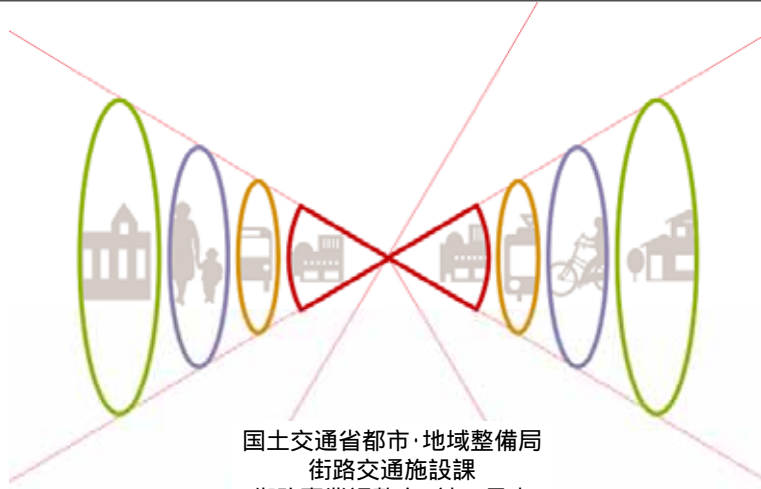


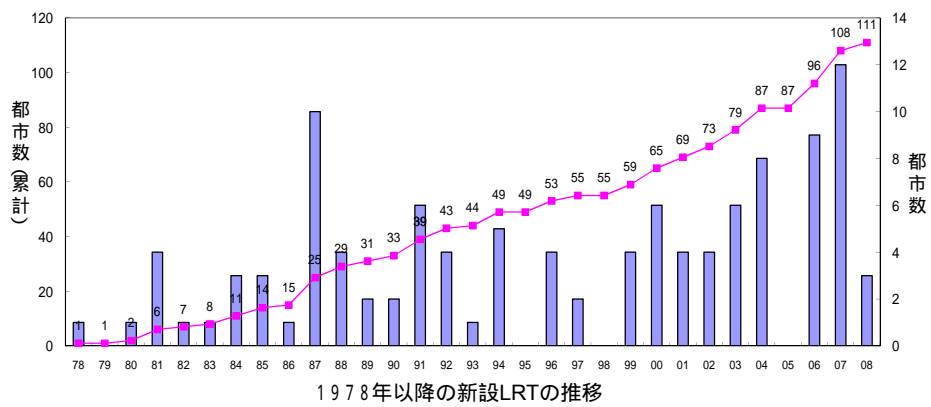
## 戦略的な都市交通施策の実施とLRT整備推進



1

## 海外の新設LRT導入について

1978年以降、世界では新規にLRTを導入した都市は着実に増加し、2008年末時点で111都市に達している。



2

# L R T プロジェクト

～まちづくりと連携したL R Tの導入促進による環境にやさしく利用者本位の都市交通体系の構築～

## L R T整備により期待される効果

- ・移動のバリアフリー化
- ・交通環境負荷の軽減
- ・交通転換による交通円滑化
- ・公共交通ネットワークの充実
- ・中心市街地の活性化

欧米ではこれまで70以上の都市で復活・導入進む

## 日本で整備が進まない要因

- ・関係主体間の合意形成
- ・コスト負担大(初期投資+維持管理)
- ・導入空間の制約 など



富山ライトレール(H18.4.29開業)

## L R Tプロジェクト

国土交通省(都市・地域整備局、道路局、鉄道局)、警察庁の連携のもと、L R Tの整備に対して総合的に支援

### L R Tプロジェクト推進協議会の設置

事業者 自治体 有識者・N P O

国(運輸局、整備局)、公安委員会

### 合意形成と計画策定

### 計画について一体的・総合的に支援

## 人と環境にやさしい都市基盤施設と都市交通体系の構築

利用しやすく高質な公共交通ネットワークの整備  
生き生きとした魅力ある都市の再生

## <総合的支援のメニュー>

### ハード整備に対する支援

#### L R T総合整備事業

- 次の各支援メニューの同時採択による一体支援
- ・低床式車両その他L R Tシステム構築に不可欠な施設の整備を行う鉄軌道事業者に対する補助(鉄道局)
- ・路面、路盤、停留場の整備支援(道路局、都市・地域整備局)
- ・総合的な都市交通の戦略に基づ(L R Tの施設(車両を除く)の整備に対して包括的に支援(都市・地域整備局)
- ・道路管理者による走行空間の整備 等

