

서울특별시 저공해운행지역 지정 및 운영에 관한 조례안

검 토 보 고

1. 제 안 경 위

가. 제 출 자: 서울특별시장

나. 의안번호: 제3031호

다. 제출일자: 2025. 8. 11.

라. 회부일자: 2025. 8. 14.

2. 제 안 사 유

- 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 제29조의2 신설('24.10.22.)에 따라 저공해자동차의 보급을 촉진하고 대기환경의 보전 및 개선 등을 위하여 서울특별시 저공해운행지역의 지정 및 운영에 필요한 사항을 규정하고자 함.

3. 주 요 내 용

가. 조례의 목적과 용어 정의(안 제1조, 제2조).

나. 저공해운행지역의 지정 절차에 관한 사항(안 제3조).

다. 저공해운행지역의 자동차 운행에 관한 사항(안 제4조).

라. 운행 제한 대상 자동차의 단속에 관한 사항(안 제5조).

마. 위반차량에 대한 과태료 부과에 관한 사항(안 제6조).

4. 참 고 사 항

가. 관계법령: 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 제29조의2,
동법 시행령 제30조의2 및 별표 7

나. 예산조치: 협의완료(예산담당관 협조).

다. 협의사항

- (1) 창의규제담당관(규제심사): 규제있음(원안의결).
- (2) 예산담당관(비용추계): 비용추계서 미첨부사유서 제출.
- (3) 감사담당관(부패영향평가): 일부 개선권고(반영).
 - 의견내용: 운행제한 대상 예외 자동차 명확화, 단속 적발 시 사전통지 규정 추가.
 - 반영사항: 반영완료(안 제4조, 제6조).
- (4) 양성평등담당관(성별영향평가): 개선사항 없음.
- (5) 규제개선담당관(공공갈등진단): 갈등사항 없음.
- (6) 조직담당관(위원회 신설): 해당없음.
- (7) 그 밖에 입법안의 시행과 관계가 있는 실·본부·국 검토의견: 해당없음.

라. 기타

- (1) 입법예고(2025.5.1.~5.21.) 결과: 의견있음(반영).
 - 의견내용: 운행제한 대상 예외 자동차 명확화.
 - 반영사항: 반영완료(안 제4조, 제6조).
- (2) 신·구조문 대비표: 해당없음.

5. 검토 의견

가. 개요

- 본 제정조례안은 상위법인 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」(이하 “「대기관리권역법」”) 제29조의2 개정(신설) 사항을 반영하여 저공해운행지역의 지정 및 운영 근거를 마련하는 것임.

주요 내용은 저공해운행지역 정의, 저공해운행지역 지정 또는 변경·해제 전 시보 고시, 4등급 차량까지 운행제한 대상 확대, 운행제한 위반 시 과태료(10만원) 부과 등에 관한 사항임.

<조례안의 구성 및 주요 내용>

구분	조항	조 제목	내 용
총칙	제1조	목적	저공해운행지역의 운영에 필요한 사항 규정
	제2조	정의	배출가스 등급 등 주요 용어 정의
실체	제3조	저공해운행지역 지정 등	지역 지정·변경·해제 전 고시할 것
	제4조	저공해운행지역 자동차 운행	운행제한 차량 종류 설정(배출가스 4·5등급)
	제5조	운행 제한 대상 자동차 단속	단속시스템 설치 및 단속 방법 규정
	제6조	위반차량 과태료 부과 등	위반차량 과태료(10만원) 부과 규정

나. 서울시 공해차량 운행 제한 기존 제도 및 관련 법령 개정 동향

- 서울시는 배출가스 5등급 차량을 대상으로 공해차량 운행제한지역(Low Emission Zone, “이하 LEZ”), 녹색교통진흥특별대책지역 자동차 운행제한, 미세먼지 계절관리제 운행제한, 고농도 미세먼지 비상저감조치 운행제한 등 총 4개 운행제한 제도를 시행하고 있음.

