

도시철도 구간별 소음도 조사

○ 도시철도 열차 내 소음실태를 조사하여 정온한 지하철 이용환경 조성을 위한 대책 마련에 활용하고자 함

1. 조사개요

- 조사기간 : 2020년 5월 ~ 6월(연 1회)
- 조사대상 : 4개 노선, 298개 구간

| 1호선 | 2호선 | 3호선 | 4호선 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| 노포⇄다대포해수욕장 | 양산⇄장산 | 대저⇄수영 | 안평⇄미남 |
| 39개 역 | 42개 역 | 16개 역 | 13개 역 |
| 156개 구간(신형, 구형) | 84개 구간 | 32개 구간 | 26개 구간 |

2. 조사방법

- 측정조건 : 공차운행 중 중간 칸 실내 중앙지점 1.5m 높이에서 측정
- 측정시간 : 구간별 출발 시에서 도착 시까지
- 측정항목 : 구간별 등가소음도 및 최대소음도

3. 조사결과

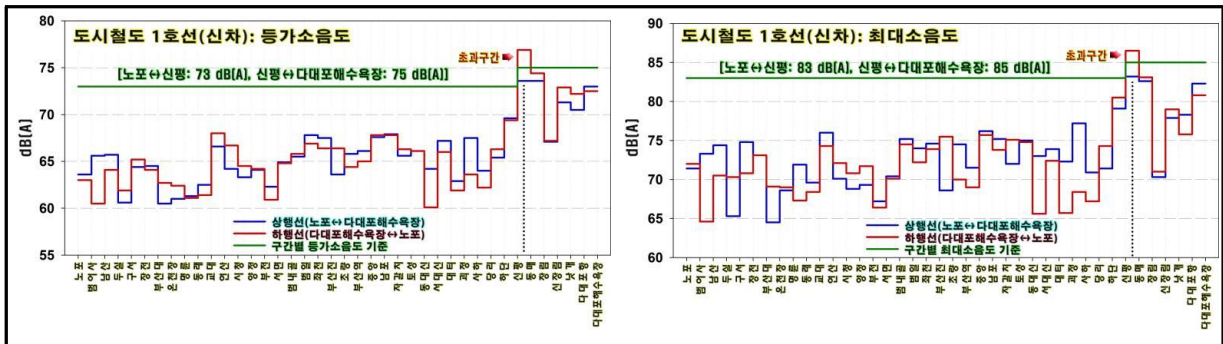
- 도시철도 2호선 및 4호선은 전 구간에서 소음관리목표치를 만족하였음
- 도시철도 1호선 하행선 [동매→신평] 및 상행선 [동매→장림], 3호선 하행선[미남→만덕] 구간 초과

표 1. 도시철도 열차 내 소음도 측정결과

[단위 : Leq dB(A)]

| 구 분 | 소음관리목표치 | | 측정결과 | |
|-----|---------|--------|----------------------|----------------------|
| | 등가소음도 | 최대소음도 | 등가소음도 | 최대소음도 |
| 1호선 | 신형 | 73(75) | 60~77 [하행선 동매→신평] | 65~87 [하행선 동매→신평] |
| | 구형 | 74(78) | 66~79 [상행선 동매→장림] | 71~89 [상행선 동매→장림] |
| 2호선 | 78 | 88 | 65~77 | 72~87 |
| 3호선 | 78 | 88 | 69~79 [하행선 미남→만덕] | 73~88 |
| 4호선 | 75 | 80 | 65~70 | 70~77 |

