

1 調査名称：将来交通推計評価業務

2 調査主体：白山市

3 調査圏域：白山市都市計画区域内

4 調査期間：平成28年度～平成29年度

5 調査概要：

本業務は、白山市内の長期未着手等の都市計画道路を対象として、現在の情勢に照らし合わせながら、計画の必要性や事業実施性の検討に必要な基礎資料（交通量推計）をとりまとめることを目的とする。

また、本業務の基礎資料として、今後整備を検討する都市計画道路を対象に、各路線における主要平面交差点の方向別交通量調査（ビデオカメラ撮影）を行う。

I 調査概要

1 調査名称：将来交通量推計評価業務

2 報告書目次

第1章 計画準備

1. 業務概要
2. 未整備都市計画道路の整理

第2章 交通量推計

1. 現況交通量配分データ作成
2. 将来交通量配分データ作成
3. 現況交通量配分
4. 将来交通量配分

第3章 交通量調査

1. 計画準備
2. 調査結果

参考資料

- 大規模開発地区関連交通計画マニュアル（改訂版）
- 相木交差点 交差点解析結果

3 調査体制
該当なし

4 委員会名簿等：
該当なし

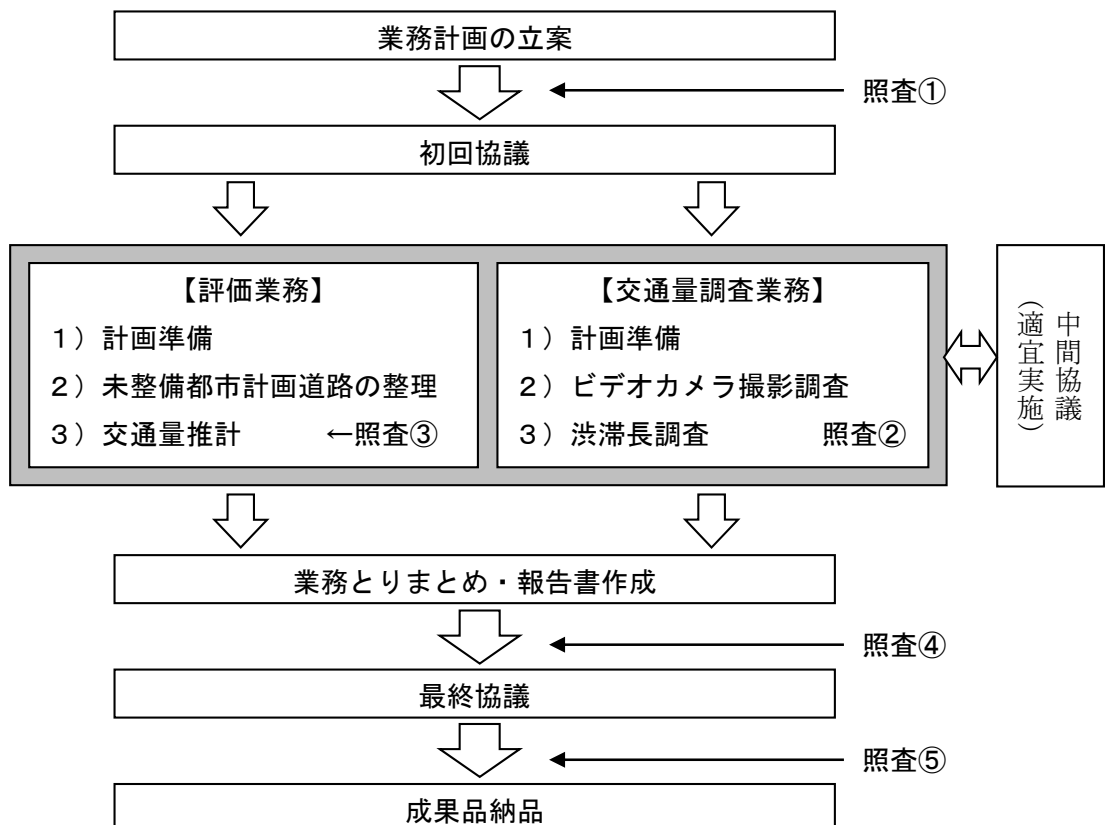
II 調査成果

1 調査目的

本調査は、白山市内の主な市道における交通状況を把握するとともに、今後の市道整備の基礎資料とすることを目的とする。

また、松任駅北地区の(都)宮永北安田線及び(都)五歩市成線については、今後の事業実施に向けた交通量推計検討の基礎資料として扱う。

2 調査フロー



3 調査圏域図

《業務対象箇所》



《交通量調査箇所》

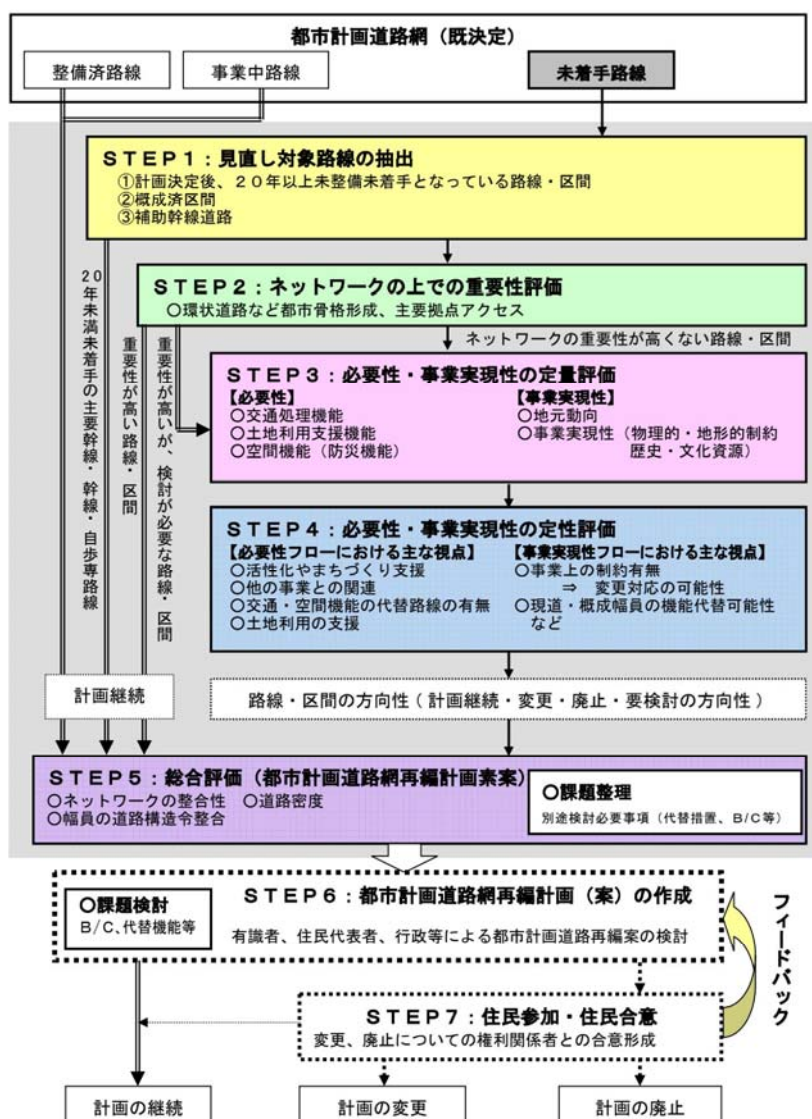


4 調査成果

2. 未整備都市計画道路の整理

○白山市では、平成21年度から平成22年度にかけて「都市計画道路見直しガイドライン (H19.3_石川県)」に基づき都市計画道路網の見直しを実施している。

《都市計画道路見直しガイドラインにおける見直しフロー》



○当時の検討において、見直し対象路線として抽出された路線のうち、必要性・事業実現性の評価が必要なSTEP3・4に該当した路線を次頁整理する。

○上記路線については、これまでに新たな事業着手や事業完了を迎えた路線が複数存在している。

《平成 22 年度に STEP3・4 に抽出された見直し対象路線》

No.	No.	路線番号	路線名	当初決定年	最終変更年	区間		計画決定		
						起点	終点	幅員(m)	車線	延長(m)
1	1	3.2.1	松任小松線	S.46.3.30	H24.6.5	田中町	水島町	23	—	11,760
			ただし			田中町	徳丸町	46		1,200
			〃			宮丸町	福留町	27.5		2,680
			〃			福留町	水島町	23		2,240
2		3.2.2	金沢鶴来線	S.50.3.31	H24.6.5	中新保町	白山町263番	32	4	14,980
			ただし			中新保町	木津町	27	4	4,880
			〃			安養寺町ト部	安養寺町ヘ部	55		200
			〃			大國町才部	白山町263番	16		4,000
3		3.4.9	五歩市成線	S.50.3.31	H24.6.5	五歩市町	成町	16	2	2,230
4		3.4.6	宮永北安田線	S.50.3.31	H24.6.5	宮永町	北安田町	16	2	4,080
			ただし			宮永町	相木町	25	4	1,230
			〃			相木町	相木町	27	4	780
5		3.4.7	福正寺竹松線	S.40.7.31	H24.6.5	福正寺町	竹松町	16	2	6,280
			ただし			福正寺町	幸明町	22	4	1,450
			〃			幸明町	村井町	15	2	1,700
			〃			村井町	成町	10.5	2	710
