

1 調査名称：新潟県総合都市交通体系調査

2 調査主体：新潟県

3 調査圏域：新潟県三条市

4 調査期間：平成28年度

5 調査概要：

新潟県における長期未着手都市計画道路の現状（H28.3.31 現在）は、都市計画決定済みの幹線街路延長 1,693km に対して、整備済みが 1,029km、整備中は 58km、未着手は 606km であり、この未着手である 606km のうち、547km が 20 年以上の長期未着手路線となっている。

人口減少や少子高齢化の進行、中心市街地の衰退など、社会情勢の変化を踏まえ、適切に長期未着手都市計画道路の見直しを行う必要があるが、この見直しは、まちづくりの視点から一体的に行う必要があるため、地域に密着した基礎自治体である市町村が主体となり、取り組みが進められている。

本県では、市町村の取り組みを促進するため、平成 18 年 12 月に「新潟県都市計画道路見直しガイドライン」を策定するとともに、市町村と連携し、都市計画道路の見直しに必要な将来交通量の推計及び道路ネットワークからの検証作業を実施している。

平成 28 年度は、三条市における都市計画道路の見直し方針を踏まえ、見直し候補とする対象路線について、将来交通量の推計及び道路ネットワークからの検証を実施した。この調査結果を踏まえ、今後、三条市にて見直し候補路線の検証を行い、適正な都市計画道路網の再構築を進める。

## I 調査概要

1 調査名称：長期未着手都市計画道路見直し事業交通量調査・推計業務

### 2 報告書目次

第1章 業務概要	1-1
第2章 交通現況調査	2-1
2.1 計画準備	2-2
2.1.1 調査の目的	2-2
2.1.2 調査の内容	2-2
2.1.3 調査箇所を選定	2-3
2.2 交通量調査結果	2-5
2.2.1 調査日の概況	2-5
2.2.2 三条市全体の集計整理	2-6
2.2.3 調査箇所別の集計整理	2-16
第3章 交通量推計	3-1
3.1 交通量推計用データの作成	3-2
3.1.1 交通量推計の目的	3-2
3.1.2 推計フロー	3-2
3.1.3 交通量推計用データの作成	3-3
3.2 交通量推計	3-13
3.2.1 現況交通量配分結果	3-13
3.2.2 現況交通量配分の再現性	3-16
3.2.3 将来交通量配分結果	3-19
3.2.4 将来交通量配分結果の差分	3-22
3.3 道路ネットワークからの検証	3-24
3.3.1 現況交通量による検証	3-24
3.3.2 将来交通量による検証	3-38
第4章 今後の課題	4-1

3 調査体制  
なし

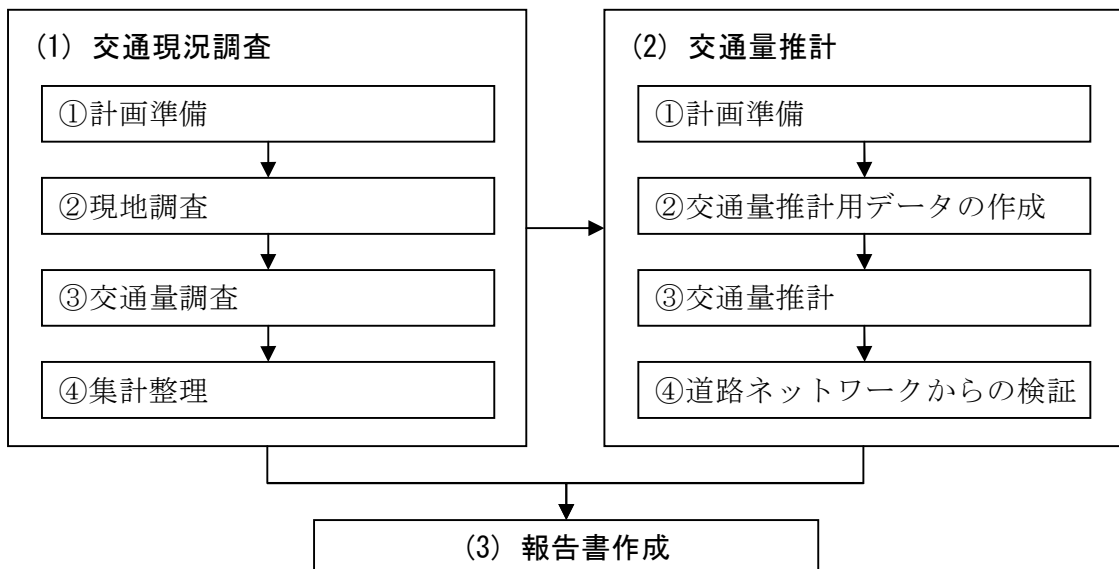
4 委員会名簿等：  
なし

## II 調査成果

### 1 調査目的

本業務は、三条市の都市計画道路の見直し方針について、「新潟県都市計画道路見直しガイドライン」（平成18年12月）に基づき、「道路ネットワークからの検証」を行うことを目的とする。

