



# 宇都宮市の LRT事業について



平成28年8月5日(清原地区)

宇都宮市 建設部 LRT整備室

# 次 第

1 開 会

2 挨拶

3 説 明(概ね30分)

- ・「ネットワーク型コンパクトシティ」のまちづくりとLRT沿線について
- ・ LRT事業の概要について
- ・ 開業時のLRT導入イメージと他の交通とのつながりについて

4 質疑応答

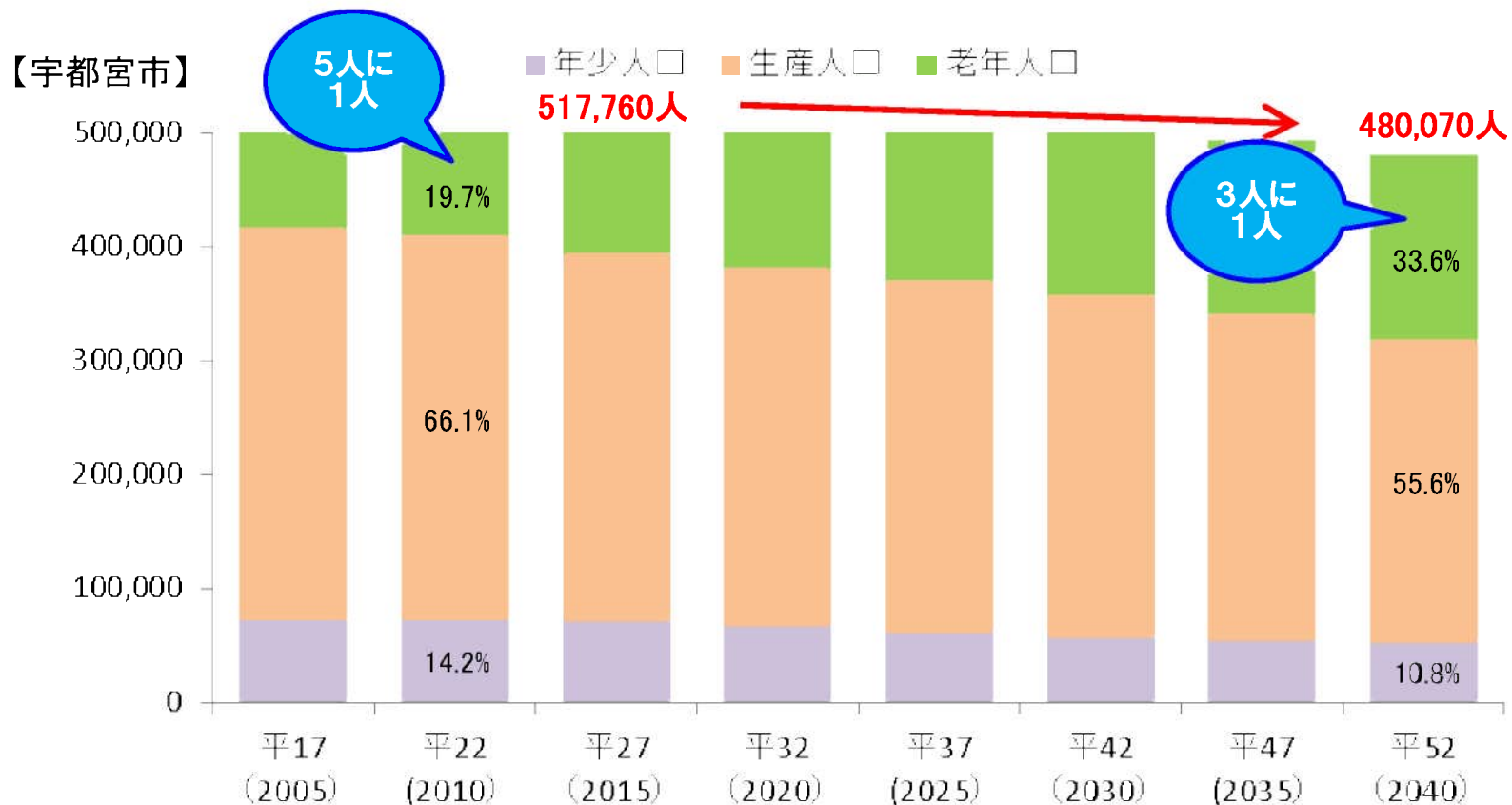
5 閉 会

◆「ネットワーク型コンパクトシティ」の  
まちづくりとLRT沿線について

# ◆ 人口減少社会の到来と少子・高齢化の進展

## 【年齢別人口の推移】

- ・ 年齢別人口の構成比は老年人口(65歳以上)の割合は高まる。
- ・ 一方, 年少人口(0歳~14歳)および生産年齢人口(15歳~64歳)の割合は, 低下する傾向にある。



# ◆「ネットワーク型コンパクトシティ」のまちづくり

## ○ 将来の都市の姿

- 市内の各地域に拠点を定め、各拠点を交通ネットワークで連携・補完



- 各拠点が持つ特性が  
バランスよく調和したまち
- 過度に自動車に依存することなく、  
誰もが自由に移動できる、  
地球環境・生活環境にやさしいまち

など

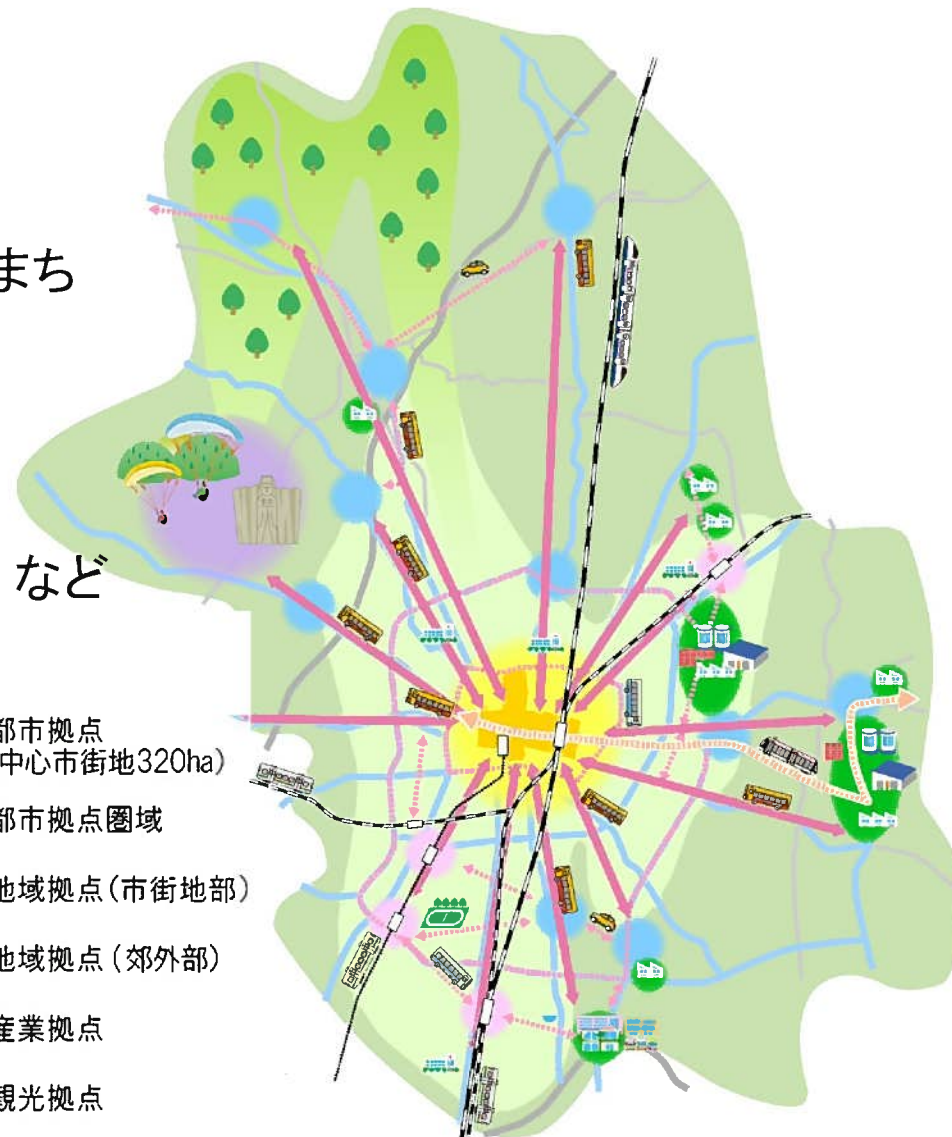
### 【凡例】

#### [交通ネットワーク]

- 基幹公共交通(鉄道)
- 基幹公共交通(LRT)
- 幹線公共交通(路線バス)
- 幹線公共交通・地域内交通
- 高規格道路(高速道路)
- 道路ネットワーク  
(3環状12放射道路など)

