

第3回

路面電車岡山駅前広場乗り入れ計画案調査検討会

検討資料

【 乗り入れ計画案について 】

資 料 目 次

1. 路面電車岡山駅前広場乗り入れ検討の趣旨	1
2. 第2回調査検討会での質疑の要旨	3
3. 追加提案（タクシー高架北案）の検討	4
4. 計画案の比較評価	6
5. 計画案検討の流れ	12

(資料編)

資料 1. 各案の図面	資料 1-1
-------------	--------

1. 路面電車岡山駅前広場乗り入れ検討の趣旨

(1) 検討の背景・目的

◆検討の背景

- ①岡山市では、中心市街地の回遊性向上が喫緊の課題となっている。
- ②路面電車の岡山駅前広場乗り入れは、中心市街地の回遊性の向上、ひいては中心市街地の活性化に資するものであることから、「中心市街地活性化政策パッケージ」の中に位置づけて検討を進めている（右図参照）。

◆検討の目的

本検討では、中心市街地の「回遊性の向上」に結びつくことが期待できる計画とし、期待される効果としては、以下のものが挙げられる。

- ・路面電車の利便性の向上
- ・交通結節機能の向上
- ・岡山の玄関口に相応しい景観形成とにぎわい創出

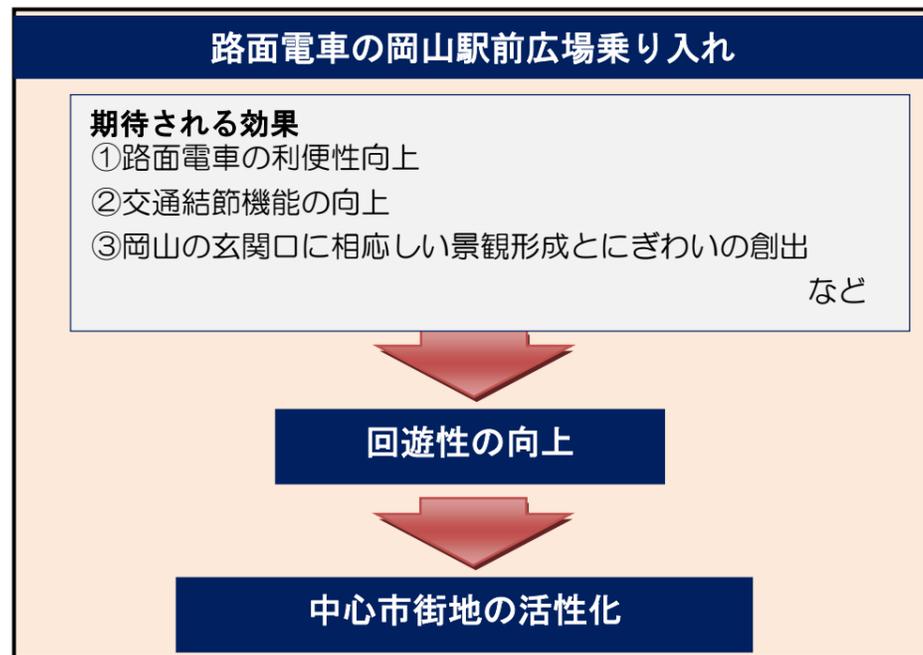


図 中心市街地活性化政策パッケージ