### 2 調査フロー





## 4 調査成果

## (1) 交通現況調査

## a) 調査の目的

- ・見直しの対象である未着手区間を対象として、現況道路の利用状況を把握するため、現況の交通量（自動車、バイク、歩行者、自転車）を計測し、見直し検討の基礎資料とすることを目的とする。

## b) 調査の内容

項目	内容
調査項目	・断面交通量調査
調査対象	・自動車【3車種：小型車、大型車、バイク(原付含む)】 ・歩行者 ・自転車
調査箇所数	・7箇所 ※選定については、「c) 調査箇所の選定」参照のこと。 ※三条市実施の調査(4箇所)を同日に実施。
調査日時	・平成28年9月27日(火) 7時～19時【12時間】

## c) 調査箇所の選定

## 【選定の考え方】

## ①見直し候補路線(案)の交通量取得

- ・見直し候補路線(案)で「廃止」となっている路線の利用状況(自動車、バイク、歩行者、自転車)を把握することを目的とする。
- ・見直し候補路線(案)で「廃止」となっている路線の現道を選定する。
- ・選定された路線において、歩行者自転車が多くのと考えられる箇所で調査を行う。

## ②河川断面の交通量取得

- ・三条市街地における交通の流れや河川断面交通の総量を把握することを目的とする。
- ・五十嵐川断面を対象とする。

## (交通量配分への活用について)

- ・交通量配分はH17センサスペースであるため、H28年交通量調査データを活用する際には、11年が経過したことによる交通状況の変化に留意する必要がある。
- ・本業務では、河川断面における交通量の「比率」により、交通量配分結果の再現性を検証するものとする。

