

資料 1

ドラッグコスモス戸破店

新設（出店）予定地域における交通検討

目 次

1. 現状の交通量調査の実施	資料 1-1
1) 調査の概要	資料 1-1
2) 調査結果	資料 1-2
2. 発生交通量の予測	資料 1-6
1) ピーク時発生交通量の算定	資料 1-6
2) 方向別来客車両台数の設定	資料 1-7
3) 店舗新設前後における交通量の変化の整理	資料 1-9
3. 交差点交通処理能力の検討	資料 1-11
1) 需要率による評価	資料 1-11

1. 現状の交通量調査の実施

1) 調査の概要

店舗計画地に近接する交差点において、以下の内容で交通量調査を実施した。調査対象交差点の位置を図1に示す。

調査対象地点：交差点①：鷺塚（南）交差点

交差点②：戸破交差点

調 査 日：令和6年10月13日（日） 15:00～19:00

令和6年10月15日（火） 15:00～19:00

調 査 項 目：①時間帯別車線方向別車種別走行車両台数

②信号現示、道路構造等

調査地点については、富山県警交通規制課及び射水警察署交通課と協議を行った上で選定した。なお、自動車類の車種については、以下の区分で調査を行った。

小型車：乗用車、小型貨物車（3, 4, 8※ナンバー）

大型車：普通貨物車、バス（1, 2, 8※ナンバー）※8ナンバーは形状を判断して区分した。

自動二輪車：動力付二輪車類



図1 交通量調査地点位置図

2) 調査結果

交通量調査結果を表1～表4に示す。なお、表中の網掛け箇所は交差点内を通過した交通量が交差点全体で最大であった時間帯（ピーク時間）を示している。

表1 交通量調査結果（交差点①：鷺塚（南）交差点【休日】）

鷺塚(南)交差点 休日交通量					
時間帯	南進	北進	東進	西進	計
15:00 ～ 16:00	115	76	332	386	909
16:00 ～ 17:00	34	96	391	391	912
17:00 ～ 18:00	56	98	345	384	883
18:00 ～ 19:00	25	56	218	309	608
計	230	326	1,286	1,470	3,312

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道204号線 南進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	81	12	22	0	0	0	0	0	1
16:00 ～ 17:00	5	14	15	0	0	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	6	22	28	0	0	0	0	0	1
18:00 ～ 19:00	0	16	9	0	0	0	0	1	1
計	92	64	74	0	0	0	0	1	3

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道31号線 北進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	18	1	56	0	0	1	0	1	0
16:00 ～ 17:00	22	3	70	1	0	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	21	2	74	0	0	1	0	0	0
18:00 ～ 19:00	7	1	48	0	0	0	0	0	0
計	68	7	248	1	0	2	0	1	0

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 東進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	9	304	18	0	1	0	1	2	0
16:00 ～ 17:00	14	354	17	0	6	0	1	0	0
17:00 ～ 18:00	13	304	24	0	4	0	0	1	1
18:00 ～ 19:00	2	202	13	0	1	0	0	1	1
計	38	1,164	72	0	12	0	2	4	2

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 西進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	60	321	4	1	0	0	0	1	0
16:00 ～ 17:00	38	343	7	2	1	0	0	2	0
17:00 ～ 18:00	62	308	10	1	2	1	0	7	1
18:00 ～ 19:00	49	252	7	0	1	0	0	1	0
計	209	1,224	28	4	4	1	0	11	1

表2 交通量調査結果（交差点①：鷺塚（南）交差点【平日】）

鷺塚(南)交差点 平日交通量					
時間帯	南進	北進	東進	西進	計
15:00 ～ 16:00	75	108	370	404	957
16:00 ～ 17:00	55	106	339	423	923
17:00 ～ 18:00	95	138	346	560	1,139
18:00 ～ 19:00	68	133	322	487	1,010
計	293	485	1,377	1,874	4,029

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道204号線 南進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	10	16	42	2	1	4	0	0	0
16:00 ～ 17:00	13	13	23	5	1	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	6	32	54	1	0	2	0	0	1
18:00 ～ 19:00	7	24	36	1	0	0	0	0	0
計	36	85	155	9	2	6	0	0	1

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道31号線 北進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	14	4	81	5	0	4	0	0	0
16:00 ～ 17:00	23	1	71	5	0	6	0	0	1
17:00 ～ 18:00	38	6	86	1	0	7	0	0	0
18:00 ～ 19:00	41	1	89	1	0	1	0	0	0
計	116	12	327	12	0	18	0	0	1

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 東進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	14	308	22	0	22	4	0	0	0
16:00 ～ 17:00	10	291	18	1	19	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	10	305	26	0	4	1	0	0	0
18:00 ～ 19:00	14	282	21	0	4	1	0	0	0
計	48	1,186	87	1	49	6	0	0	0

鷺塚(南)交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 西進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	58	300	12	13	17	4	0	0	0
16:00 ～ 17:00	81	310	14	2	15	1	0	0	0
17:00 ～ 18:00	106	414	29	4	5	2	0	1	0
18:00 ～ 19:00	89	385	9	0	4	0	0	4	0
計	334	1,409	64	19	41	7	0	5	0

表 3 交通量調査結果（交差点②：戸破交差点【休日】）

戸破交差点 休日交通量					
時間帯	南進	北進	東進	西進	計
15:00 ～ 16:00	12	144	376	448	980
16:00 ～ 17:00	9	148	477	477	1,111
17:00 ～ 18:00	10	137	419	409	975
18:00 ～ 19:00	10	78	274	319	681
計	41	507	1,546	1,653	3,747

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
市道戸破115号線 南進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	2	6	4	0	0	0	0	1	0
16:00 ～ 17:00	0	6	3	0	0	0	0	1	0
17:00 ～ 18:00	1	9	0	0	0	0	0	0	0
18:00 ～ 19:00	5	4	1	0	0	0	0	0	0
計	8	25	8	0	0	0	0	2	0

