

平成30年度

第4回

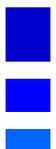
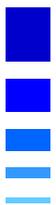
太宰府市総合交通計画協議会

太宰府市 都市計画課



# 次第

1. 交通実態調査の実施内容
2. 交通量及び踏切調査等結果
  - 2-1. 調査結果の概要
  - 2-2. 各交差点の交通流動
  - 2-3. エリア内の渋滞状況
  - 2-4. 主要エリアの交通実態調査結果
  - 2-5. 踏切×交差点の解析結果
3. ナンバープレート調査結果
  - 3-1. 調査結果の概要
  - 3-2. 昨年度調査結果を踏まえた地区内交通量
4. 次回スケジュール



# 1. 交通実態調査の 実施内容

# 1. 交通実態調査の実施内容

## ○交通量及び踏切調査

- ・H30検討対象エリア（西鉄天神大牟田線周辺地域）内に位置する、主な交差点及び踏切部において、交通実態調査を実施する。

### ■調査目的

主な交差点や踏切部における交通実態等を把握、分析し、当該地域の交通体系の再編や交通施設の整備計画を作成すること

### ■調査項目

調査項目	調査内容
<b>交差点調査</b>	
(1) 自動車方向別交通量調査	交差点を通過する自動車方向別交通量の観測
(2) 歩行者横断通行量調査	対象箇所を横断する歩行者通行量の観測
<b>踏切調査</b>	
(1) 踏切渋滞長調査	踏切から伸びる渋滞車列長の観測
(2) 踏切遮断時間調査	対象の踏切における遮断時間の観測

### ■調査日時

平日/休日	調査日	観測時間
平日	平成30年11月13日（火）	7時～19時（12時間）

# 1. 交通実態調査の実施内容

## ○通過交通調査（ナンバープレート調査）

- ・H29検討対象エリア（太宰府天満宮周辺地域）内の主要幹線道路において、通過交通を把握するため、追加でナンバープレート調査を実施する。

### ■ 調査目的

主要幹線道路における通過交通の交通実態等を把握、分析し、当該地域の通過交通抑制に向けた対策（ソフト対策）及び交通体系の再編等（ハード対策）に向けた検討の基礎資料とすること

### ■ 調査項目

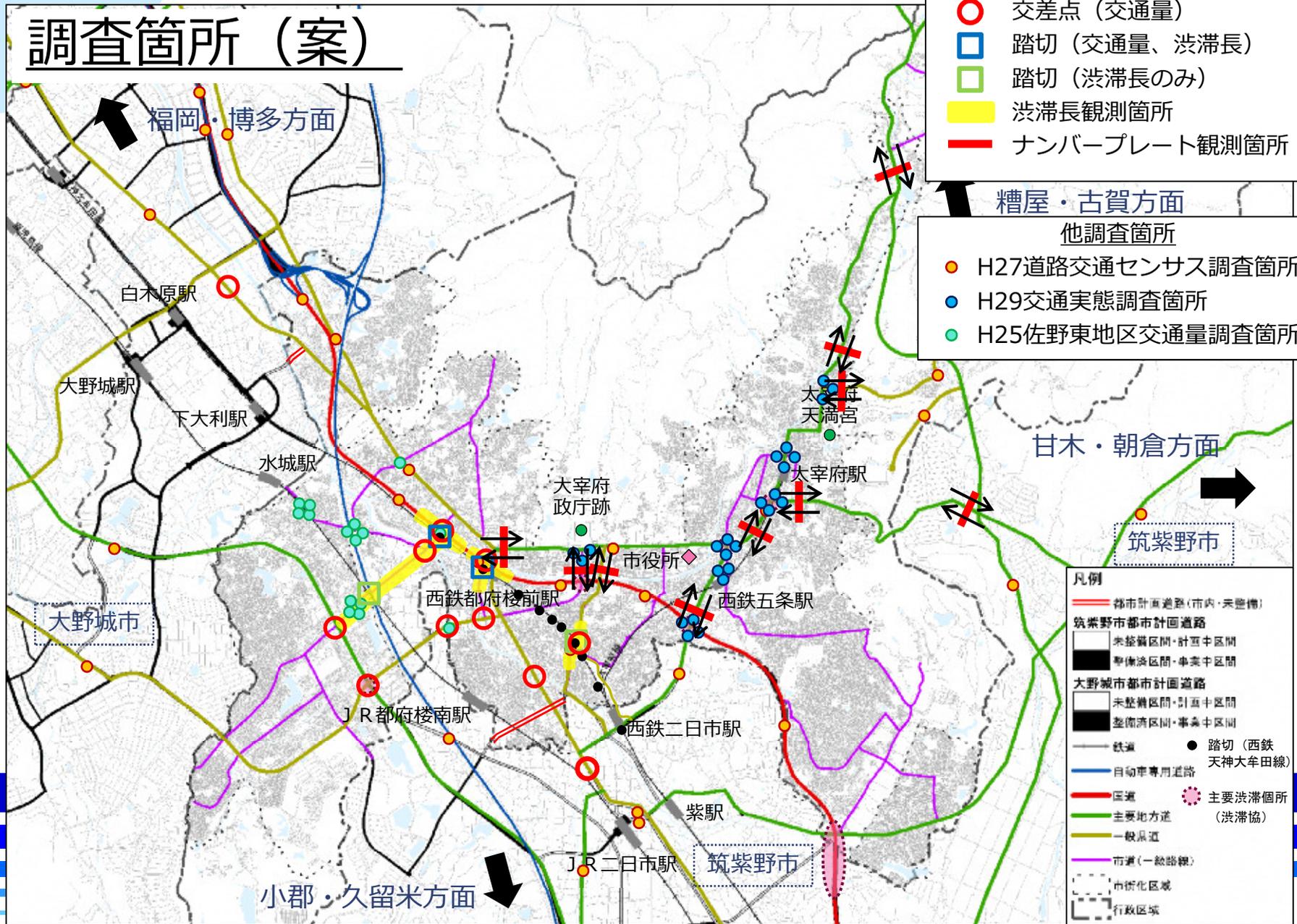
調査項目	調査内容
ナンバープレート調査	主要幹線道路の複数箇所において、通過する自動車のナンバープレートを観測し、通過断面において照合させ、当該地域への流入及び流出のルートを把握

### ■ 調査日時

平日/休日	調査日	観測時間
平日	平成30年11月13日（火）	7時～19時（12時間）
休日	平成30年11月11日（日）	7時～19時（12時間）

# 1. 交通実態調査の実施内容

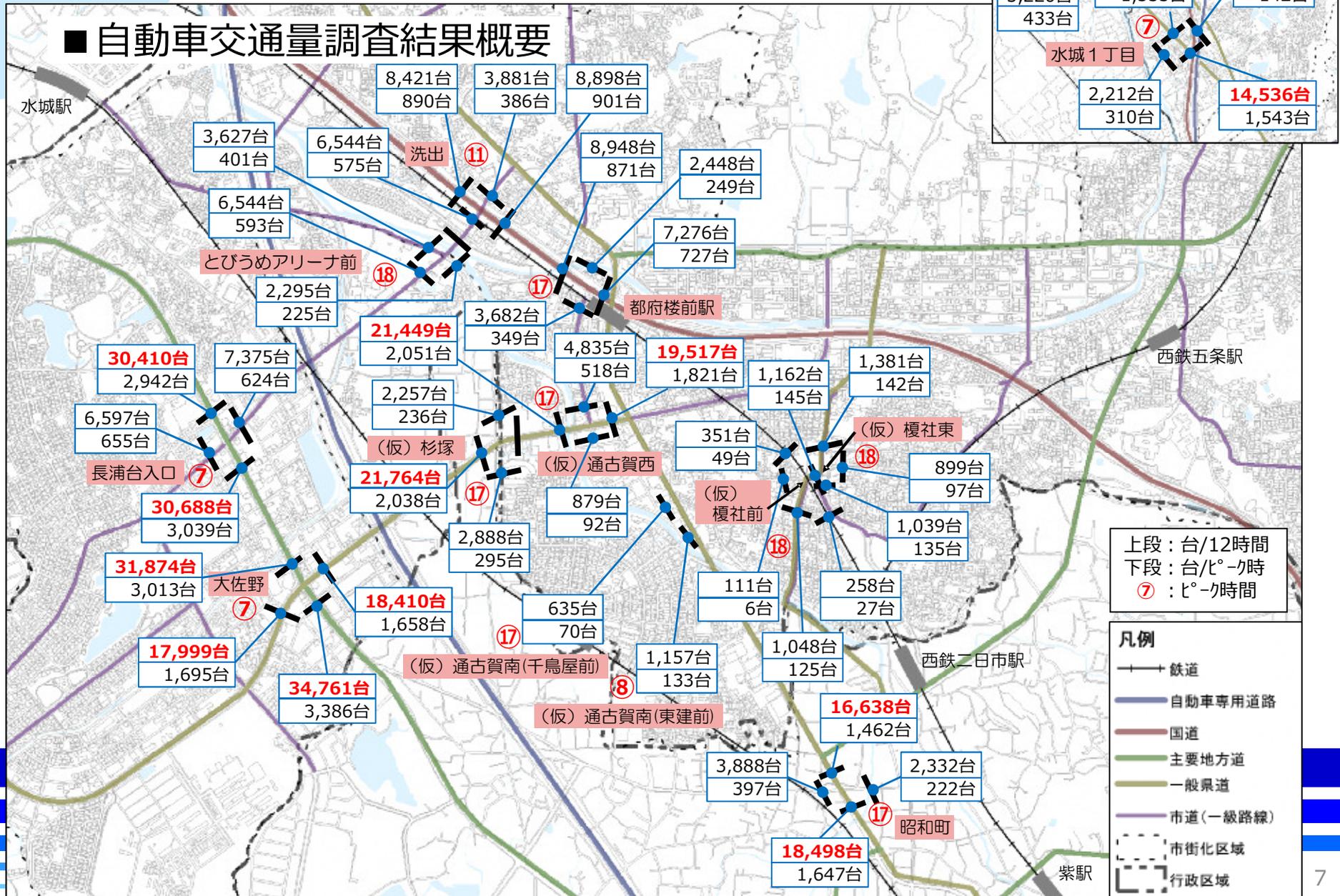
## 調査箇所 (案)



## 2. 交通量及び踏切 調査等結果

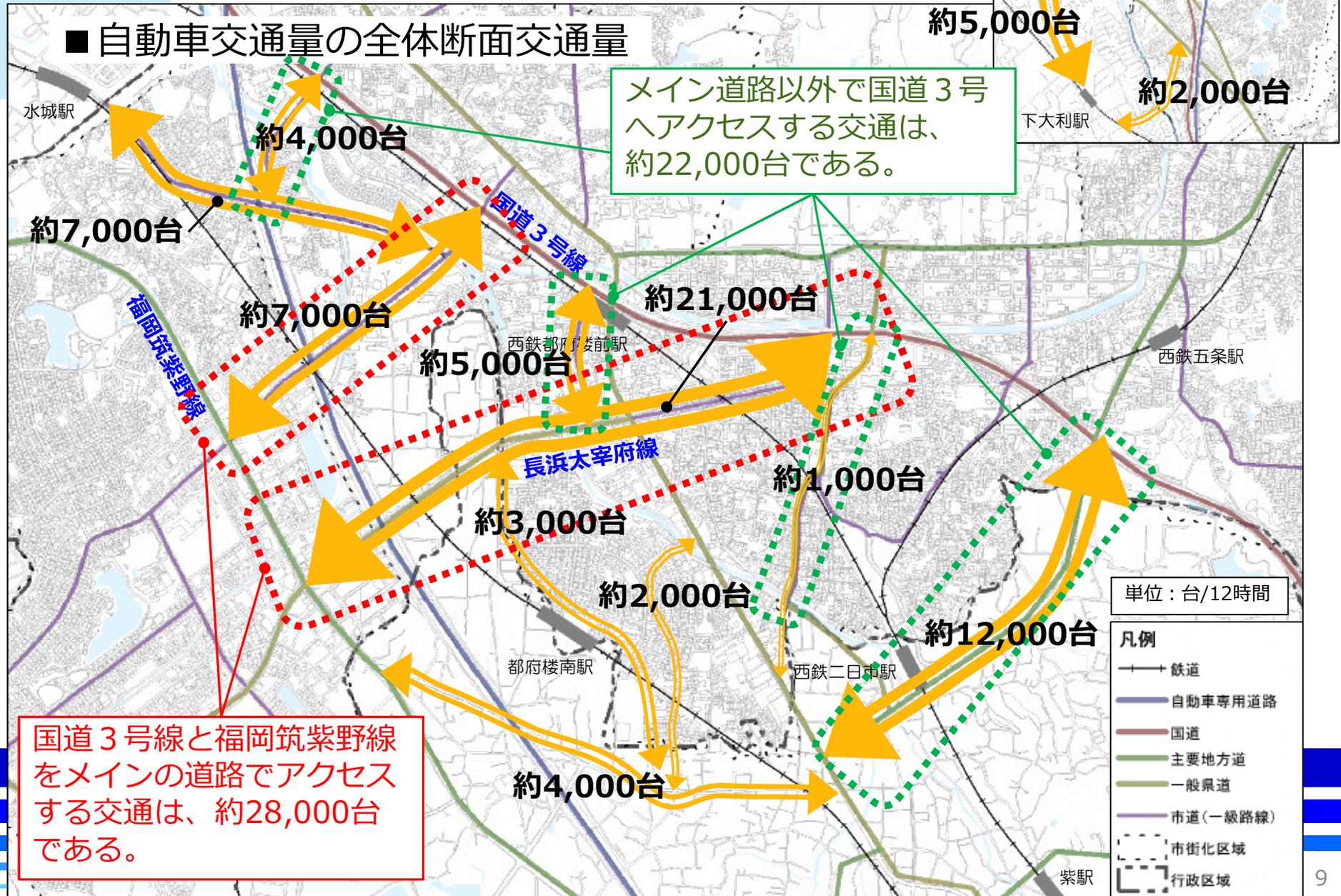
# 2-1. 調査結果の概要

## ■ 自動車交通量調査結果概要



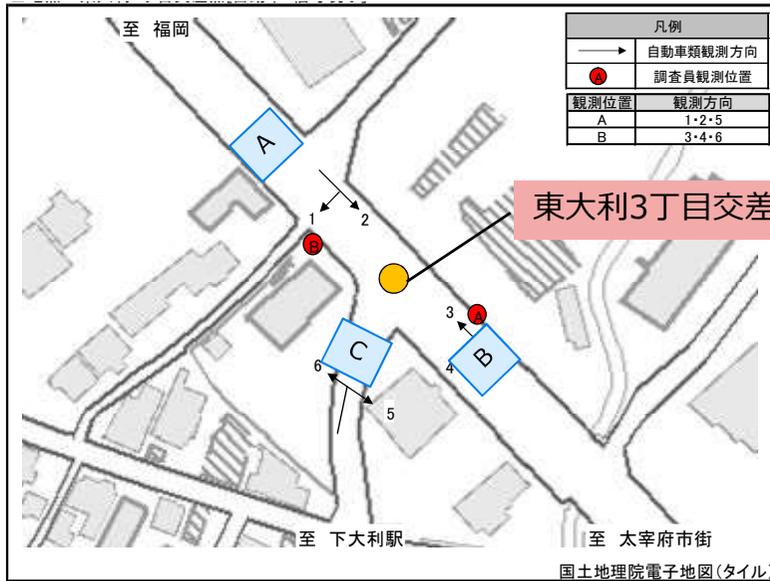


# 2-1. 調査結果の概要



# 2-2. 各交差点の交通流動

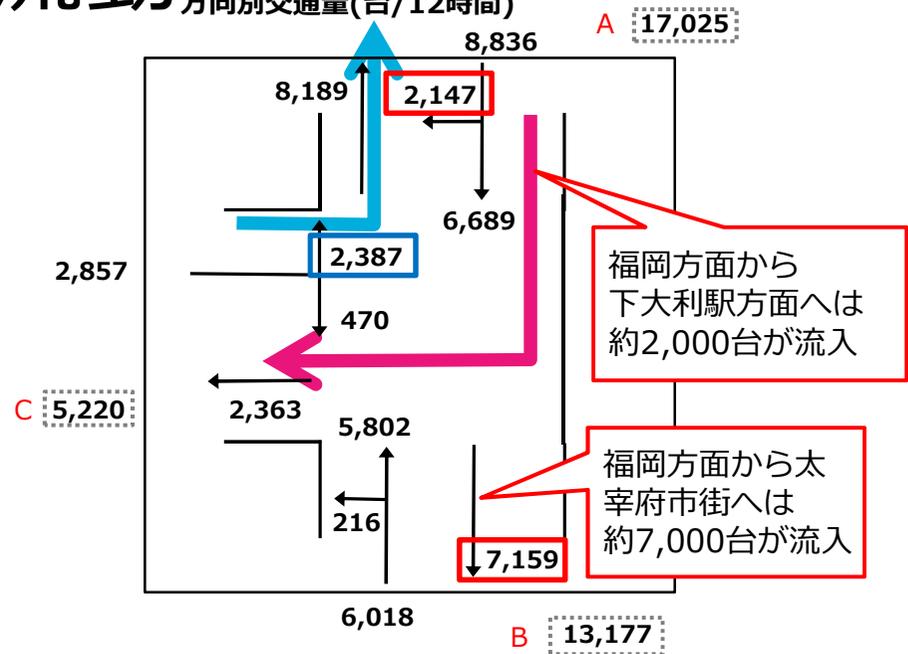
- 東大利3丁目交差点周辺



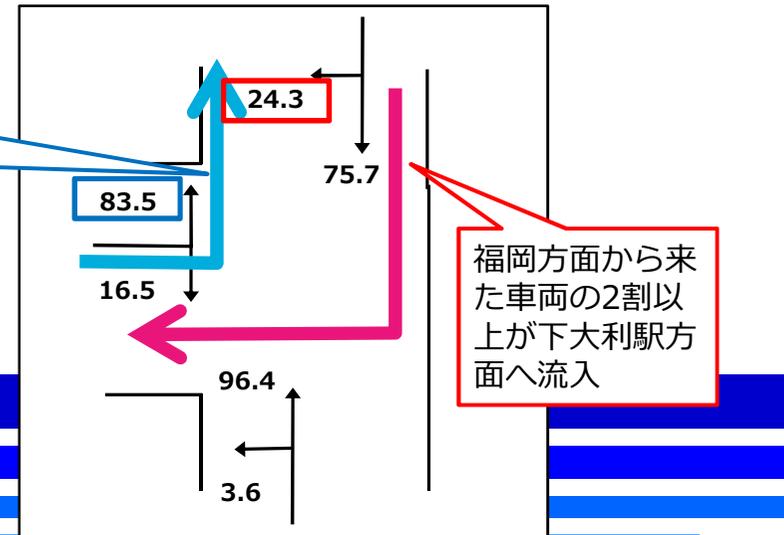
東大利3丁目交差点

下大利駅方面から来た車両の8割以上が福岡方面へ

方向別交通量(台/12時間)

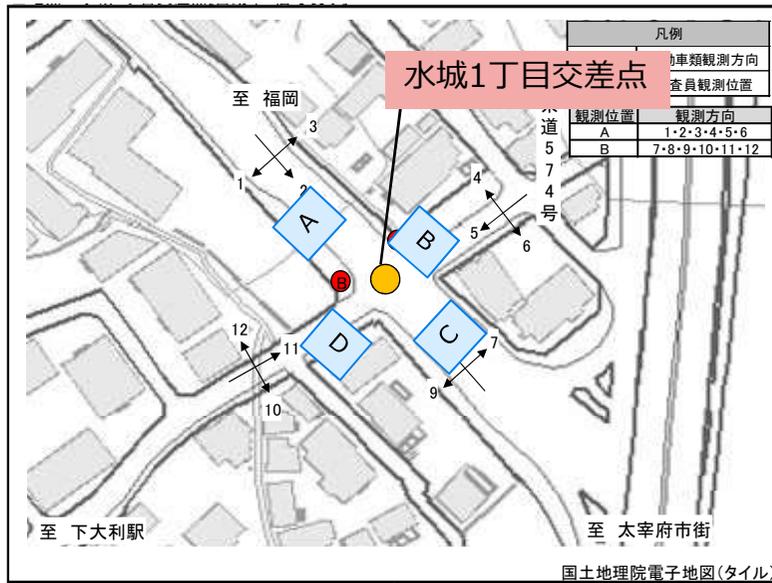


方向比率(%)



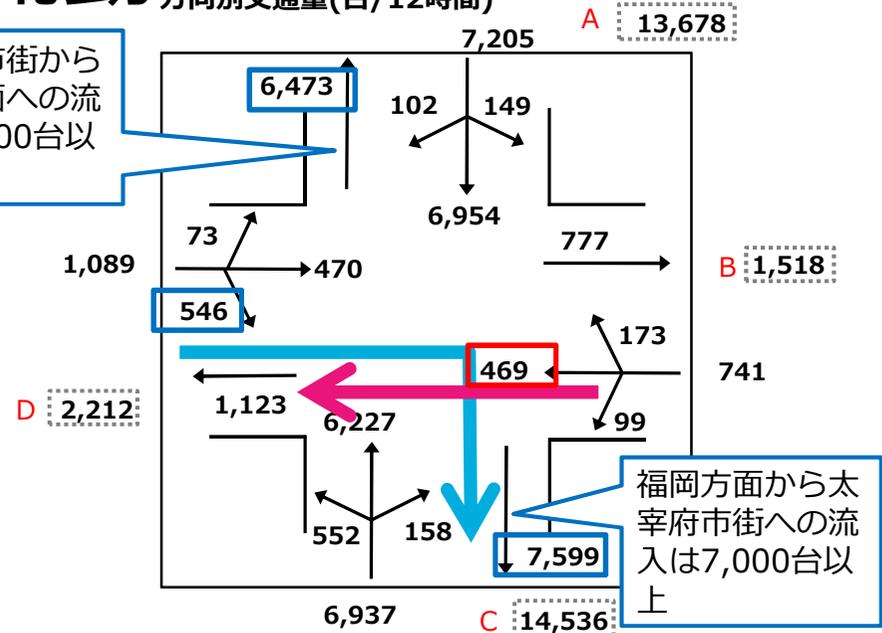
# 2-2. 各交差点の交通流動

- 水城1丁目交差点周辺



太宰府市街から福岡方面への流出は6,000台以上

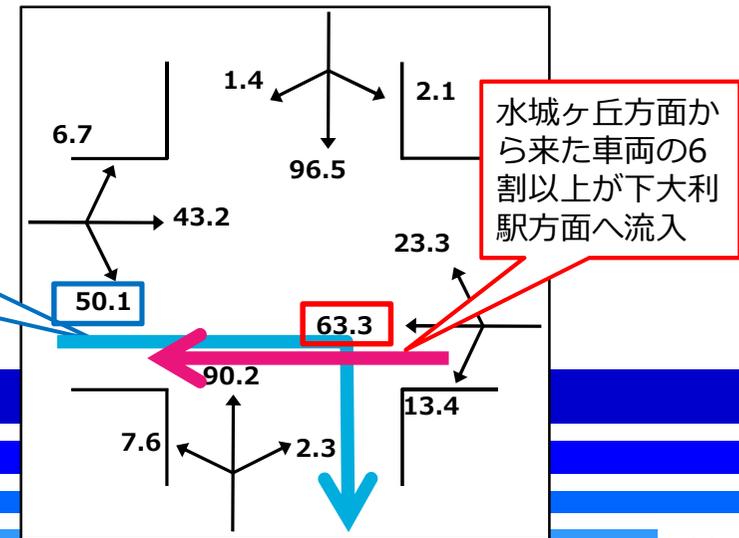
方向別交通量(台/12時間)



福岡方面から太宰府市街への流入は7,000台以上

方向比率(%)

