

1 調査名称：山形市都市計画道路見直し業務委託

2 調査主体：山形市

3 調査圏域：山形市域

4 調査期間：平成27年度（平成28年度までの4箇年）

5 調査概要：

本調査は、市内道路ネットワークの課題整理、ネットワーク整備の基本方針の検討、将来交通量予測、骨格道路網計画の検討など「平成26年度山形市都市計画道路見直し業務委託」の業務内容に基づき、交通量推計による道路ネットワークの利用状況把握及び課題の整理、検討対象道路の評価、評価方法の検討等を行うものである。

I 調査概要

1 調査名称 山形市都市計画道路見直し業務委託

2 報告書目次

第1章 調査の目的と内容

第2章 交通量推計による道路ネットワークの利用状況把握及び課題の整理

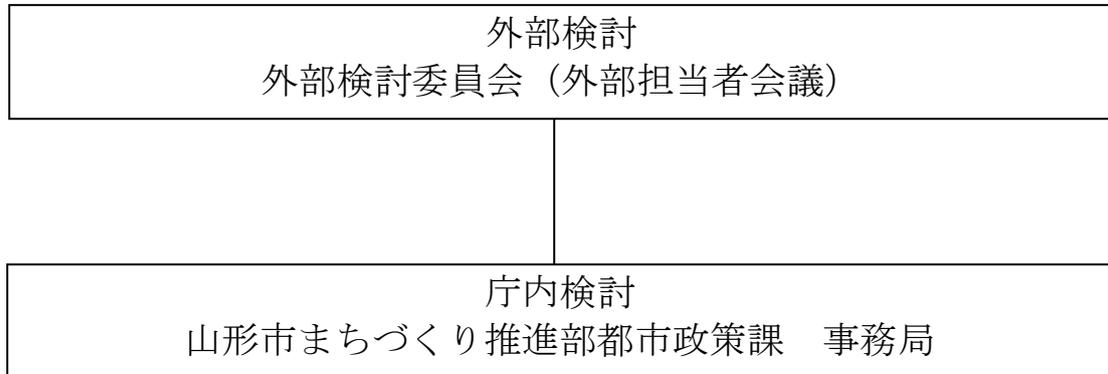
第3章 検討対象道路の評価

第4章 評価方法の検討

第5章 庁内・庁外検討会議の資料作成及び運営補助

参考資料 庁内・庁外検討会議の資料

3 調査体制



4 委員会名簿等：

庁内検討会議
総務部防災対策課
企画調整部企画調整課
商工観光部商工課
まちづくり推進部河川道路整備課
まちづくり推進部道路維持課
まちづくり推進部都市政策課

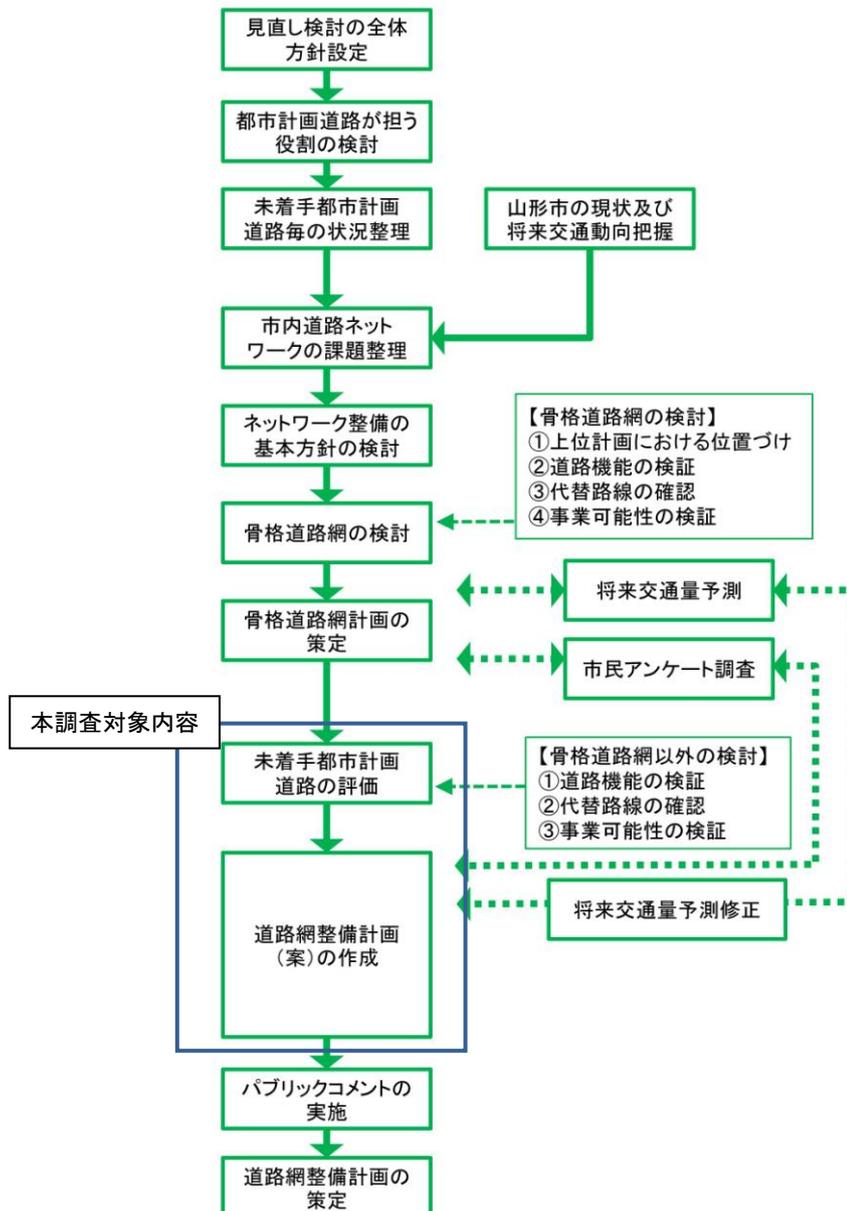
外部検討委員会
学識経験者
東北芸術工科大学吉田朗教授
山形大学山田浩久教授
国土交通省
山形河川国道事務所調査第二課
国土交通省
東北運輸局山形運輸支局
山形県県土整備部都市計画課
山形県県土整備部道路整備課
山形県村山総合支庁都市計画課
山形県村山総合支庁道路課
山形県村山総合支庁建設総務課
山形警察署交通第一課
まちづくり推進部河川道路整備課
まちづくり推進部道路維持課
まちづくり推進部都市政策課

