

인천광역시의회 공고 제2015 - 40호

『인천광역시 미세먼지 예보 및 경보에 관한 조례』를 제정함에 있어 그 입법취지와 주요내용을 알려 널리 의견을 구하고자 「인천광역시의회 회의규칙」 제22조2의 규정에 의하여 다음과 같이 입법예고 합니다.

2015년 6월 19일

인천광역시의회 의장

인천광역시 미세먼지 예보 및 경보에 관한 조례안 입법예고

1. 제안이유

- 미세먼지로부터 주민의 건강을 보호하고, 미세먼지로 인한 대기오염을 줄이기 위하여 미세먼지의 예보 및 경보 등에 관한 근거를 마련하기 위함

2. 주요내용

- 미세먼지 용어 정의에 관한 사항을 규정함(안 제2조)
- 시장 등의 책무에 관한 사항을 규정함(안 제3조)
- 미세먼지 예보의 내용과 기준에 관한 사항을 규정함(안 제4조)
- 예보에 따른 조치에 관한 사항을 규정함(안 제5조)
- 경보의 내용 및 기준에 관한 사항을 규정함(안 제7조)
- 경보에 따른 조치에 관한 사항을 규정함(안 제8조)

3. 의견제출

이 조례의 제정안에 대하여 의견이 있는 기관·단체 또는 개인은 2015. 6. 30(화)까지 다음 사항을 기재한 의견서를 작성하여 인천광역시의회의장(참조 : 산업경제전문위원실 전화 440-6235, 팩스 440-8765)에게 제출하여 주시기 바랍니다.

가. 예고사항에 대한 항목별 의견 찬·반여부와 그 사유

나. 의견 제출자의 주소·성명 단체 또는 법인의 경우에는 단체명 또는 법인명과 그 대표자 성명 및 전화번호

제출자	해당조항	찬반여부 및 사유	비고
○ 주 소 : ○ 성 명 : ○ 연락처 :			

※ 다른 서식 사용 가능

4. 붙임자료

가. 조례안 1부

나. 관계법령 검토와 발췌사항 1부.

다. 비용추계서 1부.

인천광역시 미세먼지 예보 및 경보에 관한 조례안

제1조(목적) 이 조례는 미세먼지로 인한 대기오염으로부터 주민의 건강을 보호하고, 미세먼지로 인한 대기오염을 줄이기 위하여 미세먼지 예보 및 경보에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “미세먼지”란 다음 각 목과 같다.

가. 미세먼지(PM-10): 입자의 크기가 $10\mu\text{m}$ 이하인 먼지

나. 미세먼지(PM-2.5): 입자의 크기가 $2.5\mu\text{m}$ 이하인 먼지

2. “예보”란 측정된 미세먼지 농도 및 관측된 기상자료 등을 참작하여 예측된 미세먼지 농도를 사전에 주민에게 알리는 것을 말한다.

3. “경보”란 미세먼지 농도가 환경기준을 초과하여 주민의 건강·재산이나 동식물의 생육에 심각한 피해를 끼칠 우려가 있을 때 이를 주민에게 알리는 것을 말하며, 농도에 따라 주의보와 경보의 2단계로 구분한다.

4. “미세먼지(PM-10, PM-2.5) 농도”란 인천광역시(이하 “시”라 한다) 도시대기측정소에서 실시간으로 측정한 미세먼지의 시간 평균값을 말한다.

제3조(시장 등의 책무) ① 인천광역시시장(이하 “시장”이라 한다)은 미세

먼지로 인한 대기오염으로부터 주민의 건강을 보호하고 미세먼지를 줄이기 위해 노력하여야 한다.

② 주민은 시와 군·구가 시행하는 미세먼지에 대한 대응조치 및 저감 조치 등에 대해 적극 협력하여야 한다.

제4조(예보의 내용과 기준) 미세먼지 예보의 내용과 그 기준은 별표 1과 같다.

제5조(예보에 따른 조치) 시장은 다음 각 호와 같이 미세먼지 예보에 따른 조치를 취할 수 있다.

1. 별표 1의 “나쁨”이 예보되는 경우에는 주민에게 불필요한 차량운행 자제, 노인·어린이 등에게 야외활동 자제 권고
2. 별표 1의 “매우 나쁨” 이상으로 예보되는 경우에는 어린이·학생의 건강 보호를 위하여 실외수업 금지, 수업단축 등의 조치를 하도록 인천광역시교육감에게 권고

제6조(경보 대상지역) ① 경보의 대상지역은 시 전체 지역을 단일 발령권역으로 한다. 다만, 시장이 필요하다고 인정하는 경우에는 세부권역으로 구분하여 운영할 수 있다.

