

第5章 交通量調査・交通量推計

目 次

5. 交通量調査・交通量推計	5-1
5.1 交通量調査・交通量推計の検討概要	5-1
5.2 交通量・渋滞長調査	5-2
5.2.1 調査概要	5-2
5.2.2 調査結果	5-14
5.3 将来交通量推計	5-28
5.3.1 交通量推計の概要	5-28
5.3.2 交通量配分手法	5-29
5.3.3 現況データ作成(H27OD表・H27ネットワークの作成)	5-42
5.3.4 現況交通量配分	5-46
5.3.5 将来データ作成	5-52
5.3.6 将来交通量配分	5-57
5.4 周辺道路への影響評価の実施	5-61
5.4.1 周辺道路への影響評価方法	5-61
5.4.2 周辺道路への影響結果概要	5-70
5.4.3 各候補地における交差点解析結果概要	5-71

5. 交通量調査・交通量推計

5.1 交通量調査・交通量推計の検討概要

2 候補地について、周辺地域における交通量調査を実施した。また、新クリーンセンター稼働に伴い交通量が増加することで、周辺道路への程度影響があるかを将来交通量予測により把握するとともに、交通量調査結果と交通量予測結果を活用して交差点解析を行い、2 候補地における交通影響を比較した。下記に検討フローを示す。

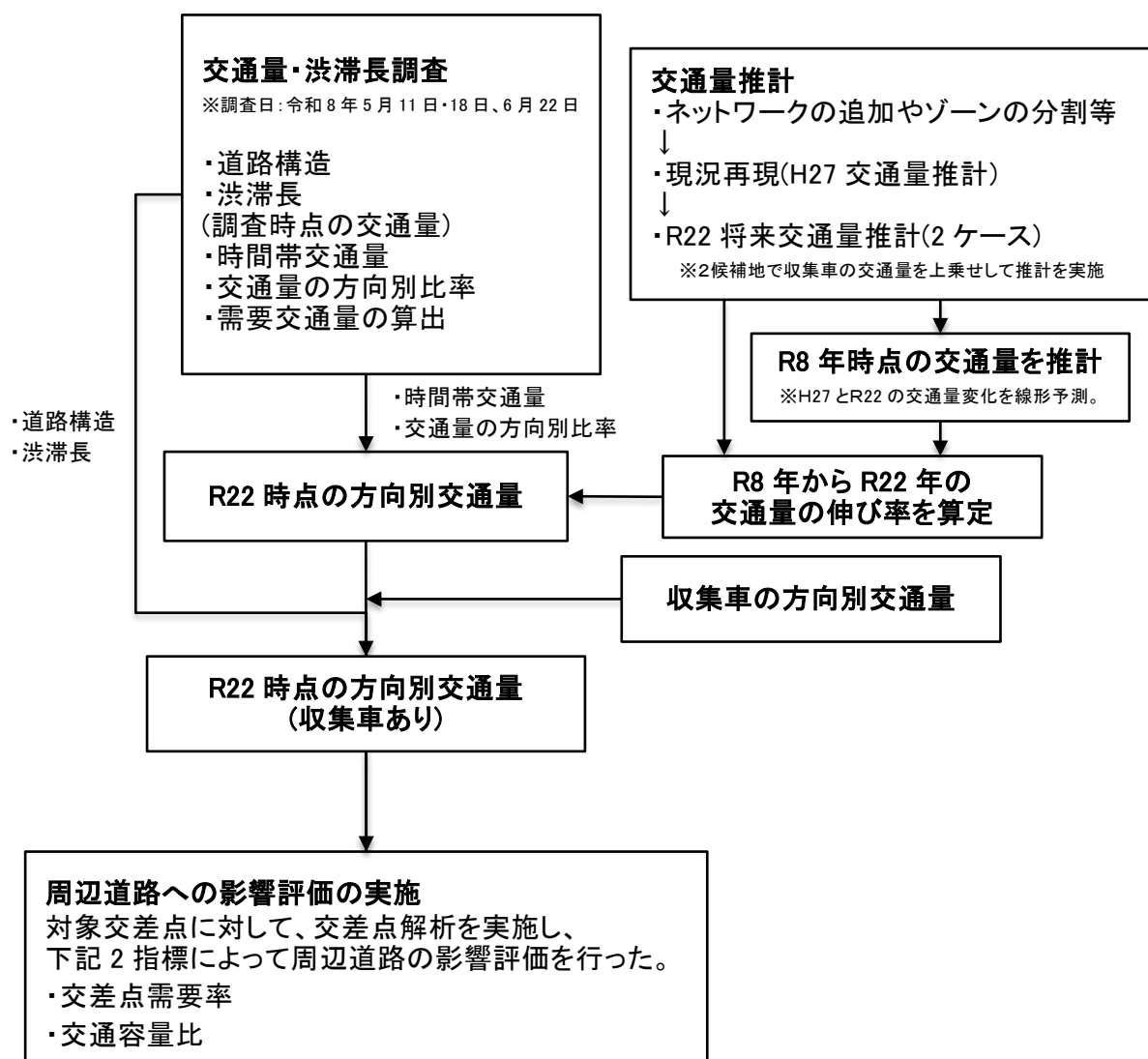


図 5.1 検討フロー

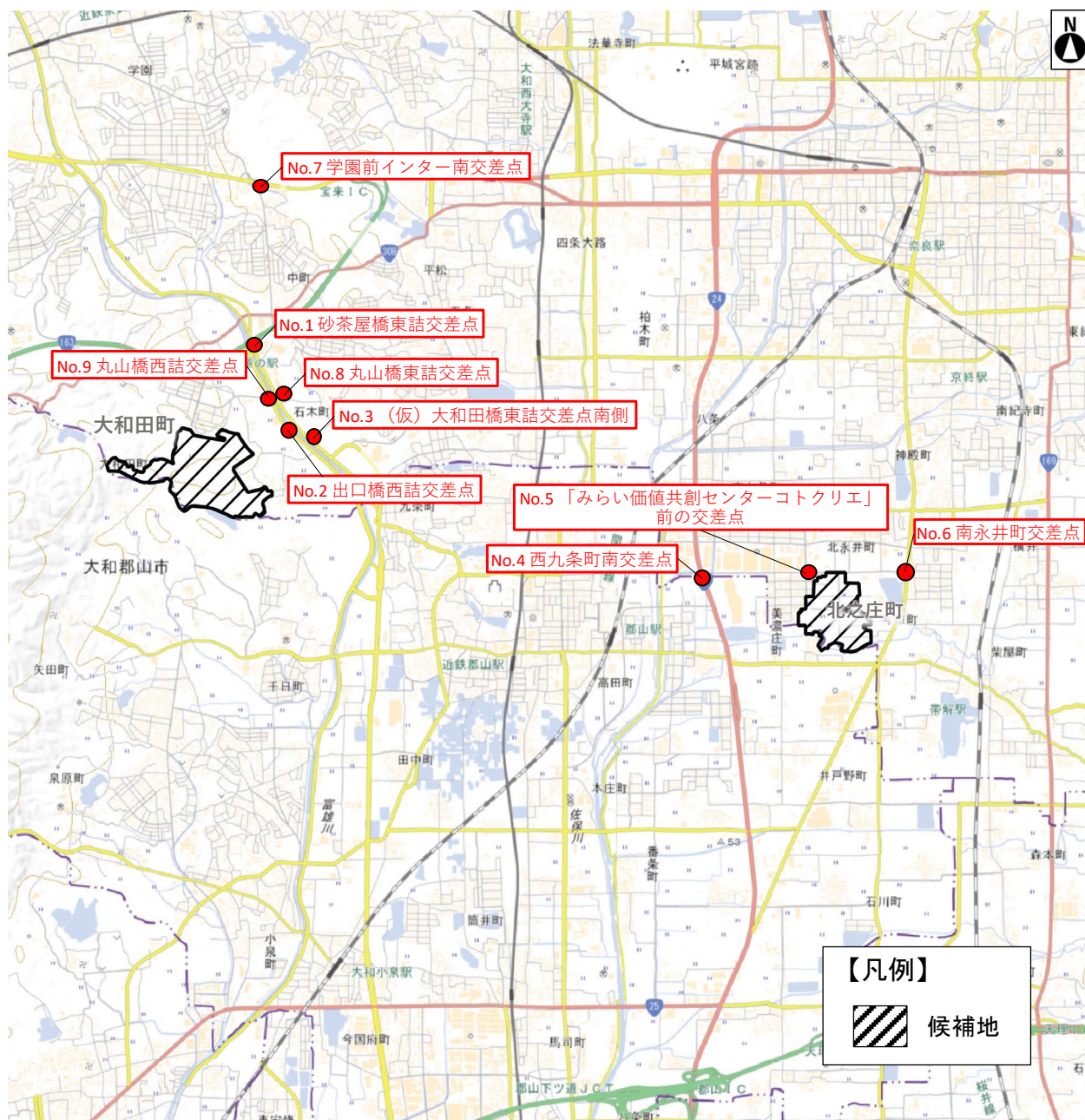
5.2 交通量・渋滞長調査

5.2.1 調査概要

(1) 調査対象箇所

調査対象箇所は、収集車のアクセスにより交通影響が想定されるクリーンセンター付近の交差点や、地域住民が渋滞を懸念している箇所等、下記の9箇所とした。

なお、クリーンセンターから離れると収集車は分散して影響は小さくなることから、交通影響を比較するためクリーンセンター付近の交差点とした。



出典：国土地理院地図をもとに引用・加工

図 5.2 調査対象箇所全体図

調査対象箇所のうち、交通量が多い信号交差点 3 箇所と地元から渋滞していると意見があった丸山橋については、渋滞長調査も実施することとした。

なお、出口橋、大和田橋は信号がなく、ここで生じている渋滞は砂茶屋橋東詰交差点が起点となることから、渋滞長は調査対象外とした。また、「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点は、現況では交通量は多くなく渋滞は発生していないと想定されることから対象外とした。

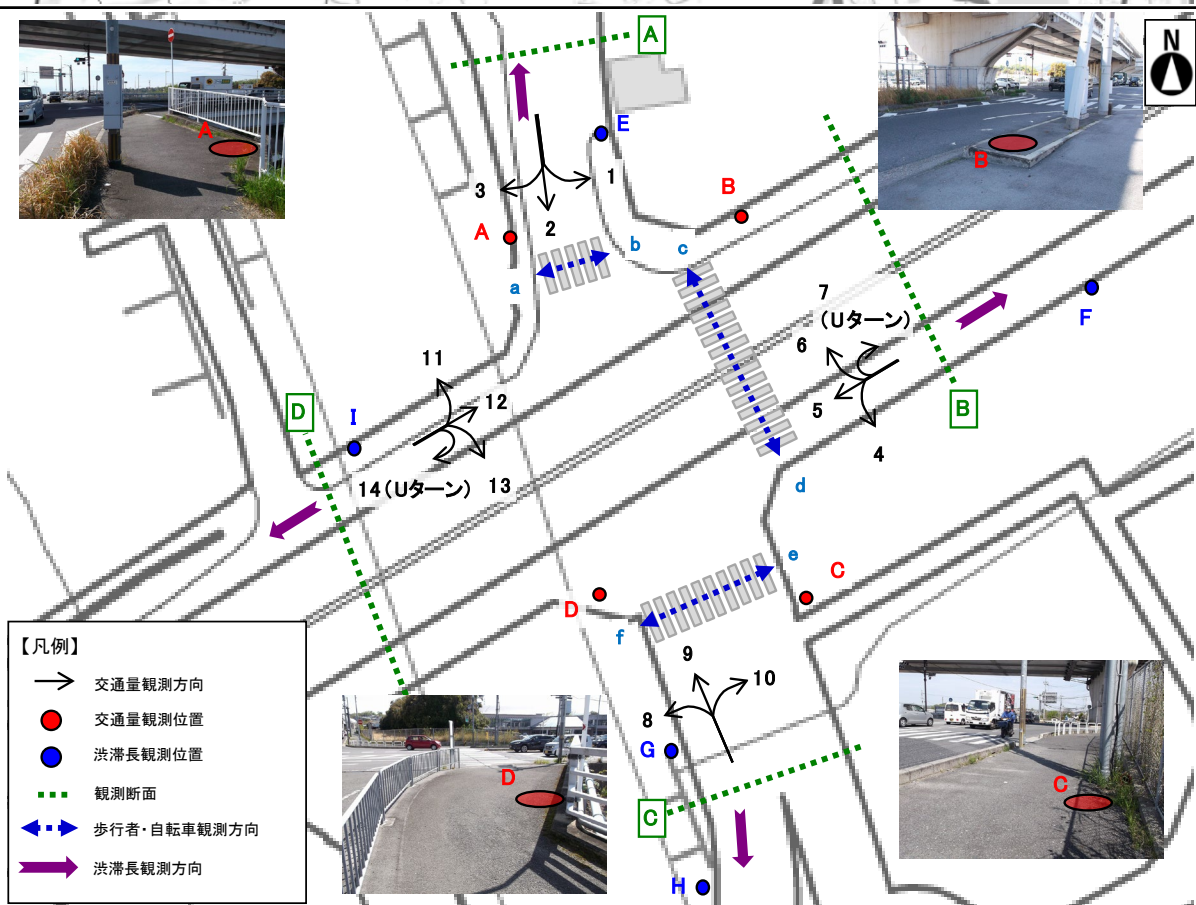
表 5-1 調査対象箇所表

NO	調査エリア	路線名	交差点名	調査	
				交通量	渋滞長
1	大和田町周辺	県道 7 号枚方大和郡山線	砂茶屋橋東詰交差点	○	○
2		県道 7 号枚方大和郡山線	出口橋西詰交差点	○	
3		県道 7 号枚方大和郡山線	(仮)大和田橋東詰交差点南側	○	
4	北之庄町周辺	国道 24 号	西九条町南交差点	○	○
5		市道南部第 2 号線	「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点	○	
6		県道 754 号木津横田線	南永井町交差点	○	○
7	大和田町周辺	阪奈道路	学園前インター南交差点	○	
8	大和田町周辺	県道 7 号枚方大和郡山線	丸山橋東詰交差点	○	○
9	大和田町周辺	県道 7 号枚方大和郡山線	丸山橋西詰交差点	○	○

※丸山橋の渋滞長は東西方向のみ

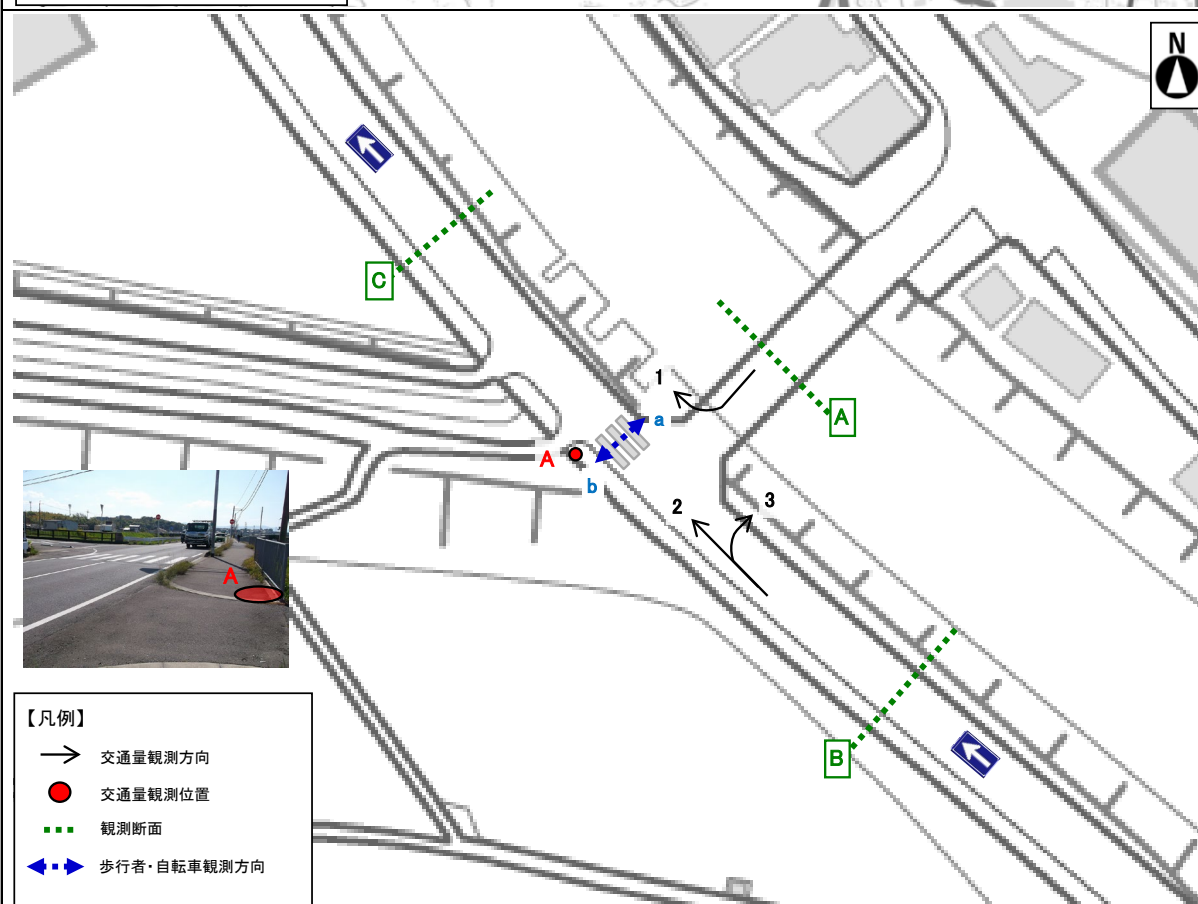
調査箇所詳細図：砂茶屋橋東詰交差点

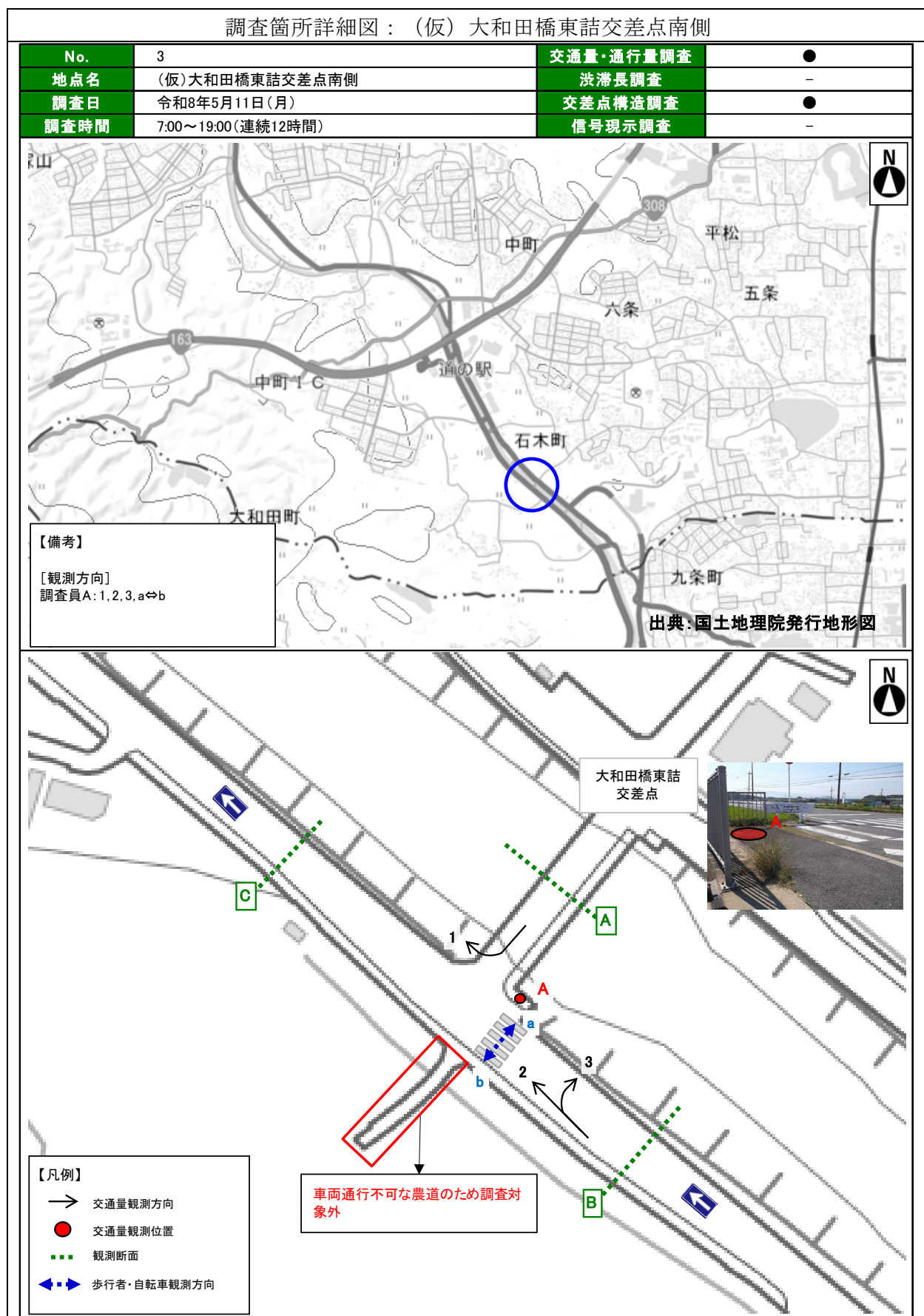
No.	1	交通量・通行量調査	●
地点名	砂茶屋橋東詰交差点	渋滞長調査	●
調査日	令和8年5月11日(月)	交差点構造調査	●
調査時間	7:00～19:00(連続12時間)	信号現示調査	●

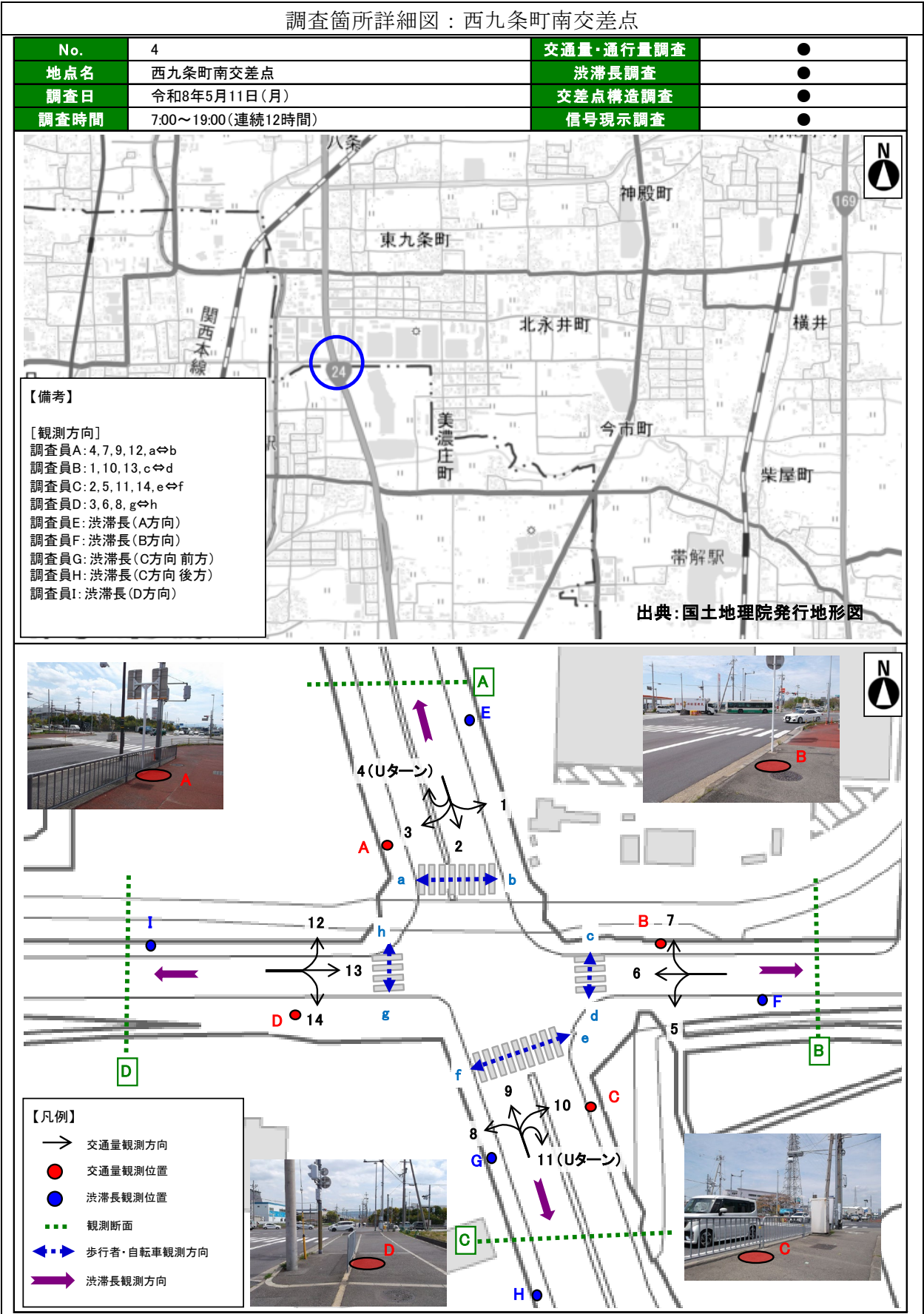


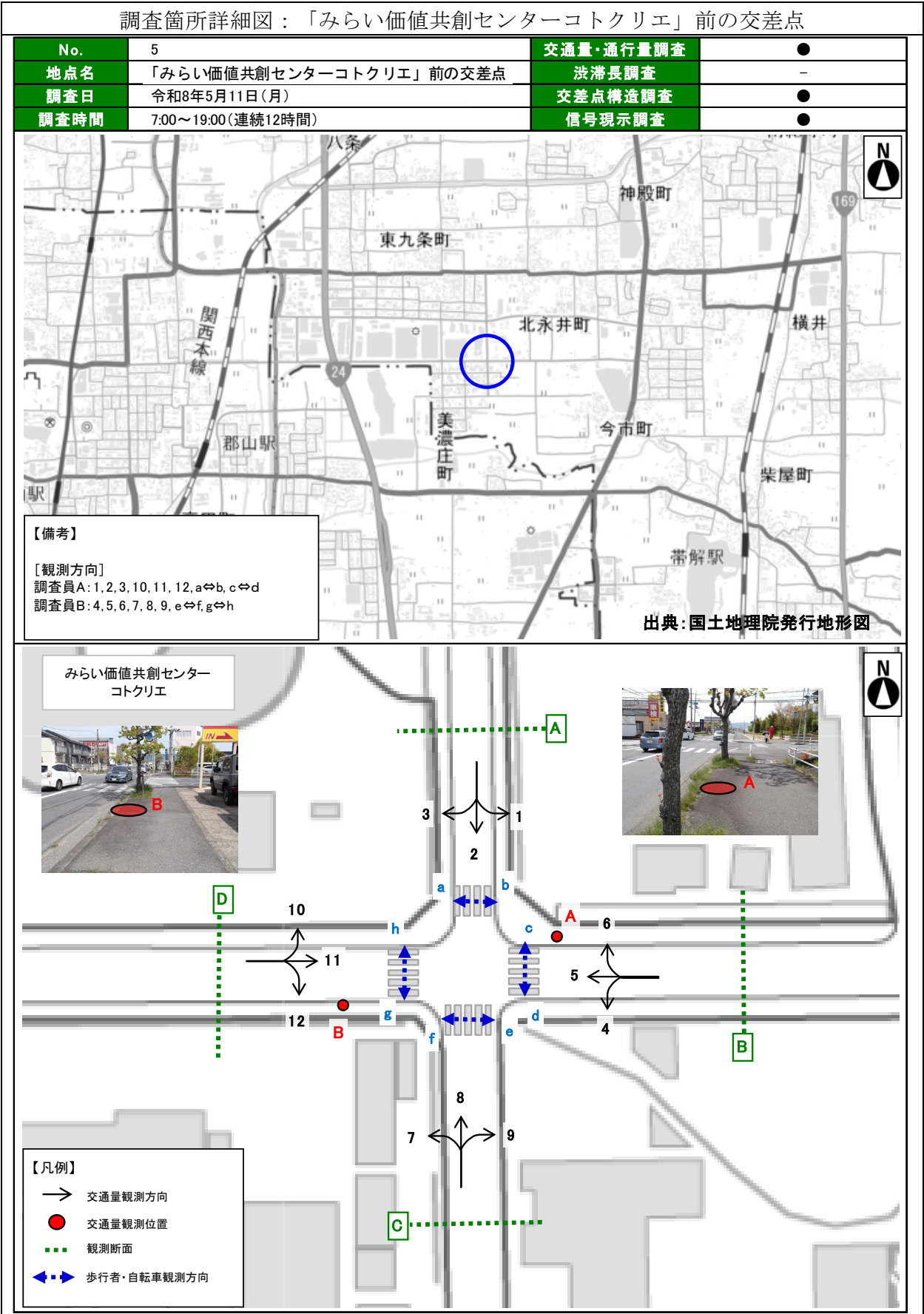
調査箇所詳細図：出口橋西詰交差点

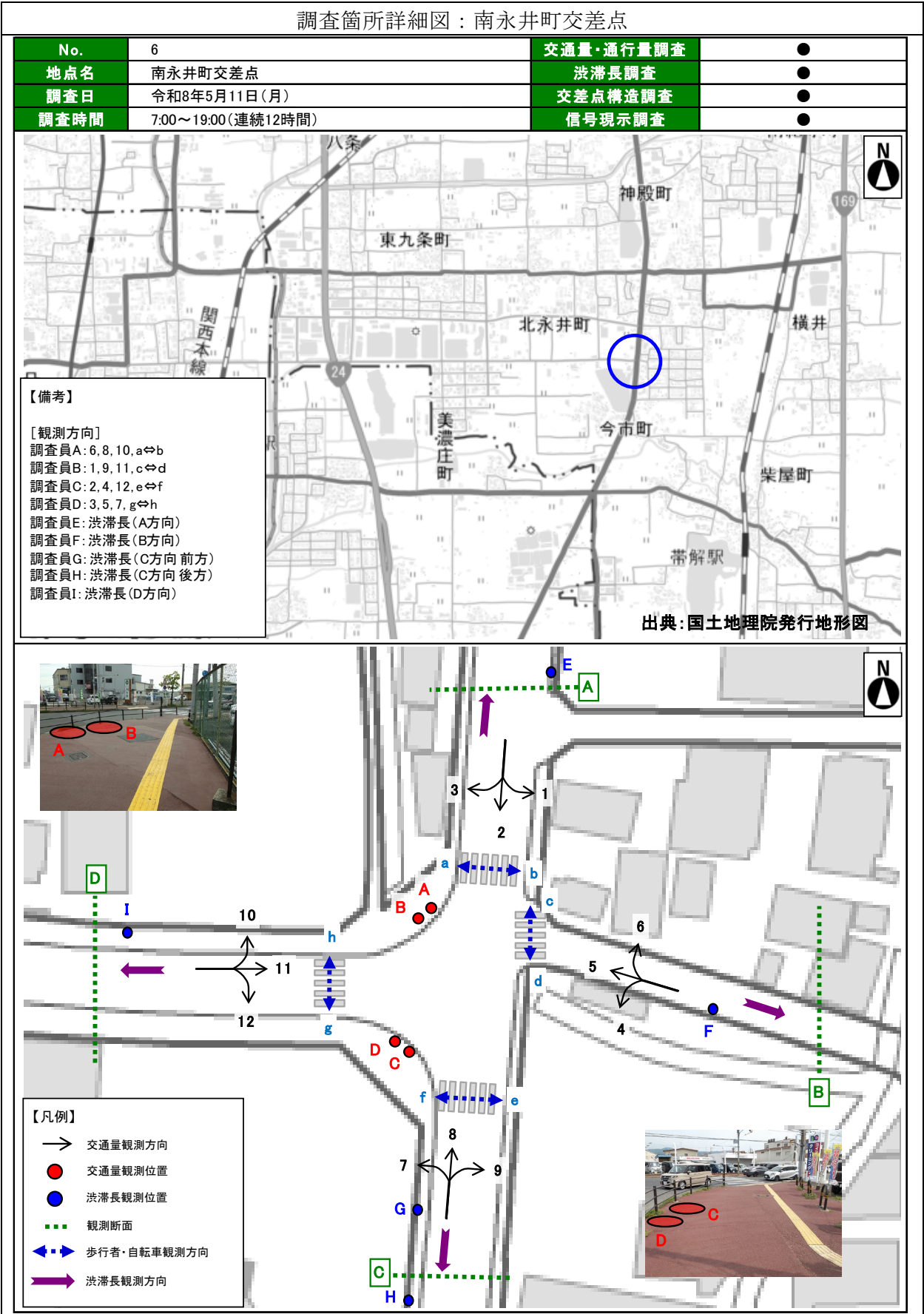
No.	2	交通量・通行量調査	●
地点名	出口橋西詰交差点	渋滞長調査	-
調査日	令和8年5月11日(月)	交差点構造調査	●
調査時間	7:00～19:00(連続12時間)	信号現示調査	-





