

# 大規模小売店舗立地法手続きに係る 交差点処理計画

(仮称) たいらや壬生店

<添付資料：大規模小売店舗立地法施行規則 第四条第一項第五号>

駐車場の自動車の出入口の形式又は来客の自動車の方向別台数の  
予測の結果等駐車場の自動車の出入口の数及び位置を設定するために必要な事項

## 目次

1.	交差点処理計画の概要	1
2.	駐車場出入口における入庫台数の検討	1
2.1.	当該計画店舗駐車場概要	1
2.2.	方向別自動車台数の設定	1
2.3.	入口の入庫台数	7
3.	交通量調査	8
3.1.	交通量調査概要	8
4.	現況と開店後における交通量の比較	9
4.1.	交差点処理能力の検討	9
4.2.	方向別交通量	10
4.3.	交差点需要率の比較	13
	資料	14
<1>	ピーク時来台数及び必要駐車台数	15
<2>	交差点幾何構造・信号現示・飽和交通流率	16
<3>	交通量調査結果	24
	・ 方向別交通量	24

## 1. 交差点処理計画の概要

「大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針」に基づいて算出したピーク時発生交通量<sup>1</sup>を用いて、自動車の方向別台数を予測し、当該計画店舗周辺の交差点にて交通量調査を行い、当該駐車場形式を踏まえて交通量について検討した。

なお、本検討に係る交通予測については、平成12年12月通商産業省産業政策局流通産業課「交通対策に関するケーススタディ」の手順に準拠している。

<sup>1</sup>(資料<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数参照)

## 2. 駐車場出入口における入庫台数の検討

### 2.1. 当該計画店舗駐車場概要

- ・ 駐車場形式 : 自走式
- ・ 出入口等 : 合計1箇所

### 2.2. 方向別自動車台数の設定

駐車場出入口の数や位置の妥当性を検討するため、以下の手順に従い、出入口の方向別自動車台数を設定した。ただし、4)ゾーン別世帯構成比の算定には、国勢調査(平成27年)における町丁目別世帯を適用した。

- 1)来店者の分布範囲の設定
- 2)アクセス経路の設定
- 3)来店者の分布範囲の分割(ゾーニング)
- 4)ゾーン別世帯構成比の算定
- 5)方面別ピーク時自動車来店台数の設定
- 6)方向別自動車台数の設定

#### 1)来店者の分布範囲の設定

当該計画店舗における来店者の分布範囲は店舗を中心とした半径2.0kmとした。

#### 2)アクセス経路の設定

来店者の分布範囲内の幹線道路網上に、当該計画店舗までの広域のアクセス経路を方向別に設定した。また、当該計画店舗周辺道路についてはアクセス経路<sup>2</sup>からの最短経路を設定した。

<sup>2</sup>(図-1 広域アクセス経路参照)

A) 広域アクセス経路

1) で設定した来店者の分布範囲内では、広域アクセス経路に該当する幹線道路は、「周辺市道」「国道352号」「県道172号」「県道18号」の4経路である。ここでは、この経路を主なアクセス経路とし設定した。

B) 周辺アクセス経路

当該店舗周辺は、周辺アクセス経路が「周辺市道」の1経路となる。

3) 来店者の分布範囲の分割（ゾーニング）

2) で設定したアクセス経路及び来店者の分布範囲等の影響を勘案し、経路から境界の町丁目を目安に、当該店舗を中心とした半径2.0km以内の範囲を地図上でA～Eの5つ<sup>3)</sup>に分割した。

<sup>3)</sup>(図-2 ゾーン区分参照)

4) ゾーン別世帯構成比の算定

国勢調査の結果より、町丁目別世帯を適用した場合の、当該来店者の分布範囲の総世帯数は、4,186世帯である。この世帯数を、3) で設定したゾーニングに従って集計し、ゾーン別の世帯数構成比を算定し、表 - 1に示した。

表 - 1 ゾーン別世帯数構成比

ゾーン	ゾーン別世帯数（構成比）
A方面	443世帯（10.6%）
B方面	363世帯（8.7%）
C方面	2,268世帯（54.2%）
D方面	532世帯（12.7%）
E方面	580世帯（13.8%）
計	4,186世帯（100.0%）

5) 方面別ピーク時自動車来店台数の設定

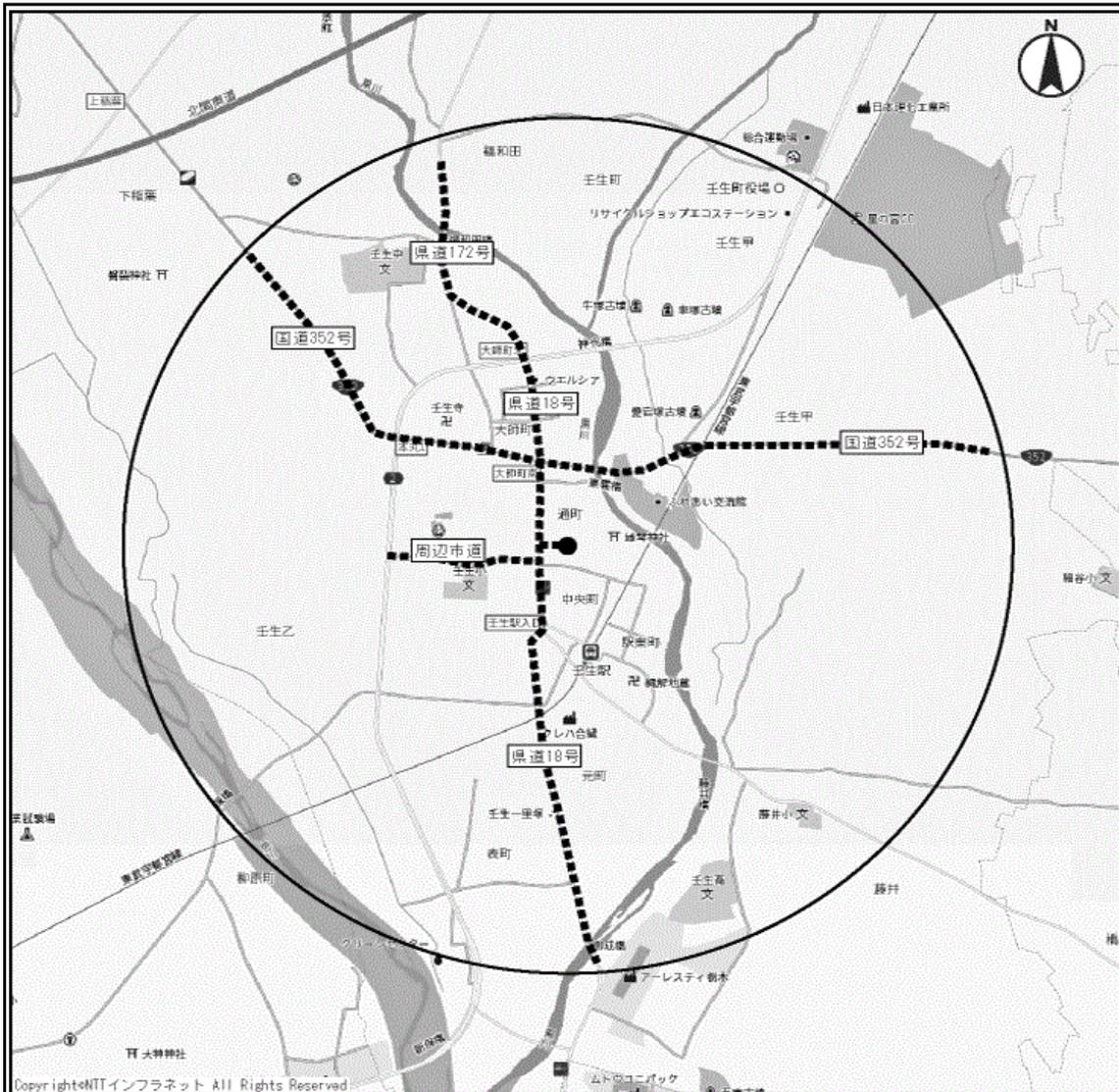
指針の計算式で算出したピーク1時間当たりの自動車来店台数115台<sup>4)</sup>に、4) で算定したゾーン別世帯構成比を乗じて予測した方向別ピーク時自動車来店台数を設定した。

<sup>4)</sup>(資料<1> ピーク時来店台数及び必要駐車台数参照)

6) 方向別自動車台数の設定

各方面別自動車来店台数をその方面を分担するアクセス経路に割振り<sup>5)</sup>、来店経路の方向別自動車台数を設定した。

<sup>5)</sup>(別紙 来退店経路図（広域）参照)



