

交通解析資料

集客時需要率の算定

目 次

1. 集客時需要率算定対象交差点	1
2. 現況ピーク 1 時間方向別交通量の設定	2
3. ピーク 1 時間方向別来客台数の設定	7
4. 交差点別増加交通量	10
5. 将来ピーク 1 時間方向別交通量の設定	11
6. 信号現示の設定	13
7. 集客時需要率算定結果	14
8. 右折入庫車両の影響評価	15

1. 集客時需要率算定対象交差点

対象交差点は、鳥取県担当者との協議の結果、下記の1交差点とした。また、店舗への右折車両の影響の評価を行った。

なお、検討は「平面交差の計画と設計－基礎編－（一般社団法人交通工学研究会）、H30」にしたがって行った。需要率の算出過程は別資2 交差点需要率算定結果に示す。



2. 現況ピーク 1 時間方向別交通量の設定

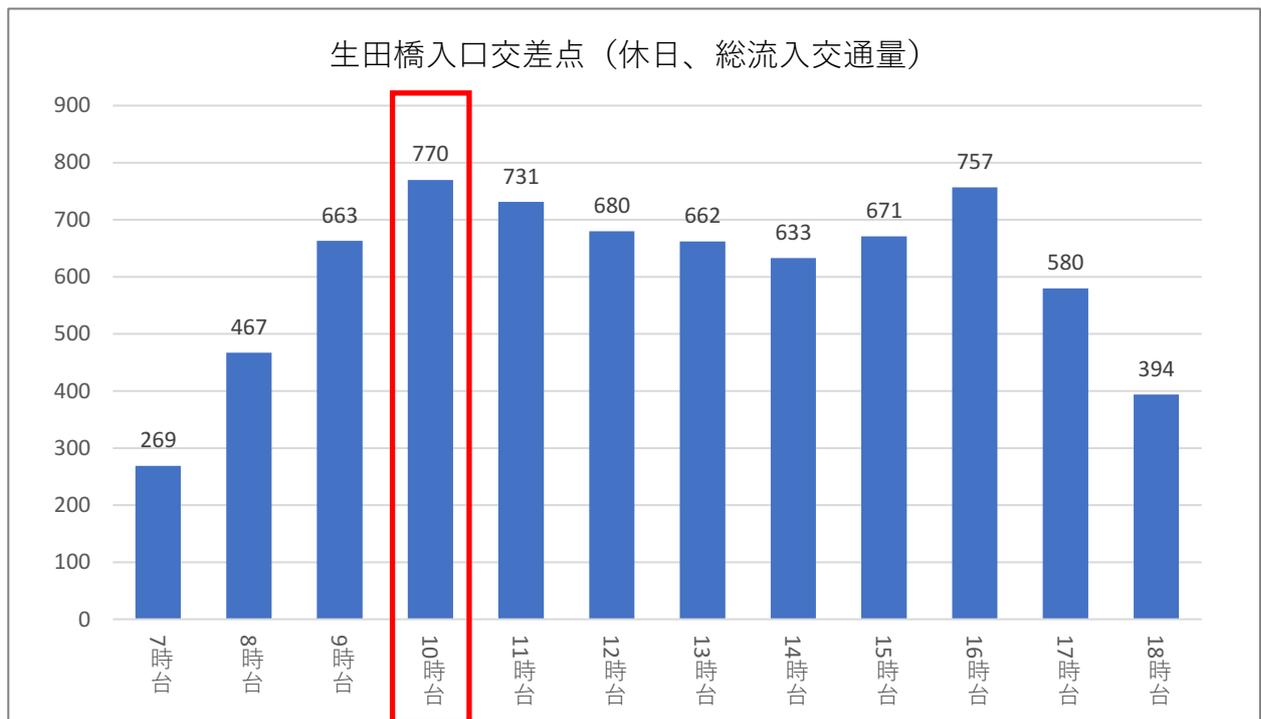
交通量調査結果をもとに、交差点への総流入交通量が最も多かった時間帯の方向別交通量を現況ピーク 1 時間方向別交通量とする。

調査は、以下の日時で行った。

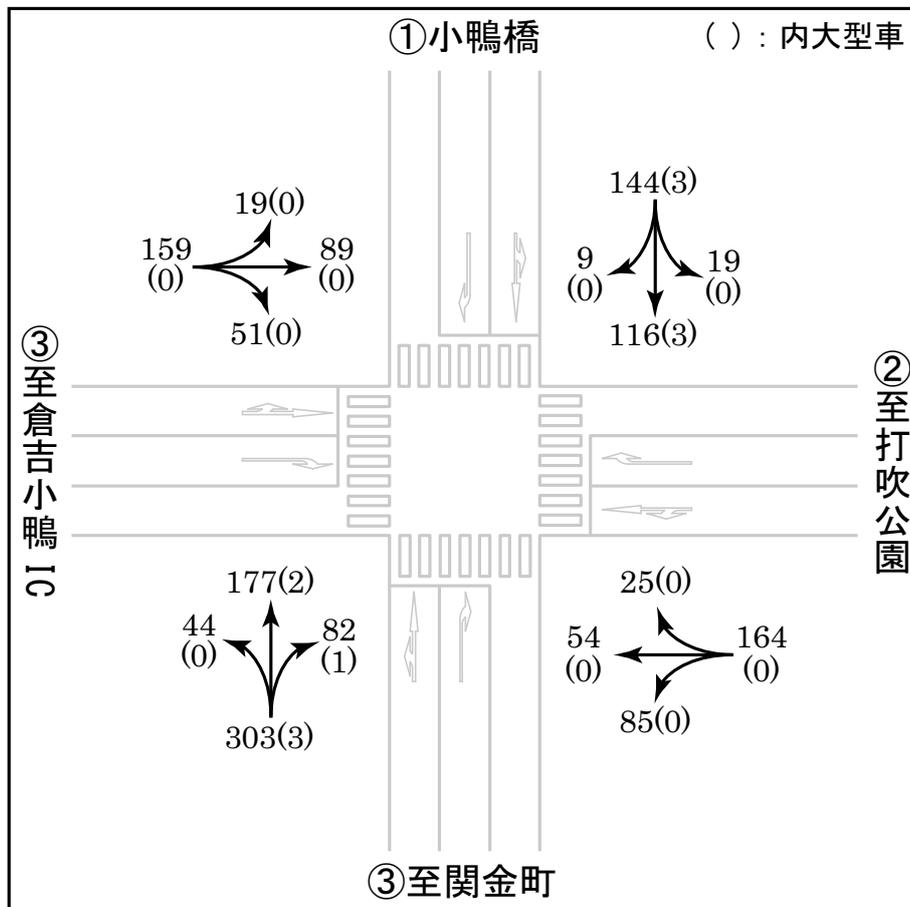
- ・ 営業時間：午前 8 時～午後 10 時
- ・ 調査時間：午前 7 時～午後 7 時
- ・ 調査日　：休日　令和 7 年 11 月 9 日（日）
 平日　令和 7 年 11 月 10 日（月）

時間帯別方向別交通量調査結果の詳細については、別紙 1 交通量調査結果参照。

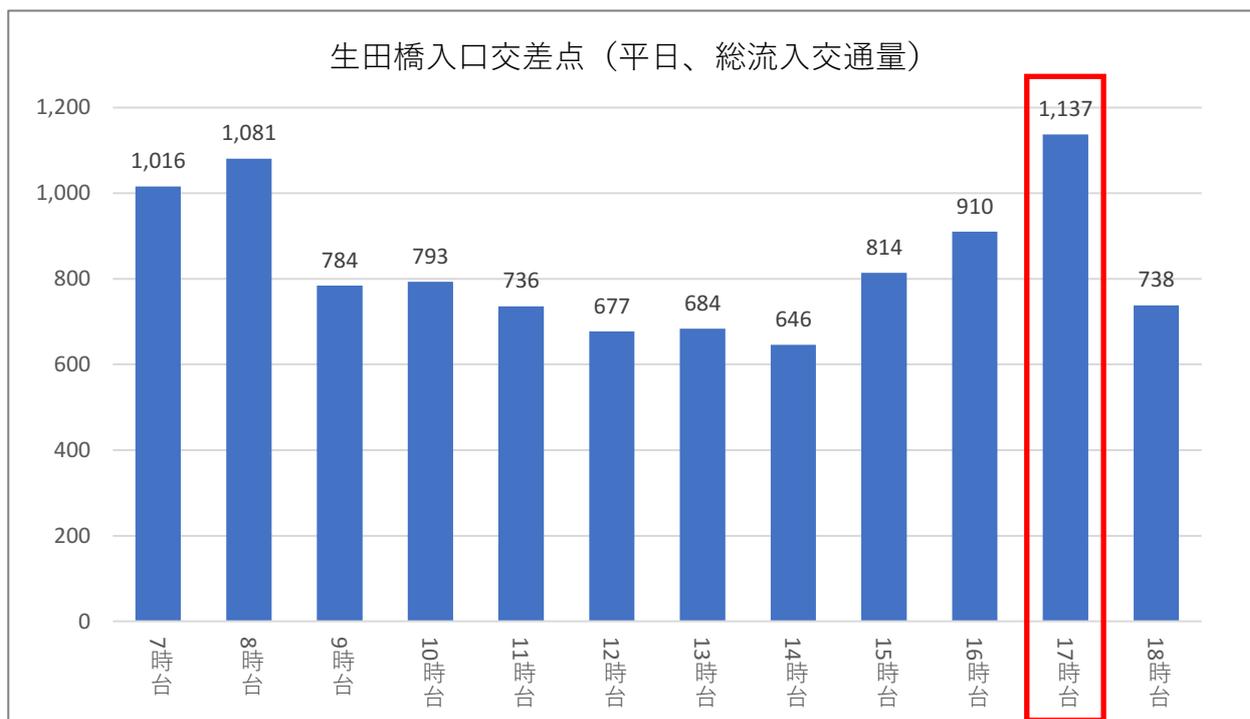
(1) 生田橋入口交差点 (休日 10 時台)



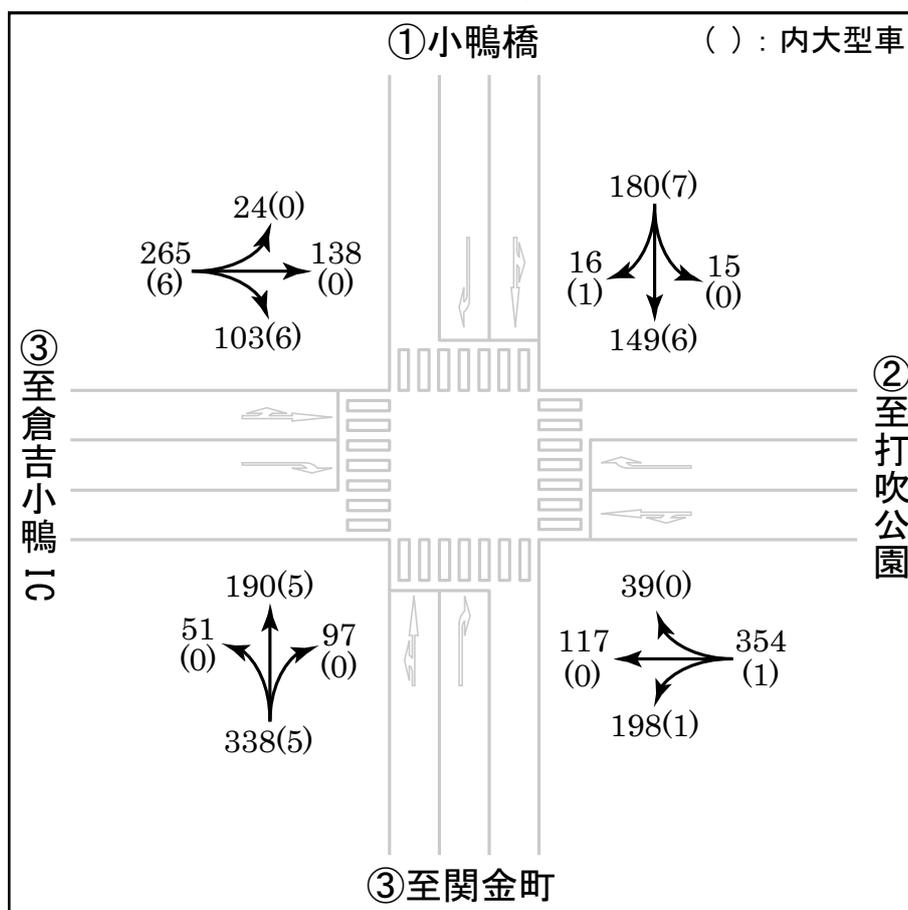
ピーク時方向別交通量



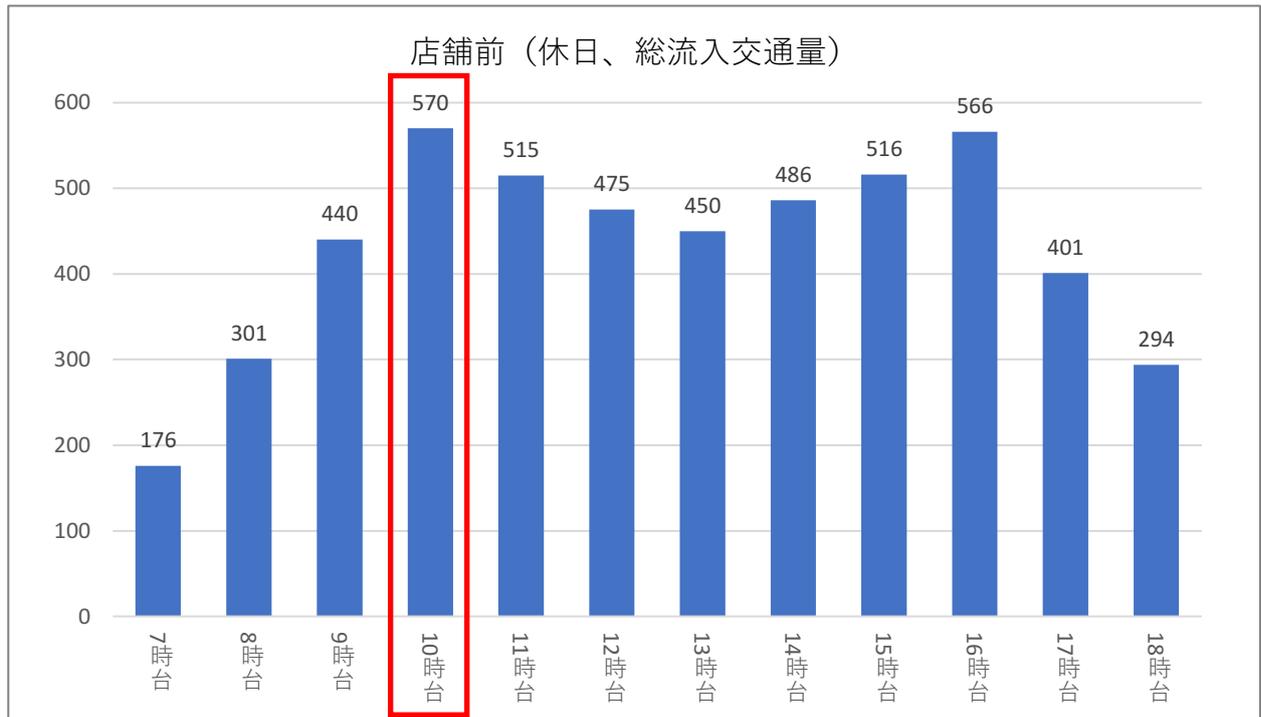
(2) 生田橋入口 (平日 17 時台)