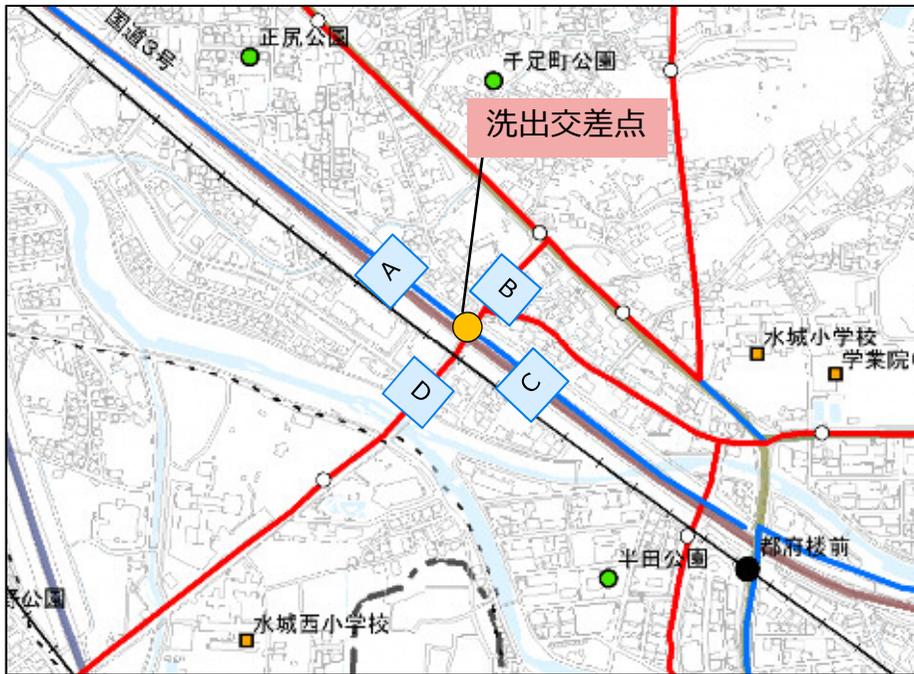
下大利駅方面から来た車両の5割が太宰府市街地へ



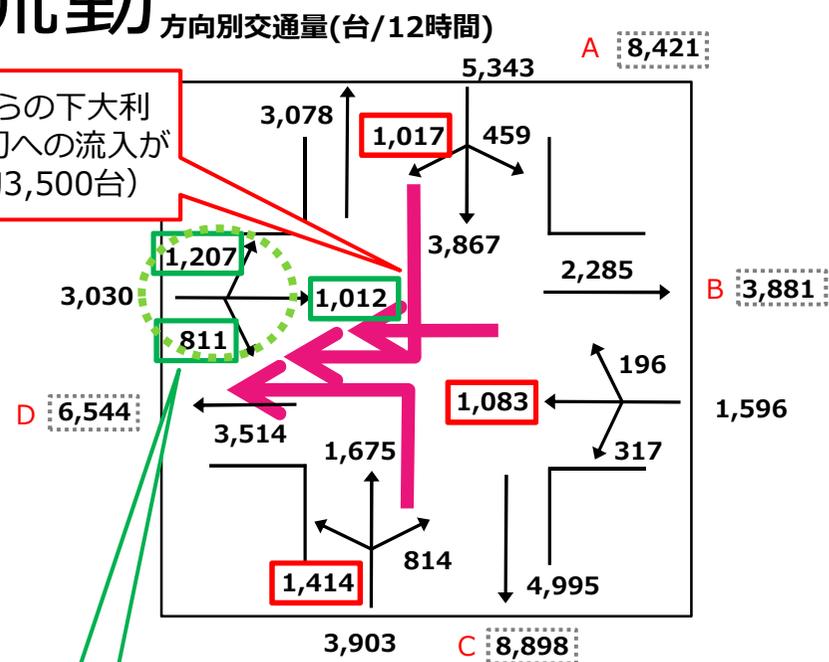
水城ヶ丘方面から来た車両の6割以上が下大利駅方面へ流入

# 2-2. 各交差点の交通流動

- 下大利12号交差点踏切周辺

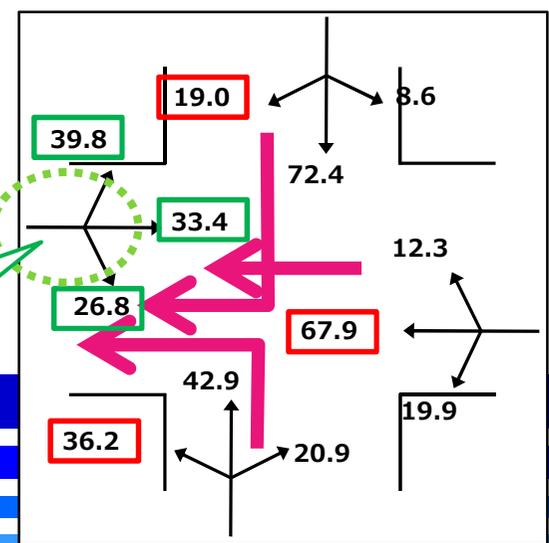


3方向からの下大利12号踏切への流入が多い(約3,500台)



直進、右左折いずれも多く、車両が詰まりやすい

方向比率(%)

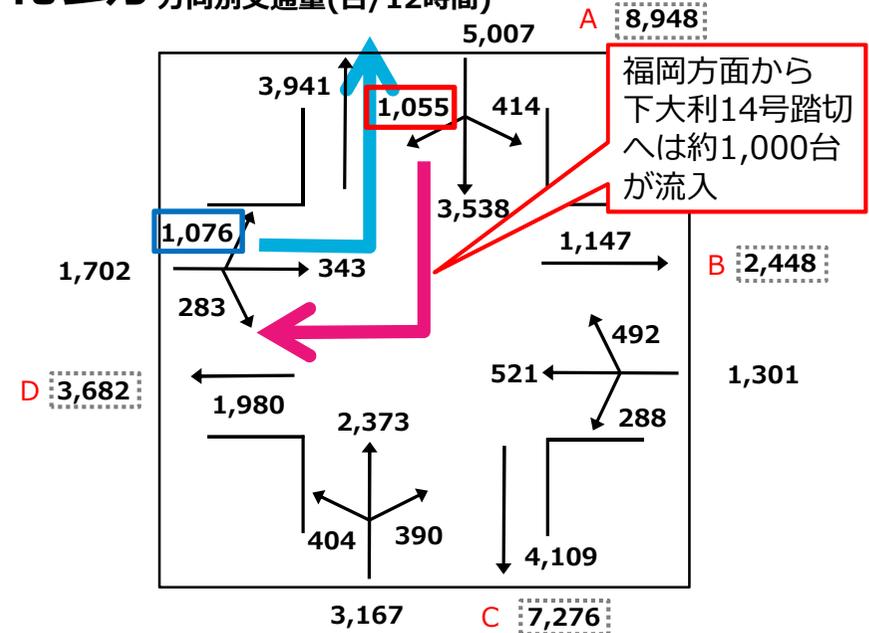


# 2-2. 各交差点の交通流動

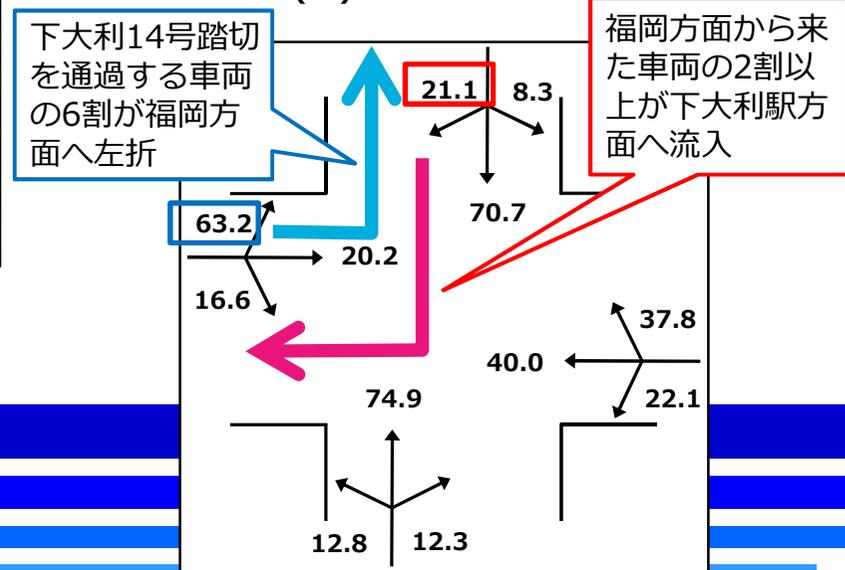
- 下大利14号交差点踏切周辺



方向別交通量(台/12時間)



方向比率(%)

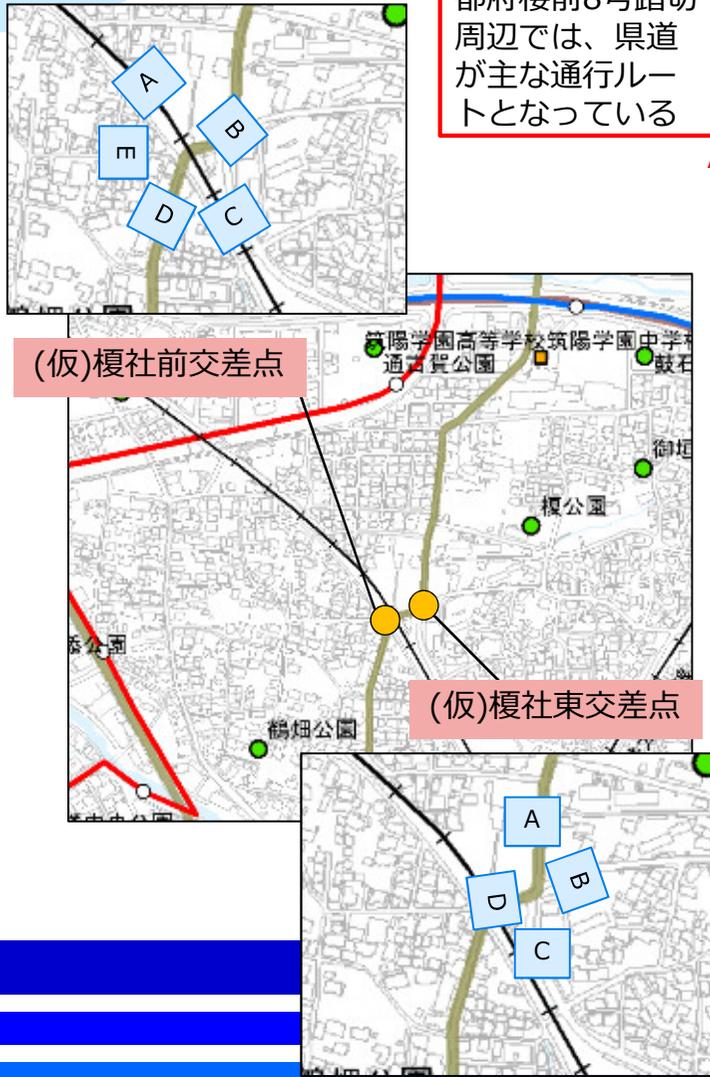


# 2-2. 各交差点の交通流動

## 都府楼前8号踏切周辺

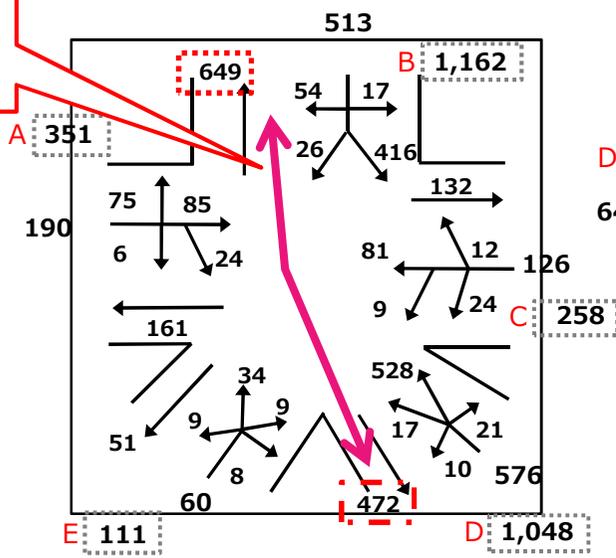
都府楼前8号踏切周辺では、県道が主な通行ルートとなっている

国道3号、大宰府政庁跡へ向かうルート(県道)の交通量が多い

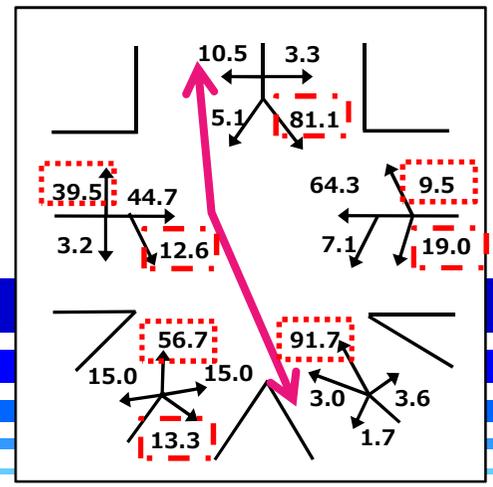


(仮)榎社前交差点

方向別交通量(台/12時間)

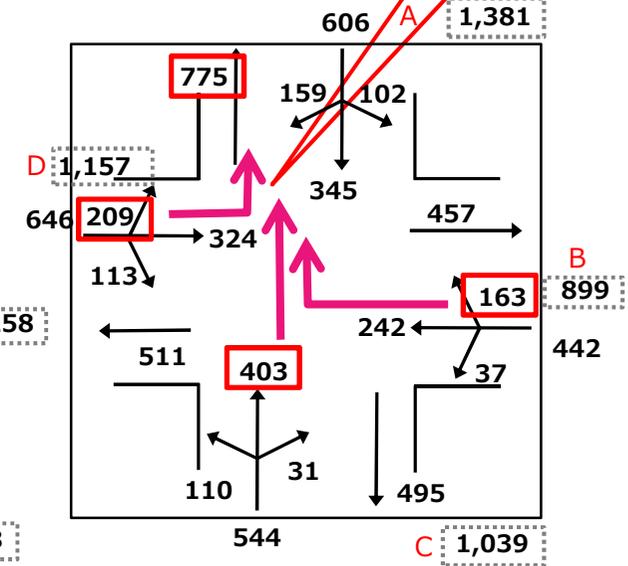


方向比率(%)

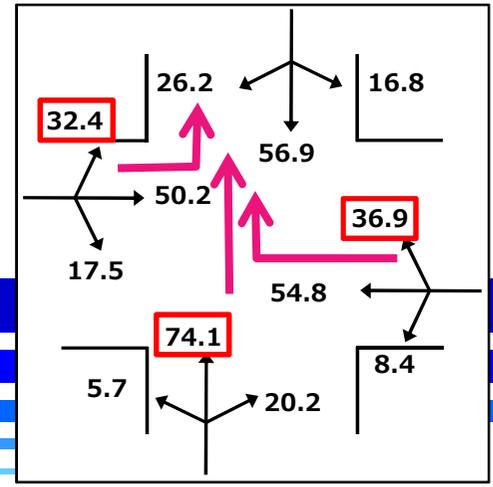


(仮)榎社東交差点

方向別交通量(台/12時間)

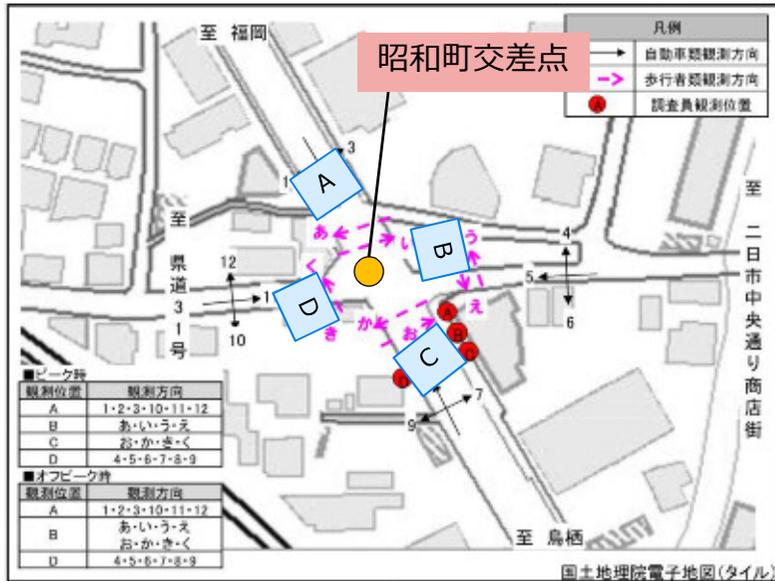


方向比率(%)

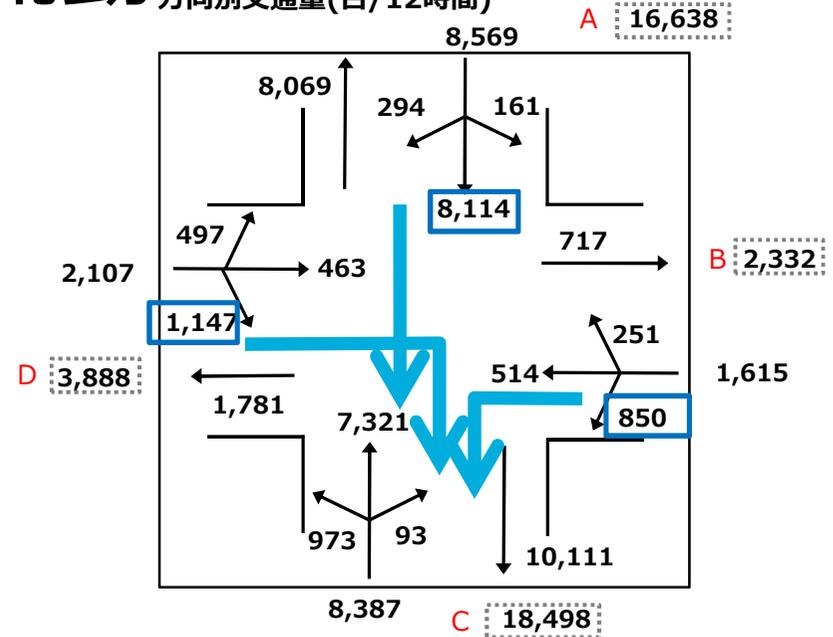


# 2-2. 各交差点の交通流動

- 昭和町交差点周辺



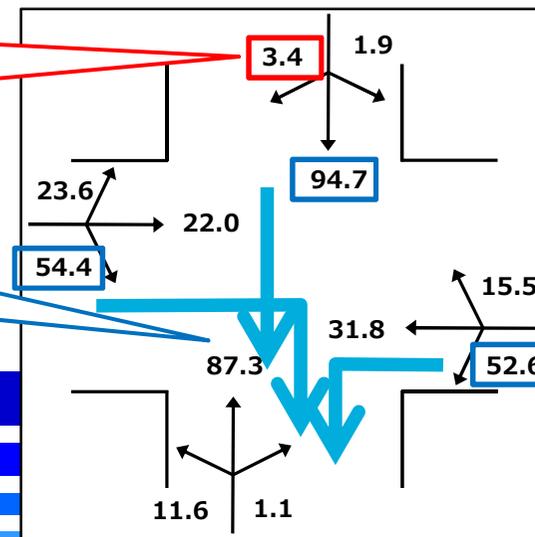
方向別交通量(台/12時間)



方向比率(%)

西鉄二日市駅  
 方面からの右  
 折は少ない

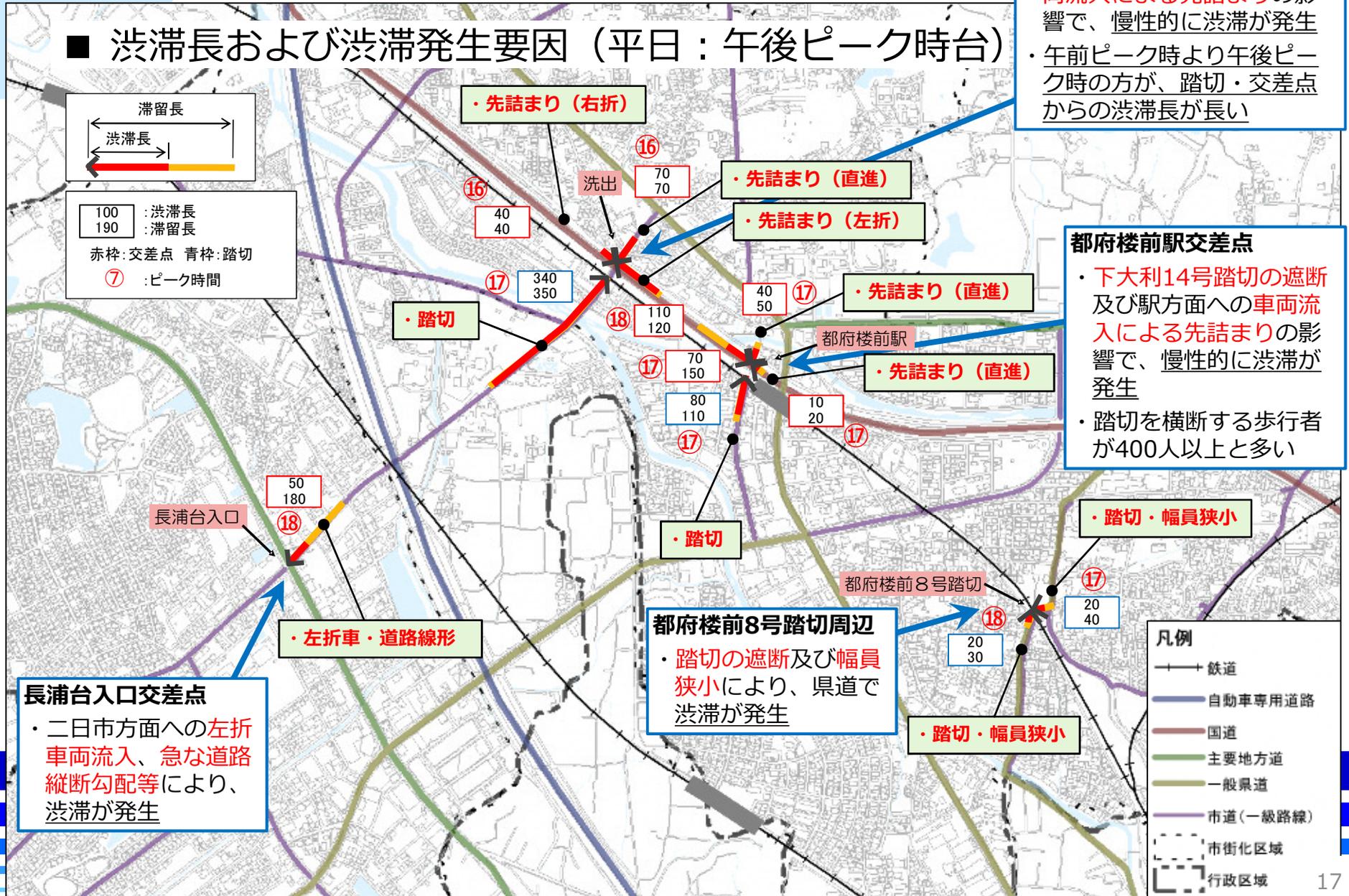
太宰府市内等からJR  
 二日市駅、鳥栖方面  
 に向かう車両が多い





# 2-3. エリア内の渋滞状況

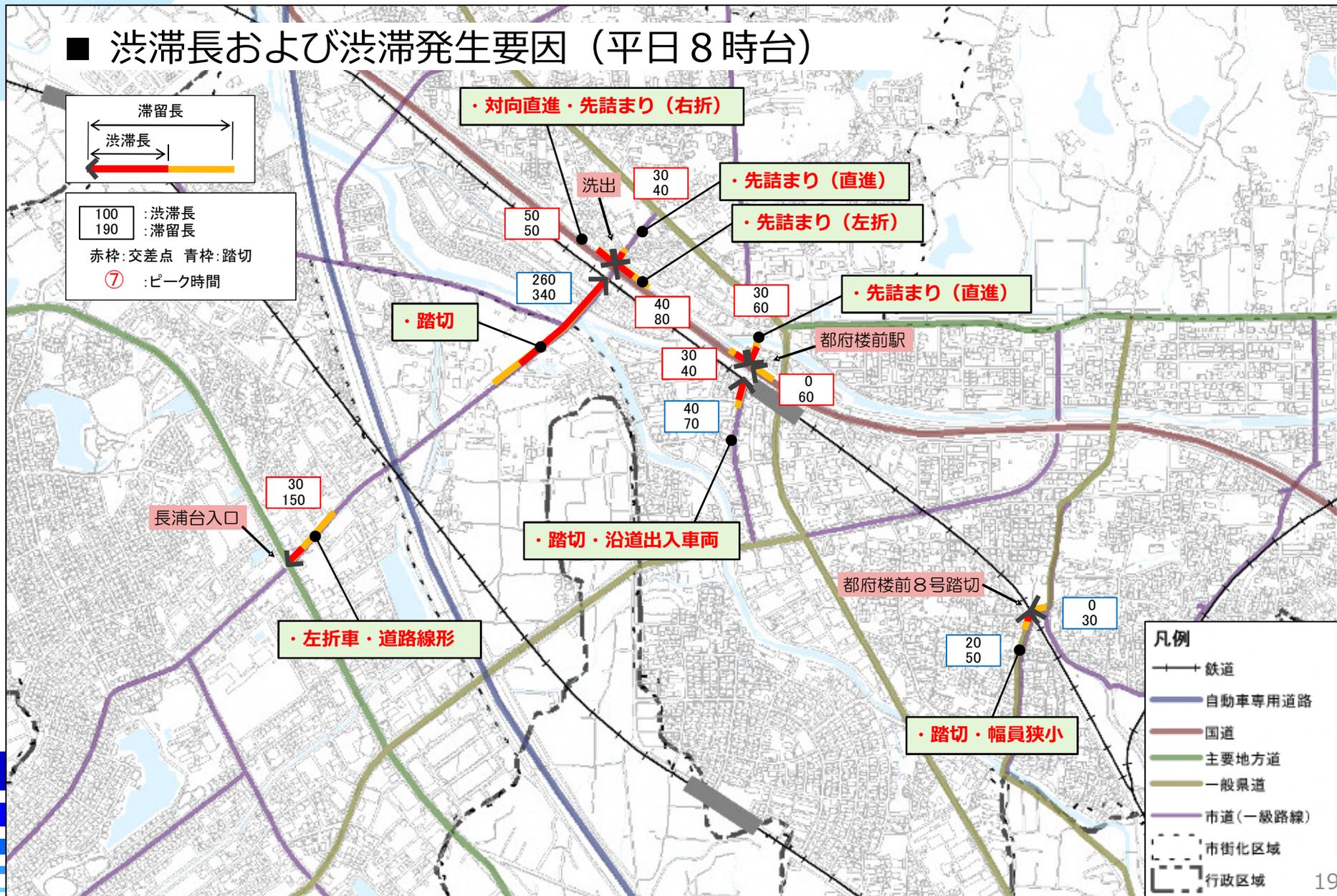
## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日：午後ピーク時台)





