

大規模小売店舗立地法手続きに係る 交差点処理計画

アクロスプラザ鹿沼

< 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	8
3. 交通量調査	9
3.1. 交通量調査概要	9
4. 現況と開店後における交通量の比較	10
4.1. 交差点処理能力の検討	10
4.2. 方向別交通量	11
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¹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。

¹(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2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²からの最短経路を設定した。

²(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293号」の2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「国道293号」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³⁾に分割した。

³⁾(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、18,588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	8,290世帯(44.6%)
B方面	4,850世帯(26.1%)
C方面	2,587世帯(13.9%)
D方面	1,619世帯(8.7%)
E方面	1,242世帯(6.7%)
計	18,588世帯(100.0%)

5) 方面別ピーク時自動車来店台数の設定

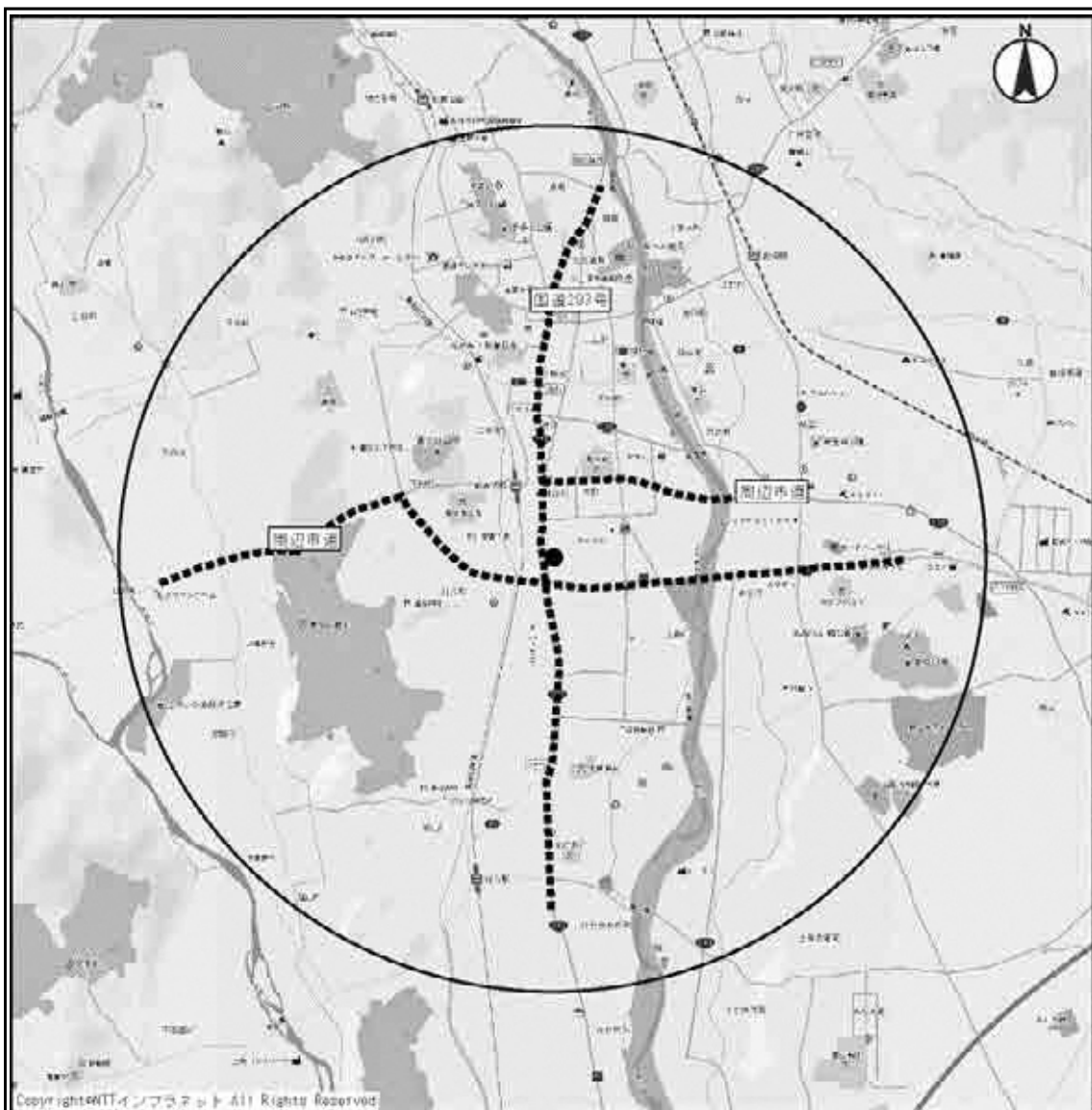
指針の計算式で算出したピーク1時間当たりの自動車来店台数271台⁴⁾に、4) で算定したゾーン別世帯構成比を乗じて予測した方向別ピーク時自動車来店台数を設定した。

⁴⁾(資料<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数参照)

6) 方向別自動車台数の設定

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

⁵⁾(別紙 来退店経路図(広域)参照)

