

第5回 琴電連立検討委員会

日時：令和4年10月28日（金）10時00分～

場所：香川県庁 本館12階 大会議室

次 第

- 1 開会
- 2 議事
 - (1) 住民との合意形成の方策
 - (2) その他
- 3 閉会

<配布資料>

資料1 琴電連立検討委員会設置要綱・委員名簿

資料2 第5回琴電連立検討委員会 説明資料

参考資料 パブリック・コメント実施時の説明資料

琴電連立検討委員会 設置要綱

(目的及び設置)

第1条 事業中止となっている高松琴平電鉄連続立体交差事業について、都市計画決定からの社会情勢等の変化を踏まえ、同事業の都市計画のあり方について存廃も視野に検討することを目的として、琴電連立検討委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(委員会)

第2条 委員会は、別表に掲げる委員で組織する。

- 2 委員会に委員長及び副委員長を置き、委員長は、委員の互選によって定め、副委員長は、委員長が指名する。
- 3 委員長は、会務を総理する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長が不在又は事故があるときは、その職務を代理する。
- 5 委員会の会議は、委員の2分の1以上が出席しなければ開くことができない。
- 6 委員に支障があるときは、当該委員が委任する者が会議に出席し、議決に加わることができる。ただし、委員長、副委員長は他の者に委任できない。
- 7 委員会の会議は、委員長が招集し、議長となる。ただし、最初に開催される会議及び委員の任期満了後における最初の会議は事務局長が招集する。
- 8 委員長は、指定感染症の感染拡大防止或いはその他理由により、やむを得ないと認める場合は、書面会議又はインターネット環境等を利用した会議を開き、議決を得ることができる。

(会議の公開)

第3条 会議は、原則として公開するものとする。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合であって、委員長が会議の全部又は一部を公開しない旨を決定したときは、この限りではない。

- 一 香川県情報公開条例（平成12年条例54号）第7条各号に定める情報に該当すると認められる事項について審議等を行う場合
 - 二 公開することにより、公正かつ円滑な検討が著しく阻害され、会議の目的が達成できなくなると認められる場合
 - 三 その他、委員長が必要と認める場合
- 2 前項の規定により会議を公開する場合において、議長は、会議の運営上必要があると認めるときは、傍聴人の数の制限その他必要な措置を講じることができる。

(事務局)

第4条 委員会事務局は、琴電連続立体交差事業検討業務委託の受注者が行う。

- 2 事務局は、委員会の運営に必要な事務を行う。

(その他)

第5条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

- 1 この要綱は、令和2年8月6日から施行する。
- 2 この要綱は、委員会の設置目的を達成したときにその効力を失う。

別表 委員（10名）

（敬称略 令和4年10月28日現在）

区 分	職 名	氏名	備 考
学識経験者	日本大学理工学部教授	中村 英夫	
	香川大学創造工学部教授	紀伊 雅敦	
	日本政策投資銀行 四国支店長	柏原 亮	
交通事業者	高松琴平電気鉄道株式会社 代表取締役専務	植田 俊也	
関係行政 機関	国土交通省四国地方整備局建政部 都市調整官	渡邊 慶	
	国土交通省四国地方整備局道路部 道路調査官	森本 英二	
	国土交通省四国運輸局鉄道部次長	板橋 孝則	
	香川県警察本部交通部長	旭 国雄	
	香川県土木部長	安西 慎	
	高松市都市整備局長	板東 和彦	

第5回 琴電連立検討委員会 説明資料

1	これまでの検討内容の整理	1
2	住民との合意形成の方策	4
3	今後のスケジュール（検討委員会）	11

1 これまでの検討内容の整理

1 これまでの検討内容の整理

○これまで4回の検討委員会を開催し、論点とした「交通対策」、「まちづくりの姿」に関して、検討・検証した結果、琴電連立の都市計画について、廃止の方向性をもって今後検討を進めることが了承された。

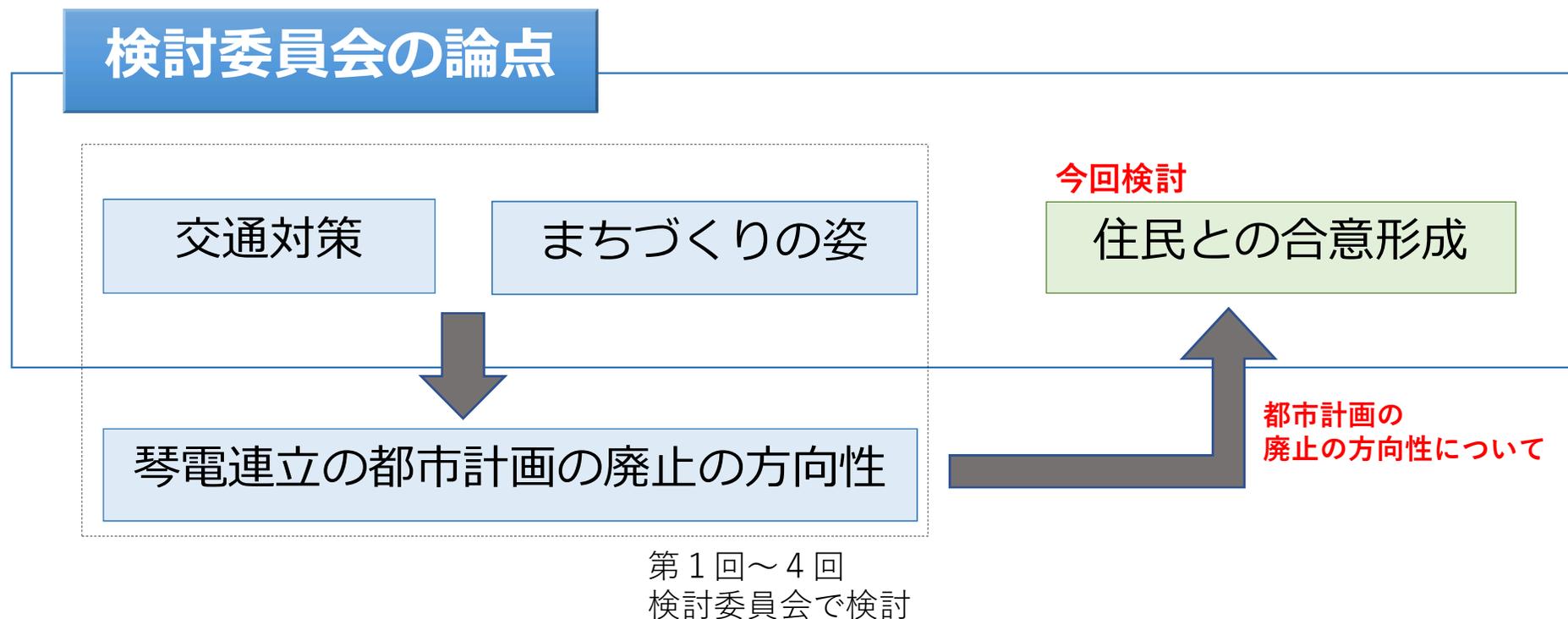
令和2年度	第1回 (R2.9.1)	【琴電連立の都市計画の目的の確認】 <ul style="list-style-type: none">・都市内交通の安全化と円滑化を図り、都市の健全な発展に寄与①交通渋滞及び踏切事故の解消等②地域分断の解消等③サンポート高松の都市拠点機能を高める 【検討の論点整理】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」、「まちづくりの姿」、「住民との合意形成」の3つの論点で検討
	第2回 (R3.2.3)	【琴電連立の都市計画に関する課題の整理】 <ul style="list-style-type: none">・これまでの課題の確認 【今後の検討の進め方】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」の評価方法の検討
令和3年度	第3回 (R3.11.5)	【交通対策の検討】 <ul style="list-style-type: none">・現況調査結果（交通量、渋滞）の分析・課題と対応案の検討・アンケート調査の概要
	第4回 (R4.3.28)	【アンケート調査結果の分析】 <ul style="list-style-type: none">・アンケート調査結果を踏まえた交通対策の評価 【まちづくりの姿についての検証】 <ul style="list-style-type: none">・「まちづくりの姿」についての検証 【都市計画の存廃の方向性】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」の評価や「まちづくりの姿」の検証を踏まえ、都市計画の存廃の方向性を決定



「交通対策の評価」、「まちづくりの姿の検証」から、琴電連立の都市計画について、廃止の方向性をもって検討を進めることが第4回検討委員会では了承された。

1 これまでの検討内容の整理

○第4回検討委員会では承された「琴電連立の都市計画の廃止の方向性」に関して、「住民との合意形成」の方策を今回の第5回検討委員会で検討する。



2 住民との合意形成の方策

①検討委員会の結論に向けた住民意見の聴取・反映	5
②パブリック・コメントの実施概要	6
③都市計画法に基づく住民との合意形成	7
④住民との合意形成の方策（まとめ）	9
⑤合意形成等のスケジュール	10

① 検討委員会の結論に向けた住民意見の聴取・反映

- これまでの検討においては、住民の意見を聴き取るためにヒアリング調査、アンケート調査を実施してきた。
- これらに加え、今回、より広く意見を聴取できるパブリック・コメントを実施し、その結果を評価した上で、琴電連立の都市計画のあり方について検討委員会の結論を得る。

これまで に 実 施 済	【交通対策】	【まちづくりの姿】
	○運輸関係団体への ヒアリング調査 ○高松市民を対象とした アンケート調査 (配布数：4,000通)	○エリアプラットフォームの 構築による有識者等への ヒアリング調査 (高松市実施)

今回検討事項

住民から広く意見聴取が可能なパブリック・コメントを実施

次回

琴電連立の都市計画のあり方についての検討委員会の結論

②パブリック・コメントの実施概要

- パブリック・コメントは、「香川県パブリック・コメント実施要綱」に基づき実施し、11月下旬から1ヶ月間意見を募集する。
- 提出された意見は、これに対する県の考え方を整理した上で、県のホームページ等で令和5年3月頃に公表予定。

パブリック・コメントの実施概要

- 意見を募集する案件
琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方（別添参考資料）
- 意見を募集する対象
県民等
- 意見募集期間
令和4年11月下旬から1ヶ月間
- 意見の提出方法
郵送、持参、FAX、電子メール
- 募集結果の発表方法
提出された意見は、これに対する香川県の考え方とともに整理した上で、県のホームページ等で令和5年3月頃に発表する。

③都市計画法に基づく住民との合意形成

○都市計画法では都市計画の案について、住民の意見を反映させるための手続きとして以下の通り定められている。

都市計画法

(公聴会の開催等)

第16条 (一部略)

都道府県又は市町村は、次項の規定による場合を除くほか、**都市計画の案を作成しようとする場合**において必要があると認めるときは、**公聴会の開催等住民の意見を反映させるために必要な措置を講ずるものとする。**

(都市計画の案の縦覧等)

第17条 (一部略)

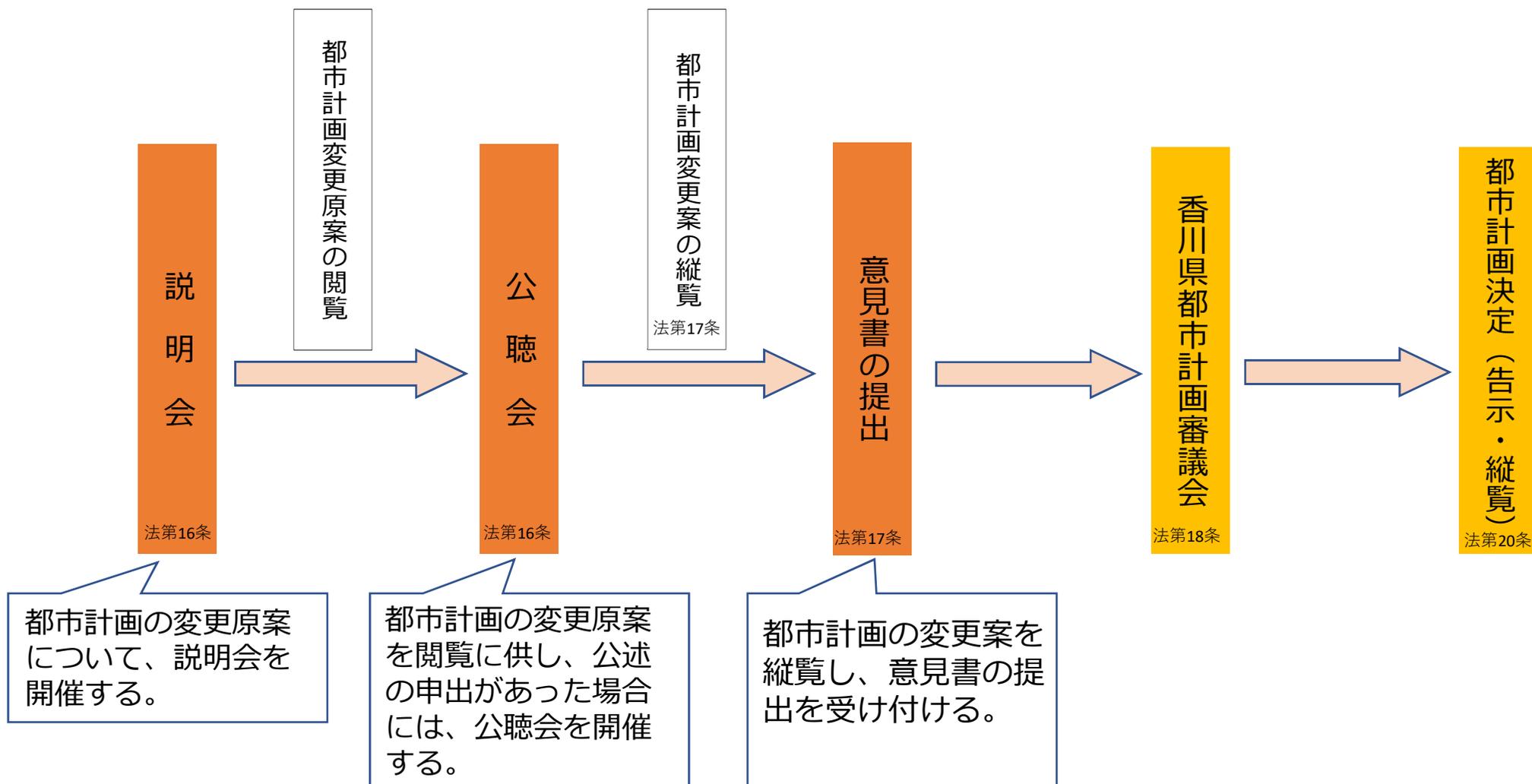
都道府県又は市町村は、**都市計画を決定しようとするときは**、あらかじめ、国土交通省令で定めるところにより、その旨を公告し、**当該都市計画の案を**、当該都市計画を決定しようとする理由を記載した書面を添えて、当該公告の日から**二週間公衆の縦覧に供しなければならない。**