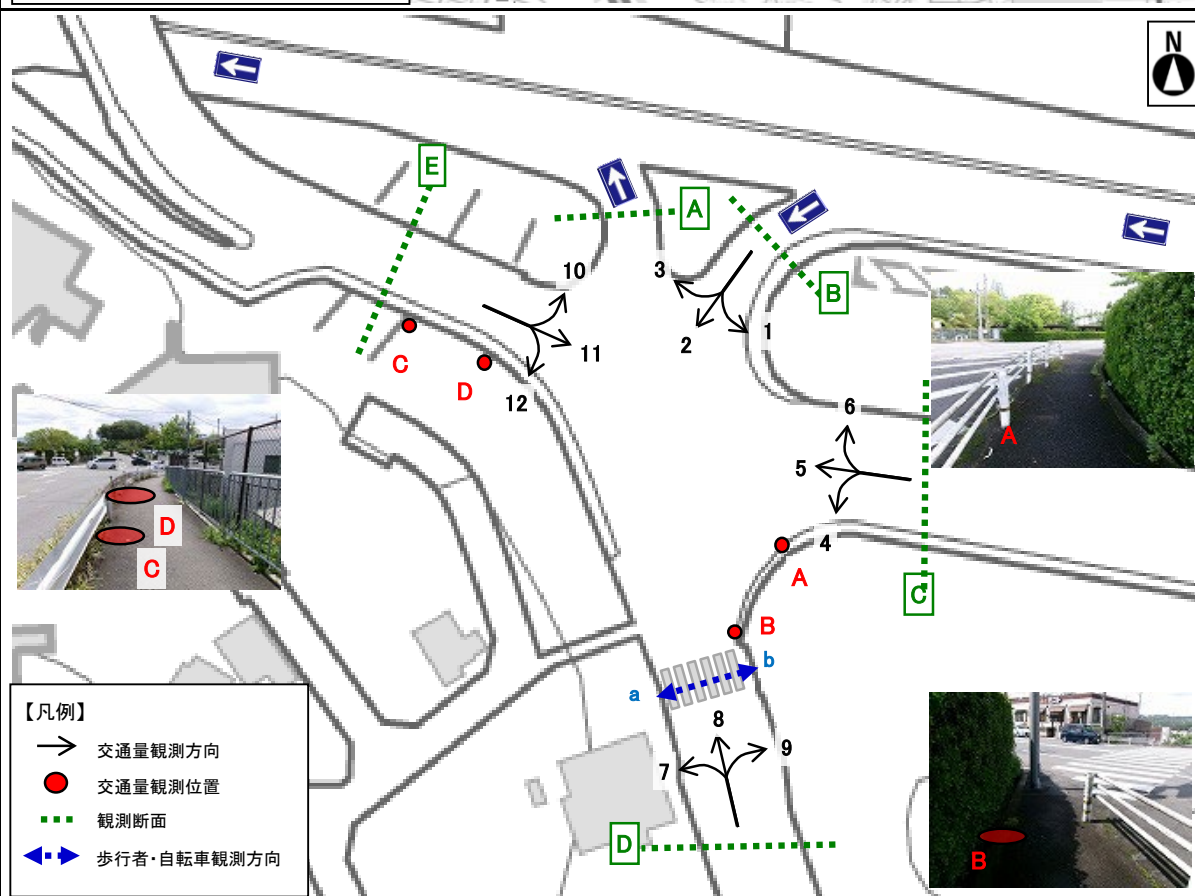






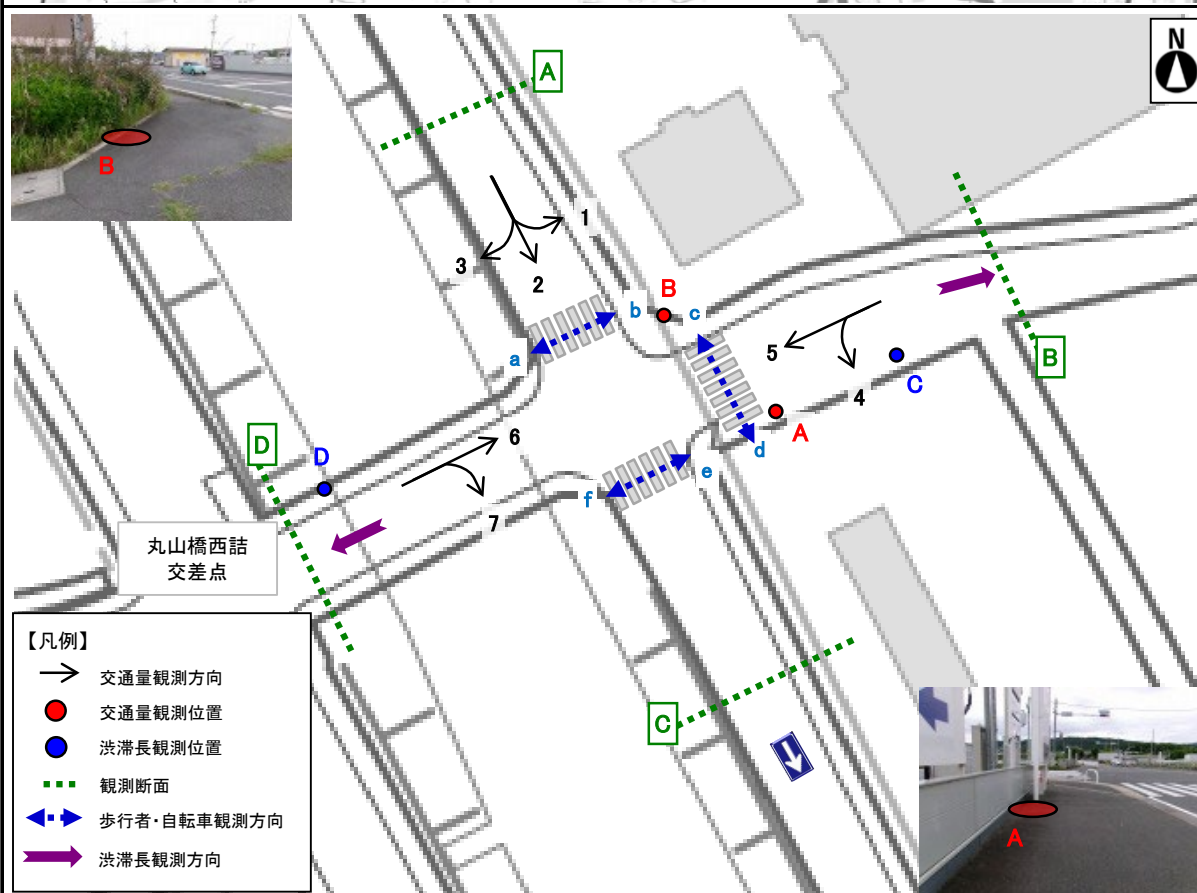
調査箇所詳細図：学園前インター南交差点

No.	7	交通量・通行量調査	●
地点名	学園前インター南交差点	渋滞長調査	-
調査日	令和8年5月18日(月)	交差点構造調査	●
調査時間	7:00～19:00(連続12時間)	信号現示調査	●



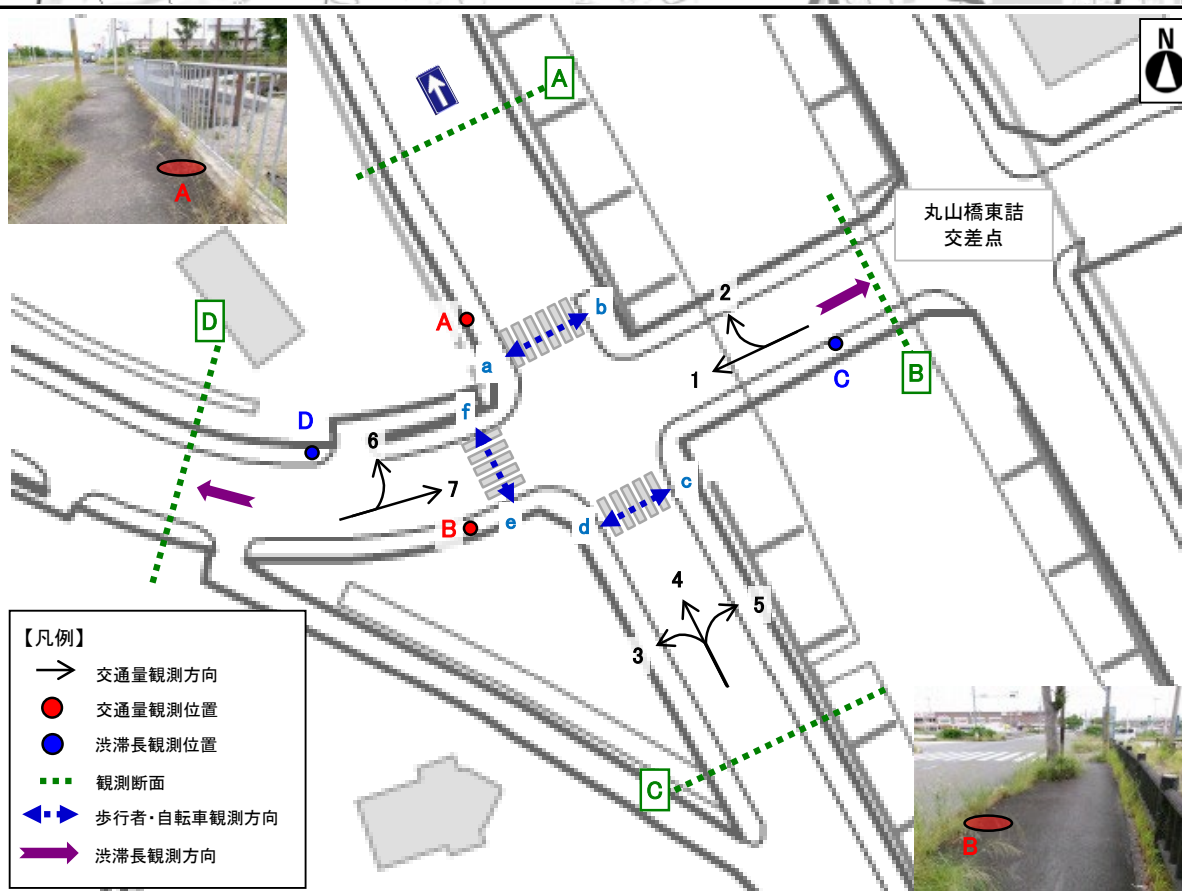
調査箇所詳細図：丸山橋東詰交差点

No.	8	交通量・通行量調査	●
地点名	丸山橋東詰交差点	渋滞長調査	●
調査日	令和8年6月22日(月)	交差点構造調査	●
調査時間	7:00～19:00(連続12時間)	信号現示調査	●



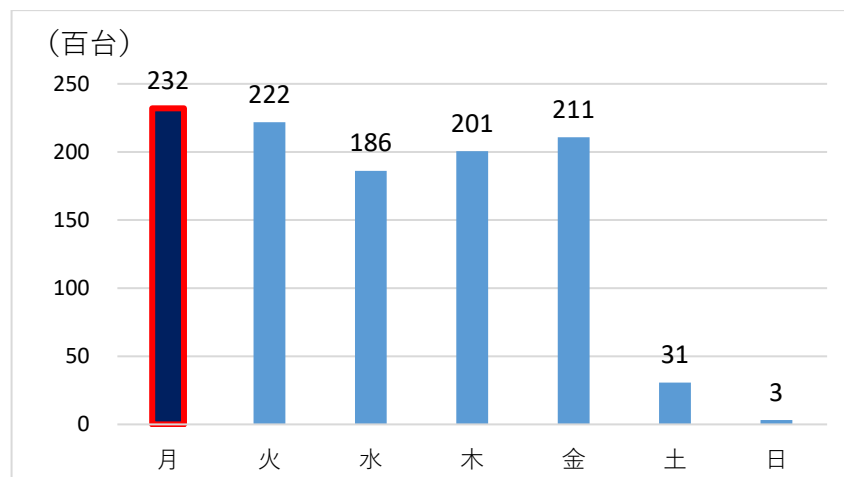
調査箇所詳細図：丸山橋西詰交差点

No.	9	交通量・通行量調査	●
地点名	丸山橋西詰交差点	渋滞長調査	●
調査日	令和8年6月22日(月)	交差点構造調査	●
調査時間	7:00～19:00(連続12時間)	信号現示調査	●



(2) 調査日時

調査日は、収集車による影響を把握し2候補地間で比較するため、曜日別で収集車が最も多くなる月曜日とし、令和8年5月11日(月)〈地点1～6〉、令和8年5月18日(月)〈地点7〉、令和8年6月22日(月)〈地点8、9〉とした。
時間は7～19時の12時間とした。



出典：奈良市資料

図 5.3 収集車の台数(2024 年度実績)

(3) 調査対象車種

調査対象車両は、表5-2に示す自動車類(4車種別)、動力付き二輪車類、歩行者、自転車とし、自動車類、二輪車類は方向別交通量、歩行者、自転車は横断交通量を観測した。

表 5-2 調査対象車種

車種分類	該当車種	ナンバープレート頭番号
①乗用車	軽乗用車	NO.5(黄、黒)、3(白、青の小型)
	乗用車	NO.3、5、7
②バス	バス	NO.2
③小型貨物車	軽貨物車	NO.4(黄、黒)、3、6(白、青の小型)
	小型貨物車	NO.4、6
④普通貨物車	普通貨物車	NO.1
	特種(殊)車	NO.9、0
⑤動力付二輪車	—	—

※ 車頭番号8は形状によって分類するものとする。

※ 自衛隊車両・外交官車両・領事館車両も形状によっていずれかに分類する。

※ ナンバープレートの の部分(分類番号上1桁目)で車種を判断し分類する。

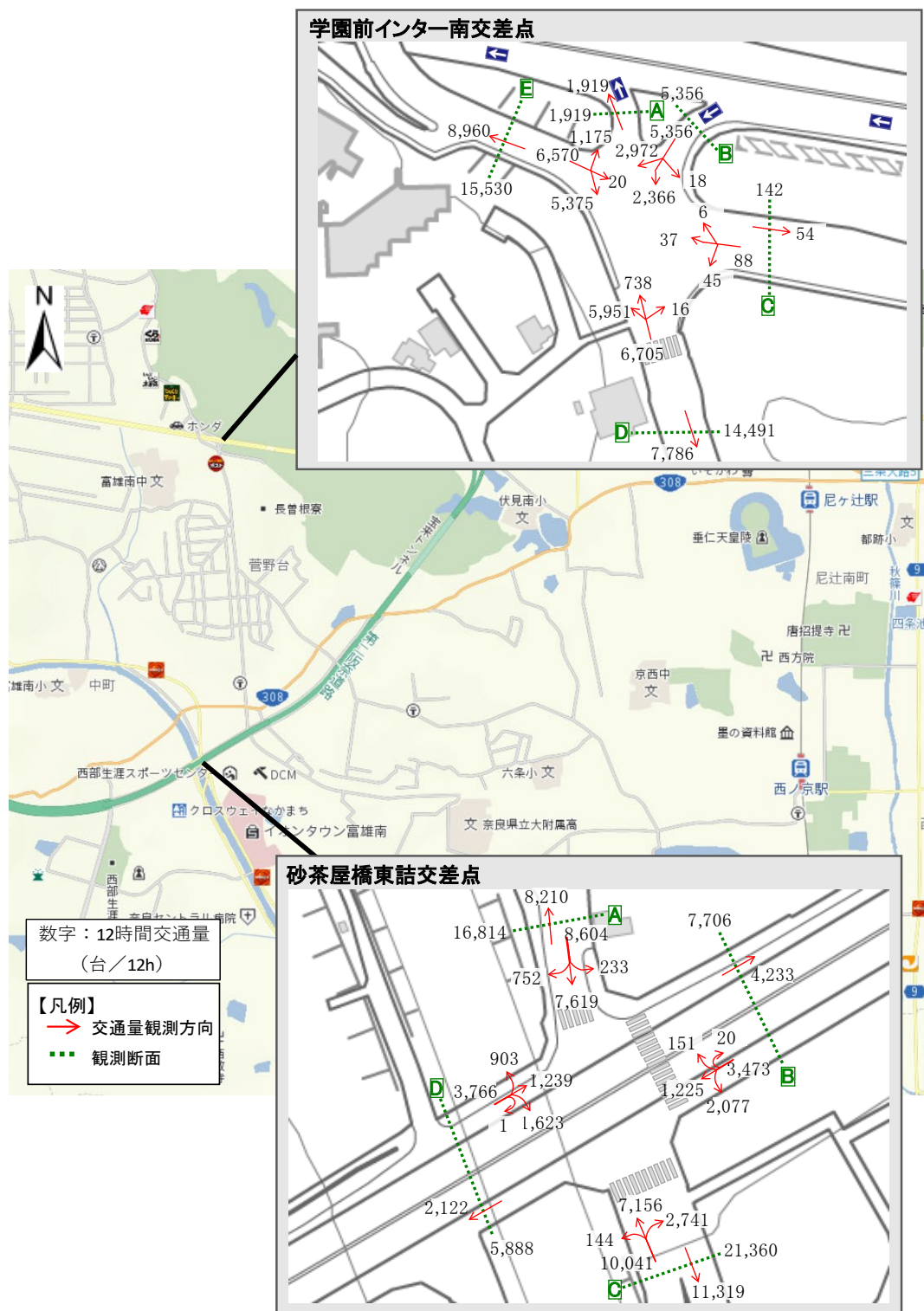
大阪 45
ほ 12-34

神戸 110
ま・2 26

5.2.2 調査結果

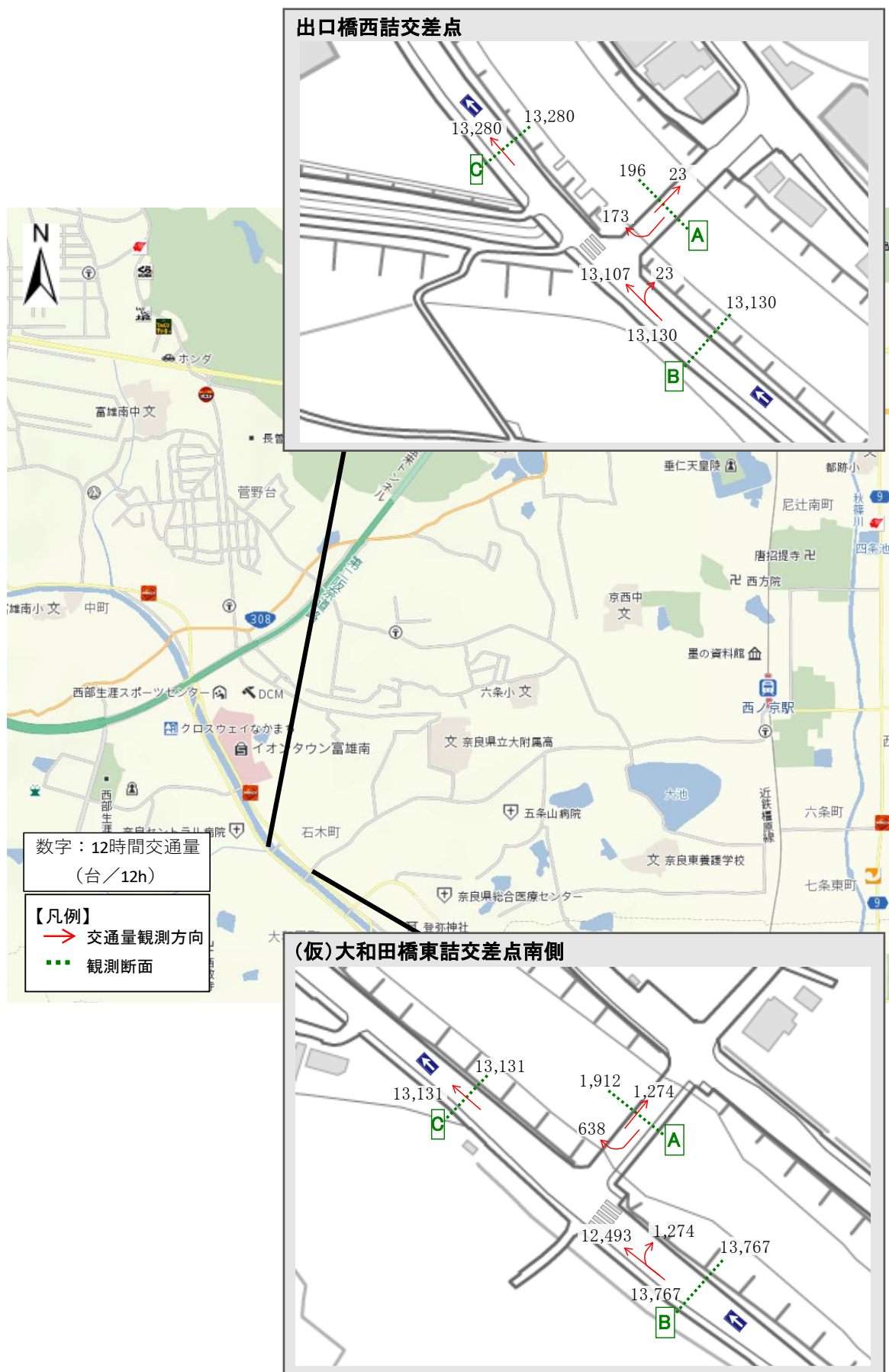
1) 交通量

方向別の12時間交通量を以下に示す。



地図出典：NTT インフラネット

図 5.4 大和田町周辺交通量①



地図出典：NTT インフラネット

図 5.5 大和田町周辺交通量②

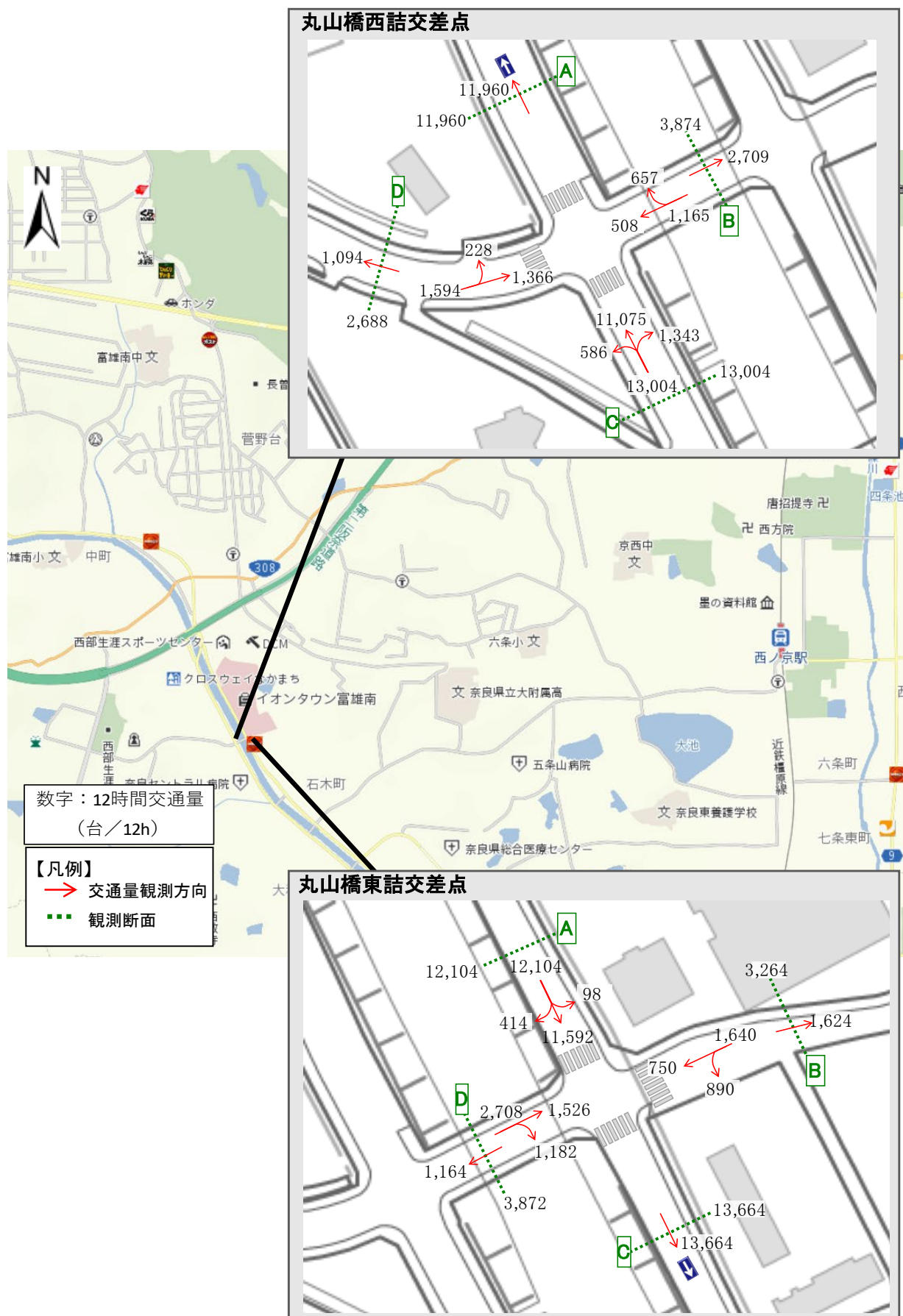


図 5.6 大和田町周辺交通量③



図 5.7 北之庄周辺交通量①



図 5.8 北之庄周辺交通量②

2) 最大渋滞長・最大通過時間

渋滞長を計測した4交差点について、方向別の最大渋滞長・最大通過時間を以下に示す。



地図出典：NTT インフラネット

図 5.9 大和田町周辺渋滞長①



地図出典：NTT インフラネット

図 5.10 大和田町周辺渋滞長②



地図出典：NTT インフラネット

図 5.11 北之庄町周辺渋滞長

3) 10 分単位通過時間・渋滞長

各方向別の 10 分単位の通過時間・渋滞長グラフを以下に示す。

i) 砂茶屋橋東詰交差点

北側で朝ピークとして 7 時 30 分頃から 9 時 40 分頃まで渋滞が発生している。南側は夕方
に発生しているが、朝ピークの方が渋滞長、渋滞時間とも長くなっている。

