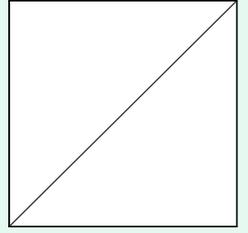


관리
번호

사회재난-28



「초미세먼지 재난」
위기대응 실무매뉴얼

Blue 관심

Yellow 주의

Orange 경계

Red 심각

2021. 12
서울특별시

- 이 매뉴얼은 「재난 및 안전관리 기본법」(법률 제15764호) 제34조의5, 「국가위기관리기본지침」(대통령훈령 제388호) 및 「초미세먼지 재난 위기관리 표준매뉴얼」에 따라 위기상황을 상정하고 이에 따른 상황 인지 및 보고·전파, 상황 분석·평가·판단, 조치사항 등 위기대응을 위한 절차·기준·요령과 각종 양식, 보도 자료 또는 담화문 예문 등에 관한 사항을 규정하고 있다.
- 관련 기관은 이 매뉴얼에서 규정한 책임과 역할에 따라 「초미세먼지 재난」 발생 시 적용할 세부 대응절차와 제반 조치사항이 수록된 「현장조치 행동매뉴얼」을 작성하여야 함

매뉴얼 적용 기본원칙

- 이 매뉴얼과 관련된 모든 업무담당자는 이 매뉴얼에 규정된 절차와 내용에 따라 재난상황에 대응하여야 함
- 다만, 재난상황이라는 것은 때와 장소, 재난 유형 등 수많은 변수가 있어 이 매뉴얼에서 규정한 것을 참고하여 상황에 따라 융통성을 발휘하여 탄력적으로 재난에 대응하되 적극적으로 대응함
- 가급적 재난이 발생하면 심각단계로 대응하는 것이 바람직하며 이후 상황에 따라 경계, 주의 등으로 경보수준을 탄력적으로 조절할 수 있음

- 목 차 -

I. 일반 사항

1. 목 적	3
2. 적용 범위	3
3. 관련 법규	4
4. 용어 정의	5

II. 위기 형태와 관리 체계

1. 위기 형태	11
2. 전개 양상	11
3. 위기관리 체계	12
가. 종합체계도	12
나. 위기관리 기구의 임무와 역할	13
다. 서울특별시 미세먼지 재난안전본부 대응체계	16
라. 서울시 재난현장 대응·수습 표준체계	20
마. 재난현장 대응·수습 표준체계	22

III. 위기관리 기본방향

1. 목 표	27
2. 방 침	27
3. 위기대응 지침 및 판단·고려 요소	28
4. 위기징후 감시	29
5. 위기 평가	31
6. 위기경보와 경보 발령	33
7. 비상저감조치 발령 및 해제	39
8. 비상근무체계	44

IV. 위기경보 수준별 조치사항

0. 경보발령 이전 선제적 조치

- 가. 중점추진사항 49
- 나. 세부활동 49
- 다. 예비저감조치 발령 및 대응 50
- 라. 추진반 임무와 역할 52

1. 관심단계(비상저감조치 1단계)

- 가. 중점 추진사항 53
- 나. 세부 활동내용 53
- 다. 위기수준별 추진반 임무와 역할 54

2. 주의단계(비상저감조치 2단계)

- 가. 중점 추진사항 57
- 나. 세부 활동내용 57
- 다. 위기수준별 추진반 임무와 역할 58

3. 경계단계(비상저감조치 3단계)

- 가. 중점 추진사항 61
- 나. 세부 활동내용 61
- 다. 위기수준별 추진반 임무와 역할 62

4. 심각단계(비상저감조치 3단계)

- 가. 중점 추진사항 65
- 나. 세부 활동내용 65
- 다. 위기수준별 추진반 임무와 역할 66

5. 복구단계

- 가. 중점 추진사항 69
- 나. 세부 활동내용 69
- 다. 추진반 임무와 역할 70

V. 재난상황별 조치내용 및 절차

- 1. 위기경보 단계별 강화 조치내용 73
- 2. 분야별 주요 조치사항(요약) 75

VI. 기관대응수칙

- 1. 재난관리 체계도 및 절차도 89
- 2. 서울시 재난 대응 프로세스 90
- 3. 서울시 재난대응 단계별 행동요령 92

VII. 부 록

- 1. 비상연락망 145
- 2. 서울시 대기정책과 업무분장 151
- 3. 국민행동요령 153
- 4. 고농도 미세먼지 단계별 대응요령 158
- 5. 서울시 맑은하늘 만들기 시민실천 10가지 약속 164
- 6. 국가기후환경회의의 국민참여 행동 권고 165
- 7. 매체 및 재난 단계별 홍보방법 166
- 8. 긴급재난문자 전파 체계 169

VIII. 서 식

- 1. 일일보고 양식 175
- 2. 위기대응조치 결과보고서 양식 178
- 3. 사업장 관리카드 작성양식 192
- 4. 공사장관리카드 작성양식 194
- 7. 주차장 점검표 196
- 8. 사업장 점검표 197
- 9. 공사장 점검표 198

10. 공사장 이행 안내문(예시)	199
11. 실·본부·국 비상저감조치 계획(내역)	200

【제 · 개정 이력】

일자 (승인)	주요 개정 내용	개정사유	담당자	협의기관
'19.12	실무매뉴얼 제정	신규	유성원	환경부
'20.11	실무매뉴얼 개정	겨울철 물청소 온도기준 변경 담당자 등 현행화	심동길	환경부
'21.2	실무매뉴얼 개정	대기배출사업장 조치사항, 비상저감조치 점검회의 등 변경	심동길	환경부
'21.12	실무매뉴얼 개정	일일상황보고 제출시간 변경 공동주택 안내방송 시간 변경	심동길	환경부

I . 일반사항

I . 일반사항

1 목 적

이 매뉴얼은 대규모 피해가 예상되는 초미세먼지 재난에 대해 서울특별시의 위기관리(예방-대비-대응-복구) 체계 및 기관별 활동 방향을 규정한 것임

2 적용 범위

- 가. 초미세먼지 재난 위기관리 업무와 관련되는 서울시·자치구 등 모든 기관의 활동에 적용
- 나. 고농도 초미세먼지 피해 저감을 위해 예방대책을 수립하고, 피해 최소화를 위한 초미세먼지와 관련된 대기오염물질 배출 저감과 국민 건강보호 등 긴급 대응 조치 및 지원체계 가동이 필요할 때 적용
- 다. 황사가 고농도 발생의 주요 원인인 미세먼지(입자의 지름이 10마이크로미터 이하인 먼지, PM₁₀)는 「대규모 황사발생 시 위기관리 대응 매뉴얼」을 적용하고, 화학물질 유출사고 등 다른 원인이 있는 고농도 상황에서는 「유해화학물질 유출사고 대응매뉴얼」 등 해당 매뉴얼을 적용

3 관련 법규

가. 초미세먼지 관리 관련

- (1) 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 (이하 “미세먼지법”)
- (2) 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」
- (3) 「항만지역등 대기질 개선에 관한 특별법」
- (4) 「대기환경보전법」
- (5) 「환경 범죄 등의 단속 및 가중처벌에 관한 법률」
- (6) 「서울특별시 미세먼지 저감 및 관리에 관한 조례」
- (7) 「서울특별시 대기오염 예보 및 경보에 관한 조례」

나. 초미세먼지 취약계층 보호 관련

- (1) 「산업안전보건법」
- (2) 「실내공기질관리법」
- (3) 「학교보건법」

다. 재난 관련 규정, 지침 등

- (1) 「재난 및 안전관리 기본법」
- (2) 국가위기관리기본지침(대통령훈령 제388호)
- (3) 위기·재난·안전관리 업무에 관한 규정(환경부 훈령)
- (4) 대기오염 예측·발표의 대상지역 및 기준과 내용 등에 관한 고시
- (5) 중앙재난안전대책본부 구성 및 운영 등에 관한 규정
- (6) 국가안전관리기본계획 및 집행계획
- (7) 초미세먼지 재난 위기관리 표준매뉴얼

4

용어 정의

구분	내용
국가위기	국가 주권, 영토와 국민의 생명·재산 등 국가의 핵심요소와 가치에 중대한 위해가 가해질 가능성이 있거나 가해지고 있는 상태
위기관리	국가위기를 효과적으로 예방·대비하고 대응·복구하기 위하여 국가가 자원을 기획·조직·집행·조정·통제하는 제반 활동과정
재난관리 주관기관	재난이나 그 밖의 각종 사고에 대하여 그 유형별로 예방·대비·대응 및 복구 등의 업무를 주관하여 수행하는 기관
유관기관	해당 재난에 대한 정부의 재난관리 활동에 있어 주관기관의 활동을 지원하고 협조하는 중앙행정기관 및 그 소속 기관
실무기관	재난관리의 대상이 되는 기능·시설을 직접 관리하거나 그 지역을 관할하는 지방자치단체, 공공 기관 및 단체
위기경보수준	<ol style="list-style-type: none"> ① 관심(Blue): 징후 활동이 있으나 그 활동 수준이 낮아서 가까운 기간내에 국가 위기로 발전할 가능성이 비교적 낮은 상태 ② 주의(Yellow): 징후 활동이 비교적 활발하고 국가위기로 발전될 수 있는 일정 수준의 경향성이 나타나는 상태 ③ 경계(Orange): 징후 활동이 활발하고 국가위기로 발전될 수 있는 가능성이 높은 상태 ④ 심각(Red): 징후 활동이 매우 활발하고 전개속도, 경향성 등이 심각한 수준으로서 위기발생이 확실한 상태
재난관리단계	<ol style="list-style-type: none"> ① 예방: 위기 요인을 사전에 제거하거나 감소시킴으로써 위기 발생 자체를 억제하거나 방지하기 위한 일련의 활동 ② 대비: 위기 상황 하에서 수행해야 할 제반 사항을 사전에 계획·준비·교육·훈련함으로써 위기 대응능력을 제고시키고 위기 발생시 즉각적으로 대응할 수 있도록 태세를 강화시켜 나가는 일련의 활동 ③ 대응: 위기 발생시 국가의 자원과 역량을 효율적으로 활용하고 신속하게 대처함으로써 피해를 최소화하고 추가적인 위기 발생 또는 위기의 확대 가능성을 감소시키는 일련의 활동 ④ 복구: 위기로 인해 발생한 피해를 위기 이전의 상태로 회복시키고, 평가 등에 의한 제도 개선과 운영체계 보완을 통해 재발을 방지하며 위기관리 능력을 강화하는 일련의 활동

구분	내용								
위기상황	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모 피해 발생 우려가 있어 일상적 대응보다 훨씬 강화된 조치나 특별한 의사결정이 요구되는 상황 ○ 진행양상과 대처내용에 따라 결과수습형, 완만진행형, 순간증폭형으로 구분되며, 위기경보 발령과 연계하여 적용할 수 있으며, 위기상황 특성을 고려하여 위기경보 수준을 유연하게 적용할 수 있다. 								
결과수습형	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기상황 자체가 이미 대규모 피해로 발생한 유형 ○ 재난의 전조가 없어 「관심」 단계 불필요. 바로 「심각」 단계 발령 								
완만진행형	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기상황의 심각성이 점진적으로 증가되는 유형 ○ 「관심」 부터 「심각」 까지 순차적 또는 상황변화에 따라 대응 								
순간증폭형	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초기 피해는 경미했지만, 대규모 피해 발생으로 귀결되는 유형 ○ 2차 피해가 발생 가능한 폭발점 확인 및 「심각」 단계 발령 								
미세먼지	「대기환경보전법」 제2조제6호에 따른 먼지 중 입자의 지름이 10마이크로미터 이하인 먼지(PM ₁₀ : 미세먼지)								
초미세먼지	「대기환경보전법」 제2조제6호에 따른 먼지 중 입자의 지름이 2.5마이크로미터 이하인 먼지(PM _{2.5} : 초미세먼지)								
초미세먼지 예보	<p>대기질 모델링 및 예보관의 판단을 통해 고농도 초미세먼지 발생상황을 예측하고, 이를 사전에 알려 국민들이 미리 대비할 수 있는 정보 제공</p> <table border="1" data-bbox="209 1361 1463 1659"> <tr> <td data-bbox="209 1361 368 1440">좋음</td> <td data-bbox="368 1361 1463 1440">PM_{2.5}: 0~15$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1440 368 1518">보통</td> <td data-bbox="368 1440 1463 1518">PM_{2.5}: 16~35$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1518 368 1597">나쁨</td> <td data-bbox="368 1518 1463 1597">PM_{2.5}: 36~75$\mu\text{g}/\text{m}^3$</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1597 368 1659">매우나쁨</td> <td data-bbox="368 1597 1463 1659">PM_{2.5}: 76$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상</td> </tr> </table>	좋음	PM _{2.5} : 0~15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	보통	PM _{2.5} : 16~35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	나쁨	PM _{2.5} : 36~75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	매우나쁨	PM _{2.5} : 76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상
좋음	PM _{2.5} : 0~15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
보통	PM _{2.5} : 16~35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
나쁨	PM _{2.5} : 36~75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
매우나쁨	PM _{2.5} : 76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상								
초미세먼지 경보	<p>권역별로 고농도 미세먼지 발생시 경보를 발령하여 주민 건강보호 및 대기오염저감 조치 시행</p> <table border="1" data-bbox="209 1771 1463 1919"> <tr> <td data-bbox="209 1771 368 1850">주의보</td> <td data-bbox="368 1771 1463 1850">PM_{2.5} 75$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속</td> </tr> <tr> <td data-bbox="209 1850 368 1919">경보</td> <td data-bbox="368 1850 1463 1919">PM_{2.5} 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속</td> </tr> </table>	주의보	PM _{2.5} 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속	경보	PM _{2.5} 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속				
주의보	PM _{2.5} 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속								
경보	PM _{2.5} 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 지속								

구분	내용
비상저감조치	고농도 미세먼지 발생이 예상되거나 지속될 때, 행정·공공 기관 주차장 폐쇄, 사업장 조업 단축·조정 등을 시행하여 단기간 대기질 개선을 도모하는 정책
예비저감조치	이들 후 비상저감조치 시행의 가능성이 높을 경우 내일 예비 저감조치를 실시하는 사전대응을 통해 비상저감조치 효과를 높이는 정책
광역비상저감조치	2개 이상의 시·도에서 함께 비상저감조치를 발령하여 저감 조치의 효율성 및 효과성 높이는 정책
자동차배출가스 등급	「자동차 배출가스 등급 산정방법에 관한 규정」 제4조에 따른 배출가스등급 산정기준에 따라 산정한 등급
환경친화적자동차	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 전기·태양광·하이브리드·연료전지 자동차 또는 「대기환경 보전법」 제46조 제1항에 따른 배출가스 허용기준이 적용되는 자동차 중 산업통상자원부령으로 정하는 환경기준에 부합하는 자동차로서 산업부장관이 환경부장관과 협의하여 고시한 자동차
취약계층	<ol style="list-style-type: none"> 1. 어린이·영유아·노인·임산부·호흡기질환자·심장질환자 등 미세먼지 노출에 민감한 계층 2. 옥외 작업자, 교통시설 관리자 등 미세먼지 노출 가능성이 높은 계층

Ⅱ. 위기 형태와 관리 체계

Ⅱ. 위기 형태와 관리 체계

1 위기 형태

- 가. 사업장, 발전소, 자동차 등에서 초미세먼지가 생성되고, 대기 정체로 축적되면서 고농도 초미세먼지 상황 발생 및 장기간 지속
- 나. 기상요인 등으로 인한 초미세먼지의 대규모 외부 유입으로 초미세먼지 농도의 급격한 상승 및 일정기간 지속
- 다. 초미세먼지 생성 및 외부 유입, 대기 정체가 복합적으로 발생·반복되면서 고농도 초미세먼지 상황 발생 및 장기간 지속

2 전개 양상

◆ 배출원에서 생성되거나 국외에서 유입된 초미세먼지로 인해 농도 상승



◆ 기상 요인에 따른 대기 정체가 심화되어 초미세먼지 축적되고, 고농도 발생



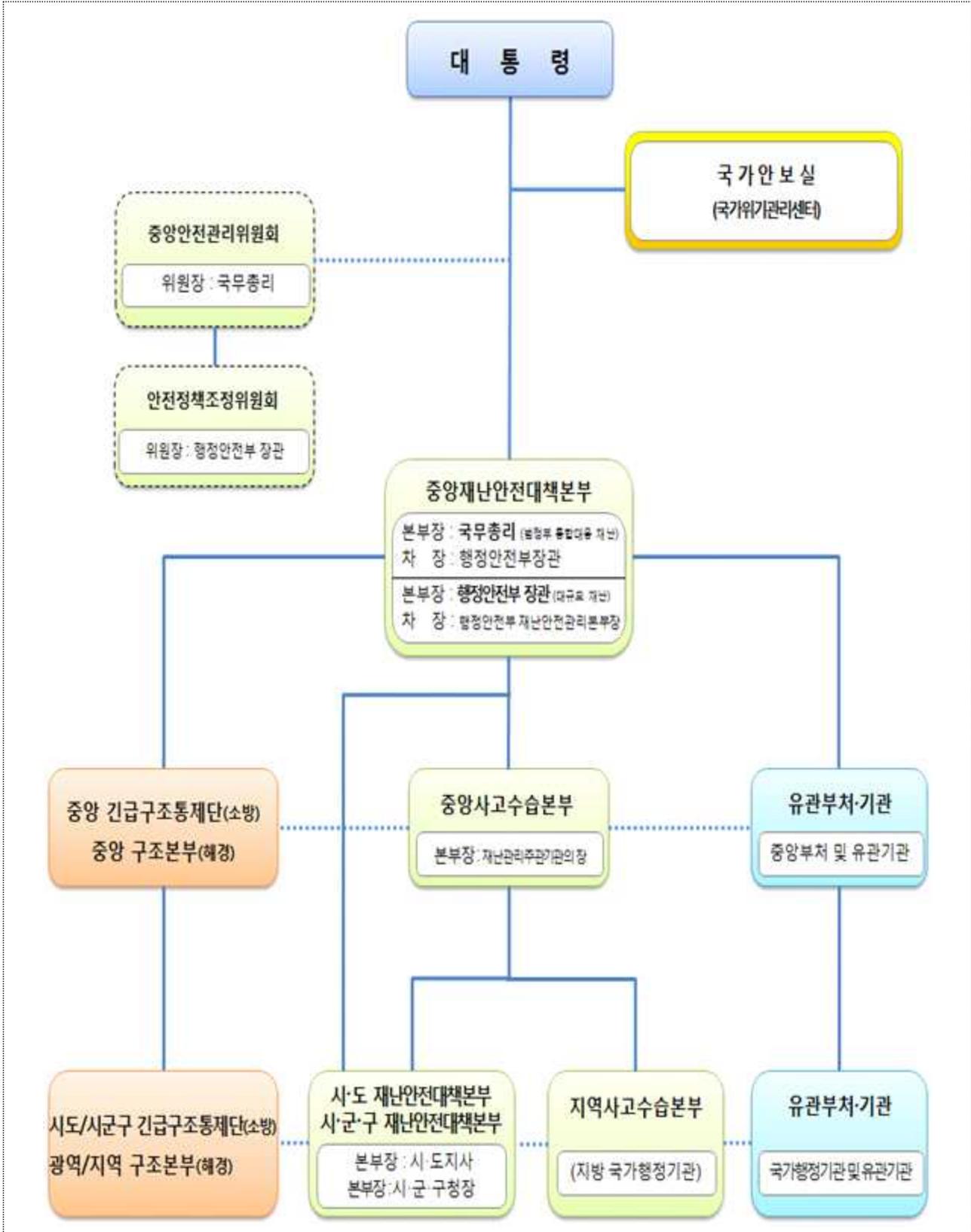
◆ 초미세먼지 고농도 지속에 따른 주민 생활 등 불편 초래
- 각급 학교·어린이집·옥외 근로자 등 실외 활동 차질, 경제 활동 위축



◆ 초미세먼지 고농도 장기간 지속에 따른 사회적 혼란 유발
- 기저 질환자 건강 악화 등 실질적 피해 발생 우려

3 위기관리 체계

가. 종합체제도



나. 위기관리 기구의 임무와 역할

구분	임무 및 역할
국 가 안 보 실 (국가 위 기 관 리 센 터)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난분야 위기 초기 상황 파악, 보고 및 전파 ○ 재난상황 총괄 조정 및 초기·후속 대응반 운영 ○ 재난안전관리 정책 총괄
대 통 령 비 서 실 (기 후 환 경 비 서 관 실)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난 분야별 정책대응 및 홍보방향 제시 ○ 재난 분야별 후속대응 및 복구
중 앙 안 전 관 리 위 원 회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난관리에 있어 국가차원의 중요정책 조정·심의
중 앙 재 난 안 전 대 책 본 부 (국 무 총 리 또 는 행 정 안 전 부 장 관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대규모 재난의 예방·대비·대응·복구 등에 관한 사항의 총괄·조정 ○ 관계 재난관리책임기관의 장에게 행정 및 재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그밖에 필요한 지원 요청 ○ 재난예방 및 응급대책 등 재난대비계획 수립(안전취약계층 대책 포함) ○ 재난분야 재난징후 목록 및 상황정보 종합 관리 ○ 재난사태 및 특별재난지역 선포 검토·건의 ○ 재난현장 대응활동 종합 및 조정 ○ 상황판단회의(자체위기평가회의)를 통해 중앙재난안전대책본부 설치 ※ 중앙재난안전대책본부장은 「재난 및 안전관리 기본법」 제14조 및 같은 법 시행령 제13조에 따라 상황판단회의를 거쳐 재난관리에 필요하다고 판단될 경우 중앙재난안전대책본부를 설치할 수 있음 ※ 중앙재난안전대책본부장은 필요시 재난관리주관기관의 장에게 중앙사고수습본부를 구성·운영 권고할 수 있음 ○ 주관기관 요청 시 중앙재난안전대책본부 가동 및 수습지원단 파견 조치 등(중대본 미구성시 행안부장관이 파견) ○ 중앙사고수습본부와의 협업, 지원 및 총괄·조정 등
수 습 지 원 단	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역대책본부장 등 재난 발생지역의 책임자에 대하여 사태수습에 필요한 기술자문·권고 또는 조언 ○ 중앙대책본부장에 대하여 재난수습을 위한 재난현장 상황, 재난발생의 원인, 행정적·재정적으로 조치할 사항 및 진행 상황 등에 관한 보고

구분	임무 및 역할
지역재난안전대책본부 (지방자치단체의 장)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역재난상황 총괄 및 사고수습체계 구축 ○ 재난현장 총괄·조정 및 지원을 위한 재난현장 통합 지원본부 설치·운영(시·군·구 단체장) ○ 지역 내 재난관리 책임기관과의 장에게 행·재정상의 조치 및 업무협조 요청 ○ 생활안정지원, 응급복구, 의료·교통, 물자지원 등 (안전취약계층 대책 포함) ○ 지역사고수습본부와의 원활한 협조체제 유지 등
중앙사고수습본부 (환경부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 재난발생시 초동 조치 및 사고수습 ○ 재난 수습 총괄 조정 및 언론 대응 ○ 피해상황 조사 및 종합상황 관리 ○ 관계 재난관리 책임기관의 장에게 행·재정상의 조치, 소속 직원의 파견, 그밖에 필요한 지원 요청 ○ 재난수습에 필요한 범위에서 시·도지사 및 시장·군수·구청장 지휘 ○ 피해민 지원 대책 강구 등 ○ 재난현장의 국민에게 재난상황과 위기경보 발령·조정·해제 등의 사실을 재난문자 등을 활용하여 통보
지역사고수습본부 (환경청)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 관할 지역 재난 피해상황 조사 및 종합상황 관리 ○ 현장조치 행동매뉴얼에 따라 현장 임무 수행 등
중앙긴급구조통제단 (소방청장)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정, 긴급구조기관 및 긴급구조지원기관이 행하는 긴급구조 활동의 역할분담 및 지휘통제 담당
지역긴급구조통제단 (소방본부장 또는 소방서장)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역별 긴급구조에 관한 사항의 총괄·조정, 당해 지역에 소재하는 긴급구조기관 및 긴급구조지원 기관간의 역할분담과 재난현장에서의 지휘·통제를 담당
중앙구조본부 (해양경찰청장)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해수면에서의 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정 ○ 수난구호 협력기관과 수난 구호 민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할 조정과 지휘·통제 ○ 수난구호활동의 국제적인 협력 등

구분	임무 및 역할
<p>광역구조본부 (지방해양경찰청장)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해역별 수난구호에 관한 사항의 총괄·조정 ○ 해당 지역에 소재하는 수난구호 협력기관과 수난 구호 민간단체 등이 행하는 수난구호활동의 역할 조정과 수난현장에서의 지휘·통제 ○ 관할해역의 수난구호활동과 관련하여 타국 구조조정센터(RCC)간 국제적인 협력 등
<p>지역구조본부 (해양경찰서장)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 관할해역내 해양사고 발생시 수색구조 활동에 관한 직접적인 지휘 책임 및 권한을 가지고 수색구조세력의 효율적 운영 ○ 해상에서 수난구호를 효율적으로 수행하기 위해 구조대 편성 및 운영 ○ 응급환자 응급처치 및 의료기관 긴급이송을 위한 구급대 편성·운영

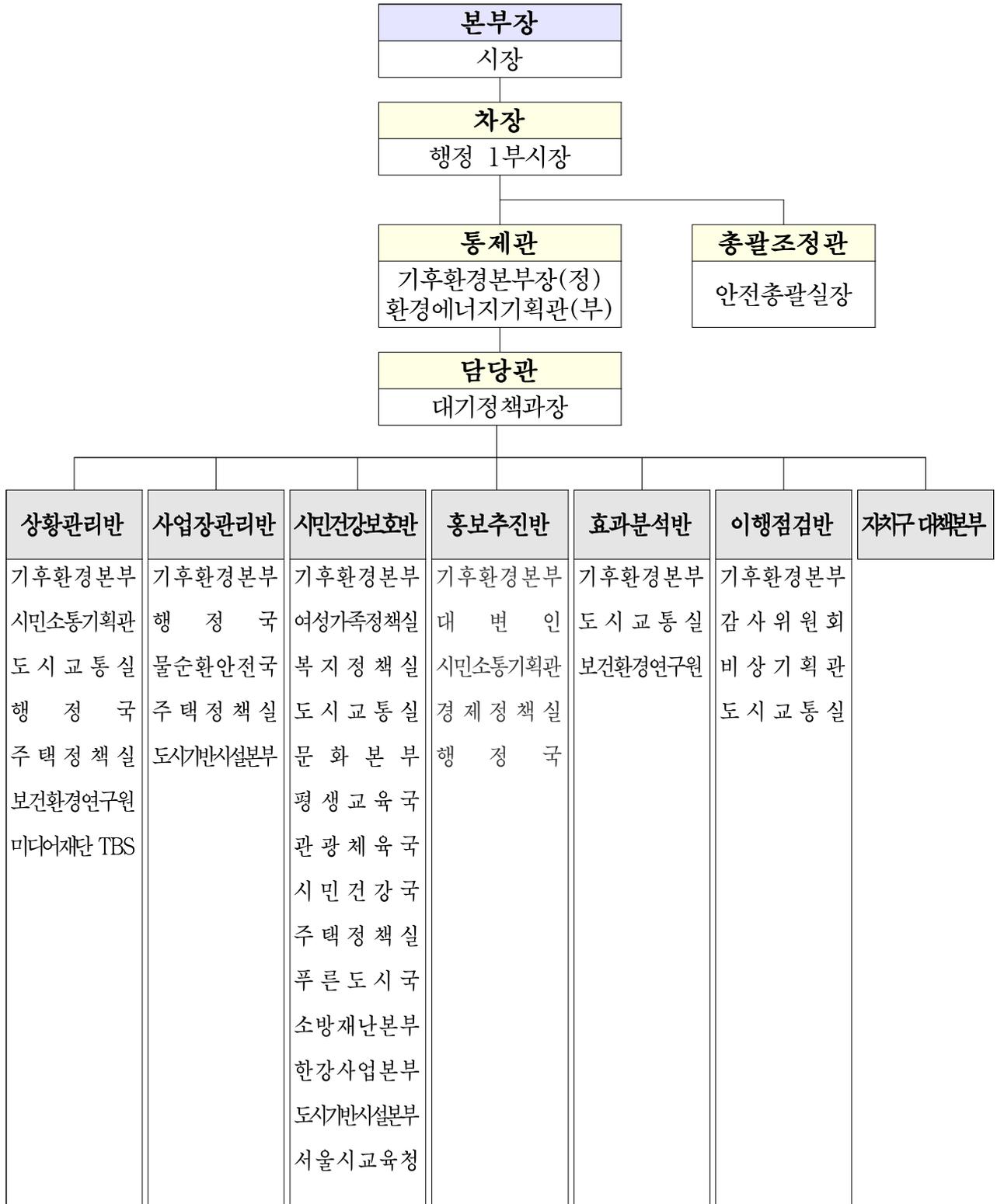
다. 서울특별시 재난안전대책본부 대응체계

○ 중앙사고수습본부 가동 전 대응체계



○ 중앙사고수습본부 가동 시 대응체계

※ 직전 3개월간 위기경보 발령이 없는 경우 등 필요에 따라 운영



○ 대응 단계별 기관장 주요 임무

위기경보 단계		지휘	주요 임무
관심단계		부시장 (시장)	재난안전대책본부 총괄
주의단계		부시장	
경계단계	중수분 가동 전	부시장	
	중수분 가동 시	시장	
심각단계		시장	

○ 임무와 역할

구성		주요 임무
지휘부	본부장 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 재난안전대책본부 업무 총괄
	차장 (행정 1부시장)	<ul style="list-style-type: none"> 본부장 보좌
	통제관 (기후환경본부장)	<ul style="list-style-type: none"> 재난 수습업무 전반 통제
	총괄조정관 (안전총괄실장)	<ul style="list-style-type: none"> 재난 수습업무 지원 총괄
실무반	상황관리반	<ul style="list-style-type: none"> 재난상황 판단 및 수습업무 전반 관리 재난상황 전파 및 안내 위기경보 상황전파(방송, 전광판, 매체 등 활용) 긴급 기자브리핑, 보도자료 배포 등 재난문자(CBS)발송(환경부)
	사업장관리반	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 행정·공공기관 주차장 폐쇄(2부제) 행정·공공기관 공용·직원차량 2부제 및 운행 전면제한 민간차량 2부제 및 대중교통 증차 검토 공사장·사업장 미세먼지 저감조치 비상발전기 무부하 시험운전 제한 권고 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 제도 및 점검
	시민건강보호반	<ul style="list-style-type: none"> 어린이집·유치원·학교 휴원, 휴업 권고 도로청소(물청소, 분진흡입) 확대 소방차 활용 이면도로 등 물분사 지하철 지하역사 공기질 관리 등

구성		주요 임무
		<ul style="list-style-type: none"> • 야외행사 조정 및 참가자 건강보호 대책 시행 • 미세먼지 취약계층 노출저감
	홍보추진반	<ul style="list-style-type: none"> • 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보 • 상공회의소, 기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려
	효과분석반	<ul style="list-style-type: none"> • 고농도 미세먼지 발생원인 분석 • 미세먼지 저감조치 시행효과 분석 • 교통량 분석
	이행점검반	<ul style="list-style-type: none"> • 차량 운행제한 • 공용·직원차량 비표부착 및 대장관리 확인 • 주차장 폐쇄(2부제) 이행확인 • 사업장·공사장 이행점검 • 배출가스·공회전 단속 • 불법주정차 단속 • 기타 비상저감조치 이행점검
	자치구대책본부	<p><상황 관리></p> <ul style="list-style-type: none"> • 자치구 재난 수습업무 전반 관리 • 재난상황 전파 및 안내 • 위기경보발령 상황전파(방송, 전광판, 매체 등 활용) <p><사업장 관리></p> <ul style="list-style-type: none"> • 주차장 폐쇄(2부제) • 행정·공공기관 공용·직원차량 2부제 및 운행 전면제한 • 공사장·사업장 미세먼지 저감조치 <p><시민건강 보호></p> <ul style="list-style-type: none"> • 도로청소(물청소, 분진흡입) 확대 • 야외행사 조정 및 참가자 건강보호 대책 시행 • 미세먼지 취약계층 노출저감 <p><홍보 추진></p> <ul style="list-style-type: none"> • 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보 <p><이행 점검></p> <ul style="list-style-type: none"> • 공용·직원차량 비표부착 및 대장관리 확인 • 주차장 폐쇄(2부제) 이행확인 • 사업장·공사장 이행점검 • 배출가스·공회전 단속 • 불법주정차 단속 • 기타 비상저감조치 이행점검

라. 서울시 재난현장 대응·수습 표준체계

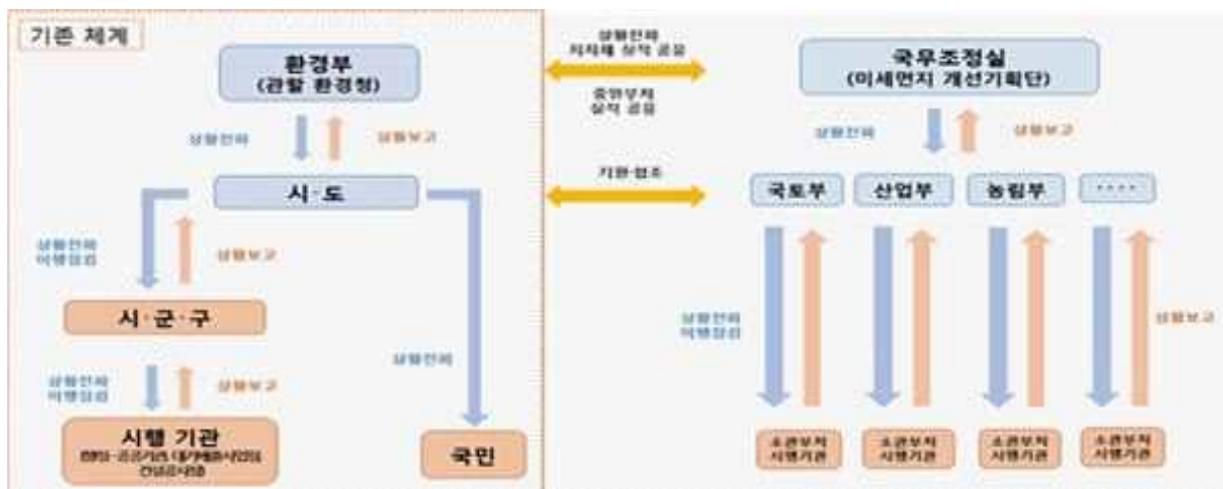
(1) 대응체계도



(2) 기구의 임무

구분	임무와 역할
서울시 재난안전대책본부	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 비상저감조치 이행 및 총괄조정
서울시 실·본부·국	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 비상저감조치 이행
서울시 산하기관	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 비상저감조치 이행
자치구 재난안전대책본부	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 자치구 비상저감조치 이행 및 총괄조정
자치구 산하기관	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 비상저감조치 이행
중앙 행정·공공기관 (서울시 소재)	<ul style="list-style-type: none"> 재난경보 발령에 따른 비상저감조치 이행

< 참고 : 비상저감조치 대응 체계도 >



마. 재난현장 대응·수습 표준체계

(1) 재난현장 대응·수습 표준편제

- 재난현장 대응·수습 편제는 공보, 연락, 상황총괄(대응계획), 현장 대응, 자원지원, 대민지원(긴급복구)으로 표준화



(2) 재난현장 지휘 및 협력체계

○ 현장대응

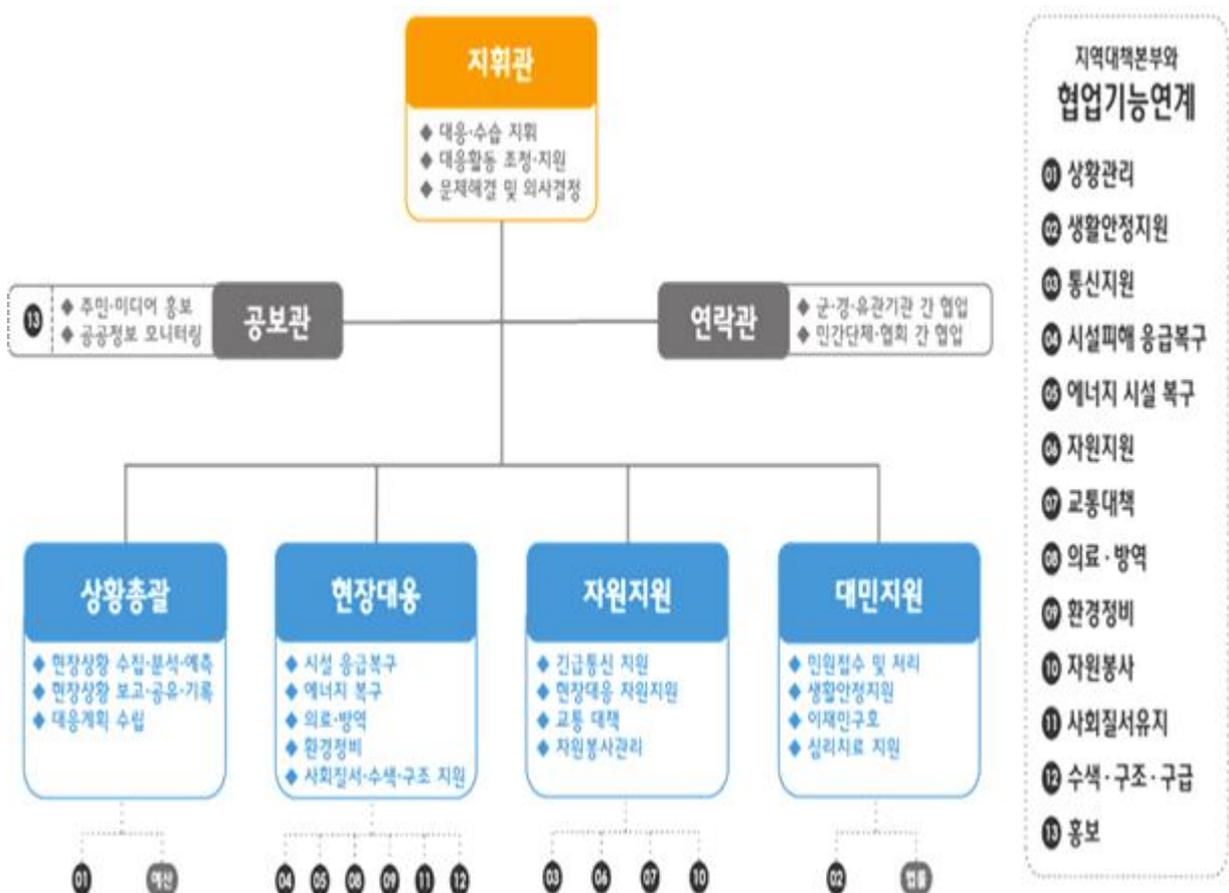
- (긴급구조 상황) 육상재난은 소방, 해상재난은 해경이 중심으로 수행하고, 지방자치단체는 통합지원본부를 통해 관내 행정기관(군부대, 특행기관 등)을 총괄하여 재난대응을 통합 지원한다.
- (비긴급구조 상황) 각 유형별 소관기관에서 담당하며, 지방자치단체는 통합지원본부를 통해 관내 행정기관(군부대, 특행기관 등)을 총괄하여 재난대응을 통합 지원한다.