#### [拠点]

- 都市拠点  
(中心市街地320ha)
- 都市拠点圏域
- 地域拠点(市街地部)
- 地域拠点(郊外部)
- 産業拠点
- 観光拠点

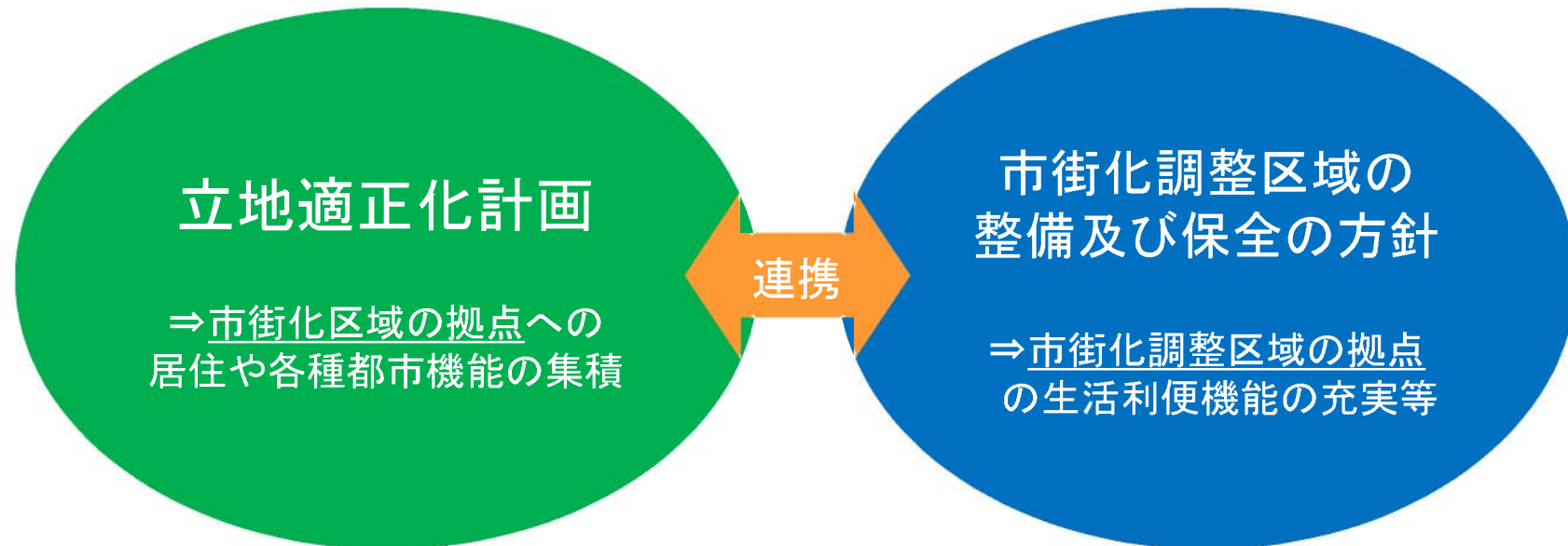


## ◆ 郊外部の拠点の維持・発展も目指したまちづくり

- 「ネットワーク型コンパクトシティ」を実現するには、  
都市全体を見渡した都市づくりが重要

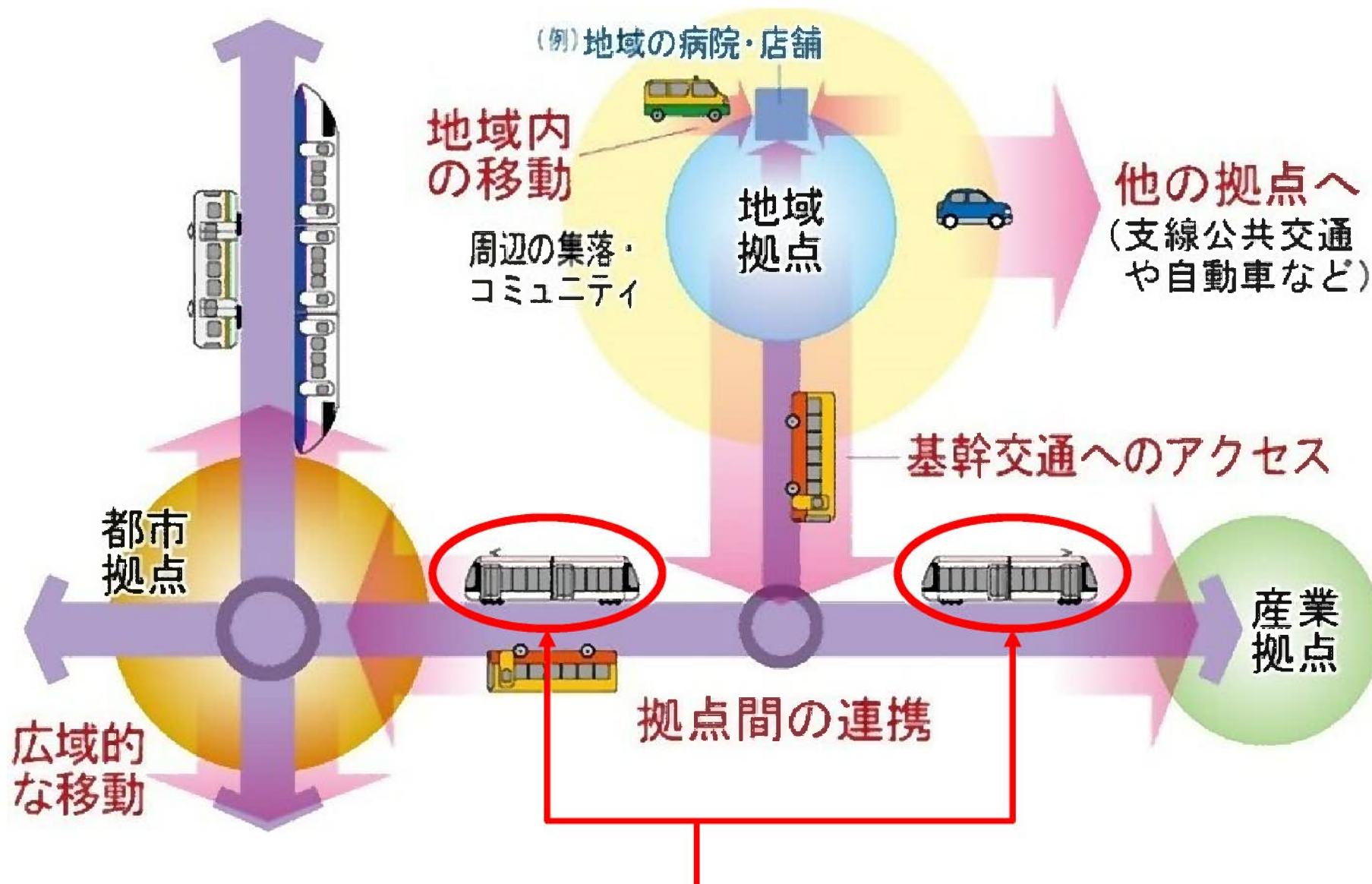


- ・ 主に市街化区域を対象とした「立地適正化計画」と合わせ、  
「市街化調整区域の整備及び保全の方針」を検討
- ・ 周辺部を含めた拠点形成や定住環境の維持・向上などに  
一体的に取り組む





# ◆ 公共交通ネットワークによる拠点間の連携イメージ

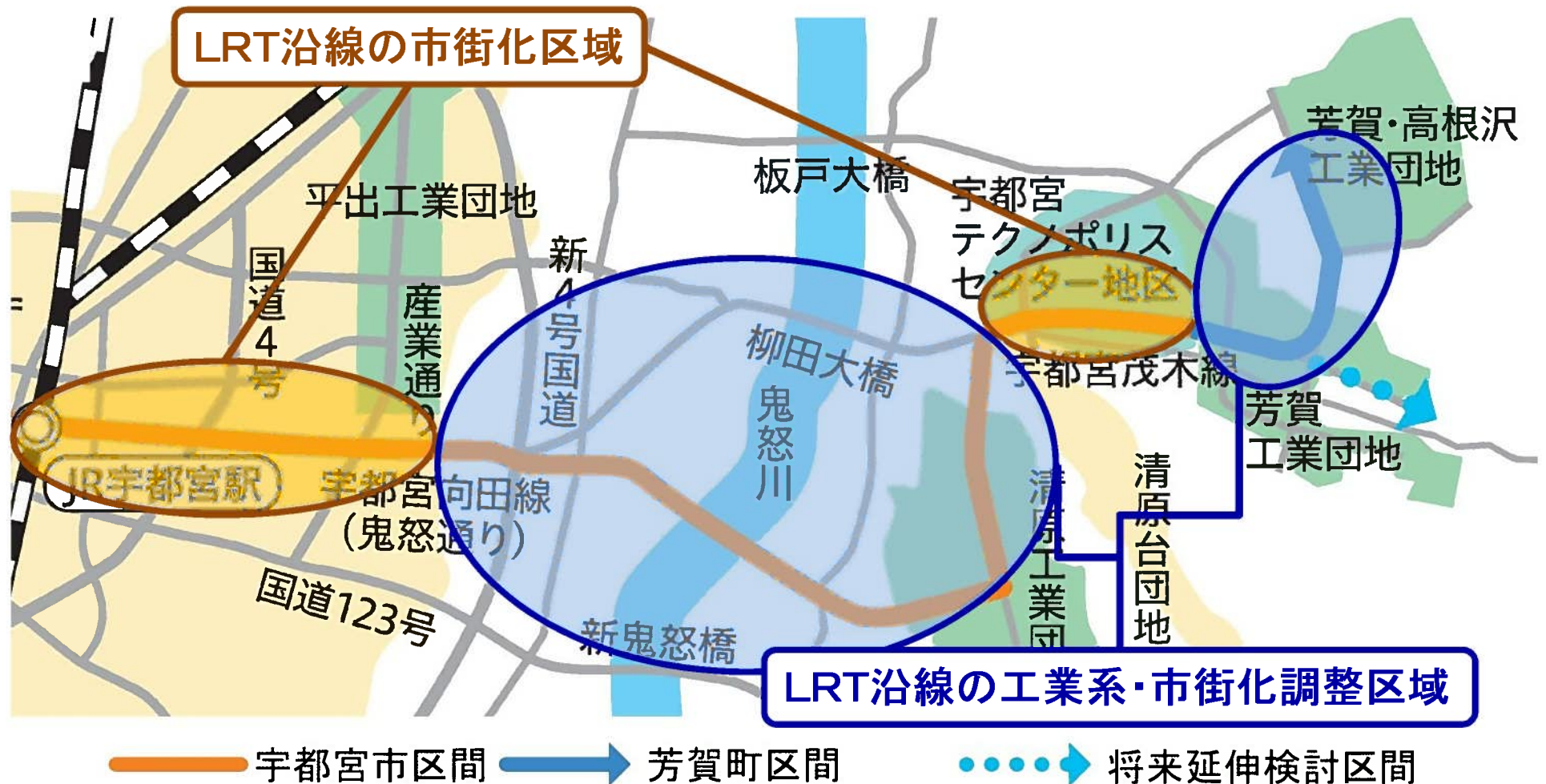


東西基幹公共交通にLRT(次世代型路面電車システム)を整備

# ◆ 優先整備区間の導入ルート

## ○ 優先整備区間

JR宇都宮駅東口 ~ 芳賀・高根沢工業団地付近 約15km  
(宇都宮市区間 約12km 芳賀町区間 約3km)





