

---

# 제6차 미세먼지 계절관리제 시행계획

---

2024. 11. 27.



관계부처 합동

# 목 차

I. 배경 및 성과 .....	1
II. 제6차 계절관리제 기본체계 .....	3
III. 주요 추진과제 .....	4
1. 핵심 배출원 감축관리 .....	4
2. 국민 생활공간 집중관리 .....	8
3. 예측 및 선제 대응 .....	11
IV. 고농도 미세먼지 대응 위기관리 체계 .....	13
V. 향후 계획 .....	14



# I. 배경 및 성과

## 1 근거 법률

□ 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 제21조

- 매년 12월 1일부터 다음 해 3월 31일까지 환경부장관의 요청에 따라 관계부처, 지자체, 공공기관 및 민간사업장은 미세먼지 저감조치 시행

## 2 계절관리제 필요성

□ 매년 12~3월은 미세먼지 농도 증가

- 계절적 요인으로 12월에서 이듬해 3월까지 평균농도는 연평균 농도 대비 약 21% 높은 상황이어서 특별관리 필요
- 특히, 고농도 미세먼지( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  이상) 발생 사례도 12~3월에 집중\*  
\* 비상저감조치 제도 시행('17.2월) 이후 발령일(69일) 중 78%(54일)가 동 시기에 발생

## 3 그간 성과 및 전망

□ 계절관리제 시행 이후 국내 배출량 저감으로 고농도 완화 성과

- (배출량 저감) 5등급 차량 운행제한, 석탄발전 감축 등으로 매년 미세먼지와 그 생성물질의 배출량 감축

【 계절관리기간 감축량\* (단위 : 톤) 】

구분	PM-2.5	SOx	NOx	VOCs	계
제1차 ('19.12~'20.3월)	3,020	21,725	38,660	21,309	84,714
제2차 ('20.12~'21.3월)	3,383	28,798	40,736	21,291	94,208
제3차 ('21.12~'22.3월)	3,886	32,876	47,647	21,881	106,290
제4차 ('22.12~'23.3월)	3,779	34,450	45,987	21,770	105,986
제5차 ('23.12~'24.3월)	3,862	34,693	48,358	22,049	108,962

\* 감축량은 계절관리제 시행 전('18.12월~'19.3월) 배출량 대비 수치

- (대기질 개선) 계절관리기간 초미세먼지 평균농도가 감소\*하고, 좋음·나쁨 일수도 모두 개선

\* 제5차 계절관리기간 초미세먼지 평균농도는 계절관리제 시행('19~) 이래 가장 낮은 수준

**【 계절관리기간별 대기질 변화 】**

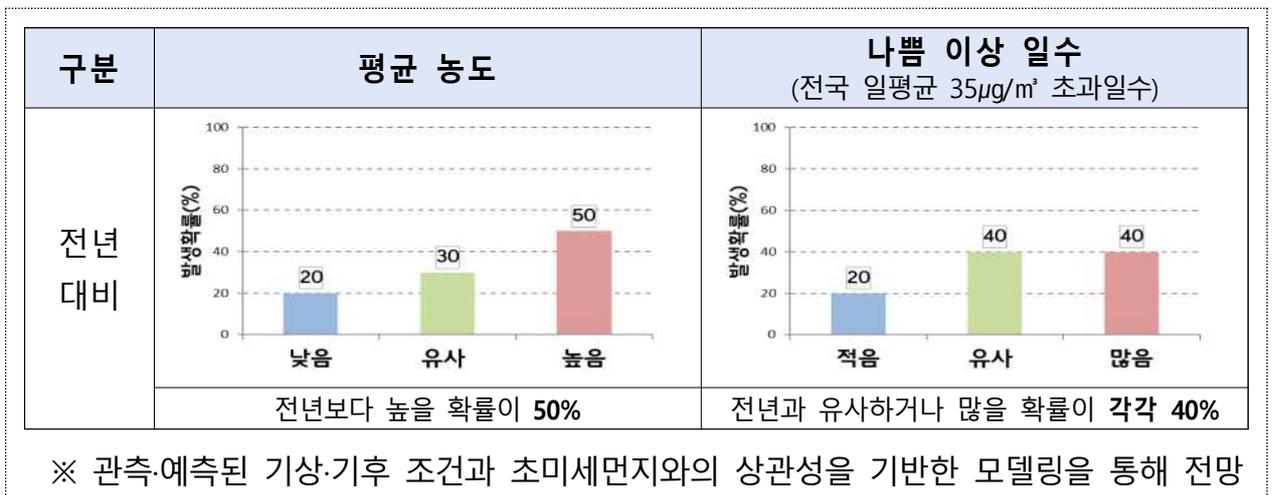
구 분	시행 前 ('18.12~'19.3)	제1차 ('19.12~20.3)	제2차 ('20.12~'21.3)	제3차 ('21.12~'22.3)	제4차 ('22.12~'23.3)	제5차 ('23.12~'24.3)
PM-2.5 평균 농도( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	33.4	24.4	23.7	23.2	24.6	21.0
'좋음( $15\mu\text{g}/\text{m}^3 \downarrow$ )' 일수	13	28	35	40	31	47
'나쁨( $36\mu\text{g}/\text{m}^3 \uparrow$ )' 일수	35	22	18	18	20	15

