

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 調査主体：新潟県

3 調査圏域：新潟県小千谷市

4 調査期間：平成27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（H27.3.31現在）は、都市計画決定済みの幹線街路延長1,695kmに対して、整備済みが1,025km、整備中は58km、未着手は612kmであり、この未着手である612kmのうち、552km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27年度は、小千谷市の都市計画道路の見直し方針について、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、今後は、小千谷市において見直し路線の検証を行い、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

1 業務概要	1-1
2 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 小千谷市全体の集計整理	2-5
2.2.2 調査箇所別の集計整理	2-15
3 道路ネットワークからの検証	3-1
3.1 交通量配分用データの作成	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 交通量配分用データの作成	3-3
3.2 交通量配分	3-12
3.2.1 現況交通量配分結果	3-12
3.2.2 現況交通量配分の再現性	3-14
3.2.3 将来交通量配分結果	3-16
3.2.4 将来交通量配分結果の差分【見直し案－現計画】	3-19
3.3 道路ネットワークからの検証	3-21
3.3.1 現況交通量による検証	3-21
3.3.2 将来交通量による検証	3-34

3 調査体制
なし

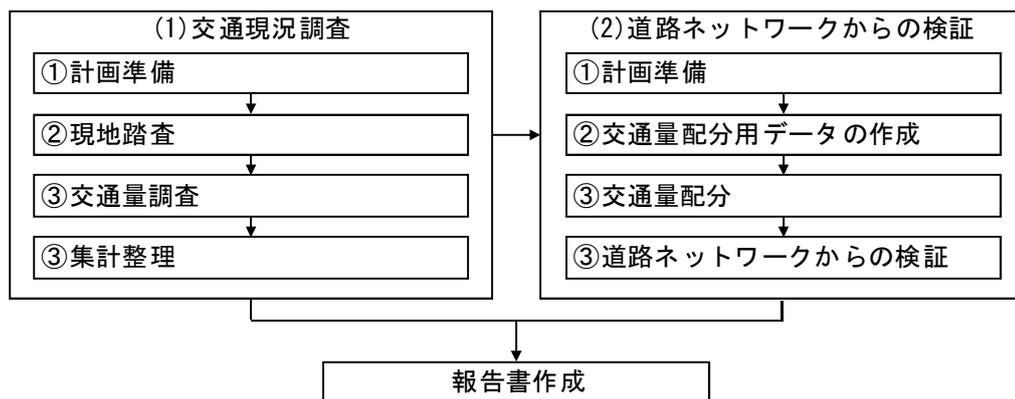
4 委員会名簿等：
なし

II 調査成果

1 調査目的

本業務は、小千谷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。
調査日時	・平成27年9月17日(木) 7時～19時【12時間】

c) 調査箇所の選定

【選定の考え方】

①見直し候補路線の交通量取得

- ・小千谷市都市計画道路見直し案で「変更」または「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：3.4.6 城内桜町線、3.4.8 木津小千谷停車場線、
3.4.11 津山山本線、3.5.13 一之丁五之丁線