② 시장은 경보 대상지역의 미세먼지 측정 장비를 적정하게 관리하여 정보제가 정상적으로 운영될 수 있도록 하여야 한다.

제7조(경보의 내용 및 기준) ① 시장은 미세먼지 농도가 일정기준 이상인 때에는 경보를 발령하되, 그 발령 기준 및 해제 기준은 「대기환경보

전법 시행규칙」 별표 7에 따른다.

② 제1항에 따른 경보의 발령 또는 해제 시에는 방송매체 등을 통하여 다음 각 호의 사항을 신속하게 전파하여야 한다.

1. 대기오염경보의 대상지역
2. 대기오염경보단계 및 대기오염물질의 농도
3. 대기오염경보단계별 조치사항
4. 그 밖에 시장이 필요하다고 인정하는 사항

③ 시장은 주민이 미세먼지 농도를 항상 확인할 수 있는 정보제공 시스템을 운영할 수 있으며, 이 경우 환경부장관이 구축한 정보시스템을 활용할 수 있다.

제8조(경보 등에 따른 조치) ① 시장은 경보를 발령한 경우에는 별표 2에 따른 조치를 하여야 한다.

② 시장은 제1항에 따른 경보 발령 시 어린이, 노약자, 환자 등 취약계층의 건강보호를 위하여 병원, 보건소, 약국 등의 야간운영, 응급환자 이송체계 운영 등을 권고할 수 있다.

제9조(미세먼지 저감 노력) ① 경보가 발령된 때에 차량을 운행하는 사람은 긴급한 경우 외에는 그 운행을 자제하도록 하며, 미세먼지의 발생량 감소를 위하여 노력해야 한다.

② 미세먼지를 배출하는 사업장 또는 공사장 등의 운영자는 해당 사업장의 환경개선, 연료사용량 감축, 작업시간 조정 등 미세먼지의 발생량 감소를 위하여 노력해야 한다.

제10조(경보에 따른 조치사항 확인) ① 시장은 경보가 발령되어 그에 대한 조치를 하였을 때에는 그 결과를 확인할 수 있다.

② 경보에 따라 조치 명령을 받은 기관에서는 특별한 사유가 없는 한 이에 적극 협조하여야 한다.

제11조(시·도간 협력) 시장은 경보 발령에 따른 주민의 건강보호 및 대기 오염개선을 위하여 인근 시·도와 협력하여 조치사항 등을 추진할 수 있다.

제12조(시행규칙) 이 조례의 시행에 필요한 사항은 규칙으로 정한다.

부칙

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

[별표 1]

미세먼지 예보의 내용 및 기준(제4조 관련)

예보내용		등 급($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		좋음	보통	나쁨	매우 나쁨
예보 물질	미세먼지 (PM-10)	0 ~ 30	31 ~ 80	81 ~ 150	151 이상
	미세먼지 (PM-2.5)	0 ~ 15	16 ~ 50	51 ~ 100	101 이상
행동 요령	민감군	-	·실외활동 시 특별히 행동에 제약을 받을 필요는 없지만 몸 상태에 따 라 유의하여 활동	·장시간 또는 무리한 실외활동 제한, 특히 천식을 앓고 있는 사람이 실외에 있는 경우 흡입기를 더 자주 사용할 필요가 있음	·가급적 실내활동, 실외활동 시 의사 와 상의
	일반인	-	-	·장시간 또는 무리한 실외활동 제한, 특히 눈이 아픈 증상이 있거나, 기침이나 목의 통증으로 불편한 사람은 실외활동을 피해야 함	·장시간 또는 무리한 실외활동제한, 목의 통증과 기침 등의 증상이 있는 사람은 실외 활동을 피해야 함

※ 민감군 : 어린이, 노인, 천식같은 폐질환 및 심장질환을 앓고 있는 어른

[별표 2]

미세먼지 경보에 따른 조치사항(제8조제1항 관련)

