

資料編

人口分布の移り変わり

▶ 平成27年度前期時の伊都キャンパス移転対象者の人口分布を示す。

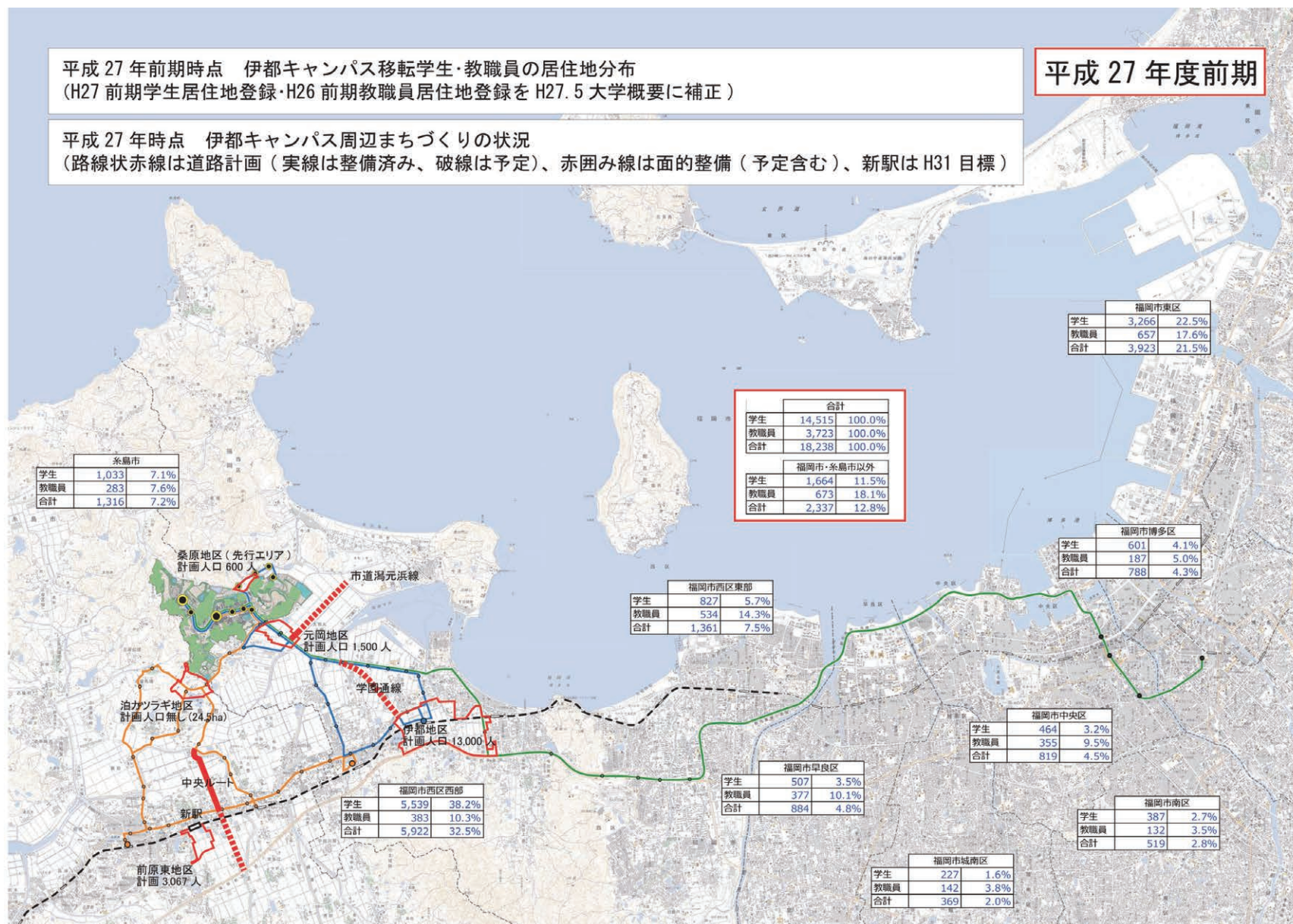


図1 平成27年度前期時の伊都キャンパス移転対象者の居住地分布

▶ 平成30年後期時の伊都キャンパス在籍者の想定される居住地分布を示す。

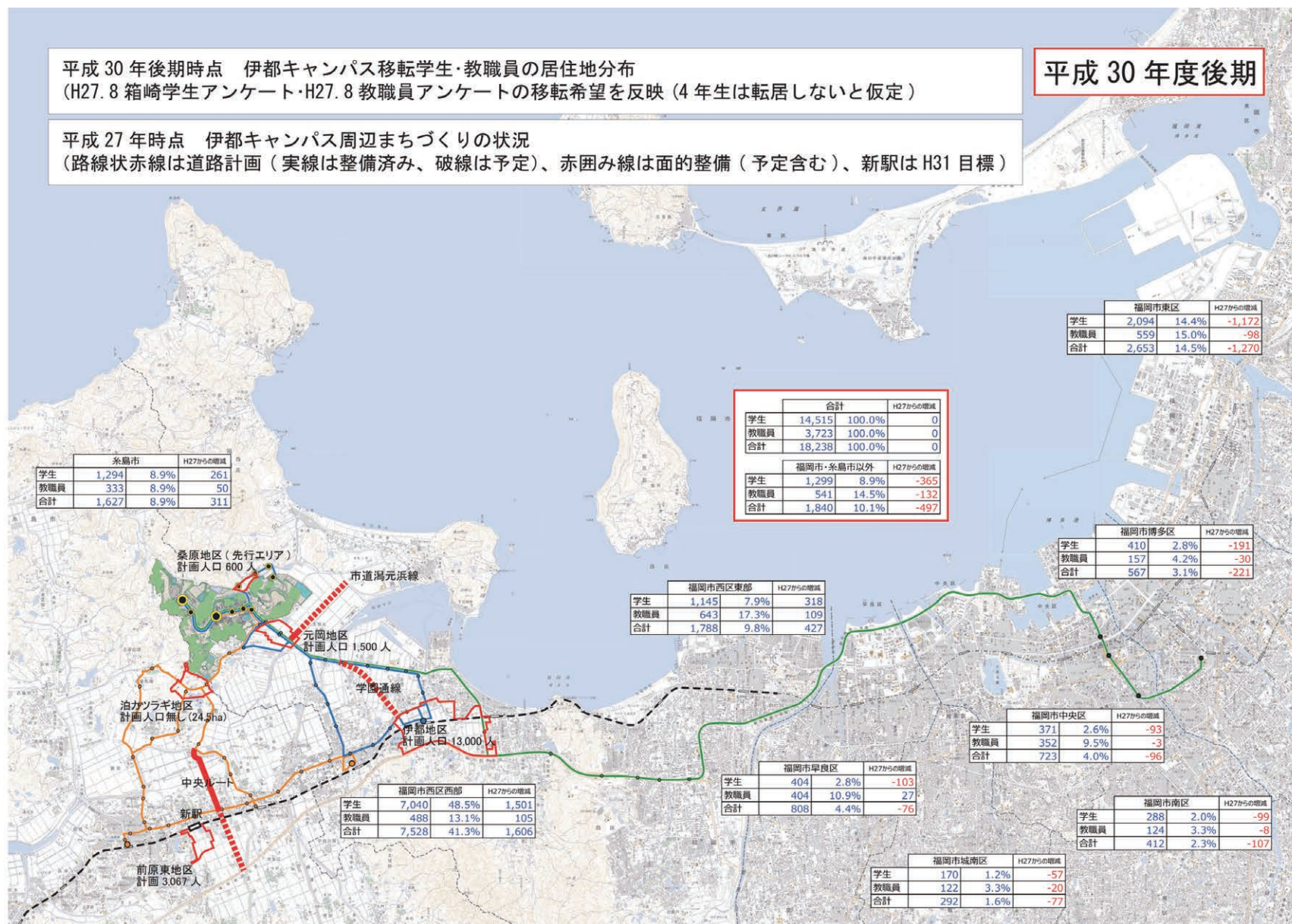


図2 平成30年度後期時の伊都キャンパスの在籍者の想定居住地分布

▶ 平成31年度以降の伊都キャンパス在籍者の想定される居住地分布を示す。

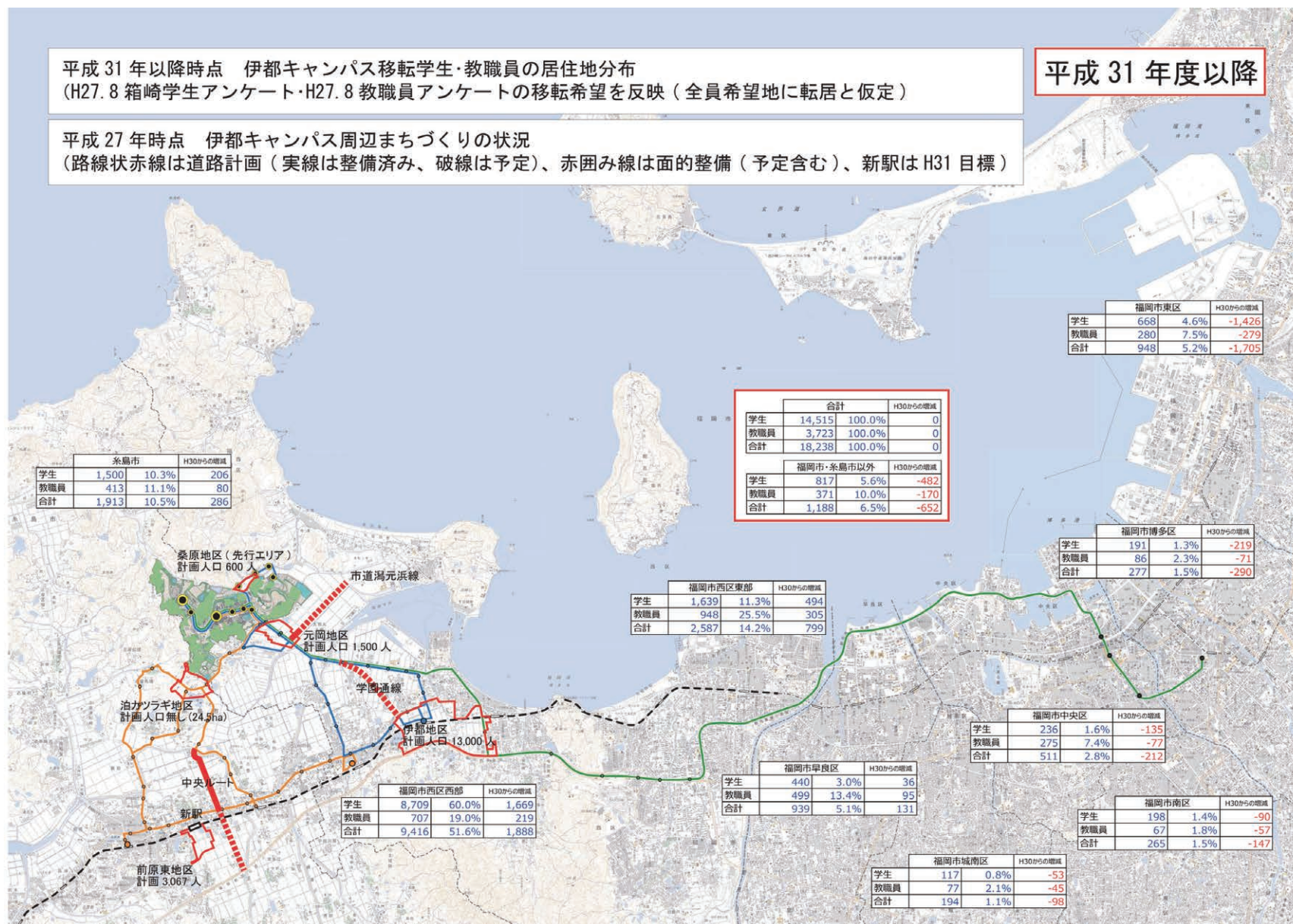


図3 平成31年度以降の伊都キャンパス在籍者の想定居住地分布

伊都キャンパスに乗り入れているバス路線の乗車人数の推移

➔ 昭和バス、西鉄バス、糸島コミュニティバスの近年の乗車人員の推移を示す。



-図4 伊都キャンパス周辺の交通網

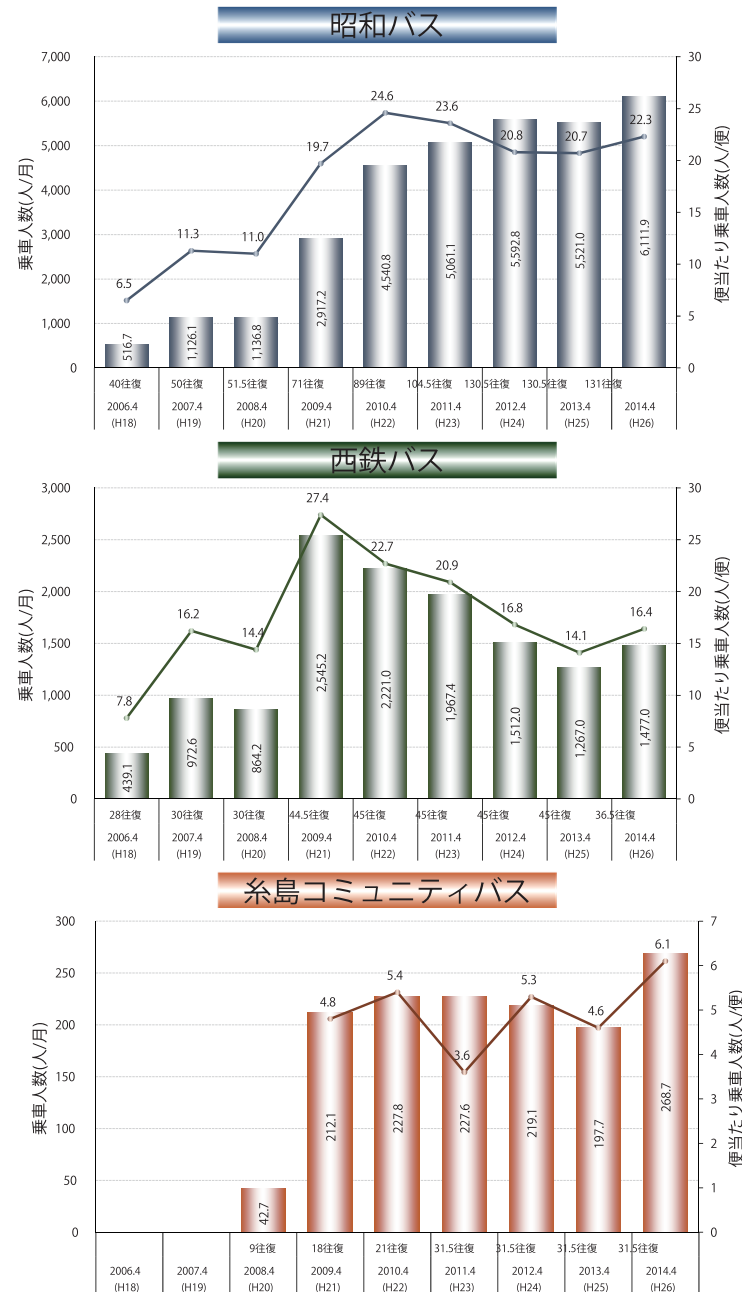


図5 各バス路線の乗車人員の推移

伊都キャンパスにおける違法駐車・駐輪の状況

- ➔ 伊都キャンパス内でも違法駐車・駐輪の主な発生場所であるウエスト2～4号館周辺の状況の実際の調査結果を示す。

