

三島市都市計画道路必要性再検証 「第一次再検証」

検証結果

1 再検証の目的

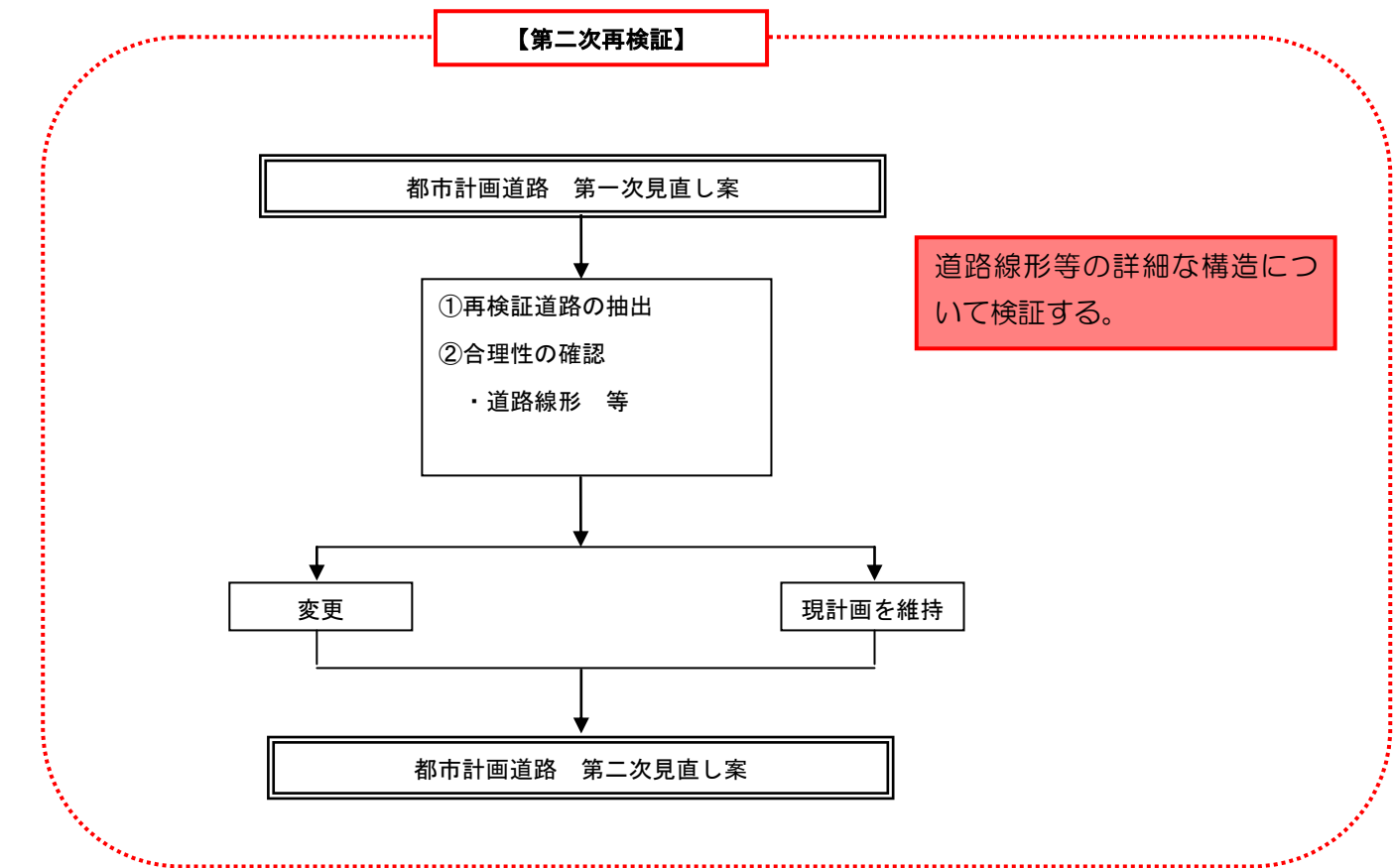
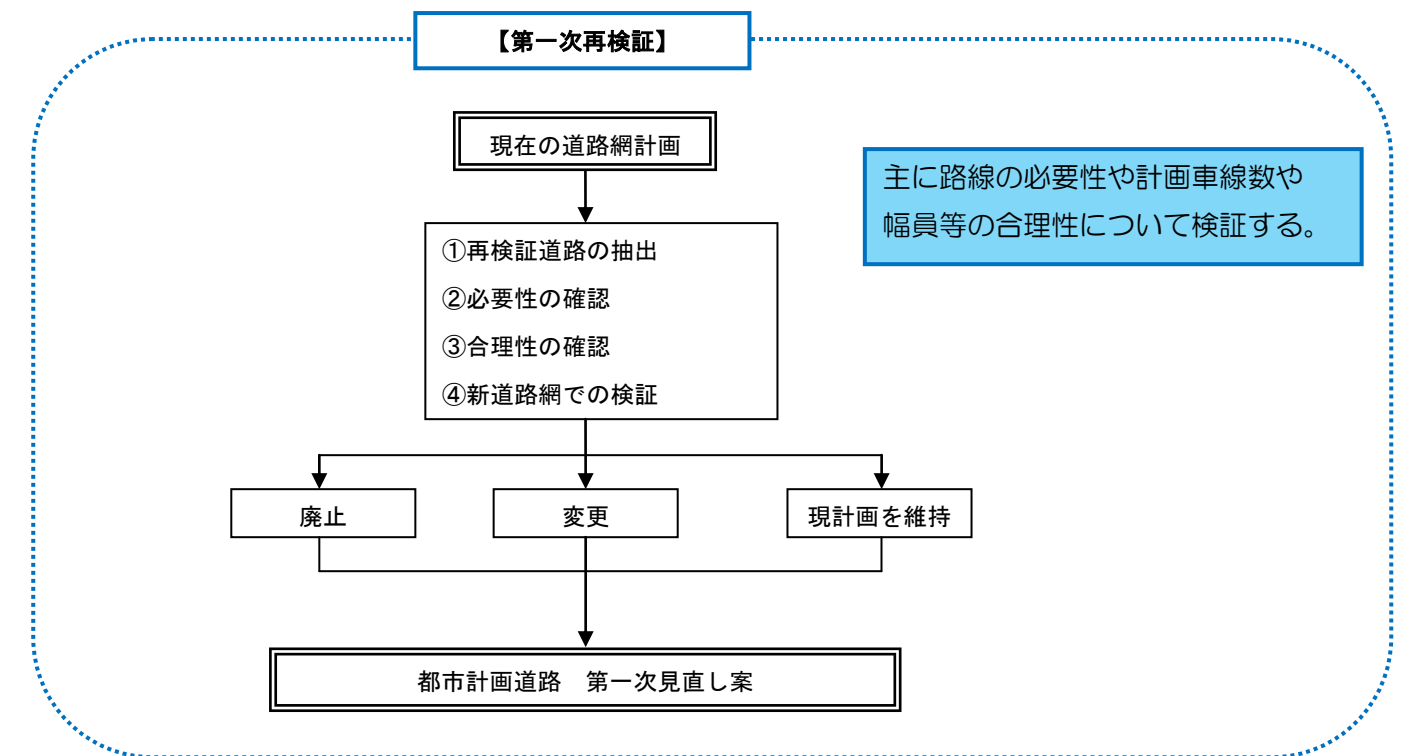
三島市内の都市計画決定された路線の整備方針について、現時点の社会情勢や交通需要を基にした将来見通しに照らしあわせ、その必要性等を再検証し、検証結果に応じて計画内容の見直しを行うことを目的としました。

