

## 第2回 静岡市清水地区 LRT 導入協議会

### 1. 清水都心(清水ルート)におけるルート設定の考え方

#### ■ ルート設定の手順

(1) LRT 導入地域における現状と課題の確認及び公共交通軸の決定  
上位計画、まちづくりや交通の現状と課題を考慮してその地域における公共交通軸を決定する。

(2) 導入経路の検討

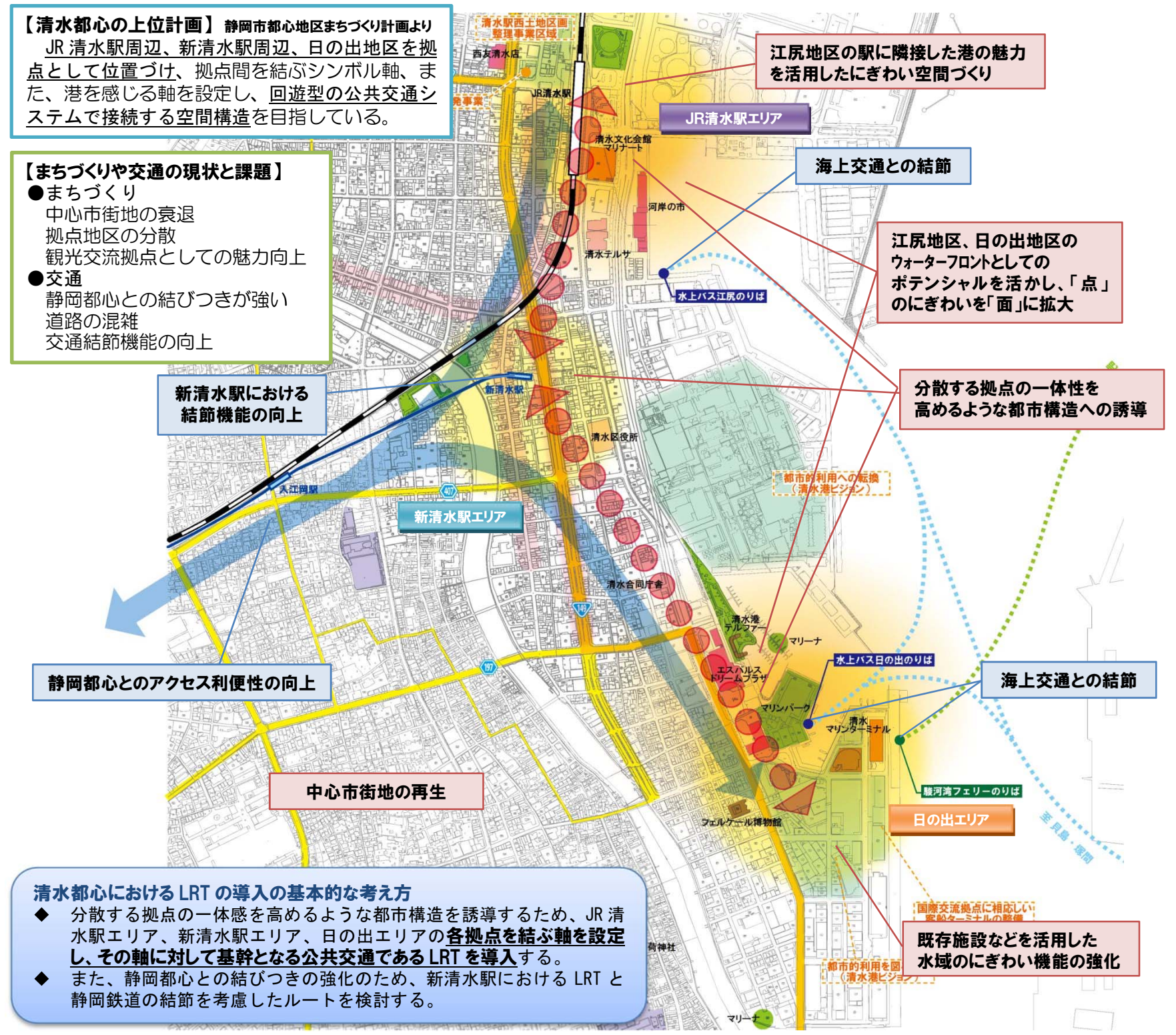
ルート線形について、公共交通ネットワーク、人口、施設の立地状況・利用状況、今後のまちづくり、及び導入空間を考慮していくつか経路を設定する。

(3) 導入経路の評価

設定した経路について、①自動車交通への影響、②既存公共交通との結節性、③既存施設等へのアクセス性、④需要に影響を与えるまちづくり等の可能性、⑤工事費に影響を与える個別要素の項目により評価する。