#### 速達性向上・輸送力増強

#### 利便性の向上

#### まちづくりとの連携

#### 利用促進

## L R T総合整備事業の概要

### ・都市交通システム整備事業

(都市・地域整備局)

国 1/3、地方公共団体 2/3

総合的な都市交通の戦略に基づくL R Tの施設(車両を除く)の整備に対し包括的に支援

[補助対象者] 地方公共団体等

### ・路面電車走行空間改築事業 ・交通結節点改善事業

(道路局、都市・地域整備局)

国 1/2、地方公共団体 1/2

L R Tの走行空間(走行路面、停留所等)の整備に対して支援

交通結節点においては、道路区域外の空間を活用するものを含む

[補助対象者] 地方公共団体

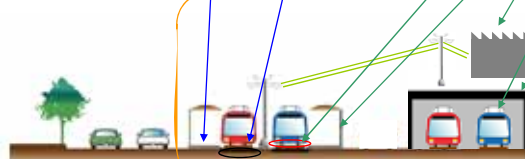
### ・L R Tシステム整備費補助 ・地域公共交通活性化・再生総合事業費補助

(鉄道局)

国 1/4、地方公共団体 1/4  
鉄軌道事業者 1/2  
地域公共交通総合連携計画に基づくものは  
国 1/2、1/3  
法定協議会 1/2、2/3

L R Tシステムの構築に不可欠な施設(低床式車両、制振レール、車庫、変電所等)の整備に対して補助

[補助対象者] 鉄軌道事業者・法定協議会



L R Tの施設全体(車両を除く)

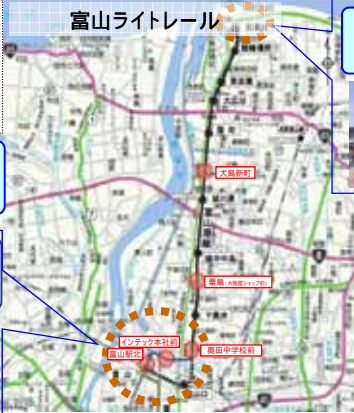
LRTの全国の動向 ~ 富山ライトレール、市内環状線、LRTネットワーク構想 ~

【事業概要】

北陸新幹線整備と富山駅周辺における鉄道の高架化の機会を捉え、旧JR富山港線(全長8km)をLRT化(LRTプロジェクト第1号)

連続立体交差事業負担金 事業費33億円 国費16億円  
JR線をLRT化するために必要な施設の整備(低床式車両、電気・信号設備、停留場の切下げ等)

路面電車走行空間改築事業 事業費8億円 国費4億円  
走行路面・路盤の整備  
停留場の整備



幹線鉄道等活性化事業  
事業費20百万円 国費4百万円  
バスとの乗り継ぎ円滑化



LRTシステム整備費補助  
事業費7億円 国費1.75億円  
低床式車両(LRV)の導入  
新駅の整備  
制振レールの導入  
ICカードシステム

赤字字は新駅

運行サービスの向上

JR西日本運行時 富山ライトレール

|       |          |   |               |
|-------|----------|---|---------------|
| 運行時間  | 30~60分   | → | 15分(10分間隔10分) |
| 始発・終電 | 5時台・21時台 | → | 5時台・23時台      |
| 駅数    | 8駅(富山駅等) | → | 13駅等          |
| 車両    | 普通車      | → | 全低床車両         |

JR西日本 富山港線



富山ライトレール

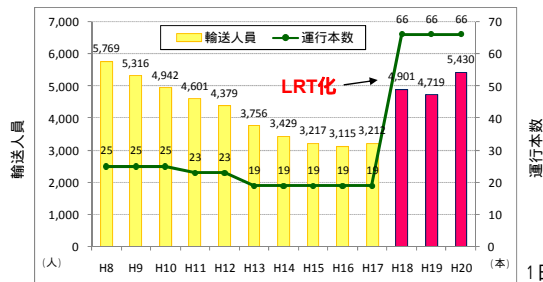


5

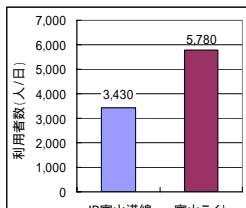
富山ライトレールでは、大幅なサービス向上により、移動制約者のモビリティ確保や日常の都市活動の活発化に寄与している。