○ 수습복구

- 통합지원본부의 장은 지휘권을 위임받아 수습·복구 현장을 지휘한다. 소방·해경은 기관의 기본 편제를 가지고 지원에 참여하고, 군·경·유관기관·협회·단체는 통합지원본부장의 지휘를 받아 수습·복구를 지원한다.



(3) 시·군·구 통합지원본부 표준편제



Ⅲ. 위기관리 기본방향

Ⅲ. 위기관리 기본방향

1 목 표

- 가. 초미세먼지 사전 예방 및 감시체계 구축, 초미세먼지 관리 대책 및 취약 시기 집중 관리 등으로 초미세먼지 고농도 발생 억제
- 나. 초미세먼지 고농도 발생시 신속한 상황 전파 및 초기 대응, 취약계층 보호조치 등 빈틈없는 대응체계 운영으로 사회혼란 최소화

2 방 침

- 가. 고농도 초미세먼지 예방 및 감시를 위한 정책 및 제도 마련
 - (1) 대기 중 초미세먼지 농도를 실시간으로 확인하는 대기오염측정망 구축·운영
 - (2) 대형사업장의 초미세먼지 원인물질을 실시간 감시하는 굴뚝원격감시, 운행제한 제도 운영 등 자동차 배출원 관리체계 구축
 - (3) 상시적인 초미세먼지 관리대책 및 취약시기 집중 관리대책 수립·시행
- 나. 고농도 상황 발생시 초기대응 역량강화
 - (1) 상황 발생 예측, 취약계층 건강보호를 위한 초미세먼지 예·경보제 운영
 - (2) 지자체 공무원, 배출 업체 등을 대상으로 정기적인 초미세먼지 재난 대응 교육 및 훈련 실시
- 다. 신속·정확한 정보 공유 및 총력대응 기조 유지
 - (1) 신속한 상황 공유 및 조치사항 홍보로 국민 불안감 해소
 - (2) 상황 초기부터 유관기관, 관련업체 등의 재난 대응역량을 적극적으로 동원하여 빠른 사고수습 도모

- (3) 장애인, 노인, 외국인 등 신속한 정보전달을 받기 어려운 계층을 파악하고 대기질정보 문자서비스 및 ARS 신청을 활용하여 대응

3 위기대응 지침 및 판단·고려 요소

가. 대응개념

- 1) 목표 : 초미세먼지 피해 저감을 위한 대책수립 및 대기오염물질 배출저감·국민 건강보호 등 긴급대응조치 지원체계 가동

2) 대응방향

가) 실·본부·국 및 자치구 총력대응 및 공조체계 강화

나) 다각적인 피해 대응 및 대국민 소통 확대

나. 대응지침

- 1) 서울시 실·본부·국 및 자치구 총력 대응

가) 초미세먼지 재난 발생 시 위기대응 실무매뉴얼 자동 실행

나) 신속한 상황전파 및 초미세먼지 농도 모니터링

다) 초미세먼지 재난 위기경보 발령에 따른 신속한 대응조치 실시

○ 자치구 및 유관기관의 소관사항에 대한 피해예방대책 추진

○ 유관기관 비상연락망 확인 및 자원동원 협조체계 가동

다. 판단·고려 요소

- 1) 기상상태, 초미세먼지 예보 및 당일 초미세먼지 농도

2) 초미세먼지 주의보·경보 발령 여부 등

4

위기징후 감시

가. 위기징후 목록

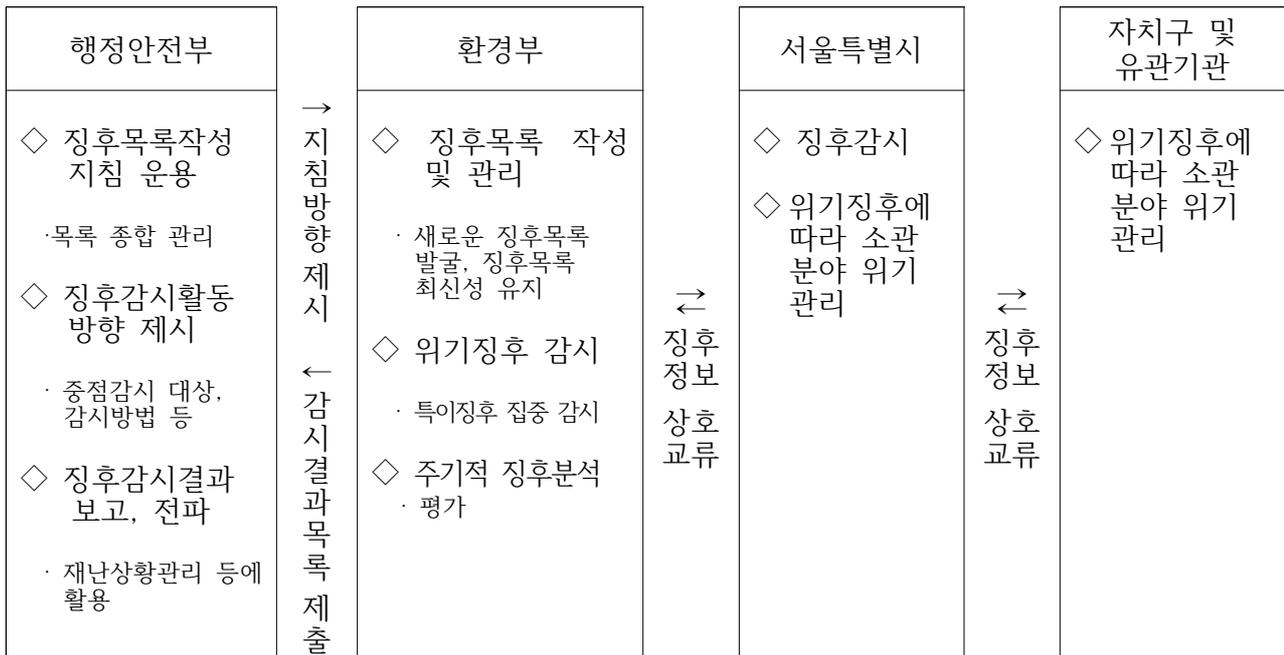
위기형태	위기징후 목록	감시수단	감시방법	위기경보	조치
고농도 초미세먼지 발생	빈발시기 도래 (12월 ~3월)	초미세먼지 예보	대기정체 발생예측 집중 감시 (관측 및 모델링 결과를 바탕으로 예보)	관심	<p>예비저감조치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공용차량·직원차량 2부제 - 공공 사업장·공사장 운영단축·조정 - 도로청소 강화 - 배출가스·공회전 단속, 불법 주정차 단속 <p>비상저감조치(1단계)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주차장 폐쇄(2부제) - 공용·직원차량 운행금지(서울시) - 도로청소차 확대운영(서울시설공단 보유 도로청소차 투입) - 대중교통 증차검토 - 사업장·공사장 운영단축·조정 - 비상발전기 무부하 시험운전 자제권고 - 공공기관 적정 난방온도 준수 등 - 어린이집, 유치원, 학교 휴원·휴업 권고 - 야외행사 및 체육행사 금지 - 미세먼지 취약계층 노출저감 - 5등급차량 운행제한 - 배출가스·공회전·불법주정차 단속
	대기정체		대형사업장 배출실태 실시간 감시	주의	<p>비상저감조치(2단계)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관공공사장 터파기/기초공사 등 비산먼지 발생공정 금지(※민간공사장 권고)
	초미세먼지 외부 유입 또는 배출량 급증	대기측정망 굴뚝자동측정기 (Tele Monitoring System, TMS) 단속(드론, 이동차량 등) 운행제한 시스템 (CCTV)	주요 도로에 설치된 CCTV 모니터링	경계	<p>비상저감조치(3단계)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민간차량(자율) 2부제 - 민간보유 청소차 투입 - 자율 사업장 가동시간 단축·조정 권고 - 관공공사(터파기/기초공사) 중단 - 유치원, 학교 휴업 명령 또는 권고검토(교육부)
				심각	<p>비상저감조치(3단계+a)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 민간공사(터파기/기초공사) 중단 권고 - 강제 2부제 검토 및 시행 - 유치원, 각급학교 휴업명령 검토(교육부) - (필요시)민방위 동원 요청 등

나. 위기징후 감시체계와 운용

- 전국 대기오염측정망을 통해 초미세먼지 농도 현황 상시 모니터링
- 국내외 초미세먼지 농도 정보, 기상정보 등을 바탕으로 대기 모델링 등을 통한 초미세먼지 예보제 상시 운영
- 초미세먼지 농도, 측정 결과는 서울시 대기환경정보 홈페이지 (<http://cleanair.seoul.go.kr>)를 통해 국민에게 공개하고, 위기징후 포착시 그 정보를 관련기관에 신속하게 전파·공유
- 감시체계 및 운용



< 위기징후 감시제도 운용 >



5 위기 평가

가. 근거 : 「국가위기관리기본지침」 제21조(위기평가)

나. 위기평가회의 : 안전책임관(정 : 대기환경정책관, 부 : 대기환경정책과장)은 국가적 범위로 발전될 수 있는 초미세먼지 고농도 위기징후 포착 또는 위기발생 예상 시, 그 위협 또는 위험수준 평가를 위한 「상황판단회의」를 운영

※ 재난관리주관기관에서 자체적으로 실시하는 자체위기평가회의의 정식 명칭은 상황판단회의로 통일

(1) 회의참석자 : (환경부) 대기환경정책관(주관), 대기환경정책과장, 대기미래전략과장, 대기관리과장, 교통환경과장, (국립환경과학원) 기후대기연구부장, 대기질통합예보센터장, (해당지역 환경청) 환경관리국장 또는 기획국장(수도권청은 기획과장)

※ 긴급한 경우 참석자중 직제순에 따라 최고 선임자가 회의를 주재하고, 필요 시에는 회의 구성원을 탄력적으로 조정 가능

(2) 회의 소집 : 대기환경정책과장 요구 또는 대기환경정책관 지시

(3) 회의 장소 : 환경부 종합상황실 또는 신속한 개최가 가능한 장소

※ 온나라 PC 영상회의 활용

(4) 회의 시간 : 내일 및 모레 예보 발표 시(17시)에 신속히 개최하는 것을 원칙으로 하되 상황에 따라 개최시점은 탄력적으로 조정

(5) 회의 운영

- 상황의 심각성, 시급성, 확대 가능성, 전개 속도, 지속 기간, 파급 효과, 국내외 여론, 정부의 대응능력 등을 고려하여 위기 평가

- 전국 대기오염측정망 측정정보 및 국립환경과학원 대기질통합예보센터의 초미세먼지 예보 등 관련 정보를 적극 활용

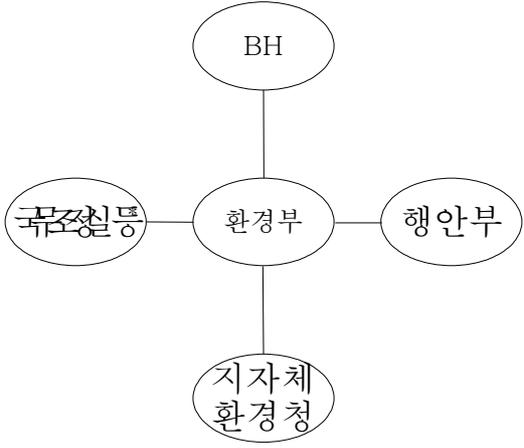
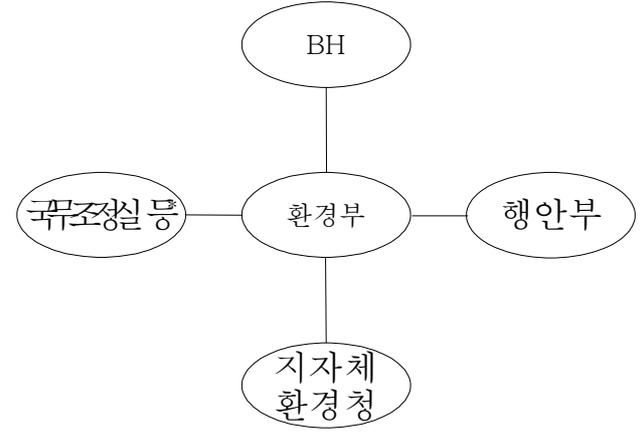
※ 국립환경과학원 대기질통합예보센터는 기상청과 협력하여 초미세먼지 예보 수행

- 야간, 공휴일 등 신속히 상황판단회의를 소집할 수 없는 경우에는 대기환경정책과장이 대기환경정책관과 문자·SNS 또는 유·무선 등으로 간략히 협의 후 위기정보 발령 가능하며, 이 경우 전 참석대상자에게 전과 공유

다. 재난의 규모 및 대응단계 등을 고려하거나, 국가위기관리센터 또는 행정안전부의 요청이 있을 경우 관계기관이 참석하는 상황판단회의를 개최하며 필요 시 영상회의로 개최 가능

라. 유관기관(국립환경과학원, 한국환경공단 등)은 적절한 위기정보 발령이 이루어질 수 있도록 위기 징후와 관련된 자료(정보)를 환경부에 제공

< 관계기관 합동 위기평가 영상회의 구성 >

상황 초기단계	중수분/중대본 운영단계
 <p>* 국무조정실, 산업부(상한제약)를 필수로 상황에 따라 교육부, 복지부, 농림부, 국토부, 해수부 등 부처 포함</p>	 <p>* 국무조정실을 중심으로 아래의 기관을 모두 포함하되 상황에 따라 조정 (건강보호) 교육부, 복지부, 노동부, 농림부, 해수부, 문체부 (비상저감) 산업부, 국토부, 산림청 (위기체계) 소방청, 경찰청, 방통위, 국방부</p>

6 위기경보와 경보 발령

가. 위기경보 수준

구분	판단 기준	비고
관심 (Blue)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역적 또는 전국적으로 비상저감조치 시행 또는 발령기준 충족 - 비상저감조치 발령기준(다음 어느 하나에 해당하는 경우) <ul style="list-style-type: none"> ① 당일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과(0시~16시 평균) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과예보 ② 당일 초미세먼지 주의보·경보 발령(0시~16시) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ③ 내일 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 징후 감시 강화 ○ 비상저감 착수 (비상저감조치 1단계)
주의 (Yellow)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역적 또는 전국적으로 다음 어느 하나에 해당하는 경우 - 관심단계 2일 연속 + 1일 지속 예상 - PM_{2.5} 1시간 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 협조체계 가동 ○ 공공부문 저감 강화 (비상저감조치 2단계)
경계 (Orange)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지역적 또는 전국적으로 다음 어느 하나에 해당하는 경우 - 주의단계 2일 연속 + 1일 지속 예상 - PM_{2.5} 1시간 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 재난대응 가동 (비상저감조치 3단계)
심각 (Red)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전국적으로 다음 어느 하나에 해당하는 경우 - 경계단계 2일 연속 + 1일 지속 예상 - PM_{2.5} 1시간 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가적 차원의 대응체계 (비상저감조치 3단계)

※ 초미세먼지 재난에 대한 위기경보는 대기 관측 상황에 따라 순차에 관계없이 전국적 또는 지역적으로 발령 가능

* (전국적) 3개 시·도 이상 위기경보시

(지역적) 개별 시·도(개별 시·도 내의 일부 권역에 위기경보 발령포함)

※ 단, 위 발령기준은 재난에 대한 경보 발령을 위한 기준제시이며, 실제 경보발령은 상황의 전개속도, 파급효과 등을 감안하여 상황판단회의(자체위기평가회의)에서 결정함

나. 위기경보 절차

(1) 위기경보 원칙

가) 위기경보 발령은 상황판단회의에서 결정하는 것을 원칙으로 하되, 관심, 주의, 경계, 심각 4단계를 경직적으로 적용하는 것보다는 위기상황에 따라 탄력적으로 적용

- ‘관심’ 경보가 2일 지속된 상황에서 향후 3일간 고농도 초미세먼지가 지속될 것으로 예상되면 상황판단회의를 거쳐 ‘주의’ 경보를 생략하고 바로 ‘경계’ 경보를 발령

나) 위기경보의 최초 발령 및 단계 조정(예 : ‘관심’ 단계에서 ‘주의’ 단계로 격상)은 초미세먼지 예보제, 개별법에 따른 비상저감조치 등을 고려하여 상황판단회의 개최(당일 17시) 익일 06시 부로 발령·시행하는 것을 원칙으로 함

- 단, 급격한 초미세먼지 농도 상승 및 지속 예측으로 국민 건강보호가 시급한 상황 등 신속한 대응이 필요한 경우, 상황판단회의 결과에 따라 즉시 위기경보 발령 가능

다) 위기경보의 지역적 범위는 시·도를 기본으로 하되, 예보 권역, 시·도간 광역적 비상저감조치 시행 등을 고려하여 위기경보의 인접 시·도간 통합 발령 또는 시·도의 일부 지역에 발령 가능

※ (예시) 수도권은 3개 시·도(서울, 인천, 경기) 중 2개 이상 해당 시

수도권 전체에 대해 위기경보를 발령

라) 대학수학능력시험, 명절 연휴, 국제행사 등 특별한 사유로 시·도에서 비상저감조치를 시행하지 않기로 결정한 경우에는 위기경보를 발령하지 않을 수 있음

마) “관심” 정보는 그 요건에 해당하는 경우 별도의 상황판단회의 없이 판단기준 충족시 발령 가능(직전 3개월간 위기경보 발령이 없는 경우 등 필요에 따라 상황판단회의 개최)

(2) 위기경보 발령 절차

가) 위기경보 수준 결정시 대기환경정책과장이 장·차관 보고 후 위기경보 발령

- 보고는 대면, 유·무선 또는 문자·SNS 등을 통해 신속히 실시

나) 위기경보 발령시 종합상황실 또는 대기환경정책과에서 공문 등을 통해 국가안보실(국가위기관리센터), 행정안전부(중앙재난안전상황실), 관련기관에 신속히 통보

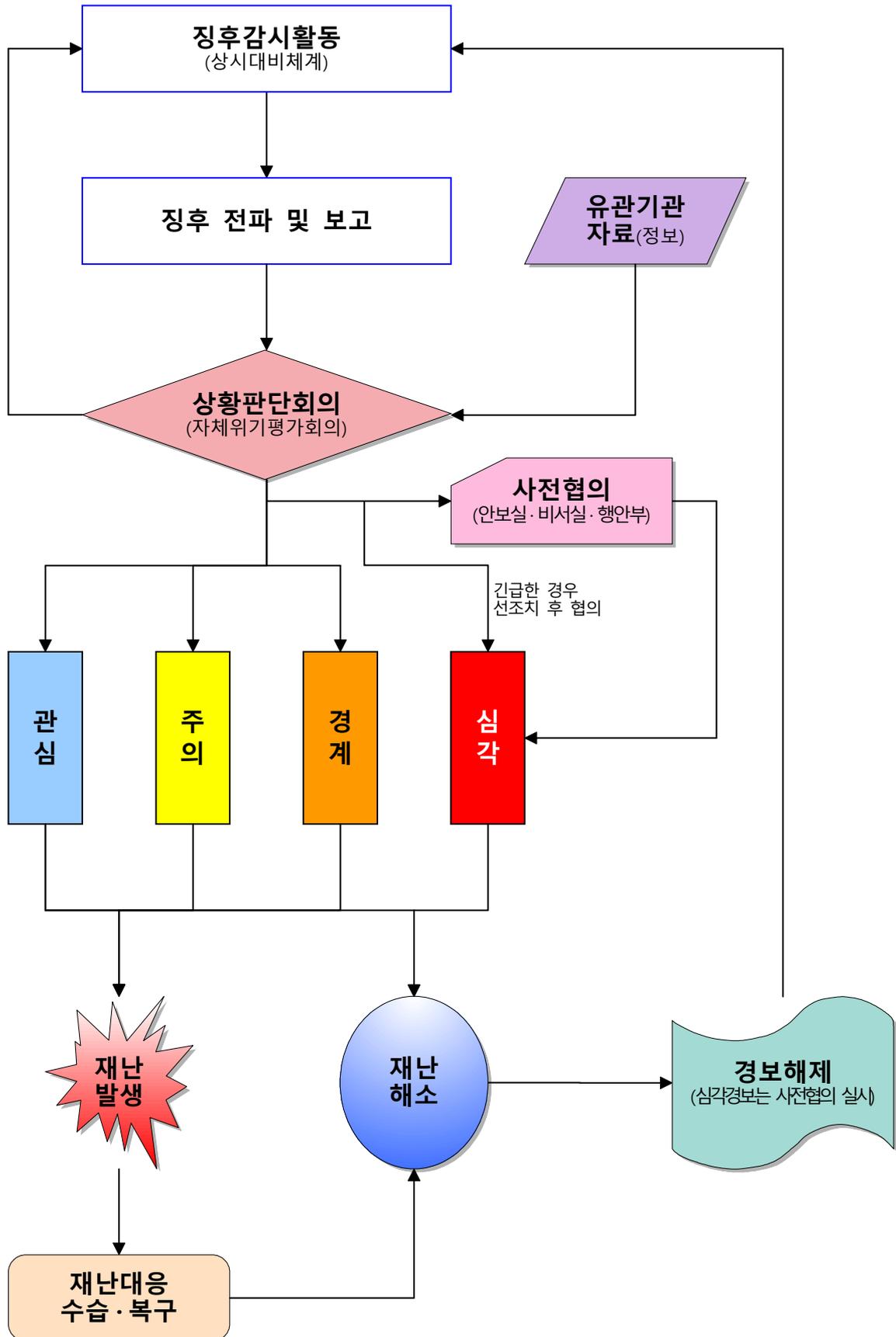
※ 관련부서 담당자에게 문자, SNS 등을 통해 위기경보 발령사실 전파

다) 범정부 차원의 조치가 요구되는 “심각”(Red)경보 발령 또는 해제 시에는 국가안보실(국가위기관리센터), 대통령비서실(기후환경비서관), 행정안전부(기후재난대응과)와 사전협의

- 단, 신속한 대응이 필요한 위급상황의 경우 우선 “심각”경보 발령 후 즉시 국가안보실(국가위기관리센터), 대통령비서실(기후환경비서관), 행정안전부(기후재난대응과)와 협의

라) 중앙사고수습본부장(중수본부장)은 위기단계 임무와 역할의 규정에도 불구하고 상황판단회의 결과 등을 고려하여 중앙사고수습본부(중수본) 운영을 탄력적으로 할 수 있음

< 위기경보 발령 체계 >



(3) 서울특별시 위기경보 전파체계

전파수단 및 방법

- 가. 공문발송 : 위기경보 단계, 시행일, 조치내용 등을 서울시 실·본부·국, 자치구, 산하기관, 중앙 행정·공공기관 등에 발송
- 나. 긴급재난문자 발송 : 긴급재난문자 송출기준에 따라 상황관리반 요청에 따라 환경부에서 발송(광역 발령 시)
- 다. SMS발송
 - 실·본부·국 비상저감조치 이행 담당자 및 자치구 등 비상연락망 활용 SMS발송
 - 서울시 대기환경정보 홈페이지 신청자에 한해 비상저감조치 시행안내 SMS발송
- 라. 보도자료 배포
- 마. 시 소유 매체 : 시·구 홈페이지, 전광판, SNS 등 활용 위기경보 발령내역 표출

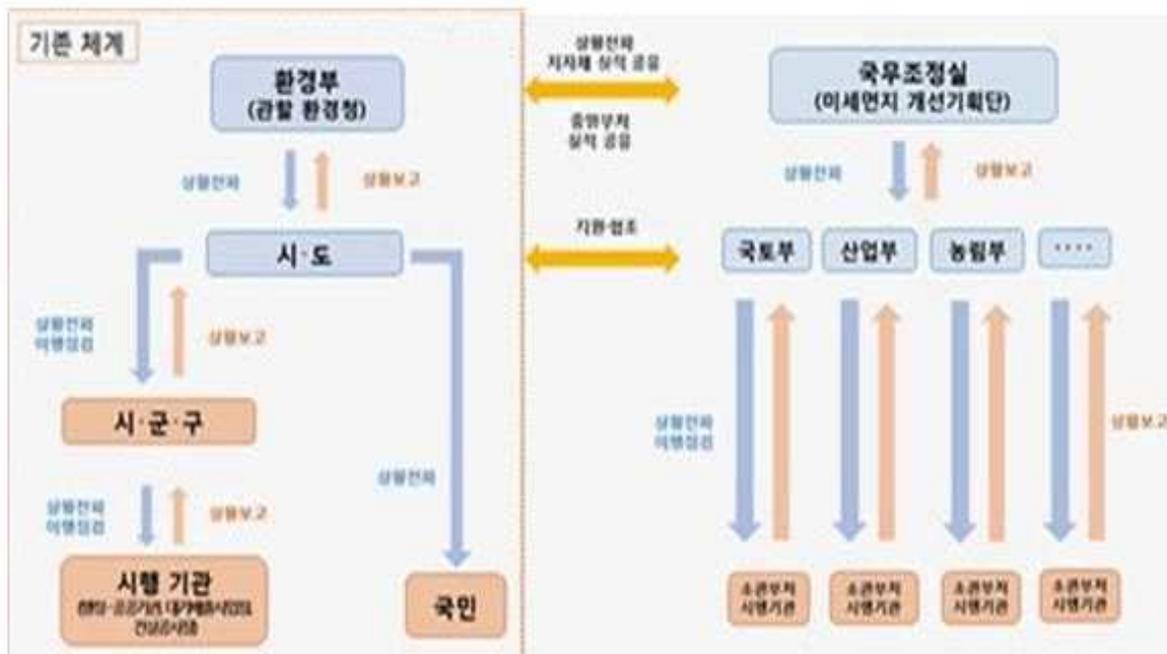
전파 지침

- 가. 실·본부·국, 자치구, 산하기관 등은 위기경보 발령 확인 즉시 기관 내부에 공유하고 가용 매체를 모두 활용하여 발령내용을 시민에 안내한다.
- 나. 발령내용 안내 시 시민 불편이 예상되는 내용에 대한 안내를 통해 민원발생을 최소화 하도록 노력한다.

내부 보고방법

- 가. 환경부, 국립환경과학원, 서울시보건환경연구원 등과 징후 감시체계를 유지하며 발령이 예상될 시 사전 보고하여 발령 즉시 대응할 수 있도록 한다.
- 나. 상황 지휘자가 재난발령 즉시 위기경보 단계에 따른 역할을 할 수 있도록 재난 발령여부의 확정 즉시 보고한다.
- 다. 재난 발령 시 서울시 실·본부·국장, 자치구 (부)구청장 재난안전대책 본부회의(시장 또는 행정1,2부시장 주재)를 개최하여 재난단계에 따른 상황반별 자치구별 역할을 확인한다.

< 참고 : 비상저감조치 대응 체계도 >



7 비상저감조치 발령 및 해제

1. 비상저감조치 유형에 따른 발령조건

가. 예비저감조치 발령 (비상저감조치 발령 예측일 전날 발령)

※ 각 시·도는 지역 여건 등을 고려하여 예비저감조치 시행 시기를 별도로 결정

- (개요) 당일(D-2일) 미세먼지 예보(17시 기준) 결과, 모레(D일) 비상저감조치 시행의 가능성이 높을 경우 내일(D-1일, 비상저감조치 하루 전) 공공부문 중심으로 비상저감조치 하루 전날(D-1)에 예비저감조치를 실시하여 비상저감조치의 효과 제고

※ 이틀 연속 PM_{2.5} 농도가 50 μ g/m³를 초과할 것이 예상되는 경우에도 첫째 날 아무런 조치가 없던 문제점을 개선, 선제적으로 대응 가능

- (발령요건) 아래 어느 하나의 조건을 충족하는 시·도에서 발령

- ① 당일(D-2일) 17시 예보 기준으로 모레(D일*) “매우나쁨”이 예측*된 경우

* 비상저감조치가 시행될 것으로 예상되는 날

※ 단, 내일 예보가 “좋음”~“보통”인 경우 예비저감조치 미발령 가능

- ② 내일(D-1일)·모레(D일) 모두 50 μ g/m³ 초과할 것으로 예측**된 경우

** (예) 경기도는 2개의 예보권역(경기남부북부) 모두 조건을 만족할 때 충족한 것으로 봄

- (참여범위) 시·도 관할 지역 내 공공부문 필수 참여(민간부문 자율 참여)

※ 차량 2부제 참여, 공공사업장·공사장 운영단축 조정, 도로청소 강화, 배출가스 공회전 단속, 불법주정차 단속, 대국민 홍보 강화 등

나. 비상저감조치 발령

- (개요) 미세먼지의 예측 농도가 미세먼지법에 따른 발령기준(미세먼지법 시행규칙 제8조)을 충족하는 경우, 시·도별로 미세먼지를 긴급히 줄이기 위한 비상저감조치를 발령·시행
- (발령요건) 아래 중 어느 하나의 조건을 충족하는 시·도에서 발령
 - ① 당일(D-1일) 0시부터 16시까지의 초미세먼지 평균 농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과*하고, 다음 날(D일)의 초미세먼지 24시간 평균 농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과**할 것으로 예측(D-1일 17시 예보 기준, 이하 같음)된 경우
 - * (예) 경기도의 경우, 경기도 전체 평균농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 때 충족
 - ** (예) 경기도는 2개의 예보권역(경기남부·북부) 모두 충족되었을 때 발령요건을 충족한 것으로 봄
 - ② 당일(D-1일) 0시부터 16시 사이에 해당 시·도 내 경보권역*에서 초미세먼지 주의보 또는 경보가 발령(발령 후 해제된 경우도 포함)되고, 다음 날(D일)의 초미세먼지 24시간 평균 농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 것으로 예측된 경우
 - * 시·도별로 비상저감조치 발령에 필요한 권역 수(1개소 이상 등)와 같은 세부 요건을 정할 수 있음
 - ③ 다음 날(D일)의 초미세먼지 24시간 평균 농도가 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과 (“매우나쁨” 수준)할 것으로 예측된 경우
 - * 당일 실측농도와 무관하게 발령 가능
- (참여범위) 시·도 조례에서 정한 차량 부제 또는 배출가스 등급제 기반의 운행제한 대상 차량, 민간 및 공공 사업장·공사장, 행정·공공기관 2부제 대상 차량 등(미세먼지법 시행령 제10조, 시행규칙 제8조 등)

다. 광역비상저감조치 발령(복수 지자체 동시 발령)

- (개요) 지리적 위치, 주민 생활권 등을 고려하여 2개 이상의 시·도에서 함께 비상저감조치를 발령하여 저감조치의 효율성 및 효과성 제고
- (발령요건)
 - ① 같은 광역권의 시·도가 협의하여 일정 요건 충족시 함께 시행하기로 한 경우
 - ※ 수도권외의 경우 3개 시도 중 2개 이상 시도에서 요건 충족시 3개 시도가 동시 시행
 - ② 미세먼지법 제18조제1항 본문 후단에 따라 2개 이상의 시·도에 광역적으로 비상저감조치가 필요하여 환경부장관이 해당 시도지사에게 비상저감조치 시행을 요청한 경우
- (참여범위) 미세먼지법 및 같은 법 시행규칙에 따른 사업장 및 공사장, 행정·공공기관 차량 2부제 및 공공 공사장·사업장

< 비상저감조치 유형 비교 >

구 분	예비저감조치	비상저감조치	광역비상저감조치
시행지역	시·도 관할지역 중 시·도가 정한 지역		
발령기준	아래 어느 하나의 발령조건 충족 시		환경부장관 요청 또는 광역권 시·도 협의
	① 내일 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과+ 모레 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ② 모레 '매우나쁨' 예보	① 당일 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과(0시~16시 평균) + 내일 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ② 당일 주의보·경보 발령(0시~16시) + 내일 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ③ 내일 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보	
발령권자	시·도지사		
재난문자방송 발송여부(기관)	X * 행정·공공기관 및 공공 사업장·공사장 문자 발송	O (시·도) * 휴일 시행 시에도 CBS 발송 (차량 운행제한 내용은 제외)	
행정·공공기관 차량2부제 여부	O (민간부문은 자율 참여) * 단, 휴일 시행 시 미시행		
차량운행 제한 시행 여부(대상)	X	O (시·도 조례로 정하는 자동차) * 단, 휴일 시행 시 미시행	
사업장·공사장 참여 범위	공공 사업장·공사장 (민간 사업장은 자율 참여)	공공 및 민간 사업장·공사장 (의무대상 외 민간사업장 등은 자율참여 유도)	

2. 비상저감조치 해제 조건

- 시·도별로 다음 중 어느 하나의 조건을 충족할 경우 21시 이전 조기 해제 또는 미시행 가능

[미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 시행규칙 제9조]

환경부장관의 요청으로 시·도지사가 비상저감조치를 시행한 경우로서 시·도지사가 그 비상저감조치를 해제하려는 경우에는 미리 환경부장관 및 다른 시·도지사와 협의해야 한다.