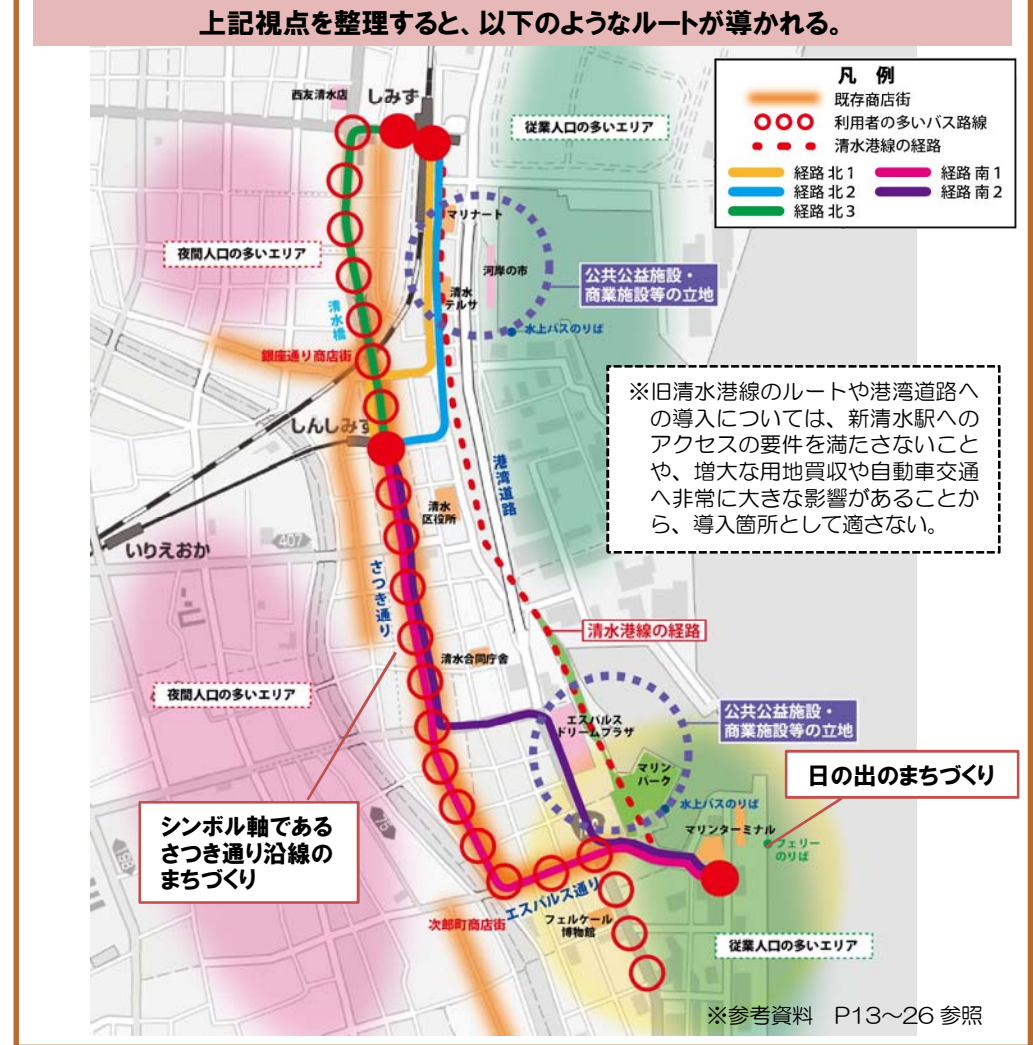
#### ■ ルート検討

##### (1) LRT 導入地域における現状と課題の確認及び公共交通軸の決定 -清水都心における公共交通軸のイメージ-



##### (2) 導入経路の検討

視点	内容
交通ネットワークとその利用者数	○さつき通りを通るバス路線(三保山の手線)の利用者が多い。
夜間人口 従業員人口	○さつき通り周辺や西側における夜間人口が多い。 ○JR 清水駅東側及び日の出エリアの従業員人口が多い。
公共公益施設 商業施設等の 立地状況・利用状況	○JR 清水駅エリア、日の出エリアの両エリアにおいて、港に近いさつき通り東側に、公共施設、文化施設、商業施設が多い。
新たなまちづくり 土地利用状況	○日の出エリアに新たなまちづくりの可能性がある。 ○さつき通りは、沿線まちづくりを行うシンボル軸として位置づけられている。
導入空間の確保 (道路幅員)	○自動車交通への影響が大きくなるように、以下の条件の道路を選定する。(下図参照) ⇒車線数の多い道路 ⇒中央分離帯がある、広い車道または歩道幅員



(3) 導入経路の評価

(2) 導入経路の検討 で導いた各経路を、評価項目より検討・評価を行う。ルート北側、ルート南側に分けて評価を行う。

ルート全体	
以下の評価項目から各経路を評価する。	
評価項目	① 自動車交通への影響
	② 既存公共交通との結節性（新清水駅）
	③ 既存公共交通との結節性（JR清水駅）
	④ 既存施設等へのアクセス性
	⑤ 需要に影響を与えるまちづくり等の可能性
	⑥ 工事費に影響を与える個別要素