* () : 1호선 중 신평⇄다대포 구간의 관리목표치, [] : 부산교통공사 환경위원회의 소음관리목표치 초과구간



담당부서 : 생활환경팀(☎051-309-2777)
 팀장 : 임용승, 담당자 : 정화숙

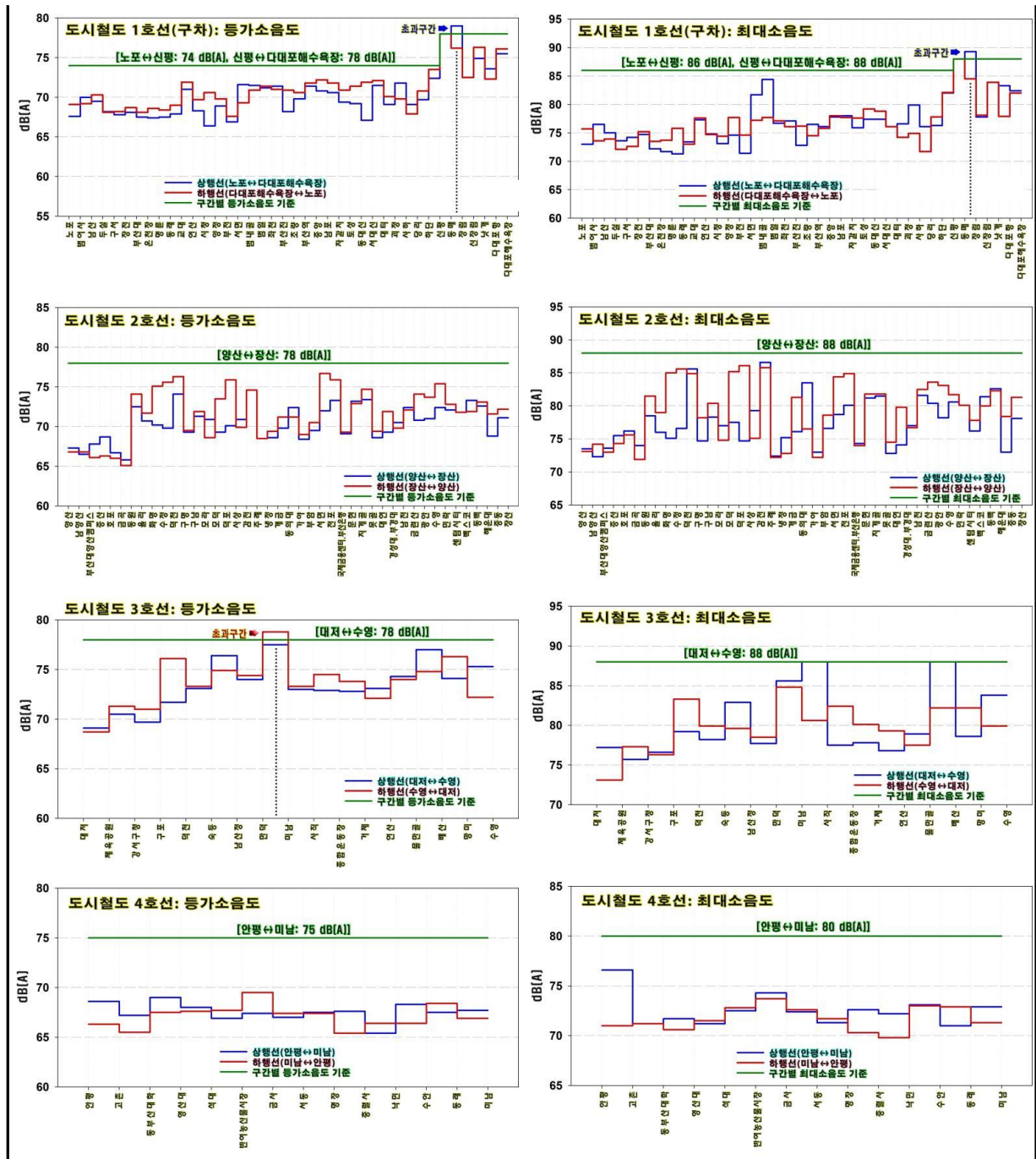


그림 1. 도시철도 열차내 소음도 세부 측정결과

4. 활용방안

- 초과 구간에 대해서는 레일연마 등 도시철도 소음저감대책 마련을 위한 근거자료로 활용

5. 기대효과

- 신뢰성 있는 측정자료 제공으로 정온한 지하철 이용환경 조성 정책 마련에 기여