- ① 비상저감조치 발령 후 다시 예측한 비상저감조치 시행일의 초미세먼지 농도가 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하일 것으로 예측되는 경우
 - * (예) 비상저감조치 발령 후 시행 전일(D-1일) 23시 또는 시행일(D일)의 오전 5시 예보가 '보통'으로 예보된 경우
- ② 폭우, 강풍 또는 그 밖의 기상여건 급변 등으로 더 이상 비상저감조치 시행이 필요하지 않다고 판단되는 경우
 - * (예) 비상저감조치 시행 중 시간당 초미세먼지 농도가 '보통($35\mu\text{g}/\text{m}^3$)' 이하로 측정되고, '보통' 이하로 유지될 것으로 예측되는 경우

8

비상근무체계

가. 체계도 및 주요임무

○ 「관심」

미세먼지 재난안전대책본부
상황관리반 (대기정책과장)
반원 : 14명 - 대기정책팀 3명 - 대기정보팀 5명 - 배출관리팀 3명 - 실내공기관리팀 3명

구분	주요임무
통제관 (환경에너지기획관)	▶ 초미세먼지 상황관련 업무 전반의 총괄
상황관리반	▶ 초미세먼지 상황관리 총괄 및 상황보고서 작성

※ 근무 장소 : 서울시 서소문별관

○ 「주의」

미세먼지 재난안전대책본부
상황관리반 (대기정책과장)
반원 : 14명 - 대기정책팀 3명 - 대기정보팀 5명 - 배출관리팀 3명 - 실내공기관리팀 3명

구분	주요임무
통제관 (환경에너지기획관)	▶ 초미세먼지 상황관련 업무 전반의 총괄
상황관리반	▶ 초미세먼지 상황관리 총괄 및 상황보고서 작성

※ 근무 장소 : 서울시 서소문별관(또는 상황반장이 지정하는 장소)

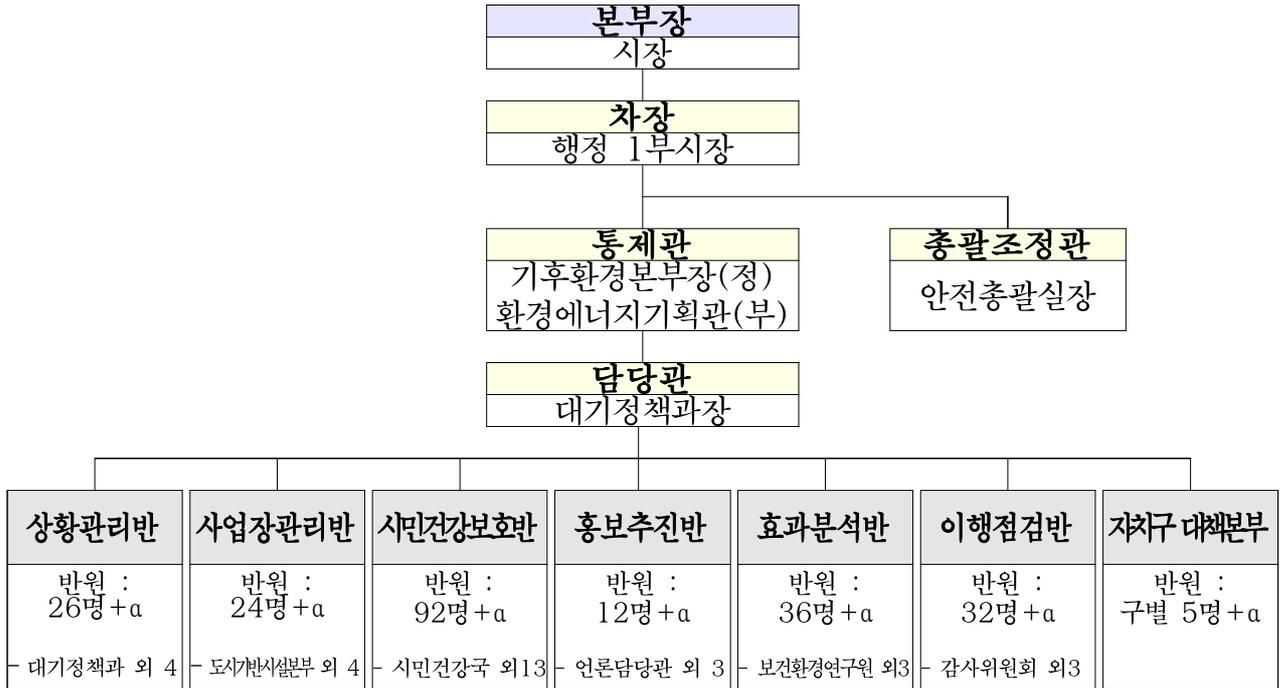
○ 「경계」 (환경부 중수본 운영 이전 단계)

미세먼지 재난안전대책본부
상황관리반 (대기정책과장)
반원 : 22명 - 대기정책팀 8명 - 대기정보팀 5명 - 배출관리팀 5명 - 실내공기관리팀 4명

구분	주요임무
차장 (기후환경본부장)	▶ 초미세먼지 상황관련 업무 전반의 총괄
통제관 (환경에너지기획관)	▶ 차장보좌 및 전반적 상황관리
상황관리반	▶ 초미세먼지 상황관리 총괄 및 상황보고서 작성

※ 근무 장소 : 서울시 서소문별관(또는 상황반장이 지정하는 장소)

○ 「경계」, 「심각」 (환경부 중수분 운영 단계)



※ 근무 장소 : 서울시청, 서소문별관 등(또는 상황실장이 지정하는 장소)

- 임무 및 역할

구성		주요 임무
지휘부	본부장 (시장)	<ul style="list-style-type: none"> 서울시 재난안전대책본부 업무 총괄
	차장 (행정1 부시장)	<ul style="list-style-type: none"> 본부장 보좌
	통제관 (기후환경본부장)	<ul style="list-style-type: none"> 재난 수습업무 전반 통제
	총괄조정관 (안전총괄실장)	<ul style="list-style-type: none"> 재난 수습업무 지원 총괄
실무반	상황관리반	<ul style="list-style-type: none"> 재난상황 판단 및 수습업무 전반 관리 및 상황전파
	사업장관리반	<ul style="list-style-type: none"> 공사장·사업장 미세먼지 저감조치 관리
	시민건강보호반	<ul style="list-style-type: none"> 시민건강 보호대책 시행
	홍보추진반	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지저감 홍보추진
	효과분석반	<ul style="list-style-type: none"> 미세먼지 원인 및 저감 효과분석
	이행점검반	<ul style="list-style-type: none"> 비상저감조치 이행 현장점검
	자치구대책본부	<ul style="list-style-type: none"> 자치구 재난안전대책본부 운영

나. 비상대응기구 근무체계

- (1) 근무시기 : 위기경보 발령에 따른 비상대응기구 편성 즉시 응소
- (2) 근무장소 : 위기경보 단계별 지정 장소
- (3) 근무교대 : 매일 08:00~21:00까지 운영(일일 교대 근무)

(단, 상황관리반은 매일 07:00~22:00까지 운영)

반장(과장) [주간]	08:00~20:00	사무실 근무	[야간]	20:00~익일 08:00	자택 유선대기
사무관급 [주간]	08:00~20:00	상황실 근무	[야간]	20:00~익일 08:00	자택 유선대기
주무관급 [주간]	08:00~20:00	상황실 근무	[야간]	20:00~익일 08:00	자택 유선대기

- (4) 인수인계 : 근무교대 30분 전부터 전임자와 합동근무 실시

(자료 인수·인계)

다. 일일보고

- 매일 22시까지 일일상황보고서 작성, 환경부 22시 보고*

* 위기 경보 발령 첫날은 19시까지 환경부 보고

- 실·본부·국 및 각 자치구는 현장대응 및 초미세먼지 저감조치 등 이행실적을 매일 22시까지 '대기질개선 이행보고 시스템'*에 입력

* 서울시 대기환경정보 홈페이지(<https://cleanair.seoul.go.kr/>) ⇒ 알림마당

- 피해 및 특이사항 발생시 상황실(상황관리반)로 수시보고

IV. 위기경보 수준별 조치사항

IV. 위기경보 수준별 조치사항

0 경보발령 이전 선제적 조치

가. 중점 추진사항

- ◆ 초미세먼지 관리 종합대책 수립·시행
- ◆ 초미세먼지 경보·감시체계 구축·운영
- ◆ 고농도 대비 사전 준비 및 대응 교육·훈련 실시
- ◆ 유관기관 협조·지원 체계 구축·유지
- ◆ 예비저감조치 추진

나. 세부 활동내용

(1) 고농도 초미세먼지 예방·대응을 위한 종합 대책 수립 및 시행

- 초미세먼지 저감 및 관리를 위한 종합계획 및 시행계획 수립·시행
- 초미세먼지 예·경보체계, 위기경보와 연계한 어린이·노약자·옥외 근로자 등 초미세먼지 취약계층에 대한 보호대책 수립·시행

(2) 측정·감시 및 예보시스템 구축·운영

- 대기질 상시 모니터링 및 초미세먼지 예·경보체계 구축·운영
- 굴뚝자동측정기기(Tele Monitoring System, TMS) 등 주요 배출원 감시체계 구축·운영

(3) 고농도 초미세먼지 대응 교육 및 유관기관 협조·지원 체계 구축·유지

- 위기경보 발령시 배출원 감축조치방안 마련, 기관별 고농도 초미세먼지 대응 교육 및 모의 훈련 실시

다. 예비저감조치 발령 및 대응

1) 징후

○ 수도권 지역 예비저감조치 발령기준 충족

※ 예비저감조치 발령기준(어느 하나에 해당하는 경우)

① 당일(D-2일) 17시 예보 기준으로 모레(D일*) “매우나쁨”이 예측*된 경우

* 비상저감조치가 시행될 것으로 예상되는 날

* 단, 내일 예보가 “좋음”~“보통”인 경우 예비저감조치 미발령 가능

② 내일(D-1일)·모레(D일) 모두 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과할 것으로 예측**된 경우

** (예) 경기도는 2개의 예보권역(경기남부·북부) 모두 조건을 만족할 때 충족한 것으로 봄

2) 주요 조치내용

상황 모니터링 및 보고·전파

○ 지역별 초미세먼지 농도 모니터링

- 보건환경연구원은 시도별·권역별 초미세먼지 농도 및 경보(주의보·경보) 현황을 모니터링하고 위기 징후 포착시 즉시 미세먼지 재난안전대책본부로 보고

○ 상황 확인 및 전파

- 환경부 종합상황실과 연락체계를 유지하며 예비저감조치 발령요건 충족여부 확인 및 발령 시 신속전파

* SNS, 문자, 보도자료 등을 활용

예비저감조치 시행에 따른 대응조치

- 위기 대응체계 가동
 - 미세먼지 재난안전대책본부 구성·운영
 - * 상황반 편성요원을 확인하고, 부재 시 대리근무자 편성 등 조치
 - 유관기관 등에 대한 비상연락망 수시 점검
- 수도권 예비저감조치 시행
 - (배출원 감축) 공용차량 2부제 및 공공부문 사업장·공사장 가동조정
 - (이행강화) 도로 비산먼지 저감을 위한 도로청소 확대실시, 자동차 배출가스 및 공회전 단속 강화 및 불법 주정차 특별단속 시행

예비저감조치 해제 및 후속조치

- 해제 결정 전파
- 조치결과 종합정리 및 전파(필요시)

라. 추진반 임무와 역할

추진반	기관	임무 및 역할
상황관리반	기후환경본부	○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 수습총괄 조정 등 계획수립
	시민소통기획관	○ 시 보유매체 활용 발령내용 전파
	행정국	○ 예비저감조치 시행 문자전송(직원)
	미디어재단 TBS	○ 발령내용 방송전파
사업장관리반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 저감조치 이행여부 확인
	행정국	○ 공용·직원 차량2부제 ○ 공용차량·직원차량 대장관리 및 비표부착
	도시기반시설본부	○ 공사장 저감조치 시행
	주택정책실	
공공사업장관리부서	○ 사업장 저감조치 시행	
시민건강보호반	기후환경본부	○ 도로청소 시행
효과분석반	보건환경연구원	○ 고농도 미세먼지 발생원인 분석
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 효과분석
이행점검반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 특별단속반 운영 ○ 배출가스·공회전 단속 ○ 실·본부·국·자치구 이행점검
	감사위원회	○ 실·본부·국·자치구 예비저감조치 이행점검(필요시)
	도시교통실	○ 불법 주정차 단속

1 관심단계

가. 중점 추진사항

- ◆ 신속·정확한 상황 파악 및 전파
- ◆ 상황 악화를 방지하기 위한 선제적인 저감조치 시행
- ◆ 초미세먼지 대응 행동요령 등 대시민 홍보

나. 세부 활동내용

(1) 신속·정확한 상황 파악 및 전파

- 초미세먼지 재난 관련 유관기관 간 역할분담 점검
- 초미세먼지 재난 관련 중앙·지방 지휘체계 가동
- 지역별 초미세먼지 농도 모니터링 및 예보 결과 제공 등
 측정·감시·연락 체계 유지

(2) 초미세먼지 저감조치 시행 및 취약계층 보호

- 어린이, 영유아, 노약자, 옥외 근로자 등 취약계층 보호조치 시행
 및 지하역사 등 다중이용시설 관리 강화

(3) 초미세먼지 대응 관련 시민홍보 강화

- 비상저감조치 발령 시 재난문자 발송 등 고농도 상황 및 조치상황에
 대한 안내

다. 위기수준별 추진반 임무와 역할

(1) 관심(Blue) 경보 (비상저감조치 1단계)

1) 징후

○ 수도권 지역 비상저감조치 발령기준 충족

※ 비상저감조치 발령기준(다음 어느 하나에 해당하는 경우)

- ① 당일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과(0시~16시 평균) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보
- ② 당일 초미세먼지 주의보경보 발령(0시~16시) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보
- ③ 내일 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보

2) 주요 조치내용

상황 모니터링 및 보고·전파

○ 상황 확인 및 전파

- 환경부 종합상황실과 연락체계를 유지하며 위기경보 발령여부 확인 및 발령 시 신속전파

* SNS, 문자, 보도자료 등을 활용

위기경보 발령에 따른 대응조치

○ 위기 대응체계 가동

○ 서울시 재난안전대책본부 운영(본부장 : 부시장)

○ 자치구 재난안전대책본부 운영

- 위기경보 발령 시·도별 비상저감조치 시행
 - (배출원 감축) 의무배출사업장 가동시간 단축·조정, 자율 사업장 가동시간 단축·조정 자율참여 유도, 비산먼지배출 신고 건설공사장 공사시간 조정·변경, 차량 운행제한, 행정·공공기관 주차장 폐쇄 등
 - (이행강화) 비상저감조치 이행 지도·점검 시행, 도로청소차 운영 확대, 자동차 배출가스·공회전 단속강화 등
 - (보호·소통) 취약계층 보호 관련 매뉴얼 준수 안내 및 이행점검, 비상저감조치 시행 재난문자 발송, 시민 홍보 등

위기경보 해제 및 후속조치

- 피해상황 및 사고원인 조사
- 재난지역 복구
- 상황종료 판단, 위기경보 단계 조정·해제 결정 전파

3) 추진반 임무와 역할

추진반	기관	임무 및 역할
상관리 황반	기후환경본부	○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 수습총괄 조정 등 계획수립
	시민소통기획관	○ 시 보유매체 활용 발령내용 전파
	도시교통실	○ 버스, 지하철 매체 활용 발령내용 전파
	행정국	○ 비상저감조치 시행 문자전송(직원)
	주택정책실	○ 아파트 안내방송 발령내용 전파
	보건환경연구원	○ 대기오염 예·경보 발령·전파, 전광판 활용 발령내용 전파
	미디어재단 TBS	○ 발령내용 방송전파
사관 장반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 저감조치 시행 확인 ○ 비상발전기 무부하 시험운전 제한 점검 ○ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 계도 및 점검
	도시교통실	○ 대중교통 증차 검토
	행정국	○ 주차장 폐쇄(2부제) ○ 공용차량·직원차량 대장관리 및 비표부착
	주택정책실	○ 공사장 저감조치 시행, 노후건설기계 사용제한
	도시기반시설본부	
	공공사업장관리부서	○ 의무배출사업장 가동시간 단축·조정, 자율사업장 가동시간 단축·조정 자율참여 유도
시민전 강반	기후환경본부	○ 도로청소차 확대운영(서울시설공단 보유 도로청소차 투입) ○ 야외작업자 노출저감
	여성가족정책실	○ 어린이집 휴업·휴원 권고
	도시교통실	○ 지하철 역사 공기질 관리강화 ○ 야외작업자 노출저감
	복지정책실	○ 미세먼지 취약계층 노출저감
	시민건강국	
	평생교육국	○ 유치원·학교 휴원·휴업 권고
	문화본부	○ 야외행사 일정조정
	관광체육국	○ 야외작업자 노출저감
	주택정책실	
	푸른도시국	
	도시기반시설본부	
한강사업본부	○ 소방차 활용 이면도로 물분사	
소방재난본부		
홍추진 보반	기후환경본부	○ 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보
	경제정책실	○ 상공회의소·기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려
효분 과반	도시교통실	○ 교통량 변화 분석
	보건환경연구원	○ 고농도 미세먼지 발생원인 분석
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 효과분석
이점 검 행반	기후환경본부	○ 5등급 차량 운행제한 ○ 공사장 특별단속반 운영 ○ 배출가스·공회전 단속 ○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	감사위원회	○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	도시교통실	○ 불법 주정차 단속

2 주의단계

가. 중점 추진사항

- ◆ 신속·정확한 상황 파악 및 전파
- ◆ 상황 악화를 방지하기 위한 선제적인 저감조치 시행
- ◆ 초미세먼지 대응 행동요령 등 대국민 홍보

나. 세부 활동내용

(1) 신속·정확한 상황 파악 및 전파

- 초미세먼지 재난 관련 유관기관 간 역할분담 점검
- 초미세먼지 재난 관련 중앙·지방 지휘체계 가동
- 지역별 초미세먼지 농도 모니터링 및 예보 결과 제공 등
측정·감시·연락 체계 유지

(2) 초미세먼지 저감조치 시행 및 취약계층 보호

- 어린이, 영유아, 노약자, 옥외 근로자 등 취약계층 보호조치
시행 및 지하역사 등 다중이용시설 관리 강화

(3) 초미세먼지 대응 관련 시민홍보 강화

- 비상저감조치 발령 시 재난문자 발송 등 고농도 상황 및 조치상황에
대한 안내
- 초미세먼지 대응 행동요령 등 홍보 및 실시

다. 위기수준별 추진반 임무와 역할

(1) 주의(Yellow) 경보 (비상저감조치 2단계)

1) 징후

- 수도권 지역에 다음 어느 하나의 조건이 해당되는 경우
 - 관심단계 2일 이상 + 1일 지속 예상
 - PM_{2.5} 1시간 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보

2) 주요 조치내용

상황 모니터링 및 보고·전파

- 상황 확인 및 전파
 - 환경부 종합상황실과 연락체계를 유지하며 위기경보 발령여부 확인 및 발령 시 신속전파
 - * SNS, 문자, 보도자료 등을 활용

위기경보 발령에 따른 대응조치

- 위기 대응체계 가동
- 서울시 재난안전대책본부 운영(본부장 : 부시장)
- 자치구 재난안전대책본부 운영
- 위기경보 발령 시·도별 비상저감조치 시행

※ 비상저감조치 1단계 조치와 함께 추가 조치 시행

- (배출원 감축) 의무배출사업장 가동시간 단축·조정, 자율 사업장 가동시간 단축·조정 자율참여 유도, 관급공사장 비산먼지 발생공사 (터파기·기초공사 등) 금지, 차량 운행제한, 행정·공공기관 주차장 폐쇄 등
- (이행강화) 비상저감조치 이행 지도·점검 시행, 도로청소차 운영 확대, 자동차 배출가스·공회전 단속강화 등
- (보호·소통) 취약계층 보호 관련 매뉴얼 준수 안내 및 이행점검, 비상저감조치 시행 재난문자 발송, 시민 홍보 등

위기경보 해제 및 후속조치

- 피해상황 및 사고원인 조사
- 재난지역 복구
- 상황종료 판단, 위기경보 단계 조정·해제 결정 전파

3) 추진반 임무와 역할

추진반	기관	임무 및 역할
상관리 황반	기후환경본부	○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 수습총괄 조정 등 계획수립
	시민소통기획관	○ 시 보유매체 활용 발령내용 전파
	도시교통실	○ 버스, 지하철 매체 활용 발령내용 전파
	행정국	○ 비상저감조치 시행 문자전송(직원)
	주택정책실	○ 아파트 안내방송 발령내용 전파
	보건환경연구원	○ 대기오염 예·경보 발령·전파, 전광판 활용 발령내용 전파
	미디어재단 TBS	○ 발령내용 방송전파
사업리 장반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 저감조치 시행 확인 ○ 비상발전기 무부하 시험운전 제한 점검 ○ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 계도 및 점검
	도시교통실	○ 대중교통 증차 검토
	행정국	○ 주차장 폐쇄(2부제) ○ 관용차량·직원차량 대장관리 및 비표부착
	주택정책실	○ 관급공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지
	도시기반시설본부	
공공사업장 관리부서	○ 의무배출사업장 가동시간 단축·조정, 자율 사업장 가동시간 단축·조정 자율참여 유도	
시민건강 보호반	기후환경본부	○ 도로청소차 확대운영(서울시설공단 보유 도로청소차 투입) ○ 야외작업자 노출저감
	여성가족정책실	○ 어린이집 휴업·휴원 권고
	도시교통실	○ 지하철 역사 공기질 관리강화 ○ 야외작업자 노출저감
	복지정책실	○ 미세먼지 취약계층 노출저감
	시민건강국	
	평생교육국	○ 유치원·학교 휴업·휴원 권고
	문화본부	○ 야외행사 일정조정
	관광체육국	
	주택정책실	
	푸른도시국	○ 야외작업자 노출저감
도시기반시설본부		
한강사업본부		
소방재난본부	○ 소방차 활용 이면도로 물분사	
홍추진 반	기후환경본부	○ 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보
	경제정책실	○ 상공회의소·기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려
효분 과반	도시교통실	○ 교통량 변화 분석
	보건환경연구원	○ 고농도 미세먼지 발생원인 분석
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 효과분석
이점 검반	기후환경본부	○ 5등급 차량 운행제한 ○ 공사장 특별단속반 운영 ○ 배출가스·공회전 단속 ○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	감사위원회	○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	도시교통실	○ 불법 주정차 단속

3 경계단계

가. 중점 추진사항

- ◆ 유관부서 총력 대응 및 공조체계 강화
- ◆ 다각적인 피해 대응 및 대국민 소통 확대

나. 세부 활동내용

(1) 유관부서 총력 대응

- 가용수단을 모두 동원하여 초미세먼지 저감조치 시행
- 중앙사고수습본부 등 지휘체계 격상 및 유기적인 협조체계 강화
- 임직원 통근차량 포함 행정·공공부문 차량운행 전면제한 검토

(2) 취약계층 보호조치 강화 및 다각적인 피해상황 대응

- 어린이, 영유아, 어르신, 옥외노동자 등에 대한 철저한 건강 관리조치 이행
- 경제활동 위축 등 초미세먼지 고농도 상황으로 인한 연계 피해상황 분석 및 대응조치 검토

(3) 불안감 확산 방지를 위한 대국민 소통

- 관계부처 장관, 시·도지사 등 기관장 중심의 현장행보 확대, 언론 브리핑 등 대응조치 홍보 강화
- 대시민 대상 고농도 초미세먼지 상황에 대한 적극적인 정보 제공, 대응요령 이행 독려

다. 위기수준별 추진반 임무와 역할

(1) 경계(Orange) 경보(비상저감조치 3단계)

1) 징후

- 수도권 지역에 다음 어느 하나의 조건이 해당되는 경우
 - 주의단계 2일 이상 + 1일 지속 예상
 - PM_{2.5} 1시간 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 2시간 이상 지속 + 다음날 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보

2) 주요 조치내용

상황 모니터링 및 보고·전파

- 상황 확인 및 전파
 - 환경부 종합상황실과 연락체계를 유지하며 위기경보 발령여부 확인 및 발령 시 신속전파
 - * SNS, 문자, 보도자료 등을 활용

재난대응조직 설치가동

- 서울시 재난안전대책본부 운영(본부장 : 부시장, 필요시 시장)
- 자치구 재난안전대책본부 운영

위기경보 발령에 따른 대응조치

- 위기 대응체계 가동
 - 유관기관 등에 대한 비상연락망 수시 점검

○ 위기경보 발령 시·도별 비상저감조치 시행

※ 비상저감조치 2단계 조치와 함께 추가 조치 시행

- (배출원 감축) 자율 사업장 가동시간 단축·조정 권고, 관급공사장 공사중단, 차량 운행제한, 행정·공공기관 주차장 폐쇄 등
- (이행강화) 비상저감조치 이행 지도·점검 시행, 도로청소차 운영 확대, 자동차 배출가스·공회전 단속강화 등
- (보호·소통) 취약계층 보호 관련 매뉴얼 준수 안내 및 이행점검, 비상저감조치 시행 재난문자 발송, 시민 홍보 등

위기경보 해제 및 후속조치

- 피해상황 및 사고원인 조사
- 재난지역 복구
- 상황종료 판단, 위기경보 단계 조정·해제 결정 전파

3) 추진반 임무와 역할

추진반	기관	임무 및 역할
상관리 황반	기후환경본부	○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 수습총괄 조정 등 계획수립
	시민소통기획관	○ 시 보유매체 활용 발령내용 전파
	도시교통실	○ 버스, 지하철 매체 활용 발령내용 전파
	행정국	○ 비상저감조치 시행 문자전송(직원)
	주택정책실	○ 아파트 안내방송 발령내용 전파
	보건환경연구원	○ 대기오염 예·경보 발령·전파, 전광판 활용 발령내용 전파
	미디어재단 TBS	○ 발령내용 방송전파
사관 장반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 저감조치 시행 확인 - 민간사업장 비상저감조치 참여 행동지도 등 ○ 비상발전기 무부하 시험운전 제한 점검 ○ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 제도 및 점검
	도시교통실	○ 민간차량 자율2부제 검토 및 시행 ○ 대중교통 증차 검토, 이동자제 권고
	행정국	○ 주차장 폐쇄(2부제) ○ 관용차량·직원차량 대장관리 및 비포부착
	주택정책실	○ 관급공사장 공사중단
	도시기반시설본부	
	공공사업장관리부서	○ 자율사업장 가동시간 단축·조정 권고
시민건강 보호반	기후환경본부	○ 도로청소 시행(민간보유 청소차 추가투입) ○ 야외작업자 노출저감
	여성가족정책실	○ 어린이집 휴업·휴원 권고
	도시교통실	○ 지하철 역사 공기질 관리강화 ○ 야외작업자 노출저감
	복지정책실	○ 미세먼지 취약계층 노출저감
	시민건강국	○ 유치원·학교 휴업·휴원 권고
	평생교육국	
	문화본부	○ 야외행사 일정조정
	관광체육국	
	주택정책실	
	푸른도시국	○ 야외작업자 노출저감
	도시기반시설본부	
	한강사업본부	
소방재난본부	○ 소방차 활용 이면도로 물분사	
교육부	○ 각급학교(유치원포함) 휴업명령 또는 휴업 권고 검토, 돌봄대책 마련·시행	
홍추진 반	기후환경본부	○ 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보
	경제정책실	○ 상공회의소·기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려
효분 석	도시교통실	○ 교통량 변화 분석
	보건환경연구원	○ 고농도 미세먼지 발생원인 분석
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 효과분석
이점 검	기후환경본부	○ 5등급 차량 운행제한 ○ 공사장 특별단속반 운영 ○ 배출가스·공회전 단속 ○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	감사위원회	○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	도시교통실	○ 불법 주정차 단속

4 심각단계

가. 중점 추진사항

- ◆ 유관부서 총력 대응 및 공조체계 강화
- ◆ 다각적인 피해 대응 및 대국민 소통 확대

나. 세부 활동내용

(1) 유관부서 총력 대응

- 가용수단을 모두 동원하여 초미세먼지 저감조치 시행
- 중앙사고수습본부 등 지휘체계 격상 및 유기적인 협조체계 강화

(3) 취약계층 보호조치 강화 및 다각적인 피해상황 대응

- 어린이, 영유아, 어르신, 옥외노동자 등에 대한 철저한 건강 관리조치 이행
- 경제활동 위축 등 초미세먼지 고농도 상황으로 인한 연계 피해상황 분석 및 대응조치 검토

(3) 불안감 확산 방지를 위한 대국민 소통

- 관계부처 장관, 시·도지사 등 기관장 중심의 현장행보 확대, 언론 브리핑 등 대응조치 홍보 강화
- 대시민 대상 고농도 초미세먼지 상황에 대한 적극적인 정보 제공, 대응요령 이행 독려

다. 위기수준별 추진반 임무와 역할

(1) 심각(Red) 경보(비상저감조치 3단계 + a)

1) 징후

- 전국적으로 다음 어느 하나의 조건이 해당되는 경우
 - 경계단계 2일 이상 + 1일 지속 예상
 - PM_{2.5} 1시간 400 μ g/m³, 2시간 이상 지속 +다음날 200 μ g/m³ 초과 예보

2) 주요 조치내용

상황 모니터링 및 보고·전파

- 상황 확인 및 전파
 - 환경부 종합상황실과 연락체계를 유지하며 위기경보 발령여부 확인 및 발령 시 신속전파
 - * SNS, 문자, 보도자료 등을 활용

위기경보 발령에 따른 대응조치

- 위기 대응체계 가동
- 서울시 재난안전대책본부 운영(본부장 : 시장)
- 자치구 재난안전대책본부 운영
- 위기경보 발령 시·도별 비상저감조치 시행
 - (배출원 감축) 자율 사업장 가동시간 단축·조정 권고, 관급공사장 공사중단, 민간공사장 공사중단 권고, 차량 운행제한, 행정·공공

기관 주차장 폐쇄 등

- (이행강화) 비상저감조치 이행 지도·점검 시행, 도로청소차 운영 확대, 자동차 배출가스·공회전 단속강화 등
- (보호·소통) 취약계층 보호 관련 매뉴얼 준수 안내 및 이행점검, 비상저감조치 시행 재난문자 발송, 시민 홍보 등

위기경보 해제 및 후속조치

- 피해상황 및 사고원인 조사
- 재난지역 복구
- 상황종료 판단, 위기경보 단계 조정·해제 결정 전파

3) 추진반 임무와 역할

추진반	기관	임무 및 역할
상관리 활반	기후환경본부	○ 재난정보 수집·전파, 상황관리, 수습총괄 조정 등 계획수립
	시민소통기획관	○ 시 보유매체 활용 발령내용 전파
	비상기획관	○ 국방부 지원요청에 따라 민방위 구성 및 지원
	도시교통실	○ 버스, 지하철 매체 활용 발령내용 전파
	행정국	○ 비상저감조치 시행 문자전송(직원)
	주택정책실	○ 아파트 안내방송 발령내용 전파
	보건환경연구원	○ 대기오염 예·경보 발령·전파, 전광판 활용 발령내용 전파
	미디어재단 TBS	○ 발령내용 방송전파
사관 업리 장반	기후환경본부	○ 공사장·사업장 저감조치 시행 확인 - 민간공사장 공사중단 권고 ○ 비상발전기 무부하 시험운전 제한 점검 ○ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 제도 및 점검
	도시교통실	○ 강제2부제 검토 및 시행 ○ 대중교통 증차 검토, 이동차제 권고
	행정국	○ 주차장 폐쇄(2부제) ○ 관용차량·직원차량 대장관리 및 비포부착
	주택정책실	○ 관급공사장 공사중단(민간공사장 공사중단 권고)
	도시기반시설본부	
	공공사업장관리부서	○ 자율사업장 가동시간 단축·조정 권고
시보 민호 건강 반	기후환경본부	○ 도로청소 시행(민간보유 청소차 추가투입) ○ 야외작업자 노출저감
	여성가족정책실	○ 어린이집 휴업·휴원 권고
	도시교통실	○ 지하철 역사 공기질 관리강화 ○ 야외작업자 노출저감
	복지정책실	○ 미세먼지 취약계층 노출저감
	시민건강국	
	평생교육국	○ 유치원·학교 휴업·휴원 권고
	문화본부	○ 야외행사 일정조정
	관광체육국	
	주택정책실	
	푸른도시국	○ 야외작업자 노출저감
	도시기반시설본부	
	한강사업본부	
	소방재난본부	○ 소방차 활용 이면도로 물분사
	교육부	○ 각급학교(유치원포함) 휴업명령 검토 및 돌봄대책 시행
홍추 진 반	기후환경본부	○ 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보
	경제정책실	○ 상공회의소·기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려
효분 선 과 반	도시교통실	○ 교통량 변화 분석
	보건환경연구원	○ 고농도 미세먼지 발생원인 분석
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 효과분석
이점 검 행 반	기후환경본부	○ 5등급 차량 운행제한 ○ 공사장 특별단속반 운영 ○ 배출가스·공회전 단속 ○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	감사위원회	○ 실·본부·국·자치구 비상저감조치 이행점검
	도시교통실	○ 교통량 변화 분석

5 복구단계(위기발생 이후단계)

가. 중점 추진사항

- (1) 국민 건강, 경제적 손실 등 분야별 피해조사
- (2) 신속한 복구조치 및 대응시스템 개선

나. 세부 활동내용

(1) 주요 분야별 피해조사

- 급성 기관지염 등 초미세먼지 관련 환자 증가 현황 등 국민건강 피해 조사
- 교통분야 피해, 관람객 감소 등 문화·예술분야 피해 등 조사
- 피해 조사결과의 통계처리 및 관리
- 필요시, 중앙대책본부장(행정안전부장관)에게 중앙재난피해합동조사단 편성 요청