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
市道戸破黒河線 北進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	54	12	78	0	0	0	0	2	0
16:00 ～ 17:00	63	3	81	0	0	1	0	1	0
17:00 ～ 18:00	52	12	73	0	0	0	1	0	1
18:00 ～ 19:00	29	5	44	0	0	0	2	0	0
計	198	32	276	0	0	1	3	3	1

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 東進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	6	322	48	0	0	0	0	2	1
16:00 ～ 17:00	5	401	65	0	6	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	2	362	53	0	2	0	0	0	0
18:00 ～ 19:00	2	220	50	1	1	0	0	2	0
計	15	1,305	216	1	9	0	0	4	1

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 西進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	68	374	4	0	1	1	0	1	0
16:00 ～ 17:00	67	401	6	1	2	0	0	1	0
17:00 ～ 18:00	49	358	0	0	2	0	0	7	0
18:00 ～ 19:00	29	288	1	0	1	0	0	1	0
計	213	1,421	11	1	6	1	0	10	0

表 4 交通量調査結果（交差点②：戸破交差点【平日】）

戸破交差点 平日交通量					
時間帯	南進	北進	東進	西進	計
15:00 ～ 16:00	14	157	457	445	1,073
16:00 ～ 17:00	22	192	449	437	1,100
17:00 ～ 18:00	22	192	505	613	1,332
18:00 ～ 19:00	22	184	469	555	1,230
計	80	725	1,880	2,050	4,735

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
市道戸破115号線 南進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	0	9	5	0	0	0	0	0	0
16:00 ～ 17:00	2	19	1	0	0	0	0	0	0
17:00 ～ 18:00	2	18	2	0	0	0	0	0	0
18:00 ～ 19:00	0	17	5	0	0	0	0	0	0
計	4	63	13	0	0	0	0	0	0

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
市道戸破黒河線 北進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	53	8	93	2	0	1	0	0	1
16:00 ～ 17:00	85	11	95	1	0	0	3	1	0
17:00 ～ 18:00	81	22	89	0	0	0	0	0	0
18:00 ～ 19:00	85	14	85	0	0	0	0	0	0
計	304	55	362	3	0	1	3	1	1

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 東進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	8	374	57	0	17	1	0	0	1
16:00 ～ 17:00	5	353	75	0	15	1	0	0	1
17:00 ～ 18:00	2	426	70	0	7	0	0	0	0
18:00 ～ 19:00	7	386	71	0	5	0	0	1	1
計	22	1,539	273	0	44	2	0	1	3

戸破交差点	小型車			大型車			自動二輪車		
県道44号線 西進	左折	直進	右折	左折	直進	右折	左折	直進	右折
15:00 ～ 16:00	50	376	2	0	17	0	1	1	0
16:00 ～ 17:00	57	365	1	0	14	0	2	2	0
17:00 ～ 18:00	78	520	6	2	7	0	1	4	0
18:00 ～ 19:00	65	477	7	0	6	0	0	4	0
計	250	1,738	16	2	44	0	4	11	0

2. 発生交通量の予測

1) ピーク時発生交通量の算定

ドラッグコスモス戸破店の新設に伴い、現状の信号交差点に最も影響を与えと考えられる来店車両のピーク時発生台数を以下に示す。

なお、ピーク時における新規発生交通量については「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(平成 19 年 2 月 1 日経済産業省告示第 16 号)」に基づき算出するとともに、算出された交通量を用いて開店後における交差点需要率の解析を行う。

【 算出に用いた各種係数 】

項 目	各 種 係 数
S : 店舗面積	1.312 千㎡
A : 店舗面積あたり日來客数原単位	1,061 人/千㎡
B : ピーク率	14.4%
C : 自動車分担率	80%
D : 平均乗車人員	2.00 人