위 제도 모두 제한 대상 차량은 저공해 미조치 5등급 차량으로 유사하지만, 상위법이나 목적, 차량 등록지, 대상 지역 및 과태료 등에서 차이가 있음.

LEZ(과태료 20만원/회·월, 누적 최대 200만원)는 서울시 전 지역을 대상으로 대기 관리권역의 대기환경 개선을 위한 것이고 녹색교통진흥지역(과태료 10만원/회·일)은 한양도성 내부를 대상으로 교통량 및 온실가스 감축을 위한 것이며, 미세먼지 계절관리제와 비상저감조치(과태료 10만원/회·일)는 녹색교통지역을 제외한 서울시

전 지역을 대상으로 미세먼지 저감을 위해 시행하고 있는 등 여러 운행제한 제도가 혼재되어 있어 시민들의 민원이 가중되고 있는 현실임.

〈운행 제한 관련 운영 현황〉

구분	수도권 공해차량제한(LEZ)	녹색교통진흥지역	계절관리제/비상저감조치
근거	대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 제29조	지속가능 교통물류 발전법 제30조	미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 제18조, 제21조
	서울특별시 공해차량제한지역 지정 및 운행제한에 관한 조례	녹색교통지역 운행제한 고시	서울특별시 미세먼지 저감 및 관리에 관한 조례
목적	대기관리권역 대기개선	교통량 및 온실가스 감축	미세먼지 기저농도 저감 /미세먼지 고농도 저감
대상지역	서울시 전 지역	한양도성 내부	녹색교통지역 제외 시 지역
제한대상	수도권 등록 5등급 경유 차량 중 저공해 조치명령 미이행 차량	전국 등록 저공해 미조치 5등급 차량	
과태료	월 1회 20만원 (누적 최대 200만원)	1일 1회 10만원	1일 1회 10만원

- 최근 3년간('25.7월 기준) 운행제한 제도 시행으로 부과된 과태료는 18억 2천 7백만원이나 미납률이 73.8%에 달하고 있음.

〈최근 3년간 운행제한 과태료 현황〉

(‘25.7월 기준, 단위: 건, 백만원, %)

구분	부과(A)		징수(B)			미납(A-B)		
	건수	금액	건수	금액	징수율	건수	금액	미납률
계	14,566	1,827	5,023	479	26.2	9,543	1,348	73.8
수도권 공해차량제한(LEZ)	931	168	427	60	35.7	504	108	64.3
녹색교통진흥지역	2,914	460	1,133	114	24.8	1,781	346	75.2
계절관리제	10,655	1,195	3,402	301	25.2	7,253	894	74.8
비상저감조치	66	4.1	61	3.78	92.2	5	0.32	7.8

- 녹색교통진흥특별대책지역 자동차 운행제한 과태료 부과와 관련하여 현재 소송이 진행 중이고 서울시는 약식재판과 1심에서 모두 패소한 후 항고한 상황이며, 패소 요지는 단속기준인 배출가스 등급과 법정 기준인 온실가스는 「지속가능 교통물류 발전법」을 적용하여 과태료를 부과할 수 없다는 것임¹⁾.

이는 배출가스 등급제의 한계를 시사하는 것으로 현행 배출가스 등급제는 온실 가스 저감, 즉 2050 탄소중립 달성과 직접적인 관련이 없다는 점을 내포하고 있음.

1) 법원, 한양도성 배출가스 5등급 차량 단속 ‘제동’(오마이뉴스, ’24.10.29.).

