

# 6. LRV走行音も横断開始の 判断材料にしているか？

2014年 第49回土木計画学研究発表会「トランジットモールにおけるLRT騒音の測定結果分析」  
未発表研究「トランジットモールにおけるLRV走行音が歩行者横断に与える影響の分析」より



Kassel (独)



Frankfurt (独)



Karlsruhe (独)

## 6.1 はじめに … この章の背景 & 目的

### ★ 接近するLRVへの注意喚起の表示をしばしば見かける

- ✓ 走行音が静か → 接近に気付きにくい
- ✓ 日本でトランジットモール導入時の課題では？

### ★ LRVの発する音に着目して横断行動を分析

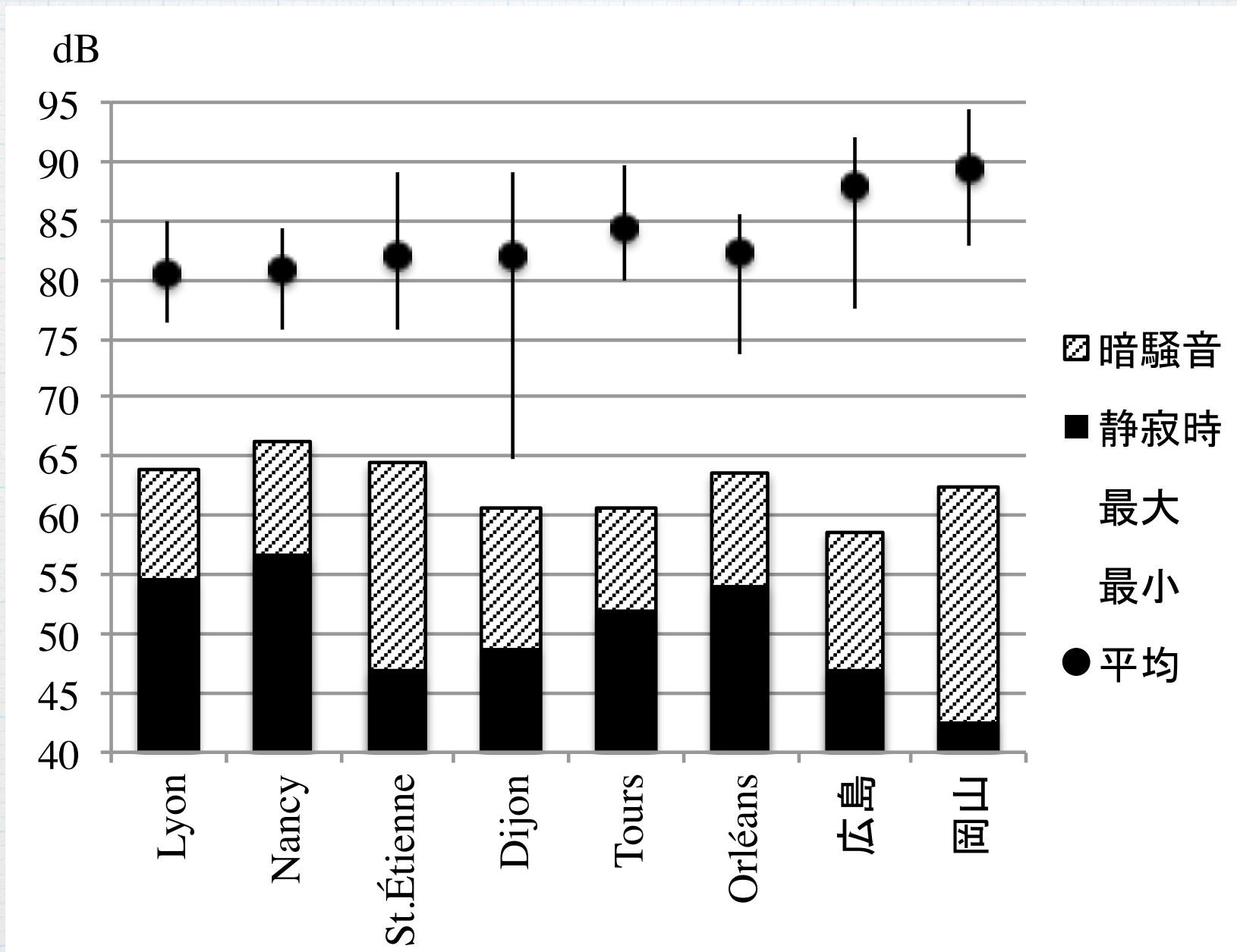
- ✓ LRVがどの程度の騒音を発生させているか
- ✓ 走行音が横断行動に与える影響は？