6		3.4.10	相木成線	H.1.1.13	H24.6.5	相木町	成町	16	2	1,120
7		3.4.11	相木線	H.1.1.13	H24.6.5	相木町	相木町	16	—	770
8		3.4.17	北安田千代野線	H.14.6.11	H24.6.5	北安田	北安田町	16	2	610
9		3.4.14	北安田中央線	H.14.6.11	H24.6.5	北安田町	北安田町	16	2	660
10		3.4.16	成北安田線	H.14.6.11	H24.6.5	成町	北安田町	16	2	1,420
			ただし			成町	北安田町	9.5	2	700
11	2	3.5.27	金沢小松線	S.34.3.24	H24.6.5	田中町	宮丸町	15	2	4,910
			ただし			殿町	西新町	18	2	340
12	3	3.5.29	恵比寿通り線	S.34.3.24	H24.6.5	ハツ矢町	徳丸町	12	—	1,140
			ただし			若宮三丁目	徳丸町	8		410
13	4	3.5.28	千代尼線	S.34.3.24	H24.6.5	徳丸町	成町	14	—	1,990
			ただし			徳丸町	布市一丁目	12		590
14		3.5.30	松任金剣通り線	S.34.3.24	H24.6.5	相木町	倉光町	12	2	2,130
			ただし			博労三丁目	倉光町	25	4	1,060
15	5	3.3.3	横江松本線	S.50.3.31	H24.6.5	石立町	松本町	25	—	9,290
16	6	3.6.48	宮永ハツ矢線	S.34.3.24	H24.6.5	ハツ矢町	宮永町	8	—	2,350
			ただし			ハツ矢町	ハツ矢町	12		440
17		3.4.22	水島美川大橋線	S.36.12.27	H24.6.5	南町ヲ	未正町イ	16	—	3,380
			ただし			南町ヲ	本吉町丑	12		810
18	7	3.4.23	湊小松線	S.51.3.30	H24.6.5	湊町ヌ	湊町リ	16	—	340
19	8	3.5.37	湊線	S.51.3.30	H24.6.5	湊町丁	湊町ヌ	12	—	430
20		3.5.33	美川浜町北島線	S.42.9.8	H24.6.5	浜町ル	和波町北	12	2	530
21		3.4.25	西鶴線	S.32.5.10	H24.6.5	大國町口部	大國町マ部	16	—	960
			ただし			大國町ホ部	大國町マ部	8		410
22	9	3.5.43	鶴来本町通り線	S.32.5.10	H24.6.5	月橋町280番	白山町レ部	12	2	1,530
23	10	3.5.47	鶴来日吉水戸町線	S.32.5.10	H24.6.5	日吉町ハ部	水戸町ラ部	12		930
			ただし			新町レ部	新町ソ部	15		270
24	11	3.5.45	鶴来昭和通り線	S.35.1.30	H24.6.5	大國町ホ部	知守町ヌ部	12	2	380
25	12	3.5.46	鶴来金剣線	S.35.1.30	H24.6.5	水戸町ノ部	本町三丁目ヲ部	12	—	420
26	13	3.6.49	鶴来本町水戸町線	S.32.5.10	H24.6.5	本町2丁目ヲ部	水戸町ネ部	8	—	220
27		7.7.5	舟岡山公園線	S.51.3.30	H24.6.5	八幡町亥部	八幡町亥部	6	—	700

※着色部が H22 見直し路線

- 一方、平成 21 年度から 22 年度にかけての検討では、松任駅北の 4 路線は土地区画整理事業による対応が予定されており、見直しの対象外として整理されていた。
- 近年、交通の集中や歩行者の安全確保の観点から整備需要（地元要望）が高まっており、松任駅北地区の都市計画道路 4 路線について、周辺地域における将来の開発を踏まえて、今後の整備検討の基礎資料として、将来交通量推計を実施する。