# ◆ 優先整備区間の土地利用の考え方

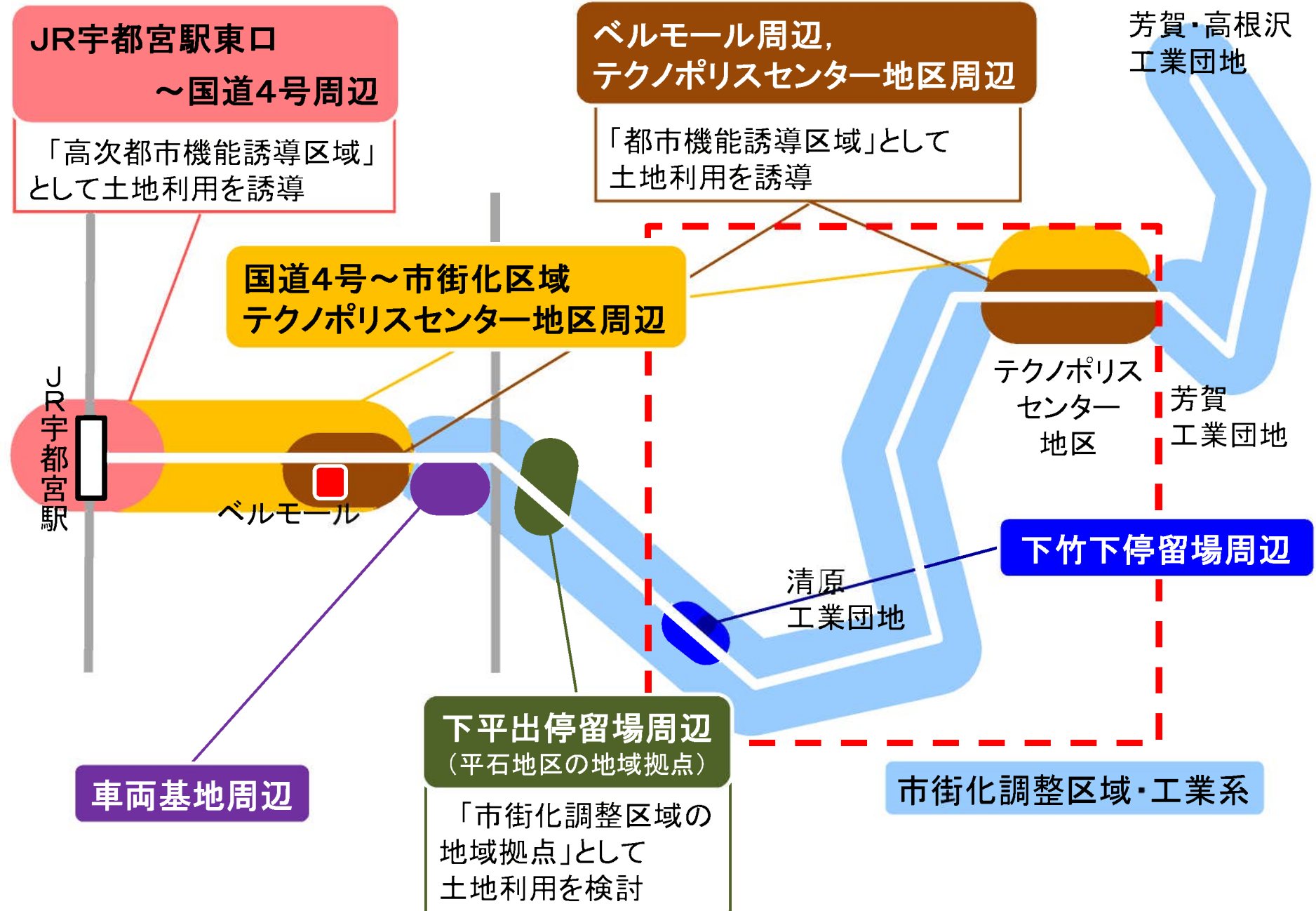
## ○市街化区域

| 区分                                  | 土地利用の考え方   |
|-------------------------------------|--|
| JR宇都宮駅東口～国道4号周辺<br>(高次都市機能誘導区域)     | LRT整備による利便性向上を踏まえ、高次な都市機能の誘導を図る。   |
| 国道4号～市街化区域<br>(居住誘導区域)              | LRT沿線の生活利便性の高い区間であることから、居住の誘導を図る。  |
| ベルモール周辺<br>(都市機能誘導区域)               | 周辺からの高いアクセス性等を踏まえ、地域に日常的な生活サービスを提供できる施設の維持・誘導を図る。                                      |
| テクノポリスセンター地区周辺<br>(都市機能誘導区域、居住誘導区域) | 周辺からの高いアクセス性等を踏まえ、地域に日常的な生活サービスを提供できる施設の維持・誘導を図るとともに、LRT沿線の生活利便性の高い区間であることから、居住の誘導を図る。 |

## ○市街化調整区域

| 区分                           | 土地利用の考え方  |
|------------------------------|---|
| 車両基地周辺                       | 交通結節点であることを踏まえ、「ネットワーク型コンパクトシティ」の都市構造を強化するため、LRT整備を契機にLRTの交通機能と一体となった土地利用を検討する。 |
| 下平出停留場周辺<br>(平石地区の地域拠点として形成) | 地区市民センターと停留場を含めた地域拠点を形成し、これらと一体となった土地利用を検討する。                                   |
| 下竹下停留場周辺                     | LRT整備を契機に新たな拠点として、自然環境や地域資源、現行の土地利用方針を踏まえ、都市部と農村部の交流促進につながる土地利用を検討する。           |

# ◆ 優先整備区間の拠点形成の考え方



## ◆【参考】都市機能誘導区域のイメージ


○ 地域の中心拠点として、鉄道駅周辺などに都市機能が既に一定程度集積し、日常的なサービスを効率的に提供できるエリア



⇒ 「立地適正化計画」への「都市機能誘導区域」の設定などを通して土地利用を誘導

## ◆ LRT事業の概要について

## ◆ 優先整備区間の整備計画

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| 営業キロ               | 約15キロメートル(複線)   |  |
| 事業方式               | 公設型上下分離方式   |   |
| 営業主體(上)<br>整備主體(下) | 宇都宮ライトレール株式会社<br>宇都宮市, 芳賀町  |   |
| 停留場数               | 19ヶ所<br>(100パーセントバリアフリー)  |   |
| トランジットセンター想定箇所     | 5ヶ所   | 導入車両イメージ 福井鉄道(F1000形)   |
| 導入車両               | 低床式車両17編成(車両長 約30メートル)  |   |
| 車両定員               | 155人(最大輸送力232人)   |   |
| 概算事業費              | 約458億円(消費税は含まず)<br>(内訳)宇都宮市区間 約412億円 芳賀町区間 約46億円  |   |
| 主な効果               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▽移動に要する総所要時間の短縮</li> <li>▽道路交通事故の減少</li> <li>▽環境負荷の軽減</li> <li>▽運転できない人の外出機会の向上</li> <li>▽沿線地域の活性化</li> <li>▽拠点機能の強化による人口や企業などの集積</li> <li>▽経済活動の活性化による税収増</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p> |   |



## ◆ 優先整備区間の運行計画

| 運転最高速度                            | 全線 時速40キロメートル   |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
|-----------------------------------|---|--------|------|--------|---------|----|----|----|---------|--------|------|--------|---------|----|--------|------|-----|--------|--------|
| 需要予測                              | <p>1日当たりの利用者数見込み</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>通勤</th> <th>通学</th> <th>業務</th> <th>私事</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平日</td> <td>13,357人</td> <td>1,305人</td> <td>274人</td> <td>1,382人</td> <td>16,318人</td> </tr> <tr> <td>休日</td> <td>2,671人</td> <td>131人</td> <td>82人</td> <td>2,764人</td> <td>5,648人</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 第11回「芳賀・宇都宮基幹公共交通検討委員会」資料より抜粋</p> | 区分     | 通勤   | 通学     | 業務      | 私事 | 合計 | 平日 | 13,357人 | 1,305人 | 274人 | 1,382人 | 16,318人 | 休日 | 2,671人 | 131人 | 82人 | 2,764人 | 5,648人 |
| 区分                                | 通勤  | 通学     | 業務   | 私事     | 合計      |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 平日                                | 13,357人   | 1,305人 | 274人 | 1,382人 | 16,318人 |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 休日                                | 2,671人  | 131人   | 82人  | 2,764人 | 5,648人  |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 運転時間帯                             | 午前6時台～午後11時台<br>(JR宇都宮駅の新幹線の始発・終電に対応)   |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 運行間隔                              | ▽ピーク時 6分間隔(1時間当たり10本)<br>▽オフピーク時 10分間隔(1時間当たり 6本)   |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 所要時間<br>(起終点間)                    | ▽普通電車(各停留場に停車) 約44分<br>▽快速電車(一部停留場を通過) 約37～38分  |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 運賃                                | 初乗り150円～400円(対距離制)  |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| JR宇都宮駅東口から<br>主な停留場までの<br>所要時間・運賃 | 普通電車を利用した場合<br>▽ベルモール前 約11分 150円<br>▽清原工業団地北 約27分 300円<br>▽本田技研北門 約44分 400円   |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |
| 運賃收受方法                            | ICカードシステムを導入  |        |      |        |         |    |    |    |         |        |      |        |         |    |        |      |     |        |        |

# ◆ 優先整備区間の停留場などの配置



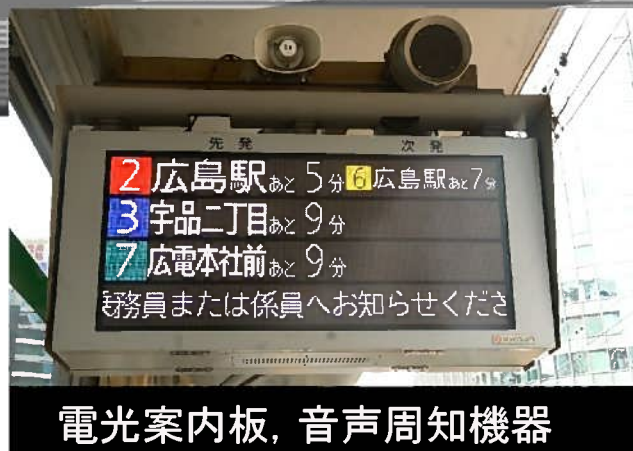
## ◆ 停留場周辺に求められる機能

| 停留場名     | 設置エリア        |       |                 | 交通結節機能 |                 | 備考                           |
|----------|--------------|-------|-----------------|--------|-----------------|------------------------------|
|          | 商業・業務系<br>区域 | 住居系区域 | 工業系・市街化<br>調整区域 | 駐輪場    | 乗降場<br>(キス&ライト) |                              |
| 宿郷町      | ●            |       |                 | ●      |                 | 周辺の民間施設からの<br>借用を検討          |
| 東宿郷      | ●            |       |                 | ●      |                 |                              |
| 今泉町      |              | ●     |                 | ●      |                 |                              |
| 陽東       |              | ●     |                 | ●      |                 |                              |
| 下平出      |              |       | ●               | ●      | ●               | 駐車場は近隣のトランジット<br>センターへの集約を検討 |
| 下竹下      |              |       | ●               | ●      | ●               |                              |
| 作新学院北    |              |       | ●               | ●      |                 |                              |
| 清原工業団地北  |              |       | ●               | ●      |                 |                              |
| テクノポリス西  |              | ●     |                 | ●      |                 |                              |
| テクノポリス中央 |              | ●     |                 | ●      |                 |                              |
| テクノポリス東  |              | ●     |                 | ●      |                 |                              |

※ 「JR宇都宮駅東口」, 「ベルモール前」, 「平出町(新4号国道周辺)」, 「清原管理センター前」の各停留場周辺の機能は, 近隣に設置するトランジットセンターに集約



# ◆ 街なかに配置する停留場周辺の検討イメージ



電光案内板, 音声周知機器



サイン(案内表示)