## 6.2 調査対象都市

表-1 計測対象都市と対象区

都市名	街路名	観測区間長	軌道部分幅員	全幅員	備考
Lyon	Rue de la République	35.32 m	10.1 m	21.8 m	バスTM(トロリーバス)
Nancy	Rue Saint-Jean	61.86 m	6.2 m	17.3 m	BRT(TVR)
St.Étienne	Rue Général Foy	37.31 m	5.9 m	11.6 m	
Dijon	Avenue Maréchal Foch	24.12 m	6.5 m	25.6 m	
Tours	Rue Nationale	48.34 m	5.9 m	14.4 m	
Orléans	Rue de la République	31.03 m	6.7 m	16.9 m	
広島	観音町電停と 天満町電停との中間	46.04 m	6.1 m	14.3 m	TMでない(参考用)
岡山	中納言電停と 小橋電停との中間	77.63 m	11.5 m	13.6 m	TMでない(参考用)

## 6.3 LRV走行音と街路騒音レベル



## 6.4 横断開始時におけるLRVの走行音

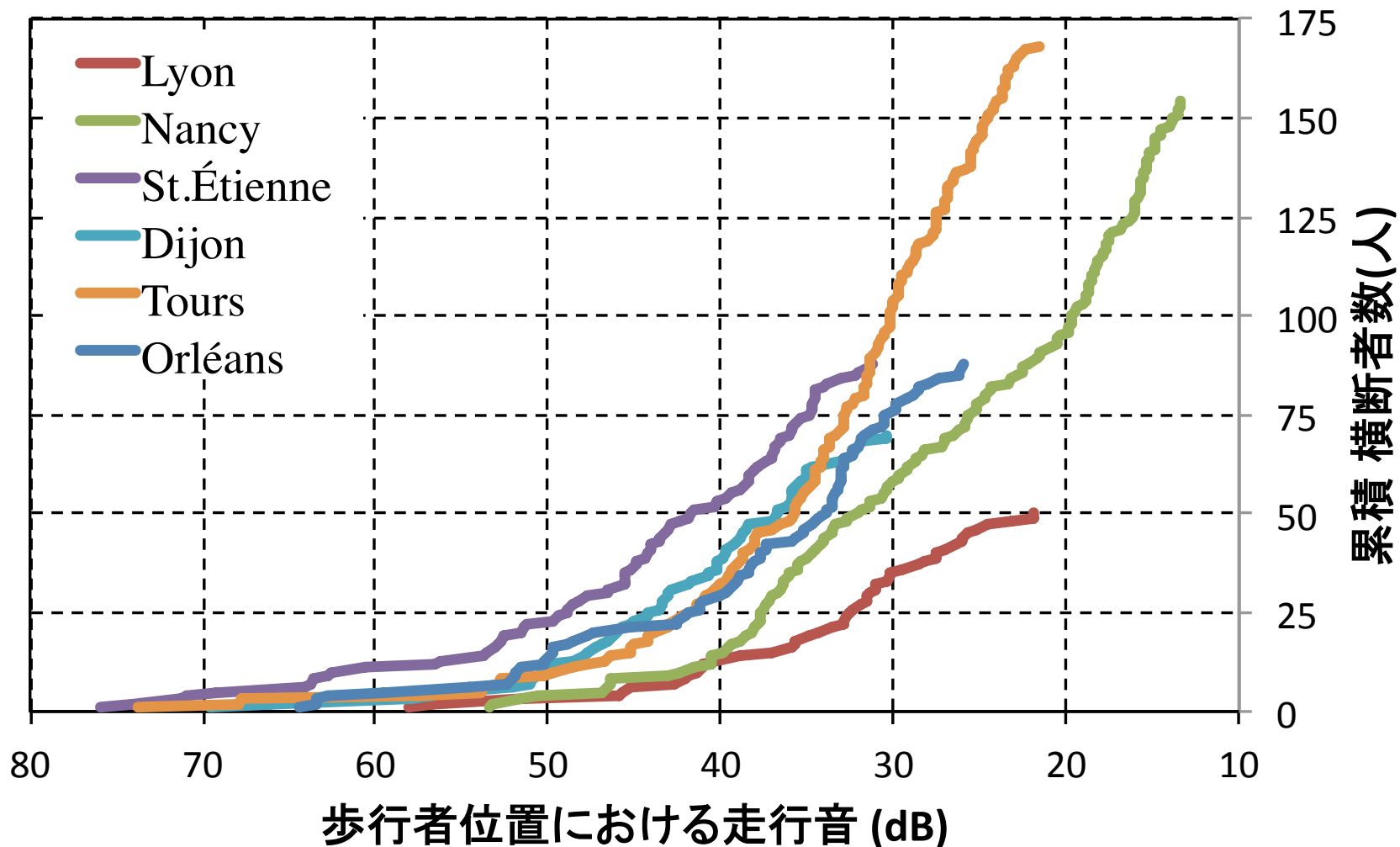


図-10 歩行者位置での走行音圧と横断者数

## 6.4 横断開始時におけるLRVの走行音

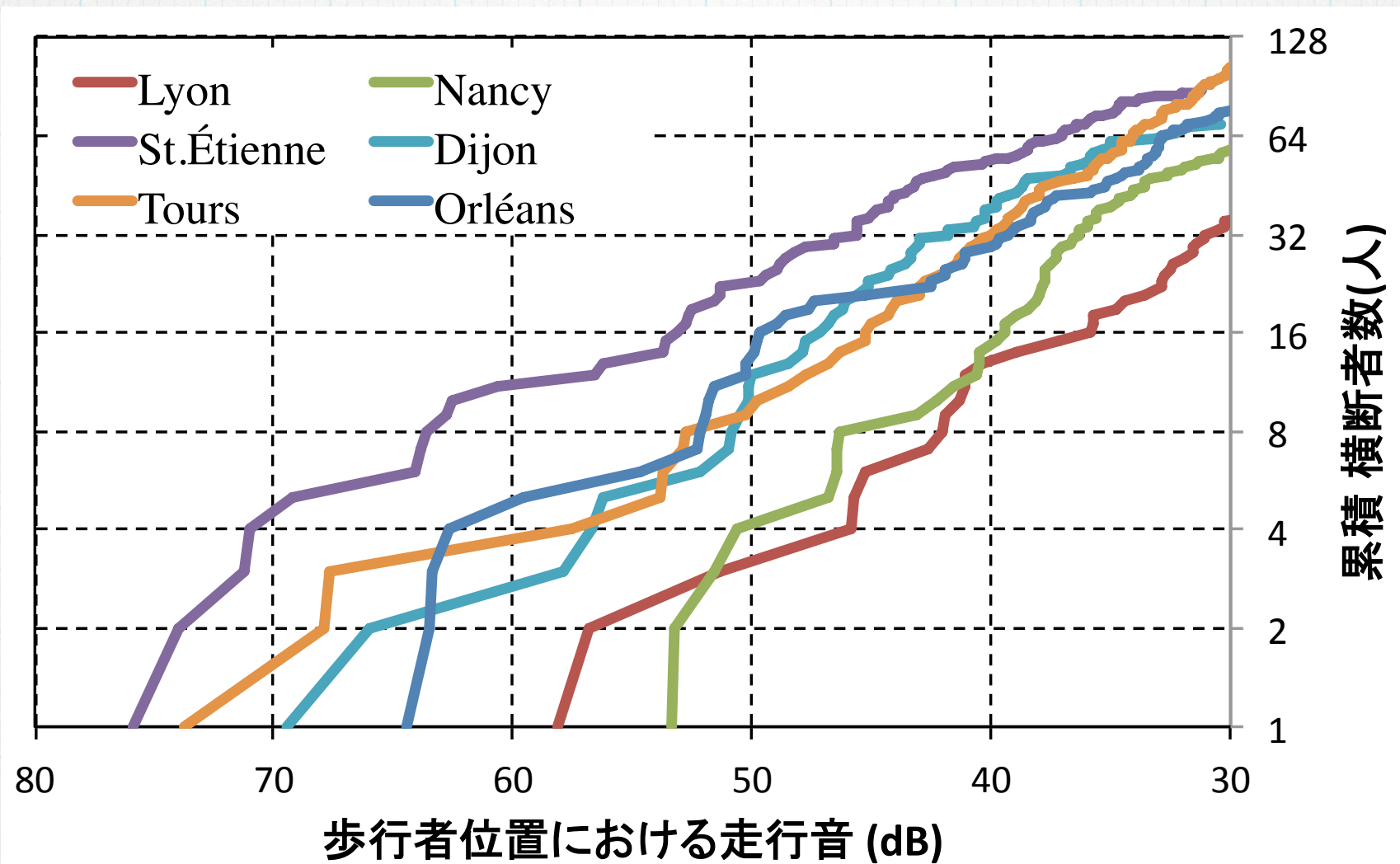
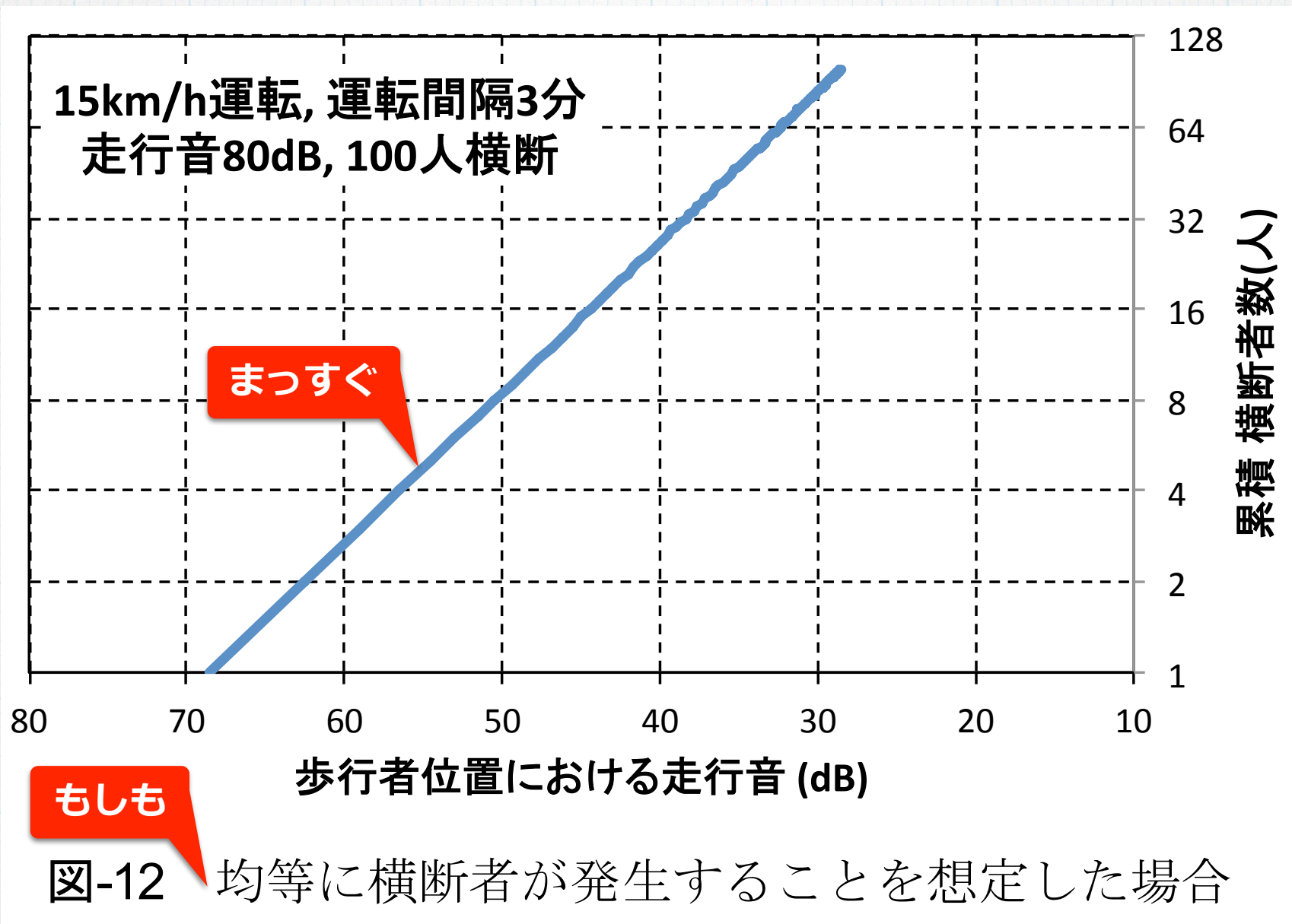


図-11 歩行者位置での走行音圧と横断者数(対数表記)