ピーク時間における来店車両集中台数は以下のとおりである。

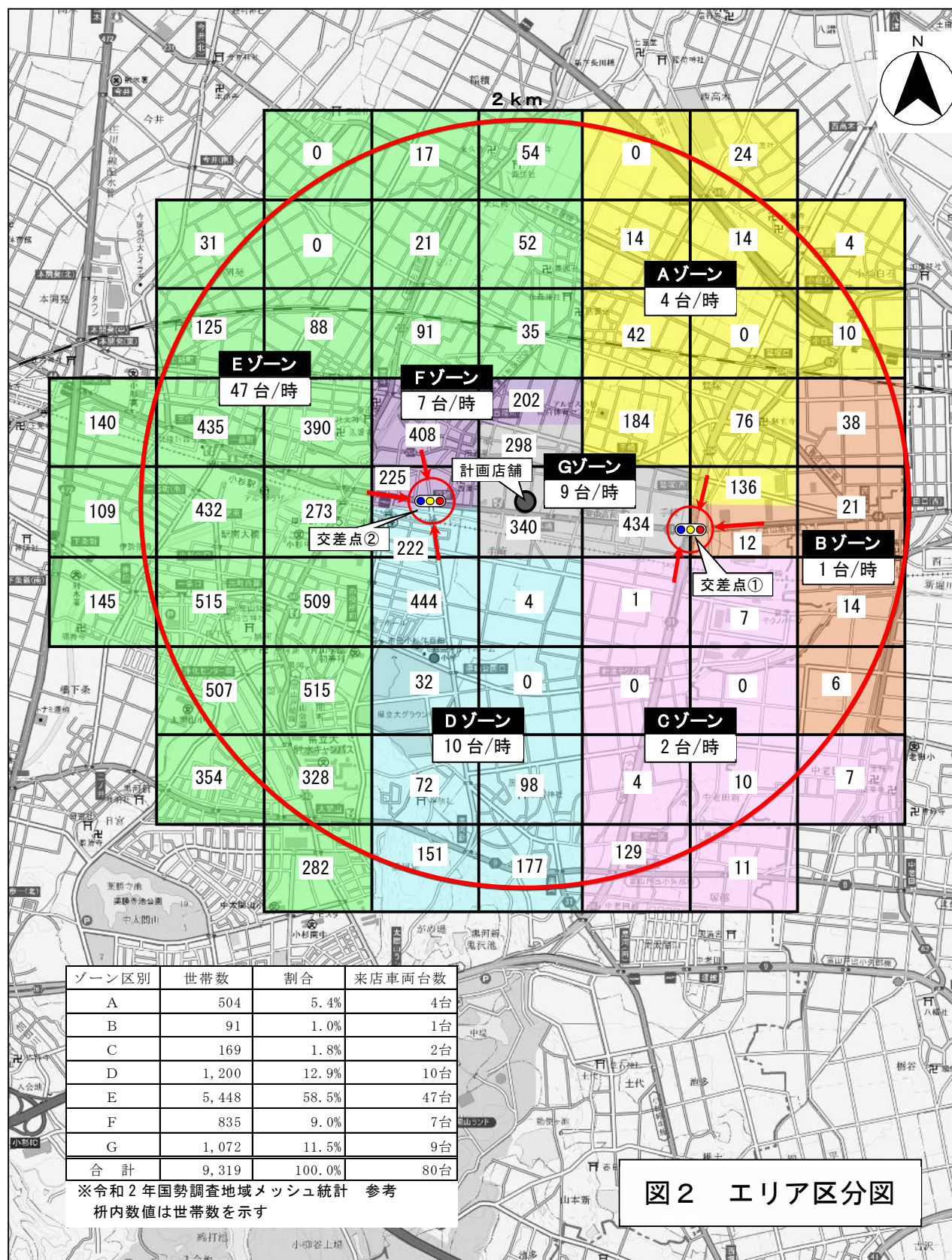
- ・ 日來客数 (人/日) $= A \times S$
 $= 1,061 \times 1.312 = 1,392$ (人/日)
- ・ 自動車で来店する人数 (人) $= \text{日來客数} \times C$
 $= 1,392 \times 80\% = 1,114$ (人)
- ・ 来店車両台数 (台) $= \text{自動車で来店する人数 (人)} \div D$
 $= 1,114 \div 2.00 = 557$ (台)
- ・ ピーク時間当りの台数 (台) $= \text{来店車両台数} \times B$
 $= 557 \times 14.4\% \approx 80$ (台)

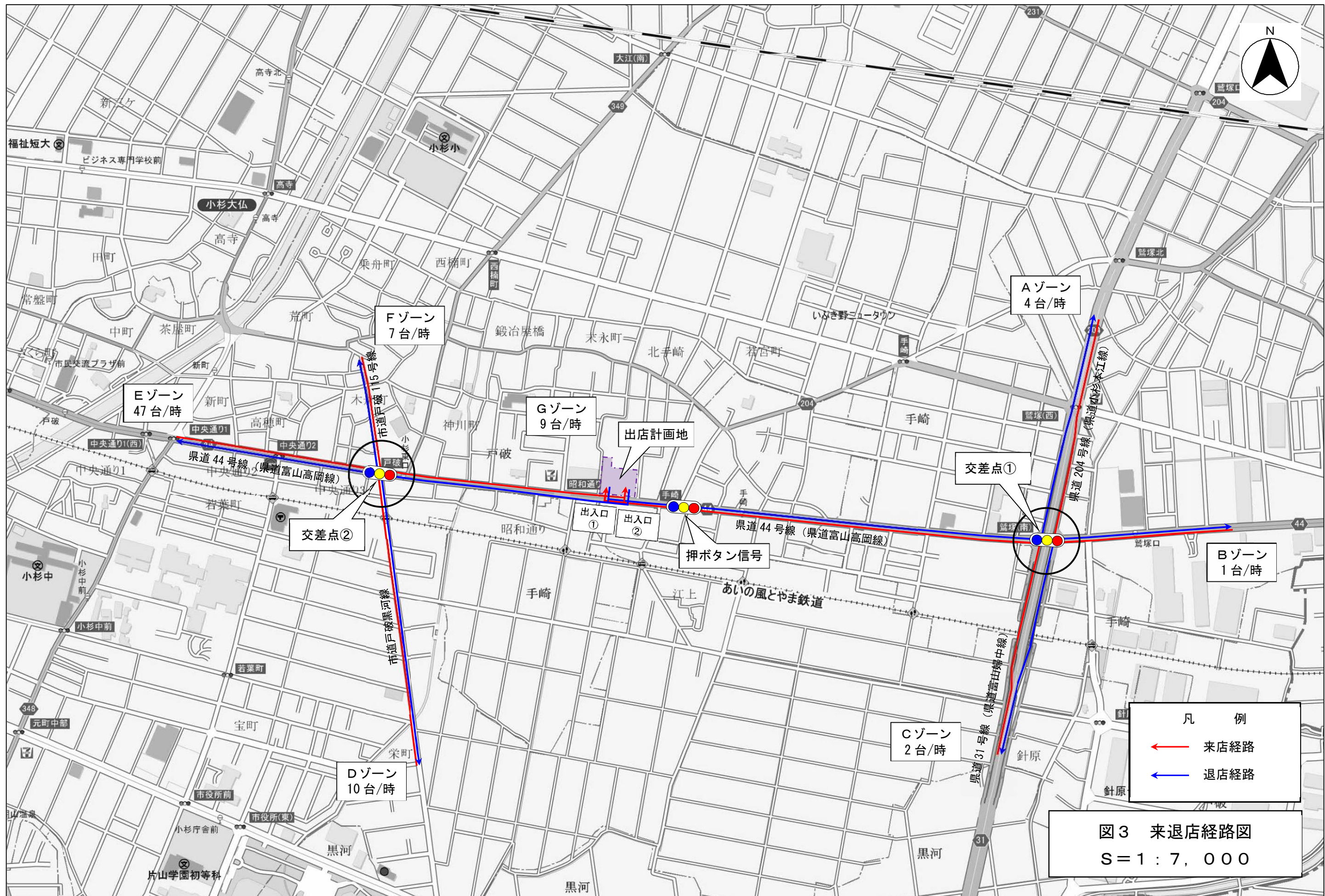
以上より、ドラッグコスモス戸破店の出店に伴い、ピーク 1 時間当りの新規発生交通量は 160 台 (80 台×2 : 往復) となる。

