資料－２

高 松 市 総 合 都 市 交 通 戦 略 検 討 協 議 会

第５回協議会資料

Page

１．まちづくりと将来都市構造を支える交通戦略プラン

１－１．「交通戦略プラン」の基本的な考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

１－２．集約拠点(交通結節点)整備の考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

２．ＬＲＴ整備に関する補助制度 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

３．交通戦略プランの具体化に向けた琴電機能向上(ＬＲＴ化)の考え方

３－１．複線化および新駅設置 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8

３－２．戦略プランの実現に向けた整備計画の考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

３－３．各ケース別のＬＲＴ導入パターンにおける課題および概算建設費の算出 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

４．仏生山駅周辺整備などによる需要予測 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２４

５．今後の検討項目とスケジュール（案） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２９

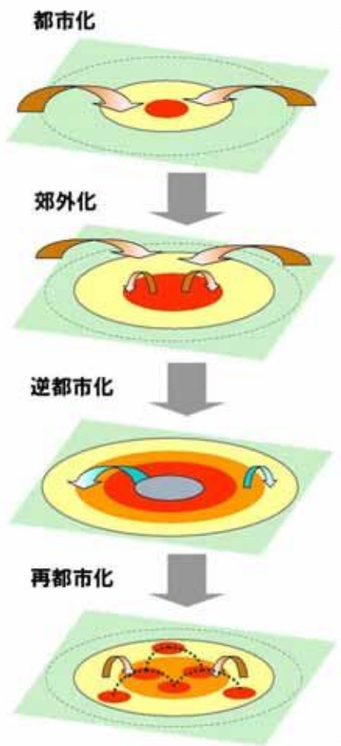
平成２１年８月７日

高　　松　　市

１．まちづくりと将来都市構造を支える交通戦略プラン

１-１．「交通戦略プラン」の基本的な考え方

（１）交通体系整備の考え方

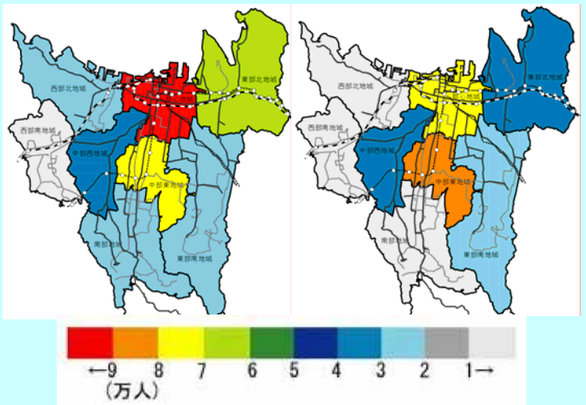


高松市では、「**逆都市化**」**（市街地が郊外へ薄く広がる）**が進む中で、弊害が発生

「再都市化」への転換

高松市が目指す将来都市構造
［都市計画マスタープラン］
（平成 20 年策定）

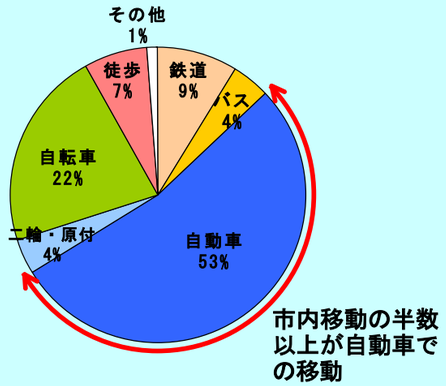
○人口構造の変化



総人口の減少、市全体での高齢化が進展する中で、都心地域での人口密度低下や高齢化がより顕著に進む可能性

地域活力の低下、高齢者の適切な移動手段の確保が必要

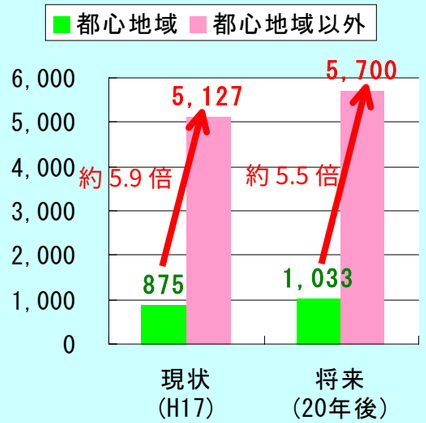
○自動車利用への依存がもたらす問題



現状では移動手段が自動車に偏り、今後自動車を運転できない高齢者が増加する中で、適切な移動手段が確保できない可能性

将来的に高齢者の移動を保障する適切な公共交通サービスの確保が必要

○財政の制約への対応



税収の大幅増が見込めない中、既存社会基盤の維持・管理費用の増加することから、今後は機能集積の進む都心地域や地域拠点への効果的な投資が重要

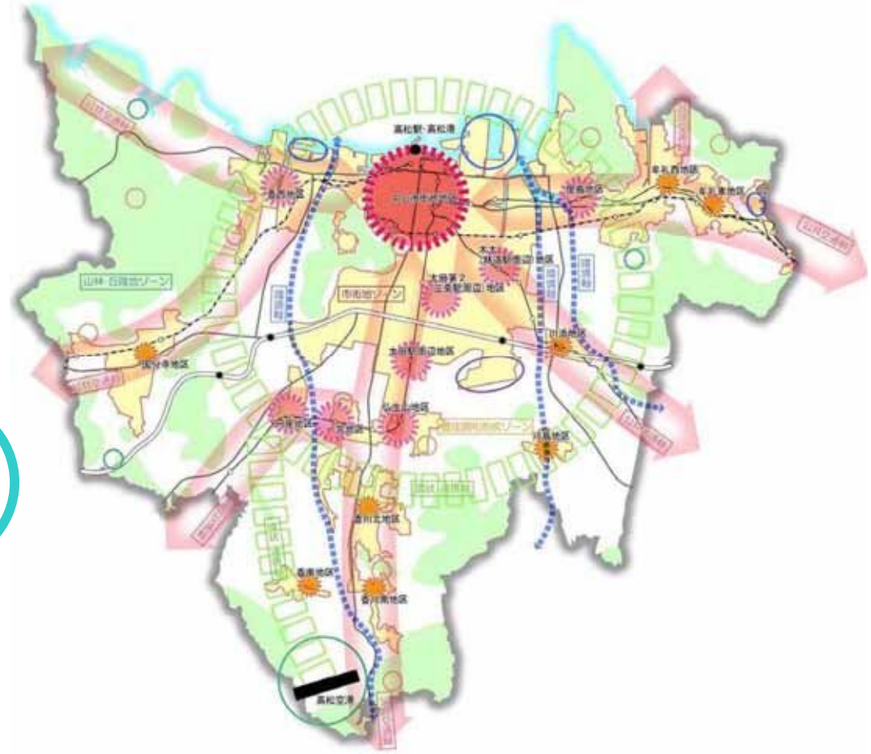
広域交流、地域交流、生活交流拠点などに効果的かつ集中的な投資が必要

「持続的な発展が可能なまちづくり」の実現が必要

‖

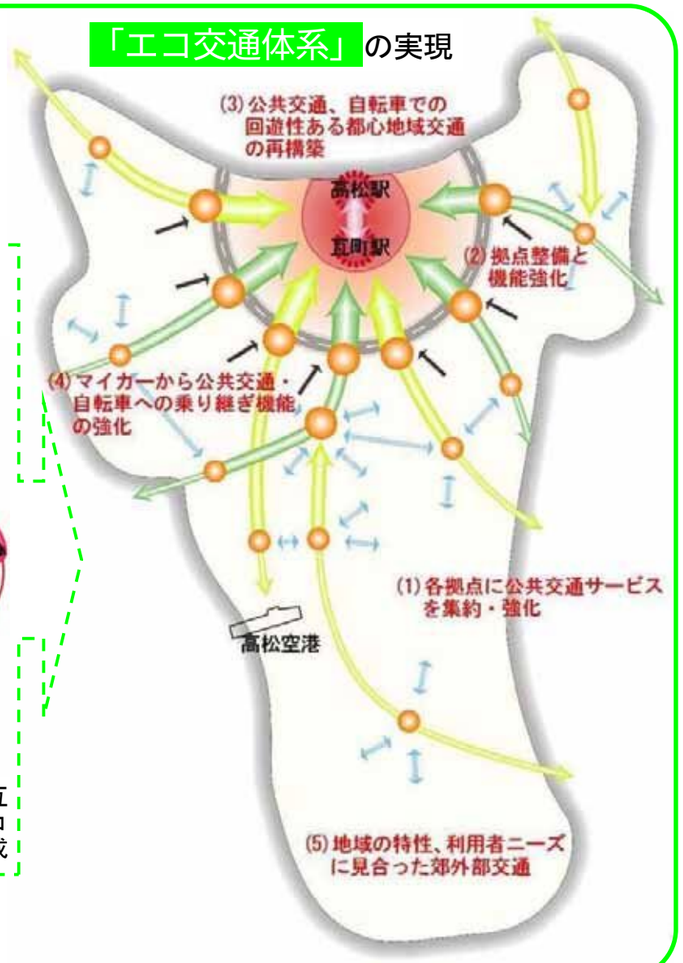
「多核連携・集約型環境配慮都市」
（多核連携型コンパクト・エコシティ）

「多核連携型コンパクト・エコシティ」を支える
都市交通体系の再構築
が求められている

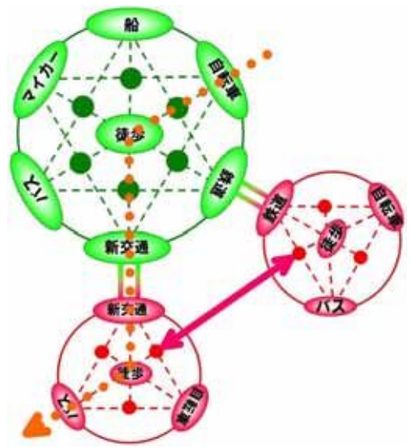


「多核連携型コンパクト・エコシティ」を支える
都市交通体系の再構築
が求められている

「エコ交通体系」の実現



快適で安全な移動を支援する
「チェインモビリティ」の考え方

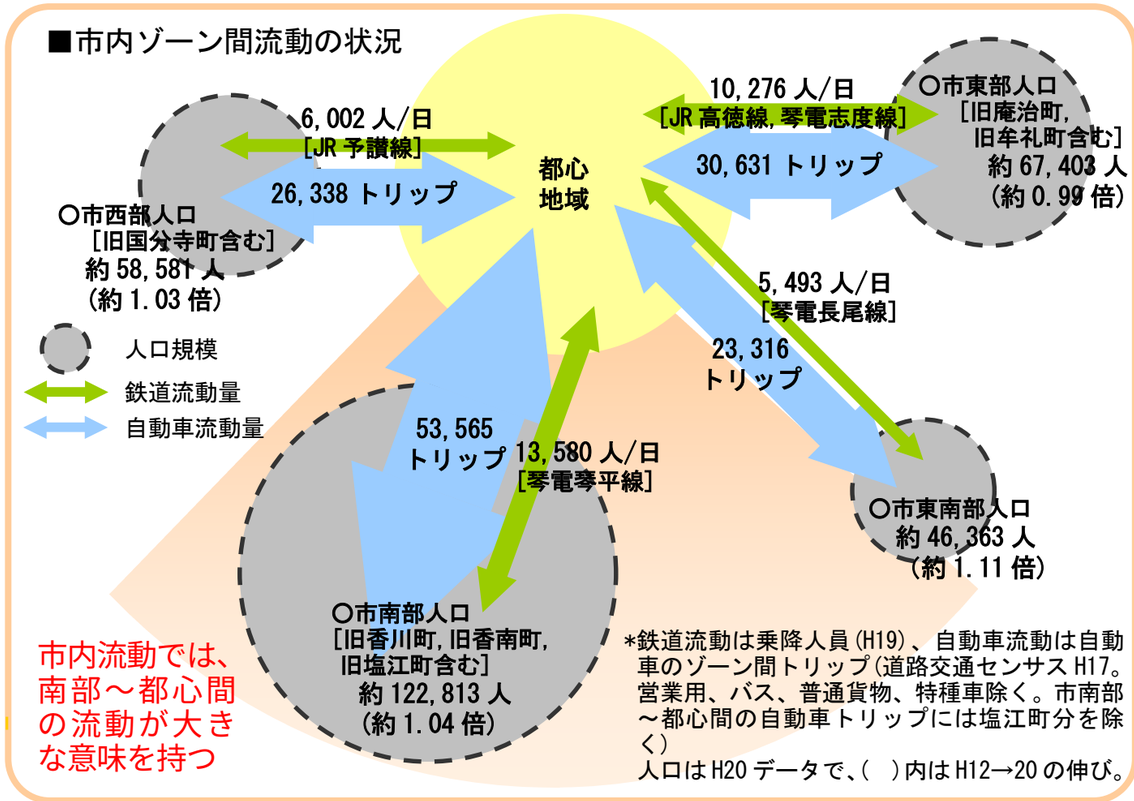


鉄道、新交通などの基幹交通で拠点相互を結び、「多核連携型コンパクト・エコシティ」を支える都市交通の骨格を形成

都心地域での「ちょいのり交通」の重要性
→自動車を運転できない高齢者の移動支援

都心地域における新交通システムの導入を視野に入れた交通体系整備

■市内ゾーン間流動の状況

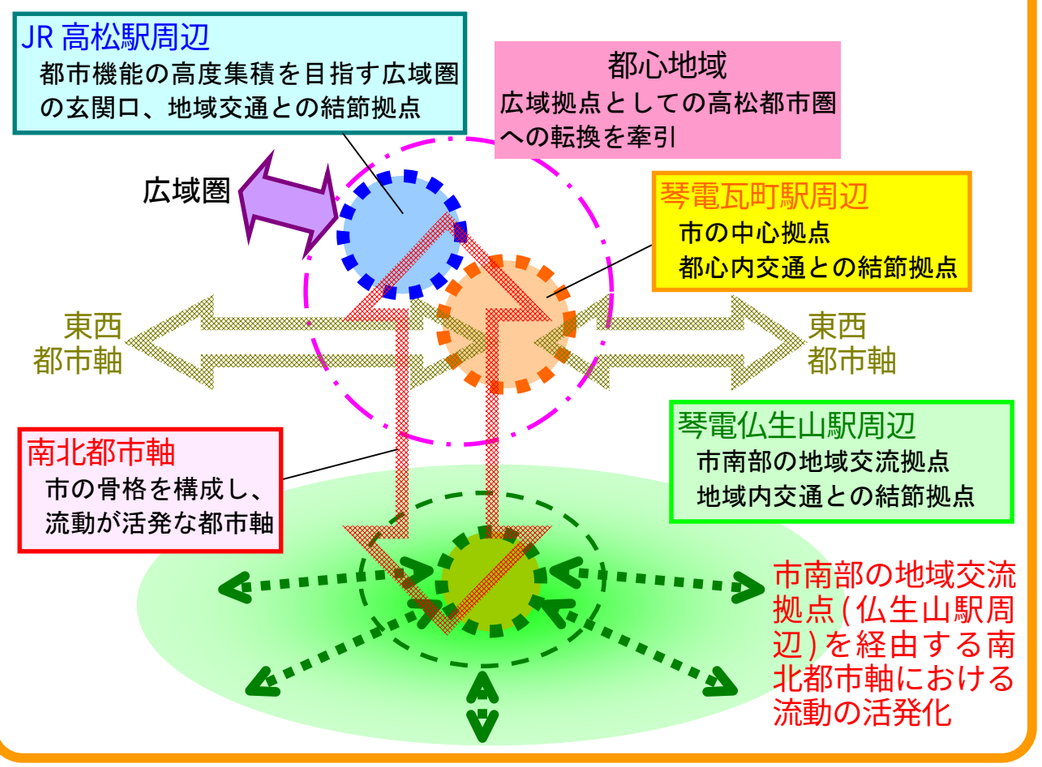


市内流動では、南部～都心間の流動が大きな意味を持つ

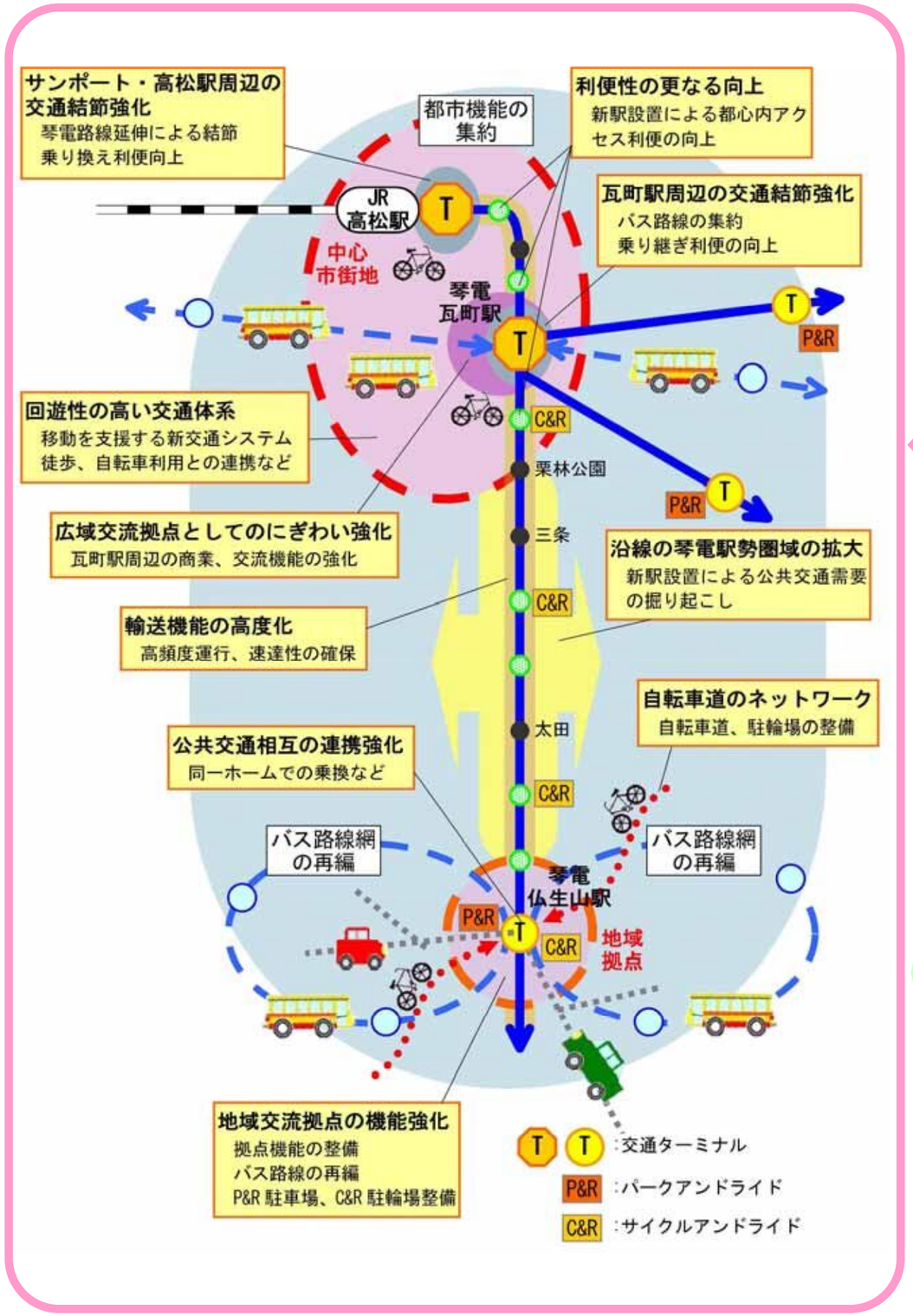
*鉄道流動は乗降人員(H19)、自動車流動は自動車のゾーン間トリップ(道路交通センサス H17。営業用、バス、普通貨物、特種車除く。市南部～都心間の自動車トリップには塩江町分を除く)
人口は H20 データで、( )内は H12→20 の伸び。

