

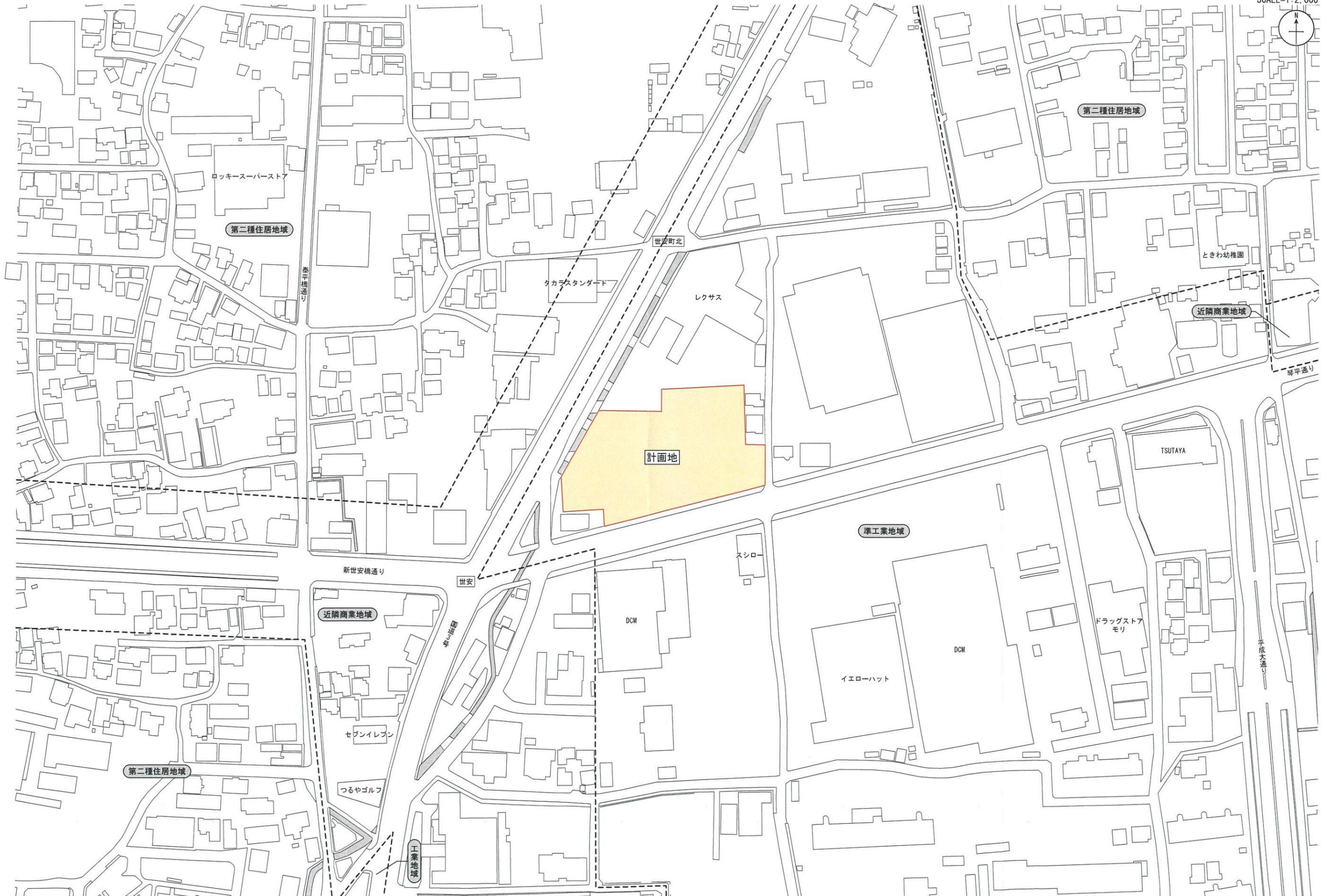
図面1 広域見取図

SCALE=1:30,000



図面2 周辺見取図

SCALE=1:2,000



図面3 建物配置図及び1階平面図

SCALE=1:600



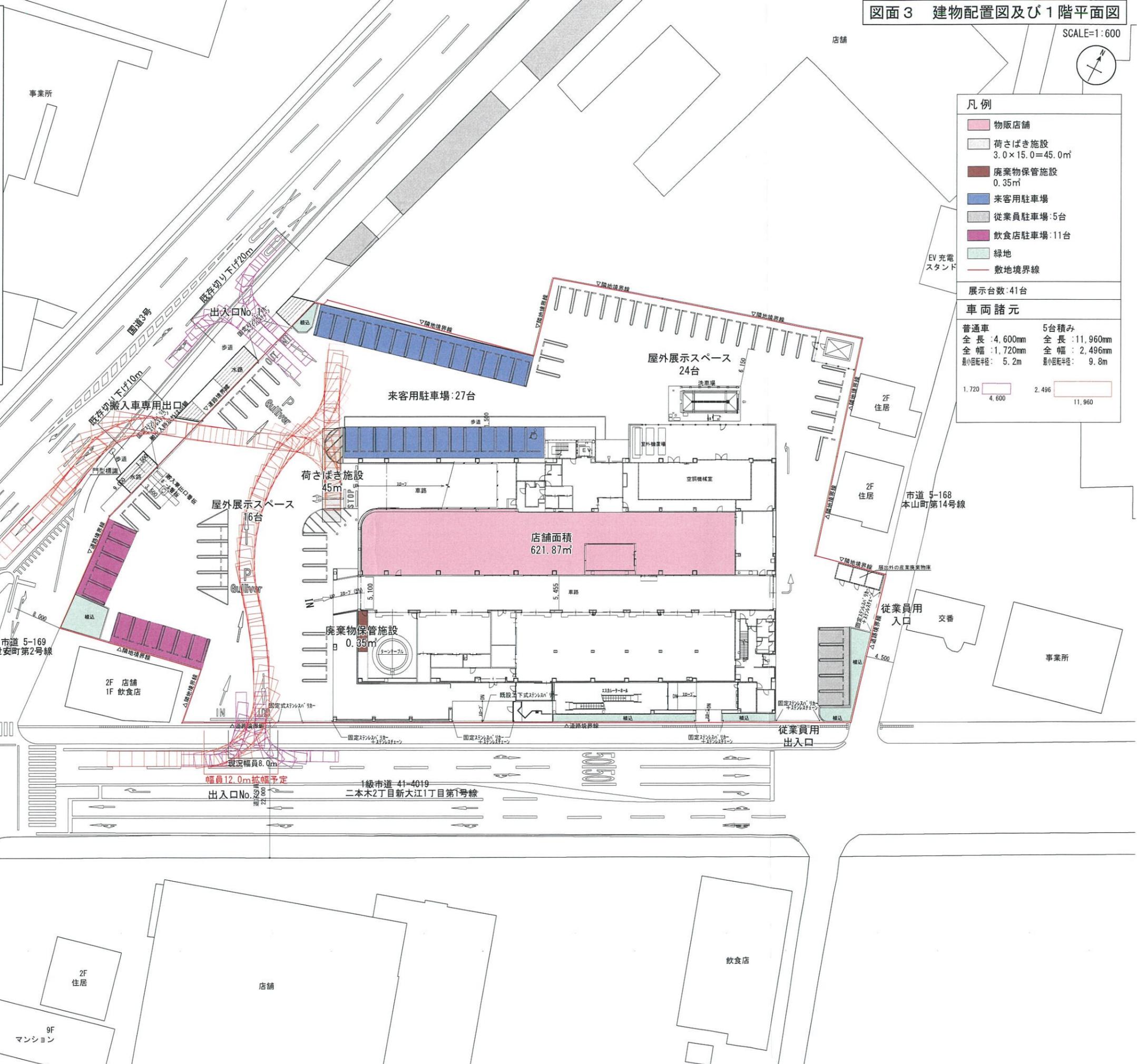
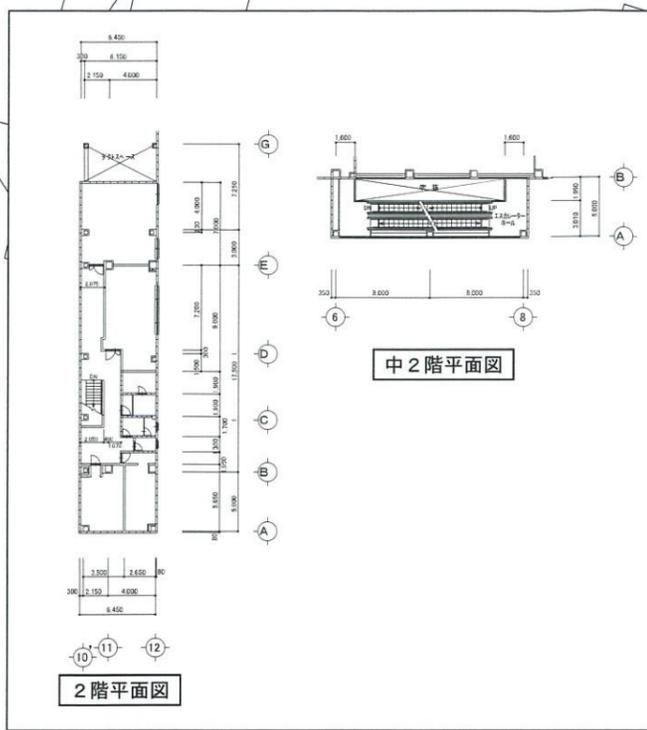
凡例

