

1 調査名称：松島町都市計画道路見直し検討業務委託

2 調査主体：松島町

3 調査圏域：松島町管内

4 調査期間：令和5年度～令和7年度（令和5年度分）

5 調査概要：

松島町の骨格を形成する都市計画道路については、社会情勢やまちの将来像の変化により、その役割や必要性が変化している。東日本大震災を踏まえ計画された「松島町津波避難計画」では、都市計画道路が「津波避難道路」に位置づけられ、災害時における避難路はもとより、要援護者の自動車避難や救援物資などの輸送、復旧活動のための道路になるなど、町内の都市計画道路に求められる機能が変化している。

また、東日本大震災の復興道路として国が整備を進めてきた三陸沿岸道が2021年12月に全線開通し、広域的な道路ネットワーク機能が変化しているとともに、町内においては、初原地区での土地区画整理事業によって新たな工業拠点が形成されることに加え、国道346号と主要地方道大和松島線に接続し、三陸縦貫自動車道に隣接することにより、広域的な道路ネットワーク機能の強化を図るため、（都）根廻・初原線が都市計画決定されるなど、松島町を取り巻く道路網の望ましいあり方が変化している。

こうした背景を踏まえ、本業務は、「都市計画道路見直しガイドライン（改定版）」（平成30年3月 宮城県）（以下「県ガイドライン」という。）に基づき、都市計画道路見直しの必要性と該当路線を抽出するとともに、都市計画決定（変更）を行うために必要となる図書作成を目的に実施する。

I 調査概要

1 調査名称 松島町都市計画道路見直し検討業務委託

2 報告書目次

第 1 章 業務報告

1-1 業務の目的

1-2 業務概要

1-3 位置図

1-4 業務項目

1-5 実施方針

第 2 章 条件整理

2-1 道路

2-2 人口と世帯

2-3 松島町の概況

2-4 自動車保有台数

2-5 観光客

2-6 上位計画

2-7 関連計画

第 3 章 都市計画道路見直しの検討手順

3-1 検討手順

第 4 章 長期未着手路線の抽出

4-1 長期未着手路線の抽出

4-2 長期未着手路線の整理

第 5 章 見直し対象路線の検討

5-1 見直し対象路線の設定

5-2 都市計画決定理由の検証

5-3 路線の必要性・事業の実現性検証

第 6 章 交通量配分シミュレーションによる定量的検証に向けた条件整理

6-1 受領データの整理

6-2 前提条件の整理

6-3 交通量推計の手法

第 7 章 見直し対象路線の評価・検証に向けた条件整理

7-1 見直し道路網（素案）の設定

3 調査体制

所管課による調査である

4 委員会名簿等

なし

Ⅱ 調査成果

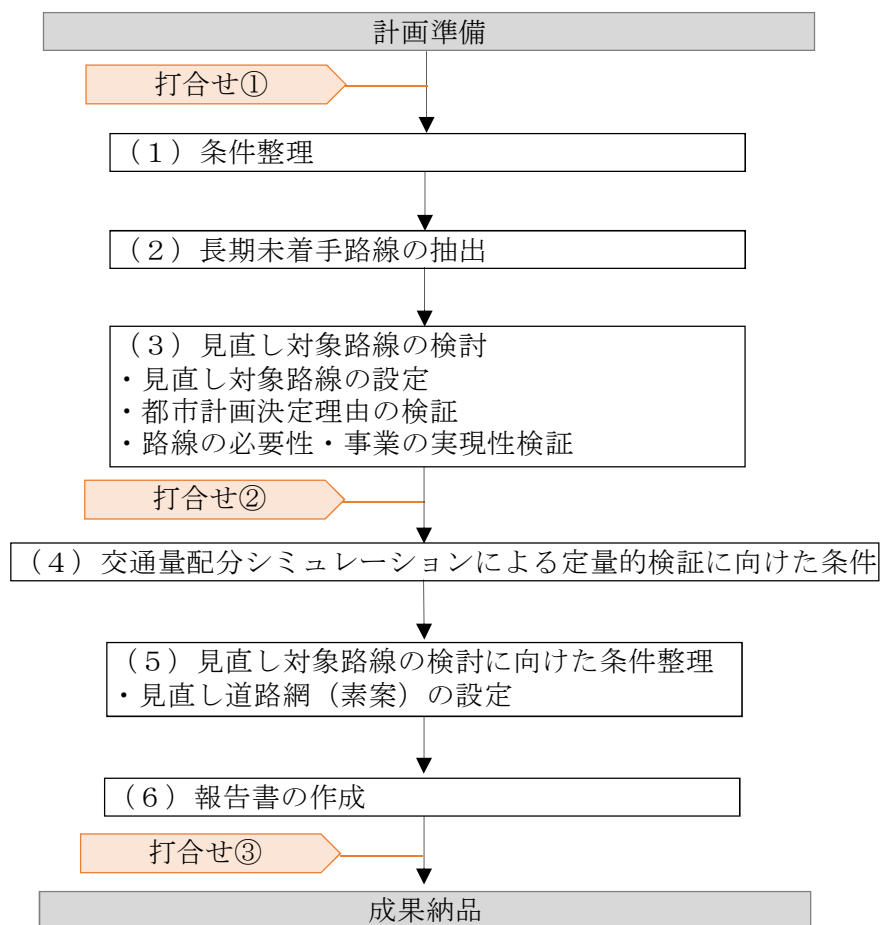
1 調査目的

本業務は、松島町の都市計画道路において、社会情勢やまちの将来像の変化により求められる機能や役割が変化してきていることから、都市計画道路の必要性や事業実現性の検証を行い、「都市計画道路見直しガイドライン（改定版）」（平成30年3月 宮城県）（以下「県ガイドライン」という。）に基づき都市計画道路網の見直しを行うことを目的とする。