2 前項の規定による公告があったときは、**関係市町村の住民及び利害関係人は**、同項の縦覧期間満了の日までに、**縦覧に供された都市計画の案について**、都道府県の作成に係るものにあつては都道府県に、市町村の作成に係るものにあつては市町村に、**意見書を提出することができる。**

③都市計画法に基づく住民との合意形成

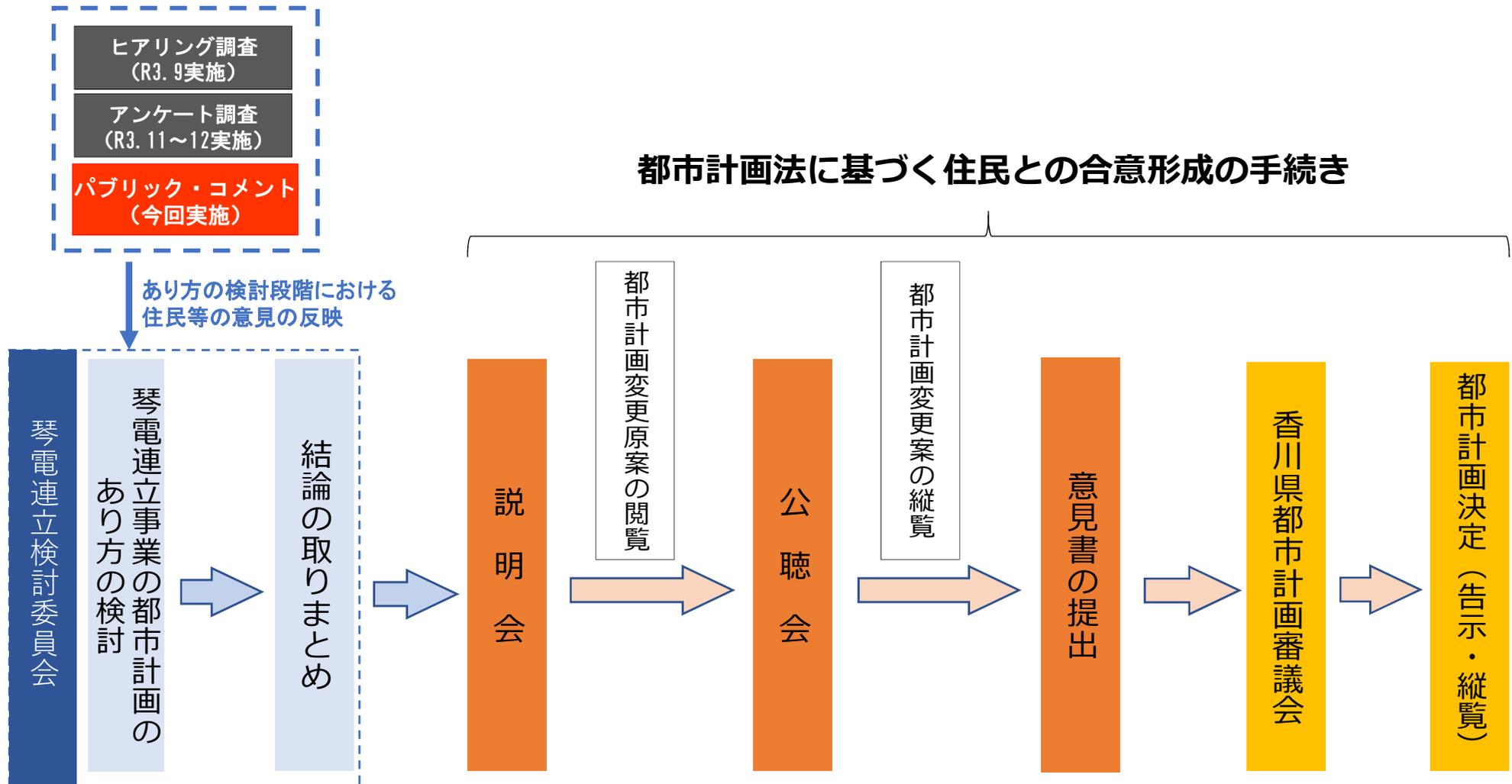
- 都市計画を変更する場合、県では下記の通り、都市計画法に基づく住民との合意形成の手続きを行う。
- 都市計画法第16条に基づく住民の意見を反映させるための措置として、説明会、公聴会を開催する。
- 都市計画法第17条に基づき、都市計画の変更案を縦覧し、意見書の提出を受け付ける。

【都市計画法に基づく住民との合意形成の手続き】



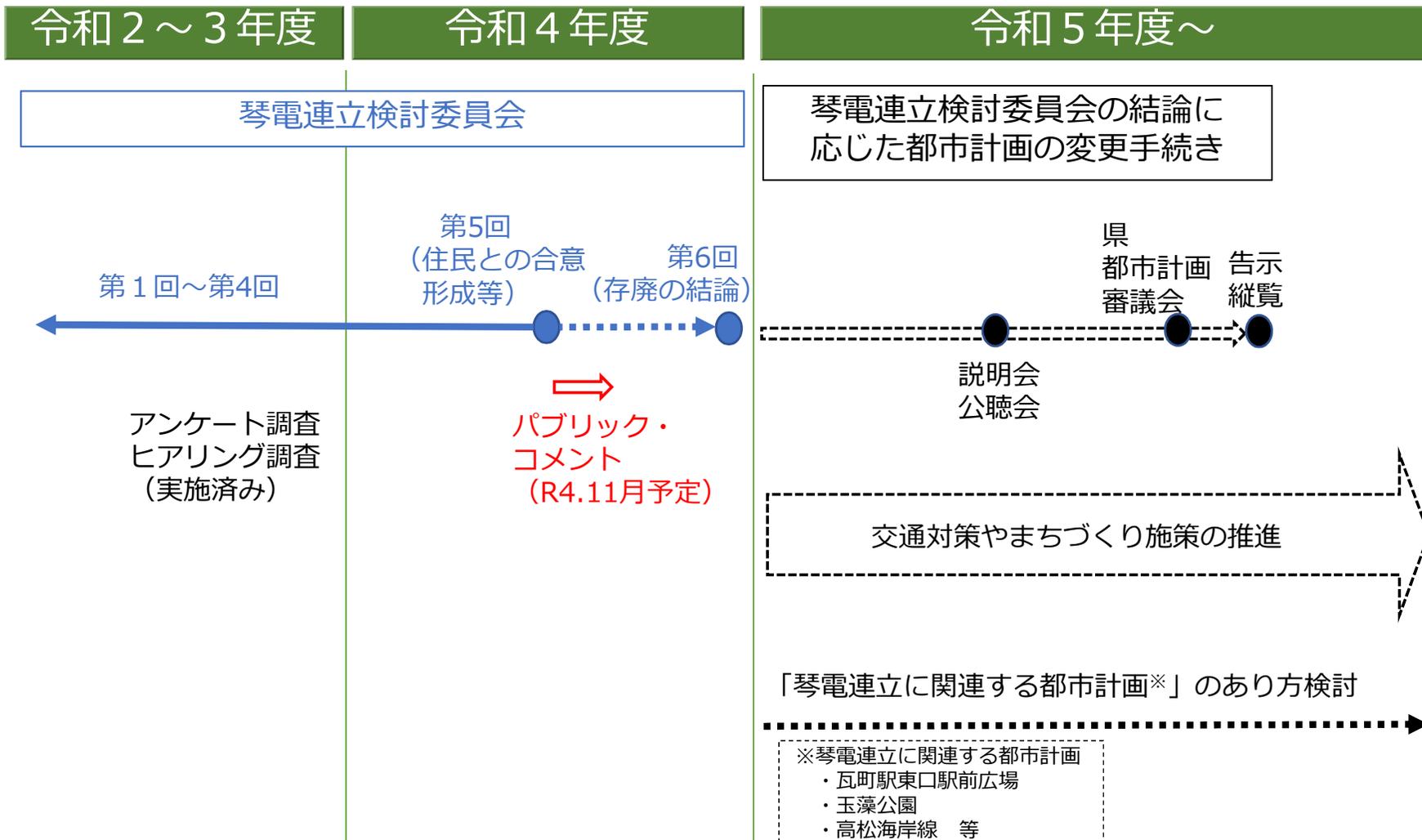
④住民との合意形成の方策（まとめ）

○琴電連立の都市計画を廃止する場合の住民との合意形成の方策の全体フローは以下のとおりとする。



⑤合意形成等のスケジュール

- 琴電連立検討委員会の結論に応じ都市計画を変更する場合は、令和5年度から、都市計画法に基づく住民との合意形成を図りながら、都市計画の変更手続きを行う予定。
- あわせて、「琴電連立に関連する都市計画※」のあり方の検討を行うとともに、交通対策やまちづくりの施策を進める。



3 今後のスケジュール（検討委員会）

3 今後のスケジュール（検討委員会）

令和2年度	第1回 (R2.9.1)	【琴電連立の都市計画の目的の確認】 ・都市内交通の安全化と円滑化を図り、都市の健全な発展に寄与 ①交通渋滞及び踏切事故の解消等 ②地域分断の解消等 ③サンポート高松の都市拠点機能を高める 【検討の論点整理】 ・「交通対策」、「まちづくりの姿」、「住民との合意形成」の3つの論点で検討
	第2回 (R3.2.3)	【琴電連立の都市計画に関する課題の整理】 ・これまでの課題の確認 【今後の検討の進め方】 ・「交通対策」の評価方法の検討
令和3年度	第3回 (R3.11.5)	【交通対策について】 ・現況調査結果（交通量、渋滞）の分析 ・課題と対応案の検討 ・アンケート調査の概要
	第4回 (R4.3.28)	【アンケート調査結果の分析】 ・アンケート調査結果をふまえ、交通対策の評価を実施 【まちづくりの姿についての検証】 ・「まちづくりの姿」についての検証 【都市計画の存廃の方向性】 ・「交通対策」の評価や「まちづくりの姿」の検証を踏まえ、都市計画の存廃の方向性を決定
令和4年度	第5回 (R4.10.28)	【住民との合意形成】 ・住民との合意形成の方策について 【今後のスケジュール】 ・都市計画の存廃の方向性に応じた今後のスケジュールなどの確認
	【次回委員会】 第6回 (R5年3月頃)	【委員会の結論の確認】 ・パブリック・コメントの実施結果の評価 ・今後のスケジュール等も含めた委員会の結論



パブリック・コメントの実施

「琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方」 についてパブリック・コメント（意見公募）を 実施します

1 意見を募集する案件

琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方

2 募集の趣旨

琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方について、学識経験者、鉄道事業者、国、県、市で構成する琴電連立検討委員会において検討した内容のパブリック・コメントを実施するものです。

3 意見募集期間

令和4年11月下旬から約1ヶ月（予定）

4 資料（別紙）

琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方について

5 意見の提出方法

- ①資料についての意見は、下記の提出先へ郵送（意見募集期間最終日消印有効）、持参、FAX、電子メールで提出してください。電話による受付はしません。
- ②意見を記載する様式は任意ですが、氏名、住所、電話番号を明記してください。意見の内容以外は公表しません。
- ③意見は、日本語による文書（電子文書を含みます。）で提出してください。
- ④意見が大部になる場合には、要約を添付してください。

6 募集結果の発表方法

提出された意見は、これに対する香川県の考え方とともに整理した上で、都市計画課や県民室、各県民センターの窓口と県ホームページ上で令和5年3月頃に発表します。意見について、直接個別に回答することはしません。

7 提出先（問い合わせ先）

都市計画課 都市政策・計画グループ
〒760-8570 高松市番町四丁目1番10号
電話：087-832-3557／FAX：087-806-0222
電子メールアドレス：toshikei@pref.kagawa.lg.jp

