

보도시점 2023. 10. 24.(화) (배포 후 즉시) 배포 2023. 10. 24.(화)

## 환경부 차관, 초미세먼지 관리에도 ‘선택과 집중’ 필요

- 국민 일상에 가장 가까운 지하역사부터 실내공기질 개선 주력
- 겨울철 대비 지하역사 미세먼지 관리현장 점검

환경부(장관 한화진)는 임상준 환경부 차관이 10월 24일 오전 서울교통공사 수서차량기지(서울 강남구 소재)와 지하철 5호선 오금역을 방문하여 지하역사 터널 및 선로 내의 초미세먼지 관리 상황을 점검했다고 밝혔다.

임상준 환경부 차관은 이날 수서 차량기지에서 터널용 초미세먼지 집진 차량\*을 살펴보고, 이어 지하철 5호선 오금역을 방문하여 지하역사 초미세먼지 대응 현황 및 터널 내 양방향 전기집진기\*\*운영상황을 확인했다.

\* (집진차량) 터널 내 미세먼지 저감을 위해 기존 선로를 운행하며 먼지를 흡입하는 차량

\*\* (양방향 전기집진기) 전기적 원리를 통해 공기 중 미세먼지를 흡착·제거하는 장치

이 자리에서 임상준 차관은 “초미세먼지 관리에도 ‘선택과 집중’이 필요하다”면서, “국민 일상에 가장 가까운 곳부터 실내공기질 개선에 주력해야 한다”라고 강조했다.

아울러 임 차관은 “그간 지하역사 내 공기질 관리를 위해 약 2,127억 원의 국비를 투입(’19~)했지만, 승강장으로 유입될 수 있는 터널·선로 내 고농도 초미세먼지 관리에 대해서는 여전히 부족하다”라며, “지하역사는 어린이, 어르신을 포함한 일평균 천만명의 국민이 이용하는 대표 시설로, 보다 철저한 공기질 관리가 필요하다”라고 말했다.

※ PM<sub>10</sub> 측정망 설치지점 연평균 농도: 터널 321 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ >승강장 129 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ >대합실 68 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ >외기 46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

임상준 환경부 차관은 “터널 내 초미세먼지가 승강장으로 유입되는 것을 차단하기 위해서는 물청소, 환기설비 개선 등 기존 방식을 넘어 획기적인 신기술 개발 및 도입에 속도를 내야 한다”라며,

특히 “대부분의 초미세먼지 고농도 역사는 추가 환기설비 설치 등도 어려운 노후 역사이기 때문에 새로운 저감 기술이 절실하다”라며, 이에 대한 기술 개발 및 활용을 주문했다.

끝으로 임상준 환경부 차관은 국민이 초미세먼지 저감 성과를 체감할 수 있도록 올해울철에 고농도 지하역사를 중심으로 특별점검할 것을 서울교통공사 등 관계기관 담당자들에게 지시했다.

- 붙임 1. 환경부 차관 지하역사 방문 계획.  
2. 터널용 저속 집진차량 및 양방향 전기집진기 개요. 끝.

|       |              |     |     |     |                |
|-------|--------------|-----|-----|-----|----------------|
| 담당 부서 | 환경부<br>생활환경과 | 책임자 | 과 장 | 장현정 | (044-201-6790) |
|       |              | 담당자 | 사무관 | 황세연 | (044-201-6798) |



**□ 방문 개요**

- (일시) 10.24(화) 10:00(※약 1시간 소요예정)
- (장소) 수서 차량기지(집진차량), 서울지하철 5호선 오금역(집진기)
- (참석자) 차관님, 생활환경과장, 서울교통공사 관계자 등
- (점검내용) 지하역사 내 터널 미세먼지 관리 현장 점검
  - ※ 터널용 미세먼지 저속 집진차량(수서 차량기지), 양방향 전기집진기(오금역)

**□ 세부 일정(안)**

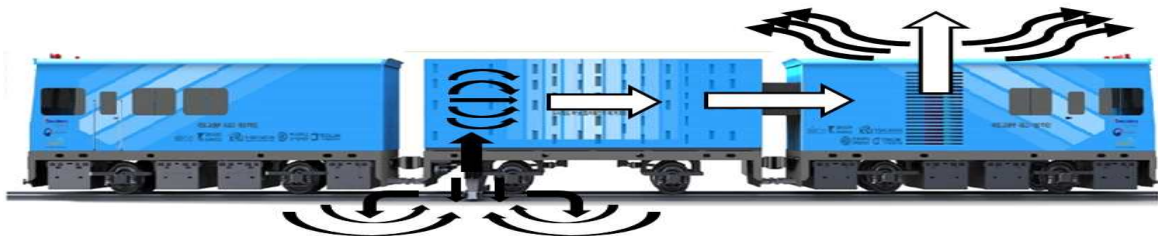
| 시 간(안)      | 내 용                                                 | 비 고            |
|-------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| 10:00~10:05 | ■ 도착* 및 이동(주차장→차량기지)<br>* SRT수서역 주차장(강남구 수서동 199-1) |                |
| 10:05~10:20 | ■ 터널 미세먼지 저속 집진차량 확인                                | -설비 설명(서울교통공사) |
| 10:20~10:35 | ■ 이동(차량기지→오금역)                                      |                |
| 10:35~11:00 | ■ 양방향집진기 등 설비 운영현장 점검                               | -설비 설명(서울교통공사) |
| 11:00~11:05 | ■ 마무리 및 이동                                          |                |

## □ 터널용 저속 집진차량

- (개요) 1호차에서 운전·제어, 2호차 하부 흡진부에서 먼지를 흡입 후 집진부를 통해 정화된 공기를 3호차 배기팬으로 외부 배출

※ (저감효율) 집진장치 효율 99%, 터널 내 저감성능 33%('19년 공인시험)

< 터널용 저속 집진차량 구성 >



※ 1호차(운전, 제어, 공기압축기), 2호차(미세먼지 집진장치), 3호차(운전, 제어, 대형집진팬)

## □ 양방향 전기집진기

- (개요) 터널 내 공기 중 미세먼지에 전기장을 작용시켜 전기를 띠게 하여, 집진판에 부착시킨 후 세정수를 통해 세척 및 폐수 처리

※ (저감효율) 터널 약 16~19%, 승강장 약 9~12% 저감

※ 1~4호선은 구조적 특성 상 공간 협소·설치비용 과다 등으로 설치 불가

< 양방향 전기집진기 설치 및 운영형태 >

