

1 調査名称：都市計画道路網見直しに伴う都市計画変更に向けた予備的検討調査

2 調査主体：仙台市

3 調査圏域：仙台市

4 調査期間：平成18年度，平成21年度，平成22年度

5 調査概要：

本市の都市計画道路網は，高度経済成長期にあたる昭和41年に，人口増大に伴う市街地の拡大を見通した大幅な見直しを行い，その後も隣接市町との合併による追加などを経て，現在に至っているが，整備状況としては68.1%（平成21年度末）にとどまっている。その結果，長期にわたる建築制限により，地権者の生活や土地の有効利用に影響を与えている状況にある。

また，今後概ね10年間で取り組むべき交通施策を位置づけた「せんだい都市交通プラン」を平成22年度に策定し，公共交通を中心とした過度にクルマに依存しない交通体系の構築を目指すことにしている。

このように，都市計画道路の整備の長期化といった課題が顕在化する中，公共交通を中心とした新たなまちづくりに対応するため，これまで都市計画道路網の見直しの検討を進めてきており，平成22年6月に公表した都市計画道路網の見直しによる「新たな幹線道路網（案）」に基づいた都市計画の変更を行うため，手続きに必要な資料の作成等を行うものである。

## I 調査概要

### 1 調査名 都市計画道路網見直しに伴う都市計画変更に向けた予備的検討調査

### 2 報告書目次

#### 第1章 調査の目的と概要

- 1－1 調査の目的
- 1－2 調査の内容

#### 第2章 都市計画変更の図書作成に係る資料整理

- 2－1 新たな幹線道路網の設定及び幹線道路の役割の整理
- 2－2 起終点が変更となる都市計画道路の役割・機能の整理
- 2－3 新たな幹線道路網の公表資料作成

#### 第3章 交差点方向別交通量の推計

- 3－1 検討対象交差点
- 3－2 交差点方向別交通量の推計

#### 第4章 交差点形状の予備的検討

- 4－1 検討対象交差点
- 4－2 検討の流れ
- 4－3 交差点需要率算定・交差点幾何条件の設定
- 4－4 交差点形状の検討（交差点の予備設計）
- 4－5 既存交差点の検証（既存交差点の需要率算定）

#### 第5章 関係機関協議資料の作成

- 5－1 検討対象交差点
- 5－2 交差点方向別交通量の推計
- 5－3 交差点需要率の算定

3 調査体制

庁内の関係課で組織する検討会により調査を推進

4 委員会名簿等：

## II 調査成果

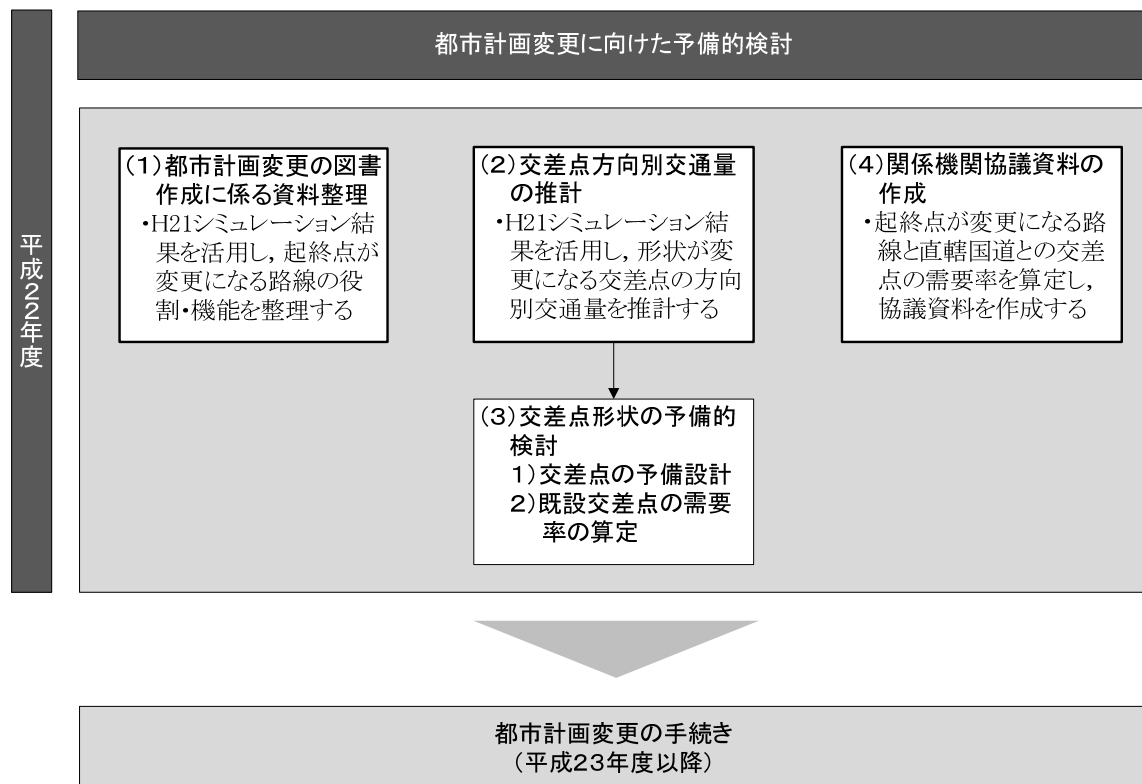
### 1 調査目的

本市は、これからの人口減少時代の到来や少子高齢化の進展など、都市を取り巻く様々な環境変化を踏まえ、暮らしやすい都市、将来にわたって持続的に発展する都市の実現を目指している。

この様な中、本市の都市計画道路網は、昭和40年台に市街地の拡大を見通した計画を策定し今日に至ったが、近年では交通量の減少傾向がみられ、また、社会環境の変化に伴う新たなまちづくりへの対応や整備の長期化など様々な課題に対応するために都市計画道路網の見直しを行い、平成22年6月に都市計画道路網の見直しによる「新たな幹線道路網(案)」として、既計画路線の継続候補区間及び廃止候補区間を公表した。

本調査は、平成23年度以降に予定している都市計画変更手続きを速やかに行うために、都市計画の変更に向けた予備的な検討を行うものである。

### 2 調査フロー



### 3 調査圏域図



## 4 調査成果

## (1) 都市計画変更の図書作成に係る資料整理

起終点が変更になる路線の役割・機能を下表のとおり整理した。

表 起終点が変更になる路線の役割・機能 (1/3)

