
고농도 미세먼지 대응 실무매뉴얼

[지역아동센터용]

2019. 12



보건복지부



목 차



제1장 개요

1. 목 적	3
2. 적용범위	3
3. 법적근거	4
4. 용어정의	5

제2장 고농도 미세먼지 대응 기본방향

1. 대응방침	6
2. 발령체계	6
3. 기관별 임무 및 역할	6
4. 고농도 미세먼지 단계별 조치사항	7
5. 대응단계별 조치사항	8
〈붙임〉 보고서식	15
〈참고1〉 지역아동센터 대응요령	18
〈참고2〉 고농도 미세먼지 7대 대응요령	19

부록

1. 미세먼지의 원인 및 위해성	22
2. 미세먼지 예·경보제 및 예비·비상저감조치	24
3. 미세먼지 농도 및 예·경보상황 확인방법	26
4. 관계기관 연락처	28

제1장 개요

1. 목적

이 매뉴얼은 고농도 미세먼지 발생 또는 발생이 우려되는 경우 지역아동센터 이용 아동 등 취약계층을 보호하기 위해 단계별로 대응방향을 규정함으로써 체계적이고 신속하게 대응하여 건강상 영향을 최소화하기 위함

2. 적용범위

가. 적용대상

- 지역아동센터 이용 아동 등 건강 취약계층
- 지역아동센터 종사자

< 취약계층의 특성 >

- 약한 면역력, 폐기능, 심혈관기능과 방어체계, 혹은 질병으로 진단 되지 않는 심혈관이나 폐의 문제로 인해 대기오염에 취약
- ※ 미세먼지 취약계층 중 의학적 관리가 필요한 환자(호흡기·심혈관계 질환자),

나. 적용상황

- 미세먼지 예보등급이 '나쁨' 이상인 경우
- 실제로 고농도 미세먼지('나쁨'이상)가 발생하거나, 해당 광역 자치단체에서 주의보·경보가 발령되어 광역자치단체가 관리해야 하는 경우

[대응단계별 요건]

구분	요건
고농도예보	익일 예보 24시간 평균농도 PM10 81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 또는 PM2.5 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상
고농도발생	PM10 81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 또는 PM2.5 36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 1시간 지속
주의보	PM10 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 또는 PM2.5 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속
경보	PM10 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 또는 PM2.5 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속

* 미세먼지(PM2.5) 경보기준(주의보·경보) 개정 시행('18.7.1)

3. 법적근거

가. 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 제23조(취약계층의 보호)

- 정부는 어린이·노인 등 미세먼지로부터 취약한 계층의 건강을 보호하기 위하여 일정 농도 이상 시 야외 단체활동 제한, 취약계층 활동 공간 종사자에 대한 교육 등 취약계층 보호대책 마련

나. 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 시행령 제14조(취약계층의 범위)

- 어린이·영유아·노인·임산부·호흡기질환자·심장질환자 등 미세먼지 노출에 민감한 계층

다. 「대기환경보전법」 제8조(대기오염에 대한 경보)

- 시·도지사는 주민의 건강·재산이나 동식물 생육에 심각한 위해를 끼칠 우려가 있다고 인정되면 그 지역에 대기오염경보를 발령

라. 「대기환경보전법」 시행령 제2조(대기오염경보의 대상 지역 등)

- 미세먼지(PM10, PM2.5) 농도에 따라 경보(주의보, 경보)를 발령하고 시·도지사는 법령상 경보 단계별 조치사항을 이행하여야 함
 - ※ 시·도는 지역의 대기오염 발생특성을 고려하여 조례로서 경보 단계별 조치사항 일부를 조정 가능

마. 대기오염 예측·발표의 대상지역 및 기준과 내용 등에 관한 고시

- 대기오염도 예측·발표 대상지역과 예측되는 대기오염도 등급 등
 - ※ PM10과 PM2.5 중 더 나쁜 예보 등급을 미세먼지 예보등급으로 발표하며, 인체위해도를 고려한 국민 행동요령도 포함

바. 「실내공기질 관리법」 시행규칙 제3조, 제4조(실내공기질 유지기준, 권고기준)

- 다중이용시설(어린이집 등) 소유자등이 관리하여야 하는 실내공기질 유지기준 및 권고기준

4. 용어정의

용어	정의
미세먼지	○ 대기중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 입자상 물질로, 크기에 따라 PM10(10 μ m 이하)과 PM2.5(2.5 μ m 이하)로 구분
고농도 미세먼지 예보	○ 미세먼지 “나쁨” 이상 예보(17시 기준) ※ PM10 81 μ g/m ³ 이상 또는 PM2.5 36 μ g/m ³ 이상
고농도 미세먼지 발생	○ 미세먼지 1시간 농도 “나쁨” 이상인 경우 ※ PM10 81 μ g/m ³ 이상 또는 PM2.5 36 μ g/m ³ 이상
미세먼지 대응	○ 미세먼지를 사전에 대비하고 효과적으로 대응·환류하기 위해 정부·광역자치단체 등이 기획·집행·통제·보고하는 제반활동
주관기관	○ 유형별 미세먼지 관리활동의 주된 책임을 지는 중앙행정·공공기관
유관기관	○ 유형별 미세먼지 관리활동에 있어 주관기관의 활동을 지원하고 협조하는 중앙행정기관 및 지방자치단체, 교육청
일선기관	○ 취약계층의 주요 활동공간인 지역아동센터
예비저감 조치	○ 모레 비상저감조치 시행의 가능성이 높을 경우 다음날(내일), 즉 비상저감조치가 예상되는 날 하루 전에 선제적으로 미세먼지를 저감하기 위해 실시하는 조치 (공공부문)
비상저감 조치	○ 고농도 미세먼지 발생이 예상되거나 지속될 때 차량운행제한, 사업장 조업단축 등을 시행, 단기간 대기질 개선을 도모하는 정책
미세먼지 예보	○ 환경부(국립환경과학원)가 지역별로 미세먼지의 농도를 예측하여 시민에게 알리는 것
미세먼지 경보	○ 미세먼지 농도가 환경기준을 초과하여 시민의 건강·재산이나 동식물의 생육에 심각한 위해를 끼칠 우려가 있을 때 해당 시·도지사가 대기오염경보를 발령하여 시민에게 알리는 것
경보 발령해제	○ 미세먼지 농도가 경보해제기준에 해당하는 등 대기오염 경보발령사유가 없어진 경우 시·도지사가 즉시 경보를 해제 ○ 주의보의 경우 발령을 해제하고 경보의 경우 주의보로 전환