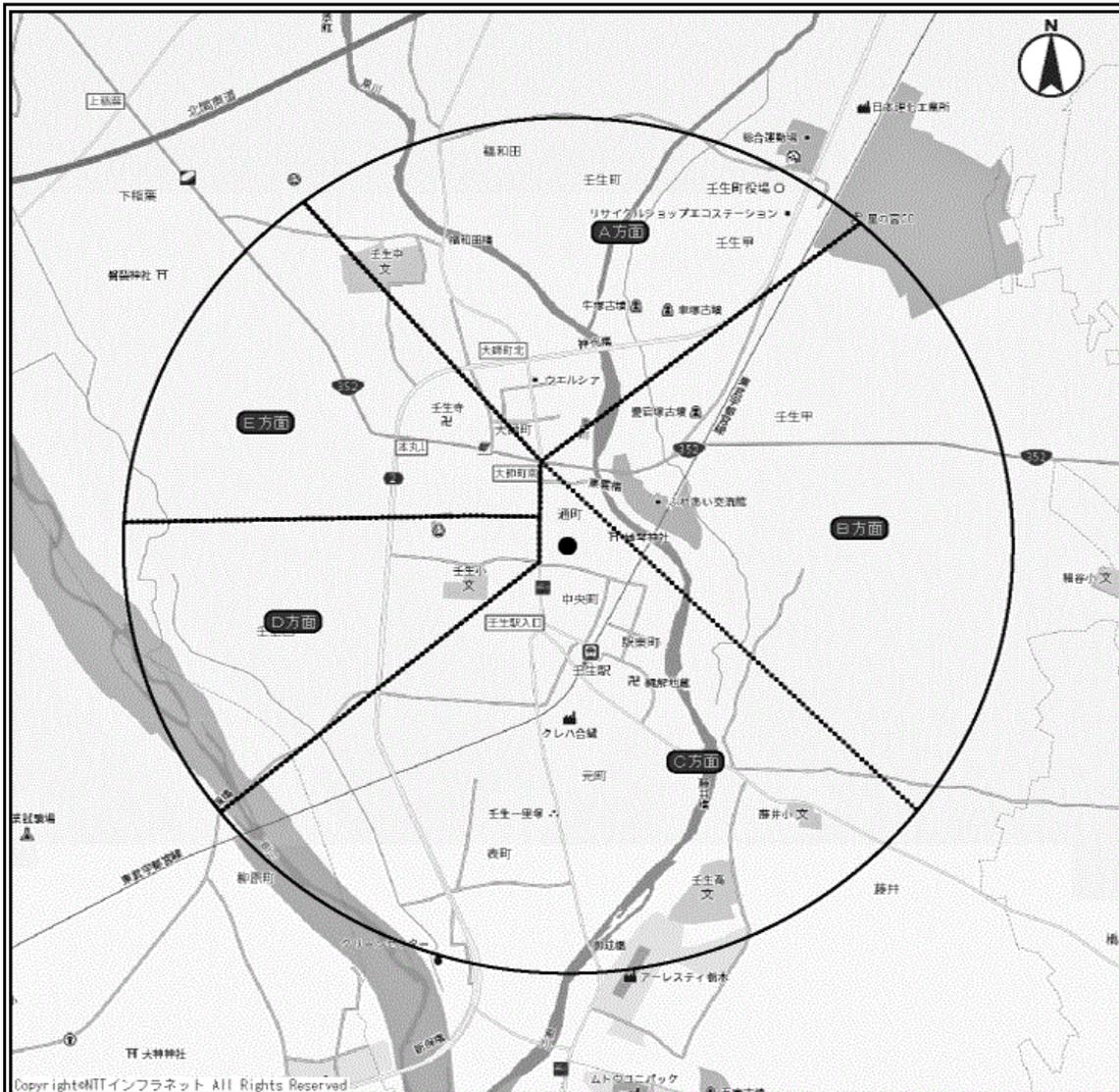
縮尺 1.0km

凡 例

- : 計画地
- : 当該店舗を中心とした半径2.0km
- ..... : アクセス経路

アクセス経路: 「周辺市道」「国道352号」「県道172号」「県道18号」

図 - 1 広域アクセス経路



縮尺 1.0km

- 凡 例
- : 計画地
  - : 当該店舗を中心とした半径2.0km
  - ..... : ゾーン区分
  - 世帯数合計 : 4,186世帯

図 - 2 ゾーン区分

方面別丁町字別世帯数

A方面	地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生甲	496	28.64	142.06
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙	180	3.43	6.18
	栃木県下都賀郡壬生町大字上稲葉	259	0.43	1.11
	栃木県下都賀郡壬生町大字福和田	267	17.77	47.45
	栃木県下都賀郡壬生町大師町	478	51.46	245.98
	合計			443

B方面	地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生甲	496	30.05	149.04
	栃木県下都賀郡壬生町大字藤井	411	31.57	129.77
	栃木県下都賀郡壬生町駅東町	569	2.33	13.23
	栃木県下都賀郡壬生町通町	270	9.16	24.74
	栃木県下都賀郡壬生町大師町	478	9.55	45.66
	合計			363

C方面	地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
	栃木県栃木市柳原町	34	23.47	7.98
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生甲	496	3.00	14.89
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙	180	22.78	41.00
	栃木県下都賀郡壬生町大字藤井	411	17.22	70.77
	栃木県下都賀郡壬生町表町	402	100.00	402.00
	栃木県下都賀郡壬生町元町	351	100.00	351.00
	栃木県下都賀郡壬生町駅東町	569	97.66	555.71
	栃木県下都賀郡壬生町中央町	334	93.56	312.49
	栃木県下都賀郡壬生町通町	270	57.73	155.86
	栃木県下都賀郡壬生町大師町	478	1.27	6.08
	栃木県下都賀郡壬生町本丸2丁目	611	57.36	350.44
	合計			2,268

D方面	地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
	栃木県栃木市柳原町	34	29.03	9.87
	栃木県栃木市大塚町	665	0.06	0.37
	栃木県栃木市都賀町家中	1298	0.07	0.97
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生甲	496	0.62	3.07
	栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙	180	23.13	41.64
	栃木県下都賀郡壬生町大字下稲葉	225	1.73	3.89
	栃木県下都賀郡壬生町中央町	334	6.43	21.48
	栃木県下都賀郡壬生町通町	270	15.31	41.33
	栃木県下都賀郡壬生町本丸1丁目	401	37.21	149.20
	栃木県下都賀郡壬生町本丸2丁目	611	42.60	260.30
	合計			532

E 方面

地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
栃木県下都賀郡壬生町大字壬生甲	496	9.80	48.60
栃木県下都賀郡壬生町大字壬生乙	180	18.59	33.45
栃木県下都賀郡壬生町大字下稲葉	225	8.05	18.10
栃木県下都賀郡壬生町通町	270	17.75	47.93
栃木県下都賀郡壬生町大師町	478	37.75	180.42
栃木県下都賀郡壬生町本丸1丁目	401	62.79	251.81
合計			580

※面積占有率と世帯数は小数点第2位まで表示しております。  
その為、合計が一致しない場合がございます。

2.3. 入口の入庫台数

年間の平均的な休祭日、平日のピーク1時間に予測される来客の自動車の方面別来店台数の予測の算出結果を表 - 2、駐車場出入口別来店台数の予測の算出結果を表 - 3に示す。

表 - 2 方面別ピーク時自動車来店台数

ゾーン	A方面	B方面	C方面	D方面	E方面
比率 (100.0%)	10.6%	8.7%	54.2%	12.7%	13.8%
ピーク時来店台数 (115台/時)	12台/時	10台/時	62台/時	15台/時	16台/時

表 - 3 駐車場出入口別来店台数

	駐車場出入口	
	出入口	合計
分担比率	100.0%	100.0%
予測来店台数	115台/時	115台/時

当該店舗駐車場において来店車両が流入できる出入口等は合計1ヶ所設置してある。

### 3. 交通量調査

当該計画店舗周辺3箇所において、下記のとおり交差点交通量調査を実施した。

#### 3.1. 交通量調査概要

調査場所	調査年月日	
交差点A (大師町南)	令和 6年 6月30日(日)	令和 6年 7月 1日(月)
交差点B	令和 6年 6月30日(日)	令和 6年 7月 1日(月)
交差点C (壬生町役場入口)	令和 6年 6月30日(日)	令和 6年 7月 1日(月)
調査方向	交差点流入全方向(数取器による)	
車種区分	普通車、大型車の車種区分(ナンバープレート頭番号により判別)	

表 - 4 車種区分

車種	ナンバープレート頭番号	備考
大型車	0,1,2,8,9	8ナンバーは形状により判断する。 (例)パトカー：普通車 運転免許教習車：普通車
普通車	3,4,5,6,7,8	

#### 4. 現況と開店後における交通量の比較

##### 4.1. 交差点処理能力の検討

各交差点について交差点需要率を算出し、開店後の来店者の影響による交差点の処理能力を現況と比較した。

方向別発生集中(来店/退店)交通量の予測

方向別発生集中交通量の予測は、「2.1.当該計画店舗駐車場概要 2.2.方向別自動車台数の設定」において算出した自動車の来店台数を考慮し、退店台数は来店台数と同じ台数が退店すると想定して予測することとした。

また、指針の計算式による来店台数は、年間の平均的な休祭日における予測台数であるが、平日においても休日と同じ台数が来店するものとした。

将来交通量の予測

##### ・将来一般交通量

現況の交通量調査結果を将来一般交通量とした。

##### ・将来交通量の予測

将来交通量は、将来一般交通量と方向別発生集中交通量を加算した結果とする。また、予測時間帯は当該店舗の営業時間内における交差点交通量のピーク時間帯とし、表 - 5に示した。