将来のまちづくりを牽引する南北都市軸の機能強化

高松市のまちづくりを先導する拠点整備と都市軸強化



（2）新交通システムの導入を視野に入れた「交通戦略プラン」



都心地域における新交通システムの導入を視野に入れた交通体系整備

まちづくりと連携する「琴電での LRV 走行」を基軸とした「交通戦略プラン」の推進

高松市のまちづくりを先導する拠点整備と都市軸強化(→前ページ右下図)

- **JR 高松駅周辺、琴電瓦町駅周辺**：市の中心拠点
- **琴電仏生山駅周辺**：市南部の地域交流拠点
- **南北都市軸**：上記 3 拠点を結ぶ都市の骨格軸

公共交通の基軸としての役割を将来にわたり果たしていく琴電の機能向上がポイント

郊外～都心地域を結ぶ基幹交通軸として、交通体系上不可欠な存在
‖
「琴電」

既存ストックの有効活用の重要性

○エコ交通体系の具体的取組に向けた検討　−環境配慮型都市交通計画推進協議会−

「環境配慮型都市交通計画推進協議会」（エコ交通協議会）では、エコ交通体系の構築に向けた具体的な取組について、作業部会毎に検討を進めている。

［公共交通ネットワーク部会］
- ●瓦町駅、仏生山駅での交通結節機能強化
- ●都心地域における循環バスの実証実験方策　など

［道路空間再編部会］
- ●公共交通優先の道路空間確保
- ●バスとタクシーのコラボレーション
- ●中央通りの大型車の通行規制　など

［市民啓発部会］
- ●公共交通利用への市民意識改革
- ●利用促進に向けた具体的な取組み
  - ・買い物客の公共交通利用者への特典
  - ・公共交通利用者のエコポイント
  - ・公共交通運賃の定額制　など

南北都市軸である **JR 高松駅～琴電仏生山駅間の公共交通基軸を確立**しつつ、都心地域の各駅降車後の移動パターンや将来のプロジェクトなどに対応した**「ちょいのり感覚」の移動を支える新交通システムの導入など**を目指す

●都市交通体系の再構築の視点

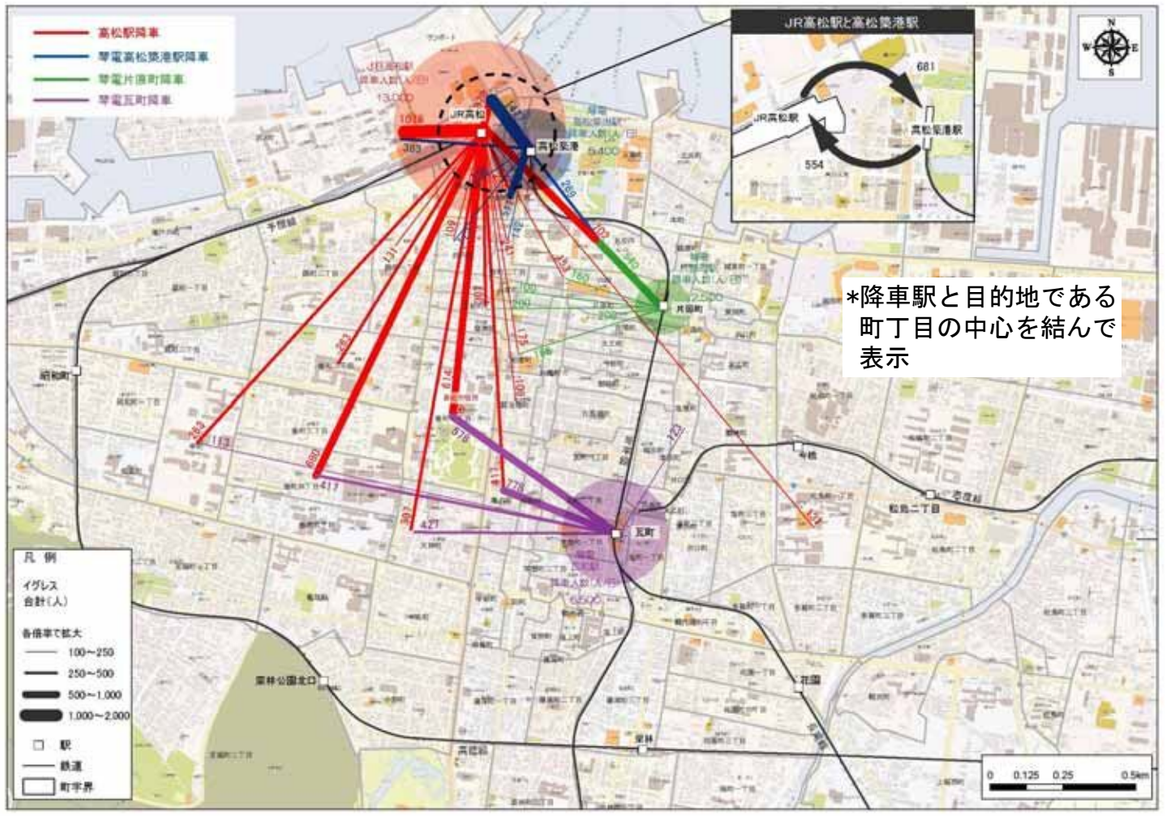
①主要交通ターミナルである「JR 高松駅」、「琴電瓦町駅」の交通結節機能強化、「仏生山駅」周辺の拠点性向上

②財政制約等を踏まえ、既存ストックの有効活用

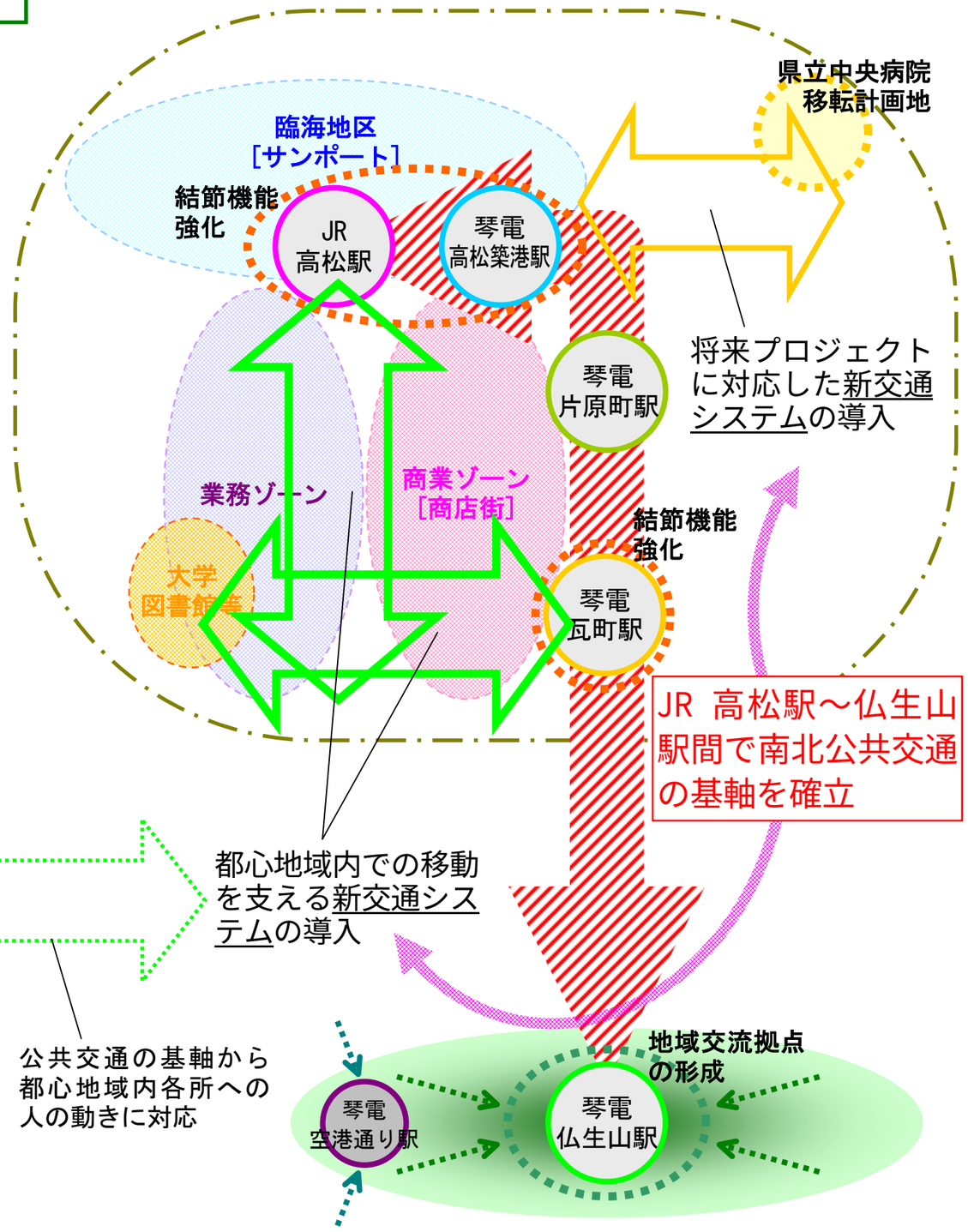
③高齢者等の移動を確保する『ちょいのり交通』の実現

④中心市街地における回遊性の向上

「公共交通利用(JR・琴電)に関するアンケート」(H21.6 実施)結果から集計した総降車客数に基づいて、各駅降車客の目的地への移動パターンを拡大集計した結果



■JR 高松駅～琴電仏生山駅間における新交通システムの導入を視野に入れた「交通戦略プラン」イメージ



１-２．集約拠点(交通結節点)整備の考え方

（1）瓦町駅周辺地区

瓦町駅のターミナル機能の強化
- 駅東側での交通広場整備
- 既存交通広場の機能充実
- バスターミナル機能の拡充と路線再編

広場アクセス道路の整備
- 国道 11 号、観光通りからのメインアクセスルートの整備

商店街の活性化、駅周辺の回遊性向上
- 低未利用地の有効活用
- パティオの有効活用
- シンボル軸の機能向上
- 駅周辺の再整備に合わせた歩行環境の整備
- 駐輪施設、レンタサイクルポートの確保

→ **瓦町駅周辺の拠点性向上**

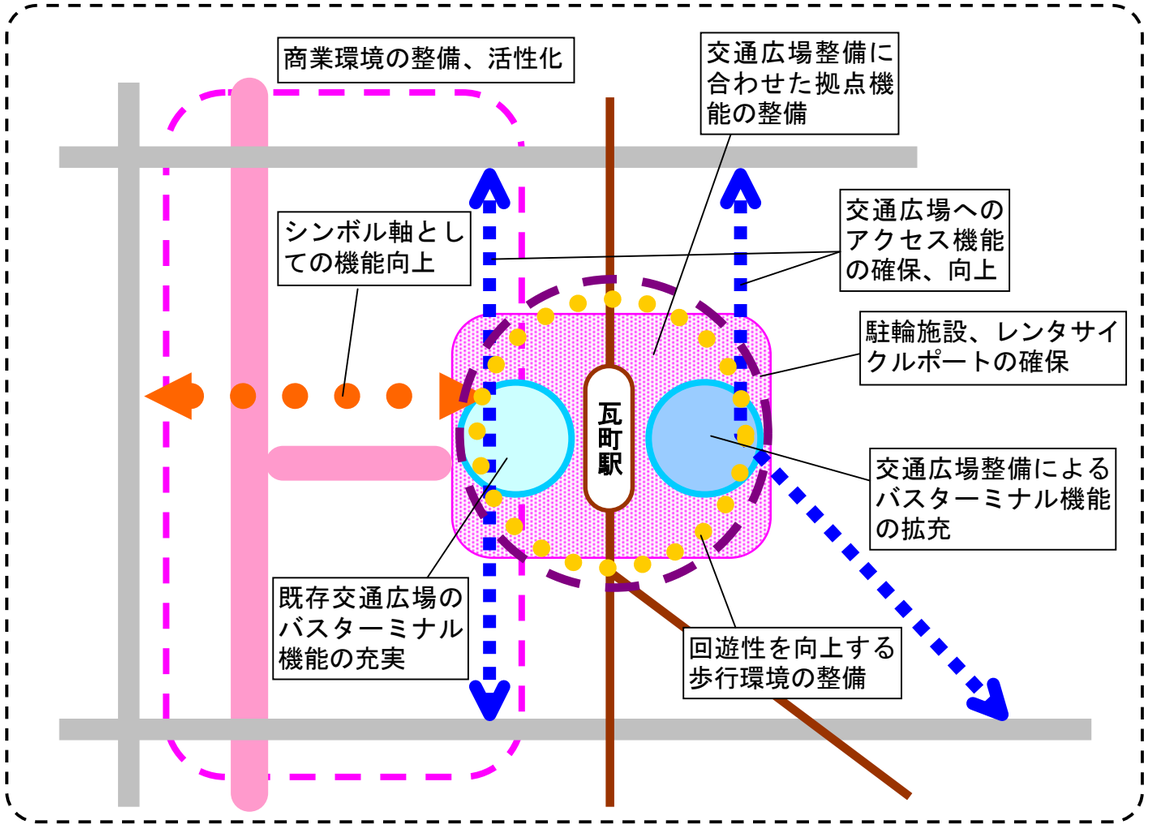
（2）仏生山駅周辺地区

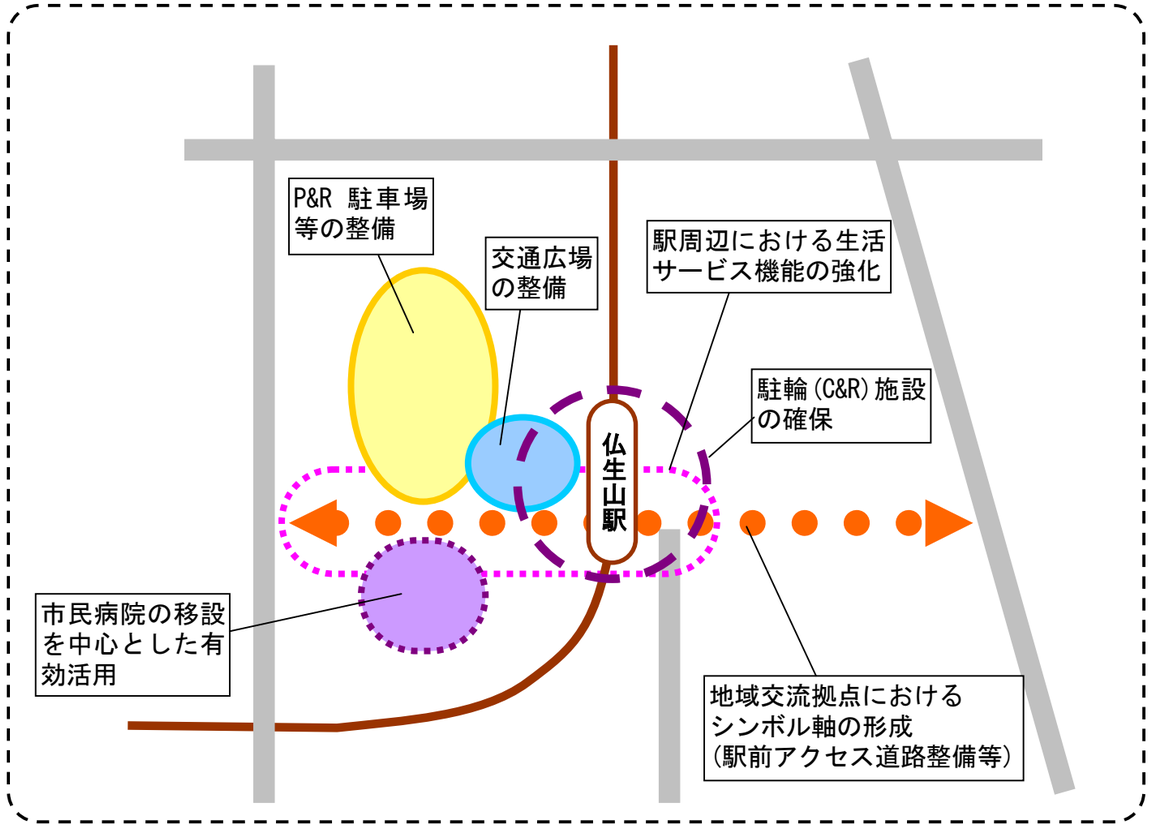
仏生山駅の結節機能の強化
- 仏生山駅の機能向上
- 駅東側での交通広場整備
- 交通広場整備に合わせたバス路線の再編
- P&R 駐車場の整備(約 1,000 台程度)
- C&R 機能(駐輪場)の確保

広場アクセス道路の整備
- 県道などの幹線道路からのアクセス確保

駅周辺における地域交流機能の向上
- 商業サービス機能の強化
- アクセス道路沿道における高度利用の促進
- アクセス道路整備に合わせた土地利用更
- シンボル軸の機能向上(歩行環境の整備、自転車道の確保)

