

## 대기환경측정망 운영결과(8월)



경 상 남 도  
(보건환경연구원)

# 대기환경측정망 운영 결과 요약(8월)

## I 운영 개요

### □ 측정망 현황 : 18개 시·군 41개소

- 도시대기(38) : 대기질 농도를 파악하여 환경기준 달성 여부 판정
- 도로변대기(3) : 자동차 통행량과 유동 인구가 많은 도로변 대기질 파악

### □ 측정항목 : 10개 항목(PM-10, PM-2.5, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, 기상 4항목)

### □ 측정기간 : 2023. 8. 1. ~ 8. 31.

## II 운영 결과

### □ 도시대기측정망 측정항목별 대기오염도 현황

- PM-10(20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전월(21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 및 전년 동월(19 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )과 유사 수준
- PM-2.5(12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전월(14 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 대비 14% 감소, 전년 동월(10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 대비 20% 증가
- O<sub>3</sub>(0.0289ppm) : 전월(0.0275ppm) 대비 5% 증가, 전년 동월(0.030ppm) 대비 4% 감소
- NO<sub>2</sub>(0.0101ppm) : 전월(0.0116ppm) 대비 13% 감소, 전년 동월(0.009ppm) 대비 12% 증가
- 기타 기체상 물질(SO<sub>2</sub>, CO) : 전월 및 전년 동월과 비슷한 수준

### □ 대기오염경보 발령현황

- 미세먼지(PM-10) 및 초미세먼지(PM-2.5) : 발령사항 없음
- 오존(O<sub>3</sub>) : 발령사항 없음

구 분	입자상 물질( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		기체상 물질(ppm)				주의보 발령(회/일)		
	PM-10	PM-2.5	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	PM-10	PM-2.5	O <sub>3</sub>
당 월('23.08)	20	12	0.0289	0.0101	0.0026	0.36	0/0	0/0	0/0
전 월('23.07)	21	14	0.0275	0.0116	0.0027	0.35	0/0	0/0	10/3
전년동월('22.08)	19	10	0.030	0.009	0.003	0.4	0/0	0/0	9/4

※ 대기환경측정망 설치·운영지침(2022)에 따라 2023년부터 가스상 대기오염물질(O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO)의 유효자리수를 기존보다 한 자릿수 늘임.

## □ 전국 및 인근지역(부산, 울산) 대비 도시대기오염도 비교

- PM-10( $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전국평균(22) 대비 91% 수준 (부산(17), 울산(21))
- PM-2.5( $12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전국평균(12) 대비 100% 수준 (부산(9), 울산(13))
- 기체상 물질 : 전국평균 및 인근지역과 비슷한 수준

지 역	입자상 물질( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		기체상 물질(ppm)			
	PM-10	PM-2.5	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO
경 남	20	12	0.029	0.010	0.003	0.4
전 국	22	12	0.032	0.009	0.002	0.3
부 산	17	9	0.030	0.009	0.002	0.3
울 산	21	13	0.028	0.012	0.004	0.4

※ 전국 및 인근지역 도시대기측정망(도로변대기측정소 제외) 평균자료로 국가대기환경정보관리시스템 자료 활용

## □ 도로변대기측정망 측정항목별 대기오염도 현황

- PM-10( $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 도시대기평균(20) 대비 105% 수준
- PM-2.5( $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 도시대기평균(12) 대비 92% 수준
- 이산화질소(0.0139ppm) : 도시대기평균(0.0101) 대비 138% 수준
- 아황산가스(0.0027ppm) : 도시대기평균(0.0026) 대비 104% 수준

측정소		PM-10(μg/m³)	PM-2.5(μg/m³)	O₃(ppm)	NO₂(ppm)	SO₂(ppm)	CO(ppm)
평 균		21	11	0.0273	0.0139	0.0027	0.33
창원	반송로	24	11	0.0285	0.0154	0.0030	0.31
	삼진로	18	11	0.0263	0.0070	0.0018	0.37
김해	김해대로	26	17	0.0223	0.0207	0.0031	0.30

## □ 도시 및 도로변 대기측정망 대기환경기준 초과 현황

- PM-10(0회/24시간 기준,  $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전월 0회, 전년 동월 0회
- PM-2.5(4회/24시간 기준,  $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전월 0회, 전년 동월 0회
- O<sub>3</sub>(18회/1시간 기준, 100ppb) : 전월 104회, 전년 동월 61회

구 분	대기환경기준 초과 현황 (회)			
	PM-10 [24시간 기준]	PM-2.5 [24시간 기준]	O <sub>3</sub> [1시간 기준]	NO <sub>2</sub> [1시간 기준]
계(23.08)	0	4	18	1
도시대기(38개소)	0	4	17	1
도로변(3개소)	0	0	1	0

## □ 통합대기환경지수(CAI) : 도시 및 도로변 대기측정망

○ 보통 이상(좋음·보통) 빈도 : 경남지역 평균 99.7%

- 보통 이상 빈도가 전월(96.5%) 대비 3.2%p 감소, 전년 동월(99.2%) 대비 0.5%p 감소

구 분 (좋음·보통(%))	경남	창원	진주	통영	사천	김해	밀양	거제	양산	의령	함안	창녕	고성	남해	하동	산청	함양	거창	합천
당 월 (23.08)	99.7	99.5	99.7	99.3	99.7	99.8	99.7	99.7	99.8	100	100	100	99.1	99.9	100	100	100	100	100
전 월 (23.07)	96.5	99.2	98.3	100	99.5	99.1	98.0	99.6	98.5	98.8	99.1	98.0	100	99.2	98.5	-	100	100	95.2
전년동월 (22.07)	99.5	99.7	98.7	99.5	98.7	99.8	100	99.7	99.1	99.2	99.9	100	99.7	99.3	99.0	99.6	100	100	99.7

※ 산청 : 산청읍 측정소 이전 관련으로 6월, 7월 CAI 미산정

## □ 기상관측자료

○ 강수량(430.2mm) : 전월 515.5mm 및 전년 동월 193.9mm

○ 평균풍속(1.3m/s) : 전월 1.3m/s 및 전년 동월 1.4m/s

구 분	강수량 (mm)	강수일수 (일)	평균풍속 (m/s)	평균기온 (°C)	상대습도 (%)	일조시간 (시간)
당 월(23.08)	430.2	10.0	1.3	27.5	80.4	213.0
전 월(23.07)	515.5	19.3	1.3	26.4	87.5	128.0
전년동월(22.08)	193.9	11.8	1.4	26.4	81.0	152.7

※ 자료출처 : 기상청 기상자료개방포털 - 도내 주요 4개 지역(창원, 진주, 김해, 거제) 평균자료

## □ 연도별 경남지역 대기오염도 현황[연간누계]

구 분	입자상 물질( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		기체상 물질(ppm)			
	PM-10	PM-2.5	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO
2023년 8월	34 (33)*	17 (17)	0.0346 (0.0347)	0.0145 (0.0141)	0.0029 (0.0029)	0.41 (0.41)
2022년	26	15	0.034	0.014	0.003	0.4
2021년	30	15	0.033	0.014	0.003	0.4
2020년	29	16	0.033	0.014	0.003	0.4
2019년	38	19	0.032	0.017	0.003	0.4
2018년	42	20	0.031	0.018	0.004	0.4
2017년	43	23	0.034	0.019	0.004	0.5
2016년	45	25	0.028	0.020	0.004	0.5
대기환경기준	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 1년	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 1년	0.06ppm, 8시간	0.03ppm, 1년	0.02ppm, 1년	9ppm, 8시간

※ ( ) : 도시대기측정망 평균(도로변대기측정망 제외)

## 대기환경측정망 운영 결과(8월)

## I 목적 및 근거

## □ 목 적

- 대기오염 실태 파악 및 원인규명, 대기환경기준 달성여부 파악
- 기존 대기질 개선정책의 효과 평가 및 향후 개선대책 수립을 위한 자료 확보

## 관련법

- 대기환경보전법 제3조 및 동법 시행규칙 제8조의 2

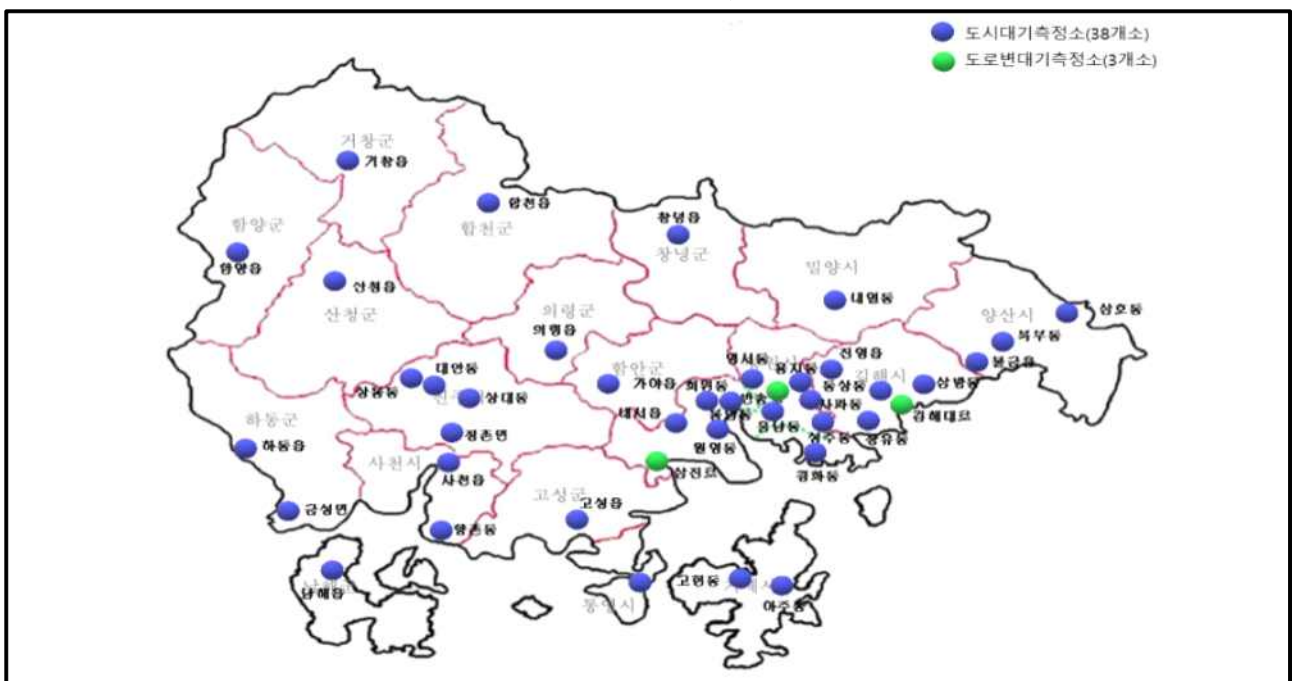
## II 방법

## □ 대상 및 항목

- 대 상 : 41개소(도시대기 38개소, 도로변대기 3개소)  
※ 사천읍 측정소(도시대기) : 장비 교체에 따른 8월 자료 산정에서 제외됨.
- 항 목 : 10개 항목(PM-10, PM-2.5, O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, 기상4항목)

☐ 기간 및 주기 : 2023. 8. 1. ~ 8. 31. 24시간 연속측정

〈 경남지역 대기환경측정소 위치 〉



### Ⅲ

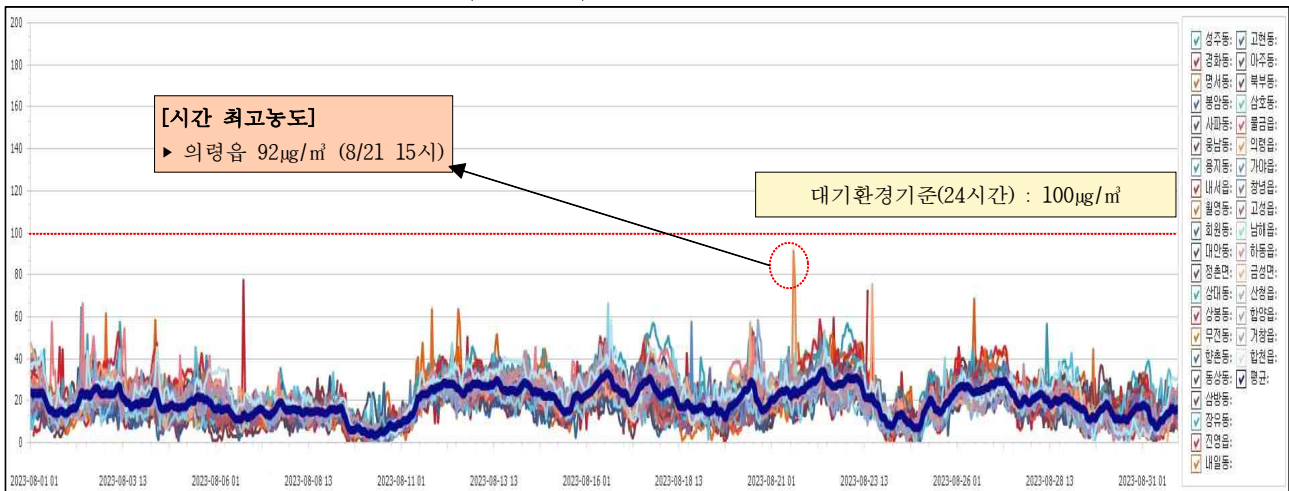
## 도시대기측정망

### 미세먼지(Particulate Matter, PM-10)

- 월평균 농도 :  $20\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $16\mu\text{g}/\text{m}^3$  상봉·고현·아주동 ~  $26\mu\text{g}/\text{m}^3$  명서동)
  - 전월( $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 및 전년 동월( $19\mu\text{g}/\text{m}^3$ )과 유사 수준
- 24시간 평균 최고농도 :  $44\mu\text{g}/\text{m}^3$  (명서동 8/22)
  - 전월  $54\mu\text{g}/\text{m}^3$  (명서동), 전년 동월  $43\mu\text{g}/\text{m}^3$  (상대·삼호동)
- 1시간 평균 최고농도 :  $92\mu\text{g}/\text{m}^3$  (의령읍 8/21, 15시)
  - 전월  $137\mu\text{g}/\text{m}^3$  (금성면), 전년 동월  $100\mu\text{g}/\text{m}^3$  (창녕읍)