各経路の評価			
ルート北側(新清水駅⇄JR清水駅)			
経路 北1 JR清水駅東口アクセス ⇒清水橋下ルート	① 新清水駅の北側への導入とするため、さつき通りへの軌道の進入はない。また、その他道路でも、現状で自動車交通量の少ない道路への導入であるため、 <u>自動車交通への影響は小さい。</u>	○	○
	② 新清水駅北側での停留場整備により、JR清水駅方面、日の出地区方面どちらへも同一箇所でも乗換が可能となる。東口駅前広場で、既存交通との結節性の高い停留場整備が可能である。	○	
	③ マリナート、清水テルサ等、公共施設や、河岸の市等、水辺の魅力の高い施設へのアクセス性が高い。	○	
	④ JR清水駅北東地区の今後の土地利用動向によっては、新たなまちづくりの可能性が高い。	○	
	⑤ 新清水駅周辺（清水橋西側）の用地買収（約2000㎡）・建物補償が必要となる。	×	
経路 北2 JR清水駅東口アクセス ⇒旭町経由ルート	① さつき通りを横断するため、自動車交通を阻害する要因になり得る。その他道路においては、現状で自動車交通量の少ない道路への導入であるため、 <u>自動車交通への影響は小さい。</u>	△	△
	② 電停の位置関係の制約より、乗り換えにあたって国道149号の横断が必要になる場合がある。東口駅前広場で既存交通と結節性の高い停留場整備が可能である。	△	
	③ マリナート、清水テルサ等、公共施設や、河岸の市等、水辺の魅力の高い施設へのアクセス性が高い。	○	
	④ JR清水駅北東地区の今後の土地利用動向によっては、新たなまちづくりの可能性が高い。	○	
	⑤ 新清水駅東側及び旭町地区の用地買収（約1000㎡）・建物補償が必要となる。	×	
経路 北3 JR清水駅西口アクセス ⇒清水橋ルート	① さつき通りへの導入であるため、 <u>自動車交通を阻害する要因になり得る。</u> また、清水橋への軌道の導入にあたっては現状の車線数を減じる必要があり、 <u>自動車交通への影響が大きい。</u>	△	△
	② 電停の位置関係の制約より、乗り換えにあたって国道149号の横断が必要になる場合がある。	△	
	③ JR清水駅西口に軌道を引き込んで停留場を整備するには、平成24年度に整備されたばかりの西口広場の大幅な改修が必要となる。	△	
	④ 既存商店街（清水銀座商店街）へのアクセス性が高い。	○	
	⑤ JR清水駅西地区では再開発により住居が増加している。現在の清水橋の勾配は、軌道法で定める最急勾配の6.7%より大きな8%であり、LRTの走行は厳しく、清水橋を走行するためには、橋梁の大幅な改修、若しくは架け替えが必要となる。	×	
ルート南側(新清水駅⇄日の出)			
※②と⑥については、どちらの経路も特記事項なし。			
経路 南1 ⇒港橋経由ルート	① さつき通りの中央分離帯の幅員を活用して導入できるため、現況の車道幅員の確保が可能であり、 <u>自動車交通への影響は小さい</u> と考えられる。	○	○
	② (新清水駅での結節性はルート北側の選択経路に起因する。)	-	
	③ 港橋以西の既存商店街（次郎町通り商店街等）へのアクセス性に優れる。	○	
	④ 上位計画において、さつき通りは生活利便機能と居住機能の誘導と豊かな街並みづくりを行うシンボル軸空間として位置づけられており、その沿線の開発促進に期待できる。(延長1.1km)	○	
	⑤ (特になし)	-	
経路 南2 ⇒ドリームプラザ 経由ルート	① 交通量の多い国道149号（港町交差点における朝3時間の流入交通量約2,200台）への軌道整備、停留場設置により、 <u>自動車交通への影響が大きい。</u>	△	△
	② (新清水駅での結節性はルート北側の選択経路に起因する。)	-	
	③ 集客力のある商業施設（エスパルスドリームプラザ）へのアクセス性が高い。	○	
	④ 上位計画において、さつき通りは生活利便機能と居住機能の誘導と豊かな街並みづくりを行うシンボル軸空間として位置づけられており、その沿線の開発促進に期待できる。(延長0.7km)	△	
	⑤ (特になし)	-	

したがって、清水ルートは以下のようなルートとする。

- ◆ JR清水駅、新清水駅、日の出地区を交通結節点とし、それらを必ず経由するルートとする。
- ◆ ルート北側については、経路 北1 の清水橋の西側を走行し、清水橋下を經由し JR清水駅東口にアクセスするルートとする。
- ◆ ルート南側については、経路 南1 の港橋を經由し、日の出地区にアクセスするルートとする。

## 2. 設定ルートの利活用による清水都心で期待される効果

- ◆ 導入地域において基本的要件を確認、基幹公共交通軸を決定し、その後具体的な経路について5つの評価指標（①自動車交通への影響、②既存公共交通との結節性、③既存施設等へのアクセス性、④需要に影響を与えるまちづくり等の可能性、⑤工事費に影響を与える個別要素）から清水都心におけるルートを設定した。
- ◆ その評価指標の内容に対して、設定ルートにおけるLRT導入効果を整理する。LRT導入は、コンパクトな都市構造の構築、市街地及び観光・交流の活性化や、効率的・効果的な都市経営など、採算だけではなく、都市基盤の構築に対する効果が期待でき、本設定ルートの利活用の際、清水都心における期待される効果を整理する。

設定ルートの利活用により、清水都心で以下のような効果が期待できる。

### 効果1 面的な広がりを持つ都市構造への誘導

- ⇒ 清水都心は、JR清水駅、新清水駅、日の出の大きく3つの拠点が点在しそれらの拠点を接続する軸の機能が弱い。LRTの導入により、これら3つの拠点を接続する軸を強化し、回遊性を向上させるとともに、沿線上の土地利用の転換や高度化等を図ることで、面的な広がりをもつ都市構造へ誘導・転換が図られる。

### 効果2 沿線におけるまちづくりの促進

- ⇒ 軌道系公共交通の導入及び沿線での施設立地に係る施策の実施により、LRT沿線で住宅や商業施設、民間企業等の立地促進、施設更新が図られる。
- ⇒ シンボル性に優れる公共交通の導入により、沿線における建築物と道路・軌道空間とが一体となった景観性に優れる都市空間の整備が促進される。
- ⇒ 日の出地区までの公共交通によるアクセスが確保されることにより、日の出地区で計画されているまちづくりの促進が図られる。



公共交通ネットワークの形成などにより利便性の高まる場所を中心に賑わい空間を誘導

出典：静岡市都心地区まちづくり戦略

### 効果3 防災機能の強化

- ⇒ 沿線での住宅新築や施設立地・更新に合わせて、津波避難ビル指定基準（耐震性や避難場所の面積、高さ等の基準）を満たす建築物の建設を促進することで、防災機能が強化され災害に強いまちづくりに寄与する。