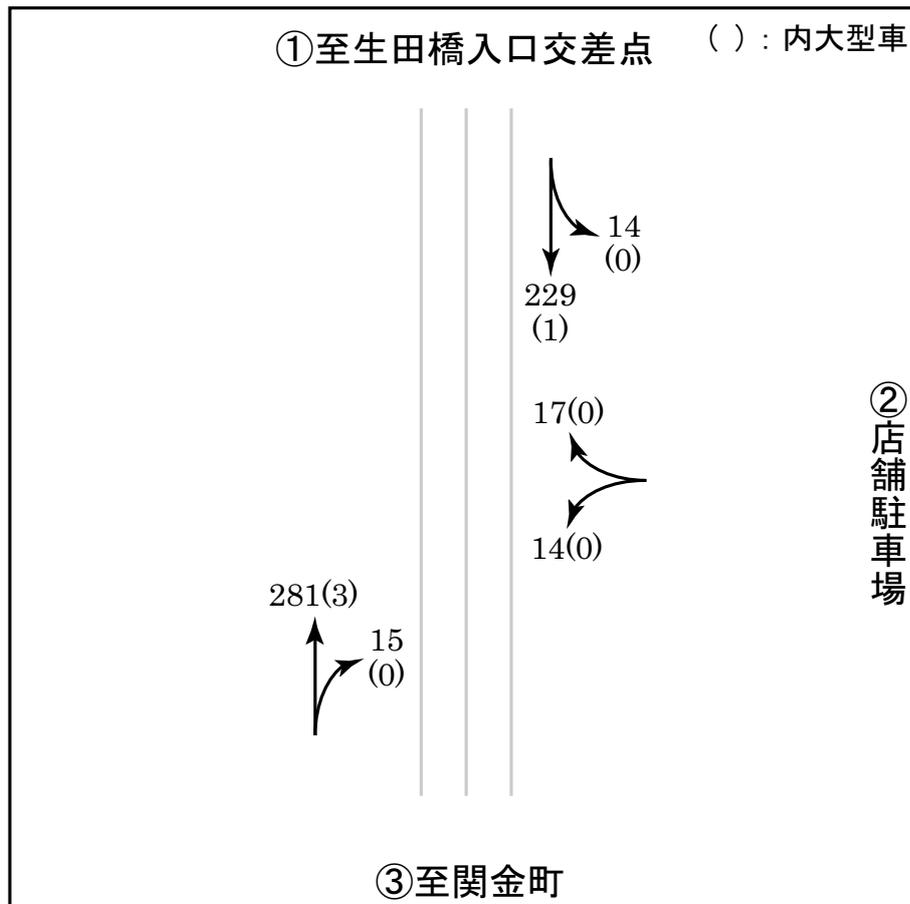
ピーク時方向別交通量



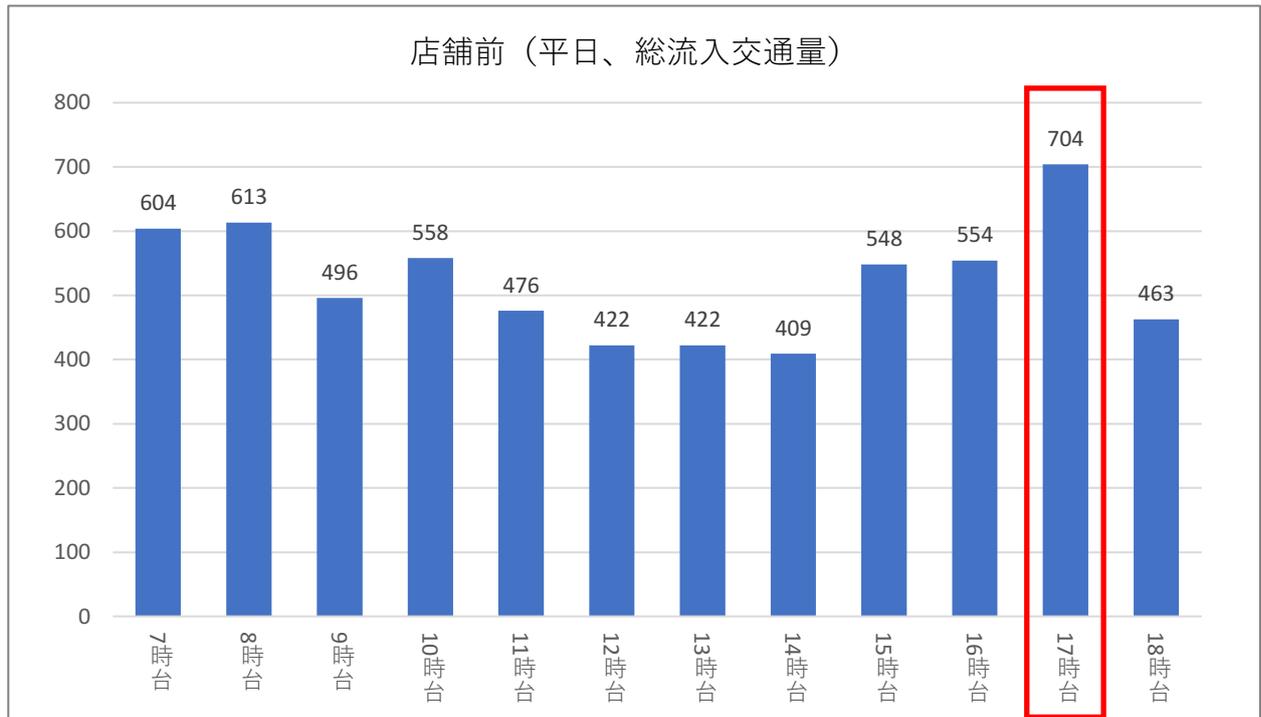
(3) 店舗前 (休日 10 時台)



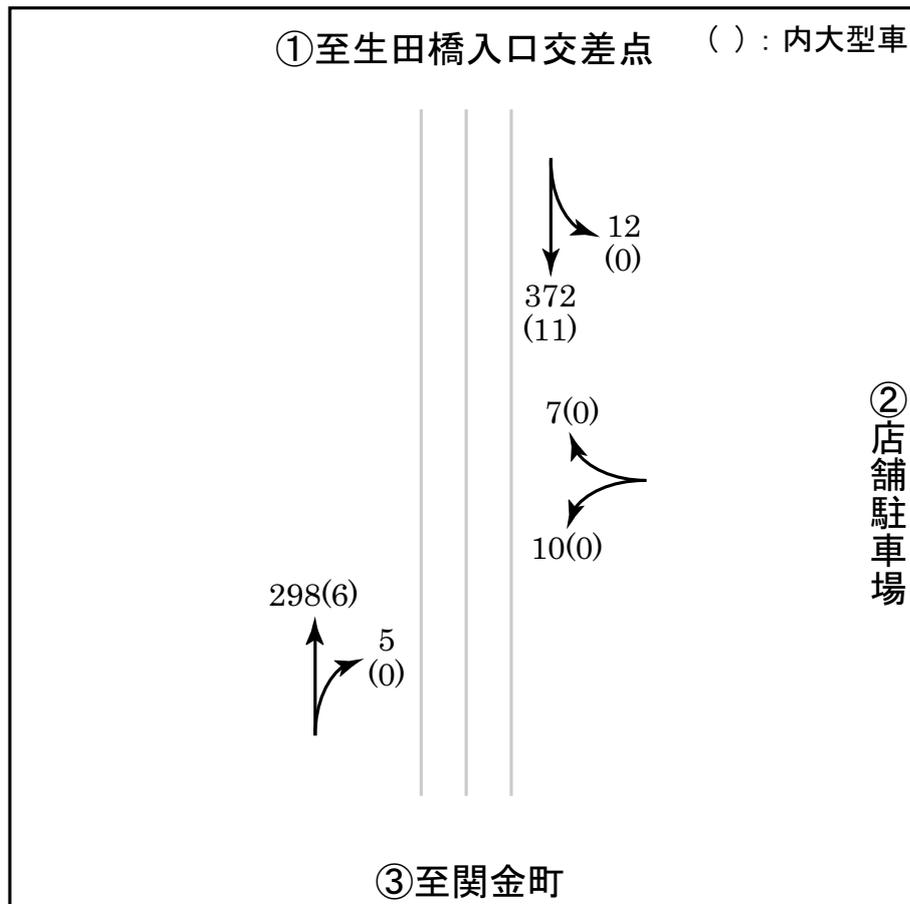
ピーク時方向別交通量



(4) 店舗前 (平日 17 時台)



ピーク時方向別交通量



3. ピーク 1 時間方向別来客台数の設定

(1) ピーク 1 時間増加来客車両台数の設定

項目	値等	単位	算出根拠
① 行政区域人口	43,107	人	R07.10 末現在 倉吉市役所 HP より
②地区の区分	その他地区	—	都市計画区域内用途地域指定無し
S : 店舗面積	1.035	千㎡	S < 5
A : 日來客数原単位	1,069	人/千㎡	人口 < 40 万人、S < 5、1,100-30×S、切上げ
B : ピーク率	14.4	%	固定値
C : 自動車分担率	80	%	人口 < 10 万人、その他地区
D : 平均乗車人員	2.0	人/台	S : 10 千㎡未満固定値
ピーク 1h 来客台数	64	台	S×A×B×C÷D、端数切上げ

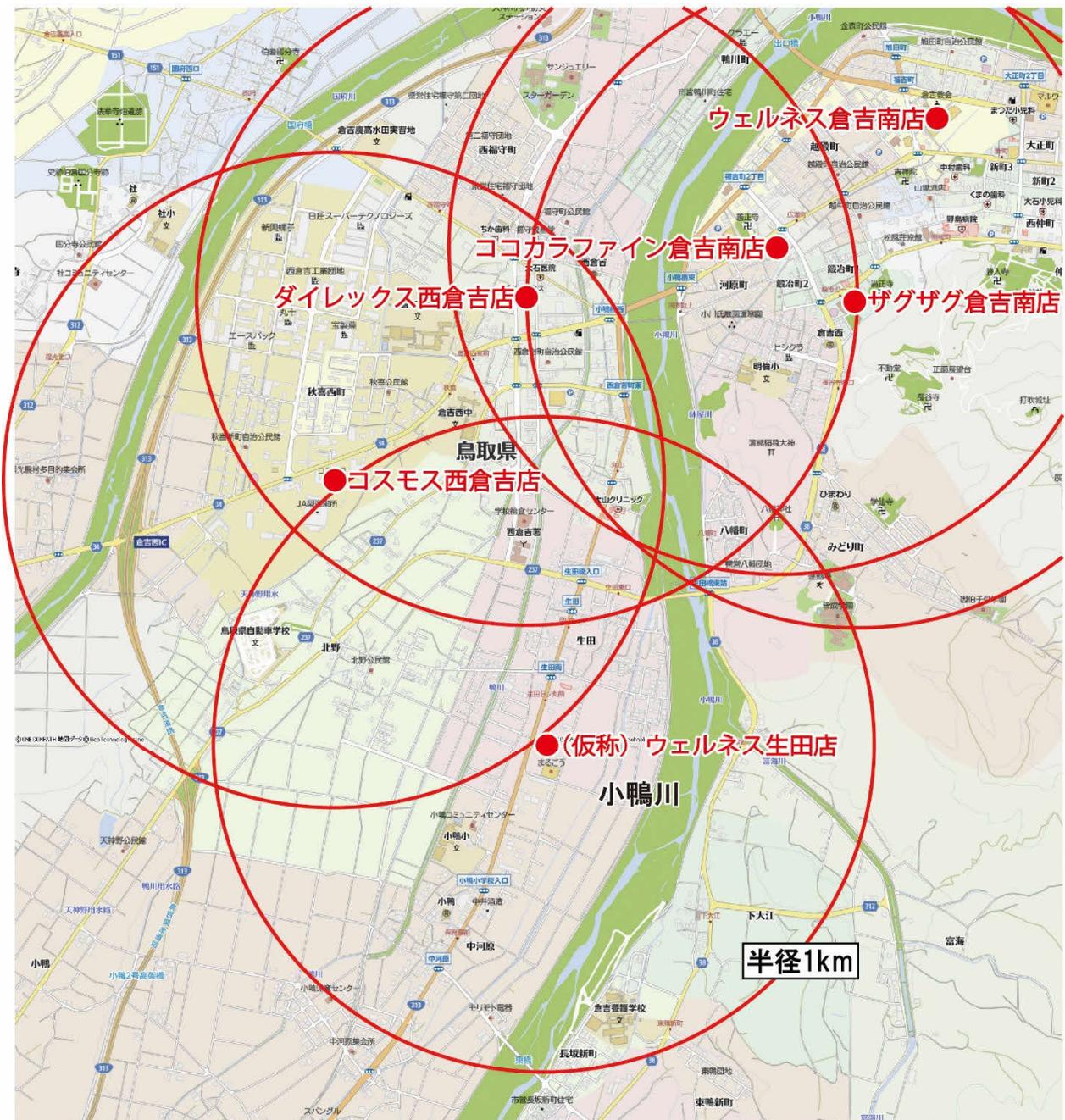
(2) 来店ルート

周辺の道路ネットワークから下記の 5 ルートを想定する。



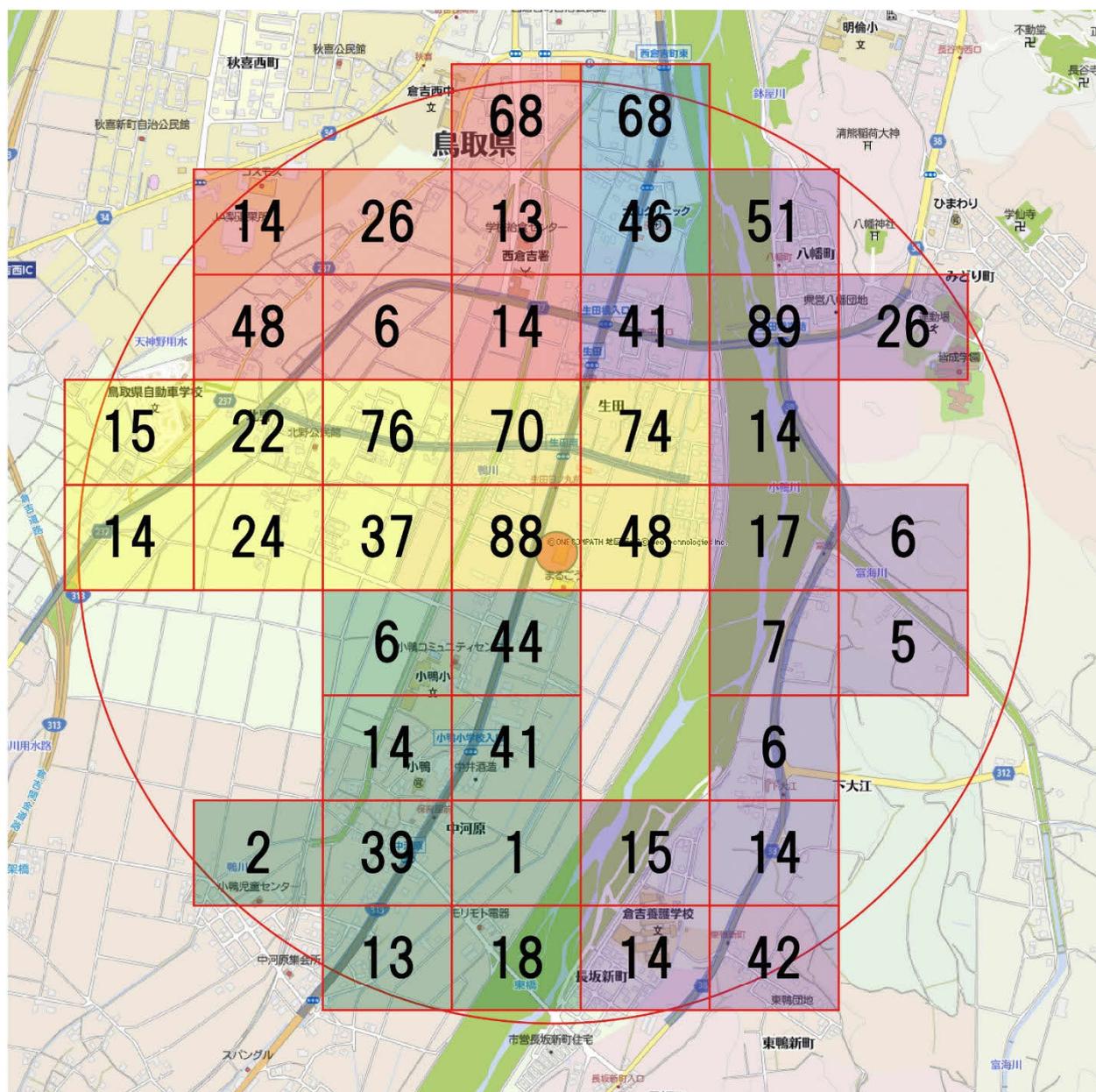
(3) 商圏の設定

周辺の類似店舗の立地状況から半径 1km を主たる商圏と想定する。



(4) ルート別世帯数

設定した商圈をルート別にエリア分けした。



出典：e-Stat 統計 GIS R02 国勢調査 250m メッシュ

	ルート① (189)		ルート② (114)		ルート③ (347)		ルート④ (178)		ルート⑤ (468)
--	----------------------	--	----------------------	--	----------------------	--	----------------------	--	----------------------