運行本数の大幅増等サービス向上により、富山ライトレール利用者が大幅に増加。

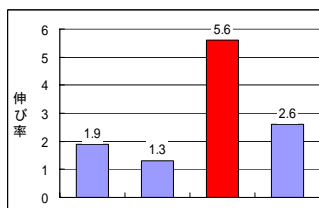
資料: 富山市資料



運行本数の大幅増などによるサービス向上により、通勤・買い物・通院などの日常交通の利用が大きく伸びている。



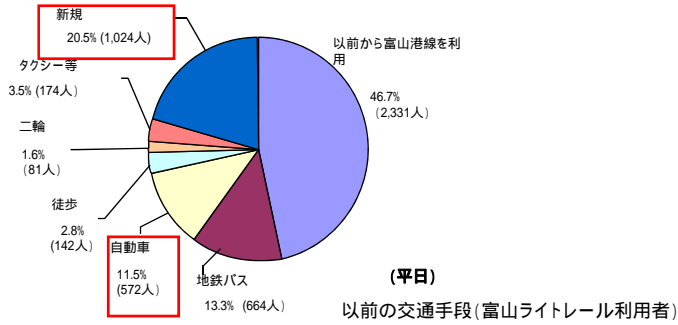
乗車人員の変化



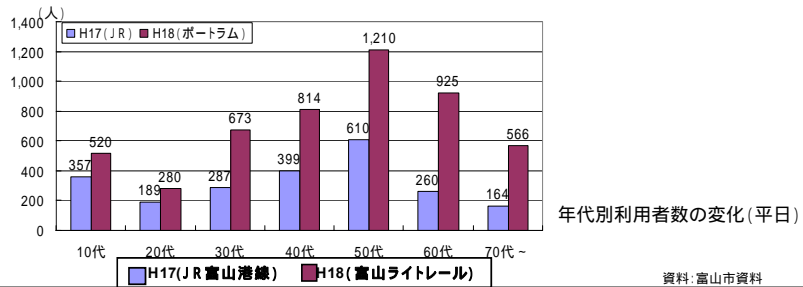
目的別利用者数の伸び

6

自動車からの転換や新たに外出する人が増加している。



特に、高齢者の利用が大幅に増加しており、移動制約者のモビリティ確保に寄与している。



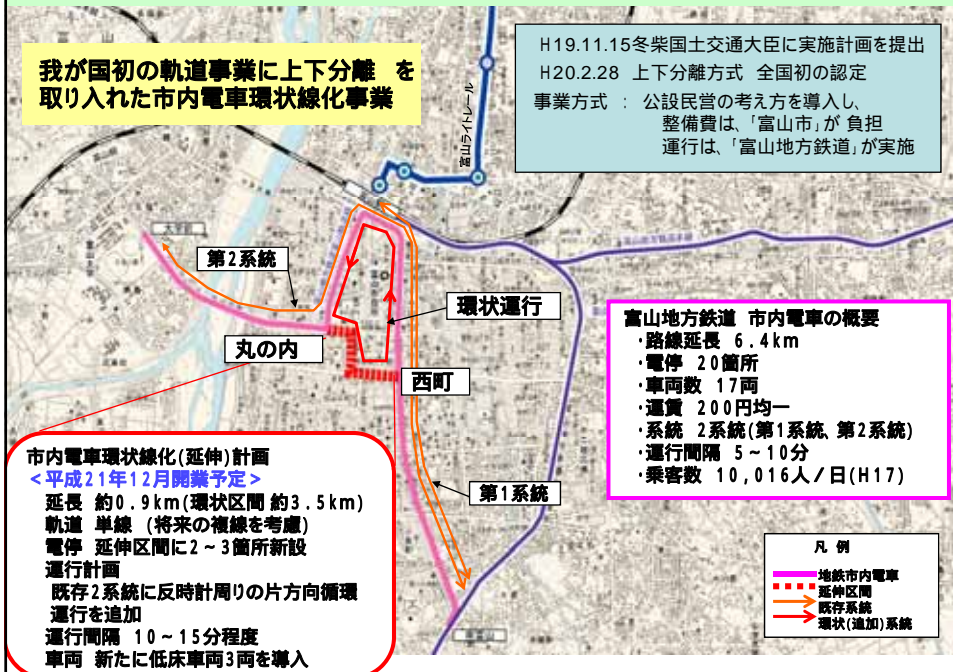
資料:富山市資料

7

## 市内電車の環状線化事業

我が国初の軌道事業に上下分離を取り入れた市内電車環状線化事業

H19.11.15 冬柴国土交通大臣に実施計画を提出  
 H20.2.28 上下分離方式 全国初の認定  
 事業方式 : 公設民営の考え方を導入し、整備費は、「富山市」が負担  
 運行は、「富山地方鉄道」が実施