### 効果4 公共交通の利便性向上

- ⇒ 清水都心における3拠点間の接続が図られるとともに、日の出地区から静岡都心までのシームレスな移動が可能となり、移動時間の短縮や乗換え利便性の向上等、公共交通の利便性が向上する。
- ⇒ バリアフリーで乗り心地の良い車両の導入により、誰もが利用しやすく、快適な移動が可能になるとともに、軌道系交通の特徴である路線のわかりやすさにより、観光客など地元の地理に詳しくない利用者にとっても利便性が向上する。

### 効果5 交通結節機能の強化

- ⇒ LRTの導入及びバス路線網の再編により、JR清水駅、新清水駅、日の出地区それぞれの特性を活かした、交通結節機能の強化が図られる。
  - 【JR清水駅】 生活交通結節点としての位置づけ
    - ・既存の路線バスとの結節の強化等
  - 【新清水駅】 静岡都心との交流促進結節点としての位置づけ
    - ・LRTと静岡鉄道とのシームレスな接続の実現
  - 【日の出】 観光交通結節点としての位置づけ
    - ・大型客船の寄港や伊豆地域を結ぶフェリー、水上交通の結節の強化
    - ・日の出地区におけるまちづくりによる観光促進



### 効果6 定住人口の増加

- ⇒ LRTの導入により清水都心内での公共交通の利便性向上、静岡都心までのアクセス利便性向上が図られるとともに、LRT沿線での居住促進に係る施策の実施や防災機能を強化した災害に強いまちづくりの推進等により、沿線を中心に定住人口の増加が期待される。

### 効果7 地域経済の活性化

- ⇒ 静岡都心からの公共交通によるアクセス利便性の向上及び清水都心内での公共交通による回遊性の向上により、清水都心への来街者の増加や都心内での移動の活性化が期待される。
- ⇒ 住宅の立地促進による定住人口の増加や業務・商業施設の立地促進による事業所・従業員人口の増加、静岡都心やその他の地域からの買い物・観光等の交流人口の増加により、清水都心における経済活動や購買行動が活性化する。

### 効果8 観光の活性化

- ⇒ ウォーターフロント地区としての清水港エリアの魅力や富士山などの観光資源を活かした日の出地区等でのまちづくりの推進と、デザイン性・シンボル性の高い魅力的な公共交通の導入により、観光の活性化が期待される。



出典：静岡市都心地区まちづくり戦略

### 3. 設定ルートの利用による清水都心で期待される効果のイメージ

#### 主に沿線及び都心全体への効果

##### 効果2 沿線におけるまちづくりの促進

- OLRT 沿線で住宅や商業施設、民間企業等の立地促進、施設更新
- 沿線における建築物と道路・軌道空間とが一体となった景観性に優れた都市空間の整備



##### 効果3 防災機能の強化

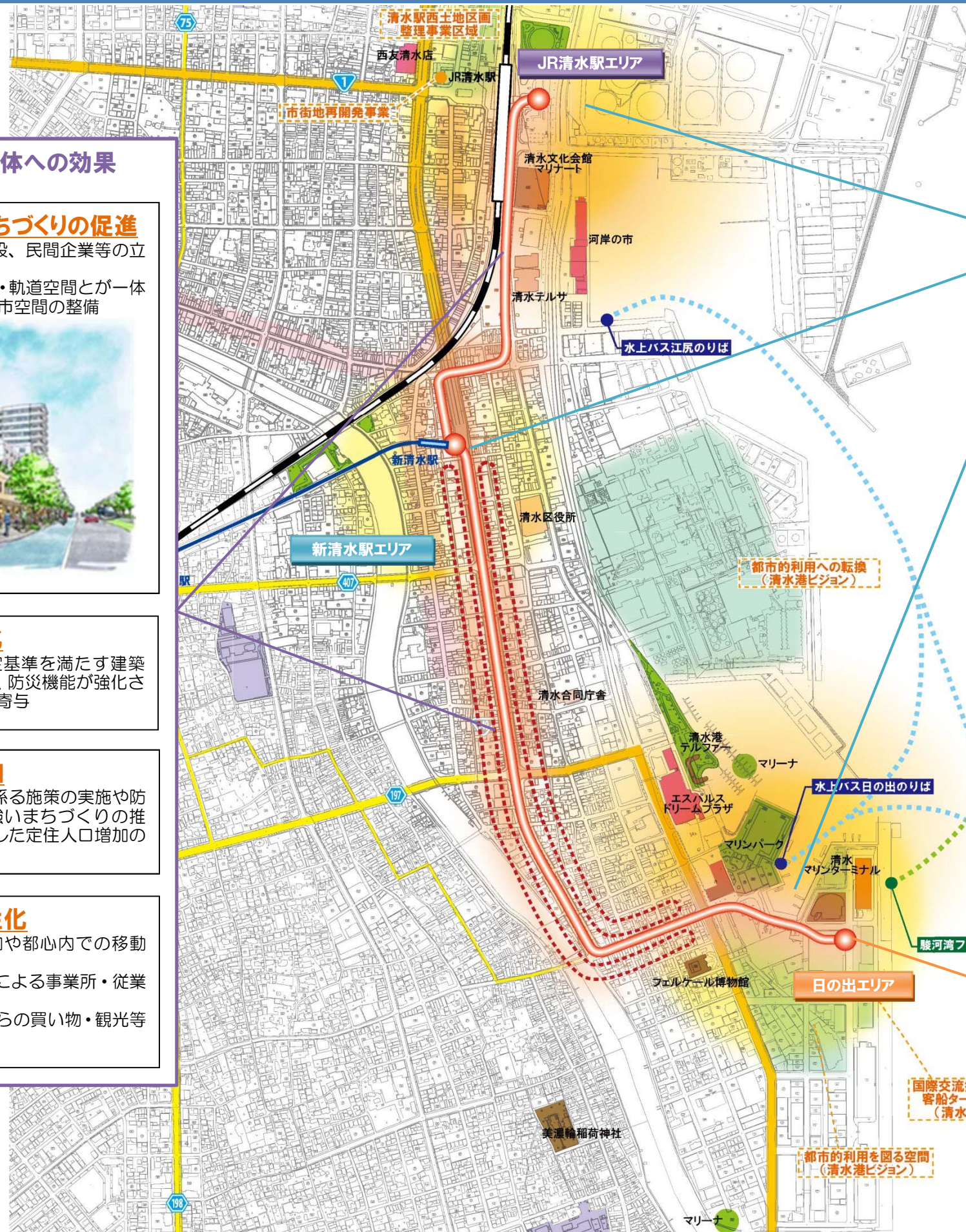
- 沿線での津波避難ビル指定基準を満たす建築物の建設を促進することで、防災機能が強化され災害に強いまちづくりに寄与