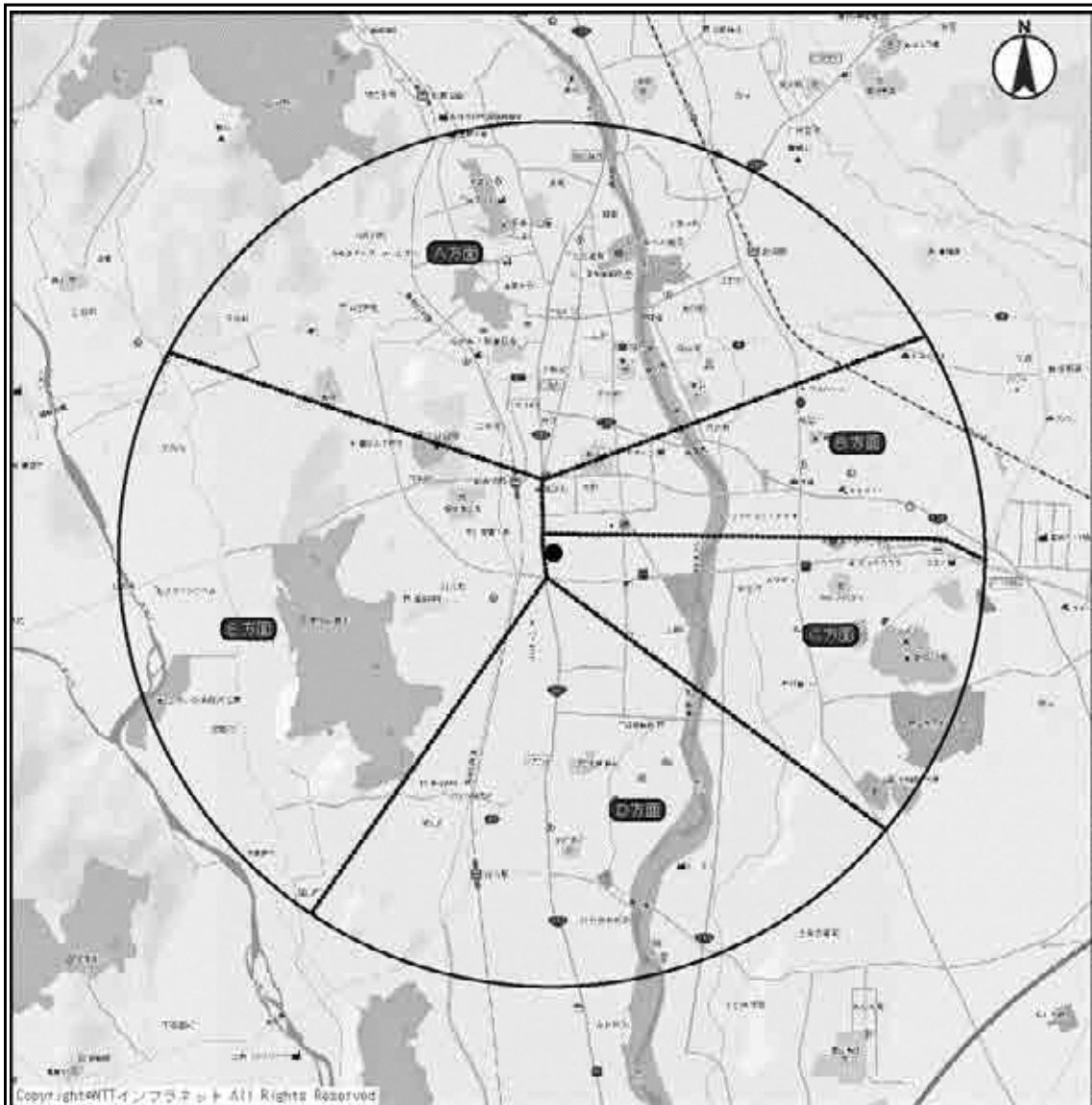


凡 例

- : 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293号」

図 - 1 広域アクセス経路



縮尺 1.5km

- 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 : 18,588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
栃木県鹿沼市御成橋町 1 丁目	189	100.00	189.00
栃木県鹿沼市御成橋町 2 丁目	374	32.75	122.48
栃木県鹿沼市泉町	284	100.00	284.00
栃木県鹿沼市睦町	218	100.00	218.00
栃木県鹿沼市戸張町	173	100.00	173.00
栃木県鹿沼市千手町	304	100.00	304.00
栃木県鹿沼市上材木町	132	100.00	132.00
栃木県鹿沼市天神町	74	100.00	74.00
栃木県鹿沼市久保町	33	100.00	33.00
栃木県鹿沼市銀座 1 丁目	11	100.00	11.00
栃木県鹿沼市銀座 2 丁目	8	100.00	8.00
栃木県鹿沼市今宮町	66	100.00	66.00
栃木県鹿沼市仲町	22	100.00	22.00
栃木県鹿沼市麻苧町	89	100.00	89.00
栃木県鹿沼市石橋町	25	100.00	25.00
栃木県鹿沼市下材木町	46	100.00	46.00
栃木県鹿沼市寺町	134	100.00	134.00
栃木県鹿沼市蓬萊町	96	100.00	96.00
栃木県鹿沼市三幸町	86	100.00	86.00
栃木県鹿沼市鳥居跡町	269	19.91	53.57
栃木県鹿沼市万町	216	31.51	68.05
栃木県鹿沼市文化橋町	64	100.00	64.00
栃木県鹿沼市朝日町	234	99.47	232.75
栃木県鹿沼市上田町	95	100.00	95.00
栃木県鹿沼市末広町	46	100.00	46.00
栃木県鹿沼市東末広町	72	100.00	72.00
栃木県鹿沼市中田町	102	100.00	102.00
栃木県鹿沼市下横町	26	100.00	26.00
栃木県鹿沼市下田町 1 丁目	269	94.03	252.95
栃木県鹿沼市下田町 2 丁目	170	100.00	170.00
栃木県鹿沼市貝島町	1167	15.10	176.20
栃木県鹿沼市上野町	975	99.76	972.63
栃木県鹿沼市府所町	408	100.00	408.00
栃木県鹿沼市府中町	279	100.00	279.00
栃木県鹿沼市府所本町	80	100.00	80.00
栃木県鹿沼市西鹿沼町	461	67.90	313.00
栃木県鹿沼市日吉町	1047	72.36	757.58
栃木県鹿沼市花岡町	220	7.82	17.21
栃木県鹿沼市坂田山 1 丁目	104	100.00	104.00
栃木県鹿沼市坂田山 2 丁目	161	100.00	161.00
栃木県鹿沼市坂田山 3 丁目	209	100.00	209.00
栃木県鹿沼市坂田山 4 丁目	133	100.00	133.00
栃木県鹿沼市玉田町	581	12.58	73.07
栃木県鹿沼市武子	480	0.05	0.22
栃木県鹿沼市下武子町	569	89.58	509.71
栃木県鹿沼市仁神堂町	390	6.54	25.50
栃木県鹿沼市千渡	2041	2.96	60.39
栃木県鹿沼市上日向	227	2.53	5.73
栃木県鹿沼市東町 1 丁目	383	100.00	383.00
栃木県鹿沼市東町 2 丁目	228	89.29	203.58
栃木県鹿沼市東町 3 丁目	510	13.80	70.37

栃木県鹿沼市幸町 1 丁目	564	9.39	52.94
合計			8,290

B 方面

地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
栃木県鹿沼市鳥居跡町	269	31.17	83.85
栃木県鹿沼市万町	216	68.52	148.01
栃木県鹿沼市朝日町	234	0.55	1.28
栃木県鹿沼市下田町 1 丁目	269	5.97	16.05
栃木県鹿沼市貝島町	1167	84.95	991.33
栃木県鹿沼市上野町	975	0.25	2.43
栃木県鹿沼市府所町	408	0.00	0.00
栃木県鹿沼市千渡	2041	0.85	17.30
栃木県鹿沼市村井町	531	0.15	0.81
栃木県鹿沼市上殿町	1402	9.36	131.23
栃木県鹿沼市西茂呂 1 丁目	160	68.00	108.81
栃木県鹿沼市西茂呂 2 丁目	174	59.62	103.74
栃木県鹿沼市栄町 1 丁目	455	67.26	306.04
栃木県鹿沼市栄町 2 丁目	163	37.81	61.63
栃木県鹿沼市茂呂	1027	0.03	0.29
栃木県鹿沼市晃望台	337	100.00	337.00
栃木県鹿沼市東町 2 丁目	228	10.75	24.50
栃木県鹿沼市東町 3 丁目	510	82.27	419.56
栃木県鹿沼市幸町 1 丁目	564	90.67	511.35
栃木県鹿沼市幸町 2 丁目	586	59.83	350.59
栃木県鹿沼市緑町 1 丁目	577	100.00	577.00
栃木県鹿沼市緑町 2 丁目	348	100.00	348.00
栃木県鹿沼市緑町 3 丁目	437	70.66	308.80
合計			4,850

C 方面

地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
栃木県鹿沼市村井町	531	0.47	2.47
栃木県鹿沼市上殿町	1402	52.37	734.23
栃木県鹿沼市西茂呂 1 丁目	160	32.00	51.19
栃木県鹿沼市西茂呂 2 丁目	174	40.38	70.26
栃木県鹿沼市西茂呂 3 丁目	566	100.00	566.00
栃木県鹿沼市西茂呂 4 丁目	454	100.00	454.00
栃木県鹿沼市栄町 1 丁目	455	32.74	148.96
栃木県鹿沼市栄町 2 丁目	163	62.15	101.31
栃木県鹿沼市栄町 3 丁目	283	100.00	283.00
栃木県鹿沼市茂呂	1027	17.11	175.71
合計			2,587

D方面

地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
栃木県鹿沼市鳥居跡町	269	0.19	0.52
栃木県鹿沼市日吉町	1047	0.00	0.00
栃木県鹿沼市花岡町	220	0.01	0.02
栃木県鹿沼市酒野谷	110	1.75	1.92
栃木県鹿沼市上日向	227	0.00	0.00
栃木県鹿沼市村井町	531	9.26	49.19
栃木県鹿沼市上殿町	1402	38.26	536.39
栃木県鹿沼市縦山町	944	89.22	842.22
栃木県鹿沼市塩山町	163	18.57	30.26
栃木県鹿沼市奈佐原町	129	10.28	13.26
栃木県鹿沼市日光奈良部町	35	98.53	34.49
栃木県鹿沼市下奈良部町	105	8.93	9.38
栃木県鹿沼市上奈良部町	140	51.37	71.92
栃木県鹿沼市茂呂	1027	2.86	29.41
合計			1,619

E方面

地域名称	世帯数総数	面積占有率	世帯数
栃木県鹿沼市鳥居跡町	269	48.74	131.12
栃木県鹿沼市日吉町	1047	9.65	101.01
栃木県鹿沼市花岡町	220	92.20	202.84
栃木県鹿沼市酒野谷	110	67.93	74.72
栃木県鹿沼市下日向	163	77.16	125.78
栃木県鹿沼市上日向	227	8.98	20.39
栃木県鹿沼市村井町	531	90.11	478.50
栃木県鹿沼市縦山町	944	10.77	101.66
栃木県鹿沼市塩山町	163	1.28	2.08
栃木県鹿沼市野尻	56	9.50	5.32
栃木県鹿沼市加園	330	0.05	0.18
合計			1,244

※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%)	44.6%	26.1%	13.9%	8.7%	6.7%
ピーク時来店台数 (271台/時)	121台/時	71台/時	38台/時	23台/時	18台/時

表 - 3 駐車場出入口別来店台数

	駐車場出入口		
	出入口	出入口	合計
分担比率	64.6%	35.4%	100.0%
予測来店台数	175台/時	96台/時	271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2ヶ所設置してある。

出入口 : (A方面 + B方面) / 2 + C方面 + D方面 + E方面 = 175台

出入口 : (A方面 + B方面) / 2 = 96台

3. 交通量調査

当該計画店舗周辺2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 (村井町)	令和 6年 3月17日(日)	令和 6年 3月18日(月)
交差点B (新鹿沼駅前)	令和 6年 3月17日(日)	令和 6年 3月18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。