II 調査成果

1 調査目的

本調査は、市内道路ネットワークの課題整理、ネットワーク整備の基本方針の検討、将来交通量予測、骨格道路網計画の検討など「平成26年度山形市都市計画道路見直し業務委託」の業務内容に基づき、交通量推計による道路ネットワークの利用状況把握及び課題の整理、検討対象道路の評価、評価方法の検討等を行うものである。

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

1 交通量推計による道路ネットワークの利用状況把握及び課題の整理

(1) 人口、交通量に関する過去の計画値の整理

ネットワーク検討の前提把握として、将来人口及び自動車交通量に関する過去の計画値を収集し、成長期における将来設定値と近年の将来設定値について比較整理を行った。

将来人口は、山形市総合計画、都市計画マスタープラン見直し（案）、国立社会保障人口問題研究所の推計値を整理し、自動車交通量の将来計画値は道路交通センサス調査をもとに推計を行った。

(2) 現況ネットワークの利用状況把握及び課題整理

現況道路網に対し交通配分シミュレーションを実施し、現況道路網の需給状況、道路機能に応じた利用の有無を確認し、課題を整理した。

(3) 将来ネットワークの利用状況把握及び課題整理

山形市人口ビジョンに対応した自動車OD表を設定し、将来道路網に対する配分シミュレーションを行い、将来道路網の課題を整理した。

自動車OD表を設定するためには、まずゾーン別の人口設定が必要となるため、山形市人口ビジョンで示された目標人口30万人を各ゾーンに按分する検討を行った。具体の検討方法は、道路容量からみて人口を受け入れる余裕のある地域に対して人口を配置することが望ましいと考え、この地域別の道路容量の受け入れ余裕を把握するために、山形市人口を30万人、35万人、40万人、45万人、50万人とした場合の、5ケースのゾーン別人口、自動車OD表を作成し、既定計画NWへ配分シミュレーションを行うことにより、道路容量キロから走行台キロを差し引いた、いわば残存容量を分析した。