【調査箇所の選定結果】

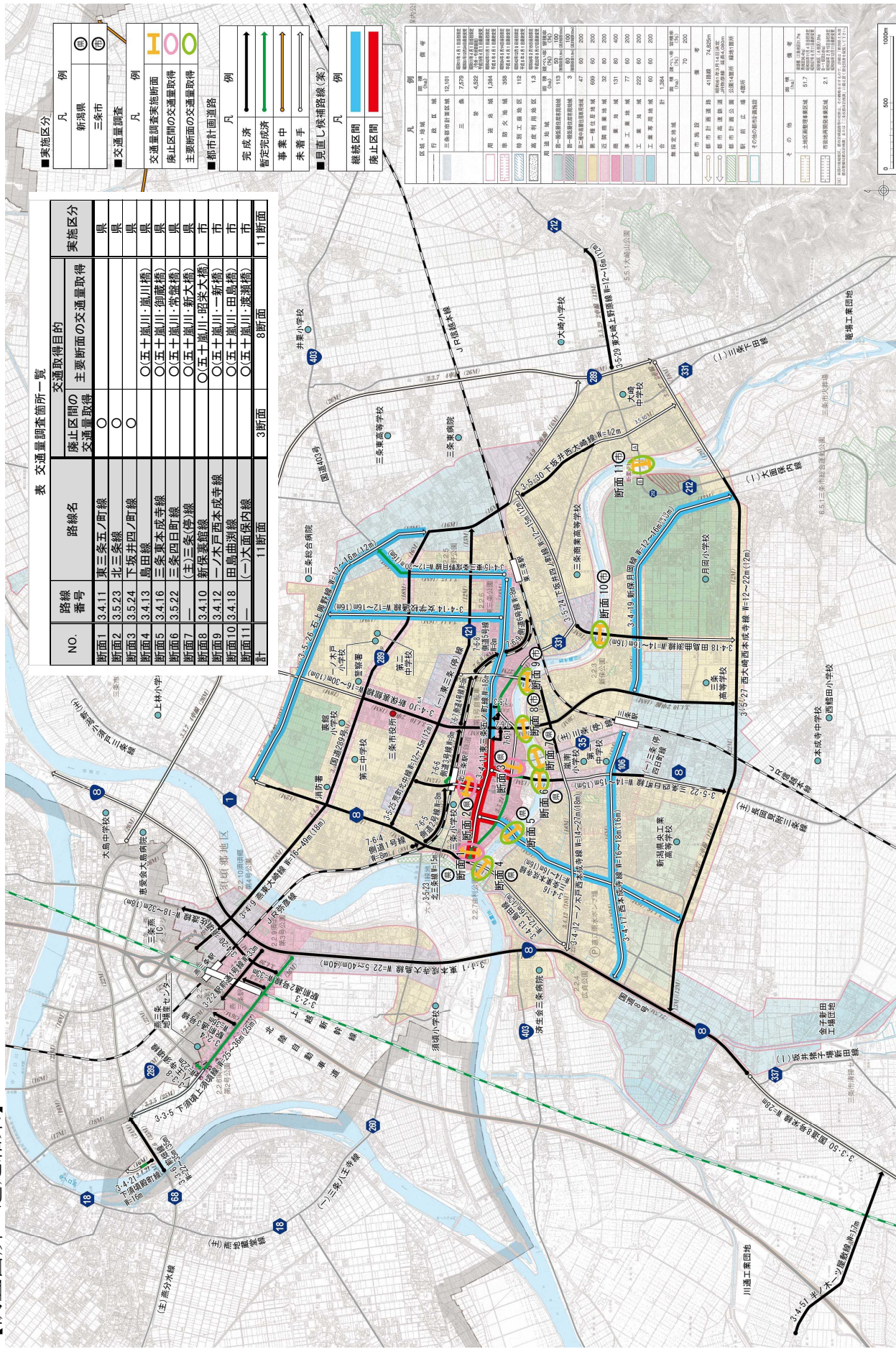


表 交通量調査箇所一覧

NO.	路線番号	路線名	交通取得目的		実施区分
			廃止区間の交通量取得	主要断面の交通量取得	
断面1	3.4.11	東三条五ノ町線	○		県
断面2	3.5.23	北三条線	○		県
断面3	3.5.24	下坂井四ノ町線	○		県
断面4	3.4.13	島田線		○	県
断面5	3.4.16	三条東本成寺線		○	県
断面6	3.5.22	(主)三条(浄)線		○	県
断面7		(主)三条(浄)線		○	市
断面8	3.4.10	新保養路線		○	市
断面9	3.4.12	一ノ木戸西本成寺線		○	市
断面10	3.4.18	田島曲洲線		○	市
断面11	一	(←)大園保内線		○	市
計					11断面

■実施区分

凡	例
新潟県	⑤
三条市	⑥

■交通取得目的

凡	例
交通量調査実施断面	H
廃止区間の交通量取得	O
主要断面の交通量取得	O

■都市計画道路

凡	例
完成済	→
暫定完成済	→
事業中	→
未着手	→
町直し(修補路線(案))	→

■路線区分

凡	例
縦断区間	→
廃止区間	→

凡

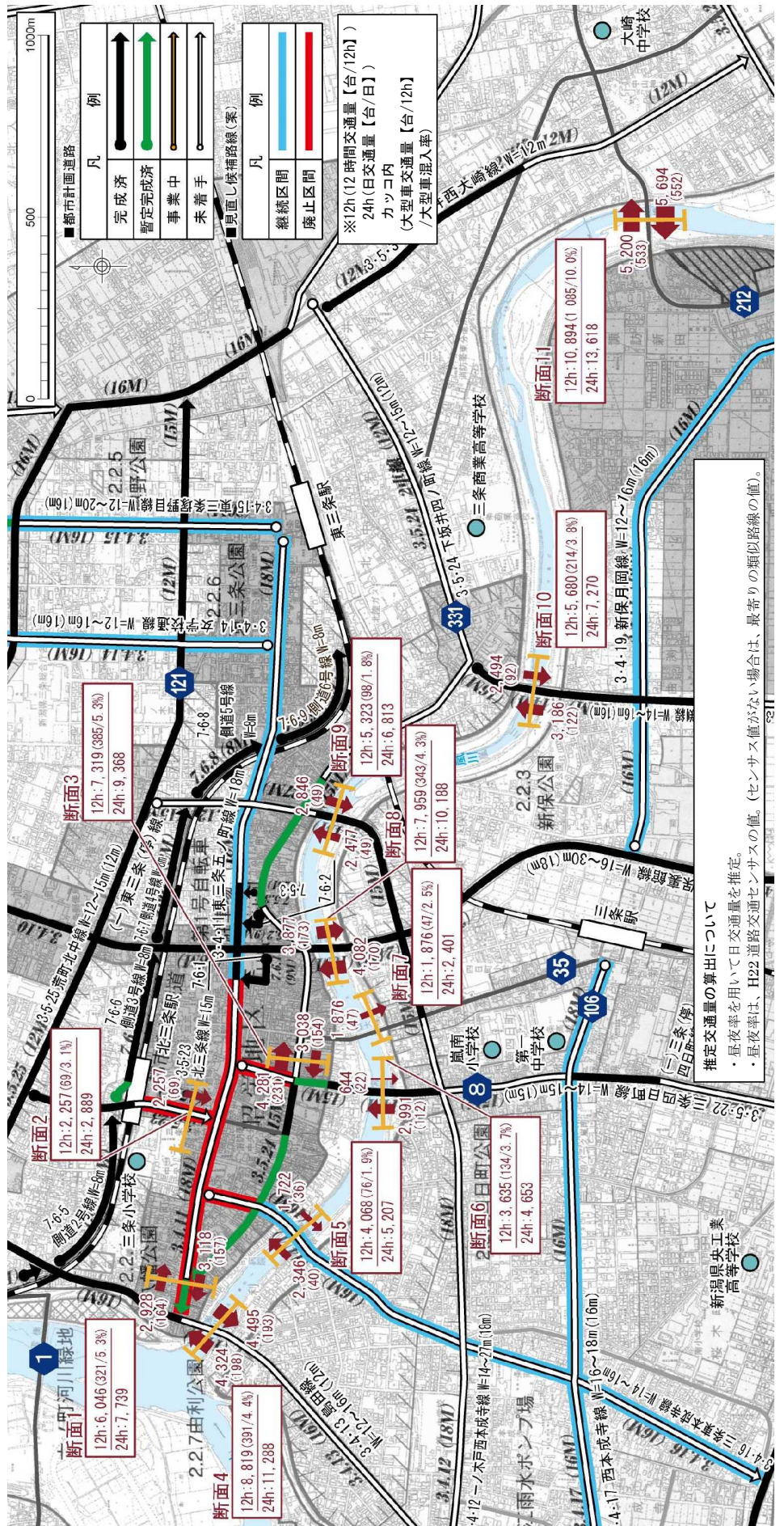
区分・地域	種別	備考
一 行政区域	12101	三条市街市街区域
二 用途地域	7270	三条市街市街区域
三 用途地域	4282	三条市街市街区域
四 用途地域	1284	三条市街市街区域
五 用途地域	305	三条市街市街区域
六 用途地域	115	三条市街市街区域
七 用途地域	13	三条市街市街区域
八 用途地域	115	三条市街市街区域
九 用途地域	3	三条市街市街区域
十 用途地域	47	三条市街市街区域
十一 用途地域	69	三条市街市街区域
十二 用途地域	33	三条市街市街区域
十三 用途地域	131	三条市街市街区域
十四 用途地域	77	三条市街市街区域
十五 用途地域	222	三条市街市街区域
十六 用途地域	60	三条市街市街区域
十七 用途地域	1284	三条市街市街区域
十八 用途地域	70	三条市街市街区域
十九 用途地域	200	三条市街市街区域
二十 用途地域	74.825m	三条市街市街区域
二十一 用途地域	41.7	三条市街市街区域
二十二 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十三 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十四 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十五 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十六 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十七 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十八 用途地域	10.0	三条市街市街区域
二十九 用途地域	10.0	三条市街市街区域
三十 用途地域	10.0	三条市街市街区域