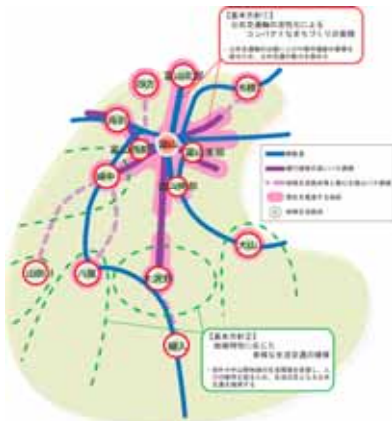


8

## 富山市総合交通戦略の推進

### お団子と串の都市構造

お団子：歩いて暮らせる地域の拠点  
串：一定サービス水準を有する公共交通ネットワーク



### 公共交通を軸とした都市構造への取組



・まちづくりと連携した総合かつ戦略的な交通施策の推進  
・コンパクトなまちづくり(集約型都市構造)の実現

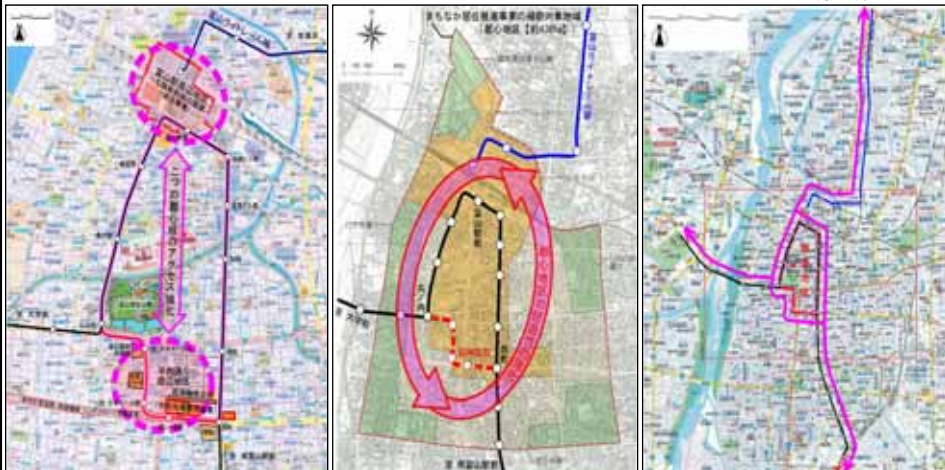
・公共交通の利用者増加による、公共交通のサービス水準の向上  
・持続可能な公共交通の実現

## 市内電車の環状線化事業（意義）

富山駅周辺地区と平和通り周辺地区のアクセス強化

都心地区全体の回遊性と魅力の向上

南北路面電車連結後のネットワーク形成



## 市内電車の環状線化事業（12月開業予定）



軌道工事 (H21年9月末現在)  
 ——— 施工済 (全体の約6割)  
 - - - - 施工中 (全体の約4割)



軌道版設置 (大手モール)



11

## 市内電車環状線沿線の再開発



12

## 富山ライトレールと市内電車の接続



13

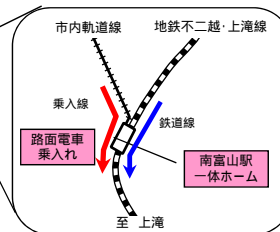
## LRTネットワーク構想

富山ライトレールに続き、市内電車及び富山地方鉄道・上滝線のLRT化により、今後、富山市の骨格となる約26kmのLRTネットワークを形成



### 将来LRTネットワーク

|           |                |
|-----------|----------------|
| ・富山ライトレール | 7.6 km         |
| ・地铁市内電車   | 6.4 km         |
| ・環状線化     | 0.9 km         |
| ・南北接続     | 0.3 km         |
| ・上滝線乗入れ   | 10.1 km        |
| <b>合計</b> | <b>25.3 km</b> |