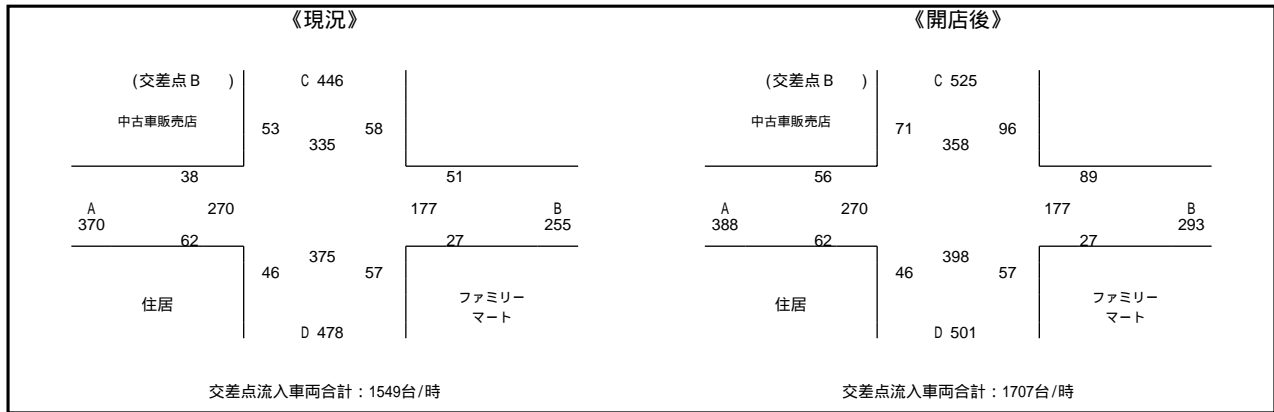
表-5 ピーク時間帯

調査地点	休日	平日
交差点A(村井町)	10時台	17時台
交差点B(新鹿沼駅前)	11時台	17時台

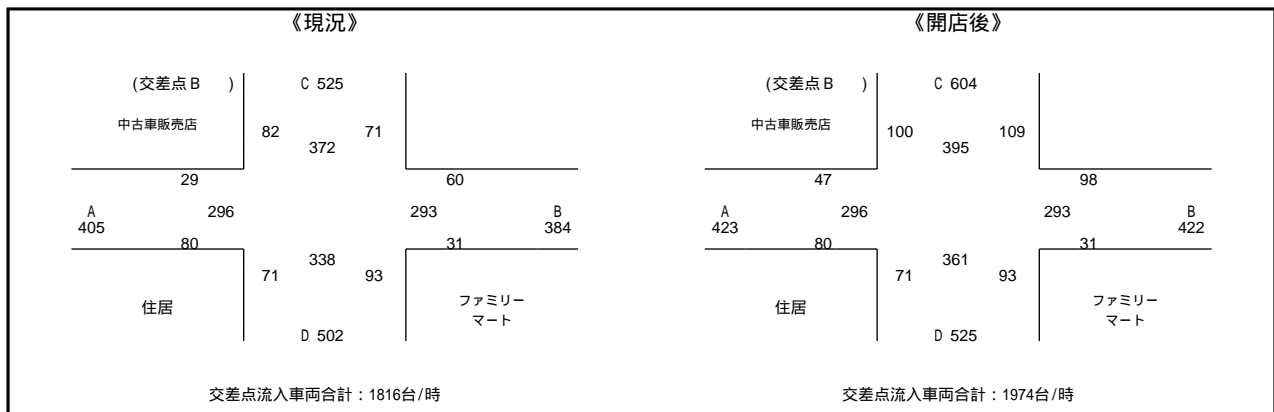
4.2. 方向別交通量

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。

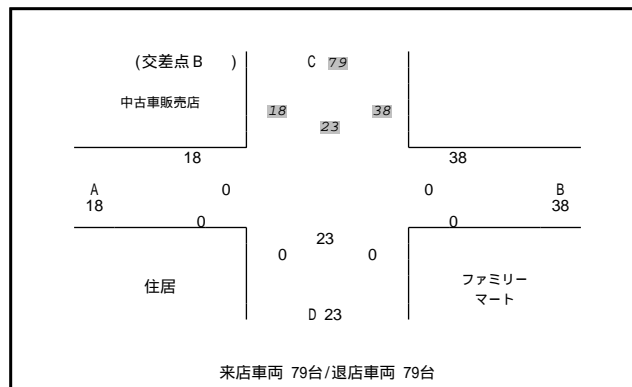
【交差点A（村井町）】
 < 休日 / 10時台 > 増加台数 158台



< 平日 / 17時台 > 増加台数 158台

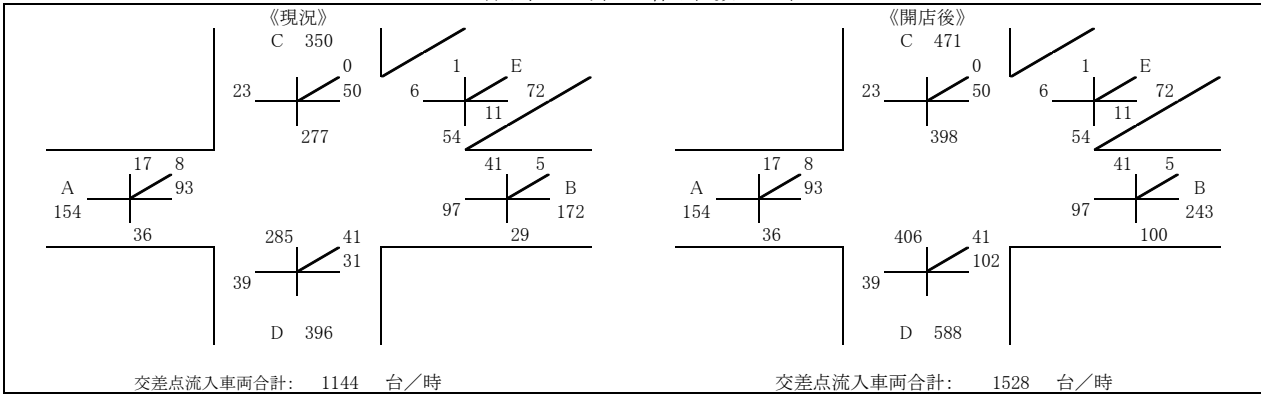


【交差点車両増加台数（網掛けなし：来店車両 / 網掛け：退店車両）】

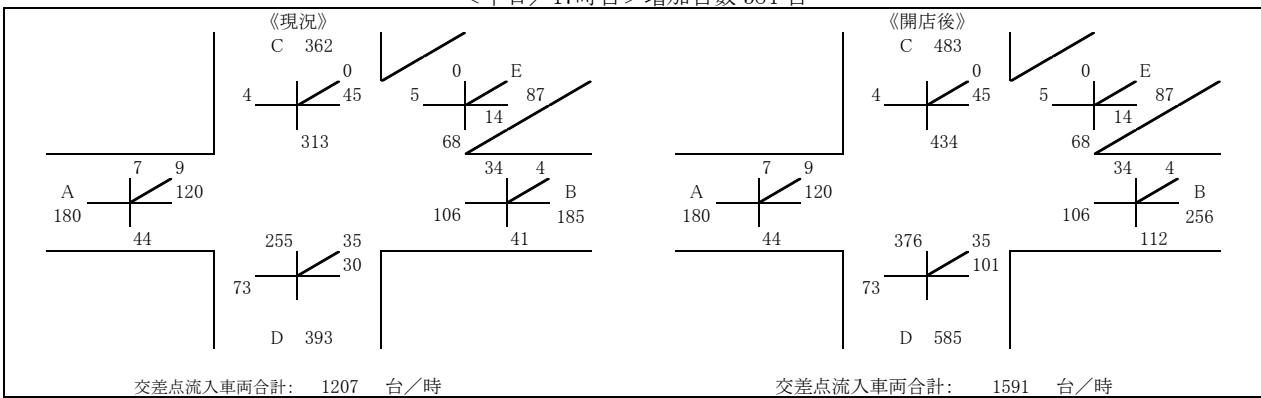


【交差点B（新鹿沼駅前）】

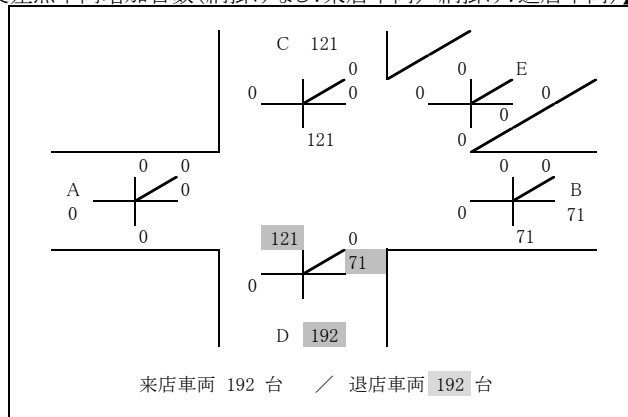
<休日/11時台>増加台数 384 台



<平日/17時台>増加台数 384 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 (村井町) 需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.412	0.472	0.469	0.533
現況と開店後の差	0.060		0.064	
ピーク時間帯	10時台		17時台	

表 - 6 - 2 交差点B (新鹿沼駅前) 需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.341	0.477	0.363	0.499
現況と開店後の差	0.136		0.136	
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

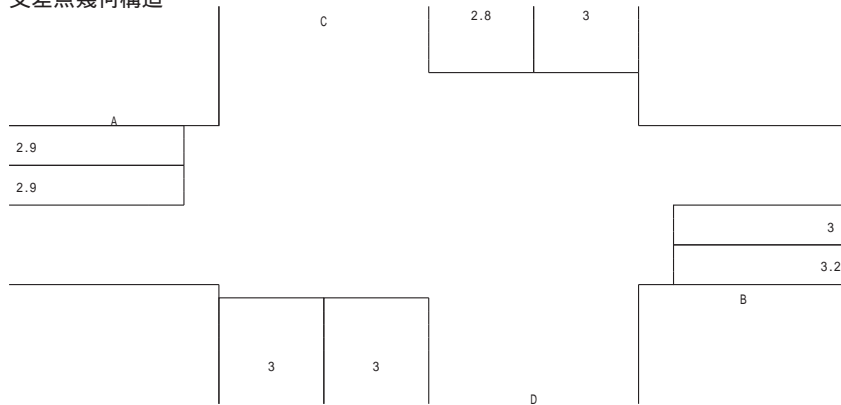
<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数
 指針による必要駐車台数算出式

事項等		各事項算出のための計算式
地区の区分	その他地区	
行政人口	90,942人	令和6年5月1日 住民基本台帳
S:店舗面積	3.114千m ²	3114m ² ÷1,000
A:店舗面積あたりの来店客数原単位	1006.58/千m ²	人口40万人未満の場合 1100-30*S
α:補正係数	1	
B:ピーク率	14.40%	指針の基準値
C:自動車分担率	90%	人口10万人以下且つその他地区の場合 駅からの距離に関わらず90
D:平均乗車人員	1.5人/台	店舗面積5000m ² 未満の場合 1.5(固定値)
E:平均駐車時間係数	0.448880952	店舗面積20000m ² 未満の場合 (30+5.5*S)/105
必要駐車台数	122台	$A \times \alpha \times S \times B \times C \div D \times E$
ピーク時来台数	271台/時	$A \times \alpha \times S \times B \times C \div D$
1日当たりの来台数	1881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（村井町）・休日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3	4
流図				
青時間	37秒	8秒	23秒	8秒
クリアランス時間	Y3秒	Y4秒 AR2秒	Y3秒	Y4秒 AR2秒
有効青時間	38秒	9秒	24秒	9秒
歩行者青時間	27秒	-	13秒	-
サイクル長	94秒			
現示の需要率	0.219	0.011	0.169	0.013
交差点の需要率	0.412			

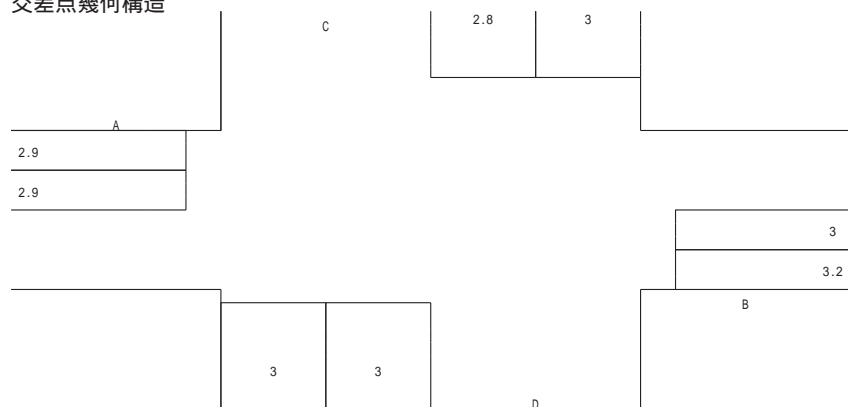
交差点A（村井町）・休日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D		現示の 需要率	交差点 の需要 率
	左+直	右	左+直	右	左+直	右	左+直	右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
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	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	1.0	1.0	0.99	1.0	0.99	1.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.97		0.96		0.96		0.97			
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒	12.34		13.24		14.76		10.93			
(歩行者用青時間)秒	24	9	24	9	38	9	38	9		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%	13		13		27		27			
(右折車通過確率)f (有効青時間)秒		0.83		0.75		0.67		0.7		
(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		38		38		38		38		
飽和交通流率S	1,825	1,800	1,920	1,800	1,901	1,800	1,921	1,800		
設計交通量q	308	62	204	51	393	53	421	57		
流入部の需要率	0.169	0.013	0.106	0.007	0.207	0.008	0.219	0.011		
必要現示率	1				0.207		0.219		0.219	0.412
	2					0.008		0.011	0.011	
	3	0.169		0.106					0.169	
	4		0.013		0.007				0.013	
可能交通量	466	522	490	437	768	571	777	607		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.661	0.119	0.416	0.117	0.512	0.093	0.542	0.094		