路線番号	継続区間(現決定路線名)			変更後の路線名 (仮称)	道路機能			新たな路線の役割
	路線名	区間番号 (既:整備済)	工区名等		骨格 幹線	幹線	補助 幹線	
3・2・14	東仙台南小泉線	既	元寺小路福室線 ～狐小路尼寺線	(仮)卸町南小泉線		○		・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。 ・業務地区と住居系地区の境界に位置し、異なる土地利用地区の外郭を形成する。
3・3・18	原町広岡線	既、51～53	花京院通福田町線 ～狐小路尼寺線	(仮)原町木ノ下線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・元寺小路福室線、川内南小泉線、清水小路多賀城線、宮沢根白石線の幹線以上の道路に囲まれる街区内交通を受け持つ路線となる。また、緊急輸送道路にも指定されており緊急車両の円滑な走行や、宮城野原公園総合運動場へ集中する歩行者の通路としての機能が期待される。
		57	広瀬橋	(仮)河原町広岡線	○			・新たな幹線道路網のもとでは、骨格幹線道路の位置づけとなる。 ・市域南部方面と東部方面等を連絡する路線であり、大量の交通を受け持つ。
		既、58	元寺小路郡山線 ～郡山折立線		○			・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。 ・拠点である長町の外郭を形成するとともに、都心と市域南部や市域外南部を、拠点形成機能が期待される。
3・3・21	土樋細横丁線	既	仙台駅片平丁線 ～北四番丁芋沢線	(仮)片平丁細横丁線		○		・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。 ・都心に発着する大量の交通を受け持つ。
3・3・29	八軒小路北宮城野線	既	南小泉茂庭線 ～狐小路尼寺線	(仮)八軒小路木ノ下線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・住居系市街地に関連する街区内交通を行き持つ路線となる。
		既	清水小路多賀城線 ～元寺小路福室線	(仮)北宮城野線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・宮城野原公園総合運動場やJR貨物駅へのアクセス道路としての機能が期待される。
3・3・44	定禅寺通上田子線	既	東二番丁線 ～仙台駅旭ヶ丘線	(仮)定禅寺通錦町線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・沿線へのアクセス道路としての機能が期待される。
		既・102	六丁目鶴ヶ谷線 ～多賀城市境	(仮)新田上田子線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。 ・多賀城市との連携機能、骨格幹線である国道45号や北四番丁岩切線に並行することから、これら骨格道路の補完機能を担うことが見込まれる。
3・4・40	仙台駅旭ヶ丘線	既	仙台駅川内線 ～花京院通福田町線	(仮)仙台駅錦町線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。 ・仙台駅と国道45号を結び、沿線施設へのアクセス機能など大量の交通を受け持つ。
		既	花京院通福田町線 ～定禅寺通上田子線				○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・沿線へのアクセス道路としての機能が期待される。
		既	台原 ～鶴ヶ谷国見線	(仮)台原旭ヶ丘線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・住居系市街地に関連する街区内交通を受け持つ路線となる。
3・4・46	東八番丁中江線	既	清水小路多賀城線 ～花京院通福田町線	(仮)東八番丁小田原線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・仙台駅東の商業業務地区へのアクセス道路としての機能が期待される。
3・4・47	宮城野原清水沼線	既	原町広岡線 ～花京院通福田町線	(仮)宮城野原原町線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・国道45号から宮城野原公園総合運動場へのアクセス道路としての機能が期待される。
3・5・77	北二番丁線	既	土樋細横丁線 ～元寺小路七北田線	(仮)北二番丁線			○	・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。 ・沿線施設へのアクセス道路としての機能が期待される。

表 起終点が変更になる路線の役割・機能（2 / 3）

継続区間(現決定路線名)				変更後の路線名 (仮称)	道路機能			新たな路線の役割
路線番号	路線名	区間番号 (既:整備済)	工区名等		骨格 幹線	幹線	補助 幹線	
3・1・6	鶴ヶ谷国見線	2・既	国道幹線 ～北山根白石線	(仮)鶴ヶ谷中山線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・北西部と北東部の住居系市街地を結ぶ利用が見込まれるとともに、環状方向の路線として都心通過交通の迂回路としての利用が期待される。</li> </ul>	
3・2・12	川内南小泉線	24～26	川内旗立線 ～北山根白石線	(仮)川内北山線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・北西部の市街地連絡機能を受け持ち、また都心通過交通軽減の効果が期待される。</li> </ul>	
		既、19～23	元寺小路七北田線 ～国道幹線	(仮)台原南小泉線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・北東市街地、東部市街地、南東部市街地の連絡機能を受け持ち、都心通過交通軽減の効果が期待される。また、東側の区間は、現況において混雑緩衝所であることから、混雑緩和効果も期待される。また、南東部の低密度の密集市街地においては、防災上の効果も期待される。</li> </ul>	
3・3・21	向山富田線	全線廃止						
3・3・20	向山常盤丁線	64	北四番町芋沢線 ～仙台駅片平町線	(仮)大手町常盤丁線	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、骨格幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・都心環状道路として、都心に発着する交通の分散誘導が期待される。</li> </ul>	
3・3・31	六丁目鶴ヶ谷線	既	国道幹線 ～上禅寺通上田子線	(仮)六丁目新田線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・業務地区を通過し国道4号バイパスに並行する路線であり、業務交通の利用が期待される。</li> </ul>	
		既、82	鶴ヶ谷団地内 ～宮沢根白石線	(仮)鶴ヶ谷南光台線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・住宅市街地である鶴ヶ谷地区と骨格幹線道路である宮沢根白石線を結ぶ路線であり骨格幹線へのアクセス機能向上が期待される。</li> </ul>	
3・3・34	南岡田線	全線廃止						
3・3・35	岩切根白石線	既	北四番丁岩切線 ～北四番丁大衛線	(仮)岩切実沢線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・岩切と泉中央地区を結び、市域北部の東西方向の連携支援が期待される。</li> <li>・泉中央地区と泉スマートICを結び産業活動の支援が期待される。</li> </ul>	
3・3・37	山田茂庭線	既、89、90	南小泉茂庭線 ～旗立	(仮)山田旗立線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・南西部の住居系市街地居住者の長町へのアクセス向上が期待される。</li> </ul>	
3・3・38	鉤取茂庭線	全線廃止						
3・4・41	上杉山通東仙台線	111	堤町 ～元寺小路七北田線	(仮)堤町線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・元寺小路七北田線からJR北仙台駅へのアクセス向上が期待される。</li> </ul>	
3・4・50	南材木町古城線	既、122	土樋藤塚線 ～新幹線側道	(仮)南材木町線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・住居系市街地に関連する街区内交通を受け持つ路線となる。</li> </ul>	
		既	河原町～川内南小泉線	(仮)古城線		○		
3・4・52	郡山線	全線廃止						