- ・対象路線において、歩行者自転車が多くのと考えられる箇所で調査を行う。

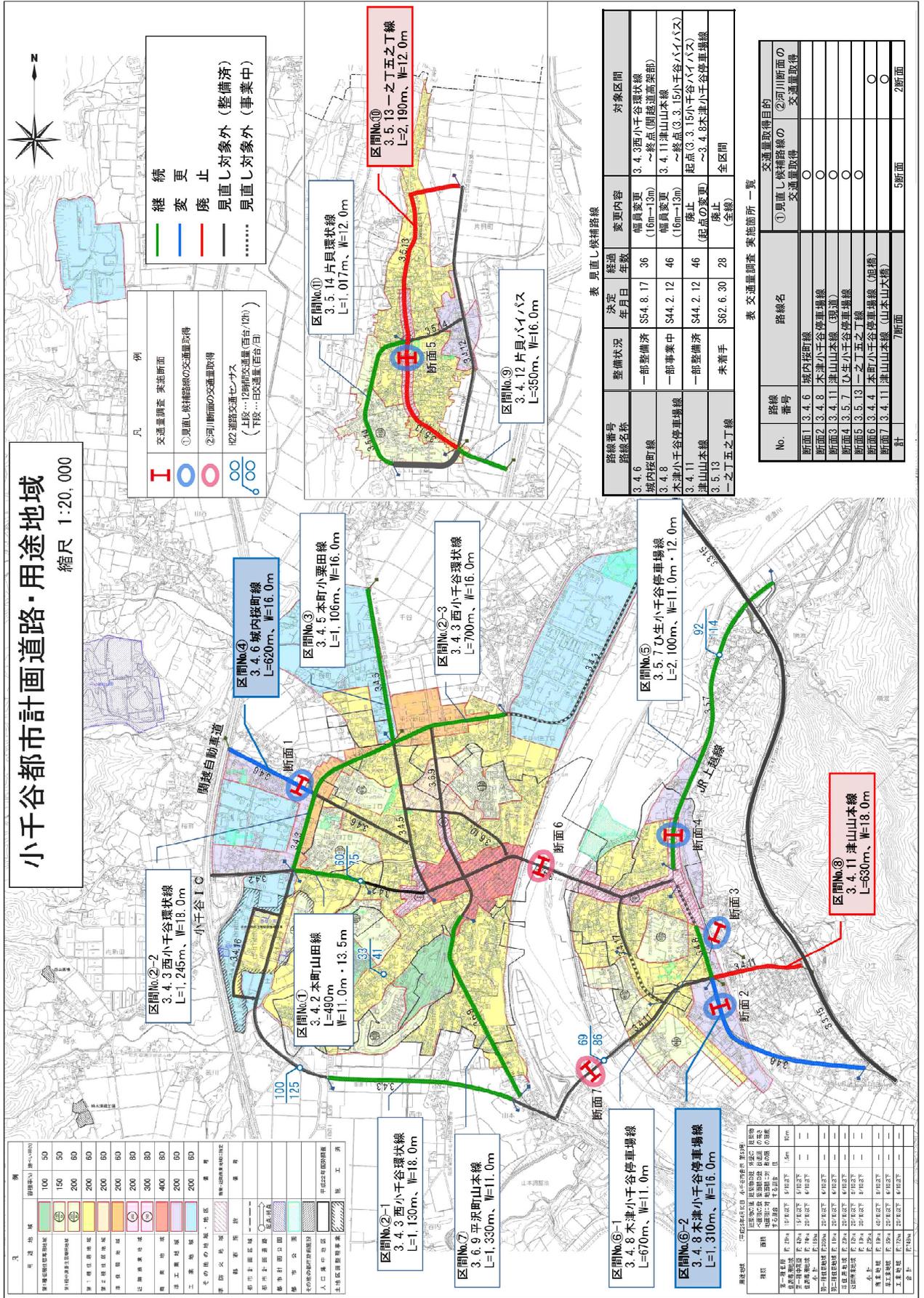
②主要断面（河川）の交通量取得

- ・小千谷市街地における交通の流れや主要断面交通の総量を把握することを目的とする。
- ・対象断面は、用途地域が指定されている区域付近とする。

(交通量配分への活用について)