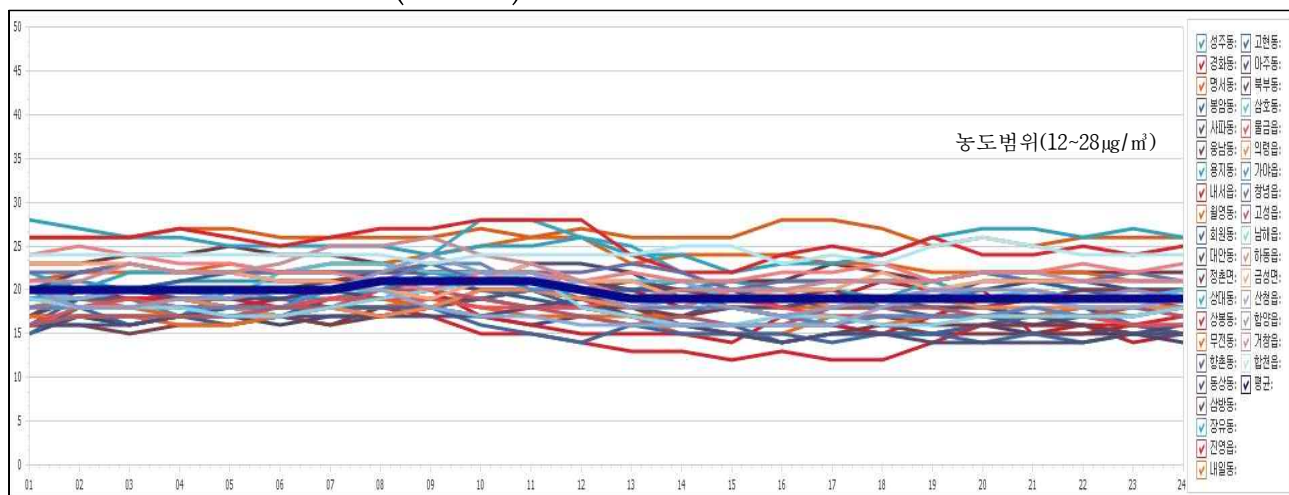
< 미세먼지(PM-10) 시간 평균 농도분포 >

[단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



< 미세먼지(PM-10) 시간대별 평균 농도분포 >

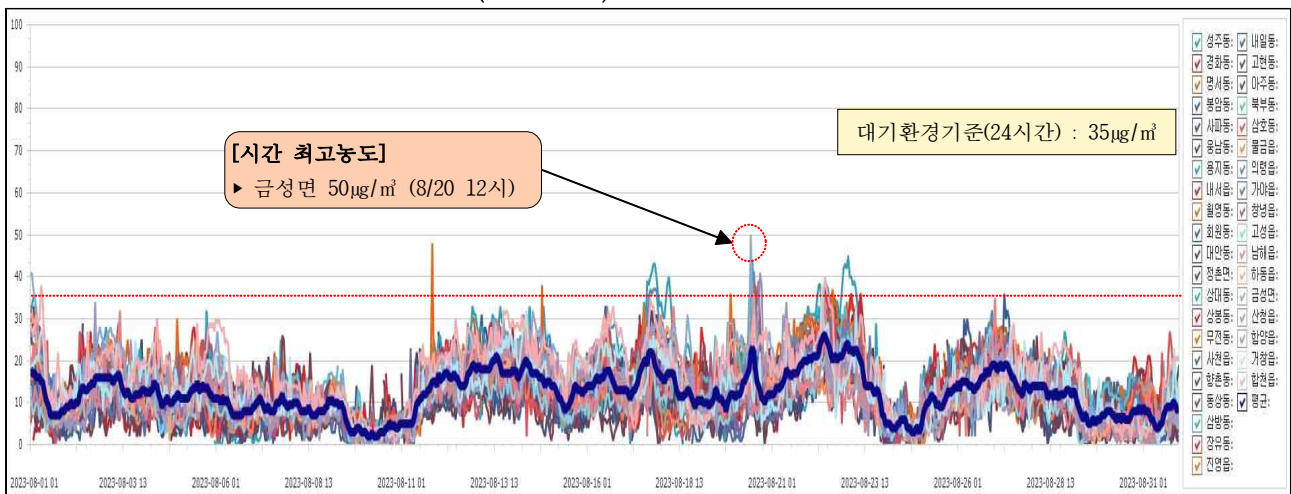
[단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



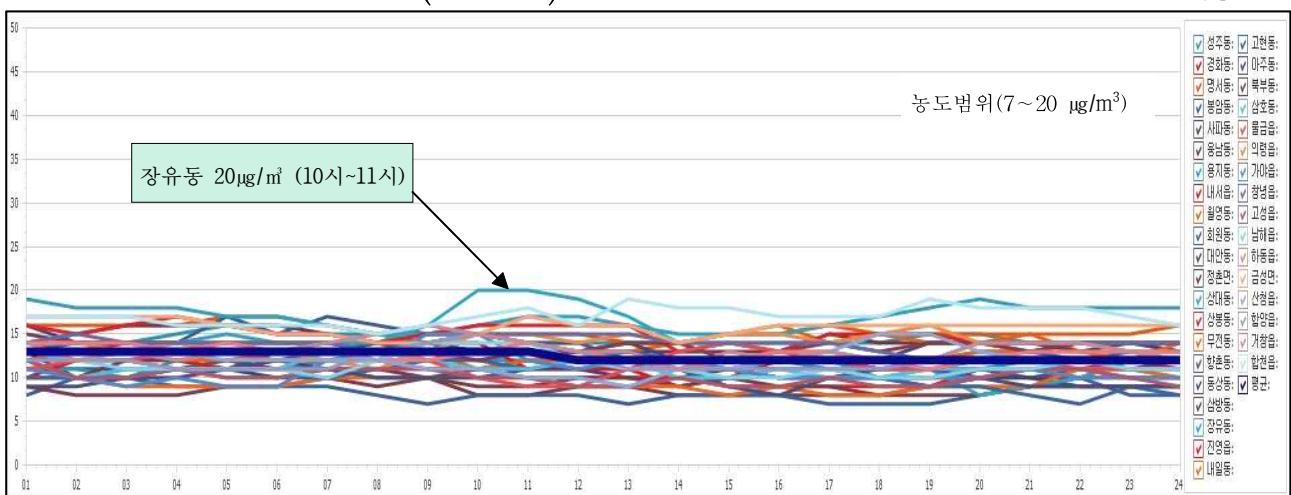
## □ 초미세먼지(Particulate Matter, PM-2.5)

- 월평균 농도 :  $12\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ 향촌동 ~  $17\mu\text{g}/\text{m}^3$ 상대동, 합천읍)
  - 전월( $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 대비 14% 감소, 전년 동월( $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 대비 20% 증가
- 24시간 평균 최고농도 :  $31\mu\text{g}/\text{m}^3$  (성주동, 8/22)
  - 전월  $37\mu\text{g}/\text{m}^3$  (합천읍), 전년 동월  $33\mu\text{g}/\text{m}^3$  (북부동)
- 1시간 평균 최고농도 :  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  (금성면 8/20 12시)
  - 전월  $90\mu\text{g}/\text{m}^3$  (금성면), 전년 동월  $69\mu\text{g}/\text{m}^3$  (창녕읍)
- PM-2.5/PM-10 비율 : 월평균 63%
  - 측정소별 월평균 : 49% (향촌동) ~ 75% (금성면)

< 초미세먼지(PM-2.5) 시간 평균 농도분포 > [단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



< 초미세먼지(PM-2.5) 시간대별 평균 농도분포 > [단위:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

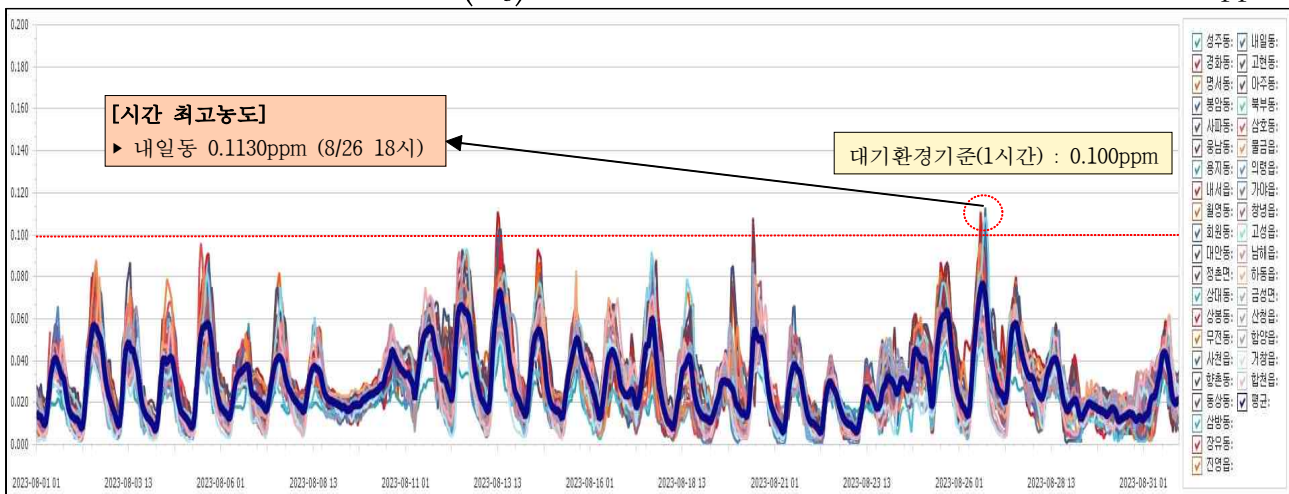


## □ 오존(Ozone, O<sub>3</sub>)

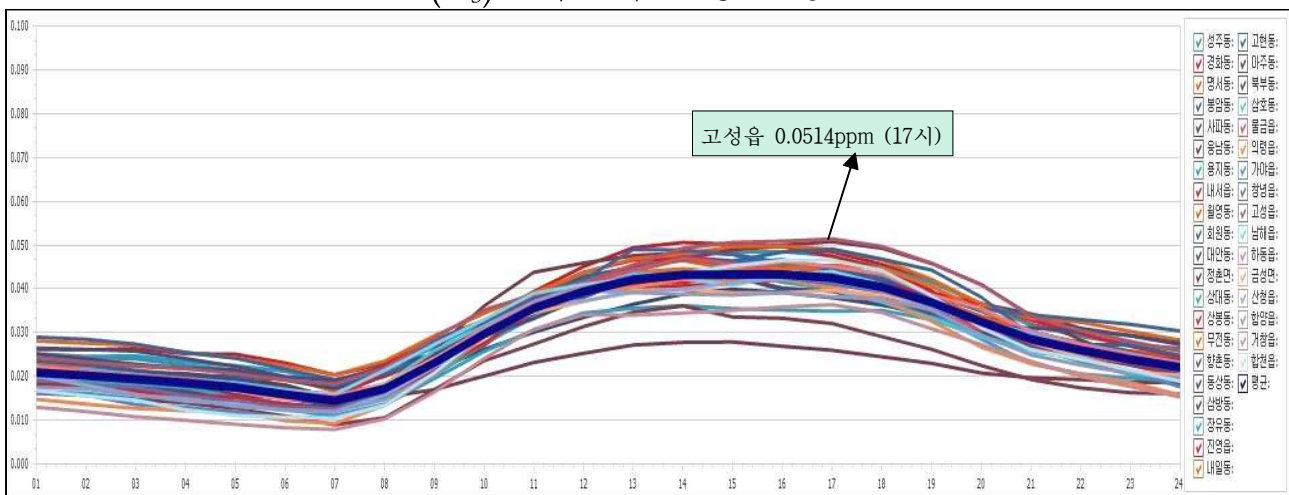
- 월 평균 농도 : 0.0289ppm(0.0208ppm삼방동 ~ 0.0348ppm무전동)
  - 전월(0.0275ppm) 대비 37%, 전년 동월(0.030ppm) 대비 24% 감소
- 24시간 평균 최고농도 : 0.0606(무전동 8/12)
  - 전월 0.0679(삼호동), 전년 동월 0.064ppm(삼방동)
- 8시간 이동 평균 최고농도 : 0.0918ppm(고성읍 8/26)
  - 전월 0.1299ppm(정촌면), 전년 동월 0.108ppm(사천읍)
- 1시간 평균 최고농도 : 0.1130ppm(내일동 8/26 18시)
  - 전월 0.2200ppm(하동읍), 전년 동월 0.157ppm(하동읍)

< 오존(O<sub>3</sub>) 시간 평균 농도분포 >

[단위: ppm]



< 오존(O<sub>3</sub>) 시간대별 평균 농도분포 >

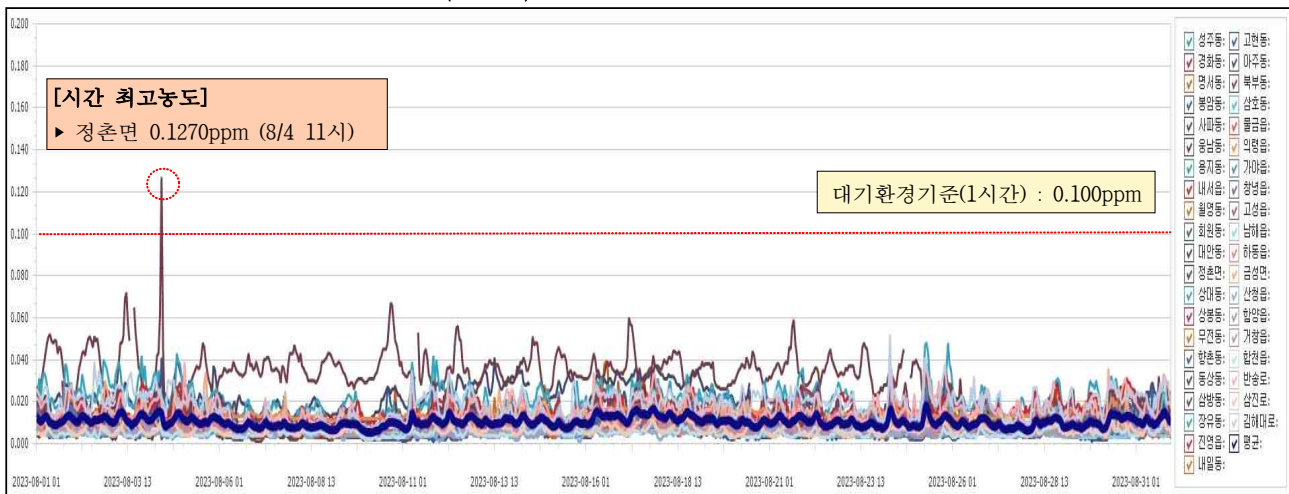


## □ 이산화질소(Nitrogen Dioxide, NO<sub>2</sub>)

- 월 평균 농도 : 0.0101ppm(0.0046ppm산청읍 ~ 0.0295ppm정촌면)
  - 전월(0.0116ppm) 대비 13% 감소, 전년 동월(0.009ppm) 대비 유사
- 24시간 평균 최고농도 : 0.0423ppm(정촌면 8/10)
  - 전월 0.0390ppm(장유동), 전년 동월 0.030ppm(장유동)
- 1시간 평균 최고농도 : 0.1270ppm(정촌면 8/4 11시)
  - 전월 0.0680ppm(아주동), 전년 동월 0.057ppm(명서동)