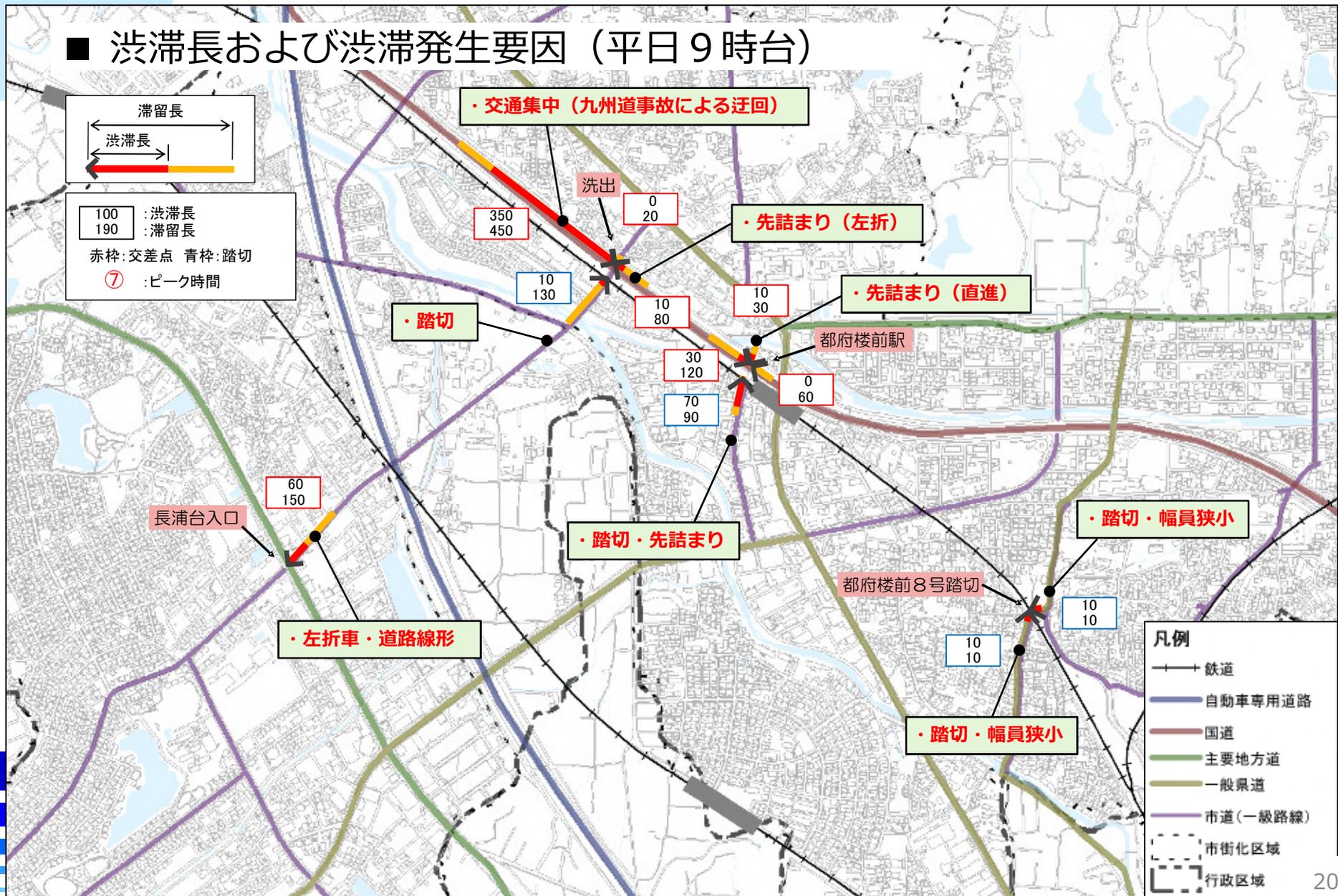
# 2-3. エリア内の渋滞状況

## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日 8 時台)



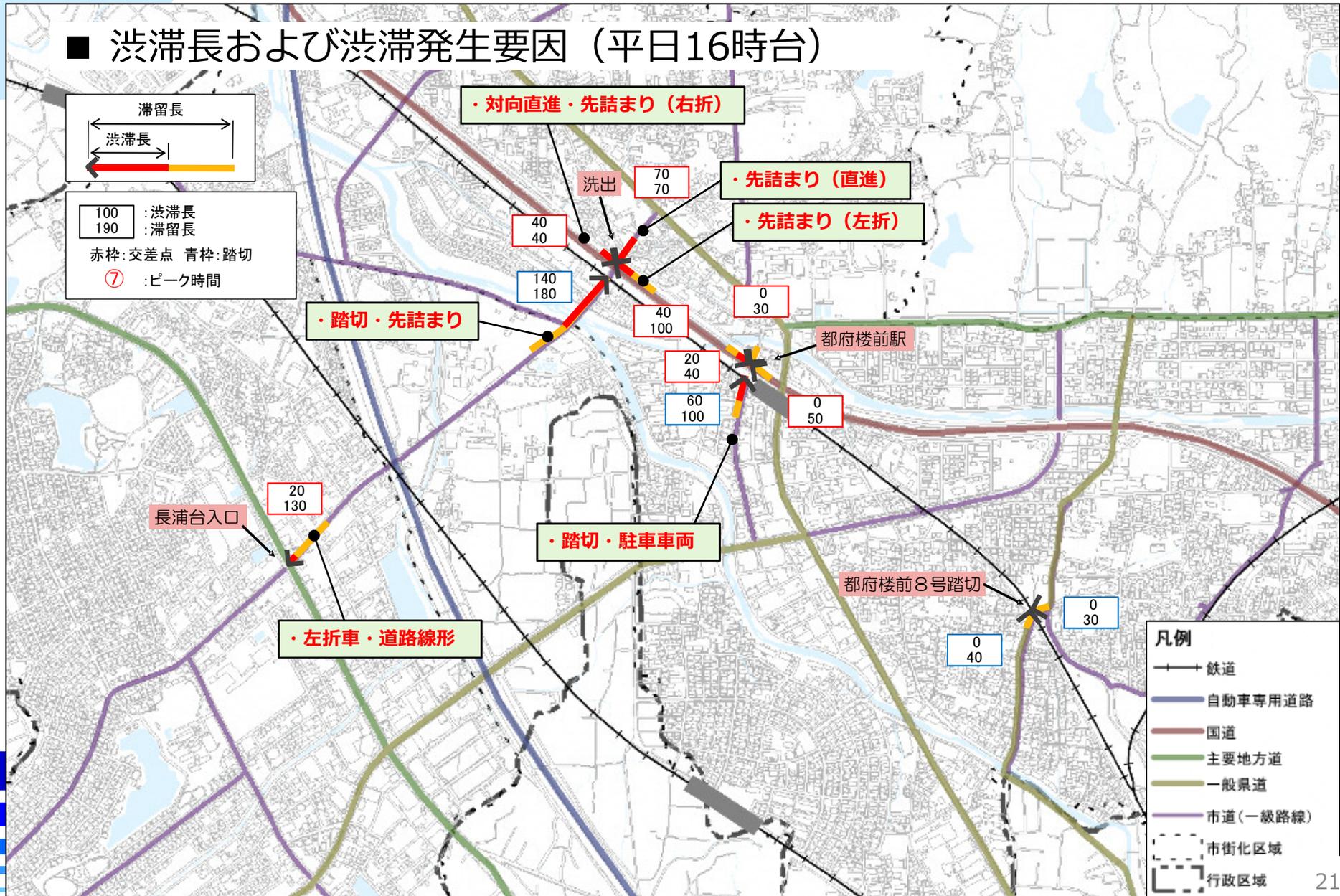
# 2-3. エリア内の渋滞状況

## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日 9 時台)



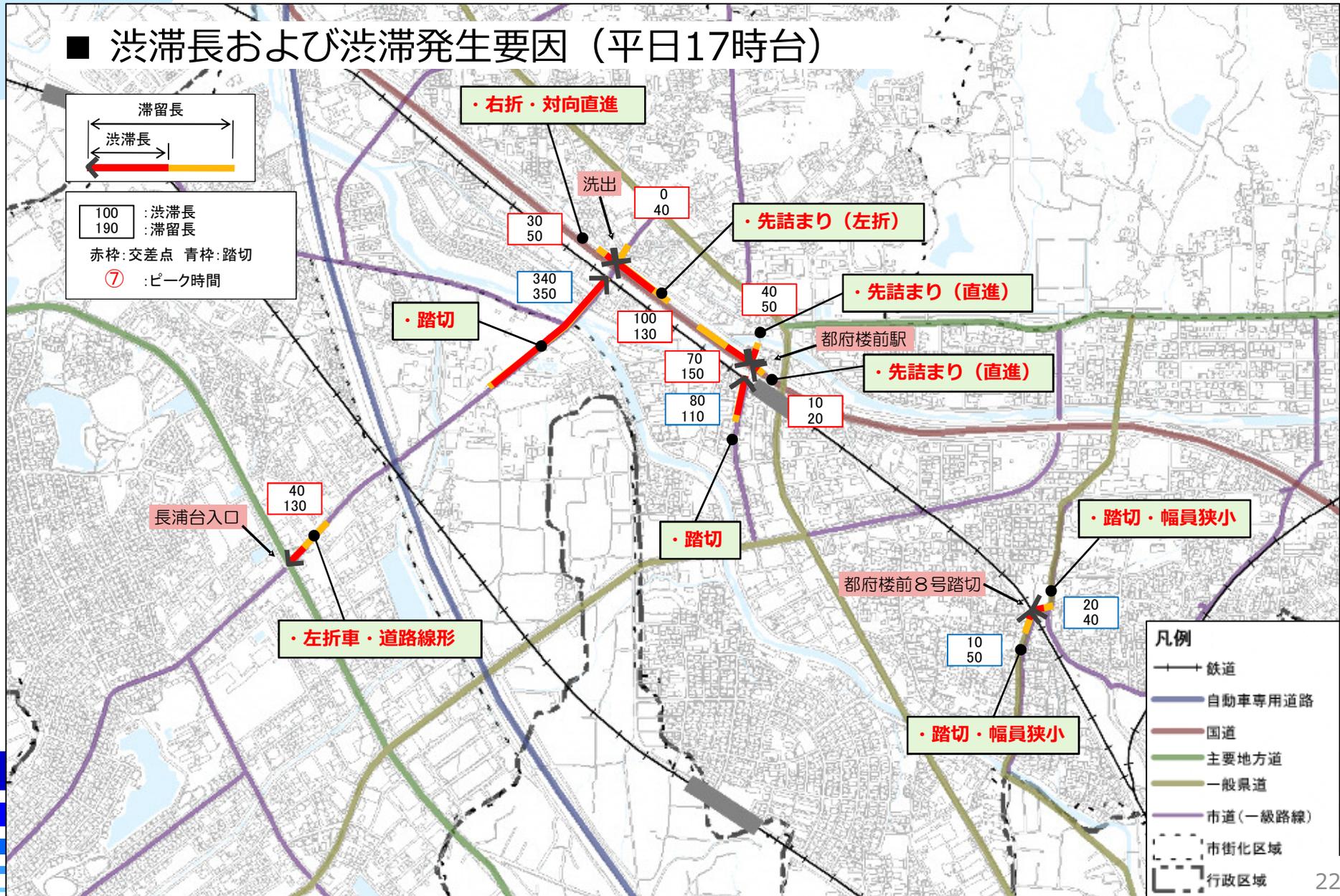
# 2-3. エリア内の渋滞状況

## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日16時台)



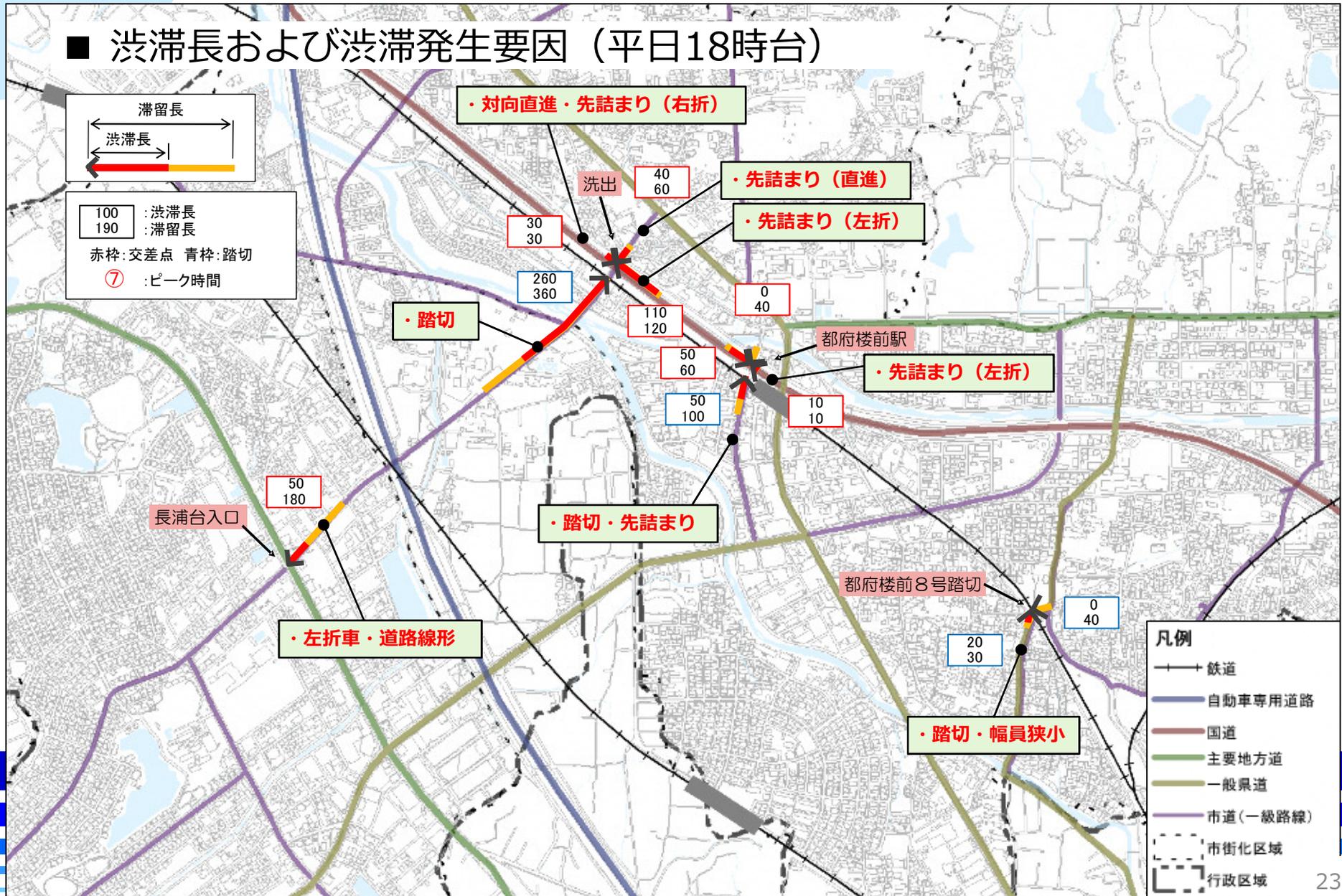
# 2-3. エリア内の渋滞状況

## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日17時台)



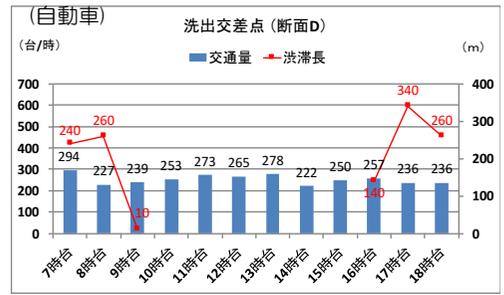
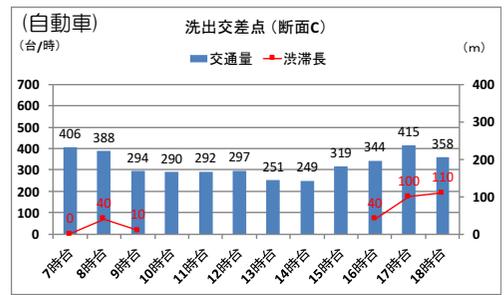
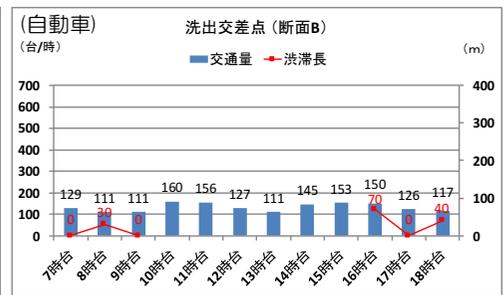
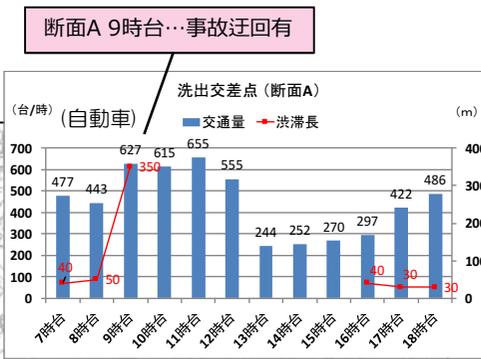
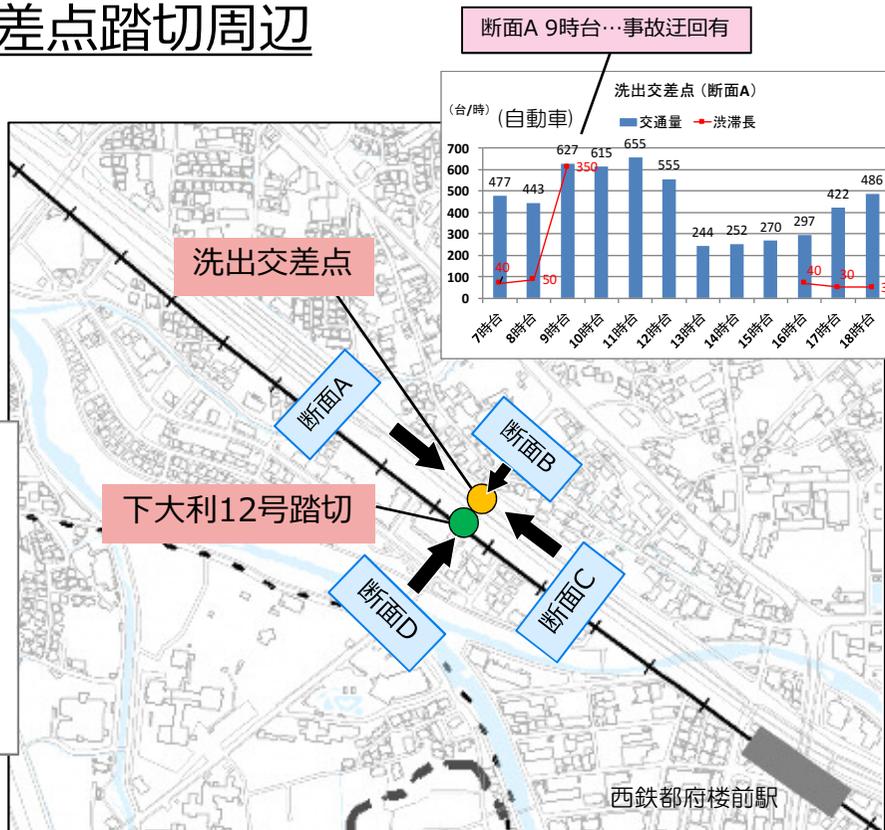
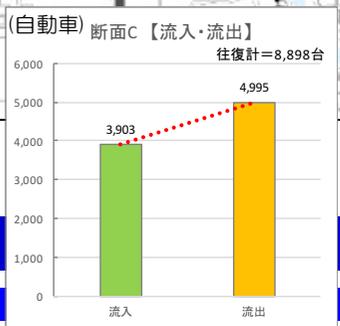
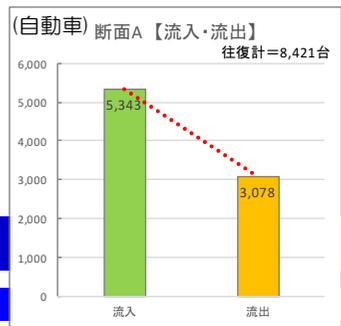
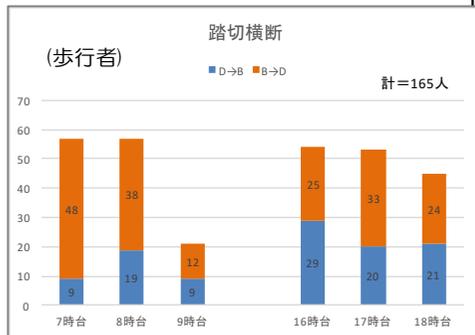
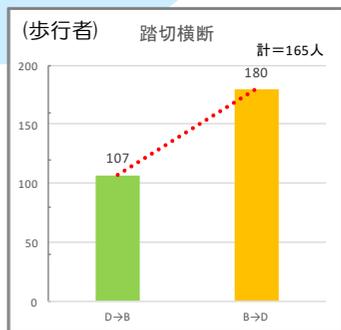
# 2-3. エリア内の渋滞状況

## ■ 渋滞長および渋滞発生要因 (平日18時台)



# 2-4. 主要エリアの交通実態調査結果

## 下大利12号交差点踏切周辺

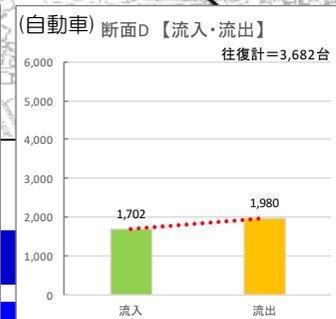
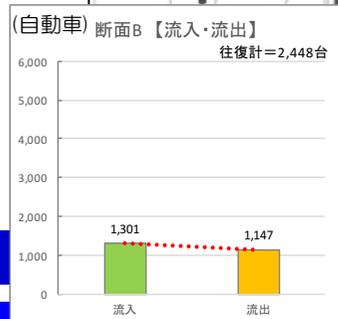
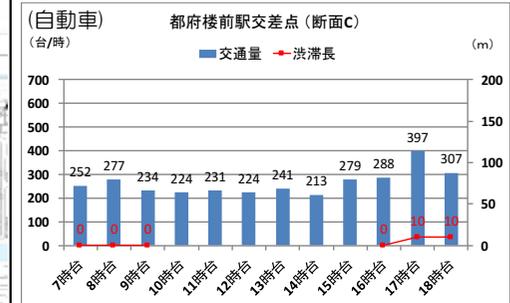
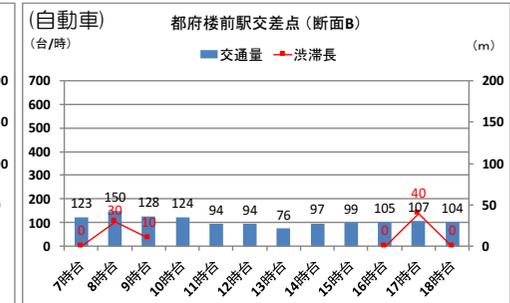
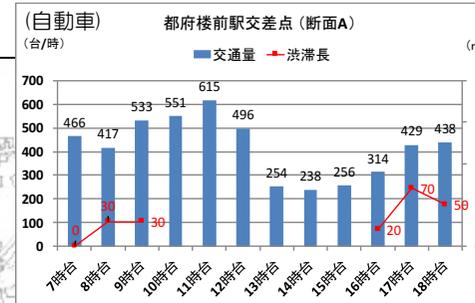
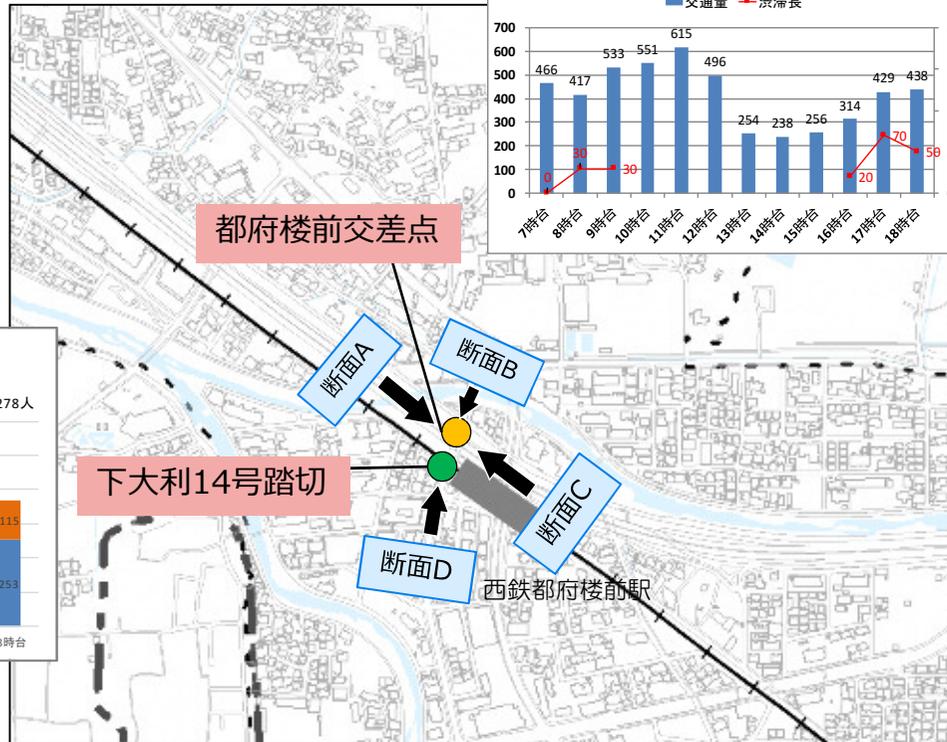
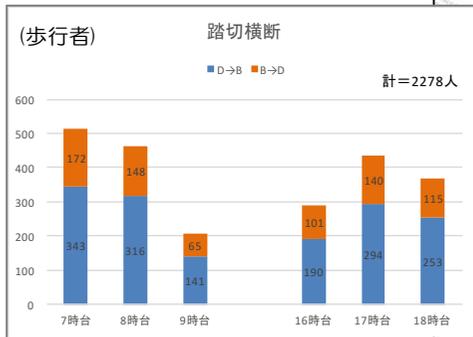
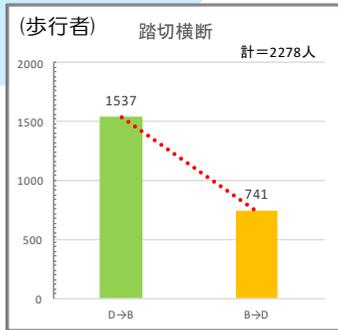