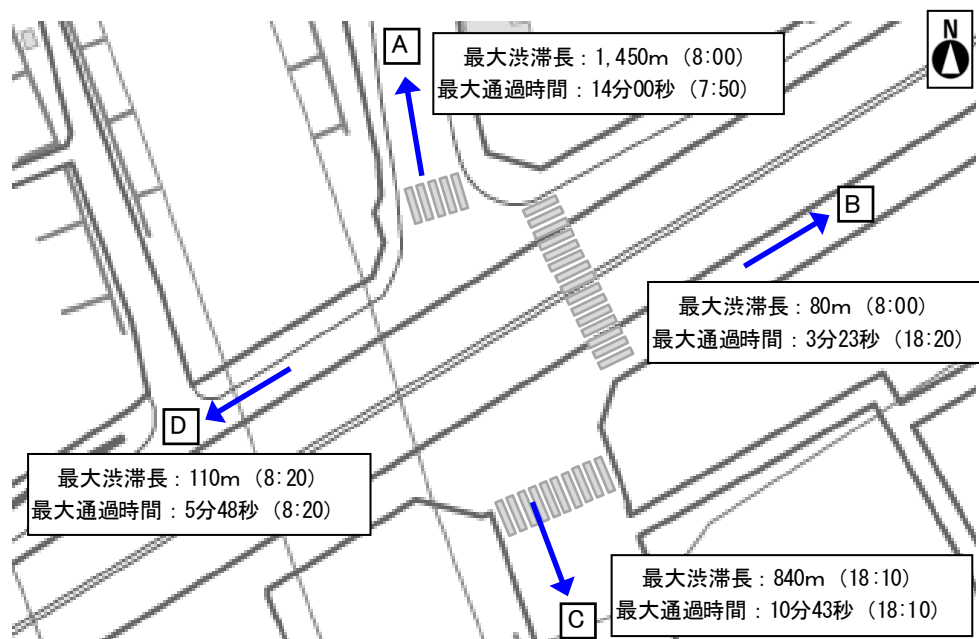


図 5.12 砂茶屋橋東詰交差点方向図

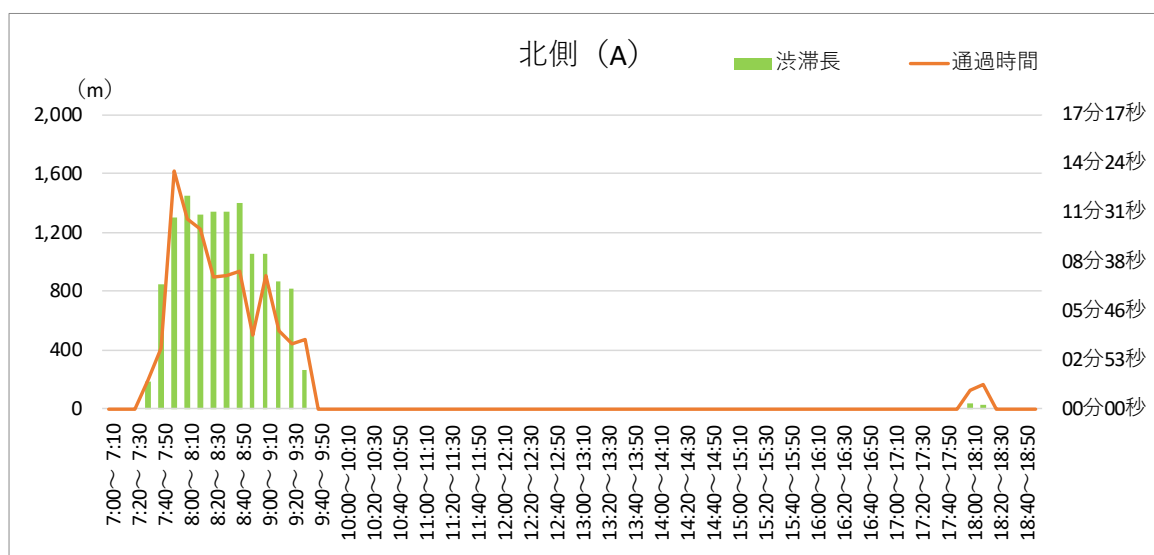


図 5.13 砂茶屋橋東詰交差点(北側 A 方向)

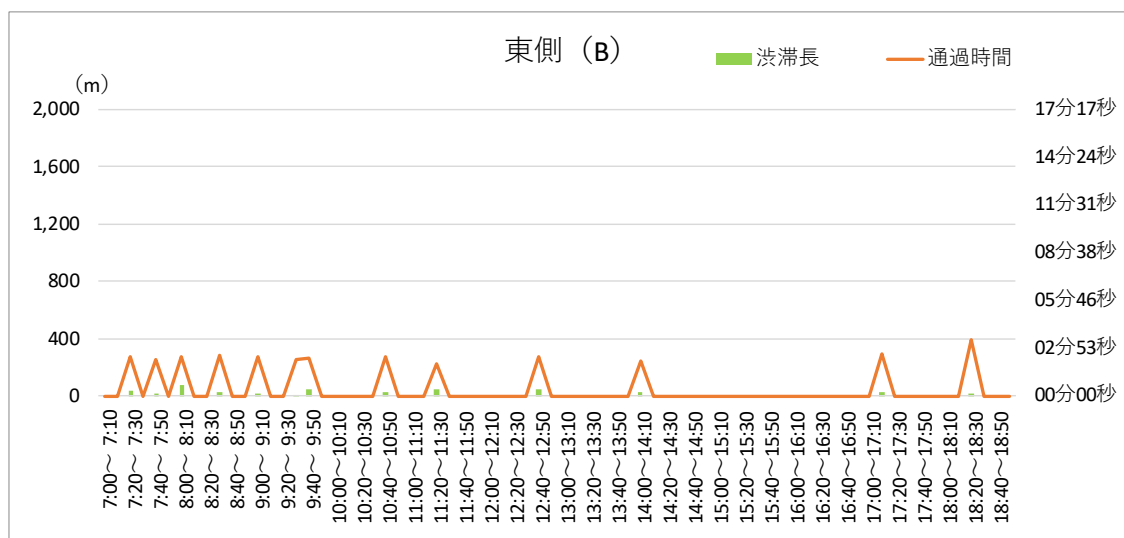


図 5.14 砂茶屋橋東詰交差点(東側 B 方向)

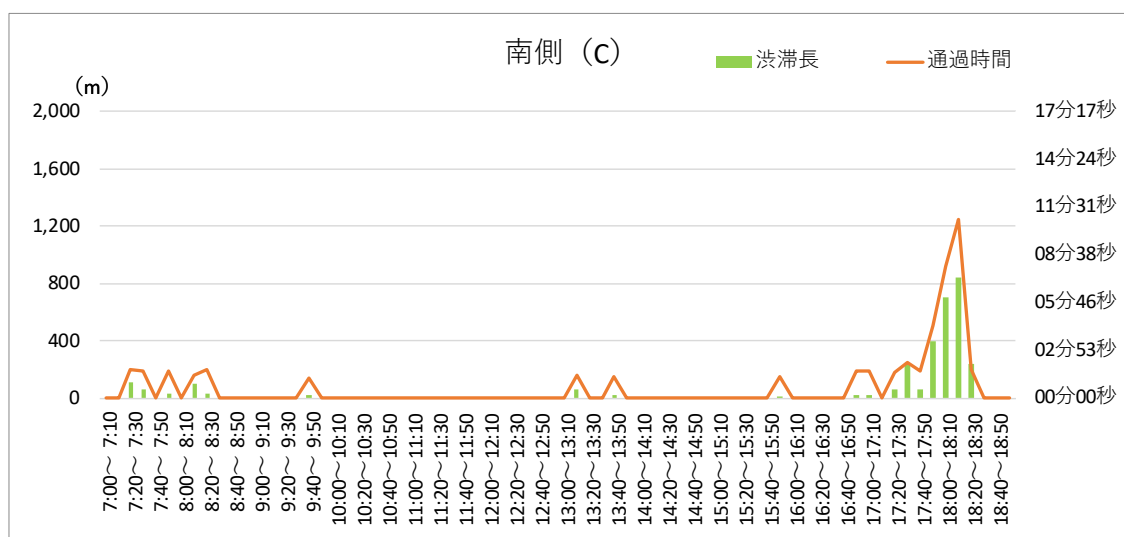


図 5.15 砂茶屋橋東詰交差点(南側 C 方向)

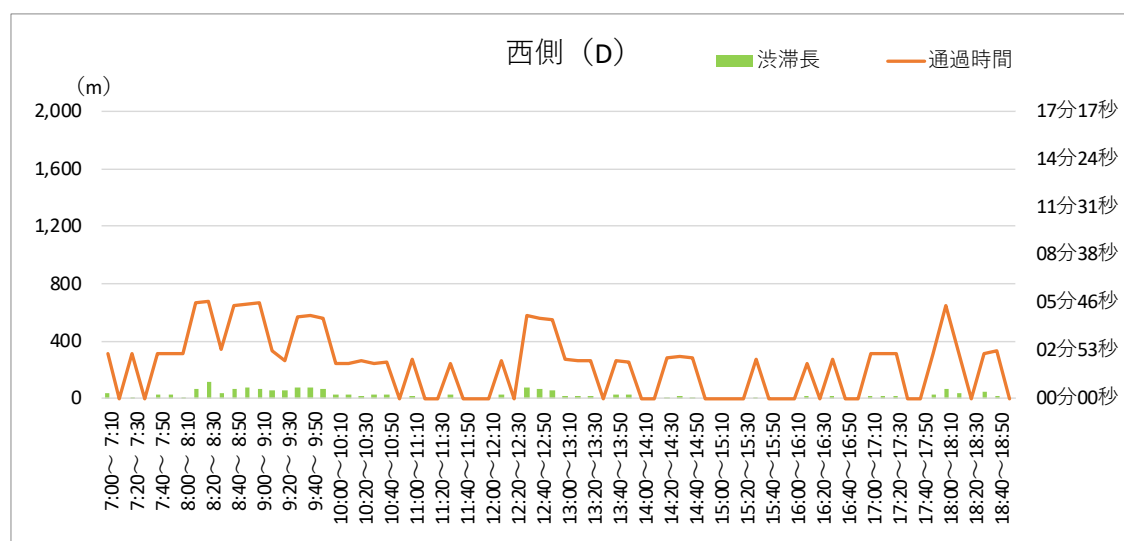


図 5.16 砂茶屋橋東詰交差点(西側 D 方向)

ii) 西九条町南交差点

西九条町南交差点は東西方向で渋滞が発生しており、東側は夕方ピークの外、20分程度で解消するが、渋滞が発生している。また、西側は朝ピークのほか、100m未満ではあるが渋滞が発生している。

交通量は東西方向よりも南北方向が多いが、渋滞は発生していない。

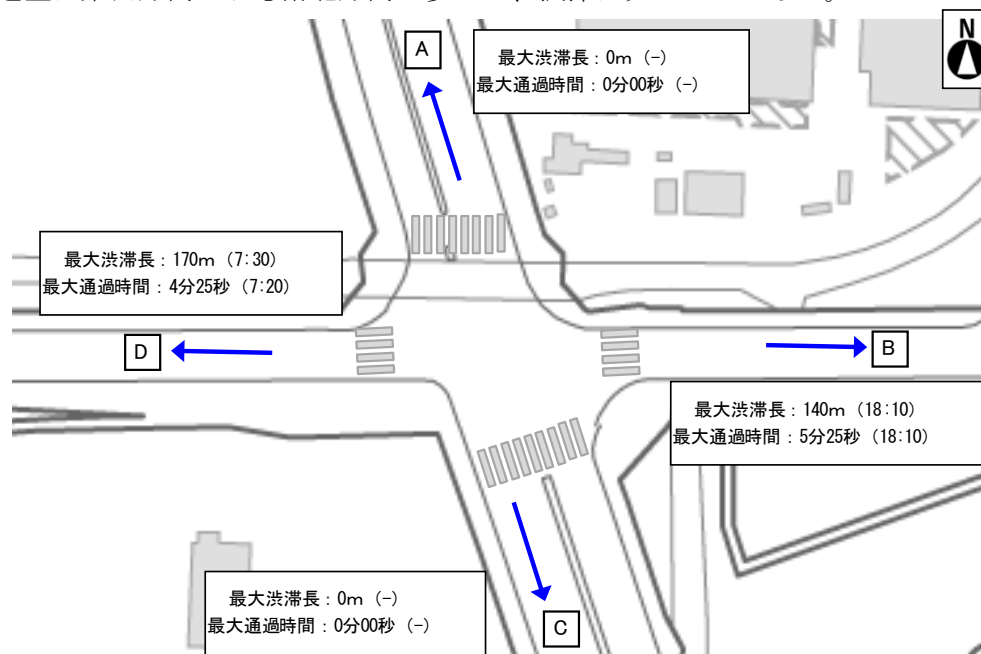


図 5.17 西九条町南交差点方向図

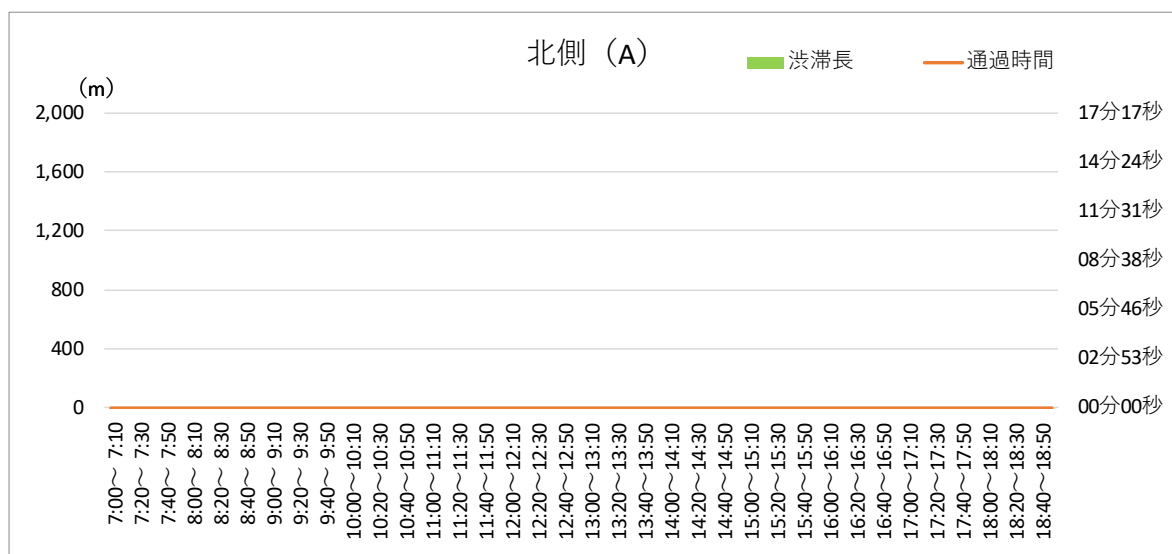


図 5.18 西九条町南交差点(北側 A 方向)

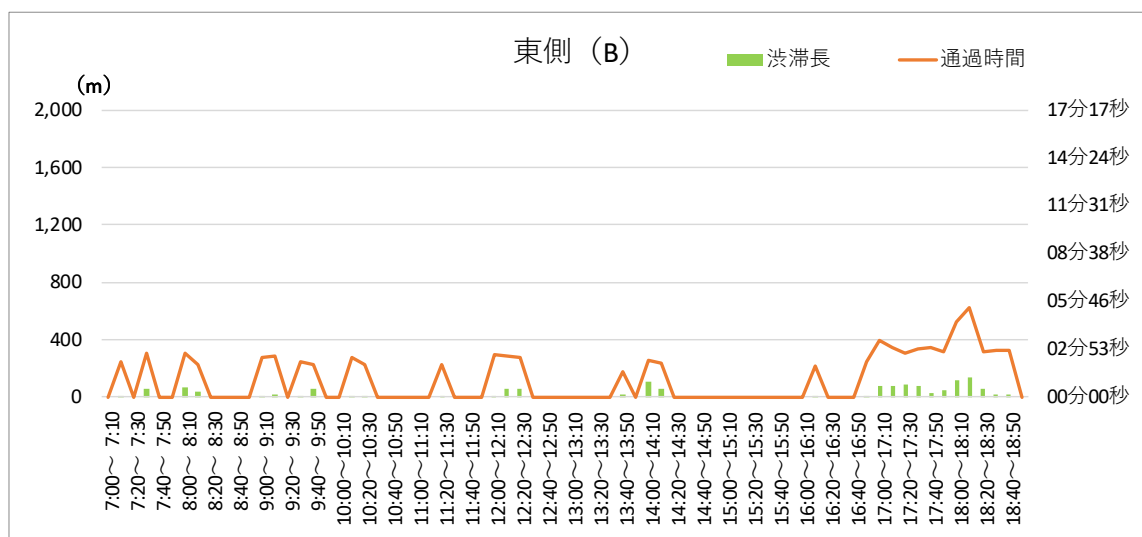


図 5.19 西九条町南交差点(東側 B 方向)

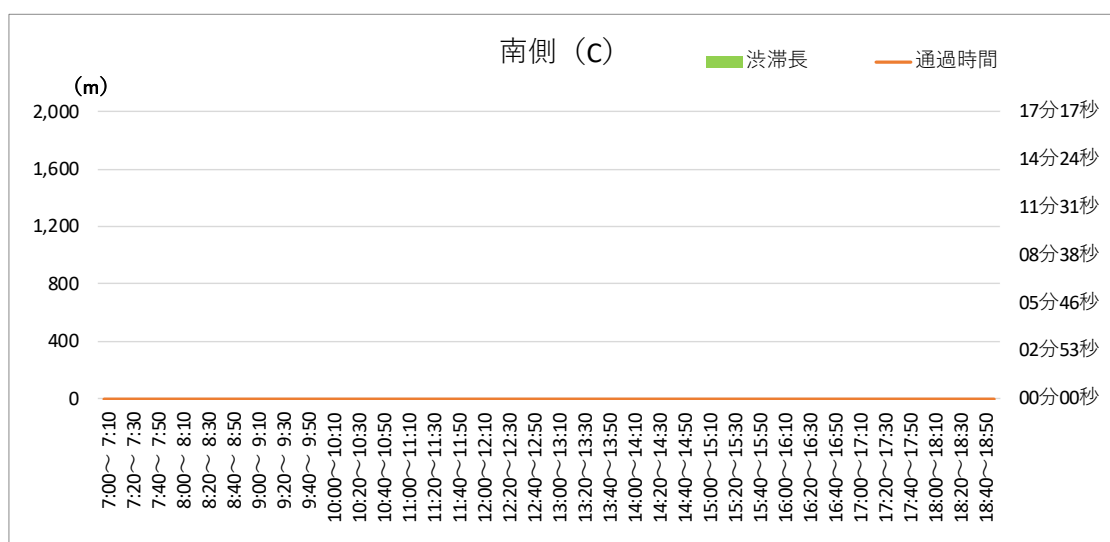


図 5.20 西九条町南交差点(南側 C 方向)

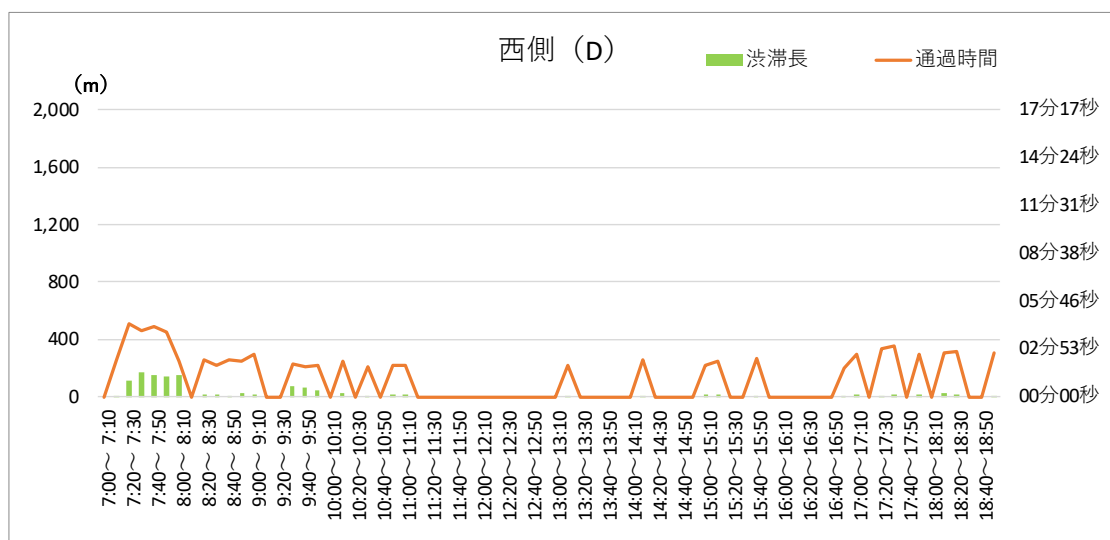


図 5.21 西九条町南交差点(西側 D 方向)

iii) 南永井町交差点

南永井町交差点は、交通量は南北方向で多く、北側で朝ピークとして 7 時 10 分頃から 9 時 10 分頃まで渋滞が発生しているが、それ以降は発生していない。また、南側でも朝に発生しており、それ以降は一部の時間で渋滞が発生している。

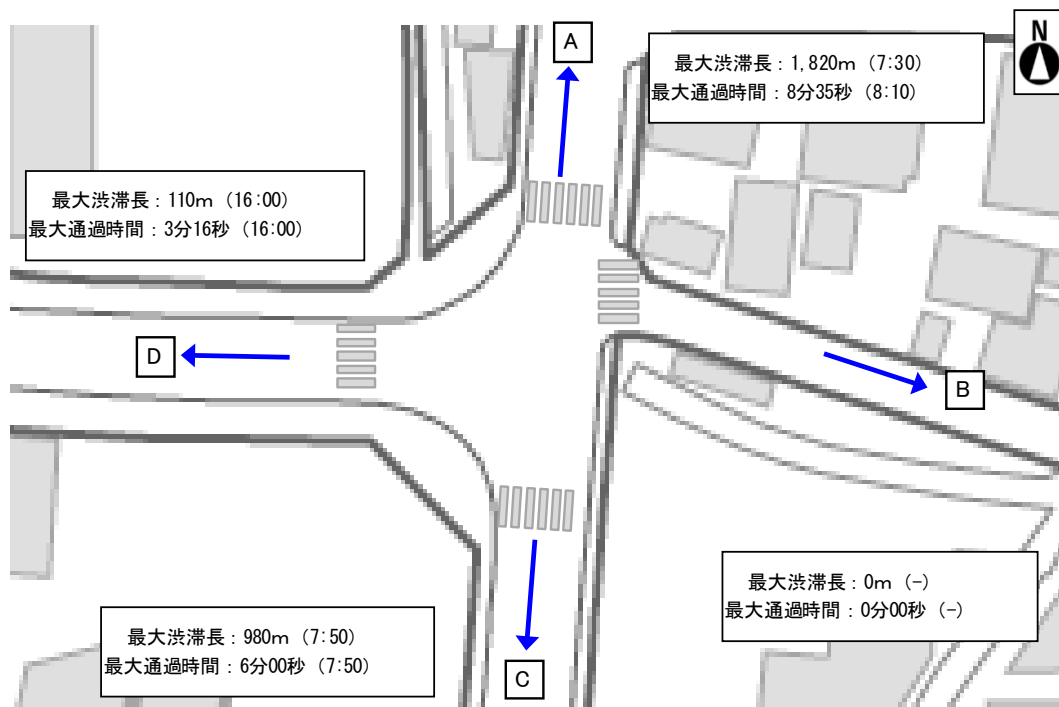


図 5.22 南永井町交差点方向図

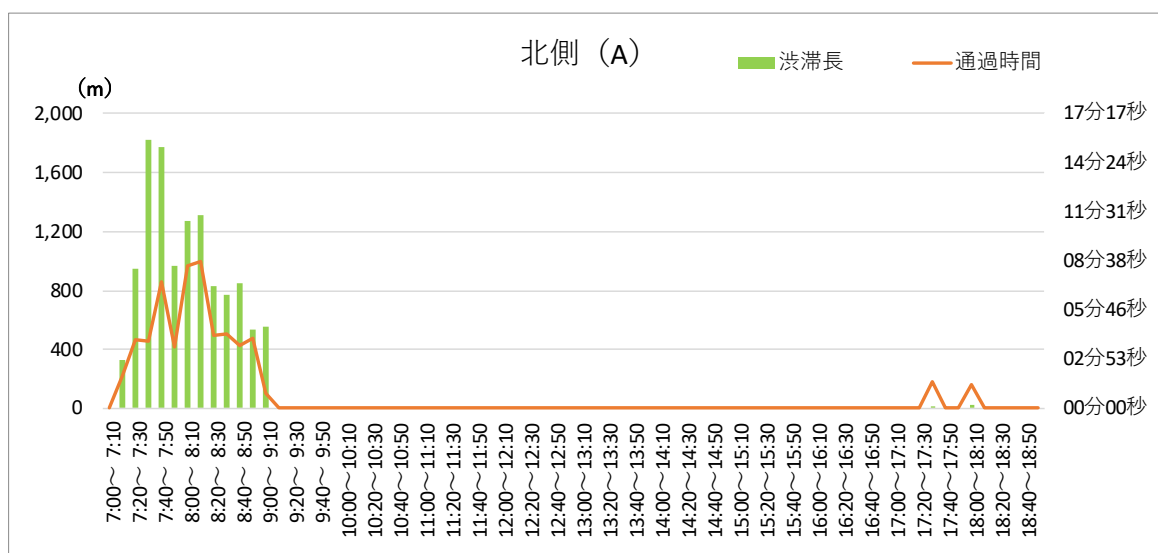


図 5.23 南永井町交差点(北側 A 方向)

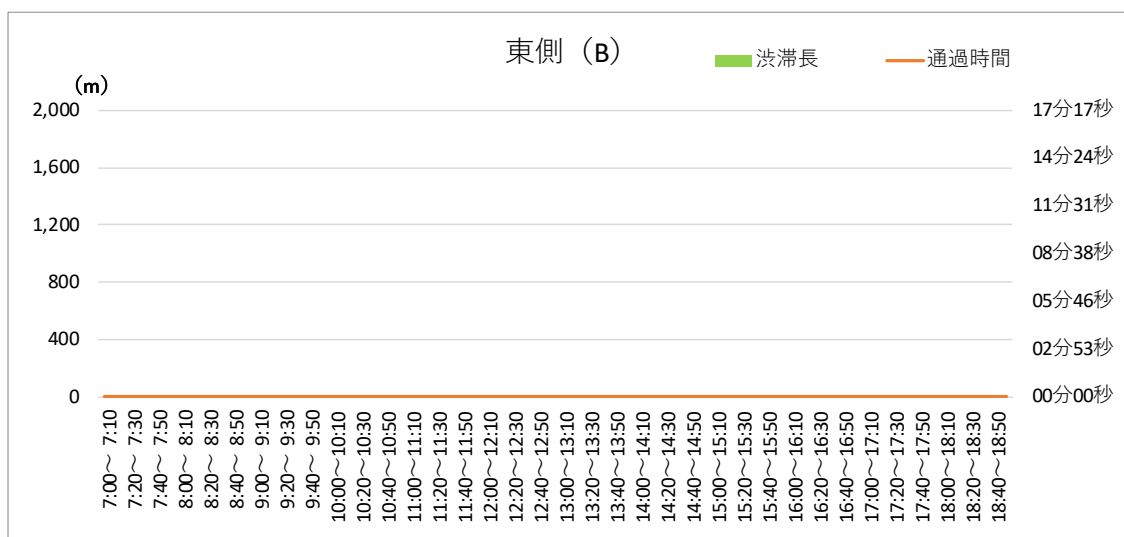


図 5.24 南永井町交差点(東側 B 方向)

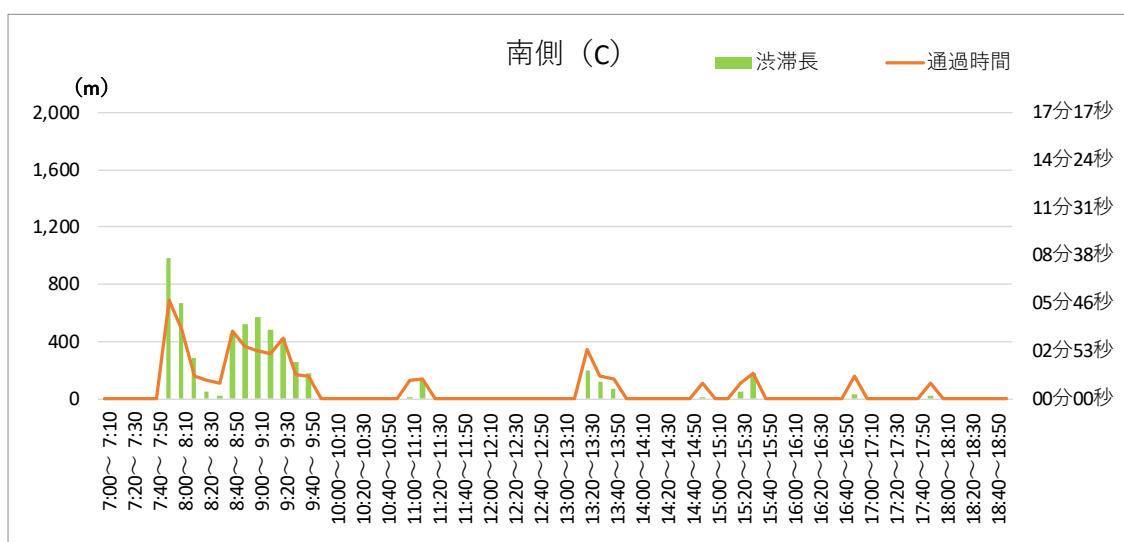


図 5.25 南永井町交差点(南側 C 方向)

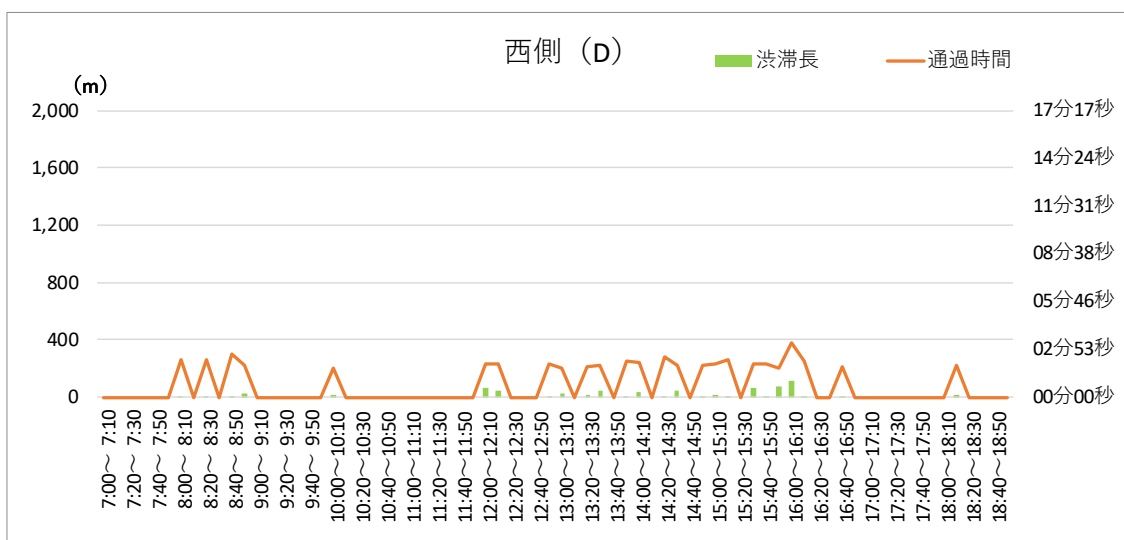


図 5.26 南永井町交差点(西側 D 方向)