→ **仏生山駅周辺の拠点性向上**

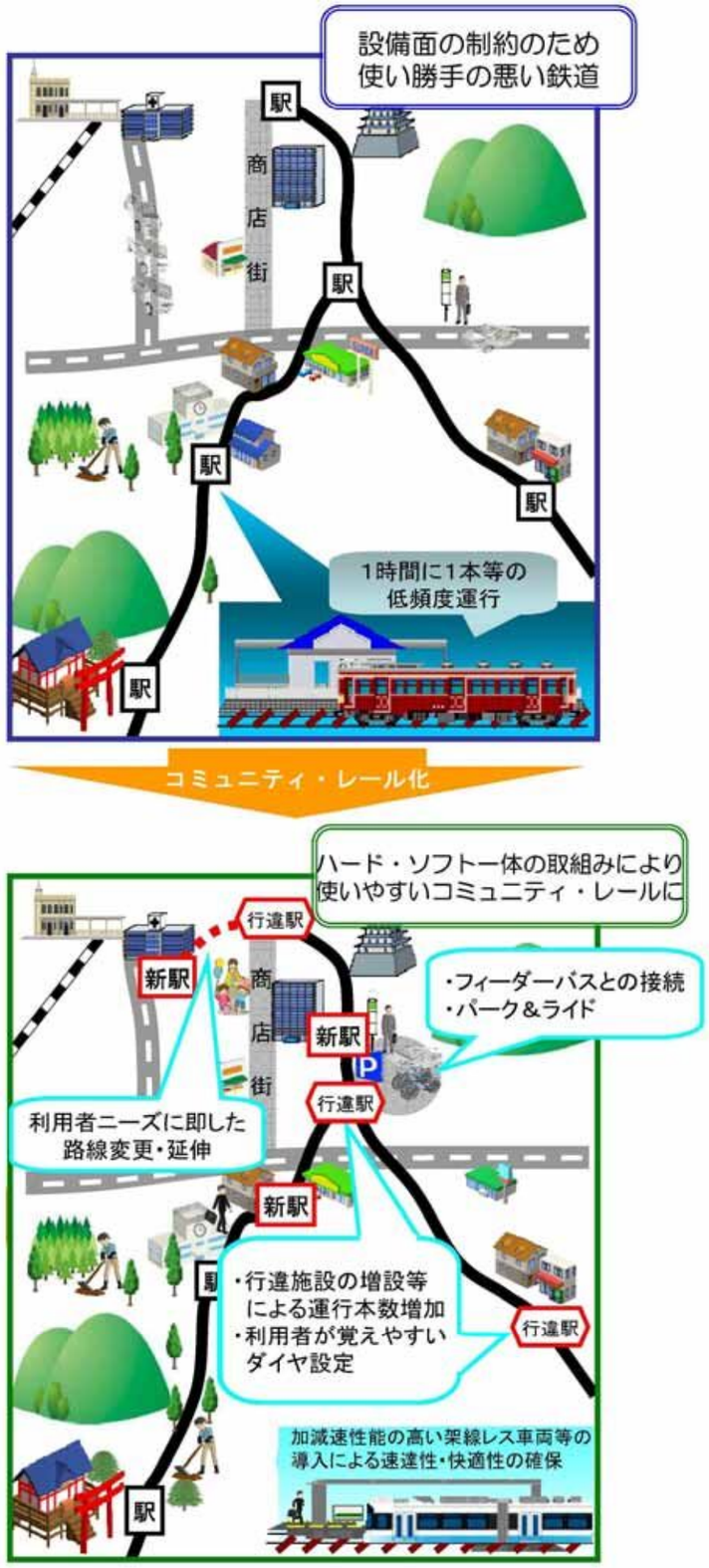




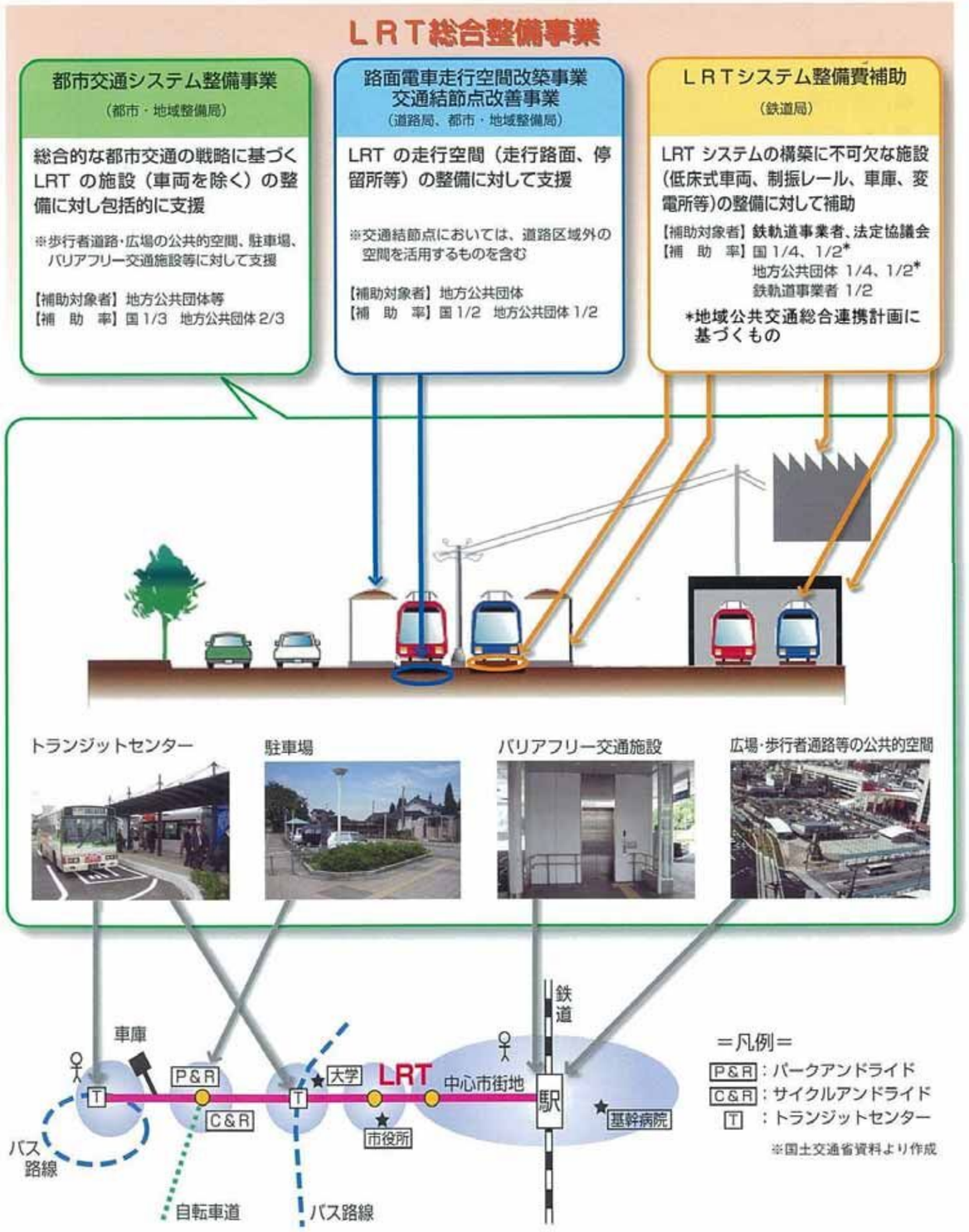
２．ＬＲＴ整備に関する補助制度

	幹線鉄道等活性化事業費補助 ［コミュニティ・レール］	ＬＲＴ総合整備事業		
		都市交通システム整備事業	路面電車走行空間改築事業 交通結節点改善事業	ＬＲＴシステム整備費補助
主旨	潜在的な鉄道利用ニーズが大きい地方都市やその近郊の路線等について**総合連携計画に基づき**ハード・ソフト一体で大幅な利便向上等を図る	**総合的な都市交通の戦略に基づく**ＬＲＴの施設（車両を除く）の整備に対し包括的に支援	ＬＲＴ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	ＬＲＴ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 *「LRT プロジェクト推進協議会」が策定する**LRT 整備計画に基づくもの**
所管	国土交通省 鉄道局	国土交通省 都市・地域整備局	国土交通省 道路局 都市・地域整備局	国土交通省 鉄道局
国庫補助対象者	法定協議会又は第三セクター	地方公共団体等	地方公共団体	鉄軌道事業者 法定協議会
補助対象	新駅、路線再配置、行き違い施設、ホーム、変電施設、相互直通化施設等	a) 歩行者通路・広場等の公共的空間駐車場、バリアフリー交通施設等 b) 総合的な都市交通の戦略に基づく場合は、公共交通に関する全ての施設（車両を除く）	路面電車の走行路面、停留所等の整備に必要となる道路改築費（用地補償費は除く） *レール、車両、架線柱等は対象外	低床式車両、制振レール、停留施設車庫、変電所など
費用負担割合	国　１／３ 地方公共団体 or 法定協議会　２／３	国　１／３ 地方公共団体　２／３	国　１／２ 地方公共団体　１／２	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** 国　１／２ 法定協議会　１／２

■幹線鉄道等活性化事業［コミュニティ・レール］のイメージ



■ＬＲＴ総合整備事業のイメージ



３．交通戦略プランの具体化に向けた琴電機能向上(ＬＲＴ化)の考え方

３-１．複線化および新駅設置

交通戦略プランの実現に向けた琴電ＬＲＴ化の前提条件として、新駅設置(7 箇所)および栗林公園駅～仏生山駅間(約 4.3km)における複線化を行う。

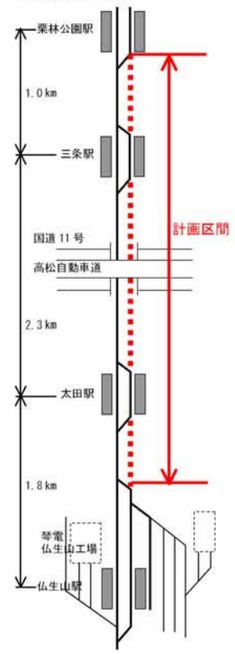
■新駅設置位置図

■新駅設置概算建設費

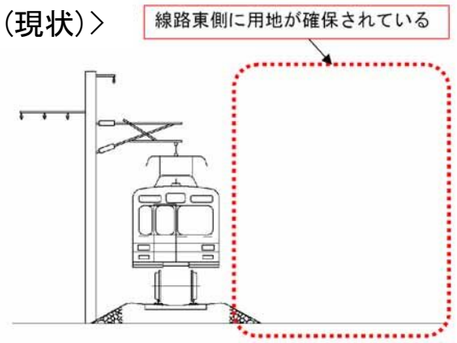
種別	工種	建設費単価 単価	単位	数量	建設費（百万円）
電停	ホーム	5,000	千円／面	14	70
	上屋	5,000	千円／面	14	70
	昇降施設（ＥＶ，階段）（※新駅3のみ）	130,000	一式	1	130
	小計				270
信号通信	情報提供	4,000	千円／面	14	56
	小計				56
諸経費		15	%		49
合計					375

新駅７駅の概算建設費：約４億円

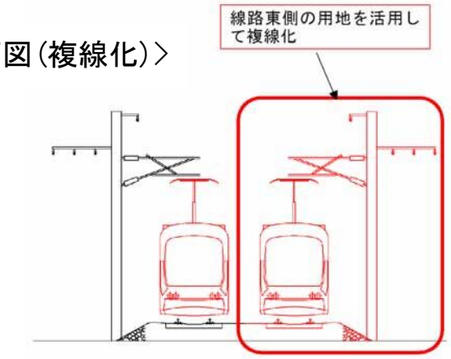
■複線化計画略図



〈断面図(現状)〉



〈断面図(複線化)〉



■複線化概算建設費

種別	工種	建設費単価 単価	単位	数量	建設費（百万円）
軌道	レール及び締結装置	43	千円／単線ｍ	4,300	185
	軌道新設	47	千円／単線ｍ	4,300	202
	線路切替	4	千円／単線ｍ	4,300	17
	踏切舗装工事	22	千円／単線ｍ	4,300	95
	小計				499
踏切設備	踏切移設など	2,300	千円／箇所	21	48
電気	電車線	40	千円／単線ｍ	5,000	200
	変電所	250,000	一式	1	250
	小計				450
信号通信	信号移設など	300,000	一式	1	300
諸経費		一式			295
合計					1,592