→ 渋滞観測位置

【調査時間】  
交通量(12時間)：7時～19時、渋滞長(各3時間)：7時～10時、16時～19時

# 2-4. 主要エリアの交通実態調査結果

## 下大利14号交差点踏切周辺



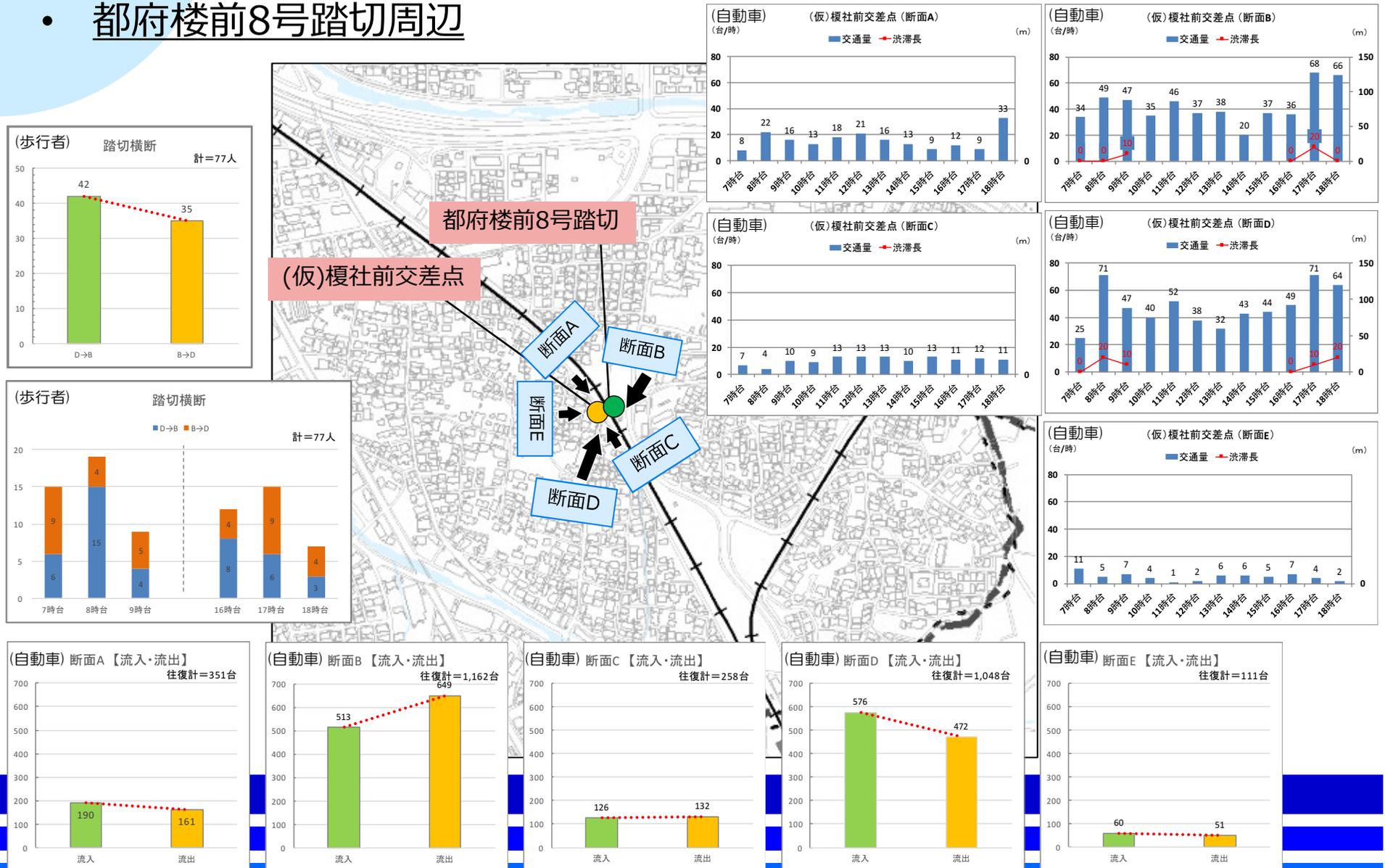
→ 渋滞観測位置

【調査時間】

交通量(12時間)：7時～19時、渋滞長(各3時間)：7時～10時、16時～19時

# 2-4. 主要エリアの交通実態調査結果

## 都府楼前8号踏切周辺

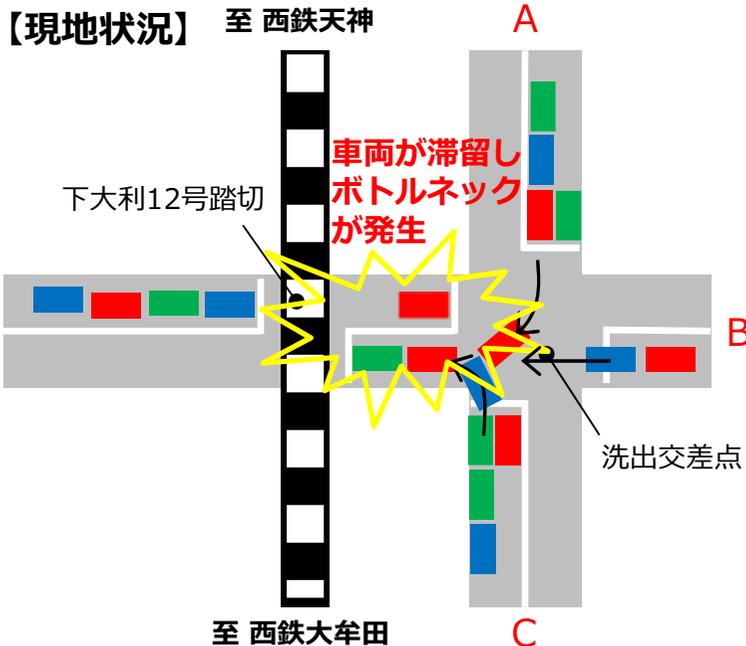
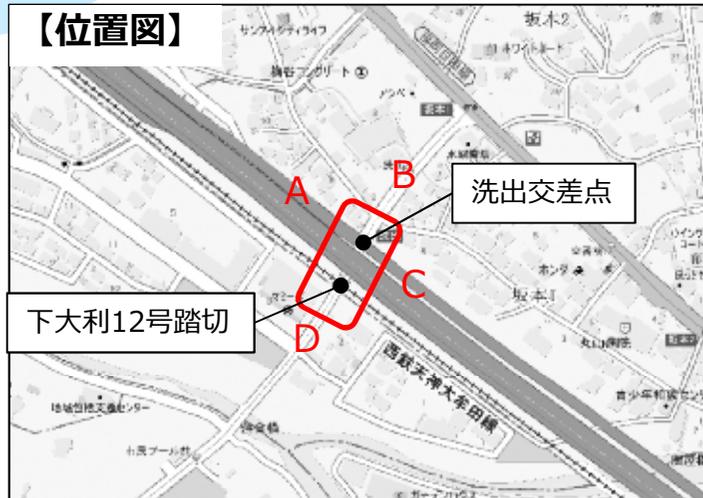


→ 渋滞観測位置

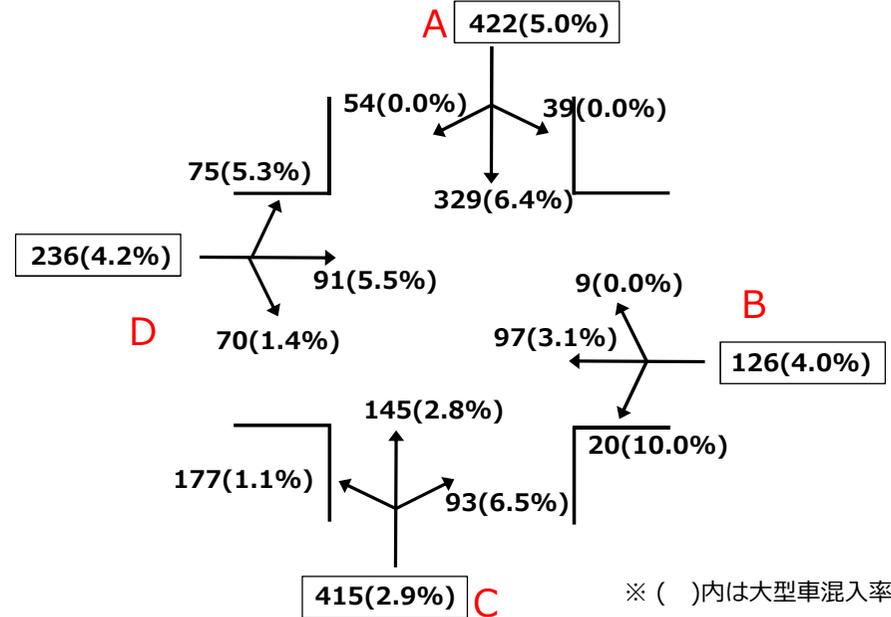
【調査時間】  
交通量(12時間)：7時～19時、渋滞長(各3時間)：7時～10時、16時～19時

# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

## ■ 下大利12号踏切 × 洗出交差点



【方向別交通量(台/時間)】 ※17時台 (ピーク時間)



【現地写真】



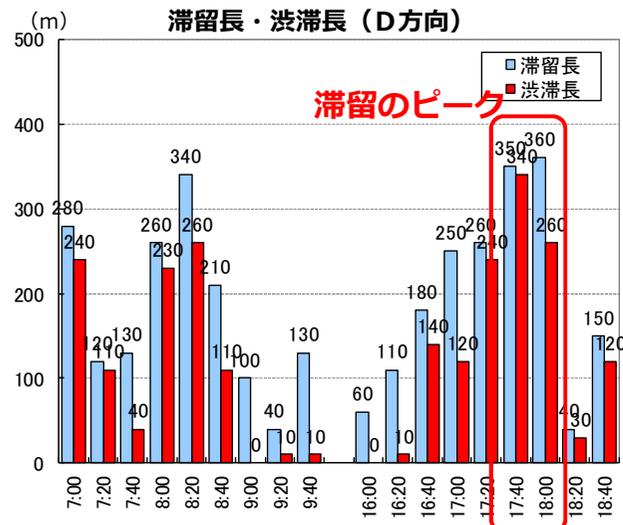
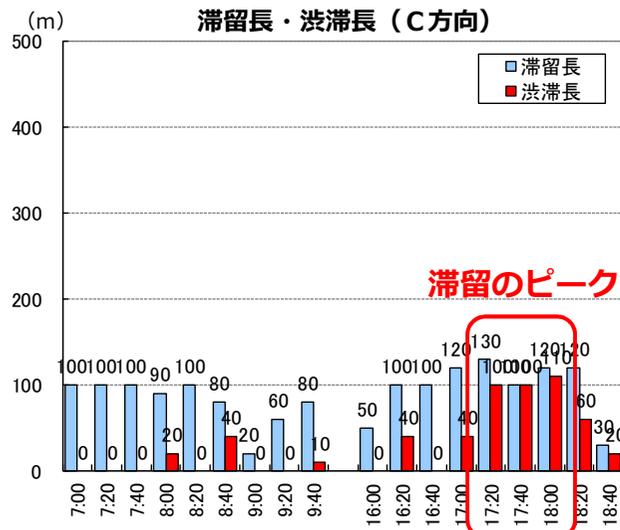
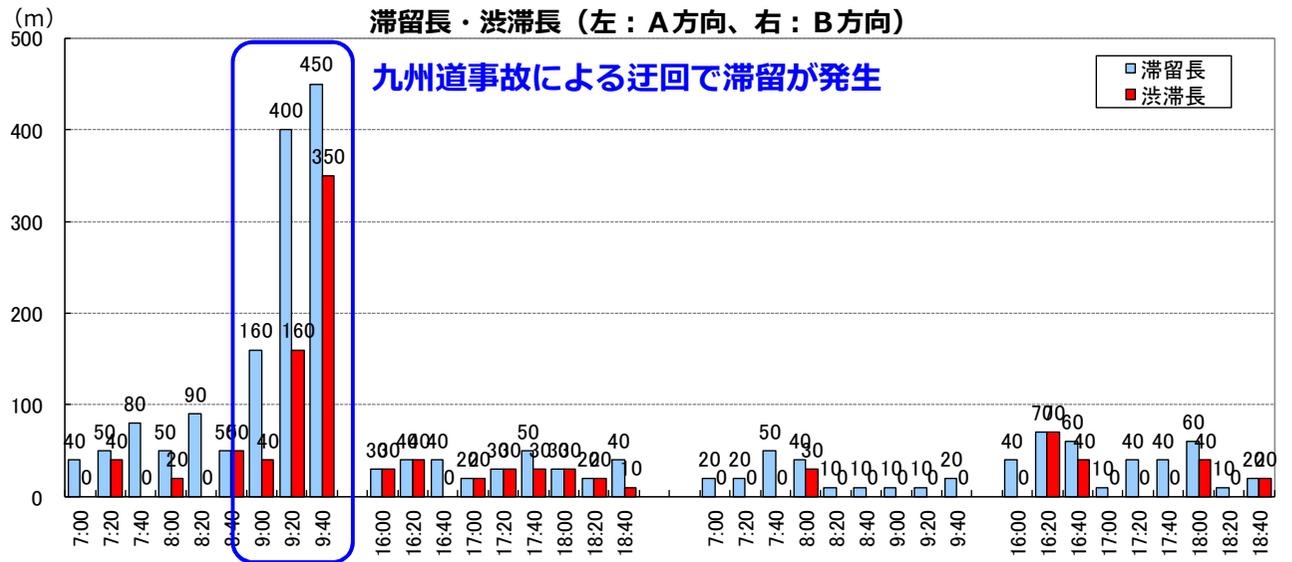
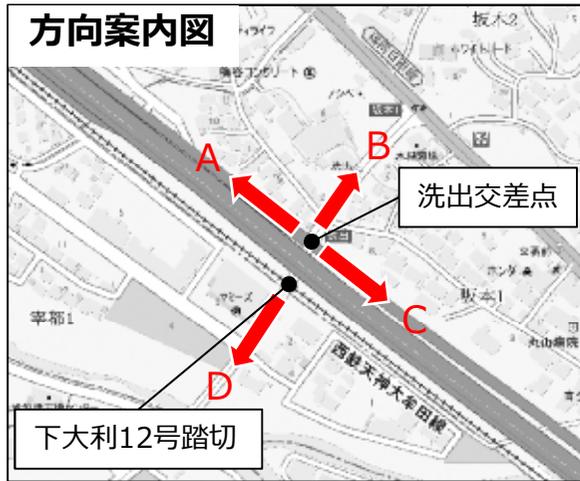
交差点から踏切への滞留状況

踏切よりD方向側の滞留状況 27

# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

## ■ 下大利12号踏切 × 洗出交差点

【滞留・渋滞状況】



# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

## ■ 下大利12号踏切 × 洗出交差点

【交差点処理能力の解析結果】 ※17時台

交差点名	地点3_洗出交差点							
	A		B	C		D		
流入部	福岡		県道112号	鳥栖		太宰府西小中学校		
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	
設計交通量 $q$	368	54	126	322	93	166	70	
交差点流入部の需要率 $\rho$	0.197	-	0.068	0.186	-	0.096	-	
必要現示率	1φ	0.197	-	0.186	-			
	2φ		0.068			0.096	-	
有効青時間(秒)	1φ	34	34	34	34			
	2φ			34		34	34	
信号青時間比 $G/C$	34/80	34/80	34/80	34/80	34/80	34/80	34/80	
可能交通容量 $C_i$	795	635	783	734	424	734	685	
交通容量比(混雑度) $q/C_i$	0.463	0.085	0.161	0.439	0.219	0.226	0.102	
交通処理案のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
必要滞留長 $L_s(m)$	82.5	15.8	35.6	72.6	28.9	45.0	20.8	

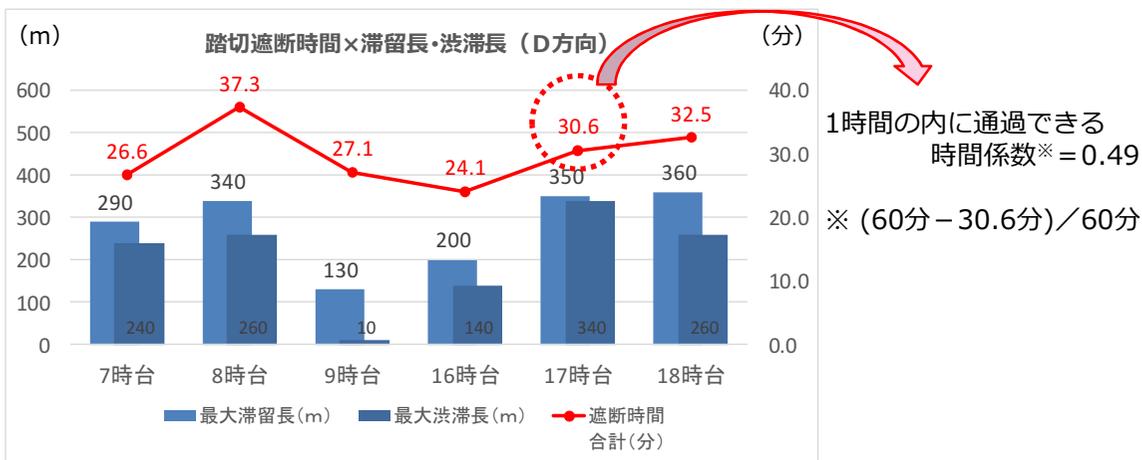
実最大滞留長(観測結果) $L_s(m)$		50.0	40.0	130.0		350.0	
踏切補正による可能交通容量 $C_i$		311	384	360		360	
踏切補正による交通容量比 $q/C_i$		0.174	0.328	0.895		0.462	

←上記の可能交通容量×時間係数

**1.0を下回っているが、渋滞が発生している！**

【信号現示方式】

現示	1φ	2φ	C=80
表示時間	G:34 Y:3 AR:3	G:34 Y:3 AR:3	
有効青時間	34	34	G=68
損失時間	6	6	L=12
歩行者青時間	29	29	

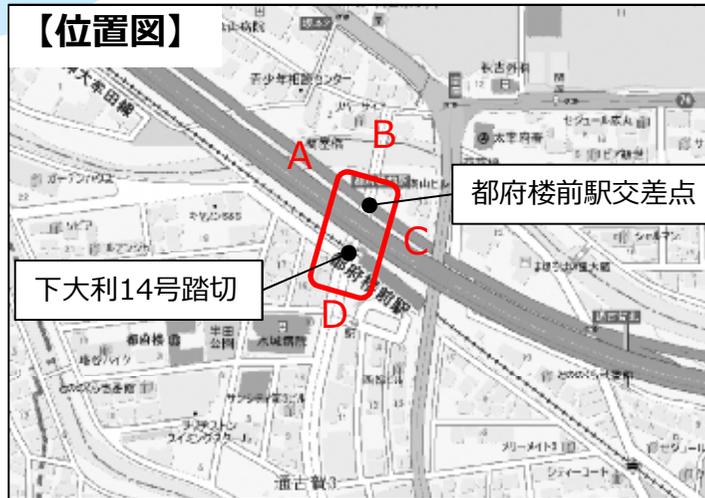


渋滞発生要因は、

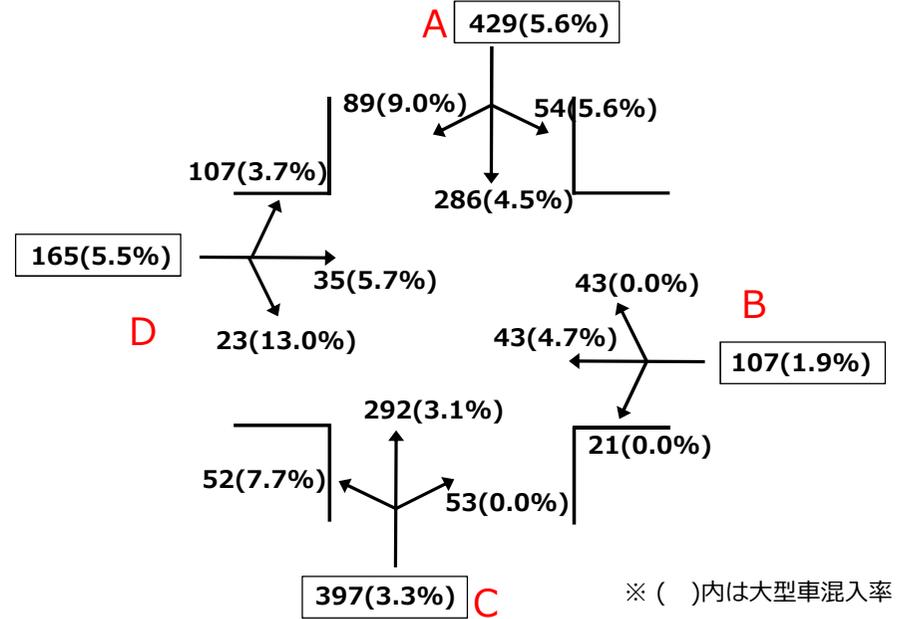
- ・ 鉄道が連続的に通過する際、遮断時間が長くなり、滞留車両が溜まる現象が起きている
- ・ 踏切と交差点が連動していないことで交通が捌けない現象が起きている

# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

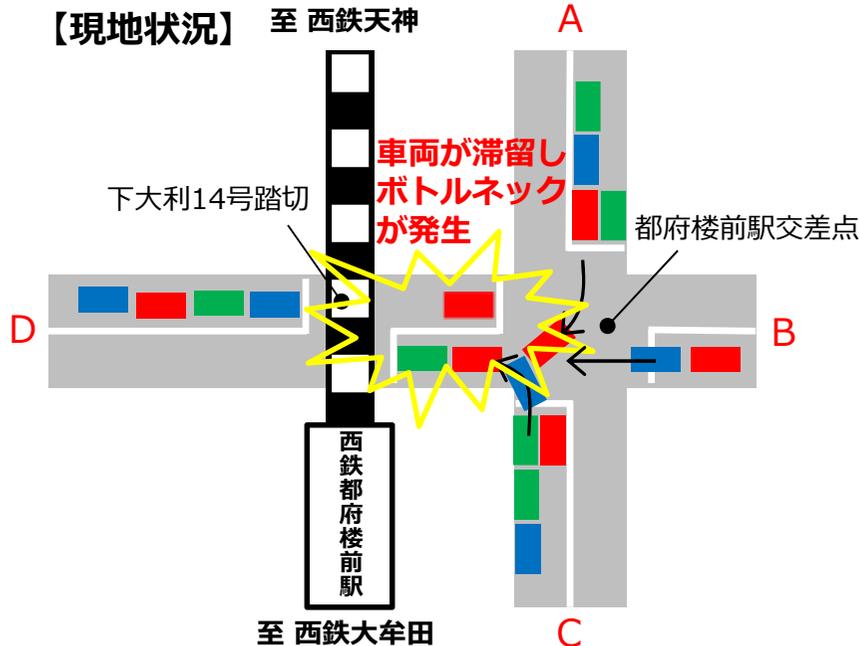
## ■ 下大利14号踏切 × 都府楼前駅交差点



【方向別交通量(台/時間)】 ※17時台 (ピーク時間)