2) 方向別来客車両台数の設定

当該店舗に来店する来客車両の方向別割合については、計画地から概ね半径2kmのエリア内について経路別にゾーニングを行い、そのゾーン内の世帯数に比例するものとする。

ゾーン内の世帯数及び方向別割合を以下に示す。



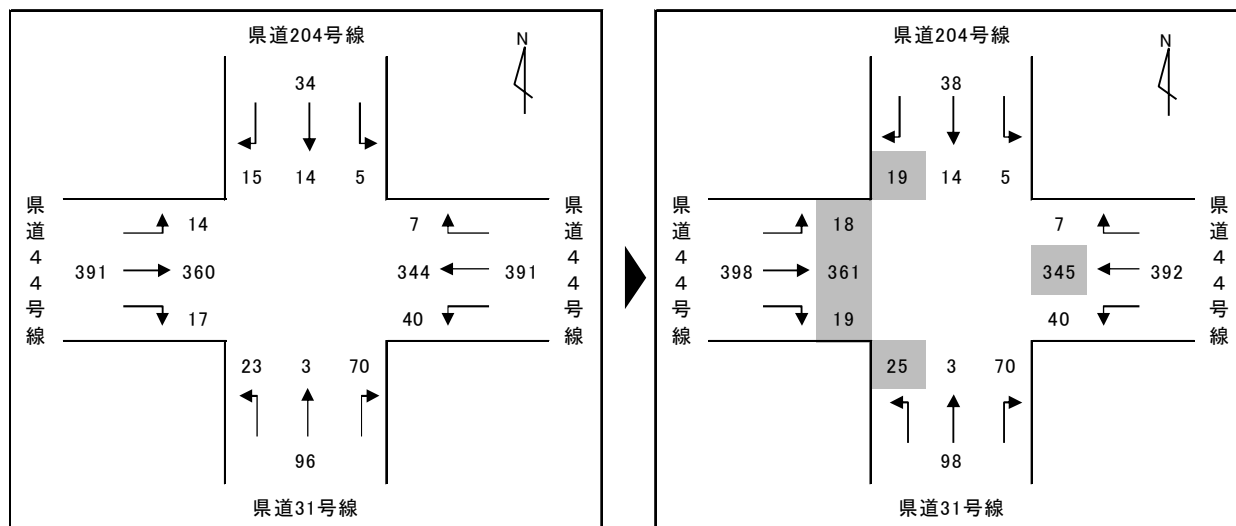


3) 店舗新設前後における交通量の変化の整理

現況交通量調査結果と前述の方向別発生交通量により、店舗新設前後のピーク時間における交通量の変化を以下に示す。なお、数値は小型車、大型車の合計値を示す。

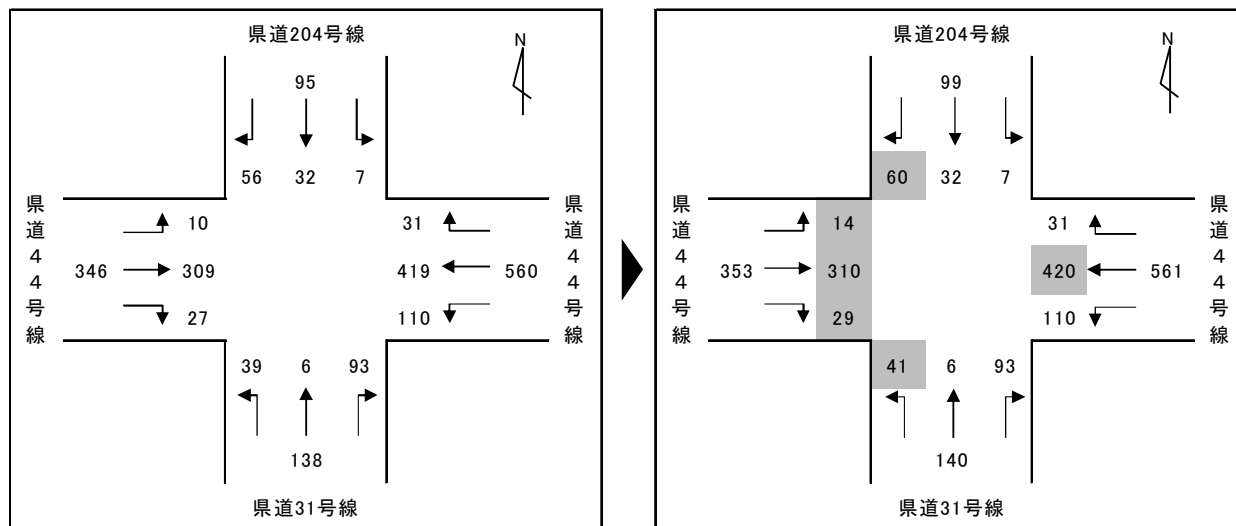
<交差点①>

■休日（ピーク時：16 時台）



※ 数字が来店・退店に伴い変化する交通量を示す

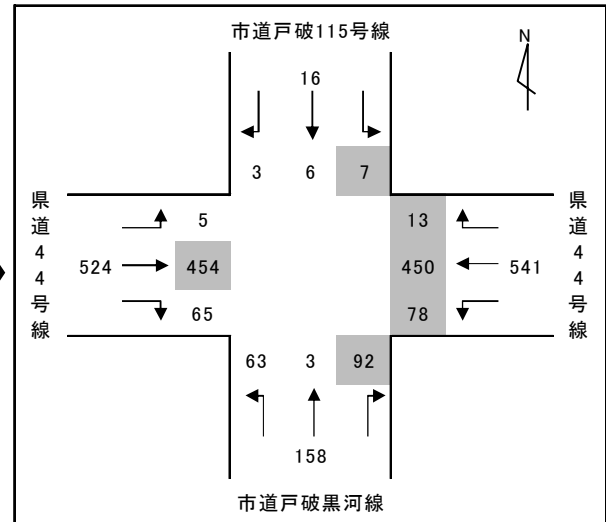
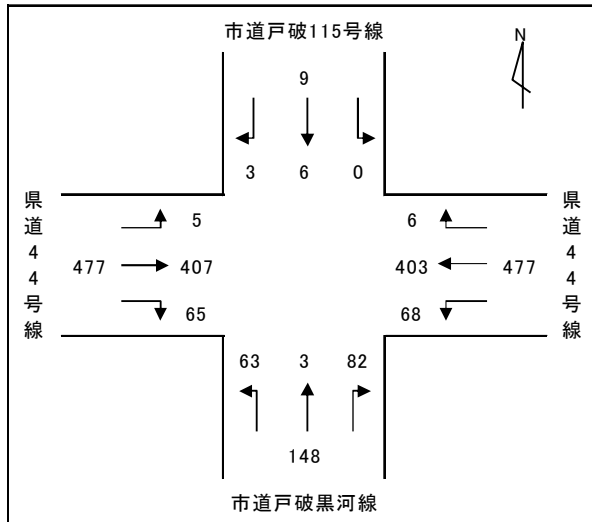
■平日（ピーク時：17 時台）



※ 数字が来店・退店に伴い変化する交通量を示す

