

1 調査名称：（高松市）総合都市交通体系調査

2 調査主体：高松市

3 調査圏域：高松市管内

4 調査期間：令和4年度、令和5年度

5 調査概要：本市では、将来的な都市構造を見据えた都市計画道路ネットワークを再構築するため、都市計画道路網の見直しを実施した。本業務では、見直し後の都市計画道路網における未整備路線について、費用対効果や現況の整備状況などを総合的に勘案し、効率的な道路整備の優先性の検討、早期事業化路線の設定並びに道路整備を推進するための事業化に向けた検討を行い、「高松市都市計画道路整備プログラム（案）」をとりまとめた。また、都市計画道路網の見直しに伴う概略検討並びに現在、県において検討を進めている「琴電連立委員会」での検討状況を踏まえ、関連する都市計画道路の変更に必要な検討を併せて行った。

I 調査概要

1 調査名称

高松市都市計画道路整備プログラム策定等業務委託

2 報告書目次

1 業務概要

- 1.1 業務目的
- 1.2 業務概要
- 1.3 業務項目
- 1.4 業務実施フロー
- 1.5 業務内容
 - 1.5.1 計画準備
 - 1.5.2 整備優先順位の設定
 - 1.5.3 道路概略設計（延長約 1.0km）の作成
 - 1.5.4 瓦町駅東口駅前広場の検討
 - 1.5.5 照査
 - 1.5.6 成果報告書作成
 - 1.5.7 その他
- 1.6 業務計画書の作成

2 整備優先順位の設定

- 2.1 優先順位設定要因の評価
 - 2.1.1 交通要因の分析による評価
 - 2.1.2 交通要因以外の要因（優先順位ランクアップ要因）の評価
 - 2.1.3 整備時期決定要因の評価
 - 2.1.4 総合評価
 - 2.1.5 道路整備プログラムの作成
- 2.2 総合評価の実施
 - 2.2.1 必要性の検証
 - 2.2.2 廃止時の影響検証
 - 2.2.3 総合評価の実施
- 2.3 道路整備プログラムの作成
 - 2.3.1 新規事業に充当できる事業スタミナの想定
 - 2.3.2 整備プログラム作成にあたっての設定
 - 2.3.3 高松市都市計画道路に関する整備プログラム

- 3 道路概略設計（延長約 1.0KM）の作成
 - 3.1 都市計画変更の経緯
 - 3.2 設計条件の整理
 - 3.2.1 計画交通量と道路区分
- 4 瓦町駅東口駅前広場の検討
 - 4.1 将来乗降客数の設定
 - 4.1.1 瓦町駅の現在の乗降客数
 - 4.1.2 瓦町駅の将来の乗降客数の設定
 - 4.1.3 将来の交通手段別計画交通量の設定
 - 4.2 規模の算定
 - 4.2.1 規模算定方法
 - 4.2.2 与条件の整理
 - 4.3 交通施設配置計画の検討
 - 4.3.1 ゾーニング検討
 - 4.3.2 各案比較
 - 4.4 基本計画図の作成
 - 4.4.1 各案比較
 - 4.4.2 基本計画案の整理
 - 4.5 概算工事費算出
 - 4.5.1 概算工事費の算出条件
 - 4.5.2 概算工事費の算出
 - 4.6 ミニマム案（基本計画参考案）の検討