新たな人口フレーム

- ・山形市：30万人
- ・市街化区域：約22.0万人
- ・市街化調整区域：約8.0万人（昭和45年時点）

2 検討対象道路の評価

過年度調査結果及び上記で実施した交通量推計結果等から評価指標を設定し、検討対象道路全区間の評価結果一覧表を作成した。

(1) 見直しの基本方針

見直し対象路線は「既計画路線のうち未整備区間、概成済・暫定供用区間」及び構想路線である「漆山船町線延伸区間、十日町双葉町線延伸区間」とする。

評価は「都市計画道路と交差する交差点間ごと」に行う。（評価区間数122）

(2) 見直し検討対象路線

見直し検討対象路線は、下図のとおりであり、延長は118.7kmである。

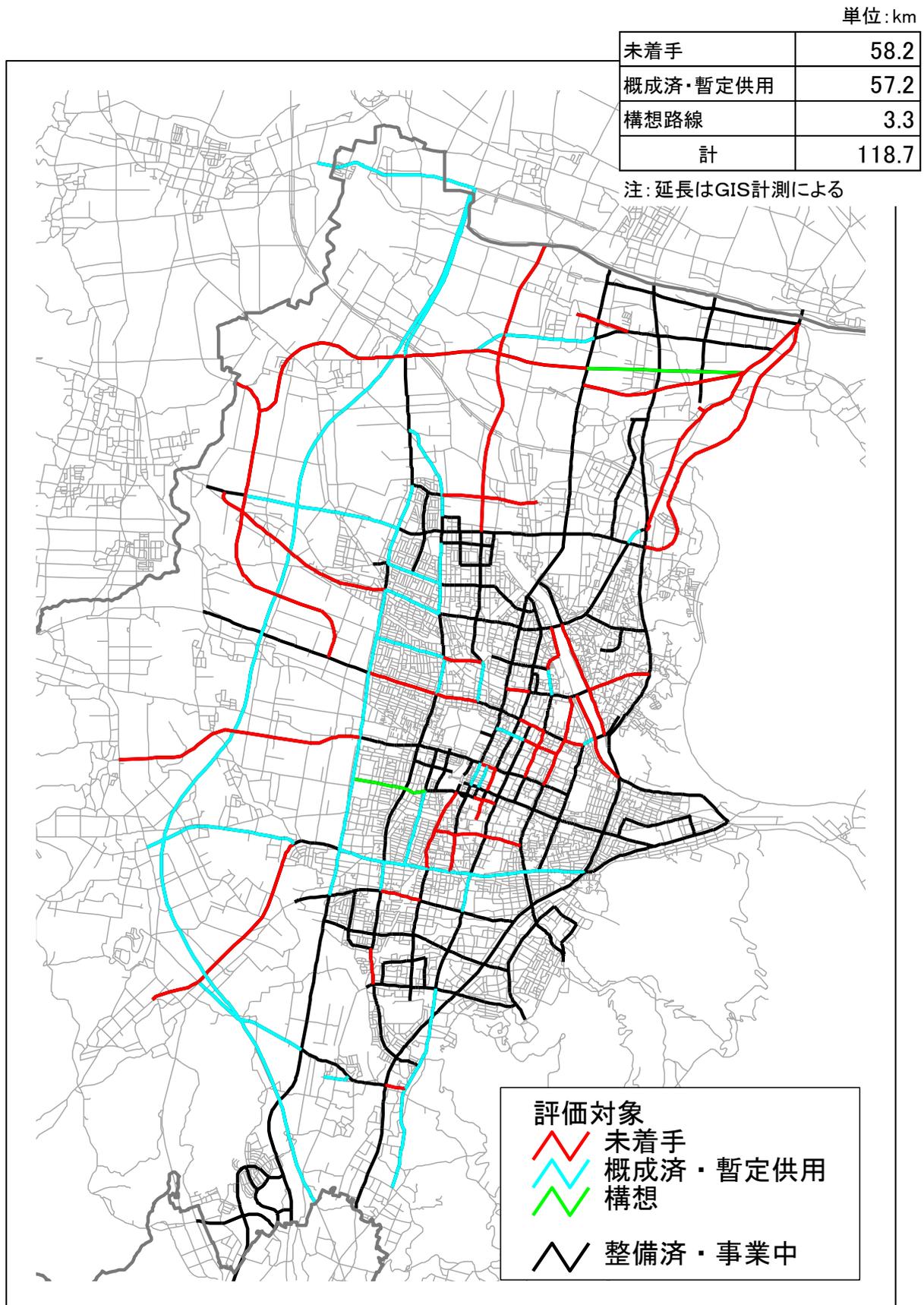


図 見直し検討対象路線

(3) 評価指標の設定

過年度調査の検討結果、及び直近の状況変化を踏まえ、都市計画道路網整備の課題を整理し、その課題を「評価の視点」として「評価指標」を設定した。

表 評価指標

評価指標	必要性に対する評価	選定方法	現状改善	都市構造誘導・将来対応	事業実現性
1. まちづくりとの連携					
①上位計画での位置づけ	「+」の評価	・県区域マスに位置づけられる路線		○	
②骨格道路	「+」の評価	・現都市マスに位置づけられる路線		○	
③拠点連絡機能	「+」の評価	・工業団地・駅、IC・観光拠点へのアクセス道路	○	○	
④神社・仏閣等が位置する	「-」の評価	・計画線上に神社・仏閣・高校の敷地がかかる区間			○
2. 社会経済状況への対応					
①歩道を備えた現道	「-」の評価	・計画線上、2車線で少なくとも片側2.0m以上幅員の歩道を備えた現道のある区間			○
②経済性	「+」、「-」の評価	・整備費用に対する将来平均交通量 30万人口対応配分結果の交通量を、区間事業費で除して算定し、ランク付けして設定			○
3. 都市防災への対応					
①緊急輸送道路	「+」の評価	・第一次、第二次緊急輸送道路に指定されている区間	○		
②住宅密集市街地内の通過	「+」の評価	・住居系用途地域内の現況2車線道路(改良済)に囲まれた街区内の区間	○		
4. 人口減少と少子高齢化への対応					
①総合病院へのアクセス	「+」の評価	・総合病院に直接アクセスできる(50m以内)区間	○	○	
②通学路の指定	「+」の評価	・区間の50%以上が通学路に指定される区間	○		
③高校へのアクセス(徒歩・自転車)	「+」の評価	・高校の位置する街区を構成する区間	○		
5. 環境への配慮					
①バス路線	「+」の評価	・路線バスの走行区間	○		
②現況混雑区間の交通量低減	「+」の評価	・現況配分結果による混雑区間の近傍区間	○	○	
6. 市民ニーズの反映					
①公共公益施設へのアクセス	「+」の評価	・病院、消防署に直接アクセスできる(50m以内)区間	○		
7. 自動車需要への対応					
①市街地通過交通の迂回	「+」の評価	・市街地外周部の環状道路(大環状、外環状等)	○	○	