【現地状況】



【現地写真】



交差点から踏切への滞留状況

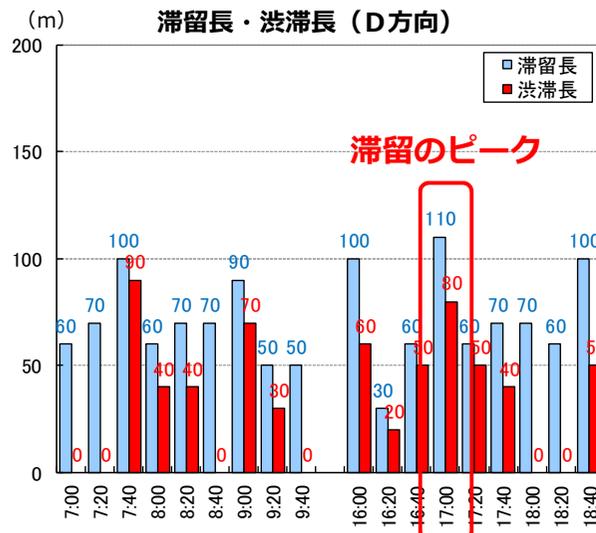
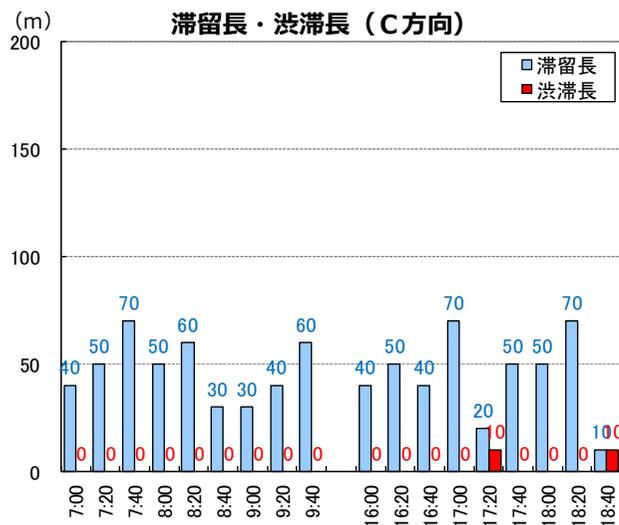
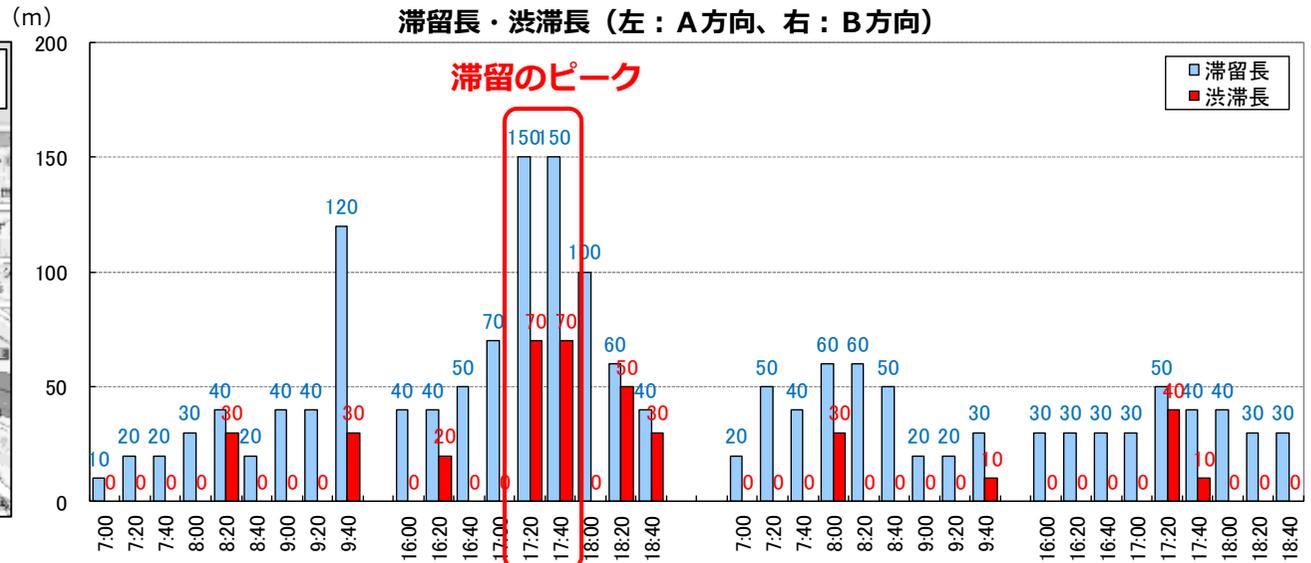
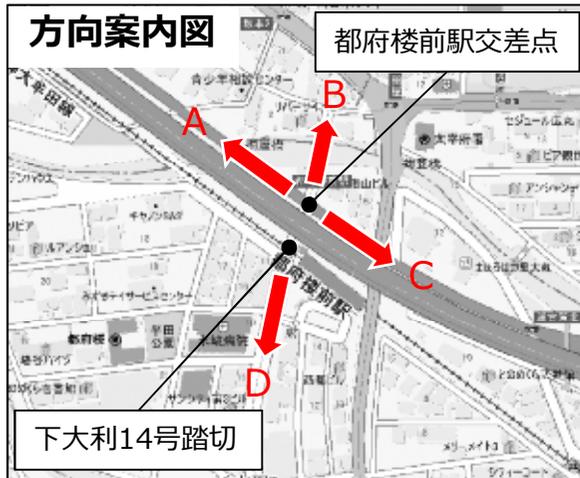


踏切よりD方向側の滞留状況 30

# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

## ■ 下大利14号踏切 × 都府楼前駅交差点

【滞留・渋滞状況】



# 2-5. 踏切×交差点の解析結果

## ■ 下大利14号踏切 × 都府楼前駅交差点

### 【交差点処理能力の解析結果】 ※17時台

交差点名	地点6_都府楼前駅交差点					
	A		B	C		D
流入部	福岡		県道112号	鳥栖		通古賀4丁目
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
設計交通量 q	340	89	107	344	53	165
交差点流入部の需要率 ρ	0.183	-	0.059	0.184	-	0.102
必要現示率	1φ	0.183	-	0.184	-	0.184
	2φ			0.059		0.102
有効青時間(秒)	1φ	34	34	34	34	サイクル長(秒)
	2φ			34		
信号青時間比 G/C	34/80	34/80	34/80	34/80	34/80	34/80
可能交通容量 Ci	790	452	765	796	484	690
交通容量比(混雑度) q/Ci	0.430	0.197	0.140	0.432	0.110	0.239
交通処理案のチェック	OK	OK	OK	OK	OK	OK
必要滞留長 Ls(m)	77.3	28.5	30.8	77.1	15.5	44.8

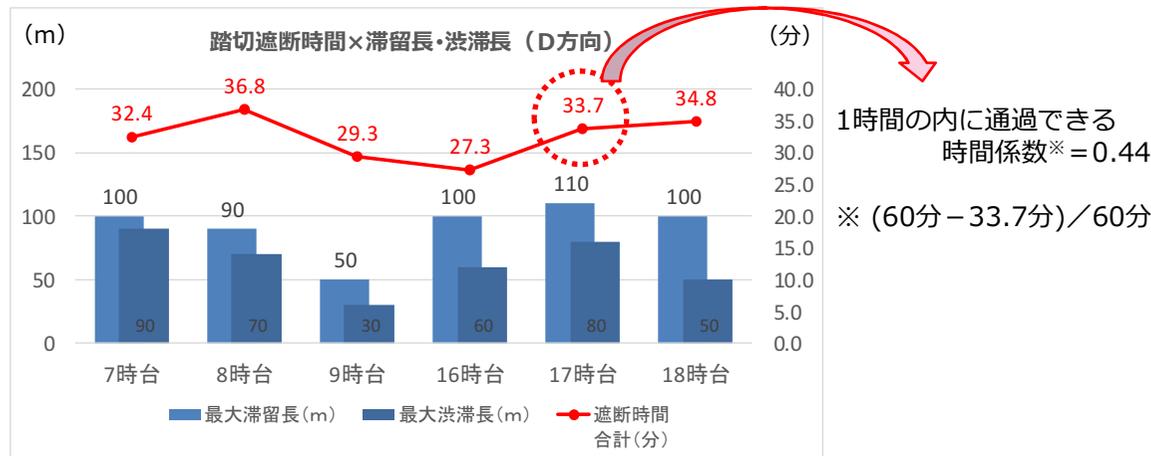
### 【信号現示方式】

現示	1φ	2φ	C=80
表示時間	G:34 Y:3 AR:3	G:34 Y:3 AR:3	
有効青時間	34	34	G=68
損失時間	6	6	L=12
歩行者青時間	29	29	

実最大滞留長(観測結果) Ls(m)		150.0	50.0	70.0		110.0
踏切補正による可能交通容量 Ci		199	337	350		304
踏切補正による交通容量比 q/Ci		0.448	0.318	0.982		0.543

←上記の可能交通容量×時間係数

**1.0を下回っているが、渋滞が発生している！**



**渋滞発生要因は、**

- ・ 鉄道が連続的に通過する際、遮断時間が長くなり、滞留車両が溜まる現象が起きている
- ・ 踏切と交差点が連動していないことで交通が捌けない現象が起きている

## 2-5. 踏切×交差点の解析結果

### ■ 参考資料（主な言葉の説明）

- **交差点の需要率**  
⇒交差点形状（車線数や幅員等）に対して通過する交通の処理能力を指標化したもの（0.9を上回る場合は渋滞発生）
- **可能交通容量**  
⇒車線ごとに基準となる交通容量より、補正後の1時間あたりに通過可能な交通量（青信号時間を考慮）
- **交通容量比（混雑度）**  
⇒「実交通量÷可能交通容量」のこと（1.0を上回る場合は渋滞発生）
- **必要滞留長**  
⇒信号1サイクルあたりに滞留する交通の最大延長
- **滞留長**  
⇒信号が赤から青に変わる瞬間に滞留している最後尾の車両から停止線まで距離
- **渋滞長**  
⇒上記の滞留長の最後尾の車両が、1回の青信号で捌け残った最後尾の車両から停止線までの距離

# 3. ナンバープレート 調査結果

# 3-1. 調査結果の概要

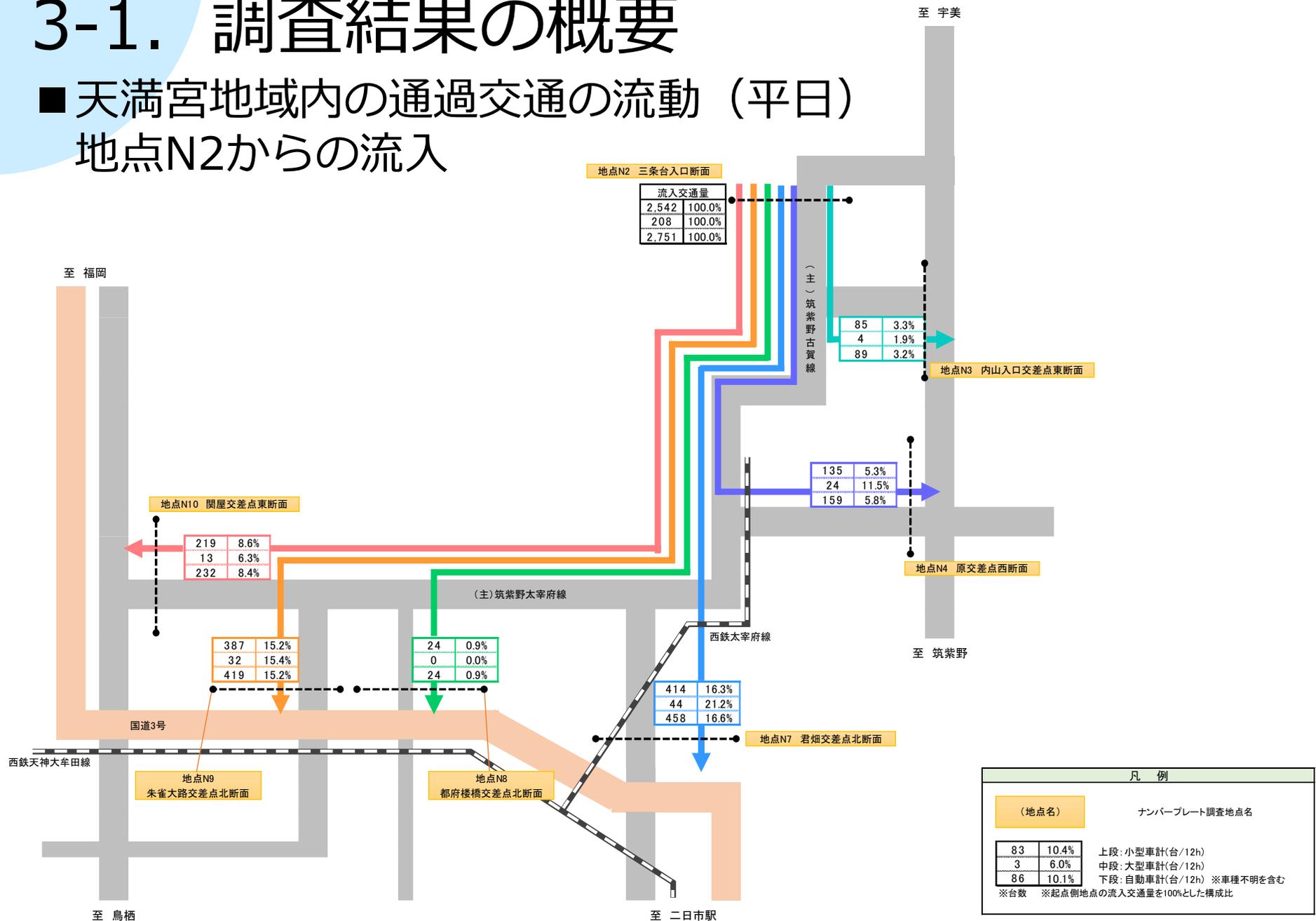
## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日）

（上段：通過交通の車両数、下段：各断面の流入交通量に対する割合）

		終点							通過 交通計	流入 交通量
		地点N2	地点N3	地点N4	地点N7	地点N8	地点N9	地点N10		
起点	地点N2	—	89	159	458	24	419	232	1,381	2,751
		—	3.2%	5.8%	16.6%	0.9%	15.2%	8.4%	50.2%	100.0%
	地点N3	100	—	54	120	11	211	150	646	1,433
		7.0%	—	3.8%	8.4%	0.8%	14.7%	10.5%	45.1%	100.0%
	地点N4	67	28	—	242	16	565	576	1,494	4,074
		1.6%	0.7%	—	5.9%	0.4%	13.9%	14.1%	36.7%	100.0%
	地点N7	426	112	194	—	14	62	88	896	5,199
		8.2%	2.2%	3.7%	—	0.3%	1.2%	1.7%	17.2%	100.0%
	地点N8	31	6	19	16	—	5	67	144	557
5.6%		1.1%	3.4%	2.9%	—	0.9%	12.0%	25.9%	100.0%	
地点N9	327	191	414	73	8	—	160	1,173	3,664	
	8.9%	5.2%	11.3%	2.0%	0.2%	—	4.4%	32.0%	100.0%	
地点N10	300	183	778	158	198	403	—	2,020	5,092	
	5.9%	3.6%	15.3%	3.1%	3.9%	7.9%	—	39.7%	100.0%	
計	1,251	609	1,618	1,067	271	1,665	1,273	7,754	22,770	
	5.5%	2.7%	7.1%	4.7%	1.2%	7.3%	5.6%	34.1%	100.0%	

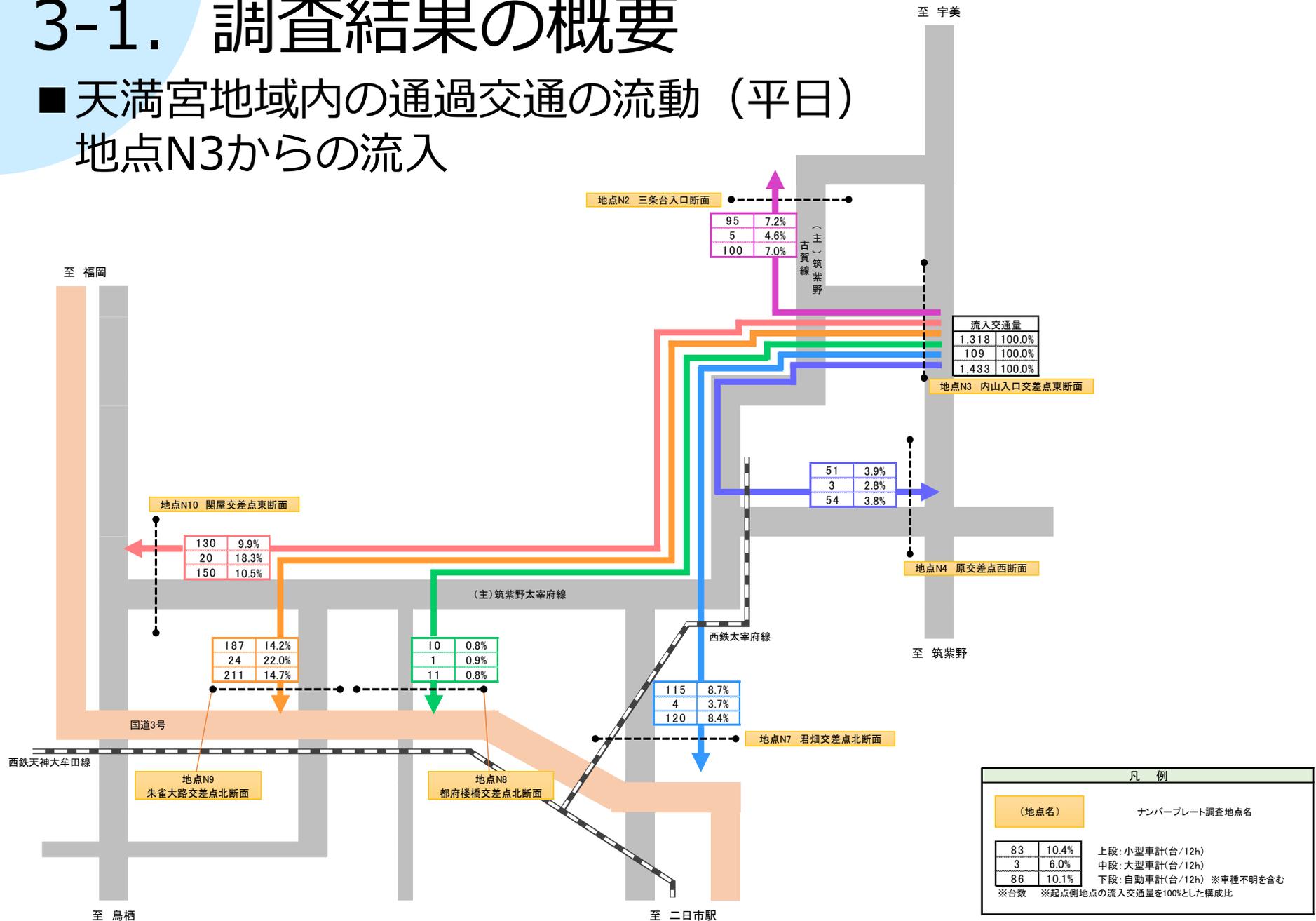
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N2からの流入



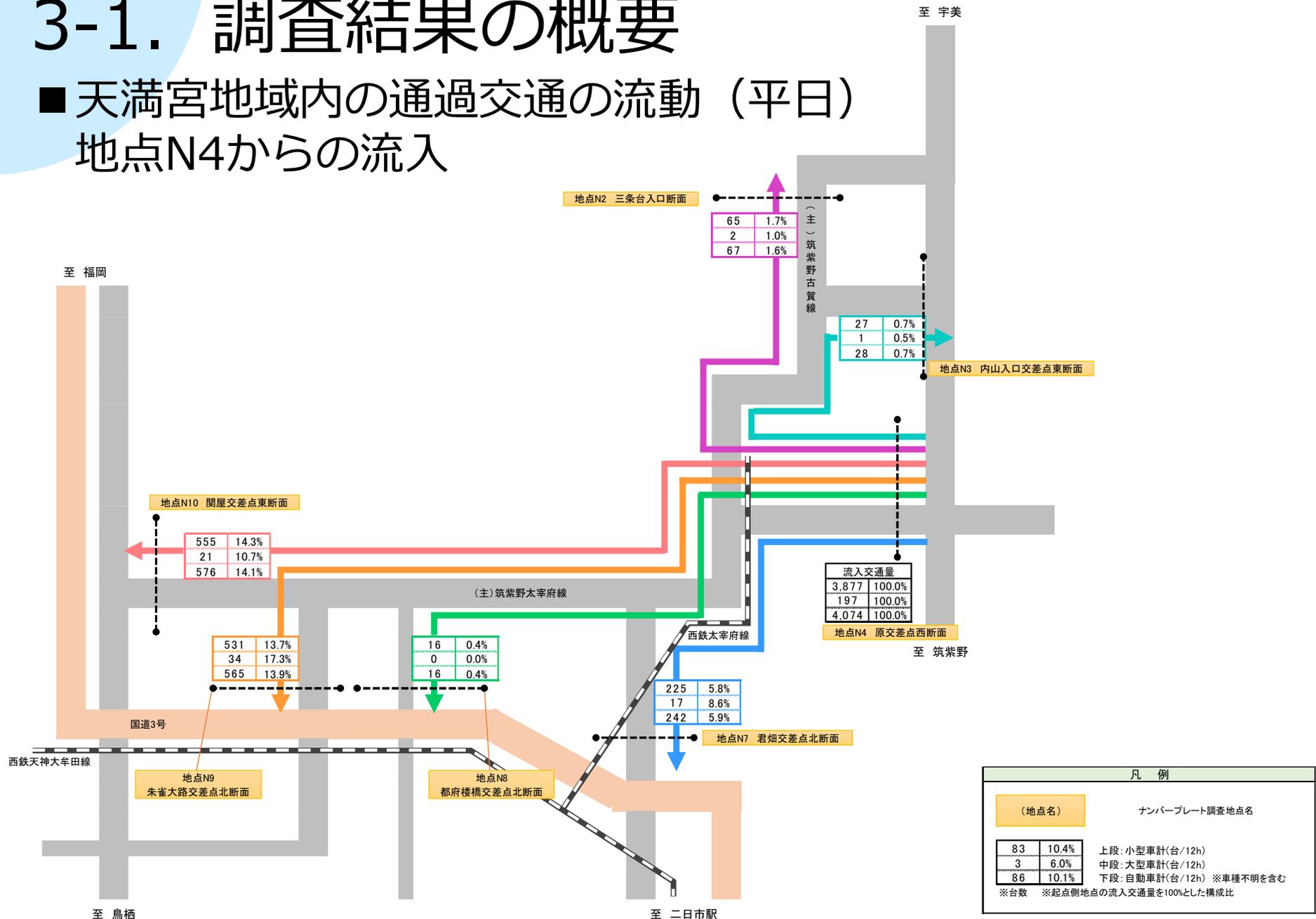
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N3からの流入



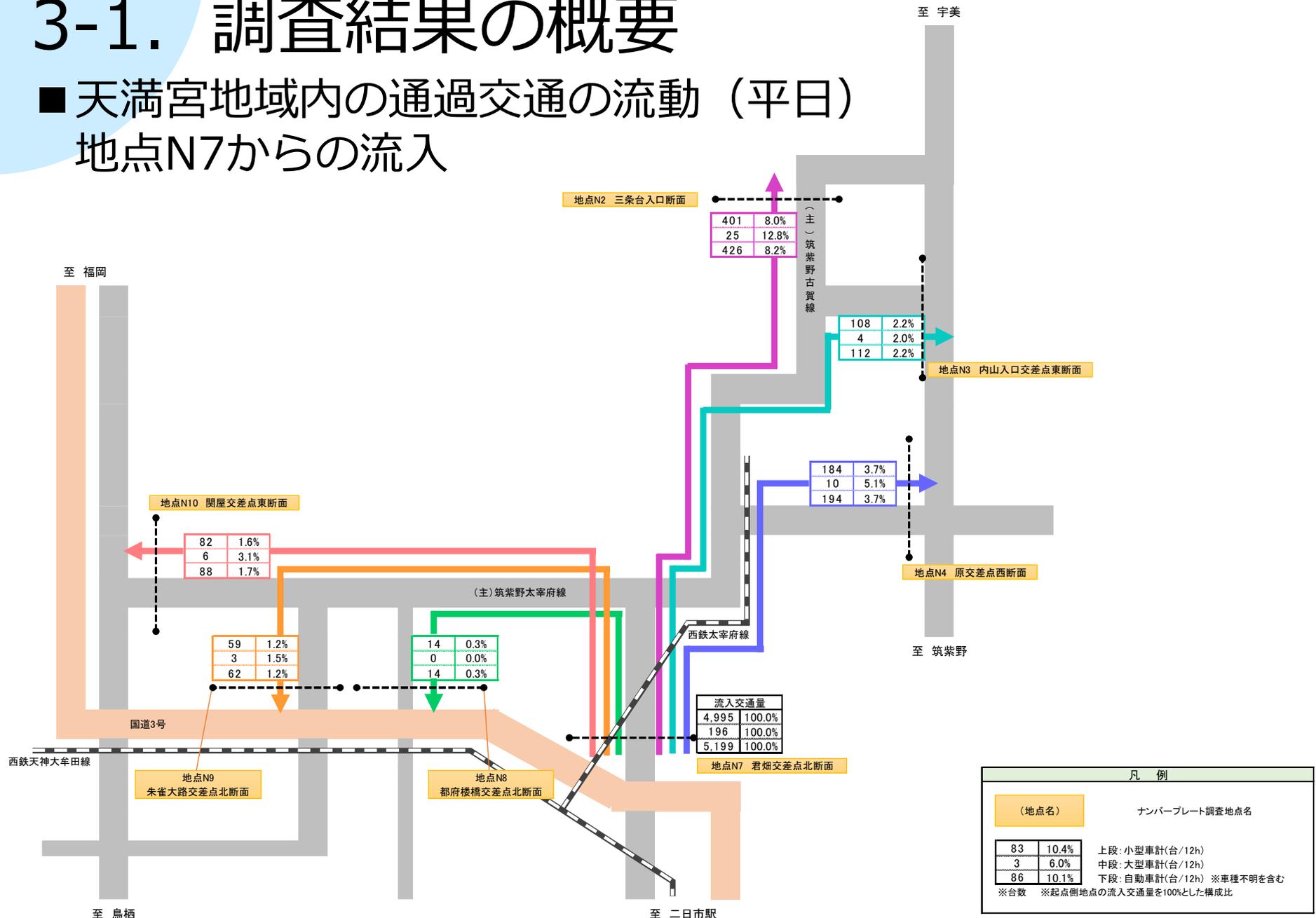
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N4からの流入