ルート	①	②	③	④	⑤	合計
世帯数	189	114	347	178	468	1296
割合	14.6%	8.8%	26.8%	13.7%	36.1%	
現況	9	6	17	9	23	64

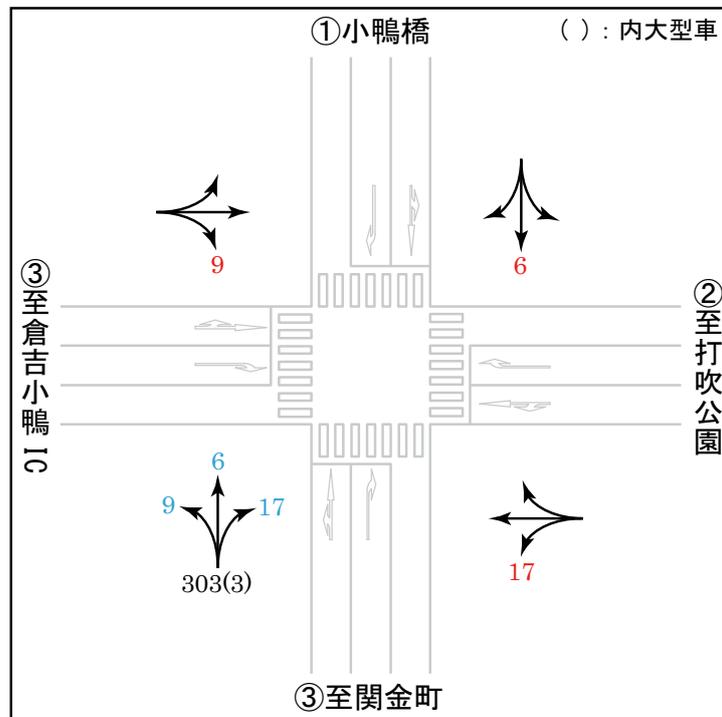
4. 増加交通量

来店方向と逆方向に同数の退店台数があるものとして設定する。

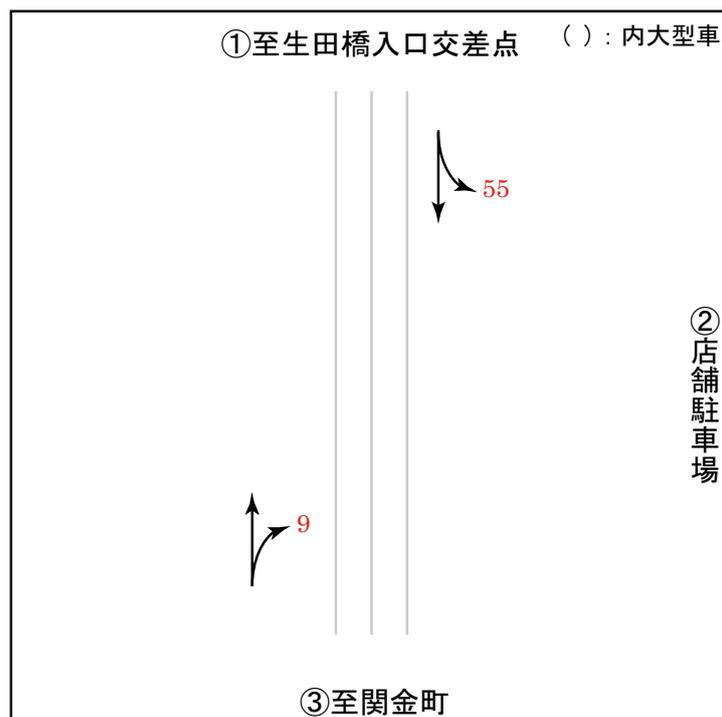
生田橋入口交差点は現在営業しているジュンテンドー西倉吉利用車両も通行しているが、調査結果を現況交通量として設定した方向別来客車両台数を増加交通量とする。

店舗前は現在の来退店台数は無いものとして設定した方向別来客車両台数を増加交通量とする。

(1) 生田橋入口交差点



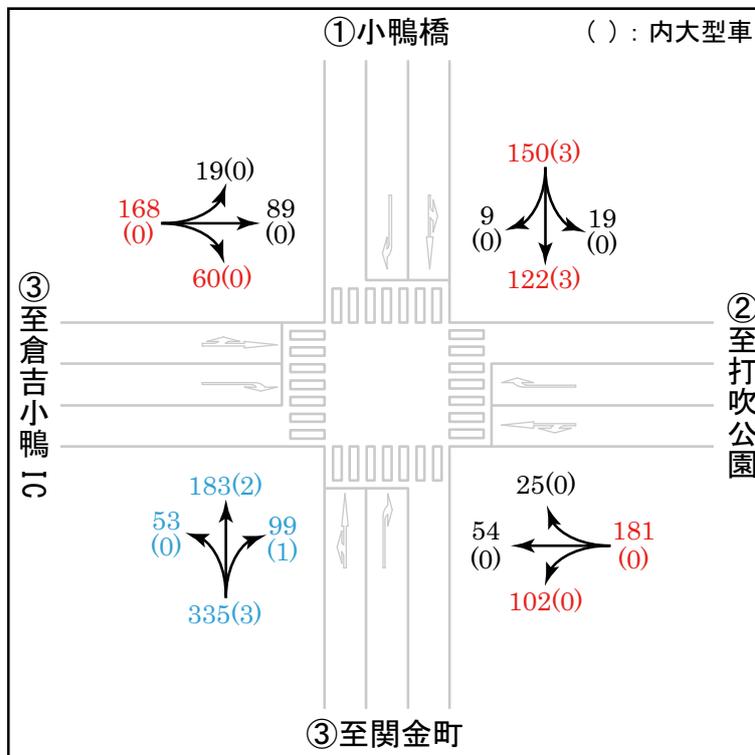
(2) 店舗前



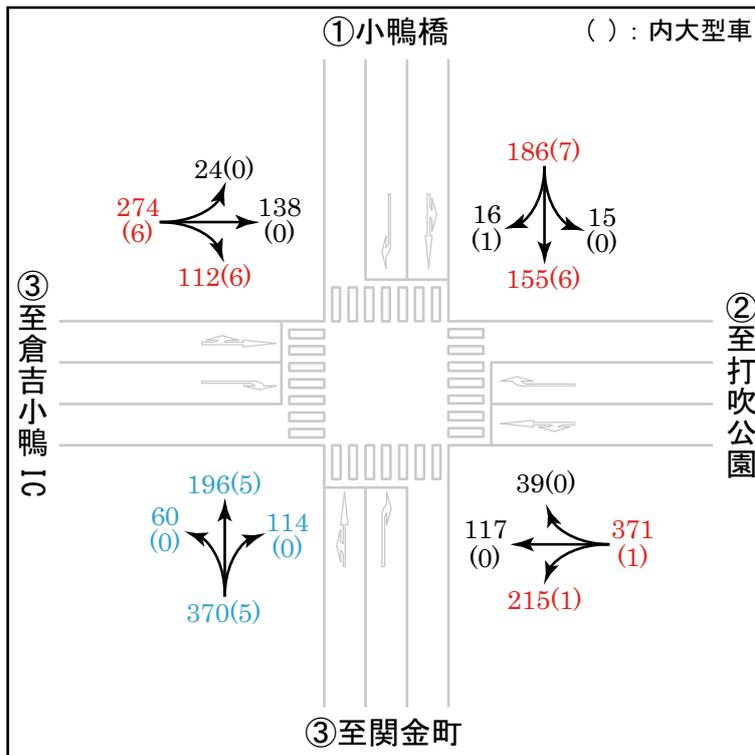
5. 将来ピーク 1 時間方向別交通量の設定

調査結果交通量に設定したピーク 1 時間増加来退店客車両台数を加えることで、増床後のピーク 1 時間方向別交通量を設定する。

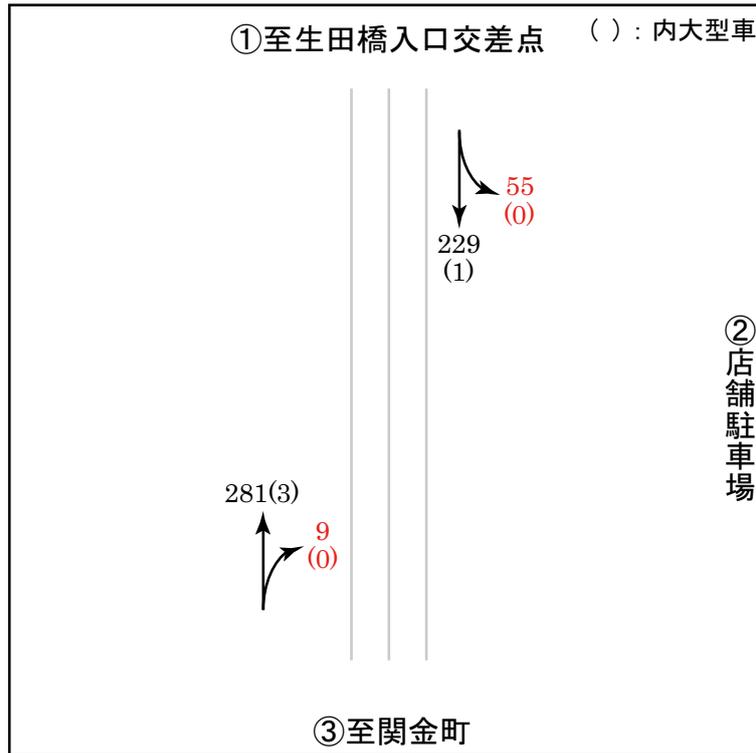
(1) 生田橋入口交差点 (休日)



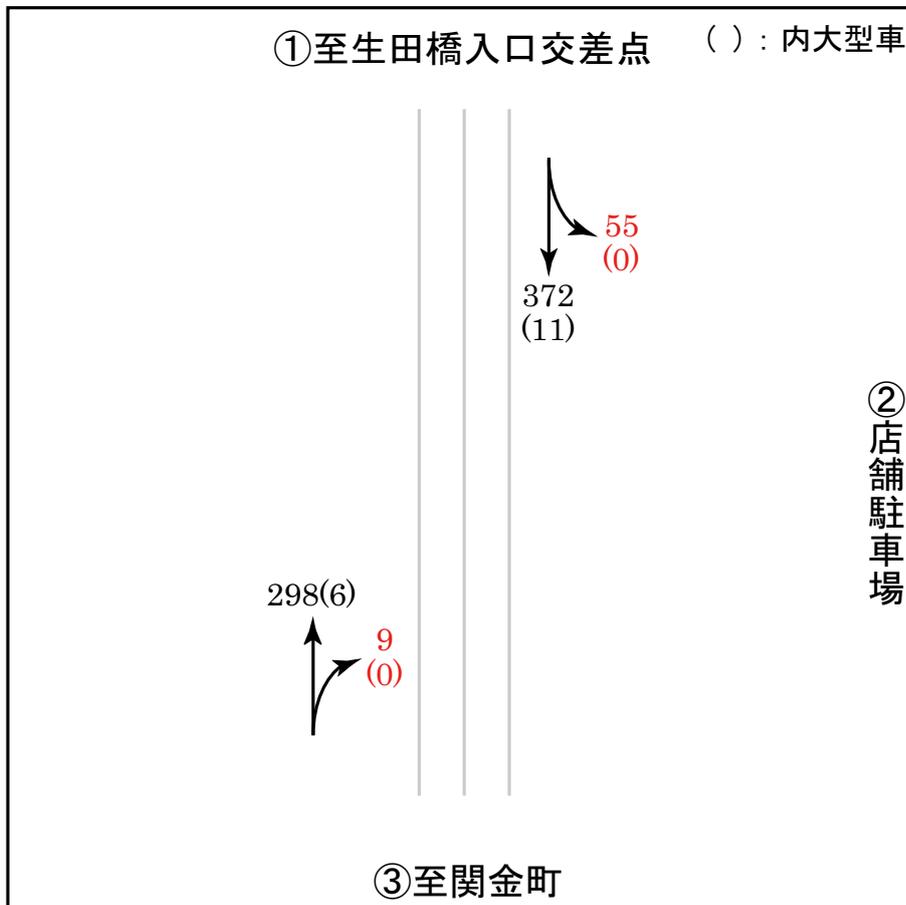
(2) 生田橋入口交差点 (平日)



(5) 店舗前 (休日)



(6) 店舗前 (平日)



6. 信号現示の設定

現況調査結果をもとに設定する。

(1) 生田橋入口交差点 (休日 10 時台)

		1φ	2φ
サイクル長 70秒			
①→	全方向	青:36 黄:3 赤:3	赤:28
②→	左折・直進	赤:42	青:22 黄:3 赤:3
③→	左折・直進	青:36 黄:3 赤:3	赤:28
④→	全方向	赤:42	青:22 黄:3 赤:3

(2) 生田橋入口交差点 (平日 17 時台)

		1φ	2φ
サイクル長 85秒			
①→	全方向	青:46 黄:3 赤:3	赤:33
②→	左折・直進	赤:52	青:27 黄:3 赤:3
③→	左折・直進	青:46 黄:3 赤:3	赤:33
④→	全方向	赤:52	青:27 黄:3 赤:3

7. 集客時需要率算定結果

設定した交通量および信号現示を用いて算定した交差点需要率を下記表に示す。新設後においてもすべて基準値を下回る結果となっている。(計算結果の詳細は、資料編2参照)

(1) 生田橋入口交差点 (休日)

①交差点需要率

	需要率	評 価
現 況	$0.198 < (70-10) / 70 = 0.857$	○
将 来	$0.219 < (70-10) / 70 = 0.857$	○

②車線ごとの交通容量 (将来)

方向	西から		東から		北から		南から	
	直進 左折	右折	直進 左折	右折	直進 左折	右折	左折	右折
交通量 V	108	60	156	25	141	9	236	99
交通容量 Cp	597	556	534	519	978	747	957	808
V/Cp	0.181	0.108	0.292	0.048	0.144	0.012	0.247	0.123

全方向で $V/Cp \leq 1$ を満たしており、交通処理可能である。

(2) R29R53 交差点 (平日)

①交差点需要率

	需要率	評 価
現 況	$0.315 < (85-10) / 85 = 0.882$	○
将 来	$0.333 < (85-10) / 85 = 0.882$	○