(4) 評価の実施

(3) で設定した評価指標により、見直し検討対象路線の評価を行った。
評価結果一覧を次頁以降に示す。

表 評価結果一覧 (1/3)

路線番号	路線名	評価区間No.	整備状況	区別評価															
				上位計画	骨格道路	拠点連絡	計画線上の神社・仏閣等	現道	費用に対する交通量	緊急輸送道路	密集市街地	総合病院	通学路	高校へのアクセス道路	バス路線	現況混雑低減	公共公益施設アクセス	迂回	
1.3.1	上山東根線	102	暫定供用	+	+														
		103	暫定供用	+	+														
		104	暫定供用	+	+														
3.2.1	上山山形西天童線	208	概成済み	+	+			-		低	+							+	
		209	概成済み	+	+			-		低	+			+				+	
		210	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		211	概成済み	+	+			-		中	+		+					+	
		212	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		214	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		215	概成済み	+	+			-		低	+							+	
		218	暫定供用	+	+	+				低	+								
3.2.2	東山形長谷堂線	304	概成済み	+	+			-		低	+							+	
		305	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		306	概成済み	+	+			-		低	+							+	
		307	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		308	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		309	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		310	概成済み	+	+			-		中	+							+	
		311	概成済み	+	+			-		低	+							+	
		313	未着手	+	+					低	+								
		314	未着手	+	+					中	+								
3.2.3	天童輪洗線	402	未着手							低	+								
		411	概成済み							高	+								
		412	概成済み							中	+								
3.2.5	旅籠町八日町線	503	未着手							高	+								
		505	未着手		+					中	+					+	+		
3.2.7	十日町双葉町線	601	未着手							低	+								
		602	未着手							高	+								
3.2.9	楯沢山辺中山線	701	未着手	+	+					中	+							+	
		702	未着手	+	+					高	+							+	
		703	未着手	+	+					高	+							+	
3.2.10	漆山船町線	801	未着手		+					中	+								
		802	未着手		+					高	+							+	
		803	未着手		+	+				高	+							+	
		804	未着手		+	+				低	+							+	
3.2.11	双月志戸田線	903	概成済み		+					低	+							+	
		904	未着手		+			-		低	+								
		906	未着手		+					低	+								
		907	未着手		+					高	+								
		910	未着手		+					高	+								
		911	未着手		+					低	+								

表 評価結果一覧 (2/3)

路線番号	路線名	評価区間No.	整備状況	区別評価														
				上位計画	骨格道路	拠点連絡	計画線上の神社・仏閣等	現道	費用に対する交通量	緊急輸送道路	密集市街地	総合病院	通学路	高校へのアクセス道路	バス路線	現況混雑低減	公共公益施設アクセス	迂回
3.2.12	城北天童線	1001	概成済み			+					低							
		1007	未着手			+					高							
		1008	未着手			+					低							
		1009	未着手			+					高							
		1010	未着手			+					低							
3.3.6	山形停車場医学部線	1302	未着手			+				低								
		1303	未着手			+				低								
3.4.5	寒師堂上桜田線	1501	未着手							低								
		1502	未着手							低								
		1503	未着手							低								
3.4.7	漆山停車場東口線	1601	未着手			+				低								
		1602	未着手			+				中								
3.4.8	美畑天童線	1701	未着手			+				中								
		1704	概成済み			+				高	+							
3.4.9	黒見ヶ崎横妙見寺線	1801	未着手							低								
		1802	未着手							低	+							
		1901	未着手							低								
3.4.12	庚申裏菅田線	1902	未着手							低								
		1903	未着手							低								
		1903	未着手							低								
3.4.13	楯山停車場南口線	2001	未着手			+				低								
		2201	未着手			+				低								
3.4.15	高砂上青柳線	2202	未着手			+				低								
		2202	未着手			+				中								
3.4.16	沼木中屋敷線	2301	概成済み			+				中								
		2401	未着手			+				高								+
3.4.20	成沢長谷堂線	2401	未着手			+				高								
		2404	概成済み			+				中								
3.4.24	郷助町七日町線	2502	未着手							低								
		2503	未着手							中								
		2605	未着手							中								
3.4.25	東原村木沢線	2606	未着手							高								
		2612	未着手							低								
3.4.28	四日町日月山線	2701	未着手							低								
		2707	未着手							低								
3.4.405	天童中山線	2801	概成済み							中								
		2907	概成済み							低								
3.5.2	旧奥庁半郷線	2910	概成済み							中								
		2911	概成済み							中								
		2912	概成済み							高								
		2913	概成済み							中								
		3001	概成済み							中								
3.5.4	香澄町専称寺線	3002	概成済み							低								
		3003	未着手							中								
		3004	未着手							低								
		3004	未着手							低								
3.5.5	千手堂大森線	3101	概成済み							高	+							+
		3102	概成済み							低	+							+