제2장 고농도 미세먼지 대응 기본방향

1. 대응방침

- 고농도 미세먼지 대응 총괄(환경부)
 - 유관기관 협조 및 상황 전파 등 유기적 대응체계 구축
- 미세먼지 예·경보 상황전파(광역자치단체)
 - 고농도 미세먼지 관측 및 예측을 위한 예보시스템 구축
 - 방송, 인터넷 등 다각적 채널*을 활용하여 국민들에게 고농도 미세먼지 발생상황을 신속·정확하게 전파
 - * 방송, SMS, FAX, 포털사이트, 기관 홈페이지 및 모바일 앱 등
- 경보 및 비상저감조치 발령 및 해제(광역자치단체)
 - 경보(주의보, 경보)·비상저감조치 발령 및 단계별 조치사항 이행
- 대응조치 이행(지역아동센터)
 - 고농도 미세먼지 발생 시 영·유아, 아동 등의 건강상 피해를 예방하기 위한 조치사항 실시 및 조치결과 보고

2. 미세먼지 주의보·경보 발령체계

- 발령권자 : 관할 시·도지사 또는 시·도 보건환경연구원
- 전파방법 : 문자(담당자), 팩스(기관), SNS, 에어코리아(환경부) 및 시·도 홈페이지

3. 기관별 임무 및 역할

가. 광역자치단체(시·도)

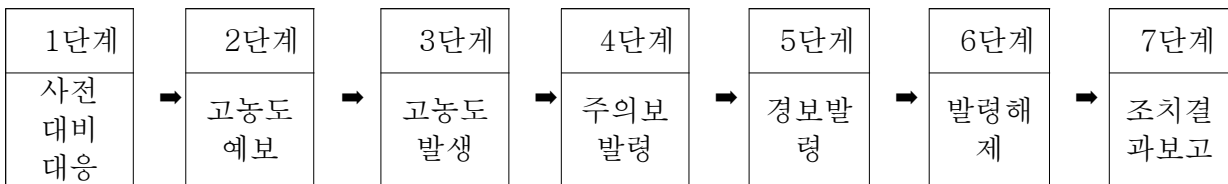
- 경보(주의보·경보) 및 비상저감조치 발령에 따라 단계별 조치사항 이행
 - 발령·해제 상황 전파 및 국가대기오염정보관리시스템(NAMIS) 입력
 - 경보(주의보 제외) 및 비상저감조치 발령시 대책상황반 운영, 조치사항 이행요청 및 결과 보고

나. 지역아동센터

- 실외활동 단축 또는 금지, 외출시간 조정 등 실시 및 조치
- 실내 미세먼지 유지기준($PM_{10} 100\mu g/m^3$)* 준수 및 권고기준 ($PM_{2.5} 70\mu g/m^3$)* 준수 노력(6시간 평균)

4. 고농도 미세먼지 단계별 조치사항

가. 대응단계



나. 기관별·단계별 조치사항 요약

구분	사전대비 대응	고농도 예보	고농도 발생	주의보 발령	경보발령	발령해제	조치결과 등보고
광역자치단체(시도)	연락체계 점검 사전 대응계획 마련	예보 확인	발생 상황 조망 확인 조치 요청 모니터링 강화	주요 시설, 시설 발령 조치, 시설 조각, 시설, 시설 조각, 시설, 시설	경보발령, 시설 발령, 시설, 시설 발령, 시설, 시설	발령해제, 시설 발령, 시설, 시설 발령, 시설, 시설	시·도 조치결과 보고
기초자치단체(시군구)	연락체계 점검 사전 대응계획 마련	예보 확인	대응 조치 실시 대처 상황 확인	발령 상황 확인 대처 상황 확인	발령 상황 확인 대처 상황 확인	발령해제, 시설 발령, 시설, 시설 발령, 시설, 시설	조치결과 보고 (종료 후 7일 이내, 취합 및 시도보고)
지역아동센터	매뉴얼 및 시설 사전 준비	예보 확인, 행동 요령 대안 검토	발령 상황 조망 실외활동 단축 실내활동 강화	발령 상황 조망 실외활동 단축 실내활동 강화	발령 상황 조망 실외활동 단축 실내활동 강화	발령해제, 시설 발령, 시설, 시설 발령, 시설, 시설	해당 자치단체 매뉴얼에 따름

5. 대응단계별 조치사항

가. (1단계) 사전(평시)대비 · 대응 (지역아동센터)

- 고농도 미세먼지 발생 시 대처방안에 대한 숙지
- 시설 내 비상연락망 구축
- 입소자 및 종사자 대상 대기오염 피해예방, 대응조치 행동요령을 지도 홍보
- 호흡기질환 등 관심이 필요한 취약계층에 대한 관리대책 마련
 - ※ 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지
- 상비약(안약, 아토피연고 등) 등 비치
- 실내 미세먼지 유지기준(PM10 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하) 준수
- 실내 미세먼지 권고기준(PM2.5 $70\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하) 준수 노력

나. (2단계) 고농도 미세먼지 예보

1) 상 황

- 익일 미세먼지 예보가 “나쁨” 이상일 경우(11시, 17시 기준)

〈 예보 “나쁨” 이상 요건 〉

- (미세먼지 PM10) 해당지역의 PM10 24시간 평균농도가 $81\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상으로 예상될 때
- (미세먼지 PM2.5) 해당지역의 PM2.5 24시간 평균농도가 $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상으로 예상될 때

2) 조치사항

가) 광역자치단체(시도)

- 고농도 미세먼지 예보 확인, 대응체계 점검, 필요시 일선기관 전파

나) 기초자치단체(시군구)