「琴電連続立体交差事業の都市計画のあり方」について

1	琴電連続立体交差事業の概要	1
2	琴電連続立体交差事業の経緯	2
3	琴電連立検討委員会の検討状況	3
4	都市計画の廃止の方向性	25
5	琴電連立に関連する都市計画	26
6	住民との合意形成	27
7	合意形成等のスケジュール	28

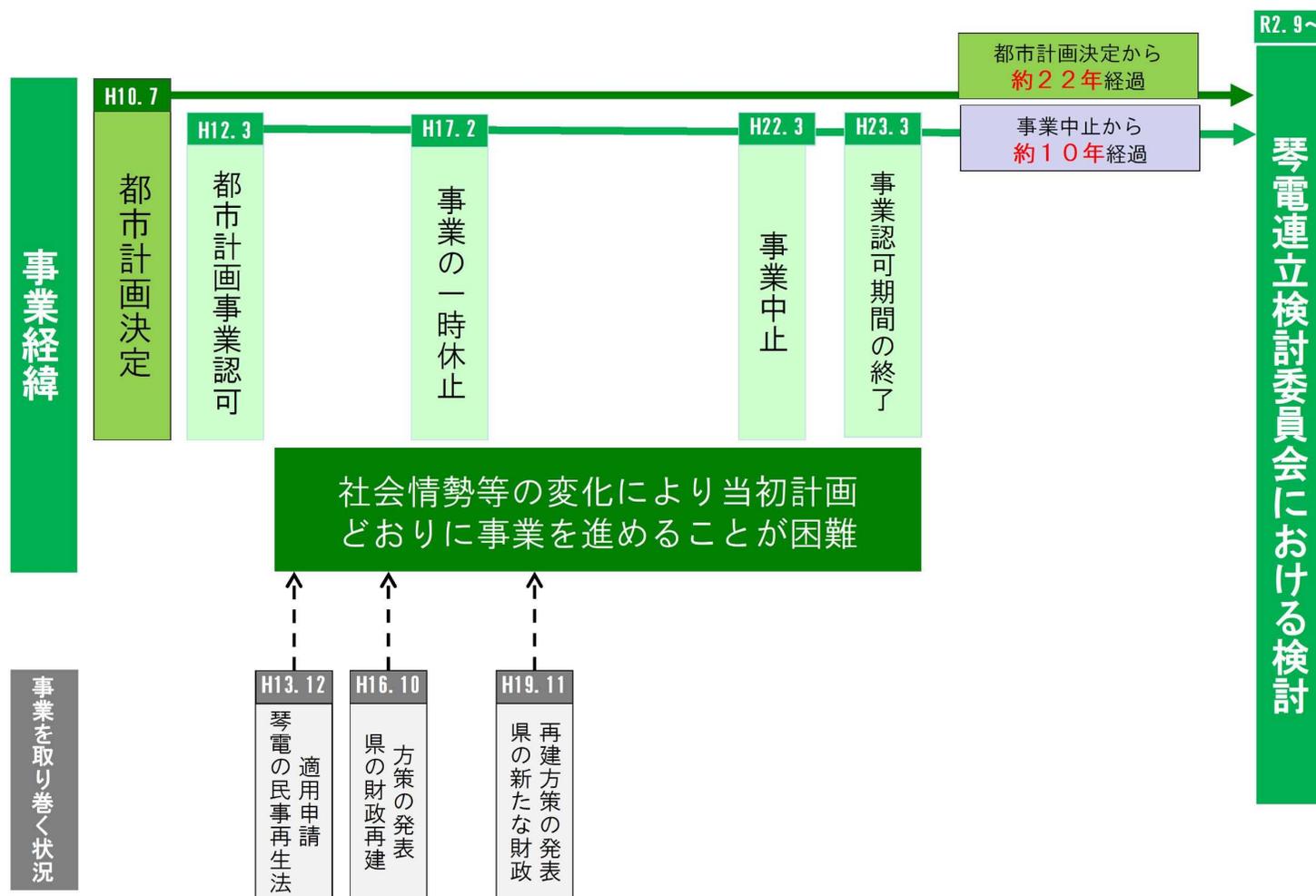
1 琴電連続立体交差事業の概要

○琴電連続立体交差事業は、高松市の中心市街地を南北に縦断している琴電を高架化することで、交通渋滞、踏切事故や地域分断を解消するとともに、琴電高松築港駅をサンポート高松に乗り入れることによる交通結節機能の強化を目的とし、平成10年に、県において都市計画決定しました。



2 琴電連続立体交差事業の経緯

- 琴電連続立体交差事業は、平成12年に、総事業費約340億円で都市計画事業認可を受け、県において事業を進めていましたが、琴電を取り巻く経済環境や県の厳しい財政状況などを踏まえ、都市計画決定を残したまま、平成17年に「事業の一時休止」、平成22年に「事業中止」し、その後、事業認可期間も平成23年に終了しています。
- 事業中止から約10年、都市計画決定から約22年と長期間が経過していることから、令和2年度から、学識経験者に加え、鉄道事業者や、国、県、高松市の行政機関で構成した「琴電連立検討委員会」を設置して、当該都市計画の存廃も視野に、そのあり方について検討を開始しました。



3 琴電連立検討委員会の検討状況

「検討委員会の経緯」

○これまでの琴電連立検討委員会の検討状況及び今後の予定は以下のとおりです。

令和2年度	第1回 (R2.9.1)	【琴電連立の都市計画の目的の確認】 <ul style="list-style-type: none">・都市内交通の安全化と円滑化を図り、都市の健全な発展に寄与<ul style="list-style-type: none">①交通渋滞及び踏切事故の解消等②地域分断の解消等③サンポート高松の都市拠点機能を高める 【検討の論点整理】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」、「まちづくりの姿」、「住民との合意形成」の3つの論点で検討
	第2回 (R3.2.3)	【琴電連立の都市計画に関する課題の整理】 <ul style="list-style-type: none">・これまでの課題の確認 【今後の検討の進め方】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」の評価方法の検討
令和3年度	第3回 (R3.11.5)	【交通対策について】 <ul style="list-style-type: none">・現況調査結果（交通量、渋滞）の分析・課題と対応案の検討・アンケート調査の概要
	第4回 (R4.3.28)	【アンケート調査結果の分析】 <ul style="list-style-type: none">・アンケート調査結果をふまえ、交通対策の評価を実施 【まちづくりの姿についての検証】 <ul style="list-style-type: none">・「まちづくりの姿」についての検証 【都市計画の存廃の方向性】 <ul style="list-style-type: none">・「交通対策」の評価や「まちづくりの姿」の検証を踏まえ、都市計画の存廃の方向性を決定
令和4年度	第5回 (R4.10.28)	【住民との合意形成】 <ul style="list-style-type: none">・住民との合意形成の方策について 【今後のスケジュール】 <ul style="list-style-type: none">・都市計画の存廃の方向性に応じた今後のスケジュールなどの確認
	【予定】 第6回 (R5年3月頃)	【委員会の結論の確認】 <ul style="list-style-type: none">・パブリック・コメントの実施結果の評価・今後のスケジュール等も含めた委員会の結論

▼ パブリック・コメントの実施

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「論点整理」

○都市計画の目的等を踏まえ、検討委員会の論点を「交通対策」、「まちづくりの姿」、「住民との合意形成」として検討を開始しました。

都市計画の目的

【本都市計画の計画書】

都市内交通の安全化と円滑化を図り、都市の健全な発展に寄与することを目的として、高松琴平電鉄の連続立体交差化を計画するものである。

【香川県公共事業再評価委員会 (H16年度、H21年度) 説明資料】

- ①高松市の中心市街地を南北に縦断している琴電を高架化することにより、交通渋滞及び踏切事故の解消等を図り、県都高松市の都市機能を向上させること
- ②高松市の中心市街地を南北に縦断している琴電を高架化することにより、地域分断の解消等を図り、県都高松市の都市機能を向上させること
- ③琴電高松築港駅をサンポート高松に乗入れることにより、サンポート高松の都市拠点機能を高めること

都市計画の目的等を踏まえた論点

交通対策

まちづくりの姿



合意形成に関する論点

住民との合意形成

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切である本町踏切（市道高松海岸線）、福田町第四踏切（国道11号）
観光道路踏切（観光通り）の現在の交通状況を把握するため、以下の通り現況調査を実施しました。

調査位置図



○調査日

令和3年6月23日（水） 天候：晴れ

○調査対象

琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
(以降「3踏切」という)

A)本町踏切、B)福田町第四踏切、C)観光道路踏切

○調査内容

(1) 自動車交通量調査（7時～20時）

(2) 渋滞状況調査

朝（7時～10時）、夕（17時～20時）

- ・10分毎に滞留長、渋滞長、踏切通過時間を観測
- ・3踏切に隣接する交差点も同様の調査を実施

滞留長： 踏切遮断の開放時の停止線から最後尾の車両までの車列の長さ
渋滞長： 踏切遮断の開放後、次の遮断までに通過できなかった車列の長さ
踏切通過時間： 踏切遮断の開放後、最後尾の車両が踏切を通過するまでにかかった時間

○コロナ禍に伴う現況調査への影響について

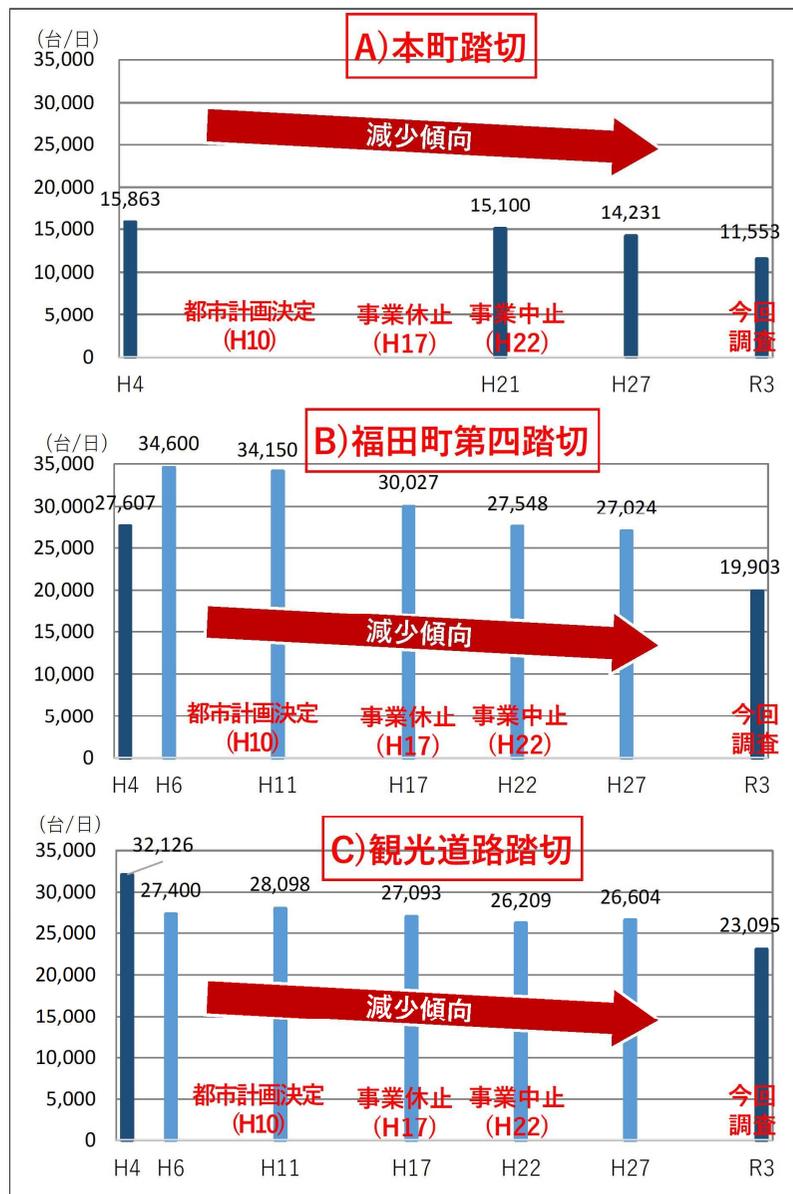
- ・国土交通省では、通常の交通状態であった「令和元年を基準年」とした交通量増減比を公表している
- ・これによると、現況調査を行った「令和3年6月第4週目（23日）」と「基準年である令和元年6月」を比較した交通量増減比は「98%」となっている
- ・したがって、コロナ禍に伴う現況調査への影響は小さいと考えられる

—— 琴電連続立体交差事業計画区間
- - - 高松琴平電気鉄道
— JR
— 道路

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

- 3 踏切を通過する自動車交通量は、いずれも減少傾向で推移しています。
- 高松市の自動車交通の発生集中量の将来推計も減少しています。

○ 3 踏切を通過する自動車交通量の推移

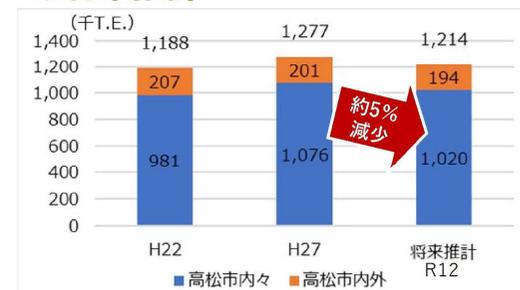


グラフ凡例

- 踏切での交通量
- 踏切近傍での交通量 (道路交通情勢調査(道路交通センサ)による)