- 物販店舗
- 荷さばき施設
3.0×15.0=45.0㎡
- 廃棄物保管施設
0.35㎡
- 来客用駐車場
- 従業員駐車場:5台
- 飲食店駐車場:11台
- 緑地
- 敷地境界線

展示台数:41台

車両諸元

普通車	5台積み	全長:4,600mm	全長:11,960mm
全幅:1,720mm	全幅:2,496mm	最小回転半径:5.2m	最小回転半径:9.8m



出典：基盤地図情報（国土地理院）を編集、加工し作成

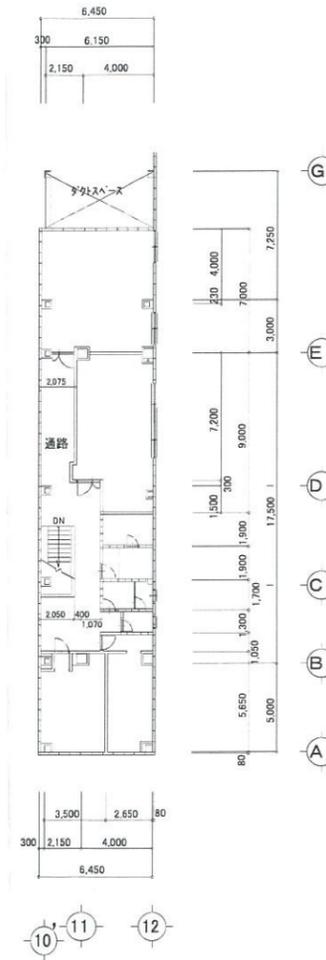
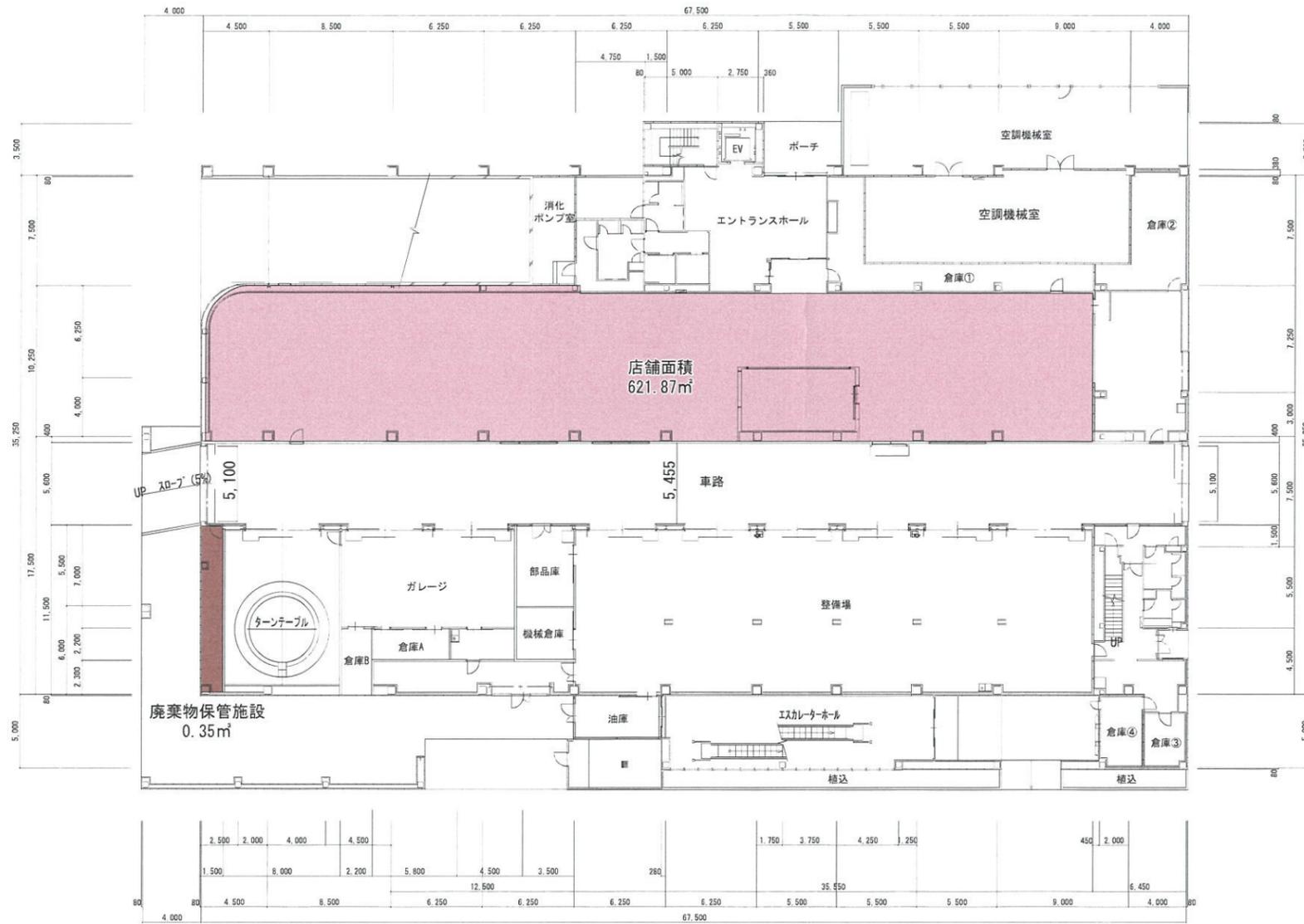
図面4 1階、2階平面図