※ 초미세먼지 예보 기준 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) : 좋음 0~15, 보통 16~35, 나쁨 36~75, 매우나쁨 76 이상

□ 기상영향 등으로 언제든지 고농도 미세먼지 발생 가능

- (기상전망) 기온 변동폭이 큰 가운데 평년과 비슷한 기온이나, 적은 강수량과 일시적 추위로 난방증가 등이 예상되어 관리 여건 불리
- (계절전망) 겨울철 평균농도는 전년보다 높을 확률이 50%, 나쁨이상 일수는 전년대비 유사 또는 증가할 확률이 각각 40% 수준

**참고** 겨울철 초미세먼지 전망('24.12~'25.2)



## II. 제6차 계절관리제 기본체계

### 목표

**PM-2.5 4,708톤(21%), SOx 34,825톤(41%),  
NOx 50,374톤(13%), VOCs 22,159톤(7%) 감축**

※ 계절관리제 시행 전('18.12월~'19.3월) 배출량 대비

### 추진 방향

1. 미세먼지 걱정 없는 국민 생활공간 조성
2. 현장 맞춤형 관리로 핵심 배출원 집중 감축
3. 과학 기반의 신속·정확한 예측으로 선제 대응

### 주요 과제

① 핵심 배출원 감축·관리	② 국민 생활공간 집중관리
<p style="text-align: center;"><b>수송</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 5등급 차량 운행제한</li> <li>② 운행차 및 자동차 검사소 집중점검</li> <li>③ 건설공사장 노후 건설기계 사용제한</li> <li>④ 선박·항만 미세먼지 관리강화</li> <li>⑤ 교통수요 관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑪ 다중이용시설 공기질 집중관리</li> <li>⑫ 민감·취약계층 보호 강화</li> <li>⑬ 농촌 불법소각 방지</li> <li>⑭ 도로 비산먼지 제거</li> <li>⑮ 공사장 비산먼지 저감</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>산업 · 발전</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑥ 석탄발전 가동 축소</li> <li>⑦ 사업장 감축 체계화</li> <li>⑧ 실시간 감시 및 기동 단속</li> <li>⑨ 에너지 수요 관리 강화</li> <li>⑩ 공공사업장 선제 감축</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>③ 예측 및 선제 대응</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑯ 미세먼지 정보제공 확대</li> <li>⑰ 예보 고도화</li> <li>⑱ 한·중 협력 지속</li> <li>⑲ 대국민 참여 유도</li> </ul>

### Ⅲ. 주요 추진과제

#### 1 핵심 배출원 감축·관리

##### 가. 수송 부문

##### □ 5등급 차량\* 운행제한

\* '06년 이전 제작 경유차, '88년 이전 제작 휘발유 및 가스차

- (운행제한) 5등급 차량 운행제한 지속(수도권+6대 특광역시)
  - 4등급 행정·공공기관 소유 차량(승용) 운행제한 시범 확대(5→4·5등급)

##### 【 운행제한 면제 대상 】

지역 구분	운행제한 면제대상
수도권	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 저공해 조치 차량</li><li>■ 기초생활수급자, 차상위계층, 소상공인의 저공해 조치불가 차량</li><li>■ 긴급자동차, 장애인용 등 법령에 따른 제외차량</li></ul>
특·광역시	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 수도권 면제 대상</li><li>■ 영업용 차량, 여타 저공해 조치불가 차량, 기초생활수급자, 차상위계층, 소상공인 차량</li></ul>

##### □ 운행차 및 자동차 검사소 집중점검

- (운행차 점검강화) 경유차 질소산화물 정밀검사 의무지역을 기존 수도권 → 대기관리권역\*으로 확대('25~)
  - \* 4개 권역(수도권, 중부권, 남부권, 동남권), 15개 시·도, 77개 시·군
  - 또한, 대형차(화물차, 버스 등) 불법 공회전을 집중단속하고, 공항 특수차량 배출가스 점검(월 200대 이상)
- (검사실태 점검) 관계기관(환경부·국토부·지자체) 합동으로 배출가스 검사 부실 의심 검사소\*(200여개소) 실태 합동점검\*\* 추진('24.12)
  - \* △중대형 화물 검사대수 다수, △민원 다발, △현저하게 낮은 검사 불합격률, △부실검사 적발이력有 등
  - \*\* 배출가스 검사 시 △관련부품 조작탈거, △시설기준방법 준수, △적정 기술인력 투입 여부 등 점검

## □ 건설공사장 노후 건설기계 사용제한

※ (노후 건설기계 정의) '05.12.31일 이전 제작한 덤프·믹서·펌프트럭(1.6만대 상당)  
'04.12.31일 이전 제작한 지게차·굴착기(7.7만대 상당)