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
 本町踏切 (市道高松海岸線)
 福田町第四踏切 (国道11号)
 観光道路踏切 (観光通り)

○ 高松市の自動車交通の発生集中量の将来推計



※H22、H27の数値は道路交通センサ、将来の数値は高松市の推計による
 ※T.E.(トリップエンド)：1日の自動車交通の発生、集中の数

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○本町踏切は、福田町第四踏切と観光道路踏切と比較して平均渋滞長や平均踏切通過時間が長く、渋滞の問題が大きいと考えられます。

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
 本町踏切(市道高松海岸線)
 福田町第四踏切(国道11号)
 観光道路踏切(観光通り)

▼3踏切の平均渋滞長・平均通過時間

	踏切から西側での渋滞				踏切から東側での渋滞			
	朝(7時~10時)		夕(17時~20時)		朝(7時~10時)		夕(17時~20時)	
	平均渋滞長	平均踏切通過時間	平均渋滞長	平均踏切通過時間	平均渋滞長	平均踏切通過時間	平均渋滞長	平均踏切通過時間
A) 本町踏切	<u>180m</u>	<u>5分39秒</u>	<u>80m</u>	<u>3分59秒</u>	<u>140m</u>	<u>6分6秒</u>	<u>90m</u>	<u>4分46秒</u>
B) 福田町第四踏切	30m	1分48秒	10m	1分42秒	70m	2分18秒	60m	2分17秒
C) 観光道路踏切	20m	1分23秒	20m	1分31秒	50m	1分59秒	0m	38秒

- 渋滞長：踏切遮断の開放後、次の遮断までに通過できなかった車列の長さ
- 踏切通過時間：踏切遮断の開放後、最後尾の車両が踏切を通過するまでにかかった時間

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○高松市内の混雑している交差点と3踏切の渋滞状況を比較したところ、本町踏切の混雑は、市内の混雑している交差点の上位に相当していますが、福田町第四踏切と観光道路踏切の混雑は、20位以下に相当しています。

○高松市内の混雑している交差点と3踏切の比較

朝 (7時~10時) の平均

順位	交差点名	赤信号などで停まった車列の長さ(m)
1	上天神町交差点	541
2	三条交差点	406
3	詰田川西交差点	404
4	瓦町1丁目交差点	404
5	洲端東交差点	394
6	札幌東交差点	319
7	峰山口交差点	317
8	本町踏切	286
9	川東下交差点	285
10	観光通1丁目交差点	267
11	木太南小学校北交差点	260
12	新開交差点	256
13	木太東口交差点	254
14	東山崎町交差点	243
15	春日町交差点	242
16	詰田川東交差点	238
17	室新交差点	232
18	東永井交差点	218
19	琴電松島踏切交差点	217
20	奥の池南交差点	217
21	福田町第四踏切	194
22	弦打小学校北東交差点	193
23	南上福岡町交差点	191
24	新籠池交差点	189
25	田中東交差点	188
26	観光道路踏切	185
27	檀紙交差点	182
28	春日川西交差点	173
29	栗林公園南交差点	170
30	郷東町交差点	170
31	元山橋東交差点	156
32	西永井交差点	156
33	大栗橋西交差点	152
34	瀬戸内町交差点	151
35	三谷町中央交差点	148
36	一宮新交差点	148
37	花ノ宮交差点	144
38	西ハゼ町交差点	143
39	三名町交差点	142
40	出作東交差点	138

夕 (17時~20時) の平均

順位	交差点名	赤信号などで停まった車列の長さ(m)
1	新開交差点	358
2	川東下交差点	328
3	三名町交差点	327
4	三条交差点	306
5	木太南小学校北交差点	273
6	本町踏切	257
7	東山崎町交差点	253
8	瓦町1丁目交差点	249
9	瀬戸内町交差点	246
10	奥の池南交差点	217
11	東永井交差点	217
12	木太東口交差点	216
13	エビス交差点	208
14	詰田川西交差点	207
15	高松市国分寺総合センター前交差点	201
16	鶴市本村交差点	200
17	一宮新交差点	167
18	鹿角東交差点	167
19	番町交差点	166
20	春日町交差点	166
21	田中東交差点	159
22	福田町第四踏切	157
23	上天神町交差点	155
24	西永井交差点	150
25	百相交差点	141
26	田中交差点	138
27	花園南交差点	137
28	室新交差点	135
29	林町佐古交差点	133
30	峰山口交差点	131
31	観光道路踏切	127
32	花園町交差点	125
33	元山町交差点	125
34	札幌東交差点	122
35	伏石町交差点	121
36	新橋西交差点	116
37	新籠池交差点	115
38	中央橋西交差点	110
39	札幌交差点	102
40	太田下町交差点	100

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
 本町踏切 (市道高松海岸線)
 福田町第四踏切 (国道11号)
 観光道路踏切 (観光通り)

※踏切のデータは、令和3年6月23日に実施した
 渋滞状況調査の結果を使用
 ※交差点のデータは、渋滞状況調査と同日の県警
 提供のデータを集計して使用

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○3踏切の人身事故の状況について調査したところ、平成19年を最後に発生しておらず、また、琴電連立計画区間の28踏切の人身事故は、平成22年を最後に発生していない状況です。

【琴電連立計画区間の28踏切の事故状況の推移】

	踏切名	路線名	人身事故件数			
			H13～H17	H18～H22	H23～H27	H28～R2
1	築港構内第一	琴平線	0	0	0	0
2	築港構内第二	琴平線	0	1	0	0
3	城内第二	琴平線	0	0	0	0
4	本町	琴平線	0	0	0	0
5	工町	琴平線	0	0	0	0
6	鶴屋町第一	琴平線	0	0	0	0
7	鶴屋町第二	琴平線	0	0	0	0
8	片原町	琴平線	1	0	0	0
9	百閒町	琴平線	0	0	0	0
10	桶屋町	琴平線	0	0	0	0
11	野方町	琴平線	0	1	0	0
12	福田町第一	琴平線	0	0	0	0
13	福田町第二	琴平線	0	0	0	0
14	福田町第三	琴平線	0	0	0	0
15	福田町第四	琴平線	1	3	0	0
16	八坂町第一	琴平線	0	0	0	0
17	八坂町第二	琴平線	0	0	0	0
18	千日前	琴平線	0	0	0	0
19	栗林新道	琴平線	0	0	0	0
20	観光道路	琴平線	0	0	0	0
21	松生	琴平線	0	0	0	0
22	藤塚	琴平線	0	0	0	0
23	塩上第一	長尾線	0	0	0	0
24	塩上第二	長尾線	0	0	0	0
25	塩上第三	長尾線	0	0	0	0
26	松生	長尾線	0	1	0	0
27	花園町第一	長尾線	0	0	0	0
28	花園町第二	長尾線	0	0	0	0
	計		2	6	0	0

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
本町踏切(市道高松海岸線)
福田町第四踏切(国道11号)
観光道路踏切(観光通り)

(参考) 高松市内の交差点の人身事故件数
直近5年間(H28.10～R3.9)

交差点名	件数
寿町交差点	19
室町交差点	18
上天神西交差点	16
東山崎町交差点	15
上東原交差点	14
三条交差点	14
成合大橋西交差点(信号なし)	13
上天神町交差点	12
中央橋西交差点	12
峰山口交差点	12
郷東橋西交差点(信号なし)	11
花園西交差点	11
観光道路踏切東交差点(信号なし)	11
桜井高校北西交差点(信号なし)	11
林町佐古交差点	10
洲端東交差点	10
新春日川橋西詰交差点	10
福岡町3丁目交差点	10
龔学校南交差点	10
伏石町交差点	10
檀紙交差点	9

(香川県警交通事故情報提供システムより抽出)

3 琴電連立検討委員会の検討状況

「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○現況調査結果まとめ

○3踏切を通過する自動車交通量

3踏切を通過する自動車交通量は減少傾向で推移しており、高松市の自動車交通の発生集中量の将来推計も減少しています。

○3踏切の渋滞の評価

福田町第四踏切と観光道路踏切の渋滞については、市内の混雑している交差点の20位以下に相当していますが、本町踏切については、平均渋滞長や平均踏切通過時間が長く、渋滞の問題が大きいと考えられます。

▼3踏切の平均渋滞長・平均通過時間

	踏切から西側での渋滞				踏切から東側での渋滞			
	朝 (7時~10時)		夕 (17時~20時)		朝 (7時~10時)		夕 (17時~20時)	
	平均 渋滞長	平均踏切 通過時間	平均 渋滞長	平均踏切 通過時間	平均 渋滞長	平均踏切 通過時間	平均 渋滞長	平均踏切 通過時間
A) 本町踏切	180m	5分39秒	80m	3分59秒	140m	6分6秒	90m	4分46秒
B) 福田町第四踏切	30m	1分48秒	10m	1分42秒	70m	2分18秒	60m	2分17秒
C) 観光道路踏切	20m	1分23秒	20m	1分31秒	50m	1分59秒	0m	38秒

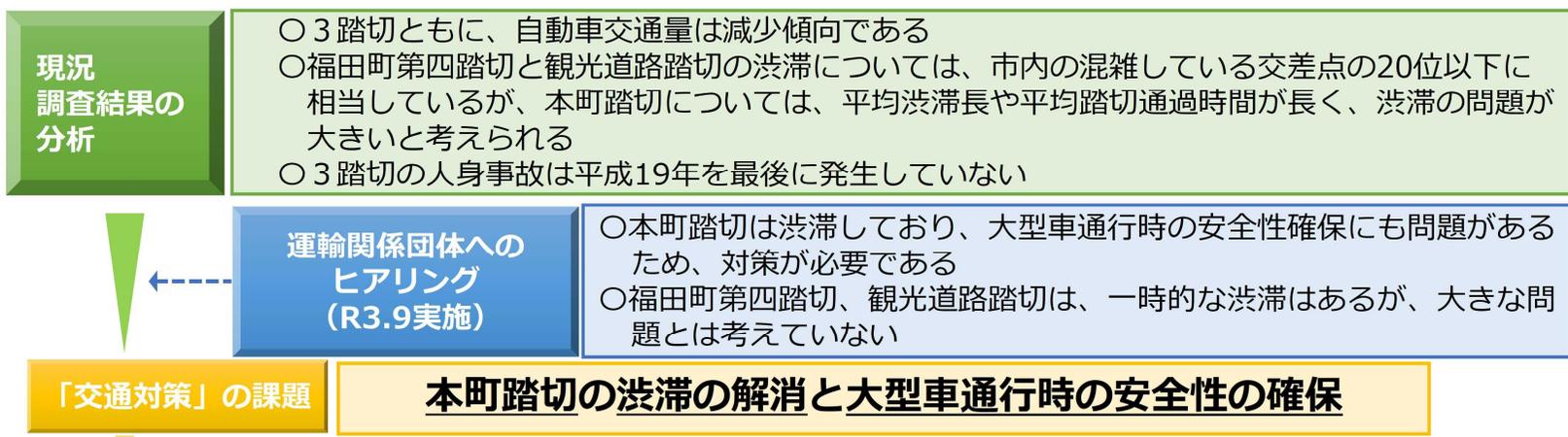
- 渋滞長：踏切遮断の開放後、次の遮断までに通過できなかった車列の長さ
- 踏切通過時間：踏切遮断の開放後、最後尾の車両が踏切を通過するまでにかかった時間

○3踏切での事故状況

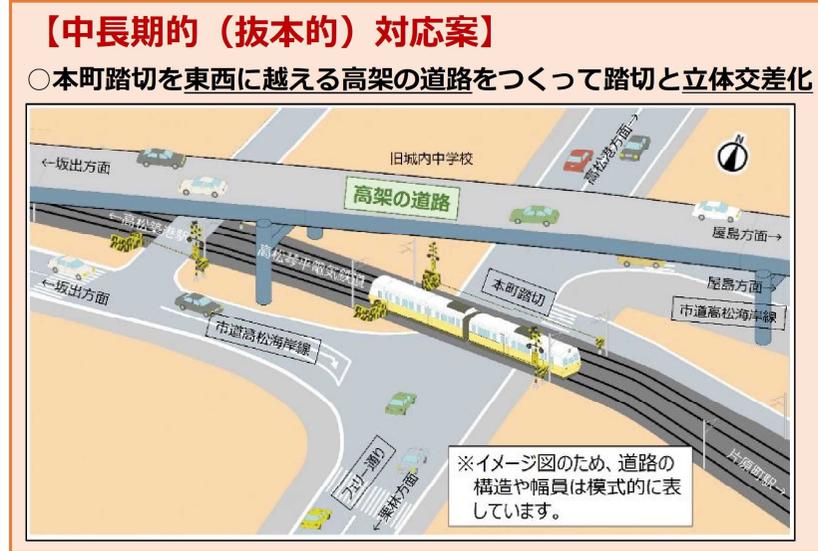
高松市内の交差点では人身事故が発生しているが、3踏切の人身事故は平成19年を最後に発生していません。また、琴電連立計画区間の28踏切の人身事故は、平成22年を最後に発生していません。