SCALE=1:400

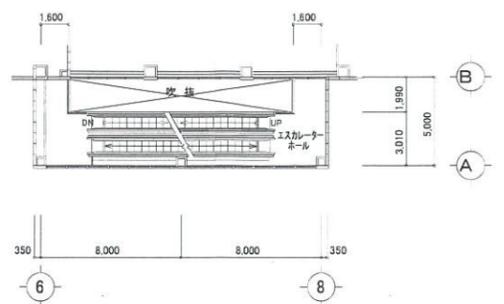


凡例

- 物販店舗
- 廃棄物保管施設
0.35㎡



2階平面図



中2階平面図

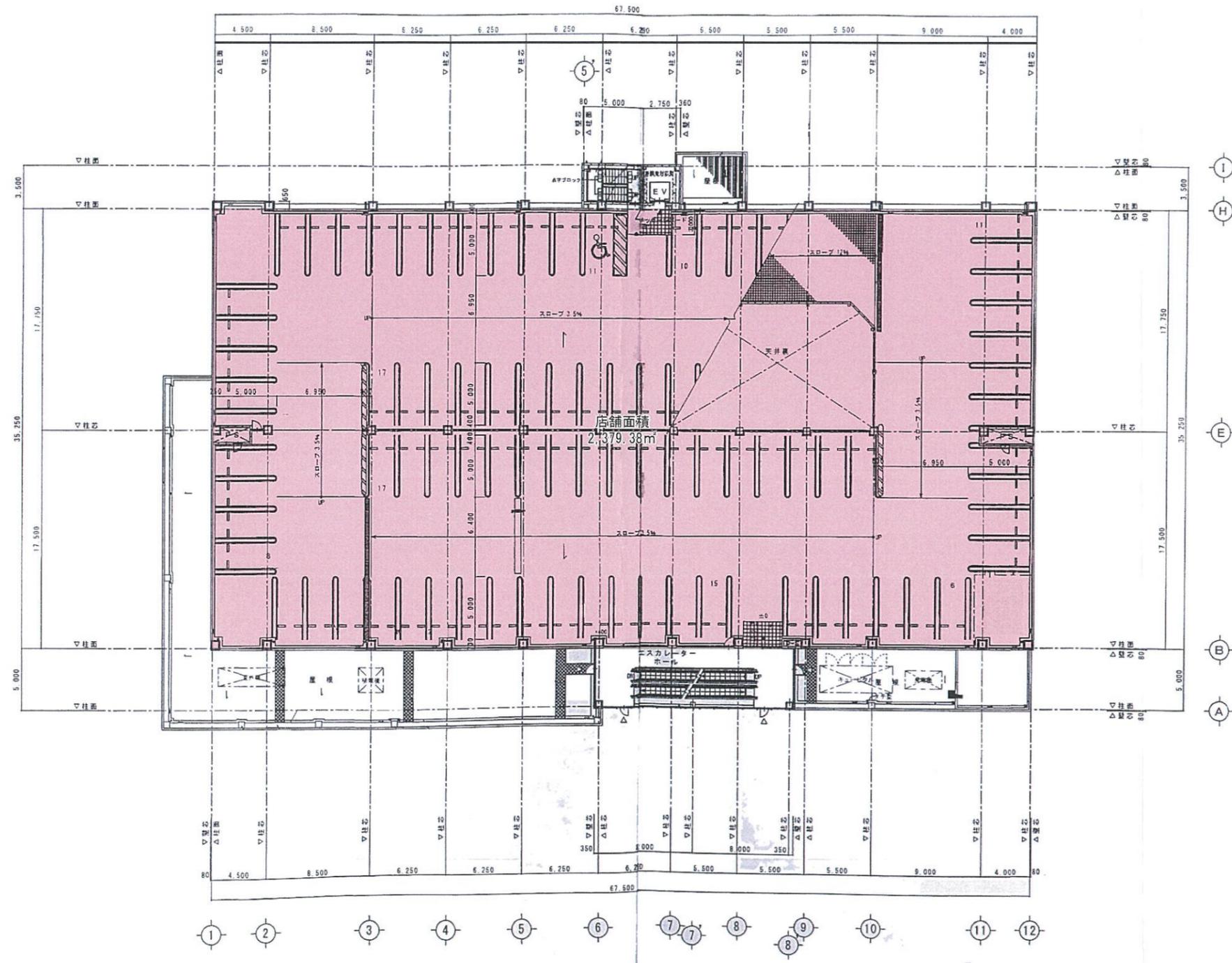
図面5 3階平面図

SCALE=1:400



凡例

物販店舗
展示台数:95台

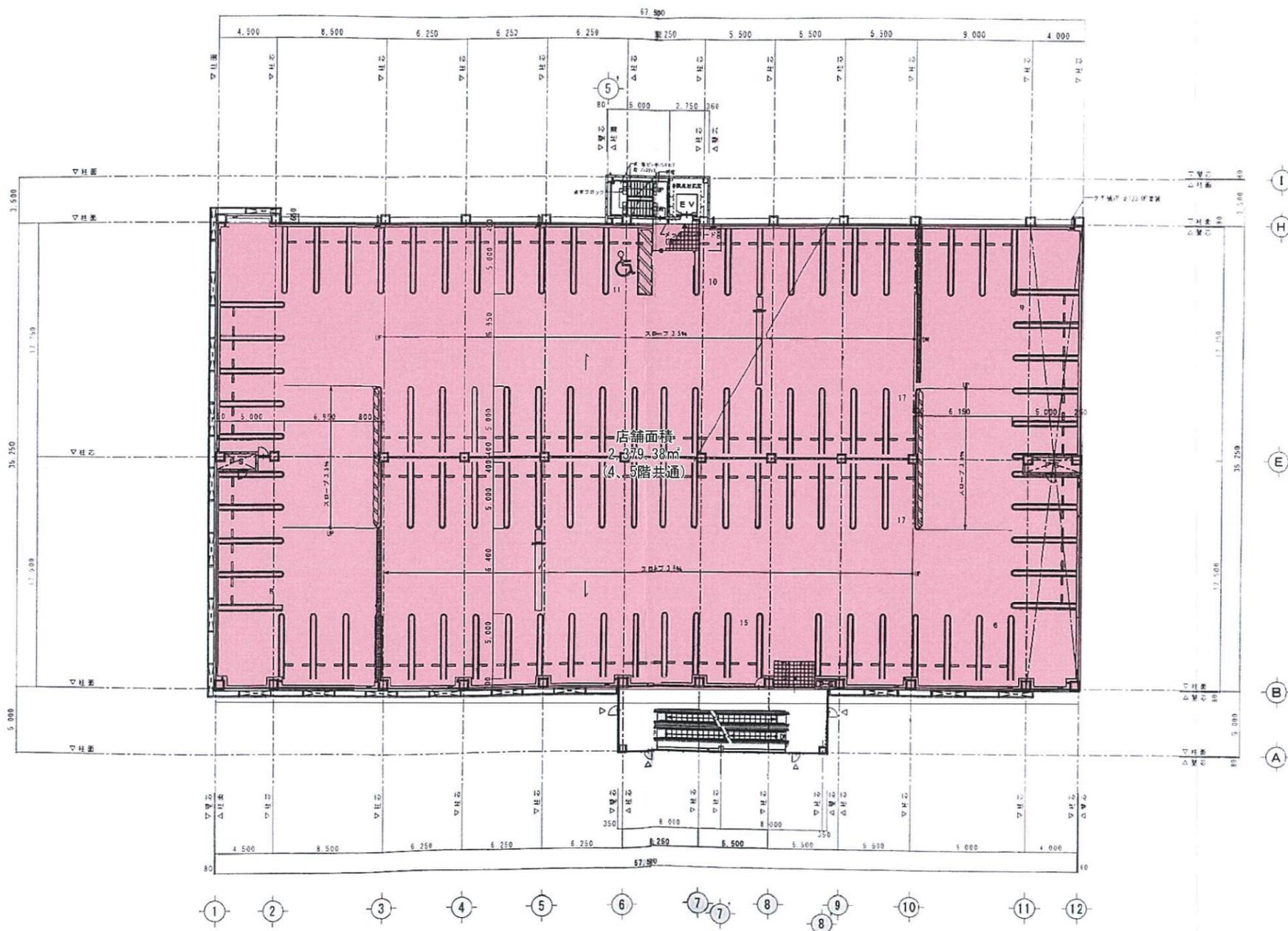


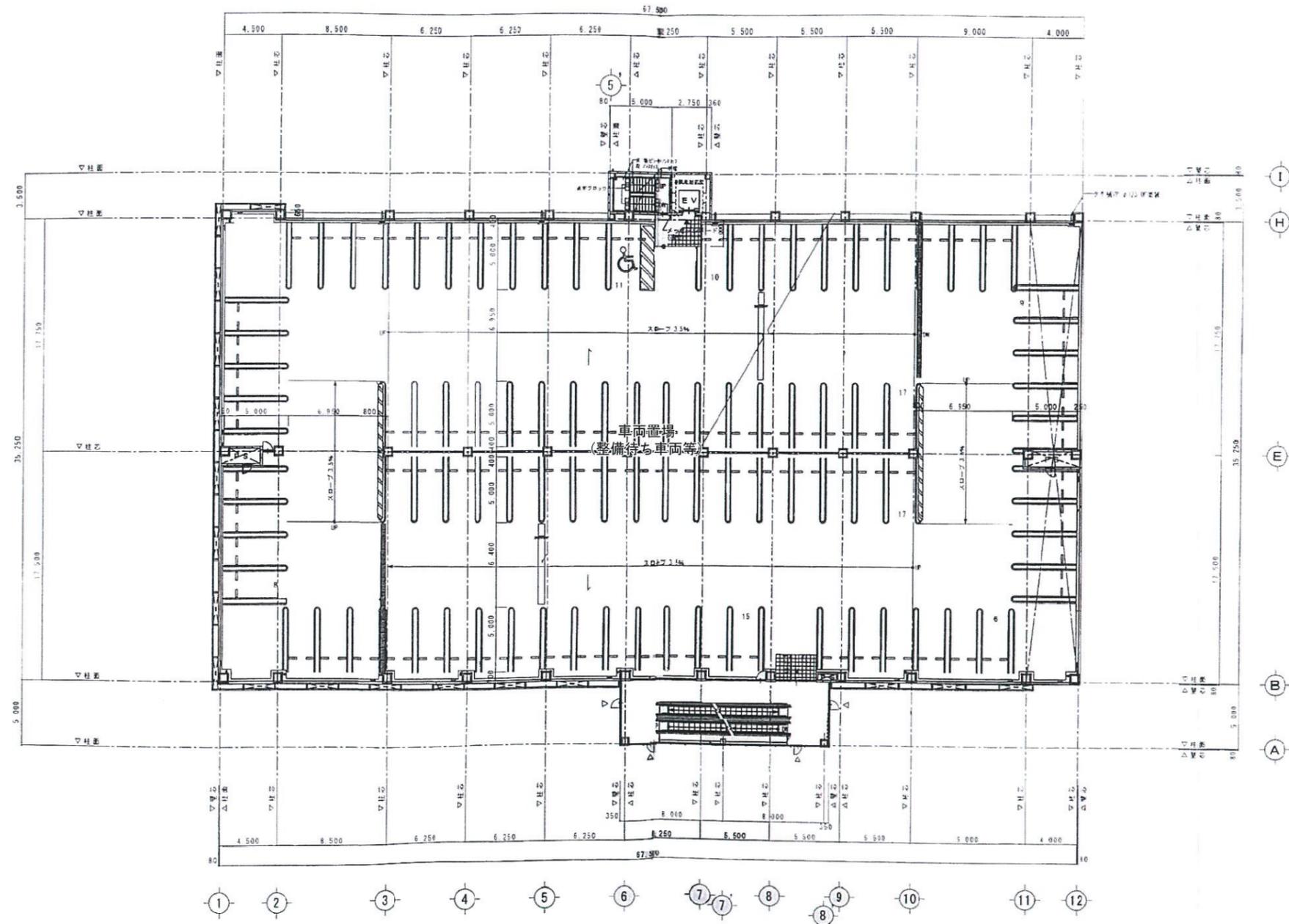
※今後の検討及び行政機関との協議によりレイアウト等が変更となる場合があります。



凡例

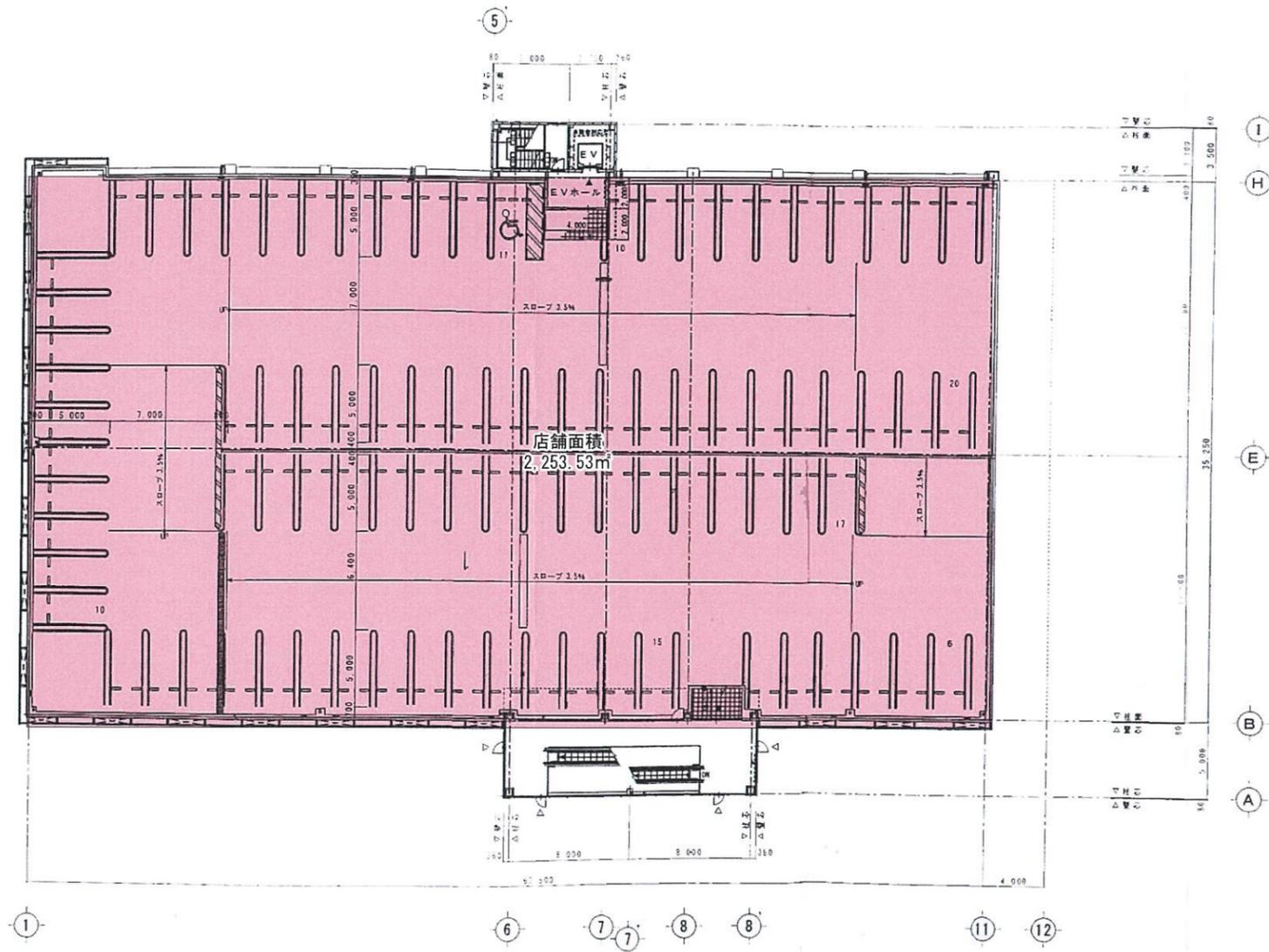
- 物販店舗
- 4F展示台数: 93台
- 5F展示台数: 93台



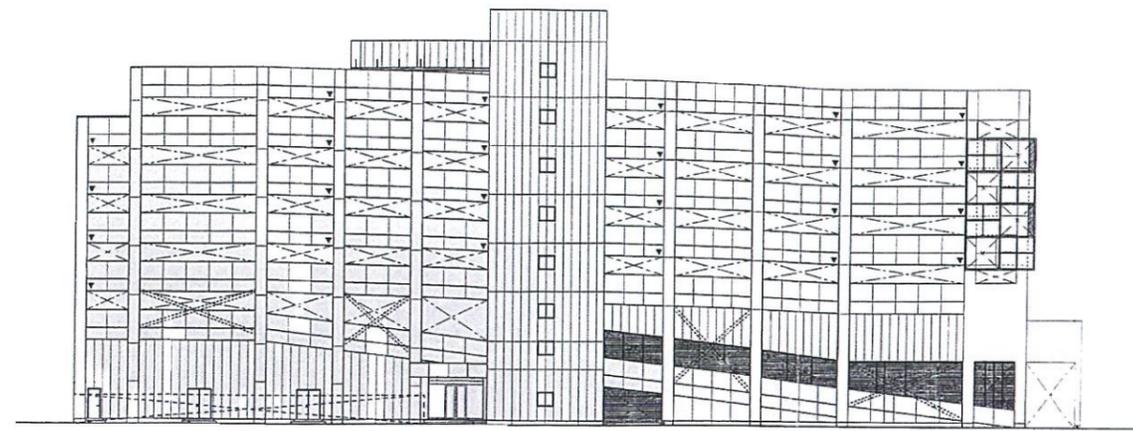




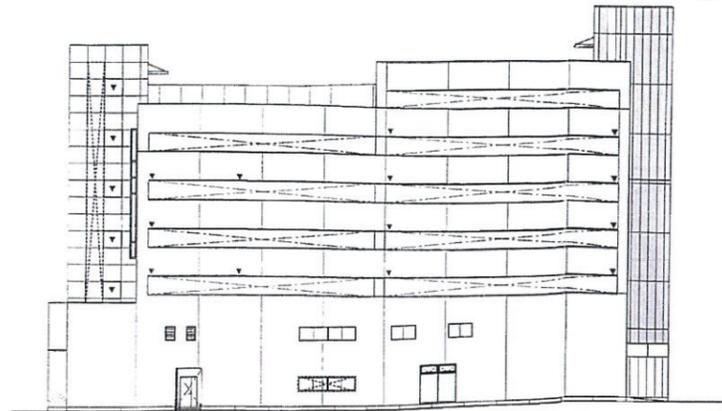
凡例
■ 物販店舗
RF展示台数: 93台



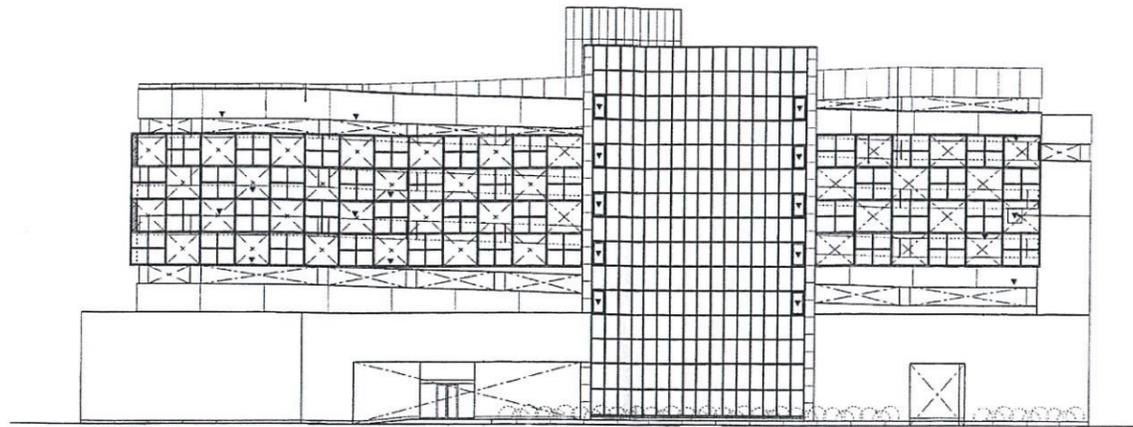
※今後の検討及び行政機関との協議によりレイアウト等が変更となる場合があります。



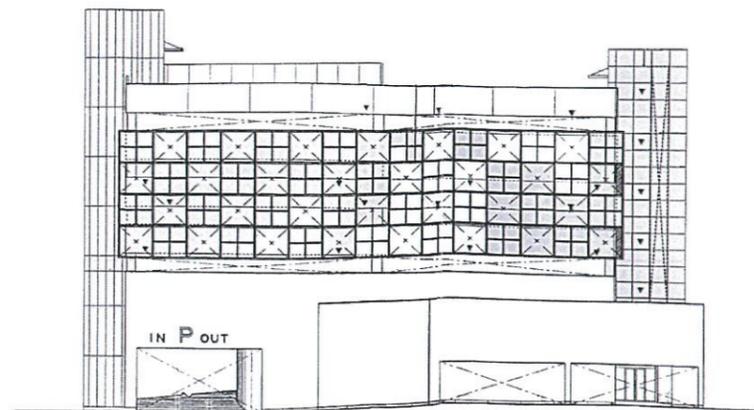
北側立面图



東側立面图



南側立面图



西側立面图

大規模小売店舗立地法手続きに係る 交差点処理計画

ガリバー熊本店

<添付資料：大規模小売店舗立地法施行規則 第四条第一項第五号>

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

《目次》

1. 交差点処理計画の概要	1
2. 駐車場出入口における入庫台数の検討	1
2.1. 当該計画店舗駐車場概要	1
2.2. 方向別自動車台数の設定	1
2.3. 入口の入庫台数	5
3. 交通量調査	6
3.1. 交通量調査概要	6
4. 現況と開店後における交通量の比較	7
4.1. 交差点処理能力の検討	7
4.2. 方向別交通量	8
4.3. 交差点需要率の比較	10
資 料	11
<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数	12
<2> 交差点幾何構造・信号現示・飽和交通流率	13
<3> 交通量調査結果	21
・ 方向別交通量	21
<4> 交差点車線別滞留長の算出根拠	25

1. 交差点処理計画の概要

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

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

^{※1}(資料<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数参照)

2. 駐車場出入口における入庫台数の検討

2.1. 当該計画店舗駐車場概要

- ・ 駐車場形式 : 自走式
- ・ 出入口等 : 合計3箇所

2.2. 方向別自動車台数の設定

駐車場出入口の数や位置の妥当性を検討するため、以下の手順に従い、出入口の方向別自動車台数を設定した。ただし、4) ゾーン別世帯構成比の算定には、国勢調査(2020年)における町丁目別世帯を適用した。