(2) 計画案の概要

計画案は、①平面乗り入れ案（タクシー高架案 含む）、②高架乗り入れ案、③地下乗り入れ案、④歩行者デッキ連結案の4パターンを対象とした。

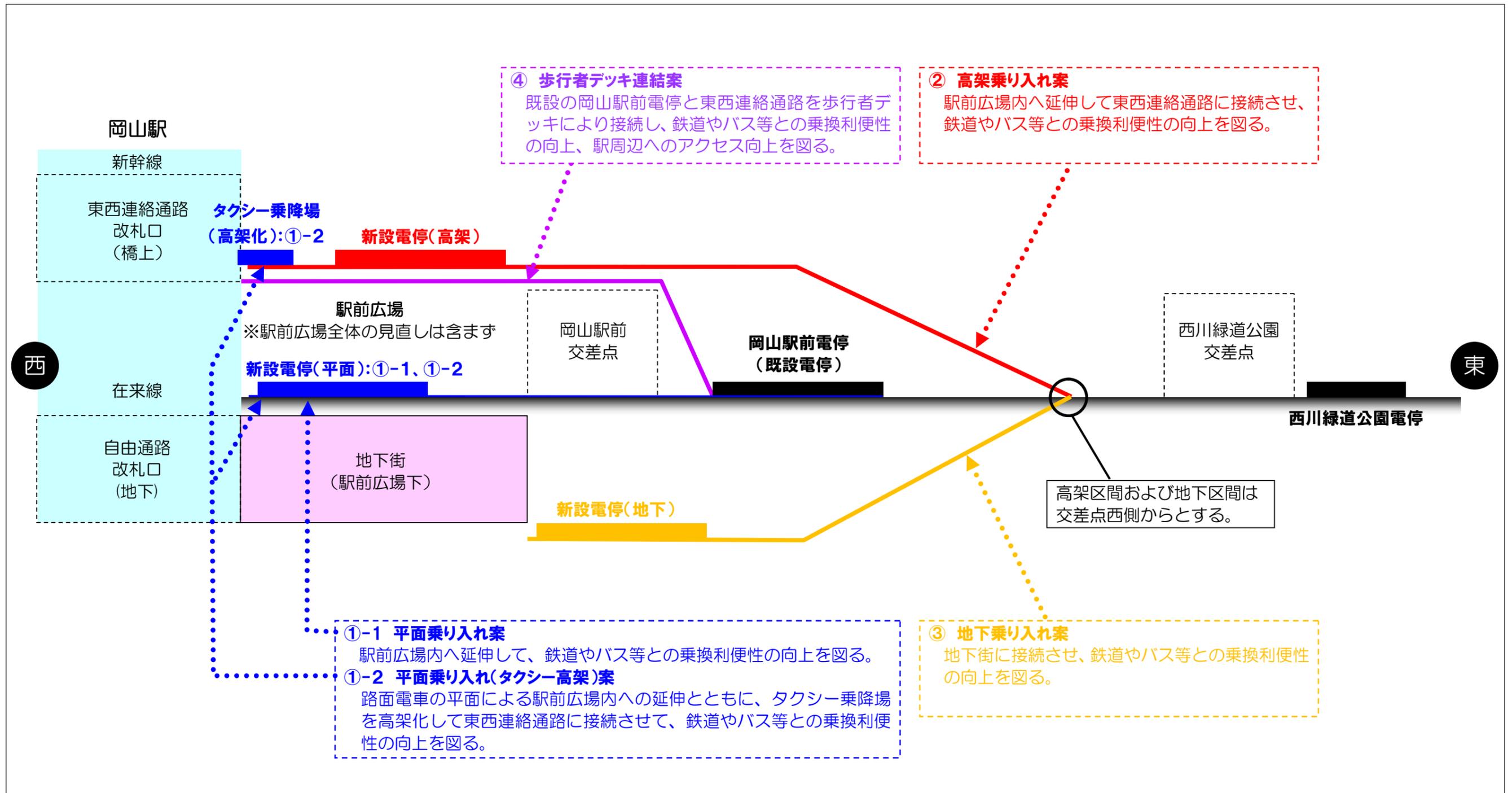


図 各案の概要

2. 第2回調査検討会での質疑の要旨

(1) 比較の指標について

委員からの意見	事務局の回答
将来、路面電車の市役所筋方面への延伸、環状化に対応した計画案であることが重要ではないか？	市役所筋への延伸も視野に入れており、資料では延伸の対応について評価している。
駅前広場内の一般車とタクシー乗降場を入れ替え、北側からタクシー乗降場を高架にし、南側に一般車を配置してみてもどうか？	検討する。⇒ 詳細は4ページを参照

(2) 検討範囲について

委員からの意見	事務局の回答
駅前広場の大規模なレイアウト変更について、本検討ではどこまで話をひろげていくのか？	駅前広場の大規模な再編は、現時点において早急に案を取りまとめることは困難と認識しており、路面電車の駅前広場への乗り入れ自体の検討をしていただきたい。

(3) その他

委員からの意見
路面電車は、まちのシンボルであり、岡山駅前広場への乗り入れは、まちづくりの装置として重要である。
本町、駅前商店街、錦町等の既存商業施設への影響検討も必要である。

