KINS

KINS/ER-028,
vol.48

전국환경방사능조사

Environmental Radioactivity Survey in Korea

2016. 12.

한국원자력안전기술원
KOREA INSTITUTE OF NUCLEAR SAFETY

(공백)

KINS

KOREA
INSTITUTE OF
NUCLEAR
SAFETY

KINS 한국원자력안전기술원 KOREA INSTITUTE OF NUCLEAR SAFETY
우)305-338 대전광역시 유성구 과학로 62
www.kins.re.kr

(공백)

제 출 문

한국원자력안전기술원장 귀하

본 보고서를 2016년도 “전국 방사능측정소 운영” 기관고유사업 보고서로 제출합니다.

2016년 12월

사 업 책 임 자 : 윤 주 용
연 구 원 : 이창주, 김대지, 송명한, 최석원, 이상국,
이상현, 변종인, 여인영, 이정협, 채규한,
최인희, 노정환, 김현일, 함돈식, 박홍모,
김병직, 김철수
서울지방방사능측정소 : 김찬형, 황유진
춘천지방방사능측정소 : 홍덕균, 황상규
대전지방방사능측정소 : 조 혁, 노형아
군산지방방사능측정소 : 차덕준, 노정숙
광주지방방사능측정소 : 김재률, 황혜현
대구지방방사능측정소 : 박환배, 이해영
부산지방방사능측정소 : 서효진, 김지향
제주지방방사능측정소 : 박재우, 김덕우
강릉지방방사능측정소 : 안동완, 김희재
안동지방방사능측정소 : 신기량, 김보선
수원지방방사능측정소 : 김광표, 김용건
청주지방방사능측정소 : 이모성, 이채윤
울산지방방사능측정소 : 김희령, 서민지
인천지방방사능측정소 : 강준희, 함효식
진주지방방사능측정소 : 정기수, 박창영

(공백)

목 차

요 약 ····· i
그림목차 ····· iii
표 목 차 ····· iv

I. 서론 ····· 1

II. 전국 방사능측정소 운영 ····· 5
1. 운영체제 ····· 7
1.1 전국 방사능측정소 구성 ····· 7
1.2 국가 환경방사선 자동감시망 구성 및 운영 ····· 12
1.3 대기방사능 자동감시망 구성 ····· 16
1.4 운영방법 및 감시내용 ····· 18
2. 측정 및 분석방법 ····· 22
2.1 전베타 방사능 ····· 22
2.2 공기, 강수, 낙진 및 상수의 감마 핵종 ····· 25
2.3 강수 중의 ^{3}H ····· 27
2.4 공간감마선량률 ····· 27
2.5 공간집적선량 ····· 30
2.6 공기부유진 방사능 ····· 30
2.7 자료처리 ····· 33
3. 감시결과 및 평가 ····· 34
3.1 전베타 방사능분석 결과 ····· 34
3.2 감마핵종 방사능분석 결과 ····· 44
3.3 공간감마선량률 변동감시 결과 ····· 52
3.4 공간집적선량 평가결과 ····· 64
3.5 공기부유진 전베타방사능 연속 감시 결과 ····· 67
3.6 중앙 모니터링포스트 환경방사능 감시결과 ····· 70

Ⅲ. 생활환경 중의 방사능 조사 ····· 75
1. 조사계획 ····· 77
2. 측정 및 분석방법 ····· 78
2.1 기본식품(쌀, 배추) ····· 78
2.2 지표식물(쑥, 솔잎) ····· 78
2.3 소비식품 ····· 78
2.4 토양 ····· 79
2.5 우유 ····· 79
2.6 비상시 공간감마선량률 측정지점 조사 ····· 80

3. 조사결과 및 평가 ····· 81
3.1 기본식품 중의 방사능농도(쌀, 배추) ····· 81
3.2 지표식물 중의 방사능농도 (쑥, 솔잎) ····· 82
3.3 소비식품 중의 방사능농도 ····· 83
3.4 토양 중의 방사능농도 ····· 88
3.5 우유 중의 방사능농도 ····· 89
3.6 비상시 대비 선량률 측정 ····· 92

Ⅳ. 방사능분석 품질관리 및 비상대응 ····· 93
1. 개요 ····· 95
2. 방사능분석 품질관리 국내 활동 ····· 96
2.1 전국 지방방사능측정소 방사능분석 숙련도시험 ····· 96
2.2 평가기준 ····· 96
2.3 평가결과 ····· 98
3. 방사능분석 품질관리 국제 활동 ····· 99
3.1 IAEA ALMERA 숙련도테스트(Proficiency Test: PT) 참가 ····· 99
3.2 ALMERA 핵심 실험실 역할 ····· 99
3.3 일본분석센터와의 교차분석 ····· 103
4. 방사능 방재훈련 ····· 107
4.1 국가방사능방재연합훈련 ····· 108
4.2 국가방사능방재합동훈련 ····· 108
4.3 집중훈련 ····· 109

Ⅴ. 종합평가 ····· 111

요 약

본 사업은 국내·외 원자력 및 방사선사고 등 방사능 이상사태를 조기에 탐지하여 적시에 적절한 방사능방재대책 마련에 필요한 정보를 제공하여 국민의 건강을 보호하고 국토환경을 보전하는데 목적이 있다. 이를 위해 한국원자력안전기술원(중앙방사능측정소)은 원자력안전법에 근거하여 전국토 환경방사선/능 준위변동에 대한 일상적인 감시와 더불어 비상시 환경영향평가를 위한 우리 주변의 생활환경에 대한 방사능 조사 등을 수행하고 있다.

전국 15개 지방방사능측정소는 공기부유진, 낙진, 강수, 상수의 전베타 및 감마핵종 방사능을 주기적으로 측정하여 각 시료의 준위변동을 감시하였으며, 중앙방사능측정소는 전국 134개 지점에 설치된 환경방사선감시기 데이터를 실시간으로 수집하여 전국토 환경방사선 준위변동을 감시하였다. 또한 중앙방사능측정소는 자체 모니터링 시설 내 공기부유진, 강수, 낙진시료를 매월 채취하여 감마핵종 방사능 정밀 분석과, TLD를 이용한 전국 22개 지역 집적선량평가와 중앙방사능측정소에서 채집한 강수 중 ^{3}H 방사능농도 조사를 수행하였다. 일반 국민의 방사선 내부피폭평가를 위한 기초자료 확보를 위해 우리나라 국민들이 많이 섭취하는 주요 식품시료를 주요 도시 시장에서 구매하여 방사능농도를 조사하였다. 환경시료에 대한 방사능분석 신뢰성을 유지하고 분석기술의 품질관리를 위해 지방방사능측정소 분석 실무자를 대상으로 방사능분석 숙련도 시험을 실시하였다.

2016년도 15개 지방방사능측정소에서 분석한 공기부유진 및 강수 중의 전베타방사능 준위는 연평균 값으로 각각 3.19~8.68 mBq/m^3, 0.132~0.676 Bq/L 범위 내에서 지역차이를 보이나, 최근 5년간의 연평균 범위인 2.65~9.61 mBq/m^3, 0.0788~0.609 Bq/L와 비슷한 수준을 나타내었다. 공기부유진, 낙진, 강수 및 상수 시료의 정밀감마핵종을 분석 결과, 인공방사성핵종인 ^{137}Cs의 농도는 각각 <5.14 μBq/m^3, <0.0262 Bq/m^2-30days, <0.0851 mBq/L, <1.05 mBq/L 이었다.

중앙방사능측정소 자체 모니터링시설에서 공기부유진, 강수, 낙진시료를 매월 채취하여 감마핵종을 정밀 분석한 결과, 공기부유진 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <1.20 μBq/m^3, 낙진 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <0.0313 Bq/m^2-30days 이었으며, 강수 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <0.273 mBq/L 이었다. 또한 강수 중의 ^{3}H 연평균 방사능농도는 1.03 Bq/L로, 최근 5년간의 연평균 범위인 0.688~1.21 Bq/L 이내에 포함되는 수준이었다.

한편 15개 지방방사능측정소와 134개 간이방사능측정소에서 측정한 공간감마선량률은 전 지역이 연평균 4.0~23.8 μR/h 범위로 최근 5년간 평균 범위 3.8~24.4 μR/h를 크게 벗어나지 않았다. 그리고 TLD를 이용한 전국 22개소 공간집적선량 평가 결과는 0.622~1.13 mSv/년 범위로 최근 5년간 연평균 범위 0.607~1.51 mSv/년과 비슷한 수준이었다.

대전인근 지역 우유시료를 매월 채취하여 ^{137}Cs, ^{90}Sr 및 ^{40}K을 분석한 결과, 농도범위는 각각 <14.6 mBq/kg-fresh, 5.79~7.57 mBq/kg-fresh, 38.5~48.0 Bq/kg-fresh이었다.

SUMMARY

The main objectives of this environmental survey are to monitor environmental radiation/radioactivity level in Korea and to provide their background levels for preparedness of radiological emergency situation. For this, normal and emergency environmental radiation/radioactivity monitoring on varying kinds of environmental samples are conducted by KINS.

Gross beta and gamma radioactivity concentration in the airborne dust, fallout, precipitation and tap water were periodically carried out at 15 Regional Radiation Monitoring Stations (RRMS), and the ambient gamma dose rates were measured at 15 RRMSs and 134 Unmanned Monitoring Posts (UMP). Gamma-ray emitting radionuclides in airborne dust, fallout and precipitation collected at the Central Radiation Monitoring Station (CRMS) were also periodically analysed. Collective ambient dose using TLDs (Thermoluminescence Dosimeter) at 22 representative locations covering all area of country and tritium radioactivity concentration in precipitation were also analysed. For the internal exposure dose assessment from food consumption, food products mostly consumed by Korean were purchased, and their gamma radionuclides activty were analyzed to compile background data. For all analytical data quality assurance, 15 RRMSs participated to annual base proficiency test organised by KINS.

Annual mean value of gross beta activities in airborne dust and precipitation at 15 RRMSs ranged 3.19~8.68 mBq/m^3 and 0.132~0.676 Bq/L, respectively. These ranges are similar to the 2.65~9.61 mBq/m^3 and 0.0788~0.609 Bq/L obtained during the last five years, respectively. The ^{137}Cs radioactivity concentrations from the 15 RRMSs were <5.14 μBq/m^3 in airborne dust, <0.0262 Bq/m^2-30days in fallout, <0.0851 mBq/L in precipitation, and <1.05 mBq/L for tap water, respectively.

The radioactivities of ^{137}Cs in airborne dust, fallout and precipitation analyzed by CRMS were <1.20 μBq/m^3, <0.0313 Bq/m^2-30days and <0.273 mBq/L, respectively. Annual average activity of ^{3}H in the precipitation collected at CRMS was 1.03 Bq/L, which is within the annual average ranges of <0.688~1.21 Bq/L obtained during the last five years.

The hourly averaged ambient gamma dose rates measured at the 15 RRMSs and 134 UMPs range from 4.0 μR/h to 23.8 μR/h, which are within the ranges of last 5 years. The collective dose using by TLDs at 22 representative locations ranged 0.622~1.13 mSv/y with regional differences, which are within the ranges of 0.607~1.51 mSv/y during last 5 years.

Monthly ^{137}Cs, ^{90}Sr and ^{40}K activity concentrations in the raw milk around Daejeon were in the range of <14.6 mBq/kg-fresh, 5.79~7.57 mBq/kg-fresh, 38.5~48.0 Bq/kg-fresh, respectively.

그 림 목 차

Fig. 2.1 Integrated environmental radiation monitoring network ····· 7
Fig. 2.2 HPIC and NaI Detectors in the Ulleung (Left) and Jeju (Right) MP ····· 12
Fig. 2.3 Real time monitoring program of IERNet System ····· 14
Fig. 2.4 The Internet webpage display on the dose rate from environmental radiation ··· 14
Fig. 2.5 The monitoring posts of IERNet and HPIC ····· 15
Fig. 2.6 Display of Internet webpage on CAMSNet ····· 16
Fig. 2.7 Display of the data list on CAMSNet ····· 17
Fig. 2.8 CAMS (Continuous Airborne dust radioactivity Monitoring System) ····· 17
Fig. 2.9 Operating system for environmental radioactivity monitoring network in Korea ·· 19
Fig. 2.10 Environmental radioactivity monitoring program with nationwide stations · 20
Fig. 2.11 Collection and analysis system for airborne dust sample ····· 25
Fig. 2.12 The automatic airborne dust and precipitation collector ····· 26
Fig. 2.13 Calibration and plateau check of detectors on CAMS ····· 32
Fig. 2.14 Overlap of 10 cycle intakes on filter. ····· 33
Fig. 2.15 Variation by year on radioactivities of gross beta in airborne dust in Korea ·· 37
Fig. 2.16 Radioactivities of gross beta in airborne dust during 2016 ····· 37
Fig. 2.17 Variation by year on radioactivities of gross beta in precipitation in Korea ··· 42
Fig. 2.18 Radioactivities of gross beta in precipitation during 2016 ····· 42
Fig. 2.19 Range of daily average for artificial beta concentration in airborne dust · 67
Fig. 2.20 Daily variation on radioactivities in airborne dust ····· 69
Fig. 4.1 2015 ALMERA Asia-Pacific region Proficiency Test & Inter-comparison Exercise Report ····· 100
Fig. 4.2 Organization chart of the Joint Radiation Monitoring Center ····· 107
Fig. 4.3 Joint Radiation Monitoring Center ····· 107
Fig. 4.4. Individual Intensive Training ····· 109

표 목 차

Table 2.1 The current status of integrated environmental radiation monitoring network ···· 8
Table 2.2 The summaries of the environmental radiation monitoring posts in 2016 ··· 13
Table 2.3 Monitoring and investigation of environmental radiation and radioactivity ·· 21
Table 2.4 The characteristics of low background α/β counters in regional monitoring stations ····· 23
Table 2.5 The characteristics of environmental radiation monitoring system 28
Table 2.6 The characteristics of continuous airborne dust radioactivity monitoring system ····· 31
Table 2.7 Gross beta radioactivity of the airborne dust by year in Korea ····· 35
Table 2.8 Monthly average of gross beta radioactivity in airborne dust from regional stations in 2016 ····· 38
Table 2.9 Gross beta radioactivity in precipitation by year in Korea ····· 40
Table 2.10 Monthly average of gross beta radioactivity in precipitation from regional stations in 2016 ····· 43
Table 2.11 The radioactivity of ^{137}Cs in airborne dust from regional stations in 2016 ·· 44
Table 2.12 The radioactivity of ^{7}Be in airborne dust from regional stations in 2016 ·· 45
Table 2.13 Monthly average of the radioactivity of ^{131}I in the air from regional stations in 2016 ····· 45
Table 2.14 The radioactivity of ^{137}Cs in fallout from regional stations in 2016 ··· 46
Table 2.15 The radioactivity of ^{7}Be in fallout from regional stations in 2016 ·· 47
Table 2.16 The radioactivity of ^{40}K in fallout from regional stations in 2016 ··· 47
Table 2.17 The radioactivity of ^{137}Cs in precipitation from regional stations in 2016 ··· 48
Table 2.18 The radioactivity of ^{7}Be in precipitation from regional stations in 2016 · 49
Table 2.19 The radioactivity of ^{40}K in precipitation from regional stations in 2016 ··· 49
Table 2.20 The radioactivity of ^{137}Cs in tap water from regional stations in 2016 ···· 50
Table 2.21 The radioactivity of ^{7}Be in tap water from regional stations in 2016 ····· 51
Table 2.22 The radioactivity of ^{40}K in tap water from regional stations in 2016 ···· 51
Table 2.23 The radioactivity of ^{131}I in tap water from regional stations in 2016 ··· 52
Table 2.24 Ambient gamma dose rate by year ····· 54
Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 ·· 58
Table 2.26 Variation of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 · 63
Table 2.27 The incident reports of the gamma dose rate in 2016 ····· 63
Table 2.28 Integrated ambient dose equivalent by year ····· 64
Table 2.29 Integrated dose for a quarter year and a year from regional stations in 2016 ·· 66
Table 2.30 Monthly average of airborne dust radioactivity by regional group in 2016 ·· 68
Table 2.31 Annual average of airborne dust radioactivity by regional group ·· 69

Table 2.32 Radioactivity in airborne dust of central radiation monitoring station 70
Table 2.33 Radioactivity in fallout of central radiation monitoring station ····· 71
Table 2.34 Radioactivity in precipitation of central radiation monitoring station ··· 72
Table 2.35 The radioactivity of ^{3}H in precipitation by year in KINS ····· 73
Table 2.36 The radioactivity of ^{3}H in precipitation by KINS in 2016 ····· 73
Table 3.1 Investigation program for the radioactivity in environmental samples in 2016 ····· 77
Table 3.2 The radioactivity in basic foods (rice and cabbage) ····· 81
Table 3.3 The radioactivity in indicator plants (mugwort, pine needles) ····· 82
Table 3.4 The radioactivity in consumed food ····· 83
Table 3.5 The radioactivity in surface soil and subsoil ····· 88
Table 3.6 Monthly radioactivity of ^{137}Cs in factory milk near Daejeon ····· 89
Table 3.7 Monthly radioactivity of ^{40}K in factory milk near Daejeon ····· 90
Table 3.8 Monthly radioactivity of ^{90}Sr in factory milk near Daejeon ····· 91
Table 3.9 Range of radioactivity in soil and dose-rate for emergency preparedness ·· 92
Table 4.1 Samples for the proficiency test ····· 96
Table 4.2 Evaluation criteria for gross beta ····· 97
Table 4.3 Evaluation criteria for gamma emitters ····· 97
Table 4.4 The acceptable limits for LAP and MAB used for the evaluation in the proficiency test ····· 98
Table 4.5 Target value and evaluation parameters ····· 99
Table 4.6 Samples used in the proficiency test and inter-comparison exercise in 2015 ·· 101
Table 4.7 Asia-Pacific region proficiency test program organized by KINS in 2015 · 101
Table 4.8 Summary of reported result and its evaluation ····· 102
Table 4.9 Soil sample information for the rapid method verification test ····· 102
Table 4.10 Inter-comparison program between KINS and JCAC agreed in 2014 ···· 103
Table 4.11 Inter-comparison result of gamma nuclides ····· 104
Table 4.12 In-situ gamma measurement results in JCAC site ····· 105
Table 4.13 Inter-comparison result of Pu isotopes ····· 105
Table 4.14 Inter-comparison result of irradiation dose with TLD ····· 106
Table 4.15 List of inter-comparison items ····· 106
Table 4.16 Schedules of the national radiological emergency preparedness drill in 2016 · 108
Table 4.17 Results of joint environmental radiation monitoring of radiological emergency drill ····· 109

Ⅰ. 서 론

I. 서론

전국토 환경방사선/능 감시.조사는 국내외 원자력 및 방사선사고 등 방사능 이상사태를 조기에 탐지하여 적시에 적절한 방사능방재대책을 강구하는데 필요한 정보를 제공함으로써 국민의 건강을 보호하고 국토환경을 보전하는데 그 목적이 있다. 이를 위해서 한국원자력안전기술원에서는 원자력안전법에 근거하여 전국토 환경방사선/능 준위변동에 대한 일상적인 감시와 더불어 비상시 환경영향평가를 위한 우리주변의 생활환경에 대한 방사능 조사 등을 수행하고 있다.

우리나라의 환경방사능 감시.조사 활동은 1960년대 초 강대국들의 지상 핵실험이 빈번했던 시기에 방사능 낙진이 우리나라에 미치는 영향을 평가하기 위하여 1967년 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 제주에 방사능측정소를 설치함으로써 시작되었다. 1978년 지방방사능측정소 재편에 따라 인천측정소를 광주측정소로 이전하였고, 춘천 및 군산측정소가 각각 1988년 및 1989년에 신설되었다. 1993년 구소련의 방사성폐기물 동해 투기가 구소련의 안전백서를 통해 알려지면서 해양방사능 감시강화 차원에서 강릉측정소가, 경북 내륙지방에 대한 감시강화 차원에서 안동측정소가 신설되었다. 2001년 9월 11일 미국 무역센터 테러 및 2002년 한·일 월드컵을 앞두고 방사능테러 대비 차원에서 수원 및 청주에 측정소가 신설되었다. 2011년 3월 11일 일본 후쿠시마 제1원전 사고로 방사성물질이 우리나라뿐만 아니라 전 세계로 확산됨에 따라 정부는 원자력안전대책 일환으로 광역지자체별 방사능분석 기능 자체 확보를 목표로 지방방사능측정소를 연차적으로 확충하기로 하였으며, 후쿠시마 원전사고 후속조치 1차년도인 2011년도에는 13번째 지방방사능측정소를 울산과학기술대학교로 선정, 2차년도에는 인천대학교가 선정되어 2013년 6월까지 시범운영 후, 정상운영 되고 있다. 또한 3차년도 사업으로 2013년 12월 우리나라의 15번째 지방방사능측정소를 진주 경상대학교에 설치하여 6개월간 시범운영 후, 현재까지 정상운영을 하고 있다.

우리나라의 환경방사능 감시는 원자력안전법에 따라 수립된 국가 방사능 감시 및 평가계획에 근거하여 전국 방사능측정소를 운영함으로써 평상시 및 비상시를 대비하고 있다. 정부는 한국원자력연구소에서 수행하고 있던 전국 방사능측정소 운영업무를 1987년부터 원자력안전 규제업무 지원 조직인 한국원자력연구소 부설 원자력안전센터로 이관하는 한편, 노후화된 측정 장비의 교체 및 감시 업무의 개선을 위해 운영예산도 큰 폭으로 증액시켰다. 이후 원자력안전센터가 부설기관에서 1990년 2월에 정부출연기관으로 한국원자력안전기술원(KINS)이 독립함에 따라 방사능 재해 시 발족.운영되는 방사능방호기술지원본부의 임무와 함께 전국 방사능측정소 운영이 한국원자력안전기술원의 고유사업이 되었다.

오늘날 대기 및 수질오염과 같은 생활환경에 대한 국민의 관심 고조와 더불어 방사능오염에 대한 우려의 소리도 높아지고 있는 실정이다. 또한 중국이 서해 연안에 다수의 원전 건설을 계획하고 일부는 운영 중에 있으며, 특히 2011년 3월 11일 일본 후쿠시마 원전사고에 의한 방사성폐기물의 해양유입은 해류에 의해 우리나라를 둘러싼 동아시아 인접국들은 방사능오염 영향에 직면하고 있다. 러시아의 방사성폐기물 투기 등의 방사능오염 사고의 가능성은 우리나라를 둘러싼 동아시아 인접국들에 상존하고 있다. 이러한 방사능오염 사고 가능성에 대비하여 최근 선진국에서는 자국의 방사능오염 사고보다는 오히려 인접국의

방사능누출 사고에 대비하는 감시체제로 운영하고 있으며 전산화를 통하여 중앙집중식 관리를 하고 있다.

현재 국내 환경방사선/능 감시망은 중앙방사능측정소(한국원자력안전기술원)를 중심으로 인구밀집지역, 지역적 안배 등을 고려한 전국 15개 지역(서울, 부산, 대구, 대전, 광주, 춘천, 군산, 제주, 강릉, 안동, 수원, 청주, 울산, 인천, 진주)에 설치된 지방방사능측정소와 울릉도, 백령도 등의 지역 기상청 산하기관과 발전소 주변, 군 연계 감시망을 포함한 145개 간이 방사능측정소 등 총 160개의 유무인 감시소로 구성되어 있다.

중앙방사능측정소에서는 지방방사능측정소의 운영을 통하여 전국토의 환경방사선/능 측정 자료를 관리하고 평가하며, 측정의 정밀도 향상을 위한 측정요원의 분석능력 배양 교육, 분석절차 확립, 국외 전문기관과의 정기적인 교차분석, 전 국토의 환경방사선/능 조사 업무 등을 수행하고 있다.

지방방사능측정소에서는 환경 중 방사능오염 유무를 평가하는데 가장 대표성을 지닌 시료로써 공기부유진, 강수를 채집하여 전베타 방사능의 변동추이를 감시함과 동시에 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하고 있다. 또한, 공간감마선량률의 변동 추이를 감시하는 등 환경방사선/능의 변동 감시업무를 수행하고 있다.

보고서의 Ⅱ. 전국 방사능측정소 운영에서는 원자력안전법에 따라 운영 중인 중앙방사능측정소 및 15개 지방방사능측정소의 2016년도 운영 실적으로 수집된 각 지역의 환경방사선/능 감시.조사 결과를 비교분석 및 검토한 결과이다. Ⅲ. 생활환경 중의 방사능 조사는 우리나라 국민들이 주로 섭취하는 식품 시료 등 생활환경시료에 대한 환경방사능조사 결과이며, Ⅳ. 방사능분석 품질관리에서는 방사능분석 자료의 신뢰도 향상을 위해서 중앙방사능측정소에서 수행한 품질관리활동을 요약하였다.

부록에 15개 지방방사능측정소에서 측정한 공기부유진, 강수, 낙진과 상수에 대한 평상시 환경시료와 생활환경시료에 대한 방사능 분석자료 및 전국 134개 지점에 설치된 환경방사선 감시기의 공간감마선량률에 대한 자료를 첨부하였다.

II. 전국 방사능측정소 운영

Ⅱ. 전국 방사능측정소 운영

1. 운영체제

1.1 전국 방사능측정소 구성

2016년 12월 현재 전국 환경방사능 감시망은 그림 2.1에 나타낸 바와 같이 한국원자력안전기술원의 중앙방사능측정소를 중심으로 서울을 비롯한 전국 주요 광역지체단체의 인구밀집지역 15개소에 설치된 지방방사능측정소와 울릉도, 백령도 등의 지역 기상청 산하기관과 발전소 주변, 군 연계 감시망을 포함한 145개 간이방사능측정소 등 총 160개의 유무인 감시소로 구성되어 있다. 전국 방사능측정소의 운영 기관, 행정 구역 및 관할지역은 표 2.1과 같다.

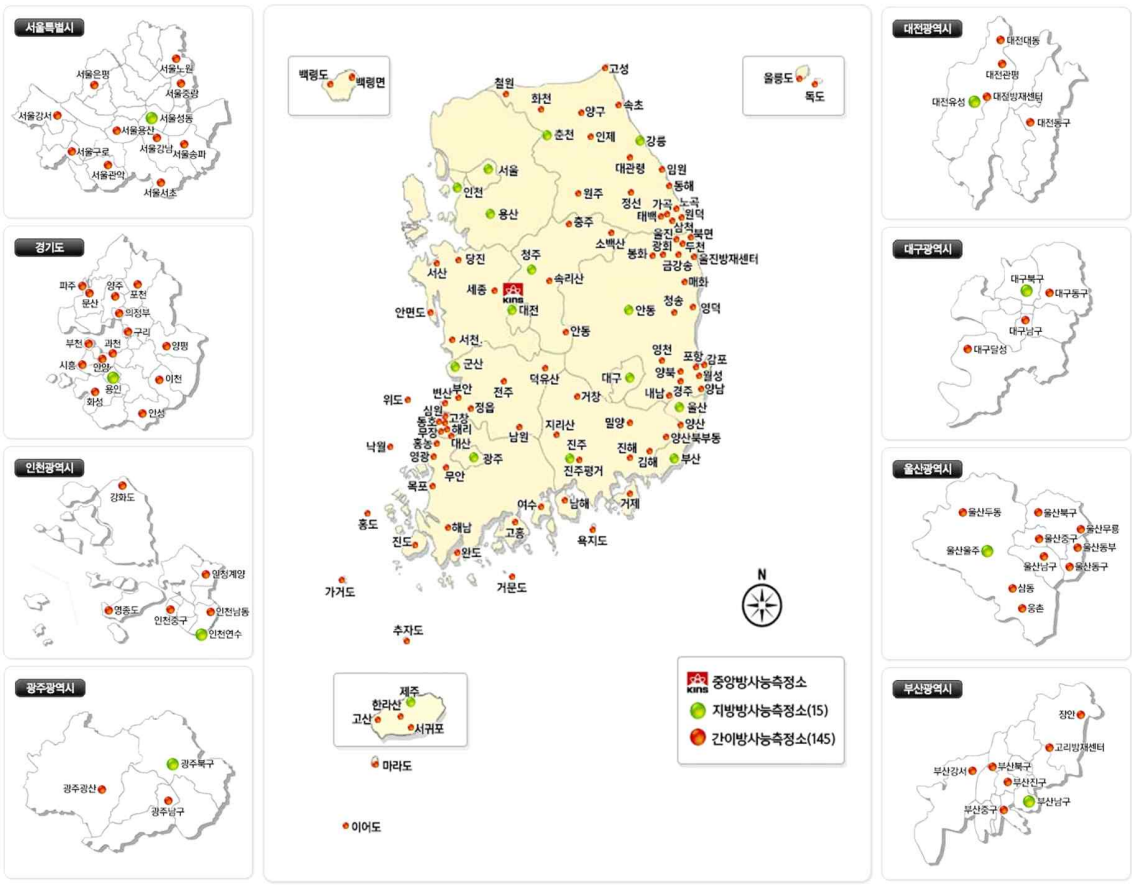


Fig. 2.1 Integrated environmental radiation monitoring network

Table 2.1 The current status of integrated environmental radiation monitoring network

구분	측정소명	설치	운영 기관	주 소	비고
중앙	KINS		한국원자력 안전기술원	대전 유성구 과학로 62	총괄
지 방 방 사 능 측 정 소 (15)	서울	'67	한양대학교	서울 성동구 왕십리로 222	서울,경기북부
	춘천	'88	강원대학교	강원 춘천시 강원대학길 1	강원 영서
	대전	'67	충남대학교	대전 유성구 대학로 99	대전, 충남
	군산	'89	군산대학교	전북 군산시 대학로 558	전북
	광주	'78	전남대학교	광주 북구 용봉로 77	광주, 전남
	대구	'67	경북대학교	대구 북구 대학로 80	대구,경북남부
	부산	'67	부경대학교	부산 남구 용소로 45	부산,경남남부
	제주	'67	제주대학교	제주 제주시 제주대학로 66	제주
	강릉	'94	강릉원주대학교	강원 강릉시 죽현길 7	강원 영동
	안동	'96	안동대학교	경북 안동시 경동로 1375	경북 북부
	수원	'02	경희대학교	경기 용인시 기흥구 덕영대로 1732	경기 남부
	청주	'02	청주대학교	충북 청주시 상당구 대성로 298	충북
	울산	'12	울산과기대	울산 울주군 언양읍 유니스트길 50	울산,경남북부
	인천	'12	인천대학교	인천 연수구 아카데미로 119	인천,경기서부
	진주	'14	경상대학교	경남 진주시 진주대로 501	서부경남
간 이 방 사 능 측 정 소 (145)	장안	'92	장안읍사무소	부산 기장군 장안읍 좌방길 5	
	홍농	'92	복지회관	전남 영광군 홍농읍 동부로 13	
	양남	'92	양남면사무소	경북 경주시 양남면 다래길 8	고리원전
	북면	'92	북면사무소	경북 울진군 북면 천부2길 15	한빛원전
	대전	'14	대전OEMC	대전 유성구 과학로 62	월성원전
	고리	'14	고리OEMC	부산 기장군 철마면 고촌리	한울원전
	월성	'14	월성OEMC	경북 경주시 양북면 와읍리 394	대덕주변
	영광	'14	영광OEMC	전남 영광군 군서면 만곡리 3-38	
	울진	'14	울진OEMC	경북 울진군 근남면 산포리 821-1	
	백령면	'94	백령면사무소	인천 옹진군 백령면 백령로 278번길	
	서울강남	'12	강남구청	서울 강남구 학동로 426	
	서울강서	'12	강서구청	서울 강서구 화곡로 302	
	서울관악	'12	관악구청	서울 관악구 관악로 145	
	서울구로	'12	구로구청	서울 구로구 가마산로 245	
	서울노원	'12	노원구청	서울 노원구 노해로 437	
	서울송파	'12	송파구청	서울 송파구 올림픽로 326	
	서울은평	'12	은평구청	서울 은평구 은평로 195	
	서울중랑	'12	중랑구청	서울 중랑구 봉화산로 179	
	부산강서	'12	강서구청	부산 강서구 낙동북로 477	지자체
	부산북구	'12	부산북구청	부산 북구 낙동대로 1570번길 33	
	부산중구	'12	부산중구청	부산 중구 중구로 120	
	부산진구	'12	부산진구청	부산 부산진구 시민공원로 30	
	광주광산	'12	광주광산구청	광주 광산구 광산로 29번길 15	
	광주남구	'12	광주남구청	광주 남구 봉선로 1	
	대전동구	'12	대전동구청	대전 동구 동구청로 147	
	대전유성	'12	관평동주민센터	대전 유성구 관평2로 42	
	울산남구	'12	울산시청	울산 남구 중앙로 201	
	울산동구	'12	울산동구청	울산 동구 봉수로 155	

Table 2.1 The current status of integrated environmental radiation monitoring network (continued)

구분	측정소명	설치	운영 기관	주 소	비고
간이방사능측정소 (145)	인천계양	'12	인천계양구청	인천 계양구 계산새로 88	지자체
	인천남동	'12	인천남동구청	인천 남동구 소래로 633	
	대구남구	'12	대구남구청	대구 남구 이천로 51	
	대구동구	'12	대구동구청	대구 동구 아양로 207	
	대구달성	'12	달성군청	대구 달성군 논공읍 달성군청로 33	
	과천	'12	국립과천과학관	경기 과천시 상하벌로 110	
	가거도	'12	가거도출장소	전남 신안군 흑산면 가거도길 38-2	
	거문도	'12	삼산면사무소	전남 여수시 삼산면 거문길 28-10	
	구리	'12	구리시청	경기 구리시 아차산로 439	
	대관령	'12	대관령면사무소	강원 평창군 대관령면 대관령로 83	
	덕유산	'12	구천동우편국	전북 무주군 설천면 구천동1로 158	
	마라도	'12	마라도마을회관	제주 서귀포시 대정읍 마라로 65	
	부천	'12	부천시청	경기 부천시 원미구 길주로 210	
	소백산	'12	소백산유스호스텔	충북 단양군 단양읍 소백산등산길 21-8	
	속리산	'12	속리산관리사무소	충북 보은군 속리산면 법주사로 84	
	안면도	'12	안면읍사무소	충남 태안군 안면읍 장터로 149	
	안성	'12	안성시청	경기 안성시 시청길 25	
	안양	'12	안양시청	경기 안양시 동안구 시민대로 235	
	양평	'12	양평군청	경기 양평군 양평읍 군청앞길 2	
	욕지도	'12	욕지면사무소	경남 통영시 욕지면 중촌길 193	
	의정부	'12	의청부시청	경기 의정부시 시민로 1	
	이천	'12	이천시청	경기 이천시 부악로 40	
	정선	'12	정선문화원	강원 정선군 정선읍 봉양3길 21	
	지리산	'12	중산리마을회관	경남 산청군 시천면 지리산대로 475번길 12	
	추자도	'12	추자면체육관	제주 제주시 추자면 대서5길 48-29	
	한라산	'12	성판악휴게소	제주 조천읍 교래리 516로 1865	
	홍도	'12	홍도관리사무소	전남 신안군 흑산면 홍도1길 9-8	
	울산북구	'15	울산북구청	울산광역시 북구 산업로 1010	
	양산	'15	종합운동장	경남 양산시 양산대로 849	
	임원	'15	임원출장소	강원 삼척시 원덕읍 삼척로 1214	
	영양	'15	영양군청	경북 영양군 영양읍 군청길 37	
	위도	'15	위도초등학교	전북 부안군 위도면 진리잔등로 113-3	
	세종	'15	세종시청	세종 한누리대로 2130	
	대전대동	'16	대동보건진료소	대전 유성구 대금로 93-17	
	웅촌	'16	웅촌면사무소	울산 울주군 웅촌면 새초천길 12	
	삼동	'16	사촌마을회관	울산 울주군 삼동면 삼동로 749	
	울산동부	'16	남목3동주민센터	울산 동구 동해안로 100	
	울산무룡	'16	달곡문화복지회관	울산 북구 달곡1길 71	
	울산두동	'16	봉계보건진료소	울산 울주군 두동면 계명1길 19	
	낙월	'16	송이보건진료소	전남 영광군 낙월면 송이길 33-10	
	동호	'16	동호초등학교	전북 고창군 해리면 신동호길 18	
	해리	'16	해리하수처리장	전북 고창군 해리면 청해1길 5	
	무장	'16	무장면체육문화센터	전북 고창군 무장면 청보리로 1550	
	변산	'16	무안누에타운	전북 부안군 변산면 참뽕로 434-20	
	하북	'16	하북면사무소	경남 양산시 하북면 신평강변5길 12	
	감포	'16	호동리마을회관	경북 경주시 감포읍 전촌호동길 283-8	

Table 2.1 The current status of integrated environmental radiation monitoring network (continued)

구분	측정소명	설치	운영 기관	주 소	비고
간이방사능측정소 (145)	양북	'16	범곡마을회관	경북 경주시 양북면 하범길 200	
	내남	'16	용장1리마을회관	경북 경주시 내남면 포석로 366-7	
	울진	'16	대흥리마을회관	경북 울진군 울진읍 불영계곡로 2815	
	두천	'16	두천2리회관	경북 울진군 북면 안말래길 128-35	
	광희	'16	광회보건진료소	경북 울진군 금강송면 남회룡로 1515-8	
	금강송	'16	왕피천유역탐방안내소	경북 울진군 금강송면 불영계곡로 1710	지자체
	매화	'16	갈면보건진료소	경북 울진군 매화면 갈면대평길 236	
	삼척	'16	솔밭야영장	강원 삼척시 가곡면 덕풍길 928	
	가곡	'16	가곡면사무소	강원 삼척시 가곡면 가곡천로 1477	
	원덕	'16	삼척산양농산촌체험마을	강원 삼척시 원덕읍 산양화가길 789	
	노곡	'16	마읍민원중개소	강원 삼척시 노곡면 문의재로 2559-17	
	울릉도	'93	울릉도기상대	경북 울릉군 울릉읍 무릉길 227-75	
	거창	'02	거창기상대	경남 거창군 거창읍 수남로 2109	
	동해	'02	동해기상대	강원 동해시 중앙로 31	
	목포	'02	목포기상대	전남 목포시 고하대로 815	
	문산	'02	문산기상대	경기 파주시 문산읍 마정로 46-29	
	서귀포	'02	서귀포기상대	제주 서귀포시 태평로 439번길 17	
	서산	'02	서산기상대	충남 서산시 수석1길 124-1	
	속초	'02	속초기상대	강원 고성군 토성면 봉포5길 9	
	여수	'02	여수기상대	전남 여수시 고소5길 42	
	영덕	'02	영덕기상관측소	경북 영덕군 영해면 318 만세길 90-19	
	완도	'02	완도기상대	전남 완도군 군외면 청해진로 795-3	
	울산중구	'02	울산기상대	울산 중구 기상대길 7	
	원주	'02	원주기상대	강원 원주시 단구로 159	
	인천중구	'02	인천기상대	인천 중구 자유공원서로61	
	전주	'02	전주기상대	전북 전주시 완산구 관선3길 21-15	
	진주평거	'02	진주기상대	경남 진주시 남강로 43	
	철원	'02	철원기상대	강원 철원군 갈말읍 명성로 179번길 26	기상대
	추풍령	'02	추풍령기상대	충북 영동군 추풍령면 관리길 25-15	
	충주	'02	충주기상대	충북 충주시 안림로 55	
	백령도	'05	백령기상대	인천 옹진군 백령면 두무진로 362-91	
	거제	'08	거제기상관측소	경남 거제시 신현읍 장평2로2길 47	
	고산	'08	고산기상대	제주 한경면 노을해안로 1013-70	
	고흥	'08	고흥기상관측소	전남 고흥군 고흥읍 두원로 130	
	남원	'08	남원기상대	전북 남원시 대산면 대사로 54	
	남해	'08	남해기상관측소	경남 남해군 이동면 남해대로	
	무안	'08	무안기상연구소	전남 무안군 해제면 현해로 1926	
	밀양	'08	밀양기상관측소	경남 밀양시 점필재로 5	
	봉화	'08	봉화기상관측소	경북 봉화군 춘양면 서동길 59	
	부안	'08	부안기상관측소	전북 부안군 행안면 변산로 42	
	영천	'08	영천기상관측소	경북 영천시 망정동 망정3길 35	
	정읍	'08	정읍기상대	전북 정읍시 충정로 111-1	
	진도	'08	진도기상대	전남 진도군 의신면 운림산방로 527-209	
	태백	'08	태백기상관측소	강원 태백시 문예1길 45	

Table 2.1 The current status of integrated environmental radiation monitoring network (continued)

구분	측정소명	설치	운영 기관	주 소	비고
간이방사능측정소 (145)	해남	'08	해남기상관측소	전남 해남군 해남읍 남각길	기상대
	이어도	'12	국립해양조사원	이어도 종합해양과학기지	
	심원	'16	심원기상관측소	전북 고창군 심원면 심원로 171	
	대산	'16	고창기상관측소	전북 고창군 대산면 칠거리로 70	
	서울서초	'95		서울 서초구 내곡동	군부대
	고성	'07		강원 고성군 거진읍	
	당진	'07		충남 당진군 당진읍	
	서천	'07		충남 서천군 비인면	
	시흥	'07		경기 시흥시 정왕동	
	양구	'07		강원 양구군 남면	
	양주	'07		경기 양주시 은현면	
	진해	'07		경남 진해시 현동	
	파주	'07		경기 파주시 장단면	
	포천	'07		경기 포천시 이동면	
	화성	'07		경기 화성시 남양동	
	화천	'07		강원 화천군 상서면	
	경주	'08		경북 경주시 동천동	
	고창	'08		전북 고창군 고창읍	
	김해	'08		경남 김해시 생림면	
	양산	'08		경남 양산시 상북면	
	인제	'08		강원 인제군 북면	
	청송	'08		경북 청송군 청송읍	
	포항	'08		경북 포항시 오천읍	
	독도	'11		경북 울릉군 울릉읍 독도수비대	
	강화도	'12		인천 강화군 양사면	
	서울용산	'12		서울 용산구 이태원로	
	영종도	'12		인천 중구 을왕동	
총	160 개소				

1.2 국가 환경방사선 자동감시망 구성 및 운영

한국원자력안전기술원은 환경방사능 감시강화 방안의 일환으로 효율적인 환경방사선 감시를 위해 “국가환경방사선자동감시망”(IERNet: Integrated Environmental Radiation Monitoring Network)을 구축하여 중앙방사능측정소(KINS) 및 중앙정부(원자력안전위원회)에서 전국의 공간감마선량률을 실시간으로 감시하고 있다.

2016년 12월 현재 운영 중인 국가환경방사선자동감시망은 총 160개 측정소(지방측정소 15개소, 간이측정소 145개소)의 전국적 네트워크로 구성되어 있다(표 2.2 참조). 중앙측정소는 각 측정소에서 측정·감시되는 공간감마선량률을 CDMA를 통해 온라인으로 연결 하여 중앙방사능측정소의 자동감시망 서버 IERNet 운영프로그램에서 실시간으로 방사선감시기의 현재 상태 및 정상작동 여부를 관리·평가하고 있다(그림 2.3). 또한 기상청의 협조로 감시 지점에 근접한 기상청 무인자동 기상관측망(AWS: Automatic Weather System)을 통해 강우량 등의 기상 정보를 수집하고 있다.

국가환경방사선자동감시망 중 2007년도 이후 증설한 총 30개의 무인감시망에는 KINS가 개발하여 기술 이전한 NaI 환경방사선 감시기를 추가로 설치하여 운영하고 있다(그림 2.2). NaI 환경방사선 감시기는 공간감마선량률이 증가한 경우, 측정된 스펙트럼으로부터 인공방사선량 기여분에 대하여 실시간 평가가 가능하여 선량률 증가 원인 분석을 위한 보조 장비로 필수적인 기능을 하고 있다.

환경방사선자동감시망을 통하여 수집된 감시 자료는 한국원자력안전기술원의 인터넷 홈페이지(http://www.kins.re.kr) 및 IERNet 홈페이지(http://iernet.kins.re.kr)를 통하여 일반 국민에게 공개하고 있으며, 정부기관과 관련 협력기관은 물론 국내의 주요 포털사이트에도 제공하고 있다(그림 2.4 참조).

Fig. 2.2 HPIC and NaI Detectors in the Ulleung (Left) and Jeju (Right) MP

Table 2.2 The summaries of the environmental radiation monitoring posts in 2016

지역	구 분	
	지방측정소	간이측정소
서울	서울(한양대)	서울서초, 서울용산, 서울중랑, 서울노원, 서울강서, 서울구로, 서울관악, 서울강남, 서울송파, 서울은평
부산	부산(부경대)	**장안**, 부산강서, 부산중구, 부산북구, 부산진구 고리(방재센터)
대구	대구(경북대)	대구남구, 대구동구, 대구달성
대전	대전(충남대)	대전유성, 대전동구, 대전(방재센터), 대전대동
광주	광주(전남대)	광주광산, 광주남구
울산	울산(울산과기대)	울산중구, 울산남구, 울산동구, 울산북구, 웅촌, 삼동, 울산동부, 울산무룡, 울산두동
세종		세종
인천	인천(인천대)	인천중구, 백령면, 백령도, 인천계양, 인천남동, 강화도, 영종도
경기	수원(경희대)	**파주, 양주, 포천, 시흥, 화성**, 문산, 안양, 과천, 안성, 이천, 양평, 의정부, 구리, 부천
충남		**당진, 서천**, 서산, 안면도
충북	청주(청주대)	충주, 추풍령, 속리산, 소백산
전남		**홍농, 남원**, 무안, 목포, 해남, 여수, 고흥, 완도, 진도, 가거도, 홍도, 거문도, 영광(방재센터), 낙월
전북	군산(군산대)	**정읍, 고창**, 부안, 전주, 덕유산, 위도, 동호, 심원, 해리, 무장, 대산, 변산
제주	**제주(제주대)**	고산, 서귀포, 마라도, 추자도, 한라산, 이어도*
경남	진주(경상대)	**진해, 김해, 양산, 밀양**, 거제, 거창, 진주평거, 남해, 욕지도, 지리산, 양산북부동, 하북
경북	안동(안동대)	**경주, 울릉도, 봉화, 양남, 영천, 북면, 청송, 포항**, 영덕, 독도, 월성(방재센터), 울진(방재센터), 영양, 감포, 양북, 내남, 울진, 두천, 광희, 금강송, 매화
강원	춘천(강원대) 강릉(강릉대)	**고성, 양구, 인제, 태백, 화천**, 동해, 속초, 원주, 철원, 대관령, 정선, 임원, 삼척, 가곡, 원덕, 노곡
계	15	145

주) 광역시도내 지방·간이측정소가 다수인 경우, 그 명칭을 해당 구군동명으로 세분화함
*: 이어도는 국립해양조사원의 HPIC 장비를 활용하여 공간감마선량률 수집
고딕은 NaI 감시기 추가 설치된 지점

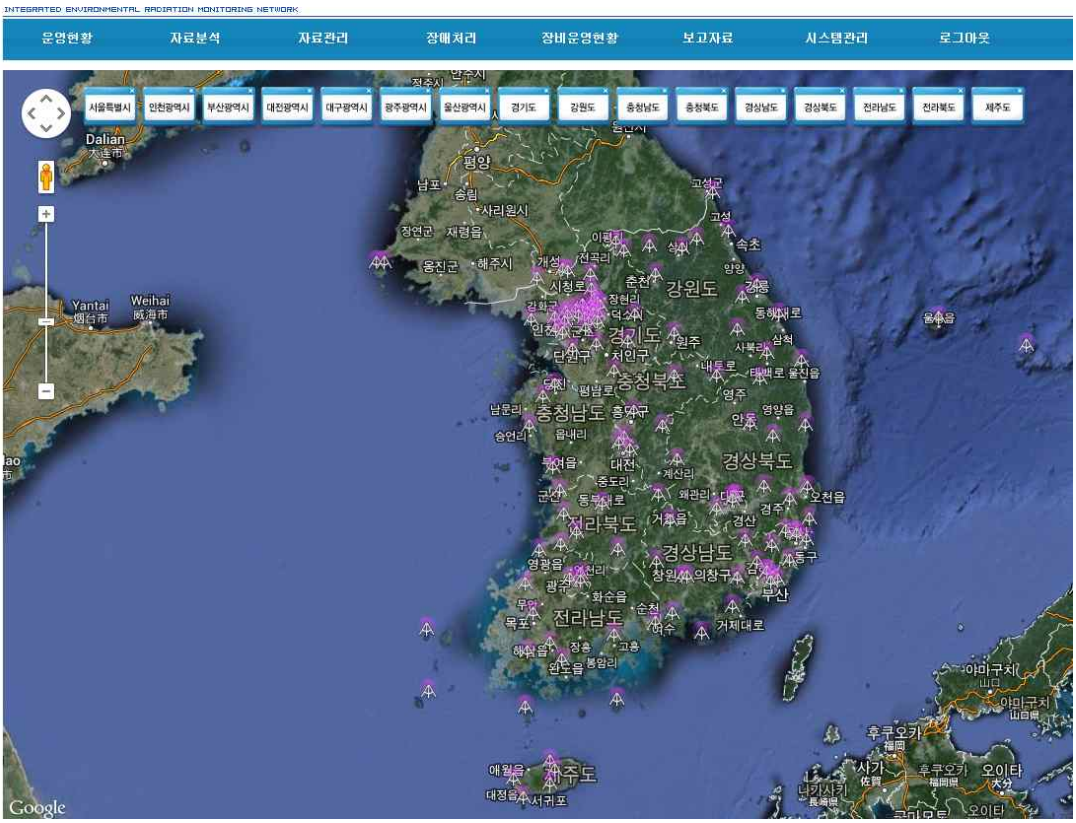


Fig. 2.3 Real time monitoring program of IERNet System

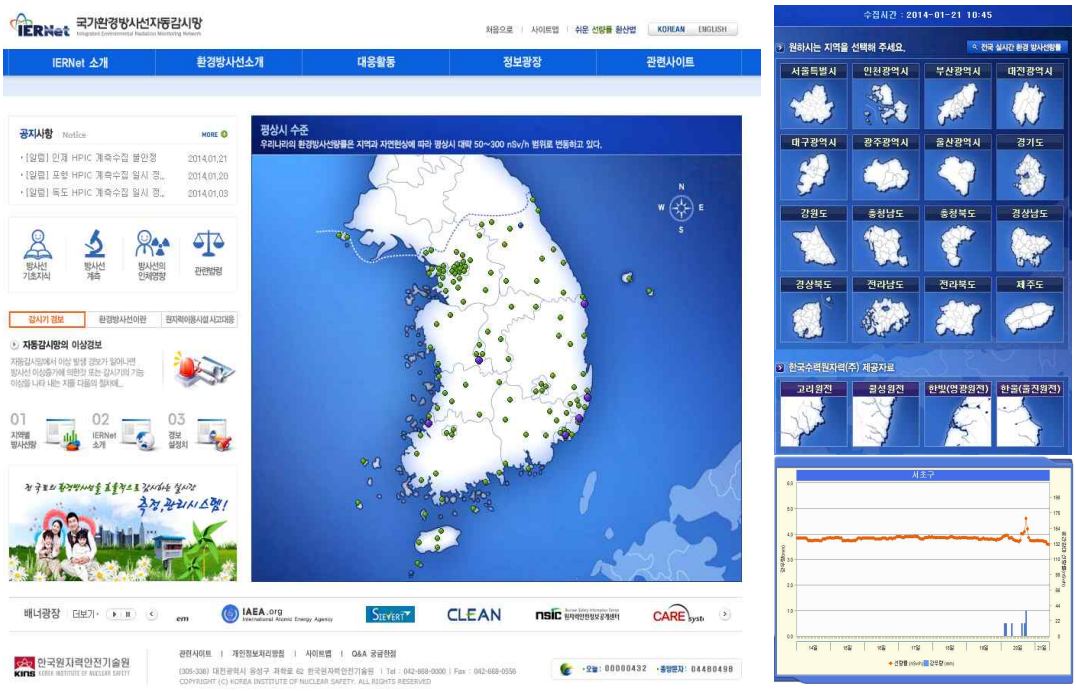


Fig. 2.4 The Internet webpage display on the dose rate from environmental radiation

지방방사능측정소

간이방사선측정소(과천과학관)

HPIC

원자력발전소 부지주변(홍농)

군연계측정소(용산)

Fig. 2.5 The monitoring posts of IERNet and HPIC

1.3 대기방사능 자동감시망 구성

한국원자력안전기술원은 환경방사능 감시 강화 방안의 일환으로써 공기부유진의 방사능 농도를 효율적으로 감시하기 위한 대기방사능 자동감시망(CAMSNet, Continuous Airborne-dust Radioactivity Monitoring System Network)을 구축하여, 공기부유진에 대한 전알파/베타 방사능을 지속적으로 감시하고 있다.

대기방사능 자동감시망은 2016년도 현재 전국 15개 지방방사능측정소에서 운영되고 있다. 총 12개 지점이 2007~2010년도에 걸쳐 최초로 설치되었고, 2012년 7월에 울산, 2013년 7월에는 인천측정소, 2014년 7월에는 진주측정소에 신규 확충되었다. 각 지역에서 측정된 공기부유진의 전알파/베타 방사능 감시 자료는 실시간으로 중앙방사능측정소에서 수집하여 관리.평가하고 있다.

대기방사능 자동감시망은 전국 15개 감시지점에 설치된 대기방사능 연속감시기(CAMS, Continuous Airborne-dust Radioactivity Monitoring System)를 중앙방사능측정소 서버의 CAMSNet 운영프로그램에 온라인으로 연결하여 연속감시기의 현재 상태 및 정상작동 여부를 원격으로 확인하고 있다(그림 2.6). 대기방사능 자동감시망을 통해 수집된 감시 자료는 매 30분 주기로 무선통신 방식(CDMA)을 통해 한국원자력안전기술원의 웹 서버에 자동으로 저장되고 있다(그림 2.7 참조). 그림 2.8은 대기방사능 연속감시기 및 외부 하우징 모습을 나타낸 것이다.

Fig. 2.6 Display of Internet webpage on CAMSNet

Fig. 2.7 Display of the data list on CAMSNet

CAMS (FHT-59S2)

CAMS Housing (prototype)

CAMS Housing

Fig. 2.8 CAMS (Continuous Airborne dust radioactivity Monitoring System)

1.4 운영방법 및 감시내용

방사능감시의 대상이 다양화되고 있는 오늘날 시대적 상황에 능동적으로 대처하고 환경방사능 변동추이를 면밀히 관측, 감시하여 그 영향을 올바르게 평가하기 위해서 평상시 체계적인 감시가 이루어져야 한다.

현재 우리나라의 환경방사능 감시는 그림 2.9와 같은 운영체제 하에서 수행되고 있다. 중앙방사능측정소는 전국토 환경방사능 감시계획을 수립하고, 지방방사능측정소에서 측정한 결과를 평가하며, 지방방사능측정소 측정요원에 대한 방사능측정 교육을 실시하는 등 전국토 환경방사능 감시 업무를 총괄하고 있다. 그리고 한국원자력안전기술원내 환경방사능 모니터링시설을 설치하여 공기부유진, 강수, 낙진 등을 매월 수집, 정밀핵종분석을 수행함과 동시에 공간감마선량률의 변동감시 및 기상정보를 수집하고 있다.

또한 중앙방사능측정소는 정밀 방사능분석에 필요한 계측기기와 전처리시설을 갖추고 있으며 전문 기술 인력을 확보하고 있다. 주로 핵종 특성상 지방측정소에서 측정이 곤란한 방사성 핵종에 대해서 화학적인 전처리를 통해 정밀분석을 수행하고 있으며, 또한 원자력시설 주변 환경시료, 해양방사능 감시를 위한 해수시료, 전국에 걸쳐 채취한 농.수.축산물시료 등을 채취하여 방사능 정밀분석을 실시하고 그 분석결과를 평가하고 있다.

이와 같이 중앙방사능측정소는 환경방사능 측정 및 분석 전문기관으로서의 역할을 충실히 수행하기 위해 국제원자력기구(IAEA), 일본분석센터(JCAC) 등과 국제간 교차분석을 통하여 분석결과에 대한 품질관리를 수행하고 있다.

전국 15개 지방방사능측정소는 원자력안전법 및 민방위기본계획에 따라 방사능 비상사태의 조기탐지를 위한 관할지역의 환경방사능 감시 및 환경시료의 방사능분석을 수행하고 있다. 각 측정소에는 업무를 총괄.감독하는 측정소장이 위촉되어 있으며, 측정실무는 측정요원이 담당하고 있다. 한편 각 측정소별로 환경방사선평가위원회가 구성되어 있으며 지방측정소장의 자문기구로서의 역할을 하고 있다.

지방방사능측정소에서는 환경방사선의 변동을 신속하게 탐측할 수 있는 공간감마선량률 데이터 수집을 비롯하여 공기부유진, 낙진, 강수 및 상수 중의 방사능농도를 측정함으로써 환경방사능을 감시하고 있다. 채취 및 측정의 주기는 시료특성에 따라 감시목적이 달성될 수 있는 범위로 설정되어 있다. 한편 간이측정소에서는 관련 기관과의 협조 하에 공간감마선량률 연속감시기(ERM)를 설치하여 공간감마선량률의 변동을 측정하고 실시간으로 중앙방사능측정소로 전송하고 있으며, 필요에 따라 방사능 분석을 위한 환경시료를 채집하는 시료채집소의 기능을 갖고 있다.

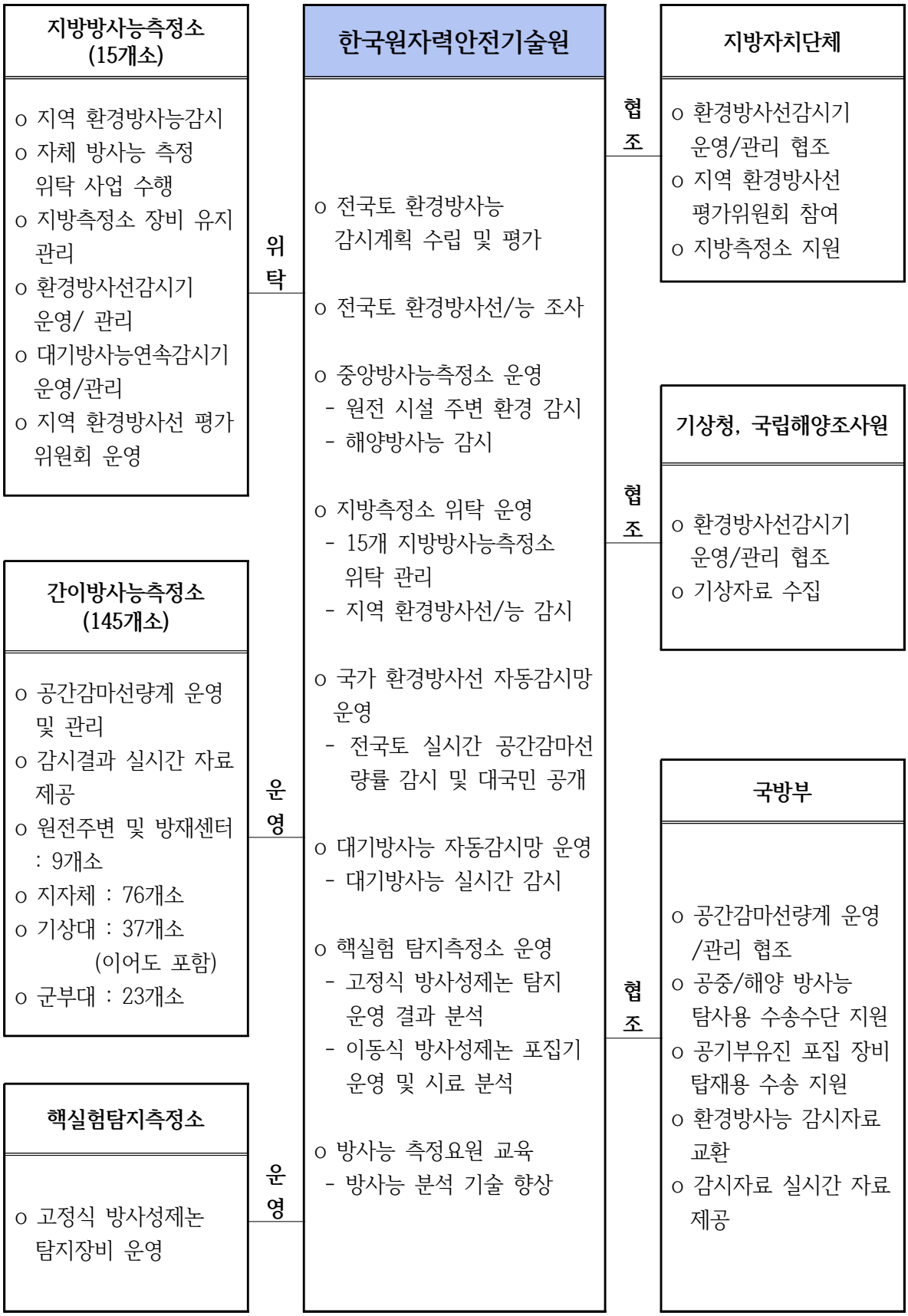


Fig. 2.9 Operating system for environmental radioactivity monitoring network in Korea

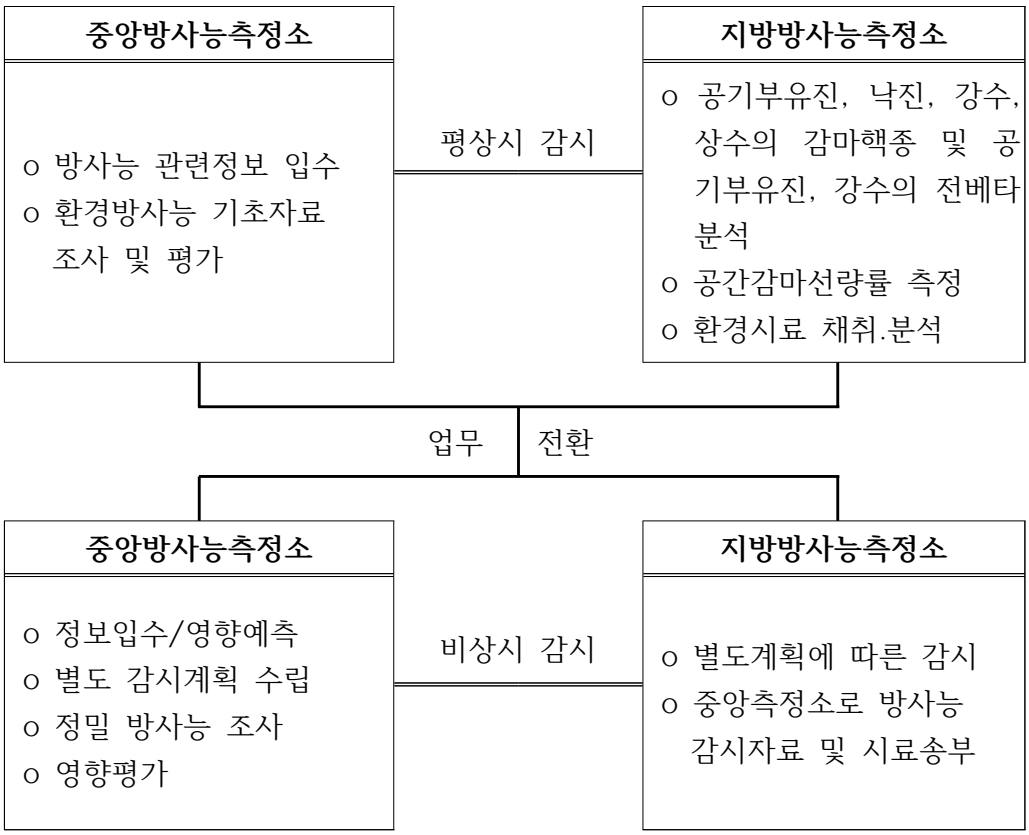


Fig. 2.10 Environmental radioactivity monitoring program with nationwide stations

전국 방사능측정소에서 수행되는 감시내용은 그림 2.10과 같이 평상시와 비상시로 구분된다. 평상시의 경우 각 지방방사능측정소는 평상시 감시계획에 따라 환경방사능 감시업무를 수행하며, 비상시에는 중앙방사능측정소에서 방사능사고와 관련된 영향을 예상하여 방사능사고 유형에 따라 별도 감시계획을 수립하여 운영하고 있다.

2016년도 전국 방사능측정소의 환경방사능 감시프로그램은 표 2.3과 같다. 중앙측정소에서는 자체 모니터링 시설 내에서 공기부유진, 강수, 낙진 시료를 매월 채취하여 정밀감마핵종을 분석하고 있으며, 대전지방의 분기별 누적선량 측정 및 대덕주변(공주) 우유 생산공장에서 매월 채취한 우유시료에 대하여 정밀감마핵종 분석 및 반기별로 방사성스트론튬 분석을 수행하고 있다. 또한 각 지방방사능측정소 및 간이방사능측정소 그리고 국군화생방방어사령부는 해당 지역의 누적선량을 TLD (Thermo- luminescence Dosimeter, 열형광선량계)를 이용하여 평가하고 있다.

지방방사능측정소에서는 환경 중에서 방사능오염 경로상의 주요한 영향을 미치는 대표적 시료인 공기부유진, 강수를 채취하여 전베타 방사능을 분석하고 환경방사선준위 변동의 신속한 탐지를 위해 공간감마선량률을 연속적으로 측정하고 있다. 또한 감마분광분석시스템을 이용하여 매월 공기부유진, 낙진, 강수 및 상수시료에 대해서 ^{137}Cs을 포함한 인공방사성핵종에 대해서 정밀분석을 수행하고 있다. 또한 국민들의 주식 식품인 쌀, 배추 시료를 시장에서 구입하고 전처리 후 정밀감마핵종 분석을 수행하고 있다.

이와 같이 중앙방사능측정소와 지방방사능측정소가 조사한 환경방사선 및 환경방사능

자료는 비상시 적시에 적절한 대책을 강구할 수 있는 기초 자료를 제공할 뿐만 아니라, 환경감시로 확보된 전국토에 대한 자연준위는 원자력이용시설에 의한 영향평가에 기준이 된다. 그리고 생활환경시료에 대한 방사능농도 자료는 국민 내부피폭선량 평가를 위한 기초 자료가 된다. 또한 방사선사고와 관련하여 주변국과 분쟁이 발생할 경우 이를 해소할 수 있는 중요한 기초 자료로 활용이 될 것이다.

Table 2.3 Monitoring and investigation of environmental radiation and radioactivity

구 분	감시대상	분석항목	감시주기	시료채취
중앙측정소	공간감마선	공간감마선량률	연 속	자동감시망 (160개소)
	〃	집적선량(TLD)	매분기	간이측정소 및 중앙/지방방사능측정소 MP
	공기부유진	감마핵종	매 월	중앙방사능측정소 MP
	낙 진	감마핵종	매 월	〃
	강 수	감마핵종	매 월	〃
		^{3}H	매 월	〃
	우 유	감마핵종	매 월	대전인근 지역
		^{90}Sr	연2회(반기)	〃
지방측정소	공간감마선	공간감마선량률	연 속	지방방사능측정소 MP
	공기부유진	전알파/베타	연 속	
	〃	전베타	매 주	
	〃	감마핵종	매주/매월	
	공 기	Charcoal	매 주	
	낙 진	감마핵종	매 월	
	강 수	전베타 / 감마핵종	강수시/매월	
	상 수	감마핵종	매 월	
	토양	감마핵종	연 2 회	해당측정소 MP
	쌀, 배추		연 1 회	관할지역 생산품
	소비식품		연 10개	관할지역 소비식품
	지표식물 (토양)		연 1 회	쑥, 솔잎 (솔잎 채취지점 토양)
	공간감마선	공간감마선량률	연 2 회	비상시 공간감마선량률측정
	토양	감마핵종	연 1 회	지점 (5개 지점)
간 이 측정소	공간감마선	공간감마선량률	연 속	간이측정소 MP
		집적선량(TLD)	매분기	

* MP : Monitoring Post

2. 측정 및 분석방법

2.1 전베타 방사능

전베타 방사능 측정법은 시료로부터 방출되는 베타선 에너지 차이를 구분 없이 신속하게 측정하여 방사성 물질의 환경방출 현황에 대한 개략적인 정보를 신속하게 얻을 목적으로 오래전부터 사용해온 방법이다.

전베타 방사능 측정값에 영향을 미치는 인자로서 시료의 베타선 방출비율, 베타선 에너지 스펙트럼의 연속성, 교정선원의 선택, 측정기의 종류와 그 특성, 시료의 두께에 의한 자체 흡수정도 등이 있다. 이 가운데 일부인자는 보정을 통하여 그 영향을 줄일 수 있다. 그러나 인공방사성핵종에 의한 방사능만을 측정하는데 있어서 가장 큰 문제점은 시료에 포함되어 있는 자연방사성핵종(U-계열, Th-계열, ^{40}K 등)에 의한 방사능의 기여이다. 이와 같이 전베타 방사능 측정법에 의해서 얻어진 측정결과는 불확실한 요소가 많이 포함되어 있지만 측정결과의 이용 목적에 따라서는 매우 유익한 자료가 된다. 즉, 1) 추가적인 정밀 핵종분석여부를 판단하기 위한 기초자료, 2) 법령 및 고시 등에 규정된 기준준위 초과 여부를 판단하기 위한 기초자료, 3) 특정대상의 방사능준위에 대한 시간적 또는 공간적인 변동경향의 감시, 4) 개략적인 환경방사능 변동추세 정보 등을 신속하게 일반 국민에게 제공할 수 있다는 측면에서 전베타 방사능 측정법이 유용하게 이용되고 있다. 그리고 전베타 방사능 측정법은 단순한 측정절차 때문에 재현성이 좋고, 비교적 저렴한 측정 장비로서도 양호한 안정성을 기대할 수 있으며 대상물에 따라서는 얻어진 결과가 정확한 값을 보이지 않아도 규칙적인 편차가 존재한다면 일정한 경향을 파악할 수 있다. 그러나 전베타 방사능 측정법은 선량추정이나 시설기여분의 저준위 방사능을 측정하는 경우에 적당한 방법은 아니다. 특히 ^{3}H 및 ^{14}C 등과 같은 저에너지의 베타선 핵종을 측정하는 경우에는 부적당하므로 유의할 필요가 있다.

환경방사능 감시의 목적이 방사성물질 수준의 추이를 감시하고 방사선 방호대책을 강구함과 동시에 일반대중의 피폭선량을 추정, 평가하는데 있으므로, 계측기의 발달에 따라 오늘날 전베타 방사능 감시법은 선량추정이 가능한 핵종별 방사능농도를 감시하는 방향으로 옮겨가고 있다.

가. 전베타 방사능 측정기기 및 분석절차

전베타 방사능 측정을 위해 각 지방방사능측정소에 설치.운용하고 있는 저준위 알파/베타 계측시스템의 성능 및 특성은 표 2.4와 같다.

Table 2.4 The characteristics of low background α/β counters in regional monitoring stations

모 델 명(제작회사)	검출기 형태	Background (β)	효율 (for ^{40}K)
Series 5 XLB (OXFORD)	비례계수관(Dia. 2″, 2π) (Gas flow type)	1 cpm	~45%

전베타 방사능 측정절차는 현재 15개 지방방사능측정소에 설치.운용되고 있는 검출기가 전부 비례계수관인 저준위 알파/베타 계측기를 사용하고 있으므로 다음과 같은 절차에 따라서 이루어지고 있다. 먼저 사용기기의 모델형식, 시료의 종류 및 시료의 중량을 기록하고, 기체유입형 비례계수관인 경우 P-10(Ar 90% + CH_4 10%) 기체의 흐름량을 확인.조정하였다. 그리고 계수장치 전체의 작동상태가 정상인지의 여부를 확인한 후, 강수 계측시는 시료가 없는 빈 planchet 용기를 넣고, 공기부유진 계측시는 빈 planchet에 background 측정용 filter를 놓고 background를 60분간 측정한 후, 시료(공기부유진, 강수)가 담긴 planchet을 넣어 60분간 측정하였다. 마지막으로 시료측정이 모두 끝난 뒤에 또다시 background를 60분간 측정하고 처음 background 값과 평균을 취하였다.

이와 같이 측정한 시료의 계수율로부터 background 계수율을 빼서 참계수율(net cpm) 및 표준편차를 다음 식으로 구하였다.

$$n \pm \Delta n = \left(\frac{N_t}{T_t} - \frac{N_b}{T_b}\right) \pm \sqrt{\frac{N_t}{T_t^2} + \frac{N_b}{T_b^2}}$$

여기서 n : 시료의 참계수율 (net cpm)

△n : 표준편차 (standard deviation)

N_t : 시료의 전계수값 (total count)

T_t : 시료의 측정시간(분)

N_b : background 계수값 (count)

T_b : background 측정시간(분)

최종적인 결과는 계수기 효율교정(efficiency calibration)으로 구한 계측효율 및 시료량으로 나누어 단위부피(또는 질량, 면적)당 방사능을 계산하였다.

나. 전베타 계수기 교정 (계수효율 결정)

핵종이 불명인 시료에 대한 방사능 절대치를 매초당 붕괴율(dps) 혹은 Bq 단위로 정확하게 구하는 것은 원리적으로 불가능하다. 그러나 시료 상호비교를 통한 검출기의 검출효율을 결정하는 일은 가능하기 때문에 ^{40}K 방사능과 비교하는 방법을 사용하여 측정 효율은 매분기별로 교정하였다. 강수 시료에 대한 계측효율은 염화칼륨(KCl)을 막자사발을 이용해서 분말로 만든 다음 일정량(20 ㎎ ~ 2000 ㎎)을 시료접시에 담고 소량의 아세톤을 가해 현탁시킨 후 시료접시를 서서히 흔들어서 KCl이 시료접시에 균일하게 분포되도록 만든 다음 서서히 건조시킨 후 측정하여 계측효율을 결정하였다. 한편 공기부유진과 같은 여과지 시료에 대한 계수효율은 수용액 상태의 KCl 일정량을 시료접시내의 여과지에 골고루 분포시킨 다음 서서히 건조시킨 후 측정하여 계수효율을 결정하였다.

KCl 시료의 방사능 N_k(dpm)은 다음 식으로 계산하였다. 즉 순도 99%의 KCl 1 ㎎당 베타입자 방출율이 0.887 dpm이 되므로 $N_k = 0.887 \times W$ (W : KCl의 중량, ㎎)가 된다. 이때 계측효율($Eff._k$)에 대한 계산은 아래와 같은 방법으로 하였다.

$$Eff._k = \frac{(n_k - n_b)}{N_k} \times 100$$

여기서 $Eff._k$는 계수효율을 백분율(%)로 나타낸 값이며, n_k는 KCl 교정시료의 전계수율(cpm)이다. n_b는 background 계수율(cpm)이며, N_k는 앞서 설명한 KCl 교정시료의 방사능(dpm)이다. 또한 자체흡수에 의한 계수효율을 보정하기 위해서 KCl의 무게를 20 ㎎에서 2000 ㎎까지 10개 정도의 비교시료를 제작하여 각각 위에서 설명한 방사능 측정절차에 따라 계측하고 효율을 계산하여 시료량에 대한 계측효율의 그래프를 그린 다음 이 그래프의 함수식으로부터 임의시료의 무게에 대한 효율을 내삽하여 구하였다.

다. 시료채집 및 전처리 방법

공기부유진

각 지방방사능측정소에서 공기흡입펌프, 공기흡입량조절계, filter paper holder, timer 부분으로 구성된 저용량 연속 공기채집기를 지상 약 1 m 높이의 전용 하우징 내에 설치하여 공기부유진 채집용 filter paper (micro-fine borosilicate glass fiber filter paper, 0.3 ㎛의 입자 포집효율 99.9%)를 holder에 장착하여 흡입되는 공기량을 분당 42.5 L(1.5 CFM)가 되도록 공기흡입량계를 조정하여, 주에 한번 24시간 동안 공기부유진을 채집하였다. 채집을 마친 상태에서 공기채집기에 흡입된 누적 공기흡입량을 확인하였다. 회수한 filter paper는 2″φ 스테인리스 시료접시에 담아 적외선 램프로 건조시킨 후 계측시료로 하였다.

강수

강수시 매일 10시를 기준으로 전베타 시료 채집용기에 100 mL 이상의 강수가 채집되면 전량을 수집하여 자기 시료용기에 담아 전열기로 5 ~ 10 mL로 될 때까지 증발농축한 후 2″φ 스테인리스 시료접시에 담고 적외선램프 아래에서 증발 건고시킨 다음 계측시료로 하였다.

라. 전베타 방사능 계측값의 처리

공기부유진은 시료채집 후 5시간 경과한 뒤 1차 측정을 하고, 48시간 경과 후 재 측정하여 방사능의 변화를 관찰하였다. 강수는 시료를 채집한 후 48시간 경과하여 측정하였다. 방사능은 측정된 총 계수율에서 background 계수율을 뺀 순계수율에 계측효율 및 시료량을 고려하여 방사능농도로 환산하였다.

2.2 공기, 강수, 낙진 및 상수의 감마 핵종

각 지방방사능측정소에서는 입자성 감마핵종을 포집하기 위해 고용량 공기채집기(High Volume Air Sampler)에 필터지를 설치하여 일주일 동안 공기부유진을 채집한 후, 이 필터지를 접어 진공압축기로 압축시켰다. 또한 공기 중 방사성요오드의 준위 변동을 감시하기 위해 저용량 공기채집기(Low Volume Air Sampler)에 charcoal 필터를 장착하여 일주일 동안 공기를 채집하였다. 이상의 공기에 대한 감마핵종분석은 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

Fig. 2.11 Collection and analysis system for airborne dust sample

강수와 낙진 시료는 강수낙진 자동 채집장치를 이용하여 채집하였다. 강수낙진 자동채집장치는 면적이 각각 1 m^2이고 재질이 스테인리스인 낙진 채집수반, 강수 채집수반 및 덮개부분으로 구성되어 있다. 강수가 없을 경우에는 덮개가 강수 채집수반 쪽으로 이동하여 강수 수반으로 낙진이 채집되는 것을 방지하며, 강수 시에는 낙진 수반 쪽으로 덮개가 자동으로 이동하여 낙진 수반으로 강수가 채집되는 것을 방지한다. 강수낙진 자동채집장치는 건물과 수목의 영향이 없는 지점을 선택하여 수반의 밑면이 지표면과 수평이 되도록 노상에 설치하였다.

강수 시료는 매월 초 강수낙진 자동채집장치의 강수 채집수반에 채집된 강수 시료 전량을 회수하였다. 회수된 강수 시료는 메스실린더로 전량 계량 후 증발접시에 옮기고 hot plate 위에서 겨우 포립이 일어날 정도로 온도를 유지하면서 강수가 거의 응고될 때까지 농축하였다. 응고된 강수시료는 다시 적외선램프를 이용하여 완전히 건조시켰다. 건조된 시료는 모두 회수하여 고운 분말상태가 될 때까지 분쇄한 후 D6H4 용기에 충진 하여 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

낙진시료의 경우, 월초 낙진채집수반에 미리 약 30 L의 증류수를 채운 다음 1개월간 자연 낙하진을 받았다. 채집기간 동안 수반의 물은 항상 약 30 L를 유지하도록 하였으며, 익월 초일에 수반 아래의 밸브를 열어 한 달간의 낙진 전량을 채집하였다. 채취된 시료수를 증발접시에 옮기고 hot plate 위에서 겨우 포립이 일어날 정도로 온도를 유지하면서 낙진이 거의 응고될 때까지 농축하였다. 응고된 낙진시료를 다시 적외선램프를 이용하여 완전히 건조시켰다. 건조된 시료를 모두 회수하여 고운 분말상태가 될 때까지 분쇄한 후 D6H4 용기에 충진하여 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

상수는 각 지방방사능측정소의 수돗물을 하루 4 L씩 5일간 20 L를 매주 채취하여 증발농축장치로 옮겨 담아 농축시켰다. 농축된 시료를 감마핵종분석용 계측용기에 옮겨 담고 중량 및 높이를 잰 후 파라필름으로 용기 뚜껑을 밀봉하고 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초간 계측하였다.

Fig. 2.12 The automatic airborne dust and precipitation collector

2.3 강수 중의 ^{3}H

중앙방사능측정소에서는 매 월 ^{3}H 분석용으로 강수를 채취하여 전해농축장치로 농축한 후 계측하였다. 먼저, 채취한 강수시료에 $KMnO_4$와 Na_2O_2를 0.1 g 첨가하여 증류한 다음, 증류된 시료수 500 mL를 전기분해장치에 넣고 Na_2O_2를 시료 500 mL에 4 g 정도를 첨가하여 완전히 용해시킨 후, 시료수가 20 mL 정도로 줄어들 때까지 전해 농축하였다. 농축 완료 후 남은 농축액을 둥근 플라스크에 넣은 다음 $KMnO_4$와 Na_2O_2를 첨가하고 다시 증류하였다. 이와 같이 증류된 시료 10 mL를 20 mL 테프론 용기에 분취하여 Ultima Gold LLT 10 mL와 혼합한 다음 물중탕하여 냉암소에서 하룻밤 방치 후 액체섬광계수기(Liquid Scintillation Counter)로 ^{3}H를 계측하였다.

2.4 공간감마선량률

공간감마선량률 연속감시기는 전리방사선 중 수십 keV에서 수 MeV까지 범위의 감마선을 측정할 수 있으며, 짧은 시간 간격의 측정값을 연속적으로 출력할 수 있으므로 공간감마선 변동감시를 실시간으로 가능하게 한다.

공간감마선량률 연속감시기는 연속적으로 실시간 자료를 얻을 수 있으므로 조사선량률의 시간적 변화를 추적할 수 있고, 연속기록의 해석으로 자연방사선과 인공방사선의 판별이 가능하며 원자력이용시설에서의 기여분을 추정할 수 있어 방사선 이상사태를 조기에 발견할 수 있는 유용한 장비 중 하나이다. 그러나 공간감마선량률 연속 감시기는 실험실 조건이 아닌 외부 환경에 설치해야 하므로 급격한 환경변화에 대한 기기의 건전성 유지와 보수 등 관리에 많은 어려움이 존재한다.

현재 쓰이는 여러 방식의 연속감시기에서 얻을 수 있는 측정값 사이에는 검출기 종류, 설치된 검출기 근처의 지형적인 구조, 기기의 특성 및 관련 신호 처리회로 등의 차이 때문에 동일지점에 있어서 동시에 측정하더라도 약간의 차이는 생기게 된다. 따라서 서로 다른 종류의 검출기 또는 측정장치를 이용하여 자료를 얻는 경우에는 background 준위의 상호 비교는 주의를 요한다.

가. 공간감마선량률 측정기기 및 운용

국가 환경방사선 자동감시망(IERNet)은 전국 160개 측정소에 지상으로부터 1~1.2 m 높이에 설치된 가압전리함형식의 공간감마선량률 감시기를 통하여 공간감마선량률의 변동을 실시간으로 감시하고 있다. 전국 160개 감시망 중 30개소에는 KINS가 자체 개발한 섬광형방사선감시기[NaI(Tl)]을 설치하고 측정한 스펙트럼의 감마선분광분석을 통해 선량률에 기여하는 방사성핵종을 판별하고 있다. 공간감마선량률 감시기는 15분간 연속적으로 공간감마선량률을 측정하고 매 15분마다 측정결과를 누적 평균하여 감시기의 메모리에 저장하고 있다. 한국원자력안전기술원에 설치된 국가환경방사선자동감시망 서버의 무선 통신설비(CDMA)를 이용하여 각 지점의 공간감마선량률 감시기와 순차 접속하여 감시기에 저장된 측정값을 읽어 오고 이를 데이터베이스에 저장·관리하는 한편 통계 처리하여 실시간 감시결과를 홈페이지에 공개할 수 있도록 하고 있다.

환경방사선자동감시망 서버는 공간감마선량률 감시기와 접속시 공간감마선량률 측정값뿐만 아니라 인가전압 등의 감시기 건전성과 관련된 정보도 수집하여 감시기의 운영 상태

를 지속적으로 원격 확인하고 있다. 또한, 자동감시망의 관리를 위하여 지방방사능측정소 측정요원이 매일 정기 점검하여 장비의 이상 여부를 확인하고 있으며, 간이방사능측정소에도 관할 기관의 전담요원을 지정하여 운영하고 있다.

각 지방방사능측정소 및 간이방사능측정소에 설치 운용하고 있는 공간감마선량률 감시기의 모델 및 검출기의 특성은 표 2.5와 같다.

Table 2.5 The characteristics of environmental radiation monitoring system

모델	검출기 특성	비고
RSS-131(미국: GE)	형식 : 가압전리함 검출기 (High Pressurized Ion Chamber) 모양 : 구형(10″φ), 7.9 L chamber 12″×12″×14″, 15 kg, 두께 3 mm 충진기체 : Ar (25기압) 온도범위 : -25℃ ~ 55℃ 측정범위 : 0 ~ 100R/h (0 ~ 1Sv/h) 정확도 : ±5% at 10μR/h	지각방사선 및 우주선 등 주변 환경에 존재하는 방사선 측정
EFRD-3300 (한국: 세트렉아이)	형식 : 섬광형 검출기 (Scintillation detector) Detector Crystal : 3″×3″ NaI(Tl) 크기 : Φ44 × 127 cm, ~50 kg 측정범위 : 0 ~ 1 mR/h (0 ~ 10 μSv/h) 사용전력 : ~10 watt	우주선을 제외한 환경방사선 측정 자연 및 인공 방사선 구분 가능 (에너지 스펙트럼 생성)
측정주기	평상시 15분에서 비상시 주기 단축 가능	

나. 공간감마선량률 감시기 교정

국가환경방사선자동감시망의 공간감마선량률 감시기는 도서 지역을 포함한 전국에 설치되어 있으므로 감시기의 건전성을 확인하는 것은 매우 중요하다. 이를 위하여 감시기가 설치된 현장에서 다음과 같은 실질적인 교정체계로 교정을 수행하고 있다.

1) 제작사에서 교정한 날짜로부터 12개월이 지나지 않는 공간감마선량률 감시기 3대 (GE Reuter-Stokes RSS-131)를 실용 기준 측정기로 하였다.
2) 알루미늄 원판에 기준감마선원 (383 kBq ± 3%인 ^{137}Cs) 5 개를 부착시키고 알루미늄 원판의 높이가 조절 가능하도록 기어를 장착시킨 실용조사장치를 제작하였다.
3) 실용조사장치를 실용기준 측정기 위에 놓고 실 조사장치의 눈금 1.1 cm, 10 cm, 20 cm, 30 cm를 측정 geometry로 하여 백그라운드와 각 geometry에서 조사선량률을

1분간 15회 측정하여 geometry 별로 실용 조사선량률 기준을 설정하였다(기준 교정). 실용 조사선량률 기준의 정확도는 합성표준불확도를 포함인자 k=2로 하여 계산한 확장불확도로 표시하고 확장불확도가 5% 이내인 경우에 기준 교정이 적합한 것으로 평가하였다. 실용 조사선량률 기준의 합성표준불확도(u_{co})는 각 불확도 요인의 단위가 동일하지 않으므로 각 요인을 상대 표준불확도로 전환하여 평가하였다.

$$(u_{co}) = \sqrt{u(s)^2 + u(m)^2 + u(r)^2 + u(l)^2 + u(c)^2 + u(d)^2 + u(e)^2}$$

여기서,

u(s) : 실용조사장치에 사용한 기준감마선원의 불확도
u(m) : 기준값(협정참값) 설정의 불확도
u(r) : 실용 조사장치 눈금 맞춤의 불확도
u(l) : 실용 조사장치 눈금의 변위 불확도
u(c) : 산란 방사선에 의한 불확도
u(d) : 실용조사 장치 위치 재현성 불확도
u(e) : 환경 보정인자의 불확도

4) 공간감마선량률 감시기가 설치된 현장에서 실용 조사장치를 사용하여 실용 조사선량률 기준의 측정시와 동일한 방법으로 백그라운드와 각 geometry에서 조사선량률을 측정하였다(실용 교정). 각 geometry별로 net 조사선량률의 산술평균치와 기준조사선량률로 교정상수를 산정한 후 합성표준불확도와 확장불확도(k=2)를 평가하였다. 각 geometry별로 계산된 확장불확도를 산술평균한 값이 10%를 벗어나는 경우 환경감시기는 측정신뢰도를 벗어난 사용 불가 장비로 평가하였으며, 10% 미만인 경우는 교정주기를 12 개월로 산정하였다. 실용 교정의 합성표준불확도(u_c)는 다음과 같이 계산하였다.

$$(u_c) = \sqrt{u(cal)^2 + u(s)^2 + u(n)^2 + u(r)^2 + u(l)^2 + u(c)^2 + u(d)^2 + u(e)^2}$$

여기서,

u(cal) : 상대 교정상수 불확도
u(n) : Net 조사선량률 설정의 불확도

2.5 공간집적선량

집적선량에 대하여 초기에는 유리선량계, 필름뱃지 등을 이용하였지만, 최근에는 안전성이 높고 감도가 양호한 열형광선량계(TLD)를 이용하여 환경 중 감마선량의 일정기간(현재 감시주기는 분기별)에 걸친 적산선량을 구하여 환경방사선 변동감시를 하고 있다. TLD는 비교적 저렴한 가격이고, 연속 모니터에 비해서 계측조작도 간단하므로 측정지점을 많이 설정할 수 있으며, 설치주변의 환경감마선량을 무리 없이 감시할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 그러나 환경감마선의 감시에 사용하는 TLD는 설치할 장소의 환경조건 등이 충분히 고려되어야 하며, 감시선량 범위에서 선량값/판독값의 직선성에 대해서 파악되어야 한다. 또한 변동폭이 작고, 열화특성(fading), 자기조사(self irradiation) 등에 의하여 영향을 작게 받는 TLD 소자를 선택해야 하며, 반복적으로 사용하더라도 직선성의 변화가 없는 TLD 소자를 선택해야 한다. 환경방사선 감시에 많이 사용되고 있는 소자로는 $CaSO_4$:Tm, Mg_2SiO_4:Tb, LiF:Mg, Cu, P, CaF_2:Dy 등이 있다.

가. 열형광선량계(TLD) 및 판독 장치

중앙방사능측정소 및 15개 지방방사능측정소등 총 22개 감시지점에 설치한 TLD는 Panasonic사의 UD-800 계열로 4개 소자가 1 badge로 되어 있다. 조직등가소자인 $Li_2B_4O_7$:Cu과 저선량 측정을 위해 고감도 $CaSO_4$:Tm 소자가 각각 2개씩 들어 있다. 그리고 에너지 보상필터로서 얇은 플라스틱창과 두꺼운 플라스틱창 그리고 금속(Al, Pb, Cd, Sn)필터가 부착되어 있다.

중앙방사능측정소에서는 22개 지역에 대해 매분기 TLD를 교체하며, 회수한 TLD는 Panasonic사의 UD-716A 판독장치를 이용하여 판독하였다. 이 판독장치는 적외선 가열방식으로 좋은 재현성을 유지하면서 짧은 시간에 측정이 가능하고 자동화되어 있다. 또한 glow 곡선을 직접 볼 수도 있으며 glow 곡선의 출력신호 단자도 부착되어 있다. 그리고 RS-232C를 통해 컴퓨터와 연결이 가능하며, 감도보정 인자(EFC)와 측정 자료를 저장할 수 있도록 되어 있다.

나. 판독자료의 처리

중앙방사능측정소 및 15개 지방방사능측정소등 총 22개 감시지점에 각각 3개씩의 TLD badge를 3개월 동안 설치한 후 분기별로 회수하여 판독하였다. 각 지방방사능측정소에 설치한 3개의 TLD를 동시에 판독하여 평균값을 그 지역의 분기당 받은 선량당량으로 하고, 3개 판독값의 측정오차를 나타내었다. 그리고 연간 선량당량은 각분기의 선량당량을 합한 값으로 나타내었다.

2.6 공기부유진 방사능

일반적으로 핵분열로 생성된 방사성핵종의 경우 대부분이 베타붕괴를 통해 안정화되려 한다. 따라서 공기부유진 중 베타방사능 준위변동을 감시할 경우 방사선 이상사태를 조기에 탐지할 수 있다. 한국원자력안전기술원에서는 전국 15개 지방방사능측정소에 대기방사능 연속감시기를 설치하여, 매 30분 간격으로 공기부유진중 전알파/베타 방사능을 구하고, 이

를 저장과 동시에 KINS 중앙 D/B에 자료를 축적 및 분석함으로써, 공기부유진 중 방사능 준위변동을 실시간으로 감시하고 있다. 또한, 자연방사선의 알파/베타 방사능의 비를 이용하여, 인공베타핵종에 대한 방사능농도를 계산할 수 있다.

가. 공기부유진 방사능 측정기기 및 운용

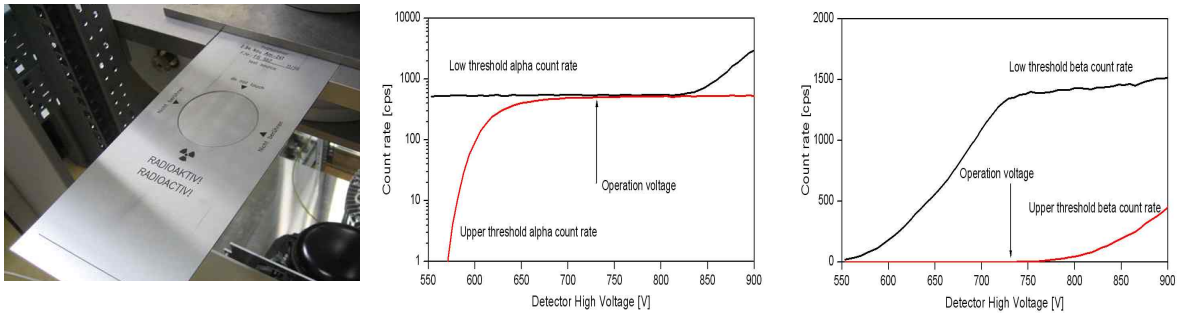
대기방사능 자동감시망(CAMSNet)은 전국 지방방사능측정소에 설치된 대기방사능 연속감시기(CAMS, Continuous Airborne dust radioactivity Monitoring System)를 통하여 공기부유진의 알파/베타 방사능의 변동을 실시간으로 감시하고 있다. 대기방사능 연속감시기는 연속적으로 공기부유진의 알파/베타 방사능 및 인공베타 방사능농도를 측정하고 매 30분마다 감시기의 메모리에 저장 후, CDMA 모뎀을 통해 한국원자력안전기술원에 설치된 대기방사능 자동감시망 서버에 접속, 측정값을 저장·정리하여 데이터베이스를 구축하고 있다. 현재 전국 15개소에서 운영 중인 대기방사능 연속감시기의 모델 및 검출기의 특성은 표 2.6과 같다.

Table 2.6 The characteristics of continuous airborne dust radioactivity monitoring system

구 분	감시기 특성
Thermo-Fischer model FHT-59S2	Alpha/Beta continuous Airborne dust radioactivity Monitoring System - 측정범위 : 0.1 ~ 10^6 Bq/m^3 - 검출기 : ZnS 코팅된 플라스틱 섬광검출기 2 대 - 검출하한(MDC) : < 300 mBq/m^3 - 측정주기 : 30분

대기방사능 자동감시망에서는 알파핵종농도, 인공베타핵종농도 등 39개 측정 자료를 수집하고 있으며, 추가로 베타/알파의 비율과 이차 측정(24시간 지연)의 자료를 축적하고 있다. 방사능 이상사태의 조기탐지를 위해 감시하는 주된 변수는 인공베타핵종농도와 베타/알파 비율이다. 베타/알파 비율은 전베타/전알파 방사능농도의 상대비로서 환경 중의 평형상태인 경우에는 거의 2에 가까운 값을 유지하므로, 상대비의 변동 상태를 통해서 장비의 이상이나, 방사선 이상사태를 감시할 수 있다. 또한, 방사능농도의 측정값뿐만 아니라 흡입량, 온도, 외부전원 상태 등의 감시기 건전성과 관련된 정보도 수집하여 감시기의 상태를 지속적으로 확인하고 있다. 또한, 정전 등의 감시기 이상사태와 측정값의 이상변동에 대해 관리자에게 SMS가 발송된다.

연속감시기의 검출기에 대한 정기 점검은 현재 연 1회 실시하고 있으며, 알파, 베타 핵종에 대한 검출기의 plateau 측정 및 점검, 인가 전압의 조정, 효율 교정 등을 수행한다. 그림 2.13은 알파 핵종과 베타 핵종에 대한 검출기 고전압 인가에 따른 plateau 점검 결과이다.



(a) Detector calibration (b) alpha plateau(Am-241) (c) beta plateau (Sr-90)

Fig. 2.13 Calibration and plateau check of detectors on CAMS

나. 대기방사능 연속감시기 측정 원리

대기방사능 연속감시기는 시간당 약 8 m^3의 공기를 유입하여 유리섬유 필터지를 거쳐 배기되도록 되어 있다. 30분 동안 공기부유진을 필터지에서 여과함과 동시에 흡착된 부유진 내에 포함된 방사성핵종으로부터 방출되는 알파 및 베타 방사선을 ZnS/Plastic 섬광형 검출기로 측정한다. 일반적으로 알파와 베타의 방출 에너지 영역이 다르고, 각 영역에 대하여 검출기의 효율이 다른 점을 이용하여 필터의 전알파, 전베타 방사능을 측정한다.

공기 중에 인공방사성핵종의 오염이 없고 라돈과 그 자핵종들이 평형상태에 있으면, 천연 방사성핵종의 알파 방사능농도와 베타 방사능농도의 비율은 거의 일정하다. 따라서 인공핵종의 베타 방사능농도를 아래와 같이 계산할 수 있다.

$$A_\beta^{art} = A_\beta^{gross} - A_\beta^{nat} = A_\beta^{gross} - \frac{A_\alpha^{gross}}{F_{\alpha/\beta}}$$

$$F_{\alpha/\beta} = \frac{A_\alpha^{nat}}{A_\beta^{nat}} = \frac{A_\alpha^{gross}}{A_\beta^{gross}} \quad \text{(without artificial beta radionuclide)}$$

여기서, A_β^{art}는 인공핵종의 베타방사능이고, A_β^{gross}는 전체베타 방사능(자연+인공), A_β^{nat}는 자연핵종의 베타방사능, A_α^{gross}는 전체알파 필터방사능, A_α^{nat}는 자연핵종의 전알파 필터방사능이다. 농도 계산에 사용되는 기본 자료인 백그라운드 계수율과 자연 전알파/전베타의 농도비($F_{\alpha/\beta}$)가 시간과 장소에 따라 다르기 때문에, 정기적으로 검출기 효율 교정 및 알파/베타비율의 조정을 수행해야 한다. 인공 베타핵종이 없는 환경에서 대략 0.7 ~ 0.9의 값으로 나타난다.

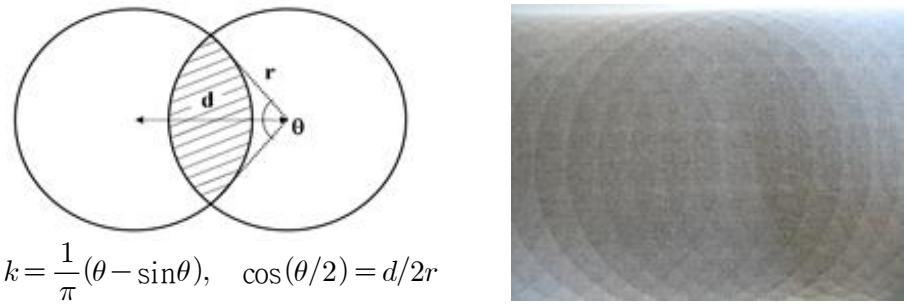
또한, 이차 검출기를 이용하여 24시간 후 재측정함으로써, 자연베타핵종이 거의 붕괴되고, 인공베타핵종만 남은 상태에서 인공베타 방사능농도의 존재 여부를 재확인할 수 있다.

필터는 1 cycle(30 min)에 5 mm씩 이동하고 흡입구 및 측정 직경은 50 mm 이므로, 그림 2.14와 같이 1 cycle에 측정되는 필터방사능의 측정값에는 겹쳐진 10 cycle의 기여분

이 포함되어 있다. 따라서, 공기 중 방사능농도를 단순하게 계산할 수는 없으며, 필터방사능 수치에서 단계별 겹치는 정도를 고려하여 순간 방사능농도와 평균 방사능농도의 두 가지 농도를 구한다. 순간(cycle) 방사능농도는 현재 측정 cycle에서만 기여되는 농도이며, 평균(mean) 방사능농도는 10 cycle 모두에 대한 평균치이다. 알파핵종의 경우, 평균 방사능농도만이 계산된다. 베타 핵종은 교차면적에 대한 면적 보정항만이 고려되며, 알파핵종은 라돈 자핵종들에 대한 붕괴 보정항이 포함된다. 평균 방사능농도(C_{mean})의 계산식은 아래와 같다.

$$C_{mean} = A/\left\{\Phi T\sum_{n=1}^{10} F(n)\right\}, \qquad F(n) = k(n) \cdot D(n)$$

여기서, A는 필터에서 측정한 방사능이고, ΦT는 흡입율과 시간을 곱한 총 공기흡입량, $F(n)$은 n단계에 해당하는 필터의 교차면적(k)및 붕괴(D)에 대한 보정항이다.



$$k = \frac{1}{\pi}(\theta - \sin\theta), \quad \cos(\theta/2) = d/2r$$

Fig. 2.14 Overlap of 10 cycle intakes on filter.

2.7 자료처리

본 보고서는 통계산출방식에 있어서 다음과 같은 규칙을 적용하였다. 1) 환경조사 분석결과의 평균 산출 시 최소검출가능농도(MDA)를 포함하였다. 다만, 결과치가 모두 MDA일 경우 평균을 산출하지 않으며, MDA값 중에서 최소값을 표시하였다. 2) 결과치의 범위는 측정값의 가장 낮은 값에서 가장 높은 값의 범위로 표기하였다. 다만, 최소값과 최대값이 MDA이하 일 경우에는 그 값을 명기하고 그 미만이라고 표시하였다.

3. 감시결과 및 평가

3.1 전베타 방사능분석 결과

가. 공기부유진

지역별 공기부유진의 연평균 전베타 방사능농도 범위는 3.19 ~ 8.68 mBq/m^3 이었으며, 이는 최근 5년 동안의 연평균 범위인 2.65 ~ 9.61 mBq/m^3과 비슷한 수준이었다.

표 2.7은 공기부유진의 연평균 전베타 방사능농도를 1963년부터 2016년까지 연도별로 비교한 것으로, 1963 ~ 1989년도는 공기부유진 시료를 채취가 종료된 시점에서 120시간 경과 후 측정한 결과이며, 1990년도 이후는 전세계 환경방사능감시망(GERMON)의 권고에 따라 공기부유진 시료를 채취가 종료된 시점에서 48시간 경과 후 측정한 결과이다. 상기 자료에서 시료채취 후 측정시각이 서로 다른 경우는 측정결과의 상호 직접적인 비교.평가는 어렵다. 수록자료의 정확성을 위해 그동안 발간된 보고서(1963 ~ 1998년)와 대한민국학술원논문집(“우리나라 環境放射線量率과 環境放射能準位”, 노재식, 1981년)에 수록된 자료를 전반적으로 검토하여 종합적으로 재정리하였다.

표 2.8은 2016년 공기부유진의 월평균 전베타 방사능농도를 지역별로 비교한 것이다.

한편, 그림 2.15는 1963년부터 2016년까지 공기부유진에 대한 연평균 전베타 방사능의 변동추이를 그래프로 나타낸 것으로 과거 60년대 대기권 핵실험이 빈번했던 시기에 준위가 상당히 높았음을 보여 준다.

그림 2.16은 2016년도 각 지방방사능측정소에서 측정한 공기부유진의 전베타 방사능농도를 나타낸 것이며, 상세 자료는 부록에 첨부하였다. 이상의 공기부유진 전베타 방사능 측정 자료들을 종합적으로 검토해 볼 때 2016년 한 해 동안 우리나라에서 인체 및 환경에 미치는 방사성영향은 예년과 유사한 수준으로 판단된다.

Table 2.7 Gross beta radioactivity of the airborne dust by year in Korea

(mBq/m^3)

지역 / 연도	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천*
1963	91.0	-	-	-	-	-	59.2	170	184	-	-	-	-	-
1964	32.6	-	-	-	-	-	13.1	37.7	37.2	-	-	-	-	-
1965	20.4	-	-	-	-	-	22.6	14.8	16.3	-	-	-	-	-
1966	111	-	-	-	-	-	346	718	6.36	-	-	-	-	-
1967	28.1	-	-	-	-	-	11.5	5.18	10.7	-	-	-	-	-
1968	6.66	-	-	-	-	-	5.55	5.55	5.92	-	-	-	-	-
1969	5.18	-	-	-	-	-	5.18	5.92	5.92	-	-	-	-	-
1970	5.18	-	-	-	-	3.70	5.55	5.18	5.92	-	-	-	-	-
1971	18.1	-	6.29	-	-	3.70	9.62	1.48	1.48	-	-	-	-	-
1972	9.25	-	7.03	-	-	2.59	3.96	1.85	1.85	-	-	-	-	-
1973	4.81	-	3.70	-	-	2.59	3.70	1.85	1.85	-	-	-	-	-
1974	13.3	-	3.70	-	3.33	4.07	3.70	4.81	3.70	-	-	-	-	-
1975	5.18	-	2.22	-	1.85	2.22	1.11	3.33	2.22	-	-	-	-	-
1976	18.9	-	7.40	-	2.22	2.96	2.96	4.44	5.92	-	-	-	-	-
1977	7.77	-	5.92	-	4.44	2.22	0.370	2.59	4.44	-	-	-	-	-
1978	4.44	-	3.70	-	6.66	0.740	2.96	4.81	2.22	-	-	-	-	-
1979	2.96	-	3.33	-	3.33	0.740	3.33	5.55	2.22	-	-	-	-	-
1980	1.85	-	2.22	-	1.11	3.70	6.29	2.96	2.96	-	-	-	-	-
1981	4.81	-	4.07	-	0.740	7.03	21.5	4.07	4.07	-	-	-	-	-
1982	2.00	-	7.70	-	7.40	10.5	4.60	8.40	18.8	-	-	-	-	-
1983	6.84	-	4.88	-	5.96	8.44	3.47	3.34	9.07	-	-	-	-	-
1984	6.02	-	2.71	-	4.04	6.78	2.53	3.18	9.56	-	-	-	-	-
1985	4.63	-	1.45	-	2.79	3.95	3.18	-	4.27	-	-	-	-	-
1986	8.10	-	7.40	-	5.00	6.40	8.70	9.80	4.40	-	-	-	-	-
1987	9.70	-	7.20	-	10.7	8.60	4.50	6.20	-	-	-	-	-	-
1988	2.53	3.11	2.33	-	2.50	3.32	1.90	2.14	3.00	-	-	-	-	-
1989	1.70	6.99	2.19	3.72	3.23	4.28	2.55	2.42	-	-	-	-	-	-

주 1) 1963년 ~ 1989년 자료는 시료채집 후 120시간 경과 후 측정한 값

- : 데이터 없음

Table 2.7 Gross beta radioactivity of the airborne dust by year in Korea (continued)

(mBq/m^3)

지역 / 연도	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1990	12.8	13.5	16.3	10.8	10.2	11.4	9.43	8.93	-	-	-	-	-	-	-
1991	14.4	14.2	16.6	12.7	12.6	14.4	11.1	13.1	-	-	-	-	-	-	-
1992	13.7	14.0	13.8	11.4	9.53	12.0	8.57	11.3	-	-	-	-	-	-	-
1993	17.8	13.2	14.4	11.7	10.8	6.51	7.72	8.57	-	-	-	-	-	-	-
1994	15.1	11.4	14.8	12.5	8.06	5.53	4.70	5.28	8.73	-	-	-	-	-	-
1995	8.88	14.5	16.9	18.8	8.22	10.9	5.27	6.95	8.13	-	-	-	-	-	-
1996	6.39	10.6	10.4	9.91	6.72	9.94	4.41	5.83	8.37	-	-	-	-	-	-
1997	9.57	10.1	12.5	8.50	7.94	9.05	4.52	2.74	7.59	12.9	-	-	-	-	-
1998	7.72	9.82	9.12	5.96	7.46	6.13	4.02	3.87	6.21	6.82	-	-	-	-	-
1999	5.28	8.64	7.88	6.96	8.54	5.11	5.31	2.96	5.69	5.87	-	-	-	-	-
2000	5.85	7.45	8.40	8.80	11.5	7.53	4.87	3.92	5.32	6.48	-	-	-	-	-
2001	6.04	6.87	9.34	6.28	6.91	6.30	2.66	2.77	4.57	5.35	-	-	-	-	-
2002	5.86	6.83	6.89	5.85	5.12	6.15	3.40	3.01	4.88	5.12	-	-	-	-	-
2003	4.37	5.04	5.01	3.69	4.22	4.95	3.39	2.10	3.90	5.83	5.05	5.42	-	-	-
2004	4.34	6.05	6.03	4.88	5.50	6.25	4.21	3.08	4.66	7.62	5.42	5.98	-	-	-
2005	3.85	5.47	5.46	3.98	5.22	5.59	3.49	3.49	4.24	6.05	5.64	5.59	-	-	-
2006	4.33	6.02	7.92	5.06	5.23	5.87	4.89	3.81	4.91	7.23	6.32	6.20	-	-	-
2007	4.62	7.49	3.75	5.47	2.99	5.95	5.01	5.25	5.95	11.5	6.32	5.31	-	-	-
2008	5.40	8.15	3.41	6.76	5.77	7.32	4.96	5.40	6.14	11.1	7.45	8.56	-	-	-
2009	5.46	8.26	4.67	6.35	6.57	7.09	5.31	5.41	6.01	11.1	6.97	8.58	-	-	-
2010	3.39	7.06	3.96	5.53	5.60	5.99	4.28	4.84	5.86	8.13	5.13	7.35	-	-	-
2011	5.43	8.51	4.11	5.60	6.27	5.20	4.12	4.82	5.27	7.27	6.46	7.45	-	-	-
2012	5.00	7.69	3.87	4.96	4.49	4.25	2.73	4.37	5.33	8.13	5.20	3.06	6.01	-	-
2013	4.97	6.73	3.56	5.48	4.54	4.58	3.50	5.49	5.74	8.95	5.29	4.25	7.81	5.22	-
2014	5.15	7.71	5.17	6.23	4.04	4.47	3.12	4.66	5.14	9.61	6.92	4.39	5.62	6.30	5.83
2015	9.28	7.88	8.07	5.82	3.86	3.64	3.26	5.43	6.46	9.53	7.05	3.24	2.65	4.74	6.47
2016	8.55	7.59	6.67	5.03	3.33	3.86	3.19	3.76	6.11	8.68	7.49	3.27	6.03	6.24	5.49

주 1) 1963년 ~ 1989년 자료는 시료채집 후 120시간 경과 후 측정한 값

주 2) 1990년 ~ 2016년 자료는 시료채집 후 48시간 경과 후 측정한 값

주 3) 1963년 ~ 2011년 자료는 매일 시료포집 후 측정 자료

주 4) 2012년 자료는 주 1회 시료포집 후 측정 자료

- : 데이터 없음

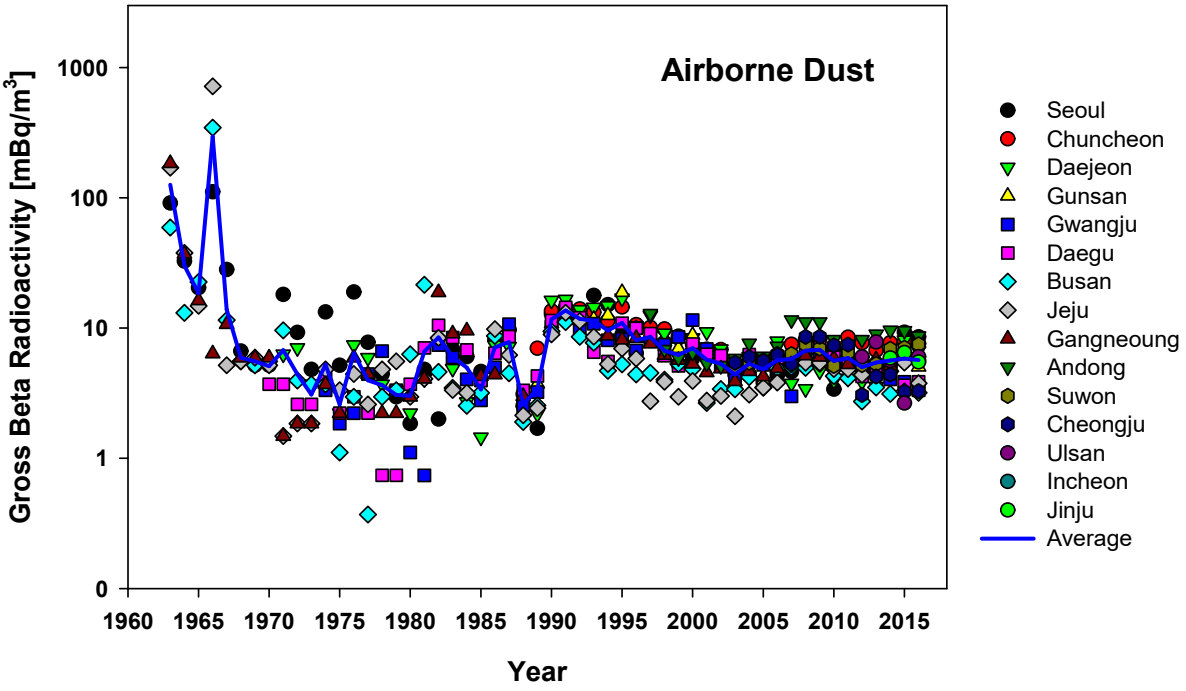


Fig. 2.15 Variation by year on radioactivities of gross beta in airborne dust in Korea

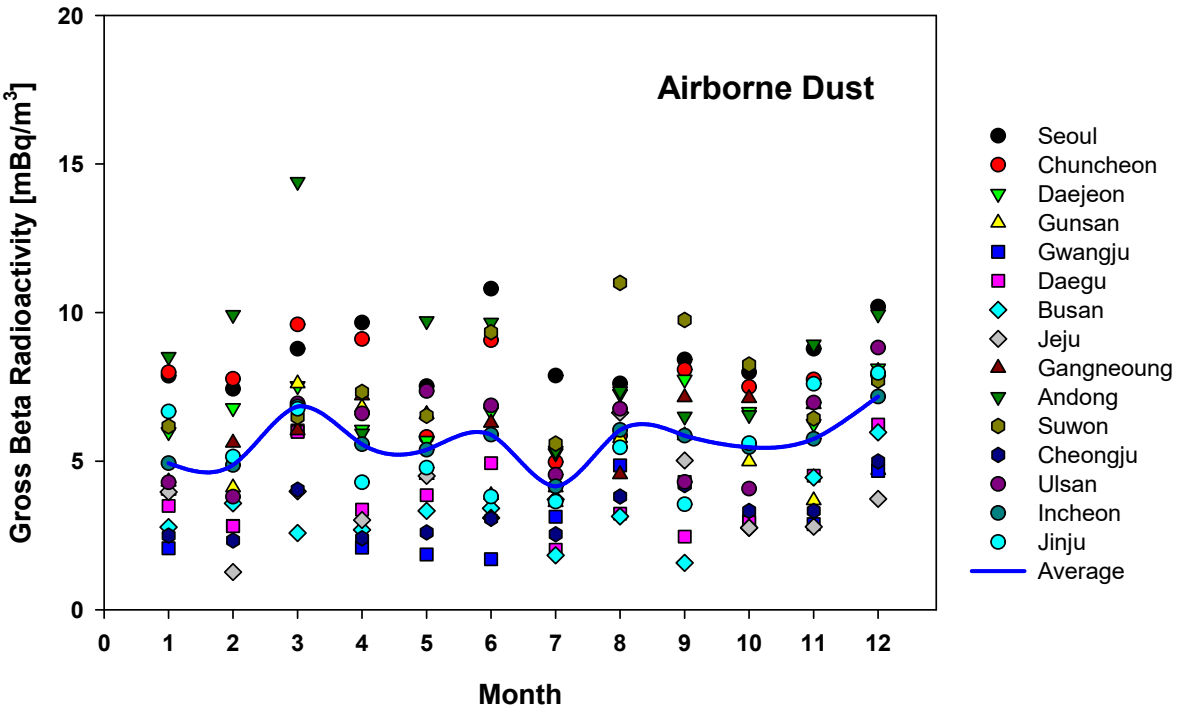


Fig. 2.16 Radioactivities of gross beta in airborne dust during 2016

Table 2.8 Monthly average of gross beta radioactivity in airborne dust from regional stations in 2016

(mBq/m^3)

지역 / 월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	7.87	7.99	5.98	4.00	2.07	3.49	2.78	3.96	4.31	8.51	6.17	2.49	4.29	3.37	6.67
2	7.43	7.77	6.79	4.11	2.82	2.81	3.58	1.27	5.62	9.92	5.14	2.33	3.80	4.51	5.15
3	8.78	9.60	7.53	7.61	6.03	5.98	2.58	3.98	6.04	14.4	6.49	4.04	6.94	5.86	6.76
4	9.66	9.11	6.06	6.81	2.09	3.37	2.69	3.02	7.21	5.93	7.33	2.40	6.60	6.93	4.29
5	7.52	5.81	5.69	4.53	1.86	3.85	3.33	4.50	6.58	9.71	6.53	2.60	7.36	6.11	4.78
6	10.8	9.07	6.66	3.85	1.70	4.93	3.41	3.09	6.29	9.66	9.34	3.06	6.87	5.82	3.81
7	7.88	4.97	5.27	4.11	3.13	2.02	1.83	3.71	3.62	5.35	5.59	2.54	4.54	4.05	3.64
8	7.61	5.86	7.26	5.77	4.86	3.23	3.14	6.63	4.56	7.35	11.0	3.81	6.76	7.45	5.46
9	8.42	8.08	7.75	5.86	4.30	2.46	1.58	5.02	7.15	6.50	9.75	4.19	4.30	8.92	3.55
10	7.99	7.50	6.66	4.99	2.98	2.94	2.76	2.76	7.12	6.55	8.25	3.32	4.07	8.56	5.60
11	8.78	7.75	6.26	3.68	2.88	4.51	4.45	2.79	6.92	8.93	6.44	3.32	6.97	4.95	7.60
12	10.2	7.90	8.12	4.70	4.67	6.23	5.97	3.73	8.03	9.94	7.71	4.99	8.82	8.56	7.97
평균	8.55	7.59	6.67	5.03	3.33	3.86	3.19	3.76	6.11	8.68	7.49	3.27	6.03	6.24	5.49
편차	2.79	3.47	2.77	2.35	2.20	2.17	2.10	2.44	2.56	4.24	3.15	1.91	2.93	3.45	2.59
최대	14.9	15.5	12.6	9.74	9.98	10.6	12.1	9.60	14.3	20.7	18.3	8.61	14.5	15.1	12.5
최소	2.18	1.39	2.57	0.791	0.490	0.0700	0.890	0.497	1.72	2.16	1.81	0.334	1.01	0.787	0.747

* : 주별 계측된 농도에 대한 최대·최소

나. 강 수

강수의 전 지역 연평균 전베타 방사능농도범위는 0.132 ~ 0.676 Bq/L 정도였으며, 이는 최근 5년간의 연평균 변동 범위인 0.0788 ~ 0.609 Bq/L 과 비슷한 수준이었다.

표 2.9는 전국 주요지역 강수 전베타 방사능농도에 대한 연 평균값을 1963년부터 2016년까지 연도별로 비교한 것으로 1990년까지는 시료채취 후 120시간 경과한 후 측정값이며, 1991년도부터는 전세계 환경방사능감시망(GERMON)의 권고에 따라 시료채취 후 48시간 경과 뒤 측정한 값이다. 앞서 공기부유진과 마찬가지로 상호 직접적인 비교.평가는 어렵다. 수록 자료의 정확성을 위해 그동안 발간된 보고서(1963 ~ 1998년)와 대한민국학술원논문집(“우리나라 環境放射線量率과 環境放射能準位”, 노재식, 1981)에 수록된 자료를 전반적으로 검토하여 종합적으로 재정리하였다.

그림 2.17은 1963년부터 2016년까지의 강수 전베타 방사능농도에 대해서 연간 변동추이를 그래프로 나타낸 것으로 과거 60년대 대기권핵실험이 빈번했던 시기 및 1986년 체르노빌 원전사고가 일어난 해에 상대적으로 그 준위가 높음을 알 수 있다. 공기부유진의 전베타 방사능농도변화의 추이에서는 체르노빌 원전사고의 영향을 명확히 관측할 수 없었으나 강수의 경우 뚜렷한 증가경향을 볼 수 있다. 이는 원전사고로 인하여 방출된 방사성물질이 강수에 함유되어 공기부유진보다 상대적으로 쉽게 지상에 도달함으로써 관측이 가능했던 것이다. 따라서 외국의 원전사고 시 방출된 방사성물질이 고공을 통하여 장거리를 확산.이동하는 경우 그 영향판단을 위한 시료로서 강수는 매우 중요한 시료임을 알 수 있다.

표 2.10은 2016년 강수 중의 전베타 방사능농도에 대한 월평균값을 지역별로 비교한 것이다. 그림 2.18은 전국 각 지방방사능측정소에서 측정한 강수 중의 전베타 방사능농도를 나타낸 것이며 부록에 강수 시 마다의 분석 자료를 지역별로 정리하였다.

강수 전베타 방사능농도 측정자료 및 분석결과들을 종합적으로 검토해 볼 때 2016년 한 해 동안 우리나라에서 강수 중의 전베타 방사능 준위의 이상 징후는 없었던 것으로 판단된다.

Table 2.9 Gross beta radioactivity in precipitation by year in Korea

(Bq/L)

지역 / 년도	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천
1963	62.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1964	33.7	-	20.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1965	1.85	-	2.59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1966	3.70	-	69.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1967	0.74	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1968	1.11	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1969	1.11	-	0.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1970	0.74	-	1.11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1971	2.96	-	2.59	-	-	0.74	-	-	-	-	-	-	-	-
1972	3.70	-	1.48	-	-	0.37	0.37	-	-	-	-	-	-	-
1973	1.48	-	15.9	-	-	0.37	1.11	-	-	-	-	-	-	-
1974	1.85	-	0.74	-	1.48	0.37	0.74	-	-	-	-	-	-	-
1975	1.11	-	0.37	-	•	0.37	0.74	-	-	-	-	-	-	-
1976	2.96	-	0.37	-	•	0.37	0.37	0.37	-	-	-	-	-	-
1977	1.48	-	0.37	-	•	0.37	0.74	0.37	-	-	-	-	-	-
1978	1.11	-	•	-	•	•	0.74	0.37	-	-	-	-	-	-
1979	0.37	-	•	-	•	•	•	0.37	-	-	-	-	-	-
1980	0.74	-	•	-	•	0.37	0.37	•	-	-	-	-	-	-
1981	0.01	-	0.23	-	0.04	0.50	1.15	0.01	-	-	-	-	-	-
1982	0.40	-	0.60	-	0.90	0.80	0.20	0.30	-	-	-	-	-	-
1983	0.17	-	0.27	-	0.32	0.15	0.24	0.35	-	-	-	-	-	-
1984	0.31	-	0.18	-	0.07	0.11	0.25	0.03	-	-	-	-	-	-
1985	0.23	-	0.13	-	0.15	0.01	0.03	0.39	-	-	-	-	-	-
1986	4.00	-	1.10	-	1.70	0.40	0.05	0.80	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988	0.38	1.10	0.48	-	-	0.26	0.04	0.14	-	-	-	-	-	-
1989	0.21	0.16	0.26	0.44	-	0.16	0.09	0.04	-	-	-	-	-	-
1990	0.08	0.38	0.11	0.52	-	0.12	0.07	0.03	-	-	-	-	-	-

주 1) 1963년 ~ 1990년 자료는 시료채집 후 120시간 경과 후 측정한 값

주 2) 1961년부터 1980년까지 자료는 “우리나라 환경방사선량률과 환경방사능준위”, 노재식, 대한민국 학술원논문집(제20집, 1981년)에서 인용함.

주 3) •는 ‘zero or trace'를 의미함.

- : 데이터 없음

Table 2.9 Gross beta radioactivity in precipitation by year in Korea (continued)

(Bq/L)

지역 / 년도	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1991	0.36	0.30	0.16	0.46	0.20	0.03	0.07	0.44	-	-	-	-	-	-	-
1992	0.45	0.30	0.11	0.28	0.10	0.10	0.14	0.15	-	-	-	-	-	-	-
1993	0.15	0.17	0.08	0.11	0.10	0.05	0.06	0.01	-	-	-	-	-	-	-
1994	0.13	0.11	0.18	0.09	0.09	0.07	0.08	0.09	0.13	-	-	-	-	-	-
1995	0.10	0.19	0.18	0.19	0.07	0.11	0.07	0.12	0.21	-	-	-	-	-	-
1996	0.27	0.06	0.22	0.10	0.03	0.08	0.15	0.04	0.09	-	-	-	-	-	-
1997	0.16	0.07	0.09	0.08	0.05	0.14	0.08	0.09	0.07	0.05	-	-	-	-	-
1998	0.111	0.0854	0.0891	0.0630	0.269	0.0607	0.0380	0.0820	0.0715	0.0742	-	-	-	-	-
1999	0.106	0.0601	0.0853	0.0948	0.233	0.0702	0.0442	0.0533	0.0511	0.121	-	-	-	-	-
2000	0.285	0.205	0.226	0.134	0.273	0.0864	0.153	0.102	0.197	0.192	-	-	-	-	-
2001	0.284	0.122	0.388	0.456	0.375	0.215	0.290	0.187	0.514	0.230	-	-	-	-	-
2002	0.317	0.172	0.546	0.447	0.165	0.113	0.117	0.178	0.372	0.202	-	-	-	-	-
2003	0.230	0.104	0.233	0.218	0.0858	0.111	0.0769	0.147	0.263	0.152	0.199	0.344	-	-	-
2004	0.291	0.138	0.332	0.300	0.125	0.146	0.287	0.144	0.233	0.214	0.272	0.402	-	-	-
2005	0.334	0.149	0.459	0.399	0.170	0.110	0.233	0.173	0.276	0.189	0.223	0.495	-	-	-
2006	0.443	0.105	0.407	0.256	0.361	0.116	0.288	0.219	0.506	0.208	0.391	0.271	-	-	-
2007	0.478	0.126	0.367	0.341	0.287	0.116	0.266	0.204	0.366	0.225	0.329	0.196	-	-	-
2008	0.334	0.158	0.452	0.414	0.413	0.121	0.363	0.194	0.369	0.240	0.339	0.202	-	-	-
2009	0.441	0.185	0.433	0.401	0.303	0.218	0.310	0.207	0.381	0.301	0.337	0.228	-	-	-
2010	0.348	0.126	0.395	0.353	0.333	0.169	0.237	0.165	0.502	0.100	0.289	0.230	-	-	-
2011	0.391	0.171	0.451	0.343	0.291	0.122	0.212	0.200	0.523	0.181	0.239	0.143	-	-	-
2012	0.283	0.129	0.559	0.323	0.254	0.103	0.188	0.169	0.591	0.234	0.284	0.177	0.131	-	-
2013	0.360	0.137	0.430	0.388	0.410	0.0788	0.123	0.265	0.494	0.235	0.274	0.278	0.279	0.386	-
2014	0.318	0.119	0.413	0.348	0.361	0.0794	0.102	0.148	0.609	0.382	0.306	0.271	0.213	0.520	0.197
2015	0.269	0.141	0.330	0.332	0.373	0.0954	0.0931	0.134	0.660	0.260	0.260	0.226	0.169	0.562	0.140
2016	0.247	0.145	0.408	0.414	0.402	0.132	0.166	0.180	0.676	0.244	0.361	0.206	0.189	0.499	0.208

주 4) 1991년 ~ 2016년 자료는 시료채집 후 48시간 경과 후 측정한 값

- : 데이터 없음

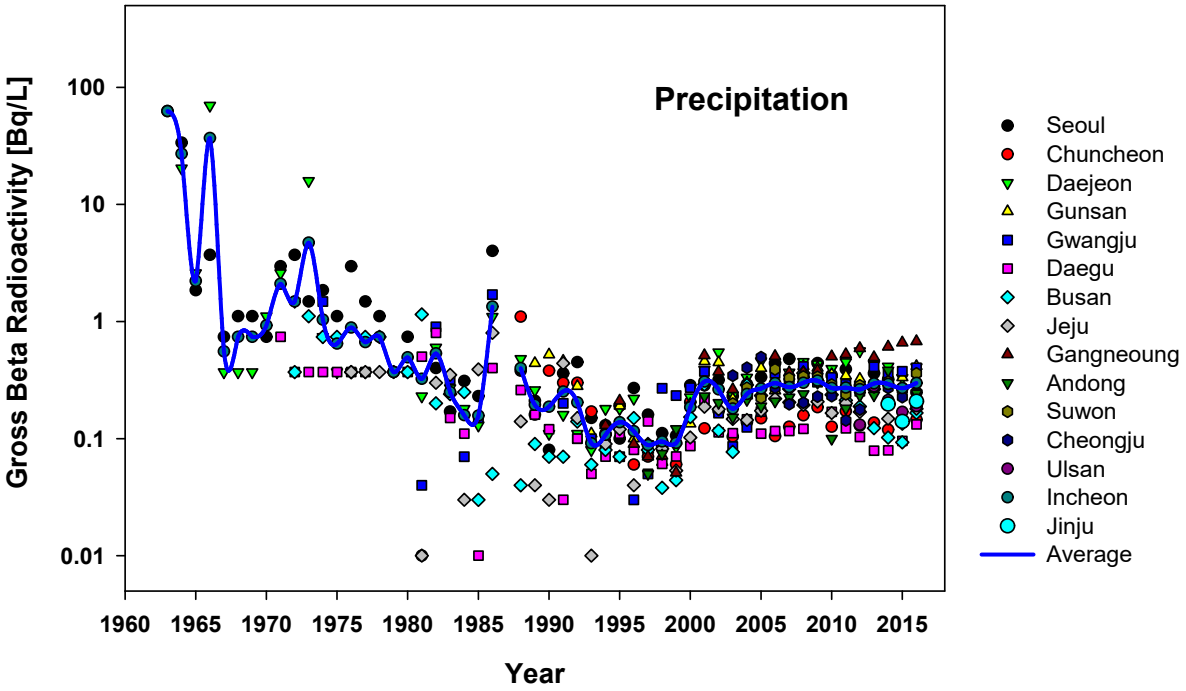


Fig. 2.17 Variation by year on radioactivities of gross beta in precipitation in Korea

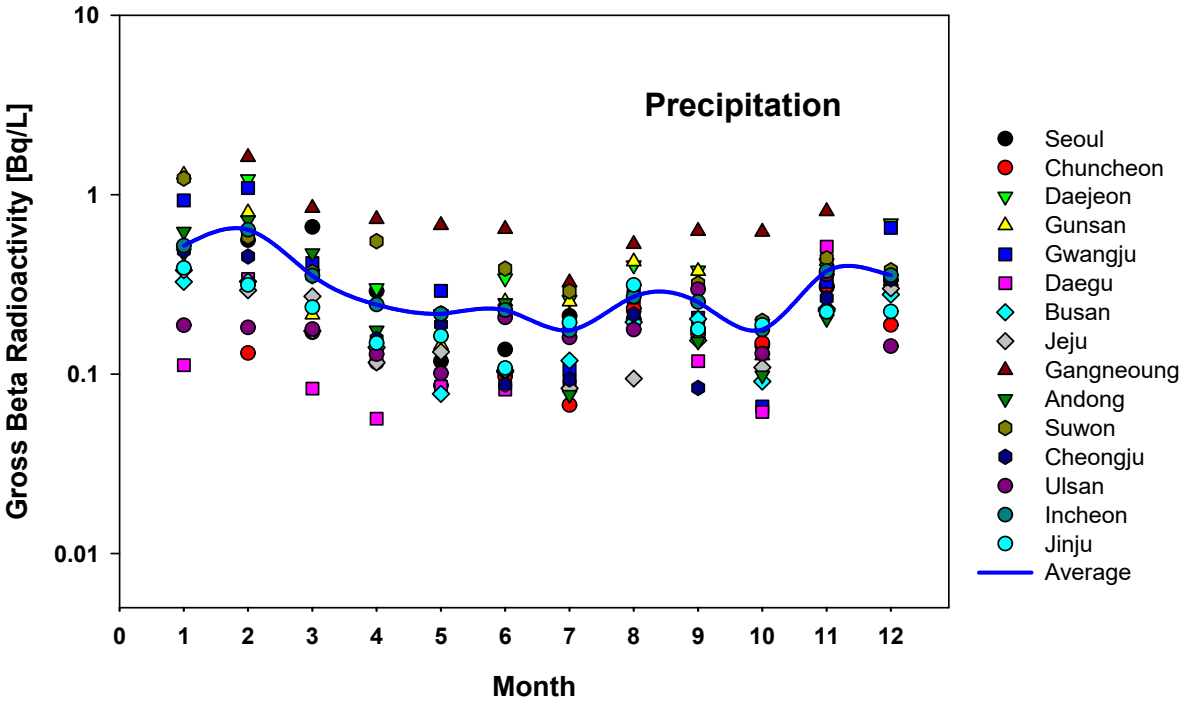


Fig. 2.18 Radioactivities of gross beta in precipitation during 2016

Table 2.10 Monthly average of gross beta radioactivity in precipitation from regional stations in 2016

(Bq/L)

지역 / 월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	0.472	1.29	0.930	0.112	0.327	0.379	-	0.622	1.23	0.487	0.187	1.37	0.391
2	0.558	0.131	1.22	0.794	1.09	0.339	0.328	0.293	1.62	0.721	0.582	0.452	0.182	0.941	0.314
3	0.661	0.171	0.361	0.214	0.416	0.0830	0.174	0.271	0.844	0.472	0.371	0.351	0.178	0.500	0.236
4	0.290	0.116	0.301	0.145	0.136	0.0564	0.141	0.116	0.731	0.175	0.550	0.157	0.129	0.474	0.149
5	0.118	0.0864	0.216	0.145	0.291	0.0852	0.0777	0.133	0.677	0.213	0.218	0.189	0.101	0.533	0.163
6	0.137	0.0973	0.342	0.254	0.225	0.0820	0.103	0.105	0.644	0.249	0.387	0.0874	0.207	0.383	0.108
7	0.211	0.0673	0.260	0.253	0.106	0.0858	0.119	0.0833	0.324	0.0766	0.289	0.0934	0.160	0.305	0.194
8	0.202	0.232	0.404	0.424	0.268	0.194	0.195	0.0944	0.531	0.212	0.298	0.215	0.177	0.289	0.314
9	0.177	0.168	0.378	0.375	0.206	0.118	0.203	0.154	0.628	0.152	0.320	0.0837	0.297	0.342	0.178
10	0.144	0.149	0.191	0.127	0.0659	0.0614	0.091	0.109	0.621	0.0984	0.198	0.182	0.130	0.297	0.188
11	0.304	0.312	0.417	0.426	0.327	0.513	0.226	0.232	0.809	0.203	0.442	0.265	0.359	0.567	0.222
12	0.333	0.188	0.693	0.356	0.654	0.306	0.278	0.300	0.330	0.340	0.379	0.339	0.143	0.471	0.223
평균	0.247	0.145	0.408	0.414	0.402	0.132	0.166	0.180	0.676	0.244	0.361	0.206	0.189	0.499	0.208
편차	0.249	0.104	0.388	0.481	0.519	0.156	0.145	0.157	0.514	0.236	0.308	0.201	0.142	0.455	0.160
연중 최대*	1.15	0.446	1.70	2.49	2.71	0.993	0.683	0.74	2.78	1.11	1.67	0.917	0.763	2.65	0.800
연중 최소*	0.0103	0.0197	0.0239	0.0175	0.0126	0.00701	0.0106	0.0215	0.0763	0.0115	0.027	0.0126	0.0284	0.0312	0.00335

* : 계측된 농도에 대한 최대·최소

- : 강수시료 없음

3.2 감마핵종 방사능분석 결과

가. 공기

전국 15개 지방방사능측정소에서는 고용량 공기채집기(High Volume Air Sampler)를 이용하여 일주일 동안 공기부유진을 필터지에 채집한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하고, 한 달 동안의 필터지를 모아 다시 정밀분석을 수행하였다. 고용량 공기채집기로 일주일 동안 채집한 공기량은 약 7,600 m^3 정도이며 ^{137}Cs의 주간 농도는 모두 MDA미만으로 검출되었으며, 최소검출하한치(MDA)는 평균적으로 15.5 $\mu Bq/m^3$ 수준이다. ^{137}Cs의 일부 극미량은 1960년대 강대국들의 지상핵실험과 황사 등 계절적·기후적 특성에 의한 것으로 판단된다. 표 2.11과 표 2.12는 월간 공기부유진의 시료를 인공방사성핵종인 ^{137}Cs과 ^{7}Be에 대해서 분석한 결과이다. 정밀감마핵종 분석을 통하여 우주선에 기인한 자연방사성핵종인 ^{7}Be에 대해서도 방사능농도 분석을 수행한 결과, ^{7}Be 농도범위는 1.96~8.30 $\mu Bq/m^3$ 정도로 나타났다. 또한, 공기 중의 방사성요오드(^{131}I)에 대해서 방사능농도분석을 수행하였으며 공기 중의 ^{131}I 에 대해서 분석한 농도 결과는 모두 MDA미만으로 나타났다.

전국 각 지방방사능측정소에서 측정한 공기 중의 ^{137}Cs, ^{7}Be과 ^{131}I에 대한 정밀 감마핵종분석을 주별 및 월별 데이터를 최소검출하한치와 함께 지역별로 정리하여 부록에 수록하였다.

Table 2.11 The radioactivity of ^{137}Cs in airborne dust from regional stations in 2016

($\mu Bq/m^3$)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

Table 2.12 The radioactivity of ^{7}Be in airborne dust from regional stations in 2016

($\mu Bq/m^3$)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	5.40	4.57	5.53	5.73	5.07	6.31	5.90	5.42	5.25	4.59	3.28	4.42	4.98	4.80	4.92
2	6.21	5.12	5.72	5.34	5.97	6.85	6.56	6.91	5.92	5.93	3.86	5.74	4.64	5.49	5.70
3	6.77	5.51	6.23	6.30	5.39	7.04	6.44	6.45	5.72	5.86	4.15	6.01	5.18	6.18	5.57
4	6.88	5.70	7.14	6.21	4.74	7.30	5.85	5.83	5.81	6.38	4.48	6.09	5.57	5.76	5.00
5	7.25	6.61	7.20	6.68	5.08	7.00	6.35	6.07	5.64	6.76	5.39	6.99	6.18	6.75	6.15
6	5.09	4.66	5.11	5.00	3.26	4.68	3.98	3.00	4.01	4.96	3.45	4.94	3.36	4.65	3.91
7	2.66	2.60	2.92	2.52	2.40	2.80	2.14	2.13	1.96	2.67	2.28	2.10	2.54	2.76	2.31
8	4.39	4.36	4.66	4.23	3.64	4.94	4.46	3.40	3.85	4.57	4.79	4.06	5.50	4.37	4.20
9	5.47	4.59	5.46	5.59	4.48	5.16	4.38	4.05	4.42	4.94	5.77	4.40	5.97	6.32	4.70
10	5.62	4.64	5.72	6.15	5.28	6.60	5.28	5.00	5.07	5.68	5.85	4.64	6.53	6.52	4.90
11	5.81	5.14	6.06	6.58	5.91	7.16	6.97	6.08	5.42	6.78	6.56	5.93	8.30	6.31	5.98
12	4.88	4.19	5.73	5.99	5.39	6.83	6.02	6.01	5.14	5.64	5.88	5.08	7.57	5.85	5.39

Table 2.13 Monthly average of the radioactivity of ^{131}I in the air from regional stations in 2016

($\mu Bq/m^3$)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

나. 낙진

각 지방방사능측정소에서는 강수·낙진 자동채집장치를 이용하여 한 달간 채취한 낙진시료는 감마분광분석시스템을 이용해 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

표 2.14는 낙진 중 인공방사성핵종에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 ^{137}Cs의 농도범위는 <0.0262~0.0277 Bq/m^2-30days로 검출되었다.

한편 자연방사성핵종인 ^{7}Be과 ^{40}K에 대해서도 정밀 감마핵종분석을 수행하였다. 표 2.15는 낙진 중의 자연방사성핵종인 ^{7}Be에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 우리나라에서 낙진 중의 ^{7}Be 농도범위는 1.04 ~ 100 Bq/m^2-30days 정도로 나타났다. 표 2.16은 낙진 중의 자연방사성핵종인 ^{40}K에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 우리나라에서 낙진 중의 ^{40}K 농도범위는 <0.345 ~ 11.8 Bq/m^2-30days 정도로 나타났다.

부록에 전국 각 지방방사능측정소에서 측정한 낙진 중의 ^{137}Cs, ^{7}Be 및 ^{40}K에 대한 정밀감마핵종분석을 수행한 자료를 최소검출하한치와 함께 지역별로 정리하여 수록하였다.

Table 2.14 The radioactivity of ^{137}Cs in fallout from regional stations in 2016

(Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	0.0277
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

Table 2.15 The radioactivity of ^{7}Be in fallout from regional stations in 2016

(Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	7.22	1.71	23.9	39.3	4.38	1.27	14.3	67.8	4.66	7.39	4.74	2.63	5.05	5.43	3.38
2	8.43	1.14	72.4	14.9	14.6	13.5	30.3	48.1	12.8	6.30	15.7	5.08	8.19	13.0	9.20
3	16.2	2.71	26.8	10.1	12.2	8.32	17.7	17.3	17.1	2.90	8.96	2.37	11.8	12.5	7.42
4	17.6	2.23	100	11.7	13.4	7.69	18.9	12.7	16.8	2.38	18.9	7.86	11.3	25.7	10.1
5	15.3	1.06	44.0	8.09	15.3	6.73	15.4	13.5	15.5	3.85	8.02	6.96	5.83	15.1	8.95
6	13.3	2.64	61.7	12.9	9.29	15.1	17.9	17.2	18.3	5.01	8.85	2.46	16.2	10.6	8.56
7	12.6	2.54	32.0	13.0	5.21	8.11	14.4	9.30	17.5	10.8	10.2	3.25	6.24	19.2	9.72
8	13.0	5.21	15.5	9.22	11.3	11.9	8.65	4.60	13.2	7.71	8.28	2.18	1.05	15.1	6.16
9	10.7	2.63	8.32	7.06	3.40	19.2	20.8	80.9	12.0	3.81	4.81	1.78	10.1	10.8	11.7
10	11.0	1.72	8.02	8.66	3.86	9.03	10.4	50.7	12.3	8.02	5.29	2.97	10.2	17.6	4.38
11	10.8	2.02	7.01	39.8	6.36	5.21	10.5	12.5	4.46	5.52	8.46	1.04	4.42	7.74	3.71
12	14.8	1.37	10.7	10.8	3.99	6.41	11.4	17.7	5.14	9.09	14.4	4.26	1.45	9.14	3.07

Table 2.16 The radioactivity of ^{40}K in fallout from regional stations in 2016

(Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
01	6.58	<MDA	1.86	1.08	1.75	<MDA	3.95	<MDA	1.52	1.23	<MDA	2.54	2.56	2.89	<MDA
02	3.69	<MDA	2.96	1.44	6.17	3.89	4.62	<MDA	1.27	1.68	4.63	10.1	2.23	4.29	1.35
03	5.79	0.881	2.13	2.09	4.74	2.10	2.09	3.04	1.50	1.34	3.79	2.01	1.94	3.92	<MDA
04	6.31	<MDA	3.48	1.17	10.4	2.71	4.95	2.69	2.80	1.08	5.44	4.27	2.03	4.88	0.781
05	10.1	<MDA	3.06	3.48	5.95	2.72	9.48	1.84	4.63	1.98	11.4	7.38	2.24	5.25	1.30
06	8.37	<MDA	4.04	5.38	7.76	4.77	2.59	1.76	3.01	<MDA	3.46	1.74	2.08	4.53	<MDA
07	7.99	1.61	1.41	3.09	3.33	1.57	4.11	1.20	<MDA	<MDA	2.07	9.45	3.84	4.29	<MDA
08	11.8	<MDA	1.55	5.27	5.66	1.95	3.55	2.05	<MDA	<MDA	2.57	4.10	1.96	6.59	<MDA
09	4.07	<MDA	<MDA	2.06	1.38	0.881	3.87	1.62	<MDA	<MDA	1.24	1.45	1.14	3.58	<MDA
10	1.87	<MDA	1.14	1.43	<MDA	<MDA	6.75	3.74	2.42	<MDA	2.83	0.814	<MDA	2.97	<MDA
11	1.37	<MDA	2.00	2.35	<MDA	1.43	1.63	1.21	1.25	1.22	5.67	5.55	1.12	3.39	<MDA
12	1.19	<MDA	1.32	<MDA	<MDA	0.891	1.46	2.48	<MDA	2.12	2.07	1.63	<MDA	3.26	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

다 강수

각 지방방사능측정소에서는 강수·낙진 자동채집장치를 이용하여 한 달간 채취한 강수시료는 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

표 2.17은 강수 중의 인공방사성핵종인 ^{137}Cs에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 모두 MDA미만으로 검출되었으며, 최소검출하한치(MDA)는 평균적으로 약 2.19 mBq/L 수준이다. 표 2.18은 강수 중의 자연방사성핵종인 ^{7}Be에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 강수 중의 농도범위는 1.82 ~ 7,570 mBq/L이었다. 표 2.19는 강수 중의 자연방사성핵종인 ^{40}K에 대해서 분석한 결과를 정리한 것으로 우리나라에서 강수 중의 농도범위는 <2.04 ~ 4370 mBq/L이었다.

부록에 전국 각 지방방사능측정소에서 측정한 강수 중의 ^{137}Cs, ^{7}Be 및 ^{40}K에 대한 정밀감마핵종분석을 한 자료를 최소검출하한치와 함께 지역별로 정리하여 수록하였다.

Table 2.17 The radioactivity of ^{137}Cs in precipitation from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

- : 강수 없음

Table 2.18 The radioactivity of ^{7}Be in precipitation from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	2690	1080	338	1170	883	3270	4900	679	976	383	180	5360	370
2	2180	<MDA	1610	2550	126	2320	2140	1330	1570	1410	1550	526	691	1720	2230
3	988	20.4	965	707	103	954	2260	1680	2890	1440	1100	71.5	2090	2890	2390
4	686	11.0	1010	915	1300	829	1380	628	2130	754	936	1090	908	1280	1020
5	906	7.48	786	988	566	521	1320	809	2740	921	647	236	930	1620	749
6	2150	18.4	1160	1130	289	981	1180	306	3820	1470	2760	21.6	1270	2250	696
7	361	1.82	307	494	160	447	521	682	525	470	483	113	1060	649	640
8	1100	22.8	3130	7570	396	1490	703	876	1620	1300	1510	490	908	904	1500
9	2400	14.0	813	371	164	611	775	674	2080	612	1090	39.9	289	1530	1400
10	472	7.89	790	784	28.7	307	488	337	4520	514	892	130	203	1220	543
11	3160	116	4470	1670	1040	950	281	1900	3130	848	3260	812	680	3110	979
12	1470	<MDA	2000	3130	1670	679	1710	2220	898	814	1210	390	634	1370	1320

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

- : 강수 없음

Table 2.19 The radioactivity of ^{40}K in precipitation from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	4370	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	13.8	<MDA	<MDA	789	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	25.5	<MDA	<MDA	37.6	28.6	20.4	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	80.5	<MDA	<MDA	6.34	22.8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	5.16
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	29.4	<MDA	4.25	5.22	12.5	<MDA	44.3	<MDA	<MDA	<MDA	3.47
5	6.30	<MDA	<MDA	10.3	<MDA	40.6	9.17	6.37	<MDA	<MDA	24.6	<MDA	<MDA	14.4	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	32.0	14.8	20.4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	5.11	<MDA	8.40	10.2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	369	<MDA	<MDA	5.35	9.12	<MDA	<MDA	<MDA	19.5	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	13.4	18.2	12.8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	55.3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	22.9	<MDA	<MDA	112	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	30.2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	18.5

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

- : 강수 없음

라. 상수

각 지방방사능측정소에서는 수돗물을 한 달간 채취한 상수 시료를 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다.

상수 중의 인공방사성핵종인 ^{137}Cs에 대해서 분석한 결과, ^{137}Cs 농도는 모두 MDA미만으로 나타났다. 표 2.20은 상수 중의 ^{137}Cs에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이다.

한편 자연방사성핵종인 ^{7}Be과 ^{40}K에 대해서도 정밀 감마핵종분석을 수행하였다. 표 2.21은 상수 중의 자연방사성핵종인 ^{7}Be에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이며, 상수 중 ^{7}Be에 대한 분석결과의 농도범위는 <9.91~83.2 mBq/L이었다. 상수 중의 자연방사성핵종인 ^{40}K에 대해서 분석한 결과, 우리나라에서 상수 중의 ^{40}K 농도범위는 <10.7 ~ 197 mBq/L이었다. 표 2.22는 상수 중의 ^{40}K에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이다.

또한 표 2.23은 상수 중의 ^{131}I에 대하여 분석한 결과를 정리한 것이며, ^{131}I에 대한 분석한 결과의 농도범위는 모두 MDA 미만(<3.13 mBq/L)으로 세계보건기구(WHO)의 음용수 권고기준 농도(Guidance Level)인 10 Bq/L보다 매우 낮다.

부록에 전국 각 지방방사능측정소에서 측정한 상수 중의 ^{137}Cs, ^{7}Be, ^{40}K과 ^{131}I에 대한 정밀 감마핵종분석을 한 자료를 최소검출하한치와 함께 지역별로 정리하여 수록하였다.

Table 2.20 The radioactivity of ^{137}Cs in tap water from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

Table 2.21 The radioactivity of ^{7}Be in tap water from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	83.2	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	53.2	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

Table 2.22 The radioactivity of ^{40}K in tap water from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	128	<MDA	162	164	<MDA	<MDA	197	86.7	<MDA	<MDA	130	<MDA	105	122	<MDA
2	105	<MDA	<MDA	113	<MDA	156	152	<MDA	<MDA	<MDA	80.4	<MDA	83.4	108	<MDA
3	109	37.1	<MDA	<MDA	<MDA	129	139	83.4	<MDA	52.7	89.7	123	86.3	98.2	55.5
4	75.9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	136	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	153	<MDA	102	<MDA	<MDA	92.3	<MDA	<MDA	67.3	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	100	<MDA	<MDA	90.6	121	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	72.3	<MDA	46.9
7	91.7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	90.3	110	<MDA	<MDA	62.9	<MDA	<MDA	70.7	<MDA	<MDA
8	118	40.0	<MDA	<MDA	<MDA	55.3	122	<MDA	<MDA	58.2	<MDA	<MDA	65.1	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	127	<MDA	<MDA	63.7	<MDA	<MDA	70.6	<MDA	<MDA
10	130	<MDA	78.0	<MDA	<MDA	52.7	108	86.3	<MDA	62.9	<MDA	<MDA	55.8	<MDA	<MDA
11	65.9	<MDA	98.9	<MDA	<MDA	77.6	86.4	<MDA	<MDA	71.7	<MDA	<MDA	47.4	97.1	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	108	145	<MDA	<MDA	79.6	<MDA	<MDA	66.2	80.0	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

Table 2.23 The radioactivity of ^{131}I in tap water from regional stations in 2016

(mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 이하의 값으로 판정된 자료

3.3 공간감마선량률 변동감시 결과

2016년 국가환경방사선자동감시망을 통하여 전국 134개 지점(이어도의 경우 국립해양조사원이 종합해양과학기지에 위성통신망을 구축함에 따라 환경방사선 감시기의 통신망 환경이 변경됨)에서 수집된 시간 평균 공간감마선량률은 총 1,161,311건으로 이어도 제외시 자료 수집률은 99.8%이다. 시흥 무인감시망의 경우, 포스트 인근의 도로확장공사에 따라서 11월 6일에 감시기를 철수하여 2016년 7월 19일에 재설치하였다. 공간감마선량률 감시기에 대한 년1회 교정은 이어도 장비를 포함한 총 134개 감시기를 대상으로 KINS 실험실 또는 설치 현장에서 수행하였고 그 결과를 부록에 수록하였다.

표 2.24는 1992년부터 2016년 현재까지 각 지역에 대한 연평균 공간감마선량률이다. 2016년도 지점별 연평균 공간감마선량률은 최소 4.0 μR/h(이어도) 에서 최대 23.8 μR/h(영종도) 범위로 통계처리 시 장비고장 및 주변지역에서의 방사선작업에 따른 비정상 자료는 제외하였다. 전국 평균값 12.4 μR/h은 연간 유효선량으로 환산하면 약 1.05 mSv/y로서 우리나라의 연간 자연방사선 유효선량인 3 mSv/y의 1/3 정도이다.

한편 지역별로 선량률이 달라지는 원인은 해안과 내륙지역 차이, 측정지역 지각성분인 암석 및 토양에 함유된 우라늄계열, 토륨계열의 방사성핵종 및 ^{40}K의 방사능농도에 비례하여 지각방사선 준위가 결정(UNSCEAR Report)되기 때문이다. 또한 천연방사성핵종의 농도가 상대적으로 낮은 것으로 알려진 백악기 이후의 퇴적암과 화성암으로 이루어진 영남지방은 공간감마선량률이 상대적으로 낮으며, 백악기 이전 화강암과 편마암 등이 분포하는 중부이북지방의 공간감마선량률이 상대적으로 높게 나타나고 있다. 또한 이어도 선량률은 종합해양과학기지의 구조물 위에 방사선감시기가 설치되어 있기 때문에 평시의 선량 대부분은

이어도가 위치한 북위 32도 지역의 우주방사선량과 일치하고 지각방사선 기여분은 거의 없음을 알 수 있다.

표 2.25는 각 지방별 2016년도 월평균 공간감마선량률값을 표시한 것이며, 부록에 공간감마선량률의 일변화를 지역별로 정리하여 수록하였다. 자연현상에 의한 공간감마선량률 변동 원인은 강수에 의해 공기 중의 물질이 씻겨 내려와 영향을 주는 wash-out 현상, 강설에 의해 초기의 wash-out과 지표면 적설로 인한 지각방사선의 차폐 효과, 뇌우에 의한 전자기파의 증대 등이다. 인공방사선의 영향은 원자력이용시설 및 방사성동위원소 사용 등에 의한 요인이 있다. 2016년에 장안 감시망에서 주변에서 NDT 작업으로 인하여 증가한 사례가 발생하였으며, 춘천 감시망의 경우 강우에 의해 일시적으로 증가하는 현상이 발생하였다.

