

# 도시철도 구간별 소음도 조사

- 부산시 도시철도 4개 노선에 대한 구간별 소음실태를 파악하여 도시철도 이용객의 건강 보호와 정온한 지하철 환경 조성을 위한 정책추진시 자료로 활용하기 위함

## 1. 조사개요

- 조사기간 : 2019년 5월~6월(연 1회)
- 조사대상 : 도시철도 4개 노선(왕복 220개 구간)

표 1. 도시철도 조사대상

1호선	1호선(노포 ⇄ 다대포해수욕장) 왕복 78개 구간			
	열린구간	노포동 ⇄ 동래	터널구간	동래 ⇄ 다대포 해수욕장
2호선	2호선(양산 ⇄ 장산) 왕복 84개 구간			
	열린구간	양산 ⇄ 동원	터널구간	동원 ⇄ 장산
3호선	3호선(대저 ⇄ 수영) 왕복 32개 구간			
	열린구간	대저 ⇄ 구포	터널구간	구포 ⇄ 수영
4호선	4호선(안평 ⇄ 미남) 왕복 26개 구간			
	열린구간	안평 ⇄ 반여농산물시장	터널구간	반여농산물시장 ⇄ 미남

## 2. 조사방법

- 측정 조건 : 공차 운행 중 객차 중간 칸 실내 중앙지점 1.5 m 높이에서 측정
- 측정 시간 : 구간별 출발 시에서 도착 시까지
- 측정 항목 : 구간별 등가소음도, 최대소음도

## 3. 조사결과

- 2019년도 도시철도 구간별 평균 소음도 조사 결과
  - 3호선 72 dB(A), 2호선 71 dB(A), 1호선 [구형차량] 71 dB(A), 4호선 67 dB(A), 1호선 [신형차량] 63 dB(A) 순으로 조사됨
- 부산교통공사 환경위원회의 소음관리목표치와 부합여부
  - 구간별 평균소음관리 목표치 전 조사구간 만족
  - 순간최대소음관리 목표치 1개 구간 초과(1호선 구차, 연산 → 시청 초과, 88 dB(A))
- 도시철도 신형열차의 경우, 구형전차 대비 소음저감 효과가 큰 것으로 평가되었음

표 2. 도시철도 구간별 소음도 평균

(단위 : dB(A))

구분		1호선		2호선	3호선	4호선
		구형	신형			
역간소음도 평균치	상행	71	63	71	72	67
	하행	70	63	70	73	66
목표치 초과구간	상행	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족
	하행	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족	전구간 만족
역간평균소음관리목표치		74(78)	73(75)	78	78	75
순간최대소음관리목표치		86(83)	88(85)	88	88	80

※ ( )는 1호선 연장구간[신형⇔다대포]에 대한 관리목표치

#### 4. 활용방안

- 도시철도 소음실태의 체계적인 파악과 신뢰성 있는 자료확보를 통해 도시철도 소음개선을 위한 기초 자료로 활용

#### 5. 기대효과

- 도시철도 이용객의 건강 보호와 정온한 지하철 환경 조성