

まちづくりと一体となったLRT導入計画ガイドンスの概要

目次構成

第1章 LRT導入の背景と必要性
<p>1-1. 公共交通の機能強化の必要性</p> <p>(1)バス・地方鉄道等のサービス水準低下の実態</p> <p>(2)交通手段分担の実態</p> <p>(3)公共交通の優位点</p> <p>1-2. LRTが活用される領域とLRTの特徴</p> <p>(1)トランスポーターギャップの存在</p> <p>(2)トランスポーターギャップを解決するLRT</p> <p>(3)LRTのコンセプト</p> <p>(4)LRTの特徴</p>
第2章 LRT導入計画のポイント
<p>(1)計画づくりのフレームワークの工夫</p> <p>(2)導入効果を高めるための工夫</p> <p>(3)円滑な実現を図るための工夫</p>
第3章 LRT導入の対象となる領域
<p>(1)LRTの表定速度</p> <p>(2)LRTの輸送力</p> <p>(3)LRTの整備コスト</p> <p>(4)LRTの都市への導入パターン</p>
第4章 まちづくりと一体となったLRT導入計画づくり
<p>4-1. 導入計画づくりのフレームワーク</p> <p>4-2. まちづくりの目標設定</p> <p>4-3. 施策パッケージの設定と評価</p> <p>(1)施策パッケージの設定</p> <p>(2)施策パッケージの評価</p> <p>4-4. 都市交通施策・まちづくり施策・ソフト施策との統合</p> <p>(1)都市交通施策との統合 / (2)まちづくり施策との統合 / (3)ソフト施策との統合</p> <p>4-5. LRT導入計画の検討</p> <p>(1)路線計画 / (2)導入空間 / (3)停留場 / (4)車両基地・変電設備</p> <p>(5)都市環境に配慮したデザイン / (6)運行計画 / (7)需要予測 / (8)事業採算と運営計画</p> <p>4-6. 整備効果の検討</p> <p>(1)市民との協働の重要性 / (2)市民との協働に向けた取り組み方</p> <p>(3)多様なツールの積極的な活用</p> <p>4-7. 市民との協働</p> <p>(1)市民との協働の重要性 / (2)市民との協働に向けた取り組み方</p> <p>(3)多様なツールの積極的な活用</p>
第5章 法手続きと関係機関協議
<p>(1)LRT（路面電車）の適用法</p> <p>(2)法手続きのフレームワーク</p> <p>(3)関係機関との協議</p>

ガイダンスの特徴

1. 海外事例や国内検討のレビューから、LRT導入の実現化にむけた計画のポイントを整理

計画づくりの フレームワークの工夫

- まちづくりの目標の明確化
- LRT導入と連携して実施すべきまちづくりの一体的な計画づくり
- 計画の初期段階からの市民との協働の推進
- 具体化に向けて地域が支援する方法の検討