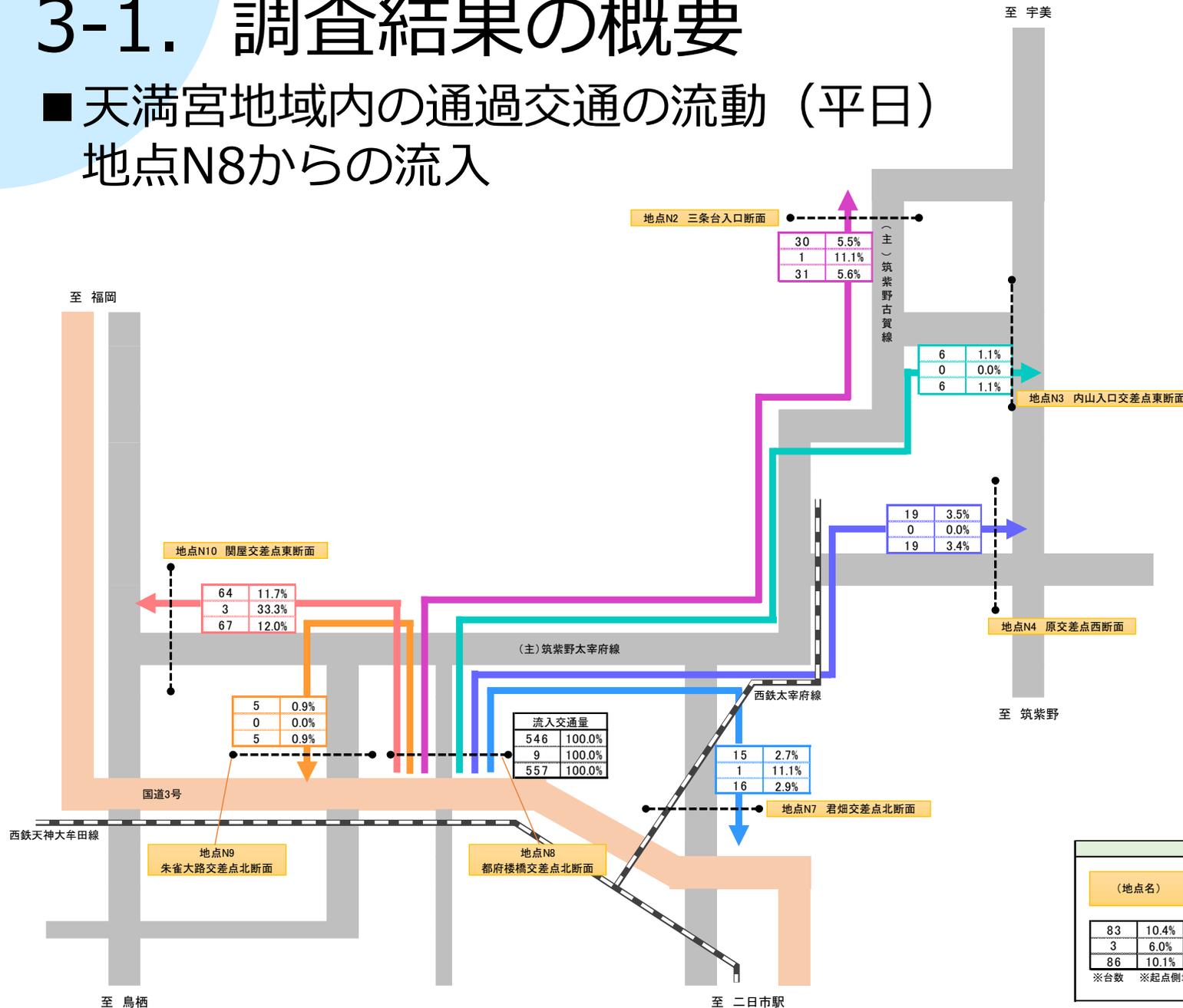
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N7からの流入



# 3-1. 調査結果の概要

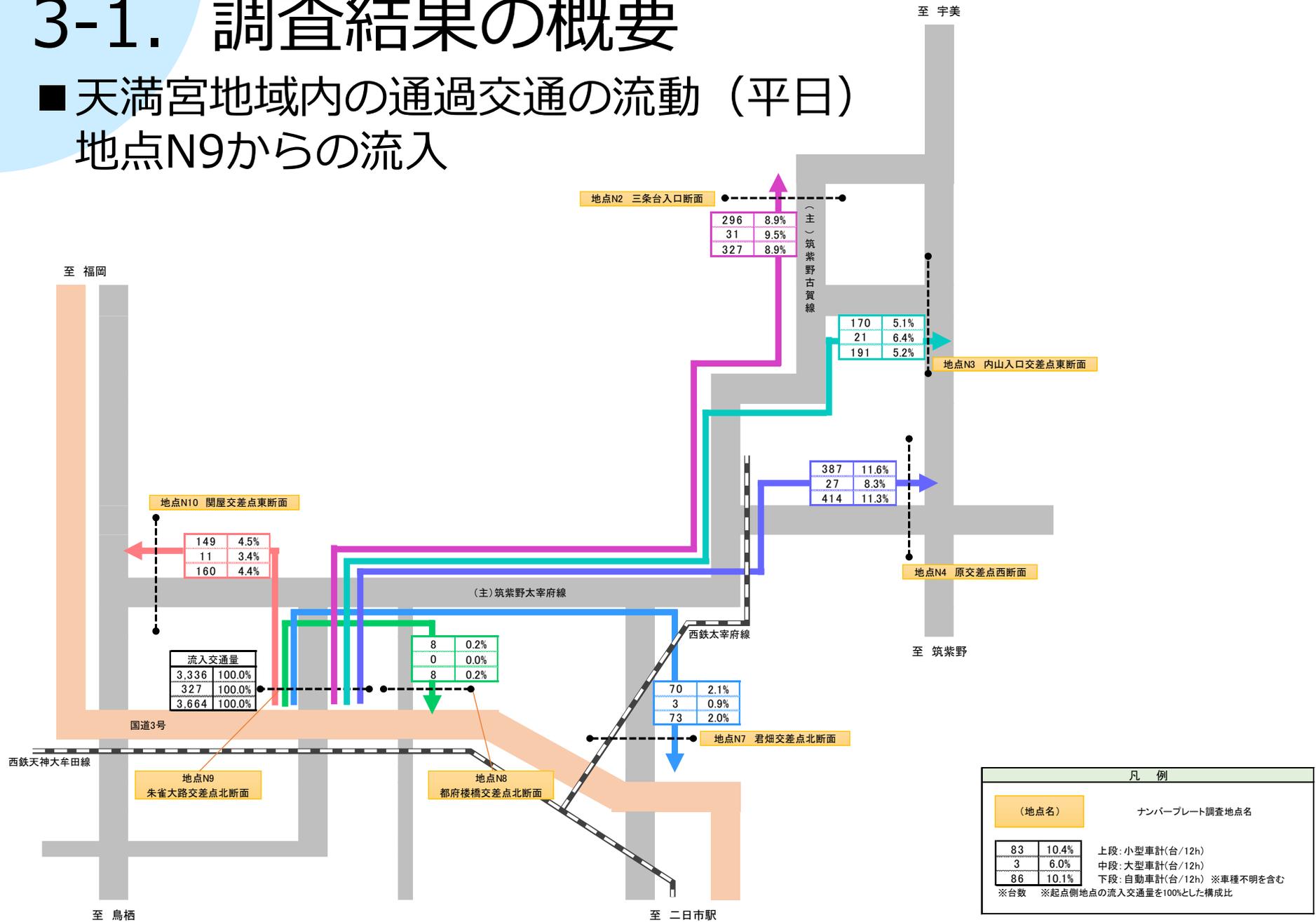
## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N8からの流入



凡 例	
(地点名)	ナンバープレート調査地点名
83	10.4%
3	6.0%
86	10.1%
上段: 小型車計(台/12h)	
中段: 大型車計(台/12h)	
下段: 自動車計(台/12h) ※車種不明を含む	
※台数 ※起点側地点の流入交通量を100%とした構成比	

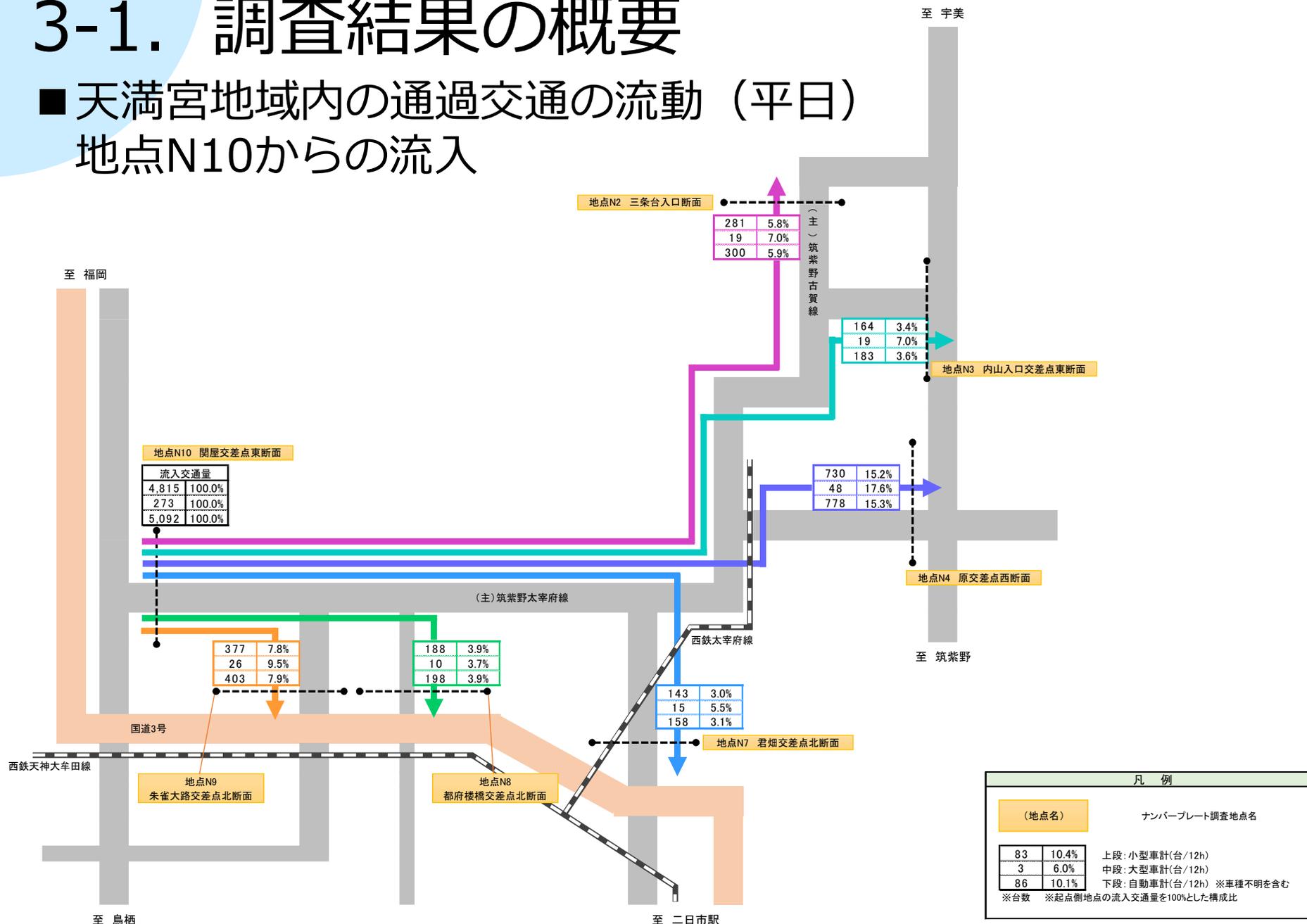
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N9からの流入



# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N10からの流入



# 3-1. 調査結果の概要

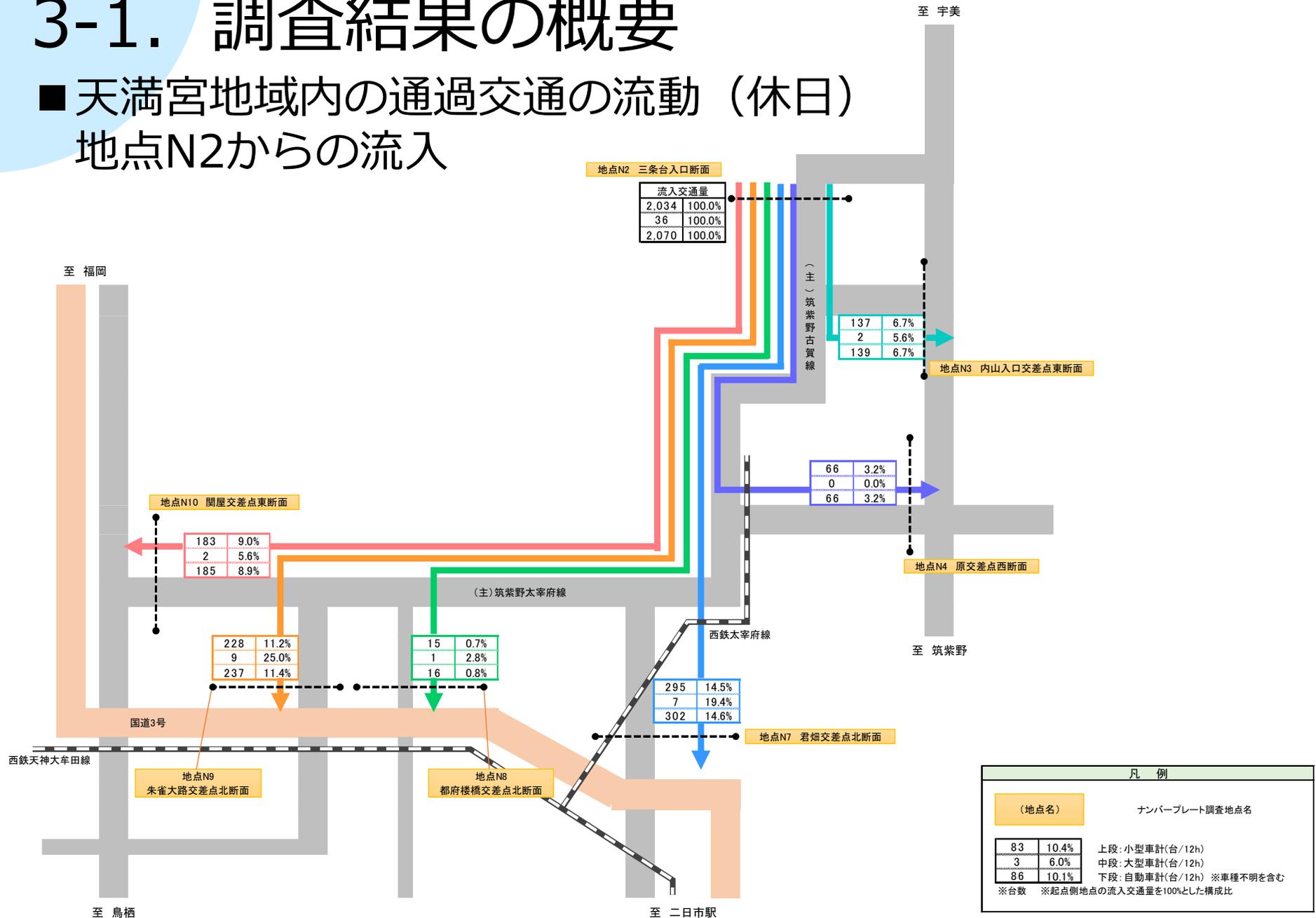
## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日）

（上段：通過交通の車両数、下段：各断面の流入交通量に対する割合）

		終点							通過 交通計	流入 交通量
		地点N2	地点N3	地点N4	地点N7	地点N8	地点N9	地点N10		
起点	地点N2	—	139	66	302	16	237	185	945	2,070
		—	6.7%	3.2%	14.6%	0.8%	11.4%	8.9%	45.7%	100.0%
	地点N3	220	—	109	249	26	305	236	1,145	2,020
		10.9%	—	5.4%	12.3%	1.3%	15.1%	11.7%	56.7%	100.0%
	地点N4	91	68	—	358	42	590	647	1,796	4,622
		2.0%	1.5%	—	7.7%	0.9%	12.8%	14.0%	38.9%	100.0%
	地点N7	354	325	325	—	27	113	100	1,244	5,170
		6.8%	6.3%	6.3%	—	0.5%	2.2%	1.9%	24.1%	100.0%
地点N8	23	18	27	21	—	13	84	186	663	
	3.5%	2.7%	4.1%	3.2%	—	2.0%	12.7%	28.1%	100.0%	
地点N9	215	272	395	89	9	—	163	1,143	3,658	
	5.9%	7.4%	10.8%	2.4%	0.2%	—	4.5%	31.2%	100.0%	
地点N10	183	232	535	174	123	246	—	1,493	4,035	
	4.5%	5.7%	13.3%	4.3%	3.0%	6.1%	—	37.0%	100.0%	
計	1,086	1,054	1,457	1,193	243	1,504	1,415	7,952	22,238	
	4.9%	4.7%	6.6%	5.4%	1.1%	6.8%	6.4%	35.8%	100.0%	

# 3-1. 調査結果の概要

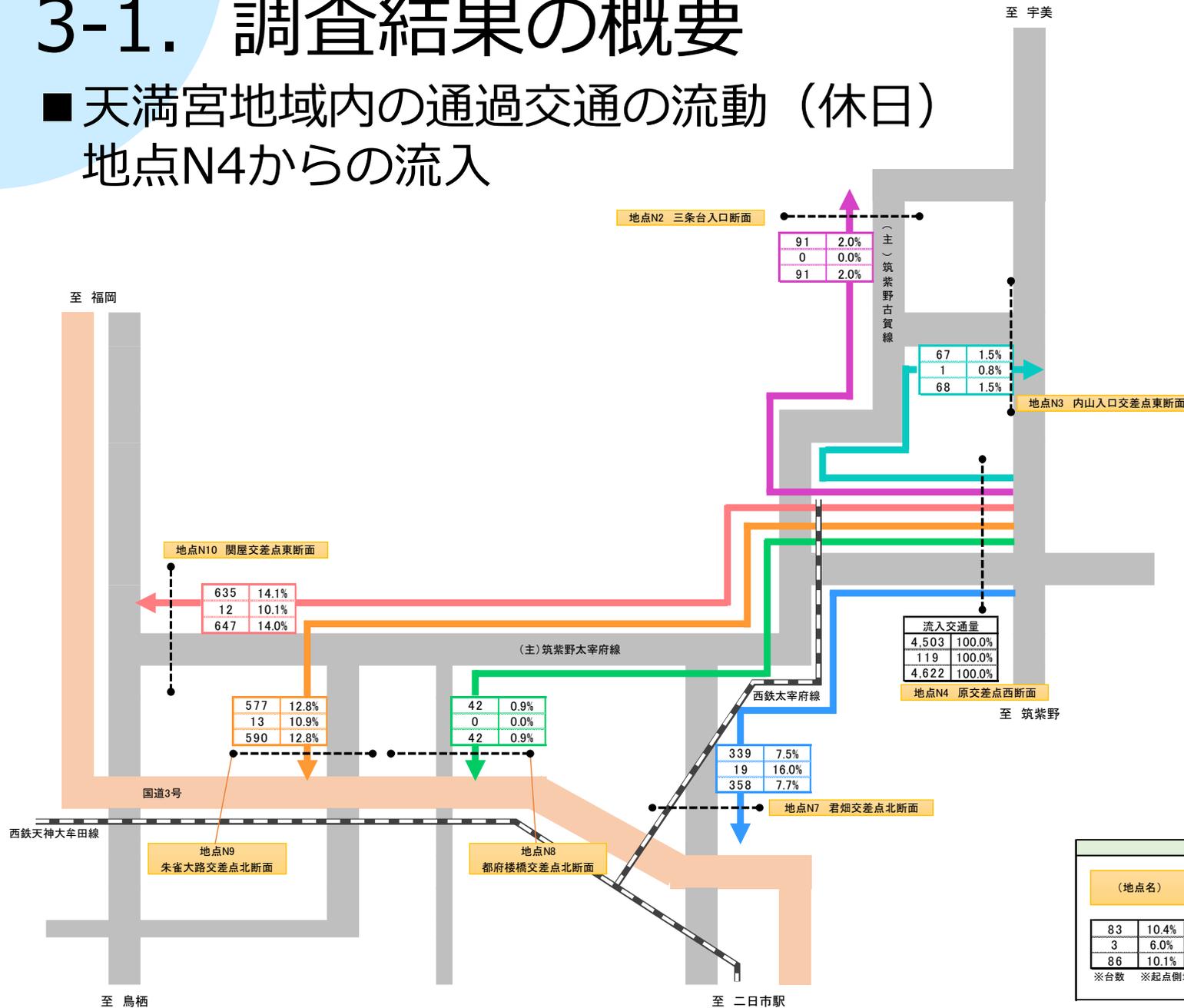
## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N2からの流入





# 3-1. 調査結果の概要

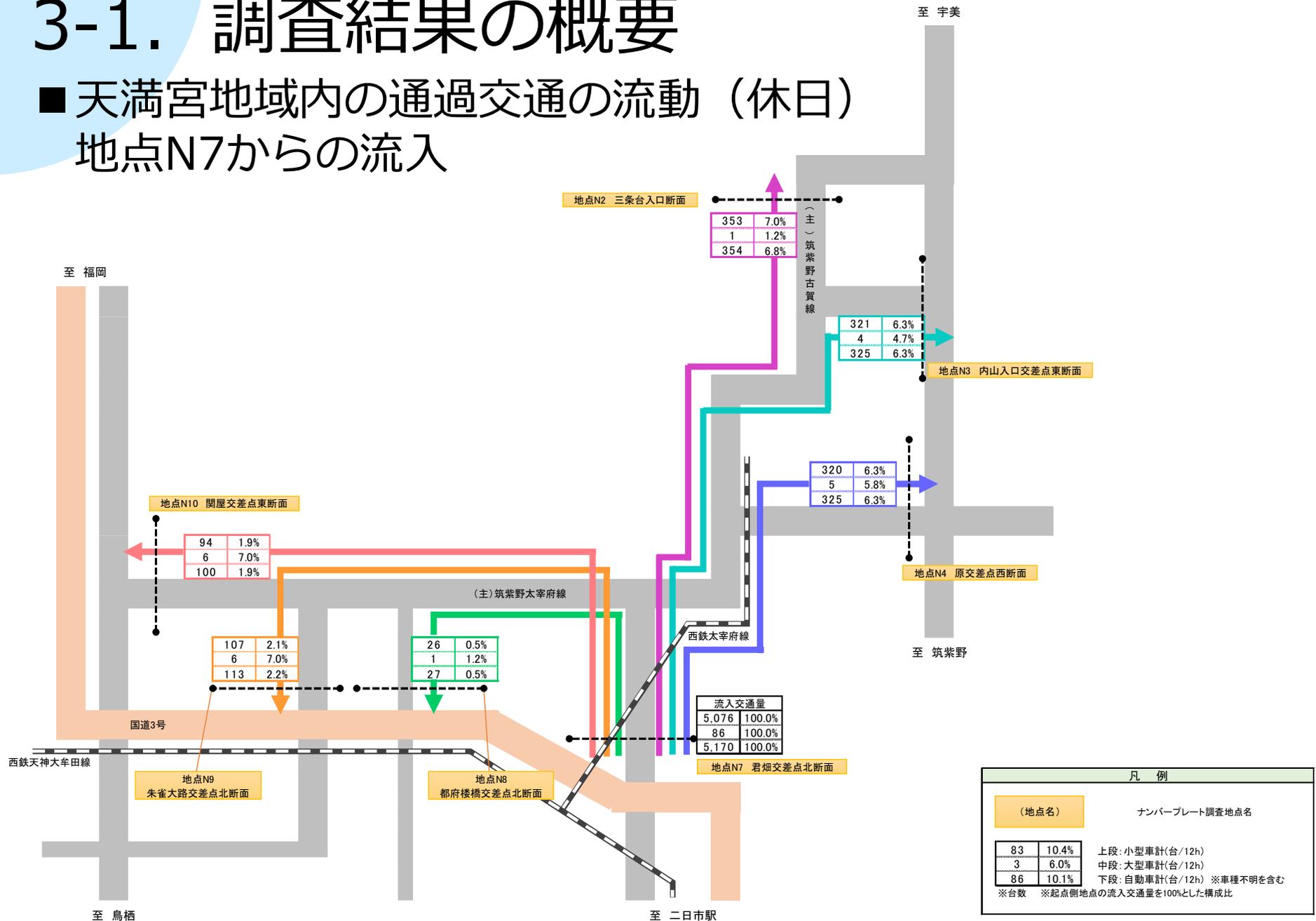
## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N4からの流入