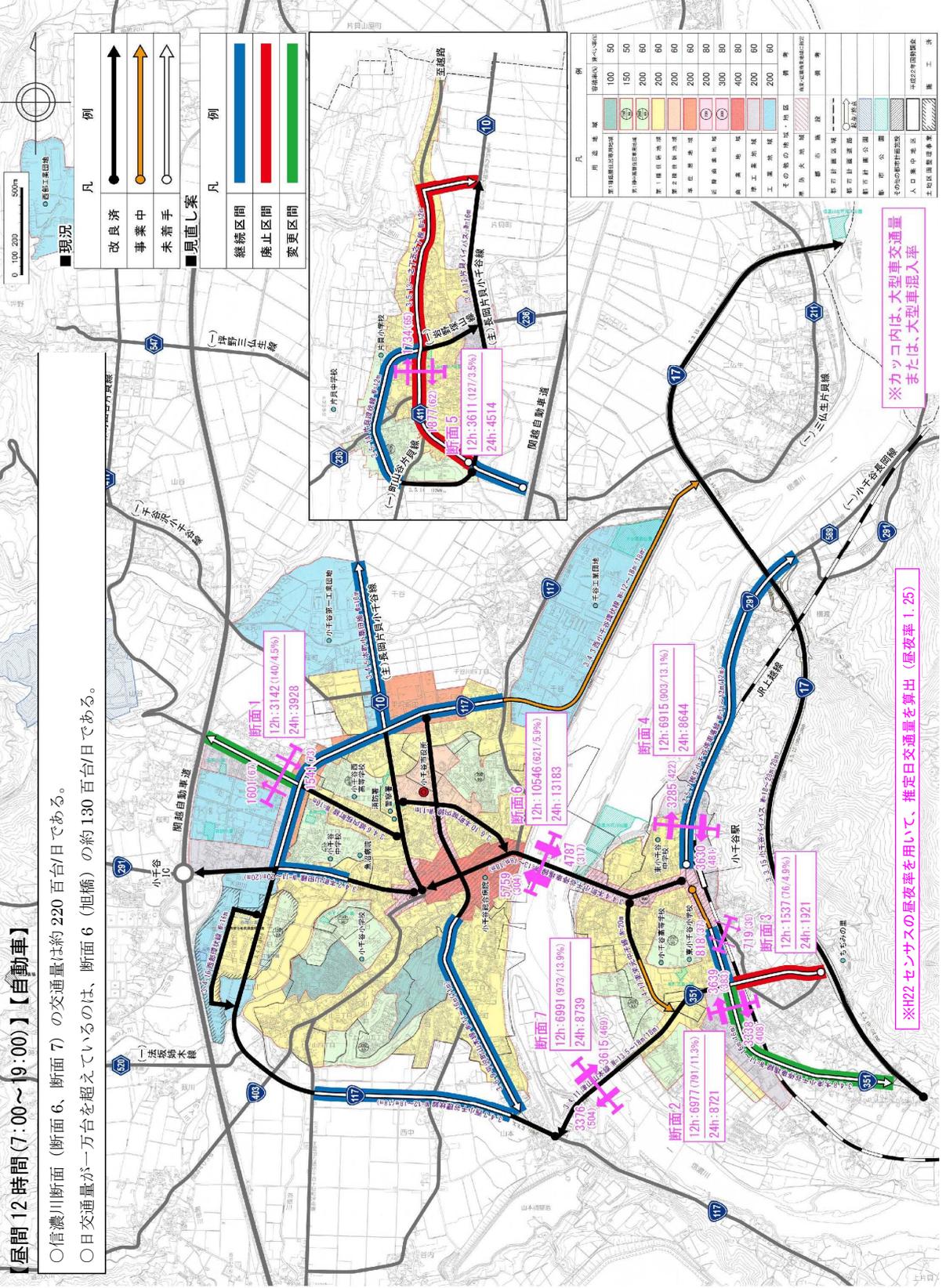
- ・交通量配分は H17 センサスペースであるため、本業務調査結果 (H27) を活用する際には、10 年が経過したことによる交通状況の変化に留意する必要がある。
- ・主要断面を通過する路線数は、H17～H27 の間で変化していないことから本業務では、主要断面における交通量の「比率」により、交通量配分結果の妥当性を検証するものとする。