표 2.26은 전국 134개 지점에서의 측정한 한시간 평균값의 분포도를 나타낸 것이다. 표 우측의 분포도와 같이 선량률 분포는 95.4%정도가 연간 평균값의 ± 1μR/h 이내, 98.5%가 ± 2μR/h 이내에서 변동하였다.

2009년에 「국가위기관리기본지침」의 “원자력분야 위기징후 운영 및 평가지침”이 제정됨에 따라 전국토환경방사선/능 측정자료가 이상변동을 나타내는 경우 이를 정부(원자력안전위원회)에 보고하도록 규정하고 있는데, 환경 방사선량률은 정상준위의 변동폭을 50 ~ 300 nSv/h로 정하고, 해당 지점의 최근 3년 평균치에 기준하여 시간평균값이 100 nSv/h (또는 10 μR/h)를 상회하는 주위준위부터 보고기준으로 정하여 그 원인을 규명하여 보고하도록 규정되어 있으며, 1,000 nSv/h(또는 100 μR/h) 이상의 비상준위에서는 방사능방재대책의 이행과 필요한 주민보호조치를 취하도록 하고 있다.

2016년도에 보고기준을 초과하는 일시적인 이상증가는 장안 및 춘천의 감시기에서 일시 증가한 사례가 2회 발생하여, 보고기준(3년 평균치 + 10 μR/h)을 초과함에 따라 원인 분석한 결과를 정부에 보고하였다(표 2.27참조).

Table 2.24 Ambient gamma dose rate by year

(μR/h)

지역 / 연도	서울 성동 1)	춘천	대전 온천 2)	군산	광주 북구 3)	대구 북구 4)	부산 남구 5)	제주	강릉	울릉	백령면6)	안동	장안	홍농	북면	양남
1992	13.4	14.5	13.3	15.9	11.6	11	9.2	9.1	-	-	-	-	-	-	-	-
1993	14.4	14.8	12.2	16.4	11.5	10.8	9.1	9.4	-	-	-	-	-	-	-	-
1994	14.3	15.3	12.2	15.9	11.3	11.2	9.5	9.5	11.7	12.0	7.7	-	-	-	-	-
1995	15.1	15.8	12.2	16.3	11.6	11.9	9.4	9.9	12.4	11.8	7.6	-	-	-	-	-
1996	13.2	14.0	11.7	14.6	11.4	10.5	10.1	7.7	10.0	11.7	7.7	-	-	-	-	-
1997	11.7	12.9	11.8	14.6	12.3	10.9	9.9	7.6	11.5	11.8	7.7	9.8	-	-	-	-
1998	11.7	12.5	11.4	15.1	12.5	10.9	9.8	8.2	11.4	11.5	7.7	9.8	-	-	-	-
1999	12.3	14.3	12.1	14.4	12.6	11.1	10.6	8.3	12.3	11.1	7.9	10.1	-	-	-	-
2000	12.2	14.2	12.1	14.3	12.6	11.0	10.4	8.3	12.0	11.1	7.7	10.1	12.1	12.3	15.0	10.7
2001	11.9	14.3	11.9	14.1	12.6	10.9	10.4	8.2	11.9	11.2	7.7	10.1	11.6	12.3	15.0	10.8
2002	11.8	13.8	12.2	13.9	12.5	10.9	10.3	8.2	12.0	11.0	7.9	11.2	10.8	12.3	15.8	10.1
2003	12.1	13.7	12.4	13.8	12.4	10.9	10.4	8.1	11.9	10.8	8.0	11.3	11.3	12.2	15.6	10.4
2004	12.3	13.7	12.4	13.8	12.4	10.9	10.5	8.1	11.8	10.7	7.5	11.4	11.2	11.8	15.5	10.6
2005	12.2	14.1	12.4	13.7	12.5	10.9	10.5	8.1	11.9	10.9	7.8	11.4	10.8	11.6	15.1	10.3
2006	12.3	14.6	13.2	14.5	12.4	11.1	10.8	8.6	12.0	11.2	7.8	11.2	10.9	11.6	14.7	10.1
2007	12.8	14.6	13.2	14.6	12.9	11.8	11.1	8.8	12.1	11.8	8.1	11.5	11.0	13.5	15	10.5
2008	12.7	14.0	13.1	14.4	12.8	11.7	11.1	8.7	11.8	11.6	8.2	11.4	10.9	12.5	15.4	10.7
2009	12.5	14.1	13.1	14.5	13.0	11.8	11.4	8.9	12.0	9.9	8.0	11.6	10.8	12.5	14.7	11.0
2010	11.0	14.0	12.7	14.4	13.0	11.7	11.4	8.8	11.8	12.2	7.9	11.4	10.7	12.7	14.5	10.7
2011	11.2	14.0	12.5	14.2	13.0	11.6	11.4	8.7	11.7	13.6	7.9	11.4	10.6	13.3	14.2	10.5
2012	11.2	13.9	12.3	14.3	12.9	11.6	11.4	9.0	11.8	13.6	9.4	11.4	10.6	13.2	14.2	10.5
2013	11.2	13.3	12.7	14.2	12.8	11.6	11.4	8.9	11.9	14.0	10.3	11.3	10.7	13.0	14.2	10.9
2014	11.4	13.4	13.2	14.2	12.8	11.6	11.3	8.9	11.6	13.5	10.5	11.4	10.4	13.5	14.2	10.8
2015	12.0	13.9	13.3	14.2	12.7	11.5	11.3	8.9	12.0	14.0	10.5	11.4	10.0	13.0	14.2	10.8
2016	12.1	13.5	13.1	13.9	12.3	11.4	11.4	8.8	11.4	10.7	11.6	11.4	10.0	12.6	14.1	10.9

1) 서울측정소 2) 대전측정소 3) 광주측정소 4) 대구측정소 5) 부산측정소
6)백령면사무소

Table 2.24 Ambient gamma dose rate by year(continued)

(μR/h)

지역 / 연도	서울 서초7)	인천 중구	백령도8)	울산 중구	용인 9)	문산	시흥	양주	파주	포천	화성	고성	동해	속초	양구	원주
2003	14.9	10.5	-	11.3	15.8	19.0	-	-	-	-	-	-	10.1	19.4	-	13.4
2004	14.8	10.6	-	11.3	15.7	18.5	-	-	-	-	-	-	10.3	19.7	-	13.5
2005	14.7	10.9	8.0	11.3	15.5	18.5	-	-	-	-	-	-	10.1	19.4	-	13.5
2006	14.6	11.3	8.0	11.4	15.8	18.7	-	-	-	-	-	-	10.4	19.5	-	13.6
2007	14.9	11.5	8.0	11.3	15.8	18.6	-	-	-	-	-	-	10.3	19.4	-	13.5
2008	14.9	11.4	8.2	11.3	15.7	18.4	12.9	13.7	11.9	13.4	17.5	10.8	10.3	19.2	14.1	13.2
2009	14.9	11.5	8.15	11.5	15.8	18.1	13.0	13.4	12.1	13.4	16.6	9.5	10.4	19.5	12.7	13.4
2010	14.6	11.2	8.0	11.5	15.5	17.4	12.8	13.4	11.8	12.8	16.9	10.3	10.3	18.6	13.4	13.2
2011	14.5	11.4	7.9	11.3	15.8	18.4	12.3	13.5	12.0	12.7	17.0	10.8	10.2	18.6	13.7	13.3
2012	14.8	11.5	7.9	11.2	15.9	18.3	12.9	13.6	12.1	12.8	17.0	10.7	10.2	18.8	13.7	13.4
2013	14.4	12.0	7.9	11.2	15.6	17.6	12.7	13.3	11.8	13.0	16.5	11.1	9.9	18.5	13.1	13.1
2014	14.5	12.2	7.9	11.2	15.9	17.9	13.1	13.2	11.9	13.4	16.3	11.7	9.6	18.2	13.4	13.2
2015	14.5	12.3	7.9	11.2	15.9	17.8	13.3	12.5	12.0	13.5	15.9	12.1	9.4	18.6	13.3	13.2
2016	14.5	12.3	7.9	11.7	15.9	18.7	11.7	13.5	12.0	14.0	15.3	11.9	11.1	19.1	13.4	13.3

7) 국군화학방어연구소 8) 백령기상대 9) 수원측정소

(μR/h)

지역 / 연도	인제	철원	태백	화천	당진	서산	서천	청주	추풍령	충주	거제	거창	김해	남해	밀양	양산
2003	-	14.0	-	-	-	13.3	-	12.9	10.8	14.4	-	10.8	-	-	-	-
2004	-	14.2	-	-	-	13.4	-	12.7	10.9	14.5	-	11.0	-	-	-	-
2005	-	14.2	-	-	-	13.4	-	12.6	10.9	14.5	-	10.8	-	-	-	-
2006	-	14.3	-	-	-	13.6	-	13	11.0	14.7	-	10.7	-	-	-	-
2007	-	14.2	-	-	-	13.5	-	13	11.0	14.6	-	10.6	-	-	-	-
2008	13.0	14.1	11.1	12.5	14.8	13.3	10.1	12.6	11.3	14.5	8.4	10.6	12.5	13.8	10.1	14.1
2009	12.4	14.3	11.2	12.1	15.0	13.6	10.0	13.1	11.5	14.6	8.6	11.0	12.5	14.0	11.7	11.7
2010	12.6	14.2	11.2	12.4	15.0	13.4	10.2	13.3	11.2	14.1	8.6	10.9	12.3	12.0	11.5	11.7
2011	12.9	15.1	11.1	12.6	15.0	13.4	10.2	13.3	11.3	14.5	8.6	10.7	12.3	11.7	11.4	11.6
2012	13.2	16.0	11.0	12.6	15.0	13.7	10.2	13.4	11.2	14.4	8.9	10.7	12.4	11.7	11.4	11.4
2013	12.2	15.0	10.9	12.1	14.8	13.5	10.1	13.2	11.1	14.1	9.4	10.6	12.3	11.6	11.3	11.6
2014	13.0	14.7	11.1	12.4	14.9	13.6	10.2	13.3	11.1	14.2	9.4	10.6	12.3	11.6	11.3	11.6
2015	11.7	14.6	11.3	13.5	15.0	13.6	10.2	13.2	11.1	14.4	9.3	10.5	12.3	11.5	11.2	11.5
2016	12.5	14.6	11.2	14.0	14.9	13.6	10.2	13.0	11.0	14.4	9.3	10.5	12.3	11.6	11.2	11.5

Table 2.24 Ambient gamma dose rate by year(continued)

(μR/h)

지역 / 연도	진주 평거 10)	진해	경주	독도	봉화	영덕	영천	청송	포항	고흥	목포	무안	여수	완도	진도	해남
2003	10.7	-	-	-	-	10.6	-	-	-	-	11.9	-	9.2	11.2	-	-
2004	10.8	-	-	-	-	10.7	-	-	-	-	12.1	-	9.3	11.3	-	-
2005	10.9	-	-	-	-	10.6	-	-	-	-	12.1	-	9.3	10.9	-	-
2006	11.1	-	-	-	-	10.7	-	-	-	-	12.1	-	9.3	10.7	-	-
2007	11.0	-	-	-	-	10.6	-	-	-	-	12.1	-	9.3	10.7	-	-
2008	10.8	9.4	10.9	-	12.2	10.7	11.7	10.3	10.9	11.0	12.1	13.9	9.3	10.6	8.2	11.2
2009	11.0	9.5	10.8	-	11.9	10.8	11.7	9.9	10.6	11.0	12.3	13.6	9.5	10.8	8.2	11.1
2010	10.7	9.4	10.6	-	11.7	10.8	11.5	10.3	10.7	10.7	12.3	13.6	9.3	10.7	8.3	11.1
2011	10.4	9.2	10.6	10.4	11.7	11.2	11.1	10.3	10.3	10.8	12.2	13.4	9.2	10.6	8.1	11.2
2012	10.4	9.5	10.6	10.4	11.7	11.7	11.0	10.1	10.2	10.8	12.3	13.7	9.1	10.6	8.5	11.6
2013	10.5	9.5	10.7	10.3	11.3	11.7	10.9	9.9	10.1	10.7	12.3	13.8	9.1	10.3	8.4	11.6
2014	10.5	9.5	10.7	9.1	11.4	11.3	11.0	9.8	10.0	10.8	12.2	13.6	9.0	10.2	8.4	11.6
2015	10.4	9.5	10.7	10.4	11.5	11.4	11.0	9.2	10.0	10.7	12.2	13.5	9.1	10.2	8.4	11.5
2016	10.5	9.4	10.6	10.1	11.4	11.3	10.9	9.1	9.9	10.7	12.0	13.2	9.1	10.2	8.4	11.4

10) 진주기상대

지역 / 연도	고창	남원	부안	전주	정읍	고산	서귀포	서울 강남	서울 강서	서울 관악	서울 구로	서울 노원	서울 송파	서울 용산	서울 은평
2003	-	-	-	12.3	-	-	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	-	-	-	12.3	-	-	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	-	-	-	12.3	-	-	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	-	-	-	12.2	-	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	-	-	-	12.1	-	-	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	10.8	11.5	11.1	12	13.0	6.8	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	13.8	11.1	12.4	12.2	14.7	6.9	8.5	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	13.5	11.0	11.0	12.1	13.2	6.9	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	13.3	10.9	10.5	12.1	12.9	6.9	8.1	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	13.4	11.0	11.5	12.3	12.9	6.9	8.2	13.3	14.5	16.8	13.0	16.1	12.6	13.2	15.6
2013	13.4	11.4	11.4	12.2	12.6	6.9	8.3	13.2	14.3	16.7	12.9	15.8	12.5	13.0	15.5
2014	13.3	11.4	11.4	11.1	12.6	6.9	8.4	13.5	14.4	16.8	13.0	15.8	12.7	13.3	15.8
2015	13.1	11.4	11.4	10.8	13.9	6.8	8.4	13.5	14.4	16.7	12.9	15.6	12.7	13.4	16.1
2016	13.0	11.3	11.3	10.8	13.8	6.8	8.4	13.5	14.4	16.7	12.9	15.7	12.7	13.4	16.1

Table 2.24 Ambient gamma dose rate by year(continued)

(μR/h)

지역 / 연도	서울 중랑	강화도	영종도	인천 계양	인천 남동	인천 연수	고리 방재	부산 강서	부산 북구	부산 중구	부산 진구	대전 동구	대전 방재	대전 유성	대구 남구	대구 달성
2012	14.2	15.8	23.4	16.8	15.6	13.1	-	9.8	11.5	9.4	10.5	10.7	-	17.8	11.2	12.0
2013	13.9	15.2	23.2	16.5	15.5	13.7	-	9.9	11.5	9.4	10.4	10.7	-	17.7	11.1	12.0
2014	14.9	15.7	24.4	16.7	15.6	13.9	12.2	9.8	11.5	9.4	10.5	10.7	13.3	17.9	11.0	12.0
2015	14.7	15.7	24.3	16.7	15.6	13.9	12.1	9.8	11.5	9.3	10.4	10.8	16.6	18.0	11.0	12.0
2016	14.9	15.8	23.8	16.7	15.6	14.0	12.6	9.7	11.5	9.3	10.5	10.7	16.8	13.3	10.9	12.0

(μR/h)

지역 / 연도	대구 동구	광주 광산	광주 남구	울산 남구	울산 동구	울산 울주	과천	구리	부천	안성	안양	양평	의정부	이천	대관령	정선
2012	10.9	11.2	13.7	13.2	11.5	10.6	13.6	12.3	14.9	13.6	13.0	11.5	16.7	14.1	14.4	11.9
2013	10.9	11.2	12.3	13.1	11.5	11.3	13.5	12.0	14.8	13.5	12.8	11.4	16.4	14.0	14.3	11.9
2014	11.1	11.2	11.9	13.1	11.3	12.1	13.7	12.1	14.9	13.7	13.0	11.5	16.4	14.0	14.3	12.0
2015	11.1	11.2	11.9	13.1	11.2	12.0	13.6	12.4	15.0	13.7	13.1	11.5	16.3	13.9	14.5	11.9
2016	11.1	11.0	11.8	13.1	11.1	12.0	13.7	13.1	15.0	13.7	13.1	11.5	16.3	13.9	14.7	11.9

지역 / 연도	안면도	소백산	속리산	욕지도	지리산	진주 가좌	울진 방재	월성 방재	가거도	거문도	영광 방재
2012	11.8	9.8	14.0	9.2	15.1	-	-	-	16.3	9.7	-
2013	13.8	9.7	13.8	9.2	14.6	-	-	-	16.3	9.7	-
2014	15.5	10.7	13.6	9.2	14.6	11.5	10.3	11.4	16.2	9.8	13.5
2015	15.0	11.9	13.5	9.2	14.6	11.4	12.1	11.1	16.2	9.8	13.6
2016	15.8	11.9	13.5	9.2	14.6	11.4	12.9	10.9	16.2	9.8	13.6

지역 / 연도	홍도	덕유산	마라도	이어도	추자도	한라산	울산 북구	양산 북부동	임원	영양	위도	세종
2012	9.6	15.5	8.3	-	12.0	8.4	-	-	-	-	-	-
2013	9.6	15.4	8.4	3.8	11.9	8.4	-	-	-	-	-	-
2014	9.6	14.5	8.5	4.1	11.9	8.3	-	-	-	-	-	-
2015	9.6	13.9	8.4	3.9	11.9	8.4	-	-	-	-	-	-
2016	9.5	14.4	8.2	4.0	11.8	8.4	11.4	12.1	12.6	10.6	11.4	13.1

- : 감시자료 없음

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016

(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
서울	서울강남	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.5	13.6	13.7	13.6	13.6
	서울강서	14.2	14.2	14.3	14.4	14.2	14.4	14.2	14.3	14.5	14.6	14.5	14.5
	서울관악	16.4	16.5	16.6	16.8	16.7	16.8	16.7	16.8	16.7	16.8	16.7	16.6
	서울구로	12.6	12.6	12.7	12.9	12.9	13.1	12.9	13.1	13.0	13.1	13.0	13.0
	서울노원	15.5	15.5	15.6	15.7	15.7	15.9	15.8	16	15.9	15.8	15.7	15.7
	서울서초	14.2	14.3	14.3	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.5	14.5
	서울성동	12.0	12.1	12.0	12.2	12.1	12.1	12.0	11.8	12	12.2	12.2	12.2
	서울송파	12.4	12.4	12.4	12.6	12.6	12.8	12.6	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8
	서울용산	13.1	13	13.2	13.5	13.4	13.7	13.4	13.7	13.7	13.6	13.4	13.3
	서울은평	15.6	15.8	15.8	16.0	16.0	16.3	16.0	16.4	16.3	16.4	16.3	16.1
	서울중랑	14.8	14.8	14.8	14.8	14.9	15.2	15.5	15.7	15.2	14.1	14.8	14.8
인천	강화도	15.5	15.4	15.6	15.9	15.8	16.1	15.8	16.0	16.1	15.8	15.6	15.6
	백령도	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0	7.9	7.9
	백령면	10.4	10.5	10.1	10.1	10.3	10.7	10.6	10.5	10.6	10.7	11.6	11.7
	영종도	23.3	23.3	23.5	23.7	23.6	24.3	23.8	24.5	24.6	23.8	23.6	23.5
	인천계양	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.8	16.9	16.8	16.7	16.7	16.7
	인천남동	15.3	15.3	15.4	15.5	15.5	15.8	15.6	15.9	16.0	15.9	15.7	15.6
	인천연수	13.7	13.7	13.7	13.9	13.8	14.3	13.9	14.5	14.5	14.2	14.1	14.0
	인천중구	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.4	12.3	12.6	12.5	12.4	12.3	12.3
경기도	과천	13.2	13.2	13.4	13.7	13.8	14.1	13.8	14.1	14.0	13.9	13.8	13.8
	구리	12.3	12.4	13.1	13.2	13.2	13.3	13.2	13.5	13.3	13.3	13.2	13.2
	문산	18.2	17.9	18.3	18.8	18.6	19.4	18.5	19.5	19.8	18.8	18.6	18.4
	부천	14.7	14.7	14.8	15.0	15.0	15.3	15.0	15.2	15.2	15.1	15.0	14.9
	시흥	-	-	-	-	-	-	11.4	11.7	11.8	11.7	11.6	11.6
	안성	13.4	13.4	13.5	13.6	13.6	13.8	13.7	14.0	13.9	13.9	13.7	13.8
	안양	12.8	12.8	12.9	13.1	13.1	13.3	13.0	13.3	13.3	13.4	13.3	13.2
	양주	12.3	12.2	12.3	12.5	13.5	14.2	14.0	14.3	14.2	14.1	14.0	14.0
	양평	11.2	11.2	11.3	11.5	11.4	11.7	11.4	11.7	11.6	11.7	11.6	11.6
	용인	15.7	15.5	15.5	15.7	15.6	16.2	15.6	16.3	16.1	16.2	16.2	16.2
	의정부	16.0	15.9	16.1	16.3	16.3	16.7	16.5	16.8	16.7	16.5	16.3	16.2
	이천	13.7	13.7	13.7	13.9	13.9	14.2	14.0	14.1	13.8	13.8	13.7	13.9
	파주	11.8	11.8	11.8	12.0	12.0	12.2	12.0	12.3	12.3	12.2	12.0	12.0
	포천	13.5	13.3	13.3	13.6	13.6	13.9	13.8	13.9	13.8	13.8	13.8	13.7
	화성	16.1	16.0	16.3	15.9	14.7	15.2	13.1	11.1	14.7	16.8	16.8	16.8

-) 시흥시 도로공사로 장비철수후 신규지점(시흥시청) 재설치

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 (continued)

(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
강원도	강릉	11.8	11.4	11.7	11.8	12.1	12.4	12.1	12.2	11.9	11.9	11.9	11.9
	고성	12.0	11.8	11.8	12.3	12.2	12.4	11.8	11.7	12.0	11.9	11.6	11.6
	대관령	14.5	14.3	14.4	14.7	14.8	15.2	14.9	15.1	14.7	14.7	14.8	14.5
	동해	9.7	9.5	9.5	9.7	9.9	10.1	9.8	10.0	9.7	9.7	9.7	25.6
	속초	19.5	19.0	19.0	19.3	19.6	19.6	19.0	19.5	18.9	18.8	18.8	18.6
	양구	13.3	13.3	13.3	13.5	13.4	13.6	13.5	13.7	13.6	13.5	13.3	13.3
	원주	13.0	12.9	13.0	13.2	13.2	13.5	13.3	13.7	13.4	13.4	13.3	13.4
	인제	11.2	11.2	11.2	11.8	12.9	13.3	13.4	14.1	13.1	12.6	12.5	12.6
	임원	12.6	12.2	12.5	12.5	12.8	13.1	12.8	13.0	12.5	12.5	12.5	12.5
	정선	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.1	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9
	철원	14.4	14.3	14.3	14.7	14.5	15.0	14.6	15.0	14.9	14.8	14.6	14.6
	춘천	13.6	13.5	13.6	13.8	13.8	14.1	13.8	14.1	14.1	13.9	13.9	14.0
	태백	11.0	10.8	11.0	11.2	11.3	11.6	11.5	11.6	11.3	11.2	11.2	11.1
	화천	13.7	13.8	13.8	13.9	13.9	14.1	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 (continued)

(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
대전	대전동구	10.6	10.6	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.7
	대전방재	17.2	17.2	17.3	17.3	17.2	17.9	17.8	15.4	14.0	15.8	17.2	17.2
	대전유성	13.1	13.0	13.1	13.2	13.2	13.7	13.2	13.9	13.4	13.1	13.1	13.2
	대전관평	17.6	17.7	17.8	17.8	17.5	17.8	17.6	18.0	17.9	17.8	17.8	17.8
	세종	12.6	12.7	12.8	13.0	13.2	13.5	13.4	13.6	13.3	13.2	13.2	13.2
충청남도	당진	14.4	14.4	14.8	15.0	15.0	15.2	15.1	15.3	15.1	15.0	14.9	14.8
	서산	13.1	13.3	13.4	13.6	13.5	13.9	13.7	13.9	13.9	13.8	13.7	13.8
	서천	9.9	10.1	10.1	10.3	10.2	10.2	10.2	10.3	10.2	10.2	10.1	10.1
	안면도	15.1	15.1	15.2	15.3	15.6	15.6	16.1	16.2	16.3	16.2	16.2	16.2
충청북도	소백산	11.7	11.7	11.8	12.0	11.9	12.1	12.0	12.1	12.0	11.9	11.9	11.9
	속리산	13.1	13.1	13.3	13.6	13.6	14.1	13.7	14.0	13.7	13.5	13.4	13.4
	청주	12.8	12.5	12.6	13.0	13.0	13.4	13.1	13.4	13.2	13.1	13.0	12.9
	추풍령	10.9	10.9	11.0	11.2	11.1	11.2	11.0	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1
	충주	14.2	14.1	14.1	14.2	14.3	15.0	14.3	14.8	14.6	14.2	14.2	14.3

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 (continued)

(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
광주	광주광산	10.7	10.8	10.9	11.1	11.1	11.1	11.0	11.4	11.2	11.0	11.0	11.0
	광주남구	11.5	11.6	11.7	11.8	11.8	12.0	11.8	12.1	12.0	11.7	11.8	11.8
	광주북구	12.4	12.4	12.6	12.7	12.6	12.7	12.4	12.8	12.4	12.4	12.4	12.3
전라북도	고창	12.6	12.5	12.9	13.1	13.0	13.2	12.9	13.2	13.3	13.1	12.9	13.0
	군산	13.4	13.7	14.0	14.2	14.2	14.6	14.3	15.1	14.8	14.1	14.1	14.0
	남원	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.1	11.3	11.2	11.1	11.3	11.4
	덕유산	13.8	13.8	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	14.6	14.5	14.4	14.4	14.4
	부안	10.7	11.0	11.2	11.4	11.3	11.7	11.4	11.9	11.7	11.2	11.2	11.2
	위도	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.3	11.7	11.6	11.3	11.5	11.5
	전주	10.4	10.6	10.6	10.7	10.8	10.9	10.8	11.2	11.1	10.7	10.7	10.7
	정읍	13.1	13.4	13.8	13.9	13.9	14.2	13.9	14.2	14.1	13.7	13.8	13.8
전라남도	가거도	16.1	16.0	16.1	16.3	16.2	16.2	16.2	16.4	16.3	16.1	16.1	16.1
	거문도	9.9	9.8	9.8	10.0	9.9	9.8	9.6	9.6	9.8	9.8	9.8	9.9
	고흥	10.6	10.5	10.6	10.7	10.7	10.8	10.6	11.2	10.8	10.6	10.6	10.6
	목포	11.8	11.9	12.0	12.2	12.1	12.0	11.8	12.5	12.2	11.7	11.7	11.7
	무안	12.9	13.2	13.4	13.5	12.9	12.4	9.9	9.4	14.5	17.2	14.6	13.9
	여수	9.0	8.9	9.0	9.1	9.1	9.1	9.0	9.5	9.2	9.0	9.1	9.0
	영광방재	13.3	13.5	13.5	13.7	13.7	13.7	13.6	13.9	14.0	13.6	13.6	13.6
	완도	10.1	10.1	10.1	10.3	10.2	10.2	10.1	10.6	10.3	10.1	10.1	10.2
	진도	8.2	8.2	8.2	8.5	8.4	8.4	8.3	8.6	8.5	8.3	8.3	8.3
	해남	11.3	11.3	11.3	11.4	11.3	11.5	11.3	12.0	11.6	11.2	11.3	11.4
	홍농	12.2	12.3	12.4	12.6	12.6	12.9	12.6	13.2	13.0	12.6	12.6	12.7
	홍도	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.6	9.6	9.5	9.5

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 (continued)

(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
대구	대구남구	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	10.9	11.0	10.9
	대구달성	11.9	11.9	11.9	12.0	12.0	12.1	12.0	12.2	12.0	11.9	12.0	12.0
	대구동구	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1
	대구북구	11.4	11.2	11.3	11.3	11.4	11.6	11.2	11.4	11.2	11.2	11.5	11.5
경상북도	경주	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.8	10.6	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6
	독도	-	-	-	-	10.4	10.1	9.4	8.6	9.8	10.5	11.1	11.2
	봉화	11.1	11.1	11.2	11.3	11.5	12.0	11.5	11.9	11.4	11.3	11.3	11.3
	북면	14.2	14.0	14.0	14.1	14.2	14.3	14.1	14.3	14.1	14.1	14.1	14.1
	안동	11.3	11.3	11.3	11.4	11.5	11.7	11.5	11.6	11.4	11.3	11.4	11.4
	양남	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	10.8	10.9	10.8	10.9	11.0	11.0
	영덕	11.3	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.3	11.6	11.3	11.1	11.2	11.2
	영양	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.6	10.7	10.4	10.5	10.6	10.6
	영천	11.0	10.8	10.9	11.0	10.9	11.0	10.6	10.9	10.8	10.7	11.0	11.0
	울릉도	12.3	10.5	13.9	14.0	14.0	13.9	11.8	12.2	11.7	11.8	12.0	12.0
	울진방재	13.0	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	12.9	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8
	월성방재	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.8	11.0	11.0	11.0	11.0
	진해	9.5	9.4	9.4	9.5	9.4	9.5	9.3	9.6	9.5	9.3	9.5	9.5
	청송	9.1	9.1	9.2	9.3	9.2	9.6	9.0	9.2	9.1	9.0	8.9	9.0
	포항	9.8	9.8	9.8	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	9.9	9.9	9.9

-) 독도 감시기 고장

Table 2.25 Monthly average of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016 (continued)

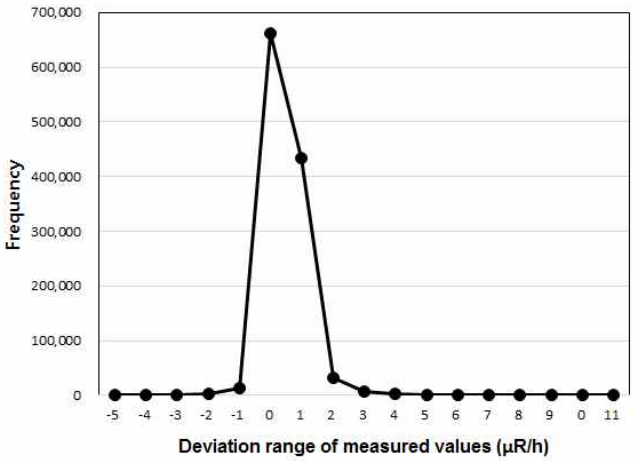
(μR/h)

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
부산	고리방재	12.2	12.2	12.2	12.2	11.9	11.7	11.6	11.6	12.8	13.2	14.5	14.7
	부산강서	9.7	9.7	9.7	9.8	9.7	9.8	9.6	9.8	9.8	9.7	9.7	9.8
	부산남구	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.4	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4
	부산북구	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.6	11.4	11.3	11.4	11.5
	부산중구	11.5	11.4	11.5	11.6	11.5	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6
	부산진구	10.4	10.4	10.4	10.6	10.5	10.6	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5
	장안	10.1	10.0	10.0	9.9	9.7	9.6	9.0	9.3	9.8	10.1	10.9	11.0
울산	울산남구	13.0	13.0	13.0	13.1	13.0	13.2	13.5	13.2	13.2	13.1	13.2	13.1
	울산동구	11.4	11.2	11.2	11.3	11.1	11.1	9.9	10.0	11.6	11.4	11.5	11.5
	울산울주	11.9	11.8	11.9	12.0	12.0	12.2	12.1	12.3	12.1	11.9	12.0	12.0
	울산중구	11.1	11.0	11.0	11.1	12.0	12.2	12.0	12.2	12.0	11.8	12.0	11.9
	울산북구	11.3	11.2	11.3	11.4	11.3	11.5	11.4	11.5	11.3	11.2	11.2	11.6
경상남도	거제	9.3	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	8.9	8.9	9.3	9.3	9.4	9.4
	거창	10.4	10.3	10.4	10.5	10.6	10.8	10.6	10.8	10.5	10.4	10.5	10.5
	김해	12.2	12.1	12.2	12.3	12.3	12.4	12.3	12.7	12.4	12.2	12.3	12.3
	남해	11.4	11.3	11.4	11.6	11.5	11.6	11.5	12.2	11.8	11.5	11.5	11.5
	밀양	11.1	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.1	11.5	11.2	11.0	11.2	11.2
	양산	11.4	11.3	11.4	11.5	11.5	11.7	11.6	11.8	11.7	11.5	11.6	11.5
	양산북부동	12.2	11.9	11.9	12.0	12.1	12.3	12.1	12.5	12.0	11.9	12.2	12.2
	욕지도	9.2	9.1	9.2	9.3	9.2	9.3	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.3
	지리산	14.5	14.5	14.5	14.7	14.6	14.7	14.6	14.7	14.6	14.5	14.5	14.5
	진주가좌	11.3	11.2	11.3	11.5	11.4	11.5	11.4	11.6	11.6	11.3	11.4	11.4
	진주평거	10.4	10.3	10.4	10.5	10.5	10.6	10.4	10.8	10.6	10.4	10.4	10.5

지역 \ 월		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
제주도	고산	6.8	6.7	6.8	6.9	6.9	6.9	6.7	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8
	마라도	8.5	8.4	8.4	8.5	8.4	8.4	8.1	8.2	8.3	8.1	7.9	7.9
	서귀포	8.4	8.3	8.3	8.5	8.4	8.5	8.3	8.5	8.4	8.3	8.3	8.3
	이어도	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	4.0
	제주	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	9.0	8.9	9.0	9.0	8.9	8.8	8.9
	추자도	11.8	11.7	11.8	11.9	11.8	11.8	11.7	12.0	11.8	11.7	11.8	11.8
	한라산	8.0	7.7	8.4	8.7	8.6	8.7	8.4	8.5	8.6	8.5	8.4	8.4

Table 2.26 Variation of the ambient gamma dose rate by monitoring post in 2016

2016년도(전국 134지역)		
1시간평균 공간감마선량률	평균(μR/h)	12.4
	최대(μR/h)	31.8
	최소(μR/h)	3.1
	측정(횟수)	1,161,311
선량률 증감 분포도 (측정값-평균값) 단위 : 도수	<-5 μR/h	1,174
	-5～-4 μR/h	702
	-4～-3 μR/h	1,389
	-3～-2 μR/h	2,811
	-2～-1 μR/h	14,444
	-1～0 μR/h	662,202
	0～1 μR/h	434,057
	1～2 μR/h	33,305
	2～3 μR/h	7,400
	3～4 μR/h	2,203
	4～5 μR/h	876
	5～6 μR/h	401
	6～7 μR/h	203
	7～8 μR/h	99
	8～9 μR/h	22
	9～10 μR/h	8
	>10 μR/h	15



Histogram of variations for the Dose rate in 2016

Table 2.27 The incident reports of the gamma dose rate in 2016

(μR/h)

No	지점	일시 (MM/DD HH)	보고값 (시간평균)	보고기준	일시증가 원인
1	장안	2/27 00:00	23.6	20.7	NDT
2	춘천	6/22 16:30	34.7	23.8	강우

3.4 공간집적선량 평가결과

2016년도 지방측정소의 모니터링포스트, 간이측정소 및 군 방사능 모니터링포스트에서 열형광선량계(TLD)를 이용하여 평가한 공간집적선량의 지역별 범위는 최소인 제주 지방측정소의 0.622 mSv/년에서 최대는 부평에서 1.13 mSv/년까지로 최근 5년간의 연평균 변동 범위인 0.607 ~ 1.51 mSv/년과 비슷한 수준이었다. 표 2.28은 전국 주요지역의 공간집적선량에 대하여 1995년부터 2016년까지 연도별로 비교한 것이다.

그리고 공간집적선량의 지역적인 차이는 공간감마선량률의 지역적인 준위 차이와 매우 잘 일치한다. 이는 공간집적선량 역시 토양으로부터의 자연방사성핵종에 의해서 대부분 받은 선량임을 알 수 있다. 표 2.29는 각 감시지점에 대하여 2016년 매분기 공간집적선량값과 연간집적선량값을 비교한 것이다.

Table 2.28 Integrated ambient dose equivalent by year

(mSv/year)

지역 / 년도	중앙측정소	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1995	-	1.27	1.34	1.22	1.48	1.28	1.15	1.04	0.940	1.04	-	-	-	-	-	-
1996	-	1.21	1.19	1.01	1.31	1.08	1.12	1.01	0.857	1.06	-	-	-	-	-	-
1997	-	1.13	1.30	1.08	1.35	1.04	1.03	0.977	0.783	1.06	0.940	-	-	-	-	-
1998	-	1.07	1.14	0.982	1.21	0.959	0.936	0.914	0.759	0.957	0.851	-	-	-	-	-
1999	0.946	0.949	1.10	0.969	1.09	0.912	0.919	0.883	0.714	0.868	0.823	-	-	-	-	-
2000	1.04	1.08	1.14	1.01	1.14	1.02	0.911	0.888	0.760	1.00	0.858	-	-	-	-	-
2001	1.10	0.996	1.14	1.00	1.07	0.967	0.937	0.837	0.695	0.945	0.831	-	-	-	-	-
2002	1.10	1.02	1.10	0.968	1.08	0.955	0.912	0.841	0.709	0.927	0.898	-	-	-	-	-
2003	1.02	1.04	1.11	1.00	1.10	0.991	0.972	0.870	0.709	0.943	0.916	1.25	1.00	-	-	-
2004	0.961	1.03	1.10	0.972	1.11	0.965	0.948	0.844	0.735	0.946	0.916	1.24	0.968	-	-	-
2005	0.999	1.06	1.13	0.978	1.09	0.984	0.942	0.865	0.726	0.940	0.920	1.19	1.06	-	-	-
2006	1.08	1.08	1.14	1.12	1.16	0.989	0.970	0.897	0.741	0.980	0.931	1.25	1.09	-	-	-
2007	1.00	1.00	1.14	1.03	1.10	1.00	0.919	0.834	0.694	0.902	0.895	1.22	0.999	-	-	-
2008	1.10	1.12	1.14	1.17	1.24	1.14	0.976	0.973	0.759	1.01	1.01	1.32	1.12	-	-	-
2009	1.03	0.938	0.996	0.970	1.05	0.931	0.919	0.808	0.691	0.875	0.850	1.06	0.943	-	-	-
2010	1.05	0.891	1.03	0.981	1.03	0.990	0.918	0.904	0.705	0.889	0.864	1.13	1.02	-	-	-
2011	1.05	0.891	1.03	0.981	1.03	0.990	0.918	0.904	0.705	0.889	0.864	1.13	1.02	-	-	-
2012	1.03	1.07	1.02	0.977	1.001	0.981	0.910	0.844	0.682	0.887	0.906	1.14	1.05	0.978	-	-
2013	1.17	1.00	1.19	1.23	1.19	1.09	1.05	1.02	0.890	1.05	1.00	1.31	1.14	1.09	1.23	-
2014	0.942	0.782	0.924	0.959	1.04	0.949	0.870	0.812	0.607	0.793	0.786	1.09	0.925	0.823	1.04	0.813
2015	0.868	0.910	1.02	0.860	0.990	0.893	0.893	0.841	0.790	0.848	0.819	1.21	1.10	0.914	1.23	0.837
2016	0.868	0.781	0.900	0.863	0.948	0.808	0.833	0.756	0.622	0.796	0.755	1.11	1.00	0.838	1.05	0.838

- : 측정소 미설치

Table 2.28 Integrated ambient dose equivalent by year (continued)

(mSv/year)

지역 / 년도	서울서초*	부평*	문산*	철원*	양구*	간성*
1995	-	1.35	1.28	1.43	1.45	-
1996	-	1.13	1.16	1.22	1.39	-
1997	-	1.23	1.20	1.25	1.39	-
1998	-	1.10	1.10	1.16	1.33	1.22
1999	-	1.03	0.998	1.14	1.22	1.22
2001	-	1.12	1.02	1.20	1.21	1.27
2002	-	1.07	1.02	1.14	1.26	1.19
2003	-	1.08	0.985	1.08	1.24	1.23
2004	-	1.20	1.08	1.12	1.22	1.08
2005	1.20	1.24	1.07	1.08	1.20	1.15
2006	1.25	1.20	1.08	1.08	1.21	1.16
2007	1.19	1.27	1.09	1.14	1.24	1.21
2008	1.23	1.18	1.18	1.15	1.24	1.21
2009	1.12	0.832	1.02	1.11	1.17	1.28
2010	1.10	1.17	1.04	1.11	1.10	1.14
2011	1.10	1.17	1.04	1.11	1.10	1.14
2012	1.12	0.942	1.11	1.11	1.17	1.39
2013	1.14	1.05	1.19	1.20	1.28	1.51
2014	1.09	1.06	1.04	1.08	1.16	1.32
2015	1.02	1.10	0.903	0.991	1.05	1.10
2016	0.957	1.13	1.09	0.976	0.995	1.10

- : 측정소 미설치

* : 국군화학방어연구소 연계 측정 지점

Table 2.29 Integrated dose for a quarter year and a year from regional stations in 2016

지역		분기별 선량당량 (mSv/분기)				연간 선량당량 (mSv/년)
		1/4	2/4	3/4	4/4	
중앙측정소		0.222±0.005	0.229±0.011	0.209±0.001	0.208±0.002	0.868
지방측정소	서울	0.218±0.004	0.189±0.011	0.181±0.010	0.192±0.008	0.781
	춘천	0.242±0.008	0.204±0.009	0.222±0.004	0.231±0.011	0.900
	대전	0.216±0.009	0.214±0.003	0.228±0.008	0.204±0.005	0.863
	군산	0.215±0.010	0.230±0.007	0.248±0.008	0.256±0.005	0.948
	광주	0.205±0.009	0.216±0.010	0.189±0.006	0.198±0.007	0.808
	대구	0.201±0.004	0.229±0.002	0.192±0.004	0.211±0.011	0.833
	부산	0.207±0.003	0.192±0.002	0.171±0.009	0.187±0.009	0.756
	제주	0.161±0.007	0.185±0.003	0.165±0.009	0.151±0.009	0.662
	강릉	0.197±0.009	0.190±0.001	0.206±0.004	0.203±0.002	0.796
	안동	0.184±0.005	0.199±0.011	0.188±0.001	0.184±0.004	0.755
	수원	0.255±0.007	0.296±0.009	0.270±0.004	0.285±0.003	1.11
	청주	0.256±0.006	0.251±0.011	0.252±0.018	0.243±0.002	1.00
	울산	0.216±0.005	0.205±0.009	0.222±0.002	0.195±0.016	0.838
	인천	0.262±0.006	0.259±0.003	0.292±0.003	0.239±0.006	1.05
	진주	0.186±0.013	0.211±0.002	0.254±0.011	0.186±0.007	0.838
간이측정소	서울서초*	0.232±0.006	0.239±0.010	0.259±0.001	0.227±0.004	0.957
	부평*	-	0.277±0.006	0.304±0.005	0.264±0.017	1.13※
	문산*	-	-	0.334±0.002	0.210±0.004	1.09※
	철원*	0.261±0.002	0.249±0.001	0.234±0.012	0.232±0.003	0.976
	양구*	0.247±0.010	0.262±0.008	0.235±0.003	0.251±0.005	0.995
	간성*	0.317±0.007	0.284±0.008	0.298±0.012	0.201±0.009	1.10

- : TLD 분실 또는 망실

※ : 분기별 누적선량을 연간선량으로 환산한 값

* : 국군화학방어연구소 연계 측정 지점

3.5 공기부유진 전베타방사능 연속 감시 결과

공기부유진의 전알파 및 전베타 방사능 준위변동을 실시간 감시할 목적으로 2008년 1월부터 운영을 시작한 대기방사능 자동감시망은 30분 단위로 측정 자료를 수집하며, 수집된 방사능농도의 자료는 2016년도에 15개 지방방사능측정소에서 총 249,271건 수집으로 94.6%의 수집률을 나타내었다.

그림 2.19와 표 2.30에 지역별 공기 중 인공베타 방사능농도(artificial beta concentration)를 나타내었다. 인공베타 방사능은 자연 상태에서의 전알파/전베타 방사능 농도비를 기준으로 계산된다. 2016년도 전국 15개소 대기방사능 자동감시망의 운영 결과, 인공베타방사능이 강릉측정소(11월중)에서 최대 2.31 Bq/m3까지 계측되었으나, 해당 필터 부분에 대해 정밀감마 분석을 수행한 결과, 특이 핵종은 검출되지 않았다.

표 2.31에는 2008년도 이후의 대기방사능 자동감시망의 연도별 평균을 정리하였다.

대기방사능 자동감시망은 측정주기가 기존의 수동 포집 방식(전베타방사능)보다 짧아, 하루 중 공기부유진 방사능의 일변화를 확인할 수 있다. 공기부유진 방사능의 대부분은 라돈 자핵종으로 대기가 불안정한 낮에는 농도가 낮고, 기온이 내려가 대기가 안정되는 밤에는 높아지는 일변동을 보여준다. 또한 평형상태의 공기 중에서는 전베타 농도가 전알파 농도보다 약 2 배 높게 나타난다.

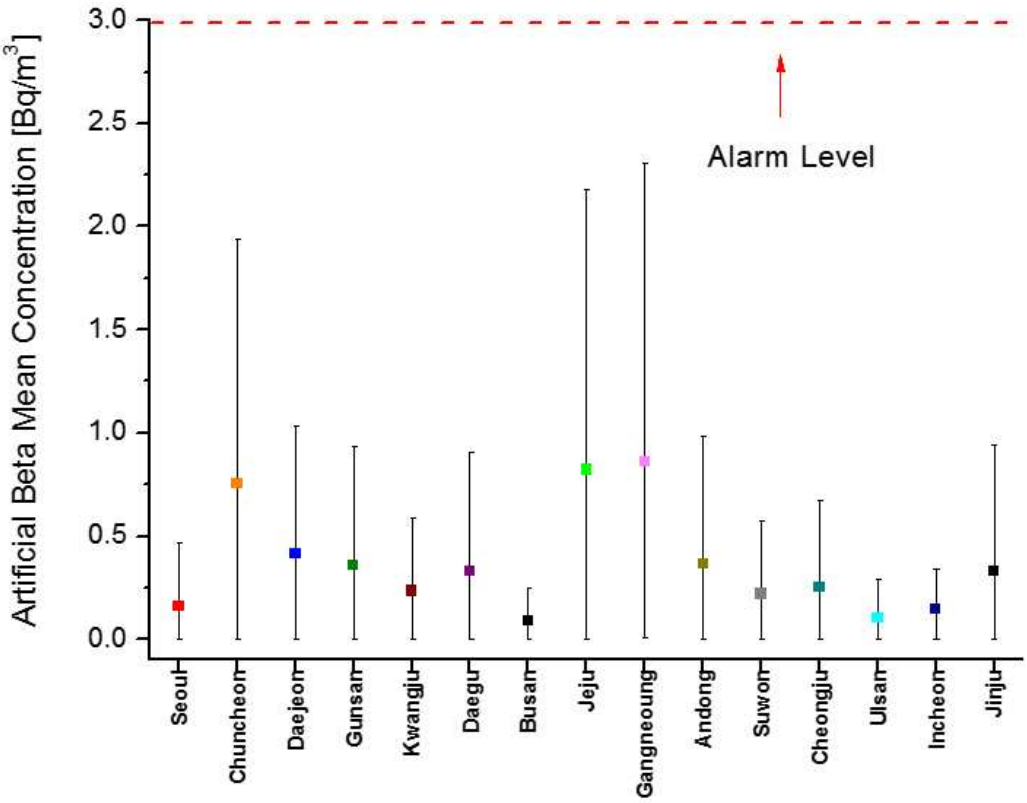


Fig. 2.19 Range of daily average for artificial beta concentration in airborne dust

Table 2.30 Monthly average of airborne dust radioactivity by regional group in 2016 (artificial beta mean concentration)

(Bq/m^3)

지역 / 월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산
1	0.002	0.512	0.374	0.063	0.001	0.078	0
2	0.006	0.336	0.308	0.081	0.004	0.092	0
3	0.003	0.057	0.192	0.056	0.023	0.05	0
4	0	0.064	0.064	0.044	0.078	0.077	0
5	0.004	0.156	0.104	0.033	0.108	0.059	0.002
6	0.035	0.112	0.054	0.154	0.079	0.010	0
7	0.118	0.218	0.119	0.408	0.116	0.036	0.004
8	0.033	0.284	0.209	0.233	0.169	0.365	0.101
9	0.011	0.314	0.154	0.041	0.123	0.045	0.059
10	0.009	0.590	0.257	0.147	0.205	0.054	0.022
11	0.014	0.870	0.313	0.171	0.144	0.076	0.019
12	0.020	0.444	0.425	0.211	0.231	0.065	0.045
연평균	0.021	0.330	0.214	0.137	0.107	0.084	0.021
편차	0.031	0.232	0.117	0.105	0.071	0.087	0.031
연중최대	0.471	1.942	1.034	0.935	0.588	0.910	0.251

지역 / 월	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.967	0.363	0.104	0.266	0	0	0.146	0.018
2	0.927	0.364	0.163	0.211	0	0	0.135	0.032
3	1.011	0.256	0.092	0.113	0.001	0	0.112	0.018
4	0.169	0.228	0.090	0.116	0.046	0.001	0.087	0.035
5	0.016	0.275	0.100	0.064	0.066	0.065	0.057	0.048
6	0.040	0.243	0.083	0.005	0.062	0.051	0.086	0.018
7	0.067	0.106	0.165	0.027	0.099	0.022	0.120	0.093
8	0.042	0.158	0.108	0.064	0.124	0.019	0.182	0.091
9	0.034	0.139	0.06	0.040	0.038	0.028	0.050	0.018
10	0.045	0.271	0.06	0.040	0.135	0.041	0.058	0.065
11	0.034	0.439	0.139	0.038	0.208	0.033	0.063	0.085
12	0.052	0.247	0.203	0.070	0.332	0.077	0.098	0.135
연평균	0.284	0.257	0.114	0.088	0.093	0.028	0.100	0.055
편차	0.397	0.093	0.043	0.075	0.094	0.025	0.039	0.037
연중최대	2.181	2.31	0.985	0.573	0.670	0.292	0.337	0.939

Table 2.31 Annual average of airborne dust radioactivity by regional group (artificial beta mean concentration)

(Bq/m^3)

지역 / 년	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
2008	-	0.140	-	-	-	-	-	-	0.010	-	-	-	-	-	-
2009	0.211	0.078	0.142	0.046	0.168	0.057	0.046	0.057	0.027	0.116	-	-	-	-	-
2010	0.089	0.279	0.304	0.129	0.175	0.121	0.048	0.037	0.146	0.111	0.244	0.162	-	-	-
2011	0.164	0.380	0.388	0.249	0.198	0.159	0.055	0.076	0.225	0.169	0.225	0.151	-	-	-
2012	0.053	0.209	0.176	0.127	0.105	0.064	0.047	0.011	0.022	0.133	0.111	0.143	0.165	-	-
2013	0.186	0.260	0.035	0.099	0.033	0.133	0.073	0.061	0.020	0.200	0.055	0.108	0.122	0.051	-
2014	0.318	0.288	0.149	0.240	0.167	0.348	0.141	0.168	0.203	0.388	0.231	0.240	0.244	0.221	0.382
2015	0.017	0.059	0.201	0.043	0.317	0.051	0.003	0.420	0.167	0.083	0.065	0.016	0.011	0.108	0.030
2016	0.021	0.330	0.214	0.137	0.107	0.084	0.021	0.284	0.257	0.114	0.088	0.093	0.028	0.100	0.055

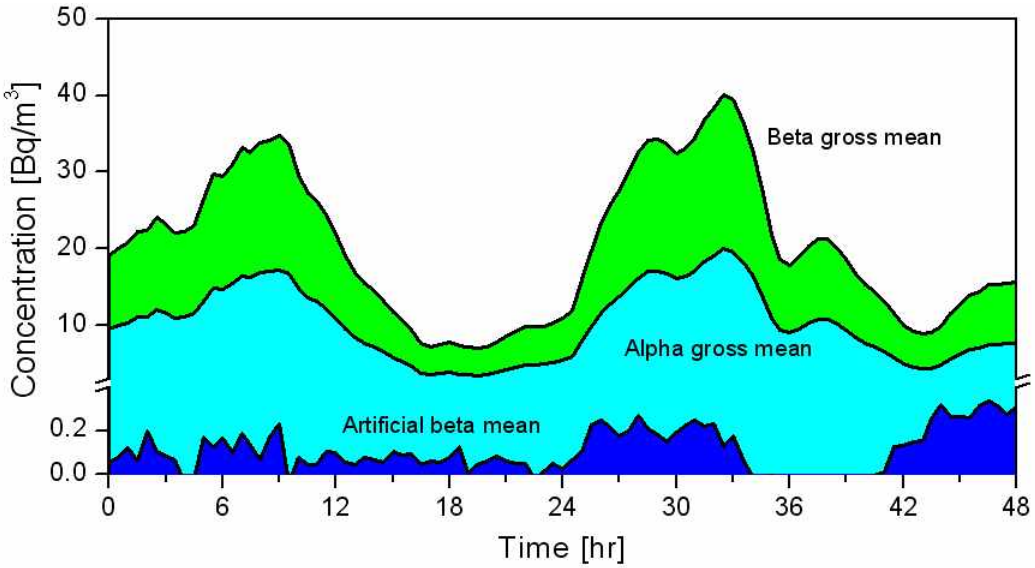


Fig. 2.20 Daily variation on radioactivities in airborne dust

3.6 중앙 모니터링포스트 환경방사능 감시결과

한국원자력안전기술원내 환경방사능 모니터링포스트를 설치하여 공기부유진, 강수, 낙진 등을 매월 수집하고 감마핵종분석을 수행하였다.

가. 공기부유진

고용량 공기채집기(High Volume Air Sampler)를 이용하여 한 달 동안 공기부유진을 필터지에 채집한 후, 이를 태워서 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다. 표 2.32는 공기부유진 중의 인공방사성핵종인 ^{137}Cs과 자연방사성핵종인 ^{7}Be에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이다.

최소검출하한치(MDA, Minimum Detectable Activity)는 채집 시료량과 측정 시간에 따라 약간씩 차이날 수 있으며, 참고로 한 달 동안의 공기채집량은 약 30,000 m^3 정도이고 계측시간을 80,000초로 했을 때 ^{137}Cs의 최소검출하한치는 약 0.954 μBq/m^3정도이다. ^{7}Be의 월별농도 차이는 표 2.32에서 보는 바와 같으며 정확한 평가를 위해서 향후 수년간 지속적으로 분석할 계획이다.

Table 2.32 Radioactivity in airborne dust of central radiation monitoring station

구분	채집일수	분진량(g)	^{137}Cs (μBq/m^3)		^{7}Be (mBq/m^3)
			방사능농도	MDA	
1월	32	3.14	<MDA	1.20	4.34±0.04
2월	30	2.15	<MDA	2.03	3.85±0.04
3월	29	2.67	<MDA	1.57	4.74±0.04
4월	29	2.93	<MDA	1.37	4.54±0.04
5월	31	3.27	<MDA	1.57	3.46±0.03
6월	30	1.92	<MDA	1.89	1.60±0.02
7월	30	1.65	<MDA	2.08	1.22±0.01
8월	33	2.03	<MDA	1.97	3.13±0.03
9월	30	2.56	<MDA	2.63	6.48±0.06
10월	31	2.98	<MDA	1.87	4.63±0.04
11월	30	1.93	<MDA	2.15	5.48±0.05
12월	30	1.84	<MDA	2.06	3.95±0.04

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

나. 낙진

우천 시에는 강수가 함유되지 않도록 설계한 강수낙진 자동채집기를 제작하여 한 달 동안 낙진을 채집한 후 이를 증발.건고하여 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다. 표 2.33은 낙진 중의 인공방사성핵종인 ^{137}Cs과 자연방사성핵종인 ^{7}Be 및 ^{40}K에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이다.

Table 2.33 Radioactivity in fallout of central radiation monitoring station

구분	채집 일수	계측 시료량 (g)	^{137}Cs (mBq/m^2-30days)		^{7}Be (Bq/m^2-30days)	^{40}K (Bq/m^2-30days)
			방사능농도	MDA		
1월	32	5.49	<MDA	43.3	15.6±0.2	5.79±0.13
2월	28	6.15	<MDA	46.2	28.8±0.3	2.76±0.15
3월	32	7.07	<MDA	46.5	7.56±0.13	2.83±0.16
4월	28	6.10	<MDA	49.7	19.7±0.3	2.34±0.15
5월	32	12.7	<MDA	45.3	19.1±0.2	4.06±0.15
6월	30	14.6	<MDA	47.8	45.3±0.5	5.21±0.17
7월	32	19.8	<MDA	49.8	59.4±0.6	9.20±0.21
8월	30	8.96	<MDA	41.8	112±1	3.92±0.15
9월	30	2.76	<MDA	31.3	15.1±0.2	1.27±0.10
10월	31	2.62	<MDA	39.1	6.42±0.11	0.924±0.106
11월	30	1.75	<MDA	55.7	11.0±0.2	<0.763
12월	33	1.75	<MDA	48.6	10.9±0.2	1.08±0.13

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

다. 강 수

낙진성분이 함유되지 않도록 설계한 강수낙진 자동채집기를 제작하여 한 달 동안 강수를 채집한 후 이를 증발.건고하여 감마분광분석시스템을 이용하여 감마핵종 정밀분석을 수행하였다. 표 2.34는 강수 중의 인공방사성핵종인 ^{137}Cs과 자연방사성핵종인 ^{7}Be 및 ^{40}K에 대해서 분석한 결과를 정리한 것이다. ^{7}Be의 경우 강우량이 적은 겨울철에 강수 중 농도가 높은 것은 공기 중 ^{7}Be의 강하는 주로 비에 의한 wash-out 효과가 크기 때문인 것으로 알려져 있다.

Table 2.34 Radioactivity in precipitation of central radiation monitoring station

구분	채집 일수	시료량 (L)	^{137}Cs (mBq/L)		^{7}Be (mBq/L)	^{40}K (mBq/L)	
			방사능농도	MDA		방사능농도	MDA
1월	32	5.54	<MDA	5.24	3150±30	<MDA	114
2월	28	55.3	<MDA	1.07	981±11	<MDA	14.7
3월	32	57.5	<MDA	0.997	272±4	<MDA	14.9
4월	28	228	<MDA	0.273	296±3	<MDA	4.04
5월	32	125	<MDA	0.483	614±6	<MDA	6.81
6월	30	82.0	<MDA	0.762	373±4	<MDA	11.0
7월	32	244	<MDA	0.352	336±3	<MDA	4.91
8월	30	34.5	<MDA	1.99	4440±60	<MDA	30.6
9월	30	213	<MDA	0.284	419±4	<MDA	3.84
10월	31	182	<MDA	0.318	229±3	<MDA	4.59
11월	30	39.4	<MDA	2.09	1990±20	<MDA	28.4
12월	33	82.9	<MDA	0.836	1050±10	<MDA	10.6

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

라. 강수 중의 ^{3}H 방사능분석 결과

중앙방사능측정소에서 매월 채취한 강수시료를 액체섬광계수기로 ^{3}H를 분석한 결과 표 2.36에서 보는 바와 같이 최소 0.328 Bq/L에서 최대 1.59 Bq/L로 나타났다. 이 수준은 최근 5년간의 연평균 변동 범위인 0.688 ~ 1.21 Bq/L와 거의 같은 수준이다. 표 2.36은 2016년도 강수 중의 ^{3}H 방사능농도에 대한 월별 분석한 결과를 정리한 것이다.

Table 2.35 The radioactivity of ^{3}H in precipitation by year in KINS

(Bq/L)

연도	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
평균	0.870	1.04	0.895	1.20	1.09	0.940	0.939	1.21	1.13	1.18	0.688	1.03

Table 2.36 The radioactivity of ^{3}H in precipitation by KINS in 2016

(Bq/L)

월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
농도	1.03 ±0.07	1.27 ±0.05	0.796 ±0.064	1.34 ±0.07	1.12 ±0.04	1.14 ±0.08	0.328 ±0.078	0.993 ±0.061	0.352 ±0.062	1.56 ±0.07	1.59 ±0.09	0.851 ±0.047

Ⅲ. 생활환경 중의 방사능 조사

Ⅲ. 생활환경 중의 방사능 조사

1. 조사계획

유엔방사선영향과학위원회(UNSCEAR)에서는 전 세계 모든 나라를 대상으로 생활환경시료 중의 방사능농도 준위자료를 수집.발간하고 있으며, 우리나라의 경우 이에 대한 기초자료 제공 및 국민들의 음식물섭취에 의한 방사선내부피폭 영향 평가를 위한 기초자료 확보차원에서도 장기적인 조사프로그램을 개발하여 생활환경시료 중의 방사능농도를 조사하고 있다.

이에 한국원자력안전기술원의 중앙방사능측정소에서는 전국 15개 지방방사능측정소를 활용하여 우리나라 국민들이 주로 섭취하는 식품 시료에 대한 방사능농도 조사를 계속 수행하고 있다. 2016년도에도 국민들의 주식 원료인 쌀, 배추 등에 대해서 방사능 농도 조사를 수행하였다. 시료 채취는 각 지방방사능측정소 소재 지역에서 소비되는 것을 원칙으로 하여 시장에서 구매하고 방사능농도를 조사하였다. 또한 우리나라 국민들이 많이 섭취하는 식품시료에 대한 방사능조사를 수행하기 위해 소비식품에 대한 조사를 수행하였다. 각 지역의 모니터링 포스트 주변의 대표 지점에서 연 2회 토양을 채취하여 지표면에서의 환경 방사능농도 조사를 수행해 오고 있다.

이외에도 방사선 비상사태 시 영향 평가를 위한 선량률 측정지점을 각 측정소 권역별로 5개 지점씩 선정하여 연 2회 휴대용 공간감마선량계를 이용하여 선량률을 측정하고 해당지점에서 연 1회 토양시료를 채취하여 방사능 분석을 수행하였다.

표 3.1은 2016년도에 수행한 전국 생활환경시료 중의 방사능농도 조사 프로그램이다.

Table 3.1 Investigation program for the radioactivity in environmental samples in 2016

구분	대상 시료	시료수 (전국)	분석핵종	비 고
기본식품	쌀, 배추	30	인공 방사성 핵종(^{137}Cs 등) 자연 방사성핵종 (^{40}K, ^{7}Be 등)	연 1회 시장 구매
지표식물	쑥, 솔잎	30		연 1회 측정소 주변지역
	토양	30		
소비식품	소고기, 돼지고기, 닭고기, 고추, 감자, 계란, 사과, 콩	150	인공 방사성 핵종(^{137}Cs 등) 자연 방사성핵종 (^{40}K 등)	연 1회 시장 구매
토양	표층토양 심층토양	60	인공 방사성 핵종(^{137}Cs 등) 자연 방사성핵종 (^{40}K 등)	연 2회 측정소 주변지역
	표층토양	75		연 1회 비상선량률 측정지점
우유	가공전 우유	12	인공 방사성 핵종(^{137}Cs, ^{90}Sr 등) 자연 방사성핵종 (^{40}K 등)	대전 인근 지역 ^{137}Cs, ^{40}K : 매월 ^{90}Sr : 연 2회

2. 측정 및 분석방법

2.1 기본식품(쌀, 배추)

시료는 ^{137}Cs 및 ^{40}K 검출목표치를 만족할 수 있도록 시료종류별 회분율을 고려하여 구매하였다. 지방방사능측정소에서는 정확한 생체중량을 측정한 후 건조기에서 약 80 ~ 90 ℃의 온도로 건조시켰다. 건조된 시료를 회화용 도가니에 담아 ^{137}Cs의 손실을 막기 위하여 전기로 온도가 450 ℃를 넘지 않도록 설정한 후 가능한 약 24시간 이상에 걸쳐 회화하였다. 회화단계는 먼저 150 ℃에서 약 2시간 정도의 건조단계를 거치고, 300 ℃에서 2시간 정도의 탄화단계를 거친 후 450 ℃ 내에서 완전 회화단계를 거치는 순으로 가능한 한 회화가 완전히 이루어지도록 하였고, 불꽃에 의한 시료의 손실이 없도록 하였다. 회화된 시료의 질량을 다시 측정하여 회화율(회화후 시료질량/회화전 시료질량 × 100)을 계산하였다. 감마핵종분석을 위해 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기 뚜껑을 밀봉하고 시료 순질량 및 시료높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다.

2.2 지표식물(쑥, 솔잎)

시료는 ^{137}Cs 및 ^{40}K 검출목표치를 만족할 수 있도록 시료종류별 회분율을 고려하여 채취하였다. 지방방사능측정소에서는 정확한 생체중량을 측정한 후 건조기에서 약 80 ~ 90 ℃의 온도로 건조시켰다. 건조된 시료를 회화용 도가니에 담아 ^{137}Cs의 손실을 막기 위하여 전기로 온도가 450 ℃를 넘지 않도록 설정한 후 가능한 한 장기간(약 24시간 이상)에 걸쳐 회화하였다. 회화단계는 먼저 150 ℃에서 약 2시간 정도의 건조단계를 거치고, 300 ℃에서 2시간 정도의 탄화단계를 거친 후 450 ℃ 내에서 완전 회화단계를 거치는 순으로 가능한 한 회화가 완전하게 이루어지도록 하였고, 불꽃에 의한 시료의 손실이 없도록 하였다. 회화된 시료의 무게를 다시 측정하여 회화율(회화후 시료무게/회화전 시료무게 × 100)을 계산하였다. 감마핵종분석을 위해 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기뚜껑을 밀봉하고 시료 순질량 및 시료높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다. 지표식물 중 방사능농도는 지표식물이 자생하는 토양 중 방사능농도와 관계가 있으므로 지표식물 중 방사성핵종의 거동 특성 등을 파악하고자 채취지점의 토양을 추가로 채취하여 분석하였다.

2.3 소비식품

시료는 ^{137}Cs 및 ^{40}K 검출목표치를 만족할 수 있도록 시료종류별 회분율을 고려하여 구매하였다. 지방방사능측정소에서는 정확한 생체중량을 측정한 후 건조기에서 약 80 ~ 90 ℃의 온도로 건조시켰다. 건조된 시료를 회화용 도가니에 담아 ^{137}Cs의 손실을 막기 위하여 전기로 온도가 450 ℃를 넘지 않도록 설정한 후 가능한 약 24시간 이상에 걸쳐 회화하였다. 회화단계는 먼저 150 ℃에서 약 2시간 정도의 건조단계를 거치고, 300 ℃에서 2시간 정도의 탄화단계를 거친 후 450 ℃ 내에서 완전 회화단계를 거치는 순으로 가능한 한 회화가 완전히 이루어지도록 하였고, 불꽃에 의한 시료의 손실이 없도록 하였다. 회화된 시료의 질량을 다시 측정하여 회화율(회화후 시료질량/회화전 시료질량 × 100)을 계산하였다. 감

마핵종분석을 위해 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기 뚜껑을 밀봉하고 시료 순질량 및 시료높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다.

2.4 토양

토양은 그 공극도나 습도가 매우 다양할 뿐만 아니라 표면토양에 함유된 유기물의 상태, 토양의 거시적인 특징을 결정하는 모암의 종류 등의 요인에 의해서 방사능농도가 크게 영향을 받으므로 국지적인 변동도 크다. 따라서 지방방사능측정소에서는 토양의 채취지점을 가능한 한 유토에 의한 침식과 붕괴가 없는 지점과 구조물 및 인위적인 교란이 없는 평평한 지점의 일정면적을 선정하여 토양시료를 채취하였으며, 채취장소의 대표성 확보를 위하여 채취 장소내의 9개 지점을 택하여 채취한 후 혼합하여 그 지점의 토양시료로 간주하였다. 토양시료의 채취는 설정된 각 지점별로 먼저 표층의 유기물(낙엽, 나뭇가지 등)을 제거한 다음 50 mmΦ × 50 mm의 토양채취기를 이용하여 0~5 cm 깊이의 표층토와 15~20 cm의 심토를 분리 채취한 후, 질량을 측정하고 건조기에서 110 ℃에서 24시간 동안 건조시켰다. 건조된 토양시료의 질량을 재측정하여 수분함량을 구하고, 막자사발로 충분히 분쇄한 후 망목 2 mm의 체(sieve)로 토양입자를 선별하였다. 토양시료를 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기뚜껑을 밀봉하고 시료 순질량 및 시료높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다.

2.5 우유

중앙방사능측정소에서는 우리나라 우유의 대표시료로서 대덕주변(공주)에 위치한 남양분유(주) 우유 생산공장에서 ^{137}Cs 및 ^{40}K의 검출목표치를 만족할 수 있는 양의 우유를 매월 10 L의 가공되지 않은 상태에서 직접 채취하였다. 채취한 우유시료는 다음과 같은 절차에 따라 전처리하였다.

채취한 우유시료는 부패가 일어나지 않도록 소량의 포르말린을 첨가하였으며 실험실에서 정확한 생중량을 측정한 후 비이커에서 교반하면서 증발.농축하였다. 이 증발.농축은 처음 시료량의 약 40 % 이하가 될 때까지 수행하였다. 이와 같이 증발 농축된 우유시료를 회화용 도가니로 옮겨 담은 후 건조, 탄화, 회화단계의 순으로 처리하였다. 즉 먼저 120 ℃에서 약 2시간 정도, 그리고 200 ℃에서 약 2시간 정도의 건조단계를 거치고, 300 ℃에서 5시간 정도의 탄화단계를 거친 후 450 ℃내에서 회화단계를 거치는 순으로 가능한 한 회화가 완전하게 이루어지도록 하였고, 불꽃에 의한 시료의 손실이 없도록 하였다. 특히 ^{137}Cs의 손실을 막기 위하여 전기로 온도가 450 ℃를 넘지 않도록 주의하였다. 회화된 시료의 무게를 다시 측정하여 회화율(회화후 시료무게/회화전 시료무게 × 100)을 계산하였다. 감마핵종분석을 위해 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기뚜껑을 밀봉하고 시료의 순무게 및 시료의 높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다.

또한 회화된 우유시료 중 20g을 취하여 Sr 안정동위원소를 넣고 산분해하여 옥살염침전법으로 Sr을 회수한 후, 침전물에 포함된 Ca을 발연질산법으로 제거하고, 스트론튬 용액에 잔류하는 라듐, 바륨, 납 등을 바륨 크롬메이트 공침하여 제거하였다. 그 후 탄산스트론튬 침전에 발연질산을 넣어 칼슘을 제거한 후 14일 이상 경과하여 방사평형이 되면, 증류수 20 ml를 정확히 넣어 밀봉한 다음 액체섬광계수기로 ^{90}Y의

체렌코프광을 측정하여 ^{90}Sr의 농도를 산출하였다.

2.6 비상시 공간감마선량률 측정지점 조사

방사선 비상사태 시 영향 평가를 위한 선량률 측정지점을 각 지방방사능측정소 권역별로 5개 지점을 선정하여 조사를 수행하였다. 측정지점은 인구 밀도 및 공간 분포를 충분히 고려하고 지리적, 지형적(토양성분 등) 오차를 최소화하여 방사선 영향을 보다 정확히 평가하기 위하여 동일지점에서 장기간(10년 이상) 측정 가능한 지점으로 지방방사능측정소에서 신속히 접근이 가능하고 또한 개발 예정지가 아닌 지역을 선정하여 조사목적을 가능하면 충분히 살릴 수 있도록 정하였다. 연 2회 지방방사능측정소별로 휴대용 공간감마선량률계를 이용하여 선량률을 측정하였으며, 연 1회 해당 지점에서 토양시료를 채취하여 방사능 분석을 수행하였다. 감마핵종분석을 위해 토양시료를 D6H4 용기에 충진하여 파라필름으로 용기뚜껑을 밀봉하고 시료 순질량 및 시료높이를 측정한 후 감마분광분석시스템을 이용하여 80,000초 동안 계측하였다.

3. 조사결과 및 평가

3.1 기본식품 중의 방사능농도(쌀, 배추)

표 3.2는 전국 15개 도시에서 소비되는 쌀 및 배추에 대한 ^{137}Cs, ^{40}K 및 ^{7}Be의 방사능농도를 소비지역별로 구분하여 정리한 것이다. 표에서 대부분의 측정값이 최소검출하한치(MDA) 이하였다. 부록에 2016년도 쌀 및 배추에 대한 구입일자 및 구입 장소 그리고 방사능 분석자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였다.

Table 3.2 The radioactivity in basic foods (rice and cabbage)

시료 / 측정소	쌀			배추		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<29.9	26.9±0.3	<0.499	<31.4	68.5±0.7	<0.397
춘천	<16.8	23.4±0.3	<0.209	<15.1	55.4±0.6	0.329±0.021
대전	<9.34	31.1±0.4	<0.0933	<34.4	118±1	1.26±0.05
군산	<9.64	29.2±0.3	<0.0730	<17.5	76.0±0.8	<0.133
광주	<13.5	18.3±0.2	<0.116	<26.3	68.3±0.8	<0.232
대구	<16.3	24.8±0.3	<0.181	<31.6	79.3±0.8	2.16±0.05
부산	<10.8	16.3±0.2	<0.104	<19.9	59.4±0.6	0.758±0.026
제주	<39.2	75.6±0.9	<0.398	<18.0	79.3±0.7	1.36±0.04
강릉	<11.0	22.2±0.2	<0.182	<36.4	76.3±0.8	1.35±0.04
안동	<17.4	18.9±0.3	<0.244	<18.2	53.5±0.6	<0.166
수원	<20.0	22.9±0.3	<0.368	<60.9	122±1	<0.554
청주	<20.8	31.1±0.4	<0.256	<13.3	30.6±0.4	0.178±0.020
울산	<5.82	7.74±0.11	<0.0744	<24.7	73.7±0.8	0.981±0.032
인천	<11.8	18.7±0.2	<0.104	<42.9	102±1	4.15±0.09
진주	<12.3	23.0±0.4	<0.105	<16.1	72.5±0.8	0.684±0.025

3.2 지표식물 중의 방사능농도 (쑥, 솔잎)

표 3.3에서는 전국 15 개 도시주변에서 자생하는 쑥 및 솔잎에 대해서 ^{137}Cs, ^{40}K 및 ^{7}Be의 방사능농도를 구분하여 정리한 것이다. ^{137}Cs의 경우 일부 지역에서 검출된 것은 과거 대기권 핵실험 및 원전사고의 영향의 잔재로 판단된다. 부록에 2016년도 지표식물에 대한 채취일자 및 채취지점 그리고 방사능분석 자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였다.

Table 3.3 The radioactivity in indicator plants (mugwort, pine needles)

시료 / 측정소	쑥			솔잎		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<138	258±3	35.1±0.5	82.6±7.2	76.7±0.9	21.9±0.4
춘천	<67.6	200±2	15.6±0.3	<23.1	57.8±0.7	21.4±0.3
대전	<92.2	259±3	20.3±0.3	<49.2	56.9±0.7	21.8±0.3
군산	<55.0	220±2	19.9±0.3	20.4±3.9	55.2±0.7	20.1±0.3
광주	<76.9	206±2	20.4±0.4	<38.1	76.4±1.0	6.97±0.12
대구	<80.2	273±4	21.4±0.4	<45.3	77.3±0.8	37.2±0.5
부산	<84.9	213±3	54.7±0.7	<36.4	62.6±0.9	12.6±0.2
제주	<52.8	168±2	43.5±0.5	<27.0	47.0±0.6	38.6±0.5
강릉	<107	231±2	7.00±0.15	<46.1	69.8±0.8	59.5±0.6
안동	<95.1	268±3	9.88±0.22	<39.1	73.1±0.9	43.6±0.5
수원	<87.5	213±2	18.5±0.3	<72.7	74.2±1	21.5±0.4
청주	<68.6	208±2	18.7±0.4	74.9±5.7	155±2	<0.801
울산	<76.5	195±2	20.6±0.3	<59.6	60.9±0.8	22.9±0.3
인천	<94.5	211±2	31.2±0.4	64.2±5.7	60.0±0.7	14.3±0.2
진주	<73.0	277±4	77.0±1.1	<33.8	64.2±1	18.0±0.2

3.3 소비식품 중의 방사능농도

표 3.4에서는 전국 15 개 도시주변에서 소비되는 주요 식품에 대해서 ^{137}Cs, ^{40}K 및 ^{7}Be의 방사능농도를 구분하여 정리한 것이다. ^{137}Cs의 경우 일부 지역에서 검출된 것은 과거 대기권 핵실험 및 원전사고의 영향의 잔재로 판단된다. 부록에 2016년도 소비식품에 대한 구입일자 및 구입장소 그리고 방사능분석 자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였다.

Table 3.4 The radioactivity in consumed food

시료 / 측정소	소고기(국내산)			소고기(수입산)		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<15.3	45.8±0.5	<0.367	22.1±2.2	56.5±0.6	<0.346
춘천	63.3±3.9	62.6±0.7	<0.167	<18.5	45.4±0.5	<0.149
대전	<24.1	65.3±0.7	<0.197	<22.4	85.1±0.9	<0.206
군산	26.6±2.6	64.3±0.7	<0.130	<18.7	82.7±0.9	<0.153
광주	65.4±4.0	84.6±0.9	<0.283	<25.7	64.9±0.8	<0.232
대구	24.3±3.2	63.0±0.8	<0.270	<14.6	66.0±0.6	<0.416
부산	49.9±3.7	69.5±0.9	<0.208	<28.8	85.1±1.1	<0.248
제주	40.3±2.4	56.6±0.5	<0.131	<33.3	66.6±0.8	<0.301
강릉	26.7±2.3	62.9±0.7	<0.256	<24.0	41.7±0.5	<0.216
안동	23.4±2.8	59.3±0.7	<0.214	<27.1	64.2±0.7	<0.320
수원	<24.2	66.6±0.8	<0.273	51.9±9.1	91.2±1.1	<0.652
청주	39.6±4.2	78.4±0.9	<0.378	<29.7	76.6±0.9	<0.319
울산	<9.62	46.9±0.5	<0.152	<17.1	105±1	<0.212
인천	<34.0	76.3±0.9	<0.272	<31.7	66.3±0.8	<0.294
진주	33.0±3.3	98.9±1.1	<0.151	<21.8	95.8±1.2	<0.158

Table 3.4 The radioactivity in consumed food (continued)

시료 / 측정소	돼지고기(국내산)			돼지고기(수입산)		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	28.8±2.4	59.5±0.6	<0.955	24.4±2.1	54.4±0.6	<0.267
춘천	28.3±3.6	64.3±0.7	<0.182	33.4±3.2	63.1±0.7	<0.200
대전	32.3±2.8	67.7±0.7	<0.155	47.6±3.2	79.5±0.8	<0.190
군산	27.8±3.4	62.3±0.7	<0.149	<20.1	63.2±0.7	<0.144
광주	31.1±3.5	85.8±1.1	<0.327	26.3±3.0	70.7±0.9	<0.273
대구	38.5±3.7	69.3±0.9	<0.417	<19.3	62.2±0.6	<0.465
부산	25.5±2.6	73.7±1.0	<0.268	<27.6	73.6±0.9	<0.192
제주	42.4±4.0	101±1	<0.216	31.7±2.6	65.6±0.6	<0.140
강릉	30.3±2.9	74.4±0.8	<0.386	29.7±2.6	69.1±0.7	<0.371
안동	<27.5	54.6±0.6	<0.233	24.9±3.0	62.6±0.7	<0.242
수원	36.3±7.0	82.6±0.9	<0.347	33.8±6.2	71.4±0.8	<0.549
청주	47.6±3.6	96.3±1.0	<0.464	37.1±3.4	78.4±0.8	<0.515
울산	31.1±2.8	62.9±0.7	<0.141	<24.9	72.8±0.8	<0.169
인천	31.2±3.4	70.3±0.8	<0.322	<67.6	128±2	<0.545
진주	38.8±3.0	75.5±1.0	<0.124	45.0±2.7	78.5±1.0	<0.143

Table 3.4 The radioactivity in consumed food (continued)

시료 / 측정소	닭고기			감자		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<23.6	100±1	<0.486	<62.9	136±1	<0.846
춘천	<21.5	56.8±0.7	<0.157	<21.6	86.8±0.9	<0.190
대전	<27.7	79.2±0.8	<0.202	<29.5	116±1	<0.231
군산	18.3±2.9	72.6±0.8	<0.130	<23.2	115±1	<0.182
광주	<34.0	72.7±0.9	<0.297	<29.6	105±1	<0.293
대구	<30.7	65.7±0.6	<0.261	<37.9	134±1	<0.579
부산	<43.1	98.0±1.3	<0.234	<30.8	109±1	<0.346
제주	<23.2	90.0±0.8	<0.189	<28.4	112±1	<0.240
강릉	<20.3	73.9±0.8	<0.291	<43.9	97.9±1.0	<0.535
안동	<28.6	94.8±1.0	<0.241	<27.6	98.4±1.1	<0.244
수원	<65.9	103±1	<1.48	<38.7	151±2	<0.560
청주	<17.8	54.5±0.6	<0.208	<82.7	281±3	<0.986
울산	<17.0	72.9±0.8	<0.143	<44.6	137±2	<0.370
인천	<35.5	104±1	<0.457	<54.4	198±2	<0.755
진주	<16.6	93.1±1.2	<0.170	<23.1	121±1	<0.156

Table 3.4 The radioactivity in consumed food (continued)

시료 / 측정소	계란			고추		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<30.6	36.3±0.4	<0.412	<35.5	65.0±0.7	<1.39
춘천	<18.8	31.1±0.4	<0.153	<13.9	58.8±0.6	0.190±0.024
대전	<13.1	39.7±0.4	<0.146	<23.9	86.8±0.9	<0.174
군산	<14.6	35.3±0.4	<0.114	<22.0	106±1	<0.221
광주	<18.4	27.8±0.4	<0.171	<27.5	91.8±1.1	<0.228
대구	<16.7	36.1±0.4	<0.195	<33.7	78.8±0.8	<0.400
부산	<21.5	42.0±0.6	<0.175	<30.3	85.2±1.1	<0.258
제주	<42.9	74.0±0.9	<0.402	<19.0	82.2±0.9	0.311±0.026
강릉	<25.1	36.7±0.4	<0.216	<25.7	48.0±0.5	0.343±0.018
안동	<22.6	36.9±0.5	<0.247	<22.6	67.8±0.8	0.511±0.039
수원	<29.8	38.2±0.5	<0.440	<37.5	102±1	0.497±0.076
청주	<22.9	37.6±0.5	<0.327	<29.3	87.1±1.0	1.63±0.08
울산	<19.2	30.6±0.4	<0.134	<13.5	31.1±0.3	<0.0949
인천	<23.9	38.0±0.5	<0.198	<53.0	151±2	0.798±0.059
진주	<14.5	41.0±0.6	<0.121	<17.9	87.7±1.1	<0.119

Table 3.4 The radioactivity in consumed food (continued)

시료 / 측정소	사과			콩		
	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)	^{137}Cs (mBq/kg-fresh)	^{40}K (Bq/kg-fresh)	^{7}Be (Bq/kg-fresh)
서울	<26.0	48.8±0.6	0.360±0.042	<289	627±7	<3.82
춘천	<12.0	32.9±0.4	0.617±0.024	<156	476±6	<1.29
대전	<15.0	45.5±0.5	<0.187	<177	507±5	<1.19
군산	<9.44	34.0±0.4	0.392±0.018	<87.8	491±5	<0.983
광주	<13.6	36.0±0.4	0.502±0.019	<184	492±5	<1.52
대구	<17.0	37.3±0.4	0.576±0.022	<212	530±5	<1.54
부산	<16.0	35.3±0.5	0.588±0.022	<190	494±7	<1.45
제주	<11.9	32.7±0.3	<0.153	<145	445±5	<1.35
강릉	<18.6	33.9±0.4	0.438±0.015	<292	566±6	<2.84
안동	<18.0	48.3±0.5	1.40±0.04	<184	490±6	<2.61
수원	<22.4	36.8±0.4	0.620±0.060	<251	496±6	<3.01
청주	<11.4	24.9±0.3	0.220±0.018	<197	525±6	<1.69
울산	<11.0	25.4±0.3	0.515±0.017	<174	539±6	<1.57
인천	<23.1	55.6±0.6	0.458±0.028	<224	725±8	<2.01
진주	<13.1	40.4±0.6	0.302±0.064	<124	530±7	<0.838

3.4 토양 중의 방사능농도

표 3.5에서는 전국 15개 지방측정소 모니터링 포스트 주변의 표토 및 심토에 대해서 ^{137}Cs 및 ^{40}K의 방사능농도를 구분하여 정리한 것이다. 부록에 2016년도 토양에 대한 채취일자 및 채취지점 그리고 방사능분석 자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였다.

Table 3.5 The radioactivity in surface soil and subsoil

시료 / 측정소	시료채취일	표토		심토	
		^{137}Cs (Bq/kg-dry)	^{40}K (Bq/kg-dry)	^{137}Cs (Bq/kg-dry)	^{40}K (Bq/kg-dry)
서울	2016/05/12	6.67±0.27	784±12	7.16±0.28	822±12
	2016/10/26	6.06±0.28	722±12	4.19±0.25	747±12
춘천	2016/06/02	4.18±0.26	672±12	1.19±0.19	667±11
	2016/09/01	5.14±0.28	638±11	5.31±0.28	667±11
대전	2016/04/29	<0.846	879±12	<1.17	900±12
	2016/11/18	<1.20	949±13	<1.29	1050±10
군산	2016/04/04	24.6±0.6	422±12	2.46±0.23	431±10
	2016/10/07	7.90±0.29	389±9	10.3±0.3	374±8
광주	2016/02/22	<1.60	637±13	<2.21	696±13
	2016/11/02	<1.22	653±11	<1.28	634±10
대구	2016/04/29	<1.42	636±11	<0.797	647±11
	2016/10/04	2.34±0.15	507±8	1.50±0.13	534±8
부산	2016/03/16	<1.95	785±12	<1.95	814±12
	2016/09/07	<0.727	717±12	<1.38	732±12
제주	2016/05/18	1.54±0.14	412±7	1.86±0.15	391±7
	2016/11/16	2.38±0.16	446±8	3.18±0.18	435±7
강릉	2016/03/31	5.29±0.22	703±11	1.50±0.15	702±11
	2016/09/23	5.05±0.23	685±11	<1.99	651±10
안동	2016/05/31	1.16±0.14	601±10	1.27±0.13	594±10
	2016/10/17	0.795±0.126	570±9	<0.718	546±9
수원	2016/05/29	<1.82	881±13	<1.88	915±14
	2016/11/23	<1.79	1040±20	<2.48	1020±20
청주	2016/06/27	<1.40	589±11	<1.24	555±10
	2016/12/27	<1.26	622±11	<1.30	649±13
울산	2016/06/27	1.51±0.16	752±11	<1.46	634±10
	2016/08/22	<0.644	574±9	<1.86	806±12
인천	2016/03/24	<1.99	830±12	<1.99	813±12
	2016/10/19	<1.76	910±13	<1.68	790±11
진주	2016/05/13	<0.585	735±15	1.06±0.12	751±15
	2016/10/20	1.47±0.37	754±15	1.40±0.35	719±14

3.5 우유 중의 방사능농도

표 3.6부터 표 3.8은 대전인근지역에서 매월 가공되지 않은 우유시료를 채취하여 ^{137}Cs, ^{40}K 및 ^{90}Sr을 분석한 결과이다. ^{90}Sr의 경우 시료의 전처리 및 분석에 장기간 소요되는 점 등을 고려하여 2000년부터 상/하반기로 나누어 연 2회 분석을 실시하였다. 부록에 2016년도 우유에 대한 구입일자와 방사능 분석자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였다.

Table 3.6 Monthly radioactivity of ^{137}Cs in factory milk near Daejeon

(mBq/kg-fresh)

연도 / 월	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08
1	20.2	24.5	22.5	39.6	24.1	17.4	18.8	<MDA	<MDA
2	26.1	20.8	19.7	<MDA	23.5	19.5	21.6	<MDA	17.0
3	22.5	22.7	22.8	28.0	26.6	20.9	35.5	<MDA	15.8
4	19.8	23.4	23.3	27.3	23.7	<MDA	28.6	<MDA	21.1
5	26.2	23.2	25.7	<MDA	14.8	21.6	18.8	<MDA	<MDA
6	25.3	21.1	<MDA	29.0	17.6	9.58	34.5	<MDA	24.3
7	25.0	21.3	16.6	21.4	21.2	25.5	12.7	<MDA	20.1
8	20.1	33.7	28.9	32.2	22.4	15.3	<MDA	14.2	19.9
9	25.7	19.1	24.2	17.1	21.6	27.2	<MDA	<MDA	21.6
10	20.6	44.0	38.7	<MDA	24.9	17.1	13.4	<MDA	23.5
11	<MDA	46.9	21.8	21.1	24.4	25.1	19.5	36.0	<MDA
12	24.8	23.5	21.6	24.2	17.3	16.8	13.7	<MDA	11.9

연도 / 월	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
2	38.9	<MDA	<MDA	22.5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
4	<MDA	20.2	<MDA	23.9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA

<MDA : 최소검출하한치(MDA) 미만의 값으로 판정된 자료

Table 3.7 Monthly radioactivity of ^{40}K in factory milk near Daejeon

(Bq/kg-fresh)

연도 / 월	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08
1	46.9	50.3	43.9	48.3	45.9	44.4	42.2	45.7	43.6
2	46.8	49.1	42.1	47.3	49.0	45.6	48.9	45.2	36.1
3	43.9	40.8	47.8	45.9	47.2	47.7	47.0	48.6	46.8
4	43.7	51.1	43.5	42.3	49.1	50.7	46.2	42.3	42.3
5	49.1	49.6	48.4	46.2	43.5	48.4	44.6	51.0	44.8
6	49.1	46.9	46.8	53.2	50.5	48.4	49.6	49.8	46.7
7	46.5	48.2	47.8	54.6	47.8	45.7	48.1	45.8	46.8
8	45.8	48.5	44.6	48.1	49.3	45.1	45.5	43.7	48.9
9	44.0	44.7	46.8	45.4	48.5	51.4	44.0	50.1	44.9
10	41.7	40.9	49.3	86.8	51.0	47.2	48.2	49.6	46.3
11	47.2	42.2	48.2	47.6	47.0	48.1	47.2	49.3	49.3
12	47.3	49.3	44.5	48.4	49.4	46.6	37.1	46.7	39.5

연도 / 월	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
1	45.7	41.5	46.7	45.5	30.4	46.9	47.0	47.1
2	47.7	37.5	42.6	44.5	45.6	49.0	47.4	45.5
3	47.0	47.0	46.5	45.5	45.1	44.3	47.2	45.5
4	44.4	49.2	45.2	46.4	45.7	38.2	47.5	38.5
5	43.2	45.7	44.4	48.3	49.2	48.0	46.9	47.4
6	48.7	47.6	47.6	48.2	46.4	47.4	46.7	46.9
7	47.6	46.3	46.9	42.4	43.7	46.5	45.4	47.2
8	43.6	27.7	46.9	43.9	30.9	47.7	48.2	47.1
9	41.3	46.0	44.2	18.4	47.5	46.8	47.0	48.0
10	38.2	42.1	47.6	44.2	46.2	45.9	50.2	44.7
11	43.0	45.1	44.1	45.8	41.0	47.6	42.7	44.6
12	44.5	43.4	44.8	43.6	43.8	41.8	42.1	43.3

Table 3.8 Monthly radioactivity of ^{90}Sr in factory milk near Daejeon

(mBq/kg-fresh)

월 \ 연도	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06*	'07	'08
1	18.4	19.9	25.2	8.24	12.3	15.3	7.13	12.1	11.2
2	-	-	-	-	-	-	<MDA	-	-
3	-	-	-	-	-	-	5.83	-	-
4	-	-	-	-	-	-	10.3	-	-
5	-	-	-	-	-	-	9.27	-	-
6	-	-	-	-	-	-	10.1	-	-
7	12.4	9.38	11.5	11.7	14.8	13.1	9.33	13.1	9.31
8	-	-	-	-	-	-	5.57	-	-
9	-	-	-	-	-	-	9.86	-	-
10	-	-	-	-	-	-	8.80	-	-
11	-	-	-	-	-	-	<MDA	-	-
12	-	-	-	-	-	-	1.50	-	-

월 \ 연도	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
1	13.1	8.59	3.51	6.06	5.05	5.71	5.47	7.57
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	12.0	11.6	3.95	4.91	<MDA	6.69	4.30	5.79
8	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-

- : 감시계획 변경에 따라 분석 제외

* : 1차 북핵 실험의 영향 평가를 위해 월별 분석 수행

3.6 비상시 대비 선량률 측정

방사선 비상사태 시 영향 평가를 위해 지방측정소 권역별로 5개 지점에서 매년 2회 휴대용 공간감마선량계를 이용하여 선량률을 측정하였으며, 연 1회 토양시료를 채취하여 방사능 분석을 수행하였다. 표 3.9는 각 측정소별로 측정지점에서의 범위를 나타내었다. 부록에 2016년도 비상시 대비 선량률 측정결과에 대한 채취일자와 방사능 분석자료를 계측오차 및 최소검출하한치(MDA)와 함께 수록하였으며 각 지점에서의 선량률 측정결과도 함께 수록하였다.

Table 3.9 Range of radioactivity in soil and dose-rate for emergency preparedness

구분 / 측정소	^{137}Cs (Bq/kg-dry)	^{40}K (Bq/kg-dry)	선량률 (nSv/h)
서울	<0.872	677 ~ 1150	76.6 ~ 135
춘천	<0.900	642 ~ 1080	93.1 ~ 155
대전	<0.719 ~ 1.10	508 ~ 1000	84.6 ~ 132
군산	<0.815	653 ~ 1050	86.4 ~ 130
광주	<1.08	449 ~ 1120	83.4 ~ 120
대구	<0.844	554 ~ 834	68.6 ~ 93.0
부산	<0.820 ~ 2.30	645 ~ 841	55.2 ~ 112
제주	<1.21 ~ 31.5	112 ~ 511	24.6 ~ 47.6
강릉	<1.45	682 ~ 1030	74.4 ~ 116
안동	<0.640	432 ~ 964	71.3 ~ 103
수원	0.315 ~ <1.79	672 ~ 976	113 ~ 129
청주	<1.66	<14.0 ~ 1170	123 ~ 196
울산	<0.909 ~ 12.1	287 ~ 940	46.3 ~ 96.0
인천	<1.56	745 ~ 1330	101 ~ 146
진주	<0.660	825 ~ 866	77.0 ~ 113

Ⅳ. 방사능분석 품질관리 및 비상대응

Ⅳ. 방사능분석 품질관리 및 비상대응

1. 개요

환경방사능분석 품질관리의 목적은 분석결과의 객관성과 신뢰성을 유지·관리하는데 있다. 방사능분석 품질이 보증된 기관의 분석결과는 사용된 분석법에 상관없이 동일 시료의 경우 적절히 설정된 신뢰구간 내에서 서로 일치하여야 한다. 방사능 분석 품질이 검증된 기관에서 생산된 신뢰성이 확보된 자료를 이용한 통계분석 및 평가결과는 신뢰성을 유지할 수 있다.

방사능분석 자료의 품질을 보증하는 대표적인 방법은 방사능분석 숙련도시험 인증기관의 숙련도시험에 참여하여 평가를 받거나 분석능력을 인정받은 기관과 교차분석을 통해 측정 및 분석결과를 상호비교 하는 것이다. KINS는 전국 환경방사능조사 방사능분석 품질관리를 위해 국제 및 국내 방사능분석 품질관리 활동에 참여하고 있다. KINS 중앙측정소는 매년 IAEA가 주관하는 ALMERA (Analytical Laboratories for the Measurement of Environmental Radioactivity) 숙련도시험 (Proficiency Test)에 참가하여 환경방사능분석 능력을 점검하고, 일본분석센터(JCAC)와 정기적인 교차분석을 통해 방사능분석 기술 향상에 노력하고 있다. 또한, IAEA주관 비상시 방사성핵종 신속분석법 개발(토양 및 해저퇴적물 중 방사성 스트론튬(Sr) 신속분석법)에 참여하고 있으며, 개발된 분석방법의 신뢰성 실증시험에 참여하고 있다. 국내 방사능분석 품질관리를 위해 전국 지방방사능측정소를 대상으로 방사능분석 숙련도시험을 매년 실시하여 방사능분석 역량을 점검하고 미진한 부분은 원인분석 후 보완하여 분석능력 향상과 분석결과 객관성 및 신뢰성 향상을 위해 노력하고 있다.

KINS는 국내외 방사능분석 품질관리 활동을 통해 신뢰성 있는 환경방사능분석 자료 제공과 방사능분석 기술 개발 및 교육활동에 기여하여 국민 건강 보호와 환경보전에 기여함은 물론 원자력이용에 대한 국민의 신뢰성 증진에도 일익을 담당하고 있다.

2. 방사능분석 품질관리 국내 활동

2.1 전국 지방방사능측정소 방사능분석 숙련도시험

지방방사능측정소 숙련도시험용 시료(표 4.1)는 택배를 통해 2016년 9월 8일 각 지방방사능측정소에 일괄 발송되었으며, 수령된 시료의 건전성 확인을 위해 시료접수자, 시료번호 및 시료의 상태(시료무게)를 “시료수령확인서”에 기입 및 서명 후 회신하도록 하였다.

Table 4.1 Samples for the proficiency test

시료 형태	분석 핵종	기준값
물	전베타 방사능	표준선원의 인증값
물	감마동위원소 (^{137}Cs, ^{134}Cs, ^{241}Am, ^{60}Co)	표준선원의 인증값

방사능 분석결과는 1차로 2016년 9월 25일까지 제출받았으며, 1차 평가결과를 2016년 10월 8일까지 측정소별로 공지하였다. 1차 평가 결과가 표 4.2 ~ 4.4에서 제시되는 ‘평가기준’의 “N (Not acceptable)” 또는 “W (Warning)”에 해당되는 측정소에 대해서는 원인분석과 함께 2016년 10월 19일까지 2차 분석결과를 제출하도록 하였다. 본 숙련도시험에 대한 종합결과 및 향후 계획은 2016년 11월 10일에 진주 경상대학교(진주지방방사능측정소)에서 개최된 평가회의에서 논의되었다.

2.2 평가기준

분석결과 평가 방법은 과거 KINS 국내방사능교차분석에 사용했던 방법을 적용하였으며, 정확도 및 정밀도를 고려하였다. 전베타 평가는 분석값과 기준값을 비교하는 ratio 평가 방법을 적용하여 정확도 평가를 수행하였다(표 4.2). 이 방법은 과거 미국 DOE 산하 EML (Environmental Measurement Laboratory)에서 사용하던 방법이다.

감마 핵종은 IAEA가 수행한 ALMERA 숙련도 평가방법에서 사용한 평가기준을 적용하였다(표 4.3). 분석항목별 등급 판정을 위하여 설정한 LAP 및 MAB(표 4.4)는 시료 전처리, 화학 분리, 계측시료 준비 및 계측과정 등을 고려한 핵종분석 전체과정의 난이성을 고려하여 설정된 값이다.

본 숙련도시험에서의 최종 평가 등급 “A (Acceptable)”는 참여기관이 제출한 분석값이 인정범위(Confidence Interval) 이내에 있음을 의미하는 것이며, 등급 “W (Acceptable with Warning)”는 제출한 분석값이 인정범위 안에 있거나 분석의 정밀도가 만족할 만한 수준에 있으나 분석 결과에 대해 일부 검토가 요구되는 상태를 의미한다. 등급 “N (Not Acceptable)”은 원인규명을 하여 분석 결과에 대한 종합적인 검토가 필요한 상태를 의미한다.

Table 4.2 Evaluation criteria for gross beta

R	R. Bias	Evaluation
R≥2	| R. Bias | ≤ A 기준값	A
R<2	| R. Bias | ≤ A 기준값	W
R>2	A 기준값 < | R. Bias | ≤ W 기준값	
R≤2, R>2	W 기준값 < | R. Bias |	N

· $R = \frac{Value_{analyst}}{Unc._{analyst}}$

· $R.Bias = \frac{Value_{analyst} - Value_{reference}}{Value_{reference}} \times 100\%$

Table 4.3 Evaluation criteria for gamma emitters

Trueness (A1≤A2)	Precision (P≤LAP)	R. Bias	Evaluation
A	A	-	A
A	N	| R. Bias | ≤ MAB	W
N	A		
A	N	| R. Bias | > MAB	N
N	A		
N	N	-	

· $A1 = |Value_{reference} - Value_{analyst}|$, $A2 = 2.58 \times \sqrt{U_{reference}^2 + U_{analyst}^2}$

· $P = \sqrt{\left(\frac{Unc._{reference}}{Value_{reference}}\right)^2 + \left(\frac{Unc._{analyst}}{Value_{analyst}}\right)^2} \times 100\%$

· $R.Bias = \frac{Value_{analyst} - Value_{reference}}{Value_{reference}} \times 100\%$

· LAP (Limit of Acceptable Precision) 및 MAB(Maximum Acceptable Bias)는 시료 및 핵종별로 상이하게 적용되었음.

· A: Acceptable, W: Acceptable with Warning, N: Not Acceptable

Table 4.4 The acceptable limits for LAP and MAB used for the evaluation in the proficiency test

교차분석 대상핵종	시료 ID	핵종	평가기준	
			LAP (%)	MAB (%)
전베타 방사능	B	전베타	10주1	30주2
감마 동위원소	G-1	^{60}Co	10	10
		^{134}Cs	15	15
		^{137}Cs	10	10
		^{241}Am	15	15

주1) A등급(%) 평가를 위한 R. Bias 평가 기준값
주2) W등급(%) 평가를 위한 R. Bias 평가 기준값

2.3 평가결과

물 시료 전베타 평가결과, “A”등급이 73%, “W”등급이 27%였다. “W” 판정 원인은 물 시료 증발·건고 전처리 과정 및 계측결과 처리 시 효율적용의 문제점이 원인이었다. 물 시료 감마동위원소 1차 평가 결과, ^{60}Co은 “A”등급이 80%, “W”등급이 13%, “N”등급이 7%였다. “W” 판정 원인은 시료 높이에 오류가 있어 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었으며, “N”판정 원인은 ^{60}Co의 동시우연합성효과 보정 오류로 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었다.

^{134}Cs은 “A” 등급이 80%, “W” 등급이 7%, “N” 등급이 13%였다. “W” 판정 원인은 ^{134}Cs의 동시우연합성효과 보에 오류로 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었으며, “N”판정 원인은 ^{134}Cs의 동시우연합성효과 보정을 수행하지 않아 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었다.

^{137}Cs은 모두 “A” 등급이였다. ^{241}Am은 “A” 등급이 73%, “W” 등급이 20%, “N” 등급이 7%였다. “W” 판정 원인은 시료의 높이에 오류가 있어 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었으며, “N”판정 원인은 면적 계산 오류로 “Precision”은 “A” 등급이나 “Accuracy”가 “N”으로 판정된 것으로 분석되었다. 1차 판정 결과 후속조치로 각 측정소는 자체적으로 원인을 추적하고 재분석함으로써 2차 분석결과, “Precision”및 “Accuracy” 모두 “A”로 평가기준을 만족하였다.

방사능분석 숙련도시험을 통해 지방방사능측정소 분석 역량을 점검하고, 미진한 부분의 자체 원인분석 및 보완을 통해 분석능력 향상 및 분석결과 신뢰도를 높여 국민에 대한 환경방사능 감시 결과 신뢰성을 높일 것으로 판단된다.

3. 방사능분석 품질관리 국제 활동

3.1 IAEA ALMERA 숙련도테스트(Proficiency Test: PT) 참가

KINS는 정례적으로 국제 방사능숙련도평가 프로그램에 참여하고 있으며, 2016년도에 IAEA ALMERA 숙련도테스트(IAEA-TEL-2016-04)에 참여하였다 (표 4.5). 본 프로그램 참여는 KINS의 방사성핵종 분석 및 자료평가에 대한 능력을 객관적으로 평가 받음으로써 국내 환경방사능감시 및 분석결과에 대한 신뢰성을 확보하는데 목적을 두고 있다.

Table 4.5 Target value and evaluation parameters

Sample code	Analyte	Target value	Reported value	MARB	Evaluation
1	Na-22	53.2±1.5	53.3±1.1	15%	A
	Sr-90	14.7±0.5	15.1±0.6	15%	A
	Cs-134	19.9±0.6	20.7±0.4	15%	A
	Cs-137	39.6±1.0	40.1±0.5	15%	A
2	Am-241	26.7±0.7	25.3±0.8	15%	A
4	Cs-137	209±11	204±5	20%	A
	Sr-90	17±2	18.2±0.8	30%	A

3.2 ALMERA 핵심 실험실 역할

3.2.1 아·태 방사능분석 숙련도평가 결과 통보

2014년 ALMERA Network 연차회의 지역 간 모임에서 제안된 아·태지역 ALMERA 실험실 숙련도평가를 2015년에 KINS가 주관하여 전알파, 전베타(필터시료) 및 감마핵종(토양시료)을 대상으로 실시하고(표 4.6), 2016년에 평가보고서를 발간하였다(그림 4.1).
방사능분석 숙련도평가에 참석한 실험실은 비 아시아지역 남아프리카공화국 1개 실험실을 포함하여 총 11개국 14개 실험실이 참여하였다(표 4.7 및 표 4.8).

KINS/AG-5

Korea Institute of Nuclear Safety (KINS)

Division of Emergency Preparedness

Center for Environmental Radiation and Radioactivity Assessment

REPORT ON THE 2015 ASIA-PACIFIC ALMERA GROUP ROFICIENCY TEST AND INTER-COMPARISON EXERCISE ON THE DETERMINATION OF GROSS-ALPHA AND GROSS-BETA IN FILTER AND GAMMA EMITTING RADIONUCLIDES IN SOIL

C.S. Kim, J. Y. Yun, D.J. Kim, M.H. Song

Daejeon, Korea, March 2017

Fig. 4.1 2015 ALMERA Asia-Pacific region Proficiency Test & Inter-comparison Exercise Report

Table 4.6 Samples used in the proficiency test and inter-comparison exercise in 2015

Sample code	Matrices	Approx. Mass (g)	Requested analytes	Note
1	Styrofoam	-	Gross-alpha	Blank for gross-alpha
2	Styrofoam (spiked)	-	Gross-alpha	Spiked with ^{241}Am
3	Glass fiber filter	-	Gross-beta	Blank for gross-beta
4	Glass fiber filter (spiked)	-	Gross-beta	Spiked with ^{90}Sr
5	Soil	250	Quality control sample	IAEA-455 (Korean Soil)
6	Soil	120	^{40}K, ^{134}Cs, ^{137}Cs	Japan Soil

Table 4.7 Asia-Pacific region proficiency test program organized by KINS in 2015

참여국가	기관 및 실험실	분석대상 핵종		
		전알파	전베타	감마핵종
한국	KINS	O	O	O
	KAERI	O	O	O
일본	JCAC	X	X	O
호주	Forensic & Scientific Services, Health Support Queensland	O	O	O
	ANSTO	X	X	O
	ARPANSA	O	O	O
중국	CIRP	O	O	O
파키스탄	PINSTECH	O	O	O
말레이시아	MNA	O	O	O
인도네시아	BATAN	O	O	O
인도	BARC	O	O	O
싱가포르	DSO	O	O	O
뉴질랜드	ESR	X	O	O
South Africa*	South African Nuclear Energy Corporation	O	O	X

* Non Asia-Pacific ALMERA region country

Table 4.8 Summary of reported result and its evaluation

Lab. Code	Gross-alpha (Bq/Styrofoam)	Score	Gross-beta (Bq/filter)	Score	Soil (Sample-6) (Bq/kg-dry)					
					^{40}K	Score	^{134}Cs	Score	^{137}Cs	Score
11	-	-	-	-	173 ± 11	W	32 ± 1	NA	1199 ± 60	A
12	5.68 ± 0.29	A	2.21 ± 0.11	A	200 ± 16	A	324 ± 24	A	1230 ± 80	A
13	-	-	-	-	213 ± 20	A	267 ± 25	NA	1220 ± 115	A
14	5.45 ± 0.06	A	2.19 ± 0.04	A	212 ± 7	A	291 ± 8	A	1171 ± 30	A
15	6.8 ± 0.4	NA	1.7 ± 0.1	NA	218 ± 12.9	A	333 ± 11.3	A	1285 ± 42	A
16	4.77 ± 0.16	A	2.36 ± 0.08	A	239 ± 13	A	309 ± 14	A	1337 ± 63	A
17	-	-	-	-	202 ± 12	A	313 ± 15	A	1230 ± 60	A
18	5.2 ± 0.14	A	1.15 ± 0.05	NA	191 ± 8.48	A	316 ± 5.54	A	1172 ± 23	A
19	-	-	-	-	210 ± 9	A	305 ± 8	A	1185 ± 25	A
20	6.9 ± 0.02	NA	2.3 ± 0.02	A	187 ± 19.9	A	302 ± 23.8	A	1150 ± 102	A
21	-	-	1.11 ± 0.02	NA	224 ± 21	A	328 ± 11	A	1304 ± 47	A
22	5.42 ± 0.63	A	1.02 ± 0.18	NA	212 ± 37.7	A	304 ± 4.16	A	1265 ± 16	A
23	5.01 ± 0.1	A	2.3 ± 0.08	A	212 ± 6.88	A	320 ± 16	A	1277 ± 48	A
24	6.77 ± 0.1	NA	1.49 ± 0.03	NA	-		-		-	

3.2.2 토양 중 방사성 Sr 신속분석법 개발

KINS는 지난 2011년 이후 방사능분석 분야 IAEA 협력센터로 지정되어 방사능 분석법 개발 및 교육 등에 참여하고 있다. KINS는 2014년부터 IAEA 주관 “토양 중 방사성 Sr 신속분석법 개발 사업”에 참여하여, 2015년에는 합의된 신속분석법에 대한 신뢰성 검증실험실에 참여하여 농도준위가 다른 5개의 모의시료에 대한 분석결과를 IAEA에 제공하였고(표 4.9), 최종결과보고서 작성이 진행중에 있다.

Table 4.9 Soil sample information for the rapid method verification test

시료번호	^{89}Sr/^{90}Sr 비	^{89}Sr 방사능 농도 (Bq/g)	^{90}Sr 방사능 농도 (Bq/g)
SET5-RATIO-5	5	10	2
SET5-RATIO-10	10	10	1
SET5-RATIO-20	20	20	1
SET5-RATIO-5-LOW	5	1	0.2
SET5-RATIO-5-HEATED*	5	10	2

* 800℃에서 회화한 시료임

3.3 일본분석센터와의 교차분석

한국원자력안전기술원과 일본분석센터(JCAC: Japan Chemical Analysis Center)는 한.일 양국 간의 환경방사능 분석 분야의 기술향상 및 분석결과의 신뢰성 확보를 위하여 1991년 기술협력양해각서(MOU)를 교환하고 매년 정기적으로 교차분석을 실시하였다. 1999년 이후 교차분석 프로그램을 2년 주기로 수행하고 있으며, 양국이 교대로 기술협력운영위원회을 개최하여 전년도 분석결과에 대한 평가 및 차기 교차분석 프로그램에서 수행할 분석핵종, 대상시료 및 추진일정 등을 협의하여 왔다. 2015년도는 2014년도 한국 제주에서 개최되었던 제18차 KINS-JCAC간 기술협력운영위원회에서 합의한 내용에 따라 분석시료를 준비하여 상호 교환하였으며 이에 대한 방사능분석을 수행하였다. 2014년 ~ 2015년에 대한 교차분석 프로그램은 표 4.8과 같으며, 자연방사성 핵종에 대한 분석도 수행하기로 합의하였다. 제19차 기술협력운영위원회는 2016년 일본 JCAC에서 수행하였다.

Table 4.10 Inter-comparison program between KINS and JCAC agreed in 2014

대상시료	방사선량	감마핵종	^{226}Ra	^{238}U	^{232}Th	^{239}Pu+^{240}Pu	^{240}Pu/^{239}Pu 원자비	^{237}Np
토양		●				●[1)]	●[1)]	
해저퇴적물						●[1)]	●[1)]	●[1)]
NORM or TENORM		●[2)]	●[3)]	●[1)]	●[1)]			
TLD	●							

1) ICP-MS measurement
2) ^{214}Pb, ^{214}Bi, ^{212}Pb, and ^{212}Bi
3) Radiochemical analysis
- Soil sample is to be prepared by JCAC
- Ocean sediment and NORM (or TENORM) samples are to be by KINS
- KINS`s TLD to be irradiated by JCAC and to be sent back to KINS
- NORM(Naturally Occuring Radioactive Material), TENORM (Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Material)

3.3.1 교차분석 결과

교차분석 결과의 평가 기준은 핵종별로 상이하며, 감마핵종, ^{137}Cs, $^{239+240}$Pu, 핵종에 대해서는 두 기관의 결과 값 중 높은 값을 기준으로 10% + 3σ 이내, ^{240}Pu/^{239}Pu 원자비는 7% 이내이면 분석이 양호한 것으로 판정하였다. TLD를 이용한 방사선량 측정에 대한 평가는 조사한 선량값을 기준으로 판독값이 5% 이내이면 양호한 것으로 판정하였다.

표 4.11은 환경시료중의 감마핵종에 대한 교차분석결과를 나타낸 것이며, ^{137}Cs의 분석농도는 상호간 10 % + 3σ 이내에서 일치하는 양호한 결과를 보여주고 있다. 표 4.12는 본

기술협력운영회의에 앞서 일본에서 진행한 현장감마핵종 분석 결과를 나타낸 것으로써, HPGe (High Purity Germanium) 검출기를 이용한 두 기관의 분석 결과를 평가한 결과 비교적 잘 일치하였다. 표 4.13은 환경시료에 대한 ^{232}Th, ^{238}U과 Pu 동위원소의 교차분석 결과를 나타낸 것으로써 Pu 핵종에 대해서는 JCAC의 결과값과 10 % + 3σ 이내에서 일치하였다. 카올린 시료 중 ^{238}U와 ^{232}Th 핵종에 대한 분석결과가 평가기준에서 다소 벗어나이의 원인을 규명하기 위한 방법으로 차기 교차분석에서는 방사능 농도 인증값이 있는 표준 시료 또는 핵종을 첨가한 시료를 제조하여 교차분석을 실시하기로 하였다.

Table 4.11 Inter-comparison result of gamma nuclides

samples / measure / analysis		Soil (Bq/kg-dry)	
		KINS	JCAC
gamma spectrometry	^{40}K	283 ± 18	269 ± 31
	^{137}Cs	265 ± 12	267 ± 26
samples / measure / analysis		Kaolin (Bq/kg)	
		KINS	JCAC
gamma spectrometry	^{212}Pb	89.4 ± 5.4	90.5 ± 10.7
	^{214}Pb	100 ± 6	108 ± 11
	^{212}Bi	93.7 ± 8.3	97.1 ± 15.7
	^{214}Bi	101 ± 6	93.2 ± 9.6

*) 계측오차 (σ)

Table. 4.12 In-situ gamma measurement results in JCAC site

Nuclide	Units	JCAC	KINS
		Ge	Ge
^{134}Cs	Bq/m^2	2,080 ± 90	2,050 ± 120
^{137}Cs	Bq/m^2	11,700 ± 100	11,400 ± 600
^{40}K	Bq/kg	166 ± 6	156 ± 13
^{208}Ti	Bq/kg	3.99 ± 0.60	3.92 ± 0.39
^{214}Bi	Bq/kg	14.8 ± 1.6	15.1 ± 1.1
^{214}Pb	Bq/kg	15.7 ± 1.8	14.8 ± 1.6
^{228}Ac	Bq/kg	11.3 ± 1.2	12.4 ± 1.8

*) 계측오차 (σ)

Table 4.13 Inter-comparison result of Pu isotopes

analysis \ samples \ measure		Ocean sediment (Bq/kg-dry)	
		KINS	JCAC
ICP-MS	^{239}Pu	5.80 ± 0.09	5.54 ± 0.41
	^{240}Pu	5.11 ± 0.06	4.75 ± 0.35
	$^{240}Pu/^{239}Pu$	0.240 ± 0.002	0.233 ± 0.001
analysis \ samples \ measure		Soil (Bq/kg-dry)	
		KINS	JCAC
ICP-MS	^{239}Pu	0.976 ± 0.018	0.989 ± 0.072
	^{240}Pu	0.627 ± 0.010	0.635 ± 0.046
	$^{240}Pu/^{239}Pu$	0.175 ± 0.001	0.175 ± 0.001

analysis \ samples \ measure		Kaolin (Bq/kg-dry)	
		KINS	JCAC
ICP-MS	^{238}U	114 ± 10	95.8 ± 7.4
	^{232}Th	105 ± 10	85.6 ± 7.4

*) 계측오차 (σ)

3.3.2 방사선량

표 4.14은 TLD를 이용한 방사선량 교차분석 결과를 나타낸 것이며 모든 결과가 허용범위인 5 % 이내에서 일치하는 것으로 평가되었다.

Table 4.14 Inter-comparison result of irradiation dose with TLD

Irradiation lab.	Irradiation dose (mR)	KINS (mR)	JCAC (mR)
JCAC	19.9 ± 0.6	19.6 ± 1.2	20.1 ± 1.3
	29.9 ± 1.0	29.4 ± 1.0	29.8 ± 1.9
	39.9 ± 1.3	39.4 ± 1.9	39.9 ± 2.6
	49.8 ± 1.6	49.1 ± 2.2	49.7 ± 3.2

제 20차 기술협력운영위원회의는 2018년 4월에 KINS에서 개최될 예정이며, 카올린 시료 중의 ^{226}Ra과 해저토 시료 중의 ^{237}Np 핵종에 대한 분석결과를 추가로 논의할 예정이다. 차기 교차분석 프로그램은 표 4.12와 같으며 빗물 중 삼중수소 핵종 분석이 추가되었고 ^{232}Th 핵종 분석은 삭제하기로 합의하였다. 두 기관은 향후 지속적으로 협력과 유대관계를 유지하고 이를 통해 양국의 환경방사능 감시업무를 보다 효율적으로 이행할 수 있도록 할 예정이다. 특히 현장감마측정 기술의 지속적인 교류와 분석법 개발을 통한 기술적인 측면에서 적극적인 협력체계를 구축하기로 협의하였다.

Table 4.15 List of inter-comparison items

Samples	Cumulative dose	γ-ray nuclides	^{90}Sr	^{226}Ra	^{3}H	^{238}U	^{239}Pu+^{240}Pu	^{240}Pu/^{239}Pu atomic ratio	^{237}Np
Ocean sediment 2014-2015									●[1]
Kaolin 2014-2015				●[4]					
Soil		●[2]				●[1]	●[1]	●[1]	
Seawater		●[3]	●						
Rain water					●				
TLD	●								
In-situ	Measurement uisng In-situ spectrometer in Japan								

1) ICP-MS measurement
2) ^{134}Cs, ^{137}Cs, and ^{40}K
3) ^{134}Cs and ^{137}Cs
4) Radiochemical analysis

4. 방사능 방재훈련

방사능재난이 발생할 경우, 「원자력시설 등의 방호 및 방사능방재대책법」에 따라 효율적으로 대응하기 위하여 원자력사업자는 주기적으로 방사능 방재훈련을 실시하고 있다. 한국원자력안전기술원은 방사능재난 발생 시 방사능재난의 수습에 필요한 기술적 사항을 지원하기 위하여 방사능방호기술지원본부를 설치하고, 의사결정권자의 신속한 주민보호조치를 돕기 위해 재난지역 환경방사능조사를 위한 합동방사선감시센터를 운영한다.

합동방사선감시센터는 한국원자력안전기술원을 중심으로 민·관·군 방사선 전문가들로 구성되고(그림 4.2), 육·해·공에 대한 방사선탐사를 수행한다. 2016년도 국가방사능방재훈련은 표.4.16과 같다.

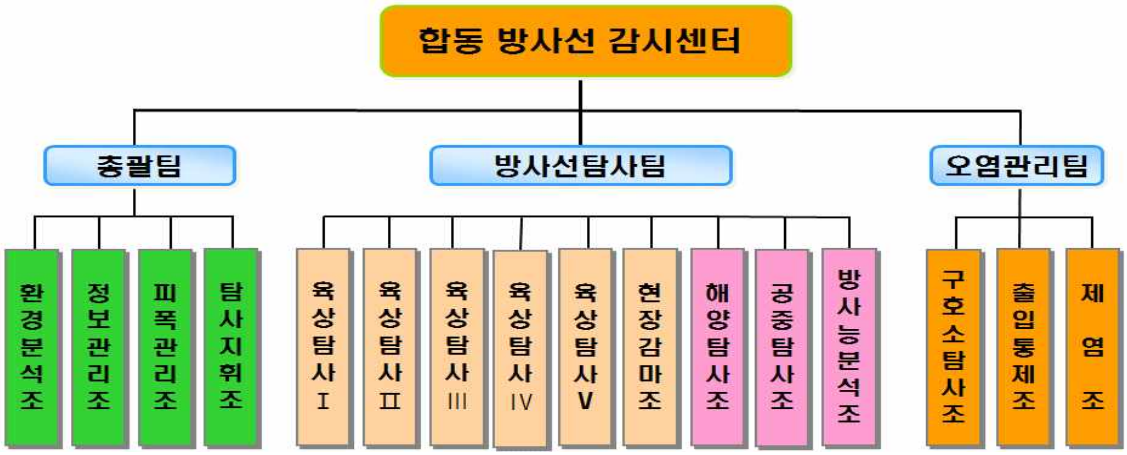


Fig. 4.2 Organization chart of the Joint Radiation Monitoring Center

Fig. 4.3 Joint Radiation Monitoring Center

Table 4.16 Schedules of the national radiological emergency preparedness drill in 2016

훈련명	대상원전	훈련일시	비고
국가방사능방재연합훈련	월성원전	10.4~10.5	경주지진('16.9.12)으로 취소
국가방사능방재합동훈련	고리원전	6.13~6.14	기상악화로 공중탐사 취소
국가방사능방재합동훈련	대전하나로	11.1~11.2	
국가방사능방재합동훈련	신고리원전	12.6~12.7	
집중훈련	한빛원전	5.18~5.19	재난대응 안전한국훈련과 연계실시

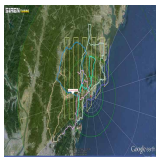
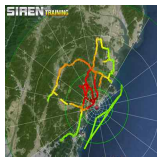
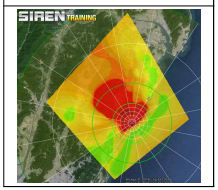
4.1 국가방사능방재연합훈련

연합훈련은 월성원전을 대상으로 실시될 예정이었으나, 경주시 지진(2016년 9월 12일, 규모 5.8)에 따른 특별재난구역 선포와 추가지진 가능성에 따라 연합훈련이 취소되었다

4.2 국가방사능방재합동훈련

합동훈련은 고리원전, 신고리원전, 대전 하나로를 대상으로 실시되었으며, 무선통신 기반 방사선계측기 제어 프로그램(EMERGLE)과 방사선계측기와 사고 시나리오가 연동되는 SIREN training 모드를 활용하여 원전 주변 현장을 탐사하였다. 또한, 원전주변 부지경계에 국한되어 설치·운영되고 있는 환경방사선감시기를 보완하여 실시간 환경방사선감시가 가능한 이동설치형 환경방사선감시기(MMP, Mobile Monitoring Post)를 추가 설치·운영하였다. 고리원전을 대상 합동훈련에서는 부산지방경찰청 헬기에 공중방사선탐사 장비를 탑재하여 원전 반경 30 km까지 공중방사선탐사가 계획되었으나, 훈련 당일 기상 악화로 취소되었다. 탐사결과는 의사결정권자의 신속한 주민보호조치 이행을 돕고자 최종적으로 지표면에서의 등방사선지도(contour map)로 종합 정리하여 보고하였다. 또한, 비상 발생 시 식품 섭취제한 등의 권고를 목적으로 실시되는 환경시료 중 방사능분석 정보를 효율적으로 관리하기 위해 개발한 QR코드 기반 비상시환경방사능자료관리시스템(e-RMSNet)을 훈련에 활용하였다. 탐사 종합 결과는 표.4.17과 같다.

Table 4.17 Results of joint environmental radiation monitoring of radiological emergency drill

합동방사선감시센터 (사고 지역 환경방사능 조사)						
백색비상	▷	청색비상	▷	적색비상		▷ 의사결정권자의 주민보호조치 이행을 위한 방사능오염 정보 제공
이동설치형 환경방사선감시기 설치		육·해·공 탐사 범위 및 경로 설계		공중방사선 탐사	육상 및 해양 탐사	식품 및 음용수 등 방사능분석
						

4.3 집중훈련

원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재대책법 제37조(방사능방재훈련)에 따른 연합훈련 및 합동훈련과 달리, 2016년도 국가방사능방재집행계획에서는 비상대응 실전역량 제고를 위해 전문기관 주관으로 분야별 집중훈련을 신설하였으며, 관련 법 개정 전에는 관계기관의 협조를 통해 우선 실시토록 정하고 있다. 이에 따라 한국원자력안전기술원은 환경탐사 분야에 대한 집중훈련을 영광방사능방재지휘센터에서 실시하였다.

집중훈련은 2016년도 재난대응 안전한국훈련과 연계하여 원자력사업자, 지자체 및 군부대 환경탐사팀이 합동으로 6개조를 구성하여 원전반경 30km 이내의 비상계획구역을 대상으로 육상탐사 집중훈련을 실시하였다. 또한, 환경탐사를 위한 장비 및 인력 지원 범위를 점검하기 위해 응소 훈련을 병행 실시하였다 (그림 4.4).

Fig. 4.4. Individual Intensive Training

Ⅴ. 종합평가

Ⅴ. 종합평가

전 국토 환경방사선/능 감시.조사는 국내외 원자력 및 방사선사고 등 방사능 이상사태를 조기에 탐지하여 적시에 적절한 방사능방재대책을 강구하는데 필요한 정보를 제공함으로서 국민의 건강을 보호하고 국토환경을 보전하는데 그 목적이 있다. 이를 위해서 한국원자력안전기술원에서는 원자력법에 근거하여 전국토 환경방사선/능 준위변동에 대한 일상적인 감시와 더불어 비상시 환경영향평가를 위한 우리주변의 생활환경에 대한 방사능 조사 등을 수행하였다.

환경방사선/능 감시를 위해 15개 지방방사능측정소에서는 공기부유진, 강수의 전베타 방사능 및 감마핵종 방사능을 주기적으로 측정하여 그 준위변동을 감시하였으며, 전국 134개 지점에 설치된 공간감마선량률 감시기로 연속적으로 환경방사선의 준위변동을 확인.감시하였다. 중앙방사능측정소에서는 자체 모니터링 시설 내에서 공기부유진, 강수, 낙진시료를 매월 채취하여 감마핵종을 정밀 분석하였다. 또한 TLD를 이용한 전국 22개 지역의 집적선량평가와 중앙방사능측정소에서 채집한 강수 중의 ^{3}H 방사능농도 조사를 수행하였다. 일반국민의 방사선 내부피폭평가를 위한 기초자료 확보를 위해서 우리나라 국민들이 주로 많이 섭취하는 농산물 시료를 주요도시의 시장에서 구매하여 방사능농도를 조사하였다.

2016년도 15개 지방방사능측정소에서 분석한 공기부유진 및 강수 중의 전베타 방사능 준위는 연평균 값으로 각각 3.19~8.68 mBq/m^3, 0.132~0.676 Bq/L의 범위 내에서 지역적인 차이를 보이고 있으나, 최근 5년간의 연평균 범위인 2.65~9.61 mBq/m^3, 0.0788~0.609 Bq/L와 각각 비슷한 수준을 나타내었다. 공기부유진, 낙진, 강수 및 상수시료에 대하여 정밀감마핵종을 분석한 결과, 인공방사성핵종인 ^{137}Cs의 농도는 각각 <5.14 μBq/m^3, <0.0262 Bq/m^2-30days, <0.0851 mBq/L, <1.05 mBq/L이었다.

중앙방사능측정소(한국원자력안전기술원)의 자체 모니터링시설 내에서 공기부유진, 강수, 낙진시료를 매월 채취하여 감마핵종을 정밀 분석한 결과, 공기부유진 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <1.20 μBq/m^3, 낙진 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <0.0313 Bq/m^2-30days였으며, 강수 중의 ^{137}Cs 방사능농도는 <0.273 mBq/L였다. 또한 중앙방사능측정소에서 분석한 강수 중의 ^{3}H 방사능농도는 연평균 1.03 Bq/L로 나타났으며, 최근 5년간의 연평균 범위인 0.688~1.21 Bq/L와 비슷한 수준으로 나타났다.

한편 15개 지방방사능측정소와 134개 간이방사능측정소에서 측정한 공간감마선량률은 전 지역이 연평균 4.0~23.8 μR/h의 범위로 최근 5년간 평균 범위인 3.8~24.4 μR/h의 범위를 크게 벗어나지 않고 있다. 그리고 TLD를 이용하여 전국 22개소의 공간집적선량을 평가한 결과, 0.622~1.13 mSv/년 범위로서 최근 5년간의 연평균 범위 0.607~1.51 mSv/년 과 비슷한 수준이었다. 대전인근 지역의 우유시료를 매월 채취하여 ^{137}Cs, ^{90}Sr 및 ^{40}K을 분석한 결과, 그 농도범위는 각각 <14.6 mBq/kg-fresh, 5.79~7.57 mBq/kg-fresh, 38.5~48.0 Bq/kg-fresh이였다.

우리나라 국민들이 주로 많이 섭취하는 농산물시료에 대한 방사능농도 조사는 1998년도에 처음으로 시작하였으며, 지속적으로 수행하여 보다 많은 자료를 확보하면 의미 있는 평

가가 이루어질 수 있을 것으로 판단된다.

방사능 분석결과 신뢰성 유지 및 품질관리를 위해 한국원자력안전기술원 주관 하에 전국 15개 지방측정소가 참여하는 방사능분석 숙련도 시험을 수행하였으며, 한국원자력안전기술원 분석능력의 국제신뢰도 유지 및 환경방사능분석의 품질관리를 위해 일본분석센터(JCAC) 등과 교차분석 및 IAEA ALMERA 숙련도시험에 참여하여 방사능분석 전반에 대하여 신뢰도를 확인하였다. 또한 방사능 분석분야 ALMERA 협력센터로서 IAEA 함께 토양시료중 방사성 스트론튬(Sr) 신속분석법을 개발하였으며, 방사선 사고시를 대비한 새로운 방사성핵종 신속분석법 개발 및 표준시료 개발에 참여하여 국내·외 방사능분석 품질관리 활동을 지속하고 있다.

부 록

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도
2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도
3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 주간 및 월간 분석자료
4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 주간 및 월간 분석자료
5. 2016년도 전국 주요지방 공기 중의 ^{131}I 농도 분석자료
6. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료
7. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{7}Be 농도 분석자료
8. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{40}K 농도 분석자료
9. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료
10. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{7}Be 농도 분석자료
11. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{40}K 농도 분석자료
12. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료
13. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{7}Be 농도 분석자료
14. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{40}K 농도 분석자료
15. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{131}I 농도 분석자료
16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과
18. 2016년도 환경방사선감시기 교정결과
19. 2016년도 기본식품 중의 방사능농도 분석자료
20. 2016년도 지표식물 중의 방사능농도 분석자료
21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료
22. 2016년도 토양 중의 방사능농도 분석자료
23. 2016년도 우유 중의 방사능농도 분석자료
24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료
25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값
26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값*

* 2015년 전국환경방사능조사 보고서의 오기로 인하여 재 수록하였음.

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도

(48시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1월	1주	6.77 ±0.31	5.68 ±0.31	6.57 ±0.29	4.63 ±0.25	3.27 ±0.24	5.02 ±0.30	4.38 ±0.26	8.97 ±0.33	4.24 ±0.26	6.70 ±0.32	4.64 ±0.27	3.13 ±0.25	6.94 ±0.30	2.49 ±0.24	9.91 ±0.39
	2주	9.08 ±0.35	10.6 ±0.4	8.83 ±0.32	5.89 ±0.28	2.13 ±0.22	2.99 ±0.26	3.16 ±0.24	2.46 ±0.23	5.75 ±0.29	15.9 ±0.4	9.07 ±0.33	1.77 ±0.22	4.79 ±0.28	3.35 ±0.26	6.75 ±0.35
	3주	5.53 ±0.28	3.48 ±0.26	2.74 ±0.23	2.27 ±0.17	0.490 ±0.177	2.48 ±0.25	1.15 ±0.20	2.56 ±0.23	3.03 ±0.23	3.36 ±0.25	3.09 ±0.23	0.724 ±0.168	1.26 ±0.21	2.64 ±0.23	1.75 ±0.26
	4주	10.1 ±0.4	12.2 ±0.4	5.76 ±0.30	3.21 ±0.23	2.37 ±0.22	3.46 ±0.28	2.43 ±0.22	1.84 ±0.21	4.20 ±0.26	8.07 ±0.34	7.87 ±0.31	4.33 ±0.28	4.15 ±0.27	4.98 ±0.29	8.28 ±0.37
2월	1주	8.00 ±0.33	12.3 ±0.4	7.44 ±0.32	4.60 ±0.25	1.61 ±0.21	1.47 ±0.22	1.85 ±0.21	1.88 ±0.22	4.93 ±0.28	8.79 ±0.35	7.97 ±0.32	4.31 ±0.27	3.08 ±0.23	4.98 ±0.29	2.72 ±0.29
	2주	6.45 ±0.31	12.5 ±0.4	11.5 ±0.4	3.69 ±0.24	2.47 ±0.22	4.87 ±0.27	8.79 ±0.32	0.910 ±0.261	9.32 ±0.34	16.8 ±0.4	5.60 ±0.29	1.17 ±0.20	3.67 ±0.25	5.51 ±0.30	6.56 ±0.34
	3주	5.50 ±0.29	1.39 ±0.25	3.13 ±0.24	2.10 ±0.22	1.36 ±0.20	1.31 ±0.22	1.20 ±0.19	1.79 ±0.22	2.66 ±0.22	3.67 ±0.26	3.17 ±0.25	0.334 ±0.169	1.01 ±0.22	2.34 ±0.24	5.13 ±0.32
	4주	9.76 ±0.36	4.87 ±0.31	5.08 ±0.28	6.04 ±0.29	5.82 ±0.28	3.57 ±0.27	2.46 ±0.22	0.497 ±0.183	5.58 ±0.29	10.4 ±0.4	3.82 ±0.26	3.52 ±0.25	7.44 ±0.32	5.20 ±0.26	6.18 ±0.34
3월	1주	4.67 ±0.29	1.74 ±0.27	7.10 ±0.32	7.32 ±0.30	6.51 ±0.29	10.5 ±0.4	1.31 ±0.21	1.49 ±0.21	2.67 ±0.23	13.9 ±0.4	3.36 ±0.26	6.60 ±0.28	1.10 ±0.22	4.28 ±0.30	7.51 ±0.36
	2주	8.02 ±0.34	9.37 ±0.36	5.38 ±0.29	4.20 ±0.25	2.49 ±0.24	3.21 ±0.25	2.21 ±0.21	4.13 ±0.26	8.54 ±0.33	7.68 ±0.33	4.99 ±0.29	2.92 ±0.24	7.86 ±0.32	4.05 ±0.28	4.02 ±0.31
	3주	12.1 ±0.4	10.6 ±0.4	11.1 ±0.4	9.15 ±0.33	4.60 ±0.27	6.27 ±0.32	4.39 ±0.26	3.90 ±0.26	6.59 ±0.30	13.1 ±0.4	7.71 ±0.33	7.64 ±0.32	7.31 ±0.32	6.80 ±0.31	6.50 ±0.35
	4주	10.9 ±0.4	10.8 ±0.4	9.27 ±0.34	7.62 ±0.30	7.53 ±0.31	3.27 ±0.26	1.64 ±0.20	4.10 ±0.27	7.30 ±0.32	16.8 ±0.4	8.84 ±0.36	1.16 ±0.19	8.46 ±0.33	5.01 ±0.27	6.04 ±0.34
	5주	8.20 ±0.34	15.5 ±0.5	4.78 ±0.27	9.74 ±0.33	9.00 ±0.34	6.66 ±0.32	3.34 ±0.24	6.26 ±0.29	5.11 ±0.28	20.7 ±0.5	7.54 ±0.33	1.86 ±0.22	9.97 ±0.35	9.16 ±0.34	9.71 ±0.39
4월	1주	9.72 ±0.35	11.1 ±0.4	7.47 ±0.30	9.62 ±0.33	0.721 ±0.194	2.58 ±0.24	4.36 ±0.25	3.46 ±0.25	8.80 ±0.33	6.58 ±0.29	6.97 ±0.32	2.45 ±0.24	5.54 ±0.29	4.36 ±0.34	3.29 ±0.29
	2주	8.73 ±0.34	10.7 ±0.4	4.44 ±0.26	8.98 ±0.33	1.55 ±0.21	1.99 ±0.24	1.86 ±0.21	1.71 ±0.22	7.08 ±0.30	9.01 ±0.32	9.05 ±0.35	2.24 ±0.24	7.20 ±0.31	11.5 ±0.5	3.72 ±0.29
	3주	6.17 ±0.30	2.72 ±0.26	2.95 ±0.24	2.03 ±0.22	1.74 ±0.21	1.55 ±0.21	2.47 ±0.22	2.93 ±0.24	4.41 ±0.26	4.00 ±0.25	3.18 ±0.25	2.24 ±0.24	5.84 ±0.29	2.15 ±0.40	2.91 ±0.28
	4주	14.0 ±0.4	11.9 ±0.4	9.36 ±0.35	6.60 ±0.27	4.36 ±0.26	7.37 ±0.37	2.07 ±0.21	3.97 ±0.26	8.54 ±0.33	4.12 ±0.24	10.1 ±0.4	2.66 ±0.24	7.82 ±0.32	9.71 ±0.42	7.22 ±0.36

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도

(48시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
5월 1주	4.23 ±0.26	5.08 ±0.29	3.61 ±0.27	1.51 ±0.21	1.03 ±0.17	0.0700 ±0.1520	1.70 ±0.21	0.693 ±0.185	6.60 ±0.30	4.20 ±0.25	3.75 ±0.27	1.56 ±0.23	3.26 ±0.28	3.81 ±0.32	1.63 ±0.26
2주	8.48 ±0.34	6.30 ±0.30	7.28 ±0.33	4.23 ±0.25	1.89 ±0.21	5.95 ±0.32	2.61 ±0.23	3.25 ±0.25	6.86 ±0.30	12.7 ±0.4	7.44 ±0.33	3.26 ±0.26	7.72 ±0.32	2.87 ±0.62	4.67 ±0.31
3주	6.97 ±0.32	6.32 ±0.31	3.71 ±0.26	4.96 ±0.27	2.59 ±0.23	5.06 ±0.31	6.57 ±0.29	3.80 ±0.24	4.23 ±0.26	7.44 ±0.31	6.11 ±0.30	2.75 ±0.25	5.94 ±0.30	3.27 ±0.75	5.80 ±0.34
4주	7.04 ±0.32	2.14 ±0.24	3.83 ±0.24	3.50 ±0.24	0.519 ±0.186	3.44 ±0.28	2.44 ±0.23	9.60 ±0.36	8.15 ±0.32	10.3 ±0.3	6.94 ±0.32	2.61 ±0.20	7.90 ±0.32	13.6 ±1.0	2.78 ±0.30
5주	10.9 ±0.4	9.21 ±0.36	10.0 ±0.3	8.44 ±0.31	3.27 ±0.23	4.75 ±0.35	2.81 ±0.23	5.17 ±0.27	7.08 ±0.30	13.9 ±0.4	8.40 ±0.35	2.83 ±0.23	12.0 ±0.4	7.01 ±0.52	9.00 ±0.38
6월 1주	8.76 ±0.35	9.87 ±0.39	5.58 ±0.30	2.88 ±0.22	1.73 ±0.21	6.02 ±0.32	4.92 ±0.26	4.20 ±0.25	6.46 ±0.29	12.2 ±0.4	6.30 ±0.30	2.06 ±0.19	8.81 ±0.33	3.04 ±0.24	4.39 ±0.31
2주	10.0 ±0.4	7.58 ±0.34	7.02 ±0.31	3.19 ±0.24	1.91 ±0.22	3.43 ±0.27	2.91 ±0.22	5.11 ±0.28	3.01 ±0.24	6.48 ±0.29	11.0 ±0.4	3.45 ±0.26	4.91 ±0.27	6.59 ±0.32	2.61 ±0.27
3주	13.7 ±0.4	7.62 ±0.34	7.11 ±0.31	4.55 ±0.26	1.57 ±0.21	4.23 ±0.29	1.66 ±0.20	1.61 ±0.21	5.95 ±0.30	8.55 ±0.32	12.1 ±0.4	5.72 ±0.29	5.36 ±0.27	9.59 ±0.38	3.18 ±0.29
4주	10.9 ±0.4	11.2 ±0.4	6.91 ±0.30	4.77 ±0.26	1.60 ±0.21	6.04 ±0.32	4.76 ±0.26	1.42 ±0.21	9.75 ±0.34	11.4 ±0.4	7.96 ±0.32	1.02 ±0.21	8.41 ±0.32	4.07 ±0.28	5.05 ±0.33
7월 1주	2.18 ±0.22	4.13 ±0.28	2.65 ±0.23	0.791 ±0.188	0.678 ±0.183	1.56 ±0.23	1.90 ±0.20	1.38 ±0.20	1.72 ±0.21	2.16 ±0.19	1.81 ±0.21	1.65 ±0.22	2.04 ±0.22	0.787 ±0.200	1.78 ±0.26
2주	10.2 ±0.4	7.17 ±0.33	4.95 ±0.26	3.64 ±0.23	2.84 ±0.25	2.54 ±0.24	1.45 ±0.20	2.97 ±0.24	6.23 ±0.29	5.46 ±0.28	6.78 ±0.30	3.94 ±0.27	5.11 ±0.28	3.66 ±0.27	2.35 ±0.26
3주	10.7 ±0.4	4.35 ±0.28	6.12 ±0.29	4.29 ±0.25	3.69 ±0.25	2.33 ±0.24	1.67 ±0.22	4.23 ±0.25	3.04 ±0.23	7.15 ±0.29	7.04 ±0.31	2.01 ±0.22	4.97 ±0.28	5.84 ±0.31	5.22 ±0.32
4주	8.45 ±0.34	4.22 ±0.29	7.34 ±0.32	7.70 ±0.32	5.30 ±0.28	1.66 ±0.22	2.29 ±0.22	6.27 ±0.29	3.48 ±0.24	6.64 ±0.29	6.74 ±0.30	2.56 ±0.23	6.05 ±0.28	5.92 ±0.31	5.22 ±0.32
8월 1주	9.68 ±0.35	4.52 ±0.29	5.38 ±0.29	4.72 ±0.28	1.98 ±0.22	3.12 ±0.30	4.78 ±0.27	8.67 ±0.34	5.13 ±0.29	5.74 ±0.28	7.16 ±0.31	1.12 ±0.21	5.81 ±0.29	4.59 ±0.33	5.91 ±0.32
2주	5.29 ±0.30	5.37 ±0.32	7.09 ±0.32	8.28 ±0.30	4.27 ±0.24	4.93 ±0.30	3.69 ±0.25	5.79 ±0.28	2.73 ±0.23	7.50 ±0.30	10.6 ±0.4	6.74 ±0.30	5.62 ±0.28	9.97 ±0.38	4.46 ±0.30
3주	8.63 ±0.36	6.54 ±0.34	11.5 ±0.4	6.42 ±0.29	7.06 ±0.31	2.51 ±0.25	2.07 ±0.21	8.20 ±0.33	5.56 ±0.28	7.49 ±0.31	18.3 ±0.5	3.51 ±0.28	8.29 ±0.33	8.41 ±0.35	7.55 ±0.36
4주	6.50 ±0.32	5.92 ±0.32	6.99 ±0.31	7.50 ±0.30	7.16 ±0.31	2.59 ±0.25	2.12 ±0.21	8.60 ±0.32	7.16 ±0.31	9.08 ±0.32	10.0 ±0.3	3.61 ±0.27	8.70 ±0.33	9.58 ±0.37	4.31 ±0.31
5주	7.96 ±0.34	6.97 ±0.33	5.35 ±0.29	1.95 ±0.20	3.82 ±0.25	3.01 ±0.25	3.06 ±0.24	1.91 ±0.22	2.22 ±0.22	6.92 ±0.30	9.11 ±0.34	4.05 ±0.25	5.38 ±0.28	4.68 ±0.29	5.06 ±0.33

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도(계속)

(48시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
9월	1주	10.9 ±0.4	10.4 ±0.4	11.4 ±0.4	6.94 ±0.30	7.34 ±0.32	2.95 ±0.25	2.75 ±0.23	9.08 ±0.33	5.19 ±0.28	6.96 ±0.29	9.06 ±0.34	6.47 ±0.29	6.55 ±0.30	7.93 ±0.35	3.88 ±0.32
	2주	7.05 ±0.33	3.82 ±0.29	8.20 ±0.31	9.28 ±0.33	4.00 ±0.26	3.13 ±0.25	1.55 ±0.20	4.97 ±0.28	3.34 ±0.24	3.67 ±0.24	11.4 ±0.4	0.947 ±0.186	1.09 ±0.20	10.1 ±0.4	4.67 ±0.32
	3주	3.63 ±0.28	4.91 ±0.31	2.57 ±0.23	1.77 ±0.21	1.09 ±0.19	1.24 ±0.23	0.925 ±0.184	2.78 ±0.24	5.77 ±0.28	3.37 ±0.23	3.52 ±0.25	2.30 ±0.21	1.35 ±0.20	2.76 ±0.25	0.747 ±0.235
	4주	12.1 ±0.4	13.2 ±0.4	8.82 ±0.33	5.46 ±0.27	4.78 ±0.29	2.52 ±0.26	1.11 ±0.21	3.26 ±0.25	14.3 ±0.4	12.0 ±0.4	15.0 ±0.4	7.06 ±0.28	8.21 ±0.34	14.9 ±0.4	4.90 ±0.30
10월	1주	4.42 ±0.29	3.48 ±0.28	2.83 ±0.23	3.15 ±0.24	1.48 ±0.19	0.773 ±0.218	0.890 ±0.177	0.959 ±0.181	6.07 ±0.29	2.80 ±0.22	4.07 ±0.27	2.61 ±0.25	1.52 ±0.19	4.23 ±0.28	1.29 ±0.60
	2주	10.8 ±0.4	9.37 ±0.37	11.4 ±0.4	6.75 ±0.29	4.60 ±0.28	3.81 ±0.31	2.63 ±0.22	3.66 ±0.25	6.46 ±0.29	8.39 ±0.31	10.8 ±0.4	3.12 ±0.23	4.52 ±0.27	15.1 ±0.5	6.09 ±0.33
	3주	12.6 ±0.4	12.9 ±0.4	7.33 ±0.32	5.55 ±0.28	3.14 ±0.24	3.58 ±0.26	3.11 ±0.24	4.20 ±0.27	8.92 ±0.34	6.89 ±0.29	12.7 ±0.4	4.01 ±0.28	5.42 ±0.27	9.55 ±0.37	7.49 ±0.35
	4주	4.15 ±0.29	4.25 ±0.30	5.07 ±0.27	4.49 ±0.24	2.71 ±0.24	3.60 ±0.27	4.41 ±0.28	2.24 ±0.23	7.04 ±0.31	8.13 ±0.31	5.44 ±0.29	3.53 ±0.24	4.82 ±0.27	5.35 ±0.31	7.54 ±0.37
11월	1주	5.47 ±0.32	5.14 ±0.31	4.50 ±0.26	2.82 ±0.22	1.70 ±0.21	2.13 ±0.21	1.69 ±0.21	1.76 ±0.22	5.50 ±0.28	5.28 ±0.26	5.88 ±0.29	2.62 ±0.23	4.14 ±0.25	3.32 ±0.25	5.00 ±0.33
	2주	7.92 ±0.35	3.60 ±0.30	3.76 ±0.26	2.64 ±0.22	2.61 ±0.27	3.74 ±0.27	6.30 ±0.29	3.52 ±0.25	5.48 ±0.28	6.19 ±0.29	4.75 ±0.27	1.51 ±0.23	7.02 ±0.31	3.49 ±0.26	8.98 ±0.38
	3주	9.84 ±0.37	8.45 ±0.36	5.02 ±0.29	2.74 ±0.22	2.97 ±0.24	6.26 ±0.31	5.61 ±0.27	1.77 ±0.22	8.08 ±0.32	9.10 ±0.33	5.73 ±0.28	2.47 ±0.24	8.62 ±0.33	4.50 ±0.28	6.49 ±0.34
	4주	10.9 ±0.4	11.6 ±0.4	7.43 ±0.33	4.75 ±0.27	4.29 ±0.26	7.04 ±0.33	4.48 ±0.26	3.91 ±0.25	7.68 ±0.32	10.5 ±0.3	8.63 ±0.34	5.76 ±0.27	8.17 ±0.31	7.14 ±0.33	9.73 ±0.40
	5주	9.76 ±0.37	9.94 ±0.38	10.6 ±0.4	5.46 ±0.29	2.81 ±0.24	3.37 ±0.27	4.17 ±0.24	3.00 ±0.24	7.88 ±0.32	13.6 ±0.4	7.20 ±0.31	4.23 ±0.25	6.89 ±0.30	6.31 ±0.31	7.80 ±0.37
12월	1주	6.20 ±0.31	5.28 ±0.33	4.17 ±0.26	2.61 ±0.20	2.52 ±0.23	3.79 ±0.28	3.71 ±0.25	3.25 ±0.24	4.92 ±0.27	6.46 ±0.29	5.22 ±0.27	2.46 ±0.22	5.41 ±0.28	3.96 ±0.27	7.01 ±0.37
	2주	11.5 ±0.4	9.04 ±0.38	12.6 ±0.4	7.19 ±0.29	9.98 ±0.36	10.6 ±0.4	12.1 ±0.4	8.81 ±0.34	12.8 ±0.4	19.1 ±0.5	9.04 ±0.36	6.87 ±0.31	14.5 ±0.4	10.8 ±0.4	12.5 ±0.4
	3주	14.9 ±0.4	11.3 ±0.4	11.8 ±0.4	6.21 ±0.26	4.34 ±0.26	7.20 ±0.36	6.85 ±0.30	1.59 ±0.19	10.6 ±0.4	9.68 ±0.33	10.3 ±0.3	8.61 ±0.33	12.9 ±0.4	14.1 ±0.4	10.1 ±0.4
	4주	8.10 ±0.35	5.99 ±0.32	3.90 ±0.26	2.79 ±0.21	1.82 ±0.27	3.32 ±0.28	1.20 ±0.20	1.27 ±0.20	3.78 ±0.25	4.52 ±0.25	6.26 ±0.29	2.02 ±0.25	2.45 ±0.22	5.36 ±0.30	2.28 ±0.28
평균		8.55	7.59	6.67	5.03	3.33	3.86	3.19	3.76	6.11	8.68	7.49	3.27	6.03	6.24	5.49
편차*		2.79	3.47	2.77	2.35	2.20	2.17	2.10	2.44	2.56	4.24	3.15	1.91	2.93	3.45	2.59
최대		14.9	15.5	12.6	9.74	9.98	10.6	12.1	9.60	14.3	20.7	18.3	8.61	14.5	15.1	12.5
최소		2.18	1.39	2.57	0.791	0.490	0.0700	0.890	0.497	1.72	2.16	1.81	0.334	1.01	0.787	0.747

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도(계속)

(5시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1월	1주	88.2 ±0.9	80.6 ±0.9	66.7 ±0.8	42.4 ±0.6	33.3 ±0.6	62.2 ±0.8	48.4 ±0.7	110 ±1	45.7 ±0.7	80.0 ±0.9	46.0 ±0.7	35.3 ±0.6	89.9 ±0.9	25.3 ±0.5	130 ±1
	2주	133 ±1	202 ±1	127 ±1	81.5 ±0.9	30.7 ±0.5	43.6 ±0.7	42.7 ±0.6	25.7 ±0.5	82.4 ±0.9	252 ±2	114 ±1	22.4 ±0.5	63.8 ±0.8	43.4 ±0.7	98.2 ±1.1
	3주	56.1 ±0.8	29.1 ±0.6	24.5 ±0.5	13.7 ±0.3	3.92 ±0.25	20.3 ±0.5	9.74 ±0.34	8.31 ±0.32	26.1 ±0.5	24.3 ±0.5	25.3 ±0.5	13.0 ±0.4	11.7 ±0.4	20.7 ±0.5	23.1 ±0.5
	4주	142 ±1	183 ±1	70.5 ±0.8	29.2 ±0.5	24.6 ±0.5	41.2 ±0.7	22.2 ±0.5	11.7 ±0.4	38.6 ±0.6	93.8 ±1.0	93.9 ±0.9	55.0 ±0.7	47.5 ±0.7	65.4 ±0.9	133 ±1
2월	1주	125 ±1	202 ±1	89.7 ±1.0	56.5 ±0.7	12.9 ±0.4	18.3 ±0.5	19.0 ±0.4	12.8 ±0.4	60.2 ±0.8	112 ±1	97.7 ±1	56.5 ±0.7	31.5 ±0.6	70.1 ±0.9	39.8 ±0.7
	2주	81.0 ±0.9	281 ±2	171 ±1	40.3 ±0.6	27.3 ±0.5	70.6 ±0.8	133 ±1	20.2 ±0.5	131 ±1	254 ±2	78.2 ±0.9	55.0 ±0.7	202 ±1	65.7 ±0.8	88.8 ±1.0
	3주	71.9 ±0.9	23.4 ±0.5	31.6 ±0.6	13.9 ±0.4	13.2 ±0.4	13.6 ±0.4	11.1 ±0.4	10.8 ±0.4	23.6 ±0.5	26.7 ±0.6	36.9 ±0.6	47.0 ±0.6	25.3 ±0.5	25.6 ±0.5	60.8 ±0.8
	4주	137 ±1	61.4 ±0.8	64.3 ±0.8	83.9 ±0.9	84.1 ±0.9	53.6 ±0.8	37.3 ±0.6	2.81 ±0.24	69.8 ±0.8	130 ±1	68.4 ±0.8	29.6 ±0.5	147 ±1	65.8 ±0.8	87.1 ±1.0
3월	1주	70.6 ±0.9	88.0 ±1.0	90.9 ±1.0	107 ±1	98.0 ±0.9	152 ±1	16.5 ±0.4	90.7 ±0.9	23.4 ±0.5	200 ±1	31.7 ±0.6	90.5 ±0.9	176 ±1	53.6 ±0.8	118 ±1
	2주	123 ±1	133 ±1	69.5 ±0.8	47.4 ±0.7	27.5 ±0.5	34.3 ±0.6	22.5 ±0.5	19.9 ±0.5	120 ±1	76.1 ±0.9	56.4 ±0.8	45.8 ±0.7	92.1 ±0.9	48.9 ±0.7	55.0 ±0.8
	3주	170 ±1	176 ±1	164 ±1	122 ±1	67.4 ±0.8	100 ±1	55.7 ±0.7	56.9 ±0.7	95.7 ±0.9	194 ±1	107 ±1	102 ±1	139 ±1	86.9 ±1.0	106 ±1
	4주	146 ±1	162 ±1	122 ±1	113 ±1	111 ±1	42.0 ±0.7	18.3 ±0.4	63.5 ±0.8	92.5 ±0.9	251 ±2	127 ±1	13.8 ±0.4	123 ±1	57.0 ±0.8	90.0 ±1.0
	5주	123 ±1	268 ±2	62.8 ±0.8	139 ±1	141 ±1	103 ±1	44.4 ±0.7	73.1 ±0.8	64.4 ±0.8	313 ±2	103 ±1	60.5 ±0.8	147 ±1	118 ±1	139 ±1
4월	1주	142 ±1	183 ±1	114 ±1	153 ±1	15.2 ±0.4	33.8 ±0.6	60.2 ±0.7	45.2 ±0.7	129 ±1	102 ±1	122 ±1	45.3 ±0.7	80.4 ±0.9	53.3 ±0.8	46.6 ±0.7
	2주	131 ±1	155 ±1	57.2 ±0.7	137 ±1	24.3 ±0.5	33.0 ±0.6	16.4 ±0.4	13.4 ±0.4	81.8 ±0.9	131 ±1	123 ±1	39.9 ±0.6	103 ±1	151 ±1	52.3 ±0.8
	3주	92.3 ±1	33.6 ±0.6	37.6 ±0.6	19.8 ±0.5	17.5 ±0.4	19.1 ±0.5	26.3 ±0.5	34.6 ±0.6	49.7 ±0.7	46.9 ±0.7	34.9 ±0.6	39.8 ±0.6	75.9 ±0.9	32.8 ±0.7	40.0 ±0.7
	4주	209 ±1	203 ±1	123 ±1	90.6 ±0.9	65.0 ±0.8	125 ±1	15.5 ±0.4	42.6 ±0.6	128 ±1	44.6 ±0.6	141 ±1	37.7 ±0.6	119 ±1	186 ±2	108 ±1