- 고농도 미세먼지 예보 확인, 필요시 일선기관 미세먼지 담당자에게 예보상황 전파

※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 앱 등 활용

다) 지역아동센터

- 비상연락망 등을 통한 예보 상황 및 행동요령 공지
 - 창틀, 바닥청소, 공기청정기 등 상태 점검
 - 담당자는 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인
- ※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 앱 등 활용

다. (3단계) 고농도 미세먼지 발생 (“나쁨” 이상)

1) 상 황

- 고농도 미세먼지(‘나쁨’ 이상) 상황이 발생한 경우(09:00~18:00)

〈 고농도 미세먼지 발생 요건 〉

- (미세먼지 PM10) 해당지역 인근측정소의 PM10 $81\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 1시간이상 지속인 때
- (미세먼지 PM2.5) 해당지역 인근측정소의 PM2.5 $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 1시간이상 지속인 때

2) 조치사항

가) 광역자치단체(시도)

- 고농도 미세먼지 발생상황 확인, 고농도 악화상황 지속 등 필요시 관계기관 대응조치 협조 요청(문자발송 등)
- 미세먼지 모니터링 및 관측 강화, 이동상황 및 강도 등 파악

나) 기초자치단체(시군구)

- 고농도 미세먼지 발생상황 확인, 고농도 악화·지속 등 필요시 지역아동센터 등 대응조치 실시 요청 및 대처상황 확인

다) 지역아동센터

- 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파
- 안내문, 비상연락망 등으로 예보 상황 및 행동요령 공지

○ 입소자 및 종사자 대상 행동요령* 교육 및 실천

* 외출자제, 외출시 마스크 쓰기, 깨끗이 씻기 등

* 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요

○ 실외활동 자제, 실내생활 권고 및 바깥공기 유입차단(창문닫기)

○ 호흡기 질환 등 관심이 필요한 아동 및 취약계층에 대한 관리대책 이행

○ 실내공기질 관리(예 : 공기정화장치 가동, 물걸레질 청소 등)

라. (4단계) 미세먼지 주의보 또는 예비·비상저감조치 발령

1) 상 황

- 광역자치단체에서 미세먼지 주의보가 발령되어 아동 등 취약 계층에 건강피해가 발생할 가능성이 높은 상황

〈 주의보 발령 요건 〉

- (미세먼지 PM10) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM10 시간당 평균농도가 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때
- (미세먼지 PM2.5*) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM2.5 시간당 평균농도가 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때

* 미세먼지(PM_{2.5}) 주의보 발령 기준 개정 시행('18.7.1)

- 초미세먼지가 일정 수준 이상 발생할 것으로 예상될 때 단기적으로 이를 줄이기 위해 예비·비상저감조치 발령

〈 예비·비상저감조치 발령 요건(PM2.5) 〉

구분	발령 기준
예비 저감조치 (D-2일 발령)	① 당일(D-2일) 17시 예보기준으로 모레(D일) 초미세먼지 “매우 나쁨”이 예측된 경우 ② 내일(D-1일)·모레(D일) 모두 초미세먼지(PM2.5)가 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 것으로 예측된 경우
비상 저감조치 (D-1일 발령)	① 당일(D-1) 0~16시 초미세먼지(PM2.5)평균 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 및 내일(D-day) 24시간 평균 초미세먼지(PM2.5) 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상 ② 당일(D-1) 주의보(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간) 및 내일(D-day) 평균 24시간 초미세먼지(PM2.5)가 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상 ③ 내일(D-day) 24시간 평균 초미세먼지(PM2.5) 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상

2) 조치사항

가) 광역자치단체(시도)

- 미세먼지 주의보 및 예비·비상저감조치 발령, 행정조치 등 조치사항 전파 및 이행
- 미세먼지 모니터링 및 관측 강화, 이동상황 및 강도 등 파악
- 내일 초미세먼지 '매우나쁨'으로 비상저감조치가 발령되는 경우 휴업 등의 권고여부 결정(미세먼지 경보발령 조치사항 참조)

< 참고 : 주의보 발령 시 행정조치 사항 >

- 행정기관 중심으로 자동차 운행 제한(짜홀수제 시행, 관용차량 운행 감축 등)
- 대국민들에게 자동차 운행 자제, 대중교통 이용, 공회전 금지 권장
- 도로 물청소 시행(도로변 불법주정차 단속 강화)
- 공공기관 운영 대형사업장 조업시간 단축 및 실외수업 체육시설 운영 제한
- 민간 운영 사업장의 연료 사용량 감축 및 공사장의 조업시간 단축·일부중지 권고

< 참고 : 예비저감조치 발령 시 행정조치 사항 >

- 공공기관 차량 2부제(짜홀수제 시행), 관용차량 운행 감축 등(공공)
- 사업장·공사장 조업 단축 등 미세먼지 발생원 저감조치(공공)

< 참고 : 비상저감조치 발령 시 행정조치 사항 >

- 공공기관 차량 2부제(짜홀수제 시행), 관용차량 운행 감축 등(공공)
- 노후차량(시·도조례로 정함)의 운행제한(공공+민간)
- 사업장·공사장 조업 단축 등 미세먼지 발생원 저감조치(공공+민간)

나) 기초자치단체(시군구)

- 지역아동센터 등 대처상황 확인 및 필요시 조치사항 접수·보고
 - * 행정조치 사항(※ 광역자치단체와 동일한 행정조치 시행)

다) 지역아동센터

- 담당자는 주의보 발령상황을 수시로 확인*, 기관 내 전파하고 관계기관의 협조요청 사항을 성실히 수행
 - * 에어코리아(airkorea.or.kr), '우리동네 대기질' 앱 등 활용
- 비상연락망을 통한 상황 공유 및 대응요령 알림

○ 입소자 및 종사자 대상 행동요령* 교육 및 실천

* 외출자제, 외출시 마스크 쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등

* 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요

○ 실외활동 자제 및 실내생활 권고

○ 호흡기 질환 등 관심이 필요한 아동 및 취약계층 관리대책 이행

※ 증상 모니터링, 실내 청정공간 확보 등 상황에 따른 대처

○ 실내공기질 관리(예 : 공기정화장치 가동, 물걸레질 청소 등)