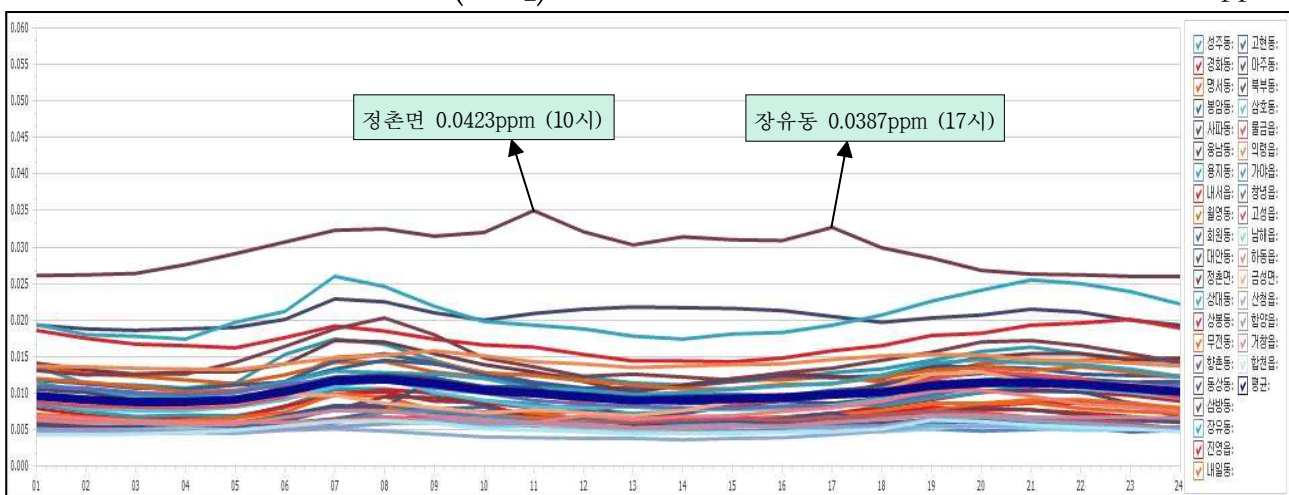
< 이산화질소(NO<sub>2</sub>) 시간 평균 농도분포 >

[단위: ppm]



< 이산화질소(NO<sub>2</sub>) 시간대별 평균 농도분포 >

[단위: ppm]

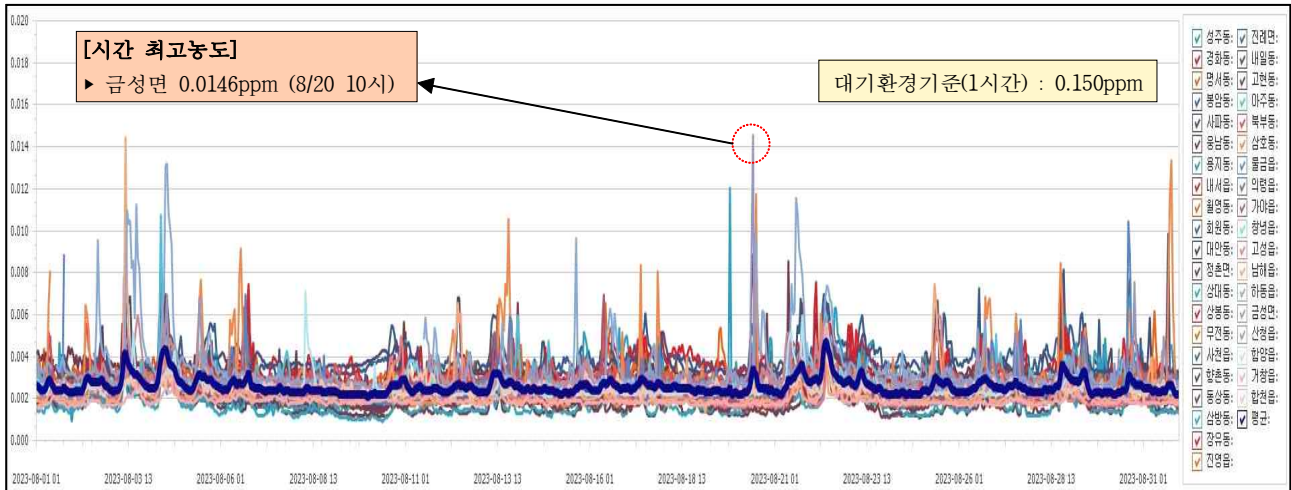


## □ 아황산가스(Sulfur Dioxide, SO<sub>2</sub>)

- 월 평균 농도 : 0.0026ppm(0.0017ppm삼방동 ~ 0.0039ppm봉암동)
- 24시간 평균 최고농도 : 0.0059ppm(하동읍 8/3), 전월 0.0110ppm(삼호동)
- 1시간 평균 최고농도 : 0.0146ppm(금성면 8/20 10시), 0.0145ppm(남해읍 8/3)

< 아황산가스(SO<sub>2</sub>) 시간 평균 농도분포 >

[단위: ppm]

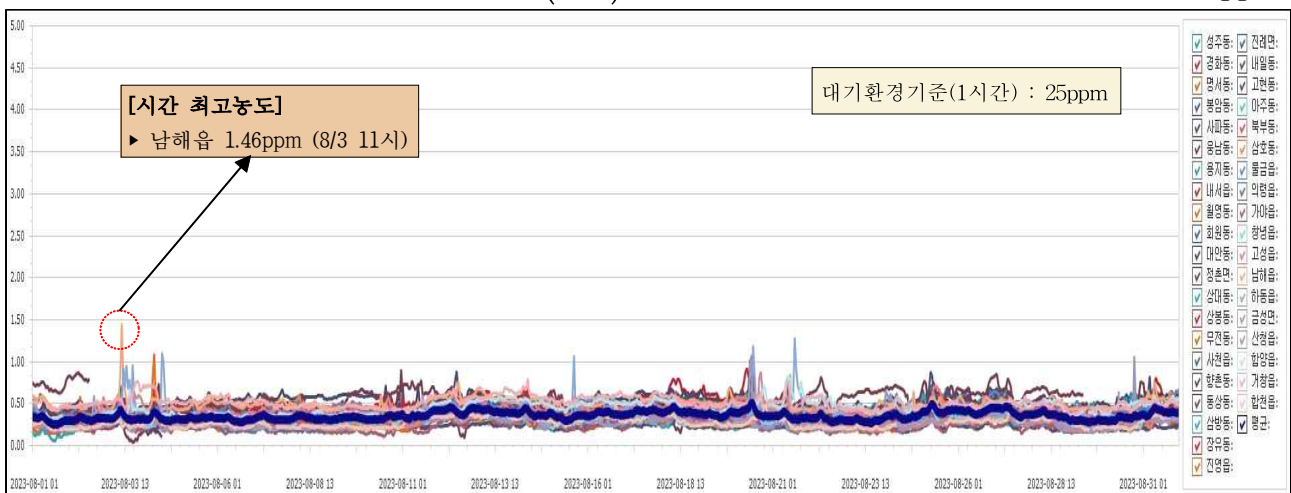


## □ 일산화탄소(Carbon Monoxide, CO)

- 월 평균 농도 : 0.36ppm(0.23ppm내일동 ~ 0.53ppm대안동)
- 8시간 이동 평균 최고농도 : 0.83ppm(동삼동 8/2), 전월 1.53ppm(정촌면)
- 1시간 평균 최고농도 : 1.46ppm(남해읍 8/3 11시), 전월 2.93ppm(하동읍)

< 일산화탄소(CO) 시간 평균 농도분포 >

[단위: ppm]

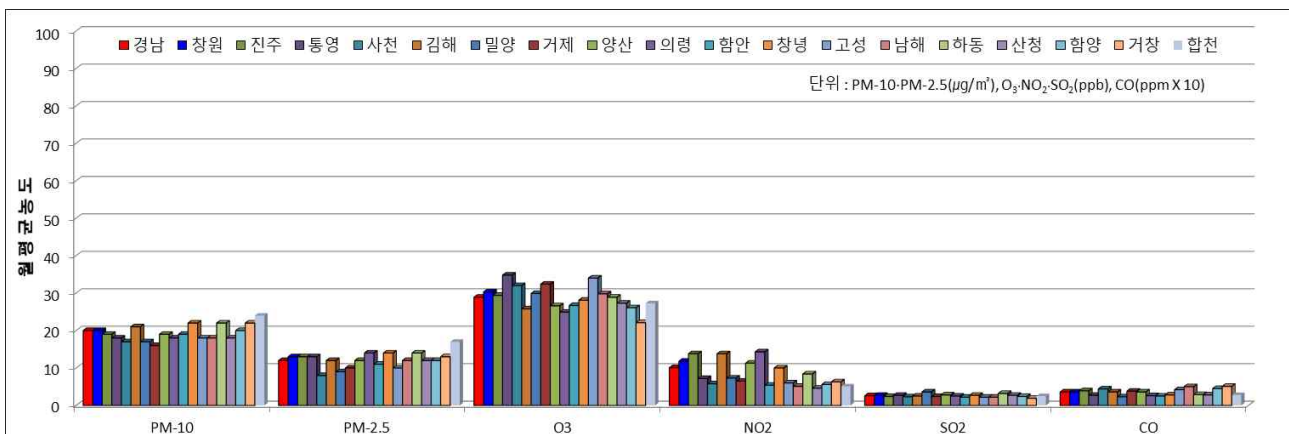


## □ 시·군별 월평균 도시대기 오염도 현황

- PM-10 :  $16\mu\text{g}/\text{m}^3$ (거제) ~  $24\mu\text{g}/\text{m}^3$  (합천)
- PM-2.5 :  $8\mu\text{g}/\text{m}^3$ (사천) ~  $17\mu\text{g}/\text{m}^3$ (합천)
- NO<sub>2</sub> : 0.0051ppm(남해·합천) ~ 0.0143ppm(의령)
- O<sub>3</sub> : 0.0221ppm(거창)~0.0348ppm(통영)
- SO<sub>2</sub> : 0.0019ppm(거창)~0.0036ppm(밀양)
- CO : 0.25ppm(함안)~0.51ppm(거창)

시·군(개수)	PM-10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM-2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO (ppm)
<b>경남(38)</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>0.0289</b>	<b>0.0101</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.36</b>
창원시(10)	20	13	0.0303	0.0118	0.0027	0.36
진주시(4)	19	13	0.0294	0.0138	0.0024	0.39
통영시(1)	18	13	0.0348	0.0072	0.0027	0.27
사천시*(2)	17	8	0.0320	0.0058	0.0023	0.44
김해시(4)	21	12	0.0258	0.0138	0.0025	0.36
밀양시(1)	17	9	0.0299	0.0073	0.0036	0.23
거제시(2)	16	10	0.0324	0.0065	0.0024	0.38
양산시(3)	19	12	0.0266	0.0113	0.0028	0.36
의령군(1)	18	14	0.0249	0.0143	0.0025	0.26
함안군(1)	19	11	0.0267	0.0054	0.0022	0.25
창녕군(1)	22	14	0.0281	0.0100	0.0027	0.28
고성군(1)	18	10	0.0340	0.0060	0.0022	0.42
남해군(1)	18	12	0.0298	0.0051	0.0022	0.50
하동군(2)	22	14	0.0289	0.0084	0.0032	0.29
산청군(1)	18	12	0.0273	0.0046	0.0027	0.28
함양군(1)	20	12	0.0261	0.0056	0.0024	0.45
거창군(1)	22	13	0.0221	0.0063	0.0019	0.51
합천군(1)	24	17	0.0273	0.0051	0.0025	0.28

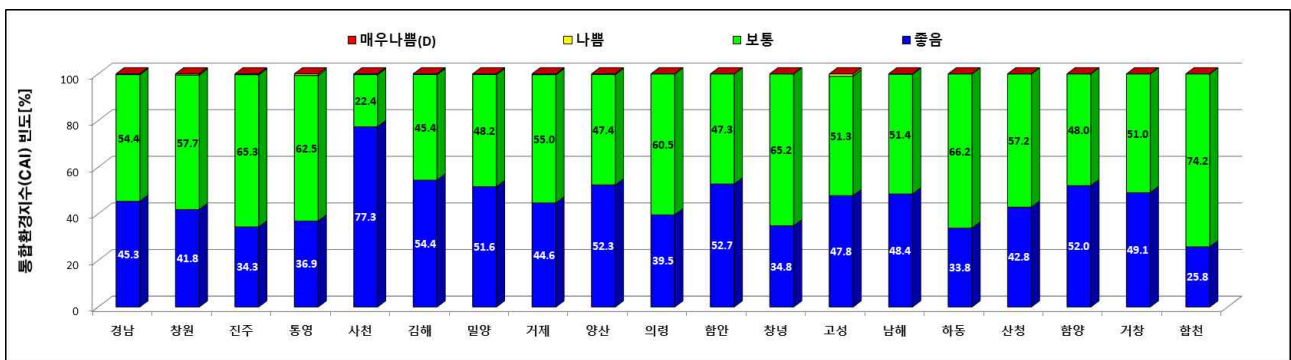
※ 사천 : 사천읍 측정소 장비 교체 관련으로 8월 자료 산정에서 제외됨.