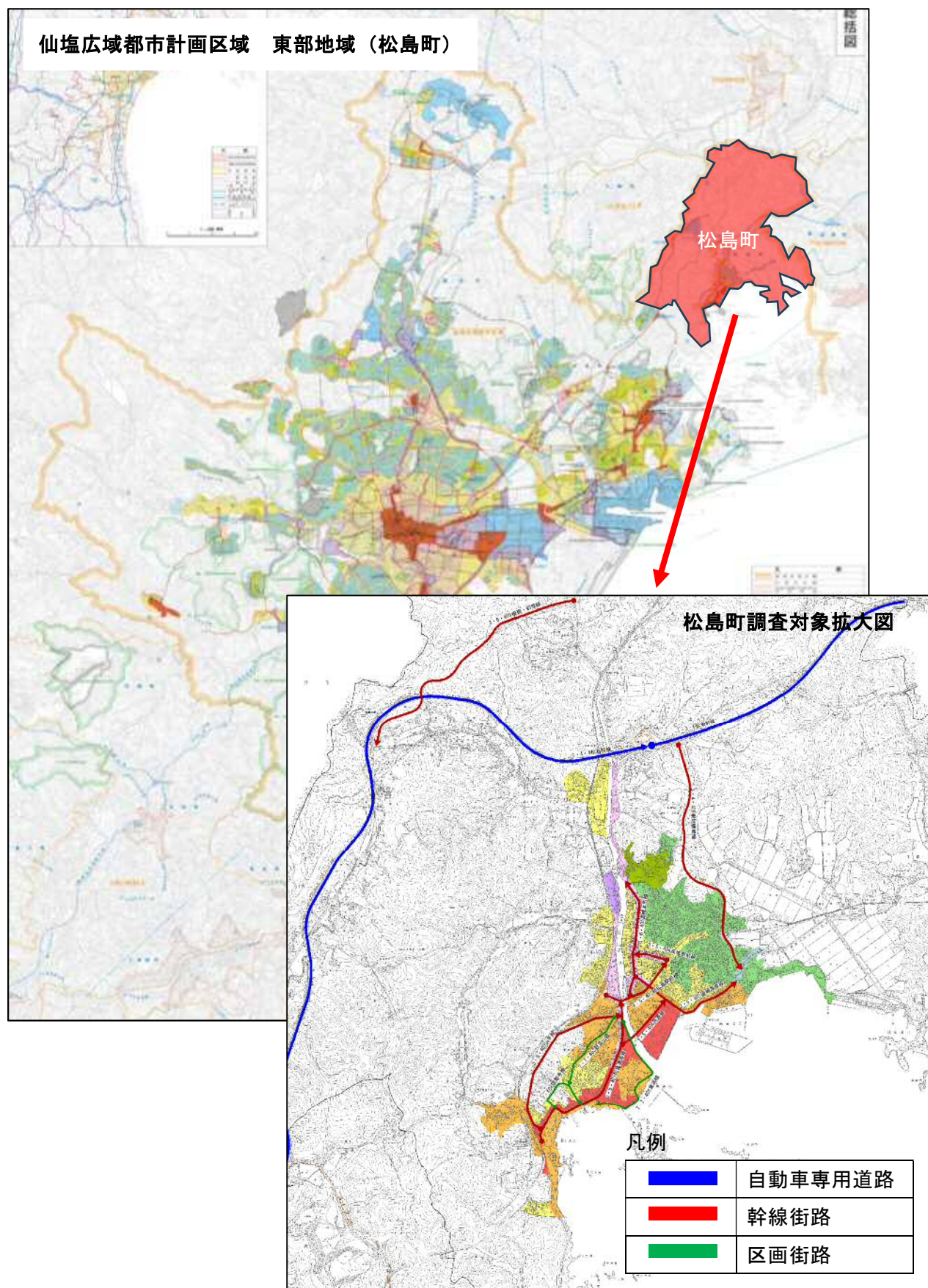
今年度は、長期未着手路線の抽出、検討、条件整理を行い、見直し道路網の素案作成を行う。また、来年度見直し対象路線の定量的に検証するために行う交通量配分シミュレーションの条件整理を合わせて実施する。