5.3 将来交通量推計

5.3.1 交通量推計の概要

本業務における交通量推計の概要を下図に示す。交通量推計とは、自動車 OD 表[※]とネットワーク条件(速度や交通容量等)を用いて、道路ネットワーク区間の交通量を推計することである。また、OD 表は国土交通省の全国道路・街路交通情勢調査をベースとしており、H27 ベース(将来は R22)が最新である。

※自動車 OD 表：自動車について、出発地 (Origin) と目的地 (Destination) の組合せごとの交通量を表形式で整理したもの。

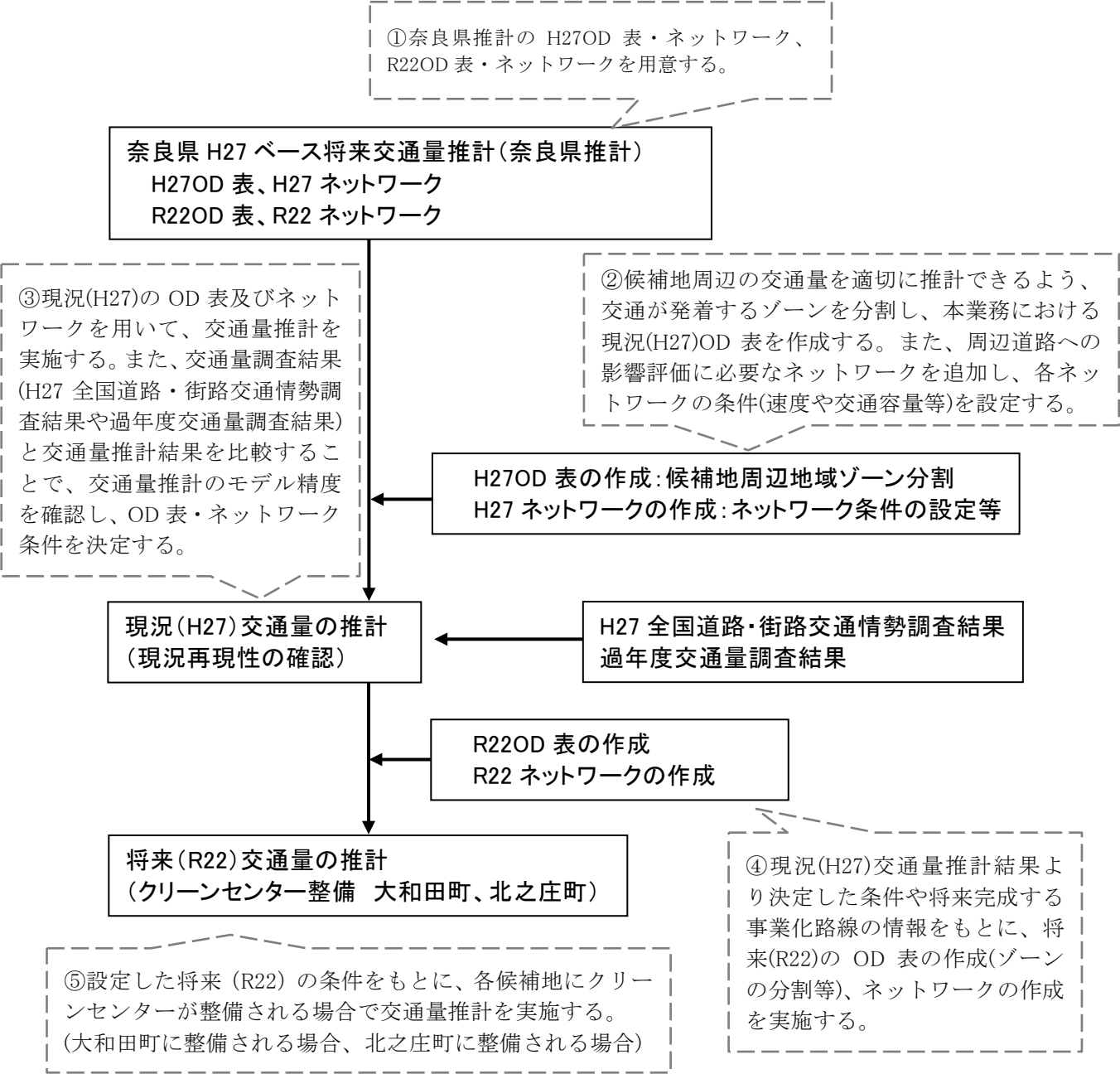


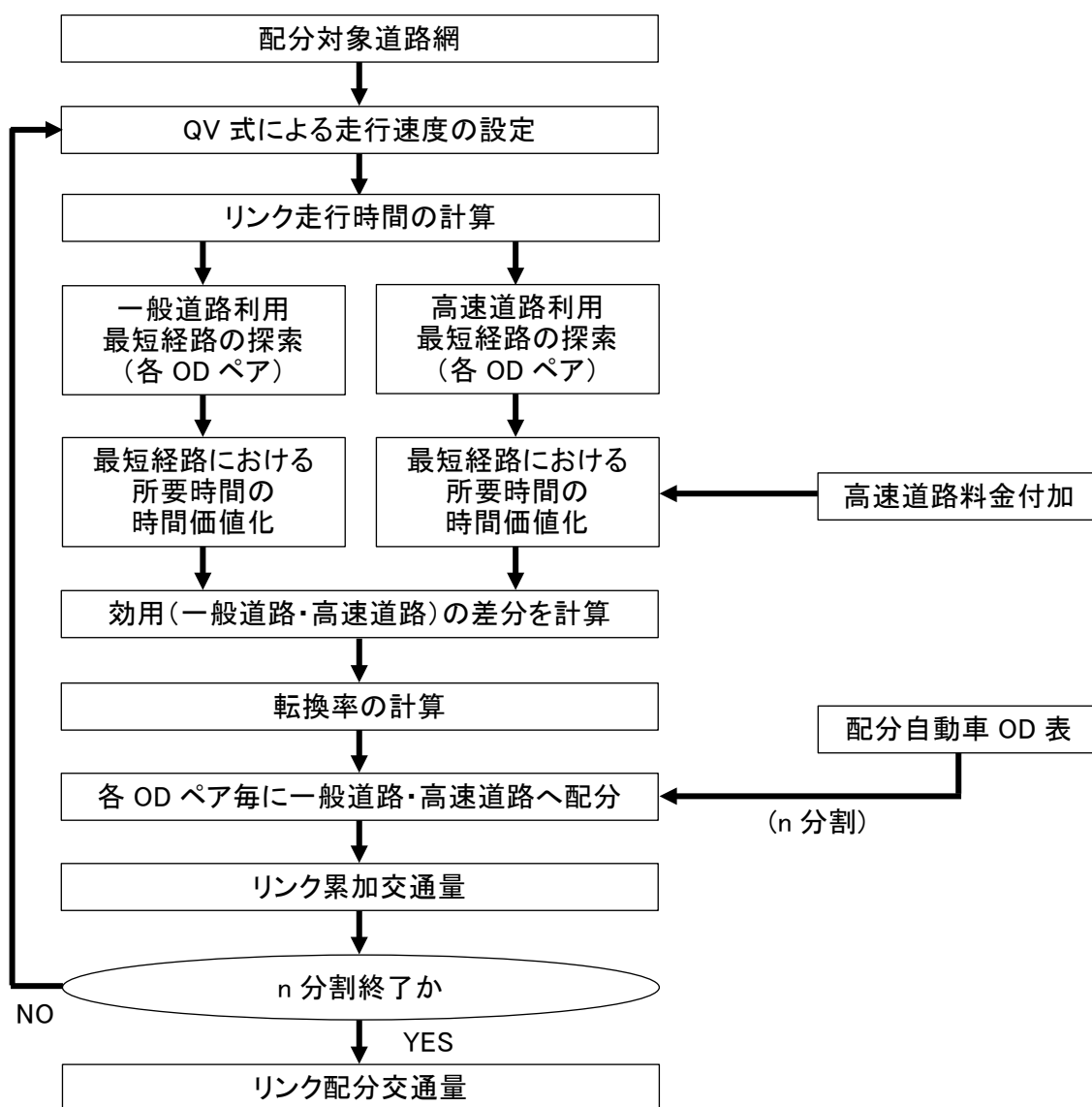
図 5.27 交通量推計の概要

5.3.2 交通量配分手法

交通量配分手法は、奈良県推計に準じて高速転換率併用分割配分を用いた。分割配分法では、各分割段階の累加交通量によって、リンク評価値（リンク走行時間）を変化させながら分割した OD 交通量を最短経路に配分する。更に、各分割段階で OD 間に高速道路ルートと一般道路ルートが存在する場合には、両ルートの利用割合を転換率式により求め、転換率に応じて両ルートに OD 交通量の配分を行う。

※「高速転換率併用分割配分」…分割した OD に対して、高速道路の転換率の適用と配分を併用して行う手法。

※「リンク評価値」…n 分割した交通量が加算された状態を QV 式（リンクごとに設定している交通量と速度の関係式）に反映し、算出する速度。



出典：奈良県推計

図 5.28 高速転換率併用分割配分計算フロー

(1) 転換率式

一般道路利用ルートと高速道路利用ルートとの分担率は、転換率式により与えられる。最短時間経路を時間価値化した所要時間と高速道路料金等から計算した各ルートの効用差から高速道路の利用率を算出する。転換率式は以下の通りである。

$$P_H = \frac{1}{1 + \exp \theta \cdot (V_G - V_H)}$$

$$V_H = (T_H \cdot \omega + C_H) + \alpha_1 \times D_h$$

$$V_G = (T_G \cdot \omega) + \alpha_2 \times D_G^{-1}$$

ここで、

α_1 、 α_2 、 θ ：効用関数パラメータ

H：高速ルート、G：一般道ルート

P_H ：転換率（高速ルートの選択割合）

T：所要時間（百分）、C：高速道路料金（百円）

ω ：時間価値（円/分）、 D_G ：ルート距離（km）

D_h ：都市高速利用ダミー

出典：交通量配分実施要領（案）

表 5-3. パラメータ θ の地域区分(1/2)

地域 NO.	地域区分	都道府県
1	北海道	北海道(1)
2	東北	青森(2), 岩手(3), 宮城(4), 秋田(5), 山形(6), 福島(7)
3	首都圏	埼玉(11), 千葉(12), 東京(13), 神奈川(14)
4	その他関東	茨城(8), 栃木(9), 群馬(10)
5	中部圏	愛知(23), 三重(24)
6	その他中部・北陸	新潟(15), 富山(16), 石川(17), 福井(18), 山梨(19), 長野(20), 岐阜(21), 静岡(22), 滋賀(25)
7	近畿圏	京都(26), 大阪(27), 兵庫(28)
8	その他近畿	奈良(29), 和歌山(30)
9	中国	鳥取(31), 島根(32), 岡山(33), 広島(34), 山口(35)
10	四国	徳島(36), 香川(37), 愛媛(38), 高知(39)
11	九州	福岡(40), 佐賀(41), 長崎(42), 熊本(43), 大分(44), 宮崎(45), 鹿児島(46)
12	沖縄	沖縄(47)

() 内の数字は都道府県コード NO.

出典：奈良県推計

表 5-4. パラメータθの地域区分(2/2)

ブロック NO.		北海道	東北	首都圏	その他関東	中部圏	中部・北陸	近畿圏	その他近畿	中国	四国	九州	沖縄			
1	北海道	1														
2	東北		2	13 東北関連						14	15 四国九州関連					
3	首都圏			3	16 大都市周辺											
4	その他関東				4											
5	中部圏					5										
6	中部・北陸						6									
7	近畿圏							7								
8	その他近畿								8							
9	中国									9						
10	四国										10					
11	九州											11				
12	沖縄												12			

出典: 奈良県推計

表 5-5. 車種別効用関数パラメータ

			乗用車類	小型貨物	普通貨物
都市高ダミー		α_1	-1.6612	-5.7790	-0.1996
距離 (km)		α_2	-83.5642	-292.4551	-20.7668
地域係数	北海道内々	θ_1	-0.0771	-0.0195	-0.1091
	東北内々	θ_2	-0.2504	-0.1751	-0.4183
	首都圏内々	θ_3	-0.3871	-0.1973	-0.4676
	その他関東内々	θ_4	-0.3207	-0.1775	-0.9858
	中部圏内々	θ_5	-0.3386	-0.1089	-0.3665
	中部・北陸内々	θ_6	-0.2788	-0.1705	-0.4854
	近畿圏内々	θ_7	-0.3076	-0.0890	-0.3752
	その他近畿内々	θ_8	-0.5813	-0.1688	-1.3425
	中国内々	θ_9	-0.0991	-0.0626	-0.3802
	四国内々	θ_{10}	-0.4828	-0.1633	-0.5445
	九州内々	θ_{11}	-0.2074	-0.1220	-0.3531
	沖縄内々	θ_{12}	-0.2786	-0.0914	-0.8178
	東北関連	θ_{13}	-0.1115	-0.0865	-0.3042
	中国関連	θ_{14}	-0.1270	-0.0757	-0.2662
	四国・九州関連	θ_{15}	-0.2118	-0.0743	-0.4228
	大都市周辺	θ_{16}	-0.0976	-0.0865	-0.5555

出典：奈良県推計

(2) 車種別時間価値原単位

転換率式における車種別時間価値原単位は、下表の平成 29 年価格の値を適用した。

表 5-6. 車種別時間価値原単位

車種	時間価値原単位
乗用車	39.60
バス	365.96
乗用車類	45.15
小型貨物車	50.46
普通貨物車	67.95

単位：円/分・台（平成 29 年価格）

※平成 29 年価格から更新された場合においても、平成 29 年価格の値を適用する。

出典：奈良県推計

(3) 高速・有料道路料金

高速道路、及び有料道路料金設定は、奈良県推計における料金設定を基本とし、必要に応じて推計年度（H27・R22）の料金体系に更新した。

1) 高速道路料金

令和 22 年度の高速道路料金は、国土交通省発表資料（平成 29 年 12 月 22 日 近畿圏の新たな高速道路料金に関する具体方針（案））に基づき設定した。

高速道路の料金設定を下記の表に示す。

表 5-7. 平成 27 年度の高速道路料金設定

路線名等	備考
大都市近郊区間 ・名神高速道路(大津 IC～西宮 IC) ・中国道(吹田 IC～西宮北 IC) ・第二京阪道路 (巨椋池本線料金所～京田辺松井 IC) ・京滋バイパス	(150 円/回+29.52 円/km) × 1.08
上記以外の対距離料金が適用される高速道路	(150 円/回+24.60 円/km) × 1.08

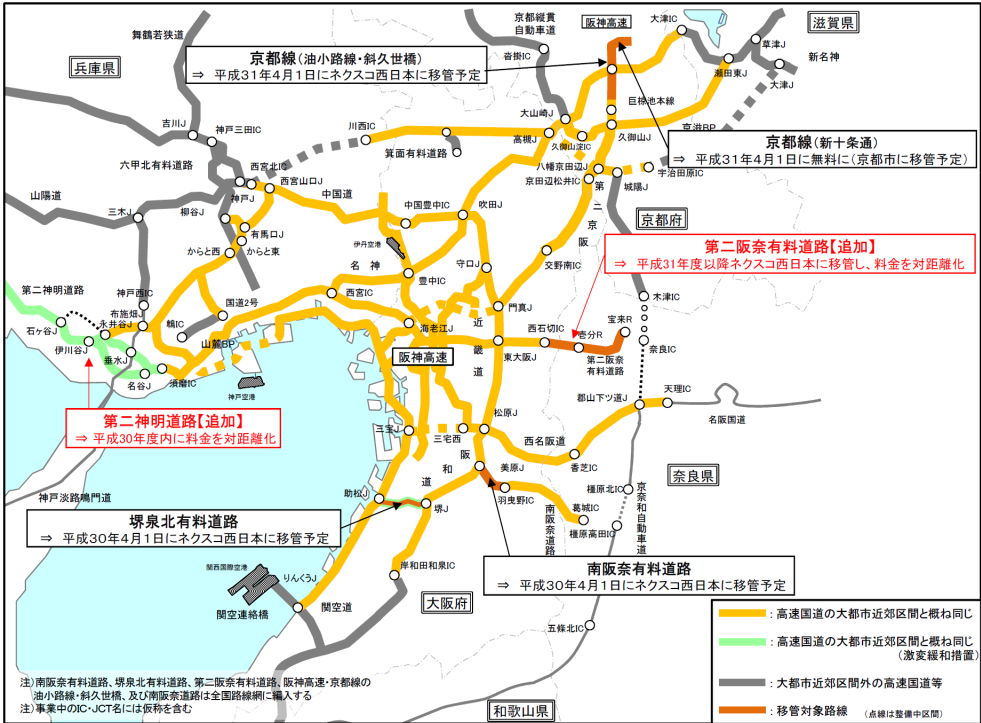
出典：奈良県推計

表 5-8. 令和 22 年度の高速道路料金設定

路線名等	備考
大都市近郊区間 ・名神高速道路(大津 IC～西宮 IC) ・新名神高速道路((仮称)宇治田原 IC～川西 IC) ・中国道(吹田 IC～西宮北 IC) ・近畿道 ・阪和道(松原 JCT～岸和田和泉 IC) ・第二神明道路(本線・北線) ・西名阪道 ・第二阪奈道路 ・南阪奈道路 ・第二京阪道路 ・京滋バイパス ・堺泉北有料道路 ・阪神高速道路 ・京奈和自動車道(大和北道路)(奈良北 IC～郡山下ツ道 JCT)※	(150 円/回+29.52 円/km) × 1.10 ※奈良北 IC～奈良 IC 間の みターミナルチャージ 250 円
上記以外の対距離料金が適用される高速道路	(150 円/回+24.60 円/km) × 1.10

出典：奈良県推計

近畿圏の高速道路ネットワークにおける管理主体の統一及び料金水準の整理・統一



出典:国土交通省 道路局 平成 29 年 12 月 22 日「近畿圏の新たな高速道路料金に関する具体方針(案)」

図 5.29. 平成 29 年度以降の料金体系

2) 無料開放された道路

平成 27 年度までに無料開放された以下の路線について、該当リンクの料金設定を更新した。

表 5-9. 無料開放された路線

路線名	無料開放年月日
菅原城北大橋	2014 年 6 月 10 日
なみはや大橋	2014 年 4 月 1 日
大阪港咲洲トンネル	2014 年 10 月 1 日

出典:奈良県推計

(4) 料金係数

料金係数は、転換率計算（前項転換率式参照）の際、「料金」に係数として乗じるために用いるものである。

$$\text{料金係数} = \text{時間帯割引後料金(円)} / \text{割引前料金(円)}$$

【平成27年度(現況再現時)】

E T C利用による料金割引が導入されている NEXCO 管理道路に適用した。

表 5-10. 現況道路 ETC 割引対象道路(H27 年度)

道路名
ETC 利用による料金割引が導入されている NEXCO 管理道路

出典：奈良県推計

表 5-11. 平成 27 年度 料金係数表

会社区分	小型	大型	全車
東日本管内	86.5%	86.5%	86.5%
中日本管内	83.9%	82.2%	83.3%
西日本管内	86.2%	84.3%	85.6%

出典：奈良県推計

【令和22年度(将来推計時)】

E T C利用による料金割引が導入されている NEXCO 管理道路に適用した。

表 5-12. 令和 22 年 料金係数表

会社区分	小型	大型	全車
東日本管内	91.0%	89.3%	90.3%
中日本管内	88.9%	84.9%	86.9%
西日本管内	91.9%	87.6%	90.0%

出典：奈良県推計

【車種間比率】

表 5-13. 車種間料金比率

項目	乗用車	小型貨物	普通貨物
料金比	0.973	0.967	1.552
速度比	1.000	0.975	0.899

出典：奈良県推計

(5) QV 条件

QV とは、交通量 (Q) と速度 (V) との関係性を表現したものであり、交通量の増加に伴い速度が変化する状況を定式化したものである。また、QV 条件は道路条件や沿道条件等に応じて異なる。

本業務では、発注者より貸与を受けた最新の QV 表 (H27 全国道路・街路交通情勢調査ベース) をベースとした QV 条件を採用した。次頁以降にその QV 表を示す。

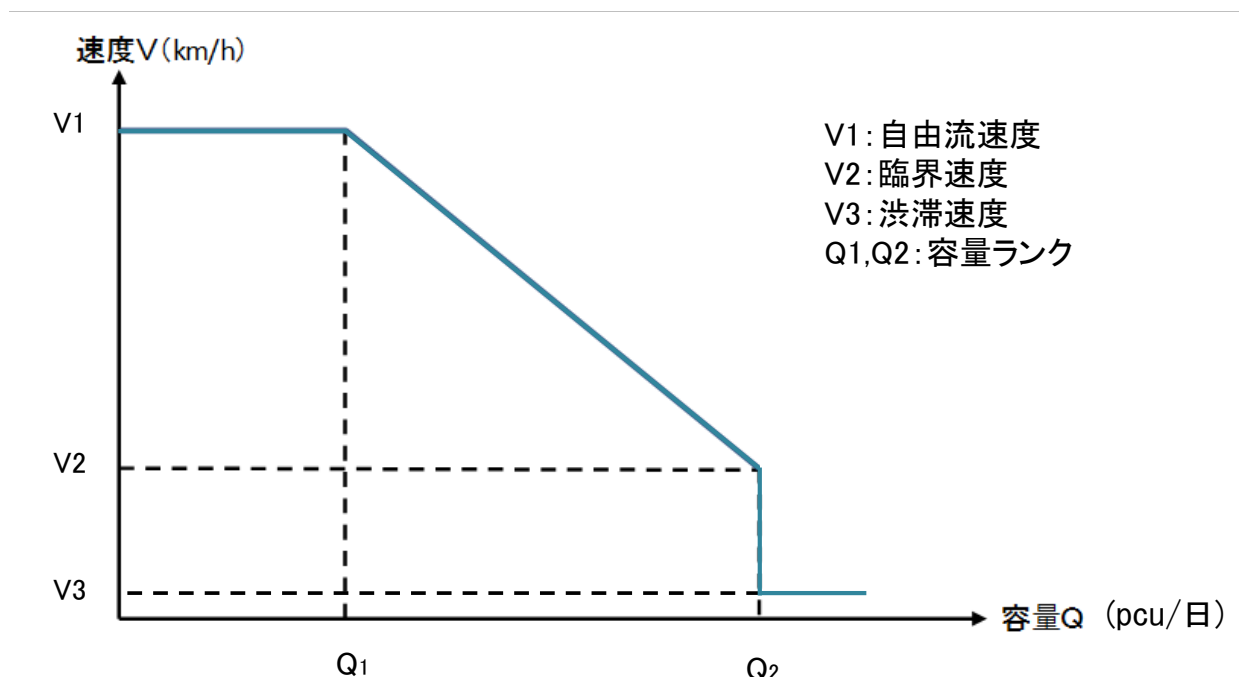


図 5.30. QV 条件の概念図

表 5-14. QV 条件式(1/4)

車線数	種別	地形	級別	Q1 自由流限界 交通量 pcu/日	Q2 可 能 交通量 pcu/日	V1 自由流 速 度 km/時	V2 臨 界 速 度 km/時	V3 渋 滞 速 度 km/時	SEQ
10車線	第2種	都市部	第1級	195,000	260,000	80	40	5	1
				195,000	260,000	70	35	5	2
			第2級	169,000	260,000	70	35	5	3
				169,000	260,000	60	30	5	4
	第3種	平地	第1級	137,000	183,000	70	35	5	5
				137,000	183,000	60	30	5	6
			第2級	106,000	162,000	70	35	5	7
				106,000	162,000	60	30	5	8
			第3級	99,000	153,000	70	35	5	9
				99,000	153,000	60	30	5	10
				99,000	153,000	50	25	5	11
				99,000	153,000	40	20	5	12
	第4種	都市部	第1級	106,000	106,000	70	35	5	13
				106,000	163,000	60	30	5	14
				106,000	163,000	50	25	5	15
			第2級	92,000	142,000	70	35	5	16
				92,000	142,000	60	30	5	17
				92,000	142,000	50	25	5	18
				92,000	142,000	40	20	5	19
				92,000	142,000	30	15	5	20
8車線	第1種	平地	第1級	140,000	186,400	100	50	5	21
				140,000	186,400	100	50	5	22
			第3級	140,000	186,400	80	40	5	23
				140,000	186,400	70	35	5	24
		山地	第2級	112,000	149,600	100	50	5	25
				96,800	149,600	80	40	5	26
			第3級	96,800	149,600	70	35	5	27
				96,800	149,600	60	30	5	28
	第2種	都市部	第1級	156,000	208,000	80	40	5	29
				156,000	208,000	70	35	5	30
			第2級	135,200	208,000	60	30	5	31
				135,200	208,000	70	35	5	32
	第3種	平地	第1級	109,600	146,400	70	35	5	33
				109,600	146,400	60	30	5	34
			第2級	84,800	129,600	70	35	5	35
				84,800	129,600	60	30	5	36
			第3級	79,200	122,400	70	35	5	37
				79,200	122,400	60	30	5	38
				79,200	122,400	50	25	5	39
				79,200	122,400	40	20	5	40
	第4種	都市部	第1級	84,800	130,400	70	35	5	41
				84,800	130,400	60	30	5	42
				84,800	130,400	50	25	5	43
			第2級	73,600	113,600	70	35	5	44
				73,600	113,600	60	30	5	45
				73,600	113,600	50	25	5	46
				73,600	113,600	40	20	5	47
				73,600	113,600	30	15	5	48
				73,600	113,600	20	10	5	49
7車線	第2種	都市部	第1級	136,500	182,000	80	40	5	50
				136,500	182,000	70	35	5	51
			第2級	118,300	182,000	70	35	5	52
				118,300	182,000	60	30	5	53
6車線	第1種	平地	第1級	105,000	139,800	100	50	5	54
				105,000	139,800	90	45	5	55
			第3級	105,000	139,800	80	40	5	56
				105,000	139,800	70	35	5	57

出典：奈良県推計

表 5-15. QV 条件式 (2/4)

車線数	種別	地形	級別	Q1 自由流限界 交通量 pcu/日	Q2 可 能 交通量 pcu/日	V1 自由流 速 度 km/時	V2 臨 界 速 度 km/時	V3 渋 滞 速 度 km/時	SEQ
6車線	第1種	山地	第2級	84,000	112,200	100	50	5	58
			第3級	72,600	112,200	80	40	5	59
				72,600	112,200	70	35	5	60
			第4級	72,600	112,200	70	35	5	61
				72,600	112,200	60	30	5	62
	第2種	都市部	第1級	117,000	156,000	80	40	5	63
				117,000	156,000	70	35	5	64
			第2級	101,400	156,000	70	35	5	65
				101,400	156,000	60	30	5	66
	第3種	平地	第1級	82,200	109,800	80	40	5	67
				82,200	109,800	60	30	5	68
			第2級	63,600	97,200	70	35	5	69
				63,600	97,200	60	30	5	70
			第3級	59,400	91,800	70	35	5	71
				59,400	91,800	60	30	5	72
				59,400	91,800	50	25	5	73
				59,400	91,800	40	20	5	74
				59,400	91,800	30	15	5	75
				59,400	91,800	30	15	5	76
	第4種	都市部	第1級	63,600	97,800	70	35	5	76
				63,600	97,800	60	30	5	77
				63,600	97,800	50	25	5	78
				63,600	97,800	40	20	5	79
				42,100	83,700	50	25	5	80
				42,100	83,700	40	20	5	81
				42,100	83,700	30	15	5	82
				42,100	83,700	30	15	5	83
			第2級	55,200	85,200	70	35	5	83
				55,200	85,200	60	30	5	84
				55,200	85,200	50	25	5	85
				55,200	85,200	40	20	5	86
				55,200	85,200	30	15	5	87
				55,200	85,200	20	10	5	88
				55,200	85,200	20	10	5	88
				55,200	85,200	20	10	5	88
5車線	第1種	山地	第2級	70,000	93,500	80	40	5	89
				70,000	93,500	70	35	5	90
	第2種	都市部	第2級	84,500	130,000	60	30	5	91
				84,500	130,000	70	35	5	92
	第4種	都市部	第1級	53,000	81,500	70	35	5	93
				53,000	81,500	60	30	5	94
				53,000	81,500	50	25	5	95
				46,000	71,000	40	20	5	96
			第2級	46,000	71,000	60	30	5	97
				46,000	71,000	50	25	5	98
				46,000	71,000	40	20	5	99
				46,000	71,000	30	15	5	100
4車線	第1種	平地	第1級	70,000	93,200	100	50	5	102
			第2級	70,000	93,200	80	40	5	103
			第3級	70,000	93,200	70	35	5	104
				70,000	93,200	60	30	5	105
		山地	第1級	56,000	74,800	100	50	5	106
			第2級	56,000	74,800	80	40	5	107
				56,000	74,800	70	35	5	108
			第3級	48,400	74,800	60	30	5	109
				48,400	74,800	60	30	5	109
	第2種	都市部	第1級	78,000	104,000	80	40	5	110
				78,000	104,000	70	35	5	111
			第2級	67,600	104,000	70	35	5	112
				67,600	104,000	60	30	5	113

出典：奈良県推計

表 5-16. QV 条件式(3/4)