〈녹색교통진흥지역 과태료 소송 추진 경과〉

- '19.11.7: 市 녹색교통지역 자동차 운행제한 고시(개정). (7월 시범운영, 12월 시행)
- '23.10.: 운행제한 차량 위반 (녹색교통지역 내 삼일대로 구간 진입)
- '24.03.: 과태료 부과 고지, '24.10.: 위반 당사자 이의신청 소장 접수
- '24.03.: 불처벌 결정(서울중앙지법)
 - 요지: 실제 단속기준인 배출가스 등급과 법정기준인 온실가스는 다르므로 「지속가능교통법」을 적용하여 과태료 부과할 수 없음
- '24.10.: 약식재판에 대한 이의신청(검사 → 서울중앙지법)
 - 요지: 녹색교통지역 운행제한 목적을 환경부 기준에 맞추어 시행하고 있으며, 온실가스와 배출가스에 해당하는 물질이 물리적으로 명확하게 구분되는 것이 아님
- '25.01.: (정식) 불처벌 결정(서울지방법원)
 - 주문: 위반자에게 과태료를 부과하지 아니한다.
- '25.01.: 항고신청접수(교통정책과→서울중앙지검→서울중앙지법)
 - 환경 분야 전문가·변호사 자문 내용 포함하여 즉시 항고이유서 제출
 - 배출가스 5등급 차량은 도로이용오염원(PM10, 미세먼지)에 해당하므로 '온실가스 배출량' 문구에만 천착하여 배출가스 등급이 단속대상이 아니라고 판단한 원심 위법

〈온실가스와 배출가스의 차이〉

- 온실가스 : 이산화탄소, 메탄, 아산화질소(N_2O), 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황
- 배출가스 : 일산화탄소, 탄화수소, 질소산화물(NO_x), 알데히드, 입자상물질

- 환경부는 2024년 10월, 「대기관리권역법」 제29조의2(저공해운행지역의 지정 등)를 신설하여 지자체 조례로 정하는 자동차만 운행할 수 있는 '저공해운행 지역'을 지정하고 운영할 수 있도록 하였음.

동 법 제29조의2 제1항과 제2항은 저공해운행지역의 지정, 운행 대상 및 예외 차량의 종류를 지방자치단체의 조례로 정하도록 한 것이고 제3항부터 제6항까지는 저공해운행지역의 지정 방법, 환경부장관의 지원, 지정 변경 및 해제 등을 다루고 있으며, 제7항에서는 저공해운행지역 지정 전 해당 지방자치단체의 공보에 고시하도록 하고 있음.

〈「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법」 제29조의2〉

제29조의2(저공해운행지역의 지정 등) ① 시·도지사 또는 시장·군수는 저공해자동차의 보급을 촉진하고 대기환경의 보전 및 개선 등을 위하여 필요하다고 인정하는 지역을 **저공해운행지역**으로 지정하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자동차만 운행하도록 할 수 있다. (이하 생략)

1. 「대기환경보전법」 제2조제16호가목에 따른 저공해자동차

2. 대기오염물질 배출등급이 해당 지방자치단체의 **조례**로 정하는 기준에 부합하는 자동차
② 제1항에도 불구하고 「도로교통법」 제2조제22호에 따른 긴급자동차 등 대통령령으로 정하는 자동차는 저공해운행지역에서 운행할 수 있다.

③ 시·도지사 또는 시장·군수는 저공해운행지역을 지정하려는 경우 대상지역의 대기오염물질 배출현황, 대기오염물질 노출 인구현황, 교통량 등 지역적·산업적 특성 등을 고려하여야 한다.

④ (생략)

⑤ 시·도지사 또는 시장·군수는 저공해운행지역의 지정 여건이 변경되었거나 지정 사유가 소멸하는 등의 사유가 발생한 경우 저공해운행지역의 지정을 변경하거나 해제할 수 있다.

⑥ 시·도지사 또는 시장·군수는 저공해운행지역을 지정하거나 저공해운행지역을 변경·해제하려는 경우에는 해당 지역을 관할하는 시·도경찰청장 또는 경찰서장 등 관계 행정기관의 장과 협의한 후 해당 지역 주민 및 관계 전문가 등의 의견을 들어야 한다.

⑦ 시·도지사 또는 시장·군수는 **저공해운행지역을 지정하거나 변경·해제할 때에는** 저공해운행지역의 위치, 지정일시, 지정·변경·해제 사유, 그 밖에 조례로 정하는 사항을 **해당 지방자치단체의 공보에 고시**하고, 환경부장관에게 이를 지체 없이 통지하여야 한다.