2 検証の流れ

2-1 第一次再検証と第二次再検証について

当市の都市計画道路の再検証では「静岡県都市計画道路の必要性再検証ガイドライン（平成19年3月）」（以下「県ガイドライン」と言う。）に基づき実施します。

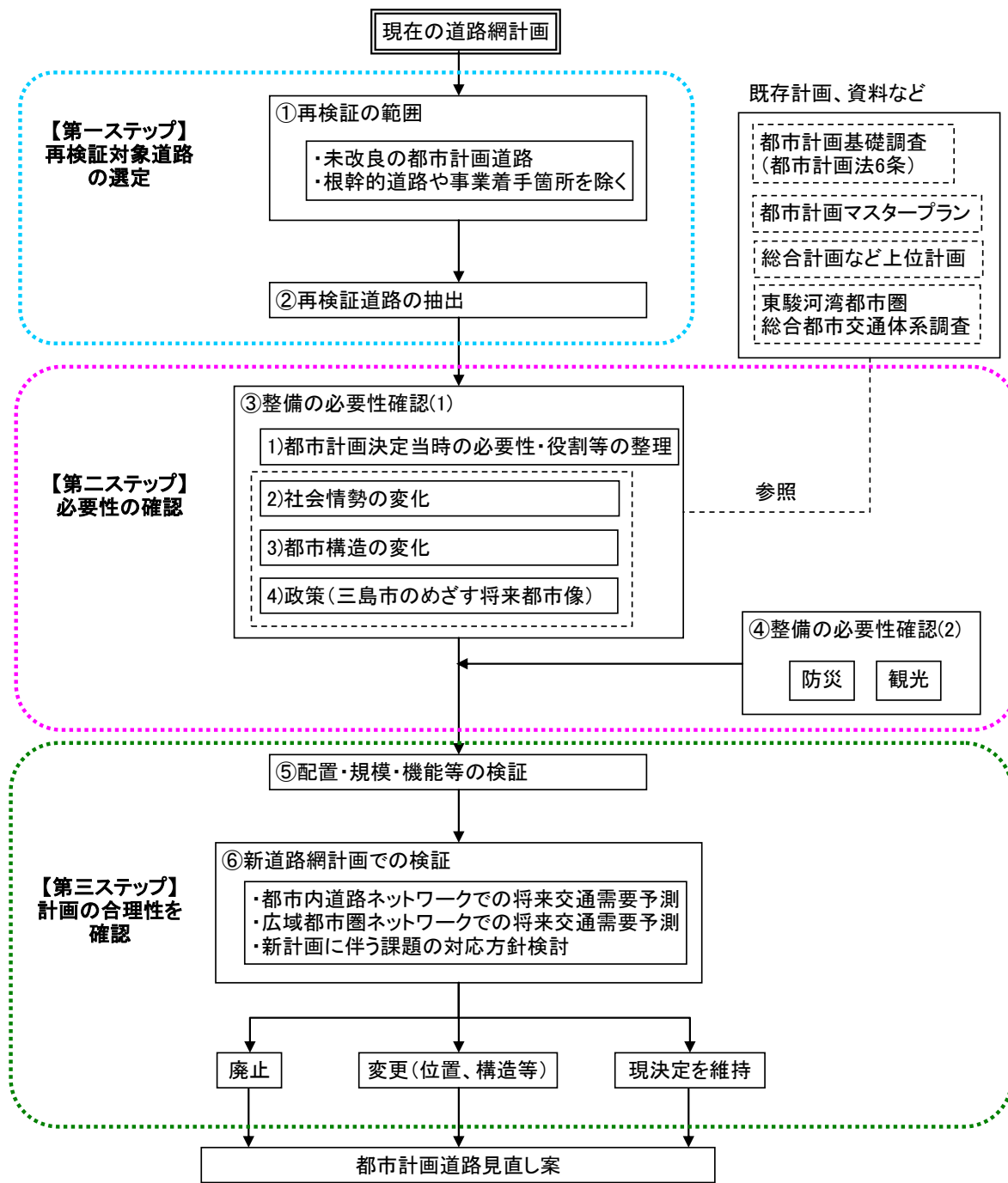
三島市では次頁のように都市計画道路の再検証を「第一次再検証」と「第二次再検証」に分け、路線の必要性や計画車線数や幅員等の合理性についての検証を「第一次再検証」、道路線形等の詳細な構造等について検証を「第二次再検証」とし、「第二次再検証」では、道路線形等の設計条件等の分析に多くの時間を要することから、今回は「第一次再検証」である路線の必要性や計画車線数や幅員等の合理性等について検証を行うこととしました。