- (공공) 노후 건설기계 사용이 제한되는 대기관리권역 내 관급의 대형(공사금액 100억원 이상) 공사장 대상 수시 점검\*(최소 주 1회 이상)

\* (수도권) 적발 시 300만원 이하 벌금 / (그 외) 적발 시 발주처·시행자 경고 조치

- 서울·경기·부산은 공사금액 100억원 미만 공사장도 노후 건설기계 사용 제한 의무화(계약조건 명시)

※ (서울·경기) 전체 관급 공사장(100억원 미만 포함) 노후 건설기계 사용 제한  
(부산) 환경영향평가 대상 사업장(100억원 미만 포함) 노후 건설기계 사용 제한

- (민간) 미세먼지 저감 자발적 협약을 체결한 민간건설사(18개소) 대상 노후 건설기계 운행축소 독려 및 이행 관리

## □ 선박·항만 미세먼지 관리 강화

- (선박 연료유) 모든 해역을 대상으로 선박 연료유 황 함유량 기준\* 준수 여부 집중 단속

\* 배출규제해역(부산, 인천, 여수·광양, 울산, 평택·당진) : 0.1% 미만 / 여타 해역 : 0.5% 미만

- (선박 저속운항) 4대 대형항만(부산, 인천, 여수·광양, 울산) 선박 저속 운항 프로그램 지속 운영

- 평시 대비 참여 선박 입출항료 감면율을 상향 조정\*하여 참여 유인 제고(73 → 74%)

\* (컨테이너 선) 30 → 40% / (그 외) 15 → 25%

- (항만 비산먼지) 분진성 화물(고철, 곡물 등) 취급 부두 등 비산먼지 발생원에 설치된 발생 억제 시설·장비\* 가동 상황점검(정기 월 2회, 수시)

\* 하역장비 분진 방지시설, 방진벽(망), 살수차, 스프링클러, 세륜시설 등

- 주요 항만 내 운행차량 속도를 제한(40km/h 이하)하고, 5등급 차량 출입제한 권고

## □ 교통수요 관리

- (차량 2부제) 비상저감조치 발령 시 행정·공공기관 차량 2부제\* 시행  
\* 친환경차, 특수목적·비상근무 차량 등을 제외한 행정·공공기관 공용차·자가용 차량 대상
- (주차요금 할증) 5등급 차량에 대해서는 계절관리기간 공영주차장 주차요금 50% 할증(서울)
- (부담금 감면) 대형 시설물 소유자가 비상저감조치에 따른 주차장 폐쇄, 차량 2부제 등에 참여하는 경우 교통유발부담금 감면\*  
\* (서울시) 2부제 참여 시 5% 이내, 주차장 폐쇄 시 10% 이내 감면

## 나. 산업·발전 부문

### □ 석탄발전 가동 축소

- (가동축소) 공공 석탄발전(53기) 최대 15기 가동정지, 46기 상한계약\*하되 LNG수급 및 전력수급 여건에 따라 전력 당국이 유연하게 운영  
\* 봄철 석탄발전 감축 규모(25.3월)는 「초미세먼지 봄철 총력대응방안」수립 후 발표(25.2)
- (방지시설) 대기오염 방지시설 가동 확대, 고배출 발전기 정지 등을 통해 미세먼지 배출 저감

### □ 사업장 감축 체계화

- (자발적 감축) 자발적 협약체결(누계 384개소)을 통해 계절관리기간 강화된 배출기준, 친환경 연료사용 전환 등 저감 조치 참여 독려

#### 【 자발적 협약 주요내용 】

- ① 배출허용기준(또는 허가배출기준)보다 강화된 배출농도 기준을 설정하여 준수 노력
  - ② 대기오염물질 감축을 위해 방지시설 약품 투입량 증가, 방지시설 설치 등 운영 강화
  - ③ 비상저감 조치 발령 시 대기오염물질 배출 실시간 모니터링, 비상연락, 차량 2부제 등 협조
  - ④ 비산먼지 저감을 위한 살수차량·시설 운영, 친환경 연료사용 전환 등 감축노력
- (의무 감축) 「미세먼지법」에 따라 민간 다량배출사업장 대상 방지 시설 효율 개선, 비산배출 저감 조치 등 실시(23개소)

## □ 실시간 감시 및 기동 단속

- (원격감시) 사업장 배출규모 고려 굴뚝원격 감시체계(TMS) 또는 사물인터넷 측정기기(IoT)를 활용한 원격 감시(한국환경공단)
  - (대형) 1~3종 사업장은 TMS를 통해 배출농도 실시간 감시\*
    - \* 현재 전체 사업장 주요 미세먼지 생성물질(먼지, 질소산화물, 황산화물)의 약 78% 관리 중
  - (중·소형) 4~5종 사업장은 IoT 측정기기로 방지시설 가동상황을 실시간 분석, 비정상 운영 시 관할기관(환경청, 지자체)과 공유·신속대응
- (기동단속) 수도권 주요 산업단지 중심으로 첨단 측정기기, 민간 점검단을 활용한 기동단속 추진(환경청-지자체 합동)
  - 드론, 이동형 중금속 측정기기 및 이동형 질량분석시스템 차량 등 적극 활용
  - 산단-일상 생활공간이 인접한 지역은 민간 점검단(총 1,300여명)을 구성하여 사업장 이상징후(불법배출 의심 등) 상시 감시
- (정보분석) 매주 원격감시-기동단속 확보 정보를 종합분석하여 취약지역 선정, 단속인력 적정 배치(국립환경과학원)