表 評価結果一覧 (3/3)

路線番号	路線名	評価 区間No.	整備状況	区間別評価														
				上位計画	骨格道路	視点連絡	計画線上の 神社・仏閣 等	現道	費用に 対する 交通量	緊急輸送 道路	密集市街地	総合病院	通学路	高校への アクセス 道路	バス路線	現況混雑 低減	公共公益 施設 アクセス	迂回
3.5.6	坂巻今塚線	3201	未着手						中									
		3204	概成済み					-	高									
		3208	概成済み					-	高		+							
		3210	概成済み						高		+							
		3211	概成済み						高		+							
		3214	概成済み						中									
		3215	概成済み						高									
3.5.7	南追手前南館線	3303	暫定供用						低					+				
3.5.9	遷邊町大宝寺線	3401	概成済み						中						+			
3.5.10	千歳橋蓋山線	3502	未着手						低									
		3503	未着手						低									
3.5.11	羽前千歳停車場今塚線	3601	未着手			+			低									
		3602	未着手						低									
		3701	概成済み						高									
3.5.12	大野目鮎洗線	3709	概成済み					-	高		+					+		
		3710	未着手			+			低		+					+		
3.5.14	北山形停車場金井線	3801	未着手			+	-		低									
		3802	概成済み						低									
3.5.17	青田前明石線	3903	未着手						低									
3.5.20	蔵王停車場線	4001	概成済み			+			中									
		4101	未着手			+			中									
3.5.22	大野目大森線	4102	未着手			+		-	中							+		
		4103	未着手			+			高								+	
		4104	未着手			+			高									
3.5.24	網町江俣線	4204	概成済み						低		+							
		4205	概成済み					-	中		+							
3.6.1	新築西通り二口橋線	4302	概成済み						低		+							
		4303	未着手						低		+							
3.2.10	漆山船町線延伸	4501	新規整備			+			低								+	
		4502	新規整備						中								+	
		4503	新規整備						中								+	
3.2.7	十日町双葉町線延伸	4601	新規整備						中							+		
		4602	新規整備						低		+					+		