凡 例	
(地点名)	ナンバープレート調査地点名
83 10.4%	上段: 小型車計(台/12h)
3 6.0%	中段: 大型車計(台/12h)
86 10.1%	下段: 自動車計(台/12h) ※車種不明を含む
※台数 ※起点側地点の流入交通量を100%とした構成比	

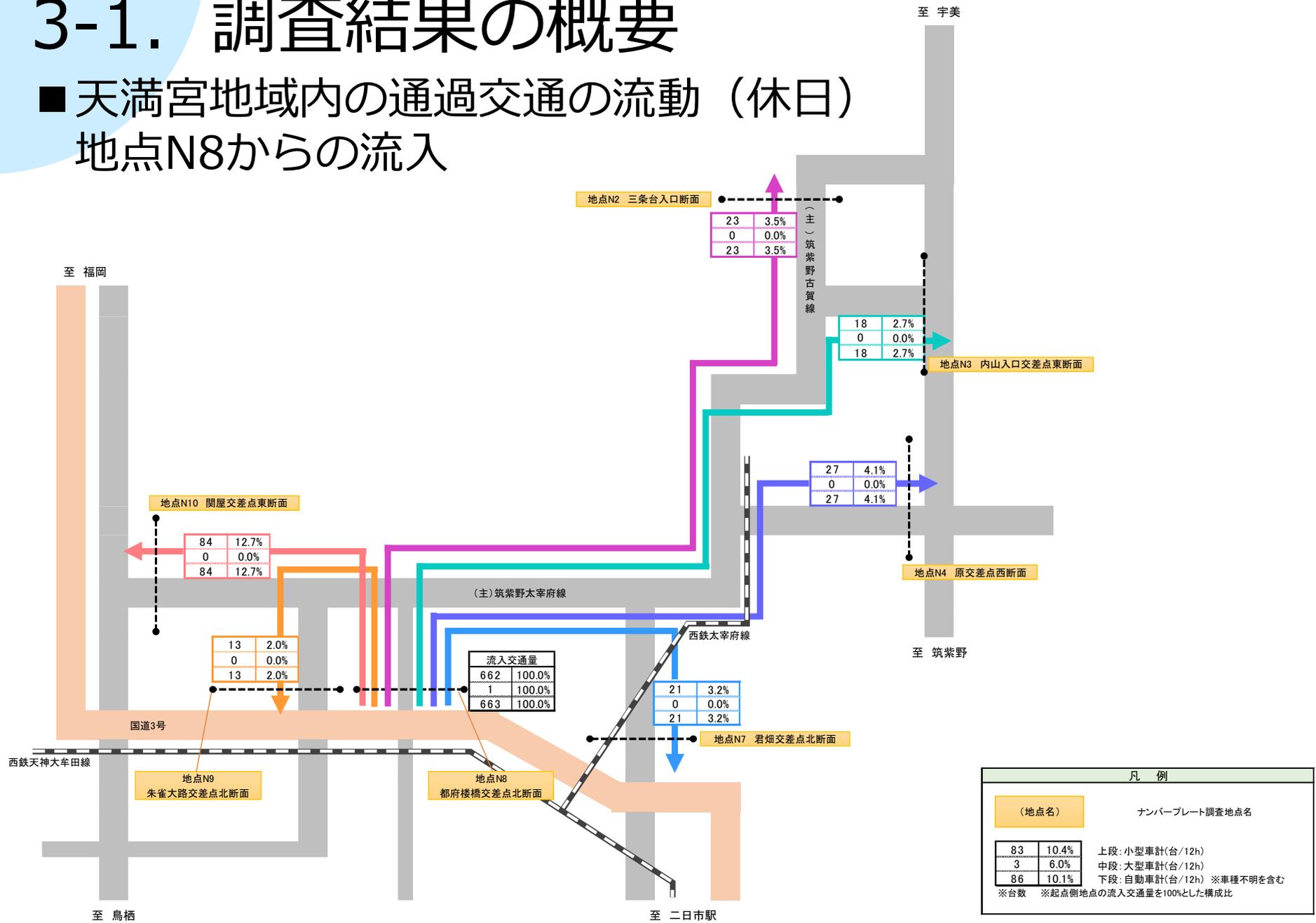
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N7からの流入



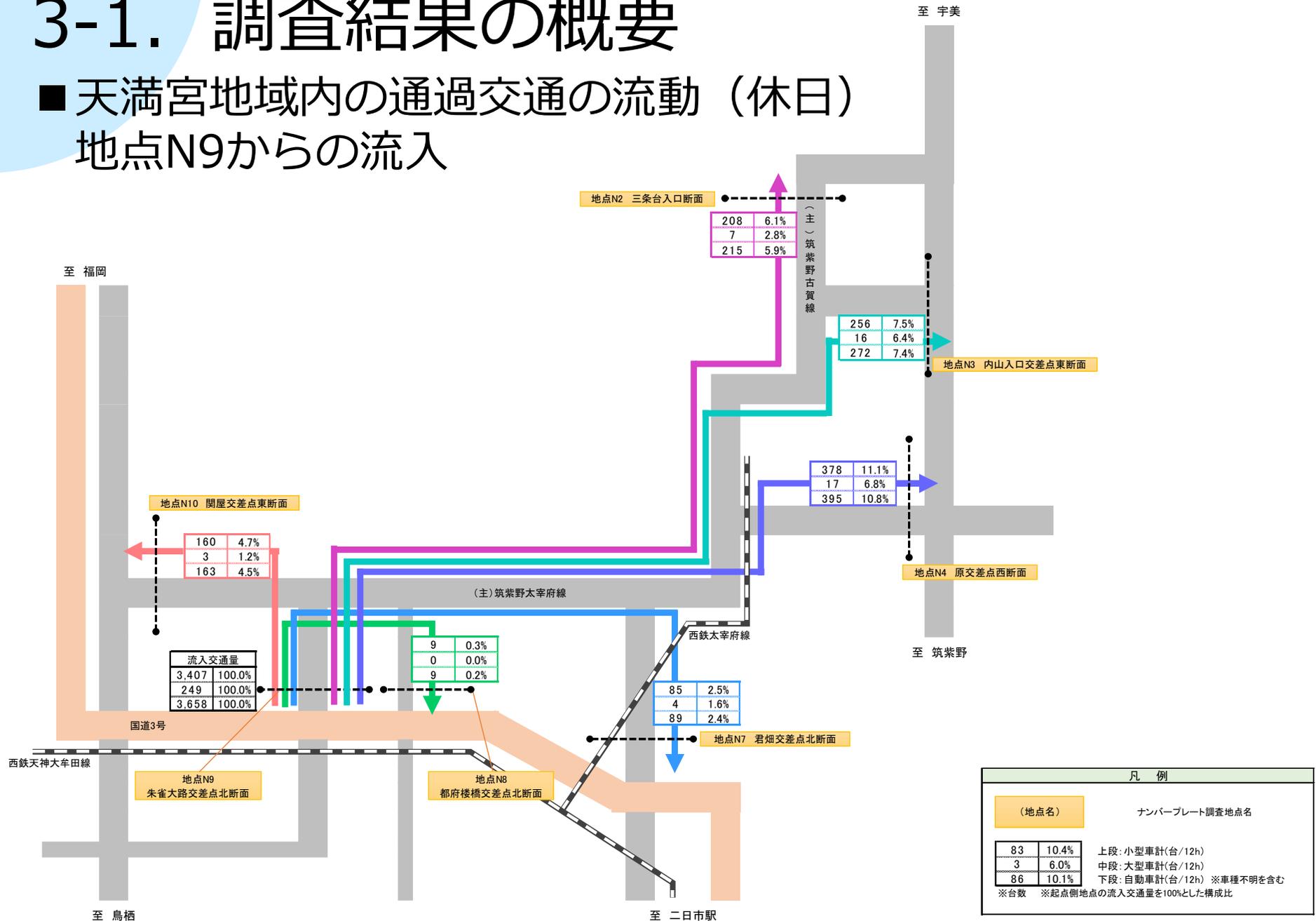
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N8からの流入



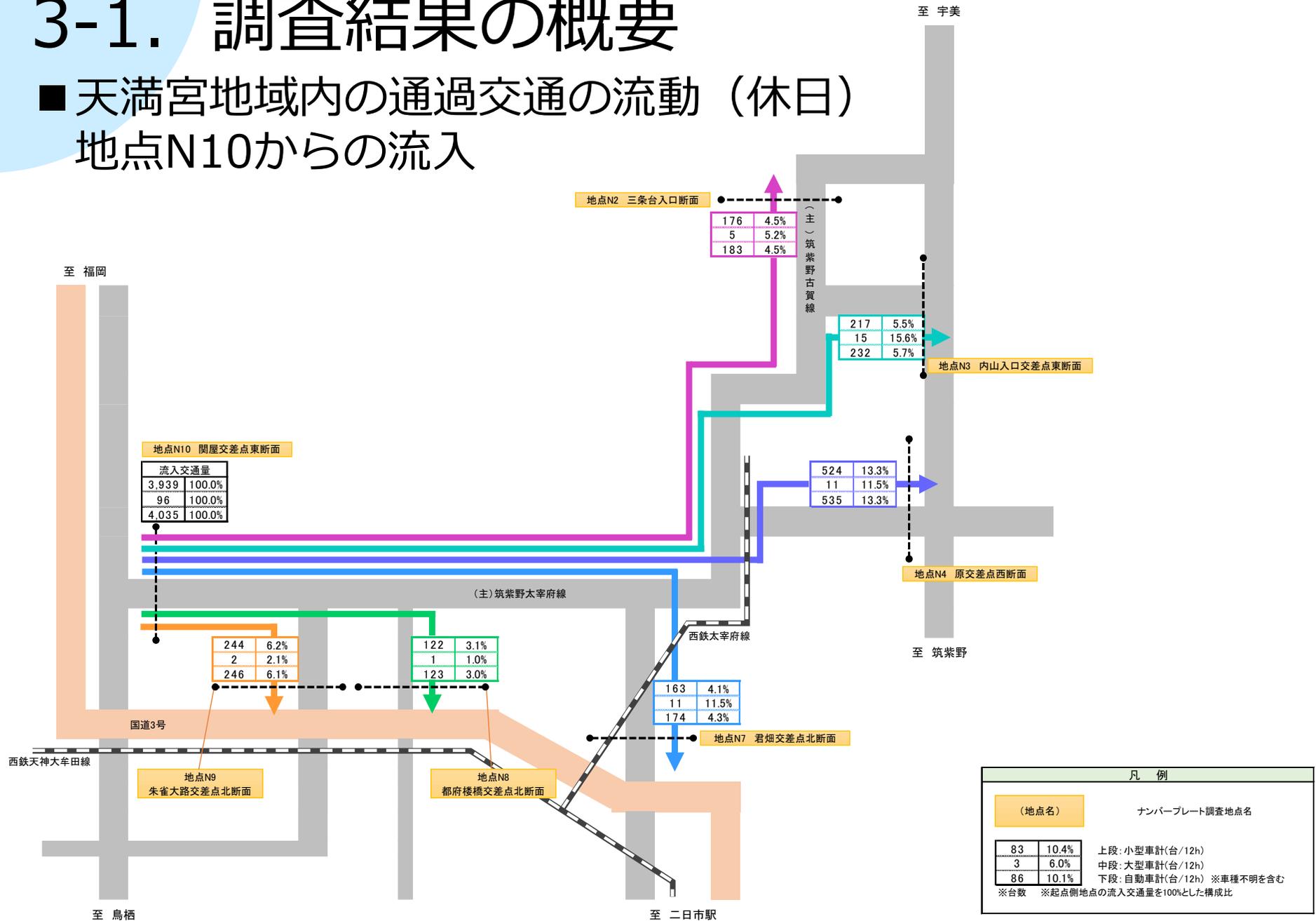
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N9からの流入



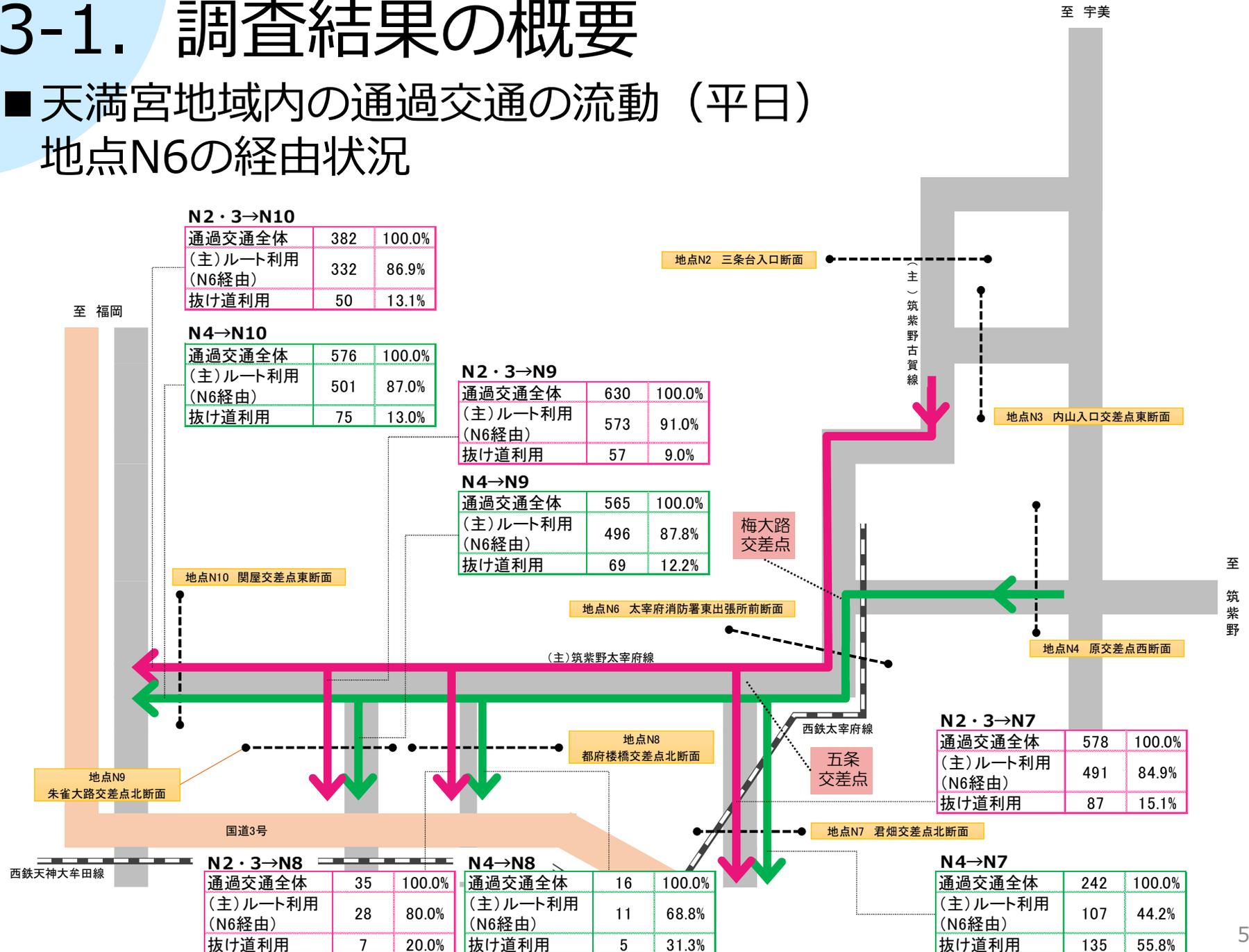
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N10からの流入



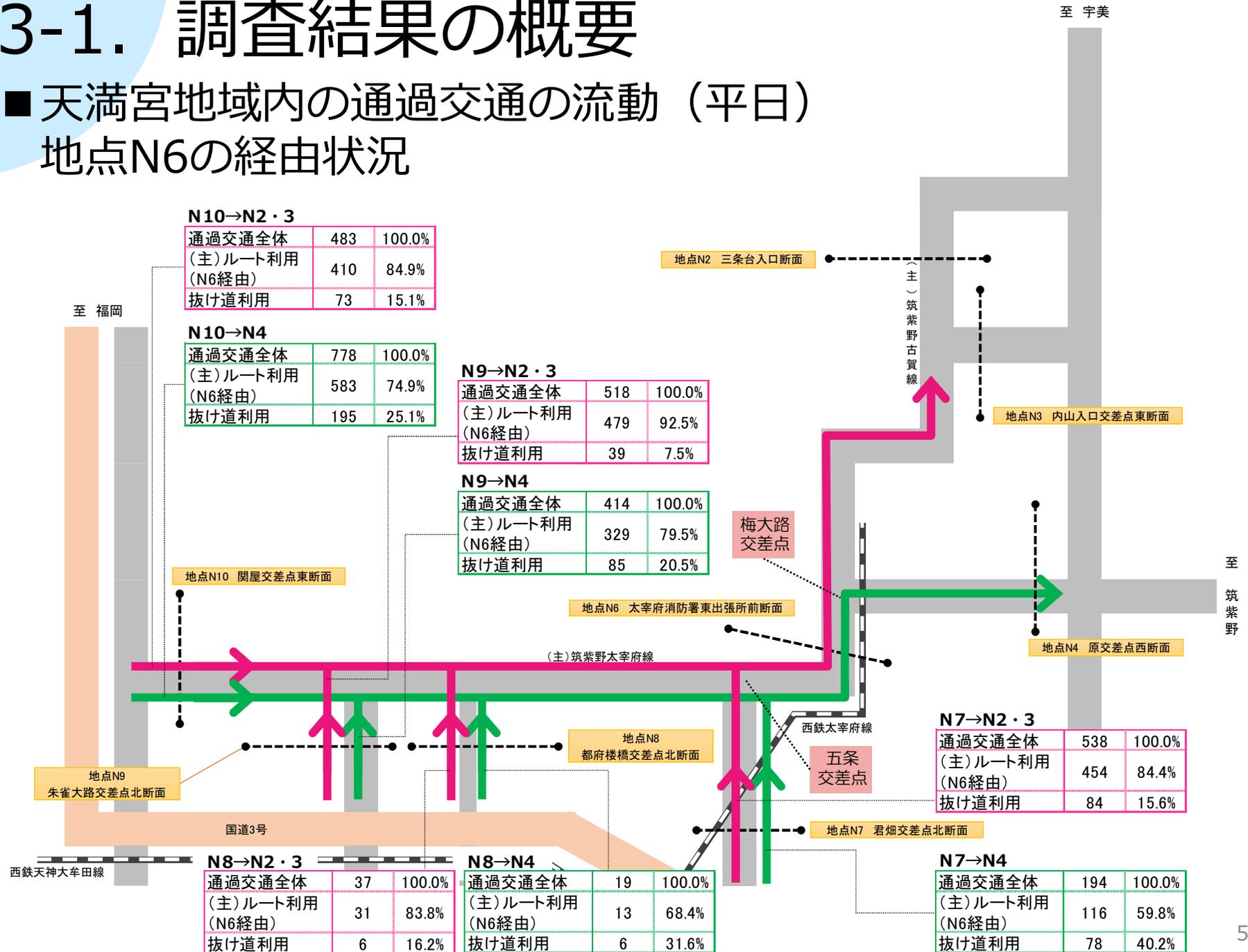
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N6の経由状況



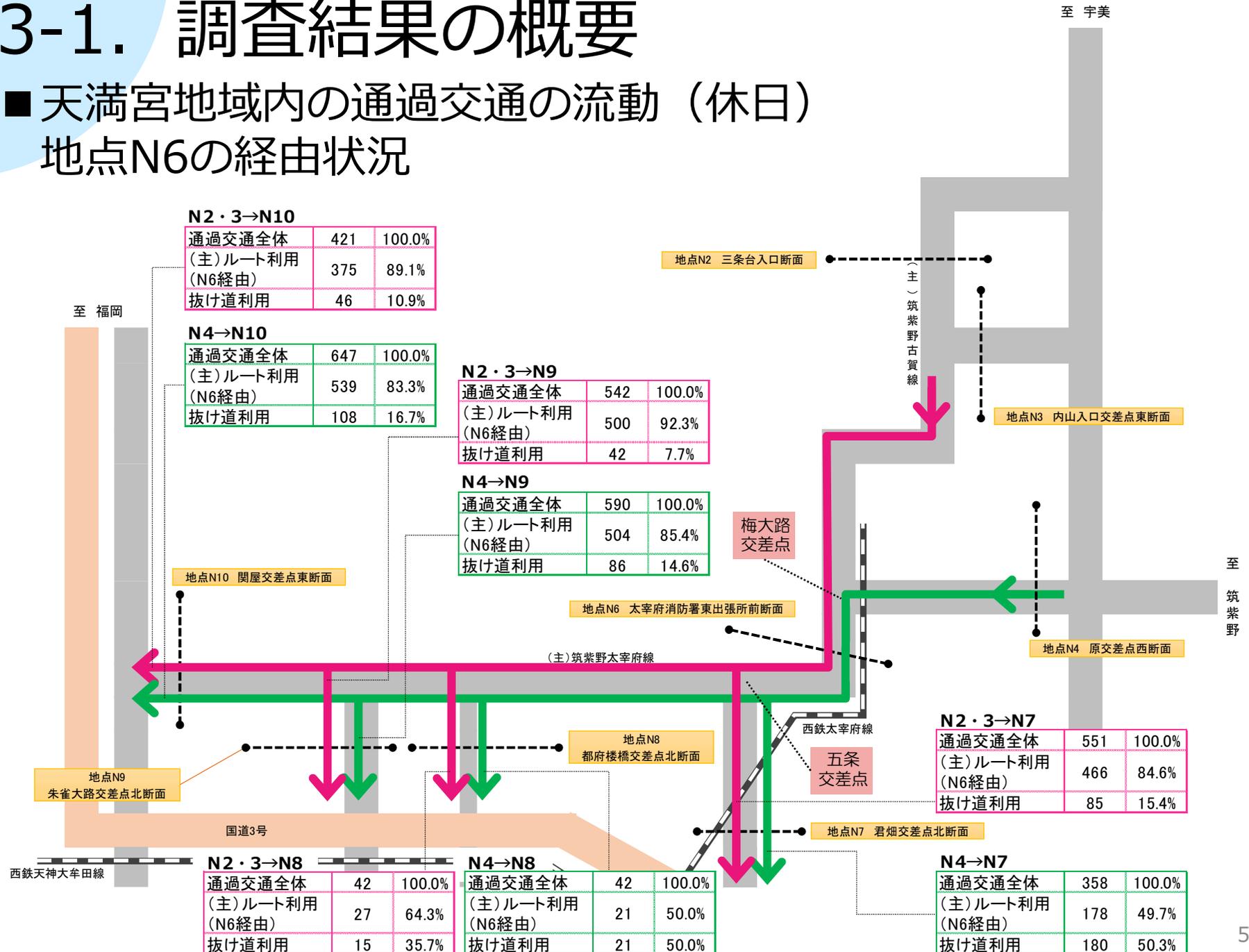
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（平日） 地点N6の経由状況