## ☐ 통합대기환경지수(Comprehensive Air-quality Index, CAI) : 도시대기

- 경남지역 전체 : 좋음 45.3%, 보통 54.4%, 나쁨 0.3%, 매우나쁨 0%이며, 보통이상(좋음 & 보통) 빈도가 99.7% 차지함

빈도(%)	경남	창원	진주	통영	사천	김해	밀양	거제	양산	의령	함안	창녕	고성	남해	하동	산청	함양	거창	합천
좋음	45.3	41.8	34.3	36.9	77.3	54.4	51.6	44.6	52.3	39.5	52.7	34.8	47.8	48.4	33.8	42.8	52.0	49.1	25.8
보통	54.4	57.7	65.3	62.5	22.4	45.4	48.2	55.0	47.4	60.5	47.3	65.2	51.3	51.4	66.2	57.2	48.0	51.0	74.2
<b>보통 이상</b>	<b>99.7</b>	<b>99.5</b>	<b>99.7</b>	<b>99.3</b>	<b>99.7</b>	<b>99.7</b>	<b>99.7</b>	<b>99.7</b>	<b>99.8</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>99.1</b>	<b>99.9</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
나쁨	0.3	0.5	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
매우나쁨	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



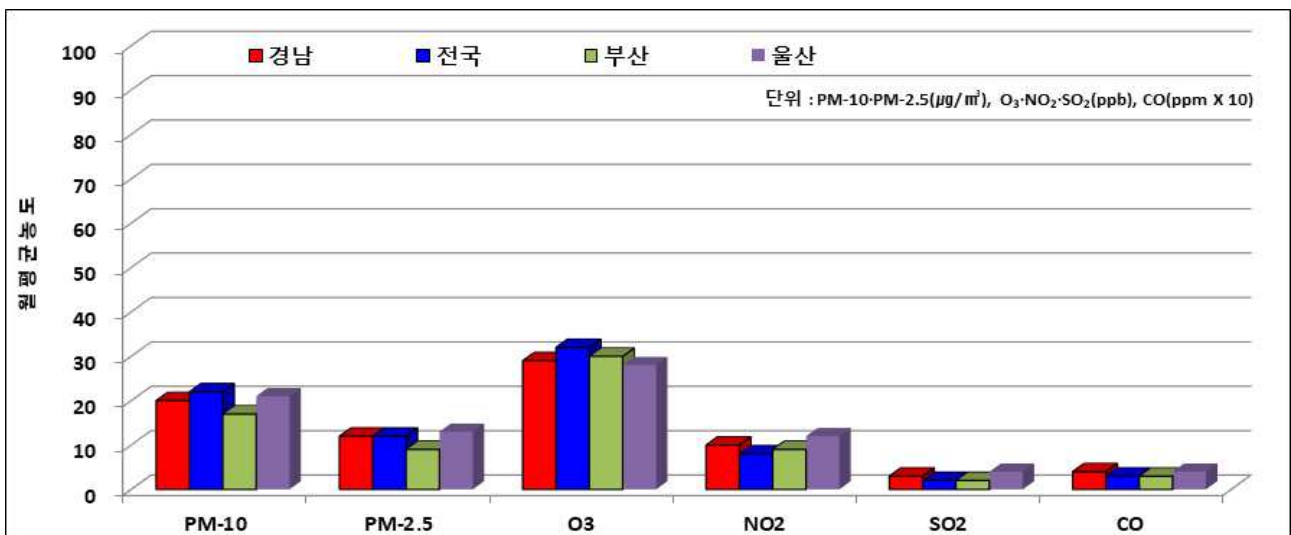
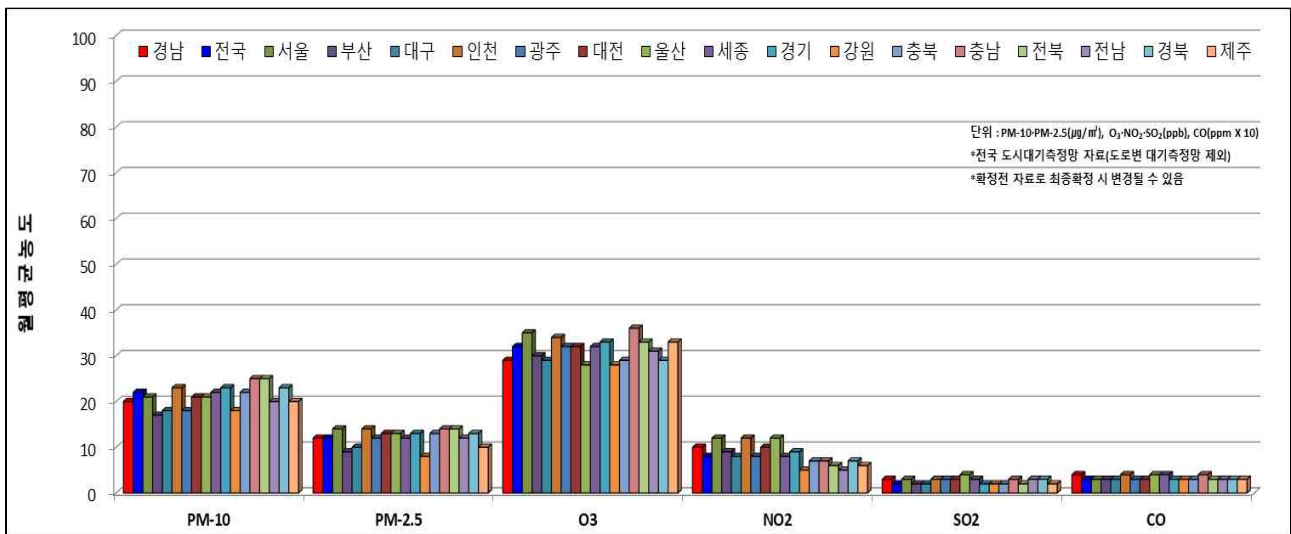
## ☐ 대기오염경보 발령현황(2023년 8월) : 발령사항 없음

## ☐ 전국 및 인근지역(부산, 울산) 대비 도시대기오염도 비교

- PM-10( $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전국평균(22) 대비 91% 수준 (부산 17, 울산 21)
- PM-2.5( $12\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 전국평균(12) 대비 100% 수준 (부산 9, 울산 13)
- 오존 ( $0.029\text{ppm}$ ) : 전국평균( $0.0320$ ) 대비 91% 수준 (부산  $0.030$ , 울산  $0.028$ )
- 이산화질소( $0.010\text{ppm}$ ) : 전국평균( $0.008$ ) 대비 125% 수준 (부산  $0.009$ , 울산  $0.012$ )

지 역	입자상 물질( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		기체상 물질(ppm)			
	PM-10	PM-2.5	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO
<b>경 남</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>0.029</b>	<b>0.010</b>	<b>0.003</b>	<b>0.4</b>
전 국	22	12	0.032	0.008	0.002	0.3
부 산	17	9	0.030	0.009	0.002	0.3
울 산	21	13	0.028	0.012	0.004	0.4

※ 자료출처 : 한국환경공단 - 국가대기환경정보관리시스템(NAMIS), 도시대기측정망(도로변측정망 제외) 평균자료임.



## IV 도로변 대기측정망

### □ 월평균농도

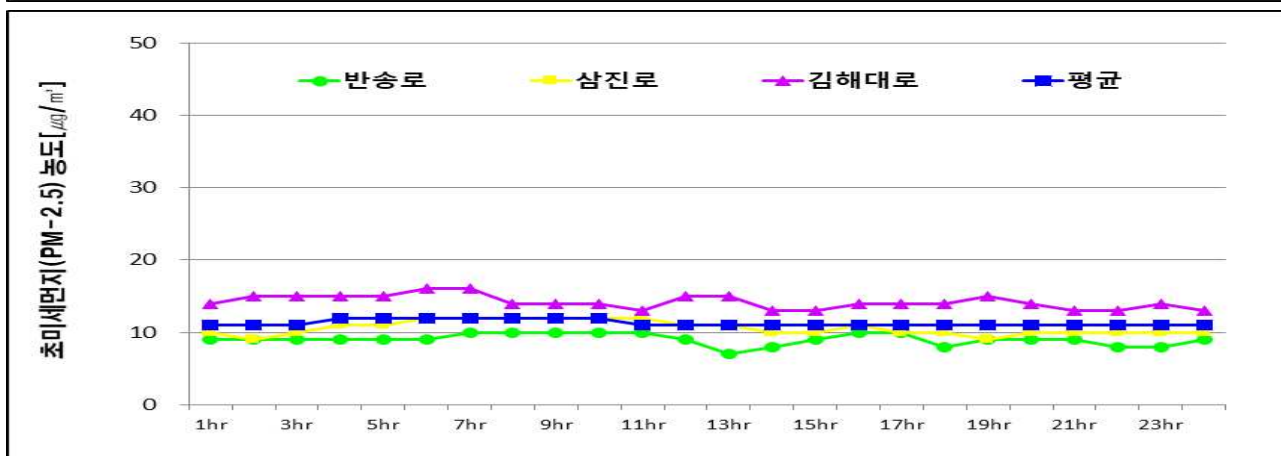
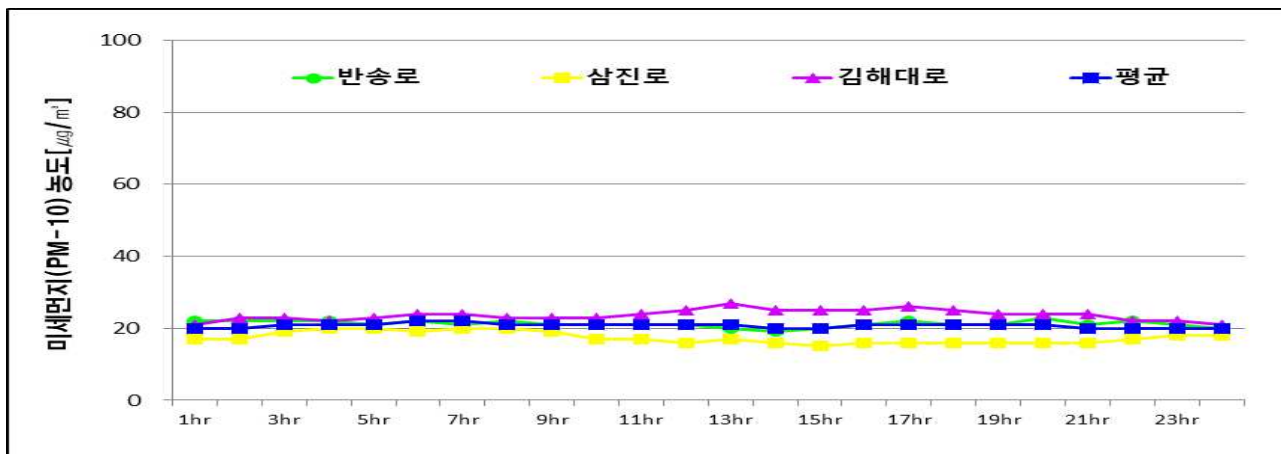
- 이산화질소( $0.0139\text{ppm}$ )가 도시대기평균( $0.0101\text{ppm}$ ) 대비 138%로 높은 농도 수준이었으며, 그 외 항목은 유사한 수준임.
- PM-10( $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 도시대기평균(20) 대비 105%
- PM-2.5( $11\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 도시대기평균(12) 대비 92%
- 오존( $0.0273\text{ppm}$ ) : 도시대기평균( $0.0289$ ) 대비 94%
- 이산화질소( $0.0139\text{ppm}$ ) : 도시대기평균( $0.0101$ ) 대비 138%
- 아황산가스( $0.0027\text{ppm}$ ) : 도시대기평균( $0.0026$ ) 대비 104%
- 일산화탄소( $0.33\text{ppm}$ ) : 도시대기평균( $0.36$ ) 대비 92% 수준