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」(交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○現況調査結果の分析や運輸関係団体へのヒアリング結果から、交通対策の課題は、本町踏切の渋滞の解消と大型車通行時の安全性の確保であり、現況の混雑状況の緩和に向けた短期的(即効的)な対策として、下の図のような暫定整備を高松市において、進めています。また、暫定整備後の交通状況を踏まえ、中長期的(抜本的)な対策として、高架の道路をつかって、踏切と立体交差することが有効ではないかと考えています。



本町踏切の対応案



3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○「琴電連立事業の都市計画」や「主要な3踏切の交通渋滞状況や自動車交通対策」等について、次のとおりアンケート調査を実施しました。

○主な設問のアンケート結果として、下記に示している赤囲みの設問について、結果を次ページ以降にお示しします。

アンケート調査の実施概要

対象者	高松市に居住している20歳以上75歳未満の市民
調査方法	郵送配布・郵送回収
抽出方法	無作為抽出
配布数	4,000通
調査期間	令和3年11月30日(火)(発送)～令和3年12月15日(水)(投函期限)
回収数	1,399通(回収率:35%)

項目	設問概要
1. あなたご自身のことについて	■ 年齢、地域など回答者の属性
2. 交通に関する施策について	■ 「過度に自動車に依存しないまちづくり」の方針に関する意見 ■ 道路に関する施策の重要度
3. 琴電連続立体交差事業の都市計画について	■ 琴電連立事業や事業中止に関する認知度 ■ 平面軌道による生活への不都合に関する意見
4. 琴電連続立体交差事業に関係する主要な3踏切の交通渋滞状況について	■ 3踏切の通過頻度、混雑や交通量に関する印象
5. 琴電連続立体交差事業に関係する主要な3踏切の自動車交通対策について	■ 3踏切の自動車交通対策に関する意見
6. 自由意見	

3 琴電連立検討委員会の検討状況

「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○平面軌道による生活への不都合に関する御意見

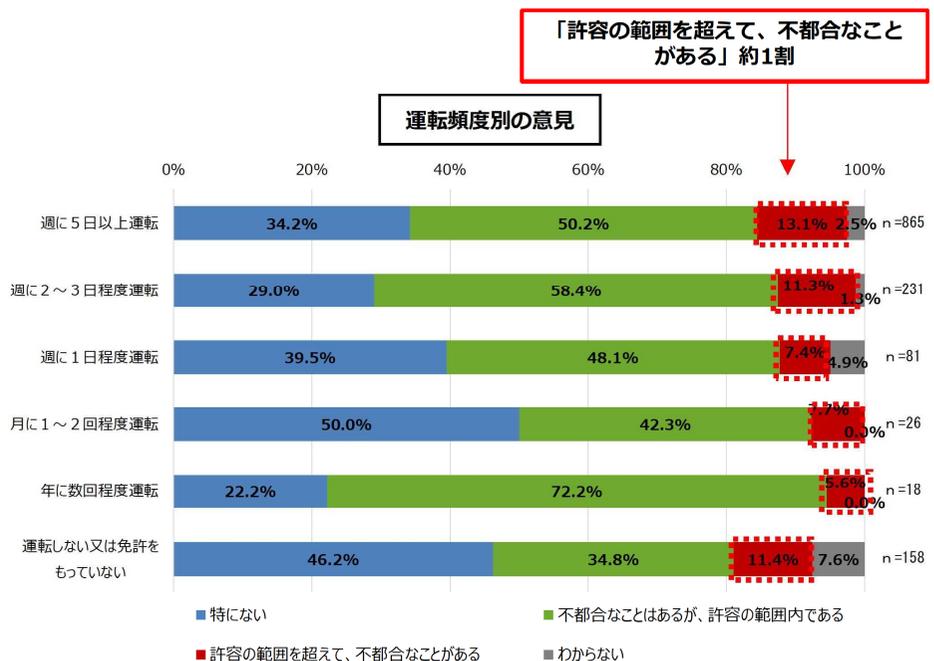
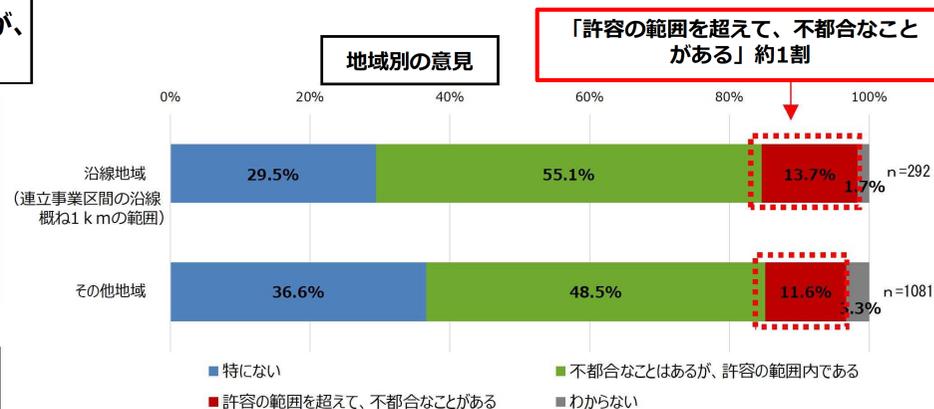
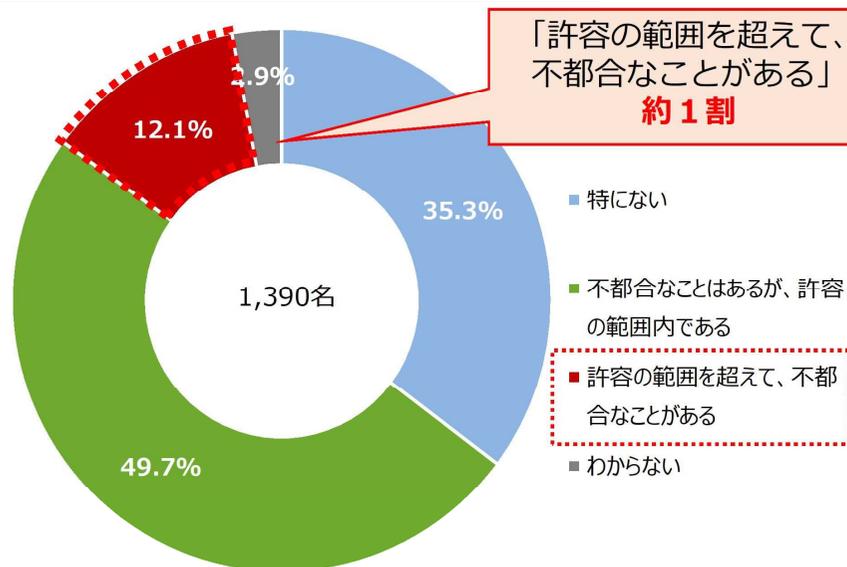
琴電連続立体交差事業の計画区間では、琴電の線路が平面で走っていますが、その線路や踏切があることによって、許容の範囲を超えて、生活に不都合を感じている人は1割程度と少ない結果になりました。

問. 琴電連続立体交差事業の計画区間では、現在、琴電の線路が平面で走っていますが、その線路や踏切があることによって、生活に不都合なことはありますか。

- ・「特にない」が35.3%「不都合なことはあるが、許容の範囲内である」が49.7%、「許容の範囲を超えて不都合なことがある」は12.1%
- ・地域、運転頻度に関わらず、「許容の範囲を超えて、不都合なことがある」の割合は約1割

平面軌道により「許容の範囲を超えて、生活に不都合なことがある」と感じている人は1割程度と少ない

琴電の線路が平面で走っていることによる生活への不都合



3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○ 3 踏切の混雑に関する印象

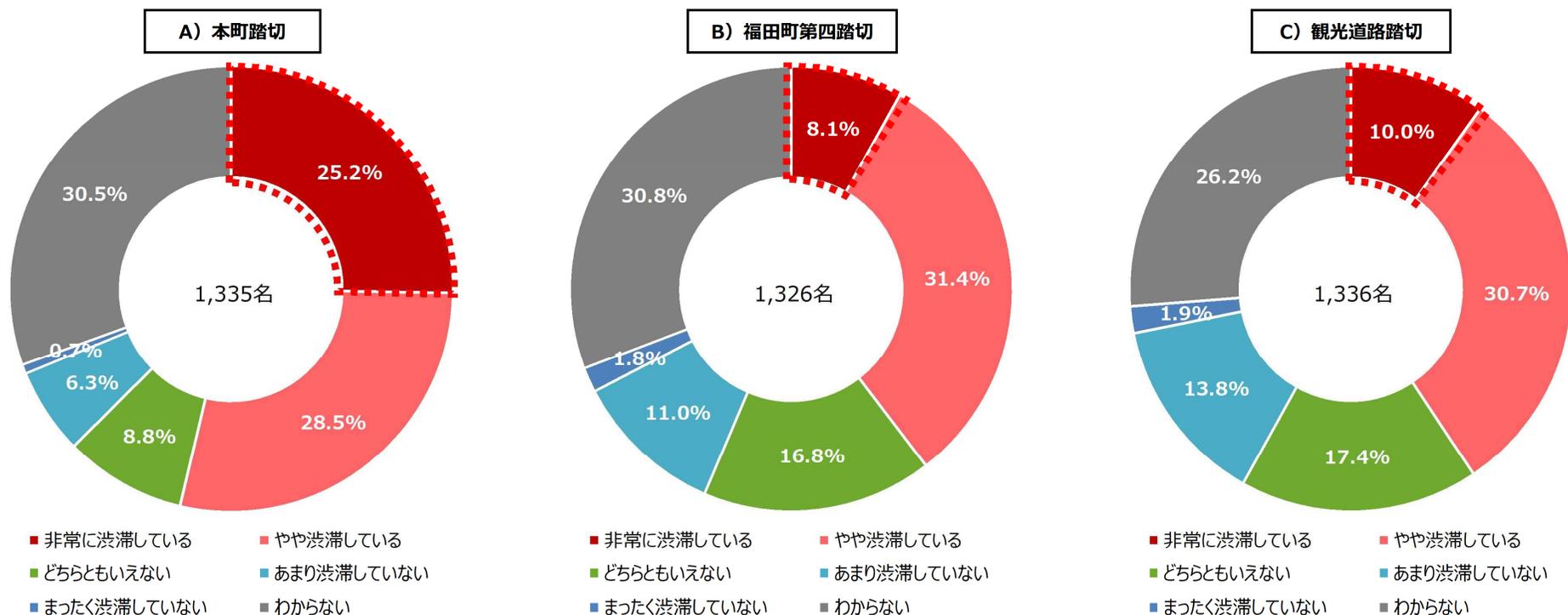
本町踏切は他の主要な2踏切と比較して「非常に渋滞している」と感じている人の割合が高く、現況調査と同様に本町踏切は他の主要な2踏切と比較して渋滞の問題が大きいと考えられます。

問. 主要な3踏切の渋滞状況の印象を教えてください。

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
 本町踏切 (市道高松海岸線)
 福田町第四踏切 (国道11号)
 観光道路踏切 (観光通り)

「非常に渋滞している」と感じている人の割合は、本町踏切が25.2%、福田町第四踏切が8.1%、観光道路踏切が10.0%

▶ 本町踏切は他の主要な2踏切と比較して「非常に渋滞している」と感じている人の割合が高く、渋滞の問題が大きいと考えられる



3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

○ 3 踏切の自動車交通対策に関する御意見

自動車交通対策の問題が大きい本町踏切について、暫定整備後の交通状況を踏まえた中長期的な対策としての高架の道路整備まで行えば、暫定整備の対策で十分である人を加えると、約8割の人が「十分である」、「効果が期待できる」もしくは「やむを得ない」と考えていることがわかりました。

琴電連続立体交差事業は、琴電を取り巻く経済環境や県の厳しい財政状況などを踏まえ、都市計画決定を残したまま、平成22年に事業中止しましたが、現在においても、事業を再開できる状況になく、おおむね20年後の都市の姿を示した県や市の都市計画マスタープランにも位置づけられていません。このため、県としては琴電連続立体交差事業に関係する主要な3踏切のうち、A)本町踏切については、B)福田町第四踏切やC)観光道路踏切と比べ自動車交通対策の問題が大きいことから、改善の必要があると考えております。

問. A)本町踏切については、琴電連続立体交差事業の中止の状況を受け、現況の混雑状況の緩和に向けた即効的(短期的)な対策として、図-1のような暫定整備を高松市において、進めていく予定にしておりますが、暫定整備後の交通状況を踏まえ、抜本的(中長期的)な対策として、図-2のような高架の道路をつくって、踏切と立体交差することが有効ではないかと考えております。この対策についてどう思いますか。あなたの意見をお聞かせください。

- ・「図-1の暫定整備の対策を行えば、十分である」人の割合は16.5%
- ・高架の道路の対策まで行えば「効果が期待できる」「一定の効果が期待できる」もしくは「ほかに対策がないのであればやむを得ない」という意見の合計は67.6%

本町踏切については、暫定整備を高松市において進めているが、暫定整備後の交通状況を踏まえた中長期的な対策としての高架の道路整備まで行えば、暫定整備の対策で十分である人を加えると、約8割の人が「十分である」、「効果が期待できる」もしくは「やむを得ない」と考えている