##### 効果6 定住人口の増加

- OLRT 沿線での居住促進に係る施策の実施や防災機能を強化した災害に強いまちづくりの推進等により、沿線を中心とした定住人口増加の期待

##### 効果7 地域経済の活性化

- 清水都心への来街者の増加や都心内での移動の活性化への期待
- 業務・商業施設の立地促進による事業所・従業員人口の増加
- 静岡都心やその他の地域からの買い物・観光等の交流人口の増加



#### 主に3つの拠点(JR清水駅・新清水駅・日の出)への効果

##### 効果1 面的な広がりを持つ都市構造への誘導

- 分散する拠点を結びLRTにより拠点を接続する軸の強化、及び回遊性の向上

##### 効果4 公共交通の利便性向上

- 清水都心における3拠点間の接続による日の出地区から静岡都心までのシームレスな移動
- 移動時間の短縮や乗換え利便性の向上
- バリアフリーで乗り心地の良い車両の導入による快適な移動
- 軌道系交通の特徴である路線のわかりやすさ

##### 効果5 交通結節機能の強化

- JR清水駅における生活交通結節点としての位置づけ
- 新清水駅における静岡都心との交流促進結節点としての位置づけ
- 日の出地区における観光交通結節点としての位置づけ



##### 効果8 観光の活性化

- ウォーターフロント地区としての清水港エリアの魅力や富士山などの観光資源を活かした日の出地区等でのまちづくりの推進



4. 清水ルートにおける需要及び採算性



※需要は第3回PT調査結果(H13)のOD結果に対し、H13以降建設された建物による発生集集中度を見込んで算定している。  
 ※概算事業費の用地費等には、用地費及び建物補償費を含む。  
 ※概算事業費の車両基地は、検査・修繕機能などを合わせたフル規格での車両基地の工事費を最大とし、また、新清水駅における線路接続により、静岡鉄道の設備(長沼車庫)にて検査・修繕を行うとして、留置線や運営ビルなどの建設費を計上していた工事費を最小としている。また、清水ルート全整備、日の出ルートのみ整備では、日の出エリアへの車両基地整備としているが、JR清水駅ルートのみ整備では、JR清水駅周辺への車両基地整備となり、用地費などが高くなることから、清水ルート全整備よりも高い事業費となっている。  
 ※概算事業費の車両は清水ルート全整備では30m車両5編成、JR清水駅ルートのみ整備では30m車両4編成、日の出ルートのみ整備では30m車両4編成である。

【運行計画・事業計画の基本的な考え方について】

◆運行間隔の考え方

- 既存の JR 東海道本線、静岡鉄道静岡清水線、しずてつジャストラインによる公共交通サービスは高い。(ピーク 4~12 分間隔、オフピーク 7~15 分間隔)
- LRT においてもこの利便性に匹敵する運行頻度の確保を考慮する。
- そのため、運行間隔は、都市交通としてのサービス水準を確保するため、**10 分間隔を目安とする。**

◆表定速度の考え方

- 国内路面電車の表定速度は 11km/h~13km/h である。
- 新設の路線であるため、PTPS(公共車両優先システム)などにより、速達性を向上させることとする。
- そのため、表定速度を事例より高い **15km/h と設定する。**

◆需要の想定

- 需要は、全交通手段 OD に LRT 分担率を乗じて算出した。以下から導いた OD の合計を用いている。  
 →第3回静岡中部都市圏パーソントリップ調査データ  
 →調査年次以降に竣工された大規模施設による発生集集中度
- LRT の分担率は、現静岡鉄道のサービス水準と同等のものとして仮定し、静岡鉄道の距離別分担率のデータから設定した。
- 現在の静岡鉄道利用者は、LRT 導入後は静岡鉄道と LRT を共に利用する場合もあると想定して、静鉄沿線ゾーンと LRT 沿線ゾーン及び基幹的なバス路線沿線ゾーンを追加して推計した。

◆採算性の考え方

- 上下分離の事業スキームを想定し、運行主体が運営のために必要な経費を運輸収入でまかない得るかにより採算性を判断する。(運行主体の支払う線路使用料は考慮していない。)
- 運行経費は、国内路面電車の事例等から設定した運行サービス(運行頻度等)を想定して試算している。
- 採算性検討における運賃はおとな 150 円均一と想定する。
- また、こども運賃や定期券等による割引を考慮した実収率は 79% とする。