第一次再検証と第二次再検証

2-2 「第一次再検証」の流れ

都市計画道路の「第一次再検証」では、下記のフロー図に示すように3つのステップを踏んで行いました。第一ステップで再検証対象路線を抽出し、第二ステップで必要性の確認、第三ステップで計画の合理性を確認し、再検証対象路線の計画を見直し（「廃止」・「変更（位置、構造等）」・「現決定を維持」）しました。



「第一次再検証」フロー

3 社会情勢の変化

3-1 都市計画道路の現状

三島市の都市計画道路は22路線が都市計画決定され、計画総延長は43,550m、改良・概成済延長は33,600m、事業中延長は3,770mであり、未着手率は14.2%となっています。（平成25年3月末現在）

また、これら道路の約半数は高度経済成長期であった昭和30年代から40年代にかけて、計画決定されています。

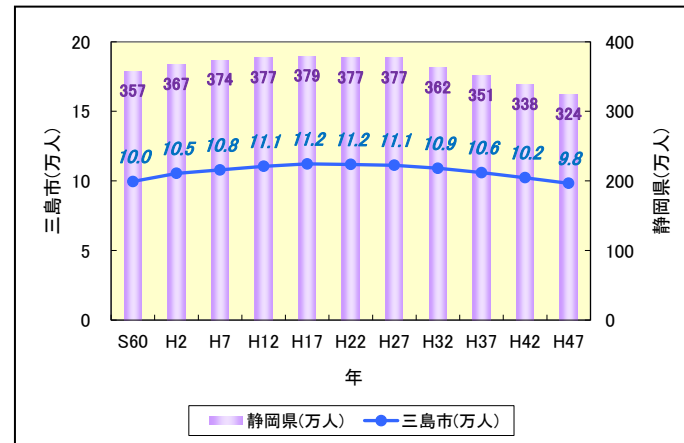
$$\text{※未着手率} = (1 - (\text{改良・概成済総延長} + \text{事業中総延長}) / \text{計画総延長}) \times 100$$

番号	名称		幅員	計画 (m)	改良済 (m)	概成済 (m)	事業中 (m)	未着手率 (%)	計画決定	
	番号	道路名							当初	最終
1	1-4-1	東駿河湾環状線	21	9,450	7,460	0	1,990	0	S62.10.2	S62.10.2
2	1-4-3	伊豆縦貫自動車道	21	300	0	0	0	100.0	H7.2.21	H7.2.21
3	3-1-55	東駿河湾環状線(萩)	57	450	450	0	0	0	S62.10.2	S62.10.2
4	3-2-1	中央幹線	32	4,330	1,780	2,550	0	0	S36.7.7	S49.8.13
5	3-2-54	東駿河湾環状線(大場)	39	490	440	0	50	0	S62.10.2	S62.10.2
6	3-3-7	谷田幸原線	25	3,660	2,560	0	590	14.0	S47.12.8	H11.10.1
7	3-3-10	沼津三島線	27	40	0	0	0	100.0	S43.12.28	H17.4.1
8	3-3-60	三島函南線	27	3,280	210	3,070	0	0	H7.2.21	H17.4.1
9	3-4-11	西間門新谷線	18	920	220	0	170	57.6	S63.9.27	H17.4.1
10	3-4-27	小山三軒家線	16	2,620	1,000	0	0	61.8	S36.7.7	H17.4.1
11	3-4-30	東本町幸原線	16	3,120	920	1,880	0	10.3	S36.7.7	H15.8.26
12	3-4-31	祇園原線	16	2,370	2,300	0	70	0	S36.7.7	H15.8.26
13	3-4-45	三島駅北口線	20	140	140	0	0	0	S36.7.7	H16.3.31
14	3-4-64	三島裾野線	19	1,870	0	300	0	84.0	H8.10.15	H15.8.26
15	3-4-65	萩末広山線	19	810	0	0	0	100.0	H9.5.2	H15.8.26
16	3-4-67	下土狩文教線	21	580	180	0	400	0	H16.3.31	H16.3.31
17	3-4-69	三島駅北口線	18	1,430	330	300	320	33.6	H16.3.31	H16.3.31
18	3-5-35	川原ヶ谷八幡線	15	2,020	2,020	0	0	0	S36.7.7	H17.4.1
19	3-5-38	南町文教線	15	2,130	1,940	190	0	0	S36.7.7	H15.8.26
20	3-5-39	三島駅前通り線	15	220	220	0	0	0	S36.7.7	H15.8.26
21	3-5-53	谷田玉沢線	12	2,890	2,710	0	180	0	S62.10.2	H15.8.26
22	3-6-48	水上線	11	430	430	0	0	0	S36.7.7	H15.8.26
計				43,550	25,310	8,290	3,770	14.2		