車線数	種別	地形	級別	Q1 自由流限界 交通量 pcu/日	Q2 可 能 交通量 pcu/日	V1 自由流 速 度 km/時	V2 臨 界 速 度 km/時	V3 渋 滞 速 度 km/時	SEQ
4車線	第3種	平地	第1級	54,800	73,200	70	35	5	114
				54,800	73,200	50	30	5	115
			第2級	42,400	64,800	70	35	5	116
				42,400	64,800	50	30	5	117
			第3級	39,600	61,200	70	35	5	118
				39,600	61,200	60	30	5	119
				39,600	61,200	50	25	5	120
				39,600	61,200	40	20	5	121
				39,600	61,200	30	15	5	122
				39,600	61,200	20	10	5	123
		山地	第2級	33,600	51,600	70	35	5	124
				33,600	51,600	60	30	5	125
			第3級	31,600	48,400	70	35	5	126
				31,600	48,400	60	30	5	127
				31,600	48,400	50	25	5	128
				31,600	48,400	40	20	5	129
			第4級	29,600	45,200	50	25	5	130
				29,600	45,200	40	20	5	131
				29,600	45,200	30	15	5	132
	第4種	都市部	第1級	42,400	65,200	70	35	5	133
				42,400	65,200	60	30	5	134
				42,400	65,200	50	25	5	135
				42,400	65,200	30	15	5	136
			第2級	36,800	56,800	70	35	5	137
				36,800	56,800	60	30	5	138
				36,800	56,800	50	25	5	139
				36,800	56,800	40	20	5	140
				36,800	56,800	30	15	5	141
				36,800	56,800	20	10	5	142
3車線	第2種	都市部	第1級	58,500	78,000	80	40	5	143
				58,500	78,000	70	35	5	144
			第2級	50,700	78,000	70	35	5	145
				50,700	78,000	60	30	5	146
	第3種	平地	第1級	41,100	54,900	70	35	5	147
				41,100	54,900	60	30	5	148
			第2級	31,800	48,600	70	35	5	149
				31,800	48,600	60	30	5	150
			第3級	29,700	45,900	70	35	5	151
				29,700	45,900	60	30	5	152
				29,700	45,900	50	25	5	153
				29,700	45,900	40	20	5	154
			都市部	29,700	45,900	30	15	5	155
				29,700	45,900	20	10	5	156
	第4種	都市部	第1級	31,800	48,900	70	35	5	157
				31,800	48,900	60	30	5	158
				31,800	48,900	50	25	5	159
			第2級	27,600	42,600	60	30	5	160
				27,600	42,600	50	25	5	161
				27,600	42,600	40	20	5	162
				27,600	42,600	30	15	5	163
				27,600	42,600	20	10	5	164
2車線	第1種	平地	第2級	22,100	29,400	100	50	5	164
				22,100	29,400	80	40	5	165
			第3級	22,100	29,400	70	35	5	166
				22,100	29,400	60	30	5	167
		山地	第3級	19,500	26,000	80	40	5	168
				19,500	26,000	70	35	5	169
			第4級	16,900	26,000	60	30	5	170
				16,900	26,000	60	30	5	170

出典：奈良県推計

表 5-17. QV 条件式(4/4)

車線数	種別	地形	級別	Q1 自由流限界 交通量 pcu/日	Q2 可 能 交通量 pcu/日	V1 自由流 速 度 km/時	V2 臨 界 速 度 km/時	V3 渋 滞 速 度 km/時	SEQ
2車線	第2種	都市部	第1級	39,000	52,000	80	40	5	171
				39,000	52,000	70	35	5	172
			第2級	33,800	52,000	70	35	5	173
				33,800	52,000	60	30	5	174
	第3種	平地	第2級	13,600	20,900	70	35	5	175
				13,600	20,900	60	30	5	176
				13,600	20,900	50	25	5	177
				13,600	20,900	40	20	5	178
			第3級	12,800	19,700	70	35	5	179
				12,800	19,700	60	30	5	180
				12,800	19,700	50	25	5	181
				12,800	19,700	40	20	5	182
				12,800	19,700	30	15	5	183
				12,800	19,700	20	10	5	184
				12,000	18,400	50	25	5	185
				12,000	18,400	40	20	5	186
			12,000	18,400	30	15	5	187	
			12,000	18,400	20	10	5	188	
		山地	第3級	11,200	17,200	60	30	5	189
				11,200	17,200	50	25	5	190
				11,200	17,200	40	20	5	191
				11,200	17,200	30	15	5	192
			第4級	10,500	16,100	50	25	5	193
				10,500	16,100	40	20	5	194
				10,500	16,100	30	15	5	195
				10,500	16,100	20	10	5	196
	第4種	都市部	第1級	13,400	20,600	60	30	5	197
				13,400	20,600	50	25	5	198
				13,400	20,600	40	20	5	199
			第2級	11,600	17,900	60	30	5	200
				11,600	17,900	50	25	5	201
				11,600	17,900	40	20	5	202
				11,600	17,900	30	15	5	203
			第3級	11,600	17,900	50	25	5	204
				11,600	17,900	40	20	5	205
				11,600	17,900	30	15	5	206
				11,600	17,900	20	10	5	207
				11,600	17,900	20	10	5	208
1車線	第3種	平地	第5級	3,000	5,900	40	20	5	208
				3,000	5,900	30	15	5	209
				3,000	5,900	20	10	5	210
		山地	第5級	2,600	5,200	40	20	5	211
				2,600	5,200	30	15	5	212
				2,600	5,200	20	10	5	213
	第4種	都市部	第1級	8,200	16,300	40	20	5	214
				8,200	16,300	30	15	5	215
			第4級	4,000	6,100	40	20	5	216
				4,000	6,100	30	15	5	217
				4,000	6,100	20	10	5	218
				4,000	6,100	20	10	5	219
ダミー	—	—	—	100,000	100,000	40	40	40	219
発集リンク	—			100,000	100,000	40	40	40	220
ダミー	—			100,000	100,000	30	30	30	221
4車線	第1種	平地	第3級	7,000	50,000	80	40	5	223
	第3種	平地	第3級	33,600	51,600	50	25	5	224
				33,600	51,600	40	20	5	225
2車線	八条踏切			100,000	100,000	9	9	9	226
4車線	大宮駅東側踏切			14,700	22,700	20	10	5	227
2車線	大宮駅西側踏切			4,700	7,200	20	10	5	228
1車線	第3種	平地	第5級	3,000	5,900	10	5	5	310

出典：奈良県推計

(6) OD 表の分割回数

OD 表を n 個に分割し n 回の配分を行う。1 回目の配分では、各リンクの QV 条件の初速度により配分が行われるが、2 回目以降は 1 回目の配分結果に基づき QV 条件による速度が決まり、配分が行われる。これを n 回繰り返して全体の配分を行う。

本業務においては、奈良県推計に従い、以下に示す比率で OD 表を 5 つに分割し、交通量配分を行った。

表 5-18. OD 表分割回数

回数	1	2	3	4	5
分割比	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

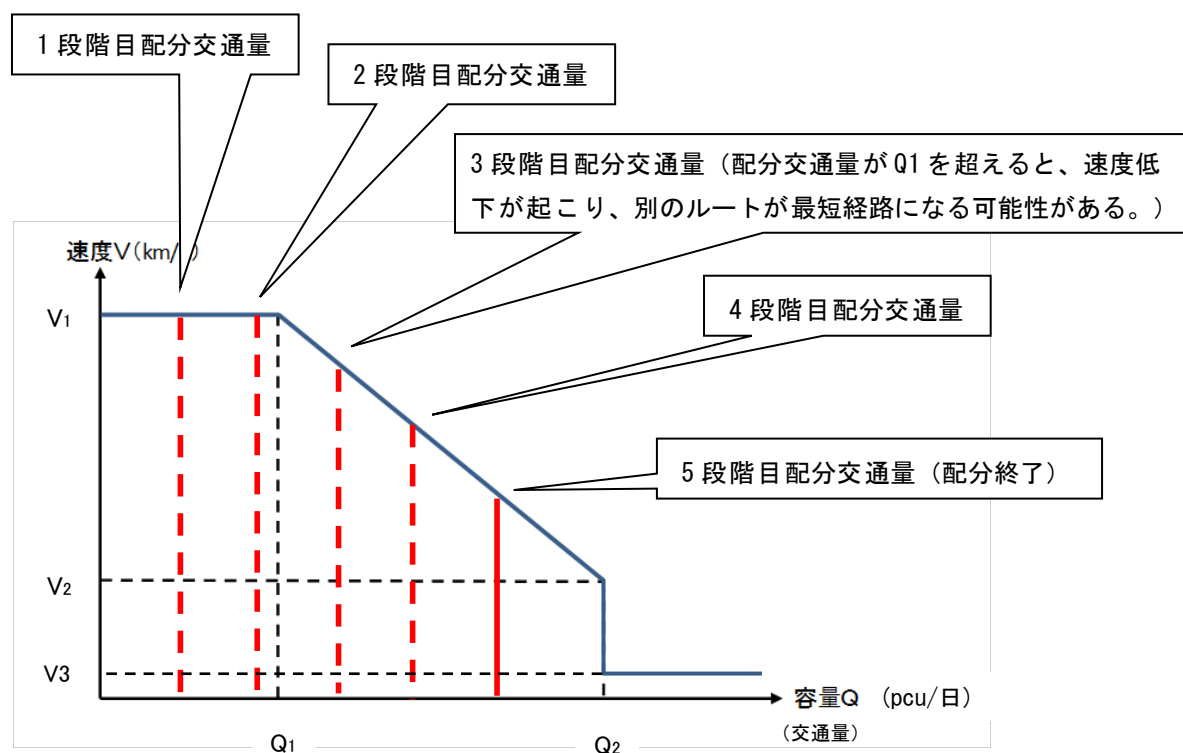


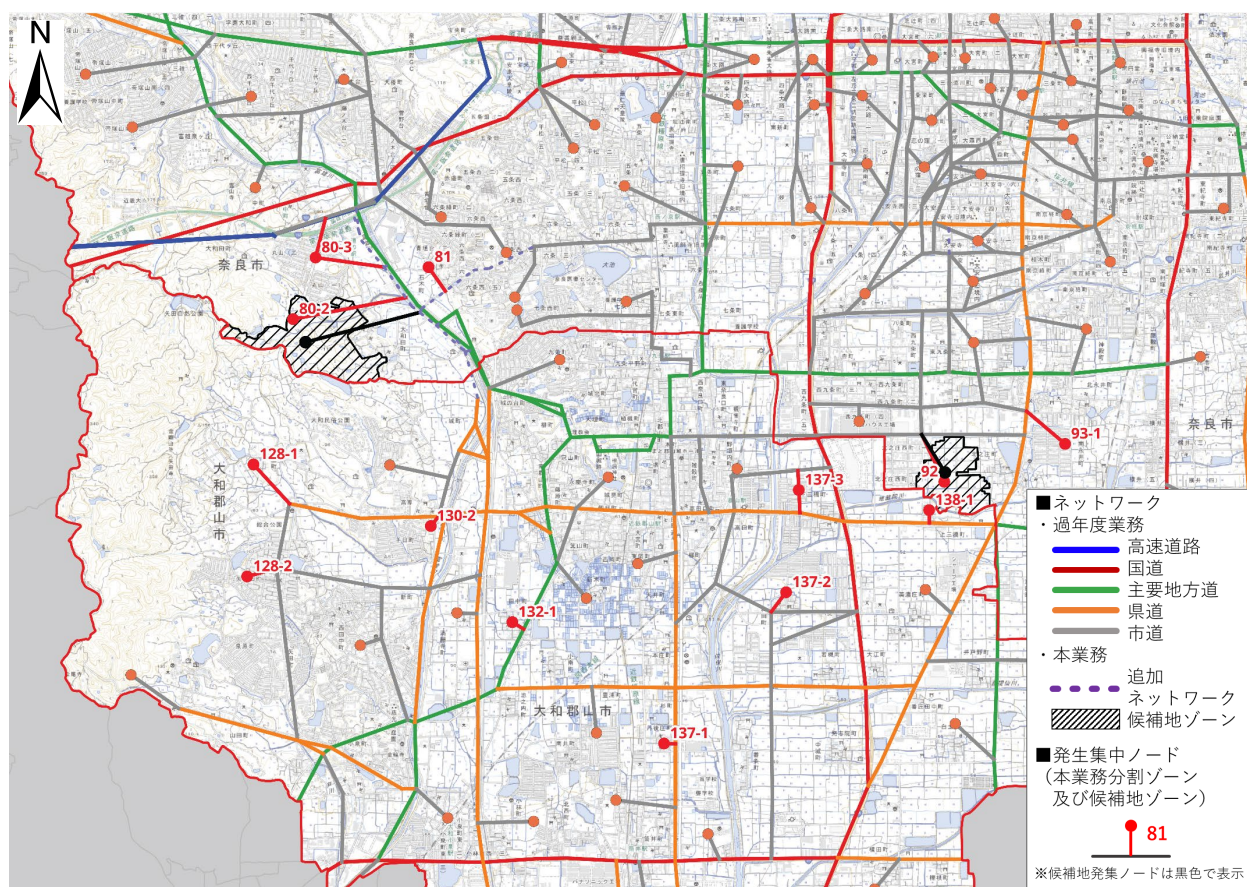
図 5.31 交通量配分イメージ

5.3.3 現況データ作成(H27OD 表・H27 ネットワークの作成)

奈良県推計の道路ネットワークをもとに、2 候補地周辺の市道等を追加して現況の配分ネットワークを作成した。また、奈良県配分ODをもとに、2 候補地周辺は精緻に検討できるよう分割した。

(1) 現況道路ネットワーク

奈良県推計の現況道路ネットワークは高速道路、一般国道、県道及び主要な市町村道をもとに構成されており、これをもとに本業務のゾーン分割を踏まえて、適宜市道のネットワークを追加し、本業務における現況道路ネットワークを作成した。



出典: 国土地理院 地理院地図を加工して作成

図 5.32 現況道路ネットワーク(H27)

(2) OD 表の作成

1) ゾーン分割

本業務では、2 候補地周辺の交通量を適正に推計するため、奈良県推計ゾーンを下表のように分割した。

表 5-19 ゾーン分割

ゾーン番号		分割後ゾーン名	町丁目名	分割理由
分割前	分割後			
80	80-1	奈良市 9 区-9-1	中町	国道の南と北で分割。 富雄川周辺の交通状況の適正化を考慮して分割。
	80-2	奈良市 9 区-9-2	大和田町	
	80-3	奈良市 9 区-9-3	丸山 1 丁目、丸山 2 丁目	
93	93-1	奈良市 10 区-11-1	北永井町、南永井町	木津横田線の交通状況の適正化を考慮して南北に分割。
	93-2	奈良市 10 区-11-2	池田町、今市町	
128	128-1	大和郡山市 2 区-1-1	矢田町	ゾーンの面積が大きいいため、OD の適正化を考慮して集落の位置で分割。
	128-2	大和郡山市 2 区-1-2	矢田山町、千日町	
130	130-1	大和郡山市 2 区-3-1	城町	富雄川周辺の交通状況の適正化を考慮して分割。
	130-2	大和郡山市 2 区-3-2	外川町	
132	132-1	大和郡山市 2 区-5-1	田中町	大和郡山環状線と大和郡山斑鳩線の交通分担の適正化を考慮して東西に分割。
	132-2	大和郡山市 2 区-5-2	満願寺町	
137	137-1	大和郡山市 3 区-1-1	丹後庄町、杉町	ゾーンが大きく、周辺の交通分担の適正化を考慮して、3 つのゾーンに分割。
	137-2	大和郡山市 3 区-1-2	稗田町、若槻町、中城町、番条町	
	137-3	大和郡山市 3 区-1-3	下三橋町	
138	138-1	大和郡山市 3 区-2-1	上三橋町	木津横田線と大和郡山上三橋線の交通分担の適正化を考慮して南北に分割。
	138-2	大和郡山市 3 区-2-2	大江町、美納庄町、発志院町	

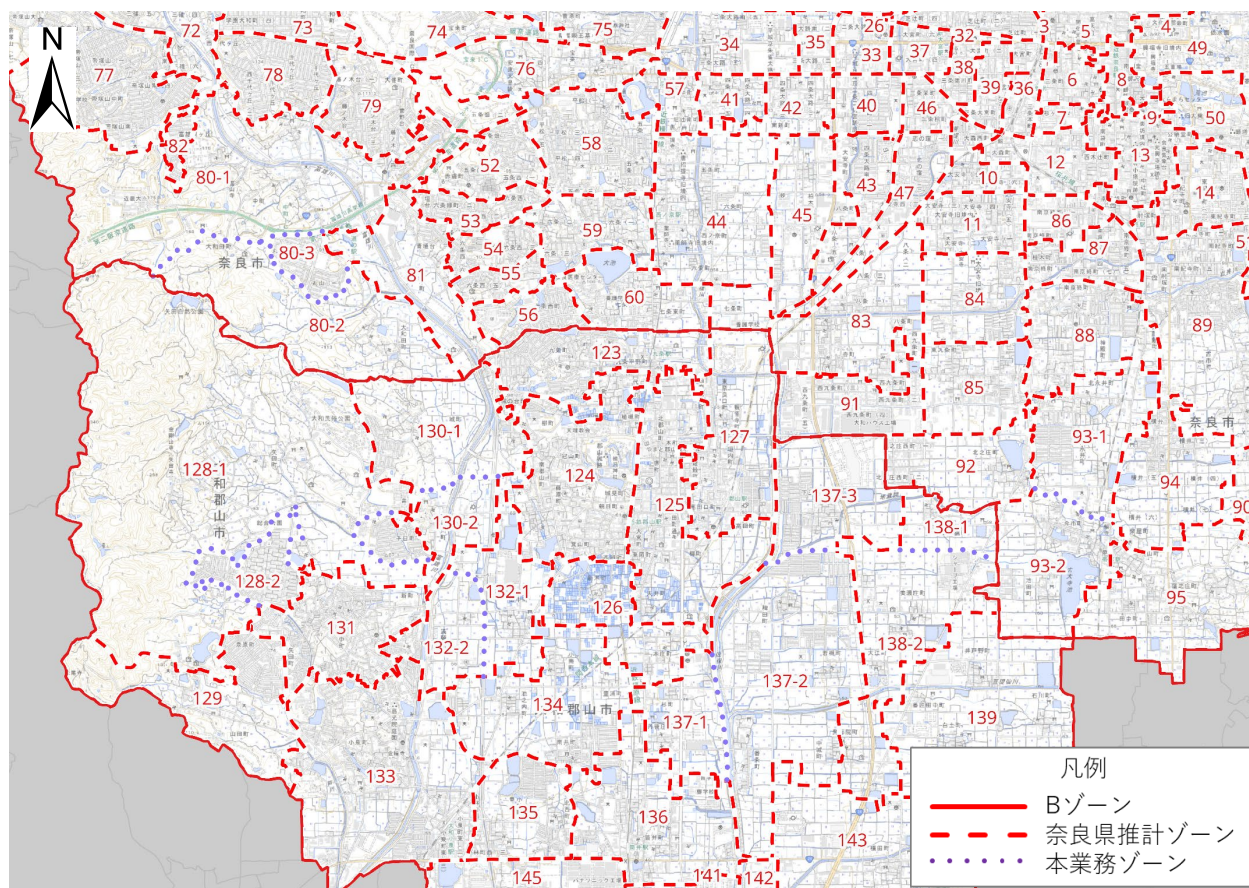
2) OD 表の分割方法

OD 表の分割は、分割ゾーンの常住人口と従業人口の合計値を指標として分割を行った。

具体的には、分割ゾーンの常住人口と従業人口を足し合わせて、分割前ゾーンの常住人口と従業人口の合計に対する比率で分割比を設定した。常住・従業人口は、平成 27 年国勢調査を使用した。

表 5-20 分割後の発生集中量

分割前 ゾーン	H27 分割前 発生集中量	R22 分割前 発生集中量	分割後ゾーン	分割後比率 (分割前を 1 とし たときの比率)	H27 発生集中量	R22 発生集中量
奈良市 9 区-9	8,091	7,593	奈良市 9 区-9-1	0.71	5,719	5,367
			奈良市 9 区-9-2	0.08	614	576
			奈良市 9 区-9-3	0.22	1,758	1,650
奈良市 10 区-11	8,487	7,543	奈良市 10 区-11-1	757	3,140	3,210
			奈良市 10 区-11-2	832	1,265	2,118
大和郡山市 2 区-1	11,585	9,858	大和郡山市 2 区-1-1	0.35	4,030	3,429
			大和郡山市 2 区-1-2	0.65	7,555	6,429
大和郡山市 2 区-3	3,981	3,386	大和郡山市 2 区-3-1	0.72	2,883	2,452
			大和郡山市 2 区-3-2	0.28	1,098	934
大和郡山市 2 区-5	2,579	2,162	大和郡山市 2 区-5-1	0.53	1,367	1,146
			大和郡山市 2 区-5-2	0.47	1,212	1,016
大和郡山市 3 区-1	30,261	25,515	大和郡山市 3 区-1-1	0.17	5,183	4,370
			大和郡山市 3 区-1-2	0.42	12,650	10,666
			大和郡山市 3 区-1-3	0.41	12,429	10,479
大和郡山市 3 区-2	5,110	4,296	大和郡山市 3 区-2-1	0.07	351	295
			大和郡山市 3 区-2-2	0.93	4,759	4,001



出典：国土地理院 基盤地図情報（建築物、道路縁）、国土数値情報 鉄道

図 5.33 分割後のゾーン

5.3.4 現況交通量配分

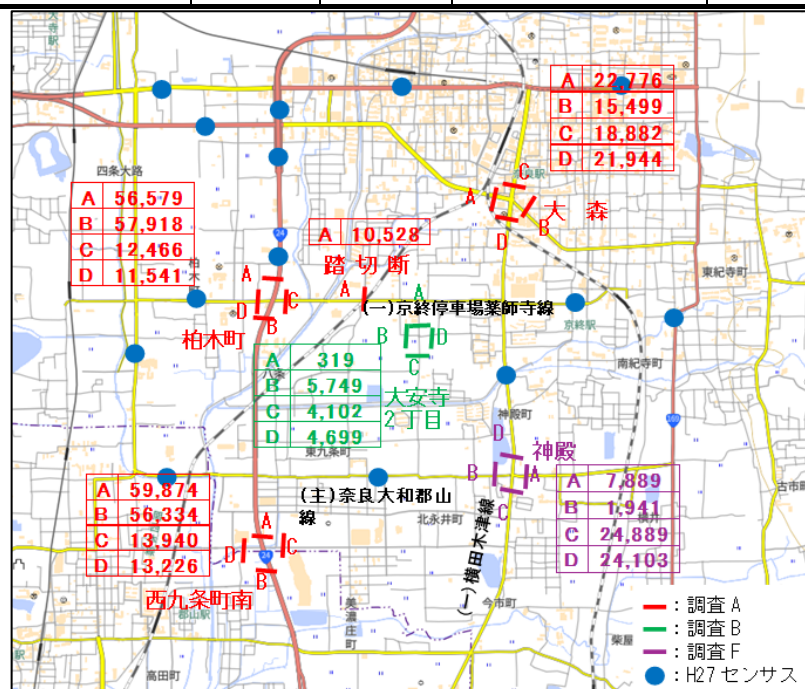
現況配分用データを基に、奈良県の交通量配分手法に準じて配分計算を行い、設定したネットワーク・ゾーンの妥当性を確認した。現況再現性は交通量配分結果の交通量と、平成27年度全国道路・街路交通情勢調査結果（以降、センサスと略）に加えて過年度交通量調査結果を用いて確認し、道路ネットワーク条件を確定させた。

(1) 現況再現チェックポイントの追加

現況再現性を検証するチェックポイントは、基本的には H27 センサスにおける交通量調査地点とするが、調査対象が基本的に一般県道以上の路線となっており、かつ調査箇所が限定的であるため既存の交通量調査結果からチェックポイントを追加し、現況再現性の精度向上を図ることとした。なお、6 時間、12 時間調査となっているため、近隣のセンサスポイントの時間帯別交通量をもとに、日換算した。

表 5-21 既存の交通量調査の概要

	業務名	調査箇所数	調査日	調査時間	備考
A	第線 D141-委-2 号 西九条佐保線	17	H25.12.3 (木)	7-19 時 12 時間	
B	第線 141-委-1 号 西九条佐保線	12	H25.11.28 (木)	8-10、11-13、14-16 計 6 時間	
F	第 19-C1-1-1-委-3 号 県道木津横田線社会資本整備総合交付金事業(効果促進)設計委託	1	H25.9.25 (水)	7-19 時 12 時間	別の設計業務の報告書に当該業務の調査結果が記載。



出典：地理院タイル(標準地図)を加工して作成(調査箇所等を記号等で追加)

<https://maps.gsi.go.jp/#14/34.663817/135.786724/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1>

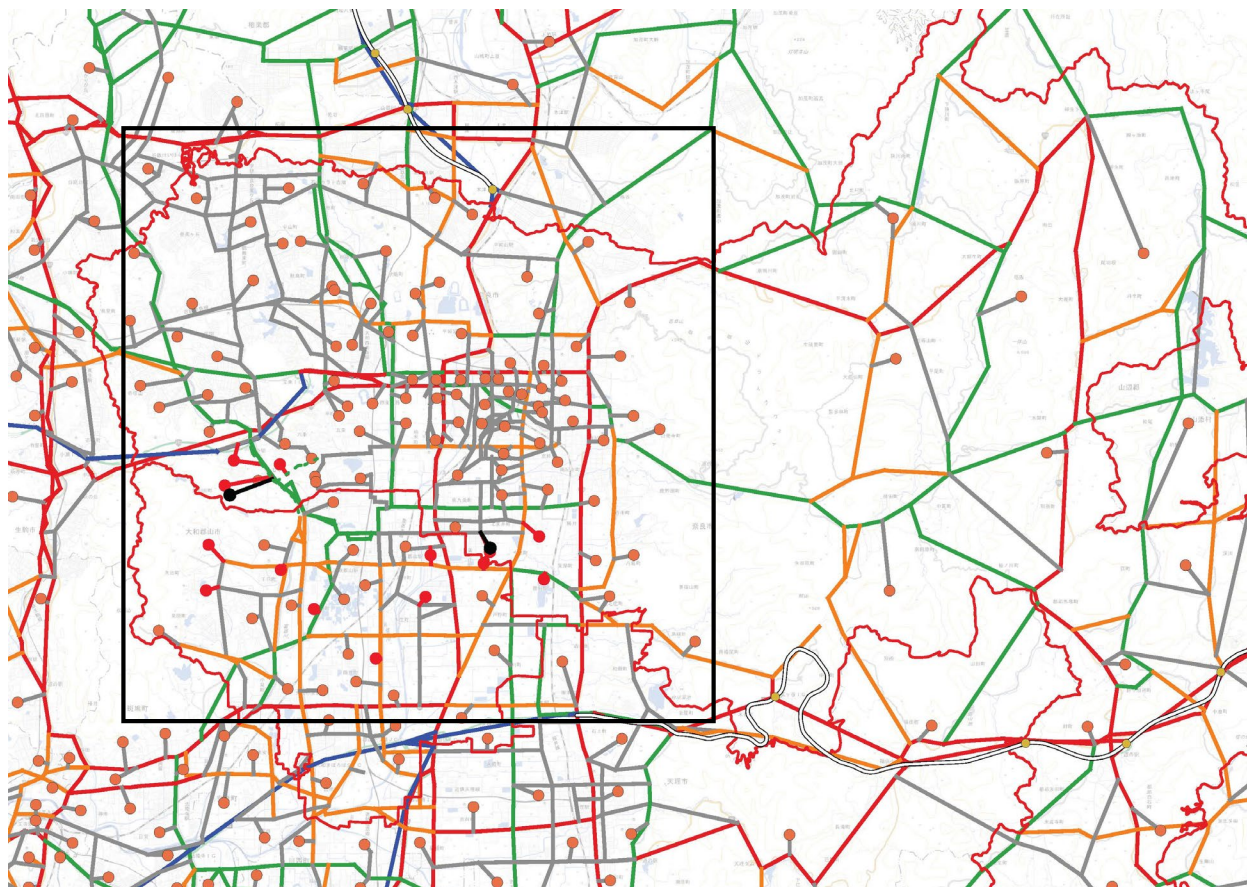
図 5.34 現況再現性チェックポイントの日交通量換算結果

(2) 現況交通量配分結果

H27 交通量、ネットワークにおける交通量配分を実施し、現況再現性の確認を行った。現況再現性の確認には交通量調査結果（H27 センサスの観測値及び前述の過年度調査結果）によって実施し、配分交通量との相関係数が 0.9 以上を目標とした。