2 調査フロー

<令和5年度業務>



3 調査圏域図



4 調査成果

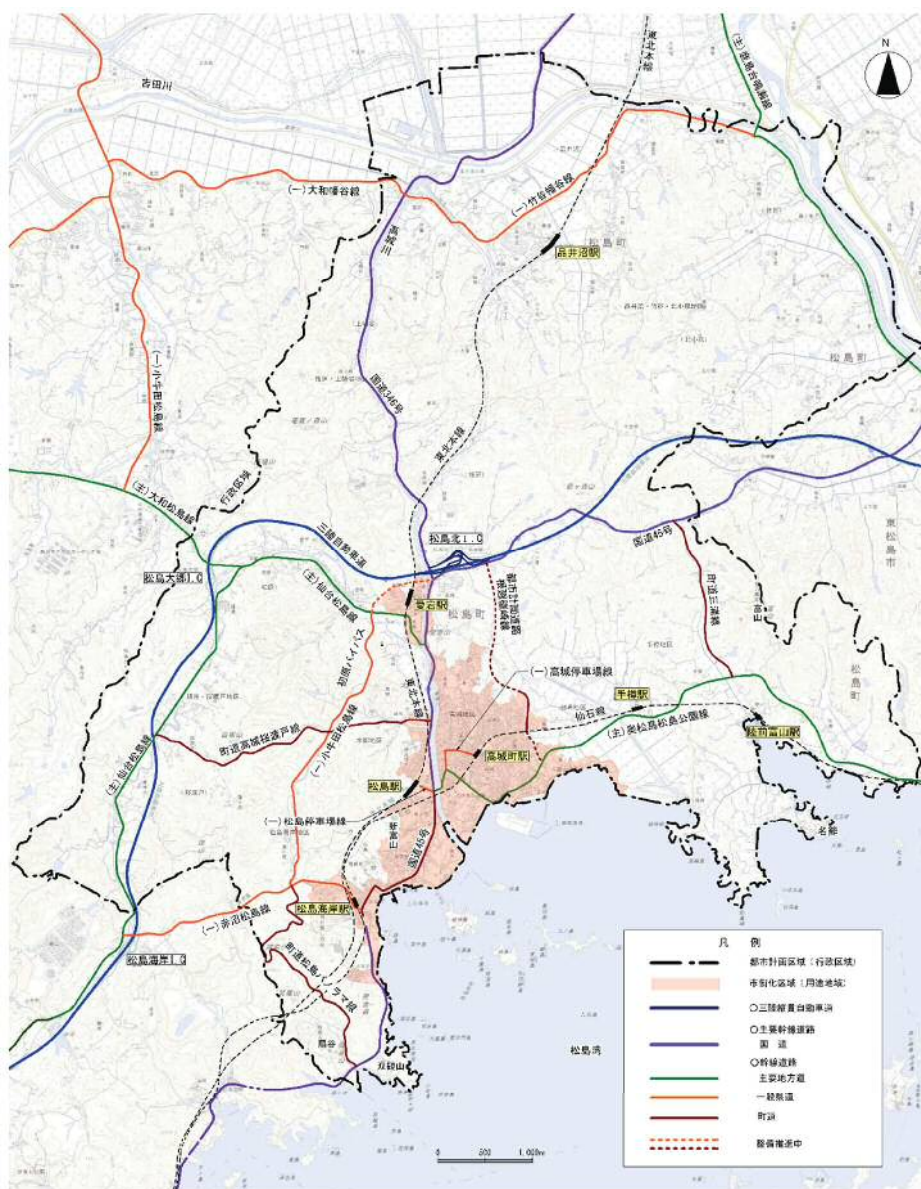
第2章 条件整理

道 路

松島町の道路交通網は下図の通りとなっている。

松島湾沿いから市街地の中心部を通る国道45号を中心に、国道45号から分岐して北へ延びる国道346号、(主)仙台松島線、(主)奥松島・松島公園線、(県)赤沼松島線などの路線によってネットワークを構成している。特に国道45号には観光、物流、生活などあらゆる交通が流入しており、交通混雑の緩和が長年の課題となっている。

自動車専用道路である三陸自動車道が町内を縦貫しており、町内には2箇所(松島大郷I.C.、松島北I.C.)、近接して1箇所(松島海岸I.C.)のインターチェンジが立地している。



注)平成30年3月現在

資料：松島町都市計画マスタープラン

■道路網図

国道・県道

幹線道路となる国道・県道の整備状況を見てみると、舗装整備は全ての路線で完了しており、改良整備も主要地方道奥松島松島公園線、鹿島台鳴瀬線、一般県道鳴瀬南郷線、竹谷大和線の一部区間を除く 98%以上が完了している。一方、歩道等の設置は進んでおらず、全体の約 51%に留まっている。

■国道・県道の整備状況

(単位：上段m、下段%)

種別		実延長	舗装	改良	歩道等設置 道路延長
国 道	指定区間	12,629.0	12,629.0	12,629.0	7,806.0
		—	100.0	100.0	61.8
	指定区間外	6,925.0	6,925.0	6,925.0	6,142.1
		—	100.0	100.0	88.7
	合計	19,554.0	19,554.0	19,554.0	13,948.1
県 道	主要地方道	26,776.0	26,776.0	26,776.0	9,139.2
		—	100.0	100.0	34.1
	一般県道	10,318.3	10,038.3	10,318.3	6,276.1
		—	97.3	100.0	60.8
	合計	37,094.3	36,814.3	37,094.3	15,415.3
		—	99.2	100.0	41.6

資料：令和4年度みやぎの道路

■国道・県道の路線別の整備状況

(単位：m)

種別			実延長	舗装	改良	歩道等設置 道路延長
国 道	指定区間	国道45号	246,318.0	246,318.0	246,318.0	125,543.0
		国道45号(有料道路)	6,577.0	6,577.0	6,577.0	0.0
	指定区間外	国道346号	74,628.7	74,628.7	74,628.7	59,580.3
県 道	主要地方道	仙台松島線	21,006.4	21,006.4	21,006.4	12,206.4
		仙台松島線(有料道路)	11,012.0	11,012.0	11,012.0	0.0
		大和松島線	12,136.7	12,136.7	12,136.7	10,267.4
		奥松島松島公園線	20,055.6	20,011.1	19,389.6	17,833.6
		鹿島台鳴瀬線	9,305.1	9,305.1	6,832.0	769.3
	一般県道	赤沼松島線	2,806.0	2,806.0	2,806.0	1,752.0
		高城停車場線	678.1	678.1	678.1	360.0
		鳴瀬南郷線	18,496.7	18,189.4	16,671.5	8,874.5
		松島停車場線	137.0	137.0	137.0	137.0
		竹谷大和線	19,130.7	19,130.7	18,476.7	16,629.4