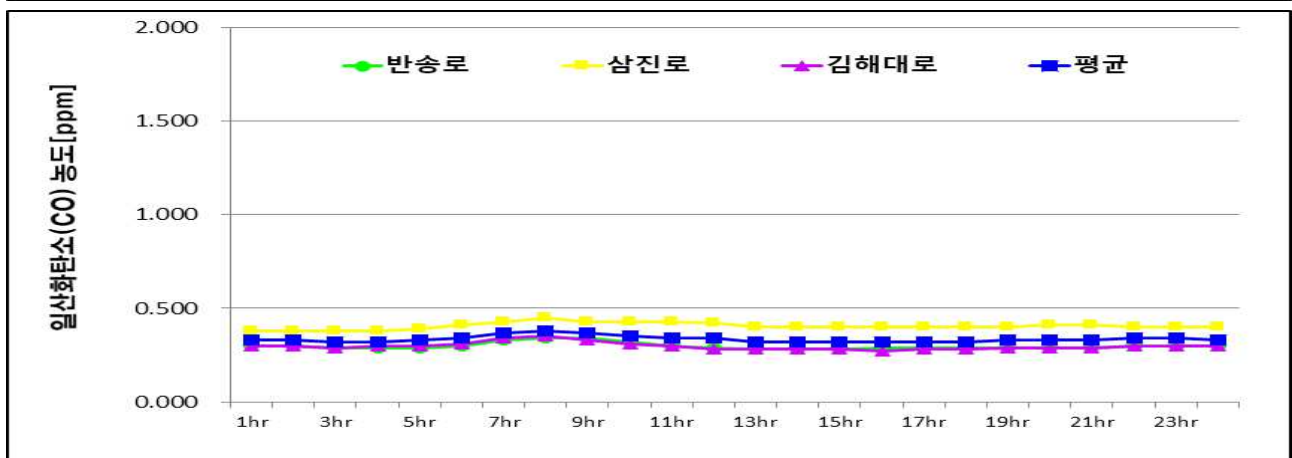
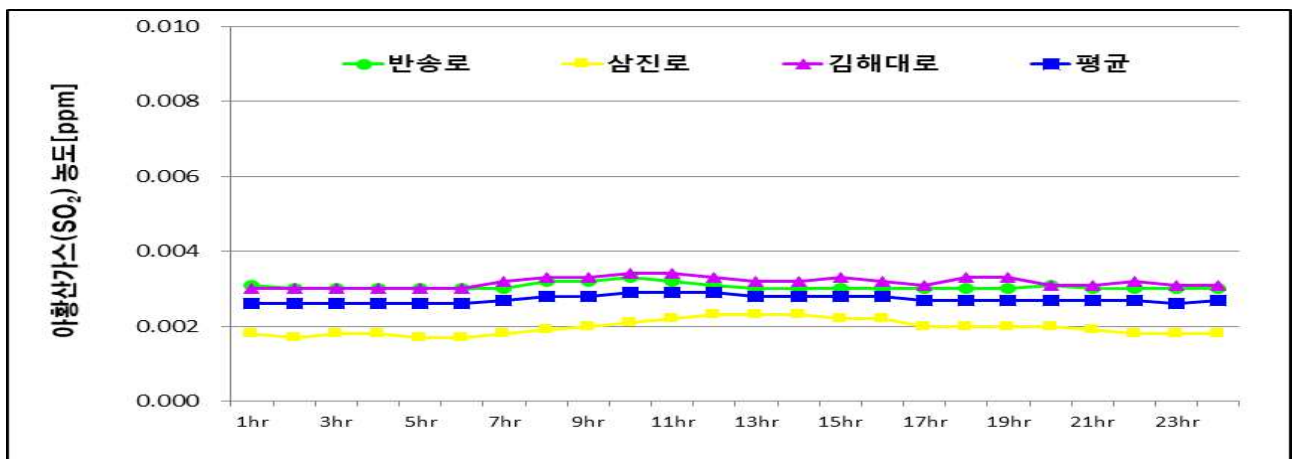
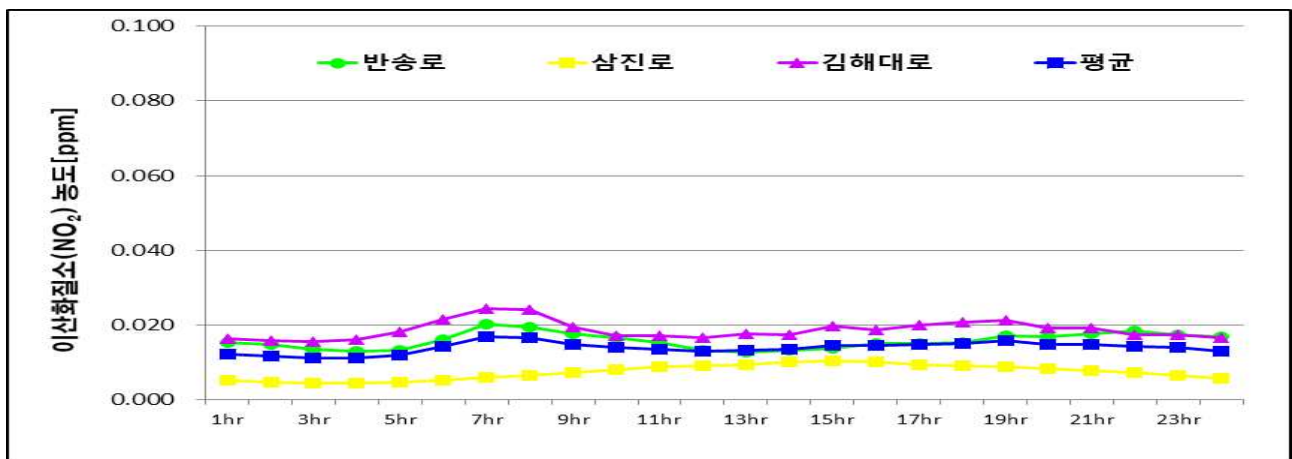
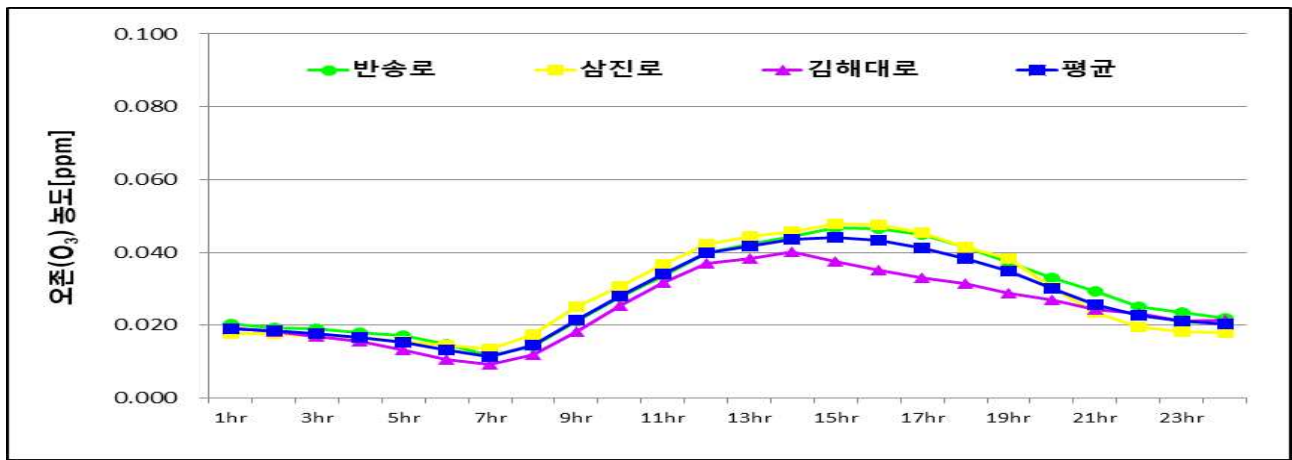
측정소		PM-10( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM-2.5( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)	CO(ppm)
평 균		11	21	0.0273	0.33	0.0027	0.0139
창원	반송로	9	21	0.0288	0.30	0.0030	0.0157
	삼진로	11	17	0.0285	0.41	0.0020	0.0074
김해	김해대로	14	24	0.0244	0.30	0.0032	0.0187

## □ 시간대별 평균농도

- 도로변측정소(3 지점)의 8월 시간대별 농도변화는 NO<sub>2</sub>와 CO가 출근시간대(오전 7시~8시), O<sub>3</sub>는 낮시간대(14시~15시) 농도 증가를 보였으며, 그 외 4개 항목은 큰 편차를 나타내지 않았음.
- 지점 별로는 김해대로에서 입자상물질(PM-10, PM-2.5) 및 NO<sub>2</sub>가 삼진로에서 O<sub>3</sub> 농도가 타 지점 대비 높았음.

< 대기오염물질 시간대별 평균 농도분포 >





# 붙임 1

## 시·군별 대기환경측정망 설치현황[18개 시·군, 41개소]

시·군	측정소명	위 치	최초설치시기	최근장비 교체일	비 고
창원시 (12)	성주동	성주민원센터	1997. 02.	2021. 06.	-
	경화동	병암동 주민센터	1994. 03.	2022. 07.	-
	명서동	명서2동민원센터	1993. 12.	2021. 06.	-
	봉암동	봉암동 주민센터	1995. 12.	2017. 08.	-
	사파동	사파민원센터	2009. 03.	2020. 11.	-
	웅남동	효성굿스프링스	1999. 06.	2021. 06.	-
	용지동	용지동 주민센터	2007. 07.	2018. 08.	-
	회원동	회원1동주민센터	1993. 09.	2016. 07.	-
	월영동	마산합포도서관	2019. 08.	2019. 08.	-
	내서읍	내서 삼계근린공원 내	2020. 12.	2020. 08.	-
	반송로	시설관리공단 실내수영장 앞	2008. 10.	2019. 07.	도로변측정소
	삼진로	진동면시오버스터미널	2022. 07.	2022. 07.	도로변측정소
진주시 (4)	대안동	중소기업은행	1997. 11.	2020. 11.	-
	상대동	한국전력공사 진주지점	1998. 01.	2021. 06.	-
	상봉동	중앙119안전센터	1995. 07.	2022. 07.	'21년 이전
	정촌면	예하초등학교 앞	2020. 12.	2020. 12.	-
통영시(1)	무전동	무전동 주민센터	2017. 08.	2017. 08.	-
사천시(2)	사천읍	사천시니어클럽 옥상	2012. 10.	2023. 9	장비교체(시험운영중)
	향촌동	향촌동 행정복지센터	2020. 12.	2020. 12.	-
김해시 (5)	동상동	동상동 행정복지센터	1995. 07.	2020. 11.	-
	삼방동	신어초등학교	2003. 02.	2014. 10.	-
	장유동	장유건강지원센터	2012. 10.	2012. 10.	-
	진영읍	진영건강검진센터	2019. 08.	2019. 08.	-
	김해대로	인제대역 환승주차장	2021. 09.	2021. 09.	도로변측정소
밀양시(1)	내일동	내일동 주민센터	2017. 08.	2017. 08.	-
거제시(2)	아주동	아주공설운동장	2011. 07.	2022. 07.	-
	고현동	거제시청	2020. 12.	2020. 12.	-
양산시 (3)	북부동	중앙동 주민센터	1999. 04.	2021. 06.	-
	삼호동	웅상노인복지회관	2004. 12.	2015. 08.	-
	물금읍	물금읍사무소	2020. 12.	2020. 12.	-
의령군(1)	의령읍	서동생활공원	2019. 08.	2019. 08.	-
함안군(1)	가야읍	가야읍 행정복지센터	2018. 08.	2018. 08.	-
창녕군(1)	창녕읍	창녕보건소 정신건강복지센터	2019. 08.	2019. 08.	-
고성군(1)	고성읍	고성읍 보건지소	2018. 08.	2018. 08.	-
남해군(1)	남해읍	남해유배문학관	2018. 08.	2018. 08.	-
하동군(2)	하동읍	하동군청	2007. 08.	2019. 07.	-
	금성면	금성꿈나무어린이집	2021. 09.	2021. 09.	-
산청군(1)	산청읍	산청여성회관	2019. 08.	2019. 08.	-
함양군(1)	함양읍	함양군청	2018. 08.	2018. 08.	-
거창군(1)	거창읍	거창자전거교통안전교육장	2018. 08.	2018. 08.	'22년 5월 이전
합천군(1)	합천읍	합천군보훈회관	2019. 08.	2018. 08.	'21년 이전

## 붙임 2

## 측정소별/항목별 월평균 대기오염도(8월)

시·군	측정소(41개소)	PM-2.5	PM-10	O <sub>3</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
<b>경상남도 평균</b>		<b>12</b>	<b>20</b>	<b>0.0288</b>	<b>0.36</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.0104</b>
창원	성주동	14	21	0.0305	0.29	0.0027	0.0134
	경화동	10	18	0.0345	0.40	0.0021	0.0082
	명서동	15	26	0.0291	0.29	0.0031	0.0127
	봉암동	12	18	0.0289	0.30	0.0039	0.0122
	사파동	10	16	0.0269	0.49	0.0022	0.0205
	웅남동	14	22	0.0296	0.30	0.0033	0.0136
	용지동	11	20	0.0331	0.47	0.0021	0.0088
	내서읍	12	18	0.0296	0.45	0.0022	0.0075
	월영동	14	23	0.0308	0.29	0.0029	0.0122
	회원동	13	20	0.0303	0.31	0.0024	0.0113
	반송로	9	21	0.0288	0.30	0.003	0.0157
	삼진로	11	17	0.0285	0.41	0.002	0.0074
	평균	12	20	0.0300	0.36	0.0026	0.0118
진주	대안동	13	20	0.0315	0.53	0.0023	0.0078
	정촌면	10	16	0.0319	0.44	0.0022	0.0295
	상대동	17	25	0.0244	0.29	0.0026	0.0117
	상봉동	11	16	0.0299	0.32	0.0026	0.0061
	평균	13	19	0.0294	0.39	0.0024	0.0138
통영	무전동	13	18	0.0348	0.27	0.0027	0.0072
사천	사천읍	-	-	-	-	-	-
	향촌동	8	17	0.032	0.44	0.0023	0.0058
	평균	8	17	0.032	0.44	0.0023	0.0058
김해	동상동	12	19	0.0282	0.47	0.0018	0.0105
	삼방동	9	17	0.0208	0.35	0.0017	0.0067
	장유동	13	22	0.0267	0.32	0.0034	0.0208
	진영읍	15	25	0.0275	0.31	0.0029	0.0171
	김해대로	14	24	0.0244	0.30	0.0032	0.0187
	평균	13	21	0.0255	0.35	0.0026	0.0148
밀양	내일동	9	17	0.0299	0.23	0.0036	0.0073
거제	고현동	10	16	0.034	0.46	0.0022	0.006
	아주동	10	16	0.0309	0.30	0.0026	0.0071
	평균	10	16	0.0324	0.38	0.0024	0.0065
양산	북부동	14	20	0.0216	0.31	0.0031	0.0147
	삼호동	11	20	0.029	0.32	0.0026	0.0091
	물금읍	12	18	0.0292	0.43	0.0026	0.0100
	평균	12	19	0.0266	0.36	0.0028	0.0113
의령	의령읍	14	18	0.0249	0.26	0.0025	0.0143
함안	가야읍	11	19	0.0267	0.25	0.0022	0.0054
창녕	창녕읍	14	22	0.0281	0.28	0.0027	0.0100
고성	고성읍	10	18	0.034	0.42	0.0022	0.0060
남해	남해읍	12	18	0.0298	0.50	0.0022	0.0051
하동	하동읍	13	22	0.0302	0.32	0.0034	0.0073
	금성면	16	21	0.0276	0.27	0.0029	0.0094
	평균	14	22	0.0289	0.29	0.0032	0.0084
산청	산청읍	12	18	0.0273	0.28	0.0027	0.0046
함양	함양읍	12	20	0.0261	0.45	0.0024	0.0056
거창	거창읍	13	22	0.0221	0.51	0.0019	0.0063
합천	합천읍	17	24	0.0273	0.28	0.0025	0.0051
연 평 균	'16년(20개소)	13	20	0.027	0.3	0.003	0.008
	'17년(20개소)	23	43	0.034	0.5	0.004	0.019
	'18년(22개소)	20	42	0.031	0.4	0.004	0.018
	'19년(33개소)	19	38	0.032	0.4	0.003	0.017
	'20년(38개소)	16	29	0.033	0.4	0.003	0.014
	'21년(40개소)	15	30	0.033	0.4	0.003	0.014
	'22년(41개소)	15	26	0.034	0.4	0.003	0.014

# 붙임 3

## 측정소별 PM-2.5 평균 자료(8월)

종류	시·군	측정소	월평균 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24시간 평균치 (환경기준 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
				최고값	최고일	기준초과(회)
도시대기 측 정 망	창원	성주동	14	31	2023-08-22	0
		경화동	10	21	2023-08-22	0
		명서동	15	30	2023-08-22	0
		봉암동	12	21	2023-08-22	0
		사파동	10	18	2023-08-22	0
		웅남동	14	27	2023-08-22	0
		용지동	11	22	2023-08-22	0
		내서읍	12	22	2023-08-22	0
		월영동	14	27	2023-08-22	0
		회원동	13	25	2023-08-22	0
	진주	대안동	13	21	2023-08-13	0
		정촌면	10	17	2023-08-22	0
		상대동	17	31	2023-08-22	0
		상봉동	11	19	2023-08-13	0
	통영	무전동	13	25	2023-08-22	0
	사천	사천읍	-	-	-	-
		향촌동	8	14	2023-08-22	0
	김해	동상동	12	25	2023-08-22	0
		삼방동	9	19	2023-08-22	0
		장유동	13	28	2023-08-22	0
		진영읍	15	27	2023-08-22	0
	밀양	내일동	9	20	2023-08-22	0
	거제	고현동	10	21	2023-08-22	0
		아주동	10	21	2023-08-22	0
	양산	북부동	14	21	2023-08-20	0
		삼호동	11	21	2023-08-22	0
		물금읍	12	21	2023-08-22	0
	의령	의령읍	14	22	2023-08-22	0
	함안	가야읍	11	17	2023-08-22	0
	창녕	창녕읍	14	26	2023-08-22	0
	고성	고성읍	10	18	2023-08-22	0
	남해	남해읍	12	19	2023-08-13	0
	하동	하동읍	13	21	2023-08-14	0
		금성면	16	24	2023-08-14	0
	산청	산청읍	12	22	2023-08-21	0
	함양	함양읍	12	21	2023-08-14	0
	거창	거창읍	13	21	2023-08-16	0
	합천	합천읍	17	26	2023-08-22	3
도로변측정망	창원	반송로	9	16	2023-08-22	0
		삼진로	11	20	2023-08-22	0
	김해	김해대로	14	29	2023-08-22	0
경 남 전 체			12	31	2023-08-22	0