対象路線 (都)宮永北安田線、(都)五歩市成線、(都)相木成線、(都)相木線

《検討対象路線の位置図》



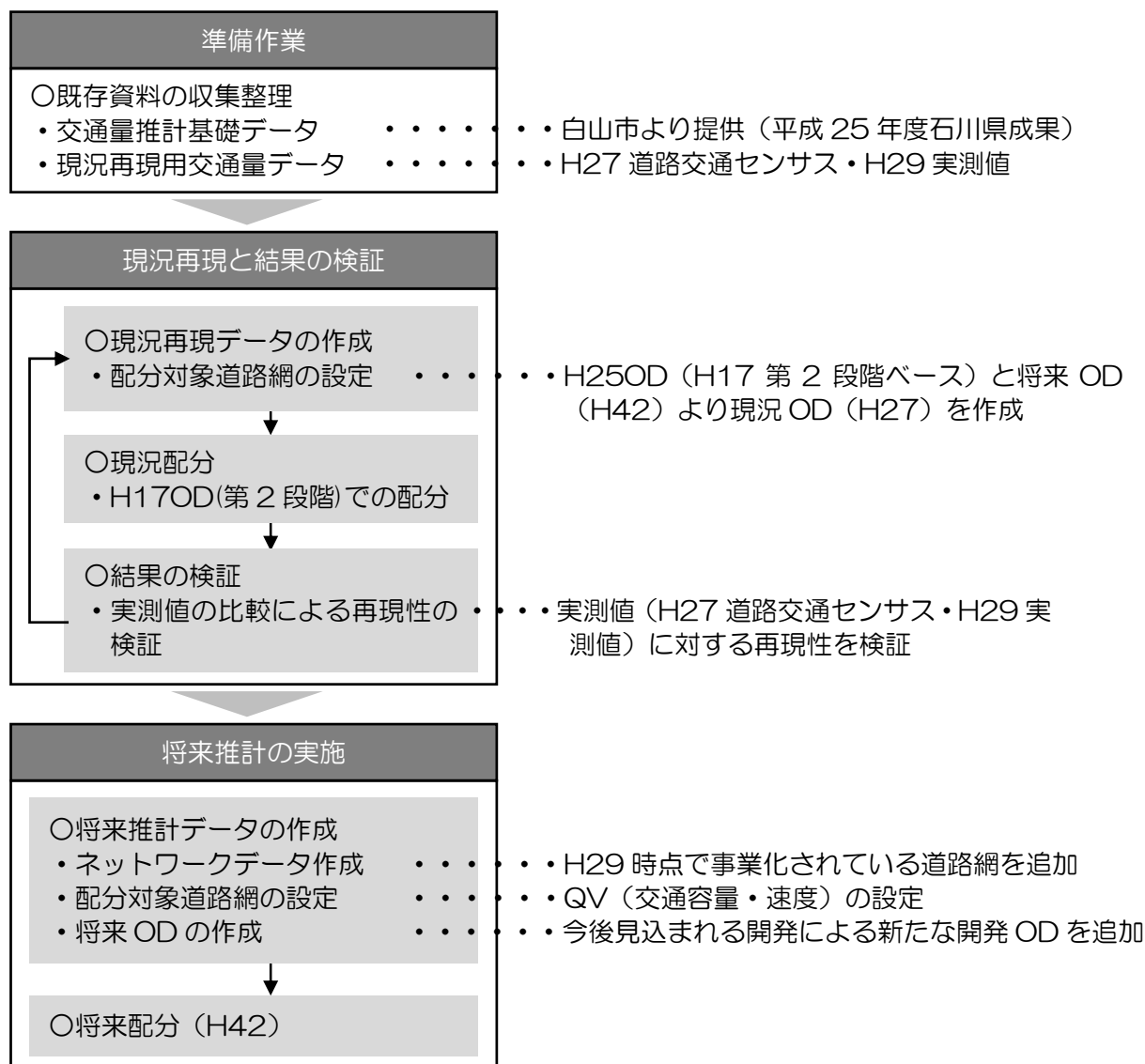
3. 現況交通量配分

(1) 交通量推計の概要

1) 現況交通量配分から将来交通量配分までの流れ

- 交通量推計では、H17 道路交通センサスによる OD 表（第 2 段階）を用いて、①現況再現、②将来推計（H42）の 2 パターンの推計を行う。
- 現況再現は、平成 27 年道路交通センサスにおける国道 8 号（西念～五間堂）、国道 157 号（乾東～白山町南）、海側幹線（乾東～寺中）及び、平成 29 年 6 月調査の相木交差点周辺の交通量との再現性について、検討する。
- 交通量推計検討のフローは次の通り。

《交通量推計の実施フロー》



(2) 現況交通量配分

1) 現況交通量配分の条件設定

- 本業務における現況道路網は、平成 27 年 10 月時点の道路網を設定する。
- 石川県における過年度成果では、平成 26 年度までの道路整備ネットワークが設定されており、平成 27 年度 10 月までに新たに主要な道路網の整備がなされていないことから、本業務では、過年度業務における道路ネットワークを活用する。
- 現況交通量配分では、次の路線の H27 道路交通センサス及び実測値により、再現性を検証する。

【H27 道路交通センサスによる検証】

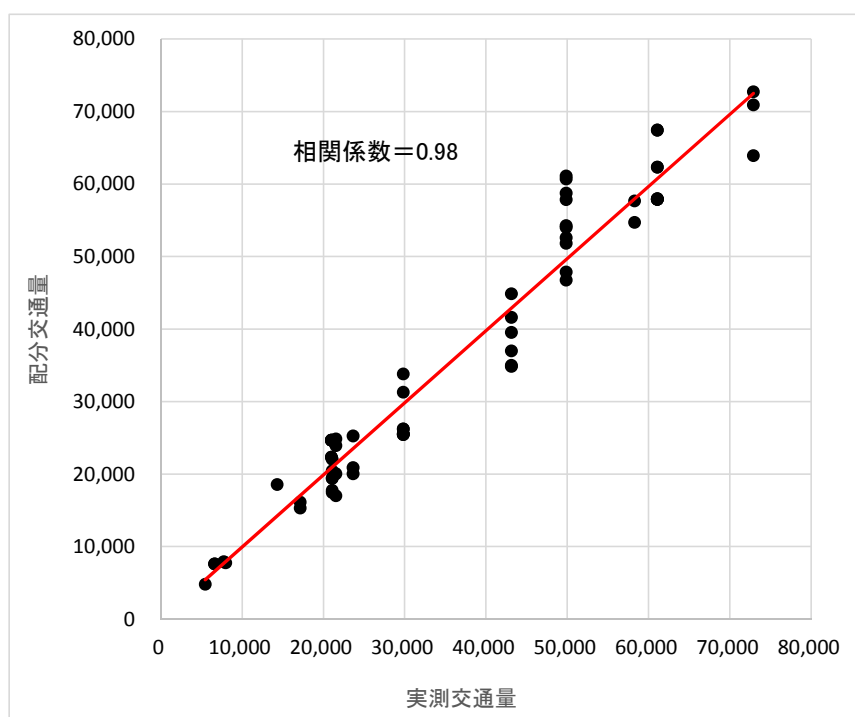
- 国道 8 号（西念～五間堂）
- 国道 157 号（乾東～白山町南）
- 海側幹線（乾東～寺中）