交差点A（村井町）・休日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3	4
流図				
青時間	37秒	8秒	23秒	8秒
クリアランス時間	Y3秒	Y4秒 AR2秒	Y3秒	Y4秒 AR2秒
有効青時間	38秒	9秒	24秒	9秒
歩行者青時間	27秒	-	13秒	-
サイクル長	94秒			
現示の需要率	0.244	0.018	0.182	0.028
交差点の需要率	0.472			

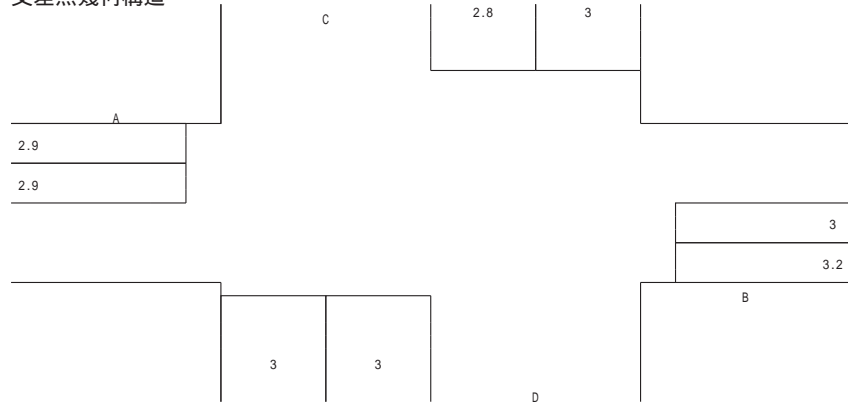
交差点A（村井町）・休日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D		現示の 需要率	交差点 の需要 率
	左+直	右	左+直	右	左+直	右	左+直	右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
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	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	1.0	1.0	0.99	1.0	0.99	1.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.95		0.96		0.94		0.97			
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	24 13	9	24 13	9	38 27	9	38 27	9		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%										
(右折車通過確率)f (有効青時間)秒		0.83		0.75		0.65		0.68		
(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		38		38		38		38		
飽和交通流率S	1,787	1,800	1,920	1,800	1,861	1,800	1,921	1,800		
設計交通量q	326	62	204	89	454	71	444	57		
流入部の需要率	0.182	0.013	0.106	0.028	0.244	0.018	0.231	0.011		
必要現示率	1				0.244		0.231		0.244	0.472
	2					0.018		0.011	0.018	
	3	0.182		0.106					0.182	
	4		0.013		0.028				0.028	
可能交通量	456	522	490	437	752	549	777	585		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.715	0.119	0.416	0.204	0.604	0.129	0.571	0.097		

交差点A (村井町)・平日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3	4
流図				
青時間	42秒	10秒	30秒	10秒
クリアランス時間	Y3秒	Y4秒 AR2秒	Y3秒	Y4秒 AR2秒
有効青時間	43秒	11秒	31秒	11秒
歩行者青時間	31秒	-	20秒	-
サイクル長	110秒			
現示の需要率	0.233	0.033	0.176	0.027
交差点の需要率	0.469			

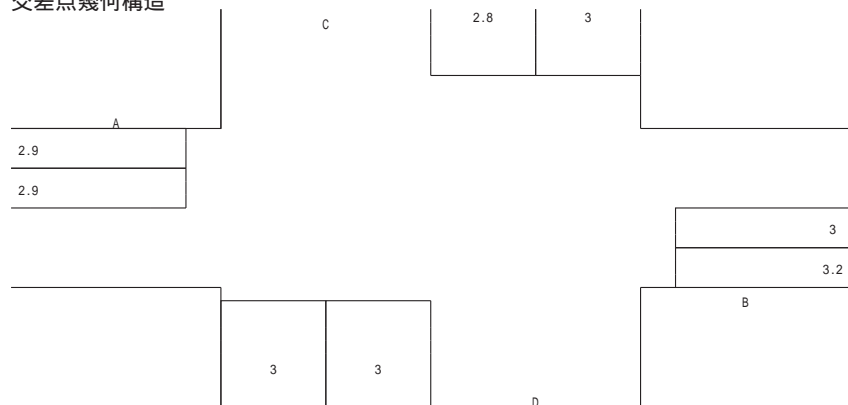
交差点A (村井町)・平日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D		現示の 需要率	交差点 の需要 率
	左+直	右	左+直	右	左+直	右	左+直	右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
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	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	0.62	2.5	0.93	1.67	1.81	1.22	1.96	0.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.97		0.97		0.96		0.95			
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	31	11	31	11	43	11	43	11		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%										
(右折車通過確率)f (有効青時間)秒		0.74		0.73		0.7		0.67		
(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		33		33		33		33		
飽和交通流率S	1,843	1,764	1,921	1,782	1,901	1,782	1,881	1,800		
設計交通量q	325	80	324	60	443	82	409	93		
流入部の需要率	0.176	0.027	0.169	0.015	0.233	0.027	0.217	0.033		
必要現示率	1				0.233		0.217		0.233	0.469
	2					0.027		0.033	0.033	
	3	0.176		0.169					0.176	
	4		0.027		0.015				0.027	
可能交通量	519	449	541	448	743	577	735	549		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.626	0.178	0.599	0.134	0.596	0.142	0.556	0.169		

交差点A（村井町）・平日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1	2	3	4
流図				
青時間	42秒	10秒	30秒	10秒
クリアランス時間	Y3秒	Y4秒 AR2秒	Y3秒	Y4秒 AR2秒
有効青時間	43秒	11秒	31秒	11秒
歩行者青時間	31秒	-	20秒	-
サイクル長	110秒			
現示の需要率	0.271	0.038	0.188	0.036
交差点の需要率	0.533			

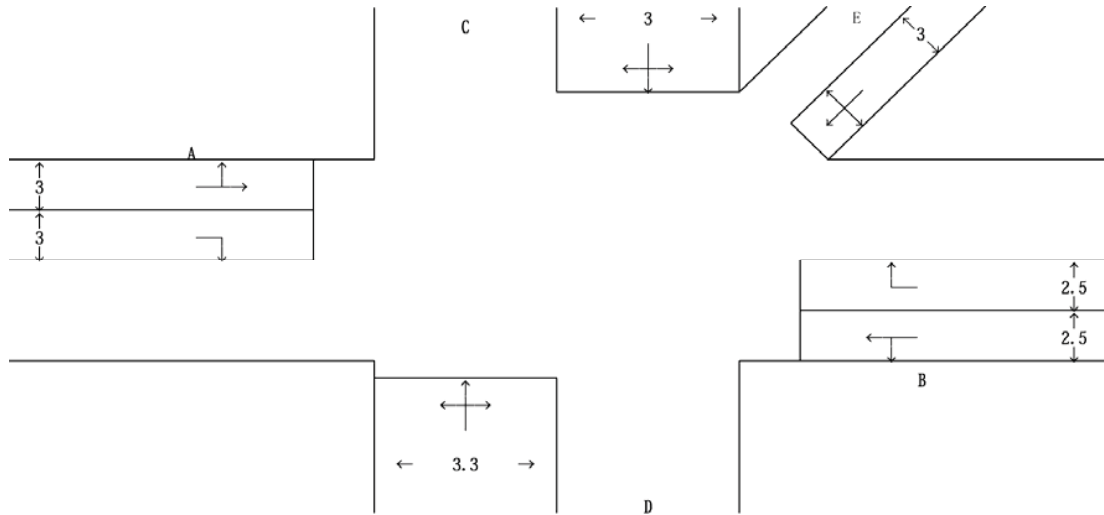
交差点A（村井町）・平日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D		現示の 需要率	交差点 の需要 率
	左+直	右	左+直	右	左+直	右	左+直	右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800		
車線幅員による補正値 w (車線幅員)m	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
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	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 T (大型車混入率)%	1.0	0.98	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	1.0		
左折車混入による補正率 LT (左折率)%	0.96		0.97		0.94		0.95			
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	31	11	31	11	43	11	43	11		
右折車混入による補正率 RT (右折率)%										
(右折車通過確率)f (有効青時間)秒		0.74		0.73		0.68		0.65		
(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		33		33		33		33		
飽和交通流率S	1,824	1,764	1,921	1,782	1,861	1,782	1,881	1,800		
設計交通量q	343	80	324	98	504	100	432	93		
流入部の需要率	0.188	0.027	0.169	0.036	0.271	0.038	0.230	0.033		
必要現示率	1				0.271		0.230		0.271	0.533
	2					0.038		0.033	0.038	
	3	0.188		0.169					0.188	
	4		0.027		0.036				0.036	
可能交通量	514	449	541	448	727	555	735	527		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.667	0.178	0.599	0.219	0.693	0.180	0.588	0.176		

交差点B(新鹿沼駅前) 休日・現況

交差点概要図



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	50秒	10秒	14秒	29秒
クリアランス時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR6秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	51秒	11秒	15秒	30秒
歩行者青時間	44秒	-	-	20秒
サイクル長	130秒			
現示の需要率	0.194	0.037	0.038	0.072
交差点の需要率	0.341			