3 調査体制

高松市都市整備局都市計画課

4 委員会名簿等：なし

II 調査成果

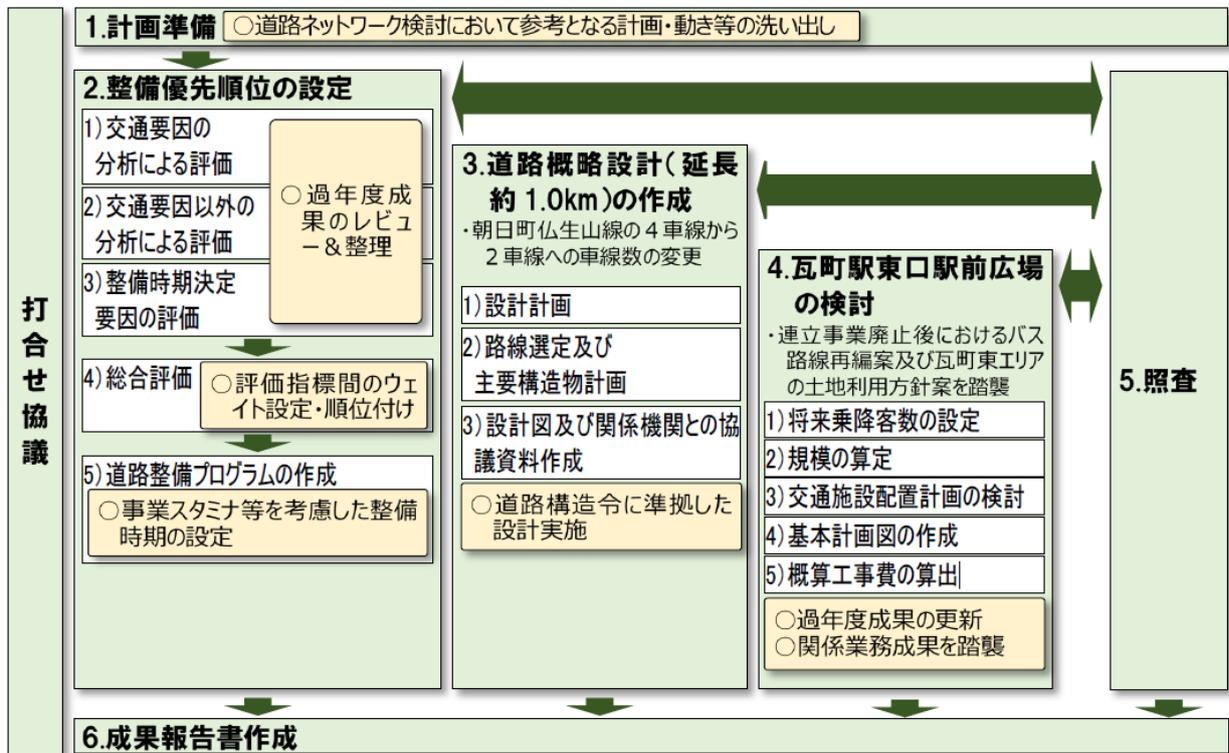
1 調査目的

本市では、公共交通を基軸とした集約型都市（コンパクト・プラス・ネットワーク）の構築に向け、新県立体育館や新駅などの拠点施設の整備や、「地域公共交通計画」を踏まえ、将来的な都市構造を見据えた都市計画道路ネットワークを再構築するため、都市計画道路網の見直しを実施した。

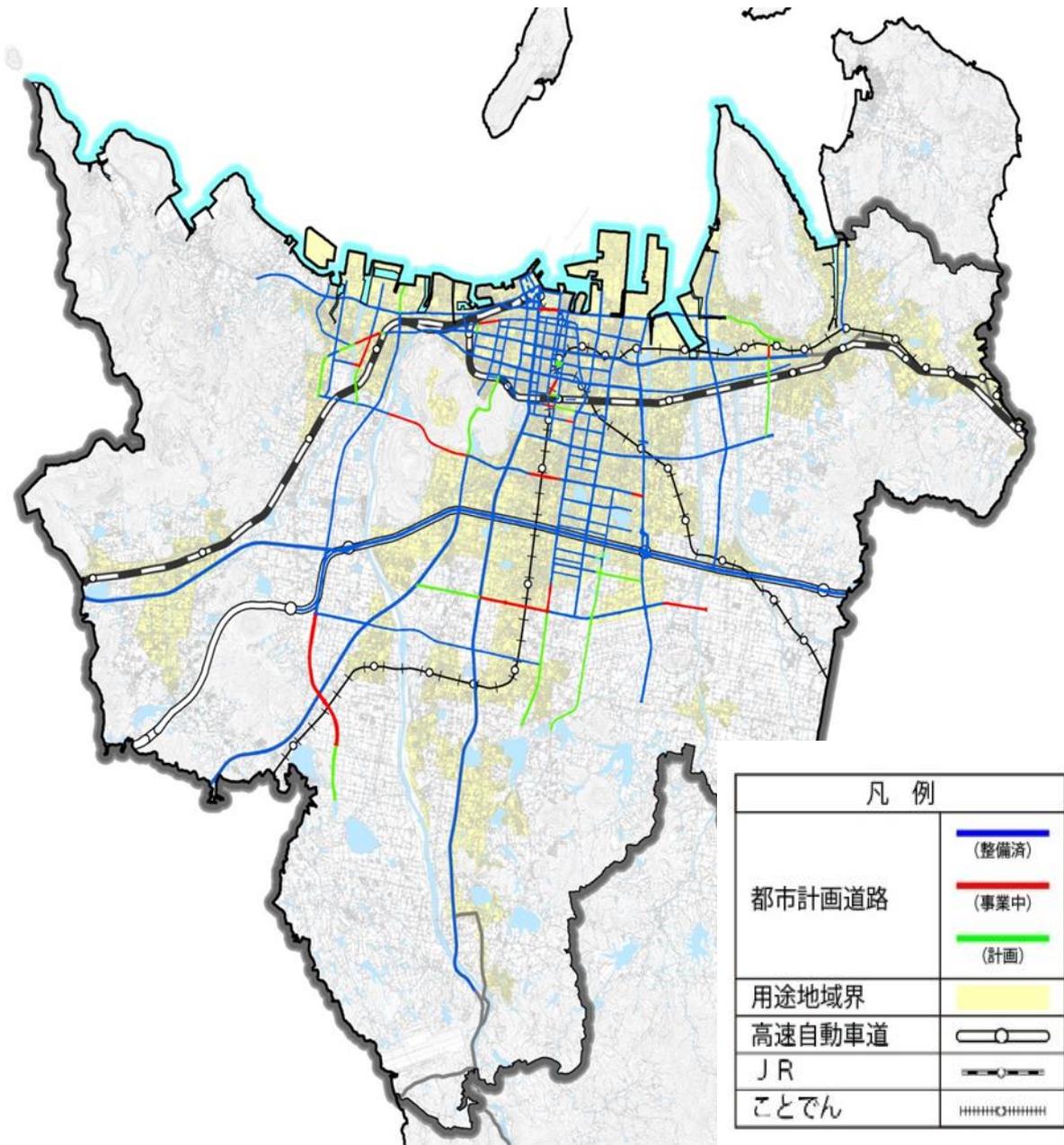
本業務は、見直し後の都市計画道路網における未整備路線について、費用対効果や現況の整備状況などを総合的に勘案し、効率的な道路整備の優先性の検討、早期事業化路線の設定並びに道路整備を推進するための事業化に向けた検討を行い、「高松市都市計画道路整備プログラム」を策定することを目的とする。