(2) 計画案の選定について

タクシー高架北①案、②案について、以下の選定項目について評価を行ったが、「駅前広場内施設への影響」、「歩行者動線への影響」において、機能の代替えや確保が出来ない結果となった。
このため、比較評価の対象とする計画案としては、前回と同様の12案を選定した。

乗り入れパターン		平面乗り入れ案		高架乗り入れ案	地下乗り入れ案	歩行者デッキ連結案
		12案を作成	タクシー高架案 5案を作成	3案を作成	2案を作成	6案を作成
選 定 項 目	駅前広場内施設への影響	◆影響する施設（評価×、△）の有無 ・評価×施設の代替確保の可否 ⇒代替できない案：3案 ・評価△の施設の機能低下に対する許容の可否	◆影響する施設（評価×、△）の有無 ・評価×の施設の代替確保の可否 ⇒代替確保できない案：3案 ・評価△の施設の機能低下に対する許容の可否	◆影響する施設（評価×、△）の有無 ・評価×の施設の代替確保の可否 ・評価△の施設の機能低下に対する許容の可否		◆影響する施設（評価×、△）の有無 ・評価×の施設の代替確保の可否 ・評価△の施設の機能低下に対する許容の可否
	歩行者動線への影響	◆歩行者動線の確保の可否 ⇒確保できない案：8案	◆歩行者動線の確保の可否 ⇒確保できない案：1案			
	岡山駅前交差点・市役所筋への影響	◆車両通行への影響 ⇒車両通行に影響する案：2案 ◆交差点と軌道の交差角度 ⇒交差角度が45度未満の案：2案	◆車両通行への影響 ◆交差点と軌道の交差角度			
	地下構造物への影響		◆影響する構造物の有無 ◆地下構造物の補強の可否	◆影響する構造物の有無 ◆施設の代替確保の可否	◆影響する構造物の有無 ◆施設の代替確保の可否	◆地下構造物の補強の可否 ◆電停と地下通路を結ぶ階段への支障の有無 ⇒階段に支障する案：2案
	地下埋設物への影響			◆影響する埋設物の有無 ◆埋設物の移設の可否	◆影響する埋設物の有無 ◆埋設物の移設の可否	◆影響する埋設物の有無 ◆埋設物の移設の可否
		※赤字の案のうち、4案で重複あり	※赤字の案のうち、1案で重複あり			



選定項目をクリアした計画案の数	計画案：1案	計画案：2案	計画案：3案	計画案：2案	計画案：4案
	12案の計画案を選定				

4. 計画案の比較評価

(1) 評価の考え方

- ・公共事業の評価は、客観性および透明性のもと、多様な視点による合理的な方法にて評価することが必要であり、地域特性や事業特性を十分に反映させることが重要な要素である。
- ・本検討は、岡山の玄関口である岡山駅前広場に路面電車を乗り入れる計画の検討であり、路面電車利用者の利便性の向上だけでなく、駅前広場を利用する多くの市民や来訪者にとって、「回遊性の向上」、「電停のわかりやすさ」や「岡山の玄関口として相応しい景観形成」に寄与することが期待される。
- ・「既存地下街への影響規模」や「将来の路面電車延伸への制約」などの地域事情を考慮する必要がある。

(2) 評価方法

一次選定を通過した 12 案に対し、二次選定と最終選定を行い、計画案を絞り込む。

- ① 二次選定：検討の目的である「回遊性向上」に寄与する指標についての評価を行い、数案に絞り込む。⇒ **本調査検討会で提示**
- ② 最終選定：絞り込んだ数案を対象に、その他の指標で評価を行い、最終計画案の抽出を行う。

①二次選定

以下の指標により比較評価を行い、各案の順位付けを行うことで数案を抽出する。

【評価の比較指標】

- <利便性> 新設電停（又は既設電停）と鉄道との乗り換え距離について
- <周辺への影響> 駅前周辺（本町、駅前商店街、錦町）商業施設へのアクセスについて
- <にぎわい> 歩行者の滞留、憩いの場である駅前広場スペースへの影響について
- <発展性> 将来の市役所筋方面への延伸対応の可能性について