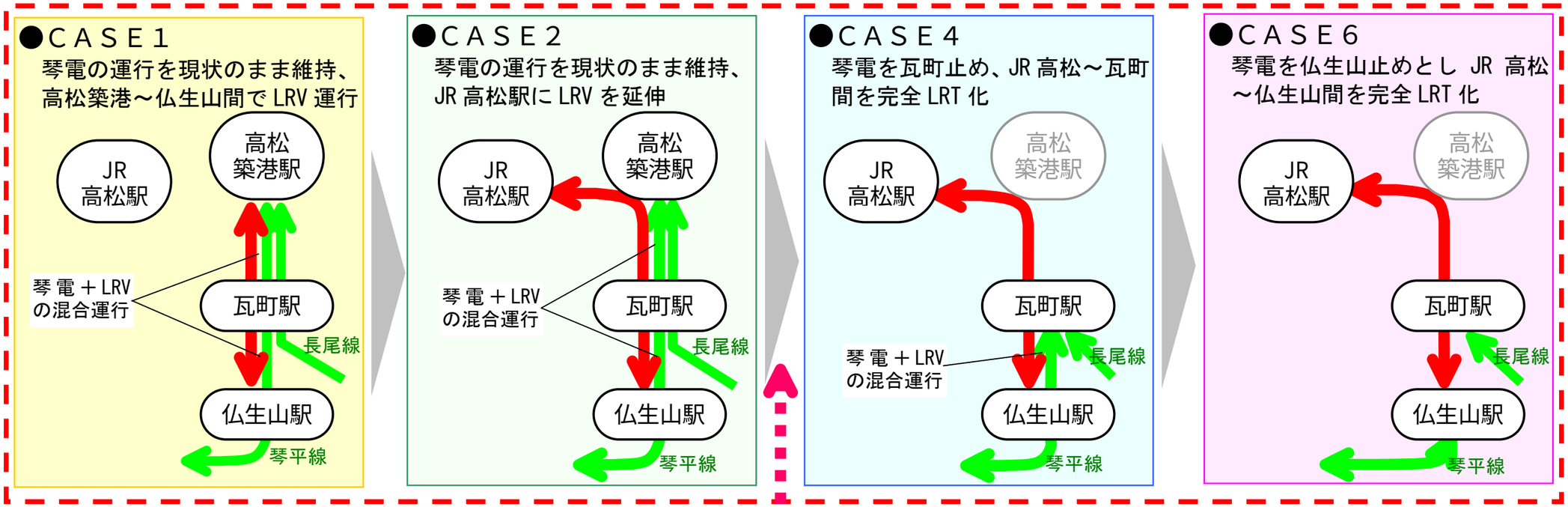
栗林公園～仏生山駅複線化の概算建設費：約１６億円

*新駅の概算建設費は、LRT 専用として算出

計約２０億円

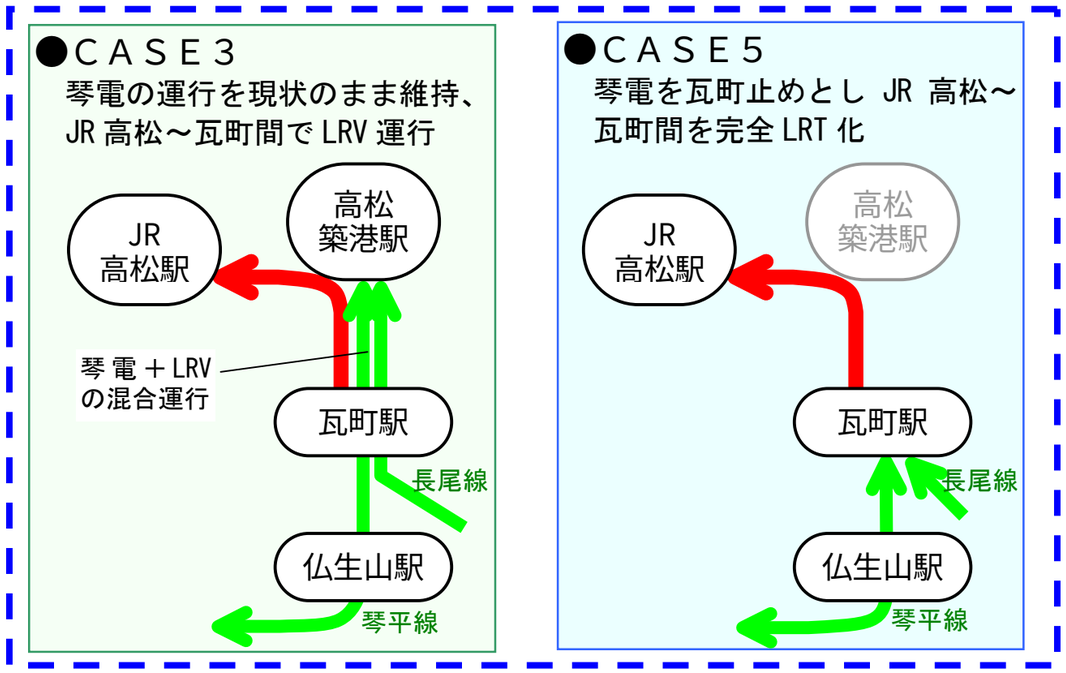
３-２．戦略プランの実現に向けた整備計画の考え方

ＬＲＴ導入を進める場合、主要ターミナルである JR 高松駅と瓦町駅、仏生山駅を連絡することを基本として考える。



交通戦略プランを実現できる検討パターンであるため、これを基本として検討を進める

瓦町駅の利用動向などを踏まえた上で検討



交通戦略プランに掲げている瓦町駅以南における琴電沿線の駅勢圏圏域の拡大に対する効果が小さいため、ここでは、検討の対象外とする。

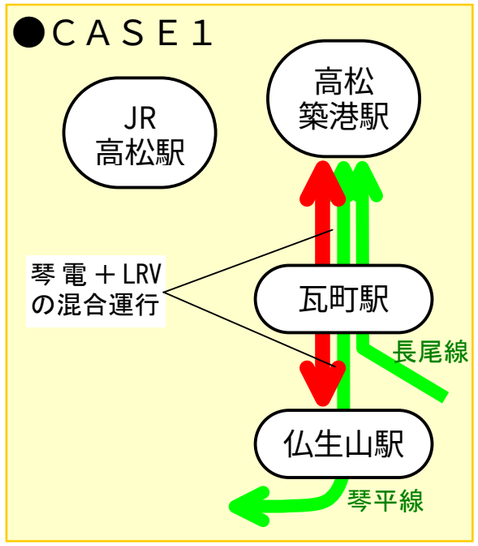
～凡　例～

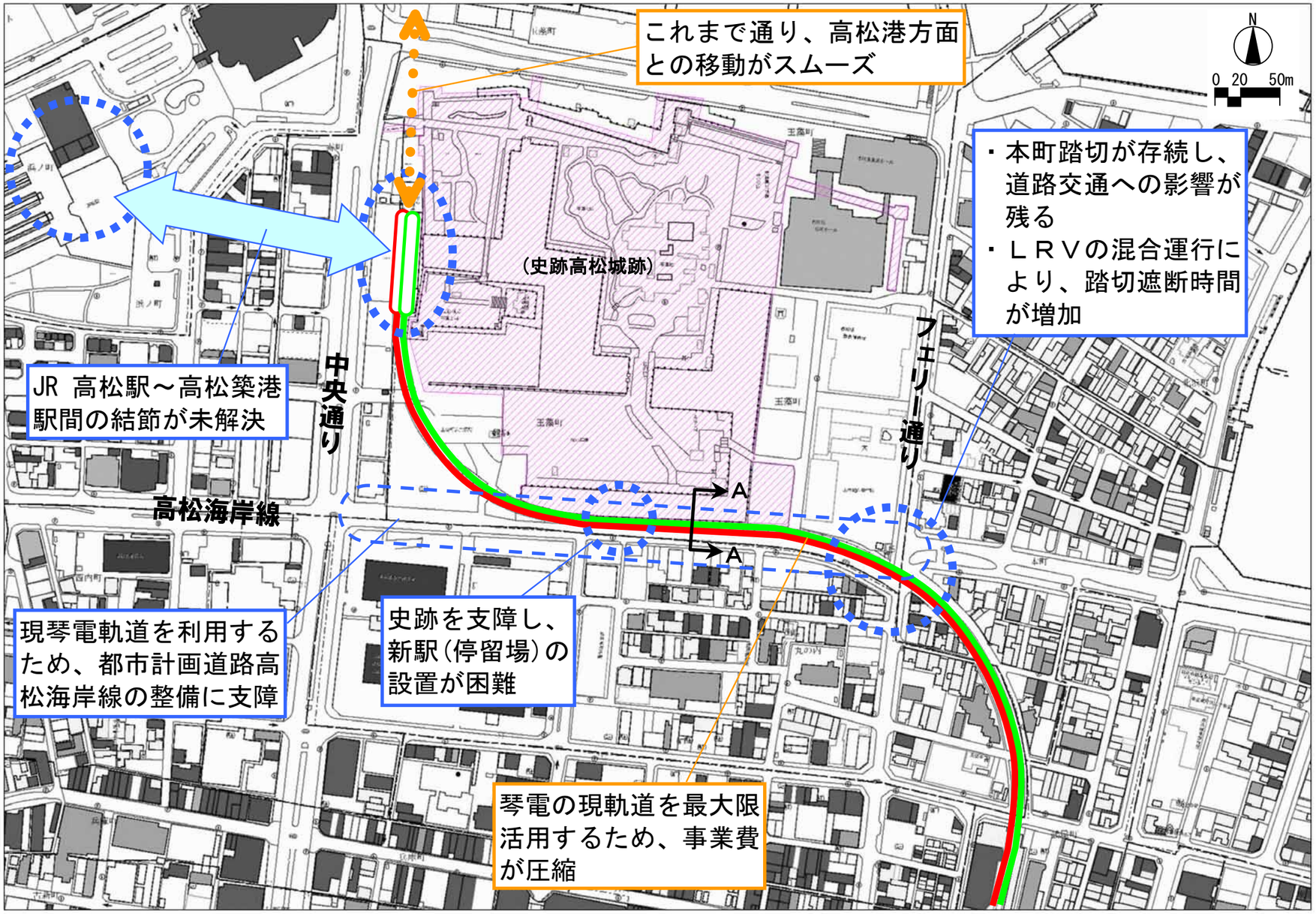
：琴　電

：ＬＲＶ

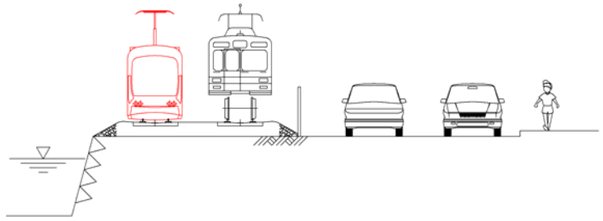
３-３．各ケース別のＬＲＴ導入パターンにおける課題および概算建設費の算出

（１）ＣＡＳＥ１：琴電とＬＲＶの混合運行（高松築港駅～仏生山駅）





A - A断面（矢印の方向に向かって見た場合）



定時性、速達性の確保され、新駅設置によってサービス圏域が拡大

*1：オレンジの枠内の内容は、メリット
*2：青い枠内の内容は、デメリット

●概算建設費の算出（ＣＡＳＥ１）

■幹線鉄道等活性化事業費補助(コミュニティレール)を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　：約２０億円
(国負担：約 6.6 億円，地方公共団体負担：約 13.4 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約１５億円
(国負担：約 5.1 億円，地方公共団体負担：約 10.2 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道	レール及び締結装置	200	千円／単線m	0	0	0	0	幹線鉄道等活性化事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	0	0	0	0	同上
	分岐	12,000	千円／箇所	0	0	0	0	同上
	小計				**0**	**0**	**0**	
電停（既存駅に継足し）	ホーム	5,000	千円／面	13	65	22	43	同上
	上屋	5,000	千円／面	13	65	22	43	同上
	小計				**130**	**44**	**86**	
電気	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	同上
	電車線	50	千円／単線m	0	0	0	0	同上
	小計				**300**	**100**	**200**	
信号通信	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	0	0	0	0	同上
	情報提供	4,000	千円／面	0	0	0	0	同上
	小計				**0**	**0**	**0**	
改良費（片原町駅）	踏切移設	200	千円／m2	300	**60**	**20**	**40**	同上
諸経費		15	%		**74**	**25**	**49**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	3	**960**	**320**	**640**	幹線鉄道等活性化事業（国1/3　地方2/3）
延伸部	用地費	500	千円／㎡	0	0	0	0	同上
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	
	小計				0	0	0	
合計					**1,524**	**509**	**1,015**	

*用地費は別途必要となる場合がある

ＣＡＳＥ１の場合で総額約３５億円必要
(国負担：約 11.7 億円，地方公共団体負担：約 23.6 億円)

LRV の運行頻度は 3 本/h 程度に留まり、運行本数の大幅な増加などは望めないため、補助が受けられない可能性あり

仮に交通戦略プランに基づく補助が認められるならば...

現状ピーク時のダイヤの合間で LRV を運行するには、3 編成が限界

■LRT 総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　：約２０億円
(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約１５億円
(国負担：約 6.9 億円，地方公共団体負担：約 8.3 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道	レール及び締結装置	200	千円／単線m	0	0	0	0	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	0	0	0	0	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	0	0	0	0	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				**0**	**0**	**0**	
電停（既存駅に継足し）	ホーム	5,000	千円／面	13	65	33	33	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	13	65	33	33	同上
	小計				**130**	**66**	**66**	
電気	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	0	0	0	0	同上
	小計				**300**	**100**	**200**	
信号通信	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	0	0	0	0	同上
	情報提供	4,000	千円／面	0	0	0	0	同上
	小計				**0**	**0**	**0**	
改良費（片原町駅）	踏切移設	200	千円／m2	300	**60**	**20**	**40**	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
諸経費		15	%		**74**	**28**	**46**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	3	**960**	**480**	**480**	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	500	千円／㎡	0	0	0	0	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	
	小計				0	0	0	
合計					**1,524**	**694**	**832**	

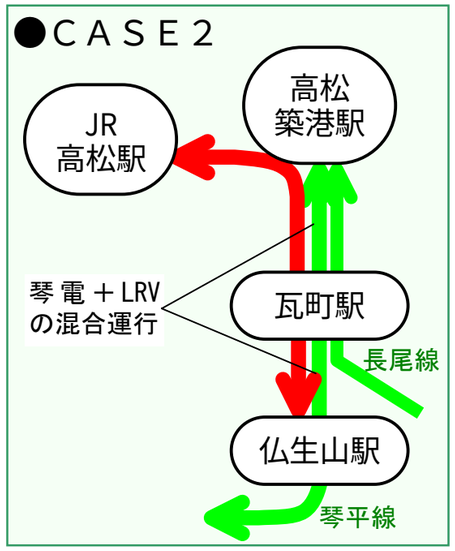
*用地費は別途必要となる場合がある

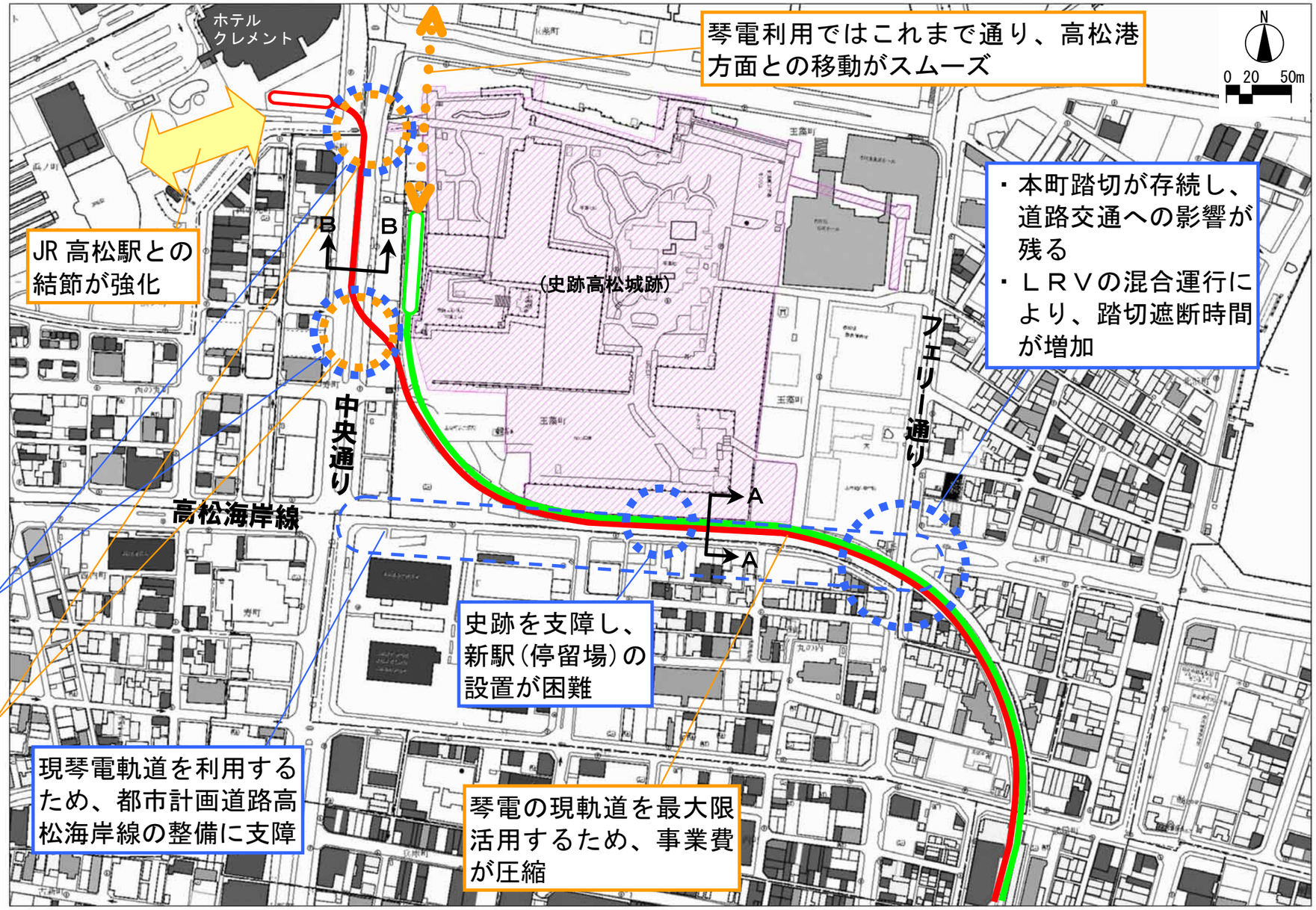
ＣＡＳＥ１の場合で総額約３５億円必要
(国負担：約 13.9 億円，地方公共団体負担：約 21.3 億円)