【H29.6 実測値による検証】

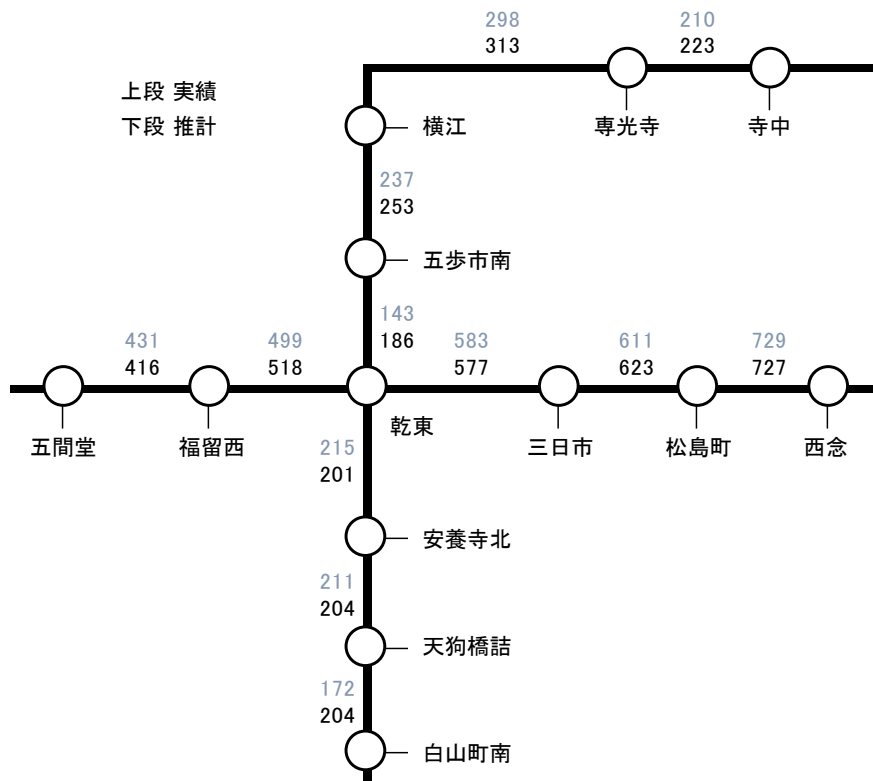
- (都)宮永北安田線（旭丘小学校前～松任駅北口）
- (都)五歩市成線（新田北～北成）

2) 現況交通量配分

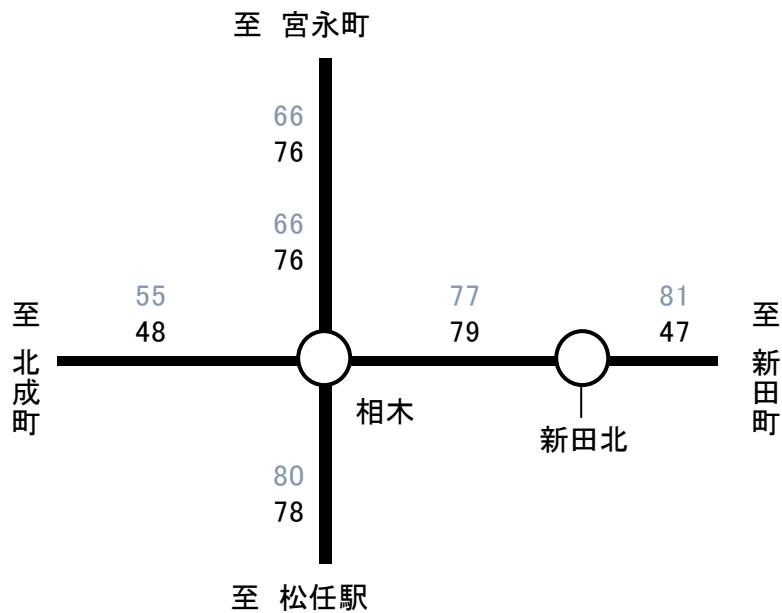
- 現況交通量配分結果と実績交通量との比較による整合性の検証結果を示す。
- 再現性の確認対象とした各路線の推計交通量による相関係数が 0.9 を上回っており、再現性は確保されている。