また、都市計画道路網の見直しに伴う概略検討並びに現在、県において検討を進めている「琴電連立委員会」での検討状況を踏まえ、関連する都市計画道路の変更に必要な検討を併せて行うこととする。

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

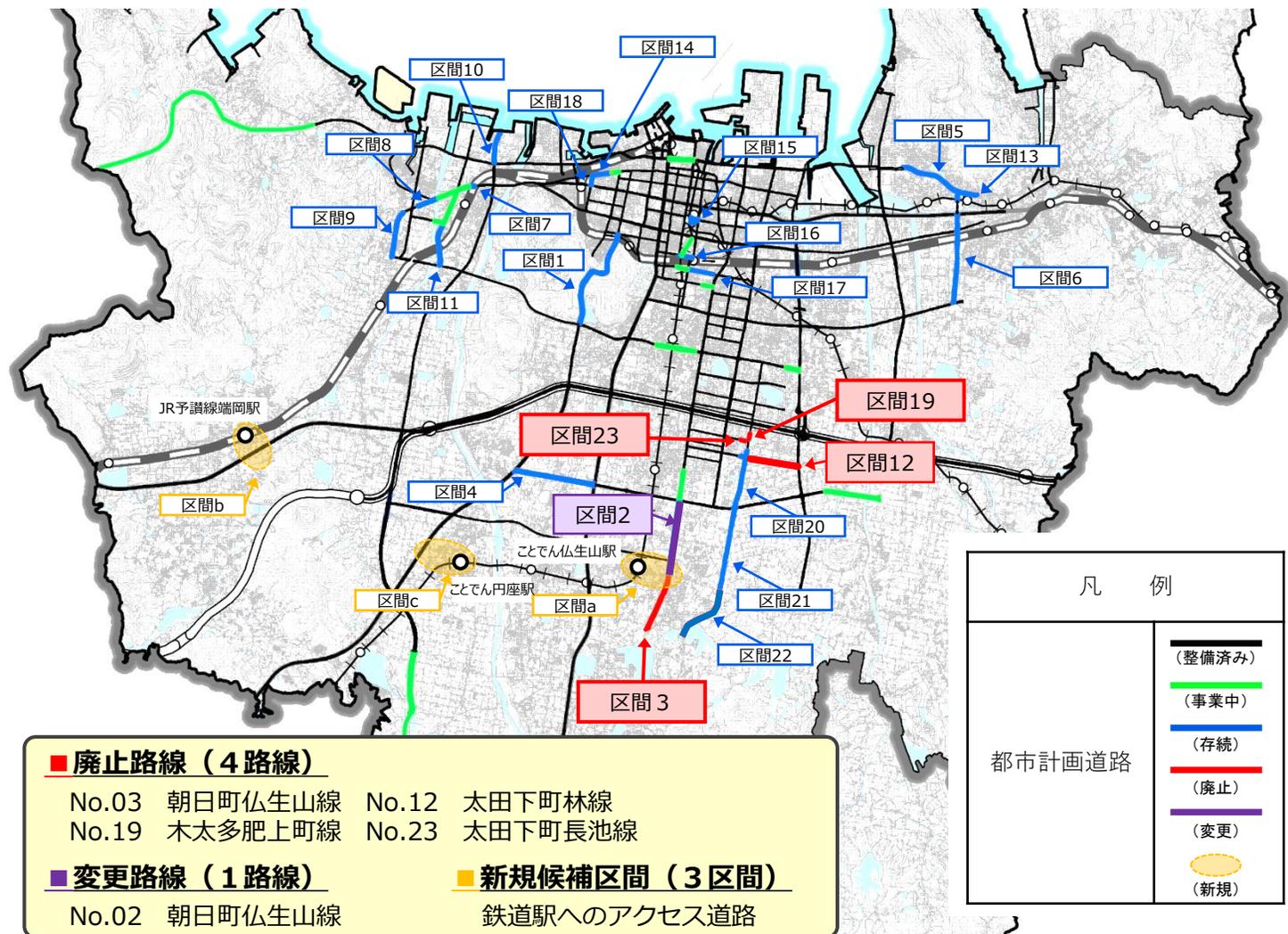