1) 現況再現の対象範囲

現況再現の対象範囲は、候補地周辺の再現性を高められるよう、奈良市中心部及び候補地周辺の大和郡山市を含む、下記の黒枠で示す範囲とした。

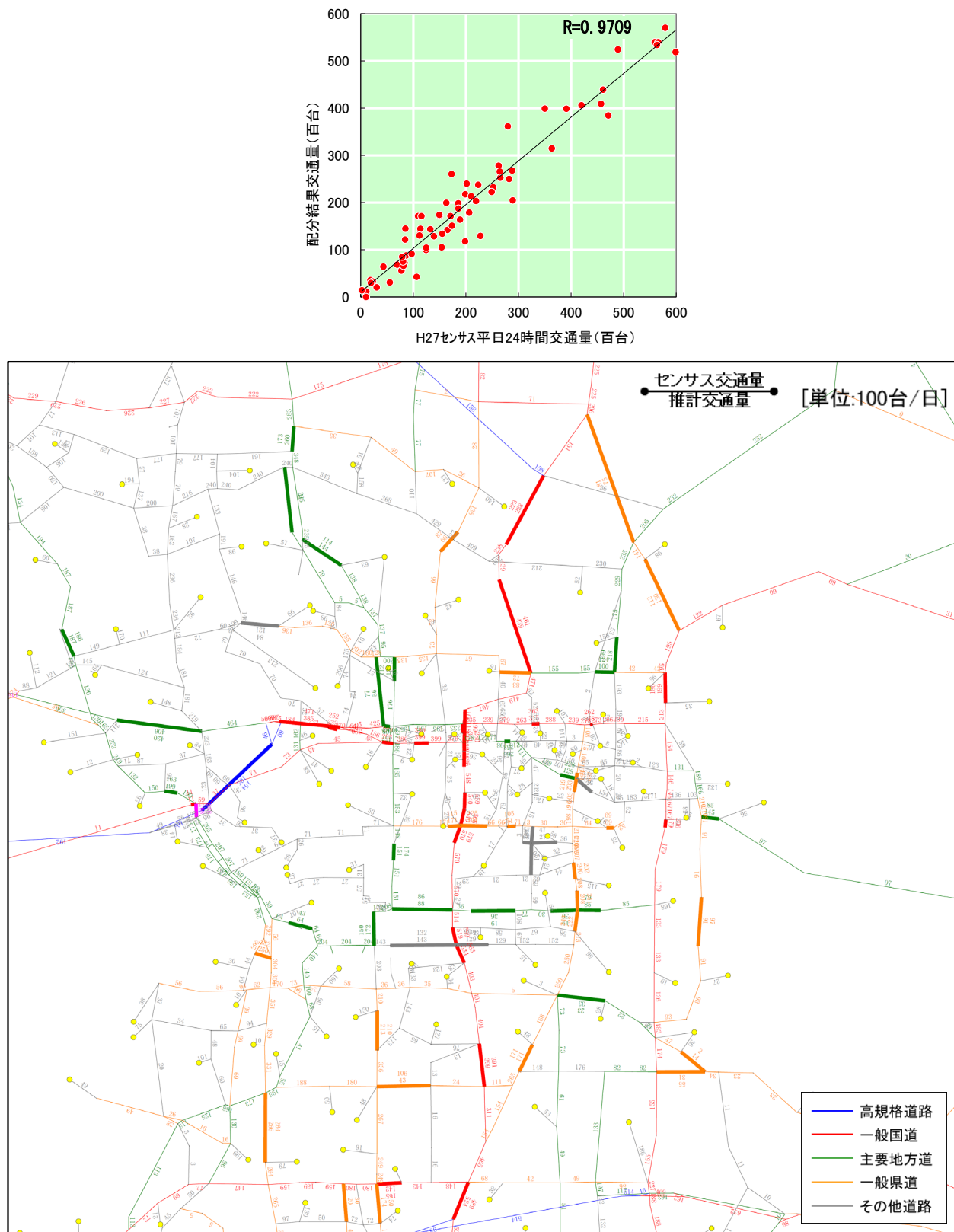


出典: 国土地理院 地理院地図を加工して作成

図 5.35 現況再現の対象範囲図

2) 現況再現結果

H27 の交通量配分結果および現況再現結果を下記に示す。現況再現の対象範囲全体で全国道路・街路交通情勢調査交通量及び過年度交通量調査結果と推計交通量の相関係数が 0.9709 であり、目標としている 0.9 以上を達成しており、再現性が高いと判断できる。また、候補地周辺においても、概ね高い再現性であることを確認した。



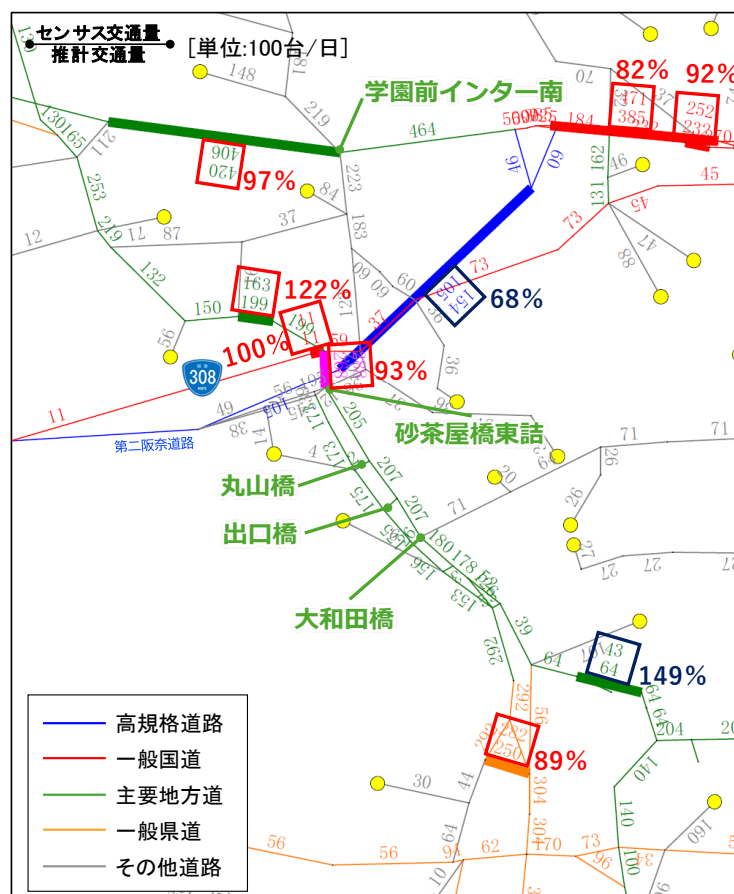


図 5.37 現況再現結果(大和田町周辺)

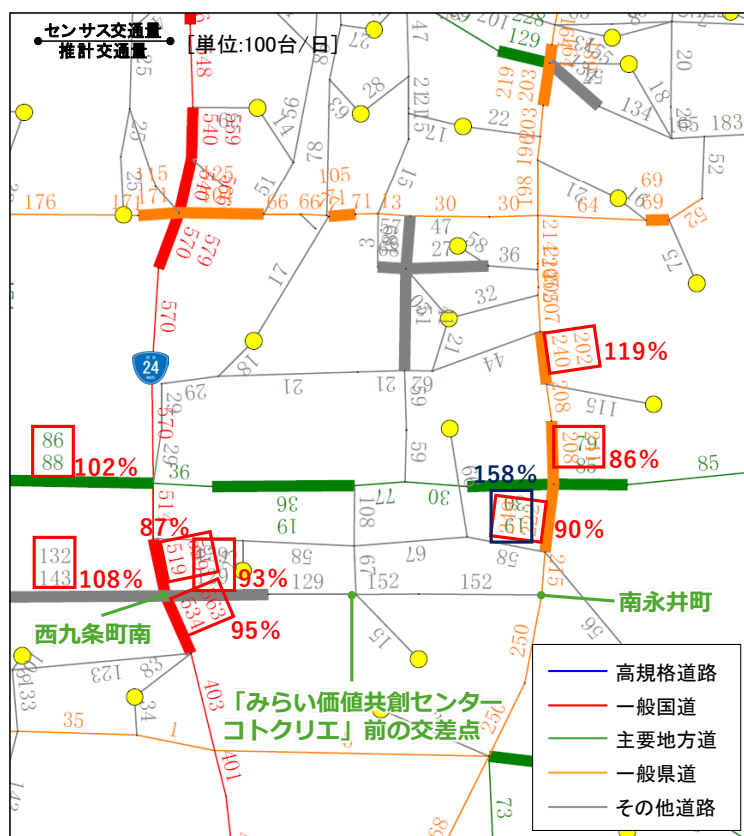


図 5.38 現況再現結果(北之庄町周辺)

表 5-22 現況再現表(H27 全国道路・街路交通情勢調査)

区間番号	道路名称	調査地点名称	配分交通量 ①	センサス交通量 ②	比率 (①/②)	交通量差 (①-②)
29300240030	一般国道24号	奈良県奈良市左京	23762	22339	106%	1,423
29300240040	一般国道24号	法華寺	43919	46093	95%	-2,174
29300240060	一般国道24号	三条大路2	36142	27986	129%	8,156
29300240070	一般国道24号	柏木町	53998	55917	97%	-1,919
29300240120	一般国道24号	奈良県大和郡山市大江町	39873	39110	102%	763
29300240150	一般国道24号	横田町	52438	48905	107%	3,533
29300240860	一般国道24号	奈良市三条大路	11804	19853	59%	-8,049
29300250170	一般国道25号	奈良県大和郡山市番条町	14208	16498	86%	-2,290
29301690020	一般国道169号	奈良市紀寺町	17882	20639	87%	-2,757
29303080080	一般国道308号	奈良市青垣台一丁目	1148	1087	106%	61
29303080130	一般国道308号	奈良市尼辻町	20469	28928	71%	-8,459
29303080230	一般国道308号	奈良市三条大路四丁目	39924	35008	114%	4,916
29303080210	一般国道308号(第二阪奈)	奈良市宝来5丁目	10516	15403	68%	-4,887
29303080250	一般国道308号	奈良市菅原町	38464	47094	82%	-8,630
29303080290	一般国道308号	奈良市菅原町	23240	25209	92%	-1,969
29303690010	一般国道369号	奈良市二条大路南一丁目	31473	36329	87%	-4,856
29303690020	一般国道369号	奈良市登大路町	27821	26218	106%	1,603
29303690030	一般国道369号	奈良市登大路町	19860	18553	107%	1,307
29400010010	奈良生駒線	奈良市四条大路一丁目	25274	26557	95%	-1,283
29400010040	奈良生駒線	奈良市二条大路南5	40937	45700	90%	-4,763
29400010060	奈良生駒線	奈良市宝来町	40607	41995	97%	-1,388
29400070090	枚方大和郡山線	奈良県奈良市二名	18733	18593	101%	140
29400070130	枚方大和郡山線	奈良市中町	19944	16294	122%	3,650
29400070150	枚方大和郡山線	奈良市石木町	26807	28812	93%	-2,005
29400070190	枚方大和郡山線	大和郡山市北郡山町	6420	4311	149%	2,109
29400090020	奈良大和郡山斑鳩線	奈良市五条町	15096	17375	87%	-2,279
29400090040	奈良大和郡山斑鳩線	大和郡山市北郡山町	17187	15016	114%	2,171
29400260020	奈良名張線	奈良市高畑町	14468	8515	170%	5,953
29400410040	奈良大和郡山線	奈良市東九条町	3572	1867	191%	1,705
29400410060	奈良大和郡山線	大和郡山市九条町	8785	8641	102%	144
29400440010	奈良加茂線	奈良市法蓮町	9983	12433	80%	-2,450
29400440020	奈良加茂線	奈良市法蓮町	21755	19896	109%	1,859
29400510270	天理環状線	奈良市今市町	3279	2307	142%	972
29400520020	奈良精華線	奈良市二条大路南五丁目	13303	11229	118%	2,074
29400520060	奈良精華線	奈良市押熊町	14443	11352	127%	3,091
29400520070	奈良精華線	奈良市神功	26041	17282	151%	8,759
29400520090	奈良精華線	奈良市西大寺国見町	5580	7749	72%	-2,169
29400520120	奈良精華線	奈良市押熊町	0	1013	0%	-1,013
29601040040	谷田奈良線	奈良市あやめ池北一丁目	12146	8440	144%	3,706
29601040070	谷田奈良線	奈良市法華寺町	7222	8337	87%	-1,115
29601080010	大和郡山広陵線	大和郡山市本庄町	21325	21011	101%	314
29601080040	大和郡山広陵線	大和郡山市筒井町	2047	3045	67%	-998
29601220010	京終停車場薬師寺線	奈良市南京終町一丁目	6867	6943	99%	-76
29601220030	京終停車場薬師寺線	奈良市柏木町	17140	10908	157%	6,232
29601870140	福住上三橋線	奈良市窪之庄町	3080	5546	56%	-2,466
29601870110	福住上三橋線	奈良市窪之庄町	1422	236	603%	1,186
29601880010	高畑山線	奈良市古市町	9134	9689	94%	-555
29601930010	筒井二階堂線	大和郡山市馬司町	17409	14953	116%	2,456
29602490020	大和郡山環状線	大和郡山市稗田町	4272	10624	40%	-6,352
29602490130	大和郡山環状線	大和郡山市城町	24990	28219	89%	-3,229
29602490110	大和郡山環状線	大和郡山市小林町	26579	26439	101%	140
29607510010	木津平城線	奈良市佐紀東町	6596	8156	81%	-1,560
29607540010	木津横田線	奈良県奈良市奈良阪町	7505	8057	93%	-552
29607540020	木津横田線	奈良市奈良阪町	13019	11183	116%	1,836
29607540060	木津横田線	奈良市大安寺町	24014	20177	119%	3,837
29607540090	木津横田線	大和郡山市美濃庄町	17120	17097	100%	23

出典:H27 道路交通センサス

表 5-23 現況再現表(過年度調査)

	断面	路線名	交通量 (12 時 間) ①	24h/12h時間率(H27 センサス)					交通量 (24 時間) ①×④	配分 交通量	割合	交通量差
				調査 番号	路線名	交通量		24h/12h 時間率 ④=②/③				
						24 時間 ②	12 時間 ③					
柏木町	A	国道 24 号	40,414	10050	国道 24 号	55,917	39,941	1.40	56,579	53,998	95%	-2,581
	B	国道 24 号	41,370						57,918	57,038	98%	-880
	C	(一)京終停車場薬師寺線	9,516	60390	(一)京終停車場薬師寺線	10,908	8,327	1.31	12,466	10,446	84%	-2,020
	D	(一)京終停車場薬師寺線	8,810						11,541	17,140	149%	5,599
西九条南	A	国道 24 号	42,800	10060	国道 24 号	39,110	27,957	1.40	59,874	51,888	87%	-7,986
	B	国道 24 号	40,269						56,334	53,405	95%	-2,929
	C	市道	11,424	41050	(主)奈良大和郡山線	1,867	1,530	1.22	13,940	12,859	92%	-1,081
	D	市道	10,839						13,226	14,344	108%	1,118
大森町	A	(主)奈良生駒線	16,747	40010	(主)奈良生駒線	26,557	19,527	1.36	22,776	12,924	57%	-9,852
	B	(主)奈良生駒線	11,396						15,499	13,410	87%	-2,089
	C	(一)木津横田線	13,884	62040	(一)木津横田線	20,177	14,836	1.36	18,882	16,380	87%	-2,502
	D	(一)木津横田線	16,135						21,944	20,336	93%	-1,608
神殿	A	(主)奈良大和郡山線	6,465	41050	(主)奈良大和郡山線	1,867	1,530	1.22	7,889	8,523	108%	634
	B	(主)奈良大和郡山線	1,591						1,941	2,967	153%	1,026
	C	(一)木津横田線	18,301	62040	(一)木津横田線	20,177	14,836	1.36	24,889	22,244	89%	-2,645
	D	(一)木津横田線	17,723						24,103	20,776	86%	-3,327
踏切断面	A	(一)京終停車場薬師寺線	8,352	60380	(一)京終停車場薬師寺線	6,943	5,508	1.26	10,528	7,065	67%	-3,463
大安寺 2 丁目	A	市道(北側)	131	60380	(一)京終停車場薬師寺線	6,943	2,850	2.44	319	1,773	556%	1,454
	B	市道(西側)	2,360						5,749	6,761	118%	1,012
	C	市道(南側)	1,684						4,102	5,139	125%	1,037
	D	市道(東側)	1,929						4,699	2,689	57%	-2,010

出典: 奈良市過年度業務

「第 141-委-2 号西九条佐保線」

「第 141-委-1 号西九条佐保線」

「第 19-C1-1-1-委-3 号県道木津横田線社会資本整備総合交付金事業(効果促進)設計委託」

5.3.5 将来データ作成

現況交通量配分結果から得られるネットワークデータに将来道路網を追加し、将来ネットワークデータを作成するとともに、将来OD表を作成する。

表 5-24 将来交通量推計ケース

ケース	推計ケース
ケース 1	大和田町にクリーンセンターを整備
ケース 2	北之庄町にクリーンセンターを整備

(1) 将来道路ネットワーク

将来道路ネットワークは、奈良県推計における将来道路ネットワークに本業務の現況データ作成時に追加したネットワークを将来においても同様に追加した。

奈良県推計における将来道路ネットワークを以下に示す。

表 5-25 近畿圏主要幹線道路の事業化済み路線情報

道路名	路線名	延長	車線数	
			H27 時点	R22 時点
近畿自動車道	有田 IC～南紀田辺 IC	46.6km	2 車線	4 車線
紀勢線	すさみ串本道路	19.2km	—	2 車線
	串本太地道路	18.4km	—	2 車線
	新宮道路	4.8km	—	2 車線
	新宮紀宝道路	2.4km	—	2 車線
	紀宝熊野道路	15.6km	—	2 車線
	熊野道路	6.7km	—	2 車線
	熊野尾鷲道路Ⅱ期	5.4km	—	2 車線
阪神高速道路	大和川線	9.7km	—	4 車線
	淀川左岸線 2 期	4.4km	—	4 車線
	淀川左岸線延伸部	8.7km	—	4 車線
新名神高速道路	大津～神戸	79.9km	—	4 車線
京奈和自動車道	岩出根来～和歌山	6.5km	—	4 車線
その他	木津東バイパス	0.6km	—	4 車線
	東中央線	1.4km	—	4 車線
	城陽井手木津川バイパス	11.2km	—	4 車線

出典：奈良県推計

(2) OD 表の作成

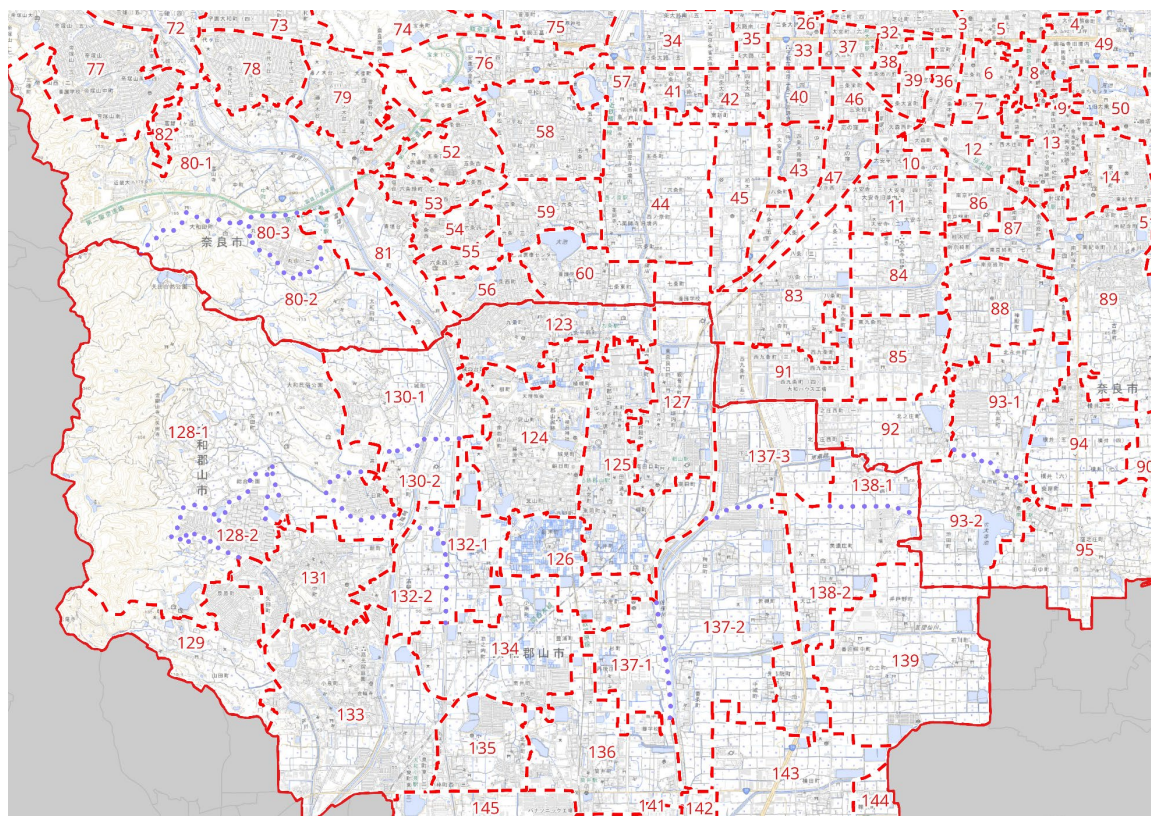
現況と同様に将来 OD も分割のうえ、クリーンセンターに発生集中する交通量を、将来 OD に上乗せした。なお、クリーンセンターに発生集中する交通量は 740 台/日で設定し、発生集中交通量はごみの収集量と相関が高いと想定し、奈良市の各ゾーンへの分割は発生集中量の比によって分割した。

表 5-26 収集車の発生集中量

分割後ゾーン No (奈良市)	ゾーン名 (奈良市)	①R22 発生集中 量 (台/日)	②R22 交通量分布 (奈良市全体の 発生集中量に 占める割合)	③収集車発生集 中交通量(台/日) (740 台×②)
1	奈良市 1 区-1	9302	1.4%	10
2	奈良市 1 区-2	4808	0.7%	5
3	奈良市 1 区-3	15618	2.4%	18
4	奈良市 2 区-1	5071	0.8%	6
5	奈良市 2 区-2	4777	0.7%	5
6	奈良市 2 区-3	3365	0.5%	4
7	奈良市 2 区-4	1866	0.3%	2
8	奈良市 2 区-5	2839	0.4%	3
9	奈良市 2 区-6	733	0.1%	1
10	奈良市 2 区-7	3454	0.5%	4
11	奈良市 2 区-8	5213	0.8%	6
12	奈良市 2 区-9	6807	1.1%	8
13	奈良市 2 区-10	6791	1.1%	8
14	奈良市 2 区-11	5872	0.9%	7
15	奈良市 3 区-1	3200	0.5%	4
16	奈良市 3 区-2	2732	0.4%	3
17	奈良市 3 区-3	3931	0.6%	4
18	奈良市 3 区-4	1161	0.2%	1
19	奈良市 3 区-5	4919	0.8%	6
20	奈良市 3 区-6	1732	0.3%	2
21	奈良市 3 区-7	2998	0.5%	4
22	奈良市 4 区-1	8456	1.3%	10
23	奈良市 4 区-2	5856	0.9%	7
24	奈良市 4 区-3	671	0.1%	1
25	奈良市 4 区-4	3885	0.6%	4
26	奈良市 4 区-5	8497	1.3%	10
27	奈良市 4 区-6	1429	0.2%	1
29	奈良市 4 区-8	20391	3.2%	23
30	奈良市 4 区-9	12594	2.0%	15
31	奈良市 4 区-10	13325	2.1%	16
32	奈良市 5 区-1	10038	1.6%	12
33	奈良市 5 区-2	2027	0.3%	2
34	奈良市 5 区-3	4454	0.7%	5

分割後ゾーン No (奈良市)	ゾーン名 (奈良市)	①R22 発生集中 量 (台/日)	②R22 交通量分布 (奈良市全体の 発生集中量に 占める割合)	③収集車発生集 中交通量(台/日) (740 台×②)
35	奈良市 5 区-4	637	0.1%	1
36	奈良市 5 区-5	7515	1.2%	9
37	奈良市 5 区-6	7729	1.2%	9
38	奈良市 5 区-7	6916	1.1%	8
39	奈良市 5 区-8	10154	1.6%	12
40	奈良市 5 区-9	5634	0.9%	7
41	奈良市 5 区-10	2934	0.5%	4
42	奈良市 5 区-11	5438	0.8%	6
43	奈良市 5 区-12	4956	0.8%	6
44	奈良市 5 区-13	5952	0.9%	7
45	奈良市 5 区-14	2881	0.4%	3
46	奈良市 5 区-15	6747	1.0%	7
47	奈良市 5 区-16	8465	1.3%	10
48	奈良市 6 区-1	6116	0.9%	7
49	奈良市 6 区-2	3190	0.5%	4
50	奈良市 6 区-3	12467	1.9%	14
51	奈良市 6 区-4	5090	0.8%	6
52	奈良市 7 区-1	4469	0.7%	5
53	奈良市 7 区-2	3371	0.5%	4
54	奈良市 7 区-3	3458	0.5%	4
55	奈良市 7 区-4	2417	0.4%	3
56	奈良市 7 区-5	2500	0.4%	3
57	奈良市 7 区-6	1511	0.2%	1
58	奈良市 7 区-7	8557	1.3%	10
59	奈良市 7 区-8	4972	0.8%	6
60	奈良市 7 区-9	2887	0.4%	3
61	奈良市 8 区-1	18749	2.9%	21
62	奈良市 8 区-2	9737	1.5%	11
63	奈良市 8 区-3	2600	0.4%	3
64	奈良市 8 区-4	9144	1.4%	10
65	奈良市 8 区-5	5285	0.8%	6
66	奈良市 8 区-6	5517	0.9%	7
67	奈良市 8 区-7	16317	2.5%	19
68	奈良市 8 区-8	8571	1.3%	10
69	奈良市 8 区-9	6071	0.9%	7
70	奈良市 8 区-10	9181	1.4%	10
71	奈良市 8 区-11	10556	1.6%	12
72	奈良市 9 区-1	15717	2.4%	18
73	奈良市 9 区-2	14761	2.3%	17

分割後ゾーン No (奈良市)	ゾーン名 (奈良市)	①R22 発生集中 量 (台/日)	②R22 交通量分布 (奈良市全体の 発生集中量に 占める割合)	③収集車発生集 中交通量(台/日) (740 台×②)
74	奈良市 9 区-3	21837	3.4%	23
75	奈良市 9 区-4	21064	3.3%	23
76	奈良市 9 区-5	4410	0.7%	5
77	奈良市 9 区-6	15045	2.3%	17
78	奈良市 9 区-7	6810	1.1%	8
79	奈良市 9 区-8	8121	1.3%	10
80-1	奈良市 9 区-9-1	5367	0.8%	6
80-2	奈良市 9 区-9-2	576	0.1%	1
80-3	奈良市 9 区-9-3	1650	0.3%	2
81	奈良市 9 区-10	1943	0.3%	2
82	奈良市 9 区-11	1101	0.2%	1
83	奈良市 10 区-1	3101	0.5%	4
84	奈良市 10 区-2	6679	1.0%	7
85	奈良市 10 区-2	6028	0.9%	7
86	奈良市 10 区-4	3292	0.5%	4
87	奈良市 10 区-5	6885	1.1%	8
88	奈良市 10 区-6	10710	1.7%	13
89	奈良市 10 区-7	16084	2.5%	19
90	奈良市 10 区-8	2416	0.4%	3
91	奈良市 10 区-9	2130	0.3%	2
92	奈良市 10 区-10	1330	0.2%	1
93-1	奈良市 10 区-11-1	4737	0.7%	5
93-2	奈良市 10 区-11-2	2806	0.4%	3
94	奈良市 10 区-12	1685	0.3%	2
95	奈良市 10 区-13	3229	0.5%	4
96	奈良市 11 区-1	3957	0.6%	4
97	奈良市 11 区-2	2369	0.4%	3
98	奈良市 12 区-1	2398	0.4%	3
99	奈良市 12 区-2	1754	0.3%	2
100	奈良市 12 区-3	4419	0.7%	5
101	奈良市 12 区-4	5524	0.9%	7
102	奈良市 12 区-5	7800	1.2%	9



出典: 国土地理院 基盤地図情報(建築物、道路縁)、国土数値情報 鉄道

図 5.39 ゾーン図

【参考: クリーンセンターの発生集中交通量の考え方】

土曜日は収集が少なく、日曜日は年間を通じて数日の収集となっていることから、収集が多い月～金曜日に着目して平均値を算出することとした。

令和 8 年 4 月の実績では、環境清美工場における車での持ち込み台数は全体で月 8,360 台、このうち土曜日は許可業者が搬入しており 203 台となっていることから、月～金曜日の持ち込み台数は 8,157 台となる。月～金曜日の稼働日数は 22 日であることから、 $8,157 \text{ 台} \div 22 \text{ 日} = 370 \text{ 台/日}$ が 1 日平均のクリーンセンターの交通量となる。

収集車は持ち込んだ後に再度、収集に向かう可能性があることから往復する想定とし、 $370 \text{ 台} \times 2 = 740 \text{ 台/日}$ をクリーンセンターの発生集中交通量とした。

(8,360 台のうち一般家庭からの持ち込みについては、月 3,162 台、稼働日数を加味した 1 日平均は約 140 台となっている。)

5.3.6 将来交通量配分

将来配分用データを基に、将来交通量推計を実施し、アクセス道路の交通量を算出した。

(1) 大和田町を候補地とした場合の将来交通量推計結果

大和田町を候補地とした場合の R22 将来交通量推計結果を以下に示す。

エリア全体としては人口減少による発生集中量の減少(H27 奈良市発生集中量：約 71 万台/日、R22 奈良市発生集中量：約 65 万台/日)により、交通量は H27 現況よりも減少する区間が多くなっている。

1) R22 将来交通量

大和田橋、出口橋、丸山橋周辺の主要地方道（枚方大和郡山線）は約 140 百台～170 百台の交通量である。

また、砂茶屋橋東詰交差点の北側は 250 百台と多く、交通が集中している箇所であることが分かる。

学園前インター南交差点は南北方向に市道が接続しており、約 200 百台の交通量である。

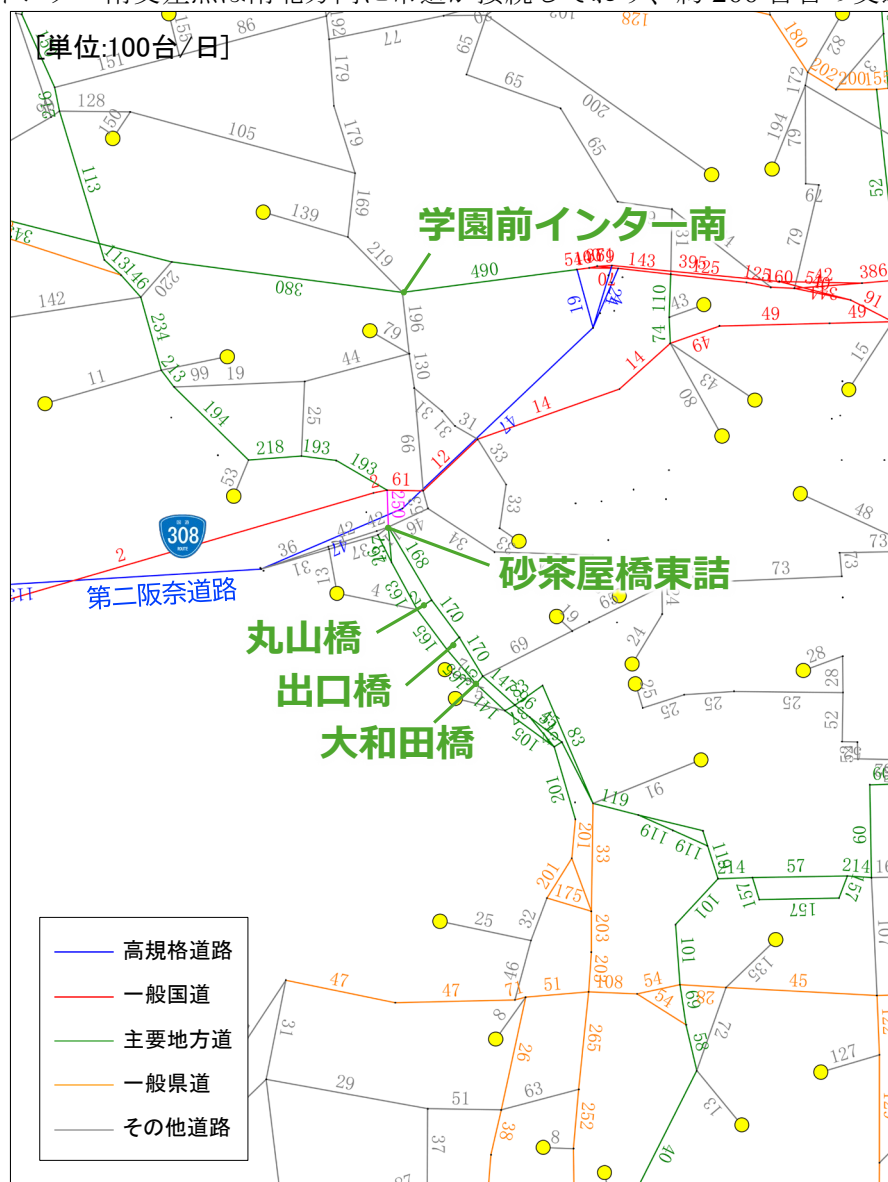


図 5.40 将来交通量推計結果(大和田町周辺)