《現況交通量と配分交通量の相関（台/日）》



《国道 8 号・国道 157 号・海側幹線における配分結果（百台/日）》

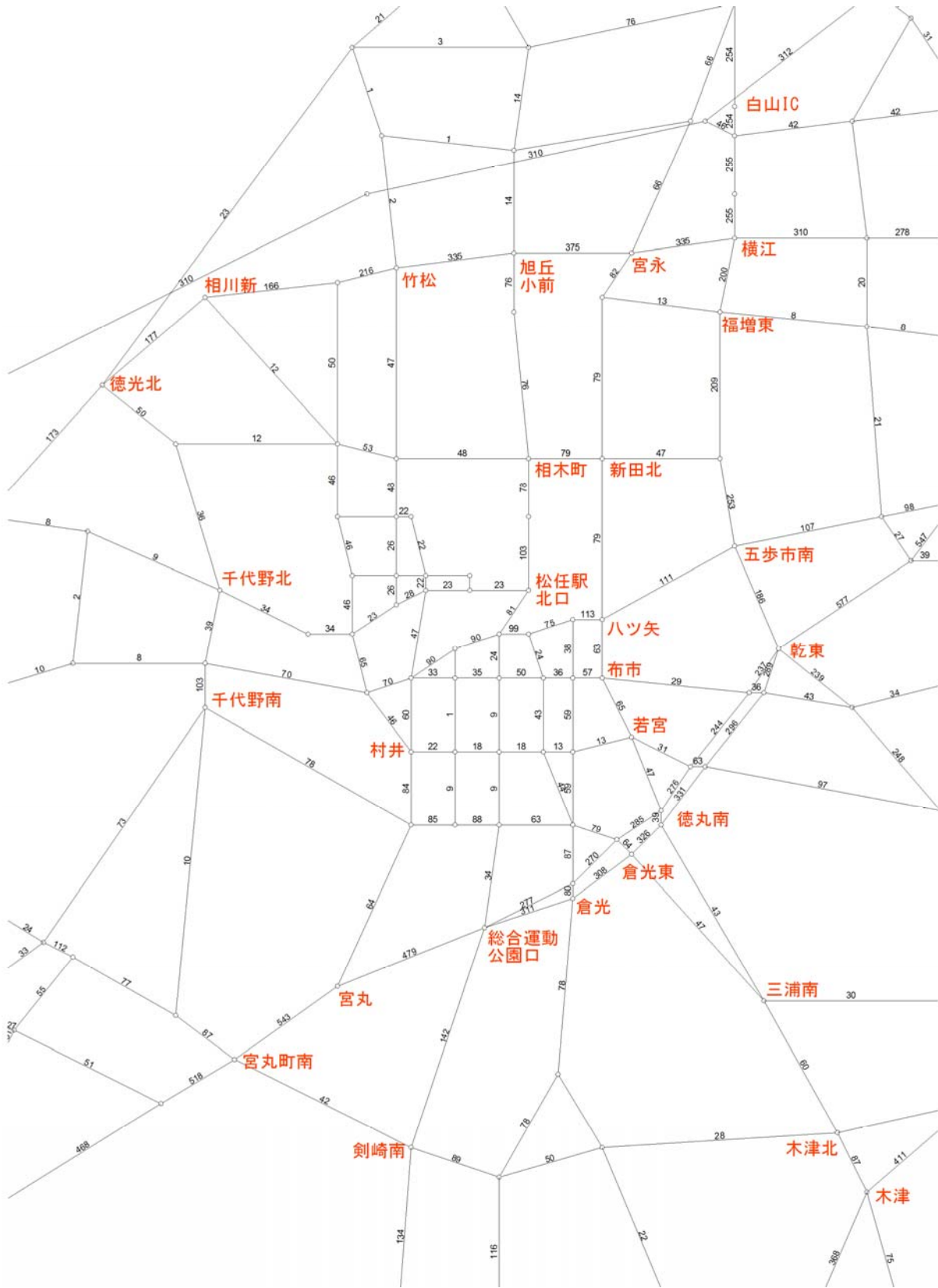


《松任駅北の市道における配分結果（百台/日）》

【現況交通量再現結果（百台/日）】



【現況交通量再現結果（松任市街地）（百台/日）】



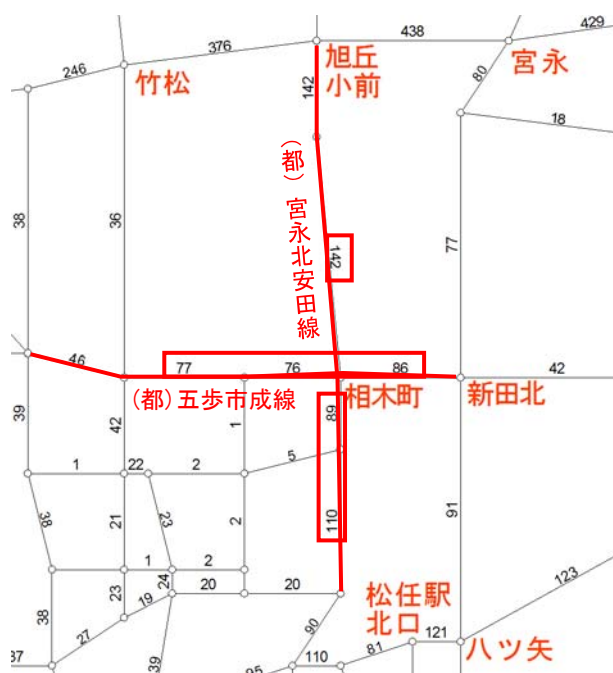
4. 将来交通量配分

(1) 将来道路ネットワークの設定

- 将来交通量配分は、平成 29 年時点で事業化がなされている路線が整備されていると仮定して配分を実施する。
 - 加賀海浜道路（川北町橋～能美市福島）
 - 一般県道 松任美川線（宮保町地内）
 - 市道 E10 号線（宮保町～上小川町）
 - (市)米永松本線（宮丸町南～黒瀬町）
- さらに、白山市において事業実施を検討する松任駅北地区の 4 路線（(都)宮永北安田線、(都)五歩市成線、(都)相木線、(都)相木成線）については、整備ありと整備なしのそれぞれのパターンを想定して配分を実施する。

(2) 将来交通量配分

- 次頁以降に将来交通量の配分結果を示す。
- 整備ありの場合には、事業実施の検討対象である(都)宮永北安田線については、相木町交差点以北で約 14,200 台/日、交差点以南においても約 8,900 台/日～約 11,000 台/日となっており、4車線整備の検討が望まれる。
- 整備なしの場合には、(都)宮永北安田線や(都)五歩市成線において混雑度が 1.2 前後となる区間が存在しており、将来的な混雑が見込まれる。
- (都)五歩市成線についても将来交通量が 7,000 台/日～8,000 台/日を上回っており、児童の通学状況や事故の発生状況などを踏まえて、通行空間の整備を検討する必要がある。
- (都)相木線、(都)相木成線については、土地区画整理地内における街区道路の位置づけであり、主に土地区画整理地内の居住者による生活道路としての利用が見込まれる。
- 本業務では、道路交通センサスによる OD を用いて広域的に検討を行っており、街区道路レベルの密なネットワークでの交通量推計を実施するには、対象範囲を限定して既存の OD ゾーンを細分化した検討が必要となる。
- (都)相木線、(都)相木成線については、土地区画整理事業の検討状況とあわせて街区道路として必要な整備内容を検討していくことが望まれる。



《相木地区の将来交通量配分結果 (百台/日)》

【H42 将来交通量配分結果 (百台/日)】

(松任駅北都市計画道路の整備あり)