d) 交通量調査結果

【三条市全体の集計整理】

■ 昼間 12 時間 (7:00～19:00) 【自動車】

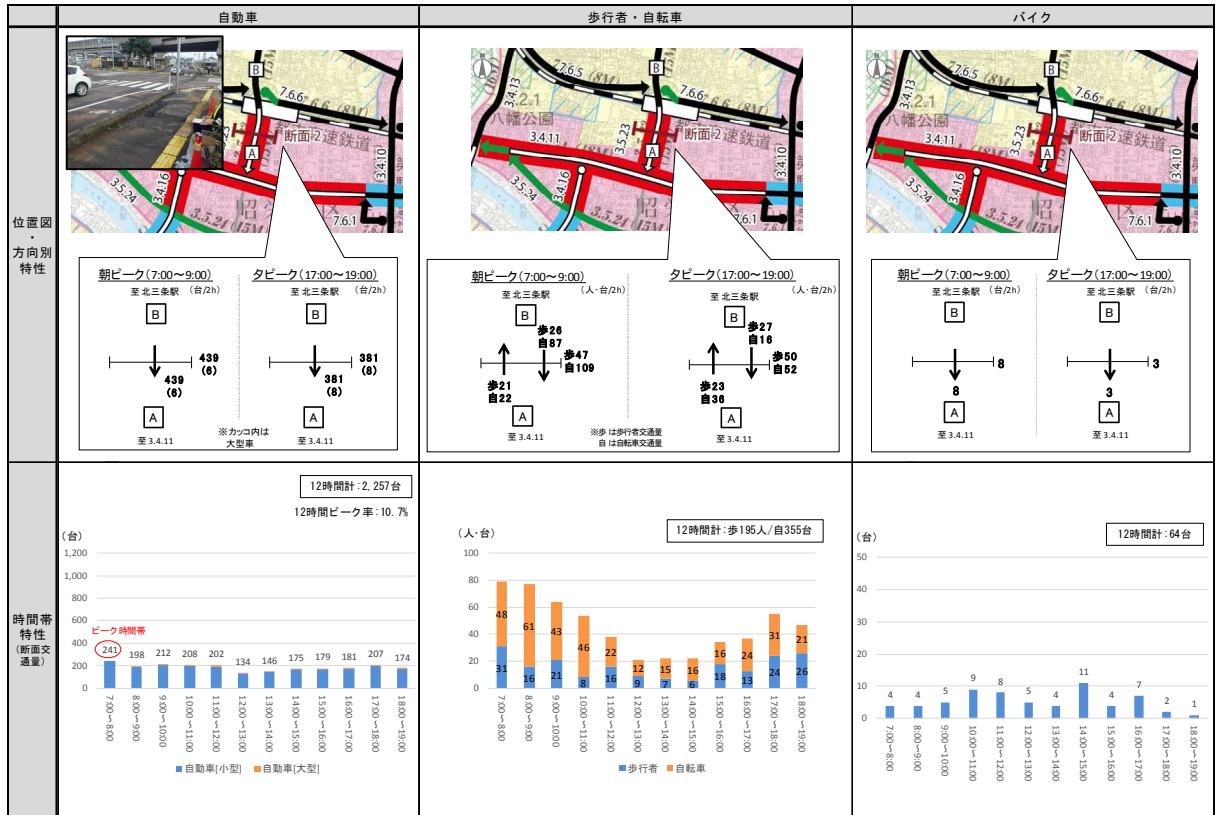
- 五十嵐川断面 (断面 4～断面 11) の交通量は約 610 百台/日である。
- 日交通量が一方を越えているのは、断面 4(嵐川橋)、断面 8(昭栄大橋)、断面 11 (渡瀬橋) である。
- 大型車混入率は、断面 11 が 10.0%と最も高く、その他の断面は概ね 5%以下となっている。  
(参考) 大型車混入率 国道 8 号 : 23.3%、国道 289 : 7.1% (H22 道路交通センサス)