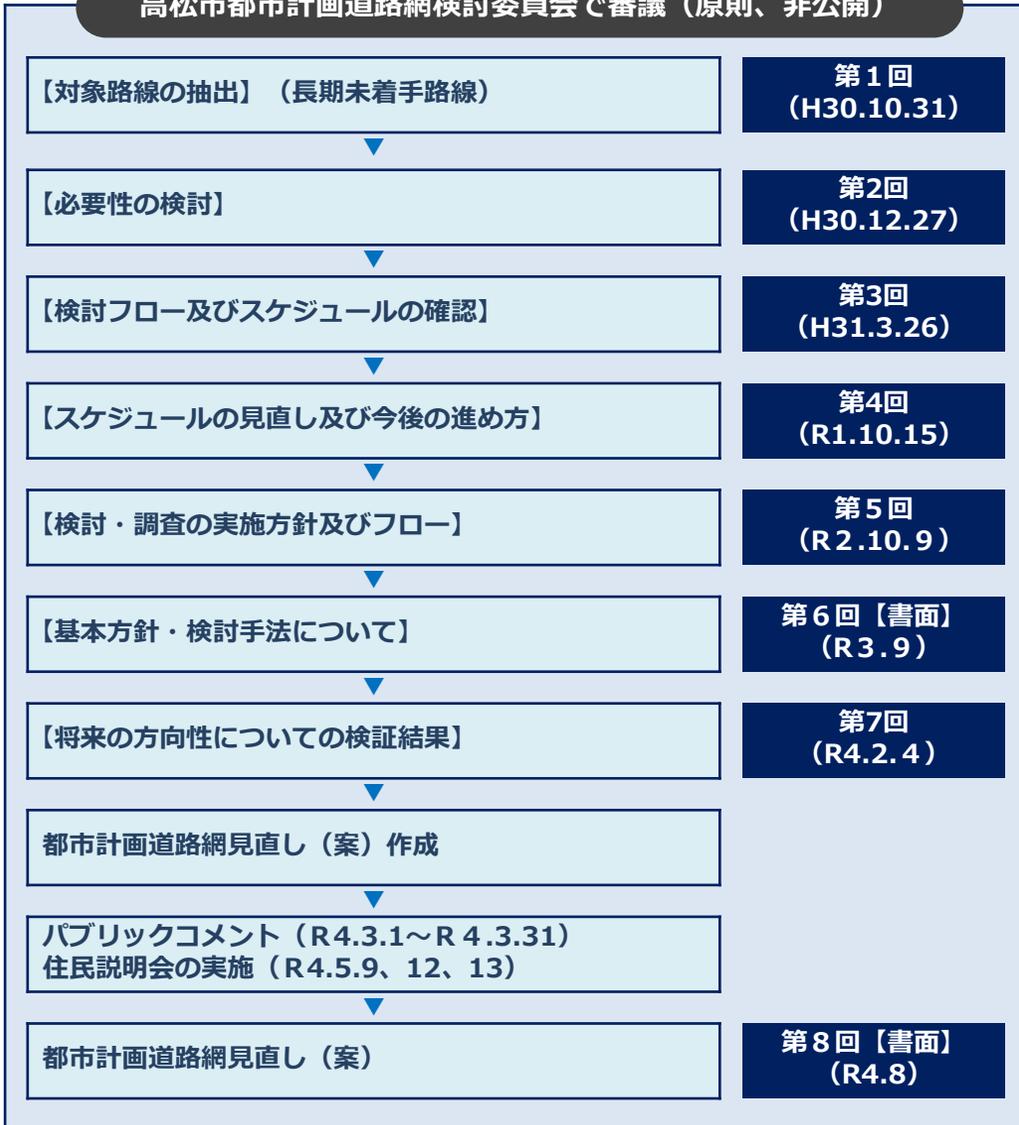
- (1) 過年度業務の都市計画道路網の見直しをもとに総合評価を行い、道路整備プログラム(案)を作成
- (2) 現地踏査、文献資料から概略設計図を作成
- (3) 本市の示すバス路線再編案及び瓦町駅東エリアの土地利用方針案をもとに基本計画図を作成