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도(계속)

(5시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
5월 1주	50.1 ±0.7	60.1 ±0.8	47.0 ±0.7	13.8 ±0.4	4.31 ±0.26	3.24 ±0.22	12.3 ±0.4	11.0 ±0.4	87.2 ±0.9	49.4 ±0.7	49.6 ±0.7	22.6 ±0.5	36.5 ±0.7	35.9 ±0.7	10.7 ±0.4
2주	116 ±1	84.6 ±0.9	95.2 ±1.0	60.2 ±0.8	23.2 ±0.5	81.6 ±1.0	32.6 ±0.6	50.3 ±0.7	89.5 ±0.9	192 ±1	112 ±1	67.1 ±0.8	104 ±1	62.1 ±1.5	66.0 ±0.9
3주	114 ±1	99.1 ±1.0	53.8 ±0.7	69.1 ±0.8	30.2 ±0.6	72.8 ±0.9	56.8 ±0.7	45.4 ±0.7	57.5 ±0.7	128 ±1	83.8 ±0.9	45.1 ±0.7	85.0 ±0.9	47.0 ±1.0	84.9 ±1.0
4주	92.9 ±1.0	92.1 ±1.0	41.9 ±0.6	40.2 ±0.6	9.20 ±0.34	46.0 ±0.7	33.4 ±0.6	139 ±1	110 ±1	148 ±1	93.1 ±1.0	53.9 ±0.6	113 ±1	30.3 ±1.0	42.1 ±0.7
5주	153 ±1	142 ±1	140 ±1	113 ±1	53.1 ±0.7	92.4 ±1.1	37.8 ±0.6	63.3 ±0.8	92.3 ±0.9	210 ±1	120 ±1	42.8 ±0.6	172 ±1	88.5 ±1.0	129 ±1
6월 1주	136 ±1	153 ±1	72.9 ±0.8	43.0 ±0.6	24.7 ±0.5	95.2 ±1.0	74.2 ±0.8	61.4 ±0.8	93.3 ±0.9	194 ±1	88.8 ±0.9	34.4 ±0.5	142 ±1	36.4 ±0.6	66.5 ±0.9
2주	159 ±1	118 ±1	108 ±1	44.5 ±0.7	34.6 ±0.6	43.7 ±0.7	30.8 ±0.5	68.8 ±0.8	45.4 ±0.7	83.9 ±0.9	172 ±1	64.7 ±0.8	71.1 ±0.8	100 ±1	35.5 ±0.7
3주	197 ±1	130 ±1	107 ±1	66.7 ±0.8	19.1 ±0.5	61.6 ±0.8	23.1 ±0.5	10.6 ±0.4	90.7 ±1.0	125 ±1	179 ±1	71.5 ±0.8	71.4 ±0.8	148 ±1	45.3 ±0.7
4주	172 ±1	188 ±1	100 ±1	64.4 ±0.8	29.3 ±0.6	97.1 ±1.1	67.4 ±0.8	11.6 ±0.4	147 ±1	177 ±1	116 ±1	27.2 ±0.5	118 ±1	49.3 ±0.8	84.0 ±1.0
7월 1주	31.3 ±0.6	26.1 ±0.5	39.1 ±0.6	12.0 ±0.4	8.85 ±0.33	21.7 ±0.5	22.8 ±0.5	19.1 ±0.5	22.1 ±0.5	26.8 ±0.5	28.3 ±0.5	25.9 ±0.5	29.4 ±0.5	15.3 ±0.4	24.0 ±0.5
2주	143 ±1	115 ±1	58.5 ±0.7	50.3 ±0.7	41.9 ±0.7	33.4 ±0.6	18.3 ±0.4	42.8 ±0.7	82.3 ±0.9	84.6 ±0.9	101 ±1	89.7 ±0.9	72.4 ±0.8	51.2 ±0.8	41.1 ±0.7
3주	170 ±1	79.2 ±0.9	87.9 ±0.9	67.2 ±0.8	58.3 ±0.8	30.3 ±0.6	25.8 ±0.5	75.1 ±0.9	46.1 ±0.7	108 ±1	110 ±1	11.6 ±0.4	77.4 ±0.9	93.8 ±1.0	78.4 ±0.9
4주	136 ±1	140 ±1	111 ±1	103 ±1	81.4 ±0.9	26.9 ±0.6	33.8 ±0.6	101 ±1	50.1 ±0.7	105 ±1	101 ±1	26.7 ±0.5	87.4 ±0.9	93.9 ±1.0	89.2 ±1.0
8월 1주	143 ±1	50.0 ±0.7	79.6 ±0.9	69.3 ±0.8	31.6 ±0.6	40.5 ±0.8	69.6 ±0.8	143 ±1	73.7 ±0.9	76.1 ±0.8	109 ±1	36.3 ±0.6	81.2 ±0.9	66.4 ±1.0	94.7 ±1
2주	128 ±1	77.8 ±0.9	96.4 ±1	113 ±1	65.4 ±0.8	72.1 ±0.9	40.3 ±0.6	82.4 ±0.9	32.8 ±0.6	114 ±1	153 ±1	93.6 ±0.9	68.6 ±0.8	146 ±1	67.0 ±0.8
3주	146 ±1	113 ±1	163 ±1	114 ±1	101 ±1	34.6 ±0.6	20.2 ±0.5	92.1 ±0.9	80.0 ±0.9	104 ±1	274 ±2	18.5 ±0.5	120 ±1	122 ±1	113 ±1
4주	87.1 ±0.9	90.9 ±1.0	86.6 ±0.9	97.0 ±0.9	96.0 ±0.9	27.8 ±0.6	17.1 ±0.4	114 ±1	96.9 ±1.0	120 ±1	138 ±1	69.0 ±0.8	116 ±1	139 ±1	57.0 ±0.8
5주	122 ±1	119 ±1	76.9 ±0.9	23.9 ±0.5	53.0 ±0.7	40.9 ±0.7	42.0 ±0.6	23.9 ±0.5	33.1 ±0.6	90.9 ±0.9	131 ±1	19.0 ±0.5	81.3 ±0.9	65.5 ±0.9	85.7 ±1.0

1. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진의 주별 전베타 방사능농도(계속)

(5시간 경과 후 측정치)

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
9월	1주	166 ±1	171 ±1	175 ±1	94.8 ±0.9	102 ±1	29.2 ±0.6	38.6 ±0.6	161 ±1	68.2 ±0.8	97.9 ±0.9	131 ±1	100 ±1	91.9 ±0.9	118 ±1	56.2 ±0.8
	2주	106 ±1	73.5 ±0.9	113 ±1	124 ±1	57.5 ±0.7	36.5 ±0.7	17.5 ±0.4	67.4 ±0.8	43.5 ±0.7	48.7 ±0.7	165 ±1	88.6 ±0.9	32.7 ±0.6	150 ±1	74.3 ±0.9
	3주	52.4 ±0.7	70.5 ±0.9	38.6 ±0.6	20.4 ±0.5	14.4 ±0.4	17.5 ±0.5	5.30 ±0.27	35.1 ±0.6	80.3 ±0.9	39.3 ±0.6	41.1 ±0.6	70.2 ±0.8	6.24 ±0.29	33.5 ±0.6	10.1 ±0.4
	4주	190 ±1	221 ±2	132 ±1	79.2 ±0.9	78.3 ±0.9	38.0 ±0.7	18.9 ±0.5	42.7 ±0.7	200 ±1	170 ±1	202 ±1	87.5 ±0.8	122 ±1	213 ±2	71.2 ±0.9
10월	1주	56.6 ±0.8	57.0 ±0.8	29.6 ±0.5	32.0 ±0.6	15.0 ±0.4	10.1 ±0.4	5.35 ±0.27	7.78 ±0.30	86.3 ±0.9	33.2 ±0.6	52.4 ±0.7	37.4 ±0.6	15.8 ±0.4	62.7 ±0.9	24.6 ±1.0
	2주	171 ±1	143 ±1	162 ±1	103 ±1	66.7 ±0.8	51.9 ±0.9	23.7 ±0.5	26.5 ±0.5	84.3 ±0.9	113 ±1	158 ±1	115 ±1	58.3 ±0.7	243 ±2	85.7 ±1.0
	3주	187 ±1	203 ±1	134 ±1	76.1 ±0.8	44.4 ±0.7	50.6 ±0.8	47.3 ±0.7	57.4 ±0.8	127 ±1	103 ±1	178 ±1	67.8 ±0.8	83.5 ±0.9	130 ±1	103 ±1
	4주	53.8 ±0.8	153 ±1	62.5 ±0.8	55.6 ±0.7	31.4 ±0.6	44.6 ±0.7	53.4 ±0.8	26.1 ±0.5	93.1 ±0.9	101 ±1	67.9 ±0.8	48.4 ±0.6	70.7 ±0.8	61.7 ±0.8	107 ±1
11월	1주	87.9 ±1.0	87.5 ±1.0	49.9 ±0.7	31.5 ±0.6	24.5 ±0.5	32.9 ±0.6	21.9 ±0.5	24.4 ±0.5	70.5 ±0.8	66.2 ±0.8	72.5 ±0.8	30.2 ±0.5	52.4 ±0.7	45.0 ±0.7	71.6 ±0.9
	2주	105 ±1	52.2 ±0.8	44.2 ±0.7	30.9 ±0.5	37.9 ±0.7	54.6 ±0.8	79.1 ±0.9	26.5 ±0.5	78.8 ±0.9	102 ±1	63.2 ±0.8	25.1 ±0.5	96.7 ±1.0	44.0 ±0.7	139 ±1
	3주	143 ±1	147 ±1	53.2 ±0.7	30.4 ±0.5	41.1 ±0.6	94.4 ±1	71.3 ±0.8	20.0 ±0.5	119 ±1	139 ±1	73.8 ±0.8	27.1 ±0.5	115 ±1	54.3 ±0.8	104 ±1
	4주	146 ±1	181 ±1	92.8 ±1	54.7 ±0.7	58.4 ±0.7	86.0 ±1	53.4 ±0.7	39.8 ±0.6	100 ±1	164 ±1	102 ±1	56.1 ±0.7	118 ±1	88.1 ±1.0	147 ±1
	5주	140 ±1	126 ±1	140 ±1	82.5 ±0.9	28.0 ±0.5	43.2 ±0.7	48.8 ±0.7	35.8 ±0.6	103 ±1	207 ±1	91.7 ±0.9	63.4 ±0.7	98.3 ±0.9	72.2 ±0.9	113 ±1
12월	1주	86.4 ±0.9	64.0 ±0.9	34.0 ±0.6	22.7 ±0.4	21.4 ±0.5	37.9 ±0.7	29.7 ±0.5	31.6 ±0.6	56.3 ±0.7	67.4 ±0.8	53.6 ±0.7	40.2 ±0.6	59.4 ±0.8	40.7 ±0.7	80.3 ±1.0
	2주	184 ±1	160 ±1	173 ±1	101 ±1	163 ±1	163 ±1	206 ±1	139 ±1	202 ±1	292 ±2	132 ±1	103 ±1	191 ±1	154 ±1	207 ±2
	3주	230 ±2	187 ±1	185 ±1	80.8 ±0.8	66.6 ±0.8	111 ±1	101 ±1	52.1 ±0.7	161 ±1	142 ±1	156 ±1	173 ±1	206 ±1	210 ±2	143 ±1
	4주	110 ±1	91.1 ±1.0	37.3 ±0.6	20.7 ±0.4	18.6 ±0.5	35.2 ±0.7	15.1 ±0.4	12.5 ±0.4	38.8 ±0.6	51.0 ±0.7	60.7 ±0.8	34.0 ±0.6	22.0 ±0.5	51.4 ±0.8	26.2 ±0.6
평균		126	126	90.5	67.2	46.8	54.3	40.3	50.1	82.8	123	103	53.4	91.6	83.3	80.6
편차*		44	61	44.3	37.7	35.0	34.9	33.9	39.2	40.5	69	49	31.1	47.8	53.2	40.0
최대		230	281	185	153	163	163	206	161	202	313	274	173	206	243	207
최소		31.3	23.4	24.5	12.0	3.92	3.24	5.30	2.81	22.1	24.3	25.3	11.6	6.24	15.3	10.1

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도

(단위 : mBq/L)

1월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8				1270 ±100											
9															
10															
11															
12															
13				1230 ±60	2110 ±110										
14				581 ±76	1500 ±100									695 ±77	
15														2050 ±190	
16															
17															
18			472 ±36		1220 ±40	149 ±56	316 ±14	269 ±13		771 ±42		749 ±47	187 ±13		800 ±64
19				1390 ±60	632 ±26										
20					648 ±53			496 ±30							
21															
22				2490 ±110											
23															
24															
25				1910 ±110	185 ±13			461 ±33							
26				175 ±56				740 ±42			1230 ±70				
27												224 ±14			
28								237 ±13							
29					214 ±13	75.2 ±13.5	337 ±14	70.8 ±8.4		472 ±33					195 ±11
30															177 ±26
31															
평균	-	-	472	1290	930	112	327	379	-	622	1230	487	187	1370	391
편차*	-	-	-	720	659	37	11	215	-	150	-	263	-	680	290
최대	-	-	-	2490	2110	149	337	740	-	771	-	749	-	2050	800
최소	-	-	-	175	185	75.2	316	70.8	-	472	-	224	-	695	177

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

2월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1			1700 ±70	999 ±51	205 ±25	31.4 ±6.8	136 ±22	66.2 ±8.3	2780 ±40	969 ±31			108 ±9		
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11								391 ±20	1830 ±40						
12	573 ±20	91.5 ±8.8	1540 ±30	439 ±16	1530 ±90	993 ±48	336 ±25		2550 ±100	718 ±27	696 ±21			296 ±54	255 ±13
13															155 ±9
14															118 ±11
15	109 ±10	42.4 ±7.0	433 ±16	84.3 ±8.4	304 ±15	77.6 ±11.0	261 ±13		441 ±18	86.8 ±8.8	534 ±18	434 ±16	63.3 ±8.3	49.6 ±28.1	
16				882 ±64	1800 ±90			39.1 ±6.9						764 ±103	
17	1040 ±90	245 ±32													
18															
19		171 ±33													
20															
21															
22							575 ±54								
23								676 ±23						2650 ±170	
24									1350 ±30						
25															
26			1630 ±60	1500 ±90											
27															
28															692 ±90
29	510 ±78	104 ±17	790 ±21	859 ±24	1620 ±60	255 ±28	333 ±43		768 ±23	1110 ±40	517 ±19	470 ±16	375 ±36	945 ±44	349 ±33
평균	558	131	1220	794	1090	339	328	293	1620	721	582	452	182	941	314
편차*	330	70	510	444	690	387	143	261	860	392	81	18	138	912	206
최대	1040	245	1700	1500	1800	993	575	676	2780	1110	696	470	375	2650	692
최소	109	42.4	433	84.3	205	31.4	136	39.1	441	86.8	517	434	63.3	49.6	118

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

3월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1															
2	1150 ±50				955 ±86							716 ±28			
3															
4					304 ±42	49.2 ±32.7	396 ±16	488 ±35							249 ±23
5															329 ±13
6															217 ±11
7	171 ±11	73.7 ±8.2	234 ±12	377 ±16	115 ±11	64.9 ±7.1	66.9 ±7.5	103 ±9	532 ±24	407 ±17	371 ±16	179 ±12	130 ±10	500 ±18	
8															
9							219 ±12								137 ±11
10					360 ±70				525 ±19						
11															
12															
13															
14								153 ±12							
15									1270 ±50						
16															
17															
18			603 ±37	139 ±11		121 ±12	59.8 ±7.7	339 ±33		606 ±41					146 ±9
19															78.8 ±10.7
20															
21			247 ±25	127 ±58	345 ±73	35.8 ±44.5				296 ±18		157 ±18	47.9 ±8.5		
22															
23									1460 ±70						
24						201 ±61			431 ±19				404 ±35		
25															496 ±55
26															
27															
28						26.3 ±18.8	130 ±10			580 ±27			131 ±10		
29															
30		269 ±44													
31															
평균	661	171	361	214	416	83.0	174	271	844	472	371	351	178	500	236
편차*	490	98	171	115	283	60.9	125	153	431	127	-	258	135	-	131
최대	1150	269	603	377	955	201	396	488	1460	606	-	716	404	-	496
최소	171	73.7	234	127	115	26.3	59.8	103	431	296	-	157	47.9	-	78.8

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

4월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천
1														
2														
3														
4	902 ±50	209 ±17	746 ±48		175 ±48	36.2 ±8.5	152 ±18	122 ±10	1140 ±70	362 ±14			236 ±13	
5														
6														
7	170 ±12	153 ±11	201 ±11	73.0 ±8.1		43.4 ±6.8	80.3 ±8.4	84.5 ±8.7	583 ±20	88.7 ±8.1		100 ±9		312 ±16
8							162 ±21						112 ±9	
9														
10														
11									945 ±29					
12											791 ±22			
13														
14			324 ±14	169 ±11	142 ±47	74.1 ±8.4	111 ±9			144 ±9	1670 ±90		149 ±14	943 ±67
15												95.0 ±10.4		
16														
17														
18	71.0 ±8.2	40.8 ±7.3	225 ±11	150 ±11		58.4 ±10.1	320 ±14	50.0 ±9.6	460 ±18	115 ±9	154 ±11		49.8 ±6.8	109 ±14
19	252 ±47	181 ±26	465 ±43						1220 ±60		625 ±58			
20														
21	54.8 ±7.8	93.3 ±9.1	159 ±12	99.2 ±9.2		61.9 ±7.7	199 ±11	222 ±17	696 ±22	207 ±11	27.0 ±6.8			531 ±22
22		19.7 ±15.1	108 ±19	118 ±51			47.0 ±10.4		76.3 ±10.6	46.0 ±9.1	31.0 ±52.6	277 ±12	119 ±9	
23														
24														
25								208 ±24						
26														
27				342 ±22	161 ±11	87.8 ±14.7	138 ±11							
28			177 ±11	65.2 ±8.1	67.1 ±7.9	32.7 ±6.6	59.2 ±7.4	56.9 ±8.3		265 ±13			108 ±9	
29								70.2 ±9.6						
30														
평균	290	116	301	145	136	56.4	141	116	731	175	550	157	129	474
편차*	314	70	198	88	42	18.8	79	66	374	102	580	85	56	309
최대	902	209	746	342	175	87.8	320	222	1220	362	1670	277	236	943
최소	54.8	19.7	108	65.2	67.1	32.7	47.0	50.0	76.3	46.0	27.0	95.0	49.8	109

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

5월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1															
2															
3	115 ±10	87.8 ±9.2	200 ±11	104 ±9	477 ±18	97.8 ±22.9	165 ±10	176 ±11		411 ±27	125 ±10			573 ±23	179 ±10
4	64.3 ±9.4	118 ±10	233 ±16			65.8 ±14.0	55.8 ±6.8			81.2 ±17.8	242 ±26		84.0 ±8.7		57.9 ±17.1
5															
6															243 ±24
7															
8															
9	192 ±12	183 ±21					53.9 ±10.8	210 ±15			472 ±56			378 ±48	
10	179 ±14	171 ±20		219 ±12	477 ±17	170 ±21	159 ±10	68.5 ±7.7	927 ±35	402 ±27	274 ±14	670 ±28		478 ±70	
11	50.6 ±10.1	24.0 ±6.5	232 ±12	72.3 ±14.4	305 ±17	44.0 ±7.4	30.2 ±6.9	191 ±15	480 ±19	125 ±9	46.6 ±8.0		146 ±11	537 ±91	83.0 ±7.6
12															
13															
14															
15															
16	138 ±11	38.8 ±6.8	384 ±15	73.0 ±8.2	192 ±12	64.3 ±9.0	38.4 ±7.1		623 ±77	120 ±9	274 ±14		104 ±9	383 ±37	105 ±10
17												38.5 ±13.7			
18															
19															
20															
21															
22															
23								125 ±10							
24	68.9 ±8.1	19.9 ±6.7	193 ±12	103 ±9	153 ±11						197 ±12	41.5 ±9.6		848 ±50	366 ±33
25	134 ±51	48.6 ±12.0	52.6 ±7.2	104 ±19	108 ±11	69.0 ±8.1	41.9 ±7	95.2 ±12.9		139 ±10	113 ±49		70.8 ±8.4		44.6 ±6.7
26															
27												106 ±28			
28															
29															222 ±26
30				342 ±57	324 ±39			66.9 ±8.3				88.2 ±23.2			
31															
평균	118	86.4	216	145	291	85.2	77.7	133	677	213	218	189	101	533	163
편차**	50	60.7	97	92	138	41.1	53.9	55	186	138	123	242	28	158	104
최대	192	183	384	342	477	170	165	210	927	411	472	670	146	848	366
최소	50.6	19.9	52.6	72.3	108	44.0	30.2	66.9	480	81.2	46.6	38.5	70.8	378	44.6

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

6월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주*
1															
2															
3															
4															
5															95.8 ±8.2
6															
7				343 ±40	195 ±12		116 ±9	73.8 ±8.5				174 ±21	175 ±12		164 ±38
8						165 ±27									
9										455 ±65			177 ±11		
10															
11															
12															
13	71.5 ±8.7	31.6 ±7.1					254 ±16	119 ±12	1940 ±120			130 ±12			
14						109 ±17									
15	227 ±13	42.6 ±7.1							438 ±19		547 ±23			517 ±23	
16	92.4 ±9.3	59.5 ±12.8	487 ±19	352 ±19	587 ±46		195 ±30		501 ±38	368 ±15	345 ±17		383 ±45	248 ±28	
17															
18															
19															190 ±16
20						59.9 ±16.2	42.8 ±6.8	40.5 ±6.6	409 ±18				227 ±18		
21			526 ±39	98.5 ±10.2	137 ±10		15.8 ±6.1	51.7 ±7.5							126 ±11
22							238 ±56	230 ±12				33.1 ±8.7	177 ±22		72.9 ±20.5
23	236 ±15	129 ±10			111 ±10		76.2 ±8.0	77.7 ±8.2	630 ±24		514 ±31		250 ±28		50.5 ±7.5
24		134 ±11	331 ±14	185 ±11	117 ±10	100 ±27	64.3 ±7.0		270 ±20	129 ±10	141 ±11	12.6 ±5.7			54.6 ±6.6
25	56.1 ±24.7														61.7 ±6.9
26															
27		187 ±63	23.9 ±6.2	17.5 ±23.6	205 ±40	12.7 ±6.7	10.6 ±6.1		146 ±24	44.3 ±7.5			61.5 ±7.8		
28						45.2 ±7.2		158 ±11							
29							15.5 ±20.8	89.6 ±9	818 ±53						156 ±41
30				529 ±31											
평균	137	97.3	342	254	225	82.0	103	105	644	249	387	87.4	207	383	108
편차*	78	56.5	198	172	166	49.3	89	59	526	168	161	66.8	90	135	50
최대	236	187	526	529	587	165	254	230	1940	455	547	174	383	517	190
최소	56.1	31.6	23.9	17.5	111	12.7	10.6	40.5	146	44.3	141	12.6	61.5	248	50.5

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

7월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1								125 ±11	303 ±15	107 ±44		40.6 ±6.1			
2															95.4 ±8.6
3															66.8 ±7.7
4	64.0 ±7.9	90.2 ±8.7	994 ±52	60.4 ±7.7	220 ±12	106 ±9	114 ±9	52.0 ±6.8	366 ±16	80.4 ±7.8	227 ±12	68.3 ±6.0		152 ±11	70.3 ±8.0
5	150 ±11	82.6 ±8.6	85.6 ±8.2	272 ±13			213 ±18		205 ±13	50.1 ±6.6	57.6 ±7.6		103 ±10	31.2 ±7.0	
6	56.5 ±7.9	28.5 ±6.9	124 ±9	122 ±10	12.6 ±6.2	58.3 ±8.8	111 ±19		123 ±11	60.5 ±7.8	98.1 ±8.8			599 ±76	133 ±12
7			106 ±9	92.5 ±8.8	129 ±12	29.3 ±7.3			594 ±58	27.0 ±6.2					
8			163 ±30									60.0 ±5.6			
9															
10															
11								78.1 ±11.2				210 ±25			
12	440 ±17	165 ±16	171 ±37	605 ±78	60.4 ±8.0	117 ±27	33.7 ±6.4	78.1 ±8.3			461 ±28	97.3 ±23.3	131 ±24	519 ±32	193 ±19
13							51.5 ±7.4						183 ±42		251 ±26
14	552 ±39								578 ±20						
15									193 ±66						
16															541 ±30
17															
18	56.1 ±8.2	74.5 ±8.1	173 ±11	368 ±15		44.1 ±8.1	167 ±10		226 ±13	147 ±9	84.5 ±8.3	90.0 ±8.8	270 ±36	76.4 ±9.1	
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25		19.8 ±6.7				149 ±10						132 ±26			
26						96.7 ±9.8	140 ±57			64.0 ±7.5			115 ±10		201 ±22
27														622 ±86	
28	354 ±75	51.6 ±16.8									877 ±64				
29	14.7 ±6.5	26.2 ±7.6									219 ±12	48.7 ±8.4		135 ±11	
30															
31															
평균	211	67.3	260	253	106	85.8	119	83.3	324	76.6	289	93.4	160	305	194
편차*	194	44.8	301	190	78	40.0	58	26.3	166	36.8	271	52.0	61	243	145
최대	552	165	994	605	220	149	213	125	594	147	877	210	270	622	541
최소	14.7	19.8	85.6	60.4	12.6	29.3	33.7	52.0	123	27.0	57.6	40.6	103	31.2	66.8

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

8월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	10.3 ±37.8					155 ±11			542 ±20	260 ±13	94.6 ±9.6	189 ±19	153 ±11	292 ±15	
2		80.8 ±8.6					165 ±11			163 ±10			167 ±12		
3						283 ±37	95.4 ±8.6	109 ±9	588 ±60			147 ±13	168 ±12		359 ±18
4						266 ±14		70.2 ±7.6							266 ±12
5															
6															
7															
8				410 ±50	238 ±13	152 ±11		64.2 ±8.0	939 ±43						
9					244 ±13				331 ±16			103 ±12			292 ±21
10			243 ±12									338 ±75			
11															
12															
13															
14															
15															
16		446 ±67					422 ±16		517 ±19			274 ±69	210 ±15		172 ±10
17															
18					140 ±11										357 ±15
19												375 ±35			
20															
21															
22															
23												162 ±29			703 ±61
24	599 ±41	168 ±20	714 ±20		533 ±18						329 ±14				
25															
26	129 ±10	116 ±9							568 ±20	356 ±32	431 ±16			322 ±15	
27															487 ±28
28															113 ±9
29	145 ±17	303 ±31	193 ±11	438 ±40	186 ±12	112 ±8	98.2 ±8.2	134 ±10	519 ±20	69.0 ±6.5	401 ±39		187 ±12		78.0 ±12.0
30									350 ±16			129 ±19			
31	125 ±18	281 ±44	467 ±19						428 ±30		233 ±12			254 ±14	
평균	202	232	404	424	268	194	195	94.4	531	212	298	215	177	289	314
편차*	204	125	206	14	138	68	134	28.6	168	107	122	95	20	28	184
최대	599	446	714	438	533	283	422	134	939	356	431	375	210	322	703
최소	10.3	80.8	193	410	140	112	95.4	64.2	331	69.0	94.6	103	153	254	78.0

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

9월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	57.2 ±8.1	135 ±20									95.5 ±9.1				
2	321 ±21					43.3 ±8.0	490 ±25			123 ±9	491 ±24	72.8 ±10.8		496 ±24	391 ±15
3															3.35 ±5.90
4															
5		149 ±28			448 ±17	111 ±10	30.2 ±6.7	40.4 ±7.3	462 ±18	69.6 ±6.5		102 ±13	280 ±14		26.8 ±6.4
6						81.4 ±21.5									
7															
8	282 ±41					397 ±18	683 ±30		1170 ±70	371 ±30			421 ±33		
9		112 ±11	591 ±18	1140 ±70		245 ±13					326 ±14			580 ±35	
10						117 ±43							532 ±37		
11															634 ±59
12		234 ±14	419 ±18		470 ±17	65.7 ±9.5	240 ±12		595 ±30	177 ±11			287 ±14		147 ±12
13							29.9 ±10.9						113 ±10		83.7 ±37.3
14															
15															
16															302 ±28
17															158 ±10
18															30.5 ±6.2
19	112 ±10	314 ±31	151 ±10	95.8 ±8.8	77.3 ±8.9	49.8 ±8.0	101 ±9		546 ±20	14.7 ±4.9	125 ±10		126 ±10	90.3 ±9.3	
20								410 ±16				45.8 ±7.0			
21															
22								165 ±11							
23															
24															
25															
26															
27				64.2 ±8.0	129 ±32	39.2 ±7.3				157 ±15		114 ±12	547 ±47		
28	114 ±10	62.0 ±7.8	349 ±43			105 ±14	93.4 ±9.2	135 ±10	611 ±32		562 ±23			200 ±13	
29					54.2 ±7.7	45.2 ±12.3	93.7 ±8.8		381 ±17				70.4 ±8.1		109 ±8
30				198 ±39	58.6 ±7.9		67.5 ±9.0	21.5 ±7.0							74.5 ±9.0
평균	177	168	378	375	206	118	203	154	628	152	320	83.7	297	342	178
편차*	104	83	158	445	181	104	218	139	255	112	188	26.5	176	202	183
최대	321	314	591	1140	470	397	683	410	1170	371	562	114	547	580	634
최소	57.2	62.0	151	64.2	54.2	39.2	29.9	21.5	381	14.7	95.5	45.8	70.4	90.3	3.35

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

10월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1															33.7 ±5.2
2															396 ±65
3															
4	61.8 ±8.1	97.9 ±9.3	135 ±18	29.8 ±7.1	34.9 ±7.5	60.6 ±9.7	22.9 ±5.5	114 ±10	985 ±63	64.4 ±13.2	285 ±14	284 ±50	54.7 ±7.1	123 ±10	
5			103 ±9	33.1 ±7.0	66.1 ±8.3	28.0 ±6.9	84.8 ±8.0	144 ±10	358 ±16	56.8 ±6.3	89.8 ±19.1				107 ±9
6			30.2 ±31.9			7.01 ±5.08	103 ±40		393 ±17	11.5 ±5.4			68.6 ±8.1		
7												262 ±41			
8															175 ±10
9															83.3 ±10.8
10	23.8 ±8.9	106 ±10	217 ±12	27.0 ±6.9	50.5 ±8.6	42.8 ±7.5	44.2 ±7.2	144 ±10	510 ±46	98.0 ±8.1	78.5 ±8.3		95.9 ±9.4	141 ±11	
11												66.8 ±20.5			
12															
13															
14															
15															
16															253 ±17
17	400 ±71		182 ±13	24.4 ±6.2	30.5 ±7.9	30.5 ±6.4	113 ±9			82.8 ±12.7	198 ±31		84.6 ±8.9	339 ±60	174 ±11
18												48.1 ±12.2			
19															
20															
21															
22															
23															
24	93.6 ±28.4	198 ±52	640 ±58	526 ±58	52.6 ±22.9				1020 ±30	109 ±42	393 ±26	477 ±76		190 ±23	
25	142 ±11	86.7 ±8.9	118 ±9	122 ±10	150 ±18				415 ±25	166 ±25	157 ±11	34.0 ±7.9		144 ±11	
26					88.5 ±35.0		80.3 ±34.7			129 ±14			397 ±57		239 ±25
27								98.6 ±8.3							
28		258 ±46	159 ±12		53.8 ±9.5	172 ±31	221 ±21	62.6 ±7.5		122 ±12	184 ±44	38.4 ±9		772 ±101	56.0 ±10.4
29															365 ±26
30															
31			135 ±34			88.6 ±20.1	58.4 ±23.9	89.5 ±13.4	666 ±21	144 ±41		243 ±70	80.2 ±9.5	367 ±61	
평균	144	149	191	127	65.9	61.4	91.0	109	621	98.4	198	182	130	297	188
편차*	134	67	166	182	36.0	51.2	56.5	29	259	43.5	102	151	120	214	119
최대	400	258	640	526	150	172	221	144	1020	166	393	477	397	772	396
최소	23.8	86.7	30.2	24.4	30.5	7.01	22.9	62.6	358	11.5	78.5	34.0	54.7	123	33.7

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

11월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1															
2															
3				566 ±46										1040 ±60	
4															
5															
6															
7									1020 ±30				763 ±69		
8	349 ±22	307 ±25	382 ±16	424 ±16	503 ±39			472 ±17			307 ±39	89.0 ±9.6		532 ±49	
9															
10								208 ±14							
11	419 ±23	312 ±18	378 ±19	336 ±15	414 ±22		337 ±19				488 ±29	137 ±35	286 ±44	496 ±36	
12															
13															
14					343 ±27			66.9 ±8.1			364 ±27	50.7 ±43.4			257 ±19
15	109 ±22	362 ±42									149 ±36	76.0 ±56.2		350 ±27	
16															
17															
18															
19															221 ±12
20															
21					156 ±13	628 ±25	165 ±11	186 ±11		67.9 ±7.3	195 ±35		28.4 ±6.7		
22												321 ±26			
23									598 ±36						
24															
25															
26															
27															188 ±38
28	337 ±55	266 ±49	490 ±32	377 ±36	219 ±22	397 ±37	58.7 ±35.2	227 ±13		339 ±36	1150 ±50			415 ±34	
29															
30							342 ±17					917 ±84			
평균	304	312	417	426	327	513	226	232	809	203	442	265	359	567	222
편차*	117	34	52	87	126	116	120	132	211	136	335	305	304	245	28
최대	419	362	490	566	503	628	342	472	1020	339	1150	917	763	1040	257
최소	109	266	378	336	156	397	58.7	66.9	598	67.9	149	50.7	28.4	350	188

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

2. 2016년도 전국 주요지방 강수의 전베타 방사능농도(계속)

(단위 : mBq/L)

12월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천
1	390 ±58				438 ±23		214 ±45			149 ±37			192 ±16	877 ±56
2														
3														
4														
5	648 ±70		1450 ±70											
6														
7														
8														516 ±21
9	444 ±21	297 ±24	454 ±43	188 ±16	2710 ±90					515 ±48	588 ±27			
10														
11														
12														
13												575 ±37		
14									533 ±19					
15		387 ±54							389 ±17	667 ±37				
16								524 ±26						
17														
18														
19			1080 ±90	452 ±34	619 ±21		644 ±56				355 ±69			589 ±67
20						454 ±53	157 ±10	213 ±12					72.2 ±11.2	
21														
22	147 ±11	126 ±10		152 ±10	103 ±9	314 ±15	330 ±14	164 ±11	393 ±17	240 ±12	335 ±14		214 ±12	124 ±11
23	35.9 ±10.0	27.4 ±6.8	311 ±18	590 ±48	411 ±59				89.3 ±29.6		236 ±23			247 ±21
24														
25														
26				618 ±38	222 ±21							97.3 ±11.6		
27		104 ±50	171 ±11	134 ±14	77.0 ±11.9	151 ±11	47.2 ±6.7		355 ±21	131 ±10			95.6 ±9.1	
28									220 ±13					
29														
30												344 ±75		
31														
평균	333	188	693	356	654	306	278	300	330	340	379	339	143	471
편차*	218	133	490	205	858	124	204	159	141	213	129	195	61	265
최대	648	387	1450	618	2710	454	644	524	533	667	588	575	214	877
최소	35.9	27.4	171	134	77.0	151	47.2	164	89.3	131	236	97.3	72.2	124

* : 표준편차(1σ)로 평균의 변동폭

3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 주간 분석자료

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		25.0	13.7	11.3	10.5	27.0	35.4	18.0	12.1	18.0	22.8	18.1	15.3	22.8	17.1	15.8
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		21.7	11.2	11.3	10.4	17.0	15.2	15.2	9.94	14.6	13.4	11.0	9.05	15.8	11.1	12.0
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		31.6	14.3	10.8	10.5	18.2	18.0	16.0	10.3	19.7	20.3	16.6	9.81	15.2	16.4	11.0
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.4	17.2	6.88	8.55	11.8	17.7	13.8	9.77	20.3	10.1	15.2	14.0	11.6	15.8	11.9
2월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		28.6	14.1	9.31	9.22	15.5	16.5	14.2	12.2	15.3	14.9	15.1	16.7	11.6	14.9	8.92
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		19.2	9.93	9.92	7.50	21.6	17.2	17.9	16.8	16.6	14.2	15.8	25.9	12.7	12.8	8.37
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		14.3	7.85	9.06	6.17	11.5	14.8	10.6	8.59	10.5	9.47	9.00	6.41	9.04	8.38	6.11
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		21.1	11.8	12.3	10.3	18.2	22.2	15.3	14.3	15.7	20.8	13.4	9.10	16.2	13.7	12.1
	5쥬	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		23.2	10.4	12.4	8.49	18.3	17.5	15.9	10.4	14.0	14.1	13.4	14.4	11.8	13.3	9.19
3월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		25.5	9.20	13.0	9.81	18.5	16.0	12.1	10.6	17.0	15.0	12.8	16.5	14.0	14.9	10.3
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		28.4	12.4	13.8	10.6	18.6	18.9	14.2	10.5	17.0	21.5	14.7	17.3	16.3	14.1	12.0
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		9.32	16.6	9.21	11.6	21.6	20.4	11.3	10.1	19.0	15.7	18.1	20.3	13.4	21.0	10.3
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		9.56	18.7	20.1	14.1	26.6	17.6	13.6	17.2	10.3	20.7	15.7	20.2	14.8	16.5	11.9

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : μBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
4월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		34.4	15.3	14.0	12.1	24.2	21.3	12.8	14.4	17.3	15.5	10.2	10.1	13.7	19.6	9.63
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.7	9.05	14.6	12.5	20.3	20.4	11.9	12.0	12.5	8.53	13.1	17.2	12.5	16.5	8.06
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		19.8	8.11	13.5	8.87	14.8	19.1	10.5	9.62	14.2	10.5	12.0	9.06	11.5	8.83	8.84
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.8	13.5	17.1	12.5	18.9	27.8	12.9	10.9	23.7	17.7	14.7	9.23	16.4	19.2	8.27
5월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		29.6	14.8	16.2	10.8	18.6	20.5	9.03	10.4	16.1	19.0	14.8	9.21	12.1	16.3	10.6
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		31.4	12.9	16.9	10.7	22.6	22.9	12.2	12.8	27.4	17.1	18.8	20.0	15.4	16.4	11.0
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		20.5	10.1	11.1	8.94	15.0	19.0	8.50	11.4	21.6	11.0	11.8	13.6	10.6	11.8	7.66
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		25.6	13.6	16.1	11.5	17.7	24.3	13.8	10.3	23.1	17.0	17.0	16.2	16.9	18.2	13.0
	5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		36.9	20.2	17.9	7.19	23.3	20.6	14.3	14.3	24.1	19.6	16.4	17.2	14.8	17.5	8.11
6월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		13.9	8.14	9.56	10.3	10.9	12.3	8.42	8.57	13.3	9.31	13.6	8.27	7.52	8.09	5.25
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		34.6	13.3	15.7	10.7	20.4	32.8	13.9	11.4	20.6	21.9	16.2	18.3	16.3	13.5	12.8
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		26.2	12.8	15.1	10.6	20.9	26.9	10.9	11.4	20.5	16.9	17.0	17.2	14.6	13.7	10.0
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.8	14.0	14.7	11.1	17.3	8.61	10.5	15.2	19.6	19.5	15.0	15.1	13.2	17.8	12.7

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
7월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		26.4	11.0	9.96	8.37	15.7	11.8	9.77	13.2	21.3	11.2	14.9	12.8	10.4	14.7	9.37
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		30.9	12.4	17.0	9.32	21.6	26.0	11.4	9.37	20.5	16.8	12.3	13.8	18.3	18.7	10.3
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		23.1	9.64	10.1	8.08	14.4	17.0	11.7	10.2	14.3	12.5	11.8	11.7	17.4	9.39	10.6
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		28.1	9.86	12.1	9.77	18.3	24.4	9.37	8.51	17.1	19.1	17.7	17.5	19.7	16.6	9.92
8월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.0	10.3	15.3	11.0	19.7	20.4	12.6	9.71	20.2	15.1	9.34	15.6	14.3	10.4	11.3
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		25.5	13.8	19.7	11.2	17.4	24.0	11.4	10.6	21.6	18.7	21.0	14.8	19.5	17.3	6.10
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.5	8.38	9.14	6.80	13.0	14.0	8.99	9.45	12.5	10.1	11.5	9.70	10.5	9.03	6.78
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.8	13.1	18.9	14.4	28.8	20.9	11.8	11.4	26.2	21.0	27.9	18.8	19.5	23.8	12.7
	5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		19.4	9.04	11.5	8.76	14.8	12.7	9.82	10.1	13.2	11.4	13.8	11.3	11.0	12.6	7.62
9월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		26.9	12.6	14.4	10.8	18.1	14.2	10.4	9.56	16.4	13.6	13.4	17.6	13.7	22.1	9.63
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		13.0	6.43	9.07	7.37	12.8	11.4	8.97	9.20	12.6	8.20	9.16	8.33	8.37	7.49	5.14
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		15.5	12.1	10.3	7.28	15.9	15.4	10.3	11.7	15.3	12.0	10.7	9.89	10.0	9.77	7.61
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		33.0	20.1	19.4	13.6	22.9	17.2	11.2	12.1	12.3	17.6	21.5	19.1	16.3	24.4	11.6

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
10월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		15.5	6.78	9.16	6.87	11.5	10.7	12.4	9.22	13.1	8.91	9.31	8.64	9.42	9.69	5.97
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.0	12.6	15.8	10.5	20.7	16.1	12.3	14.6	14.7	15.7	10.7	14.6	16.0	18.0	11.2
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		34.3	14.4	15.3	10.9	16.9	17.3	11.7	11.0	20.9	14.8	23.8	14.0	14.5	22.2	9.87
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		20.8	9.86	11.3	9.49	16.1	15.6	9.83	9.80	17.1	13.3	15.0	12.6	11.6	17.5	8.29
	5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		30.3	11.6	17.1	12.2	18.2	16.1	14.1	10.0	18.6	15.4	20.1	20.7	15.7	11.7	11.0
11월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		19.3	10.3	12.7	11.9	24.5	21.5	12.0	9.74	17.2	15.7	13.9	14.5	18.0	16.2	13.3
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.2	17.4	19.1	10.7	20.7	26.3	15.5	10.0	25.6	28.8	24.3	20.5	29.2	18.3	12.8
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		31.4	11.8	15.6	10.4	21.3	19.1	11.4	11.9	21.1	17.7	25.4	21.4	11.9	20.6	13.9
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		28.5	22.0	15.3	12.7	19.0	21.3	9.32	11.1	21.4	14.6	24.9	16.7	5.73	13.7	15.0
12월	1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		29.1	17.5	17.7	19.9	28.9	35.3	11.7	11.7	20.0	23.0	32.3	18.5	18.0	20.6	19.1
	2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		27.0	19.1	15.7	17.5	12.1	27.6	17.4	11.7	23.1	20.3	27.3	17.7	16.6	22.4	16.6
	3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.4	18.4	16.1	17.5	26.2	30.5	21.5	10.4	19.4	22.8	25.7	8.48	5.65	15.2	14.8
	4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		31.7	17.2	14.7	17.0	16.8	26.6	17.0	10.4	19.7	21.2	23.4	21.6	17.0	18.1	14.1
	5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
		32.3	15.0	18.9	18.3	20.4	28.0	12.3	9.77	17.1	20.7	26.1	20.5	13.2	19.9	14.1

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

3. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{137}Cs 농도 월간 분석자료

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.94	1.01	1.36	1.15	1.89	1.78	1.90	1.47	1.71	1.31	1.44	1.34	3.57	1.30	0.950
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.01	1.17	1.59	1.22	2.26	2.59	2.17	1.84	2.01	1.59	1.73	2.18	1.65	1.60	1.02
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.14	1.05	1.50	1.32	1.98	2.33	1.90	1.74	1.64	1.42	1.54	1.52	1.41	1.42	0.911
4	<MDA	<MDA	1.56 ±0.22	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	1.26 ±0.18	<MDA
	1.35	0.822	1.25	1.44	2.46	2.63	1.89	1.89	2.46	1.54	2.69	0.883	1.48	1.17	0.795
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.43	1.02	1.69	1.30	2.14	2.46	2.22	1.67	2.34	1.46	1.75	1.17	1.35	1.38	1.08
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.69	1.12	1.64	1.34	2.17	2.30	1.57	4.72	2.36	1.56	2.20	1.52	1.36	1.54	1.05
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.31	0.942	1.44	1.22	2.09	1.84	1.35	1.63	2.34	1.50	1.79	1.45	1.31	1.29	0.861
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.54	0.956	1.69	1.30	2.27	2.01	1.60	1.73	2.63	1.51	1.72	1.49	1.39	1.39	0.997
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.54	1.04	1.72	1.33	2.29	2.14	1.63	1.67	2.62	1.50	1.61	1.13	1.44	1.50	1.01
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.40	1.05	1.51	1.26	2.30	1.94	1.57	1.16	2.54	1.52	2.13	1.66	1.03	1.40	0.954
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.47	1.15	1.68	1.23	2.22	1.93	1.73	1.66	3.41	1.50	2.23	1.50	1.12	1.42	1.03
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.33	0.984	1.61	1.26	2.10	2.17	1.95	1.72	2.32	1.57	2.28	2.23	0.960	1.45	1.00

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 주간 분석자료

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1월	1주	5.12 ±0.07	4.27 ±0.06	5.23 ±0.07	5.30 ±0.07	4.28 ±0.05	5.18 ±0.08	5.16 ±0.07	5.67 ±0.07	4.59 ±0.06	5.45 ±0.07	4.59 ±0.06	3.83 ±0.06	4.33 ±0.06	5.46 ±0.07	4.78 ±0.06
		0.241	0.0752	0.107	0.0672	0.155	0.196	0.138	0.119	0.129	0.127	0.163	0.119	0.118	0.0913	0.0870
	2주	4.08 ±0.06	3.71 ±0.05	4.78 ±0.06	4.52 ±0.06	4.89 ±0.07	5.96 ±0.08	5.60 ±0.07	5.52 ±0.07	4.77 ±0.06	3.69 ±0.05	2.57 ±0.04	3.50 ±0.05	4.76 ±0.06	3.24 ±0.05	5.05 ±0.06
		0.179	0.106	0.128	0.0982	0.135	0.150	0.0700	0.0940	0.113	0.126	0.113	0.0736	0.174	0.111	0.0643
	3주	6.96 ±0.09	5.14 ±0.07	6.95 ±0.08	6.93 ±0.08	6.77 ±0.09	7.08 ±0.09	7.04 ±0.09	7.12 ±0.08	5.70 ±0.07	6.78 ±0.08	4.33 ±0.06	4.35 ±0.06	5.40 ±0.07	6.48 ±0.08	5.48 ±0.07
		0.173	0.117	0.128	0.0712	0.165	0.220	0.172	0.117	0.163	0.120	0.140	0.0835	0.161	0.154	0.0867
	4주	4.04 ±0.07	3.93 ±0.06	3.44 ±0.05	3.98 ±0.05	3.14 ±0.05	5.23 ±0.07	4.93 ±0.07	4.27 ±0.06	4.27 ±0.06	2.70 ±0.04	2.20 ±0.04	3.15 ±0.05	4.24 ±0.06	4.23 ±0.06	3.97 ±0.05
		0.293	0.126	0.0654	0.0853	0.110	0.195	0.132	0.0589	0.165	0.0922	0.105	0.114	0.103	0.157	0.110
2월	1주	6.51 ±0.08	5.50 ±0.07	6.96 ±0.08	7.50 ±0.09	5.49 ±0.07	6.96 ±0.09	6.02 ±0.08	4.78 ±0.06	6.25 ±0.08	5.19 ±0.07	4.03 ±0.06	6.69 ±0.08	5.53 ±0.07	5.23 ±0.06	5.17 ±0.09
		0.246	0.119	0.0960	0.102	0.138	0.148	0.113	0.102	0.122	0.159	0.0801	0.125	0.151	0.144	0.0914
	2주	7.62 ±0.11	6.83 ±0.10	7.76 ±0.10	4.57 ±0.06	7.40 ±0.11	8.92 ±0.12	8.91 ±0.12	7.99 ±0.10	7.69 ±0.10	7.69 ±0.11	4.99 ±0.08	6.62 ±0.09	6.89 ±0.09	6.92 ±0.09	7.31 ±0.09
		0.253	0.129	0.116	0.0892	0.200	0.224	0.168	0.191	0.188	0.150	0.137	0.185	0.132	0.125	0.0807
	3주	4.54 ±0.06	2.57 ±0.04	3.78 ±0.05	4.29 ±0.05	4.23 ±0.06	4.60 ±0.06	5.09 ±0.06	4.96 ±0.06	3.98 ±0.05	4.31 ±0.06	2.93 ±0.04	4.00 ±0.05	3.34 ±0.04	3.87 ±0.05	3.75 ±0.05
		0.150	0.0690	0.102	0.0704	0.0980	0.141	0.0920	0.0899	0.0736	0.0869	0.0764	0.0513	0.0773	0.0741	0.0475
	4주	6.31 ±0.08	5.57 ±0.07	5.79 ±0.07	6.89 ±0.08	5.83 ±0.08	7.21 ±0.09	6.38 ±0.08	7.27 ±0.08	6.27 ±0.08	5.65 ±0.07	3.88 ±0.05	5.82 ±0.07	3.93 ±0.05	6.18 ±0.07	6.19 ±0.17
		0.210	0.133	0.156	0.127	0.179	0.219	0.118	0.131	0.128	0.230	0.128	0.157	0.143	0.160	0.0981
	5주	6.35 ±0.08	5.50 ±0.07	5.54 ±0.07	5.61 ±0.07	6.43 ±0.08	6.68 ±0.08	5.87 ±0.09	7.42 ±0.09	5.73 ±0.07	6.08 ±0.08	3.65 ±0.05	6.52 ±0.08	4.40 ±0.06	4.97 ±0.06	5.55 ±0.10
		0.238	0.108	0.139	0.0999	0.151	0.148	0.159	0.134	0.133	0.164	0.133	0.0987	0.110	0.0895	0.127
3월	1주	7.06 ±0.09	4.36 ±0.06	6.09 ±0.07	7.18 ±0.08	5.73 ±0.08	7.56 ±0.09	6.29 ±0.08	7.48 ±0.09	5.52 ±0.08	6.44 ±0.08	3.81 ±0.05	5.40 ±0.07	5.99 ±0.07	6.68 ±0.08	5.94 ±0.07
		0.193	0.0935	0.121	0.106	0.190	0.153	0.126	0.0629	0.152	0.147	0.115	0.174	0.118	0.147	0.0583
	2주	5.22 ±0.07	5.06 ±0.07	5.52 ±0.07	5.27 ±0.07	5.13 ±0.08	7.67 ±0.10	6.83 ±0.08	6.06 ±0.07	4.99 ±0.07	5.82 ±0.08	2.86 ±0.05	5.34 ±0.07	5.43 ±0.07	5.13 ±0.06	6.12 ±0.07
		0.221	0.118	0.145	0.104	0.212	0.126	0.156	0.124	0.113	0.212	0.144	0.178	0.167	0.113	0.0990
	3주	8.26 ±0.10	7.42 ±0.09	7.66 ±0.09	7.63 ±0.09	5.78 ±0.08	6.83 ±0.09	6.24 ±0.09	6.25 ±0.08	7.22 ±0.09	6.25 ±0.08	4.93 ±0.06	7.35 ±0.09	5.00 ±0.06	7.20 ±0.08	5.99 ±0.09
		0.117	0.273	0.121	0.0721	0.172	0.110	0.151	0.107	0.146	0.155	0.147	0.0976	0.118	0.168	0.107
	5주	5.63 ±0.05	4.48 ±0.06	5.26 ±0.07	5.20 ±0.07	4.65 ±0.07	5.80 ±0.08	6.11 ±0.09	5.63 ±0.07	4.65 ±0.07	4.70 ±0.07	3.75 ±0.05	4.90 ±0.07	3.99 ±0.05	5.17 ±0.06	4.45 ±0.12
		0.0518	0.102	0.123	0.124	0.155	0.139	0.157	0.160	0.0908	0.198	0.115	0.168	0.131	0.156	0.0630

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : mBq/m^3)

기 간		서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
4월	1주	7.69 ±0.10	6.22 ±0.08	6.62 ±0.08	6.23 ±0.13	5.68 ±0.08	7.36 ±0.09	6.71 ±0.09	6.85 ±0.83	6.21 ±0.08	6.08 ±0.08	5.42 ±0.07	7.07 ±0.09	5.51 ±0.07	6.70 ±0.08	5.36 ±0.07
		0.200	0.131	0.177	0.0778	0.267	0.139	0.149	0.160	0.148	0.0898	0.110	0.0489	0.160	0.159	0.0951
	2주	5.34 ±0.07	5.01 ±0.07	6.41 ±0.08	5.02 ±0.07	4.20 ±0.07	7.36 ±0.10	6.02 ±0.09	5.42 ±0.07	7.30 ±0.09	6.33 ±0.08	3.76 ±0.05	6.65 ±0.08	5.27 ±0.07	4.31 ±0.06	4.08 ±0.06
		0.166	0.102	0.147	0.0797	0.191	0.140	0.158	0.0876	0.110	0.136	0.136	0.0821	0.0654	0.227	0.0753
	3주	6.25 ±0.08	5.16 ±0.07	6.53 ±0.08	5.06 ±0.07	4.08 ±0.06	6.61 ±0.09	5.71 ±0.08	5.34 ±0.07	4.96 ±0.07	4.81 ±0.06	3.91 ±0.06	5.19 ±0.07	5.00 ±0.06	3.84 ±0.05	4.98 ±0.07
		0.142	0.0812	0.133	0.0774	0.112	0.0889	0.127	0.0985	0.101	0.124	0.107	0.121	0.117	0.0619	0.0838
	4주	7.21 ±0.09	5.53 ±0.07	6.83 ±0.08	6.65 ±0.08	5.23 ±0.08	8.07 ±0.11	5.61 ±0.08	7.17 ±0.09	5.98 ±0.08	7.00 ±0.09	4.34 ±0.06	3.85 ±0.05	6.27 ±0.08	6.38 ±0.08	5.74 ±0.08
		0.127	0.146	0.274	0.0777	0.217	0.180	0.152	0.110	0.117	0.105	0.154	0.0604	0.154	0.189	0.0660
5월	1주	8.72 ±0.10	7.11 ±0.09	8.77 ±0.10	8.09 ±0.09	5.44 ±0.08	7.14 ±0.09	6.04 ±0.08	5.37 ±0.07	4.98 ±0.07	7.36 ±0.09	5.90 ±0.08	8.65 ±0.10	5.75 ±0.07	8.50 ±0.09	5.18 ±0.07
		0.203	0.156	0.187	0.107	0.135	0.105	0.106	0.0932	0.0940	0.185	0.0793	0.0766	0.103	0.164	0.0947
	2주	7.04 ±0.09	4.90 ±0.07	6.23 ±0.08	6.51 ±0.08	4.93 ±0.08	7.23 ±0.10	7.52 ±0.10	5.50 ±0.07	4.80 ±0.07	6.33 ±0.08	5.56 ±0.08	6.07 ±0.08	5.44 ±0.07	6.66 ±0.08	5.56 ±0.08
		0.125	0.0751	0.196	0.112	0.125	0.0966	0.154	0.100	0.106	0.186	0.186	0.141	0.153	0.175	0.114
	3주	7.70 ±0.09	8.84 ±0.10	7.33 ±0.09	6.79 ±0.08	4.47 ±0.07	7.73 ±0.10	5.56 ±0.08	5.65 ±0.07	5.28 ±0.07	6.26 ±0.08	6.02 ±0.08	7.07 ±0.08	6.08 ±0.07	7.30 ±0.08	5.59 ±0.07
		0.111	0.121	0.130	0.101	0.144	0.125	0.114	0.141	0.0870	0.130	0.153	0.103	0.123	0.109	0.0670
	4주	6.96 ±0.09	6.06 ±0.08	6.73 ±0.08	6.74 ±0.08	4.67 ±0.07	7.22 ±0.10	7.48 ±0.10	6.89 ±0.08	5.91 ±0.08	7.11 ±0.09	4.97 ±0.07	7.51 ±0.09	7.44 ±0.09	6.42 ±0.08	7.34 ±0.10
		0.153	0.176	0.174	0.182	0.131	0.145	0.139	0.119	0.0868	0.187	0.155	0.183	0.177	0.233	0.0994
	5주	7.29 ±0.09	6.62 ±0.09	8.52 ±0.10	7.67 ±0.09	6.24 ±0.09	5.80 ±0.09	4.85 ±0.08	6.25 ±0.08	6.58 ±0.08	7.35 ±0.09	4.99 ±0.07	7.30 ±0.09	5.75 ±0.07	6.61 ±0.08	6.09 ±0.12
		0.150	0.113	0.193	0.0779	0.191	0.121	0.173	0.110	0.158	0.185	0.164	0.138	0.158	0.131	0.0668
6월	1주	7.46 ±0.09	6.78 ±0.08	7.91 ±0.09	3.65 ±0.06	5.62 ±0.08	6.87 ±0.09	6.81 ±0.08	5.42 ±0.07	6.02 ±0.07	6.94 ±0.08	5.97 ±0.09	7.78 ±0.09	5.88 ±0.07	7.45 ±0.08	6.53 ±0.12
		0.103	0.0819	0.0866	0.0899	0.101	0.0872	0.0496	0.0866	0.0786	0.108	0.141	0.0649	0.0766	0.102	0.0551
	2주	4.31 ±0.06	4.71 ±0.07	4.56 ±0.06	3.50 ±0.05	2.47 ±0.05	3.79 ±0.06	2.77 ±0.05	2.45 ±0.04	3.25 ±0.05	4.08 ±0.06	2.89 ±0.05	4.19 ±0.06	2.17 ±0.04	3.33 ±0.05	2.74 ±0.05
		0.168	0.127	0.145	0.106	0.160	0.167	0.136	0.138	0.134	0.217	0.171	0.0622	0.125	0.0988	0.0675
	3주	3.67 ±0.05	3.75 ±0.05	4.26 ±0.06	7.22 ±0.09	2.53 ±0.05	3.71 ±0.06	2.74 ±0.05	2.91 ±0.05	2.59 ±0.04	4.21 ±0.06	2.57 ±0.04	3.97 ±0.06	2.97 ±0.05	3.20 ±0.05	3.10 ±0.05
		0.160	0.0698	0.165	0.105	0.192	0.156	0.100	0.0894	0.110	0.181	0.130	0.109	0.120	0.105	0.0820
	4주	5.45 ±0.08	4.02 ±0.06	4.99 ±0.07	4.33 ±0.06	2.98 ±0.05	4.93 ±0.07	3.91 ±0.06	3.06 ±0.05	3.95 ±0.06	4.99 ±0.07	2.98 ±0.05	4.67 ±0.06	3.58 ±0.05	4.93 ±0.06	3.79 ±0.06
		0.180	0.113	0.167	0.129	0.171	0.0851	0.114	0.132	0.105	0.206	0.157	0.120	0.116	0.171	0.0674

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : mBq/m^3)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
7월 1주	4.58 ±0.06	4.02 ±0.06	3.85 ±0.05	3.60 ±0.05	2.72 ±0.05	4.09 ±0.06	3.65 ±0.06	1.17 ±0.03	4.22 ±0.06	4.59 ±0.06	2.86 ±0.05	4.11 ±0.06	2.21 ±0.04	4.33 ±0.06	3.39 ±0.05
	0.201	0.106	0.104	0.0997	0.124	0.0910	0.103	0.101	0.121	0.0965	0.151	0.0854	0.0839	0.118	0.0619
2주	2.59 ±0.04	2.40 ±0.04	2.84 ±0.05	2.14 ±0.04	2.30 ±0.05	2.44 ±0.04	1.11 ±0.03	1.62 ±0.03	1.59 ±0.03	2.43 ±0.04	1.88 ±0.04	1.48 ±0.03	1.55 ±0.03	2.37 ±0.04	1.47 ±0.03
	0.154	0.155	0.157	0.0866	0.205	0.109	0.0767	0.102	0.109	0.161	0.108	0.0870	0.202	0.101	0.105
3주	2.50 ±0.04	2.36 ±0.04	2.96 ±0.05	2.67 ±0.04	2.94 ±0.05	2.25 ±0.04	2.17 ±0.04	2.90 ±0.05	2.09 ±0.04	2.14 ±0.04	1.62 ±0.04	2.08 ±0.04	2.33 ±0.04	2.84 ±0.04	2.27 ±0.07
	0.138	0.0693	0.133	0.0913	0.180	0.118	0.103	0.120	0.0732	0.106	0.111	0.0935	0.138	0.0727	0.0832
4주	2.61 ±0.04	2.75 ±0.04	2.63 ±0.04	2.36 ±0.04	2.21 ±0.04	3.15 ±0.05	2.65 ±0.04	1.50 ±0.03	1.69 ±0.03	2.79 ±0.05	2.50 ±0.05	2.38 ±0.04	3.14 ±0.05	2.89 ±0.04	2.67 ±0.04
	0.136	0.117	0.115	0.102	0.235	0.187	0.0786	0.100	0.0914	0.182	0.166	0.145	0.168	0.0895	0.0904
8월 1주	2.93 ±0.05	2.87 ±0.05	3.24 ±0.05	2.92 ±0.05	2.15 ±0.04	3.36 ±0.05	2.62 ±0.05	2.48 ±0.04	2.48 ±0.04	3.32 ±0.05	3.10 ±0.05	2.44 ±0.04	3.14 ±0.05	2.94 ±0.05	2.84 ±0.04
	0.167	0.0902	0.126	0.0906	0.155	0.132	0.117	0.0654	0.0906	0.154	0.102	0.161	0.134	0.0764	0.0869
2주	3.38 ±0.05	4.16 ±0.06	4.05 ±0.06	3.36 ±0.05	2.61 ±0.05	3.57 ±0.06	3.55 ±0.05	2.40 ±0.04	3.63 ±0.05	3.86 ±0.06	4.05 ±0.07	3.26 ±0.05	4.10 ±0.06	3.90 ±0.05	3.21 ±0.05
	0.124	0.110	0.115	0.0981	0.136	0.113	0.0815	0.117	0.114	0.178	0.197	0.107	0.103	0.188	0.0586
3주	3.16 ±0.05	2.92 ±0.04	2.98 ±0.04	3.27 ±0.05	2.91 ±0.05	4.16 ±0.06	4.15 ±0.06	2.81 ±0.04	2.56 ±0.04	3.81 ±0.05	3.47 ±0.06	3.33 ±0.05	5.16 ±0.07	3.17 ±0.05	3.65 ±0.08
	0.145	0.0895	0.854	0.0706	0.105	0.105	0.0472	0.0957	0.0627	0.102	0.107	0.0759	0.0903	0.0668	0.0648
4주	6.16 ±0.08	5.57 ±0.07	5.87 ±0.08	5.18 ±0.07	4.86 ±0.08	5.06 ±0.07	5.44 ±0.08	4.04 ±0.06	5.02 ±0.07	5.78 ±0.08	6.60 ±0.10	4.90 ±0.07	6.97 ±0.09	5.01 ±0.07	5.30 ±0.11
	0.187	0.120	0.114	0.146	0.165	0.118	0.146	0.113	0.119	0.253	0.249	0.134	0.110	0.183	0.125
5주	4.84 ±0.07	4.78 ±0.06	5.74 ±0.07	5.11 ±0.07	4.19 ±0.07	4.45 ±0.06	4.68 ±0.07	4.34 ±0.06	4.19 ±0.06	4.84 ±0.07	5.04 ±0.07	4.76 ±0.06	5.78 ±0.07	5.39 ±0.07	4.65 ±0.09
	0.121	0.0953	0.120	0.0998	0.123	0.0829	0.117	0.105	0.0675	0.137	0.140	0.0921	0.110	0.0922	0.0785
9월 1주	4.21 ±0.06	3.56 ±0.05	5.11 ±0.07	4.55 ±0.06	4.43 ±0.07	4.80 ±0.06	5.40 ±0.08	4.45 ±0.06	4.43 ±0.06	5.71 ±0.07	4.11 ±0.06	4.53 ±0.06	7.18 ±0.08	4.54 ±0.06	4.72 ±0.07
	0.158	0.0992	0.135	0.0939	0.0999	0.0937	0.134	0.0782	0.0820	0.158	0.131	0.165	0.166	0.123	0.0802
2주	5.87 ±0.08	4.34 ±0.06	5.79 ±0.07	6.66 ±0.08	5.37 ±0.08	5.40 ±0.08	4.62 ±0.07	5.82 ±0.08	3.51 ±0.05	4.71 ±0.06	4.42 ±0.07	4.62 ±0.06	5.51 ±0.07	6.81 ±0.08	5.46 ±0.09
	0.107	0.0650	0.113	0.0748	0.112	0.0850	0.110	0.118	0.0592	0.0913	0.0988	0.0649	0.123	0.102	0.0590
3주	4.73 ±0.07	2.77 ±0.05	5.15 ±0.07	4.74 ±0.06	3.80 ±0.06	3.23 ±0.05	3.50 ±0.06	3.07 ±0.05	3.09 ±0.05	3.97 ±0.06	6.97 ±0.09	2.12 ±0.04	4.74 ±0.07	6.97 ±0.08	4.06 ±0.09
	0.101	0.0986	0.133	0.0787	0.114	0.101	0.110	0.122	0.0822	0.106	0.110	0.0840	0.102	0.0815	0.0929
4주	7.52 ±0.09	7.62 ±0.09	7.08 ±0.09	7.76 ±0.09	6.47 ±0.09	5.19 ±0.07	4.98 ±0.07	5.80 ±0.07	6.29 ±0.08	6.69 ±0.08	8.30 ±0.10	6.63 ±0.08	7.53 ±0.09	7.77 ±0.09	6.25 ±0.08
	0.166	0.115	0.191	0.163	0.175	0.0763	0.118	0.132	0.0755	0.155	0.120	0.144	0.167	0.256	0.0915

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 주간 분석자료(계속)

(단위 : mBq/m^3)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
10월 1주	5.03 ±0.07	4.64 ±0.06	4.15 ±0.05	4.24 ±0.06	2.31 ±0.04	2.92 ±0.04	3.38 ±0.05	1.09 ±0.02	4.80 ±0.06	3.62 ±0.05	5.04 ±0.07	4.08 ±0.06	4.88 ±0.06	5.51 ±0.07	2.99 ±0.05
	0.174	0.0627	0.101	0.0851	0.0932	0.0669	0.128	0.0727	0.0894	0.103	0.105	0.0408	0.0888	0.0690	0.0535
2주	3.60 ±0.06	2.42 ±0.04	3.97 ±0.06	4.07 ±0.06	3.95 ±0.07	2.95 ±0.05	3.34 ±0.06	4.28 ±0.06	2.83 ±0.05	3.92 ±0.06	3.46 ±0.06	2.49 ±0.05	4.17 ±0.06	4.48 ±0.06	3.72 ±0.06
	0.146	0.131	0.217	0.0964	0.163	0.0978	0.145	0.129	0.0796	0.200	0.0965	0.0990	0.103	0.164	0.102
3주	7.90 ±0.10	6.71 ±0.08	7.31 ±0.09	7.55 ±0.09	5.83 ±0.08	6.55 ±0.08	5.71 ±0.08	5.59 ±0.07	6.73 ±0.08	7.25 ±0.09	8.05 ±0.11	6.46 ±0.08	7.47 ±0.09	7.61 ±0.09	5.82 ±0.11
	0.141	0.157	0.140	0.123	0.155	0.0896	0.135	0.0876	0.115	0.147	0.250	0.124	0.145	0.309	0.0854
4주	5.42 ±0.07	4.89 ±0.06	5.81 ±0.07	6.77 ±0.08	5.70 ±0.08	5.96 ±0.08	6.37 ±0.09	5.37 ±0.07	5.41 ±0.07	5.65 ±0.07	5.84 ±0.08	3.78 ±0.06	7.74 ±0.09	6.70 ±0.08	5.49 ±0.07
	0.0990	0.0834	0.114	0.0865	0.0833	0.0789	0.129	0.0826	0.109	0.128	0.135	0.105	0.0640	0.145	0.0736
5주	5.54 ±0.07	4.55 ±0.06	5.79 ±0.07	6.22 ±0.08	5.62 ±0.08	5.43 ±0.07	5.68 ±0.08	4.74 ±0.06	5.29 ±0.07	5.89 ±0.08	6.06 ±0.09	5.82 ±0.08	6.72 ±0.08	7.27 ±0.09	4.55 ±0.09
	0.225	0.127	0.183	0.140	0.144	0.104	0.165	0.111	0.111	0.167	0.235	0.233	0.188	0.0781	0.102
11월 1주	5.19 ±0.07	5.08 ±0.07	6.69 ±0.08	6.85 ±0.08	6.52 ±0.09	5.85 ±0.07	7.57 ±0.10	7.31 ±0.09	5.18 ±0.07	6.72 ±0.08	5.81 ±0.08	5.51 ±0.07	8.23 ±0.10	6.56 ±0.08	6.08 ±0.12
	0.112	0.0901	0.215	0.126	0.138	0.162	0.155	0.108	0.116	0.191	0.143	0.0970	0.0951	0.116	0.116
2주	6.70 ±0.09	5.55 ±0.07	5.72 ±0.07	6.92 ±0.08	5.82 ±0.08	5.10 ±0.07	6.55 ±0.09	6.19 ±0.08	5.39 ±0.07	6.44 ±0.08	7.40 ±0.10	6.36 ±0.08	7.66 ±0.09	7.30 ±0.08	5.91 ±0.08
	0.202	0.150	0.319	0.136	0.319	0.118	0.162	0.0939	0.141	0.164	0.164	0.193	0.154	0.0983	0.0691
3주	5.94 ±0.08	5.77 ±0.07	5.97 ±0.07	6.57 ±0.08	5.82 ±0.08	8.62 ±0.03	7.01 ±0.10	5.16 ±0.07	6.07 ±0.08	7.08 ±0.09	6.86 ±0.09	6.23 ±0.08	8.17 ±0.11	6.32 ±0.08	6.01 ±0.08
	0.232	0.0947	0.154	0.113	0.178	0.202	0.166	0.0896	0.135	0.200	0.190	0.203	0.113	0.156	0.128
5주	5.39 ±0.07	4.15 ±0.07	5.87 ±0.07	5.98 ±0.09	5.48 ±0.08	5.90 ±0.08	6.76 ±0.10	5.66 ±0.07	5.02 ±0.07	6.89 ±0.08	6.15 ±0.09	5.61 ±0.07	9.15 ±0.10	5.07 ±0.06	5.91 ±0.08
	0.119	0.235	0.136	0.111	0.146	0.127	0.124	0.127	0.128	0.150	0.188	0.134	0.0789	0.0719	0.162
12월 1주	5.95 ±0.08	5.13 ±0.07	6.36 ±0.08	6.81 ±0.10	6.09 ±0.09	6.15 ±0.08	7.38 ±0.10	7.40 ±0.09	5.62 ±0.07	6.52 ±0.08	7.35 ±0.09	6.05 ±0.08	8.72 ±0.10	6.62 ±0.08	6.58 ±0.09
	0.124	0.0942	0.156	0.0955	0.207	0.141	0.139	0.105	0.106	0.142	0.174	0.150	0.186	0.111	0.185
2주	5.22 ±0.07	5.29 ±0.07	7.00 ±0.08	6.85 ±0.10	6.84 ±0.10	6.58 ±0.08	7.69 ±0.11	7.49 ±0.09	6.59 ±0.08	7.32 ±0.09	6.70 ±0.09	6.71 ±0.08	10.2 ±0.1	6.53 ±0.08	6.97 ±0.09
	0.173	0.191	0.180	0.136	0.101	0.238	0.215	0.107	0.114	0.127	0.142	0.122	0.157	0.210	0.0860
3주	5.01 ±0.07	3.49 ±0.05	5.78 ±0.07	5.84 ±0.09	5.49 ±0.08	5.82 ±0.08	5.39 ±0.08	5.63 ±0.07	4.63 ±0.06	4.85 ±0.07	5.60 ±0.08	3.20 ±0.05	6.82 ±0.08	5.62 ±0.07	5.45 ±0.07
	0.129	0.184	0.163	0.122	0.153	0.129	0.270	0.123	0.113	0.264	0.189	0.0551	0.0690	0.139	0.155
4주	3.79 ±0.06	3.19 ±0.05	3.95 ±0.06	4.70 ±0.07	4.18 ±0.07	3.37 ±0.05	4.53 ±0.07	4.35 ±0.06	4.02 ±0.06	4.11 ±0.06	4.47 ±0.07	4.34 ±0.06	5.41 ±0.09	5.92 ±0.07	3.40 ±0.10
	0.151	0.115	0.157	0.113	0.166	0.138	0.176	0.0819	0.127	0.201	0.165	0.152	0.183	0.136	0.0983
5주	4.42 ±0.06	3.85 ±0.06	5.56 ±0.07	5.76 ±0.09	4.36 ±0.07	5.13 ±0.07	5.09 ±0.07	5.19 ±0.07	4.86 ±0.07	5.40 ±0.07	5.26 ±0.08	5.09 ±0.07	6.69 ±0.08	4.55 ±0.06	4.55 ±0.07
	0.177	0.126	0.323	0.166	0.201	0.119	0.147	0.0877	0.111	0.122	0.187	0.181	0.137	0.150	0.109

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

4. 2016년도 전국 주요지방 공기부유진 중의 ^{7}Be 농도 월간 분석자료

(단위 : mBq/m^3)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	4.71 ±0.05	3.15 ±0.03	5.01 ±0.05	5.12 ±0.05	4.31 ±0.04	6.01 ±0.06	4.75 ±0.05	4.19 ±0.04	5.18 ±0.05	4.38 ±0.04	3.42 ±0.03	3.72 ±0.07	13.4 ±0.1	4.56 ±0.04	4.13 ±0.04
	0.0371	0.0150	0.0310	0.0167	0.0219	0.0271	0.0257	0.0291	0.0199	0.0252	0.0276	0.0231	0.0547	0.0207	0.0113
2	5.81 ±0.06	4.93 ±0.05	5.82 ±0.05	4.90 ±0.05	4.81 ±0.05	6.27 ±0.06	6.41 ±0.07	5.74 ±0.06	5.47 ±0.05	5.50 ±0.06	3.53 ±0.04	7.34 ±0.07	4.30 ±0.05	5.23 ±0.05	4.92 ±0.05
	0.0446	0.0261	0.0344	0.0213	0.0401	0.0310	0.0396	0.0424	0.0265	0.0296	0.0332	0.0309	0.0406	0.0281	0.0167
3	5.99 ±0.06	5.33 ±0.05	6.05 ±0.06	6.35 ±0.06	4.31 ±0.04	5.99 ±0.06	6.49 ±0.07	5.87 ±0.06	5.21 ±0.05	5.76 ±0.06	3.56 ±0.04	5.28 ±0.05	5.04 ±0.05	5.90 ±0.05	5.02 ±0.05
	0.0349	0.0201	0.0293	0.0243	0.0270	0.0277	0.0364	0.0493	0.0293	0.0266	0.0259	0.0328	0.0383	0.0185	0.0182
4	6.64 ±0.07	6.35 ±0.06	6.78 ±0.07	6.07 ±0.06	4.53 ±0.05	6.61 ±0.07	5.55 ±0.06	5.23 ±0.05	5.56 ±0.06	6.16 ±0.06	4.33 ±0.05	4.94 ±0.09	4.71 ±0.05	4.81 ±0.05	4.25 ±0.05
	0.0346	0.0177	0.0390	0.0236	0.0506	0.0347	0.0390	0.0534	0.0286	0.0300	0.0531	0.0217	0.0322	0.0259	0.0180
5	7.05 ±0.07	5.00 ±0.05	7.36 ±0.07	6.37 ±0.06	5.04 ±0.06	6.30 ±0.07	8.50 ±0.09	6.00 ±0.06	5.71 ±0.06	6.82 ±0.07	5.06 ±0.05	5.92 ±0.06	5.35 ±0.05	5.71 ±0.06	6.05 ±0.06
	0.0294	0.0181	0.0339	0.0285	0.0321	0.0335	0.0516	0.0400	0.0394	0.0323	0.0290	0.0274	0.0390	0.0289	0.0223
6	5.51 ±0.06	4.85 ±0.05	5.12 ±0.05	4.58 ±0.05	2.99 ±0.04	4.64 ±0.05	4.05 ±0.05	2.59 ±0.03	4.17 ±0.04	5.05 ±0.05	3.56 ±0.04	4.86 ±0.05	3.04 ±0.03	4.92 ±0.05	3.21 ±0.04
	0.0236	0.0222	0.0367	0.0248	0.0312	0.0276	0.0341	0.0303	0.0260	0.0279	0.0378	0.0165	0.0225	0.0297	0.0164
7	2.80 ±0.03	2.41 ±0.03	2.77 ±0.03	2.33 ±0.02	1.82 ±0.02	2.42 ±0.03	2.16 ±0.03	1.98 ±0.02	2.11 ±0.02	2.66 ±0.03	2.21 ±0.03	1.99 ±0.02	2.36 ±0.03	2.39 ±0.03	1.93 ±0.03
	0.0206	0.0135	0.0196	0.0181	0.0237	0.0235	0.0329	0.0274	0.0176	0.0215	0.0269	0.0221	0.0276	0.0202	0.0150
8	4.25 ±0.05	3.50 ±0.04	4.67 ±0.05	3.99 ±0.04	3.30 ±0.04	4.80 ±0.06	4.41 ±0.05	3.42 ±0.04	3.70 ±0.04	4.24 ±0.04	4.36 ±0.05	3.95 ±0.04	5.17 ±0.05	4.48 ±0.05	3.82 ±0.05
	0.0220	0.0159	0.0342	0.0259	0.0365	0.0263	0.0430	0.0348	0.0319	0.0233	0.0328	0.0225	0.0259	0.0215	0.0162
9	5.19 ±0.06	4.39 ±0.04	5.36 ±0.05	5.23 ±0.05	3.94 ±0.05	5.46 ±0.07	3.31 ±0.04	3.76 ±0.04	4.60 ±0.05	4.94 ±0.05	6.06 ±0.06	4.61 ±0.05	5.62 ±0.05	4.87 ±0.05	4.15 ±0.05
	0.0346	0.0176	0.0260	0.0212	0.0296	0.0253	0.0340	0.0294	0.0343	0.0303	0.0429	0.0329	0.0295	0.0239	0.0160
10	5.21 ±0.05	4.93 ±0.05	5.29 ±0.05	5.33 ±0.05	4.87 ±0.06	5.71 ±0.07	5.66 ±0.07	4.42 ±0.05	5.23 ±0.06	6.06 ±0.06	5.94 ±0.06	4.79 ±0.05	6.57 ±0.06	5.47 ±0.05	4.24 ±0.05
	0.0321	0.0186	0.0276	0.0226	0.0340	0.0308	0.0369	0.0291	0.0264	0.0324	0.0398	0.0214	0.0305	0.0252	0.0157
11	5.48 ±0.06	5.05 ±0.05	5.57 ±0.06	5.82 ±0.06	3.66 ±0.04	6.77 ±0.08	6.36 ±0.07	4.81 ±0.05	7.29 ±0.08	5.94 ±0.06	5.97 ±0.06	6.41 ±0.06	7.85 ±0.08	5.61 ±0.06	5.06 ±0.05
	0.0385	0.0232	0.0326	0.0260	0.0397	0.0400	0.0433	0.0273	0.0341	0.0329	0.0450	0.0267	0.0318	0.0307	0.0151
12	4.18 ±0.04	3.97 ±0.04	5.30 ±0.05	5.28 ±0.05	4.46 ±0.05	5.90 ±0.07	5.38 ±0.06	4.14 ±0.04	5.39 ±0.06	5.07 ±0.05	5.35 ±0.05	5.48 ±0.06	6.62 ±0.06	5.57 ±0.05	4.44 ±0.05
	0.0257	0.0141	0.0262	0.0225	0.0326	0.0394	0.0425	0.0361	0.0210	0.0282	0.0332	0.0267	0.0228	0.0274	0.0178

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

5. 2016년도 전국 주요지방 공기 중의 ^{131}I 농도 분석자료

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	316	169	143	214	363	281	261	276	289	207	233	189	207	210	160
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	309	171	138	173	336	298	256	773	297	213	227	214	209	236	163
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	309	166	139	176	338	301	192	330	281	201	225	192	208	210	105
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	296	159	136	162	327	242	243	315	282	199	219	200	203	196	157
2월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	214	190	197	172	355	283	246	238	286	196	224	205	213	204	144
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	289	169	164	146	290	215	219	305	237	180	194	173	172	195	138
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	454	211	252	194	413	265	304	417	381	256	260	241	263	250	190
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	290	159	188	160	322	256	241	247	277	192	211	107	199	217	154
3월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	275	148	177	167	320	261	234	417	247	181	191	276	182	180	143
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	329	181	218	171	356	400	217	450	302	222	245	241	231	203	164
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	308	152	188	190	321	324	170	278	279	198	209	179	196	205	150
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	254	159	202	168	339	320	190	359	282	193	225	189	205	202	152
5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	218	162	191	187	354	323	193	247	294	190	203	312	209	232	152

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

5. 2016년도 전국 주요지방 공기 중의 ^{131}I 농도 분석자료(계속)

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
4월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	433	147	195	167	334	318	189	376	260	191	214	208	193	205	155
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	356	151	207	170	319	315	193	272	264	200	217	202	170	186	145
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	357	146	194	174	293	325	194	288	390	192	205	196	189	181	153
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	349	159	197	165	324	352	195	270	330	212	231	185	196	212	157
5월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	345	162	209	168	349	319	221	397	330	197	226	190	209	191	109
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	342	138	215	168	343	318	190	279	326	197	224	193	189	196	162
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	344	150	214	166	332	317	188	248	337	189	221	191	191	192	148
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	348	145	204	246	322	323	192	254	333	197	211	193	217	195	151
5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	352	151	205	161	369	339	197	248	343	188	219	197	195	195	155
6월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	358	155	194	164	337	307	190	255	348	214	227	200	195	206	161
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	345	153	200	165	314	317	189	342	339	199	216	191	191	186	140
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	343	151	204	154	312	321	191	294	339	199	225	191	188	205	149
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	341	153	190	160	296	213	187	275	336	193	222	184	199	199	151

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

5. 2016년도 전국 주요지방 공기 중의 ^{131}I 농도 분석자료(계속)

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
7월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	353	152	190	211	270	347	175	249	330	183	246	182	198	198	136
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	351	144	186	176	295	317	186	753	323	197	221	189	130	195	146
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	348	144	195	174	317	304	193	492	344	195	225	177	198	194	143
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	339	146	198	167	317	235	189	474	337	186	220	221	197	194	148
8월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	344	148	195	151	312	313	190	430	338	201	224	213	194	198	140
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	341	155	158	164	296	246	244	267	337	199	213	197	204	198	147
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	375	176	212	167	324	272	198	440	348	205	220	192	201	215	153
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	352	152	196	166	315	355	175	252	341	183	218	236	186	199	145
5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	346	153	204	166	295	321	191	302	336	187	219	196	196	197	144
9월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	357	157	208	163	326	312	190	442	337	189	207	209	198	271	153
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	348	157	193	168	295	320	230	496	337	197	218	199	219	208	169
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	331	152	194	164	292	315	185	342	340	193	210	194	197	190	151
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	347	152	175	163	300	312	229	237	366	191	233	189	196	193	719

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

5. 2016년도 전국 주요지방 공기 중의 ^{131}I 농도 분석자료(계속)

(단위 : $\mu Bq/m^3$)

기 간	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
10월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	351	144	195	167	332	326	240	314	339	202	215	191	204	193	223
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	347	154	191	166	312	353	184	231	330	192	214	187	191	192	159
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	355	153	189	172	305	304	186	244	345	186	221	186	192	206	155
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	344	153	192	166	314	307	194	258	336	195	215	193	192	195	149
11월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	359	152	197	157	352	316	188	286	339	203	215	20.3	191	193	156
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	341	154	206	166	343	314	189	106	337	186	223	207	199	201	156
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	366	155	203	161	329	328	198	287	338	197	305	179	204	204	154
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	362	159	205	161	295	316	196	251	333	189	316	186	341	196	157
5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	371	151	214	297	320	329	234	247	356	196	325	186	193	203	153
12월 1주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	357	167	204	279	335	308	230	261	349	204	307	229	134	221	153
2주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	367	166	205	345	312	338	203	256	351	202	336	219	156	198	161
3주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	349	159	198	280	306	332	194	290	333	189	306	220	152	194	153
4주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	355	151	194	283	325	325	162	293	337	190	310	225	130	209	149
5주	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	395	152	199	278	325	331	195	372	344	194	308	222	134	216	158

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

6. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료

(단위 : Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0716	0.0319	0.0448	0.0379	0.0609	0.0584	0.0638	0.0523	0.0615	0.0438	0.0459	0.0456	0.0431	0.0262	0.0330
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	0.0277 ±0.0048
	0.0649	0.0326	0.0500	0.0395	0.0806	0.0773	0.0501	0.0437	0.0600	0.0450	0.0521	0.0471	0.0482	0.0508	0.0248
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0710	0.0324	0.0484	0.0390	0.0755	0.0727	0.0582	0.0531	0.0572	0.0446	0.0557	0.0299	0.0473	0.0452	0.0266
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0445	0.0314	0.0556	0.0401	0.0922	0.0780	0.0435	0.0531	0.0766	0.0483	0.0561	0.0437	0.0449	0.0552	0.0301
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0850	0.0297	0.0505	0.0434	0.0772	0.0728	0.0634	0.0536	0.0870	0.0434	0.0606	0.0500	0.0454	0.0475	0.0336
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0804	0.0305	0.0508	0.0448	0.0749	0.0890	0.0526	0.0528	0.0750	0.0435	0.0505	0.0457	0.0450	0.0456	0.0315
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0786	0.0309	0.0485	0.0412	0.0677	0.0620	0.0521	0.0516	0.0750	0.0466	0.0526	0.0520	0.0450	0.0493	0.0290
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0797	0.0317	0.0467	0.0437	0.0761	0.0643	0.0534	0.0514	0.0828	0.0461	0.0524	0.0469	0.0454	0.0494	0.0311
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0797	0.0322	0.0464	0.0382	0.0655	0.0652	0.0537	0.0357	0.0784	0.0486	0.0535	0.0444	0.0477	0.0456	0.0619
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0748	0.0298	0.0484	0.0419	0.0653	0.0635	0.0566	0.0759	0.0737	0.0442	0.0676	0.0473	0.0452	0.0457	0.0305
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0774	0.0289	0.0499	0.0440	0.0632	0.0605	0.0487	0.0314	0.0829	0.0431	0.0716	0.0454	0.0270	0.0420	0.0290
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.0738	0.0297	0.0479	0.0410	0.0640	0.0592	0.0473	0.0512	0.0816	0.0479	0.0695	0.0499	0.0310	0.0435	0.0323

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

7. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{7}Be 농도 분석자료

(단위 : Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	7.22 ±0.18	1.71 ±0.10	23.9 ±0.3	39.3 ±0.5	4.38 ±0.13	1.27 ±0.09	14.3 ±0.3	67.8 ±0.7	4.66 ±0.14	7.39 ±0.18	4.74 ±0.14	2.63 ±0.11	5.05 ±0.13	5.43 ±0.15	3.38 ±0.12
	0.672	0.402	0.673	0.404	0.619	0.716	0.616	0.754	0.570	0.461	0.698	0.350	0.410	0.485	0.339
2	8.43 ±0.19	1.14 ±0.09	72.4 ±0.8	14.9 ±0.2	14.6 ±0.3	13.5 ±0.3	30.3 ±0.4	48.1 ±0.7	12.8 ±0.2	6.30 ±0.17	15.7 ±0.3	5.08 ±0.15	8.19 ±0.18	13.0 ±0.2	9.20 ±0.18
	0.623	0.460	0.836	0.522	0.896	0.737	0.888	1.36	0.603	0.497	0.529	0.523	0.478	0.454	0.309
3	16.2 ±0.3	2.71 ±0.11	26.8 ±0.4	10.1 ±0.2	12.2 ±0.3	8.32 ±0.20	17.7 ±0.3	17.3 ±0.4	17.1 ±0.3	2.90 ±0.12	8.96 ±0.19	2.37 ±0.12	11.8 ±0.2	12.5 ±0.2	7.42 ±0.16
	1.09	0.392	0.819	0.523	1.11	0.597	0.670	1.02	0.436	0.504	0.643	0.333	0.498	0.466	0.300
4	17.6 ±0.3	2.23 ±0.12	100 ±1	11.7 ±0.2	13.4 ±0.3	7.69 ±0.20	18.9 ±0.3	12.7 ±0.3	16.8 ±0.3	2.38 ±0.12	18.9 ±0.3	7.86 ±0.23	11.3 ±0.3	25.7 ±0.4	10.1 ±0.2
	0.606	0.420	0.976	0.688	0.966	0.576	0.922	0.724	0.706	0.750	0.472	0.486	0.690	0.767	0.376
5	15.3 ±0.3	1.06 ±0.08	44.0 ±0.6	8.09 ±0.18	15.3 ±0.3	6.73 ±0.19	15.4 ±0.5	13.5 ±0.3	15.5 ±0.3	3.85 ±0.12	8.02 ±0.20	6.96 ±0.19	5.83 ±0.18	15.1 ±0.3	8.95 ±0.19
	0.784	0.345	1.06	0.519	0.942	0.743	0.945	0.646	0.741	0.453	0.834	0.536	1.25	0.741	0.323
6	13.3 ±0.2	2.64 ±0.11	61.7 ±0.7	12.9 ±0.3	9.29 ±0.23	15.1 ±0.3	17.9 ±0.3	17.2 ±0.3	18.3 ±0.3	5.01 ±0.15	8.85 ±0.21	2.46 ±0.11	16.2 ±0.3	10.6 ±0.2	8.56 ±0.17
	0.615	0.383	0.699	0.679	0.876	0.993	0.686	1.01	0.632	0.597	0.554	0.436	0.645	0.421	0.351
7	12.6 ±0.3	2.54 ±0.10	32.0 ±0.4	13.0 ±0.2	5.21 ±0.17	8.11 ±0.20	14.4 ±0.3	9.30 ±0.22	17.5 ±0.3	10.8 ±0.2	10.2 ±0.3	3.25 ±0.15	6.24 ±0.16	19.2 ±0.3	9.72 ±0.31
	0.642	0.421	0.683	0.659	1.14	0.523	0.785	0.901	0.624	0.758	0.676	0.484	0.537	0.564	0.365
8	13.0 ±0.3	5.21 ±0.15	15.5 ±0.3	9.22 ±0.21	11.3 ±0.3	11.9 ±0.2	8.65 ±0.20	4.60 ±0.17	13.2 ±0.3	7.71 ±0.19	8.28 ±0.26	2.18 ±0.12	1.05 ±0.08	15.1 ±0.3	6.16 ±0.39
	0.614	0.385	0.666	0.743	0.941	1.07	0.714	0.984	0.705	0.720	0.744	0.407	0.338	0.607	0.501
9	10.7 ±0.3	2.63 ±0.12	8.32 ±0.20	7.06 ±0.17	3.40 ±0.14	19.2 ±0.3	20.8 ±0.4	80.9 ±1.0	12.0 ±0.2	3.81 ±0.14	4.81 ±0.21	1.78 ±0.12	10.1 ±0.2	10.8 ±0.2	11.7 ±0.6
	0.887	0.356	0.559	0.492	0.848	0.521	0.680	1.16	0.383	0.673	0.705	0.609	0.587	0.597	0.704
10	11.0 ±0.2	1.72 ±0.09	8.02 ±0.18	8.66 ±0.19	3.86 ±0.16	9.03 ±0.21	10.4 ±0.2	50.7 ±0.7	12.3 ±0.2	8.02 ±0.19	5.29 ±0.25	2.97 ±0.13	10.2 ±0.2	17.6 ±0.3	4.38 ±0.12
	0.571	0.417	0.644	0.581	0.744	0.504	0.554	1.08	0.605	0.710	0.898	0.401	0.666	0.539	0.427
11	10.8 ±0.2	2.02 ±0.09	7.01 ±0.18	39.8 ±0.5	6.36 ±0.19	5.21 ±0.16	10.5 ±0.2	12.5 ±0.2	4.46 ±0.15	5.52 ±0.16	8.46 ±0.26	1.04 ±0.09	4.42 ±0.14	7.74 ±0.18	3.71 ±0.27
	0.597	0.324	0.640	0.629	0.682	0.563	0.550	0.593	0.582	0.537	0.772	0.373	0.357	0.509	0.301
12	14.8 ±0.3	1.37 ±0.08	10.7 ±0.2	10.8 ±0.2	3.99 ±0.14	6.41 ±0.16	11.4 ±0.2	17.7 ±0.3	5.14 ±0.16	9.09 ±0.19	14.4 ±0.3	4.26 ±0.15	1.45 ±0.08	9.14 ±0.19	3.07 ±0.26
	0.572	0.385	0.741	0.512	0.639	0.441	0.532	0.543	0.558	0.569	0.756	0.485	0.324	0.474	0.312

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

8. 2016년도 전국 주요지방 낙진 중의 ^{40}K 농도 분석자료

(단위 : Bq/m^2-30days)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	6.58 ±0.29	<MDA	1.86 ±0.18	1.08 ±0.24	1.75 ±0.24	<MDA	3.95 ±0.22	<MDA	1.52 ±0.20	1.23 ±0.14	<MDA	2.54 ±0.24	2.56 ±0.15	2.89 ±0.13	<MDA
	1.17	0.468	0.763	0.822	1.08	1.16	0.814	0.897	0.872	0.586	0.731	0.769	0.689	0.658	0.471
2	3.69 ±0.24	<MDA	2.96 ±0.21	1.44 ±0.25	6.17 ±0.34	3.89 ±0.25	4.62 ±0.23	<MDA	1.27 ±0.19	1.68 ±0.14	4.63 ±0.22	10.1 ±0.3	2.23 ±0.15	4.29 ±0.21	1.35 ±0.14
	0.986	0.482	0.873	0.845	1.26	1.05	0.810	0.879	0.870	0.592	0.759	0.736	0.595	0.769	0.465
3	5.79 ±0.24	0.881 ±0.146	2.13 ±0.20	2.09 ±0.25	4.74 ±0.31	2.10 ±0.23	2.09 ±0.18	3.04 ±0.21	1.50 ±0.19	1.34 ±0.14	3.79 ±0.21	2.01 ±0.24	1.94 ±0.14	3.92 ±0.20	<MDA
	0.805	0.502	0.909	0.880	1.27	1.03	0.724	0.841	0.872	0.630	0.826	0.749	0.585	0.740	0.506
4	6.31 ±0.26	<MDA	3.48 ±0.25	1.17 ±0.26	10.4 ±0.4	2.71 ±0.26	4.95 ±0.24	2.69 ±0.20	2.80 ±0.21	1.08 ±0.15	5.44 ±0.24	4.27 ±0.28	2.03 ±0.14	4.88 ±0.26	0.781 ±0.131
	0.867	0.531	1.05	0.891	1.40	1.15	0.807	0.832	0.842	0.712	0.829	0.754	0.556	1.01	0.445
5	10.1 ±0.3	<MDA	3.06 ±0.23	3.48 ±0.28	5.95 ±0.31	2.72 ±0.24	9.48 ±0.61	1.84 ±0.19	4.63 ±0.26	1.98 ±0.16	11.4 ±0.3	7.38 ±0.32	2.24 ±0.14	5.25 ±0.25	1.30 ±0.15
	0.871	0.345	0.993	0.852	1.20	0.977	1.04	0.842	0.974	0.693	0.918	0.817	0.521	0.908	0.486
6	8.37 ±0.28	<MDA	4.04 ±0.25	5.38 ±0.31	7.76 ±0.32	4.77 ±0.31	2.59 ±0.19	1.76 ±0.19	3.01 ±0.21	<MDA	3.46 ±0.21	1.74 ±0.24	2.08 ±0.14	4.53 ±0.24	<MDA
	0.853	0.508	0.996	0.872	1.08	1.19	0.808	0.851	0.804	0.669	0.737	1.03	0.584	0.893	0.531
7	7.99 ±0.28	1.61 ±0.10	1.41 ±0.22	3.09 ±0.27	3.33 ±0.25	1.57 ±0.25	4.11 ±0.22	1.20 ±0.18	<MDA	<MDA	2.07 ±0.22	9.45 ±0.36	3.84 ±0.17	4.29 ±0.25	<MDA
	0.841	0.266	0.991	0.851	1.07	1.13	0.861	0.831	0.884	0.671	0.898	0.882	0.568	0.984	0.458
8	11.8 ±0.3	<MDA	1.55 ±0.20	5.27 ±0.29	5.66 ±0.30	1.95 ±0.26	3.55 ±0.22	2.05 ±0.19	<MDA	<MDA	2.57 ±0.23	4.10 ±0.27	1.96 ±0.14	6.59 ±0.28	<MDA
	0.840	0.542	0.931	0.816	1.14	1.19	0.842	0.882	0.949	0.633	0.884	0.791	0.614	1.05	0.465
9	4.07 ±0.23	<MDA	<MDA	2.06 ±0.27	1.38 ±0.22	0.881 ±0.158	3.87 ±0.22	1.62 ±0.21	<MDA	<MDA	1.24 ±0.23	1.45 ±0.23	1.14 ±0.13	3.58 ±0.23	<MDA
	0.827	0.535	0.907	0.900	1.07	0.764	0.930	0.994	0.987	0.767	0.994	0.910	0.577	0.913	1.13
10	1.87 ±0.19	<MDA	1.14 ±0.20	1.43 ±0.27	<MDA	<MDA	6.75 ±0.27	3.74 ±0.29	2.42 ±0.21	<MDA	2.83 ±0.25	0.814 ±0.222	<MDA	2.97 ±0.22	<MDA
	0.777	0.502	0.917	0.935	1.08	0.826	0.829	1.20	0.870	0.698	0.996	0.779	0.536	0.932	0.517
11	1.37 ±0.19	<MDA	2.00 ±0.21	2.35 ±0.28	<MDA	1.43 ±0.16	1.63 ±0.17	1.21 ±0.19	1.25 ±0.21	1.22 ±0.14	5.67 ±0.28	5.55 ±0.29	1.12 ±0.11	3.39 ±0.22	<MDA
	0.857	0.515	0.925	0.912	1.03	0.720	0.790	0.985	0.951	0.633	0.969	0.857	0.425	0.903	0.539
12	1.19 ±0.17	<MDA	1.32 ±0.20	<MDA	<MDA	0.891 ±0.150	1.46 ±0.15	2.48 ±0.20	<MDA	2.12 ±0.16	2.07 ±0.25	1.63 ±0.25	<MDA	3.26 ±0.22	<MDA
	0.805	0.517	0.970	0.986	1.11	0.710	0.674	0.820	1.25	0.647	1.04	0.804	0.361	0.877	0.571

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

9. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	-	-	98.0	1.90	2.01	2.55	0.969	1.92	2.07	6.94	11.7	11.5	0.925	35.1	0.815
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	6.28	1.29	1.89	0.863	1.93	5.79	0.420	0.616	1.09	1.44	1.52	0.542	2.12	1.44	0.323
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.38	1.50	1.80	2.62	1.95	1.32	0.447	4.32	1.47	0.995	1.01	3.56	0.556	1.47	0.296
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.12	0.473	0.773	0.281	0.504	0.511	0.223	0.225	1.04	0.330	1.24	2.23	0.260	0.665	0.0851
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.515	0.466	0.899	0.369	0.768	1.11	0.485	0.422	2.05	0.506	0.658	0.640	0.721	0.579	0.226
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.58	0.526	1.32	1.04	0.695	1.19	0.399	0.500	1.74	1.36	2.04	0.990	0.727	4.66	0.259
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	0.207	0.124	0.171	0.155	0.385	0.244	0.272	0.316	0.171	0.249	0.379	0.358	0.312	0.210	0.186
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.26	1.16	1.29	14.2	0.701	0.851	0.346	0.389	0.310	0.649	1.28	0.623	0.420	1.85	0.338
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.89	0.595	0.295	0.295	0.362	0.250	0.122	0.312	0.918	0.196	0.883	10.5	0.156	1.32	0.174
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.16	0.395	0.485	0.377	0.311	0.597	0.223	0.283	1.08	0.507	1.51	2.24	0.288	0.691	0.151
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	6.83	2.68	3.07	1.83	2.29	6.56	0.879	0.470	1.90	3.45	5.76	3.45	1.56	2.85	0.876
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	1.36	1.33	1.03	1.12	3.58	1.47	0.471	1.01	0.692	1.62	1.38	2.62	0.464	0.733	0.334

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

- : 강수 시료 없음

10. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{7}Be 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	2690 ±350	1080 ±20	338 ±7	1170 ±20	883 ±11	3270 ±30	4900 ±50	679 ±22	976 ±33	383 ±25	180 ±4	5360 ±130	370 ±6
	-	-	1480	28.0	20.4	38.2	12.9	15.5	29.2	83.6	177	96.2	11.5	358	10.2
2	2180 ±30	<MDA	1610 ±20	2550 ±20	126 ±4	2320 ±30	2140 ±20	1330 ±10	1570 ±20	1410 ±20	1550 ±20	526 ±12	691 ±13	1720 ±20	2230 ±20
	76.7	14.5	28.8	15.3	18.1	58.2	13.4	14.3	15.1	25.3	24.9	13.8	35.8	16.4	7.05
3	988 ±14	20.4 ±2.9	965 ±14	707 ±14	103 ±4	954 ±12	2260 ±20	1680 ±20	2890 ±30	1440 ±20	1100 ±10	71.5 ±7.6	2090 ±20	2890 ±30	2390 ±20
	21.3	19.2	36.5	33.0	22.7	14.0	10.1	16.0	23.2	19.4	13.7	40.8	12.6	21.4	6.67
4	686 ±9	11.0 ±1.2	1010 ±10	915 ±9	1300 ±10	829 ±9	1380 ±20	628 ±7	2130 ±20	754 ±8	936 ±12	1090 ±20	908 ±9	1280 ±10	1020 ±10
	9.20	7.15	11.3	5.00	8.40	6.53	6.89	5.10	11.7	5.48	11.5	28.1	6.51	11.5	3.25
5	906 ±10	7.48 ±1.02	786 ±10	988 ±10	566 ±8	521 ±7	1320 ±10	809 ±9	2740 ±30	921 ±11	647 ±8	236 ±4	930 ±11	1620 ±20	749 ±9
	7.93	5.74	21.7	6.13	9.06	8.41	3.55	7.33	26.3	14.2	9.87	8.72	13.6	8.26	4.27
6	2150 ±20	18.4 ±1.3	1160 ±10	1130 ±10	289 ±5	981 ±12	1180 ±10	306 ±4	3820 ±40	1470 ±20	2760 ±30	21.6 ±2	1270 ±10	2250 ±30	696 ±9
	15.3	3.69	20.2	13.1	7.65	11.0	9.69	6.11	24.2	21.4	39.6	8.12	11.0	61.9	4.44
7	361 ±4	1.82 ±0.27	307 ±3	494 ±5	160 ±2	447 ±6	521 ±6	682 ±7	525 ±5	470 ±5	483 ±6	113 ±2	1060 ±10	649 ±7	640 ±7
	3.14	1.28	2.78	2.31	5.13	3.99	6.57	8.15	2.81	5.58	6.44	3.96	7.57	4.00	3.08
8	1100 ±10	22.8 ±2.7	3130 ±30	7570 ±110	396 ±6	1490 ±20	703 ±9	876 ±10	1620 ±20	1300 ±10	1510 ±20	490 ±7	908 ±10	904 ±15	1500 ±20
	15.3	14.1	25.6	180	9.26	11.9	6.09	9.68	4.68	12.0	21.5	9.76	10.5	25.3	6.83
9	2400 ±30	14.0 ±1.3	813 ±8	371 ±4	164 ±3	611 ±7	775 ±8	674 ±7	2080 ±20	612 ±7	1090 ±10	39.9 ±2.8	289 ±3	1530 ±20	1400 ±20
	28.2	5.58	5.70	3.97	5.73	3.27	3.35	8.42	10.7	5.53	18.7	11.2	2.48	18.3	4.29
10	472 ±7	7.89 ±0.90	790 ±9	784 ±8	28.7 ±0.9	307 ±5	488 ±6	337 ±5	4520 ±50	514 ±6	892 ±13	130 ±6	203 ±3	1220 ±10	543 ±6
	13.9	5.11	7.81	6.39	3.20	10.8	4.76	6.86	18.5	8.44	21.6	20.8	5.67	13.5	1.93
11	3160 ±40	116 ±7	4470 ±50	1670 ±20	1040 ±20	950 ±21	281 ±34	1900 ±20	3130 ±30	848 ±17	3260 ±50	812 ±16	680 ±14	3110 ±40	979 ±13
	55.1	25.6	57.3	25.6	32.2	44.7	20.0	11.1	17.2	43.5	94.7	27.4	23.3	33.8	11.6
12	1470 ±20	<MDA	2000 ±20	3130 ±30	1670 ±30	679 ±10	1710 ±20	2220 ±20	898 ±10	814 ±12	1210 ±10	390 ±10	634 ±8	1370 ±10	1320 ±20
	11.4	14.1	18.5	16.0	46.5	14.7	11.4	21.7	5.75	21.2	16.8	36.7	4.98	13.4	5.71

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

- : 강수 시료 없음

11. 2016년도 전국 주요지방 강수 중의 ^{40}K 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	-	-	4370 ±620	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	13.8 ±2.7	<MDA	<MDA	789 ±47	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	-	-	2900	41.5	33.7	54.7	12.7	12.4	31.3	93.0	177	207	11.3	520	14.0
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	25.5 ±2.5	<MDA	<MDA	37.6 ±4.6	28.6 ±5	20.4 ±5.3	<MDA	<MDA	<MDA
	96.0	21.0	37.9	20.8	36.3	97.1	10.8	0.124	16.7	21.4	22.6	18.2	29.0	23.4	6.85
3	<MDA	<MDA	<MDA	80.5 ±15.5	<MDA	<MDA	6.34 ±1.21	22.8 ±2.7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	5.16 ±1.24
	15.9	26.4	32.5	60.8	37.0	21.3	5.61	12.1	37.4	13.7	14.7	62.8	8.12	23.7	4.43
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	29.4 ±1.9	<MDA	4.25 ±0.65	5.22 ±0.78	12.5 ±2.4	<MDA	44.3 ±3.9	<MDA	<MDA	<MDA	3.47 ±0.72
	12.5	8.17	17.1	6.79	7.71	7.31	3.15	3.97	11.4	4.54	18.4	39.3	4.05	13.2	2.38
5	6.30 ±1.15	<MDA	<MDA	10.3 ±2.2	<MDA	40.6 ±3.6	9.17 ±1.53	6.37 ±1.32	<MDA	<MDA	24.6 ±2.2	<MDA	<MDA	14.4 ±2.5	<MDA
	5.43	8.00	20.5	7.46	13.8	14.8	7.18	6.13	22.7	11.0	9.56	10.8	10.3	11.1	3.24
6	<MDA	<MDA	<MDA	32.0 ±6.3	14.8 ±2.3	20.4 ±3.4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	16.9	8.32	26.7	21.5	10.7	16.3	6.46	8.08	18.5	18.3	32.6	17.1	9.17	90.7	3.89
7	<MDA	<MDA	<MDA	5.11 ±0.95	<MDA	8.40 ±0.99	10.2 ±0.8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	2.26	2.04	3.89	3.23	5.94	4.40	4.17	5.48	2.55	3.94	5.82	6.14	3.73	4.07	3.42
8	<MDA	<MDA	<MDA	369 ±86	<MDA	<MDA	5.35 ±1.11	9.12 ±1.40	<MDA	<MDA	<MDA	19.5 ±3.1	<MDA	<MDA	<MDA
	14.0	21.3	24.5	296	12.4	12.5	5.29	6.32	4.57	10.5	24.7	10.5	6.87	39.7	4.68
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	39.1	10.5	5.34	7.12	6.30	2.82	2.08	5.24	13.3	4.25	17.0	17.7	2.14	26.7	2.48
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	13.4 ±0.9	18.2 ±1.8	12.8 ±2.7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	16.1	6.61	10.3	8.99	5.60	8.40	3.62	8.39	12.4	8.56	21.7	37.1	3.39	14.2	2.55
11	<MDA	<MDA	55.3 ±12.0	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	22.9 ±4.7	<MDA	<MDA	112 ±17	<MDA	<MDA	<MDA
	73.4	43.0	55.2	44.4	41.5	97.3	13.0	7.58	21.9	50.6	85.9	57.7	21.7	60.9	13.7
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	30.2 ±3.6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	18.5 ±1.1
	15.5	24.1	22.0	25.9	57.1	21.1	7.07	16.0	10.4	27.7	23.3	43.5	6.51	15.8	2.84

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

- : 강수 시료 없음

12. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{137}Cs 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.70	2.79	4.46	2.10	5.82	5.54	4.83	4.62	4.99	3.40	4.35	4.33	3.88	3.70	2.40
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	6.40	2.85	4.73	4.13	6.63	5.51	5.23	5.09	5.40	3.85	5.06	5.59	3.90	4.00	3.05
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.43	2.37	3.46	3.14	5.28	2.81	4.40	4.22	4.01	3.32	4.05	6.16	3.29	3.04	2.61
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.79	2.34	3.91	3.39	6.10	5.76	3.82	4.32	6.43	3.59	4.85	6.43	3.81	3.81	2.52
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.44	2.49	3.85	3.64	6.04	5.69	3.70	4.65	6.73	3.57	4.59	6.86	3.68	3.75	2.76
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.64	2.27	3.81	3.53	5.39	3.68	3.63	4.29	6.43	3.42	4.42	1.05	3.54	3.36	2.75
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.60	2.36	3.59	3.47	5.18	3.86	3.59	4.61	6.47	3.35	4.11	13.8	3.66	3.67	2.62
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.37	2.28	3.66	3.48	5.18	3.73	3.44	4.56	6.05	3.23	3.89	4.14	3.32	3.45	2.22
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.95	2.56	4.00	3.84	5.53	4.31	3.91	4.93	7.31	3.66	4.97	5.14	3.73	3.68	2.59
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.66	4.97	3.94	3.59	5.21	4.10	3.76	4.75	6.62	3.58	4.57	4.29	3.69	3.59	2.83
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.21	2.19	3.50	3.44	4.63	3.73	3.46	4.36	6.06	3.36	5.44	4.53	3.71	3.36	2.57
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	5.30	2.25	3.67	3.39	4.36	3.79	3.23	4.61	5.54	2.97	5.32	4.22	3.66	3.40	2.41

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

13. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{7}Be 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	83.2 ±5.6	<MDA	<MDA
	50.9	21.5	38.5	33.9	52.6	49.2	41.9	43.4	47.8	33.6	45.7	40.8	39.7	32.3	24.0
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	59.1	25.6	41.3	38.5	63.6	56.6	47.0	79.1	55.1	37.3	43.4	53.8	45.7	36.2	28.3
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	56.7	20.0	39.2	32.2	50.3	50.5	37.9	75.0	40.7	32.4	40.1	63.9	34.8	30.9	25.5
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	60.7	22.6	38.9	34.2	54.9	57.1	33.6	57.0	66.9	35.3	38.5	68.1	52.1	36.0	25.6
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	48.9	21.2	34.7	33.2	58.8	52.7	31.2	77.2	74.5	31.5	39.6	60.0	35.0	33.4	24.0
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	49.8	21.4	34.4	32.5	52.4	33.9	31.8	48.8	59.8	31.2	43.2	9.91	36.1	34.0	26.6
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	51.2	20.6	31.7	31.4	49.5	35.1	39.0	43.7	67.5	30.9	41.0	40.8	33.0	37.4	23.2
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	48.5	20.1	30.5	31.0	49.4	34.9	29.5	46.1	59.1	29.6	34.3	41.3	31.5	31.0	21.1
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	53.2 ±5.0	<MDA	<MDA
	57.9	21.4	36.8	34.6	51.5	40.6	35.7	48.2	103	33.5	41.3	47.1	43.5	37.1	26.1
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	54.0	41.6	34.9	33.3	47.8	70.8	27.0	46.6	79.7	30.1	37.9	42.2	34.4	34.5	25.5
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	50.7	18.9	33.0	29.8	42.5	45.0	30.4	40.3	60.9	28.9	48.1	38.5	39.9	31.8	24.2
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	48.3	19.9	31.0	31.1	40.5	32.6	28.7	42.7	58.2	31.1	49.0	39.4	34.8	32.3	22.9

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

14. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{40}K 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	128 ±19	<MDA	162 ±18	164 ±22	<MDA	<MDA	197 ±15	86.7 ±16.6	<MDA	<MDA	130 ±15	<MDA	105 ±11	122 ±17	<MDA
	114	44.5	81.0	75.1	99.1	86.2	65.8	81.3	79.3	75.1	75.2	76.7	53.2	76.1	43.3
2	105 ±21	<MDA	<MDA	113 ±26	<MDA	156 ±21	152 ±16	<MDA	<MDA	<MDA	80.4 ±15.8	<MDA	83.4 ±11.7	108 ±18	<MDA
	105	56.4	90.3	89.2	108	106	68.7	86.8	97.9	61.7	76.3	93.1	65.9	81.7	49.1
3	109 ±14	37.1 ±9.5	<MDA	<MDA	<MDA	129 ±18	139 ±13	83.4 ±15.0	<MDA	52.7 ±10.0	89.7 ±13.4	123 ±28	86.3 ±9.8	98.2 ±15.2	55.5 ±11.2
	60.8	34.2	71.7	76.3	98.7	79.4	57.0	72.8	71.5	47.8	65.6	96.4	45.7	69.7	40.1
4	75.9 ±14.4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	136 ±14	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	67.5	43.8	88.1	82.3	98.4	105	59.7	82.9	91.5	50.7	67.8	107	51.4	84.3	48.3
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	153 ±21	<MDA	102 ±12	<MDA	<MDA	92.3 ±11.3	<MDA	<MDA	67.3 ±10.2	<MDA	<MDA
	65.4	39.4	88.1	81.6	95.2	99.0	56.0	77.8	70.9	50.4	74.9	104	50.8	82.5	48.2
6	<MDA	<MDA	100 ±16	<MDA	<MDA	90.6 ±10.2	121 ±13	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	72.3 ±9.8	<MDA	46.9 ±11.3
	64.9	35.8	75.2	81.5	103	45.6	57.5	71.9	70.1	66.3	77.0	17.3	54.8	79.1	38.7
7	91.7 ±13.4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	90.3 ±10.7	110 ±12	<MDA	<MDA	62.9 ±10.5	<MDA	<MDA	70.7 ±9.9	<MDA	<MDA
	61.9	37.2	76.4	81.1	93.2	46.6	57.4	83.3	72.3	53.7	70.7	77.5	48.8	78.6	40.8
8	118 ±13	40.0 ±9.6	<MDA	<MDA	<MDA	55.3 ±9.7	122 ±12	<MDA	<MDA	58.2 ±9.9	<MDA	<MDA	65.1 ±9.3	<MDA	<MDA
	59.1	33.6	71.6	80.0	85.7	46.4	55.8	75.4	86.5	46.8	70.4	70.8	45.2	72.7	46.9
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	127 ±14	<MDA	<MDA	63.7 ±11.5	<MDA	<MDA	70.6 ±10.6	<MDA	<MDA
	73.2	10.7	91.3	94.5	81.2	53.6	61.6	83.8	81.6	57.7	105	81.1	51.9	88.4	57.7
10	130 ±15	<MDA	78.0 ±15.9	<MDA	<MDA	52.7 ±10.4	108 ±13	86.3 ±16.5	<MDA	62.9 ±10.9	<MDA	<MDA	55.8 ±9.7	<MDA	<MDA
	69.1	84.8	75.3	84.3	93.0	50.8	57.9	78.6	94.4	51.7	88.5	70.4	53.1	80.4	44.8
11	65.9 ±13.2	<MDA	98.9 ±14.7	<MDA	<MDA	77.6 ±11.8	86.4 ±11.2	<MDA	<MDA	71.7 ±9.8	<MDA	<MDA	47.4 ±9.5	97.1 ±16.3	<MDA
	62.6	35.2	64.8	77.8	80.8	56.1	53.5	81.6	68.8	42.7	79.0	73.8	45.6	75.4	38.7
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	108 ±11	145 ±11	<MDA	<MDA	79.6 ±10.2	<MDA	<MDA	66.2 ±9.8	80.0 ±16.0	<MDA
	101	34.7	73.0	78.9	80.1	46.7	49.7	74.6	86.1	44.8	95.5	70.5	45.8	75.5	40.0

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

15. 2016년도 전국 주요지방 상수 중의 ^{131}I 농도 분석자료

(단위 : mBq/L)

월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	13.5	6.53	13.8	8.52	13.8	17.6	18.2	14.0	16.9	11.9	46.1	13.2	13.3	12.3	9.76
2	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	20.0	9.70	14.0	10.4	22.0	20.5	15.8	606	32.0	14.4	14.9	26.7	13.1	12.8	11.0
3	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	42.3	6.56	54.9	13.9	15.4	15.6	11.7	831	18.0	13.5	17.5	52.8	27.7	9.14	11.5
4	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	39.8	8.65	25.1	17.5	15.5	25.7	12.8	122	45.1	23.2	10.7	50.8	25.5	14.8	9.71
5	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	15.4	6.49	11.6	8.94	18.5	15.9	10.8	578	69.1	9.90	14.5	18.5	15.3	10.5	8.82
6	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	15.4	9.69	16.5	8.23	16.2	15.7	12.9	53.3	27.1	13.5	20.0	4.20	27.0	14.6	12.0
7	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	21.1	8.15	12.3	8.33	13.4	10.2	43.8	20.6	44.8	12.0	24.8	4.52	15.5	27.8	9.18
8	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	14.3	6.17	9.67	7.95	15.1	12.0	8.79	20.4	28.4	14.5	11.9	21.3	10.2	9.18	8.01
9	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	26.5	6.98	15.5	8.94	14.0	13.4	13.3	20.5	448	14.5	20.8	19.6	12.5	15.5	12.1
10	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	18.1	13.4	11.8	9.28	14.8	13.5	3.13	16.0	128	9.54	13.1	21.2	11.0	10.3	9.60
11	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	24.2	6.02	16.1	7.88	12.0	9.95	9.88	14.0	27.9	8.86	17.7	10.8	27.2	9.99	11.4
12	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA	<MDA
	14.0	8.46	12.8	8.06	11.4	9.83	12.1	19.7	23.4	11.8	20.3	16.4	12.7	15.6	9.73

주 : 점선이하의 값은 MDA 값

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값

(단위 : μR/h)

1월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.4	13.3	13.2	13.4	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.6	13.6	13.2	13.1	13.3	13.3	13.1	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.4	13.1	13.0	13.2	0.1	13.6	13.0
서울강서	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.0	14.0	14.1	14.2	14.0	14.0	14.1	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.2	14.2	0.1	14.4	14.0
서울관악	16.4	16.6	16.5	16.5	16.3	16.5	16.5	16.3	16.4	16.2	16.3	16.4	16.3	16.3	16.5	16.6	16.7	16.7	16.3	16.1	16.3	16.3	16.3	16.4	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.4	16.4	0.1	16.7	16.1
서울구로	12.7	12.6	12.7	12.6	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	12.5	12.4	12.6	12.5	12.4	12.5	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.6	12.6	0.1	12.9	12.4
서울노원	15.7	15.5	15.6	15.5	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.4	15.4	15.5	15.5	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.5	15.5	0.1	15.8	15.3
서울서초	14.2		14.3	14.2	14.1	14.1	14.2	14.1	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.3	14.2	14.5	14.6	14.5	14.2	14.1	14.3	14.2	14.3	14.4	14.2	14.2	14.0	14.1	14.3	14.4	14.3	14.3	0.1	14.6	14.0
서울성동	12.1	12.0	12.1	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	11.9	12.0	12.1	12.1	11.8	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.0	12.0	0.1	12.2	11.8
서울송파	12.5	12.3	12.5	12.4	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.4	12.4	12.5	12.6	12.8	12.7	12.3	12.3	12.5	12.4	12.2	12.4	12.3	12.5	12.3	12.4	12.5	12.5	12.4	12.4	0.1	12.8	12.2
서울용산	13.0		13.0	13.0	12.9	13.0	13.0	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	12.9	13.0	13.0	13.1	12.9	13.0	13.0	13.1	13.0	13.1	13.3	13.2	13.0	13.1	0.1	13.3	12.9
서울은평	15.5		15.6	15.6	15.6	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	15.6	15.6	15.6	15.7	15.7	15.9	15.9	15.5	15.5	15.7	15.7	15.6	15.6	15.5	15.6	15.6	15.6	15.9	16.0	15.7	15.6	0.1	16.0	15.5
서울종랑	15.1	15.3	15.3	14.7	14.7	14.4	14.6	14.8	14.9	14.9	14.7	14.6	14.7	14.9	14.7	15.0	15.2	15.1	14.4	14.7	14.6	14.4	14.9	15.0	14.6	14.8	14.4	14.5	14.7	15.1	15.1	14.8	0.3	15.3	14.4
강화도					15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.5	15.5	15.6	15.7	15.6	15.3	15.3	15.4	15.4	15.3	15.4	15.4	15.4	15.3	15.4	15.5	15.5	15.3	15.5	0.1	15.7	15.3
백령도	7.7	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	8.0	7.8	7.8	8.0	7.9	7.9	7.6	7.6	7.6	7.8	7.9	7.7	7.6	7.6	7.6	7.8	7.7	7.6	7.8	0.1	8.0	7.6
백령면	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.3	10.4	10.6	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.6	10.6	10.3	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4	10.3	10.4	0.1	10.6	10.3
영종도	23.3	23.4	23.5	23.4	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.5	23.4	23.2	23.2	23.4	23.6	23.5	22.9	23.0	23.3	23.2	23.1	23.1	23.2	23.4	23.4	23.4	23.6	23.6	23.3	23.4	0.2	23.6	22.9
인천계양	16.5	16.5	16.6	16.5	16.4	16.5	16.5	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.7	16.6	16.2	16.2	16.4	16.3	16.2	16.2	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.4	16.4	0.1	16.7	16.2
인천남동	15.4	15.4	15.5	15.2	15.2	15.2	15.3	15.2	15.4	15.4	15.2	15.3	15.3	15.3	15.2	15.4	15.6	15.5	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.3	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.4	15.3	15.3	0.1	15.6	15.1
인천연수	13.6	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8	13.7	13.7	13.7	13.9	13.9	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.7	13.7	0.1	13.9	13.6
인천중구	11.8	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.4	12.4	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	0.1	12.4	11.8
고리방재센터	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.6	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.5	12.7	12.0	12.1	12.2	0.1	12.7	12.0
부산강서	9.8	9.9	9.9	9.8	9.8	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	9.6	9.7	9.6	9.6	9.8	9.9	10.0	9.9	9.7	9.6	9.6	9.5	9.7	9.8	9.6	9.5	9.5	10.0	10.1	9.6	9.7	9.7	0.2	10.1	9.5
부산남구	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.7	11.3	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.4	11.7	11.1	11.1	11.2	0.1	11.7	11.1
부산북구	11.3	11.4	11.5	11.5	11.6	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.7	11.6	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.3	11.7	11.9	11.3	11.4	11.5	0.1	11.9	11.3
부산중구	9.2	9.2	9.3	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	9.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4	9.6	9.2	9.3	9.3	0.1	9.6	9.2
부산지구	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.7	10.5	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.3	10.3	10.3	10.6	10.9	10.3	10.4	10.4	0.1	10.9	10.3
창안	9.9	9.9	10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4	10.2	10.7	10.1	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	9.9	9.9	10.0	10.0	10.3	10.5	10.2	9.9	10.1	0.2	10.7	9.9
대전관평	17.9	17.7	17.9	17.7	17.6	17.7	17.6	17.6	17.7	17.6	17.7	17.7	17.7	17.7	17.8	18.0	18.2	17.8	17.3	17.3	17.4	17.4	17.4	17.2	17.3	17.5	17.4	17.7	17.7	17.6	17.5	17.6	0.2	18.2	17.2
대전동구	10.7	10.5	10.7	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.8	10.8	10.6	10.6	10.8	11.0	11.1	10.7	10.4	10.5	10.7	10.7	10.4	10.4	10.6	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	10.4	10.6	0.2	11.1	10.4
대전방재센터	17.3	17.2	17.4	17.2	17.1	17.3	17.2	17.2	17.3	17.3	17.2	17.3	17.3	17.2	17.3	17.5	17.5	17.3	17.1	17.0	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.3	17.2	17.2	17.1	17.2	0.1	17.5	17.0
대전유성	13.2	12.9	13.1	13.0	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.0	13.1	13.2	13.1	13.1	13.2	13.4	13.5	13.2	13.0	12.9	13.0	13.0	12.9	12.8	12.9	13.0	12.9	13.2	13.2	13.1	12.9	13.1	0.1	13.5	12.8
대구남구	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	10.8	10.6	10.7	10.7	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	11.0	11.1	10.6	10.6	10.8	0.1	11.1	10.6
대구달성	12.1	12.2	12.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.7	12.0	12.1	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.2	12.5	12.0	11.7	11.8	11.9	11.8	12.0	12.2	11.8	11.9	11.8	12.0	12.1	11.7	11.9	11.9	0.2	12.5	11.7
대구동구	11.0	11.1	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	11.2	11.1	10.9	10.8	10.8	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	11.0	11.1	10.6	10.6	10.9	0.1	11.2	10.6
대구북구	11.3	11.5	11.6	11.5	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.6	11.6	11.8	11.6	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.6	11.5	11.0	11.0	11.4	0.2	11.8	11.0
광주광산	10.9	10.9	11.0	10.9	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	11.0	11.1	11.1	10.7	10.5	10.5	10.5	11.0	11.3	10.0	10.0	10.1	10.4	10.8	10.6	10.5	10.7	0.3	11.3	10.0
광주남구	11.6	11.7	11.7	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.9	11.9	11.7	11.1	11.2	11.2	11.7	12.0	10.8	10.8	10.9	11.3	11.9	11.6	11.4	11.5	0.3	12.0	10.8
광주북구	12.4	12.4	12.6	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.5	12.6	12.6	12.8	12.8	12.8	12.0	12.1	12.1	12.6	13.0	11.6	11.6	11.6	12.0	12.6	12.3	12.3	12.4	0.3	13.0	11.6
울산남구	12.9	13.1	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	12.9	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.3	13.3	13.1	13.0	13.0	12.9	13.0	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.5	12.9	12.9	13.0	0.1	13.5	12.9
울산동구	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.8	11.4	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2	11.5	12.0	11.2	11.1	11.4	0.2	12.0	11.1
울산북구	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	11.4	11.7	11.4	11.3	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3	11.2	11.2	11.4	11.9	11.2	11.1	11.3	0.1	11.9	11.1
울산울주	11.8	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	12.3	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	12.1	12.3	11.6	11.7	11.9	0.2	12.3	11.6
울산중구	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.5	11.2	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.5	10.8	10.9	11.1	0.1	11.5	10.8
과천	13.2	13.2	13.4	13.4	13.3	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.1	13.1	13.2	13.3	13.5	13.5	13.0	13.0	13.1	13.1	12.9	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.3	13.2	13.1	13.2	0.1	13.5	12.9
구리				12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.2	12.3	12.2	12.3	12.4	12.6	12.2	12.2	12.3	12.3	12.1	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	12.2	12.3	0.1	12.6	12.1
문산	18.2	18.0	18.2	18.2	18.0	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.1	18.1	18.3	18.3	18.5	18.4	18.0	18.0	18.3	18.2	18.0	18.0	18.1	18.3	18.2	18.3	18.4	18.4	18.2	18.2	0.1	18.5	18.0
부천	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.9	14.9	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.9	14.8	14.7	14.7	0.1	14.9	14.6
시흥																																			
안성	13.5	13.4	13.5	13.4	13.3	13.4	13.4	13.4	13.5	13.4	13.5	13.5	13.4	13.4	13.5	13.6	13.8	13.7	13.2	13.2	13.4	13.3	13.2	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.6	13.6	13.3	13.4	0.1	13.8	13.2
안양	12.8	12.8	12.9	12.8	12.7	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.9	13.1	13.1	12.6	12.6	12.7	12.7	12.5	12.6	12.6	12.7	12.6	12.7	12.8	12.9	12.7	12.8	0.1	13.1	12.5
양주	12.4	12.3	12.5	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.3	12.3	12.4	12.3	12.3	12.5	12.6	12.7	12.6	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.4	12.4	12.4	12.3	12.3	0.1	12.7	12.2
양평	11.2	11.2	11.4	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.2	11.4	11.2	11.2	11.3	11.4	11.6	11.5	11.1	11.2	11.4	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2	0.1	11.6	11.1
용인	15.6	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.7	15.7	15.7	15.6	15.7	15.8	15.7	15.7	15.7	15.7	15.9	15.9	15.6	15.6	15.8	15.7	15.6	15.8	15.7	15.7	15.6	15.6	15.7	15.7	15.6	15.7	0.1	15.9	15.5
의정부	16.0	16.0	16.2	15.9	15.8	15.9	15.9	15.9	16.0	16.0	15.9	16.0	15.9	15.9	16.0	16.2	16.3	16.2	15.7	15.8	16.0	15.9	15.8	15.8	15.8	16.0	15.8	16.0	16.1	16.1	15.9	16.0	0.1	16.3	15.7

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

1월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	13.8	13.8	14.0	13.6	13.5	13.6	13.6	13.6	13.7	13.6	13.6	13.8	13.6	13.6	13.7	13.9	14.1	13.9	13.4	13.6	13.8	13.7	13.4	13.5	13.6	13.8	13.6	13.8	13.7	13.7	13.6	13.7	0.2	14.1	13.4
파주	11.8	11.7	11.8	11.8	11.7	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	12.1	12.0	11.8	11.8	11.9	11.9	11.7	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	12.0	12.0	11.8	11.9	0.1	12.1	11.7
포천	13.4	13.4	13.5	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.4	13.4	13.6	13.7	13.5	13.5	13.5	13.5	13.8	13.9	13.3	13.5	13.7	13.6	13.3	13.5	13.6	13.5	13.3	13.5	13.4	13.5	13.6	13.5	0.1	13.9	13.3
화성	16.3	16.2	16.3	16.0	16.0	16.0	16.1	16.1	16.3	16.4	16.2	16.0	16.0	15.7	15.8	16.3	16.4	16.2	15.9	15.6	16.3	16.2	16.2	16.4	16.2	16.1	15.9	15.9	15.9	16.4	16.3	16.1	0.2	16.4	15.6
강릉	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	12.0	12.1	11.8	11.9	11.9	11.8	11.8	11.9	11.8	11.7	11.7	11.7	12.6	11.2	11.0	11.8	0.2	12.6	11.0
고성	11.8	11.8	12.0	12.0	11.9	11.9	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	12.1	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	12.1	12.1	12.0	12.1	12.1	11.9	12.1	12.1	12.0	11.9	12.0	12.2	11.6	11.7	12.0	0.1	12.2	11.6
대관령	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4	14.4	14.6	14.5	14.4	14.5	14.5	14.7	14.8	14.3	14.4	14.6	14.4	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.3	14.4	14.3	14.3	14.5	0.1	14.8	14.3
동해	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.6	9.6	9.7	9.9	9.7	9.7	9.8	9.8	10.0	9.9	9.7	9.8	10.0	9.8	9.7	9.8	9.7	9.7	9.6	9.7	9.9	9.7	9.6	9.7	0.1	10.0	9.6
속초	19.3	19.3	19.5	19.5	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.5	19.7	19.6	19.6	19.7	19.6	19.7	19.8	19.6	19.7	19.8	19.7	19.5	19.7	19.7	19.7	19.6	19.6	19.7	19.1	19.0	19.6	0.2	19.8	19.0
양구	13.3	13.0	13.4	13.0	12.9	13.0	13.2	13.2	13.3	13.0	13.1	13.5	13.1	13.0	13.2	13.7	13.8	13.7	13.0	13.4	13.7	13.7	13.3	13.5	13.3	13.5	13.1	13.5	13.5	13.5	13.5	13.3	0.3	13.8	12.9
원주	13.1	12.9	13.2	12.8	12.8	13.0	12.9	13.0	13.1	12.8	13.0	13.4	12.9	12.9	12.9	13.2	13.4	13.3	12.5	12.8	13.1	13.2	12.6	12.8	12.9	13.0	12.8	13.2	13.0	12.9	12.8	13.0	0.2	13.4	12.5
인제	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.1	11.3	11.5	11.2	11.2	11.2	11.4	11.5	11.5	11.1	11.2	11.4	11.3	11.0	11.1	11.1	11.2	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.2	0.1	11.5	11.0
임원	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.6	12.4	12.5	12.7	12.6	12.6	12.8	12.8	12.8	12.7	12.6	13.0	12.5	12.4	12.6	0.1	13.0	12.4
정선	11.7	11.6	11.9	11.7	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.6	11.8	11.9	11.6	11.6	11.7	12.0	12.3	12.0	11.5	11.7	12.0	11.9	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	0.2	12.3	11.5
철원	14.4	13.9	14.3	14.1	14.1	14.3	14.3	14.4	14.4	14.1	14.5	14.7	14.2	14.4	14.6	14.8	14.9	14.7	14.1	14.5	14.7	14.7	14.1	14.3	14.5	14.5	14.2	14.7	14.4	14.4	14.4	14.4	0.2	14.9	13.9
춘천	13.6	13.6	13.8	13.5	13.5	13.6	13.5	13.6	13.6	13.5	13.6	13.8	13.5	13.5	13.7	13.9	13.9	13.9	13.4	13.6	13.8	13.7	13.4	13.5	13.6	13.7	13.4	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	0.1	13.9	13.4
태백	10.9	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.5	11.3	10.9	11.0	11.2	11.0	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	10.6	10.6	11.0	0.2	11.5	10.6
한천	13.7	13.7	13.8	13.7	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.4	13.6	13.8	13.6	13.7	13.8	14.0	14.1	14.3	13.6	13.7	13.9	13.9	13.5	13.7	13.8	13.9	13.7	13.8	13.9	13.9	13.8	13.7	0.2	14.3	13.4
당진	14.7	14.7	14.8	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.7	14.7	14.9	15.0	14.3	14.3	14.4	14.3	14.6	13.9	13.7	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	13.7	14.4	0.4	15.0	13.7
서산	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.4	13.4	13.4	13.5	13.6	13.8	13.0	13.0	13.0	13.0	13.3	12.5	12.2	12.3	12.2	12.2	12.6	12.6	12.6	13.1	0.5	13.8	12.2
서천	10.0	10.0	10.0	10.1	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.0	10.3	10.5	10.8	9.3	9.4	9.4	10.2	10.4	9.0	9.1	9.1	9.3	9.6	9.7	9.7	9.9	0.4	10.8	9.0
세종	12.6	12.4	12.6	12.3	12.3	12.5	12.4	12.4	12.5	12.5	12.6	12.7	12.6	12.6	12.8	13.0	13.0	12.8	12.6	12.5	12.7	12.6	12.6	12.5	12.6	12.5	12.4	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	0.2	13.0	12.3
안면도	15.1	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.3	15.1	14.9	14.9	14.9	15.2	15.1	14.6	14.7	14.8	14.9	15.1	15.1	14.9	15.1	0.2	15.3	14.6
소백산	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.9	12.2	12.3	11.4	11.4	11.7	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.7	11.9	11.7	11.6	11.7	0.2	12.3	11.4
속리산	13.1	13.2	13.4	13.3	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.3	12.8	12.7	12.9	12.7	12.7	12.8	12.7	12.8	12.8	12.9	13.1	13.0	12.8	13.1	0.3	13.5	12.7
청주	12.9	12.8	13.0	12.9	12.8	12.9	12.8	12.8	12.9	12.8	12.9	12.9	12.8	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	12.6	12.4	12.6	12.5	12.4	12.4	12.4	12.6	12.5	12.7	12.8	12.8	12.6	12.8	0.2	13.1	12.4
추풍령	10.9	10.9	11.1	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.3	11.2	10.8	10.7	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	11.1	10.9	10.4	10.6	10.9	0.2	11.3	10.4
충주	14.1	14.1	14.3	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	13.9	14.1	14.3	14.0	14.0	14.2	14.5	14.6	14.4	14.0	14.1	14.4	14.2	14.0	14.2	14.2	14.2	14.1	14.6	14.2	14.2	14.1	14.2	0.2	14.6	13.9
거제	9.2	9.2	9.3	9.3	9.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.8	9.3	9.2	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.7	9.8	9.2	9.2	9.3	0.2	9.8	9.1
거창	10.4	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.9	10.4	10.3	10.2	10.3	10.2	10.3	10.5	10.3	10.2	10.2	10.7	10.6	9.9	10.0	10.4	0.2	10.9	9.9
김해	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.5	12.3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.5	12.5	11.9	12.0	12.2	0.1	12.5	11.9
남해	11.3	11.3	11.5	11.5	11.7	11.3	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.4	11.5	11.7	11.4	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	12.1	12.3	11.2	11.2	11.4	0.3	12.3	11.2
밀양	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.4	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.4	11.4	10.8	10.9	11.1	0.1	11.4	10.8
양산	11.2	11.4	11.5	11.5	11.5	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.5	11.3	11.5	11.7	11.5	11.3	11.2	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.2	11.6	11.7	11.1	11.3	11.4	0.1	11.7	11.1
양산북부동	12.3	12.1	12.2	12.1	12.2	12.0	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	12.4	12.2	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	12.1	12.1	12.5	12.4	11.6	11.9	12.1	0.2	12.5	11.6
욕지도	9.1	9.0	9.2	9.3	9.4	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.2	9.4	9.3	9.2	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.6	9.9	9.2	9.2	9.2	0.2	9.9	9.0
지리산	14.3	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.7	14.7	14.5	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.3	14.3	14.3	14.6	14.9	14.3	14.3	14.5	0.1	14.9	14.3
진주가좌	11.4	11.4	11.5	11.4	11.5	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.2	11.3	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.4	11.2	11.1	11.3	11.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.5	11.7	11.1	11.2	11.3	0.2	11.7	11.1
진주평거	10.3	10.5	10.5	10.5	10.6	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.4	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.7	10.8	10.1	10.2	10.4	0.1	10.8	10.1
진해	9.4	9.4	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.8	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.8	10.0	9.3	9.3	9.5	0.1	10.0	9.3
경주	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	11.0	10.7	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.7	11.3	10.5	10.4	10.6	0.2	11.3	10.4
독도																																			
봉화	11.1	11.0	11.3	11.2	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.0	11.2	11.5	11.1	11.1	11.2	11.4	11.8	11.5	10.8	11.0	11.4	11.3	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.3	11.2	11.1	11.2	11.2	0.2	11.8	10.8
북면	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3	14.2	14.1	14.1	14.1	14.2	14.1	14.2	14.1	14.2	14.2	14.2	14.4	14.4	14.1	14.2	14.3	14.2	14.1	14.2	14.2	14.1	14.1	14.1	14.3	14.1	14.1	14.2	0.1	14.4	14.1
안동	11.3	11.3	11.5	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.5	11.3	11.4	11.5	11.5	11.7	11.5	11.3	11.3	11.5	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.2	11.6	11.5	11.1	11.1	11.3	0.1	11.7	11.1
양남	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	11.2	11.0	10.9	10.8	10.8	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8	10.8	10.9	11.5	10.7	10.6	10.9	0.2	11.5	10.6
영덕	11.2	11.1	11.2	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.6	11.5	11.3	11.4	11.5	11.4	11.3	11.5	11.4	11.3	11.2	11.3	11.6	11.4	11.1	11.3	0.1	11.6	11.1
영양	10.7	10.6	10.7	10.5	10.4	10.4	10.5	10.4	10.7	10.6	10.6	10.7	10.5	10.5	10.7	10.8	11.0	10.8	10.4	10.5	10.7	10.7	10.7	10.8	10.5	10.4	10.3	10.6	10.5	10.5	10.5	10.6	0.2	11.0	10.3
영천	10.9	11.0	11.1	11.0	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.3	11.1	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.1	11.1	10.5	10.5	10.9	0.2	11.3	10.5
울릉도	13.6	13.8	13.8	13.9	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	14.1	13.5	13.2	13.2	12.9	12.9	12.7	14.0	14.0	13.5	13.7	12.4	11.6	10.7	9.3	8.8	8.6	8.5	8.7	8.7	9.6	12.4	2.0	14.1	8.5
울진방재센터	12.8	12.9	13.0	13.0	12.9	13.0	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.2	13.4	13.3	12.9	13.0	13.2	13.0	12.9	13.0	12.9	12.9	12.9	13.1	13.2	13.0	12.8	13.0	0.1	13.4	12.8
월성방재센터	10.7	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.7	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	11.1	11.0	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	11.6	11.0	10.8	10.9	0.2	11.6	10.7
청송	9.1	9.0	9.2	9.1	9.0	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.2	9.1	9.1	9.2	9.2	9.4	9.3	9.1	9.1	9.2	9.1	9.0	9.1	9.0	9.1	9.0	9.2	9.2	8.9	8.9	9.1	0.1	9.4	8.9

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

1월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	9.8		9.8	9.7	9.6	9.7	9.8	9.7	9.8	9.9	9.7	9.7	9.7	9.7	9.8	9.9	10.3	9.9	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.9	9.7	9.7	9.6	9.9	11.1	9.9	9.8	9.8	0.3	11.1	9.6
가거도	16.0	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.0	16.0	16.1	16.1	16.0	16.1	16.1	16.0	16.1	16.2	16.4	16.2	16.0	15.9	15.8	16.0	16.3	15.9	15.5	15.6	15.8	16.3	17.2	16.0	15.9	16.1	0.3	17.2	15.5
거문도	9.8	9.8	9.8	9.9	10.2	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	10.3	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	10.2	10.5	9.9	9.8	9.9	0.2	10.5	9.8
고흥	10.5	10.6	10.7	10.7	10.9	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.7	10.7	11.0	10.7	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.9	11.1	10.5	10.4	10.6	0.2	11.1	10.4
목포	11.9	11.8	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	12.1	12.1	12.4	12.1	11.9	11.5	11.6	11.7	12.6	12.2	10.8	10.3	10.5	11.3	12.2	11.7	11.7	11.8	0.5	12.6	10.3
무안	13.1	13.2	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.3	13.4	13.3	13.4	13.4	13.4	13.7	13.5	13.0	12.7	12.8	12.8	13.6	12.4	11.1	10.6	10.9	11.5	12.6	12.6	12.7	12.9	0.8	13.7	10.6
여수	8.9	8.8	9.0	9.1	9.2	8.9	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.2	9.1	9.0	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9	8.9	9.4	9.6	8.9	8.8	9.0	0.2	9.6	8.8
영광방재센터	13.4	13.4	13.5	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.3	13.4	13.4	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.8	13.7	13.5	12.9	13.1	13.1	13.8	13.5	11.9	11.9	12.2	12.9	13.5	13.3	13.2	13.3	0.5	13.8	11.9
완도	10.0	10.1	10.1	10.2	10.4	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	10.6	10.2	10.1	9.9	10.0	10.0	10.3	10.5	9.6	9.6	9.8	10.6	11.0	10.0	9.9	10.1	0.3	11.0	9.6
진도	8.2	8.2	8.3	8.4	8.5	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.6	8.4	8.2	8.0	8.1	8.0	8.4	8.2	7.5	7.4	7.4	8.0	8.9	8.1	8.0	8.2	0.3	8.9	7.4
해남	11.4	11.4	11.5	11.5	11.7	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	12.0	11.4	11.2	11.0	11.1	11.1	11.7	11.6	10.5	10.3	10.5	11.2	11.7	11.1	11.0	11.3	0.4	12.0	10.3
홍농	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4	12.5	12.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.3	12.3	12.7	12.8	12.6	12.0	12.1	12.1	12.6	12.7	11.1	11.1	11.2	11.6	12.0	11.9	11.8	12.2	0.4	12.8	11.1
홍도	9.4	9.4	9.5	9.6	9.5	9.5	9.4	9.5	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.7	9.6	9.4	9.4	9.4	9.7	9.6	9.3	9.4	9.4	9.6	10.0	9.5	9.3	9.5	0.1	10.0	9.3
고창	12.7	12.8	12.9	12.9	12.8	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	13.2	13.2	12.5	11.7	11.7	11.7	12.4	12.6	10.3							12.6	0.6	13.2	10.3
군산	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	13.9	13.8	13.9	14.0	14.2	14.1	14.2	12.8	12.8	12.8	13.4	13.6	11.7	11.7	11.7	12.1	12.4	12.7	12.9	13.4	0.8	14.2	11.7
남원	11.3		11.5	11.3	11.3	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.1	11.4	11.4	11.5	11.3	11.0	10.7	10.9	10.9	11.0	11.1	10.4	10.4	10.4	10.8	11.1	11.0	11.0	11.1	0.3	11.5	10.4
덕유산	14.0	13.9	14.1	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.1	14.1	14.2	14.3	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.0	13.4	13.3	13.5	13.4	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.7	13.3	13.0	13.0	13.8	0.4	14.3	13.0
부안	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.2	11.1	10.9	11.0	11.0	11.3	11.2	11.5	10.3	10.4	10.4	11.0	11.8	9.3	9.3	9.3	9.9	10.0	10.1	10.2	10.7	0.6	11.8	9.3
위도	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.5	11.7	11.8	11.2	11.2	11.1	11.6	11.5	10.3	10.2	10.2	10.7	11.1	11.1	11.0	11.2	0.4	11.8	10.2
전주	10.6	10.5	10.5	10.6	10.5	10.7	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.6	10.7	11.0	10.7	10.6	10.1	10.3	10.2	10.5	10.5	9.8	9.7	9.7	10.2	10.2	10.2	10.3	10.4	0.3	11.0	9.7
정읍	13.5	13.6	13.7	13.8	13.7	13.8	13.8	13.8	13.7	13.8	13.9	13.9	13.6	13.2	13.4	13.5	13.9	13.8	13.5	12.3	12.6	12.6	13.2	13.4	11.2	11.1	11.1	11.8	11.9	11.9	12.2	13.1	0.9	13.9	11.1
고산	6.7	6.7	6.8	6.9	7.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	7.5	6.9	6.8	6.6	6.7	6.7	7.2	7.1	6.7	6.6	6.6	7.1	7.5	6.8	6.6	6.8	0.3	7.8	6.6
마라도	8.3	8.3	8.4	8.6	9.8	8.4	8.4	8.4	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	9.2	8.6	8.7	8.3	8.3	8.3	9.7	9.3	8.4	8.2	8.2	8.6	8.8	8.3	8.2	8.5	0.4	9.8	8.2
서귀포	8.3	8.2	8.3	8.4	9.1	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3	8.3	8.9	8.5	8.3	8.1	8.3	8.3	8.7	9.1	7.9	7.9	8.1	8.6	8.9	8.3	8.3	8.4	0.3	9.1	7.9
이어도	3.8	3.8	4.0	4.2	4.5	3.9	4.0	3.8	3.8	3.8	3.9					3.9	4.6	4.0	3.9	3.8	4.0	3.8	4.3	4.1	3.8	3.8	4.0	4.2	4.4	4.0	3.8	4.0	0.2	4.6	3.8
제주	8.7	8.7	8.8	8.8	9.3	8.7	8.7	8.8	8.7	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	10.0	9.0	8.8	8.6	8.6	8.6	9.6	9.1	8.0	7.8	7.9	8.7	10.1	9.6	8.6	8.8	0.5	10.1	7.8
추자도	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.2	11.9	11.9	11.5	11.6	11.7	12.1	11.8	11.4	11.6	11.7	12.5	12.7	11.7	11.6	11.8	0.3	12.7	11.4
한라산	8.1	8.3	8.3	8.4	9.1	8.3	8.3	8.4	8.0	8.1	8.2	8.2	8.3	8.1	8.1	8.1	9.4	8.8	8.2	7.7	7.7	7.6	9.4	7.8	6.8	6.2	6.2	7.1	7.8	7.2	6.7	8.0	0.8	9.4	6.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

2월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.1	13.2	13.4	13.3	13.3	13.4	13.6	13.6	13.7	13.6	13.5	13.8	13.7	14.0	13.1	13.2	13.4	13.3	13.3	13.2	13.3	13.2	13.2	13.1	13.1	13.2	13.1	13.4	13.2	13.4	0.2	14.0	13.1
서울강서	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	14.5	14.6	14.5	14.7	13.9	14.1	14.1	14.2	14.1	14.1	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.4	14.1	14.2	0.2	14.7	13.9
서울관악	16.3	16.4	16.4	16.3	16.4	16.6	16.6	16.7	16.7	16.5	16.6	16.8	16.9	17.1	16.2	16.3	16.2	16.4	16.3	16.5	16.2	16.3	16.3	16.4	16.3	16.5	16.6	16.5	16.5	16.5	0.2	17.1	16.2
서울구로	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	13.2	13.0	12.3	12.5	12.5	12.5	12.5	12.6	12.4	12.4	12.5	12.4	12.4	12.5	12.6	12.8	12.5	12.6	0.2	13.2	12.3
서울노원	15.4	15.3	15.3	15.5	15.5	15.6	15.7	15.7	15.6	15.7	15.8	16.0	15.8		15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.5	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.5	15.6	15.4	15.5	0.2	16.0	15.3
서울서초	14.3	14.2	14.2	14.2	14.2	14.6	14.6	14.6	14.6	14.4	14.4	14.8	14.7	14.6	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.3	14.2	14.2	14.0	14.1	14.1	14.1	14.4	14.5	14.0	14.3	0.2	14.8	14.0
서울성동	12.0	12.1	12.1	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.4	12.6	12.4	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1	0.2	12.6	11.8
서울송파	12.4	12.3	12.5	12.4	12.4	12.6	12.7	12.7	12.6	12.7	12.7	12.9	12.9	12.7	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.4	12.6	12.3	12.5	0.2	12.9	12.2
서울용산	13.1	13.1	13.2	13.1	13.1	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	13.6	13.5	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	13.0	12.6	13.0	0.3	13.6	12.5
서울은평	15.6	15.8	15.9	15.8	15.9	15.8	15.8	15.7	15.9	16.0	16.1	16.2	16.1	16.3	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	15.6	15.6	15.5	15.6	15.6	15.7	15.9	15.6	15.8	0.2	16.3	15.5
서울중랑	14.6	14.6	14.6	14.6	14.8	15.2	15.4	15.4	15.6	15.1	14.7	15.2	15.2	15.4	14.4	14.7	14.7	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	15.2	15.1	14.6	14.8	0.4	15.6	14.4
강화도	15.4	15.4	15.4	15.4	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.5	15.7	15.6	15.9	15.3	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	15.3	15.1	15.3	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.2	15.4	0.2	15.9	15.1
백령도	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	8.3	8.5	8.8	7.8	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.6	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.9	7.8	0.3	8.8	7.6
백령면	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.9	11.3	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.6	10.4	10.5	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.5	0.2	11.3	10.3
영종도	23.3	23.4	23.4	23.4	23.5	23.6	23.6	23.7	23.6	23.5	23.6	23.6	23.7	23.1	22.8	23.1	23.2	23.2	23.3	23.3	23.2	23.3	23.2	23.1	23.3	23.3	23.4	23.3	22.6	23.3	0.2	23.7	22.6
인천계양	16.3	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.5	16.6	16.9	16.9	16.5	16.3	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.4	16.4	16.3	16.3	16.4	16.5	16.5	16.2	16.5	0.2	16.9	16.2
인천남동	15.2	15.1	15.2	15.3	15.2	15.5	15.5	15.6	15.5	15.5	15.5	15.6	15.7	15.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.1	15.2	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.3	15.5	15.1	15.3	0.2	15.7	15.0
인천연수	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	14.1	14.1	13.9	13.4	13.3	13.3	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	13.5	13.7	0.2	14.1	13.3
인천중구	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.4	12.4	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.1	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	11.9	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	0.2	12.5	11.9
고리방재센터	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.5	12.4	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.4	12.1	12.2	0.1	12.5	12.1
부산강서	9.5	9.4	9.6	9.6	9.5	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.6	9.9	9.9	9.8	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.8	9.6	9.5	9.6	9.6	9.5	9.5	9.7	10.0	9.7	9.6	0.2	10.0	9.4
부산남구	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2	11.6	11.5	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	11.2	11.2	0.1	11.6	11.1
부산북구	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.7	11.7	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.3	11.4	11.5	11.4	11.3	11.4	11.5	11.6	11.4	11.4	0.1	11.7	11.3
부산중구	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.5	9.5	9.4	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.4	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	0.1	9.5	9.1
부산진구	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.7	10.6	10.5	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.5	10.3	10.3	10.4	10.3	10.3	10.3	10.4	10.5	10.4	10.4	0.1	10.7	10.3
장안	10.0	10.1	10.0	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	10.0	9.9	9.9	10.2	10.1	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	10.0	9.8	9.9	10.0	10.0	9.9	10.0	10.7	10.2	10.1	10.0	0.2	10.7	9.8
대전관평	17.4	17.5	17.6	17.6	17.6	17.6	17.8	17.9	17.8	17.9	17.8	18.1	18.0	17.7	17.4	17.5	17.5	17.7	17.6	17.6	17.5	17.6	17.6	17.5	17.6	17.6	17.7	18.1	17.3	17.7	0.2	18.1	17.3
대전동구	10.4	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.7	10.5	10.8	10.7	10.9	10.9	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.4	10.6	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	11.3	10.3	10.6	0.2	11.3	10.3
대전방재센터	17.0	17.1	17.2	17.2	17.2	17.2	17.3	17.3	17.2	17.3	17.3	17.5	17.4	17.3	17.1	17.1	17.1	17.2	17.1	17.2	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.2	17.2	17.6	17.0	17.2	0.1	17.6	17.0
대전유성	12.9	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.3	13.6	13.3	13.0	12.8	12.9	12.9	13.0	12.9	13.0	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.5	12.6	13.0	0.2	13.6	12.6
대구남구	10.6	10.6	10.6	10.6	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	11.0	11.0	10.9	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.6	10.7	10.8	10.7	10.7	10.8	10.9	11.0	10.8	10.8	0.1	11.0	10.6
대구달성	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	11.9	12.1	12.2	12.1	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	12.1	12.0	11.7	11.8	11.7	11.7	11.6	12.1	12.3	11.7	11.9	0.2	12.3	11.6
대구동구	10.6	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	11.2	11.0	10.9	0.1	11.2	10.6
대구북구	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.4	11.6	11.2	11.2	0.1	11.6	11.0
광주광산	10.5	10.5	10.6	10.8	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.8	11.0	10.9	11.1	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	10.9	10.7	10.8	10.9	10.7	10.7	10.9	10.9	11.1	10.9	10.8	0.1	11.1	10.5
광주남구	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.5	11.6	11.6	11.5	11.5	11.6	11.7	11.8	11.8	11.6	0.1	11.8	11.4
광주북구	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.4	12.5	12.4	12.7	12.6	12.6	12.4	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.4	12.5	12.4	12.4	12.6	12.6	12.9	12.7	12.4	0.1	12.9	12.3
울산남구	12.8	12.9	13.0	12.9	12.9	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0	13.2	13.2	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	12.9	12.9	13.0	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.0	13.0	0.1	13.2	12.8
울산동구	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.2	11.4	11.4	11.3	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.3	11.2	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	11.4	11.5	11.4	11.2	0.1	11.5	11.1
울산북구	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.3	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.5	11.3	11.2	0.1	11.5	11.1
울산울주	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	12.1	12.1	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.9	11.7	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	12.0	12.2	11.8	11.8	0.1	12.2	11.6
울산중구	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	11.1	11.0	0.1	11.2	10.8
과천	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.7	13.7	13.5	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	12.9	13.1	13.2	13.1	13.1	13.2	13.4	13.4	12.9	13.2	0.2	13.7	12.9
구리	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.6	12.6	12.4	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1			12.9	12.8	12.8	12.8	12.9	12.9	13.1	12.9	12.4	0.3	13.1	12.1
문산	18.2	18.3	18.3	18.3	18.3	18.5	18.5	18.6	18.5	18.5	18.7	18.1	18.2	17.9	17.1	17.1	17.1	17.2	17.3	17.5	17.3	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.8	17.7	17.5	17.9	0.5	18.7	17.1
부천	14.7	14.8	14.8	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	15.0	15.1	15.1	14.7	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.5	14.7	0.2	15.1	14.4
시흥																																	
안성	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.6	13.6	13.6	13.5	13.6	13.6	13.6	13.9	13.6	13.1	13.2	13.3	13.3	13.3	13.5	13.2	13.3	13.4	13.2	13.3	13.3	13.4	13.7	12.7	13.4	0.2	13.9	12.7
안양	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.9		13.1	12.9	12.9	13.0	13.3	13.3	13.4	12.5	12.5	12.5	12.6	12.7	12.8	12.6	12.7	12.7	12.6	12.6	12.7	12.9	13.0	12.6	12.8	0.2	13.4	12.5
양주	12.3	12.4	12.4	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.3	12.5	12.6	12.5	12.6	12.5	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1	11.9	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.0	12.2	0.2	12.6	11.9
양평	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.5	11.7	11.7	11.6	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.2	11.4	11.0	11.2	0.2	11.7	10.9
용인	15.6	15.7	15.7	15.6	15.6	15.8	15.8	15.8	15.7	15.7	15.8	15.9	15.6	15.5	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.3	15.2	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.2	15.4	15.1	15.5	0.2	15.9	15.1
의정부	15.8	15.9	16.0	16.0	15.9	16.1	16.2	16.3	16.2	16.2	16.3	16.4	16.5	16.2	15.6	15.7	15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.7	15.7	15.6	15.6	15.7	15.8	15.9	15.5	15.9	0.3	16.5	15.5