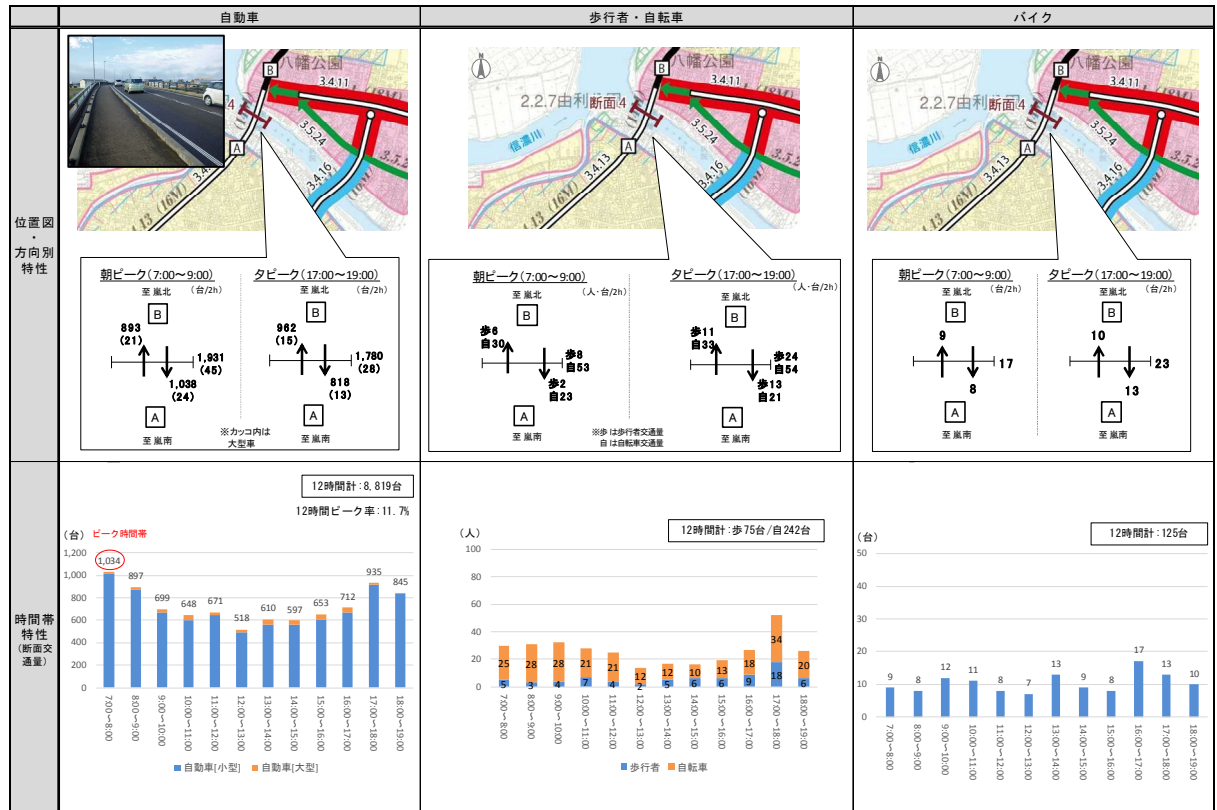


【調査箇所別の集計整理】（断面 2、4 について代表記載）

■断面 2【3. 5. 23 北三条線】



■断面 4【3. 4. 13 島田線】（嵐川橋）



(2) 道路ネットワークからの検証

a) 現況交通量による検証

- ・本業務における交通現況調査の結果をもとに、都市計画道路の検証を行う。

【自動車交通に対する見直し候補路線（案）の対応】

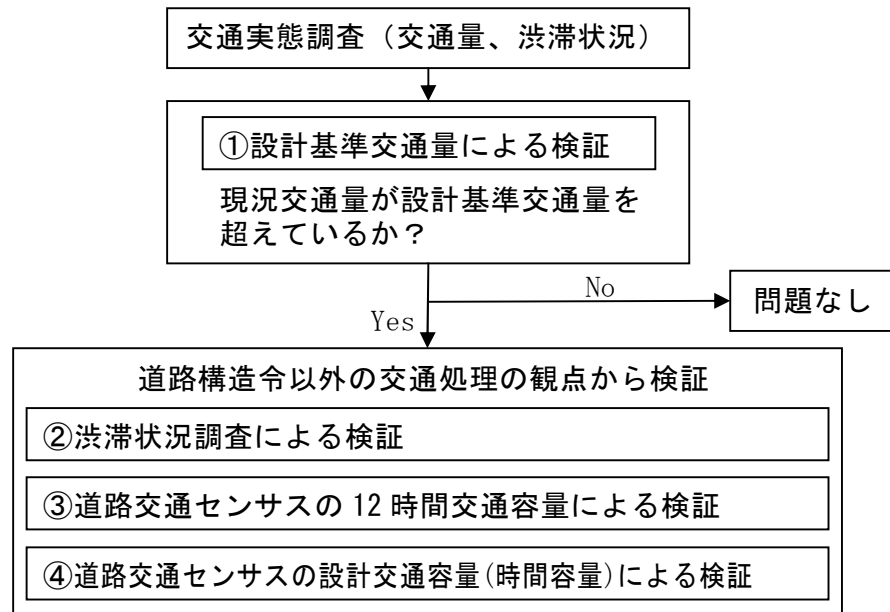


図 検証フロー

①設計基準交通量による検証

- ・現況自動車交通量からの抽出区間と見直し候補路線（案）の対応状況を下表に示す。
- ・断面4および断面11において、現況交通量が設計基準交通量10,000台/日を上回っている。見直し候補路線（案）による対応状況は、ともに継続（2車線道路として計画）である。
- ・次ページにて、2車線計画について交通処理の観点から評価を行う。

表 現況自動車交通量からの抽出区間と見直し候補路線（案）の対応状況

No.	路線番号 路線名	現況自動車 交通量 [台/日]	抽出区間 ※設計基準交通量 (10,000台/日) を上回る区間	見直し候補路線（案） による対応状況
断面1	3・4・11 東三条五ノ町線	7,739		-
断面2	3・5・23 北三条線	2,889		-
断面3	3・5・24 下坂井四ノ町線	9,368		-
断面4	3・4・13 島田線	11,288	○	継続 (2車線道路として計画)
断面5	3・4・16 三条東本成寺線	5,207		-
断面11	3・4・27 西大崎西本成寺線(現道)	13,618	○	継続 (2車線道路として計画)

②渋滞状況調査による検証

- ・交通現況調査時（平成 28 年 9 月 27 日（火））の渋滞状況から評価を行う。

【断面 4】3・4・13 島田線

- ・断面 4 では、朝夕ピーク時においても橋梁上への自動車の滞留は見られなかったため、交通処理は円滑に行われているものと考えられる。

【断面 11】3・4・27 西大崎西本成寺線（現道）

- ・断面 11 では、朝夕ピーク時において橋梁上への自動車の滞留がみられた。  
※渋滞長調査未実施のため、渋滞かどうかの判断はできない。
- ・交通集中により、一時的に交通混雑が発生している可能性がある。



写真 断面 4 の交通状況

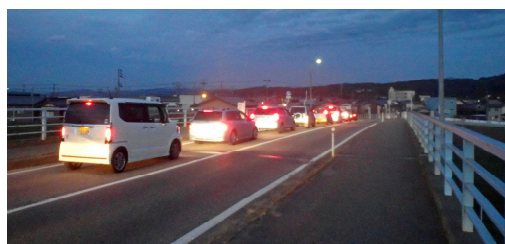


写真 断面 11 の交通状況

③道路交通センサスの 12 時間交通容量による検証

- ・【断面 11】3・4・27 西大崎西本成寺線（現道）について、実測交通量（10,894 台/12h）が道路交通センサスによる 12 時間交通容量（9,134 台/12h\*）を上回っている。  
※地域の類似する路線から類推。