導入効果を高める ための工夫

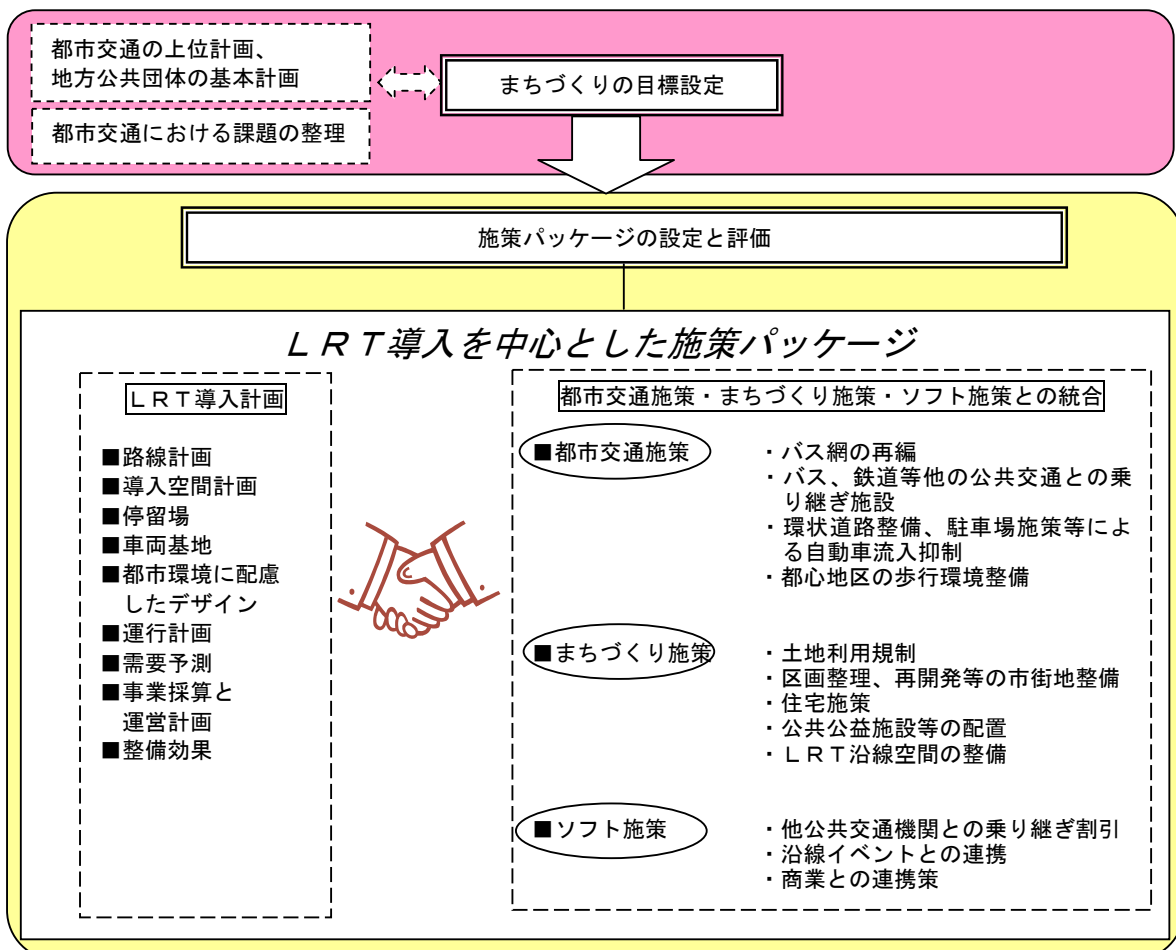
- 都市交通施策との統合
- まちづくりとの統合
- ソフト施策との統合

円滑な実現を図る ための工夫

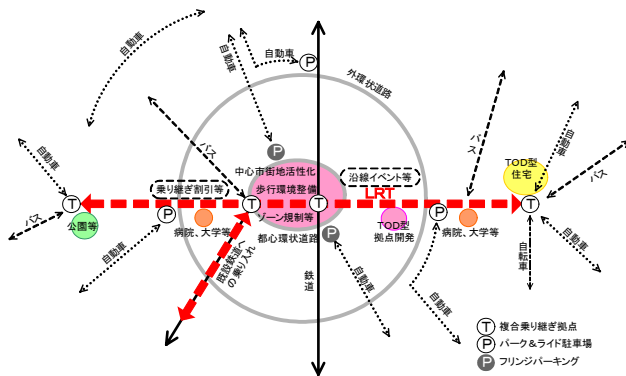
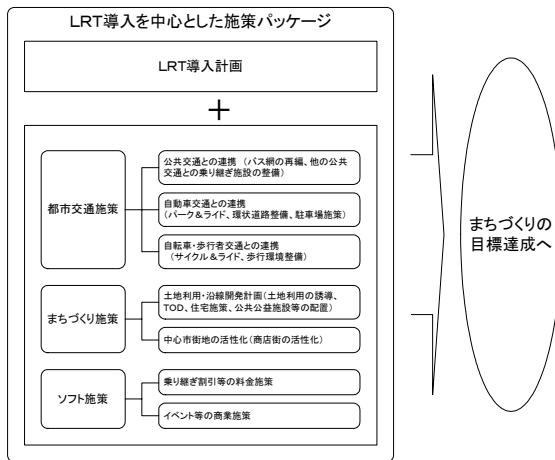
- 従来の考え方にとられない柔軟な路線計画
- 限られた道路空間の賢い活用
- 透明性の高い需要予測と官民連携を見据えた経営採算見込みの検討
- 整備効果と影響の明示
- 事業経営に関する工夫