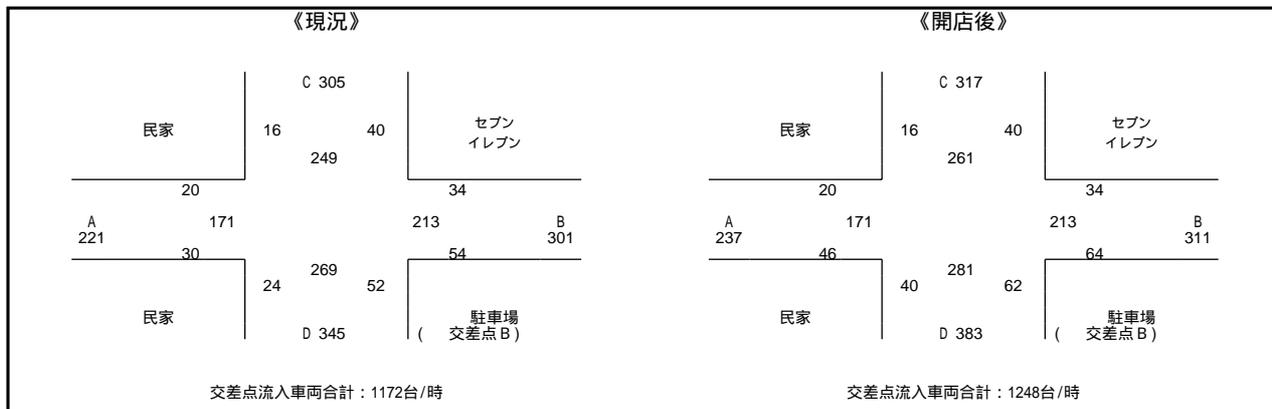
表 - 5 ピーク時間帯

調査地点	休日	平日
交差点A(大師町南)	11時台	17時台
交差点B	11時台	17時台
交差点C(壬生町役場入口)	11時台	17時台

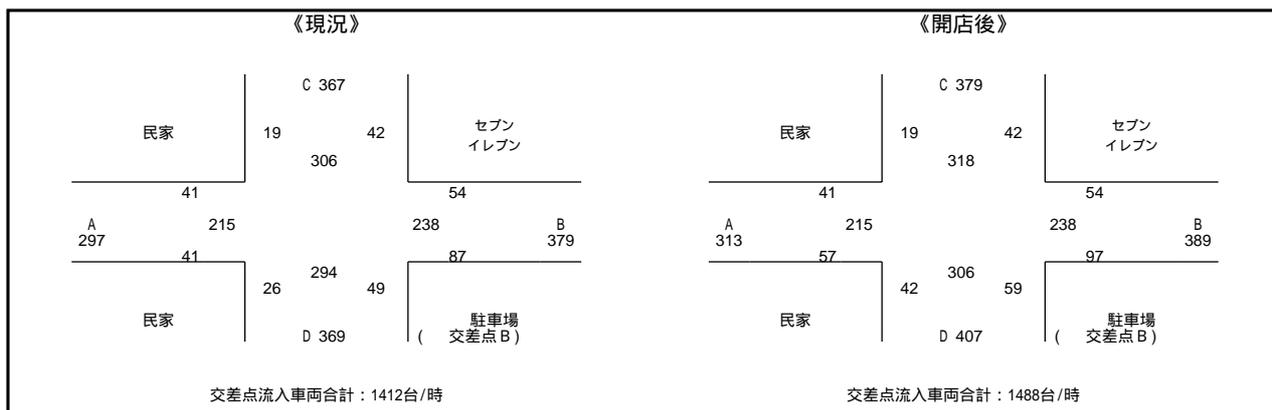
4.2. 方向別交通量

交通量調査を行った各交差点について、現況と開店後の方向別交通量を比較した。

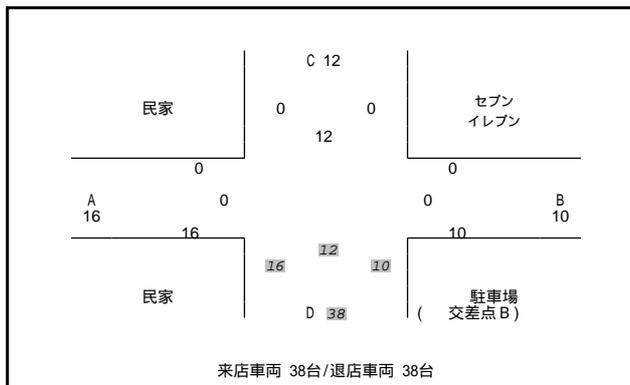
【交差点A（大師町南）】  
 < 休日 / 11時台 > 増加台数 76台



< 平日 / 17時台 > 増加台数 76台

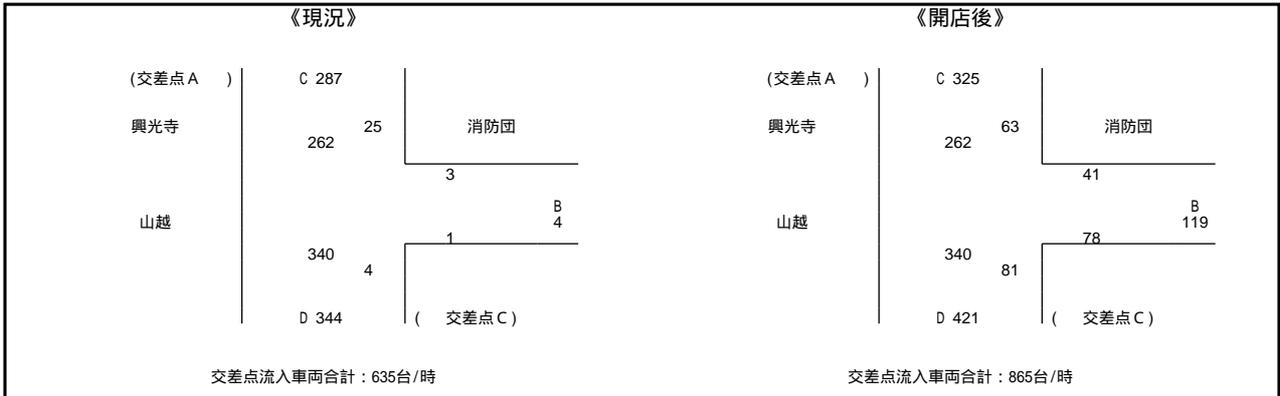


【交差点車両増加台数（網掛けなし：来店車両 / 網掛け：退店車両）】

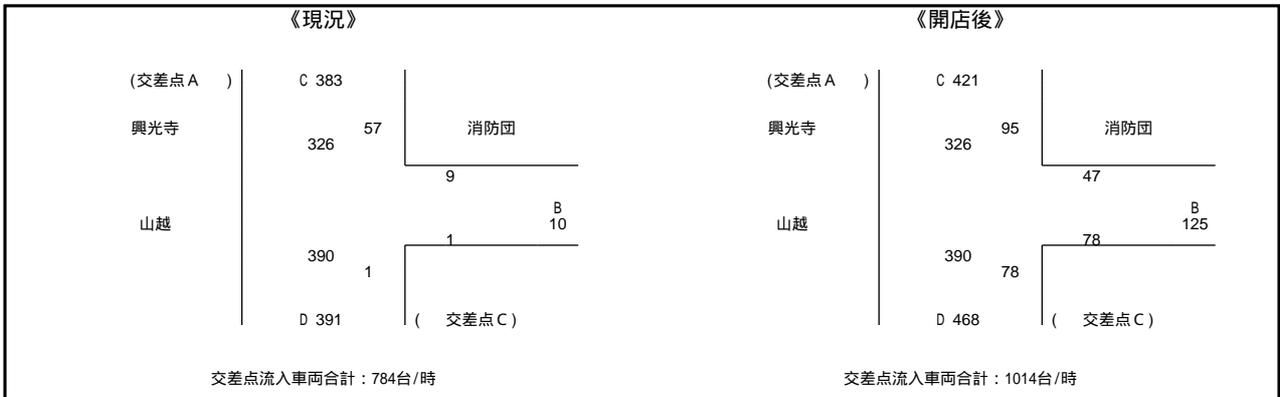


【交差点B】

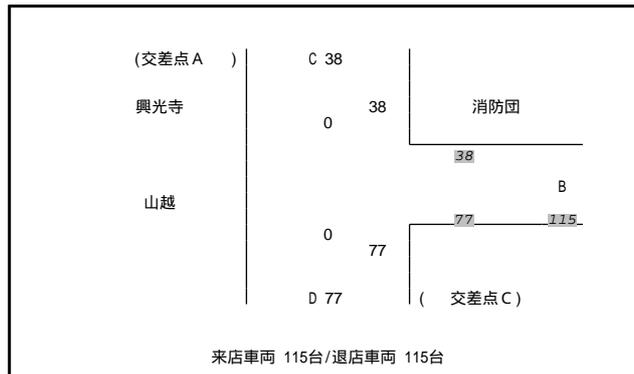
< 休日 / 11時台 > 増加台数 230台



< 平日 / 17時台 > 増加台数 230台



【交差点車両増加台数（網掛けなし：来店車両 / 網掛け：退店車両）】





#### 4.3. 交差点需要率の比較

表 - 6 - 1 交差点A (大師町南) 需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.333	0.366	0.385	0.421
現況と開店後の差	0.033		0.036	
ピーク時間帯	11時台		17時台	

表 - 6 - 2 交差点C (壬生町役場入口) 需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.242	0.297	0.349	0.407
現況と開店後の差	0.055		0.058	
ピーク時間帯	11時台		17時台	

一般的に交差点需要率が0.9以下であれば円滑な交通処理が可能であると考えられます。

# 資 料

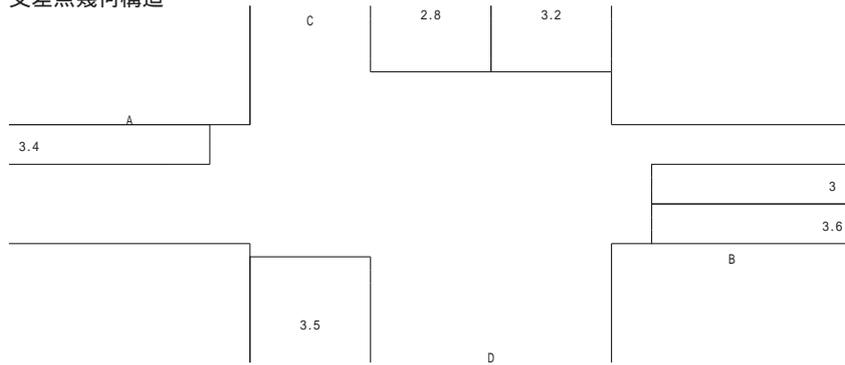
<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数  
 指針による必要駐車台数算出式

事項等		各事項算出のための計算式
地区の区分	商業地区	
行政人口	37,465人	令和6年9月末 住民基本台帳
S:店舗面積	1.635千m <sup>2</sup>	1635m <sup>2</sup> ÷1,000
A:店舗面積あたりの来店客数原単位	1050.95/千m <sup>2</sup>	人口40万人未満の場合 1100-30*S
α:補正係数	1	
L:駅からの距離	440m	東部宇都宮線 壬生駅
B:ピーク率	14.40%	指針の基準値
C:自動車分担率	70%	人口10万人以下且つ商業地区の場合 70 (L≥300 の場合の式)
D:平均乗車人員	1.5人/台	店舗面積5000m <sup>2</sup> 未満の場合 1.5(固定値)
E:平均駐車時間係数	0.371357143	店舗面積20000m <sup>2</sup> 未満の場合 (30+5.5*S)/105
必要駐車台数	43台	$A \times \alpha \times S \times B \times C \div D \times E$
ピーク時来台数	115台/時	$A \times \alpha \times S \times B \times C \div D$
1日当たりの来台数	802台/日	$A \times \alpha \times S \times C \div D$