◆概算事業費の考え方

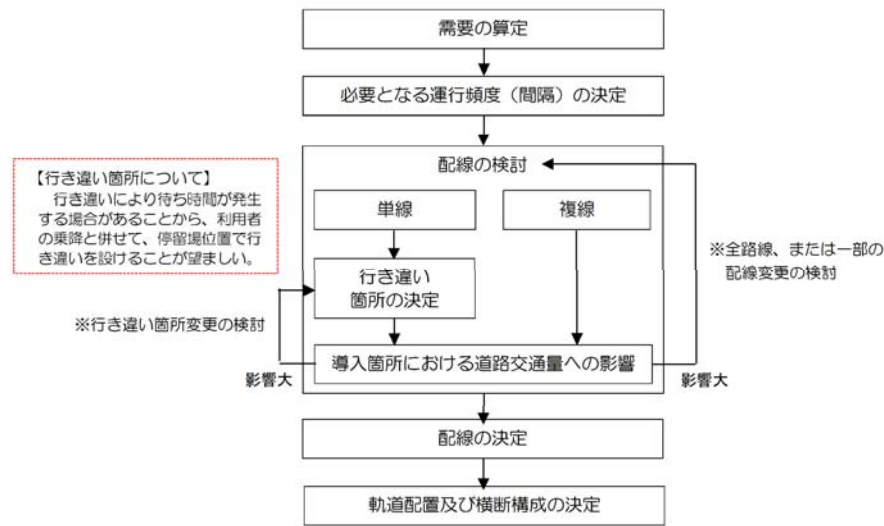
- 概算事業費は、費用細目(軌道、停留場、変電所、電車線、信号、通信、用地費、建物補償費、車両基地(留置線)、車両、関連道路等)ごとに個数、距離などの単価を設定し、数量を計上することで事業費を算出する。
- 単価は国内路面電車の事例等から設定した。
- 上記概算事業費+α要素として、地下埋設物移設、交通結節点整備や駅前広場の改修、支障家屋営業補償費等がある。
- 研究会では、静岡鉄道との線路接続が技術的に可能であると示されているため、長沼車庫の車両検修基地など既存施設の一部を活用することとも視野に入れ、最小と最大の工事費を示している。
- 既存施設の活用により、事業費の縮減を図る。

## 5. 清水ルートにおける軌道整備の考え方

### 【配線・停留場計画の基本的な考え方について】

#### ◆道路空間の再構築の考え方

LRTの導入に伴う道路空間の再構築にあたっては、現状の自動車交通への影響を考慮し、また、軌道の配線は、道路空間の確保、需要、運行計画等を踏まえて検討する。



#### 清水ルートにおける軌道整備の検討

上記の道路空間の再構築の考え方フローに従って、清水ルートにおける軌道整備の検討を行う。

##### ①運行間隔

➤ 10分間隔(6本/時)とする。

○1日の最大需要3,200人に対して、ピーク率30%、車両定員150人(30m車両)として算定すると、必要運行本数は約4本/時となる。また、**都市交通としてのサービス水準を確保するため、現状の静鉄、路線バスの運行間隔を考慮し、10分間隔(6本/時)とする。**

算定 3200人(両方向)⇒1600人(片方向) 1600人×30%=480人 混雑率100%として 480人÷150人=3.2=4本/時

##### ②配線

➤ 清水ルートは単線整備を基本とする。

➤ 行違い箇所は、自動車交通への影響を極力回避する形とする。ルート上に2カ所設置する配線計画とする。

○10分間隔の運行では、**ルート上に2カ所程度の行違い設備を設置することにより単線で対応可能**である。

○さつき通りの現状の交通量では、**現況の車線数の確保が必要**である。

○行違い設備の設置箇所は複線となり、導入に必要な空間が大きくなるため、**自動車交通への影響が小さな箇所に行違い設備を設置する。**

(港橋交差点と万世町交差点間に1カ所、島崎町に1カ所、計2カ所設置する配線計画とする。)

○交通量の多いさつき通りには中央分離帯が設置されており、道路幅員が広く余裕があるため、**単線整備の場合、極力、現況の車線数を減らすことなくLRTを導入できる。**

##### ③断面構成

➤ 軌道配置は、センターリザーベーション(中央寄せ)とする。

➤ 自動車交通への影響を少なくするため、さつき通りにおいては、中央分離帯位置への軌道整備とする。

○各ルートにおいて配線に応じた断面構成を決定する。右に記載する軌道配置の考え方から各軌道配置について評価した結果(下表)、**センターリザーベーション(中央寄せ)とする。**

○さつき通りにおいて、現状の中央分離帯を確保したまま片側一車線に軌道を整備した場合、車線の減少は免れず、また、歩道幅員の減少も伴うため、**中央分離帯の位置への軌道整備を基本とする。**

	センターリザーベーション(中央寄せ)	サイドリザーベーション(片寄せ)
①車線数への影響	現況の車線数を確保できる。ただし、行違いの確保により車線が減少する可能性がある。	○ 現況の車線数を確保できる。ただし、行違いの確保により車線が減少する可能性がある。
②沿道の荷捌き、駐車への影響	歩道側が通常の車道となるため、影響が少ない。	○ 歩道側が軌道となるため、影響が大きい。
③交差点における交通処理	交差点の先に停留場を設けることで、右折車線を確保できる。	○ 軌道が直進する交差点において、安全性の確保から、電車の直進と自動車の左折を別の現示にする必要があり、自動車交通量への影響がある。