## 6.4 横断開始時におけるLRVの走行音



## 6.4 横断開始時におけるLRVの走行音

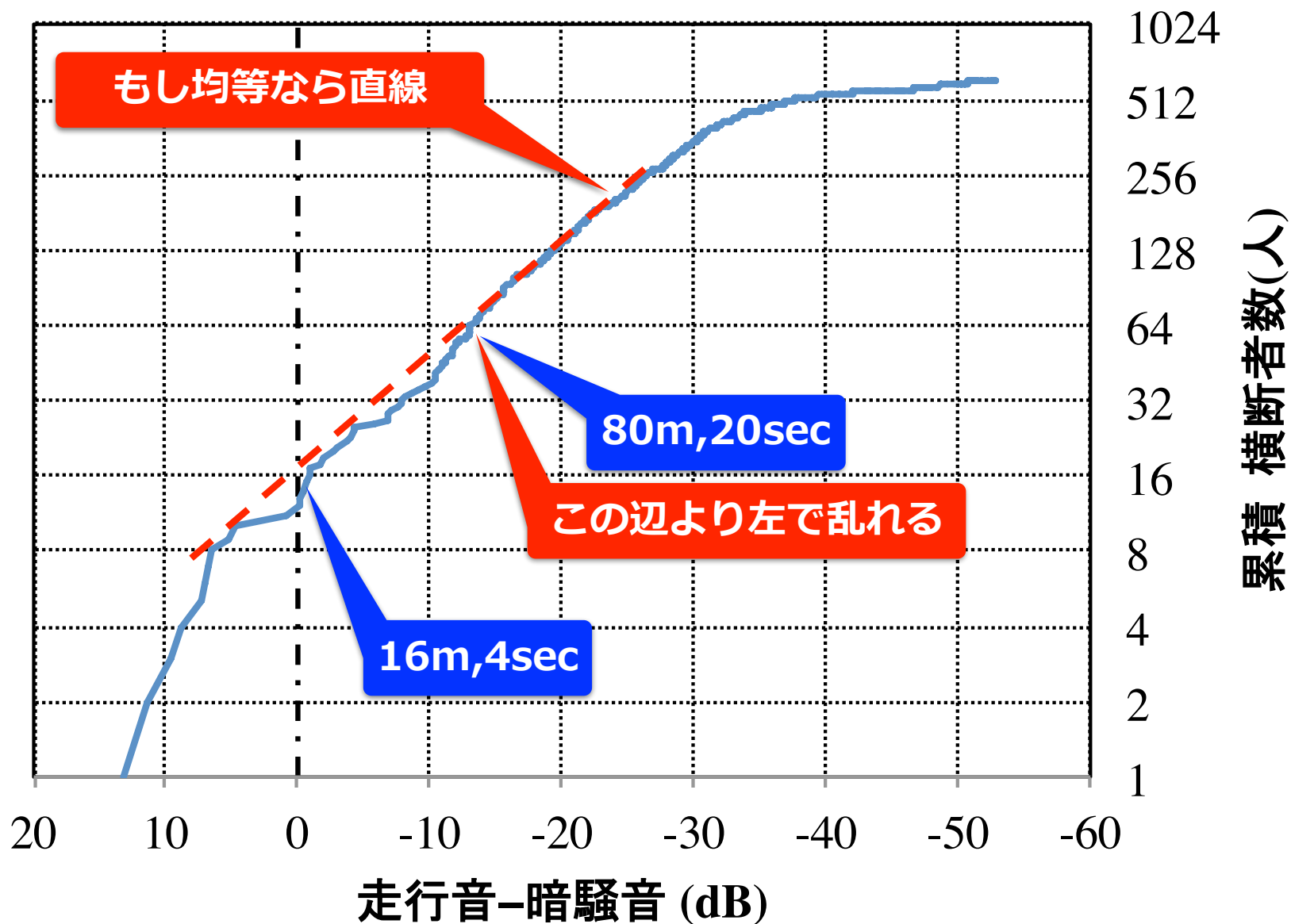


図-13 走行音と暗騒音の差と横断者数(全6都市)



## 6.5 この章のまとめ

### ★ これより近いと横断者減少

- ✓ 走行音が暗騒音より12~13dB小さい
  - ✓ ≡ 静寂時の街路騒音レベルと暗騒音のレベルの差 (概ね11dB)
  - ✓ ≡ つまり、街路の雑踏に紛れて音が聞こえはじめる  
と横断を控える
  - ✓ ≡ LRVと横断者の間隔80m, 走行時間20秒程度

### ★ これより近いと横断者が大幅減少

- ✓ 走行音と暗騒音の差が同程度
  - ✓ ≡ LRVと横断者の間隔16m, 走行時間4秒程度

### ★ 横断者がいなくなる

- ✓ 走行音が暗騒音より10dB大きい