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

2월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	평균	편차	최대	최소
이천	13.5	13.7	13.8	13.7	13.6	13.7	13.9	14.0	13.7	13.8	14.0	14.3	14.4	14.0	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.7	13.4	13.5	13.5	13.4	13.5	13.5	13.6	13.9	13.2	13.7	0.3	14.4	13.2
파주	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.4	12.2	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	0.2	12.4	11.5
포천	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5	13.7	13.7	13.6	13.5	13.5	13.5	13.7	14.2	14.2	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	13.0	12.9	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	13.2	13.2	12.9	13.3	0.4	14.2	12.8
화성	16.0	15.9	15.9	15.9	16.0	16.3	16.5	16.4	16.5	16.4	16.1	16.4	16.1	16.0	15.2	15.2	15.8	15.9	15.6	16.1	16.2	16.0	15.9	15.8	16.1	15.9	16.3	16.5	16.0	16.0	0.3	16.5	15.2
강을	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	12.1	10.6	10.6	10.7	10.8	11.0	11.3	11.9	12.7	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.7	11.6	11.6	11.7	11.6	11.3	11.5	11.6	12.1	11.2	11.4	0.5	12.7	10.6
고성	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	12.6	11.1	11.4	11.4	11.2	11.5	11.8	12.7	13.9	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	11.8	0.5	13.9	11.1
대관령	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.1	14.3	14.5	14.7	14.9	14.2	14.2	14.1	14.2	14.2	14.3	14.1	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	13.5	14.3	0.2	14.9	13.5
동해	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	10.2	9.4	9.3	9.4	9.4	9.7	9.8	10.0	10.3	9.4	9.4	9.5	9.4	9.4	9.6	9.4	9.5	9.6	9.5	8.6	8.9	9.2	10.0	9.1	9.5	0.3	10.3	8.6
속초	19.0	19.0	19.1	19.1	19.1	19.3	18.8	18.8	18.8	18.9	19.1	19.2	19.6	20.4	18.6	18.7	18.7	18.8	18.8	18.9	18.8	18.9	18.9	18.9	18.8	18.9	19.0	19.1	18.5	19.0	0.3	20.4	18.5
양구	13.5	13.6	13.7	13.4	13.5	13.7	13.8	13.8	13.3	13.5	13.6	14.1	14.6	14.1	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	13.2	12.9	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	13.3	13.5	12.5	13.3	0.5	14.6	12.5
원주	12.9	13.1	13.2	13.0	12.9	13.1	13.2	13.4	12.5	12.9	13.0	13.0	13.5	13.3	12.6	12.6	12.7	12.7	12.6	13.0	12.6	12.8	12.7	12.8	12.7	12.7	12.8	13.5	12.0	12.9	0.3	13.5	12.0
인제	11.2	11.3	11.3	11.0	11.1	11.4	11.6	11.5	11.2	11.3	11.4	11.8	12.0	12.1	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.1	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.3	10.7	11.2	0.3	12.1	10.7
임원	12.4	12.4	12.5	12.4	12.4	12.9	11.5	11.7	12.0	11.8	12.1	12.4	12.6	12.9	12.3	12.4	12.5	12.4	12.4	12.4	12.1	12.4	12.5	12.0	11.2	11.6	12.1	12.5	12.1	12.2	0.4	12.9	11.2
정선	11.8	11.8	11.9	11.7	11.7	11.8	12.0	12.0	11.6	11.8	12.0	12.3	12.4	12.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.8	11.4	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.7	12.3	11.1	11.7	0.3	12.4	11.1
철원	14.6	14.7	14.7	14.4	14.5	14.7	14.8	14.6	14.4	14.7	14.9	14.7	15.5	14.7	13.7	13.7	13.8	13.7	13.7	14.0	13.7	14.0	13.8	14.0	14.0	13.9	14.2	14.2	13.8	14.3	0.5	15.5	13.7
춘천	13.6	13.8	13.8	13.6	13.6	13.8	13.9	13.7	13.8	13.9	14.3	14.3	14.1	14.1	13.2	13.1	13.2	13.1	13.2	13.4	13.1	13.2	13.2	13.3	13.2	13.2	13.4	13.6	13.1	13.5	0.4	14.3	13.1
태백	10.7	10.7	10.7	10.6	10.6	10.9	10.8	10.7	10.6	10.6	10.8	11.2	11.2	11.2	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	11.0	10.7	10.8	10.9	10.9	10.7	10.8	10.9	11.3	10.4	10.8	0.2	11.3	10.4
화천	13.7	13.9	13.9	13.9	13.8	13.9	14.0	14.1	13.8	13.9	14.1	14.6	15.4	14.5	13.4	13.5	13.4	13.6	13.4	13.7	13.4	13.6	13.5	13.5	13.5	13.5	13.7	13.8	13.4	13.8	0.4	15.4	13.4
당진	13.8	13.8	13.9	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.3	15.0	15.0	14.8	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.6	14.5	14.6	14.6	14.5	14.6	14.6	14.5	14.7	14.0	14.4	0.4	15.0	13.8
서산	12.7	12.9	13.0	13.1	13.1	13.3	13.3	13.6	13.5	13.4	13.4	13.7	13.6	13.3	13.2	13.2	13.3	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.3	13.5	12.7	13.3	0.2	13.7	12.7
서천	9.8	9.9	9.9	9.9	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.7	10.5	10.2	10.0	10.1	10.1	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.6	10.2	10.1	0.2	10.7	9.8
세종	12.5	12.6	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	12.7	12.9	12.8	13.1	13.0	12.8	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.8	12.6	12.7	12.7	12.6	12.7	12.7	12.8	13.3	12.1	12.7	0.2	13.3	12.1
안면도	14.9	15.0	15.0	15.0	15.1	15.2	15.1	15.2	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	15.1	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.0	15.1	15.1	15.0	15.0	15.1	15.1	15.4	14.9	15.1	0.1	15.4	14.9
소백산	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	12.0	12.2	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.6	11.7	11.7	11.7	11.6	11.7	11.9	12.5	11.3	11.7	0.2	12.5	11.3
속리산	12.8	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.5	13.3	13.6	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.0	13.1	13.2	13.1	13.1	13.1	13.2	13.7	12.7	13.1	0.2	13.7	12.7
청주	12.4	12.3	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.6	12.5	12.6	12.7	12.9	12.9	12.7	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.3	12.4	12.5	12.3	12.4	12.5	12.5	13.1	11.9	12.5	0.2	13.1	11.9
추풍령	10.6	10.8	10.8	10.8	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	11.0	11.2	11.1	11.2	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.1	10.8	10.9	10.9	10.9	10.8	11.0	11.0	11.4	10.9	10.9	0.2	11.4	10.6
충주	14.2	14.3	14.4	14.2	14.2	14.3	14.4	14.5	14.2	14.4	14.5	14.5	14.5	14.1	13.7	13.8	13.8	13.9	13.8	14.1	13.7	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.9	12.9	14.1	0.4	14.9	12.9
거제	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.3	9.2	9.3	9.2	9.2	9.7	9.5	9.3	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.4	9.2	9.2	0.1	9.7	9.1
거창	10.0	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.8	10.6	10.2	10.0	10.1	10.2	10.3	10.2	10.4	10.1	10.4	10.4	10.2	10.2	10.3	10.4	10.7	10.5	10.3	0.2	10.8	10.0
김해	11.9	11.9	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.5	12.3	12.2	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.4	12.2	12.1	0.1	12.5	11.9
남해	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.4	11.3	11.4	12.5	11.5	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.4	11.2	11.2	11.4	11.2	11.2	11.2	11.4	11.6	11.3	11.3	0.3	12.5	11.1
밀양	10.7	10.7	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.3	11.1	11.0	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	10.9	11.0	11.1	10.9	10.9	11.1	11.1	11.3	11.0	11.0	0.1	11.3	10.7
양산	11.0	10.9	11.0	11.1	11.1	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.2	11.9	11.7	11.4	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.5	11.2	11.2	11.4	11.2	11.0	11.1	11.5	11.7	11.2	11.3	0.2	11.9	10.9
양사북부동	11.8	11.8	12.0	11.9	11.9	11.9	12.1	12.1	12.0	12.0	12.0	12.4	11.8	11.6	11.6	11.7	11.8	11.8	11.7	11.7	11.6	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	12.2	11.9	11.9	0.2	12.4	11.6
욕지도	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.1	9.5	9.3	9.3	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.0	9.1	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.2	9.1	9.1	0.1	9.5	9.0
지리산	14.3	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.4	14.4	14.9	14.7	14.6	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.4	14.5	14.7	14.6	14.5	0.1	14.9	14.3
진주가좌	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.8	11.5	11.3	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.4	11.1	11.2	11.3	11.1	11.1	11.2	11.3	11.5	11.2	11.2	0.2	11.8	11.1
진주평거	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	11.2	10.4	10.2	10.1	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.2	10.3	10.4	10.3	10.3	10.4	10.4	10.6	10.3	10.3	0.2	11.2	10.1
진해	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4	9.8	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4	9.4	9.7	9.5	9.4	0.1	9.8	9.3
경주	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.5	10.5	0.1	10.8	10.4
독도																																	
봉화	11.1	11.2	11.4	11.1	11.1	11.3	11.4	11.3	11.2	11.3	11.4	11.9	11.5	11.2	10.7	10.7	10.7	10.8	10.8	11.0	10.7	10.9	11.0	11.0	10.8	10.9	11.0	11.4	10.8	11.1	0.3	11.9	10.7
북면	14.1	14.1	14.1	14.0	14.0	14.6	14.0	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.3	14.3	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.0	13.9	14.1	14.1	13.6	13.8	14.0	14.2	13.9	14.0	0.2	14.6	13.6
안동	11.1	11.1	11.3	11.1	11.1	11.3	11.4	11.5	11.3	11.3	11.3	11.7	11.5	11.3	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.6	11.1	11.2	0.2	11.7	11.1
양남	10.6	10.6	10.7	10.7	10.8	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.8	10.7	10.7	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	10.8	0.1	11.0	10.6
영덕	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.6	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.4	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	0.1	11.6	11.1
영양	10.4	10.5	10.6	10.4	10.6	10.9	10.9	10.9	10.7	10.8	10.5	10.7	10.6	10.8	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.7	10.5	10.3	10.4	10.4	10.2	10.2	10.6	10.8	10.4	10.5	0.2	10.9	10.2
영천	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	11.0	10.9	10.9	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	11.0	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.9	11.0	11.1	10.9	10.8	0.1	11.1	10.5
울릉도	9.6	8.2	7.5	7.2	7.2	7.5	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	8.4	10.3	13.1	12.6	11.4	11.6	11.3	11.5	11.9	12.4	12.7	13.3	13.3	13.2	13.1	13.5	13.9	13.9	10.5	2.5	13.9	7.2
울진방재센터	12.8	12.8	12.8	12.7	12.8	13.2	12.7	12.6	12.7	12.7	12.7	12.9	13.0	13.0	12.7	12.7	12.7	12.8	12.8	12.9	12.8	12.8	12.9	12.9	11.8	12.1	12.7	13.2	12.6	12.8	0.3	13.2	11.8
월성방재센터	10.7	10.7	10.8	10.7	10.8	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8	11.0	11.1	11.0	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.9	10.7	10.8	10.8	10.8	10.7	10.8	10.9	11.1	10.9	10.9	0.1	11.1	10.7
청송	8.9	9.0	9.1	9.0	9.0	9.1	9.2	9.2	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.1	8.9	9.0	9.1	9.0	9.0	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.2	9.1	9.1	0.1	9.2	8.9

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

2월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	평균	편차	최대	최소
포항	9.6	9.6	9.7	9.6	9.8	10.0	10.1	9.9	10.0	9.9	9.8	9.9	10.0	10.1	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.9	9.8	9.7	9.7	10.0	9.5	9.6	9.8	10.1	9.7	9.8	0.2	10.1	9.5
가거도	15.9	15.8	15.9	15.9	16.0	16.1	16.1	16.2	16.2	16.2	15.9	15.7	15.9	16.1	15.9	16.1	16.0	16.0	16.0	16.1	16.1	15.9	15.9	16.0	15.9	16.0	16.2	16.2	16.1	16.0	0.1	16.2	15.7
거문도	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	10.2	10.0	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	0.1	10.2	9.7
고흥	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.6	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.8	10.6	10.5	0.1	10.8	10.4
목포	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.0	12.2	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	12.0	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	12.0	12.0	12.2	12.1	11.9	0.1	12.2	11.7
무안	12.8	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.4	13.5	13.2	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.4	13.7	13.4	13.2	0.2	13.7	12.8
여수	8.7	8.8	8.9	8.8	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	9.3	9.0	9.0	8.8	8.8	8.9	8.9	8.9	9.0	8.8	8.9	8.9	8.8	8.8	8.9	9.0	9.1	8.9	8.9	0.1	9.3	8.7
영광방재센터	13.2	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.8	13.6	13.5	13.4	13.3	13.4	13.4	13.4	13.5	13.3	13.4	13.5	13.4	13.4	13.5	13.5	13.9	13.5	13.5	0.1	13.9	13.2
완도	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.6	10.1	10.2	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.3	10.2	10.1	0.1	10.6	9.9
진도	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.7	8.5	8.9	8.1	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.4	8.3	8.2	0.2	8.9	8.1
해남	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.2	11.2	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4	11.2	11.3	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.5	11.4	11.3	0.1	11.5	11.1
흑농	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.6	12.5	12.4	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.7	12.5	12.3	0.2	12.7	12.0
흑도	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.6	9.8	9.5	9.5	9.4	9.4	9.5	9.4	9.5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.3	9.4	9.4	9.5	9.6	9.5	9.5	0.1	9.8	9.3
고창	11.6	11.6	11.7	11.7	11.9	12.1	12.1	12.2	12.3	12.4	12.7	13.0	13.0	13.1	12.7	12.6	12.7	12.7	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.9	13.1	12.9	12.5	0.5	13.1	11.6
군산	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.8	14.3	14.1	13.8	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.8	13.9	13.9	14.2	13.9	13.7	0.3	14.3	13.0
남원	10.9	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.1	11.3	11.1	11.5	11.3	11.3	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.3	11.0	11.2	11.2	11.0	11.1	11.3	11.1	11.6	11.3	11.2	0.2	11.6	10.9
덕유산	13.1	13.1	13.2	13.1	13.3	13.4	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4	14.2	14.4	14.4	14.1	14.1	14.0	14.0	14.1	14.3	14.0	14.3	14.1	14.1	14.0	14.0	14.1	14.6	14.1	13.8	0.4	14.6	13.1
부안	10.4	10.5	10.6	10.6	10.8	10.9	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.5	11.2	11.2	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.5	11.2	11.0	0.2	11.5	10.4
위도	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.3	11.4	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.2	11.5	11.5	11.3	0.1	11.5	11.1
전주	10.3	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.7	10.6	10.5	10.7	10.5	10.8	10.7	10.8	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.4	10.5	10.6	10.5	10.5	10.6	10.5	11.1	10.6	10.6	0.1	11.1	10.3
정읍	12.3	12.4	12.6	12.7	12.9	13.0	13.1	13.2	13.4	13.4	13.5	13.8	13.6	13.8	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.8	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.7	14.1	13.8	13.4	0.4	14.1	12.3
고산	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	7.1	6.9	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	7.0	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	0.1	7.1	6.6
마라도	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.7	8.5	8.5	8.5	8.3	8.3	8.3	8.6	8.3	8.3	8.6	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.6	8.4	0.1	8.7	8.2
서귀포	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.6	8.5	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4	8.3	8.2	8.5	8.3	8.2	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	0.1	8.6	8.2
이어도	3.9	3.8	3.8	4.2	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	3.9		4.0															3.9	0.1	4.2	3.8
제주	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	9.0	9.4	8.8	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.7	8.9	8.7	8.7	8.6	8.7	8.8	8.8	8.8	8.8	0.1	9.4	8.6
추자도	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.7	0.1	11.9	11.6
한라산	6.8	6.7	6.6	6.6	6.7	7.1	6.7	6.7	6.7	6.7	7.1	9.3	8.8	8.8	8.3	8.0	7.9	8.0	8.4	8.3	8.2	8.5	8.2	8.1	8.1	8.2	8.3	8.4	8.3	7.7	0.8	9.3	6.6

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

3월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.0	13.2	13.2	13.4	13.9	13.5	13.4	13.3	13.4	13.2	13.3	13.1	13.1	13.2	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.6	13.5	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.2	13.2	13.3	13.5	13.5	13.4	0.2	13.9	13.0
서울강서	14.1	14.1	14.2	14.3	14.5	14.1	14.2	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.3	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	14.4	14.2	0.1	14.5	14.1
서울관악	16.3	16.3	16.5	16.5	16.8	16.4	16.5	16.4	16.3	16.3	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.4	16.6	16.7	16.8	16.7	16.8	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.7	16.7	16.7	16.8	16.6	0.2	16.8	16.3
서울구로	12.4	12.5	12.5	12.7	13.1	12.6	12.7	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	12.7	0.2	13.1	12.4
서울노원	15.3	15.4	15.5	15.5	16.1	15.5	15.6	15.4	15.5	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.7	15.6	15.7	15.7	15.6	15.6	15.6	15.5	15.7	15.7	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	0.1	16.1	15.3
서울서초	13.9	14.0	14.2	14.2	14.8	14.2	14.2	14.0	14.1	14.0	14.2	14.1	14.2	14.1	13.9	14.2	14.2	14.3	14.7	14.7	14.4	14.4	14.3	14.2	14.3	14.5	14.5	14.3	14.4	14.3	14.4	14.3	0.2	14.8	13.9
서울성동	11.9	11.9	11.9	12.1	12.4	12.0	12.1	11.9	12.0	11.9	12.0	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.0	12.1	12.0	12.0	12.1	12.1	12.0	12.1	12.0	12.1	12.0	0.1	12.4	11.9
서울송파	12.2	12.3	12.3	12.5	12.9	12.3	12.4	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.6	12.6	12.5	12.5	12.5	12.4	12.5	12.6	12.5	12.6	12.5	12.7	12.4	0.1	12.9	12.2
서울용산	12.6	12.7	12.8	13.0	13.4	12.9	13.1	12.9	13.0	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	13.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.4	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.2	0.2	13.5	12.6
서울은평	15.4	15.7	15.8	15.7	16.0	15.5	15.7	15.5	15.7	15.7	15.6	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.6	15.8	15.8	15.9	15.8	15.8	15.9	15.9	15.9	15.8	15.8	16.0	15.9	15.8	15.9	15.8	0.1	16.0	15.4
서울중랑	14.8	14.6	14.7	14.7	15.7	15.2	14.8	14.4	14.6	14.7	14.7	14.8	15.0	14.8	14.7	14.6	14.8	14.8	14.9	15.4	15.1	14.8	14.8	14.7	14.8	14.9	14.8	14.8	14.9	14.9	14.7	14.8	0.2	15.7	14.4
강화도	15.3	15.4	15.5	15.6	16.1	15.5	15.6	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.7	15.8	15.9	15.8	15.7	15.7	15.8	15.9	15.8	15.8	15.8	15.7	15.8	15.9	15.7	0.2	16.1	15.3
백령도	7.7	7.7	7.7	7.7	8.5	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	7.8	0.1	8.5	7.7
백령면	10.3	10.2	10.1	10.1	10.8	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.2	10.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	0.1	10.8	10.0
영종도	22.7	23.0	23.3	23.4	23.8	23.2	23.3	23.2	23.2	23.2	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.5	23.6	23.7	23.7	23.6	23.5	23.6	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.9	23.5	0.3	23.9	22.7
인천계양	16.2	16.3	16.5	16.6	17.0	16.5	16.6	16.5	16.5	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6	16.7	16.6	16.7	16.6	0.1	17.0	16.2
인천남동	15.2	15.2	15.2	15.3	15.8	15.3	15.3	15.2	15.2	15.1	15.2	15.3	15.4	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.6	15.6	15.4	15.4	15.4	15.3	15.4	15.6	15.6	15.4	15.4	15.4	15.5	15.4	0.2	15.8	15.1
인천연수	13.5	13.6	13.6	13.7	14.0	13.3	13.5	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	13.7	0.2	14.0	13.3
인천중구	12.0	12.1	12.1	12.2	12.6	11.9	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	0.1	12.6	11.9
고리방재센터	12.1	12.1	12.1	12.8	11.9	12.6	12.0	12.3	12.3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.1	12.6	12.1	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.4	12.3	12.0	12.0	12.0	12.1	12.2	0.2	12.8	11.9
부산강서	9.7	9.6	9.6	10.3	9.6	10.0	9.5	9.7	9.8	9.5	9.5	9.7	9.8	9.7	9.7	9.6	9.6	10.0	9.7	9.7	9.5	9.6	9.6	9.5	9.5	9.9	9.8	9.6	9.6	9.5	9.7	9.7	0.2	10.3	9.5
부산남구	11.1	11.2	11.1	11.8	11.1	11.7	11.1	11.4	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.8	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.3	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	0.2	11.8	11.1
부산북구	11.3	11.4	11.4	11.9	11.4	11.8	11.5	11.6	11.6	11.4	11.3	11.3	11.4	11.5	11.4	11.5	11.4	11.7	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.5	11.5	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	0.1	11.9	11.3
부산중구	9.2	9.2	9.2	9.6	9.2	9.6	9.3	9.5	9.5	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.6	9.4	9.3	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	0.1	9.6	9.2
부산지구	10.3	10.3	10.3	11.0	10.3	10.7	10.4	10.5	10.6	10.4	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.8	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.3	10.3	10.5	10.5	10.4	10.3	10.3	10.4	10.4	0.2	11.0	10.3
장안	10.0	10.0	9.9	10.4	9.6	10.0	9.8	10.0	10.1	9.9	10.2	9.9	9.9	10.0	10.1	10.4	9.9	10.2	9.8	9.8	9.9	9.9	10.3	9.9	9.9	10.0	10.0	9.9	9.8	9.8	9.9	10.0	0.2	10.4	9.6
대전관평	17.4	17.5	17.6	17.9	17.9	17.6	17.7	17.5	17.6	17.5	17.6	17.7	17.8	17.7	17.8	17.8	17.8	18.1	17.8	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	17.9	18.1	17.8	0.2	18.1	17.4
대전동구	10.4	10.5	10.5	10.7	10.9	10.5	10.6	10.5	10.5	10.4	10.5	10.7	10.7	10.6	10.7	10.8	10.7	11.0	10.7	10.8	10.7	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	10.8	10.7	10.6	10.7	10.9	10.7	0.1	11.0	10.4
대전방재센터	17.0	17.0	17.1	17.3	17.5	17.1	17.3	17.2	17.2	17.2	17.2	17.3	17.4	17.3	17.3	17.3	17.3	17.5	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.3	17.4	17.4	17.4	17.4	17.3	17.3	17.4	17.3	0.1	17.5	17.0
대전유성	12.8	12.8	13.0	13.3	13.3	12.6	13.0	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	12.9	13.1	13.0	13.1	13.4	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.4	13.1	0.2	13.4	12.6
대구남구	10.7	10.8	10.8	11.1	10.9	11.0	10.8	10.8	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.1	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	0.1	11.1	10.7
대구달성	12.1	11.8	11.8	12.2	12.1	12.2	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	12.1	12.1	11.8	11.7	11.8	11.8	12.1	12.1	12.1	11.7	11.9	11.8	11.9	11.8	12.3	12.0	11.6	11.8	11.8	11.9	11.9	0.2	12.3	11.6
대구동구	11.0	11.0	11.0	11.3	11.1	11.2	11.0	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.2	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	0.1	11.3	10.9
대구북구	11.2	11.2	11.3	11.6	11.3	11.3	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.5	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	11.6	11.3	0.1	11.6	11.1
광주광산	10.7	10.8	10.8	10.9	10.9	10.7	10.9	11.0	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	11.3	10.9	11.0	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	11.0	11.1	10.9	0.1	11.3	10.7
광주남구	11.5	11.6	11.6	11.8	11.7	11.5	11.6	11.8	11.6	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	12.0	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	0.1	12.0	11.5
광주북구	12.4	12.4	12.5	12.8	12.6	12.3	12.5	12.8	12.4	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	13.0	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.6	12.7		12.8	12.8	12.7	12.8	12.9	12.6	0.2	13.0	12.3
울산남구	12.9	12.9	12.9	13.5	12.9	13.1	12.9	12.9	13.1	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.3	13.0	12.9	12.9	13.0	13.0	12.9	13.0	13.3	13.0	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	0.1	13.5	12.9
울산동구	11.3	11.3	11.2	11.9	11.1	11.4	11.1	11.2	11.4	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.2	11.6	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.1	11.5	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	0.2	11.9	11.1
울산북구	11.2	11.2	11.3	12.0	11.1	11.3	11.2	11.2	11.4	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.3	11.6	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.2	11.5	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	0.2	12.0	11.1
울산울주	11.8	11.8	11.9	12.7	11.7	11.9	11.7	11.8	12.0	11.7	11.7	11.7	11.9	11.8	11.9	12.0	11.9	12.3	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	12.0	11.8	11.7	11.8	11.8	12.0	11.9	0.2	12.7	11.7
울산중구	11.1	11.1	11.1	11.8	10.7	11.0	10.9	11.0	11.1	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.4	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.2	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	0.2	11.8	10.7
과천	12.9	13.1	13.2	13.4	13.6	13.0	13.3	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.7	13.4	0.2	13.7	12.9
구리	12.8	12.8	12.8	13.0	13.4	12.9	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	0.1	13.4	12.8
군산	17.5	17.6	17.7	17.9	18.6	17.6	18.0	17.9	17.9	17.9	18.0	18.0	18.0	18.1	18.2	18.3	18.3	18.5	18.6	18.7	18.6	18.5	18.6	18.5	18.6	18.6	18.6	18.6	18.7	18.7	18.8	18.3	0.4	18.8	17.5
부천	14.5	14.5	14.6	14.7	15.2	14.6	14.7	14.6	14.7	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	15.0	14.9	15.1	14.8	0.2	15.2	14.5
시흥																																			
안성	12.9	13.1	13.2	13.4	13.6	13.4	13.5	13.3	13.4	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.7	13.6	13.7	13.6	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.5	13.6	13.6	13.7	13.5	0.2	13.7	12.9
안양	12.6	12.7	12.7	12.8	13.2	12.8	12.9	12.7	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	13.0	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	12.9	13.0	12.9	13.0	12.9	0.1	13.2	12.6
양주	12.0	12.1	12.1	12.3	12.7	12.1	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.4	12.6	12.5	12.4	12.4	12.3	12.4	12.5	12.5	12.5	12.6	12.4	12.6	12.3	0.2	12.7	12.0
양평	11.0	11.0	11.1	11.2	11.6	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.5	11.3	11.4	11.5	11.4	11.4	11.5	11.4	11.5	11.3	0.2	11.6	11.0
용인	15.0	15.1	15.2	15.4	15.5	15.1	15.4	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.6	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.6	15.6	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.8	15.5	0.2	15.8	15.0
의정부	15.5	15.6	15.7	16.0	16.7	15.9	16.0	15.8	15.9	15.8	15.9	15.9	16.0	15.9	16.0	16.1	16.1	16.2	16.2	16.4	16.3	16.1	16.1	16.1	16.2	16.3	16.3	16.2	16.3	16.2	16.3	16.1	0.2	16.7	15.5

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

3월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	13.3	13.4	13.5	13.7	14.1	13.5	13.7	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	13.7	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	13.8	14.0	13.7	0.2	14.1	13.3
파주	11.6	11.6	11.6	11.7	12.5	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	12.0	12.1	12.0	11.8	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	11.9	11.8	0.2	12.5	11.6
포천	13.0	13.0	13.0	13.1	13.7	13.0	13.2	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.2	13.4	13.2	13.3	13.5	13.5	13.5	13.4	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.3	0.2	13.7	13.0
화성	16.1	16.1	16.2	16.0	16.3	16.1	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.2	16.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.4	16.4	16.4	16.4	16.3	16.3	16.2	16.1	16.3	0.1	16.4	16.0
강릉	11.3	11.4	11.5	11.6	11.9	11.7	11.7	11.7	12.0	11.4	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.7	12.1	11.6	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	0.2	12.1	11.3
고성	11.8	11.7	11.7	11.8	12.6	11.7	11.8	11.7	11.7	10.9	11.3	11.4	11.6	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	12.0	11.9	12.0	12.0	11.9	11.8	11.9	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	12.1	11.8	0.3	12.6	10.9
대관령	13.3	13.5	13.8	14.0	14.5	14.5	14.5	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.7	14.6	14.6	14.3	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	14.5	14.5	14.4	0.3	14.7	13.3
동해	9.2	9.3	9.3	9.5	9.7	9.4	9.5	9.4	9.8	9.3	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.8	9.6	9.6	9.7	9.6	9.8	9.3	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.7	9.5	0.2	9.8	9.2
속초	18.6	18.8	18.9	18.9	19.5	18.7	18.9	18.8	18.6	18.0	18.3	18.6	18.8	18.8	18.9	19.0	19.0	19.1	19.1	19.1	19.2	19.2	19.1	19.0	19.1	19.2	19.3	19.3	19.3	19.4	19.0	19.0	0.3	19.5	18.0
양구	12.6	12.5	12.6	13.1	14.1	13.0	13.3	13.0	13.1	13.2	13.1	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.3	13.5	13.7	13.6	13.5	13.4	13.4	13.3	13.4	13.7	13.5	13.3	13.4	13.4	13.5	13.3	0.3	14.1	12.5
원주	12.1	12.2	12.4	12.9	13.4	12.7	13.1	12.8	12.9	12.8	12.9	12.9	13.1	13.0	13.1	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.2	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.2	13.1	13.3	13.0	0.3	13.4	12.1
인제	10.8	10.8	10.9	11.1	12.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.3	11.3	11.2	11.4	11.3	11.3	11.1	11.1	11.3	11.3	11.2	11.2	11.1	11.4	11.2	0.2	12.0	10.8
임원	12.3	12.2	12.4	12.2	12.7	12.4	12.4	12.5	13.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.4	12.4	12.4	12.3	12.7	12.6	12.5	12.5	12.4	12.6	12.3	12.5	12.5	12.6	12.5	12.6	12.4	12.5	12.5	0.2	13.3	12.2
정선	11.2	11.2	11.4	11.8	12.1	11.6	11.8	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.9	11.8	11.7	11.7	11.9	11.9	11.7	11.9	11.7	11.9	11.6	11.8	11.8	11.9	11.8	11.7	11.7	11.9	11.7	0.2	12.1	11.2
철원	13.8	13.8	13.8	14.2	15.1	14.0	14.2	14.0	14.1	14.2	14.2	14.2	14.1	14.2	14.3	14.3	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.4	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.7	14.3	0.3	15.1	13.8
춘천	13.2	13.2	13.2	13.4	14.1	13.3	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.8	13.8	13.8	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.8	13.9	13.8	13.9	13.6	0.2	14.1	13.2
태백	10.3	10.4	10.6	10.9	11.5	11.0	11.1	10.9	11.0	11.0	10.9	11.1	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.1	11.3	10.8	11.1	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.2	11.0	0.2	11.5	10.3
화천	13.5	13.6	13.6	13.7	14.8	13.7	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	14.0	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	13.9	13.8	13.9	13.8	13.8	13.8	0.2	14.8	13.5
당진	14.0	14.1	14.3	14.8	15.0	14.7	14.8	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.7	14.8	14.8	14.8	14.9	14.9	15.0	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	14.8	14.9	15.0	14.8	0.2	15.0	14.0
서산	12.9	13.1	13.2	13.4	13.4	13.2	13.4	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.4	13.6	13.6	13.7	13.6	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6	13.7	13.4	0.2	13.7	12.9
서천	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.1	10.0	10.1	10.0	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.5	10.1	10.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	0.1	10.5	10.0
세종	12.3	12.5	12.7	12.9	12.8	12.6	12.8	12.7	12.7	12.6	12.7	12.8	12.9	12.7	12.8	12.8	12.9	13.2	12.9	12.9	12.8	12.8	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	12.9	12.8	13.0	12.8	0.2	13.2	12.3
안면도	14.9	15.0	15.0	15.2	15.2	15.1	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1	15.2	15.2	15.4	15.3	15.3	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.3	15.3	15.2	0.1	15.4	14.9
소백산	11.2	11.4	11.6	11.7	12.1	11.8	11.8	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.1	12.0	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	12.0	11.8	0.2	12.1	11.2
속리산	12.5	12.8	13.0	13.3	13.7	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.4	13.3	13.4	13.5	13.4	13.7	13.5	13.4	13.4	13.4	13.5	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.3	0.2	13.7	12.5
청주	11.7	12.0	12.3	12.6	12.7	12.4	12.6	12.4	12.5	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	13.0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	13.1	12.6	0.3	13.1	11.7
추풍령	10.8	10.8	10.9	11.3	11.4	10.9	11.0	10.9	11.0	10.9	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.3	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.0	0.1	11.4	10.8
충주	12.9	13.3	13.7	14.1	14.1	13.7	14.1	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.5	14.3	14.2	14.2	14.2	14.2	14.1	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.2	14.5	14.0	0.3	14.5	12.9
거제	9.2	9.2	9.2	9.5	9.2	9.7	9.2	9.6	9.4	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.9	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	9.4	9.3	0.2	9.9	9.2
거창	10.2	10.3	10.3	11.1	10.5	10.2	10.3	10.3	10.2	10.2	10.3	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4	10.4	10.9	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3	10.4	10.5	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.4	0.2	11.1	10.2
김해	12.1	12.2	12.2	12.7	12.0	12.3	12.1	12.2	12.3	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.5	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	0.1	12.7	12.0
남해	11.2	11.3	11.3	11.7	11.4	11.3	11.3	11.9	11.4	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.4	11.4	12.0	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.4	0.2	12.0	11.2
밀양	10.9	11.1	11.0	11.8	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.5	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.1	0.2	11.8	10.8
양산	11.3	11.3	11.1	12.2	11.3	11.5	11.3	11.4	11.5	11.2	11.1	11.3	11.5	11.3	11.3	11.3	11.4	11.9	11.5	11.4	11.4	11.5	11.3	11.2	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	0.2	12.2	11.1
양산북부동	11.9	11.9	11.9	12.7	11.5	11.9	11.7	11.8	11.9	11.7	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.2	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.8	12.0	11.9	11.9	11.9	12.0	12.2	11.9	0.2	12.7	11.5
욕지도	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.5	9.1	9.4	9.4	9.2	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.5	9.2	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	0.1	9.5	9.1
지리산	14.3	14.4	14.4	14.9	14.7	14.7	14.6	14.6	14.6	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.9	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.5	14.6	14.5	14.5	14.4	14.4	14.5	14.6	14.5	0.1	14.9	14.3
진주가좌	11.2	11.2	11.2	11.9	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.8	11.3	11.3	11.2	11.3	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2	11.4	11.3	0.2	11.9	11.1
진주평거	10.3	10.3	10.3	11.2	10.4	10.2	10.2	10.4	10.5	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.9	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4	10.3	10.3	10.5	10.4	0.2	11.2	10.2
진해	9.4	9.4	9.3	9.9	9.2	9.4	9.3	9.5	9.7	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.7	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.4	0.1	9.9	9.2
경주	10.4	10.5	10.5	10.8	10.5	10.7	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	0.1	10.8	10.4
독도																																			
봉화	10.8	10.8	10.9	11.1	11.8	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.2	11.2	11.6	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.1	11.3	11.4	11.4	11.2	11.3	11.2	11.5	11.2	0.2	11.8	10.8
북면	13.9	13.8	13.9	13.9	14.1	14.0	14.0	13.9	14.1	14.1	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.0	14.3	14.1	14.1	14.1	14.0	14.1	13.9	14.0	14.1	14.1	14.0	14.0	14.1	14.1	14.0	0.1	14.3	13.8
안동	11.1	11.1	11.2	11.4	11.6	11.2	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3	11.3	11.3	11.8	11.2	11.2	11.3	11.3	11.2	11.4	11.4	11.4	11.4	11.2	11.3	11.3	11.5	11.3	0.2	11.8	11.1
양남	10.9	10.9	10.8	11.3	10.6	10.8	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.8	11.0	10.8	10.7	10.7	10.8	10.8	10.7	10.7	11.0	10.7	10.7	10.7	10.8	10.9	10.8	0.1	11.3	10.6
영덕	11.1	11.1	11.1	11.3	11.2	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.5	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	0.1	11.5	11.1
영양	10.6	10.4	10.3	10.4	10.5	10.4	10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.7	10.7	10.6	10.5	10.5	10.5	10.8	10.6	10.6	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6	10.3	10.3	10.3	10.5	10.5	0.1	10.8	10.2
영천	10.8	10.9	10.9	11.2	10.8	11.1	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.2	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	11.0	10.9	11.0	10.9	11.0	10.9	0.1	11.2	10.7
울릉도	12.6	13.0	13.6	13.6	13.9	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	14.1	14.1	14.0	14.0	14.1	14.0	14.0	14.0	14.2	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	13.9	0.3	14.2	12.6
울진방재센터	12.6	12.6	12.7	12.9	13.0	12.9	12.9	12.8	12.8	13.0	12.8	12.9	12.9	13.0	13.0	12.9	12.9	13.2	12.9	13.0	13.1	12.9	13.0	12.7	13.0	12.9	13.0	12.9	12.9	12.9	13.0	12.9	0.1	13.2	12.6
월성방재센터	10.8	10.8	10.8	11.3	10.9	11.1	10.9	11.0	11.0	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.2	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	10.8	10.8	11.1	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	0.1	11.3	10.8
청송	9.0	9.0	9.0	9.2	9.2	9.3	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.1	9.1	9.2	9.5	9.2	9.1	9.2	9.2	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	0.1	9.5	9.0

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

3월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	9.8	9.7	9.7	10.1	10.0	10.3	9.7	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	10.1	10.0	9.9	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.8	10.0	9.8	9.9	9.8	9.8	9.9	0.1	10.3	9.7
가거도	16.1	16.0	16.1	16.1	16.3	16.1	16.1	16.5	16.1	16.0	16.0	16.0	16.1	16.0	16.0	16.1	16.2	16.3	16.1	16.1	16.0	16.0	16.0	16.1	16.0	16.0	15.6	15.6	15.8	16.1	16.2	16.1	0.2	16.5	15.6
거문도	9.8	9.7	9.7	9.7	10.1	10.0	9.8	10.1	10.1	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	10.1	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	9.8	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	0.1	10.1	9.7
고흥	10.5	10.5	10.6	10.9	10.5	10.5	10.5	11.0	10.8	10.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.7	10.8	10.6	0.1	11.0	10.4
목포	12.0	12.0	12.0	12.1	11.9	11.7	11.9	12.3	11.8	11.7	11.8	11.8	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	12.3	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.0	0.2	12.3	11.7
무안	13.2	13.3	13.3	13.4	13.6	13.0	13.2	13.5	13.0	13.0	13.2	13.2	13.4	13.3	13.3	13.4	13.4	13.7	13.1	13.3	13.2	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.7	13.4	0.2	13.7	13.0
여수	8.9	8.9	8.9	9.2	8.8	8.9	8.9	9.4	9.2	8.8	8.8	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9	8.9	9.4	9.0	8.9	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9	9.0	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	0.1	9.4	8.8
영광방재센터	13.3	13.4	13.4	13.5	13.9	13.4	13.5	13.5	13.4	13.4	13.4	13.5	13.6	13.5	13.6	13.6	13.6	14.1	13.4	13.5	13.5	13.6	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.8	13.5	0.2	14.1	13.3
완도	10.0	10.0	10.1	10.2	10.1	10.0	10.0	10.4	10.2	10.0	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.4	10.0	10.1	10.0	10.0	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.3	10.1	0.1	10.4	10.0
진도	8.2	8.1	8.2	8.4	8.4	8.2	8.2	8.9	7.8	7.6	7.8	7.9	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.5	8.3	8.3	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4	8.2	0.2	8.9	7.6
해남	11.2	11.3	11.4	11.6	11.0	10.8	11.1	11.8	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4	11.1	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.5	11.5	11.7	11.3	0.2	11.8	10.8
홍농	12.3	12.3	12.3	12.4	12.7	12.3	12.4	12.4	12.3	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.9	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.6	12.8	12.4	0.2	12.9	12.2
홍도	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	10.0	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.4	9.5	9.5	9.4	9.8	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.4	9.5	9.5	9.5	0.1	10.0	9.4
고창	12.7	12.7	12.8	12.9	13.2	12.7	12.9	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.4	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	12.9	0.1	13.4	12.7
군산	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.2	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.0	0.1	14.3	13.8
남원	10.9	11.0	11.1	11.8	11.2	11.0	11.2	11.3	11.1	11.0	11.1	11.1	11.3	11.2	11.3	11.2	11.2	11.4	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.2	0.2	11.8	10.9
덕유산	14.0	14.1	14.1	14.4	14.7	14.4	14.3	14.3	14.3	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.4	14.4	14.3	14.6	14.5	14.5	14.5	14.4	14.4	14.3	14.3	14.5	14.4	14.4	14.3	14.4	14.5	14.4	0.1	14.7	14.0
부안	10.9	11.0	11.0	11.2	11.2	11.0	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.6	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.6	11.2	0.2	11.6	10.9
위도	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.5	11.3	0.1	11.5	11.1
전주	10.4	10.4	10.5	10.6	10.8	10.4	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	11.0	10.5	10.7	10.7	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.6	0.1	11.0	10.4
정읍	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.3	13.6	13.7	13.6	13.7	13.7	13.7	13.9	13.8	13.8	13.9	13.9	14.2	13.6	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.1	13.8	0.2	14.2	13.3
고산	6.7	6.6	6.9	6.6	6.9	6.7	6.7	7.1	7.3	6.6	6.7	6.7	6.9	6.7	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	7.0	6.8	0.1	7.3	6.6
마라도	8.3	8.2	8.3	8.3	8.5	8.4	8.3	8.8	9.0	8.3	8.3	8.3	8.6	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.3	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.3	8.4	8.6	8.4	0.2	9.0	8.2
서귀포	8.2	8.3	8.3	8.1	8.4	8.2	8.3	8.6	8.9	8.3	8.3	8.3	8.6	8.3	8.3	8.2	8.2	8.4	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.2	8.3	8.5	8.3	0.2	8.9	8.1
이어도								3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	4.2	3.8	3.8	3.8		3.9	3.9	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.9	4.2	3.9	0.1	4.2	3.8
제주	8.7	8.7	8.9	8.7	9.1	8.9	8.8	9.3	9.6	8.7	8.7	8.7	9.1	8.7	8.7	8.8	8.8	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	9.1	8.9	0.2	9.6	8.7
추자도	11.7	11.7	11.8	11.7	11.8	11.7	11.8	12.2	11.9	11.6	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	0.1	12.2	11.6
한라산	8.2	8.2	8.6	8.3	8.8	8.6	8.4	8.9	9.0	8.2	8.2	8.2	8.6	8.3	8.3	8.3	8.6	8.8	8.4	8.4	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.7	8.4	0.2	9.0	8.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

4월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.5	13.4	13.6	13.4	13.3	13.6	13.8	13.4	13.4	13.6	13.4	13.4	13.5	13.4	13.6	14.2	14.1	13.5	13.2	13.3	13.7	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.6	13.4	13.5	0.2	14.2	13.2
서울강서	14.5	14.3	14.6	14.5	14.4	14.5	14.6	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.3	14.9	14.5	14.2	14.1	14.2	14.4	14.1	14.1	14.1	14.2	14.3	14.3	14.4	14.3	14.4	14.4	0.2	14.9	14.1
서울관악	16.8	16.9	17.0	16.8	16.8	16.9	17.1	16.8	16.8	16.8	16.7	16.8	16.8	16.8	16.8	17.4	17.1	16.5	16.4	16.6	16.8	16.4	16.5	16.6	16.7	16.7	16.6	16.7	16.6	16.5	16.8	0.2	17.4	16.4
서울구로	13.0	12.9	13.0	12.9	12.8	13.0	13.2	12.7	12.8	12.9	12.8	12.9	13.0	12.8	12.9	13.5	13.3	12.7	12.5	12.8	13.0	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	0.2	13.5	12.5
서울노원	15.8	15.8	15.9	15.8	15.7	15.8	16.0	15.6	15.6	15.7	15.6	15.7	15.9	15.7	15.7	16.2	16.1	15.6	15.5	15.6	15.8	15.5	15.6	15.6	15.6	15.7	15.7	15.8	15.7	15.7	15.7	0.2	16.2	15.5
서울서초	14.4	14.7	14.9	14.6	14.4	14.6	14.7	14.3	14.5	14.6	14.3	14.3	14.7	14.3	14.3	15.2	15.1	14.4	14.1	14.1	14.5	14.1	14.4	14.4	14.3	14.3	14.4	14.5	14.7	14.7	14.5	0.3	15.2	14.1
서울성동	12.2	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.4	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.5	12.6	12.1	12.0	12.1	12.4	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	0.1	12.6	12.0
서울송파	12.7	12.7	12.9	12.7	12.6	12.8	12.9	12.4	12.5	12.6	12.5	12.6	12.8	12.6	12.6	13.2	13.0	12.4	12.2	12.4	12.9	12.3	12.3	12.4	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.6	0.2	13.2	12.2
서울용산	13.6	13.6	13.8	13.6	13.5	13.7	13.8	13.3	13.3	13.5	13.5	13.5	13.7	13.5	13.6	14.3	13.7	13.1	13.0	13.2	13.5	13.0	13.0	13.1	13.2	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	0.3	14.3	13.0
서울은평	16.1	16.0	16.2	16.2	15.9	16.1	16.3	16.0	15.8	15.8	16.0	16.1	16.2	16.1	16.0	16.5	16.3	15.8	15.6	15.8	16.0	15.7	15.7	15.8	15.9	16.0	16.0	16.1	16.1	16.3	16.0	0.2	16.5	15.6
서울중랑	14.6	14.7	15.4	15.0	15.0	14.9	15.1	14.7	14.6	15.2	14.9	14.9	14.9	14.7	14.6	15.2	15.1	14.5	14.7	14.7	14.9	14.5	15.0	15.1	14.3	14.4	14.7	14.7	14.6	15.2	14.8	0.3	15.4	14.3
강화도	15.9	15.9	15.9	16.0	15.9	15.9	16.0	15.8	15.8	15.9	15.9	15.9	16.1	15.9	16.0	16.6	16.3	15.6	15.5	15.6	15.9	15.5	15.5	15.6	15.6	15.8	15.8	15.9	15.9	15.8	15.9	0.2	16.6	15.5
백령도	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0	7.9	8.9	8.4	7.8	7.6	7.8	7.9	7.7	7.6	7.7	7.7	7.8	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	0.2	8.9	7.6
백령면	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.3	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	0.1	10.3	10.0
영종도	24.0	24.0	24.1	24.0	23.9	24.2	23.9	23.5	23.6	23.7	23.7	23.8	23.9	23.7	23.9	24.5	23.8	23.3	23.2	23.5	23.6	23.2	23.3	23.5	23.5	23.6	23.8	23.9	23.8	23.9	23.7	0.3	24.5	23.2
인천계양	16.8	16.7	16.8	16.7	16.8	16.9	16.6	16.6	16.7	16.6	16.7	16.6	16.8	16.7	16.7	17.2	17.0	16.6	16.5	16.6	16.9	16.6	16.6	16.6	16.6	16.7	16.7	16.7	16.8	16.8	16.7	0.1	17.2	16.5
인천남동	15.5	15.7	15.9	15.5	15.5	15.7	15.8	15.3	15.5	15.6	15.4	15.5	15.7	15.4	15.4	16.2	16.0	15.3	15.2	15.4	15.6	15.2	15.3	15.5	15.3	15.4	15.5	15.5	15.5	15.6	15.5	0.2	16.2	15.2
인천연수	14.1	14.0	14.2	14.1	14.0	14.2	14.2	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.0	13.8	13.9	14.7	14.0	13.6	13.5	13.8	14.0	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	13.9	13.9	0.3	14.7	13.4
인천중구	12.3	12.2	12.4	12.3	12.2	12.4	12.6	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	13.0	12.7	12.1	11.9	12.2	12.4	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.3	0.2	13.0	11.9
고리방재센터	12.1	12.1	12.2	12.3	12.0	12.4	13.8	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.3	11.9	11.9	12.6	12.5	12.0	11.9	11.9	12.9	11.9	12.0	12.0	11.9	12.0	13.2	12.2	11.9	11.9	12.2	0.4	13.8	11.9
부산강서	9.8	9.7	9.8	9.7	9.6	10.1	11.0	9.5	9.7	9.7	9.5	9.5	9.9	9.6	9.5	10.2	10.1	9.6	9.5	9.5	10.1	9.6	9.7	9.6	9.5	9.6	10.3	9.7	9.5	9.6	9.8	0.3	11.0	9.5
부산남구	11.3	11.2	11.3	11.3	11.2	11.6	12.7	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.4	11.1	11.1	11.7	11.5	11.1	11.1	11.1	12.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	12.1	11.3	11.1	11.2	11.3	0.4	12.7	11.1
부산북구	11.6	11.4	11.5	11.5	11.5	11.8	12.5	11.5	11.4	11.5	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4	11.8	11.8	11.4	11.3	11.3	11.9	11.5	11.4	11.4	11.3	11.5	12.1	11.7	11.5	11.5	11.6	0.3	12.5	11.3
부산중구	9.4		9.3	9.4	9.3	9.5	10.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.5	9.4	9.2	9.6	9.5	9.3	9.2	9.2	9.7	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	10.0	9.5	9.3	9.3	9.4	0.2	10.2	9.2
부산진구	10.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.8	11.7	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.6	10.5	10.4	10.9	10.8	10.4	10.4	10.4	11.1	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	11.6	10.7	10.4	10.4	10.6	0.3	11.7	10.4
장안	9.8	9.8	9.9	10.1	9.8	10.1	11.0	9.7	9.6	9.9	9.9	9.9	10.0	9.7	9.7	10.1	10.1	9.8	9.8	9.8	10.5	9.5	9.7	9.8	9.7	9.7	10.7	10.0	9.7	9.5	9.9	0.3	11.0	9.5
대전관평	18.2	18.1	18.2	18.1	18.0	18.4	18.6	17.7	17.8	18.0	17.9	18.0	18.1	17.7	17.8	18.5	18.2	17.7	17.6	17.9	18.4	17.4	17.2	17.4	17.5	17.5	17.9	17.3	17.3	17.3	17.9	0.4	18.6	17.2
대전동구	10.9	10.8	11.0	10.7	10.7	11.1	11.5	10.5	10.6	10.7	10.5	10.6	11.1	10.5	10.6	11.2	11.1	10.5	10.5	10.7	11.3	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	11.1	10.6	10.6	10.6	10.8	0.3	11.5	10.5
대전방재센터	17.4	17.4	17.5	17.3	17.3	17.6	17.9	17.2	17.2	17.3	17.2	17.2	17.6	17.2	17.2	17.7	17.5	17.2	17.1	17.3	17.7	17.0	17.1	17.2	17.2	17.2	17.5	17.2	17.2	17.2	17.3	0.2	17.9	17.0
대전유성	13.4	13.4	13.5	13.3	13.3	13.7	14.0	13.0	13.0	13.2	13.0	13.1	13.5	12.9	13.0	13.8	13.6	12.9	12.8	13.1	13.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	13.6	12.8	12.9	12.9	13.2	0.3	14.0	12.8
대구남구	11.0	11.0	11.2	10.9	10.8	11.1	11.6	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8	11.0	11.0	10.8	10.8	10.8	11.3	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	11.4	10.9	10.8	10.9	11.0	0.2	11.6	10.8
대구달성	11.9	12.2	12.6	11.7	11.6	12.0	12.9	11.7	12.1	12.1	11.7	11.8	12.4	11.8	11.7	12.3	12.3	11.7	11.7	11.8	12.6	11.7	11.9	12.0	11.8	11.8	12.9	11.9	11.6	12.0	12.0	0.4	12.9	11.6
대구동구	11.1	11.1	11.4	11.1	11.0	11.3	11.7	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	11.0	11.0	11.3	11.3	11.1	10.9	11.0	11.5	11.1	11.1	11.2	11.1	11.0	11.6	11.1	11.1	11.2	11.1	0.2	11.7	10.9
대구북구	11.6	11.6	11.7	11.2	11.3	11.6	11.8	11.1	11.2	11.3	11.1	11.2	11.4	11.1	11.1	11.3	11.3	11.1	11.1	11.2	11.6	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.6	11.1	11.1	11.1	11.3	0.2	11.8	11.1
광주광산	11.1	11.1	11.2	11.1	11.0	11.6	11.6	10.8	11.0	11.0	10.9	10.9	11.1	10.9	10.9	11.4	10.9	10.8	10.8	10.9	11.5	10.8	10.9	10.9	11.0	11.2	11.8	11.0	10.9	11.0	11.1	0.3	11.8	10.8
광주남구	11.9	11.8	12.1	11.9	11.8	12.4	12.5	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	12.1	11.8	11.6	11.6	11.6	12.2	11.6	11.6	11.6	11.7	11.9	12.5	11.8	11.6	11.6	11.8	0.3	12.5	11.6
광주북구	13.0	12.9	13.1	12.9	12.8	13.5	13.4	12.4	12.6	12.7	12.7	12.7	12.8	12.6	12.6	13.1	12.6	12.4	12.4	12.4	13.1	12.3	12.3	12.3	12.4	12.7	13.4	12.5	12.3	12.4	12.7	0.3	13.5	12.3
울산남구	13.0	13.0	13.1	13.1	13.0	13.2	13.8	13.0	13.1	13.0	12.9	13.0	13.2	13.0	12.9	13.2	13.3	13.0	12.9	12.9	13.5	13.0	13.0	12.8	12.9	13.0	13.5	13.0	12.9	12.9	13.1	0.2	13.8	12.8
울산동구	11.2	11.2	11.3	11.4	11.1	11.5	12.2	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.4	11.0	11.1	11.4	11.6	11.1	11.1	11.1	11.9	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	12.2	11.4	11.1	11.1	11.3	0.3	12.2	11.0
울산북구	11.3	11.3	11.4	11.3	11.2	11.5	12.3	11.2	11.3	11.3	11.2	11.2	11.5	11.2	11.1	11.5	11.6	11.2	11.2	11.2	12.0	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	12.0	11.4	11.2	11.3	11.4	0.3	12.3	11.1
울산울주	12.1	12.0	12.2	11.9	11.8	12.1	13.2	11.7	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	11.8	11.7	12.2	12.1	11.8	11.8	11.8	12.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	12.9	12.0	11.7	11.8	12.0	0.3	13.2	11.7
울산중구	11.1	11.1	11.2	11.0	11.0	11.3	11.9	10.9	11.0	11.0	10.9	11.0	11.1	10.9	10.8	11.2	11.2	10.9	10.9	10.9	11.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.8	11.4	11.7	11.8	11.1	0.3	11.9	10.8
과천	13.8	13.7	13.9	13.7	13.6	13.8	14.0	13.5	13.6	13.7	13.6	13.7	13.8	13.6	13.7	14.3	14.1	13.4	13.3	13.5	13.8	13.3	13.3	13.4	13.5	13.6	13.6	13.7	13.7	13.6	13.7	0.2	14.3	13.3
구리	13.2	13.1	13.3	13.2	13.1	13.2	13.5	13.1	13.1	13.2	13.1	13.1	13.3	13.1	13.1	13.7	13.7	13.1	13.0	13.1	13.5	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	0.2	13.7	13.0
무산	18.9	18.9	18.9	19.0	19.0	19.0	19.1	18.7	18.8	18.9	18.9	19.0	19.2	19.0	19.1	19.8	19.0	18.2	18.0	18.3	18.4	18.0	18.1	18.3	18.4	18.6	18.6	18.8	18.9	18.8	18.8	0.4	19.8	18.0
부천	15.1	15.0	15.2	15.1	15.0	15.2	15.3	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.2	15.0	15.1	15.8	15.3	14.8	14.7	14.8	15.1	14.7	14.7	14.8	14.8	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	0.2	15.8	14.7
시흥																																		
안성	13.8	13.7	13.8	13.7	13.7	13.8	14.2	13.4	13.6	13.6	13.5	13.6	13.7	13.4	13.5	13.9	13.9	13.5	13.3	13.6	13.8	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.6	0.2	14.2	13.3
안양	13.1	13.1	13.3	13.1	13.0	13.2	13.4	12.9	13.0	13.1	13.0	13.1	13.3	13.0	13.0	13.7	13.7	12.9	12.8	12.9	13.3	12.8	12.8	13.0	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	0.2	13.7	12.8
양주	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6	12.7	12.7	12.4	12.5	12.6	12.4	12.6	12.8	12.6	12.7	13.1	12.7	12.3	12.2	12.3	12.5	12.2	12.2	12.3	12.4	12.5	12.4	12.6	12.6	12.6	12.5	0.2	13.1	12.2
양평	11.6	11.6	11.7	11.6	11.6	11.7	11.9	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.7	11.5	11.5	12.1	11.8	11.3	11.0	11.2	11.6	11.1	11.1	11.2	11.3	11.5	11.4	11.5	11.6	11.5	11.5	0.2	12.1	11.0
용인	15.9	15.8	16.0	15.9	15.9	16.1	16.0	15.5	15.6	15.6	15.7	15.8	15.9	15.7	15.8	16.2	15.8	15.4	15.3	15.5	15.7	15.3	15.4	15.5	15.5	15.7	15.7	15.8	15.8	15.8	15.7	0.2	16.2	15.3
의정부	16.4	16.4	16.5	16.4	16.4	16.4	16.5	16.1	16.2	16.3	16.2	16.2	16.5	16.3	16.3	17.1	16.8	16.1	15.8	16.1	16.4	15.9	16.0	16.2	16.2	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.3	0.2	17.1	15.8

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

4월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
이천	14.1	14.0	14.0	14.0	13.9	14.2	14.3	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	14.1	13.9	13.9	14.5	14.3	13.7	13.5	13.8	14.1	13.6	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	13.9	14.0	13.9	13.9	0.2	14.5	13.5
파주	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.0	12.2	11.9	11.9	12.1	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.5	12.4	11.8	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	12.1	12.1	12.0	12.0	0.2	12.5	11.7
포천	13.7	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.6	13.6	13.7	13.5	13.7	13.9	13.8	13.6	14.1	14.3	13.5	13.2	13.4	13.7	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.7	13.7	13.7	13.6	0.2	14.3	13.2
화성	16.1	16.1	16.5	16.3	16.3	16.3	16.4	16.0	16.1	16.0	16.1	16.0	16.1	16.1	15.9	16.5	16.6	15.9	15.9	16.0	16.2	15.6	15.6	15.5	15.3	14.2	15.1	15.4	15.6	15.5	15.9	0.5	16.6	14.2
가르	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.5	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	12.2	12.0	11.8	11.6	11.8	12.5	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	11.8	0.2	12.5	11.6
고성	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.4	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.2	12.7	12.9	12.5	12.0	12.1	12.4	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	0.2	12.9	12.0
대관령	14.6	14.6	14.5	14.7	14.8	14.8	15.3	14.6	14.8	14.8	14.5	14.6	14.8	14.7	14.6	14.9	15.0	14.7	14.4	14.6	15.1	14.6	14.5	14.5	14.7	14.6	14.5	14.6	14.7	14.7	14.7	0.2	15.3	14.4
동해	9.8	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	10.2	9.5	9.5	9.6	9.4	9.5	9.7	9.6	9.5	10.0	9.7	9.6	9.5	9.7	10.1	9.5	9.5	9.5	9.7	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7	0.2	10.2	9.4
속초	19.5	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.6	19.1	19.3	19.2	19.2	19.4	19.6	19.5	19.4	19.9	19.3	19.2	18.7	18.9	19.1	18.9	18.9	19.0	19.2	19.1	19.1	19.3	19.4	19.5	19.3	0.3	19.9	18.7
양구	13.7	13.6	13.7	13.4	13.4	13.5	13.7	13.2	13.4	13.4	13.3	13.4	13.5	13.6	13.3	14.0	14.2	13.3	13.0	13.0	13.4	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.2	13.4	13.5	13.6	13.5	0.2	14.2	13.0
원주	13.5	13.4	13.4	13.3	13.2	13.5	13.7	12.8	13.0	12.9	12.9	13.0	13.3	13.0	13.0	13.6	13.5	13.0	12.6	13.0	13.4	12.8	12.8	13.0	13.2	13.3	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	0.3	13.7	12.6
인제	11.4	11.3	11.4	11.2	11.3	11.4	11.7	11.2	11.2	11.2	11.1	11.4	11.4	11.5	11.3	11.9	12.0	11.4	11.5	12.4	12.7	12.5	12.4	12.5	12.7	12.7	12.5	12.7	12.8	12.8	11.9	0.6	12.8	11.1
이원	12.6	12.5	12.7	12.4	12.5	12.5	13.1	12.4	12.6	12.5	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.8	12.7	12.4	12.3	12.5	12.9	12.5	12.4	12.5	12.5	12.5	12.5	12.2	12.4	12.7	12.5	0.2	13.1	12.2
정선	12.0	11.9	11.9	11.8	11.8	11.9	12.4	11.7	11.7	11.8	11.6	11.8	11.9	11.8	11.7	12.2	12.2	11.8	11.6	11.7	12.2	11.7	11.6	11.7	11.8	11.9	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	0.2	12.4	11.6
철원	14.9	14.8	14.7	14.8	14.8	14.9	14.8	14.7	14.6	14.7	14.6	14.9	14.9	14.9	14.9	15.6	15.4	14.3	14.0	14.2	14.4	14.1	14.1	14.3	14.5	14.5	14.4	14.6	14.7	14.6	14.7	0.3	15.6	14.0
춘천	14.1	14.0	14.1	13.8	13.9	13.9	14.0	13.7	13.8	13.8	13.7	13.8	14.0	14.0	13.8	14.4	14.3	13.5	13.4	13.5	13.8	13.5	13.5	13.6	13.7	13.7	13.6	13.7	13.8	13.9	13.8	0.2	14.4	13.4
태백	11.3	11.3	11.4	11.1	11.1	11.2	12.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.6	11.7	11.3	11.0	11.1	11.6	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	11.1	11.2	11.1	11.2	0.2	12.0	11.0
화천	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	14.2	13.8	13.9	13.9	13.8	13.9	14.1	14.1	13.9	14.4	14.8	13.8	13.6	13.7	14.0	13.8	13.7	13.7	13.9	13.8	13.7	13.9	13.9	14.0	13.9	0.2	14.8	13.6
당진	15.0	15.0	15.0	15.1	15.0	15.2	15.5	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.1	15.0	15.0	15.5	15.3	14.8	14.8	15.0	15.2	14.9	14.8	14.9	14.9	14.9	15.1	15.0	15.1	15.1	15.0	0.2	15.5	14.8
서산	13.8	13.7	13.7	13.8	13.8	14.0	14.2	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	14.5	13.9	13.3	13.3	13.6	13.8	13.2	13.3	13.4	13.4	13.5	13.7	13.5	13.6	13.5	13.6	0.3	14.5	13.2
서천	10.2	10.2	10.3	10.3	10.1	10.6	11.0	10.0	10.1	10.2	10.2	10.2	10.4	10.0	10.1	11.2	10.6	10.0	10.0	10.2	11.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.8	10.2	10.1	10.1	10.3	0.3	11.2	10.0
세종	13.1	13.1	13.0	12.9	12.9	13.4	13.6	12.7	12.7	12.9	12.8	12.8	13.2	12.7	12.8	13.5	13.4	12.8	12.7	12.9	13.5	12.8	12.8	12.9	13.0	13.0	13.3	12.8	12.9	13.0	13.0	0.3	13.6	12.7
안면도	15.4	15.3	15.4	15.4	15.3	15.6	15.8	15.2	15.2	15.3	15.3	15.3	15.4	15.3	15.3	15.9	15.4	15.2	15.1	15.3	15.6	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.5	15.3	15.4	15.5	15.4	0.2	15.9	15.1
소백산	12.1	12.0	12.2	12.0	11.8	12.0	12.6	11.7	11.8	11.9	11.8	11.8	12.2	11.8	11.8	12.1	12.3	11.8	11.7	11.9	12.5	11.8	11.7	11.8	11.9	12.0	12.2	11.8	11.9	11.9	12.0	0.2	12.6	11.7
속리산	13.7	13.6	13.9	13.5	13.6	13.9	14.2	13.3	13.4	13.5	13.4	13.4	13.8	13.3	13.3	13.9	13.9	13.4	13.1	13.3	13.9	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	14.0	13.3	13.5	13.4	13.5	0.3	14.2	13.1
청주	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.5	13.8	12.8	12.9	13.0	12.9	13.0	13.4	12.8	12.8	13.4	13.3	12.8	12.6	12.9	13.3	12.7	12.8	12.8	12.9	13.0	13.2	12.8	12.9	12.9	13.0	0.3	13.8	12.6
추풍령	11.1	11.1	11.4	11.1	11.0	11.3	12.1	11.0	11.0	11.1	10.9	11.0	11.3	11.0	11.0	11.3	11.4	11.0	10.9	11.0	12.0	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.8	11.1	11.0	11.0	11.2	0.3	12.1	10.9
충주	14.7	14.6	14.7	14.4	14.4	14.7	14.9	14.0	14.1	14.2	14.1	14.1	14.3	13.9	14.0	14.6	14.4	13.9	13.7	14.1	14.3	13.8	13.8	13.9	14.1	14.3	14.3	14.0	14.0	14.1	14.2	0.3	14.9	13.7
거제	9.4	9.3	9.5	9.4	9.2	9.7	10.8	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.5	9.2	9.2	9.8	9.6	9.2	9.2	9.2	10.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	10.5	9.4	9.2	9.2	9.4	0.4	10.8	9.2
거창	10.7	10.6	11.1	10.5	10.4	10.9	11.6	10.2	10.4	10.4	10.3	10.3	10.6	10.3	10.3	10.7	10.6	10.2	10.2	10.3	11.5	10.2	10.2	10.3	10.4	10.5	11.5	10.3	10.2	10.4	10.5	0.4	11.6	10.2
김해	12.3	12.3	12.4	12.3	12.2	12.7	13.4	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.4	12.2	12.1	12.6	12.6	12.1	12.1	12.1	12.7	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	13.0	12.3	12.1	12.2	12.3	0.3	13.4	12.1
남해	11.6	11.5	12.9	11.8	11.2	11.9	13.0	11.3	11.4	11.4	11.3	11.4	11.7	11.2	11.2	12.4	11.5	11.2	11.2	11.2	12.5	11.2	11.3	11.3	11.3	11.5	13.2	11.4	11.2	11.3	11.6	0.6	13.2	11.2
밀양	11.3	11.3	11.7	10.9	11.0	11.4	12.1	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.2	10.9	10.9	11.5	11.3	10.9	10.9	11.0	11.7	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.7	11.0	10.9	11.0	11.2	0.3	12.1	10.9
양산	11.6	11.6	11.8	11.4	11.5	11.8	12.5	11.3	11.5	11.5	11.2	11.1	11.7	11.5	11.2	11.8	11.8	11.4	11.2	11.3	12.2	11.3	11.5	11.4	11.3	11.4	12.0	11.5	11.4	11.5	11.5	0.3	12.5	11.1
양산북부동	12.2	12.1	12.2	12.0	12.0	12.5	13.1	11.7	11.9	11.9	11.8	11.9	12.1	11.8	11.8	12.3	12.1	11.7	11.7	11.8	12.4	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	12.6	11.9	11.7	11.7	12.0	0.3	13.1	11.7
욕지도	9.2	9.1	9.4	9.3	9.1	9.6	10.1	9.2	9.2	9.2	9.1	9.1	9.4	9.2	9.1	9.7	9.3	9.1	9.1	9.1	9.8	9.2	9.2	9.1	9.1	9.2	10.5	9.3	9.1	9.2	9.3	0.3	10.5	9.1
지리산	14.6	14.6	15.0	14.8	14.4	14.9	15.5	14.4	14.5	14.6	14.6	14.5	14.8	14.5	14.5	14.8	14.8	14.5	14.5	14.5	15.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	15.5	14.7	14.5	14.5	14.7	0.3	15.5	14.4
진주가좌	11.5	11.4	12.1	11.4	11.2	11.9	12.3	11.3	11.4	11.4	11.3	11.2	11.7	11.2	11.2	11.9	11.5	11.2	11.2	11.2	12.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.4	12.4	11.4	11.2	11.3	11.5	0.4	12.4	11.2
진주평거	10.5	10.4	11.2	10.3	10.2	11.0	11.5	10.2	10.3	10.4	10.3	10.3	10.9	10.2	10.2	11.1	10.4	10.2	10.1	10.2	11.3	10.2	10.2	10.3	10.3	10.4	11.6	10.4	10.1	10.3	10.5	0.4	11.6	10.1
진해	9.5	9.4	9.7	9.4	9.3	9.8	10.4	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.5	9.3	9.2	9.9	9.6	9.3	9.2	9.2	9.9	9.3	9.2	9.3	9.3	9.4	10.1	9.5	9.2	9.3	9.5	0.3	10.4	9.2
경주	10.6	10.5	10.8	10.6	10.5	10.7	11.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.4	10.7	10.7	10.5	10.5	10.5	11.3	10.4	10.5	10.4	10.5	10.5	11.3	10.6	10.4	10.5	10.6	0.3	11.5	10.4
독도																																		
봉화	11.5	11.5	11.7	11.3	11.3	11.5	12.1	11.2	11.1	11.5	11.0	11.1	11.5	11.2	11.1	11.7	11.8	11.1	10.9	11.1	11.8	11.1	11.0	11.1	11.2	11.4	11.5	11.1	11.2	11.3	11.3	0.3	12.1	10.9
북면	14.2	14.2	14.2	14.1	14.0	14.0	14.6	13.9	14.0	14.0	13.9	13.9	14.1	14.0	13.9	14.3	14.1	14.0	13.9	14.0	14.4	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	13.9	14.0	14.0	14.1	0.2	14.6	13.9
안동	11.5	11.5	11.8	11.3	11.2	11.5	12.1	11.1	11.2	11.3	11.1	11.2	11.7	11.1	11.1	11.5	11.5	11.2	11.1	11.2	12.0	11.2	11.1	11.1	11.2	11.4	11.7	11.3	11.1	11.2	11.4	0.3	12.1	11.1
양남	10.9	10.8	10.9	10.9	10.7	10.9	11.6	10.7	10.8	10.8	10.7	10.7	10.9	10.7	10.6	11.0	11.1	10.8	10.7	10.7	11.4	10.7	10.7	10.7	10.7	10.8	11.6	10.9	10.6	10.8	10.9	0.3	11.6	10.6
영덕	11.4	11.4	11.6	11.3	11.1	11.2	12.2	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.4	11.4	11.1	11.1	11.1	12.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.6	11.2	11.1	11.1	11.3	0.3	12.2	11.1
영양	10.5	10.6	10.8	10.3	10.3	10.5	11.2	10.3	10.4	10.5	10.1	10.4	11.0	10.2	10.1	10.6	10.8	10.3	10.2	10.3	10.8	10.3	10.5	10.5	10.4	10.4	10.7	10.3	10.4	10.5	10.5	0.3	11.2	10.1
영천	11.0	11.0	11.3	10.7	10.8	11.1	11.9	10.7	10.9	10.9	10.8	10.9	11.0	10.7	10.7	11.1	11.0	10.8	10.7	10.8	11.7	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	11.7	10.9	10.7	10.8	11.0	0.3	11.9	10.7
울릉도	14.2	14.2	14.4	13.9	14.0	14.1	14.7	13.8	13.9	14.0	13.8	13.9	14.5	13.8	13.7	14.0	14.1	13.8	13.8	13.8	14.4	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	14.2	13.8	13.8	14.0	14.0	0.2	14.7	13.7
울진방재센터	13.2	13.2	13.2	13.0	12.8	12.9	13.7	12.8	12.9	13.0	12.8	12.8	13.0	12.9	12.8	13.1	13.0	12.8	12.8	12.9	13.4	12.8	12.8	12.9	12.9	13.0	13.1	12.7	12.9	12.9	13.0	0.2	13.7	12.7
월성방재센터	11.0	10.9	11.1	11.1	11.0	11.1	11.7	10.9	11.0	10.9	10.8	10.9	11.1	11.0	10.8	11.1	11.2	10.9	10.8	10.9	11.6	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	11.7	11.2	10.9	10.9	11.0	0.2	11.7	10.8
청송	9.3	9.2	9.5	9.2	9.2	9.3	10.0	9.1	9.1	9.3	9.1	9.2	9.4	9.2	9.1	9.3	9.4	9.1	9.0	9.1	9.8	9.1	9.0	9.1	9.1	9.2	9.5	9.2	9.2	9.3	9.3	0.2	10.0	9.0

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

4월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
포항	9.9	10.0	10.4	10.2	9.8	10.1	11.1	9.8	9.9	10.0	9.7	9.8	10.1	9.8	9.7	10.0	10.2	9.9	9.7	9.7	10.9	9.8	10.0	9.9	9.8	9.8	11.0	10.2	9.8	9.9	10.0	0.4	11.1	9.7
가거도	16.2	16.2	16.4	16.1	16.1	16.8	16.6	16.0	16.1	16.2	16.1	16.2	16.2	16.0	16.1	16.6	16.1	16.0	16.0	16.2	16.7	16.0	16.2	16.2	16.1	16.2	17.6	16.4	16.1	16.2	16.3	0.3	17.6	16.0
거문도	9.9	9.8	10.4	10.0	9.8	10.3	10.4	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	10.0	9.8	9.8	10.3	10.0	9.8	9.7	9.7	10.3	9.8	9.8	9.8	9.7	10.1	10.9	10.1	9.8	9.8	10.0	0.3	10.9	9.7
고흥	10.9	10.8	11.2	10.7	10.5	11.0	11.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.7	10.5	10.5	11.2	10.6	10.4	10.4	10.5	11.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.8	11.8	10.6	10.4	10.5	10.7	0.3	11.8	10.4
목포	12.3	12.3	12.5	12.3	12.2	13.0	12.8	11.7	11.9	12.1	12.1	12.1	12.0	11.8	11.9	12.9	11.9	11.8	11.8	12.0	12.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.4	13.2	12.1	11.8	11.9	12.2	0.4	13.2	11.7
무안	13.7	13.7	13.9	13.8	13.8	14.8	14.2	13.2	13.2	13.4	13.4	13.5	13.4	13.2	13.2	14.3	13.2	13.1	13.1	13.3	13.9	13.0	13.1	13.1	13.2	13.5	14.6	13.2	12.9	12.9	13.5	0.5	14.8	12.9
여수	9.1	9.0	9.7	9.1	8.9	9.5	10.2	8.9	9.0	9.0	8.9	9.0	9.2	8.9	8.9	9.5	9.1	8.9	8.9	8.9	9.8	8.9	8.9	8.9	8.9	9.1	10.4	9.0	8.8	8.9	9.1	0.4	10.4	8.8
영광방재센터	13.8	13.8	13.9	13.9	13.8	14.8	14.4	13.4	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.4	13.4	14.4	13.5	13.4	13.4	13.6	14.2	13.4	13.4	13.5	13.6	13.8	14.8	13.7	13.5	13.5	13.7	0.4	14.8	13.4
완도	10.3	10.3	10.9	10.3	10.0	10.8	11.2	10.0	10.0	10.1	10.0	10.1	10.2	10.0	10.0	11.1	10.1	10.0	10.0	10.1	11.3	9.9	10.0	10.0	10.1	10.4	11.8	10.3	10.0	10.0	10.3	0.5	11.8	9.9
진도	8.4	8.3	8.8	8.6	8.2	8.9	9.1	8.2	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.2	8.2	9.2	8.4	8.2	8.2	8.2	9.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.5	10.2	8.6	8.2	8.2	8.5	0.4	10.2	8.2
해남	11.7	11.7	12.2	11.5	11.3	12.0	12.2	11.0	11.1	11.3	11.2	11.2	11.3	11.1	11.1	12.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.6	12.3	11.1	11.0	11.1	11.4	0.4	12.3	10.9
흥농	12.8	12.8	12.9	12.9	12.8	13.6	13.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.6	12.6	12.3	12.3	13.3	12.5	12.3	12.3	12.5	12.9	12.3	12.3	12.4	12.4	12.7	13.4	12.6	12.3	12.4	12.6	0.4	13.6	12.3
흥도	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	10.2	9.9	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	10.0	9.5	9.5	9.4	9.6	10.0	9.4	9.5	9.4	9.4	9.6	10.5	9.8	9.5	9.5	9.6	0.3	10.5	9.4
고창	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.9	13.9	12.8	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	12.8	12.8	13.5	12.9	12.8	12.7	12.9	13.7	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	14.1	13.0	12.8	12.8	13.1	0.4	14.1	12.7
군산	14.4	14.4	14.5	14.4	14.3	14.9	14.8	13.9	14.0	14.1	14.2	14.2	14.3	13.9	13.9	14.8	14.2	13.9	13.9	14.1	14.8	13.9	13.9	14.0	14.1	14.2	14.8	14.0	14.0	14.0	14.2	0.3	14.9	13.9
남원	11.5	11.4	11.9	11.2	11.1	11.9	12.3	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.3	11.1	11.2	11.6	11.4	11.1	11.1	11.1	12.1	11.0	11.1	11.1	11.3	11.4	12.0	11.2	11.1	11.1	11.3	0.3	12.3	11.0
덕유산	14.5	14.5	14.8	14.5	14.4	14.7	15.3	14.4	14.4	14.5	14.3	14.4	14.6	14.4	14.3	14.7	14.8	14.4	14.3	14.4	15.2	14.4	14.3	14.4	14.4	14.4	15.1	14.6	14.4	14.4	14.5	0.3	15.3	14.3
부안	11.6	11.6	11.7	11.6	11.5	12.2	12.2	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.0	11.1	12.0	11.3	11.0	11.0	11.2	12.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.3	12.1	11.2	11.1	11.1	11.4	0.4	12.2	11.0
위도	11.5	11.5	11.5	11.5	11.4	12.0	11.9	11.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.0	11.1	12.1	11.2	11.1	11.0	11.3	11.7	11.0	11.0	11.1	11.1	11.3	12.0	11.3	11.1	11.1	11.3	0.3	12.1	11.0
전주	10.8	10.8	10.9	10.9	10.6	11.3	11.5	10.4	10.5	10.6	10.5	10.6	10.8	10.4	10.5	11.0	11.0	10.5	10.4	10.5	11.4	10.4	10.5	10.6	10.6	10.8	11.4	10.6	10.5	10.5	10.7	0.3	11.5	10.4
정읍	14.1	14.1	14.3	14.2	14.0	14.7	14.5	13.5	13.7	13.8	13.8	13.9	14.0	13.5	13.7	14.3	13.7	13.6	13.6	13.8	14.5	13.5	13.6	13.7	13.8	14.0	14.8	13.6	13.6	13.7	13.9	0.4	14.8	13.5
고산	6.9	6.8	8.0	6.7	6.7	7.1	7.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	7.1	6.7	6.7	7.3	6.7	6.7	6.6	6.7	7.3	6.6	7.1	6.6	6.7	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7	6.9	0.3	8.0	6.6
마라도	8.4	8.4	9.9	8.3	8.3	8.8	9.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.5	8.3	8.3	8.7	8.3	8.3	8.2	8.4	8.8	8.2	8.7	8.2	8.3	8.5	8.4	8.4	8.3	8.3	8.5	0.3	9.9	8.2
서귀포	8.4	8.3	9.3	8.3	8.2	8.8	9.6	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.6	8.2	8.2	8.8	8.5	8.3	8.2	8.2	9.0	8.2	8.6	8.2	8.2	8.5	8.7	8.5	8.3	8.3	8.5	0.3	9.6	8.2
이어도	3.9	4.0	4.5	4.0														4.0	3.8	4.0	4.3	3.9	4.4	4.0	3.9	4.0	4.1	4.1	4.0	3.9	4.0	0.2	4.5	3.8
제주	8.9	8.9	9.8	9.0	8.7	9.1	9.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.8	9.0	8.7	8.7	9.5	8.9	8.8	8.7	8.8	9.2	8.7	9.1	8.7	8.7	8.9	9.2	9.2	8.7	8.8	8.9	0.3	9.8	8.7
추자도	11.9	11.8	12.4	11.9	11.7	12.4	13.0	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	12.2	11.8	11.7	11.7	11.8	12.4	11.7	11.7	11.7	11.7	12.0	13.0	11.9	11.7	11.7	11.9	0.4	13.0	11.7
한라산	8.5	8.4	9.5	8.7	8.3	9.3	9.9	8.4	8.4	8.5	8.4	8.8	9.2	8.4	8.3	10.2	8.7	8.5	8.3	8.5	9.3	8.4	8.9	8.3	8.4	8.8	9.4	8.7	8.4	8.4	8.7	0.5	10.2	8.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

5월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.3	13.8	14.5	13.4	13.3	13.6	13.2	13.5	13.4	13.9	13.4	13.4	13.4	13.2	14.1	13.6	13.5	13.5	13.3	13.5	13.6	13.5	13.4	13.8	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.3	13.5	0.3	14.5	13.2
서울강서	14.3	14.4	15.0	14.1	14.2	14.3	14.1	14.0	14.1	14.5	14.1	14.1	14.2	14.1	14.9	14.2	14.0	14.0	14.2	14.2	14.1	14.1	14.3	14.5	14.1	14.0	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.2	0.2	15.0	14.0
서울관악	16.7	17.0	17.9	16.6	16.7	16.9	16.6	16.6	16.7	16.9	16.3	16.5	16.5	16.7	17.2	16.7	16.5	16.5	16.6	16.7	16.7	16.8	16.8	16.8	16.3	16.6	16.6	16.6	16.7	16.8	16.7	16.7	0.3	17.9	16.3
서울구로	12.9	13.2	13.8	12.6	12.7	12.9	12.6	12.7	12.8	13.3	12.7	12.7	12.7	12.8	13.8	12.7	12.5	12.6	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	13.2	12.6	12.6	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	0.3	13.8	12.5
서울노원	15.7	15.9	16.4	15.4	15.7	15.7	15.5	15.6	15.7	15.9	15.5	15.6	15.5	15.6	16.2	15.7	15.5	15.6	15.7	15.7	15.7	15.8	15.8	16.0	15.5	15.6	15.6	15.8	15.9	15.8	15.7	15.7	0.2	16.4	15.4
서울서초	14.7	14.9	15.8	14.2	14.4	14.6	14.3	14.4	14.3	14.8	14.1	14.3	14.2	14.5	15.2	14.4	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.6	14.5	14.8	14.1	14.1	14.3	14.5	14.6	14.6	14.6	14.5	0.3	15.8	14.1
서울성동	12.1	12.2	12.9	12.1	12.1	12.3	12.0	12.0	12.1	12.5	12.0	12.0	12.0	12.0	12.5	12.2	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.4	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.0	12.1	0.2	12.9	11.8
서울송파	12.7	13.0	13.7	12.4	12.4	12.6	12.3	12.4	12.5	13.1	12.3	12.4	12.4	12.5	13.3	12.6	12.3	12.4	12.5	12.6	12.5	12.7	12.8	13.1	12.3	12.3	12.5	12.6	12.7	12.7	12.7	12.6	0.3	13.7	12.3
서울용산	13.5	13.8	14.3	13.1	13.2	13.3	13.0	13.2	13.3	13.8	13.1	13.1	13.2	13.3	14.3	13.3	13.1	13.2	13.4	13.4	13.4	13.6	13.6	13.7	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.5	13.4	0.3	14.3	13.0
서울은평	16.3	16.4	16.6	15.8	16.0	16.2	15.8	15.9	15.9	16.1	15.7	15.7	15.8	15.8	16.5	15.8	15.8	15.8	15.9	16.1	15.9	16.1	16.2	16.3	15.7	15.9	16.0	16.2	16.2	16.0	16.0	16.0	0.2	16.6	15.7
서울중랑	14.8	14.8	15.7	15.0	15.1	15.5	14.9	15.2	14.8	15.4	14.7	14.3	14.2	14.6	15.5	14.9	14.4	14.7	14.7	14.9	14.8	15.0	15.1	15.5	14.8	14.9	15.0	14.7	15.0	15.0	15.0	14.9	0.3	15.7	14.2
강화도	15.8	16.1	16.7	15.5	16.0	15.7	15.5	15.6	15.7	16.0	15.5	15.6	15.6	15.6	16.9	15.5	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.9	16.0	16.1	15.5	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.8	15.8	0.3	16.9	15.5
백령도	7.9	8.4	9.3	7.8	8.3	8.0	7.7	7.7	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.8	8.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.9	8.2	8.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	0.3	9.3	7.7
백령면	10.2	10.2	11.9	10.2	10.6	10.4	10.1	10.1	10.3	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.9	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.2	10.3	10.5	10.7	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.4	10.3	0.3	11.9	10.1
영종도	23.9	24.2	24.1	23.2	23.4	23.5	23.3	23.5	23.6	23.8	23.2	23.4	23.4	23.6	24.6	23.3	23.3	23.5	23.6	23.7	23.8	23.9	24.0	23.8	23.3	23.4	23.5	23.5	23.7	23.7	23.8	23.6	0.3	24.6	23.2
인천계양	16.7	16.9	17.5	16.6	16.7	16.8	16.6	16.6	16.7	17.1	16.5	16.6	16.6	16.6	17.5	16.7	16.6	16.6	16.7	16.7	16.7	16.8	16.8	17.1	16.6	16.6	16.6	16.7	16.7	16.8	16.7	16.8	0.2	17.5	16.5
인천남동	15.6	15.8	16.2	15.3	15.5	15.6	15.4	15.5	15.4	15.8	15.2	15.3	15.3	15.5	16.6	15.4	15.2	15.3	15.3	15.4	15.5	15.6	15.5	15.9	15.2	15.2	15.3	15.5	15.6	15.5	15.4	15.5	0.3	16.6	15.2
인천연수	13.9	14.3	14.6	13.5	13.6	13.8	13.5	13.6	13.7	14.2	13.5	13.6	13.6	13.7	14.7	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	13.8	14.0	14.0	14.2	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	13.8	0.3	14.7	13.4
인천중구	12.2	12.5	13.1	12.1	12.1	12.2	11.9	12.1	12.2	12.6	12.0	12.1	12.1	12.2	13.3	12.1	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.6	11.9	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	0.3	13.3	11.9
고리방재센터	11.9	11.8	13.1	11.9	11.8	12.0	11.8	11.9	12.0	13.2	11.9	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.7	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	12.0	11.5	11.7	11.7	11.9	12.2	11.9	11.6	11.9	0.3	13.2	11.5
부산강서	9.7	9.5	10.2	9.5	9.5	9.7	9.6	9.6	9.7	10.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.7	9.6	9.6	9.6	9.5	9.6	9.7	9.7	9.8	9.5	9.7	9.7	9.9	10.1	9.9	9.9	9.7	0.2	10.6	9.5
부산남구	11.2	11.2	11.9	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	12.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.5	11.1	11.3	11.3	11.3	11.5	11.4	11.5	11.3	0.3	12.4	11.1
부산북구	11.4	11.3	12.0	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	12.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.7	11.6	11.5	11.5	0.2	12.3	11.3
부산중구	9.3	9.2	9.8	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	10.1	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.4	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4	9.3	9.4	9.3	9.4	9.5	9.4	9.4	9.3	0.2	10.1	9.2
부산진구	10.4	10.4	11.1	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	11.5	10.4	10.4	10.4	10.3	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	0.2	11.5	10.3
장안	9.5	9.5	10.6	9.5	9.5	9.8	9.6	9.7	9.9	10.8	9.8	9.5	9.7	9.7	9.7	9.8	9.7	9.6	9.6	9.6	9.4	9.5	9.7	9.7	9.4	9.4	9.3	9.5	9.8	9.8	9.6	9.7	0.3	10.8	9.3
대전관평	17.4	17.7	18.0	17.1	17.3	17.5	17.3	17.5	17.6	18.4	17.2	17.3	17.2	17.3	17.6	17.4	17.3	17.5	17.6	17.6	17.5	17.6	17.7	17.7	17.4	17.5	17.5	17.7	17.8	17.7	17.7	17.5	0.3	18.4	17.1
대전동구	10.7	10.8	11.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.9	12.0	10.6	10.6	10.5	10.5	10.8	10.8	10.6	10.8	10.8	10.8	10.6	10.7	10.8	11.1	10.6	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.8	0.3	12.0	10.5
대전방재센터	17.2	17.3	17.7	17.1	17.1	17.1	17.2	17.2	17.3	18.3	17.2	17.1	17.1	17.1	17.3	17.3	17.1	17.1	17.1	17.1	17.0	17.1	17.2	17.3	17.1	17.1	17.1	17.1	17.2	17.2	17.2	17.2	0.2	18.3	17.0
대전유성	13.0	13.3	14.0	12.8	12.9	13.0	12.9	13.1	13.2	14.7	12.8	12.9	12.8	12.9	13.3	13.2	12.9	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.4	13.4	13.0	13.1	13.1	13.3	13.4	13.4	13.2	13.2	0.4	14.7	12.8
대구남구	10.8	10.9	11.2	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.7	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	11.1	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	0.2	11.7	10.8
대구달성	12.0	11.7	12.3	11.8	12.0	12.1	12.1	12.1	11.9	13.1	11.8	11.7	11.7	12.0	12.1	12.2	11.6	11.8	11.9	11.9	12.1	12.1	11.9	11.9	11.7	11.7	11.7	12.2	12.3	11.9	12.1	12.0	0.3	13.1	11.6
대구동구	11.2	11.0	11.3	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	12.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.2	11.3	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.3	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	0.2	12.1	10.9
대구북구	11.1	11.2	11.6	11.2	11.2	11.4	11.4	11.5	11.6	12.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.4	11.2	11.1	11.3	11.3	11.3	11.4	11.5	11.6	11.1	11.3	11.4	11.5	11.7	11.6	11.6	11.4	0.2	12.2	11.1
광주광산	11.0	11.2	11.4	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	12.0	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.2	10.9	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.1	0.2	12.0	10.9
광주남구	11.7	11.9	12.1	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.9	13.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	12.0	11.6	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8	0.3	13.5	11.6
광주북구	12.4	12.7	12.9	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.7	14.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.3	12.4	12.5	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.3	12.4	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.6	0.3	14.2	12.3
울산남구	12.9	12.9	13.3	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.6	12.9	12.9	12.8	12.8	12.8	13.0	12.9	12.9	12.9	12.9	12.8	12.8	12.9	13.0	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.2	13.0	0.2	13.6	12.8
울산동구	11.0	11.0	12.0	10.9	10.9	11.1	11.1	11.1	11.1	12.2	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.3	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.2	10.9	10.9	10.9	11.1	11.2	11.2	10.9	11.1	0.3	12.2	10.9
울산북구	11.2	11.3	11.8	11.2	11.0	11.2				12.4	11.2	11.1	11.1	11.0	11.1	11.4	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.6	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.5	11.6	11.4	0.3	12.4	11.0
울산울주	11.9	11.9	12.3	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	13.4	11.7	11.8	11.8	11.7	11.9	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.2	11.9	12.1	12.1	12.2	12.3	12.2	12.3	12.0	0.3	13.4	11.7
울산중구	11.8	11.9	12.3	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	13.1	11.7	11.8	11.8	11.7	11.9	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	11.8	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.0	0.3	13.1	11.7
과천	13.6	14.1	14.7	13.2	13.4	13.6	13.3	13.6					13.6	13.7	14.7	13.7	13.5	13.6	13.7	13.8	13.7	13.9	14.0	14.4	13.5	13.5	13.7	13.8	13.9	13.8	13.8	13.8	0.4	14.7	13.2
구리	13.1	13.4	14.2	13.1	13.1	13.3	13.0	13.1	13.2	13.6	13.1	13.1	13.1	13.1	13.8	13.2	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.6	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.3	13.1	13.2	0.3	14.2	13.0
문산	18.9	19.2	19.3	18.0	18.5	18.3	18.0	18.3	18.6	18.7	18.2	18.3	18.4	18.7	19.8	18.1	18.1	18.4	18.6	18.8	18.9	19.0	19.2	19.0	18.1	18.2	18.4	18.6	18.7	18.8	18.8	18.6	0.4	19.8	18.0
부천	15.0	15.3	15.9	14.7	14.8	14.9	14.7	14.8	14.9	15.3	14.7	14.7	14.8	14.9	15.9	14.8	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	15.0	15.1	15.3	14.7	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	0.3	15.9	14.7
시흥																																			
안성	13.6	13.8	14.1	13.5	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	14.1	13.4	13.5	13.4	13.5	13.9	13.5	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.6	13.8	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6	0.2	14.1	13.4
안양	13.1	13.5	14.1	12.9	12.9	13.1	12.9	13.0	13.0	13.6	12.9	12.8	12.9	13.0	14.0	13.2	12.8	12.8	12.9	13.0	12.9	13.1	13.1	13.6	12.8	12.8	12.9	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	0.3	14.1	12.8
양주	12.6	12.8	13.2	12.3	12.4	12.4	12.2	12.4	13.0	14.1	13.7	13.7	13.7			13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	13.7	13.7	13.9	14.0	14.1	14.0	14.0	13.5	0.6	14.1	12.2
양평	11.5	11.8	12.2	11.2	11.2	11.3	11.1	11.2	11.3	12.0	11.1	11.2	11.2	11.3	11.9	11.4	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4	11.6	11.6	11.7	11.1	11.2	11.2	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	0.3	12.2	11.1
용인	15.8	16.1	16.0	15.3	15.4	15.5	15.4	15.6	15.7	16.1	15.3	15.4	15.5	15.6	16.1	15.4	15.3	15.4	15.5	15.6	15.6	15.7	15.8	15.9	15.2	15.3	15.5	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	0.2	16.1	15.2
의정부	16.4	16.6	18.0	16.0	16.2	16.3	16.0	16.1	16.2	16.5	15.9	16.1	16.0	16.2	17.1	16.1	16.0	16.1	16.2	16.3	16.3	16.5	16.5	16.6	15.9	16.0	16.2	16.3	16.4	16.4	16.4	16.3	0.4	18.0	15.9

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

5월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	13.9	14.2	14.7	13.6	13.6	13.9	13.6	13.8	13.9	14.5	13.6	13.7	13.7	13.8	14.2	13.8	13.7	13.8	13.9	14.0	13.9	14.0	14.1	14.2	13.6	13.7	13.8	13.8	14.0	14.0	13.9	13.9	0.3	14.7	13.6
파주	11.9	12.2	13.0	11.7	12.0	12.1	11.7	11.8	11.9	12.2	11.7	11.7	11.8	11.9	13.1	11.8	11.7	11.7	11.8	12.0	11.9	12.0	12.1	12.4	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	12.0	11.9	12.0	0.3	13.1	11.7
포천	13.7	13.8	14.7	13.5	13.4	14.9	13.3	13.4	13.5	13.9	13.3	13.3	13.4	13.5	14.4	13.7	13.3	13.3	13.5	13.5	13.5	13.7	13.8	14.1	13.2	13.5	13.4	13.6	13.7	13.6	13.7	13.6	0.4	14.9	13.2
화성	14.9	14.3	15.7	14.9	14.5	14.8	15.1	14.5	13.9	15.4	14.5	14.4	14.2	14.1	15.1	14.8	14.0	12.9	10.6	10.5			14.8	16.8	15.7	15.8	15.5	16.0	16.3	15.8	16.0	14.7	1.4	16.8	10.5
가을	11.9	11.9	12.2	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	13.0	11.8	11.8	11.7	11.8	11.9	12.0	11.9	12.0	12.0	12.1	12.0	12.0	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.3	12.4	12.3	12.2	12.1	0.2	13.0	11.7
고성	12.2	12.3	12.6	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.2	12.5	11.8	12.0	11.9	12.1	12.5	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.5	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.2	0.2	12.6	11.8
대관령	14.6	14.8	15.2	15.1	14.7	14.8	14.7	14.8	15.0	15.5	14.7	14.6	14.5	14.5	14.7	14.8	14.6	14.7	14.8	14.8	14.6	14.7	15.0	15.0	14.8	14.8	14.9	15.0	15.1	15.2	15.0	14.8	0.2	15.5	14.5
동해	9.7	9.8	10.0	9.9	9.8	9.9	9.9	10.0	10.2	10.6	9.4	9.6	9.5	9.6	9.7	9.8	9.7	9.9	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.2	10.4	10.2	10.1	9.9	0.2	10.6	9.4
속초	19.4	19.6	19.6	19.4	19.4	19.5	19.6	19.8	19.9	19.8	18.9	19.2	19.2	19.3	19.5	19.3	19.4	19.6	19.8	19.8			19.7	19.8	19.7	19.8	19.9	20.0	20.1	20.0	20.0	19.6	0.3	20.1	18.9
양구	13.5	13.6	14.1	13.3	13.3	13.6	13.2	13.4	13.5	13.8	13.1	13.2	13.0	13.3	13.7	13.3	13.1	13.2	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.0	13.1	13.3	13.7	13.7	13.7	13.5	13.4	0.2	14.1	13.0
원주	13.3	13.5	13.9	12.9	12.9	13.1	12.8	13.1	13.2	14.0	12.8	12.9	12.8	13.0	13.5	13.1	12.9	13.1	13.2	13.2	13.2	13.4	13.5	13.5	12.8	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.2	0.3	14.0	12.8
인제	12.8	13.1	13.7	12.8	12.5	12.7	12.5	12.7	12.9	13.3	12.4	12.7	12.6	12.6	13.1	12.8	12.6	12.9	12.9	12.9	12.8	12.9	13.1	13.3	12.6	12.8	12.8	13.1	13.2	13.2	13.1	12.9	0.3	13.7	12.4
임원	12.7	12.4	12.5	12.3	12.5	12.7	12.7	12.9	13.1	13.4	12.4	12.6	12.5	12.5	12.7	12.6	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.8	12.8	13.0	12.9	13.0	13.0	13.3	13.4	13.1	13.1	12.8	0.3	13.4	12.3
정선	11.7	11.9	12.5	11.8	11.7	11.8	11.7	11.9	12.0	12.5	11.7	11.8	11.6	11.7	12.0	12.0	11.8	11.9	12.0	11.9	11.9	11.9	12.0	12.3	11.7	11.9	12.0	12.1	12.2	12.1	12.0	11.9	0.2	12.5	11.6
철원	14.6	14.9	15.9	14.2	14.1	14.3	13.9	14.2	14.5	14.7	14.0	14.1	14.1	14.4	15.3	14.2	14.1	14.3	14.5	14.5	14.6	14.8	15.0	14.8	13.9	14.0	14.2	14.4	14.5	14.5	14.4	14.4	0.4	15.9	13.9
춘천	13.9	14.1	14.3	13.6	13.5	13.8	13.5	13.7	13.8	14.1	13.5	13.6	13.6	13.8	14.3	13.6	13.6	13.7	13.8	13.8	13.8	14.0	14.1	14.1	13.5	13.6	13.7	14.0	14.1	14.0	13.9	13.8	0.2	14.3	13.5
태백	11.1	11.1	11.8	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.5	12.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.2	11.2	11.4	11.5	11.7	11.6	11.6	11.3	0.3	12.4	11.1
화천	13.9	14.0	15.2	14.0	13.7	13.9	13.7	13.8	13.9	14.4	13.6	13.7	13.6	13.8	14.4	13.8	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	14.2	13.7	13.8	13.8	14.0	14.0	13.9	13.9	13.9	0.3	15.2	13.6
당진	15.0	15.5	15.6	14.9	14.9	14.9	14.9	14.9	15.1	15.6	14.8	14.8	14.9	14.9	15.6	15.0	14.9	14.9	14.9	15.0	15.0	15.0	15.1	15.3	14.8	14.8	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	15.0	0.2	15.6	14.8
서산	13.5	14.1	14.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	13.5	14.2	13.3	13.3	13.3	13.4	14.4	13.4	13.2	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.9	13.1	13.3	13.3	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5	0.3	14.4	13.1
서천	10.0	10.6	11.5	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	11.3	10.1	10.0	10.0	10.1	10.7	10.5	10.0	10.1	10.1	10.0	10.1	10.0	10.1	10.6	10.0	10.0	10.1	10.1	10.3	10.1	10.1	10.2	0.4	11.5	10.0
세종	13.0	13.3	13.8	12.9	12.9	13.0	12.9	13.1	13.2	14.2	12.9	12.9	12.9	12.9	13.4	13.2	12.9	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.3	13.4	12.9	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.3	13.2	0.3	14.2	12.9
안면도	15.5	15.8	16.2	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.6	15.9	15.5	15.5	15.5	15.5	16.1	15.6	15.4	15.5	15.5	15.4	15.5	15.6	15.6	15.8	15.4	15.4	15.5	15.5	15.4	15.5	15.3	15.6	0.2	16.2	15.3
소백산	11.8	11.9	12.5	11.8	11.8	11.9	11.8	11.9	12.1	12.9	11.7	11.8	11.7	11.8	12.0	12.2	11.7	11.8	11.9	11.8	11.7	11.8	12.0	12.4	11.7	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	11.9	0.3	12.9	11.7
속리산	13.4	13.6	14.6	13.3	13.3	13.5	13.4	13.5	13.7	14.8	13.3	13.4	13.3	13.3	13.6	13.6	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.8	14.3	13.4	13.5	13.6	13.8	13.8	13.8	13.9	13.6	0.4	14.8	13.3
청주	13.0	13.2	13.5	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	13.1	13.9	12.8	12.8	12.8	12.7	13.1	13.0	12.8	12.9	13.0	13.0	12.9	13.0	13.1	13.5	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.0	0.2	13.9	12.7
추풍령	11.0	11.1	11.7	11.0	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	12.4	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.3	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.4	11.0	11.1	11.0	11.2	11.3	11.1	11.1	11.1	0.3	12.4	10.9
충주	14.2	14.6	14.8	13.9	13.9	14.1	14.0	14.2	14.4	15.2	13.9	14.0	13.9	14.1	14.4	14.2	14.0	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.6	14.9	14.0	14.2	14.3	14.4	14.6	14.6	14.6	14.3	0.3	15.2	13.9
거제	9.2	9.2	10.2	9.2	9.2	9.4	9.2	9.2	9.4	10.6	9.4	9.1	9.2	9.2	9.2	9.3	9.1	9.1	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.6	9.2	9.2	9.2	9.4	9.5	9.2	9.2	9.3	0.3	10.6	9.1
거창	10.4	10.5	10.9	10.3	10.3	10.4	10.4	10.5	10.7	12.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.8	10.4	10.5	10.6	10.8	10.9	10.6	10.8	10.6	0.4	12.3	10.3
김해	12.2	12.2	13.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	13.3	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.3	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.5	12.2	12.3	12.3	12.5	12.6	12.6	12.6	12.3	0.3	13.3	12.1
남해	11.3	11.3	12.8	11.2	11.2	11.4	11.2	11.3	11.5	13.5	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.2	11.4	11.5	11.6	11.7	11.6	11.7	11.5	0.5	13.5	11.1
밀양	11.1	11.1	11.7	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	11.3	12.4	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	10.9	11.1	11.1	11.3	11.5	11.3	11.4	11.2	0.3	12.4	10.9
양산	11.5	11.3	12.0	11.2	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	12.7	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.4	11.3	11.4	11.3	11.5	11.5	11.5	11.6	11.8	11.3	11.4	11.6	11.8	11.8	11.6	11.6	11.5	0.3	12.7	11.2
양산북부동	11.8	11.8	12.5	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	12.1	13.1	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	12.0	12.0	12.0	12.0	12.2	12.3	12.5	11.9	12.1	12.2	12.4	12.4	12.5	12.5	12.1	0.3	13.1	11.7
욕지도	9.1	9.1	9.8	9.2	9.1	9.4	9.2	9.2	9.4	10.2	9.5	9.1	9.1	9.0	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.4	9.2	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	0.2	10.2	9.0
지리산	14.5	14.6	15.2	14.5	14.5	14.6	14.5	14.5	14.7	15.7	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.7	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.8	14.5	14.6	14.6	14.8	14.7	14.7	14.7	14.6	0.2	15.7	14.5
진주가좌	11.3	11.3	12.3	11.2	11.3	11.4	11.3	11.3	11.5	13.0	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.5	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.2	11.4	11.5	11.5	11.8	11.5	11.5	11.4	0.4	13.0	11.2
진주평거	10.3	10.3	11.4	10.2	10.2	10.3	10.2	10.3	10.4	12.2	10.1	10.1	10.2	10.2	10.3	10.5	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.2	10.4	10.4	10.5	10.7	10.5	10.5	10.4	0.4	12.2	10.1
진해	9.3	9.2	10.0	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	10.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.5	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.6	9.2	9.4	9.4	9.5	9.6	9.5	9.5	9.4	0.2	10.4	9.2
경주	10.5	10.5	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	11.7	10.5	10.5	10.4	10.4	10.5	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.5	10.6	10.6	10.8	10.5	10.6	10.6	10.7	10.9	10.9	10.8	10.6	0.2	11.7	10.4
독도													10.5	10.7	10.6	11.0	10.3	10.2	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4	10.6	10.1	10.0	10.3	10.3	10.5	10.3	10.3	10.4	0.2	11.0	10.0
봉화	11.2	11.3	12.0	11.1	11.1	11.2	11.1	11.3	11.5	12.3	11.1	11.3	11.1	11.2	11.3	11.5	11.2	11.4	11.4	11.4	11.5	11.6	11.7	11.9	11.2	11.5	11.6	11.9	12.0	12.0	11.9	11.5	0.3	12.3	11.1
북면	14.0	14.1	14.2	14.1	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.7	13.9	14.2	14.0	14.0	14.2	14.1	14.1	14.2	14.1	14.2	14.2	14.1	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.5	14.5	14.4	14.2	0.2	14.7	13.9
안동	11.2	11.3	11.8	11.3	11.2	11.4	11.4	11.5	11.6	12.5	11.3	11.3	11.1	11.2	11.4	11.5	11.2	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.8	11.2	11.4	11.5	11.6	11.7	11.7	11.6	11.5	0.3	12.5	11.1
양남	10.8	10.8	11.2	10.8	10.7	10.8	10.9	10.8	10.9	11.8	10.7	10.7	10.7	10.6	10.8	10.9	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.8	10.8	11.0	10.7	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	0.2	11.8	10.6
영덕	11.1	11.2	11.5	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.5	12.5	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.5	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.7	11.6	11.4	0.3	12.5	11.1
영양	10.3	10.3	10.9	10.4	10.3	10.6	10.5	10.6	10.4	11.1	10.1	10.2	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.4	10.4	10.6	10.6	10.5	10.9	10.4	10.5	10.6	10.8	10.9	10.8	10.7	10.5	0.2	11.1	10.1
영천	10.8	10.8	11.3	10.8	10.7	10.9	10.9	11.0	11.1	12.1	10.8	10.7	10.7	10.7	10.8	11.0	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	11.1	10.6	10.8	10.7	10.9	11.1	11.0	11.0	10.9	0.3	12.1	10.6
울릉도	13.9	13.9	14.2	13.8	13.8	13.9	14.0	14.0	14.0	14.9	13.8	13.7	13.8	13.7	13.9	14.1	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.0	14.2	14.7	13.8	13.9	14.0	14.2	14.3	14.3	14.3	14.0	0.3	14.9	13.7
울진방재센터	12.8	12.9	13.1	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.8	12.7	12.9	12.8	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.2	13.1	13.2	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.4	13.4	13.2	13.1	0.2	13.8	12.7
월성방재센터	10.9	10.9	11.3	11.0	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	12.0	11.0	10.9	10.9	10.7	10.8	11.0	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.7	10.8	11.0	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	10.8	10.9	0.2	12.0	10.7
청송	9.2	9.3	9.7	9.3	9.0	9.1	9.1	9.1	9.2	10.1	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.2	9.1	9.2	9.1	9.1	9.0	9.1	9.1	9.3	9.1	9.3	9.3	9.3	9.5	9.4	9.3	9.2	0.2	10.1	9.0

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

5월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	10.0	9.9	10.1	9.8	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	11.4	9.8	9.8	9.8	9.9	10.0	10.1	9.8	9.8	9.7	9.8	9.9	9.9	9.8	10.0	9.8	9.9	9.9	10.2	10.3	10.1	10.0	10.0	0.3	11.4	9.7
가거도	16.2	16.5	16.5	16.2	16.2	16.3	16.1	16.2	16.1	16.8	16.1	16.0	16.0	16.1	16.3	16.3	16.1	16.1	16.1	16.1	16.2	16.2	16.1	16.4	16.0	16.1	16.2	16.7	16.4	15.7	15.8	16.2	0.2	16.8	15.7
거문도	9.7	9.8	10.6	9.8	9.8	10.0	9.8	10.0	10.0	10.8	9.9	9.7	9.7	9.7	9.7	9.9	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.9	9.7	9.7	9.9	10.3	10.3	9.7	9.8	9.9	0.3	10.8	9.7
고흥	10.5	10.7	11.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.7	12.3	10.5	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.8	10.4	10.5	10.7	10.9	10.8	10.6	10.7	10.7	0.4	12.3	10.4
목포	11.9	12.6	12.4	11.8	11.8	11.9	12.0	12.1	12.3	13.2	11.7	11.8	11.8	12.0	12.1	12.1	11.8	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	11.8	12.0	12.2	12.4	12.2	12.1	12.2	12.1	0.3	13.2	11.7
무안	12.9	13.6	13.4	12.9	12.9	12.7	13.0	12.9	13.2	14.5	12.7	12.7	13.0	12.8	13.0	13.3	12.7	12.6	12.8	12.7	12.4	12.5	12.5	13.2	12.4	12.6	12.7	13.0	12.9	12.7	12.8	12.9	0.4	14.5	12.4
여수	8.9	8.9	9.8	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9	9.1	10.6	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	9.1	8.9	9.0	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.2	8.8	9.0	9.1	9.2	9.3	9.0	9.1	9.1	0.3	10.6	8.8
영광방재센터	13.5	14.0	14.3	13.5	13.6	13.5	13.5	13.6	13.8	14.9	13.4	13.4	13.4	13.5	13.6	13.8	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	13.8	13.9	13.4	13.5	13.6	13.8	13.7	13.7	13.7	13.7	0.3	14.9	13.4
완도	10.0	10.6	11.0	10.0	10.0	10.2	10.0	10.1	10.2	11.2	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.3	9.9	10.0	10.3	10.6	10.3	10.0	10.0	10.2	0.3	11.2	9.9
진도	8.2	8.9	9.1	8.2	8.4	8.3	8.2	8.3	8.6	9.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.5	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.6	8.2	8.3	8.5	9.0	8.6	8.2	8.3	8.4	0.3	9.4	8.2
해남	11.1	11.6	11.6	10.9	11.1	11.0	11.0	11.2	11.4	12.5	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.2	11.0	10.8	11.3	10.9	11.2	11.5	11.6	11.7	11.1	11.2	11.4	12.0	11.3	11.1	11.2	11.3	0.4	12.5	10.8
홍농	12.4	12.9	13.0	12.3	12.4	12.4	12.4	12.6	12.7	13.9	12.2	12.3	12.3	12.4	12.6	12.7	12.3	12.3	12.5	12.4	12.6	12.7	12.7	12.8	12.3	12.4	12.5	12.6	12.8	12.7	12.7	12.6	0.3	13.9	12.2
흥도	9.5	9.8	9.8	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	10.2	9.5	9.5	9.4	9.4	9.8	9.7	9.5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.8	9.4	9.5	9.7	9.8	9.6	9.5	9.5	9.6	0.2	10.2	9.4
고창	12.9	13.2	13.4	12.8	12.9	12.8	12.8	13.0	13.1	14.5	12.8	12.8	12.8	12.9	13.0	13.2	12.8	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.2	12.7	12.8	12.9	13.0	13.2	13.0	13.0	13.0	0.3	14.5	12.7
군산	14.1	14.5	14.7	13.9	14.0	14.1	14.0	14.2	14.3	15.3	13.9	14.0	14.0	14.1	14.5	14.2	13.9	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.5	14.5	13.9	14.0	14.1	14.2	14.3	14.2	14.3	14.2	0.3	15.3	13.9
남원	11.2	11.3	11.6	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.5	12.8	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.6	11.1	11.2	11.3	11.2	11.3	11.2	11.3	11.6	11.1	11.2	11.2	11.4	11.5	11.3	11.4	11.3	0.3	12.8	11.1
덕유산	14.4	14.5	15.2	14.4	14.4	14.4	14.4	14.3	14.6	15.7	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.7	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.6	14.4	14.4	14.5	14.6	14.7	14.5	14.6	14.5	0.3	15.7	14.3
부안	11.1	11.6	11.9	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.4	12.9	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	11.5	11.1	11.1	11.3	11.2	11.4	11.5	11.6	11.6	11.1	11.1	11.2	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	0.3	12.9	11.1
위도	11.1	11.6	11.8	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.3	12.3	11.1	11.1	11.1	11.1	11.6	11.5	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.6	11.0	11.1	11.2	11.3	11.4	11.3	11.2	11.3	0.3	12.3	11.0
전주	10.5	10.8	11.2	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.9	12.0	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	10.9	10.5	10.7	10.7	10.7	10.8	10.9	10.9	11.0	10.5	10.6	10.6	10.7	11.0	10.8	10.9	10.7	0.3	12.0	10.5
정읍	13.8	14.2	14.2	13.6	13.7	13.8	13.8	14.0	14.2	15.4	13.5	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.6	13.8	13.9	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	13.5	13.7	13.9	14.0	14.1	14.0	14.1	13.9	0.3	15.4	13.5
고산	6.6	7.2	7.6	6.7	6.8	6.9	6.7	6.9	6.7	7.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.8	7.4	7.3	7.2	6.7	6.7	6.9	0.3	7.8	6.6
마라도	8.3	8.7	9.0	8.3	8.5	8.5	8.3	8.7	8.4	9.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.4	8.3	8.4						8.3	8.9	8.6	8.6	8.1	8.1	8.5	0.3	9.2	8.1
서귀포	8.2	8.6	9.1	8.2	8.4	8.7	8.2	8.5	8.4	9.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	8.4	8.2	8.5	8.8	8.8	8.7	8.3	8.3	8.4	0.3	9.4	8.2
이어도	3.9	4.2	4.5		4.4	4.1	3.9	4.2	3.9	4.2	3.9	3.9	3.8	3.8	3.9	4.0	3.9	3.8	3.9	3.8	4.1	4.4	3.8	3.9	3.8	3.9	5.2	4.2	4.5	3.9	3.9	4.1	0.3	5.2	3.8
제주	8.8	8.9	9.4	8.8	8.8	8.9	8.8	9.1	8.8	10.1	8.8	8.7	8.7	8.7	8.8	9.2	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	9.2	8.7	8.9	9.4	9.5	9.4	8.7	8.8	8.9	0.3	10.1	8.7
추자도	11.7	12.1	12.4	11.7	11.8	11.8	11.7	11.8	11.9	12.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.6	11.8	11.9	12.4	12.3	11.7	11.7	11.8	0.3	12.7	11.6
한라산	8.4	9.2	9.7	8.4	8.6	8.8	8.4	8.8	8.7	9.8	8.5	8.4	8.3	8.3	8.4	8.6	8.4	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	8.8	8.3	8.6	9.1	9.2	8.9	8.4	8.4	8.6	0.4	9.8	8.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

6월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.5	13.6	13.4	13.8	13.8	13.5	13.4	13.4	13.5	13.4	13.1	13.0	13.3	13.5	13.7	13.4	13.4	13.8	13.3	13.4	13.5	13.9	13.5	13.9	13.4	13.3	13.4	13.4	13.6	13.5	13.5	0.2	13.9	13.0
서울강서	14.3	14.4	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	14.5	14.5	14.5	14.3	14.2	14.3	14.3	14.3	14.5	14.7	14.5	14.7	14.5	14.4	14.3	14.3	14.3	14.3	14.4	0.1	14.7	14.2
서울관악	16.8	16.8	16.8	16.9	17.0	16.7	16.8	16.8	16.9	16.8	16.7	16.5	16.8	16.9	16.9	16.5	16.5	16.2	16.7	16.8	16.8	17.1	16.8	17.0	16.7	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	0.2	17.1	16.2
서울구로	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.0	13.1	13.2	13.2	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.3	13.7	13.0	13.3	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	0.1	13.7	12.9
서울노원	15.7	15.9	15.8	15.9	16.0	15.8	15.9	15.8	15.9	15.6	15.8	15.8	15.9	16.0	16.0	15.7	15.6	15.8	15.9	15.8	16.0	16.6	15.8	16.0	15.8	15.9	15.6	15.8	15.9	15.8	15.9	0.2	16.6	15.6
서울서초	14.5	14.6	14.6	14.8	15.0	14.8	14.6	14.6	14.7	14.7	14.8	14.6	14.6	14.8	14.8	14.3	14.3	14.3	14.6	14.6	14.7	14.9	14.6	14.9	14.6	14.7	14.6	14.5	14.6	14.7	14.6	0.2	15.0	14.3
서울성동	12.1	12.1	12.0	12.2	12.1	12.0	12.1	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.4	12.1	11.9	12.1	12.0	12.0	12.1	12.5	12.1	12.4	12.1	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.1	0.1	12.5	11.9
서울송파	12.8	12.9	12.8	12.9	13.0	12.9	12.9	12.8	12.9	12.9	12.9	12.6	12.8	12.8	13.0	12.4	12.4	12.6	12.7	12.7	12.9	13.4	12.7	13.0	12.7	12.7	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	0.2	13.4	12.4
서울용산	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	13.7	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	13.5	13.8	13.9	13.8	13.3	13.3	13.4	13.6	13.7	13.9	14.3	13.6	13.9	13.6	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.7	0.2	14.3	13.3
서울은평	16.1	16.1	16.4	16.5	16.6	16.4	16.5	16.4	16.4	16.3	16.3	16.3	16.4	16.3	16.4	16.1	16.2	16.1	16.2	16.3	16.6	16.7	16.1	16.3	16.1	16.3	16.3	16.3	16.4	16.2	16.3	0.2	16.7	16.1
서울중랑	15.2	15.2	14.7	15.1	15.3	15.4	15.2	15.0	15.0	15.0	15.4	15.4	15.1	15.1	15.0	15.0	14.9	15.4	15.5	15.1	15.3	16.0	15.2	15.6	15.0	15.7	15.2	15.2	15.0	15.0	15.2	0.3	16.0	14.7
강화도	16.0	16.1	16.0	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.2	16.2	16.1	16.0	16.3	16.3	16.0	15.7	15.7	15.8	15.9	16.0	16.3	16.3	16.3	16.4	16.1	16.2	16.1	16.1	16.2	16.1	16.1	0.2	16.4	15.7
백령도	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	8.1	8.1	8.2	7.9	7.8		7.8	7.9	7.9	8.1	8.1	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	0.1	8.2	7.8
백령면	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.7	11.0	10.9	11.0	10.8	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	0.2	11.0	10.4
영종도	24.1	24.2	24.0	24.2	24.4	24.3	24.2	24.2	24.3	24.3	24.4	24.5	24.5	24.5	24.2	24.1	24.1	24.1	24.3	24.3	24.5	24.6	24.5	24.6	24.2	24.2	24.2	24.2	24.4	24.4	24.3	0.2	24.6	24.0
인천계양	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	16.8	16.9	16.8	16.9	16.8	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	17.1	16.9	17.1	16.9	16.9	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	0.1	17.1	16.8
인천남동	15.6	15.6	15.5	15.8	15.9	15.8	15.7	15.6	15.7	15.7	15.8	15.9	15.8	15.8	15.8	15.5	15.6	15.8	15.8	15.7	15.8	16.1	15.9	16.2	15.9	16.0	15.9	15.8	15.9	15.8	15.8	0.2	16.2	15.5
인천연수	14.1	14.1	14.1	14.1	14.3	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.2	14.3	14.4	14.3	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.4	14.6	14.6	14.8	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.4	14.3	0.2	14.8	14.0
인천중구	12.4	12.4	12.2	12.3	12.5	12.3	12.4	12.3	12.3	12.3	12.4	12.2	12.4	12.5	12.5	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.6	12.8	12.6	12.8	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.4	12.4	0.2	12.8	12.2
고리방재센터	11.9	11.9	11.8	12.3	11.8	12.0	11.8	11.7	11.7	11.5	11.4	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.4	12.0	11.3	11.4	11.7	12.2	11.3	12.5	11.5	11.4	11.8	11.6	11.7	11.2	11.7	0.3	12.5	11.2
부산강서	9.8	9.8	9.8	10.1	9.8	10.0	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	10.2	9.9	9.8	9.8	10.0	9.8	10.0	10.1	10.0	9.9	10.0	9.5	10.4	9.6	9.7	9.7	9.5	9.6	9.6	9.9	0.2	10.4	9.5
부산남구	11.4	11.4	11.5	11.7	11.2	11.4	11.3	11.4	11.4	11.3	11.4	11.6	11.4	11.4	11.4	11.6	11.4	11.4	11.4	11.5	11.4	11.8	11.1	11.9	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.2	11.4	0.2	11.9	11.1
부산북구	11.5	11.5	11.5	11.6	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.7	11.5	11.5	11.4	11.6	11.5	11.5	11.4	11.6	11.6	11.7	11.3	12.0	11.5	11.5	11.5	11.4	11.5	11.3	11.5	0.1	12.0	11.3
부산중구	9.3	9.3	9.3	9.5	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4	9.4	9.3	9.3	9.4	9.3	9.2	9.3	9.4	9.3	9.6	9.3	9.7	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	0.1	9.7	9.2
부산진구	10.5	10.5	10.5	10.7	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.9	10.4	11.1	10.5	10.5	10.5	10.4	10.6	10.4	10.6	0.1	11.1	10.4
장안	9.7	9.9	9.6	9.9	9.7	9.9	9.8	9.9	9.7	9.5	9.3	9.7	9.8	9.7	9.6	9.3	9.3	10.0	9.0	9.3	9.7	10.0	9.5	10.0	9.3	9.3	9.8	9.6	9.7	9.2	9.6	0.3	10.0	9.0
대전관평	17.7	17.7	17.7	17.9	17.9	17.7	17.8	17.7	17.7	17.9	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.6	17.6	18.0	17.8	17.9	17.9	18.0	17.9	18.8	17.3	17.5	17.6	17.6	17.6	17.6	17.8	0.2	18.8	17.3
대전동구	10.8	10.8	10.8	11.3	10.8	10.7	10.9	10.8	10.9	10.9	10.8	10.9	10.8	10.9	11.1	10.7	10.7	11.2	10.9	11.0	10.8	11.0	10.8	12.0	10.5	10.6	10.8	10.7	10.7	10.7	10.9	0.3	12.0	10.5
대전방재센터	17.2	17.2	17.2	17.5	17.3	17.2	17.3	17.2	17.2	17.2	17.2	17.1	17.8	18.3	18.3	18.0	18.1	18.2	18.6	18.4	18.5	18.8	18.7	19.2	18.0	18.2	18.3	18.1	18.4	18.6	17.9	0.6	19.2	17.1
대전유성	13.5	13.6	13.6	13.9	13.7	13.6	13.8	13.7	13.7	13.9	13.8	13.8	13.9	13.9	14.0	13.5	13.6	14.0	13.8	14.0	13.9	14.2	13.9	15.3	13.1	13.1	13.4	13.3	13.3	13.3	13.7	0.4	15.3	13.1
대구남구	11.0	11.1	11.1	11.2	11.0	11.0	11.1	11.2	11.1	11.0	11.0	11.1	11.2	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.5	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	0.1	11.5	10.9
대구달성	11.9	11.9	12.0	12.4	12.3	12.3	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.5	11.8	11.7	11.9	11.9	12.3	12.3	12.1	12.1	12.1	11.9	12.7	12.1	12.2	12.0	11.9	12.0	11.9	12.1	0.2	12.7	11.7
대구동구	11.1	11.1	11.2	11.4	11.1	11.1	11.1	11.4	11.2	11.1	11.1	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.5	11.3	11.4	11.3	11.3	11.2	11.8	11.1	11.1	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	0.1	11.8	11.1
대구북구	11.6	11.6	11.6	11.8	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6	12.0	11.3	11.4	11.7	11.3	11.4	11.4	11.6	0.1	12.0	11.3
광주광산	11.1	11.1	11.1	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	11.1	11.4	11.1	11.7	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	0.2	11.7	10.9
광주남구	12.0	12.0	12.1	12.3	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.1	12.2	12.3	12.0	12.2	11.8	12.5	11.6	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.0	0.2	12.5	11.6
광주북구	12.8	12.8	12.8	13.2	12.5	12.6	12.6	12.5	12.6	12.7	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	12.5	12.9	12.4	13.3	12.2	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.7	0.3	13.3	12.2
울산남구	13.1	13.1	13.2	13.3	13.0	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.1	13.2	13.1	13.1	13.4	13.2	13.1	13.2	13.2	13.4	13.1	13.3	13.1	13.2	13.1	13.4	13.2	0.1	13.4	13.0
울산동구	11.1	11.2	11.1	11.3	11.1	11.3	11.1	11.2	11.0	10.9	10.8	11.2	11.1	11.1	11.1	11.0	10.8	11.1	10.8	10.9	11.1	11.4	10.9	11.5	10.9	10.9	11.1	10.9	11.1	10.9	11.1	0.2	11.5	10.8
울산북구	11.5	11.5	11.6	11.8	11.4	11.6	11.5	11.6	11.5	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.6	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.5	12.0	11.4	11.4	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	0.1	12.0	11.4
울산울주	12.2	12.2	12.3	12.6	12.1	12.3	12.1	12.4	12.1	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.3	12.2	12.3	12.1	12.8	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.1	12.2	0.2	12.8	11.9
울산중구	12.2	12.2	12.2	12.5	12.1	12.3	12.1	12.2	12.1	12.0	12.1	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.1	12.2	12.2	12.3	12.2	12.3	12.2	12.6	11.9	12.0	12.1	12.0	12.1	12.1	12.2	0.1	12.6	11.9
과천	14.0	14.0	14.0	14.1	14.3	14.0	14.1	14.1	14.2	14.2	14.1	13.8	14.1	14.1	14.2	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	14.2	14.4	14.1	14.4	13.9	14.0	14.1	14.0	14.2	14.1	14.1	0.2	14.4	13.7
구리	13.3	13.3	13.3	13.3	13.5	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	13.4	13.2	13.4	13.5	13.6	13.1	13.1	13.2	13.2	13.2	13.4	13.9	13.3	13.6	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	0.2	13.9	13.1
문산	19.0	19.2	19.1	19.4	19.5	19.5	19.5	19.3	19.5	19.6	19.6	18.9	19.2	19.4	19.2	18.7	18.7	19.0	19.1	19.2	19.6	19.9	19.6	19.7	19.4	19.5	19.6	19.6	19.7	19.6	19.4	0.3	19.9	18.7
부천	15.1	15.2	15.1	15.2	15.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.3	15.3	15.4	15.4	15.4	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.4	15.6	15.4	15.6	15.3	15.4	15.4	15.3	15.4	15.4	15.3	0.1	15.6	15.1
시흥																																		
안성	13.8	13.8	13.8	14.0	14.0	13.8	13.8	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	14.0	13.8	13.7	14.1	13.8	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	13.7	13.8	0.1	14.1	13.6
안양	13.2	13.2	13.2	13.4	13.4	13.3	13.3	13.2	13.3	13.4	13.3	13.3	13.4	13.4	13.6	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.4	13.6	13.4	13.8	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	0.2	13.8	13.0
양주	14.1	14.1	14.1	14.2	14.3	14.2	14.1	14.1	14.1	14.2	14.1	14.0	14.2	14.2	14.2	13.8	13.9	14.2	14.2	14.2	14.4	14.6	14.3	14.5	14.1	14.3	14.2	14.2	14.2	14.1	14.2	0.2	14.6	13.8
양평	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.9	12.0	11.3	11.3	11.6	11.5	11.6	11.8	12.1	11.7	12.0	11.4	11.5	11.5	11.7	11.6	11.6	11.7	0.2	12.1	11.3
용인	15.9	15.9	15.9	16.2	16.2	16.0	16.1	16.0	16.2	16.2	16.2	16.1	16.3	16.4	16.3	15.8	15.9	16.0	16.1	16.2	16.4	16.7	16.3	16.5	15.9	16.1	16.2	16.2	16.3	16.3	16.2	0.2	16.7	15.8
의정부	16.5	16.6	16.6	16.7	16.8	16.7	16.8	16.5	16.6	16.7	16.7	16.5	16.6	16.7	16.7	16.3	16.4	16.6	16.7	16.6	16.8	17.1	16.7	17.0	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.6	16.7	0.2	17.1	16.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

6월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
이천	14.1	14.1	14.0	14.3	14.3	14.0	14.1	14.0	14.2	14.3	14.1	14.1	14.2	14.3	14.3	14.0	14.0	14.3	14.2	14.2	14.4	14.6	14.3	14.7	13.9	14.0	14.2	14.1	14.2	14.1	14.2	0.2	14.7	13.9
파주	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	11.9	12.2	12.2	12.1	11.9	11.8	11.9	12.0	12.1	12.3	12.5	12.3	12.5	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	0.1	12.5	11.8
포천	13.7	13.8	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	13.7	13.8	14.2	13.9	13.4	13.5	13.7	13.7	13.8	14.0	14.3	13.9	14.2	13.7	13.9	13.9	14.0	14.1	13.9	13.9	0.2	14.3	13.4
화성	15.4	15.3	15.7	16.5	15.1	15.5	15.5	16.0	15.4	15.1	15.1	15.1	15.6	15.5	16.2	15.7	15.1	15.9	14.8	14.6	14.3	14.2	14.2	15.7	15.2	14.6	14.7	14.3	14.2	14.5	15.2	0.6	16.5	14.2
강릉	12.2	12.3	12.4	12.4	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.4	12.7	12.8	12.2	12.2	12.2	12.5	12.2	12.2	12.6	12.1	13.0	12.2	12.2	12.2	12.4	12.2	12.5	12.4	0.2	13.0	12.1
고성	12.3	12.4	12.5	12.4	12.4	12.3	12.5	12.7	12.2	12.3	12.3	12.5	12.2	12.4	12.4	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.7	12.3	12.8	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4	0.2	12.8	12.1
대관령	15.0	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.4	15.4	15.4	15.4	15.1	15.2	15.1	15.6	15.3	14.8	14.9	15.2	15.3	15.2	15.3	15.8	15.2	15.8	14.8	14.9	15.1	15.2	15.2	15.1	15.2	0.2	15.8	14.8
동해	10.0	10.2	10.2	10.2	10.2	10.0	10.0	10.1	10.1	10.3	10.5	10.4	10.0	10.0	10.4	10.1	10.0	10.0	10.3	10.0	10.0	10.2	10.1	10.8	9.8	9.9	10.1	10.2	10.0	10.2	10.1	0.2	10.8	9.8
속초	20.0	20.2	20.2	20.1	20.0	20.0	20.0	20.1	20.1	20.3	20.4	20.3	19.0	19.2	19.3	18.9	19.0	19.0	19.2	19.3	19.3	19.7	19.2	19.8	19.0	19.2	19.4	19.4	19.4	19.6	19.6	0.5	20.4	18.9
양구	13.4	13.5	13.5	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.4	13.5	13.8	13.6	13.6	13.9	13.6	13.1	13.2	13.8	13.8	13.4	13.5	14.3	13.4	14.1	13.3	13.4	13.5	13.6	13.5	13.4	13.6	0.2	14.3	13.1
원주	13.4	13.5	13.5	13.7	13.7	13.5	13.5	13.5	13.6	13.8	13.5	13.4	13.0	13.4	13.4	13.0	13.1	13.7	13.5	13.5	13.8	14.0	13.6	14.1	13.2	13.3	13.5	13.7	13.4	13.5	13.5	0.2	14.1	13.0
인제	13.1	13.2	13.4	13.4	13.2	13.3	13.5	13.4	13.4	13.5	13.7	14.4	12.9	13.2	13.1	12.7	12.8	13.3	13.2	13.1	13.2	13.7	13.1	13.7	12.7	13.1	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	0.3	14.4	12.7
임원	12.9	13.0	13.2	13.3	12.8	12.9	13.0	13.3	13.2	13.2	13.4	13.4	13.0	12.8	13.1	13.0	13.1	13.2	13.3	13.2	13.0	12.9	13.0	13.3	12.7	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	0.2	13.4	12.7
정선	11.9	12.1	12.1	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.1	12.2	12.1	12.0	12.0	12.1	12.2	11.8	11.8	12.2	12.2	12.1	12.1	12.4	12.1	12.8	11.9	12.0	12.4	12.0	11.9	11.9	12.1	0.2	12.8	11.8
철원	14.6	14.8	14.8	15.0	14.9	15.0	15.0	14.8	15.1	15.1	14.9	14.5	14.8	15.2	15.0	14.2	14.3	14.9	14.9	14.8	15.2	15.6	15.2	15.3	14.9	15.1	15.2	15.3	15.4	15.0	15.0	0.3	15.6	14.2
춘천	14.0	14.1	14.1	14.3	14.3	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.3	13.9	14.0	14.3	14.3	13.7	13.8	14.2	14.1	14.1	14.3	16.3	13.7	14.2	13.6	13.8	13.9	14.0	13.9	13.9	14.1	0.5	16.3	13.6
태백	11.6	11.6	11.6	11.8	11.8	11.6	11.8	11.9	11.7	11.8	11.7	11.7	11.9	11.8	11.7	11.4	11.3	11.5	11.7	11.5	11.7	11.9	11.6	12.2	11.2	11.3	11.5	11.6	11.5	11.4	11.6	0.2	12.2	11.2
화천	14.0	14.0	14.0	14.1	14.2	14.1	14.2	14.2	14.1	14.2	14.2	14.0	14.0	14.2	14.3	13.8	13.8	14.2	13.9	14.0	14.2	14.9	14.0	14.5	13.8	14.0	14.1	14.1	14.2	14.0	14.1	0.2	14.9	13.8
당진	15.2	15.2	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.2	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	15.4	15.4	15.8	15.0	15.0	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	0.1	15.8	15.0
서산	13.8	13.8	13.8	14.0	13.9	13.9	13.9	13.8	13.9	14.0	13.9	13.8	14.0	14.0	14.0	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	14.1	14.3	14.4	14.7	13.4	13.5	13.6	13.6	13.8	13.7	13.9	0.2	14.7	13.4
서천	10.2	10.2	10.2	10.5	10.3	10.3	10.2	10.2	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.4	10.2	10.1	10.1	10.2	10.3	10.3	10.4	10.4	11.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.3	0.2	11.2	10.0
세종	13.3	13.4	13.3	13.7	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.6	13.4	13.5	13.4	13.6	13.7	13.4	13.4	13.6	13.5	13.7	13.7	13.9	13.7	15.2	13.1	13.2	13.4	13.3	13.4	13.3	13.5	0.4	15.2	13.1
안면도	15.6	15.6	15.6	15.8	15.6	15.6	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.7	15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.6	15.7	15.8	16.2	15.5	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	0.1	16.2	15.5
소백산	12.1	12.1	12.1	12.2	11.9	11.9	12.2	12.3	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	12.2	12.2	12.1	12.0	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	12.9	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	0.2	12.9	11.8
속리산	13.9	14.0	14.1	14.3	14.1	14.1	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.5	14.0	14.0	14.2	14.3	14.3	14.3	14.4	14.2	15.1	13.5	13.6	13.8	13.8	13.7	14.0	14.1	0.3	15.1	13.5
청주	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.2	13.3	13.4	13.3	13.4	13.3	13.4	13.5	13.4	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	14.4	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.3	13.4	0.2	14.4	13.0
추풍령	11.1	11.1	11.2	11.5	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.2	11.1	11.1	11.3	11.1	11.0	11.2	11.2	11.3	11.2	11.1	11.0	12.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	0.2	12.1	11.0
충주	14.7	14.8	14.8	15.2	15.1	14.9	15.0	15.0	15.1	15.2	15.1	15.1	15.1	15.3	15.3	14.6	14.6	15.1	15.0	15.1	15.4	15.3	15.2	15.7	14.2	14.4	14.7	14.7	14.7	14.8	15.0	0.3	15.7	14.2
거제	9.3	9.3	9.3	9.7	9.2	9.4	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.5	9.2	9.3	9.2	9.4	9.0	9.2	9.2	9.3	9.1	9.8	9.0	10.0	9.1	9.0	9.3	9.2	9.3	9.0	9.3	0.2	10.0	9.0
거창	10.8	10.8	10.9	11.2	10.5	10.6	10.7	11.0	10.8	10.9	10.8	11.0	10.9	10.8	10.9	10.7	10.7	11.1	10.8	11.0	11.0	10.9	10.8	11.5	10.4	10.5	10.7	10.6	10.6	10.7	10.8	0.2	11.5	10.4
김해	12.5	12.6	12.6	12.8	12.2	12.4	12.3	12.4	12.6	12.4	12.5	12.8	12.6	12.5	12.5	12.5	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	12.7	12.2	13.0	12.2	12.2	12.3	12.2	12.4	12.2	12.4	0.2	13.0	12.2
남해	11.7	11.7	11.7	12.0	11.5	11.7	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.6	11.8	11.3	12.1	11.2	12.5	11.2	11.3	11.5	11.4	11.5	11.3	11.6	0.3	12.5	11.2
밀양	11.3	11.4	11.5	11.7	11.1	11.2	11.2	11.6	11.1	11.1	11.1	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.6	11.3	11.5	11.5	11.6	11.1	11.9	11.0	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.3	0.2	11.9	11.0
양산	11.7	11.7	11.7	12.0	11.5	11.7	11.5	11.7	11.5	11.6	11.7	11.8	11.8	11.6	11.7	11.8	11.7	11.9	11.8	11.8	11.7	12.2	11.6	12.3	11.5	11.6	11.7	11.5	11.6	11.6	11.7	0.2	12.3	11.5
양산북부동	12.5	12.5	12.5	12.8	12.2	12.4	12.4	12.5	12.5	12.5	12.5	12.8	12.6	12.6	12.5	12.5	12.1	12.2	12.1	12.3	12.1	12.6	11.9	12.8	11.7	11.9	12.1	12.0	12.2	12.0	12.3	0.3	12.8	11.7
효지도	9.2	9.2	9.2	9.4	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.4	9.3	9.2	9.2	9.4	9.2	9.1	9.2	9.5	9.2	9.8	9.2	9.6	9.2	9.2	9.3	9.1	9.4	9.1	9.3	0.2	9.8	9.1
지리산	14.7	14.7	14.7	14.9	14.5	14.7	14.7	14.7	14.7	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.7	14.9	14.6	15.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	0.2	15.4	14.5
진주가좌	11.5	11.4	11.5	11.8	11.3	11.5	11.3	11.5	11.5	11.5	11.4	11.6	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.9	11.2	12.4	11.3	11.4	11.5	11.4	11.4	11.3	11.5	0.2	12.4	11.2
진주평거	10.6	10.5	10.6	10.9	10.3	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7	10.6	10.8	10.7	11.0	10.3	11.5	10.2	10.3	10.5	10.4	10.4	10.3	10.6	0.2	11.5	10.2
진해	9.5	9.5	9.5	9.8	9.3	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.6	9.5	9.5	9.6	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.2	9.9	9.2	9.3	9.4	9.2	9.4	9.3	9.5	0.2	9.9	9.2
경주	10.8	10.8	10.9	11.0	10.8	10.9	10.7	11.1	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.8	10.7	11.0	10.8	10.9	10.8	10.9	10.8	11.3	10.6	10.6	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	0.1	11.3	10.6
독도	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.6	10.4	10.2	10.1	10.3	10.1	10.2	9.8	10.3	10.3	10.6	9.6	10.0	10.1	9.7	9.8	9.9	9.7	10.5	10.1	9.9	9.9	9.6	10.0	9.6	10.1	0.3	10.6	9.6
봉화	11.8	12.0	12.0	12.2	12.1	11.9	12.2	12.4	12.3	12.1	12.2	12.0	12.9	11.8	11.8	11.6	11.6	12.2	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.8	11.4	11.7	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	0.3	12.9	11.4
북면	14.2	14.3	14.4	14.5	14.3	14.2	14.3	14.5	14.2	14.3	14.5	14.5	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.5	14.4	14.3	14.2	14.2	14.2	14.7	14.1	14.1	14.2	14.3	14.2	14.2	14.3	0.1	14.7	14.1
안동	11.6	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.8	11.7	11.8	11.7	11.8	11.6	11.5	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	12.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.5	11.7	11.7	0.2	12.4	11.4
양남	11.0	11.0	11.0	11.2	10.9	11.1	10.9	11.0	11.0	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	11.4	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	0.1	11.4	10.9
영덕	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.8	11.7	11.6	11.6	11.7	11.7	11.6	11.7	11.6	11.2	11.3	11.4	11.5	11.4	11.5	11.3	12.2	11.1	11.3	11.3	11.4	11.3	11.4	11.5	0.2	12.2	11.1
영양	10.6	10.7	10.7	11.1	10.8	10.8	10.6	10.9	10.8	10.7	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	10.8	10.6	10.9	11.0	10.8	10.7	10.7	10.6	11.6	10.7	10.7	10.6	10.6	10.5	10.6	10.8	0.2	11.6	10.5
영천	11.1	11.1	11.1	11.3	11.1	11.2	11.1	11.3	10.9	10.8	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	10.9	11.4	10.9	11.0	11.0	11.1	10.9	11.7	10.7	10.8	11.1	10.9	11.0	10.9	11.0	0.2	11.7	10.7
울릉도	14.3	14.4	14.5	14.5	14.4	14.4	14.4	14.6	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.6	14.3	14.5	14.5	14.6	14.6	14.0	12.4	13.1	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	12.0	13.9	1.1	14.7	11.9
울진방재센터	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.4	13.7	13.2	13.0	13.1	13.1	13.0	12.8	12.9	13.0	13.0	13.0	13.2	13.2	13.0	13.1	13.0	13.8	12.7	12.8	12.9	13.0	12.9	12.9	13.1	0.2	13.8	12.7
월성방재센터	10.9	10.9	10.9	11.1	10.8	11.0	10.9	11.1	11.0	10.8	10.8	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	10.8	11.1	10.8	10.9	10.8	10.9	10.8	11.4	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8	10.9	0.1	11.4	10.8
청송	9.3	9.5	9.5	9.6	9.4	9.4	9.5	9.7	9.6	9.5	9.6	9.5	9.6	9.6	9.6	9.7	9.4	9.7	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	10.3	9.4	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.6	0.2	10.3	9.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

6월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
포항	9.9	9.9	10.0	10.2	10.1	10.2	9.9	10.1	9.9	9.8	10.1	10.2	10.0	9.9	9.9	10.1	10.0	10.2	10.2	10.0	9.9	10.0	9.9	10.6	10.1	10.1	10.0	9.9	9.9	9.9	10.0	0.2	10.6	9.8
가거도	16.2	16.1	16.2	16.7	16.2	16.2	16.2	16.1	16.2	16.2	16.2	16.2	16.1	16.2	16.2	16.2	16.1	16.2	16.3	16.3	16.1	16.7	16.1	16.9	16.2	16.2	16.2	16.1	16.0	16.1	16.2	0.2	16.9	16.0
거문도	9.8	9.8	9.7	10.2	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.7	9.7	9.9	9.8	9.7	9.7	9.8	9.7	9.7	9.6	10.0	9.7	10.3	9.7	9.9	9.7	9.7	9.9	9.7	10.2	9.6	9.8	0.2	10.3	9.6
고흥	10.8	10.8	10.9	11.2	10.5	10.6	10.6	10.7	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	10.7	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	10.6	11.1	10.5	11.6	10.5	10.5	10.7	10.5	10.6	10.4	10.8	0.2	11.6	10.4
목포	12.0	12.0	12.1	12.4	11.9	11.9	11.9	11.8	12.0	12.0	12.0	12.1	12.2	12.2	12.3	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	11.7	12.2	11.6	13.1	11.5	11.6	11.8	11.7	11.7	11.7	12.0	0.3	13.1	11.5
무안	12.7	12.8	12.9	13.8	12.6	12.7	12.7	12.6	12.6	12.3	12.1	12.4	12.5	12.6	13.1	12.7	12.4	13.1	11.8	12.7	11.6	12.5	11.6	12.9	11.6	11.5	12.4	12.1	12.0	11.6	12.4	0.5	13.8	11.5
여수	9.1	9.1	9.1	9.4	8.9	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.3	9.1	9.1	9.0	9.3	8.9	9.4	8.9	9.9	8.9	8.9	9.1	8.9	9.0	8.8	9.1	0.2	9.9	8.8
영광방재센터	13.8	13.8	13.9	14.3	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	13.8	13.8	13.9	14.0	13.6	13.6	13.7	13.8	14.0	13.6	13.9	13.7	14.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.5	13.5	13.7	0.2	14.4	13.5
완도	10.1	10.2	10.2	10.7	10.0	10.0	10.1	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.1	10.2	10.2	10.3	10.2	10.3	10.2	10.6	10.0	10.7	10.0	10.9	9.9	10.0	10.2	10.1	10.2	9.9	10.2	0.2	10.9	9.9
진도	8.3	8.3	8.4	9.0	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.4	8.4	8.4	8.3	8.3	8.3	9.0	8.2	8.9	8.2	9.9	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.1	8.4	0.4	9.9	8.1
해남	11.3	11.5	11.6	12.0	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4	11.5	11.5	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	12.0	11.3	11.7	11.2	12.5	11.0	11.1	11.5	11.4	11.3	11.1	11.5	0.3	12.5	11.0
흥농	12.8	12.8	12.9	13.2	12.7	12.8	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	13.0	12.9	13.0	13.1	12.9	12.9	13.0	13.0	13.2	12.9	13.2	12.9	13.3	12.6	12.7	12.8	12.8	12.8	12.7	12.9	0.2	13.3	12.6
홍도	9.5	9.5	9.5	9.9	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.8	9.4	9.8	9.5	10.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	9.6	0.2	10.5	9.4
고창	13.1	13.1	13.2	13.5	13.1	13.2	13.0	13.0	13.0	13.2	13.2	13.3	13.2	13.3	13.3	13.1	13.1	13.2	13.2	13.4	13.2	13.3	13.2	13.8	12.9	12.9	13.1	13.0	13.1	13.0	13.2	0.2	13.8	12.9
군산	14.4	14.4	14.5	14.8	14.5	14.6	14.5	14.5	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.4	14.5	14.5	14.7	14.7	14.4	14.6	14.6	15.1	14.2	14.3	14.4	14.4	14.5	14.4	14.6	0.2	15.1	14.2
남원	11.5	11.4	11.5	11.9	11.1	11.2	11.3	11.3	11.5	11.5	11.4	11.7	11.5	11.5	11.7	11.1	11.3	11.7	11.4	11.7	11.4	11.6	11.2	12.1	11.0	11.1	11.3	11.2	11.2	11.2	11.4	0.2	12.1	11.0
덕유산	14.5	14.5	14.6	14.9	14.5	14.4	14.7	14.8	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.7	14.5	14.4	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	15.3	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.5	14.6	0.2	15.3	14.4
부안	11.5	11.6	11.6	11.8	11.7	11.7	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.5	11.7	11.7	12.3	11.2	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	0.2	12.3	11.2
위도	11.4	11.5	11.4	11.8	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.5	11.5	11.5	11.5	11.8	11.4	11.6	11.5	12.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.5	0.2	12.3	11.2
전주	11.0	11.0	11.0	11.2	11.1	11.2	10.9	10.8	11.0	11.1	11.0	10.7	10.7	10.9	10.9	10.8	10.8	11.1	11.0	11.1	10.9	11.0	11.0	11.7	10.5	10.6	11.4	10.5	10.6	10.6	10.9	0.3	11.7	10.5
정읍	14.2	14.2	14.2	14.4	14.0	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.1	14.1	14.3	14.3	14.4	14.1	14.2	14.3	14.7	13.7	13.8	14.1	13.9	14.0	14.0	14.2	0.2	14.7	13.7
고산	6.8	6.7	6.8	7.1	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.2	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	7.1	6.9	8.0	6.7	6.7	6.7	6.7	7.7	7.7	7.2	6.5	6.9	0.3	8.0	6.5
마라도	8.3	8.2	8.2	8.6	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.7	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.2	8.1	8.5	8.3	9.6	8.0	8.1	8.1	8.0	9.5	8.9	8.3	8.0	8.4	0.4	9.6	8.0
서귀포	8.4	8.3	8.3	9.0	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.7	8.4	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.2	8.5	8.4	9.7	8.2	8.2	8.2	8.2	9.3	9.2	8.6	8.2	8.5	0.4	9.7	8.2
이어도	4.3	3.9	4.1	4.2	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9							3.9					4.5	4.0	4.1	4.1	3.9	4.6	4.5	4.0	3.9	4.1	0.2	4.6	3.9
제주	8.9	8.8	8.8	9.4	8.8	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	9.3	8.9	8.8	8.9	8.9	8.8	8.8	8.8	9.2	8.9	10.0	8.8	9.0	8.7	8.7	9.6	9.4	9.3	8.8	9.0	0.3	10.0	8.7
추자도	11.7	11.7	11.7	12.3	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.8	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7	12.1	11.7	12.4	11.6	12.2	11.6	11.6	12.0	11.7	12.0	11.5	11.8	0.2	12.4	11.5
한라산	8.5	8.4	8.5	9.6	8.6	8.6	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4	8.9	8.5	8.5	8.5	8.6	8.4	8.4	8.4	9.1	8.6	9.9	8.4	8.6	8.4	8.4	9.6	9.5	9.0	8.3	8.7	0.4	9.9	8.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