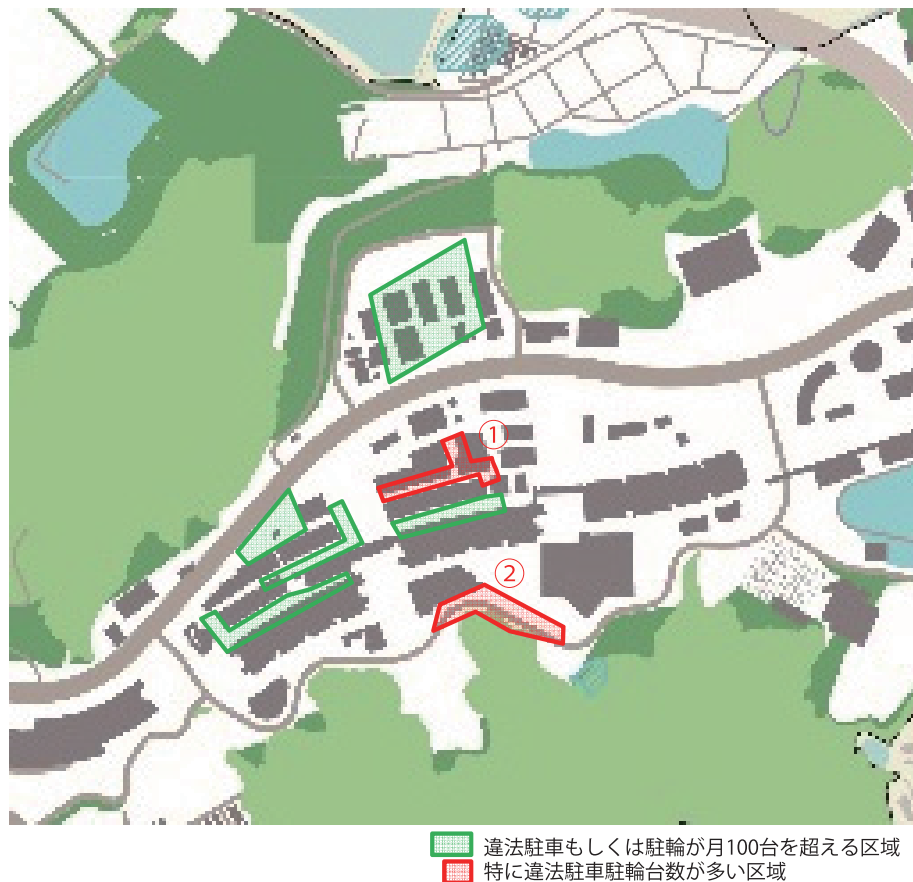


図6 ウエスト2～4号館周辺の違法駐車・駐輪の位置

表1 ①工学部実験棟周辺の違法駐車・駐輪の状況

①工学部実験棟周辺

事項	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
調査日数	16	18	22	22	21	19	21	139
月ごとの違反駐車台数	249	210	442	340	367	323	406	2,337
1日の平均台数	15.6	11.7	20.1	15.5	17.4	17.0	19.3	16.7
月ごとの違反駐輪台数	269	789	1,014	935	541	509	858	4,915
1日の平均台数	17	44	46	43	26	27	41	35

資料編-表2 ②総合学習プラザ南側の違法駐車・駐輪の状況

②総合学習プラザ南側

事項	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	計
調査日数	18	17	22	21	21	19	21	139
月ごとの違反駐輪台数	761	1,537	1,699	2,023	592	92	2,466	9,170