都市計画道路の整備状況

3-2人口の変化

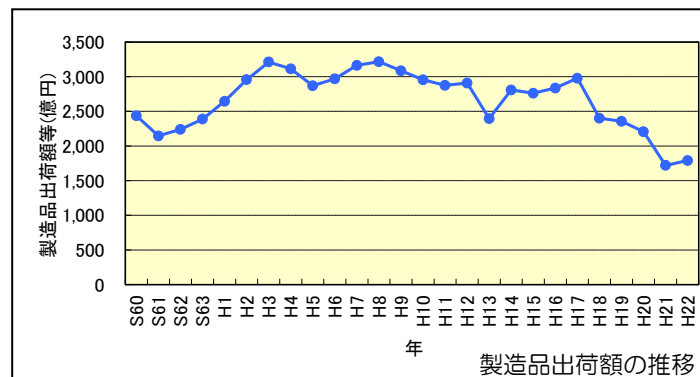
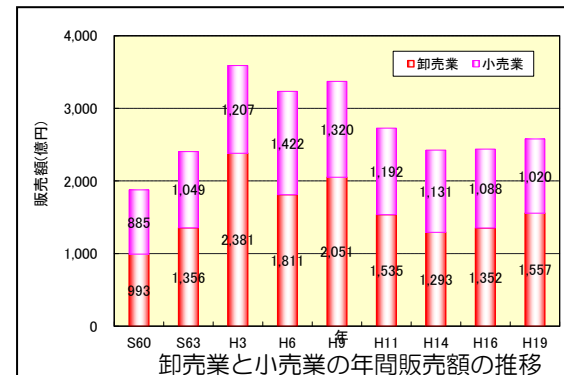
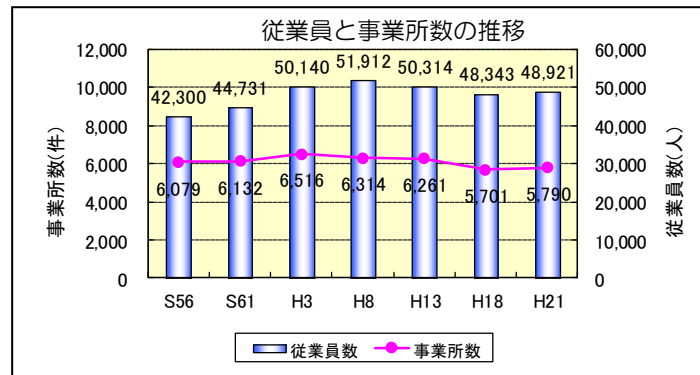
市の人口は、平成17年をピークに減少に転じ、平成37年の人口は平成22年の約94%と推計されていることから、今後は、今までのような交通量の増加は見込まれないと考えられます。



人口の推移

3-3産業の変化

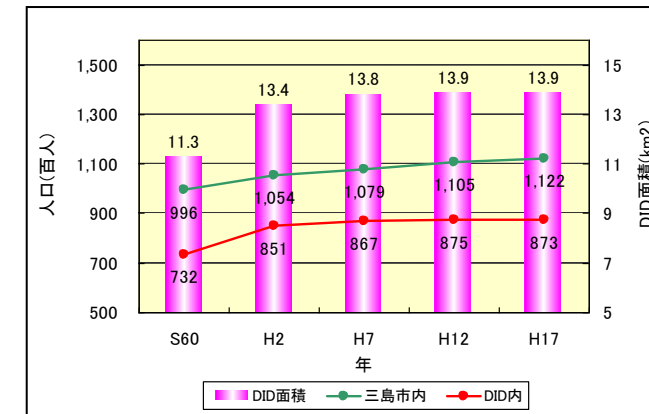
市内にある事業所とその従業員の数は、平成8年をピークに減少傾向にあり、製造品出荷額や卸売業や小売業の年間販売額も平成3年以降、減少傾向にあることから、経済活動は縮小を続けているものと見られます。



従業員と事業所数、製造品出荷額、卸売業と小売業の年間販売額の推移

3-4土地利用の変化

当市の人口集中地区(DID地区)の面積は、平成7年まで拡大してきたが、それ以降はほぼ横ばいで推移しています。今後人口が減少していくことを考慮すれば、これまでのような市街地の拡大は見込まれないと考えられます。



DID地区の面積と人口の推移

3-5交通需要と供給の動向

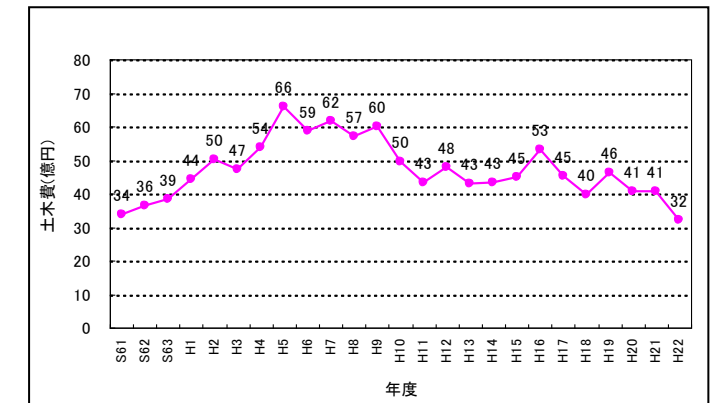
第2回東駿河湾都市圏総合都市交通体系調査(平成19年3月)では、将来発生集中交通量を予測しており、下表に示すように将来交通量は減少するものと推測されています。一方、当市の土木費は、平成5年度には66億円でしたが、平成22年度には約32億円で半分に落ち込んでいます。人口減少により将来交通需要の増加も見込まれない中で、土木費も落ち込んでいる状況であり、供給面での減少も考えられます。

表2 市町村別将来発生集中交通量

市町村名	①現況 (H16)	②将来 (H37)	発生集中の比較	
			将来-現況 (②-①)	将来/現況 (②/①)
沼津市(旧沼津市)	1,013	895	-118	88.3%
三島市	517	464	-53	89.7%
御殿場市	383	353	-29	92.3%
裾野市	241	260	19	107.7%
伊豆の国市	244	204	-40	83.7%
伊豆市(旧修善寺町)	73	59	-14	81.1%
函南町	167	148	-19	88.7%
清水町	166	161	-5	96.9%
長泉町	177	182	5	103.1%
小山町	96	83	-13	86.6%