## □ 에너지 수요 관리 강화

- (공공) 기관별 계절관리 기간 에너지 절감방안\* 수립·시행 및 기관장 주도 이행실적 평가·제출
  - \* 적정 실내 난방온도 준수, 내연차 요일제 운영, 지하주차장 조명 50% 소등 등
- (민간) 공익광고, SNS 등 다양한 매체를 활용하여 에너지 절약 필요성 및 실천요령 안내로 민간의 에너지 절약 참여 유도

## □ 공공사업장 선제 감축

- (선제감축) 공공발전(17개소), 지역난방공사(15개소), 공공 자원회수 시설(35개소) 등은 계절관리제 전부터 자발적으로 선제 감축(11월~)
- (예비저감) 비상저감조치 발령 가능성이 높은 경우 하루 전부터 가동률 조정 및 가동시간 변경 등 예비저감조치 시행(전국)
- (탄력보수) 계절관리기간 자원회수시설 정기보수를 통해 미세먼지 배출량 저감(울산, 충남 등 11개 지자체)

## 2

## 국민 생활공간 집중관리

### 가. 생활공간 관리

## □ 다중이용시설 공기질 집중관리

- (특별점검) 지하역사, 대규모 시설(지하도상가, 대합실 등) 환기·공기 정화 설비 적정 가동 여부 특별점검(4,936개소)
- (원격감시) 다중이용시설 실내공기질 실시간 측정망 확대(58→73개소)
- (관리강화) 미세먼지 농도 증가 시 지하역사, 공항 터미널 등 수시 습식청소 및 저감시설\* 운영 확대(454→491개소)  
\* 지하역사 중심으로 전기집진기 확충 추진('19~'24년 : 454개, '25년 : + 37개소 설치)
- (맞춤형 안내) 시설별\* 미세먼지 발생 특성 및 실내공기질 관리 방법을 안내하는 맞춤형 행동지침 제작·배포  
\* (5차) 어린이집, 노인요양시설, 산후조리원(3개군) → (6차) 학원, 영화관 등 25개 시설군

## □ 민감·취약계층 보호 강화

- (자체점검) 민감·취약계층 이용시설은 각 시설별 기관장 책임으로 자체 전수점검(11월~), 취약사업장(옥외근로자) 안내 및 실태 점검\*
  - \* 고농도 시기 점검 시 옥외근로자 미세먼지 가이드 안내·홍보(산업안전전광판 등 활용) 및 보호구 착용(마스크, 눈가리개), 심각단계시 작업중지 및 일정조정 권고 시행
- 미세먼지 대응이 미흡한 시설은 동절기 안전점검('24.11~'25.1)과 연계하여 관계부처 합동 현장점검 시행

구 분	주 요 내 용
어린이집	■ 전체 어린이집의 15%(약 4,300개소) 이상 현장점검
유치원·학교	■ 미세먼지 빈발시기('24.11), 신학기 시작('25.3) 시기에 각급학교 미세먼지 관리실태 자체 전수점검(22,000개소) ※ 미흡사항 발생 학교는 시도교육청 보완점검 및 교육부 주관 현장점검 실시
노인요양시설	■ 전체 노인요양시설의 15%(약1,700개소) 이상 현장점검
사회복지시설	■ 장애인거주시설·지역아동센터·지역자활센터 등을 대상으로 공기청정기 설치·관리 현황 등 현장점검(약 650개소)

- (시설지원) 어린이집, 노인요양시설, 장애인거주시설 등 실내공기질 측정, 컨설팅 및 시설 개선\* 지원
  - \* 실내공기질 관리기준 초과시설 대상으로 공기 정화시설 교체 등 지원

## 나. 생활속 감축

### □ 농촌 불법소각 방지

- (시설확충) 영농폐기물 공동집하장 500개소 확충(누적 11,200개소)
- (집중수거) 영농단체(새마을운동중앙회 등)·관(官)이 협력하여 영농폐기물 집중수거 기간 운영(11~12월, 2~3월)
  - 고령층 및 취약계층 등을 대상으로 영농부산물 파쇄지원단을 운영하여 집중수거·파쇄 지원
  - 동 기간동안 거점별 대량수거, 경작지 단위 소량수거 동시 추진

- (적정처리 지원) 지자체 주도로 영농폐기물 적정 처리방법 안내, 일제 파쇄의 날\* 운영, 파쇄지원(파쇄기 지원, 파쇄지원단 운영 등)
  - \* 파쇄 처리는 400 → 1,200개소 이상으로 확대하여 영농잔재물 집중 처리
- (인센티브) 영농잔재물을 소각하지 않고 토양환원 방식으로 처리한 농가를 대상으로 인센티브 제공(전북)
  - \* (전북 사례) 토양환원 면적 1ha 당 20만원 지급