○ 시설 내 기계, 기구류 세척, 식재료 관리 등 식당 위생관리 강화

마. (5단계) 미세먼지 경보 발령

1) 상 황

- 광역자치단체에서 미세먼지 경보가 발령되어 아동 등 취약 계층에 건강피해가 발생할 가능성이 더욱 높은 상황

〈 경보 발령 요건 〉

- (미세먼지 PM10) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM10 시간당 평균농도가 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때
- (미세먼지 PM2.5) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM2.5 시간당 평균농도가 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때

2) 조치사항

가) 광역자치단체(시도)

- 지역상황반 구성·운영
- 미세먼지 경보 발령 및 재난문자방송(CBS) 송출
- 행정조치 등 조치사항 전파 및 이행
- 미세먼지 모니터링 및 관측 강화, 이동상황 및 강도 등 파악

나) 기초자치단체(시군구)

- 지역아동센터 등 대처상황 확인 및 조치사항 접수·보고
- * 행정조치 사항(※ 광역자치단체와 동일한 행정조치 시행)

다) 지역아동센터

- 시설 담당자는 경보 발령상황을 수시로 확인, 기관 내 전파하고 관계기관의 협조요청 사항을 성실히 수행
- 비상연락망을 통한 상황 공유 및 대응요령 알림
- 입소자 및 종사자 대상 행동요령 교육 및 실천
- 실외활동 금지 및 실내생활 권고
- 호흡기 질환 등 관심이 필요한 아동 및 취약계층 관리대책 이행
 - ※ 증상모니터링, 실내 청정공간 확보 등 상황에 따른 대처
- 질환자 파악 및 특별관리
- 실내공기질 관리(예 : 공기정화장치 가동, 물걸레질 청소 등)
- 시설 내 기계, 기구류 세척, 식재료 관리 등 식당 위생관리 강화

바. (6단계) 미세먼지 경보(주의보, 경보) 발령 해제

1) 상 황

- 광역자치단체 대기자동측정소의 미세먼지 시간당 평균농도가 미세먼지 경보(주의보, 경보) 해제기준에 해당하는 경우

〈 발령 해제 요건 〉

- 주의보
 - (미세먼지 PM10) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM10 시간당 평균농도가 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때
 - (미세먼지 PM2.5) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM2.5 시간당 평균농도가 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때
- 경보
 - (미세먼지 PM10) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM10 시간당 평균농도가 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 주의보로 전환
 - (미세먼지 PM2.5) 기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소PM2.5 시간당 평균농도가 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 주의보로 전환

2) 주의보 발령 해제시 조치사항 (지역아동센터)

- 실내·외 청소 실시
- 미세먼지 농도가 낮은 시간에 도로변 외 창문 개방 등 환기 실시

○ 환자 발생여부 등 파악, 환자는 휴식·돌봄 등 관리

2) 경보 발령 해제시 조치사항 (지역아동센터)

○ 시도 매뉴얼에 따라 필요시 조치결과를 관계기관*에 보고

* 지역아동센터 → 시·군·구담당부서 → 시·도담당부서

** 토요일·공휴일은 기간 산입에서 제외하며, 미세먼지 경보 상황이 연속하여 발생할 경우 마지막 경보 종료일로부터 7일 이내에 함께 보고 가능

사. (7단계) 미세먼지 경보 조치결과 등 보고

1) 보고내용 및 서식

○ (정기 보고) 지역아동센터는 시·군·구 시설 소관부서 보고 후 시·도는 시·군·구 시설 담당자 연락처 등 현황을 복지부(인구정책 총괄과)로 취합보고(서식1)

* 상반기 지정현황은 전년도 12.31.까지 하반기 지정현황은 6.30일까지 시도에서 취합 제출

○ (경보 조치결과) 시도 자체 매뉴얼에 따라 경보 발생시 조치결과 보고

붙임**보고서식**

[서식 1]

20○○년도 상/하반기 지역아동센터 미세먼지 담당자 지정 현황 지정 현황 : 총 ○○개 센터 ○○명

연번	광역 자치단체	시설현황(개)	지정시설(개)	담당인원(명)	비고(지정비율)
1					
2					

* 지정비율은 미세먼지 담당자 지정시설을 해당 광역자치단체 각 시설현황으로 나눈 값(%)

 세부 내역

연번	광역 자치단체	시설명	담당자	직위	전화 번호	팩스 번호	비고 (앱설치)
1							
2							
3							
4							
5							

* 당해 내용은 작성자의 편의제고를 위해 엑셀 등으로 작성·제출가능

[서식 2]

공기정화장치 유지관리 주간 점검표

점검일자 : _____

점검장소 : _____

점검자 : _____

가. 일반 점검사항	예	아니오	해당 없음
① 주기적으로 환기를 실시하고 있습니까? * 공기청정기 가동시, 주기적으로 외기에 접한 창문 또는 복도창문을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절 * 외기 미세먼지 농도가 '나쁨' 수준인 경우에는 복도창문만을 개방하여 이산화탄소 농도를 조절	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 매주 최소 1회 이상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등을 실시하고 있습니까? * 시설 특성상 진공청소기 또는 물걸레 청소 등이 어려운 경우 정기적으로 먼지 제거를 위한 조치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 실내에서 실내화를 착용하고 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 필터의 오염도가 심각합니까? * 필터 오염도가 심각한 경우, 필터 교환주기와 관계없이 교체	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 필터 설치불량으로 인한 이탈유무는 확인하였습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검 또는 교환 실시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 일정에 맞추어 필터를 교환하였습니까? * 별지서식에 작성된 점검 및 교환일자 확인 후, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 1~2개월을 주기로 프리필터를 점검 및 청소하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자를 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 3~6개월을 주기로 미디움 이상의 필터를 점검하였습니까? * 별지서식을 이용하여 필터 점검일자 작성 * 교환의 경우, 별지서식을 이용하여 필터 교환일자 작성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨ 필터의 방향이 올바르게 설치되었는지 확인하였습니까? * 기류방향에 맞추어 설치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑩ 필터 교체 후 급배기 풍량에 이상이 없습니까? * 이상 시, A/S 등 별도의 점검실시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑪ 창문형 방진필터를 사용하는 경우, 필터의 청결을 유지하고 있습니까? * 사용하는 경우, 청결을 유지하며, 창문틀 등의 청소 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑫ 자동차 배기가스, 공사 등 외부의 오염물질의 일시적인 과다유입이 있습니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* 자연환기를 위한 창문개폐 시 주의