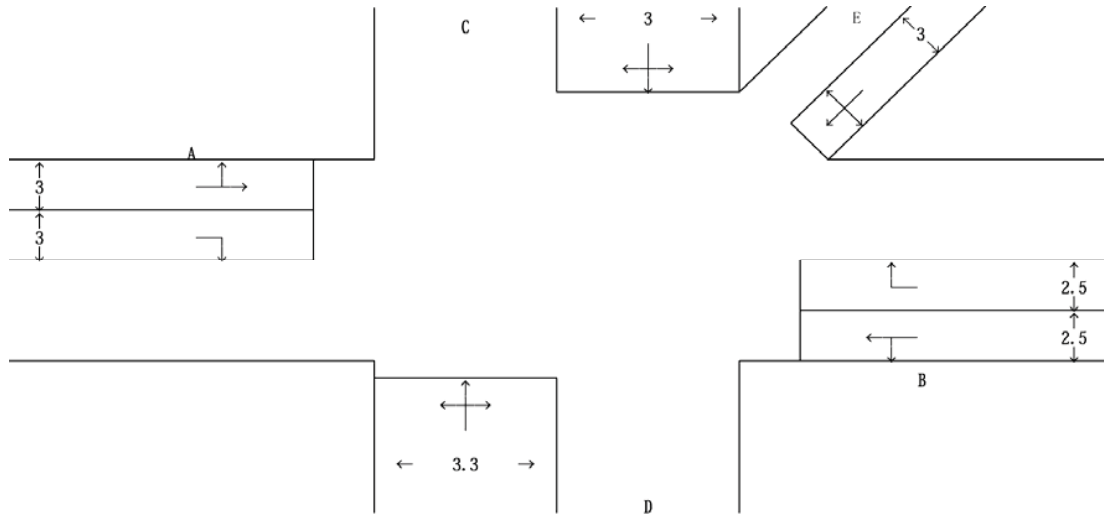
交差点B(新鹿沼駅前) 休日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C 左+直 +右	D		E 左+直 +右
	左+直	右	左+直	右		左+直+右	1φ	
車線								
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	2000	2000	2000
車線幅員による補正値 α _w	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
(車線幅員)m	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3.3	3.3	3.0
縦断勾配による補正値 α _i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(縦断勾配)%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
大型車混入による補正率 α _T	0.98	0.98	0.99	1.00	0.99	0.99	0.99	0.97
(大型車混入率)%	2.54	2.78	1.59	0.00	1.71	1.77	1.77	4.17
左折車混入による補正率 α _{LT}	0.94		0.93		0.96	0.97	0.97	0.98
(左折率)%	21.19		23.02		14.29	9.85	9.85	15.28
(歩行者による低減率)φ _p								
(有効青時間)秒	30	30	30	30	51	51	11	15
(歩行者用青時間)秒	20		20		44	44		
右折車混入による補正率 α _{RT}					0.95	0.99	1.00	0.99
(右折率)%					6.57	18.18	18.18	9.72
(右折車の通過確率)f		0.91		0.91	0.74	0.75	1.00	1.00
(有効青時間)秒					51	51	11	15
(現示変わり目のさげ台数増分/h)Ker								
(交差点内滞留台数 /CK)		2		2	2	2		
飽和交通流率S	1,842	-	1749	-	1,806	1,901	1,921	1,882
設計交通量q	118	36	126	46	350	396		72
流入部の需要率	0.064		0.072		0.194	0.208		0.038
必要現示率	1φ				0.194	0.171		0.194
	2φ					0.037		0.037
	3φ						0.038	0.038
	4φ	0.064		0.072				0.072
可能交通量	425	363	404	356	709	746	163	217
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.278	0.099	0.312	0.129	0.494	0.436		0.332

交差点B(新鹿沼駅前) 休日・開店後

交差点概要図



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	50秒	10秒	14秒	29秒
クリアランス時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR6秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	51秒	11秒	15秒	30秒
歩行者青時間	44秒	-	-	20秒
サイクル長	130秒			
現示の需要率	0.261	0.055	0.038	0.123
交差点の需要率	0.477			

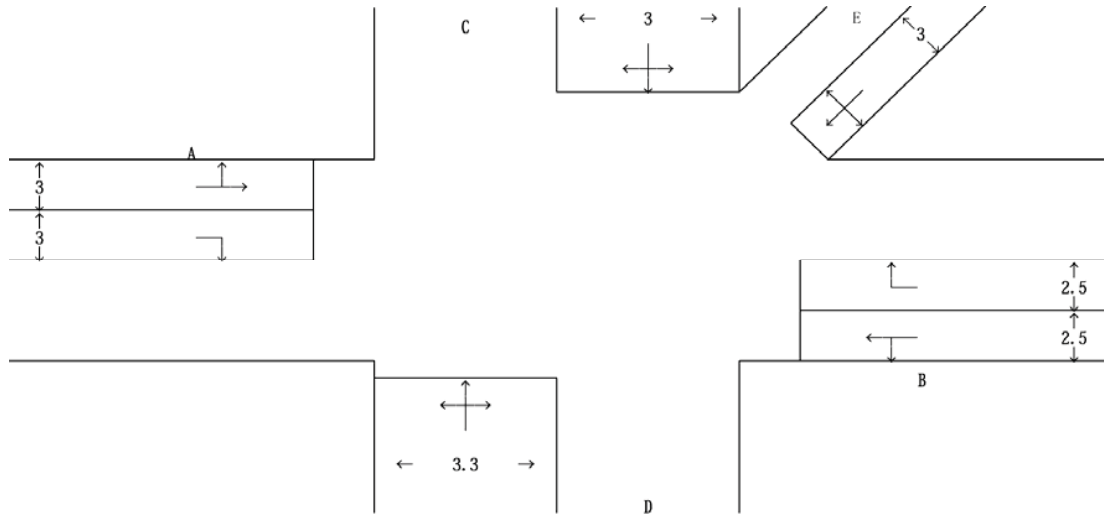
交差点B(新鹿沼駅前) 休日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D		E	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	右	左+直	右	左+直 +右	左+直+右	左+直 +右			
車線						1φ	2φ			
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正值 α _w	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00		
(車線幅員)m	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3.3	3.3	3.0		
縦断勾配による補正值 α _i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(縦断勾配)%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
大型車混入による補正率 α _T	0.98	0.98	0.99	1.00	0.99	0.99	0.99	0.97		
(大型車混入率)%	2.54	2.78	1.02	0.00	1.27	1.19	1.19	4.17		
左折車混入による補正率 α _{LT}	0.94		0.85		0.97	0.98	0.98	0.98		
(左折率)%	21.19		50.76		10.62	6.63	6.63	15.28		
(歩行者による低減率)φ _p										
(有効青時間)秒	30	30	30	30	51	51	11	15		
(歩行者用青時間)秒	20		20		44	44				
右折車混入による補正率 α _{RT}					0.94	0.97	1.00	0.99		
(右折率)%					4.88	24.32	24.32	9.72		
(右折車の通過確率)f		0.91		0.91	0.65	0.65	1.00	1.00		
(有効青時間)秒					51	51	11	15		
(現示変わり目のさげ台数増分/h)Ker										
(交差点内滞留台数 /CK)		2		2	2	2				
飽和交通流率S	1,842	-	1599	-	1,805	1,882	1,940	1,882		
設計交通量q	118	36	197	46	471	588		72		
流入部の需要率	0.064		0.123		0.261	0.311		0.038		
必要現示率	1φ				0.261	0.256		0.261	0.477	
	2φ					0.055		0.055		
	3φ							0.038		
	4φ	0.064		0.123				0.123		
可能交通量	425	363	369	356	708	738	164	217		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.278	0.099	0.534	0.129	0.665	0.652		0.332		

交差点B(新鹿沼駅前) 平日・現況

交差点概要図



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	50秒	10秒	14秒	29秒
クリアランス時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR6秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	51秒	11秒	15秒	30秒
歩行者青時間	44秒	-	-	20秒
サイクル長	130秒			
現示の需要率	0.194	0.038	0.045	0.086
交差点の需要率	0.363			

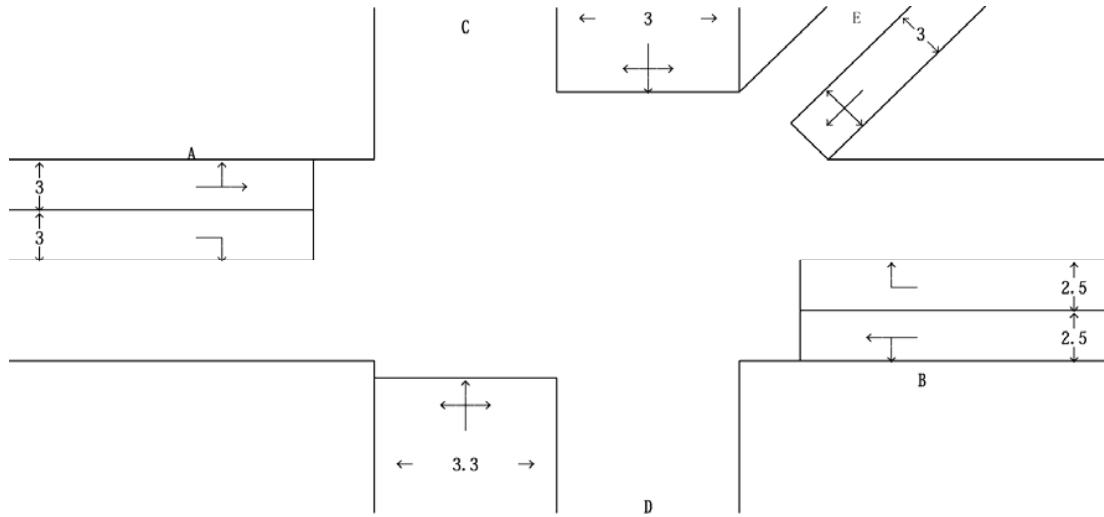
交差点B(新鹿沼駅前) 平日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D		E	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	右	左+直	右		左+直+右	左+直+右			
車線	左+直	右	左+直	右	左+直+右	左+直+右	左+直+右			
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 α _w	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00		
(車線幅員)m	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3.3	3.3	3.0		
縦断勾配による補正値 α _i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(縦断勾配)%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
大型車混入による補正率 α _T	0.98	0.95	0.98	1.00	0.97	0.98	0.98	1.00		
(大型車混入率)%	2.21	6.82	3.40	0.00	3.87	3.56	3.56	0.00		
左折車混入による補正率 α _{LT}	0.97		0.92		0.97	0.95	0.95	0.98		
(左折率)%	11.76		27.89		12.43	18.58	18.58	16.09		
(歩行者による低減率)φ _p	0.15									
(有効青時間)秒	30	30	30	30	51	51	11	15		
(歩行者用青時間)秒	20		20		44	44				
右折車混入による補正率 α _{RT}					0.99	0.98	1.00	0.99		
(右折率)%					1.1	16.54	16.54	5.75		
(右折車の通過確率)f		0.90		0.89	0.77	0.72	1.00	1.00		
(有効青時間)秒					51	51	11	15		
(現示変わり目のさげ台数増分/h)Ker										
(交差点内滞留台数 /CK)		2		2	2	2				
飽和交通流率S	1,901	-	1713	-	1,863	1,825	1,862	1,940		
設計交通量q	136	44	147	38	362	393		87		
流入部の需要率	0.072		0.086		0.194	0.215		0.045		
必要現示率	1φ				0.194	0.177		0.194	0.363	
	2φ					0.038		0.038		
	3φ						0.045	0.045		
	4φ	0.072		0.086				0.086		
可能交通量	439	344	395	332	731	716	158	224		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.310	0.128	0.372	0.114	0.495	0.450	0.388			