7월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.9	13.6	13.2	14.2	13.8	13.3	13.4	13.3	12.9	13.1	13.4	13.5	13.2	13.5	13.7	15.0	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.1	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.4	13.8	13.1	13.0	13.4	0.4	15.0	12.9
서울강서	14.7	14.2	14.0	14.6	14.1	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.1	14.3	14.2	14.2	14.4	15.2	14.1	13.9	14.0	14.2	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.3	14.2	14.5	13.9	13.9	14.2	0.3	15.2	13.9
서울관악	17.1	16.5	16.4	17.2	16.6	16.2	16.4	16.6	16.7	16.6	16.9	16.8	16.5	16.6	16.8	17.9	16.4	16.5	16.5	16.7	16.6	16.6	16.6	16.6	16.5	16.7	16.6	16.7	17.0	16.6	16.3	16.7	0.3	17.9	16.2
서울구로	13.6	12.6	12.6	13.4	12.7	12.4	12.6	12.7	12.7	12.8	12.9	13.1	12.8	12.9	13.1	14.2	12.8	12.6	12.8	12.9	12.9	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.4	12.7	12.6	12.9	0.3	14.2	12.4
서울노원	16.1	15.7	15.6	16.2	16.1	15.5	15.6	15.7	15.7	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	16.7	15.7	15.6	15.7	15.8	15.8	15.7	15.8	15.7	15.6	15.5	15.7	15.7	16.0	15.6	15.6	15.8	0.2	16.7	15.5
서울서초	15.3	14.4	14.4	15.3	14.4	13.9	14.1	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.4	14.6	14.7	17.0	14.5	14.2	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	15.1	14.3	14.2	14.6	0.5	17.0	13.9
서울성동	12.5	12.0	11.9	12.7	12.1	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	12.0	11.9	11.8	11.9	12.1	13.3	12.0	11.9	11.9	12.0	11.9	11.9	11.8	11.8	11.7	11.7	11.8	11.7	12.3	11.6	11.5	12.0	0.3	13.3	11.5
서울송파	13.4	12.5	12.4	13.4	12.7	12.3	12.3	12.5	12.6	12.6	12.9	12.6	12.4	12.5	12.7	14.3	12.4	12.3	12.5	12.6	12.6	12.5	12.6	12.5	12.5	12.5	12.7	12.6	13.1	12.3	12.4	12.7	0.4	14.3	12.3
서울용산	14.4	13.1	13.0	14.0	13.2	12.9	13.0	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.4	13.5	13.7	15.1	13.0	12.9	13.2	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	14.0	13.0	13.0	13.4	0.5	15.1	12.9
서울은평	16.5	15.7	15.6	16.1	15.9	15.7	15.9	15.9	15.7	15.8	16.0	15.9	16.0	16.1	16.3	16.7	15.7	15.6	15.7	16.0	15.9	15.9	15.9	15.9	15.8	15.8	16.2	16.4	16.4	15.8	15.9	16.0	0.3	16.7	15.6
서울중랑	15.7	15.6	15.4	15.7	15.3	15.1	15.0	15.1	15.4	15.7	15.5	15.5	15.3	15.1	15.4	16.8	15.3	15.1	15.4	15.5	15.4	15.2	15.4	15.9	15.3	15.5	15.6	15.6	15.6	15.4	16.0	15.5	0.3	16.8	15.0
강화도	16.5	15.6	15.6	16.2	17.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.7	15.8	16.1	16.4	17.3	16.0	15.4	15.6	15.7	15.7	15.7	15.8	15.4	15.3	15.4	16.0	15.3	15.6	15.4	15.3	15.8	0.5	17.3	15.3
백령도	8.3	7.8	7.8	8.2	8.4	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.9	8.0	8.5	9.9	7.7	7.7	7.7	7.8	7.8	7.7	7.8	8.3	7.6	8.1	7.9	7.7	7.9	7.7	7.6	7.9	0.4	9.9	7.6
백령면	11.0	10.8	10.8	11.1	11.2	10.6	10.6	10.5	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.5	10.8	12.0	10.4	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.9	10.3	10.6	10.6	10.4	10.5	10.4	10.3	10.6	0.3	12.0	10.3
영종도	24.5	23.4	23.5	24.2	23.3	23.2	23.4	23.5	23.6	23.8	23.8	23.8	23.9	24.1	24.4	25.6	23.3	23.3	23.5	23.6	23.6	23.7	23.7	23.6	23.8	23.8	23.8	23.8	24.0	23.7	23.4	23.8	0.5	25.6	23.2
인천계양	17.4	16.7	16.6	17.3	17.0	16.5	16.6	16.7	16.7	16.8	16.8	16.8	16.7	16.8	16.9	18.1	16.7	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.8	17.2	16.7	16.6	16.8	0.3	18.1	16.5
인천남동	16.3	15.5	15.5	15.9	15.3	15.1	15.2	15.3	15.4	15.6	15.5	15.7	15.3	15.4	15.6	16.9	15.6	15.2	15.3	15.4	15.4	15.4	15.6	15.6	15.4	15.5	15.6	15.6	16.2	15.4	15.3	15.5	0.4	16.9	15.1
인천연수	14.7	13.4	13.6	14.4	13.3	13.3	13.4	13.7	13.8	13.8	13.9	14.1	13.8	14.0	14.3	15.5	13.4	13.5	13.7	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	14.6	13.5	13.4	13.9	0.5	15.5	13.3
인천중구	12.9	12.0	12.0	12.8	12.1	11.8	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2	12.4	12.2	12.3	12.6	13.9	12.0	11.9	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.7	12.1	11.8	12.3	0.4	13.9	11.8
고리방재센터	11.5	11.6	11.6	11.9	11.3	10.6	10.9	11.1	10.8	10.8	11.2	11.3	11.2	11.8	12.4	13.2	12.0	12.1	12.2	12.2	12.4	12.4	12.3	11.8	11.9	11.4	11.0	11.0	10.8	10.8	10.9	11.6	0.6	13.2	10.6
부산강서	9.6	9.8	9.8	9.6	9.3	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.6	9.6	9.5	9.6	9.6	10.0	9.7	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.7	9.8	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.9	9.6	0.2	10.0	9.3
부산남구	11.3	11.4	11.2	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.3	11.6	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.5	11.6	11.3	0.2	11.6	11.1
부산북구	11.4	11.5	11.5	11.4	11.2	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	0.1	11.6	11.1
부산중구	9.3	9.4	9.4	9.3	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.1	9.1	9.2	9.2	0.1	9.4	9.1
부산진구	10.4	10.6	10.5	10.6	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.8	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	0.1	10.8	10.3
장안	9.3	8.9	9.2	9.7	9.0	8.5	9.6	9.3	8.9	9.0	9.4	9.2	8.8	9.3	9.9	10.2	8.9	9.2	9.3	9.3	9.5	9.4	9.3	8.6	8.6	8.3	8.0	8.2	7.8	8.1	8.8	9.0	0.6	10.2	7.8
대전관평	17.7	17.4	17.5	18.7	17.1	17.3	17.0	17.3	17.4	17.5	17.6	17.5	17.4	17.5	17.7	18.4	17.3	17.3	17.5	17.5	17.5	17.6	17.6	17.7	17.7	17.7	17.7	17.7	17.9	17.8	17.8	17.6	0.3	18.7	17.0
대전동구	11.0	10.9	10.9	12.2	10.5	11.0	10.3	10.5	10.7	10.7	10.9	10.6	10.7	10.7	10.7	11.5	10.5	10.5	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6	10.8	10.5	10.8	10.7	10.7	10.8	10.7	10.8	10.8	0.3	12.2	10.3
대전방재센터	18.8	18.4	18.2	19.0	18.0	18.2	17.9	18.0	18.2	18.2	18.2	18.1	17.9	17.9	17.9	18.4	17.5	17.4	17.5	17.5	17.8	17.7	17.5	17.4	17.4	17.4	17.4	17.3	17.5	17.3	17.6	17.9	0.4	19.0	17.3
대전유성	13.6	13.1	13.2	15.0	12.7	13.0	12.6	12.8	13.0	13.0	13.1	13.2	13.0	13.1	13.2	14.3	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	13.3	13.4	13.4	13.6	13.5	13.6	13.2	0.5	15.0	12.6
대구남구	11.0	11.0	11.0	10.9	10.7	10.9	10.7	10.8	10.9	10.9	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.2	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.5	11.0	0.1	11.5	10.7
대구달성	11.9	12.1	12.4	11.8	11.4	11.8	11.7	11.7	12.1	12.1	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	12.5	12.2	11.8	12.0	11.9	12.0	12.0	12.2	12.2	12.0	11.9	11.8	12.0	12.0	12.5	12.2	12.0	0.2	12.5	11.4
대구동구	11.2	11.3	11.3	11.2	11.0	11.1	10.8	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.4	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.4	11.1	0.1	11.4	10.8
대구북구	11.4	11.3	11.2	11.1	11.0	11.1	10.9	11.0	11.1	11.1	11.4	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4	11.1	11.0	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.6	11.4	11.0	11.1	11.1	11.2	11.3	11.7	11.2	0.2	11.7	10.9
광주광산	11.1	11.2	11.2	10.8	10.7	10.6	10.7	10.9	11.0	11.1	11.0	11.2	10.9	10.9	11.0	11.4	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.0	0.2	11.4	10.6
광주남구	12.0	12.1	11.9	11.6	11.5	11.3	11.5	11.5	11.6	11.7	11.7	11.9	11.6	11.6	11.7	12.0	11.6	11.7	11.8	11.8	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	12.1	11.8	0.2	12.1	11.3
광주북구	12.6	12.7	12.6	12.2	12.2	11.9	12.1	12.2	12.3	12.3	12.4	12.6	12.2	12.2	12.3	12.8	12.2	12.2	12.3	12.4	12.3	12.4	12.6	12.5	12.6	12.7	12.7	12.8	12.7	12.8	12.8	12.4	0.2	12.8	11.9
울산남구	13.0	13.1	13.1	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.5	13.8	13.3	13.4	14.0	13.7	13.4	13.2	13.8	13.9	13.6	13.7	13.6	14.8	14.9	20.8	15.9	20.0	13.0	13.0	13.2	13.2	13.6	14.0	1.8	20.8	12.9
울산동구	11.0	10.8	11.1	10.9	10.6	10.6	10.6	10.4	10.2	10.3	10.6	10.6	10.4	10.0	10.5	10.3	9.7	10.0	10.0	10.2	10.1	10.3	10.1	9.5	9.0	9.1	8.6	8.1	7.7	7.3	6.8	9.9	1.1	11.1	6.8
울산북구	11.5	11.5	11.5	11.3	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	11.3	11.1	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.9	11.3	11.2	11.3	11.3	11.5	11.7	11.4	0.2	11.9	11.1
울산울주	12.1	12.1	12.1	12.0	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.1	12.1	12.0	12.1	12.1	12.1	12.3	12.1	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.3	12.5	11.9	11.9	12.0	12.1	12.2	12.2	12.1	0.2	12.5	11.7
울산중구	11.9	12.0	11.8	11.7	11.6	11.6	11.7	11.8	11.9	12.1	12.0	11.8	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.1	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.5	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.4	12.0	0.2	12.5	11.6
과천	14.6	13.5	13.5	14.7	13.5	13.3	13.5	13.6	13.7	13.7	13.9	13.9	13.8	13.8	14.1	15.4	13.6	13.5	13.7	13.8	13.8	13.7	13.8	13.7	13.7	13.8	13.8	13.8	14.5	13.5	13.5	13.8	0.4	15.4	13.3
구리	13.9	13.3	13.0	13.9	13.5	12.9	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.1	13.1	13.2	14.6	13.2	13.0	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.6	13.0	13.1	13.2	0.3	14.6	12.9
군산	19.7	18.1	18.2	19.0	18.3	17.7	18.0	18.3	18.5	18.6	18.8	18.7	18.9	19.0	19.4	20.5	18.7	18.1	18.3	18.6	18.7	18.7	18.7	18.2	18.0	18.3	18.6	18.0	18.4	18.0	18.0	18.5	0.6	20.5	17.7
부천	16.0	14.8	14.7	15.5	14.9	14.6	14.7	14.8	14.9	14.9	15.0	15.2	14.8	14.9	15.1	16.5	14.8	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	15.0	14.9	14.8	14.9	15.0	15.0	15.5	14.7	14.6	15.0	0.4	16.5	14.6
시흥																			11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	12.3	11.3	11.1	11.5	0.3	12.3	11.1
안성	13.9	13.4	13.5	13.9	13.2	13.1	13.3	13.2	13.3	13.3	13.7	13.6	13.6	13.7	13.8	14.3	13.6	13.4	13.6	13.6	13.6	13.6	13.8	13.8	13.6	14.1	14.7	14.1	14.6	14.2	14.9	13.7	0.4	14.9	13.1
안양	13.9	12.9	12.8	13.8	13.0	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	13.0	13.3	12.8	12.9	13.1	14.6	13.0	12.7	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.6	12.7	12.7	13.0	0.4	14.6	12.7
양주	14.4	13.8	13.8	14.3	14.4	13.6	13.7	13.9	14.0	14.0	14.0	13.9	14.0	14.0	14.2	15.2	14.0	13.7	13.9	14.0	14.0	13.9	14.1	13.9	13.8	13.9	14.0	13.8	14.1	13.9	13.9	14.0	0.3	15.2	13.6
양평	12.3	11.3	11.1	12.3	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.4	11.5	11.8	11.1	11.3	11.2	12.8	11.4	11.0	11.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.5	11.4	12.1	11.1	11.3	11.4	0.4	12.8	11.0
용인	16.8	15.3	15.4	16.4	15.1	15.1	15.2	15.4	15.5	15.5	15.7	15.8	15.6	15.7	15.9	16.7	15.3	15.2	15.5	15.6	15.6	15.6	15.7	15.6	15.6	15.7	15.8	15.8	16.4	15.3	15.4	15.7	0.4	16.8	15.1
의정부	17.4	16.3	16.1	16.9	17.7	15.9	16.0	16.2	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.7	18.0	16.3	16.0	16.2	16.4	16.4	16.4	16.6	16.3	16.2	16.2	16.3	16.4	16.6	16.3	16.3	16.5	0.5	18.0	15.9

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

7월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	14.6	13.7	13.7	15.5	13.9	13.5	13.7	13.8	13.9	13.9	14.1	14.3	13.8	13.7	13.9	16.1	13.8	13.6	13.8	13.9	13.8	13.9	14.0	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.8	13.9	13.7	14.0	0.5	16.1	13.5
파주	12.6	11.8	11.8	12.3	12.9	11.7	11.7	12.0	12.0	12.0	12.1	11.9	12.1	12.2	12.4	12.9	12.6	11.8	11.8	12.1	12.1	12.0	12.1	11.7	11.6	11.7	12.2	11.8	12.0	11.7	11.7	12.0	0.3	12.9	11.6
포천	14.8	13.5	13.4	13.9	14.7	13.4	13.5	13.5	13.7	13.7	13.9	14.2	13.8	13.9	13.8	14.6	14.2	13.6	13.5	13.7	13.7	13.8	14.3	14.3	13.7	13.5	13.8	13.3	13.7	13.6	13.5	13.8	0.4	14.8	13.3
화성	15.0	14.6	14.9	16.1	14.8	15.0	14.9	12.9	12.2	12.6	11.9	13.4	13.6	12.8	13.3	16.6	15.3	14.4	12.7	11.5	11.6	10.4	10.8	11.0	11.2	11.8	12.4	11.8	14.0	11.4	10.6	13.1	1.7	16.6	10.4
강릉	12.6	12.2	11.9	13.6	12.3	11.9	11.7	11.8	12.1	12.0	12.0	12.0	12.0	12.2	11.7	13.9	11.9	11.7	11.7	11.9	11.7	11.8	11.9	12.0	11.8	11.8	11.9	12.0	12.1	12.1	12.6	12.1	0.5	13.9	11.7
고성	13.2	12.0	11.7	12.3	13.4	11.5	11.6	11.6	11.8	11.7	11.9	12.2	12.0	12.0	11.8	13.6	12.1	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.1	12.9	11.0	10.7	10.6	10.6	11.0	11.1	11.4	11.8	0.7	13.6	10.6
대관령	15.2	14.7	14.6	15.6	14.9	14.9	14.6	14.6	14.7	14.8	15.0	15.3	14.9	14.9	14.6	16.0	14.8	14.6	14.7	14.7	14.6	14.7	14.8	14.7	14.9	15.0	14.9	14.8	14.9	14.7	15.3	14.9	0.3	16.0	14.6
동해	10.3	9.9	9.8	11.4	10.0	9.4	9.3	9.6	9.8	9.8	9.9	10.0	9.9	10.1	9.4	11.4	9.5	9.3	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.7	9.9	9.8	10.1	9.8	0.5	11.4	9.3
속초	19.8	18.7	18.7	19.2	19.2	18.1	18.5	18.8	19.1	19.2	19.2	19.2	19.2	19.0	19.0	19.9	18.4	18.4	18.6	18.8	18.9	18.9	19.0	18.9	18.9	19.0	19.1	19.1	19.1	19.3	19.6	19.0	0.4	19.9	18.1
양구	14.3	13.4	13.2	13.7	14.0	12.9	13.0	13.4	13.6	13.7	13.9	14.0	13.5	13.4	13.3	14.7	13.7	13.0	13.2	13.3	13.4	13.7	14.0	13.5	13.4	13.2	13.2	13.2	13.5	13.6	13.7	13.5	0.4	14.7	12.9
원주	13.8	13.0	12.8	14.5	12.9	13.0	12.8	13.0	13.2	13.2	13.4	13.5	13.3	13.2	13.3	14.6	12.8	12.8	13.1	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.1	13.3	13.3	14.5	13.0	13.0	13.3	0.5	14.6	12.8
인제	14.1	13.1	12.9	13.4	13.9	12.3	12.6	13.1	13.5	13.7	13.8	14.0	13.5	13.3	13.0	14.5	14.3	12.8	13.1	13.1	13.1	13.2	13.7	13.5	13.4	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	14.1	13.4	0.5	14.5	12.3
인원	13.1	12.8	12.9	13.8	12.7	12.7	12.4	12.3	12.9	12.9	12.8	12.8	12.9	12.9	12.3	13.7	12.5	12.3	12.6	12.6	12.4	12.5	12.5	12.8	12.7	13.0	12.9	12.9	12.9	12.9	13.2	12.8	0.3	13.8	12.3
정선	12.1	11.9	11.9	13.4	12.1	11.7	11.7	11.9	12.0	12.0	12.2	12.1	12.1	12.0	11.7	13.4	11.8	11.7	11.9	11.7	11.8	11.9	12.0	12.2	12.3	11.8	11.8	11.8	12.3	11.9	12.3	12.0	0.4	13.4	11.7
철원	16.4	14.2	14.1	14.6	15.3	14.2	14.2	14.4	14.6	14.6	14.9	14.8	14.7	14.6	14.9	15.9	15.2	14.2	14.3	14.5	14.6	14.7	15.3	14.6	14.0	13.9	14.5	13.9	14.4	14.2	14.2	14.6	0.5	16.4	13.9
춘천	14.6	13.9	13.5	14.2	14.8	13.3	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.1	13.8	13.7	13.8	15.3	13.9	13.4	13.5	13.6	13.6	13.8	14.4	13.7	13.7	13.4	13.5	13.5	13.8	13.6	13.6	13.8	0.4	15.3	13.3
태백	11.7	11.4	11.3	13.1	11.3	11.8	11.1	11.2	11.4	11.4	11.6	11.5	11.4	11.5	11.1	13.0	11.1	11.1	11.4	11.3	11.3	11.4	11.7	11.4	11.4	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	12.0	11.5	0.5	13.1	11.1
화천	15.0	13.9	13.8	14.2	15.4	13.6	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	14.5	14.0	14.0	14.0	15.6	15.1	13.8	13.7	13.9	13.9	14.0	14.3	14.2	14.0	13.8	14.0	13.7	14.1	14.0	14.0	14.1	0.5	15.6	13.6
당진	15.5	14.9	15.0	15.6	14.8	14.7	14.9	15.0	15.0	15.0	15.1	15.1	14.9	15.1	15.2	16.2	14.8	14.7	14.9	15.1	15.1	15.0	15.0	15.0	15.0	15.1	15.1	15.1	15.7	14.7	14.8	15.1	0.3	16.2	14.7
서산	14.3	13.2	13.3	13.8	13.0	13.1	13.3	13.3	13.4	13.5	13.7	13.6	13.6	13.8	14.1	14.9	13.3	13.2	13.4	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.8	14.5	14.5	15.9	13.7	13.6	13.7	0.6	15.9	13.0
서천	10.5	10.2	10.3	11.3	10.0	10.2	9.9	10.0	10.1	10.1	10.3	10.1	10.2	10.2	10.6	11.2	10.0	10.0	10.1	10.2	10.2	10.1	10.1	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.2	0.3	11.3	9.9
세종	13.5	13.2	13.2	14.8	12.9	13.2	12.9	13.1	13.3	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.4	14.4	13.0	13.1	13.3	13.2	13.2	13.3	13.4	13.3	13.3	13.4	13.4	13.4	13.6	13.6	13.4	13.4	0.4	14.8	12.9
안면도	16.0	16.0	16.0	16.6	15.8	16.0	15.9	16.0	16.1	16.1	16.0	16.1	16.2	16.1	16.4	16.8	16.1	16.0	16.0	16.1	16.0	16.0	16.0	16.1	15.9	16.0	16.1	16.0	16.2	16.0	15.8	16.1	0.2	16.8	15.8
소백산	12.3	12.0	11.9	13.7	11.9	12.1	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.2	12.0	11.9	11.9	12.6	11.9	11.8	11.9	11.9	12.0	11.9	12.1	12.1	12.3	11.8	11.8	11.9	12.1	11.8	11.9	12.0	0.4	13.7	11.8
속리산	14.2	13.9	13.6	15.4	13.1	13.8	13.1	13.2	13.4	13.5	13.7	13.5	13.4	13.5	13.5	14.8	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.7	13.8	13.7	13.9	13.8	14.0	14.1	13.3	13.7	0.5	15.4	13.1
청주	13.6	13.1	13.0	14.3	12.7	13.0	12.7	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.0	13.1	13.2	14.1	12.9	12.8	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.5	13.3	12.9	13.2	0.3	14.3	12.7
추풍령	11.3	11.4	11.3	11.9	10.7	11.4	10.8	10.6	10.8	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.5	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	10.9	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	11.0	0.3	11.9	10.6
충주	15.1	14.0	14.0	15.5	13.7	13.9	13.8	14.0	14.1	14.1	14.3	14.5	14.0	14.0	14.1	15.8	13.8	13.7	14.0	14.0	14.1	14.2	14.4	14.5	14.5	14.4	14.6	14.6	15.6	13.9	13.9	14.3	0.5	15.8	13.7
거제	9.1	9.4	9.2	9.0	8.9	8.8	8.7	9.0	8.8	8.9	9.2	9.3	8.9	8.7	8.9	9.5	8.9	9.0	9.0	8.9	8.9	9.0	8.9	8.8	8.6	8.8	8.8	8.9	8.7	8.4	8.5	8.9	0.2	9.5	8.4
거창	10.7	10.5	10.7	10.3	10.1	10.3	10.1	10.1	10.4	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	11.1	10.3	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7	11.1	10.4	10.5	10.6	10.7	10.7	11.3	10.5	0.3	11.3	10.1
김해	12.2	12.4	12.2	12.1	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.9	12.2	12.2	12.3	12.3	12.5	12.6	12.3	0.2	12.9	11.9
남해	11.3	11.5	11.6	11.1	11.0	11.0	11.1	11.3	11.4	11.5	11.6	11.6	11.2	11.3	11.4	11.6	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	12.0	11.5	11.5	11.5	0.2	12.0	11.0
밀양	11.1	11.2	11.3	10.8	10.6	10.6	10.6	10.9	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.3	11.3	11.4	11.8	11.0	11.0	11.1	11.1	11.5	11.1	11.1	0.2	11.8	10.6
양산	11.5	11.7	11.6	11.5	11.2	11.2	11.3	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.5	11.8	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	12.0	11.5	11.5	11.3	11.6	11.8	11.6	11.6	0.2	12.0	11.2
양산북부동	11.9	11.9	11.8	11.8	11.6	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	11.9	12.0	12.1	12.1	12.3	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.4	12.5	12.6	12.4	12.5	12.4	12.5	12.6	12.8	12.1	0.3	12.8	11.6
효지도	9.1	9.5	9.3	9.1	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.3	9.5	9.2	9.2	9.2	9.4	9.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.2	0.1	9.5	9.0
지리산	14.7	14.9	14.9	14.5	14.3	14.4	14.3	14.4	14.5	14.5	14.6	14.7	14.6	14.5	14.5	15.0	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.7	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.9	14.6	0.2	15.0	14.3
진주가좌	11.4	11.6	11.8	11.2	11.1	11.1	11.1	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4	11.6	11.4	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.4	0.1	11.8	11.1
진주평거	10.5	10.5	10.8	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.3	10.4	10.5	10.4	10.3	10.4	10.4	10.7	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.2	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6	10.4	0.2	10.8	10.0
진해	9.2	9.3	9.3	9.1	8.9	9.0	9.1	9.2	9.2	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.5	9.2	9.3	9.3	9.4	9.5	9.3	9.3	0.1	9.5	8.9
경주	10.7	10.8	10.7	10.6	10.3	10.4	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.7	10.6	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.9	10.6	0.1	10.9	10.3
독도	9.6	9.7	9.6	10.6	9.5	9.6	9.7	9.2	9.0	9.2	9.1	9.3	9.4	9.7	9.9	10.5	9.2	9.3	9.6	9.6	9.6	9.7	9.5	9.7	9.3	8.7	8.7	8.8	8.7	8.6	8.3	9.4	0.5	10.6	8.3
봉화	12.1	11.5	11.3	13.4	11.2	11.7	11.1	11.0	11.4	11.6	11.4	11.5	11.4	11.3	11.3	12.5	11.1	11.2	11.3	11.2	11.2	11.4	11.5	11.7	12.1	11.4	11.3	11.3	11.5	11.3	11.9	11.5	0.5	13.4	11.0
북면	14.3	14.2	14.2	15.0	14.0	14.1	13.8	13.9	14.2	14.2	14.1	14.0	14.2	14.3	13.8	14.7	13.9	13.8	13.9	14.1	13.8	13.9	14.0	14.2	14.2	14.1	14.1	14.0	14.2	14.2	14.3	14.1	0.2	15.0	13.8
안동	11.7	11.4	11.3	12.2	11.1	11.5	11.1	11.1	11.3	11.5	11.5	11.4	11.6	11.6	11.6	12.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.4	11.6	11.7	11.9	11.4	11.4	11.4	11.6	11.6	11.4	11.5	0.3	12.2	11.1
양남	10.9	10.9	10.9	10.8	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.8	10.8	10.7	10.9	10.8	10.9	11.0	10.9	10.9	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	11.3	10.7	10.7	10.7	10.8	10.9	11.1	10.8	0.2	11.3	10.5
영덕	11.4	11.2	11.2	12.1	11.0	11.3	10.9	11.0	11.1	11.3	11.4	11.2	11.4	11.5	11.2	11.7	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.4	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.3	0.3	12.1	10.9
영양	10.6	10.6	10.5	11.7	10.2	10.8	10.3	10.2	10.6	10.8	10.6	10.5	10.6	10.7	10.5	11.3	10.6	10.3	10.2	10.3	10.3	10.3	10.7	10.7	10.7	10.5	10.6	10.5	10.6	10.7	11.1	10.6	0.3	11.7	10.2
영천	10.9	10.7	10.8	10.8	10.2	10.5	10.2	10.2	10.3	10.4	10.6	10.5	10.5	10.6	10.8	11.2	10.5	10.5	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	11.0	10.5	10.3	10.5	10.4	10.7	10.6	0.2	11.2	10.2
울릉도	12.2	11.9	11.8	12.8	11.7	11.6	11.6	11.5	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	12.1	12.0	12.7	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	11.8	11.9	11.7	11.9	11.9	11.9	11.9	11.8	0.3	12.8	11.5
울지방재센터	13.0	12.9	12.8	14.3	12.8	13.0	12.6	12.7	13.0	12.9	13.1	12.8	13.1	13.2	12.6	13.6	12.7	12.6	12.7	12.8	12.7	12.7	12.7	13.1	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	13.0	12.9	12.9	0.3	14.3	12.6
월성방재센터	10.9	11.1	11.1	10.9	10.7	10.8	10.7	10.7	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	10.8	10.9	10.8	10.8	10.7	10.7	10.6	11.0	10.5	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.8	0.2	11.1	10.4
청송	9.5	9.2	9.2	9.7	8.9	9.3	9.0	9.0	9.1	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.0	9.5	8.9	8.9	8.9	8.8	8.9	8.8	8.9	9.0	9.1	8.8	8.7	8.4	8.5	8.6	8.3	9.0	0.3	9.7	8.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

7월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	10.0	10.2	10.2	10.1	9.7	9.8	9.6	9.8	10.0	10.1	10.0	9.9	10.0	9.9	9.9	10.2	10.1	9.8	9.9	9.9	9.8	9.8	10.0	10.1	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0	10.2	10.3	10.0	0.2	10.3	9.6
가거도	16.3	16.6	16.6	16.0	15.9	15.9	16.0	16.1	16.2	16.2	16.1	16.8	16.0	16.1	16.1	16.5	16.2	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.2	16.3	16.2	16.2	16.2	16.2	16.3	16.3	16.4	16.2	0.2	16.8	15.9
거문도	9.7	9.9	9.7	9.6	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.7	10.2	9.7	9.6	9.7	9.7	9.6	9.7	9.7	9.6	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.4	9.5	9.5	9.4	9.4	9.5	9.6	0.2	10.2	9.4
고흥	10.5	10.7	10.8	10.2	10.3	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7	10.6	11.0	10.4	10.5	10.5	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	10.6	0.2	11.0	10.2
목포	11.7	12.1	11.9	11.3	11.3	11.2	11.3	11.6	11.4	11.5	11.6	12.0	11.4	11.5	11.6	12.0	11.4	11.6	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	12.2	12.1	12.1	12.1	12.2	11.7	0.3	12.2	11.2
무안	11.9	12.1	12.4	11.3	10.6	10.8	10.2	10.0	10.1	10.6	10.7	11.5	10.2	10.4	10.5	11.6	10.4	10.6	9.6	9.2	9.3	9.1	9.1	8.6	8.1	8.1	9.1	7.9	7.7	7.2	7.4	9.9	1.4	12.4	7.2
여수	8.9	9.2	9.3	8.7	8.6	8.7	8.7	8.8	8.9	9.0	9.0	9.2	8.8	8.9	8.9	9.1	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	9.1	9.3	9.0	0.2	9.3	8.6
영광방재센터	13.7	14.0	13.8	13.6	13.2	13.2	13.2	13.4	13.5	13.6	13.6	13.9	13.4	13.4	13.7	13.9	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8	14.0	13.5	13.5	13.5	13.7	13.6	0.2	14.0	13.2
완도	10.1	10.2	10.4	9.7	9.8	9.8	9.9	10.0	10.1	10.3	10.1	10.9	9.9	9.9	10.0	10.5	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.2	10.2	10.3	10.2	10.3	10.3	10.3	10.1	0.2	10.9	9.7
진도	8.4	8.6	9.0	8.1	8.0	8.0	8.0	8.1	8.4	8.3	8.3	9.1	8.1	8.2	8.3	8.7	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.3	8.5	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	0.3	9.1	8.0
해남	11.1	11.2	11.2	10.7	10.8	10.9	11.0	11.1	11.2	11.6	11.5	11.7	10.9	11.0	11.1	11.5	11.0	11.2	11.3	11.2	11.3	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.5	11.5	11.6	11.8	11.3	0.3	11.8	10.7
홍농	12.9	12.8	12.7	12.3	12.2	12.2	12.2	12.3	12.5	12.5	12.6	12.7	12.5	12.6	12.8	13.0	12.5	12.6	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	12.6	12.6	12.7	12.8	12.6	0.2	13.1	12.2
홍도	9.7	9.8	9.8	9.5	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.8	9.4	9.5	9.6	9.8	9.5	9.4	9.5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.7	9.5	9.4	9.4	9.4	9.5	0.2	9.8	9.3
고창	13.2	13.3	13.2	12.8	12.5	12.5	12.5	12.8	12.9	12.9	13.2	13.0	12.8	12.9	13.1	13.3	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	12.9	13.0	13.2	12.7	12.8	13.0	12.9	12.8	12.8	12.9	12.9	0.2	13.3	12.5
군산	14.6	14.2	14.3	14.8	13.7	13.8	13.6	13.9	14.0	14.0	14.1	14.2	14.2	14.2	14.5	14.8	13.8	13.9	14.1	14.2	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.3	0.3	14.8	13.6
남원	11.2	11.3	11.3	10.9	10.7	10.8	10.8	10.9	11.1	11.2	11.4	11.3	11.0	11.0	11.2	11.8	10.9	11.0	11.2	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	0.2	11.8	10.7
덕유산	14.7	14.7	14.7	14.6	14.3	14.4	14.4	14.4	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.3	14.4	14.9	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.7	14.6	14.5	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	0.1	14.9	14.3
부안	11.8	11.4	11.6	11.4	10.9	10.9	10.9	11.1	11.1	11.2	11.3	11.1	11.1	11.1	11.4	11.7	11.1	11.1	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	11.4	0.3	11.8	10.9
위도	11.6	11.4	11.6	11.3	10.8	10.9	10.9	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.6	11.9	11.1	11.2	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.7	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	0.2	11.9	10.8
전주	10.7	10.9	10.9	10.9	10.2	10.3	10.3	10.5	10.7	10.7	11.1	10.5	10.6	10.5	10.9	11.1	10.5	10.6	10.9	10.7	10.7	10.8	10.9	10.9	10.8	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	10.8	0.2	11.1	10.2
정읍	14.0	13.8	13.8	13.4	13.3	13.2	13.4	13.6	13.8	13.9	14.1	13.9	13.8	13.9	14.2	14.2	13.7	13.9	14.1	14.1	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.3	14.3	14.2	14.2	14.2	13.9	0.3	14.3	13.2
고산	6.7	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.7	6.9	7.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	0.2	7.6	6.5
마라도	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.9	8.0	8.1	8.1	8.1	8.3	9.1	8.0	7.9	8.1	8.1	8.0	8.2	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	0.2	9.1	7.8
서귀포	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4	9.5	9.0	8.2	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.3	0.3	9.5	8.1
이어도	3.8	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	4.3	4.0	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	0.1	4.3	3.8
제주	8.9	8.9	8.8	8.7	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	9.0	8.9	9.9	8.8	8.7	8.8	8.9	8.8	8.9	8.9	8.8	8.9	8.9	9.0	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.9	0.2	9.9	8.7
추자도	11.7	12.1	11.8	11.4	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	12.7	11.5	11.6	11.7	11.7	11.5	11.6	11.7	11.7	11.6	11.7	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.7	0.2	12.7	11.4
한라산	8.6	8.6	8.3	8.4	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.4	8.6	9.8	8.6	8.3	8.5	8.6	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	0.3	9.8	8.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

8월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.2	13.4	13.4	13.3	13.2	13.1	13.1	13.3	13.7	13.2	13.1	13.2	13.4	13.5	13.3	13.5	13.8	13.7	13.7	13.5	13.7	13.7	13.7	13.5	13.6	14.0	13.3	13.6	13.7	13.8	14.8	13.5	0.3	14.8	13.1
서울강서	14.1	14.1	14.1	14.1	14.3	14.2	14.1	14.2	14.5	14.0	14.0	14.0	14.0	14.2	14.3	14.4	14.5	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.3	14.4	14.6	14.2	14.5	14.5	14.7	15.3	14.3	0.3	15.3	14.0
서울관악	16.5	16.6	16.4	16.6	16.7	16.8	16.7	16.7	17.1	16.6	16.5	16.6	16.7	16.6	16.8	16.9	17.0	17.0	17.1	16.8	16.9	17.3	16.6	16.6	16.6	17.0	16.7	16.7	16.8	16.8	17.7	16.8	0.3	17.7	16.4
서울구로	12.7	12.9	12.7	12.8	13.0	13.0	12.9	13.0	13.1	13.0	12.9	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.4	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.5	12.9	13.0	13.3	12.8	13.0	13.0	13.2	14.1	13.1	0.3	14.1	12.7
서울노원	15.7	15.7	15.8	15.9	15.9	16.1	15.9	15.9	15.9	15.8	15.8	15.8	15.8	15.9	15.9	16.0	16.1	16.1	16.2	16.1	16.1	16.0	15.9	15.9	16.0	16.0	15.8	15.9	15.9	16.0	17.0	16.0	0.2	17.0	15.7
서울서초	14.1	14.2	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.7	14.7	14.3	14.3	14.4	14.4	14.5	14.7	14.7	14.8	14.5	14.5	15.1	15.2	14.9	14.7	14.7	14.7	15.3	14.6	14.7	14.6	14.7	16.1	14.7	0.4	16.1	14.1
서울성동	11.6	11.7	11.7	11.6	11.4	11.5	11.3	11.4	11.7	11.6	11.3	11.4	11.3	11.6	11.6	11.7	11.8	11.8	12.0	11.8	11.6	11.6	11.9	11.7	11.8	12.3	11.9	12.2	12.1	12.2	13.2	11.8	0.4	13.2	11.3
서울송파	12.5	12.5	12.6	12.8	12.8	12.9	12.8	12.9	12.8	12.6	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.2	13.1	13.1	13.0	13.1	13.3	12.6	12.9	12.8	12.9	13.9	12.9	0.3	13.9	12.5
서울용산	13.0	13.2	13.0	13.2	13.4	13.5	13.4	13.5	13.7	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.8	14.0	14.1	14.1	14.2	14.1	14.1	14.1	14.2	14.0	14.1	14.1	13.5	13.8	13.7	14.0	14.8	13.7	0.4	14.8	13.0
서울은평	16.0	16.0	16.3	16.3	16.4	16.3	16.2	16.4	16.5	16.0	16.2	16.4	16.3	16.1	16.2	16.7	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.1	16.2	16.4	16.2	16.4	16.5	16.7	17.0	16.4	0.2	17.0	16.0
서울중랑	15.3	15.4	15.6	15.6	15.9	16.5	16.4	15.9	15.9	15.8	15.8	15.8	16.0	16.0	15.9	15.8	15.8	16.1	16.0	15.6	15.6	15.6	15.5	15.5	14.9	15.1	15.6	15.2	15.8	15.2	15.1	16.7	15.7	0.4	16.7	14.9
강화도	15.4	15.5	15.7	15.9	16.0	16.0	15.9	16.0	16.1	15.9	16.0	16.1	16.0	15.9	15.8	16.1	16.2	16.1	16.1	16.3	16.3	16.3	16.4	16.0	16.2	15.9	15.7	15.8	16.0	16.2	16.5	16.0	0.2	16.5	15.4
백령도	7.6	7.7	7.6	7.6	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.1	8.1	8.0	8.2	7.8	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.4	7.9	0.2	8.4	7.6
백령면	10.3	10.4	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.7	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.6	10.8	10.5	0.1	10.8	10.3
영종도	23.4	23.5	23.6	23.9	24.0	24.2	24.1	24.1	24.4	24.3	24.4	24.4	24.5	24.6	24.8	24.9	25.0	24.8	24.8	25.0	25.0	24.9	24.9	24.8	24.7	25.0	24.6	24.8	24.8	24.9	25.3	24.5	0.5	25.3	23.4
인천계양	16.6	16.7	16.6	16.7	16.7	16.8	16.7	16.7	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	16.9	17.0	17.2	16.8	16.8	16.9	17.0	17.4	16.9	0.2	17.4	16.6
인천남동	15.3	15.4	15.3	15.4	15.4	15.6	15.6	15.5	15.6	15.6	15.6	15.7	15.8	15.9	16.1	15.9	16.1	16.0	16.0	16.3	16.2	16.1	16.2	15.8	16.0	16.1	15.9	16.1	16.0	16.1	17.1	15.9	0.4	17.1	15.3
인천연수	13.6	13.7	13.9	14.0	14.1	14.2	14.1	14.2	14.4	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.6	14.8	14.8	14.8	14.8	14.9	14.8	14.9	14.7	14.6	14.6	14.7	14.4	14.5	14.6	14.8	15.2	14.5	0.4	15.2	13.6
인천중구	11.9	12.1	12.2	12.3	12.4	12.4	12.2	12.4	12.6	12.4	12.3	12.4	12.4	12.5	12.7	12.9	13.0	12.9	12.9	13.1	12.9	13.0	12.9	12.8	12.8	12.7	12.4	12.6	12.7	12.9	13.6	12.6	0.3	13.6	11.9
고리방재센터	11.7	12.5	12.0	11.4	11.4	11.2	10.9	11.1	11.4	11.2	10.8	10.5	10.0	9.9	11.0	11.4	11.4	11.3	11.4	11.5	11.4	11.3	11.9	11.9	11.4	12.8	12.7	14.5	12.9	12.9	12.3	11.6	0.9	14.5	9.9
부산강서	10.0	10.0	9.8	9.5	9.5	9.7	9.8	9.9	9.5	9.6	9.6	9.7	9.8	9.9	10.2	9.7	9.6	9.5	9.6	9.7	9.8	9.7	9.8	9.8	9.7	10.1	10.0	11.0	9.8	9.8	9.8	9.8	0.3	11.0	9.5
부산남구	11.7	11.6	11.3	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	12.5	11.4	11.5	11.6	11.6	0.2	12.5	11.2
부산북구	11.6	11.6	11.6	11.4	11.3	11.3	11.3	11.6	11.4	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.6	11.5	11.4	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	11.4	11.6	11.4	12.3	11.6	11.7	11.6	11.5	0.2	12.3	11.3
부산중구	9.4	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.5	9.4	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	10.0	9.5	9.5	9.5	9.3	0.2	10.0	9.2
부산진구	10.6	10.7	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	11.5	10.5	10.6	10.5	10.5	0.2	11.5	10.4
장안	9.5	9.8	9.3	8.9	9.0	8.9	8.6	9.1	9.1	9.2	8.8	8.4	8.2	8.4	9.2	9.4	9.4	9.2	9.1	8.9	9.0	9.0	9.4	9.5	9.0	10.1	10.2	11.2	10.3	10.2	9.4	9.3	0.6	11.2	8.2
대전관평	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	18.0	18.0	17.8	18.2	17.5	17.6	17.8	17.9	18.0	18.1	18.2	18.2	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.4	18.0	18.1	18.8	17.7	18.0	18.1	18.3	18.1	18.0	0.2	18.8	17.5
대전동구	11.1	10.7	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.7	10.9	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.8	10.9	11.1	10.8	10.7	10.6	10.9	11.0	10.8	10.8	11.1	10.5	10.8	10.8	11.0	10.9	10.8	0.2	11.1	10.5
대전방재센터	17.4	17.5	17.3	17.0	17.3	17.2	17.0	16.2	16.3	15.6	15.3	15.1	15.5	15.6	15.5	17.3	12.5	12.0	13.1	13.7	13.9	14.0	13.9	14.2	14.1	15.7	15.5	15.8	15.8	15.8	15.3	15.4	1.5	17.5	12.0
대전유성	13.6	13.7	13.7	13.8	13.9	14.0	13.8	13.8	13.9	13.5	13.6	13.6	13.8	13.8	13.9	14.1	14.2	14.1	14.1	14.1	14.0	14.3	14.5	14.0	13.8	14.3	13.3	13.5	13.6	13.7	13.7	13.9	0.3	14.5	13.3
대구남구	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.0	11.6	11.0	11.1	11.1	11.1	0.1	11.6	10.9
대구달성	12.1	12.1	12.0	12.0	12.0	12.3	12.3	12.1	12.0	12.1	12.1	12.4	12.4	12.4	12.4	12.3	12.2	11.9	12.0	12.2	12.3	12.2	12.0	12.1	12.1	12.2	12.3	13.4	11.9	12.0	12.0	12.2	0.3	13.4	11.9
대구동구	11.0	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.2	11.9	11.2	11.3	11.3	11.1	0.2	11.9	10.9
대구북구	11.1	11.3	11.2	11.0	11.0	11.2	11.5	11.0	11.0	11.0	11.1	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.8	11.7	12.1	11.3	11.5	11.6	11.4	0.3	12.1	11.0
광주광산	11.3	11.5	11.3	11.2	11.3	11.4	11.4	11.3	11.4	11.4	11.3	11.4	11.3	11.4	11.4	11.6	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.3	11.4	11.9	11.3	11.5	11.1	11.3	11.3	11.4	0.1	11.9	11.1
광주남구	12.1	12.3	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.4	12.3	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.9	11.7	11.8	11.8	12.0	12.1	12.3	11.8	11.9	12.5	11.9	12.1	11.8	12.1	12.1	12.1	0.3	12.9	11.7
광주북구	12.9	13.0	13.0	12.8	12.8	12.9	13.1	12.8	12.3	12.3	12.4	12.6	12.7	12.7	12.9	12.9	13.1	12.7	12.8	12.9	12.9	13.0	13.2	12.6	12.7	13.6	12.6	12.6	12.4	12.7	12.6	12.8	0.3	13.6	12.3
울산남구	13.3	13.4	13.1	13.1	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.1	13.2	13.2	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.1	13.6	13.1	13.3	13.3	13.2	0.1	13.6	13.0
울산동구	8.5	9.0	8.3	7.5	5.5	6.9	6.9	6.6	7.4	7.9	6.4	8.2			11.3	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	12.1	11.7	12.8	11.6	11.7	11.7	10.0	2.2	12.8	5.5
울산북구	11.6	11.7	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.5	11.3	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.9	11.5	12.4	11.4	11.5	11.5	11.5	0.2	12.4	11.2
울산울주	12.2	12.8	11.9	11.8	11.8	12.0	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	12.4	12.4	12.4	12.5	12.2	12.3	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.6	12.2	13.1	12.0	12.2	12.2	12.3	0.3	13.1	11.8
울산중구	12.0	12.3	11.7	11.7	11.8	11.8	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.8	12.3	13.3	11.9	12.1	12.1	12.2	0.3	13.3	11.7
과천	13.7	13.6	13.6	13.8	13.9	14.0	13.8	13.9	14.3	13.6	13.6	13.7	13.8	13.8	14.0	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.6	14.3	14.2	14.2	14.7	13.8	14.0	14.0	14.2	16.6	14.1	0.5	16.6	13.6
구리	13.1	13.1	13.1	13.3	13.3	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.6	13.7	13.8	13.8	13.9	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	13.9	14.0	13.4	13.5	13.4	13.6	14.4	13.5	0.3	14.4	13.1
군산	18.2	18.5	18.4	18.7	18.9	19.1	19.0	19.2	19.3	19.3	19.3	19.4	19.5	19.6	19.5	19.9	19.9	20.2	20.2	20.0	20.0	19.9	19.9	20.0	20.1	19.3	19.1	19.3	19.6	19.9	20.1	19.5	0.5	20.2	18.2
부천	14.7	14.9	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	15.0	15.1	15.1	15.3	15.4	15.5	15.4	15.4	15.5	15.5	15.5	15.5	15.4	15.4	15.6	15.2	15.3	15.4	15.5	16.3	15.2	0.3	16.3	14.7
시흥	11.1	11.2	11.4	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6	11.7	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	12.0	11.9	11.8	12.0	11.9	12.0	11.9	11.8	11.8	12.2	11.7	11.8	11.8	12.0	12.7	11.7	0.3	12.7	11.1
안성	14.5	14.3	14.5	14.2	14.2	14.3	14.1	13.9	14.3	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.0	14.0	14.1	14.2	13.9	14.1	13.9	14.1	14.7	14.1	0.3	14.7	13.5
안양	12.8	13.0	12.8	12.9	12.9	13.0	12.9	13.0	13.1	13.0	12.9	13.0	13.1	13.1	13.3	13.4	13.5	13.4	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5	13.4	13.5	13.9	13.2	13.5	13.4	13.6	14.9	13.3	0.4	14.9	12.8
양주	13.9	14.0	13.9	14.1	14.2	14.2	14.1	14.2	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.2	14.2	14.4	14.5	14.5	14.6	14.4	14.4	14.3	14.4	14.4	14.4	14.2	14.1	14.1	14.2	14.5	15.4	14.3	0.3	15.4	13.9
양평	11.1	11.3	11.1	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	12.0	11.9	12.0	12.1	12.1	12.1	12.0	11.9	11.9	12.1	12.1	11.4	11.7	11.5	11.8	12.7	11.7	0.3	12.7	11.1
용인	15.5	15.7	15.7	16.0	16.1	16.1	16.0	16.2	16.3	16.1	16.2	16.2	16.2	16.3	16.4	16.6	16.8	16.7	16.7	16.7	16.8	16.9	17.0	16.2	16.3	16.7	15.9	16.1	16.1	16.3	17.3	16.3	0.4	17.3	15.5
의정부	16.3	16.1	16.3	16.5	16.6	16.8	16.7	16.7	16.8	16.7	16.6	16.7	16.7	16.8	16.9	17.0	17.0	17.0	17.1	17.1	17.1	17.0	16.9	17.0	17.0	16.9	16.5	16.8	16.5	16.7	18.7	16.8	0.4	18.7	16.1

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

8월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	13.7	13.8	13.9	14.1						13.4						14.1	14.2	14.3	14.3	14.2	14.3	14.2	14.1	14.0	14.2	14.5	13.6	13.9	13.6	14.0	14.7	14.1	0.3	14.7	13.4
파주	11.7	12.2	11.8	12.0	12.2	12.2	12.0	12.1	12.2	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.5	12.4	12.3	12.4	12.5	12.1	12.1	12.1	12.2	12.5	13.0	12.3	0.3	13.0	11.7
포천	13.4	13.6	13.4	13.5	13.6	13.8	13.8	13.8	13.6	13.8	13.8	13.9	14.0	14.1	13.9	14.1	14.1	14.1	14.2	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.4	13.6	13.5	13.9	13.6	13.9	16.2	13.9	0.5	16.2	13.4
화성	11.4	11.9	10.9	10.3	9.9	9.9	9.9	10.3	9.7	10.3	9.8	10.2	9.9	10.3	10.7	10.1	10.4	10.1	9.6	9.6	9.6	10.1	10.4	10.4	10.6	14.0	13.8	14.4	13.9	14.8	16.6	11.1	1.8	16.6	9.6
강릉	12.1	12.2	12.0	12.0	12.0	12.2	12.4	12.4	11.7	12.0	12.0	12.1	12.2	12.5	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.0	12.1	12.2	12.5	13.4	11.7	12.4	12.4	12.2	12.1	12.2	0.3	13.4	11.7
고성	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	11.7	11.8	11.8	11.5	11.7	11.6	11.6	11.4	11.4	11.6	11.5	11.4	11.6	12.0	11.5	11.7	11.5	11.7	11.9	13.0	12.5	11.7	12.4	12.0	12.5	12.7	11.7	0.5	13.0	11.1
대관령	15.0	15.1	15.0	15.0	15.0	15.2	15.6	15.0	14.8	14.9	15.1	15.2	15.2	15.3	15.3	15.4	15.3	15.4	15.3	15.0	15.1	15.1	15.2	15.4	15.4	15.3	14.5	15.1	15.1	15.0	15.2	15.1	0.2	15.6	14.5
동해	10.1	10.2	9.8	9.7	9.9	10.0	10.1	10.5	9.3	9.8	9.7	9.9	9.9	10.1	9.9	9.9	9.9	10.0	10.0	9.9	10.0	9.9	10.0	10.2	10.3	11.1	9.4	10.3	10.3	9.9	9.7	10.0	0.3	11.1	9.3
속초	19.2	18.5	18.7	18.9	19.1	19.3	19.6	19.4	19.0	19.3	19.5	19.7	19.8	19.9	20.0	19.8	19.8	19.9	20.0	19.6	19.9	19.6	19.8	20.1	20.8	19.4	18.7	18.9	18.8	18.9	18.9	19.4	0.5	20.8	18.5
양구	13.3	13.4	13.5	13.4	13.6	13.8	14.0	13.7	13.5	13.7	13.6	13.7	13.9	14.0	13.7	13.8	13.6	13.8	13.9	13.7	13.8	13.4	13.5	13.7	14.3	13.5	13.3	13.4	13.3	13.7	14.1	13.7	0.2	14.3	13.3
원주	13.1	13.3	13.4	13.5	13.7	13.8	13.8	13.6	13.6	13.6	13.7	13.8	13.6	13.6	13.6	13.9	13.9	14.1	14.0	13.9	13.9	14.0	13.9	13.8	14.0	13.9	13.1	13.3	13.2	13.5	14.2	13.7	0.3	14.2	13.1
인제	13.6	13.6	13.8	13.7	13.8	14.1	14.5	14.3	13.8	14.2	14.4	14.7	14.8	14.6	14.3	14.3	14.3	14.5	14.6	14.1	14.4	14.0	14.1	14.4	14.9	13.8	13.0	13.1	13.0	13.4	14.7	14.1	0.5	14.9	13.0
인원	13.0	13.4	12.9	12.9	12.9	13.0	13.3	13.3	12.4	12.8	13.0	13.1	13.3	13.2	13.1	13.1	13.0	13.0	12.9	13.1	12.7	12.7	13.0	12.9	13.1	13.5	12.5	13.4	12.8	12.6	12.6	13.0	0.3	13.5	12.4
정선	11.7	12.1	11.9	11.8	11.9	12.2	12.0	12.3	11.7	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	12.5	12.0	12.0	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	12.1	12.3	12.6	11.7	12.0	11.9	12.1	12.4	12.0	0.2	12.6	11.7
철원	14.1	14.3	14.2	14.4	14.6	14.9	14.8	14.8	14.8	15.0	14.9	15.0	14.9	15.0	15.2	15.3	15.3	15.6	15.7	15.4	15.3	15.2	15.5	15.1	15.7	14.4	14.5	14.7	14.7	15.1	16.6	15.0	0.5	16.6	14.1
춘천	13.7	13.4	13.6	13.5	13.7	13.9	14.0	13.9	13.9	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.2	14.3	14.1	14.3	14.3	14.5	14.2	13.7	13.9	13.9	14.2	14.3	14.1	0.3	14.5	13.4
태백	11.3	11.6	11.3	11.3	11.4	11.5	11.6	11.5	11.4	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	12.0	11.6	11.7	11.7	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	12.0	11.1	11.9	11.5	11.5	12.0	11.6	0.2	12.0	11.1
화천	13.7	13.8	14.0	14.0	14.0	14.3	14.2	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.3	14.2	14.0	14.0	14.2	14.5	13.9	13.8	14.0	13.9	14.2	14.7	14.1	0.2	14.7	13.7
당진	14.9	14.9	15.0	15.1	15.1	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.4	15.4	15.4	15.4	15.4	15.3	15.4	15.4	15.4	15.3	15.5	15.3	15.4	15.3	15.5	16.0	15.3	0.2	16.0	14.9
서산	14.5	14.7	14.2	13.9	14.5	14.7	14.1	14.6	14.8	14.6	15.0	14.8	14.7	14.7	14.4	14.9	14.9	14.7	13.8	13.3	14.1	13.1	10.4	9.3	8.3	14.8	14.3	14.3	14.3	14.5	14.9	13.9	1.6	15.0	8.3
서천	10.1	10.2	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.4	10.4	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	10.4	10.3	10.5	10.4	10.3	0.1	10.5	10.1
세종	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	13.6	13.6	13.5	13.6	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	13.8	13.6	13.6	13.6	13.8	14.0	13.4	13.5	14.1	13.2	13.4	13.5	13.6	13.6	13.6	0.2	14.1	13.2
안면도	15.9	16.0	16.1	16.0	16.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.0	16.1	16.1	16.1	16.2	16.3	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.5	16.5	16.6	16.6	16.2	0.2	16.6	15.9
소백산	11.9	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	13.1	11.9	11.8	11.8	12.0	12.0	12.0	12.1	12.2	12.2	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.2	12.7	11.8	12.3	12.0	12.1	13.0	12.1	0.3	13.1	11.8
속리산	13.4	14.1	13.3	13.4	13.4	13.6	13.6	13.8	13.8	13.9	13.8	14.0	14.0	14.1	14.2	14.4	14.2	14.2	14.0	14.0	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.7	14.0	14.3	14.3	14.9	14.9	14.0	0.4	14.9	13.3
청주	12.9	13.1	13.2	13.0	13.0	13.3	12.9	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.5	13.6	13.5	13.5	13.5	13.6	13.7	13.7	13.5	13.7	14.2	13.3	13.5	13.4	13.7	13.8	13.4	0.3	14.2	12.9
추풍령	10.9	11.2	10.7	10.7	10.7	10.8	10.7	11.0	10.7	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	10.7	11.0	10.9	10.8	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	11.8	10.9	11.6	11.1	11.7	11.7	10.9	0.3	11.8	10.6
충주	14.1	14.5	13.8	14.0	14.2	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.7	14.8	14.8	14.8	14.9	15.2	15.2	15.2	15.1	15.1	15.2	15.4	15.2	15.2	15.4	15.3	14.8	15.1	14.9	15.1	15.4	14.8	0.4	15.4	13.8
거제	8.7	9.0	9.1	8.9	8.8	8.8	8.6	8.4	8.9	8.6	8.5	8.5	8.5	8.6	8.8	9.1	8.8	8.9	8.9	8.9	8.9	8.8	9.2	9.0	9.0	9.5	9.4	10.4	9.2	9.3	9.2	8.9	0.4	10.4	8.4
거창	10.6	10.7	10.2	10.5	10.3	10.5	10.5	10.8	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	10.9	10.8	11.0	11.1	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	10.8	10.9	11.0	11.2	10.6	11.4	10.5	10.6	10.7	10.8	0.3	11.4	10.2
김해	12.8			12.2	12.2	12.2	12.3	12.5	12.5	12.5	12.5	12.6	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	12.8	13.4	12.3	12.4	12.5	12.7	0.3	13.4	12.2
남해	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	12.2	12.3	12.3	12.9	12.1	13.0	11.5	11.7	11.7	12.2	0.3	13.0	11.5
밀양	11.0	11.2	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.5	11.4	11.4	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.7	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.5	12.2	11.1	11.3	11.2	11.5	0.2	12.2	11.0
양산	11.7	12.0	11.8	11.3	11.4	11.6	11.7	11.7	11.6	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9	12.1	11.6	11.8	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	12.0	11.7	12.6	11.7	11.7	11.7	11.8	0.2	12.6	11.3
양산북부동	12.9	12.9	12.0	12.0	12.0	12.2	12.3	12.6	11.9	12.0	12.2	12.3	12.4	12.6	12.7	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.9	12.7	13.3	12.1	12.3	12.3	12.5	0.3	13.3	11.9
효지도	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	10.3	9.3	9.4	9.4	9.3	0.2	10.3	9.2
지리산	14.7	14.6	14.6	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	14.7	14.7	14.7	14.7	14.9	14.7	14.7	14.7	15.1	14.7	15.2	14.7	14.9	14.9	14.7	0.2	15.2	14.4
진주가좌	11.7	11.7	11.6	11.4	11.5	11.5	11.6	11.7	11.5	11.5	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	11.6	12.0	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.9	11.5	12.4	11.5	11.6	11.6	11.6	0.2	12.4	11.4
진주평거	10.7	10.8	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	10.9	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1	10.7	11.0	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	10.8	10.8	10.9	11.4	10.7	11.5	10.5	10.6	10.5	10.8	0.2	11.5	10.5
진해	9.9	9.6	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	9.4	9.5	9.5	9.6	9.6	9.7	9.7	9.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	10.0	9.7	10.5	9.5	9.6	9.7	9.6	0.2	10.5	9.2
경주	10.8	10.5	10.5	10.4	10.5	10.4	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	10.8	10.8	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.8	10.8	10.8	11.1	10.8	11.6	10.6	10.7	10.6	10.7	0.2	11.6	10.4
독도	9.1	8.5	8.0	8.0	8.3	8.3	8.1	7.6	8.2	8.4	8.2	8.2	8.1	7.4	7.6	8.3	7.8	8.1	8.4	8.4	7.9	8.0	8.6	8.9	8.3	10.1	9.7	10.9	10.7	10.9	10.2	8.6	1.0	10.9	7.4
봉화	11.3	11.6	11.7	11.4	11.5	11.7	11.6	11.9	11.5	11.7	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	11.9	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.4	12.1	12.2	12.4	12.4	11.5	12.0	11.6	11.7	12.4	11.9	0.3	12.4	11.3
북면	14.2	14.4	14.1	14.1	14.2	14.2	14.4	14.3	14.0	14.3	14.4	14.4	14.6	14.5	14.3	14.2	14.2	14.2	14.2	14.2	14.3	14.2	14.3	14.3	14.4	14.5	14.0	14.6	14.1	14.1	14.0	14.3	0.2	14.6	14.0
안동	11.9	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	12.0	11.7	12.2	11.5	11.6	11.6	11.6	0.2	12.2	11.2
양남	11.3	10.9	10.6	10.6	10.6	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.2	10.9	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.2	11.0	11.8	10.9	11.0	11.0	10.9	0.2	11.8	10.6
영덕	11.7	11.7	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.8	11.6	12.1	11.3	11.5	11.5	11.6	0.1	12.1	11.3
영양	10.7	10.6	10.4	10.3	10.3	10.6	10.7	11.1	10.2	10.3	10.4	10.6	10.8	10.9	10.9	10.6	10.7	10.5	10.6	10.7	10.8	10.5	10.4	10.6	10.6	11.0	10.8	11.5	10.7	10.6	10.7	10.6	0.3	11.5	10.2
영천	11.0	10.9	10.8	10.8	10.7	10.7	10.6	10.9	11.0	10.9	10.6	10.6	10.6	10.6	10.8	11.2	10.6	10.6	10.7	10.7	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	11.4	11.2	11.9	10.9	11.0	10.9	10.9	0.3	11.9	10.6
울릉도	12.3	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	11.8	12.0	12.2	12.0	12.0	11.9	12.1	12.1	12.2	12.3	12.2	12.2	13.5	11.8	12.8	14.3	15.6	12.1	12.2	0.9	15.6	11.5
울지방재센터	13.0	13.2	12.9	13.0	12.8	12.8	13.0	13.0	12.7	12.9	13.1	13.1	13.3	13.3			12.4	12.5	12.5	12.6	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	13.1	12.6	13.4	12.9	12.8	12.6	12.8	0.3	13.4	12.4
월성방재센터	11.0	11.1	10.8	10.7	10.6	10.6	10.5	10.7	10.6	10.6	10.6	10.5	10.4	10.4	10.7	11.0	10.8	10.7	10.7	10.7	10.8	10.7	10.8	10.8	10.7	11.1	10.8	11.7	11.1	11.1	11.0	10.8	0.3	11.7	10.4
청송	7.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.3	9.4	9.1	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.2	9.1	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4	9.0	9.6	9.2	9.3	9.3	9.2	0.4	9.6	7.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

8월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	10.4	10.0	10.0	9.9	10.0	10.1	10.2	10.1	9.9	10.1	10.1	10.1	10.3	10.3	10.4	10.6	10.0	9.9	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.3	10.0	11.3	10.2	10.0	10.1	10.1	0.3	11.3	9.9
가거도	16.3	16.3	16.3	16.2	16.2	16.4	16.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.4	16.5	16.7	16.6	16.3	16.4	16.5	16.4	0.1	16.7	16.2
거문도	9.5	9.5	9.6	9.6	9.5	9.6	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.4	9.4	9.5	9.6	9.7	9.6	9.6	9.6	9.6	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	10.7	9.8	9.9	9.8	9.6	0.2	10.7	9.4
고흥	11.1	11.1	11.0	10.8	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.8	10.9	11.0	11.1	11.2	0.2	11.8	10.8
목포	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.4	12.5	12.4	12.4	12.4	12.4	12.4	12.5	12.7	12.7	12.6	12.5	12.6	12.6	12.7	12.6	12.7	12.6	12.7	12.6	12.7	12.2	12.3	12.4	12.5	0.1	12.7	12.2
무안	7.7	9.0	8.7	8.1	7.6	7.4	7.1	7.1	6.7	6.5	6.5	6.4	6.5	6.4	6.5	8.4	11.8	10.0	9.5	9.1	9.2	9.4	9.7	9.2	9.2	12.4	15.8	16.1	14.8	14.3	14.0	9.4	2.9	16.1	6.4
여수	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.8	9.6	10.2	9.2	9.4	9.4	9.5	0.2	10.2	9.2
영광방재센터	13.7	14.0	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	13.9	13.9	13.9	14.0	13.9	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	14.0	13.9	14.0	14.1	14.0	14.0	14.4	14.1	14.0	13.8	14.0	14.0	13.9	0.1	14.4	13.7
완도	10.4	10.5	10.4	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.7	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	10.6	10.7	10.7	10.7	10.8	11.1	10.3	10.5	10.5	10.6	0.2	11.1	10.3
진도	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	8.4	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.6	8.8	8.7	8.6	8.6	8.6	8.7	8.7	8.6	8.7	8.6	8.7	9.0	9.1	8.5	8.6	8.6	8.6	0.2	9.1	8.4
해남	11.9	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.8	12.1	11.9	11.8	12.1	12.1	12.1	12.0	12.1	12.2	12.3	12.1	12.0	11.9	12.1	12.0	11.9	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	11.6	11.7	11.7	12.0	0.2	12.3	11.6
홍농	12.9	13.1	13.1	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.2	13.2	13.4	13.5	13.3	13.1	13.3	13.3	13.2	0.1	13.5	12.9
홍도	9.4	9.4	9.2	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.3	9.3	9.4	9.4	9.5	9.5	9.7	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.6	9.5	9.7	10.3	9.9	9.6	9.7	9.7	9.5	0.2	10.3	9.2
고창	13.0	13.2	13.2	13.1	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.4	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	13.4	13.4	13.7	13.3	13.3	13.2	13.4	13.4	13.2	0.2	13.7	12.8
군산	14.7	14.9	14.9	14.9	15.0	14.9	14.9	15.0	15.0	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	15.1	15.3	15.3	15.3	15.2	15.2	15.3	15.4	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.3	15.2	15.3	15.3	15.1	0.2	15.4	14.7
남원	11.3	11.5	11.4	11.3	11.4	11.5	11.7	11.7	10.9	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	11.2	11.3	11.4	11.3	11.4	11.3	11.2	11.3	11.7	11.0	11.3	12.2	11.2	11.8	11.1	11.4	11.2	11.3	0.3	12.2	10.8
덕유산	14.5	14.9	14.6	14.4	14.4	14.4	14.5	14.7	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.5	14.7	14.7	14.5	14.5	14.5	14.4	14.6	14.5	14.5	14.6	14.8	14.5	14.9	14.5	14.7	14.8	14.6	0.1	14.9	14.4
보안	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	11.9	12.0	12.4	12.0	11.8	11.7	11.9	11.9	11.9	0.1	12.4	11.7
위도	11.3	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	12.0	12.0	12.0	11.8	11.9	11.9	11.7	0.2	12.0	11.3
전주	11.1	11.2	11.1	11.3	11.4	11.4	10.9	11.0	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.4	11.5	11.3	11.3	11.4	11.5	11.4	11.2	11.3	11.6	11.1	11.3	11.1	11.4	11.2	11.2	0.2	11.6	10.9
정읍	14.3	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.4	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	14.2	14.1	14.0	14.2	14.2	14.2	14.4	14.2	14.4	14.6	13.8	13.9	14.4	13.9	13.9	13.9	14.1	14.1	14.2	0.2	14.6	13.8
고산	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.4	7.5	6.9	7.0	7.0	6.9	0.2	7.5	6.6
마라도	8.2	8.3	8.2	8.0	7.9	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0	8.1	8.2	8.1	8.2	8.2	8.4	8.4	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.6	8.8	8.2	8.3	8.3	8.2	0.2	8.8	7.9
서귀포	8.5	8.5	8.5	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4	8.5	8.5	8.5	8.5	8.6	8.6	8.5	8.5	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	8.7	8.8	9.0	8.5	8.6	8.5	8.5	0.2	9.0	8.2
이어도	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.9	3.9	4.0	4.0	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	0.1	4.1	3.8
제주	9.1	9.0	9.0	8.8	8.8	8.8	8.9	8.8	8.8	8.8	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.0	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	9.4	9.8	8.9	9.0	9.0	9.0	0.2	9.8	8.8
추자도	11.7	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	12.1	12.1	12.0	12.0	12.0	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	12.5	12.4	11.8	12.0	12.0	11.9	0.2	12.5	11.7
한라산	8.4	8.5	8.4	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	8.5	8.5	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5	8.5	8.6	8.7	9.4	9.5	8.5	8.7	8.6	8.5	0.3	9.5	8.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

9월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.5	13.5	13.4	13.7	13.5	13.4	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	14.0	13.8	13.7	13.6	13.6	13.5	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.8	14.1	13.6	13.4	13.5	13.6	0.2	14.1	13.4
서울강서	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.4	14.5	14.7	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.7	14.9	14.4	14.5	14.5	14.5	0.1	14.9	14.4
서울관악	16.6	16.5	16.3	16.4	16.7	16.7	16.7	16.8	16.6	16.7	16.8	16.8	16.7	16.9	16.6	16.9	16.9	16.6	16.7	16.7	16.7	16.8	16.8	16.9	16.9	17.0	17.1	16.7	16.7	16.6	16.7	0.2	17.1	16.3
서울구로	12.8	12.8	12.8	12.9	13.0	12.9	13.0	13.1	12.8	13.0	13.0	13.1	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.2	13.6	12.9	13.0	13.0	13.0	0.2	13.6	12.8
서울노원	15.8	15.7	15.8	16.1	16.0	15.6	15.8	15.7	15.7	15.9	16.0	16.1	15.7	15.9	16.0	16.0	16.0	15.9	15.8	15.7	15.8	15.9	15.9	16.0	16.0	16.1	16.4	15.8	15.7	15.7	15.9	0.2	16.4	15.6
서울서초	14.4	14.4	14.6	14.7	14.7	14.6	14.6	14.6	14.7	14.8	14.8	14.7	14.8	14.9	14.8	14.9	15.0	14.5	14.5	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.8	14.9	15.1	14.4	14.5	14.5	14.7	0.2	15.1	14.4
서울성동	12.1	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	12.2	11.9	12.1	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.2	12.5	12.1	12.0	12.0	12.0	0.1	12.5	11.9
서울송파	12.7	12.6	12.7	12.8	12.8	12.7	12.8	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	12.8	13.0	12.9	13.1	12.9	12.7	12.8	12.7	12.8	12.8	12.9	13.0	13.0	13.1	13.4	12.7	12.7	12.7	12.8	0.2	13.4	12.6
서울용산	13.5	13.4	13.5	13.6	13.7	13.6	13.7	13.8	13.3	13.5	13.5	13.6	13.5	13.7	13.7	13.8	13.7	13.5	13.6	13.6	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	14.1	14.4	13.4	13.4	13.5	13.7	0.2	14.4	13.3
서울은평	16.1	16.1	16.3	16.4	16.6	16.4	16.4	16.5	16.1	16.1	16.2	16.3	16.0	16.1	16.1	16.3	16.3	16.2	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.6	16.7	16.7	16.9	16.1	16.2	16.1	16.3	0.2	16.9	16.0
서울중랑	15.0	15.1	15.3	15.4	15.0	15.0	15.1	15.3	14.9	15.2	15.5	15.0	15.4	16.0	15.9	15.7	15.6	15.2	15.0	14.8	15.2	15.0	14.7	15.3	15.4	15.2	15.4	15.0	14.8	14.8	15.2	0.3	16.0	14.7
강화도	15.8	15.8	15.9	16.1	16.1	15.9	16.1	16.2	16.0	16.1	16.1	15.9	15.8	16.0	16.0	16.2	16.2	16.1	16.1	16.0	16.1	16.1	16.2	16.2	16.1	16.4	17.1	15.7	15.7	15.8	16.1	0.3	17.1	15.7
백령도	8.8	8.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	8.1	8.1	8.1	8.0	7.9	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	8.4	8.0	8.1	8.0	8.0	0.2	8.8	7.8
백령면	10.9	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.6	10.7	10.7	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.7	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	10.5	10.6	10.9	10.6	10.6	10.5	10.6	0.1	10.9	10.4
영종도	24.5	24.5	24.6	24.8	24.8	24.6	24.7	24.9	24.7	24.9	24.8	24.3	24.3	24.5	24.5	24.6	24.4	24.4	24.4	24.6	24.6	24.7	24.7	24.9	25.1	24.2	24.2	24.2	24.3	24.2	24.6	0.2	25.1	24.2
인천계양	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	16.8	16.8	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	16.8	16.9	16.9	16.9	16.9	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	17.2	16.7	16.7	16.7	16.8	0.1	17.2	16.7
인천남동	15.6	15.6	15.8	16.1	15.9	15.8	15.9	16.1	15.9	16.2	16.2	16.1	16.0	16.2	16.2	16.3	16.2	16.1	15.9	15.9	16.0	16.1	16.1	16.3	16.3	16.2	16.4	15.8	15.8	15.8	16.0	0.2	16.4	15.6
인천연수	14.3	14.3	14.3	14.5	14.6	14.4	14.5	14.6	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.4	14.3	14.3	14.3	14.4	14.5	14.6	14.6	14.5	14.8	15.0	14.2	14.3	14.3	14.5	0.2	15.0	14.2
인천중구	12.3	12.4	12.2	12.3	12.5	12.3	12.3	12.5	12.4	12.5	12.5	12.6	12.5	12.5	12.5	12.6	12.6	12.5	12.5	12.5	12.5	12.6	12.7	12.7	12.6	12.9	13.2	12.4	12.4	12.4	12.5	0.2	13.2	12.2
고리방재센터	12.0	15.5	13.6	12.3	12.3	12.3	12.6	12.6	12.3	12.6	12.5	13.5	12.5	12.5	12.5	12.7	13.6	12.8	13.3	12.7	12.8	13.0	12.8	12.8	12.7	12.7	12.2	13.1	13.2	13.1	12.8	0.6	15.5	12.0
부산강서	9.7	11.7	10.3	9.7	9.5	9.6	9.9	9.8	9.6	9.8	9.7	10.0	9.5	9.6	9.8	9.9	10.3	9.7	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.8	9.7	9.6	10.0	9.5	9.5	9.8	0.4	11.7	9.5
부산남구	11.5	13.7	12.0	11.2	11.2	11.3	11.6	11.5	11.3	11.3	11.3	11.7	11.1	11.2	11.2	11.3	11.8	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.8	11.3	11.2	11.4	0.5	13.7	11.1
부산북구	11.4	12.9	12.0	11.5	11.5	11.5	11.7	11.6	11.5	11.5	11.4	11.7	11.4	11.4	11.5	11.6	11.8	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	11.8	11.5	11.5	11.6	0.3	12.9	11.3
부산중구	9.3	10.7	9.8	9.3	9.2	9.3	9.6	9.4	9.3	9.3	9.2	9.5	9.2	9.2	9.2	9.3	9.7	9.3	9.3	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.6	9.3	9.3	9.4	0.3	10.7	9.2
부산진구	10.5	12.4	11.4	10.5	10.4	10.5	10.7	10.8	10.4	10.4	10.4	10.8	10.3	10.4	10.4	10.5	10.9	10.5	10.5	10.4	10.3	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	11.0	10.5	10.4	10.6	0.4	12.4	10.3
장안	9.0	11.9	10.5	9.4	9.4	9.4	9.6	9.8	9.3	9.7	9.6	10.2	9.6	9.6	9.5	9.6	10.4	9.9	10.6	9.9	10.0	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.1	9.7	10.4	10.2	9.8	0.5	11.9	9.0
대전괴평	17.8	17.9	17.9	18.0	18.1	18.2	18.2	18.1	18.0	18.1	18.1	18.0	18.0	18.1	18.3	18.5	18.1	17.9	17.6	17.6	17.6	17.7	17.8	17.9	18.1	18.1	17.8	17.6	17.6	17.7	17.9	0.2	18.5	17.6
대전동구	10.6	10.8	10.6	10.7	10.8	11.0	11.0	10.8	10.7	10.9	10.8	10.8	10.8	10.8	11.0	11.3	11.1	10.8	10.5	10.5	10.5	10.5	10.8	10.9	11.0	10.9	10.9	10.5	10.5	10.6	10.8	0.2	11.3	10.5
대전방재센터	13.2	14.2	13.8	13.3	12.6	13.7	14.0	14.2	13.3	13.9	13.8	13.7	13.5	13.0	13.4	13.8	14.8	15.1	14.4	14.9	15.1	14.4	14.7	14.4	14.6	14.0	13.7	13.8	14.1	15.2	14.0	0.6	15.2	12.6
대전유성	13.4	13.5	13.5	13.6	13.8	13.9	14.0	14.0	13.3	13.5	13.4	13.4	13.3	13.5	13.5	13.7	13.4	13.2	12.8	12.9	12.9	13.0	13.2	13.3	13.5	13.5	13.3	12.8	12.8	13.0	13.4	0.3	14.0	12.8
대구남구	11.1	12.2	11.8	10.8	10.8	10.9	11.1	11.2	10.9	10.9	10.7	11.0	10.7	10.8	10.9	11.0	11.2	10.8	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	11.1	10.8	11.0	10.7	10.9	11.0	0.3	12.2	10.7
대구달성	12.0	13.4	13.3	12.0	11.7	11.6	12.0	12.0	11.7	12.3	12.0	11.9	11.6	12.0	12.2	12.2	12.8	12.4	11.5	11.5	11.6	11.8	11.7	12.1	12.2	12.0	11.8	12.0	11.6	11.9	12.0	0.5	13.4	11.5
대구동구	11.2	12.4	12.0	11.0	11.0	11.1	11.2	11.4	11.0	11.0	11.0	11.1	10.9	11.0	11.1	11.2	11.4	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.2	11.0	11.2	10.9	11.0	11.1	0.3	12.4	10.9
대구북구	11.5	12.6	12.0	11.1	11.0	11.1	11.2	11.3	11.0	11.0	11.1	11.2	11.0	11.1	11.2	11.3	11.3	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	11.4	11.5	11.1	11.3	11.0	11.2	11.2	0.3	12.6	11.0
광주광산	11.2	11.3	11.2	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.3	11.5	11.5	11.5	11.3	11.4	11.5	11.4	11.4	11.3	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.2	0.2	11.5	10.9
광주남구	12.1	12.3	12.1	12.1	12.2	12.3	12.4	12.2	12.1	12.3	12.2	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.1	11.9	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	12.0	11.8	12.0	11.8	12.0	12.0	0.2	12.4	11.6
광주북구	12.6	12.9	12.5	12.8	12.4	12.6	12.6	12.5	12.5	12.9	12.3	12.5	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.4	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.4	12.6	12.3	12.3	12.2	12.4	12.4	0.2	12.9	12.2
울산남구	13.2	14.3	13.8	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.2	13.3	13.0	13.2	12.9	13.0	13.1	13.2	13.6	13.0	13.1	12.9	12.9	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.3	13.1	13.0	13.2	0.3	14.3	12.9
울산동구	11.6	13.7	12.4	11.3	11.3	11.5	11.7	11.8	11.4	11.5	11.2	11.7	11.1	11.3	11.4	11.4	12.1	11.4	11.7	11.2	11.2	11.4	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.8	11.5	11.3	11.6	0.5	13.7	11.1
울산북구	11.4	13.0	12.2	11.2	11.3	11.5	11.6	11.3	11.4	11.1	11.6	11.1	11.1	11.2	11.3	11.8	11.3	11.5	11.1	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.2	11.8	11.3	11.2	11.4	0.4	13.0	11.1
울산울주	12.1	14.2	13.0	11.8	11.8	12.0	12.2	12.2	12.1	11.9	11.8	12.2	11.7	11.8	11.9	12.1	12.7	11.9	11.8	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	12.0	12.1	12.0	12.4	12.1	11.8	12.1	0.5	14.2	11.7
울산중구	12.1	13.8	12.7	11.7	11.8	11.8	12.2	12.2	11.9	11.9	11.7	12.1	11.6	11.7	11.7	11.9	12.5	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	11.7	11.8	11.8	11.9	11.8	12.2	11.9	11.7	12.0	0.4	13.8	11.6
과천	13.8	13.8	13.8	13.9	14.0	13.9	13.9	14.1	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	13.7	13.8	13.7	13.8	13.9	14.0	14.1	14.1	14.3	14.6	13.8	13.8	13.8	14.0	0.2	14.6	13.7
구리	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.3	14.0	13.4	13.2	13.3	13.3	13.3	13.1	13.2	13.2	13.3	13.3	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.5	13.8	13.2	13.1	13.2	13.3	0.2	14.0	13.1
군포산	19.0	19.0	19.1	19.2	19.3	19.3	19.5	19.8	19.6	19.8	19.9	19.8	19.8	20.0	20.0	20.2	20.2	20.0	20.0	20.0	20.1	20.2	20.3	20.4	20.3	20.6	21.0	19.1	19.1	19.4	19.8	0.5	21.0	19.0
부천	15.1	15.1	15.0	15.2	15.2	15.1	15.2	15.3	15.2	15.3	15.3	15.3	15.3	15.4	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.3	15.3	15.3	15.5	15.7	15.1	15.1	15.1	15.2	0.1	15.7	15.0
시흥	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.7	11.7	11.8	11.8	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	11.8	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.8	11.9	11.8	12.0	12.2	11.6	11.6	11.6	11.8	0.1	12.2	11.6
안성	13.6	13.6	13.6	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.2	13.9	13.7	13.8	13.8	13.9	13.9	14.0	14.1	14.3	14.4	14.3	14.0	14.0	14.0	13.9	0.2	14.4	13.6
안양	13.1	13.0	13.1	13.2	13.3	13.2	13.4	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.6	13.9	13.2	13.3	13.3	0.2	13.9	13.0
양주	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.3	14.2	14.3	14.2	14.2	14.1	14.3	14.4	14.5	14.5	14.3	14.2	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.4	14.5	14.9	14.0	13.9	14.1	14.2	0.2	14.9	13.9
양평	11.3	11.5	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	11.4	11.6	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.9	11.6	11.3	11.5	11.4	11.6	11.6	11.7	11.8	12.0	12.1	12.2	11.6	11.6	11.7	11.6	0.2	12.2	11.3
용인	15.7	15.7	15.7	15.9	16.1	16.0	16.1	16.2	15.8	16.1	16.0	16.2	16.2	16.3	16.2	16.4	15.9	15.7	15.8	15.8	15.9	16.1	16.2	16.3	16.3	16.6	16.6	16.0	16.1	16.1	16.1	0.2	16.6	15.7
의정부	16.3	16.3	16.4	16.6	16.6	16.5	16.5	16.6	16.6	16.8	16.8	16.8	16.5	16.7	16.8	16.8	16.8	16.7	16.6	16.6	16.7	16.7	16.8	16.9	16.9	17.0	17.4	16.3	16.4	16.4	16.7	0.2	17.4	16.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

9월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
이천	13.6	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	13.7	13.9	13.8	13.9	13.8	14.0	14.0	14.2	14.1	13.4	13.5	13.4	13.6	13.7	13.8	14.0	14.0	14.3	14.2	13.7	13.7	13.8	13.8	0.2	14.3	13.4
파주	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.4	12.2	12.3	12.4	12.2	12.2	12.3	12.3	12.4	12.5	12.3	12.3	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.3	12.6	13.2	12.2	12.1	12.2	12.3	0.2	13.2	12.1
포천	13.8	13.7	13.4	13.6	13.7	13.8	13.8	14.3	13.6	13.6	13.6	13.5	13.6	13.8	13.7	13.9	13.9	13.6	13.7	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.0	14.2	14.8	13.7	13.5	13.7	13.8	0.3	14.8	13.4
화성	14.0	13.2	13.1	12.8	12.4	13.7	13.8	13.4	13.2	13.8	13.5	13.5	13.1	13.5	14.0	13.9	14.8	13.9	14.2	15.0	16.2	16.8	16.9	16.8	17.0	17.0	17.3	16.7	16.8	16.7	14.7	1.6	17.3	12.4
강릉	11.9	12.0	12.1	12.0	11.9	11.9	11.9	12.1	11.9	11.8	11.8	11.7	11.7	11.8	12.0	12.1	12.0	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.1	12.2	12.4	13.0	11.6	11.8	11.9	0.3	13.0	11.6
고성	12.1	11.9	12.8	11.8	11.8	12.0	11.9	12.1	12.0	11.7	11.9	11.7	11.6	11.7	12.0	12.0	12.0	11.9	12.3	11.7	11.8	11.8	11.9	12.1	12.2	12.2	12.3	13.0	11.7	11.8	12.0	0.3	13.0	11.6
대관령	14.7	14.8	14.6	14.7	14.6	14.7	14.7	14.9	14.6	14.4	14.6	14.5	14.7	14.9	15.1	15.0	14.9	14.7	14.9	14.6	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.8	15.1	14.9	14.6	14.6	14.7	0.2	15.1	14.4
동해	9.6	10.0	10.0	9.5	9.4	9.7	9.8	10.0	9.7	9.4	9.3	9.5	9.3	9.4	9.8	9.9	9.7	9.3	9.3	9.4	9.4	9.5	9.6	9.8	9.9	10.1	10.3	11.0	9.4	9.5	9.7	0.4	11.0	9.3
속초	18.9	18.7	18.7	18.5	18.6	18.9	19.0	19.0	18.9	18.4	18.5	18.3	18.4	18.6	18.8	19.0	19.0	18.8	18.9	18.9	19.0	19.1	19.2	19.4	19.6	19.7	20.0	20.1	18.5	18.7	18.9	0.4	20.1	18.3
양구	13.4	13.5	13.6	13.5	13.6	13.6	13.5	13.8	13.5	13.4	13.5	13.5	13.3	13.6	13.9	13.9	13.9	13.5	13.4	13.3	13.6	13.6	13.8	14.0	14.2	14.2	14.8	13.4	13.1	13.5	13.6	0.3	14.8	13.1
원주	13.0	13.1	13.1	13.5	13.1	13.2	13.3	13.1	13.2	13.5	13.3	13.3	13.5	13.6	13.8	13.9	13.8	12.9	12.9	12.9	13.2	13.2	13.3	13.5	13.7	13.9	13.9	13.5	13.1	13.4	13.4	0.3	13.9	12.9
인제	13.0	13.0	13.3	13.1	13.4	13.7	13.7	13.7	13.6	13.0	13.1	13.1	13.0	13.2	13.6	13.6	13.4	13.0	12.9	12.8	12.8	12.4	12.6	12.8	13.0	13.1	13.5	12.4	12.3	12.6	13.1	0.4	13.7	12.3
임원	12.5	12.8	13.8	12.5	12.4	12.7	12.4	12.6	12.4	12.3	12.6	12.4	12.2	12.3	12.6	12.6	12.3	12.3	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.4	12.7	12.7	12.9	13.5	12.2	12.3	12.5	0.4	13.8	12.1
정선	11.8	12.2	11.9	12.0	12.1	11.9	12.0	12.9	11.7	12.0	11.7	11.7	11.7	11.8	12.0	12.1	12.0	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	12.0	12.1	12.5	12.5	12.0	11.7	11.9	11.9	0.3	12.9	11.5
철원	14.3	14.4	14.3	14.4	14.5	14.7	14.7	14.8	14.8	14.7	14.8	14.6	14.7	15.0	15.1	15.3	15.4	14.8	14.9	14.9	15.2	15.2	15.3	15.5	15.6	15.8	16.5	14.7	14.5	15.0	14.9	0.5	16.5	14.3
춘천	13.9	14.0	13.9	14.0	14.0	14.3	14.2	14.3	13.8	14.0	14.2	14.0	13.8	14.0	14.2	14.3	14.3	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	14.3	14.4	14.5	14.5	14.8	13.8	13.7	13.9	14.1	0.3	14.8	13.7
태백	11.1	11.9	12.0	11.2	11.3	11.1	11.3	11.5	11.5	11.2	11.4	11.1	11.0	11.2	11.4	11.5	11.5	11.2	11.4	10.9	10.9	11.0	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.4	11.0	11.2	11.3	0.3	12.0	10.9
화천	14.0	14.1	14.0	13.9	13.9	14.1	14.0	14.7	13.8	13.8	13.9	13.8	13.8	14.0	14.2	14.2	14.2	13.9	13.9	13.7	13.9	13.9	14.0	14.1	14.3	14.4	15.2	13.9	13.7	13.9	14.0	0.3	15.2	13.7
당진	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.1	15.2	15.5	14.9	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	14.9	15.0	14.9	15.0	15.1	15.0	15.0	15.0	15.3	15.3	14.9	15.0	14.9	15.1	0.1	15.5	14.9
서산	13.7	13.7	13.7	13.9	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	14.2	14.4	14.0	14.0	14.0	14.1	13.8	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	14.0	13.9	14.2	14.3	13.6	13.8	13.8	13.9	0.2	14.4	13.6
서천	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.3	10.3	10.3	10.2	10.3	10.2	10.3	10.3	10.3	10.2	10.4	10.5	10.2	10.1	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	10.3	10.3	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	0.1	10.5	10.1
세종	13.2	13.2	13.3	13.4	13.3	13.4	13.4	13.4	13.2	13.4	13.3	13.2	13.3	13.4	13.5	13.7	13.5	13.4	13.1	13.1	13.1	13.2	13.3	13.4	13.6	13.6	13.3	13.1	13.1	13.2	13.3	0.2	13.7	13.1
안면도	16.3	16.2	16.3	16.3	16.4	16.3	16.4	16.4	16.3	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.4	16.5	16.4	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.1	16.2	16.2	16.3	0.1	16.5	16.1
소백산	11.9	12.1	11.9	11.9	12.0	12.0	12.1	12.0	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	12.3	11.8	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	12.1	12.5	12.1	11.8	11.9	12.0	0.2	12.5	11.7
속리산	13.6	13.9	13.4	13.4	13.6	13.9	13.9	13.8	13.8	13.9	13.7	13.8	13.9	13.9	14.1	14.3	13.7	13.6	13.3	13.4	13.4	13.4	13.5	13.6	13.8	13.7	13.6	13.4	13.4	13.4	13.7	0.2	14.3	13.3
청주	13.2	13.1	13.1	13.4	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.3	13.4	13.6	13.5	13.1	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.3	13.0	13.0	13.1	13.2	0.2	13.6	12.9
추풍령	10.9	11.8	10.9	10.7	10.8	11.1	11.2	11.0	10.9	11.4	10.7	10.9	10.8	10.8	11.0	11.2	11.6	11.3	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	0.2	11.8	10.7
충주	14.4	14.5	14.4	14.7	14.8	14.6	14.8	14.7	14.6	14.8	14.7	14.8	15.0	15.2	14.7	15.1	14.5	13.9	14.0	14.0	14.2	14.2	14.4	14.7	15.0	15.0	15.3	14.4	14.2	14.4	14.6	0.4	15.3	13.9
거제	9.2	11.9	10.3	9.1	9.0	9.1	9.4	9.1	9.1	9.2	9.1	9.5	9.0	9.0	9.0	9.2	9.6	9.2	9.2	9.1	9.1	9.2	9.1	9.1	9.1	9.1	9.0	9.5	9.2	9.3	9.3	0.5	11.9	9.0
거창	10.6	12.2	10.3	10.3	10.5	10.5	10.7	10.4	10.8	10.5	10.4	10.6	10.3	10.5	10.6	10.7	11.0	10.7	10.1	10.1	10.2	10.3	10.4	10.4	10.5	10.6	10.5	10.4	10.4	10.4	10.5	0.4	12.2	10.1
김해	12.4	14.5	13.6	12.2	12.2	12.2	12.4	12.5	12.2	12.2	12.2	12.4	12.1	12.1	12.2	12.3	12.7	12.2	12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.1	12.2	12.4	0.5	14.5	12.1
남해	11.7	14.6	13.4	11.4	11.5	11.6	11.9	11.7	11.6	11.7	11.7	11.9	11.4	11.5	11.6	11.7	13.5		11.4	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.6	11.7	11.8	11.7	11.8	0.7	14.6	11.3
밀양	11.2	13.1	13.2	10.9	10.9	11.0	11.3	11.5	11.0	11.1	11.1	11.2	10.8	10.9	11.1	11.2	11.5	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	11.0	11.1	11.2	11.3	11.1	11.2	10.8	11.0	11.2	0.6	13.2	10.8
양산	11.7	13.8	13.0	11.4	11.5	11.6	11.8	12.0	11.5	11.5	11.4	11.7	11.2	11.3	11.5	11.7	12.0	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	12.0	11.4	11.4	11.7	0.5	13.8	11.2
양산북부동	12.2	14.5	13.0	11.8	11.8	12.0	12.3	12.3	11.9	11.9	11.8	12.2	11.7	11.8	12.0	12.2	12.4	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.1	12.4	11.8	11.7	12.1	0.5	14.5	11.7
요지도	9.3	11.2	10.1	9.2	9.2	9.3	9.5	9.3	9.3	9.2	9.1	9.5	9.1	9.1	9.1	9.2	9.8	9.4	9.2	9.2	9.1	9.3	9.1	9.1	9.1	9.2	9.2	9.3	9.2	9.4	9.3	0.4	11.2	9.1
지리산	14.9	16.0	14.6	14.5	14.7	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.5	14.7	14.4	14.5	14.6	14.5	15.0	14.8	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.5	14.6	14.7	14.6	14.6	0.3	16.0	14.4
진주가좌	11.7	13.7	12.7	11.3	11.2	11.4	11.7	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.2	11.4	11.5	11.6	12.4	11.4	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4	11.5	11.4	11.3	11.6	0.5	13.7	11.2
진주평거	10.8	13.1	11.9	10.3	10.2	10.4	10.6	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.2	10.4	10.4	10.5	11.5	10.3	10.2	10.1	10.2	10.3	10.4	10.4	10.5	10.5	10.4	10.6	10.3	10.3	10.6	0.6	13.1	10.1
진해	9.6	11.6	10.7	9.2	9.3	9.3	9.6	9.4	9.4	9.3	9.3	9.6	9.2	9.2	9.3	9.4	9.7	9.3	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.4	9.5	9.4	9.5	9.3	9.3	9.5	0.5	11.6	9.2
경주	10.5	12.1	11.6	10.4	10.3	10.5	10.6	10.7	10.5	10.6	10.4	10.9	10.2	10.3	10.4	10.5	11.0	10.6	10.4	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.4	10.5	10.4	10.4	10.6	0.4	12.1	10.2
독도	9.6	10.1	9.8	9.3	9.3	9.3	9.3	9.5	9.5	9.8	9.6	10.3	9.4	9.5	9.7	9.6	10.3	10.0	10.0	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	9.8	9.9	9.5	9.8	10.2	10.4	9.8	0.3	10.4	9.3
봉화	11.4	12.4	12.2	11.2	11.3	11.5	11.6	12.9	11.2	11.3	11.2	11.5	11.2	11.3	11.5	11.6	11.3	10.9	10.9	10.9	11.0	11.1	11.3	11.4	11.6	11.7	11.7	11.4	11.0	11.3	11.4	0.4	12.9	10.9
북면	14.0	14.6	15.2	14.0	13.9	14.1	14.0	14.1	13.9	14.0	14.0	14.0	13.8	14.0	14.1	14.4	14.1	13.8	13.8	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.3	14.3	14.4	14.5	13.8	14.1	14.1	0.3	15.2	13.7
안동	11.4	12.5	12.1	11.1	11.1	11.3	11.5	11.4	11.3	11.5	11.2	11.5	11.1	11.2	11.4	11.6	11.6	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.5	11.6	11.4	11.4	11.2	11.4	11.4	0.3	12.5	11.1
양남	10.9	12.7	12.0	10.6	10.6	10.6	10.8	10.9	10.7	10.7	10.5	11.0	10.5	10.5	10.6	10.7	11.3	10.8	10.7	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.7	10.6	11.0	10.8	10.6	10.8	0.5	12.7	10.5
영덕	11.3	12.6	13.2	11.1	11.0	11.1	11.3	11.7	11.1	11.2	10.9	11.2	10.9	11.0	11.0	11.2	11.5	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.0	11.7	11.0	11.0	11.3	0.5	13.2	10.9
영양	10.4	11.4	12.2	10.5	10.5	10.4	10.6	10.9	10.3	10.5	10.5	10.5	10.2	10.4	10.5	10.7	10.9	10.5	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.5	10.6	10.5	10.5	10.4	10.2	10.4	10.5	0.4	12.2	10.2
영천	10.8	12.3	12.1	10.5	10.5	10.6	10.8	11.0	10.6	10.6	10.5	10.9	10.5	10.6	10.8	11.0	10.6	10.8	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	10.9	11.0	10.5	10.8	10.5	10.7	10.8	0.4	12.3	10.5
울릉도	11.7	12.1	13.3	11.4	11.6	11.6	11.6	11.8	11.6	11.5	11.4	11.7	11.5	11.5	11.5	11.5	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.9	11.8	11.7	11.7	0.3	13.3	11.4
울진방재센터	12.4	13.4	14.4	12.5	12.4	12.6	12.7	13.0	12.6	12.5	12.5	13.1	12.4	12.6	12.6	12.7	12.8	12.6	12.4	12.3	12.4	12.5	12.6	12.6	12.8	12.7	12.9	13.4	12.4	12.5	12.7	0.4	14.4	12.3
월성방재센터	10.8	12.3	12.0	10.8	10.8	10.9	11.1	11.2	10.9	11.2	10.8	11.2	10.6	10.7	10.8	11.0	11.4	11.0	10.8	10.7	10.8	10.8	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	11.3	11.0	11.0	11.0	0.4	12.3	10.6
청송	9.1	10.0	10.1	8.9	8.9	9.0	9.2	9.3	9.0	9.0	8.9	9.1	8.9	8.9	9.0	9.1	9.3	8.9	8.9	8.8	8.9	8.9	8.9	9.0	9.1	9.2	8.9	9.1	8.8	9.0	9.1	0.3	10.1	8.8

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

9월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
포항	10.0	11.8	11.8	10.1	9.8	10.0	10.0	10.2	9.9	10.4	9.9	10.4	9.7	9.9	10.0	10.1	10.9	10.4	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7	9.9	10.0	10.0	9.8	10.0	9.9	9.7	10.1	0.5	11.8	9.7
가거도	16.3	16.2	16.3	16.4	16.3	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.2	16.1	16.3	16.4	16.4	16.4	16.7	17.0	16.2	16.1	16.0	16.1	16.1	16.3	16.3	16.2	16.2	16.3	16.3	16.9	16.3	0.2	17.0	16.0
거문도	9.8	11.0	9.7	9.6	9.7	9.8	10.0	9.7	9.7	9.7	9.7	10.0	9.6	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	9.8	9.7	9.6	9.8	9.6	9.6	9.6	9.7	9.6	9.7	9.8	9.9	9.8	0.3	11.0	9.6
고흥	11.0	12.2	10.5	10.6	10.8	11.0	11.1	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	10.7	10.8	10.9	11.0	11.0	10.5	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	10.7	10.8	10.8	10.6	10.8	10.6	10.8	10.8	0.3	12.2	10.5
목포	12.4	12.4	12.4	12.5	12.5	12.6	12.5	12.5	12.4	12.5	12.7	12.5	12.3	12.4	12.4	12.4	12.1	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	12.0	12.0	11.9	11.8	11.9	12.2	0.3	12.7	11.7
무안	12.3	13.3	13.4	12.8	12.4	15.2	15.2	14.1	13.1	14.4	14.4	13.9	13.7	13.9	14.1	16.3	16.9	16.6	15.1	15.6	15.8	15.1	14.8	15.2	15.2	13.2	11.6	15.0	15.2	17.1	14.5	1.4	17.1	11.6
여수	9.3	11.2	9.1	8.9	9.0	9.1	9.5	9.2	9.1	9.1	9.2	9.4	8.9	9.0	9.1	9.2	9.7	8.9	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.1	9.2	9.0	9.1	9.1	9.2	9.2	0.4	11.2	8.9
영광방재센터	13.9	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	14.1	14.0	14.2	14.1	14.2	14.1	14.1	14.2	14.1	14.5	14.2	13.6	13.5	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	13.7	13.8	13.8	13.8	14.0	0.2	14.5	13.5
완도	10.5	11.3	10.1	10.1	10.3	10.4	10.5	10.3	10.4	10.4	10.6	10.5	10.3	10.4	10.5	10.5	10.4	10.1	10.0	10.1	10.0	10.1	10.2	10.2	10.2	10.3	10.0	10.1	10.2	10.5	10.3	0.3	11.3	10.0
진도	8.5	8.6	8.5	8.4	8.5	8.5	8.6	8.5	8.5	8.5	8.6	8.6	8.5	8.5	8.5	8.6	8.7	8.6	8.3	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.4	8.3	8.5	8.5	8.9	8.5	0.1	8.9	8.2
해남	11.7	12.0	11.3	11.3	11.4	11.9	12.0	11.8	11.8	11.9	12.0	11.9	11.5	11.6	12.1	12.1	11.2	11.1	11.2	11.4	11.3	11.5	11.6	11.7	11.7	11.7	11.6	11.4	11.2	11.3	11.6	0.3	12.1	11.1
흥농	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.3	13.4	13.0	12.5	12.5	12.5	12.6	12.7	12.7	12.9	12.9	12.7	12.8	12.8	12.8	13.0	0.3	13.4	12.5
홍도	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	10.5	9.8	9.6	9.5	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.6	9.7	9.6	0.2	10.5	9.4
고창	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.3	13.4	13.4	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4	13.9	13.7	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.0	13.2	13.2	12.9	13.0	13.1	13.1	13.3	0.2	13.9	12.9
군산	15.3	15.2	15.2	15.3	15.4	15.2	15.3	15.3	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3	15.2	15.2	15.2	14.7	14.6	14.1	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.3	14.5	14.0	14.0	14.2	14.1	14.8	0.5	15.4	14.0
남원	11.1	11.9	11.0	11.2	11.1	11.5	11.5	11.1	11.1	11.5	11.3	11.3	11.2	11.1	11.4	11.6	11.4	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4	11.2	11.1	11.0	11.1	11.2	0.2	11.9	10.9
덕유산	14.4	15.0	14.3	14.4	14.6	14.6	14.8	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.4	14.6	14.6	14.7	15.1	14.6	14.4	14.3	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.3	14.5	14.5	0.2	15.1	14.2
부안	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	12.0	11.9	12.1	11.7	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.4	11.6	11.7	11.4	11.4	11.6	11.5	11.7	0.3	12.1	11.1
위도	11.9	11.8	11.9	11.8	12.0	11.8	11.9	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	12.5	12.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.3	11.4	11.4	11.6	11.4	11.4	11.5	11.5	11.7	0.3	12.5	11.2
전주	11.1	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3	11.4	11.2	11.2	11.3	11.2	11.5	11.3	11.3	11.3	11.5	11.4	10.8	10.5	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.1	11.0	10.7	10.7	10.8	10.8	11.1	0.3	11.5	10.5
정읍	14.1	14.1	14.1	14.2	14.3	14.2	14.3	14.1	14.2	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3	14.2	14.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.9	14.1	14.1	13.9	14.0	14.0	14.0	14.1	0.2	14.3	13.5
고산	7.3	7.5	6.7	6.7	6.8	6.9	7.2	6.8	6.8	6.9	6.9	7.0	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	6.7	6.7	6.9	0.2	7.5	6.7
마라도	8.8	9.1	8.0	8.1	8.2	8.2	8.7	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.2	8.1	8.0	8.3	0.2	9.1	8.0
서귀포	8.9	9.7	8.3	8.3	8.3	8.4	8.9	8.4	8.4	8.4	8.4	8.6	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.4	8.2	8.4	0.3	9.7	8.2
이어도	4.0	4.5	3.9	3.8	3.9	3.9	4.2	3.9	3.9	3.9	4.1	3.9	3.8	3.8	3.9	3.8	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	3.9	3.8	3.9	3.8	3.8	3.9	4.1	3.9	3.9	0.1	4.5	3.8
제주	9.3	10.1	8.8	8.8	8.9	9.0	9.3	8.9	8.9	8.9	8.9	9.1	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.9	9.8	8.7	8.7	8.9	8.7	8.7	8.8	8.8	8.7	9.1	9.3	8.8	9.0	0.3	10.1	8.7
추자도	11.9	12.4	11.7	11.7	11.8	11.9	12.1	11.8	11.8	11.9	12.0	11.9	11.8	11.8	11.9	11.9	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	11.7	11.8	11.9	12.0	11.8	0.1	12.4	11.7
한라산	9.4	10.4	8.4	8.3	8.4	8.5	9.0	8.4	8.4	8.5	8.5	8.8	8.3	8.3	8.4	8.4	8.4	8.5	9.6	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.4	8.4	8.3	8.5	9.3	8.6	8.6	0.5	10.4	8.3

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

10월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.3	13.6	13.3	13.5	13.7	13.6	13.5	13.5	13.4	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.6	13.8	13.8	13.7	13.6	13.7	13.9	13.7	14.0	13.6	14.3	13.8	13.6	13.8	13.4	13.3	14.0	13.7	0.2	14.3	13.3
서울강서	14.6	14.7	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.6	14.9	14.7	14.9	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.3	14.6	0.1	14.9	14.3
서울관악	16.8	16.9	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.6	16.4	16.6	16.8	16.7	16.8	16.9	16.8	16.8	16.8	16.7	16.9	16.9	16.8	16.7	17.2	16.9	17.2	16.5	16.5	16.6	16.5	16.5	16.7	16.7	0.2	17.2	16.4
서울구로	13.1	13.3	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.3	13.1	13.2	13.3	13.3	13.1	13.2	13.4	13.1	13.5	12.7	12.9	12.8	12.8	12.8	12.9	13.1	0.2	13.5	12.7
서울노원	16.0	16.0	15.8	15.7	15.7	15.7	15.8	15.7	15.7	15.8	15.9	15.8	15.9	15.9	16.0	16.2	15.9	15.9	15.8	15.7	15.8	15.5	15.0	15.5	16.2	15.7	15.5	15.7	15.6	15.5	15.8	15.8	0.2	16.2	15.0
서울서초	14.5	14.7	14.5	14.4	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.9	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.8	15.0	14.5	15.2	14.1	14.2	14.5	14.4	14.5	14.4	14.6	0.2	15.2	14.1
서울성동	12.2	12.3	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.2	12.1	12.1	12.2	12.1	12.3	12.2	12.2	12.2	12.2	12.1	12.1	12.3	12.1	12.8	12.1	12.2	12.1	12.1	12.0	12.1	12.2	0.1	12.8	12.0
서울송파	12.9	13.0	12.6	12.6	12.7	12.7	12.8	12.8	12.6	12.7	12.8	12.7	12.8	12.9	12.9	13.1	12.8	12.8	12.9	12.9	12.8	12.9	13.2	12.8	13.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.5	12.7	12.8	0.2	13.4	12.5
서울용산	13.7	13.8	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.4	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.8	13.6	13.6	13.7	13.8	13.7	13.7	14.1	13.6	14.4	13.2	13.3	13.4	13.2	13.2	13.1	13.5	0.3	14.4	13.1
서울은평	16.4	16.4	16.1	16.0	16.1	16.2	16.3	16.3	16.0	16.1	16.1	16.1	16.4	16.4	16.5	16.5	16.3	16.3	16.4	16.5	16.5	16.6	16.8	16.6	16.9	16.2	16.4	16.1	15.9	16.1	16.4	16.3	0.2	16.9	15.9
서울중랑	15.4	15.9	15.6	15.0	14.9	14.7	15.0	14.9	14.8	14.7	14.7	14.6	14.5	14.6	14.7	15.2	14.8	15.1	13.6	12.2	12.4	12.3	12.6	12.1	12.6	12.2	12.1	12.2	11.8	11.9	12.6	13.9	1.3	15.9	11.8
강화도	16.0	16.5	16.1	15.5	15.6	15.6	15.7	15.6	15.6	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	16.0	15.7	15.8	15.9	15.8	15.8	15.9	16.2	15.7	16.8	15.4	15.6	15.8	15.5	15.5	15.5	15.8	0.3	16.8	15.4
백령도	8.0	8.6	7.8	7.9	8.0	7.8	8.0	8.0	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	8.0	7.9	8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.1	8.3	8.9	7.8	7.7	7.9	7.8	7.7	7.8	8.0	0.2	8.9	7.7
백령면	10.6	11.0	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.6	10.6	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	11.6	10.6	10.7	10.8	10.8	10.7		10.7	0.2	11.6	10.5
영종도	24.4	24.7	23.6	23.5	23.6	23.6	23.9	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6	23.7	23.7	23.8	24.0	23.7	23.9	24.0	24.0	24.0	24.1	24.4	23.9	24.4	23.4	23.5	23.7	23.5	23.5	23.5	23.8	0.3	24.7	23.4
인천계양	16.8	16.9	16.8	16.6	16.7	16.6	16.7	16.7	16.6	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	16.9	16.7	16.7	16.8	16.8	16.8	16.8	17.1	16.7	17.2	16.6	16.6	16.7	16.6	16.6	16.6	16.7	0.1	17.2	16.6
인천남동	16.2	16.2	15.7	15.5	15.6	15.6	15.7	15.8	15.7	15.6	15.7	15.7	15.8	15.9	16.0	16.2	15.9	15.9	16.0	15.9	15.8	16.0	16.5	15.8	16.3	15.4	15.4	15.6	15.6	15.6	15.8	15.8	0.3	16.5	15.4
인천연수	14.5	14.5	14.0	14.0	14.1	14.1	14.3	14.1	13.9	14.1	14.2	14.2	14.2	14.3	14.3	14.5	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.8	14.2	14.8	13.7	13.9	14.0	13.9	13.8	13.8	14.2	0.3	14.8	13.7
인천중구	12.6	12.8	12.2	12.2	12.3	12.2	12.4	12.3	12.2	12.3	12.4	12.3	12.3	12.4	12.3	12.6	12.3	12.4	12.5	12.5	12.4	12.5	12.8	12.3	13.0	12.1	12.2	12.3	12.2	12.2	12.0	12.4	0.2	13.0	12.0
고리방재센터	12.8	12.3	12.1	12.5	14.2	12.7	12.8	13.1	13.2	13.2	13.3	13.2	13.0	13.0	13.1	14.1	12.9	13.0	13.1	13.1	12.8	13.1	13.8	13.7	13.9	13.8	13.8	14.5	13.9	13.9	14.0	13.3	0.6	14.5	12.1
부산강서	9.6	9.6	9.5	9.5	10.4	9.5	9.5	9.8	9.8	9.6	9.6	9.6	9.6	9.7	9.8	10.5	9.5	9.5	9.6	9.6	9.5	9.6	9.7	9.5	9.7	9.7	9.7	10.1	9.7	9.7	9.9	9.7	0.2	10.5	9.5
부산남구	11.2	11.1	11.2	11.3	11.8	11.2	11.1	11.4	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.2	12.0	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	11.3	11.2	11.4	11.4	11.3	11.9	11.2	11.2	11.2	11.3	0.2	12.0	11.1
부산북구	11.3	11.4	11.3	11.4	12.0	11.5	11.4	11.7	11.6	11.5	11.5	11.5	11.4	11.6	11.5	12.1	11.5	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.4	11.4	11.6	11.6	11.5	11.9	11.4	11.4	11.6	11.5	0.2	12.1	11.3
부산중구	9.2	9.2	9.2	9.3	9.8	9.3	9.2	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.2	9.7	9.3	9.3	9.3	9.4	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.7	9.3	9.3	9.3	9.3	0.1	9.8	9.2
부산진구	10.4	10.4	10.4	10.4	11.0	10.4	10.4	10.6	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.4	11.2	10.4	10.4	10.4	10.5	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	11.1	10.4	10.4	10.4	10.5	0.2	11.2	10.4
장안	9.9	9.3	8.4	9.3	10.3	9.6	9.7	10.0	10.5	10.5	10.4	10.4	10.3	10.2	10.2	10.9	9.8	9.9	10.0	10.2	10.2	10.3	10.6	10.5	10.5	10.3	10.6	10.9	10.5	10.7	11.1	10.2	0.5	11.1	8.4
대전관평	17.7	17.9	17.6	17.8	17.6	17.5	17.6	17.8	17.5	17.7	17.8	17.7	17.8	17.9	17.9	18.1	17.7	17.7	17.8	17.8	17.6	17.8	17.9	17.8	18.1	17.7	17.8	18.0	17.5	17.6	17.9	17.8	0.2	18.1	17.5
대전동구	10.5	10.6	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	11.0	10.5	10.8	10.9	10.7	10.8	10.9	10.8	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.5	10.5	10.7	10.5	11.0	10.7	10.7	10.9	10.5	10.6	11.0	10.7	0.2	11.0	10.5
대전방재센터	15.2	14.7	13.5	14.3	14.7	15.2	15.2	15.6	16.1	16.2	16.0	15.8	15.9	16.0	15.7	15.6	15.1	15.5	15.5	15.5	15.9	17.2	17.4	17.1	17.5	17.1	17.2	17.5	17.0	17.0	17.2	16.0	1.0	17.5	13.5
대전성성	13.0	13.1	12.8	13.0	12.8	12.8	12.9	13.1	12.8	13.0	13.2	13.1	13.1	13.3	13.2	13.4	13.0	13.1	13.2	13.3	13.0	13.0	13.3	13.0	13.5	13.0	13.0	13.4	12.7	12.9	13.1	13.1	0.2	13.5	12.7
대구남구	10.8	10.8	10.8	10.8	11.2	10.8	10.8	10.9	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	11.2	10.8	10.8	10.9	10.9	10.8	10.8	10.8	10.9	11.0	10.9	11.0	11.3	10.8	10.8	10.8	10.9	0.1	11.3	10.8
대구달성	12.0	12.0	11.9	11.7	12.4	11.6	11.6	12.1	11.9	11.8	11.8	11.8	11.7	11.8	12.1	12.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	12.1	12.1	11.7	11.9	11.8	11.8	11.9	12.8	12.1	12.0	12.0	11.9	0.3	12.8	11.6
대구동구	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	10.9	10.9	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.1	11.3	10.9	11.0	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.3	11.0	11.0	11.1	11.0	0.1	11.3	10.9
대구북구	11.0	11.1	11.1	11.0	11.3	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.5	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11.6	11.2	11.2	11.4	11.2	0.2	11.6	11.0
광주광산	11.2	10.8	10.8	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.8	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.4	10.9	10.8	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	11.1	11.1	10.9	11.0	11.4	10.8	10.8	11.1	11.0	0.2	11.4	10.8
광주남구	11.9	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	12.3	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	12.1	11.8	11.8	11.7	11.7	12.1	11.6	11.6	11.6	11.7	0.2	12.3	11.5
광주북구	12.5	12.1	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.3	12.4	12.6	12.5	12.9	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.4	12.8	12.5	12.6	12.3	12.4	12.9	12.3	12.3	12.4	12.4	0.2	12.9	12.1
울산남구	13.0	13.0	13.0	13.1	13.6	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.1	13.1	13.0	13.1	13.1	13.6	13.0	13.0	13.0	13.0	12.9	13.1	13.1	13.0	13.1	13.1	13.1	13.5	13.1	13.1	13.1	13.1	0.2	13.6	12.9
울산동구	11.2	11.2	11.3	11.4	12.4	11.2	11.2	11.4	11.3	11.3	11.3	11.5	11.3	11.4	11.4	12.3	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.4	11.7	11.3	11.5	11.5	11.5	12.0	11.4	11.4	11.5	11.4	0.3	12.4	11.2
울산북구	11.1	11.1	11.1	11.2	12.0	11.1	11.1	11.3	11.2	11.2	11.2	11.2	11.3	11.2	11.3	12.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.3	11.0	11.1	11.1	11.1	11.6	11.0	11.0	11.2	11.2	0.2	12.0	11.0
울산울주	11.7	11.7	11.8	11.8	12.7	11.7	11.7	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	12.0	11.9	12.6	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.8	11.9	11.8	12.0	11.9	11.9	12.5	11.7	11.7	12.0	11.9	0.3	12.7	11.7
울산중구	11.6	11.6	11.7	11.8	12.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	12.5	11.6	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	12.0	11.7	11.9	11.9	11.9	12.5	11.7	11.7	11.7	11.8	0.3	12.8	11.6
과천	14.0	14.1	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.7	13.8	13.9	13.8	13.9	13.9	13.9	14.1	13.9	13.9	14.0	14.1	13.9	13.9	14.4	13.8	14.7	13.7	13.8	13.8	13.7	13.7	13.6	13.9	0.2	14.7	13.6
구리	13.3	13.5	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.1	13.2	13.3	13.2	13.2	13.3	13.2	13.5	13.2	13.3	13.3	13.3	13.2	13.3	13.4	13.2	14.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.0	13.3	0.2	14.1	13.0
군산	19.6	20.2	17.9	18.1	18.2	18.4	18.5	18.5	18.4	18.6	18.7	18.7	18.8	18.8	18.8	19.1	18.8	18.8	19.0	19.0	18.9	19.0	19.1	18.9	19.3	18.2	18.4	18.6	18.3	18.3	18.2	18.7	0.5	20.2	17.9
부천	15.3	15.4	15.0	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	15.0	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.3	15.1	15.2	15.2	15.3	15.2	15.2	15.5	15.2	15.6	14.8	14.9	15.0	14.9	14.8	15.0	15.1	0.2	15.6	14.8
시흥	11.8	11.9	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6	11.5	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.7	12.2	11.6	12.5	11.4	11.6	11.7	11.5	11.4	11.4	11.7	0.2	12.5	11.4
안성	14.3	14.4	13.7	14.0	13.8	13.7	13.8	13.8	13.7	13.9	13.9	13.8	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.8	14.0	14.2	13.9	14.1	13.7	13.8	13.7	13.6	13.7	13.7	13.9	0.2	14.4	13.6
안양	13.5	13.6	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.7	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5	13.5	14.0	13.3	14.0	13.0	13.1	13.2	13.1	13.1	13.1	13.4	0.2	14.0	13.0
양주	14.3	14.5	14.1	13.9	13.9	13.9	14.0	14.0	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.4	14.1	14.2	14.3	14.3	14.2	14.2	14.3	14.1	14.5	13.9	13.9	14.0	13.7	13.8	13.9	14.1	0.2	14.5	13.7
양평	11.9	12.0	11.4	11.6	11.4	11.5	11.6	11.4	11.4	11.6	11.7	11.6	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.7	11.8	11.9	11.7	11.8	12.0	11.7	12.2	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.6	0.2	12.2	11.3
용인	16.4	16.4	15.7	16.0	15.9	15.9	16.1	15.9	15.8	16.0	16.2	16.2	16.3	16.3	16.3	16.5	16.2	16.3	16.3	16.5	16.3	16.4	16.7	16.3	16.6	15.8	15.9	16.0	15.9	15.9	15.8	16.2	0.3	16.7	15.7
의정부	16.7	16.8	16.6	16.2	16.2	16.2	16.4	16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.5	16.8	16.5	16.5	16.7	16.7	16.5	16.7	16.9	16.6	17.1	16.2	16.2	16.4	16.2	16.2	16.1	16.5	0.2	17.1	16.1

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

10월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	14.1	14.2	13.6	13.9	13.6	13.6	13.7	13.7	13.5	13.6	13.8	13.7	13.8	13.9	13.9	14.1	13.7	13.8	14.0	14.0	13.7	13.8	14.0	13.7	14.4	13.6	13.7	13.7	13.5	13.5	13.7	13.8	0.2	14.4	13.5
파주	12.2	12.7	12.4	11.9	12.0	12.0	12.0	12.0	11.9	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.3	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.7	11.8	12.0	12.1	11.9	11.8	11.8	12.1	0.2	12.7	11.8
포천	13.9	14.1	14.2	13.4	13.5	13.7	13.5	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8	13.7	13.8	14.0	13.9	13.9	13.9	13.8	13.8	14.0	13.7	13.9	14.8	13.6	13.5	13.7	13.7	13.7	13.7	13.8	0.3	14.8	13.4
화성	16.9	16.8	16.6	16.7	16.8	16.7	16.9	16.6	16.6	16.7	16.9	16.7	16.7	16.7	16.9	17.1	16.9	16.9	17.0	17.0	16.9	16.8	17.3	16.8	17.4	16.7	16.5	16.8	16.7	16.6	16.6	16.8	0.2	17.4	16.5
강릉	11.9	12.0	11.9	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.9	11.8	11.8	12.0	11.9	11.9	12.0	12.1	11.9	12.3	13.1	11.7	12.1	11.7	11.7	11.9	12.5	11.7	11.7	11.9	0.3	13.1	11.7
고성	11.8	12.0	12.6	11.8	11.8	11.7	11.9	11.8	11.9	11.8	11.9	11.9	11.9	11.8	11.8	12.1	11.7	11.6	11.7	12.2	12.6	11.9	11.9	11.3	11.9	11.5	11.4	11.5	11.7	11.4	11.4	11.8	0.3	12.6	11.3
대관령	14.7	14.7	14.6	14.8	14.8	14.4	14.6	14.7	14.8	14.7	14.8	14.6	14.7	14.7	14.6	14.8	14.7	14.7	14.9	14.9	14.5	14.6	14.5	14.6	15.0	14.7	14.6	14.8	14.6	14.7	14.6	14.7	0.1	15.0	14.4
동해	9.7	9.8	9.7	9.6	9.7	9.6	9.4	9.4	9.5	9.6	9.6	9.5	9.7	9.7	9.7	9.9	9.7	9.8	9.8	10.2	9.7	9.7	10.4	9.5	9.8	9.5	9.6	9.6	10.1	9.5	9.4	9.7	0.2	10.4	9.4
속초	18.8	19.0	18.7	18.4	18.4	18.5	18.6	18.6	18.7	18.8	18.9	18.8	18.9	19.0	19.0	19.3	19.1	19.2	19.2	19.5	19.1	19.0	18.8	18.5	19.0	18.5	18.5	18.7	18.7	18.5	18.4	18.8	0.3	19.5	18.4
양구	13.8	13.9	13.5	13.2	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.3	13.5	13.3	13.6	13.6	13.7	13.9	13.6	13.5	13.6	13.5	13.4	13.7	13.4	13.6	14.1	13.3	13.3	13.4	13.3	13.4	13.6	13.5	0.2	14.1	13.2
원주	13.8	13.8	13.0	13.2	13.0	13.0	13.1	13.1	13.0	13.4	13.4	13.3	13.4	13.5	13.5	13.7	13.3	13.5	13.5	13.5	13.1	13.4	13.4	13.3	14.0	13.1	13.3	13.3	13.1	13.1	13.5	13.3	0.3	14.0	13.0
인제	12.8	12.9	12.7	12.3	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.6	12.4	12.6	12.7	12.6	12.8	12.8	12.6	12.7	12.6	12.4	12.6	12.4	12.7	13.5	12.3	12.2	12.3	12.3	12.5	12.6	12.5	0.3	13.5	12.2
인원	12.3	12.6	12.6	12.3	12.5	12.4	12.3	12.4	12.4	12.3	12.3	12.2	12.4	12.3	12.5	12.9	12.5	12.5	12.6	12.5	12.4	12.4	13.2	12.2	12.5	12.4	12.5	12.3	12.8	12.4	12.6	12.5	0.2	13.2	12.2
정선	12.1	12.3	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.9	11.9	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	11.8	11.9	11.9	11.9	11.7	11.9	11.9	11.9	12.4	11.7	11.9	12.0	11.7	11.8	12.2	11.9	0.2	12.4	11.7
철원	15.2	15.6	15.2	14.3	14.2	14.4	14.4	14.3	14.4	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	14.9	15.1	14.9	14.9	15.1	15.0	14.8	15.0	14.7	15.1	15.8	14.5	14.4	14.6	14.4	14.5	14.5	14.8	0.4	15.8	14.2
춘천	14.2	14.3	13.8	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.7	13.7	13.9	13.8	13.9	13.9	14.0	14.3	14.0	14.0	14.0	14.0	13.9	14.1	13.9	14.0	14.5	13.6	13.6	13.8	13.6	13.7	13.9	13.9	0.2	14.5	13.6
태백	11.3	11.3	11.1	11.2	11.3	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.5	11.1	11.2	11.3	11.3	11.2	11.3	11.5	11.1	11.6	11.1	11.1	11.4	11.2	11.0	11.0	11.2	0.1	11.6	11.0
화천	14.1	14.3	14.3	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	14.0	13.9	13.9	14.0	13.9	14.2	14.1	13.9	14.1	14.0	13.9	14.0	13.8	14.0	14.7	13.8	13.9	13.9	13.7	13.8	14.1	14.0	0.2	14.7	13.7
당진	15.0	15.2	14.9	15.0	14.9	14.8	14.9	15.0	14.8	14.9	15.0	14.9	15.0	15.0	15.0	15.3	14.9	14.9	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.3	15.0	15.4	14.8	14.9	15.0	14.8	14.8	15.0	0.1	15.4	14.8
서산	13.8	13.9	13.5	13.6	13.7	13.6	13.8	13.7	13.5	13.7	13.8	13.7	13.8	13.8	13.8	14.1	13.6	13.7	13.8	13.8	13.7	13.8	14.1	13.7	14.2	13.5	13.6	13.7	13.5	13.5	13.7	13.7	0.2	14.2	13.5
서천	10.2	10.2	10.1	10.1	10.2	10.1	10.3	10.4	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.7	10.0	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.5	10.2	10.9	10.0	10.1	10.5	10.0	10.1	10.0	10.2	0.2	10.9	10.0
세종	13.3	13.4	13.0	13.2	13.1	13.0	13.1	13.4	13.0	13.1	13.3	13.2	13.2	13.3	13.4	13.5	13.1	13.1	13.3	13.3	13.1	13.1	13.3	13.1	13.5	13.0	13.1	13.3	12.9	13.0	13.1	13.2	0.2	13.5	12.9
안면도	16.2	16.3	16.1	16.2	16.2	16.2	16.4	16.2	16.1	16.1	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.5	16.2	16.2	16.3	16.3	16.3	16.3	16.5	16.3	16.5	16.0	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.2	0.1	16.5	16.0
소백산	11.9	12.0	11.9	11.9	12.0	11.7	11.8	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	11.9	12.0	12.1	11.9	12.0	12.0	11.8	12.0	12.3	11.9	12.3	11.8	11.9	12.1	11.8	11.8	11.7	11.9	0.1	12.3	11.7
속리산	13.5	13.4	13.3	13.4	13.3	13.4	13.3	13.7	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.7	13.4	13.4	13.5	13.6	13.4	13.5	13.7	13.5	14.0	13.4	13.4	13.8	13.3	13.3	13.2	13.5	0.2	14.0	13.2
청주	13.2	13.3	12.9	13.0	13.0	12.9	12.9	13.1	12.8	13.0	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.0	13.0	13.1	13.1	12.9	13.0	13.3	13.0	13.4	12.9	13.0	13.2	12.8	12.8	12.9	13.0	0.1	13.4	12.8
추풍령	10.9	10.8	10.8	10.9	11.2	10.9	10.9	11.1	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.0	11.0	11.3	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.1	10.9	11.3	11.0	11.0	11.3	10.9	10.9	11.1	11.0	0.1	11.3	10.8
충주	14.6	14.7	13.9	14.1	13.9	14.0	14.1	14.2	13.9	14.2	14.3	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.4	14.3	14.4	14.4	14.0	14.2	14.5	14.0	14.6	13.9	14.1	14.2	13.9	13.9	14.1	14.2	0.2	14.7	13.9
거제	9.1	9.0	8.9	9.1	10.2	9.1	9.1	9.4	9.2	9.3	9.3	9.3	9.2	9.3	9.2	9.8	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.4	9.3	9.3	10.2	9.2	9.2	9.3	9.3	0.3	10.2	8.9
거창	10.2	10.2	10.2	10.2	10.8	10.2	10.3	10.2	10.1	10.3	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	11.0	10.1	10.3	10.4	10.4	10.2	10.4	10.3	10.3	10.6	10.3	10.4	10.9	10.2	10.2	10.3	10.4	0.2	11.0	10.1
김해	12.1	12.1	12.1	12.2	12.7	12.1	12.0	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	13.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.2	12.2	12.7	12.2	12.1	12.1	12.2	0.2	13.0	12.0
남해	11.3	11.4	11.2	11.4	12.8	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12.6	11.3	11.4	11.4	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	12.7	11.3	11.3	11.2	11.5	0.4	12.8	11.2
밀양	10.8	10.9	10.8	11.0	11.2	10.9	10.9	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.8	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.2	11.0	11.1	11.4	11.0	11.0	11.1	11.0	0.2	11.8	10.8
양산	11.3	11.5	11.4	11.5	12.0	11.3	11.2	11.4	11.3	11.4	11.3	11.5	11.5	11.5	11.5	12.2	11.4	11.4	11.4	11.5	11.4	11.4	11.6	11.4	11.6	11.5	11.5	11.8	11.5	11.5	11.6	11.5	0.2	12.2	11.2
양산북부동	11.6	11.7	11.7	11.9	12.4	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.6	11.7	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.9	11.8	12.1	12.0	11.9	12.2	11.9	12.0	12.1	11.9	0.2	12.6	11.6
효지도	9.2	9.1	9.1	9.2	9.8	9.2	9.1	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.4	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.2	9.2	9.1	9.3	9.3	9.2	10.3	9.2	9.2	9.1	9.3	0.2	10.3	9.1
지리산	14.5	14.4	14.4	14.5	14.7	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	15.1	14.5	14.4	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.8	14.5	14.4	15.0	14.4	14.4	14.4	14.5	0.2	15.1	14.4
진주가좌	11.2	11.3	11.3	11.3	11.7	11.2	11.2	11.4	11.2	11.3	11.3	11.3	11.4	11.4	11.4	12.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.2	11.3	11.3	11.2	11.4	11.3	11.3	12.2	11.2	11.3	11.5	11.4	0.2	12.2	11.2
진주평거	10.2	10.2	10.2	10.3	10.9	10.2	10.2	10.3	10.2	10.3	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	11.3	10.2	10.3	10.3	10.4	10.3	10.3	10.3	10.3	10.5	10.4	10.4	11.3	10.2	10.3	10.4	10.4	0.3	11.3	10.2
진해	9.2	9.2	9.2	9.2	9.5	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	10.0	9.2	9.2	9.2	9.3	9.2	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.6	9.3	9.3	9.3	9.3	0.2	10.0	9.2
경주	10.3	10.3	10.3	10.4	10.8	10.3	10.3	10.5	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	11.0	10.3	10.4	10.5	10.5	10.4	10.4	10.7	10.3	10.5	10.4	10.5	10.9	10.4	10.4	10.5	10.5	0.2	11.0	10.3
독도	10.2	9.9	9.8	10.2	10.8	10.1	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.6	10.4	10.3	10.5	10.1	10.4	10.3	10.6	10.8	10.7	10.9	11.0	11.0	10.5	10.7	11.0	11.0	11.0	10.9	10.5	0.3	11.0	9.8
봉화	11.5	11.6	11.3	11.4	11.2	11.1	11.0	11.2	11.1	11.3	11.4	11.3	11.3	11.3	11.4	11.6	11.2	11.4	11.4	11.4	11.1	11.3	11.3	11.2	11.9	11.1	11.2	11.4	11.0	11.1	11.2	11.3	0.2	11.9	11.0
북면	14.1	14.1	14.1	14.0	14.2	13.9	13.9	13.9	13.9	14.0	14.1	14.0	14.1	14.1	14.1	14.4	14.1	14.1	14.2	14.1	14.2	14.1	14.5	13.9	14.1	14.0	14.1	14.3	14.1	14.1	14.1	14.1	0.1	14.5	13.9
안동	11.3	11.4	11.4	11.4	11.5	11.1	11.1	11.2	11.2	11.3	11.3	11.3	11.3	11.5	11.4	11.6	11.2	11.3	11.4	11.4	11.2	11.3	11.5	11.3	11.7	11.2	11.3	11.6	11.1	11.2	11.5	11.3	0.1	11.7	11.1
양남	10.5	10.5	10.5	10.6	12.6								10.7	10.9	10.8	11.4	10.7	10.7	10.8	10.8	10.7	10.8	11.1	10.7	10.9	10.9	10.8	11.4	10.8	10.8	10.8	10.9	0.4	12.6	10.5
영덕	11.0	11.0	11.1	11.1	11.5	11.0	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.5	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.6	11.0	11.2	11.1	11.1	11.6	11.1	11.1	11.1	11.1	0.2	11.6	11.0
영양	10.6	10.6	10.7	10.5	10.6	10.3	10.2	10.3	10.2	10.2	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.9	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4	10.5	10.7	10.3	10.7	10.2	10.3	10.6	10.5	10.6	10.7	10.5	0.2	10.9	10.2
영천	10.5	10.5	10.5	10.5	11.0	10.6	10.5	10.7	10.7	10.8	10.8	10.7	10.8	10.9	10.8	11.2	10.5	10.7	10.8	10.7	10.6	10.7	10.7	10.7	10.9	10.9	10.9	11.0	10.8	10.8	11.0	10.7	0.2	11.2	10.5
울릉도	11.7	11.7	11.8	11.9	12.3	11.8	11.7	12.1	11.8	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	12.3	11.6	11.7	11.7	11.9	11.7	11.8	11.9	11.8	12.4	11.7	11.7	12.0	11.9	11.9	11.7	11.8	0.2	12.4	11.6
울지방재센터	12.6	12.7	12.5	12.7	13.0	12.5	12.5	12.5	12.6	12.8	12.7	12.7	12.8	12.8	12.7	13.1	12.6	12.7	12.7	12.7	12.9	12.7	13.4	12.6	12.7	12.7	12.8	13.0	12.7	12.7	12.4	12.7	0.2	13.4	12.4
월성방재센터	10.8	10.8	10.8	10.9	11.5	10.8	10.7	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	11.5	10.9	10.9	11.0	10.9	10.8	10.9	11.2	10.8	11.0	11.0	10.9	11.4	10.9	10.9	11.1	11.0	0.2	11.5	10.7
청송	9.0	8.9	9.0	9.0	9.2	8.9	8.8	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.3	8.9	9.0	9.0	9.0	8.8	8.9	9.0	8.9	9.1	8.9	9.0	9.2	8.8	8.9	9.0	9.0	0.1	9.3	8.8

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

10월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	9.7	9.9	10.0	9.8	10.7	9.8	9.6	10.0	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	10.0	10.0	10.6	9.3	9.5	9.8	9.7	9.6	9.8	10.2	9.8	9.9	9.9	9.6	10.2	9.7	9.7	9.9	9.9	0.3	10.7	9.3
가거도	16.4	16.0	16.2	16.1	16.3	16.1	16.0	16.3	16.1	16.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.2	16.3	16.0	16.1	16.1	16.1	16.3	16.1	16.2	16.1	16.2	16.2	16.0	16.7	16.0	16.0	16.0	16.1	0.1	16.7	16.0
거문도	9.9	9.6	9.5	9.7	10.5	9.7	9.7	9.7	9.8	9.8	9.7	9.8	9.7	9.7	9.7	9.9	9.7	9.8	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.8	10.1	9.8	10.4	9.8	9.7	9.7	9.8	0.2	10.5	9.5
고흥	10.5	10.4	10.4	10.6	11.5	10.5	10.4	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	10.6	10.9	10.5	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.7	10.7	10.5	11.2	10.5	10.5	10.6	10.6	0.2	11.5	10.4
목포	11.9	11.5	11.5	11.7	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	11.8	12.3	11.5	11.6	11.7	11.7	11.8	11.7	12.0	11.7	11.8	11.7	11.7	12.4	11.6	11.6	11.7	11.7	0.2	12.4	11.5
무안	16.6	13.4	13.3	13.5	14.2	15.6	17.4	16.7	18.2	19.0	19.0	17.9	18.8	17.9	17.8	18.9	16.6	17.2	17.4	18.1	18.0	17.4	17.9	18.5	18.0	18.5	18.9	19.8	19.3	20.0	20.8	17.6	1.9	20.8	13.3
여수	8.9	8.9	8.8	8.9	9.6	8.9	8.9	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.5	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.1	9.6	9.0	9.0	8.9	9.0	0.2	9.6	8.8
영광방재센터	13.8	13.6	13.4	13.5	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	13.5	13.7	13.6	13.7	13.8	13.8	14.2	13.4	13.4	13.5	13.6	13.7	13.6	14.0	13.8	13.8	13.5	13.5	13.9	13.4	13.4	13.5	13.6	0.2	14.2	13.4
완도	10.2	9.9	9.9	10.0	10.3	10.0	10.0	10.2	10.0	10.1	10.1	10.0	10.2	10.2	10.1	10.3	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	10.2	10.3	10.0	10.9	10.0	10.0	10.2	10.1	0.2	10.9	9.9
진도	8.4	8.2	8.2	8.2	8.7	8.3	8.2	8.5	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.7	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.5	8.4	8.2	9.1	8.2	8.2	8.1	8.3	0.2	9.1	8.1
해남	11.2	11.0	11.0	11.1	10.9	11.1	11.1	10.9	11.1	11.3	11.4	11.2	11.6	11.5	11.4	11.5	11.0	11.1	11.3	11.3	11.3	11.2	11.2	11.2	11.4	11.3	11.4	12.1	11.1	11.1	11.2	11.2	0.2	12.1	10.9
홍농	12.7	12.5	12.3	12.4	12.3	12.4	12.5	12.5	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	12.7	12.8	13.0	12.4	12.4	12.5	12.6	12.6	12.6	13.0	12.8	12.6	12.4	12.5	12.7	12.4	12.4	12.4	12.6	0.2	13.0	12.3
흥도	9.8	9.4	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.8	9.4	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.6	9.7	9.6	9.5	9.5	10.1	9.4	9.4	9.4	9.5	0.1	10.1	9.4
고창	13.1	12.9	12.8	12.9	13.0	12.8	12.9	12.9	12.8	12.9	13.2	13.2	13.2	13.3	13.3	13.6	13.2	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.4	13.1	13.2	12.8	13.0	13.2	12.8	12.8	12.8	13.0	0.2	13.6	12.8
군산	14.1	14.1	14.0	14.1	14.0	14.0	14.1	14.1	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.4	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.3	14.1	14.4	13.9	14.0	14.1	14.0	14.0	14.1	14.1	0.1	14.4	13.9
남원	11.2	10.9	10.8	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	11.3	11.2	11.4	11.3	11.3	11.8	11.0	11.0	11.1	11.2	11.0	11.1	11.1	11.1	11.4	11.1	11.2	11.5	11.0	11.1	11.1	11.1	0.2	11.8	10.8
덕유산	14.4	14.2	14.3	14.3	14.5	14.3	14.2	14.7	14.4	14.4	14.5	14.4	14.5	14.4	14.4	14.6	14.4	14.3	14.4	14.4	14.3	14.4	14.5	14.3	14.6	14.3	14.3	14.7	14.3	14.3	14.1	14.4	0.1	14.7	14.1
부안	11.3	11.2	11.1	11.2	11.1	11.1	11.2	11.2	11.0	11.1	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.6	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.5	11.2	11.4	11.1	11.2	11.3	11.1	11.1	11.1	11.2	0.1	11.6	11.0
위도	11.4	11.3	11.2	11.3	11.2	11.2	11.3	11.3	11.1	11.2	11.3	11.3	11.3	11.4	11.5	11.6	11.3	11.2	11.2	11.3	11.4	11.3	11.7	11.5	11.5	11.2	11.3	11.4	11.2	11.3	11.3	11.3	0.1	11.7	11.1
전주	10.8	10.6	10.5	10.6	10.5	10.5	10.7	10.8	10.5	10.7	10.9	10.7	10.9	10.9	10.9	11.0	10.6	10.6	10.6	10.8	10.6	10.7	10.8	10.6	10.9	10.6	10.9	10.9	10.5	10.5	11.0	10.7	0.2	11.0	10.5
정읍	13.8	13.6	13.5	13.7	13.5	13.6	13.6	13.5	13.5	13.7	13.8	13.8	13.9	13.9	14.0	14.1	13.7	13.5	13.7	13.8	13.8	13.8	14.1	13.8	13.9	13.7	13.8	14.0	13.6	13.6	13.8	13.7	0.2	14.1	13.5
고산	6.7	6.5	6.6	6.7	6.9	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.7	6.8	7.2	6.7	7.4	6.7	6.6	6.6	6.8	0.2	7.4	6.5
마라도	8.1	7.9	8.0	8.1	8.2	8.0	8.0	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.1	8.2	8.2	8.3	8.2	8.2	8.0	8.1	8.9	8.0	8.7	8.0	8.0	8.1	8.1	0.2	8.9	7.9
서귀포	8.3	8.1	8.2	8.2	8.7	8.2	8.2	8.3	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.2	8.3	8.5	8.2	8.3	8.3	8.3	8.5	8.4	8.4	8.2	8.4	8.7	8.2	8.9	8.2	8.1	8.2	8.3	0.2	8.9	8.1
이어도	3.8	3.8	3.8	3.9	4.0	4.0	3.9	4.1	4.0	3.9	3.9	4.0	3.9	3.9	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	4.2	4.3	4.4	3.9	3.9	4.3	4.1	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	0.1	4.4	3.8
제주	8.7	8.8	8.8	8.8	10.1	8.7	8.7	9.2	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.7	8.8	8.7	8.8	8.8	8.8	9.0	9.1	8.9	8.7	8.9	9.3	8.7	9.6	8.6	8.6	8.6	8.9	0.3	10.1	8.6
추자도	12.2	11.5	11.5	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.9	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.8	12.0	11.7	12.3	11.7	11.7	11.6	11.7	0.2	12.3	11.5

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

11월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.4	13.5	13.6	13.7	13.7	13.6	13.8	13.4	13.4	13.8	13.8	13.4	13.6	13.7	13.7	13.6	13.9	14.0	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	13.4	13.4	13.5	13.6	13.6	13.5	13.8	13.6	0.2	14.0	13.4
서울강서	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.5	14.6	14.6	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.6	14.6	14.5	14.3	14.4	14.5	14.6	14.5	14.5	14.5	14.7	14.5	0.1	14.7	14.3
서울관악	16.5	16.5	16.6	16.7	16.7	16.8	16.7	16.7	16.8	16.7	16.4	16.4	16.7	16.5	16.6	16.8	16.9	16.6	16.4	16.8	16.7	16.6	16.6	16.5	16.7	16.6	16.7	16.6	16.6	16.9	16.6	0.1	16.9	16.4
서울구로	12.7	12.8	12.9	12.9	12.9	13.0	13.1	12.9	12.8	13.1	13.0	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.2	13.1	13.1	13.2	13.0	12.9	12.8	12.9	13.1	13.1	13.0	13.0	13.2	13.0	0.1	13.2	12.7
서울노원	15.6	15.7	15.7	15.7	15.7	15.8	15.4	15.3	15.6	15.9	15.8	15.6	15.7	15.8	15.7	15.7	15.9	16.0	15.9	15.8	15.9	15.7	15.6	15.6	15.3	15.8	15.8	15.6	15.7	15.9	15.7	0.2	16.0	15.3
서울서초	14.3	14.4	14.3	14.5	14.6	14.6	14.7	14.4	14.4	14.6	14.6	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.7	14.7	14.7	14.6	14.4	14.3	14.3	14.7	14.6	14.5	14.4	14.7	14.5	0.1	14.7	14.3
서울성동	12.0	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.3	12.1	12.1	12.3	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.3	12.2	12.4	12.3	12.2	12.3	12.2	12.1	12.0	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.3	12.2	0.1	12.4	12.0
서울송파	12.5	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.8	12.7	12.6	12.9	12.7	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.8	13.0	12.9	12.8	13.0	12.8	12.6	12.5	12.7	12.9	12.9	12.7	12.7	13.0	12.8	0.1	13.0	12.5
서울용산	13.1	13.2	13.3	13.3	13.4	13.4	13.6	13.3	13.3	13.5	13.4	13.3	13.3	13.4	13.3	13.4	13.5	13.7	13.5	13.5	13.6	13.4	13.3	13.2	13.3	13.5	13.5	13.3	13.4	13.6	13.4	0.1	13.7	13.1
서울은평	16.0	16.2	16.3	16.3	16.1	16.2	16.3	16.2	16.3	16.3	16.4	16.2	16.3	16.3	16.2	16.3	16.4	16.5	16.2	16.1	16.2	16.2	16.2	16.0	16.2	16.5	16.5	16.3	16.2	16.2	16.3	0.1	16.5	16.0
서울중랑	14.6	14.7	14.5	14.5	14.7	15.0	15.3	14.7	14.7	14.7	14.9	14.6	14.9	14.5	14.5	14.6	14.7	15.2	15.1	15.2	15.0	14.9	14.7	14.7	14.6	14.9	15.3	14.7	14.5	14.8	14.8	0.2	15.3	14.5
강화도	15.4	15.6	15.5	15.5	15.6	15.6	15.8	15.4	15.5	15.8	15.6	15.5	15.5	15.7	15.6	15.6	15.6	15.9	15.8	15.7	15.9	15.6	15.6	15.5	15.6	15.8	15.6	15.5	15.6	15.8	15.6	0.1	15.9	15.4
백령도	7.7	7.9	7.9	7.8	8.0	8.0	8.0	7.8	7.8	8.1	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.8	7.8	8.1	8.1	8.0	8.0	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9	8.0	7.9	0.1	8.1	7.7
백령면	10.8	11.0	11.4	11.7	11.7	11.7	11.8	11.5	11.5	11.7	11.7	11.7	11.7	11.5	11.5	11.4	11.5	11.8	11.8	11.7	11.7	11.5	11.5	11.5	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	11.8	11.6	0.2	11.8	10.8
영종도	23.4	23.5	23.4	23.5	23.6	23.6	23.7	23.5	23.5	23.8	23.6	23.6	23.6	23.5	23.5	23.6	23.6	23.7	23.8	23.8	24.0	23.6	23.5	23.5	23.6	23.8	23.6	23.5	23.5	23.7	23.6	0.1	24.0	23.4
인천계양	16.5	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.8	16.6	16.6	16.7	16.7	16.6	16.7	16.8	16.7	16.6	16.7	16.8	16.8	16.8	16.8	16.7	16.5	16.5	16.6	16.7	16.7	16.6	16.6	16.8	16.7	0.1	16.8	16.5
인천남동	15.4	15.5	15.5	15.6	15.7	15.8	15.8	15.6	15.5	15.7	15.7	15.7	15.8	15.6	15.6	15.7	15.7	15.9	15.9	15.8	15.9	15.7	15.6	15.5	15.6	15.9	15.9	15.6	15.6	15.9	15.7	0.1	15.9	15.4
인천연수	13.8	14.0	13.9	14.0	14.0	14.0	14.1	14.0	14.0	14.2	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1	14.1	14.3	14.2	14.2	14.3	14.2	14.0	14.0	14.1	14.3	14.1	14.0	14.0	14.2	14.1	0.1	14.3	13.8
인천중구	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.2	12.2	12.5	12.4	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.3	12.4	12.4	12.4	12.5	12.4	12.2	12.2	12.2	12.4	12.3	12.3	12.3	12.5	12.3	0.1	12.5	12.2
고리방재센터	14.0	14.1	14.1	14.2	14.5	14.6	14.4	14.6	14.5	14.7	14.4	14.4	14.5	14.3	14.4	14.5	14.5	15.1	14.6	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5	14.5	14.8	14.6	14.5	14.5	15.2	14.5	0.2	15.2	14.0
부산강서	9.6	9.6	9.7	9.8	9.8	9.8	9.7	9.9	9.7	9.7	9.7	9.8	9.9	9.7	9.7	9.7	9.7	10.5	10.0	9.7	9.6	9.7	9.6	9.4	9.5	9.8	9.6	9.5	9.5	9.8	9.7	0.2	10.5	9.4
부산남구	11.2	11.4	11.6	11.4	11.4	11.5	11.3	11.5	11.4	11.5	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.4	11.4	12.1	11.5	11.4	11.3	11.4	11.4	11.2	11.2	11.5	11.4	11.3	11.3	11.8	11.4	0.2	12.1	11.2
부산북구	11.3	11.4	11.5	11.5	11.5	11.4	11.4	11.6	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	12.1	11.7	11.6	11.6	11.6	11.5	11.2	11.3	11.6	11.5	11.4	11.3	11.6	11.5	0.2	12.1	11.2
부산중구	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	9.4	9.4	9.8	9.5	9.4	9.3	9.4	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.6	9.3	0.1	9.8	9.2
부산진구	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.7	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	11.1	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.3	10.3	10.6	10.5	10.4	10.4	10.7	10.5	0.1	11.1	10.3
장안	10.9	11.1	11.0	10.8	10.6	11.0	10.8	10.9	11.0	11.2	10.8	10.7	10.9	10.3	10.6	10.9	10.9	11.1	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.0	10.9	11.1	10.9	11.0	10.9	11.5	10.9	0.2	11.5	10.3
대전관평	17.5	17.6	17.7	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.5	18.0	17.7	17.7	17.9	17.7	17.7	17.9	18.0	18.4	17.9	17.8	18.0	17.7	17.6	17.5	17.7	17.9	17.8	17.7	17.7	17.9	17.8	0.2	18.4	17.5
대전동구	10.4	10.7	10.7	10.6	10.6	10.6	10.6	10.9	10.6	11.0	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	11.0	11.0	11.3	10.7	10.6	11.1	10.6	10.4	10.5	10.7	10.9	10.7	10.6	10.8	10.9	10.7	0.2	11.3	10.4
대전방재센터	17.0	17.1	17.2	17.3	17.3	17.2	17.2	17.2	17.0	17.3	17.1	17.2	17.3	17.2	17.1	17.2	17.3	17.7	17.4	17.2	17.4	17.1	17.0	17.0	17.1	17.3	17.3	17.0	17.1	17.3	17.2	0.1	17.7	17.0
대전유성	12.8	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.1	13.2	12.9	13.3	13.0	13.0	13.2	13.1	13.0	13.3	13.3	13.9	13.2	13.0	13.3	13.0	12.9	12.9	13.1	13.3	13.3	13.0	13.1	13.2	13.1	0.2	13.9	12.8
대구남구	10.7	10.8	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.0	11.4	11.1	10.9	11.0	11.0	10.9	10.8	10.8	11.0	10.8	10.9	10.9	11.0	11.0	0.1	11.4	10.7
대구달성	11.7	11.7	11.7	11.9	12.1	12.2	11.8	11.9	12.0	12.1	11.9	12.3	12.4	12.0	11.9	12.0	12.0	12.6	12.3	12.2	11.9	11.9	11.8	11.8	11.8	12.2	12.2	11.9	11.9	12.1	12.0	0.2	12.6	11.7
대구동구	11.0	10.9	11.1	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.6	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.2	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	0.1	11.6	10.9
대구북구	11.1	11.2	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.6	11.5	11.6	11.7	12.1	11.6	11.5	11.5	11.5	11.4	11.3	11.4	11.6	11.4	11.5	11.4	11.7	11.5	0.2	12.1	11.1
광주광산	10.7	10.8	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	10.9	11.2	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.1	11.5	11.1	11.0	11.1	10.9	10.9	10.8	10.9	11.2	10.9	10.8	10.9	11.2	11.0	0.2	11.5	10.7
광주남구	11.6	11.6	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.9	11.7	12.1	11.7	11.8	11.9	11.8	11.7	11.8	11.8	12.3	11.9	11.7	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	12.0	11.8	11.7	11.7	12.0	11.8	0.1	12.3	11.6
광주북구	12.3	12.3	12.5	12.6	12.6	12.6	12.5	12.7	12.4	12.8	12.4	12.5	12.5	12.5	12.4	12.5	12.4	12.9	12.5	12.3	12.4	12.3	12.2	12.2	12.2	12.6	12.3	12.2	12.2	12.5	12.4	0.2	12.9	12.2
울산남구	13.0	13.0	13.1	13.2	13.3	13.3	13.1	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.2	13.7	13.4	13.2	13.0	13.1	13.0	12.9	12.9	13.1	13.0	13.0	13.0	13.4	13.2	0.2	13.7	12.9
울산동구	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	12.0	11.5	11.6	11.5	11.7	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	12.2	11.6	11.4	11.4	11.5	11.4	11.2	11.2	11.4	11.4	11.4	11.4	11.8	11.5	0.2	12.2	11.2
울산북구	10.9	11.0	11.1	11.1	11.2	11.5	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.7	11.3	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1			11.6	12.0	11.2	0.2	12.0	10.9
울산울주	11.7	11.7	12.0	12.0	11.9	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.0	12.0	12.1	12.1	12.0	12.1	12.1	12.9	12.0	11.8	11.9	11.9	11.9	11.7	11.7	12.1	11.8	11.8	11.8	12.2	12.0	0.2	12.9	11.7
울산중구	11.8	11.8	11.9	12.0	12.0	12.1	11.7	11.9	11.9	11.9	11.8	11.9	11.9	12.0	12.0	12.1	12.1	12.8	12.0	11.7	11.8	11.9	11.9	11.8	11.8	12.0	11.8	11.9	12.0	12.6	12.0	0.2	12.8	11.7
과천	13.6	13.7	13.8	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	13.8	14.0	13.8	13.7	13.7	13.9	13.8	13.9	13.9	14.2	13.9	13.9	14.1	13.9	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	13.8	13.8	14.0	13.8	0.1	14.2	13.6
구리	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.2	13.3	13.2	13.2	13.4	13.3	13.1	13.1	13.3	13.2	13.3	13.3	13.5	13.3	13.2	13.4	13.3	13.1	13.1	13.1	13.3	13.3	13.1	13.2	13.3	13.2	0.1	13.5	13.1
군포산	18.2	18.4	18.5	18.3	18.4	18.5	18.7	18.3	18.3	18.8	18.5	18.5	18.5	18.7	18.5	18.6	18.7	19.0	18.9	18.7	18.9	18.6	18.4	18.4	18.6	18.8	18.7	18.5	18.6	18.9	18.6	0.2	19.0	18.2
부천	14.8	14.9	14.9	15.0	15.0	15.0	15.2	14.9	14.9	15.1	15.0	14.9	15.0	15.0	15.0	14.9	15.0	15.1	15.1	15.0	15.1	15.0	14.9	14.9	14.9	15.0	15.0	14.9	14.9	15.1	15.0	0.1	15.2	14.8
시흥	11.3	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.5	11.5	11.7	11.7	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.7	11.6	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	11.7	11.6	0.1	11.7	11.3
안성	13.6	13.7	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.8	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.9	13.9	14.2	13.8	13.8	14.0	13.8	13.6	13.6	13.7	13.9	13.8	13.7	13.8	13.8	13.7	0.1	14.2	13.6
안양	13.0	13.1	13.2	13.2	13.2	13.3	13.5	13.2	13.2	13.3	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.2	13.3	13.5	13.3	13.4	13.5	13.3	13.3	13.1	13.1	13.2	13.3	13.3	13.2	13.4	13.3	0.1	13.5	13.0
양주	13.7	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	14.1	13.8	13.8	14.1	13.9	13.8	14.0	14.1	13.9	14.0	14.1	14.2	14.2	13.9	14.1	13.9	13.8	13.8	14.0	14.1	14.1	13.9	14.0	14.2	14.0	0.1	14.2	13.7
양평	11.2	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.7	11.4	11.4	11.8	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.8	11.7	11.5	11.7	11.7	11.5	11.4	11.5	11.8	11.7	11.5	11.7	11.8	11.6	0.1	11.8	11.2
용인	15.9	16.1	16.1	16.1	16.1	16.2	16.2	16.2	16.2	16.4	16.2	16.1	16.2	16.1	16.1	16.2	16.2	16.5	16.1	16.2	16.4	16.3	16.2	16.1	16.2	16.4	16.3	16.2	16.3	16.4	16.2	0.1	16.5	15.9
의정부	16.0	16.2	16.3	16.3	16.3	16.3	16.5	16.0	16.0	16.4	16.2	16.1	16.2	16.4	16.1	16.2	16.3	16.5	16.5	16.3	16.4	16.2	16.1	16.0	16.2	16.4	16.4	16.1	16.2	16.4	16.3	0.2	16.5	16.0