停留場周辺への駐輪場設置

## ◆ 下竹下停留場の整備イメージ(案)

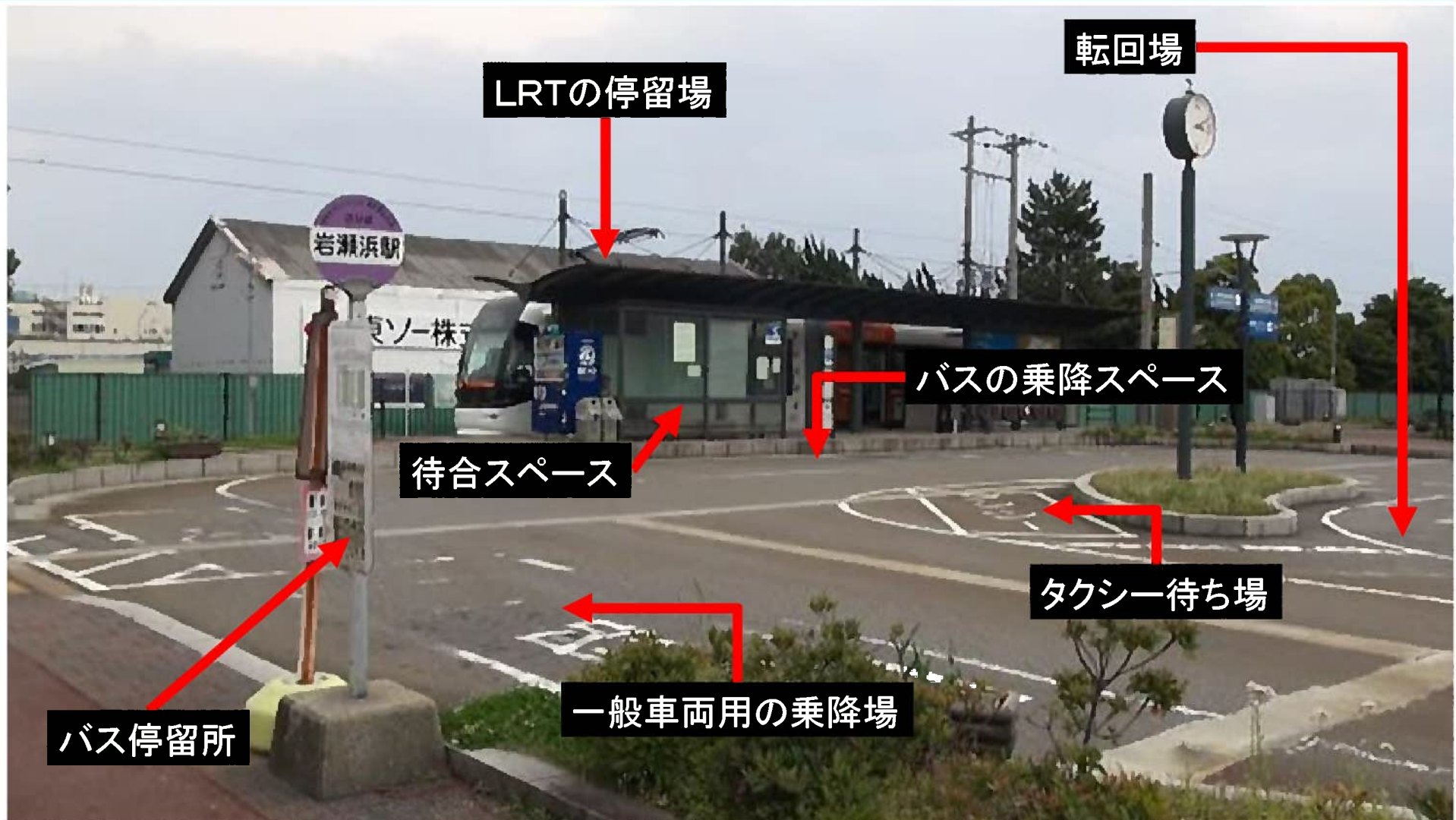
- 周辺全域からのアクセスを考慮し、地域の主要道路である市道370号線と停留場を接続するアクセス道路の整備を検討
- また、自転車からの乗り換えや、停留場への自動車による送迎に対応できるように、駐輪場や乗降場の整備を検討

※ 停留場の位置・大きさ・形状はイメージです。

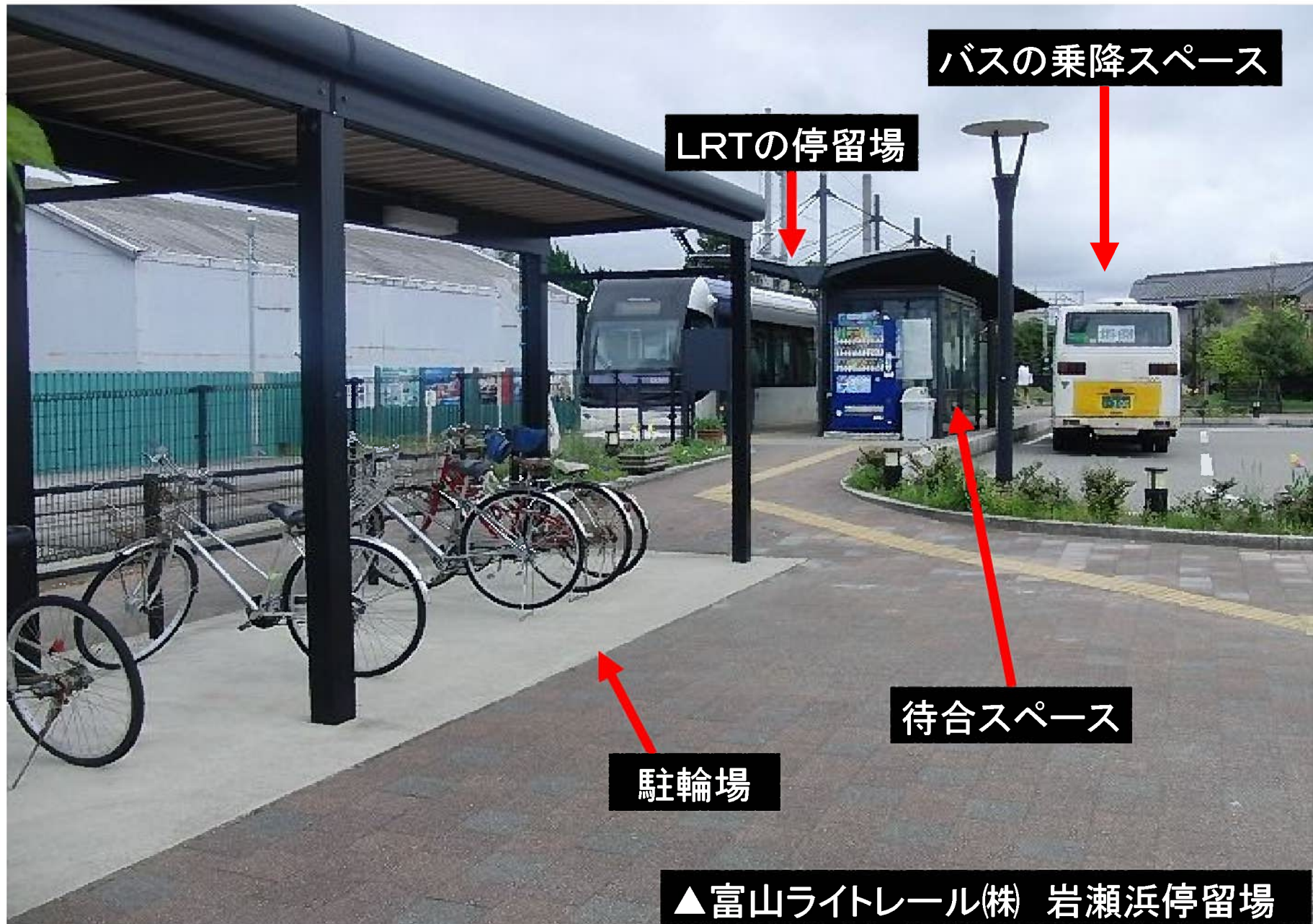




# ◆【参考】停留場・転回場・乗降スペースなどについて



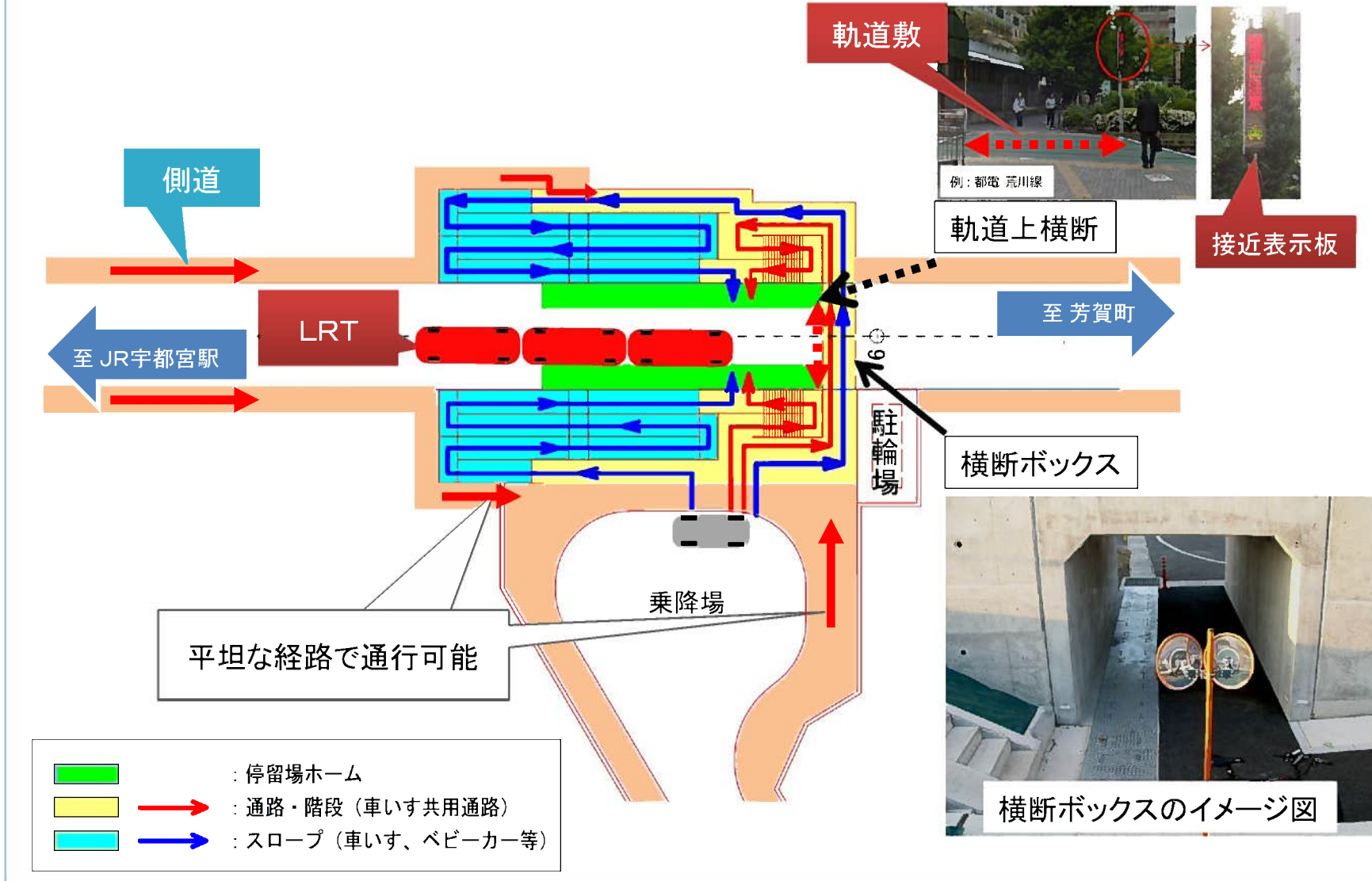
# ◆【参考】停留場・駐輪場などの施設について





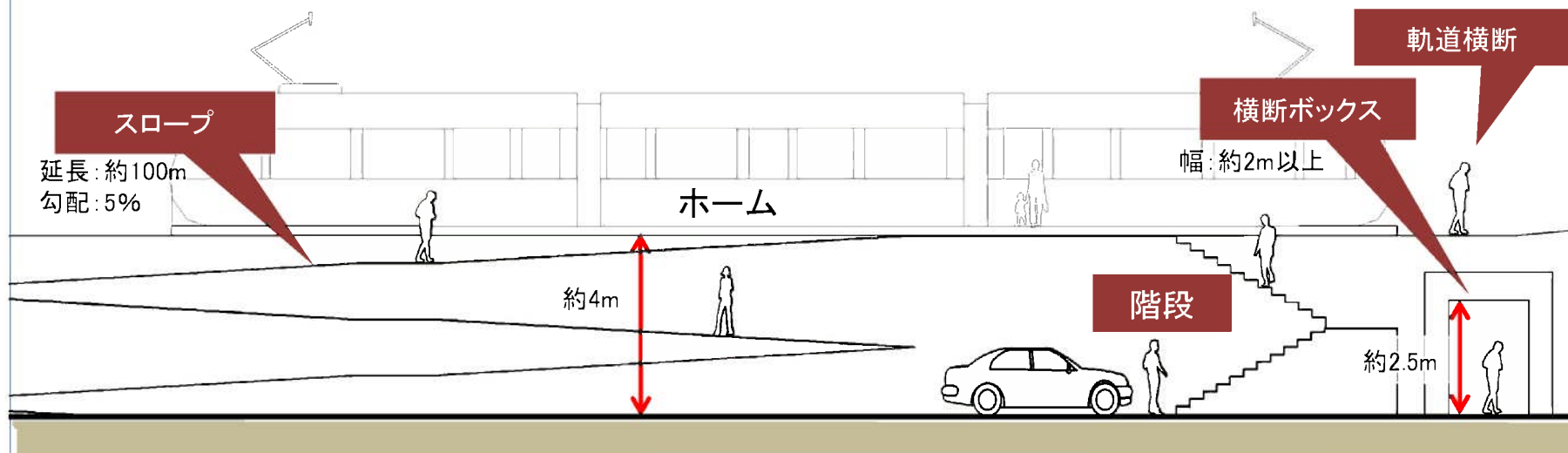
# ◆ 下竹下停留場の整備イメージ(案)