※ 上記は生成交通量によるコントロール補正後の値である

出典：東駿河湾都市圏総合都市交通体系調査(平成19年3月) 将来予測編



土木費の推移

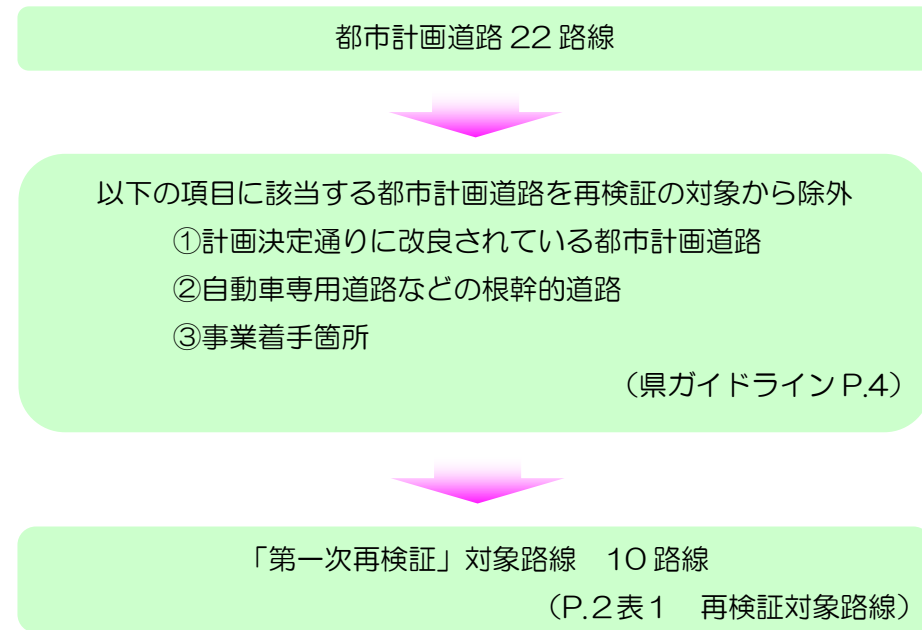
4 「第一次再検証」対象道路の選定（第一ステップ）

表1 再検証対象路線

当市の都市計画道路は22路線（平成26年3月現在）が計画されており、この中から都市計画道路の必要性を再検証する路線を抽出しました。

抽出の方法は県ガイドラインに従い、計画決定通りに改良されている都市計画道路や自動車専用道路などの根幹的道路及び事業着手区間を除く10路線を「第一次再検証」対象路線に抽出しました。