新駅設置、複線化(運行本数増)による琴電の機能向上のみのため、交通戦略プラン(LRT 総合整備事業の補助)が受けられない可能性あり

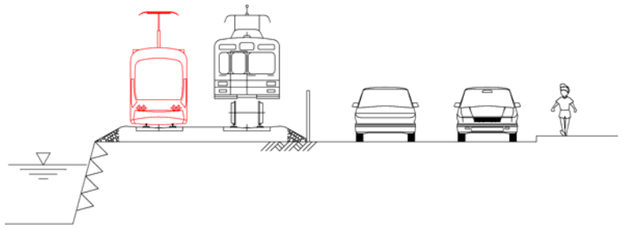
（2）ＣＡＳＥ２：琴電とＬＲＶの混合運行（ＬＲＴをＪＲ高松駅まで延伸）

ＣＡＳＥ２/パターン１：高松築港駅付近からホテルクレメント前駐車場用地まで延伸

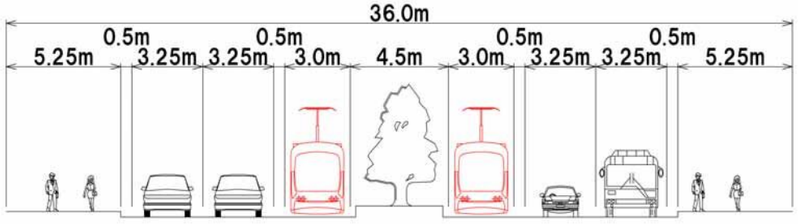




Ａ - Ａ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



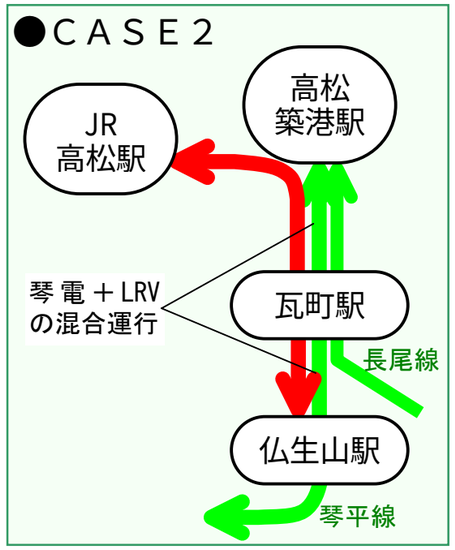
Ｂ - Ｂ断面（矢印の方向に向かって見た場合）

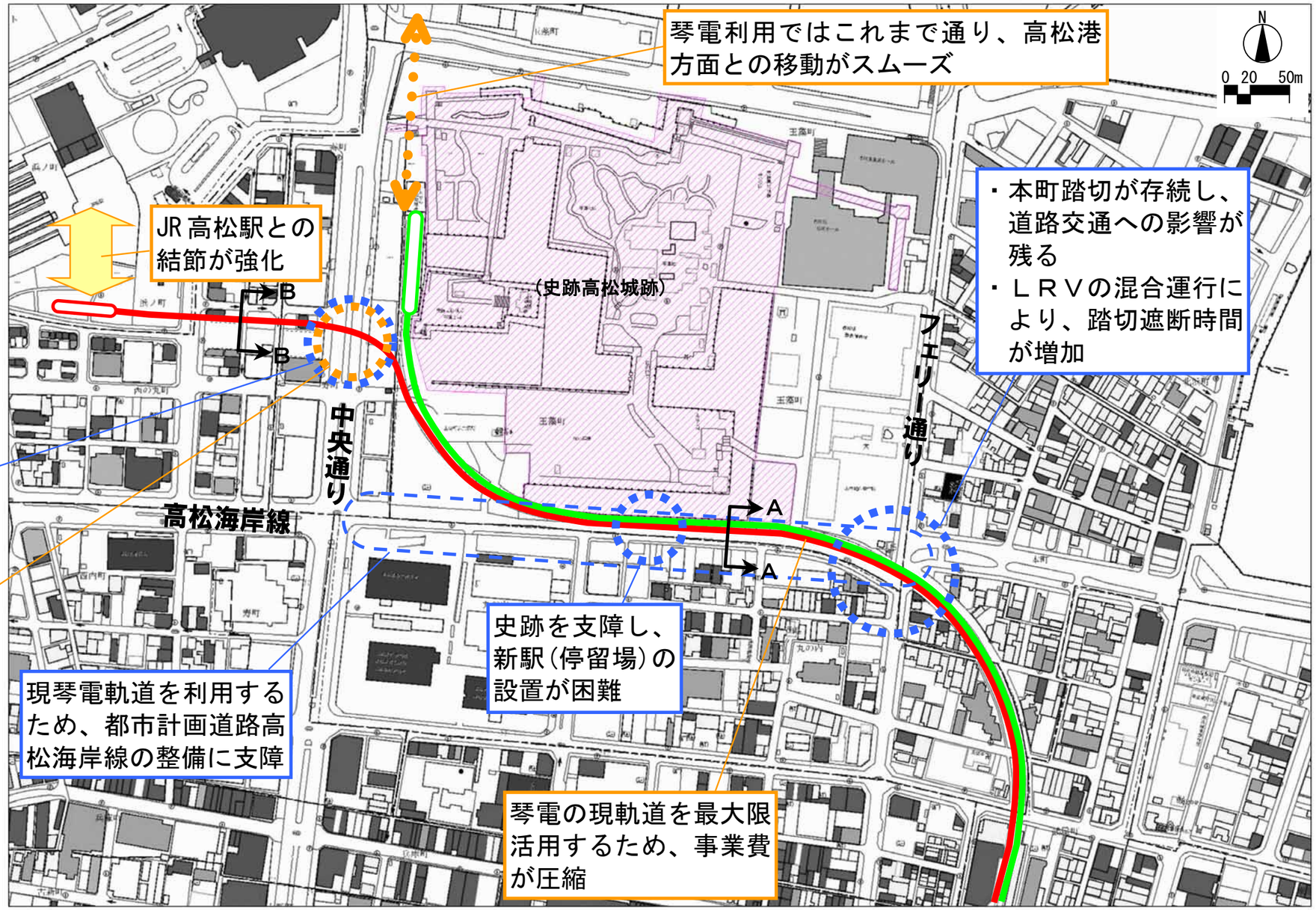


新駅はＬＲＴ専用駅となり、サービス圏域が拡大する反面、運行形態が錯綜し、利用者にとってわかりにくくなる

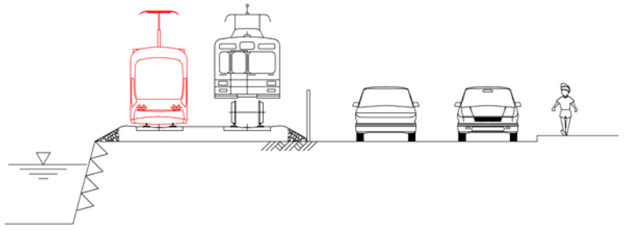
*1：オレンジの枠内の内容は、メリット
*2：青い枠内の内容は、デメリット

ＣＡＳＥ２/パターン２：高松築港駅手前から連続立体交差用地を活用し、ＪＲ高松駅南側駅前広場まで延伸

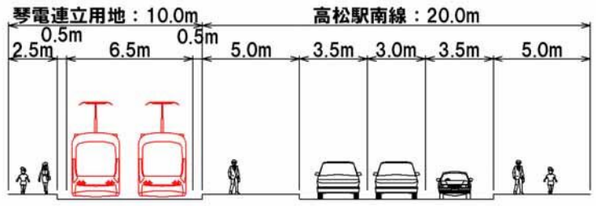




Ａ - Ａ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



Ｂ - Ｂ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



新駅はＬＲＴ専用駅となり、サービス圏域が拡大する反面、運行形態が錯綜し、利用者にとってわかりにくくなる。

*1：オレンジの枠内の内容は、メリット
*2：青い枠内の内容は、デメリット

●概算建設費の算出（ＣＡＳＥ２）

パターン１の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約２１億円

(国負担：約 9.1 億円，地方公共団体負担：約 11.7 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸分）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	600	120	40	80	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	600	180	90	90	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	2	24	8	16	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				**324**	**138**	**186**	
電停	ホーム	5,000	千円／面	12	60	30	30	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	12	60	30	30	同上
	小計				**120**	**60**	**60**	
電気（延伸分）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	600	30	10	20	同上
	小計				**330**	**110**	**220**	
信号通信（延伸分）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	600	120	40	80	同上
	情報提供	4,000	千円／面	2	8	3	5	同上
	小計				**128**	**43**	**85**	
改良費（片原町駅）	踏切移設	200	千円／m2	300	**60**	**20**	**40**	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
諸経費		15	%		**144**	**56**	**89**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	3	**960**	**480**	**480**	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	45	14	5	9	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	***JR 四国より用地買収が必要**
	小計				**14**	**5**	**9**	
合計					**2,080**	**912**	**1,169**	

*用地費は別途必要となる場合がある

パターン１の場合で総額約４１億円必要

(国負担：約 16.1 億円，地方公共団体負担：約 24.7 億円)

パターン２の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約２１億円

(国負担：約 9.1 億円，地方公共団体負担：約 11.6 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸分）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	620	124	41	83	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	620	186	93	93	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	1	12	4	8	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				**322**	**138**	**184**	
電停	ホーム	5,000	千円／面	12	60	30	30	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	12	60	30	30	同上
	小計				**120**	**60**	**60**	
電気（延伸分）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	620	31	10	21	同上
	小計				**331**	**110**	**221**	
信号通信（延伸分）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	620	124	41	83	同上
	情報提供	4,000	千円／面	1	4	1	3	同上
	小計				**128**	**42**	**86**	
改良費（片原町駅）	踏切移設	200	千円／m2	300	**60**	**20**	**40**	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
諸経費		15	%		**144**	**56**	**89**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	3	**960**	**480**	**480**	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	0	0	0	0	
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	***琴電連立用地の活用を想定**
	小計				**0**	**0**	**0**	
合計					**2,065**	**906**	**1,160**	

*用地費は別途必要となる場合がある

パターン２の場合で総額約４１億円必要

(国負担：約 16.1 億円，地方公共団体負担：約 24.6 億円)

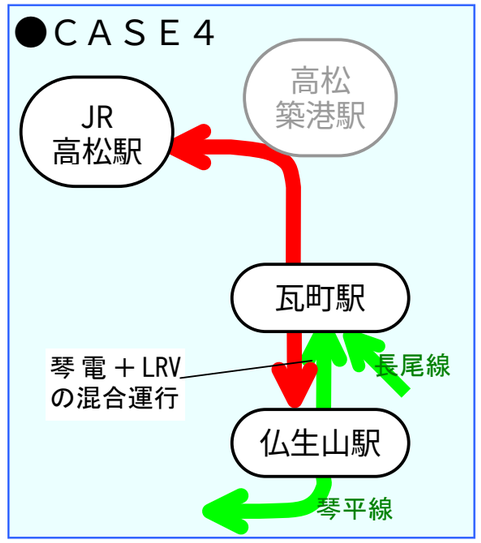
現状ピーク時のダイヤの合間で LRT を運行するには、3 編成が限界

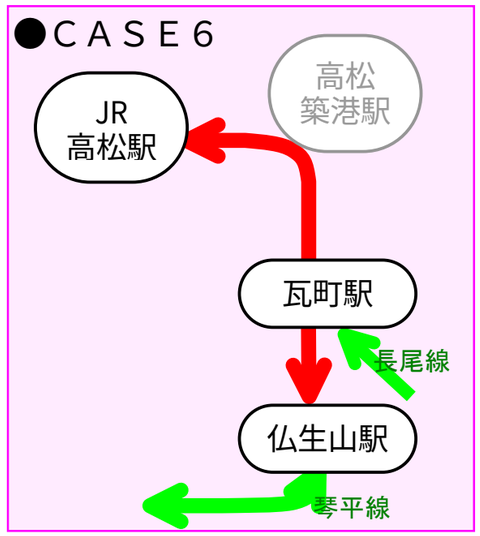
新駅設置、複線化(運行本数増)による琴電の機能向上、サンポートの結節機能の強化が図れるが、ＬＲＴを活用したまちづくりである交通戦略プラン(LRT 総合整備事業の補助)が受けられない可能性あり

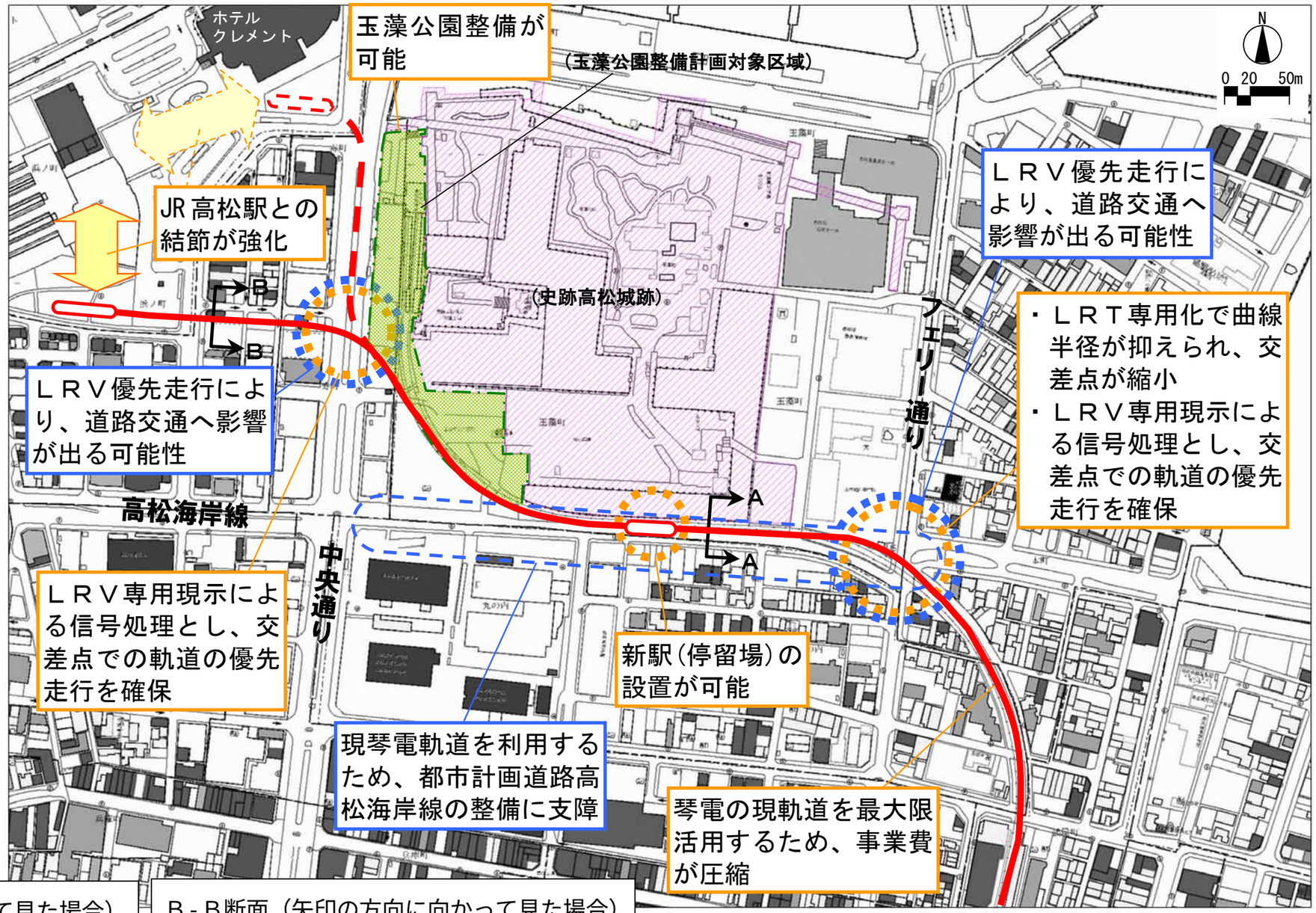
（３）ＣＡＳＥ４：琴電を瓦町駅折返しとし、瓦町駅以北をＬＲＴ専用化

ＣＡＳＥ６：琴電琴平線を仏生山駅折返し、琴電長尾線を瓦町駅折返しとし、仏生山駅以北をＬＲＴ専用化

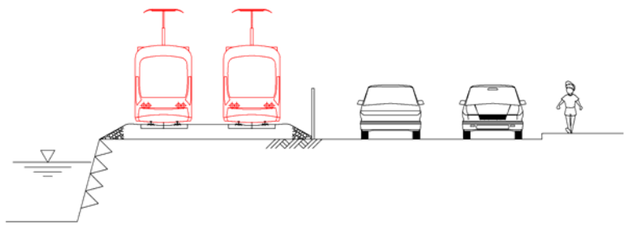
/パターン１：現状の琴電軌道を活用し、高松駅前広場(またはホテルクレメント前駐車場用地)まで延伸



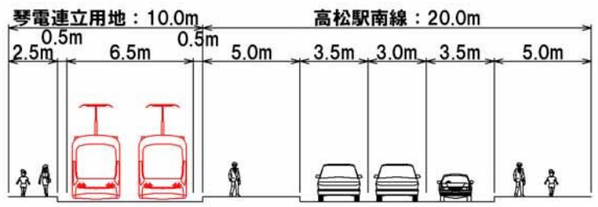




Ａ－Ａ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



Ｂ－Ｂ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



新駅はＬＲＴ専用駅となり、サービス圏域が拡大（ＣＡＳＥ４の場合、運行形態が錯綜し、利用者にとってわかりにくくなる）。

*1：オレンジの枠内の内容は、メリット

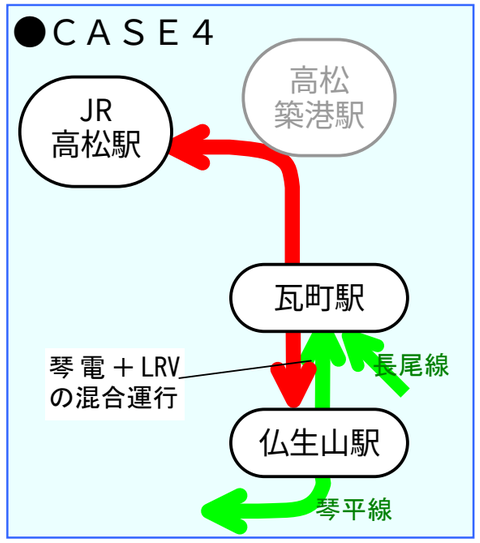
*2：青い枠内の内容は、デメリット

ＣＡＳＥ４：琴電を瓦町駅折返しとし、瓦町駅以北をＬＲＴ専用化

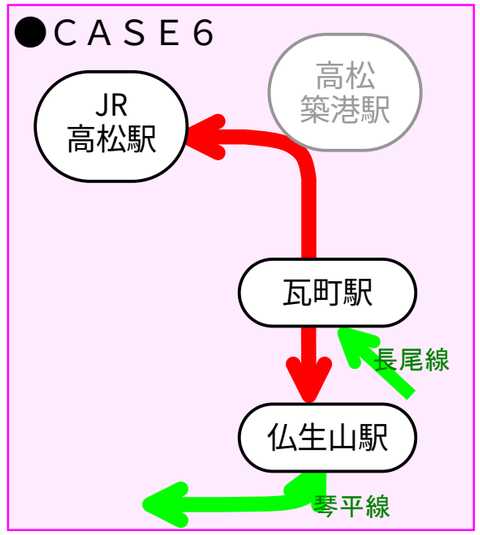
ＣＡＳＥ６：琴電琴平線を仏生山駅折返し、琴電長尾線を瓦町駅折返しとし、仏生山駅以北をＬＲＴ専用化

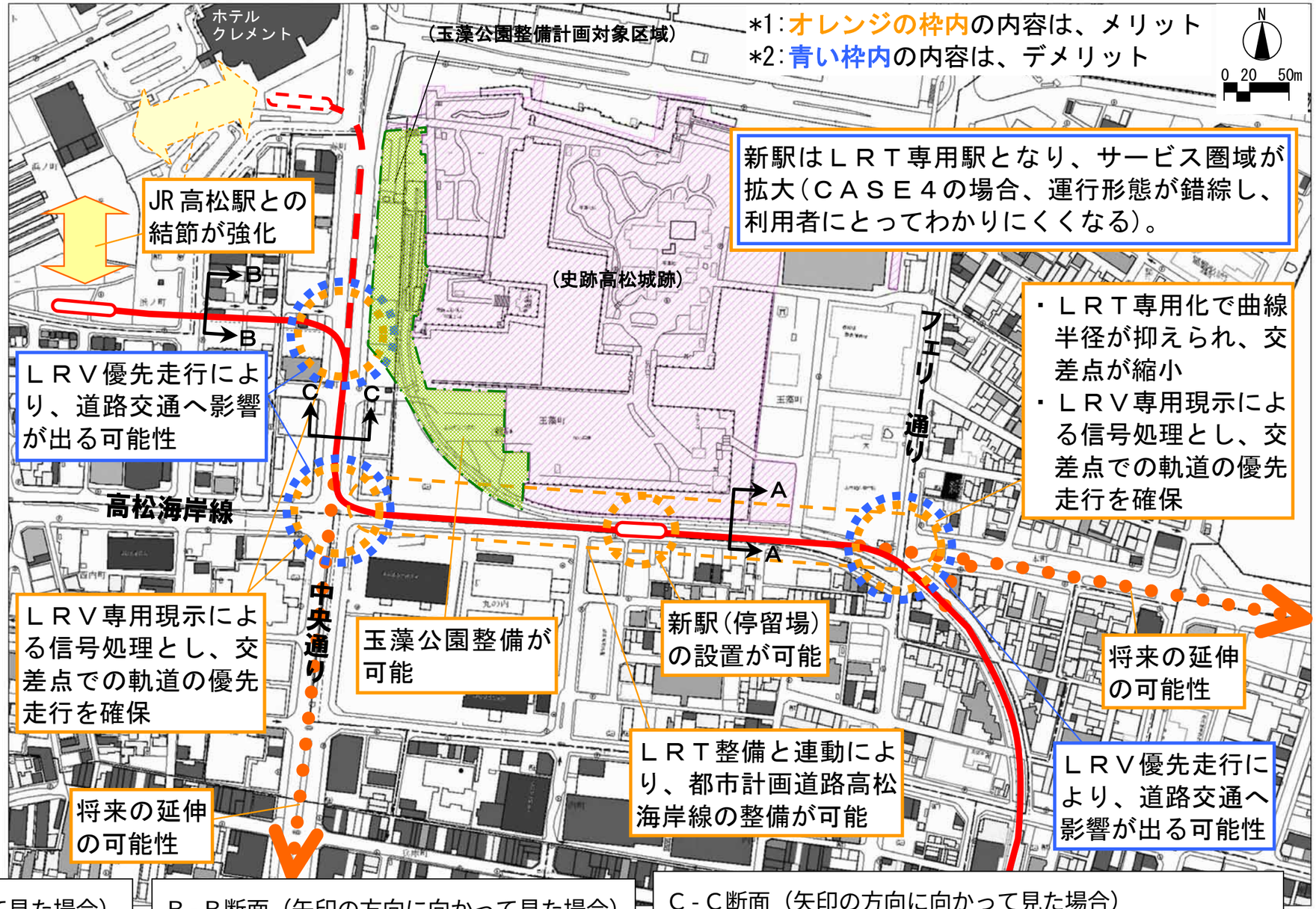
/パターン２：片原町以北を直進後、高松海岸線～中央通りを経由して高松駅前広場(またはホテルクレメント前駐車場用地)まで延伸