## 乗降場を南側に配置した例



# ◆ 下竹下停留場の整備イメージ(案)

## 南側から見た停留場の側面図



## 階段・スロープ・乗降場のイメージ



# ◆トランジットセンター(乗り継ぎしやすい施設)に求める機能

| ○交通結節点としての機能 |                        |                        |
|--------------|------------------------|------------------------|
| 公共交通の乗り継ぎ機能  | ・路線バスの乗降場<br>・タクシーの乗降場 | ・地域内交通の乗降場<br>・タクシープール |
| 一般車両の乗降機能    | ・乗降場(キス&ライド)           | ・駐車場(パーク&ライド)          |
| 二輪車の乗降機能     | ・駐輪場                   |                        |
| バリアフリー機能     | ・障がい者用乗降場              | ・障がい者用駐車場              |
| ○地区の拠点としての機能 |                        |                        |
| 交流機能         | ・滞留スペース                |                        |
| 景観形成機能       | ・シンボル施設                | ・緑地空間                  |
| サービス機能       | ・公衆トイレ, ポスト等           | ・各種サインの設置(情報伝達)        |
| 防災機能         | ・防災活動拠点                |                        |

## ◆ 交流



## ◆ 情報伝達

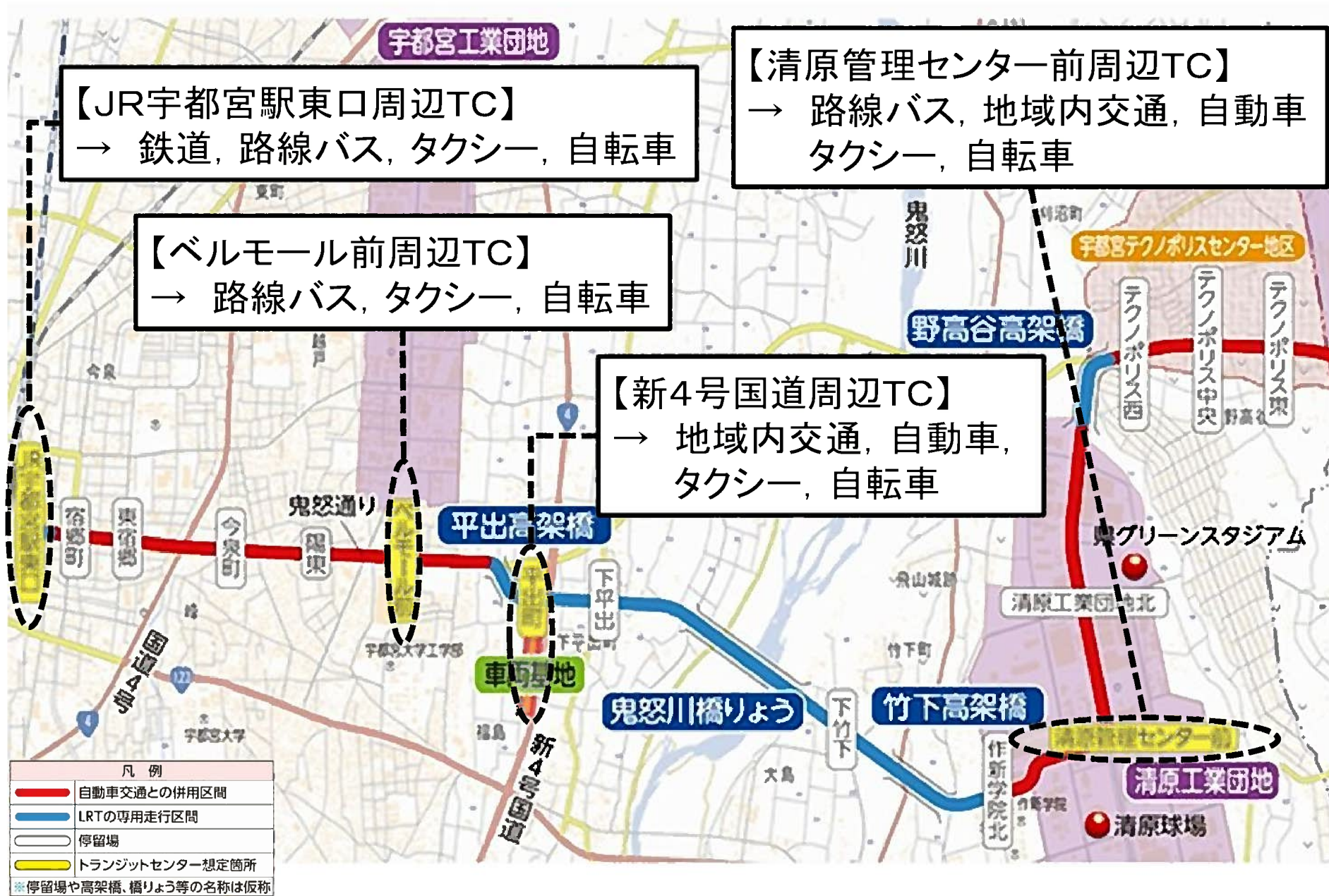


## ◆ 景観形成





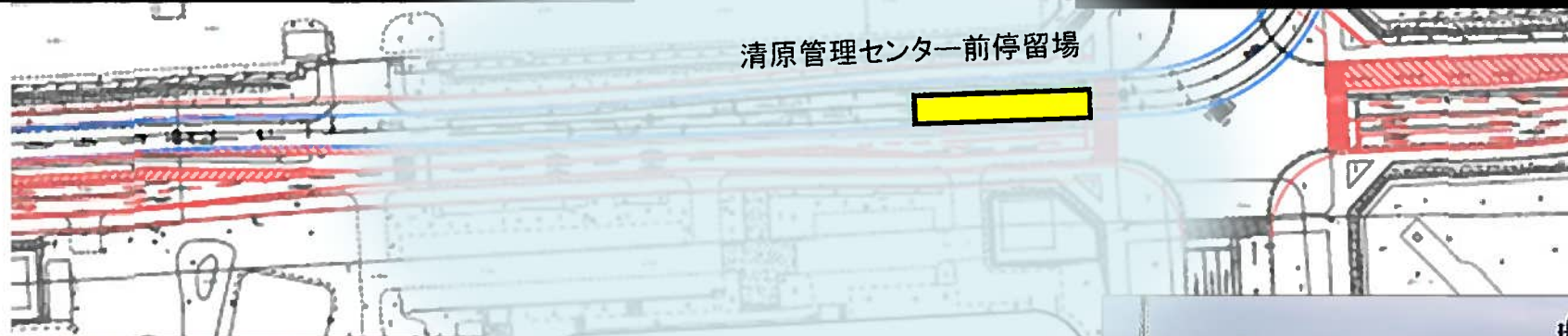
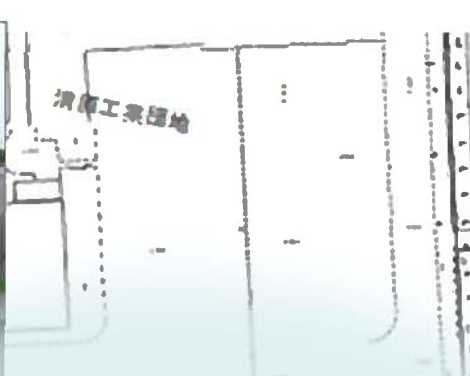
# ◆ 宇都宮市区間のトランジットセンターの配置箇所など





# ◆ 清原管理センター前周辺のトランジットセンター検討イメージ

○ LRTと路線バス, 地域内交通, 自動車, タクシー, 自転車等との円滑な接続を図る。 ※施設の配置や機能については, 関係者等との調整及び詳細設計を踏まえ決定していく。





# ◆ 車両基地の配置箇所





# ◆ 車両基地に設置する主な施設

## ○ 主な施設

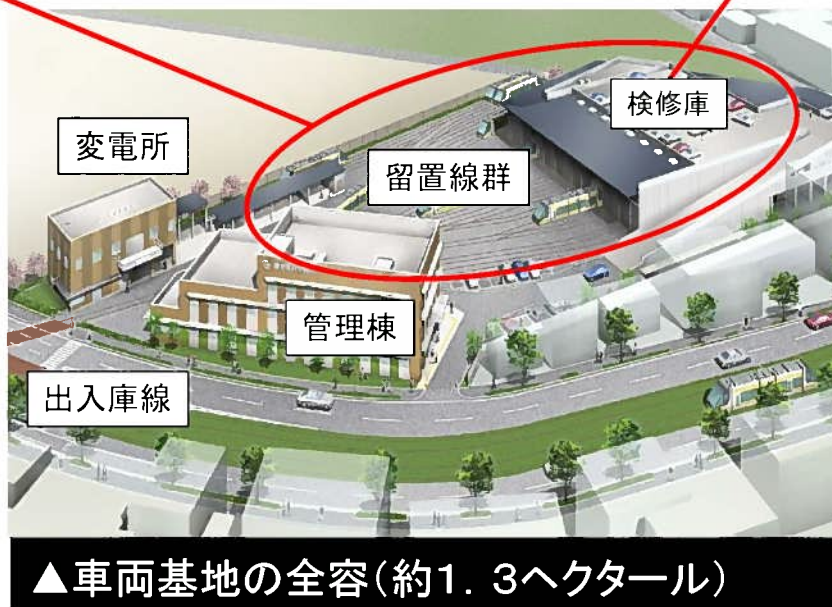
|        |  |
|--------|--|
| 出入庫線   | JR宇都宮駅方面に優先的に出庫できる配線                     |
| 管理棟    | 運行管理機能を有する中央監視装置や信号・通信施設、乗務員用施設・総務施設等を配置 |
| 保守部門建物 | 軌道、信号、通信等の材料置場と作業員詰所など                   |
| 検修庫    | 全ての法定検査への対応が可能な施設                        |
| 留置線群   | 保有する車両を留置するスペース                          |
| 洗浄線    | 車両の洗浄を行うスペース                             |
| 試運転線   | 検査終了後の走行試験への対応                           |

基地内の見学コースや車両の試乗体験、車両や停留場に関する資料展示室など、LRTの魅力を発信し、交流が促される施設・取組についても合わせて検討





# ◆【参考】鹿児島市交通局の車両基地





# ◆【参考】車両基地を会場とするイベント例(鹿児島市)

交通局を大開放!