参考資料 別紙のとおり

1 これまでの取り組み状況（都市計画道路網の見直し）

- 都市の骨格を形成する都市計画道路について、計画的に整備を進めており、現時点での整備率は約88%である。
- 未着手の都市計画道路においては、引き続き、計画的に整備を進める必要があるが、都市計画決定から長期間を経過し、都市構造や交通需要の変化等に適切に対応するため、定量的な交通量予測や費用便益分析等を行い、令和4年に都市計画道路網の見直しを行った。

高松市都市計画道路網検討委員会で審議（原則、非公開）



道路網の見直しを踏まえ、整備優先順位（道路整備プログラム）の検討へ

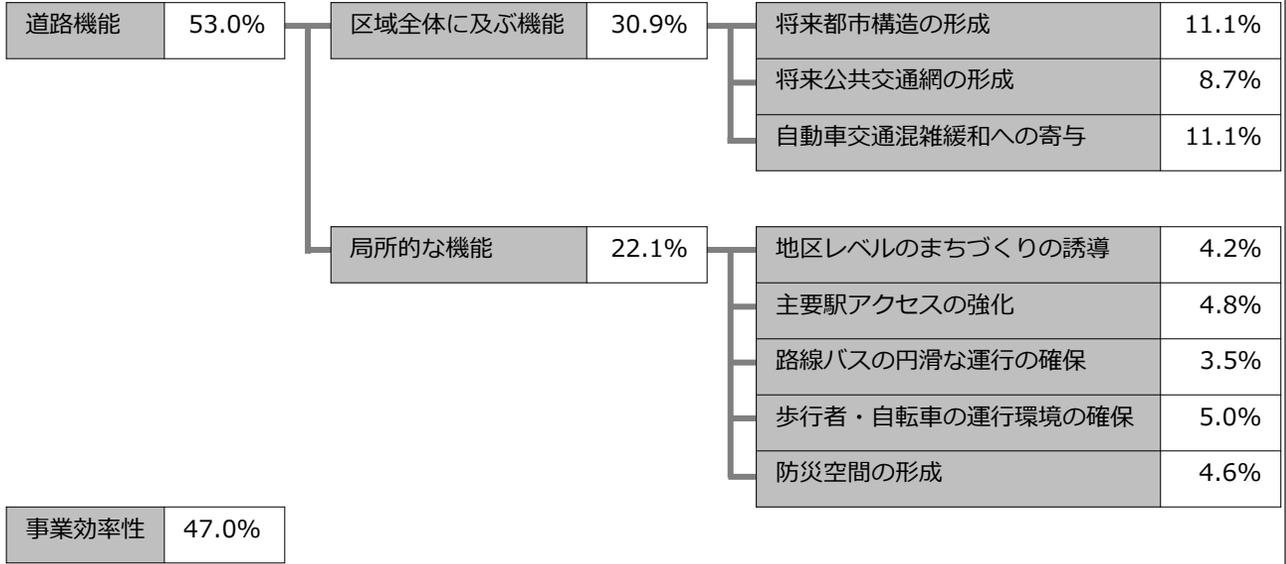
2 道路整備プログラムについて

◆検討実施フロー（国、県のガイドラインより）

1. 交通要因の評価	経済的な整備効果の大きさ（費用便益比）
	交通機能（幹線性の大きさ及び自転車歩行者機能）
	公共交通とのネットワーク形成、まちづくりとの関係
2. 交通要因以外の要因の評価（優先順位ランクアップ要因）	防災、環境保全等の空間機能を有する道路
	都市構造上、重要な位置付けにある道路
	自転車、歩行者交通の多い道路
	地域活性化などの都市政策上、重要な道路
3. 整備時期決定要因の評価（整備時期の整合）	高規格幹線道路や国道等の上位計画
	工業団地開発等の他事業の道路計画
	土地区画整理事業、再開発事業等の事業計画
4. 総合評価	投資効果（費用便益比）が大きい路線
	交通需要が大きく幹線性が高い路線
	都市構造上重要な路線
	空間機能を有する区間
	地域活性化など政策上重要な区間
	整備時期決定要因がある路線、区間
	公共交通を含めたネットワーク形成に必要な区間

総合評価の視点

□ 未着手路線を対象に、事業効率性（B/C）や、求められる機能を総合的に評価するため、評価項目に対し、アンケート結果からAHP法を用い、評価ウェイトを設定する。



AHP法とは…

人は、ある人は、ある問題に直面したとき、あるいは目的に向かって行動するとき、いくつかの代替案を作成し、これらを比較・評価することにより、最終的な計画案の立案を行う。
 このような人の思考過程を階層化し、通常、複数の評価基準により比較・評価する過程をモデル化したものがAHP法（Analytic Hierarchy Process：階層分析法）であり、従来、定性的判断に頼らざるを得なかった問題についても定量的に扱えるところに特徴を有している。

2 道路整備プログラムについて

路線番号	区間番号	路線（区間）名	道路機能							評価対象：○ 代替性有（評価対象外）：● 評価対象外：－	
			区域全体に及ぶ機能				局所的な機能				
			将来都市構造の形成	将来公共交通網の形成	自動車交通混雑緩和への寄与	地区レベルのまちづくりの誘導	主要駅アクセスの強化	路線バスの円滑な運行の確保	歩行者・自転車の運行環境の確保	防災空間の形成	
			0.111	0.087	0.111	0.042	0.048	0.035	0.051	0.046	
1	1	(都)錦町国分寺綾南線	●	-	-	-	-	-	-	○	-
2	2	(都)朝日町仏生山線①	-	○	-	-	○	-	-	○	-
	3	(都)朝日町仏生山線②	-	-	-	●	○	-	-	●	●
3	4	(都)成合六条線	○	○	○	-	-	-	-	○	○
4	5	(都)高松海岸線①	○	○	-	○	○	-	-	○	○
	6	(都)高松海岸線②	○	-	○	-	●	-	-	○	○
5	7	(都)中新町鬼無線①	○	○	-	○	-	-	-	○	○
	8	(都)中新町鬼無線②	○	○	-	○	-	-	-	○	○
	9	(都)中新町鬼無線③	○	○	-	○	-	-	-	●	○
6	10	(都)郷東香南線	-	-	-	○	-	-	-	○	-
7	11	(都)郷東檀紙西線	-	-	-	-	-	-	-	○	-
8	12	(都)太田下町林線	-	-	-	○	-	-	-	-	-
9	13	(都)屋島中町線	-	-	-	○	○	-	-	○	○
10	14	(都)兵庫町西通町線	-	-	-	-	-	-	-	○	●
11	15	(都)瓦町松島線	-	○	-	○	○	-	-	○	○
12	16	(都)中野町藤塚線	-	○	-	○	○	-	-	○	○
13	17	(都)栗林上福岡線	-	○	-	○	-	-	-	○	○
14	18	(都)扇町宮脇線	-	-	-	-	-	-	-	●	●
15	20	(都)木太多肥上町線②	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	21	(都)木太多肥上町線③	-	○	-	-	-	-	-	-	-
	22	(都)木太多肥上町線④	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※ 1…既存道路（混雑度1以下）の拡幅路線（中新町鬼無線②、③、兵庫町西通町線、瓦町松島線）や、道路ネットワークに影響のない路線（郷東香南線、中野町藤塚線）については、便益が生じない。