【調査箇所の選定結果】



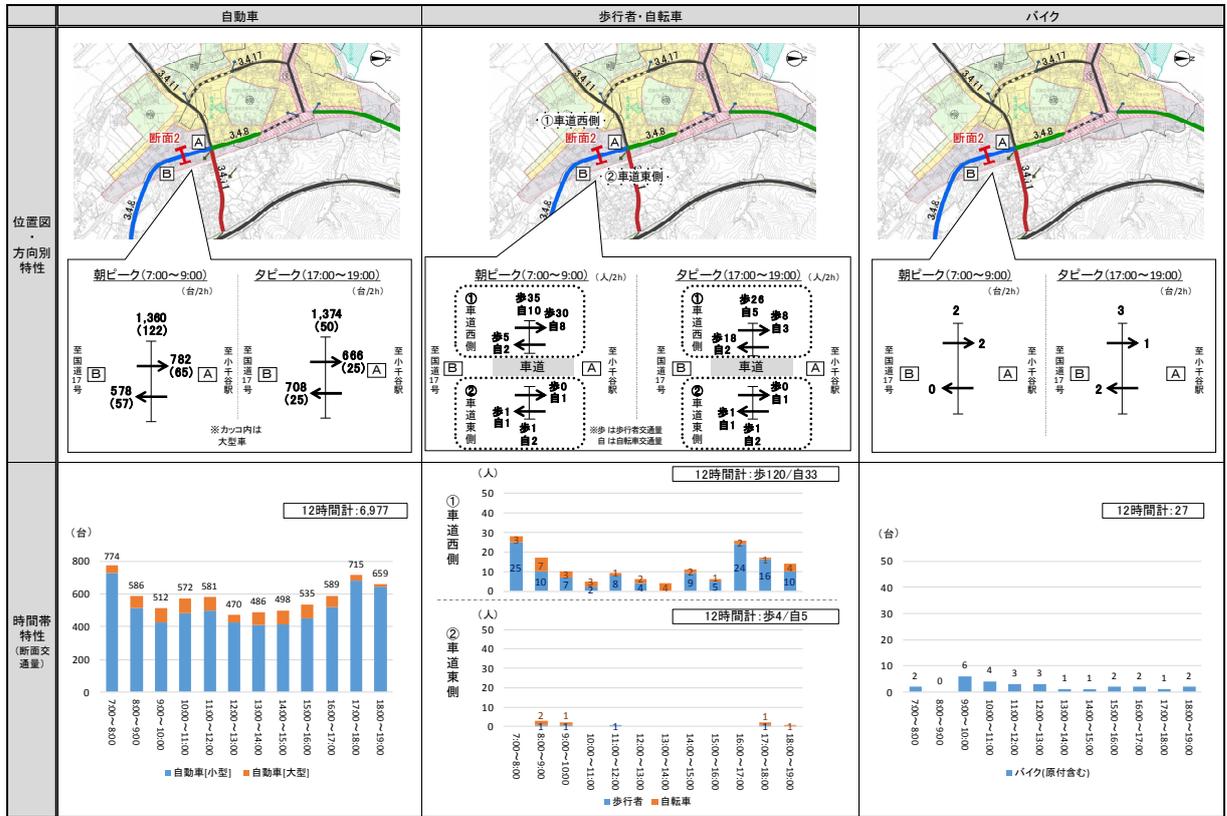
d) 交通量調査結果

【小千谷市全体の集計整理】

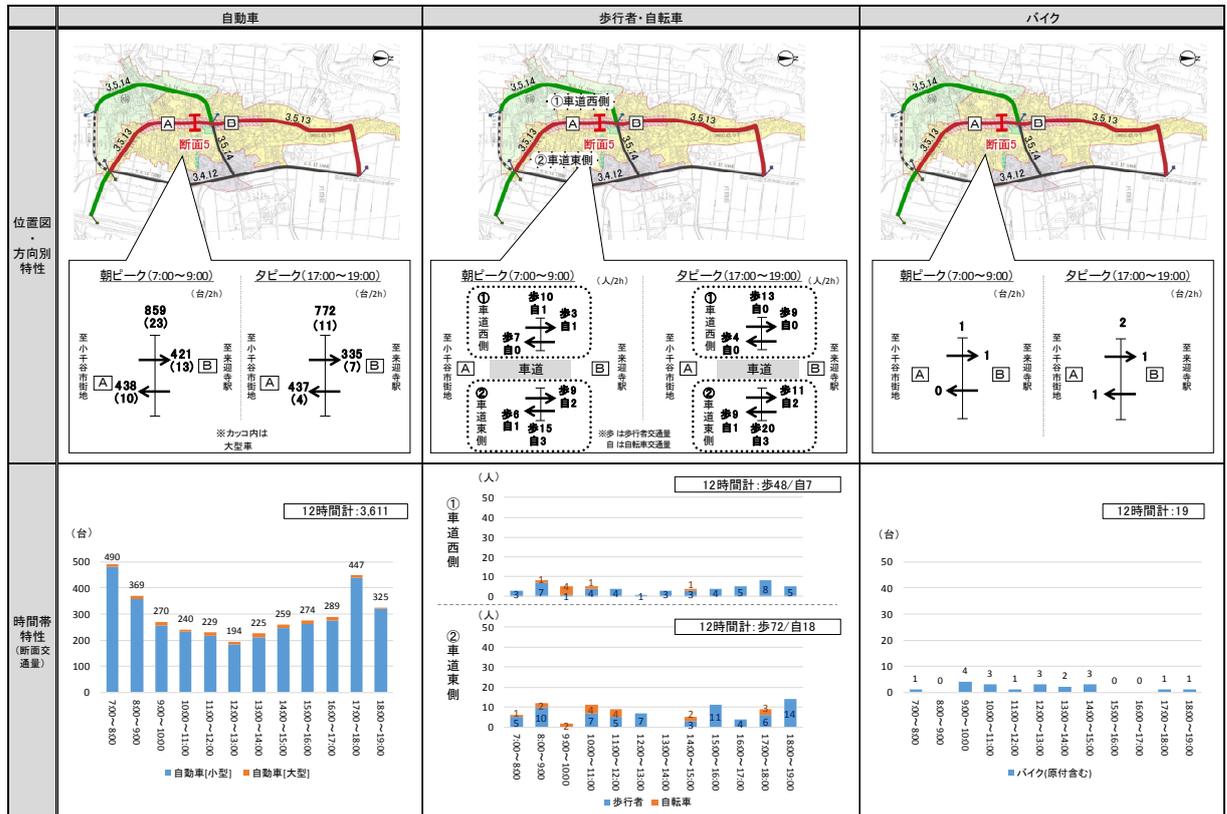


【調査箇所別の集計整理】

■断面2【3.4.8 木津小千谷停車場線】



■断面5【3.5.13 一之丁五之丁線】



(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】

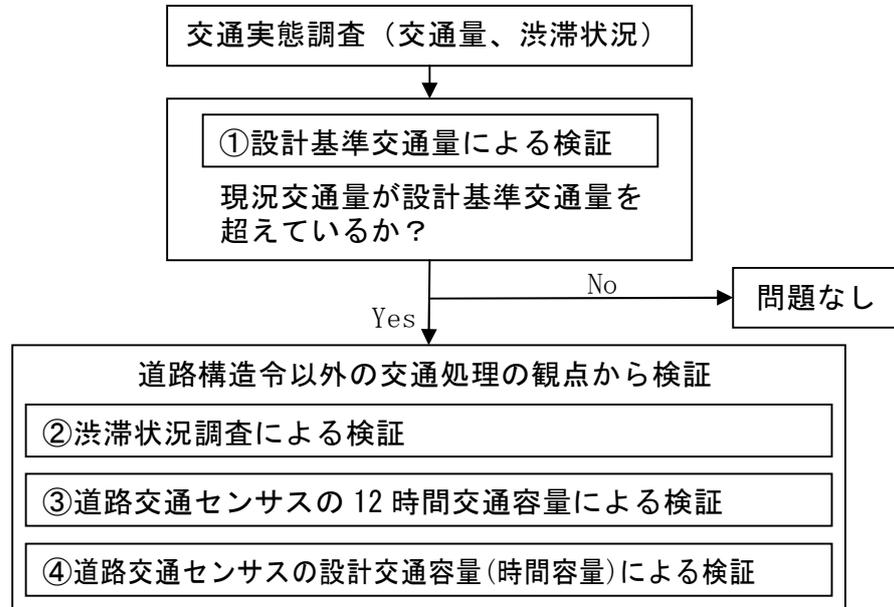


図 検証フロー

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都市計画道路見直し案の対応状況を下表に示す。
- ・全路線において、現況交通量が設計基準交通量 10,000 台/日を上回っておらず、抽出される区間はない。

表 現況自動車交通量からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況

No.	路線番号 路線名	現況自動車 交通量 [百台/日]	抽出区間 ※設計基準交通 量(10,000台/日) を上回る区間	見直し案による 対応状況
断面1	3.4.6 城内桜町線	39		—
断面2	3.4.8 木津小千谷停車場線	87		—
断面3	3.4.11 津山山本線（現道）	19		—
断面4	3.5.7 ひ生小千谷停車場線	86		—
断面5	3.5.13 一之丁五之丁線	45		—