資料：令和4年度みやぎの道路

町道

町道の整備状況について過去 10 年の推移を見てみると、改良済延長と舗装済延長が毎年少しずつ増加している。令和 4 年 4 月 1 日現在の改良率は約 72%が完了、舗装率は約 81%が完了となっている。

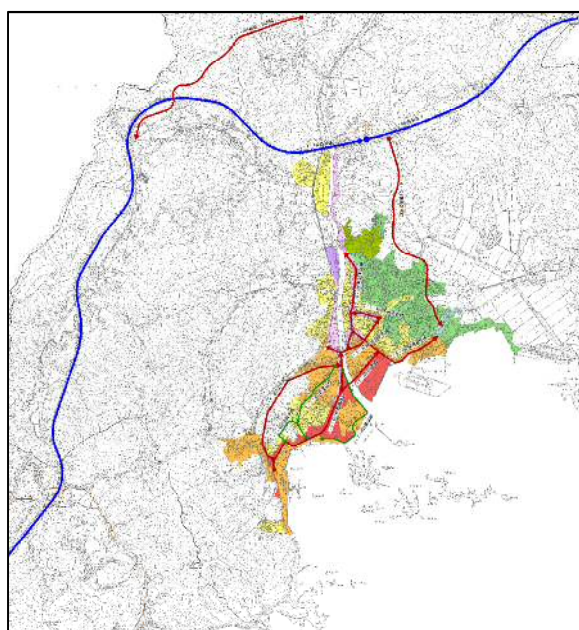
■町道の整備状況

年	路線数	延長	改良		舗装	
			延長 (m)	改良率 (%)	延長 (m)	舗装率 (%)
H25	356	162,667	111,954	68.82	129,085	79.36
H26	359	162,943	112,258	68.89	129,344	79.38
H27	360	161,543	110,876	68.64	127,875	79.16
H28	360	161,519	111,441	69.00	128,328	79.45
H29	360	161,838	111,822	69.10	128,648	79.49
H30	367	163,325	113,479	69.48	130,202	79.72
R1	367	163,373	114,833	70.29	130,737	80.02
R2	367	163,852	115,605	70.55	131,567	80.30
R3	368	165,121	116,897	70.79	132,851	80.46
R4	368	165,601	118,577	71.60	134,019	80.93

資料：松島町統計資料（各年 4 月 1 日現在）

都市計画道路

松島町の都市計画道路は、町の外周を通過する三陸自動車道、中心部を通過する国道 45 号を基軸としたネットワークで構成されており、自動車専用道路 2 路線（約 9.9 km）、幹線街路 9 路線（約 12.1km）、区画街路 3 路線（約 2.9km）の計 14 路線の都市計画道路が計画決定されている。