14

## LRTの全国の動向 ~ 三国芦原線LRT化計画(福井県福井市) ~

### 事業の概要

三国芦原線、福武線、駅前線など既存の鉄軌道ストックを活用したLRTの高頻度運行によって、市街地領域に先導的にサービス水準の高い公共交通の利用環境を提供することで、市域全体の公共交通ネットワーク形成を図る。

- ・えちぜん鉄道三国芦原線のLRT化
- ・えちぜん鉄道三国芦原線・福井鉄道福武線の相互乗入による高頻度運行
- ・福井駅西口広場への路面軌道延伸

### 事業の概要

平成19年6月6日 福井市都市交通戦略協議会設置  
平成21年4月 福井市都市交通戦略策定

### 平成21年度の取組

LRT実現に向けての関係者協議(福井県、福井市、福井鉄道、えちぜん鉄道)  
・運行形態(乗入区間、ダイヤ、運賃等)、費用負担等



15

## LRTの全国の動向 ~ 吉備線LRT化構想(岡山県岡山市) ~



### 事業の概要

吉備線LRT化を公共交通の充実を図る重点施策の一つに位置づけ、高頻度運行、増駅等による利便性の向上とともに、バリアフリー化の推進、環境負荷の低減を図る。

### 事業の検討経緯

- 平成15年2月 吉備線のLRT化構想をJR西日本が発表
- 平成18年6月 市議会で「市はLRTの検討に着手する」と答弁
- 平成19年6月 都市交通戦略の策定に向けた協議会(学識経験者、市民、警察関係者、交通事業者、行政機関等)を設置  
都市交通戦略の検討に着手

### 平成21年度の取組

- ・都市計画決定等に向けた吉備線LRT導入計画作成  
需要予測、収支検討等調査  
都市計画決定等に向けた資料作成 等

平成21年4月 ~ 都市交通戦略の策定(10月中にとりまとめ予定)

16

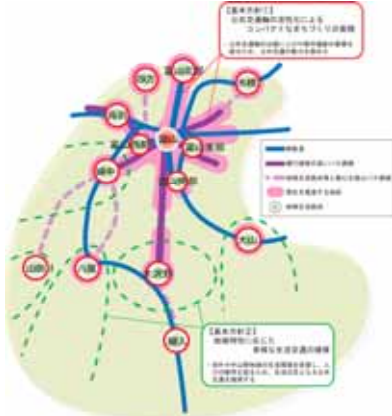


## コンパクトなまちづくりによるCO<sub>2</sub>削減

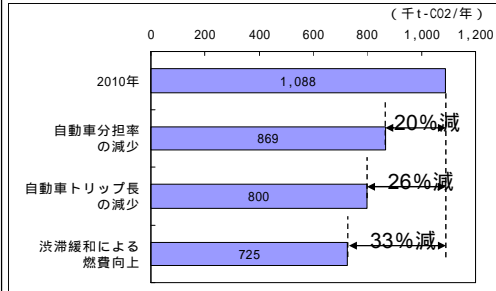
### お団子と串の都市構造

お団子：歩いて暮らせる地域の拠点

串：一定サービス水準を有する公共交通ネットワーク



自動車利用の減少や移動距離の短縮化などにより、自動車交通量が減少し渋滞が緩和  
この結果、2030年の運輸部門のCO<sub>2</sub>排出量は対2010年比で33%減少