【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/12hを超える区間）を抽出し、見直し案による対応状況（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

- ・歩行者交通量からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況を下表に示す。
- ・全区間において、歩行者交通量が100人/12hを上回っている。
- ・断面1、2、4については、見直し案において歩道が計画されているため、歩行者の通行空間は確保される。
- ・一方で、断面3、4については、見直し案において廃止となっており、現道にも歩道が無いため、歩行者の通行空間確保が課題となる。

表 歩行者交通量からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況

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/12h を上回る区間	見直し案による 対応状況
断面1	3.4.6 城内桜町線	158	198	○	見直し案で歩道が計画されているため、通行空間は確保される。
断面2	3.4.8 木津小千谷停車場線	124	155	○	見直し案で歩道が計画されているため、通行空間は確保される。
断面3	3.4.11 津山山本線（現道）	229	286	○	見直し案で廃止となっており、現道にも歩道が無い。
断面4	3.5.7 ひ生小千谷停車場線	407	509	○	見直し案で歩道が計画されているため、通行空間は確保される。
断面5	3.5.13 一之丁五之丁線	120	150	○	見直し案で廃止となっており、現道にも歩道が無い。

注) 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】

①検証方法

- ・自転車交通に着目し、見直し案による対応状況を確認する。
- ・安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（H24.11）に準拠し、自動車交通量が4000台/日以上の場合には、視覚的な分離として自転車専用通行帯を設けるものとする。
- ・自転車専用通行帯を設けるために最低限必要な車道部幅員を下図に示す。