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

1) 来店者の分布範囲の設定

当該計画店舗における来店者の分布範囲は店舗を中心とした半径3.0kmとした。

2) アクセス経路の設定

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

^{※2}(図-1 広域アクセス経路参照)

A) 広域アクセス経路

1) で設定した来店者の分布範囲内では、広域アクセス経路に該当する幹線道路は、「周辺市道」「国道3号」の2経路である。ここでは、この経路を主なアクセス経路とし設定した。

B) 周辺アクセス経路

当該店舗周辺は、周辺アクセス経路が「周辺市道」「国道3号」の2経路となる。

3) 来店者の分布範囲の分割（ゾーニング）

2) で設定したアクセス経路及び来店者の分布範囲等の影響を勘案し、経路から境界の町丁目を目安に、当該店舗を中心とした半径3.0km以内の範囲を地図上で1～4の4つ^{※3}に分割した。

※3(図-2 ゾーン区分参照)

4) ゾーン別世帯構成比の算定

国勢調査の結果より、町丁目別世帯を適用した場合の、当該来店者の分布範囲の総世帯数は、81,804世帯である。この世帯数を、3) で設定したゾーニングに従って集計し、ゾーン別の世帯数構成比を算定し、表-1に示した。

表-1 ゾーン別世帯数構成比

ゾーン	ゾーン別世帯数（構成比）
1方面	11,489世帯（14.0%）
2方面	26,712世帯（32.7%）
3方面	25,354世帯（31.0%）
4方面	18,249世帯（22.3%）
計	81,804世帯（100.0%）

5) 方面別ピーク時自動車来店台数の設定

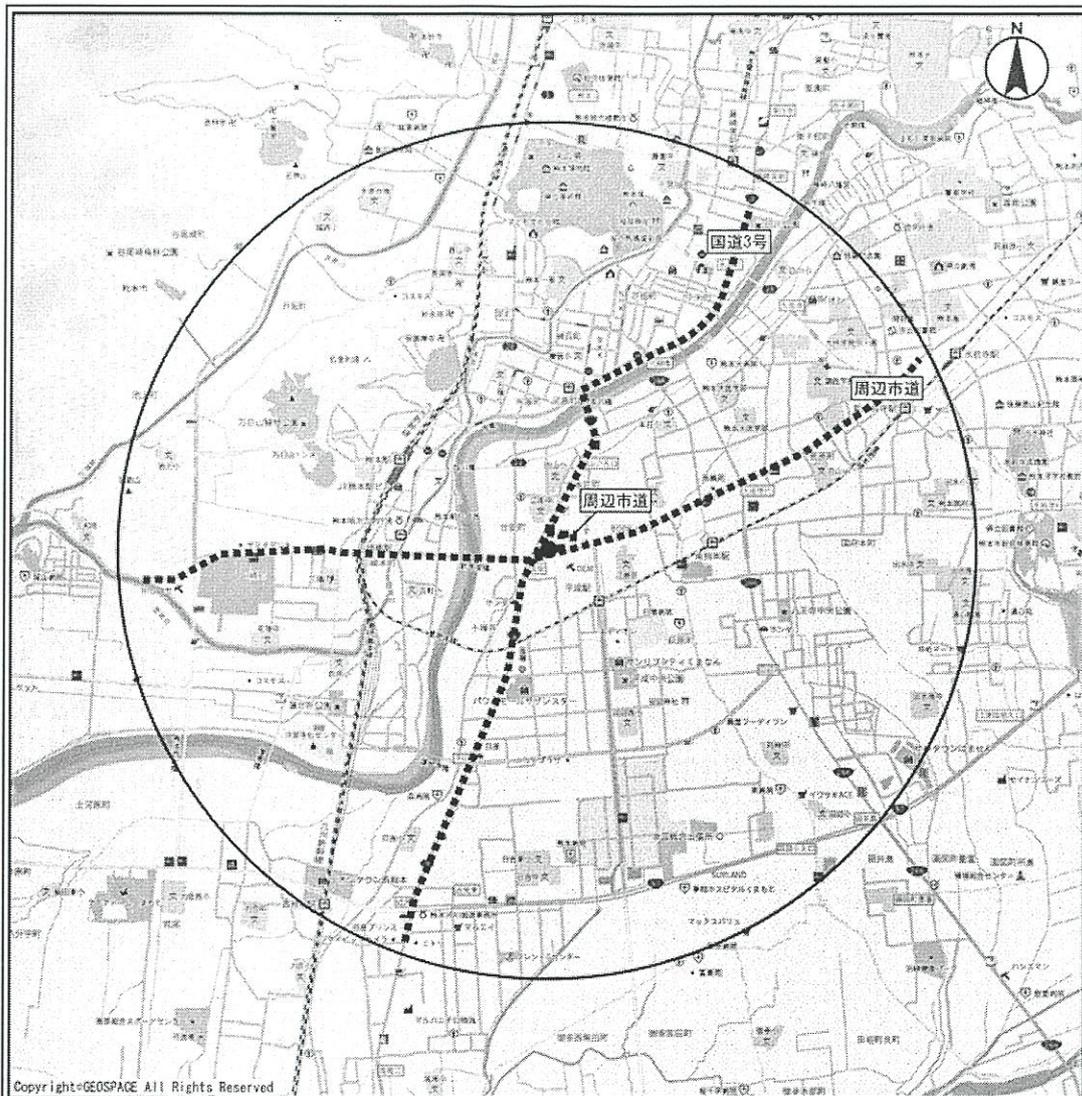
特別な事情で算出したピーク1時間当たりの自動車来店台数7台^{※4}に、4) で算定したゾーン別世帯構成比を乗じて予測した方向別ピーク時自動車来店台数を設定した。

※4(資料<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数参照)

6) 方向別自動車台数の設定

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

※5(別紙 来退店経路図（広域）参照)



Copyright©GEOSPACE All Rights Reserved

縮尺 1.5km

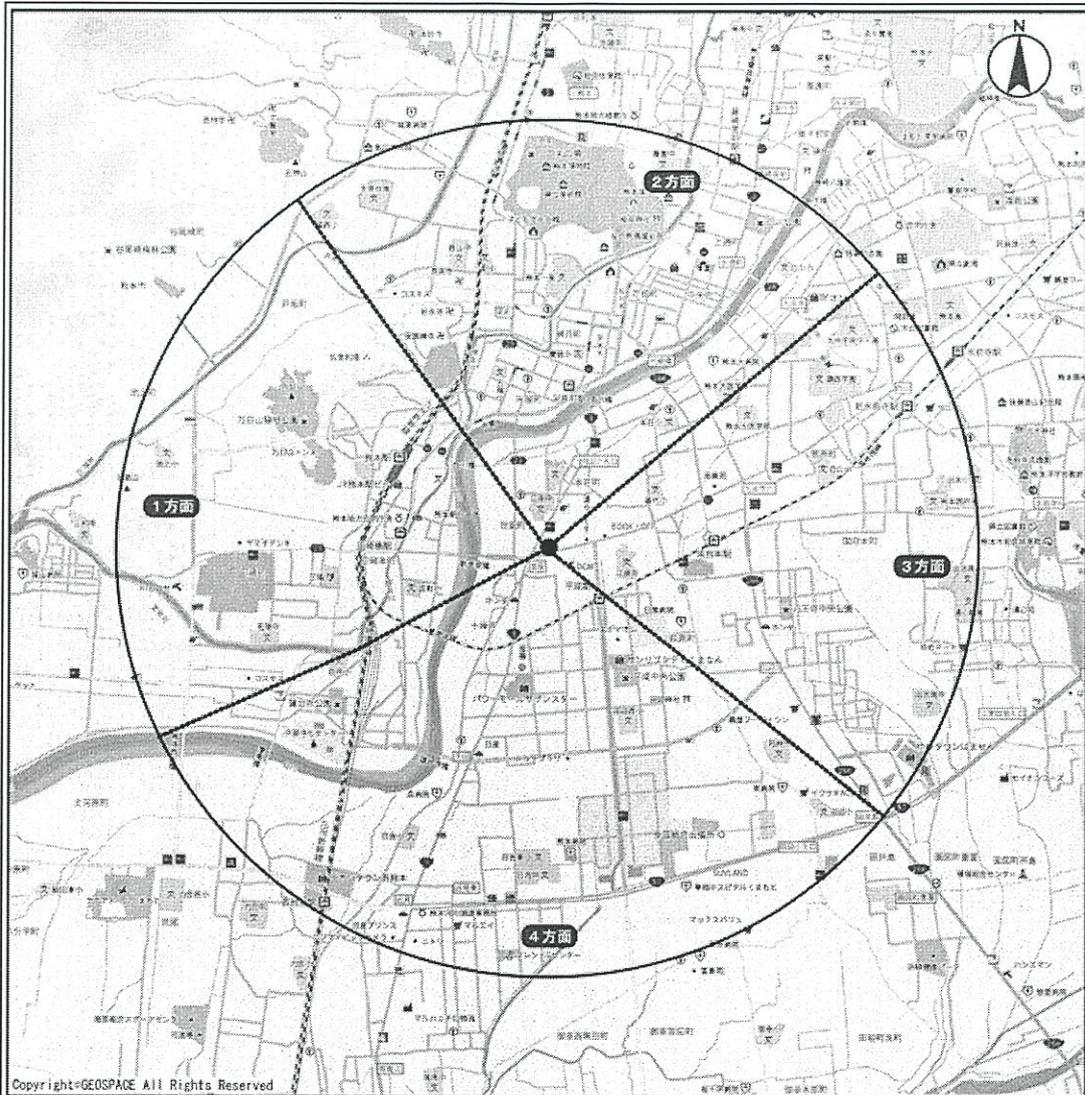


凡 例

- : 計画地
- : 当該店舗を中心とした半径3.0km
- : アクセス経路

アクセス経路:「周辺市道」「国道3号」

図-1 広域アクセス経路



縮尺 1.5km

- 凡 例
- : 計画地
 - : 当該店舗を中心とした半径3.0km
 - : ゾーン区分
- 世帯数合計 : 81,804世帯

図-2 ゾーン区分

2.3. 入口の入庫台数

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

表-2 方面別ピーク時自動車来店台数

ゾーン	1方面	2方面	3方面	4方面
比率(100.0%)	14.0%	32.7%	31.0%	22.3%
ピーク時来店台数(7台/時)	1台/時	2台/時	2台/時	2台/時