# 붙임 4

## 측정소별 PM-10 평균 자료(8월)

종류	시·군	측정소	월평균 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24시간 평균치 (환경기준 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
				최고값	최고일	기준초과(회)
도시대기 측 정 망	창원	성주동	21	36	2023-08-22	0
		경화동	18	31	2023-08-23	0
		명서동	26	44	2023-08-22	0
		봉암동	18	27	2023-08-17	0
		사파동	16	24	2023-08-16	0
		웅남동	22	35	2023-08-22	0
		용지동	20	33	2023-08-16	0
		내서읍	18	27	2023-08-22	0
		월영동	23	37	2023-08-12	0
		회원동	20	30	2023-08-13	0
	진주	대안동	20	29	2023-08-13	0
		정촌면	16	26	2023-08-13	0
		상대동	25	41	2023-08-22	0
		상봉동	16	24	2023-08-26	0
	통영	무전동	18	28	2023-08-22	0
	사천	사천읍	-	-	-	-
		향촌동	17	26	2023-08-26	0
	김해	동상동	19	31	2023-08-22	0
		삼방동	17	28	2023-08-22	0
		장유동	22	35	2023-08-22	0
		진영읍	25	42	2023-08-22	0
	밀양	내일동	17	28	2023-08-22	0
	거제	고현동	16	24	2023-08-22	0
		아주동	16	26	2023-08-22	0
	양산	북부동	20	27	2023-08-26	0
		삼호동	20	28	2023-08-22	0
		물금읍	18	27	2023-08-22	0
	의령	의령읍	18	28	2023-08-17	0
	함안	가야읍	19	28	2023-08-17	0
	창녕	창녕읍	22	33	2023-08-22	0
	고성	고성읍	18	26	2023-08-26	0
	남해	남해읍	18	28	2023-08-16	0
	하동	하동읍	22	33	2023-08-14	0
		금성면	21	29	2023-08-14	0
	산청	산청읍	18	29	2023-08-21	-
	함양	함양읍	20	31	2023-08-16	0
	거창	거창읍	22	32	2023-08-16	0
	합천	합천읍	24	37	2023-08-16	0
도로변측정망	창원	반송로	21	33	2023-08-22	0
		삼진로	17	27	2023-08-22	0
	김해	김해대로	24	36	2023-08-22	0
경 남 전 체			20	44	2023-08-22	0

# 붙임 5

## 측정소별 오존(O<sub>3</sub>) 평균 자료(8월)

종류	시·군	측정소	월평균 (ppm)	1시간 평균치 (환경기준 0.1ppm)			8시간 평균치 (환경기준 0.06ppm)		
				최고값	최고일시	기준초과(회)	최고값	최고일시	기준초과(회)
도시 대기 측정망	창원	성주동	0.0305	0.1010	2023-08-26 16시	1	0.0801	2023-08-26(19)	6
		경화동	0.0345	0.1110	2023-08-13 13시	3	0.0878	2023-08-26(19)	8
		명서동	0.0291	0.1030	2023-08-13 15시	1	0.0745	2023-08-13(18)	5
		봉암동	0.0289	0.1030	2023-08-13 14시	2	0.0820	2023-08-26(20)	6
		사파동	0.0269	0.0820	2023-08-26 16시	0	0.0680	2023-08-26(20)	2
		웅남동	0.0296	0.0890	2023-08-26 16시	0	0.0750	2023-08-26(20)	4
		용지동	0.0331	0.1000	2023-08-26 17시	0	0.0818	2023-08-26(20)	6
		내서읍	0.0296	0.0920	2023-08-26 17시	0	0.0790	2023-08-26(19)	6
		월영동	0.0308	0.0970	2023-08-13 14시	0	0.0815	2023-08-26(20)	8
	진주	회원동	0.0303	0.1010	2023-08-13 14시	1	0.0821	2023-08-26(20)	9
		대안동	0.0315	0.0920	2023-08-20 12시	0	0.0713	2023-08-13(19)	5
		정촌면	0.0319	0.1080	2023-08-20 11시	1	0.0816	2023-08-12(19)	9
		상대동	0.0244	0.0800	2023-08-20 12시	0	0.0563	2023-08-13(19)	0
		상봉동	0.0299	0.0820	2023-08-20 12시	0	0.0670	2023-08-13(19)	4
	통영	무전동	0.0348	0.1060	2023-08-26 17시	1	0.0869	2023-08-26(19)	10
	사천	사천읍	-	-	-	-	-	-	-
		향촌동	0.0320	0.1030	2023-08-26 19시	1	0.0831	2023-08-12(18)	7
	김해	동상동	0.0282	0.1040	2023-08-26 15시	1	0.0774	2023-08-26(19)	5
		삼방동	0.0208	0.0520	2023-08-26 15시	0	0.0433	2023-08-26(19)	0
		장유동	0.0267	0.1110	2023-08-26 15시	1	0.0845	2023-08-26(19)	6
		진영읍	0.0275	0.0980	2023-08-26 17시	0	0.0783	2023-08-26(21)	5
	밀양	내일동	0.0299	0.1130	2023-08-26 18시	1	0.0766	2023-08-26(21)	5
	거제	고현동	0.0340	0.1000	2023-08-26 16시	0	0.0848	2023-08-26(18)	8
		아주동	0.0309	0.0980	2023-08-26 15시	0	0.0838	2023-08-26(18)	2
	양산	북부동	0.0216	0.0790	2023-08-26 14시	0	0.0609	2023-08-26(19)	1
		삼호동	0.0290	0.0960	2023-08-05 12시	0	0.0791	2023-08-26(19)	4
		물금읍	0.0292	0.0960	2023-08-26 15시	0	0.0798	2023-08-26(19)	8
	의령	의령읍	0.0249	0.0870	2023-08-17 18시	0	0.0656	2023-08-17(20)	1
	함안	가야읍	0.0267	0.0770	2023-08-17 18시	0	0.0660	2023-08-26(20)	4
	창녕	창녕읍	0.0281	0.0780	2023-08-20 16시	0	0.0624	2023-08-05(21)	4
	고성	고성읍	0.0340	0.1080	2023-08-26 18시	3	0.0918	2023-08-26(20)	9
	남해	남해읍	0.0298	0.0920	2023-08-12 12시	0	0.0698	2023-08-12(17)	3
	하동	하동읍	0.0302	0.0830	2023-08-15 16시	0	0.0683	2023-08-13(21)	4
		금성면	0.0276	0.0870	2023-08-20 11시	0	0.0608	2023-08-26(20)	1
	산청	산청읍	0.0273	0.0710	2023-08-11 17시	0	0.0636	2023-08-11(20)	1
	함양	함양읍	0.0261	0.0620	2023-08-27 12시	0	0.0530	2023-08-16(19)	0
	거창	거창읍	0.0221	0.0540	2023-08-27 13시	0	0.0490	2023-08-27(18)	0
	합천	합천읍	0.0273	0.0750	2023-08-11 14시	0	0.0688	2023-08-11(20)	2
도로변	창원	반송로	0.0288	0.1010	2023-08-13 15시	1	0.0790	2023-08-26(20)	6
		삼진로	0.0285	0.0900	2023-08-26 16시	0	0.0793	2023-08-26(19)	7
	김해	김해대로	0.0244	0.0860	2023-08-26 15시	0	0.0719	2023-08-26(20)	3
경 남 전 체			0.0288	0.1130	2023-08-26 18시	18	0.0918	2023-08-26(20)	183

# 붙임 6

## 측정소별 일산화탄소(CO) 평균 자료(8월)

종류	시·군	측정소	월평균 (ppm)	1시간 평균치 (환경기준 25ppm)			8시간 평균치 (환경기준 9ppm)		
				최고값	최고일시	기준초과(회)	최고값	최고일시	기준초과(회)
도시 대기 측정망	창원	성주동	0.29	0.62	2023-08-04 07시	0	0.46	2023-08-27(10)	0
		경화동	0.40	0.81	2023-08-31 09시	0	0.76	2023-08-18(13)	0
		명서동	0.29	0.53	2023-08-25 08시	0	0.45	2023-08-27(10)	0
		봉암동	0.30	0.60	2023-08-11 22시	0	0.39	2023-08-27(10)	0
		사파동	0.49	0.72	2023-08-25 08시	0	0.67	2023-08-27(8)	0
		웅남동	0.30	0.53	2023-08-25 09시	0	0.47	2023-08-27(9)	0
		용지동	0.47	0.70	2023-08-25 08시	0	0.64	2023-08-25(11)	0
		내서읍	0.45	0.92	2023-08-20 08시	0	0.77	2023-08-20(12)	0
		월영동	0.29	0.51	2023-08-21 23시	0	0.45	2023-08-25(20)	0
		회원동	0.31	0.50	2023-08-25 08시	0	0.46	2023-08-31(15)	0
	진주	대안동	0.53	0.99	2023-08-20 12시	0	0.69	2023-08-20(16)	0
		정촌면	0.44	1.02	2023-08-20 10시	0	0.69	2023-08-20(12)	0
		상대동	0.29	0.76	2023-08-20 12시	0	0.52	2023-08-25(8)	0
		상봉동	0.32	0.80	2023-08-20 12시	0	0.50	2023-08-20(16)	0
	통영	무전동	0.27	0.65	2023-08-31 08시	0	0.53	2023-08-25(15)	0
	사천	사천읍	-	-	-	-	-	-	-
		향촌동	0.44	0.89	2023-08-12 12시	0	0.68	2023-08-12(16)	0
	김해	동상동	0.47	0.87	2023-08-02 07시	0	0.83	2023-08-02(12)	0
		삼방동	0.35	0.67	2023-08-20 11시	0	0.61	2023-08-20(14)	0
		장유동	0.32	0.47	2023-08-25 22시	0	0.40	2023-08-26(1)	0
		진영읍	0.31	1.10	2023-08-04 08시	0	0.53	2023-08-04(14)	0
	밀양	내일동	0.23	0.37	2023-08-18 11시	0	0.33	2023-08-27(8)	0
	거제	고현동	0.46	0.76	2023-08-25 09시	0	0.59	2023-08-13(3)	0
		아주동	0.30	0.63	2023-08-25 09시	0	0.48	2023-08-27(9)	0
	양산	북부동	0.31	0.65	2023-08-18 10시	0	0.47	2023-08-08(10)	0
		삼호동	0.32	0.64	2023-08-31 18시	0	0.52	2023-08-31(22)	0
		물금읍	0.43	0.67	2023-08-31 24시	0	0.62	2023-08-27(5)	0
	의령	의령읍	0.26	0.53	2023-08-20 12시	0	0.43	2023-08-20(16)	0
	함안	가야읍	0.25	0.53	2023-08-20 12시	0	0.46	2023-08-20(14)	0
	창녕	창녕읍	0.28	0.52	2023-08-20 14시	0	0.44	2023-08-20(17)	0
	고성	고성읍	0.42	0.71	2023-08-25 11시	0	0.65	2023-08-25(15)	0
		남해읍	0.50	1.46	2023-08-03 11시	0	0.75	2023-08-03(14)	0
	하동	하동읍	0.32	1.29	2023-08-21 15시	0	0.77	2023-08-21(19)	0
		금성면	0.27	1.08	2023-08-20 11시	0	0.54	2023-08-24(9)	0
	산청	산청읍	0.28	0.88	2023-08-20 17시	0	0.58	2023-08-20(23)	0
	함양	함양읍	0.45	0.82	2023-08-21 11시	0	0.70	2023-08-21(17)	0
	거창	거창읍	0.51	0.80	2023-08-14 10시	0	0.71	2023-08-04(9)	0
	합천	합천읍	0.28	0.50	2023-08-16 19시	0	0.40	2023-08-14(15)	0
도로변	창원	반송로	0.30	0.72	2023-08-25 12시	0	0.51	2023-08-25(14)	0
		삼진로	0.41	0.66	2023-08-20 08시	0	0.61	2023-08-25(16)	0
	김해	김해대로	0.30	0.56	2023-08-12 22시	0	0.46	2023-08-27(4)	0
경남 전체			0.36	1.46	2023-08-03 11시	0	0.83	2023-08-02(12)	0