## □ 도로 비산먼지 제거

- (청소차 확대) 도로 청소차 운행 확대(1,832 → 1,865대), 무공해 청소차 전환을 본격 추진\*하여 환경개선 효과 제고
  - \* '25년 무공해(전기, 수소) 도로 청소차 25대 보급
- (집중관리도로) 생활공간 인접, 교통량 과다구간 등을 집중관리 도로\*로 선정하여 집중청소(2회/일 이상)
  - \* (5차 계절관리기간) 696개 구간, 2,328km → (6차) 732개 구간, 2,347km

## □ 공사장 비산먼지 저감

- (집중단속) 비산먼지 발생 저감조치\* 이행여부 집중단속
  - \* 분체상 물질 야적시 방진덮개 사용, 수송차량 적재함 밀폐 및 측면살수 후 운행 등
- (대형공사장) 대형공사장(연면적 1만㎡ 이상) 상시 모니터링\*
  - \* 간이측정기로 측정 → 시스템 전송 → 고농도 발생 시 담당 공무원, 공사장 관계자에 통보
- (중소공사장) 공사장 저감조치\* 참여를 위한 자발적 협약\*\*을 체결하고 이행 관리(월 2회)
  - \* 환경전담자 고정배치, 주변도로 청소, 가설도로 포장 등
  - \*\* (제5차) 17개사 744개 공사장 → (제6차) 18개사, 732개 공사장(목표)

### □ 미세먼지 정보제공 확대

- (고농도 예보) 36시간 前 고농도 초미세먼지( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  초과) 예보정보 제공 지역을 전국으로 확대\*
  - \* '22.11월 수도권 → '23.11월 충청·호남권 추가 → '24.11월 강원·영남·제주권 추가
- (계절 전망) 겨울철 미세먼지 전망을 계절관리제 시행 전 미리 제공('24.11)하고 봄철 고농도 전망도 3월 전 시행('25.2)
- (정보제공) 국민생활공간(지하역사, 학교 등)의 미세먼지 정보를 미세먼지 관리 정보망(InAir, Airkorea\*) 등에 실시간 공개
  - \* 에어코리아는 누리집, 모바일 앱 외에 스마트워치까지 확대하여 미세먼지 정보제공

### □ 예보 고도화

- (관측기술) 지상·항공·선박·환경위성 + 高고도\* 관측망 추가 구축으로 지면~상층부까지 입체적으로 미세먼지 관측·진단
  - \* (서울) 북한산, 남산, 관악산 / (인천) 포스코타워 / (경기) 감악산, 예봉산('24.12. 구축 완료 예정)
- (대기질 분석) 항공 입체관측(수도권, 서해상 등)으로 국외유입 모니터링, 고농도 시 미세먼지 주요성분 원인분석 실시

### □ 한·중 협력 지속

- (정책공조) 계절관리제 시행 쉰 과정에 걸쳐 정책소통\*
  - \* 계절관리제 전 사전계획 공유(11월) → 고농도시 대기질 정보 및 조치사항 공유(12~3월) → 대응성과 공유(4~5월)
- (예보정보) 매일 1회 이상 한-중간 대기질 예보 정보 공유
  - ※ 매년 양국간 예보 전문가 기술교류를 통해 고농도 미세먼지 예보 역량 강화
- (공동연구) 계절관리 기간 韓·中 8개 도시\*에 설치된 공동 관측망을 활용하여 고농도 미세먼지 특성 분석
  - \* (韓) 서울, 제주, 인천, 광주 / (中) 베이징, 바오딩, 창다오, 다롄

- (산업교류) 계절관리제 계기 양국간 대기오염 저감산업·기술 (저감장치, 자동차 오염방지 등) 교류 확대의 장\* 마련

\* [산업] 한-중 환경산업협력 포럼(11월), 한-중 수출협업체 세미나('25.1)  
 [기술] 자동차 오염방지 기술교류 포럼(11월)