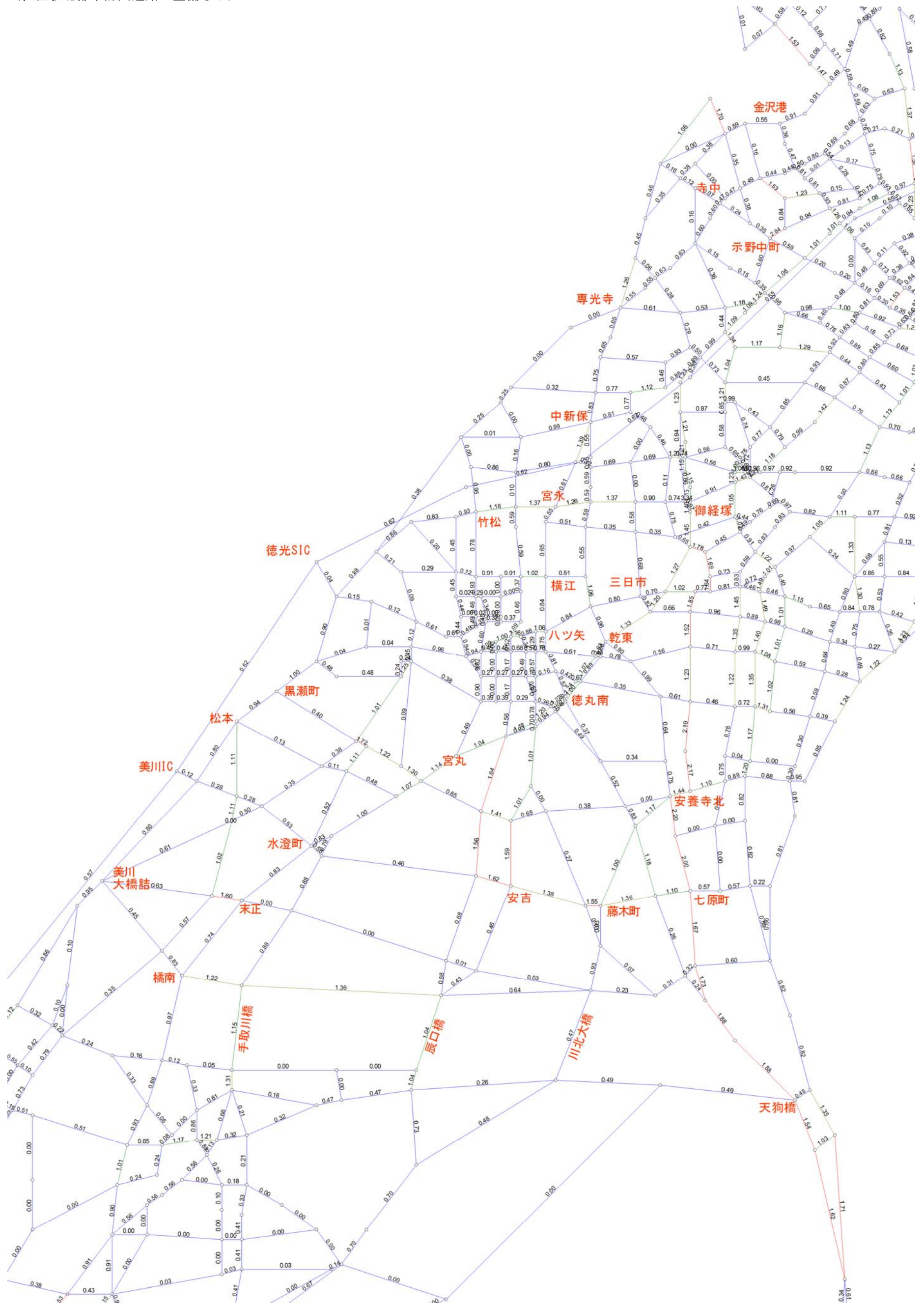
【H42 将来交通量配分結果 (百台/日)】

(松任駅北都市計画道路の整備なし)