종류	시·군	측정소	월평균 (ppm)	1시간 평균치 (환경기준 0.15ppm)			24시간 평균치 (환경기준 0.05ppm)		
				최고값	최고일시	기준초과(회)	최고값	최고일	기준초과(회)
도시 대기 측정망	창원	성주동	0.0027	0.0057	2023-08-06 19시	0	0.0036	2023-08-22	0
		경화동	0.0021	0.0080	2023-08-28 20시	0	0.0030	2023-08-22	0
		명서동	0.0031	0.0059	2023-08-28 20시	0	0.0038	2023-08-22	0
		봉암동	0.0039	0.0073	2023-08-26 14시	0	0.0049	2023-08-22	0
		사파동	0.0022	0.0057	2023-08-28 20시	0	0.0030	2023-08-22	0
		웅남동	0.0033	0.0066	2023-08-28 20시	0	0.0040	2023-08-22	0
		용지동	0.0021	0.0063	2023-08-06 19시	0	0.0028	2023-08-22	0
		내서읍	0.0022	0.0049	2023-08-04 11시	0	0.0030	2023-08-04	0
		월영동	0.0029	0.0065	2023-08-13 13시	0	0.0039	2023-08-04	0
		회원동	0.0024	0.0082	2023-08-28 21시	0	0.0033	2023-08-04	0
	진주	대안동	0.0023	0.0070	2023-08-04 13시	0	0.0036	2023-08-22	0
		정촌면	0.0022	0.0089	2023-08-20 11시	0	0.0031	2023-08-04	0
		상대동	0.0026	0.0121	2023-08-19 20시	0	0.0040	2023-08-22	0
		상봉동	0.0026	0.0076	2023-08-22 04시	0	0.0037	2023-08-22	0
	통영	무전동	0.0027	0.0062	2023-08-31 08시	0	0.0034	2023-08-22	0
	사천	사천읍	-	-	-	-	-	-	-
		향촌동	0.0023	0.0099	2023-08-31 17시	0	0.0033	2023-08-03	0
	김해	동상동	0.0018	0.0077	2023-08-30 16시	0	0.0028	2023-08-04	0
		삼방동	0.0017	0.0069	2023-08-30 16시	0	0.0025	2023-08-30	0
		장유동	0.0034	0.0075	2023-08-06 19시	0	0.0044	2023-08-17	0
		진영읍	0.0029	0.0066	2023-08-16 11시	0	0.0036	2023-08-16	0
	밀양	내일동	0.0036	0.0067	2023-08-22 10시	0	0.0044	2023-08-22	0
	거제	고현동	0.0022	0.0077	2023-08-04 10시	0	0.0034	2023-08-04	0
		아주동	0.0026	0.0108	2023-08-04 10시	0	0.0036	2023-08-04	0
	양산	북부동	0.0031	0.0064	2023-08-06 16시	0	0.0038	2023-08-22	0
		삼호동	0.0026	0.0134	2023-08-31 19시	0	0.0040	2023-08-31	0
		물금읍	0.0026	0.0105	2023-08-30 15시	0	0.0033	2023-08-30	0
	의령	의령읍	0.0025	0.0052	2023-08-13 11시	0	0.0029	2023-08-21	0
	함안	가야읍	0.0022	0.0070	2023-08-16 10시	0	0.0028	2023-08-04	0
	창녕	창녕읍	0.0027	0.0048	2023-08-22 10시	0	0.0035	2023-08-22	0
	고성	고성읍	0.0022	0.0079	2023-08-03 10시	0	0.0029	2023-08-25	0
	남해	남해읍	0.0022	0.0145	2023-08-03 11시	0	0.0034	2023-08-03	0
	하동	하동읍	0.0034	0.0132	2023-08-04 14시	0	0.0059	2023-08-03	0
		금성면	0.0029	0.0146	2023-08-20 11시	0	0.0037	2023-08-20	0
	산청	산청읍	0.0027	0.0060	2023-08-03 19시	0	0.0037	2023-08-22	0
	함양	함양읍	0.0024	0.0072	2023-08-08 08시	0	0.0034	2023-08-21	0
	거창	거창읍	0.0019	0.0054	2023-08-22 11시	0	0.0026	2023-08-22	0
	합천	합천읍	0.0025	0.0042	2023-08-22 10시	0	0.0029	2023-08-11	0
도로변	창원	반송로	0.0030	0.0060	2023-08-28 20시	0	0.0037	2023-08-22	0
		삼진로	0.0020	0.0044	2023-08-17 12시	0	0.0025	2023-08-04	0
	김해	김해대로	0.0032	0.0076	2023-08-06 18시	0	0.0040	2023-08-04	0
경 남 전 체			0.0026	0.0146	2023-08-20 11시	0	0.0059	2023-08-03	0

# 붙임 8

# 측정소별 이산화질소(NO<sub>2</sub>) 평균 자료(8월)

종류	시·군	측정소	월평균 (ppm)	1시간 평균치 (환경기준 0.1ppm)			24시간 평균치 (환경기준 0.06ppm)		
				최고값	최고일시	기준초과(회)	최고값	최고일	기준초과(회)
도시 대기 측정망	창원	성주동	0.0134	0.0310	2023-08-18 20시	0	0.0186	2023-08-17	0
		경화동	0.0082	0.0260	2023-08-18 23시	0	0.0160	2023-08-18	0
		명서동	0.0127	0.0390	2023-08-16 15시	0	0.0220	2023-08-16	0
		봉암동	0.0122	0.0340	2023-08-11 22시	0	0.0184	2023-08-17	0
		사파동	0.0205	0.0410	2023-08-13 13시	0	0.0325	2023-08-17	0
		웅남동	0.0136	0.0380	2023-08-25 08시	0	0.0220	2023-08-17	0
		용지동	0.0088	0.0230	2023-08-31 20시	0	0.0118	2023-08-30	0
		내서읍	0.0075	0.0300	2023-08-01 18시	0	0.0121	2023-08-01	0
		월영동	0.0122	0.0280	2023-08-14 22시	0	0.0173	2023-08-17	0
		회원동	0.0113	0.0290	2023-08-24 09시	0	0.0170	2023-08-17	0
	진주	대안동	0.0078	0.0200	2023-08-17 19시	0	0.0111	2023-08-25	0
		정촌면	0.0295	0.1270	2023-08-04 11시	1	0.0423	2023-08-10	0
		상대동	0.0117	0.0310	2023-08-25 07시	0	0.0167	2023-08-17	0
		상봉동	0.0061	0.0160	2023-08-30 09시	0	0.0078	2023-08-30	0
	통영	무전동	0.0072	0.0210	2023-08-11 21시	0	0.0105	2023-08-18	0
	사천	사천읍	-	-	-	-	-	-	-
		향촌동	0.0058	0.0210	2023-08-03 10시	0	0.0083	2023-08-17	0
	김해	동상동	0.0105	0.0240	2023-08-31 19시	0	0.0161	2023-08-22	0
		삼방동	0.0067	0.0200	2023-08-31 20시	0	0.0108	2023-08-16	0
		장유동	0.0208	0.0480	2023-08-25 22시	0	0.0280	2023-08-03	0
		진영읍	0.0171	0.0350	2023-08-25 07시	0	0.0230	2023-08-30	0
	밀양	내일동	0.0073	0.0170	2023-08-04 23시	0	0.0108	2023-08-30	0
	거제	고현동	0.0060	0.0290	2023-08-31 12시	0	0.0106	2023-08-18	0
		아주동	0.0071	0.0410	2023-08-04 11시	0	0.0214	2023-08-31	0
	양산	북부동	0.0147	0.0370	2023-08-25 07시	0	0.0208	2023-08-30	0
		삼호동	0.0091	0.0240	2023-08-31 19시	0	0.0117	2023-08-31	0
		물금읍	0.0100	0.0220	2023-08-16 11시	0	0.0146	2023-08-04	0
	의령	의령읍	0.0143	0.0230	2023-08-17 19시	0	0.0177	2023-08-17	0
	함안	가야읍	0.0054	0.0130	2023-08-30 08시	0	0.0088	2023-08-17	0
	창녕	창녕읍	0.0100	0.0250	2023-08-25 07시	0	0.0133	2023-08-30	0
	고성	고성읍	0.0060	0.0130	2023-08-18 20시	0	0.0087	2023-08-17	0
	남해	남해읍	0.0051	0.0150	2023-08-31 04시	0	0.0067	2023-08-25	0
	하동	하동읍	0.0073	0.0220	2023-08-21 19시	0	0.0110	2023-08-21	0
		금성면	0.0094	0.0340	2023-08-05 16시	0	0.0130	2023-08-14	0
	산청	산청읍	0.0046	0.0110	2023-08-03 21시	0	0.0064	2023-08-03	0
	함양	함양읍	0.0056	0.0110	2023-08-24 19시	0	0.0069	2023-08-17	0
	거창	거창읍	0.0063	0.0140	2023-08-30 10시	0	0.0080	2023-08-30	0
	합천	합천읍	0.0051	0.0110	2023-08-31 19시	0	0.0065	2023-08-30	0
도로변	창원	반송로	0.0157	0.0390	2023-08-05 02시	0	0.0230	2023-08-30	0
		삼진로	0.0074	0.0170	2023-08-17 15시	0	0.0096	2023-08-17	0
	김해	김해대로	0.0187	0.0520	2023-08-24 08시	0	0.0245	2023-08-03	0
경 남 전 체			0.0104	0.1270	2023-08-04 20시	1	0.0423	2023-08-10	0

# 붙임 9

## 측정소별 대기환경기준 초과 횟수(2023년 8월)

구 분	PM-2.5	PM-10	O <sub>3</sub>		CO		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	
대기환경 기 준	24시간 35µg/m³	24시간 100µg/m³	1시간 0.1ppm	8시간 0.06ppm	1시간 25ppm	8시간 9ppm	1시간 0.15ppm	24시간 0.05ppm	1시간 0.1ppm	24시간 0.06ppm
성주동	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
경화동	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0
명서동	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
봉암동	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0
사파동	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
웅남동	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
용지동	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
내서읍	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
월영동	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
회원동	0	0	1	9	0	0	0	0	0	0
대안동	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
정촌면	0	0	1	9	0	0	0	0	1	0
상대동	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
상봉동	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
무전동	0	0	1	10	0	0	0	0	0	0
사천읍	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
향촌동	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0
동상동	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
삼방동	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
장유동	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
진영읍	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
내일동	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
고현동	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
아주동	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
북부동	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
삼호동	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
물금읍	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
의령읍	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
가야읍	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
창녕읍	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
고성읍	0	0	3	9	0	0	0	0	0	0
남해읍	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
하동읍	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
금성면	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
산청읍	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
함양읍	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
거창읍	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합천읍	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
반송로	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0
삼진로	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0
김해대로	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
합 계	0	0	18	184	0	0	0	0	1	0

# 붙임 10

## 대기오염지수별 횡수(2023년 8월)

시·군 측정소(40개소)		PM-2.5				PM-10				O <sub>3</sub>			
지수구분		좋음 0~15	보통 16~35	나쁨 36~75	매우나쁨 76~500	좋음 0~30	보통 31~80	나쁨 81~150	매우나쁨 151~600	좋음 0~0.03	보통 0.031~0.09	나쁨 0.091~0.15	매우나쁨 0.151~0.6
창원	성주동	19	12	0	0	29	2	0	0	3	26	2	0
	경화동	28	3	0	0	30	1	0	0	2	26	3	0
	명서동	16	15	0	0	21	10	0	0	4	26	1	0
	봉암동	24	7	0	0	31	0	0	0	4	25	2	0
	사파동	30	1	0	0	31	0	0	0	7	24	0	0
	웅남동	17	14	0	0	27	4	0	0	4	27	0	0
	용지동	22	7	0	0	30	1	0	0	2	27	2	0
	내서읍	24	7	0	0	31	0	0	0	4	24	3	0
	월영동	21	10	0	0	26	5	0	0	5	24	2	0
	회원동	19	11	0	0	31	0	0	0	6	23	2	0
	반송로	28	1	0	0	28	3	0	0	6	22	3	0
	삼진로	25	6	0	0	31	0	0	0	4	27	0	0
평균		22	9	0	0	30	1	0	0	2	25	4	0
진주	대안동	22	9	0	0	30	0	0	0	4	26	1	0
	정촌면	28	2	0	0	31	0	0	0	3	27	1	0
	상대동	13	18	0	0	23	8	0	0	5	26	0	0
	상봉동	27	4	0	0	31	0	0	0	4	27	0	0
	평균	21	10	0	0	31	0	0	0	3	27	1	0
통영	무전동	22	8	0	0	31	0	0	0	3	26	2	0
사천	사천읍	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	향촌동	31	0	0	0	31	0	0	0	3	26	2	0
	평균	25	6	0	0	31	0	0	0	3	26	2	0
김해	동상동	30	1	0	0	30	1	0	0	5	25	1	0
	삼방동	22	9	0	0	31	0	0	0	15	16	0	0
	장유동	17	14	0	0	28	3	0	0	5	24	2	0
	진영읍	18	13	0	0	21	10	0	0	4	26	1	0
	김해대로	24	7	0	0	27	4	0	0	6	25	0	0
	평균	29	1	0	0	29	2	0	0	4	25	2	0
밀양	내일동	28	2	0	0	30	0	0	0	4	26	1	0
거제	고현동	27	2	0	0	31	0	0	0	3	27	1	0
	아주동	29	2	0	0	31	0	0	0	3	27	1	0
	평균	21	10	0	0	31	0	0	0	3	27	1	0
양산	북부동	26	5	0	0	30	1	0	0	10	21	0	0
	삼호동	25	6	0	0	29	0	0	0	4	25	2	0
	물금읍	23	8	0	0	31	0	0	0	4	26	1	0
	평균	18	13	0	0	31	0	0	0	3	26	2	0
의령	의령읍	23	6	0	0	31	0	0	0	6	25	0	0
함안	가야읍	17	14	0	0	31	0	0	0	6	25	0	0
창녕	창녕읍	26	5	0	0	28	3	0	0	4	27	0	0
고성	고성읍	24	7	0	0	31	0	0	0	4	24	3	0
남해	남해읍	19	11	0	0	31	0	0	0	5	25	1	0
하동	하동읍	11	20	0	0	27	4	0	0	3	28	0	0
	금성면	17	14	0	0	31	0	0	0	6	25	0	0
	평균	20	11	0	0	30	1	0	0	3	28	0	0
산청	산청읍	25	6	0	0	31	0	0	0	2	29	0	0
함양	함양읍	20	11	0	0	29	2	0	0	3	28	0	0
거창	거창읍	14	17	0	0	29	2	0	0	6	25	0	0
합천	합천읍	23	8	0	0	26	5	0	0	5	26	0	0
전체평균		23	8	0	0	31	0	0	0	1	23	7	0

