

서울특별시 미세먼지 예보 및 경보에 관한

조례 전부개정조례안

검 토 보 고

1. 제안 경위

- 가. 발 의 자: 진두생 의원 외 11인
- 나. 의안번호: 제1248호
- 다. 발의일자: 2016. 6. 1
- 라. 회부일자: 2016. 6. 7

2. 제안 사유

- 고농도 대기오염으로 인한 시민건강 피해를 최소화하기 위해 대기환경보전법에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 개정하고자 함.

3. 주요 내용

- 가. 조례명 변경
- 나. 대기오염 예보 및 경보대상 물질로 오존(O₃)을 추가함(안 제2조)
- 다. 대기오염 예보의 내용 및 기준을 상위법령과 동일(안 별표 1)
- 라. 대기오염 경보단계별 대기오염물질의 농도기준(안 별표 2)
- 마. 대기오염 경보에 따른 조치사항(안 별표 3)

4. 참고 사항

가. 관계법령 : 「대기환경보전법」 제8조(대기오염에 관한 경보)

나. 예산조치 : 해당사항 없음

다. 합 의

라. 기 타

5. 검토의견

가. 개요

- 본 개정조례안은 고농도 대기오염으로 인한 시민건강 피해를 최소화할 수 있도록 대기오염예보 및 경보제를 추진하기 위해 「대기환경보전법」(이하 “법”이라 한다)에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 개정하고자 하는 것임.

나. 검토의견

1) 조례제명의 변경

- 예보 및 경보 대상 오염물질(미세먼지(PM-10), 미세먼지(PM-2.5))에 오존(O₃)¹⁾을 추가하고 제명을 변경한 것임.

1) 오존은 대기 중의 휘발성유기화합물(VOCs)과 질소산화물(NOx)이 태양에너지와의 광화학반응에 의하여 생성되는 2차 오염물질로서 고농도에 노출 시 호흡기와 눈을 자극하여 염증을 일으키며, 심하면 호흡장애 현상까지 초래하게 된다.

2) 미세먼지 정의(안 제2조 제4호)

- 안 제2조 제4호는 “미세먼지(PM-2.5)”를 입자의 크기가 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 먼지로 정의하고 있음.
- 현행 조례에서는 입자의 크기가 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 먼지를 초미세먼지로 규정하고 있으나, 개정안에서는 “미세먼지(PM-2.5)”로 정의함에 따라 이를 통일한 것인데, 시민들에게 혼란을 줄 수 있다는 점에서 신중한 검토가 필요함.

미국 환경보호청(EPA)에 따르면 PM(Particulate Matter)은 대기중의 입자상 물질을 통칭하며, 여기에는 먼지, 검댕, 연기, 액적(液滴) 등을 포함하며 PM-10은 직경이 $10\mu\text{m}$ 이하인 입자, PM-2.5는 미세입자(fine particle)로서 입자의 직경이 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 입자로 정의하고 있음

일본의 경우 PM-10은 입자의 직경이 $10\mu\text{m}$ 이하인 부유입자상물질 SPM(Suspended Particulate Matter)을 의미하고, PM-2.5는 미소입자상물질(微小粒子狀物質)로 입자의 직경이 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 입자상 물질로 정의하고 있음

3) 예보의 내용과 기준(안 제4조)

- 안 제4조는 미세먼지 및 오존 예보의 내용과 기준, 민감군, 일반인의 행동요령을 별표 1에 규정하고 있으나, 조 제목에는 행동요령에 대한 사항이 누락되어 있어 수정 보완이 필요함.

4) 경보의 기준 및 조치사항(안 제6조~제8조)

- 미세먼지 및 오존이 일정 기준이상일 때 경보를 발령할수 있도록 한 것으로 미세먼지는 “주의보”, “경보”, 오존은 “주의보”, “경보”, “중대경보”

로 구분하며 경보 단계별 농도기준을 별표 2에서 규정하고 있는데, 「대기환경보전법 시행규칙」(이하 “시행규칙”이라 한다) 제14조의 별표 7을 그대로 인용한 것임.

- 법제처는 법령에서 규정하고 있는 사항을 그대로 규정하는 것은 입법 체계나 입법경제적으로 불필요하다는 의견을 제시²⁾하고 있으나, 예보 단계별 농도기준은 조례에, 경보 단계별 농도기준은 시행규칙에 각각 규정하여 시민들에게 오히려 불편함을 주는 것 보다는 중복되더라도 별표 2의 형태로 조례에 반영하는 것이 합리적이라 할 수 있음.
- 안 별표 3은 미세먼지 및 오존경보에 따라 시민의 건강보호를 위해 시장이 해야 하는 사항과 대기오염 개선을 위한 노력을 열거하고 있음.
- 안 제8조는 경보가 발령되었을 때 대기오염물질 발생량을 줄이기 위해 차량운행 자제, 조업시간 조정 등을 하도록 하고 있으나 별표 3의 내용과 중복될 수 있어 이를 보완할 필요가 있음.