나. 공기정화장치 유형별 점검사항(공기청정기)	예	아니오	해당 없음
① 공기청정기의 정상작동 여부를 확인하였습니까? * 실내 설치된 공기정화장치가 정상적으로 가동하는지 여부를 주기적으로 파악 필요	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 공기청정기 급배기구 주변의 장애물은 배제되어 있습니까? * 장애물이 있는 경우, 실내공기의 순환이 균일하게 이루어지도록 배제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 급배기구가 막혀 있거나 방해를 받고 있습니까? * 막혀 있거나 방해를 받는 경우, 적절한 조치 시행	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 급배기구 주변에 오염원이 있습니까? * 쓰레기통, 신발장, 미세먼지 발생원 확인 및 제거	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤ 공기청정기의 내부 및 외부의 상태는 깨끗합니까? * 오염 정도가 심한 경우, 별도의 청소를 실시하고 청결 유지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥ 곰팡이나 곰팡이의 흔적이 있습니까? * 있을 경우, 별도의 청소 실시(곰팡이 제거제 등)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦ 공기청정기의 소음이 학습 환경에 영향을 주고 있습니까? * 소음이 과도할 경우 팬, 급배기구 및 필터의 손상여부 확인 * 필터 손상 시, 즉시 교체 후 별지서식을 이용하여 필터 교환일자를 작성	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧ 공기청정기의 필터는 제품사양서에 기재되어 있는 등급입니까?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

참고 1 지역아동센터 대응요령

□ 지역아동센터 미세먼지 담당자는 대응단계별 조치사항을 참고하여 시설별 여건에 맞게 대응할 수 있도록 조치

단계	대응요령
<p>평시 사전준비사항 포함</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 평상시 환기는 하루 두 번(오전, 오후) 이상 30분씩 실시 • 미세먼지 ‘나쁨’ 이상일 경우 자연환기 자제 (실내공기질 오염상황에 따라 필요한 경우 짧게 환기 후 물청소) • 환기시설은 수시로 청소 (1일 8시간 사용 시 일주일에 1회, 3~4시간 사용 시 2주일에 1회 이상 권장) • 월 1회 이상 천장, 벽면, 창틀 및 방충망 등에 먼지가 쌓이지 않도록 물걸레 청소 • 고농도 미세먼지 발생시 대처방안에 대한 숙지 • 시설 내 비상연락망 구축 • 아동 및 종사자 대상 대기오염피해예방, 대응조치 행동요령을 지도 홍보 • 호흡기질환 등 관심이 필요한 아동에 대한 관리대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 • 상비약(안약, 아토피연고 등) 등 비치 • 실내 미세먼지 유지기준($PM_{10} 100\mu g/m^3$) 준수 • 실내 미세먼지 권고기준($PM_{2.5} 70\mu g/m^3$) 준수 노력
<p>고농도 예보 익일예보 “나쁨”이상</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지 • 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인 <ul style="list-style-type: none"> ※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 모바일 앱 활용
<p>고농도 발생 PM_{10} 81이상 또는 $PM_{2.5}$ 36이상 1시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 시설 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파 • 입소자 및 종사자 대상 행동요령* 교육 및 실천 * 외출 자제, 외출시 마스크 쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등 • 실외활동 자제, 실내생활 권고, 바깥공기 유입 차단(창문닫기) • 호흡기 질환 등 관심이 필요한 아동과 취약계층 관리대책 이행 • 실내공기질 관리(예 : 공기청정기 가동, 물걸레질 청소 등)
<p>주의보 PM_{10} 150이상 또는 $PM_{2.5}$ 75이상 2시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 실외활동 자제 및 실내생활 권고 • 시설 내 기계, 기구류, 식재료 세척 등 식당 위생관리 강화
<p>경보 PM_{10} 300이상 또는 $PM_{2.5}$ 150이상 2시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 실외활동 금지 및 실내생활 권고 • 질환자 파악 및 특별관리(진료 등)

※ 각 단계별 대응요령은 이전 단계의 대응요령을 포함

참고 2

고농도 미세먼지 7대 대응요령

1. 외출은 가급적 자제 하기

- 실외모임, 캠프, 스포츠 등 실외활동 최소화

2. 외출시 보건용 마스크(식약처 인증) 착용하기



※ <주의사항> 임산부, 호흡기·심혈관 질환자, 어린이, 노약자 등 마스크 착용으로 호흡이 불편한 경우 사용을 중지하고, 필요시 의사 등 전문가와 상의

3. 외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기

- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
- 호흡량 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 외부활동 줄이기
- ※ 참고 : 한 연구결과(Science Daily, 2016)에 따르면, 대기오염물질 흡입을 최소화하기 위해 보행시 2~6 km/hr, 자전거 운행시 12~20 km/hr(성인기준) 속도 유지

4. 외출 후 깨끗이 씻기

- 샤워하고, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 양치질하기

5. 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기

- 노폐물 배출 효과가 있는 물, 항산화 효과가 있는 과일·야채 등 충분히 섭취하기

6. 환기, 물청소 등 실내공기질 관리하기

- 실내·외 공기오염도를 고려하여 적절한 환기 실시
- 실내 물걸레질 등 물청소 실시, 공기청정기 가동(공기청정기 필터 주기적 점검·교체)