凡例

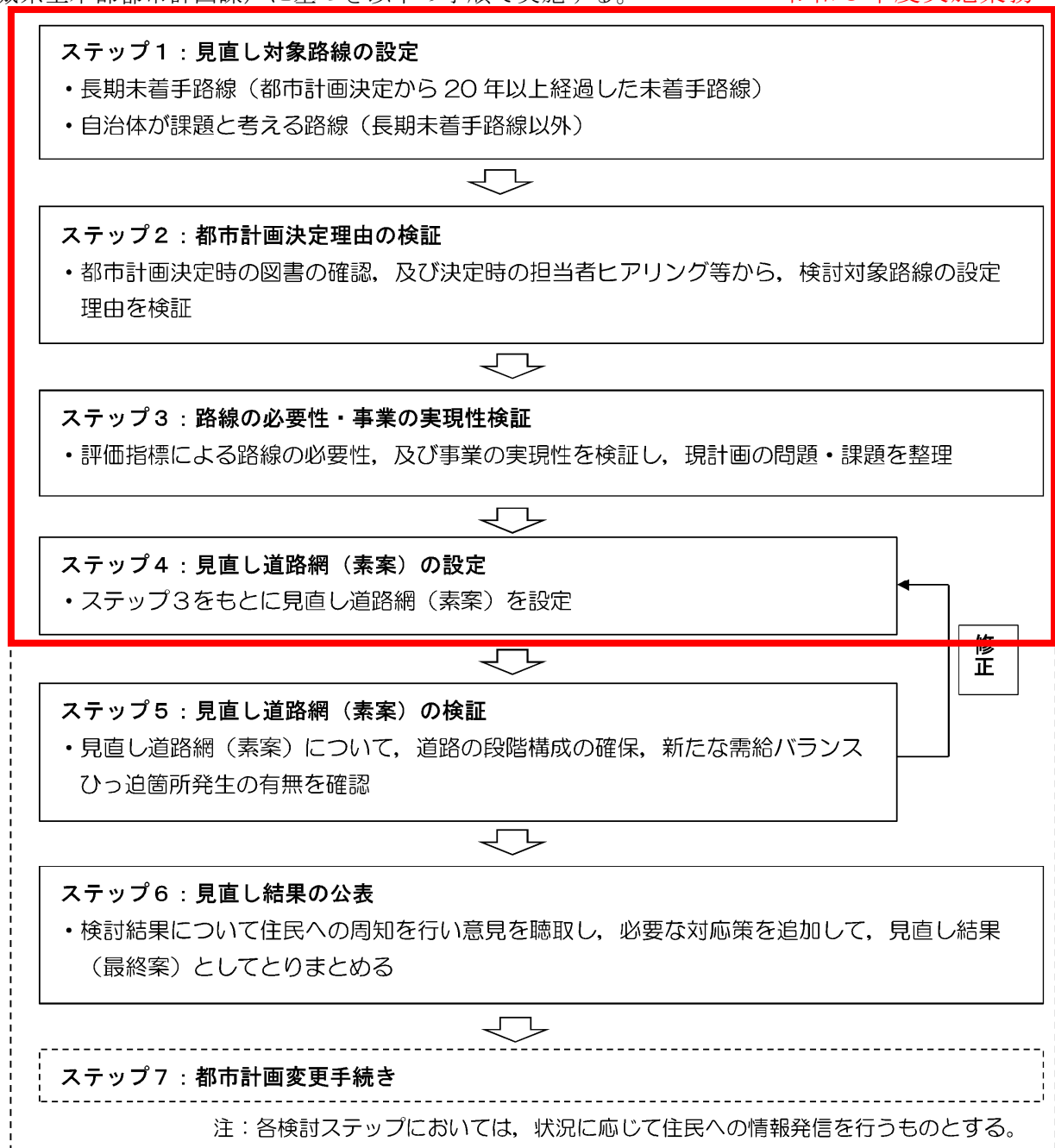
■	自動車専用道路
■	幹線街路
■	区画街路

■路線位置図

第3章 都市計画見直しの検討手順

都市計画道路網の見直しは、「都市計画道路見直しガイドライン（改訂版）」（平成30年3月 宮城県土木部都市計画課）に基づき以下の手順で実施する。

令和5年度実施業務



第4章 長期未着手路線の抽出

県ガイドラインに従い、以下の視点から長期未着手路線を抽出した。

【長期未着手路線の抽出】

- ・当初決定から20年以上経過した路線（全区間整備済みの路線や、未整備区間が事業中又は事業着手予定がある路線を除く。）

出典：都市計画道路見直しガイドライン（改訂版）

（平成30年3月 宮城県土木部都市計画課）

■長期未着手路線の抽出結果

種別	No.	番号	名称	計画延長	改良済延長	概成済延長	未着手延長	計画決定年次	経過年数	長期未着手路線
自動車専用道路	①	1・4・4	松島幹線（松島分）	6,720	6,720			S61.5.23	37	—
	②	1・3・6	松島幹線	3,190	3,190			S61.5.23	37	—
幹線街路	③	3・5・401	松島海岸線	1,730		1,730		S32.9.7	66	—
	④	3・5・402	新松島駅前線	513			513	S32.9.7	66	—
				107	107			S32.9.7		
	⑤	3・5・403	磯崎海岸線	1,155	1,155			S32.9.7	66	—
	⑥	3・5・404	高城町駅線	300			300	S32.9.7	66	○
	⑦	3・6・405	高城本町線	1,100	640	460		S32.9.7	66	—
	⑧	3・5・406	浜通線	630	630			S32.9.7	66	—
	⑨	3・6・407	山手線	1,650			1,650	S32.9.7	66	○
	⑩	3・6・408	根廻磯崎線	2,410	2,410			H7.6.16	28	—
	⑪	3・6・409	根廻初原線	2,520			2,520	R4.11.1	1	—
区画街路	⑫	7・7・401	東浜線	160			160	S32.9.7	66	—
				250		250		S32.9.7		
				930	200	50	680	S32.9.7		
	⑬	7・7・402	瑞蔵寺通線	670		670		S32.9.7	66	—
	⑭	7・7・403	新富山線	860	800	60		S32.9.7	66	—