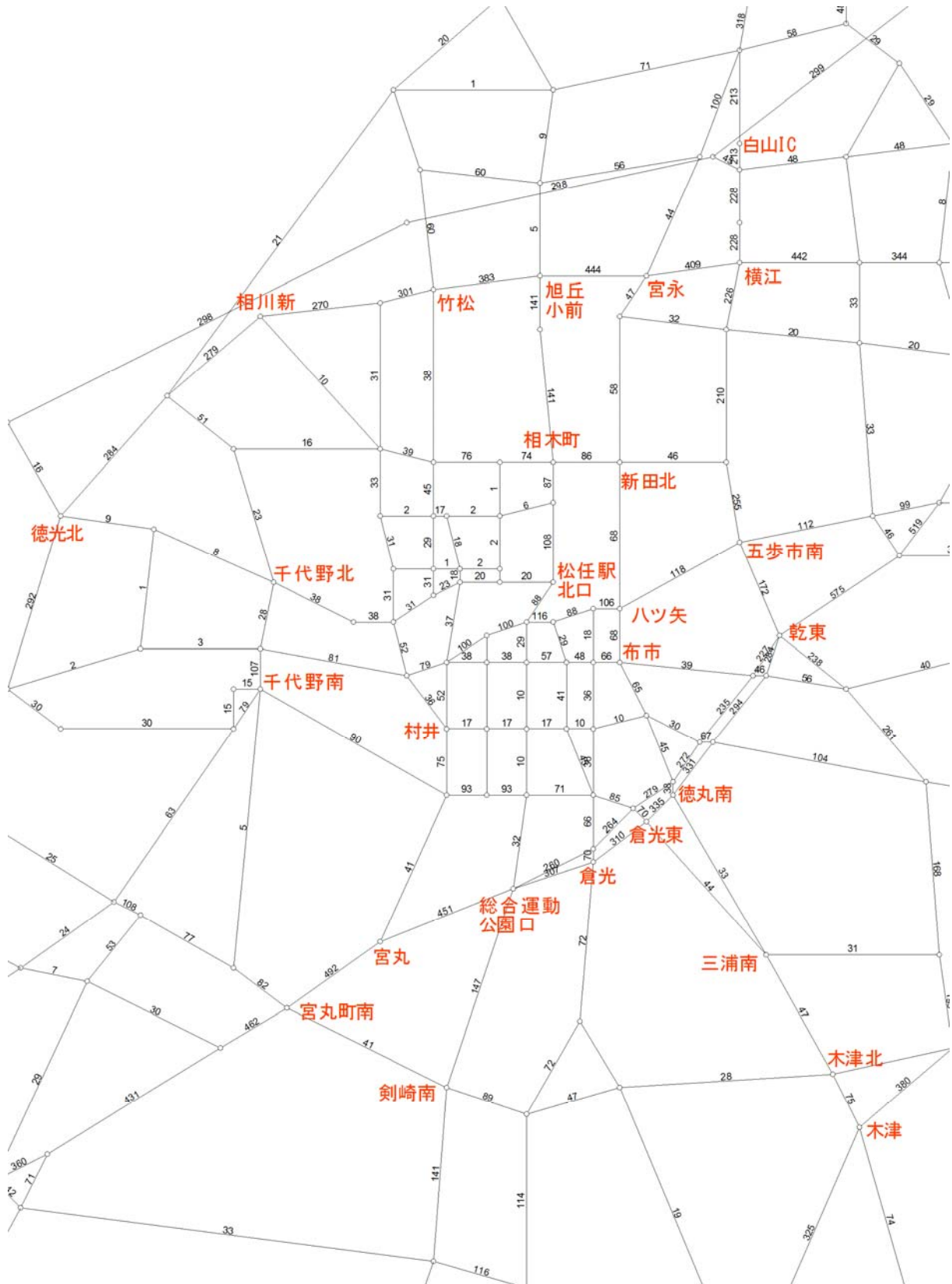
【H42 将来交通量配分結果（混雑度）】

（松任駅北都市計画道路の整備なし）



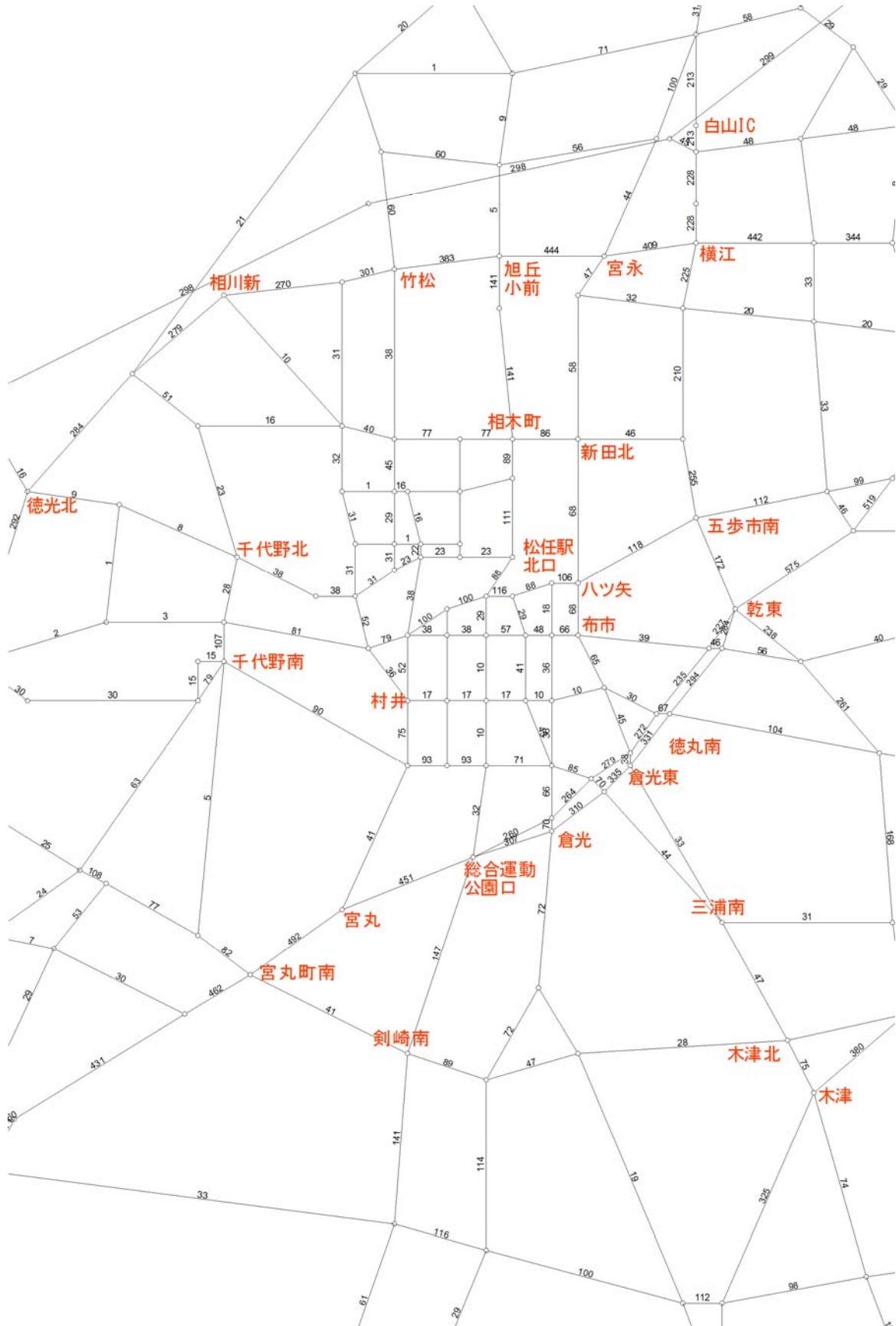
【H42 将来交通量配分結果（松任市街地）（百台/日）】

（松任駅北都市計画道路の整備あり）



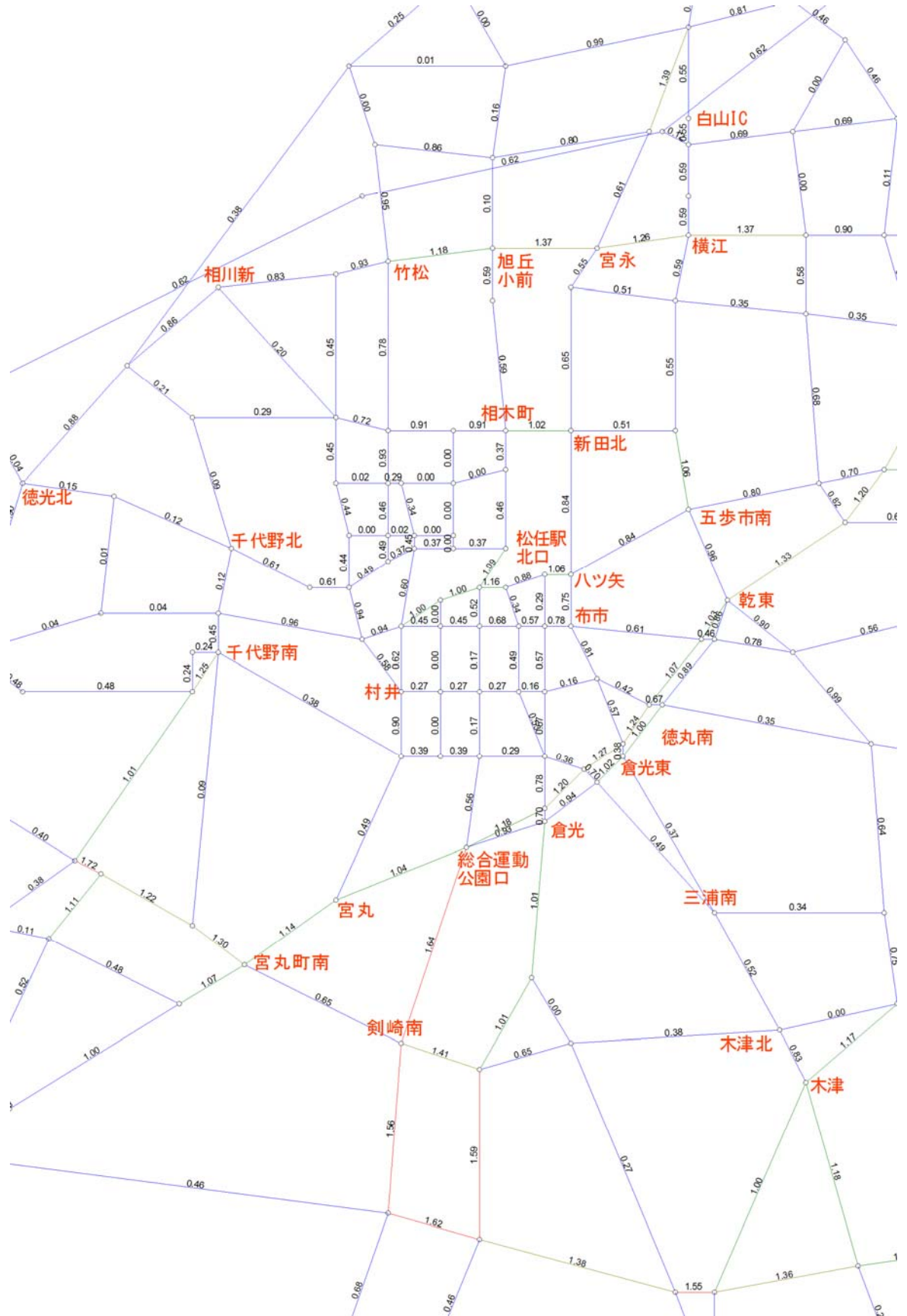
【H42 将来交通量配分結果（松任市街地）（百台/日）】

（松任駅北都市計画道路の整備なし）



【H42 将来交通量配分結果（松任市街地_混雑度）】

（松任駅北都市計画道路の整備なし）



2. 調査結果

(1) ビデオ撮影調査の課題

1) ビデオカメラの設置

- 逆光による映像の不可視を避けるため、カメラは朝日や夕日がレンズに写らないようにカメラの方向に注意し設置する必要がある。
- ビデオカメラは、高い位置から車両を見下ろすように設置し、奥の車両が手前の車両の影に入り不可視とならないようする。
- 映像のブレが発生しないよう、風や通過車両の振動を受けない照明柱や電柱にビデオカメラを設置する。
- 4車線道路が交差するような大きな交差点は、2台のビデオカメラで不可視部が無いように撮影する。

