



“LRT と BRT”について

2014.03.21 みんなで交通まちづくりを考える市民フォーラム
大阪産業大学 波床 正敏(はとこまさとし)

“新交通”の導入空間

-車両の特徴 (1)-

LRV (LRT用車両 [小型])

- ★18.4m長×2.4m幅×3.4m高
- ★重量 25t

連節バス (BRT ?)

- ★17.9m長×2.55m幅×3m高
- ★重量 28t



インフラ構造物の諸元的には…

- ★小型LRV ≈ 連節バス
- ★走行空間の共用が可能



“新交通”の導入空間

-車両の特徴 (2)-

LRV

- ★急勾配可 [8%]
- ★冬季でも滑らない(圧雪→融解)

BRT

- ★ゴムタイヤ→急勾配可 [13%]
- ★降雨・降雪時→滑る
- ★エンジン非力なことあり→注意

↑ ↑ ↑

どちらも旧式の路面電車より…

- ★線形の選択が比較的自由



丘陵地では重要



“新交通”の導入空間 -中心市街地編-

クルマを置換し,優雅な空間演出

★歩行者空間確保+高いモビリティ

★スッキリした印象で,景観的に有利



チユーリヒ(スイス)



ストラスブール(仏)



ストラスブール(仏)



モンペリエ(仏)

“新交通”の導入空間

- タイヤ or 鉄輪 ? -



方式により街路の表情が変わる

- ★タイヤ式は道路そのもの
- ★鉄輪式は工夫次第で公園的風景



“新交通”の導入空間

- 郊外編 -



郊外部では速達性重視

- ★専用通路を確保して高速運転
- ★住宅地まで入り込む



“新交通”の導入空間

- その他いろいろ -



緊急自動車の抜け道(モンペリエ)



低騒音なので
大学構内に乗り入(ボルドー)

空間の様々な使われ方

- ★大半の時間は、電車のいない空間
- ★低騒音低振動、高性能モータ+ブレーキ



交差点だけ地下化(カールスルーエ)



貨物輸送(トーレン)

LRTとBarrierFree

① 物理バリア

段差あり



※日本の古い路面電車

※日本のBF対応バス



乗務員に依頼

日本でLRTが注目された理由

★車いす単独で移動出来る程度の段差

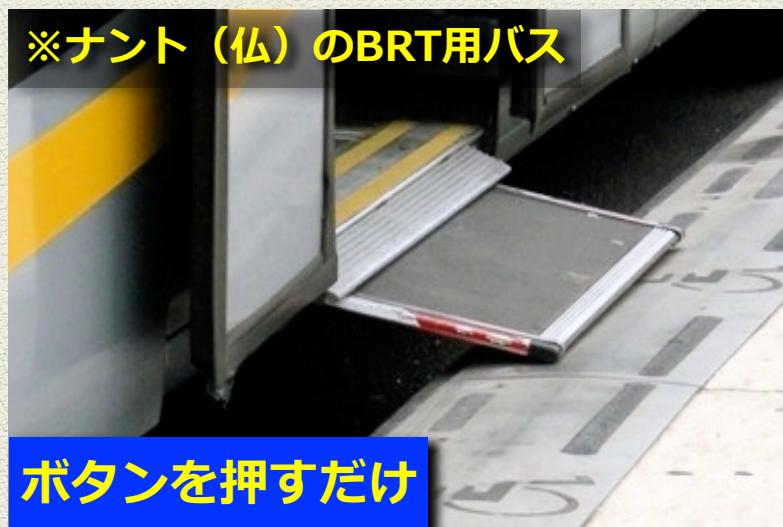
★誰でも使いやすい移動環境

完全フラット



※ナント（仏）のLRT

※ナント（仏）のBRT用バス



ボタンを押すだけ



究極のバリアフリー

- ★住宅地内の停留所から乗車
- ★都心までは、専用軌道を高速運転
- ★都心まで乗り換え無し
- ★都心では店の前で降りられる
- ★車両もバリアフリー対応
- ★切符も自由乗降タイプが基本



ポートランドの大学構内（米）



施設内まで乗入れ

ポートランド（米）



バスとの乗換え

他のモードとの連携

自転車との連携

ボルドーの大学構内（仏）



パリのLRT車内



LRTとBarrierFree

② 情報バリア



※ネットサイトにおける各種情報提供

日本でLRTが注目された理由

- ★日本：静的情報はあるが…煩雑
- ★LRT：必要な情報が提供される



LRTとBarrierFree

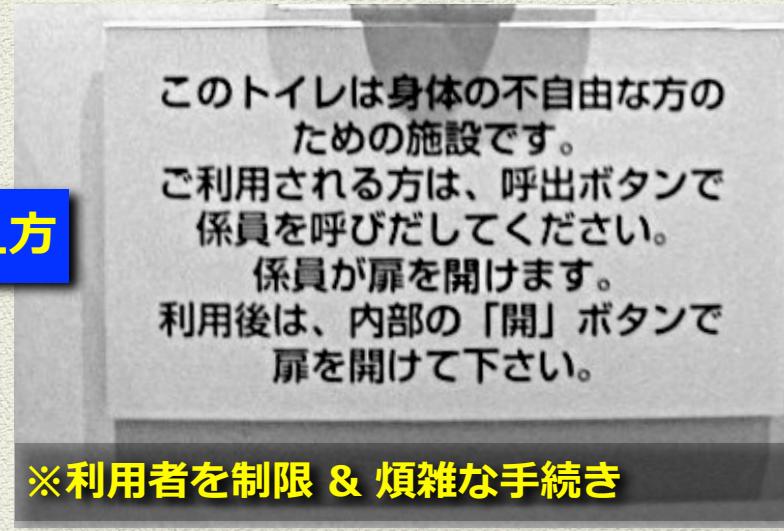
③ 制度バリア

日本でLRTが注目された理由

- ★何度も乗降しやすい運賃制度
- ★誰でもすぐに使える設備



※物理バリア→○ 解消
※制度バリア→× ベビーカーどうする？



LRTとBarrierFree

④ 心理バリア



※物理バリア→○ 解消
※心理バリア→× 注目を浴びる



※ランドマーク→ 安心感

日本でLRTが注目された理由

- ★誰でも気軽に使える移動環境
- ★バスには無い安心感



※自由乗降タイプの切符が基本
間違えたら乗り換えれば良い



※切符は券売機で事前に買える

LRTとBRT まとめ

- ★輸送力：小型LRV ≠ BRT
- ★整備費：BRTは安価(だが…)
- ★景観：LRT > BRT
- ★速達性：BRTは努力必要
- ★バリアフリー：BRTは努力必要
- ★乗換：ともに要工夫
- ★情報提供や運賃システム：
LRT/BRTともに努力必要

「のりもの」に目が行きがち
全体システムの方が重要