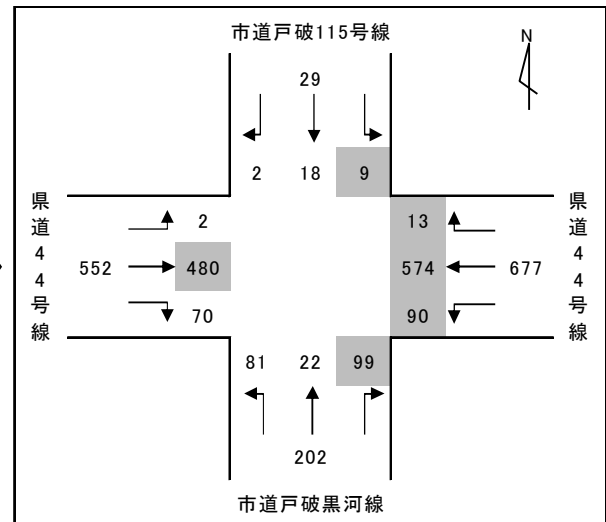
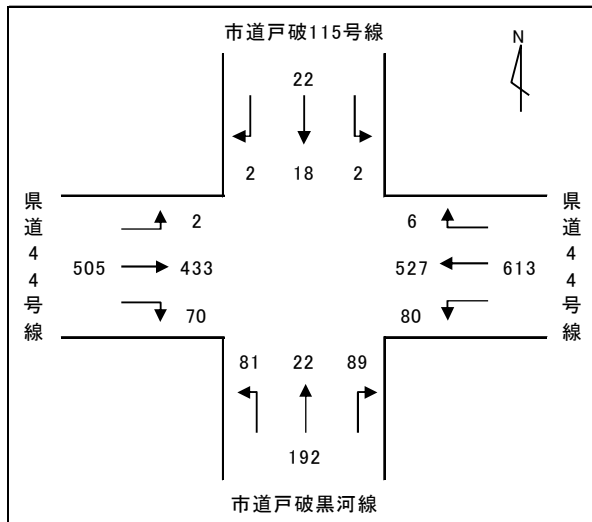
＜交差点②＞

■休日（ピーク時：16 時台）



※ 数字が来店・退店に伴い変化する交通量を示す

■平日（ピーク時：17 時台）



※ 数字が来店・退店に伴い変化する交通量を示す

3. 交差点交通処理能力の検討

1) 需要率による評価

休日及び平日の現況と店舗開店後の需要率を下表に示す。

これによると、休日・平日ともに店舗開店に伴う来客車両の発生によって交通負荷は高まるものの、需要率は0.9を下回っていることより、開店後において交差点の交通流動に著しい影響を及ぼすものではないと判断する。

表5 需要率の比較

	休 日			平 日		
	現 況	開店後	ピーク時間	現 況	開店後	ピーク時間
交差点①	0.278	0.282	16:00 台	0.429	0.433	17:00 台
交差点②	0.351	0.389	16:00 台	0.453	0.490	17:00 台