< 환기요령 >

- 실내오염도가 높을 때는 자연환기 또는 기계환기 실시(단, 외부 미세먼지 '나쁨' 이상시 자연 환기를 자제하되, 실내공기질 오염상황에 따라 필요한 경우 짧게 환기 후 물청소)
- 대기가 정체되어 있는 시간대를 피해 오전 10시부터 오후 9시 사이에 하루 3번 30분 환기
- 자연환기 시에는 대기오염도가 높은 도로변 외의 다른 창문을 통한 환기 실시
- 조리시 주방후드 가동과 자연환기를 동시에 실시하고, 조리 후에도 30분 환기
- ※ 주택 실내공기질 관리를 위한 매뉴얼(환경부·국립환경과학원, 2012), 주거환경 중 주방에서 발생하는 실내 오염물질 관리방안 연구(국립환경과학원, 2013)

7. 대기오염 유발행위 자제하기

- 자가용 운전 대신 대중교통 이용, 폐기물 태우는 행위 등 자제하기

고농도 미세먼지 7가지 대/응/요/령

1 외출은 가급적 자제하기

• 야외모임, 캠프, 스포츠 등 실외활동을 최소화하기



2 외출시 보건용 마스크 착용하기

1. 보건용 마스크(KF94, KF99)의 올바른 사용법



3 외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기

- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
- 호흡성 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 야외활동 줄이기



4 외출 후 깨끗이 씻기

- 옷을 구석구석 씻고, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 영지질하기



5 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기

- 노폐물 배출 효과가 있는 물, 항산화 효과가 있는 과일·야채 등 충분히 섭취하기



7 대기오염 유발행위 자제하기

- 자겨운 운전 대신 대중교통 이용, 해기를 태우는 행위 등 자제하기



6 환기, 실내 물청소 등 실내 공기질 관리하기

- 실내·외 공기 오염도를 고려하여 적절한 환기 실시하기
- 실내 물걸레질 등 물청소 실시, 공기청정기 가동하기(공기청정기 필터 주기적 점검·교체)

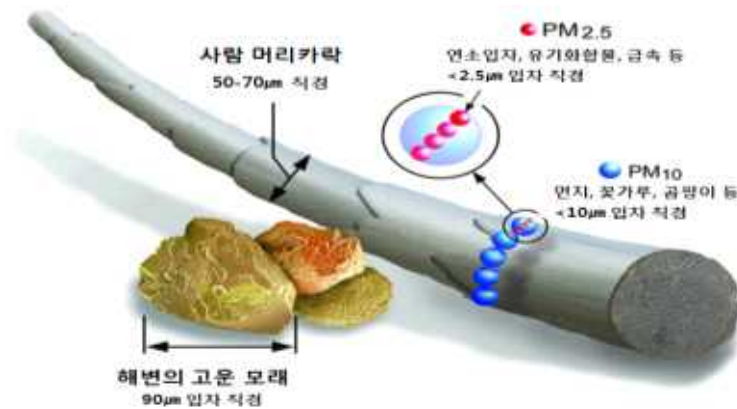
환기 방법	조리시 환기
<ul style="list-style-type: none"> 1. 바람이 강하게 불 때는 환기를 자제하기 2. 환기 시 창문은 닫고 환기 3. 하루 3번 30분 이상만 환기-오래 환기하지 않기 4. 대기오염도가 높은 도로는 지어 다른 방향으로 환기 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 찬바람이 강하게 불 때는 환기하지 않기 2. 조리 후에도 30분 이상 환기

부록

□ 개념 및 발생원인

가. 개념

- 대기 중에 떠다니거나 흩날려 내려오는 10 μ m 이하의 입자상 물질
- 미세먼지(PM₁₀)와 미세먼지(PM_{2.5})등 먼지 직경에 따라 구분
 - PM₁₀은 1,000분의 10mm보다 작은 먼지이며, PM_{2.5}는 1,000분의 2.5mm보다 작은 먼지로, 머리카락 직경(약 60 μ m)의 1/20 ~ 1/80 크기보다 작은 입자



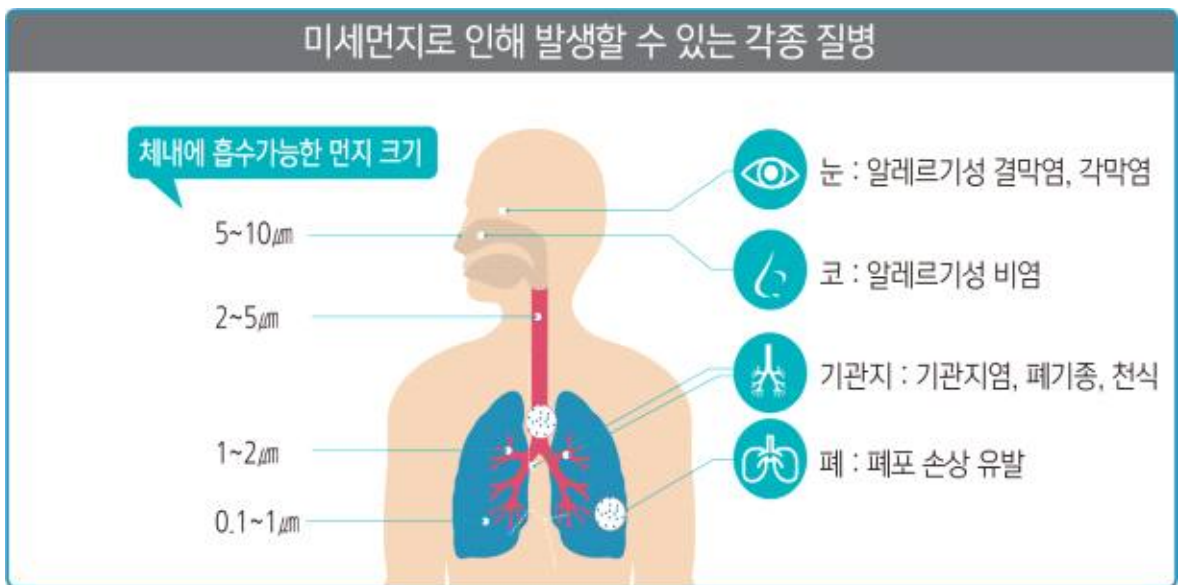
나. 발생원인

- (국내원인) 인위적 배출원에서 미세먼지로 직접 배출되거나, 대기 중 화학반응에 의해 2차 생성되며, 또한 자연적으로도 발생됨
 - (직접배출) 사업장 연소, 자동차 연료 연소, 생물성 연소 과정 등
 - (2차생성) 황산화물(SO_x), 질소산화물(NO_x), 암모니아(NH₃), 휘발성 유기화합물(VOCs) 등이 대기 중에서 수증기 등과 반응하여 생성
 - (자연발생) 광물입자(황사 등), 소금입자(해염 등), 생물성입자(꽃가루 등) 등
- (국외원인) 중국 등에서 발생한 고농도 미세먼지가 강한 서풍 또는 북풍의 영향으로 서해안 등을 통과하여 국내로 유입