なお、都市計画道路の整備状況は「静岡県の都市計画（資料編）」（平成25年3月）を参考に整理しました。

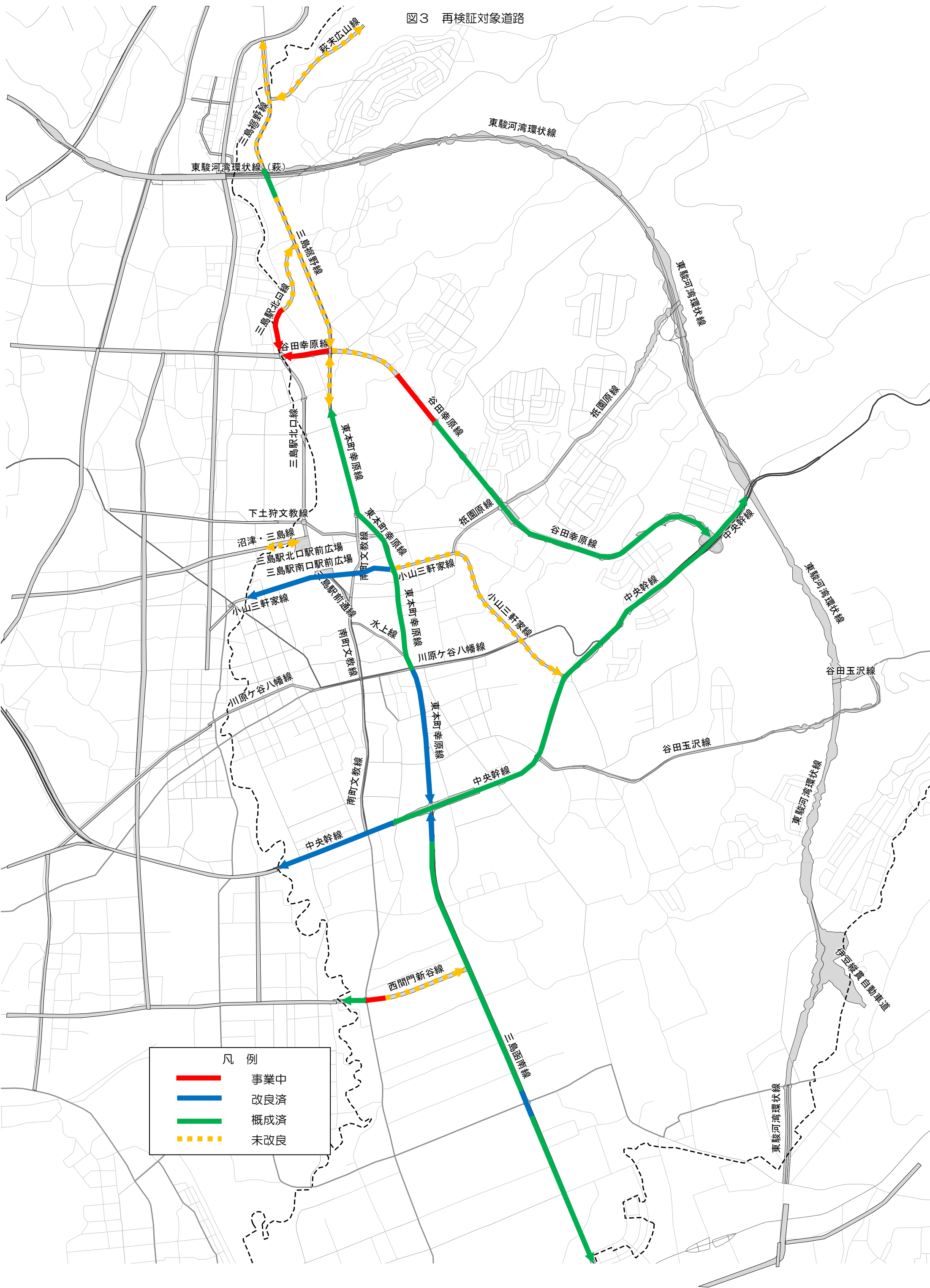


番号	道路名	整備状況	除外項目※		
			①	②	③
1・4・1	東駿河湾環状線	改良済・事業中		○	○
1・4・3	伊豆縦貫自動車道	未改良		○	
3・1・55	東駿河湾環状線（萩）	改良済	○		
3・2・1	中央幹線	改良済・概成済			
3・2・54	東駿河湾環状線（大場）	改良済・事業中			○
3・3・7	谷田幸原線	改良済・事業中・未改良			
3・3・10	沼津三島線	未改良			
3・3・60	三島函南線	改良済・概成済・事業中			
3・4・11	西間門新谷線	改良済・事業中・未改良			
3・4・27	小山三軒家線	改良済・未改良			
3・4・30	東本町幸原線	改良済・概成済・未改良			
3・4・31	祇園原線	改良済・事業中	○		○
3・4・45	三島駅北口線	改良済	○		
3・4・64	三島裾野線	概成済・未改良			
3・4・65	萩末広山線	未改良			
3・4・67	下土狩文教線	事業中			○
3・4・69	三島駅北口線	事業中・未改良			
3・5・35	川原ヶ谷八幡線	改良済	○		
3・5・38	南町文教線	改良済	○		
3・5・39	三島駅前通り線	改良済	○		
3・5・53	谷田玉沢線	改良済・事業中	○		○
3・6・48	水上線	改良済	○		

※ 除外項目①②③欄には P.5 のフロー図にある再検証の対象から除外する項目の①②③に該当する箇所に○を記載している。

改良済延長・・・道路用地が計画幅員どおり確保されており一般の通行の用に供している道路延長
 概成済延長・・・改良済・事業中以外の区間のうち、路線として都市計画道路と同程度の機能を果たしうる現道（概ね計画幅員の3分の2以上又は、4車線以上の幅員を有する道路）を有する区間で、その現道に対する都市計画道路延長
 事業中・・・事業を実施している区間

図3 再検証対象道路



凡 例	
— (Red)	事業中
— (Blue)	改良済
— (Green)	概成済
- - - (Yellow)	未改良

5 「第一次再検証」必要性の確認（第二ステップ）

必要性の検証項目			
項目	細目	検証内容	
一般的な道路機能の観点	計画決定当時の必要性、役割等の確認		決定当時の必要性や役割に変化が生じていないか
	都市構造の変化	広域的交通施策の計画	東駿河湾都市圏総合都市交通体系調査における位置付けがある
		市街地開発計画	三島市都市計画マスタープランなどに示されている地区計画等との関連がある
	将来都市像 上位計画に示される都市の将来像や施策		三島市都市計画マスタープランなどに示されている位置付けがある
防災、観光振興の観点	防災の観点	緊急輸送路、避難路、広域避難地などの配置関係	緊急輸送路に指定されている、避難路や広域避難地等に接続する
		公共空地として有する防災機能	延焼防止効果への期待できる
	観光の観点	アクセス性、回遊性	沿線に観光施設がある 広域的に見て観光周遊に寄与する

5 「第一次再検証」計画の合理性の確認（第三ステップ）

(1) 配置・規模・機能等の検証

合理性の検証項目		
項目	細目	検証内容
配置	地形、地物との整合の観点	決定時に判明していない保全すべき史跡や文化財等が存在しない
		住民ニーズにより保全すべきものとなった建築物が存在しない
		保全すべき希少な動植物が存在しない
	既存道路の有無の観点	同等機能を持つ代替路線が存在しない
規模	幅員構成の観点	将来交通量に照らし合わせても計画決定当時の車線数が変わらない
		歩道の必要性
		土地利用が変化しても道路利用形態に変化はない
機能	道路機能分類の観点	将来交通量に照らし合わせて、道路機能分類が変わるような交通量の変化がない
		他の道路整備による計画決定当時の役割に変化はない
その他	「道路の標準幅員に関する基準（案）について」と整合が図られている	
	現行の道路構造令と整合が図られている	
	交差点形状（立体交差等）の計画がある	

◎ 「第一次再検証」必要性の確認・計画の合理性の確認結果

「必要性の検証項目」及び「合理性の検証項目」により、再検証対象路線10路線を検証した結果、下表のとおりとなりました。

確認事項	項目	判定	路線名									
			中央幹線	谷田幸原線	沼津三島線	三島函南線	西間門新谷線	小山三軒家線	東本町幸原線	三島裾野線	萩末広山線	三島駅北口線
必要性の確認	一般的な道路の観点	計画決定当時の必要性、役割等の確認	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○
		都市構造の変化	○	△	○	○	○	○	○	○	△	△
		将来都市像	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	防災、観光振興の観点	防災の観点	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○
		観光の観点	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○
評価結果			高い	高い	高い	高い	高い	高い	高い	高い	低い	高い
合理性の確認	配置	地形、地物との整合の確認	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		既存道路の有無の観点	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	規模	幅員構成の観点	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	機能	道路機能分類の観点	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	その他	道路構造令との整合	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
交差点形状（立体交差等）の計画がある		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
評価結果			有する	有する	有する	有する	有する	有する	有する	有する	有する	有する

(2)新道路網による検証

ここでは、必要性の確認、計画の合理性の確認の結果を受けて、新道路網を設定し、将来交通量推計を行い、計画の妥当性について検証を行いました。計画の妥当性の検証における評価指標は、計画車線数と将来交通量による必要車線数との整合性としています。

なお、再検証対象道路については、必要性の確認及び計画の合理性の確認において、必要性の低い路線（萩末広山線を除く）、合理的ではない路線がありませんでした。

萩末広山線は、萩土地区画整理事業に関連する道路で、現時点では事業化されておらず、発生・集中交通は存在しませんが、萩土地区画整理事業が実施された場合には、発生・集中交通が発生します。