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

11월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
이천	13.4	13.6	13.7	13.7	13.7	13.6	13.7	13.6	13.6	14.1	13.6	13.6	13.9	13.6	13.6	13.9	14.0	14.3	13.8	13.6	14.1	13.8	13.5	13.5	13.8	14.1	13.8	13.6	13.7	14.0	13.8	0.2	14.3	13.4
파주	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.1	11.9	11.9	12.2					12.1	12.1	12.1	12.2	12.2	12.1	12.2	12.0	11.9	11.9	12.0	12.2	12.0	12.0	12.0	12.2	12.0	0.1	12.2	11.8
포천	13.7	13.7	13.7	13.7	13.6	13.6	13.9	13.5	13.8	14.0	13.7	13.6	13.5	13.9	13.8	13.9	13.8	13.9	13.8	13.7	14.0	13.8	14.0	13.8	13.8	13.9	14.0	13.8	13.8	13.9	13.8	0.1	14.0	13.5
화성	16.6	16.7	16.7	16.7	16.7	16.8	16.9	16.7	16.7	16.9	16.8	16.7	16.7	16.8	16.7	16.7	16.8	17.0	16.8	16.9	17.0	16.8	16.6	16.7	16.8	16.8	16.8	16.7	16.8	16.9	16.8	0.1	17.0	16.6
강릉	11.7	11.7	11.8	11.8	12.2	13.6	11.7	11.8	11.7	12.0	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	12.1	12.0	11.9	11.9	12.3	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	11.9	0.3	13.6	11.7
고성	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	13.6	11.7	11.6	11.4	11.7	11.6	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.5	11.7	12.3	11.4	11.4	11.3	11.3	11.4	11.5	11.4	11.5	11.6	0.4	13.6	11.3
대관령	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	15.0	14.8	14.8	14.7	14.8	14.8	14.7	14.7	14.9	14.9	15.0	15.0	15.1	15.0	14.9	15.0	15.2	14.8	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.6	14.8	14.8	0.2	15.2	14.6
동해	9.5	9.5	9.5	9.6	9.7	11.7	9.4	9.5	9.5	9.7	9.6	9.6	9.5	9.6	9.7	9.8	9.8	9.9	9.8	9.7	9.8	10.1	9.5	9.5	9.4	9.6	9.5	9.6	10.0	9.6	9.7	0.4	11.7	9.4
속초	18.6	18.6	18.7	18.8	19.0	19.9	18.5	18.8	18.4	18.8	18.7	18.7	18.7	18.8	18.8	18.9	18.9	19.0	19.1	18.9	19.0	19.4	18.5	18.5	18.5	18.6	18.6	18.7	18.7	18.9	18.8	0.3	19.9	18.4
양구	13.1	13.2	13.0	13.1	13.1	13.0	13.5	13.0	13.1	13.8	13.2	13.5	13.3	13.7	13.3	13.6	13.6	13.7	13.6	13.1	13.7	13.3	13.1	13.0	13.1	13.5	13.4	13.0	13.2	13.4	13.3	0.3	13.8	13.0
원주	12.9	13.3	13.1	13.3	13.0	13.0	13.2	13.1	13.3	13.6	12.9	13.1	13.5	13.1	13.0	13.6	13.6	13.9	13.2	13.0	13.8	13.4	13.0	12.9	13.3	13.6	13.3	13.1	13.4	13.4	13.3	0.3	13.9	12.9
인제	12.3	12.5	12.4	12.4	12.4	12.2	12.7	12.4	12.4	13.2	12.3	12.4	12.2	12.6	12.4	12.8	12.7	12.9	12.8	12.4	12.8	12.8	12.4	12.3	12.5	12.8	12.4	12.4	12.5	12.7	12.5	0.2	13.2	12.2
임원	12.3	12.4	12.3	12.4	12.4	13.5	12.0	12.2	12.2	12.4	12.4	12.3	12.4	12.4	12.5	12.5	12.4	12.5	12.6	12.4	12.4	13.2	12.4	12.1	12.4	12.6	12.5	12.5	12.5	12.6	12.5	0.3	13.5	12.0
정선	11.7	11.9	11.8	11.9	11.7	11.7	11.9	11.9	12.1	12.1	11.8	12.0	12.1	11.8	11.8	12.1	12.0	12.2	11.9	11.7	12.5	12.2	11.8	11.6	11.7	12.0	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	0.2	12.5	11.6
철원	14.4	14.6	14.5	14.4	14.4	14.4	14.9	14.2	14.6	14.9	14.4	14.3	14.3	14.5	14.5	14.9	14.8	15.2	14.9	14.5	15.0	14.5	14.5	14.5	14.7	14.9	14.5	14.6	14.8	14.9	14.6	0.2	15.2	14.2
춘천	13.5	13.8	13.7	13.8	13.8	13.7	13.9	13.7	13.9	14.3	13.8	13.8	13.8	13.9	13.8	14.0	14.0	14.3	14.2	13.8	14.2	14.0	13.8	13.7	13.9	14.1	14.2	13.8	13.9	14.2	13.9	0.2	14.3	13.5
태백	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.5	11.1	11.2	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.5	11.5	11.3	11.2	11.3	11.3	11.2	11.0	11.0	11.2	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	0.1	11.5	11.0
화천	13.7	13.9	13.8	13.9	13.8	13.7	14.2	13.8	13.9	14.4	13.9	13.9	13.8	14.2	13.9	14.1	14.1	14.3	14.2	13.8	14.2	13.9	13.8	13.7	13.8	14.2	14.1	13.8	13.9	14.3	14.0	0.2	14.4	13.7
당진	14.7	14.8	14.9	15.0	15.0	15.2	14.8	14.7	15.0	15.0	14.8	14.9	15.1	14.9	14.9	14.9	15.3	15.1	14.9	15.0	14.9	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	14.7	14.7	14.9	14.6	14.9	0.2	15.3	14.6
서산	13.4	13.5	13.7	13.7	13.7	13.7	13.9	13.6	13.6	13.8	13.7	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	13.7	14.1	13.8	13.7	13.8	13.7	13.4	13.5	13.5	13.6	13.6	13.5	13.5	13.7	13.7	0.1	14.1	13.4
서천	10.0	10.0	10.2	10.1	10.1	10.2	10.3	10.3	10.1	10.3	10.2	10.1	10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	10.7	10.2	10.2	10.3	10.1	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	0.1	10.7	10.0
세종	12.9	13.1	13.1	13.2	13.2	13.1	13.1	13.2	13.0	13.5	13.1	13.2	13.3	13.1	13.1	13.3	13.3	13.9	13.3	13.1	13.4	13.0	13.0	13.0	13.2	13.4	13.3	13.0	13.2	13.3	13.2	0.2	13.9	12.9
안면도	16.0	16.0	16.1	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.1	16.3	16.1	16.1	16.2	16.3	16.2	16.2	16.3	16.6	16.3	16.3	16.3	16.1	16.0	16.1	16.1	16.2	16.2	16.1	16.1	16.2	16.2	0.1	16.6	16.0
소백산	11.7	11.8	11.8	11.9	11.8	11.8	11.8	11.9	11.9	12.2	11.8	11.9	11.9	11.9	11.9	12.0	12.0	12.5	12.0	11.8	12.1	12.0	11.8	11.7	11.7	12.1	12.0	11.8	11.8	12.0	11.9	0.2	12.5	11.7
속리산	13.2	13.4	13.5	13.5	13.5	13.4	13.5	13.6	13.4	13.6	13.3	13.3	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	14.0	13.6	13.3	13.4	13.4	13.3	13.2	13.3	13.4	13.4	13.3	13.3	13.4	13.4	0.2	14.0	13.2
청주	12.7	12.8	12.9	13.0	13.0	13.0	13.1	13.0	12.8	13.2	12.9	12.9	12.9	13.0	12.9	13.0	13.1	13.5	13.1	12.9	13.2	12.9	12.7	12.7	12.8	13.0	13.0	12.8	12.8	13.1	13.0	0.2	13.5	12.7
추풍령	10.8	10.9	11.0	11.1	11.0	11.0	11.0	11.3	11.0	11.2	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.8	11.3	11.0	11.1	11.0	10.9	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	0.2	11.8	10.8
충주	13.8	14.1	14.1	14.2	14.0	14.0	14.1	14.1	14.0	14.4	13.9	14.1	14.3	14.1	14.0	14.4	14.6	15.0	14.2	14.0	14.6	14.3	14.0	13.9	14.2	14.5	14.3	14.1	14.2	14.4	14.2	0.2	15.0	13.8
거제	9.2	9.2	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.3	9.4	9.3	9.3	9.4	9.3	9.3	9.3	9.3	10.3	9.5	9.3	9.3	9.4	9.3	9.2	9.2	9.4	9.3	9.3	9.2	9.5	9.4	0.2	10.3	9.2
거창	10.1	10.2	10.3	10.5	10.5	10.4	10.4	10.4	10.4	10.6	10.5	10.6	10.7	10.6	10.5	10.6	10.6	11.2	10.5	10.4	10.6	10.5	10.4	10.3	10.4	10.7	10.4	10.3	10.4	10.6	10.5	0.2	11.2	10.1
김해	12.1	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.2	12.3	12.3	12.3	12.3	12.4	12.3	12.4	12.4	13.1	12.4	12.2	12.2	12.2	12.2	12.0	12.1	12.4	12.2	12.1	12.1	12.4	12.3	0.2	13.1	12.0
남해	11.2	11.3	11.4	11.5	11.4	11.5	11.5	11.7	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.3	11.3	11.5	11.5	13.4	11.6	11.4	11.5	11.5	11.4	11.2	11.3	11.6	11.2	11.3	11.3	11.5	11.5	0.4	13.4	11.2
밀양	10.9	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.2	11.1	11.2	11.3	11.3	11.4	11.3	11.3	11.5	11.4	12.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.3	11.0	11.1	11.1	11.3	11.2	0.2	12.1	10.9
양산	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.5	11.7	11.5	12.3	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.2	11.3	11.7	11.5	11.4	11.4	11.6	11.6	0.2	12.3	11.2
양산북부동	11.9	12.1	12.2	12.3	12.2	12.1	12.1	12.2	12.2	12.2	12.3	12.4	12.4	12.4	12.3	12.5	12.5	13.1	12.2	12.0	11.9	12.0	11.9	11.9	12.0	12.4	12.0	12.0	12.1	12.2	12.2	0.2	13.1	11.9
욕지도	9.1	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.1	9.2	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.2	9.2	9.2	9.9	9.4	9.2	9.3	9.3	9.2	9.1	9.1	9.3	9.2	9.1	9.1	9.3	9.2	0.1	9.9	9.1
지리산	14.4	14.4	14.5	14.5	14.6	14.5	14.5	14.6	14.4	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.5	14.5	14.6	15.1	14.7	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.7	14.4	14.4	14.4	14.6	14.5	0.1	15.1	14.4
진주가좌	11.1	11.1	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.4	11.2	11.4	11.4	11.4	11.6	11.4	11.3	11.5	11.4	12.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.2	11.1	11.1	11.6	11.3	11.3	11.2	11.6	11.4	0.2	12.3	11.1
진주평거	10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.5	10.5	11.5	10.4	10.3	10.4	10.4	10.3	10.2	10.3	10.6	10.3	10.3	10.3	10.7	10.4	0.2	11.5	10.2
진해	9.3	9.4	9.4	9.5	9.5	9.4	9.4	9.6	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.4	9.4	9.4	9.5	10.2	9.5	9.4	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.5	9.4	9.4	9.4	9.6	9.5	0.2	10.2	9.3
경주	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.5	10.5	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.5	10.6	10.7	11.3	10.6	10.5	10.5	10.5	10.5	10.4	10.4	10.6	10.5	10.5	10.5	10.6	10.6	0.2	11.3	10.4
독도	11.2	11.5	11.0	10.8	10.7	11.0	10.9	11.2	11.1	11.0	11.1	10.9	10.8	10.6	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.0	11.0	11.5	11.6	11.6	11.0	10.9	10.9	11.1	11.0	11.1	11.1	0.2	11.6	10.6
봉화	11.0	11.2	11.1	11.4	11.2	11.1	11.2	11.2	11.3	11.5	11.2	11.4	11.7	11.3	11.2	11.7	11.8	12.3	11.3	11.1	11.4	11.4	11.2	11.0	11.1	11.5	11.3	11.2	11.3	11.6	11.3	0.3	12.3	11.0
북면	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.9	13.9	13.9	13.9	14.1	14.0	14.1	14.1	14.0	14.1	14.2	14.2	14.4	14.2	14.0	14.1	14.6	13.9	13.9	13.9	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.1	0.2	14.9	13.9
안동	11.1	11.3	11.3	11.4	11.4	11.2	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	11.6	11.7	11.5	11.5	11.7	11.7	12.0	11.6	11.2	11.4	11.4	11.3	11.2	11.3	11.5	11.3	11.2	11.3	11.6	11.4	0.2	12.0	11.1
양남	10.8	10.9	10.9	10.9	11.0	11.4	10.8	10.9	10.9	11.0	10.9	10.9	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.5	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	10.9	11.0	11.1	11.2	11.0	0.1	11.5	10.8
영덕	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	12.6	11.0	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.2	11.3	11.3	11.6	11.3	11.1	11.1	11.3	11.3	11.1	11.1	11.3	11.1	11.2	11.2	11.5	11.2	0.3	12.6	11.0
영양	10.4	10.5	10.4	10.5	10.6	10.5	10.3	10.5	10.5	10.4	10.4	10.8	10.9	10.3	10.5	10.7	10.8	11.0	10.8	10.6	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.8	10.7	10.5	10.5	10.7	10.6	0.2	11.0	10.3
영천	10.7	10.8	11.0	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	11.1	11.1	11.2	11.0	11.0	11.1	11.1	11.8	11.0	10.8	10.9	11.0	10.9	10.8	10.8	11.1	10.9	10.9	10.9	11.1	11.0	0.2	11.8	10.7
울릉도	12.1	11.8	11.8	11.8	11.9	11.8	11.7	13.2	12.2	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	12.0	11.9	11.8	11.8	12.3	11.8	11.8	13.6	13.5	12.4	11.7	11.8	11.7	12.6	12.0	11.9	12.1	0.5	13.6	11.7
울진방재센터	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	13.9	12.5	12.6	12.6	12.9	12.6	12.6	12.8	12.5	12.7	12.9	13.0	13.1	12.8	12.6	12.9	13.4	12.7	12.6	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	13.0	12.8	0.3	13.9	12.5
횡성방재센터	10.8	10.8	11.0	11.0	11.0	11.6	11.0	11.0	10.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.1	11.5	11.2	11.0	11.0	11.0	11.0	10.8	10.8	11.0	10.9	10.9	11.0	11.7	11.0	0.2	11.7	10.8
청송	8.7	8.8	8.9	9.0	8.9	8.8	8.8	9.0	8.9	9.0	8.9	9.0	9.1	9.0	8.9	9.1	9.1	9.5	9.1	8.9	9.0	9.0	8.9	8.7	8.8	8.9	8.8	8.9	8.9	9.1	8.9	0.2	9.5	8.7

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

11월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	평균	편차	최대	최소
포항	9.7	9.6	9.7	9.8	9.9	9.9	9.7	9.7	9.6	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	9.9	10.0	10.0	10.6	10.1	9.7	9.8	9.9	10.1	9.5	9.6	10.0	9.9	9.8	10.2	10.4	9.9	0.2	10.6	9.5
가거도	16.0	15.9	16.0	16.1	16.2	16.2	16.1	16.6	16.0	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.0	16.1	16.9	16.1	16.2	16.3	16.1	15.9	15.9	15.9	16.2	16.0	16.0	15.9	16.0	16.1	0.2	16.9	15.9
거문도	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8	9.7	9.9	9.8	9.9	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	10.3	9.8	9.8	10.0	9.9	9.8	9.8	9.8	10.0	9.8	9.8	9.8	9.8	9.9	0.1	10.3	9.7
고흥	10.4	10.5	10.5	10.6	10.6	10.6	10.5	10.8	10.6	10.7	10.6	10.7	10.8	10.5	10.5	10.6	10.7	11.7	10.6	10.5	10.6	10.6	10.5	10.5	10.5	10.9	10.5	10.5	10.5	10.7	10.6	0.2	11.7	10.4
목포	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.8	11.7	12.1	11.7	12.1	11.6	11.7	11.8	11.6	11.6	11.7	11.7	12.4	11.7	11.7	11.8	11.6	11.6	11.6	11.7	12.0	11.6	11.6	11.6	11.8	11.7	0.2	12.4	11.6
무안	20.3	20.6	17.8	14.2	14.3	14.4	14.4	14.4	13.9	14.3	13.9	14.0	14.0	14.5	13.9	13.9	14.1	14.6	14.0	14.1	14.1	13.8	13.7	13.8	13.8	14.1	13.7	13.8	13.8	14.0	14.6	1.7	20.6	13.7
여수	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.1	9.0	9.2	9.0	9.1	9.1	9.1	9.1	8.9	9.0	9.0	9.1	10.3	9.2	8.9	9.1	9.1	9.0	8.9	8.9	9.2	8.9	8.9	8.9	9.1	9.1	0.2	10.3	8.9
영광방재센터	13.4	13.5	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8	13.5	13.9	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5	13.6	13.7	14.2	13.7	13.6	13.7	13.5	13.4	13.5	13.5	13.8	13.5	13.4	13.5	13.7	13.6	0.2	14.2	13.4
완도	9.9	10.0	10.1	10.1	10.1	10.1	10.0	10.2	10.0	10.5	10.0	10.1	10.2	10.2	10.0	10.0	10.1	11.5	10.2	10.0	10.2	10.0	10.0	10.0	10.0	10.5	9.9	10.0	10.0	10.2	10.1	0.3	11.5	9.9
진도	8.1	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.7	8.2	8.6	8.2	8.2	8.2	8.4	8.3	8.2	8.3	9.2	8.4	8.4	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.7	8.1	8.2	8.2	8.3	8.3	0.2	9.2	8.1
해남	11.1	11.1	11.3	11.4	11.4	11.4	11.3	11.6	11.3	11.8	11.2	11.2	11.4	11.1	11.1	11.3	11.3	12.2	11.0	11.1	11.3	11.2	11.1	11.1	11.2	11.8	11.1	11.1	11.2	11.5	11.3	0.3	12.2	11.0
홍농	12.4	12.5	12.7	12.7	12.7	12.8	12.9	12.9	12.4	12.8	12.5	12.4	12.5	12.7	12.6	12.6	12.7	13.0	12.7	12.7	12.8	12.5	12.4	12.5	12.5	12.8	12.5	12.5	12.5	12.7	12.6	0.2	13.0	12.4
흥도	9.3	9.4	9.5	9.5	9.5	9.5	9.7	9.7	9.4	9.6	9.5	9.5	9.5	9.6	9.5	9.5	9.5	10.2	9.5	9.6	9.7	9.5	9.4	9.4	9.3	9.5	9.4	9.4	9.4	9.5	9.5	0.2	10.2	9.3
고창	12.8	12.9	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.2	12.8	13.1	12.4	12.5	12.8	13.0	12.9	13.0	13.0	13.5	13.0	12.9	13.1	12.9	12.7	12.8	12.8	13.1	12.8	12.8	12.8	13.1	12.9	0.2	13.5	12.4
군산	13.9	14.0	14.1	14.1	14.1	14.1	14.3	14.2	13.9	14.2	13.9	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.1	14.8	14.0	14.0	14.2	14.0	13.9	13.9	14.0	14.1	14.0	13.9	14.0	14.1	14.1	0.2	14.8	13.9
남원	11.0	11.1	11.3	11.3	11.3	11.2	11.1	11.3	11.3	11.6	11.2	11.3	11.5	11.1	11.2	11.7	11.5	11.9	11.4	11.1	11.5	11.2	11.1	11.1	11.2	11.7	11.4	11.1	11.2	11.6	11.3	0.2	11.9	11.0
덕유산	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.3	14.4	14.8	14.4	14.6	14.4	14.4	14.4	14.5	14.4	14.4	14.5	14.8	14.5	14.3	14.6	14.5	14.3	14.2	14.3	14.5	14.4	14.3	14.3	14.4	14.4	0.1	14.8	14.2
부안	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	11.4	11.5	11.1	11.4	11.1	11.1	11.1	11.2	11.2	11.2	11.3	12.2	11.3	11.1	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.4	11.1	11.1	11.1	11.3	11.2	0.2	12.2	11.1
위도	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.7	11.4	11.6	11.4	11.3	11.3	11.4	11.4	11.5	11.5	12.2	11.4	11.4	11.6	11.4	11.4	11.5		11.5	11.4	11.4	11.5	11.5	11.5	0.2	12.2	11.3
전주	10.5	10.6	10.6	10.6	10.6	10.7	10.7	10.9	10.6	11.0	10.6	10.5	10.5	10.6	10.6	10.9	10.9	11.6	10.8	10.6	11.0	10.6	10.5	10.5	10.6	10.9	10.7	10.5	10.7	10.9	10.7	0.2	11.6	10.5
청읍	13.6	13.7	13.8	13.8	13.8	13.9	13.9	14.1	13.7	14.0	13.6	13.6	13.6	13.8	13.7	13.8	13.9	14.6	13.8	13.7	13.9	13.7	13.7	13.7	13.8	14.0	13.6	13.6	13.7	14.0	13.8	0.2	14.6	13.6
고산	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	7.1	6.7	7.0	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	7.0	6.8	7.1	6.8	6.7	6.7	6.7	7.3	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	0.2	7.3	6.6
마라도	8.0	8.0	8.0	8.1	8.0	8.2	7.9	8.3	7.8	8.1	7.7	7.7	7.7	7.7	7.8	7.7	7.8	7.9	8.0	7.7	8.1	7.8	7.7	7.7	7.7	8.2	7.7	7.7	7.7	7.7	7.9	0.2	8.3	7.7
서귀포	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.5	8.2	8.5	8.2	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3	8.3	8.5	8.5	8.3	8.5	8.3	8.3	8.2	8.2	8.6	8.3	8.2	8.2	8.3	8.3	0.1	8.6	8.2
이어도	3.8	3.8	3.9	3.8	3.9	3.8	3.9	4.3	3.9	3.9	3.9	3.9	3.8	3.9	4.0	4.0	4.1	4.0	4.1	4.0	4.3	4.0	3.9	3.9	3.8	4.4	4.0	3.9	3.8	3.9	4.0	0.2	4.4	3.8
제주	8.6	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.7	9.8	8.6	9.5	8.7	8.7	8.8	8.8	8.8	8.8	8.7	8.9	9.0	8.7	9.1	8.8	8.7	8.7	8.7	9.5	8.8	8.7	8.7	8.8	8.8	0.3	9.8	8.6
추자도	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	12.0	11.7	12.1	11.7	11.7	11.8	11.7	11.7	11.7	11.7	12.8	11.7	11.7	11.9	11.7	11.6	11.7	11.7	12.0	11.6	11.7	11.7	11.7	11.8	0.2	12.8	11.6
한라산	8.2	8.2	8.3	8.4	8.4	8.4	8.3	8.8	8.2	8.6	8.3	8.3	8.4	8.5	8.4	8.3	8.3	9.0	8.7	8.4	8.8	8.4	8.3	8.2	8.2	8.9	8.3	8.2	8.2	8.3	8.4	0.2	9.0	8.2

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

12월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
서울강남	13.5	13.4	13.3	13.7	13.7	13.4	13.7	13.9	13.7	13.3	13.2	13.7	13.8	13.8	13.5	13.5	13.3	13.6	13.7	13.8	14.3	15.0	13.6	13.5	13.5	13.8	13.6	13.4	13.4	13.3	13.5	13.6	0.3	15.0	13.2
서울강서	14.5	14.4	14.5	14.7	14.7	14.4	14.5	14.7	14.5	14.4	14.4	14.6	14.6	14.6	14.4	14.4	14.5	14.4	14.6	14.7	15.0	15.4	14.3	14.2	14.4	14.5	14.3	14.2	14.1	14.1	14.2	14.5	0.3	15.4	14.1
서울관악	16.7	16.6	16.7	16.7	16.7	16.6	16.7	16.8	16.7	16.5	16.5	16.8	16.8	16.8	16.8	16.7	16.5	16.6	16.6	16.6	16.8	17.2	17.5	16.4	16.4	16.6	16.7	16.4	16.1	16.3	16.5	16.6	0.2	17.5	16.1
서울구로	12.9	12.9	13.0	13.2	13.2	12.9	13.0	13.3	13.1	12.9	12.9	13.1	13.1	13.1	12.9	12.8	13.0	13.0	13.1	13.2	13.7	14.0	12.7	12.6	12.8	13.1	12.7	12.6	12.5	12.5	12.7	13.0	0.3	14.0	12.5
서울노원	15.6	15.6	15.8	16.0	15.9	15.6	15.7	16.0	15.8	15.6	15.6	15.8	15.9	15.9	15.6	15.5	15.6	15.7	15.7	15.8	16.3	16.8	15.4	15.5	15.6	15.8	15.5	15.4	15.4	15.4	15.6	15.7	0.3	16.8	15.4
서울서초	14.4	14.4	14.6	14.8	14.7	14.4	14.6	14.7	14.4	14.4	14.5	14.6	14.7	14.7	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	15.3	15.7	14.5	14.3	14.5	14.4	14.3	14.3	14.1	14.1	14.3	14.5	0.3	15.7	14.1
서울성동	12.1	12.0	12.2	12.3	12.4	12.0	12.1	12.4	12.3	12.1	12.1	12.3	12.4	12.4	12.1	12.0	12.2	12.2	12.2	12.3	12.7	13.4	12.1	12.1	12.2	12.4	12.1	12.1	11.9	12.0	12.1	12.2	0.3	13.4	11.9
서울송파	12.7	12.6	12.8	13.0	13.0	12.6	12.8	13.0	12.8	12.6	12.7	12.9	13.0	13.0	12.7	12.6	12.8	12.8	12.8	12.9	13.4	13.9	12.5	12.4	12.7	12.9	12.5	12.4	12.3	12.3	12.5	12.8	0.3	13.9	12.3
서울용산	13.3	13.2	13.4	13.6	13.6	13.2	13.4	13.7	13.4	13.2	13.2	13.4	13.5	13.5	13.2	13.1	13.3	13.3	13.4	13.6	14.0	14.5	13.0	13.0	13.2	13.5	13.1	12.9	12.8	12.8	13.0	13.3	0.3	14.5	12.8
서울은평	15.9	15.9		16.2	16.1	15.8	16.0	16.5	16.3	16.1	16.0	16.2	16.2	16.4	16.1	16.1	16.1	16.2	16.3	16.5	16.6	17.4	15.9	15.7	15.9	16.2	15.8	15.7	15.7	15.6	15.7	16.1	0.4	17.4	15.6
서울중랑	14.5	14.6	14.7	14.9	14.6	14.4	14.6	14.8	14.9	14.6	15.0	14.8	14.7	14.7	14.6	14.3	14.5	14.6	14.6	14.7	15.4	16.2	14.7	15.0	15.1	14.9	14.8	14.5	14.5	14.5	15.2	14.8	0.4	16.2	14.3
강화도	15.6	15.5	15.5	15.7	15.7	15.5	15.7	16.1	15.6	15.4	15.4	15.6	15.6	15.6	15.4	15.4	15.5	15.4	15.6	15.6	16.3	17.7	15.4	15.5	15.6	15.6	15.4	15.3	15.2	15.3	15.3	15.6	0.4	17.7	15.2
백령도	7.9	7.8	7.8	7.8	7.9	7.8	7.9	8.1	8.0	7.9	7.9	7.9	8.0	8.0	7.9	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	8.8	8.6	7.9	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8	7.7	7.7	7.9	0.2	8.8	7.7
백령면	11.6	11.6	11.6	11.6	11.7	11.6	11.7	11.8	11.7	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.6	11.7	11.7	11.6	11.7	11.6	12.3	12.1	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.5	11.5	11.7	0.2	12.3	11.5
영종도	23.5	23.5	23.6	23.8	23.7	23.5	23.7	24.0	23.4	23.4	23.5	23.5	23.6	23.6	23.4	23.4	23.5	23.5	23.5	23.5	24.3	24.4	23.2	23.3	23.4	23.5	23.3	23.2	23.2	23.2	23.3	23.5	0.3	24.4	23.2
인천계양	16.7	16.6	16.7	16.8	16.8	16.6	16.7	16.9	16.7	16.5	16.5	16.7	16.7	16.7	16.5	16.5	16.6	16.6	16.7	16.7	17.2	17.9	16.5	16.5	16.6	16.8	16.5	16.4	16.4	16.4	16.5	16.7	0.3	17.9	16.4
인천남동	15.6	15.6	15.7	16.1	15.8	15.6	15.6	16.0	15.6	15.5	15.6	15.7	15.7	15.7	15.5	15.5	15.7	15.8	15.7	15.8	16.2	16.6	15.3	15.4	15.6	15.6	15.3	15.2	15.2	15.2	15.5	15.6	0.3	16.6	15.2
인천연수	14.0	13.9	14.0	14.2	14.2	14.0	14.1	14.5	14.0	13.9	13.9	14.1	14.1	14.2	14.0	13.9	14.0	14.0	14.0	14.1	14.7	14.6	13.6	13.6	13.8	14.0	13.8	13.7	13.6	13.6	13.7	14.0	0.3	14.7	13.6
인천중구	12.2	12.2	12.3	12.4	12.4	12.2	12.3	12.7	12.3	12.2	12.2	12.4	12.4	12.5	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.3	12.9	13.3	12.2	12.2	12.3	12.5	12.2	12.1	12.0	12.0	12.0	12.3	0.3	13.3	12.0
고리방재센터	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.5	14.6	14.7	14.7	14.6	14.6	14.6	14.7	14.8	14.7	14.6	14.6	14.6	14.8	14.4	15.0	15.5	14.6	14.6	14.5	15.6	14.7	14.5	14.4	14.4	14.5	14.7	0.3	15.6	14.4
부산강서	9.6	9.5	9.8	10.0	9.8	9.6	9.7	9.8	9.7	9.7	9.8	9.8	9.8	9.9	9.7	9.6	9.7	9.8	10.0	9.6	9.8	10.2	9.6	9.7	9.8	10.9	9.7	9.5	9.5	9.4	9.5	9.8	0.3	10.9	9.4
부산남구	11.2	11.3	11.4	11.5	11.5	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.5	11.6	11.6	11.6	11.4	11.5	11.5	11.7	11.3	11.8	12.1	11.3	11.3	11.3	12.3	11.4	11.2	11.2	11.1	11.2	11.5	0.2	12.3	11.1
부산북구	11.5	11.4	11.5	11.6	11.6	11.4	11.6	11.6	11.5	11.4	11.5	11.6	11.7	11.7	11.6	11.4	11.4	11.5	11.8	11.5	11.7	11.9	11.5	11.5	11.6	12.5	11.6	11.5	11.4	11.3	11.5	11.6	0.2	12.5	11.3
부산중구	9.3	9.2	9.3	9.4	9.4	9.3	9.3	9.4	9.4	9.3	9.3	9.3	9.4	9.5	9.4	9.2	9.3	9.3	9.4	9.3	9.5	9.8	9.4	9.3	9.3	9.9	9.4	9.3	9.2	9.1	9.2	9.4	0.2	9.9	9.1
부산진구	10.4	10.4	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.4	10.5	10.5	10.6	10.6	10.5	10.4	10.4	10.5	10.7	10.5	10.9	11.1	10.5	10.4	10.5	11.4	10.6	10.4	10.3	10.3	10.3	10.5	0.2	11.4	10.3
장안	10.8	10.9	10.8	10.9	11.0	11.0	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.1	11.0	11.2	10.7	11.3	11.3	11.0	11.0	10.8	11.8	11.2	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	0.2	11.8	10.7
대전관평	17.7	17.7	17.9	18.2	18.0	17.6	17.9	18.0	17.8	17.7	17.8	18.0	18.0	17.9	17.7	17.7	17.7	17.8	17.9	17.9	18.1	18.3	17.6	17.4	17.8	18.3	17.4	17.4	17.4	17.4	17.6	17.8	0.3	18.3	17.4
대전동구	10.5	10.7	10.9	11.1	10.7	10.5	10.8	10.8	10.7	10.7	10.8	10.8	10.9	10.8	10.5	10.6	10.6	10.7	10.6	10.6	11.0	11.3	10.7	10.5	10.9	11.5	10.4	10.6	10.5	10.6	10.7	10.7	0.2	11.5	10.4
대전방재센터	17.0	17.1	17.3	17.5	17.3	17.0	17.3	17.3	17.1	17.1	17.1	17.3	17.3	17.2	17.1	17.0	17.1	17.2	17.2	17.3	17.4	17.7	17.2	17.0	17.2	17.6	17.0	17.0	17.0	17.0	17.1	17.2	0.2	17.7	17.0
대전유성	12.9	13.0	13.3		13.2	11.9	13.3	13.3	13.1	13.0	13.1	13.4	13.4	13.3	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.6	14.1	13.2	12.9	13.2	13.9	12.8	12.9	12.9	12.9	13.0	13.2	0.4	14.1	11.9
대구남구	10.9	10.8	11.0	11.1	11.1	10.9	11.0	11.1	11.0	10.9	10.9	11.0	11.1	11.1	11.0	10.8	10.9	10.9	11.1	11.0	11.2	11.0	10.9	10.7	10.8	11.4	10.8	10.6	10.6	10.5	10.6	10.9	0.2	11.4	10.5
대구달성	11.9	11.9	12.1	12.4	12.1	11.8	12.1	12.1	11.9	12.1	12.2	12.0	12.0	11.9	11.9	12.1	12.3	12.1	11.9	12.3	12.3	12.0	11.8	12.1	12.2	12.7	11.8	11.8	11.7	11.7	12.0	12.0	0.2	12.7	11.7
대구동구	11.0	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.2	11.1	11.0	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.0	11.0	11.0	11.2	11.1	11.3	11.2	11.1	11.0	11.2	11.6	11.0	10.9	10.9	10.8	10.8	11.1	0.2	11.6	10.8
대구북구	11.5	11.4	11.6	11.7	11.7	11.5	11.6	11.7	11.7	11.5	11.6	11.7	11.7	11.7	11.6	11.5	11.6	11.6	11.8	11.6	11.8	11.4	11.3	11.2	11.4	11.9	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.5	0.2	11.9	11.0
광주광산	10.9	10.8	11.1	11.2	11.2	10.9	11.1	11.3	11.0	10.9	10.9	11.1	11.1	11.0	11.0	10.9	11.0	11.1	11.1	10.9	11.0	11.2	11.1	10.8	11.0	11.5	10.7	10.7	10.7	10.6	10.9	11.0	0.2	11.5	10.6
광주남구	11.8	11.7	11.9	12.0	11.9	11.7	11.9	12.0	11.8	11.7	11.7	12.0	12.0	11.8	11.8	11.7	11.8	11.9	12.0	11.7	11.8	12.0	11.9	11.6	11.7	12.5	11.5	11.4	11.5	11.5	11.6	11.8	0.2	12.5	11.4
광주북구	12.3	12.2	12.3	12.6	12.5	12.2	12.4	12.6	12.4	12.2	12.2	12.4	12.4	12.3	12.3	12.2	12.3	12.3	12.5	12.2	12.3	12.5	12.5	12.2	12.3	13.1	12.2	12.1	12.2	12.1	12.2	12.3	0.2	13.1	12.1
울산남구	13.0	12.9	13.0	13.1	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.1	13.0	13.0	13.1	13.3	13.0	13.2	13.4	13.0	12.9	13.0	13.6	13.0	12.9	12.8	12.7	12.8	13.0	0.2	13.6	12.7
울산동구	11.4	11.3	11.4	11.6	11.6	11.4	11.5	11.6	11.6	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7	11.6	11.4	11.5	11.5	11.7	11.4	11.7	12.2	11.3	11.2	11.2	12.2	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.5	0.3	12.2	11.1
울산북구	11.2	11.2	11.2	11.4	11.4	11.2	11.4	11.6	11.6	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.8	11.7	11.7	11.7	11.9	11.6	11.9	12.3	11.7	11.6	11.6	12.5	11.9	11.6	11.5	11.5	11.5	11.6	0.3	12.5	11.2
울산울주	11.7	11.7	11.9	12.0	12.1	11.8	11.9	12.1	12.0	11.9	11.9	12.1	12.1	12.2	12.0	11.8	11.9	12.0	12.4	11.9	12.3	12.5	11.9	11.8	11.8	12.8	11.8	11.7	11.7	11.6	11.7	12.0	0.3	12.8	11.6
울산중구	11.7	11.7	11.8	12.0	12.0	11.8	11.9	12.1	12.0	11.9	11.9	12.0	12.0	12.2	12.1	11.9	11.9	11.9	12.2	11.7	12.2	12.4	11.8	11.8	11.8	12.7	11.9	11.7	11.7	11.7	11.7	11.9	0.2	12.7	11.7
과천	13.7	13.7	13.8	14.0	14.0	13.7	13.8	14.1	13.8	13.7	13.7	14.0	14.1	14.1	13.7	13.6	13.7	13.7	13.9	14.0	14.6	15.6	13.6	13.5	13.8	14.0	13.7	13.5	13.4	13.3	13.5	13.8	0.4	15.6	13.3
구리	13.1	13.1	13.1	13.3	13.3	13.0	13.2	13.5	13.3	13.0	12.9	13.2	13.1	13.3	13.1	13.0	13.0	13.1	13.1	13.1	13.6	14.3	13.0	13.0	13.2	13.3	13.1	13.0	12.9	12.9	13.0	13.2	0.3	14.3	12.9
군산	18.5	18.5	18.7	18.9	18.9	18.4	18.7	19.1	18.4	18.1	18.1	18.3	18.5	18.4	18.1	18.0	18.2	18.1	18.5	18.6	19.1	20.2	17.9	17.9	18.1	18.4	18.1	17.9	17.8	17.8	17.9	18.4	0.5	20.2	17.8
부천	14.9	14.8	15.0	15.1	15.0	14.8	14.9	15.2	14.9	14.8	14.8	14.9	15.0	15.0	14.8	14.7	14.8	14.8	14.9	15.0	15.5	16.1	14.7	14.7	14.8	15.0	14.8	14.6	14.6	14.5	14.6	14.9	0.3	16.1	14.5
시흥	11.5	11.3	11.6	11.7	11.7	11.4	11.6	11.9	11.6	11.5	11.5	11.7	11.7	11.7	11.4	11.3	11.5	11.5	11.6	11.7	12.3	12.6	11.4	11.3	11.6	11.7	11.4	11.2	11.2	11.1	11.3	11.6	0.3	12.6	11.1
안성	13.6	13.7	13.8	14.1	13.9	13.6	13.8	14.1	13.7	13.7	13.8	14.0	14.0	13.8	13.7	13.7	13.7	13.6	13.8	13.8	14.1	14.1	13.6	13.5	13.9	14.2	13.5	13.5	13.4	13.5	13.7	13.8	0.2	14.2	13.4
안양	13.1	13.1	13.2	13.5	13.4	13.1	13.2	13.5	13.2	13.1	13.2	13.3	13.4	13.4	13.1	13.0	13.2	13.1	13.2	13.4	13.9	14.5	12.9	12.9	13.0	13.2	12.9	12.8	12.5	12.5	12.7	13.2	0.4	14.5	12.5
양주	13.9	13.9	14.1	14.4	14.2	13.8	14.0	14.3	14.0	13.8	13.9	14.0	14.1	14.2	13.7	13.7	13.9	14.0	14.0	14.2	14.4	15.1	13.6	13.6	13.9	14.1	13.7	13.6	13.5	13.5	13.8	14.0	0.3	15.1	13.5
양평	11.4	11.5	11.7	12.1	12.0	11.4	11.7	12.0	11.7	11.5	11.6	11.8	11.8	12.2	11.3	11.2	11.5	11.5	11.6	11.6	12.0	12.2	11.3	11.2	11.4	11.7	11.3	11.3	11.1	11.2	11.3	11.6	0.3	12.2	11.1
용인	16.2	16.2	16.3	16.5	16.5	16.2	16.3	16.6	16.2	16.2	16.3	16.5	16.5	16.5	16.3	16.2	16.2	16.2	16.3	16.4	16.8	16.7	15.8	15.6	15.8	16.0	15.8	15.7	15.6	15.6	15.7	16.2	0.3	16.8	15.6
의정부	16.1	16.1	16.3	16.5	16.4	16.0	16.2	16.5	16.3	16.0	16.1	16.3	16.3	16.4	16.0	15.9	16.2	16.3	16.2	16.3	16.8	17.9	15.9	15.8	16.1	16.3	16.0	15.8	15.8	15.8	16.1	16.2	0.4	17.9	15.8

16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

12월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
이천	13.5	13.6	14.0	14.4	14.1	13.5	14.0	14.4	13.8	13.7	13.8	14.2	14.2	14.1	13.6	13.6	13.8	14.0	13.9	14.1	14.7	14.7	13.6	13.4	13.9	14.2	13.5	13.5	13.4	13.5	13.8	13.9	0.4	14.7	13.4
파주	11.9	11.9	11.9	12.1	12.2	11.8	12.1	12.4	12.0	11.9	11.9	12.0	12.1	12.2	11.9	11.8	11.9	11.8	12.0	12.1	12.5	13.7	11.8	11.8	12.0	12.2	11.9	11.8	11.7	11.7	11.7	12.0	0.4	13.7	11.7
포천	13.5	13.7	13.8	13.9	13.9	13.6	13.8	13.9	13.6	13.6	13.6	13.6	13.7	14.2	13.4	13.4	13.5	13.5	13.6	13.7	14.0	16.3	13.6	13.5	13.7	14.0	13.7	13.5	13.3	13.3	13.4	13.7	0.5	16.3	13.3
화성	16.7	16.7	16.8	17.0	16.9	16.7	16.6	17.0	16.8	16.7	16.7	16.9	16.8	16.9	16.8	16.7	16.8	16.7	16.7	16.8	17.3	17.6	16.8	16.6	16.8	16.9	16.7	16.6	16.5	16.5	16.6	16.8	0.2	17.6	16.5
강릉	11.8	11.8	12.0	11.9	12.0	11.9	11.9	12.0	12.1	12.0	11.9	11.9	12.0	14.1	11.1	11.1	11.1	11.3	11.6	11.7	12.2	13.6	11.8	11.8	11.8	11.9	14.5	11.2	11.2	11.2	11.3	11.9	0.8	14.5	11.1
고성	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.5	11.5	11.6	11.7	11.6	11.5	11.5	12.4	12.3	11.6	11.5	11.4	11.2	11.3	11.4	11.9	15.9	11.6	11.5	11.4	11.3	14.2	10.5	10.4	10.3	10.4	11.6	1.0	15.9	10.3
대관령	14.8	14.6	14.8	14.8	14.9	14.7	14.7	14.8	14.7	14.5	14.5	14.5	14.6	15.0	14.0	13.9	14.0	14.0	14.3	14.3	14.7	15.4	14.5	14.2	14.3	14.6	14.6	13.9	13.8	13.8	13.8	14.5	0.4	15.4	13.8
동해	9.4	9.5	9.7	9.6	9.6	9.6	9.6	9.8	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7	12.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.5	9.5	10.3	10.5	9.5	9.4	9.5	9.9	11.9	9.1	9.1	9.1	9.2	9.7	0.7	12.3	9.1
속초	18.8	18.8	18.9	18.9	19.0	18.9	18.9	19.0	19.1	19.0	19.0	19.0	19.6	19.8	18.5	18.4	18.5	18.5	18.6	18.7	19.1	19.8	18.4	18.5	18.6	18.6	20.2	16.5	16.5	16.6	16.8	18.6	0.9	20.2	16.5
양구	12.9	13.0	13.5	13.7	13.5	12.9	13.4	13.5	13.2	12.9	13.1	13.3	13.3	13.2	13.1	13.2	13.1	13.4	13.6	13.7	14.1	16.5	12.9	13.0	13.3	13.7	13.5	13.0	12.7	12.9	13.0	13.4	0.7	16.5	12.7
원주	12.9	13.2	13.5	13.9	13.6	13.0	13.6	13.7	13.2	13.4	13.6	13.8	13.8	13.9	12.9	13.0	13.2	13.5	13.4	13.5	13.7	13.7	13.1	13.0	13.5	13.8	13.1	13.0	12.7	13.0	13.2	13.4	0.3	13.9	12.7
인제	12.3	12.4	12.8	12.9	12.8	12.3	12.6	12.8	12.7	12.5	12.5	12.9	12.7	12.5	12.4	12.5	12.2	12.2	12.6	12.5	12.9	14.9	12.4	12.3	12.3	12.7	12.9	12.3	12.0	12.1	12.1	12.6	0.5	14.9	12.0
인원	12.4	12.5	12.5	12.5	12.5	12.4	12.4	12.5	12.4	12.3	12.4	12.3	12.8	15.6	12.1	12.0	12.0	12.1	12.1	12.1	12.5	12.7	12.3	12.3	12.4	12.7	14.7	12.1	12.1	12.2	12.0	12.5	0.7	15.6	12.0
정선	11.6	11.7	12.0	12.3	12.1	11.7	12.0	11.9	11.8	11.9	12.0	12.1	12.0	12.0	11.7	11.8	11.6	11.7	12.2	12.2	12.6	12.9	11.7	11.7	11.9	12.4	11.8	11.8	11.4	11.5	11.4	11.9	0.3	12.9	11.4
철원	14.2	14.5	14.8	15.1	14.7	14.3	14.6	15.0	14.4	14.6	14.8	15.0	14.8	15.1	14.1	14.2	13.9	14.1	14.6	15.0	15.1	17.6	14.3	14.2	14.6	14.9	14.3	14.2	13.8	14.1	14.2	14.6	0.7	17.6	13.8
춘천	13.7	13.8	14.1	14.4	14.3	13.7	14.1	14.2	13.9	13.9	14.0	14.2	14.1	14.1	13.7	13.8	13.8	14.2	14.1	14.1	14.5	16.0	13.5	13.6	13.8	14.1	13.7	13.6	13.3	13.5	13.6	14.0	0.5	16.0	13.3
태백	11.1	11.0	11.2	11.1	11.2	11.1	11.2	11.2	11.2	11.2	11.2	11.0	11.1	11.6	11.0	10.9	10.8	10.8	11.0	11.1	11.6	11.7	11.2	11.0	11.1	11.4	11.1	10.8	10.6	10.6	10.6	11.1	0.3	11.7	10.6
화천	13.7	13.8	14.1	14.4	14.4	13.7	14.1	14.3	13.9	13.6	13.7	14.0	14.0	14.3	13.7	13.8	13.8	14.0	14.0	14.1	14.5	16.5	13.7	13.7	13.8	14.2	14.0	13.8	13.5	13.6	13.6	14.0	0.5	16.5	13.5
당진	14.8	14.7	14.7	15.0	14.9	14.6	14.8	15.0	14.9	14.6	14.6	14.9	14.9	14.8	14.6	14.6	14.7	14.8	14.8	14.8	15.4	15.5	14.9	14.6	14.8	15.1	14.6	14.5	14.4	14.4	14.5	14.8	0.2	15.5	14.4
서산	14.9	13.8	14.3	13.9	13.9	13.7	13.8	14.0	13.8	13.6	13.6	13.8	13.8	13.8	13.6	13.6	13.6	13.6	13.6	13.9	14.4	14.1	13.6	13.5	13.8	14.0	13.5	13.4	13.4	13.4	13.5	13.8	0.3	14.9	13.4
서천	10.0	10.0	10.1	10.3	10.2	10.0	10.1	10.3	10.1	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	10.1	10.5	10.6	10.8	10.1	10.1	10.6	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.1	0.2	10.8	10.0
세종	13.0	13.1	13.4	13.7	13.3	13.0	13.4	13.4	13.1	13.1	13.2	13.4	13.4	13.3	13.1	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3	13.6	13.7	13.1	13.0	13.4	13.9	12.9	13.0	12.9	12.9	13.1	13.2	0.2	13.9	12.9
안면도	16.1	16.1	16.2	16.3	16.2	16.0	16.2	16.4	16.3	16.1	16.1	16.1	16.2	16.2	16.1	16.1	16.2	16.2	16.2	16.2	16.5	16.5	16.2	16.1	16.2	16.4	15.9	15.9	16.0	15.9	16.0	16.2	0.2	16.5	15.9
소백산	11.7	11.7	11.9	12.1	12.0	11.7	12.1	11.9	11.9	11.7	11.8	12.0	12.1	12.4	11.7	11.6	11.6	11.6	12.0	11.9	12.0	12.4	12.0	11.7	11.8	12.5	12.0	11.6	11.5	11.5	11.6	11.9	0.3	12.5	11.5
속리산	13.2	13.3	13.5	13.6	13.5	13.2	13.4	13.6	13.4	13.3	13.3	13.3	13.6	13.6	13.3	13.2	13.3	13.3	13.3	13.4	13.7	14.3	13.3	13.1	13.2	13.9	13.2	13.1	13.0	13.0	13.1	13.4	0.3	14.3	13.0
청주	12.8	12.8	13.0	13.2	13.0	12.8	13.0	13.1	12.9	12.8	12.8	13.1	13.1	13.0	12.8	12.7	12.8	12.8	13.0	13.1	13.3	13.3	12.9	12.6	13.0	13.5	12.7	12.6	12.5	12.5	12.7	12.9	0.2	13.5	12.5
추풍령	10.9	11.0	11.1	11.4	11.2	10.9	11.1	11.1	11.2	11.0	10.9	11.1	11.2	11.1	11.0	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.3	11.3	11.2	10.9	11.0	11.8	11.0	10.9	10.8	10.8	10.9	11.1	0.2	11.8	10.8
충주	14.0	14.1	14.5	14.9	14.6	14.0	14.6	14.7	14.1	14.1	14.4	14.4	14.8	14.6	14.5	14.0	14.1	14.1	14.2	14.4	14.6	14.8	14.5	14.0	13.8	14.4	15.2	13.9	13.9	13.7	13.8	14.1	0.4	15.2	13.7
거제	9.2	9.2	9.3	9.4	9.4	9.3	9.3	9.4	9.4	9.3	9.2	9.4	9.5	9.5	9.4	9.3	9.3	9.3	9.7	9.2	9.7	10.0	9.3	9.3	9.3	10.6	9.4	9.2	9.2	9.1	9.1	9.4	0.3	10.6	9.1
거창	10.3	10.4	10.6	10.8	10.5	10.4	10.6	10.6	10.6	10.4	10.5	10.7	10.7	10.5	10.5	10.4	10.4	10.6	10.8	10.5	11.2	10.5	10.5	10.3	10.4	11.2	10.1	10.2	10.1	10.1	10.2	10.5	0.3	11.2	10.1
김해	12.1	12.1	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.3	12.2	12.2	12.3	12.5	12.5	12.3	12.2	12.2	12.3	12.6	12.2	12.5	12.9	12.1	12.1	12.2	13.2	12.3	11.9	12.0	11.9	12.0	12.3	0.3	13.2	11.9
남해	11.3	11.3	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.3	11.4	11.5	12.0	11.3	12.2	11.7	11.4	11.2	11.4	12.9	11.4	11.1	11.1	11.1	11.2	11.5	11.5	0.3	12.9	11.1
밀양	11.1	11.0	11.1	11.4	11.4	11.0	11.2	11.4	11.3	11.1	11.1	11.4	11.4	11.4	11.2	11.1	11.2	11.3	11.6	11.2	11.5	11.4	11.0	10.9	11.1	11.8	10.9	10.8	10.7	10.6	10.8	11.2	0.3	11.8	10.6
양산	11.5	11.4	11.6	11.6	11.5	11.3	11.6	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.6	11.4	11.5	11.5	11.9	11.4	11.8	12.1	11.3	11.4	11.3	12.4	11.5	11.2	11.1	11.1	11.1	11.5	0.3	12.4	11.1
양산북부동	11.9	12.0	12.2	12.3	12.3	12.1	12.3	12.4	12.2	12.3	12.4	12.5	12.4	12.4	12.4	12.2	12.3	12.4	12.7	12.1	12.4	12.4	11.8	11.8	12.0	12.9	11.9	11.8	11.7	11.7	11.7	12.2	0.3	12.9	11.7
효지도	9.2	9.2	9.2	9.2	9.3	9.1	9.2	9.3	9.3	9.2	9.1	9.2	9.3	9.3	9.2	9.1	9.1	9.5	9.2	9.6	9.8	9.3	9.2	9.2	9.2	10.3	9.3	9.1	9.1	9.0	9.1	9.3	0.2	10.3	9.0
지리산	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.5	14.5	14.4	14.5	14.3	14.4	14.5	14.6	14.6	14.5	14.4	14.5	14.5	14.8	14.4	14.8	14.8	14.6	14.4	14.3	15.1	14.4	14.3	14.3	14.3	14.3	14.5	0.2	15.1	14.3
진주가좌	11.2	11.2	11.4	11.6	11.5	11.2	11.4	11.5	11.4	11.3	11.3	11.5	11.5	11.4	11.3	11.2	11.3	11.5	11.7	11.3	11.8	11.6	11.3	11.2	11.3	12.3	11.3	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	0.2	12.3	11.1
진주평거	10.3	10.3	10.5	10.7	10.6	10.3	10.5	10.6	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	10.5	10.4	10.3	10.5	10.5	10.9	10.3	11.0	10.6	10.3	10.2	10.4	11.4	10.3	10.1	10.2	10.2	10.3	10.5	0.3	11.4	10.1
진해	9.4	9.4	9.4	9.6	9.5	9.4	9.5	9.6	9.5	9.4	9.4	9.5	9.6	9.7	9.6	9.5	9.5	9.4	9.8	9.7	9.4	9.3	9.3	9.2	9.3	10.2	9.5	9.3	9.3	9.2	9.3	9.5	0.2	10.2	9.2
경주	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	10.5	10.5	10.7	10.6	10.5	10.5	10.6	10.7	11.2	10.6	10.5	10.5	10.5	10.7	10.5	10.7	10.7	10.5	10.5	10.5	11.2	10.7	10.4	10.4	10.4	10.4	10.6	0.2	11.2	10.4
독도	11.1	11.1	11.0	10.9	11.1	11.4	11.2	11.2	11.8	11.3	11.2	11.0	11.1	11.2	11.7	11.1	11.1	10.9	11.0	10.8	10.9	11.4	12.3	10.9	10.8	11.4	11.5	10.9	11.2	11.0	10.9	11.2	0.3	12.3	10.8
봉화	11.0	11.1	11.5	11.6	11.4	11.1	11.4	11.4	11.4	11.3	11.3	11.3	11.4	11.7	11.2	11.0	11.0	11.2	11.6	11.5	11.9	11.9	11.2	11.2	11.3	12.0	11.2	11.0	10.8	10.8	10.8	11.3	0.3	12.0	10.8
북면	13.9	14.1	14.2	14.2	14.1	14.1	14.1	14.2	14.2	14.2	14.1	14.2	14.3	16.3	13.9	13.8	13.9	14.0	13.9	14.0	14.3	14.2	13.9	13.9	14.0	14.3	15.1	13.8	13.9	13.9	13.8	14.2	0.5	16.3	13.8
안동	11.2	11.3	11.6	11.7	11.6	11.3	11.5	11.6	11.5	11.4	11.5	11.6	11.6	12.2	11.3	11.2	11.2	11.4	11.4	11.3	11.7	11.5	11.2	11.2	11.4	12.1	11.4	11.1	11.1	11.1	11.1	11.4	0.3	12.2	11.1
양남	10.9	10.9	11.0	11.0	11.1	11.0	11.0	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.1	11.3	11.1	11.1	11.1	11.0	11.2	10.9	11.2	11.4	11.0	10.9	10.8	11.5	11.1	10.9	10.8	10.8	10.8	11.0	0.2	11.5	10.8
영덕	11.1	11.0	11.1	11.2	11.2	11.1	11.2	11.3	11.3	11.3	11.2	11.1	11.3	11.9	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1	11.4	11.3	11.1	11.2	11.1	11.7	11.5	11.1	11.0	11.0	11.0	11.2	0.2	11.9	11.0
영양	10.4	10.5	10.9	11.0	10.8	10.4	10.6	10.8	10.8	10.9	10.9	10.6	10.5	11.2	10.6	10.5	10.7	10.7	10.6	10.4	10.7	10.7	10.5	10.6	10.7	10.9	10.7	10.4	10.3	10.3	10.5	10.6	0.2	11.2	10.3
영천	10.9	10.9	11.0	11.2	10.9	11.1	11.1	11.1	11.0	11.0	11.2	11.3	11.5	11.0	11.0	11.0	11.2	11.0	11.2	11.0	11.2	11.0	10.9	10.8	10.9	11.7	10.9	10.7	10.6	10.6	10.6	11.0	0.2	11.7	10.6
울릉도	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.6	11.8	11.9	12.9	12.9	11.9	11.7	13.5	12.0	12.4	10.7	10.1	10.3	10.6	11.5	12.0	13.6	16.7	11.7	11.6	12.4	13.1	11.5	11.9	11.6	11.7	12.0	1.2	16.7	10.1
울지방재센터	12.5	12.6	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.9	12.8	12.8	12.8	12.9	12.9	15.4	12.5	12.5	12.4	12.5	12.6	12.7	13.1	13.0	12.6	12.6	12.8	13.2	13.6	12.6	12.4	12.4	12.4	12.8	0.5	15.4	12.4
월성방재센터	10.9	10.9	11.0	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	10.9	10.9	11.0	11.0	11.3	11.0	10.9	10.9	10.9	11.1	10.9	11.2	11.3	11.0	10.9	10.9	11.5	11.1	10.9	10.7	10.6	10.7	11.0	0.2	11.5	10.6
청송	8.9	8.9	9.0	9.2	9.1	8.9	9.0	9.1	9.1	9.0	9.0	9.1	9.1	9.5	9.0	8.9	8.8	8.8	9.0	8.9	9.1	9.2	9.0	8.9	9.0	9.6	9.1	8.8	8.7	8.7	8.7	9.0	0.2	9.6	8.7

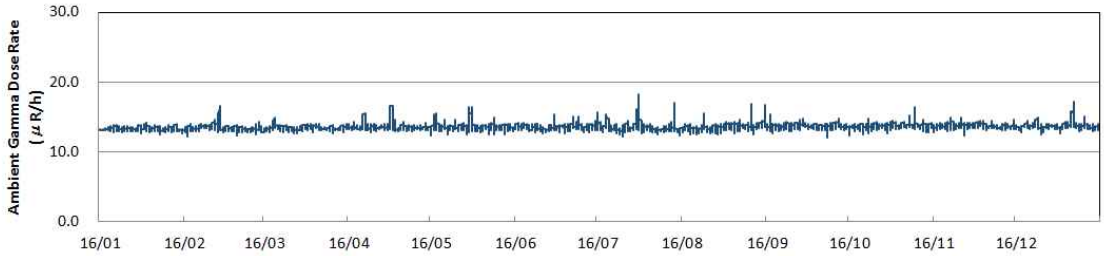
16. 2016년도 전국 주요지방 공간감마선량률의 일 평균값 (계속)

(단위 : μR/h)

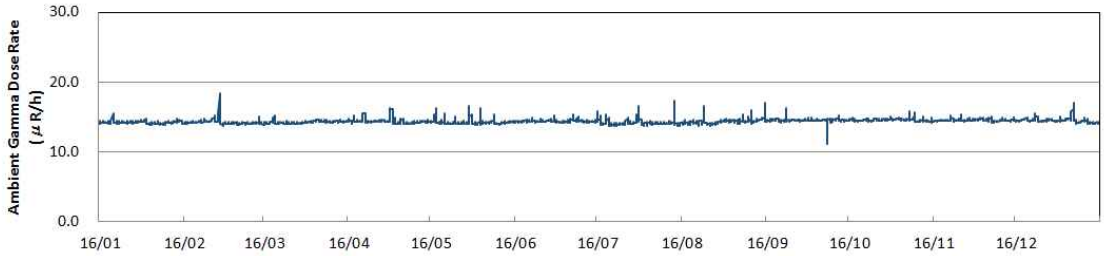
12월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	평균	편차	최대	최소
포항	9.7	9.7	9.9	10.0	9.9	9.7	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	10.0	11.8	9.9	9.7	9.8	9.8	9.8	9.8	10.0	10.1	9.8	9.9	9.9	10.7	10.2	9.7	9.7	9.6	9.7	9.9	0.4	11.8	9.6
가거도	16.1	15.9	16.0	16.2	16.2	16.0	16.0	16.1	16.2	16.1	16.1	16.1	16.1	16.1	16.3	16.1	16.0	16.1	16.0	16.0	16.2	16.2	16.2	15.9	16.2	16.8	16.0	15.8	15.9	15.7	15.9	16.1	0.2	16.8	15.7
거문도	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.8	9.8	9.9	9.9	9.8	9.8	9.9	9.9	9.9	9.9	9.8	9.8	9.8	9.9	9.8	10.0	10.4	9.9	9.8	9.9	10.5	9.9	9.8	9.8	9.7	9.7	9.9	0.2	10.5	9.7
고흥	10.5	10.5	10.7	10.7	10.7	10.5	10.5	10.7	10.6	10.5	10.6	10.6	10.8	10.6	10.6	10.5	10.5	10.6	11.0	10.5	10.8	10.7	10.6	10.5	10.6	11.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.5	10.6	0.2	11.4	10.4
목포	11.6	11.6	11.7	11.8	11.7	11.6	11.7	11.8	11.8	11.7	11.7	11.9	11.8	11.7	11.8	11.7	11.7	11.8	11.8	11.6	11.8	11.9	11.9	11.6	11.8	12.4	11.5	11.5	11.6	11.5	11.6	11.7	0.2	12.4	11.5
무안	13.8	13.7	13.8	14.0	14.1	13.8	13.9	14.1	14.1	13.9	13.9	14.1	14.1	14.0	14.1	14.0	14.0	14.1	14.1	13.9	14.2	14.1	14.1	13.6	13.8	14.6	13.6	13.6	13.7	13.6	13.7	13.9	0.2	14.6	13.6
여수	8.9	9.0	9.0	9.1	9.1	8.9	9.0	9.1	9.1	9.0	9.0	9.0	9.1	9.1	9.0	9.0	9.0	9.0	9.4	8.9	9.3	9.2	9.1	8.9	9.0	9.9	9.0	8.8	8.8	8.8	8.9	9.0	0.2	9.9	8.8
영광방재센터	13.5	13.5	13.6	13.8	13.6	13.4	13.6	13.7	13.6	13.6	13.6	13.8	13.7	13.6	13.7	13.5	13.5	13.6	13.6	13.6	13.8	13.9	13.9	13.4	13.6	14.4	13.4	13.3	13.4	13.3	13.4	13.6	0.2	14.4	13.3
완도	10.0	10.0	10.1	10.2	10.2	10.0	10.1	10.2	10.2	10.1	10.1	10.2	10.2	10.2	10.2	10.1	10.1	10.2	10.6	10.0	10.2	10.4	10.3	10.0	10.2	11.1	10.0	9.9	10.0	9.9	9.9	10.2	0.2	11.1	9.9
진도	8.2	8.2	8.2	8.3	8.4	8.2	8.3	8.4	8.4	8.3	8.2	8.3	8.3	8.4	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3	8.2	8.5	8.7	8.4	8.2	8.2	9.5	8.2	8.1	8.3	8.0	8.0	8.3	0.3	9.5	8.0
해남	11.1	11.1	11.4	11.4	11.5	11.2	11.4	11.6	11.4	11.4	11.4	11.5	11.5	11.4	11.4	11.3	11.4	11.5	11.5	11.1	11.3	11.4	11.7	11.1	11.3	12.3	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	0.2	12.3	11.0
홍농	12.6	12.5	12.7	12.8	12.8	12.6	12.7	12.8	12.8	12.7	12.6	12.8	12.8	12.8	12.8	12.6	12.7	12.7	12.7	12.6	12.9	12.9	13.0	12.4	12.5	13.3	12.4	12.3	12.3	12.2	12.3	12.7	0.2	13.3	12.2
홍도	9.5	9.4	9.4	9.5	9.6	9.4	9.5	9.6	9.6	9.4	9.4	9.5	9.5	9.5	9.6	9.4	9.4	9.4	9.4	9.5	9.7	9.7	9.6	9.3	9.5	9.9	9.4	9.3	9.4	9.3	9.3	9.5	0.1	9.9	9.3
고창	12.8	12.8	12.9	13.1	13.0	12.8	12.9	13.0	12.9	12.8	12.8	13.0	13.1	13.0	13.0	12.8	12.9	12.9	13.0	12.9	13.1	13.4	13.6	12.8	13.0	13.9	12.7	12.6	12.7	12.6	12.7	13.0	0.3	13.9	12.6
군산	14.0	14.0	14.1	14.3	14.1	13.9	14.1	14.3	14.1	14.0	14.0	14.1	14.2	14.1	14.1	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.3	14.2	14.2	13.8	14.0	14.5	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	14.0	0.2	14.5	13.8
남원	11.1	11.2	11.6	11.8	11.6	11.1	11.6	11.7	11.3	11.3	11.4	11.6	11.5	11.2	11.3	11.1	11.3	11.5	11.4	11.2	11.3	11.7	11.6	11.0	11.4	12.2	11.0	11.1	11.1	11.1	11.2	11.4	0.3	12.2	11.0
덕유산	14.3	14.3	14.4	14.5	14.4	14.3	14.4	14.5	14.5	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.3	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.8	14.6	14.2	14.1	15.0	14.3	14.2	14.1	14.1	14.0	14.4	0.2	15.0	14.0
보안	11.1	11.1	11.1	11.3	11.2	11.1	11.1	11.5	11.3	11.1	11.1	11.3	11.3	11.1	11.2	11.1	11.1	11.1	11.1	11.0	11.5	11.8	11.7	11.0	11.2	11.9	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.2	0.2	11.9	11.0
위도	11.5	11.5	11.6	11.6	11.6	11.5	11.6	11.7	11.7	11.6	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.6	11.6	11.6	11.5	11.5	11.8	11.5	11.8	11.3	11.4	12.0	11.3	11.2	11.3	11.2	11.2	11.5	0.2	12.0	11.2
전주	10.5	10.6	10.9	11.1	10.6	10.5	10.7	10.9	10.7	10.6	10.7	10.8	10.8	10.6	10.6	10.5	10.6	10.6	10.6	10.5	10.9	11.6	10.9	10.4	10.9	11.5	10.4	10.5	10.5	10.5	10.6	10.7	0.3	11.6	10.4
정읍	13.6	13.7	13.8	13.9	13.8	13.7	13.8	13.9	13.8	13.7	13.7	13.9	14.0	13.9	13.8	13.7	13.8	13.8	13.9	13.6	13.9	14.2	14.0	13.5	13.8	14.7	13.4	13.4	13.5	13.4	13.4	13.8	0.3	14.7	13.4
고산	6.8	6.7	6.8	6.8	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.7	6.9	6.7	6.8	7.2	6.9	6.7	6.8	7.8	6.8	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	0.2	7.8	6.6
마라도	7.7	7.7	7.7	7.8	7.9	7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	8.0	7.9	7.8	7.8	7.9	7.7	7.8	8.2	7.9	7.6	7.7	8.8	7.9	7.6	7.7	7.8	8.0	7.9	0.2	8.8	7.6
서귀포	8.2	8.2	8.3	8.3	8.4	8.3	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3	8.3	8.5	8.4	8.4	8.3	8.3	8.2	8.3	8.2	8.4	8.5	8.4	8.1	8.3	9.4	8.3	8.1	8.2	8.2	8.2	8.3	0.2	9.4	8.1
이어도	3.9	3.9	3.9	4.1	4.1	3.9	3.9	4.0	4.0	3.9	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	4.3	4.1	3.8	4.0	4.7	4.1	3.8				4.0	0.2	4.7	3.8
제주	8.7	8.7	8.8	8.8	8.9	8.7	8.8	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	8.8	8.9	8.9	8.7	8.7	9.0	8.8	8.9	9.6	9.2	8.6	8.8	10.1	9.0	8.6	8.7	8.6	8.7	8.9	0.3	10.1	8.6
추자도	11.7	11.7	11.6	11.7	11.9	11.7	11.7	11.8	11.8	11.7	11.7	11.8	11.9	11.8	11.9	11.7	11.7	11.7	11.9	11.7	11.8	12.0	11.9	11.7	11.7	12.8	11.7	11.6	11.7	11.6	11.6	11.8	0.2	12.8	11.6
한라산	8.3	8.2	8.3	8.4	8.4	8.3	8.3	8.4	8.4	8.2	8.2	8.3	8.5	8.4	8.7	8.1	7.7	7.8	8.6	8.3	9.1	8.8	9.4	8.1	8.3	10.5	8.6	8.1	8.3	8.0	8.1	8.4	0.5	10.5	7.7

17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과

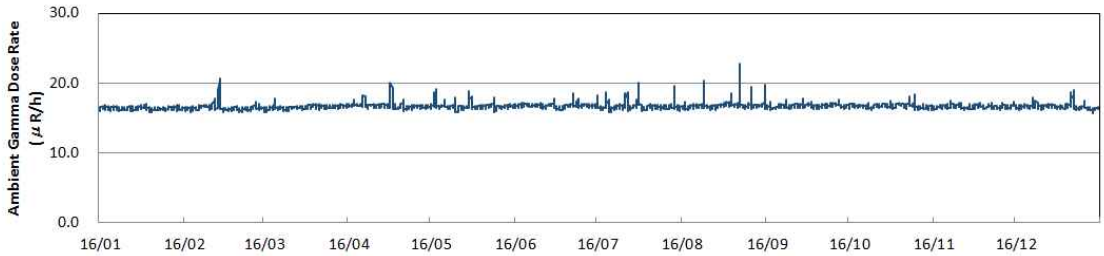
2016년도 서울강남 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



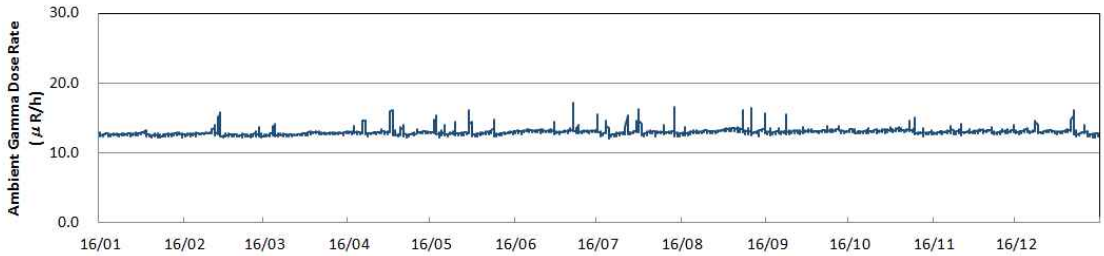
2016년도 서울강서 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



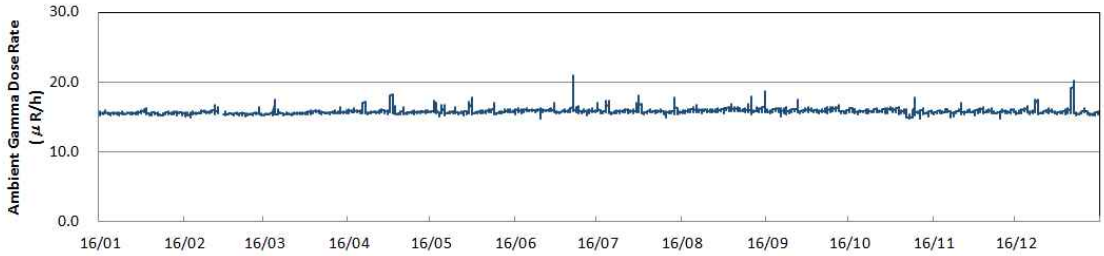
2016년도 서울관악 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 서울구로 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

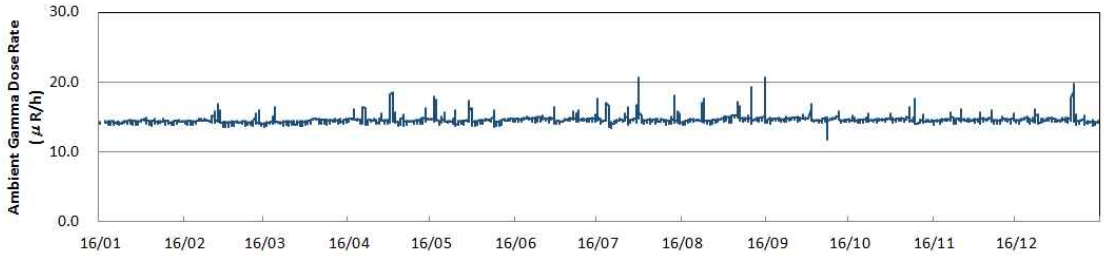


2016년도 서울노원 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

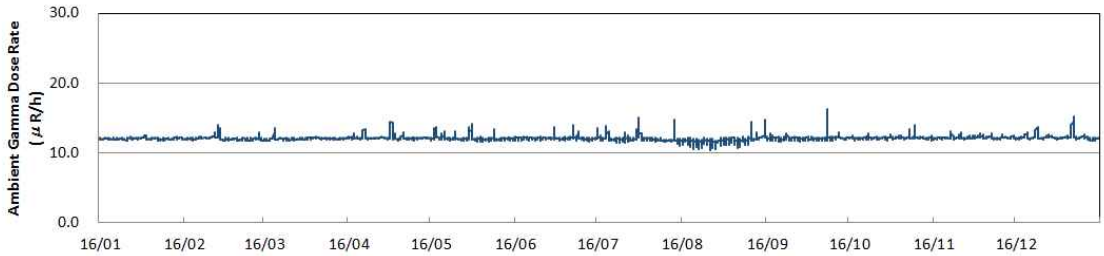


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

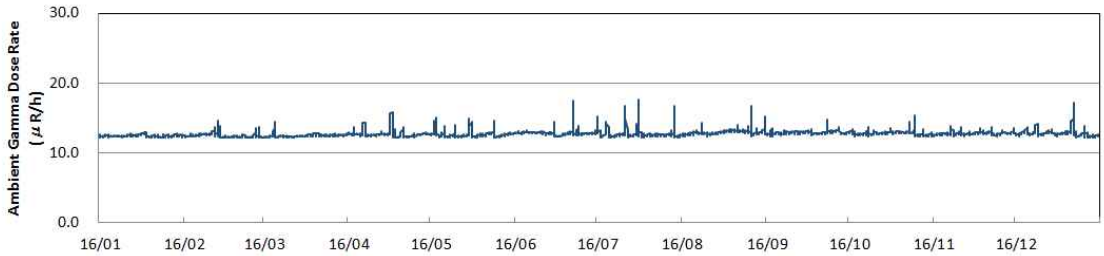
2016년도 서울서초 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



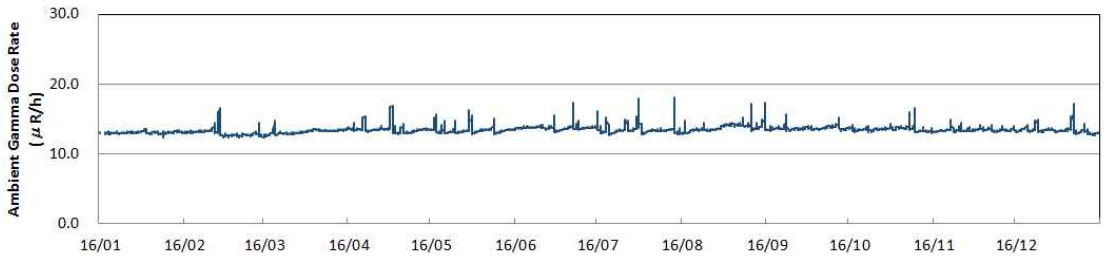
2016년도 서울성동 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



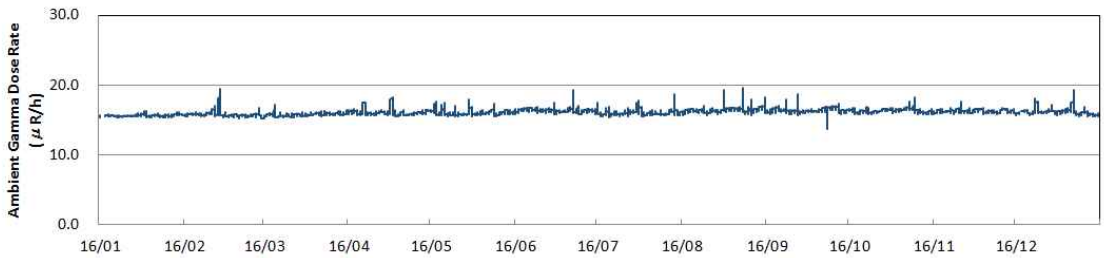
2016년도 서울송파 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 서울용산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

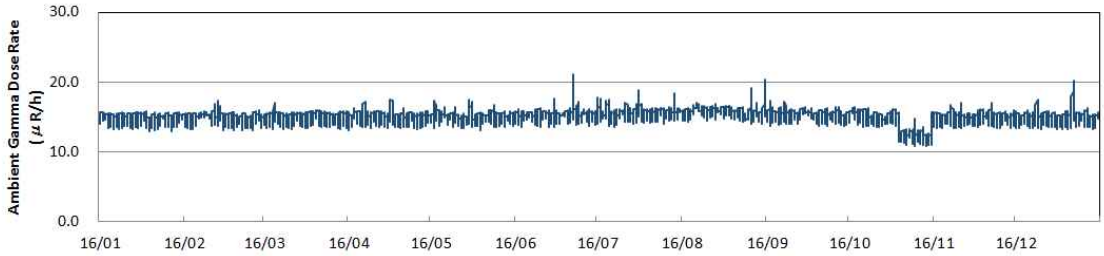


2016년도 서울은평 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

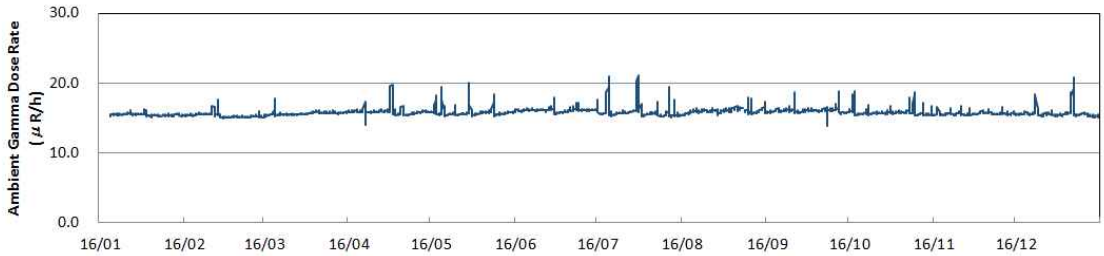


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

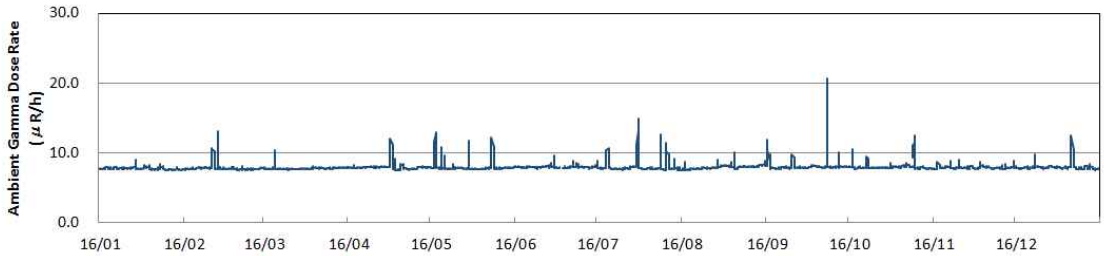
2016년도 서울은평 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



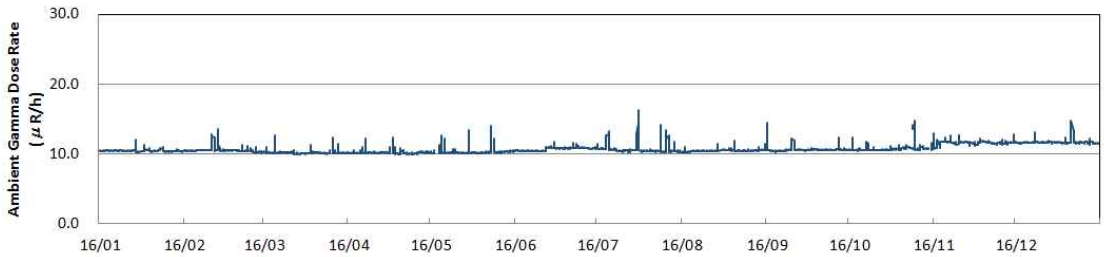
2016년도 강화도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



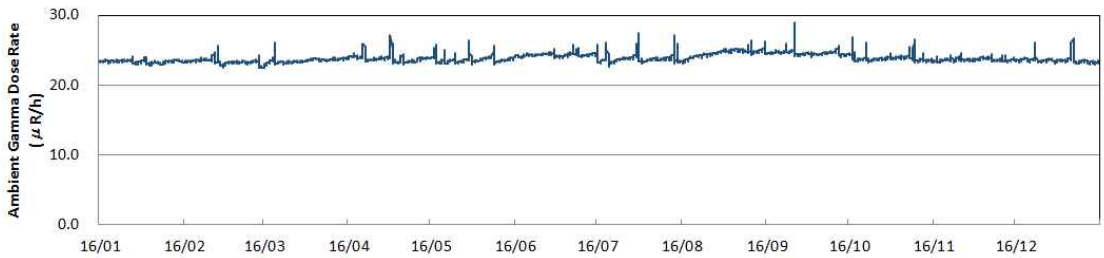
2016년도 백령도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 백령면 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

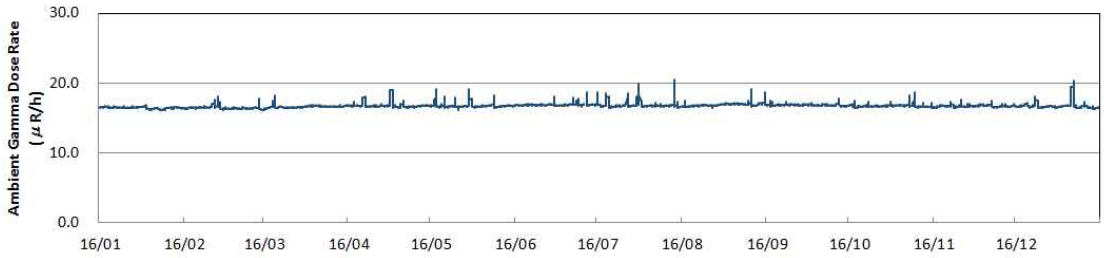


2016년도 영종도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

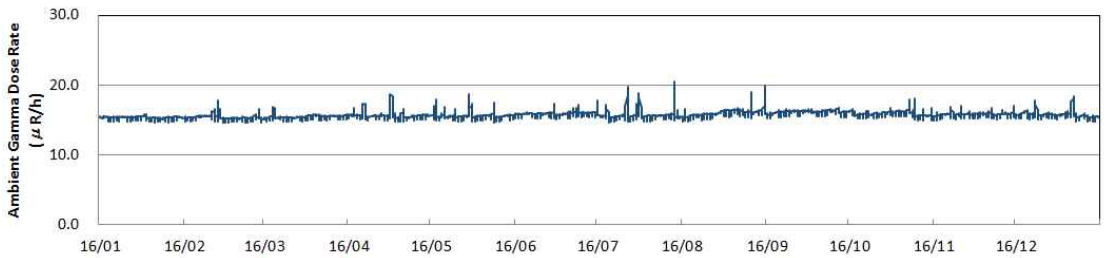


17. 2016도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

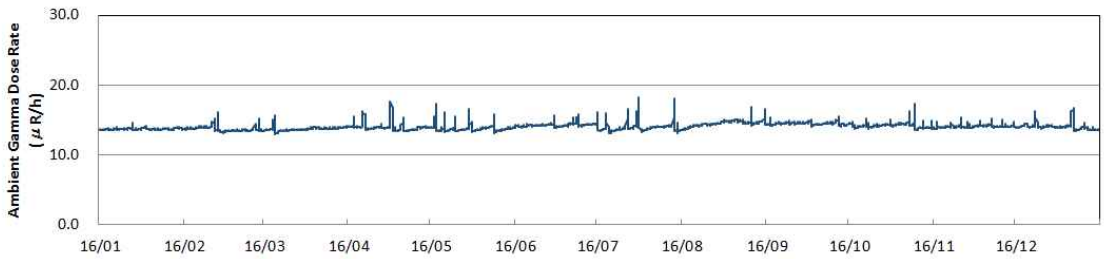
2016년도 인천계양 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



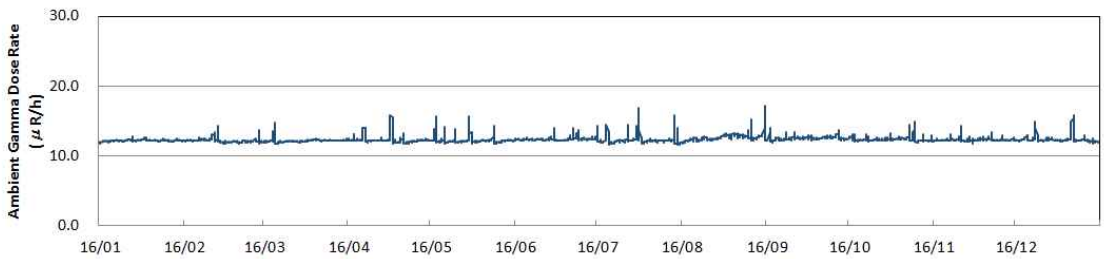
2016년도 인천남동 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



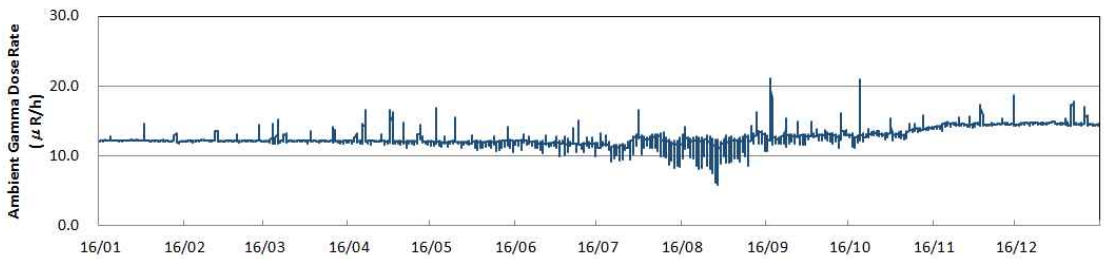
2016년도 인천연수 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 인천중구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

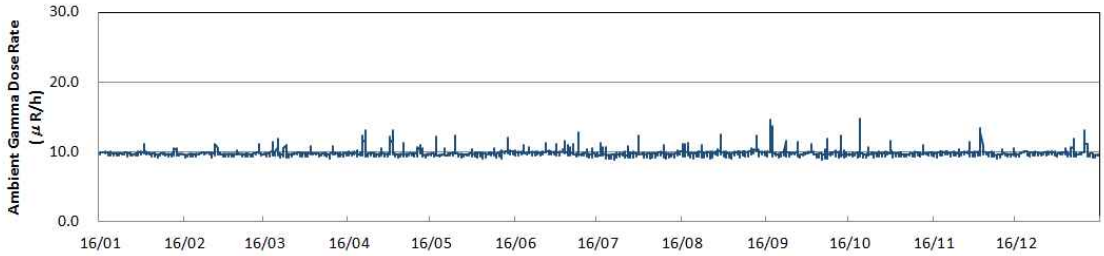


2016년도 고리방재센터 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

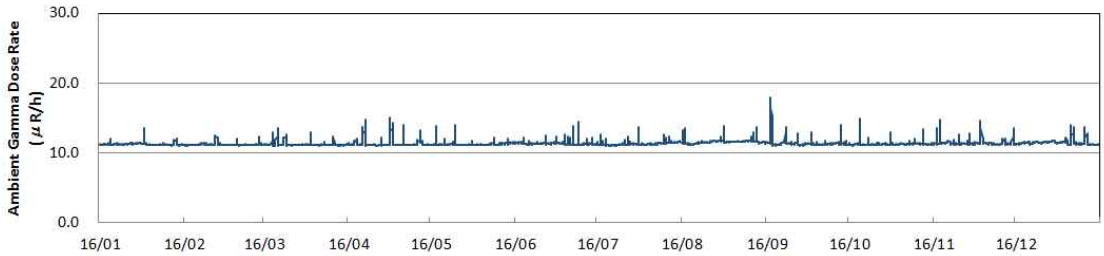


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

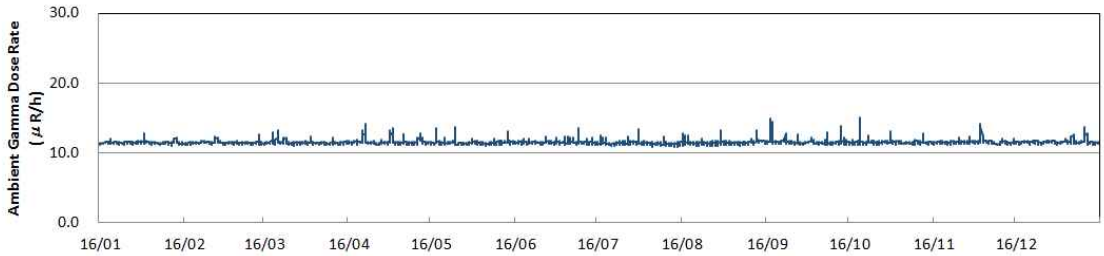
2016년도 부산강서 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



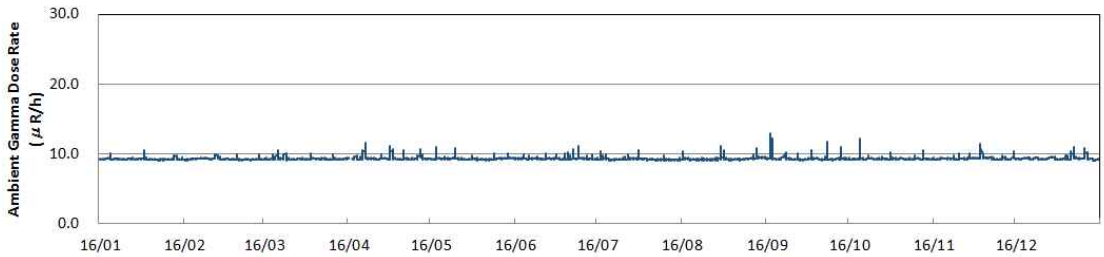
2016년도 부산남구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



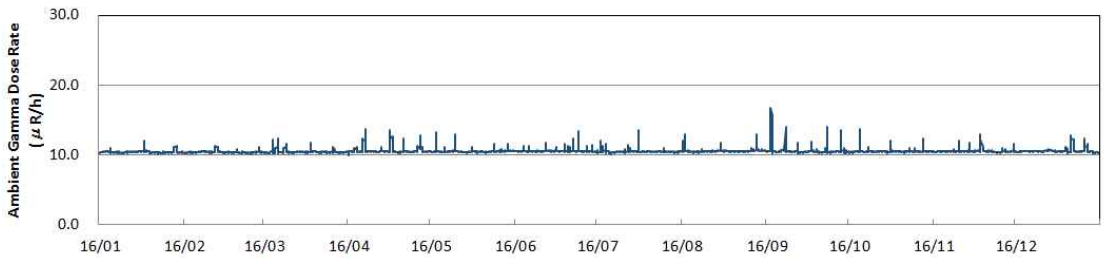
2016년도 부산북구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 부산중구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

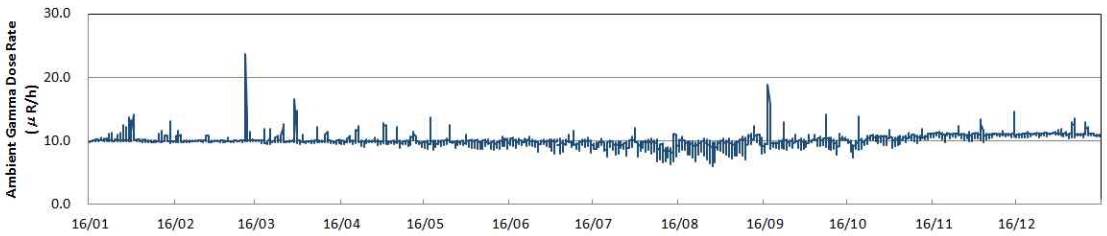


2016년도 부산진구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

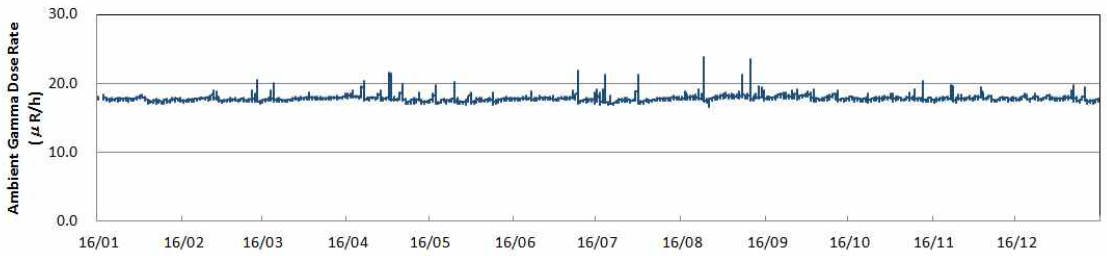


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

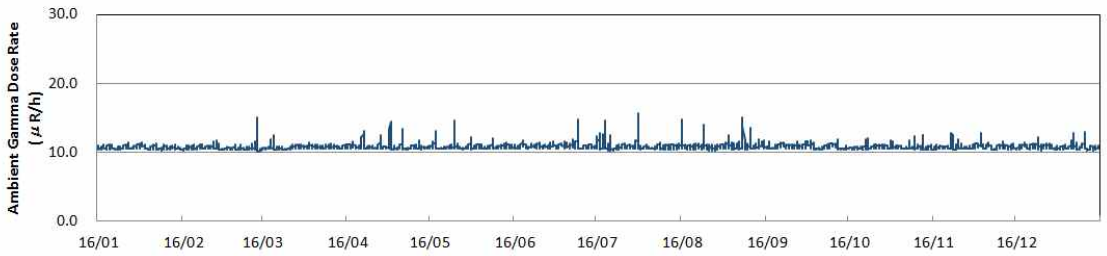
2016년도 장안 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



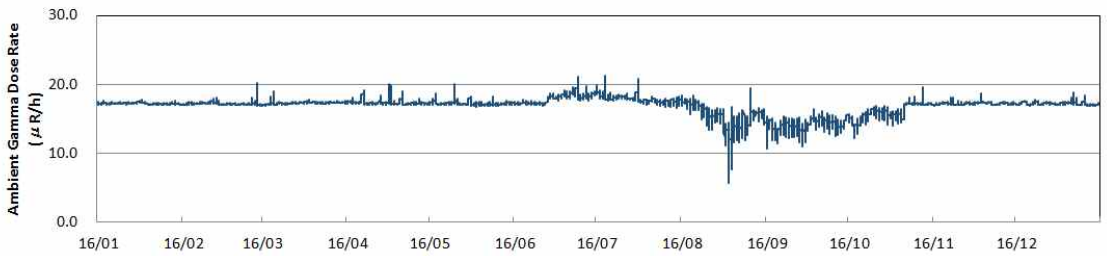
2016년도 대전관평 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



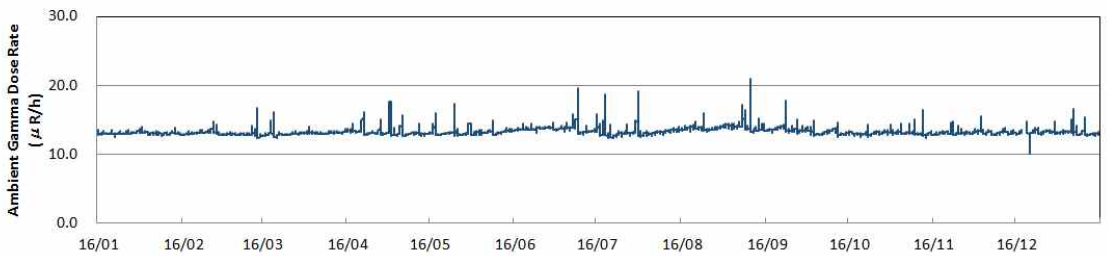
2016년도 대전동구 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



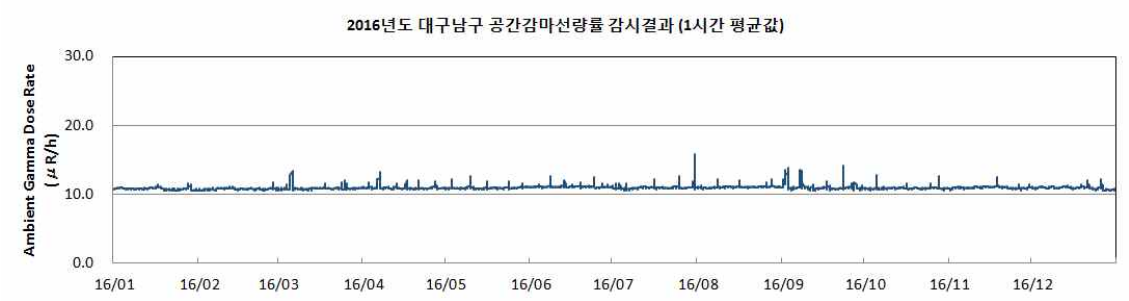
2016년도 대전방재센터 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

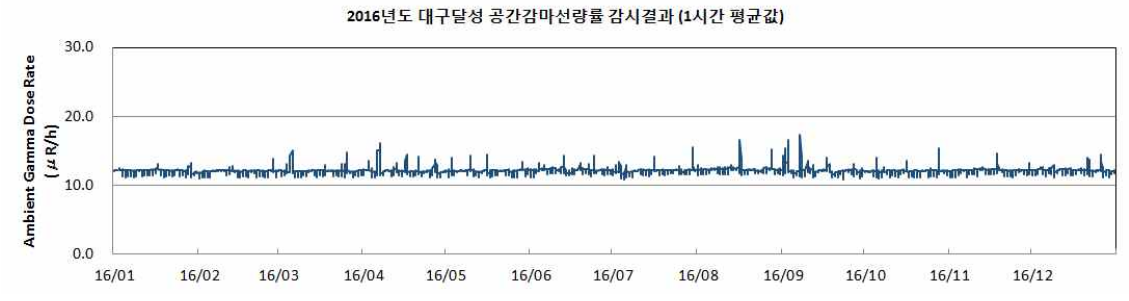


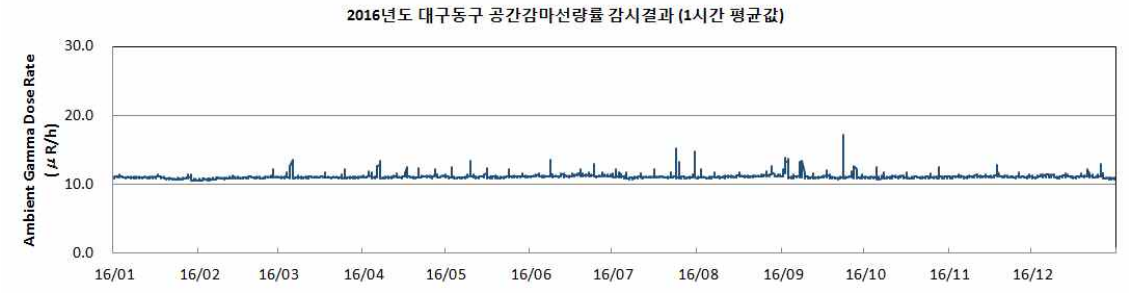
2016년도 대전유성 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

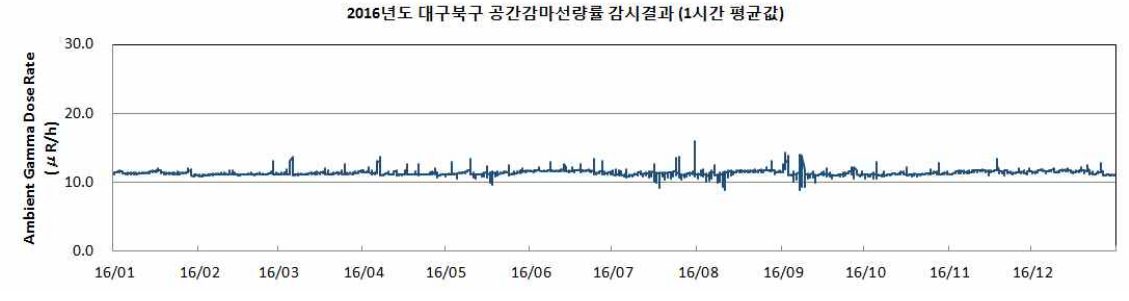


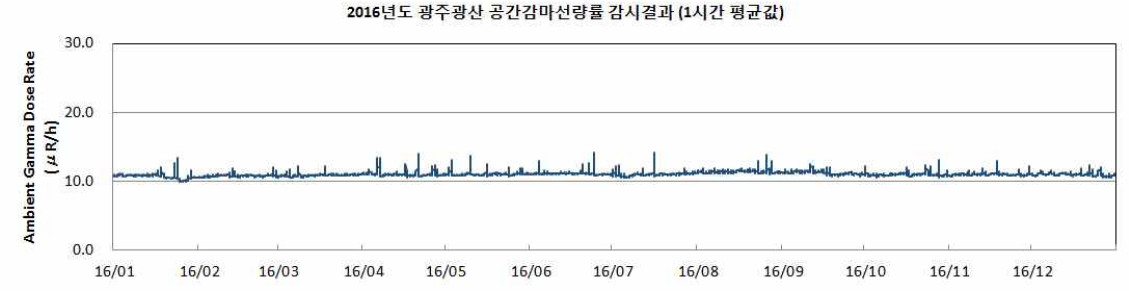
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



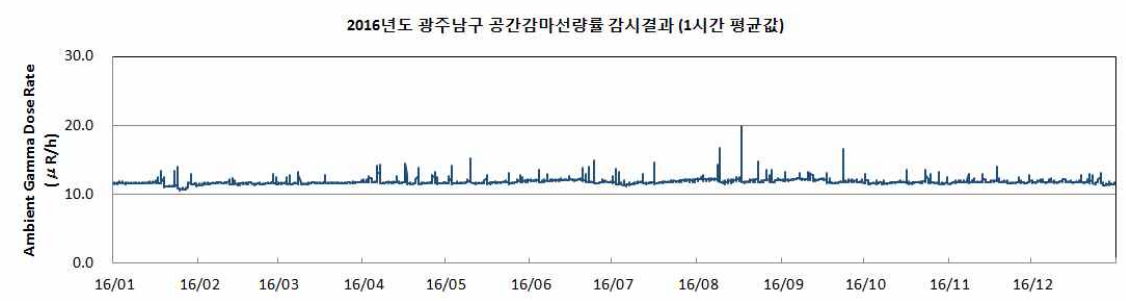


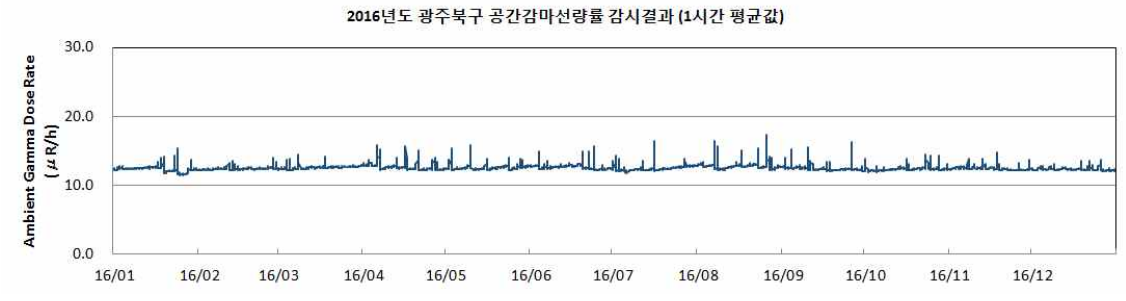


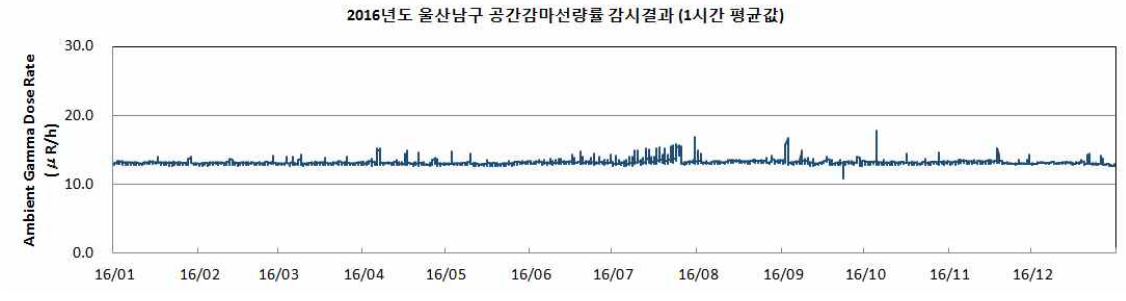


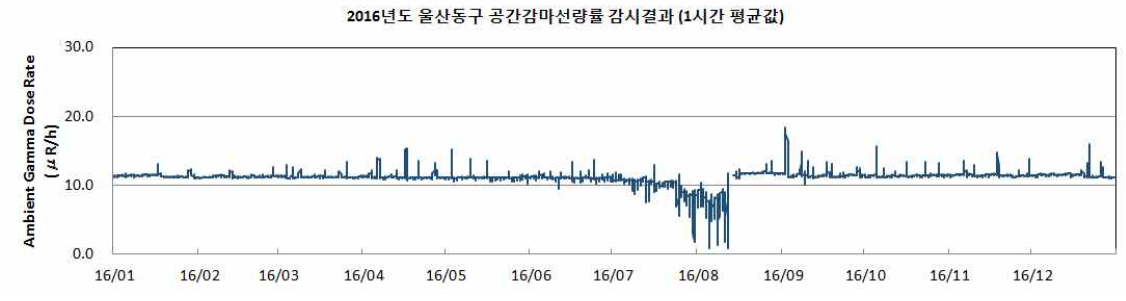


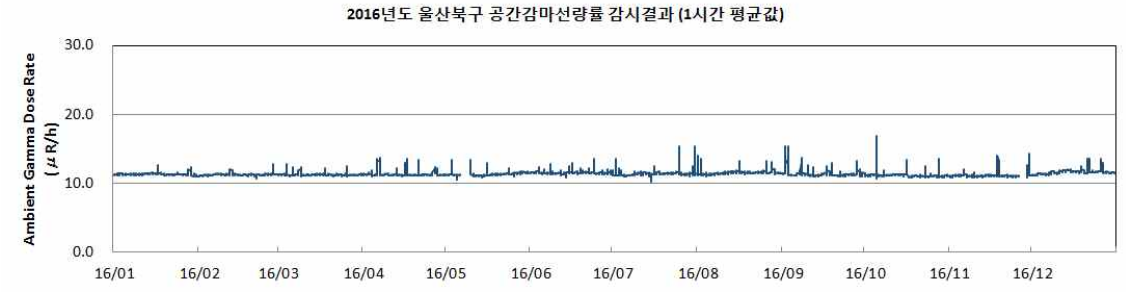
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



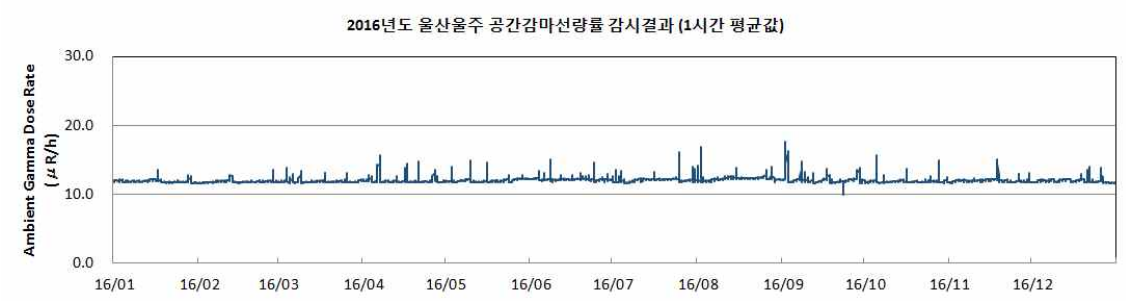


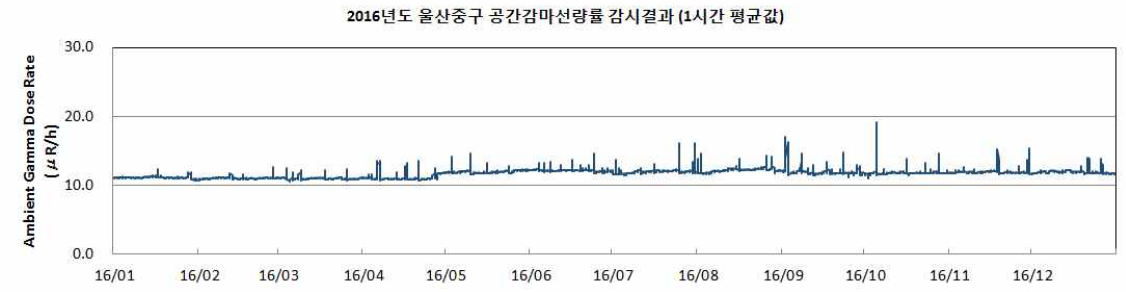


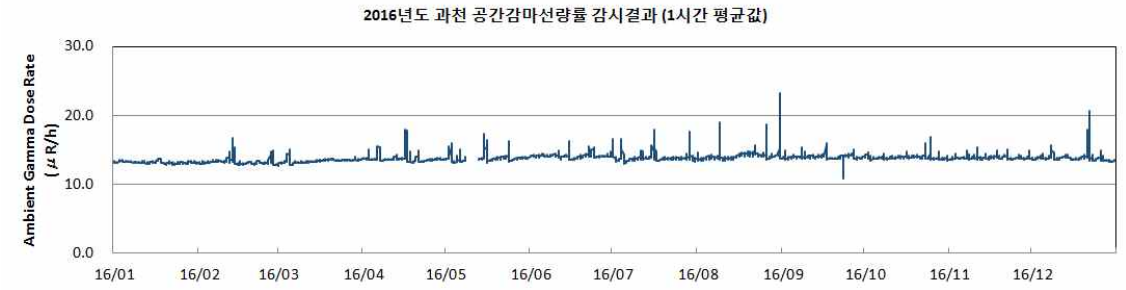


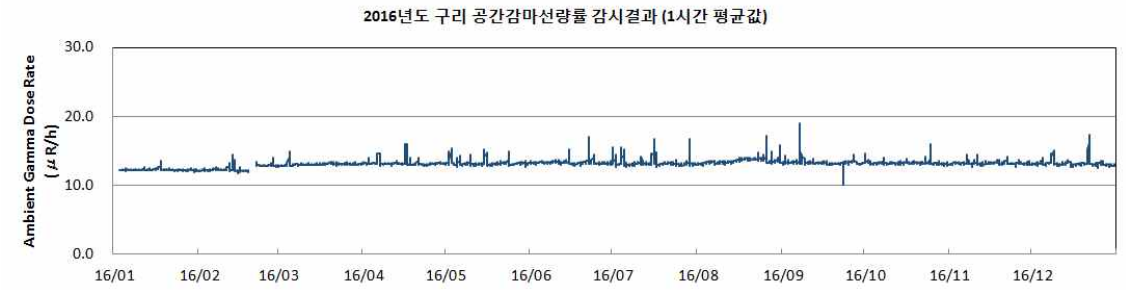


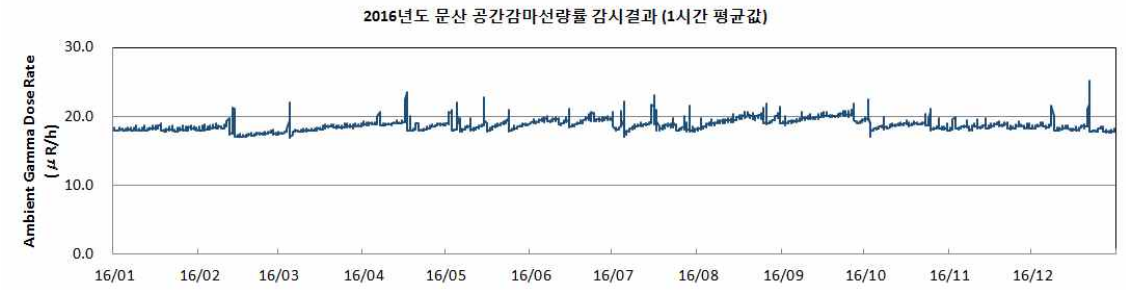
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



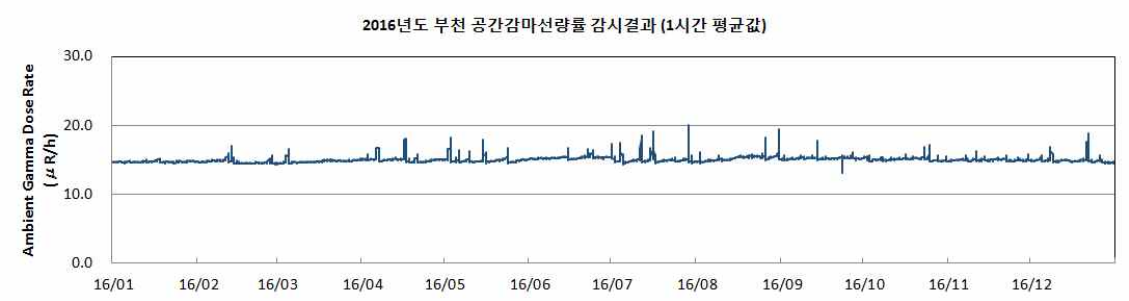


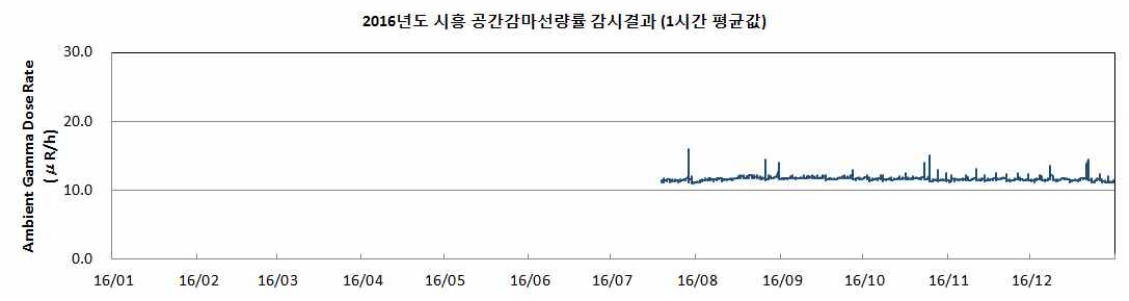


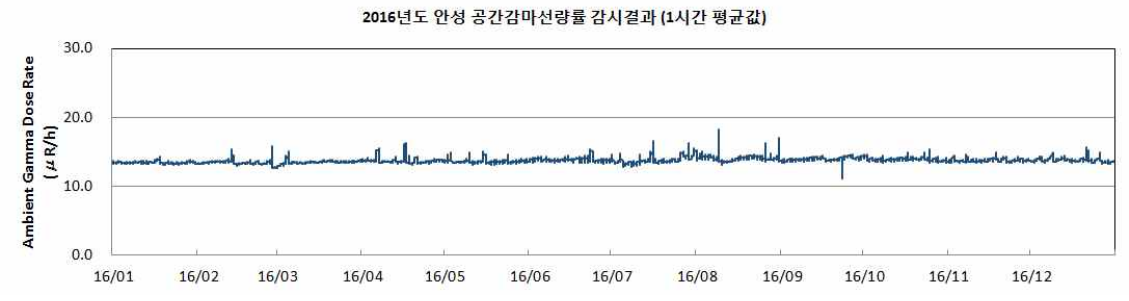


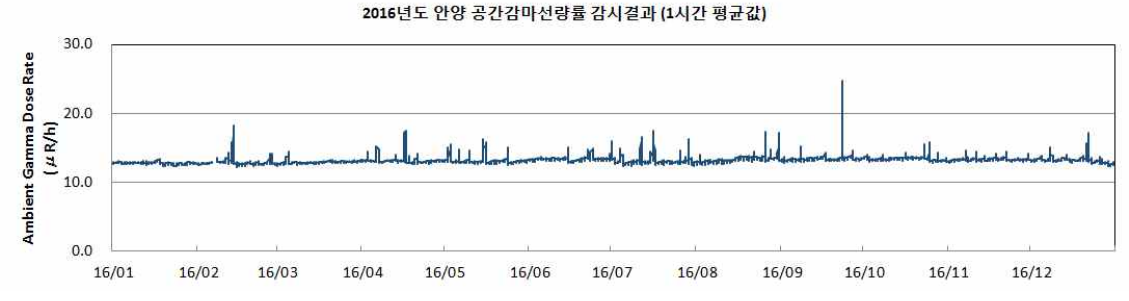


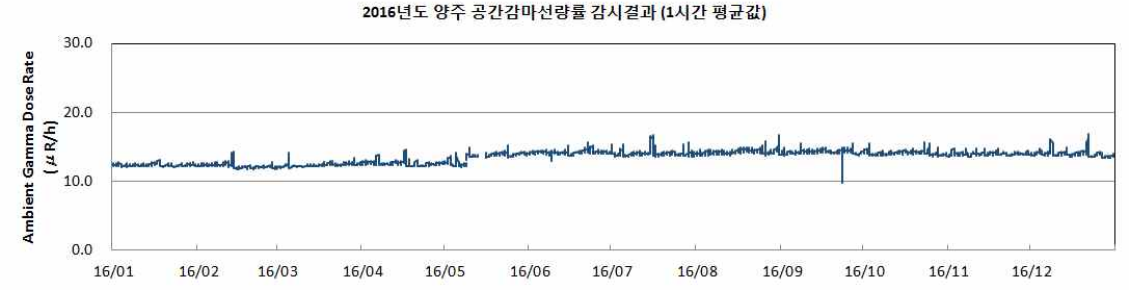
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



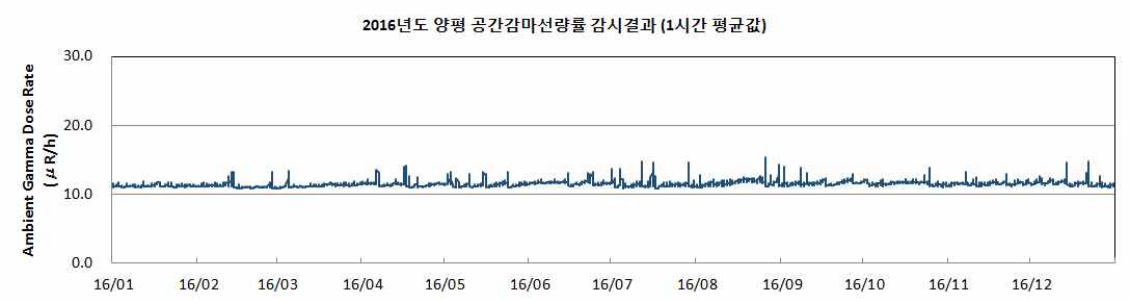


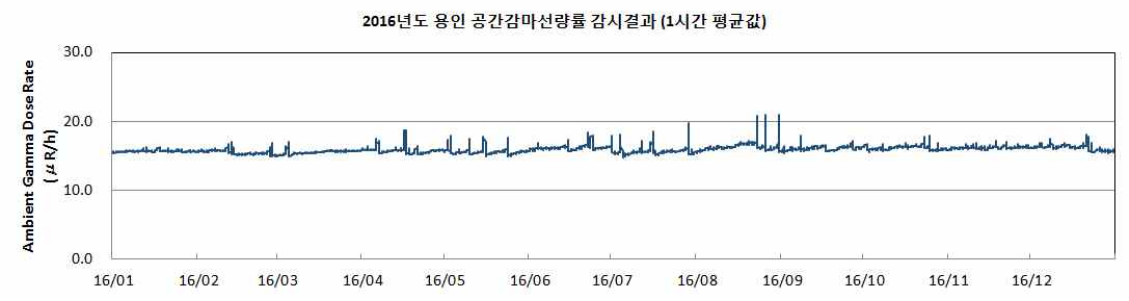


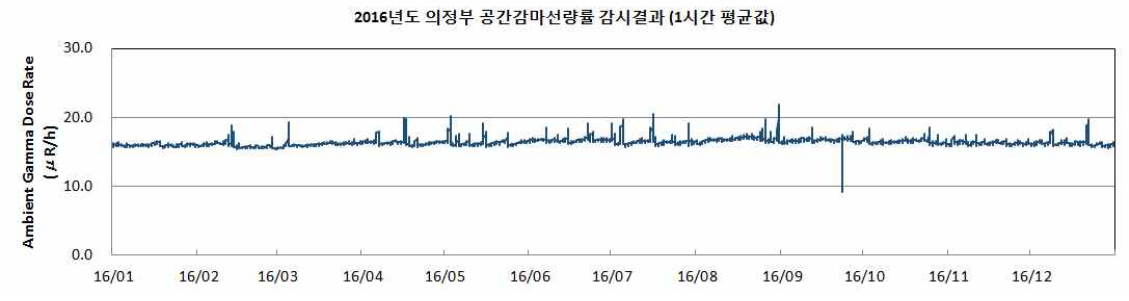


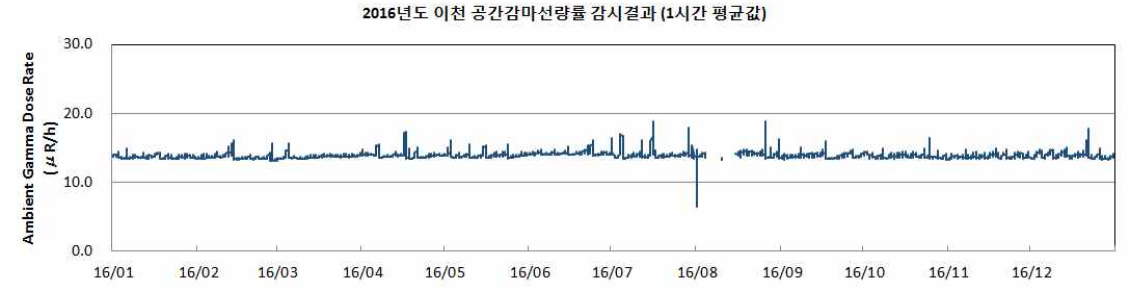


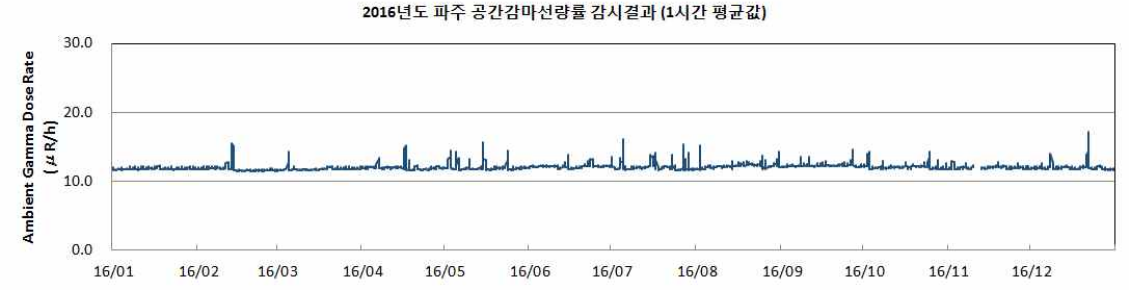
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



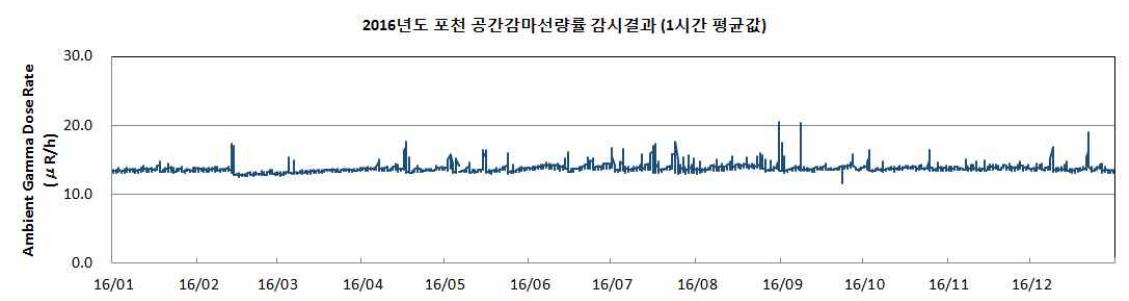


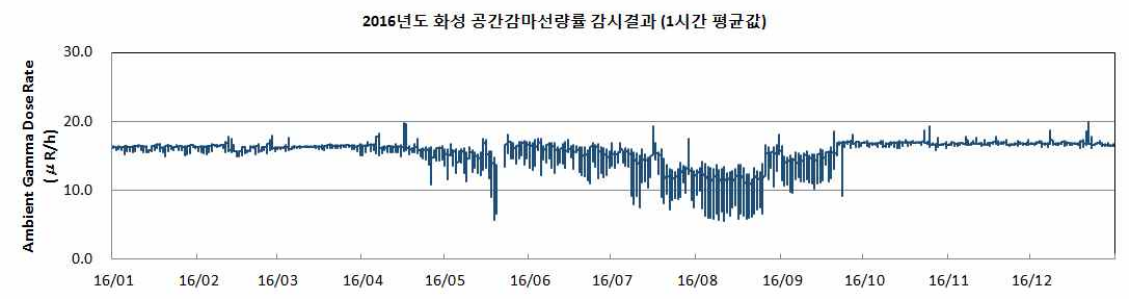


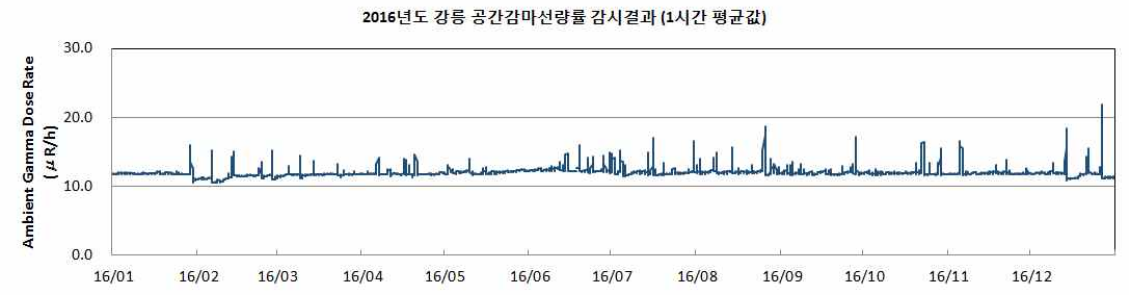


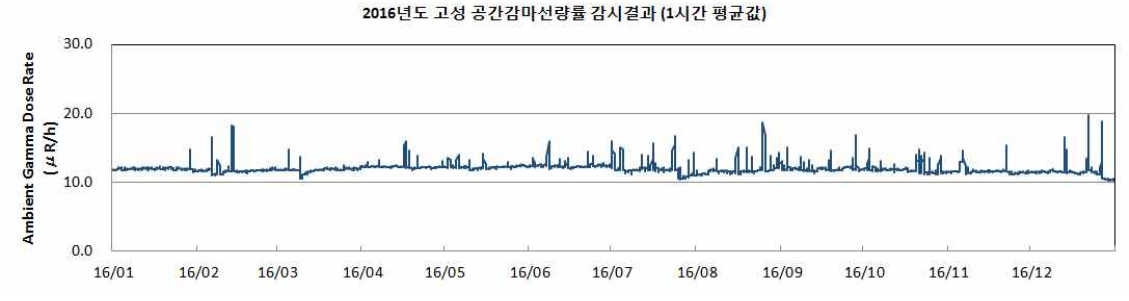


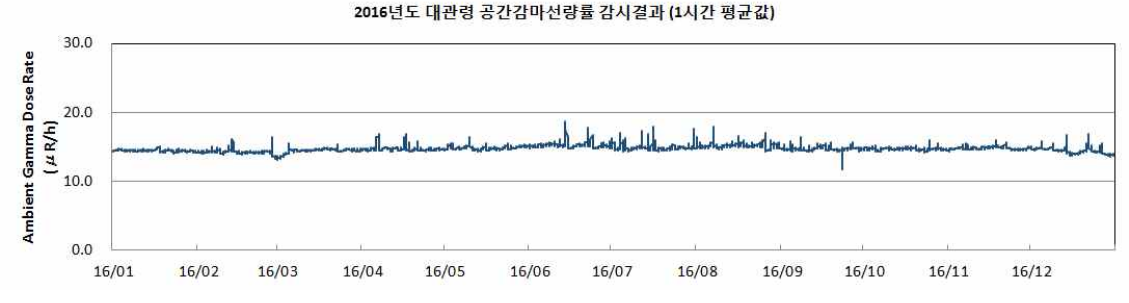
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



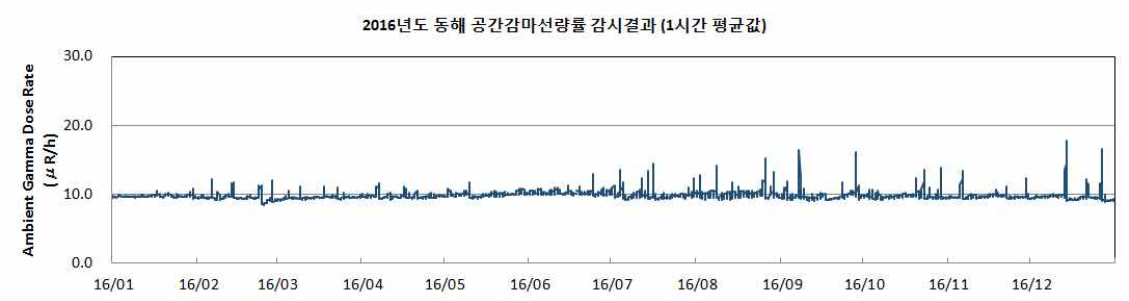


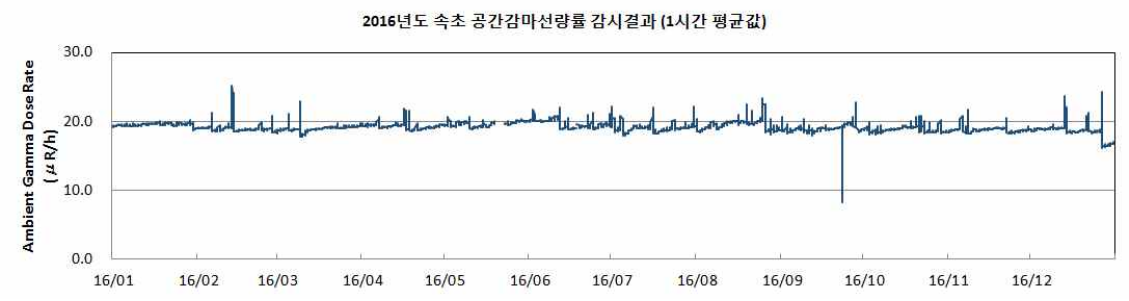


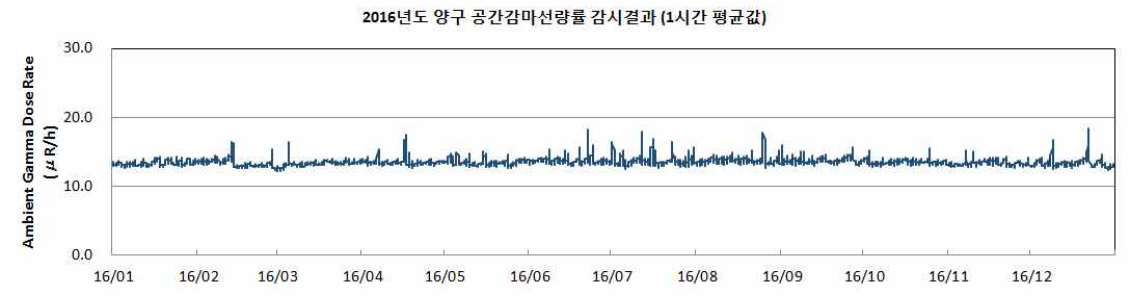


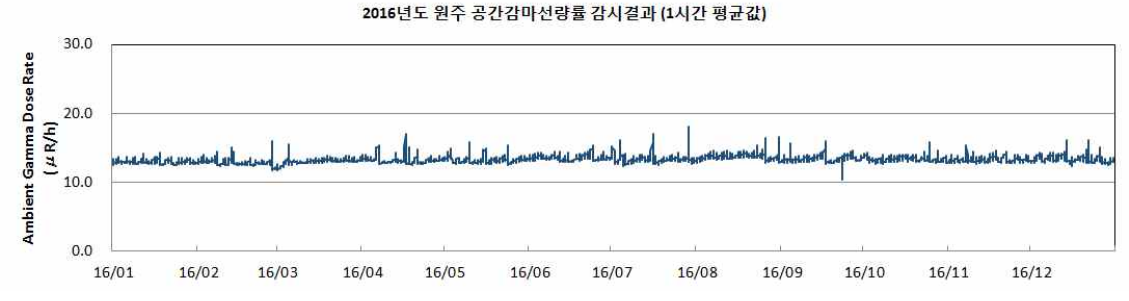


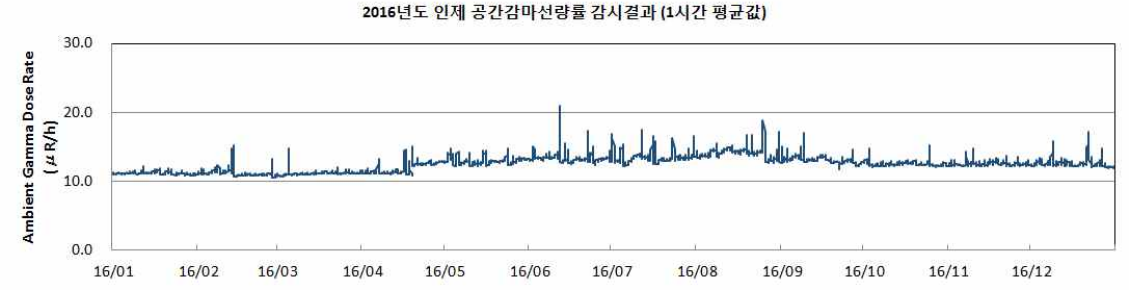
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



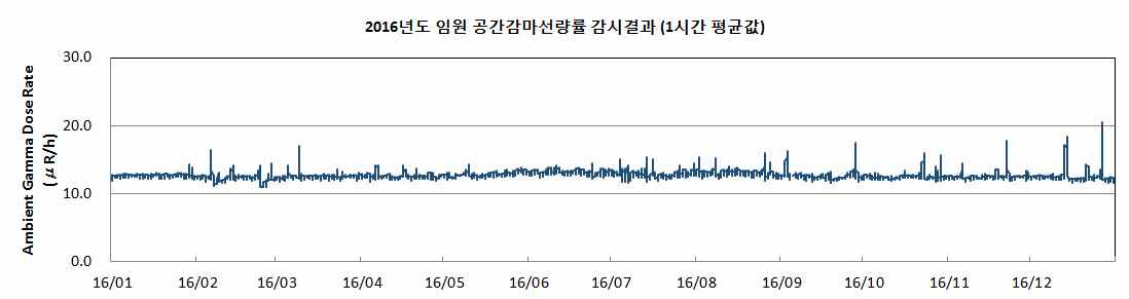


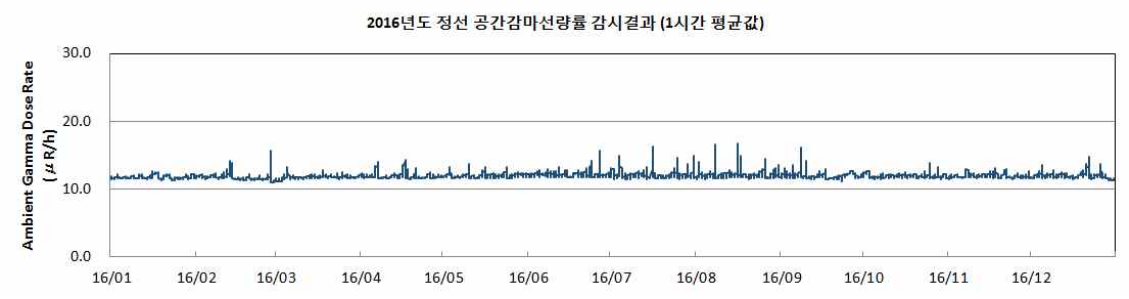


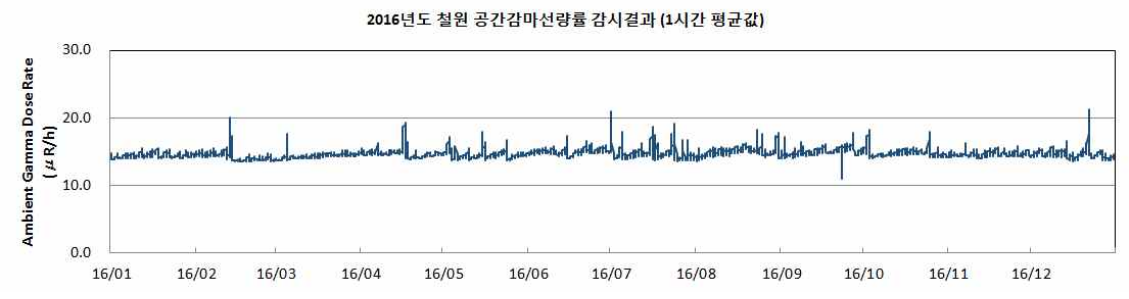


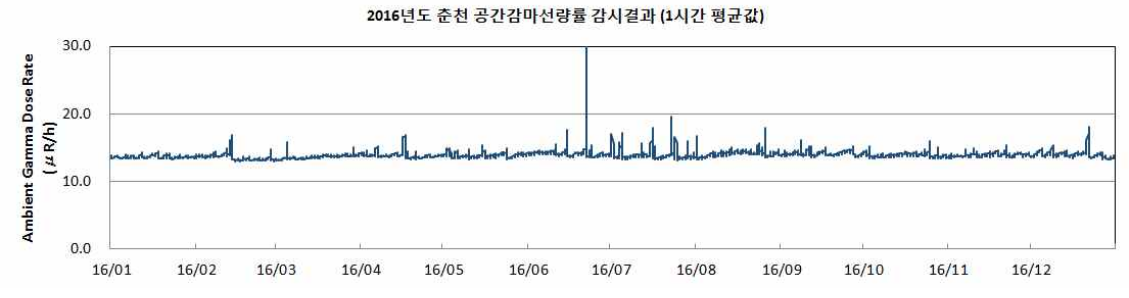


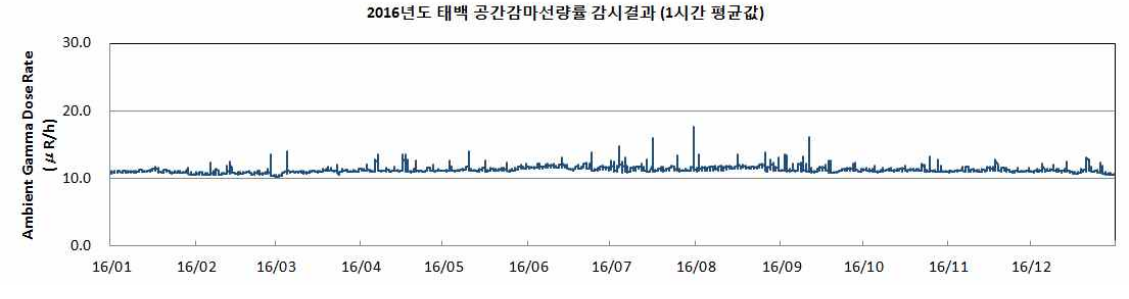
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)



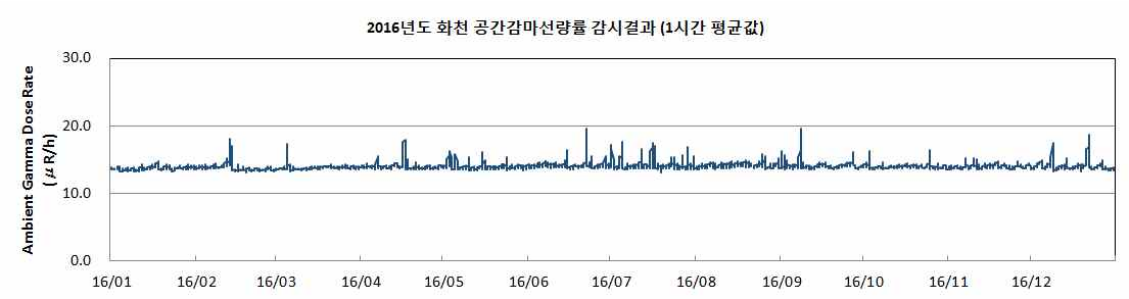


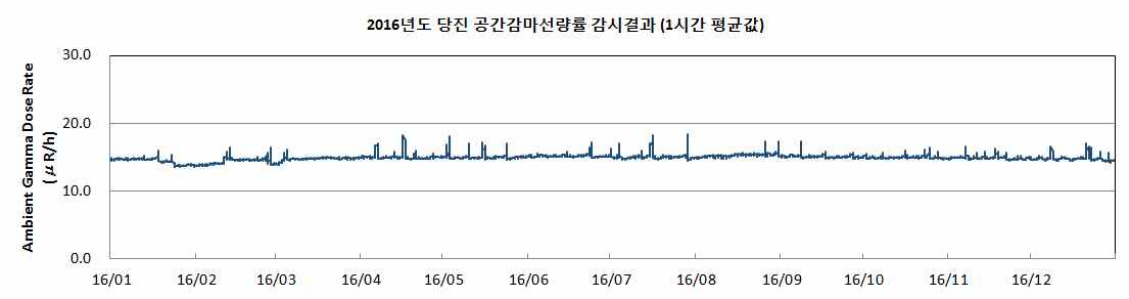


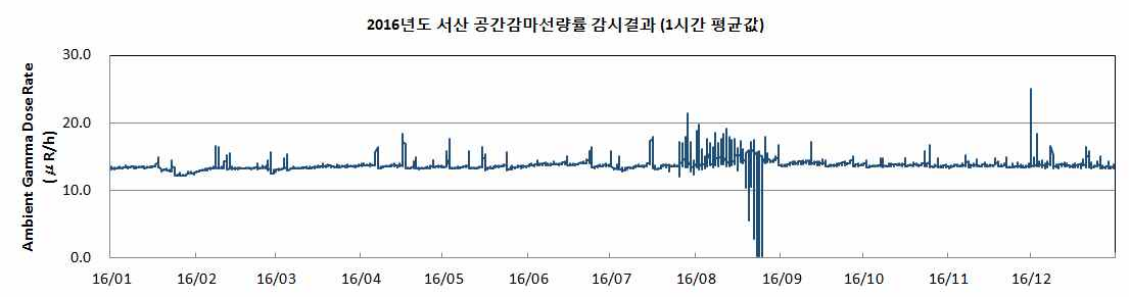


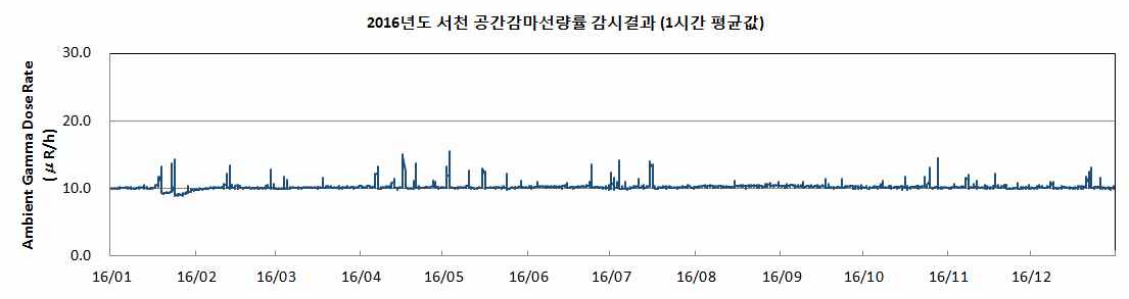


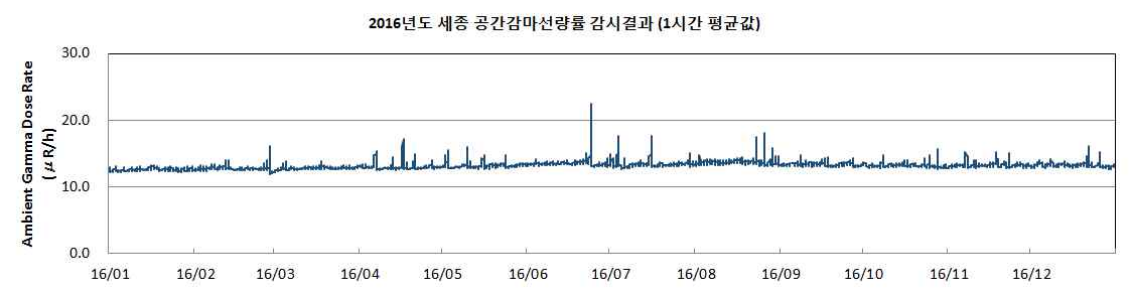
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)





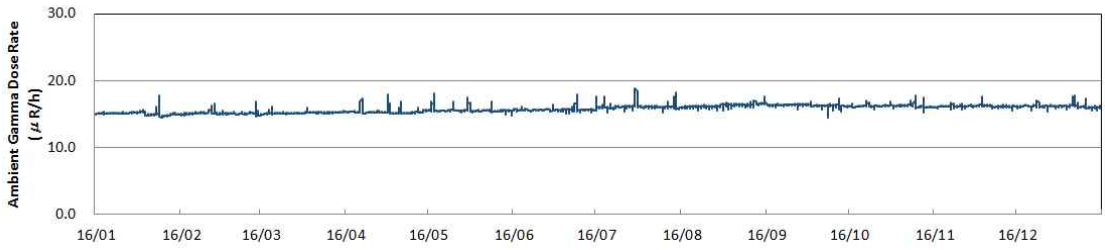




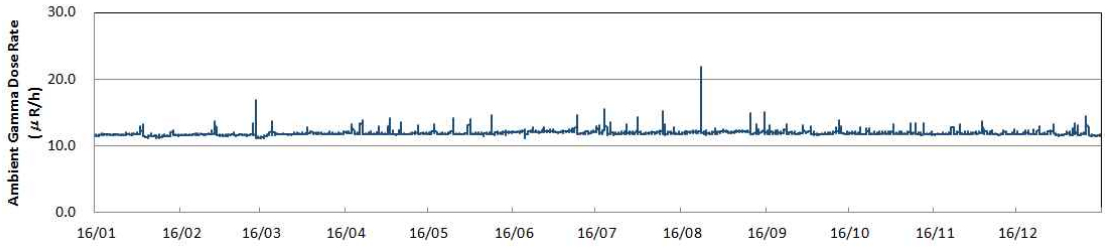


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

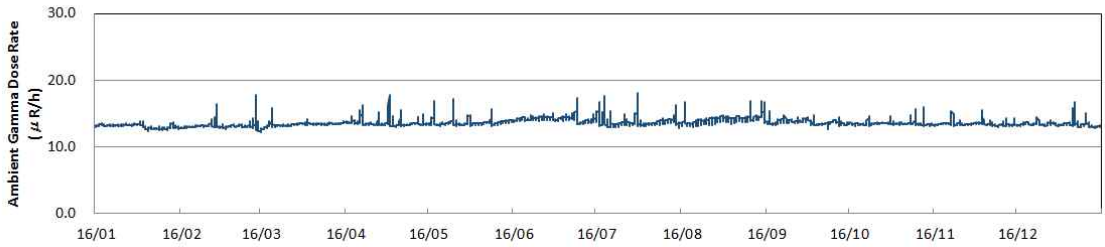
2016년도 안면도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



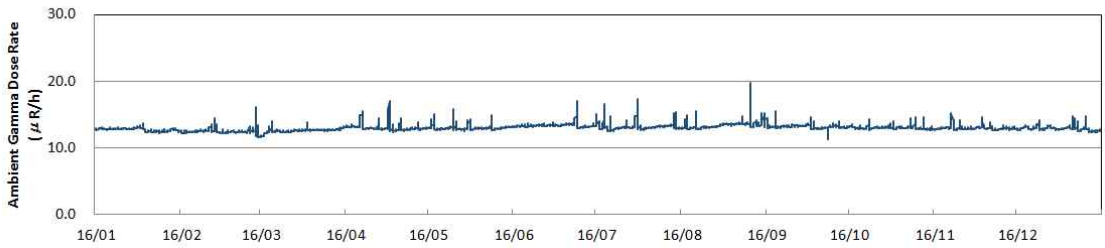
2016년도 소백산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



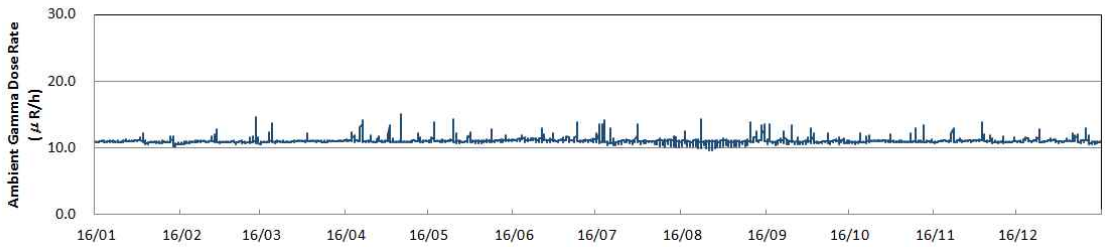
2016년도 속리산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 청주 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

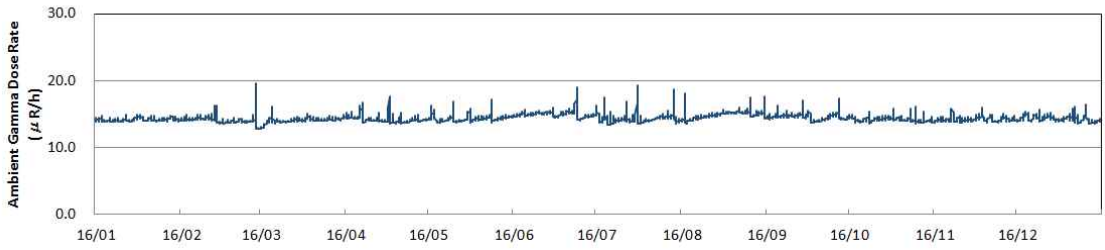


2016년도 추풍령 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

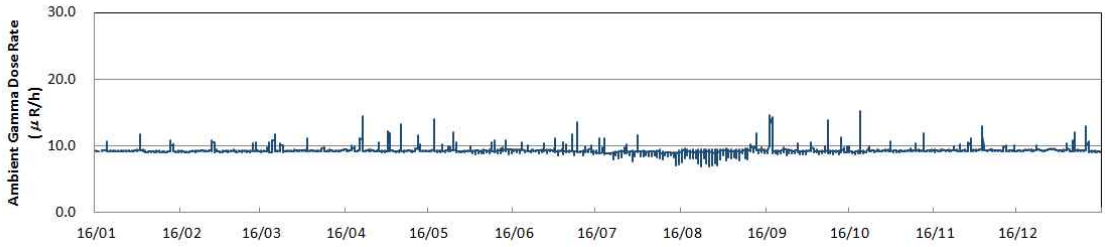


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

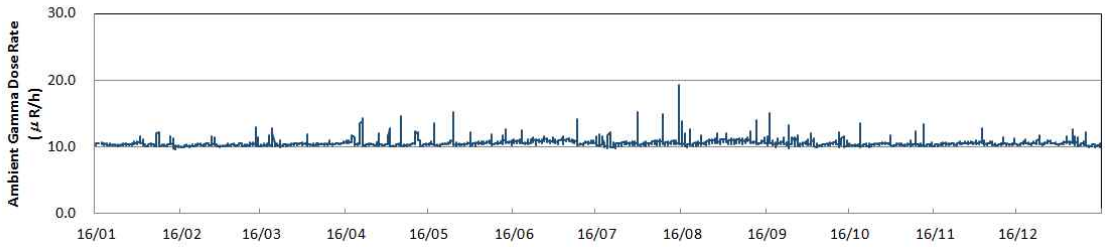
2016년도 충주 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



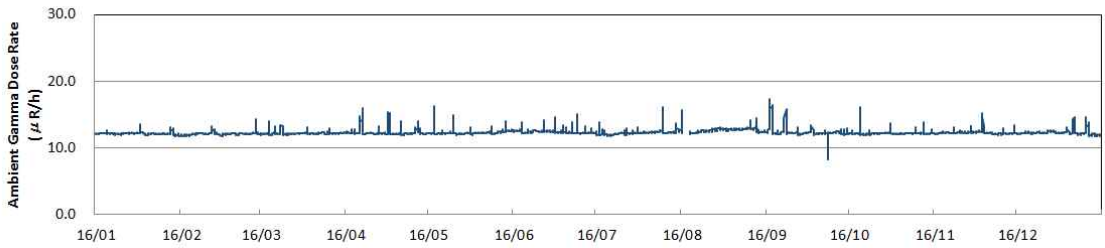
2016년도 거제 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



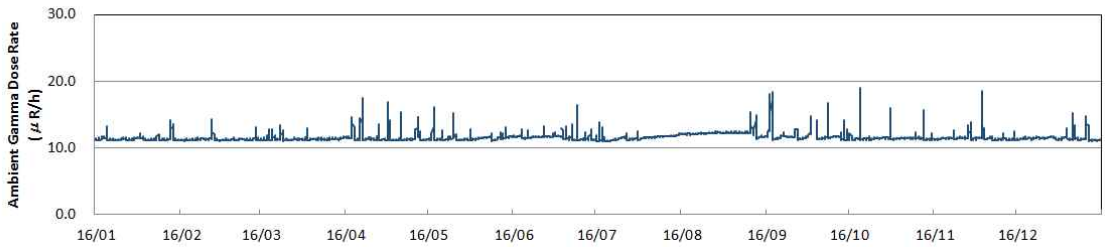
2016년도 거창 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 김해 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