②車線ごとの交通容量 (将来)

方向	西から		東から		北から		南から	
	直進 左折	右折	直進 左折	右折	直進 左折	右折	左折	右折
交通量 V	162	112	332	39	170	16	256	114
交通容量 Cp	610	466	540	461	1040	730	1007	811
V/Cp	0.266	0.240	0.615	0.085	0.163	0.022	0.254	0.141

全方向で $V/Cp \leq 1$ を満たしており、交通処理可能である。

8. 右折入庫車両の影響評価

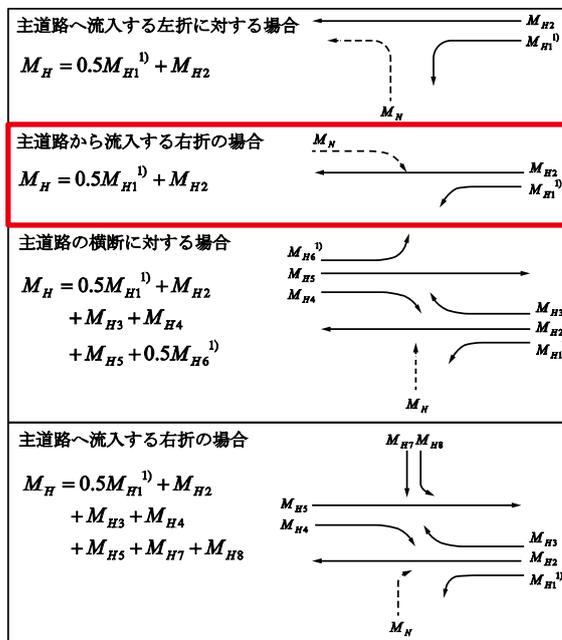
(1) 休日

改定平面交差の計画と設計基礎編第3版（一般社団法人交通工学研究会）の「附録1 信号機の無い交差点の交通容量の計算方法」をもとに評価を行う。

1) 主道路の交通量 M_H

$M_H(\text{現況}) = 0.5 \times 14 + 229 = 236$

$M_H(\text{将来}) = 0.5 \times 55 + 229 = 257$



注) 1) 左折車線がある場合には M , M_{H6} は省ける

附図 1.1 主道路交通量の構成

2) 臨界間隔 t_g (秒)

$t_g = 5.0$

附表 1.1 乗用車に対する臨界間隔 t_g (秒)

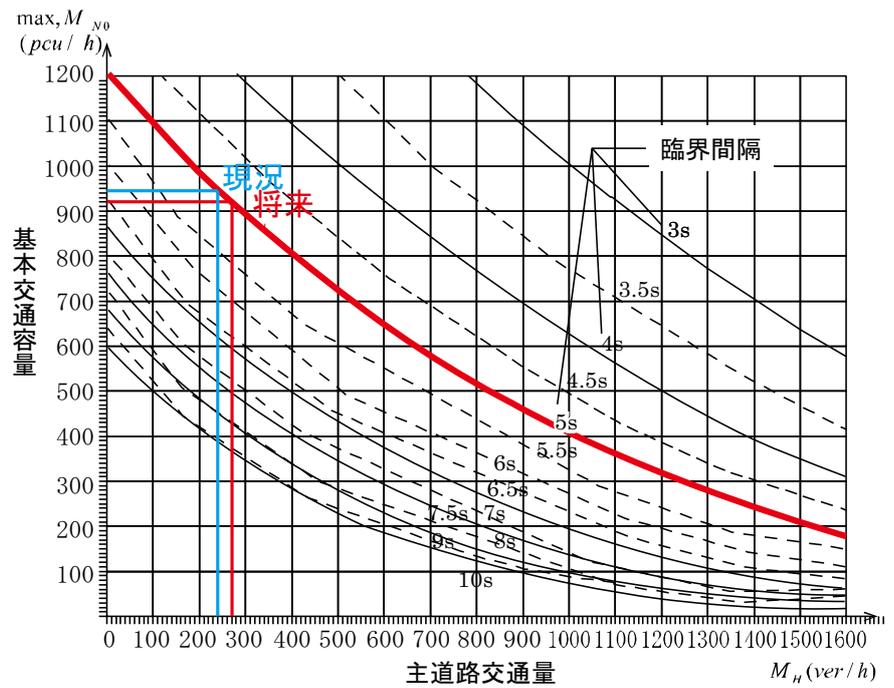
車両の挙動	速度制限： 50km/h		速度制限なし $V_K \square 90km/h^{1)}$	
	主道路		主道路	
	2車線	4車線	2車線	4車線
主道路への左折				
譲れ	5.0	5.0	6.0	6.0
一時停止	6.0	6.0	7.0	7.0
合流車線	(3.0)	3.0	(4.0)	4.0
ロータリーへの左折	4.5	4.5	4.5	4.5
主道路からの右折	5.0	5.5	5.5	6.0
主道路を横断				
譲れ	6.0	6.5	7.0	8.0
一時停止	7.0	7.5	8.0	9.0
主道路へ右折				
譲れ	6.5	7.0	8.0	9.0
一時停止	7.5	8.0	9.0	10.0

注) 1) V_K =標準的な速度（乗用車の平均速度あるいは全車両の85パーセントマイル速度）

3) 基本交通容量 $\max. M_{N0r}$

$\max. M_{N0r}$ (現況) = 940

$\max. M_{N0r}$ (将来) = 920



附図 1.2 基本交通容量

4) 右折車両による遅れの評価

(現況) 交通容量 $\max. M_{N0r}$ (現況) - 実交通量
 = 940 - 15 = 925 遅れなし

(将来) 交通容量 $\max. M_{N0r}$ (将来) - 実交通量
 = 920 - 9 = 911 遅れなし

附表 1.3 遅れの程度を表す指標

	$\max. M_N$ □ 実交通量 M_N [pcu/時]	
	平均	範囲
滞留	< 0	< 0
非常に大	50	0-75
大	100	76-125
平均	150	126-175
小	200	176-250
非常に小	400	251-600
遅れなし	> 600	> 600

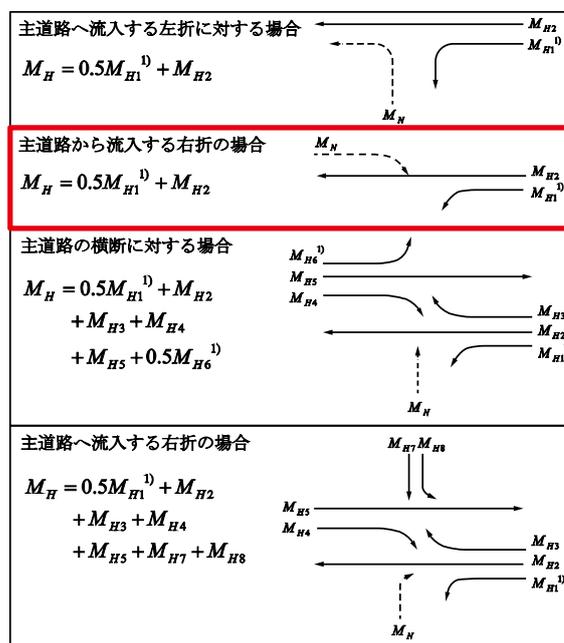
(2) 平日

改定平面交差の計画と設計基礎編第3版（一般社団法人交通工学研究会）の「附録1 信号機の無い交差点の交通容量の計算方法」をもとに評価を行う。

1) 主道路の交通量 M_H

$$M_H(\text{現況}) = 0.5 \times 12 + 372 = 378$$

$$M_H(\text{将来}) = 0.5 \times 55 + 372 = 400$$



注) ¹⁾ 左折車線がある場合には M , M_{H6} は省ける

附図 1.1 主道路交通量の構成

2) 臨界間隔 t_g (秒)

$$t_g = 5.0$$

附表 1.1 乗用車に対する臨界間隔 t_g (秒)

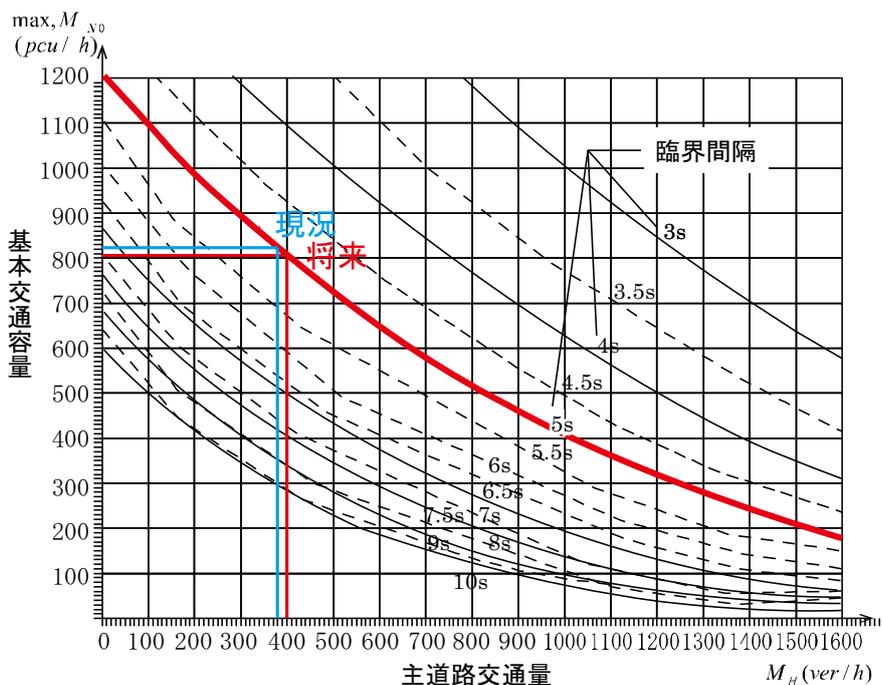
車両の挙動	速度制限： 50km/h		速度制限なし $V_K \square 90km/h^{1)}$	
	主道路		主道路	
	2車線	4車線	2車線	4車線
主道路への左折				
譲れ	5.0	5.0	6.0	6.0
一時停止	6.0	6.0	7.0	7.0
合流車線	(3.0)	3.0	(4.0)	4.0
ロータリーへの左折	4.5	4.5	4.5	4.5
主道路からの右折	5.0	5.5	5.5	6.0
主道路を横断				
譲れ	6.0	6.5	7.0	8.0
一時停止	7.0	7.5	8.0	9.0
主道路へ右折				
譲れ	6.5	7.0	8.0	9.0
一時停止	7.5	8.0	9.0	10.0

注) ¹⁾ V_K =標準的な速度（乗用車の平均速度あるいは全車両の85パーセントマイル速度）

3) 基本交通容量 $\max. M_{N0r}$

$\max. M_{N0r}$ (現況) = 820

$\max. M_{N0r}$ (将来) = 800



附図 1.2 基本交通容量

4) 右折車両による遅れの評価

(現況) 交通容量 $\max. M_{N0r}$ (現況) - 実交通量
 = 820 - 5 = 815 遅れなし

(将来) 交通容量 $\max. M_{N0r}$ (将来) - 実交通量
 = 800 - 9 = 791 遅れなし

附表 1.3 遅れの程度を表す指標

	$\max. M_N$ □ 実交通量 M_N [pcu/時]	
	平均	範囲
滞留	< 0	< 0
非常に大	50	0-75
大	100	76-125
平均	150	126-175
小	200	176-250
非常に小	400	251-600
遅れなし	> 600	> 600

別紙 1 : 交通量調査結果

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



①からの流入

	①⇒②（左折）			①⇒③（直進）			①⇒④（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	6	0	6	23	0	23	3	0	3	32	0	32
8時台	6	0	6	52	4	56	2	0	2	60	4	64
9時台	10	0	10	85	4	89	9	0	9	104	4	108
10時台	19	0	19	113	3	116	9	0	9	141	3	144
11時台	17	0	17	128	2	130	18	0	18	163	2	165
12時台	17	0	17	123	1	124	9	0	9	149	1	150
13時台	12	0	12	85	3	88	17	0	17	114	3	117
14時台	14	0	14	120	1	121	13	0	13	147	1	148
15時台	10	0	10	111	3	114	11	0	11	132	3	135
16時台	21	0	21	129	3	132	14	0	14	164	3	167
17時台	13	0	13	103	2	105	14	0	14	130	2	132
18時台	9	0	9	72	6	78	7	0	7	88	6	94
計	154	0	154	1,144	32	1,176	126	0	126	1,424	32	1,456

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



②からの流入

	②⇒③（左折）			②⇒④（直進）			②⇒①（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	21	2	23	27	0	27	8	0	8	56	2	58
8時台	52	0	52	33	2	35	10	0	10	95	2	97
9時台	81	0	81	60	0	60	23	1	24	164	1	165
10時台	85	0	85	54	0	54	25	0	25	164	0	164
11時台	97	0	97	55	1	56	13	0	13	165	1	166
12時台	104	1	105	50	1	51	21	0	21	175	2	177
13時台	94	0	94	50	0	50	14	0	14	158	0	158
14時台	103	2	105	50	0	50	14	0	14	167	2	169
15時台	117	0	117	70	0	70	6	1	7	193	1	194
16時台	103	1	104	64	1	65	19	0	19	186	2	188
17時台	80	0	80	53	0	53	13	0	13	146	0	146
18時台	64	0	64	32	0	32	10	0	10	106	0	106
計	1,001	6	1,007	598	5	603	176	2	178	1,775	13	1,788

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



③からの流入

	③⇒④（左折）			③⇒①（直進）			③⇒②（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	12	1	13	64	4	68	54	0	54	130	5	135
8時台	17	0	17	88	4	92	68	1	69	173	5	178
9時台	31	0	31	145	5	150	80	1	81	256	6	262
10時台	44	0	44	175	2	177	81	1	82	300	3	303
11時台	30	0	30	138	3	141	89	0	89	257	3	260
12時台	24	0	24	119	2	121	79	0	79	222	2	224
13時台	25	0	25	133	0	133	76	0	76	234	0	234
14時台	28	0	28	86	5	91	72	1	73	186	6	192
15時台	35	0	35	110	1	111	84	0	84	229	1	230
16時台	39	0	39	128	3	131	81	0	81	248	3	251
17時台	22	0	22	88	5	93	69	0	69	179	5	184
18時台	13	0	13	60	2	62	41	0	41	114	2	116
計	320	1	321	1,334	36	1,370	874	4	878	2,528	41	2,569

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



④からの流入

	④⇒①（左折）			④⇒②（直進）			④⇒③（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	7	0	7	32	0	32	5	0	5	44	0	44
8時台	20	0	20	71	1	72	36	0	36	127	1	128
9時台	26	0	26	67	0	67	34	1	35	127	1	128
10時台	19	0	19	89	0	89	51	0	51	159	0	159
11時台	18	0	18	77	0	77	45	0	45	140	0	140
12時台	19	0	19	64	0	64	44	2	46	127	2	129
13時台	23	0	23	80	0	80	49	1	50	152	1	153
14時台	19	0	19	60	0	60	45	0	45	124	0	124
15時台	12	0	12	53	1	54	45	1	46	110	2	112
16時台	14	0	14	80	1	81	56	0	56	150	1	151
17時台	12	0	12	57	0	57	49	0	49	118	0	118
18時台	8	0	8	38	0	38	31	1	32	77	1	78
計	197	0	197	768	3	771	490	6	496	1,455	9	1,464

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



総流入

	①⇒	②⇒	③⇒	④⇒	流入計
	計	計	計	計	
7時台	32	58	135	44	269
8時台	64	97	178	128	467
9時台	108	165	262	128	663
10時台	144	164	303	159	770
11時台	165	166	260	140	731
12時台	150	177	224	129	680
13時台	117	158	234	153	662
14時台	148	169	192	124	633
15時台	135	194	230	112	671
16時台	167	188	251	151	757
17時台	132	146	184	118	580
18時台	94	106	116	78	394
計	1,456	1,788	2,569	1,464	7,277