2) 読取り前の映像の準備

- 小型のビデオカメラは時刻を自動で記録しないため、予め時計を映像に記録し撮影開始時刻とする。
- また、複数ファイルに分割されるため、各ファイルの記録時間に合わせた字幕ファイルを作成し、映像が連続再生するようにプレイリストの作成が必要である。

H29 白山市交通量調査 調査結果一覽

調査箇所	路線	方向	交通量(台/12h)				断面
			小型		大型		
			流入	流出	流入	流出	
1 倉部北	市道 八田倉部線	金沢市専光寺	2,743	3,132	1,161	1,029	8,065
	(主)金沢美川小松線	一塚	481	438	197	172	1,288
	(主)金沢美川小松線	村井新町	3,367	3,021	1,049	1,206	8,643
2 旭丘小前	(都)横江徳光線	竹松	5,446	5,130	1,014	1,057	12,647
	市道 相木一塚戦	旭丘	1,187	912	59	50	2,208
	(都)横江徳光線	御経塚	6,186	7,249	1,143	1,114	15,692
3 蕪城 5	(都)宮永北安田線	相木町	2,569	2,097	99	94	4,859
	市道 下成相川線	相川町	602	620	51	37	1,310
	(都)福正寺竹松線	竹松町	521	540	35	43	1,139
4 相木町	(都)五歩市成線	相木町	736	642	36	36	1,450
	(都)福正寺竹松線	蕪城	769	762	47	46	1,624
	市道 G137号線	平木町	337	401	15	22	775
5 新田北	(都)五歩市成線	北成町	2,144	2,022	96	103	4,365
	(都)宮永北安田線	旭丘	2,422	2,686	94	101	5,303
	(都)五歩市成線	新田町	2,855	3,057	140	135	6,187
6 下成	(都)宮永北安田線	松任駅	3,231	2,887	133	124	6,375
	(都)五歩市成線	相木町	3,360	3,284	104	135	6,883
	(都)ハツ矢金石線	宮永町	3,758	3,551	229	237	7,775
7 相木南	(都)五歩市成線	あさひ荘苑	2,783	3,486	119	108	6,496
	(都)ハツ矢金石線	ハツ矢町	3,615	3,195	200	172	7,182
	(都)相木成線	蕪城	313	418	21	11	763
8 北安田	(一)倉部成線	相川町	843	788	45	35	1,711
	(都)相木成線	相木町	304	339	7	14	664
	(一)倉部成線	中成	1,147	1,062	44	57	2,310
9 金剣地下道	(都)宮永北安田線	中成	3,352	2,896	158	163	6,569
	(都)相木線	相木町5	1,172	1,277	44	41	2,534
	(都)宮永北安田線	松任駅北口	3,803	4,233	199	189	8,424
10 ハツ矢町	市道 A202号線	相木町3	498	419	50	58	1,025
	(都)宮永北安田線	千代野	3,494	3,673	176	150	7,493
	(都)福正寺竹松線	蕪城	1,922	1,680	82	98	3,782
11 千代野南	(都)宮永北安田線	中成	2,977	3,237	117	140	6,471
	(都)福正寺竹松線	成町	2,558	2,361	143	130	5,192
	市道 A145号線	西新町	3,050	-	92	-	3,142
12 総合運動公園	市道 A145号線	相木町	3,428	-	106	-	3,534
	(一)三日市松任線	松任駅	5,925	5,530	289	272	12,016
	(都)恵比寿通り線	新田町	3,120	3,668	170	183	7,141
13 米永町	(一)三日市松任線	番匠町	5,409	4,958	271	267	10,905
	(都)恵比寿通り線	若宮	3,027	3,325	115	123	6,590
	(一)松任美川線	法仏町	4,207	4,273	201	193	8,874
14 村井町	(都)末松徳光線	平木町	4,083	3,830	315	380	8,608
	(一)松任美川線	北安田町	1,241	1,307	106	37	2,691
	(都)末松徳光線	村井町	3,377	3,498	354	366	7,595
15 三浦南	(都)末松徳光線	千代野南	5,846	5,236	273	264	11,619
	(都)金剣通り線	博労	5,427	3,323	157	100	9,007
	(都)末松徳光線	倉光	3,619	6,309	212	270	10,410
16 文化会館前	(都)金剣通り線	村井町	4,777	4,801	166	174	9,918
	市道 宮保開発線	宮保町	1,512	1,311	48	57	2,928
	市道 宮丸北安田線	千代野南	1,266	1,054	69	56	2,445
17 明光小前	市道 宮保開発線	村井町	1,391	1,583	54	47	3,075
	市道 宮丸北安田線	米永町	1,125	1,346	53	64	2,588
	市道 平松長島線	倉光	4,629	4,350	307	317	9,603
18 米永町	市道 宮保開発線	平松町	766	794	21	34	1,615
	市道 平松長島線	剣崎町	4,625	4,781	322	317	10,045
	(都)末松徳光線	上二口町	2,668	2,963	197	201	6,029
19 村井町	(主)松任宇ノ気線	三浦町	2,301	2,321	143	211	4,976
	(都)末松徳光線	末松	2,315	2,045	193	165	4,718
	(主)松任宇ノ気線	小津町	3,625	3,580	302	258	7,765
20 三浦南	(一)松任美川線	美川中町	2,865	3,102	167	246	6,380
	市道 平加長屋線	平加町	936	886	100	117	2,039
	(一)松任美川線	西米光町	3,995	3,778	456	326	8,555
21 文化会館前	市道 平加長屋線	長屋町	2,101	2,116	308	340	4,865
	市道 平加長屋線	長屋町	25	40	0	2	67
	市道 小柳日向大竹線	井口町	990	1,020	46	39	2,095
22 明光小前	市道 部入道月橋線	知気寺町	1,072	1,020	52	64	2,208
	市道 小柳日向大竹線	道法寺町	882	883	33	36	1,834
	市道 部入道月橋線	日御子町	878	899	60	52	1,889