表-3 駐車場出入口別来店台数

	駐車場出入口		
	出入口No.1	出入口No.2	合計
分担比率	63.7%	36.3%	100.0%
予測来店台数	4台/時	3台/時	7台/時

当該店舗駐車場において来店車両が流入できる出入口等は合計2ヶ所設置してある。

出入口No.1：2方面+3方面=4台

出入口No.2：1方面+4方面=3台

3. 交通量調査

当該計画店舗周辺2箇所において、下記のとおり交差点交通量調査を実施した。

3.1. 交通量調査概要

調査場所	調査年月日	
交差点A (世安)	令和 7年 2月24日(月)	令和 7年 2月25日(火)
交差点B	令和 7年 2月24日(月)	令和 7年 2月25日(火)
調査方向	交差点流入全方向 (数取器による)	
車種区分	普通車、大型車の車種区分 (ナンバープレート頭番号により判別)	

表-4 車種区分

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

4. 現況と開店後における交通量の比較

4.1. 交差点処理能力の検討

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

①方向別発生集中(来店/退店)交通量の予測

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

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

②将来交通量の予測

・将来一般交通量

現況の交通量調査結果を将来一般交通量とした。

・将来交通量の予測

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

表-5 ピーク時間帯

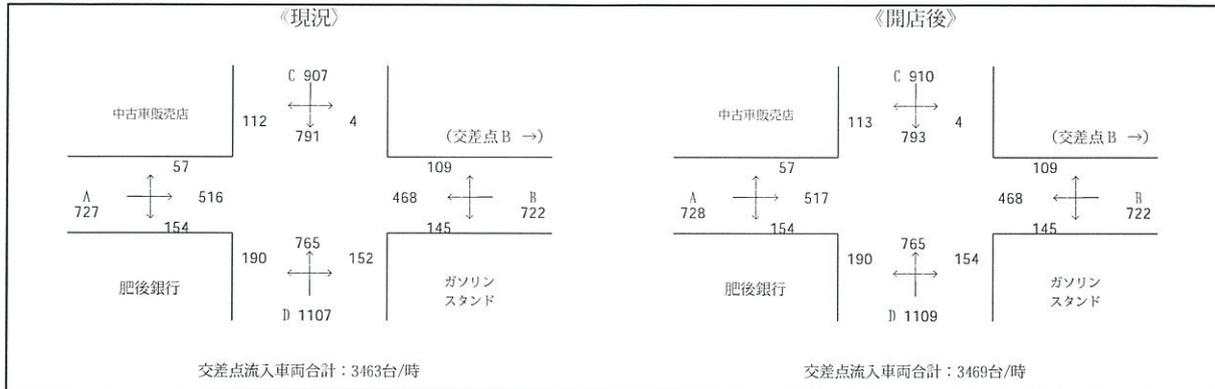
調査地点	休日	平日
交差点A (世安)	13時台	17時台
交差点B	15時台	17時台

4.2. 方向別交通量

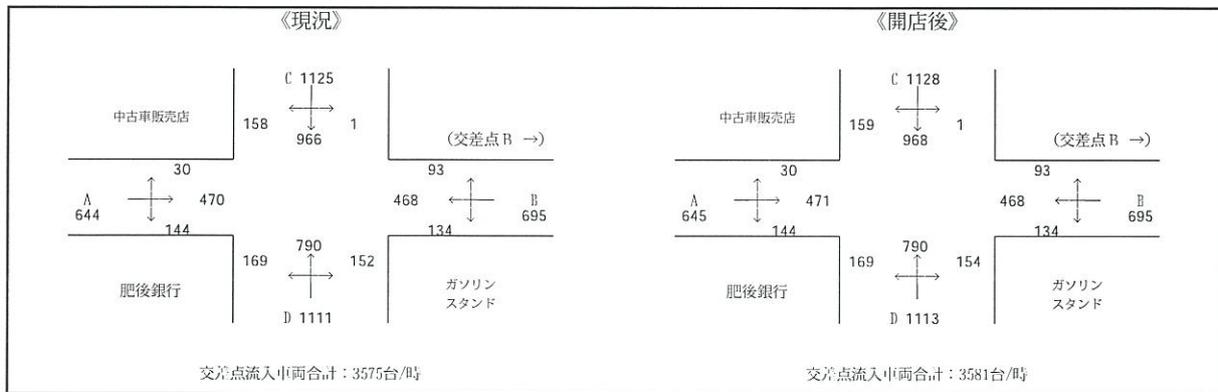
交通量調査を行った各交差点について、現況と開店後の方向別交通量を比較した。

【交差点A（世安）】

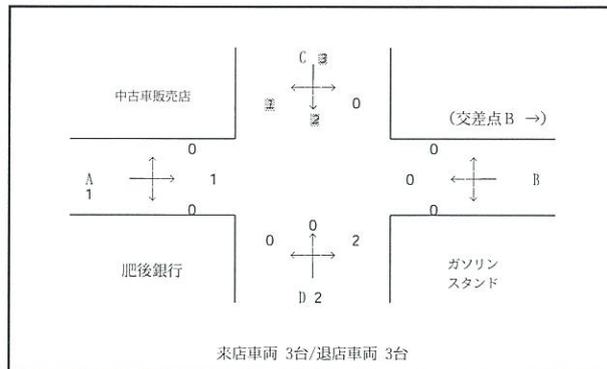
<休日/13時台>増加台数 6台



<平日/17時台>増加台数 6台

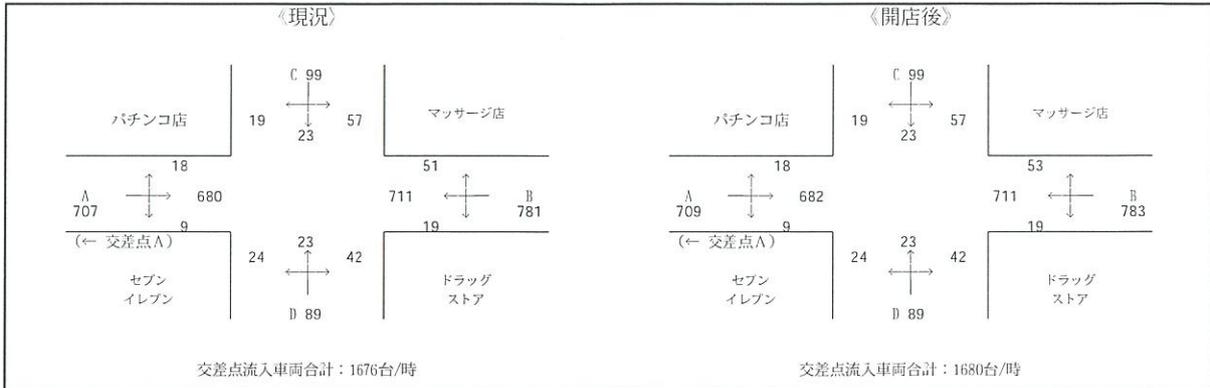


【交差点車両増加台数（網掛けなし：来店車両／網掛け：退店車両）】

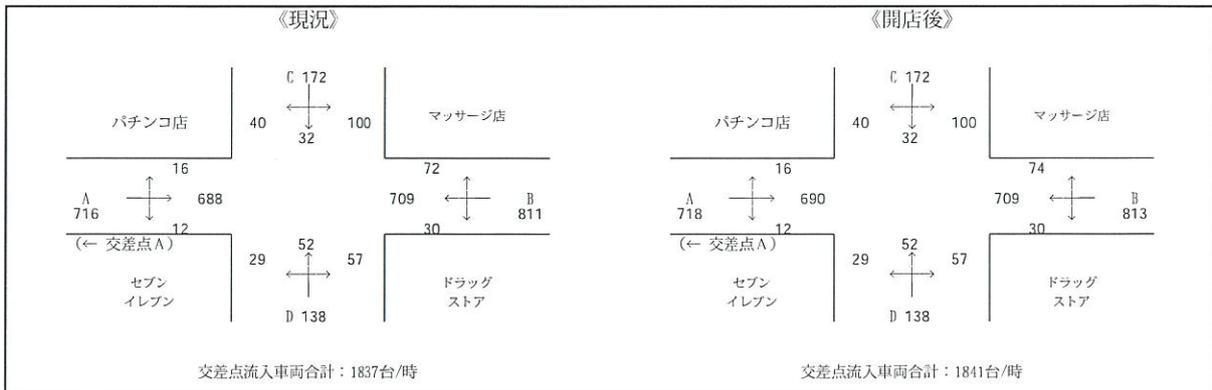


【交差点B】

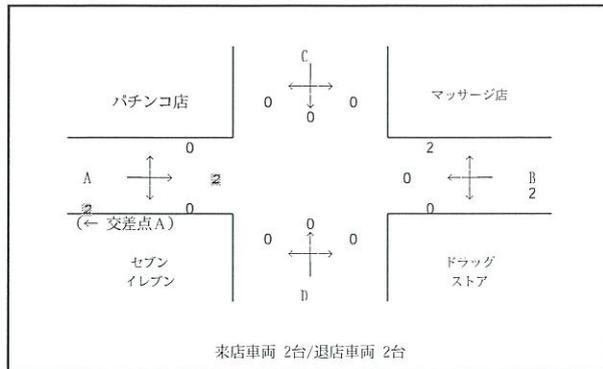
<休日/15時台>増加台数 4台



<平日/17時台>増加台数 4台



【交差点車両増加台数（網掛けなし：来店車両／網掛け：退店車両）】



4.3. 交差点需要率の比較

表-6-1 交差点A（世安）需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.565	0.567	0.553	0.555
現況と開店後の差	0.002		0.002	
ピーク時間帯	13時台		17時台	