□ 미세먼지 위해성

- 입자가 미세하여 코점막을 통해 걸러지지 않고 흡입시 폐포(뇌)까지 직접 침투, 천식·폐질환 유병률 및 조기사망률 증가

※ 서유럽 13개국 36만7천명의 건강자료 분석결과, PM_{2.5} 농도 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가시 조기사망률 7%씩 증가(네덜란드 위트레흐트 대학)



- 세계보건기구(WHO) 산하 국제암연구소(IARC)는 미세먼지를 인간에게 암을 일으키는 것으로 확인된 1군(Group 1) 발암물질로 분류('13.10월)

국제암연구소(IARC)에 따른 발암물질 분류

구분	주요 내용	예시
1군(Group 1)	인간에서 발암성이 있는 것으로 확인된 물질	석면, 벤젠, 미세먼지
2A군(Group 2A)	인간에서 발암성이 있을 가능성이 높은 물질	DDT, 무기납화합물
2B군(Group 2B)	인간에서 발암성이 있을 가능성이 있는 물질	가솔린, 코발트
3군(Group 3)	발암성이 불확실하여 인간에서 발암성이 있는지 분류하는 것이 가능하지 않은 물질	페놀, 톨루엔
4군(Group 4)	인간에서 발암성이 없을 가능성이 높은 물질	카프로락담

부록 2

미세먼지 예·경보제 및 예비·비상저감조치

□ 미세먼지 예보제

- (목적) 대기질 모델링 및 예보관의 판단을 통해 고농도 미세먼지 발생상황을 예측하고, 이를 사전에 알려 국민들이 미리 대비할 수 있도록 미세먼지 예보제 시행(14.2~)
- (예보횟수) 1일 4회(오전 5시/11시, 오후 5시/11시)
- (예보권역) 전국 19개 권역*
 - * 서울·인천·경기남부·경기북부 / 영동·영서 / 대전·충북·충남·세종 / 광주·전북·전남 / 부산·대구·울산·경북·경남 / 제주
- (예보등급) 4단계(좋음 - 보통 - 나쁨 - 매우나쁨) * 18.3.27 개정

구 분	등 급($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
	좋음	보통	나쁨	매우나쁨
미세먼지(PM ₁₀)	0~30	31~80	81~150	151 이상
미세먼지(PM _{2.5})	0~15	16~35	36~75	76 이상

* 미세먼지 예보등급은 PM₁₀과 PM_{2.5} 중 더 나쁜 등급을 기준으로 발표됨

- (예보내용) 발생할 것으로 예상되는 대기오염도 등급과 등급별 인체 위해도를 고려한 대국민 행동요령

□ 예비저감조치 및 비상저감조치

- (목적) 고농도 미세먼지가 예측될 경우 시·도별로 단기간에 미세먼지를 저감하여 국민의 건강피해 최소화
- (기준)

구분	발령 기준
예비저감조치 (D-2일 발령)	① 당일(D-2일) 17시 예보기준으로 모레(D일) 초미세먼지 “매우나쁨”이 예측된 경우 ② 내일(D-1일)·모레(D일) 모두 초미세먼지(PM _{2.5})가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 것으로 예측된 경우
비상저감조치 (D-1일 발령)	① 당일(D-1) 0~16시 초미세먼지(PM _{2.5})평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 및 내일(D-day) 24시간 평균 초미세먼지(PM _{2.5}) $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상 ② 당일(D-1) 주의보($75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간) 및 내일(D-day) 평균 24시간 초미세먼지(PM _{2.5})가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상 ③ 내일(D-day) 24시간 평균 초미세먼지(PM _{2.5}) $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상

□ 미세먼지 경보제

- (목적) 광역자치단체별로 고농도 미세먼지 발생시 경보(주의보, 경보)를 발령하여 주민 건강보호 및 대기오염저감 조치 시행('15.1~, 광역자치단체)
- (경보권역) 전국 17개 광역자치단체도(70개 권역*, '18.12월 기준)
 - * 서울 / 인천(동남부·서부·강화·영종) / 경기(남부·중부·북부·동부) / 부산(동부·서부·중부·남부) / 대구/ 광주 / 대전(동부·서부) / 울산 / 강원(춘천·원주·강릉·동해·삼척·평창) / 충북(북부·중남부) / 충남(동남부,북부,서부) / 전북(고창·부안·전주·완주·진안·무주·남원·장수·순창·군산·김제·익산·정읍·임실) / 전남(동부·서부) / 경북(동부·서부·울릉) / 경남(창원·진주·사천·김해·거제·양산·하동·통영·밀양·남해·고성·함안·함양·거창·합천·산청·창녕·의령)/제주/세종
- (경보단계) 주의보와 경보로 구분

대기오염경보 단계별 대기오염물질의 농도기준(대기환경보전법 시행규칙 [별표 7])

대상 물질	경보 단계	발령기준	해제기준
미세먼지 (PM-10)	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 <u>PM-10 시간당 평균 농도가 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속</u> 인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 <u>PM-10 시간당 평균농도가 100$\mu\text{g}/\text{m}^3$미만인</u> 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 <u>PM-10 시간당 평균 농도가 300$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속</u> 인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 <u>PM-10 시간당 평균농도가 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인</u> 때는 주의보로 전환
미세먼지 (PM-2.5)	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 <u>PM-2.5 시간당 평균 농도가 75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속</u> 인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 <u>PM-2.5 시간당 평균농도가 35$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인</u> 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 <u>PM-2.5 시간당 평균농도가 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속</u> 인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 <u>PM-2.5 시간당 평균농도가 75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인</u> 때는 주의보로 전환

[비고] 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 또는 PM-2.5의 권역별 평균 농도가 경보 단계별 발령기준을 초과하면 해당 경보를 발령할 수 있다.