交差点B(新鹿沼駅前) 平日・開店後

交差点概要図



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	50秒	10秒	14秒	29秒
クリアランス時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR6秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	51秒	11秒	15秒	30秒
歩行者青時間	44秒	-	-	20秒
サイクル長	130秒			
現示の需要率	0.260	0.056	0.045	0.138
交差点の需要率	0.499			

交差点B(新鹿沼駅前) 平日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D		E	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	右	左+直	右		左+直+右	左+直+右			
車線	左+直	右	左+直	右	左+直+右	左+直+右	左+直+右	左+直+右		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	1800	2000	1800	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 α _w	1.00	1.00	0.95	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00		
(車線幅員)m	3.0	3.0	2.5	2.5	3.0	3.3	3.3	3.0		
縦断勾配による補正値 α _i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(縦断勾配)%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
大型車混入による補正率 α _T	0.98	0.95	0.98	1.00	0.98	0.98	0.98	1.00		
(大型車混入率)%	2.21	6.82	2.29	0.00	2.90	2.39	2.39	0.00		
左折車混入による補正率 α _{LT}	0.97		0.85		0.97	0.97	0.97	0.98		
(左折率)%	11.76		51.38		9.32	12.48	12.48	16.09		
(歩行者による低減率)fp	0.15									
(有効青時間)秒	30	30	30	30	51	51	11	15		
(歩行者用青時間)秒	20		20		44	44				
右折車混入による補正率 α _{RT}					0.99	0.97	1.00	0.99		
(右折率)%					0.83	23.25	23.25	5.75		
(右折車の通過確率)f		0.90		0.89	0.67	0.63	1.00	1.00		
(有効青時間)秒					51	51	11	15		
(現示変わり目のさげ台数増分/h)Ker										
(交差点内滞留台数 /CK)		2		2	2	2				
飽和交通流率S	1,901	-	1583	-	1,882	1,844	1,901	1,940		
設計交通量q	136	44	218	38	483	585		87		
流入部の需要率	0.072		0.138		0.257	0.316		0.045		
必要現示率	1φ				0.257	0.260		0.260		
	2φ					0.056		0.056		
	3φ							0.045		
	4φ	0.072		0.138					0.138	0.499
可能交通量	439	344	365	332	738	723	161	224		
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.310	0.128	0.597	0.114	0.654	0.662		0.388		

< 3 > 交通量調査結果

・ 方向別交通量

【交差点 A (村井町) ・休日】

調査日	令和 6年 3月17日(日) 08:00 ~ 20:00	(交差点 B) 中古車販売店	(9)	C (8)	(7)	(6)
天候	晴れ	(1) A	(2)	(5)	B	(4)
備考		(3) 住居	(10)	(11) D	(12)	ファミリー マート

	A			(計)	B			(計)	C			(計)	D			(計)	(総計)
	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)		(7)	(8)	(9)		(10)	(11)	(12)		
(全車種)																	
08時台	9	170	50	229	16	149	24	189	26	174	9	209	39	196	20	255	882
09時台	28	253	54	335	26	184	42	252	36	252	16	304	33	307	42	382	1273
10時台	38	270	62	370	27	177	51	255	58	335	53	446	46	375	57	478	1549
11時台	21	233	43	297	32	225	70	327	64	350	57	471	59	326	65	450	1545
12時台	18	243	58	319	40	178	64	282	89	348	41	478	49	286	52	387	1466
13時台	24	226	54	304	21	177	56	254	50	309	49	408	56	305	42	403	1369
14時台	35	245	72	352	36	181	74	291	66	339	54	459	45	295	56	396	1498
15時台	37	240	72	349	37	224	57	318	54	333	41	428	37	282	63	382	1477
16時台	36	230	59	325	28	186	72	286	65	392	63	520	51	272	48	371	1502
17時台	24	218	55	297	46	189	70	305	45	310	50	405	45	284	59	388	1395
18時台	19	115	25	159	36	161	43	240	41	240	52	333	37	176	35	248	980
19時台	13	64	19	96	33	140	35	208	21	183	26	230	21	117	26	164	698
【全車種合計】	302	2507	623	3432	378	2171	658	3207	615	3565	511	4691	518	3221	565	4304	15634
(普通車)																	
08時台	8	169	50	227	15	149	23	187	25	164	9	198	32	191	20	243	855
09時台	28	251	53	332	26	182	42	250	36	249	16	301	33	299	42	374	1257
10時台	37	267	62	366	27	176	51	254	58	328	53	439	46	367	57	470	1529
11時台	21	230	43	294	32	224	70	326	64	347	57	468	59	323	65	447	1535
12時台	18	243	54	315	40	178	63	281	89	343	41	473	48	283	52	383	1452
13時台	24	226	54	304	21	176	56	253	50	305	49	404	56	302	42	400	1361
14時台	35	244	72	351	35	180	71	286	66	335	54	455	43	291	56	390	1482
15時台	37	239	70	346	37	224	57	318	54	330	41	425	37	279	63	379	1468
16時台	36	228	58	322	28	185	70	283	65	387	63	515	51	271	48	370	1490
17時台	24	218	51	293	46	189	69	304	45	304	50	399	42	281	59	382	1378
18時台	18	115	23	156	36	161	43	240	41	238	52	331	37	171	35	243	970
19時台	13	63	17	93	32	139	34	205	21	179	26	226	21	115	26	162	686
【普通車合計】	299	2493	607	3399	375	2163	649	3187	614	3509	511	4634	505	3173	565	4243	15463
(大型車)																	
08時台	1	1	0	2	1	0	1	2	1	10	0	11	7	5	0	12	27
09時台	0	2	1	3	0	2	0	2	0	3	0	3	0	8	0	8	16
10時台	1	3	0	4	0	1	0	1	0	7	0	7	0	8	0	8	20
11時台	0	3	0	3	0	1	0	1	0	3	0	3	0	3	0	3	10
12時台	0	0	4	4	0	0	1	1	0	5	0	5	1	3	0	4	14
13時台	0	0	0	0	0	1	0	1	0	4	0	4	0	3	0	3	8
14時台	0	1	0	1	1	1	3	5	0	4	0	4	2	4	0	6	16
15時台	0	1	2	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3	0	3	9
16時台	0	2	1	3	0	1	2	3	0	5	0	5	0	1	0	1	12
17時台	0	0	4	4	0	0	1	1	0	6	0	6	3	3	0	6	17

	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	1	0	2	3	0	0	0	0	0	2	0	2	0	5	0	5	10
19時台	0	1	2	3	1	1	1	3	0	4	0	4	0	2	0	2	12
【大型車合計】	3	14	16	33	3	8	9	20	1	56	0	57	13	48	0	61	171

【交差点 A (村井町) ・平日】

調査日	令和 6年 3月18日(月) 08:00 ~ 20:00	(交差点 B) 中古車販売店	C (9) (8) (7)	(6)
天候	晴れ	(1) A (2)	(5)	B
備考		(3) 住居	(10) (11) (12) D	(4) ファミリー マート

	A			(計)	B			(計)	C			(計)	D			(計)	(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	(総計)
(全車種)																	
08時台	24	325	74	423	21	268	66	355	42	261	31	334	98	367	63	528	1640
09時台	33	251	70	354	39	182	54	275	63	283	21	367	49	328	63	440	1436
10時台	34	209	57	300	31	204	72	307	76	321	47	444	42	324	55	421	1472
11時台	18	210	47	275	34	206	69	309	78	365	55	498	53	313	50	416	1498
12時台	12	162	39	213	29	200	59	288	55	302	42	399	48	264	46	358	1258
13時台	27	229	50	306	34	200	52	286	63	292	40	395	53	279	54	386	1373
14時台	32	244	77	353	44	186	72	302	65	343	46	454	65	308	63	436	1545
15時台	24	234	73	331	39	209	56	304	50	347	36	433	52	296	58	404	1474
16時台	30	250	80	360	39	238	67	344	63	318	52	433	55	282	57	394	1531
17時台	29	296	80	405	31	293	60	384	71	372	82	525	71	338	93	502	1816
18時台	21	190	68	279	28	259	57	344	50	326	52	428	57	269	47	373	1424
19時台	11	125	44	180	22	188	53	263	42	191	21	254	38	196	38	272	969
【全車種合計】	295	2725	759	3779	391	2633	737	3761	718	3721	525	4964	681	3564	687	4932	17436
(普通車)																	
08時台	23	309	70	402	19	246	58	323	36	243	31	310	83	344	62	489	1524
09時台	33	226	64	323	38	169	45	252	53	255	21	329	47	312	61	420	1324
10時台	33	191	52	276	31	181	60	272	68	304	47	419	37	314	54	405	1372
11時台	18	190	46	254	34	192	66	292	73	345	55	473	51	287	50	388	1407
12時台	12	159	38	209	29	193	57	279	53	292	42	387	39	250	45	334	1209
13時台	27	218	42	287	34	187	48	269	59	277	40	376	43	257	54	354	1286
14時台	32	230	71	333	43	170	70	283	60	323	46	429	60	283	63	406	1451
15時台	24	227	68	319	39	201	53	293	48	331	36	415	45	280	58	383	1410
16時台	29	246	74	349	39	231	67	337	63	308	52	423	51	267	57	375	1484
17時台	29	294	78	401	31	290	59	380	70	365	81	516	69	332	93	494	1791
18時台	20	190	66	276	28	259	57	344	50	323	52	425	57	265	47	369	1414
19時台	11	124	42	177	22	188	52	262	42	187	21	250	38	193	38	269	958
【普通車合計】	291	2604	711	3606	387	2507	692	3586	675	3553	524	4752	620	3384	682	4686	16630
(大型車)																	
08時台	1	16	4	21	2	22	8	32	6	18	0	24	15	23	1	39	116
09時台	0	25	6	31	1	13	9	23	10	28	0	38	2	16	2	20	112
10時台	1	18	5	24	0	23	12	35	8	17	0	25	5	10	1	16	100
11時台	0	20	1	21	0	14	3	17	5	20	0	25	2	26	0	28	91
12時台	0	3	1	4	0	7	2	9	2	10	0	12	9	14	1	24	49
13時台	0	11	8	19	0	13	4	17	4	15	0	19	10	22	0	32	87
14時台	0	14	6	20	1	16	2	19	5	20	0	25	5	25	0	30	94
15時台	0	7	5	12	0	8	3	11	2	16	0	18	7	16	0	23	64
16時台	1	4	6	11	0	7	0	7	0	10	0	10	4	15	0	19	47
17時台	0	2	2	4	0	3	1	4	1	7	1	9	2	6	0	8	25
18時台	1	0	2	3	0	0	0	0	0	3	0	3	0	4	0	4	10
19時台	0	1	2	3	0	0	1	1	0	4	0	4	0	3	0	3	11
【大型車合計】	4	121	48	173	4	126	45	175	43	168	1	212	61	180	5	246	806