表-6-2 交差点B需要率

	休日		平日	
	現況	開店後	現況	開店後
需要率	0.279	0.281	0.343	0.344
現況と開店後の差	0.002		0.001	
ピーク時間帯	15時台		17時台	

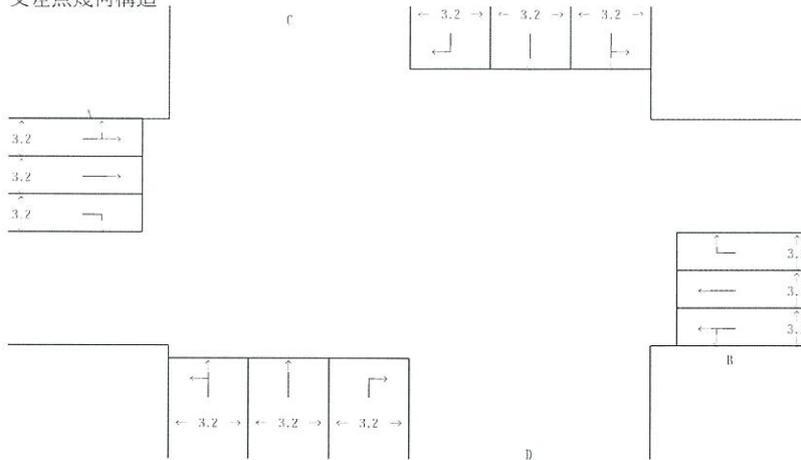
一般的に交差点需要率が0.9以下であれば円滑な交通処理が可能であると考えられます。

資 料

<1> ピーク時来台数及び必要駐車台数
別紙参照

交差点A (世安) ・休日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	68秒	12秒	38秒	11秒
グリーン時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	69秒	13秒	39秒	12秒
歩行者青時間	40秒	—	32秒	—
サイクル長	151秒			
現示の需要率	0.258	0.086	0.164	0.059
交差点の需要率	0.567			

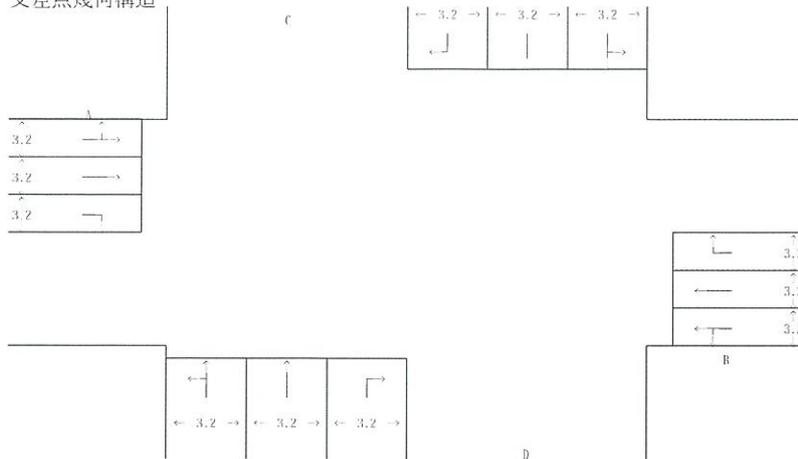
交差点A (世安) ・休日・開店後

飽和交通流率一覧表

	A			B			C			D			現示の 需要率	交差点 の需要 率
	左+直	直	右											
流入型														
車線	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800		
車線幅員による補正係数 α_w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正係数 α_i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正係数 α_l (大型車混入率)%	0.98	1.0	0.99	0.99	0.99	1.0	0.99	0.99	1.0	0.98	0.97	1.0		
左折車混入による補正係数 α_{LT} (左折率)%	2.85	0.0	1.3	0.92	1.5	0.0	1.62	1.64	0.0	3.49	4.71	0.0		
右折車混入による補正係数 α_{RT} (右折率)%	0.95			0.89			1.0			0.9				
歩行者による低減率 α_p (有効青時間)秒	18.07			38.26			1.0			33.19				
(右折車通過率) α_r (有効青時間)秒	39	39	12	39	39	12	69	69	13	69	69	13		
右折車混入による補正係数 α_{RT} (右折率)%	32			32			40			40				
(右折車通過率) α_r (有効青時間)秒				0.61			0.59			0.47			0.0	
(現示変わりの目ざし(計台数部分 / b) Ker (交差点内滞留台数 / C)K			48			48			48					
飽和交通流率S	1,862	2,000	1,782	1,762	1,980	1,800	1,980	1,980	1,800	1,761	1,940	1,800		
設計交通量 q	574	154		613	109		797		113	955		154		
流入部の需要率	0.149	0.059		0.164	0.034		0.201		0.036	0.258		0.086		
必要現示率	1φ							0.201		0.258		0.086	0.258	0.567
	2φ								0.036			0.086	0.086	
	3φ	0.149			0.164							0.164	0.164	
可能交通量	4φ		0.059		0.034							0.059	0.059	
混雑度(設計交通量/可能交通量)		998	387		966	372	1,810		504	1,692		155		
		0.575	0.398		0.635	0.293	0.410		0.224	0.564		0.994		

交差点A (世安) ・平日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	68秒	12秒	38秒	11秒
クリアランス時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	69秒	13秒	39秒	12秒
歩行者青時間	40秒	—	32秒	—
サイクル長	151秒			
現示の需要率	0.256	0.084	0.159	0.054
交差点の需要率	0.553			

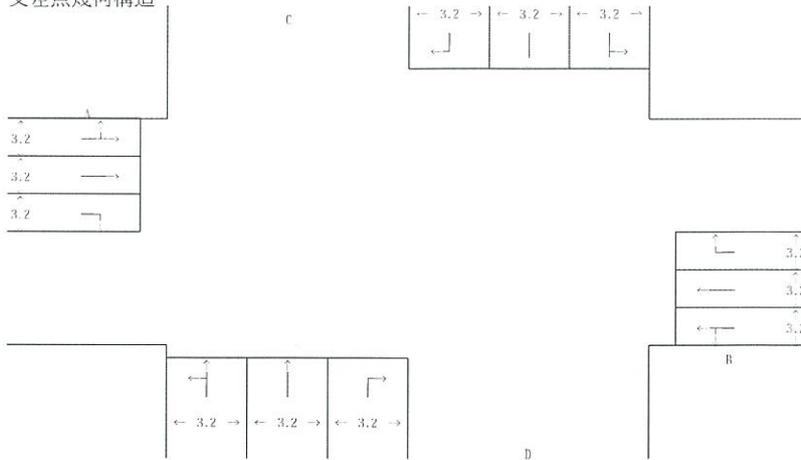
交差点A (世安) ・平日・現況

飽和交通流率一覧表

	A			B			C			D		
	左+直	直	右									
車線	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800
車線幅員による補正係数 αw (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
縦断勾配による補正係数 αi (縦断勾配)%	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
縦断勾配による補正係数 αj (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
大型車混入による補正係数 αT (大型車混入率)%	0.99	1.0	0.99	1.0	1.0	1.0	0.99	0.99	1.0	0.98	0.98	1.0
左折車混入による補正係数 αLT (左折率)%	0.75	0.43	1.39	0.27	0.43	0.0	1.34	1.39	0.63	2.22	2.41	0.0
右折車混入による補正係数 αRT (右折率)%	0.97			0.89			1.0			0.91		
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	11.32			36.41			0.21			29.96		
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒 (歩行者用青時間)秒	39	39	12	39	39	12	69	69	13	69	69	13
右折車混入による補正係数 αRT (右折率)% (右折車通過率)f (有効青時間)秒	32			32			40			40		
(現示変わり目のさばり台数部分 /b)ker (交差点内滞留台数 /C)K			48			48			48			
飽和交通流率S	1,921	2,000	1,782	1,780	2,000	1,800	1,980	1,980	1,800	1,781	1,960	1,800
設計交通量q	590	111	602	93			967	158	959	152		
流入部の需要率	0.128	0.054	0.159	0.025	0.244	0.061	0.256	0.084	0.084	0.159	0.054	
必要現示率	1φ				0.244			0.256		0.256		0.256
	2φ						0.061			0.084		0.084
	3φ	0.128		0.159								0.159
	4φ		0.054		0.025							
可能交通量	1,013	387	977	390	1,810	488	1,711	155				
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.494	0.372	0.616	0.238	0.534	0.324	0.560	0.981				