(2) 위기 발생 이전으로 신속한 복구 및 대응 시스템 개선

- 주요 기관 자체 복구계획 수립·시행
- 대기 측정망, 주요 시설내 공기정화장치 등 주요 설비의 점검 및 필요시 유지·보수 실시
- 취약시설 마스크 구비 현황 점검 및 구입 지원
- 저감조치 참여 건설공사장의 공사시간 연장, 지체상금 면제 등 행정 조치 이행
- 사고 원인 분석·평가, 대응 문제점 도출을 통해 초미세먼지 재난 대응 관련 법·제도 개선 건의

다. 추진반 임무와 역할

구분	기관	임무 및 역할
상황관리반		○ 재난 사후처리 지원·관리 총괄
사업장반		○ 재난수습 협력·지원 계속 및 조치 효과분석·제도개선 등
		○ 재난수습 협력·지원계속 및 비상저감조치 이행결과 정리
시민건강반		○ 재난수습 협력·지원계속 및 비상저감조치 이행결과 정리
홍추진반		○ 미세먼지저감 홍보 계속추진
		○ 재난결과 및 조치사항 등 언론 종합브리핑
효분석과반	도시교통실	○ 대중교통 이용객수 분석 및 교통량 총괄 분석 ○ 지점교통량 분석, 도심통행량 등 분석자료 제공
	기후환경본부	○ 미세먼지 저감조치 시행효과 분석
	보건환경연구원	○ 고농도 초미세먼지 발생 원인분석
이점검행반	기후환경본부	○ 비상저감조치 이행결과 점검 총괄
	감사위원회	○ 비상저감조치 이행결과 점검

V. 재난상황별 조치내용 및 절차

V. 재난상황별 조치내용 및 절차

1. 위기경보 단계별 강화 조치내용

현행 비상저감조치를 재난단계(고농도 미세먼지 연속 일수)에 따라 격상

(1~2일: 현행 → 3~4일: 공공부문 강화 → 5~6일: 민간부문 강화 → 7일 이상: 재난사태 선포 검토)

구 분	관심		주의	경계	심각	
	1단계(1~2일)		2단계(3~4일)	3단계(5~6일)	3단계+a(7일 이상)	
배출 저감	차량	<ul style="list-style-type: none"> 5등급 운행제한 행정·공공기관 주차장 폐쇄(2부제) 서울시 직원·관용차량 운행 전면제한 대중교통 증차 검토 		<ul style="list-style-type: none"> 민간자율 2부제 이동 자제 권고 	<ul style="list-style-type: none"> 강제2부제 및 통행 제한 검토시행 	
	사업장	<ul style="list-style-type: none"> 의무 대기배출사업장 가동시간·배출량 단축·조정 ※ 자율 사업장 자율참여 유도 		<ul style="list-style-type: none"> 자율 사업장 가동시간·배출량 단축·조정 권고 		
	공사장	<ul style="list-style-type: none"> 비산먼지배출 신고 공사장 공사시간 단축·조정(관급 06~10시 공사중지, 민간 06~09시 회피) 노후건설기계 사용 제한(관급) 		<ul style="list-style-type: none"> 관급공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지 (골토, 야적, 산기 및 내리기, 수송, 이송, 도장 공정 포함) ※ 민간공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지 권고 	<ul style="list-style-type: none"> 관급공사장 공사중단 	<ul style="list-style-type: none"> 민간공사장 공사중단 권고
이행 강화	단속	<ul style="list-style-type: none"> 차량 배출가스 공회전 단속 				
		<ul style="list-style-type: none"> 불법주정차 단속 				
		<ul style="list-style-type: none"> 사업장·공사장 비상저감조치 이행 점검·단속 				
	도로 청소	<ul style="list-style-type: none"> 도로청소차 확대 운영 (서울시설공단 보유 도로청소차 투입) 		<ul style="list-style-type: none"> 민간보유 청소차 투입 		
소방차 물분사	<ul style="list-style-type: none"> 소방차 활용 거리 물 분사 					
보호 소통	취약계층 보호	<ul style="list-style-type: none"> 취약계층 보호 및 노출저감 				
		<ul style="list-style-type: none"> 야외행사 및 체육행사 금지(민간행사 조정 권고) 				
	<ul style="list-style-type: none"> 유치원, 어린이집, 학교 휴원·휴업 권고 		<ul style="list-style-type: none"> 유치원, 학교 휴업명령 또는 휴업권고 검토 (교육부) 			
안내	<ul style="list-style-type: none"> 문자 전파, 방송 등 홍보 매체 					

공사장* : 비산먼지 발생사업 신고 공사장 중 비상저감조치 발령시 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량발생 공정이 진행중인 공사장(건축물 축조·해체공사장, 토목공사장, 토공사 및 정지공사장 등)에 한정

※ 수도권 광역 비상저감조치 주요 조치사항

구 분	예비저감조치		비상저감조치	
	평 일	토·공휴일	평 일	토·공휴일
시행지역	수도권 (서울·인천·경기)			
발령조건	아래 어느 하나의 발령조건이 2개 이상 시·도 충족할 경우			
	① 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 + 모레 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ② 모레 '매우나쁨' 예보	① 당일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과(0~16시 평균) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과예보 ② 당일 주의보·경보 발령(0~16시) + 내일 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보 ③ 내일 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예보		
발령권자	시·도지사 (수도권대기환경청에서 비상저감조치 발령 요청)			
재난문자방송 (CBS) 발송	미 발송		환경부 통합 발송 * 휴일 시행 시에도 CBS 발송 (차량 운행제한 내용은 제외)	
5등급 차량 운행제한	X	X	O	X
서울시 행정·공공기관 주차장 폐쇄 (공용·직원차량 금지)	X	X	O	X
서울시 공용·직원차량 2부제	O	X	X	X
중앙 행정·공공기관 차량 2부제	O	X	O	X
배출가스·공회전 및 불법주정차 단속	O	X	O	X
도로 청소	O	O	O	O
야외행사 금지(권고)	X	X	O	O
사업장·공사장 저감 조치	공공 사업장·공사장 (민간은 자율 참여)		공공 및 민간 사업장·공사장 (의무대상 외 사업장·공사장 자율참여)	

분야별 주요 조치사항(요약)

가. 교통분야 배출 감축

① 5등급 차량 운행제한 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 대 상 : 자동차 배출가스 등급이 5등급인 자동차
- 시행일시 : 시행일 06시 ~ 21시(토·공휴일 제외)
- 단 속 : 서울시내 100개 지점(무인단속시스템에 의한 위반차량 단속)
 - 위반시 과태료 10만원 부과조치
- 적용제외 : 장애인차량, 국가 특수 목적 등 미세먼지특별법 시행령 제9조의 차량, 배출가스 저감장치 부착 등 저공해 조치된 차량

② 서울시 행정·공공기관 주차장 전면 폐쇄 및 직원 관용차량 운행 전면제한 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 주차장 폐쇄 : 市 산하 행정·공공기관 주차장(583개소)
 - ※ 전면폐쇄 436개소, 차량2부제 147개소('20년 10월 기준)
 - ※ 민원인 출입차량도 출입 제한
- 관용차 및 직원차량 운행금지
 - 적용차량 : 행정·공공기관 보유 관용차량, 공용차량 및 소속 직원차량 전체
 - 적용 제외차량(차량 전면에 비표 부착 및 대장관리)
 - ① 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자 등
 - ② 전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차
 - ③ 영유아·임산부 동승차량 등 기관장의 예외 인정
- 시행일시 : 시행일 06시 ~ 21시(기관별 홈페이지 등 사전 안내)
 - ※ 복합청사(마포구청, 성동구청 등) 시민편의시설(문화, 체육, 의료복지시설 등)은 2부제, 임대청사(도시기반시설본부), 민간운영 청사(시립미술관, 시립과학관) 등은 제외

③ 중앙 행정·공공기관 차량 2부제 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 차량 2부제 : 서울소재 중앙 행정·공공기관 주차장(543개소)
- 적용차량 : 서울소재 중앙 행정·공공기관 공용차(전용 및 업무용 경차, 승용차, 승합차(소형))
 - ※ 승합차(소형) : 자동차관리법 시행규칙 별표1 자동차의 종류에 의한 소형 승합자동차 (승차정원이 15인 이하이고, 길이 4.7미터·너비 1.7미터·높이 2.0미터 이하인 것)
 - ※ 소속 직원 및 기관 주차장 이용자 모두 대상
 - ※ 민원인 출입차량의 경우 자발적으로 참여하도록 유도
 - ※ 자동차대여사업자로부터 대여 받은 렌터카 등도 차량 2부제 대상에 포함
- 적용 제외차량(차량 전면에 비포 부착 및 대장관리)
 - ① 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자 등
 - ② 전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차
 - ③ 영유아·임산부 동승차량 등 기관장의 예외 인정
- 시행방법 : 홀수(짝수) 해당일에 차량등록번호 끝자리 홀수(짝수) 운행
- 시행일시 : 시행일 06시 ~ 21시

【단계별 강화】 **주의** ①관용·공용 차량운행 전면제한(임시 셔틀버스 운영)
※ 행정·공공기관 보유 관용차량 및 공용차량 전체

나. 사업장·공사장 배출 감축

1 대기배출사업장 가동률 하향 조정 관심

- 대 상 : 대기오염물질 배출 사업장(1~3종) 45개소
 - (의무) 25개소 (소각 6개소, 발전 10개소, 보일러 9개소)
 - ① 공공 : 15개소(강남자원회수 외 14개소) ② 민간 : 10개소(대성산업 외 9개소)
 - (자율) 20개소
 - ① 공공 : 5개소(중앙보훈병원 외 4개소) ② 민간 : 15개소(서울대학교 외 14개소)
- 조치사항
 - (의무) 가동시간·배출량 하향조정(소각:15~30%, 발전:15~60%)
 - ※ 예외 ① 은평환경 : 가스화 용융설비로 6%이상 감축시 추가보일러 가동으로 미세먼지 저감에 비효율적
 - ② 서남바이오 : 소화가스 발전시설로 5%이상 감축시 남은 가스는 연소시켜 배출하여야 하므로 미세먼지 저감에 비효율적
 - (자율) 자발적 참여를 통한 가동시간·배출량 조정 참여 유도

[단계별 강화] 경계 자율 사업장 가동시간·배출량 단축·조정 권고

- 위반시 조치(의무) : 200만원 이하 과태료 부과(미세먼지법 제31조 제1항)

2 비산먼지 발생공사장 공사시간 단축·조정 관심

- 대 상 : 비산먼지 발생사업 신고 공사장 중 비상저감조치 발령시 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량발생 공정이 진행중인 공사장(건축물 축조·해체공사장, 토목공사장, 토공사 및 정지공사장 등)

※ 터파기/기초공사 : 굴토, 야적, 실기 및 내리기, 수송, 이송, 도장 공정 포함

- 조치사항
 - 관급공사장 : 공사시간 단축(출근시간대 06~10시 공사중지), 노후건설기계 사용제한
 - 민간공사장 : 공사시간 조정(출근시간대 06~09시 공사회피)

[단계별 강화] 주의 ① 관급공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지 → 경계 ① 관급공사장 공사중단 심각 ② 민간공사장 공사중단 권고

② 민간공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지권고 →

※ 관급, 민간공사장 관심단계 조치사항 병행 ※ 관급, 민간공사장 주의단계 조치사항 병행 ※ 관급, 민간공사장 경계단계 조치사항 병행

- 위반시 조치(의무) : 200만원 이하 과태료 부과(미세먼지법 제31조 제1항)

다. 주요 배출원 단속 강화

① 대기배출 사업장, 비산먼지발생 신고 공사장 점검 및 특별단속 시행 **관심**

- 추진기관 : 대기정책과, 관리부서(차량공해저감과, 건축기획과 등), 자치구
- 단속인력 : 총 27개반 55명(시 2개반 5명, 자치구 25개반 50명)
- 단속대상
 - 서울소재 의무대상(1~3종) 대기배출 사업장
 - 비산먼지발생 신고사업장 중 비상저감조치 발령 시 터파기/기초공사 진행 중인 공사장
- 단속내용
 - 가동률/가동시간 조정·단축 이행여부 확인
 - 공사시간 조정·단축 이행여부 확인

② 자동차 배출가스 및 공회전 단속 강화 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 추진기관 : 차량공해저감과, 자치구
- 단속인력 : 총 32개반 67명(市 7개반 17명, 자치구 25개반 50명)
- 단속방법 : 비디오카메라·열화상카메라 활용, 노상단속 등

③ 불법 주·정차 단속 강화 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 추진기관 : 교통지도과(총괄), 자치구
- 단속대상
 - 공공기관 주차장 폐쇄에 따른 주변도로 불법 주·정차
 - 다중이용시설, 상업지역 인접 주변도로 순회점검 등

라. 도로 비산먼지 저감

1 주요간선도로, 일반도로 및 보도 등 도로청소 확대 **관심**

- 추진기관 : 생활환경과(총괄), 자치구, 서울시설공단
- 차량대수 : 총 482대(물청소차 185대, 분진흡입차 130대, 노면청소차 167대)
- 추진내용 : 도로 분진흡입 및 물청소 확대 추진
 - 1회/일 → 2회/일 추가 시행
 - ※ 겨울철 물청소 온도 기준 : 영상 5도 이상, 최저기온 영상 3일 이상
 - ※ 중점관리도로 : 4회/일 시행
 - 청소장비, 인원 총 동원하여 작업체계 유지
 - 스마트 IOT 클린도로 관리시스템 활용 도로청소 체계적 실시

【단계별 강화】 **경계** 민간보유 청소차 투입

2 소방차 활용 거리물분사 **관심**

- 추진기관 : 소방재난본부
- 시행방법
 - (발령일) 소방서별 가용차량·장비 현황 파악 및 지원계획 수립
 - (시행일) 소방서, 119안전센터 주변 공원, 이면도로 거리 물분사 시행
 - ※ 화재진압, 인명 구조·구급 활동에 지장이 없는 범위내에서 시행

마. 미세먼지 취약계층 보호 및 노출저감

① (야외 작업자) 환경미화원, 녹지작업자 등 **관심**

- (정보제공) 미세먼지 비상저감조치 발령 즉시 작업자에게 알림
- (마스크 지급 및 착용) 해당기관에서 보건용 마스크 보급
- (작업제한, 휴식) 야외작업 제한, 평소보다 휴식시간 추가 배정 조치 등

② (미세먼지 취약계층) 어린이·노인·호흡기질환자 등 **관심**

- (어린이·노인·장애인) 실외활동 자제, 보건용 마스크 지급 등 보호조치 시행
- (호흡기·심장질환자 등) 실외활동 자제, 질환자 특별관리 강화

③ (야외 행사) 원칙적 금지 **관심**

- (시, 자치구 주관) 야외행사 원칙적 금지
 - 행사전 행사일시 조정, 취소 또는 실내행사 대체
 - 행사 진행시 취약계층 귀가 권고, 보건용 마스크 등 보급
- (시, 자치구 후원) 취소 권고하되 주관부서 판단 결정
 - 행사 진행시 취약계층 보호조치 권고

④ 어린이집, 유치원, 학교의 휴업·휴업 등의 권고 **관심** (토·공휴일 미시행)

- 권고기준 : 내일 '매우나쁨'(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과) 예보 조건으로 비상저감조치가 발령되거나, 당일 비상저감조치 시행 중 초미세먼지 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속)가 발령
- 권고방법 : 시장이 학교·유치원은 서울시교육감, 어린이집은 사업자에게 휴업·휴원 또는 수업단축 등을 권고
- 조치내용 : 휴업·휴원기간에 따른 돌봄교실 및 휴업대체 프로그램 운영, 담당교사 지정·운영 등 등교(원) 희망학생에 대한 학교 내 관리, 학생 생활지도, 수업결손에 따른 보충수업 계획 등 시행
- 권고절차 : 서울시(대기정책과) 휴업, 휴원 권고 조건 충족 알림

→

서울시(교육정책과) 휴업 등 권고 → 교육청 → 유치원·학교	}	서울시(보육담당관) 휴원 등 권고 → 어린이집
-----------------------------------	---	---------------------------

【단계별 강화】 **경계** 유치원, 학교 휴업 명령 또는 권고 검토(교육부)

바. 비상저감조치 전파 및 안내

① 비상저감조치 발령 사항 안내 관심

- 아파트단지, 공원, 하천변 비상저감조치 발령사항 및 미세먼지저감 실천요령
주민전파
 - 아파트 관리사무소, 공원 및 하천 방송시설 활용 안내방송 협조
 - 방송 요청시간 : 아파트(발령당일 20시, 시행일 08시), 공원 및 하천(수시)
 - ※ 시행일이 토·공휴일 : 아파트 안내방송 미실시
- SMS, 보도자료, 전광판(대기, 지하철, 버스) 등 표출
- 시 홈페이지, SNS : 내손안에 서울, 카카오톡, 서울플러스 친구 등 홍보
- 미디어재단 TBS : TV, 라디오, 카드뉴스, SNS동영상, 방송자막, 전문가 인터뷰 등

사. 이행결과 보고

1 재난안전대책 회의자료 제출

- 제출대상 : 실·본부·국(자치구 제외)
- 회의구분 : 재난안전대책본부회의/이행상황 점검회의
 - 재난안전대책본부회의 : 시장주관, 실·본부·국장, 구청장 참석
 - 이행상황 점검회의 : 부시장주관, 실·본부·국장, 부구청장 참석
- ※ 비상저감조치 3단계 이상 시행시 시장주관, 실·본부·국장, 구청장 주관으로 변경
- 제출양식 : 서식9
- 제출기한

회의명	개최 일시 (회의장소)	제출 기한	회의자료 작성내용
재난안전대책본부회의	하반기 비상저감조치 첫 발령일 [평일(17시), 공휴일(18시)] (6층 영상회의실, 자치구 영상회의실)	15시	이행 계획
이행상황 점검회의	비상저감조치 시행일 09시 (6층 영상회의실, 자치구 영상회의실)	전일 20시	이행 상황

- 제출처 : 대기정책과(대기정책팀)

2 일일 상황보고 (17시까지 대기정책과에 제출)

가) 차량 운행제한 이행결과

- 배출가스 5등급 운행제한(차량공해저감과) : 제출처 - 대기정책과(대기정책팀)
 - 제출자료 : 일일보고(서식 1), 비상저감조치 추진계획(내역)(서식 9)
- 주차장폐쇄(2부제) · 중앙행정·공공기관 2부제(시행기관*) : 제출처 - 대기정책과(대기정책팀)
 - 제출자료 : 일일보고(서식 1), 주차장 이행확인 결과 제출서식(엑셀)
 - 시행기관* : 중앙 행정·공공기관의 경우 각 소재지 자치구 환경과에 제출

나) 사업장·공사장 저감조치 이행결과

- 대기배출사업장 및 공사장 저감조치 : 제출처-대기정책과(배출관리팀)

구 분		제출부서	제출자료
사업장	① 공공사업장	관리부서	일일보고(서식 1)
	② 민간사업장	자치구	사업장 이행확인 양식(엑셀)
공사장	① 공공발주 공사장	관리부서	일일보고(서식 1)
	② 민간발주 공사장	자치구	공사장 이행확인 양식(엑셀)

다) 지도·단속

- 대기배출사업장 및 공사장 지도·단속 : 제출처-대기정책과(배출관리팀)

구 분		수합·제출	제출자료
사업장	① 공공사업장	관리부서	일일보고(서식 1), 점검표(서식 6) ※ 공공사업장은 점검표 필수제출
	② 민간사업장	자치구	
공사장	① 공공발주 공사장	관리부서	일일보고(서식 1), 점검표(서식 7)
	② 민간발주 공사장	자치구	

- 공회전·배출가스, 불법주정차 단속 : 제출처 - 대기정책과(실내공기관리팀)

구 분		수합·제출		제출자료
단속	공회전 배출가스	자치구	차량공해저감과 (수합)	일일보고(서식 1) 비상저감조치 추진계획(내역)(서식 9)
	불법주정차	자치구	교통지도과 (수합)	일일보고(서식 1) 비상저감조치 추진계획(내역)(서식 9)

라) 시민건강 보호 등

- 기타 주요 조치사항 : 제출처 - 대기정책과(이행결과 제출부서 참고)
 - 시민건강 보호, 도로청소, 홍보활동, 간부급 현장행보 등
 - 제출자료 : 일일보고(서식 1), 비상저감조치 추진계획(내역)(서식 9)

마) 제출방법

- 서울시 대기환경정보 홈페이지(<https://cleanair.seoul.go.kr/>) 등록

〈등록방법〉

◆ 서울시 대기환경정보 홈페이지 ⇒ 알림마당 ⇒ 대기질개선 이행보고 ⇒ 로그인 ⇒ 비상저감조치 이행 ⇒ 목록에서 시행일 “등록” 클릭 ⇒ 분야별 저감조치 이행사항 입력 ⇒ 등록 버튼 클릭(자동제출)

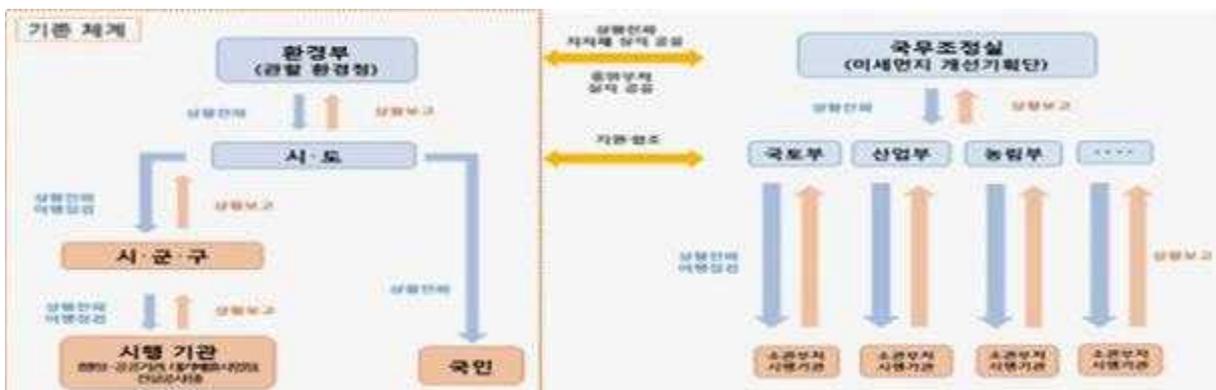
※ 문의사항 : 서울시 대기정책과 대기정보팀 담당자(☎ 02-2133-3665)

※ 필요시 공문시행

3 재난대응조치 총괄보고

- 제출대상 : 실·본부·국, 자치구, 사업소 등
- 보고양식 : 서식9
 - ※ 일일 상황보고자료 대체(필요시 공문시행)
- 제출기한 : 비상저감조치 시행일 이후 15일 이내
 - ※ 연속시행 시 최종 시행일 이후 15일 이내
- 작성방법 : 실·본부·국, 기관별 이행내역 전체작성
 - ※ 단계별 강화조치에 따른 이행사항을 구분하여 작성하고 증빙자료 첨부

< 참고 : 비상저감조치 대응 체계도 >



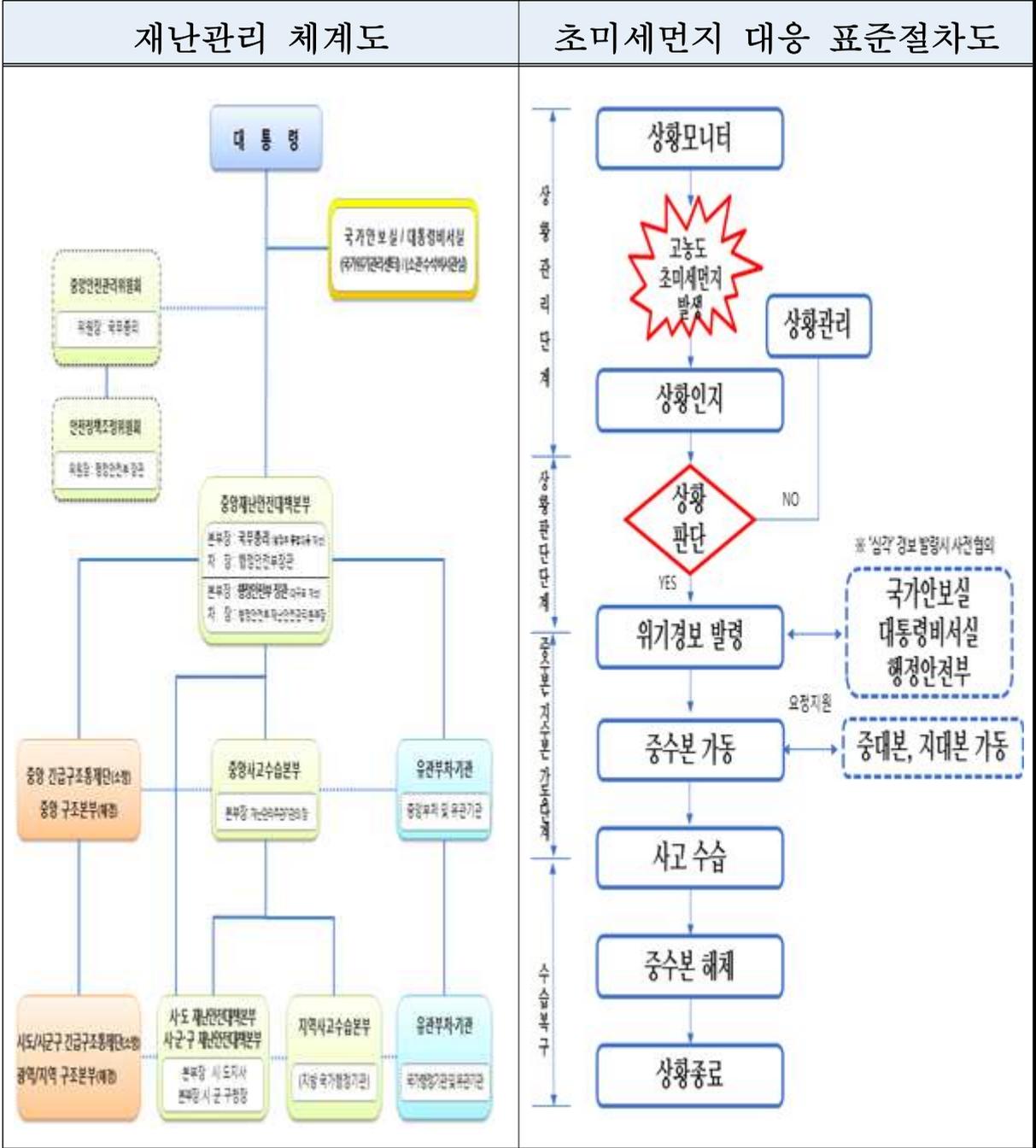
4 이행 및 점검자료 이행(제출) · 수합

구분	이행내용	이행부서	수합부서 (대기정책과)	담당자
1. 회의자료 제출	실·본부·국 별 재난안전대책본부 회의 및 이행상황 점검 자료	실·본부·국	대기정책팀	박성은 오화민
2. 일일 상황 보고	사업장 저감조치 사업장 지도	사업장 관리부서 자치구	배출관리팀	장지선
	공사장 저감조치, 공사장 단속	도시기반시설본부 건축기획과 서울주택도시공사 자치구		이충헌
	도로청소	생활환경과		송진영
	공회전·배출가스 단속, 불법주정차 단속	차량공해저감과 교통지도과 자치구		송진영
	배출가스 5등급 운행제한	차량공해저감과	대기정책팀	양송재
	주차장 폐쇄(2부제) 공용·직원의 차량 2부제 및 운행제한	주차장 관리부서	실내공기관리팀	여새바기별
	시민건강 보호, 기타 수범사례	여성가족정책실 시민건강국 복지정책실 도시교통실 서울교통공사 생활환경과 푸른도시국 차량공해저감과 한강사업본부 도시기반시설본부 주택정책실 자치구 등	대기정책팀 실내공기관리팀	김태영 정은경
홍보활동, 간부급 현장행보	시민소통담당관 뉴미디어담당관 보건환경연구원 미디어재단 TBS 도시교통실 공동주택과 자치구	대기정책팀	신규진	
	수합 총괄	-	대기정보팀	심동길
3. 조치 결과 최종 보고	비상저감조치 이행내용 총괄보고	실·본부·국 본부·사업소·공사·출연기관 자치구	대기정보팀	심동길

VI. 기관대응수칙

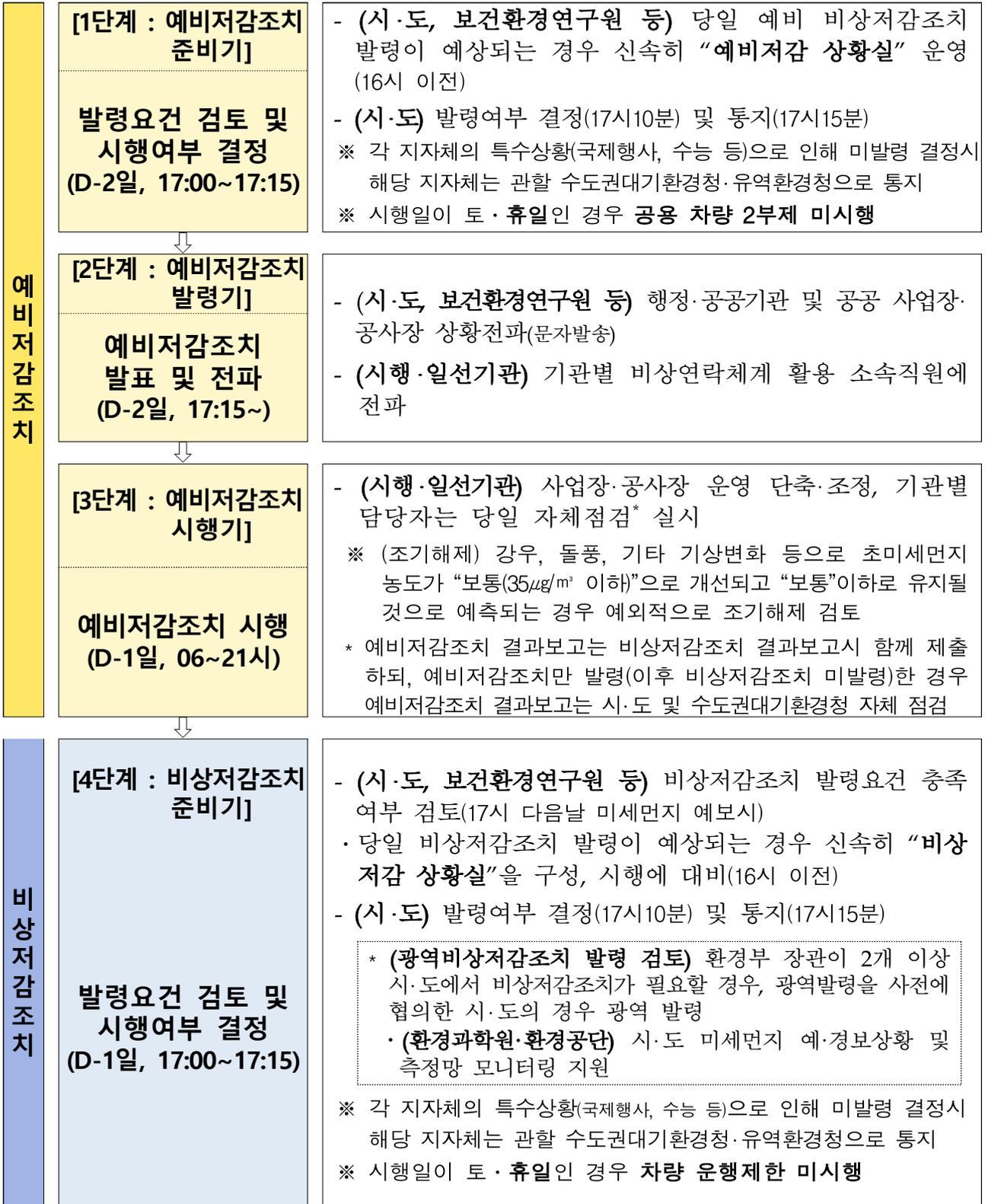
기관대응수칙은 매뉴얼이 현장에서 작동할 수 있도록
재난유형별 주요 단계에서 지휘부와 핵심 대응부서가
판단하고 조치할 행동절차를 규정

1 재난관리 체계도 및 절차도



2 서울시 재난대응 프로세스

비상저감조치 추진단계(기본절차)



비상저감조치

<p>[5단계 : 비상저감조치 발령기]</p> <p>비상저감조치 발표 및 전파 (D-1일, 17:15~)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (시·도, 보건환경연구원 등) 소기관 상황전파(공문, 팩스, 문자), 보도자료 배포, CBS 문자송신(환경부) 등 신속 전파 - 지역방송사 자막방송, 지자체 홈페이지 상황게재, 전광판 및 대중교통 광고 등 - 서울시 홈페이지 및 대기환경정보 홈페이지 등 게시 - (시행·일선기관) 기관별 비상연락체계 활용 소속직원에게 전파
<p>[6단계 : 비상저감조치 시행기]</p> <p>비상저감조치 시행 (D일, 06~21시)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (점검회의) 중앙부처-시·도 긴급 점검회의(오전 8:00) - (시행·일선기관) 차량 운행제한, 사업장·공사장 운영 단축·조정* <ul style="list-style-type: none"> · 기관별 담당자는 당일 자체점검 실시(환경공단, 유역환경청 합동) · 공용·직원차량은 차량2부제 병행 시행 - (특별점검반) 특별점검반* 구성, 이행상황 점검 * 수도권대기환경청, 지자체, 한국환경공단 합동
<p>[7단계 : 비상저감조치 재발령 검토기]</p> <p>비상저감조치 재발령 등 검토 (D일, 17:00)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (시·도) 비상저감조치 재발령, 조기해제 등 검토 ① (정상) 당초 발령대로 당일 06~21시까지 시행 <ul style="list-style-type: none"> ※ 5단계(보고·평가)로 진행 ② (재발령) 당일 17:00 기준 비상저감조치 발령요건이 충족되는 경우는 비상저감조치 재발령 <ul style="list-style-type: none"> ※ 1단계(시행여부 결정)→ 2단계(발표 및 전파)→ 3단계(조치 시행)→ 4단계(관찰기)로 진행 ③ (조기해제) 강우, 돌풍, 기타 기상변화 등으로 초미세 먼지 농도가 “보통($35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이하)”으로 개선되고 “보통” 이하로 유지될 것으로 예측되는 경우 예외적으로 조기 해제 검토 <ul style="list-style-type: none"> ※ 1단계(시행여부 결정)→ 2단계(발표 및 전파)→ 5단계(보고·평가)로 진행
<p>[8단계 : 비상저감조치 종결 평가기]</p> <p>비상저감조치 결과 보고</p>	<ul style="list-style-type: none"> - (상황보고) 일일상황 보고(부처 → 국조실, 시·도 → 환경부, 비상저감조치 시행일 22:00) <ul style="list-style-type: none"> ※ 필요시, 장·차관 및 단체장 동정 등 주요 이행상황 보고(수시) - (시행·일선기관) 시행 후 15일 이내 자체 점검결과를 관할 시·도에 보고 - (시·도) 시행 후 30일 이내 결과 보고서 작성·제출 <ul style="list-style-type: none"> ※ 시·도는 결과 보고서를 수도권대기환경청에 제출