1日の平均台数	42.3	90.4	77.3	96.3	28.1	4.8	117.4	65.2

九州大学前交差点の渋滞状況

- 九州大学前交差点における渋滞の発生状況を交差点解析を行うことで定量的に算出した。
- 九大学研都市駅からビッグオレンジ前(中央西ゲート)への左折方向が約3割容量を超過している。

【交差点の需要率の算出】

交差点名	九州大学前交差点									
	A: 至 九大学研都市駅			B: 至 ビッグオレンジ前		C: 至 桑原			D: 至 文系地区	
流入部	左折	直進	右折	左折・直進	右折	左折・直進	直進	右折	左折・直進	右折
車線の種類	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B	1,800	2,000	1,800	2,000	1,800	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w (車線幅員) m	1.000 (3.25)	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)	1.000 (3.25)	1.000 (3.00)
縦断勾配による補正率 α G (縦断勾配) %	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)	1.000 (0.00)
大型車混入による補正率 α T (大型車混入率) %	0.955 (6.70)	0.927 (11.30)	0.981 (2.80)	0.769 (42.90)	0.693 (63.30)	0.950 (7.50)	0.950 (7.50)	0.741 (50.00)	1.000 (0.00)	1.000 (0.00)
左折車混入による補正率 α L T (左折率) L % (歩行者による低減率) f p (有効青時間) 秒 (歩行者用青時間) 秒				1.000 (0.0)		1.000 (0.0)			1.000 (0.0)	
横断歩行者による補正率 α L	1.000									
右折車混入による補正率 α R T (右折率) R % (右折車の通過確率) f (有効青時間) 秒 (現示変り目のさばけ台数増分) KER: 台/サイクル (交差点内滞留台数) K: 台/サイクル			0.863 (57)		0.932 (28)			0.788 (57)		0.977 (28)
飽和交通流率 S A	1,719	1,854	*967	1,538	*387	1,900	1,900	*652	2,000	*578
設計交通量 q	1,370	228	252	24 (0+24)	60	144 (0+144)		24	72 (0+72)	0
右折補正交通量 q R-N										
交差点流入部の需要率 ρ	0.797	0.123	-	0.016	-	0.038	-	-	0.036	-
必要現示率	1φ 0.797 2φ -	0.123 -	- -	0.016 -	- -	0.038 -	- -	- -	0.036 -	- -
有効青時間(秒)	1φ 57 2φ -	57 -	57 -	28 -	28 -	57 -	57 -	28 -	28 -	28 -
信号青時間比 G/C	57/95	57/95	57/95	28/95	28/95	57/95	57/95	28/95	28/95	28/95
可能交通容量 C i	1,031	1,112	967	453	387	2,280		652	589	578
交通容量比 q/C i	1.329	0.205	0.261	0.053	0.155	0.063		0.037	0.122	0.000
交通処理案のチェック	NG	OK	OK	OK	OK	OK		OK	OK	OK
滞留長 L s (m)	347.2	69.5	69.3	11.9	34.1	27.0		12.5	25.1	0.0