＜需要率表＞

需要率表 1 交差点①（休日：現況）

交差点名		交差点①（鷺塚(南)交差点）：休日_現況					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w	α w	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（車線幅員） m	(3.20)	(3.10)	(3.30)	(3.00)	(3.30)	(3.00)
縦断勾配による補正率 α G	α G	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（縦断勾配） %	(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	α T	1.000	0.993	0.989	1.000	0.995	1.000
	（大型車混入率） %	(0.00)	(1.04)	(1.60)	(0.00)	(0.78)	(0.00)
左折車混入による補正率 α L T	α L T	0.872	0.805	0.990		0.972	
	（左折率） L %	(14.7)	(24.0)	(3.7)		(10.4)	
	（左折車の通過確率） f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	（有効青時間） 秒	23	23	69		69	
	（歩行者現示時間） 秒	18	18	64		64	
右折車混入による補正率 α R T	α R T						
	（右折率） R %	(44.1)	(72.9)				
	（右折車の通過確率） f R						
	（有効青時間） 秒						
	（サイクル長） 秒						
飽和交通流率 S		1,744	1,599	1,958	*621	1,934	*596
設計交通量 q		34 (5+14+15)	96 (23+3+70)	374 (14+360)	17	384 (40+344)	7
流入部各車線の需要率		0.019	0.060	0.191	－	0.199	－
現示の需要率	1 φ		0.060				
	2 φ	0.019					
	3 φ			0.191	－	0.199	－
有効青時間(秒)	1 φ		23.0				
	2 φ	23.0					
	3 φ			69.0	69.0	69.0	69.0
可能交通容量 C i		306	281	1,031	621	1,019	596
交通容量比 q / C i		0.111	0.342	0.363	0.027	0.377	0.012
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK
流入部各車線の需要率		0.019	0.060	0.191	－	0.199	－
現示の需要率	1 φ		0.060				
	2 φ	0.019					
	3 φ			0.191	－	0.199	－
有効青時間(秒)	1 φ		23.0				
	2 φ	23.0					
	3 φ			69.0	69.0	69.0	69.0
可能交通容量 C i		306	281	1,031	621	1,019	596
交通容量比 q / C i		0.111	0.342	0.363	0.027	0.377	0.012
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

※ 交差点需要率 上限値
(C-L)/C = (131 - 16) / 131 = 0.878
C : サイクル長 (秒)、L : 損失時間 (秒)

- ①： 県道204号線：南進
②： 県道31号線：北進
③： 県道44号線：東進
④： 県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1 φ	2 φ	3 φ	
表示時間	G:22 Y:3 AR:3	G:22 Y:3 AR:3	G:68 Y:3 AR:4	C=131
有効青時間	23	23	69	G=115

需要率表 2 交差点①（休日：開店後）

交差点名		交差点①（鷺塚(南)交差点）：休日_開店後					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（車線幅員） m	(3.20)	(3.10)	(3.30)	(3.00)	(3.30)	(3.00)
縦断勾配による補正率 α G		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（縦断勾配） %	(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		1.000	0.993	0.989	1.000	0.995	1.000
	（大型車混入率） %	(0.00)	(1.02)	(1.58)	(0.00)	(0.78)	(0.00)
左折車混入による補正率 α L T		0.864	0.805	0.987		0.972	
	（左折率） L %	(13.2)	(25.5)	(4.7)		(10.4)	
	（左折車の通過確率） f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	（有効青時間） 秒	23	23	69		69	
	（歩行者現示時間） 秒	18	18	64		64	
右折車混入による補正率 α R T							
	（右折率） R %	(50.0)	(71.4)				
	（右折車の通過確率） f R						
	（有効青時間） 秒						
	（サイクル長） 秒						
飽和交通流率 S		1,728	1,599	1,952	*620	1,934	*595
設計交通量 q		38 (5+14+19)	98 (25+3+70)	379 (18+361)	19	385 (40+345)	7
流入部各車線の需要率		0.022	0.061	0.194	－	0.199	－
現示の需要率	1 φ		0.061				
	2 φ	0.022					
	3 φ			0.194	－	0.199	－
有効青時間(秒)	1 φ		23.0				
	2 φ	23.0					
	3 φ			69.0	69.0	69.0	69.0
可能交通容量 C i		303	281	1,028	620	1,019	595
交通容量比 q / C i		0.125	0.349	0.369	0.031	0.378	0.012
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK
流入部各車線の需要率		0.022	0.061	0.194	－	0.199	－
現示の需要率	1 φ		0.061				
	2 φ	0.022					
	3 φ			0.194	－	0.199	－
有効青時間(秒)	1 φ		23.0				
	2 φ	23.0					
	3 φ			69.0	69.0	69.0	69.0
可能交通容量 C i		303	281	1,028	620	1,019	595
交通容量比 q / C i		0.125	0.349	0.369	0.031	0.378	0.012
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

※ 交差点需要率 上限値
(C-L)/C = (131 - 16) / 131 = 0.878
C：サイクル長 (秒)、L：損失時間 (秒)

- ①： 県道204号線：南進
②： 県道31号線：北進
③： 県道44号線：東進
④： 県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1 φ	2 φ	3 φ		
	表示時間 有効青時間	G:22 Y:3 AR:3 23	G:22 Y:3 AR:3 23	G:68 Y:3 AR:4 69	C=131 6=115

需要率表 3 交差点①（平日：現況）

交差点名		交差点①（鷺塚(南)交差点）：平日_現況					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（車線幅員） m	(3.20)	(3.10)	(3.30)	(3.00)	(3.30)	(3.00)
縦断勾配による補正率 α G		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	（縦断勾配） %	(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		0.978	0.961	0.991	0.975	0.988	0.957
	（大型車混入率） %	(3.16)	(5.80)	(1.25)	(3.70)	(1.70)	(6.45)
左折車混入による補正率 α L T		0.858	0.807	0.991		0.945	
	（左折率） L %	(7.4)	(28.3)	(3.1)		(20.8)	
	（左折車の通過確率） f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	（有効青時間） 秒	23	23	84		84	
	（歩行者現示時間） 秒	18	18	79		79	
右折車混入による補正率 α R T							
	（右折率） R %	(58.9)	(67.4)				
	（右折車の通過確率） f R						
	（有効青時間） 秒						
	（サイクル長） 秒						
飽和交通流率 S		1,678	1,551	1,964	*593	1,867	*685
設計交通量 q		95 (7+32+56)	138 (39+6+93)	319 (10+309)	27	529 (110+419)	31
流入部各車線の需要率		0.057	0.089	0.162	－	0.283	－
現示の需要率	1φ		0.089				
	2φ	0.057					
	3φ			0.162	－	0.283	－
有効青時間(秒)	1φ		23.0				
	2φ	23.0					
	3φ			84.0	84.0	84.0	84.0
可能交通容量 C i		264	244	1,130	593	1,074	685
交通容量比 q / C i		0.360	0.566	0.282	0.046	0.493	0.045
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