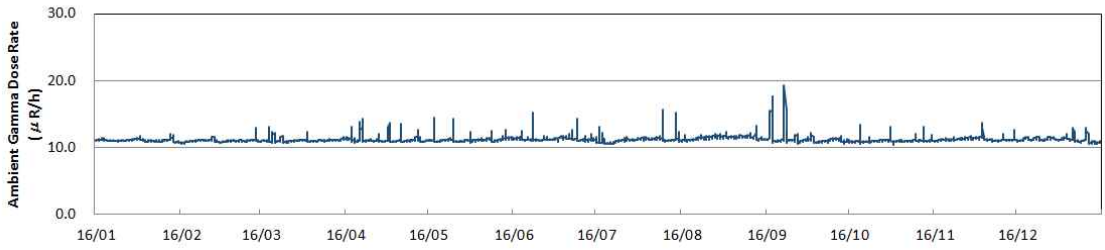


2016년도 남해 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

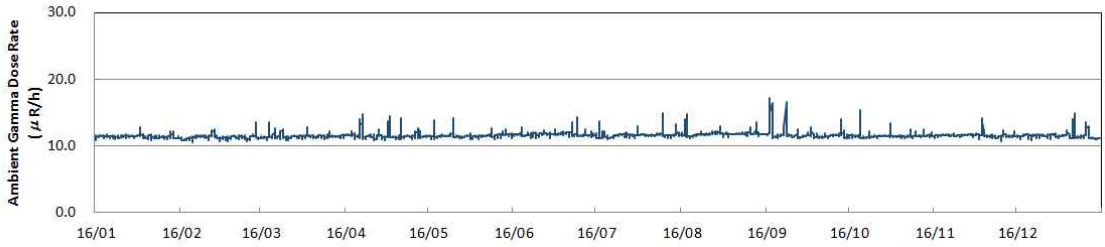


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

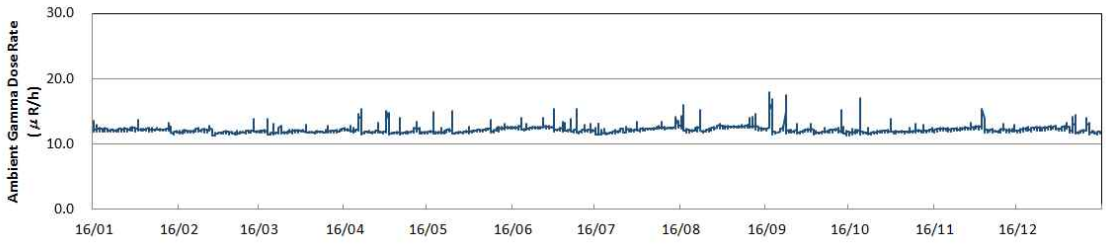
2016년도 밀양 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



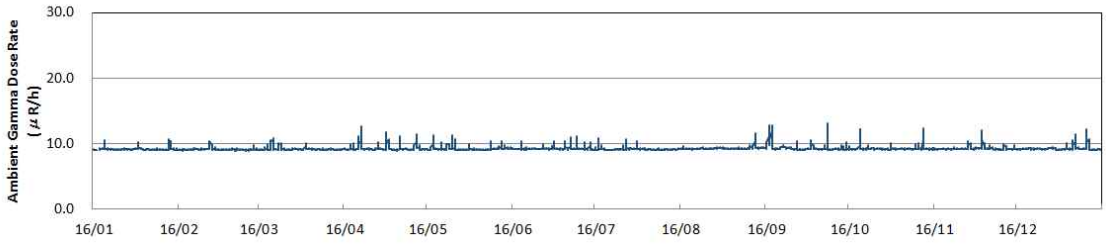
2016년도 양산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



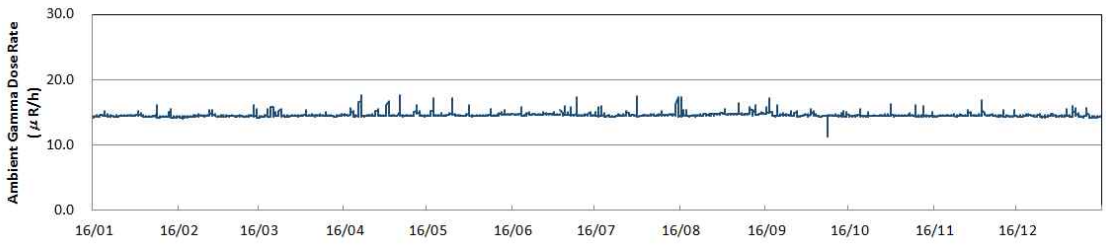
2016년도 양산북부 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 욕지도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

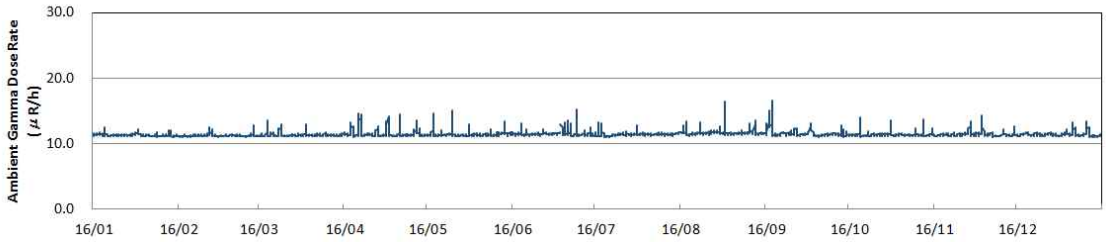


2016년도 지리산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

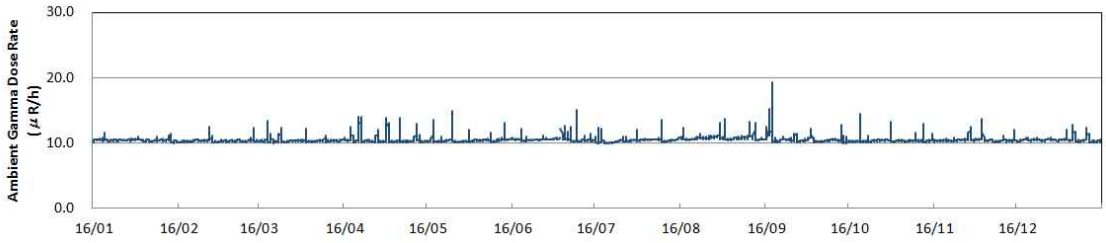


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

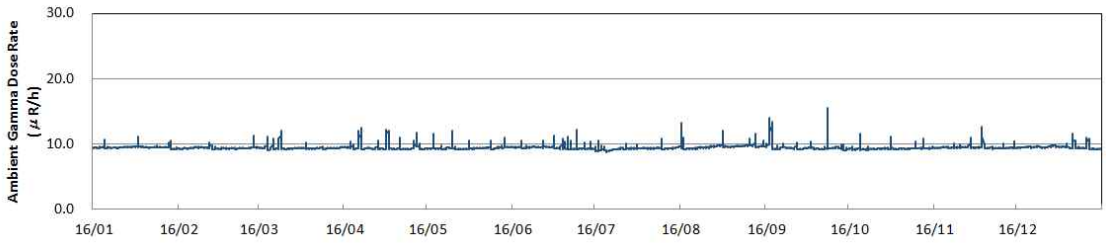
2016년도 진주가좌 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



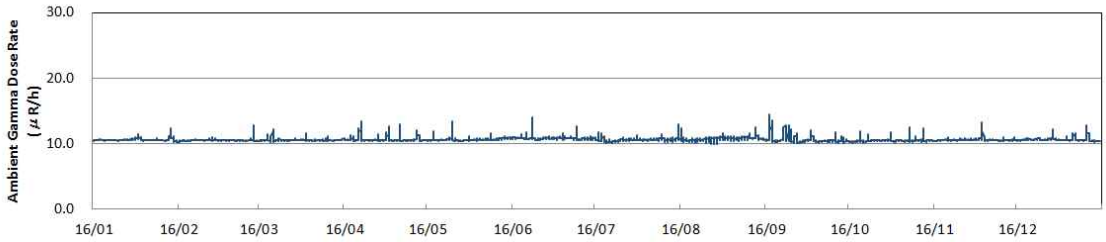
2016년도 진주평거 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



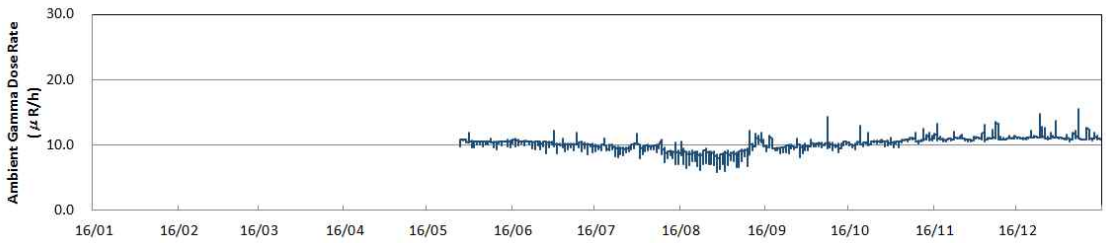
2016년도 진해 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



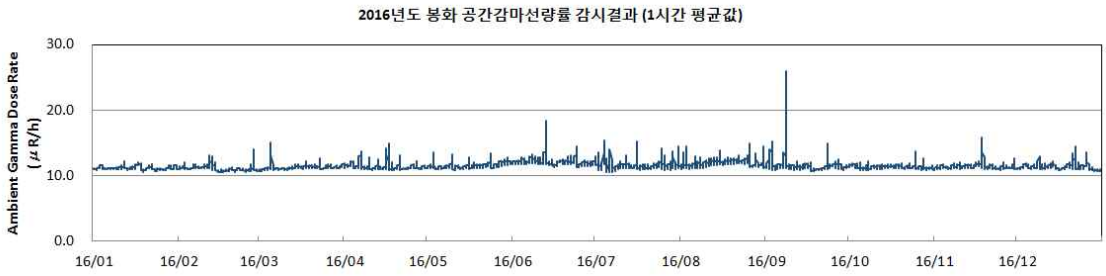
2016년도 경주 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

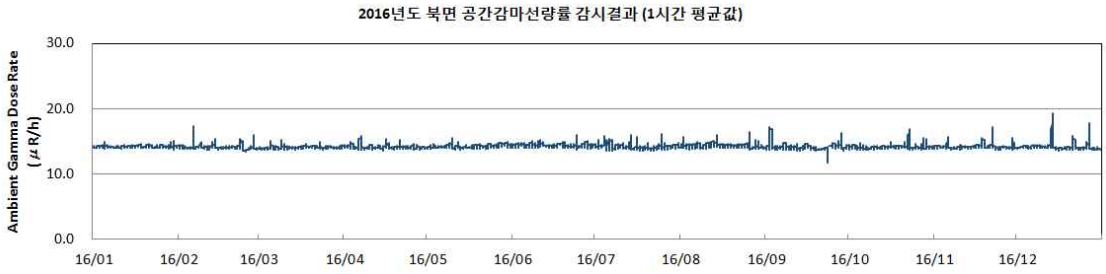


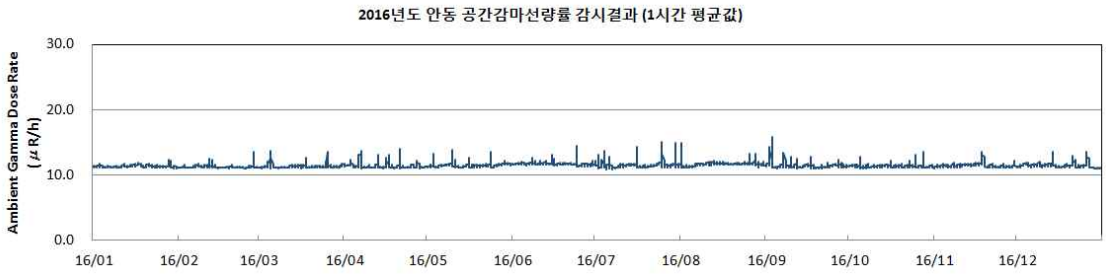
2016년도 독도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

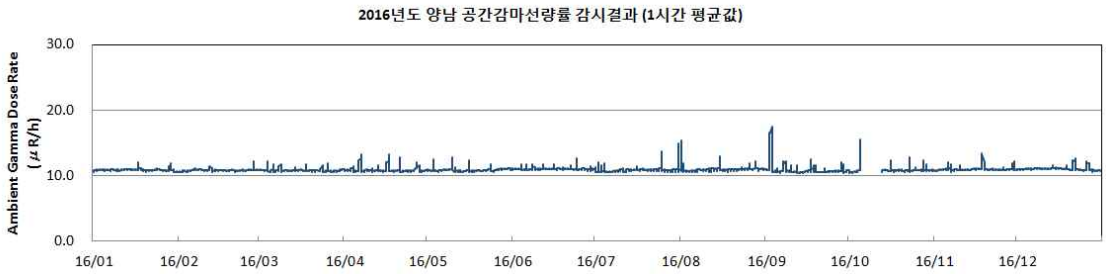


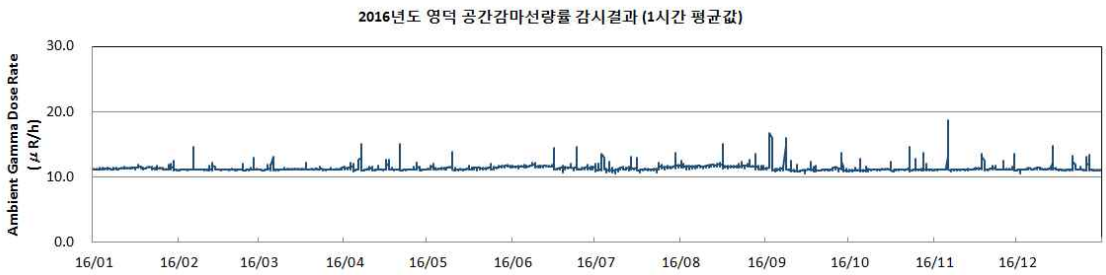
17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)





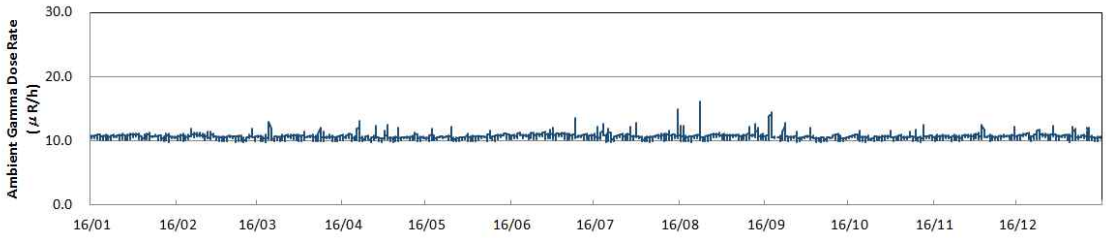




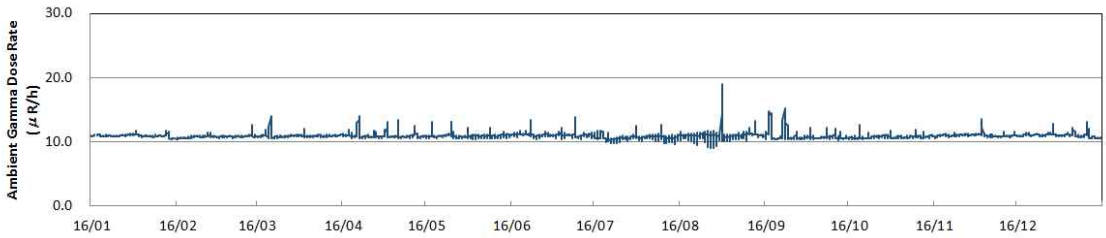


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

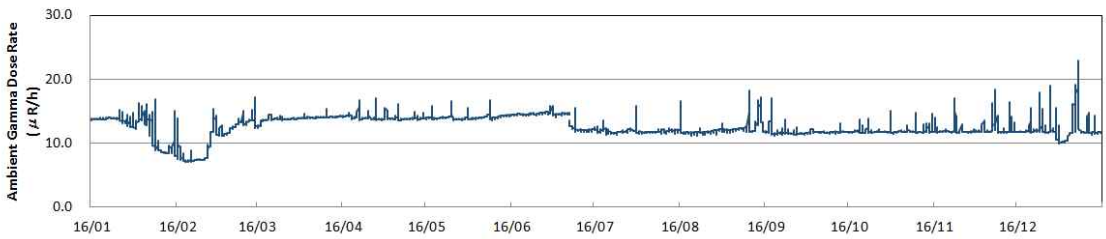
2016년도 영양 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



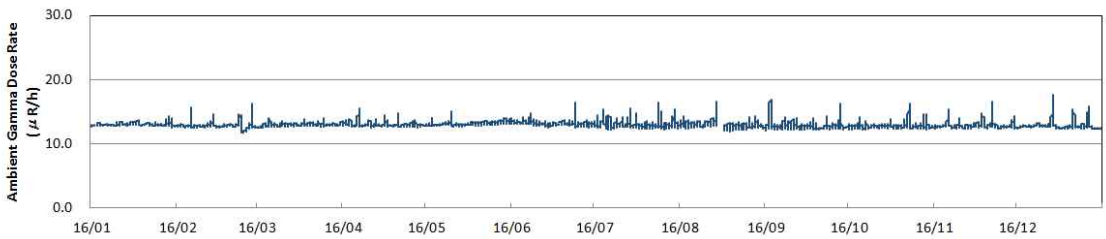
2016년도 영천 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



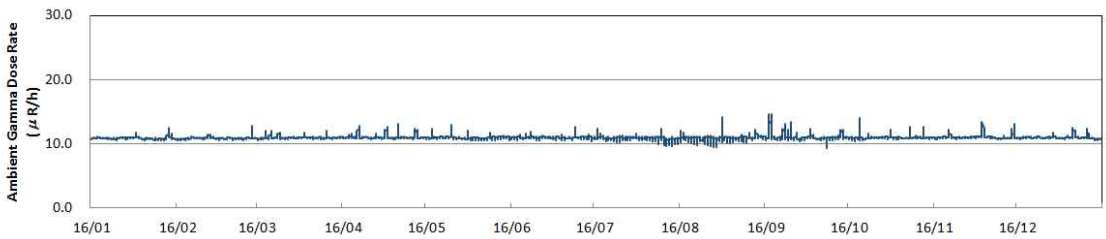
2016년도 울릉도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 울진방재센터 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

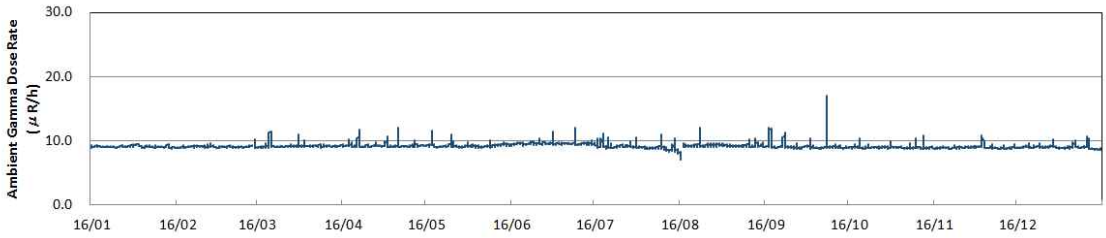


2016년도 월성방재센터 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

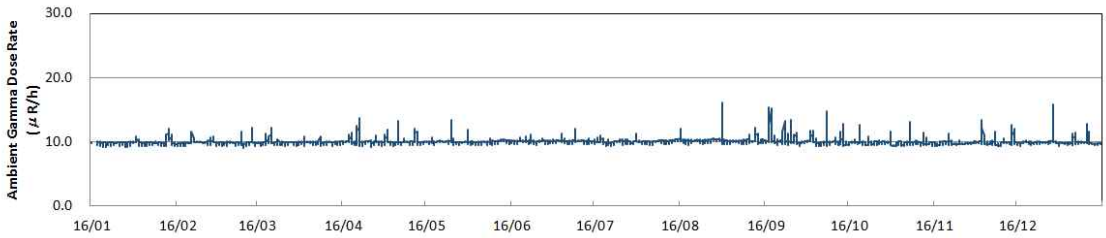


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

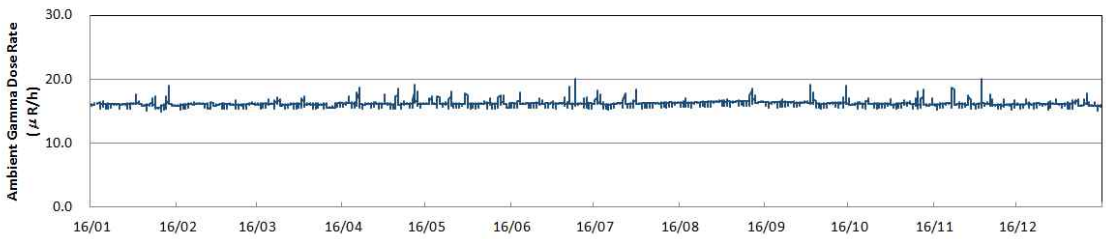
2016년도 청송 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



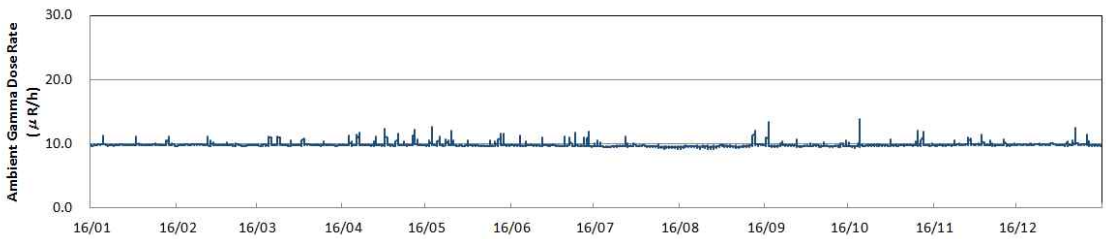
2016년도 포항 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



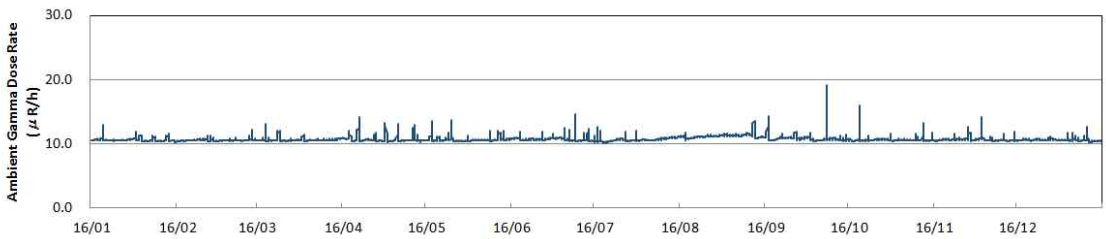
2016년도 가거도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 거문도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

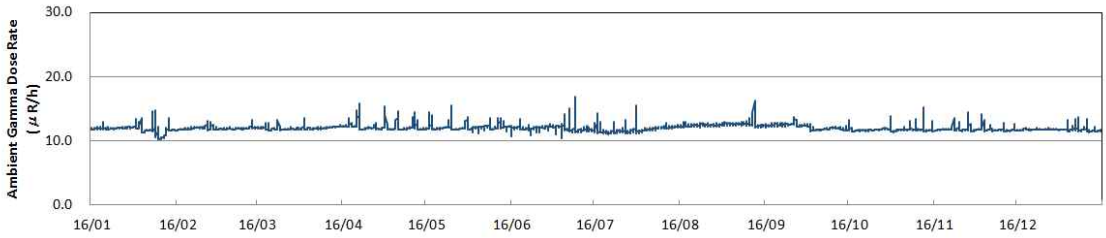


2016년도 고흥 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

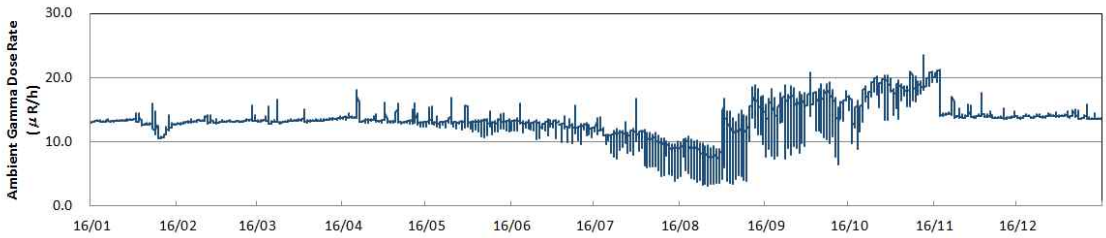


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

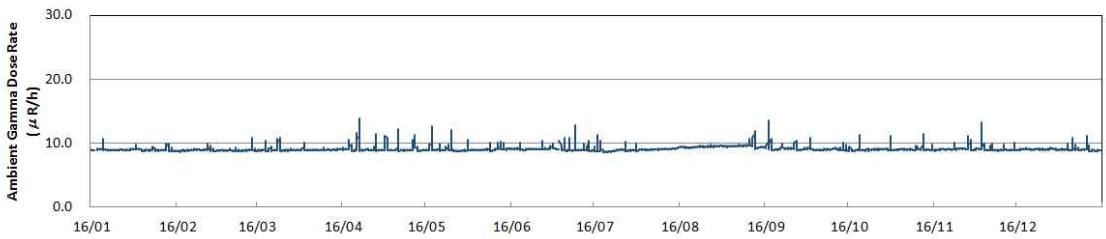
2016년도 목포 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



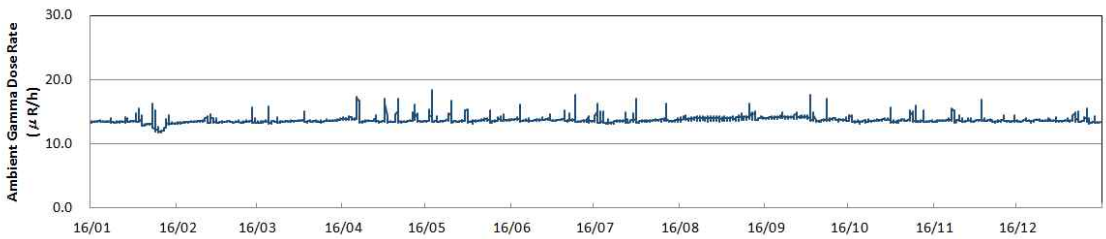
2016년도 무안 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



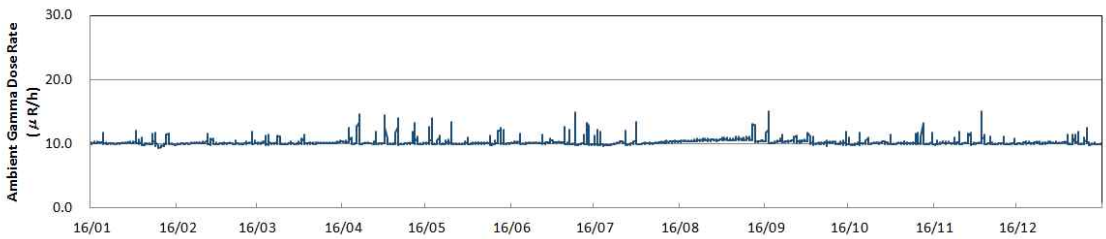
2016년도 여수 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 영광방재센터 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

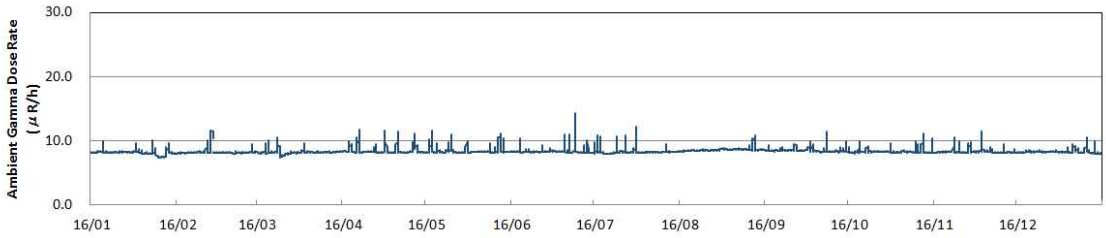


2016년도 완도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

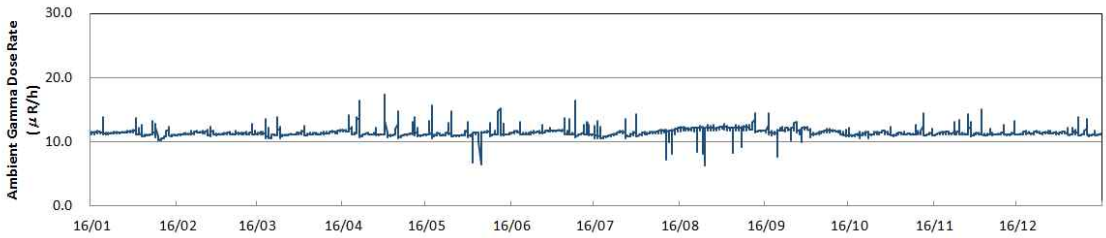


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

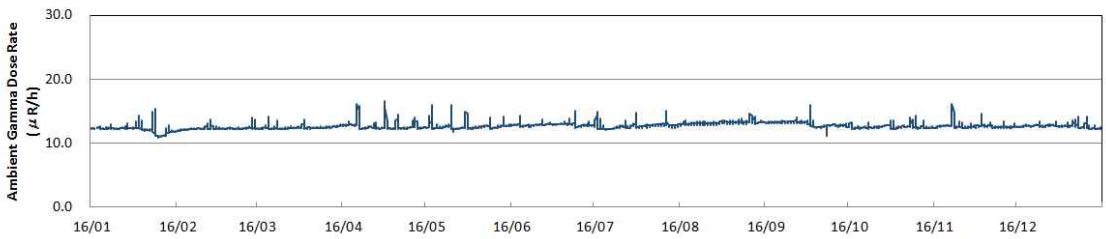
2016년도 진도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



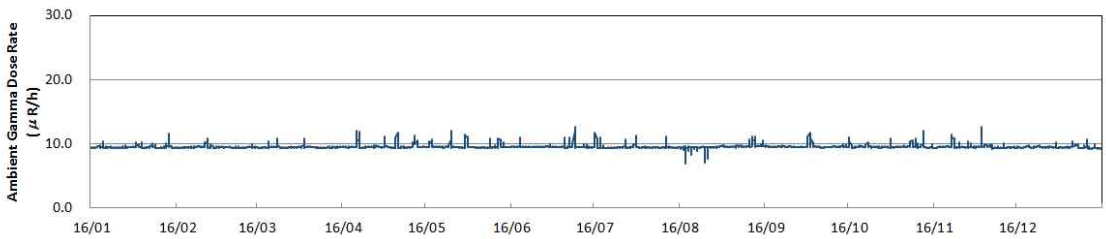
2016년도 해남 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



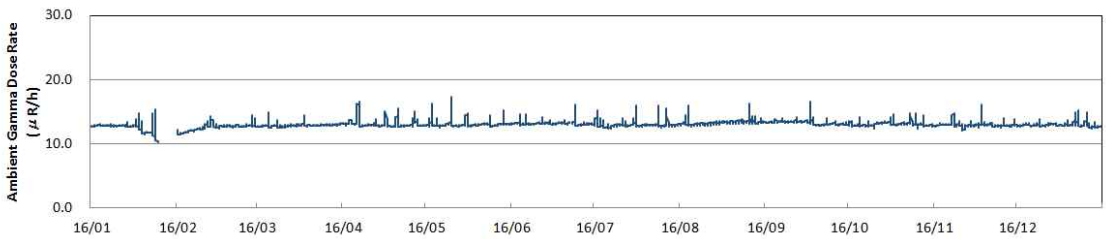
2016년도 흥농 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 흥도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

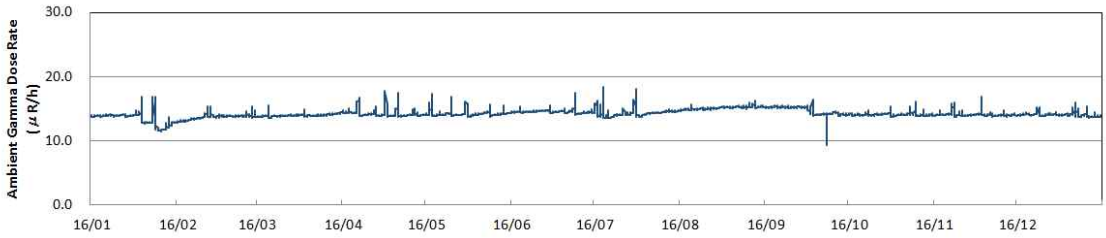


2016년도 고창 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

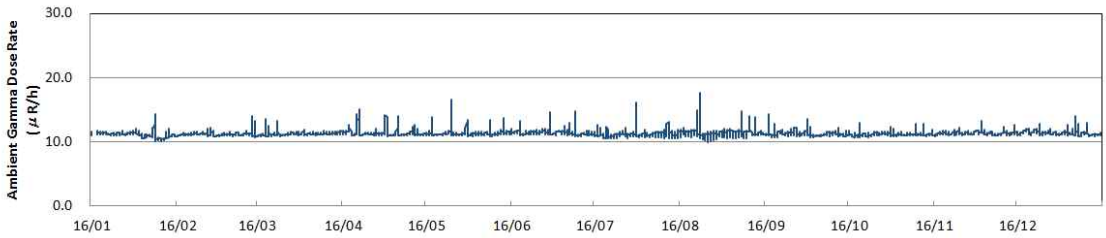


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

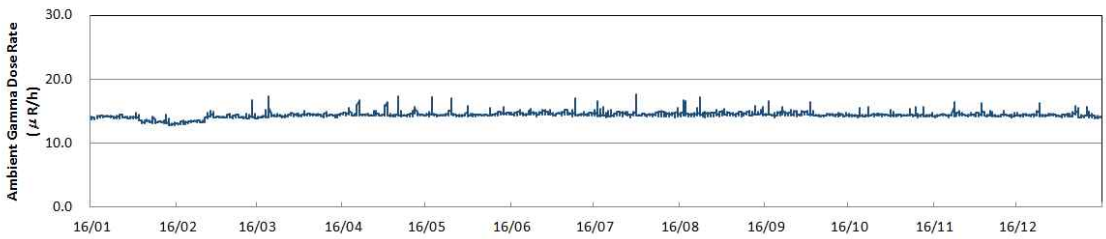
2016년도 군산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



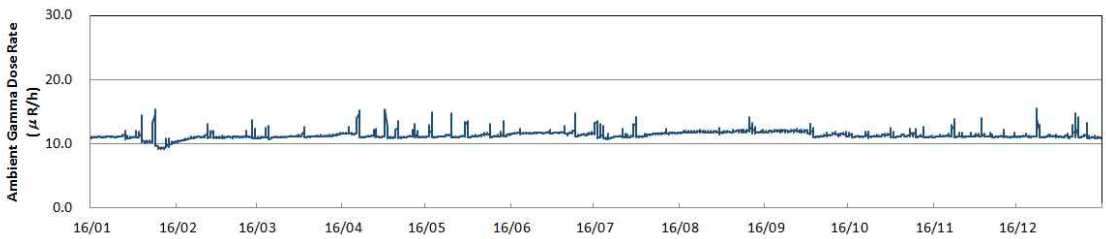
2016년도 남원 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



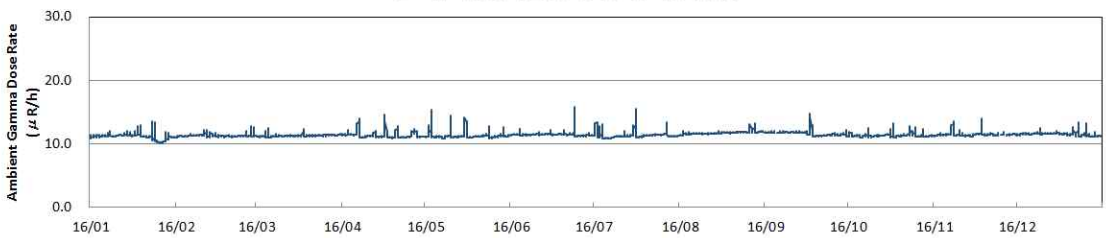
2016년도 덕유산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 부안 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

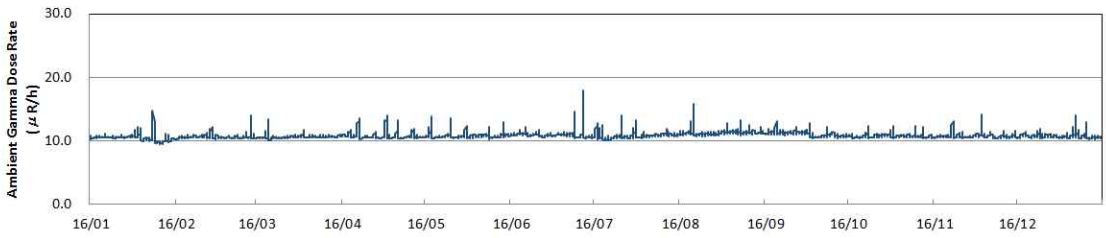


2016년도 위도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

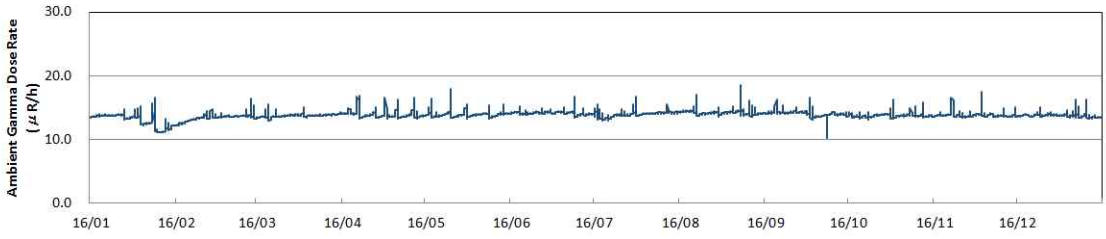


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

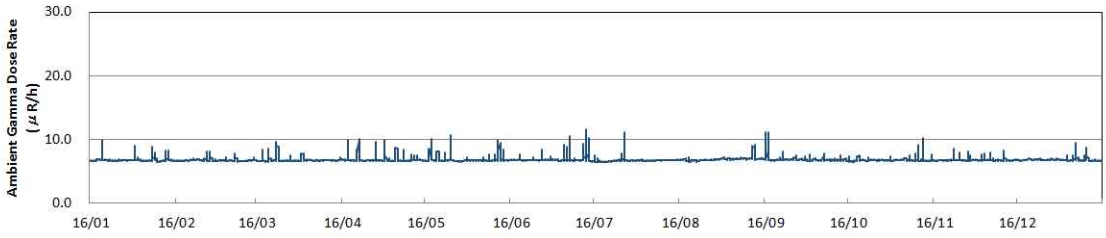
2016년도 전주 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



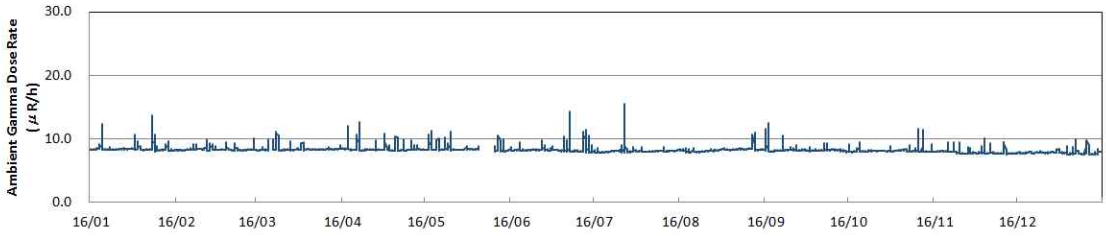
2016년도 정읍 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



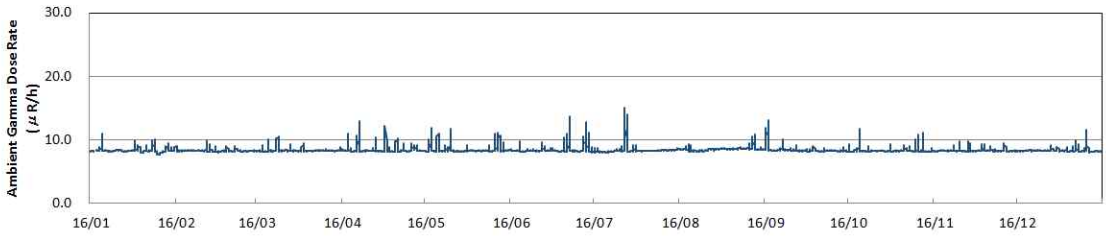
2016년도 고산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 마라도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

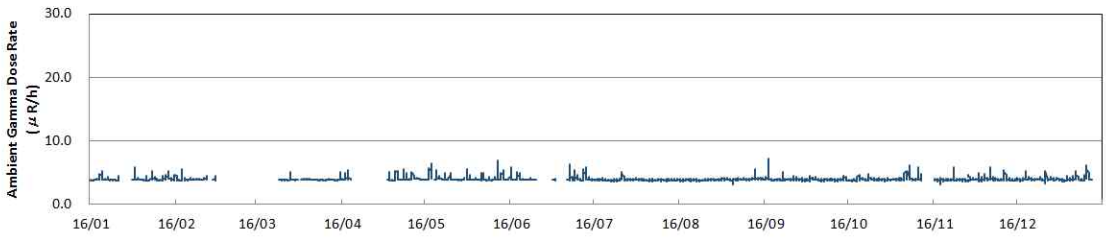


2016년도 서귀포 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)

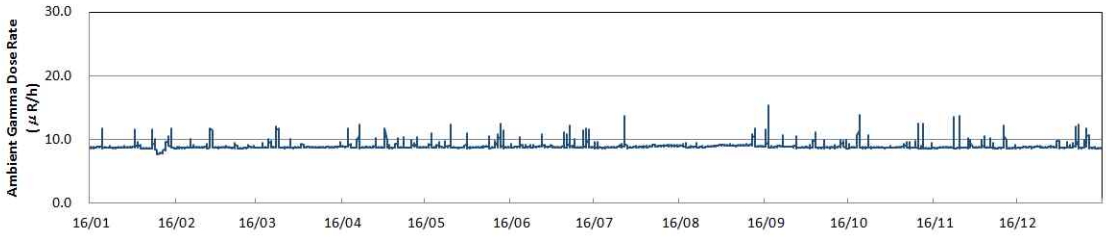


17. 2016년도 지역별 공간감마선량률 감시 결과(계속)

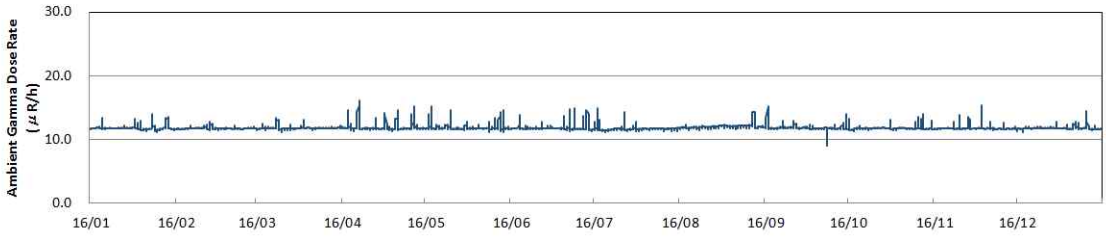
2016년도 이어도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



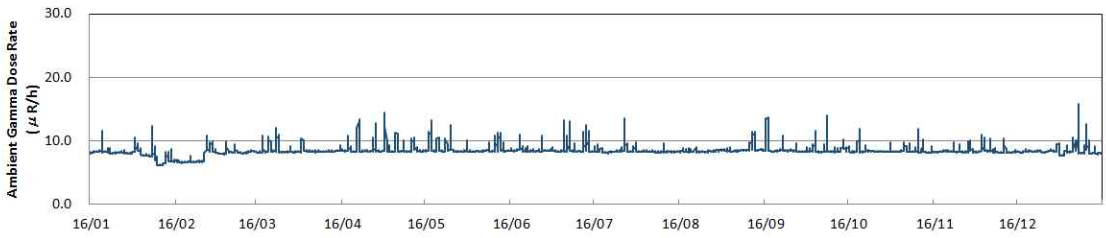
2016년도 제주 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 추자도 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



2016년도 한라산 공간감마선량률 감시결과 (1시간 평균값)



18. 2016년도 환경방사선감시기 교정결과

번호	장소	교정일자	SN	검교정 결과		비고*
				합성불확도(%)	판정	
1	서천	2016-02-17	07F00E1Y	5.09	합격	
2	부안	2016-02-17	07G00B32	3.59	합격	
3	고창	2016-02-18	11J018KX	8.06	합격	
4	영공홍농	2016-02-18	11J018L1	6.13	합격	
5	영광방재	2016-02-18	11L01ADJ	4.74	합격	
6	정읍	2016-02-19	08E00J90	3.90	합격	
7	전주	2016-02-19	00I00931	3.40	합격	
8	구리	2016-02-22	10C00RM9	4.21	합격	교체설치
9	광주남구	2016-02-23	11J01SDD	7.21	합격	
10	광주광산	2016-02-23	11L01ADW	6.73	합격	
11	무안	2016-02-24	03I55669	3.51	합격	
12	목포	2016-02-24	03I55668	3.40	합격	
13	해남	2016-02-24	11B00E52	5.51	합격	
14	진도	2016-02-25	08D01HHH	6.76	합격	
15	완도	2016-02-25	03I55671	3.51	합격	
16	고흥	2016-02-26	06D128794	4.76	합격	
17	남원	2016-02-26	08D01HH7	9.12	합격	
18	속리산	2016-03-03	08D01HHE	5.07	합격	
19	대구동구청	2016-03-07	11I01MYJ	4.32	합격	
20	대구남구청	2016-03-07	11J01SDU	3.99	합격	
21	달성군청	2016-03-08	00I00975	3.49	합격	
22	거창기상대	2016-03-08	00I00965	6.23	합격	
23	부산중구청	2016-03-10	11J018L0	5.88	합격	
24	부산진구청	2016-03-10	11F0015X	5.73	합격	
25	부산북구청	2016-03-11	11L01ADE	6.14	합격	
26	부산강서구	2016-03-11	12B021C5	7.32	합격	
27	군산(측)	2016-03-15	96I00186	4.42	합격	
28	광주(측)	2016-03-16	03I55670	3.90	합격	
29	여수	2016-03-16	08D01HHC	6.95	합격	
30	거문도	2016-03-17	07F00E1W	7.93	합격	
31	덕유산	2016-03-22	11L01ADG	7.53	합격	
32	지리산	2016-03-22	11L01ADU	7.00	합격	
33	진주기상대	2016-03-23	00I00962	5.17	합격	

주) 합성표준 불확도는 계통적 불확실성의 총합과 통계적 불확실성의 총합을 합계

*) 2014년도의 GE 본사 교정값(V= σ/k)

18. 2016년도 환경방사선감시기 교정결과 (계속)

번호	장소	교정일자	SN	검교정 결과		비고*
				합성불확도(%)	판정(10% 기준)	
34	남해기상관	2016-03-23	07H00CB3	3.21	합격	
35	욕지도	2016-03-24	11L01ADL	5.73	합격	
36	대전(측)	2016-03-29	00I00963	5.55	합격	
37	청주(측)	2016-03-30	11L01ADC	3.69	합격	
38	부산(측)	2016-04-05	00I00960	3.76	합격	
39	양산	2016-04-05	07K002GN	3.25	합격	
40	서산	2016-04-08	00I00932	5.35	합격	
41	당진	2016-04-08	11L01ADP	4.24	합격	교체설치
42	대전동구	2016-04-12	11L018L9	3.85	합격	
43	추풍령	2016-04-12	10A00SGY	3.80	합격	
44	진해	2016-04-14	10G00281	4.95	합격	
45	거제	2016-04-15	07J00KM9	3.13	합격	
46	김해	2016-04-15	11J018LB	4.39	합격	
47	인제	2016-04-19	06D137653	4.82	합격	교체설치
48	양구	2016-04-20	11D00UMK	3.54	합격	
49	화천	2016-04-20	06D137650	4.79	합격	
50	철원	2016-04-21	00I00959	9.18	합격	
51	의정부	2016-04-21	11J018KW	5.48	합격	
52	노원구청	2016-04-22	11J01SDT	4.24	합격	
53	대전유성	2016-04-22	07F00E20	4.63	합격	교체설치
54	동해기상대	2016-04-19	07H00CBS	5.15	합격	
55	울릉기상대	2016-04-20	10G00283	9.44	합격	
56	울산기상대	2016-04-28	00I00958	5.91	합격	
57	울산동구	2016-04-28	11J01MYP	4.97	합격	
58	울산남구	2016-04-29	11J01ADK	7.62	합격	
59	안면도	2016-04-29	11J01SDS	6.40	합격	
60	양주	2016-05-09	11J01SDL	5.08	합격	교체설치
61	포천	2016-05-10	00I00979	3.36	합격	
62	태백	2016-05-09	07K002GE	3.26	합격	
63	과천	2016-05-13	11L01ADN	8.07	합격	교체설치
64	독도	2016-05-13	07G00B37	6.54	합격	교체설치
65	대구(측)	2016-05-17	06D125361	8.73	합격	
66	울산(측)	2016-05-18	00I00961	4.36	합격	

주) 합성표준 불확도는 계통적 불확실성의 총합과 통계적 불확실성의 총합을 합계

18. 2016년도 환경방사선감시기 교정결과 (계속)

번호	장소	교정일자	SN	검교정 결과		비고*
				합성불확도(%)	판정(10% 기준)	
67	양남	2016-05-19	07F00E1Z	6.14	합격	
68	월성방재	2016-05-19	10A00SGX	3.69	합격	
69	경주	2016-05-19	07K002GK	6.87	합격	
70	포항	2016-05-20	06D128795	3.25	합격	
71	영천	2016-05-20	07J00KM7	7.00	합격	
72	속초	2016-05-23	07G00B2Z	4.01	합격	교체설치
73	화성	2016-05-23	00I00928	3.59	합격	교체설치
74	한라산	2016-05-25	11J01SDK	5.75	합격	
75	서귀포	2016-05-25	05D102388	3.46	합격	
76	마라도	2016-05-26	11J018L3	3.75	합격	교체설치
77	고산	2016-05-26	08E00J95	4.59	합격	
78	봉화	2016-05-31	07J00KM8	6.47	합격	
79	울진북면	2016-05-31	07K002GD	5.26	합격	
80	울진방재	2016-06-01	07K002GG	5.64	합격	
81	영덕	2016-06-01	00I00956	3.84	합격	
82	청송	2016-06-01	11J018KZ	6.35	합격	교체설치
83	안동(측)	2016-06-02	03I55667	4.14	합격	
84	안양	2016-06-08	11I01MYN	3.47	합격	
85	부천	2016-06-08	11L01ADD	6.11	합격	
86	서울강서구	2016-06-09	11G01NS1	3.55	합격	
87	서울은평구	2016-06-09	11J018KY	7.39	합격	
88	서울구로구	2016-06-09	11J018L8	5.78	합격	
89	서울용산	2016-06-10	11J018LA	7.29	합격	
90	서울관악구	2016-06-10	11J01SDJ	3.75	합격	
91	제주(측)	2016-06-15	00I00927	4.29	합격	
92	추자도	2016-06-16	11J018L2	6.86	합격	
93	인천(측)	2016-06-20	12B021BR	5.71	합격	
94	서울(측)	2016-06-21	96I00185	4.78	합격	
95	대관령	2016-06-21	11K00T3P	4.96	합격	
96	강남구청	2016-06-21	11G01NS3	4.51	합격	
97	송파구청	2016-06-22	11L01ADR	5.06	합격	
98	서초	2016-06-23	07J00KMC	5.19	합격	
99	영종도	2016-06-29	11J018KU	5.69	합격	

주) 합성표준 불확도는 계통적 불확실성의 총합과 통계적 불확실성의 총합을 합계

18. 2016년도 환경방사선감시기 교정결과 (계속)

번호	장소	교정일자	SN	검교정 결과		비고*
				합성불확도(%)	판정(10% 기준)	
100	인천남동구	2016-06-29	11J01SDE	9.22	합격	
101	강화도	2016-06-30	06D137656	3.93	합격	
102	인천계양	2016-06-30	11I01MYT	3.42	합격	
103	밀양	2016-07-07	07J00KM6	3.91	합격	
104	진주(측)	2016-07-08	12B021BU	6.21	합격	
105	이천	2016-07-11	11J01SDN	5.59	합격	
106	안성	2016-07-11	11G01NRZ	3.70	합격	교체설치
107	고리방재	2016-07-14	10A00SGZ	4.03	합격	
108	장안읍	2016-07-15	08D01HHD	9.39	합격	
109	시흥	2016-07-19	11L01ADH	6.75	합격	
110	인천기	2016-07-19	00I00944	3.76	합격	
111	수원(측)	2016-07-20	00I00964	5.74	합격	
112	중량구청	2016-07-21	07K002GH	5.85	합격	
113	양평	2016-07-21	11J018L4	4.92	합격	
114	대전방재	2016-07-22	10C00RM8	5.61	합격	
115	충주	2016-07-27	00I00954	6.87	합격	
116	소백산	2016-07-27	11L01ADB	7.10	합격	
117	원주	2016-07-28	00I00957	6.27	합격	
118	정선	2016-07-28	11I01MYL	4.11	합격	
119	고성	2016-07-29	10C00RMD	3.28	합격	
120	파주	2016-08-03	07G00B34	3.75	합격	
121	문산	2016-08-03	02I44250	4.35	합격	
122	백령기	2016-08-04	00I00978	3.50	합격	
123	백령면	2016-08-04	96I00187	3.52	합격	
124	춘천(측)	2016-08-09	07J00KM3	5.80	합격	
125	강릉(측)	2016-08-10	00I00930	3.31	합격	
126	홍도	2016-08-17	11K00T3N	5.36	합격	
127	가거도	2016-08-18	11J01SDG	5.61	합격	
128	이어도	2016-06-10	00I00966	3.31	합격	
* 비고란의 (감시기 교체)는 합성불확도가 20% 이상 및 장비고장에 의한 것으로, 해당지점의 교정일자, SN 및 합성불확도는 교체후 장비데이터임						

주) 합성표준 불확도는 계통적 불확실성의 총합과 통계적 불확실성의 총합을 합계

19. 2016년도 기본식품 중의 방사능농도 분석자료

<쌀>

측정소명	구입일자	구입장소	^{137}Cs (mBq/kg·fresh)		^{40}K (Bq/kgfresh)		^{7}Be (Bq/kg·fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/10/27	가평군	<MDA	29.9	26.9±0.3	0.280	<MDA	0.499
춘천	2016/10/26	철원군	<MDA	16.8	23.4±0.3	0.225	<MDA	0.209
대전	2016/10/25	대전시	<MDA	9.34	31.1±0.4	0.229	<MDA	0.0933
군산	2016/10/18	부안군	<MDA	9.64	29.2±0.3	0.161	<MDA	0.0730
광주	2016/10/12	해남군	<MDA	13.5	18.3±0.2	0.177	<MDA	0.116
대구	2016/09/28	진도군	<MDA	16.3	24.8±0.3	0.190	<MDA	0.181
부산	2016/10/11	함평군	<MDA	10.8	16.3±0.2	0.160	<MDA	0.104
제주	2016/10/14	서귀포시	<MDA	39.2	75.6±0.9	0.464	<MDA	0.398
강릉	2016/11/22	강릉시	<MDA	11.0	22.2±0.2	0.159	<MDA	0.182
안동	2016/11/15	안동시	<MDA	17.4	18.9±0.3	0.223	<MDA	0.244
수원	2016/10/19	화성시	<MDA	20.0	22.9±0.3	0.232	<MDA	0.368
청주	2016/10/20	청주시	<MDA	20.8	31.1±0.4	0.287	<MDA	0.256
울산	2016/10/19	울주군	<MDA	5.82	7.74±0.11	0.0675	<MDA	0.0744
인천	2016/12/27	김포시	<MDA	11.8	18.7±0.2	0.189	<MDA	0.104
진주	2016/09/30	진주시	<MDA	12.3	23.0±0.4	0.163	<MDA	0.105

<배추>

측정소명	구입일자	구입장소	^{137}Cs (mBq/kg·fresh)		^{40}K (Bq/kg·fresh)		^{7}Be (Bq/kg·fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/10/27	가평군	<MDA	31.4	68.5±0.7	0.238	<MDA	0.397
춘천	2016/09/19	무주군	<MDA	15.1	55.4±0.6	0.214	0.329±0.021	0.105
대전	2016/10/31	공주시	<MDA	34.4	118±1	0.471	1.26±0.05	0.348
군산	2016/11/07	장수군	<MDA	17.5	76.0±0.8	0.232	<MDA	0.133
광주	2016/11/09	곡성군	<MDA	26.3	68.3±0.8	0.300	<MDA	0.232
대구	2016/11/08	해남군	<MDA	31.6	79.3±0.8	0.365	2.16±0.05	0.220
부산	2016/11/08	해남군	<MDA	19.9	59.4±0.6	0.294	0.758±0.026	0.167
제주	2016/10/29	서귀포시	<MDA	18.0	79.3±0.7	0.384	1.36±0.04	0.266
강릉	2016/10/31	평창군	<MDA	36.4	76.3±0.8	0.269	1.35±0.04	0.264
안동	2016/11/15	안동시	<MDA	18.2	53.5±0.6	0.200	<MDA	0.166
수원	2016/10/19	해남군	<MDA	60.9	122±1	0.596	<MDA	0.554
청주	2016/11/17	괴산군	<MDA	13.3	30.6±0.4	0.156	0.178±0.020	0.127
울산	2016/10/19	울주군	<MDA	24.7	73.7±0.8	0.287	0.981±0.032	0.217
인천	2016/11/07	김포시	<MDA	42.9	102±1	0.528	4.15±0.09	0.512
진주	2016/12/06	진주시	<MDA	16.1	72.5±0.8	0.180	0.684±0.025	0.136

20. 2016년도 지표식물 중의 방사능농도 분석자료

<쑥>

측정소명	채취일자	채취지점	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/05/18	덕풍천	<MDA	138	258±3	1.08	35.1±0.5	1.10
춘천	2016/06/02	강원도 보건환경연구원	<MDA	67.6	200±2	0.785	15.6±0.3	0.717
대전	2016/06/02	충남대학교	<MDA	92.2	259±3	1.21	20.3±0.3	0.914
군산	2016/06/03	군산대학교	<MDA	55.0	220±2	0.825	19.9±0.3	0.595
광주	2016/05/12	해창리(안양면)	<MDA	76.9	206±2	0.597	20.4±0.4	1.27
대구	2016/05/17	봉길리	<MDA	80.2	273±4	1.20	21.4±0.4	1.09
부산	2016/05/01	용소리	<MDA	84.9	213±3	1.53	54.7±0.7	0.984
제주	2016/05/13	영주고	<MDA	52.8	168±2	0.862	43.5±0.5	0.675
강릉	2016/05/13	회산동	<MDA	107	231±2	0.886	7.00±0.15	0.812
안동	2016/06/03	감계리	<MDA	95.1	268±3	1.00	9.88±0.22	1.24
수원	2016/06/03	경희대학교 (수원캠퍼스)	<MDA	87.5	213±2	1.02	18.5±0.3	1.11
청주	2016/04/22	상판리(보은군)	<MDA	68.6	208±2	0.704	18.7±0.4	0.862
울산	2016/04/15	반천리	<MDA	76.5	195±2	0.990	20.6±0.3	1.25
인천	2016/05/12	인천대학교	<MDA	94.5	211±2	1.25	31.2±0.4	0.766
진주	2016/07/08	진양호	<MDA	73.0	277±4	0.915	77.0±1.1	0.357

<쑥 토양>

측정소명	채취일자	채취지점	^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/05/18	덕풍천	<MDA	1.98	705±11	15.9
춘천	2016/06/02	강원도 보건환경연구원	<MDA	1.29	677±11	12.6
대전	2016/06/02	충남대학교	<MDA	1.25	934±12	16.9
군산	2016/06/03	군산대학교	1.24±0.21	1.15	585±12	20.2
광주	2016/05/12	해창리(안양면)	0.991±0.131	0.778	381±7	15.7
대구	2016/05/17	봉길리	<MDA	1.53	763±12	15.1
부산	2016/05/01	용소리	20.5±0.5	0.921	450±9	16.2
제주	2016/05/13	영주고	2.65±0.18	0.909	325±7	17.2
강릉	2016/05/13	회산동	3.68±0.18	0.844	738±11	12.5
안동	2016/06/03	감계리	<MDA	0.85	643±10	11.5
수원	2016/06/03	경희대학교 (수원캠퍼스)	<MDA	1.66	800±12	18.4
청주	2016/04/22	상판리(보은군)	0.865±0.068	0.383	234±4	4.69
울산	2016/04/15	울산측정소MP	3.38±0.20	1.16	543±9	14.1
인천	2016/06/20	인천대학교	<MDA	1.29	713±11	15.8
진주	2016/07/08	진양호	0.906±0.110	0.628	478±12	8.59

<솔잎>

측정소명	채취일자	채취지점	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/10/26	홍릉수목원	82.6±7.2	46.9	76.7±0.9	0.729	21.9±0.4	1.22
춘천	2016/09/29	강원대학교	<MDA	23.1	57.8±0.7	0.398	21.4±0.3	0.301
대전	2016/08/30	충남대학교	<MDA	49.2	56.9±0.7	0.758	21.8±0.3	0.583
군산	2016/08/31	군산대학교	20.4±3.9	19.9	55.2±0.7	0.456	20.1±0.3	0.358
광주	2016/08/05	전남대학교	<MDA	38.1	76.4±1.0	0.445	6.97±0.12	0.498
대구	2016/09/05	봉길리	<MDA	45.3	77.3±0.8	0.472	37.2±0.5	0.392
부산	2016/08/30	부경대학교	<MDA	36.4	62.6±0.9	0.652	12.6±0.2	0.474
제주	2016/09/09	제주대학교	<MDA	27.0	47.0±0.6	0.479	38.6±0.5	0.622
강릉	2016/08/31	강동면	<MDA	46.1	69.8±0.8	0.381	59.5±0.6	0.539
안동	2016/09/23	감계리	<MDA	39.1	73.1±0.9	0.463	43.6±0.5	0.601
수원	2016/11/27	경희대학교	<MDA	72.7	74.2±1.0	0.796	21.5±0.4	0.788
청주	2016/07/14	미동산수목원	74.9±5.7	34.8	155±2	0.381	<MDA	0.801
울산	2016/10/18	울산과기대	<MDA	59.6	60.9±0.8	0.713	22.9±0.3	0.720
인천	2016/10/19	청학산	64.2±5.7	40.6	60.0±0.7	0.567	14.3±0.2	0.725
진주	2016/09/22	경상대학교	<MDA	33.8	64.2±1.0	0.365	18.0±0.2	0.380

<솔잎 토양>

측정 소명	채취일자	채취지점	^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/10/26	홍릉수목원	4.13±0.27	2.61	739±13	22.9
춘천	2016/09/29	강원대학교	<MDA	1.32	714±11	12.2
대전	2016/08/30	충남대학교	2.68±0.19	1.64	976±13	15.8
군산	2016/08/31	군산대학교	1.77±0.20	0.892	753±13	18.7
광주	2016/08/05	전남대학교	<MDA	2.18	439±8	15.6
대구	2016/09/05	봉길리	<MDA	1.77	582±9	18.8
부산	2016/08/30	부경대학교	<MDA	1.32	777±13	17.3
제주	2016/10/10	제주대학교	<MDA	1.10	448±8	15.6
강릉	2016/08/31	강동면	5.04±0.23	1.39	640±11	17.3
안동	2016/09/23	감계리	<MDA	0.785	610±10	13.1
수원	2016/11/27	경희대학교	<MDA	1.84	829±13	21.6
청주	2016/10/10	미동산수목원	1.21±0.19	0.901	833±13	18.8
울산	2016/10/18	울산과기대	<MDA	1.21	435±8	11.3
인천	2016/10/19	청학산	4.97±0.23	2.12	862±12	21.7
진주*	2016/09/22	경상대학교	6.54±0.22	0.664	564±9	8.28

21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료

<소고기(국내산)>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/26	연천군	<MDA	15.3	45.8±0.5	0.247	<MDA	0.367
춘천	2016/09/02	음성군	63.3±3.9	23.5	62.6±0.7	0.271	<MDA	0.167
대전	2016/06/14	세종시	<MDA	24.1	65.3±0.7	0.370	<MDA	0.197
군산	2016/09/01	김제시	26.6±2.6	18.5	64.3±0.7	0.237	<MDA	0.130
광주	2016/09/06	영암군	65.4±4.0	48.6	84.6±0.9	0.340	<MDA	0.283
대구	2016/06/03	고령군	24.3±3.2	20.9	63.0±0.8	0.337	<MDA	0.270
부산	2016/09/29	창녕군	49.9±3.7	34.4	69.5±0.9	0.506	<MDA	0.208
제주	2016/10/11	서귀포시	40.3±2.4	19.5	56.6±0.5	0.253	<MDA	0.131
강릉	2016/07/26	강릉시	26.7±2.3	17.1	62.9±0.7	0.222	<MDA	0.256
안동	2016/06/30	안동시	23.4±2.8	22.2	59.3±0.7	0.247	<MDA	0.214
수원	2016/09/08	음성군	<MDA	24.2	66.6±0.8	0.351	<MDA	0.273
청주	2016/06/30	보은군	39.6±4.2	21.4	78.4±0.9	0.313	<MDA	0.378
울산	2016/10/28	울주군	<MDA	9.62	46.9±0.5	0.191	<MDA	0.152
인천	2016/11/18	예산군	<MDA	34.0	76.3±0.9	0.426	<MDA	0.272
진주	2016/08/22	하동군	33.0±3.3	16.6	98.9±1.1	0.196	<MDA	0.151

<소고기(수입산)>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/06/30	호주	22.1±2.2	15.1	56.5±0.6	0.226	<MDA	0.346
춘천	2016/09/23	호주	<MDA	18.5	45.4±0.5	0.213	<MDA	0.149
대전	2016/08/24	호주	<MDA	22.4	85.1±0.9	0.337	<MDA	0.206
군산	2016/08/06	호주	<MDA	18.7	82.7±0.9	0.269	<MDA	0.153
광주	2016/09/20	미국	<MDA	25.7	64.9±0.8	0.277	<MDA	0.232
대구	2016/06/14	호주	<MDA	14.6	66.0±0.6	0.355	<MDA	0.416
부산	2016/08/04	호주	<MDA	28.8	85.1±1.1	0.518	<MDA	0.248
제주	2016/10/17	미국	<MDA	33.3	66.6±0.8	0.480	<MDA	0.301
강릉	2016/11/28	미국	<MDA	24.0	41.7±0.5	0.213	<MDA	0.216
안동	2016/08/08	미국	<MDA	27.1	64.2±0.7	0.297	<MDA	0.320
수원	2016/10/19	호주	51.9±9.1	40.7	91.2±1.1	0.478	<MDA	0.652
청주	2016/11/17	호주	<MDA	29.7	76.6±0.9	0.390	<MDA	0.319
울산	2016/11/24	미국	<MDA	17.1	105±1	0.265	<MDA	0.212
인천	2016/12/14	미국	<MDA	31.7	66.3±0.8	0.404	<MDA	0.294
진주	2016/07/26	호주	<MDA	21.8	95.8±1.2	0.253	<MDA	0.158

21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료(계속)

<돼지고기(국내산)>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/26	연천군	28.8±2.4	21.9	59.5±0.6	0.229	<MDA	0.955
춘천	2016/06/27	함평군	28.3±3.6	19.2	64.3±0.7	0.266	<MDA	0.182
대전	2016/06/29	세종시	32.3±2.8	31.3	67.7±0.7	0.322	<MDA	0.155
군산	2016/07/13	군산시	27.8±3.4	22.0	62.3±0.7	0.320	<MDA	0.149
광주	2016/08/12	담양군	31.1±3.5	25.1	85.8±1.1	0.332	<MDA	0.327
대구	2016/06/03	고령군	38.5±3.7	29.5	69.3±0.9	0.398	<MDA	0.417
부산	2016/07/05	김해시	25.5±2.6	19.6	73.7±1.0	0.407	<MDA	0.268
제주	2016/10/20	서귀포시	42.4±4.0	37.8	101±1	0.507	<MDA	0.216
강릉	2016/08/26	강릉시	30.3±2.9	28.8	74.4±0.8	0.274	<MDA	0.386
안동	2016/10/11	안동시	<MDA	27.5	54.6±0.6	0.295	<MDA	0.233
수원	2016/09/08	아산시	36.3±7.0	31.8	82.6±0.9	0.459	<MDA	0.347
청주	2016/07/22	청주시	47.6±3.6	22.1	96.3±1.0	0.237	<MDA	0.464
울산	2016/11/25	울주군	31.1±2.8	14.7	62.9±0.7	0.245	<MDA	0.141
인천	2016/11/18	아산시	31.2±3.4	23.7	70.3±0.8	0.407	<MDA	0.322
진주	2016/08/13	산청군	38.8±3.0	18.2	75.5±1.0	0.204	<MDA	0.124

<돼지고기(수입산)>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/10/24	멕시코	24.4±2.1	16.9	54.4±0.6	0.185	<MDA	0.267
춘천	2016/07/18	멕시코	33.4±3.2	15.7	63.1±0.7	0.220	<MDA	0.200
대전	2016/08/08	멕시코	47.6±3.2	35.5	79.5±0.8	0.335	<MDA	0.190
군산	2016/06/13	캐나다	<MDA	20.1	63.2±0.7	0.306	<MDA	0.144
광주	2016/09/20	칠레	26.3±3	21.0	70.7±0.9	0.331	<MDA	0.273
대구	2016/06/13	멕시코	<MDA	19.3	62.2±0.6	0.394	<MDA	0.465
부산	2016/09/08	멕시코	<MDA	27.6	73.6±0.9	0.477	<MDA	0.192
제주	2016/10/24	멕시코	31.7±2.6	20.8	65.6±0.6	0.326	<MDA	0.140
강릉	2016/10/13	캐나다	29.7±2.6	20.0	69.1±0.7	0.287	<MDA	0.371
안동	2016/09/20	멕시코	24.9±3.0	19.6	62.6±0.7	0.316	<MDA	0.242
수원	2016/10/19	멕시코	33.8±6.2	28.0	71.4±0.8	0.318	<MDA	0.549
청주	2016/09/27	멕시코	37.1±3.4	23.6	78.4±0.8	0.262	<MDA	0.515
울산	2016/11/30	독일	<MDA	24.9	72.8±0.8	0.255	<MDA	0.169
인천	2016/12/30	칠레	<MDA	67.6	128±2	0.836	<MDA	0.545
진주	2016/07/27	멕시코	45.0±2.7	19.5	78.5±1.0	0.223	<MDA	0.143

21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료(계속)

<닭고기>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/09/07	포천시	<MDA	23.6	100±1	0.351	<MDA	0.486
춘천	2016/10/20	춘천시	<MDA	21.5	56.8±0.7	0.269	<MDA	0.157
대전	2016/10/06	계룡시	<MDA	27.7	79.2±0.8	0.370	<MDA	0.202
군산	2016/08/25	군산시	18.3±2.9	16.2	72.6±0.8	0.232	<MDA	0.130
광주	2016/10/27	장흥군	<MDA	34.0	72.7±0.9	0.367	<MDA	0.297
대구	2016/08/16	청도군	<MDA	30.7	65.7±0.6	0.448	<MDA	0.261
부산	2016/09/28	양산시	<MDA	43.1	98.0±1.3	0.645	<MDA	0.234
제주	2016/10/05	제주시	<MDA	23.2	90.0±0.8	0.372	<MDA	0.189
강릉	2016/11/10	춘천시	<MDA	20.3	73.9±0.8	0.319	<MDA	0.291
안동	2016/10/27	안동시	<MDA	28.6	94.8±1	0.309	<MDA	0.241
수원	2016/09/29	익산시	<MDA	65.9	103±1	0.664	<MDA	1.48
청주	2016/09/27	진천군	<MDA	17.8	54.5±0.6	0.216	<MDA	0.208
울산	2016/11/28	울주군	<MDA	17.0	72.9±0.8	0.198	<MDA	0.143
인천	2016/12/14	상주시	<MDA	35.5	104±1	0.629	<MDA	0.457
진주	2016/09/01	진주시	<MDA	16.6	93.1±1.2	0.296	<MDA	0.170

<감자>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/04	남양주시	<MDA	62.9	136±1	0.500	<MDA	0.846
춘천	2016/10/25	횡성군	<MDA	21.6	86.8±0.9	0.231	<MDA	0.190
대전	2016/07/27	대전시	<MDA	29.5	116±1	0.367	<MDA	0.231
군산	2016/07/18	김제시	<MDA	23.2	115±1	0.352	<MDA	0.182
광주	2016/07/26	장흥군	<MDA	29.6	105±1	0.368	<MDA	0.293
대구	2016/06/17	고령군	<MDA	37.9	134±1	0.502	<MDA	0.579
부산	2016/07/06	밀양시	<MDA	30.8	109±1	0.547	<MDA	0.346
제주	2016/10/07	서귀포시	<MDA	28.4	112±1	0.392	<MDA	0.240
강릉	2016/09/09	강릉시	<MDA	43.9	97.9±1	0.324	<MDA	0.535
안동	2016/08/02	안동시	<MDA	27.6	98.4±1.1	0.277	<MDA	0.244
수원	2016/07/22	당진시	<MDA	38.7	151±2	0.584	<MDA	0.560
청주	2016/06/30	청주시	<MDA	82.7	281±3	1.05	<MDA	0.986
울산	2016/07/13	울주군	<MDA	44.6	137±2	0.624	<MDA	0.370
인천	2016/11/07	강릉시	<MDA	54.4	198±2	0.660	<MDA	0.755
진주	2016/07/21	진주시	<MDA	23.1	121±1	0.228	<MDA	0.156

21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료(계속)

<계란>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/04	남양주시	<MDA	30.6	36.3±0.4	0.259	<MDA	0.412
춘천	2016/10/07	이천시	<MDA	18.8	31.1±0.4	0.260	<MDA	0.153
대전	2016/09/05	세종시	<MDA	13.1	39.7±0.4	0.235	<MDA	0.146
군산	2016/07/28	군산시	<MDA	14.6	35.3±0.4	0.224	<MDA	0.114
광주	2016/10/12	나주시	<MDA	18.4	27.8±0.4	0.233	<MDA	0.171
대구	2016/09/22	성주군	<MDA	16.7	36.1±0.4	0.274	<MDA	0.195
부산	2016/09/29	양산시	<MDA	21.5	42.0±0.6	0.371	<MDA	0.175
제주	2016/09/29	제주시	<MDA	42.9	74.0±0.9	0.646	<MDA	0.402
강릉	2016/11/25	강릉시	<MDA	25.1	36.7±0.4	0.202	<MDA	0.216
안동	2016/10/27	안동시	<MDA	22.6	36.9±0.5	0.242	<MDA	0.247
수원	2016/09/29	수원시	<MDA	29.8	38.2±0.5	0.314	<MDA	0.440
청주	2016/09/27	옥천군	<MDA	22.9	37.6±0.5	0.305	<MDA	0.327
울산	2016/10/12	울주군	<MDA	19.2	30.6±0.4	0.263	<MDA	0.134
인천	2016/10/18	논산시	<MDA	23.9	38.0±0.5	0.329	<MDA	0.198
진주	2016/09/06	진주시	<MDA	14.5	41.0±0.6	0.159	<MDA	0.121

<고추>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/04	남양주시	<MDA	35.5	65.0±0.7	0.341	<MDA	1.39
춘천	2016/08/04	인제군	<MDA	13.9	58.8±0.6	0.192	0.190±0.024	0.159
대전	2016/08/02	홍천군	<MDA	23.9	86.8±0.9	0.298	<MDA	0.174
군산	2016/08/16	군산시	<MDA	22.0	106±1	0.358	<MDA	0.221
광주	2016/07/26	나주시	<MDA	27.5	91.8±1.1	0.296	<MDA	0.228
대구	2016/07/13	성주군	<MDA	33.7	78.8±0.8	0.517	<MDA	0.400
부산	2016/07/06	밀양시	<MDA	30.3	85.2±1.1	0.538	<MDA	0.258
제주	2016/08/12	제주시	<MDA	19.0	82.2±0.9	0.386	0.311±0.026	0.261
강릉	2016/08/08	평창군	<MDA	25.7	48.0±0.5	0.217	0.343±0.018	0.139
안동	2016/08/09	의성군	<MDA	22.6	67.8±0.8	0.236	0.511±0.039	0.270
수원	2016/07/22	인제군	<MDA	37.5	102±1	0.581	0.497±0.076	0.339
청주	2016/09/12	괴산군	<MDA	29.3	87.1±1.0	0.356	1.63±0.08	0.528
울산	2016/08/03	울주군	<MDA	13.5	31.1±0.3	0.147	<MDA	0.0949
인천	2016/09/01	김포시	<MDA	53.0	151±2	0.668	0.798±0.059	0.440
진주	2016/07/20	진주시	<MDA	17.9	87.7±1.1	0.210	<MDA	0.119

21. 2016년도 소비식품 중의 방사능농도 분석자료(계속)

<사과>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/09/07	남양주시	<MDA	26.0	48.8±0.6	0.234	0.360±0.042	0.307
춘천	2016/10/24	영주시	<MDA	12.0	32.9±0.4	0.154	0.617±0.024	0.0997
대전	2016/10/11	예산군	<MDA	15.0	45.5±0.5	0.226	<MDA	0.187
군산	2016/10/27	장수군	<MDA	9.44	34.0±0.4	0.166	0.392±0.018	0.0829
광주	2016/11/09	곡성군	<MDA	13.6	36.0±0.4	0.170	0.502±0.019	0.112
대구	2016/10/18	군위군	<MDA	17.0	37.3±0.4	0.196	0.576±0.022	0.153
부산	2016/10/11	안동시	<MDA	16.0	35.3±0.5	0.313	0.588±0.022	0.130
제주	2016/09/02	영주시	<MDA	11.9	32.7±0.3	0.176	<MDA	0.153
강릉	2016/11/25	충주시	<MDA	18.6	33.9±0.4	0.162	0.438±0.015	0.106
안동	2016/11/17	의성군	<MDA	18.0	48.3±0.5	0.162	1.40±0.04	0.196
수원	2016/09/29	영동군	<MDA	22.4	36.8±0.4	0.241	0.620±0.060	0.292
청주	2016/11/17	충주시	<MDA	11.4	24.9±0.3	0.174	0.220±0.018	0.0912
울산	2016/09/22	울주군	<MDA	11.0	25.4±0.3	0.154	0.515±0.017	0.108
인천	2016/12/28	봉화군	<MDA	23.1	55.6±0.6	0.286	0.458±0.028	0.202
진주	2016/09/30	거창군	<MDA	13.1	40.4±0.6	0.143	0.302±0.064	0.143

<콩>

측정소명	채취일자	원산지	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{7}Be (Bq/kg.fresh)	
			농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
서울	2016/08/04	남양주시	<MDA	289	627±7	2.50	<MDA	3.82
춘천	2016/11/07	원주시	<MDA	156	476±6	2.06	<MDA	1.29
대전	2016/11/24	무주군	<MDA	177	507±5	2.45	<MDA	1.19
군산	2016/11/11	군산시	104±19	87.8	491±5	2.12	<MDA	0.983
광주	2016/10/26	나주시	<MDA	184	492±5	2.40	<MDA	1.52
대구	2016/09/02	구미시	<MDA	212	530±5	2.60	<MDA	1.54
부산	2016/07/06	기장군	<MDA	190	494±7	3.51	<MDA	1.45
제주	2016/09/22	충주시	<MDA	145	445±5	1.68	<MDA	1.35
강릉	2016/11/22	양양군	<MDA	292	566±6	2.60	<MDA	2.84
안동	2016/09/20	예천군	<MDA	184	490±6	1.69	<MDA	2.61
수원	2016/10/19	화성시	<MDA	251	496±6	2.46	<MDA	3.01
청주	2016/11/10	영동군	<MDA	197	525±6	2.29	<MDA	1.69
울산	2016/08/16	울주군	<MDA	174	539±6	2.27	<MDA	1.57
인천	2016/12/27	파주시	<MDA	224	725±8	2.76	<MDA	2.01
진주	2016/10/25	남해군	<MDA	124	530±7	1.38	<MDA	0.838

22. 2016년도 토양 중의 방사능농도 분석자료

<표토>

측정 소명	채취지점	채취일자	^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			농도	MDA	농도	MDA
서울	홍릉수목원 (임업연구원)	2016/05/12	6.67±0.27	1.17	784±12	16.2
		2016/10/26	6.06±0.28	1.24	722±12	21.3
춘천	춘천측정소MP	2016/06/02	4.18±0.26	1.18	672±12	15.0
		2016/09/01	5.14±0.28	0.978	638±11	14.3
대전	대전측정소MP	2016/04/29	<MDA	0.846	879±12	15.6
		2016/11/18	<MDA	1.20	949±13	17.2
군산	군산대학교	2016/04/04	24.6±0.6	2.29	422±12	27.1
		2016/10/07	7.90±0.30	1.17	389±9	19.7
광주	광주측정소MP	2016/02/22	<MDA	1.60	637±13	29.7
		2016/11/02	<MDA	1.22	653±11	17.5
대구	대구측정소MP	2016/04/29	<MDA	1.42	636±11	13.9
		2016/10/04	2.34±0.15	0.775	507±8	13.5
부산	부산측정소MP	2016/03/16	<MDA	1.95	785±12	23.9
		2016/09/07	<MDA	0.727	717±12	18.2
제주	제주측정소MP	2016/05/18	1.54±0.14	0.751	412±7	13.7
		2016/11/16	2.38±0.16	0.764	446±8	15.1
강릉	강릉대학교	2016/03/31	5.29±0.22	0.950	703±11	15.9
		2016/09/23	5.05±0.23	1.26	685±11	15.9
안동	안동측정소MP	2016/05/31	1.16±0.14	0.772	601±10	12.8
		2016/10/17	0.795±0.126	0.751	570±9	14.4
수원	수원측정소MP	2016/05/29	<MDA	1.82	881±13	12.4
		2016/11/23	<MDA	1.79	1040±20	24.2
청주	청주측정소MP	2016/06/27	<MDA	1.40	589±11	19.4
		2016/12/27	<MDA	1.26	622±11	14.9
울산	울산측정소MP	2016/06/27	1.51±0.16	0.917	752±11	15.3
		2016/08/22	<MDA	0.644	574±9	11.5
인천	인천측정소MP	2016/03/24	<MDA	1.99	830±12	21.2
		2016/10/19	<MDA	1.76	910±13	18.8
진주*	경상대학교 (자연과학대)	2016/05/13	<MDA	0.585	735±15	8.82
		2016/10/20	1.47±0.37	0.725	754±15	8.98

22. 2016년도 토양 중의 방사능농도 분석자료(계속)

<심토>

측정 소명	채취지점	채취일자	^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			농도	MDA	농도	MDA
서울	홍릉수목원 (임업연구원)	2016/05/12	7.16±0.28	1.20	822±12	18.6
	서울측정소MP	2016/10/26	4.19±0.25	1.94	747±12	18.3
춘천	춘천측정소MP	2016/06/02	1.19±0.19	0.908	667±11	12.7
		2016/09/01	5.31±0.28	1.28	667±11	14.0
대전	대전측정소MP	2016/04/29	<MDA	1.17	900±12	15.0
		2016/11/18	<MDA	1.29	1050±10	17.8
군산	군산대학교	2016/04/04	2.46±0.23	1.09	431±10	20.8
		2016/10/07	10.3±0.3	0.711	374±8	16.1
광주	광주측정소MP	2016/02/22	<MDA	2.21	696±13	30.1
		2016/11/02	<MDA	1.28	634±10	17.2
대구	대구측정소MP	2016/04/29	<MDA	0.797	647±11	13.5
		2016/10/04	1.50±0.13	0.799	534±8	12.3
부산	부산측정소MP	2016/03/16	<MDA	1.95	814±12	23.2
		2016/09/07	<MDA	1.38	732±12	16.6
제주	제주측정소MP	2016/05/18	1.86±0.15	1.55	391±7	13.3
		2016/11/16	3.18±0.18	1.30	435±7	17.3
강릉	강릉원주대학교	2016/03/31	1.50±0.15	0.912	702±11	14.9
		2016/09/23	<MDA	1.99	651±10	16.0
안동	안동측정소MP	2016/05/31	1.27±0.13	0.766	594±10	12.2
		2016/10/17	<MDA	0.718	546±9	11.8
수원	수원측정소MP	2016/05/29	<MDA	1.88	915±14	21.0
		2016/11/23	<MDA	2.48	1020±20	22.3
청주	청주측정소MP	2016/06/27	<MDA	1.24	555±10	16.9
		2016/12/27	<MDA	1.30	649±13	17.1
울산	울산측정소MP	2016/06/27	<MDA	1.46	634±10	14.9
		2016/08/22	<MDA	1.86	806±12	18.8
인천	인천측정소MP	2016/03/24	<MDA	1.99	813±12	32.6
		2016/10/19	<MDA	1.68	790±11	16.2
진주*	경상대학교 (자연과학대)	2016/05/13	1.06±0.12	0.548	751±15	9.02
		2016/10/20	1.40±0.35	0.693	719±14	8.56

23. 2016년도 우유 중의 방사능농도 분석자료

<대전주변 우유>

구분	채취일시	^{137}Cs (mBq/kg.fresh)		^{40}K (Bq/kg.fresh)		^{90}Sr (mBq/kg.fresh)	
		농도	MDA	농도	MDA	농도	MDA
1월	2016/01/11	<MDA	24.8	47.1±0.5	0.275	7.57±1.83	4.99
2월	2016/02/19	<MDA	23.1	45.5±0.5	0.272	-	-
3월	2016/03/15	<MDA	29.4	45.5±0.4	0.283	-	-
4월	2016/04/12	<MDA	37.1	38.5±0.5	0.357	-	-
5월	2016/05/17	<MDA	19.4	47.4±0.6	0.342	-	-
6월	2016/06/15	<MDA	29.4	46.9±0.4	0.259	-	-
7월	2016/07/08	<MDA	32.2	47.2±0.5	0.277	5.79±1.52	4.26
8월	2016/08/17	<MDA	38.4	47.1±0.5	0.361	-	-
9월	2016/09/20	<MDA	28.8	48.0±0.5	0.292	-	-
10월	2016/10/10	<MDA	18.8	44.7±0.4	0.275	-	-
11월	2016/11/29	<MDA	14.6	44.6±0.4	0.285	-	-
12월	2016/12/30	<MDA	28.9	43.3±0.4	0.244	-	-

- : 데이터 없음

24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료

측정소명	채취지점	채취일자	선량률 (nSv/h)		^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			계수 모드	선량률 모드	농도	MDA	농도	MDA
서울	미사리조정경기장 (하남시)	2016/03/24※	525	81.3±1.0	<MDA	1.79	836±12	13.5
		2016/09/24	558	86.2±1.0				
	자라섬 (가평군)	2016/03/31※	751	106±1	1.80±0.16	0.970	767±11	15.4
		2016/10/27	761	105±1				
	전곡리선사유적지 (연천군)	2016/06/13※	658	95.5±1.0	<MDA	1.87	792±11	14.2
		2016/08/05	656	96.5±1.0				
	종합운동장 (남양주시)	2016/03/25※	585	90.5±1.0	<MDA	1.74	781±11	13.9
		2016/08/04	603	86.3±1.0				
	종합운동장 (동두천시)	2016/04/27※	838	126±1	<MDA	2.16	767±11	15.1
		2016/12/16	880	131±1				
춘천	기린생활체육공원	2016/04/14※	894	137±1	<MDA	0.931	1020±10	12.8
		2016/10/19	906	136±1				
	김화초교 (김화읍)	2016/04/15※	755	118±1	<MDA	0.636	1060±10	11.6
		2016/10/15	772	127±1				
	내촌초교 (내촌면)	2016/04/09※	729	118±1	<MDA	0.761	674±11	12.7
		2016/10/09	738	116±1				
	홍천초교 (홍천군)	2016/04/09※	969	153±1	<MDA	1.25	780±12	12.6
		2016/10/08	958	155±1				
	횡성문화체육공원	2016/04/12※	643	97.2±1.0	1.81±0.20	0.916	663±11	13.5
		2016/10/14	651	96.0±1.0				
대전	건양대학교 (논산시)	2016/06/15※	799	127±1	<MDA	1.21	843±12	16.5
		2016/10/27	800	124±1				
	공주대학교 예산캠퍼스	2016/06/14※	905	138±1	<MDA	1.16	1000±10	13.5
		2016/11/22	908	133±1				
	공주대학교 (공주시)	2016/06/13※	730	119±1	<MDA	0.791	858±12	13.9
		2016/11/11	704	108±1				
	백석대학교 (천안시)	2016/06/20※	825	125±1	<MDA	1.05	920±12	13.8
		2016/11/23	801	118±1				
	보령종합경기장 (보령시)	2016/06/17※	578	84.7±1.0	<MDA	0.961	594±9	13.6
		2016/10/18	582	84.5±1.0				

※ : 토양시료 채취 일시

24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료(계속)

측정소명	채취지점	채취일자	선량률 (nSv/h)		^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			계수 모드	선량률 모드	농도	MDA	농도	MDA
군산	가천초교	2016/04/01※	584	88.6±1.0	<MDA	1.20	693±12	21.0
		2016/10/14	559	82.4±1.0				
	김제초교(김제시)	2016/11/09※	779	127±1	<MDA	1.34	997±15	27.3
		2016/04/05	770	129±1				
	남성중학교	2016/04/19※	672	107±1	<MDA	1.60	955±17	28.7
		2016/10/18	657	102±1				
	임실초교(임실군)	2016/04/20※	591	94.3±1.0	<MDA	1.13	866±14	19.9
		2016/11/07	601	97.5±1.0				
	진안초등학교	2016/04/26※	616	92.5±1.0	<MDA	1.10	718±12	19.0
		2016/11/04	608	98.9±1.0				
광주	곡성중앙초교	2016/03/10※	713	110±1	1.24±0.2	1.22	944±15	24.7
		2016/10/20	734	118±1				
	남평초교	2016/03/03※	554	84.8±1.0	<MDA	1.55	746±14	26.7
		2016/10/26	591	91.6±1.0				
	보성초교(보성읍)	2016/03/14※	719	112±1	<MDA	1.98	813±14	24.9
		2016/10/24	675	98.2±1.0				
	성황초교(광양시)	2016/03/15※	754	119±1	<MDA	1.77	885±14	25.3
		2016/11/01	759	116±1				
	영암초교(영암군)	2016/03/17※	665	100±1	<MDA	2.05	1060±20	25.7
		2016/11/04	641	95.8±1.0				
대구	구미 금오공대	2016/03/22※	536	84.6±1.0	<MDA	1.25	548±9	12.3
		2016/10/24	569	89.4±1.0				
	김천대학(김천시)	2016/03/24※	476	78.6±1.0	<MDA	0.741	476±9	14.7
		2016/10/27	488	76.8±1.0				
	성주 성밖숲	2016/03/17※	459	76.0±1.0	<MDA	1.46	650±11	14.8
		2016/10/28	462	73.3±1.0				
	영남대학교	2016/02/25※	521	81.4±1.0	<MDA	1.54	530±10	16.9
		2016/11/01	400	58.8±1.0				
	영천 수변공원	2016/02/26※	611	96.7±1.0	<MDA	1.47	600±10	14.8
		2016/10/25	489	76.4±1.0				

※ : 토양시료 채취 일시

24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료(계속)

측정소명	채취지점	채취일자	선량률 (nSv/h)		^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			계수 모드	선량률모드	농도	MDA	농도	MDA
부산	거제대학교	2016/06/11※	390	61.8±1.0	<MDA	0.826	653±11	14.0
		2016/09/01	368	55.2±1.0				
	경남대(마산시)	2016/05/20※	552	79.4±1.0	2.3±0.2	1.00	682±12	14.9
		2016/10/04	726	112±1				
	동아대(사하구)	2016/06/20※	695	109±1	<MDA	1.35	841±13	19.6
		2016/10/06	621	99.3±1.0				
	부산대학교 양산캠퍼스	2016/06/23※	580	87.7±1.0	<MDA	1.12	821±13	14.3
		2016/10/07	511	77.0±1.0				
	창원대학교(창원시)	2016/06/01※	536	82.9±1.0	<MDA	1.70	645±11	19.6
		2016/10/05	518	76.3±1.0				
제주	금호리조트	2016/06/10※	258	76.6±1.0	<MDA	0.677	248±6	13.8
		2016/10/13	262	75.6±1.0				
	명월공원	2016/06/01※	251	74.8±1.0	<MDA	1.09	299±6	13.9
		2016/10/30	251	74.2±1.0				
	미리내공원	2016/05/21※	419	101±1	20.1±0.4	0.879	375±7	16.2
		2016/11/06	405	98.7±1.0				
	비자림공원	2016/05/20※	185	62.7±1.0	25.3±0.5	1.27	169±5	16.8
		2016/12/05	196	63.6±1.0				
	안덕목장	2016/06/03※	199	64.3±1.0	10.9±0.3	1.90	87.5±4.3	15.6
		2016/12/03	215	67.7±1.0				
강릉	만남의 광장 운동장(양양읍)	2016/04/12※	788	125±1	<MDA	1.61	878±12	11.8
		2016/10/24	798	130±1				
	삼일중고(삼척시)	2016/04/15※	460	72.4±1.0	<MDA	1.56	605±9	12.1
		2016/10/27	541	82.6±1.0				
	영월초교(영월군)	2016/04/08※	583	96.4±1.0	<MDA	2.51	918±13	17.3
		2016/10/21	575	94.6±1.0				
	진부초교	2016/04/07※	659	104±1	<MDA	2.15	1190±20	16.2
		2016/10/19	703	113±1				
	평창초교(평창군)	2016/04/25※	600	95.3±1.0	<MDA	2.02	1010±10	14.1
		2016/10/25	582	93.6±1.0				

※ : 토양시료 채취 일시

24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료(계속)

측정소명	채취지점	채취일자	선량률 (nSv/h)		^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			계수 모드	선량률 모드	농도	MDA	농도	MDA
안동	동부초교(상주시)	2016/03/30※	505	75.5±1.0	<MDA	0.940	887±12	9.59
		2016/10/13	627	106±1				
	소천초교(봉화군)	2016/03/31※	635	102±1	<MDA	1.23	787±11	11.6
		2016/10/22	676	102±1				
	안평중학(의성읍)	2016/04/01※	460	71.2±1.0	<MDA	1.02	460±8	9.91
		2016/10/19	459	67.5±1.0				
	온혜초교(안동시)	2016/03/23※	513	79.6±1.0	<MDA	0.887	710±11	12.5
		2016/09/22	521	79.6±1.0				
	풍기북부초교 (영주시)	2016/03/24※	633	102±1	<MDA	1.32	898±13	11.8
		2016/10/14	641	100±1				
수원	강남대학교 (용인시)	2016/06/13※	808	124±1	<MDA	1.55	632±10	18.8
		2016/11/16	817	116±5				
	계원조형예술대학 (의왕시)	2016/06/02※	774	115±1	<MDA	1.71	689±11	17.1
		2016/11/10	824	114±2				
	동서울대학교	2016/05/30※	822	133±2	<MDA	1.61	680±11	25.4
		2016/11/22	871	139±4				
	여주대학 (여주군)	2016/05/31※	698	108±3	<MDA	0.844	917±13	15.9
		2016/11/08	745	113±1				
	평택대학교	2016/06/03※	774	123±1	<MDA	0.830	788±12	14.7
		2016/11/14	743	109±1				
청주	남신초등학교 (덕생분교)	2016/07/02※	766	150±1	<MDA	1.41	914±14	15.8
		2016/12/05	798	156±1				
	단산중(단양군)	2016/06/11※	505	109±1	1.74±0.22	1.02	877±14	18.9
		2016/12/10	496	107±1				
	문광초교(괴산군)	2016/06/12※	884	167±1	<MDA	1.63	1390±20	18.1
		2016/12/11	901	167±1				
	속리중(보은군)	2016/05/22※	806	163±1	<MDA	0.913	1310±20	18.5
		2016/12/03	805	159±1				
	이수초교(영동군)	2016/05/21※	867	171±1	<MDA	2.48	917±16	27.1
		2016/12/13	888	171±1				

※ : 토양시료 채취 일시

24. 2016년도 비상시 측정지점 방사능농도 분석자료(계속)

측정소명	채취지점	채취일자	선량률 (nSv/h)		^{137}Cs (Bq/kg.dry)		^{40}K (Bq/kg.dry)	
			계수 모드	선량률 모드	농도	MDA	농도	MDA
울산	경주황룡사지	2016/04/22※	480	64.3±1.0	1.24±0.16	1.05	513±9	14.9
		2016/11/02	515	74.9±1.0				
	산내남명초	2016/04/20※	602	96.6±1.0	2.79±0.18	0.939	833±12	15.5
		2016/08/04	602	102±1				
	영덕조각공원	2016/05/19※	424	61.6±1.0	<MDA	0.921	479±9	14.9
		2016/07/29	440	67.1±1.0				
	울산 우가산	2016/03/29※	328	47.7±1.0	15.1±0.4	0.812	327±7	12.1
		2016/07/28	331	48.0±1.0				
	포항공대	2016/04/22※	492	78.1±1.0	1.20±0.17	1.07	746±12	16.1
		2016/11/04	510	79.3±1.0				
인천	김포초등학교	2016/05/22※	871	134±1	<MDA	1.47	1160±10	15.5
		2016/12/21	756	111±1				
	안현초	2016/05/22※	852	130±1	<MDA	0.992	967±13	12.4
		2016/12/18	786	117±1				
	한세대학교(군포시)	2016/06/14※	870	136±1	<MDA	1.25	737±11	14.8
		2016/12/20	759	121±1				
	호수공원(고양시)	2016/06/28※	717	113±1	<MDA	1.45	728±11	17.3
		2016/10/27	685	104±1				
	화량유원지(안산시)	2016/06/14※	722	106±1	<MDA	1.38	1440±20	17.6
		2016/12/20	723	113±1				
진주	경상대학교 통영캠퍼스	2016/05/14※	629	93.6±1.0	<MDA	0.779	792±14	8.44
		2016/11/20	644	95.3±1.0				
	산청초등학교	2016/05/14※	654	104±1	<MDA	0.807	843±15	8.11
		2016/11/16	665	106±1				
	의령초등학교	2016/05/15※	578	89.1±1.0	<MDA	0.662	856±15	7.08
		2016/11/17	564	86.1±1.0				
	진교중학교	2016/05/15※	499	72.8±1.0	<MDA	0.706	848±16	7.75
		2016/11/17	517	75.4±1.0				
	함양중학교	2016/05/14※	471	69.6±1.0	<MDA	0.684	849±15	7.51
		2016/11/16	470	73.3±1.0				

※ : 토양시료 채취 일시

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균 값

(단위 : Bq/m^3)

1월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.074±0.139	0.464±0.343	0.000±0.000	0.000±0.000	0.061±0.075	0.000±0.000	1.343±0.240
2	-	-	-	-	-	-	-	-
3	0.000±0.000	0.365±0.377	0.202±0.219	0.001±0.003	0.000±0.000	0.214±0.197	0.000±0.000	1.162±0.211
4	0.000±0.000	0.079±0.127	0.106±0.147	0.023±0.045	0.000±0.000	0.127±0.171	0.000±0.000	1.704±0.332
5	0.000±0.000	0.493±0.235	0.401±0.106	0.170±0.053	0.006±0.015	0.115±0.046	0.000±0.000	1.636±0.486
6	0.000±0.000	0.872±0.745	0.630±0.546	0.084±0.077	0.000±0.000	0.039±0.059	0.000±0.000	1.672±0.369
7	0.000±0.000	0.333±0.233	0.186±0.093	0.031±0.032	0.000±0.000	0.003±0.009	0.000±0.000	0.981±0.139
8	0.007±0.018	0.871±0.513	0.363±0.163	0.059±0.060	0.000±0.000	0.030±0.036	0.000±0.000	0.742±0.125
9	0.000±0.002	0.676±0.514	0.409±0.380	0.057±0.042	0.001±0.004	0.107±0.136	0.000±0.000	0.730±0.077
10	0.000±0.000	0.257±0.132	0.136±0.133	0.030±0.054	0.001±0.008	0.180±0.228	0.000±0.000	0.909±0.188
11	0.000±0.000	0.596±0.399	0.464±0.264	0.105±0.062	0.000±0.000	0.046±0.043	0.000±0.000	1.178±0.318
12	0.000±0.000	0.748±0.607	0.508±0.389	0.150±0.122	0.000±0.000	0.048±0.054	0.000±0.000	0.630±0.088
13	0.002±0.008	0.455±0.307	0.150±0.138	0.015±0.024	0.000±0.000	0.019±0.035	0.000±0.000	0.631±0.051
14	0.000±0.000	0.359±0.190	0.261±0.124	0.086±0.048	0.003±0.011	0.072±0.125	0.000±0.000	0.728±0.134
15	0.000±0.000	0.443±0.308	0.458±0.349	0.050±0.066	0.000±0.000	0.214±0.216	0.000±0.000	1.004±0.288
16	0.000±0.000	0.854±0.242	0.371±0.332	0.007±0.017	0.000±0.000	0.003±0.009	0.000±0.000	0.925±0.140
17	0.000±0.000	0.172±0.328	0.283±0.252	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.006	0.000±0.000	0.885±0.147
18	0.000±0.000	0.231±0.184	0.132±0.125	0.030±0.039	0.000±0.000	0.013±0.034	0.000±0.000	0.952±0.250
19	0.003±0.016	0.578±0.106	0.385±0.128	0.127±0.046	0.000±0.000	0.118±0.074	0.000±0.000	0.696±0.107
20	0.000±0.000	1.157±0.585	0.563±0.137	0.103±0.070	0.000±0.000	0.065±0.050	0.000±0.000	0.731±0.172
21	0.000±0.000	0.745±0.525	0.559±0.304	0.043±0.055	0.000±0.000	0.060±0.097	0.000±0.000	0.912±0.101
22	0.000±0.000	0.717±0.478	0.818±0.550	0.216±0.120	0.001±0.004	0.075±0.046	0.000±0.000	0.907±0.169
23	0.005±0.016	0.325±0.099	0.418±0.065	0.127±0.066	0.001±0.005	0.102±0.077	0.000±0.000	1.013±0.193
24	0.005±0.022	0.519±0.137	0.579±0.221	0.086±0.069	0.003±0.011	0.149±0.097	0.000±0.000	0.594±0.180
25	0.042±0.053	0.893±0.324	0.862±0.499	0.161±0.118	0.001±0.004	0.070±0.054	0.000±0.000	0.618±0.057
26	0.005±0.016	0.876±0.698	0.492±0.453	0.033±0.048	0.000±0.000	0.055±0.074	0.000±0.000	0.711±0.071
27	0.000±0.003	0.198±0.189	0.223±0.215	0.022±0.042	0.000±0.000	0.054±0.095	0.000±0.000	0.937±0.168
28	0.000±0.000	0.719±0.420	0.247±0.226	0.000±0.000	0.000±0.000	0.015±0.034	0.000±0.000	1.119±0.614
29	0.000±0.000	0.335±0.305	0.081±0.093	0.001±0.004	0.000±0.000	0.041±0.061	0.000±0.000	0.673±0.148
30	0.000±0.000	0.285±0.193	0.230±0.161	0.006±0.024	0.000±0.000	0.231±0.128	0.000±0.000	1.396±0.174
31	0.000±0.000	0.135±0.143	0.254±0.156	0.056±0.041	0.001±0.005	0.029±0.048	0.000±0.000	0.899±0.230
평균	0.002	0.512	0.374	0.063	0.001	0.078	0	0.967
편차	0.008	0.287	0.200	0.059	0.001	0.065	0	0.315
최대	0.042	1.157	0.862	0.216	0.006	0.231	0	1.704
최소	0	0.074	0.081	0	0	0.001	0	0.594

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

1월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.179±0.060	0.000±0.003	0.186±0.126	0.000±0.000	0.000±0.000	0.066±0.091	0.000±0.000
2	-	-	-	-	-	-	-
3	0.131±0.094	0.016±0.031	0.038±0.044	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.026	0.007±0.017
4	0.120±0.089	0.002±0.010	0.081±0.093	0.000±0.000	0.000±0.000	0.019±0.039	0.003±0.011
5	0.334±0.154	0.180±0.074	0.292±0.077	0.000±0.000	0.000±0.000	0.209±0.071	0.016±0.036
6	0.363±0.115	0.225±0.254	0.306±0.237	0.000±0.000	0.000±0.000	0.101±0.092	0.068±0.090
7	0.376±0.097	0.086±0.081	0.332±0.129	0.000±0.000	0.000±0.000	0.100±0.074	0.001±0.004
8	0.417±0.102	0.179±0.070	0.371±0.201	0.000±0.000	0.000±0.000	0.236±0.104	0.002±0.010
9	0.326±0.098	0.162±0.170	0.256±0.070	0.000±0.000	0.000±0.000	0.187±0.065	0.017±0.047
10	0.391±0.189	0.028±0.040	0.271±0.131	0.000±0.000	0.000±0.000	0.083±0.067	0.085±0.112
11	0.403±0.144	0.160±0.138	0.283±0.069	0.000±0.000	0.000±0.000	0.128±0.070	0.007±0.016
12	0.496±0.189	0.255±0.218	0.481±0.273	0.000±0.000	0.000±0.000	0.139±0.053	0.023±0.042
13	0.324±0.071	0.099±0.099	0.210±0.130	0.000±0.000	0.000±0.000	0.175±0.099	0.060±0.083
14	0.340±0.102	0.147±0.118	0.366±0.244	0.000±0.000	0.000±0.000	0.192±0.070	0.011±0.046
15	0.524±0.209	0.105±0.140	0.156±0.098	0.000±0.000	0.000±0.000	0.085±0.070	0.088±0.121
16	0.304±0.145	0.000±0.000	0.037±0.053	0.000±0.000	0.000±0.000	0.010±0.020	0.000±0.000
17	0.282±0.126	0.000±0.000	0.004±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.011±0.027	0.000±0.000
18	0.254±0.136	0.034±0.055	0.136±0.122	0.000±0.000	0.000±0.000	0.077±0.093	0.000±0.002
19	0.390±0.123	0.217±0.073	0.357±0.077	0.000±0.000	0.000±0.000	0.289±0.084	0.011±0.027
20	0.683±0.192	0.264±0.132	0.409±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.234±0.090	0.013±0.039
21	0.562±0.204	0.070±0.107	0.405±0.188	0.000±0.000	0.000±0.000	0.151±0.107	0.005±0.020
22	0.386±0.157	0.074±0.074	0.359±0.077	0.000±0.000	0.000±0.000	0.166±0.069	0.018±0.032
23	0.403±0.123	0.163±0.098	0.283±0.075	0.000±0.000	0.000±0.000	0.206±0.078	0.002±0.006
24	0.647±0.143	0.226±0.104	0.432±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.261±0.096	0.015±0.030
25	0.550±0.076	0.208±0.081	0.573±0.242	0.000±0.000	0.000±0.000	0.312±0.086	0.048±0.070
26	0.232±0.129	0.101±0.115	0.312±0.253	0.000±0.000	0.000±0.000	0.128±0.114	0.030±0.090
27	0.197±0.056	0.005±0.012	0.151±0.129	0.000±0.000	0.000±0.000	0.099±0.102	0.000±0.000
28	0.277±0.140	0.001±0.003	0.276±0.191	0.000±0.000	0.000±0.000	0.253±0.169	0.000±0.000
29	0.386±0.169	0.048±0.080	0.128±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.106±0.093	0.000±0.000
30	0.227±0.122	0.026±0.063	0.271±0.132	0.000±0.000	0.000±0.000	0.223±0.184	0.010±0.033
31	0.399±0.123	0.052±0.062	0.231±0.071	0.000±0.000	0.000±0.000	0.107±0.055	0.003±0.021
평균	0.363	0.104	0.266	0	0	0.146	0.018
편차	0.138	0.087	0.136	0	0	0.084	0.026
최대	0.683	0.264	0.573	0	0	0.312	0.088
최소	0.12	0	0.004	0	0	0.01	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미
- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

2월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.001±0.007	0.525±0.274	0.344±0.143	0.124±0.062	0.002±0.007	0.108±0.049	0.000±0.000	0.696±0.140
2	0.001±0.005	0.679±0.423	0.633±0.368	0.191±0.146	0.007±0.013	0.146±0.052	0.000±0.000	0.823±0.119
3	0.000±0.000	0.688±0.500	0.614±0.560	0.106±0.092	0.000±0.000	0.096±0.071	0.000±0.000	0.787±0.078
4	0.000±0.000	0.364±0.325	0.408±0.368	0.025±0.041	0.000±0.000	0.082±0.113	0.000±0.000	0.913±0.114
5	0.000±0.003	0.579±0.375	0.313±0.217	0.139±0.095	0.001±0.005	0.094±0.057	0.000±0.000	1.012±0.167
6	0.000±0.000	0.536±0.399	0.369±0.196	0.112±0.090	0.020±0.038	0.114±0.094	0.000±0.000	1.009±0.179
7	0.000±0.000	0.616±0.478	0.681±0.449	0.111±0.107	0.001±0.003	0.070±0.070	0.000±0.000	0.949±0.087
8	0.000±0.000	0.460±0.368	0.491±0.536	0.038±0.066	0.000±0.000	0.084±0.111	0.000±0.000	0.957±0.163
9	0.006±0.022	0.152±0.224	0.154±0.179	0.047±0.092	0.001±0.003	0.073±0.096	0.000±0.000	1.068±0.156
10	0.009±0.027	0.995±0.533	0.818±0.495	0.149±0.112	0.000±0.003	0.372±0.297	0.000±0.000	1.713±0.428
11	0.000±0.000	0.727±0.532	0.484±0.466	0.027±0.044	0.025±0.045	0.271±0.214	0.000±0.000	0.848±0.244
12	0.000±0.000	0.669±0.362	0.336±0.144	0.049±0.039	0.001±0.005	0.205±0.092	0.000±0.000	0.348±0.184
13	0.000±0.000	-	0.308±0.283	0.023±0.034	0.004±0.013	0.072±0.079	0.000±0.000	0.795±0.241
14	0.000±0.000	-	0.033±0.061	0.020±0.044	0.000±0.000	0.002±0.008	0.000±0.000	1.236±0.423
15	0.007±0.018	0.243±0.057	0.224±0.065	0.091±0.037	0.000±0.002	0.050±0.056	0.000±0.000	0.609±0.068
16	0.005±0.013	0.125±0.110	0.095±0.091	0.069±0.055	0.001±0.007	0.015±0.026	0.000±0.000	0.664±0.063
17	0.054±0.068	-	0.397±0.326	0.221±0.112	0.006±0.019	0.098±0.075	0.000±0.000	0.834±0.098
18	0.007±0.016	-	0.448±0.435	0.146±0.096	0.020±0.030	0.157±0.158	0.000±0.000	0.836±0.223
19	0.000±0.000	0.062±0.117	0.113±0.085	0.065±0.082	0.009±0.022	0.149±0.183	0.000±0.000	0.981±0.248
20	0.001±0.004	0.067±0.114	0.149±0.097	0.055±0.062	0.000±0.002	0.033±0.049	0.000±0.000	1.028±0.187
21	0.030±0.036	0.165±0.101	0.285±0.222	0.110±0.073	0.003±0.010	0.066±0.057	0.000±0.000	0.932±0.115
22	0.015±0.033	0.210±0.234	0.322±0.257	0.086±0.062	0.001±0.006	0.102±0.110	0.000±0.000	0.986±0.279
23	0.000±0.000	0.014±0.034	0.070±0.083	0.034±0.041	0.000±0.000	0.046±0.075	0.000±0.000	1.010±0.180
24	0.005±0.017	0.315±0.309	0.291±0.159	0.108±0.058	0.001±0.004	0.057±0.048	0.000±0.000	0.736±0.079
25	0.042±0.074	0.155±0.223	0.415±0.421	0.152±0.150	0.007±0.023	0.078±0.088	0.000±0.000	0.855±0.126
26	0.000±0.000	0.038±0.058	0.041±0.069	0.010±0.026	0.000±0.000	0.000±0.002	0.000±0.000	1.062±0.227
27	0.000±0.000	0.006±0.027	0.004±0.013	0.008±0.031	0.000±0.000	0.004±0.014	0.000±0.000	1.003±0.308
29	0.000±0.000	0.004±0.015	0.015±0.040	0.004±0.016	0.000±0.000	0.015±0.040	0.000±0.000	1.221±0.362
29	0.000±0.000	0.015±0.047	0.089±0.067	0.027±0.038	0.000±0.000	0.002±0.010	0.000±0.000	0.976±0.129
평균	0.006	0.336	0.308	0.081	0.004	0.092	0	0.927
편차	0.013	0.288	0.214	0.058	0.007	0.082	0	0.236
최대	0.054	0.995	0.818	0.221	0.025	0.372	0	1.713
최소	0	0.004	0.004	0.004	0	0	0	0.348

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

2월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.519±0.188	0.210±0.075	0.367±0.076	0.000±0.000	0.000±0.000	0.200±0.070	0.003±0.009
2	0.564±0.172	0.324±0.170	0.427±0.231	0.000±0.000	0.000±0.000	0.192±0.089	0.065±0.082
3	0.542±0.203	0.275±0.215	0.257±0.154	0.000±0.000	0.000±0.000	0.162±0.141	0.090±0.116
4	0.215±0.077	0.057±0.072	0.174±0.113	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.073	0.005±0.019
5	0.279±0.088	0.123±0.069	0.282±0.156	0.000±0.000	0.000±0.000	0.172±0.078	0.003±0.009
6	0.339±0.142	0.184±0.119	0.249±0.093	0.000±0.000	0.000±0.000	0.124±0.066	0.012±0.038
7	0.456±0.145	0.234±0.178	0.296±0.175	0.000±0.000	0.000±0.000	0.210±0.103	0.018±0.041
8	0.204±0.114	0.232±0.266	0.143±0.172	0.000±0.000	0.000±0.000	0.079±0.093	0.009±0.025
9	0.214±0.138	0.086±0.113	0.133±0.131	0.000±0.000	0.000±0.000	0.077±0.106	0.037±0.056
10	0.476±0.176	0.415±0.246	0.346±0.213	0.000±0.000	0.000±0.000	0.310±0.168	0.134±0.115
11	0.902±0.287	0.434±0.254	0.129±0.108	0.000±0.000	0.000±0.000	0.036±0.060	0.164±0.181
12	0.751±0.260	0.278±0.099	0.124±0.071	0.000±0.000	0.000±0.000	0.043±0.041	0.074±0.086
13	0.445±0.294	0.078±0.082	0.166±0.097	0.000±0.000	0.000±0.000	0.098±0.053	0.018±0.045
14	0.274±0.070	0.008±0.022	0.063±0.087	0.000±0.000	0.000±0.000	0.053±0.076	0.003±0.011
15	0.316±0.079	0.128±0.074	0.283±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.162±0.066	0.007±0.017
16	0.264±0.082	0.097±0.058	0.246±0.104	0.000±0.000	0.000±0.000	0.156±0.052	0.001±0.005
17	0.384±0.092	0.210±0.086	0.380±0.245	0.000±0.000	0.000±0.000	0.212±0.074	0.041±0.048
18	0.151±0.090	0.232±0.199	0.211±0.134	0.000±0.000	0.000±0.000	0.159±0.084	0.078±0.104
19	0.141±0.123	0.069±0.088	0.075±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.115±0.076	0.079±0.096
20	0.542±0.158	0.064±0.092	0.171±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.221±0.111	0.002±0.009
21	0.294±0.096	0.227±0.102	0.228±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.135±0.038	0.020±0.025
22	0.294±0.102	0.298±0.212	0.293±0.207	0.000±0.000	0.000±0.000	0.225±0.125	0.017±0.038
23	0.188±0.120	0.069±0.086	0.123±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.068	0.013±0.039
24	0.241±0.131	0.185±0.123	0.269±0.128	0.000±0.000	0.000±0.000	0.167±0.068	0.005±0.012
25	0.330±0.115	0.145±0.125	0.356±0.353	0.000±0.000	0.000±0.000	0.175±0.162	0.016±0.032
26	0.280±0.171	0.010±0.023	0.088±0.081	0.000±0.000	0.000±0.000	0.066±0.058	0.013±0.039
27	0.307±0.202	0.005±0.021	0.052±0.065	0.000±0.000	0.000±0.000	0.042±0.053	0.000±0.000
28	0.301±0.134	0.005±0.017	0.089±0.096	0.000±0.000	0.000±0.000	0.132±0.097	0.002±0.009
29	0.355±0.058	0.032±0.043	0.093±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.067	0.001±0.008
평균	0.364	0.163	0.211	0	0	0.135	0.032
편차	0.175	0.120	0.107	0	0	0.069	0.042
최대	0.902	0.434	0.427	0	0	0.310	0.164
최소	0.141	0.005	0.052	0	0	0.036	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

3월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.002±0.010	0.060±0.109	0.187±0.172	0.042±0.048	0.000±0.000	0.009±0.023	0.000±0.000	0.945±0.109
2	0.012±0.024	0.020±0.041	0.350±0.330	0.100±0.059	0.003±0.010	0.066±0.096	0.000±0.000	0.803±0.330
3	0.001±0.003	0.052±0.093	0.413±0.343	0.088±0.084	0.003±0.010	0.211±0.216	0.003±0.008	0.947±0.359
4	0.000±0.000	0.022±0.068	0.293±0.175	0.059±0.049	0.000±0.000	0.239±0.187	0.000±0.000	0.659±0.081
5	0.002±0.006	0.013±0.047	0.141±0.110	0.009±0.012	0.000±0.000	0.004±0.014	0.000±0.000	0.369±0.139
6	0.000±0.000	0.031±0.071	0.077±0.119	0.052±0.090	0.000±0.000	0.074±0.119	0.000±0.000	0.837±0.433
7	0.000±0.000	0.217±0.123	0.406±0.349	0.101±0.069	0.000±0.000	0.090±0.086	0.000±0.000	1.644±0.522
8	0.012±0.026	0.110±0.134	0.218±0.105	0.079±0.058	0.000±0.000	0.067±0.107	0.000±0.000	1.060±0.157
9	0.025±0.047	0.165±0.108	0.361±0.106	0.187±0.050	0.000±0.000	0.059±0.047	0.000±0.000	0.903±0.062
10	0.019±0.030	0.270±0.195	0.326±0.113	0.168±0.050	0.002±0.006	0.148±0.063	0.000±0.000	0.661±0.101
11	0.006±0.016	0.126±0.098	0.206±0.100	0.137±0.063	0.000±0.002	0.104±0.071	0.000±0.000	0.700±0.097
12	0.004±0.015	0.185±0.235	0.554±0.577	0.135±0.115	0.001±0.004	0.072±0.085	0.000±0.000	0.983±0.172
13	0.000±0.000	0.007±0.029	0.096±0.124	0.010±0.024	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.906±0.184
14	0.000±0.000	0.002±0.007	0.021±0.049	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.880±0.115
15	0.001±0.007	0.009±0.035	0.251±0.314	0.081±0.106	0.000±0.000	0.022±0.059	0.000±0.000	1.131±0.317
16	0.001±0.003	0.001±0.004	0.127±0.136	0.012±0.028	0.103±0.172	0.001±0.006	0.000±0.000	1.112±0.491
17	0.000±0.000	0.000±0.000	0.236±0.259	0.019±0.040	0.023±0.038	0.013±0.034	0.000±0.000	0.836±0.241
18	0.000±0.000	0.024±0.062	0.243±0.152	0.014±0.027	0.012±0.021	0.021±0.033	0.000±0.000	1.139±0.530
19	0.000±0.000	0.014±0.053	0.057±0.117	0.013±0.024	0.011±0.024	0.021±0.040	0.000±0.000	0.798±0.276
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.176±0.211	0.052±0.056	0.022±0.040	0.009±0.018	0.000±0.000	1.742±0.171
21	0.000±0.000	0.002±0.014	0.213±0.260	0.043±0.070	0.032±0.043	0.050±0.068	0.000±0.000	1.099±0.194
22	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.113	0.036±0.061	0.026±0.042	0.047±0.075	0.000±0.000	1.002±0.257
23	0.000±0.000	0.005±0.014	0.021±0.047	0.024±0.029	0.017±0.027	0.002±0.006	0.000±0.000	1.005±0.137
24	0.000±0.000	0.084±0.128	0.127±0.095	0.052±0.053	0.066±0.050	0.022±0.027	0.000±0.000	1.010±0.113
25	0.000±0.000	0.076±0.095	0.228±0.256	0.080±0.106	0.100±0.109	0.091±0.111	0.000±0.000	1.199±0.391
26	0.000±0.000	0.007±0.024	0.155±0.185	0.026±0.043	0.038±0.046	0.007±0.017	0.000±0.000	0.827±0.223
27	-	0.001±0.006	0.092±0.124	0.040±0.066	0.031±0.048	0.008±0.019	0.000±0.000	0.835±0.116
28	0.000±0.000	0.000±0.000	0.016±0.042	0.023±0.045	0.002±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.928±0.151
29	0.000±0.000	0.001±0.006	0.087±0.147	0.002±0.005	0.012±0.017	0.001±0.005	0.000±0.000	0.896±0.257
30	0.001±0.004	0.045±0.076	0.050±0.062	0.017±0.035	0.072±0.054	0.019±0.035	0.000±0.000	1.303±0.421
31	0.000±0.000	0.231±0.261	0.149±0.178	0.040±0.048	0.145±0.146	0.080±0.094	0.000±0.000	2.181±0.696
평균	0.003	0.057	0.192	0.056	0.023	0.050	0	1.011
편차	0.006	0.078	0.132	0.049	0.037	0.060	0.001	0.342
최대	0.025	0.27	0.554	0.187	0.145	0.239	0.003	2.181
최소	0	0	0.016	0	0	0	0	0.369

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

3월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.346±0.080	0.069±0.062	0.175±0.073	0.000±0.000	0.000±0.000	0.083±0.057	0.000±0.000
2	0.148±0.098	0.073±0.076	0.183±0.114	0.000±0.000	0.001±0.003	0.169±0.095	0.032±0.058
3	0.110±0.103	0.164±0.156	0.069±0.067	0.000±0.000	0.000±0.000	0.074±0.047	0.123±0.103
4	0.263±0.200	0.106±0.078	0.027±0.044	0.000±0.000	0.000±0.000	0.048±0.046	0.060±0.092
5	0.260±0.120	0.027±0.031	0.052±0.044	-	0.000±0.000	0.049±0.036	0.004±0.010
6	0.214±0.134	0.042±0.059	0.121±0.116	-	0.000±0.000	0.069±0.056	0.010±0.032
7	0.491±0.226	0.075±0.069	0.241±0.078	0.000±0.000	0.000±0.000	0.264±0.085	0.001±0.004
8	0.391±0.209	0.093±0.057	0.159±0.065	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.077	0.014±0.027
9	0.318±0.146	0.184±0.127	0.289±0.075	0.000±0.000	0.000±0.000	0.218±0.051	0.016±0.027
10	0.534±0.149	0.273±0.100	0.254±0.072	0.000±0.000	0.000±0.000	0.172±0.057	0.061±0.040
11	0.501±0.159	0.219±0.101	0.197±0.047	0.000±0.000	0.000±0.000	0.157±0.045	0.044±0.062
12	0.366±0.246	0.213±0.237	0.247±0.173	0.000±0.000	0.000±0.000	0.181±0.103	0.061±0.105
13	0.146±0.110	0.000±0.000	0.117±0.127	0.000±0.000	0.000±0.000	0.087±0.073	0.000±0.000
14	0.210±0.118	0.008±0.024	0.025±0.053	0.000±0.000	0.000±0.000	0.040±0.057	0.000±0.000
15	0.261±0.139	0.072±0.082	0.207±0.201	0.000±0.000	0.000±0.000	0.133±0.050	0.001±0.007
16	0.075±0.055	0.075±0.096	0.110±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.125±0.051	0.006±0.020
17	0.104±0.062	0.041±0.074	0.044±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.155±0.139	0.030±0.057
18	0.188±0.147	0.130±0.096	0.069±0.074	0.000±0.000	0.000±0.000	0.130±0.089	0.006±0.018
19	0.284±0.138	0.002±0.008	0.139±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.096±0.075	0.000±0.002
20	0.351±0.197	0.041±0.068	0.130±0.133	0.000±0.000	0.000±0.000	0.199±0.088	0.000±0.002
21	0.363±0.147	0.138±0.129	0.050±0.069	0.000±0.000	0.000±0.000	0.142±0.074	0.020±0.035
22	0.141±0.057	0.030±0.055	0.068±0.070	0.000±0.000	0.000±0.000	0.053±0.051	0.028±0.046
23	0.215±0.108	0.042±0.038	0.025±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.042	0.021±0.047
24	0.288±0.135	0.116±0.070	0.072±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.121±0.071	0.003±0.010
25	0.391±0.241	0.244±0.222	0.089±0.090	0.000±0.000	0.000±0.000	0.132±0.088	0.002±0.009
26	0.201±0.098	0.027±0.057	0.069±0.068	0.000±0.000	0.000±0.000	0.053±0.046	0.001±0.002
27	0.186±0.093	0.012±0.032	0.064±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.031	0.001±0.004
28	0.060±0.044	0.004±0.011	0.015±0.029	0.000±0.000	0.000±0.000	0.040±0.040	0.000±0.000
29	0.038±0.029	0.008±0.015	0.003±0.009	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.030	0.000±0.001
30	0.157±0.075	0.050±0.056	0.052±0.070	0.017±0.031	0.000±0.000	0.023±0.035	0.005±0.015
31	0.323±0.109	0.262±0.139	0.142±0.087	0.003±0.017	0.000±0.000	0.186±0.114	0.000±0.002
평균	0.256	0.092	0.113	0.001	0	0.112	0.018
편차	0.130	0.083	0.079	0.003	0	0.062	0.027
최대	0.534	0.273	0.289	0.017	0.001	0.264	0.123
최소	0.038	0	0.003	0	0	0.023	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미
- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

4월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.009±0.038	0.049±0.082	0.060±0.077	0.036±0.055	0.064±0.088	0.000±0.000	1.669±0.791
2	0.000±0.000	0.000±0.001	0.005±0.015	0.044±0.079	0.016±0.027	0.003±0.011	0.000±0.000	1.138±0.181
3	0.000±0.000	0.014±0.041	0.000±0.000	0.003±0.011	0.008±0.017	0.022±0.040	0.000±0.000	1.333±0.241
4	0.003±0.007	0.111±0.121	0.025±0.037	0.068±0.073	0.032±0.054	0.049±0.084	0.000±0.000	0.490±0.433
5	0.000±0.000	0.223±0.284	0.133±0.131	0.126±0.124	0.163±0.118	0.106±0.118	0.000±0.000	0.068±0.062
6	0.000±0.000	0.016±0.047	0.056±0.075	0.111±0.128	0.106±0.066	0.171±0.215	0.000±0.000	0.010±0.019
7	0.000±0.000	0.010±0.025	0.011±0.015	0.014±0.019	0.098±0.063	0.083±0.077	0.001±0.005	0.014±0.029
8	0.000±0.000	0.033±0.049	0.005±0.012	0.001±0.003	0.058±0.045	0.196±0.154	0.000±0.000	0.022±0.039
9	0.000±0.000	0.003±0.013	0.000±0.000	0.008±0.019	0.098±0.092	0.157±0.181	0.000±0.000	0.059±0.088
10	0.000±0.000	0.022±0.039	0.000±0.000	0.039±0.053	0.087±0.108	0.024±0.043	0.000±0.000	0.069±0.063
11	0.000±0.000	0.060±0.068	0.008±0.012	0.003±0.013	0.009±0.018	0.016±0.020	0.000±0.000	0.004±0.015
12	0.000±0.000	0.046±0.092	0.037±0.051	0.031±0.053	0.042±0.030	0.067±0.080	0.000±0.000	0.000±0.001
13	0.000±0.000	0.004±0.015	0.085±0.111	0.018±0.029	0.040±0.042	0.039±0.033	0.000±0.000	0.007±0.018
14	0.000±0.000	0.042±0.098	0.038±0.087	0.001±0.004	0.006±0.019	0.006±0.017	0.000±0.000	0.001±0.004
15	0.000±0.000	0.035±0.057	0.088±0.120	0.020±0.039	0.084±0.084	0.047±0.077	0.000±0.000	0.001±0.008
16	0.000±0.000	0.182±0.180	0.232±0.217	0.081±0.083	0.141±0.129	0.163±0.151	0.000±0.000	0.000±0.000
17	0.004±0.013	0.094±0.080	0.054±0.056	0.033±0.035	0.084±0.058	0.028±0.034	0.000±0.000	0.010±0.023
18	0.001±0.005	0.119±0.087	0.056±0.046	0.062±0.051	0.109±0.041	0.062±0.050	0.000±0.000	0.026±0.031
19	0.000±0.001	0.058±0.074	0.043±0.079	0.038±0.042	0.083±0.046	0.032±0.045	0.000±0.000	0.020±0.025
20	0.000±0.000	0.135±0.113	0.123±0.098	0.050±0.054	0.094±0.085	0.127±0.112	0.000±0.000	0.004±0.012
21	0.000±0.000	0.040±0.042	0.028±0.047	0.019±0.034	0.048±0.049	0.039±0.042	0.000±0.000	0.027±0.040
22	0.000±0.000	0.002±0.017	0.000±0.000	0.000±0.000	0.014±0.025	0.085±0.073	0.000±0.000	0.000±0.000
23	0.000±0.002	0.029±0.040	0.020±0.042	0.015±0.032	0.023±0.035	0.056±0.088	0.000±0.000	0.000±0.003
24	0.000±0.000	0.214±0.169	0.182±0.123	0.096±0.070	0.104±0.060	0.088±0.076	0.000±0.000	0.007±0.012
25	0.000±0.000	0.239±0.249	0.251±0.216	0.144±0.117	0.201±0.071	0.210±0.113	0.000±0.000	0.002±0.008
26	0.000±0.000	0.080±0.136	0.193±0.184	0.101±0.091	0.217±0.080	0.225±0.248	0.000±0.000	0.032±0.059
27	0.000±0.000	0.015±0.019	0.038±0.044	0.023±0.037	0.083±0.035	0.003±0.010	0.000±0.000	0.029±0.025
28	0.001±0.004	0.001±0.005	0.052±0.062	0.026±0.035	0.110±0.063	0.015±0.021	0.000±0.000	0.010±0.016
29	0.000±0.000	0.057±0.060	0.067±0.051	0.045±0.034	0.072±0.044	0.053±0.061	0.000±0.000	0.011±0.019
30	0.000±0.000	0.029±0.065	0.048±0.061	0.037±0.050	0.070±0.071	0.084±0.090	0.000±0.000	0.005±0.015
평균	0	0.064	0.064	0.044	0.078	0.077	0	0.169
편차	0.001	0.070	0.070	0.039	0.054	0.064	0	0.426
최대	0.004	0.239	0.251	0.144	0.217	0.225	0.001	1.669
최소	0	0	0	0	0.006	0.003	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

4월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.256±0.171	0.172±0.192	0.077±0.087	0.000±0.000	0.000±0.000	0.220±0.201	0.000±0.003
2	0.148±0.052	0.014±0.031	0.046±0.070	0.000±0.002	0.000±0.000	0.074±0.061	0.005±0.021
3	0.141±0.102	0.024±0.035	0.034±0.049	0.007±0.019	0.000±0.000	0.169±0.067	0.115±0.166
4	0.307±0.213	0.055±0.067	0.155±0.051	0.040±0.059	0.000±0.000	0.288±0.124	0.005±0.015
5	0.266±0.146	0.112±0.080	0.125±0.096	0.105±0.087	0.000±0.000	0.124±0.024	0.037±0.065
6	0.151±0.127	0.148±0.173	0.102±0.111	0.021±0.037	0.000±0.000	0.114±0.089	0.108±0.147
7	0.205±0.089	0.103±0.063	0.068±0.037	0.023±0.031	0.000±0.000	0.083±0.043	0.041±0.038
8	0.188±0.061	0.072±0.051	0.014±0.021	0.010±0.022	0.000±0.000	0.032±0.030	0.047±0.054
9	0.097±0.056	0.005±0.024	0.022±0.032	0.000±0.000	0.000±0.000	0.033±0.034	0.082±0.108
10	0.131±0.051	0.025±0.037	0.027±0.039	0.000±0.000	0.000±0.000	0.073±0.048	0.001±0.006
11	0.230±0.118	0.074±0.038	0.100±0.066	0.025±0.033	0.000±0.000	0.146±0.081	0.005±0.014
12	0.363±0.202	0.137±0.107	0.104±0.087	0.039±0.043	0.000±0.000	0.152±0.079	0.014±0.026
13	0.375±0.234	0.089±0.067	0.113±0.099	0.071±0.065	0.000±0.000	0.166±0.098	0.015±0.022
14	0.161±0.067	0.018±0.038	0.068±0.086	0.012±0.025	0.000±0.000	0.012±0.027	0.002±0.005
15	0.247±0.145	0.104±0.105	0.143±0.094	0.039±0.046	0.000±0.000	0.031±0.048	0.016±0.031
16	0.324±0.178	0.122±0.076	0.171±0.134	0.120±0.094	0.000±0.000	0.077±0.080	0.026±0.039
17	0.221±0.090	0.079±0.055	0.097±0.051	0.067±0.055	0.000±0.000	0.066±0.052	0.015±0.026
18	0.198±0.069	0.100±0.052	0.149±0.071	0.071±0.057	0.000±0.000	0.063±0.048	0.052±0.058
19	0.228±0.106	0.054±0.069	0.092±0.073	0.028±0.043	0.000±0.000	0.031±0.034	0.027±0.039
20	0.187±0.134	0.173±0.093	0.179±0.125	0.065±0.064	0.000±0.000	0.024±0.031	0.055±0.069
21	0.247±0.061	0.170±0.082	0.112±0.046	0.016±0.027	0.000±0.000	0.026±0.034	0.027±0.034
22	0.155±0.096	0.016±0.052	0.034±0.046	0.004±0.013	0.000±0.000	0.025±0.043	0.034±0.054
23	0.179±0.109	0.036±0.068	0.067±0.062	0.018±0.034	0.000±0.000	0.017±0.029	0.009±0.020
24	0.274±0.127	0.165±0.077	0.260±0.125	0.134±0.074	0.000±0.000	0.102±0.063	0.037±0.040
25	0.499±0.255	0.294±0.160	0.286±0.180	0.166±0.159	0.000±0.000	0.111±0.056	0.079±0.064
26	0.243±0.213	0.234±0.229	0.255±0.181	0.105±0.088	0.000±0.000	0.119±0.095	0.117±0.110
27	0.090±0.038	0.032±0.026	0.171±0.097	0.020±0.035	0.000±0.000	0.070±0.062	0.014±0.024
28	0.172±0.109	0.002±0.007	0.144±0.075	0.062±0.070	0.004±0.011	0.080±0.063	0.017±0.032
29	0.395±0.138	0.018±0.029	0.160±0.070	0.085±0.048	0.022±0.027	0.061±0.055	0.027±0.031
30	0.175±0.117	0.042±0.063	0.100±0.073	0.037±0.060	0.006±0.016	0.024±0.023	0.027±0.036
평균	0.228	0.090	0.116	0.046	0.001	0.087	0.035
편차	0.093	0.072	0.070	0.044	0.004	0.065	0.034
최대	0.499	0.294	0.286	0.166	0.022	0.288	0.117
최소	0.090	0.002	0.014	0	0	0.012	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

5월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.002	0.088±0.181	0.060±0.053	0.016±0.024	0.098±0.051	0.051±0.051	0.000±0.000	0.014±0.024
2	0.000±0.000	0.201±0.271	0.180±0.165	0.017±0.036	0.080±0.094	0.072±0.094	0.000±0.000	0.000±0.002
3	0.000±0.000	0.021±0.030	0.090±0.045	0.008±0.017	0.052±0.037	0.014±0.024	0.000±0.000	0.009±0.019
4	0.006±0.013	0.058±0.038	0.091±0.037	0.085±0.029	0.152±0.053	0.062±0.037	0.000±0.000	0.032±0.023
5	0.011±0.019	0.240±0.197	0.261±0.164	0.064±0.052	0.143±0.069	0.085±0.059	0.000±0.000	0.032±0.036
6	0.000±0.000	0.172±0.187	0.127±0.048	0.010±0.016	0.045±0.027	0.023±0.036	0.000±0.000	0.031±0.060
7	0.032±0.049	0.161±0.229	0.156±0.069	0.053±0.046	0.075±0.054	0.062±0.066	0.000±0.000	0.014±0.024
8	0.039±0.055	0.587±0.310	0.407±0.219	0.170±0.069	0.255±0.079	0.349±0.239	0.000±0.000	0.024±0.043
9	0.009±0.024	0.410±0.263	0.367±0.179	0.160±0.116	0.274±0.095	0.369±0.157	0.000±0.000	0.010±0.027
10	0.002±0.008	0.143±0.079	0.170±0.101	0.038±0.038	0.112±0.061	0.176±0.175	0.000±0.000	0.055±0.096
11	0.009±0.024	0.112±0.065	0.073±0.060	0.044±0.037	0.073±0.054	0.076±0.059	0.000±0.000	0.010±0.020
12	0.005±0.017	0.221±0.168	0.085±0.071	0.025±0.039	0.107±0.069	0.142±0.101	0.000±0.000	0.023±0.034
13	0.002±0.008	0.062±0.112	0.045±0.118	0.036±0.056	0.059±0.056	0.108±0.059	0.000±0.000	0.010±0.020
14	0.004±0.012	0.330±0.223	0.067±0.090	0.037±0.048	0.124±0.059	0.069±0.050	0.000±0.000	0.009±0.023
15	0.006±0.016	0.538±0.519	0.076±0.100	0.034±0.046	0.070±0.081	0.032±0.053	0.025±0.050	0.008±0.019
16	0.001±0.004	0.070±0.070	0.062±0.049	0.030±0.030	0.108±0.063	0.025±0.046	0.029±0.061	0.015±0.023
17	0.000±0.000	0.220±0.177	0.162±0.143	0.062±0.058	0.184±0.096	0.060±0.078	0.000±0.000	0.012±0.018
18	0.002±0.009	0.236±0.198	0.175±0.154	0.042±0.059	0.200±0.135	0.003±0.010	0.000±0.000	0.010±0.016
19	0.001±0.004	0.454±0.290	0.076±0.108	0.007±0.018	0.124±0.067	0.005±0.014	0.000±0.000	0.048±0.049
20	0.000±0.000	0.224±0.286	0.043±0.098	0.013±0.026	0.209±0.095	0.016±0.037	0.000±0.000	0.015±0.026
21	0.000±0.000	0.022±0.063	0.071±0.119	0.028±0.045	0.263±0.184	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
22	0.000±0.000	0.039±0.089	0.014±0.037	0.010±0.021	0.130±0.130	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.004
23	0.000±0.000	0.000±0.002	0.069±0.101	0.008±0.020	0.105±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.057±0.109
24	0.001±0.004	0.030±0.047	0.030±0.042	0.008±0.016	0.055±0.042	0.009±0.021	0.000±0.000	0.047±0.075
25	0.000±0.000	0.005±0.014	0.006±0.022	0.000±0.003	0.015±0.028	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.005
26	0.000±0.000	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
27	0.000±0.000	0.010±0.034	0.045±0.083	0.004±0.011	0.005±0.014	0.003±0.014	0.000±0.000	0.001±0.006
28	0.000±0.000	0.063±0.122	0.096±0.121	0.007±0.013	0.035±0.043	0.010±0.027	0.000±0.000	0.000±0.003
29	0.000±0.000	0.045±0.087	0.089±0.126	0.002±0.007	0.062±0.054	0.001±0.006	0.000±0.000	0.001±0.003
30	0.000±0.000	0.029±0.049	0.018±0.053	0.001±0.005	0.085±0.068	0.001±0.006	0.000±0.000	0.004±0.015
31	0.000±0.000	0.049±0.086	0.006±0.020	0.002±0.009	0.050±0.056	0.000±0.000	0.000±0.000	0.012±0.029
평균	0.004	0.156	0.104	0.033	0.108	0.059	0.002	0.016
편차	0.009	0.162	0.097	0.041	0.073	0.092	0.007	0.017
최대	0.039	0.587	0.407	0.170	0.274	0.369	0.029	0.057
최소	0	0	0	0	0.001	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

5월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.087±0.034	0.043±0.079	0.104±0.037	0.036±0.041	0.008±0.017	0.075±0.028	0.024±0.029
2	0.146±0.112	0.167±0.182	0.111±0.089	0.112±0.141	0.005±0.012	0.034±0.032	0.023±0.043
3	0.154±0.070	0.013±0.024	0.046±0.051	0.020±0.032	0.009±0.015	0.021±0.029	0.021±0.025
4	0.135±0.036	0.057±0.025	0.118±0.055	0.090±0.046	0.018±0.020	0.085±0.048	0.061±0.034
5	0.237±0.292	-	0.250±0.113	0.125±0.057	0.038±0.043	0.094±0.049	0.099±0.097
6	0.256±0.235	-	0.116±0.063	0.063±0.063	0.010±0.028	0.065±0.041	0.020±0.027
7	0.244±0.139	-	0.203±0.087	0.100±0.082	0.052±0.083	0.144±0.076	0.058±0.069
8	0.618±0.239	-	0.372±0.181	0.294±0.154	0.105±0.135	0.206±0.069	0.139±0.146
9	0.941±0.377	0.290±0.117	0.382±0.239	0.192±0.141	0.229±0.151	0.105±0.055	0.163±0.086
10	0.269±0.242	0.308±0.294	0.165±0.132	0.061±0.060	0.070±0.063	0.087±0.043	0.045±0.058
11	0.128±0.149	0.092±0.117	0.017±0.030	0.076±0.052	0.059±0.064	0.095±0.045	0.064±0.053
12	0.259±0.110	0.132±0.139	0.025±0.042	0.108±0.085	0.083±0.065	0.074±0.041	0.071±0.069
13	0.146±0.084	0.032±0.063	0.014±0.042	0.012±0.030	0.067±0.073	0.058±0.049	0.040±0.051
14	0.298±0.202	0.071±0.058	0.030±0.052	0.060±0.068	0.090±0.098	0.107±0.067	0.049±0.059
15	0.337±0.327	0.062±0.079	0.014±0.026	0.103±0.107	0.082±0.109	0.066±0.053	0.044±0.061
16	0.164±0.097	0.074±0.106	0.009±0.018	0.094±0.045	0.044±0.065	0.080±0.038	0.032±0.047
17	0.263±0.138	0.350±0.199	0.001±0.005	0.092±0.100	0.165±0.096	0.010±0.025	0.163±0.116
18	0.376±0.205	0.249±0.193	0.004±0.011	0.065±0.075	0.136±0.117	0.011±0.021	0.197±0.170
19	0.475±0.269	0.045±0.075	0.009±0.029	0.022±0.037	0.159±0.133	0.049±0.054	0.051±0.069
20	0.429±0.157	0.058±0.057	0.005±0.021	0.030±0.050	0.118±0.115	0.024±0.049	0.043±0.054
21	0.341±0.157	0.033±0.062	0.000±0.000	0.015±0.030	0.025±0.046	0.017±0.034	0.023±0.050
22	0.126±0.113	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.070±0.079	0.023±0.049	0.007±0.021
23	0.271±0.143	0.048±0.103	0.000±0.000	0.013±0.034	0.104±0.098	0.002±0.007	0.005±0.012
24	0.200±0.105	0.055±0.052	0.002±0.008	0.032±0.032	0.062±0.064	0.027±0.036	0.040±0.048
25	0.093±0.039	0.009±0.020	0.000±0.000	0.003±0.014	0.006±0.014	0.006±0.015	0.001±0.004
26	0.123±0.072	0.001±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.043	0.016±0.028	0.000±0.000
27	0.247±0.172	0.005±0.021	0.000±0.000	0.026±0.045	0.036±0.070	0.036±0.036	0.000±0.000
28	0.315±0.194	0.117±0.198	0.000±0.000	0.067±0.057	0.018±0.046	0.035±0.032	0.000±0.000
29	0.396±0.149	0.230±0.170	0.000±0.000	0.067±0.070	0.053±0.109	0.051±0.042	0.005±0.016
30	0.270±0.207	0.132±0.178	0.000±0.000	0.036±0.049	0.049±0.061	0.026±0.030	0.007±0.020
31	0.185±0.150	0.022±0.042	0.000±0.002	0.017±0.028	0.043±0.098	0.053±0.035	0.007±0.017
평균	0.275	0.100	0.064	0.066	0.065	0.057	0.048
편차	0.173	0.101	0.107	0.061	0.054	0.045	0.052
최대	0.941	0.350	0.382	0.294	0.229	0.206	0.197
최소	0.087	0	0	0	0.005	0.002	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

6월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.082±0.089	0.033±0.079	0.003±0.011	0.037±0.059	0.029±0.039	0.000±0.000	0.002±0.008
2	0.000±0.002	0.342±0.152	0.185±0.184	0.011±0.025	0.040±0.037	0.087±0.069	0.000±0.000	0.020±0.037
3	0.001±0.004	0.229±0.188	0.054±0.057	0.013±0.033	0.119±0.065	0.048±0.075	0.000±0.000	0.049±0.074
4	0.000±0.000	0.063±0.114	0.086±0.100	0.030±0.046	0.127±0.074	0.005±0.016	0.000±0.000	0.005±0.012
5	0.000±0.000	0.039±0.080	0.056±0.061	0.012±0.025	0.092±0.060	0.005±0.011	0.000±0.000	0.002±0.006
6	0.000±0.000	0.092±0.100	0.028±0.031	0.015±0.027	0.057±0.044	0.000±0.002	0.000±0.000	0.014±0.027
7	0.000±0.000	0.091±0.096	0.029±0.050	0.007±0.013	0.043±0.047	0.004±0.015	0.000±0.000	0.053±0.069
8	0.000±0.002	0.076±0.153	0.023±0.033	0.003±0.006	0.092±0.070	0.003±0.013	0.000±0.000	0.019±0.040
9	0.000±0.000	0.199±0.276	0.093±0.086	0.003±0.008	0.078±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.038
10	-	-	-	-	-	-	-	-
11	0.000±0.000	0.016±0.034	0.004±0.012	0.003±0.007	0.023±0.037	0.001±0.005	0.000±0.000	0.031±0.078
12	0.000±0.000	0.021±0.047	0.002±0.009	0.001±0.005	0.026±0.027	0.000±0.000	0.000±0.000	0.028±0.060
13	0.000±0.000	0.033±0.072	0.006±0.017	0.000±0.000	0.077±0.036	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.077
14	0.001±0.004	0.043±0.070	0.006±0.019	0.002±0.009	0.073±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.009±0.028
15	-	0.034±0.052	0.006±0.016	0.002±0.009	0.044±0.041	0.000±0.002	0.000±0.000	0.048±0.098
16	-	0.053±0.070	0.013±0.021	0.005±0.012	0.044±0.036	0.005±0.016	0.000±0.000	0.011±0.047
17	-	0.030±0.055	0.068±0.099	0.007±0.020	0.068±0.051	0.002±0.010	0.000±0.000	0.011±0.043
18	0.032±0.035	0.085±0.134	0.066±0.103	0.002±0.007	0.048±0.052	0.007±0.014	0.000±0.000	0.016±0.033
19	0.060±0.055	0.116±0.145	0.007±0.018	0.004±0.014	0.046±0.047	0.007±0.024	0.000±0.000	0.084±0.112
20	0.024±0.037	0.113±0.125	0.009±0.025	0.007±0.025	0.047±0.043	0.001±0.005	0.000±0.000	0.006±0.020
21	0.048±0.064	0.047±0.101	0.020±0.039	0.020±0.040	0.019±0.030	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.016
22	0.031±0.053	0.071±0.100	0.007±0.023	0.674±0.346	0.075±0.056	0.000±0.000	0.000±0.000	0.169±0.158
23	0.066±0.071	0.066±0.070	0.005±0.020	0.605±0.201	0.136±0.096	0.010±0.020	0.000±0.000	0.013±0.026
24	0.053±0.070	0.051±0.059	0.081±0.100	0.499±0.225	0.083±0.066	0.007±0.015	0.002±0.008	0.318±0.276
25	0.144±0.054	0.125±0.099	0.107±0.067	0.336±0.062	0.119±0.045	0.030±0.038	0.000±0.003	0.006±0.015
26	0.141±0.071	0.226±0.136	0.135±0.086	0.413±0.121	0.141±0.077	0.028±0.045	0.000±0.000	0.002±0.009
27	0.143±0.033	0.479±0.212	0.276±0.198	0.682±0.272	0.223±0.139	0.001±0.003	0.000±0.000	0.014±0.037
28	0.055±0.063	0.224±0.281	0.059±0.065	0.364±0.081	0.115±0.081	0.008±0.018	0.000±0.000	0.009±0.025
29	0.082±0.048	0.116±0.116	0.058±0.072	0.436±0.100	0.113±0.050	0.000±0.001	0.000±0.000	0.064±0.101
30	0.026±0.023	0.077±0.090	0.033±0.036	0.313±0.123	0.096±0.055	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.171
평균	0.035	0.112	0.054	0.154	0.079	0.010	0	0.040
편차	0.047	0.104	0.062	0.235	0.045	0.019	0	0.065
최대	0.144	0.479	0.276	0.682	0.223	0.087	0.002	0.318
최소	0	0.016	0.002	0	0.019	0	0	0.002

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

6월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.226±0.141	0.022±0.027	0.012±0.033	0.040±0.042	0.042±0.052	0.082±0.066	0.050±0.062
2	0.335±0.204	0.122±0.104	0.014±0.032	0.162±0.079	0.101±0.091	0.156±0.065	0.152±0.137
3	0.480±0.218	0.270±0.226	0.003±0.011	0.078±0.058	0.200±0.157	0.119±0.054	0.056±0.065
4	0.348±0.184	0.193±0.121	0.006±0.024	0.098±0.089	0.213±0.211	0.186±0.062	0.043±0.070
5	0.273±0.365	0.080±0.099	0.009±0.026	0.058±0.053	0.016±0.023	0.140±0.056	0.003±0.009
6	0.134±0.073	0.040±0.060	0.002±0.006	0.062±0.037	0.009±0.020	0.112±0.053	0.000±0.000
7	0.181±0.099	0.051±0.092	0.000±0.003	0.019±0.038	0.082±0.165	0.087±0.053	0.003±0.009
8	0.247±0.186	0.047±0.076	0.001±0.004	0.073±0.074	0.207±0.230	0.046±0.029	0.005±0.016
9	0.254±0.212	0.000±0.000	0.008±0.029	0.063±0.059	0.004±0.013	0.048±0.040	0.003±0.016
10	-	-	-	-	-	-	-
11	0.619±0.277	0.069±0.038	0.000±0.001	0.015±0.026	0.031±0.063	0.031±0.031	0.004±0.012
12	0.247±0.182	0.012±0.034	0.000±0.000	0.001±0.002	0.066±0.080	0.033±0.026	0.001±0.004
13	0.094±0.041	0.001±0.005	0.000±0.000	0.018±0.049	0.000±0.000	0.040±0.044	0.000±0.000
14	0.058±0.056	0.002±0.007	0.000±0.000	0.062±0.097	0.014±0.030	0.091±0.057	0.000±0.000
15	0.416±0.184	0.028±0.045	0.000±0.000	0.006±0.014	0.012±0.027	0.032±0.029	0.001±0.003
16	0.257±0.150	0.028±0.046	0.001±0.004	0.019±0.035	0.025±0.036	0.064±0.043	0.006±0.018
17	0.213±0.052	0.043±0.068	0.000±0.000	0.022±0.031	0.071±0.093	0.041±0.038	0.025±0.039
18	0.287±0.196	0.109±0.113	0.000±0.000	0.040±0.062	0.094±0.100	0.035±0.031	0.000±0.000
19	0.363±0.342	0.169±0.194	0.001±0.003	0.023±0.037	0.069±0.132	0.093±0.062	0.018±0.037
20	0.192±0.104	0.038±0.058	0.001±0.007	0.034±0.054	0.058±0.103	0.048±0.033	0.020±0.041
21	0.251±0.199	0.024±0.044	0.000±0.000	0.013±0.023	0.014±0.037	0.089±0.070	0.001±0.006
22	0.301±0.243	0.003±0.011	0.000±0.000	0.018±0.043	0.026±0.058	0.096±0.064	0.001±0.006
23	0.055±0.082	0.015±0.034	0.000±0.000	0.036±0.042	0.018±0.029	0.128±0.137	0.013±0.024
24	0.126±0.095	0.180±0.104	0.001±0.006	0.038±0.050	0.039±0.037	0.082±0.063	0.030±0.057
25	0.164±0.094	0.087±0.089	0.035±0.035	0.120±0.057	0.003±0.014	0.151±0.039	0.033±0.034
26	0.174±0.142	0.207±0.146	0.041±0.042	0.197±0.061	-	0.133±0.070	0.035±0.050
27	0.382±0.089	0.234±0.122	0.023±0.044	0.257±0.166	0.000±0.000	0.140±0.045	0.007±0.025
28	0.181±0.249	0.121±0.151	0.000±0.002	0.058±0.056	0.001±0.005	0.031±0.030	0.004±0.015
29	0.057±0.068	0.163±0.167	0.001±0.004	0.100±0.046	0.019±0.039	0.094±0.050	0.003±0.013
30	0.130±0.125	0.061±0.068	0.001±0.003	0.055±0.045	0.005±0.014	0.060±0.032	0.015±0.025
평균	0.243	0.083	0.005	0.062	0.051	0.086	0.018
편차	0.130	0.078	0.010	0.059	0.062	0.044	0.030
최대	0.619	0.270	0.041	0.257	0.213	0.186	0.152
최소	0.055	0	0	0.001	0	0.031	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