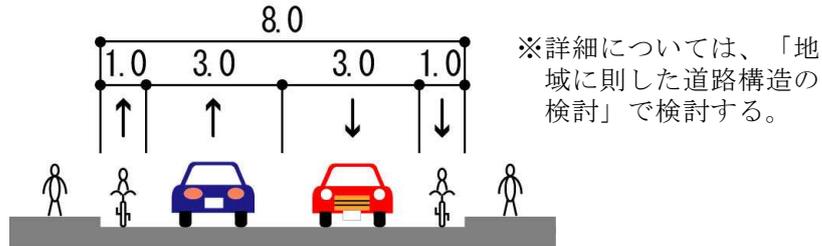


図 自転車専用通行帯を設けるために最低限必要な車道部幅員

②検証結果

- ・自転車交通からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況を下表に示す。

表 自転車交通からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況

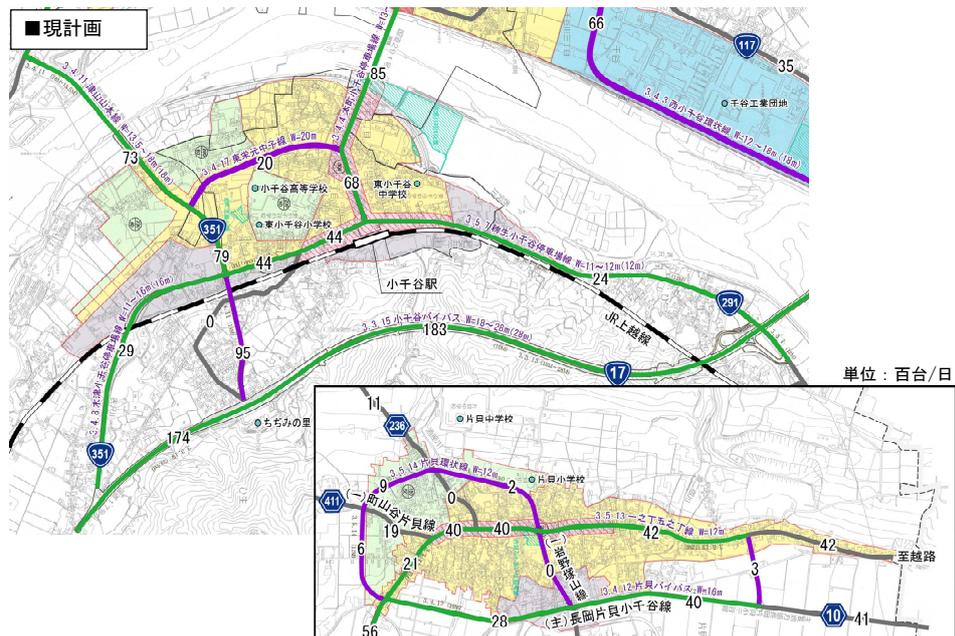
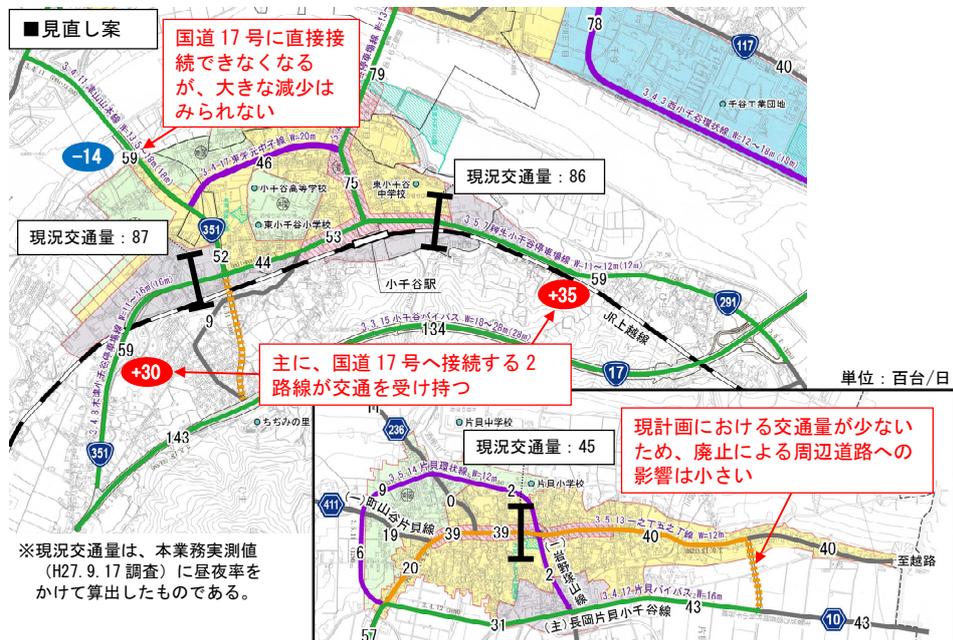
No.	路線番号 路線名	現況自動車 交通量 [百台/日]	将来自動車 交通量 [百台/日]	自転車 交通量 [人/12h]	抽出区間 ※自動車交通量が 40百台/日を 上回る区間	見直し案による 対応状況
断面 1	3.4.6 城内桜町線	39	20	75		—
断面 2	3.4.8 木津小千谷 停車場線	87	44~59	38	○	車道部幅員：10.5m ・車道部幅員が8m以上 となっているため、 自転車専用通行帯を 設けることができる。
断面 3	3.4.11 津山山本線 (現道)	19	9	33		—
断面 4	3.5.7 ひ生小千谷 停車場線	86	59	61	○	車道部幅員：8.5m ・車道部幅員が8m以上 となっているため、 自転車専用通行帯を 設けることができる。
断面 5	3.5.13 一之丁 五之丁線	45	20~40	25	△	自動車交通量が40百台/日程度となっているため、通過 交通を抑制する等、当該区間の自動車交通量を減らす ことが求められる。

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】

路線番号 路線名称	廃止による周辺道路への影響
3.4.11 津山山本線	<ul style="list-style-type: none"> ・当該区間の廃止により、主に国道17号へ接続する2路線（3.5.7ひ生小千谷停車場線、3.4.8木津小千谷停車場線）が交通を受け持つ。 ・いずれの路線も2車線道路で処理可能な交通量となっており、交通処理の観点から、周辺道路への影響は小さいものと判断される。また、いずれの路線も現況交通量に比べて交通量は減少する。 ・山本山大橋が国道17号に直接接続できなくなるが、大きな交通量の減少はみられない（73百台/日→59百台/日）。
3.5.13 一之丁五之丁線	<ul style="list-style-type: none"> ・現計画における交通量が3百台/日と少ないため、廃止による周辺道路への影響は小さいものと判断される。また、当該路線の現道の交通量は、現況交通量に比べて減少する。