2) 법제처 자치법규 의견제시 13-0288

관 계 법 령

□ 대기환경보전법

제8조(대기오염에 대한 경보) ① 시·도지사는 대기오염도가 「환경정책기본법」 제12조에 따른 대기오염에 대한 환경기준(이하 "환경기준"이라 한다)을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동식물의 생육에 심각한 위해를 끼칠 우려가 있다고 인정되면 그 지역에 대기오염경보를 발령할 수 있다. 대기오염경보의 발령 사유가 없어진 경우 시·도지사는 대기오염경보를 즉시 해제하여야 한다. <개정 2011.7.21.>

② 시·도지사는 대기오염경보가 발령된 지역의 대기오염을 긴급하게 줄일 필요가 있다고 인정하면 기간을 정하여 그 지역에서 자동차의 운행을 제한하거나 사업장의 조업 단축을 명하거나, 그 밖에 필요한 조치를 할 수 있다.

③ 제2항에 따라 자동차의 운행 제한이나 사업장의 조업 단축 등을 명령받은 자는 정당한 사유가 없으면 따라야 한다.

④ 대기오염경보의 대상 지역, 대상 오염물질, 발령 기준, 경보 단계 및 경보 단계별 조치 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

□ 대기환경보전법시행령

제2조(대기오염경보의 대상 지역 등)

① 법 제8조제4항에 따른 대기오염경보의 대상 지역은 시(특별시와 광역시를 포함한다) 지역 중 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)가 필요하다고 인정하여 지정하는 지역으로 한다. <개정 2013.1.31, 2014.2.5>

② 법 제8조제4항에 따른 대기오염경보의 대상 오염물질은 「환경정책기본법」 제12조에 따라 환경기준이 설정된 오염물질 중 다음 각 호의 오염물질로 한다. <개정 2012.7.20, 2014.2.5>

1. 미세먼지(PM-10)
2. 미세먼지(PM-2.5)
3. 오존(O3)

③ 법 제8조제4항에 따른 대기오염경보 단계는 대기오염경보 대상 오염물질의 농도에 따라 다음 각 호와 같이 구분하되, 대기오염경보 단계별 오염물질의 농도기준은 환경부령으로 정한다. <개정 2014.2.5>

1. 미세먼지(PM-10): 주의보, 경보
2. 미세먼지(PM-2.5): 주의보, 경보
3. 오존(O3): 주의보, 경보, 중대경보

④ 법 제8조제4항에 따른 경보 단계별 조치에는 다음 각 호의 구분에 따른 사항이 포함되도록 하여야 한다. 다만, 지역의 대기오염 발생 특성 등을 고려하여 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도의 조례로 경보 단계별 조치사항을 일부 조정할 수 있다. <개정 2013.1.31, 2014.2.5>

1. 주의보 발령 : 주민의 실외활동 및 자동차 사용의 자제 요청 등
2. 경보 발령 : 주민의 실외활동 제한 요청, 자동차 사용의 제한 및 사업장의 연료사용량 감축 권고 등
3. 중대경보 발령 : 주민의 실외활동 금지 요청, 자동차의 통행금지 및 사업장의 조업시간 단축명령 등

□ 대기환경보전법 시행규칙

제14조(대기오염경보 단계별 대기오염물질의 농도기준)영 제2조제3항에 따른 대기오염경보 단계별 대기오염물질의 농도기준은 별표 7과 같다.

[별표 7]

대기오염경보 단계별 대기오염물질의 농도기준(제14조 관련)

대상 물질	경보 단계	발령기준	해제기준
미세먼지 (PM-10)	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 PM-10 시간당 평균농도가 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 시간당 평균농도가 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 PM-10 시간당 평균농도가 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 시간당 평균농도가 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때는 주의보로 전환
미세먼지 (PM-2.5)	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간당 평균농도가 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 시간당 평균농도가 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간당 평균농도가 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 시간당 평균농도가 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때는 주의보로 전환
오존	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.12ppm 이상인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.12ppm 미만인 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.3ppm 이상인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 고려하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.12ppm 이상 0.3ppm 미만인 때는 주의보로 전환
	중대경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.5ppm 이상인 때	중대경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 고려하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.3ppm 이상 0.5ppm 미만인 때는 경보로 전환

비고

- 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 또는 PM-2.5의 권역별 평균 농도가 경보 단계별 발령기준을 초과하면 해당 경보를 발령할 수 있다.
- 오존 농도는 1시간당 평균농도를 기준으로 하며, 해당 지역의 대기자동측정소 오존 농도가 1개소라도 경보단계별 발령기준을 초과하면 해당 경보를 발령할 수 있다.