図-1 (高松市による本町踏切の暫定整備計画の概要)

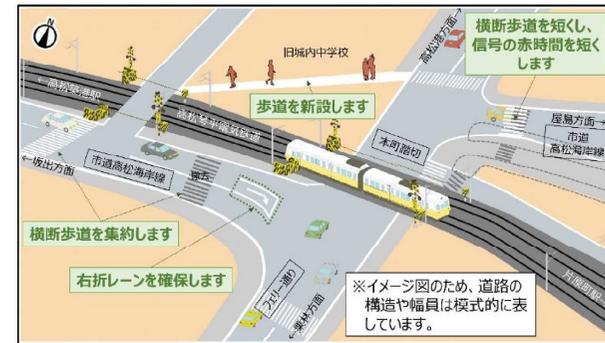
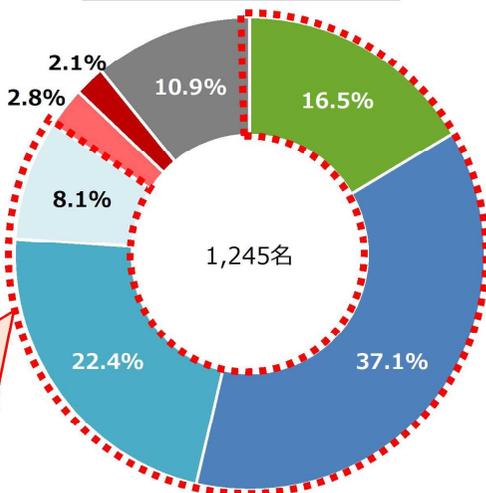


図-2 (高架の道路のイメージ図)



自動車交通対策について



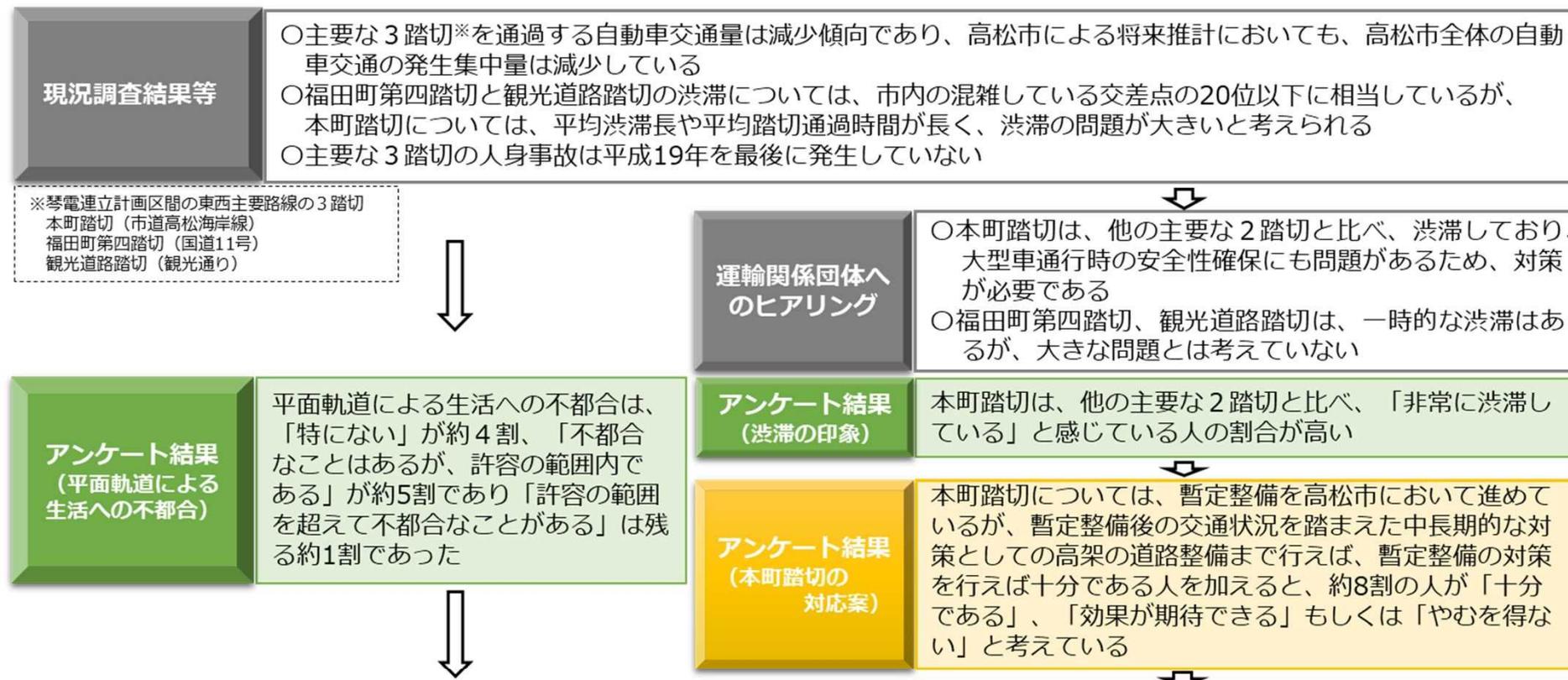
暫定整備の対策で十分である人を加えると、高架の道路整備まで行えば、「十分である」、「効果が期待できる」もしくは「やむを得ない」という意見 **約8割**

- 図-1の暫定整備の対策を行えば、十分である
- 図-2までの対策を行えば、十分であり、効果が期待できる
- 図-2までの対策を行っても、十分であるとは言えないが、一定の効果が期待できる
- 他に対策がないのであれば、図-2までの対策でやむを得ない
- 図-2までの対策を行っても十分でなく、効果があまり期待できない
- 図-2までの対策を行っても十分でなく、効果が期待できない
- わからない。特に意見はない

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「交通対策」 (交通渋滞及び踏切事故の解消等)

● 「交通対策」 のまとめ

現況調査、アンケート調査、運輸関係団体へのヒアリング等を考慮すると「交通対策」に関して**都市計画を廃止しても支障がないと考えられます。**



- 主要な3踏切※の人身事故は平成19年を最後に発生しておらず、また、現況調査結果から、3踏切を通過する自動車交通量は減少傾向であり、高松市による将来推計においても、高松市全体の自動車交通の発生集中度は減少していることから、現況より悪化するとは考えにくい
- アンケート結果から、平面軌道により、許容の範囲を超えて、現在の生活に不都合を感じている人が少ない
- 現況調査結果等から、本町踏切については福田町第四踏切や観光道路踏切に比べ、平均渋滞長や平均踏切通過時間が長く、渋滞の問題が大きいと考えられる
- 自動車交通対策の問題が大きい本町踏切については、暫定整備を高松市において進めており、アンケート結果から、その暫定整備後の交通状況を踏まえた中長期的な対策としての高架の道路整備まで行えば、暫定整備の対策で十分である人を加えると、約8割の人が「十分である」、「効果が期待できる」もしくは「やむを得ない」と考えている

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「まちづくりの姿」

(都市計画が残っていることによる影響)

○琴電連立の都市計画が残っていることにより、まちづくりに様々な制約が生じています。



この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図1/2,500）を使用して調製したものです。（承認番号令和4年10月5日高都第316号）

① サンポート高松地区のまちづくりへの影響

- 駅の最終位置が確定しないので、駅周辺の新たな整備や施設配置が難しい

② 玉藻公園の整備計画への影響

- 現在の高松築港駅が玉藻公園区域内にあるため、公園の整備が進まない

③ 駅舎の改修等への影響

- 利便性に問題のある高松築港駅の建替が難しい
- 老朽化した片原町駅の建替が難しい
- 瓦町駅の改修が難しい

④ 沿線の土地利用への影響

- 沿線の土地において、開発や投資を行うことが難しい
- 瓦町東口駅前広場の都市計画区域内に規制があり、土地の利用が難しい

新たなまちづくりの検討における制約

鉄道の既存施設の更新改修を制約

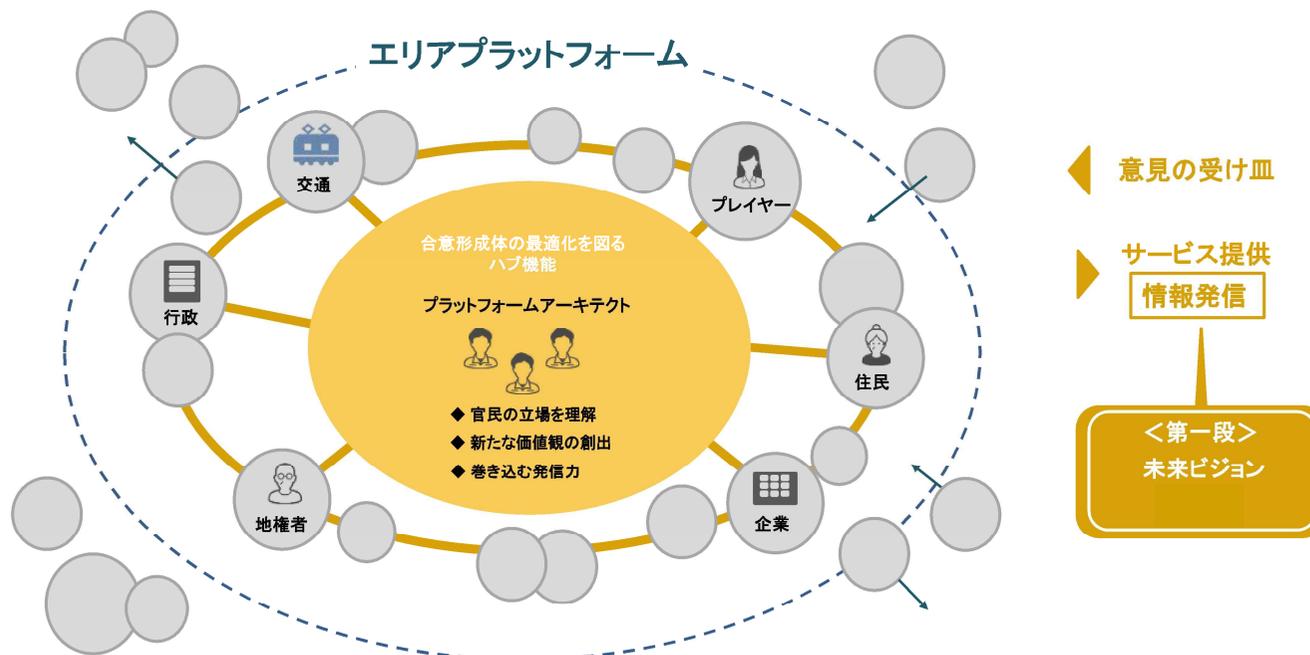
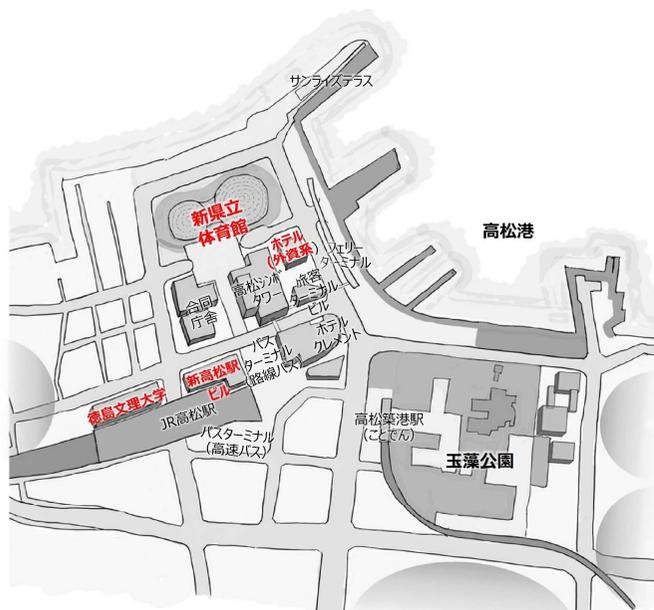
まちの活性化に資する土地利用の制約

3 琴電連立検討委員会の検討状況

「まちづくりの姿」

(サンポート高松の都市拠点機能の向上)

- 琴電連立の都市計画は、琴電高松築港駅をJR高松駅南側に移設することにより、サンポート高松の都市拠点機能を高めることを目的の一つとしていました。
- サンポート高松においては、令和5年度から令和7年度頃にかけて、新県立体育館（県立アリーナ）やJR高松駅ビル、大学、ホテルなどの開設が集中しており、令和2年度に高松市が設置した「高松市サンポート地区都市再生検討委員会」などにおいて、サンポート高松の回遊性向上や歩行空間の確保などについて、連立の都市計画を廃止した場合も含めて検討してきました。
- 令和3年度に開催した「高松市サンポート地区都市再生検討委員会」では、サンポート地区の中長期的なまちづくりに向けて地区全体のランドデザインの検討を進めるために、新たな合意形成体となるエリアプラットフォームを構築し、エリアのあるべき姿としての「未来ビジョン」等の検討方針を示し、了承されました。