●ＣＡＳＥ４



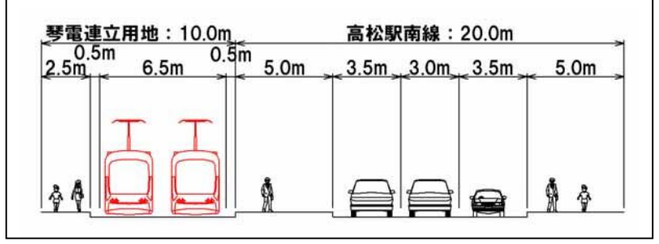
●ＣＡＳＥ６



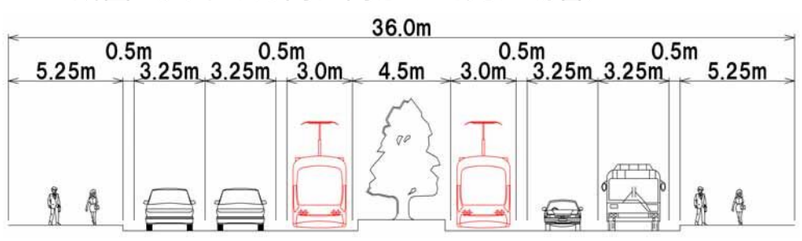


Ａ－Ａ断面（矢印の方向に向かって見た場合）

Ｂ－Ｂ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



Ｃ－Ｃ断面（矢印の方向に向かって見た場合）



●概算建設費の算出（ＣＡＳＥ４：琴電を瓦町駅折返しとし、瓦町駅以北をＬＲＴ専用化）

パターン１の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業費の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約３９億円

(国負担：約 18.4 億円，地方公共団体負担：約 20.8 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸部）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	620	124	41	83	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	620	186	93	93	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	2	24	8	16	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				334	142	192	
電停	ホーム	5,000	千円／面	10	50	25	25	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	10	50	25	25	同上
	小計				100	50	50	
電気（延伸部）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	620	31	10	21	同上
	小計				331	110	221	
信号通信（延伸部）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	620	124	41	83	同上
	情報提供	4,000	千円／面	2	8	3	5	同上
	小計				132	44	88	
改良費（片原町駅）	ホーム改良	2,500	千円／面	2	5	2	3	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
改良費（瓦町駅）	ホーム新設（ＬＲＶ対応）	5,000	千円／面	1	5	3	3	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	ホーム継足し（琴電）	180	千円／m2	85	15	8	8	同上
	軌道移設	200	千円／単線m	65	13	4	9	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	軌道撤去	10	千円／m	65	1	0	1	同上
	車止め	2,000	千円／一式	1	2	1	1	同上
	分岐器撤去	5,000	千円／一式	1	5	2	3	同上
	小計				41	16	22	
諸経費		15	%		141	55	86	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	9	2,880	1,440	1,440	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	0	0	0	0	*琴電連立用地の活用を想定
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	
	小計				0	0	0	
合計					3,923	1,843	2,080	

*用地費は別途必要となる場合がある

パターン１の場合で総額約５９億円必要

(国負担：約 25.4 億円，地方公共団体負担：約 33.8 億円)

パターン２の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約４７億円

(国負担：約 21.4 億円，地方公共団体負担：約 25.1 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸部）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	1,420	284	95	189	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	1,420	426	213	213	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	2	24	8	16	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				734	316	418	
電停	ホーム	5,000	千円／面	10	50	25	25	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	10	50	25	25	同上
	小計				100	50	50	
電気（延伸部）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	1,420	71	24	47	同上
	小計				371	124	247	
信号通信（延伸部）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	1,420	284	95	189	同上
	情報提供	4,000	千円／面	2	8	3	5	同上
	小計				292	98	194	
改良費（片原町駅）	ホーム改良	2,500	千円／面	2	5	3	3	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
改良費（瓦町駅）	ホーム新設（ＬＲＶ対応）	5,000	千円／面	1	5	3	3	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	ホーム継足し（琴電）	180	千円／m2	85	15	8	8	同上
	軌道移設	200	千円／単線m	65	13	4	9	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	軌道撤去	10	千円／m	65	1	0	1	同上
	車止め	2,000	千円／一式	1	2	1	1	同上
	分岐器撤去	5,000	千円／一式	1	5	2	3	同上
	小計				41	16	22	
諸経費		15	%		231	91	140	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	9	2,880	1,440	1,440	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	0	0	0	0	*琴電連立用地の活用を想定
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	
	小計				0	0	0	
合計					4,654	2,138	2,514	

*用地費は別途必要となる場合がある

朝の通勤・通学時には、4分に１本(15本/h)程度の LRV 運行が必要

パターン２の場合で総額約６７億円必要

(国負担：約 28.4 億円，地方公共団体負担：約 38.1 億円)

新駅設置、複線化(運行本数増)による琴電の機能向上、サンポートの結節機能の強化が図れ、本町踏切の信号処理など、交通戦略プラン(LRT 総合整備事業の補助)の適用について協議が可能となる

●概算建設費の算出（ＣＡＳＥ６：琴電琴平線を仏生山駅折返し、琴電長尾線を瓦町駅折返しとし、仏生山駅以北をＬＲＴ専用化）

パターン１の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約６４億円

(国負担：約 30.8 億円，地方公共団体負担：約 33.1 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸部）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	600	120	40	80	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	600	180	90	90	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	2	24	8	16	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				**324**	**138**	**186**	
電停	ホーム	5,000	千円／面	2	10	5	5	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	2	10	5	5	同上
	小計				20	10	10	
電気（延伸部）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	600	30	10	20	同上
	小計				**330**	**110**	**220**	
信号通信（延伸部）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	600	120	40	80	同上
	情報提供	4,000	千円／面	2	8	3	5	同上
	小計				**128**	**43**	**85**	
改良費（仏生山～片原町）	ホーム改良	2,500	千円／面	11	**28**	**14**	**14**	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
諸経費		15	%		**125**	**47**	**77**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	17	**5,440**	**2,720**	**2,720**	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	0	0	0	0	
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	**＊琴電用地の活用を想定**
	小計				**0**	**0**	**0**	
合計					**6,395**	**13,082**	**3,312**	

＊用地費は別途必要となる場合がある

パターン１の場合で総額約８４億円必要

(国負担：約 37.8 億円，地方公共団体負担：約 46.1 億円)

パターン２の概算建設費算出

■ＬＲＴ総合整備事業の補助を活用の場合(→P6 参照)

○新駅設置及び複線化の概算建設費計　　：約２０億円

(国負担：約 7.0 億円，地方公共団体負担：約 13.0 億円)

＋

延伸部改良、車両購入などに係る概算建設費計：約７１億円

(国負担：約 33.7 億円，地方公共団体負担：約 37.4 億円)

種別	工種	建設費単価 単価	建設費単価 単位	数量	建設費（百万円）	負担額 国	負担額 地方公共団体	適用補助制度
軌道（延伸部）	レール及び締結装置	200	千円／単線m	1,420	284	95	189	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	路盤	300	千円／単線m	1,420	426	213	213	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	分岐	12,000	千円／箇所	2	24	8	16	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	小計				**734**	**316**	**418**	
電停	ホーム	5,000	千円／面	2	10	5	5	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
	上屋	5,000	千円／面	2	10	5	5	同上
	小計				**20**	**10**	**10**	
電気（延伸部）	変電所	300,000	千円／箇所	1	300	100	200	都市交通システム整備事業（国1/3　地方2/3）
	電車線	50	千円／単線m	1,420	71	24	47	同上
	小計				**371**	**124**	**247**	
信号通信（延伸部）	軌道回路、連動装置他	200	千円／単線m	1,420	284	95	189	同上
	情報提供	4,000	千円／面	2	8	3	5	同上
	小計				**292**	**98**	**194**	
改良費（仏生山～片原町）	ホーム改良	2,500	千円／面	11	**28**	**14**	**14**	路面電車走行空間改築事業（国1/2　地方1/2）
諸経費		15	%		**217**	**84**	**132**	設計費他
車両	車両（定員150人タイプ）	320,000	千円／編成	17	**5,440**	**2,720**	**2,720**	LRTシステム整備費補助（国1/2　法定協議会1/2）
延伸部	用地費	300	千円／㎡	0	0	0	0	
	移転補償費	30,000	千円／棟	0	0	0	0	**＊琴電用地の活用を想定**
	小計				**0**	**0**	**0**	
合計					**7,102**	**3,366**	**3,735**	

＊用地費は別途必要となる場合がある

パターン２の場合で総額約９１億円必要

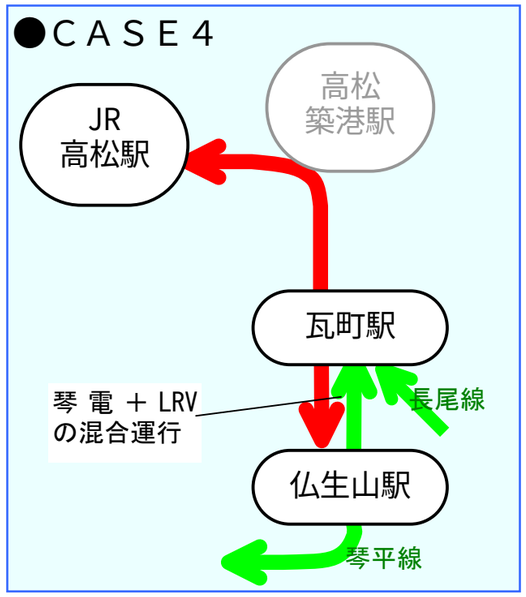
(国負担：約 40.7 億円，地方公共団体負担：約 50.4 億円)

朝の通勤・通学時には、
3 分に 1 本(20 本/h)程度
の LRV 運行が必要

新駅設置、複線化(運行本数増)による琴電の機能向上、サンポートの結節機能の強化が図れ、本町踏切の信号処理など、
交通戦略プラン(LRT 総合整備事業の補助)の適用について協議が可能となる

ＣＡＳＥ４：琴電を瓦町駅折返しとし、瓦町駅以北をＬＲＴ専用化

○ピーク時におけるＬＲＶ必要運行本数の検討（ＣＡＳＥ４の瓦町駅→高松築港駅間）



琴平線からの瓦町駅→片原町駅間のピーク時実輸送人員
1,484 人/h
*7:30～8:30 間の高松築港駅着列車の 3 日間データの平均（事業者資料による）

アンケートによる片原町駅と高松築港駅の降車人員
652 人/日
- **琴平線から：377 人/日**（57.8%）
- **長尾線から：182 人/日**（27.9%）
- **志度線から： 93 人/日**（14.3%）

「長尾線＋志度線からの降車人員」は、「琴平線からの降車人員」の
約 0.73 倍＝（182 人＋93 人）÷377 人

長尾線、志度線からの瓦町駅→片原町駅間のピーク時輸送人員
約 1,083 人/h

琴平線で瓦町駅以北まで乗車する比率
49.8%＝1,484 人/h÷2,982 人/h
（事業者資料による）

新規需要（ピーク時）
約 368 人/h

仙生山駅周辺整備、新駅設置、複線化による新規需要
約 2,100 人/日

ピーク率（事業者資料による）
35.2%

瓦町駅→片原町駅間のピーク時輸送人員
約 2,940 人/h

LRV の 1 列車当たり乗車可能人数
220 人/本
*グリーンムーバ max の 1 編成当たり定員 150 人の 1.5 倍（立っている人が新聞を読める程度）

瓦町駅→高松築港駅間 LRV ピーク時必要運行本数
14 本/h 以上（4～5 分間隔）

*瓦町駅～仙生山駅間は、14 本/h から間引きして LRV を琴電の合間に混合運行

（ＬＲＶ運行上の問題点、課題など）

①本町踏切以北の軌道と道路の交差部は、信号処理となり、定時性の確保が課題となる。

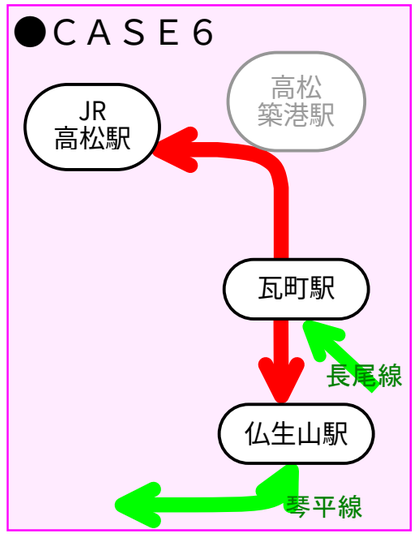
②朝の通勤・通学時には、14 本/h 以上（4～5 分間隔）の運行が必要となる。

③瓦町駅は琴電折り返しとなり、②に対応できるＬＲＶ用ホームの増設など大幅な改良が必要となる。

④ピーク時の瓦町駅での琴電～LRV 間の乗り継ぎは、相当の混雑が予想される。

ＣＡＳＥ６：琴電琴平線を仏生山駅折返し、琴電長尾線を瓦町駅折返しとし、仏生山駅以北をＬＲＴ専用化

○ピーク時におけるＬＲＶ必要運行本数の検討（ＣＡＳＥ６の仏生山駅→瓦町駅間）



琴平線からの仏生山駅→瓦町駅間の
ピーク時実輸送人員（最大断面）
3,349 人/h
*7:30～8:30 間の高松築港着列車の３日間データの平均（事業者資料による）

ピーク率（事業者資料による）
35.2%

新規需要（ピーク時）
約 739 人/h

仏生山駅周辺整備、新駅設置、複線化による新規需要
約 2,100 人/日

仏生山駅→瓦町駅間のピーク時輸送人員
約 4,088 人/h

LRV の１列車当たり乗車可能人数
220 人/本
*グリーンムーバ max の１編成当たり定員 150 人の 1.5 倍（立っている人が新聞を読める程度）

仏生山駅→瓦町駅間 LRV ピーク時必要運行本数
19 本/h 以上（3～4 分間隔）

（ＬＲＶ運行上の問題点、課題など）

①本町踏切以北の軌道と道路の交差部は、信号処理となり、定時性の確保が課題となる。

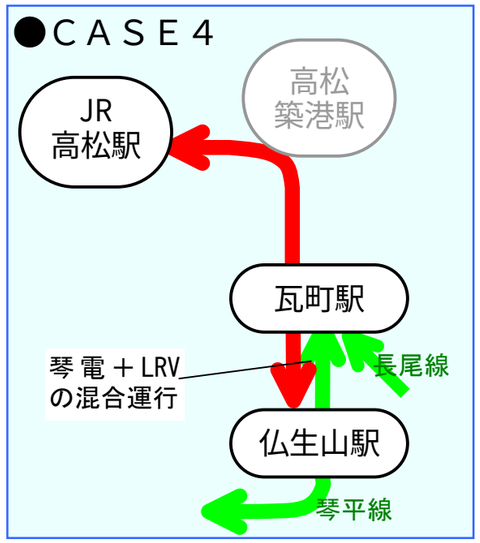
②本町踏切以南は、鉄道事業法での運行（道路との交差は踏切）が想定されるが、高頻度の運行になると、道路交通への影響が課題となる（踏切遮断の恒常化）。

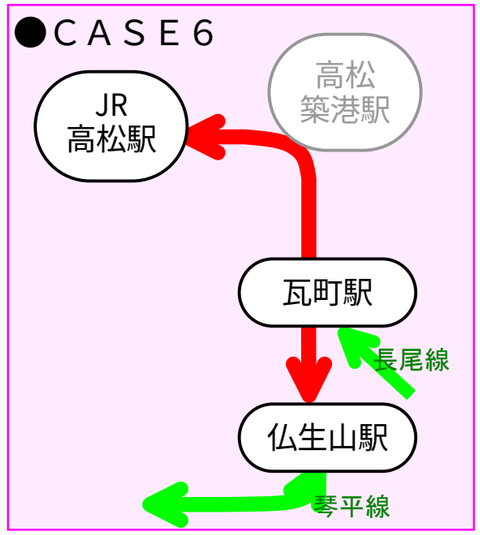
③新駅が増える分停車に要する時間が伸び、所要時間が増えることになる。

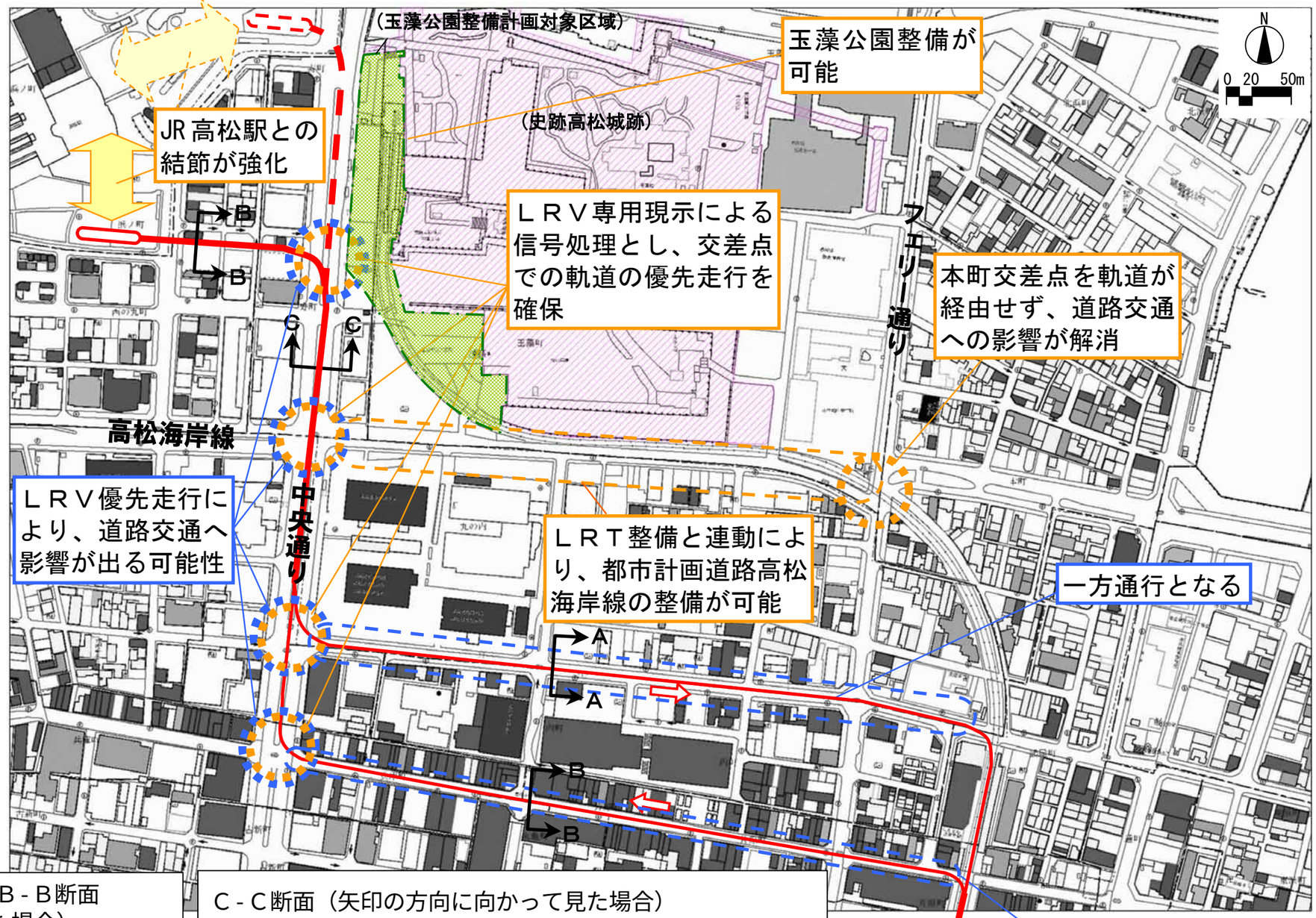
*広島電鉄の場合、郊外の宮島線が鉄道事業法による運行で、朝ピーク時には 2～4 分間隔で運行（宮島口駅～西広島駅間の平均駅間距離約 0.8km[最短 0.4km]）。