④道路交通センサスの設計交通容量(時間容量)による検証

- ・【断面 11】3・4・27 西大崎西本成寺線（現道）について、全時間帯において設計交通容量を上回っていないため、交通処理上問題ないと考えられる。

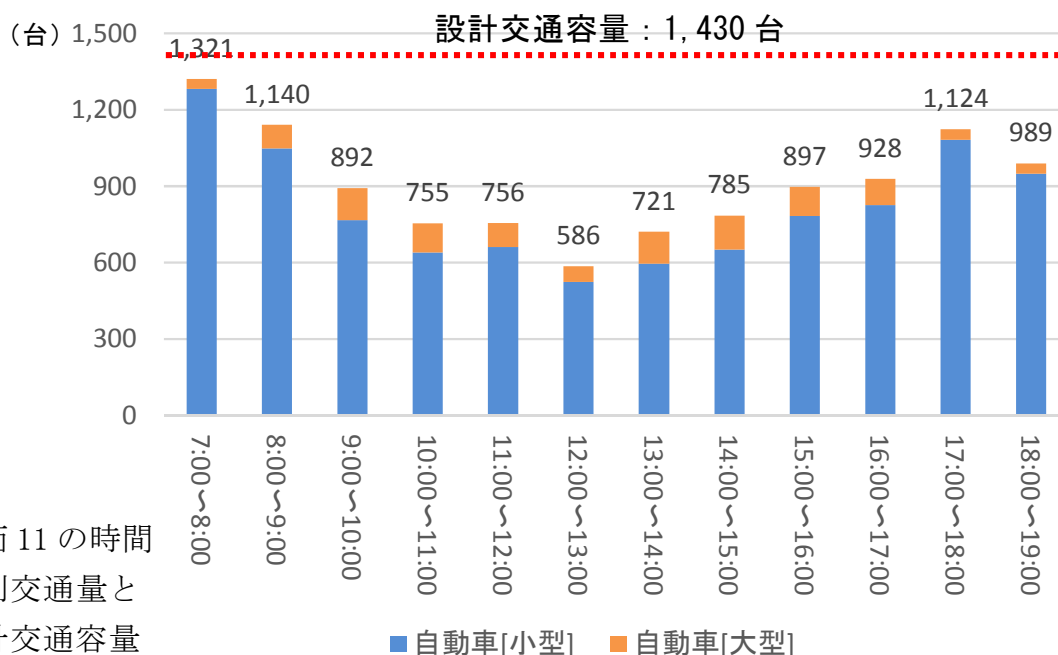


図 断面 11 の時間帯別交通量と設計交通容量

## 【歩行者交通に対する見直し案の対応】

### ①検証方法

- ・歩行者交通量が比較的多い区間（歩行者交通量が100人/日以上）の区間を抽出し、見直し候補路線（案）による対応状況（廃止とされていないか）を確認する。
- ・見直し候補路線（案）で廃止とされている場合は、現道や代替路線により歩行者の通行空間が確保されているかどうかを確認する。通行空間が確保されているかどうかの判断は、「歩道があること」を基準とする。

### ②検証結果

- ・歩行者交通に対する抽出区間と見直し候補路線（案）の対応状況を下表に示す。
- ・断面2、3、5、11において、歩行者交通量が100人/日を上回っている。
- ・断面2については、見直し候補路線（案）では廃止となっており、現道にも歩道が無いため、歩行者空間の確保が課題である。

表 歩行者交通に対する抽出区間と見直し候補路線（案）の対応状況

No.	路線番号 路線名	歩行者 交通量 [人/12h]	(参考値) 歩行者 交通量 [人/日]	抽出区間 ※100人/日 を上回る 区間	見直し候補路線（案） による対応状況
断面1	3・4・11 東三条五ノ町線	53	68		-
断面2	3・5・23 北三条線	195	250	○	廃止となっており、現道にも歩道が無い。
断面3	3・5・24 下坂井四ノ町線	373	477	○	歩道が計画されているため、通行空間は確保される。
断面4	3・4・13 島田線	75	96		-
断面5	3・4・16 三条東本成寺線	99	127	○	歩道が計画されているため、通行空間は確保される。
断面11	3・4・27 西大崎西本成寺線 (現道)	119	149	○	歩道が計画されているため、通行空間は確保される。

※日あたりの歩行者交通量は、昼夜率を用いて算出したものである。  
この手法は確立されたものではないため、参考値とする。

## 【自転車交通に対する見直し案の対応】

- ・地域に即した分類の必要性（整備形態）について、今後、自転車ネットワーク全体としての視点から検討することが必要である。

b) 将来交通量による検証

- ・将来交通量配分の結果をもとに、都市計画道路の検証を行う。

【廃止による周辺道路への影響の検証】

表 廃止による周辺道路への影響の検証

路線番号 路線名称	廃止による周辺道路への影響
3・4・11 東三条五ノ町線	○廃止により、並行路線（3・4・12ーノ木戸西本成寺線、3・5・24下坂井四ノ町線等）の交通量に、最大40百台/日程度の増加がみられる。 ○廃止区間周辺では、3・4・10新保裏館線、3・4・12ーノ木戸西本成寺線、3・4・13島田線、3・5・24下坂井四ノ町線の一部の区間において、交通量が10,000台/日を超えている。これらの区間について、次項で検証を行う。
3・4・16 三条東本成寺線	
3・5・22 三条四日町線	
3・5・23 北三条線	