3 評価方法の検討

検討対象道路を「存続」、「廃止」等に区分するため、前章で作成した評価結果を基に、総合評価の方法について検討を行った。

次頁以降に、区間別のプラス評価、マイナス評価の適合数を示す。

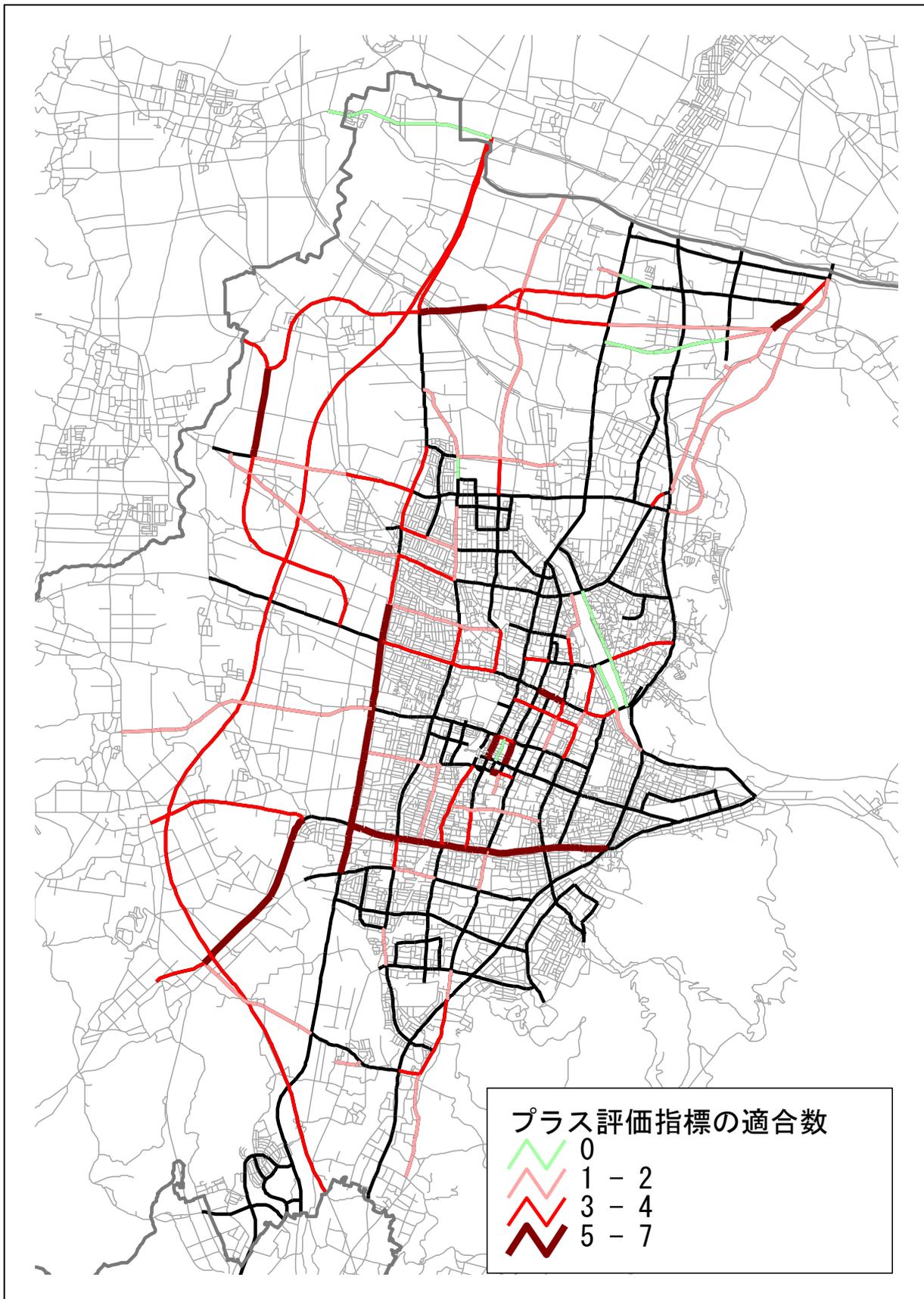


図 プラス評価指標の適合数

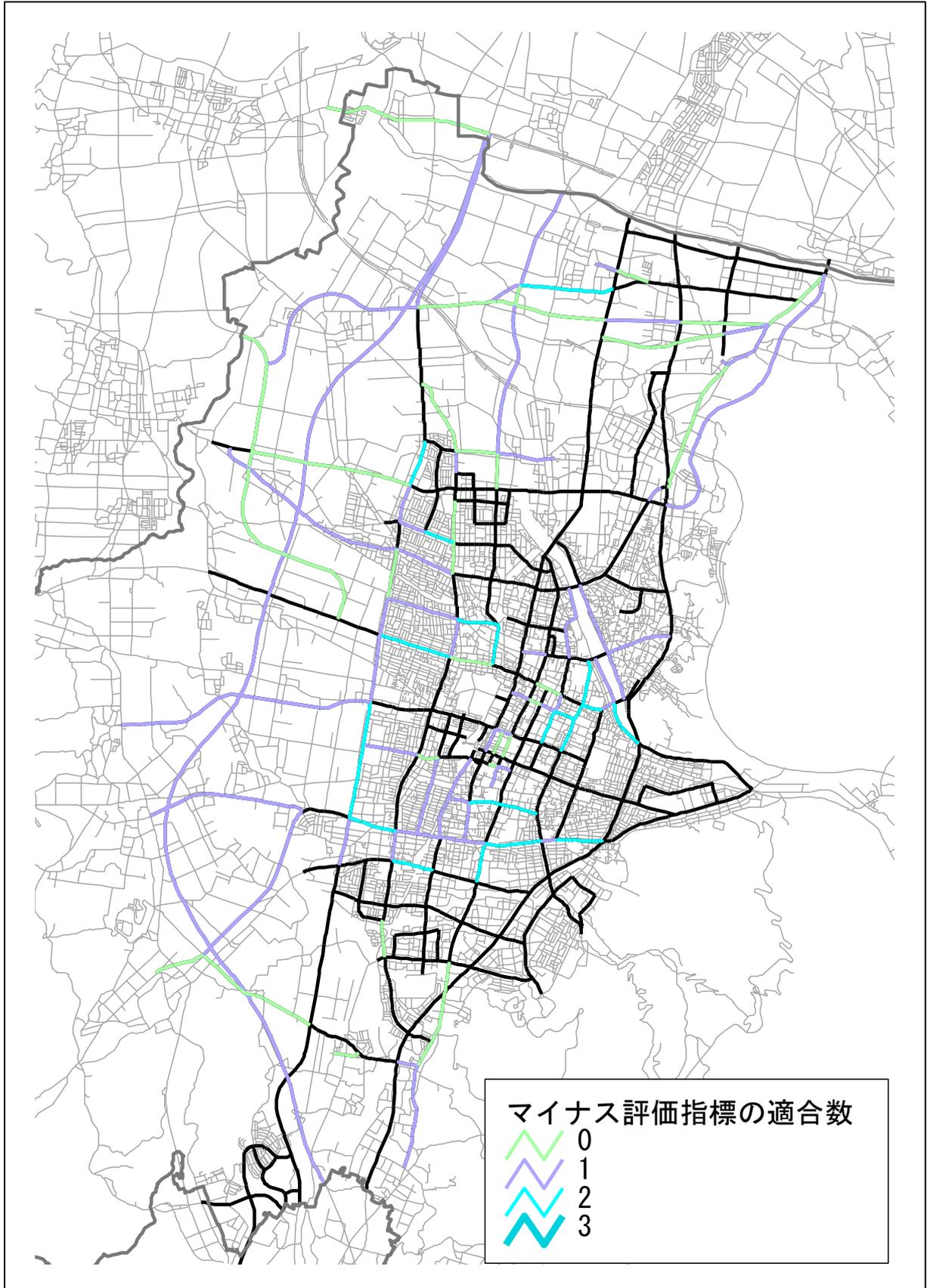


図 マイナス評価指標の適合数

- 1 調査名称：都市計画道路見直しに伴う将来配分シミュレーション修正検討
業務委託

2 調査主体：山形市

3 調査圏域：山形市域

4 調査期間：平成27年度（平成28年度までの4箇年）

5 調査概要：

本調査は、過年度及び今年度業務において実施した将来自動車交通量推計及び将来配分シミュレーション結果等について、「地方版まち・ひと・しごと総合戦略」及び「新しい経営計画骨子案」における新たな山形市人口ビジョン、基本方針・政策などに対応したものに修正し、「山形市都市計画道路見直し業務」へ反映できる検討資料を作成するものである。

I 調査概要

1 調査名 都市計画道路見直しに伴う将来配分シミュレーション修正検討
業務委託

2 報告書目次

第1章 調査の目的と内容

第2章 道路ネットワークデータの作成

第3章 山形・仙台間の自動車交通量の検討

第4章 将来配分シミュレーション

3 調査体制

委員会等は設置していません。

(事務局：山形市まちづくり推進部都市政策課で検討)