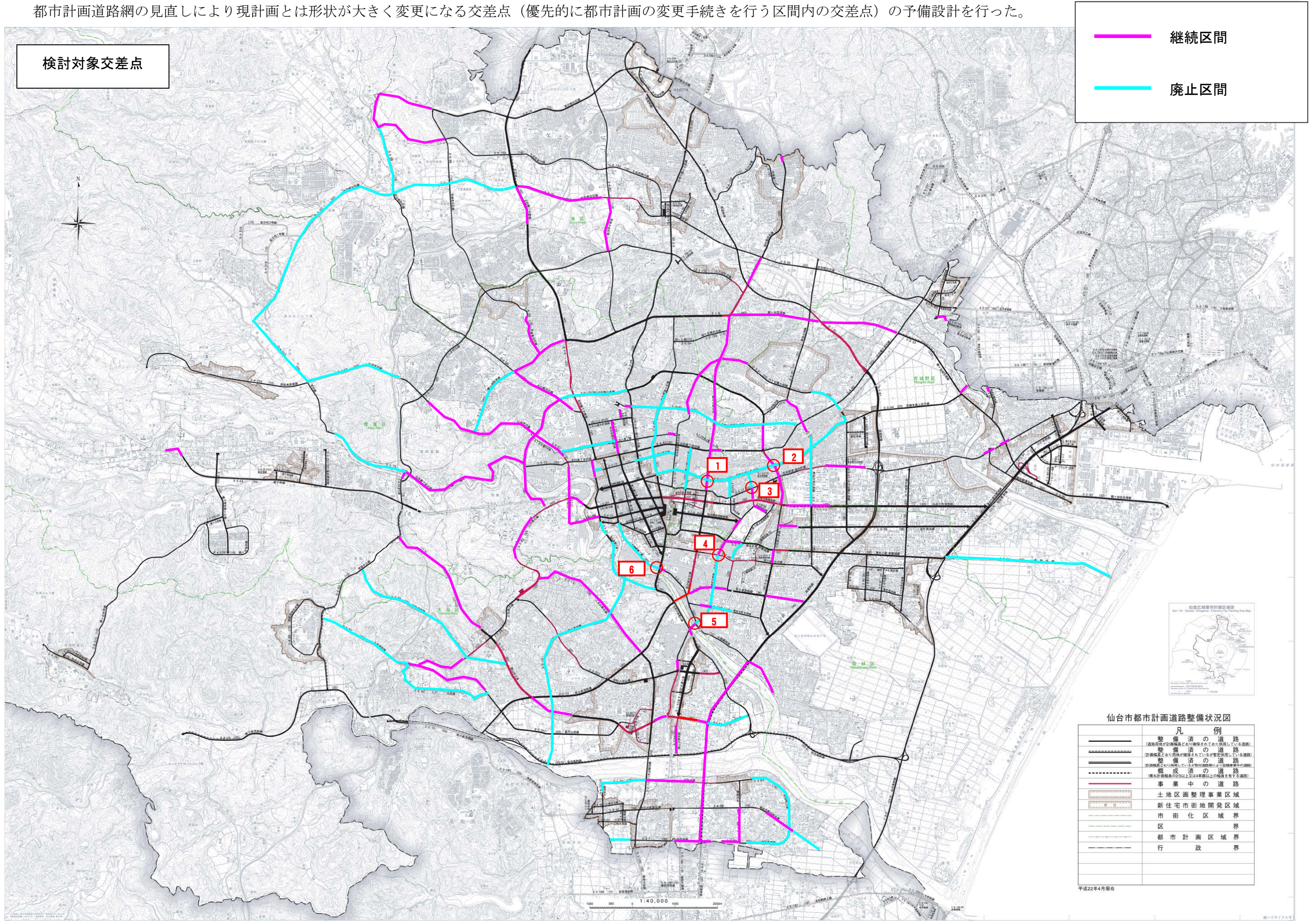
表 起終点が変更になる路線の役割・機能（3 / 3）

継続区間（現決定路線名）				変更後の路線名 （仮称）	道路機能			新たな路線の役割
路線番号	路線名	区間番号 （既:整備済）	工区名等		骨格 幹線	幹線	補助 幹線	
3・4・57	川内芋沢線	126, 127	川内旗立線 ～北四番丁芋沢線	（仮）川内南吉成線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・沿線周辺には教育施設の立地が多く、歩行者の安全性向上が期待される。</li> </ul>	
		既、128～130	北四番町芋沢線 ～吉成団地					○
3・4・58	北山根白石線	132, 133	北四番丁大衡線 ～鶴ヶ谷国見線	（仮）北山小角線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・北西市街地から都心へのアクセス向上、北四番丁大衡線混雑時の迂回路としての利用が期待される。</li> </ul>	
		既	鶴ヶ谷国見線 ～岩切根白石線	（仮）根白石線				○
3・4・66	南仙台駅四郎丸線	既、140,141	南仙台駅～袋原	（仮）南仙台駅四郎丸線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・南部住宅市街地居住者の利用が期待され、JR南仙台駅へのアクセス向上が見込まれる。</li> </ul>	
3・4・67	中田吹上線	既	国道幹線～袋原	（仮）東中田線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・住居系市街地に関連する街区内交通を受け持つ路線となる。</li> </ul>	
3・4・68	中田袋原線	144,145	国道幹線～四郎丸	（仮）中田袋原線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・南部住宅市街地居住者の利用が期待され、沿道医療施設へのアクセス向上が見込まれる。</li> </ul>	
3・4・70	中田北線	148,149	国道幹線～柳生	（仮）中田北線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・骨格幹線である八木山柳生線と旧国道4号や南仙台駅以東の住居系市街地を連絡し、これら地区から太白区役所へのアクセス向上が期待される。</li> </ul>	
3・4・71	中田南線	既、151	国道幹線～中田	（仮）中田南線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・隣接する名取市との連絡、沿線の医療施設へのアクセス向上が期待される。</li> </ul>	
3・4・72	中田西線	既	柳生	（仮）中田西線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・住居系市街地に関連する街区内交通を受け持つ路線となる。</li> </ul>	
3・4・223	芋沢線	既	北四番丁芋沢線 ～赤坂高野原線	（仮）芋沢線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・西部に集落や市街地から愛子や都心へのアクセス向上が期待される。</li> </ul>	
3・5・75	北四番丁芋沢線	既、161	元寺小路七北田線 ～折立線	（仮）北四番丁折立線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・仙台西道路の補完機能を有し、国道48号として広域的な交流を支え、市中心部と仙台宮城ICを結び、産業活動支援効果が期待される。</li> </ul>	
3・5・76	北六番丁線	既、164	勾当台通北仙台線 ～花京院通南光台線	北六番丁線		○	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな幹線道路網のもとでは、補助幹線道路の位置づけとなる。</li> <li>・沿線地域のJR東照宮駅へのアクセス向上とともに、沿道教育施設の通学路として指定されていることから通学時の安全性向上が期待される。</li> </ul>	
3・5・80	山田線	全線廃止						