祝! 新施設オープン

楽しさギッシリの1日を!

# ゆーゆーフェスタ

2015市電・市バス

## 10月24日(土)

10:00~15:00

会場: 新交通局舎・電車施設 & 上荒田の杜公園

**わくわくイベント広場**

- オープニングセレモニー  
サザンウインド吹奏楽団演奏 (10:00開始)
- 唐湊幼稚園年長組のマーチング
- HIKARU BANDライブ
- 車両部品オークション
- 交通局×クイズ大会
- シンガーソングライター 高橋涼子ライブ
- 電車・バスデザインコンテスト発表 & 抽選会
- 自転車オークション

**入場無料**

**電車ふれあい広場**  
大人5トロッコ自転車

- トロッコ自転車 (受付は14:30まで)
- 花電車、芝刈り装置・散水電車 イベント電車、でんでん展示
- 路面電車パネル展
- 市電運転士お仕事体験 (10:00~会場受付) (1回目 11:00) (2回目 13:20) **先着順**)
- アートレインプロジェクト (電車とアートとときどきトーク)

**模型展示会**  
精巧な模型!

- 電車模型走行展示会
- バス模型展示会

**バスふれあい広場**  
ベテランベインティング

- 行先表示機でメッセージ (10:00~会場でメッセージ受付) (12:00表示開始) **先着順**)
- 市バス運転士お仕事体験 (10:00~会場受付) (1回目 11:00) (2回目 13:20) **先着順**)
- ベインティングバス ※イベントスペースがなくなり次第終了

**マーケット広場**  
グッズもあふれ!

- 交通局グッズ等販売、福袋販売
- ラッピング電車・バスデザインコンテスト (賞額 13,000まで ※投票用紙が抽選券に) (14:20抽選会)
- 遺失物・車両部品/バナー
- お弁当販売、パン販売
- 商店街から地域の逸品販売
- 買い物スタンプラリー
- グリーン・ツーリズムインストラクターの木工作験教室! ※材料がなくなり次第終了 (10:00~会場受付) (1回目 10:00) (2回目 13:00)
- 道の駅「桜島」火の島めぐみ館の農産物出張販売
- 火山灰ねんどで電車・バスを作ろう! (10:00~会場受付) ※材料が必要です
- 市立病院体験ブースとパネル展

**交通局広場**  
検査にチャレンジ!

- 交通局ジュニアマスター検定 (10:00~会場受付) (1回目 10:00) (2回目 13:20) **先着順**)
- 資料展示室開放
- 整備工場2階 見学場所開放
- 整備工場特別見学ツアー (10:00~会場受付) (1回目 11:00) (2回目 13:20) **先着順**)

**LRT**  
都市サミット  
鹿児島2015  
同時開催



お問い合わせ 市電・市バスゆーゆーフェスタ実行委員会事務局(鹿児島市交通局総合企画課内)

鹿児島市上荒田町 37-20

TEL 099-257-2111

交通局ホームページ <http://www.kotsu-city-kagoshima.jp/>  
Facebook <https://www.facebook.com/kotsu.city.kagoshima>



タイムスケジュール等は交通局ホームページや公式 Facebook をご覧ください。イベント内容や時間は変更になる場合がございます。会場に駐車場はありません。市電・市バスは「神田(交通局前)」電停・停留所をご利用ください。



## ◆ LRTと他の公共交通との連携に向けた主な取組について

- 宇都宮東部地域のバスネットワーク再編
- 郊外部における地域内交通の導入・利便性向上
- 交通ICカードの導入



▲ 地域内交通の導入例(清原さきがけ号)



▲ ICカードの導入例(広島電鉄株)



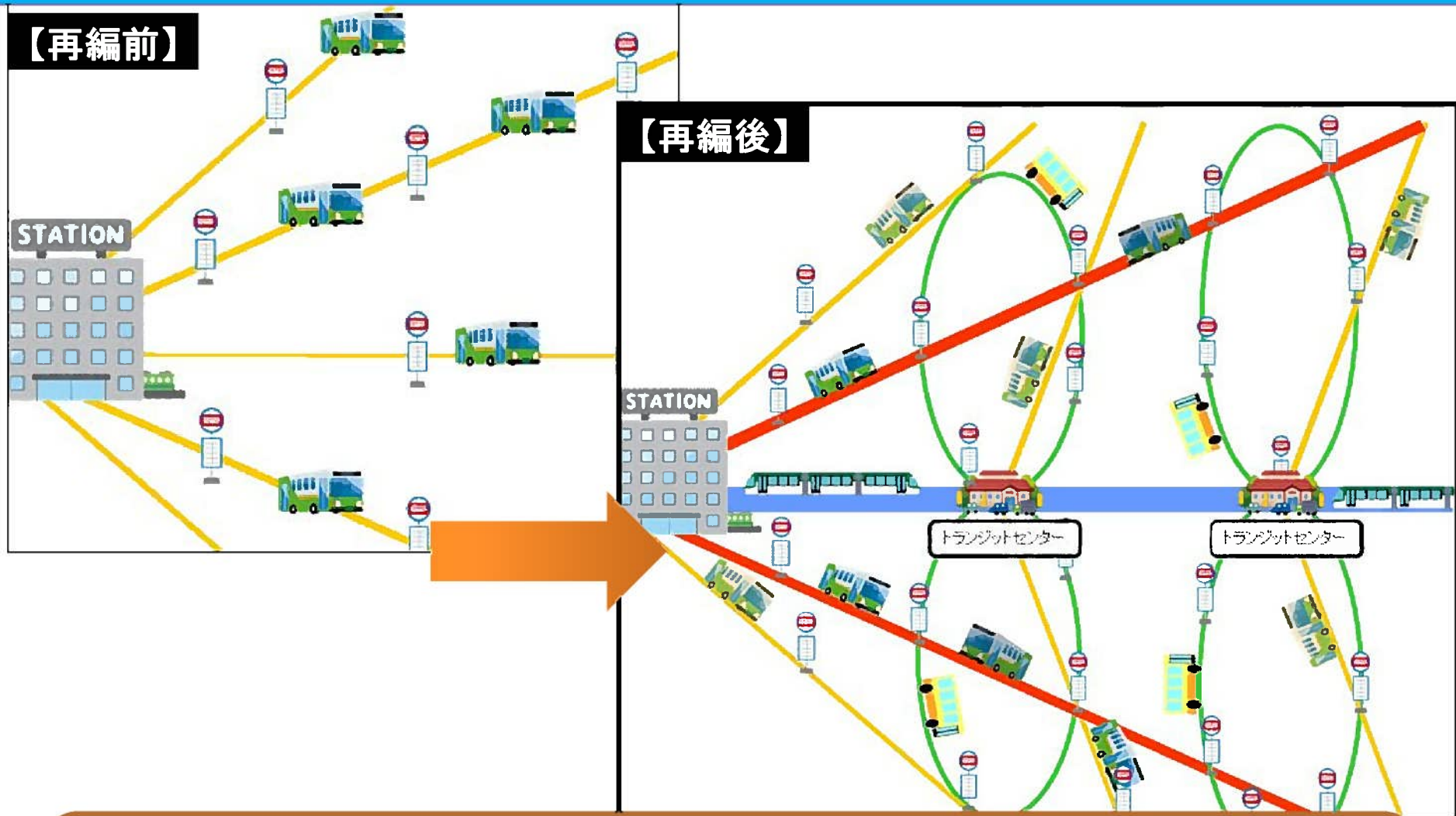
# ◆宇都宮東部地域のバスネットワーク再編

宇都宮東部地域の公共交通ネットワークのイメージ





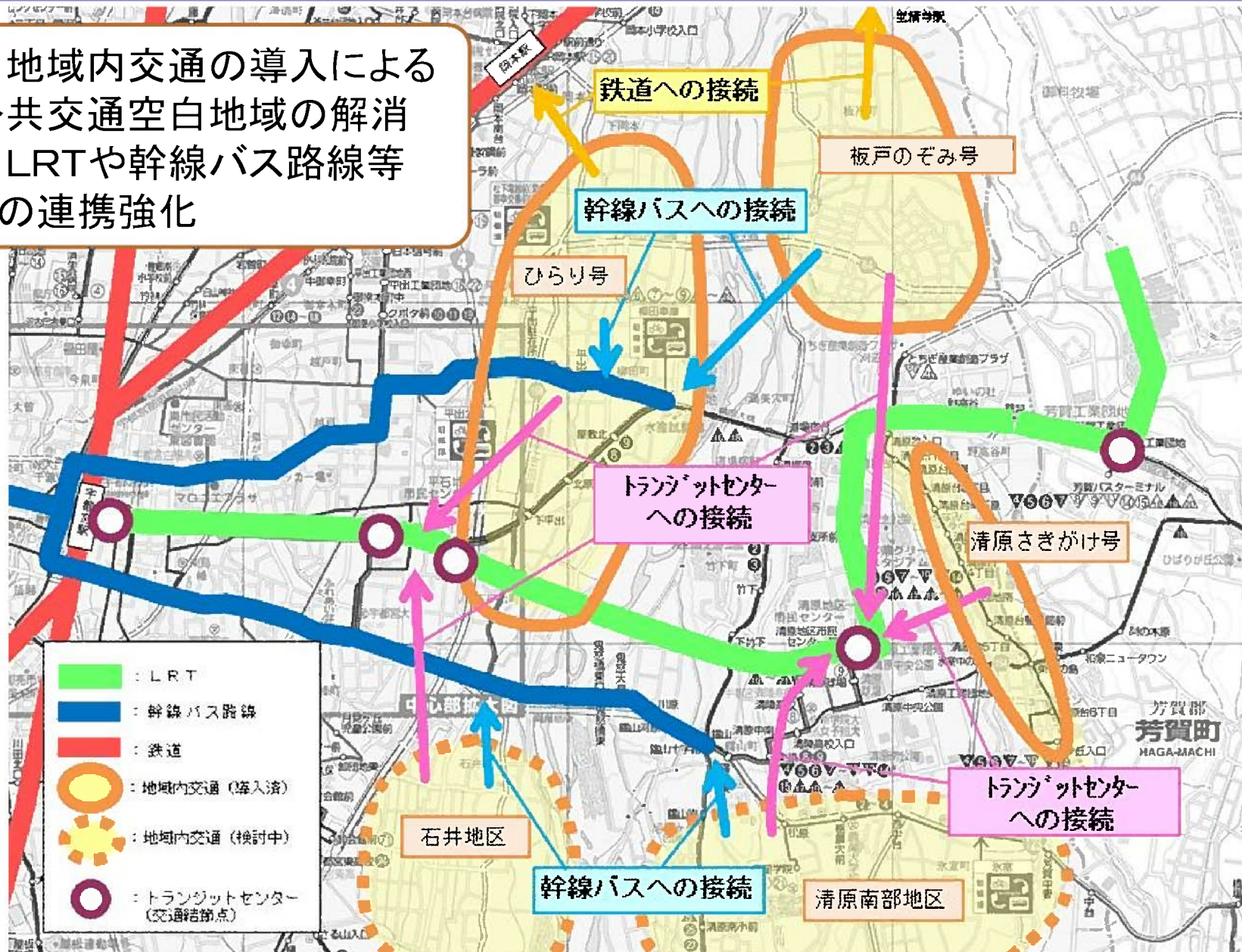
## ◆ 宇都宮東部地域のバスネットワーク再編



- 幹線・支線バス等の運行ルートや運行ダイヤ，運賃体系などについてバス事業者等と協議・調整を行い，**LRTの運行開始に合わせて本市東部地域のバスネットワークの再編を実施**