2. LRT導入計画の検討に際しては、まちづくりと一体となった計画として提示

- ① まちづくりの目標設定
- ② 具体化に向けた施策パッケージの設定と評価
- ③ 関連する都市交通施策・まちづくり施策・ソフト施策との統合



3. LRT導入計画と都市交通施策、まちづくり施策、ソフト施策との結合を図った施策パッケージを提示し、各施策について解説



公共交通志向型の沿道都市整備事例

【リヨン（仏）】

トラム新線と地下鉄延伸線が結節するソイエ駅周辺を大規模に再開発（大規模商業・スポーツ・レジャー系開発）

ソイエ駅の位置



現況



開発イメージ
パース

4. 施設計画や事業計画等のLRT導入計画に関する実務的ノウハウを整理

“LRT導入計画の検討”の目次

(1) 路線計画	① 路線計画の考え方 ② 地域に適した柔軟な路線選定
(2) 導入空間	① LRTの基本諸元 ② 軌道敷設位置のバリエーション ③ 標準的な横断面構成 ④ 導入空間確保のための創意工夫 ⑤ 部分立体化
(3) 停留場	① 停留場間隔 ② 停留場配置 ③ 停留場構造
(4) 車両基地・変電設備	① 車両基地の役割と構成要素 ② 車両基地の空間確保の工夫 ③ 変電設備
(5) 都市環境に配慮したデザイン	① 車両デザイン ② センターポール ③ 停留場デザイン ④ 芝生軌道 ⑤ 樹脂固定軌道 ⑥ 「まち側」との連携
(6) 運行計画	① 計画すべき項目 ② 運行計画検討上の留意点
(7) 需要予測	① 需要予測への取り組み方 ② 予測モデル
(8) 事業採算と運営計画	① LRTの事業採算の検討手順 ② 現行のLRTに関する助成制度 ③ 柔軟な運営計画の検討

例) 路線計画の考え方(部分)

(1) 路線計画

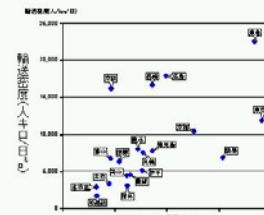
① 路線計画の考え方

まちづくり目標の達成にLRTが効率的・効果的に貢献するような路線設定が前提となる。
また、LRT導入効果を高め、持続可能な事業成り立ちを確保する上で、既存市街地の市街地密度やOD分布（都市軸）市街地のコンパクト化に向けた沿線まちづくりの一体化等を考慮した路線設定が重要である。

国内の路面電車の利用実態から、沿線の夜間人口密度が高いほど、LRTの輸送密度が高い傾向にあることから、LRT導入効果を高めるため、またLRT需要を高めるためには、既存市街地の中でも密度が高い地区、都心向けのトリップが集中している都市軸等を考慮した路線計画、及び将来に向けた市街地のコンパクト化を推進するための沿線まちづくりと一体化した路線設定を行うことが重要である。

図4-3-8. 沿線の夜間人口密度と輸送密度の関係性

・国内に現存する路面電車において、沿線500m範囲内の夜間人口密度が高いほど輸送密度が高い傾向があり、需要確保の観点から路線設定の重要性は高い

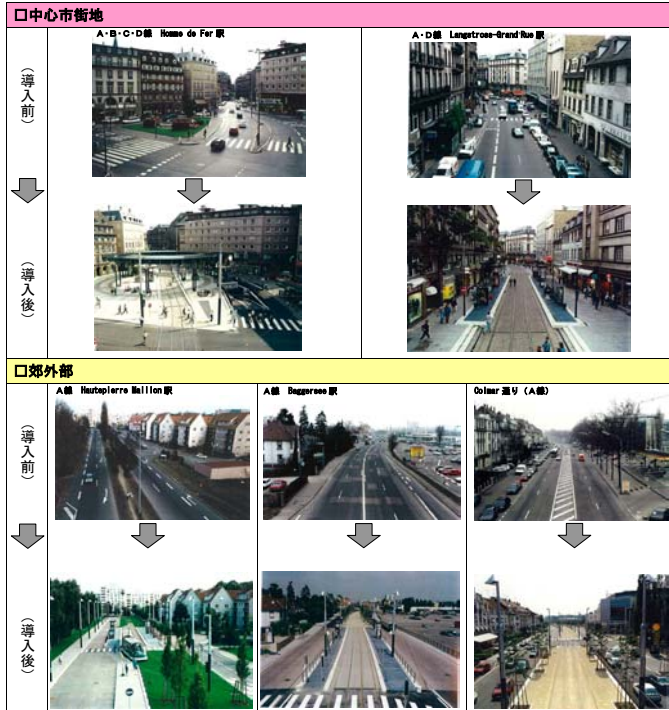


(人/km², 沿線から概ね500m範囲を対象に計画)