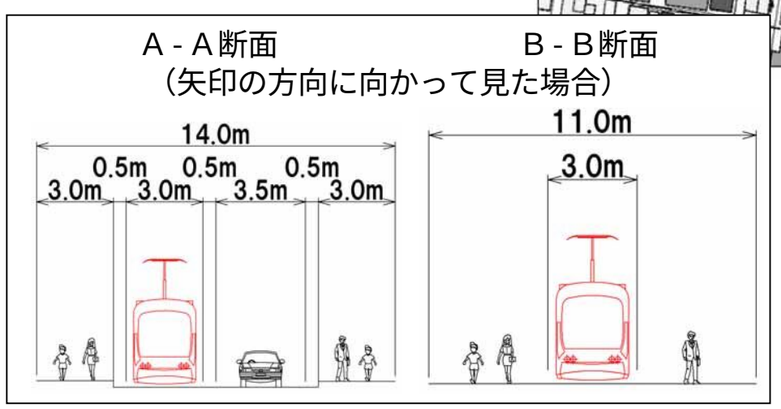
*また、仏生山駅～瓦町駅間約 6.3km とほぼ同じ広電五日市駅～西広島駅間約 6.6km[両端を除いて 8 駅]を約 17 分で運行。

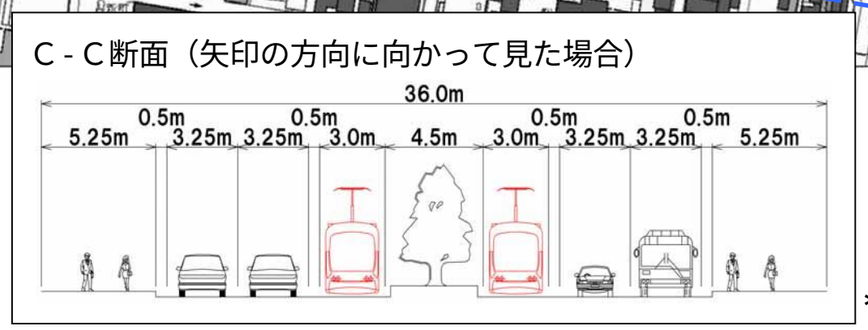
ＣＡＳＥ４,６/パターン３(参考)：本町交差点を避けて商店街と三越北側の県道を経由し、中央通りから高松駅前広場
(またはホテルクレメント前駐車場用地)まで延伸[中心市街地活性化や都心居住促進などを念頭に置いた案]





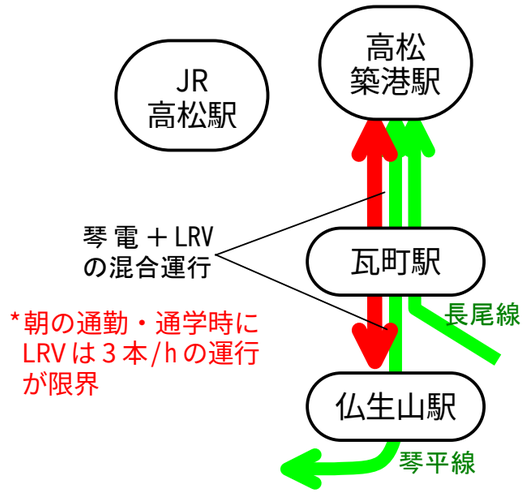
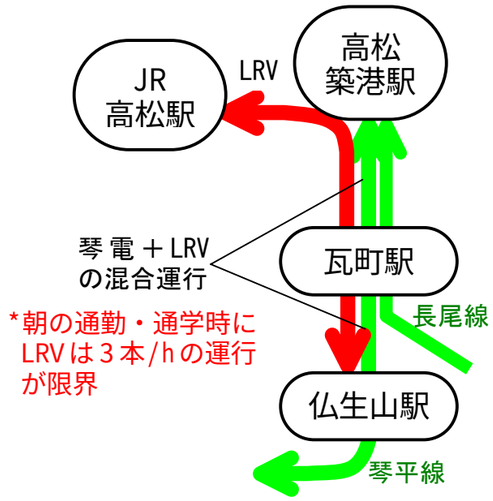
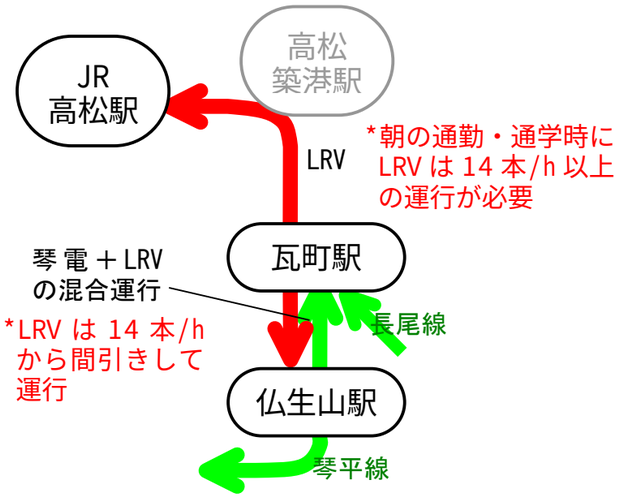


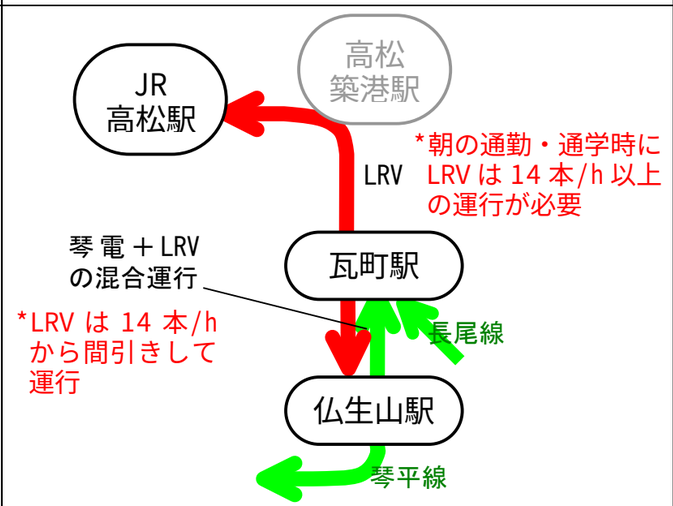
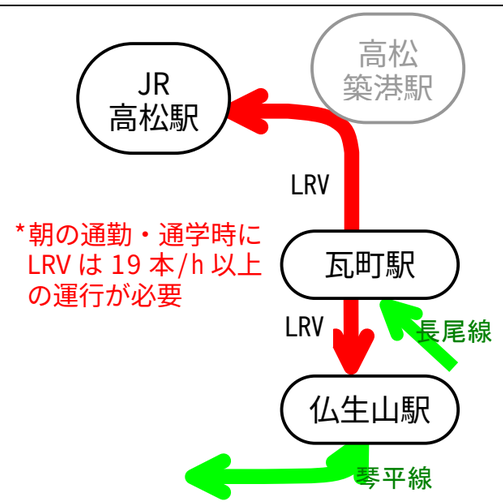
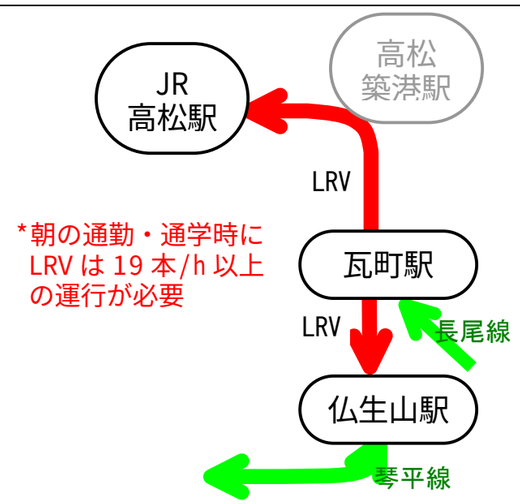




*1:オレンジの枠内の内容は、メリット
*2:青い枠内の内容は、デメリット

（4）各ＣＡＳＥの比較

		ＣＡＳＥ１	ＣＡＳＥ２ パターン１，２	ＣＡＳＥ４ パターン１
整備概要	琴電琴平線	複線化し、現車輌での運行区間		複線化し、瓦町駅で折り返し運行
	琴電長尾線	現車輌での運行区間		瓦町駅で折り返し運行
	LRT（瓦町以北）	高松築港駅～瓦町駅で現琴電車輌と混合運行	JR 高松駅前～高松築港駅手前間で現軌道を分離して運行し、高松築港駅手前～瓦町駅間で現琴電車輌と混合運行	JR 高松駅前～瓦町駅を LRT 専用化 （琴電軌道を経由）
	LRT（瓦町以南）	瓦町駅～仏生山駅で現琴電車輌と混合運行		
	イメージ図			
概算建設費 （新駅，複線化含む）		約 35.2 億円	約 40.7～40.8 億円	約 59.2 億円
費用負担	国	約 13.9 億円	約 16.1 億円	約 25.4 億円
	地方公共団体等	約 21.3 億円	約 24.6～24.7 億円	約 33.8 億円
問題点、課題など	本町踏切 （交差点）	・踏切が現状のまま存続し、LRV の運行によって更に遮断時間が増え、道路交通への影響が大きくなる		・信号処理に変更（LRV は専用現示）されるが、道路交通への影響が課題として残る ・軌道の曲線半径が小さくなり、交差点が縮小
	高松海岸線	・計画に沿った整備ができない		・車線数を減らせば整備が可能
	JR との結節	・結節できない	・結節が不十分（LRV の運行頻度が少ない）	・結節できる
	運行面	・朝の通勤・通学時には、LRV の運行本数が大幅に制限（3 本/h）され、**整備効果が低い** ・琴電と LRV の運行が輻輳し、利用者がわかりにくい ・新駅設置により、停車時間が増えて運行時間が増加		・信号による交差点処理、新駅設置による定時性・速達性の確保が課題 ・瓦町駅での乗り継ぎ、列車の発着時の運用
	国の補助	・琴電機能の向上と LRV の運行本数が朝の通勤・通学時に最大 3 本/h 程度まで制限され、導入効果が低く、**国の補助が受けられない**可能性が大きい		・交通戦略プランに即した整備を目指すことで**国の補助適用について協議が可能**となる

		ＣＡＳＥ４	ＣＡＳＥ６	
		パターン２	パターン１	パターン２
整備概要	琴電琴平線	複線化し、瓦町駅で折り返し運行	複線化し、仏生山駅で折り返し運行	
	琴電長尾線	瓦町駅で折り返し運行		
	LRT（瓦町以北）	JR 高松駅前～瓦町駅を LRT 専用化 （中央通り～高松海岸線を経由）	JR 高松駅前～瓦町駅を LRT 専用化 （琴電軌道を経由）	JR 高松駅前～瓦町駅を LRT 専用化 （中央通り～高松海岸線を経由）
	LRT（瓦町以南）	瓦町駅～仏生山駅で現琴電車輌と混合運行	瓦町駅～仏生山駅を LRT 専用化	
	イメージ図			
概算建設費（新駅，複線化含む）		約 66.5 億円	約 83.9 億円	約 91.1 億円
費用負担	国	約 28.4 億円	約 37.8 億円	約 40.7 億円
	地方公共団体等	約 38.1 億円	約 46.1 億円	約 50.4 億円
問題点、課題など	本町踏切（交差点）	・信号処理に変更（LRV は専用現示）されるが、道路交通への影響が課題として残る ・軌道の曲線半径が小さくなり、交差点が縮小できる		
	高松海岸線	・現計画での整備が可能で、片側 1 車線を LRT 軌道として利用する	・車線数を減らせば整備が可能	・現計画での整備が可能で、片側 1 車線を LRT 軌道として利用する
	JR との結節	・結節できる		
	運行面	・信号による交差点処理、新駅設置による定時性・速達性の確保が課題 ・瓦町駅での乗り継ぎ、列車の発着時の運用	・瓦町駅と仏生山駅での乗り継ぎ ・信号による交差点処理、新駅設置による定時性・速達性の確保が課題	
	国の補助	・交通戦略プランに即した整備を目指すことで、**国の補助適用について協議が可能**となる		

４．仏生山駅周辺整備などによる需要予測

ＣＡＳＥ４、ＣＡＳＥ６が実現できた場合、仏生山駅周辺整備、新駅整備、複線化等による利便性向上に伴う琴電琴平線の需要増（乗車人員増）を推測すると、下表のようになる。

項　　目		需要量（増加分）	算出方法など（詳細は次ページ以降参照）
（１）仏生山駅周辺整備などによる転換需要		**約１，０００人/日**	
	パークアンドライド駐車場整備	**約８００人/日 （駐車場１，０００台分）**	・次ページの試算結果をふまえて、１，０００台規模程度のＰ＆Ｒ駐車場整備を想定し、それに現状の琴電各駅の平均Ｐ＆Ｒ駐車場利用率を乗じて算出
	バスアンドライド （バスターミナル整備）	**約２００人/日**	・「ことでんバス・塩江線」の塩江～仏生山間の通過人員と「ことでんバス・日生ニュータウン線」の日生ニュータウンから一宮までの通過人員が仏生山駅で乗換（約 170 人/日） ・「ことでんバス・塩江線」の仏生山～三条間の乗車人員が転換（約 50 人/日）
（２）新駅設置による需要（純増分）		**約５３０人/日**	・駅勢圏（半径 1km）に対する乗車人員の比率より算出（既存駅からの転移分は除く。三条駅～仏生山駅間の新駅 4 箇所については、複線効果 1.05 倍を考慮）
（３）複線化による効果		**約５７０人/日**	・栗林公園駅、三条駅、太田駅、仏生山駅が対象。 （需要）＝（複線化区間の駅乗車員数）×（複線化による利用者増加） *複線化による利用者増加率は、事例（ＪＲ奈良線）を参考に設定
合　　計		**約２，１００人/日**	

※瓦町駅周辺については、東側駅前広場の整備、バス路線の再編・集約などによる結節、拠点性の向上により、新たな需要が見込める可能性がある。

瓦町駅、仏生山駅周辺整備、新駅設置、複線化によってＰ２～４に示した交通戦略プランの実現を目指す。

（1）仏生山駅周辺整備などによる転換需要

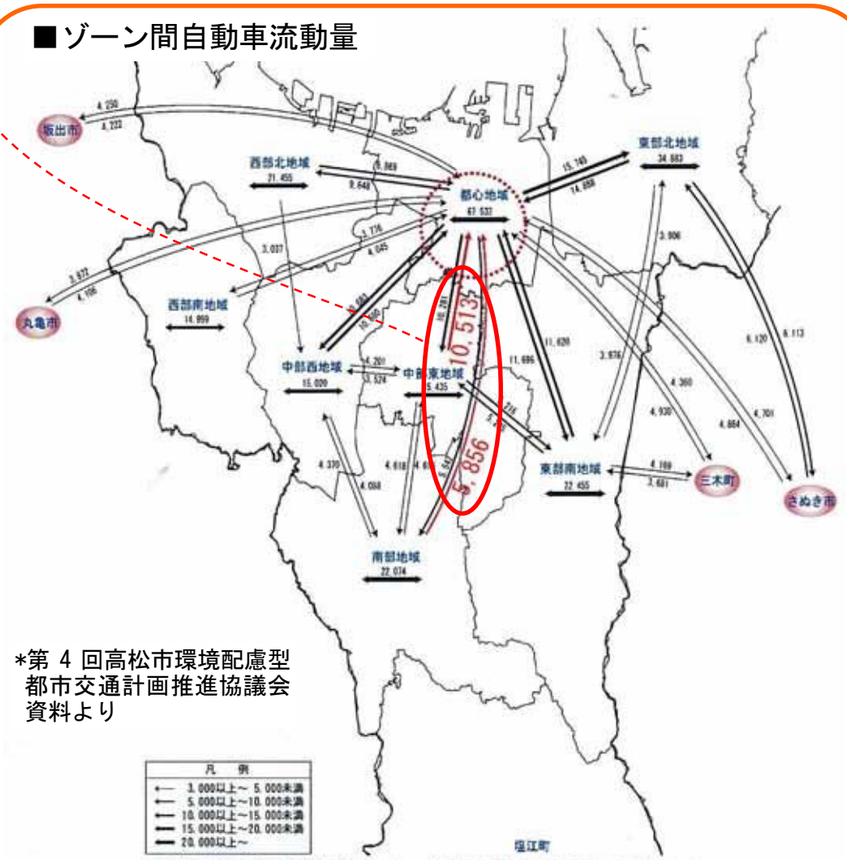
○仏生山駅パークアンドライド駐車場　駐車台数の試算

中部東地域→都心地域 自動車交通量 約 10,500 台 × 中部東地域→都心地域の自動車利用の通勤、買物目的比率 85.7% × 公共交通転換率 27.2% × 駐車場整備が転換条件 33.8% ‖ 転換可能台数 約 827 台

南部地域→都心地域 自動車交通量 約 5,900 台 × 南部地域→都心地域の自動車利用の通勤、買物目的比率 84.6% × 公共交通転換率 25.0% × 駐車場整備が転換条件 33.8% ‖ 転換可能台数 約 422 台