## □ 대국민 참여 유도

- 국민이 정책의 필요성에 공감하고 자발적으로 참여할 수 있도록 객관적·과학적인 자료를 활용, 홍보 및 교육 집중 추진\*

\* 주요 과제 및 대상별로 수요자 맞춤형 전달 수단을 활용

대상	주요 내용	맞춤형 전달 수단
일반 국민	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ (메시지) "<u>겨울철 푸른하늘을 위해 지금부터 관리모드 ON</u>"</li> <li>- 제6차 계절관리제 시행 인지도 제고, 개인별 실천에 따른 효과 제시</li> <li>√ (실천 방안) 적정 실내온도 유지, 가까운 거리는 걸어서, 친환경운전 습관 지키기, 폐기물 배출 줄이기 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 계절관리제 시행 홍보영상 송출 (지상파 TV, 아파트 승강기 모니터 송출 병행)</li> <li>· 포스터 및 리플렛 제작·배포(지자체 등)</li> <li>· 지역 맘카페, 지역언론 홍보, 다중이용 시설(터미널 등) 현장 캠페인</li> <li>· 옥외전광판, 라디오 광고, 유튜버 협업, 온라인 이벤트, 대중교통(버스 등) 홍보 병행</li> </ul>
5등급 차주	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ (메시지) "<u>5등급 차량 운행제한, 저공해 조치 신청하세요</u>"</li> <li>- 저공해조치 시 운행제한 대상 제외</li> <li>√ (실천 방안) 내 차 제한대상 여부 확인, DPF 부착 등 저공해조치 지원사업 신청</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 5등급 차량 소유주 대상 운행제한 및 저공해조치 신청 안내문 발송</li> <li>· 모바일앱(mecar)을 통한 등급확인·운행 제한 안내, 라디오 캠페인 등</li> </ul>
농·어업인	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ (메시지) "<u>미세먼지 저감 위한 영농폐기물, 부산물 처리에 동참해 주세요</u>"</li> <li>- 고농도시 야외 작업 자제 등 건강 보호에도 유의</li> <li>√ (실천 방안) 영농폐기물·잔재물, 어업 폐기물 소각하지 않기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 리플렛·포스터 배포(3만부) 및 농어업인 유관기관 누리집 활용 등</li> <li>· 농업기술센터·농협 등 대상 소각방지 교육, 농업인 대상 문자 안내</li> <li>· 어촌지도자 등 어업인 대상 교육 시 행동요령 및 실천방안 교육</li> </ul>
사업장	<ul style="list-style-type: none"> <li>√ (메시지) "<u>기업의 동참으로 미세먼지가 좋아지고 있습니다</u>"</li> <li>- 옥외 작업자의 건강 보호에도 유의</li> <li>√ (실천 방안) 계절제 기간 자발적 감축 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 성과우수 사업장 홍보/포상 강화</li> <li>· 산업안전 전광판, 안전보건공단 기술 지도 등 활용 건강보호 가이드 및 자발적 감축 참여 안내</li> </ul>

## IV. 고농도 미세먼지 대응 위기관리 체계

### □ (대응체계) 고농도 대응을 위한 범정부 컨트롤타워 구축·운영

○ 고농도 시 「초미세먼지 위기관리 표준매뉴얼(개정 '24.3월)」에 따라 관계부처 및 지자체 위기관리 체계 가동

- 고농도 지속 또는 악화 정도에 따라 위기경보단계 발령(관심 → 주의 → 경계 → 심각) 및 기관별 상황실 설치·운영

▶(관심) 환경부 미세먼지 상황반 운영, (주의) 환경부 미세먼지 종합상황실 운영

▶(경계·심각) (경계)중앙사고수습본부(환경부 장관), (심각)중앙재난대책본부(행안부 장관), 지역사고수습본부(유역·지방환경청장), 지역재난안전대책본부(시·도지사, 시·군·구청장) 가동

### □ (저감조치) 위기경보 단계별로 비상저감조치 시행

※ 환경부장관 주재로 관계기관 조치사항 합동점검회의 개최(08:00), 17개 시·도 및 11개 부처 기관장 등 간부급 현장점검 실시

#### 【 고농도 초미세먼지 발생시 위기 관리체계 】

위기 경보	관심	주의	경계 / 심각
발령 기준	당일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 + 다음날 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 등	관심 단계 3일 지속 등	주의/경계 단계 3일 지속 등
대응 방향	공공 + 민간 대응	공공부문 대응강화	재난 대응
비상 저감조치	석탄발전소 상한 제약, 사업장·공사장 가동률 조정, 5등급 차량 운행제한 등	관심 단계 + 관급공사장 노후건설기계 사용제한, 관용/공공차량 운행제한 등	주의 단계 + 관급공사 전면 중단, 민간물자 동원 검토 등

○ (관심) 사업장 의무 감축조치 시행\*, 5등급 차량 운행제한 시행 (각 시·도), 도로 청소 강화(1 → 2~4회 이상, 소방차 도로청소 지원) 등

\* 화력발전 상한제약, 의무사업장 가동률 조정 등

○ (주의) 관용·공용 차량 운행 전면 제한(긴급차량 등 제외), 전국 관급 공사장 노후 건설기계 사용 제한, 옥외근로 취약사업장 실태점검 등

○ (경계·심각) 관급공사장 전면 중단 및 민간공사 중단 권고, 옥외 근로 취약사업장 실태점검, 민간 보유물자 동원(예 : 살수차)

## V. 향후 계획

□ 부처 / 시도별 세부 시행계획 마련 : 11월 중

- 부처별 세부 추진계획 확정 (~11월)
- 17개 시·도별 세부시행계획 마련 (~11월)

□ 대국민 집중 소통·홍보기간 운영 : 11~12월

□ 계절관리제 이행 관리 : 12~3월

- 범부처 총괄점검팀을 중심으로 이행실적 지속 점검
- 고농도 발생시 환경부 소속 종합상황실 중심으로 상황 관리  
※ 계절관리기간 종료 후에도 미세먼지 상황에 따라 정부차원의 국민 보호조치 지속