②最終選定

上記で抽出された計画案について、以下の指標も加えた上で、総合的に評価し最終計画案を抽出していく。

【評価の比較指標】

- <わかりやすさ> 電停の視認性について
- <景観形成> 岡山の玄関口として相応しい、桃太郎大通りも含めた一体的な景観形成について

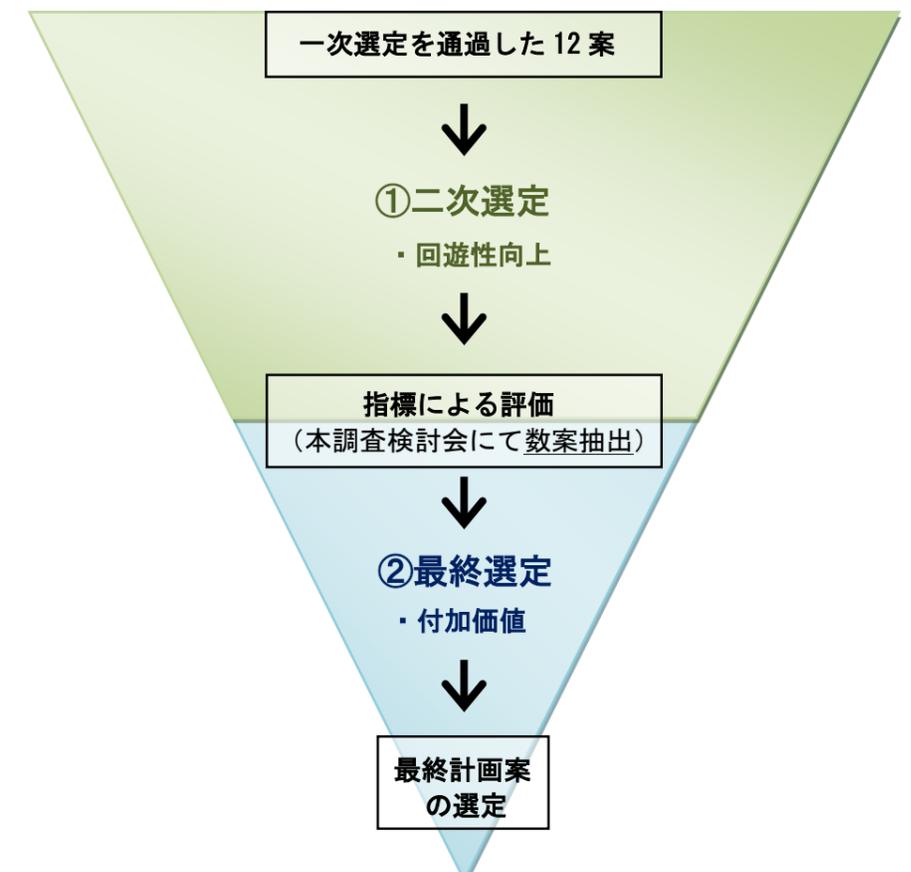


図 計画案の抽出概念

(3) 二次選定

二次選定の結果を以下に示す。

上位3位までの計画案を抽出し、3つの類型に絞り込んだ。

	平面乗り入れ案			高架乗り入れ案			地下乗り入れ案		歩行者デッキ連結案			
	駅広中央 エリア①案	タクシー 高架①案	タクシー 高架②案	①案	②案	③案	①案	②案	直線形		円形	
									②案	④案	⑤案	⑥案
<利便性>	○	△	△	○	○	○	×	△	△	△	△	×
鉄道との乗換距離	(5)	(3)	(3)	(5)	(5)	(5)	(1)	(3)	(3)	(3)	(3)	(1)
乗換距離(乗車電停)	40m	120m	150m	20m	40m	20m	170m	120m	130m	150m	140m	180m
<周辺への影響>	×	△	△	×	×	×	×	×	○	○	○	○
駅周辺商業施設への影響	(1)	(3)	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(5)	(5)	(5)	(5)
	アクセシビリティ↓ 既設階段に支障	変化なし	変化なし	アクセシビリティ↓	アクセシビリティ↓	アクセシビリティ↓	アクセシビリティ↓	アクセシビリティ↓	アクセシビリティ↑	アクセシビリティ↑	アクセシビリティ↑	アクセシビリティ↑
<にぎわい>	△	×	×	△	△	△	○	○	△	△	△	△
駅前広場への影響	(3)	(1)	(1)	(3)	(3)	(3)	(5)	(5)	(3)	(3)	(3)	(3)
駅前広場の縮小面積	500㎡	2,300㎡	2,300㎡	15㎡	10㎡	15㎡	0㎡	0㎡	5㎡	10㎡	10㎡	15㎡
<発展性>	△	△	△	×	×	×	×	×	○	○	○	○
市役所筋への延伸対応	(3)	(3)	(3)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(5)	(5)	(5)	(5)
	スイッチバック	スイッチバック	スイッチバック	不可	不可	不可	不可	不可	可能	可能	可能	可能
合計点数	12	10	10	10	10	10	8	10	16	16	16	14
順位	3								1		2	
(参考) 概算事業費	9.8 億円	29.0 億円	29.1 億円	44.6 億円	46.1 億円	44.1 億円	34.7 億円	41.1 億円	20.6 億円	27.8 億円	23.1 億円	33.1 億円