2) H27 との差分交通量

候補地周辺の概ねの傾向として、交通量は減少傾向である。

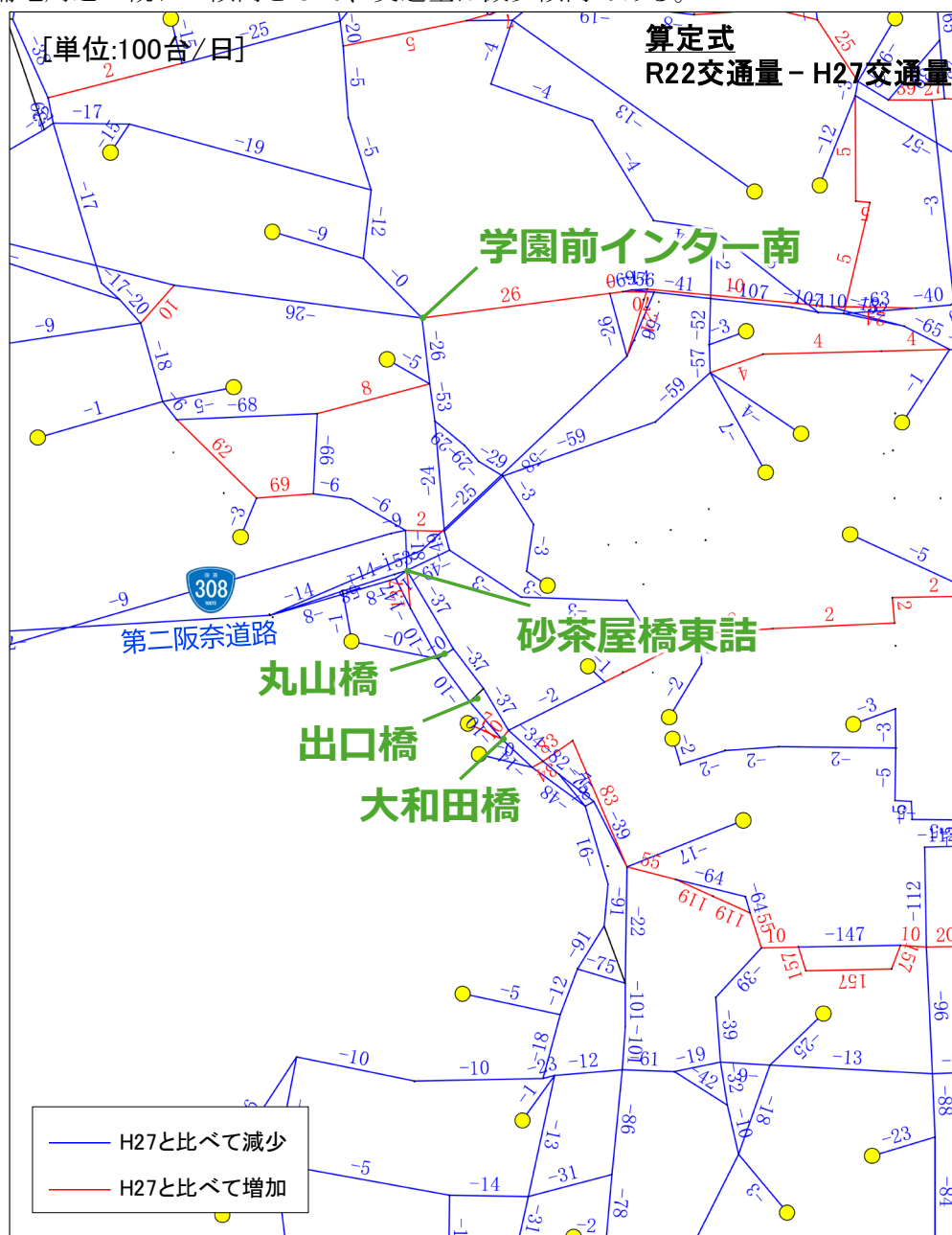


図 5.41 交通量差分図(大和田町周辺)

(2) 北之庄町を候補地とした場合の将来交通量推計結果

北之庄町を候補地とした場合の R22 将来交通量推計結果を以下に示す。

北之庄町周辺は京奈和自動車道の（仮称）大和郡山北 IC や西九条佐保線が整備されることで、H27 より R22 の方が交通量の増加する区間が見られる。

1) R22 将来交通量

西九条町南交差点は約 540 百台と多い。これは京奈和自動車道が接続したことにより交通が集中したからだと考えられる。

「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点について東西方向は約 100 百台であり、北側は 34 百台と少ない。（西九条佐保線が開通するものの当該交差点の東西方向に並行する路線に交通が流れているため。）

南永井町交差点は北側南側どちらも約 230 百台である。

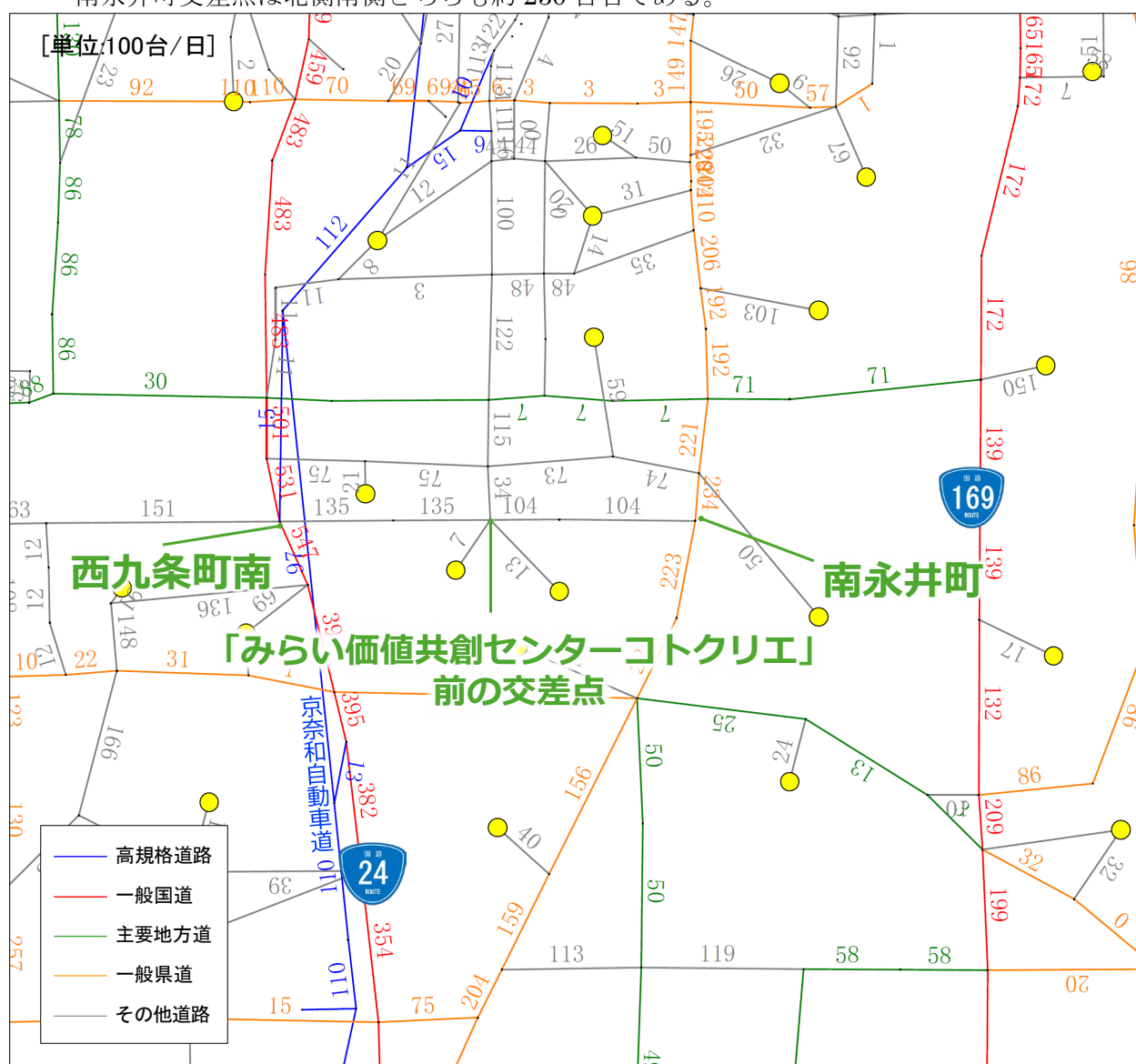


図 5.42 将来交通量推計結果(北之庄町周辺)

2) H27 との差分交通量

候補地周辺の概ねの傾向として交通量は減少傾向であるが、西九条町南交差点は京奈和自動車道の IC が接続していることで交通が集中するため、交通量が増加傾向である。

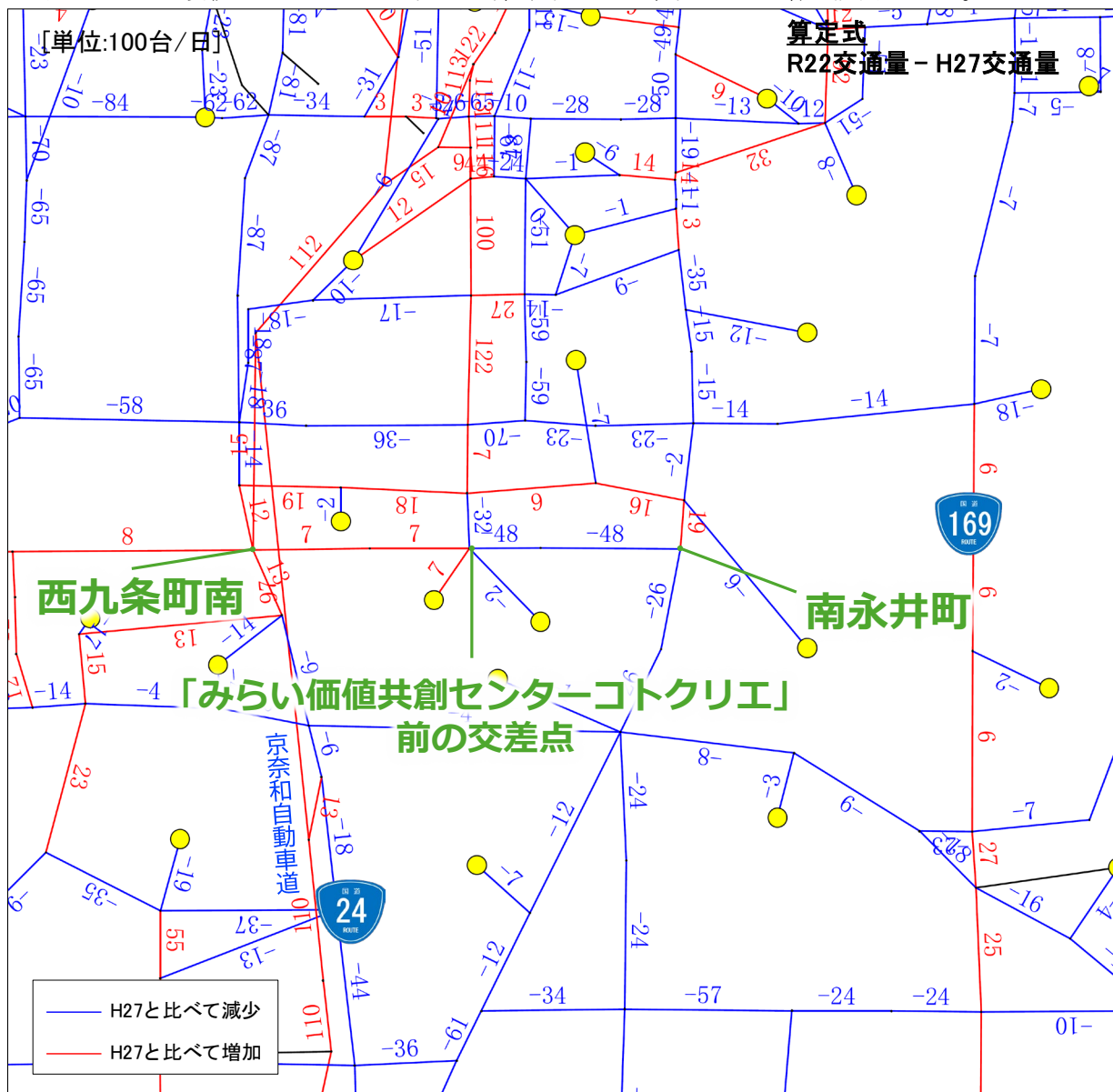


図 5.43 交通量差分図(北之庄町周辺)

5.4 周辺道路への影響評価の実施

5.4.1 周辺道路への影響評価方法

(1) 周辺道路への影響評価算定方法

クリーンセンター整備による周辺道路への影響について、交通量調査結果、将来交通量推計結果等を踏まえて交差点解析を行った。その方法について、以下に示す。

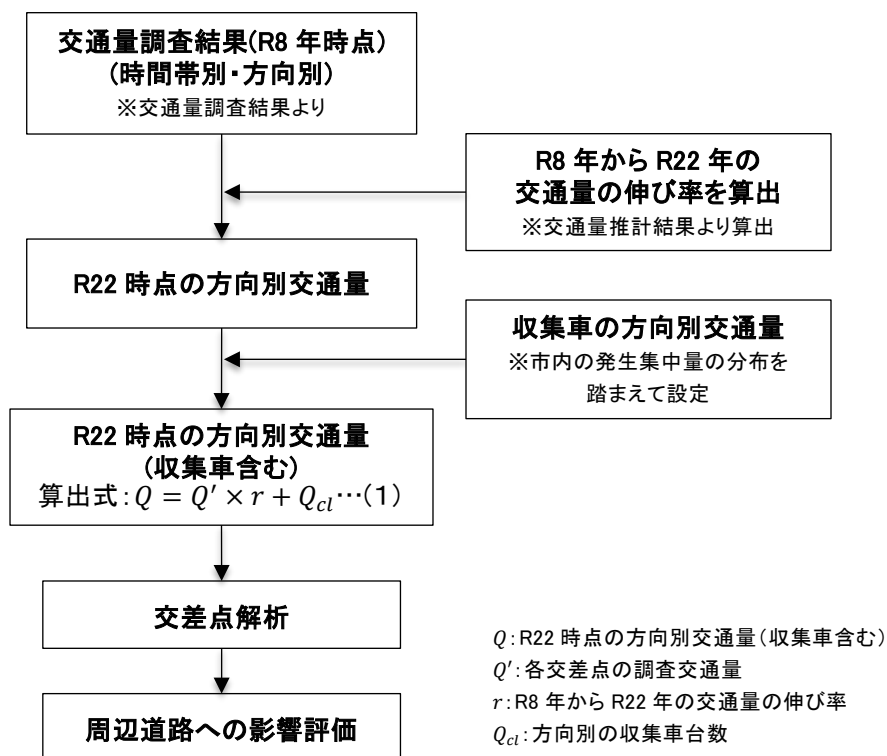


図 5.44 周辺道路への影響評価算定フロー

(2) 交差点解析の概要

交差点解析は、交通量が最も多くなるピーク 1 時間を対象に、交差点が交通を処理できるかを評価するものである。評価指標である需要率は交差点全体の混雑度、交通容量比は各方向の断面・車線の交通量が容量に対してどの程度の需要かを示すものである。

評価の基準値としては、需要率は 0.9 未満、交通容量比は 1.0 未満であると、交通容量の範囲内にあると評価する。

なお、交差点需要率及び交通容量比が基準値を下回っていると、交差点容量の範囲内にあると評価されるが、交差点解析はピーク 1 時間の平均的な交通状況を対象とするため、需要率が 0.9 未満であっても、信号サイクル単位で交通集中、大型車の発進遅れ、右折待ち、歩行者横断、先詰まり、信号サイクルごとのばらつきなどによって、渋滞が発生する場合がある。

表 5-27 周辺道路への影響評価

指標	対象	計算方法	評価の目安	読み方・注意点
交差点 需要率	交差点全体	交通需要 ÷ 飽和交通流率	0.9 未満：容量の範囲内で 処理可能 0.9 以上：処理不可能で渋 滞が発生する可能性が高 い	交差点全体として、信号 1 サイクルの中でどの程度 の青時間を必要とするか をみる。
交通容 量比	各方向・車線	交通量 ÷ 交通容量	1.0 未満：容量の範囲内で 処理可能 1.0 超：容量を超えており、 渋滞が発生する可能性が 高い	方向別に、実際の交通量 がその方向で処理できる 交通容量を上回っていな いかをみる。 1.0 を上回る方向が限定 的で需要率が 0.9 未満の 場合は信号現示の青時間 の配分を変えることで、改 善する可能性がある。

※交通需要：実際に通過しようとする自動車の量

※飽和交通流率：青信号が続いている間に、発進遅れが解消された後、車が途切れることなく流れた場合に、1 時間あたり何台通過できるかを表した値

※交通容量：交差点が 1 時間に通すことができる自動車の量

(3) 収集車上乗せ時の時間帯別交通量

交差点解析はピーク 1 時間を対象とすることから、各交差点の時間帯別の流入交通量（一般交通量）に、収集車の台数（クリーンセンター交通量）を上乗せして、ピーク時間を確認した。

なお、クリーンセンターへの想定アクセス台数 740 台（焼却施設 370 台×往復 2）に、2024 年の計量器データの月曜日における時間帯別の台数比率を乗じて、クリーンセンターの時間帯別交通量を算出した。ここで上乗せしているクリーンセンター交通量の台数はピーク時間を確認するためのものであり、将来の方向別交通量は「(4) 収集車の交通量」に記載している。

基本的には、交差点の流入交通量がピークとなる時間帯を交差点解析の対象時間とするが、クリーンセンター交通量が 10 台未満で影響が小さい場合は、収集車の影響を把握するため、次に台数が多い時間帯とした。