※松島幹線はL=10,660m だが、利府町と松島町にまたがっている。（松島町分6,720m、利府町分3,940m）

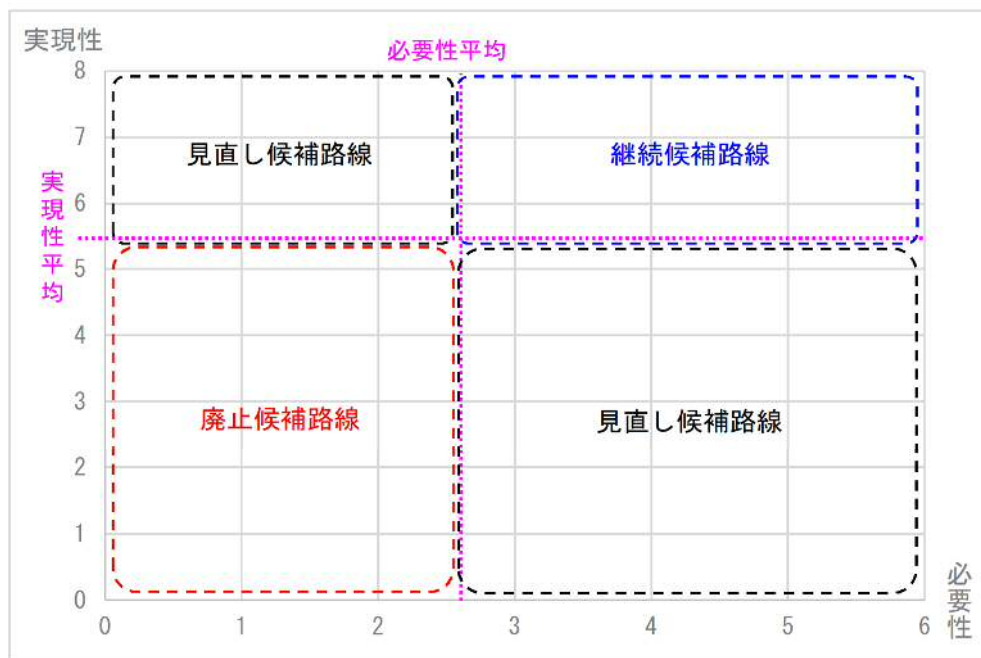
第5章 見直し対象路線の検討

□路線評価分類の考え方

必要性、実現性の評価指標による廃止/継続/見直し検討の考え方は以下の通りとする。

●必要性、実現性の評価指標による廃止/継続/見直し検討の考え方

- ・「継続候補路線」「見直し候補路線」「廃止候補路線」の分類は、各評価区間の必要性および実現性の平均値を算出し、下図のように整理する。
- ・必要性、実現性がともに高い路線は、「継続候補路線」とする。
- ・必要性が低く、実現性が高い路線および必要性が高く、実現性が低い路線は「見直し候補路線」とする。
- ・必要性、実現性がともに低い路線は「廃止候補路線」とする。



■路線分類グラフ

■見直し対象路線の設定（案）

種別	No.	番号	名称	計画延長	改良案延長	観成案延長	未着手延長	計画決定年次	経過年数	ガイドラインに基づく見直し路線の設定		指定結果
										長期未着手路線	自治体で課題と考える理由	
自動車専用道路	①	1・4・4	松島幹線（松島分）	6,720	6,720			S61.5.23	37	—	—	見直し対象外
	②	1・3・6	松島幹線	3,190	3,190			S61.5.23	37	—	—	見直し対象外
幹線街道	③	3・5・401	松島海岸線	1,730		1,730		S32.9.7	66	—	終点部：松島橋の架け替え位置までの延伸による。高城川を横断する都計道交通網の構築を検討 全体：国土交通省の国道45号道路整備計画職員に併せた職員の見直しを検討	見直し対象路線
	④	3・5・402	新松島駅前線	513		513		S32.9.7	66	—	中間部：松島橋の架け替えに伴い、現在未着手となっている松島海岸線との交差点から磯崎海岸線の交差点までの廃止を検討 終点部：東日本大震災復興事業の避難道路職員に併せた職員の見直しを検討	見直し対象路線
	⑤	3・5・403	磯崎海岸線	1,155	1,155			S32.9.7	66	—	起点部：高城川を横断する都計道交通網の構築に向けた国道45号交差点までの延伸を検討 終点部：避難避難道交差点まで延伸させることによる都計道交通網の構築を検討	見直し対象路線
	⑥	3・5・404	高城町駅前線	300			300	S32.9.7	66	○	全体：沿線住民との合意形成および県道管理職との協議が未成立であるため、協議の上、廃止も見据えた路線全体の見直し検討が必要	見直し対象路線
	⑦	3・5・405	高城本町線	1,100	640	460		S32.9.7	66	—	起点部：新松島駅前線の廃止検討に併せて、磯崎海岸線の交差点部以降について廃止も見据えた路線の見直し検討が必要	見直し対象路線
	⑧	3・5・406	浜通線	630	630			S32.9.7	66	—	全体：東日本大震災復興事業の松島大橋の架け替えの際に、最新の道路構造令に準拠し交差点等が見直しされたため、線形の変更が必要	見直し対象路線
	⑨	3・5・407	山手線	1,650			1,650	S32.9.7	66	○	全体：計画当時と現状が大きく変化していることや、文化財保護法第14条等により、整備が困難である。また、代替路線である初富バイパスが整備済であることから、路線全体の廃止が必要	見直し対象路線
	⑩	3・5・408	根室磯崎線	2,410	2,410			H7.6.16	28	—	—	見直し対象外
	⑪	3・5・409	根室初富線	2,520			2,520	R4.11.1	1	—	—	見直し対象外
区画道路	⑫	7・7・401	東浜線	160			160	S32.9.7	66	—	起点部：河川整備で整備された管理用道路職員に併せた職員の見直しが必要 中間部：現在未整備の区画について、県計画とは別に避難道路が整備されている路線への線形の見直しが必要 終点部：県の都市計画決定箇所と一部重複している箇所の廃止が必要	見直し対象路線
	⑬	7・7・402	磯崎寺通線	670	200	50	680	S32.9.7	66	—	—	見直し対象外
	⑭	7・7・403	新富山線	880	800	60		S32.9.7	66	—	終点部：山手線の廃止を見据えたネットワークの構築に向け、松島海岸線交差点までの延伸が必要	見直し対象路線
	⑮	7・7・404	新富山線	880	800	60		S32.9.7	66	—	終点部：山手線の廃止を見据えたネットワークの構築に向け、松島海岸線交差点までの延伸が必要	見直し対象路線

※松島幹線はL=10,540m。だが、利府町と松島町にまたがっている。（松島町分6,720m、利府町分3,840m）

第6章 交通量配分シミュレーションによる定量的検証に向けた条件整理

□路線の必要性・事業の実現性検証

1. 交通量推計の検討手順

本業務における配分手法は、第5回仙台PT調査と整合を図り、「利用者均衡配分法」を用いる。利用者均衡配分法とは、利用者は常に所要時間が最短となる経路を選択すると仮定し、均衡状態（利用されるルート上の所要時間が全て等しくなり、どの利用者也ルートを変更しても所要時間をそれ以上短縮できない状態）をモデル化し、この均衡状態における交通量を数値計算によって求める手法である。