※ 상황에 따라 예비저감조치 또는 비상저감조치를 단독으로 시행할 수 있으며, 비상저감조치3단계로 구분하고 대응 수준을 순차적으로 격상

3 서울시 재난대응 단계별 행동요령

	구 분	세부 행동요령	단계별 이행				비고	
			예비	관심	주의	경계 심각		
상황 관리반	1.지휘부	지휘부 역할	○	○	○	○		
	2.상황 관리	상황실 운영	○	○	○	○		
		재난안전대책본부회의		○	○	○		
		이행상황 점검회의		○	○	○		
		중앙정부 합동점검회의		○	○	○	D-day 08시	
	3.발령 및 전파	언론대응	○	○	○	○		
		긴급재난문자 발송		○	○	○		
		보도자료 배포	○	○	○	○		
		문자메시지 상황전파 및 직원알림	○	○	○	○		
		매체포출		○	○	○		
방송 상황전파		○	○	○	○			
공동주택 안내방송			○	○	○	토·공휴일 미시행		
사업장 관리반	4.저감조치 시행	지하철·버스 전광판 포출		○	○	○		
		공용·직원 차량 운행금지(단, '예비'는 2부제)	○	○	○	○	토·공휴일 미시행	
		주차장폐쇄(2부제)		○	○	○	토·공휴일 미시행	
		공용·직원차량 비포부착 및 대장관리	○	○	○	○		
		민간차량 2부제 검토			○	○	토·공휴일 미시행	
		대중교통 증차 검토		○	○	○		
		사업장 저감조치	공공	○	○	○	○	
			민간		○	○	○	
		공사장 저감조치	관급공사장	○	○	○	○	
			민간공사장		○	○	○	
	공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 계도		○	○	○			
	건물 비상발전기 무부하 시험운전 자제		○	○	○			
시민 건강 보호반	5.노출저감	어린이집·유치원·학교 휴원, 휴업 권고		○	○	○	토·공휴일 미시행	
		도로청소	○	○	○	○		
		소방차 활용 이면도로 물분사		○	○	○		
		지하철역사 공기질 관리강화		○	○	○		
		야외행사 조정		○	○	○		
		미세먼지 취약계층 노출저감	어린이, 노약자 등		○	○	○	
			야외작업자		○	○	○	
홍보추진반	6.홍보 및 참여	고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보		○	○	○		
		상공회의소, 기업 등 비상저감조치 안내 및 참여독려		○	○	○		
효과 분석반	7.원인 및 효과분석	고농도 미세먼지 발생원인 분석	○	○	○	○		
		미세먼지 저감조치 시행효과 분석	○	○	○	○		
		교통량 분석		○	○	○		
이행 점검 및 단속반	8.점검 및 단속	차량 운행제한		○	○	○	토·공휴일 미시행	
		사업장·공사장 이행점검	○	○	○	○		
		배출가스·공회전 단속	○	○	○	○	토·공휴일 미시행	
		불법주정차 단속	○	○	○	○	토·공휴일 미시행	
	이행점검		○	○	○			

1 지휘부 역할

1-1. 대응 지침

가. 비상저감조치 이행 사전점검 실시

나. 신속한 상황전파를 위한 전파체계 점검

1-2. 지휘부 임무와 역할

구분	임무와 역할
본부장 (시장)	<ul style="list-style-type: none">• 재난상황 대응조치 지시• 재난안전대책본부 총괄• (필요시) 비상근무 지시
차장 (행정 1부시장)	<ul style="list-style-type: none">• 본부장 지시사항 이행• (필요시) 비상근무 지시
통제관 (기후환경본부장)	<ul style="list-style-type: none">• 상황실 및 유관부서 대응태세 점검• 징후확인 및 재난대응부서 긴급조치 지시• 재난대응부서 및 소관부서 비상근무태세 확립

2 상황 관리

2-1. 대응 지침

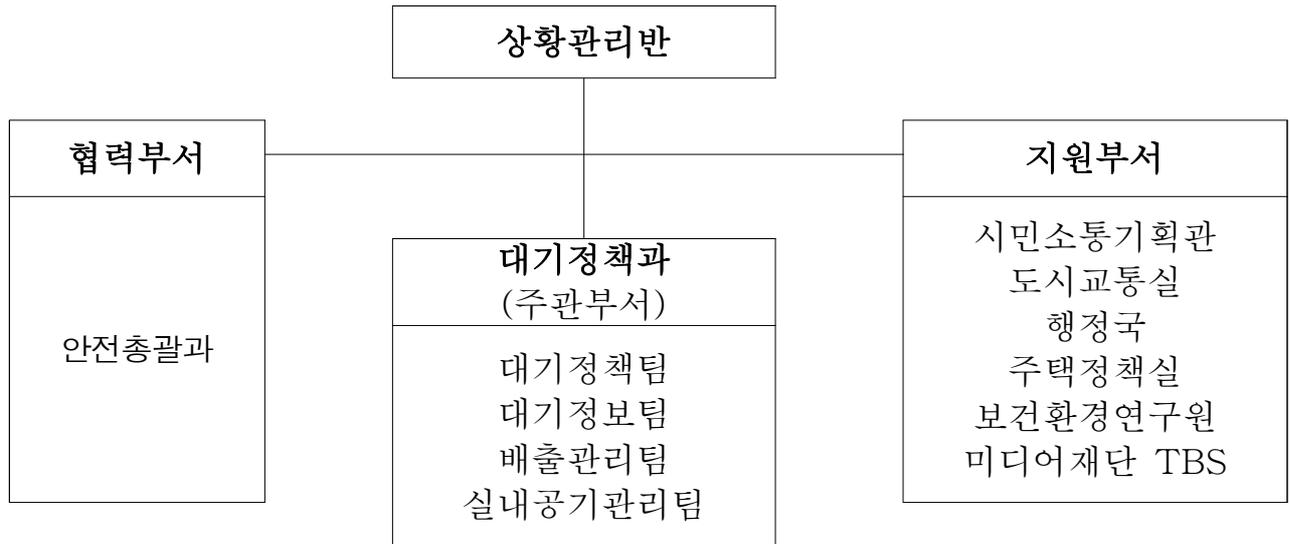
- 가. 재난안전대책본부 가동 및 재난안전대책본부·이행상황 점검회의 추진
- 나. 유언비어, 오보 등 사실과 다른 내용이 보도될 경우 즉시 해명
- 다. 실·본부·국, 자치구, 중앙 행정·공공기관 이행조치 확인

2-2. 상황관리 및 대응부서

조치내용		주관부서	지원부서	협력부서
① 상황관리반 운영		대기정책과	실·본부·국 유관부서	안전총괄과
회의	② 재난안전대책본부회의	대기정책과	실·본부·국 총무과 기획담당관 자치행정과	
	③ 이행상황 점검회의	대기정책과	실·본부·국 총무과 기획담당관 자치행정과	안전총괄과
	④ 중앙정부 합동 점검회의	대기정책과	총무과	안전총괄과
	⑤ 언론대응	언론담당관	대기정책과	

2-2-① 상황관리반 운영

가. 구성



나. 주요임무

- 재난상황 판단 및 수습업무 전반 관리
- 재난상황 전파 및 안내
- 위기경보 상황전파(방송, 전광판, 매체 등 활용)
- 긴급 기자브리핑, 보도자료 배포 등
- 재난문자(CBS)발송(환경부)

2-2-② 재난안전대책본부회의(서울시, 자치구)

가. 주관 : 시장

나. 일시 : 하반기 비상저감조치 첫 발령일* 17시(평일), 18시(공휴일)

다. 장소 : 6층 영상회의실, 자치구 영상회의실(시, 자치구 동시 진행)

※ 회의시간·장소 및 회의개최 여부는 여건에 따라 변경 가능

* 직전 3개월간 위기경보 발령이 없는 경우 등 상황에 따라 시장 주관 회의 개최, 첫 번째 시행일이 토·공휴일

인 경우 첫 발령일은 차기(시행일이 토·공휴일이 아닌 경우)로 자동顺延됨.

라. 참석대상 : 행정 1,2부시장, 기후환경본부장, 실·본부·국장, 구청장

마. 회의내용 : 고농도 미세먼지 비상저감조치 실행 방안 논의

○ 초기상황 확인 및 협조사항 논의, 기관별 비상저감조치 시행 점검 등

※ 긴급한 경우 참석자중 직제순에 따라 최고 선임자가 회의를 주재하고, 필요 시에는 회의 구성원을 탄력적으로 조정 가능

※ 비상저감조치 시행일(발령일 + 1일)이 토·공휴일인 경우 회의 미개최

2-2-③ 이행상황 점검회의(서울시, 자치구)

가. 주관 : 행정 1부시장(비상저감조치 3단계 이상 시행시 시장)

나. 일시 : 비상저감조치 2번째 발령부터 시행일(발령일 + 1일) 09시

다. 장소 : 6층 영상회의실, 자치구 영상회의실(시, 자치구 동시 진행)

※ 회의시간·장소 및 회의개최 여부는 여건에 따라 변경 가능

라. 참석대상 : 기후환경본부장, 실·본부·국장, 부구청장(비상저감조치 3단계 이상 시행시 구청장)

마. 회의내용

○ 비상저감조치 실행방안 논의

○ 초기상황 확인 및 협조사항 논의

○ 기관별 비상저감조치 이행사항 점검 등

○ 실·본부·국, 자치구 협조사항 전달

※ 비상저감조치 시행일(발령일 + 1일)이 토·공휴일인 경우 회의 미개최

2-2-④ 중앙정부 합동점검회의

가. 주관 : 환경부 장·차관

나. 조건 : 3개 시·도 이상 위기경보 발령 시 개최

다. 일시/장소 : 비상저감조치 시행일 08시 / 서소문별관 3동 영상회의실

※ 회의시간·장소 및 회의개최 여부는 여건에 따라 변경 가능

라. 서울시 참석대상 : 행정1부시장

※ 긴급한 업무, 휴가, 출장 등 여건에 따라 참석자 변경 가능

마. 회의내용

- 중앙 부처, 시·도 추진계획 및 실적 보고, 특이사항 공유
- 필요시 단체장 동정 등 주요 이행상황 보고

바. 행정사항

- 시·도 관계부처는 위기경보 발령 당일 22시 까지 비상저감조치 시행 계획 제출(시·도 → 환경부)
 - ※ 연속발령 시 전일 추진실적 보고를 회의자료로 활용
- 2개 이하 시·도 발령 시 연속 발령 등 상황을 고려하여 점검회의 개최 여부 및 참석자 범위 결정

※ 비상저감조치 점검회의 일정

개최일시		회의명	주관	참석대상	장소	비고
첫번째 발령일	17시 (평일)	재난안전대책본부회의 (실·본부·국, 자치구)	시장	실·본부·국장 구청장	6층 영상회의실	자치구 영상회의 동시진행
	18시 (공휴일)				자치구 영상회의실	
시행일	08시	중앙정부 합동 점검회의	환경부 장·차관	행정1부시장	서소문별관 3동 영상회의실	영상회의
두번째 시행일 부터	09시	이행상황 점검회의 (실·본부·국, 자치구)	행정1 부시장 (비상저감 조치 3단계 이상 시행시 시장)	실·본부·국장 부구청장	6층 영상회의실 자치구 영상회의실	자치구 영상회의 동시진행

※ 하반기 첫 발령시 : 재난안전대책본부회의, 두 번째 발령부터 : 이행상황 점검회의 개최

※ 비상저감조치 시행일(발령일 + 1일)이 토·공휴일인 경우 회의 미개최, 첫 번째 시행일이 토·공휴일인 경우 재난안전대책본부회의 첫 번째 발령일은 차기(시행일이 토·공휴일이 아닌 경우)로 자동顺延됨.

※ 긴급한 업무, 휴가, 출장 등 여건에 따라 참석자 변경 가능

※ 비상저감조치 3단계 이상 발령시 시장주관, 실·본부·국장, 구청장 참석 이행상황 점검회의 개최

2-2-⑤ 언론 대응 및 모니터링

가. 언론 대응

- 대응부서 : 대기정책과(대기정책팀)
 - 위기경보 발령보도에 대한 설명
 - 비상저감조치 이행에 대한 설명
 - 오보에 대한 해명자료 작성

나. 언론 모니터링

- 부서 : 언론담당관(모니터링팀)
- 유언비어, 오보 등 사실과 다른 내용이 보도될 경우 즉시 해명 및 브리핑 (보도자료 등 활용) 실시
 - 온·오프라인 수시 모니터링으로 신속하게 오보대응
 - 담당 기자에게 사실을 서명하고 정정이나 반론 보도 요청
 - 보도 해명자료를 즉시 배포하고 홈페이지 등을 통해 올바른 내용이 전달될 수 있도록 조치

3 발령 및 전파

3-1. 대응 지침

- 가. 비상연락체계 향시유지
- 나. 위기경보, 비상저감조치 발령내역의 신속한 전파
- 다. 부서별 이행내용 점검
- 라. 시민 불편 최소화를 위한 신속한 안내 등

3-2. 발령 및 전파 주관부서

조치내용	주관부서	지원부서	협력부서
① 긴급재난문자 (CBS) 발송	환경부		
② 보도자료 배포	환경부	언론담당관	대기정책과
③ 문자 상황전파 및 직원알림	대기정책과	보건환경연구원 총무과	
④ 매체 표출	시민소통담당관 뉴미디어담당관	대기정책과 보건환경연구원	자치구
⑤ 방송 상황전파	미디어재단 TBS	대기정책과	
⑥ 공동주택 안내방송	공동주택과	대기정책과	자치구
⑦ 대중교통시설 이용 시민안내	교통정책과	대기정책과	서울 교통공사

3-2-① 긴급재난문자(CBS) 발송

가. 발송기관 : 환경부(044-201-6875)

※ 수도권(서울·경기·인천) 광역발령으로 환경부에서 발송

나. 발송일시 : 위기경보 발령 시 17시 15분

※ 21시 자동해제 시 긴급재난문자 미발송

다. 발송문구 협의 : 대기정책과

라. 발송문구(예시)

※ 위기경보 상황에 따라 협의하여 문구 확정

발령 문구	내일 〇〇~〇〇시 〇〇지역 초미세먼지 위기경보 〇〇단계 발령 및 비상저감 조치 시행(차량 운행제한). 대중교통 이용 동참, 필요시 보건용 마스크 착용 등 건강관리에 유의 바랍니다.
----------	--

< 발송 절차 >



3-2-② 보도자료 배포

가. 주관부서 : 대기정책과 및 관련부서(환경정책과, 언론담당관 검토)

※ 재난위기경보(비상저감조치) 광역 발령에 따른 보도자료는 환경부(수도권대기환경청)에서 작성하고 보도자료(안)은 대기정책과에서 언론담당관에 전달

나. 배포시기 : 위기경보 발령 확정 즉시, 기타 상황 전파는 필요시

다. 작성내용

- 위기경보 발령 내용 및 발령조건 충족사항
- 위기경보 발령에 따른 비상저감조치 시행내용, 국민행동요령 등
- 기타 미세먼지 관련 대시민 상황전파 필요시

라. 작성예시

자료제공 : 2021. 11. 20.(토)
이 보도자료는 즉시 보도할 수 있습니다.

I · SEOUL · U

보도자료

담당부서 : 기후환경본부 대기정책과	대기정책과장	하 동 준	2133-3630
	대기정보팀장	장 지 애	2133-3663
사진없음 <input checked="" type="checkbox"/> 사진있음 <input type="checkbox"/> 매수 : 2매	담 당 자	이 준 복	2133-3669

올해 하반기 서울시 「미세먼지 비상저감조치」 첫 발령

- 수도권(서울, 인천, 경기) 중 2곳 이상이 비상저감조치 발령기준을 충족하여 수도권 공동 발령
- 1~3종 대기배출사업장, 건설공사장 공사시간 단축 조정, 도로청소 강화 등 저감조치 시행
- 시행일인 내일은 휴일이므로 배출가스 5등급 차량 운행 제한은 미시행
- 市, 외출 및 실외활동 자제, 부득이 외출 시 마스크 착용 등 시민 협조 요청

3-2-③ 문자메시지 상황 전파

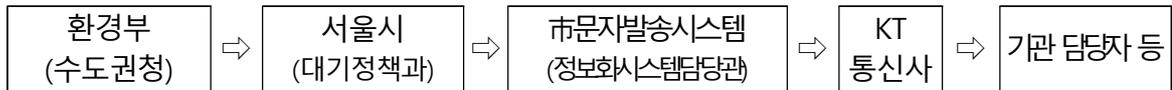
가. 전파부서 : 대기정책과

나. 전파시기 : 위기경보 발령 시 17시 15분

※ 21시 자동해제 시 문자메시지 상황전파 미시행

다. 전파수단 : 대기오염 통합정보발령시스템(대기질통합분석센터) 활용

※ 문자메시지 전파 체계



※ 시스템 오류 발생시 즉각 보고(정보화시스템담당관→대기정책과), 담당자 및 유지관리 업체 비상근무 등 상시 응급복구 체계 유지

라. 전파대상

구 분	발 송 대 상	비 고
서울시	기후환경본부	
	실·본부·국 저감조치 담당자	총무과는 직원 상황전파
	서울시 산하기관 저감조치 담당자	
	자치구 저감조치 담당자	
중앙 행정·공공기관	자치구 산하기관 저감조치 담당자	
	중앙 행정·공공기관 저감조치 담당자	
외부	서울시 출입기자	
	시민(문자 신청자)	
	공사장·사업장 저감조치 담당자	

마. 전파내용 및 방법

- 위기경보 발령내용 및 비상저감조치, 차량운행제한 시행알림 등
- 문서전송시스템 오류 등 상황전파 장애 발생으로 문자전송 불가시 내부메일, 전화 등 가용수단 총 동원 상황 전파
- 총무과는 시행일 주차장 폐쇄 및 직원 차량이용 금지대비 문자 발송
 - ▶ 발송시기 : 비상저감조치 발령시(17:15)
 - ▶ 대 상 자 : 시 직원

전송 문구	내일 12.6.(금) 06시 초미세먼지 위기경보 ○○단계 발령 및 비상저감 조치 시행(주차장이 전면 폐쇄)되오니 대중교통 이용 바람
----------	--

3-2-④ 초미세먼지 재난상황 표출

가. 표출부서 및 매체

- 대기정책과 : 대기환경정보 홈페이지(<http://cleanair.seoul.go.kr>)



서울시 대기환경정보시스템(<http://cleanair.seoul.go.kr>)

- 시민소통담당관 : 전광판, 미디어보드 등
- 뉴미디어담당관 : 서울시 홈페이지, SNS 등
 - 내손안에 서울, 카카오톡, 서울플러스 친구 등 비상저감조치 상황, 행정·공공기관 주차장 폐쇄 및 대중교통 이용, 실외활동 자제 등
- 교통정보과 : 도로변 전광판(대기, VMS(도로전광표지), BIT(버스안내 단말기) 등)
- 보건환경연구원 : 대기오염옥외전광판 등
- 자치구, 산하기관 : 소유 매체 활용 표출

나. 표출시기

- 시행일 전일 경보발령 확정 즉시 표출

다. 표출내용

- 재난경보 발령, 국민 행동요령, 차량 운행제한 및 과태료, 마스크 착용 안내 등

3-2-⑤ 비상저감조치 대시민 홍보(미디어재단 TBS)

가. 집중홍보 : 발령일 17:00 ~ 시행일 09:00

나. 홍보내용 : 고농도 미세먼지 비상저감조치 시행 필요성, 시민참여 홍보

다. 홍보방법 : TV, 라디오, 전문가 인터뷰, 카드뉴스, SNS동영상, 비상저감조치 발령일(오후) 시행일(오전) 자막 알림 등

3-2-⑥ 아파트 안내방송

가. 집중홍보 : 발령일 20:00, 시행일 08:00

※ 시행일이 토·공휴일 : 아파트 안내방송 미 실시

나. 홍보내용 : 개인위생, 외출자제, 외출시 보건용마스크 사용, 주차장 전면폐쇄, 5등급 운행제한

다. 홍보방법 : 아파트 관리실 안내방송

3-2-⑦ 대중교통시설 이용 시민 안내

가. 집중홍보 : 발령일 19:00 ~ 시행일 09:00

나. 홍보내용 : 개인위생, 외출자제, 외출시 보건용마스크 사용, 주차장 전면폐쇄, 5등급 운행제한

다. 홍보방법 : 대중교통 시민 홍보시설 이용

4 저감조치 시행

4-1. 대응 지침

가. 비상저감조치 발령에 따른 저감조치 이행철저

나. 공공부문 및 의무대상 저감조치 이행, 의무대상 외 민간부문 참여 독려 등

다. 이행 부문별 조치대상 관리 및 이행내용 사전 안내

4-2. 상황관리 및 대응부서

조치내용		주관부서	지원부서	협력부서
① 주차장 폐쇄(2부제)		서울시 전 기관	대기정책과	환경정책과 감사위원회
② 공용·직원 차량 2부제 및 운행금지		서울시 소재 전 행정·공공기관	대기정책과	환경정책과 감사위원회
③ 공용·직원차량 비표부착 및 대장관리		서울시 소재 전 행정·공공기관	차량 관리부서	
④ 민간차량 2부제		교통정책과	대기정책과	
⑤ 대중교통 증차 검토			대기정책과	
사업장	⑥ 사업장 저감조치(공공+민간)	사업장 관리부서 자치구	대기정책과	서울에너지 공사
공사장	⑦ 공사장 저감조치(공공+민간)	공사장 관리부서	대기정책과	자치구 서울주택 도시공사
⑧ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 계도		녹색에너지과	총무과	
⑨ 건물 비상발전기 무부하 시험운전 자제			대기정책과	

4-2-① 행정·공공기관 주차장 전면 폐쇄(2부제)

가. 적용대상 : 서울시 행정·공공기관 주차장

나. 적용차량 : 행정·공공기관 공용차(전체), 행정·공공기관 직원의 차량, 민원인 출입차량

○ 대상 주차장 확인 : 서울시대기환경정보 홈페이지

(<http://cleanair.seoul.go.kr/main.htm>)

○ 복합청사, 시민 이용시설 포함 청사 등 폐쇄 불가 주차장은 출입차량 2부제 시행, 임대청사 등 폐쇄·2부제 불가 주차장은 정상개방

다. 시행일시 : 비상저감조치 시행일 06시 ~ 21시(토·공휴일 미시행)

※ 행정·공공기관 주차장 중 거주자 우선주차 등의 사유로 기후환경본부와 사전협의(공문) 조정된 경우에는 기관장이 일정시간 주차장 개방 결정 가능

○ 단, 아래에 해당하는 차량은 적용대상에서 제외('적용제외 운영방안' 참고하여 비표 부착 및 대장관리)

1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량운행 제한적용 제외 차량

- 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등

- 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차)

- 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사와의 협의를 거쳐 정한 자동차 등(미세먼지법 시행령 제9조)

2. 영유아·임산부 등 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관 출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(의료 업무 관련 차량 등)

라. 추가조치 : 직원 및 민원인 등의 불편을 줄이기 위한 보완조치 시행

○ 차량게이트 앞 출입제한 번호표시, 민원인을 위해 인근 이용가능한 주차장 안내문 부착, 비상저감조치 및 생활주변 미세먼지줄이기 홍보물 배포 등

4-2-② 공용·직원차량 2부제 및 운행금지

서울시

가. 적용기관 : 서울시 산하 행정·공공기관

나. 적용차량 : 행정·공공기관 공용차(전체), 행정·공공기관 직원의 차량

- 단, 아래에 해당하는 차량은 적용대상에서 제외(‘적용제외 운영방안’ 참고하여 비표 부착 및 대장관리)

1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량운행 제한적용 제외 차량
 - 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등
 - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차)
 - 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사와의 협의를 거쳐 정한 자동차 등(미세먼지법 시행령 제9조)
2. 영유아·임산부 등 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(의료 업무 관련 차량 등)

다. 시행시기 : 예비저감조치 ~ 비상저감조치 3단계

라. 시행방법

- (전면제한) 공용·직원차량 운행 전면제한, 각 기관별 차량 관리 부서에서 차량관리 시행, 적용제외 차량의 경우 비표 부착 후 운행
 - * 공용차량 관리·운영 매뉴얼('17, 행안부)
- 단, 예비저감조치 시행 시에는 2부제 시행[홀수(짝수) 해당 일에 차량등록번호 끝자리 홀수(짝수) 운행]
- 미이행 공직자 적발 시 불이익 조치(부처, 시·도, 기관별 자체 시행)
 - * 인사혁신처 공문 참조(복무과-1361, '19.3.21)

중앙 행정·공공기관(직원차량)

가. 적용차량 : 서울소재 중앙 행정·공공기관 직원의 차량

- 단, 아래에 해당하는 차량은 적용대상에서 제외(‘적용제외 운영방안’ 참고하여 비표 부착 및 대장관리)

1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량운행 제한적용 제외 차량
 - 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등
 - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차)
 - 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사와의 협의를 거쳐 정한 자동차 등(미세먼지법 시행령 제9조)
2. 영유아·임산부 등 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관 출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(의료 업무 관련 차량 등)

나. 시행시기 : 예비저감조치 ~ 비상저감조치 3단계

다. 시행방법 : 행정·공공기관 직원의 차량 2부제

- 홀수(짝수) 해당 일에 차량등록번호 끝자리 홀수(짝수) 운행*
- 미이행 공직자 적발 시 불이익 조치(부처, 시·도, 기관별 자체 시행)
※ 인사혁신처 공문 참조(복무과-1361, '19.3.21)

중앙 행정·공공기관(공용차량)

가. 적용차량

- 예비저감조치~관심단계(비상저감조치 1단계)
 - 서울소재 중앙 행정·공공기관 공용차(전용 및 업무용 경차, 승용차, 승합차(소형))
 - ※ 승합차(소형) : 자동차관리법 시행규칙 별표1 자동차의 종류에 의한 소형 승합자동차 (승차정원이 15인 이하이고, 길이 4.7미터·너비 1.7미터·높이 2.0미터 이하인 것)
- 주의(비상저감조치 2단계)
 - 서울소재 중앙 행정·공공기관 공용차(전체)
- 단, 아래에 해당하는 차량은 적용대상에서 제외(‘적용제외 운영방안’ 참고하여 비표 부착 및 대장관리)

1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량운행 제한적용 제외 차량
 - 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등
 - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차)
 - 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사와 협의하여 정한 자동차 등(미세먼지법 시행령 제9조)
2. 영유아·임산부 등 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(의료 업무 관련 차량 등)

나. 시행시기 : 예비저감조치~관심단계, 주의단계(비상저감조치 2단계) ~

다. 시행방법 : 공용차량 2부제, 운행 전면제한

- (1) 예비저감조치~관심단계(비상저감조치 1단계) : 공용차량 2부제
 - 홀수(짝수) 해당 일에 차량등록번호 끝자리 홀수(짝수) 운행*
- (2) 주의단계(비상저감조치 2단계) ~ : 운행 전면제한

4-2-③ 공용·직원차량 비표부착 및 대장관리

공용·직원차량 대장관리 및 비표발급을 통해 예비·비상저감조치 발령 시 운행금지 등 적용차량과 적용제외차량 구분

가. 주관부서 : 각 기관 주차장 관리부서

나. 부착 대상차량 : 행정·공공기관 공용차(전체), 행정·공공기관 직원의 차량

* 민원인 출입차량의 경우 임시비표 지급·회수

다. 적용제외 차량

1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량운행 제한적용 제외 차량
 - 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등
 - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 연료전지 자동차)
 - 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사에게 협의하여 정한 자동차 등(미세먼지법 시행령 제9조)
2. 영유아·임산부 등 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관 출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(의료 업무 관련 차량 등)

라. 조치사항

- 기관별 공용차 및 직원 차량 대장관리
 - 제외차량여부, 제외사유, 차량번호(2부제 구분 목적) 등을 관리
- 제외차량 비표 제작·부착 : 적용제외 운영방안 참고

마. 추가조치

- 민원인 차량은 별도의 표식을 차량 전면에 임시비표를 부착 할 수 있도록 조치(입차시 지급, 출차시 회수 등)
(전일에 입차, 장기주차 차량은 표식부착 또는 출입기록 관리)
- ※ (예시) 0월 0일 예비저감조치 시행 “민원인 차량”입니다

< 참고 : 적용제외 운영방안 >

1. **(절차)** 각 기관 담당부서(총무부서)는 제외사유 증명서를 확인 후 차량 2부제 제외 비표를 발급
 - 영·유아 : 어린이집 또는 유치원 재원증명서
 - 임산부 : 임산부 수첩 또는 그 외 임신사실을 확인할 수 있는 서류
 - 장거리통근 : 주민등록초본 등 주소지를 확인할 수 있는 증명서류
 - * (장거리기준) 원칙적으로 편도 30km 이상이거나, 대중교통으로 통근시에는 90분 이상 소요되는 경우
 - 그 외 : 기관장 판단 하에 증명서류 확인
 - * 필요시 각 기관에서는 차량 2부제 적용제외를 위해 추가적인 서류를 요구할 수 있음
2. **(대중교통 미운행지역)** 기관장 결정으로 소재지의 광역 시·도와 상급기관에 차량 2부제 적용제외 결정 통보
 - * 광역 시·도 대중교통 담당부서와 사전 협의
3. **(적용제외 인정기간)** 적용 제외 사유에 따라 조정(각 기관은 기간 도래 전이라도 갱신을 요구할 수 있음)
 - 영·유아 : 어린이집 또는 유치원 재원종료일
 - 임산부 : 출산예정일 + 3개월
 - 장거리통근 : 원칙적으로 1년
4. **(상호인정)** 각 행정·공공기관은 차량 2부제 적용제외 비표 부착 차량을 상호인정할 수 있음
5. **(유사제도인정)** 본지침의 적용제외 사유와 동일한 사유로 승용차요일제의 적용제외를 받은 경우 등은 비상저감조치 차량 2부제 적용제외 인정
 - 본 지침에서 적용제외 대상이 아닌 경차, 승합차 등은 차량 2부제를 그대로 적용
6. **(비표예시)** 각 기관은 아래 비표(안)을 참고하여 기관 실정에 맞게 비표를 발급하고 차량 소유자가 앞유리 전면에 부착하고 운행하도록 안내
 - * '승용차요일제 적용제외 대상' 등 기존에 발급된 비표로 같음하거나, 통합 비표 발행 가능

<p>비상저감조치 차량2부제 적용제외 대상</p> <ul style="list-style-type: none">○ 적용제외기간 : 2021.11.1 ~ 2021.5.31○ 제외사유 : 예시) 긴급자동차, 지도점검업무 수행○ 차량번호 : <p style="text-align: center;">2021.11.1</p> <p style="text-align: center;">○○○기관장 (인)</p>

7. **(관리대장)** 각 기관은 비상저감조치 차량 2부제 적용제외 대상 관리대장을 작성·관리 하여 지도·점검 등에 활용
 - * 승용차요일제 적용제외 관리대장 등 기존 관리대장을 대체활용 가능

< 참고 : 서울시 비표 부착예시 >



< 참고 : 서울시 비표 양식예시 >

발급번호 : 서울시-2021-000

비상저감조치 적용제외 차량

- 제외기간 : 2021.11.01. ~ 2022.10.31.
- 제외사유 : 긴급자동차
- 차량번호 : 00노0000

2021.10.31.

서울특별시

※ 차량·주차장관련 예비·비상저감조치 비교

구분		서울시		중앙 행정·공공기관	
적용 차량	공용 차량	행정·공공기관 공용차 (전체)		예비	행정·공공기관 공용차 (전용 및 업무용 경차, 승용차, 승합차(소형))
	직원 차량	행정·공공기관 직원의 차량		관심	행정·공공기관 공용차 (전체)
시행 조치	공용·직원 차량 관련	예비	2부제	예비	공용차량 2부제 직원차량 2부제
		비상저감조치	운행 전면제한	관심	공용차량 운행 전면제한 직원차량 2부제
	주차장 관련	서울시 산하 주차장 폐쇄 : 436개소 2부제 : 147개소 ※ 민원인 차량 포함		주의	-
적용 제외 차량	<p>1. 미세먼지법 시행령 제9조에 따른 차량 운행 제한적용 제외 차량</p> <ul style="list-style-type: none"> - 긴급자동차, 장애인 표지 부착 자동차, 국가유공자·보훈보상대상자·5·18민주화운동부상자·고엽제후유의증환자 등 보철용·생업활동용 자동차, 경찰·소방·군용 및 경호업무용 등 특수 공용 목적 자동차, 외교용 차량 등 - 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조에 따른 환경친화적 자동차(전기·태양광·하이브리드 및 수소전기자동차) - 그 밖에 운행제한 대상에서 제외할 필요가 있다고 환경부장관이 시·도지사와의 협의하여 정한 자동차 등 <p>2. 영유아·임산부 동승차량 및 표지 부착차량, 보도용 차량, 대중교통 미운행 지역의 기관 출퇴근 차량, 통학·통근버스, 기타 기관장이 차량운행이 불가피하다고 예외적으로 인정하는 차량 등(장거리 통근, 의료 업무 관련 차량 등)</p> <p>※ 적용제외 운영방안 : 각 기관 담당부서(총무부서)는 제외사유 증명서를 확인 후 제외 비표를 발급</p>				

※ 승합차(소형) : 자동차관리법 시행규칙 별표1 자동차의 종류에 의한 소형 승합자동차 (승차정원이 15인 이하이고, 길이 4.7미터·너비 1.7미터·높이 2.0미터 이하인 것)

4-2-④ 민간차량 2부제

가. 시행부서 : 도시교통실

나. 시행시기 : 위기경보 경계, 심각단계 시 검토 및 시행(토·공휴일 미시행)

다. 대 상 : 모든 승용차 및 승합차(영업용 제외)

라. 시행내용 : 도시교통정비 촉진법 제34조의2에 따른 승용차부제 시행

- 차량2부제를 시행할 경우, 홀수(짝수) 해당 일에 차량등록번호 끝자리 홀수(짝수) 운행('17년 공용차량 관리·운영 매뉴얼, 행자부)

〈 도시교통정비 촉진법 〉

제34조의2(승용차부제) ① 시장은 도시교통의 원활한 소통과 대기오염의 개선을 위하여 관할하는 전체지역 또는 일부지역에서 주민이 스스로 정한 요일 등 특정한 날에 승용자동차를 운행하지 아니하는 시민실천운동(이하“승용차부제”라한다)을 장려할 수 있다.