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



①からの流入

	①⇒②（左折）			①⇒③（直進）			①⇒④（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	18	0	18	90	1	91	10	0	10	118	1	119
8時台	20	0	20	98	4	102	15	6	21	133	10	143
9時台	12	2	14	91	8	99	12	1	13	115	11	126
10時台	11	0	11	125	6	131	13	2	15	149	8	157
11時台	16	0	16	109	6	115	10	0	10	135	6	141
12時台	19	0	19	112	1	113	10	2	12	141	3	144
13時台	15	2	17	109	6	115	9	0	9	133	8	141
14時台	9	1	10	87	4	91	11	3	14	107	8	115
15時台	17	0	17	115	4	119	10	3	13	142	7	149
16時台	16	0	16	118	5	123	16	1	17	150	6	156
17時台	15	0	15	143	6	149	15	1	16	173	7	180
18時台	10	0	10	116	4	120	19	0	19	145	4	149
計	178	5	183	1,313	55	1,368	150	19	169	1,641	79	1,720

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



②からの流入

	②⇒③（左折）			②⇒④（直進）			②⇒①（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	65	4	69	111	2	113	25	1	26	201	7	208
8時台	101	4	105	115	6	121	28	2	30	244	12	256
9時台	87	6	93	52	4	56	16	2	18	155	12	167
10時台	93	4	97	64	7	71	19	0	19	176	11	187
11時台	120	11	131	58	5	63	22	0	22	200	16	216
12時台	103	4	107	59	2	61	14	0	14	176	6	182
13時台	99	7	106	70	8	78	15	2	17	184	17	201
14時台	97	1	98	53	7	60	16	1	17	166	9	175
15時台	114	4	118	75	3	78	17	0	17	206	7	213
16時台	111	8	119	81	7	88	26	1	27	218	16	234
17時台	197	1	198	117	0	117	39	0	39	353	1	354
18時台	130	1	131	93	0	93	22	0	22	245	1	246
計	1,317	55	1,372	948	51	999	259	9	268	2,524	115	2,639

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



③からの流入

	③⇒④（左折）			③⇒①（直進）			③⇒②（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	55	4	59	188	18	206	171	5	176	414	27	441
8時台	58	3	61	168	12	180	168	1	169	394	16	410
9時台	21	2	23	152	11	163	116	2	118	289	15	304
10時台	33	2	35	149	14	163	95	3	98	277	19	296
11時台	34	2	36	110	8	118	77	1	78	221	11	232
12時台	24	2	26	109	4	113	85	2	87	218	8	226
13時台	28	4	32	79	3	82	76	5	81	183	12	195
14時台	35	1	36	97	7	104	69	0	69	201	8	209
15時台	54	4	58	148	7	155	70	5	75	272	16	288
16時台	44	5	49	150	7	157	98	1	99	292	13	305
17時台	51	0	51	185	5	190	97	0	97	333	5	338
18時台	31	0	31	88	2	90	76	1	77	195	3	198
計	468	29	497	1,623	98	1,721	1,198	26	1,224	3,289	153	3,442

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



④からの流入

	④⇒①（左折）			④⇒②（直進）			④⇒③（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	40	1	41	123	4	127	77	3	80	240	8	248
8時台	36	1	37	142	5	147	77	11	88	255	17	272
9時台	31	2	33	98	7	105	43	6	49	172	15	187
10時台	23	1	24	80	4	84	38	7	45	141	12	153
11時台	17	4	21	66	5	71	46	9	55	129	18	147
12時台	14	0	14	65	3	68	42	1	43	121	4	125
13時台	17	3	20	80	4	84	37	6	43	134	13	147
14時台	16	10	26	71	3	74	39	8	47	126	21	147
15時台	9	3	12	84	6	90	58	4	62	151	13	164
16時台	12	2	14	101	2	103	81	17	98	194	21	215
17時台	24	0	24	138	0	138	97	6	103	259	6	265
18時台	13	0	13	66	2	68	63	1	64	142	3	145
計	252	27	279	1,114	45	1,159	698	79	777	2,064	151	2,215

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



総流入

	①⇒	②⇒	③⇒	④⇒	流入計
	計	計	計	計	
7時台	119	208	441	248	1,016
8時台	143	256	410	272	1,081
9時台	126	167	304	187	784
10時台	157	187	296	153	793
11時台	141	216	232	147	736
12時台	144	182	226	125	677
13時台	141	201	195	147	684
14時台	115	175	209	147	646
15時台	149	213	288	164	814
16時台	156	234	305	215	910
17時台	180	354	338	265	1,137
18時台	149	246	198	145	738
計	1,720	2,639	3,442	2,215	10,016

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



①からの流入

	①⇒②（左折）			①⇒③（直進）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	0	0	0	49	2	51	49	2	51
8時台	3	0	3	134	1	135	137	1	138
9時台	11	0	11	169	3	172	180	3	183
10時台	14	0	14	228	1	229	242	1	243
11時台	22	0	22	211	1	212	233	1	234
12時台	14	0	14	216	3	219	230	3	233
13時台	21	0	21	182	3	185	203	3	206
14時台	27	1	28	215	3	218	242	4	246
15時台	28	0	28	231	2	233	259	2	261
16時台	16	0	16	253	4	257	269	4	273
17時台	5	0	5	216	1	217	221	1	222
18時台	5	0	5	161	2	163	166	2	168
計	166	1	167	2,265	26	2,291	2,431	27	2,458

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



②からの流入

	②⇒③（左折）			②⇒①（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9時台	4	0	4	5	0	5	9	0	9
10時台	14	0	14	17	0	17	31	0	31
11時台	16	0	16	14	0	14	30	0	30
12時台	11	0	11	10	0	10	21	0	21
13時台	9	0	9	15	0	15	24	0	24
14時台	16	1	17	21	0	21	37	1	38
15時台	15	0	15	23	0	23	38	0	38
16時台	16	0	16	24	0	24	40	0	40
17時台	9	0	9	8	0	8	17	0	17
18時台	3	0	3	2	0	2	5	0	5
計	113	1	114	139	0	139	252	1	253

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



③からの流入

	③⇒①（直進）			③⇒②（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	121	4	125	0	0	0	121	4	125
8時台	159	3	162	1	0	1	160	3	163
9時台	239	3	242	6	0	6	245	3	248
10時台	278	3	281	15	0	15	293	3	296
11時台	244	1	245	6	0	6	250	1	251
12時台	210	1	211	10	0	10	220	1	221
13時台	216	0	216	4	0	4	220	0	220
14時台	185	5	190	12	0	12	197	5	202
15時台	201	0	201	16	0	16	217	0	217
16時台	237	2	239	14	0	14	251	2	253
17時台	153	6	159	3	0	3	156	6	162
18時台	120	0	120	1	0	1	121	0	121
計	2,363	28	2,391	88	0	88	2,451	28	2,479

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月9日（日）



総流入

	①⇒	②⇒	③⇒	流入計
	計	計	計	
7時台	51	0	125	176
8時台	138	0	163	301
9時台	183	9	248	440
10時台	243	31	296	570
11時台	234	30	251	515
12時台	233	21	221	475
13時台	206	24	220	450
14時台	246	38	202	486
15時台	261	38	217	516
16時台	273	40	253	566
17時台	222	17	162	401
18時台	168	5	121	294
計	2,458	253	2,479	5,190

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



①からの流入

	①⇒②（左折）			①⇒③（直進）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	0	0	0	225	8	233	225	8	233
8時台	2	0	2	241	11	252	243	11	254
9時台	8	0	8	184	15	199	192	15	207
10時台	21	0	21	212	13	225	233	13	246
11時台	19	0	19	216	19	235	235	19	254
12時台	12	1	13	203	4	207	215	5	220
13時台	16	0	16	203	11	214	219	11	230
14時台	9	0	9	183	10	193	192	10	202
15時台	19	1	20	225	11	236	244	12	256
16時台	16	0	16	236	28	264	252	28	280
17時台	12	0	12	361	11	372	373	11	384
18時台	10	0	10	260	3	263	270	3	273
計	144	2	146	2,749	144	2,893	2,893	146	3,039

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



②からの流入

	②⇒③（左折）			②⇒①（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8時台	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9時台	1	0	1	8	0	8	9	0	9
10時台	21	0	21	20	0	20	41	0	41
11時台	16	0	16	8	0	8	24	0	24
12時台	17	0	17	8	0	8	25	0	25
13時台	12	1	13	8	0	8	20	1	21
14時台	7	0	7	9	0	9	16	0	16
15時台	14	0	14	14	1	15	28	1	29
16時台	22	0	22	6	0	6	28	0	28
17時台	10	0	10	7	0	7	17	0	17
18時台	8	0	8	4	0	4	12	0	12
計	128	1	129	92	1	93	220	2	222

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



③からの流入

	③⇒①（直進）			③⇒②（右折）			流入計		
	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計	小型車	大型車	計
7時台	345	26	371	0	0	0	345	26	371
8時台	345	13	358	1	0	1	346	13	359
9時台	266	11	277	2	1	3	268	12	280
10時台	234	16	250	21	0	21	255	16	271
11時台	184	9	193	5	0	5	189	9	198
12時台	165	6	171	6	0	6	171	6	177
13時台	156	10	166	5	0	5	161	10	171
14時台	175	7	182	9	0	9	184	7	191
15時台	239	14	253	10	0	10	249	14	263
16時台	225	12	237	9	0	9	234	12	246
17時台	292	6	298	5	0	5	297	6	303
18時台	172	3	175	3	0	3	175	3	178
計	2,798	133	2,931	76	1	77	2,874	134	3,008

交通量調査結果

対象地点：生田橋入口交差点

調査日：令和7年11月10日（月）



総流入

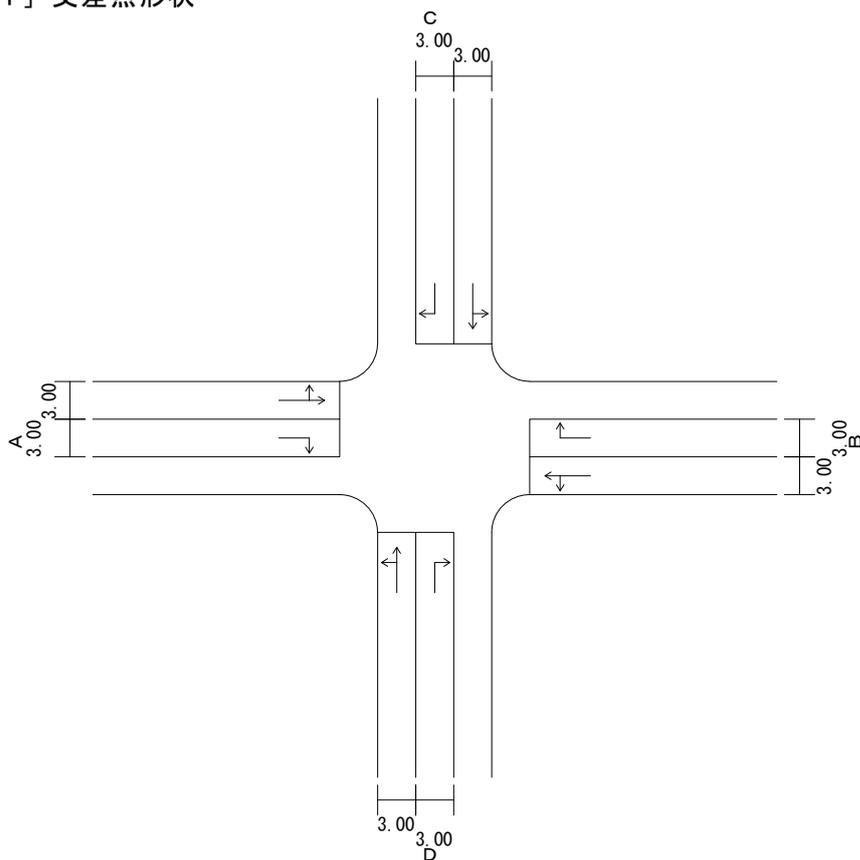
	①⇒	②⇒	③⇒	流入計
	計	計	計	
7時台	233	0	371	604
8時台	254	0	359	613
9時台	207	9	280	496
10時台	246	41	271	558
11時台	254	24	198	476
12時台	220	25	177	422
13時台	230	21	171	422
14時台	202	16	191	409
15時台	256	29	263	548
16時台	280	28	246	554
17時台	384	17	303	704
18時台	273	12	178	463
計	3,039	222	3,008	6,269

別紙 2 : 交差点需要率算定結果

- 1 生田橋入口交差点 (休日現況)
- 2 生田橋入口交差点 (平日現況)
- 3 生田橋入口交差点 (休日将来)
- 4 生田橋入口交差点 (平日将来)

§ 1 検討条件

[1] 交差点形状



流入部A

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部B

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

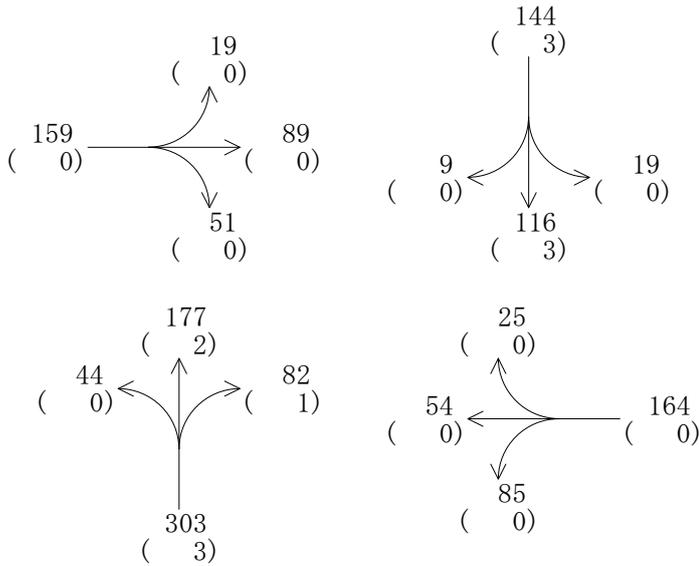
流入部C

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部D

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

[2] 交通量



(n) : 内大型車台数(台/時)

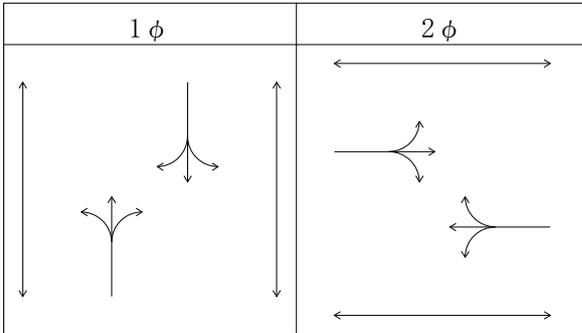
左折車と横断歩行者との交錯の影響

歩道	a	b	c	d
影響	少	少	少	少

交差点内滞留右折車台数 K 1.0台/サイクル

現示変わり目捌け右折車台数増分 KER 1台/サイクル

[3] 信号現示



[4] 最小青時間

現示番号	車両	歩道部			
		a	b	c	d
1φ	15	9	9	0	0
2φ	15	0	0	9	9

[5] クリアランス時間と損失時間

現示番号	クリアランス時間			損失時間
	黄色	全赤	計	
1φ	3	3	6	5
2φ	3	3	6	5
計	6	6	12	10

[6] 信号形態

流入部		1φ	2φ
A	直+左	R	G 22 Y 3 AR 3
	右	R	G 22 Y 3 AR 3
B	直+左	R	G 22 Y 3 AR 3
	右	R	G 22 Y 3 AR 3
C	直+左	G 36 Y 3 AR 3	R
	右	G 36 Y 3 AR 3	R
D	直+左	G 36 Y 3 AR 3	R
	右	G 36 Y 3 AR 3	R
計		42	28