#### ◆軌道配置の考え方

軌道の道路空間への配置位置は、基本はセンターリザーベーション(中央寄せ)であるが、沿道の荷捌き等への影響や交差点処理、利用者利便性(停留場位置等)を踏まえて、総合的な評価からサイドリザーベーション(片寄せ)とする場合もある。以下にそれぞれの概要を示す。

	センターリザーベーション(中央寄せ)	サイドリザーベーション(片寄せ)
イメージ図		
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>「軌道建設規程」には、「併用軌道は、道路の中央に敷設し、有効な幅員を取らなければならない。」としているが、「街路、特に主要な国道、主要な国道及び特に主要な都道府県道を除く他の道路においては、軌道を片側に寄せて敷設することができる。」とある。</li> <li>「道路構造令の解説と運用」には、「わが国の既存の軌道の多くが道路中央に敷設されているように、<b>軌道敷は道路中央に設置するのが基本</b>」とある。</li> <li>その一方で、同書には「道路状況や沿道状況によっては、利便性等の観点から道路中央以外への設置が有効な場合も想定されることから、<b>地域の特性を考慮の上、交通処理、沿道利用、歩行者の安全性等から総合的に軌道敷の設置の検討を行うことがある。</b>」とされている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「軌道建設規程」には、「併用軌道は、道路の中央に敷設し、有効な幅員を取らなければならない。」としているが、「街路、特に主要な国道、主要な国道及び特に主要な都道府県道を除く他の道路においては、軌道を片側に寄せて敷設することができる。」とある。</li> <li>「道路構造令の解説と運用」には、「わが国の既存の軌道の多くが道路中央に敷設されているように、<b>軌道敷は道路中央に設置するのが基本</b>」とある。</li> <li>その一方で、同書には「道路状況や沿道状況によっては、利便性等の観点から道路中央以外への設置が有効な場合も想定されることから、<b>地域の特性を考慮の上、交通処理、沿道利用、歩行者の安全性等から総合的に軌道敷の設置の検討を行うことがある。</b>」とされている。</li> </ul>
メリット・デメリット	<b>【メリット】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>沿道の荷捌き等に与える影響が少ない。</li> <li>沿道アクセスや右折車線の確保(交差点の先に停留場を設ける場合)等の面で交通処理が容易</li> </ul> <b>【デメリット】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>停留場空間を確保するため、車道や歩道空間が狭くなる可能性がある。</li> </ul>	<b>【メリット】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路の片側からの利用者にとってアクセスが容易である。</li> <li>植樹帯などの空間を有効活用して停留場空間を確保することができる。</li> </ul> <b>【デメリット】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>沿道の荷捌きや駐車などの調整が必要</li> <li>軌道の右左折部で、軌道曲線半径を確保するため歩道の隅切等が必要となる場合がある</li> <li>軌道と車道が対面通行となる場合がある。</li> <li>軌道が直進する交差点において、電車の直進と自動車の左折を別の現示にする必要がある。</li> </ul>

#### ◆車両の考え方

将来的な静岡鉄道への直通運行の可能性を見据えて、現行の静岡鉄道の利用者を輸送できる車両とすることが必要である。可能な限り多くの定員数を確保するため、車両長さは軌道法で認められる30m、幅は国際的にも最大幅である2,650mmとする。



A案 オレンジ×シルバー (KURATEISU)  
全長：約27m  
定員：155人(うち座席53)  
福井鉄道が導入する30m級車両イメージ

#### ◆停留場の考え方

利用者利便性を考慮し、300~500m間隔とする。また、馴染みやすさの観点から、現行の静鉄ジャストライン及び清水まちなか巡回バスの位置を考慮する。

導入車両と合わせ、停留場長さは車両長さ30mに停止余裕長3mを加えた33mとする。

#### 架線レスシステム

景観を考慮し、電気供給のための架線をすべて、または一部なくすような架線レスシステムの導入も視野に入れる。ただし、国内では実用化の事例はなく、また、無充電での走行可能距離に制限がある、充電の必要、車両費が割高等の課題がある。バッテリー式トラムの実用例としてはフランスのニース(2007年開業)とイタリアのパドヴァがあり、前者は一般的な鉄レールと鉄車輪による方式、後者はゴムタイヤ方式である。いずれも架線レス走行は短く、ほとんどの区間は架線集電による走行である。