4-2-⑤ 대중교통 증차

- 시(대중교통 담당부서)와 코레일 등 관계기관은 버스·지하철 증차 및 연장운행 검토 및 시행

※ 민간 자율 2부제 시행과 별개로 검토 및 시행 가능

4-2-⑥ 사업장 저감조치

가. 사업장 운영 단축·조정

(1) 적용대상 : 서울소재 1~3종 대기배출사업장

※ (붙임1)서울소재 저감조치 대상사업장 세부현황 참고

(2) 시행기관 : 서울시(공공), 자치구(민간)

(3) 시행방법 : 사업장운영 단축·조정

○ 의무사업장 : 25개소(공공 15, 민간 10)

- 가동시간, 배출량 등 단축·조정

- 소각시설(15~30% 하향조정), 발전시설(15~60% 하향조정)

※예외 ① 은평환경플랜트 : 가스화 용융설비로 6%이상 감축시 추가보일러 가동으로 미세먼지 저감에 비효율적

② 서남바이오에너지 : 소화가스 발전시설로 5%이상 감축시 남은 가스는 연소시켜 배출하여야 하므로 미세먼지 저감에 비효율적

○ 자율사업장 : 20개소(공공 5, 민간 15)

- 가동시간 단축, 배출량 하향조정 등 유도

○ 비상저감조치를 이행해야 하는 대상 사업장 및 공사장의 목록과 담당자 현황을 사전에 작성하여 관리

○ 자율 사업장은 자발적 협약 등을 통해 자율적인 참여 유도

※ 필요시 지자체별로 민간부문 주요배출원에 대한 저감 권고 등의 조치 추가시행

※ (붙임2)사업장 비상저감조치 가이드라인 참고

나. 자율 사업장 비상저감조치 참여 행정지도 등(경계단계~)

※ (붙임1)서울소재 저감조치 대상사업장 세부현황 참고

(1) 적용시점 : 비상저감조치 3단계

(2) 적용대상 : TMS가 부착된 의무대상(1~3종)의 자율 사업장

(3) 시행기관 : 자율사업장 소재 자치구 환경과

(4) 시행방법 : 각 시·도에서 관할지역 소재 민간사업장에 가동시간

단축·조정, 연료사용량 감축 등을 권고

※ (붙임2)사업장 비상저감조치 가이드라인 참고

※ 한국환경공단은 TMS 비상 모니터링을 강화하고, 이상징후 포착시 즉시 시·도 등
관련기관 통보

(붙임1) 서울소재 저감조치 대상 사업장 세부현황(의무사업장 25개소)

- 공공부문 대기배출사업장(*의무사업장 15개소)

연번	사업장명	종별	관리기관	배출시설	TMS
1	노원자원회수시설*	1종	자원순환과	소각시설	공공
2	마포자원회수시설*	1종		소각시설	공공
3	양천자원회수시설*	1종		소각시설	공공
4	강남자원회수시설*	1종		소각시설	공공
5	은평환경플랜트*	1종	은평구	소각시설	공공
6	중랑물재생센터*	2종	물재생시설과	보일러시설	공공
7	서남물재생센터*	1종		소각/ 보일러시설	공공
8	탄천물재생센터*	2종		보일러시설 발전시설	공공
9	서울에너지공사 동부지사* (노원열병합발전소)	1종	녹색에너지과	발전시설	공공
10	서울에너지공사 서부지사* (목동열병합발전소)	1종		발전시설	공공
11	서울에너지공사* (마곡집단에너지공급시설)	2종		보일러시설	공공
12	한국지역난방공사 중앙지사(상암2CES)*	1종	난방공사 중앙지사	발전시설	공공
13	한국지역난방공사 중앙지사(상암)*	1종		보일러시설	공공
14	한국지역난방공사 강남지사(서초열원)	3종	난방공사 강남지사	보일러시설	공공
15	한국지역난방공사 강남지사(동남권)*	1종		발전시설	공공
16	한국지역난방공사 강남지사(수서열원)	1종		보일러시설	공공
17	한국지역난방공사 강남지사(강남열원)	1종		보일러시설	공공
18	한국중부발전(주) 서울발전본부*	1종	한국중부발전	발전시설	공공
19	중앙보훈병원	3종	한국보훈 복지의료공단	보일러시설	공공
20	강동구 음식물재활용센터	2종	강동구	건조시설	공공

- 민간부문 대기배출사업장(*의무사업장 10개소)

연번	사업장명	종별	관리기관	배출시설	TMS
1	서울대학교	2종	관악구	보일러시설	민간
2	씨제이제일제당(주)영등포공장	3종	구로구	제분, 선별, 계량 등	민간
3	대성산업(주)*	2종		보일러·발전시설	민간
4	경희의료원*	3종	동대문구	보일러시설	민간
5	이화여자대학교	3종	서대문구	보일러시설	민간
6	연세의료원*	2종		보일러시설	민간
7	(학)가톨릭대학교강남성모병원*	2종	서초구	보일러·발전시설	민간
8	(주)호텔롯데월드*	2종	송파구	발전시설	민간
9	롯데물산(주)	2종		보일러시설	민간
10	서울아산병원*	2종		보일러시설	민간
11	(주)서부티엔디	3종	용산구	보일러시설	민간
12	(주)호텔롯데	3종	중구	보일러시설	민간
13	에이블현대반얀트리호텔	3종		보일러시설	민간
14	서남바이오에너지(주)*	2종	강서구	발전시설	민간
15	삼성서울병원*	1종	강남구	발전시설	민간
16	강남금융센터(주)	3종		보일러시설	민간
17	(주)더블유티씨서울*	3종		보일러시설	민간
18	와이이십이프로젝트금융투자(주)	2종	영등포구	보일러시설	민간
19	서울대학교병원*	2종	종로구	보일러시설	민간
20	서울대메디컬허브(주)	3종		보일러시설	민간
21	한국원자력의학원	3종	노원구	보일러시설	민간
22	(주)경방	3종	영등포구	발전시설	민간
23	강동성심병원	3종	강동구	보일러시설	민간
24	하계현대우성A 입주자대표회의	3종	노원구	보일러시설	민간
25	한양대병원	3종	성동구	보일러시설	민간

(붙임2) 사업장 비상저감조치 가이드라인

시설분류		참여방안	
1. 전기가스 증기업	보일러시설	① 난방·급탕 운영시간 단축 ② 난방·급탕 운영시간 조정 ③ 비산먼지 발생 저감	
	발전 시설	열병합	① 운영시간 단축 ② 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ③ 비산먼지 발생 저감
		열병합외	① 가동률 또는 부하율 조정 ② 운영시간 단축·조정(소규모시설) ③ 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ④ 비산먼지 발생 저감
2. 소 각 시설업	소각·용융시설 (생활폐기물소각, 슬러지처리 등)	① 운영시간 단축 예) 9~18시 가동 → 9~16시 가동 ② 운영시간 조정 예) 9~18시 → 11~20시 또는 (9~14시, 20~24시) ③ 가동률 또는 부하율 조정 예) 10톤/시간 → 8톤/시간, 100톤/일 → 80톤/일 ④ 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ⑤ 비산먼지 발생 저감	
	보일러시설	① 난방·급탕 운영시간 단축 ② 난방·급탕 운영시간 조정 ③ 비산먼지 발생 저감	
3. 비금속광물 제조업	용융시설	① 운영시간 단축 ② 운영시간 조정 ③ 가동률 또는 부하율 조정 ④ 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ⑤ 비산먼지 발생 저감	
	제조시설 *성형·서냉·연마·광택 시설 등	① 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ② 비산먼지 발생 저감	
4. 전기전자 제품제조업	제조시설 (클린룸)	① 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ② 비산먼지 발생 저감	

시설분류		참여방안
5. 금속 제조업	전기로 시설	① 원료(폐스크랩) 선별 강화 예) 도색제거된 폐스크랩 선별·이용 ② 운영시간 단축 또는 조정 ③ 가동률 또는 부하율 조정 ④ 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ⑤ 비산먼지 발생 저감
	소결·코크스 생산시설	① 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ② 비산먼지 발생 저감
	고로 시설	① 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ② 비산먼지 발생 저감
6. 기계제품 제조업	도색시설	① 운영시간 단축·조정 예) 고농도 미세먼지시 도색 공정 조업시간 단축 ② 대기배출가스 저감시설 효율 증대 예) 소각로, 도색 공정 처리과정 발생 오염물질 저감 등 ③ 비산먼지 발생 저감
7. 화학제품 제조업	반응시설 (연소시설)	① 운영시간 단축 ② 운영시간 조정 ③ 가동률 또는 부하율 조정 ④ 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ⑤ 비산먼지 발생 저감
	보일러시설	① 난방·급탕 운영시간 단축 ② 난방·급탕 운영시간 조정 ③ 비산먼지 발생 저감
	제조시설 * 선별·건조·포장 등	① 대기오염방지시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ② 비산먼지 발생 저감
8. 섬유제품 제조업	전처리·표백·염색시설	① 운영시간 단축·조정 ② 대기배출가스 저감시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ③ 비산먼지 발생 저감
9. 석유정제 및 석유화학업	상압증류 및 분리공정	① 운영시간 단축·조정 ② 대기오염물질 배출저감을 위한 공정 개선 ③ 대기배출가스 저감시설 효율 증대 예) 약품 추가 주입 등 ④ 비산먼지 발생 저감

4-2-⑦ 공사장 저감조치

※ (적용대상) 서울소재 공사장 중 비상저감조치 발령시 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량발생 공정이 진행중인 공사장(건축물 축조·해체공사장, 토목공사장, 토공사 및 정지공사장 등)

가. 공사장 운영 시간 조정·단축(관심단계~)

○ 적용시기 : 예비저감조치~비상저감조치 3단계

○ 시행방법

- 관급공사장 운영시간 단축[출근시간대 포함 중단(6시~10시)]

- 민간공사장 운영시간 조정[출근시간대 포함 회피(6시~9시)]

- 지자체는 비상저감조치를 이행해야 하는 대상 사업장 및 공사장의 목록과 담당자 현황을 사전에 작성하여 관리

▶ 세부 저감조치 항목은 (붙임1)공사장 저감조치 세부 시행내용 참고

※ 공사시간 단축·조정 위반시 조치 : 200만원 이하 과태료 부과(미세먼지특별법 제31조 제1항)

나. 관급공사장 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지(주의단계~)

○ 적용시기 : 비상저감조치 2단계 ~ 3단계

○ 시행방법 : 비산먼지 발생공사(터파기·기초공사 등) 금지(굴토, 야적, 실기 및 내리기, 수송, 이송, 도장 공정 포함)

※ 민간공사장은 비산먼지 발생공사(터파기/기초공사 등) 금지 권고

다. 관급공사장 공사중단 및 민간공사장 공사중단 권고(경계·심각단계)

- 적용시기 : 비상저감조치 3단계
- 시행방법 : 관급공사 중단(경계~), 민간공사 중단 권고(심각)
 - ※ 관급, 민간공사장 주의단계 조치사항 병행(경계단계)
 - ※ 관급, 민간공사장 경계단계 조치사항 병행(심각단계)

라. 노후건설기계 사용제한

- 적용시기 : 예비저감조치 ~ 비상저감조치 3단계
- 대 상 : 관급공사장
- 시행방법 : 대기환경개선을 위하여 건설공사장에서 저공해조치가 완료된 건설기계(건설기계관리법 시행령 별표 1 건설기계의 범위 중 덤프트럭, 콘크리트펌프트럭, 콘크리트믹서트럭, 굴삭기, 지게차에 한정한다.)를 사용

❖ 관급공사 공기지연 등에 따른 기한 연장 등 보완조치 시행

- 관할기관의 장의 결정에 따라 조업단축 등의 조치시행으로 인한 공기지연 발생 등에 대해 기한연장, 지체상금 차감 등 보완조치 시행
 - ※ '미세먼지 저감 등을 위한 공공계약 업무처리지침' 참조(기재부 계약제도과-468, '19.4.1)

4-2-⑦-1 공사장 지도점검 (법 제18조 제1항)

가. 점검반 편성 : 시·자치구

- 자치구별 각 2인 1개조 편성하되, 상황에 따라 추가 편성

나. 점검일시 : 공사시간 단축·조정 이행시간 중

다. 점검대상 : 비산먼지발생사업 신고대상 공사장 중 비상저감조치 발령시 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량발생 공정이 진행중인 공사장(건축물 축조·해체 공사장, 토목공사장, 토공사 및 정지공사장 등)

라. 점검내용 : 공사장 점검표(서식7)에 따라 공사시간 조정·단축 여부, 노후건설기계 사용제한 이행여부 등

- 비상저감조치 참여 관리카드 작성 여부
- 비상저감조치 시행일 공사시간 조정·단축 이행여부
- 노후건설기계 사용제한 이행여부

※ 공사장 관리카드 작성 관리 및 사전 안내 철저

- ▶ 공사장별 관리카드 작성 및 비상저감조치 발령시 조치사항 전파
- ▶ 공사장별 추진 공정 현행화(매월) : 철거/굴토/골조/마감/기타
- ▶ 공사시간 단축·조정 공사장 입구에 '안내간판(현수막)' 설치
- 예시 : 우리 공사장은 미세먼지 비상저감조치 발령시 공사시간을 단축합니다

(붙임1) 공사장 저감조치 세부 시행내용

시설분류	시행내용
<p>건축물·토목·조경공사 등</p>	<p>① 비산먼지 발생 억제 강화</p> <p>작업 중 야적물질 방진덮개 복포</p> <p>살수량 증대</p> <p>덤프트럭 덮개 밀폐화</p> <p>공사장 내 통행도로 살수 강화(예) 일1→3회)</p> <p>공사장 내 통행차량 속도 감소</p> <p>공사장 인근 도로 물청소</p> <p>운영 단축·조정(예) 출·퇴근시간 실내작업)</p> <p>비산먼지 다량 발생공정* 자제</p> <p>* 도장, 연마, 뽐칠, 건축물해체, 채광채취, 조쇄분쇄, 성토·절토 등</p>
	<p>② 건설기계</p> <p>최신 건설기계 우선 사용</p> <p>노후 건설기계 운영 자제(공공 발주 공사장은 운영 금지)</p> <p>저공해 조치된 건설기계 사용</p>

4-2-⑧ 공공기관 적정 난방온도 준수 등 에너지절약 계도 및 점검, 민 관기관 대상 에너지절약 홍보 강화

가. 민간부문 에너지절약 참여 유도(녹색에너지과)

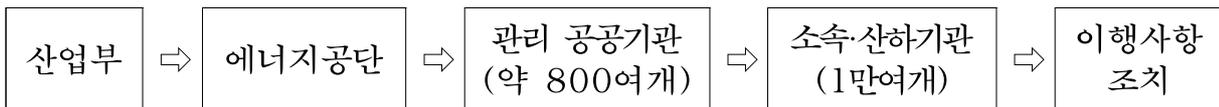
- 대표적 에너지 낭비사례인 '문 열고 난방영업'을 줄일 수 있도록 계획을 수립하여 상시계도 추진(12~2월)

※ 자치단체, 산업통상자원부, 한국에너지공단 등 유관기관이 함께 실시하는 주요 상권 대상 합동점검 및 계도활동은 별도 일정에 따라 시행될 예정

- 에너지 수급문제 등으로 '에너지사용 제한조치' 공고 시 단속 시행

나. 기타

- 산하·소속 기관에 대한 실내온도 등 준수 여부, 절전통보시스템 전파 체계와 이에 따른 이행조치사항 준비 등 자체 점검
- 기관별 특성에 맞는 자체적인 에너지절약 조치 추진



〈 단계별 조치 사항 〉

위기단계	조치 사항
준비단계 (예비력 500만kW 미만)	·비상 절전조치 준비
관심단계 (예비력 400만kW 미만)	·불요불급한 전기사용 중지 ·난방기, 조명, 승강기 사용 자제
주의단계 (예비력 300만kW 미만)	·난방기 사용 중지, 사무실 조명 50%이상 소등 ·업무와 무관한 전기기기(냉온수기 등) 전원 차단 및 사용하지 않는 사무기기 플러그를 뽑아 대기전력 차단
경계단계 (예비력 200만kW 미만)	·필수기기를 제외한 모든 사무기기 전원 차단 ·실내 조명 완전 소등, 승강기 사용 중지
심각단계 (예비력 100만kW 미만)	·정전 대비

4-2-⑨ 건물 비상발전기 무부하 시험운전 제한

가. 대 상 : 공공부문 및 민간부문 비상발전기

- 공공부문 : 서울시, 사업소, 자치구 관계자 및 서울시 산하기관 등
- 민간부문 : 전기안전관리 대행업체, 시설물 관리업체 등

나. 상황전파 : 사전 안내문자 발송

- 발송 대상 : 비상저감조치 발령 시 대상기관의 비상발전기 담당자
- 발송 시기 : 비상저감조치 시행 전일 17시 15분 문자전송
- 발송 기관 : 녹색에너지과(대기정책과 상황전파 지원)

다. 시행내용(비상저감조치 시행일 06~21시)

- 비상저감조치 시행일은 무부하 시험운전 자제

※ 안내문자(안)

서울지역 초미세먼지 비상저감조치 발령. 내일(00일) 06시부터 21시까지 비상발전기 무부하 시험운전을 삼가하여 주시기 바랍니다.

라. 이행결과 제출(녹색에너지과)

- 제출 기한 : 비상저감조치 이행실적을 매일 22시까지 '대기질개선 이행보고 시스템'*에 입력

* 서울시 대기환경정보 홈페이지(<https://cleanair.seoul.go.kr/>) ⇒ 알림마당

- 제출 내용 : 무부하 시험운전 제한 참여 실태 점검 등 추진 실적

5

노출저감

5-1. 대응 지침

- 위기경보 발령시 신속하게 가용 자원을 동원 노출저감 경보 발령
- 고농도 미세먼지 노출저감을 위한 미세먼지 취약계층 보호대책 강구
- 고농도시기 학교 휴업, 외부행사 자제 권고 등 노출저감 유도

5-2. 상황관리 및 대응부서

이행 사항		주관부서	지원부서	협력부서
① 어린이집, 학교, 유치원 휴업·휴원 등 권고		교육정책과 보육담당관	대기정책과	서울시 교육청
② 야외행사 금지 또는 권고		문화정책과 체육정책과	대기정책과	
③ 지하철 역사 공기질 관리 강화		도시철도과 (서울교통공사)	대기정책과	
도로청소	④ 도로 물청소	생활환경과 자치구		
	⑤ 소방차 활용 이면도로 물분사	소방재난본부	대기정책과	
⑥ 미세먼지 취약계층 보호		미세먼지 취약계층 관련부서	대기정책과	

5-2-① 어린이집·유치원·학교 휴업, 휴원 등 권고

가. 적용대상 : 각급 유치원, 어린이집, 학교 등

- 「초·중등교육법」 제64조에 따른 학교
- 「유아교육법」 제31조에 따른 유치원
- 「영유아보육법」 제43조의2에 따른 어린이집

나. 권고조건

- ① 내일 '매우나쁨'(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과) 예보 조건으로 비상저감조치가 발령될 경우
- ② 비상저감조치 시행 중 초미세먼지 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속)가 발령될 경우

○ 기본원칙

- 내일 '매우나쁨'(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과) 예보 조건으로 비상저감조치가 발령될 경우는 '휴업'(우선검토) 또는 '수업단축' 권고 ② 비상저감조치 시행 중 초미세먼지 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속)가 발령될 경우는 '수업단축' 권고
- 휴업 또는 수업단축을 권고하는 경우 가급적 시·도내 사업장 등에 탄력적 근무제도 운영을 함께 권고

※ 비상저감조치 3일연속 시행부터 각 시·도, 관계부처(소속·산하기관 포함)는 탄력적 근무제도 시행 적극 협조

- 권고의 대상지역은 '매우나쁨'(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과) 예보의 경우 해당 예보권역, 초미세먼지 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속)가 발령될 경우는 해당 경보권역

※ 전국 예보권역 19개, 경보권역 56개('21.6월 현재) 권역별로 권고

다. 권고절차

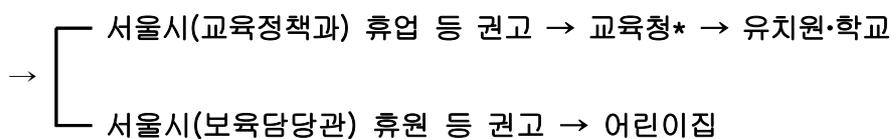
- 시·도지사가 관련기관의 장 또는 사업자에게 휴업, 탄력적 근무제도 등을 권고

※ 각급학교(유치원) : 시·도지사는 각급학교가 아닌 시·도교육청에 휴업 또는 수업시간 단축을 권고(시도교육청이 각급학교에 전파)

- 내일 ‘매우나쁨’(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과)이 예보될 것으로 예상되어 시·도 교육청에 유치원·각급 학교의 휴업 등을 권고하려는 경우, 시·도는 재난안전대책 본부를 운영(16시 전)함과 동시에 시·도 교육청과 사전 협의
- 당일 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속) 발령으로 인해 시·도 교육청에 유치원·각급 학교의 수업시간 단축을 권고하려는 경우, 시·도는 시·도 교육청과 사전협의

① 국립환경과학원 내일 매우나쁨(75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과) 예보 또는 서울시 비상저감 조치 시행중 초미세먼지 경보(150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상, 2시간 지속)가 발령되는 경우

② 서울시(대기정책과) 휴업, 휴원 권고 조건 충족 검토·알림



* 교육청(유아교육과, 초등교육과, 중등교육과, 체육건강문화예술과)

※ 권고 이전 시와 교육청 업무담당자는 유선연락·사전협의 실시

5-2-② 야외행사 및 체육시설 운영 조정

가. 야외 행사

○ (시, 자치구 주관) 야외행사 원칙적 금지

- 행사전 행사일시 조정, 취소 또는 실내행사 대체
- 행사 진행시 취약계층 귀가 권고, 보건용 마스크 등 보급

○ (시, 자치구 후원) 취소 권고하되 주관부서 판단 결정

- 행사 진행시 취약계층 보호조치 권고

※ 주관부서에서는 행사계획 수립시 '비상저감조치 발령시 대책' 등 사전 검토 철저

나. 야외 체육시설

○ 야외 체육시설 원칙적 운영 금지

- 야외 체육시설 운영중단 또는 실내행사 대체
- 시설 전면(입구)에 “미세먼지 신호등” 설치 등 이용객 안내체계 구축

○ '서울광장 야외스케이트장' 등 운영 중단

- 미세먼지 주의보(경보) 발령시, 비상저감조치 발령시 운영 중단

단, 미세먼지 농도가 주의보 발령기준 이하로 호전되고, 기상 상황 등을 고려하여 농도가 낮아질 것으로 예상되는 경우 주관기관에서 판단하여 탄력적 운영 가능

5-2-③ 지하철 역사 공기질 관리강화

- 지하역사·터널 등 물청소 확대, 환기시설 가동 조정(외기 유입 고려), 역사 내 방풍문 상태 점검, 최신 전동차 우선 배치 등 조치
- 지하철·지하역사 공기정화장치 가동횟수 증가, 환기설비 점검 강화, 고농도 기간 야간 터널·승강장 물청소 상시 실시(11~3월)

5-2-④ 도로청소 확대 시행

가. 추진기관 : 市 생활환경과, 자치구, 서울시설공단

나. 차량대수 : 총 482대

○ 기관별 : 자치구 403대, 민간대행 50대, 서울시설공단 29대

○ 차종별 : 분진흡입차 130대, 물청소차 185대, 노면청소차 167대

다. 시행지역

○ 자치구 : 주요 간선도로, 일반도로 및 보도 등, 시설관리공단 : 자동차 전용도로

라. 시행내용

(1) 예비저감조치, 비상저감조치 1단계(관심)~2단계(주의)

○ 시행방법 : '서울시 도로분진청소 작업 매뉴얼'에 따라 물청소 및 분진흡입 실시

- 도로청소차 확대운영(서울시설공단 보유 도로청소차 투입)

○ 작업주기 : (평시) 1회/일

→ (확대) 2회/일

○ 차량 통행이 많은 출퇴근 시간대를 피하여 작업 시행

※ 겨울철 물청소 온도 기준 : 영상 5도 이상, 최저기온 영상 3일 이상

※ 중점관리도로 : 4회/일 시행

(2) 비상저감조치 3단계(경계·심각)

○ 시행방법

- 민간 건설공사장에서 운영하고 있는 도로청소차가 사업장 인근 도로 등 취약지역에 물청소 실시 협조요청

5-2-⑤ 도로 청소 확대 시행(소방차 활용 이면도로 물분사)

가. 추진기관 : 소방재난본부

나. 시행방법

- (발령일) 소방서별 가용차량·장비 현황 파악 및 지원계획 수립
- (시행일) 소방서, 119안전센터 주변 공원, 이면도로 거리물분사 시행

※ 화재진압, 인명 구조·구급 활동에 지장이 없는 범위내에서 시행

5-2-⑥ 미세먼지 취약계층 노출저감

가. 미세먼지 취약계층의 범위

- 어린이·영유아·노인·호흡기질환자 등 미세먼지 노출에 민감한 계층
- 옥외근로자, 교통시설 관리자 등 미세먼지 노출 가능성이 높은 계층

나. 어린이·영유아·노인 등 미세먼지 취약계층 보호

- (어린이집·유치원·학교)
실외활동 자제, 휴업·휴원 또는 수업단축 등 권고
- (어르신 복지시설·장애인 시설)
실외활동 자제 및 미세먼지 마스크 지급 등 보호조치 시행
- (병원·보건소 등)
실외활동 자제 및 질환자 특별관리 강화

다. 야외작업자 보호

- (정보제공) 비상저감조치 발령시 즉시 작업자에게 상황 전파
 - (마스크 지급 및 착용) 해당기관에서 보건용 마스크 보급
 - (작업제한, 휴식) 작업제한, 평소보다 휴식시간 추가 배정 조치 등
 - (안전조치) 비상저감조치 발령시 작업자 건강상태 확인
- ※ 야외작업자 미세먼지 노출저감을 위한 작업 조정은 현장 여건, 작업 성격 등을 고려하여 해당기관에서 결정

6 홍보 및 참여

6-1. 대응 지침

- 가. 고농도 미세먼지 비상저감조치 시행 필요성에 대한 인식 제고
- 나. 상공회의소, 경제단체, 기업 등 비상저감조치 참여 유도

6-2. 홍보 세부항목

이행 사항	주관부서	지원부서	협력부서
① 고농도 미세먼지 대응요령 등 홍보	대기정책과		
② 비상저감조치 안내 및 참여 독려	경제정책과		

6-2-① 고농도 미세먼지 비상저감조치 홍보

가. 추진기관 : 기후환경본부

나. 홍보내용

- 고농도 미세먼지 비상저감조치 시행의 필요성
- 고농도 미세먼지 대응 시민행동요령

다. 홍보방법 : 미디어재단 TBS, 지하철 등 전광판 표출, SNS, 인터넷 등

6-2-② 상공회의소, 기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려

가. 추진기관 : 경제정책실

나. 추진방법 : 참여 독려 안내 공문 시행, 경제단체 홈페이지 배너 게재, 휴대폰 문자 발송, SNS 등

7 원인 및 효과분석

7-1. 대응 지침

- 가. 신속한 고농도 미세먼지 발생원인 파악으로 효과적 저감 방안마련 지원
- 나. 저감조치의 효과분석 및 피드백으로 체계적인 대응 방안 모색

7-1. 원인 및 효과분석 세부항목

이행 사항	주관부서	지원부서	협력부서
① 고농도 미세먼지 발생원인 분석	보건환경연구원		
② 미세먼지 저감조치 시행효과 분석	대기정책과		
③ 차량 운행제한에 따른 교통량 분석	교통정보과		

7-1-① 초미세먼지 발생 원인분석

가. 추진기관 : 보건환경연구원

나. 분석내용

- 도시대기측정망 데이터
- 오염도 현황
- 기상자료
- 위기경보 발령요건 충족여부
- 초미세먼지 발생원인 등

다. 분석결과 보고

- 재난안전대책회의 초미세먼지 고농도 원인 보고자료 작성
- 실·본부·국 이행상황점검회의 초미세먼지 고농도 원인 보고자료 작성
- 부구청장회의 초미세먼지 고농도 원인 보고자료 작성

7-1-② 미세먼지 저감조치 시행 효과분석

가. 추진기관 : 기후환경본부

나. 분석내용

- 미세먼지 저감조치 이행에 따른 부문별 저감효과 분석
- 조치 내용에 대한 효과분석 및 제도개선 등

다. 분석결과 보고

- 재난대응조치 결과보고에 대기정책과 자료제공 협조

7-1-③ 차량 운행제한에 따른 교통량 분석

가. 추진기관 : 교통정보과

나. 분석내용

- 지점교통량 분석, 도심교통량 분석자료 제공

다. 분석결과 보고

- 재난대응조치 결과보고에 대기정책과 자료제공 협조

8

점검 및 단속

8-1. 대응 지침

- 가. 서울시 실무매뉴얼에 따라 저감조치 적정 이행여부 확인
- 나. 차량 운행제한, 불법주정차 단속 등 시민 대상 단속조치 시행
- 다. 실·본부·국, 자치구, 중앙 행정·공공기관 이행조치 확인

8-2. 점검 및 단속 세부항목

이행 사항	주관부서	지원부서	협력부서
① 배출가스 5등급 차량 운행제한 단속	차량공해저감과		
② 공사장·사업장 단속 및 점검	대기정책과	자치구	
③ 자동차 배출가스·공회전	차량공해저감과	자치구	
④ 불법 주·정차 단속강화	교통지도과	자치구	
⑤ 비상저감조치 이행 점검	환경정책과 감사위원회		

8-2-① 5등급 차량 운행제한

가. 시행일시 : 비상저감조치 시행일 06시 ~ 21시(토·공휴일 제외)

※ 단, 초미세먼지(PM_{2.5}) 농도가 보통 수준(35 μ g/m³ 이하)으로 호전되는 경우 기상 상황 등을 고려하여 운행제한 적용이 조기 중단 결정될 수 있음

나. 대상지역 : 서울시 전지역

다. 대상차량 : 자동차 배출가스 등급이 5등급인 자동차

라. 제외차량

- 장애인차량, 국가 특수 목적 등 미세먼지 특별법 시행령 제9조의 차량
- 배출가스 저감장치 부착 등 저공해 조치된 차량

※ 서울시 공용차량 중 저공해조치 미이행 차량은 평시에도 운행 전면 중단

마. 운행제한 대상 자동차 단속(법 제31조 제2항, 조례 제9조·제10조)

- 단속기관 : 기후환경본부(차량공해저감과)
- 단속방법 : 무인단속시스템(노후경유차 운행제한 단속시스템)에 의한 위반차량 단속
- 단속지점 : 100개 지점
- 과 태 료 : 10만원

8-2-② 공사장·사업장 단속 및 점검

가. 비산먼지 발생 공사장 특별단속반 운영

- 점검반 편성 : 시·자치구(대기정책과 편성)
 - 자치구별 각 2인 1개조 편성하되, 상황에 따라 추가 편성
- 점검일시 : 공사시간 단축·조정 이행시간 중
- 점검대상 : 비산먼지 발생 취약지역 공사장 집중 단속
 - 취약계층 이용시설(학교·어린이집 등), 주거단지 등 생활공간 주변 공사장 등
- 점검내용 : 단계별 조치사항(붙임1 참고) 이행여부를 점검표(8,9)에 따라 점검
 - 비상저감조치 참여 관리카드 작성 여부
 - 비상저감조치 시행일 공사시간 단축·조정 이행여부 등

나. 대기배출사업장 특별 지도·점검

- 대 상 : TMS부착된 대기오염물질 배출사업장(1~3종)
 - ※ 의무대상(1~3종) 외 민간 사업장(경계단계 ~)
- 점검일시 : 비상저감조치 시행일 09시~18시
- 점검기관 : 시(결과수합), 자치구(이행 권고)
- 점검내용 : 운영시간 변경·조정 여부, 비산먼지 억제조치 시행 여부 점검
및 이행 권고

8-2-③ 자동차 배출가스 및 공회전 단속 강화

가. 특별단속반 운영 : 시(차량공해저감과), 자치구

나. 단속방법 : 비디오카메라·열화상카메라 활용, 노상단속 등

다. 집중 단속지역(대상)

- 도심 간선도로, 유동인구 많은 지역, 학교 주변 등
- 차고지, 터미널 등 중점 공회전 제한장소 집중관리
- 학원차, 마을버스 등 오염부하가 큰 대형자동차 단속

※ 토·공휴일 단속 미시행

8-2-④ 불법 주·정차 단속강화

가. 단속시기 및 방법

- 예비·비상저감조치 발령일부터 ~ 해제시까지
- 비상연락체계 구성 및 상황전파
- 불법 주·정차 단속상황 모니터링 및 현장관리, 긴급상황 대응 등

나. 단속지역 및 차량

- 행정·공공기관 주차장 폐쇄에 따른 주변도로 불법 주·정차
- 다중이용시설, 상업지역 인접 주변도로 순회점검
- 주택가 골목길 등 시민안전저해형 불법 주·정차 등

※ 비상저감조치 시행일 단속 적발시 무관용원칙에 의거 조치

※ 토·공휴일 단속 미시행

8-2-⑤ 비상저감조치 이행점검

가. 점검부서 : 기후환경본부(환경정책과), 감사위원회

나. 점검내용 : 점검수요 발생에 따른 비상저감조치 이행점검

- 대기정책과의 비상저감조치 점검수요 발생에 따른 요청 협조
 - 주차장 폐쇄(2부제 점검)
 - 교통유발부담금 경감에 따른 민간건물 승용차 부제 이행점검
 - 공사장·사업장 저감조치 이행점검
 - 기타 점검수요 등

VII. 부 록

가. 유관기관

구분	담당부서	유선(주/야간)	fax
국가안보실	국가위기관리센터	02-770-4393	-
대통령비서실	기후환경비서관	02-770-7796	-
국무조정실	안전환경정책관	044-200-2348	-
환경부	대기환경정책과	044-201-6875	044-201-6873
환경부	환경조사담당관	044-201-6169	044-201-6171
환경과학원	대기질통합예보센터	032-560-7716~23	032-560-7725
한국환경공단	대기측정망부	032-590-3523	032-590-3539
행정안전부	기후재난대응과 (중앙재난안전상황실)	044-205-6362 (044-205-1547)	044-205-8894
산업자원부	산업환경과(총괄)	044-203-4249	044-203-4722
국토교통부	교통정책조정과	044-201-3791	044-201-5579
농림축산식품부	농촌사회복지과	044-201-1574	044-868-7798
교육부	학교안전총괄과	044-203-6893	044-203-6971
보건복지부	질병정책과	044-202-2505	044-202-3928
	보육기반과	044-202-3593	044-202-3585
	요양보험운영과	044-202-3517	044-202-3517
문화체육관광부	비상안전기획관	044-203-2296	044-203-3458
고용노동부	산업보건과	044-202-7741	044-202-8100
해양수산부	해양환경정책과	044-200-5289	044-200-5283
경찰청	교통운영과 (위기관리센터)	02-3150-2753 (02-3150-2756)	02-3150-3853 (02-3150-2661)
소방청	화재대응조사과	044-205-7473	044-205-8747
산림청	산불방지과 (통합당직실)	042-481-4255 (042-481-4255)	042-481-4260
해양경찰청	해양오염예방과	032-835-2197 (032-835-2600)	032-835-2929
국방부	환경협력팀 (재난상황실)	02-748-3183 (02-748-3183)	02-748-5795 (02-748-5795)
방송통신위원회	지상파방송정책과	02-2110-1408	02-2110-0136

나. 수도권 주요기관

기관명	전화번호(주/야)	팩스번호(주/야)	비고
수도권대기환경청 (기획과)	031-481-1361 (031-481-1318)	031-486-1437 (031-486-7921)	지역사고수습본부
서울특별시 (대기정책과)	02-2133-3638 (02-2133-0001)	02-2133-1018 (02-2133-0801)	
인천광역시 (대기보전과)	032-440-3522 (032-440-2222)	032-440-8685 (032-440-8642)	
경기도 (미세먼지대책과)	031-8008-3562 (031-8008-2222)	031-8008-3519 (031-8008-2299)	
소방청 (화재대응조사과)	044-205-7473	044-205-8747	
종합방재센터 (서울시)	02-726-2071~4	02-726-2044	