< 2 > 交差点幾何構造・信号現示・飽和交通流率

交差点A（大師町南）・休日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2
流図		
青時間	41秒	40秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	42秒	41秒
歩行者青時間	31秒	31秒
サイクル長	95秒	
現示の需要率	0.191	0.142
交差点の需要率	0.333	

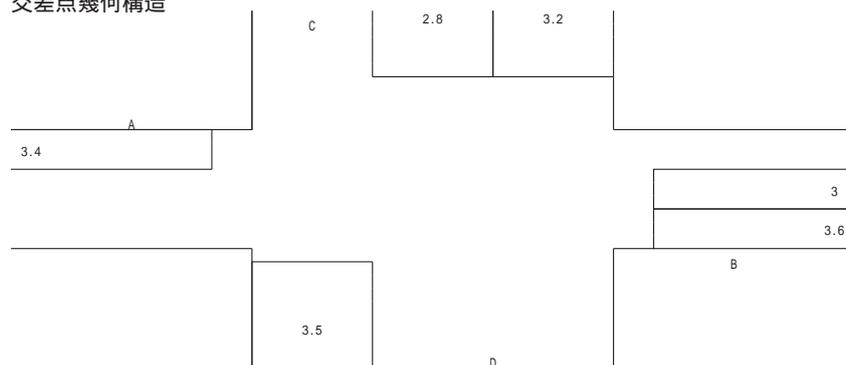
交差点A（大師町南）・休日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	左+直 +右	左+直	右	左+直	右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	1800	2000		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	3.4	3.6	3	3.2	2.8	3.5		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0.99	1.0	0.98	0.98	1.0	0.99		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.97	0.94	2.94	0.96	0.0	0.98		
(歩行者による低減率) fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	41 31	41 31	41	42 31	42 31	42 31		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.94					0.93		
(右折車通過確率) f (有効青時間)秒	0.8 41		0.84		0.75	0.77 42		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K	2		2		2	2		
飽和交通流率S	1,805	1,880	-	1,882	-	1,805		
設計交通量q	221	267	34	289	16	345		
流入部の需要率	0.122	0.142		0.154		0.191	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1			0.154		0.191	0.191	0.333
2	0.122	0.142					0.142	
可能交通量	779	811	637	832	556	798		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.284	0.329	0.053	0.347	0.029	0.432		

交差点A（大師町南）・休日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2
流図		
青時間	41秒	40秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	42秒	41秒
歩行者青時間	31秒	31秒
サイクル長	95秒	
現示の需要率	0.217	0.149
交差点の需要率	0.366	

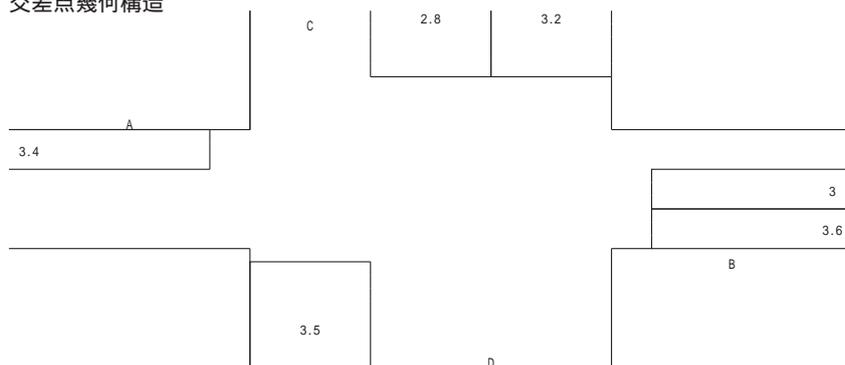
交差点A（大師町南）・休日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	左+直 +右	左+直	右	左+直	右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	1800	2000		
車線幅員による補正值 w (車線幅員)m	3.4	3.6	3	3.2	2.8	3.5		
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0.99	1.0	0.98	0.98	1.0	0.99		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.98	0.93		0.96		0.97		
(歩行者による低減率) fp								
(有効青時間)秒	41	41	41	42	42	42		
(歩行者用青時間)秒	31	31		31		31		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.92					0.92		
(右折車通過確率) f (有効青時間)秒	0.8		0.84		0.75	0.76		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K	2		2		2	2		
飽和交通流率S	1,785	1,860	-	1,882	-	1,767		
設計交通量q	237	277	34	301	16	383		
流入部の需要率	0.133	0.149		0.160		0.217	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1			0.160		0.217	0.217	0.366
2	0.133	0.149					0.149	
可能交通量	770	803	637	832	550	781		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.308	0.345	0.053	0.362	0.029	0.490		

交差点A（大師町南）・平日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2
流図		
青時間	45秒	41秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	46秒	42秒
歩行者青時間	37秒	32秒
サイクル長	100秒	
現示の需要率	0.207	0.178
交差点の需要率	0.385	

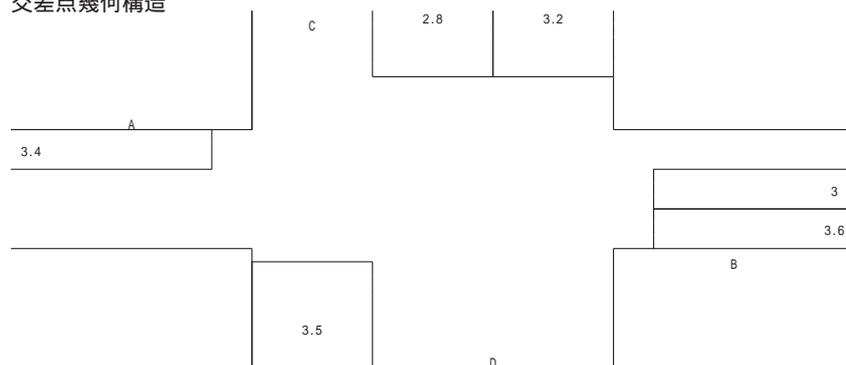
交差点A（大師町南）・平日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	左+直 +右	左+直	右	左+直	右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	1800	2000		
車線幅員による補正值 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	3.4	3.6	3	3.2	2.8	3.5		
縦断勾配による補正值 i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0	0	0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.97	0.99	0.9	0.98	1.0	0.99		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	5.05	1.85	16.67	2.87	0.0	1.08		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	0.96	0.92		0.97		0.98		
歩行者による低減率 fp	13.8	26.77		12.07		7.05		
(有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒								
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	42	42	42	46	46	46		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.93					0.92		
(右折率)%	13.8					13.28		
(右折車通過確率) f (有効青時間)秒	0.78		0.8	0.73	0.73	0.73		
(有効青時間)秒	42					46		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K								
飽和交通流率S	2		2	2	2	2		
飽和交通流率S	1,732	1,822	-	1,901	-	1,785		
設計交通量q	297	325	54	348	19	369		
流入部の需要率	0.171	0.178		0.183		0.207	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1			0.183		0.207	0.207	0.385
必要現示率	2	0.171	0.178				0.178	0.385
可能交通量	727	765	526	874	554	821		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.409	0.425	0.103	0.398	0.034	0.449		

交差点A (大師町南)・平日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2
流図		
青時間	45秒	41秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	46秒	42秒
歩行者青時間	37秒	32秒
サイクル長	100秒	
現示の需要率	0.235	0.186
交差点の需要率	0.421	

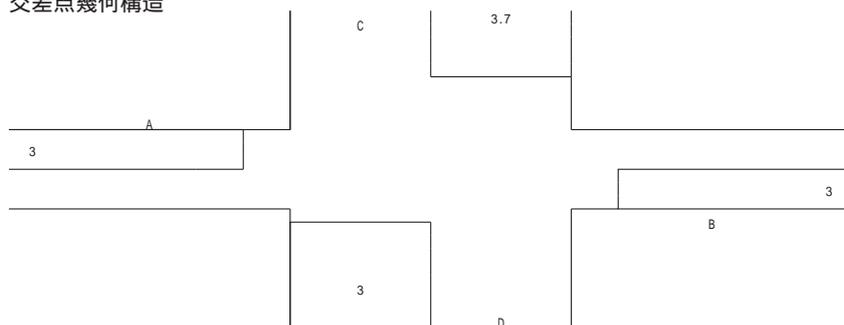
交差点A (大師町南)・平日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D		
車線	左+直	左+直	右	左+直	右	左+直	左+直		
	+右					+右	+右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	1800	2000			
車線幅員による補正值 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	3.4	3.6	3	3.2	2.8	3.5			
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0	0	0			
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0.97	0.99	0.9	0.98	1.0	0.99			
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	4.79	1.79	16.67	2.78	0.0	0.98			
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.96	0.91		0.97		0.97			
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒	13.1	28.96		11.67		10.32			
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒									
歩行者による低減率 fp (歩行者用青時間)秒	42	42	42	46	46	46			
歩行者による低減率 fp (歩行者用青時間)秒	32	32		37		37			
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.91					0.9			
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	18.21					14.5			
右折車通過確率 f (有効青時間)秒	0.78		0.8		0.73	0.72			
右折車通過確率 f (有効青時間)秒	42					46			
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K									
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K	2		2		2	2			
飽和交通流率S	1,695	1,802	-	1,901	-	1,729			
設計交通量q	313	335	54	360	19	407			
流入部の需要率	0.185	0.186		0.189		0.235	現示の 需要率	交差点 の需要 率	
必要現示率	1			0.189		0.235	0.235	0.421	
必要現示率	2	0.185	0.186				0.186		
可能交通量	712	757	526	874	548	795			
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.440	0.443	0.103	0.412	0.035	0.512			

交差点C（壬生町役場入口）・休日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3
流図			
青時間	45秒	21秒	20秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR5秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	46秒	22秒	21秒
歩行者青時間	34秒	10秒	10秒
サイクル長	109秒		
現示の需要率	0.151	0.054	0.037
交差点の需要率	0.242		