【将来の自動車交通に対する見直し案の対応】

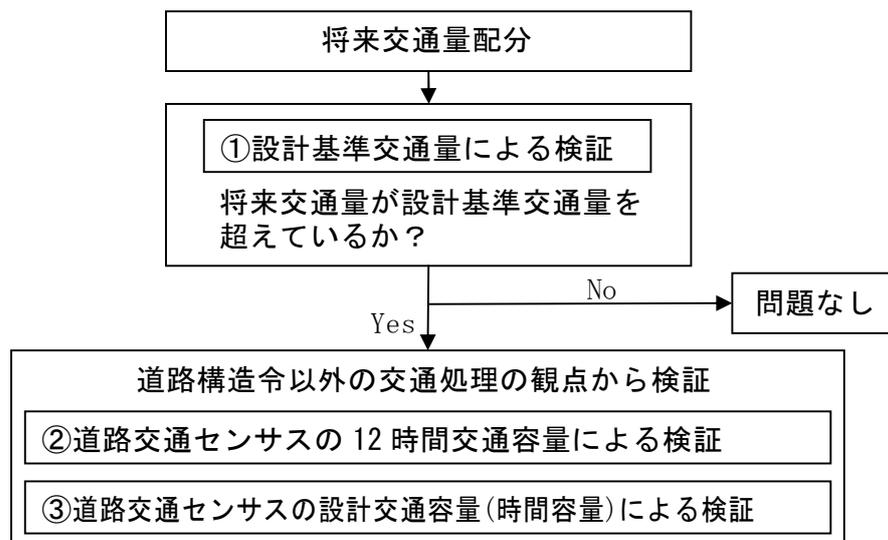


図 検証フロー

①設計基準交通量による検証

- ・ 将来自動車交通量からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況を下表に示す。
- ・ 抽出されたのは 3. 4. 3 西小千谷環状線である。当該路線は、見直し案では継続となっているが、2車線道路として計画されている。
- ・ 次に、当該路線の2車線計画について交通処理の観点から評価を行う。

表 将来自動車交通量からの抽出区間と都市計画道路見直し案の対応状況

No.	路線番号 路線名	将来自動車 交通量 [百台/日]	抽出区間 ※設計基準交通 量(10,000台/日) を上回る区間	見直し案による 対応状況
—	3. 4. 2 本町山田線	38		—
—	3. 4. 3 西小千谷環状線	33~127	○	見直し案で継続となっ ている(2車線で計画)。
—	3. 4. 5 本町小栗田線	59~61		—
断面1	3. 4. 6 城内桜町線	20		—
断面4	3. 5. 7 ひ生小千谷停車場線	59		—
断面2	3. 4. 8 木津小千谷停車場線	44~59		—
—	3. 6. 9 平沢町山本線	34~47		—
断面3	3. 4. 11 津山山本線	廃止		
—	3. 4. 12 片貝バイパス	57		—
断面5	3. 5. 13 一之丁五之丁線	20~40		—
—	3. 5. 14 片貝環状線	2~9		—

②道路交通センサスの日交通容量による検証

- ・3.4.3 西小千谷環状線の将来自動車交通量および道路交通センサスの日交通容量を下表に示す。
- ・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 3.4.3 西小千谷環状線の将来自動車交通量および道路交通センサスの日交通容量

将来自動車交通量 [百台/日]	33~127
道路交通センサスの日交通容量 [百台/日]	111

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。

$$\text{ピーク1時間交通量} = \frac{12700}{1.25} \times 10.7\% = 1090$$

- ・3.4.3 西小千谷環状線のピーク1時間交通量および道路交通センサスの設計交通容量(時間容量)を下表に示す。
- ・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 3.4.3 西小千谷環状線のピーク1時間交通量および道路交通センサスの設計交通容量(時間容量)

将来自動車交通量 [百台/日]	33~127
昼夜率	1.25
12時間ピーク率	10.7%
ピーク1時間交通量 [台/時]	1090
道路交通センサスの設計交通容量(時間容量) [台/時]	1394