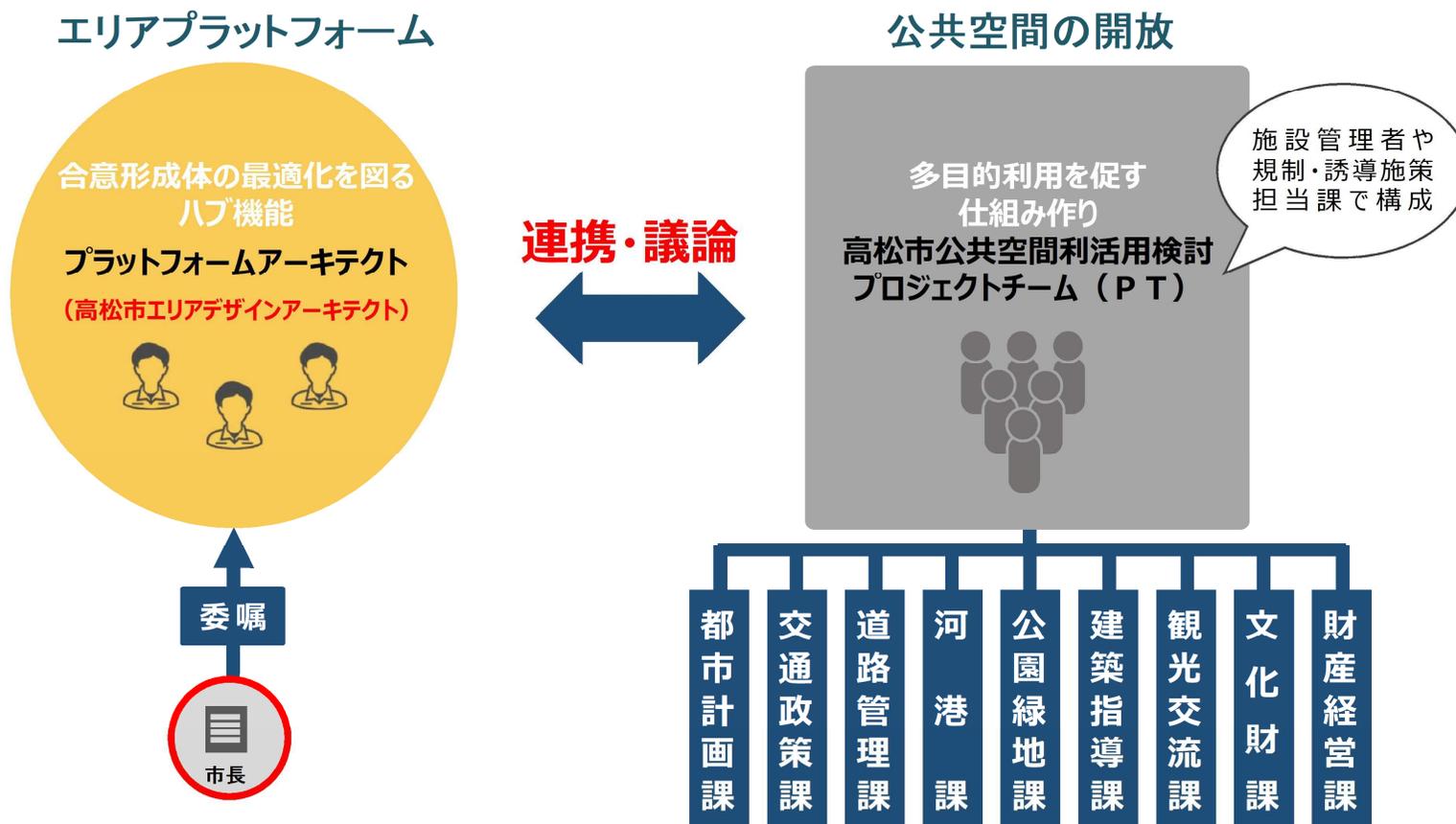


3 琴電連立検討委員会の検討状況

「まちづくりの姿」

(サンポート高松の
都市拠点機能の向上)

○令和4年8月には高松市長より、新たな合意形成体となるエリアプラットフォームの中心となるアーキテクトの委嘱を行い、エリアプラットフォームの活動を開始しました。また、エリアプラットフォームの構成員となる、高松市が担う役割として、公共空間の利活用等を検討するためのチームを市役所内に設置しており、エリアプラットフォームと連携しながら、議論を進めています。



高松市が管理する公共空間(駅前広場等)の開放に向け、**連携・議論をスタート!**

○サンポートエリアに関する様々な人材の意見・要望をとりまとめた令和4年3月時点における未来ビジョン(短期)は次のとおりです。

■未来ビジョンのイメージ【短期】

サンポート多目的広場

- ・ イベント開催
マルシェ・キッチンカー等

駅前広場(駅間連絡)

- ・ イベント開催
マルシェ・キッチンカー等
- ・ 海を感じるツール
- ・ 各施設への誘導

玉藻公園西側

- ・ イベント開催
- ・ 商店街との回遊性向上

シーフロントプロムナード

- ・ 周辺住民の憩いの空間

ハーバープロムナード

- ・ イベント開催

水城通り

- ・ イベント開催
- ▶ 国道フェリー廃止により
車道需要の低減

玉藻公園

- ・ イベント開催
- ▶ 史跡保全による制約
- ・ 文化財の活用
県産品売り場・飲食店

エリア全体

- ・ MaaS (レンタサイクル)
→ 民有地活用推進
- ・ 瀬戸内海との一体感
- ・ 地域産業との連携

- ▶ イベント開催における課題
 - ・ 車両(搬入用)進入
 - ・ 日差し・風対策
 - ・ 熱源等の確保



ひと
もの
こと
が
あつまる エリア へ

※ 上記は連立が廃止となる場合を想定している。丸亀町商店街方面(連立が早期着手の場合においても、イベント開催箇所が異なる程度である。)

※ 記載の事業は、各施設管理者の了承を得たものではない

【高松市作成資料】

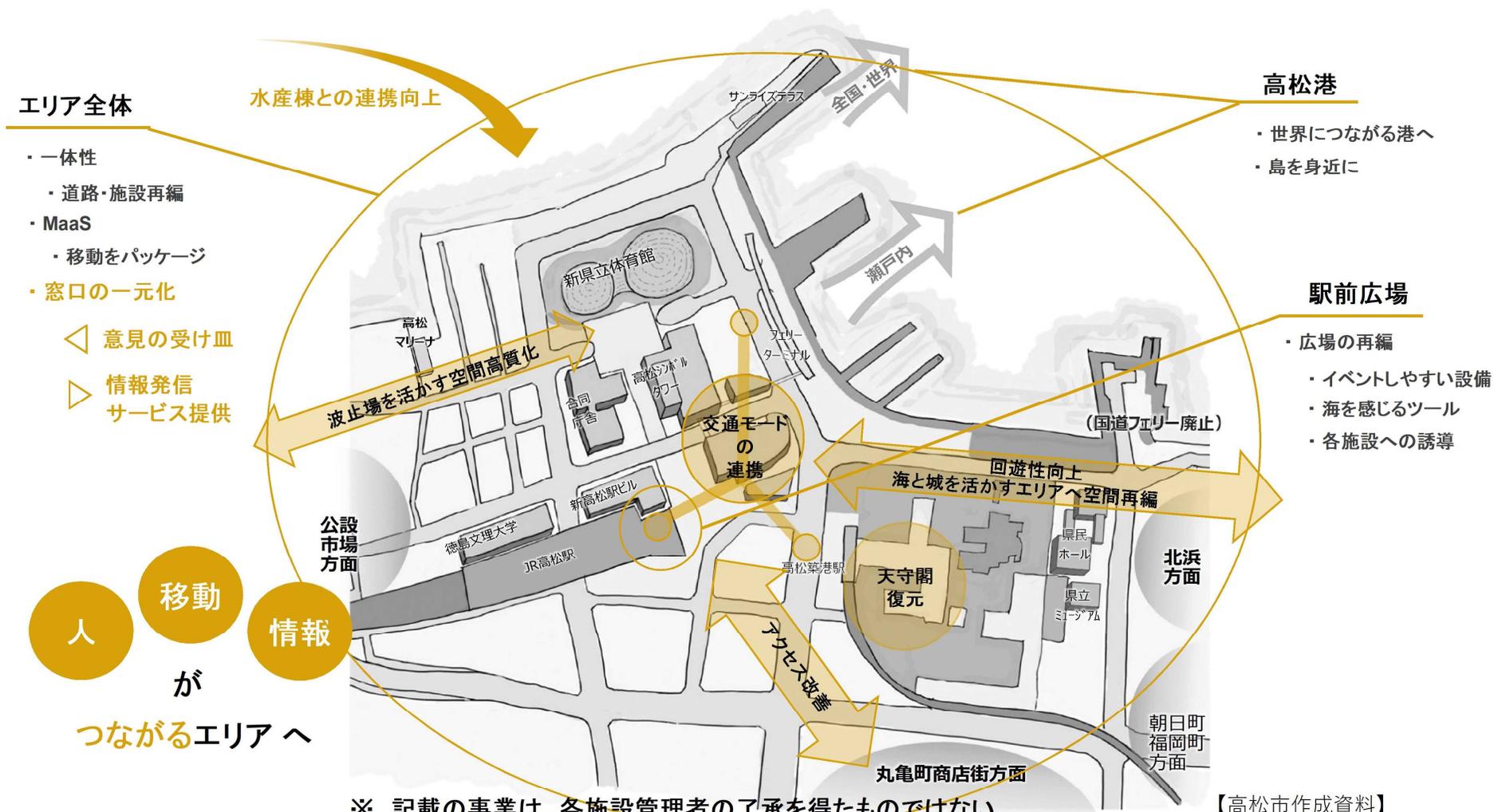
3 琴電連立検討委員会の検討状況

「まちづくりの姿」

(サンポート高松の都市拠点機能の向上)

○サンポートエリアに関係する様々な人材の意見・要望をとりまとめた令和4年3月時点における未来ビジョン(中・長期)は次のとおりです。

■未来ビジョンのイメージ【中・長期】



※ 記載の事業は、各施設管理者の了承を得たものではない

【高松市作成資料】

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「まちづくりの姿」 (地域分断の解消等)

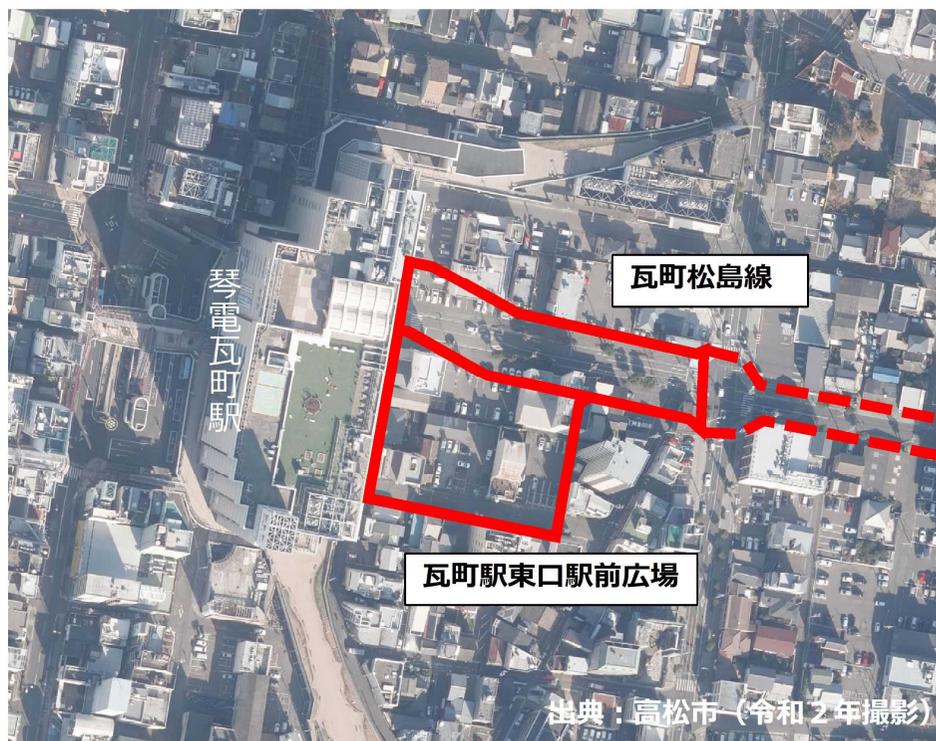
○琴電連立の都市計画は、高松市の中心市街地を南北に縦断している琴電を高架化することで、地域分断を解消することを目的の一つにしていました。都市計画を廃止する場合は、瓦町駅東口駅前広場を含む瓦町松島線の都市計画決定区域を適正な規模や配置に見直すことにより、新たな土地利用や開発が見込まれます。

○沿線のまちづくりの姿について (瓦町駅東口駅前広場)

○瓦町駅東口駅前広場の都市計画決定区域の見直し

→瓦町駅東口駅前広場を含む瓦町松島線の都市計画は、連立事業を前提とした計画となっているため、事業着手できておらず、建築制限がかかる都市計画決定区域や周辺の開発が進んでいない。現在の都市計画決定区域を適正な規模や配置に見直すことにより、新たな土地利用や開発が見込まれる。

都市計画決定区域の見直しにより、沿線のまちづくりが進展し、まちの活性化につながる



○都市計画決定の概要

・瓦町松島線

幅員：W=25m (駅前広場付近)