⑧ **제1항부터 제7항까지에 따른 저공해운행지역의 지정 요건과 지정·변경·해제 절차, 공보 고시 방법 등에 필요한 사항은 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.**

다. 검토의견

- 본 조례안은 상위법 개정 사항을 반영하는 것으로 기존에 혼재(대상 지역, 차량 종류 및 과태료 등 상이)되어 있던 서울시의 4개 운행제한 제도를 ‘저공해운행 지역’ 하나로 확대·통합하여 혼란을 최소화한다는 점에서는 바람직하다고 할 수 있으나, 운행제한 대상 지역과 차량 규모의 확대는 필연적으로 민원 증가를 유발할 것으로 보임.
- 안 제3조는 「대기관리권역법」 제29조의2에 따라 저공해운행지역 지정 방법(제1항), 변경 및 해제(제2항, 제3항), 저공해운행지역 지정 전 공보 고시 및 공보 포함 내용 규정(제4항) 등을 다루고 있으며, 상위법 개정 사항을 반영한 것으로 이견 없음.

- 안 제4조는 저공해운행지역 내 운행제한 대상 차량을 명시한 것으로 여기에는 배출가스 5등급 차량과 4등급 차량 중 경유 차량이 포함하고 있으며, 5등급 차량은 저공해운행지역 전역을, 4등급 차량은 저공해운행지역 중 시장이 필요하다고 인정하는 지역의 운행을 제한하도록 하고 있음.

“더 맑은 서울 2030 종합계획(’22년)”에 따르면, 서울시는 단계적으로 운행 제한을 추진할 계획이며, 서울 전역(기후환경본부)은 2025년부터 5등급 차량, 2030년부터 4등급 차량, 2050년부터는 모든 내연기관차 운행을 제한하고 녹색교통지역(교통실)은 2025년부터 4등급 차량, 2035년에는 모든 내연기관차의 운행을 제한할 예정으로 발표한 바 있으나, 일정이 지연되고 있음.

〈서울시 운행제한 로드맵(안)〉

- 녹색교통지역(교통실) : (’26.12.) 4등급(경유)차 ⇨ (’35.) 모든 내연기관차 운행제한
- 서울 전역(기후환경본부) : (’26.12.) 5등급차 ⇨ (’30.) 4등급차 ⇨ (’50.) 모든 내연기관차 운행제한



내연기관 차량의 퇴출은 전 세계적인 흐름²⁾이나 현재 해외 각국은 여러 사유로 인해 퇴출 일정을 연기하고 있으며, 4등급 차량의 운행제한 역시 다음과 같은 쟁점을 지니고 있음.

① 5등급 경유 차량 운행제한은 DPF(설치비 90% 지원) 미부착 차량을 대상으로 하였으나, 4등급 차량의 경우는 지원금을 받고 조기 폐차하는 방법 외에는 선택지가 없고 지원금마저도 차량 기준가액 이하 수준(3.5톤 미만)이므로 해당 차량을 소유한 시민들의 불만(민원)이 커질 수밖에 없는 상황임.

② 배출가스 등급제는 대기오염물질 중 질소산화물과 탄화수소³⁾를 기반으로 설정한 것이며, 특히 경유 차량에 불리하게 설계되어 있음.

2) EU, 미국(캘리포니아시), 영국, 프랑스 2035년부터 내연기관 차량 판매금지 정책 발표.

3) 질소산화물 및 탄화수소는 주로 미세먼지와 관련된 대기오염물질임.

즉, 4등급 중 휘발유 차량은 1999년 이전 기준을 적용한 차량을 대상으로 하고 있으나 경유 차량은 2006년 기준이며, 질소산화물과 탄화수소 배출기준 역시 휘발유 차량은 1.930g/km 이하이나 경유 차량은 0.463g/km 이하로 휘발유 차량에 비해 상당히 낮은 수준임.

