

|       |                                    |       |                        |
|-------|------------------------------------|-------|------------------------|
| 보도 일시 | 2022. 11. 30.(수) 12:00<br>(목요일 조간) | 배포 일시 | 2022. 11. 29.(화)       |
| 담당 부서 | 기후탄소정책실<br>교통환경과                   | 책임자   | 과 장 황인목 (044-201-6920) |
|       |                                    | 담당자   | 사무관 홍민강 (044-201-6928) |

## 대형 경유차 질소산화물 정밀검사로 초미세먼지 저감

- 요소수 분사장치 무력화시키는 불법행위 사전에 차단 -

- 환경부(장관 한화진)는 초미세먼지 등 대기오염물질 저감을 위해 운행 경유차의 검사기준을 개정한 ‘대기환경보전법 시행규칙’을 내년 1월 1일부터 시행한다.
  - 개정된 시행규칙은 중소형 경유차에 적용된 질소산화물(NOx) 검사와 매연 검사기준을 화물차 등 대형 경유차까지 확대하는 것을 주요 내용으로 한다.
- 먼저, 현재 수도권에 등록된 중소형 경유차에 한해 실시되고 있는 질소산화물 검사를 대형 경유차까지 확대한다.
  - 이번 대형 경유차 질소산화물 검사 확대는 선택적환원촉매장치를 불법으로 조작\*하려는 시도를 사전에 차단하기 위한 것이다.
    - \* 차량 엔진 출력을 높이기 위해 요소수와 질소산화물의 촉매반응을 통해 산소와 질소로 전환시켜 질소산화물을 저감시키는 선택적환원촉매장치(SCR, Selective Catalytic Reduction)를 조작하여 그 기능을 저하시키는 프로그램
  - 이에 따라 요소수 장치가 장착된 2016년 9월 1일 이후 제작된 대형 경유차는 질소산화물 배출농도에 대한 검사를 받는다.

- 또한, 경유차 배출가스 검사항목에 선택적환원촉매장치 관련 부품의 정상 작동 여부를 확인하기 위해 질소산화물 감지기(센서), 요소수 분사장치\* 등의 작동 여부가 검사항목에 추가되어 대형 화물차 소유자들이 선택적환원촉매장치의 전자제어 프로그램을 임의로 조작하려는 시도\*\*들이 차단될 예정이다.

\* 질소산화물 센서에서 질소산화물 발생량을 확인한 후 요소수 분사장치 작동으로 요소수를 분사시켜 질소산화물 배출량을 저감함

\*\* 최근 전자제어장치 노트북 연결·조작한 정비업자 3명, 화물차주 110명 불구속('22.10.31)

- 아울러 수도권(인천 용진군 제외)에만 적용하고 있는 질소산화물 검사를 2025년 1월 1일부터 대기관리권역\*으로 확대된다.

\* 수도권, 중부권, 남부권, 동남권 등 4개 권역 8개 특·광역시 및 69개 시군

- 또한, 이번 개정안에는 매연저감장치(DPF)가 부착된 대형 경유차(2016년 9월 1일 이후 제작)의 매연검사 기준도 중소형 경유차와 동일하게 강화된다.

- 이번 강화조치로 대형 운행 경유차의 정기검사의 매연 배출허용 기준은 종전의 20%에서 10%로 강화\*하게 되었다.

\* 대기관리권역(정밀검사)은 종전 15%에서 8%로 강화

- 박연재 환경부 대기환경정책관은 “이번 개정안은 운행 중인 대형 경유차에서 발생하는 초미세먼지 등 대기오염물질을 감축함으로써 국민건강 향상을 도모하기 위한 것”이라며, “특히, 지난해 요소수 수급불균형 사태 이후, 대형 화물차들 중심으로 시도되는 불법조작 행위들이 차단될 것”이라고 말했다.

붙임 운행차 검사제도 주요 개정내용. 끝.

## □ 추진배경

- 미세먼지 대책에 대한 감사원 감사결과\*에 대한 후속조치로 운행 경유차의 매연 배출가스 검사기준 및 방법 등을 개선

\* '미세먼지 관리대책 추진실태 감사'('19.9~'20.3)로 배출가스 부적정 검사제도 지적 등

- 질소산화물 배출저감을 위한 선택적환원촉매장치(SCR)\* 정상작동 여부 검사 근거 마련 등 경유차 검사제도 운영상 미비점 개선

\* SCR(Selective Catalytic Reduction) : 요소수를 분사, 촉매반응을 통해 산소(O<sub>2</sub>)+질소(N<sub>2</sub>) 전환(NO<sub>x</sub> 저감)

## □ 주요 개정내용

### < 운행 경유차 질소산화물 정밀검사 확대 등 >

- 배출가스 검사항목(부품·장치의 작동상태 확인)에 SCR 관련 센서 추가
- 질소산화물 배출가스 검사를 現 중소형 → 대형 경유차까지 확대하고, 現 수도권 적용 → '25년부터 대기관리권역 확대

\* 실차시험 결과, 국내 운행 대형차 질소산화물 500~600ppm 수준 VS 중국 NO<sub>x</sub> 900ppm 기준 적용

### < 운행 경유차 매연 검사기준·방법 개선 >

- DPF 성능유지 검사기준(매연 10% 이하)\*을 現 중소형에서 대형 경유차까지 확대

\* '16.9.1. 이후 제작 차량 매연 기준 : 정기 10% 이하, 정밀 8% 이하 VS 美 캘리포니아주 5% 적용

- '93년부터 일부 과급기\* 부착 차량에 적용된 매연 5% 완화기준 삭제

\* Turbo charger : 압축공기를 연소실에 미리 공급, 연료 효율 및 출력 ↑, 그러나 일시적인 공기 흐름 방해로 인해 매연이 더 많이 발생하여 5% 완화 → 현재 기술 발달로 성능 개선되어 불필요