転換可能想定台数 計約 1,250 台

■ゾーン間自動車流動量

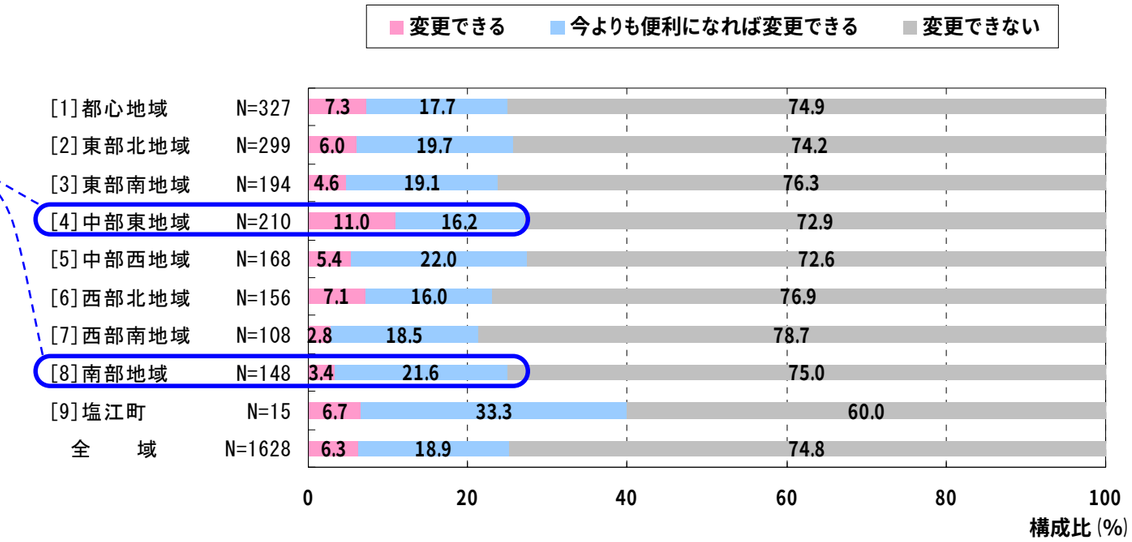


*第 4 回高松市環境配慮型都市交通計画推進協議会資料より

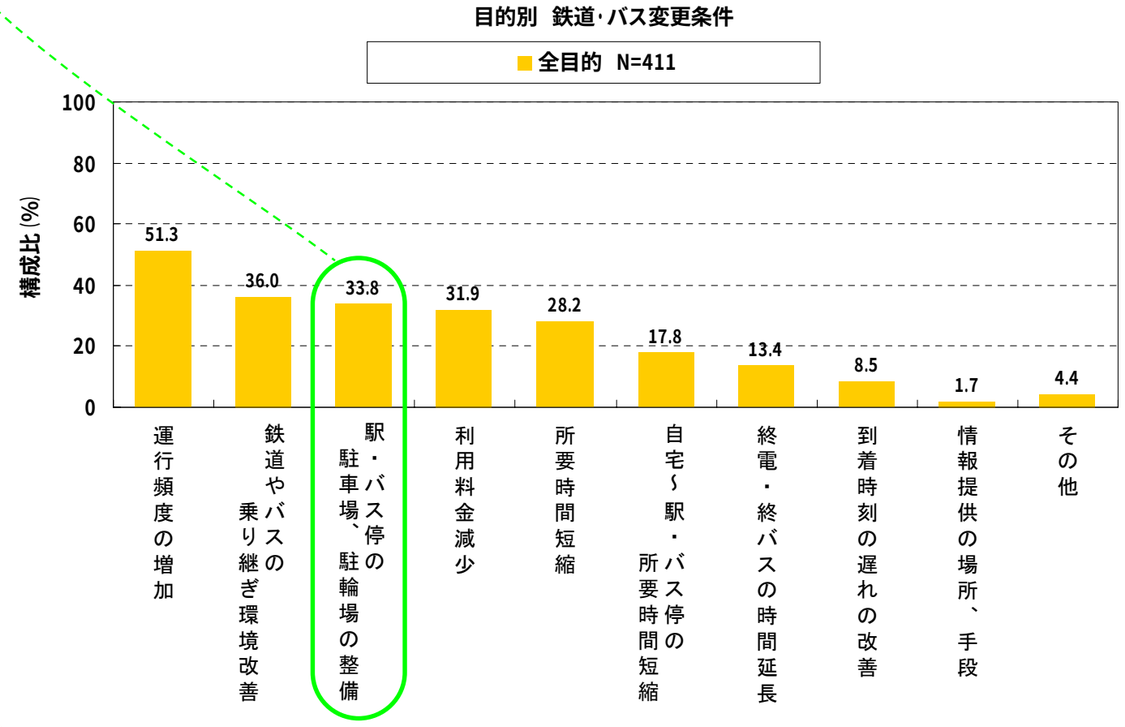
*）車種は、営業用自動車または、バス、普通貨物車および特種車を対象外とした。
出典：Ｈ１７道路交通センサス

(H20 市民交通意識アンケートによる)

■鉄道・バスへの転換の可能性(H20 市民交通意識アンケート)



■鉄道・バスへの転換の条件(H20 市民交通意識アンケート)



①パークアンドライド駐車場整備による転換需要

次ページで試算したＰ＆Ｒ駐車場利用台数結果を基に仏生山駅周辺に１，０００台程度が駐車できるＰ＆Ｒ駐車場を整備することを想定し、それに現状の琴電各駅のＰ＆Ｒ駐車場利用率を乗じて需要を想定

Ｐ＆Ｒ駐車場利用者→**約１，０００台相当×約８０％（利用率）**

→**約８００台／日**

■琴電各駅のパークアンドライド駐車場利用率

ことでん円座駅	28%	ことでん高田駅	79%
ことでん太田駅	95%	ことでん潟元駅	85%
ことでん仏生山駅	76%	ことでん屋島駅	75%
ことでん空港通り駅	91%	ことでん古高松駅	82%
ことでん岡本駅	91%	ことでん大町駅	60%
ことでん水田駅	100%	平均	78.4%

資料：第２回エコ交通協議会資料

②バスアンドライドによる転換需要

・仏生山駅へ集約してくるバス利用者がそのまま転換するものと想定。

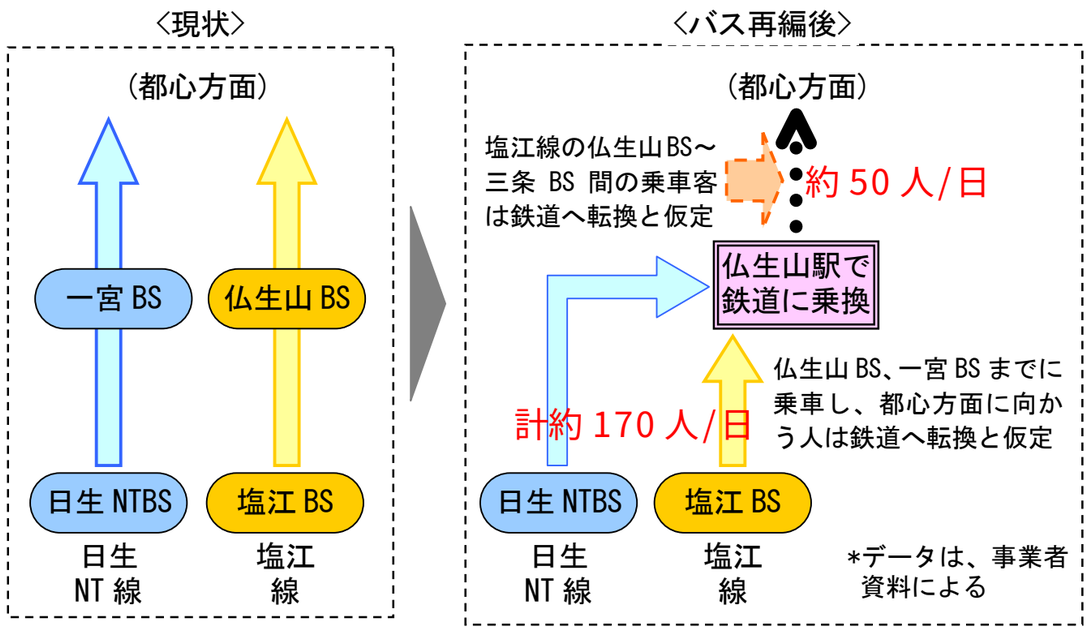
・塩江線の塩江～仏生山までの通過人員と仏生山～三条間の乗車人員が新駅の設置などにより転換するものと想定

→**１７０人/日**

・日生ニュータウン線の日生ニュータウンから一宮までの通過人員が仏生山駅で乗換えるものと想定

→**５０人/日**

→**計約２００人／日**



*今後バス再編についての詳細な検討により、転換需要の増加の可能性がある。

（２）新駅の設置による需要（純増分の試算）

	新駅3	新駅4	新駅5	新駅6	新駅7
	瓦町～ 栗林公園	三条～ 太田	三条～ 太田	太田～ 仏生山	太田～ 仏生山
駅勢圏人口(人)	7,910	10,842	8,697	4,300	4,363
新駅の駅勢圏人口（人）	77	4,262	3,950	479	1,300
乗車率（複線化効果含む）	5.00%	5.25%			
新規需要（人）	4	224	207	25	68

計約 530 人/日

*新駅１、２については、駅勢圏が高松築港駅、片原町、瓦町とほぼ重なり、転移が大部分を占めると考えられるため、計算からは除外した。

○駅勢圏人口の算出方法

駅を中心とした半径 1km の圏内の人口とし、該当する町丁目人口を按分して算出。

隣接駅と駅勢圏が重なる場合は、重なりの半分を境界とする。

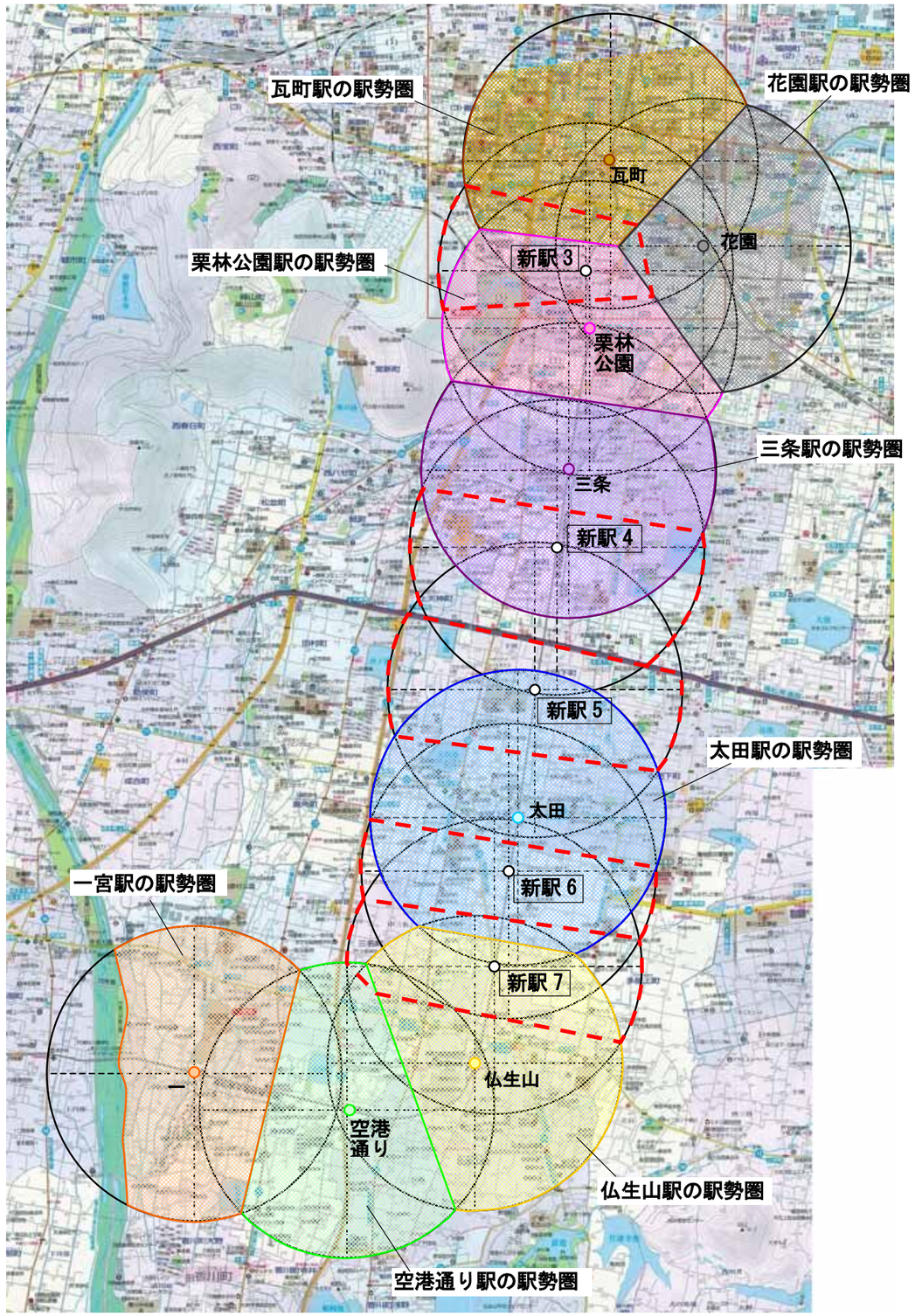
既存駅は乗車人員データに合わせて 2007 年(H19)10 月 1 日人口で算出し、新駅は 2009 年(H21)4 月 1 日人口(最新)で算出。

○乗車比率：駅勢圏人口に対する乗車人員の比率。

○新駅の乗車人員

新規需要＝新駅駅勢圏(赤破線内)のうち隣接駅駅勢圏外の人口×新駅乗車比率(*1)×1.05[複線効果]

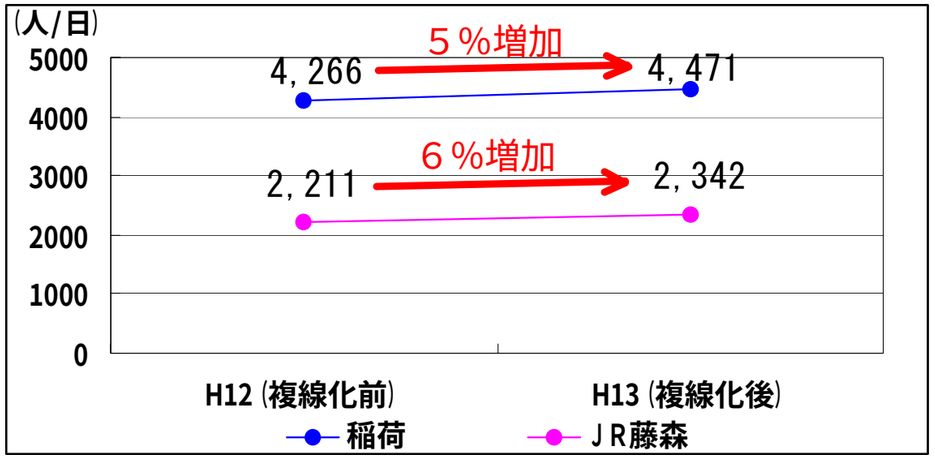
*1 新駅乗車比率:空港通り駅開業時の想定新規需要を該当駅勢圏人口(緑破線内)で割った比率（５%)。



（３）複線化による効果

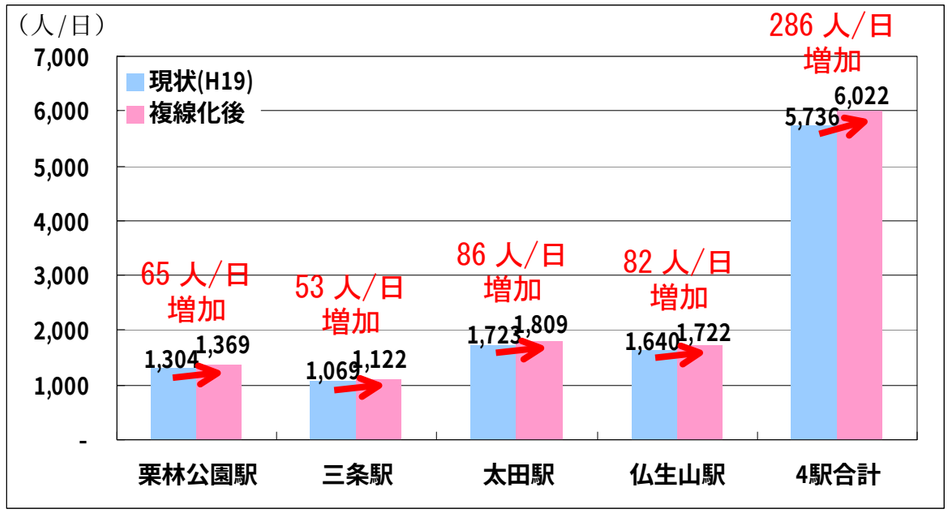
●需要（期待値）の想定方法　　（需要）＝（複線化区間の駅乗車員数）×（複線化による利用者増加率）

・複線化による利用者増加率は、事例（ＪＲ奈良線）を参考に設定
・複線前後の利用者数を見ると、約５％の増加が見込める。(H12→H13)



出典：京都市統計書

複線化対象区間の４駅（栗林公園、三条、太田、仏生山）合計で、約 570 人/日の増加が想定（需要算出には、事例の増加率の中間値：5%で算出）



５．今後の検討項目とスケジュール（案）

平成２０年度

第１～３回

●上位・関連計画の整理（都市計画マスタープラン、エコ交通）
●高松市の現状把握（人口動態、財政状況など）
●都心地域が担う役割と望ましい交通体系

平成２１年度

第４回（開催日：６月５日）

●将来都市構造を支える交通戦略プラン
●ＬＲＴのシステム概要
●ＬＲＴ導入の考え方、イメージ検討（運行区間、新駅設置、複線化など）

第５回（開催日：８月７日）

●ＬＲＴ導入イメージの検討
●新駅設置などによる需要予測
●ＬＲＴ導入の概算事業費の算出　　など

第６回以降（開催予定日：１０月以降）

●ＬＲＴ導入イメージの検討
●ＬＲＴ導入による需要予測、事業効果、採算性の検討
●実現化に向けた課題及び関連する施策の検討　　など

→ 総合都市交通計画の策定