2 道路整備プログラムについて

◆検討実施フロー（国、県のガイドラインより）

1. 交通要因の評価	経済的な整備効果の大きさ（費用便益比）
	交通機能（幹線性の大きさ及び自転車歩行者機能）
	公共交通とのネットワーク形成、まちづくりとの関係
2. 交通要因以外の要因の評価（優先順位ランクアップ要因）	防災、環境保全等の空間機能を有する道路
	都市構造上、重要な位置付けにある道路
	自転車、歩行者交通の多い道路
	地域活性化などの都市政策上、重要な道路
3. 整備時期決定要因の評価（整備時期の整合）	高規格幹線道路や国道等の上位計画
	工業団地開発等の他事業の道路計画
	土地区画整理事業、再開発事業等の事業計画
4. 総合評価	投資効果（費用便益比）が大きい路線
	交通需要が大きく幹線性が高い路線
	都市構造上重要な路線
	空間機能を有する区間
	地域活性化など政策上重要な区間
	整備時期決定要因がある路線、区間
	公共交通を含めたネットワーク形成に必要な区間



都市計画道路の整備優先順位の決定



着手済の路線の進捗状況等を含め、事業スタミナを考慮（予算の平準化）



都市計画道路整備プログラムを策定（短期、中長期）する

都市計画道路整備プログラム策定の視点

高松市で事業主体となる路線について、事業スタミナ（財政収支計画）や、道路ネットワークに関連する事業の状況を踏まえ、短期（5年以内）、中長期（6年以降）に着手する路線を決定する。