부록 3

미세먼지 농도 및 예·경보상황 확인방법

□ 홈페이지, 모바일 App

- 우리 동네의 실시간 미세먼지 농도 및 예·경보 상황 제공

<p>홈페이지 (http://airkorea.or.kr)</p>	<p>모바일 앱(우리동네 대기질)</p>

□ 문자서비스(예·경보 문자 신청자 대상)

< 예보 문자 >

- (신청방법) ① 에어코리아 홈페이지 접속(www.airkorea.or.kr) → ② 고객의 소리 → ③ 문자서비스
- (문자발송) 미세먼지 예보등급 '나쁨' 이상시 안내문자 발송

< 경보 문자 >

- (신청방법) 안내를 받고자 하는 지역의 각 광역자치단체 홈페이지에 접속하여 문자서비스 신청
- (문자발송) 미세먼지 주의보 또는 경보 발령시 안내문자 발송

<광역자치단체별 경보문자 신청방법>

광역자치단체	홈페이지 주소	문자서비스 신청 방법
서울	http://cleanair.seoul.go.kr	메인 페이지 하단/‘대기질정보 문자서비스’
부산	http://ihe.busan.go.kr	홈/열린마당/대기오염 예·경보 SMS신청
대구	http://www.daegu.go.kr/Envi	녹색환경국/대기오염 예·경보(SMS)
인천	http://www.incheon.go.kr/index.do	홈/참여/미세먼지경보 SMS신청
광주	http://hevi.gwangju.go.kr	홈/환경오염측정망/대기질 정보 SMS 신청
대전	http://www.daejeon.go.kr/hea/index.do	메인 페이지 하단/‘SMS 대기질 정보 문자서비스’
울산	http://www.ulsan.go.kr	홈/(하단)시민/미세먼지·오존
세종	http://www.sejong.go.kr	홈/행복도시세종/분야별정보/실시간대기 환경정보/대기오염 경보 문자서비스 신청
경기	http://air.gg.go.kr/airgg	메인 페이지 우측 하단/‘대기질 정보 문자서비스’
강원	http://www.airgangwon.go.kr/	홈페이지 / 공지사항 / 강원도 대기오염 경보제 문자메시지 수신 신청
충북	http://here.cb21.net/home/main.do	홈/대기정보/SMS정보서비스
충남	http://www.chungnam.net/healthenvMain.do	메인 페이지 좌측 하단/‘미세먼지, 오존 SMS 알람서비스’
전북	http://air.jeonbuk.go.kr/index.do	메인 페이지 우측/‘미세먼지 문자 SMS 서비스 신청’
경북	http://inhen.gb.go.kr	메인 페이지 우측하단/‘SMS 문자서비스’
경남	http://knhe.gyeongnam.go.kr/	메인 페이지 하단/‘대기오염경보 SMS신청’
제주	http://hei.jeju.go.kr	홈/정보공유/미세먼지 경보제 서비스 신청

※ 전남은 광역자치단체에서 경보 문자서비스를 제공하지 않으므로, 인터넷 홈페이지 (에어코리아, www.airkorea.or.kr), 모바일 앱(우리동네 대기질) 등을 활용

부록 4

관계기관 연락처

중앙행정기관

기관명	부서	연 락 처		비고
		전 화	팩스(Fax)	
환경부	푸른하늘기획과	044-201-6875, 6872	044-201-6873	미세먼지 대책 총괄
국립환경 과학원	대기질통합 예보센터	02-2181-0271 032-560-7723	032-560-7725	미세먼지 예보
한국환경공단	대기측정망팀	032-590-3504	032-590-3569	에어코리아 홈페이지, 모바일 앱 운영
교육부	학교안전 총괄과	044-203-6355	044-203-6971	학교안전 관리
보건복지부	인구정책총괄과	044-202-3375, 3376	044-202-3965	지역아동센터 관리
질병관리본부	미래감염병대비과	043-719-7265	043-719-7781	건강영향
기상청	예보정책과	02-2181-0496	02-847-4419	기상예보
식품의약품 안전처	의약외품 정책과	043-719-3702	043-719-3700	보건용 마스크 인증·사용요령

지방자치단체

광역자치단체	총괄부서	연 락 처	
		전 화	팩스(Fax)
서울특별시	대기정책과	02-2133-3669	02-2133-1025
부산광역시	기후대기과	051-888-3571	051-888-3569
대구광역시	환경정책과	053-803-4201	053-803-8223
인천광역시	대기보전과	032-440-3526	032-440-8685
광주광역시	기후변화대응과	062-613-4342	062-613-4339
대전광역시	기후대기과	042-270-5681	042-270-5459
울산광역시	환경보전과	052-229-3151	052-229-3149
세종특별자치시	환경정책과	044-300-4244	044-300-4229
경기도	기후대기과	031-8008-3562	031-8008-3529
강원도	환경과	033-249-3514	033-249-4035
충청북도	기후대기과	043-220-4322	043-220-4319
충청남도	환경보전과	041-635-4444	041-635-3065
전라북도	자연생태과	063-280-4182	063-280-3509
전라남도	환경보전과	061-286-7031	061-286-4715
경상북도	환경정책과	054) 880-3532	054-880-3519
경상남도	기후대기과	055-211-6694	055-211-6669
제주특별자치도	생활환경과	064-710-6083	064-710-6020

소관 부서

보건복지부

(인구아동정책관 인구정책총괄과)

(044) 202-3375, 3376

팩스 (044) 202-3965

※ 본 매뉴얼에 대하여 수정, 또는 문의사항이 있을
경우 상기 연락처로 연락 바랍니다.