※ 「利便性」、「周辺への影響」、「にぎわい」、「発展性」の評価を○：5点、△：3点、×：1点にて点数化した。

鉄道との乗換距離：80mまで『○』、150mまで『△』、150mを上回る場合『×』

駅前広場への影響：駅前広場の面積が変わらない場合『○』、縮小面積が1,000㎡まで『△』、1,000㎡を上回る場合『×』

類型	平面乗り入れ	デッキ直線形	デッキ円形
案	①案	②、④、⑤案	⑥案

(4) 各案の評価内容の詳細

・平面乗り入れ案（タクシー高架案 含む）

	平面乗り入れ案 駅広中央エリア①案 (路面電車と鉄道・バスの乗換利便性を高めた延伸ルート)		平面乗り入れ（タクシー高架）案			
			①案		②案	
略図	<p>交差点需要率 0.7</p>		<p>交差点需要率 0.7</p>		<p>交差点需要率 0.7</p>	
利便性	鉄道との乗換距離	・新設電停～東西連絡通路 約40m。 ※現在180m（乗車ホームから） ○ 5	・新設電停～東西連絡通路 約120m。 △ 3	・新設電停～東西連絡通路 約150m。 △ 3		
周辺への影響	駅周辺商店街等への影響	・延伸後も既設電停は存続するため、駅周辺商店街へのアクセス距離は変わらない。 ・自由通路から駅周辺商店街への区間は、駅前広場内の新設電停を迂回する動線となる。 × 1	・延伸後も既設電停は存続するため、駅周辺商店街へのアクセス距離は変わらない。 △ 3	・延伸後も既設電停は存続するため、駅周辺商店街へのアクセス距離は変わらない。 △ 3		
にぎわい	駅前広場（滞留スペース）への影響	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約500㎡縮小。 △ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルート、及びバスターミナルの移設により、約2,300㎡縮小。 × 1	・駅前広場の面積は、延伸ルート、及びバスターミナルの移設により、約2,300㎡縮小。 × 1		
発展性	市役所筋への延伸対応	・新設電停から市役所筋への延伸は、スイッチバックで対応可能。ただし、運行本数等の検討が必要。 △ 3	・新設電停から市役所筋への延伸は、スイッチバックで対応可能。ただし、運行本数等の検討が必要。 △ 3	・新設電停から市役所筋への延伸は、スイッチバックで対応可能。ただし、運行本数等の検討が必要。 △ 3		
評価		○：1、△：2、×：1 合計点数：12	○：0、△：3、×：1 合計点数：10	○：0、△：3、×：1 合計点数：10		
(参考) 概算事業費		9.8億円	29.0億円	29.1億円		