見直し候補路線（案）



見直し候補路線（案）：黄色着色路線  
単位：百台/日

差分【見直し候補路線（案）－現計画】



【将来の自動車交通に対する見直し案の対応】

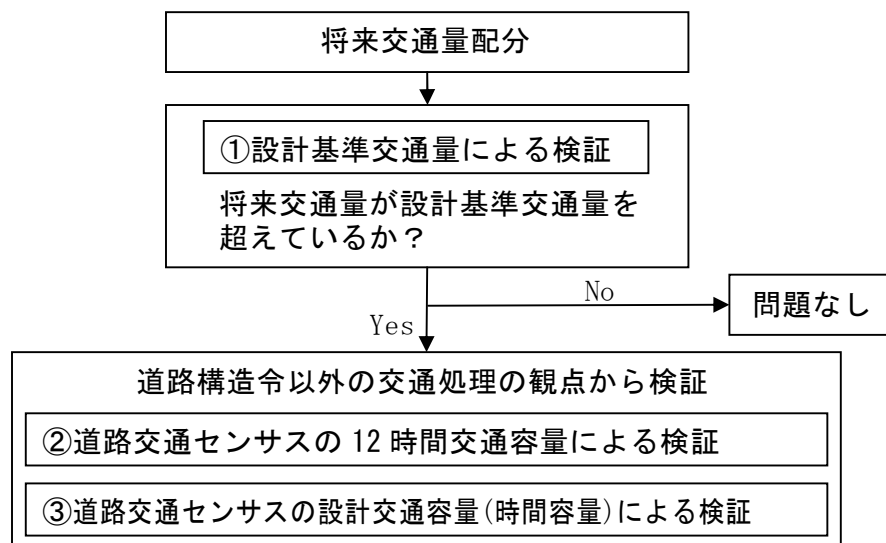


図 検証フロー

①設計基準交通量による検証

- ・ 廃止区間周辺について、将来自動車交通量からの抽出区間を下図に示す。  
 ※第4種第2級の設計基準交通量 10,000 台/日を基準値として採用。
- ・ 抽出されたのは、3・4・10 新保裏館線、3・4・12 一ノ木戸西本成寺線、3・4・13 島田線、3・5・24 下坂井四ノ町線である。
- ・ いずれの区間も、2車線道路として整備済み、または2車線道路として計画されているため、2車線計画について交通処理の観点から評価を行う。



見直し候補路線(案)：黄色着色路線  
 単位：百台/日

図 設計基準交通量を上回る区間

表 設計基準交通量を上回る区間

No.	路線番号 路線名	将来自動車 交通量 [百台/日]	見直し候補路線(案) による対応状況
①	3・4・10 新保裏館線	106	整備済み (2車線道路として整備)
②	3・4・12 一ノ木戸西本成寺線	114~117	継続 (2車線道路として計画) ※一部整備済み
③	3・4・13 島田線	107~113	継続 (2車線道路として計画) ※一部整備済み
④	3・5・24 下坂井四ノ町線	111	継続 (2車線道路として計画) ※一部整備済み

②道路交通センサスの日交通容量による検証

- ・3・4・12 一ノ木戸西本成寺線および3・5・24 下坂井四ノ町線において、将来自動車交通量が日交通容量を上回っているため、次に、設計交通容量(時間容量)による検証を行う。

表 道路交通センサスの日交通容量による検証

No.	路線番号 路線名	将来自動車 交通量 [百台/日]	道路交通センサス の日交通容量 [台/日]	検証結果
①	3・4・10 新保裏館線	106	11,418	○ 将来自動車交通量が日交通容量を上回っておらず、交通処理上問題ない。
②	3・4・12 一ノ木戸西本成寺線	114~117	10,729	▲ 将来自動車交通量が日交通容量を上回っている。設計交通容量(時間容量)による検証が必要である。
③	3・4・13 島田線	107~113	11,418	○ 将来自動車交通量が日交通容量を上回っておらず、交通処理上問題ない。
④	3・5・24 下坂井四ノ町線	111	10,729	▲ 将来自動車交通量が日交通容量を上回っている。設計交通容量(時間容量)による検証が必要である。

※道路交通センサスが無い区間については、地域の類似する道路(現道)の値から類推。

③道路交通センサスの設計交通容量(時間容量)による検証

- ・ピーク1時間交通量を、将来自動車交通量、昼夜率、12時間ピーク率を用いて算出する。

$$\text{ピーク1時間交通量} = \frac{\text{交通量配分による将来交通量}}{\text{昼夜率}} \times 12 \text{時間ピーク率}$$

- ・いずれの路線もピーク1時間交通量が設計交通容量(時間容量)を上回っていないため、交通処理上問題ないと判断する。

表 道路交通センサスの設計交通容量(時間容量)による検証

No.	路線番号 路線名	将来 自動車 交通量 [百台/日]	昼夜率	12時間 ピーク 率	ピーク 1時間 交通量	道路交通センサス の設計交通容量 (時間容量) [台/時]	検証結果
②	3・4・12 一ノ木戸 西本成寺線	114~117	1.28	10.1%	923	1,002	○ ピーク1時間交通量が設計交通容量(時間容量)を上回っておらず、交通処理上問題ない。
④	3・5・24 下坂井 四ノ町線	111	1.28	10.1%	876	1,002	○ ピーク1時間交通量が設計交通容量(時間容量)を上回っておらず、交通処理上問題ない。

※道路交通センサスが無い区間については、地域の類似する道路(現道)の値から類推。