4 委員会名簿等：

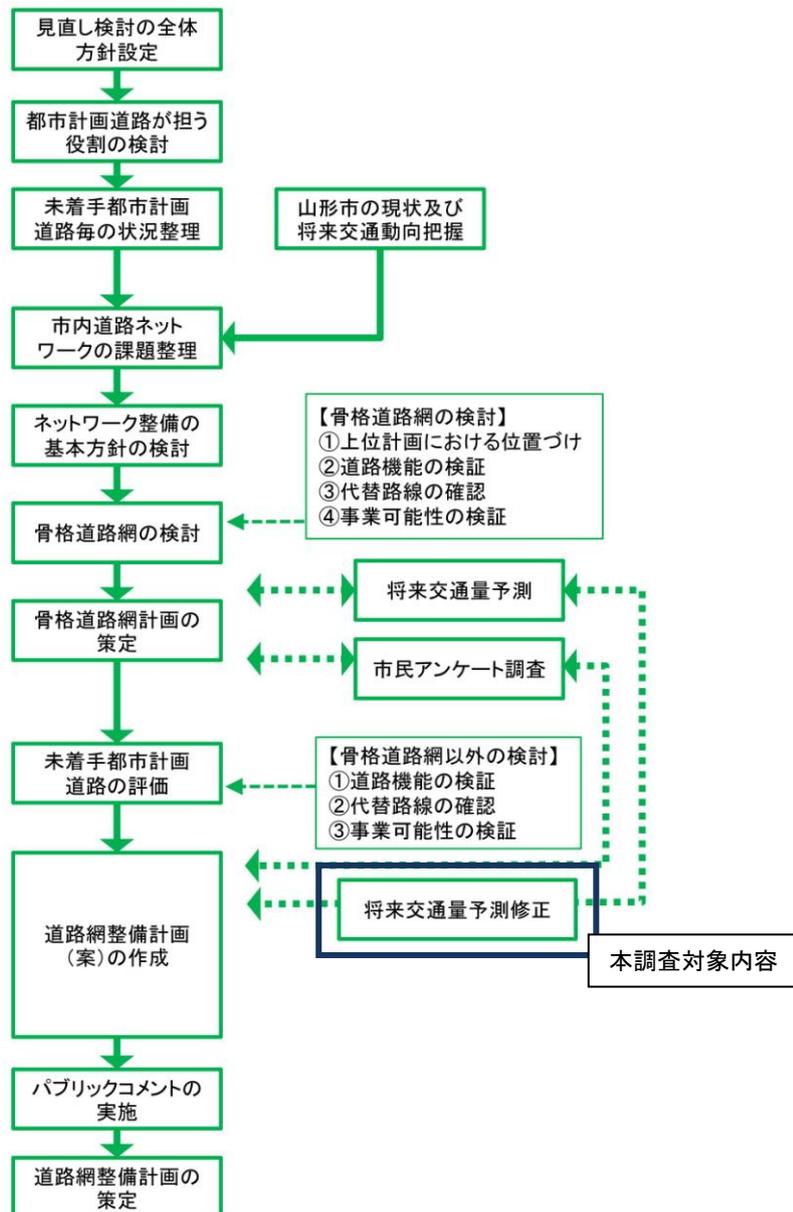
委員会等は設置していません。

II 調査成果

1 調査目的

本調査は、過年度及び今年度業務において実施した将来自動車交通量推計及び将来配分シミュレーション結果等について、「地方版まち・ひと・しごと総合戦略」及び「新しい経営計画骨子案」における新たな山形市人口ビジョン、基本方針・政策などに対応したものに修正し、「山形市都市計画道路見直し業務」へ反映できる検討資料を作成するものである。

2 調査フロー



3 調査圏域図



4 調査成果

1 道路ネットワークデータの作成

既定計画の都市計画道路以外で配分対象となる、「(都) 漆山船町線延伸」、「(都) 十日町双葉町線延伸」、「仙山間の新たな幹線道路」、及び「(都) 樫沢山辺中山線延伸」について路線位置、車線数、設計条件等の情報、また「スマート I C」について設置位置、結節する現道位置の情報を確認し、配分シミュレーション用ネットワークデータとして必要情報の整理を行い、配分シミュレーション用ネットワークデータ及びGISデータの作成を行った。

なお、配分シミュレーション用のネットワークデータは、以下のケースを作成。

NW ケース	既計画 路線	構想路線		仙山間の新 たな幹線道 路	スマート I C	(都) 樫沢 山辺中山線 延伸
		(都) 漆山 船町線沿線 延伸	(都) 十日 町双葉町線 延伸			
0	○	—	—	—	—	—
1	○	○	—	—	—	—
2	○	—	○	—	—	—
3	○	○	○	—	—	—
4	○	○	○	○	—	—
5	○	○	○	○	○	—
6	○	○	○	○	—	○
7	○	○	○	○	○	○

注：本業務仕様書でのネットワークケースは4ケースであり、本表のケース4～7に該当する。

本検討では、構想路線の各路線の影響を把握するために、構想路線1路線ごと（ケース1、ケース2）、及び既計画路線に構想路線のみを追加したケース3を設定した。

2 山形・仙台間の自動車交通量の検討

仙山間の新たな幹線道路整備による時間短縮を反映した山形・仙台間の宮城間の自動車交通量について検討を行った。

具体には、前章で作成した配分シミュレーション用のケース0 ネットワークデータ（既定計画路線のみ）とケース4 ネットワークデータ（仙山間の新たな幹線道路整備）から、山形・仙台間の所要時間を計測し、所要時間の短縮に応じた自動車交通量の増加割合を設定した。

表 仙山間の新たな幹線道路整備による山形・仙台間の自動車交通量変化

	乗用車	小型貨物車	普通貨物車	車種計
①整備前	5,796	888	1,936	8,620
②整備後	6,775	982	2,209	9,966
②－①	979	94	273	1,346

注：①整備前とは、新たな人口ビジョンで示された将来計画人口30万人を反映した自動車OD表

3 将来配分シミュレーション

(1) 配分ケースの設定

配分シミュレーションのケースは、作成したネットワークデータと将来自動車OD表を組み合わせ、以下のケースを設定した。

表 配分シミュレーションのケース

配分ケース	ネットワーク	自動車OD表
ケース0	・既計画道路網	・新たな人口ビジョンで示された将来計画人口を反映した自動車交通量
ケース1	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸	〃
ケース2	・既計画道路網 ・(都)十日町双葉町線延伸	〃
ケース3	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸 ・(都)十日町双葉町線延伸	〃
ケース4	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸 ・(都)十日町双葉町線延伸 ・仙山間の新たな幹線道路	〃
ケース5	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸 ・(都)十日町双葉町線延伸 ・仙山間の新たな幹線道路 ・スマートIC	〃
ケース6	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸 ・(都)十日町双葉町線延伸 ・仙山間の新たな幹線道路 ・(都)榎沢山辺中山線延伸	〃
ケース7	・既計画道路網 ・(都)漆山船町線延伸 ・(都)十日町双葉町線延伸 ・仙山間の新たな幹線道路 ・スマートIC ・(都)榎沢山辺中山線延伸	〃
ケース8	ケース4に同じ	・新たな人口ビジョンで示された将来計画人口を反映した自動車OD表に、仙山間の新たな幹線道路整備による交通量変化を加味した自動車交通量
ケース9	ケース5に同じ	〃
ケース10	ケース6に同じ	〃
ケース11	ケース7に同じ	〃

※なお、将来配分シミュレーションの交通量図及び混雑度図等については、計画策定の途中段階であり、現段階で公開することができないため、非公開とします。