7월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.078±0.066	0.100±0.103	0.088±0.066	0.272±0.116	0.074±0.034	0.021±0.036	0.012±0.018	0.056±0.104
2	0.105±0.056	0.234±0.157	0.037±0.025	0.181±0.045	0.139±0.073	0.026±0.026	0.058±0.076	0.027±0.050
3	0.023±0.034	0.109±0.096	0.018±0.029	0.308±0.080	0.144±0.098	0.000±0.000	0.000±0.000	0.112±0.109
4	0.088±0.088	0.065±0.079	0.341±0.256	0.346±0.134	0.131±0.107	0.000±0.000	0.000±0.000	0.434±0.481
5	0.095±0.095	0.140±0.077	0.346±0.411	0.099±0.105	0.041±0.021	0.010±0.013	0.019±0.021	0.001±0.007
6	0.164±0.096	0.173±0.092	0.156±0.122	0.195±0.091	0.028±0.014	0.100±0.161	0.025±0.032	0.084±0.148
7	0.239±0.148	0.202±0.143	0.130±0.108	0.176±0.112	0.084±0.039	0.024±0.050	0.000±0.001	0.077±0.073
8	0.055±0.088	0.130±0.206	0.260±0.186	0.479±0.135	0.115±0.058	0.063±0.087	0.000±0.000	0.019±0.023
9	0.066±0.056	0.182±0.204	0.173±0.134	0.616±0.268	0.092±0.063	0.004±0.012	0.001±0.007	0.090±0.170
10	0.186±0.064	0.209±0.189	0.340±0.221	0.452±0.245	0.123±0.050	0.007±0.019	0.000±0.000	0.119±0.146
11	0.136±0.100	0.148±0.168	0.256±0.231	0.372±0.118	0.121±0.081	0.085±0.148	0.000±0.000	0.066±0.101
12	0.050±0.058	0.209±0.143	0.009±0.028	0.283±0.095	0.150±0.096	0.016±0.059	0.000±0.002	0.214±0.193
13	0.098±0.082	0.192±0.134	0.040±0.056	0.506±0.331	0.144±0.125	0.000±0.000	0.000±0.000	0.092±0.175
14	0.110±0.142	0.229±0.143	0.043±0.066	0.388±0.213	0.114±0.119	0.019±0.038	0.000±0.000	0.088±0.016
15	0.178±0.128	0.423±0.320	0.233±0.113	0.935±0.177	0.343±0.089	0.101±0.096	0.000±0.000	0.022±0.038
16	0.170±0.067	0.198±0.084	0.052±0.048	0.380±0.144	0.074±0.052	0.002±0.011	0.000±0.000	0.019±0.039
17	0.038±0.037	0.162±0.110	0.037±0.039	0.240±0.076	0.069±0.046	0.016±0.036	0.000±0.000	0.002±0.012
18	0.102±0.082	0.171±0.146	0.111±0.107	0.392±0.145	0.147±0.051	0.037±0.044	0.000±0.000	0.024±0.064
19	0.125±0.113	0.287±0.174	0.196±0.145	0.812±0.265	0.184±0.106	0.003±0.014	0.000±0.000	0.022±0.054
20	0.069±0.105	0.306±0.139	0.015±0.031	0.714±0.262	0.269±0.068	0.001±0.005	0.000±0.000	0.007±0.021
21	0.094±0.085	0.338±0.228	0.037±0.039	0.673±0.308	0.274±0.071	0.013±0.028	0.000±0.000	0.012±0.032
22	0.097±0.070	0.545±0.196	0.085±0.059	0.600±0.277	0.195±0.064	0.041±0.050	0.000±0.000	0.085±0.108
23	0.098±0.063	0.656±0.308	0.176±0.075	0.449±0.220	0.212±0.097	0.026±0.046	0.000±0.000	0.112±0.122
24	0.062±0.046	0.264±0.145	0.063±0.061	0.363±0.202	0.071±0.062	0.118±0.146	0.000±0.000	0.041±0.067
25	0.101±0.071	0.137±0.136	0.025±0.032	0.297±0.289	0.055±0.043	0.278±0.226	0.000±0.000	0.018±0.037
26	0.212±0.201	0.185±0.142	0.085±0.094	0.374±0.306	0.044±0.042	0.062±0.133	0.000±0.002	0.016±0.050
27	0.235±0.086	0.169±0.155	0.026±0.039	0.269±0.166	0.025±0.023	0.023±0.031	0.000±0.000	0.069±0.138
28	0.114±0.197	0.079±0.089	0.041±0.077	0.374±0.164	0.033±0.031	0.004±0.014	0.000±0.000	0.010±0.027
29	0.053±0.089	0.228±0.156	0.172±0.157	0.508±0.447	0.019±0.026	0.003±0.009	0.000±0.000	0.033±0.080
30	0.303±0.067	0.193±0.155	0.066±0.104	0.333±0.305	0.046±0.034	0.002±0.008	0.000±0.000	0.048±0.065
31	-	0.086±0.103	0.031±0.049	0.272±0.248	0.034±0.033	0.013±0.031	0.000±0.000	0.053±0.093
평균	0.118	0.218	0.119	0.408	0.116	0.036	0.004	0.067
편차	0.066	0.128	0.105	0.191	0.080	0.056	0.012	0.082
최대	0.303	0.656	0.346	0.935	0.343	0.278	0.058	0.434
최소	0.023	0.065	0.009	0.099	0.019	0	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

7월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.088±0.057	0.022±0.032	0.013±0.026	0.060±0.047	0.004±0.009	0.091±0.033	0.029±0.035
2	0.105±0.094	0.072±0.073	-	0.074±0.044	0.006±0.011	0.105±0.058	0.046±0.044
3	0.126±0.094	0.037±0.063	0.000±0.002	0.065±0.064	0.000±0.003	0.047±0.035	0.019±0.040
4	0.136±0.123	0.086±0.049	0.045±0.070	0.186±0.152	0.010±0.026	0.208±0.082	0.083±0.207
5	0.263±0.263	0.089±0.070	0.019±0.066	0.140±0.200	0.005±0.017	0.093±0.133	0.172±0.354
6	0.065±0.058	0.080±0.053	0.034±0.051	0.105±0.060	0.025±0.037	0.121±0.054	0.028±0.034
7	0.118±0.079	0.085±0.062	0.077±0.094	0.107±0.088	0.043±0.062	0.147±0.036	0.014±0.021
8	0.190±0.104	0.081±0.060	0.006±0.021	0.128±0.099	0.050±0.068	0.156±0.145	0.009±0.016
9	0.330±0.162	0.125±0.116	0.022±0.042	0.117±0.085	0.109±0.091	0.110±0.092	0.023±0.036
10	0.233±0.118	0.160±0.143	0.039±0.053	0.263±0.130	0.078±0.102	0.124±0.034	0.042±0.061
11	0.126±0.132	0.074±0.073	0.029±0.066	0.195±0.151	0.011±0.019	0.115±0.054	0.066±0.117
12	0.042±0.052	0.026±0.030	0.001±0.004	0.047±0.047	0.006±0.014	0.056±0.034	0.017±0.026
13	0.056±0.094	0.026±0.035	0.016±0.034	0.118±0.054	0.002±0.009	0.071±0.037	0.057±0.094
14	0.090±0.096	0.129±0.140	0.063±0.122	0.093±0.067	0.023±0.049	0.171±0.124	0.036±0.072
15	0.158±0.079	0.138±0.136	0.198±0.187	0.206±0.099	0.020±0.034	0.302±0.081	0.079±0.066
16	0.070±0.111	-	-	0.101±0.049	0.014±0.026	0.211±0.091	0.014±0.020
17	0.033±0.039	-	-	0.088±0.043	0.064±0.084	0.074±0.042	0.019±0.034
18	0.089±0.056	0.236±0.167	0.048±0.056	0.088±0.065	0.021±0.039	0.128±0.036	0.046±0.053
19	0.101±0.121	0.160±0.220	0.027±0.051	0.144±0.103	0.011±0.029	0.231±0.079	0.013±0.027
20	0.061±0.066	0.026±0.051	0.006±0.023	0.033±0.047	0.005±0.019	0.194±0.118	0.038±0.060
21	0.139±0.083	0.013±0.022	0.025±0.049	0.040±0.039	0.018±0.033	0.117±0.083	0.090±0.107
22	0.124±0.085	0.012±0.022	0.025±0.047	0.104±0.068	0.006±0.012	0.147±0.068	0.073±0.082
23	0.180±0.065	0.120±0.150	0.032±0.052	0.179±0.089	0.027±0.037	-	0.068±0.067
24	0.121±0.097	0.397±0.374	0.003±0.015	0.079±0.080	0.037±0.053	-	0.040±0.073
25	0.119±0.127	0.724±0.828	0.001±0.006	0.019±0.035	0.003±0.014	0.042±0.021	0.939±0.919
26	0.031±0.043	0.985±1.281	0.001±0.004	0.065±0.095	0.006±0.014	0.066±0.045	0.522±0.723
27	0.024±0.036	0.056±0.092	0.000±0.000	0.024±0.030	0.002±0.009	0.043±0.038	0.009±0.012
28	0.017±0.026	0.047±0.064	0.000±0.000	0.012±0.022	0.002±0.006	0.061±0.040	0.010±0.019
29	0.034±0.045	0.061±0.125	0.022±0.045	0.104±0.111	0.002±0.011	0.136±0.065	0.212±0.374
30	0.016±0.031	0.251±0.404	0.005±0.015	0.030±0.053	0.057±0.151	0.075±0.032	0.074±0.127
31	0.017±0.035	0.467±0.765	0.007±0.015	0.045±0.051	0.016±0.036	0.050±0.036	0.002±0.009
평균	0.106	0.165	0.027	0.099	0.022	0.120	0.093
편차	0.075	0.222	0.039	0.061	0.026	0.064	0.184
최대	0.330	0.985	0.198	0.263	0.109	0.302	0.939
최소	0.016	0.012	0	0.012	0	0.042	0.002

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

8월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.008±0.016	0.075±0.082	0.091±0.106	0.353±0.329	0.119±0.090	0.002±0.008	0.000±0.000	0.042±0.080
2	0.017±0.036	0.098±0.112	0.123±0.083	0.599±0.273	0.226±0.088	0.005±0.019	0.000±0.000	0.037±0.064
3	0.040±0.046	0.265±0.142	0.224±0.130	0.593±0.171	0.096±0.046	0.001±0.005	0.000±0.000	0.071±0.101
4	0.011±0.043	0.131±0.121	0.238±0.248	0.866±0.312	0.079±0.061	0.004±0.014	0.000±0.000	0.004±0.012
5	0.011±0.032	0.211±0.199	0.177±0.181	0.788±0.361	0.164±0.101	0.010±0.027	0.000±0.000	0.001±0.008
6	0.000±0.000	0.526±0.222	0.133±0.170	0.480±0.141	0.154±0.068	0.005±0.012	0.000±0.000	0.019±0.077
7	0.009±0.022	0.359±0.257	0.072±0.081	0.641±0.266	0.108±0.078	0.065±0.119	0.000±0.000	0.042±0.076
8	0.000±0.003	0.164±0.162	0.124±0.106	0.444±0.161	0.058±0.057	0.110±0.257	0.000±0.000	0.101±0.086
9	0.166±0.289	0.323±0.113	0.222±0.271	0.777±0.325	0.074±0.069	0.058±0.071	0.000±0.000	0.011±0.029
10	0.471±0.915	0.266±0.218	0.690±0.865	0.157±0.041	0.047±0.064	0.094±0.131	0.000±0.000	0.002±0.009
11	0.003±0.010	0.327±0.256	0.281±0.183	0.439±0.380	0.076±0.107	0.009±0.033	0.006±0.031	0.013±0.038
12	0.013±0.038	0.245±0.194	0.206±0.121	0.065±0.101	0.228±0.125	0.005±0.017	0.134±0.168	0.023±0.065
13	-	0.204±0.200	0.134±0.138	0.001±0.004	0.063±0.041	0.009±0.027	0.137±0.055	0.007±0.022
14	-	0.138±0.135	0.051±0.060	0.001±0.009	0.014±0.024	0.166±0.112	0.216±0.075	0.002±0.007
15	-	0.199±0.257	0.089±0.110	0.023±0.051	0.042±0.049	-	0.247±0.077	0.001±0.004
16	0.000±0.000	0.209±0.222	0.213±0.139	0.127±0.107	0.193±0.069	0.360±0.100	0.133±0.089	0.068±0.067
17	0.000±0.000	0.266±0.150	0.288±0.256	0.021±0.039	0.215±0.123	0.651±0.250	0.139±0.050	0.063±0.074
18	0.000±0.000	0.357±0.185	0.121±0.107	0.004±0.014	0.193±0.086	0.684±0.297	0.108±0.079	0.015±0.029
19	0.000±0.000	0.253±0.134	0.176±0.081	0.020±0.037	0.301±0.070	0.533±0.232	0.096±0.056	0.009±0.018
20	0.000±0.000	0.209±0.063	0.165±0.125	0.038±0.056	0.259±0.122	0.539±0.376	0.125±0.053	0.011±0.027
21	-	0.281±0.121	0.196±0.130	0.017±0.040	0.229±0.100	0.540±0.250	0.135±0.032	0.076±0.086
22	0.000±0.000	0.187±0.076	0.556±0.426	0.045±0.060	0.151±0.070	0.797±0.511	0.106±0.050	0.133±0.126
23	0.000±0.000	0.267±0.123	0.085±0.089	0.010±0.026	0.127±0.066	0.486±0.091	0.104±0.040	0.058±0.059
24	0.000±0.000	0.509±0.236	0.197±0.099	0.003±0.009	0.220±0.092	0.856±0.507	0.167±0.066	0.043±0.042
25	0.002±0.007	0.582±0.478	0.327±0.266	0.046±0.061	0.390±0.248	0.910±0.431	0.165±0.066	0.096±0.095
26	0.014±0.020	0.240±0.123	0.164±0.069	0.074±0.068	0.256±0.109	0.847±0.397	0.227±0.094	0.043±0.058
27	0.030±0.027	0.466±0.291	0.213±0.118	0.162±0.050	0.311±0.116	0.647±0.474	0.152±0.047	0.057±0.052
28	0.024±0.027	0.286±0.075	0.250±0.108	0.125±0.033	0.238±0.094	0.543±0.090	-	0.077±0.040
29	0.018±0.030	0.368±0.144	0.257±0.076	0.145±0.086	0.199±0.061	0.607±0.130	0.210±0.103	0.051±0.045
30	0.017±0.043	0.550±0.246	0.328±0.245	0.109±0.047	0.263±0.136	0.908±0.357	0.251±0.103	0.080±0.046
31	0.028±0.055	0.258±0.138	0.094±0.041	0.052±0.036	0.139±0.047	0.493±0.099	0.183±0.036	0.052±0.049
평균	0.033	0.284	0.209	0.233	0.169	0.365	0.101	0.042
편차	0.093	0.130	0.134	0.276	0.092	0.335	0.087	0.035
최대	0.471	0.582	0.69	0.866	0.390	0.910	0.251	0.133
최소	0	0.075	0.051	0.001	0.014	0.001	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

8월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.033±0.080	0.011±0.025	0.012±0.025	0.074±0.069	0.000±0.000	0.043±0.027	0.002±0.009
2	0.009±0.021	0.006±0.018	0.030±0.054	0.122±0.076	0.000±0.000	0.087±0.044	0.000±0.000
3	0.024±0.049	0.007±0.023	0.037±0.046	0.106±0.067	0.001±0.005	0.170±0.069	0.098±0.251
4	0.021±0.045	0.000±0.001	0.060±0.079	0.055±0.055	0.000±0.000	0.226±0.103	0.155±0.412
5	0.092±0.116	0.003±0.010	0.043±0.085	0.064±0.064	0.000±0.003	0.235±0.084	0.004±0.012
6	0.338±0.183	0.080±0.207	0.016±0.041	0.107±0.080	0.012±0.025	0.171±0.111	0.002±0.009
7	0.278±0.264	0.774±0.525	0.012±0.026	0.087±0.073	0.007±0.024	0.085±0.049	0.000±0.000
8	0.053±0.042	0.026±0.046	0.026±0.043	0.121±0.112	0.002±0.007	0.069±0.051	0.109±0.215
9	0.184±0.090	0.056±0.069	0.011±0.026	0.039±0.061	0.031±0.055	0.313±0.095	0.699±0.824
10	0.366±0.157	0.162±0.175	0.019±0.037	0.049±0.090	0.107±0.106	0.158±0.123	0.116±0.145
11	0.107±0.080	0.054±0.089	0.059±0.064	0.189±0.128	0.001±0.008	0.096±0.055	0.230±0.411
12	0.142±0.090	0.103±0.116	0.008±0.019	0.134±0.077	0.005±0.020	0.060±0.045	0.358±0.748
13	0.081±0.075	0.097±0.101	0.001±0.004	0.103±0.092	0.000±0.001	0.074±0.030	0.004±0.009
14	0.130±0.092	0.006±0.020	0.000±0.000	0.019±0.029	0.000±0.002	0.056±0.031	0.003±0.011
15	0.028±0.060	0.002±0.008	0.027±0.067	0.086±0.088	0.032±0.098	0.175±0.135	0.002±0.008
16	0.087±0.074	0.008±0.015	0.129±0.112	0.202±0.113	0.000±0.002	0.337±0.107	0.002±0.008
17	0.113±0.071	0.051±0.053	0.074±0.117	0.155±0.128	0.004±0.011	0.313±0.178	0.000±0.000
18	0.098±0.090	0.027±0.040	0.026±0.061	0.062±0.062	0.000±0.000	0.244±0.151	0.025±0.046
19	0.173±0.098	0.014±0.029	0.007±0.028	0.124±0.089	0.001±0.003	0.174±0.102	0.043±0.062
20	0.140±0.082	0.047±0.055	0.092±0.124	0.093±0.072	0.008±0.024	0.286±0.183	0.078±0.077
21	0.149±0.092	0.096±0.095	0.128±0.116	0.194±0.100	0.052±0.062	0.313±0.157	0.069±0.097
22	0.170±0.121	0.134±0.143	0.196±0.256	0.305±0.192	0.027±0.060	0.308±0.161	0.060±0.091
23	0.162±0.140	0.065±0.060	0.022±0.072	0.031±0.035	0.001±0.003	0.200±0.112	0.060±0.094
24	0.431±0.167	0.165±0.154	0.049±0.047	0.148±0.061	0.009±0.017	0.154±0.053	0.177±0.114
25	0.404±0.211	0.162±0.093	0.077±0.113	0.162±0.114	0.075±0.101	0.177±0.112	0.183±0.190
26	0.190±0.096	0.258±0.160	0.114±0.073	0.151±0.059	0.035±0.050	0.198±0.078	0.026±0.036
27	0.253±0.096	0.215±0.215	0.195±0.080	0.200±0.081	0.052±0.047	0.255±0.046	0.088±0.036
28	0.127±0.111	0.161±0.061	0.108±0.053	0.189±0.069	0.025±0.034	0.181±0.056	0.039±0.030
29	0.134±0.102	0.199±0.118	0.154±0.069	0.210±0.061	0.031±0.038	0.197±0.064	0.073±0.081
30	0.262±0.094	0.257±0.159	0.175±0.156	0.198±0.086	0.053±0.068	0.131±0.049	0.108±0.134
31	0.132±0.050	0.089±0.043	0.076±0.058	0.069±0.056	0.008±0.015	0.154±0.062	0.009±0.015
평균	0.158	0.108	0.064	0.124	0.019	0.182	0.091
편차	0.112	0.146	0.059	0.066	0.026	0.086	0.139
최대	0.431	0.774	0.196	0.305	0.107	0.337	0.699
최소	0.009	0	0	0.019	0	0.043	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

9월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.040±0.070	0.475±0.436	0.053±0.057	0.011±0.022	0.073±0.056	0.387±0.336	0.153±0.039	0.004±0.013
2	0.000±0.000	0.092±0.081	0.071±0.049	0.035±0.046	0.137±0.090	0.012±0.031	0.144±0.048	0.021±0.036
3	0.001±0.006	0.332±0.261	0.218±0.094	0.093±0.058	0.213±0.088	0.025±0.045	-	0.053±0.070
4	0.000±0.002	0.493±0.342	0.286±0.196	0.125±0.086	0.160±0.090	0.000±0.003	-	0.056±0.077
5	0.000±0.000	0.369±0.163	0.277±0.217	0.040±0.059	0.127±0.075	0.010±0.026	-	0.052±0.083
6	0.000±0.000	0.258±0.252	0.173±0.196	0.015±0.033	0.174±0.111	0.000±0.000	-	0.028±0.046
7	0.000±0.000	0.212±0.248	0.057±0.104	0.006±0.026	0.048±0.071	0.000±0.000	-	0.001±0.005
8	0.000±0.000	0.087±0.073	0.072±0.077	0.002±0.011	0.056±0.055	0.004±0.017	-	0.011±0.026
9	0.000±0.000	0.053±0.063	0.007±0.019	0.000±0.000	0.070±0.062	0.000±0.002	-	0.005±0.015
10	0.000±0.000	0.211±0.115	0.064±0.094	0.001±0.006	0.064±0.056	0.000±0.000	-	0.034±0.054
11	0.000±0.000	0.243±0.221	0.102±0.161	0.002±0.007	0.037±0.055	0.019±0.031	-	0.021±0.040
12	0.001±0.006	0.130±0.116	0.117±0.182	0.003±0.013	0.091±0.097	0.023±0.047	-	0.005±0.014
13	0.111±0.066	0.361±0.200	0.395±0.246	0.015±0.025	0.133±0.106	0.022±0.032	-	0.056±0.067
14	0.059±0.094	0.785±0.466	0.297±0.295	0.031±0.053	0.215±0.163	0.070±0.086	-	-
15	0.000±0.000	0.365±0.402	0.121±0.150	0.019±0.037	0.042±0.048	0.091±0.112	-	-
16	0.000±0.003	0.429±0.402	0.169±0.206	0.021±0.037	0.059±0.054	0.015±0.034	-	-
17	0.000±0.000	0.253±0.268	0.127±0.094	0.059±0.046	0.177±0.139	0.097±0.116	-	-
18	0.000±0.000	0.101±0.062	0.090±0.079	0.044±0.049	0.168±0.050	0.050±0.064	-	-
19	0.003±0.011	0.198±0.107	0.148±0.114	0.049±0.036	0.084±0.038	0.027±0.042	-	0.031±0.033
20	0.013±0.027	0.254±0.230	0.238±0.144	0.137±0.076	0.162±0.092	0.047±0.049	-	0.059±0.031
21	0.002±0.012	0.128±0.081	0.100±0.105	0.035±0.063	0.135±0.125	0.010±0.023	-	0.026±0.047
22	0.000±0.000	0.085±0.158	0.096±0.136	0.029±0.051	0.063±0.068	0.001±0.004	-	0.019±0.034
23	0.000±0.000	0.354±0.438	0.177±0.157	0.069±0.089	0.160±0.100	0.007±0.016	0.011±0.014	0.004±0.010
24	0.000±0.000	0.468±0.441	0.222±0.165	0.077±0.111	0.156±0.092	0.020±0.031	0.024±0.028	0.006±0.013
25	0.004±0.015	0.534±0.368	0.230±0.145	0.028±0.045	0.287±0.128	0.108±0.071	0.068±0.046	0.013±0.023
26	0.000±0.000	0.543±0.356	0.223±0.159	0.059±0.098	0.180±0.084	0.006±0.020	0.031±0.037	0.025±0.035
27	0.000±0.000	0.371±0.207	0.094±0.104	0.026±0.035	0.167±0.088	0.028±0.044	0.029±0.033	0.154±0.361
28	0.000±0.000	0.181±0.125	0.017±0.024	0.010±0.020	0.054±0.065	0.005±0.016	0.021±0.031	0.124±0.198
29	0.038±0.045	0.288±0.240	0.075±0.037	0.049±0.069	0.054±0.072	0.051±0.054	0.031±0.032	0.026±0.047
30	0.047±0.063	0.770±0.396	0.303±0.097	0.131±0.051	0.155±0.038	0.206±0.116	0.075±0.045	0.009±0.015
평균	0.011	0.314	0.154	0.041	0.123	0.045	0.059	0.034
편차	0.025	0.190	0.096	0.039	0.063	0.078	0.051	0.037
최대	0.111	0.785	0.395	0.137	0.287	0.387	0.153	0.154
최소	0	0.053	0.007	0	0.037	0	0.011	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

9월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.152±0.071	0.040±0.049	0.020±0.049	0.004±0.013	0.001±0.004	0.157±0.173	0.010±0.029
2	0.094±0.079	0.016±0.035	0.001±0.006	0.011±0.021	0.008±0.023	0.047±0.037	0.005±0.015
3	0.098±0.053	0.125±0.083	0.065±0.116	0.083±0.071	0.036±0.058	0.189±0.153	0.063±0.072
4	0.142±0.156	0.023±0.036	0.128±0.145	0.106±0.088	0.000±0.000	-	0.003±0.011
5	0.060±0.067	0.036±0.045	0.072±0.074	0.057±0.087	0.002±0.010	0.071±0.104	0.005±0.014
6	0.146±0.135	0.066±0.083	0.009±0.030	0.075±0.120	0.019±0.047	0.010±0.026	0.001±0.010
7	0.102±0.086	0.008±0.031	0.001±0.004	0.010±0.031	0.007±0.022	0.001±0.005	0.000±0.000
8	0.038±0.048	0.008±0.027	0.003±0.011	0.005±0.012	0.007±0.021	0.004±0.013	0.005±0.015
9	0.040±0.041	0.000±0.002	0.001±0.005	0.013±0.035	0.000±0.000	0.019±0.036	0.000±0.000
10	0.039±0.049	0.008±0.021	0.002±0.017	0.005±0.015	0.005±0.018	0.023±0.044	0.000±0.000
11	0.059±0.064	0.015±0.031	0.039±0.096	0.007±0.025	0.002±0.010	0.013±0.036	0.000±0.000
12	0.055±0.051	0.025±0.038	0.051±0.086	0.009±0.026	0.001±0.003	0.016±0.033	0.003±0.009
13	0.127±0.098	0.018±0.029	0.082±0.106	0.035±0.068	0.004±0.009	0.123±0.109	0.036±0.066
14	0.294±0.158	0.163±0.182	0.139±0.181	0.053±0.061	0.025±0.037	0.027±0.055	0.066±0.078
15	0.208±0.152	0.069±0.137	0.007±0.019	0.053±0.076	0.044±0.051	0.000±0.000	0.031±0.056
16	0.214±0.121	0.021±0.032	0.016±0.041	0.001±0.008	0.020±0.040	0.021±0.049	0.005±0.017
17	0.163±0.081	0.043±0.040	0.022±0.045	0.042±0.061	0.034±0.045	0.009±0.016	0.022±0.026
18	0.075±0.061	0.046±0.034	0.001±0.004	0.041±0.052	0.025±0.027	0.007±0.016	0.002±0.005
19	0.168±0.113	0.042±0.036	0.045±0.049	0.066±0.068	0.003±0.013	0.072±0.051	0.001±0.005
20	0.332±0.244	0.082±0.073	0.020±0.029	0.063±0.074	0.010±0.015	0.078±0.055	0.009±0.016
21	0.192±0.091	0.025±0.054	0.001±0.006	0.001±0.008	0.000±0.000	0.014±0.030	0.033±0.056
22	0.047±0.055	0.009±0.022	0.023±0.058	0.003±0.017	0.000±0.000	0.009±0.021	0.000±0.000
23	0.047±0.076	0.002±0.010	0.033±0.070	0.009±0.023	0.000±0.002	0.023±0.040	0.005±0.013
24	0.115±0.105	0.032±0.076	0.031±0.059	0.031±0.061	0.000±0.000	0.019±0.034	0.040±0.063
25	0.208±0.092	0.149±0.084	0.046±0.085	0.038±0.063	0.065±0.118	0.077±0.068	0.087±0.096
26	0.189±0.118	0.092±0.085	0.045±0.098	0.007±0.022	0.147±0.136	0.202±0.165	0.000±0.000
27	0.162±0.137	0.120±0.136	0.006±0.015	0.011±0.034	0.174±0.227	0.007±0.017	0.009±0.027
28	0.074±0.064	0.055±0.117	0.005±0.016	0.002±0.011	0.056±0.149	0.009±0.022	0.014±0.036
29	0.199±0.160	0.066±0.110	0.157±0.082	0.067±0.060	0.036±0.055	0.139±0.076	0.022±0.039
30	0.332±0.129	0.391±0.139	0.120±0.085	0.229±0.079	0.108±0.075	0.079±0.069	0.065±0.049
평균	0.139	0.060	0.040	0.038	0.028	0.050	0.018
편차	0.084	0.076	0.045	0.047	0.044	0.059	0.024
최대	0.332	0.391	0.157	0.229	0.174	0.202	0.087
최소	0.038	0	0.001	0.001	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

10월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.786±0.497	0.334±0.182	0.173±0.068	0.212±0.103	0.043±0.067	0.031±0.034	0.013±0.029
2	0.000±0.000	0.771±0.485	0.384±0.222	0.162±0.101	0.104±0.101	0.039±0.064	0.016±0.024	0.040±0.055
3	0.000±0.000	0.127±0.063	0.600±0.205	0.009±0.012	0.020±0.022	0.041±0.030	0.000±0.000	0.090±0.045
4	0.000±0.000	0.205±0.119	0.104±0.174	0.113±0.080	0.130±0.060	0.000±0.000	0.000±0.000	0.011±0.032
5	0.002±0.009	0.416±0.426	0.102±0.153	0.037±0.061	0.118±0.089	0.046±0.064	0.074±0.089	0.031±0.050
6	0.025±0.052	0.742±0.410	0.289±0.147	0.258±0.137	0.286±0.177	0.021±0.040	0.104±0.147	0.035±0.041
7	0.000±0.000	0.478±0.184	0.284±0.299	0.171±0.179	0.348±0.245	0.017±0.026	0.005±0.016	0.001±0.005
8	0.000±0.000	0.218±0.093	0.166±0.082	0.111±0.075	0.174±0.060	0.038±0.042	0.007±0.013	0.024±0.033
9	0.022±0.042	0.410±0.295	0.153±0.156	0.158±0.118	0.197±0.144	0.057±0.066	0.015±0.025	0.105±0.096
10	0.049±0.067	1.219±0.435	0.527±0.138	0.371±0.098	0.439±0.069	0.100±0.066	0.044±0.038	0.179±0.098
11	0.021±0.051	1.111±0.493	0.580±0.269	0.282±0.153	0.434±0.137	0.151±0.104	0.086±0.054	0.084±0.041
12	0.000±0.000	0.519±0.410	0.329±0.246	0.248±0.128	0.219±0.143	0.038±0.067	0.018±0.043	0.033±0.054
13	0.007±0.020	0.781±0.301	0.511±0.239	0.385±0.181	0.336±0.125	0.034±0.047	0.020±0.039	0.003±0.009
14	0.000±0.000	0.909±0.508	0.361±0.337	0.221±0.234	0.272±0.159	0.019±0.045	0.009±0.025	0.017±0.020
15	0.000±0.000	0.382±0.489	0.054±0.098	0.023±0.052	0.120±0.138	0.005±0.019	0.000±0.002	0.011±0.026
16	0.000±0.000	0.726±0.276	0.076±0.067	0.036±0.044	0.214±0.165	0.018±0.030	0.021±0.029	0.146±0.150
17	0.000±0.000	0.194±0.292	0.084±0.090	0.032±0.039	0.189±0.167	0.038±0.047	0.048±0.045	0.021±0.033
18	0.000±0.000	0.250±0.317	0.183±0.179	0.089±0.100	0.060±0.058	0.001±0.007	0.002±0.010	0.003±0.012
19	0.000±0.002	0.428±0.388	0.161±0.147	0.128±0.119	0.174±0.093	0.008±0.029	0.005±0.017	0.031±0.044
20	0.000±0.000	0.376±0.408	0.104±0.142	0.047±0.074	0.172±0.118	0.007±0.026	0.002±0.010	0.043±0.057
21	0.000±0.000	0.310±0.192	0.004±0.011	0.009±0.020	0.063±0.080	0.006±0.017	0.001±0.005	0.001±0.002
22	0.000±0.000	0.448±0.328	0.171±0.132	0.053±0.063	0.076±0.063	0.085±0.062	0.021±0.022	0.006±0.012
23	0.005±0.012	0.225±0.085	0.086±0.096	0.056±0.051	0.146±0.084	0.026±0.029	0.006±0.012	0.007±0.014
24	0.017±0.031	0.772±0.368	0.164±0.087	0.137±0.077	0.180±0.128	0.079±0.039	0.027±0.027	0.018±0.022
25	0.047±0.060	0.772±0.399	0.264±0.162	0.231±0.115	0.225±0.118	0.148±0.082	0.064±0.052	0.097±0.094
26	0.010±0.035	0.528±0.417	0.289±0.256	0.184±0.139	0.244±0.149	0.069±0.080	0.007±0.016	0.069±0.063
27	0.000±0.003	0.502±0.299	0.120±0.156	0.040±0.045	0.205±0.094	0.067±0.089	0.002±0.008	0.028±0.036
28	0.000±0.002	0.779±0.379	0.125±0.093	0.046±0.045	0.129±0.056	0.047±0.049	0.011±0.020	0.055±0.068
29	0.001±0.004	0.506±0.317	0.247±0.061	0.147±0.051	0.173±0.060	0.042±0.049	0.000±0.000	0.044±0.038
30	0.054±0.057	1.186±0.568	0.454±0.257	0.316±0.150	0.225±0.132	0.140±0.159	0.019±0.030	0.068±0.048
31	0.005±0.021	1.201±0.683	0.662±0.436	0.282±0.193	0.473±0.283	0.241±0.146	0.034±0.050	0.095±0.077
평균	0.009	0.590	0.257	0.147	0.205	0.054	0.022	0.045
편차	0.016	0.315	0.179	0.109	0.111	0.054	0.027	0.044
최대	0.054	1.219	0.662	0.385	0.473	0.241	0.104	0.179
최소	0	0.127	0.004	0.009	0.020	0	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

10월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.425±0.203	0.028±0.027	0.042±0.068	0.284±0.163	0.001±0.006	0.015±0.039	0.004±0.014
2	0.354±0.160	-	0.003±0.012	0.176±0.134	0.049±0.067	0.013±0.026	0.027±0.065
3	0.130±0.065	-	0.000±0.000	0.006±0.006	0.190±0.112	0.000±0.000	0.046±0.065
4	0.256±0.160	0.002±0.007	0.050±0.156	0.030±0.062	0.000±0.000	0.026±0.043	0.013±0.024
5	0.307±0.211	0.025±0.037	0.038±0.064	0.069±0.111	0.072±0.058	0.045±0.047	0.060±0.075
6	0.209±0.119	0.009±0.021	0.138±0.171	0.178±0.127	0.003±0.013	0.114±0.114	0.062±0.095
7	0.291±0.176	0.013±0.033	0.029±0.091	0.158±0.170	0.004±0.012	0.069±0.106	0.075±0.085
8	0.185±0.070	0.054±0.045	0.008±0.024	0.133±0.060	0.019±0.035	0.022±0.035	0.024±0.041
9	0.325±0.151	0.120±0.113	0.051±0.074	0.141±0.122	0.085±0.098	0.061±0.067	0.091±0.116
10	0.430±0.175	0.217±0.116	0.168±0.079	0.476±0.131	0.117±0.085	0.132±0.089	0.169±0.129
11	0.406±0.121	0.156±0.140	0.087±0.107	0.291±0.229	0.137±0.078	0.112±0.145	0.088±0.063
12	0.207±0.108	0.052±0.089	0.017±0.046	0.161±0.143	0.042±0.066	0.025±0.053	0.063±0.089
13	0.363±0.156	0.014±0.030	0.064±0.076	0.295±0.133	0.023±0.041	0.105±0.082	0.001±0.006
14	0.142±0.136	0.002±0.012	0.029±0.077	0.167±0.196	0.017±0.036	0.140±0.161	0.011±0.035
15	0.121±0.131	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.058	0.010±0.025
16	0.252±0.092	0.025±0.049	0.000±0.000	0.022±0.041	0.034±0.058	0.001±0.006	0.027±0.057
17	0.237±0.165	0.049±0.056	0.000±0.000	0.003±0.011	0.115±0.119	0.011±0.027	0.082±0.081
18	0.106±0.085	0.000±0.000	0.001±0.004	0.007±0.027	0.005±0.019	0.065±0.081	0.005±0.018
19	0.162±0.123	0.018±0.033	0.009±0.029	0.030±0.068	0.026±0.050	0.081±0.109	0.003±0.011
20	0.153±0.072	0.000±0.000	0.004±0.016	0.037±0.067	0.000±0.000	0.039±0.066	0.002±0.007
21	0.176±0.125	0.008±0.019	0.000±0.000	0.002±0.007	0.002±0.010	0.003±0.009	0.002±0.009
22	0.131±0.106	0.016±0.026	0.028±0.057	0.045±0.050	0.019±0.026	0.028±0.042	0.029±0.049
23	0.170±0.110	0.043±0.039	0.033±0.033	0.057±0.066	0.006±0.011	0.108±0.047	0.008±0.020
24	0.364±0.253	0.042±0.051	0.067±0.086	0.105±0.078	0.044±0.063	0.105±0.050	0.076±0.088
25	0.512±0.220	0.095±0.090	0.117±0.151	0.151±0.067	0.116±0.105	0.071±0.059	0.213±0.132
26	0.415±0.146	0.031±0.051	0.081±0.119	0.077±0.105	0.024±0.038	0.066±0.070	0.116±0.112
27	0.321±0.185	0.007±0.023	0.007±0.019	0.041±0.100	0.003±0.009	0.015±0.029	0.037±0.067
28	0.240±0.106	0.020±0.031	0.005±0.015	0.079±0.079	0.014±0.022	0.019±0.029	0.040±0.057
29	0.264±0.119	0.047±0.066	0.012±0.027	0.237±0.090	0.001±0.006	0.026±0.037	0.014±0.028
30	0.387±0.141	0.177±0.159	0.111±0.111	0.343±0.187	0.033±0.060	0.183±0.076	0.122±0.186
31	0.364±0.134	0.459±0.201	0.037±0.070	0.392±0.287	0.087±0.067	0.058±0.084	0.485±0.228
평균	0.271	0.060	0.040	0.135	0.041	0.058	0.065
편차	0.111	0.095	0.045	0.127	0.049	0.047	0.093
최대	0.512	0.459	0.168	0.476	0.190	0.183	0.485
최소	0.106	0	0	0	0	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

11월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.075±0.045	0.908±0.495	0.255±0.120	0.147±0.054	0.134±0.057	0.096±0.059	0.030±0.042	0.016±0.019
2	0.054±0.066	1.512±1.241	0.611±0.494	0.258±0.136	0.181±0.093	0.095±0.066	0.033±0.031	0.046±0.030
3	0.002±0.011	0.444±0.307	0.274±0.201	0.112±0.099	0.204±0.143	0.083±0.095	0.007±0.020	0.008±0.017
4	0.000±0.000	0.714±0.426	0.369±0.349	0.038±0.048	0.092±0.095	0.024±0.056	0.000±0.001	0.004±0.013
5	0.000±0.000	0.169±0.069	0.352±0.064	0.080±0.005	0.309±0.012	0.137±0.093	0.000±0.000	0.037±0.059
6	-	-	-	-	-	-	-	-
7	0.000±0.000	0.459±0.339	0.050±0.052	0.041±0.046	0.075±0.052	0.022±0.038	0.023±0.038	0.002±0.005
8	0.000±0.000	0.131±0.223	0.013±0.029	0.000±0.002	0.015±0.034	0.003±0.011	0.002±0.012	0.004±0.015
9	0.003±0.012	0.757±0.614	0.095±0.126	0.102±0.092	0.019±0.028	0.007±0.022	0.006±0.015	0.024±0.038
10	0.001±0.005	1.485±0.353	0.295±0.194	0.157±0.083	0.107±0.098	0.042±0.061	0.033±0.030	0.043±0.051
11	0.000±0.000	0.487±0.299	0.060±0.079	0.078±0.085	0.075±0.063	0.008±0.020	0.005±0.012	0.001±0.003
12	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-
14	0.001±0.005	0.932±0.413	0.109±0.059	0.052±0.047	0.120±0.061	0.080±0.084	0.051±0.041	0.014±0.020
15	0.019±0.042	0.930±0.529	0.308±0.185	0.205±0.141	0.205±0.140	0.103±0.095	0.008±0.020	0.058±0.059
16	0.001±0.007	1.942±1.052	0.704±0.403	0.507±0.209	0.297±0.141	0.181±0.185	0.051±0.051	0.184±0.122
17	0.000±0.000	1.839±0.872	0.375±0.298	0.106±0.144	0.040±0.061	0.018±0.052	0.002±0.009	0.089±0.106
18	0.000±0.000	1.836±0.479	0.332±0.242	0.074±0.092	0.066±0.082	0.039±0.061	0.000±0.003	0.023±0.047
19	0.000±0.000	0.891±0.670	0.065±0.091	0.013±0.031	0.077±0.091	0.012±0.033	0.027±0.042	0.001±0.005
20	0.009±0.029	0.557±0.497	0.110±0.163	0.090±0.105	0.043±0.067	0.046±0.071	0.003±0.012	0.008±0.019
21	0.000±0.000	1.849±0.272	0.545±0.187	0.207±0.093	0.167±0.074	0.144±0.078	0.012±0.027	0.001±0.003
22	0.013±0.029	0.828±0.916	0.193±0.134	0.120±0.085	0.079±0.057	0.083±0.101	0.013±0.025	0.013±0.022
23	0.044±0.046	0.615±0.411	0.324±0.132	0.281±0.085	0.237±0.048	0.148±0.076	0.042±0.039	0.051±0.029
24	0.050±0.055	0.598±0.325	0.304±0.124	0.238±0.085	0.136±0.052	0.151±0.043	0.053±0.030	0.011±0.018
25	0.060±0.068	0.842±0.519	0.576±0.311	0.314±0.127	0.116±0.077	0.094±0.076	0.026±0.029	0.026±0.028
26	0.000±0.001	0.647±0.442	0.510±0.335	0.193±0.123	0.071±0.051	0.060±0.097	0.003±0.009	0.031±0.045
27	0.000±0.000	0.044±0.112	0.075±0.140	0.071±0.095	0.142±0.154	-	0.003±0.011	0.015±0.025
28	0.006±0.018	0.152±0.326	0.128±0.165	0.090±0.105	0.108±0.108	0.006±0.019	0.000±0.000	0.022±0.036
29	0.044±0.064	0.983±0.517	0.801±0.472	0.551±0.211	0.248±0.087	0.178±0.082	0.041±0.044	0.112±0.054
30	0.001±0.007	0.944±0.318	0.625±0.444	0.492±0.149	0.531±0.116	0.105±0.110	0.025±0.040	0.070±0.062
평균	0.014	0.870	0.313	0.171	0.144	0.076	0.019	0.034
편차	0.023	0.550	0.221	0.149	0.111	0.056	0.018	0.041
최대	0.075	1.942	0.801	0.551	0.531	0.181	0.053	0.184
최소	0	0.044	0.013	0	0.015	0.003	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

11월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.335±0.192	0.185±0.156	0.127±0.051	0.319±0.122	0.068±0.075	0.114±0.053	0.081±0.092
2	0.377±0.163	0.359±0.366	0.149±0.255	0.476±0.412	0.099±0.088	0.141±0.098	0.156±0.164
3	0.266±0.103	0.101±0.099	0.008±0.024	0.141±0.120	0.000±0.001	0.022±0.040	0.147±0.147
4	0.092±0.063	0.031±0.055	0.001±0.004	0.208±0.262	0.008±0.024	0.011±0.029	0.007±0.020
5	0.059±0.031	0.074±0.032	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.012	0.000±0.000
6	-	-	-	-	-	-	-
7	0.193±0.091	0.011±0.026	0.000±0.000	0.018±0.036	0.000±0.001	0.000±0.000	0.027±0.042
8	0.104±0.071	0.004±0.019	0.000±0.000	0.001±0.005	0.001±0.005	0.001±0.007	0.011±0.025
9	0.081±0.113	0.004±0.011	0.006±0.015	0.058±0.084	0.009±0.026	0.038±0.049	0.036±0.073
10	0.323±0.156	0.015±0.037	0.006±0.017	0.169±0.118	0.007±0.019	0.065±0.084	0.028±0.038
11	0.199±0.162	0.014±0.026	0.004±0.018	0.041±0.065	0.000±0.000	0.020±0.035	0.061±0.075
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	1.365±0.287	0.113±0.113	0.000±0.002	0.050±0.047	0.030±0.048	0.038±0.041	0.039±0.058
15	2.294±0.727	0.153±0.229	0.080±0.101	0.286±0.159	0.057±0.108	0.082±0.098	0.107±0.173
16	2.310±1.608	0.367±0.371	0.080±0.124	0.375±0.337	0.168±0.107	0.124±0.097	0.552±0.465
17	0.269±0.141	0.202±0.160	0.059±0.111	0.115±0.155	0.008±0.027	0.153±0.115	0.228±0.279
18	0.187±0.145	0.077±0.138	0.000±0.000	0.106±0.163	0.000±0.003	0.050±0.079	0.002±0.017
19	0.168±0.159	0.011±0.039	0.001±0.005	0.002±0.011	0.004±0.015	0.010±0.024	0.086±0.131
20	0.173±0.161	0.023±0.048	0.010±0.036	0.017±0.035	0.000±0.000	0.023±0.045	0.064±0.097
21	0.277±0.137	0.102±0.110	0.004±0.017	0.240±0.184	0.019±0.047	0.013±0.029	0.043±0.073
22	0.165±0.093	0.081±0.111	-	0.158±0.114	0.034±0.058	0.050±0.071	0.035±0.069
23	0.389±0.243	0.248±0.133	-	0.387±0.166	0.021±0.027	0.190±0.062	0.109±0.051
24	0.508±0.091	0.259±0.065	-	0.346±0.093	0.102±0.087	0.143±0.061	0.039±0.038
25	0.428±0.159	0.344±0.259	-	0.530±0.413	0.077±0.087	0.180±0.122	0.049±0.061
26	0.339±0.168	0.112±0.136	-	0.357±0.216	0.005±0.020	0.021±0.031	0.068±0.106
27	0.076±0.073	0.000±0.000	-	0.092±0.161	0.000±0.000	0.008±0.018	0.004±0.016
28	0.098±0.070	0.015±0.050	0.139±0.067	0.109±0.152	0.000±0.000	0.032±0.052	0.049±0.091
29	0.345±0.103	0.420±0.222	0.112±0.171	0.524±0.260	0.144±0.147	0.128±0.123	0.135±0.119
30	0.429±0.284	0.436±0.156	0.001±0.008	0.489±0.328	0.032±0.056	0.037±0.065	0.141±0.151
평균	0.439	0.139	0.038	0.208	0.033	0.063	0.085
편차	0.591	0.141	0.054	0.176	0.047	0.060	0.109
최대	2.31	0.436	0.149	0.530	0.168	0.190	0.552
최소	0.059	0	0	0	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

25. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

12월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.011±0.023	0.126±0.175	0.110±0.149	0.096±0.125	0.221±0.171	0.064±0.085	0.006±0.019	0.005±0.017
2	0.087±0.073	0.936±0.582	0.672±0.388	0.425±0.163	0.290±0.107	0.131±0.083	0.079±0.046	0.125±0.066
3	0.041±0.061	1.277±0.659	1.034±0.473	0.474±0.243	0.588±0.180	0.185±0.160	0.134±0.105	0.166±0.040
4	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0.000±0.000	0.025±0.061	0.002±0.011	0.018±0.040	0.099±0.197	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
6	0.059±0.061	0.280±0.320	0.284±0.212	0.225±0.159	0.180±0.124	0.067±0.076	0.070±0.069	0.027±0.037
7	0.057±0.085	0.861±0.364	0.867±0.450	0.313±0.285	0.585±0.105	0.172±0.178	0.078±0.065	0.030±0.037
8	0.000±0.000	0.350±0.365	0.366±0.347	0.129±0.089	0.305±0.238	0.052±0.094	0.016±0.034	0.029±0.042
9	0.004±0.013	0.121±0.261	0.067±0.098	0.068±0.076	0.050±0.074	0.000±0.000	0.008±0.027	0.005±0.016
10	0.007±0.021	1.278±0.314	0.456±0.211	0.304±0.097	0.246±0.080	0.040±0.063	0.053±0.053	0.098±0.061
11	0.009±0.021	-	0.720±0.432	0.379±0.169	0.265±0.088	0.072±0.085	0.118±0.098	0.117±0.051
12	0.001±0.007	0.893±0.220	0.592±0.330	0.405±0.129	0.466±0.166	0.075±0.096	0.117±0.055	0.162±0.075
13	0.000±0.000	0.603±0.363	0.395±0.313	0.204±0.164	0.235±0.268	0.011±0.026	0.052±0.077	0.108±0.115
14	0.001±0.003	0.193±0.260	0.398±0.369	0.187±0.085	0.101±0.062	0.000±0.000	0.000±0.000	0.006±0.012
15	0.032±0.042	0.359±0.380	0.215±0.101	0.175±0.115	0.111±0.056	0.035±0.056	0.012±0.025	0.010±0.023
16	0.058±0.056	0.812±0.469	0.515±0.310	0.227±0.134	0.157±0.053	0.139±0.061	0.070±0.027	0.009±0.016
17	0.022±0.038	0.562±0.290	0.358±0.303	0.204±0.128	0.362±0.163	0.109±0.120	0.054±0.085	0.068±0.045
18	0.000±0.000	0.575±0.260	0.666±0.424	0.289±0.183	0.369±0.183	0.101±0.116	0.053±0.070	0.046±0.039
19	0.005±0.020	0.232±0.228	0.450±0.192	0.142±0.088	0.337±0.080	0.044±0.067	0.048±0.049	0.050±0.049
20	0.002±0.014	0.230±0.382	0.399±0.253	0.161±0.133	0.068±0.108	0.013±0.040	0.005±0.014	0.012±0.027
21	0.000±0.000	0.129±0.227	0.503±0.469	0.115±0.095	0.178±0.107	0.032±0.079	0.011±0.020	0.014±0.030
22	0.000±0.000	0.159±0.131	0.078±0.113	0.030±0.050	0.074±0.078	0.016±0.024	0.022±0.034	0.010±0.024
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.024±0.033	0.027±0.036	0.019±0.028	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.001
24	0.000±0.000	0.001±0.009	0.079±0.050	0.070±0.040	0.041±0.049	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.025
25	0.000±0.000	0.229±0.393	0.219±0.210	0.090±0.096	0.156±0.191	0.012±0.033	0.034±0.057	0.020±0.031
26	0.006±0.027	0.424±0.271	0.356±0.305	0.091±0.090	0.223±0.160	0.013±0.047	0.016±0.031	0.103±0.082
27	0.017±0.037	0.161±0.235	0.129±0.128	0.084±0.082	0.058±0.056	0.039±0.073	0.014±0.035	0.011±0.015
28	0.022±0.041	0.654±0.526	0.721±0.325	0.389±0.147	0.301±0.062	0.179±0.086	0.110±0.059	0.098±0.059
29	0.088±0.080	0.235±0.137	0.543±0.315	0.286±0.129	0.277±0.121	0.092±0.095	0.031±0.040	0.028±0.034
30	0.067±0.073	0.771±0.485	0.816±0.445	0.440±0.177	0.233±0.080	0.144±0.094	0.113±0.042	0.098±0.070
31	0.002±0.011	0.406±0.298	0.711±0.357	0.279±0.120	0.329±0.156	0.116±0.134	0.016±0.027	0.089±0.098
평균	0.020	0.444	0.425	0.211	0.231	0.065	0.045	0.052
편차	0.028	0.362	0.273	0.135	0.149	0.059	0.042	0.051
최대	0.088	1.278	1.034	0.474	0.588	0.185	0.134	0.166
최소	0	0	0.002	0.018	0.019	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

5. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

12월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.141±0.158	0.091±0.123	0.065±0.085	0.129±0.179	0.023±0.055	0.062±0.084	0.024±0.068
2	0.311±0.127	0.489±0.295	0.222±0.153	0.411±0.235	0.242±0.160	0.202±0.086	0.223±0.149
3	0.484±0.068	0.580±0.374	0.285±0.215	0.670±0.411	0.292±0.201	0.161±0.113	0.470±0.308
4	-	-	-	-	-	-	-
5	0.008±0.020	0.040±0.092	0.000±0.000	0.010±0.026	0.000±0.000	0.004±0.013	0.002±0.011
6	0.272±0.118	0.155±0.144	0.083±0.090	0.249±0.103	0.112±0.160	0.142±0.078	0.110±0.139
7	0.298±0.122	0.616±0.284	0.098±0.142	0.571±0.360	0.213±0.216	0.140±0.116	0.362±0.299
8	0.239±0.106	0.201±0.251	0.000±0.001	0.294±0.284	0.006±0.016	0.090±0.101	0.128±0.143
9	0.196±0.110	0.090±0.135	0.028±0.058	0.081±0.109	0.001±0.004	0.019±0.040	0.049±0.104
10	0.305±0.152	0.252±0.139	0.142±0.136	0.464±0.192	0.039±0.064	0.103±0.076	0.111±0.108
11	0.420±0.159	0.485±0.319	0.048±0.092	0.560±0.419	0.125±0.139	0.164±0.076	0.284±0.234
12	0.424±0.227	0.394±0.204	0.000±0.000	0.303±0.253	0.270±0.153	0.048±0.083	0.218±0.179
13	0.286±0.266	0.280±0.209	0.000±0.000	0.346±0.313	0.054±0.093	0.035±0.054	0.017±0.045
14	0.130±0.078	0.052±0.105	0.032±0.050	0.309±0.125	0.000±0.000	0.086±0.066	0.002±0.009
15	0.265±0.140	0.087±0.114	0.113±0.083	0.314±0.098	0.015±0.026	0.114±0.075	0.017±0.027
16	0.489±0.142	0.261±0.095	0.206±0.098	0.451±0.137	0.134±0.062	0.150±0.060	0.149±0.155
17	0.212±0.106	0.127±0.129	0.041±0.066	0.295±0.300	0.064±0.113	0.099±0.087	0.300±0.259
18	0.141±0.074	0.160±0.163	0.002±0.007	0.339±0.350	0.046±0.075	0.066±0.059	0.304±0.261
19	0.176±0.168	0.185±0.091	0.000±0.002	0.424±0.186	0.000±0.002	0.064±0.092	0.040±0.073
20	0.203±0.143	0.019±0.048	0.014±0.041	0.329±0.336	0.002±0.010	0.138±0.113	0.001±0.004
21	0.196±0.104	0.054±0.085	0.000±0.000	0.312±0.213	0.023±0.050	0.145±0.137	0.002±0.016
22	0.227±0.124	0.047±0.056	0.003±0.012	0.051±0.073	0.027±0.033	0.008±0.023	0.046±0.111
23	0.081±0.064	0.000±0.002	0.000±0.000	0.020±0.039	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
24	0.108±0.114	0.000±0.000	0.000±0.000	0.038±0.057	0.000±0.000	0.001±0.005	0.000±0.000
25	0.333±0.218	0.092±0.161	0.000±0.000	0.100±0.153	0.059±0.090	0.064±0.096	0.039±0.074
26	0.164±0.128	0.205±0.157	0.022±0.058	0.546±0.289	0.034±0.074	0.208±0.143	0.026±0.065
27	0.150±0.086	0.058±0.126	0.083±0.111	0.206±0.178	0.020±0.040	0.057±0.084	0.025±0.054
28	0.282±0.125	0.396±0.249	0.159±0.162	0.557±0.259	0.186±0.131	0.209±0.126	0.245±0.138
29	0.408±0.176	0.177±0.117	0.190±0.104	0.374±0.094	0.097±0.107	0.150±0.093	0.190±0.185
30	0.346±0.147	0.376±0.279	0.237±0.201	0.560±0.246	0.190±0.107	0.150±0.107	0.343±0.196
31	0.121±0.065	0.118±0.119	0.014±0.043	0.633±0.396	0.048±0.085	0.060±0.068	0.315±0.331
평균	0.247	0.203	0.070	0.332	0.077	0.098	0.135
편차	0.120	0.175	0.086	0.191	0.089	0.063	0.138
최대	0.489	0.616	0.285	0.670	0.292	0.209	0.470
최소	0.008	0	0	0.010	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균 값

(단위 : Bq/m^3)

1월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.041±0.066	0.000±0.000	0.030±0.035	0.000±0.000	0.000±0.002	0.008±0.020	0.000±0.000	0.048±0.045
2	0.038±0.043	0.000±0.000	0.209±0.160	0.000±0.000	0.002±0.009	0.029±0.056	0.000±0.000	0.041±0.038
3	0.028±0.049	0.000±0.000	0.449±0.419	0.000±0.000	0.013±0.029	0.062±0.055	0.000±0.000	0.136±0.069
4	0.000±0.000	0.000±0.000	0.181±0.211	0.000±0.000	0.000±0.000	0.043±0.055	0.000±0.000	0.050±0.045
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.066±0.057
6	0.080±0.087	0.013±0.029	0.043±0.063	0.001±0.005	0.012±0.023	0.043±0.067	0.000±0.000	0.035±0.035
7	0.100±0.063	0.032±0.070	0.230±0.149	0.002±0.007	0.037±0.041	0.137±0.051	0.000±0.000	0.068±0.028
8	0.057±0.072	0.000±0.000	0.406±0.378	0.004±0.015	0.006±0.016	0.052±0.050	0.000±0.000	0.078±0.030
9	0.009±0.032	0.000±0.000	0.270±0.288	0.000±0.000	0.053±0.073	0.012±0.028	0.000±0.000	0.059±0.055
10	0.013±0.032	0.000±0.000	0.062±0.133	0.000±0.000	0.002±0.009	0.002±0.011	0.000±0.000	0.017±0.028
11	0.015±0.036	0.000±0.000	0.021±0.040	0.000±0.000	0.009±0.021	0.022±0.054	0.000±0.000	0.048±0.069
12	0.000±0.000	0.000±0.000	0.037±0.077	0.000±0.000	0.005±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.098±0.073
13	0.000±0.000	0.000±0.000	0.145±0.201	0.000±0.000	0.000±0.002	0.003±0.015	0.000±0.000	0.069±0.057
14	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.055	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.092±0.041
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.010±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.008	0.000±0.000	0.051±0.070
16	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.025	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.003
17	0.035±0.061	0.000±0.000	0.097±0.176	0.000±0.000	0.005±0.013	0.031±0.043	0.000±0.000	0.041±0.049
18	0.075±0.098	0.000±0.000	0.479±0.476	0.000±0.000	0.031±0.044	0.066±0.065	0.000±0.000	0.119±0.069
19	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.019	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.036±0.053
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.431±0.269	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.161±0.085
21	0.000±0.000	0.000±0.000	0.494±0.392	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.147±0.075
22	0.000±0.000	0.000±0.000	0.045±0.085	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.055±0.061
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.252±0.253	0.000±0.000	0.002±0.011	0.000±0.000	0.000±0.000	0.040±0.034
24	0.000±0.000	0.000±0.000	0.298±0.236	0.000±0.000	0.003±0.012	0.000±0.000	0.000±0.000	0.132±0.062
25	0.000±0.000	0.000±0.000	0.303±0.259	0.000±0.000	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.042±0.042
26	0.000±0.000	0.000±0.000	0.019±0.037	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.011
27	0.039±0.066	0.000±0.000	0.099±0.147	0.002±0.008	0.021±0.045	0.001±0.004	0.000±0.000	0.034±0.042
28	0.059±0.080	0.000±0.000	0.449±0.195	0.006±0.019	0.093±0.054	0.094±0.068	0.000±0.000	0.142±0.042
29	0.000±0.000	0.000±0.000	0.473±0.305	0.000±0.000	0.004±0.016	0.012±0.029	0.000±0.000	0.217±0.084
30	0.041±0.077	0.000±0.000	0.163±0.180	0.000±0.001	0.002±0.008	0.009±0.024	0.000±0.000	0.046±0.035
31	0.014±0.033	0.001±0.010	0.529±0.341	0.008±0.025	0.040±0.046	0.027±0.048	0.000±0.000	0.143±0.074
평균	0.021	0.002	0.202	0.001	0.011	0.021	0	0.075
편차	0.029	0.006	0.182	0.002	0.020	0.033	0	0.051
최대	0.100	0.032	0.529	0.008	0.093	0.137	0	0.217
최소	0	0	0	0	0	0	0	0.001

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

1월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.000±0.000	0.120±0.073	0.006±0.017	0.000±0.000	0.000±0.000	0.101±0.082	0.005±0.019
2	0.000±0.000	0.120±0.105	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.157±0.078	0.009±0.022
3	0.000±0.000	0.189±0.174	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.065	0.068±0.080
4	0.000±0.000	0.034±0.055	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.033	0.000±0.000
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.012	0.000±0.000
6	0.000±0.000	0.081±0.121	0.027±0.038	0.000±0.003	0.000±0.000	0.072±0.086	0.011±0.026
7	0.000±0.000	0.266±0.096	0.005±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.164±0.075	0.055±0.048
8	0.000±0.000	0.259±0.240	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.193±0.098	0.059±0.073
9	0.000±0.000	0.087±0.101	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.109±0.111	0.016±0.045
10	0.000±0.000	0.054±0.074	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.068±0.061	0.013±0.033
11	0.000±0.000	0.042±0.058	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.030±0.068	0.010±0.026
12	0.000±0.000	0.004±0.019	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.082±0.080	0.001±0.004
13	0.000±0.000	0.029±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.001	0.033±0.099	0.033±0.061
14	0.000±0.000	0.022±0.049	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
15	0.000±0.000	0.014±0.041	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.005	0.026±0.068
16	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
17	0.000±0.000	0.043±0.061	0.005±0.021	0.000±0.000	0.000±0.000	0.066±0.088	0.014±0.033
18	0.000±0.000	0.160±0.147	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.116±0.123	0.119±0.140
19	0.000±0.000	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.017	0.000±0.000
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.261±0.153	0.000±0.000
21	0.000±0.000	0.003±0.013	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.166±0.145	0.000±0.000
22	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.048	0.000±0.000
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.041±0.076	0.000±0.000
24	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.041	0.001±0.007
25	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.014±0.036	0.000±0.000
26	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.025	0.000±0.000
27	0.000±0.000	0.006±0.031	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.092±0.117	0.000±0.000
28	0.000±0.000	0.189±0.123	0.004±0.011	0.000±0.000	0.000±0.000	0.297±0.089	0.024±0.039
29	0.000±0.000	0.052±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.113±0.135	0.008±0.031
30	0.000±0.000	0.012±0.030	0.000±0.002	0.000±0.000	0.000±0.000	0.102±0.123	0.001±0.004
31	0.000±0.000	0.174±0.137	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.272±0.073	0.025±0.038
평균	0	0.063	0.002	0	0	0.087	0.016
편차	0	0.081	0.005	0	0	0.084	0.027
최대	0	0.266	0.027	0	0	0.297	0.119
최소	0	0	0	0	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

2월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.051±0.058	0.000±0.000	0.601±0.442	0.000±0.000	0.010±0.021	0.024±0.047	0.000±0.000	0.209±0.068
2	0.003±0.014	0.000±0.000	0.543±0.496	0.000±0.000	0.004±0.018	0.026±0.049	0.000±0.000	0.235±0.092
3	0.000±0.000	0.000±0.000	0.262±0.283	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.159±0.125
4	0.000±0.000	0.000±0.000	0.232±0.294	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.016
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.024±0.081	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.023±0.040
6	0.012±0.025	0.000±0.000	0.118±0.174	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.015	0.000±0.000	0.057±0.043
7	0.011±0.036	0.000±0.000	0.234±0.258	0.000±0.000	0.000±0.000	0.009±0.030	0.000±0.000	0.045±0.051
8	0.047±0.053	0.001±0.005	0.097±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.016±0.026	0.000±0.000	0.025±0.026
9	0.067±0.056	0.000±0.000	0.209±0.206	0.004±0.010	0.027±0.032	0.054±0.044	0.000±0.000	0.050±0.029
10	0.001±0.008	0.000±0.000	0.004±0.010	0.000±0.000	0.024±0.043	0.002±0.011	0.000±0.000	0.056±0.052
11	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.041±0.042
12	0.041±0.034	0.000±0.000	0.115±0.092	0.000±0.000	0.007±0.024	0.026±0.043	0.000±0.000	0.064±0.068
13	0.008±0.021	0.000±0.000	0.291±0.230	0.003±0.014	0.021±0.034	0.071±0.076	0.000±0.000	0.096±0.032
14	0.003±0.008	0.000±0.000	0.340±0.369	0.000±0.000	0.005±0.015	0.001±0.004	0.000±0.000	0.104±0.067
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.104±0.147	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.021±0.026
16	0.000±0.000	0.000±0.000	0.044±0.051	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.073
17	0.000±0.000	0.000±0.000	0.005±0.023	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.010
18	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.009±0.018
19	0.000±0.000	0.000±0.000	0.052±0.090	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.055±0.040
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.145±0.152	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.011	0.000±0.000	0.020±0.024
21	0.000±0.000	0.000±0.000	0.151±0.100	0.000±0.000	0.036±0.041	0.034±0.037	0.000±0.000	0.124±0.109
22	0.000±0.000	0.000±0.000	0.065±0.095	0.000±0.000	0.015±0.049	0.001±0.006	0.000±0.000	0.028±0.034
23	0.000±0.001	0.000±0.000	0.012±0.025	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.098±0.054
24	0.000±0.000	0.000±0.000	0.123±0.160	0.000±0.000	0.002±0.006	0.002±0.014	0.000±0.000	0.146±0.068
25	0.002±0.009	0.000±0.000	0.254±0.229	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.003	0.000±0.000	0.282±0.102
26	0.007±0.015	0.000±0.000	0.021±0.034	0.000±0.000	0.001±0.007	0.001±0.004	0.000±0.000	0.129±0.126
27	0.002±0.009	0.000±0.000	0.178±0.052	0.000±0.000	0.023±0.040	0.004±0.014	0.000±0.000	0.149±0.060
28	0.000±0.000	0.000±0.000	0.317±0.354	0.000±0.000	0.004±0.017	0.011±0.024	0.000±0.000	0.078±0.060
평균	0.009	0	0.162	0	0.006	0.010	0	0.085
편차	0.018	0	0.155	0.001	0.010	0.018	0	0.072
최대	0.067	0.001	0.601	0.004	0.036	0.071	0	0.282
최소	0	0	0	0	0	0	0	0.003

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

2월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.000±0.000	0.045±0.074	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.299±0.067	0.088±0.121
2	0.000±0.000	0.031±0.047	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.222±0.163	0.016±0.036
3	0.000±0.000	0.048±0.081	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.141±0.159	0.005±0.020
4	0.000±0.000	0.005±0.019	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.052±0.075	0.000±0.000
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
6	0.000±0.000	0.003±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.082	0.019±0.043
7	0.000±0.000	0.008±0.026	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.098±0.096	0.004±0.029
8	0.000±0.001	0.125±0.100	0.028±0.036	0.000±0.000	0.000±0.000	0.084±0.071	0.000±0.000
9	0.000±0.000	0.173±0.110	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.104±0.081	0.036±0.039
10	0.000±0.000	0.002±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.009	0.055±0.084
11	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.021	0.000±0.000
12	0.000±0.000	0.070±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.116±0.067	0.004±0.015
13	0.000±0.000	0.110±0.075	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.071±0.046	0.017±0.043
14	0.000±0.000	0.054±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.070±0.080	0.000±0.000
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.015	0.000±0.000
16	0.000±0.000	0.001±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
17	0.000±0.001	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
18	0.000±0.001	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
19	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.089	0.000±0.000
20	0.000±0.001	0.005±0.020	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.006	0.016±0.032	0.006±0.023
21	0.000±0.001	0.118±0.024	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.024±0.036	0.047±0.061
22	-	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.011
23	0.000±0.000	0.004±0.015	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.003±0.012	0.003±0.011
24	0.000±0.000	0.019±0.046	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.046±0.041	0.003±0.011
25	0.000±0.000	0.027±0.047	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.095±0.087	0.008±0.021
26	0.000±0.001	0.098±0.093	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.047±0.063	0.005±0.018
27	0.000±0.001	0.099±0.077	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.119±0.080	0.012±0.036
28	0.000±0.001	0.046±0.079	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.084±0.090	0.015±0.039
29	0	0.040	0.001	0	0	0.065	0.012
평균	0	0.049	0.005	0	0	0.071	0.021
편차	0	0.173	0.028	0	0.001	0.299	0.088
최대	0	0	0	0	0	0	0
최소	0.141	0.005	0.052	0	0	0.036	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

3월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.000±0.000	0.006±0.014	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.051±0.049
2	0.007±0.020	0.000±0.000	0.232±0.249	0.000±0.000	0.001±0.009	0.017±0.031	0.000±0.000	0.124±0.119
3	0.000±0.002	0.000±0.000	0.216±0.239	0.000±0.000	0.000±0.000	0.015±0.032	0.000±0.000	0.136±0.096
4	0.002±0.008	0.000±0.000	0.064±0.057	0.000±0.000	0.001±0.005	0.013±0.035	0.000±0.000	0.072±0.042
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.190±0.233	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.114±0.060
6	0.000±0.000	0.000±0.000	0.245±0.270	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.060	0.000±0.000	0.137±0.087
7	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.147	0.000±0.000	0.002±0.007	0.022±0.043	0.000±0.000	0.117±0.045
8	0.000±0.000	0.000±0.000	0.181±0.253	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.045	0.000±0.000	0.116±0.073
9	0.047±0.077	0.009±0.024	0.053±0.093	0.000±0.003	0.004±0.019	0.031±0.045	0.000±0.000	0.064±0.053
10	0.048±0.054	0.001±0.006	0.141±0.082	0.000±0.000	0.011±0.020	0.043±0.041	0.000±0.000	0.077±0.046
11	0.056±0.063	0.001±0.005	0.158±0.157	0.000±0.000	0.009±0.030	0.003±0.009	0.000±0.000	0.052±0.032
12	0.051±0.037	0.005±0.019	0.163±0.107	0.004±0.014	0.035±0.040	0.022±0.037	0.000±0.000	0.037±0.042
13	0.004±0.012	0.000±0.000	0.057±0.098	0.007±0.023	0.000±0.000	0.011±0.034	0.000±0.000	0.025±0.036
14	0.012±0.029	0.000±0.000	0.250±0.312	0.002±0.010	0.000±0.000	0.000±0.001	0.000±0.000	0.096±0.097
15	0.006±0.021	0.000±0.000	0.232±0.297	0.000±0.000	0.003±0.011	0.000±0.000	0.000±0.000	0.191±0.121
16	0.000±0.000	0.000±0.000	0.160±0.188	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.200±0.124
17	0.000±0.000	0.000±0.000	0.012±0.044	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.130±0.111
18	0.000±0.000	0.000±0.000	0.073±0.128	0.000±0.000	0.016±0.031	0.001±0.007	0.000±0.000	0.067±0.068
19	0.000±0.000	0.000±0.000	0.103±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.050
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.206±0.178	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.075±0.043
21	0.002±0.009	0.000±0.000	0.133±0.168	0.000±0.000	0.009±0.020	0.003±0.016	0.000±0.000	0.018±0.039
22	0.037±0.064	0.004±0.011	0.028±0.057	0.007±0.017	0.053±0.067	0.001±0.006	0.000±0.000	0.032±0.052
23	0.072±0.057	0.012±0.032	0.166±0.158	0.022±0.031	0.142±0.054	0.042±0.044	0.000±0.000	0.105±0.032
24	0.021±0.032	0.000±0.000	0.275±0.250	0.006±0.021	0.215±0.087	0.005±0.012	0.000±0.000	0.146±0.049
25	0.019±0.036	0.000±0.000	0.393±0.381	0.004±0.015	0.332±0.245	0.020±0.043	0.000±0.000	0.209±0.107
26	0.017±0.033	0.000±0.000	0.263±0.324	0.002±0.009	0.219±0.191	0.000±0.000	0.000±0.000	0.237±0.124
27	0.006±0.018	0.000±0.000	0.235±0.301	0.001±0.004	0.116±0.117	0.000±0.000	0.000±0.000	0.295±0.125
28	0.003±0.009	0.000±0.000	0.054±0.092	0.000±0.000	0.087±0.086	0.005±0.014	0.000±0.000	0.278±0.236
29	0.004±0.020	0.000±0.000	0.051±0.069	0.000±0.000	0.119±0.092	0.003±0.017	0.000±0.000	0.122±0.091
30	0.003±0.011	0.000±0.000	0.167±0.208	0.000±0.000	0.113±0.121	0.000±0.002	0.000±0.000	0.045±0.053
31	0.000±0.000	0.000±0.000	0.045±0.064	0.000±0.000	0.123±0.076	0.000±0.000	0.000±0.000	0.168±0.185
평균	0.013	0.001	0.150	0.002	0.052	0.010	0	0.116
편차	0.020	0.003	0.093	0.004	0.083	0.014	0	0.072
최대	0.072	0.012	0.393	0.022	0.332	0.043	0	0.295
최소	0	0	0.006	0	0	0	0	0.018

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

3월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.021±0.040	0.000±0.000
2	0.000±0.000	0.098±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.054±0.072	0.022±0.054
3	0.000±0.001	0.174±0.156	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.039±0.044	0.043±0.072
4	0.000±0.000	0.064±0.058	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.043	0.002±0.008
5	0.001±0.002	0.001±0.008	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.039±0.052	0.004±0.026
6	0.001±0.002	0.014±0.036	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.150±0.141	0.000±0.000
7	0.000±0.000	0.077±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.107±0.100	0.006±0.027
8	0.000±0.001	0.041±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.120±0.146	0.016±0.037
9	0.000±0.001	0.059±0.074	0.004±0.013	0.000±0.000	0.000±0.000	0.083±0.112	0.013±0.030
10	-	0.211±0.064	0.004±0.011	0.000±0.000	0.001±0.005	0.136±0.071	0.014±0.022
11	0.053±0.028	0.094±0.085	0.001±0.008	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.080	0.021±0.039
12	0.143±0.052	0.100±0.050	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.101±0.049	0.025±0.034
13	0.137±0.112	0.113±0.127	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.060±0.056	0.010±0.027
14	0.209±0.140	0.079±0.091	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.122±0.053	0.000±0.000
15	0.091±0.090	0.017±0.032	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.112±0.105	0.003±0.013
16	0.020±0.058	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.100±0.098	0.007±0.019
17	0.013±0.046	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.061±0.065	0.006±0.017
18	0.025±0.032	0.021±0.036	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.011±0.022	0.010±0.033
19	0.068±0.076	0.015±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.072±0.083	0.000±0.000
20	0.161±0.127	0.004±0.017	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.025	0.000±0.001
21	0.112±0.163	0.004±0.015	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.037	0.000±0.000
22	0.059±0.074	0.011±0.029	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.046±0.065	0.000±0.003
23	0.151±0.076	0.160±0.090	-	0.000±0.000	0.002±0.006	0.109±0.044	0.031±0.036
24	0.211±0.087	0.206±0.221	-	0.000±0.000	0.002±0.006	0.139±0.066	0.040±0.070
25	0.204±0.099	0.104±0.102	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.138±0.089	0.017±0.044
26	0.052±0.058	0.068±0.099	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.102±0.052	0.019±0.044
27	0.001±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.050	0.045±0.073
28	0.014±0.017	0.004±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.052±0.071	0.010±0.017
29	0.062±0.068	0.008±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.016±0.021	0.029±0.046
30	0.037±0.056	0.001±0.006	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.012±0.026	0.000±0.000
31	0.002±0.008	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.037±0.042	0.000±0.000
평균	0.061	0.056	0	0	0	0.074	0.013
편차	0.071	0.064	0.001	0	0	0.044	0.014
최대	0.211	0.211	0.004	0	0.002	0.150	0.045
최소	0	0	0	0	0	0.011	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미
- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2016년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

4월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.001±0.006	0.000±0.000	0.043±0.054	0.000±0.000	0.144±0.108	0.000±0.001	0.000±0.000	0.086±0.081
2	0.000±0.003	0.000±0.000	0.003±0.009	0.000±0.000	0.065±0.043	0.000±0.000	0.000±0.000	0.029±0.029
3	0.007±0.019	0.000±0.002	0.029±0.049	0.002±0.006	0.063±0.047	0.002±0.009	0.000±0.002	0.023±0.032
4	0.034±0.036	0.002±0.011	0.059±0.057	0.002±0.010	0.193±0.060	0.002±0.007	0.000±0.000	0.056±0.048
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.071±0.044	0.000±0.000	0.136±0.074	0.001±0.007	0.000±0.000	0.029±0.035
6	0.000±0.000	0.000±0.000	0.051±0.044	0.001±0.006	0.128±0.046	0.000±0.000	0.000±0.000	0.126±0.071
7	0.000±0.000	0.000±0.000	0.055±0.071	0.000±0.000	0.130±0.047	0.000±0.000	0.000±0.000	0.116±0.048
8	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.034	0.000±0.000	0.150±0.080	0.000±0.002	0.000±0.000	0.071±0.036
9	0.001±0.005	0.000±0.000	0.125±0.165	0.000±0.000	0.089±0.073	0.005±0.014	0.000±0.000	0.073±0.038
10	0.000±0.000	0.000±0.000	0.082±0.120	0.000±0.000	0.073±0.093	0.018±0.033	0.000±0.000	0.101±0.062
11	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.102	0.000±0.000	0.049±0.053	0.008±0.025	0.000±0.000	0.090±0.071
12	0.000±0.000	0.000±0.000	0.081±0.110	0.000±0.000	0.123±0.080	0.000±0.000	0.000±0.000	0.087±0.033
13	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.012	0.000±0.000	0.075±0.051	0.005±0.014	0.000±0.000	0.067±0.028
14	0.000±0.000	0.000±0.000	0.014±0.024	0.000±0.000	0.072±0.062	0.006±0.015	0.000±0.000	0.035±0.037
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.000±0.000	0.069±0.045	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.029
16	0.012±0.031	0.000±0.000	0.082±0.130	0.001±0.005	0.131±0.069	0.001±0.004	0.000±0.000	0.080±0.041
17	0.058±0.041	0.000±0.000	0.146±0.119	0.030±0.044	0.191±0.094	0.009±0.018	0.000±0.000	0.118±0.079
18	0.034±0.053	0.000±0.000	0.437±0.337	0.006±0.022	0.210±0.112	0.050±0.066	0.000±0.000	0.192±0.085
19	0.000±0.002	0.000±0.000	0.193±0.105	0.000±0.000	0.126±0.078	0.011±0.026	0.000±0.000	0.135±0.120
20	0.015±0.021	0.000±0.002	0.094±0.106	0.000±0.000	0.112±0.086	0.004±0.011	0.000±0.000	0.095±0.153
21	0.007±0.017	0.000±0.000	0.113±0.176	0.020±0.049	0.103±0.052	0.014±0.032	0.000±0.000	0.089±0.051
22	0.000±0.002	0.000±0.000	0.091±0.109	0.000±0.000	0.129±0.106	0.018±0.038	0.000±0.000	0.052±0.044
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.094±0.120	0.000±0.000	0.060±0.033	0.000±0.000	0.000±0.000	0.066±0.035
24	0.003±0.014	0.000±0.000	0.017±0.033	0.000±0.000	0.110±0.109	0.000±0.000	0.000±0.000	0.044±0.043
25	0.011±0.024	0.000±0.002	0.238±0.209	0.000±0.003	0.147±0.076	0.023±0.044	0.000±0.000	0.089±0.063
26	0.026±0.043	0.000±0.000	0.286±0.323	0.000±0.000	0.197±0.173	0.040±0.067	0.000±0.000	0.110±0.074
27	0.005±0.015	0.000±0.000	0.149±0.175	0.000±0.000	0.124±0.091	0.000±0.001	0.000±0.000	0.122±0.072
28	0.006±0.019	0.001±0.007	0.297±0.328	0.000±0.000	0.026±0.032	0.000±0.000	0.000±0.000	0.050±0.045
29	0.000±0.003	0.000±0.000	0.018±0.028	0.000±0.000	0.063±0.044	0.001±0.005	0.000±0.000	0.074±0.061
30	0.014±0.026	0.000±0.000	0.121±0.159	0.000±0.000	0.131±0.053	0.001±0.005	0.000±0.000	0.060±0.044
평균	0.008	0	0.102	0.002	0.114	0.007	0	0.080
편차	0.014	0	0.101	0.006	0.047	0.012	0	0.038
최대	0.058	0.002	0.437	0.030	0.210	0.050	0	0.192
최소	0	0	0	0	0.026	0	0	0.023

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

4월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.040±0.057	0.021±0.040	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.115±0.068	0.000±0.000
2	0.060±0.060	0.001±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.033	0.000±0.000
3	0.062±0.052	0.012±0.022	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.054±0.071	0.036±0.039
4	0.116±0.091	0.017±0.021	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.160±0.060	0.013±0.022
5	0.047±0.042	0.021±0.028	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.099±0.069	0.000±0.000
6	0.010±0.020	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.085±0.090	0.000±0.000
7	0.023±0.023	0.016±0.026	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.061	0.000±0.000
8	0.080±0.070	0.008±0.022	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.120±0.085	0.001±0.004
9	0.053±0.091	0.007±0.020	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.105±0.081	0.003±0.008
10	0.078±0.082	0.027±0.052	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.030±0.043	0.014±0.025
11	0.091±0.123	0.004±0.012	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.032±0.048	0.042±0.071
12	0.004±0.012	0.003±0.009	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.031	0.024±0.044
13	0.009±0.018	0.010±0.017	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.007	0.000±0.000
14	0.011±0.026	0.020±0.026	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.035	0.007±0.020
15	0.023±0.037	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.018	0.000±0.000
16	0.017±0.027	0.004±0.009	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.028	0.001±0.004
17	0.111±0.051	0.065±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.076±0.045	0.015±0.025
18	0.153±0.167	0.189±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.007	0.074±0.052	0.100±0.137
19	0.211±0.111	0.116±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.053	0.024±0.051
20	0.074±0.044	0.096±0.087	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.047±0.042	0.013±0.025
21	0.080±0.062	0.034±0.060	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.050±0.048	0.011±0.032
22	0.040±0.043	0.076±0.096	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.005±0.012	0.043±0.065
23	0.008±0.019	0.002±0.009	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.010±0.021	0.000±0.000
24	0.036±0.065	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.008	0.001±0.005
25	0.182±0.076	0.051±0.080	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.028±0.036	0.013±0.024
26	0.029±0.039	0.117±0.146	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.037	0.075±0.079
27	0.009±0.025	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.015±0.032	0.017±0.031
28	0.092±0.099	0.003±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.044±0.063	0.009±0.023
29	0.069±0.080	0.002±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.026±0.027	0.013±0.024
30	0.018±0.031	0.015±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.063±0.051	0.005±0.017
평균	0.061	0.031	0	0	0	0.050	0.016
편차	0.053	0.045	0	0	0	0.040	0.023
최대	0.211	0.189	0	0	0.001	0.160	0.100
최소	0.004	0	0	0	0	0.002	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

5월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.008±0.019	0.000±0.000	0.224±0.221	0.000±0.000	0.161±0.080	0.059±0.080	0.000±0.000	0.108±0.096
2	0.016±0.023	0.000±0.000	0.199±0.195	0.000±0.000	0.112±0.112	0.107±0.157	0.000±0.000	0.141±0.103
3	0.005±0.015	0.000±0.000	0.107±0.120	0.000±0.000	0.063±0.030	0.024±0.025	0.000±0.000	0.213±0.185
4	0.021±0.032	0.004±0.014	0.059±0.076	0.015±0.027	0.065±0.045	0.015±0.027	0.000±0.000	0.064±0.047
5	0.073±0.047	0.014±0.031	0.377±0.336	0.065±0.078	0.201±0.095	0.082±0.065	0.000±0.000	0.122±0.050
6	0.046±0.045	0.000±0.002	0.342±0.290	0.014±0.030	0.253±0.119	0.044±0.057	0.000±0.000	0.202±0.099
7	0.040±0.059	0.000±0.000	0.240±0.307	0.030±0.059	0.157±0.127	0.016±0.036	0.000±0.000	0.097±0.056
8	0.011±0.025	0.000±0.000	0.163±0.153	0.007±0.019	0.158±0.105	0.006±0.016	0.000±0.000	0.169±0.127
9	0.032±0.032	0.000±0.000	0.051±0.090	0.005±0.018	0.057±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.048
10	0.044±0.060	0.000±0.000	0.104±0.113	0.001±0.006	0.106±0.063	0.003±0.011	0.000±0.000	0.079±0.053
11	0.024±0.061	0.000±0.000	0.036±0.040	0.005±0.014	0.097±0.048	0.005±0.018	0.000±0.000	0.046±0.041
12	0.013±0.023	0.000±0.000	0.043±0.053	0.002±0.007	0.106±0.049	0.018±0.028	0.000±0.000	0.134±0.060
13	0.050±0.041	0.004±0.013	0.100±0.046	0.011±0.021	0.140±0.061	0.036±0.030	0.000±0.000	0.141±0.035
14	0.013±0.027	0.000±0.000	0.211±0.202	0.001±0.004	0.108±0.050	0.038±0.059	0.000±0.000	0.229±0.100
15	0.003±0.016	0.000±0.000	0.063±0.066	0.000±0.000	0.119±0.048	0.005±0.016	0.000±0.000	0.202±0.085
16	0.003±0.009	0.000±0.000	0.036±0.051	0.000±0.000	0.060±0.055	0.018±0.034	0.000±0.000	0.095±0.054
17	0.013±0.022	0.000±0.000	0.139±0.148	0.002±0.010	0.155±0.088	0.032±0.057	0.000±0.000	0.145±0.155
18	0.006±0.013	0.000±0.000	0.221±0.209	0.000±0.000	0.196±0.106	0.032±0.060	0.000±0.000	0.199±0.183
19	0.000±0.001	0.000±0.000	0.009±0.025	0.000±0.000	0.074±0.093	0.001±0.006	0.000±0.000	0.112±0.061
20	0.045±0.053	0.007±0.025	0.085±0.086	0.004±0.012	0.109±0.057	0.031±0.042	0.000±0.000	0.114±0.058
21	0.053±0.045	0.001±0.004	0.276±0.241	0.032±0.046	0.228±0.128	0.112±0.125	0.000±0.000	0.151±0.051
22	0.038±0.046	0.000±0.000	0.156±0.138	0.014±0.031	0.185±0.135	0.043±0.059	0.000±0.000	0.185±0.102
23	0.023±0.038	0.000±0.000	0.252±0.232	0.002±0.008	0.143±0.082	0.026±0.033	0.000±0.000	0.255±0.107
24	0.104±0.030	0.001±0.005	0.260±0.229	0.012±0.034	0.145±0.104	0.065±0.068	0.000±0.000	0.147±0.080
25	-	0.000±0.000	0.332±0.313	0.000±0.002	0.203±0.142	0.040±0.065	0.000±0.000	0.143±0.064
26	0.040±0.034	0.000±0.000	0.182±0.159	0.001±0.004	0.196±0.132	0.031±0.056	0.000±0.000	0.179±0.090
27	0.021±0.038	0.002±0.010	0.473±0.384	0.003±0.012	0.234±0.135	0.022±0.037	0.000±0.000	0.246±0.164
28	0.005±0.012	0.000±0.000	0.313±0.272	0.002±0.009	0.203±0.140	0.015±0.036	0.017±0.063	0.101±0.055
29	0.004±0.018	0.000±0.000	0.171±0.211	0.002±0.007	0.126±0.094	0.004±0.020	0.000±0.000	0.158±0.075
30	0.008±0.021	0.000±0.000	0.037±0.062	0.000±0.000	0.032±0.039	0.000±0.000	0.000±0.000	0.134±0.142
31	0.019±0.033	0.000±0.000	0.234±0.260	0.004±0.015	0.045±0.044	0.000±0.000	0.000±0.000	0.076±0.068
평균	0.026	0.001	0.177	0.008	0.137	0.030	0.001	0.144
편차	0.024	0.003	0.117	0.013	0.060	0.029	0.003	0.055
최대	0.104	0.014	0.473	0.065	0.253	0.112	0.017	0.255
최소	0	0	0.009	0	0.032	0	0	0.046

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일평균(계속)

(단위 : Bq/m^3)

5월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.184±0.173	0.099±0.153	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.042±0.036	0.040±0.047
2	0.286±0.186	0.241±0.224	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.027	0.036±0.046
3	0.197±0.119	0.101±0.077	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.027±0.032	0.032±0.036
4	0.182±0.126	0.054±0.043	0.002±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.044±0.051	0.017±0.024
5	0.255±0.084	0.243±0.126	0.001±0.002	0.000±0.000	0.000±0.000	0.061±0.027	0.102±0.068
6	0.164±0.121	0.215±0.191	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.070±0.039	0.105±0.106
7	0.141±0.083	0.057±0.069	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.073±0.066	0.036±0.040
8	0.148±0.103	0.038±0.049	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.018±0.030	0.023±0.046
9	0.073±0.059	0.022±0.038	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.023	0.000±0.003
10	0.162±0.090	0.008±0.016	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.147±0.067	0.007±0.017
11	0.193±0.140	0.036±0.033	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.085±0.115	0.021±0.037
12	0.109±0.070	0.065±0.042	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.036	0.032±0.033
13	0.159±0.055	0.109±0.035	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.080±0.032	0.074±0.044
14	0.173±0.067	0.157±0.128	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.041±0.032	0.039±0.042
15	0.048±0.057	0.075±0.104	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.020±0.029	0.101±0.064
16	0.077±0.054	0.022±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.072±0.082	0.038±0.062
17	0.090±0.042	0.083±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.011±0.022	0.005±0.015
18	0.081±0.051	0.186±0.156	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.018	0.003±0.012
19	0.045±0.040	0.040±0.055	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.021
20	0.145±0.094	0.092±0.063	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.050±0.048	0.036±0.046
21	0.230±0.086	0.317±0.164	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.005	0.098±0.047	0.056±0.052
22	0.082±0.057	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.049±0.042	0.050±0.069
23	0.121±0.080	0.165±0.154	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.046±0.038	0.012±0.023
24	0.184±0.090	0.228±0.182	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.060±0.056	0.005±0.012
25	0.232±0.132	0.261±0.175	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.022±0.020	0.003±0.011
26	0.186±0.192	0.198±0.183	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.023±0.025	0.015±0.031
27	0.046±0.076	0.196±0.164	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.023±0.037	0.054±0.092
28	0.027±0.042	0.103±0.100	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.080±0.072	0.008±0.021
29	0.167±0.144	0.077±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.018±0.026	0.000±0.000
30	0.140±0.131	0.093±0.125	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.001	0.000±0.000
31	0.153±0.173	0.035±0.065	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.050	0.001±0.004
평균	0.145	0.121	0	0	0	0.045	0.031
편차	0.065	0.085	0	0	0	0.032	0.031
최대	0.286	0.317	0.002	0	0.001	0.147	0.105
최소	0.027	0.008	0	0	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

6월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.019±0.025	0.004±0.017	0.325±0.326	0.004±0.015	0.154±0.082	0.008±0.023	0.000±0.000	0.175±0.140
2	0.014±0.027	0.000±0.002	0.275±0.218	0.000±0.000	0.179±0.096	0.001±0.004	0.000±0.000	0.262±0.148
3	0.063±0.068	0.040±0.067	0.124±0.115	0.027±0.034	0.106±0.071	0.033±0.054	0.000±0.000	0.117±0.069
4	0.126±0.082	0.063±0.105	0.576±0.465	0.067±0.093	0.321±0.140	0.211±0.180	0.000±0.000	0.272±0.129
5	0.037±0.039	0.000±0.000	0.258±0.220	0.009±0.018	0.169±0.073	0.126±0.097	0.000±0.000	0.191±0.120
6	0.019±0.043	0.000±0.000	0.272±0.297	0.007±0.018	0.201±0.047	0.057±0.070	0.000±0.000	0.153±0.041
7	0.045±0.064	0.000±0.000	0.226±0.165	0.001±0.005	0.066±0.030	0.073±0.107	-	0.199±0.085
8	0.047±0.071	0.000±0.000	0.310±0.281	0.003±0.010	0.163±0.079	0.112±0.164	-	0.121±0.057
9	0.001±0.005	0.000±0.000	0.084±0.125	0.000±0.000	0.088±0.090	0.002±0.008	-	0.158±0.120
10	0.005±0.014	0.000±0.000	0.171±0.161	0.000±0.001	0.114±0.090	0.003±0.011	0.000±0.000	0.133±0.080
11	0.004±0.013	0.000±0.000	0.112±0.089	0.000±0.000	0.096±0.056	0.003±0.016	0.000±0.000	0.469±0.424
12	0.002±0.008	0.000±0.000	0.037±0.091	0.000±0.000	0.066±0.044	0.002±0.009	0.000±0.000	0.170±0.113
13	0.002±0.007	0.000±0.000	0.087±0.129	0.000±0.000	0.103±0.102	0.007±0.017	0.000±0.000	0.096±0.076
14	0.012±0.023	0.000±0.000	0.042±0.059	0.000±0.000	0.073±0.064	0.002±0.011	0.000±0.000	0.273±0.127
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.072±0.090	0.000±0.000	0.091±0.075	0.000±0.000	0.000±0.000	0.245±0.250
16	0.000±0.001	0.000±0.000	0.069±0.113	0.000±0.000	0.051±0.036	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.079
17	0.000±0.000	0.000±0.000	0.071±0.105	0.000±0.000	0.032±0.033	0.000±0.000	0.000±0.000	0.155±0.136
18	0.000±0.000	0.000±0.000	0.009±0.028	0.000±0.000	0.033±0.037	0.000±0.000	0.000±0.000	0.020±0.022
19	0.006±0.021	0.000±0.000	0.017±0.035	0.000±0.000	0.042±0.051	0.001±0.003	0.000±0.000	0.033±0.043
20	0.006±0.012	0.000±0.000	0.005±0.013	0.000±0.000	0.033±0.033	0.011±0.027	0.000±0.000	0.079±0.117
21	0.024±0.040	0.000±0.000	0.085±0.072	0.000±0.000	0.030±0.027	0.004±0.014	0.000±0.000	0.037±0.051
22	0.033±0.048	0.000±0.000	0.051±0.077	0.000±0.000	0.080±0.081	0.002±0.010	0.000±0.000	0.126±0.086
23	0.020±0.037	0.000±0.000	0.060±0.065	0.000±0.002	0.090±0.065	0.003±0.013	0.000±0.000	0.195±0.221
24	0.011±0.024	0.000±0.000	0.202±0.191	0.004±0.013	0.193±0.081	0.000±0.002	0.000±0.000	0.161±0.240
25	0.003±0.010	0.000±0.000	0.045±0.083	0.003±0.016	0.132±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.129±0.206
26	0.018±0.032	0.006±0.015	0.113±0.106	0.024±0.039	0.079±0.062	0.077±0.085	0.134±0.160	0.056±0.096
27	0.025±0.033	0.000±0.000	0.362±0.138	-	0.145±0.089	0.152±0.202	0.000±0.000	0.056±0.049
28	0.107±0.074	0.001±0.007	0.283±0.198	-	0.105±0.050	0.003±0.013	0.000±0.000	0.016±0.025
29	0.085±0.067	0.000±0.000	0.403±0.373	0.000±0.000	0.116±0.057	0.063±0.055	0.000±0.000	0.084±0.119
30	0.007±0.017	0.000±0.000	0.116±0.120	0.000±0.000	0.136±0.066	0.058±0.064	0.000±0.000	0.438±0.378
평균	0.025	0.004	0.162	0.005	0.110	0.034	0.005	0.158
편차	0.032	0.013	0.139	0.014	0.063	0.054	0.026	0.108
최대	0.126	0.063	0.576	0.067	0.321	0.211	0.134	0.469
최소	0	0	0.005	0	0.030	0	0	0.016

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

6월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.263±0.136	0.070±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.057	0.001±0.004
2	0.277±0.126	0.118±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.067±0.079	0.000±0.000
3	0.287±0.192	0.096±0.078	0.009±0.017	0.002±0.009	0.001±0.003	0.065±0.074	0.021±0.037
4	0.342±0.182	0.303±0.177	0.000±0.003	0.002±0.010	0.000±0.000	0.131±0.109	0.126±0.103
5	0.370±0.116	0.300±0.206	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.032±0.029	0.059±0.066
6	0.269±0.162	0.053±0.092	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.030±0.032	0.034±0.049
7	0.376±0.198	0.249±0.183	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.029±0.028	0.035±0.054
8	0.341±0.220	0.228±0.232	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.022±0.039	0.003±0.011
9	0.169±0.149	0.034±0.074	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.005±0.013	0.000±0.000
10	0.197±0.140	0.053±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.012±0.027	0.000±0.002
11	0.213±0.256	0.083±0.119	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.039±0.051	0.000±0.000
12	0.037±0.031	0.053±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.010±0.019	0.000±0.003
13	0.018±0.033	0.050±0.052	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.021±0.029	0.001±0.004
14	0.036±0.074	0.028±0.049	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.032	0.000±0.001
15	0.084±0.140	0.009±0.028	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.043±0.049	0.000±0.000
16	0.008±0.023	0.010±0.020	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.010	0.000±0.000
17	0.025±0.033	0.002±0.008	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.004±0.010	0.000±0.000
18	0.036±0.064	0.001±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.014±0.023	0.000±0.000
19	0.017±0.032	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.044±0.054	0.002±0.006
20	0.055±0.058	0.005±0.013	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.040	0.017±0.036
21	0.073±0.085	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.006	0.046±0.050	0.001±0.007
22	0.250±0.138	0.019±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.045±0.038	0.001±0.006
23	0.073±0.088	0.018±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.025±0.035	0.009±0.024
24	0.069±0.079	0.008±0.019	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.016±0.025	0.001±0.003
25	0.019±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.035±0.039	0.007±0.021
26	0.012±0.014	0.146±0.113	0.001±0.003	0.001±0.007	0.003±0.014	0.034±0.032	0.019±0.028
27	0.009±0.016	0.312±0.324	0.008±0.020	0.019±0.031	0.010±0.026	0.114±0.085	0.121±0.158
28	0.049±0.059	0.014±0.030	0.004±0.017	0.000±0.000	0.000±0.000	0.158±0.085	0.015±0.029
29	0.332±0.112	0.056±0.053	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.018	0.065±0.039	0.018±0.038
30	0.126±0.147	0.112±0.117	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.003	0.049±0.030	0.017±0.030
평균	0.148	0.081	0.001	0.001	0.001	0.043	0.017
편차	0.130	0.099	0.002	0.004	0.002	0.037	0.032
최대	0.376	0.312	0.009	0.019	0.010	0.158	0.126
최소	0.008	0	0	0	0	0.004	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

7월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.010±0.021	0.003±0.012	0.048±0.064	0.010±0.031	0.059±0.057	0.004±0.013	0.000±0.000	0.021±0.029
2	0.007±0.013	0.000±0.000	0.058±0.059	0.012±0.025	0.141±0.109	0.034±0.035	0.000±0.000	0.062±0.056
3	0.032±0.040	0.000±0.000	0.057±0.075	0.008±0.015	0.099±0.082	0.017±0.045	0.000±0.000	0.048±0.061
4	0.029±0.042	0.000±0.000	0.315±0.207	0.032±0.040	0.184±0.110	0.013±0.031	0.000±0.000	0.148±0.081
5	0.046±0.044	0.000±0.000	0.110±0.081	0.003±0.012	0.092±0.049	0.029±0.040	0.000±0.000	0.112±0.086
6	0.021±0.032	0.000±0.002	0.153±0.123	0.001±0.004	0.171±0.077	0.010±0.021	0.000±0.000	0.051±0.060
7	0.015±0.035	0.000±0.000	0.295±0.241	0.005±0.014	0.225±0.133	0.031±0.035	0.000±0.000	0.111±0.127
8	0.071±0.049	0.010±0.020	0.207±0.110	0.042±0.060	0.184±0.058	0.030±0.029	0.000±0.000	0.327±0.358
9	0.148±0.116	0.039±0.065	0.114±0.051	0.068±0.072	0.202±0.138	0.025±0.031	0.000±0.000	0.256±0.451
10	0.182±0.077	0.083±0.152	0.107±0.067	0.043±0.054	0.293±0.100	0.004±0.013	0.000±0.000	0.012±0.022
11	0.196±0.144	0.001±0.004	0.279±0.245	0.228±0.195	0.176±0.144	0.127±0.248	0.032±0.076	0.027±0.018
12	0.088±0.082	0.010±0.030	0.089±0.078	0.029±0.046	0.035±0.033	0.267±0.209	0.212±0.061	0.013±0.022
13	0.047±0.065	0.001±0.005	0.029±0.039	0.001±0.006	0.036±0.025	0.016±0.060	0.143±0.148	0.003±0.008
14	0.007±0.018	0.000±0.000	0.013±0.019	0.000±0.000	0.085±0.065	0.000±0.000	0.004±0.016	0.078±0.128
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.076±0.121	0.066±0.124	0.071±0.050	0.021±0.052	0.087±0.121	0.085±0.095
16	0.019±0.023	0.004±0.011	0.184±0.107	1.125±0.269	0.089±0.066	0.041±0.045	0.000±0.000	0.065±0.107
17	0.031±0.043	0.000±0.001	0.270±0.117	1.549±0.339	0.226±0.063	0.119±0.078	0.000±0.000	0.208±0.139
18	0.039±0.059	0.000±0.000	0.271±0.198	1.126±0.403	0.113±0.046	0.149±0.107	0.000±0.000	0.102±0.094
19	0.004±0.015	0.000±0.000	0.301±0.124	1.935±1.354	0.192±0.065	0.064±0.064	0.000±0.000	0.132±0.192
20	0.004±0.011	0.000±0.000	0.083±0.076	0.000±0.000	0.187±0.060	0.023±0.027	0.162±0.214	0.092±0.095
21	0.100±0.164	0.000±0.000	0.251±0.123	0.000±0.000	0.193±0.086	0.360±0.592	0.158±0.194	0.255±0.290
22	0.126±0.129	0.000±0.000	0.141±0.131	0.000±0.000	0.135±0.099	0.376±0.477	0.007±0.018	0.318±0.302
23	0.177±0.224	0.004±0.019	0.255±0.139	0.216±0.174	0.084±0.039	0.636±0.462	0.084±0.050	0.060±0.054
24	0.315±0.295	0.018±0.047	0.157±0.104	0.256±0.233	0.204±0.174	0.254±0.338	0.036±0.025	0.027±0.030
25	0.287±0.217	0.010±0.039	0.061±0.095	0.014±0.056	0.089±0.107	0.007±0.017	0.012±0.012	0.129±0.106
26	0.221±0.218	0.000±0.000	0.143±0.123	0.000±0.000	0.092±0.048	0.109±0.122	0.000±0.000	0.126±0.123
27	0.073±0.078	0.000±0.000	0.141±0.138	0.024±0.066	0.172±0.128	0.541±0.764	0.000±0.000	0.393±0.366
28	0.032±0.051	0.000±0.000	0.141±0.170	0.270±0.095	0.561±0.187	0.531±0.759	0.000±0.000	0.490±0.422
29	0.191±0.223	0.000±0.000	0.262±0.195	0.000±0.000	0.720±0.496	0.944±1.302	0.000±0.000	0.389±0.304
30	0.217±0.287	0.000±0.000	0.210±0.247	-	0.465±0.498	1.124±1.936	0.007±0.021	0.384±0.287
31	0.000±0.000	0.000±0.000	0.076±0.099	0.338±0.378	0.046±0.033	0.172±0.366	0.000±0.000	0.235±0.202
평균	0.088	0.006	0.158	0.247	0.181	0.196	0.030	0.154
편차	0.092	0.016	0.091	0.499	0.151	0.286	0.059	0.135
최대	0.315	0.083	0.315	1.935	0.720	1.124	0.212	0.490
최소	0	0	0.013	0	0.035	0	0	0.003

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

7월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.190±0.059	0.028±0.036	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.045±0.043	0.011±0.018
2	0.184±0.062	0.155±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.035	0.028±0.046
3	0.210±0.093	0.089±0.112	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.072±0.047	0.061±0.086
4	0.183±0.143	0.071±0.042	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.132±0.050	0.040±0.070
5	0.175±0.138	0.109±0.076	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.098±0.059	0.023±0.051
6	0.173±0.149	0.027±0.034	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.045	0.013±0.036
7	0.394±0.212	0.047±0.041	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.100±0.064	0.036±0.056
8	0.104±0.120	0.076±0.035	0.001±0.004	0.001±0.008	0.002±0.006	0.221±0.090	0.072±0.059
9	0.075±0.069	0.081±0.067	0.022±0.039	0.000±0.000	0.007±0.019	0.251±0.068	0.037±0.041
10	0.034±0.048	0.027±0.031	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.299±0.059	0.081±0.142
11	0.061±0.078	0.164±0.230	0.000±0.000	0.002±0.013	0.026±0.065	0.253±0.096	0.116±0.110
12	0.085±0.079	0.452±0.717	0.002±0.007	0.002±0.008	0.031±0.045	0.088±0.053	0.023±0.029
13	0.079±0.070	0.002±0.006	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.040±0.055	0.000±0.000
14	0.030±0.041	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.037	0.003±0.011
15	0.071±0.061	0.001±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.056±0.051	0.004±0.011
16	0.045±0.050	0.022±0.018	0.001±0.005	0.003±0.010	0.000±0.000	0.116±0.038	0.023±0.038
17	0.048±0.040	0.109±0.070	0.004±0.016	0.002±0.009	0.011±0.026	0.161±0.070	0.068±0.081
18	0.189±0.126	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.050±0.060	0.168±0.109	0.098±0.112
19	0.466±0.359	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.010±0.023	0.116±0.064	0.093±0.080
20	0.202±0.159	0.056±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.005±0.015	0.260±0.084	0.029±0.062
21	0.089±0.074	0.141±0.148	0.000±0.000	0.364±0.823	0.014±0.030	0.183±0.101	0.036±0.059
22	0.051±0.058	0.138±0.222	0.000±0.000	1.815±1.302	0.003±0.011	0.103±0.065	0.032±0.052
23	0.246±0.356	0.231±0.385	0.000±0.000	1.253±0.621	0.042±0.091	0.077±0.047	0.123±0.134
24	0.689±0.779	0.008±0.014	0.000±0.000	0.890±0.236	0.000±0.000	0.032±0.027	0.018±0.021
25	1.233±1.017	0.009±0.015	0.002±0.013	-	0.001±0.002	0.014±0.022	0.009±0.017
26	0.171±0.182	0.143±0.172	0.003±0.009	-	0.042±0.078	0.025±0.027	0.111±0.124
27	0.243±0.121	0.284±0.320	0.000±0.000	0.015±0.017	0.408±0.826	0.030±0.033	0.161±0.127
28	0.047±0.049	0.009±0.023	0.000±0.000	0.083±0.129	2.093±1.953	0.036±0.033	0.233±0.315
29	0.116±0.104	0.529±0.785	0.000±0.000	0.039±0.078	0.921±0.992	0.071±0.039	0.095±0.186
30	0.092±0.079	1.634±1.629	0.000±0.000	0.348±0.460	0.504±0.751	0.057±0.045	0.004±0.009
31	0.064±0.058	0.452±0.751	0.000±0.000	0.044±0.112	0.001±0.010	0.060±0.039	0.002±0.007
평균	0.195	0.176	0.001	0.168	0.135	0.106	0.054
편차	0.239	0.314	0.004	0.427	0.412	0.080	0.054
최대	1.233	1.634	0.022	1.815	2.093	0.299	0.233
최소	0.030	0	0	0	0	0.014	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

8월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.001	0.000±0.000	0.117±0.130	-	0.208±0.214	0.000±0.000	0.000±0.000	0.175±0.126
2	0.025±0.053	0.000±0.000	0.068±0.057	-	0.483±0.050	0.000±0.000	0.000±0.000	0.197±0.156
3	0.009±0.019	0.000±0.000	0.105±0.138	0.030±0.024	0.015±0.017	0.034±0.075	0.001±0.003	0.216±0.227
4	0.008±0.017	0.000±0.000	0.127±0.155	0.010±0.013	0.007±0.013	0.021±0.037	0.000±0.001	0.249±0.186
5	0.017±0.029	0.004±0.015	0.027±0.041	0.001±0.002	0.003±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.112±0.128
6	0.008±0.020	0.000±0.000	0.182±0.163	0.000±0.002	0.019±0.030	0.000±0.000	0.006±0.027	0.065±0.077
7	0.001±0.006	0.000±0.000	0.392±0.385	0.007±0.023	0.027±0.039	0.006±0.018	0.006±0.022	0.032±0.041
8	0.005±0.015	0.001±0.010	0.310±0.306	0.005±0.021	0.041±0.044	0.012±0.029	0.031±0.052	0.149±0.132
9	0.008±0.022	0.000±0.000	0.212±0.172	0.044±0.045	0.044±0.066	0.001±0.006	0.000±0.000	0.240±0.238
10	0.002±0.008	0.000±0.000	0.329±0.192	0.056±0.073	0.177±0.108	0.020±0.035	0.000±0.000	0.433±0.356
11	0.000±0.000	0.000±0.000	0.365±0.200	0.003±0.009	0.077±0.068	0.004±0.013	0.000±0.000	0.314±0.181
12	0.000±0.000	0.000±0.000	0.124±0.117	0.005±0.015	0.073±0.069	0.009±0.023	0.000±0.000	0.431±0.387
13	0.000±0.000	0.000±0.000	0.316±0.304	0.006±0.021	0.622±0.375	0.001±0.006	0.000±0.000	0.281±0.117
14	0.000±0.000	0.000±0.000	0.151±0.159	0.002±0.017	1.771±0.806	0.000±0.000	0.000±0.000	0.379±0.173
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.082±0.113	0.000±0.000	1.736±0.489	0.000±0.000	0.000±0.000	0.270±0.078
16	0.000±0.000	0.000±0.000	0.093±0.118	0.000±0.000	2.427±0.379	0.000±0.000	0.000±0.000	0.275±0.114
17	0.000±0.000	0.000±0.000	0.085±0.093	0.005±0.019	1.840±0.646	0.000±0.003	0.000±0.000	0.201±0.071
18	0.016±0.040	0.000±0.000	0.318±0.326	0.000±0.000	1.927±0.450	0.000±0.000	0.000±0.000	0.167±0.079
19	0.005±0.019	0.000±0.000	0.224±0.261	0.053±0.064	1.739±0.669	0.004±0.012	0.000±0.000	0.204±0.119
20	0.012±0.035	0.000±0.000	0.412±0.239	0.031±0.051	2.553±0.977	0.008±0.020	0.000±0.000	0.644±0.447
21	0.005±0.009	0.000±0.000	0.215±0.130	0.003±0.010	1.124±0.395	0.039±0.075	0.000±0.000	0.249±0.104
22	0.004±0.012	0.000±0.000	0.179±0.216	0.006±0.016	1.387±0.593	0.033±0.064	0.000±0.000	0.367±0.138
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.110±0.189	0.003±0.013	1.703±0.465	0.000±0.000	0.000±0.000	0.258±0.090
24	0.000±0.000	0.000±0.000	0.103±0.160	0.000±0.002	2.322±1.149	0.000±0.000	0.000±0.000	0.190±0.110
25	0.015±0.018	0.016±0.020	0.102±0.049	0.042±0.038	0.739±0.125	0.023±0.032	0.000±0.000	0.169±0.060
26	0.046±0.047	0.037±0.060	0.265±0.127	0.159±0.058	0.860±0.208	0.073±0.058	0.000±0.000	0.165±0.069
27	0.058±0.058	0.094±0.142	0.157±0.097	0.074±0.085	0.795±0.398	0.082±0.112	0.000±0.000	0.185±0.123
28	0.024±0.043	0.034±0.101	0.328±0.307	0.018±0.032	1.102±0.443	0.000±0.002	0.000±0.000	0.388±0.171
29	0.004±0.018	0.000±0.000	0.339±0.258	0.006±0.011	1.658±0.815	0.004±0.012	0.000±0.000	0.322±0.140
30	0.000±0.000	0.000±0.000	0.438±0.430	0.014±0.032	1.964±0.589	0.002±0.011	0.000±0.000	0.399±0.198
31	0.000±0.000	0.000±0.000	0.132±0.177	0.001±0.007	2.045±0.952	0.000±0.000	0.000±0.000	0.284±0.112
평균	0.009	0.006	0.207	0.020	1.016	0.012	0.001	0.258
편차	0.014	0.019	0.117	0.034	0.872	0.021	0.006	0.123
최대	0.058	0.094	0.438	0.159	2.553	0.082	0.031	0.644
최소	0	0	0.027	0	0.003	0	0	0.032

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

8월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.038±0.050	0.022±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.054±0.036	0.003±0.010
2	0.124±0.118	0.165±0.356	0.000±0.000	0.002±0.016	0.000±0.000	0.044±0.027	0.001±0.004
3	0.097±0.085	0.094±0.220	0.000±0.000	0.178±0.298	0.003±0.010	0.007±0.010	0.016±0.027
4	0.121±0.084	0.049±0.043	0.000±0.000	0.000±0.000	0.001±0.004	0.005±0.008	0.016±0.027
5	0.094±0.102	0.034±0.061	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.014±0.018	0.008±0.018
6	0.110±0.114	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.033±0.028	0.002±0.007
7	0.224±0.191	0.009±0.028	0.000±0.000	0.142±0.300	0.000±0.000	0.159±0.088	0.000±0.003
8	0.147±0.144	0.002±0.009	0.000±0.000	0.154±0.322	0.000±0.000	0.166±0.118	0.014±0.024
9	0.166±0.105	0.003±0.018	0.000±0.000	0.156±0.307	0.000±0.000	0.057±0.046	0.002±0.008
10	0.148±0.078	0.011±0.022	0.001±0.006	0.000±0.000	0.000±0.000	0.042±0.041	0.037±0.067
11	0.115±0.094	0.012±0.033	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.021±0.029	0.012±0.040
12	0.099±0.103	0.011±0.021	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.029±0.037	0.023±0.026
13	0.041±0.052	0.001±0.009	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.126±0.101	0.087±0.090
14	0.132±0.095	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.033	0.014±0.043
15	0.124±0.096	0.002±0.016	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.039	0.000±0.000
16	0.043±0.059	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.049±0.051	0.000±0.000
17	0.010±0.022	0.010±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.094±0.067	0.021±0.053
18	0.036±0.055	0.000±0.000	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.130±0.089	0.089±0.116
19	0.160±0.143	0.014±0.037	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.170±0.074	0.043±0.063
20	0.382±0.205	0.053±0.078	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.130±0.061	0.062±0.095
21	0.184±0.112	0.051±0.076	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.002	0.045±0.034	0.048±0.059
22	0.136±0.100	0.014±0.043	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.027	0.061±0.080
23	0.063±0.086	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.055±0.044	0.000±0.000
24	0.026±0.041	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.068±0.087	0.000±0.000
25	0.002±0.004	0.048±0.063	0.005±0.009	0.000±0.000	0.000±0.001	0.051±0.031	0.027±0.052
26	0.092±0.134	0.175±0.125	0.015±0.021	0.017±0.026	0.000±0.002	0.088±0.031	0.142±0.052
27	0.291±0.160	0.241±0.233	0.004±0.010	0.005±0.016	0.000±0.002	0.147±0.064	0.090±0.079
28	0.477±0.169	0.027±0.056	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.142±0.087	0.020±0.043
29	0.347±0.187	0.007±0.024	0.000±0.003	0.000±0.000	0.000±0.000	0.091±0.074	0.000±0.000
30	0.257±0.166	0.001±0.005	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.062±0.060	0.000±0.000
31	0.188±0.143	0.000±0.001	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.103±0.089	0.058±0.129
평균	0.144	0.034	0.001	0.021	0	0.074	0.029
편차	0.111	0.058	0.003	0.054	0.001	0.050	0.035
최대	0.477	0.241	0.015	0.178	0.003	0.170	0.142
최소	0.002	0	0	0	0	0.005	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

9월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.000±0.000	0.064±0.132	0.013±0.022	1.248±0.408	0.001±0.005	0.000±0.000	0.337±0.138
2	0.000±0.000	0.000±0.000	0.245±0.237	0.002±0.005	1.232±0.624	0.001±0.004	0.000±0.000	0.385±0.153
3	0.000±0.000	0.000±0.000	0.149±0.160	0.001±0.007	1.203±0.560	0.000±0.003	0.000±0.000	0.286±0.128
4	0.001±0.005	0.000±0.000	0.197±0.210	0.008±0.020	1.463±0.374	0.022±0.041	0.000±0.000	0.336±0.185
5	0.000±0.000	0.000±0.000	0.156±0.106	0.000±0.000	1.621±0.835	0.005±0.014	0.000±0.000	0.551±0.283
6	0.000±0.003	0.000±0.000	0.093±0.078	0.017±0.038	0.938±0.279	0.001±0.007	0.000±0.000	0.228±0.075
7	0.001±0.005	0.000±0.000	0.291±0.195	0.070±0.098	1.060±0.229	0.008±0.016	0.000±0.000	0.186±0.035
8	0.000±0.000	0.000±0.000	0.160±0.134	0.104±0.078	1.230±0.554	0.040±0.063	0.000±0.000	0.208±0.061
9	0.000±0.002	0.000±0.000	0.231±0.100	0.082±0.080	1.256±0.358	0.014±0.024	0.000±0.000	0.257±0.043
10	0.000±0.000	0.000±0.000	0.354±0.190	0.049±0.043	2.153±0.746	0.102±0.097	0.000±0.000	0.611±0.127
11	0.000±0.000	0.000±0.003	0.498±0.576	0.032±0.053	1.798±0.847	0.125±0.151	0.000±0.000	0.536±0.184
12	0.000±0.000	0.000±0.000	0.204±0.087	0.058±0.054	1.043±0.077	0.003±0.015	0.000±0.000	0.241±0.039
13	0.002±0.012	0.145±0.199	0.406±0.206	0.123±0.079	1.890±1.016	0.109±0.097	0.000±0.000	0.338±0.061
14	0.000±0.001	0.265±0.243	0.920±0.529	0.225±0.118	1.954±0.490	0.154±0.121	0.000±0.000	0.420±0.084
15	0.000±0.000	0.030±0.054	0.410±0.435	0.128±0.077	1.708±0.915	0.082±0.081	0.000±0.000	0.265±0.038
16	0.001±0.007	0.031±0.045	0.230±0.217	0.100±0.045	1.567±0.306	0.092±0.106	0.000±0.000	0.314±0.076
17	0.000±0.000	0.044±0.047	0.247±0.156	0.085±0.070	1.617±0.572	0.035±0.037	0.000±0.000	0.365±0.121
18	0.002±0.008	0.027±0.077	0.606±0.315	0.125±0.058	1.730±0.722	0.031±0.045	0.000±0.000	0.322±0.158
19	0.000±0.000	0.092±0.182	0.742±0.532	0.176±0.200	1.688±0.570	0.025±0.050	0.000±0.000	0.403±0.094
20	0.000±0.000	0.003±0.019	0.462±0.515	0.031±0.076	2.084±0.988	0.037±0.047	0.000±0.000	0.451±0.212
21	0.000±0.000	0.000±0.000	0.117±0.197	0.004±0.017	1.823±0.463	0.033±0.045	0.000±0.000	0.391±0.171
22	0.000±0.000	0.007±0.030	0.375±0.232	0.008±0.030	2.256±1.258	0.073±0.083	0.000±0.000	0.383±0.193
23	0.000±0.000	0.030±0.074	0.327±0.181	0.008±0.025	2.010±0.420	0.048±0.050	0.000±0.000	0.582±0.159
24	0.000±0.000	0.012±0.049	0.291±0.197	0.022±0.034	1.258±0.413	0.009±0.021	0.000±0.000	1.023±0.278
25	0.000±0.000	0.053±0.113	0.270±0.217	0.004±0.013	1.609±0.479	0.002±0.006	0.000±0.000	1.048±0.347
26	0.000±0.000	0.040±0.087	0.400±0.343	0.004±0.014	2.427±0.855	0.011±0.025	0.000±0.000	1.614±0.235
27	0.000±0.000	0.095±0.231	0.362±0.316	0.097±0.121	2.610±1.006	0.012±0.034	0.000±0.000	1.501±0.585
28	0.000±0.000	0.394±0.294	0.669±0.380	0.221±0.156	3.105±1.123	0.052±0.076	0.000±0.000	0.990±0.089
29	0.000±0.000	0.094±0.101	0.464±0.288	0.203±0.132	2.973±1.022	0.063±0.094	0.000±0.000	1.178±0.084
30	0.004±0.016	0.262±0.226	0.181±0.051	0.056±0.065	1.495±0.649	0.069±0.064	0.000±0.000	0.834±0.283
평균	0	0.054	0.337	0.068	1.735	0.042	0	0.553
편차	0.001	0.095	0.199	0.069	0.546	0.042	0	0.384
최대	0.004	0.394	0.920	0.225	3.105	0.154	0	1.614
최소	0	0	0.064	0	0.938	0	0	0.186

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

9월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.118±0.119	0.012±0.027	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.046±0.060	0.005±0.013
2	0.182±0.088	0.002±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.048±0.057	0.003±0.009
3	0.123±0.095	0.000±0.002	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.041±0.036	0.005±0.015
4	0.232±0.104	0.000±0.001	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.110±0.084	0.009±0.023
5	0.348±0.184	0.004±0.012	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.083±0.045	0.013±0.033
6	0.113±0.047	0.009±0.020	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.101±0.062	0.001±0.005
7	0.143±0.080	0.012±0.021	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.172±0.067	0.007±0.017
8	0.155±0.091	0.022±0.042	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.001	0.210±0.087	0.009±0.019
9	0.092±0.038	0.021±0.038	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.115±0.053	0.030±0.064
10	0.170±0.136	0.083±0.122	0.000±0.000	0.000±0.000	0.005±0.018	0.108±0.118	0.227±0.173
11	0.415±0.154	0.054±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.060	0.171±0.195
12	0.229±0.061	0.006±0.014	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.234±0.068	0.001±0.003
13	0.576±0.162	0.181±0.164	0.004±0.014	0.000±0.000	0.000±0.000	0.181±0.069	0.033±0.063
14	0.508±0.147	0.204±0.130	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.189±0.067	0.098±0.097
15	0.367±0.192	0.123±0.130	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.191±0.068	0.066±0.056
16	0.302±0.177	0.091±0.108	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.210±0.085	0.055±0.082
17	0.240±0.160	0.096±0.064	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.205±0.079	0.003±0.011
18	0.162±0.103	0.026±0.039	0.002±0.007	0.000±0.000	0.000±0.000	0.189±0.072	0.017±0.030
19	0.211±0.157	0.012±0.030	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.186±0.163	0.016±0.026
20	0.381±0.185	0.056±0.101	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.011±0.030	0.006±0.023
21	0.292±0.199	0.068±0.089	0.066±0.123	0.000±0.000	0.000±0.000	0.055±0.070	0.018±0.044
22	0.321±0.149	0.021±0.049	0.166±0.127	0.000±0.000	0.000±0.001	0.088±0.096	0.059±0.090
23	0.434±0.194	0.096±0.086	0.419±0.152	0.000±0.000	0.000±0.000	0.130±0.094	0.049±0.063
24	0.252±0.182	0.014±0.030	0.305±0.163	0.000±0.000	0.000±0.000	0.117±0.133	0.000±0.000
25	0.190±0.126	0.002±0.009	0.217±0.090	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.077	0.018±0.051
26	0.290±0.158	0.004±0.020	0.140±0.150	0.000±0.000	0.000±0.000	0.063±0.097	0.001±0.005
27	0.281±0.139	0.010±0.036	0.425±0.266	0.000±0.000	0.000±0.000	0.383±0.149	0.001±0.004
28	0.456±0.148	0.056±0.078	0.581±0.293	0.000±0.000	0.000±0.001	0.316±0.166	0.046±0.080
29	0.399±0.196	0.175±0.149	0.337±0.072	0.000±0.000	0.000±0.000	0.269±0.085	0.041±0.048
30	0.500±0.217	0.186±0.114	0.259±0.127	0.000±0.000	0.000±0.000	0.180±0.072	0.049±0.039
평균	0.283	0.055	0.097	0	0	0.146	0.035
편차	0.132	0.063	0.164	0	0.001	0.087	0.051
최대	0.576	0.204	0.581	0	0.005	0.383	0.227
최소	0.092	0	0	0	0	0.011	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

10월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.003±0.015	0.325±0.312	0.284±0.183	0.072±0.057	1.124±0.333	0.056±0.071	0.000±0.000	1.141±0.634
2	0.009±0.020	0.184±0.152	0.330±0.183	0.105±0.061	0.986±0.136	0.086±0.090	0.000±0.000	1.021±0.054
3	0.007±0.017	0.227±0.190	0.230±0.142	0.155±0.089	1.849±0.701	0.153±0.186	0.000±0.000	1.005±0.095
4	0.001±0.004	0.668±0.344	0.591±0.221	-	1.580±0.393	0.151±0.113	0.000±0.000	1.233±0.331
5	0.000±0.000	0.374±0.311	0.663±0.415	0.142±0.112	2.317±0.733	0.366±0.212	0.000±0.000	1.226±0.272
6	0.000±0.000	0.103±0.189	0.634±0.487	0.226±0.161	2.384±1.098	0.271±0.230	0.000±0.000	1.632±0.313
7	0.000±0.000	0.000±0.000	0.594±0.483	0.102±0.140	3.297±0.485	0.171±0.160	0.000±0.000	1.252±0.423
8	0.000±0.000	0.039±0.091	0.164±0.198	0.015±0.026	0.042±0.216	0.107±0.128	0.000±0.000	1.052±0.240
9	0.008±0.015	0.209±0.210	0.262±0.175	0.153±0.093	0.018±0.027	0.071±0.084	0.000±0.000	0.967±0.186
10	0.002±0.010	0.252±0.297	0.564±0.536	0.133±0.114	0.010±0.028	0.259±0.285	0.000±0.000	0.913±0.139
11	0.000±0.000	0.013±0.037	0.143±0.068	0.047±0.035	0.006±0.016	0.022±0.031	0.000±0.000	1.140±0.112
12	0.000±0.000	0.097±0.172	0.169±0.112	0.029±0.049	0.002±0.007	0.081±0.070	0.000±0.000	1.127±0.261
13	0.004±0.016	0.288±0.198	0.522±0.318	0.121±0.075	0.012±0.029	0.156±0.105	0.000±0.000	1.055±0.287
14	0.000±0.000	0.180±0.199	0.683±0.454	0.108±0.117	0.036±0.059	0.135±0.148	0.000±0.000	1.122±0.188
15	0.000±0.000	0.096±0.171	0.512±0.374	0.000±0.000	0.000±0.000	0.035±0.061	0.000±0.000	1.390±0.113
16	0.000±0.000	0.114±0.212	0.157±0.171	0.000±0.002	0.000±0.000	0.012±0.030	0.000±0.000	1.383±0.268
17	0.000±0.000	0.098±0.188	0.092±0.167	0.000±0.000	0.000±0.000	0.079±0.127	0.000±0.000	1.295±0.422
18	0.000±0.000	0.021±0.059	0.155±0.197	0.001±0.005	0.000±0.000	0.199±0.243	0.000±0.000	2.073±0.498
19	0.000±0.000	0.000±0.000	0.028±0.053	0.000±0.000	0.000±0.000	0.075±0.115	0.000±0.000	1.046±0.336
20	0.000±0.000	0.000±0.000	0.027±0.057	0.003±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	1.798±0.355
21	0.000±0.000	0.000±0.000	0.008±0.030	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	1.827±0.224
22	0.000±0.000	0.003±0.012	0.005±0.021	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.007	0.000±0.000	1.682±0.646
23	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.031	0.000±0.000	0.000±0.000	0.015±0.030	0.000±0.000	1.263±0.301
24	0.000±0.000	0.092±0.192	0.060±0.149	0.011±0.035	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	1.372±0.303
25	0.000±0.000	0.119±0.198	0.372±0.286	0.105±0.099	0.007±0.018	0.037±0.039	0.000±0.000	1.197±0.286
26	0.000±0.000	0.082±0.117	0.359±0.250	0.118±0.072	0.012±0.025	0.120±0.104	0.000±0.000	1.152±0.419
27	0.005±0.015	0.084±0.109	0.205±0.162	0.063±0.052	0.000±0.000	0.133±0.137	0.000±0.000	1.397±0.367
28	0.017±0.029	0.492±0.423	0.499±0.394	0.188±0.104	0.027±0.039	0.146±0.101	0.000±0.000	1.203±0.158
29	0.002±0.007	0.312±0.350	0.252±0.175	0.136±0.083	0.008±0.025	0.136±0.133	0.000±0.000	1.471±0.219
30	0.026±0.039	0.288±0.205	0.269±0.138	0.092±0.035	0.001±0.005	0.064±0.071	0.000±0.000	1.337±0.225
31	0.035±0.061	0.729±0.650	0.466±0.389	0.205±0.130	0.018±0.029	0.186±0.123	0.000±0.000	1.032±0.159
평균	0.004	0.177	0.300	0.078	0.443	0.107	0	1.284
편차	0.008	0.189	0.218	0.071	0.894	0.089	0	0.276
최대	0.035	0.729	0.683	0.226	3.297	0.366	0	2.073
최소	0	0	0.005	0	0	0	0	0.913

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

10월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.535±0.139	0.183±0.122	0.329±0.150	0.000±0.000	0.002±0.007	0.198±0.107	0.014±0.022
2	0.251±0.085	0.162±0.105	0.372±0.163	0.000±0.000	0.007±0.018	0.136±0.068	0.087±0.104
3	0.279±0.124	0.159±0.140	0.291±0.092	0.000±0.000	0.000±0.000	0.116±0.052	0.205±0.239
4	0.599±0.223	0.471±0.219	0.406±0.102	0.000±0.000	0.000±0.000	0.225±0.055	0.057±0.083
5	0.625±0.207	0.578±0.290	0.454±0.200	0.000±0.000	0.001±0.005	0.285±0.148	0.085±0.083
6	0.496±0.176	0.347±0.235	0.465±0.286	0.000±0.000	0.000±0.000	0.255±0.151	0.056±0.073
7	0.350±0.154	0.226±0.196	0.420±0.268	0.000±0.000	0.000±0.000	0.153±0.068	0.023±0.047
8	0.323±0.168	0.024±0.068	0.245±0.182	0.000±0.000	0.000±0.000	0.161±0.158	0.061±0.083
9	0.308±0.178	0.159±0.211	0.244±0.098	0.000±0.000	0.000±0.000	0.158±0.066	0.077±0.115
10	0.424±0.180	0.511±0.440	0.295±0.126	0.000±0.000	0.000±0.000	0.120±0.050	0.176±0.195
11	0.268±0.062	0.040±0.041	0.261±0.110	0.000±0.000	0.000±0.000	0.126±0.059	0.013±0.029
12	0.325±0.100	0.060±0.082	0.260±0.145	0.000±0.000	0.000±0.000	0.090±0.081	0.039±0.050
13	0.350±0.097	0.211±0.135	0.442±0.255	0.000±0.000	0.000±0.000	0.214±0.107	0.159±0.126
14	0.403±0.151	0.260±0.261	0.284±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.157±0.107	0.196±0.141
15	0.768±0.156	0.059±0.081	0.288±0.167	0.000±0.000	0.000±0.000	0.129±0.113	0.102±0.131
16	0.542±0.194	0.024±0.047	0.158±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.047±0.052	0.004±0.016
17	0.416±0.164	-	0.176±0.161	0.000±0.000	0.000±0.000	0.100±0.094	0.035±0.070
18	0.223±0.176	-	0.258±0.254	0.000±0.000	0.000±0.000	0.053±0.078	0.051±0.118
19	0.244±0.132	-	0.026±0.058	0.000±0.000	0.000±0.000	0.013±0.034	0.002±0.011
20	0.154±0.163	-	0.066±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.030±0.052	0.000±0.000
21	0.147±0.122	-	0.114±0.115	0.000±0.000	0.000±0.000	0.060±0.089	0.000±0.000
22	0.279±0.192	-	0.052±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.126±0.166	0.001±0.009
23	0.522±0.175	-	0.138±0.107	0.000±0.000	0.000±0.000	0.090±0.120	0.011±0.034
24	0.168±0.150	-	0.228±0.210	0.000±0.000	0.000±0.000	0.087±0.112	0.003±0.015
25	0.429±0.230	-	0.386±0.201	0.000±0.000	0.000±0.000	0.247±0.122	0.049±0.073
26	0.573±0.149	-	0.325±0.084	0.000±0.000	0.003±0.008	0.202±0.129	0.122±0.104
27	0.327±0.124	-	0.233±0.103	0.000±0.000	0.000±0.000	0.133±0.080	0.168±0.206
28	0.422±0.076	-	0.396±0.167	0.000±0.000	0.000±0.000	0.226±0.055	0.100±0.101
29	0.387±0.111	-	0.316±0.207	0.000±0.000	0.000±0.000	0.221±0.093	0.200±0.232
30	0.420±0.135	0.203±0.088	0.262±0.082	0.000±0.000	0.001±0.003	0.159±0.060	0.029±0.053
31	0.611±0.227	0.352±0.229	-	0.000±0.000	0.002±0.008	0.227±0.136	0.122±0.085
평균	0.392	0.224	0.273	0	0	0.147	0.072
편차	0.152	0.169	0.119	0	0.001	0.070	0.066
최대	0.768	0.578	0.465	0	0.007	0.285	0.205
최소	0.147	0.024	0.026	0	0	0.013	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

11월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.085±0.165	0.594±0.307	0.108±0.076	0.000±0.000	0.161±0.175	0.000±0.000	2.208±0.428
2	0.000±0.000	0.003±0.022	0.354±0.295	0.034±0.061	0.000±0.000	0.008±0.022	0.000±0.000	1.264±0.380
3	0.000±0.000	0.006±0.030	0.210±0.229	0.025±0.071	0.000±0.000	0.073±0.091	0.000±0.000	1.029±0.316
4	0.000±0.000	0.042±0.117	0.325±0.240	0.031±0.064	0.000±0.000	0.051±0.058	0.000±0.000	0.743±0.108
5	0.000±0.000	0.028±0.090	0.264±0.301	0.016±0.029	0.000±0.000	0.068±0.105	0.000±0.000	1.006±0.199
6	0.000±0.000	0.026±0.040	0.069±0.116	0.000±0.001	0.000±0.000	0.005±0.018	0.000±0.000	0.857±0.220
7	0.004±0.010	0.175±0.057	0.122±0.082	0.047±0.052	0.000±0.000	0.021±0.038	0.000±0.000	0.944±0.289
8	0.006±0.012	0.143±0.061	0.164±0.100	0.007±0.017	0.000±0.000	0.016±0.024	0.000±0.000	1.304±0.279
9	0.000±0.001	0.143±0.089	0.022±0.053	0.023±0.034	0.000±0.000	0.012±0.031	0.000±0.000	1.342±0.196
10	0.000±0.000	0.086±0.156	0.002±0.016	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.056	0.000±0.000	0.930±0.167
11	0.000±0.000	0.080±0.175	0.096±0.156	0.009±0.033	0.000±0.000	-	0.000±0.000	1.176±0.326
12	0.000±0.000	0.083±0.089	0.320±0.347	0.018±0.038	0.000±0.001	0.000±0.000	0.000±0.000	0.545±0.124
13	0.000±0.003	0.264±0.287	0.059±0.069	0.020±0.025	0.009±0.019	0.028±0.049	0.000±0.000	0.648±0.200
14	0.005±0.018	0.216±0.152	0.091±0.070	0.018±0.028	0.004±0.014	0.007±0.015	0.000±0.000	0.749±0.174
15	0.009±0.023	0.387±0.354	0.193±0.189	0.124±0.100	0.002±0.008	0.070±0.097	0.000±0.000	0.576±0.061
16	0.002±0.009	0.068±0.115	0.445±0.339	0.055±0.056	0.002±0.006	0.172±0.085	0.000±0.000	0.782±0.184
17	0.000±0.000	0.245±0.235	0.136±0.136	0.032±0.050	0.000±0.000	0.012±0.030	0.000±0.000	1.191±0.252
18	0.000±0.000	0.064±0.080	0.061±0.063	0.026±0.038	0.000±0.000	0.033±0.042	0.000±0.000	0.953±0.327
19	0.000±0.000	0.109±0.183	0.079±0.071	0.077±0.068	0.000±0.000	0.061±0.051	0.000±0.000	0.941±0.141
20	0.000±0.000	0.011±0.042	0.009±0.025	0.002±0.007	0.000±0.000	0.078±0.102	0.000±0.000	0.961±0.226
21	0.000±0.000	0.061±0.130	0.030±0.062	0.000±0.000	0.000±0.000	0.195±0.191	0.000±0.000	1.771±0.284
22	0.000±0.000	0.032±0.057	0.094±0.136	0.002±0.015	0.000±0.000	0.006±0.021	0.000±0.000	1.481±0.533
23	0.028±0.040	0.210±0.145	0.006±0.018	0.000±0.000	0.000±0.000	0.107±0.090	0.000±0.000	1.091±0.256
24	0.000±0.000	0.145±0.249	0.004±0.015	0.000±0.000	0.000±0.000	0.002±0.012	0.000±0.000	1.612±0.154
25	0.000±0.000	0.006±0.021	0.023±0.039	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.030	0.000±0.000	1.065±0.318
26	0.000±0.000	0.000±0.000	0.006±0.021	0.005±0.012	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.885±0.179
27	0.000±0.000	0.012±0.037	0.001±0.003	0.001±0.004	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.702±0.134
28	0.000±0.000	0.051±0.123	0.071±0.094	0.016±0.028	0.000±0.000	0.000±0.002	0.000±0.000	0.739±0.236
29	0.000±0.000	0.010±0.038	0.262±0.211	0.013±0.029	-	0.016±0.034	0.000±0.000	1.155±0.275
30	0.000±0.000	0.083±0.165	0.009±0.028	0.001±0.004	0.000±0.000	0.054±0.096	0.000±0.000	0.975±0.182
평균	0.002	0.096	0.137	0.024	0.001	0.046	0	1.054
편차	0.005	0.094	0.150	0.031	0.002	0.054	0	0.364
최대	0.028	0.387	0.594	0.124	0.009	0.195	0	2.208
최소	0	0	0.001	0	0	0	0	0.545

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

11월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.632±0.155	0.154±0.126	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.225±0.151	0.117±0.159
2	0.291±0.108	-	-	0.000±0.000	0.000±0.000	0.043±0.063	0.000±0.000
3	0.233±0.149	-	-	-	0.000±0.000	0.080±0.077	0.017±0.050
4	0.313±0.107	-	0.120±0.120	0.000±0.000	0.000±0.000	0.119±0.109	0.057±0.082
5	0.305±0.174	-	0.144±0.152	0.000±0.000	0.000±0.000	0.209±0.095	0.060±0.069
6	0.166±0.064	-	0.086±0.102	0.000±0.000	0.000±0.000	0.178±0.299	0.021±0.038
7	0.111±0.039	-	0.208±0.085	0.000±0.000	0.000±0.000	0.155±0.064	0.006±0.013
8	0.052±0.025	-	0.140±0.057	0.000±0.000	0.007±0.025	0.124±0.030	0.030±0.058
9	0.149±0.093	0.023±0.034	0.091±0.098	0.000±0.000	0.000±0.000	0.035±0.053	0.013±0.025
10	0.214±0.163	0.103±0.122	0.039±0.052	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.007±0.024
11	0.198±0.147	0.038±0.075	0.227±0.163	0.000±0.000	0.000±0.000	0.110±0.132	0.016±0.031
12	0.295±0.149	0.016±0.037	0.281±0.177	0.000±0.000	0.000±0.000	0.338±0.119	0.017±0.027
13	0.325±0.218	0.026±0.031	0.143±0.045	0.000±0.000	0.000±0.000	0.248±0.103	0.011±0.023
14	0.099±0.060	0.050±0.054	0.084±0.084	0.000±0.000	0.000±0.000	0.227±0.095	0.034±0.058
15	0.400±0.172	0.030±0.060	0.270±0.074	0.000±0.000	0.000±0.000	0.353±0.174	0.048±0.095
16	0.265±0.100	0.033±0.056	0.355±0.143	0.000±0.000	0.000±0.000	0.478±0.109	0.136±0.156
17	0.222±0.095	0.006±0.024	0.286±0.172	0.000±0.000	0.000±0.000	0.501±0.153	0.018±0.035
18	0.175±0.051	0.006±0.014	0.231±0.140	0.000±0.000	0.000±0.000	0.523±0.165	0.063±0.097
19	0.295±0.093	0.041±0.062	0.261±0.081	0.000±0.000	0.000±0.000	0.536±0.129	0.000±0.000
20	0.419±0.206	0.004±0.015	0.205±0.149	0.000±0.000	0.000±0.000	0.661±0.283	0.002±0.009
21	0.369±0.163	0.000±0.000	0.124±0.107	0.000±0.000	0.000±0.000	0.456±0.120	0.038±0.089
22	0.161±0.089	0.000±0.000	0.209±0.138	0.000±0.000	0.000±0.000	0.513±0.107	0.000±0.000
23	0.124±0.169	0.282±0.100	0.332±0.124	0.000±0.000	0.000±0.002	0.460±0.144	0.000±0.000
24	0.283±0.127	0.008±0.022	0.200±0.180	0.000±0.000	0.000±0.000	0.515±0.267	0.000±0.003
25	0.200±0.060	0.032±0.037	0.119±0.096	0.000±0.000	0.000±0.000	0.330±0.129	0.000±0.000
26	0.140±0.043	0.002±0.006	0.048±0.041	0.000±0.000	0.000±0.000	0.178±0.056	0.001±0.006
27	0.144±0.057	0.001±0.006	0.047±0.058	0.000±0.000	0.000±0.000	0.222±0.077	0.004±0.022
28	0.258±0.076	0.007±0.020	0.125±0.057	0.000±0.000	0.000±0.000	0.314±0.055	0.121±0.190
29	0.299±0.063	0.005±0.022	0.149±0.099	0.000±0.000	0.000±0.000	0.374±0.104	0.011±0.029
30	0.187±0.091	0.000±0.000	0.150±0.102	0.000±0.000	0.000±0.000	0.377±0.105	0.000±0.000
평균	0.244	0.038	0.173	0	0	0.296	0.028
편차	0.117	0.064	0.087	0	0.001	0.178	0.038
최대	0.632	0.282	0.355	0	0.007	0.661	0.136
최소	0.052	0	0.039	0	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

12월	서울	춘천	대전	군산	광주	대구	부산	제주
1	0.000±0.000	0.216±0.341	0.134±0.173	0.131±0.170	0.000±0.000	0.020±0.035	0.000±0.000	1.307±0.191
2	0.000±0.000	0.100±0.148	0.258±0.251	0.012±0.031	0.000±0.000	0.069±0.077	0.000±0.000	1.146±0.243
3	0.001±0.005	0.053±0.063	0.032±0.042	0.039±0.039	0.000±0.000	0.005±0.013	0.000±0.000	1.042±0.230
4	0.005±0.018	0.036±0.057	0.014±0.033	0.005±0.012	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	1.113±0.351
5	0.018±0.036	0.211±0.212	0.095±0.131	0.028±0.033	0.020±0.038	0.002±0.008	0.000±0.000	0.834±0.132
6	0.000±0.000	0.843±0.430	0.338±0.155	0.218±0.084	0.000±0.001	0.113±0.126	0.000±0.000	1.322±0.161
7	0.000±0.000	0.875±0.409	0.443±0.433	0.224±0.153	0.000±0.000	0.155±0.171	0.000±0.000	1.140±0.259
8	0.000±0.000	0.574±0.500	0.425±0.324	0.127±0.135	0.000±0.000	0.096±0.168	0.000±0.000	1.179±0.184
9	0.000±0.000	0.113±0.202	0.499±0.357	0.066±0.083	0.006±0.015	0.356±0.231	0.000±0.000	0.747±0.237
10	0.000±0.000	0.091±0.135	0.341±0.310	0.019±0.030	0.005±0.017	0.183±0.135	0.000±0.000	1.211±0.490
11	0.000±0.000	0.033±0.080	0.017±0.043	0.003±0.011	0.000±0.000	0.040±0.064	0.000±0.000	1.089±0.222
12	0.000±0.000	0.454±0.374	0.132±0.188	0.028±0.045	0.000±0.000	0.089±0.117	0.000±0.000	1.017±0.133
13	0.000±0.000	0.433±0.443	0.294±0.222	0.061±0.091	0.000±0.000	0.086±0.093	0.000±0.000	0.761±0.063
14	0.000±0.000	0.195±0.240	0.315±0.196	0.007±0.020	0.000±0.000	0.132±0.133	0.000±0.000	0.816±0.232
15	0.000±0.000	0.000±0.000	0.052±0.139	0.002±0.008	0.002±0.010	0.000±0.000	0.000±0.000	1.185±0.156
16	0.000±0.000	0.106±0.091	0.090±0.076	0.029±0.037	0.000±0.000	0.013±0.034	0.000±0.000	0.860±0.126
17	0.006±0.014	0.317±0.432	0.278±0.224	0.088±0.083	0.001±0.004	0.055±0.075	0.000±0.000	0.780±0.152
18	0.012±0.027	1.566±0.453	1.006±0.512	0.329±0.119	0.010±0.023	0.152±0.155	0.000±0.000	0.752±0.094
19	0.000±0.000	0.617±0.582	0.478±0.416	0.061±0.062	0.000±0.000	0.163±0.126	0.000±0.000	0.932±0.258
20	0.000±0.000	0.382±0.390	0.412±0.172	0.000±0.002	0.000±0.000	0.153±0.130	0.000±0.000	1.245±0.371
21	0.000±0.000	0.365±0.325	0.185±0.184	0.008±0.019	0.000±0.000	0.034±0.066	0.000±0.000	1.366±0.819
22	0.000±0.000	0.201±0.317	0.148±0.179	0.000±0.000	0.000±0.000	0.095±0.126	0.000±0.000	1.418±0.338
23	0.000±0.000	0.073±0.128	0.556±0.285	0.010±0.029	0.000±0.000	0.180±0.120	0.000±0.000	1.443±0.606
24	0.000±0.000	0.002±0.007	0.287±0.210	0.010±0.024	0.000±0.000	0.080±0.112	0.000±0.000	1.403±0.318
25	0.021±0.034	0.167±0.269	0.462±0.229	0.138±0.075	0.016±0.039	0.094±0.168	0.000±0.000	1.061±0.235
26	0.006±0.018	0.217±0.280	0.552±0.530	0.026±0.068	0.031±0.049	0.202±0.272	0.000±0.000	1.206±0.106
27	0.000±0.000	0.418±0.362	0.289±0.144	0.046±0.037	0.000±0.000	0.043±0.077	0.000±0.000	1.196±0.386
28	0.011±0.024	0.807±0.474	0.531±0.392	0.123±0.082	0.000±0.000	0.088±0.072	0.000±0.000	0.629±0.086
29	0.000±0.000	1.000±0.528	0.561±0.346	0.090±0.065	0.000±0.000	0.063±0.082	0.000±0.000	0.869±0.192
30	0.000±0.000	0.677±0.637	0.545±0.531	0.007±0.024	0.000±0.000	0.213±0.176	0.000±0.000	1.095±0.362
31	0.000±0.000	0.061±0.138	0.177±0.212	0.000±0.002	0.000±0.000	0.138±0.168	0.000±0.000	1.185±0.183
평균	0.003	0.361	0.321	0.062	0.003	0.100	0	1.076
편차	0.006	0.363	0.219	0.079	0.007	0.079	0	0.225
최대	0.021	1.566	1.006	0.329	0.031	0.356	0	1.443
최소	0	0	0.014	0	0	0	0	0.629

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

26. 2015년도 공기부유진 인공베타 평균방사능농도 일 평균값(계속)

(단위 : Bq/m^3)

12월	강릉	안동	수원	청주	울산	인천	진주
1	0.305±0.158	0.009±0.025	0.181±0.131	0.000±0.000	0.000±0.000	0.573±0.226	0.000±0.000
2	0.390±0.252	0.036±0.093	0.072±0.104	0.000±0.000	0.000±0.000	0.330±0.212	0.001±0.008
3	0.281±0.099	0.040±0.042	0.100±0.062	0.000±0.000	0.000±0.000	0.273±0.111	0.002±0.008
4	0.265±0.078	0.001±0.005	0.250±0.179	0.000±0.000	0.000±0.000	0.394±0.075	0.009±0.025
5	0.227±0.101	0.019±0.027	0.324±0.132	0.000±0.000	0.000±0.000	0.305±0.118	0.026±0.076
6	0.618±0.170	-	0.386±0.116	0.000±0.000	0.000±0.000	0.675±0.087	0.004±0.014
7	0.681±0.222	0.160±0.126	0.425±0.227	0.000±0.000	0.000±0.000	0.093±0.135	0.058±0.082
8	0.444±0.220	0.090±0.129	0.314±0.228	0.000±0.000	0.000±0.000	0.149±0.131	0.018±0.045
9	0.390±0.216	0.084±0.138	0.153±0.131	0.000±0.000	0.000±0.001	0.047±0.071	0.113±0.119
10	0.367±0.113	0.170±0.157	0.216±0.099	0.000±0.000	0.000±0.000	0.077±0.108	0.067±0.072
11	0.116±0.070	0.007±0.023	0.046±0.063	0.000±0.000	0.000±0.000	0.020±0.043	0.060±0.075
12	0.246±0.156	0.046±0.076	0.172±0.178	0.000±0.000	0.000±0.000	0.077±0.078	0.071±0.095
13	0.189±0.111	0.019±0.056	0.297±0.126	0.000±0.000	0.000±0.000	0.152±0.110	0.082±0.061
14	0.254±0.173	0.010±0.029	0.254±0.131	0.000±0.000	0.000±0.000	0.138±0.088	0.002±0.013
15	0.258±0.218	0.000±0.000	0.112±0.101	0.000±0.000	0.000±0.000	0.036±0.073	0.000±0.000
16	0.263±0.100	0.051±0.049	0.271±0.069	0.000±0.000	0.000±0.000	0.104±0.057	0.002±0.010
17	0.483±0.067	0.129±0.159	0.272±0.123	0.000±0.000	0.000±0.000	0.099±0.073	0.023±0.053
18	0.318±0.163	0.380±0.333	0.642±0.293	0.000±0.000	0.000±0.000	0.249±0.086	0.153±0.199
19	0.337±0.120	0.079±0.102	0.311±0.213	0.000±0.000	0.000±0.000	0.147±0.127	0.074±0.102
20	0.186±0.093	0.077±0.082	0.109±0.104	0.000±0.000	0.000±0.000	0.069±0.096	0.006±0.022
21	0.227±0.106	0.016±0.036	0.104±0.105	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.045	0.018±0.045
22	0.438±0.158	0.009±0.027	0.074±0.115	0.000±0.000	0.000±0.000	0.042±0.064	0.010±0.028
23	0.629±0.194	0.092±0.085	0.255±0.128	0.000±0.000	0.000±0.000	0.111±0.121	0.000±0.000
24	0.261±0.133	0.000±0.000	0.098±0.120	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000	0.000±0.000
25	0.155±0.170	0.096±0.148	0.267±0.179	0.000±0.000	0.000±0.000	0.103±0.083	0.056±0.111
26	0.194±0.109	0.161±0.203	0.229±0.204	0.000±0.000	0.000±0.000	0.096±0.104	0.143±0.177
27	0.230±0.125	0.049±0.089	0.362±0.101	0.000±0.000	0.000±0.000	0.188±0.093	0.022±0.046
28	0.371±0.116	0.194±0.100	0.342±0.174	0.000±0.000	0.000±0.000	0.195±0.074	0.078±0.104
29	0.355±0.097	0.250±0.165	0.398±0.296	0.000±0.000	0.000±0.000	0.108±0.059	0.027±0.052
30	0.318±0.120	0.183±0.201	0.057±0.066	0.000±0.000	0.000±0.000	0.031±0.048	0.125±0.145
31	0.326±0.131	0.009±0.029	0.111±0.090	0.000±0.000	0.000±0.000	0.017±0.035	0.006±0.024
평균	0.326	0.082	0.232	0	0	0.159	0.041
편차	0.136	0.089	0.134	0	0	0.159	0.046
최대	0.681	0.380	0.642	0	0	0.675	0.153
최소	0.116	0	0.046	0	0	0	0

주 : 30분 자료를 평균한 값으로 오차는 하루 중 변동폭(1σ)을 의미

- : 장비 점검으로 데이터 수집 누락

서 지 정 보 양 식

수행기관보고서번호	위탁기관보고서번호	표준보고서번호	주 제 코 드
KINS/ER-028 Vol. 48			

제목/부제	전국환경방사능조사
연구책임자 및 부서명	윤 주 용, 방사능분석센터
연구자 및 부서명	윤주용 외 17인, 방사능분석센터 서울 등 15개 지방방사능측정소

발 행 지	대 전	발행기관	한국원자력안전기술원	발행일	2016. 12
페 이 지	289	도 표	유 (o), 무 ( )	크기	210×297cm
참고사항					

비밀여부	공개(o), 대외비( ), 급비밀	보고서 종류	
연구위탁기관		계 약 번 호	

초록
(200단어내외)

본 사업은 원자력안전법에 따라 수행되고 있으며 전국 방사능측정소 운영을 통한 방사능 비상사태의 조기탐지와 우리나라 환경방사능 준위분포 및 변동의 추이를 분석하고 방사능 감시체제를 확립하여 이상사태에 대한 대처능력을 제고하여 국민의 건강과 환경을 보전하는 데 그 목적이 있다.

본 보고서는 2016년도에 한국원자력안전기술원의 중앙방사능측정소와 전국 15개 지방방사능측정소에서 수행한 공간감마선량률의 연속 감시 결과 및 다양한 환경 시료(공기부유진, 낙진, 강수, 상수, 소비식품) 중의 방사능분석 결과를 수록하였으며, 생활환경 중의 방사능 준위 조사결과를 정리한 것이다. 또한 자료의 신뢰성 제고를 위하여 수행한 국내외적인 방사능분석 품질관리 활동 내용도 요약 수록하였다. 감시 결과 환경방사능 감시결과 방사능 이상치는 없었던 것으로 평가되었다.

주제명키워드
(10단어 내외)

방사능측정소, 환경방사선, 환경방사능, 준위분포, 방사능비상사태, 공감감마선량률, 전베타방사능, 감마핵종, 인공방사성핵종, 품질관리

BIBLIOGRAPHIC INFORMATION SHEET

Performing Org. Report No.	Sponsoring Org. Report No.	Standard Report	Subject Code
KINS/ER-028 Vol. 48			

Title/Subtitle	Environmental Radioactivity Survey in Korea
Project Manager and Dep't.	Yun, Ju-Yong et al., Center for Environmental Radiation & Radioactivity Assessment
Researcher and Dep't.	Yun, Ju-Yong et al. Center for Environmental Radiation & Radioactivity Assessment 15 Regional Radiation Monitoring Stations

Pub. Place	Daejon	Pub. Org.	KINS	Pub. Date	Dec. 2016
Page	289	Fig. and Tab.	Yes (o), No ( )	Size	210×297cm
Note					

Classified	Open(o), Outside( ), Class	Report Type	
Sponsoring Org.		Contract No.	

Abstract
(About 200 Words)

The objectives of the project are to survey abnormal radioactivity levels in Korean territory and to build up the base-line data of environmental radiation/radioactivity which will be available to assess environmental impact in case of any radiological emergency situation. The project has an important points of view on public health protection from the potential radiation hazard and maintenance of clean and safe environment.

This report summarized environmental radiation/radioactivity monitoring data, including gross beta, gamma radionuclides, ambient dose rate ets. in various environmental samples analyzed from 15 regional radiation monitoring stations and the central radiation monitoring station in KINS performed in 2016. This report also included national and international quality assurance activities which was conduced to confirm and maintain data quality produced through the project. Comparing with the previous data, there was no any abnormal radioactivity result in the survey.

Subject Keywords
(About 10 Words)

abnormal radioactivity level, base-line data, environmental radiation, environmental radioactivity, radiological emergency, regional monitoring stations, gross beta, gamma radionuclides, ambient dose rate, quality assurance