## (2) 交差点形状の予備的検討

都市計画道路網の見直しにより現計画とは形状が大きく変更になる交差点（優先的に都市計画の変更手続きを行う区間内の交差点）の予備設計を行った。

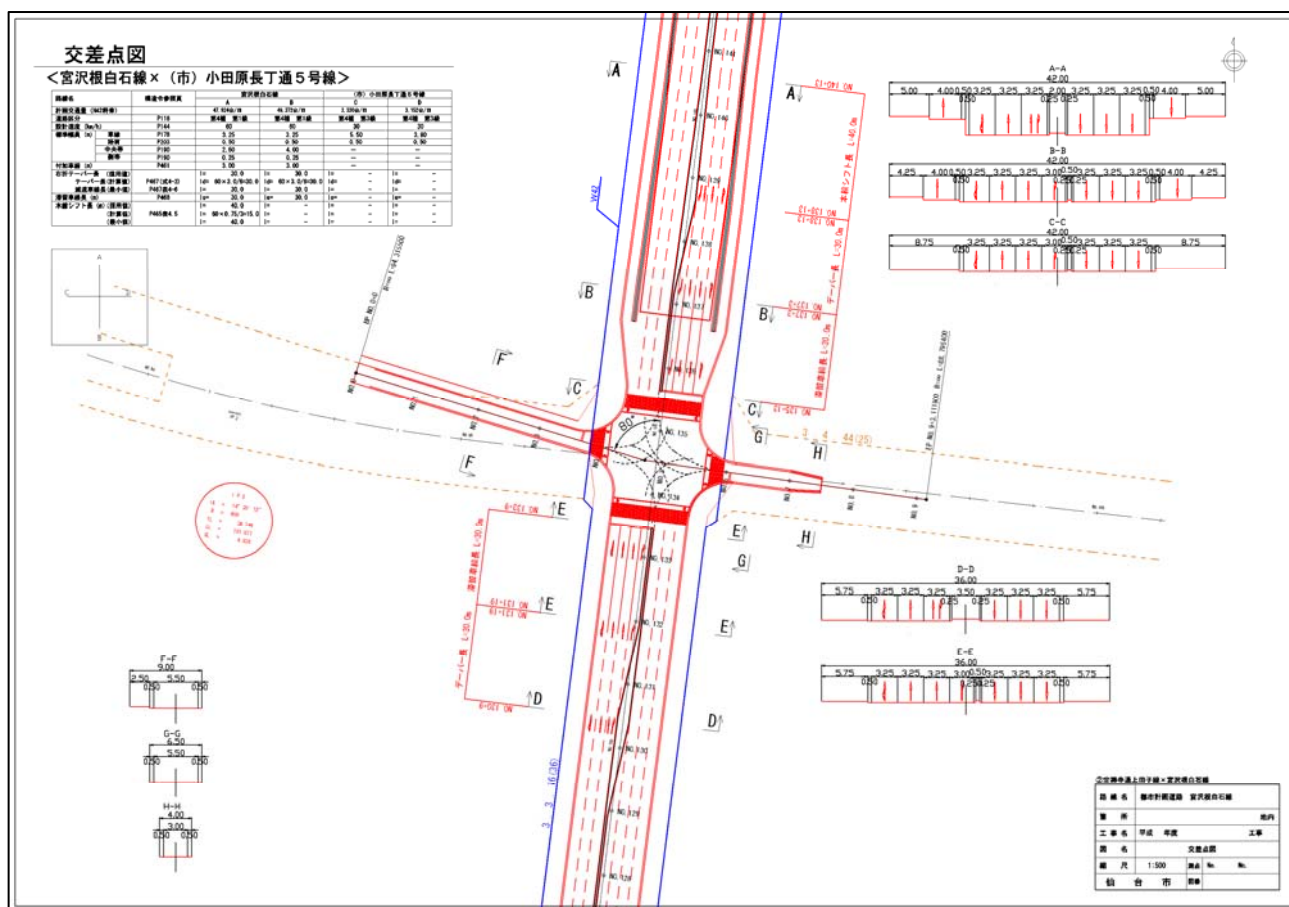


仙台市都市計画道路整備状況図

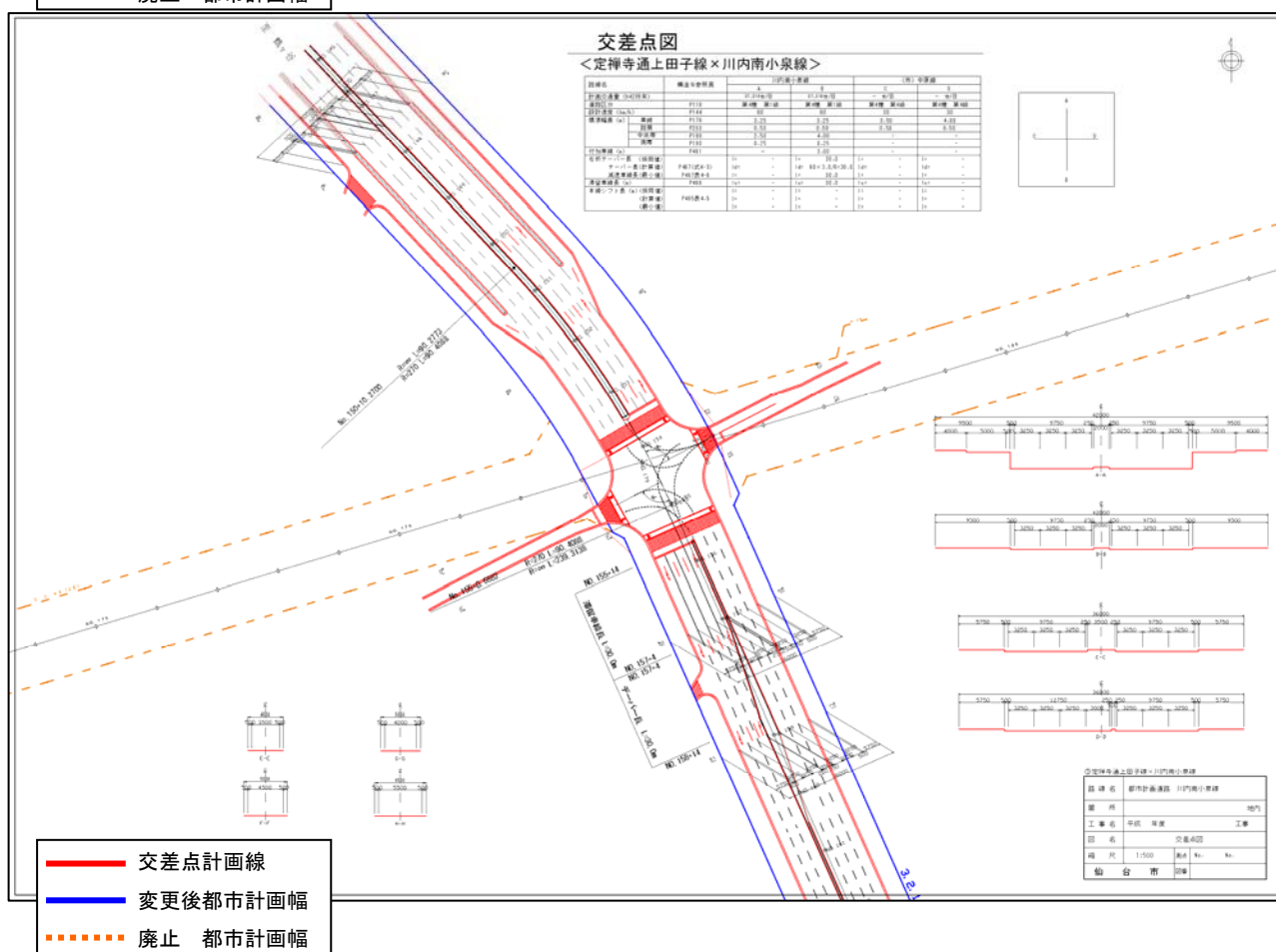
凡例	
	整備済の道路 (道路用事が対象編成より確保されており供用している道路)
	整備済の道路 (計画編成とありながら確保されていないが整備済している道路)
	整備済の道路 (道路用事がより供用しているが交付済編成により、道路供用中の道路)
	廃成の道路 (概ね計画編成の2/3以上又は4車線以上の幅員を有する道路)
	事業中の道路
	土地区画整理事業区域
	新住宅市街地開発区域
	市街化区域界
	区界
	都市計画区域界
	行政界