データ：鉄道統計年報(平成7年)、国勢調査(平成7年)

出典：平成14年度新交通システム導入基本計画策定調査システム編報告書、平成15年3月、栃木県・宇都宮市
都市鉄道整備検討資料作成業務報告書、平成17年3月、堺市・(財)大阪市交通事業開発公社

5. 数多くの国内外の最新事例を写真やデータで紹介



LRT導入前後の道路空間構成の比較

○公的支援の基本方針

- ・富山港線の路面電車化にあたって、将来とも安定的な経営を継続していくためには、公的支援が必要である。
- ・基本的な事業構造と「公設民営方式」とし、建設に係る費用はすべて公共側で負担し、運営を第三セクターである富山ライトレール㈱が行う。ただ、需要予測からの収支計画から判断すると、運賃収入のみで運営コストをすべて養うことが見通せないことから、以下の方法によって、開業後も施設の維持、管理及び改良について支援を行う。

(公的支援の方法)

・事業にあたっての具体的役割分担

- 市：施設の整備を行い、その維持、管理、更新及び改良について責任を持つ。
- 新会社：鉄軌道施設を運営し、市民に公共交通サービスを提供することに責任を持つ。
- ・新会社の経営については、その経営責任を明確にする意味から、自助努力で路面電車の運営を行っていくこととし、赤字補填的な新支援は行わない。

○富山市富山港線路面電車事業助成基金条例 (H16.5.1 施行)

- ・富山港線路面電車事業への公的助成については、既に基金条例を定め、施行している。
- ・基金で富山ライトレール㈱に毎年の修繕・維持費及び施設・車両等の更新に要する費用の一部を支援する。

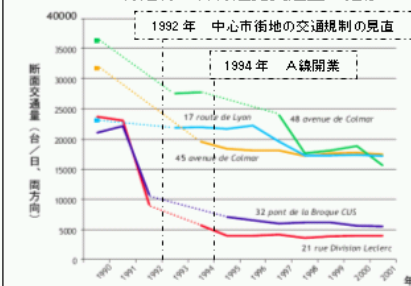
○富山市富山港線路面電車整備事業等補助金交付要綱

- 【整備事業補助金】
 - ・富山港線路面電車整備事業に係る費用のうち、設計、本工事、資産購入、付帯工事、補償、調査、事務に要する経費
- 【運行事業補助金】
 - ・富山港線路面電車運行事業に係る費用のうち、施設の更新及び改良に要する経費及び鉄道事業会計規則（昭和62年運輸省令第7号）別表第1費用の表に規定する修繕費（経常経費の運送費に係るものに限る。）

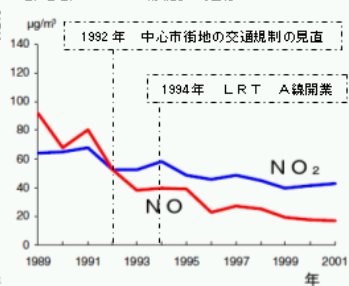
公的助成に関する国内の先進的な事例
～富山ライトレール(株)への支援～

都心部周辺における自動車交通量の減少と、都心環境の向上

・LRT A線沿線の幹線道路交通量の推移



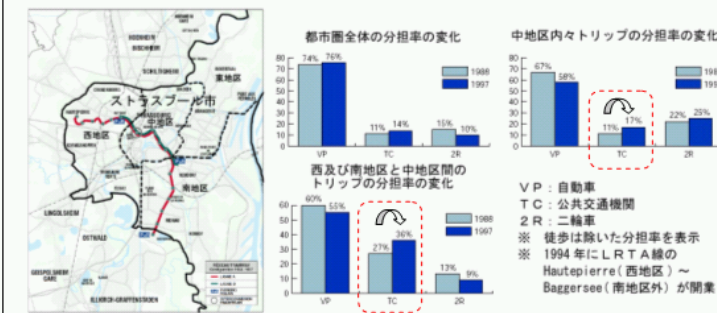
・都心部のNOx濃度の推移



資料：Observatoire des Effets du Tramway - Rapport 2001 (CUS)

LRT沿線における公共交通分担率の向上

- ・利便性の高いLRT導入により、LRT沿線と都心部を行き来する交通需要の中での公共交通利用のシェアが拡大



資料：L' enquête ménage 1997 : les résultats (CUS)

LRT導入に伴う整備効果事例