【交差点B(新鹿沼駅前)・休日】

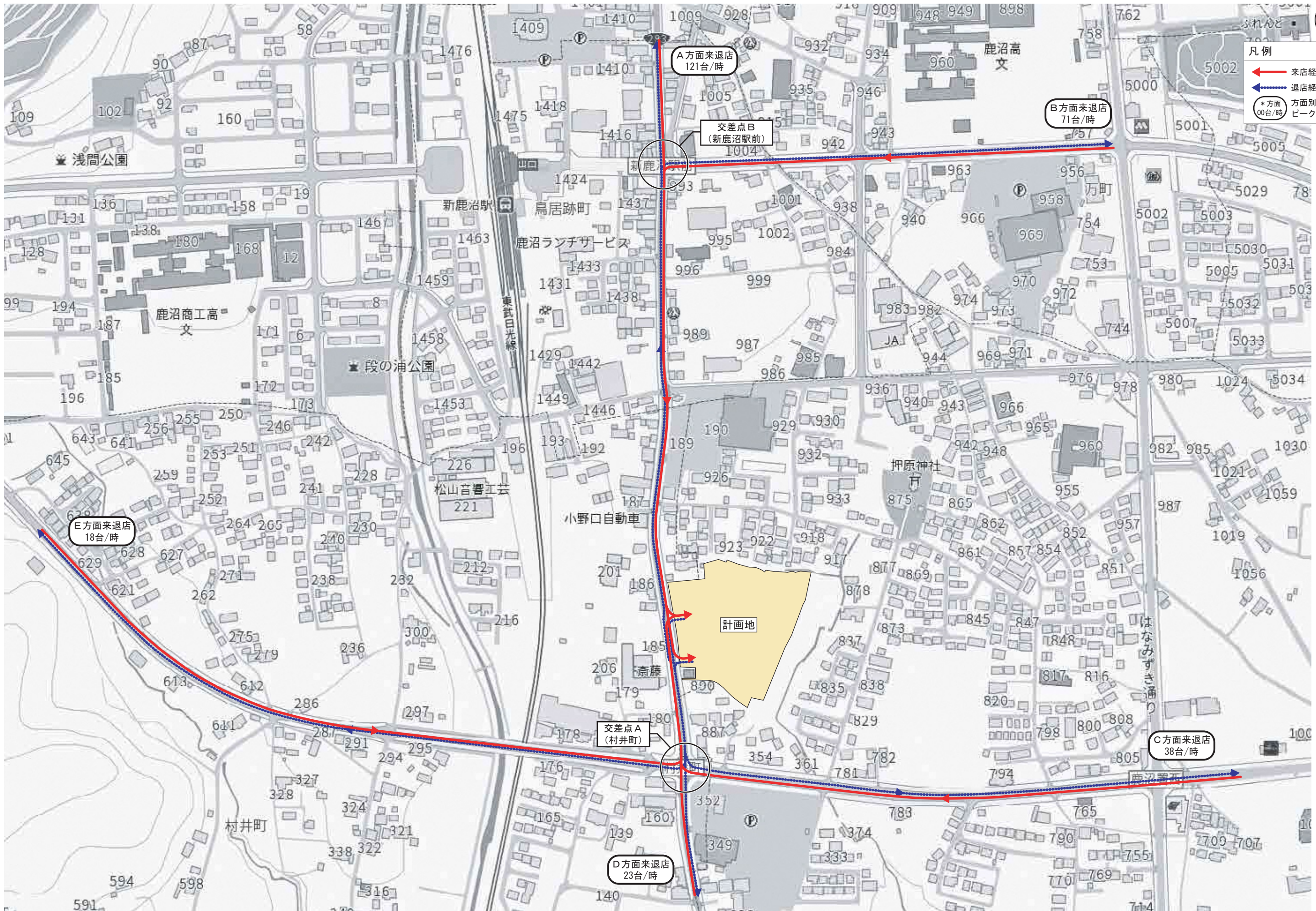
調査日	令和6年3月17日(日)	08:00 ~ 20:00		
天候	晴れ			
備考				

	A				(計)	B				(計)	C				(計)	D				(計)	E				(計)	(総計)
	(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)	(8)		(9)	(10)	(11)	(12)		(13)	(14)	(15)	(16)		(17)	(18)	(19)	(20)		
(全車種)																										
8時台	10	3	37	21	71	7	40	15	0	62	0	20	167	7	194	23	165	24	5	217	2	18	3	0	23	567
9時台	10	3	74	21	108	15	65	37	5	122	1	23	230	7	261	23	253	31	18	325	11	30	5	0	46	862
10時台	10	3	80	36	129	25	88	43	2	158	0	49	295	7	351	28	304	42	31	405	15	37	2	0	54	1097
11時台	17	8	93	36	154	29	97	41	5	172	0	50	277	23	350	39	285	41	31	396	11	54	6	1	72	1144
12時台	14	5	74	40	133	38	89	31	1	159	3	39	315	9	366	44	242	15	20	321	11	42	5	0	58	1037
13時台	12	5	67	29	113	32	76	28	4	140	1	34	268	9	312	37	253	22	14	326	11	38	6	0	55	946
14時台	12	1	89	35	137	42	81	24	1	148	1	37	290	6	334	22	262	25	30	339	6	48	5	0	59	1017
15時台	13	5	90	23	131	30	92	36	2	160	0	40	260	11	311	36	213	33	24	306	6	40	6	0	52	960
16時台	13	8	71	30	122	35	84	20	4	143	0	33	323	11	367	60	187	28	41	316	9	41	6	0	56	1004
17時台	13	1	127	43	184	25	148	26	3	202	0	29	212	11	252	63	187	28	22	300	11	28	5	0	44	982
18時台	15	2	96	38	151	27	75	17	0	119	0	27	154	16	197	35	137	14	20	206	5	36	4	0	45	718
19時台	8	8	98	37	151	15	53	10	1	79	0	9	82	4	95	25	75	13	7	120	4	19	3	0	26	471
【全車種合計】	147	52	996	389	1584	320	988	328	28	1664	6	390	2873	121	3390	435	2563	316	263	3577	102	431	56	1	590	10805
(普通車)																										
8時台	9	3	34	16	62	7	37	15	0	59	0	20	161	6	187	18	162	23	5	208	2	18	3	0	23	539
9時台	9	3	69	19	100	15	63	37	5	120	1	23	225	6	255	20	249	29	17	315	11	28	5	0	44	834
10時台	9	3	79	35	126	25	86	43	2	156	0	48	289	7	344	27	300	40	30	397	15	34	2	0	51	1074
11時台	17	8	90	35	150	29	95	41	5	170	0	50	272	22	344	38	282	39	30	389	11	51	6	1	69	1122
12時台	14	5	72	39	130	38	87	31	1	157	3	39	312	9	363	43	239	15	20	317	11	42	5	0	58	1025
13時台	11	5	64	27	107	32	73	28	4	137	1	34	262	9	306	36	249	21	14	320	11	37	6	0	54	924
14時台	11	1	86	34	132	42	78	24	1	145	1	37	284	5	327	20	259	25	30	334	6	47	5	0	58	996
15時台	13	5	87	21	126	29	91	35	2	157	0	40	257	10	307	35	211	31	24	301	6	38	6	0	50	941
16時台	12	8	67	28	115	35	80	20	4	139	0	33	320	11	364	56	183	28	40	307	9	40	6	0	55	980
17時台	13	1	123	40	177	25	144	26	3	198	0	29	208	11	248	60	184	28	22	294	10	28	5	0	43	960
18時台	14	2	94	36	146	27	73	17	0	117	0	27	151	15	193	33	133	14	20	200	5	34	4	0	43	699
19時台	8	8	97	36	149	15	51	10	1	77	0	9	79	4	92	25	75	13	7	120	4	19	3	0	26	464
【普通車合計】	140	52	962	366	1520	319	958	327	28	1632	6	389	2820	115	3330	411	2526	306	259	3502	101	416	56	1	574	10558
(大型車)																										
8時台	1	0	3	5	9	0	3	0	0	3	0	0	6	1	7	5	3	1	0	9	0	0	0	0	0	28
9時台	1	0	5	2	8	0	2	0	0	2	0	0	5	1	6	3	4	2	1	10	0	2	0	0	2	28
10時台	1	0	1	1	3	0	2	0	0	2	0	1	6	0	7	1	4	2	1	8	0	3	0	0	3	23
11時台	0	0	3	1	4	0	2	0	0	2	0	0	5	1	6	1	3	2	1	7	0	3	0	0	3	22
12時台	0	0	2	1	3	0	2	0	0	2	0	0	3	0	3	1	3	0	0	4	0	0	0	0	0	12
13時台	1	0	3	2	6	0	3	0	0	3	0	0	6	0	6	1	4	1	0	6	0	1	0	0	1	22
14時台	1	0	3	1	5	0	3	0	0	3	0	0	6	1	7	2	3	0	0	5	0	1	0	0	1	21
15時台	0	0	3	2	5	1	1	1	0	3	0	0	3	1	4	1	2	2	0	5	0	2	0	0	2	19
16時台	1	0	4	2	7	0	4	0	0	4	0	0	3	0	3	4	4	0	1	9	0	1	0	0	1	24
17時台	0	0	4	3	7	0	4	0	0	4	0	0	4	0	4	3	3	0	0	6	1	0	0	0	1	22
18時台	1	0	2	2	5	0	2	0	0	2	0	0	3	1	4	2	4	0	0	6	0	2	0	0	2	19
19時台	0	0	1	1	2	0	2	0	0	2	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
【大型車合計】	7	0	34	23	64	1	30	1	0	32	0	1	53	6	60	24	37	10	4	75	1	15	0	0	16	247