平成22年4月現在

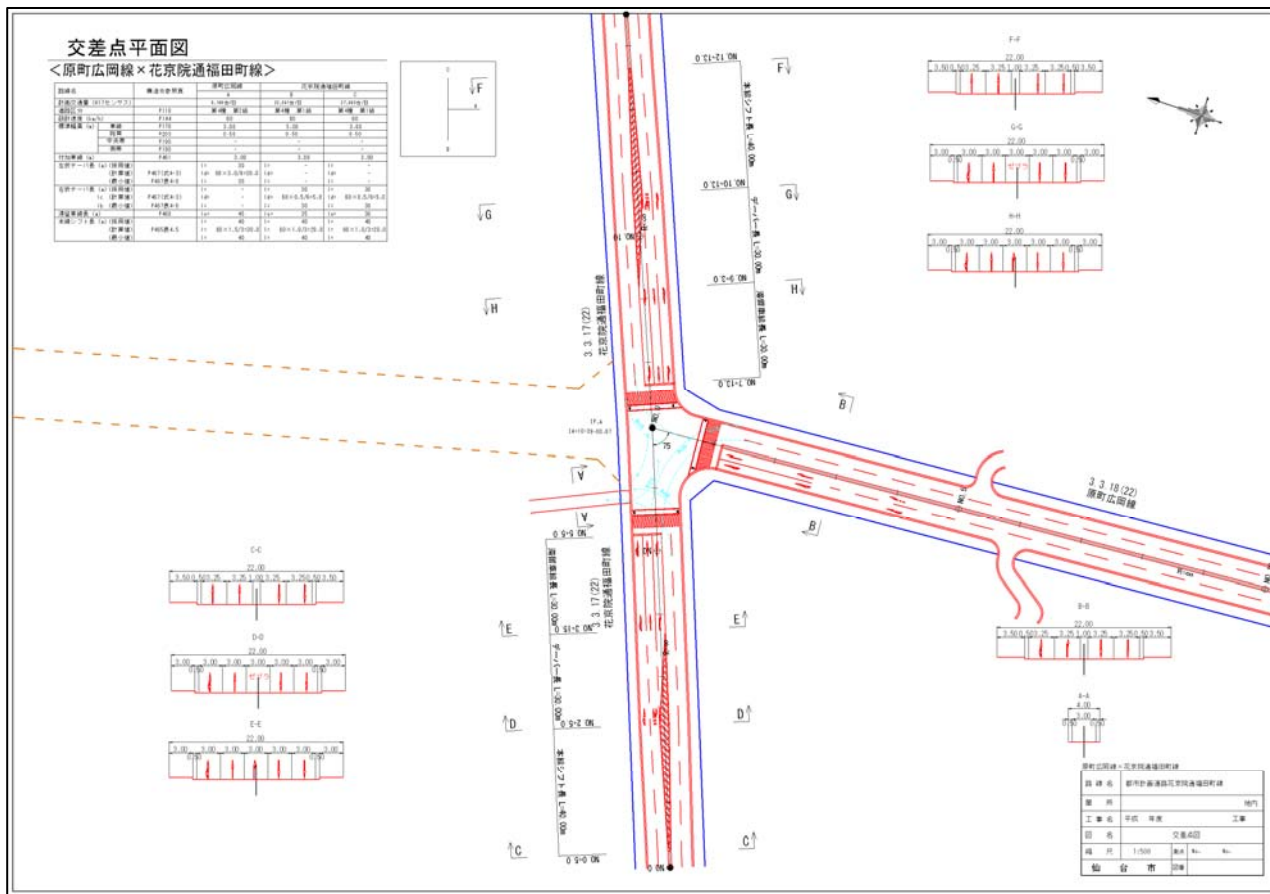
①定禅寺通上田子線×宮沢根白石線の交差点平面図（案）



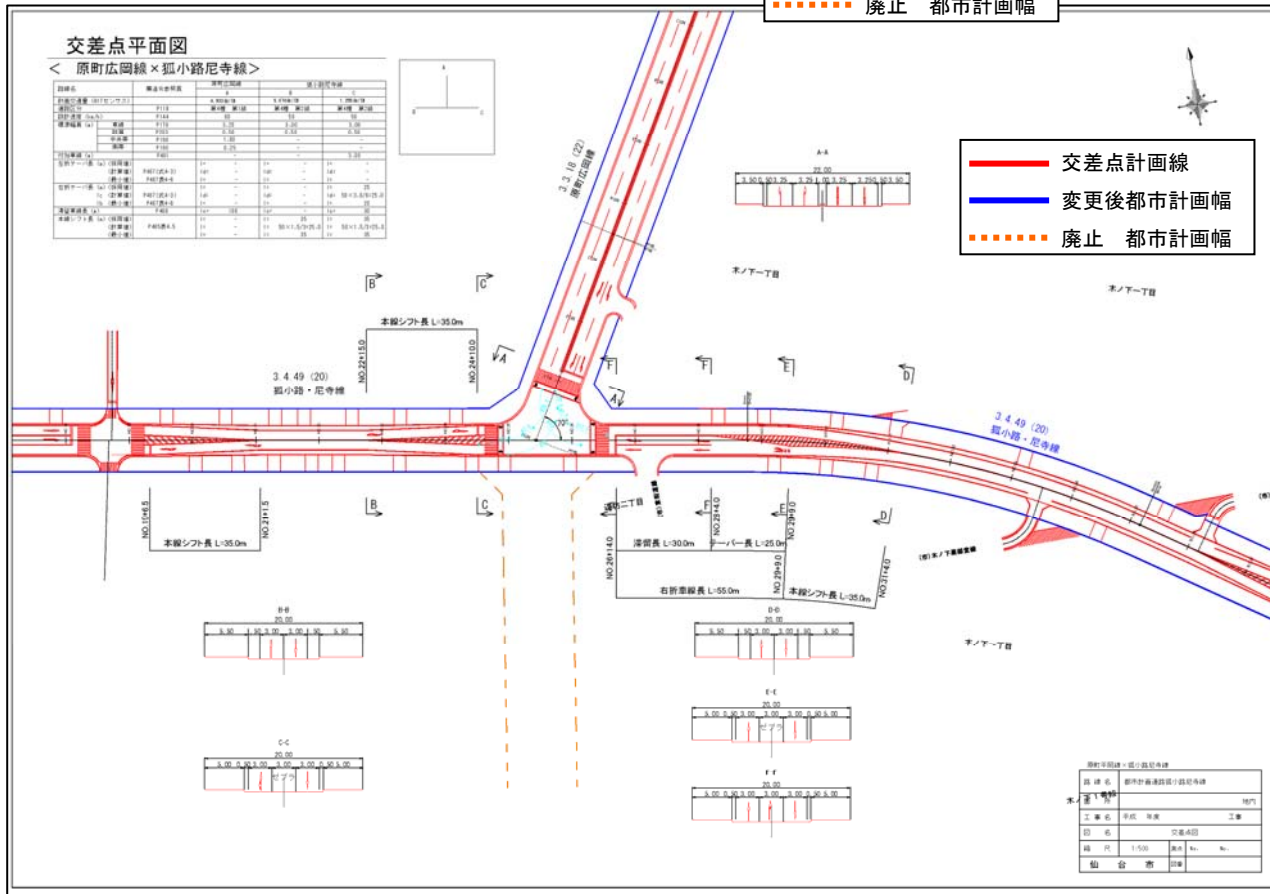
②川内南小泉線の交差点平面図（案）



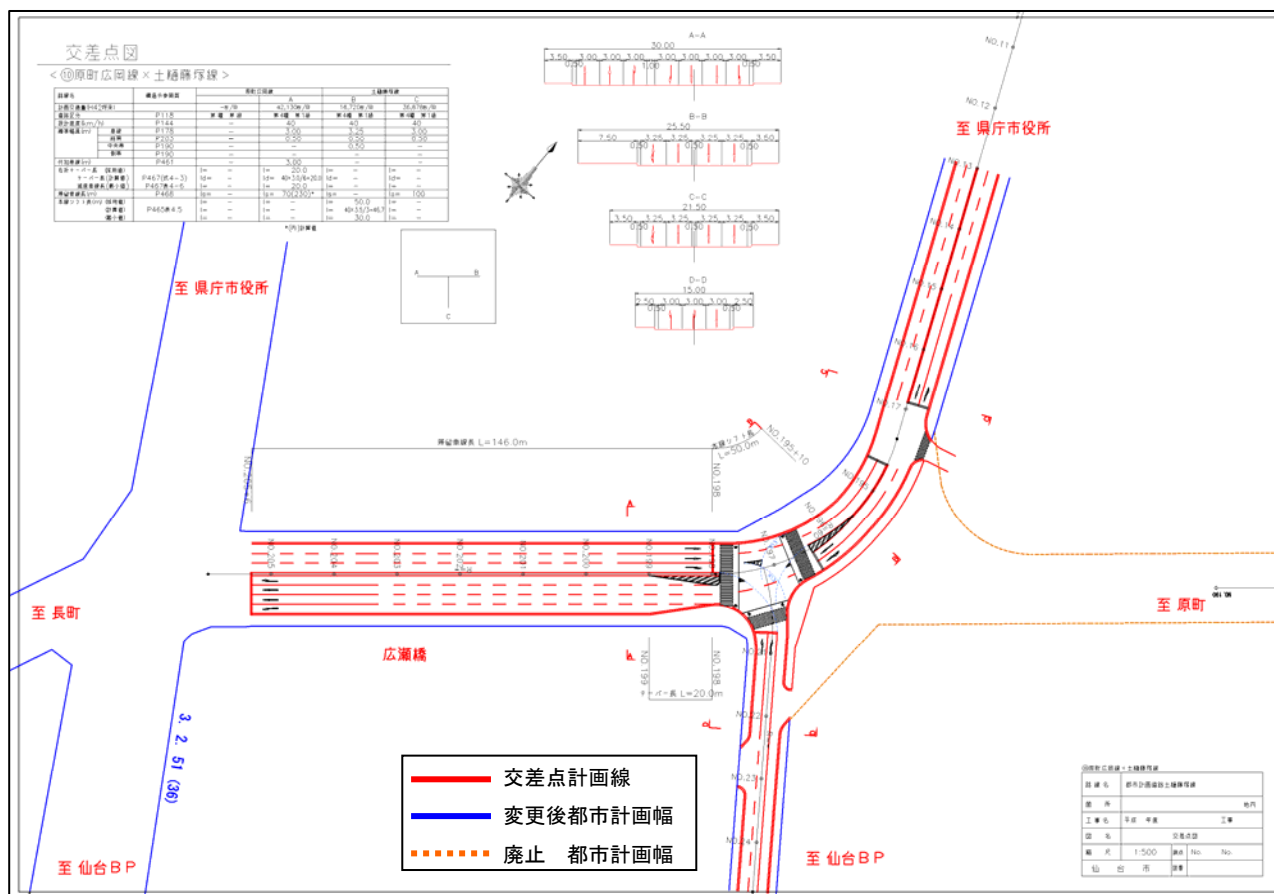
③原町広岡線×花京院通福田町線の交差点平面図（案）



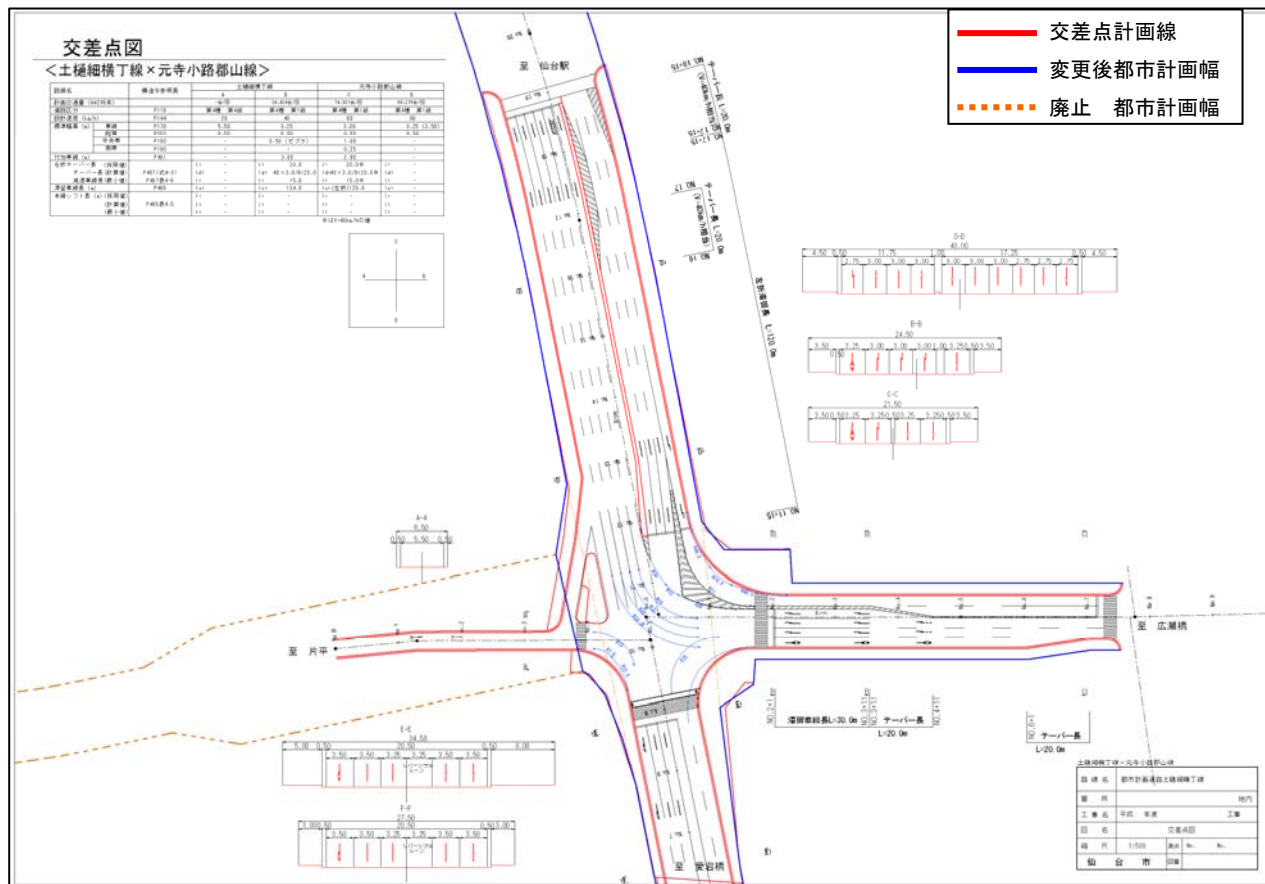
④原町広岡線×狐小路尼寺線の交差点平面図（案）



⑤原町広岡線×土樋藤塚線の交差点平面図（案）



⑥土樋細横丁線×土樋藤塚線の交差点平面図（案）



### (3) 関係機関協議資料の作成

起終点が変更になる路線と直轄国道との交差点の需要率の確認を行った。

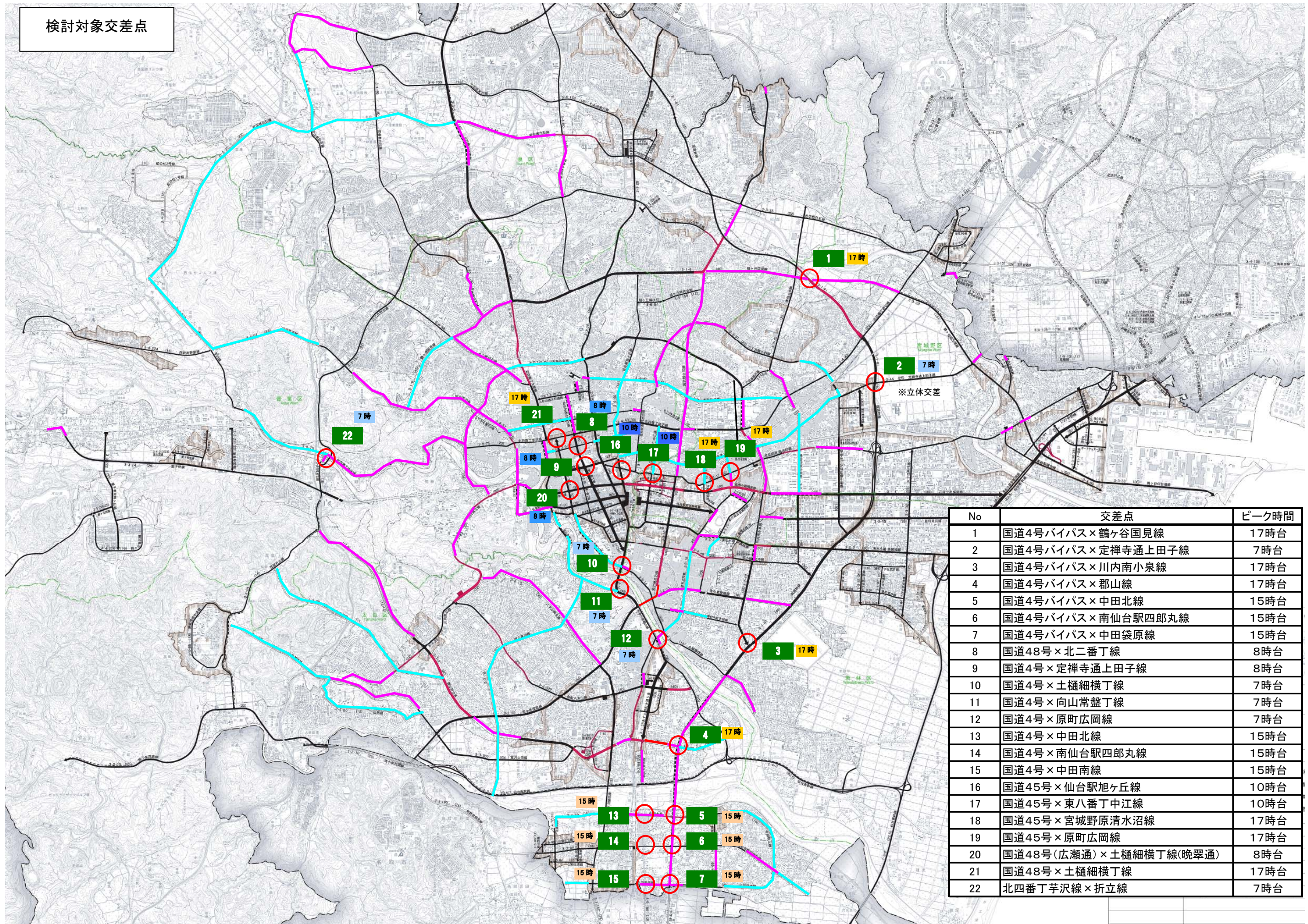