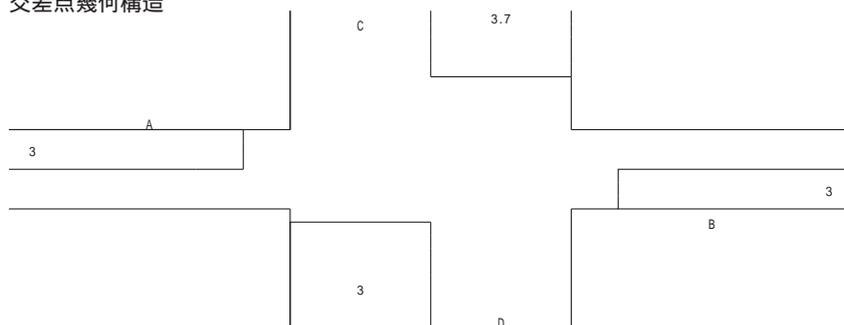
交差点C（壬生町役場入口）・休日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A	B	C	D		
車線	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	3	3	3.7	3		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	1.0	1.0	0.98	0.98		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.0	0.0	3.03	2.79		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.88	0.97	0.96	0.98		
(歩行者による低減率) fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	40.22	9.09	13.26	6.97		
(歩行者による低減率) fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒						
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	22	21	46	46		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	10	10	34	34		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.96	0.93	0.96	0.99		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	40.22	68.18	7.58	1.39		
(右折車通過確率) f (有効青時間)秒	1.0	1.0	0.76	0.8		
(右折車通過確率) f (有効青時間)秒	22	21	46	46		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K			2	2		
飽和交通流率S	1,690	1,804	1,806	1,902		
設計交通量q	92	66	264	287		
流入部の需要率	0.054	0.037	0.146	0.151	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1		0.146	0.151	0.151	0.242
	2	0.054			0.054	
	3		0.037		0.037	
可能交通量	341	348	762	803		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.270	0.190	0.346	0.357		

交差点C（壬生町役場入口）・休日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3
流図			
青時間	45秒	21秒	20秒
クリア時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR5秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	46秒	22秒	21秒
歩行者青時間	34秒	10秒	10秒
サイクル長	109秒		
現示の需要率	0.195	0.065	0.037
交差点の需要率	0.297		

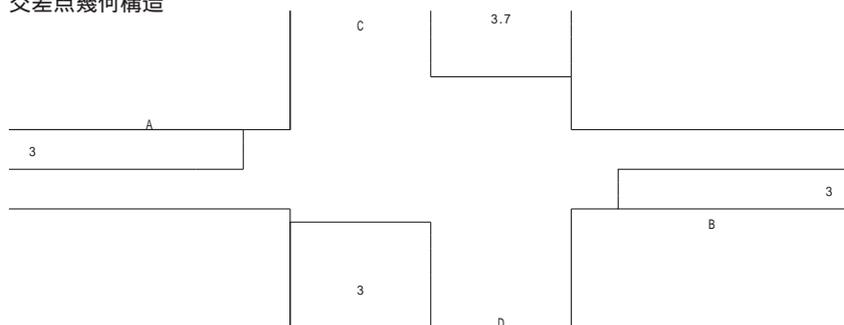
交差点C（壬生町役場入口）・休日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A	B	C	D		
車線	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	3	3	3.7	3		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	1.0	1.0	0.98	0.98		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.0	0.0	2.35	2.29		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.86	0.97	0.97	0.99		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	48.6	9.09	10.26	5.73		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒						
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	22	21	46	46		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	10	10	34	34		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.96	0.93	0.92	0.99		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	34.58	68.18	10.26	1.15		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	1.0	1.0	0.71	0.75		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	22	21	46	46		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K			2	2		
飽和交通流率S	1,651	1,804	1,749	1,921		
設計交通量q	107	66	341	349		
流入部の需要率	0.065	0.037	0.195	0.182	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1		0.195	0.182	0.195	0.297
	2	0.065			0.065	
	3		0.037		0.037	
可能交通量	333	348	738	811		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.321	0.190	0.462	0.430		

交差点C（壬生町役場入口）・平日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3
流図			
青時間	49秒	21秒	27秒
クリア時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR5秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	50秒	22秒	28秒
歩行者青時間	38秒	10秒	17秒
サイクル長	120秒		
現示の需要率	0.180	0.094	0.075
交差点の需要率	0.349		

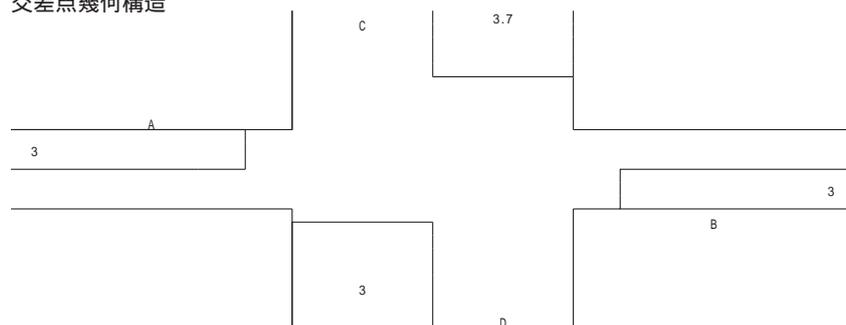
交差点C（壬生町役場入口）・平日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A	B	C	D		
車線	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	3	3	3.7	3		
縦断勾配による補正値 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	1.0	1.0	0.99	1.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.61	0.0	0.92	0.3		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.91	0.96	0.97	0.96		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	32.32	15.56	8.92	15.24		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒						
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	22	28	50	50		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	10	17	38	38		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.96	0.94	0.94	1.0		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	34.76	56.3	8.62	0.61		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	1.0	1.0	0.75	0.76		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	22	28	50	50		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K			2	2		
飽和交通流率S	1,747	1,805	1,805	1,920		
設計交通量q	164	135	325	328		
流入部の需要率	0.094	0.075	0.180	0.171	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1		0.180	0.171	0.180	0.349
	2	0.094			0.094	
	3		0.075		0.075	
可能交通量	320	421	752	800		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.513	0.321	0.432	0.410		

交差点C（壬生町役場入口）・平日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3
流図			
青時間	49秒	21秒	27秒
クリアランス時間	Y4秒 AR3秒	Y4秒 AR5秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	50秒	22秒	28秒
歩行者青時間	38秒	10秒	17秒
サイクル長	120秒		
現示の需要率	0.228	0.104	0.075
交差点の需要率	0.407		

交差点C（壬生町役場入口）・平日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A	B	C	D		
車線	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右	左+直 +右		
車線数	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正值 w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	3	3	3.7	3		
縦断勾配による補正值 i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0	0	0	0		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	1.0	1.0	0.99	1.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.56	0.0	0.75	0.26		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.89	0.96	0.98	0.96		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	37.99	15.56	7.21	12.82		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒						
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	22	28	50	50		
歩行者による低減率 fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	10	17	38	38		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	0.97	0.94	0.91	1.0		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	31.84	56.3	10.7	0.51		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	1.0	1.0	0.7	0.71		
右折車混入による補正率 RT (右折率通過確率) f (有効青時間)秒	22	28	50	50		
(現示変わり目のさばけ台数増分 /h)Ker (交差点内滞留台数 /C)K			2	2		
飽和交通流率S	1,727	1,805	1,766	1,920		
設計交通量q	179	135	402	390		
流入部の需要率	0.104	0.075	0.228	0.203	現示の 需要率	交差点 の需要 率
必要現示率	1		0.228	0.203	0.228	0.407
	2	0.104			0.104	
	3		0.075		0.075	
可能交通量	317	421	736	800		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.565	0.321	0.546	0.488		

< 3 > 交通量調査結果

・ 方向別交通量

【交差点 A ( 大師町南 ) ・ 休日】

調査日	令和 6年 6月30日(日) 08:00 ~ 20:00	民家	(9)	C	(7)	セブン イレブン
天候	曇り時々雨	(1)	(2)	(8)	(6)	B
備考		(3)	(10)	(11)	(12)	(4) 駐車場 交差点 B)
		民家		D		

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	28	165	17	210	30	139	13	182	18	111	18	147	9	158	41	208	747
09時台	20	179	22	221	35	157	25	217	26	189	23	238	14	207	43	264	940
10時台	20	165	25	210	65	181	32	278	27	179	15	221	24	247	50	321	1030
11時台	20	171	30	221	54	213	34	301	40	249	16	305	24	269	52	345	1172
12時台	31	197	30	258	67	155	31	253	51	220	14	285	28	199	63	290	1086
13時台	22	194	29	245	48	165	27	240	36	192	17	245	21	249	48	318	1048
14時台	22	193	31	246	74	144	28	246	38	236	11	285	20	222	50	292	1069
15時台	20	209	35	264	80	178	30	288	27	238	9	274	22	216	75	313	1139
16時台	21	170	33	224	81	141	28	250	31	254	16	301	15	198	44	257	1032
17時台	31	204	27	262	76	167	36	279	31	244	15	290	15	186	39	240	1071
18時台	21	112	20	153	51	140	22	213	19	190	16	225	9	154	29	192	783
19時台	15	85	11	111	54	67	16	137	20	160	7	187	14	117	18	149	584
【全車種合計】	271	2044	310	2625	715	1847	322	2884	364	2462	177	3003	215	2422	552	3189	11701
<b>(普通車)</b>																	
08時台	28	164	17	209	30	139	13	182	13	107	18	138	9	152	41	202	731
09時台	20	177	22	219	35	155	24	214	25	181	23	229	14	198	43	255	917
10時台	20	164	25	209	65	180	30	275	27	179	15	221	24	245	50	319	1024
11時台	20	169	30	219	54	213	33	300	40	242	16	298	24	264	52	340	1157
12時台	31	196	30	257	67	155	31	253	50	217	14	281	28	196	63	287	1078
13時台	22	194	29	245	48	164	27	239	33	188	17	238	21	241	48	310	1032
14時台	22	191	31	244	74	143	28	245	38	236	11	285	20	222	50	292	1066
15時台	20	209	35	264	80	177	28	285	27	236	9	272	22	215	75	312	1133
16時台	21	170	33	224	81	141	28	250	31	254	16	301	15	198	44	257	1032
17時台	31	204	27	262	76	166	34	276	31	244	15	290	15	186	39	240	1068
18時台	21	110	20	151	51	140	22	213	18	190	16	224	9	154	29	192	780
19時台	15	85	11	111	54	67	16	137	20	157	7	184	14	117	18	149	581
【普通車合計】	271	2033	310	2614	715	1840	314	2869	353	2431	177	2961	215	2388	552	3155	11599
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	1	0	1	0	0	0	0	5	4	0	9	0	6	0	6	16
09時台	0	2	0	2	0	2	1	3	1	8	0	9	0	9	0	9	23
10時台	0	1	0	1	0	1	2	3	0	0	0	0	0	2	0	2	6
11時台	0	2	0	2	0	0	1	1	0	7	0	7	0	5	0	5	15
12時台	0	1	0	1	0	0	0	0	1	3	0	4	0	3	0	3	8
13時台	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	0	7	0	8	0	8	16
14時台	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
15時台	0	0	0	0	0	1	2	3	0	2	0	2	0	1	0	1	6
16時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17時台	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3