・瓦町駅東口駅前広場

広場面積：A=3,900m²

(バスバース：4箇所
タクシーバース：3箇所
タクシープール：18台)

都市計画決定区域

【高松市作成資料】

出典：高松市(令和2年撮影)

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「まちづくりの姿」 (地域分断の解消等)

○沿線のまちづくりが進展することで、アクセス機能や回遊性の向上が期待でき、交通の利便性が良く、人が往来しやすいまちづくりが期待できます。

○沿線のまちづくりの姿について (市街地のまちづくり)

○瓦町駅東口駅前広場の早期整備によるアクセス機能向上

→琴電瓦町駅は琴平線、長尾線、志度線が乗り入れる琴電の中でも乗降客が最多の拠点駅であり、瓦町駅東口駅前広場の都市計画を適正な規模や配置に見直し、早期に整備することによって、主に駅東部エリアにおいて、瓦町駅や中心市街地へのアクセス機能の向上が図られる。

○新たなレンタサイクルシステムの導入による回遊性向上

→高松市では、これまでのゲート管理による貸し出しを廃止して、車両ごとに施錠管理を行う、新たなレンタサイクルシステムを導入している。

新たなシステムにより、都市計画の見直しに伴い整備が見込まれる瓦町駅東口駅前広場をはじめ、建築制限がなくなる民間用地等へのポート設置のハードルも低くなることから、市内7箇所ポート設置に加え、新たなポート設置の可能性が生じることによりレンタサイクルの利用が促進され、回遊性の向上につながると考えられる。

▶ 新たな結節点整備を行うこと等により、アクセス機能や回遊性の向上が期待でき、交通の利便性が良く、人が往来しやすいまちづくりが進められる

【高松市作成資料】

3 琴電連立検討委員会の検討状況 「まちづくりの姿」 (まとめ)

● 「まちづくりの姿」のまとめ

高松市による「未来ビジョン」などの新たなまちづくり構想の推進や都市計画が残っていることによるまちづくりへの影響等を考慮すると「まちづくりの姿」に関して都市計画を廃止しても支障がないと考えられます。

○サポート高松の都市拠点機能の向上について

- ・ 廃止したとしても、「未来ビジョン」など新たなまちづくりの構想があり、JR高松駅、琴電高松築港駅間や駅周辺の空間を活かしたまちづくりを進めることができる

○地域分断について

- ・ 廃止したとしても、瓦町駅東口駅前広場の都市計画の見直しによる新たな土地利用や開発の進展、駅前広場の整備をはじめとする施策により、交通の利便性が良く、人が往来しやすいまちづくりが期待できる

○まちづくりへの影響

- ・ 琴電連立の都市計画が残っていることにより、玉藻公園の整備計画や駅舎の改修等が進まないなどの影響が生じているが、都市計画を廃止することにより、整備計画の見直しや駅舎改修の検討を開始することができる



○都市計画を廃止しても、「未来ビジョン」など新たなまちづくりの構想を進めることにより、サポート高松の都市拠点機能の向上を図ることができる。

○都市計画を廃止することにより、様々な制約がなくなるため、沿線のまちづくりの検討が進むことが期待できる。

4 都市計画の廃止の方向性

○論点である「交通対策」「まちづくりの姿」についてのこれまでの琴電連立検討委員会における検討を踏まえ、琴電連立の都市計画について、**廃止の方向性**で今後の手続きを進めていくこととしています。

琴電連続立体交差事業は、琴電を取り巻く経済環境や県の厳しい財政状況などを踏まえ、都市計画決定を残したまま、平成22年に事業中止しましたが、現在においても、事業を再開できる状況になく、おおむね20年後の都市の姿を示した県や市の都市計画マスタープランにも位置づけられていない

交通対策

- 主要な3踏切※の人身事故は平成19年を最後に発生しておらず、また、現況調査結果から、3踏切を通過する自動車交通量は減少傾向であり、高松市による将来推計においても、高松市全体の自動車交通の発生集量は減少していることから、現況より悪化するとは考えにくい
- アンケート結果から、平面軌道により、許容の範囲を超えて、現在の生活に不都合を感じている人が少ない
- 現況調査結果等から、本町踏切については福田町第四踏切や観光道路踏切に比べ、平均渋滞長や平均踏切通過時間が長く、渋滞の問題が大きいと考えられる
- 自動車交通対策の問題が大きい本町踏切については、暫定整備を高松市において進めており、アンケート結果から、その暫定整備後の交通状況を踏まえた中長期的な対策としての高架の道路整備まで行えば、暫定整備の対策で十分である人を加えると、約8割の人が「十分である」、「効果が期待できる」もしくは「やむを得ない」と考えている

等を考慮すると都市計画を廃止しても支障がないと考えられる

※琴電連立計画区間の東西主要路線の3踏切
本町踏切（市道高松海岸線）
福田町第四踏切（国道11号）
観光道路踏切（観光通り）

まちづくりの姿

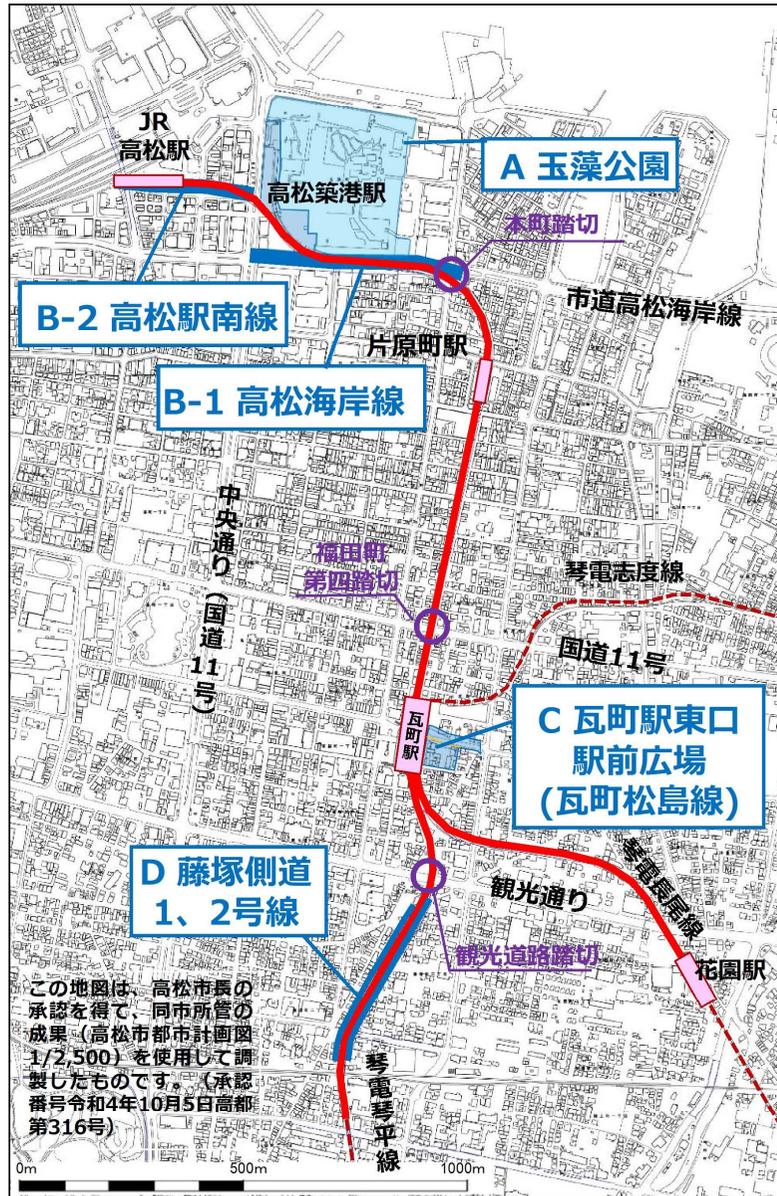
- 都市計画を廃止しても、「未来ビジョン」など新たなまちづくりの構想を進めることにより、サンポート高松の都市拠点機能の向上を図ることができる
 - 都市計画を廃止することにより、様々な制約がなくなるため、沿線のまちづくりの検討が進むことが期待できる
- 等を考慮すると都市計画を廃止しても支障がないと考えられる

存廃の
方向性

琴電連立の都市計画について、**廃止の方向性**とする

5 琴電連立に関連する都市計画

○琴電連立の都市計画を廃止する場合は、「琴電連立に関連する都市計画」のあり方についても検討を行います。



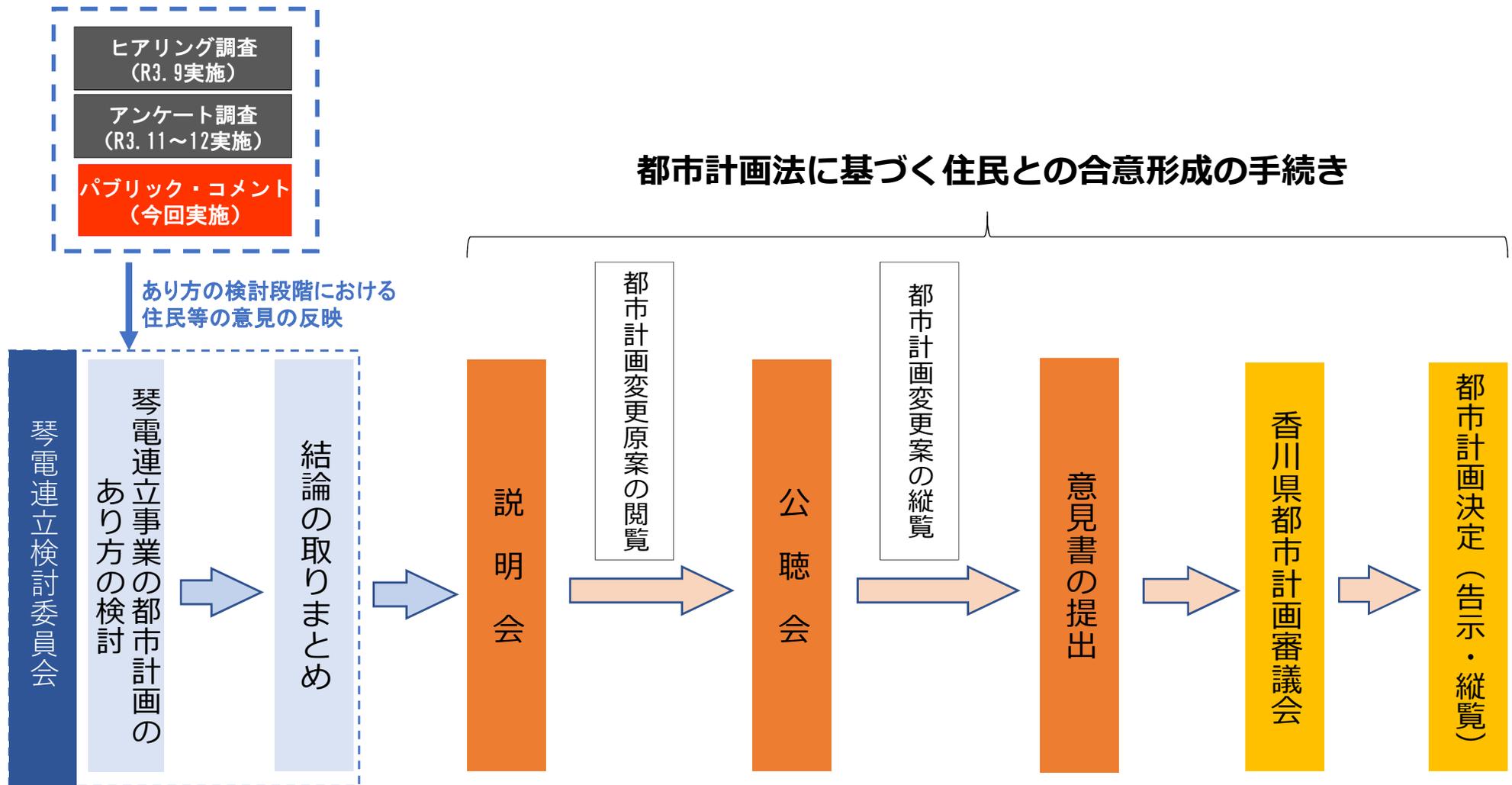
琴電連立に関連する 都市計画	A: 玉藻公園	高松築港駅の移設に伴う跡地利用
	B-1: 高松海岸線 B-2: 高松駅南線	高架化による道路の整備
	C: 瓦町駅東口駅前広場（瓦町松島線）	駅前広場や道路の整備
	D: 藤塚側道1、2号線	高架化による道路の整備



琴電連立の都市計画を廃止する場合は、「琴電連立に関連する都市計画」のあり方についても検討を実施

6 住民との合意形成

- 今回のパブリック・コメントの実施結果を踏まえたうえで、琴電連立の都市計画のあり方について検討委員会で結論を得る予定です。
- 結論に応じ、都市計画を廃止する場合は、都市計画法に基づく住民との合意形成の手続きを行います。



7 合意形成等のスケジュール

- 琴電連立検討委員会の結論に応じ都市計画を廃止する場合は、令和5年度から、都市計画法に基づく住民との合意形成を図りながら、都市計画の変更手続きを行う予定です。
- あわせて、「琴電連立に関連する都市計画※」のあり方の検討を行うとともに、交通対策やまちづくりの施策を進めます。