①着手済路線の進捗状況

（木太鬼無線、朝日町仏生山線等6路線）

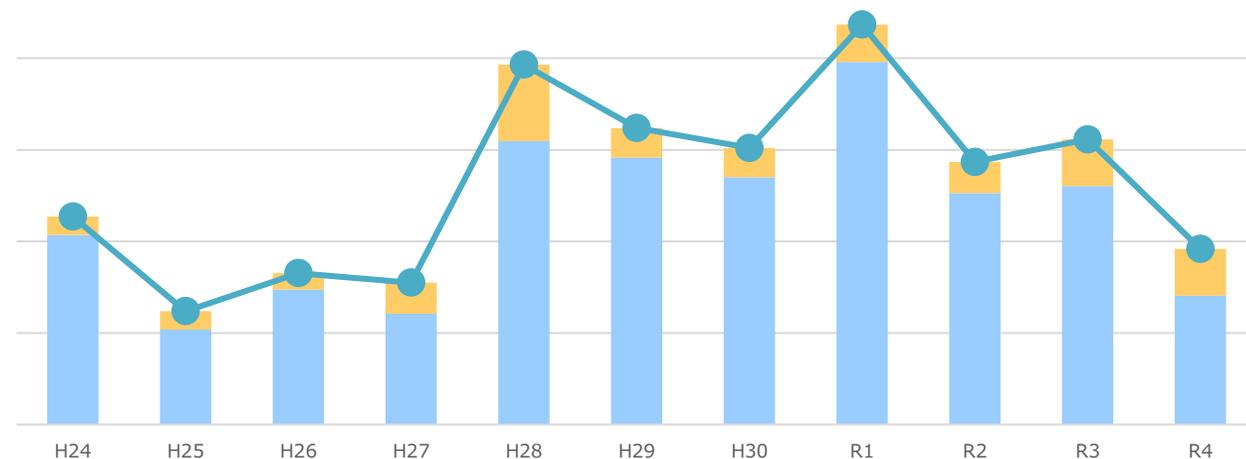
②道路事業に支出できる予算の見通し（平準化）

（道路事業、街路事業、橋梁長寿命化事業、無電柱化事業）

③道路ネットワークに関連する事業の状況

（高松環状道路、琴電連続立体交差事業）

◆道路関連事業費（過去10年）

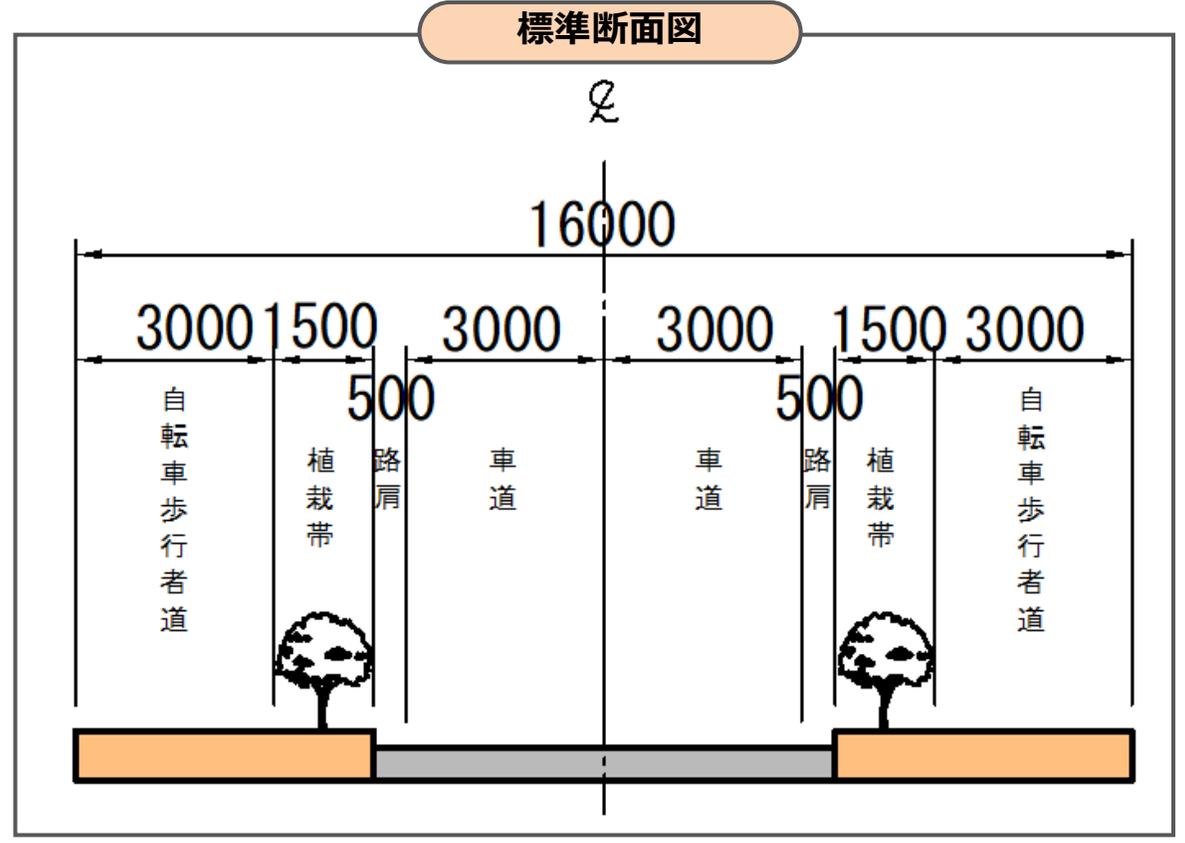
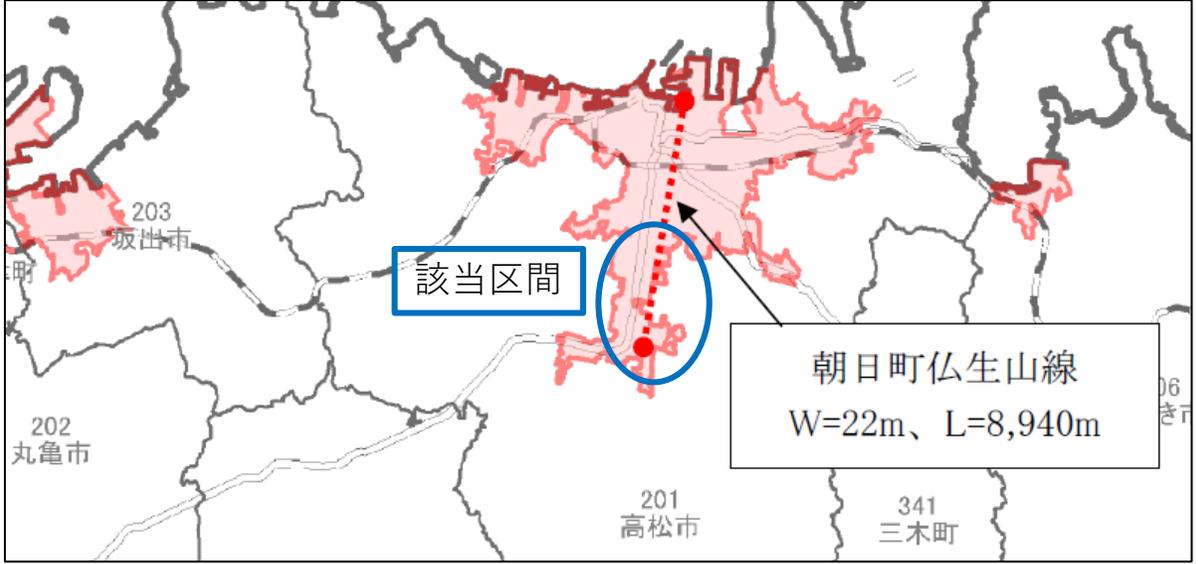