	A			(計)	B			(計)	C			(計)	D			(計)	(総計)
	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)		(7)	(8)	(9)		(10)	(11)	(12)		
18時台	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3
19時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	3
【大型車合計】	0	11	0	11	0	7	8	15	11	31	0	42	0	34	0	34	102

【交差点 A (大師町南) ・平日】

調査日	令和 6年 7月 1日(月) 08:00 ~ 20:00	民家	(9)	C	(7)	セブン イレブン
天候	曇り時々雨	(1)	(8)	(6)	B	
備考		A	(2)	(5)	(4)	駐車場 (交差点 B)
		(3)	(10)	(11)	(12)	D

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	32	239	37	308	70	204	33	307	35	270	9	314	27	319	60	406	1335
09時台	35	191	37	263	78	148	35	261	38	247	7	292	17	263	58	338	1154
10時台	22	163	17	202	67	126	40	233	26	253	17	296	18	264	63	345	1076
11時台	38	146	23	207	79	153	41	273	41	286	16	343	19	252	50	321	1144
12時台	33	165	10	208	58	152	32	242	50	255	20	325	16	239	58	313	1088
13時台	24	165	29	218	67	139	36	242	44	242	12	298	20	226	45	291	1049
14時台	17	175	29	221	61	141	33	235	35	249	15	299	28	273	55	356	1111
15時台	32	163	21	216	78	138	47	263	40	266	12	318	24	250	56	330	1127
16時台	32	177	34	243	72	161	39	272	32	293	10	335	19	262	58	339	1189
17時台	41	215	41	297	87	238	54	379	42	306	19	367	26	294	49	369	1412
18時台	30	212	39	281	84	243	49	376	27	283	20	330	19	276	45	340	1327
19時台	26	155	17	198	62	161	28	251	29	233	20	282	17	210	35	262	993
【全車種合計】	362	2166	334	2862	863	2004	467	3334	439	3183	177	3799	250	3128	632	4010	14005
<b>(普通車)</b>																	
08時台	32	203	36	271	67	167	28	262	28	256	9	293	25	302	56	383	1209
09時台	35	150	37	222	74	116	25	215	27	228	7	262	16	250	53	319	1018
10時台	22	113	17	152	64	87	22	173	17	236	17	270	18	243	58	319	914
11時台	38	115	22	175	75	106	31	212	31	263	16	310	19	240	46	305	1002
12時台	33	128	10	171	54	102	25	181	42	241	19	302	15	222	56	293	947
13時台	24	130	29	183	62	110	32	204	37	231	12	280	19	212	42	273	940
14時台	17	129	29	175	58	110	22	190	31	238	15	284	27	257	52	336	985
15時台	32	141	21	194	76	111	40	227	30	239	12	281	22	241	49	312	1014
16時台	31	152	32	215	71	144	32	247	30	277	10	317	19	257	56	332	1111
17時台	41	200	41	282	86	233	45	364	35	303	19	357	26	290	49	365	1368
18時台	30	207	39	276	84	240	38	362	27	280	20	327	19	273	43	335	1300
19時台	26	150	17	193	62	158	24	244	24	228	20	272	16	205	35	256	965
【普通車合計】	361	1818	330	2509	833	1684	364	2881	359	3020	176	3555	241	2992	595	3828	12773
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	36	1	37	3	37	5	45	7	14	0	21	2	17	4	23	126
09時台	0	41	0	41	4	32	10	46	11	19	0	30	1	13	5	19	136
10時台	0	50	0	50	3	39	18	60	9	17	0	26	0	21	5	26	162
11時台	0	31	1	32	4	47	10	61	10	23	0	33	0	12	4	16	142
12時台	0	37	0	37	4	50	7	61	8	14	1	23	1	17	2	20	141
13時台	0	35	0	35	5	29	4	38	7	11	0	18	1	14	3	18	109
14時台	0	46	0	46	3	31	11	45	4	11	0	15	1	16	3	20	126
15時台	0	22	0	22	2	27	7	36	10	27	0	37	2	9	7	18	113
16時台	1	25	2	28	1	17	7	25	2	16	0	18	0	5	2	7	78
17時台	0	15	0	15	1	5	9	15	7	3	0	10	0	4	0	4	44
18時台	0	5	0	5	0	3	11	14	0	3	0	3	0	3	2	5	27
19時台	0	5	0	5	0	3	4	7	5	5	0	10	1	5	0	6	28
【大型車合計】	1	348	4	353	30	320	103	453	80	163	1	244	9	136	37	182	1232

【交差点B・休日】

調査日	令和 6年 6月30日(日) 08:00～20:00	(交差点A)	C	消防団
天候	曇り時々雨	興光寺	(8) (7)	(6)
備考		山越	(11) (12)	B (4)
			D	(交差点C)

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	0	0	0	0	2	0	8	10	14	134	0	148	0	179	1	180	338
09時台	0	0	0	0	1	0	4	5	14	220	0	234	0	258	0	258	497
10時台	0	0	0	0	1	0	2	3	20	244	0	264	0	306	3	309	576
11時台	0	0	0	0	1	0	3	4	25	262	0	287	0	340	4	344	635
12時台	0	0	0	0	6	0	1	7	17	275	0	292	0	274	1	275	574
13時台	0	0	0	0	1	0	1	2	14	224	0	238	0	292	2	294	534
14時台	0	0	0	0	0	0	4	4	17	300	0	317	0	274	0	274	595
15時台	0	0	0	0	1	0	3	4	24	297	0	321	0	287	2	289	614
16時台	0	0	0	0	2	0	5	7	30	307	0	337	0	268	1	269	613
17時台	0	0	0	0	0	0	1	1	27	277	0	304	0	211	0	211	516
18時台	0	0	0	0	2	0	2	4	13	218	0	231	0	189	2	191	426
19時台	0	0	0	0	0	0	6	6	17	187	0	204	0	133	0	133	343
【全車種合計】	0	0	0	0	17	0	40	57	232	2945	0	3177	0	3011	16	3027	6261
<b>(普通車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	2	0	8	10	14	134	0	148	0	178	1	179	337
09時台	0	0	0	0	1	0	4	5	14	219	0	233	0	257	0	257	495
10時台	0	0	0	0	1	0	2	3	20	244	0	264	0	305	3	308	575
11時台	0	0	0	0	1	0	3	4	25	262	0	287	0	340	4	344	635
12時台	0	0	0	0	6	0	1	7	17	275	0	292	0	273	1	274	573
13時台	0	0	0	0	1	0	1	2	14	222	0	236	0	292	2	294	532
14時台	0	0	0	0	0	0	4	4	17	300	0	317	0	274	0	274	595
15時台	0	0	0	0	1	0	3	4	24	295	0	319	0	286	2	288	611
16時台	0	0	0	0	2	0	5	7	30	307	0	337	0	268	1	269	613
17時台	0	0	0	0	0	0	1	1	27	277	0	304	0	211	0	211	516
18時台	0	0	0	0	2	0	2	4	13	217	0	230	0	189	2	191	425
19時台	0	0	0	0	0	0	6	6	17	186	0	203	0	133	0	133	342
【普通車合計】	0	0	0	0	17	0	40	57	232	2938	0	3170	0	3006	16	3022	6249
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
09時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2
10時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
11時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
13時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	2
14時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	1	3
16時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
19時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
【大型車合計】	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0	5	0	5	12

【交差点 B・平日】

調査日	令和 6年 7月 1日(月) 08:00～20:00	(交差点 A )	C	消防団
天候	曇り時々雨	興光寺	(8) (7)	(6)
備考		山越	(11) (12)	B (4)
			D	(交差点 C)