収集車を上乗せしたうえでピークとなる時間帯は、いずれも 8 時台となった。このため、8 時台を対象とした。（破線は収集車のピーク時間帯）

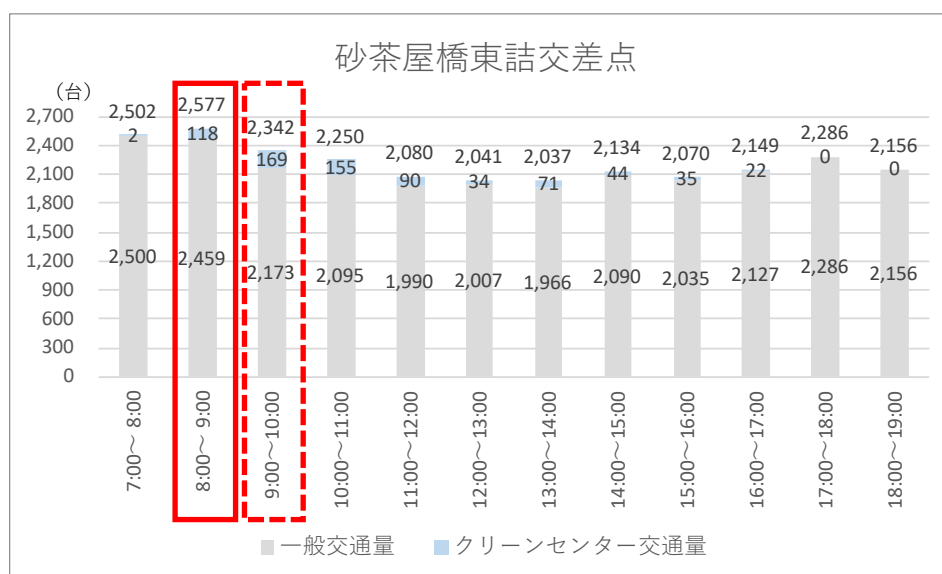


図 5.45 砂茶屋橋東詰交差点時間帯別交通量

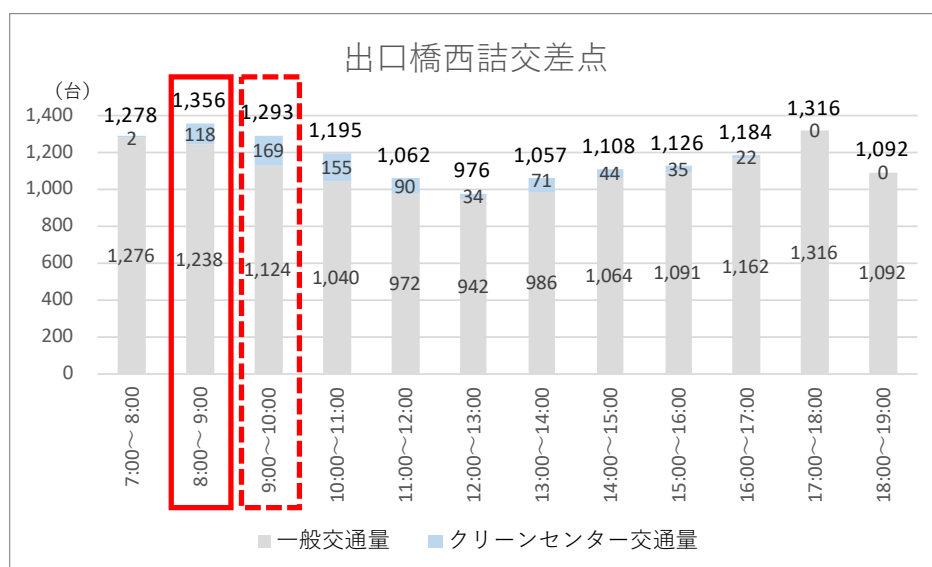


図 5.46 出口橋西詰交差点時間帯別交通量

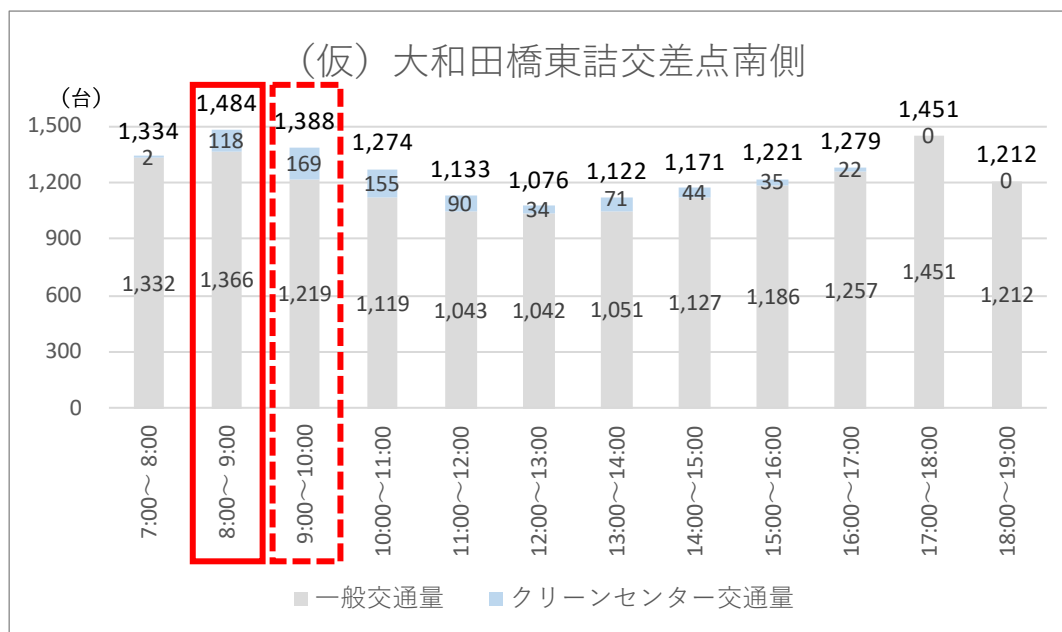


図 5.47 (仮)大和田橋東詰交差点南側時間帯別交通量

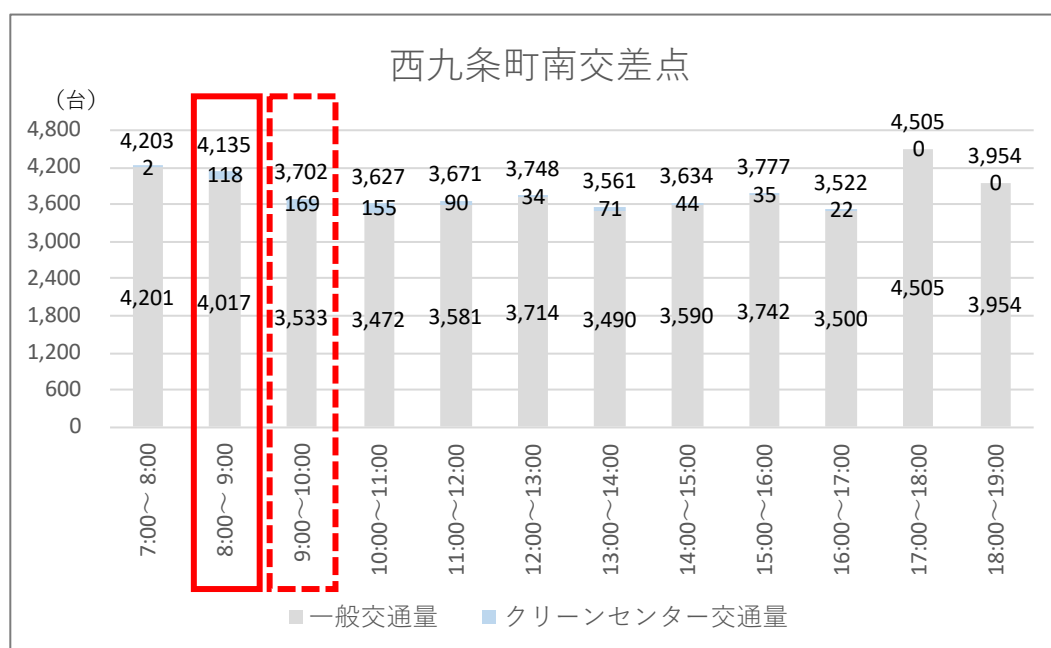


図 5.48 西九条町南交差点時間帯別交通量

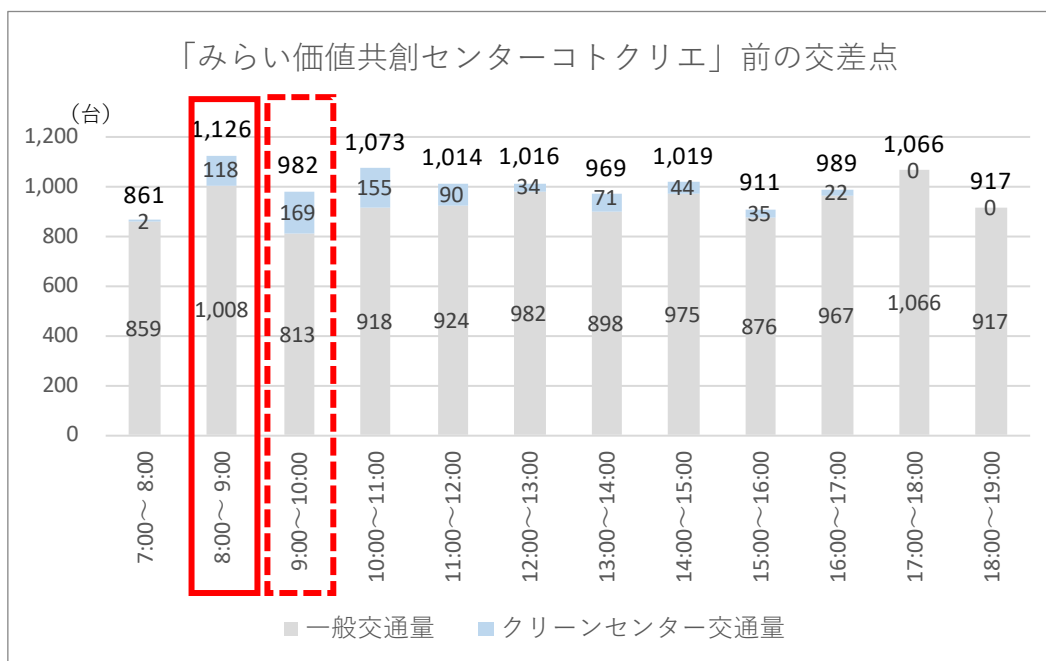


図 5.49 「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点時間帯別交通量

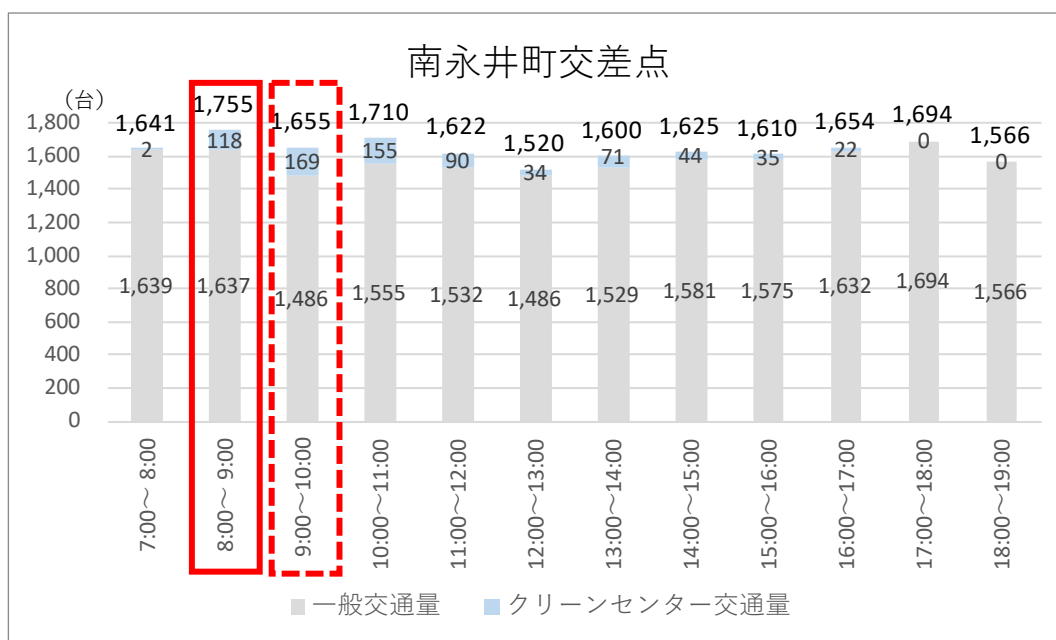


図 5.50 南永井町交差点時間帯別交通量

(4) 収集車の交通量

クリーンセンターへのアクセス交通量は主に北部方面からと想定されるため、市内の発生集中交通量の分布を踏まえてアクセス道路を想定した。

下記に各交差点における交通量ピーク時(8時台)の収集車台数を示す。



図 5.51 大和田町周辺収集車交通量

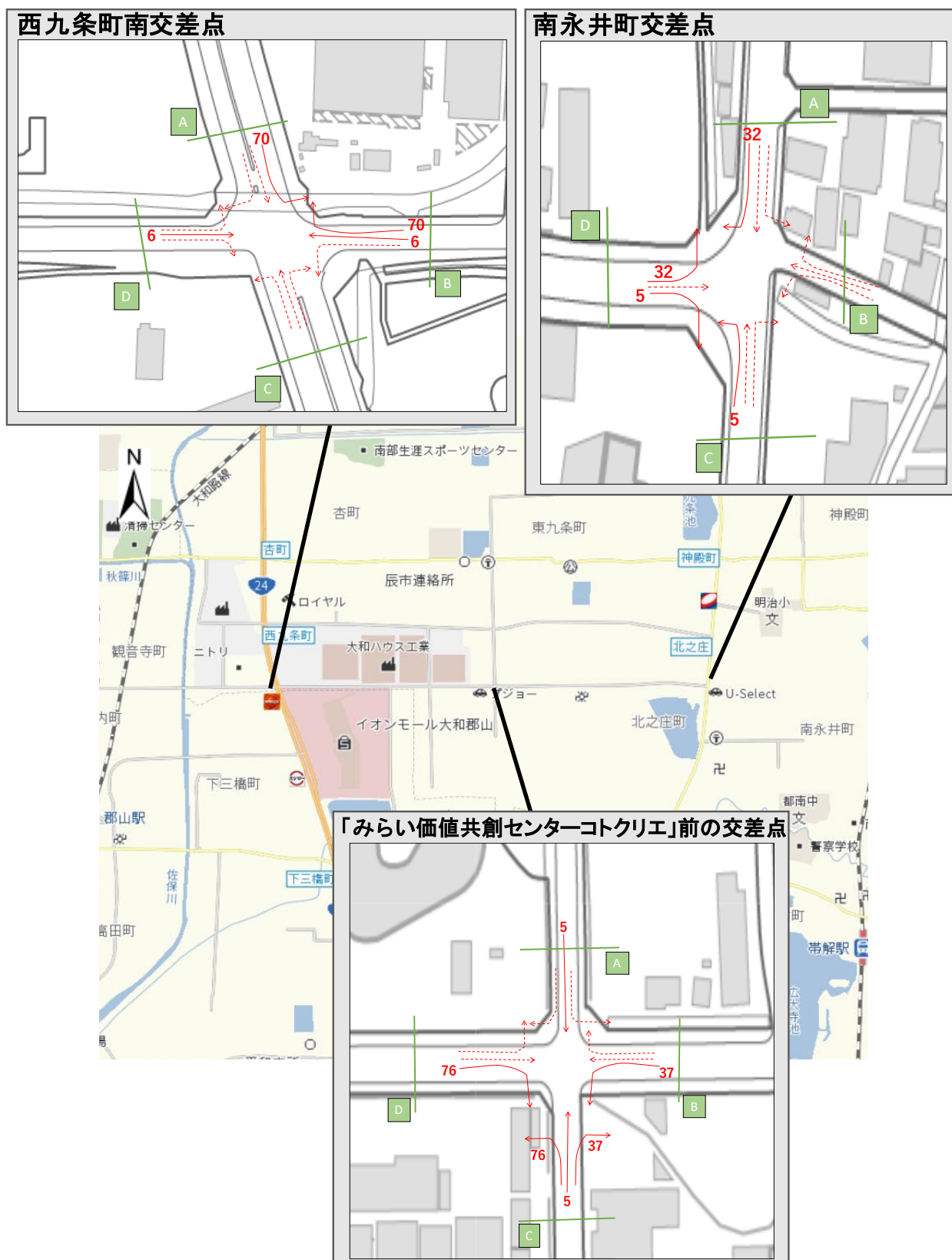
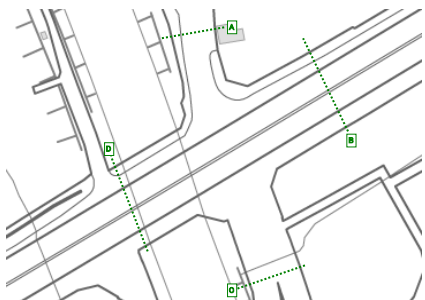
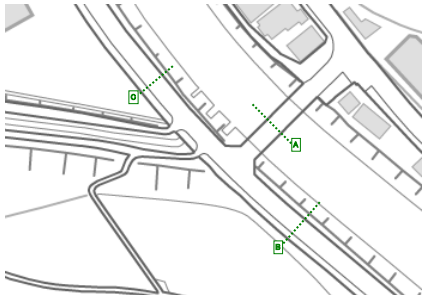
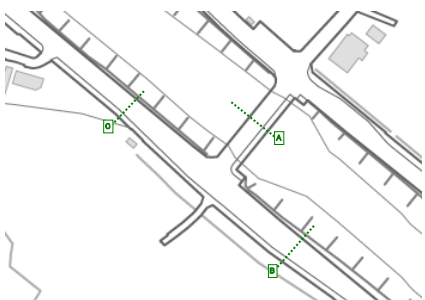


図 5.52 北之庄町周辺収集車交通量①

(5) 将来交通量の反映

R8 交通量調査時点の交通量に合わせるため、H27、R22 年の交通量推計結果から R8 年時点の交通量を推計し、R8 年時点の交通量及び R22 年の交通量推計結果を用いて、交通量の現況から将来の伸び率を算定した。

表 5-28 R8 年から R22 における交通量の伸び率

交差点名	図面	断面	a : H27交通 量	b : R22交通 量	c : 1 年あたりの 変化量 (b-a)/25	d : R8交通量 a+c×11	e : R8からR22交通量 の伸び率 b/d
砂茶屋橋 東詰交差点		A	26,800	25,000	-72	26,008	96.1%
		B	9,600	4,600	-200	7,400	62.2%
		C	37,800	33,100	-188	35,732	92.6%
		D	10,100	7,900	-88	9,132	86.5%
出口橋西詰 交差点		A	0	0	0	0	100.0%
		B	17,500	16,500	-40	17,060	96.7%
		C	17,500	16,500	-40	17,060	96.7%
(仮)大和田 橋東詰交差 点南側		A	2,600	3,500	36	2,996	116.8%
		B	15,600	14,100	-60	14,940	94.4%
		C	17,500	16,500	-40	17,060	96.7%

5. 交通量調査・交通量推計

交差点名	図面	断面	a : H27交通 量	b : R22交通 量	c : 1年あたりの 変化量 (b-a)/25	d : R8交通量 $a+c \times 11$	e : R8からR22交通量 の伸び率 b/d
西九条町南 交差点		A	51,900	53,100	48	52,428	101.3%
		B	12,900	13,500	24	13,164	102.6%
		C	53,400	54,700	52	53,972	101.3%
		D	14,300	15,100	32	14,652	103.1%
「みらい 価値共創 センターコ トリエ」前 の交差点		A	6,700	3,400	-132	5,248	64.8%
		B	15,200	10,400	-192	13,088	79.5%
		C	1,500	1,300	-8	1,412	92.1%
		D	12,900	13,500	24	13,164	102.6%
南永井町交 差点		A	21,500	23,400	76	22,336	104.8%
		B	5,600	5,000	-24	5,336	93.7%
		C	25,000	22,300	-108	23,812	93.7%
		D	15,200	10,400	-192	13,088	79.5%

5.4.2 周辺道路への影響結果概要

前述の方法で設定した条件をもとに、交差点解析を行った。なお、信号現示は 2026 年 5 月 11 日の調査結果を活用した。

クリーンセンター開業後の交差点解析の結果を以下に示す。全交差点・全方向で交通容量比（断面混雑度）が 1.0 を上回る断面はなく、交差点需要率はいずれも 0.8 未満となっており、容量には余力がある状況となっている。

表 5-29 周辺道路への影響評価

候補地	交差点名	交差点需要率	注
大和田町周辺	砂茶屋橋東詰交差点	0.741	
	出口橋西詰交差点	—	信号なし交差点のため需要率なし
	(仮)大和田橋東詰交差点 南側	—	信号なし交差点のため需要率なし
北之庄町周辺	西九条町南交差点	0.749	
	「みらい価値共創センターコ トクリエ」前の交差点	0.469	
	南永井町交差点	0.539	

5.4.3 各候補地における交差点解析結果概要

交差点解析の結果を以下に示す。

(1) 大和田町における結果概要

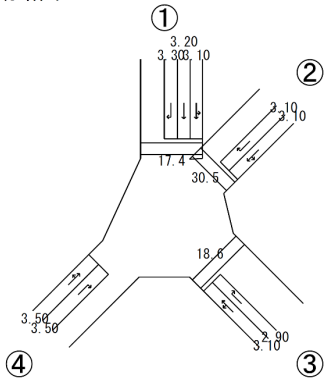
1) 砂茶屋橋東詰交差点

交 差 点 名	砂茶屋橋東詰交差点									
流 入 部	①			②		③		④		
車 線 の 種 類	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折	
車 線 数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
飽和交通流量の基本値	S B	2000	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800
車線幅員による補正率 (車線幅員)	α w m	1.000 (3.10)	1.000 (3.20)	1.000 (3.30)	1.000 (3.10)	1.000 (3.10)	1.000 (3.10)	1.000 (2.90)	1.000 (3.50)	1.000 (3.50)
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)	α G %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 (大型車混入率)	α T %	0.891 (17.40)	0.894 (17.00)	0.953 (7.00)	0.984 (2.28)	0.947 (8.00)	0.860 (23.29)	0.941 (9.00)	0.925 (11.60)	0.867 (22.00)
左折車混入による補正率 (左折率)	α L T	0.994 (2.2)			0.862 (64.1)		0.998 (0.7)		0.909 (40.0)	
左折車の通過確率 (有効青時間)	f L 秒	0.85 91			0.85 26		0.85 91		0.85 26	
歩行者青信号表示時間	秒	86			21		86		21	
右折車混入による補正率 (右折率)	α R T									
右折車の通過確率 (有効青時間)	f R 秒									
(サイクル長)	秒									
飽和交通流量	S	1771	1788	1715	1696	1705	1717	1694	1682	1561
設計交通量	q	811 (9+802)		42	198 (127+71)	12	719 (5+714)	206	145 (58+87)	129
流入部各車線の需要率		0.228		0.024	0.117	0.007	0.419	0.122	0.086	0.083
現示の需要率	1 φ	0.228					0.419			0.419
	2 φ			0.024				0.122		0.122
	3 φ				0.117			0.086		0.117
	4 φ					0.007			0.083	0.083
有効青時間(秒)	1 φ	91.0					91.0			サイクル長(秒)
	2 φ			27.0				27.0		180
	3 φ				26.0				26.0	
	4 φ					19.0			19.0	
可能交通容量	C i	1799		451	245	180	868	544	243	165
交通容量比	q / C i	0.451		0.093	0.808	0.067	0.828	0.379	0.597	0.782
交通容量の照査結果		OK		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

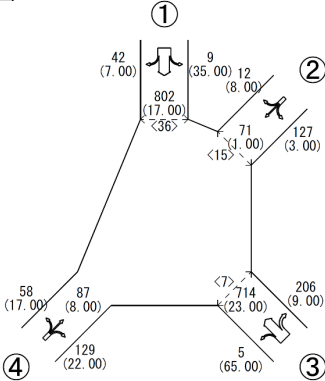
※ * : 交通容量 (実1時間)

① : A : 北
② : B : 東
③ : C : 南
④ : D : 西

交差点概略図



交通量図



上段 : 方向別合計交通量[台/時]
下段 : (大型車混入率) [%]
歩行者数[人/時]

現示方式の図示

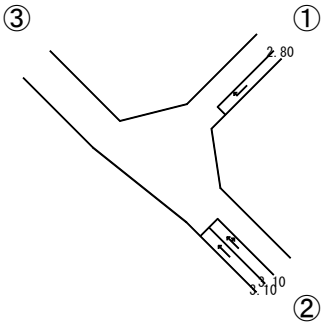
	1φ	2φ	3φ	4φ	
現示					
表示時間	G:90 Y:3 AR:0	G:26 Y:3 AR:3	G:25 Y:3 AR:3	G:18 Y:3 AR:3	C=180
有効青時間	91	27	26	19	G=163
損失時間	2	5	5	5	L=17
歩行者青信号表示時間	81	0	25	0	

2) 出口橋西詰交差点

No	実交通量 Mn	Qx	gx	hx	交通容量 Cpx	交通容量差 Cpx - Mn	交通容量比 Mn / Cpx	評価
1	5	0.001	4.1	2.2	1630	1625	0.003	OK
2	0	0.001	6.2	3.3	1087	1087	0.000	OK
3	—	—	—	—	—	—	—	—

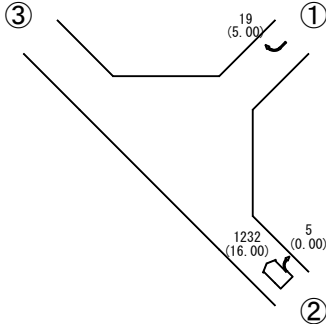
No.1 : 主道路（流入部 ② B：南東）からの右折
No.2 : 従道路（流入部 ① A：東）からの左折
No.3 : 従道路（流入部 ① A：東）からの右折

交差点概略図



①:A：東
②:B：南東
③:C：北西

交通量図



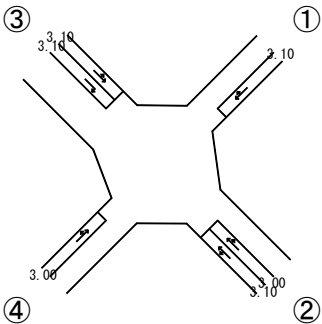
上段：方向別合計交通量[台/時]
下段：(大型車混入率) [%]

3) (仮)大和田橋東詰交差点南側

No	実交通量 Mn	Qx	gx	hx	交通容量 Cpx	交通容量差 Cpx - Mn	交通容量比 Mn / Cpx	評価
1	136	0.001	4.1	2.2	1630	1494	0.083	OK
2	—	—	—	—	—	—	—	—
3	54	0.369	7.1	3.5	133	79	0.406	OK
4	105	0.340	6.5	4.0	180	75	0.583	OK
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	92	0.299	6.2	3.3	269	177	0.342	OK
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	26	0.336	6.5	4.0	183	157	0.142	OK
混 1	159	—	—	—	160	1	0.994	OK
混 2	118	—	—	—	243	125	0.486	OK

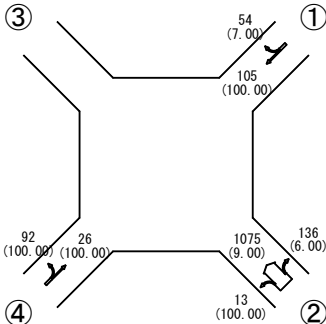
No.1 : 主道路（流入部 ② B：南東）からの右折
No.2 : 従道路（流入部 ① A：東）からの左折
No.3 : 従道路（流入部 ① A：東）からの右折
No.4 : 従道路（流入部 ① A：東）の直進
No.5 : 主道路（流入部 ③ C：北西）からの右折
No.6 : 従道路（流入部 ④ D：南西）からの左折
No.7 : 従道路（流入部 ④ D：南西）からの右折
No.8 : 従道路（流入部 ④ D：南西）の直進
No.混1 : 従道路（流入部 ① A：東）直右混用車線
No.混2 : 従道路（流入部 ④ D：南西）左直混用車線

交差点概略図



①:A：東
②:B：南東
③:C：北西
④:D：南西

交通量図



上段：方向別合計交通量[台/時]
下段：(大型車混入率) [%]

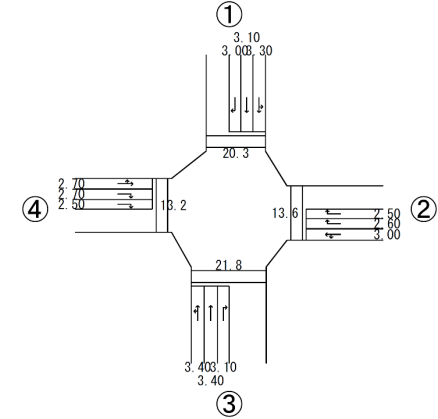
(2) 北之庄町における周辺道路への影響

1) 西九条町南交差点

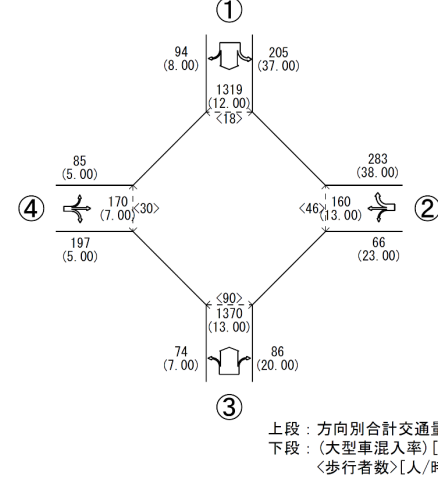
交 差 点 名		西九条町南交差点									
流 入 部		①			②		③		④		
車 線 の 種 類		左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折
車 線 数		1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
飽和交通流率の基本値		S B	2000	2000	1800	2000	1800	2000	2000	1800	2000
車線幅員による補正率 (車線幅員)		α_w m	1.000 (3.30)	1.000 (3.10)	1.000 (3.00)	1.000 (3.00)	0.950 (2.50)	1.000 (3.40)	1.000 (3.40)	1.000 (3.10)	0.950 (2.50)
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)		α_G %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 (大型車混入率)		α_T %	0.884 (18.73)	0.923 (12.00)	0.947 (8.00)	0.900 (15.92)	0.790 (38.00)	0.920 (12.39)	0.917 (13.00)	0.877 (20.00)	0.958 (6.33)
左折車混入による補正率 (左折率)		α_{LT} L %	0.930 (26.9)			0.932 (29.2)		0.972 (10.2)			0.923 (33.3)
(左折車の通過確率)		f L	0.85			0.85		0.85			0.85
(有効青時間)		秒	76			27		76			27
(歩行者青信号表示時間)		秒	71			22		71			22
右折車混入による補正率 (右折率)		α_{RT} R %									
(右折車の通過確率)		f R									
(有効青時間)		秒									
(サイクル長)		秒									
飽和交通流率		S	1644	1846	1705	1678	2702	1788	1834	1579	1680
設計交通量		q	1524 (205+1319)		94	226 (66+160)	283	1444 (74+1370)		86	255 (85+170)
流入部各車線の需要率			0.437		0.055		0.135		0.105		0.399
現示の需要率	1 ϕ	0.437							0.399		0.054
	2 ϕ		0.055						0.054		0.152
	3 ϕ				0.135						0.152
	4 ϕ						0.105				0.060
有効青時間(秒)	1 ϕ	76.0							76.0		
	2 ϕ		10.0						10.0		
	3 ϕ				27.0				27.0		
	4 ϕ						19.0				19.0
可能交通容量		C i	1817		117	310	600	1885		108	311
交通容量比		$q / C i$	0.839		0.803	0.729	0.472	0.766		0.796	0.820
交通容量の照査結果		O K			O K	O K	O K	O K		O K	O K
※ * : 交通容量 (実1時間)											

① : A : 北
② : B : 東
③ : C : 南
④ : D : 西

交差点概略図



交通量図



現示方式の図示

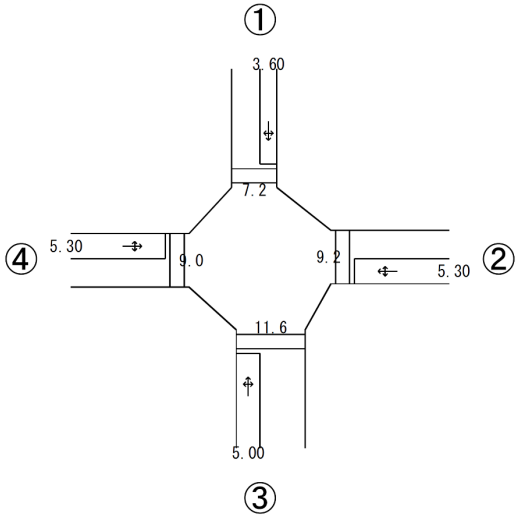
	1 ϕ	2 ϕ	3 ϕ	4 ϕ	
現示					
表示時間	G:75 Y:3 AR:0	G:9 Y:3 AR:3	G:26 Y:3 AR:0	G:18 Y:3 AR:3	C=146
有効青時間	76	10	27	19	G=132
損失時間	2	5	2	5	L=14
歩行者青信号表示時間	68	0	26	0	

2) 「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点

交 差 点 名		「みらい価値共創センターコトクリエ」前の交差点			
流 入 部		①	②	③	④
車 線 の 種 類		左折・直進・右折	左折・直進・右折	左折・直進・右折	左折・直進・右折
車 線 数		1	1	1	1
飽和交通流率の基本値		S B	2000	2000	2000
車線幅員による補正率 (車線幅員)		α_w	1.000	1.000	1.000
		m	(3.60)	(5.30)	(5.00)
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)		α_G	1.000	1.000	1.000
		%	(0.00)	(0.00)	(0.00)
大型車混入による補正率 (大型車混入率)		α_T	0.928	0.864	0.640
		%	(11.04)	(22.54)	(80.34)
左折車混入による補正率 (左折率)		α_{LT}	0.942	0.951	0.885
		L %	(25.6)	(19.0)	(53.9)
(左折車の通過確率)		f L	0.85	0.85	0.85
		秒	22	48	22
(歩行者青信号表示時間)		秒	17	43	17
		秒	17	43	43
右折車混入による補正率 (右折率)		α_{RT}	0.924	0.904	0.945
		R %	(55.1)	(16.1)	(32.5)
(右折車の通過確率)		f R	0.980	0.744	0.972
		秒	22	48	22
(サイクル長)		秒	80	80	80
飽和交通流率		S	1615	1486	1071
設計交通量		q	156 (40+30+86)	273 (52+177+44)	154 (83+21+50)
流入部各車線の需要率			0.097	0.184	0.144
現示の需要率		1 ϕ	0.097		0.144
		2 ϕ		0.184	0.325
有効青時間(秒)		1 ϕ	22.0		
		2 ϕ		48.0	48.0
可能交通容量		C i	444	892	295
交通容量比		a / C_i	0.351	0.306	0.522
交通容量の照査結果			OK	OK	OK

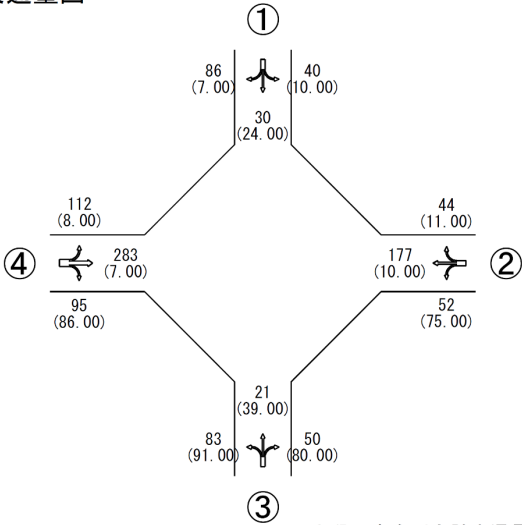
※ * : 交通容量 (実1時間)

交差点概略図



- ① : A : 北
② : B : 東
③ : C : 南
④ : D : 西

交通量図



上段 : 方向別合計交通量[台/時]
下段 : (大型車混入率) [%]

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	
表示時間	G:21 Y:3 AR:3	G:47 Y:3 AR:3	C=80
有効青時間	22	48	G=70
損失時間	5	5	L=10
歩行者青信号表示時間	19	45	

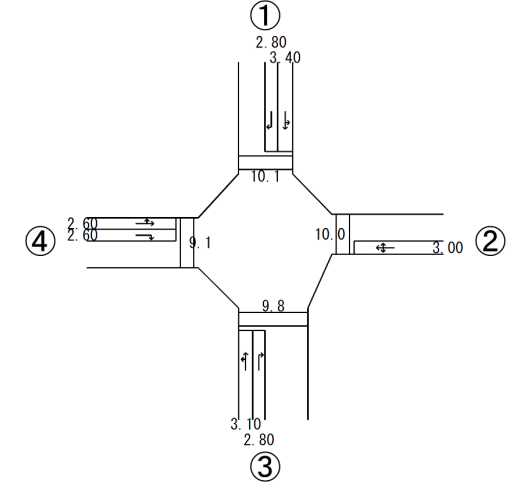
3) 南永井町交差点

交 差 点 名	南永井町交差点							
流 入 部	①		②		③		④	
車 線 の 種 類	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	右折
車 線 数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値	S B	2000	1800	2000	2000	1800	2000	1800
車線幅員による補正率 (車線幅員)	α_w m	1.000 (3.40)	1.000 (2.80)	1.000 (3.00)	1.000 (3.10)	1.000 (2.80)	0.950 (2.60)	0.950 (2.60)
縦断勾配による補正率 (縦断勾配)	α_G %	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 (大型車混入率)	α_T %	0.917 (12.88)	0.826 (30.00)	0.994 (0.87)	0.910 (14.20)	1.000 (0.00)	0.840 (27.22)	0.905 (15.00)
左折車混入による補正率 (左折率)	α_{LT} L %	0.997 (0.9)		0.978 (10.1)	0.947 (20.0)		0.804 (93.9)	
(左折車の通過確率)	f L	0.85		0.85	0.85		0.85	
(有効青時間)	秒	75		15	75		31	
(歩行者青信号表示時間)	秒	70		10	70		26	
右折車混入による補正率 (右折率)	α_{RT} R %			0.954 (43.4)				
(右折車の通過確率)	f R			1.000				
(有効青時間)	秒			15				
(サイクル長)	秒			160				
飽和交通流率	S	1829	1487	1855	1724	1800	1283	1548
設計交通量	q	436 (4+432)	119	99 (10+46+43)	501 (100+401)	3	147 (138+9)	128
流入部各車線の需要率		0.238	0.080	0.053	0.291	0.002	0.115	0.083
現示の需要率	1 ϕ	0.238			0.291			
	2 ϕ		0.080			0.002		
	3 ϕ						0.115	0.083
	4 ϕ			0.053				
有効青時間(秒)	1 ϕ	75.0			75.0			
	2 ϕ		22.0			22.0		
	3 ϕ						31.0	31.0
	4 ϕ			15.0				
可能交通容量	C i	857	528	174	808	615	249	300
交通容量比	$a / C i$	0.509	0.225	0.569	0.620	0.005	0.590	0.427
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

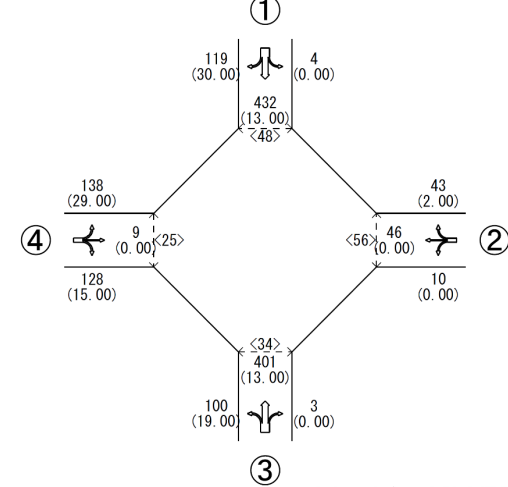
※ * : 交通容量 (実1時間)

- ① : A : 北
② : B : 東
③ : C : 南
④ : D : 西

交差点概略図



交通量図



上段 : 方向別合計交通量[台/時]
下段 : (大型車混入率) [%]
<歩行者数>[人/時]

現示方式の図示

現示	1 ϕ	2 ϕ	3 ϕ	4 ϕ	
表示時間	G:74 Y:3 AR:0	G:21 Y:3 AR:3	G:30 Y:3 AR:3	G:14 Y:3 AR:3	C=160
有効青時間	75	22	31	15	G=143
損失時間	2	5	5	5	L=17
歩行者青信号表示時間	74	0	20	0	