경보단계	주민 건강보호	대기오염 개선 노력
주의보	가. 민감군(어린이·노인·폐질환 및 심장 질환자)은 실외활동 제한 및 실내생활 권고 나. 일반인은 장시간 또는 무리한 실외 활동을 줄임(특히, 눈이 아프거나, 기침 또는 목의 통증이 있는 경우 실외활동 자제) 다. 부득이 외출 시 황사(보호)마스크 착용(폐기능 질환자는 의사와 충분한 상의 후 사용권고) 라. 교통량이 많은 지역 이동 자제 마. 유치원·초등학교 실외수업 자제 바. 공공기관 운영 야외 체육시설 운영 제한 사. 공원·체육시설·고궁·터미널·철도 및 지하철 등을 이용 하는 주민에게 과격한 실외활동 자제 홍보 아. 그 밖에 주민건강 보호를 위해 필요한 사항	가. 행정기관 관용차량 운행 감축(비상용차량 제외) 나. 자동차 운행 자제 및 대중교통 이용 권장 다. 공공기관 운영 대형 사업장 조업 시간 단축 라. 주정차 시 공회전 금지 마. 도로 물청소 또는 진공청소 등 시행 바. 사업장의 연료사용량 감축 권고 사. 공사장의 조업시간 단축 또는 일부 작업 중지 권고 아. 그 밖에 대기오염 저감을 위해 필요한 사항
경 보	가. 민감군(어린이·노인·폐질환 및 심장 질환자)은 실외활동 금지(실외활동 시 의사와 상의) 나. 일반인은 장시간 또는 무리한 실외 활동 자제(기침 또는 목의 통증이 있는 경우 실내생활 유지) 다. 부득이 외출 시 황사(보호) 마스크 착용 라. 교통량이 많은 지역 가급적 이동 금지 마. 유치원·초등학교 실외수업 금지, 수업단축 또는 휴교 바. 중·고등학교 실외수업 자제 사. 공공기관 운영 야외 체육시설 운영 중단 아. 공원·체육시설·고궁·터미널·철도 및 지하철 등을 이용하는 주민에게 과격한 실외활동 금지 홍보 자. 그 밖에 주민건강 보호를 위해 필요한 사항	가. 행정기관 관용차량 운행 제한(비상용차량 제외) 나. 자동차 운행 제한(부제 운행 등) 다. 공공기관 운영 대형 사업장 조업 시간 단축 라. 주·정차 시 공회전 금지 마. 도로 물청소 또는 진공청소 등 강화 바. 사업장의 연료사용량 감축 명령 사. 공사장의 조업시간 단축 또는 일부 작업 중지 명령 아. 그 밖에 대기오염 저감을 위해 필요한 사항

관련법령 검토와 발체사항

관계법령	☐ 지방자치법 ○ 제22조 (조례) ☐ 대기환경보전법 ○ 제8조(대기오염에 대한 경보) ☐ 대기환경보전법 시행령 ○ 제2조(대기오염경보의 대상 지역 등) ☐ 대기환경보전법 시행규칙 ○ 제13조(대기오염경보의 발령 및 해제방법 등) ○ 제14조(대기오염경보 단계별 대기오염물질의 농도기준) “내용은 별지 작성”
관련법규 정비대상	
관련자료	

관련 법령 발췌 사항

☐ 지방자치법

제22조(조례) 지방자치단체는 법령의 범위 안에서 그 사무에 관하여 조례를 제정할 수 있다. 다만, 주민의 권리 제한 또는 의무 부과에 관한 사항이나 벌칙을 정할 때에는 법률의 위임이 있어야 한다.

☐ 대기환경보전법

제8조(대기오염에 대한 경보) ① 시·도지사는 대기오염도가 「환경정책기본법」 제12조에 따른 대기에 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.

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.

□ 대기환경보전법 시행령

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.

② 법 제8조제4항에 따른 대기오염경보의 대상 오염물질은 「환경정책기본법」 제12조에 따라 환경기준이 설정된 오염물질 중 다음 각 호의 오염물질로 한다.

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.

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 특성을 고려하여 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도의 조례로 경보 단계별 조치사항을 일부 조정할 수 있다.

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

제13조(대기오염경보의 발령 및 해제방법 등) ① 법 제8조제1항에 따른 대기오염경보는 방송매체 등을 통하여 발령하거나 해제하여야 한다.

② 제1항에 따른 대기오염경보에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 대기오염경보의 대상지역
2. 대기오염경보단계 및 대기오염물질의 농도
3. 「대기환경보전법 시행령」(이하 "령"이라 한다) 제2조제4항에 따른 대기오염경보단계별 조치사항
4. 그 밖에 시·도지사가 필요하다고 인정하는 사항

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

대기오염경보단계별 대기오염물질의 농도기준 (제14조 관련)

대상 물질	경보 단계	발령기준	해제기준
미세먼지(PM-10)	주의 보	기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 24시간 이동평균 농도가 $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상인 때 또는 기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 시간평균농도가 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 24시간 이동평균 농도가 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 또는 주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 시간평균농도가 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 24시간 이동평균 농도가 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상인 때 또는 기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 시간평균농도가 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 24시간 이동평균 농도가 $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 또는 경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-10 시간평균농도가 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 $400\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때는 주의보로 전환
미세먼지(PM-2.5)	주의 보	기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-2.5 24시간 이동평균 농도가 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상인 때 또는 기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간평균농도가 $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 24시간 이동평균 농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 또는 주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 시간평균농도가 $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때