2. 交通量推計方針の設定

現況年次を2017年とする場合、現況再現用データとして使用できるデータがH27センサスデータのみであり、十分に現況再現を実施することが出来ない。

そこで、本業務では2024年を中間検証年次として設け『2017現況→2024中間→2040将来』のステップで検討を行う。来年度交通量調査を実施しその結果に基づく中間検証を実施することで、直近の交通特性を反映させることが可能となり、より精度の高い交通量推計結果を得ることが可能となる。

3. 中間検証に使用する交通量データの設定

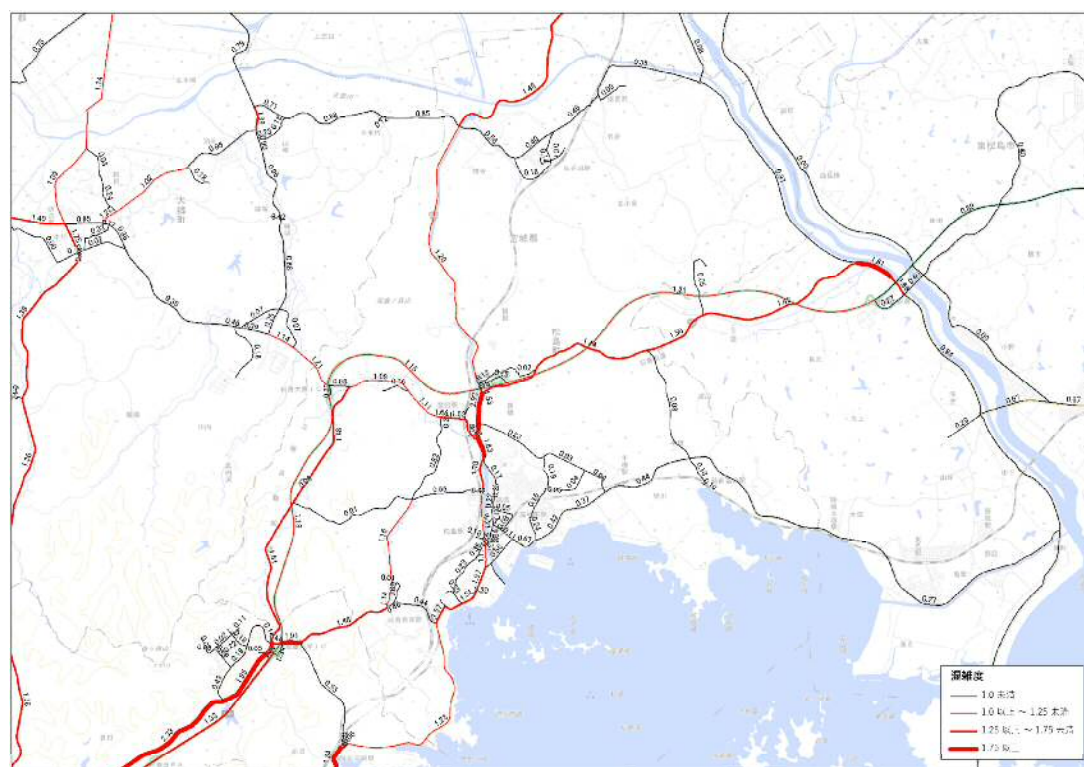
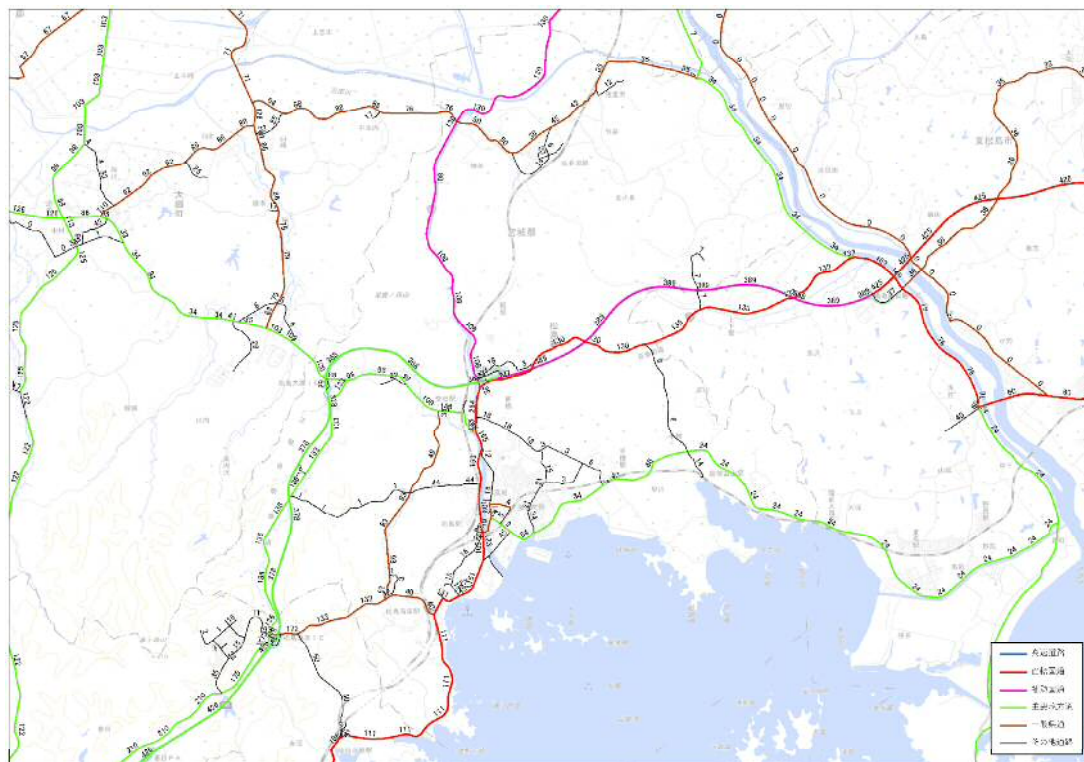
中間検証に使用する交通量データとして、高速道路、国道、県道、主要な町道の交通量データが必要となることが想定される。ネクスコ東日本や仙台河川国道ヘトラカンデータの提供をお願いするとともに、不足箇所については交通量調査を実施する必要がある。