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	0	0	0	0	1	0	3	4	37	315	0	352	0	376	2	378	734
09時台	0	0	0	0	3	0	4	7	28	306	0	334	0	322	4	326	667
10時台	0	0	0	0	3	0	7	10	26	286	0	312	0	334	1	335	657
11時台	0	0	0	0	1	0	4	5	33	331	0	364	0	303	3	306	675
12時台	0	0	0	0	3	0	7	10	23	271	0	294	0	299	3	302	606
13時台	0	0	0	0	2	0	3	5	19	284	0	303	0	274	3	277	585
14時台	0	0	0	0	3	0	3	6	28	285	0	313	0	330	4	334	653
15時台	0	0	0	0	3	0	3	6	26	311	0	337	0	319	2	321	664
16時台	0	0	0	0	2	0	4	6	33	321	0	354	0	329	4	333	693
17時台	0	0	0	0	1	0	9	10	57	326	0	383	0	390	1	391	784
18時台	0	0	0	0	0	0	2	2	37	317	0	354	0	344	0	344	700
19時台	0	0	0	0	0	0	6	6	23	238	0	261	0	245	1	246	513
【全車種合計】	0	0	0	0	22	0	55	77	370	3591	0	3961	0	3865	28	3893	7931
<b>(普通車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	1	0	3	4	37	299	0	336	0	344	2	346	686
09時台	0	0	0	0	3	0	4	7	28	283	0	311	0	296	4	300	618
10時台	0	0	0	0	3	0	7	10	26	262	0	288	0	297	1	298	596
11時台	0	0	0	0	1	0	4	5	33	303	0	336	0	283	3	286	627
12時台	0	0	0	0	3	0	7	10	23	255	0	278	0	277	3	280	568
13時台	0	0	0	0	2	0	3	5	19	263	0	282	0	253	3	256	543
14時台	0	0	0	0	3	0	3	6	28	264	0	292	0	301	4	305	603
15時台	0	0	0	0	3	0	3	6	26	283	0	309	0	295	2	297	612
16時台	0	0	0	0	2	0	4	6	33	303	0	336	0	317	4	321	663
17時台	0	0	0	0	1	0	9	10	57	320	0	377	0	383	1	384	771
18時台	0	0	0	0	0	0	2	2	37	313	0	350	0	334	0	334	686
19時台	0	0	0	0	0	0	6	6	23	233	0	256	0	237	1	238	500
【普通車合計】	0	0	0	0	22	0	55	77	370	3381	0	3751	0	3617	28	3645	7473
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16	0	32	0	32	48
09時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	23	0	26	0	26	49
10時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	24	0	37	0	37	61
11時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	28	0	20	0	20	48
12時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	16	0	22	0	22	38
13時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	21	0	21	0	21	42
14時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	21	0	29	0	29	50
15時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	28	0	24	0	24	52
16時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	18	0	12	0	12	30
17時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	7	0	7	13
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	10	0	10	14
19時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	8	0	8	13
【大型車合計】	0	0	0	0	0	0	0	0	0	210	0	210	0	248	0	248	458

【交差点C（壬生町役場入口）・休日】

調査日	令和 6年 6月30日(日) 08:00～20:00	(交差点B) 淀川肥料店	C (9) (8) (7)	酒屋
天候	曇り時々雨	(1) A (2)	(6)	B (5)
備考		(3) 足利銀行	(10) (11) (12) D	(4)

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	13	12	19	44	6	6	28	40	9	121	6	136	14	142	3	159	379
09時台	24	9	19	52	12	21	40	73	8	190	21	219	17	194	3	214	558
10時台	31	22	30	83	13	13	56	82	17	200	24	241	24	218	4	246	652
11時台	37	18	37	92	6	15	45	66	35	209	20	264	20	263	4	287	709
12時台	26	7	19	52	3	12	46	61	26	235	20	281	14	204	6	224	618
13時台	29	16	26	71	7	13	48	68	13	186	20	219	18	219	4	241	599
14時台	28	16	25	69	13	17	44	74	16	252	26	294	16	200	5	221	658
15時台	41	15	29	85	8	15	45	68	24	244	28	296	15	203	2	220	669
16時台	45	13	30	88	8	13	40	61	28	250	23	301	7	176	3	186	636
17時台	23	24	26	73	13	8	29	50	16	242	19	277	20	160	5	185	585
18時台	22	15	25	62	7	9	29	45	18	194	8	220	11	139	5	155	482
19時台	8	11	6	25	3	7	14	24	15	151	14	180	14	112	2	128	357
【全車種合計】	327	178	291	796	99	149	464	712	225	2474	229	2928	190	2230	46	2466	6902
<b>(普通車)</b>																	
08時台	13	12	19	44	6	6	28	40	9	118	6	133	14	135	3	152	369
09時台	24	9	19	52	12	21	40	73	8	180	21	209	17	185	3	205	539
10時台	31	22	30	83	13	13	56	82	17	195	24	236	24	215	4	243	644
11時台	37	18	37	92	6	15	45	66	35	201	20	256	20	255	4	279	693
12時台	26	7	19	52	3	12	46	61	26	230	20	276	14	200	6	220	609
13時台	29	16	26	71	7	13	48	68	13	179	20	212	18	210	4	232	583
14時台	28	16	25	69	13	17	44	74	16	252	26	294	16	199	5	220	657
15時台	41	15	29	85	8	15	45	68	24	241	28	293	15	200	2	217	663
16時台	45	13	30	88	8	13	40	61	28	250	23	301	7	176	3	186	636
17時台	23	24	26	73	13	8	29	50	16	241	19	276	20	159	5	184	583
18時台	22	15	25	62	7	9	29	45	18	190	8	216	11	139	5	155	478
19時台	8	11	6	25	3	7	14	24	15	146	14	175	14	110	2	126	350
【普通車合計】	327	178	291	796	99	149	464	712	225	2423	229	2877	190	2183	46	2419	6804
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	7	0	7	10
09時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	9	0	9	19
10時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	3	0	3	8
11時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8	0	8	0	8	16
12時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	4	0	4	9
13時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0	9	0	9	16
14時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
15時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	6
16時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	2
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	0	4
19時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	2	0	2	7
【大型車合計】	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	51	0	47	0	47	98

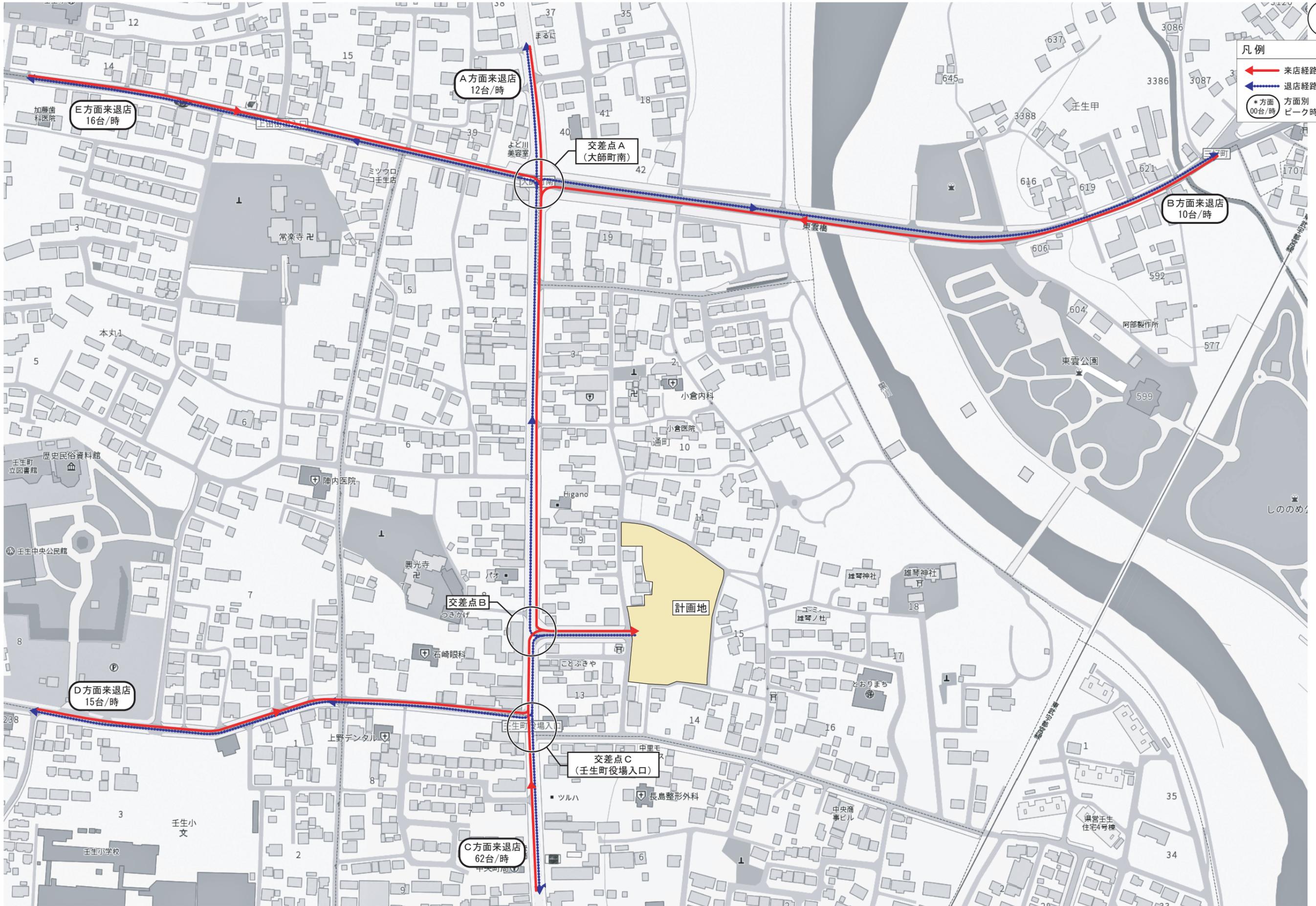
【交差点C（壬生町役場入口）・平日】

調査日	令和 6年 7月 1日(月) 08:00～20:00	(交差点B) 淀川肥料店	C (9) (8) (7)	酒屋
天候	曇り時々雨	(1) A (2)	(6)	B (5)
備考		(3) 足利銀行	(10) (11) (12) D	(4)