	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 PM-2.5 24시간 이동평균 농도가 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상인 때 또는 기상조건 등을 고려하여 해당 지역의 대기자동측정소 PM-2.5 시간평균농도가 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 2시간 이상 지속인 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 24시간 이동평균 농도가 $65\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때 또는 경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 PM-2.5 시간평균농도가 $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ 이상 $250\mu\text{g}/\text{m}^3$ 미만인 때는 주의보로 전환
오존	주의보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.12 피피엠 이상일 때	주의보가 발령된 지역의 기상조건 등을 검토하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.12 피피엠 미만일 때
	경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.3 피피엠 이상일 때	경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 고려하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.12 피피엠 이상 0.3 피피엠 미만일 때는 주의보로 전환
	중대경보	기상조건 등을 고려하여 해당지역의 대기자동측정소 오존농도가 0.5 피피엠 이상일 때	중대경보가 발령된 지역의 기상조건 등을 고려하여 대기자동측정소의 오존농도가 0.3 피피엠 이상 0.5 피피엠 미만일 때는 경보로 전환

- 비고: 1. 해당 지역의 대기자동측정소 PM-10 농도 또는 PM-2.5 농도가 1개소라도 경보단계별 발령기준을 초과하면 해당 경보를 발령할 수 있다.
2. 황사특보 발령시는 PM-10 경보발령을 황사특보로 대체한다.
3. 오존 농도는 1시간 평균농도를 기준으로 하며 해당지역의 대기자동측정소 오존 농도가 1개소라도 경보단계별 발령기준을 초과하면 해당 경보를 발령할 수 있다.

비 용 추 계 서

1. 비용 발생요인 및 관련조문

가. 비용발생요인 : 미세먼지로 인한 대기오염으로부터 주민의 건강보호와 피해 저감을 위한 미세먼지 경보제의 지원을 위해 대기오염 측정장비의 적정관리가 필요하며, 노후된 대기오염측정소의 측정장비 교체 등 관련 예산지원 필요

나. 관련조문 : 제3조 (시장 등의 책무) 및 제4조 (예보의 내용과 기준), 제6조 (경보 대상지역)

2. 비용 추계결과

가. 추계의 전제

1) 대기오염측정소 설치비용 : 1개소 1400,000천원

(국고보조금 지원 대상 사업으로 1개소 설치금액 산정)

2) 국고보조금 지원 사업으로 1개소 140,000천원의 50%는 국비지원

※ PM2.5 자동측정기와 정도관리 예산은 별도지원 필요 45,000천원/개

가) 측정소 설치 장비내역

－ 산정근거 : 대기오염측정망 설치운영 지침, 공정시험법

－ 측정소 설치장비 : PM₁₀, PM_{2.5}, NO_x, SO₂, O₃, 기상항목 등

3) 연도별 비용추계

가) 예·경보제 운영의 기초자료가 되는 도시대기오염측정소 15개소는 10년 주기로 교체가 필요하며, 국고보조(50%)로 설치되어 관련 예산반영 필요

나) 우심지역 환경조사를 위한 대기오염이동측정차량 (교체지원) : 360,000천원

나. 추계 결과

·도시대기측정소 교체 : 15개소 × 140백만원 = 2,100백만원

1) 총 투자 예상액 (도시대기측정소 교체)	2,100백만원
2) 시 부담 분담금 발생금액	1,050백만원
2) 국고보조금 분담금 발생금액	1,050백만원

다. 재원조달방안 : 국비보조 (국비 50% : 시비 50%)

3. 연도별 비용 추계표 : 붙임 참조

4. 작성자

인천광역시 보건환경연구원 환경조사과장 이 충 대

연도별 비용 추계표

(단위 : 천 원)

구 분		1차 년도 (2016년)	2차 년도 (2017년)	3차 년도 (2018년)	4차 년도 (2019년)	5차 년도 (2020년)	8차 년도 (2023년)	10차 년도 (2025년)	계
세입 (국비 보조)	대기오염 측정망 구축운영	140,000	280,000	210,000	70,000	140,000	70,000	140,000	1,050,000
	소계	140,000	280,000	210,000	70,000	140,000	70,000	140,000	1,050,000
세출	대기오염 측정망 구축운영	280,000	560,000	420,000	140,000	280,000	140,000	280,000	2,100,000
	소계	280,000	560,000	420,000	140,000	280,000	140,000	280,000	2,100,000
재원 조달		국비 보조	국비 보조	국비 보조	국비 보조	국비 보조	국비 보조	국비 보조	
국 비		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	
시비	소 계	140,000	280,000	210,000	70,000	140,000	70,000	140,000	1,050,000
	일반회계	140,000	280,000	210,000	70,000	140,000	70,000	140,000	1,050,000
	특별회계								
	기 금								
군 · 구비									
민 간									
기 타									
교체대상측정소 (도시대기)		2	4	3	1	2	1	2	15