Y:黄、AR:全赤、R赤
 サイクル長 C=70秒

§ 2 飽和交通流率の算定

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、
 qL : 左折車交通量
 qc : 直進車交通量
 n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{19}{(19+89)/1} \times 100 = 17.6 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1-fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、
 ELT : 左折車の直進車換算係数
 αLT : 左折車混入率 $L\%$ の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 22
 Gp : 歩行者用青時間(秒) 20
 fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 22}{(1 - 0.15) \times 20 + (22 - 20)} = 1.27$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 17.6) + 1.27 \times 17.6} = 0.95$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.95 = 1900$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、
 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 54
 G : 有効青時間(秒) 22
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
次の表で与えられる。(q=54台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.95

よって、

$$SR = 1800 \times 0.95 \times \frac{2000 \times 22 - 54 \times 70}{2000 - 54} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 556 \geq 51$$

よって、捌くことができる。

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{85}{(85 + 54)/1} \times 100 = 61.2 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 22

Gp : 歩行者用青時間(秒) 20

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 22}{(1 - 0.15) \times 20 + (22 - 20)} = 1.27$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 61.2) + 1.27 \times 61.2} = 0.86$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.86 = 1720$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

S R0 : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 89

G : 有効青時間(秒) 22

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。(q=89台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.92

よって、

$$SR = 1800 \times 0.92 \times \frac{2000 \times 22 - 89 \times 70}{2000 - 89} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 519 \geq 25$$

よって、捌くことができる。

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{19}{(19 + 116)/1} \times 100 = 14.1 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 36

Gp : 歩行者用青時間(秒) 34

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 36}{(1 - 0.15) \times 34 + (36 - 34)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 14.1) + 1.28 \times 14.1} = 0.96$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.98 \times 0.96 = 1882$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$S_R = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 S_R : 右折専用車線の交通容量(台/時)

S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 D 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 177

G : 有効青時間(秒) 36

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=177$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.83$

よって、

$$S_R = 1800 \times 0.83 \times \frac{2000 \times 36 - 177 \times 70}{2000 - 177} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 749 \geq 9$$

よって、捌くことができる。

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{44}{(44 + 177)/1} \times 100 = 19.9 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数
 α LT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 36
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 34
 f_p : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 36}{(1 - 0.15) \times 34 + (36 - 34)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 19.9) + 1.28 \times 19.9} = 0.95$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 \times 0.95 = 1881$
 幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 = 1782$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 116
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=116台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.89$

よって、

$$SR = 1782 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 36 - 116 \times 70}{2000 - 116} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 820 \geq 82$$

よって、捌くことができる。

§ 3 正規化交通量の算定

[1] 流入部 A

$$\rho = \frac{108}{1900} = 0.057$$

[2] 流入部 B

$$\rho = \frac{139}{1720} = 0.081$$

[3] 流入部 C

$$\rho = \frac{135}{1882} = 0.072$$

[4] 流入部 D

$$\rho = \frac{221}{1881} = 0.117$$

§ 4 現示の需要率と交差点の需要率

$$1\phi : \quad \quad \quad 0.072 \quad 0.117 = 0.117$$

$$2\phi : \quad 0.057 \quad 0.081 \quad \quad \quad = 0.081$$

$$\text{交差点の需要率 } \lambda = 0.117 + 0.081 = 0.198 < (C - L) / C = 0.857$$

よって、交通処理が可能である。

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	直+左	右	直+左	右	直+左	右	直+左	右
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 : SB	2000	556	2000	519	2000	749	2000	820
車線幅員による補正值 : α_w (車線幅員)	1.00 3.00							
縦断勾配による補正值 : α_G (縦断勾配)	1.00 0.00							
大型車混入による補正值 : α_T (大型車混入率)	1.00 0.0	1.00 0.0	1.00 0.0	1.00 0.0	0.98 2.2	1.00 0.0	0.99 0.9	0.99 1.2
左折車混入による補正值 : α_{LT} (左折率)	0.95 17.6	—	0.86 61.2	—	0.96 14.1	—	0.95 19.9	—
(歩行者による低減率)	0.15	—	0.15	—	0.15	—	0.15	—
(有効青時間)	22	22	22	22	36	36	36	36
(歩行者用青時間)	20	20	20	20	34	34	34	34
横断歩行者による補正值 : α_L	—	—	—	—	—	—	—	—
右折車混入による補正值 : α_{RT} (右折率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折車の通過確率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(現示変り目の捌け台数増分)	—	—	—	—	—	—	—	—
(交差点内滞留台数)	—	—	—	—	—	—	—	—
飽和交通流率 : SA	1900	556	1720	519	1882	749	1881	820
		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)
交通流量 : q	108	51	139	25	135	9	221	82
正規化交通量 : ρ	0.057	—	0.081	—	0.072	—	0.117	—
必要現示率	1 ϕ	—	—	—	0.072	—	0.117	—
	2 ϕ	0.057	—	0.081	—	—	0.081	0.198
現示の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—
交差点の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—

§ 5 交通容量

交通容量は次式によって求められる。

$$C_p = S_i \times \frac{G_i}{C}$$

- ここに、
 C_p : 交通容量(台/時)
 S_i : 飽和交通流率(台/青1時間)
 G_i : 有効青時間(秒)
 C : サイクル長(秒)

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1900 \times \frac{22}{70} = 597$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 54
 G : 有効青時間(秒) 22
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q = 54$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.95$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.95 \times \frac{2000 \times 22 - 54 \times 70}{2000 - 54} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 556$$

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1720 \times \frac{22}{70} = 541$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)

$S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 A 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

q : 対向直進交通量(台/時) 89

G : 有効青時間(秒) 22

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q = 89$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.92$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.92 \times \frac{2000 \times 22 - 89 \times 70}{2000 - 89} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 519$$

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1882 \times \frac{36}{70} = 968$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 D 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 177
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。($q = 177$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.83$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.83 \times \frac{2000 \times 36 - 177 \times 70}{2000 - 177} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 749$$

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1881 \times \frac{36}{70} = 967$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 = 1782$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

1-1 生田橋入口交差点 (休日現況)

- q : 対向直進交通量(台/時) 116
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=116台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f = 0.89

よって、

$$C_p = 1782 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 36 - 116 \times 70}{2000 - 116} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 820$$

交通容量一覧表

流入部	A	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	108	51
交通容量 C _p	597	556
V / C _p	0.181	0.092

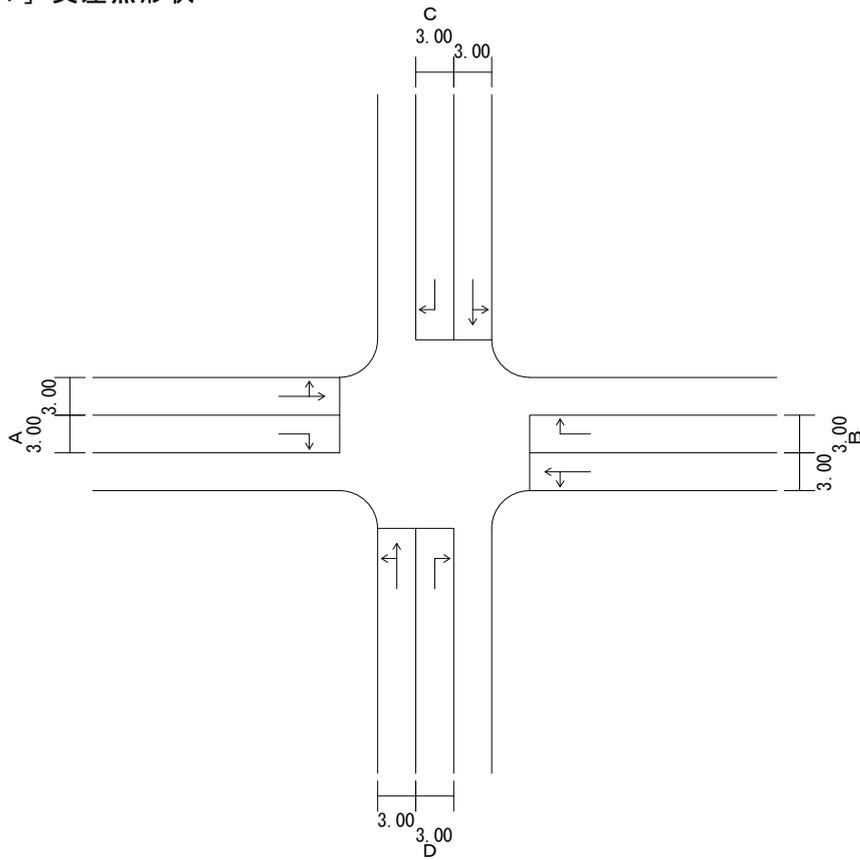
流入部	B	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	139	25
交通容量 C _p	541	519
V / C _p	0.257	0.048

流入部	C	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	135	9
交通容量 C _p	968	749
V / C _p	0.139	0.012

流入部	D	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	221	82
交通容量 C _p	967	820
V / C _p	0.229	0.100

§ 1 検討条件

[1] 交差点形状



流入部A

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部B

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

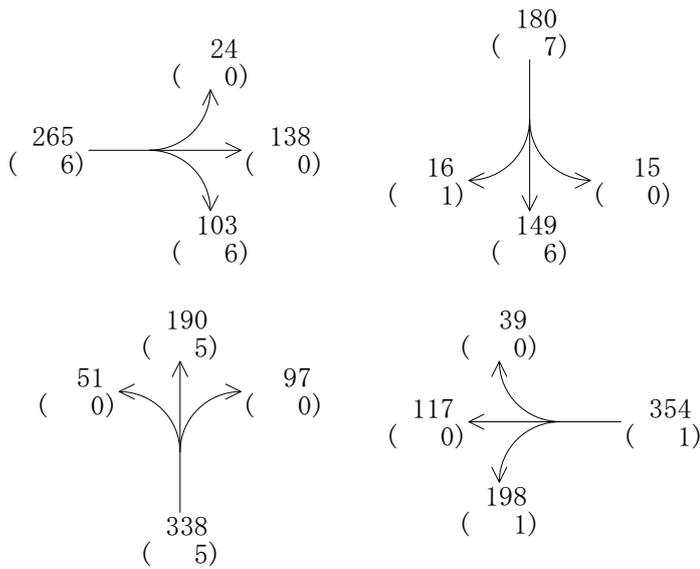
流入部C

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部D

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

[2] 交通量



(n) : 内大型車台数(台/時)

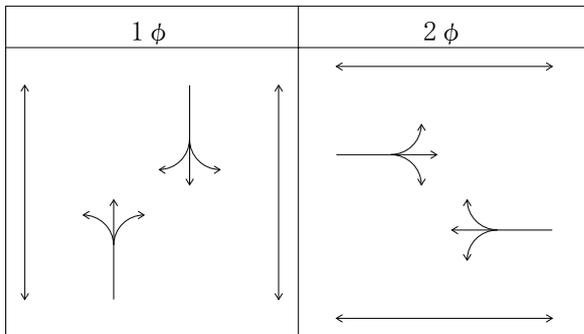
左折車と横断歩行者との交錯の影響

歩道	a	b	c	d
影響	少	少	少	少

交差点内滞留右折車台数 K 1.0台/サイクル

現示変わり目捌け右折車台数増分 KER 1台/サイクル

[3] 信号現示



[4] 最小青時間

現示番号	車両	歩道部			
		a	b	c	d
1φ	15	9	9	0	0
2φ	15	0	0	9	9

[5] クリアランス時間と損失時間

現示番号	クリアランス時間			損失時間
	黄色	全赤	計	
1φ	3	3	6	5
2φ	3	3	6	5
計	6	6	12	10

[6] 信号形態

流入部		1φ	2φ
A	直+左	R	G 27 Y 3 AR 3
	右	R	G 27 Y 3 AR 3
B	直+左	R	G 27 Y 3 AR 3
	右	R	G 27 Y 3 AR 3
C	直+左	G 46 Y 3 AR 3	R
	右	G 46 Y 3 AR 3	R
D	直+左	G 46 Y 3 AR 3	R
	右	G 46 Y 3 AR 3	R
計		52	33

Y:黄、AR:全赤、R赤
 サイクル長 C=85秒

§ 2 飽和交通流率の算定

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、
 qL : 左折車交通量
 qc : 直進車交通量
 n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{24}{(24 + 138)/1} \times 100 = 14.8 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、
 ELT : 左折車の直進車換算係数
 αLT : 左折車混入率 $L\%$ の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 27
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 25
 fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 27}{(1 - 0.15) \times 25 + (27 - 25)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 14.8) + 1.28 \times 14.8} = 0.96$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1920$
幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、
 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 117
 G : 有効青時間(秒) 27
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

1-2 生田橋入口交差点 (平日現況)

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
次の表で与えられる。(q=117台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.89

よって、

$$SR = 1728 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 27 - 117 \times 85}{2000 - 117} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 466 \geq 103$$

よって、捌くことができる。

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{198}{(198 + 117)/1} \times 100 = 62.9 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 27

Gp : 歩行者用青時間(秒) 25

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 27}{(1 - 0.15) \times 25 + (27 - 25)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 62.9) + 1.28 \times 62.9} = 0.85$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.85 = 1700$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)

1-2 生田橋入口交差点 (平日現況)

S R0 : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 138

G : 有効青時間(秒) 27

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。(q=138台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.87

よって、

$$SR = 1800 \times 0.87 \times \frac{2000 \times 27 - 138 \times 85}{2000 - 138} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 461 \geq 39$$

よって、捌くことができる。

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{15}{(15 + 149)/1} \times 100 = 9.1 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 46

Gp : 歩行者用青時間(秒) 44

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 46}{(1 - 0.15) \times 44 + (46 - 44)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 9.1) + 1.28 \times 9.1} = 0.98$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.97 \times 0.98 = 1901$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)

SR0 : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 D 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 190

G : 有効青時間(秒) 46

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。(q=190台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f = 0.82

よって、

$$SR = 1728 \times 0.82 \times \frac{2000 \times 46 - 190 \times 85}{2000 - 190} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 741 \geq 16$$

よって、捌くことができる。

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc) / n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{51}{(51 + 190) / 1} \times 100 = 21.2 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp) Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

1-2 生田橋入口交差点 (平日現況)

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数
 α LT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 46
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 44
 f_p : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 46}{(1 - 0.15) \times 44 + (46 - 44)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 21.2) + 1.28 \times 21.2} = 0.94$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 \times 0.94 = 1861$
 幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 149
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=149台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.86$

よって、

$$SR = 1800 \times 0.86 \times \frac{2000 \times 46 - 149 \times 85}{2000 - 149} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 823 \geq 97$$

よって、捌くことができる。

§ 3 正規化交通量の算定

[1] 流入部 A

$$\rho = \frac{162}{1920} = 0.084$$

[2] 流入部 B

$$\rho = \frac{315}{1700} = 0.185$$

[3] 流入部 C

$$\rho = \frac{164}{1901} = 0.086$$

[4] 流入部 D

$$\rho = \frac{241}{1861} = 0.130$$

§ 4 現示の需要率と交差点の需要率

$$1\phi : \quad \quad \quad 0.086 \quad 0.130 = 0.130$$

$$2\phi : \quad 0.084 \quad 0.185 \quad \quad \quad = 0.185$$

$$\text{交差点の需要率 } \lambda = 0.130 + 0.185 = 0.315 < (C - L)/C = 0.882$$

よって、交通処理が可能である。

1-2 生田橋入口交差点 (平日現況)