鉄道との乗換距離：80mまで『○』、150mまで『△』、150mを上回る場合『×』

(参考資料) バスサービスハンドブック（土木学会）大きな荷物を持つ一般的な人が抵抗なく歩ける距離が150m、高齢者等が抵抗なく歩ける距離が80mとされている。

駅前広場への影響：駅前広場の縮小面積が変わらない場合『○』、縮小面積が1,000㎡まで『△』、1,000㎡を上回る場合『×』

・高架乗り入れ案

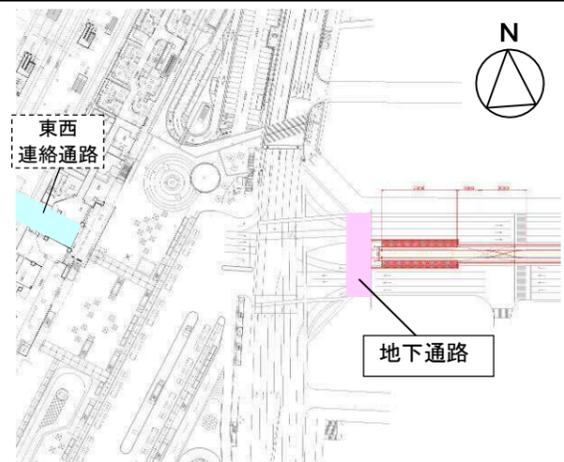
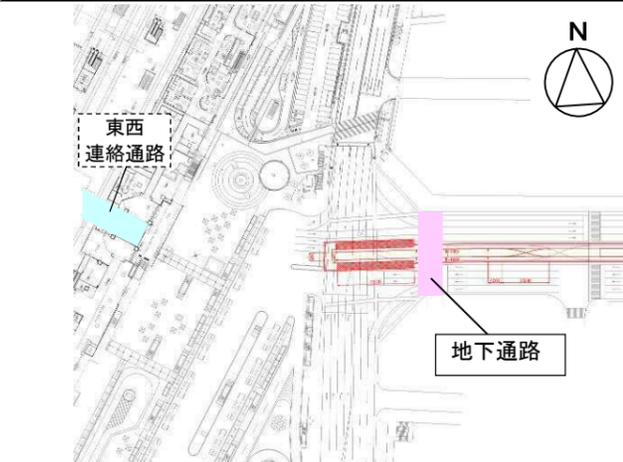
		高架乗り入れ案					
		①案		②案		③案	
略図							
利便性	鉄道との乗換距離	・新設電停～東西連絡通路 約20m。 ※現在180m(乗車ホームから)	○ 5	・新設電停～東西連絡通路 約40m。	○ 5	・新設電停～東西連絡通路 約20m。	○ 5
周辺への影響	駅周辺商店街等への影響	・延伸後は既設電停が廃止されることから、駅周辺商店街へのアクセス距離が遠くなる。	× 1	・延伸後は既設電停が廃止されることから、駅周辺商店街へのアクセス距離が遠くなる。	× 1	・延伸後は既設電停が廃止されることから、駅周辺商店街へのアクセス距離が遠くなる。	× 1
にぎわい	駅前広場(滞留スペース)への影響	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約15㎡縮小。	△ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約10㎡縮小。	△ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約15㎡縮小。	△ 3
発展性	市役所筋への延伸対応	・新設電停から市役所筋への延伸は、高架構造物の大規模な改築が必要。 ・延伸区間については、下石井交差点まで高架区間となる。ただし、取合道の横断が不可となる。	× 1	・新設電停から市役所筋への延伸は、高架構造物の大規模な改築が必要。 ・延伸区間については、下石井交差点まで高架区間となる。ただし、取合道の横断が不可となる。	× 1	・新設電停から市役所筋への延伸は、高架構造物の大規模な改築が必要。 ・延伸区間については、下石井交差点まで高架区間となる。ただし、取合道の横断が不可となる。	× 1
評価		○：1、△：1、×：2 合計点数：10		○：1、△：1、×：2 合計点数：10		○：1、△：1、×：2 合計点数：10	
(参考)概算事業費		44.6億円		46.1億円		44.1億円	