□ 계절관리 이행실적 결과 발표 : ~5월

- 과제별·지자체별 추진실적 종합 및 발표
- 계절관리제 종합 이행실적(시·도평가 결과 포함) 및 효과 분석·발표(5월)

# 참고 1

## 제5차 및 제6차 계절제 주요 조치사항 비교

구분	제5차 계절관리제('23.12~'24.3)	제6차 계절관리제('24.12~'25.3)
<b>핵심 배출원 감축 관리</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 5등급 차량 운행제한 (수도권, 6대 특·광역시)</li> <li>· 경유차 질소산화물 정밀검사 (수도권)</li> <li>· 관급 대형(100억원 이상) 공사장 노후 건설기계 사용 제한</li> <li>· 석탄발전 가동 축소               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 15기 정지, 47기 상한제약</li> </ul> </li> <li>· 다배출사업장 배출저감(392개소)               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 자발적 협약(392개소)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 5등급 차량 운행제한 (수도권, 6대 특·광역시)</li> <li>· 경유차 질소산화물 정밀검사 (수도권 → 5개 시·도, 77개 시·군 확대)</li> <li>· 관급 대형(100억원 이상) 공사장 노후 건설기계 사용 제한</li> <li>· 관급 소형(100억원 미만) 공사장 노후 건설기계 사용 제한(서울·경기·부산)</li> <li>· 석탄발전 가동 축소               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 15기 정지, 46기 상한제약</li> </ul> </li> <li>· 다배출사업장 배출저감(407개소)               <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 자발적 협약(384개소) + 의무 감축(23개소)</li> </ul> </li> </ul>
<b>국민 생활 공간 집중 관리</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다중이용시설 실내공기질 점검(4,701개소)</li> <li>· 다중이용시설 자동측정망 설치(58개소)</li> <li>· 민감·취약계층 실내공기질 관리 지원(600개소)</li> <li>· 도로청소차 운행(1,832대)</li> <li>· 집중관리도로 운영(2,328km)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다중이용시설 실내공기질 점검(4,936개소)</li> <li>· 다중이용시설 자동측정망 설치 확대(73개소)</li> <li>· 민감·취약계층 실내공기질 관리 지원(650개소)</li> <li>· 도로청소차 운행(1,865대)</li> <li>· 집중관리도로 운영 확대(2,347km)</li> </ul>
<b>예측 및 선제 대응</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고농도 36시간 前 예보 (수도권·충청권·호남권)</li> <li>· 한·중 협력</li> <li>· 대국민 홍보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고농도 36시간 前 예보 전국 확대 (수도권·충청권·호남권→강원권·영남권·제주권 확대)</li> <li>· 초미세먼지 겨울철·봄철 계절전망</li> <li>· 한·중 협력 지속*               <ul style="list-style-type: none"> <li>* 계절관리제 수 과정 정책 소통, 예보 정보 공유 등</li> </ul> </li> <li>· 대국민 홍보 지속</li> </ul>