# ◆ 地域内交通の導入・利便性向上

- 地域内交通の導入による公共交通空白地域の解消
- LRTや幹線バス路線等との連携強化





# ◆ LRTと「清原さきがけ号」の接続イメージ

## 清原工業団地



### 〔清原さきがけ号について〕

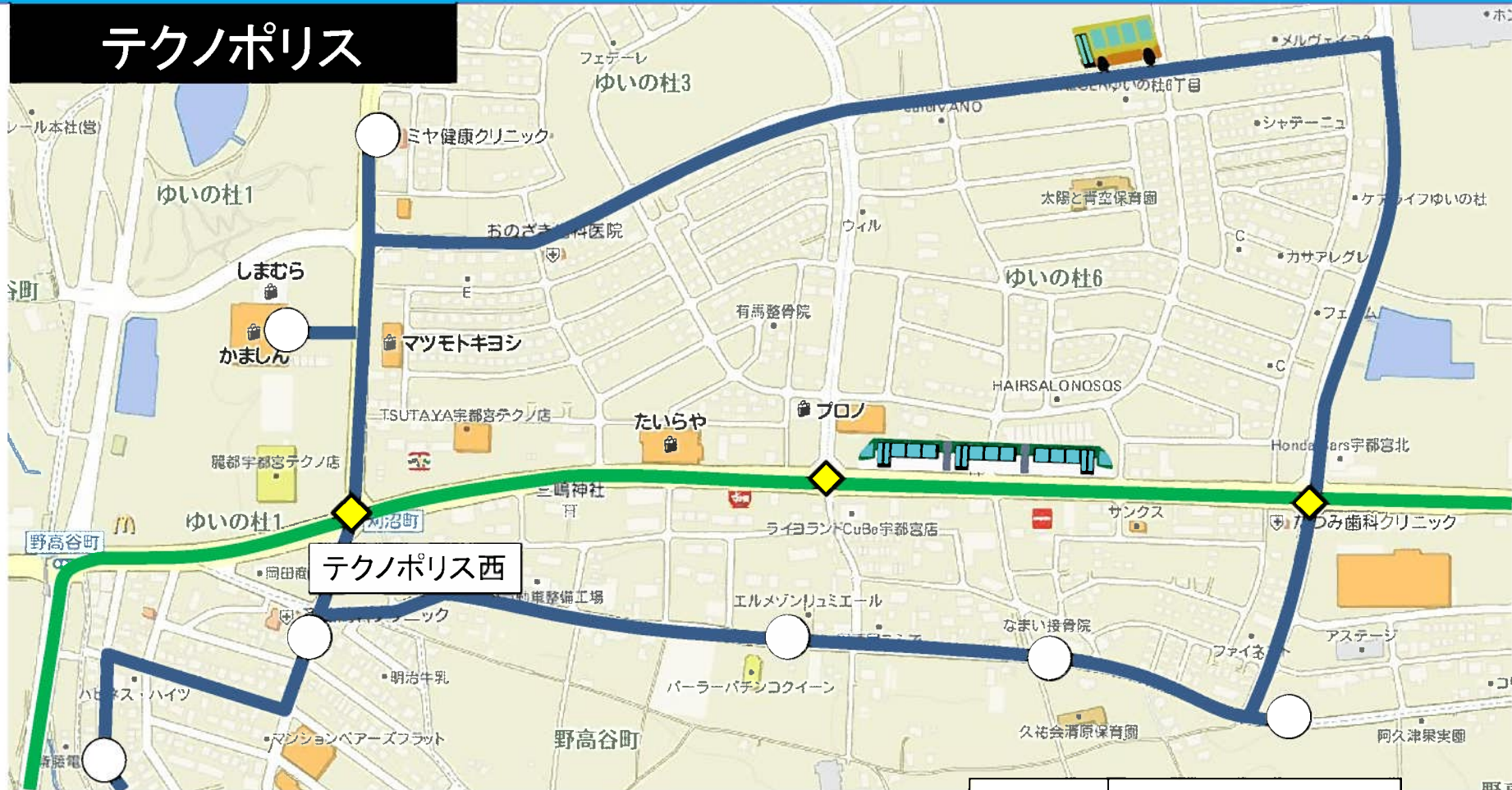
- 運行形態 定時定路型
- 運行本数 1日7便
- 料 金 1回150円
- 車 両 ジャンボタクシー(乗車人員9名)

|   |                        |
|---|------------------------|
|  | LRT                    |
|  | LRT停留場<br>(トランジットセンター) |
|  | さきがけ号ルート               |
|  | さきがけ号停留所               |



# ◆ LRTと「清原さきがけ号」の接続イメージ

## テクノポリス



### 〔清原さきがけ号について〕

- 運行形態 定時定路型
- 運行本数 1日7便
- 料 金 1回150円
- 車 両 ジャンボタクシー(乗車人員9名)

|   |          |
|---|----------|
|  | LRT      |
|  | LRT停留場   |
|  | さきがけ号ルート |
|  | さきがけ号停留所 |



# ◆ LRTと「板戸のぞみ号」の接続イメージ

## 【板戸のぞみ号について】

- 運行形態 デマンド型
- 運行本数 1日9便(月～土)
  - ・午前9時から午後5時まで
  - 1時間間隔で運行
- 運賃  
1回300円(小学生150円)



|   |            |
|---|------------|
|  | LRT        |
|  | LRT停留場     |
|  | トランジットセンター |
|  | のぞみ号運行イメージ |