現示の需要率		0.089	0.057	0.283	－	0.283	－
有効青時間(秒)		23.0	23.0	84.0	84.0	84.0	84.0
可能交通容量 C i		264	244	1,130	593	1,074	685
交通容量比 q / C i		0.360	0.566	0.282	0.046	0.493	0.045
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

※ 交差点需要率 上限値
 $(C-L)/C = (146 - 16) / 146 = 0.890$
C：サイクル長（秒）、L：損失時間（秒）

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	3φ	C=146
表示時間	G:22 Y:3 AR:3	G:22 Y:3 AR:3	G:83 Y:3 AR:4	C=146
有効青時間	23	23	84	G=130

- ①：県道204号線：南進
②：県道31号線：北進
③：県道44号線：東進
④：県道44号線：西進

需要率表 4 交差点①（平日：開店後）

交差点名		交差点①（鷺塚(南)交差点）：平日_開店後					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
(車線幅員) m		(3.20)	(3.10)	(3.30)	(3.00)	(3.30)	(3.00)
縦断勾配による補正率 α G		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
(縦断勾配) %		(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		0.979	0.962	0.991	0.976	0.988	0.957
(大型車混入率) %		(3.03)	(5.71)	(1.23)	(3.45)	(1.70)	(6.45)
左折車混入による補正率 α L T		0.855	0.807	0.988		0.945	
(左折率) L %		(7.1)	(29.3)	(4.3)		(20.8)	
(左折車の通過確率) f L		0.85	0.85	0.85		0.85	
(有効青時間) 秒		23	23	84		84	
(歩行者現示時間) 秒		18	18	79		79	
右折車混入による補正率 α R T							
(右折率) R %		(60.6)	(66.4)				
(右折車の通過確率) f R							
(有効青時間) 秒							
(サイクル長) 秒							
飽和交通流率 S		1,674	1,553	1,958	*592	1,867	*684
設計交通量 q		99 (7+32+60)	140 (41+6+93)	324 (14+310)	29	530 (110+420)	31
流入部各車線の需要率		0.059	0.090	0.165	－	0.284	－
現示の需要率	1φ		0.090				0.090
	2φ	0.059					0.059
	3φ			0.165	－	0.284	－
有効青時間(秒)	1φ		23.0				サイクル長(秒)
	2φ	23.0					146
	3φ			84.0	84.0	84.0	
可能交通容量 C i		264	245	1,127	592	1,074	684
交通容量比 q / C i		0.375	0.571	0.287	0.049	0.493	0.045
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

需要率表 5 交差点②（休日：現況）

交差点名		交差点②（戸破交差点）：休日_現況					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率	α_w	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
	m	(2.50)	(2.60)	(2.90)	(2.70)	(2.90)	(2.60)
縦断勾配による補正率	α_G	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	%	(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	1.000	0.995	0.990	1.000	0.996	1.000
	%	(0.00)	(0.68)	(1.46)	(0.00)	(0.64)	(0.00)
左折車混入による補正率 α_{LT}		1.000	0.904	0.997		0.961	
	(左折率) L %	(0.0)	(42.6)	(1.2)		(14.4)	
	(左折車の通過確率) f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	(有効青時間) 秒	24	24	76		76	
	(歩行者現示時間) 秒	19	19	71		71	
右折車混入による補正率 α_{RT}		0.965	0.943				
	(右折率) R %	(33.3)	(55.4)				
	(右折車の通過確率) f R	0.997	0.994				
	(有効青時間) 秒	24	24				
	(サイクル長) 秒	110	110				
飽和交通流率 S		1,834	1,612	1,875	*747	1,819	*741
設計交通量 q		9 (0+6+3)	148 (63+3+82)	412 (5+407)	65	471 (68+403)	6
流入部各車線の需要率		0.005	0.092	0.220	－	0.259	－
現示の需要率	1φ	0.005	0.092				
	2φ			0.220	－	0.259	－
有効青時間(秒)	1φ	24.0	24.0				
	2φ			76.0	76.0	76.0	76.0
可能交通容量 C i		400	352	1,295	747	1,257	741
交通容量比 q/C_i		0.023	0.420	0.318	0.087	0.375	0.008
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

現示の需要率	交差点の需要率
0.092	0.351
0.259	≦0.909

有効青時間(秒)	サイクル長(秒)
24	110
76	110

※ 交差点需要率 上限値
 $(C-L)/C = (110 - 10)/110 = 0.909$
C：サイクル長（秒）、L：損失時間（秒）

- ①：市道戸破115号線：南進
②：市道戸破黒河線：北進
③：県道44号線：東進
④：県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	
	表示時間 G:23 Y:3 AR:3	G:75 Y:3 AR:3	C=110
有効青時間	24	76	G=100

需要率表 6 交差点②（休日：開店後）

交差点名		交差点②（戸破交差点）：休日_開店後					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率	αw	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
	m	(2.50)	(2.60)	(2.90)	(2.70)	(2.90)	(2.60)
縦断勾配による補正率	αG	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	%	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
大型車混入による補正率	αT	1.000	0.996	0.991	1.000	0.996	1.000
	%	(0.00)	(0.63)	(1.31)	(0.00)	(0.57)	(0.00)
左折車混入による補正率 $\alpha L T$		0.901	0.909	0.997		0.960	
	(左折率) L %	(43.8)	(39.9)	(1.1)		(14.8)	
	(左折車の通過確率) f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	(有効青時間) 秒	24	24	76		76	
	(歩行者現示時間) 秒	19	19	71		71	
右折車混入による補正率 $\alpha R T$		0.980	0.940				
	(右折率) R %	(18.8)	(58.2)				
	(右折車の通過確率) f R	0.997	0.994				
	(有効青時間) 秒	24	24				
	(サイクル長) 秒	110	110				
飽和交通流率 S		1,678	1,617	1,877	*708	1,817	*701
設計交通量 q		16 (7+6+3)	158 (63+3+92)	459 (5+454)	65	528 (78+450)	13
流入部各車線の需要率		0.010	0.098	0.245	－	0.291	－
現示の需要率	1φ	0.010	0.098				
	2φ			0.245	－	0.291	－
有効青時間(秒)	1φ	24.0	24.0				
	2φ			76.0	76.0	76.0	76.0
可能交通容量 C i		366	353	1,297	708	1,255	701
交通容量比 $q / C i$		0.044	0.448	0.354	0.092	0.421	0.019
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