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	直+左	右	直+左	右	直+左	右	直+左	右
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 : SB	2000	466	2000	461	2000	741	2000	823
車線幅員による補正值 : αw	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(車線幅員)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
縦断勾配による補正值 : αG	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值 : αT	1.00	0.96	1.00	1.00	0.97	0.96	0.99	1.00
(大型車混入率)	0.0	5.8	0.3	0.0	3.7	6.3	2.1	0.0
左折車混入による補正值 : αLT	0.96	—	0.85	—	0.98	—	0.94	—
(左折率)	14.8	—	62.9	—	9.1	—	21.2	—
(歩行者による低減率)	0.15	—	0.15	—	0.15	—	0.15	—
(有効青時間)	27	27	27	27	46	46	46	46
(歩行者用青時間)	25	25	25	25	44	44	44	44
横断歩行者による補正值 : αL	—	—	—	—	—	—	—	—
右折車混入による補正值 : αRT	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折車の通過確率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(現示変り目の捌け台数増分)	—	—	—	—	—	—	—	—
(交差点内滞留台数)	—	—	—	—	—	—	—	—
飽和交通流率 : SA	1920	466	1700	461	1901	741	1861	823
		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)
交通流量 : q	162	103	315	39	164	16	241	97
正規化交通量 : ρ	0.084	—	0.185	—	0.086	—	0.130	—
必要現示率	1 ϕ	—	—	—	0.086	—	0.130	—
	2 ϕ	0.084	—	0.185	—	—	0.185	0.315
現示の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—
交差点の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—

§ 5 交通容量

交通容量は次式によって求められる。

$$C_p = S_i \times \frac{G_i}{C}$$

- ここに、
 C_p : 交通容量(台/時)
 S_i : 飽和交通流率(台/青1時間)
 G_i : 有効青時間(秒)
 C : サイクル長(秒)

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1920 \times \frac{27}{85} = 610$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 117
 G : 有効青時間(秒) 27
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=117$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.89$

よって、

$$C_p = 1728 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 27 - 117 \times 85}{2000 - 117} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 466$$

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1700 \times \frac{27}{85} = 540$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)

$S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 138

G : 有効青時間(秒) 27

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=138$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f=0.87$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.87 \times \frac{2000 \times 27 - 138 \times 85}{2000 - 138} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 461$$

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1901 \times \frac{46}{85} = 1029$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は

実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 D 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 190
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。($q = 190$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.82$

よって、

$$C_p = 1728 \times 0.82 \times \frac{2000 \times 46 - 190 \times 85}{2000 - 190} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 741$$

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1861 \times \frac{46}{85} = 1007$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

1-2 生田橋入口交差点 (平日現況)

- q : 対向直進交通量(台/時) 149
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=149台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f = 0.86

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.86 \times \frac{2000 \times 46 - 149 \times 85}{2000 - 149} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 823$$

交通容量一覧表

流入部	A	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	162	103
交通容量 C _p	610	466
V / C _p	0.266	0.221

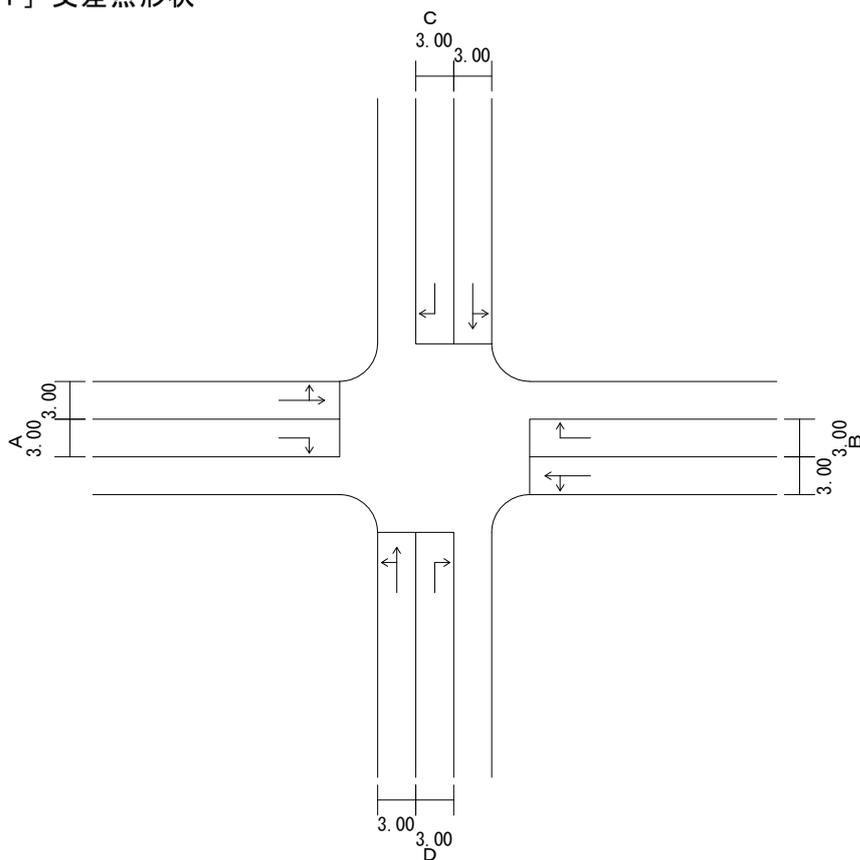
流入部	B	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	315	39
交通容量 C _p	540	461
V / C _p	0.583	0.085

流入部	C	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	164	16
交通容量 C _p	1029	741
V / C _p	0.159	0.022

流入部	D	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	241	97
交通容量 C _p	1007	823
V / C _p	0.239	0.118

§ 1 検討条件

[1] 交差点形状



流入部A

車 線	直+左	右
車 線 数	1	1
幅 員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部B

車 線	直+左	右
車 線 数	1	1
幅 員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

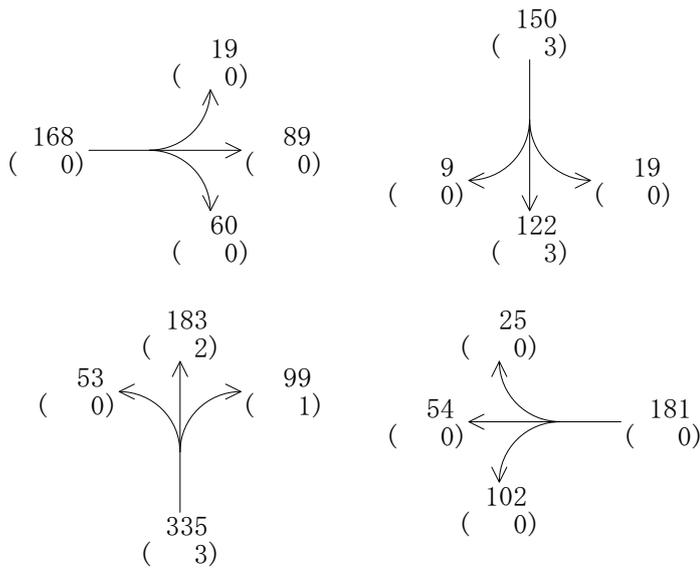
流入部C

車 線	直+左	右
車 線 数	1	1
幅 員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部D

車 線	直+左	右
車 線 数	1	1
幅 員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

[2] 交通量



(n) : 内大型車台数(台/時)

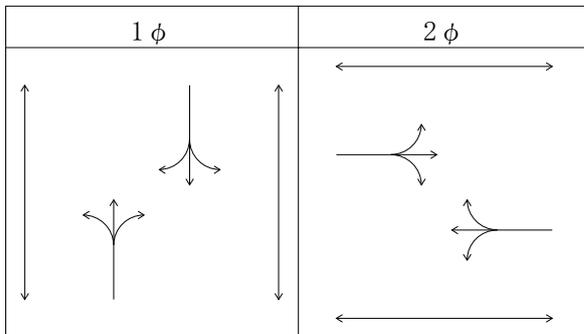
左折車と横断歩行者との交錯の影響

歩道	a	b	c	d
影響	少	少	少	少

交差点内滞留右折車台数 K 1.0台/サイクル

現示変わり目捌け右折車台数増分 KER 1台/サイクル

[3] 信号現示



[4] 最小青時間

現示番号	車両	歩道部			
		a	b	c	d
1φ	15	9	9	0	0
2φ	15	0	0	9	9

[5] クリアランス時間と損失時間

現示番号	クリアランス時間			損失時間
	黄色	全赤	計	
1φ	3	3	6	5
2φ	3	3	6	5
計	6	6	12	10

[6] 信号形態

流入部		1φ	2φ
A	直+左	R	G 22 Y 3 AR 3
	右	R	G 22 Y 3 AR 3
B	直+左	R	G 22 Y 3 AR 3
	右	R	G 22 Y 3 AR 3
C	直+左	G 36 Y 3 AR 3	R
	右	G 36 Y 3 AR 3	R
D	直+左	G 36 Y 3 AR 3	R
	右	G 36 Y 3 AR 3	R
計		42	28

Y:黄、AR:全赤、R赤
 サイクル長 C=70秒

§ 2 飽和交通流率の算定

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、
 qL : 左折車交通量
 qc : 直進車交通量
 n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{19}{(19+89)/1} \times 100 = 17.6 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1-fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、
 ELT : 左折車の直進車換算係数
 αLT : 左折車混入率 $L\%$ の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 22
 Gp : 歩行者用青時間(秒) 20
 fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 22}{(1 - 0.15) \times 20 + (22 - 20)} = 1.27$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 17.6) + 1.27 \times 17.6} = 0.95$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.95 = 1900$
 幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、
 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 54
 G : 有効青時間(秒) 22
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

2-1 生田橋入口交差点 (休日将来)

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
次の表で与えられる。(q=54台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.95

よって、

$$SR = 1800 \times 0.95 \times \frac{2000 \times 22 - 54 \times 70}{2000 - 54} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 556 \geq 60$$

よって、捌くことができる。

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{102}{(102 + 54)/1} \times 100 = 65.4 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 22

Gp : 歩行者用青時間(秒) 20

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 22}{(1 - 0.15) \times 20 + (22 - 20)} = 1.27$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 65.4) + 1.27 \times 65.4} = 0.85$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.85 = 1700$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)

2-1 生田橋入口交差点 (休日将来)

S R0 : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 89

G : 有効青時間(秒) 22

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。(q=89台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.92

よって、

$$SR = 1800 \times 0.92 \times \frac{2000 \times 22 - 89 \times 70}{2000 - 89} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 519 \geq 25$$

よって、捌くことができる。

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{19}{(19 + 122)/1} \times 100 = 13.5 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 36

Gp : 歩行者用青時間(秒) 34

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 36}{(1 - 0.15) \times 34 + (36 - 34)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 13.5) + 1.28 \times 13.5} = 0.96$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 \times 0.96 = 1901$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$S_R = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 S_R : 右折専用車線の交通容量(台/時)

S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 D 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 183

G : 有効青時間(秒) 36

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=183$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.83$

よって、

$$S_R = 1800 \times 0.83 \times \frac{2000 \times 36 - 183 \times 70}{2000 - 183} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 747 \geq 9$$

よって、捌くことができる。

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{53}{(53 + 183)/1} \times 100 = 22.5 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数
 α LT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 36
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 34
 f_p : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 36}{(1 - 0.15) \times 34 + (36 - 34)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 22.5) + 1.28 \times 22.5} = 0.94$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 \times 0.94 = 1861$
 幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 = 1782$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 122
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=122台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.88$

よって、

$$SR = 1782 \times 0.88 \times \frac{2000 \times 36 - 122 \times 70}{2000 - 122} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 808 \geq 99$$

よって、捌くことができる。

§ 3 正規化交通量の算定

[1] 流入部 A

$$\rho = \frac{108}{1900} = 0.057$$

[2] 流入部 B

$$\rho = \frac{156}{1700} = 0.092$$

[3] 流入部 C

$$\rho = \frac{141}{1901} = 0.074$$

[4] 流入部 D

$$\rho = \frac{236}{1861} = 0.127$$

§ 4 現示の需要率と交差点の需要率

$$1\phi : \quad \quad \quad 0.074 \quad 0.127 = 0.127$$

$$2\phi : \quad 0.057 \quad 0.092 \quad \quad \quad = 0.092$$

$$\text{交差点の需要率 } \lambda = 0.127 + 0.092 = 0.219 < (C - L) / C = 0.857$$

よって、交通処理が可能である。

2-1 生田橋入口交差点 (休日将来)

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	直+左	右	直+左	右	直+左	右	直+左	右
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 : SB	2000	556	2000	519	2000	747	2000	808
車線幅員による補正值 : αw (車線幅員)	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00	1.00 3.00
縦断勾配による補正值 : αG (縦断勾配)	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00	1.00 0.00
大型車混入による補正值 : αT (大型車混入率)	1.00 0.0	1.00 0.0	1.00 0.0	1.00 0.0	0.99 2.1	1.00 0.0	0.99 0.8	0.99 1.0
左折車混入による補正值 : αLT (左折率)	0.95 17.6	—	0.85 65.4	—	0.96 13.5	—	0.94 22.5	—
(歩行者による低減率)	0.15	—	0.15	—	0.15	—	0.15	—
(有効青時間)	22	22	22	22	36	36	36	36
(歩行者用青時間)	20	20	20	20	34	34	34	34
横断歩行者による補正值 : αL	—	—	—	—	—	—	—	—
右折車混入による補正值 : αRT (右折率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折車の通過確率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(現示変り目の捌け台数増分)	—	—	—	—	—	—	—	—
(交差点内滞留台数)	—	—	—	—	—	—	—	—
飽和交通流率 : SA	1900	556 (実1時間)	1700	519 (実1時間)	1901	747 (実1時間)	1861	808 (実1時間)
交通量 : q	108	60	156	25	141	9	236	99
正規化交通量 : ρ	0.057	—	0.092	—	0.074	—	0.127	—
必要現示率	1 ϕ	—	—	—	0.074	—	0.127	—
	2 ϕ	0.057	—	0.092	—	—	—	—
現示の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—
交差点の必要率	—	—	—	—	—	—	—	—

§ 5 交通容量

交通容量は次式によって求められる。

$$C_p = S_i \times \frac{G_i}{C}$$

- ここに、
 C_p : 交通容量(台/時)
 S_i : 飽和交通流率(台/青1時間)
 G_i : 有効青時間(秒)
 C : サイクル長(秒)

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1900 \times \frac{22}{70} = 597$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 54
 G : 有効青時間(秒) 22
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q = 54$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.95$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.95 \times \frac{2000 \times 22 - 54 \times 70}{2000 - 54} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 556$$

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1700 \times \frac{22}{70} = 534$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)

$S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 A 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

q : 対向直進交通量(台/時) 89

G : 有効青時間(秒) 22

C : サイクル長(秒) 70

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q = 89$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.92$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.92 \times \frac{2000 \times 22 - 89 \times 70}{2000 - 89} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 519$$

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1901 \times \frac{36}{70} = 978$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は

実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 D 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 183
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。($q = 183$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.83$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.83 \times \frac{2000 \times 36 - 183 \times 70}{2000 - 183} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 747$$

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1861 \times \frac{36}{70} = 957$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 = 1782$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

2-1 生田橋入口交差点 (休日将来)

- q : 対向直進交通量(台/時) 122
 G : 有効青時間(秒) 36
 C : サイクル長(秒) 70
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=122台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f = 0.88

よって、

$$C_p = 1782 \times 0.88 \times \frac{2000 \times 36 - 122 \times 70}{2000 - 122} \times \frac{1}{70} + 1.0 \times \frac{3600}{70} = 808$$

2-1 生田橋入口交差点 (休日将来)

交通容量一覧表

流入部	A	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	108	60
交通容量 C _p	597	556
V / C _p	0.181	0.108