表 交差点需要率

交差点名		車線数						サイクル長 (s)	交差点 需要率 $\rho < 0.9$
		国道			都計道				
		一般部 (上下線・ 将来NW)	交差点部 (流入部)		一般部 (上下線・ 将来NW)	交差点部 (流入部)			
			現況	需要率 設定		現況	需要率 設定		
1	国道4号BP × 鶴ヶ谷国見線	6	—	3(北) 4(南)	4 (計画)	—	3	160	0.849
2	国道4号BP × 定禅寺通上田子線	6	2(ランプ)	2(ランプ)	4	4	4	160	0.467
3	国道4号BP × 川内南小泉線	6	4(北) 5(南)	4(北) 5(南)	6	4	4	160	0.619
4	国道4号BP × 郡山線	6	4	5	6 (計画)	1	6	160	0.886
5	国道4号BP × 中田北線	4	—	4(北) 3(南)	2	—	2	145	0.887
6	国道4号BP × 南仙台駅四郎丸線	4	3	3	4	2(東) 3(西)	2(東) 3(西)	145	0.670
7	国道4号BP × 中田袋原線	4	3	3	2	1	2(東) 3(西)	145	0.635
8	国道48号 × 北二番丁線	6	3	3	2	2(西)	2(西)	140	0.387
9	国道4号 × 定禅寺通上田子線	6	4(北) 5(南)	4(北) 5(南)	6	4(東) 5(西)	4(東) 5(西)	140	0.461
10	国道4号 × 土樋細横丁線	6	4	4	4	3	3	130	0.812
11	国道4号 × 向山常磐丁線	6	3(北) 4(南)	3(北) 4(南)	2	2	2	140	0.575
12	国道4号 × 原町広岡線	6	3(北) 2(南)	3(北) 3(南)	6	3	3	155	0.885
13	国道4号 × 中田北線	2	—	2	2	—	2	100	0.446
14	国道4号 × 南仙台駅四郎丸線	4	1	2	2	2	3	100	0.286
15	国道4号 × 中田南線	2	—	2	2	—	2	100	0.251
16	国道45号 × 仙台駅旭ヶ丘線	4	3	3	4	4	4	160	0.337
17	国道45号 × 東八番丁中江線	4	2(東) 3(西)	2(東) 3(西)	2	2	2	150	0.250
18	国道45号 × 宮城野原清水沼線	4	3	3	2	1	2	150	0.311
19	国道45号 × 原町広岡線	4	—	3	4 (計画)	—	2(東) 3(西)	150	0.637
20	国道48号 (広瀬通) × 土樋細横丁線	6	4	4	4	3	3	150	0.509
21	国道48号 × 土樋細横丁線	4	2(東) 3(西)	2(東) 3(西)	4	3	3	140	0.873
22	北四番丁芋沢線 × 折立線(国道48号)	4 (計画)	—(東) 1(西)	3(東) 2(西)	2	2(北) 1(南)	2(北) 2(南)	150	0.577

(※) すべての交差点において需要率は0.9未満であり規定値を満たしている