現在、萩土地区画整理事業は計画決定されていることから、新道路網ではすべての路線で現計画を維持した場合として設定します。

①対象路線の交通容量と車線数適用指標の設定

●設計基準交通量

路線の交通容量は、車線幅員、側方余裕、沿道条件などにより変化し、同一路線内においても区間により変化することが一般的です。

このため、道路構造令では標準的な道路構造と交通条件を想定して「設計基準交通量」を求めており、車線数の決定は「設計基準交通量」により定めることとしています。本検討においてもこれに準じ、「設計基準交通量」を各路線の交通容量としました。

対象路線の道路区分より設定した、各路線の計画交通量に対する車線数適用の範囲は以下のとおりであり、これを計画車線数との整合の基本指標とします。

対象路線の設計基準交通量による車線数と計画交通量の範囲

路線名	道路区分	交差点の多い少ない	設計基準交通量による計画交通量の範囲	
			2車線道路	4車線道路
中央幹線	第4種第1級	多い	9,600台/日以下	9,600～28,800台/日
谷田幸原線	第4種第1級	多い	9,600台/日以下	9,600～28,800台/日
沼津三島線	第4種第1級	多い	9,600台/日以下	9,600～28,800台/日
三島函南線	第4種第1級	多い	9,600台/日以下	9,600～28,800台/日
西間門新谷線	第4種第1級	多い	9,600台/日以下	9,600～28,800台/日
小山三軒家線	第4種第2級	多い	8,000台/日以下	8,000～24,000台/日
東本町幸原線	第4種第2級	多い	8,000台/日以下	8,000～24,000台/日
三島裾野線	第4種第2級	多い	8,000台/日以下	8,000～24,000台/日
萩末広山線	第4種第3級	少ない	9,000台/日以下	9,000～40,000台/日
三島駅北口線	第4種第2級	多い	8,000台/日以下	8,000～24,000台/日

●混雑度の指標

混雑度とは、道路の混雑の程度を平均的に示した指標のことです。混雑度が1.0を超えたらすぐに慢性的な混雑が生じるものではなく、1.25未満であれば昼間12時間のうち1～2時間程度と推測されます。

車線数は日単位の設計基準交通量と計画交通量（日交通量）との割合で決定されます。つまり、その割合は混雑度と同じような意味合いを持ちます。

そこで、設計区間の車線数の検証にあたり、設計基準交通量による混雑度を指標として考えます。

混雑度の解釈は下表の通りです。混雑度が1.0を超えたらすぐに慢性的な交通混雑が生じるものではありません。混雑度が1.25未満であれば、混雑する可能性のある時間帯が昼間12時間のうち1～2時間程度です。混雑度が1.25以上になると、連続的混雑への過渡状態となります。

したがって、混雑度の観点では、1.25未満であればピーク時間帯以外は円滑に走行できるものと考え、車線数の増加はしないものと考えます。（混雑度1.25以上であれば車線数の増加を考える。）

混雑度の解釈

混雑度	交通状況の推定
1.0未満	昼間12時間を通して、道路が混雑することなく、円滑に走行できる。渋滞やそれに伴う極端な遅れはほとんどない。
1.0～1.25	飽和時間はほとんどの区間で1～2時間以下、 Q/C はほとんどの区間で1.0以下、昼間12時間のうち道路が混雑する可能性のある時間帯が1～2時間（ピーク時間）ある。何時間も混雑が連続するという可能性は非常に小さい。
1.25～1.75	飽和時間は0～12、 $Q/C > 1$ の時間が10～15% ピーク時間はもとより、ピーク時間を中心として混雑する時間帯が加速度的に増加する可能性の高い状態。ピーク時のみの混雑から日中の連続的混雑への過渡状態と考えられる。
1.75以上	飽和時間0がほとんどなくなる。 $Q/C > 1$ の時間が50%を超える。 慢性的混雑状態を呈する。

②車線数の検証

将来交通量は、平成 16 年度から 18 年度に実施したパーソントリップ調査を基本とした配分計算による平成 37 年の推計交通量を用いており、三島市および周辺のゾーンを細分し、センサス観測交通量(H11 と H17 により補完)、三島市実施の既存交通量調査結果を含めて、再現性を検証した三島市周辺における道路網の精度を高めたモデルです。

将来交通量は、前述のとおり、設計区間長の基本原則、推計交通量の不確定さを考慮し、路線単位で平均した交通量により車線数の判定を行いました。将来交通量と車線数の関係は下表のとおりであり、各路線の計画車線数は妥当であると考えられます。

車線数の検証結果

路線名	道路区分	将来交通量 (平均)	必要 車線数	計画 車線数	判定	【参考】 混雑度※2
中央幹線	第4種第1級	14,909台	4	4	妥当	0.46~1.83
谷田幸原線	第4種第1級	10,502台	4	4	妥当	0.29~0.57
沼津三島線	第4種第1級	6,126台	2	2	妥当	0.61
三島函南線※	第4種第1級	28,840台	4	4	妥当	0.66~0.94
西間門新谷線	第4種第1級	13,225台	4	4	妥当	0.53~0.59
小山三軒家線	第4種第2級	5,706台	2	2	妥当	0.40~1.17
東本町幸原線	第4種第2級	7,053台	2	2	妥当	0.50~1.11
三島裾野線※	第4種第2級	8,160台	2	2	妥当	0.43~0.90
萩末広山線	第4種第3級	—	2	2	妥当	—
三島駅北口線	第4種第2級	7,194台	2	2	妥当	0.52~0.77