※ PM-10, PM-2.5는 24시간 평균농도, O<sub>3</sub>는 1시간평균 값의 24시간 최고농도 적용

**○ PM-10 경보발령 현황 [142회, 11일]**

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
1	함양	주의보	1/7 04	193	1/7 15	97	11	10 (1)
2	남해	주의보	1/7 05	178	1/7 19	92	14	
3	산청	주의보	1/7 05	170	1/7 17	97	12	
4	하동	주의보	1/7 06	152	1/7 18	95	12	
5	사천	주의보	1/7 08	167	1/7 20	97	12	
6	창원	주의보	1/7 08	153	1/7 13	97	5	
7	통영	주의보	1/7 08	170	1/7 19	91	11	
8	김해	주의보	1/7 09	158	1/7 15	97	6	
9	양산	주의보	1/7 10	156	1/7 15	99	5	
10	고성	주의보	1/7 11	151	1/7 14	92	3	
11	양산	주의보	3/24 15	157	3/24 21	90	6	15 (2)
12	거제	주의보	3/24 16	168	3/24 21	97	5	
13	김해	주의보	3/24 16	167	3/24 20	91	4	
14	고성	주의보	3/24 17	155	3/24 20	79	3	
15	통영	주의보	3/24 17	165	3/24 19	97	2	
16	거창	주의보	4/11 23	300	4/12 04	459	5	17 (3)
17	함양	주의보	4/11 24	176	4/12 05	429	5	
18	산청	주의보	4/12 01	260	4/12 06	381	5	
19	합천	주의보	4/12 01	278	4/12 05	396	4	
20	남해	주의보	4/12 03	177	4/12 08	471	5	
21	밀양	주의보	4/12 03	250	4/12 05	552	2	
22	의령	주의보	4/12 03	163	4/12 07	369	4	
23	창녕	주의보	4/12 03	221	4/12 05	456	2	
24	하동	주의보	4/12 03	171	4/13 05	96	26	
25	함안	주의보	4/12 03	197	4/12 06	481	3	
26	거창	경보	4/12 04	459	4/12 13	137	9	
27	고성	주의보	4/12 04	261	4/12 06	403	2	
28	김해	주의보	4/12 04	251	4/12 06	432	2	
29	사천	주의보	4/12 04	194	4/12 07	441	3	
30	양산	주의보	4/12 04	211	4/12 07	316	3	
31	진주	주의보	4/12 04	200	4/12 08	384	4	
32	창원	주의보	4/12 04	252	4/12 06	461	2	
33	밀양	주의보	4/12 05	552	4/12 15	137	10	
34	창녕	경보	4/12 05	456	4/12 14	139	9	
35	통영	주의보	4/12 05	217	4/12 07	450	2	
36	함양	경보	4/12 05	429	4/12 13	147	8	
37	합천	경보	4/12 05	396	4/12 13	142	8	
38	거제	주의보	4/12 06	199	4/13 08	96	26	
39	고성	경보	4/12 06	403	4/12 22	146	16	
40	김해	주의보	4/12 06	502	4/12 16	141	10	
41	산청	경보	4/12 06	381	4/12 13	146	7	
42	창원	경보	4/12 06	461	4/13 01	143	19	
43	사천	경보	4/12 07	441	4/12 22	138	15	
44	양산	경보	4/12 07	316	4/12 16	142	9	
45	의령	경보	4/12 07	369	4/12 13	144	6	

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도(μg/m³)	일 시	농도(μg/m³)		
46	통영	경보	4/12 07	450	4/12 24	142	17	64 (4)
47	함안	주의보	4/12 07	481	4/12 14	144	7	
48	남해	경보	4/12 08	471	4/12 19	127	11	
49	진주	경보	4/12 08	384	4/12 15	131	7	
50	거창	주의보	4/12 13	137	4/13 03	96	14	
51	산청	주의보	4/12 13	146	4/13 15	83	26	
52	의령	주의보	4/12 13	144	4/13 01	95	12	
53	함양	주의보	4/12 13	147	4/13 14	60	25	
54	합천	주의보	4/12 13	142	4/13 06	95	17	
55	창녕	주의보	4/12 14	139	4/12 17	99	3	
56	함안	주의보	4/12 14	144	4/12 23	98	9	
57	밀양	주의보	4/12 15	137	4/12 20	96	5	
58	진주	주의보	4/12 15	131	4/13 14	81	23	
59	김해	주의보	4/12 16	141	4/13 11	90	19	
60	양산	주의보	4/12 16	142	4/13 04	98	12	
61	남해	주의보	4/12 19	127	4/12 23	99	4	
62	고성	주의보	4/12 22	146	4/13 11	95	13	
63	사천	주의보	4/12 22	138	4/13 13	96	15	
64	통영	주의보	4/12 24	142	4/13 10	98	10	
65	창원	주의보	4/13 01	143	4/13 12	88	11	65(5)
66	거창	주의보	4/16 13	163	4/16 15	94	2	71 (6)
67	고성	주의보	4/16 14	189	4/16 17	91	3	
68	합천	주의보	4/16 14	196	4/16 21	99	7	
69	남해	주의보	4/16 15	168	4/16 17	86	2	
70	밀양	주의보	4/16 15	151	4/16 16	83	1	
71	통영	주의보	4/16 15	176	4/16 18	93	3	
72	거제	주의보	4/21 17	250	4/21 19	398	2	
73	고성	주의보	4/21 17	247	4/21 19	378	2	
74	통영	주의보	4/21 17	251	4/21 19	389	2	
75	김해	주의보	4/21 18	301	4/21 19	412	1	
76	밀양	주의보	4/21 18	260	4/21 20	450	2	
77	양산	주의보	4/21 18	393	4/21 19	425	1	
78	거제	경보	4/21 19	398	4/23 03	143	32	
79	고성	경보	4/21 19	378	4/23 08	133	37	
80	김해	경보	4/21 19	412	4/23 03	141	32	
81	양산	경보	4/21 19	425	4/23 02	147	31	
82	창원	주의보	4/21 19	292	4/21 21	435	2	
83	통영	경보	4/21 19	389	4/23 03	141	32	
84	남해	주의보	4/21 20	280	4/21 22	427	2	
85	밀양	경보	4/21 20	450	4/23 03	145	31	
86	사천	주의보	4/21 20	285	4/21 22	406	2	
87	창녕	주의보	4/21 20	321	4/21 21	399	1	
88	함안	주의보	4/21 20	264	4/21 22	398	2	
89	합천	주의보	4/21 20	237	4/21 22	371	2	
90	거창	주의보	4/21 21	216	4/23 11	87	38	
91	진주	주의보	4/21 21	264	4/21 23	347	2	
92	창녕	경보	4/21 21	399	4/22 14	138	17	
93	창원	경보	4/21 21	435	4/23 04	144	31	
94	남해	경보	4/21 22	427	4/22 20	142	22	
95	사천	경보	4/21 22	406	4/23 09	147	35	

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
96	의령	주의보	4/21 22	338	4/21 23	355	1	103 (7)
97	하동	주의보	4/21 22	233	4/22 02	308	4	
98	함안	경보	4/21 22	398	4/22 17	138	19	
99	합천	경보	4/21 22	371	4/22 16	144	18	
100	산청	주의보	4/21 23	288	4/22 01	366	2	
101	의령	경보	4/21 23	355	4/22 17	142	18	
102	진주	경보	4/21 23	347	4/22 21	139	22	
103	함양	주의보	4/21 23	212	4/22 02	324	3	115 (8)
104	산청	경보	4/22 01	366	4/22 18	127	17	
105	하동	경보	4/22 02	308	4/22 14	146	12	
106	함양	경보	4/22 02	324	4/22 17	129	15	
107	창녕	주의보	4/22 14	138	4/23 10	75	20	
108	하동	주의보	4/22 14	146	4/22 22	96	8	
109	합천	주의보	4/22 16	144	4/23 14	92	22	
110	의령	주의보	4/22 17	142	4/23 10	94	17	
111	함안	주의보	4/22 17	138	4/23 11	77	18	
112	함양	주의보	4/22 17	129	4/23 04	98	11	
113	산청	주의보	4/22 18	127	4/23 13	89	19	124 (9)
114	남해	주의보	4/22 20	142	4/23 12	89	16	
115	진주	주의보	4/22 21	139	4/23 12	97	15	
116	양산	주의보	4/23 02	147	4/23 07	93	5	
117	김해	주의보	4/23 03	141	4/23 09	90	6	
118	밀양	주의보	4/23 03	145	4/23 09	88	6	
119	통영	주의보	4/23 03	141	4/23 09	81	6	
120	거제	주의보	4/23 03	143	4/23 09	76	6	
121	창원	주의보	4/23 04	144	4/23 10	86	6	
122	하동	주의보	4/23 04	160	4/23 09	99	5	
123	고성	주의보	4/23 08	133	4/23 10	78	2	139 (10)
124	사천	주의보	4/23 09	147	4/23 12	92	3	
125	고성	주의보	5/22 09	232	5/23 02	93	17	
126	통영	주의보	5/22 09	212	5/23 05	94	20	
127	남해	주의보	5/22 10	218	5/23 02	99	16	
128	사천	주의보	5/22 11	232	5/23 20	98	33	
129	진주	주의보	5/22 11	222	5/23 15	94	28	
130	창원	주의보	5/22 11	176	5/23 12	98	25	
131	함안	주의보	5/22 11	167	5/22 23	94	12	
132	함양	주의보	5/22 11	193	5/23 06	76	19	
133	거제	주의보	5/22 12	163	5/23 01	99	13	142 (11)
134	거창	주의보	5/22 12	176	5/23 06	85	18	
135	김해	주의보	5/22 13	153	5/23 13	75	24	
136	의령	주의보	5/22 13	197	5/22 24	97	11	
137	합천	주의보	5/22 13	291	5/22 17	309	4	
138	하동	주의보	5/22 14	167	5/23 01	94	11	
139	합천	경보	5/22 17	309	5/23 02	131	9	
140	합천	주의보	5/23 02	131	5/23 13	80	11	
141	통영	주의보	5/23 11	180	5/23 19	91	8	
142	고성	주의보	5/23 15	154	5/23 20	99	29	

## ○ PM-2.5 경보발령 현황 [25회, 10일]

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
1	통영	주의보	1/5 13	92	1/7 20	29	55	7(1)
2	사천	주의보	1/5 20	78	1/7 13	32	41	
3	양산	주의보	1/5 20	83	1/6 15	24	19	
4	진주	주의보	1/5 20	85	1/7 14	31	42	
5	거창	주의보	1/5 21	79	1/6 16	31	19	
6	함안	주의보	1/5 21	86	1/7 14	30	41	
7	창녕	주의보	1/5 24	76	1/6 16	23	16	12(2)
8	김해	주의보	1/6 01	78	1/6 15	33	14	
9	남해	주의보	1/6 01	84	1/7 17	33	40	
10	함양	주의보	1/6 10	75	1/6 14	31	4	
11	의령	주의보	1/6 13	82	1/6 19	32	6	
12	의령	주의보	1/6 22	76	1/7 15	33	17	21(3)
13	함양	주의보	1/7 04	97	1/7 13	33	9	
14	거창	주의보	1/7 05	85	1/7 14	28	9	
15	산청	주의보	1/7 05	79	1/7 16	34	11	
16	합천	주의보	1/7 06	83	1/7 17	34	11	
17	양산	주의보	1/7 08	83	1/7 17	34	9	
18	김해	주의보	1/7 10	82	1/7 16	34	6	
19	창원	주의보	1/7 10	86	1/7 15	29	5	
20	창녕	주의보	1/7 12	83	1/7 16	31	4	
21	밀양	주의보	1/7 13	83	1/7 15	29	2	
22	통영	주의보	3/11 05	107	3/12 06	25	25	22(5)
23	통영	주의보	4/12 08	84	4/12 13	30	5	23(6)
24	통영	주의보	4/21 21	83	4/22 17	34	20	24(8)
25	남해	주의보	5/22 14	75	5/23 03	34	13	25(10)

## ○ O<sub>3</sub> 경보발령 현황 [30회, 10일]

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
1	진주시	주의보	4/20 16	0.1230	4/20 17	0.1000	1	1(1)
2	하동군	주의보	5/9 13	0.1310	5/9 15	0.1000	2	2(2)
3	하동군	주의보	5/15 12	0.1200	5/15 14	0.1070	2	5(3)
4	합천군	주의보	5/15 17	0.1350	5/15 19	0.1140	2	
5	창원시 마산회원구 마산합포구	주의보	5/15 20	0.1310	5/15 22	0.0920	2	
6	진주시	주의보	5/16 11	0.1220	5/16 16	0.1140	5	10(4)
7	하동군	주의보	5/16 12	0.1380	5/16 13	0.1040	1	
8	의령군	주의보	5/16 15	0.1250	5/16 18	0.1040	3	
9	합천군	주의보	5/16 16	0.1250	5/16 19	0.1080	3	
10	창녕군	주의보	5/16 17	0.1200	5/16 18	0.1190	1	
11	산청군	주의보	6/16 19	0.1490	6/16 21	0.1140	2	13(5)
12	사천시	주의보	6/16 15	0.1450	6/16 16	0.0760	1	
13	하동군	주의보	6/16 12	0.1260	6/16 18	0.0900	6	
14	의령군	주의보	6/17 18	0.1230	6/17 19	0.1010	1	16(6)
15	산청군	주의보	6/17 17	0.1370	6/17 19	0.0960	2	
16	하동군	주의보	6/17 14	0.1260	6/17 16	0.0860	2	
17	밀양시	주의보	6/18 19	0.1260	6/18 20	0.0950	1	20(7)
18	양산시	주의보	6/18 16	0.1260	6/18 19	0.1110	3	
19	김해시	주의보	6/18 16	0.1210	6/18 18	0.1180	2	
20	하동군	주의보	6/18 13	0.1260	6/18 18	0.1000	5	

회차	발령권역	발령단계	발령내역		해제내역		지속 시간	누적 발령횟수 (일수)
			일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	일 시	농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		
21	남해군	주의보	7/2 14	0.1390	7/2 15	0.1180	1	23(8)
22	하동군	주의보	7/2 14	0.1750	7/2 18	0.0540	4	
23	산청군	주의보	7/2 20	0.1200	7/2 21	0.0940	1	
24	김해시	주의보	7/3 13	0.1270	7/3 14	0.1010	1	27(9)
25	창원시 마산회원구 마산합포구	주의보	7/3 15	0.1310	7/3 16	0.0990	1	
26	밀양시	주의보	7/3 16	0.1240	7/3 19	0.1000	3	
27	창녕군	주의보	7/3 19	0.1210	7/3 20	0.0860	1	
28	진주시	주의보	7/6 14	0.1920	7/6 18	0.0970	4	30(10)
29	하동군	주의보	7/6 15	0.1220	7/6 17	0.0900	2	
30	의령군	주의보	7/6 16	0.1310	7/6 19	0.0940	3	

## 붙임 12

## 기상관측자료(출처 : 기상청)

구 분		강수량 (mm)	강수일수 (일)	평균풍속 (m/s)	평균기온 (°C)	상대습도 (%)	일조시간 (시간)	박무일수 (일)	연무일수 (일)	황사일수 (일)
창원	'23. 08	507	8	1.5	27.7	76	228	12	0	0
	'23. 07	472	19	1.3	25.7	83	142	28	0	0
	'22. 08	225	12	1.2	26.4	78	158	16	0	-
진주	'23. 08	440	11	0.9	27.3	83	232	-	-	-
	'23. 07	505	18	0.8	25.6	89	120	-	-	-
	'22. 08	157	12	1.0	26.3	8.3	174	-	-	-
김해	'23. 08	347	12	1.4	27.8	82	198	-	-	-
	'23. 07	449	19	1.6	26.0	90	136	-	-	-
	'22. 08	174	13	1.5	26.6	82	141	-	-	-
거제	'23. 08	428	9	1.4	27.1	80	194	-	-	-
	'23. 07	114	6	1.4	3.1	57	188	-	-	-
	'22. 08	220	10	1.8	26.1	81	138	-	-	-