다. 서울시 시장단

구분		사무실	fax
시 장	시장	2133-6060	02-737-8688
	비서실장	2133-6064	
	수행비서관	2133-6059	
	기획비서관	2133-6042	
	비서실	2133-6067	
부 시장	행1	부시장	02-2133-0810
		비서관	2133-6105
		수행비서관	2133-6106
		비서실	2133-6107
	행2	부시장	02-2133-0811
		비서관	2133-6125
		수행비서	2133-6127
		비서실	2133-6128
	정무	부시장	02-2133-0812
		비서관	2133-6145
		비서	2133-6147
		비서실	2133-6146
기후환경본부	기후환경본부장	2133-3500	
	환경에너지기획관	2133-3700	
	대기정책과장	2133-3630	2133-1018
안전총괄실	안전총괄실장	2133-8000	

라. 서울시 실·본부·국

구분	부서		임무 및 역할	담당자	내선	
상황관리	대기정책과	대기정책팀	보도자료, 해명자료 작성 등	신규진	2133-3636	
			비상저감조치 회의자료 작성	오화민	2133-3633	
		대기정보팀	상황관리반 운영	장지애	2133-3663	
				이준복	2133-3669	
				김은아	2133-3665	
				강우혁	2133-4439	
	심동길	2133-3638				
	안전총괄과	재난상황팀		시청본관 지하3층 영상회의 관리	이현진	2133-0048
	정보통신보안담당관	통신인프라팀	별관 3동 영상회의실 관리	홍석원	2133-1839	
	총무과	서무팀	시청본관 6층 영상회의실 관리	홍찬희	2133-5617	
통신관리팀		구내방송 운영	장진선	2133-5664		
발령 및 전파 홍보	언론담당관	신문팀	긴급기자브리핑, 보도자료 출입기자 전파(부)	김유나	2133-6210	
				서동현	2133-6212	
	총무과	통신관리팀	서울시 직원대상 상황전파	박웅희	2133-5658	
	시민소통담당관	소통기획팀	시민소통담당관 기후본부 담당	강연태	2133-6408	
		매체소통팀	시민게시판, 미디어 보드 표출	박장열	2133-6426	
	뉴미디어담당관	미디어기획팀	뉴미디어담당관 홍보 총괄	이병문	2133-6484	
		홈페이지팀		SNS 전파	정혜선	2133-6507
		미디어채널팀			하정미	2133-6511
	보건환경연구원	대기질통합분석센터	대기환경정보 전광판 표출	엄정훈	570-3412	
	미디어재단 TBS	경영지원본부	보도자료 실적제출	정효민	311-5212	
		보도본부	전광판(TV자막)	김흥찬	311-5660	
		라디오제작본부	방송송출	오유진	311-5310	
		TV제작본부		최성우	311-5410	
	공동주택지원과	아파트관리팀	공동주택 안내방송	배의선	2133-7295	
	교통정보과	버스정보팀	버스정거장 전광판 표출	정영희	2133-4969	
	서울교통공사	대기환경처	지하철 전광판 표출	최상영	6311-9625	
				오석만	6311-9627	
경제정책과	기업협력팀	서울상공회의소, 서울경제위원회 등 소관 경제단체 기업대상 참여 독려	최준호	2133-5256		
저감조치 시행	행정국	청사운영1팀	본관주차장 폐쇄	박성철	2133-5634	
		별관운영팀	별관주차장 폐쇄 공용차량(제외차량 비표부착)	임창균 이상록	2133-1609 2133-1608	
	자원순환과	자원회수시설 관리팀	강남 자원회수시설 가동률 하향조정 전파 및 점검	박포근	2133-3679	
			마포 자원회수시설 가동률 하향조정 전파 및 점검	김성범	2133-3681	
			노원 자원회수시설 가동률 하향조정 전파 및 점검	신정엽	2133-3683	
			양천 자원회수시설 가동률 하향조정 전파 및 점검	유민석	2133-3682	
	물재생시설과	물재생운영팀	하수처리장 저감조치	심우정	2133-3836	
	서울에너지공사	환경안전품질실	열병합발전소, 집단에너지공급시설 저감조치	유선집	2640-5224	

구분	부서		임무 및 역할	담당자	내선
	대기정책과	배출관리팀	사업장 저감조치 점검	장지선	2133-3629
			공사장 저감조치 점검	이충헌	2133-3667
	도시기반시설본부	총무부	도시기반시설본부 발주공사 저감조치 점검	김형렬	3708-2319
	건축기획과	건축관리팀	시 허가 공사장 저감조치 점검	주 미	2133-7112
	서울주택도시공사	재난안전실	SH 발주 공사장 저감조치 점검	장용곤	3410-7906
	녹색에너지과	에너지정책팀	공공기관 적정 난방온도 유지	한세영	2133-3557
신재생에너지팀		무부하 시험운전 제한 권고	신명희	2133-3572	
노출저감	교육정책과	교육정책팀	유치원 · 학교 휴학 휴원 권고	김선미	2133-3919
	서울시교육청	체육건강문화예술과	유치원 · 학교 휴학 휴원 검토	문선미	3999-592
	보육담당관	보육사업팀	어린이집 전파 및 노출저감	나정일	2133-5117
	생활환경과	도시청결팀	도로청소 확대 · 강화(구청 총괄수합)	손연희	2133-3747
	소방재난본부 (재난대응과)	대응전략팀	소방차 활용 이면도로 물분사	박길영	3706-1411
				신준희	3706-1413
	교통정책과	교통기획팀	대중교통 증차 검토	임고은	2133-2218
		교통수요관리팀	차량 2부제 검토	심연수	2133-2229
	문화정책과	문화정책팀	야외행사 조정	박진영	2133-2514
		문화공간운영팀	노들섬 스케이트장 운영시간 조정	최현지	2133-2535
	체육정책과	체육정책팀	야외 체육행사 조정	김병모	2133-2678
		전문체육팀	서울광장 스케이트장 운영시간 조정	박예찬	2133-2691
	감염병관리과	환경보건팀	의료취약계층 건강관리 전파	이철재	2133-7680
	복지정책과	복지정책팀	노인종합복지관 등 복지시설 총괄	박성찬	2133-7318
	장애인복지정책과	장애인복지정책팀	장애인 시설 전파	김경민	2133-7447
	장애인자립지원과	장애인이용시설팀	장애인 시설 전파	김규리	2133-7463
	어르신복지과	어르신정책팀	어르신 복지시설 양로원, 요양시설 전파 및 마스크 보급	김낙현	2133-7410
	인생이모작지원과	인생이모작정책팀	노인종합복지관, 경로당 전파	최주윤	2133-7796
	자활지원과	자활정책팀	취약군(노숙인) 시설전파	조한춘	2133-7485
	서울교통공사	대기환경처	지하철 역사 공기질 관리 강화 등	최순기	6311-9725
	생활환경과	생활환경팀	미세먼지 취약군 노출저감	김선희	2133-3723
	공원녹지정책과	공원관리팀	미세먼지 취약군 노출저감	김주은	2133-2031
	차량공해저감과	친환경기동반	미세먼지 취약군 노출저감	김영식	2133-4243
	한강사업본부	총무과	미세먼지 취약군 노출저감	노용문	3780-0789
	도시기반시설본부	총무부	미세먼지 취약군 노출저감	김형렬	3708-2319
	건축기획과	건축관리팀	미세먼지 취약군 노출저감	주 미	2133-7112
	서울주택도시공사	재난안전실	미세먼지 취약군 노출저감	장용곤	3410-7906

구분	부서		임무 및 역할	담당자	내선
원인 및 효과분석	보건환경연구원	대기질통합분석센터	미세먼지 발생원인 분석	최용석	570-3401
				엄정훈	570-3412
	기후환경본부	대기정책팀	미세먼지 저감효과 분석	양송재	2133-3639
	교통정책과	교통기획팀	대중교통 이용객수 분석 및 교통량 총괄분석	백은주	2133-2219
	교통정보과	교통정보팀	지점교통량 분석	장성민	2133-4956
점검 및 단속	차량공해저감과	운행차관리팀	5등급 차량 운행제한	장순백	2133-3658
	대기정책과	배출관리팀	사업장 저감조치 점검	장지선	2133-3629
			공사장 저감조치 점검	이충헌	2133-3667
	차량공해저감과	친환경기동반	배출가스, 공회전 단속(구청 총괄수합)	정원규	2133-4420
	교통지도과	주차질서개선팀	불법 주정차 단속	박 현	2133-4562
	환경정책과	환경정책팀	이행 실태점검	강다희	2133-3515
감사위원회	감사담당관	이행 실태점검	이진안	2133-3018	
기타	민방위담당관	민방위계획팀	민방위 동원(필요시)	강진우	2133-4537
		비상기획팀	군부대 지원요청(필요시)	주혁준	2133-4509

마. 자치구 환경과

기관	환경부서		재난부서	
	부서명	연락처	부서명	연락처
종로구	환경과	02-2148-2465	재난안전과	2148-3006
중구	환경과	02-3396-5626	생활안전담당관	3396-4474
용산구	맑은환경과	02-2199-7672	안전재난과	2199-7954
성동구	맑은환경과	02-2286-6360	안전관리과	2286-6273
광진구	환경과	02-450-7808	도시안전과	450-7927
동대문구	맑은환경과	02-2127-4650	안전담당관	2127-4503
종랑구	맑은환경과	02-2094-2444	도시안전과	2094-0277
성북구	환경과	02-2241-3043	도시안전과	2241-2183
강북구	환경과	02-901-6754	안전치수과	901-5904
도봉구	환경정책과	02-2091-3243	재난안전과	2091-4256
노원구	녹색환경과	02-2116-3203	자치안전과	2116-3117
은평구	환경과	02-351-7612	자치안전과	351-6322
서대문구	기후환경과	02-330-1499	안전치수과	330-1794
마포구	환경과	02-3153-9275	도시안전과	3153-9469
양천구	녹색환경과	02-2620-4877	안전재난과	2620-4391
강서구	녹색환경과	02-2600-4022	안전관리과	2600-6439
구로구	환경과	02-860-2372	도시안전과	860-3292
금천구	환경과	02-2627-1528	안전도시과	2627-2933
영등포구	환경과	02-2670-3470	도시안전과	2670-3867
동작구	맑은환경과	02-820-9947	안전재난담당관	820-9201
관악구	녹색환경과	02-879-6262	안전관리과	879-5805
서초구	푸른환경과	02-2155-6448	안전도시과	2155-7112
강남구	환경과	02-3423-6228	재난안전과	3423-6945
송파구	환경과	02-2147-3274	재난안전과	2147-3105
강동구	맑은환경과	02-3425-5932	자치안전과	3425-5172

부록 2

서울시 대기정책과 업무분장

○ 대기정책과 대응준비 연락(발령일 16:30) 및 이행확인

기관명	기관별 준비사항	연락처	전담자	팀별	
언론담당관	기자브리핑, 보도자료, 출입기자 SMS 발송	6210	이은희	대기정책팀 실내공기관리팀	
뉴미디어담당관	트위터, 페이스북 등 SNS 홍보	6484	이은희		
경제정책실	상공회의소기업 등 비상저감조치 안내 및 참여 독려	5256	이은희		
미디어재단 TBS	방송 자막 표출 등 홍보	311-5212	여새바기별		
시민소통담당관	시민게시판, 지하철, 미디어 보드 표출 등	6426	여새바기별		
공동주택지원과 교통정책과	아파트 주민 대상 전파 수합 대중교통 증차 검토	7295 2218	여새바기별		
서울교통공사	전동차, 지하철역사 공기질 관리, 홍보 등	6313-9725 6313-9727	여새바기별		
시청본관주차장	주차장 폐쇄, 안내문 비치 등 사전준비	5634	양송재		
시청별관주차장	주차장 폐쇄, 안내문 비치 등 사전준비	1609	양송재		
체육정책과	서울광장 스케이트장 운영 중지 실외 체육시설 운영 중지	2691 2678	김태영		
문화정책과	야외행사 취소 등	2514	김태영		
교육정책과 보육담당관	유치원, 학교 휴업 권고, 수업시간 단축 사전협의 어린이집 휴원 권고, 수업시간 단축 사전협의	3919 5111	강우혁		대기정보팀
총무과	서울시 직원대상 비상저감 발령 문자 전송	5658	김은아		
자원순환과	자원회수시설 가동률 하향	3681	장지선	배출관리팀	
물재생시설과	물재생센터 가동률 하향	3836	장지선		
도시기반시설본부	해당기관 발주 공사장 조업단축	3708-2319	이충헌		
서울주택도시공사	해당기관 발주 공사장 조업단축	3410-7906	이충헌		
녹색에너지과	건물 난방온도 관리 비상발전기 무부하 시험운전 제한 권고	3557 3572	송진영		
생활환경과	도로청소 확대, 분진흡입차량 투입 등	3747	송진영		
차량공해저감과	배출가스, 공회전 단속(구청 수합)	4420	송진영		
교통지도과	주정차 단속 수합	4562	송진영		
감사위원회	시청사(본별관) 산하기관 사업소 주차장 폐쇄 등 점검	3018	심동길		대기정보팀
환경정책과	자치구 이행 점검 등 제출	3515	심동길		
도시교통실	대중교통 이용객수 분석 및 교통량 총괄분석	2218	심동길		
보건환경연구원	초미세먼지 발생원인 분석	570-3412	심동길		
대기정책과	초미세먼지 비상저감조치 시행 효과분석	2149-1096	심동길		

○ 상황실 업무분장(대기정책과 대기정보팀)

구분	담당자	역 할
비상저감조치 상황실 운영 유관기관 협력체계 유지	팀 장	○ 비상저감조치 상황실 근무상황 유지 등 총괄 ○ 대외협력체계(환경부, 경기, 인천) 유지 및 이행사항 파악 ○ 비상저감조치 중앙정부 합동점검회의 준비 등 총괄
비상저감조치 발령/해제 공문, 보도자료 작성	이준복	○ 국립환경과학원(환경부) 발령시기 등 협의 ○ 비상저감조치 관련 대기질 현황파악 및 예측 ○ 비상저감조치 중앙정부 합동점검회의 준비 등 검토 ○ 예비/휴일/비상저감조치 발령(해제) 요건 검토 ○ 보도자료안, 발령 기안문 등 작성
대기오염통합 경보관리시스템 장애처리 비상연락체계 유지	김은아	○ 예비, 비상저감조치 발령시 문자 발송 전파 (실·본부·국, 자치구, 공사·출연기관 등) ○ 경보관리시스템 등 긴급 장애처리 및 최적 상태 유지 ○ 경보관리시스템 유지관리업체 비상연락체계 유지 ○ 기관내부 비상연락 등 상황전파(총무과 협조) ○ 자치구, 관계기관 비상저감조치 이행확인 및 결과수합 ○ 서울시 대기환경정보홈페이지(https://cleanair.seoul.go.kr/) 내 비상저감조치 이행관리시스템 최적관리
비상저감조치 이행사항 관리 위기대응 실무매뉴얼 관리	심동길	○ 위기대응 실무매뉴얼 관리(개정, 현행화) ○ 미세먼지 농도 모니터링(주의보, 경보) ○ 수도권 특별점검반 관련 업무 ○ 비상저감조치 중앙정부 합동점검회의 준비 등 검토 ○ 자치구, 관계기관 비상저감조치 이행확인 및 결과수합 ○ 자치구, 관계기관 비상저감조치 이행결과 보고서 작성
비상저감조치 이행사항 관리 유관기관 연락체계 유지	강우혁	○ 비상저감조치 발령(해제) 해제 농도추이 모니터링 ○ 예비저감조치, 비상저감조치 사전전파 준비 ○ 자치구, 관계기관 비상저감조치 이행확인 및 결과수합 ○ 미디어재단 TBS, 서울광장 스케이트장 핫라인 운영 ○ 어린이집·유치원·학교 휴업, 휴원 관련 교육정책과, 보육담당관 협조 전파

< 고농도 (초)미세먼지 대응요령(7대) >

1. 외출은 가급적 자제하기

- 실외모임, 캠프, 스포츠 등 실외활동 최소화

2. 외출시 보건용 마스크(식약처 인증) 착용하기(출처 : 식품의약품안전처)



※ <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

· 야외운동, 캠프, 스모크 등 심위활동 최소화하기



2 외출시 보건용 마스크 착용하기

! 보건용 마스크(KF80, KF94, KF99)의 올바른 사용법



1. 끈을 머리 위로 걸고 앞부분을 잡아당기세요
2. 끈을 머리 위로 걸고 뒷부분을 잡아당기세요
3. 끈을 머리 위로 걸고 뒷부분을 잡아당기세요
4. 코를 고쳐주세요
5. 마스크를 잘 착용했는지 확인하세요

3 외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기

- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
- 호흡량 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 외부활동 줄이기



4 외출 후 깨끗이 씻기

- 온몸을 구석구석 씻고, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 영지실하기



5 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기

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



7 대기오염 유발행위 자제하기

- 자가용 운전 대신 대중교통 이용, 폐기를 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	교체시 환기
<ul style="list-style-type: none"> · 실내외 공기오염도를 고려하여 적절히 환기 실시하기 · 환기 시 실내 온도·습도 관리하기 · 환기 시 실내 온도·습도 관리하기 · 환기 시 실내 온도·습도 관리하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 환기 시 실내 온도·습도 관리하기

□ 계층별 고농도 미세먼지 대응요령

1. 영·유아(보육시설)

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 ● 출입구에 먼지제거용 바닥 매트 설치, 실내에서는 반드시 실내화 착용 ● 고농도 미세먼지 발생시 대처방안에 대한 숙지 ● 보호자 비상연락망 구축 ● 보호자 대상 대기오염 피해예방, 대응조치, 행동요령을 지도 ● 고농도 미세먼지 상황 대비 실외수업 대체를 위한 사전계획 마련 - 수업전환 기준 및 대체안(실내체육, 단축수업, 휴원, 일정연기 등) 마련 ● 호흡기질환 등 관심이 필요한 영유아 관리대책 마련 - 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 ● 보건용 마스크, 상비약(식염수, 아토피연고 등) 비치 및 점검 ● 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"> ● 온라인 게시판, 안내문, 보호자 비상연락망 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지 ● 익일 예정된 실외수업에 대한 점검(수업대체 여부 검토 등) ● 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인 ※ 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 ● 영·유아 대상 행동요령* 교육 및 실천 * 외출자제, 외출시 마스크쓰기, 깨끗이 씻기 등 ● 실외수업 자제(실내수업 대체), 바깥공기 유입 차단(창문닫기) ● 호흡기 질환 등 관심이 필요한 영·유아 관리대책 이행 ● 실내공기질 관리(예 : 물걸레질 청소 등)
<p>주의보 PM_{10} 150이상 또는 $PM_{2.5}$ 75이상 2시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 실외수업 단축 또는 금지, 필요시 등·하원 시간 조정 등 ※ 체육활동, 현장학습, 운동회 등을 실내수업으로 대체 ● 시설 내 기계, 기구류 세척, 식재료 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, 등·하원 시간 조정, 임시 휴원 조치 ● 질환자 파악 및 특별관리

※ 각 단계별 대응요령은 이전 단계의 대응요령을 포함

※ 미세먼지($PM_{2.5}$) 경보기준(주의보·경보) 개정 시행('18.7.1)

2. 학생(유치원, 초·중·고등학교)

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 ● 출입구에 먼지제거용 바닥 매트 설치, 실내에서는 실내화 착용 권장 ● 고농도 미세먼지 발생시 대처방안에 대한 숙지 ● 학생 및 보호자 비상연락망 구축 ● 보호자 대상 대기오염 피해예방, 대응조치, 행동요령을 지도 홍보 ● 고농도 미세먼지 상황 대비 실외수업(활동) 대체를 위한 사전계획 마련 - 수업전환 기준 및 대체안(실내체육, 단축수업, 임시휴업, 일정연기 등) 마련 ● 호흡기질환 등 관심이 필요한 학생(유·초·중·고등학교) 관리대책 마련 - 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 ● 보건용 마스크, 상비약(안약, 아토피연고 등) 비치 및 점검 ● 실내 미세먼지 유지기준(PM_{10} $100\mu g/m^3$, $PM_{2.5}$ $35\mu g/m^3$) 준수
<p>고농도 예보 익일예보 “나쁨”이상</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 보호자 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지 ● 익일 예정된 실외수업(활동)에 대한 점검(수업대체 여부 검토 등) ● 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인 ※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 모바일앱 활용
<p>고농도 발생 PM_{10} 81이상 또는 $PM_{2.5}$ 36이상 1시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파 ● 학생 대상 행동요령* 교육 및 실천 * 실외 활동 자제, 외출시 마스크 쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등 ● 실외수업(활동) 자제(실내수업 대체), 바깥공기 유입 차단(창문닫기) ● 호흡기 질환 등 관심이 필요한 학생 관리대책 이행 ● 실내공기질 관리(예 : 물걸레질 청소 등)
<p>주의보 PM_{10} 150이상 또는 $PM_{2.5}$ 75이상 2시간 지속</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 실외수업(활동) 단축 또는 금지, 필요시 등·하교(원) 시간 조정 등 검토 ※ 실외 체육활동, 현장학습, 운동회 등을 실내수업(활동)으로 대체 ● 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"> ● 실외수업(활동) 금지, 등·하교(원) 시간조정 및 휴교권고 ● 질환자 파악 및 특별관리

※ 각 단계별 대응요령은 이전 단계의 대응요령을 포함

※ 미세먼지($PM_{2.5}$) 경보기준(주의보·경보) 개정 시행('18.7.1)

3. 어르신(노인요양시설)

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 ● 출입구에 먼지제거용 바닥 매트 설치, 실내에서는 반드시 실내화 착용 ● 고농도 미세먼지 발생시 대처방안에 대한 숙지 ● 시설 내 어르신 비상연락망 구축 ● 어르신 및 보호자대상 대기오염 피해예방, 대응조치 행동요령을 지도 홍보 ● 호흡기질환 등 관심이 필요한 어르신에 대한 관리대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 ● 보건용 마스크, 상비약(안약, 아토피연고 등) 등 비치 및 점검 ● 실내 미세먼지 유지기준(PM₁₀ 100μg/m³) 준수 ● 실내 미세먼지 권고기준(PM_{2.5} 70μg/m³) 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 ※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 모바일앱 활용
<p>고농도 발생 PM₁₀ 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 ● 어르신 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 어르신 관리대책 이행 ● 실내공기질 관리(예 : 물걸레질 청소 등)
<p>주의보 PM₁₀ 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 PM₁₀ 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
 ※ 미세먼지(PM_{2.5}) 경보기준(주의보·경보) 개정 시행('18.7.1)



1단계 고농도 발생

1. 가급적 외출 자제하기
2. 외출시 보건용 마스크 착용하기
3. 외출시 대기오염이 심한 도로변, 공사장은 피하고 활동량 줄이기
4. 폐기물 태우는 행위 등 대기오염 유발행위 자제하기 (대중교통 이용 등)
※ 고농도시에도 최소한의 주기적 환기는 필요

1단계 고농도 발생

1. 가급적 외출 자제하기
2. 외출시 보건용 마스크 착용하기
3. 외출시 대기오염이 심한 도로변, 공사장은 피하고 활동량 줄이기
4. 폐기물 태우는 행위 등 대기오염 유발행위 자제하기 (대중교통 이용 등)
※ 고농도시에도 최소한의 주기적 환기는 필요

2단계 비상저감조치발령

1. 에어코리아(www.airkorea.or.kr), 우리동네대기질 모바일 앱 활용 미세먼지 농도 수시 확인
2. TV 방송(기상예보) 미세먼지 확인
3. 차량 2부제 대비 교통수단 점검하기
4. 보건용 마스크(KF80, KF94, KF99) 준비하기



비상저감조치시행

1. 홀수날에는 홀수 차량이, 짝수날에는 짝수 차량이 운행
 2. 서울시 공공기관 주차장 폐쇄, 체육문화의로시설 주차장은 2부제 (인천, 경기, 자율참여)
- ※ 문의: 02-120 서울시 다산콜센터



주의보발령

영유아·학생·어르신

1. 실외수업(활동) 단축 또는 금지
2. 이용시설 내 기계, 기구류 세척 등 식당 위생관리 강화



일반국민

1. 가급적 외출 자제하기
 2. 외출시 보건용 마스크 착용하기
 3. 외출시 대기오염이 심한 도로변, 공사장은 피하고 활동량 줄이기
 4. 대기오염 유발행위 자제하기(대중교통 이용 등)
- ※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요



경보 발령

영유아·학생·어르신

1. 등·하교(원) 시간 조정, 휴업 권고
2. 질환자 파악 및 특별 관리(진료, 조기구거 등)



일반국민

1. 가급적 외출 자제하기
 2. 외출시 보건용 마스크 착용하기
 3. 외출시 대기오염이 심한 도로변, 공사장은 피하고 활동량 줄이기
 4. 대기오염 유발행위 자제하기(대중교통 이용 등)
- ※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요



주의보·경보 해제

1. 외출 후 깨끗이 씻기
2. 물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기
3. 실내 공기질 관리하기
 - 실내·외 공기 오염도를 고려하여 적절한 환기 실시하기
 - 실내 물걸레질 등 물청소하기



□ [영·유아]어린이집 대응요령



평시

- 고농도 미세먼지 발생시 대처방안 숙지
- 보호자 비상연락망 구축 및 보호자 대상 피해 예방, 대응조치 지도
- 고농도 미세먼지 상황 대비 실의 활동 대체를 위한 사전 계획 마련
 - ※ 활동전환 기준 및 대체안 마련 (실내체육, 단체활동, 휴원, 입장연기 등)

- 관심이 필요한 영·유아 관리대책 마련
 - ※ 관심대상자 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지
- 보건용마스크(KF80 이상), 상비약 비치 및 점검 (식염수, 아토피연고 등)
- 실내 미세먼지 유지기준 (PM₁₀ 100 μ g/m³ 이하) 준수 및 권고기준(PM_{2.5} 70 μ g/m³ 이하) 준수 노력

1단계 고농도 예보

익일 예보 "나쁨" 이상(PM₁₀ 81 μ g/m³ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/m³ 이상)

- 보호자 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지
- 익일 예정된 실외활동에 대한 점검 (실내활동으로 대체 여부 검토 등)
- 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인
- ※ 에어코리아(www.airkorea.or.kr), 우리동네대기질 모바일 앱 활용

2단계 고농도 발생

해당지역 인근측정소의 시간당 미세먼지 농도가 "나쁨" 이상
(PM₁₀ 81 μ g/m³ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/m³ 이상 1시간 지속)

- 시설 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파
- 영·유아 대상 행동요령* 교육 및 실천
* 외출자제, 외출시 마스크쓰기, 깨끗이 씻기 등
※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요
- 실외활동자제 (실내활동으로 대체),
바깥공기 유입 차단 (창문닫기, 최소한의 추가적 환기는 필요)
- 호흡기 질환 등 미세먼지 민감군 및 고위험군
영·유아 관리대책 이행
- 실내공기질 관리 (예·물걸레질 청소 등)



3단계 주의보

해당 권역의 PM₁₀ 150 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} 75 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 실외활동 단축 또는 금지, 등·하원 시간 조정 등 실시
※ 체육활동, 현장학습 등을 실내활동으로 대체
- 시설 내 기계, 가구류 세척 등 식당 위생관리 강화



4단계 경보

해당 권역의 PM₁₀ 300 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} 150 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 질환자 파악 및 특별관리 (진료 등)



5단계 주의보, 경보 발령 해제

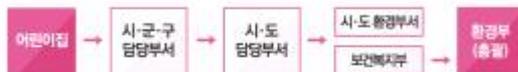
시·도 대기자중측정소의 미세먼지 시간당 평균농도가 미세먼지 주의보, 경보 해제기준*에 해당하는 경우
*주의보 PM₁₀ 100 μ g/m³ 미만, PM_{2.5} 35 μ g/m³ 미만 / 경보 PM₁₀ 130 μ g/m³ 미만, PM_{2.5} 75 μ g/m³ 미만

- 주의보, 경보 발령 해제 시 조치사항
 - 기관별 실내·외 청소 실시
 - 미세먼지 농도가 낮은 시간에 도로변 외의 청운을 통한 환기 실시
 - 환자 발생여부 파악, 휴식 또는 조기 귀가



6단계 조치결과 등 보고

관계기관은 담당자 현황 및 경보 조치결과를 작성·보고



▶ 담당자 현황

- 보건복지부는 어린이집의
미세먼지 담당자 현황을 취합하여
환경부에 보고(3월, 9월)

▶ 경보 조치결과

- 어린이집은 시·도 담당부서에 보고
(경보발령 후 7일 이내)
- 보건복지부는 어린이집의
경보 조치 결과를 환경부에 보고(3월-9월)



□ (어르신)노인요양시설 대응요령



필시

- 
 - 고농도 미세먼지 발생시 대처방안 숙지
 - 미세먼지 문자알림 서비스 신청
(※ 예보 : 에어코리아 홈페이지)
(※ 주의보 : 경보 : 시 · 도 및 에어코리아 홈페이지)
- 
 - 어르신의 비상연락망 구축 및 시설 담당자 교육
- 
 - 어르신 및 보호자대상 대기오염 피해예방, 대응조치, 행동요령을 지도

- 
 - 관심이 필요하신 어르신 관리대책 마련
(※ 관심대상자 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지)
- 
 - 보건용마스크(KF80, KF94, KF99), 상비약 비치 및 점검
(식염수, 아토피연고 등)
- 
 - 실내 미세먼지 유지기준 (PM₁₀ 100 μ g/㎥ 이하) 준수 및 권고기준(PM_{2.5} 70 μ g/㎥ 이하) 준수 노력
(※ 다만, 연면적 1,000㎡ 미만 노인요양시설은 준수 권고)

1단계 고농도 예보

*일일 예보 "나쁨" 이상(PM₁₀ 81 μ g/㎥ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/㎥ 이상)

- 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지
- 익일 예정된 예보 상황 및 농도변화 수시 확인
(※ 에어코리아(www.airkorea.or.kr), 우리동네대기질 모바일 앱 활용)



2단계 고농도 발생

해당지역 인근측정소의 시간당 미세먼지 농도가 "나쁨" 이상
(PM₁₀ 81 μ g/m³ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/m³ 이상 1시간 지속)

- 시설 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파
- **어르신 대상 행동요령* 교육 및 실천**
 - * 외출자제, 외출시 마스크쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등
 - ※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요
- 실외활동 자제, 실내생활 권고, 바깥공기유입 차단
(창문닫기, 환소환의 추가적 환기는 필요)
- 호흡기질환 등 미세먼지 민감군 및 고위험군 노인 관리대책 이행
- 실내공기질 관리(예: 울림해일 청소 등)



3단계 주의보

해당 권역의 PM₁₀ = 150 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} = 75 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 시설 내 기계, 가구류 세척 등 식당 위생관리 강화



4단계 경보

해당 권역의 PM₁₀ = 300 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} = 150 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 질환자 파악 및 특별관리 (진료 등)



5단계 주의보, 경보 발령 해제

시·도 대기질총측정소의 미세먼지 시간당 평균농도가 미세먼지 주의보, 경보 해제기준*에 해당하는 경우
*주의보 PM₁₀ = 100 μ g/m³ 미만, PM_{2.5} = 35 μ g/m³ 미만 / 경보 PM₁₀ = 150 μ g/m³ 미만, PM_{2.5} = 75 μ g/m³ 미만

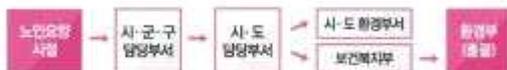
- 주의보, 경보 발령 해제 시 조치사항

- 기관별 실내·외 청소 실시
- 미세먼지 농도가 낮은 시간에 도로변 외의 창문을 통한 환기 실시
- 환자 발생여부 파악, 휴식 또는 조기 귀가



6단계 조치결과 등 보고

관계기관은 담당자 현황 및 경보 조치결과를 작성·보고



▶ 담당자 현황

- 보건복지부는 노인요양시설의 미세먼지 담당자 현황을 취합하여 환경부에 보고(3월, 9월)

▶ 경보 조치결과

- 노인요양시설은 시·도 담당부서에 보고 (경보발령 후 7일 이내)
- 보건복지시설의 경보 조치 결과를 환경부에 보고 (3월, 9월)

I SEOUL U | 맑은하늘만들기 시민운동본부
내부공개

맑은하늘 만들기 시민실천 10가지 약속

1 가까운 곳은 걸거나 자전거를 탑니다.

2 대중교통을 이용합니다.

3 '나 홀로' 자동차운행을 자제합니다.

4 녹색교통지역에서는 자동차운행을 자제합니다.

5 경유차 구매를 자제합니다.

6 냉·난방 에너지 사용을 줄이고, 친환경 보일러로 교체합니다.

7 요리 시 직화구이를 삼갑니다.

8 일회용품 사용을 자제하고, 친환경제품 사용을 생활화합니다.

9 숲을 가꾸고 공기정화 식물을 키웁니다.

10 미세먼지 나쁨 시 건강생활수칙을 지킵니다.

미세먼지를 줄이는 4가지 실천

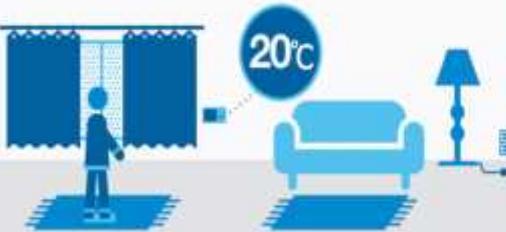
01 가까운 거리는 걸어서 이동하고, 운전할 때는 친환경 운전습관 지키기! (공회전, 과속, 과적은 NO!)



02 폐기물 배출을 줄여 소각량도 줄이고, 미세먼지도 줄이고!



03 겨울철 적정 실내온도(20℃) 유지, 낭비되는 대기전력 줄이기!



04 불법소각이나 불법배출, 못 본 척 말고 바로 신고하기!



나와 가족의 건강을 지키는 4가지 실천

01 미세먼지가 나쁜 날에도 10분씩 하루 3번, 조리 후에는 30분 이상 환기 필수!



02 공기청정기나 환기시스템의 필터는 미리 점검하기!



03 외출 후에는 손씻기, 세수하기, 양치질로 미세먼지 제거하기!



04 미세먼지가 매우 나쁜 날에는 격렬한 운동 피하기!