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
<b>(全車種)</b>																	
08時台	27	48	39	114	13	38	89	140	32	266	19	317	35	264	5	304	875
09時台	53	16	39	108	18	35	57	110	24	253	34	311	41	215	3	259	788
10時台	51	14	52	117	21	31	58	110	14	241	33	288	48	226	9	283	798
11時台	59	22	45	126	13	20	42	75	16	271	34	321	26	207	8	241	763
12時台	40	20	37	97	14	13	44	71	22	221	32	275	28	218	2	248	691
13時台	52	20	47	119	13	15	38	66	16	233	37	286	39	184	5	228	699
14時台	62	19	44	125	9	20	53	82	17	232	39	288	36	222	2	260	755
15時台	52	17	39	108	14	22	60	96	26	269	22	317	28	216	3	247	768
16時台	57	33	47	137	13	23	61	97	24	275	23	322	27	218	13	258	814
17時台	53	54	57	164	21	38	76	135	29	268	28	325	50	276	2	328	952
18時台	45	34	37	116	15	25	58	98	28	267	23	318	20	248	4	272	804
19時台	21	13	26	60	5	15	22	42	20	197	19	236	25	207	7	239	577
【全車種合計】	572	310	509	1391	169	295	658	1122	268	2993	343	3604	403	2701	63	3167	9284
<b>(普通車)</b>																	
08時台	27	48	39	114	13	38	89	140	32	260	19	311	35	257	5	297	862
09時台	52	16	39	107	18	35	57	110	24	245	34	303	41	209	3	253	773
10時台	51	14	52	117	21	31	58	110	14	236	33	283	48	218	9	275	785
11時台	59	22	45	126	13	20	42	75	16	260	34	310	26	203	8	237	748
12時台	40	20	37	97	14	13	44	71	22	216	32	270	28	210	2	240	678
13時台	52	20	47	119	13	15	38	66	16	226	37	279	39	177	5	221	685
14時台	62	19	44	125	9	20	53	82	17	230	39	286	36	213	2	251	744
15時台	52	17	39	108	14	22	60	96	26	263	22	311	28	208	3	239	754
16時台	57	33	47	137	13	23	61	97	24	271	23	318	27	216	13	256	808
17時台	52	54	57	163	21	38	76	135	29	265	28	322	50	275	2	327	947
18時台	45	34	37	116	15	25	58	98	28	266	23	317	20	243	4	267	798
19時台	21	13	26	60	5	15	22	42	20	196	19	235	25	205	7	237	574
【普通車合計】	570	310	509	1389	169	295	658	1122	268	2934	343	3545	403	2634	63	3100	9156
<b>(大型車)</b>																	
08時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	7	0	7	13
09時台	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0	8	0	6	0	6	15
10時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	8	0	8	13
11時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11	0	4	0	4	15
12時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	8	0	8	13
13時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0	7	0	7	14
14時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	9	0	9	11
15時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0	8	0	8	14
16時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	2	0	2	6
17時台	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	3	0	1	0	1	5
18時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	5	0	5	6
19時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	2	3
【大型車合計】	2	0	0	2	0	0	0	0	0	59	0	59	0	67	0	67	128



ゾーン	ゾーン別世帯数(構成比)	ピーク時 来台数
A方面	443 ( 10.6%)	12台/時
B方面	363 ( 8.7%)	10台/時
C方面	2,268 ( 54.2%)	62台/時
D方面	532 ( 12.7%)	15台/時
E方面	580 ( 13.8%)	16台/時
計	4,186 (100.0%)	115台/時



## 交差点Bにおける右折車両に関する交通容量の検討

下記、計算手法を用い交差点Bにおける右折の可能最大交通容量を求める。

※「社団法人交通工学研究会 改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 P.82」より引用。

$$C_{p,x} = v_{c,x} \frac{\exp(-v_{c,x} t_{c,x} / 3600)}{1 - \exp(-v_{c,x} t_{f,x} / 3600)}$$

ただし、

- $C_{p,x}$  : 従道路流入部の方向別交通流 ( $x$  は直進、右折、左折の別) の横断可能容量 [台/時]
- $v_{c,x}$  : 従道路の各方向別交通流が交錯する交通流の交通流率 [台/時]
- $t_{c,x}$  : 従道路の方向別交通流の臨界ギャップ [秒]
- $t_{f,x}$  : 従道路の方向別交通流の追従車頭時間 [秒]

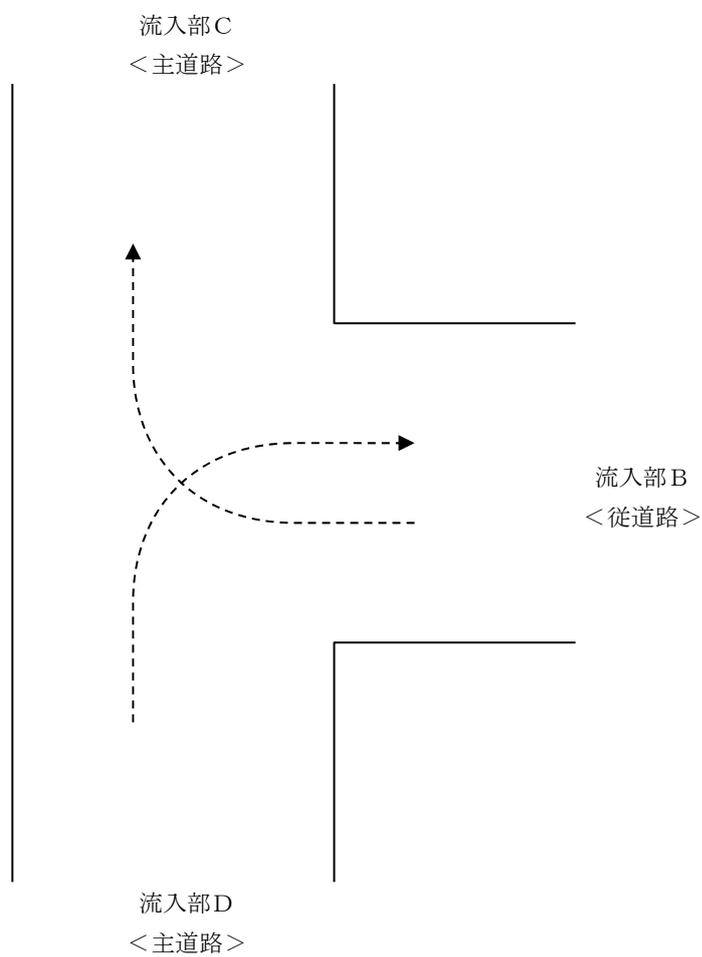
- $t_{c,x}$ 、 $t_{f,x}$  はHCM2000の例を用いた。

交通流	基本臨界ギャップ(秒)		基本追従車頭時間(秒)
	2車線道路(主道路)	4車線道路(主道路)	
主道路からの左折	4.1	4.1	2.2
従道路からの右折	6.2	6.9	3.3
従道路の直進	6.5	6.5	4.0
従道路からの左折	7.1	7.5	3.5

※ 通行は米国方式のため計算に採用する値は右・左折は逆となる。

【交差点B】

模式図（道路の交通量は、現況の交通量調査結果を用いた。）



- HCM2000 を用いた主道路からの右折の交通容量（流入部Dからの右折）

単位：台／時

	休日	平日
基本臨界ギャップ(秒)	4.1	4.1
基本追従車頭時間(秒)	2.2	2.2
対向交通量(台)	262 + 63 = 325	326 + 95 = 421
主道路からの右折の交通量	81	78
可能最大交通容量	1,246	1,149

- 計算過程

基本臨界ギャップ(秒)  $t_{cx}$  4.1

基本追従車頭時間(秒)  $t_{fx}$  2.2

exp 底が e である指数関数

e 自然対数の底 2.71828 . . .

休日

対向交通量(台)  $v_{cx}$  325

可能最大交通容量 =  $v_{cx} \times \exp(-v_{cx} \times t_{cx}/3600) / (1 - \exp(-v_{cx} \times t_{fx}/3600))$

=  $325 \times \exp(-1 \times 325 \times 4.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 325 \times 2.2/3600))$

=  $325 \times \exp(-0.37014) / (1 - \exp(-0.19861))$

=  $325 \times 0.69064 / (1 - 0.81987)$

≒ 1,246

平日

対向交通量(台)  $v_{cx}$  421

可能最大交通容量 =  $v_{cx} \times \exp(-v_{cx} \times t_{cx}/3600) / (1 - \exp(-v_{cx} \times t_{fx}/3600))$

=  $421 \times \exp(-1 \times 421 \times 4.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 421 \times 2.2/3600))$

=  $421 \times \exp(-0.47947) / (1 - \exp(-0.25728))$

=  $421 \times 0.61911 / (1 - 0.77315)$

≒ 1,149

上記の結果より、交差点Bでの主道路からの右折（流入部Dからの右折）は、可能最大交通容量を下回る結果となり、来退店車両による影響は軽微であるとする。

・ HCM2000 を用いた従道路からの右折の交通容量（流入部Bからの右折）

単位：台/時

	休日	平日
基本臨界ギャップ(秒)	7.1	7.1
基本追従車頭時間(秒)	3.5	3.5
対向交通量(台)	262 + 340 + 81 = 683	326 + 390 + 78 = 794
従道路からの右折の交通量	41	47
可能最大交通容量	366	308

・ 計算過程

基本臨界ギャップ(秒)  $t_{cx}$  7.1

基本追従車頭時間(秒)  $t_{fx}$  3.5

exp 底が e である指数関数

e 自然対数の底 2.71828・・・

休日

対向交通量(台)  $v_{cx}$  683

可能最大交通容量 =  $v_{cx} \times \exp(-v_{cx} \times t_{cx}/3600) / (1 - \exp(-v_{cx} \times t_{fx}/3600))$

=  $683 \times \exp(-1 \times 683 \times 7.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 683 \times 3.5/3600))$

=  $683 \times \exp(-1.34703) / (1 - \exp(-0.66403))$

=  $683 \times 0.26001 / (1 - 0.51477)$

≒ 366

平日

対向交通量(台)  $v_{cx}$  794

可能最大交通容量 =  $v_{cx} \times \exp(-v_{cx} \times t_{cx}/3600) / (1 - \exp(-v_{cx} \times t_{fx}/3600))$

=  $794 \times \exp(-1 \times 794 \times 7.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 794 \times 3.5/3600))$

=  $794 \times \exp(-1.56594) / (1 - \exp(-0.77194))$

=  $794 \times 0.20889 / (1 - 0.46211)$

≒ 309

上記の結果より、交差点Bでの従道路からの右折（流入部Bからの右折）は、可能最大交通容量を下回る結果となり、来退店車両による影響は軽微であると考えらる。