# ◆交通ICカードの導入

乗り継ぎも  
スムーズ

タッチするだけで  
支払いも簡単



地域内交通

バス

宇都宮地域  
交通ICカード

LRT

鉄道

乗れば  
愉快だ  
宇都宮  
UTSUNOMIYA

Utsunomiya  
Miyazaki 1966



乗継割引など  
お得なサービス

Suicaやパスモで  
LRTやバスなども  
利用可能



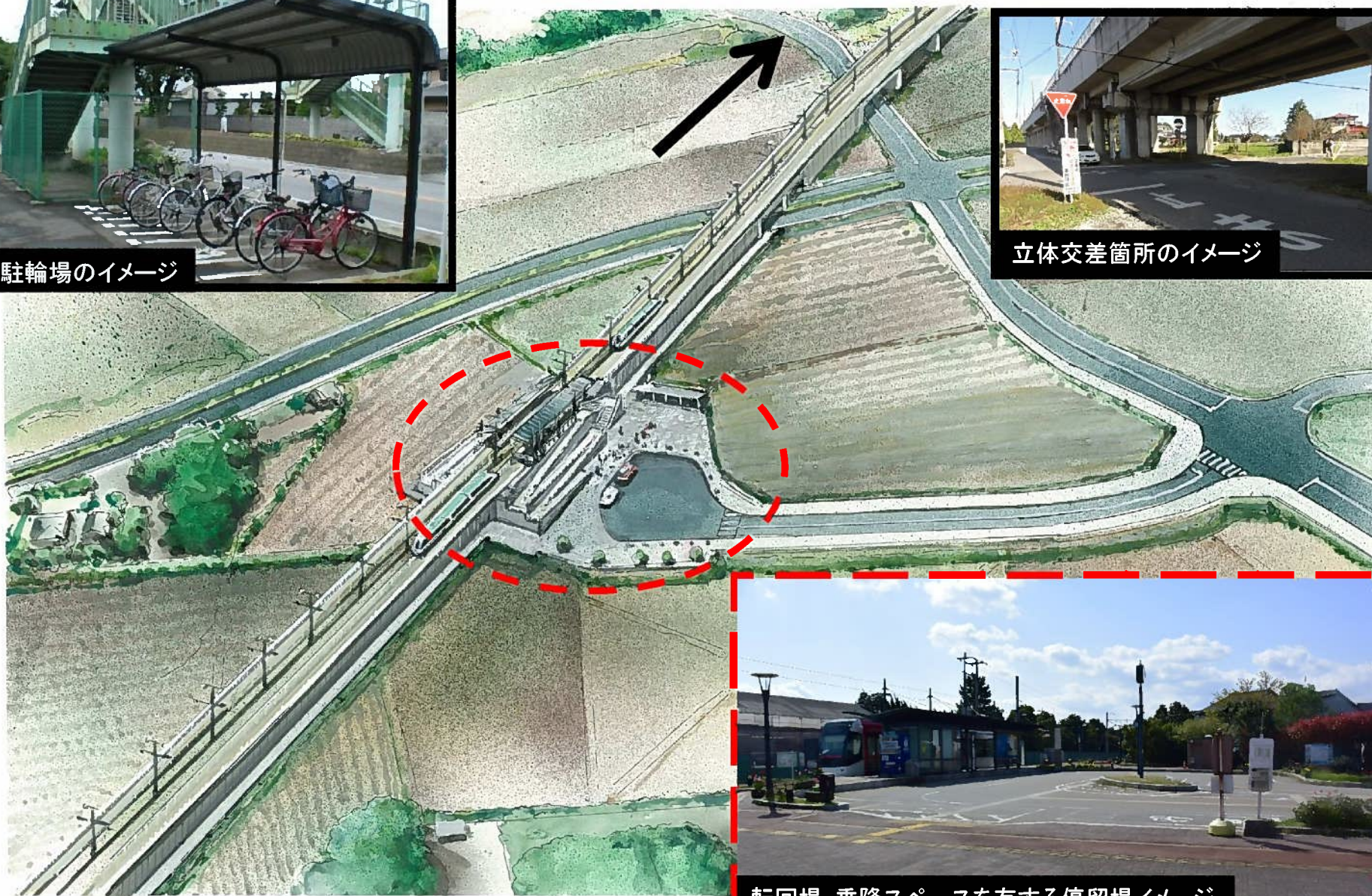


◆ 開業時のLRT導入イメージと  
他の交通とのつながりについて



# ◆【清原地区】下竹下停留場 周辺の導入イメージ

清原工業団地・芳賀方面





# ◆【清原地区】清原工業団地北停留場 周辺の導入イメージ

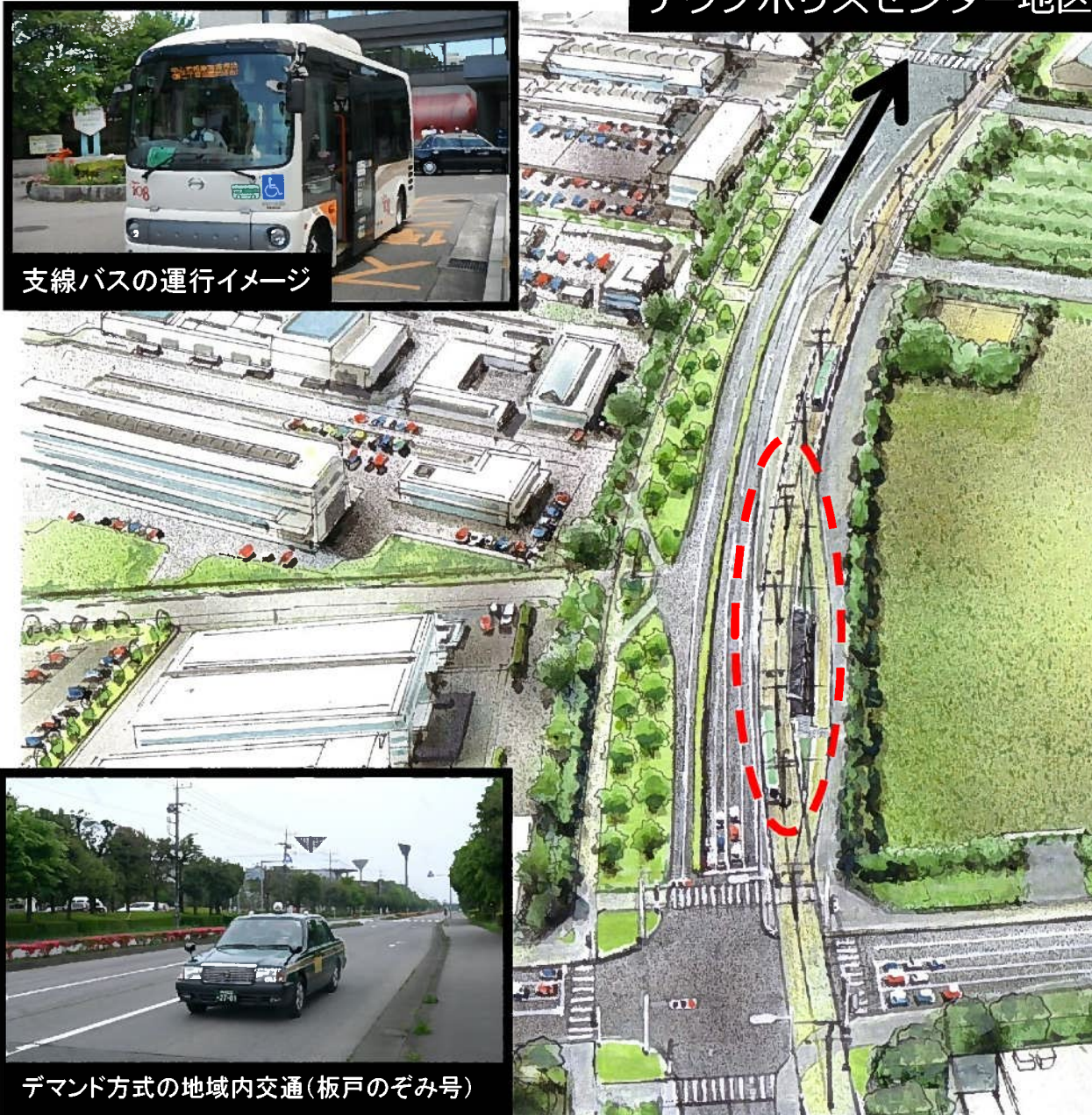
テクノポリスセンター地区方面



支線バスの運行イメージ



駐輪場イメージ



停留場イメージ



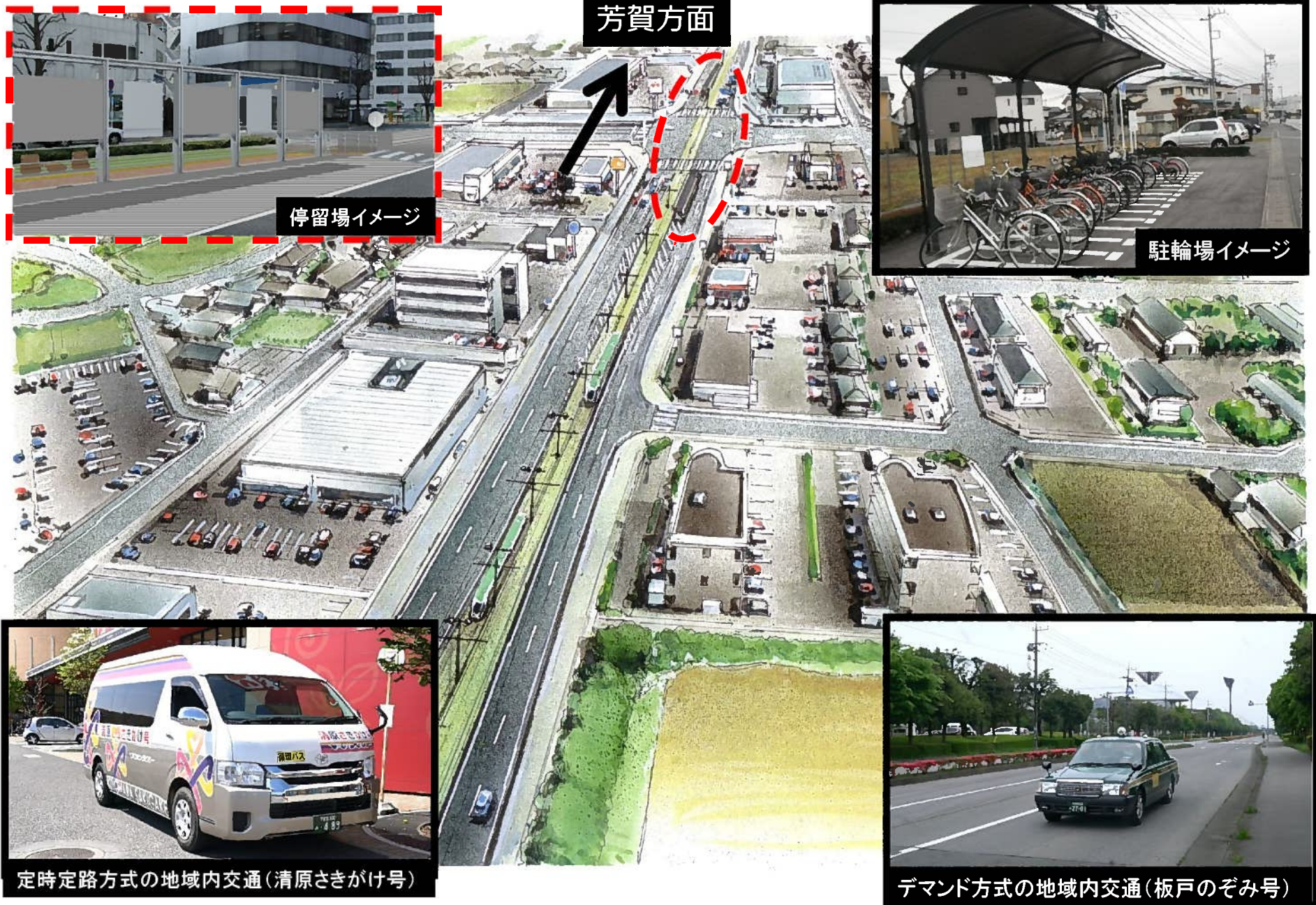
デマンド方式の地域内交通(板戸のぞみ号)



定時定路方式の地域内交通(清原さきがけ号)

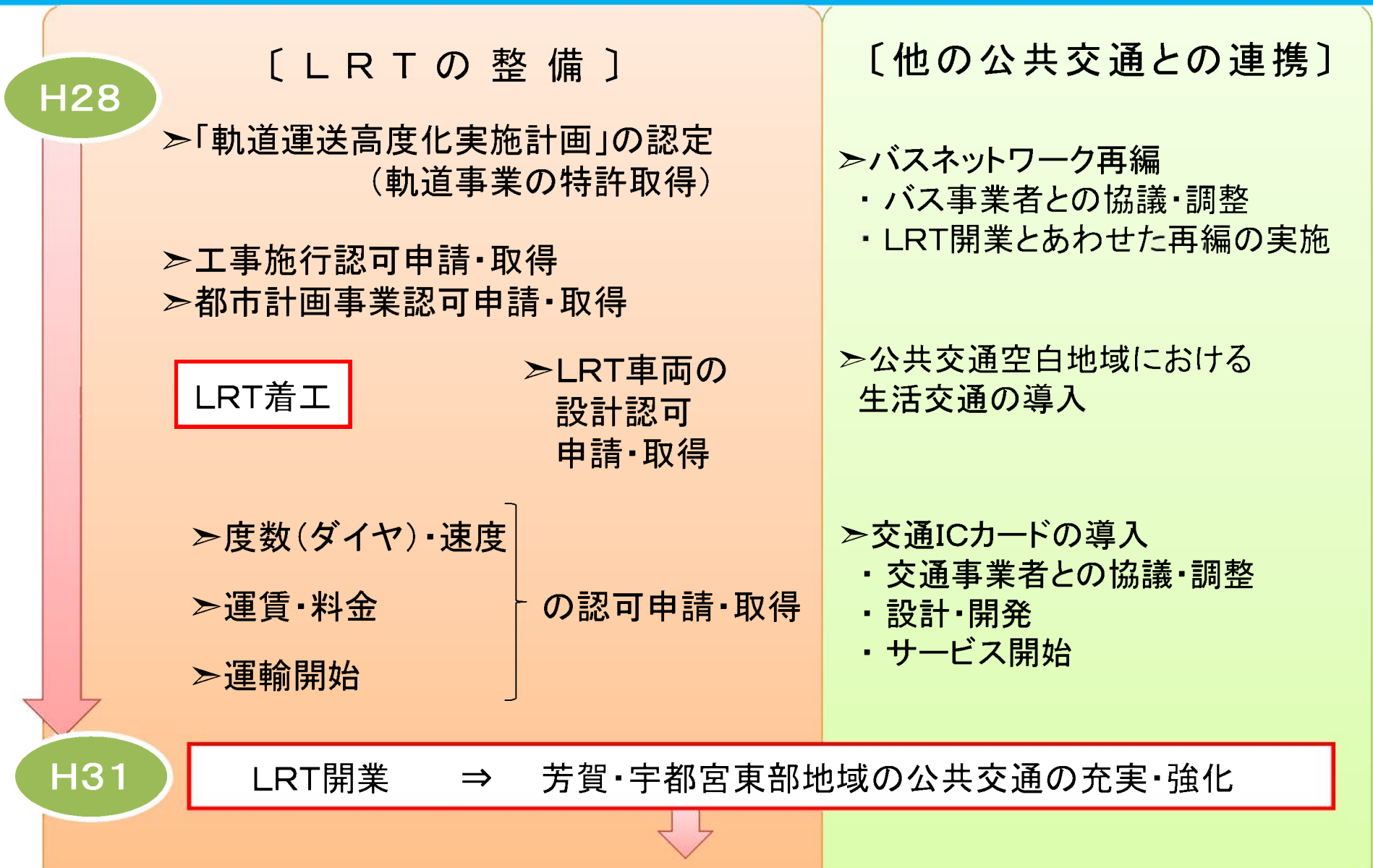


# ◆【清原地区】テクノポリスセンター地区の停留場 周辺の導入イメージ





# ◆ LRTを中心とした公共交通ネットワークの構築



## L R T を 中 心 と し た 公 共 交 通 ネットワークの構築