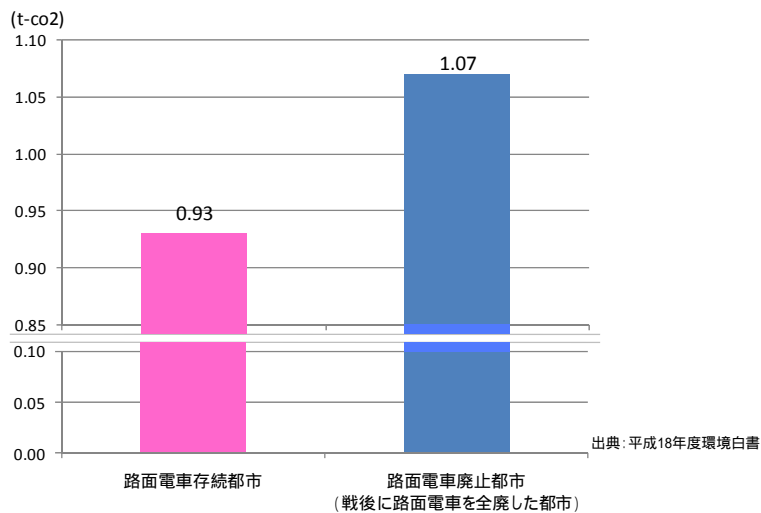


**運輸部門の中期削減目標  
(2010年→2030年) = 30%減**

17

## 都市構造とCO<sub>2</sub>排出量の関係 ~ 利用交通手段 ~

路面電車を廃止した都市は、存続している都市に比べ、1人当たりCO<sub>2</sub>が約15%多い。



1 県庁所在地のうち、東京都区部、大阪市など地下鉄に移行した都市は除く。  
2 CO<sub>2</sub>は1999年のデータ

18

## 都市構造とCO2排出量の関係 ~都市の形状~

面積と人口がほぼ同じ規模である前橋市と高知市を例に見ると、低密度の市街地が広がっている前橋市では、自動車の依存率が高い。運輸旅客部門の1人当たり年間CO2排出量を比較すると、高知市の0.87トンに対し、前橋市では1.21トンと、約4割多くなっている。

<都市の形状と輸送機関分担率の関係>

前橋市の例

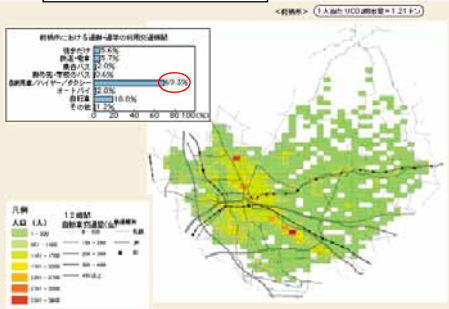
- ・公共交通・鉄道、バス
- ・自家用車、ハイヤー、タクシー分担率:69.3%

1人当たりCO2排出量 = 1.21トン

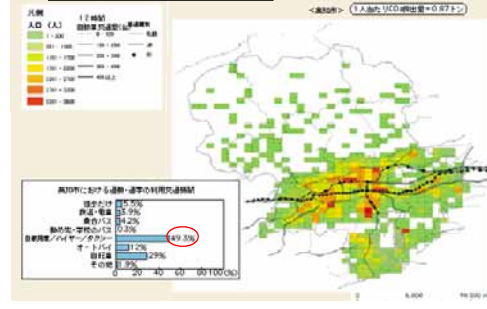
高知市の例

- ・公共交通:路面電車(土佐電気鉄道)、鉄道、バス
- ・自家用車、ハイヤー、タクシー分担率:49.3%

1人当たりCO2排出量 = 0.87トン



1 1人当たりCO2排出量は運輸旅客部門のみ



出典:平成18年度環境白書

19

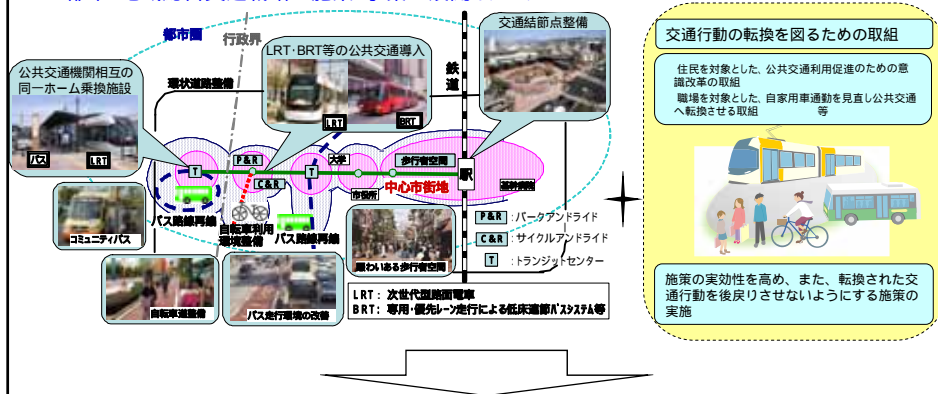
## 総合的かつ戦略的な交通施策の推進

・徒歩、自転車、LRT等、公共交通等の多様な交通モードを包括的にとらえ、まちづくりと連携した総合的かつ戦略的な交通施策を推進することが必要

まちづくりと連携した総合的かつ戦略的な公共交通 = 都市・地域総合交通戦略

都市・地域総合交通戦略の施策・事業の展開イメージ

戦略的なモビリティ・マネジメント



都市の将来像の実現、LRT等、持続可能な公共交通の実現

20