※ 交通容量に対する超過が三島函南線では 0.01%、三島裾野線では 2%であり設計基準交通量と同等と判断する。

※2 【参考】混雑度は、第 2 回東駿河湾都市圏総合都市交通体系調査（第 2 回 PT 調査）時に用いた交通容量から算出した。

6 「第一次再検証」結果のまとめ

都市計画道路の必要性・合理性の再検証及び新道路網による車線数の検証を行った結果、「第一次再検証」対象 10 路線全てが、必要性や計画の合理性を有し、車線数も現決定を維持するものとなりました。

萩末広山線は、「第一次再検証」では必要性は低いという結果になりましたが、萩土地区画整理事業と関連する道路であり、萩土地区画整理事業は現時点は計画決定されていることから、廃止にすることはできないと考えます。

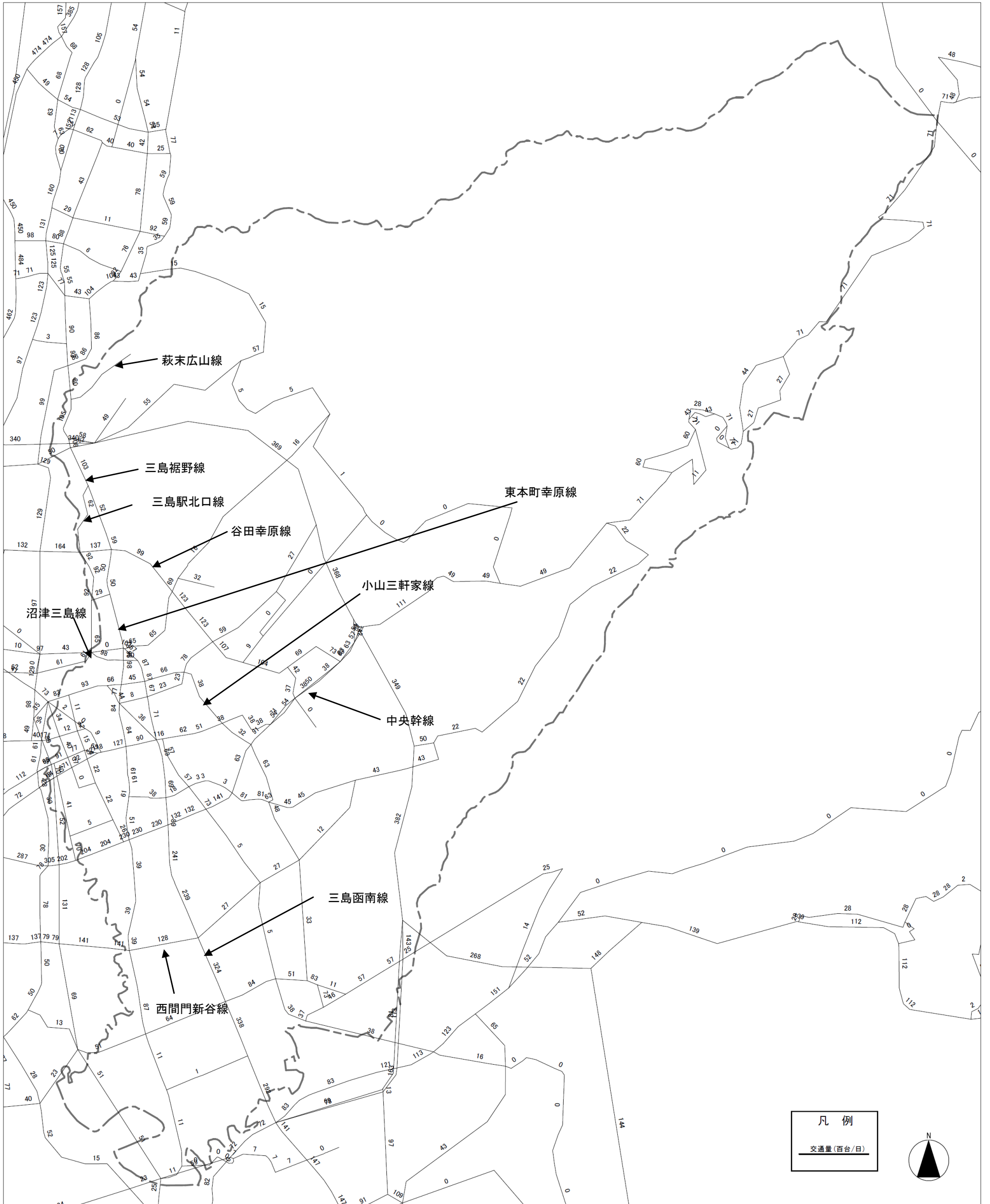
検証結果のまとめ

路線名	必要性	合理性	新道路網計画での検証			検証結果
			必要 車線数	計画 車線数	結果	
中央幹線	高い	有する	4	4	妥当	現決定を維持
谷田幸原線	高い	有する	4	4	妥当	現決定を維持
沼津三島線	高い	有する	2	2	妥当	現決定を維持
三島函南線	高い	有する	4	4	妥当	現決定を維持
西間門新谷線	高い	有する	4	4	妥当	現決定を維持
小山三軒家線	高い	有する	2	2	妥当	現決定を維持
東本町幸原線	高い	有する	2	2	妥当	現決定を維持
三島裾野線	高い	有する	2	2	妥当	現決定を維持
萩末広山線	低い	有する	2	2	妥当	現決定を維持
三島駅北口線	高い	有する	2	2	妥当	現決定を維持

7 今後の対応

今回実施した「第一次再検証」では、主に各路線の必要性や計画車線数の整合性の観点からの検証を行い、全ての路線で「現計画を維持」という結果がでましたが、改良済とされていた路線の一部区間で都市計画決定通りに改良されていない箇所が存在することが判明したため、今後実施する「第二次再検証」では、さらに路線の道路線形などを構造の合理性の観点から詳細な検証を行い、既往計画や整備方針の見直しを検討していきます。

また、萩末広山線は、萩土地区画整理事業に関連した道路であるため、今後の区画整理事業の動向によっては、「第二次再検証」とは別に必要性を検証する必要があります。



将来交通量推計結果