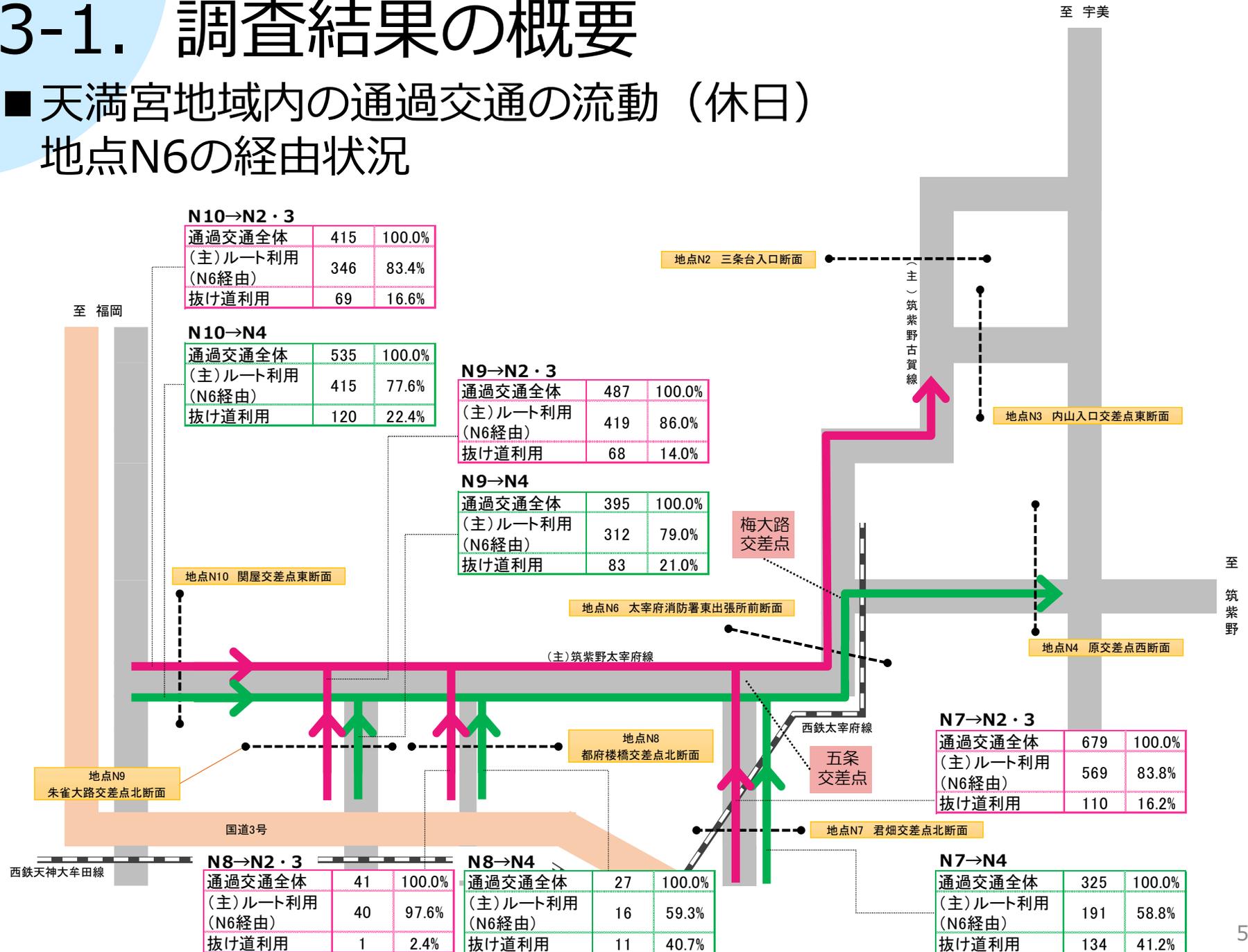
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N6の経由状況



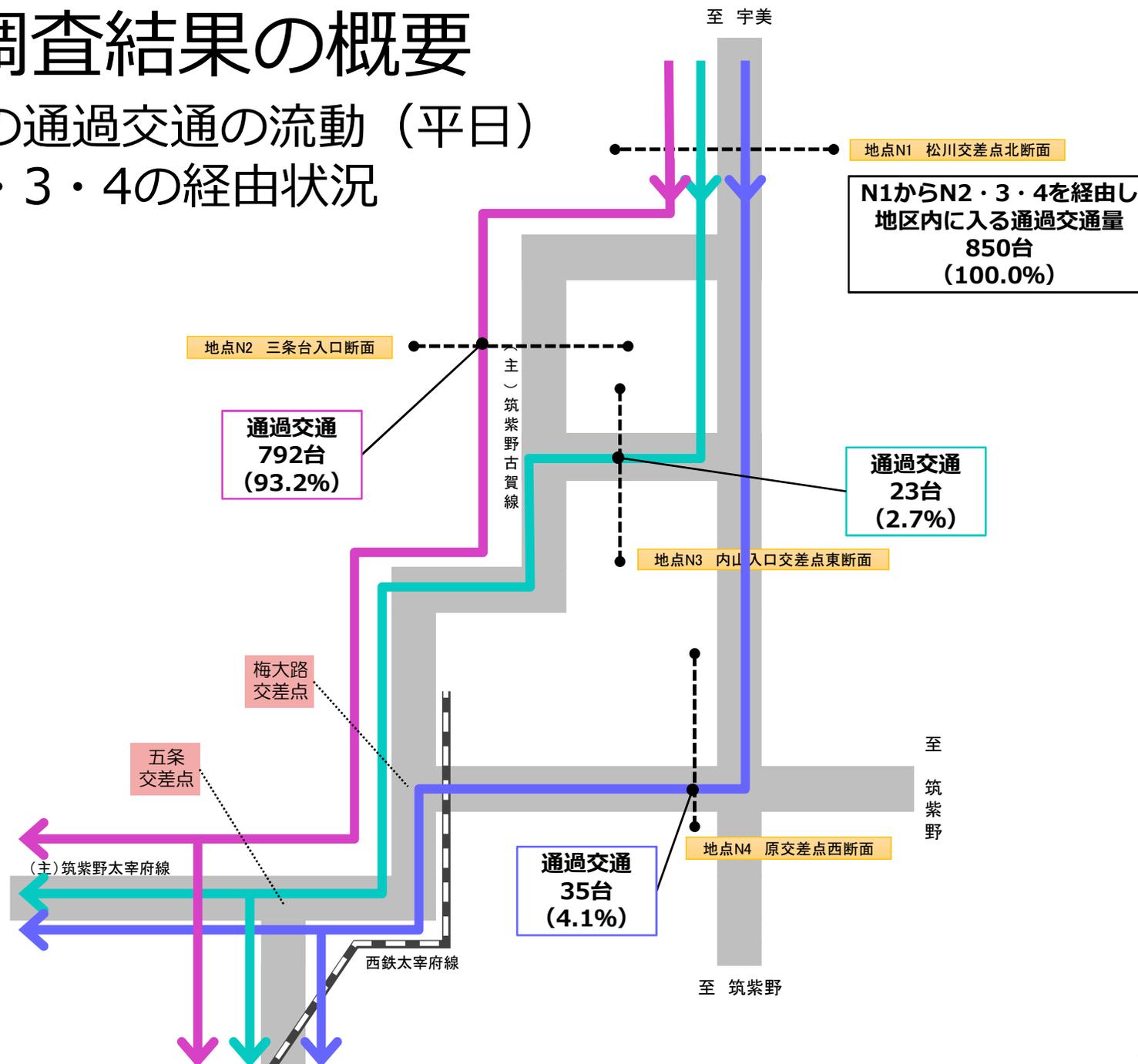
# 3-1. 調査結果の概要

## ■ 天満宮地域内の通過交通の流動（休日） 地点N6の経由状況



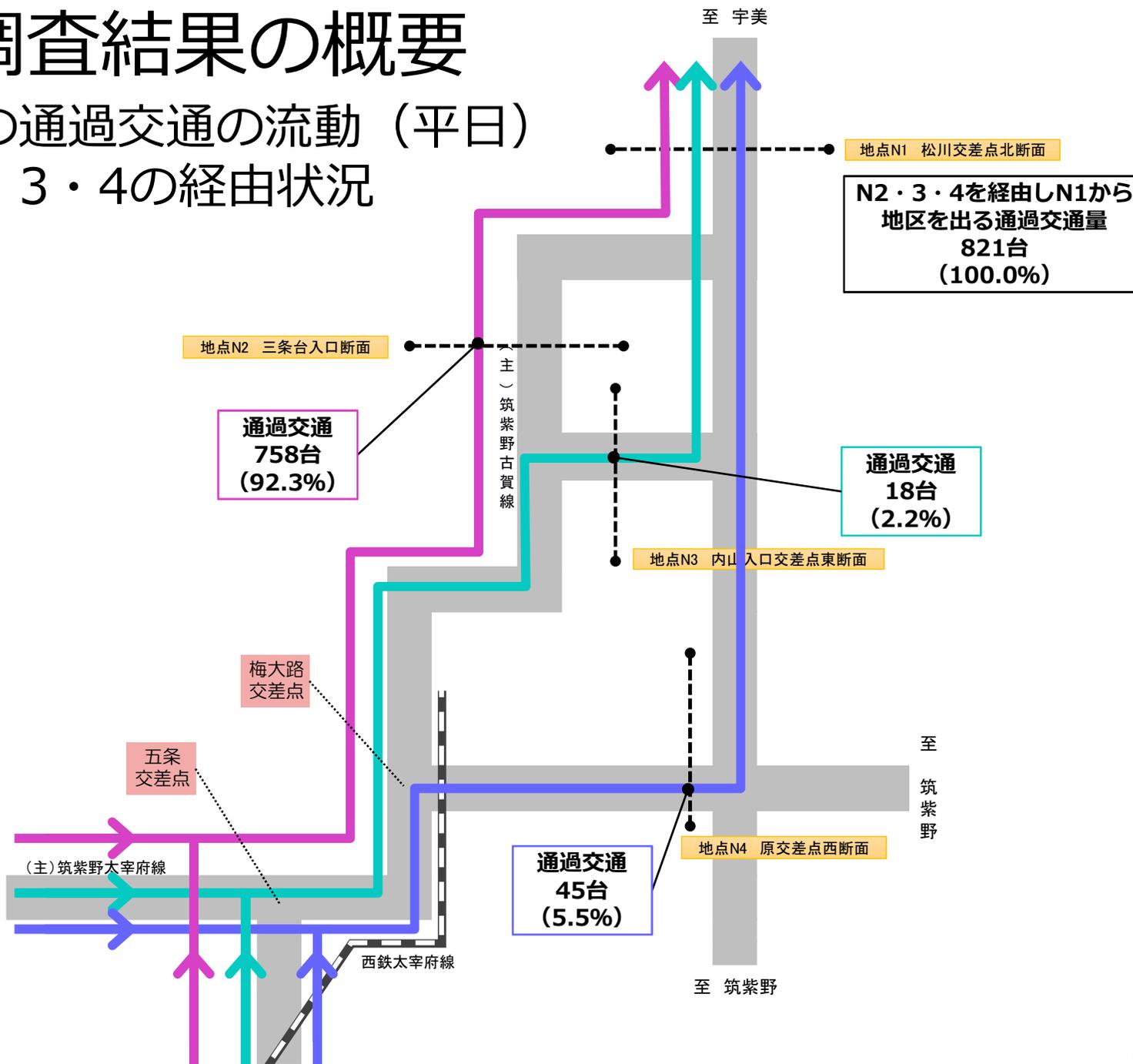
# 3-1. 調査結果の概要

- 地点N1の通過交通の流動（平日）  
地点N2・3・4の経由状況



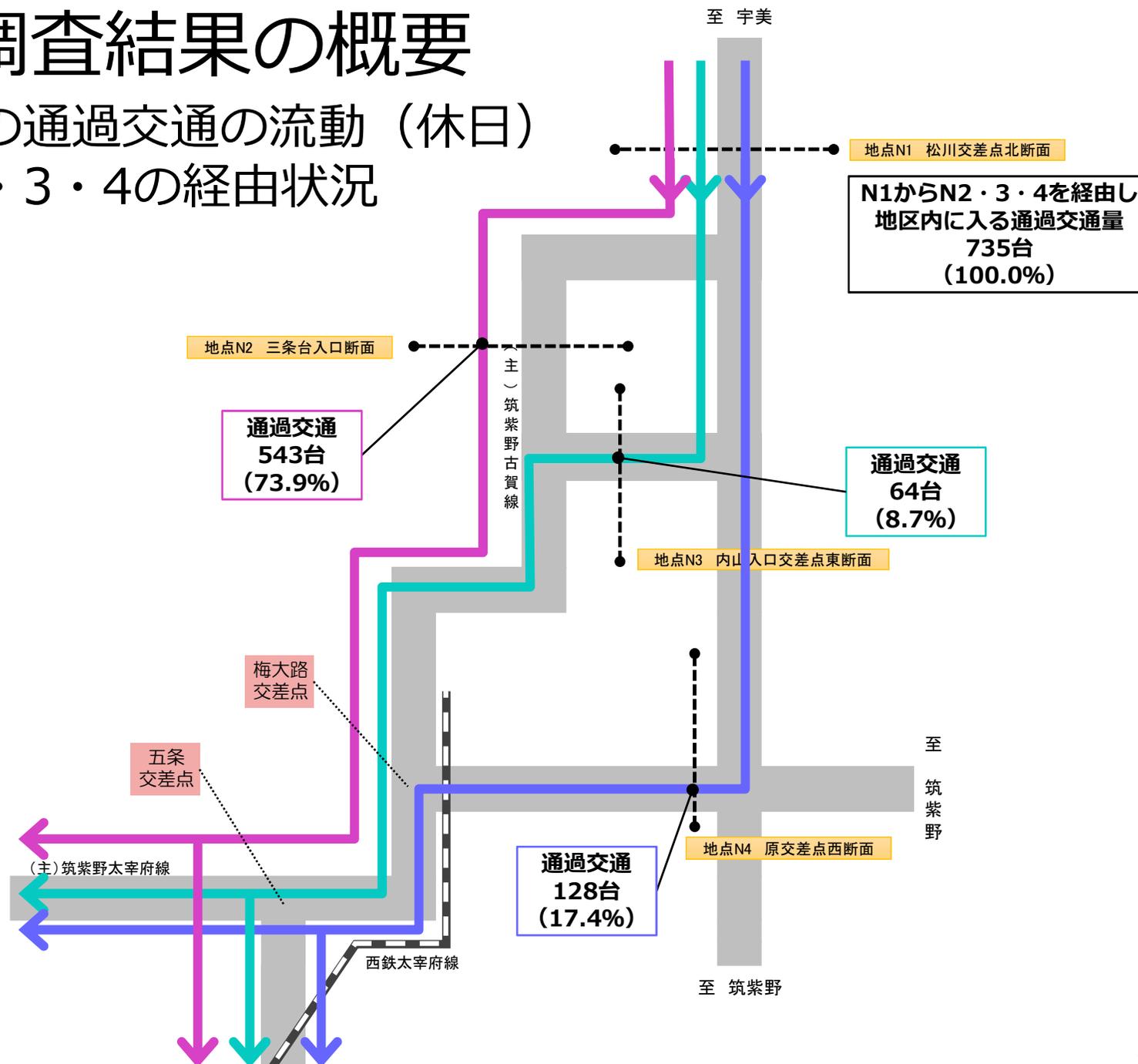
# 3-1. 調査結果の概要

- 地点N1の通過交通の流動 (平日)
- 地点N2・3・4の経由状況



# 3-1. 調査結果の概要

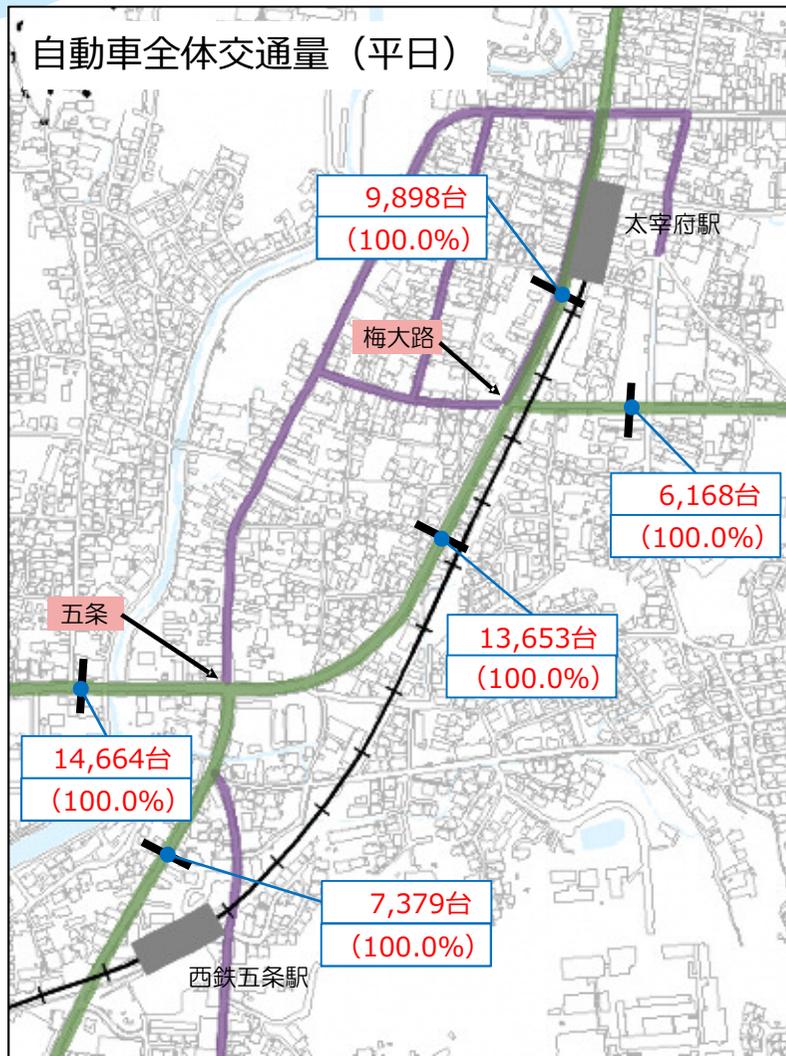
- 地点N1の通過交通の流動（休日）  
地点N2・3・4の経由状況





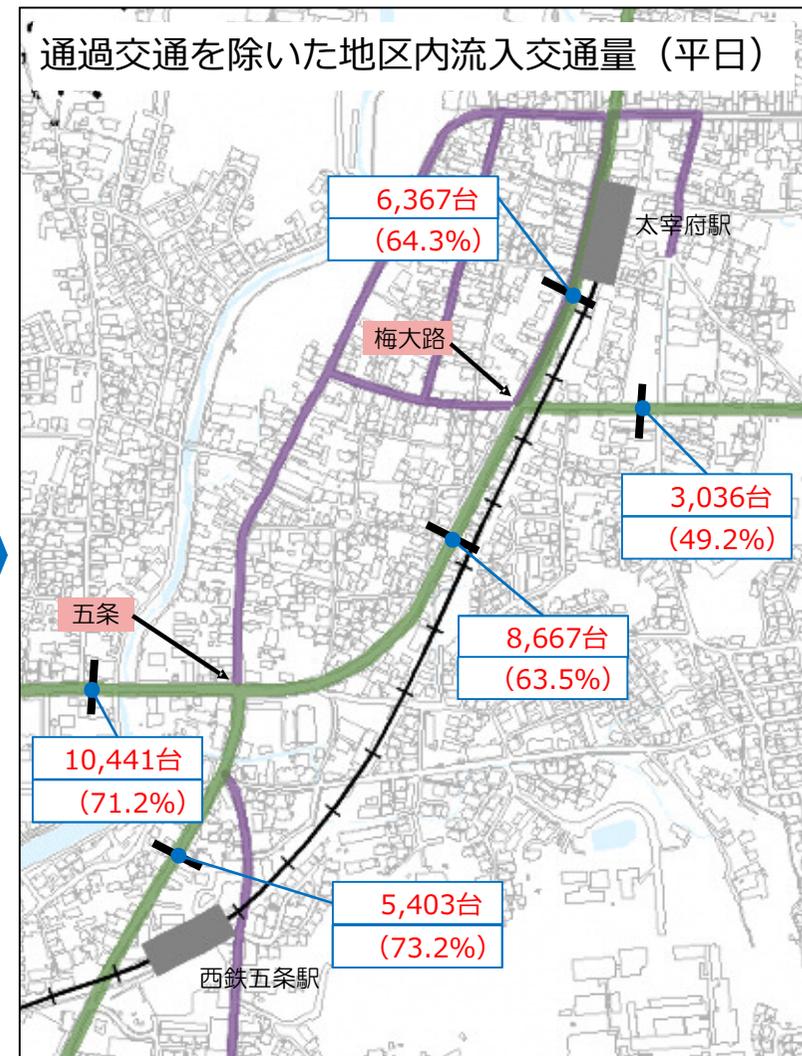
# 3-2. 昨年度調査結果を踏まえた地区内交通量

## ■ 梅大路交差点～五条交差点（平日）



※昨年度調査結果（台/12時間）

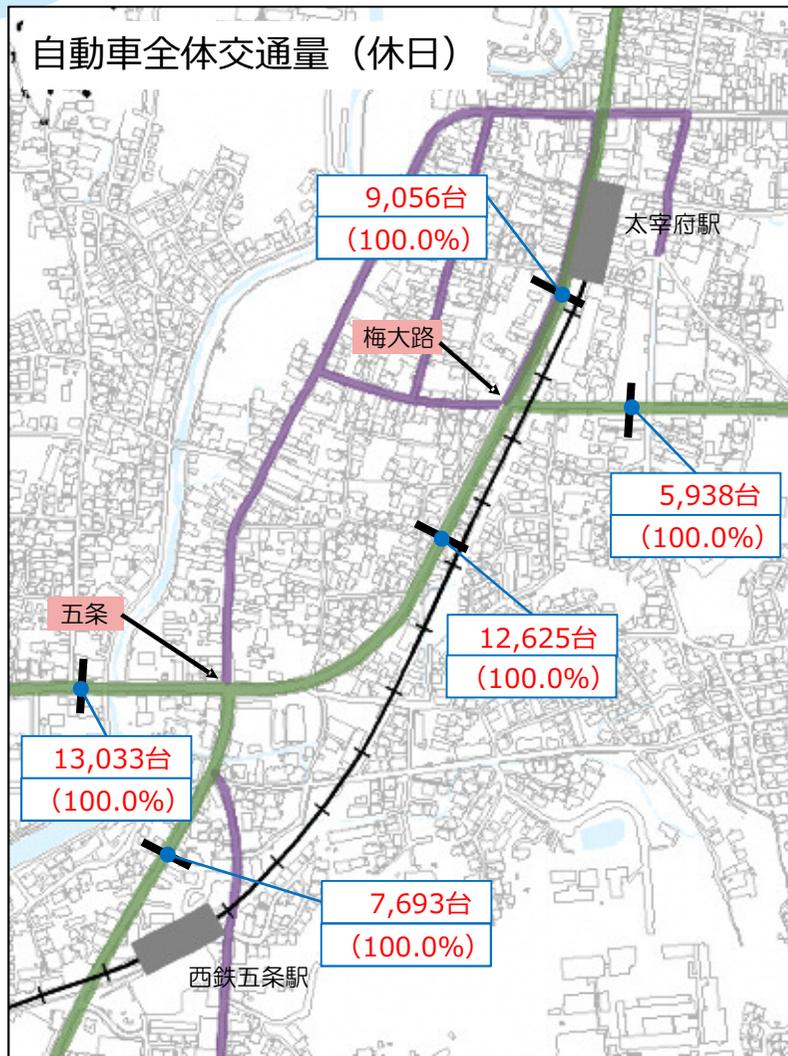
ナンバープレート調査結果より、通過交通を算出し差し引き



※昨年度調査及びナンバープレート調査による算出結果（台/12時間）

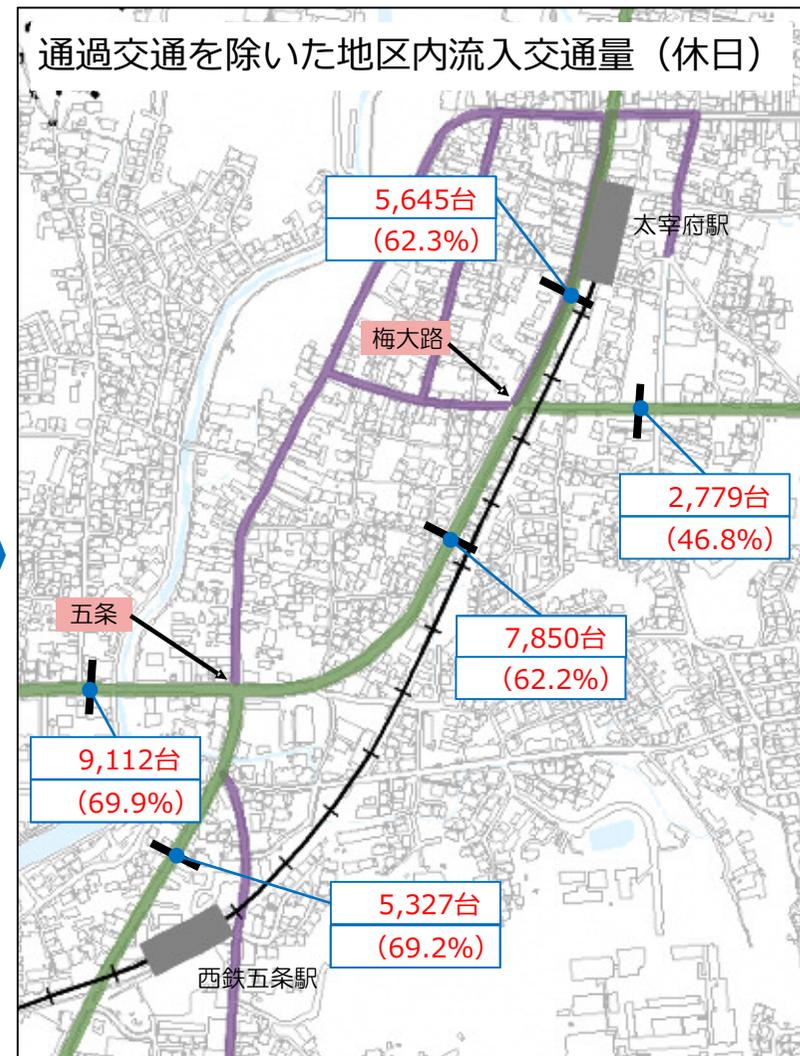
# 3-2. 昨年度調査結果を踏まえた地区内交通量

## ■ 梅大路交差点～五条交差点（休日）



※昨年度調査結果（台/12時間）

ナンバープレート調査結果より、通過交通を算出し差し引き



※昨年度調査及びナンバープレート調査による算出結果（台/12時間）

## 4. 次回スケジュール

## 4. 次回スケジュール

- (1) 課題解決に向けた基本方針案について
- (2) ハード的な整備方針案について
- (3) ソフト的な整備方針案について
- (4) その他