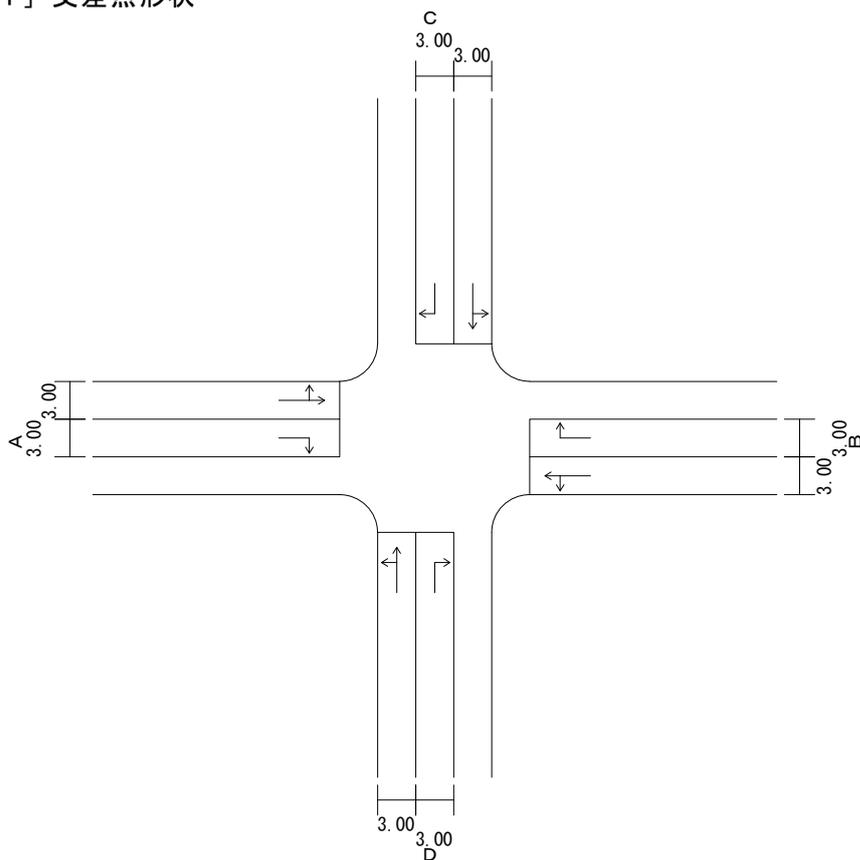
流入部	B	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	156	25
交通容量 C _p	534	519
V / C _p	0.292	0.048

流入部	C	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	141	9
交通容量 C _p	978	747
V / C _p	0.144	0.012

流入部	D	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	236	99
交通容量 C _p	957	808
V / C _p	0.247	0.123

§ 1 検討条件

[1] 交差点形状



流入部A

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部B

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

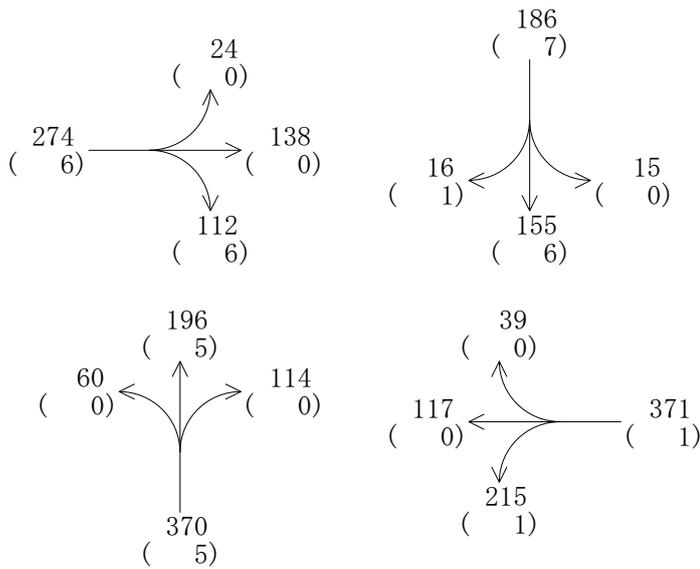
流入部C

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

流入部D

車線	直+左	右
車線数	1	1
幅員 (m)	3.00	3.00
縦断勾配 (%)	0.00	

[2] 交通量



(n) : 内大型車台数(台/時)

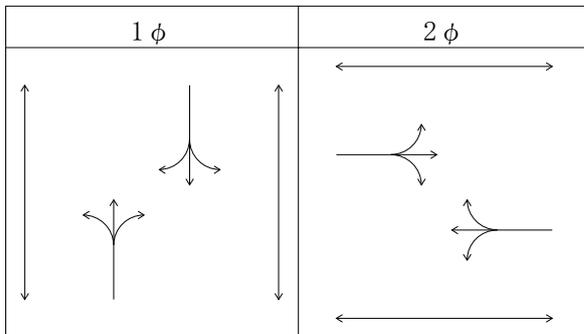
左折車と横断歩行者との交錯の影響

歩道	a	b	c	d
影響	少	少	少	少

交差点内滞留右折車台数 K 1.0台/サイクル

現示変わり目捌け右折車台数増分 KER 1台/サイクル

[3] 信号現示



[4] 最小青時間

現示番号	車両	歩道部			
		a	b	c	d
1φ	15	9	9	0	0
2φ	15	0	0	9	9

[5] クリアランス時間と損失時間

現示番号	クリアランス時間			損失時間
	黄色	全赤	計	
1φ	3	3	6	5
2φ	3	3	6	5
計	6	6	12	10

[6] 信号形態

流入部		1φ	2φ
A	直+左	R	G 27 Y 3 AR 3
	右	R	G 27 Y 3 AR 3
B	直+左	R	G 27 Y 3 AR 3
	右	R	G 27 Y 3 AR 3
C	直+左	G 46 Y 3 AR 3	R
	右	G 46 Y 3 AR 3	R
D	直+左	G 46 Y 3 AR 3	R
	右	G 46 Y 3 AR 3	R
計		52	33

Y:黄、AR:全赤、R赤
 サイクル長 C=85秒

§ 2 飽和交通流率の算定

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、
 qL : 左折車交通量
 qc : 直進車交通量
 n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{24}{(24 + 138)/1} \times 100 = 14.8 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、
 ELT : 左折車の直進車換算係数
 αLT : 左折車混入率 $L\%$ の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 27
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 25
 fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 27}{(1 - 0.15) \times 25 + (27 - 25)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 14.8) + 1.28 \times 14.8} = 0.96$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1920$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、
 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 117
 G : 有効青時間(秒) 27
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

2-2 生田橋入口交差点 (平日将来)

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
次の表で与えられる。(q=117台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.89

よって、

$$SR = 1728 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 27 - 117 \times 85}{2000 - 117} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 466 \geq 112$$

よって、捌くことができる。

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{215}{(215 + 117)/1} \times 100 = 64.8 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 27

G_p : 歩行者用青時間(秒) 25

f_p : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 27}{(1 - 0.15) \times 25 + (27 - 25)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 64.8) + 1.28 \times 64.8} = 0.85$$

飽和交通流率 2000 × 1.00 × 1.00 × 1.00 × 0.85 = 1700

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)

2-2 生田橋入口交差点 (平日将来)

S R0 : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 138

G : 有効青時間(秒) 27

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。(q=138台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f=0.87

よって、

$$SR = 1800 \times 0.87 \times \frac{2000 \times 27 - 138 \times 85}{2000 - 138} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 461 \geq 39$$

よって、捌くことができる。

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{15}{(15 + 155)/1} \times 100 = 8.8 \text{ (\%)}$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)Gp + (G - Gp)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数

αLT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率

G : 有効青時間(秒) 46

Gp : 歩行者用青時間(秒) 44

fp : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 46}{(1 - 0.15) \times 44 + (46 - 44)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 8.8) + 1.28 \times 8.8} = 0.98$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.98 \times 0.98 = 1921$

幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$S_R = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 S_R : 右折専用車線の交通容量(台/時)

S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 D 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 196

G : 有効青時間(秒) 46

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=196$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.81$

よって、

$$S_R = 1728 \times 0.81 \times \frac{2000 \times 46 - 196 \times 85}{2000 - 196} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 730 \geq 16$$

よって、捌くことができる。

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

左折車混入率は直進左折混用車線なので次式による。

$$L = \frac{qL}{(qL + qc)/n} \times 100$$

ここに、 qL : 左折車交通量

qc : 直進車交通量

n : 直進可能車線数

よって、

$$L = \frac{60}{(60 + 196)/1} \times 100 = 23.4 (\%)$$

左折車混入による補正率は次式による。

$$ELT = \frac{1.1G}{(1 - fp)G_p + (G - G_p)}$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - L) + ELT \times L}$$

ここに、 ELT : 左折車の直進車換算係数
 α LT : 左折車混入率 L%の時の左折車混入による補正率
 G : 有効青時間(秒) 46
 G_p : 歩行者用青時間(秒) 44
 f_p : 歩行者による低減率 0.15

よって、

$$ELT = \frac{1.1 \times 46}{(1 - 0.15) \times 44 + (46 - 44)} = 1.28$$

$$\alpha LT = \frac{100}{(100 - 23.4) + 1.28 \times 23.4} = 0.94$$

飽和交通流率 $2000 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.99 \times 0.94 = 1861$
 幅員 勾配 大型 左折

第2車線(右折専用車線)

右折専用車線の実1時間の右折飽和交通容量を算出し補正をした後、与えられた右折交通量が処理できるかの検討を行う。

右折専用車線の飽和交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$SR = SR0 \times f \times \frac{SG - qC}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 SR : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $SR0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 155
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=155台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.85$

よって、

$$SR = 1800 \times 0.85 \times \frac{2000 \times 46 - 155 \times 85}{2000 - 155} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 811 \geq 114$$

よって、捌くことができる。

§ 3 正規化交通量の算定

[1] 流入部 A

$$\rho = \frac{162}{1920} = 0.084$$

[2] 流入部 B

$$\rho = \frac{332}{1700} = 0.195$$

[3] 流入部 C

$$\rho = \frac{170}{1921} = 0.088$$

[4] 流入部 D

$$\rho = \frac{256}{1861} = 0.138$$

§ 4 現示の需要率と交差点の需要率

$$1\phi : \quad \quad \quad 0.088 \quad 0.138 = 0.138$$

$$2\phi : \quad 0.084 \quad 0.195 \quad \quad \quad = 0.195$$

$$\text{交差点の需要率 } \lambda = 0.138 + 0.195 = 0.333 < (C - L)/C = 0.882$$

よって、交通処理が可能である。

2-2 生田橋入口交差点 (平日将来)

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C		D	
	直+左	右	直+左	右	直+左	右	直+左	右
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率の基本値 : SB	2000	466	2000	461	2000	730	2000	811
車線幅員による補正值 : αw	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
(車線幅員)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
縦断勾配による補正值 : αG	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值 : αT	1.00	0.96	1.00	1.00	0.98	0.96	0.99	1.00
(大型車混入率)	0.0	5.4	0.3	0.0	3.5	6.3	2.0	0.0
左折車混入による補正值 : αLT	0.96	—	0.85	—	0.98	—	0.94	—
(左折率)	14.8	—	64.8	—	8.8	—	23.4	—
(歩行者による低減率)	0.15	—	0.15	—	0.15	—	0.15	—
(有効青時間)	27	27	27	27	46	46	46	46
(歩行者用青時間)	25	25	25	25	44	44	44	44
横断歩行者による補正值 : αL	—	—	—	—	—	—	—	—
右折車混入による補正值 : αRT	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(右折車の通過確率)	—	—	—	—	—	—	—	—
(現示変り目の捌け台数増分)	—	—	—	—	—	—	—	—
(交差点内滞留台数)	—	—	—	—	—	—	—	—
飽和交通流率 : SA	1920	466	1700	461	1921	730	1861	811
		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)		(実1時間)
交通流量 : q	162	112	332	39	170	16	256	114
正規化交通量 : ρ	0.084		0.195		0.088		0.138	
必要現示率	1 ϕ				0.088		0.138	
	2 ϕ	0.084		0.195			0.195	0.333
							現示の必要率	交差点の必要率

§ 5 交通容量

交通容量は次式によって求められる。

$$C_p = S_i \times \frac{G_i}{C}$$

- ここに、
 C_p : 交通容量(台/時)
 S_i : 飽和交通流率(台/青1時間)
 G_i : 有効青時間(秒)
 C : サイクル長(秒)

[1] 流入部 A

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1920 \times \frac{27}{85} = 610$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S_{R0} \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 S_{R0} : 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 B 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 117
 G : 有効青時間(秒) 27
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q = 117$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.89$

よって、

$$C_p = 1728 \times 0.89 \times \frac{2000 \times 27 - 117 \times 85}{2000 - 117} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 466$$

[2] 流入部 B

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [2φ]

$$C_p = 1700 \times \frac{27}{85} = 540$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [2φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

ここに、 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)

$S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)

$$1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$$

幅員 勾配 大型

S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)

対向流入部 A 1車線

$$2000 \times 1 = 2000$$

q : 対向直進交通量(台/時) 138

G : 有効青時間(秒) 27

C : サイクル長(秒) 85

K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0

f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で次の表で与えられる。($q=138$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f=0.87$

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.87 \times \frac{2000 \times 27 - 138 \times 85}{2000 - 138} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 461$$

[3] 流入部 C

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1921 \times \frac{46}{85} = 1040$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は

実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 0.96 = 1728$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 D 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$
 q : 対向直進交通量(台/時) 196
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。($q = 196$ 台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、 $f = 0.81$

よって、

$$C_p = 1728 \times 0.81 \times \frac{2000 \times 46 - 196 \times 85}{2000 - 196} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 730$$

[4] 流入部 D

第1車線(直進左折混用車線)

現示番号 ---- [1φ]

$$C_p = 1861 \times \frac{46}{85} = 1007$$

第2車線(右折専用車線)

現示番号 ---- [1φ]

右折専用現示がない場合には、右折車は対向交通流の間隙をぬって走行しなければならないので、このとき捌ける右折車交通量は同じ現示で捌ける対向直進車の交通量の影響を受ける。

したがって、この場合の他の影響要因を含まない右折専用車線の交通容量は実1時間の値として次式によって算出される。

$$C_p = S R_0 \times f \times \frac{S G - q C}{S - q} \times \frac{1}{C} + K \times \frac{3600}{C}$$

- ここに、
 C_p : 右折専用車線の交通容量(台/時)
 $S R_0$: 右折専用車線の補正済みの飽和交通流率(台/青1時間)
 $1800 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 = 1800$
 幅員 勾配 大型
 S : 対向流入部の飽和交通流率(台/青1時間)
 対向流入部 C 1車線
 $2000 \times 1 = 2000$

2-2 生田橋入口交差点 (平日将来)

- q : 対向直進交通量(台/時) 155
 G : 有効青時間(秒) 46
 C : サイクル長(秒) 85
 K : 交差点内滞留右折車台数(台/サイクル) 1.0
 f : 対向直進交通量が q のとき、右折車が通過できる確率で
 次の表で与えられる。(q=155台/時)

q (台/時)	0	200	400	600	800	1000
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37

直線補間によって求めると、f = 0.85

よって、

$$C_p = 1800 \times 0.85 \times \frac{2000 \times 46 - 155 \times 85}{2000 - 155} \times \frac{1}{85} + 1.0 \times \frac{3600}{85} = 811$$

交通容量一覧表

流入部	A	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	162	112
交通容量 C _p	610	466
V / C _p	0.266	0.240

流入部	B	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	332	39
交通容量 C _p	540	461
V / C _p	0.615	0.085

流入部	C	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	170	16
交通容量 C _p	1040	730
V / C _p	0.163	0.022

流入部	D	
車線	直+左	右
車線数	1	1
交通量 V	256	114
交通容量 C _p	1007	811
V / C _p	0.254	0.141