鉄道との乗換距離：80mまで『○』、150mまでを『△』、150mを上回る場合を『×』

(参考資料) バスサービスハンドブック(土木学会) 大きな荷物を持つ一般的な人が抵抗なく歩ける距離が150m、高齢者等が抵抗なく歩ける距離が80mとされている。

駅前広場への影響：駅前広場の縮小面積が変わらない場合『○』、縮小面積が1,000㎡までを『△』、1,000㎡を上回る場合を『×』

・地下乗り入れ案

		地下乗り入れ案			
		①案		②案	
略図					
利便性	鉄道との乗換距離	・新設電停～東西連絡通路 約170m。 ※現在180m(乗車ホームから)	× 1	・新設電停～東西連絡通路 約120m。	△ 3
周辺への影響	駅周辺商店街等への影響	・新設電停は既設電停付近の地下となり、駅周辺商店街へは上下移動が新たに生じる。	× 1	・新設電停は既設の電停付近の地下となり、駅周辺商店街へは上下移動が新たに生じる。	× 1
にぎわい	駅前広場(滞留スペース)への影響	・駅前広場の面積は、延伸しないので変わらない。	○ 5	・駅前広場の面積は、延伸しないので変わらない。	○ 5
発展性	市役所筋への延伸対応	・市役所筋にある地下通路との交差が生じ、路面電車の最大勾配であっても、地下通路の下を通過することが困難。	× 1	・市役所筋にある地下通路との交差が生じ、路面電車の最大勾配であっても、地下通路の下を通過することが困難。	× 1
評価		○：1、△：0、×：3 合計点数：8		○：1、△：1、×：2 合計点数：10	
(参考)概算事業費		34.7億円		41.1億円	

鉄道との乗換距離：80mまで『○』、150mまでを『△』、150mを上回る場合を『×』

(参考資料) バスサービスハンドブック(土木学会) 大きな荷物を持つ一般的な人が抵抗なく歩ける距離が150m、高齢者等が抵抗なく歩ける距離が80mとされている。

駅前広場への影響：駅前広場の縮小面積が変わらない場合『○』、縮小面積が1,000㎡までを『△』、1,000㎡を上回る場合を『×』

・歩行者デッキ連結案

		歩行者デッキ連結案							
		②案	④案	⑤案	⑥案				
略図									
利便性	鉄道との乗換距離	・既設電停（乗車ホームから）～東西連絡通路 約130m。 ※現在180m（乗車ホームから）	△ 3	・既設電停（乗車ホームから）～東西連絡通路 約150m。	△ 3	・既設電停（乗車ホームから）～東西連絡通路 約140m。	△ 3	・既設電停（乗車ホームから）～東西連絡通路 約180m。	× 1
周辺への影響	駅周辺商店街等への影響	・ビックカメラ側、及び高島屋側に通じる階段等の設置が可能であり、周辺商業施設へのアクセスは向上。	○ 5	・ビックカメラ側、及び高島屋側に通じる階段等の設置が可能であり、周辺商業施設へのアクセスは向上。	○ 5	・ビックカメラ側、及び高島屋側に通じる階段等の設置が可能であり、周辺商業施設へのアクセスは向上。	○ 5	・ビックカメラ側、及び高島屋側に通じる階段等の設置が可能であり、周辺商業施設へのアクセスは向上。	○ 5
にぎわい	駅前広場（滞留スペース）への影響	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約5㎡縮小。	△ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約10㎡縮小。	△ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約10㎡縮小。	△ 3	・駅前広場の面積は、延伸ルートにより約15㎡縮小。	△ 3
発展性	市役所筋への延伸対応	・市役所筋への延伸は可能。	○ 5	・市役所筋への延伸は可能。	○ 5	・市役所筋への延伸は可能。	○ 5	・市役所筋への延伸は可能。	○ 5
評価		○：2、△：2、×：0 合計点数：16	○：2、△：2、×：0 合計点数：16	○：2、△：2、×：0 合計点数：16	○：2、△：2、×：0 合計点数：16	○：2、△：1、×：1 合計点数：14	○：2、△：1、×：1 合計点数：14	○：2、△：1、×：1 合計点数：14	○：2、△：1、×：1 合計点数：14
(参考)概算事業費		20.6億円	27.8億円	23.1億円	33.1億円				

鉄道との乗換距離：80mまで『○』、150mまでを『△』、150mを上回る場合を『×』

(参考資料) バスサービスハンドブック (土木学会) 大きな荷物を持つ一般的な人が抵抗なく歩ける距離が150m、高齢者等が抵抗なく歩ける距離が80mとされている。

駅前広場への影響：駅前広場の縮小面積が変わらない場合『○』、縮小面積が1,000㎡までを『△』、1,000㎡を上回る場合を『×』

5. 計画案検討の流れ

調査検討会においての計画案絞り込みの流れ（フロー）を下記に示す。