※ 交差点需要率 上限値
 $(C-L)/C = (110 - 10)/110 = 0.909$
C：サイクル長（秒）、L：損失時間（秒）

- ①：市道戸破115号線：南進
②：市道戸破黒河線：北進
③：県道44号線：東進
④：県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1φ		2φ
	表示時間		G:23 Y:3 AR:3
有効青時間	24		G:75 Y:3 AR:3
	C=110		G=100

需要率表 7 交差点②（平日：現況）

交差点名		交差点②（戸破交差点）：平日_現況					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率	α_w	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
	m	(2.50)	(2.60)	(2.90)	(2.70)	(2.90)	(2.60)
縦断勾配による補正率	α_G	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	%	(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	1.000	1.000	0.989	1.000	0.990	1.000
	%	(0.00)	(0.00)	(1.61)	(0.00)	(1.48)	(0.00)
左折車混入による補正率 α_{LT}		0.977	0.901	0.999		0.964	
	(左折率) L %	(9.1)	(42.2)	(0.5)		(13.2)	
	(左折車の通過確率) f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	(有効青時間) 秒	29	29	91		91	
	(歩行者現示時間) 秒	24	24	86		86	
右折車混入による補正率 α_{RT}		0.990	0.951				
	(右折率) R %	(9.1)	(46.4)				
	(右折車の通過確率) f R	0.979	0.983				
	(有効青時間) 秒	29	29				
	(サイクル長) 秒	130	130				
飽和交通流率 S		1,838	1,628	1,877	*646	1,813	*722
設計交通量 q		22 (2+18+2)	192 (81+22+89)	435 (2+433)	70	607 (80+527)	6
流入部各車線の需要率		0.012	0.118	0.232	－	0.335	－
現示の需要率	1φ	0.012	0.118				
	2φ			0.232	－	0.335	－
有効青時間(秒)	1φ	29.0	29.0				
	2φ			91.0	91.0	91.0	91.0
可能交通容量 C i		410	363	1,314	646	1,269	722
交通容量比 q / C_i		0.054	0.529	0.331	0.108	0.478	0.008
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK
現示の需要率		0.118		0.335		0.453	
有効青時間(秒)		29.0		91.0		130	

※ 交差点需要率 上限値
 $(C-L)/C = (130 - 10) / 130 = 0.923$
C：サイクル長（秒）、L：損失時間（秒）

- ①：市道戸破115号線：南進
②：市道戸破黒河線：北進
③：県道44号線：東進
④：県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	
表示時間	G:28 Y:3 AR:3	G:90 Y:3 AR:3	C=130
有効青時間	29	91	G=120

需要率表 8 交差点②（平日：開店後）

交差点名		交差点②（戸破交差点）：平日_開店後					
流入部		①	②	③		④	
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
車線数		1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 S B		2,000	2,000	2,000	1,800	2,000	1,800
車線幅員による補正率 α w	α w	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
	m	(2.50)	(2.60)	(2.90)	(2.70)	(2.90)	(2.60)
縦断勾配による補正率 α G	α G	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
	%	(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	α T	1.000	1.000	0.990	1.000	0.991	1.000
	%	(0.00)	(0.00)	(1.45)	(0.00)	(1.36)	(0.00)
左折車混入による補正率 α L T	α L T	0.925	0.906	0.999		0.963	
	L %	(31.0)	(40.1)	(0.4)		(13.6)	
	f L	0.85	0.85	0.85		0.85	
	秒	29	29	91		91	
	秒	24	24	86		86	
右折車混入による補正率 α R T	α R T	0.992	0.949				
	R %	(6.9)	(49.0)				
	f R	0.979	0.983				
	秒	29	29				
	秒	130	130				
飽和交通流率 S		1,743	1,634	1,879	*607	1,813	*682
設計交通量 q		29 (9+18+2)	202 (81+22+99)	482 (2+480)	70	664 (90+574)	13
流入部各車線の需要率		0.017	0.124	0.257	－	0.366	－
現示の需要率	1φ	0.017	0.124				
	2φ			0.257	－	0.366	－
有効青時間(秒)	1φ	29.0	29.0				
	2φ			91.0	91.0	91.0	91.0
可能交通容量 C i		389	365	1,315	607	1,269	682
交通容量比 q / C i		0.075	0.553	0.367	0.115	0.523	0.019
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK
流入部各車線の需要率		0.017	0.124	0.257	－	0.366	－
現示の需要率	1φ	0.017	0.124				
	2φ			0.257	－	0.366	－
有効青時間(秒)	1φ	29.0	29.0				
	2φ			91.0	91.0	91.0	91.0
可能交通容量 C i		389	365	1,315	607	1,269	682
交通容量比 q / C i		0.075	0.553	0.367	0.115	0.523	0.019
交通容量の照査結果		OK	OK	OK	OK	OK	OK

※ 交差点需要率 上限値
(C-L)/C = (130 - 10) / 130 = 0.923
C：サイクル長（秒）、L：損失時間（秒）

- ①：市道戸破115号線：南進
②：市道戸破黒河線：北進
③：県道44号線：東進
④：県道44号線：西進

現示方式の図示

現示	1φ	2φ	
	G:28 Y:3 AR:3	G:90 Y:3 AR:3	C=130
有効青時間	29	91	G=120