フランス ニースの架線レストラム

## 6. 清水ルートの導入に向けた研究会で示された課題解決の方向性

### 課題1：需要の確保

本計画における予測手法による需要予測値を前提とすると  
**運行にかかる経費を運輸収入でまかなえない結果**

※需要予測結果は  
今後も精査が必要

#### 需要確保のために必要な要件

- ・民間集客施設の立地、誘致
- ・沿線事業者の通勤をLRT利用に転換誘導
- ・市民の定期利用者確保

- 民間企業及び市民の協力が  
必要
- 補助制度の検討

#### 沿道の民間集客施設の立地イメージ



出典：静岡市都心地区まちづくり計画

- ・都市の交通ネットワーク構築、強化のための交通結節点の整備
- ・各交通結節点における位置づけの分担及び強化

- ⇒JR 清水駅
- ⇒新清水駅

生活交通結節点  
静岡都心との交流促進  
結節点

- ⇒日の出地区
- ⇒観光交通結節点

- ・日の出地区における新たなまちづくりとの連携
- OLRT 導入とリアルタイムに連携した検討が必要

#### 日の出のまちづくりのイメージ



出典：静岡市都心地区まちづくり計画

### 課題2：静岡鉄道との結節

#### 静岡鉄道とのシームレスな接続の実現

#### 乗継抵抗感の少ないシームレスな接続に必要な要件

- できるだけ短距離かつ段差のない平面移動
- 雨天時においても濡れない屋根等の設備の設置

#### 【静岡鉄道の設備の活用】

静岡鉄道の車庫を活用するために、車両回送が可能となる線路の接続を検討する。この場合、将来の直通運転実施を見据えて、極力手戻りが生じない線路配置とする。

#### 新清水駅との結節イメージ



### 課題3：JR 清水駅との結節

#### JR 及びバス等とのシームレスな接続の実現及び JR 清水駅西口へのアクセス利便性の確保

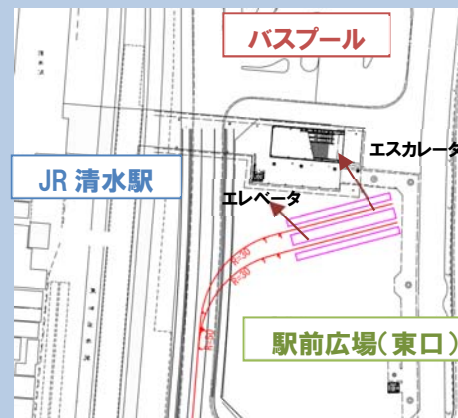
#### 【清水駅の現状】

- JR 清水駅は橋上駅舎であり、東口にはそれとつながる大きなベデストリアンデッキがある。
- 東口のバス及びタクシーとは平面移動により結節できる。
- 西口へは橋上駅舎の自由通路からアクセスでき、西口、東口共にエスカレータ及びエレベータが整備されている。

#### 乗継抵抗感の少ないシームレスな接続に必要な要件

- 東口のエスカレータ及びエレベータにシームレスに接続できる位置への停留場の配置
- できるだけ短距離かつ段差のない平面移動
- 雨天時においても濡れない屋根等の設備の設置

#### JR 清水駅との結節イメージ



## 7. 静岡市におけるLRT導入の効果

LRT導入においては、3で示した清水都心における効果に加え、**静岡市全体における効果も期待**できる。その効果としては、以下が考えられる。

LRT導入の検討にあたっては、**運営による事業採算性だけでなく、まちづくりや経済・観光といった都市全体の効果を考慮し、実現性を判断していく必要がある。**

### 効果1 自動車に頼らないコンパクトな都市構造の実現

- 自動車に頼らなくても自由に移動・回遊でき、便利で豊かな生活ができる都市構造（集約連携型都市構造）が実現

例) 高齢者の利用者数の増加（富山ライトレール）

富山市では、LRT整備とそれに合わせたコンパクトなまちづくりを実現する各種施策の実施（公共交通沿線での居住促進等）により、高齢者の外出機会が増加している



出典：地方鉄道の活性化・再生に関するセミナー資料  
運輸政策研究機構

### 効果2 公共交通ネットワークの機能強化

- 都心、市街地、市街地周辺や中山間地において、その地域での公共交通の役割を明確にし、更にはそれぞれが一体的・連続的に機能する交通体系の構築 **郊外におけるシームレスな乗換を実現する公共交通結節点の整備**

例) LRTとフィーダーバスの同一ホームで

乗換可能な駅（富山ライトレール）

LRTの導入とそれに伴う路線バスとの結節強化やパークアンドライド駐車場の整備により、利便性の高い公共交通ネットワークが実現している。



### 効果3 中心市街地活性化

出典：富山ライトレールの誕生 日本初本格的LRTによるコンパクトなまちづくり

- 静岡都心で顕在化しつつある七間町等中心市街地の減速傾向や清水都心での喫緊の課題である中心市街地の再生への寄与

例) LRTによる中心市街地活性化（フランス クレルモンフェラン）

2006年にLRTが開業し、以下の効果があったことが示されている。

- ①住民の移動が増加
- ②店舗の開業時間の増加
- ③来街者層の変化（25~60歳の勤労者層とシニア層の増加）
- ④店舗の売上が増大

#### LRT導入後のクレルモンフェランのまちなみ



### 効果4 観光・レクリエーション・交流の活性化

- 静岡都心と清水都心さらには、観光、レクリエーション、水上交通の結節点である日の出地区等の港エリアを直結することで、公共交通アクセスの利便性を大幅に向上
- 日の出地区で計画されているまちづくりとの相乗効果による、観光・レクリエーション・交流の活性化への寄与

例) 国指定文化財「森家」の入館客数の増加（富山ライトレール）

富山市では、富山ライトレールの開業後、沿線にある国指定文化財「森家」の入館客数が開業前と比べて約3.5倍に増加している。



出典：地方鉄道の活性化・再生に関するセミナー資料 運輸政策研究機構

### 効果5 効率的・効果的な都市経営

- 市街地の拡散抑制による道路等インフラの維持管理費用の削減
- 都心部に投資し、大きな税収を得ることによる、郊外部に対しても投資が増加する可能性
- 交通弱者である高齢者等の外出機会の増加による市民の健康増進への貢献、医療費の削減等

例) コンパクトな都市整備の財政面からみた効果

富山市では、市内の面積比が5.8%程度と狭い範囲である市街化区域において、固定資産税及び都市計画税が市内の74.1%を占めている。

また、中心市街地から得られる税収は同面積の市街化区域外の税収の203倍である。つまり、中心市街地に投資することで効率よく税収が得られ、市街化区域外であるその他中山間部への投資増の可能性がある。

固定資産税・都市計画税の地域別内訳（H24年度 富山市）

市街化区域	面積比	固定資産税+都市計画税	投資効果*
市街化区域	5.8%	74.1%	203倍
市街化区域外	94.2%	25.9%	1倍

\*投資効果：市街化区域外と同じ面積で得られる税収の割合  
富山市資料より作成