3 道路概略設計（4車線→2車線）

都市計画道路網の見直しにより、4車線から2車線に変更となった朝日町仏生山線の道路概略設計を行う。

- ◆計画交通量 : 8,100台/日
- ◆当該道路車線数 : 2車線 (10,000 \geq 8,100)
- ◆道路の種別 : DID地区に基づき概ねDID地区を通過しているため「都市部」と位置づけ、「第4種第2級」
- ◆車線幅員 : 「第4種第2級」の道路の普通道路標準幅員W=3.00m
- ◆自転車歩行者道 : 自動車交通量は4,000台/日以上、自転車交通量・歩行者交通量は、500台・人/日未満と推測されるため、W=3.50m (自転車歩行者道幅員3.0m+施設帯0.5m)
- ◆植樹帯 : 幅員1.5m

区間	区間名	断面交通容量 (百台/日)	機能評価			混雑度	必要性	代替評価	代替性
			断面交通量 (百台/日)						
			対象区間	代替道路	計				
1	(都)錦町国分寺線南線	800	49	773	822	1.03	-	-	
2	(都)朝日町仏生山線①	162	81	55	136	0.84	-	-	
3	(都)朝日町仏生山線②	172	18	155	173	1.01	-	-	
4	(都)成合六条線	180	168	146	315	1.75	○	現道等への機能代替は考慮できない	
5	(都)高松海岸線①	288	132	193	326	1.13	-	-	
6	(都)高松海岸線②	560	81	373	454	0.81	-	-	



4 瓦町駅東口駅前広場の検討

本市の示すバス路線再編案及び瓦町駅東エリアの土地利用方針案（検討に必要となる基本方針は提示）に従い、以下に示す検討を行う。

将来乗降客数の設定

瓦町駅に集散するバス路線数は減便、系統数としても減少する見込みであるが、今後新たなバス路線再編案の検討も想定されることを踏まえ、駅前広場規模の算出に当たっては、現状のとおり。

瓦町駅周辺を含む拠点内の人口は、現状を維持していくものと想定し、瓦町駅の将来の乗降客数は現在の乗降客数と同等であると設定。

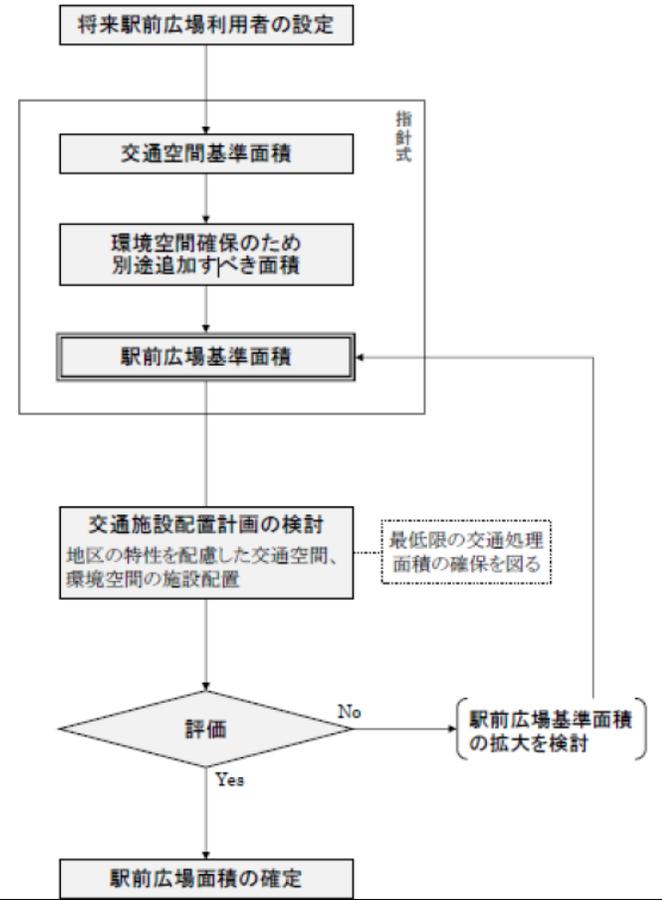
過年度成果を踏襲し、バス、タクシー、自家用車、徒歩のピーク時交通手段別計画交通量を設定。

(人/時)

交通手段	現況(実測値)		計画交通量
バス利用者数	28	ピーク 12 時台	28
タクシー利用者数	4	ピーク 13、14、15 時台	4
自家用車利用者数	30	ピーク 17 時台	30
歩行者交通量	563	ピーク 8 時台	563

規模の算定

ピーク時交通手段別計画交通量をもとに、「駅前広場計画指針（平成10年7月）社団法人日本交通計画協会」に基づき、交通施設数等を設定し、瓦町駅東口駅前広場の基準面積を算定する。



基準面積をもとに瓦町駅東口駅前広場（案）を作成する