## 참고 2

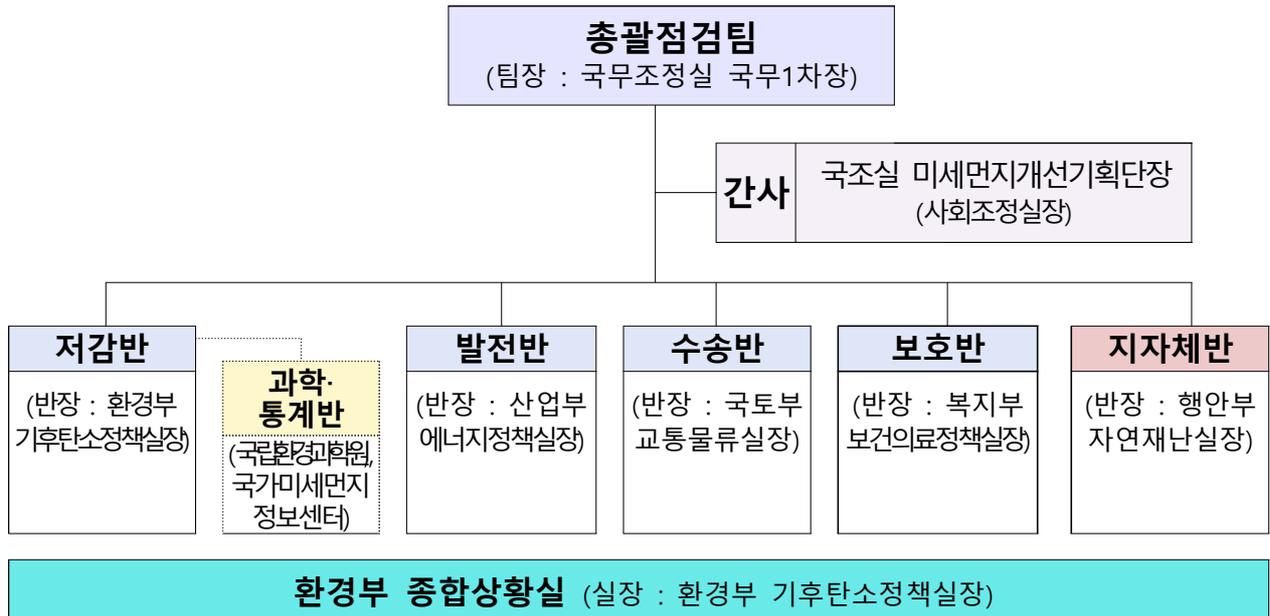
## 범정부 이행점검 방안

□ (기 간) '24.12.1 ~ '25.3.31(4개월)

※ 선제조치 과제는 사전점검

□ (구 성) 총괄점검팀(팀장 : 국조실 국무1차장) 및 5개 점검반\*

\* 점검반별 관계부처 및 공공기관 등 참여



□ (역 할) 계절관리제 이행계획에 대한 부처·지자체별 추진상황 점검 및 배출량 감축실적 점검

○ (부처) 각 점검반장 책임 下 추진실적 및 애로사항 등 파악

○ (지자체) 지자체별 계절관리제 추진 점검(환경부·행안부)

※ 지자체별 추진계획 수립 및 이행실적 점검(매주/매월/전체기간)

○ (정보센터) 배출량 감축실적(매월) 및 농도 저감효과 분석·공개

□ (운 영) 총괄점검팀을 중심으로 상황관리, 주기적 점검회의 및 현장 조치 실태 확인

○ (이행점검) 일일 상황보고 → 주 단위 점검 → 월 단위 점검

○ (현장점검) 분야별 관계부처 합동점검팀 구성·운영

### 참고 3

## 계절관리제-비상저감조치 주요 조치사항

구 분	계획기간 중 지속 실시 사항 (계절관리제)	고농도 발생시 조치사항 (비상저감조치)		
		1단계(관심)	2단계(주의)	3단계(경계/심각)
산 업 발 전	· 대형사업장 자발적 및 의무 감축	· 의무사업장 가동률 조정 등 · 공공사업장 가동시간 단축 (배출량 15~20% 감축)	· 공공사업장 가동시간 추가 단축 (배출량 25~30% 감축)	· 민간사업장 휴업 권고 · 공공사업장 휴업 검토(필수사업장 제외) · 민간사업장 행정 지도(TMS 부착1~3종) (가동시간 단축조정, 연료사용량 감축 권고)
	· 사업장 불법배출 상시 점검 (첨단감시 장비, 민간점검단 등 활용)	· 다량배출사업장 가동단속 (환경부지자체 중심, 관계부처 참여)	· 사업장 대상 관계부처 합동점검 (점검감시인력 지원)	· 사업장 점검 가용 인력 총동원
	· 석탄발전 가동축소 * 최대 15기 가동정지, 최대 46기 상한제약, 민간 자발적 감축 ※ '25.3월 감축 규모는 '25.2월 확정	· 가동 중인 전체 화력발전 상한제약(전력수급-계통 상황 고려)		
수 송	· 5등급 차량 운행제한(수도권, 부산, 대구, 대전, 세종, 울산, 광주) · 공영주차장 할증, 승용차 마일리지 추가 지급(서울)	· 5등급 차량 운행제한 (각 시도 조례) · 행정-공공기관 2부제 (전국)	· 관용(공용) 차량 운행 전면제한(전국)	· 민간 2부제(자율)
	· 관급공사장(대기관리권역내 100억원 이상) 노후건설기계 사용제한 · 자발적 협약 등에 따른 민간공사장(서울, 경기, 부산 환경영향평가 대상 공사장 포함) 노후건설기계 사용제한		· 관급공사장 노후 건설기계 사용 중단 (전국, 모든 관급공사장)	
생 활	· 주거지 주변 공사장 비산먼지 저감 및 농도정보 공개 확대(자발적 협약 등)	· 비산배출 공사장 공사시간 조정·변경	· 관급공사장 일부공정 제한 (터파기 등)	· 관급공사장 전면 중단 · 민간공사 중단 권고
	· 집중관리 도로 확대 및 관리 강화 (일 2~4회 이상 청소)	· 도로청소 강화 (일 3~4회 이상 청소) · 소방차 등 공공차량 도로청소 지원		· 민간 보유 청소차 추가 투입
건 보 강 화	· 다중이용시설 점검 및 저감조치 강화 · 민감취약계층 이용시설 사전점검 · 옥외근로자 미세먼지 가이드 안내·홍보	· 탄력적 근무 권고 · 민감계층 보호조치 이행점검 강화 · 재난문자, 홍보	· 탄력적 근무 권고 · 가용 홍보수단 총동원(재난방송 등) · 옥외근로 취약사업장 점검 시행	· 야외 행사, 공연 일정조정 권고 · 휴업·휴원 명령 검토 · 옥외근로 취약사업장 점검 시행