차량에서 배출되는 오염물질은 대기오염물질에 국한되지 않으며, 최근의 기후 위기와 탄소중립 목표를 고려한다면 온실가스 배출이 더욱 중요할 수 있고 온실가스 배출량은 연비와 밀접한 관련이 있는바, 연비가 우수한 경유 차량이 온실가스 배출 측면에서는 유리할 수 있음.

〈자동차 배출가스 등급 분류 기준〉

구분	차종(경형, 소형·중형 승용, 소형·중형 화물) *3.5톤 이상 대형은 별도		
	전기·수소	휘발유·가스(하이브리드 포함)	경유(하이브리드 포함)
1등급	전기 및 수소만을 사용하는 차량	2009년~2016년 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.019g/km 이하)	해당 없음
2등급	해당 없음	2006년~2016년 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.100g/km 이하)	
3등급		2000년~2003년 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.720g/km 이하)	2009.9월 이후 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.353g/km 이하, 입자상물질 0.005g/km 이하)
4등급 ⁴⁾		1988년~1999년 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 1.930g/km 이하)	2006년 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.463g/km 이하, 입자상물질 0.025~0.060g/km)
5등급		1987년 이전 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 5.300g/km 이상)	2002.7.1. 이전 기준 적용 차종 (질소산화물+탄화수소 0.560g/km 이상, 입자상물질 0.050g/km 이상)

일례로 경유와 휘발유가 동시에 출시된 2018년식 카니발의 경우 경유 차량의 공차 중량이 더 무거움에도 경유 차량이 휘발유(가솔린) 차량에 비해 온실가스 배출량이 약 19% 적다는 것은 경유 차량이 온실가스 배출 측면에서 유리하다는 것을 의미한다고 할 것임.

4) 서울시 4등급 차량 등록 대수: 123,331대(4등급 경유 DPF 미부착 55,419대)(2025.7. 기준).

4등급 차량 (대)	계 (A+B)	보험 가입 계(A)	보험가입								보험 미가입(B)
			경유			휘발유	가스			기타	
			소계	DPF 부착	DPF 미부착		LNG	LPG	CNG		
서울	123,331	74,648	66,360	10,941	55,419	7,864	-	423	-	1	48,683

〈2018년식 카니발 차량의 유종별 온실가스 배출량 비교〉

구분	복합연비 (km/L)	배기량 (cc)	공차 중량 (kg)	복합 CO ₂ 배출량(g/km)	정부 공식 등급
디젤(R 2.2 E-VGT)	11.3	2,199	2,165	171	4
가솔린(3.3 GDI)	8.2	3,342	2,105	210	5

이러한 점을 고려한다면 서울시의 공해차량 운행제한 제도는 배출가스 등급제를 근간으로 한 단계적 운행제한보다는 모든 내연기관차의 수요를 관리하는 형태로 운영해야 할 것임.

특히, 환경에 미치는 영향을 전반적으로 고려한다면, 유종에 상관없이 배기량이 큰 차량을 동승자 없이 혼자서 운행하는 차량의 운행을 제한하는 것을 신중하게 검토할 필요가 있음.

- 안 제6조는 위반차량의 과태료 부과 등을 규정한 것으로 횟수에 상관없이 일 10만원의 과태료⁵⁾를 부과하려는 것이며, 앞서 제시한 바와 같이 5등급 차량의 운행제한 과태료 미납률이 70%를 초과하고 있는 점을 고려한다면, 이 역시 크게 다르지 않을 것으로 판단됨.

5) 「대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행령」 제39조(과태료의 부과기준) 법 제49조제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 과태료의 부과기준은 별표 7과 같다.

[별표 7] 과태료부과기준(제39조 관련)

2. 개별기준

위반 사항	근거 법조문	과태료 금액		
		1차 위반	2차 위반	3차 이상
마. 법 제29조의2제1항을 위반하여 저공해운행 지역에서 운행할 수 없는 자동차를 운행한 경우	법 제49조제5항	10만원	-	-