【交差点B(新鹿沼駅前)・平日】

調査日	令和6年3月18日(月)	08:00 ~ 20:00	
天候	晴れ		
備考			

	A				(計)	B				(計)	C				(計)	D				(計)	E				(計)	(総計)	
	(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)	(8)		(9)	(10)	(11)	(12)		(13)	(14)	(15)	(16)		(17)	(18)	(19)	(20)			
(全車種)																											
8時台	7	5	67	36	115	16	75	28	3	122	0	33	256	6	295	46	301	49	9	405	5	46	3	0	54	991	
9時台	8	2	74	37	121	33	71	21	1	126	5	37	258	11	311	39	258	45	14	356	12	35	6	0	53	967	
10時台	10	6	80	46	142	26	115	25	7	173	1	45	289	9	344	62	250	33	20	365	12	50	3	0	65	1089	
11時台	12	5	81	41	139	26	68	45	2	141	0	45	327	14	386	42	270	28	37	377	12	56	0	0	68	1111	
12時台	11	7	95	40	153	27	81	36	1	145	0	54	239	7	300	38	215	27	14	294	13	50	2	0	65	957	
13時台	11	7	41	38	97	38	71	39	3	151	0	38	256	3	297	37	243	26	23	329	11	46	10	0	67	941	
14時台	6	5	55	50	116	35	73	33	3	144	1	38	295	12	346	44	269	36	27	376	19	47	2	0	68	1050	
15時台	6	9	81	40	136	34	77	35	2	148	0	41	283	10	334	43	246	40	30	359	19	46	4	0	69	1046	
16時台	10	4	88	30	132	35	90	43	5	173	0	51	257	11	319	43	204	38	15	300	11	47	2	1	61	985	
17時台	7	9	120	44	180	41	106	34	4	185	0	45	313	4	362	73	255	35	30	393	14	68	5	0	87	1207	
18時台	5	1	81	37	124	29	84	30	5	148	0	38	248	7	293	45	213	45	17	320	9	51	1	0	61	946	
19時台	6	3	55	31	95	9	62	21	2	94	0	16	147	3	166	22	153	25	11	211	2	36	2	0	40	606	
【全車種合計】	99	63	918	470	1550	349	973	390	38	1750	7	481	3168	97	3753	534	2877	427	247	4085	139	578	40	1	758	11896	
(普通車)																											
8時台	6	5	62	34	107	15	71	28	3	117	0	33	230	6	269	40	274	49	9	372	5	43	3	0	51	916	
9時台	8	2	70	34	114	33	68	21	1	123	5	36	220	10	271	36	236	41	13	326	12	34	6	0	52	886	
10時台	10	5	79	45	139	26	113	25	7	171	1	44	261	9	315	60	230	33	20	343	12	50	3	0	65	1033	
11時台	12	5	79	40	136	26	66	45	2	139	0	45	302	13	360	41	243	27	36	347	12	51	0	0	63	1045	
12時台	10	7	93	39	149	27	78	36	1	142	0	54	224	7	285	36	193	25	14	268	13	46	2	0	61	905	
13時台	10	7	37	36	90	37	68	39	3	147	0	38	231	3	272	36	213	26	23	298	11	46	10	0	67	874	
14時台	5	5	53	48	111	35	70	33	3	141	1	37	262	11	311	40	241	32	27	340	19	45	2	0	66	969	
15時台	6	8	80	38	132	34	72	35	2	143	0	40	254	9	303	42	222	40	29	333	19	45	4	0	68	979	
16時台	8	4	84	28	124	35	86	43	5	169	0	51	243	9	303	41	183	37	15	276	11	47	2	1	61	933	
17時台	7	9	117	41	174	41	101	34	4	180	0	45	299	4	348	71	245	33	30	379	14	68	5	0	87	1168	
18時台	4	1	77	36	118	28	80	30	5	143	0	38	238	6	282	43	208	45	17	313	9	48	1	0	58	914	
19時台	6	3	55	30	94	9	61	20	2	92	0	16	138	3	157	22	146	25	11	204	2	36	2	0	40	587	
【普通車合計】	92	61	886	449	1488	346	934	389	38	1707	7	477	2902	90	3476	508	2634	413	244	3799	139	559	40	1	739	11209	
(大型車)																											
8時台	1	0	5	2	8	1	4	0	0	5	0	0	26	0	26	6	27	0	0	33	0	3	0	0	3	75	
9時台	0	0	4	3	7	0	3	0	0	3	0	1	38	1	40	3	22	4	1	30	0	1	0	0	1	81	
10時台	0	1	1	1	3	0	2	0	0	2	0	1	28	0	29	2	20	0	0	22	0	0	0	0	0	56	
11時台	0	0	2	1	3	0	2	0	0	2	0	0	25	1	26	1	27	1	1	30	0	5	0	0	5	66	
12時台	1	0	2	1	4	0	3	0	0	3	0	0	15	0	15	2	22	2	0	26	0	4	0	0	4	52	
13時台	1	0	4	2	7	1	3	0	0	4	0	0	25	0	25	1	30	0	0	31	0	0	0	0	0	67	
14時台	1	0	2	2	5	0	3	0	0	3	0	1	33	1	35	4	28	4	0	36	0	2	0	0	2	81	
15時台	0	1	1	2	4	0	5	0	0	5	0	1	29	1	31	1	24	0	1	26	0	1	0	0	1	67	
16時台	2	0	4	2	8	0	4	0	0	4	0	0	14	2	16	2	21	1	0	24	0	0	0	0	0	52	
17時台	0	0	3	3	6	0	5	0	0	5	0	0	14	0	14	2	10	2	0	14	0	0	0	0	0	39	
18時台	1	0	4	1	6	1	4	0	0	5	0	0	10	1	11	2	5	0	0	7	0	3	0	0	3	32	
19時台	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	0	0	9	0	9	0	7	0	0	7	0	0	0	0	0	19	
【大型車合計】	7	2	32	21	62	3	39	1	0	43	0	4	266	7	277	26	243	14	3	286	0	19	0	0	0	19	687



出入口①・②における右折車両に関する交通容量の検討

下記、計算手法を用い出入口①・②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]

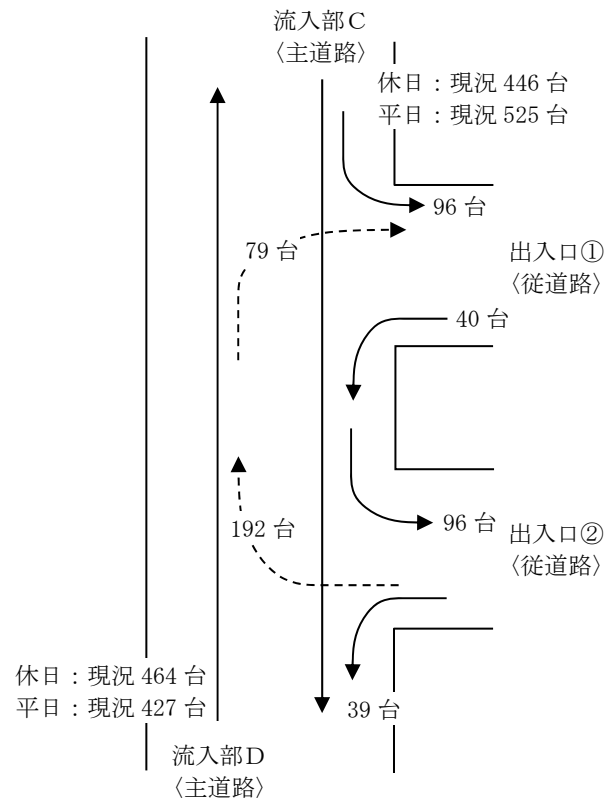
・ $t_{c,x}$ 、 $t_{f,x}$ は HCM2000 の例を用いた。

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。

【出入口①・②】

模式図（道路の交通量は、交差点Aの交通量調査結果を用いた。）



【出入口①】

・HCM2000 を用いた主道路からの右折の交通容量（右折入庫）

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)	542+96 = 638	621+96 = 717
主道路からの右折の交通量	79	79
可能最大交通容量	956	893

・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} 638

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

$= 638 \times \exp(-1 \times 638 \times 4.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 638 \times 2.2/3600))$

$= 638 \times \exp(-0.72661) / (1 - \exp(-0.38989))$

$= 638 \times 0.48354 / (1 - 0.67713)$

≈ 956

平日

対向交通量(台) v_{cx} 717

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

$= 717 \times \exp(-1 \times 717 \times 4.1/3600) / (1 - \exp(-1 \times 717 \times 2.2/3600))$

$= 717 \times \exp(-0.81658) / (1 - \exp(-0.43817))$

$= 717 \times 0.44194 / (1 - 0.64522)$

≈ 893

上記の結果より、出入口①での右折入庫（主道路からの右折）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れる。

・HCM2000 を用いた従道路からの右折の交通容量（右折出庫）

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)	486+543 = 1029	565+506 = 1071
従道路からの右折の交通量	192	192
可能最大交通容量	214	200

・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} 1029

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

$= 1029 \times \exp(-1 \times 1029 \times 7.1 / 3600) / (1 - \exp(-1 \times 1029 \times 3.5 / 3600))$

$= 1029 \times \exp(-2.02942) / (1 - \exp(-1.00042))$

$= 1029 \times 0.13141 / (1 - 0.36773)$

≈ 214

平日

対向交通量(台) v_{cx} 1071

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

$= 1071 \times \exp(-1 \times 1071 \times 7.1 / 3600) / (1 - \exp(-1 \times 1071 \times 3.5 / 3600))$

$= 1071 \times \exp(-2.11225) / (1 - \exp(-1.04125))$

$= 1071 \times 0.12097 / (1 - 0.35301)$

≈ 200

上記の結果より、出入口②での右折出庫（従道路からの右折）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れる。