가. TV·라디오(재난방송 등)

□ 예 방

- 재난 유형에 따른 예방요령(영상물 등)을 제작하여 지역방송사 등에 제공하고 방송 협조 요청
- 보험회사 등 재난과 관련된 업종이나 지역에 연고를 둔 기업과 스폰서십을 체결하여 홍보방송을 주 시청시간대에 방영

□ 대비·대응

- 기상특보 및 재난발생에 따른 대처요령을 신속하게 방송할 수 있도록 협조 요청
- 지역방송위원회, 지역방송국과 협의하여 방송법 규정에 의거 재난방송을 적극적으로 실시하도록 협조체계 구축
- 지속적으로 자막방송 등을 통해 재난상황을 전파하고 위급상황 발생 시 해당지역 주민 대피방송 요청

□ 복 구

- 피해지역의 신속한 복구를 위한 자발적인 복구 작업 및 구호지원 등 지원협조 방송 요청

나. 영상물(행동요령 등)

□ 예 방

- 재난유형별 재해예방을 위해 주민들이 해야 하는 사항들을 영상물로 만들어 학교, 공공기관, 기업체 등에서 교육 자료로 활용하도록 배부
- 재난으로 인한 피해상황 등을 영상으로 담아 경각심을 불러일으키고 예방활동의 중요성을 인식시키는 내용으로 구성

□ 대비·대응

- 재난 우려 시 피해를 예방하기 위해 점검할 사항과 사전 준비

- 물품 등을 쉽게 이해할 수 있도록 시연하는 장면 등으로 구성
- 재난 발생 시 주의해야할 사항, 위급상황 시 대피방법 및 대피장소 등 대처요령을 구체적이고 쉽게 이해할 수 있도록 제작

□ 복구

- 피해 발생 시 응급조치 요령 및 복구 작업에 자원봉사활동 등 주민들의 참여를 독려하는 내용으로 구성
- 국민들이 적극 동참할 수 있는 분위기 조성
- 관계기관에서 피해복구를 위해 지원하는 사항들을 구체적인 사례를 들어 알기 쉽게 설명하고 지원절차를 안내

다. 전광판(동영상, 문자 표출)

□ 예 방

- 재해를 예방하고 대처할 수 있도록 꼭 필요한 사항을 중심
- 크게 주의를 기울이지 않아도 의도가 전달 될 수 있도록 간결한 문장과 영상으로 구성

□ 대비·대응

- 재난발생 우려 시 국민행동요령을 시연장면 등과 함께 송출하여 대피를 돕고, 피해를 최소화 하자는 내용으로 구성
- 재난 발생시 재난상황 정보 및 대처요령 등을 재난발생 상황 영상과 함께 송출

□ 복 구

- 피해지역에 행동요령 등을 알리고 피해복구 지원절차 등을 안내

라. 인쇄물(리플릿, 브로셔 등)

□ 예 방

- 여러 가지 복잡한 내용을 담은 인쇄물을 지양하고 전달하고자 하는 바를 확실히 주지시킬 수 있도록 간결하게 제작
- 장애인, 노약자 등 도움이 필요한 사람들을 위한 안내서를 제작하는 등 홍보 대상에 따른 적절한 내용으로 제작
 - * 재난상황을 이웃에 전파하고 취약계층과 함께 대피하는 등 공동체 의식을 강화하고 자발적 대응역량을 강화하는 방향으로 정비
- 태풍, 호우 등 재난유형별로 피해예방을 위해 해야 하는 일들을 사진이나 그림을 이용, 알기 쉽게 작성

□ 대비·대응

- 재난발생 우려 시 무엇을 점검하고 준비해야 하는지를 사진이나 그림을 이용하여 알기 쉽게 작성
- 각 가정에서 가족회의를 통해 재난대비계획을 세울 수 있도록 방안을 제시하는 안내서 제작
- 농어촌 지역에서 시설물, 작물 등의 피해를 최소화하기 위해 조치하여야 하는 사항들을 사진·그림을 이용, 알기 쉽게 설명
- 침수, 붕괴 등 피해발생시 안전을 확보하기 위한 방법, 위급상황 시 대피방법, 준비물품 등을 요점 위주로 설명
 - ① 재난유형별로 어떤 현상이 일어나는지를 안다.
 - ② 무엇을 준비해야 하는지 알고 각자 역할 분담을 하며 위급상황 시 어디로 어떻게 대피하는지를 안다.
 - ③ 가스·수도밸브 및 전기 차단 스위치, 구급상자 등의 위치 및 사용법을 알고 관계기관에 연락하는 방법을 안다.

□ 복 구

- 피해 발생 시 응급조치요령 및 복구 작업에 자원봉사활동 등 주민들의 참여를 독려하는 내용으로 구성
- 관계기관에서 피해복구를 위해 지원하는 사항들을 구체적인 사례를 들어 알기 쉽게 설명하고 지원절차를 안내

1 긴급재난문자(CBS; Cell Broadcasting Service)

□ 관련법령 : 「재난 및 안전관리 기본법」 제38조의2제3항 및 제6항, 「재난문자 방송 기준 및 운영규정」(행정안전부예규)

□ 시스템 개요

- (구축/운영) '06.6~9월(2G폰), '12.9~12월(4G폰) / '06.12월
- (송출목적) 휴대폰으로 전국 또는 해당지역에 있는 사용자에게 재난정보 및 행동요령 등 신속 전파
- (대상단말) CBS 기능이 탑재된 2G, '13.1.1 이후 신규출시 4G 휴대폰
 ※ 3G 사용자는 “안전디딤돌 앱”을 통해 수신
- (송출용량) 1회 송출시 최대 60자(2G)/90자*(4G, '18.12월부터 적용)
 * 국제표준에 따라, 4G는 한글·영어·공백·특수문자 모두 2Byte(총 180byte)
- (송출지역단위) 시·군·구, 시·도, 전국
- (송출비용) 무료(통신사와 업무협약, '04.12월)

< 발송 절차 >

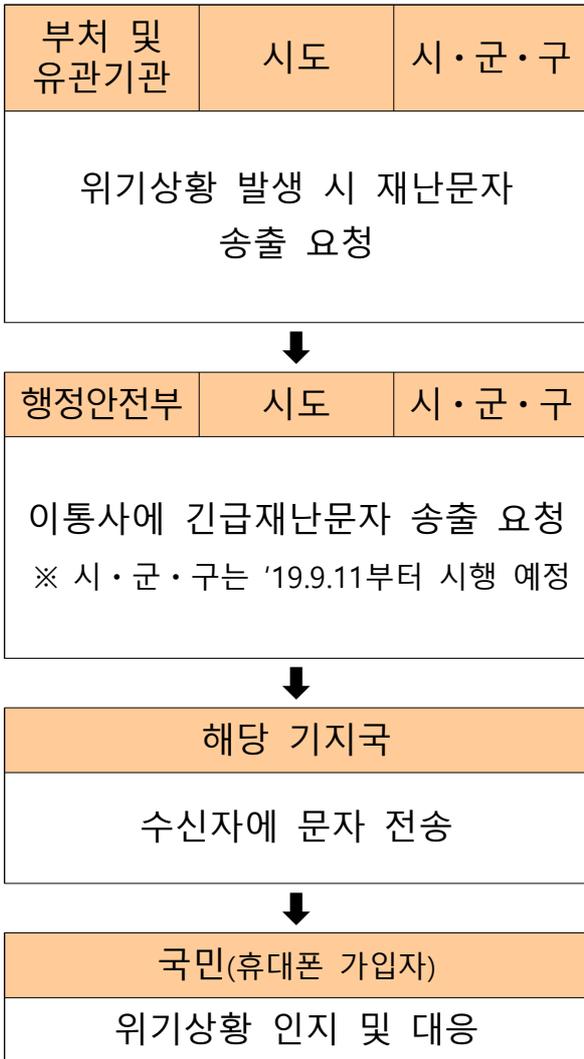


※ 지진, 지진해일은 기상청에서 직접 발송(2G는 행안부 시스템 활용)

□ 주요기능

- 수신자 수와 관계없이 대량으로 실시간 동시에 전달
- 이동 중에도 휴대폰만 있으면 실시간으로 재난정보 수신

□ 발송절차



- 사용기관이 국가재난관리정보시스템(NDMS) 활용 긴급재난문자 송출 요청
 ※ 고농도 초미세먼지 비상저감조치 긴급 재난문자는 시·도지사 또는 재난관리 주관기관에서 송출 요청
- 각 승인권자가 국가재난관리정보시스템(NDMS)을 통해 2G, 4G 긴급재난문자 송출요청
 ※ 3G 및 4G('11~'12년) 휴대폰은 안전디딤돌 앱 설치·수신
- 시·군·구 단위로 수신자 수에 관계없이 대량전달
 - 기지국 단위로 최대 90자 문자 전송
- 실시간 동시전달, 휴대폰 재난정보 수신

* 국가재난관리정보시스템(NDMS, 내/외부망 공통) : <https://www.ndms.go.kr>



□ 표준문안 예시

<위기경보 발령 시>

4G폰	<p><미세먼지 경보></p> <p>[지방자치단체]오늘 ○○시 ○○지역 미세먼지 경보. 어린이, 노약자 실외활동 금지, 대중교통 이용하기, 보건용 마스크 착용하기 등 건강관리에 유의 바랍니다.</p> <p><미세먼지 비상저감조치 시행></p> <p>[지방자치단체] 내일 ○○~○○시 ○○지역 비상저감조치 시행(차량 운행제한). 대중교통 이용 동참, 필요시 보건용 마스크 착용 등 건강관리에 유의 바랍니다.</p>
2G폰	<p><미세먼지 경보></p> <p>[지방자치단체]오늘 ○○시 ○○지역 미세먼지 경보. 어린이·노약자 실외활동과 야외수업 금지, 마스크 착용 바랍니다.</p> <p><미세먼지 비상저감조치 시행></p> <p>[지방자치단체]내일 ○○시 ○○지역 비상저감조치 시행(차량 운행제한). 마스크 착용 등 건강관리에 유의 바랍니다.</p>

<경보 해제>

4G폰	<p>[행정안전부]오늘 ○○시 ○○지역 ○○경보 해제. 국민(시민/도민) 여러분께서는 일상생활로 돌아가셔도 됩니다.</p>
2G폰	<p>[행정안전부]오늘 ○○시 ○○지역 ○○경보 해제. 일상생활로 돌아가셔도 됩니다.</p>

VIII. 서 식

000

○ 비상저감조치 시행일 22시까지 제출

□ 차량운행제한

구분	배출가스 5등급	차량 2부제	차량2부제 민간 자율참여	공공기관 주차장 폐쇄	관용차량 운행정지	기타
대상						
일계 (3.8)						
누계 (3.7~3.8)						
계획 (3.9)						

※ 배출가스 5등급 단속실적 : 3.7일 1,250대 단속(잠정)

※ 특이사항 : 시·도 전역에서 자율 2부제 시행

□ 사업장·공사장 가동조정

① 의무 사업장·공사장 ※ 법정 의무(과태료부과)가 있는 사업장·공사장

< 대상시설 >

배출시설			공사장		
합계	민간	공공	합계	민간발주	공공발주

< 조치내역 > * 공사장 저감조치 : 노후 건설기계 제한, 터파기 등 일부공정 금지 등

구분	합계		배출시설 효율개선/공사장 저감조치		가동율(시간) 조정/단축		가동 중지	
	배출시설	공사장	배출시설	공사장	배출시설	공사장	배출시설	공사장
일계 (3.8)								
누계 (3.7~3.8)								
계획 (3.9)								

※ 특이사항 : 3.9일부터 배출시설 7개소 가동시간 추가단축(기존 2시간→3시간)

② 공공 사업장·공사장, 기타 민간 ※ 법정 의무(과태료 부과)가 없는 사업장·공사장, 자발적 협약 사업장·공사장 등

< 대상시설 >

배출시설			공사장		
합계	민간	공공	합계	민간발주	공공발주

< 조치내역 >

구분	합계		배출시설 효율개선/ 공사장 저감조치		가동율(시간) 조정/단축		가동 중지	
	배출시설	공사장	배출시설	공사장	배출시설	공사장	배출시설	공사장
일계 (3.8)								
누계 (37~38)								
계획 (3.9)								

※ 특이사항 : 3.9일부터 배출시설 20개소 가동시간 추가단축(기존 2시간→3시간)

취약계층 보호

어린이, 노약자 마스크 보급 등

<실 적>

○

물청소 * 도로청소 : 분진흡입차, 물청소차, 진공흡입차

구분	도로청소		살수차(소방차) 살수		다중이용시설		기타	
	대수	운영거리	대수	회	개소	회		
일계 (3.8)								
누계 (37~38)								
계획 (3.9)								

※ 특이사항 :

사업장 등 지도·단속

구분	합계	배출시설	공사장	공회전	배출가스	불법소각	기타
일계							
누계							
계획							

◆ 단속장비 :

◆ 단속인력 :

※ 특이사항 : 삼일절 연휴로 공장 대부분 작업 중단

홍보활동

구분	합계	재난 문자(회)	SNS (회)	방송 (회)	전광판 (개소)	홈페이지 (개)	기타 (회)
일계							
누계							
계획							

※

간부급 현장행보

구분	행보 계획 및 실적
전일 (3.8)	▶
금일 (3.9)	▶

기타 수범사례

붙임 : 수범사례 사진 1부

재난대응조치 결과보고서

[20 . . .]

20 . . .

○○시·도

I. 개요

1. 위기경보 및 비상저감조치 발령 개요 및 현황 ※ 필요시 시·도 일반현황은 붙임

가. 위기경보 발령 및 해제

위기경보 발령/해제 일시				비상저감조치			
경보 단계	발령 일시	해제 일시	접수 방식 (NDMS외)	발령 일자	발령 유형	시행 기간	조기해지 시각

* 발령유형 : 예비/단독/광역 중 택 1

나. 시행 개관

구분	사업장		공사장		차량운행		
	의무	비의무	의무	비의무	5등급차 운행제한	공공2부제	공용차량 운행제한
공공	00개소	00개소	00개소	00개소	000대 단속	00개 기관	00개 기관
민간	00개소	00개소	00개소	00개소		000대 시행	000대 시행

○ 의무대상 사업장·공사장

(단위 : 개소)

구분	사업장						공사장	
	소계	발전소	소결로·배소로	가열 시설	소성 시설	기타	관급	민간
합계	공공							
	민간							

○ 공공부문 사업장·공사장(자율참여 민간사업장)

(단위 : 개소)

구분	사업장	공사장
합계		
중앙		
지자체		
민간(자율)		

* (작성안내) 지역내 공공 사업장·공사장 중 의무대상 사업장·공사장은 제외하고 작성

다. 차량운행 현황

(단위 : 대)

구분		운행제한 대상차량 (A)	비대상(제외차량) (B)	전체차량 대수 (C=A+B)
5등급차 운행 제한	00.00일			
	00.00일			
공공2부제 (000개 기관)	00.00일			
	00.00일			
공용차량 운행 전면 제한 (000개 기관)	00.00일			
	00.00일			

* 5등급차 운행제한은 해당일 단속차량 작성

II. 세부 시행 결과

1. 의무대상 사업장·공사장

가. (총괄) 사업장 및 공사장 등 조치사항, 참여율 등 총괄 설명

(단위 : 개소)

날짜	구분	사업장			공사장		
		합계	이행	미흡	합계	이행	미흡
	계	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	발전소	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	소결로 배소로	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	가열 시설	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	소성 시설	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	기타	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
비고		의무사업장 100개중 공공 50개소, 민간 50개소			의무공사장 250중 관급 150개소, 민간 100개소		

나. 사업장

- 의무 참여 사업장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 운영 조정 개소(%), 가동율 조정 개소(%), 효율개선 개소 (%), 기타 개소(%) 등 참여유형 및 참여율 분석
- 사업장 TMS 모니터링 결과, 감축량 등 분석

(단위 : 개소)

구분	합계		사업장							
			단축운영		가동율조정		효율개선		기타	
	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공	민간	공공
합계			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
발전소			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
소결로·배소로			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
가열 시설			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
소성 시설			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
기타			(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

다. 공사장

- 의무 참여 공사장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 공사장 시간 변경, 조정 등 참여유형 및 참여율 분석
- 공사장 비상저감조치 결과, 감축량 등 분석

(단위 : 개소)

구분	합계	공사장	
		변경·조정	살수차 운영 등 기타
합계		(%)	(%)
건축			
토목			

2. 공공부문 사업장·공사장 ※ 의무대상이 아닌 공공사업장·공사장

가. 총괄

- 공공부문 사업장 등 참여기관 사업장 및 공사장 등 참여율 등 총괄 설명

(단위 : 개소)

날짜	사업장			공사장		
	합계	이행	미흡	합계	이행	미흡
계	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
비고						

나. 사업장

- 참여 사업장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 운영 조정 개소(%), 가동율 조정 개소(%), 효율개선 개소(%), 기타 개소(%) 등 참여유형 및 참여율 분석

(단위 : 개소)

날짜	합계	사업장			
		단축운영	가동율조정	효율개선	기타(가동 중지 등)
계	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

다. 공사장

- 참여 공사장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 공사장 시간 변경, 조정 등 참여유형 및 참여율 분석

○ 사업장 비상저감조치 결과, 감축량 등 분석

구분	합계	공사장	
		변경·조정	살수차 운영 등 기타
합계		(%)	(%)
건축			
토목			

3. 민간자율 참여 사업장·공사장

※ 의무대상이 아니며 공공부문이 아닌 민간부문 대상 작성

가. 총괄

○ 공공부문 사업장 등 참여기관, 사업장 및 공사장 등 참여율 등 총괄 설명

날짜	사업장			공사장		
	합계	이행	미흡	합계	이행	미흡
계	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
	(100%)	(%)	(%)	(100%)	(%)	(%)
비고						

나. 민간자율 참여 사업장

- 참여 사업장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 운영 조정 개소(%), 가동율 조정 개소(%), 효율개선 개소 (%), 기타 개소(%) 등 참여유형 및 참여율 분석
(단위 : 개소)

날짜	합계	사업장			
		단축운영	가동율조정	효율개선	기타(가동 중지 등)
계	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

다. 공사장

- 참여 공사장 총 개 중 개 사업장 참여(%) 등
- 공사장 시간 변경, 조정 등 참여유형 및 참여율 분석

(단위 : 개소)

구분	합계	공사장	
		변경·조정	살수차 운영 등 기타
합계		(%)	(%)
건축			
토목			

4. 차량운행 제한

가. 5등급 차량 운행 제한

- 운행제한 단속 지점 ○개소, 단속반 ○팀(총 명) 등
- 운행제한 시스템 단속 결과 12.00일 000대, 12.00일 000대 단속

(단위 : 대)

날짜	5등급 전체 차량(A)*	제외차량(B) (저감장치 등 부착)	단속대상(C)	비고
계	(100%)	(00%)	(00%)	
12.00일	10,000 (100%)	3,000 (00%)	7,000 (00%)	
12.00일	10000 (100%)	3,000 (00%)	7000 (00%)	

* CCTV 단속 시스템 또는 인력단속으로 확인한 전체 5등급 차량 수

나. 차량 2부제

(단위 : 개소, 대)

구분	기관		2부제 차량	
	이행	미흡	준수	위반
계	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)
12.00일	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)
	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)

* 이행 : 2부제 대상차량(전체차량 - 2부제 제외차량) 중 해당일 2부제 준수차량이 90% 이상인 경우 이행으로 간주

다. 공용차량 운행 전면 제한

(단위 : 개소, 대)

구분	기관		공용차량	
	이행	미흡	준수	위반
계	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)
12.00일	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)
	000개소 (%)	000개소 (%)	000대 (%)	000대 (%)

* 공용차량 운행 전면 제한은 위기경보 '주의 단계부터 실시함에 따라 '관심 단계시는 미작성

** 이행기준 : 대상 공용차량(전체차량 - 제외차량) 미운행 시 이행

라. 대중교통 이용률 및 교통량 변화

- 대중교통 이용률 : 지난 주 같은 요일 대비 버스 0%, 지하철 0% 증가
- 도로 통행량 증감율 : 지난 주 같은 요일 대비 통행량 % 감소

<대중교통이용률 및 교통량 변화 >

구분	버스	지하철	도로 통행량
시행전주(A)			
시행일(B)			
증감(B-A)			
증감율			

5. 도로청소차 운영

가. 전월 평균 운행실적 대비 운영횟수 00회 증가, 누적 청소 길이 00Km증가

<비상저감조치 시행기간>

구 분	동원 청소차량(대)				운영횟수(대/회)			운영길이(km/대/일)			
	계	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차	계	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차
합 계	60	10	30	20							
0.00(수)											
0.00(목)											
0.00(금)											
0.00(토)											

<전년 동월 평균 운행자료>*

구 분	동원 청소차량(대)				운영횟수(대/회)			운영길이(km/대/일)			
	계	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차	계	분진 흡입차	물청소차	진공 청소차
전년 동월 평균 운행실적	60	10	30	20							

* 비상저감조치 시행일이 '20.1월일 경우 '19.1월 평균 운행자료(단 '19.1월 중 비상저감조치 시행일이 있을 경우 해당일은 제외한 평균값)로 작성

나. 소방차 살수 운행 내역 작성~~~

※ 소방차 살수는 위 작성양식 표의 물청소차 카테고리에서는 미포함(ex. 물청소차 10대, 소방차 3대 운행시 위 표에는 10대로만 작성하고 소방차 살수는 서술설명으로 작성)

6. 지도·단속 실적

○ 주요 배출원 지도·점검

(단위 : 개소 또는 대)

구분	사업장		공사장		배출가스		공회전		불법소각	
	점검	처분 대상	점검	처분 대상	점검	처분 대상	점검	처분 대상	점검	처분 대상
	20개소	5개소	150개소	10개소	100대	20대	30대	3대	30개소	20개소
0.00(수)										
0.00(수)										

※ 전체 점검한 개소/대와 그 중 적발한 개소/대 작성

○ 기타 단속 :

7. 홍보 실적

○

○

8. 취약계층 보호

○ 야외행사 조정·변경

○ 마스크 보급

○ 집중관리지역, 미세먼지 쉼터 관련 내용

9. 기타 (필요시 작성)

Ⅲ. 시행 효과

- (총괄) 비상저감조치 시행으로 #####kg/일 감축 추정 → 시·도 배출량 ###톤/일의 ##% 감축
- (부문별) 차량운행 제한 #####kg/일, 대기배출사업장 #####kg/일, 건설공사장 #####kg/일 감축

1. 차량운행 제한

5등급차 운행제한

< 참여대수 >

○

< 감축량 >

○

공공2부제 및 공용차량 운행제한

< 참여대수 >

○

< 감축량 >

○

대중교통 이용량 및 교통량 변화

가. (대중교통) 이용승객이 같은 주 같은 요일 대비 지하철 ##% 증가, 시내버스 ##% 증가

나. (도로교통량) 시내 ##개 지점에서 평균 ##% 감소

2. 대기배출사업장

의무사업장

< 참여업체 >

○

< 감측량 >

○

* CleanSyS 자료 및 사업장 관리카드를 토대로 산정

공공사업장(비의무사업장)

< 참여업체 >

○

< 감측량 >

○

* CleanSyS 자료 및 사업장 관리카드를 토대로 산정

자발적 참여 민간사업장(비의무사업장이며 비공공사업장)

< 참여업체 >

○

< 감측량 >

○

* CleanSyS 자료 및 사업장 관리카드를 토대로 산정

우수 감측사례

가. (총괄)

나. (시설별)

3. 건설공사장

의무공사장

< 참여업체 >

- (관급)
- (민간)

< 감축량 >

- (관급)
- (민간)

기타 관급공사장·민간자율참여 공사장(법상 의무가 없는 공사장)

< 참여업체 >

- (관급)
- (민간)

< 감축량 >

- (관급)
- (민간)

감축사례

가. (건설공사)

나. (건설기계)

4. 도로청소차

가. 운영내역

- 전년 동기 대비

- 분진흡입차(00대→00대, 000km/대/일→000km/대/일) 증가
- 물청소차(00대→00대, 000km/대/일→000km/대/일) 증가
- 진공청소차(00대→00대, 000km/대/일→000km/대/일) 증가

나. 감축량

○

5. 불법 소각

< 단속시행 내역 >

가.

나.

< 감축량 >

가.

IV. 평 가

1. (성과)

가.

○

2. (개선·보완사항)

가.

○

[사업장] 미세먼지 비상저감조치 사업장 관리 및 저감 계획

대상구분		선택		사업장 구분		선택	
시행기관 ¹⁾		OO구청 청소행정과		사업장명		OOO	
업종분류 ²⁾		선택		시설분류 ²⁾		선택	
담당자 소속/ 성명	시행 기관	정		연락처	시행 기관	정	
		부				부	
	현장 ³⁾	정			현장	정	
		부				부	

- 1) 시행기관 담당부서 및 담당자(예) 자원회수시설- 00구청 청소행정과, 물재생센터- 00시 00과
- 2) 「미세먼지법 시행규칙」 제8조에 따른 업종 및 시설분류 작성
- 3) 사업장 해당시설 비상저감조치 시행 담당자 (예) 위탁시 00(주) 소속 직원, 직접운영시 00 구청 소속

□ 운영현황[대기배출시설 설치 허가신고증 및 신고증명서 참고]

- 사업장 주소 : 00시 00구 + 도로명 + 건물번호
- 일일조업시간(시간/일) : 00hr/일
- 연료 및 원료 사용량(kg/일) : 00kg/일
- 시설용량 : 00톤/일(00톤/일×2기)
- 저감방법* : 00 시설 가동중단 등

* 예) 00시설 00기 중 00기 가동중단, 00시설 가동시간 단축(00시간 → 00시간), 가동율 조정(100→80%), 방지시설 최적운영, 저황연료 사용 및 기타 직원차량 2부제 시행, 사업장 물청소 등

○ 오염물질 배출량 및 저감량(kg/일)

* 사업장 전체 일평균 배출량 명시(일부 시설 적용 시 해당시설의 배출량, 저감량 및 저감율 함께 명시)

- 사업장 전체 배출시설 배출량 및 저감율

(배출량(kg)/일)

구 분	합계	먼지(TSP)	SOx	NOx	VOC	NH3	기타
평시 배출량							
비상시 배출량							
저감량							
저감율							

- 저감조치 배출시설 배출량 및 저감율

(배출량(kg)/일)

구 분	합계	먼지(TSP)	SOx	NOx	VOC	NH3	기타
평시 배출량							
비상시 배출량							
저감량							
저감율							

□ 주요 배출시설 및 비상저감조치 세부 내용

오염물질 저감효과 합계		먼지: kg/일, NOx: 00kg/일, SOx: 00kg/일		
배출시설	용량 및 대수	TMS 정보 (배출구일련번호)	비상저감조치 내용	오염물질 저감효과
00시설#1	000톤/시×0대	일련번호	운영시간 단축 (09~18시, 9시간→ 09시~16시, 7시간)	먼지: 00kg/일 NOx: 00kg/일 SOx: 00kg/일
00시설#1	000톤/시×0대 (자연순환식, 수관식)	일련번호	가동률 조정(90%→60%)	먼지: 00kg/일 NOx: 00kg/일 SOx: 00kg/일
00시설#1	000KW×0대(배압식)	일련번호	중단 불가능 (불가능 사유, 조건 제시)	-

* SEMS 대기배출원관리시스템 상의 배출구 일련번호

※ 비상저감조치 내용은 구체적으로 제시

서식4

[공사장] 미세먼지 비상저감조치 공사장 관리 및 저감 계획

대상구분		선택		공사장 구분		선택	
점검기관		OO구청 청소행정과		일선기관 (시공사)		OO건설	
시행기관 ¹⁾		OO사업소		공사종류		건축물(연면적), 노선연장(길이) 터널(부피)등	
담당자 소속/성명	점검기관	정		연락처	점검기관	정	010-0000-000
		부				부	010-0000-000
	시행기관	정			시행기관	정	010-0000-000
		부				부	010-0000-000
	현장 ²⁾	정			현장 ²⁾	정	010-0000-000
		부				부	010-0000-000

1) 시행기관 담당부서 및 담당자(예) OO공사 OO팀 소속, OO본부 OO팀 소속, OO구청 OO과
 2) 일선기관 공사현장 담당자 (예) OO건설 소속 직원, 감리단 OO건설 소속 직원 등

공사개요(비산먼지 발생사업 신고증명서 참고)

- 위 치 : OO시 OO구 + 도로명 + 건물번호
- 공사기간 : 'OO.OO.OO ~ 'OO.OO.OO
- 규 모 : OO(단위)

* 공사 종류에 따른 규모 입력, 예) 면적:(건축물) 1234㎡, 길이:(노선연장) 12km, 부피:(터널) 1233㎥

○ 비산먼지 발생공정별 공사기간

발생공정	구간(면적)	공사기간	조업중지 기간
야적		'OO.OO.OO~'OO.OO.OO	동절기(1~2월) 공사중지 및 휴일 조업 미 실시 여부 등
터파기(부지정지)			
실키 및 내리기			
야외 절단, 연마			
수송(내부/외부)			
기타			

□ 주요 배출공정 및 비상저감조치 내용

배출공정	주요 억제시설 설치 및 조치내용	비상저감조치 내용
공통사항	전체 설비	·운영 단축·조정(운영 단축, 09~18시, 9시간 →09시~16시,7시간) ·공사장 인근 도로 물청소(일1회→3회) ·실내작업 우선 추진
야적	방음방진벽-Rpp 3M,	·비산먼지 발생 억제 강화(작업 중 야적물질 방진덮개 복포)
실기 및 내리기	분무식 집진시설 설치	·비산먼지 발생 억제 강화(살수량 증대)
수송	적재함을 밀폐 덮개 설치	·비산먼지 발생 억제 강화(공사장 내 통행도로 살수 강화((예) 일1→3회)
채광·채취	위를 참고하여 공정별 작성	위를 참고하여 공정별 작성
야외 절단	”	”
야외 연마	”	”
기타		

※ 비상저감조치 내용은 구체적으로 제시

주차장 점검표

I. 기관 현황			
기관명		연락처(주차장담당자)	
주 소			
II. 점검사항 및 결과			
점 검 사 항			점 검 결 과
○ 해당일 주차장 출입제한 여부			폐쇄 2부제
○ 차량게이트 앞 입간판 배치 여부			
○ 인근 이용 가능한 유료주차장 확보 여부			
○ 인근 이용 가능한 유료주차장 안내문 부착 여부			
○ 차량출입 통제 직원의 적용제외 차량 숙지 여부 ※ 제외차량 : 외교용·보도용, 장애인·임산부·노약자 및 결혼·장례식, 천환경차, 긴급공무수행 차량 및 기타 기관장이 공무수행에 필요하다고 인정하는 차량(소방, 경찰, 의료업무 관련 등) 등 제외비포 부착차량			
○ 현장사진			
III. 특이 사항 :			
IV. 점검자 의견 :			
V. 첨부 :			
			년 월 일
점검자 : 소속	직급	성명	(인)

사업장 점검표

I. 사업장 현황

사업장명		연락처(사업장담당자)
주 소		

II. 점검사항 및 결과

점 검 사 항		점 검 결 과	
○ 가동률 하향 조정(운영단축) 이행 여부			
○ 해당사업장 직원들의 비상저감조치 시행 및 기간 등 숙지여부			
○ 비상저감조치 관련 직원 대상 사전교육 여부			
○ 안내판 부착, 전광판 표출 등 홍보 여부			
○ 가동률 하향 조정			
예비저감조치		비상저감조치	
평상시	발령시	평상시	발령시
%	%	%	%
○ 운영단축 시간			
예비저감조치		비상저감조치	
평상시	발령시	평상시	발령시
시간	시간	시간	시간
○ 예상 저감효과(관리카드 참고)			
예비저감조치		비상저감조치	
평상시 배출량	가동률/가동시간 조정 후 배출량	평상시 배출량	가동률/가동시간 조정 후 배출량
kg/시간	kg/시간	kg/시간	kg/시간

III. 특이 사항 :

IV. 점검자 의견 :

V. 첨부 :

		년	월	일
점검자	: 소속	직급	성명	(인)

공사장 점검표

I . 공사장 현황			
발주기관		시행사	
공사명		연락처(현장관리자)	
주 소			
II . 점검사항 및 결과			
점 검 사 항			점 검 결 과
<p>(관심)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 조업단축 이행 여부(터파기, 기초공사장) <ul style="list-style-type: none"> - 관급공사장 : 공사시간 단축(출근시간대 06~10시 중단) - 민간공사장 : 공사시간 조정(출근시간대 06~09시 회피) ○ 관급공사장 노후건설기계 제한 			
<p>(주의)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 관급공사장 터파기/기초공사 등 비산먼지 발생공정 금지 ○ 민간공사장 터파기/기초공사 등 비산먼지 발생공정 금지 권고 			
<p>(경계)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 관급공사장 공사중단 			
<p>(심각)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 민간공사장 공사중단 권고 			
<ul style="list-style-type: none"> ○공사 진행 시 살수 등 미세먼지 저감조치 이행 여부 			
<ul style="list-style-type: none"> ○방치된 토사로 인한 흙먼지 방치여부 ○토사 운반차량의 과적 및 세륜·세차 실시 확인여부 ○도로 굴착공사시 토사방치 여부 ○주변 도로 등 청소실시 여부 			
III . 특이 사항 :			
IV . 점검자 의견 :			
V . 첨부 :			
			년 월 일
점검자 : 소속	직급	성명	(인)
소속	직급	성명	(인)
점검표 사본 수령자 : 직책			성명 (인)

고농도 미세먼지 비상저감조치 발령시 공사장 이행사항 안내

고농도 미세먼지 비상저감조치가 발령되면 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량 발생 건설공사장에서는 비산먼지 발생 억제 조치를 이행해야 합니다

비상저감조치란

- 고농도 미세먼지가 일정수준 이상 발생이 예상될 때 단기적으로 대기질을 개선하기 위한 조치
- ※ 관련근거 : 「미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법」 (2019.2.15.시행)

비상저감조치 발령조건

√ 초미세먼지 발생이 3가지 요건 중 하나를 충족시킬 때 발령됩니다

- ① 당일 0~16시 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 및 내일 24시간 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상
- ② 당일 0~16시 주의보($75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간) 및 내일 24시간 평균 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상
- ③ 내일 24시간 평균 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예상

비상저감조치가 발령되면 공사장에서는 어떤 조치를 해야 할까요?

√ 일정규모 이상 공사장은 비상저감조치 시행일 공사시간을 단축(공공) 또는 조정(민간)해야 합니다

시행일 : 2019. 2. 15일부터

공통 조치사항

- 비상저감조치 대상 공사장 : 비산먼지발생사업 신고대상 공사장중 비상저감조치 발령시 터파기, 기초공사 등 비산먼지 다량발생 공정이 진행중인 공사장에 한정
- 단계별 조치사항

구분	관심	주의	경계	심각
	1단계 (1~2일)	2단계 (3~4일)	3단계 (5~6일)	3단계+α (7일 이상)
공사장	<ul style="list-style-type: none"> • 공사장 공사시간 단축·조정(관급 06~10시 공사중지, 민간 06~09시 회피) • 노후건설기계 사용 제한 			
		<ul style="list-style-type: none"> • 관급공사장 터파기/기초공사 등 비산먼지 발생공정 금지 (굴토, 야적, 심기 및 내리기, 수송, 이송, 도장 공정 포함) ※ 민간공사장 권고 		
			<ul style="list-style-type: none"> • 관급공사장 공사중단 	<ul style="list-style-type: none"> • 민간공사장 공사중단 권고

- 공사장 인근 도로 물청소 강화(예 : 1회/일 → 3회/일)
- 실내작업 우선 실시

공정별 조치사항

공정	억제시설 설치	조치할 사항
야적	방음방진벽	·작업 중 야적물질 방진덮개 복포
심기 및 내리기	분무식 집진시설 설치	·살수량 증대
수송	적재함을 밀폐 덮개 설치	·공사장 내 통행도로 살수 강화(예: 일 1→ 3회) ·덤프트럭 덮개 밀폐화 ·공사장 내 통행차량 속도 감소 ·공사장 인근 도로 물청소

※ 공사장별 비상저감조치 이행사항 관리카드 작성 후 관할 구청(환경 관련 부서)에 제출
자세한 문의사항은 ○○구청 ○○과(☎1234-5678)로 연락주시기 바랍니다.

2021년 월 일 서울특별시 ○○구청장

00.

《 ○ ○ ○ ○ ○ ○ 》

추진방향

○

○

관심	비상저감조치 1단계	
주의	비상저감조치 2단계	
경계	비상저감조치 3단계	
심각		

추진 계획(내역)

관심

○

주의

○

경계

○

심각

○

-

소관 부서

서울특별시 대기정책과

연락처

초미세먼지

(02)2133-3638

※ 본 매뉴얼에 대하여 수정, 또는 문의사항이 있을 경우
상기 연락처로 연락바랍니다