今後、宮城県への相談の上、交通量調査が必要となる箇所の整理が必要となるが、必要に応じ

て人口流動データの利用についても検討する。

4. 現況交通量配分 (2017 年)

作成した、現況ネットワークおよび現況 OD 表を用いて現況交通量配分を行った。現況交通
量図及び現況混雑度図は次項のとおりとなる。

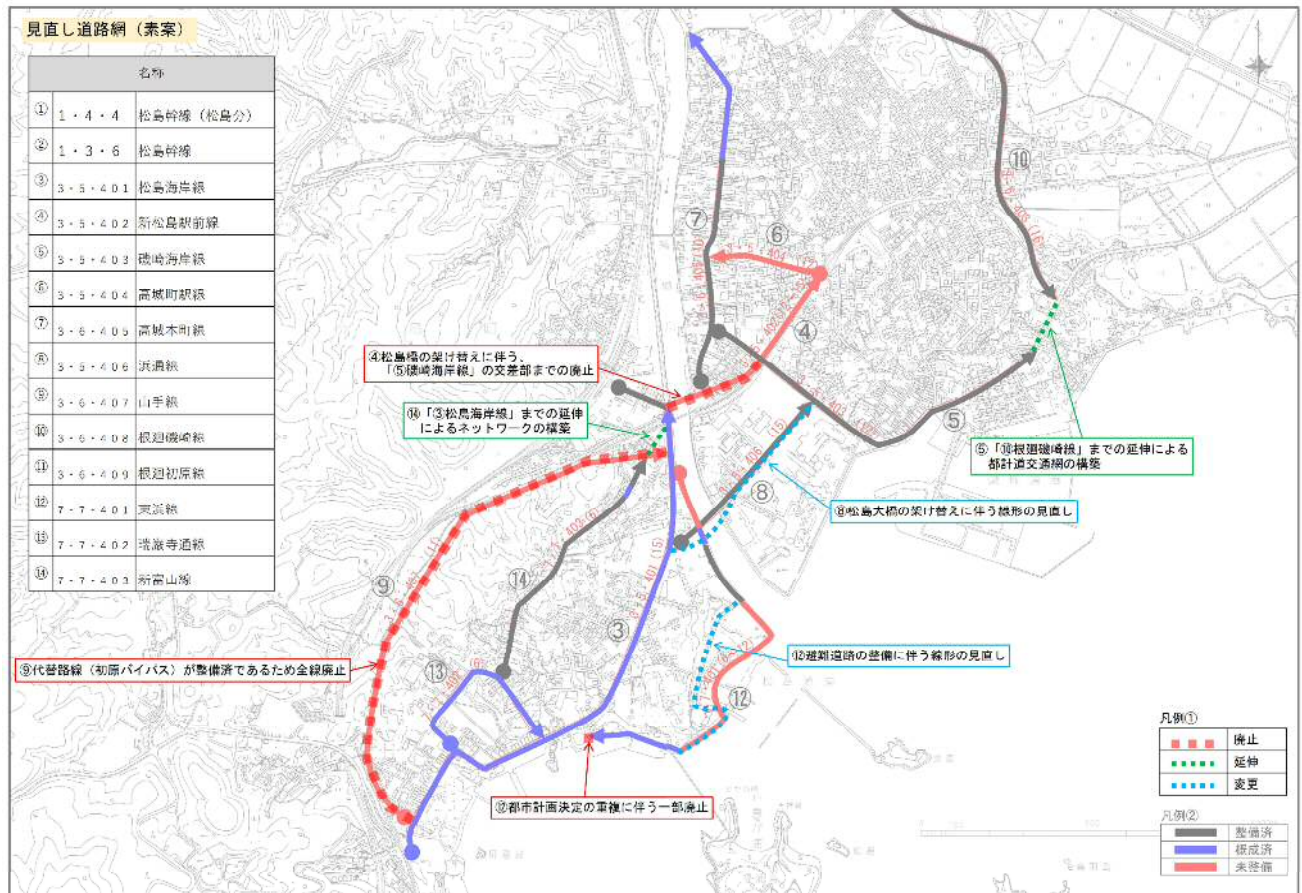


■ 現況混雑度図

第7章 見直し対象路線の評価・検証に向けた条件整理

□見直し道路網（素案）の設定

路線評価カルテの路線評価結果を踏まえて、見直し道路網（素案）を設定した。次年度以降、設定した見直し道路網（素案）をもとにして、交通量推計を実施し新たな需要バランスひっ迫箇所の有無を確認し、見直し道路網（素案）の妥当性を検証する。



■見直し道路網（素案）