$$N = KER \times \frac{3.600}{C}$$

N: 1時間で右折車が交差点内に滞留する台数

*: 交通容量(実1時間)

上表で飽和交通流率の基本値 S Bは、信号がない場合に当該車線1時間あたり処理できる交通量。各補正率は、交差点形状等による設定値で、飽和交通流率の基本値 S Bに掛けて飽和交通流率 S Aを算出。設計交通量 qは、交通量調査結果によるピーク時5分間の交通量を1時間あたりに換算したものの。交差点流入部の需要率 ρは、飽和交通流率 S Aと設計交通量 qの比。有効青時間は、青時間と黄時間の合計からロス時間(信号が変わってすぐに発車できない)2秒を引いたもの。信号青時間比 G/Cは、当該信号のサイクル長(青黄赤が2方向で一巡する秒数)と当該車線の有効青時間の比。可能交通容量 C iは、飽和交通流率 S Aに信号青時間比 G/Cを乗じたもの。交通容量比 q/C iは、設計交通量 qと可能交通容量 C iの比で1.0を超過すると処理できず NGとなる。

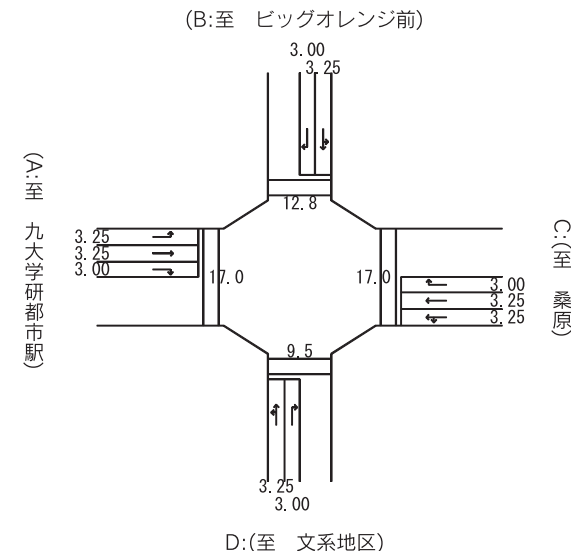
つまり、信号の時間や交差点形状等から規定される可能交通容量 C iを実際の交通量である設計交通量 qが超過すると、当該交差点では処理できないこととなり、渋滞が発生する。

【現示方式の図示】

現示	1φ			2φ		
	A	B	C	A	B	C
A	左折	直進	右折	左折	直進	右折
B	左折	直進	右折	左折	直進	右折
C	左折	直進	右折	左折	直進	右折
D	左折	直進	右折	左折	直進	右折

A: 至 九大学研都市駅
B: 至 ビッグオレンジ前
C: 至 桑原
D: 至 文系地区

【交差点概要】



【交通量図】

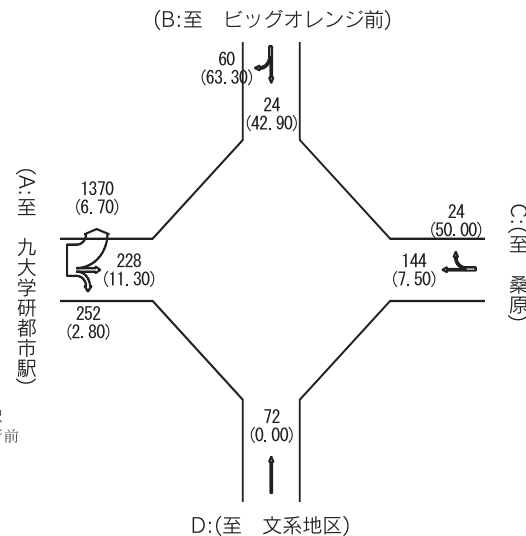


図-7 九州大学交差点前の交差点解析の結果