交差点A (世安) ・平日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ	4φ
流図				
青時間	68秒	12秒	38秒	11秒
クアラン時間	Y3秒 AR3秒	Y3秒 AR3秒	Y3秒	Y4秒 AR3秒
有効青時間	69秒	13秒	39秒	12秒
歩行者青時間	40秒	—	32秒	—
サイクル長	151秒			
現示の需要率	0.256	0.086	0.159	0.054
交差点の需要率	0.555			

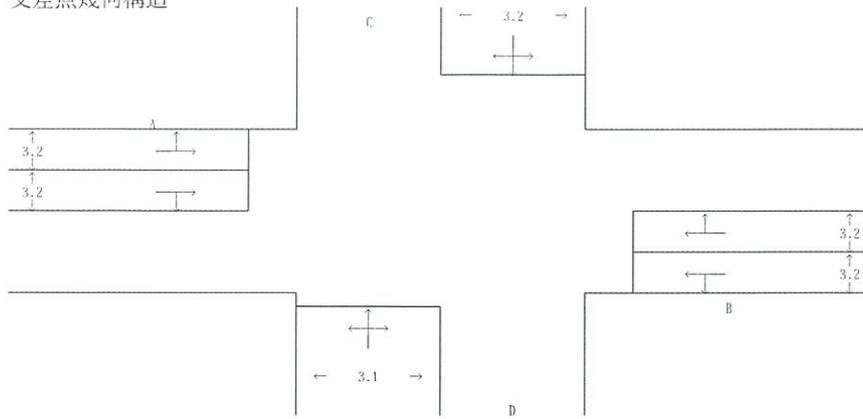
交差点A (世安) ・平日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A			B			C			D			現示の 需要率	交差点 の需要率
	左+直	直	右											
車線数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800	2000	2000	1800		
車線幅員による補正係数 α_w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正係数 α_i (突断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正係数 α_T (大型車混入率)%	0.99	1.0	0.99	1.0	1.0	1.0	0.99	0.99	1.0	0.98	0.98	1.0		
左折車混入による補正係数 α_{LT} (左折率)%	0.97			0.89			1.0			0.91				
(歩行者による低減率) f_p (有効青時間)秒	39	39	12	39	39	12	69	69	13	69	69	13		
(歩行者用青時間)秒	32			32			40			40				
右折車混入による補正係数 α_{RT} (右折率)%														
(右折車通過率) f (有効青時間)秒			0.61			0.61			0.45			0.0		
(現示変わり目のざいげ台数増分/h) K_{er} (交差点内部割合数/c) K			48			48			48					
飽和交通流率S	1,921	2,000	1,782	1,780	2,000	1,800	1,980	1,980	1,800	1,781	1,960	1,800		
設計交通量 q	501	114		602		93	969	159	999	151				
流入部の需要率	0.128	0.054		0.159	0.025		0.215	0.062	0.256	0.086				
必要現示率	1φ						0.215		0.256				0.256	
	2φ								0.062				0.086	
	3φ	0.128			0.159								0.159	
	4φ		0.054			0.025							0.054	0.555
可能交通量	1,013	387		977	389		1,810	488	1,711	155				
混雑度(設計交通量/可能交通量)	0.495	0.372		0.616	0.239		0.535	0.326	0.560	0.994				

交差点B・休日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ
流図			
青時間	71秒	9秒	45秒
クリアランス時間	-	Y3秒 AR5秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	71秒	10秒	46秒
歩行者青時間	61秒	-	22秒
サイクル長	139秒		
現示の需要率	0.193	0.027	0.059
交差点の需要率	0.279		

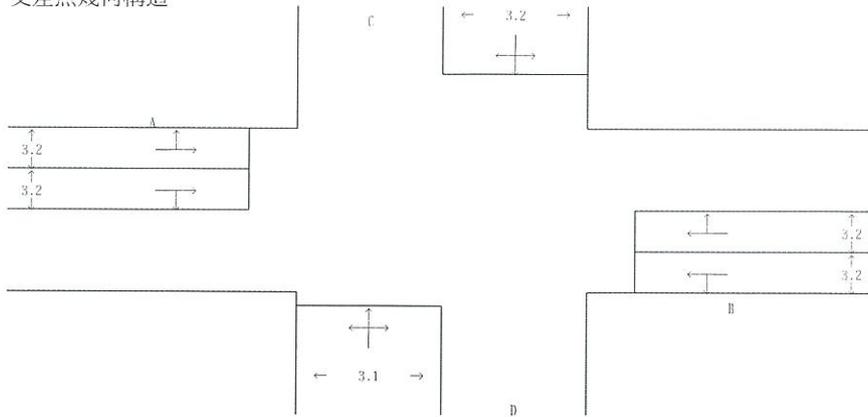
交差点B 休日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	直+右	左+直	直+右	左+直+右	左+直+右		
車線								
車線数	1	1	1	1φ 2φ	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 α _w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
縦断勾配による補正値 α _i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
大型車混入による補正率 α _T (大型車混入率)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		0.99
左折車混入による補正率 α _{LT} (左折率)%	0.28	0.29	0.53	0.49	0.49	0.00		1.12
(歩行者による低減率) f _p (有効青時間)秒	0.99		0.99			0.85		0.92
(歩行者用青時間)秒	5.03		5.07			57.58		26.97
右折車混入による補正率 α _{RT} (右折率)%	0.15							
(有効青時間)秒	71	71	81	71	10	46		46
(歩行者用青時間)秒	61		61			22		22
右折車混入による補正率 α _{RT} (右折率)%		0.93		0.75	0.99	0.99		0.97
(右折車の通過確率) f _r (有効青時間)秒		2.58		12.55	12.55	19.19		47.19
(有効青時間)秒		0.49		0.50	1.00	0.98		0.98
(現示変わり目のきぼけ台数増分) Ker (交差点内滞留台数/C) K		71		71	10	46		46
		2		2		2		2
飽和交通流率S				1510 1972		1683		1767
設計交通量q	707		781		99	89		
流入部の需要率	0.184		0.220		0.059	0.050		
必要現示率	1φ	0.184		0.193				0.193
	2φ			0.027				0.027
	3φ					0.059	0.050	0.059
可能交通量	1961		1154	771	142	557	385	
設計交通量/可能交通量	0.361		0.378		0.178	0.152		

交差点B・休日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ
流図			
青時間	71秒	9秒	45秒
クリアランス時間	-	Y3秒 AR5秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	71秒	10秒	46秒
歩行者青時間	61秒	-	22秒
サイクル長	139秒		
現示の需要率	0.195	0.027	0.059
交差点の需要率	0.281		

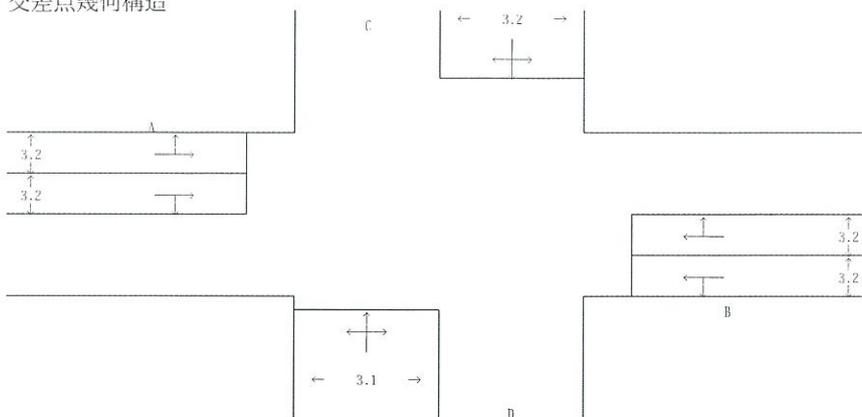
交差点B 休日・開店後

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	直+右	左+直	直+右	左+直+右	左+直+右		
車線				1φ 2φ				
車線数	1	1	1	1 1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000 2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 αw (車線幅員)m	1.00 3.2	1.00 3.2	1.00 3.2	1.00 3.2	1.00 3.2	1.00 3.2		
縦断勾配による補正値 αi (縦断勾配)%	1.00 0	1.00 0	1.00 0	1.00 0	1.00 0	1.00 0		
大型車混入による補正率 αT (大型車混入率)%	1.00 0.28	1.00 0.29	1.00 0.53	1.00 0.49	1.00 0.49	1.00 0.00		
左折車混入による補正率 αLT (左折率)%	0.99 5.01		0.99 5.07			0.85 57.5%		
(歩行者による低減率)fp (有効青時間)秒	0.15 71							
(歩行者用青時間)秒	61		61			22		
右折車混入による補正率 αRT (右折率)%		0.93 2.57		0.75 12.97	0.99 12.97	0.99 19.19		
(右折車の通過確率)f (有効青時間)秒		0.49 71		0.50 71	1.00 10	0.98 46		
(現示変わり目のさげ台数増分) Ker (交差点内滞留台数/C)K		2		2		2		
飽和交通流率S	1980	1860	1980	1195 1972 1554	1683	1767		
設計交通量q	709		783		99	89		
流入部の需要率	0.185		0.222		0.059	0.050		
必要現示率	1φ	0.185		0.195			0.195	0.281
	2φ			0.027			0.027	
	3φ					0.059	0.050	
可能交通量	1961		1154	764	112	557	585	
設計交通量/可能交通量	0.362		0.380		0.178	0.152		

交差点B・平日・現況

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ
流図			
青時間	71秒	9秒	45秒
クリアランス時間	-	Y3秒 AR5秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	71秒	10秒	46秒
歩行者青時間	61秒	-	22秒
サイクル長	139秒		
現示の需要率	0.209	0.030	0.104
交差点の需要率	0.343		

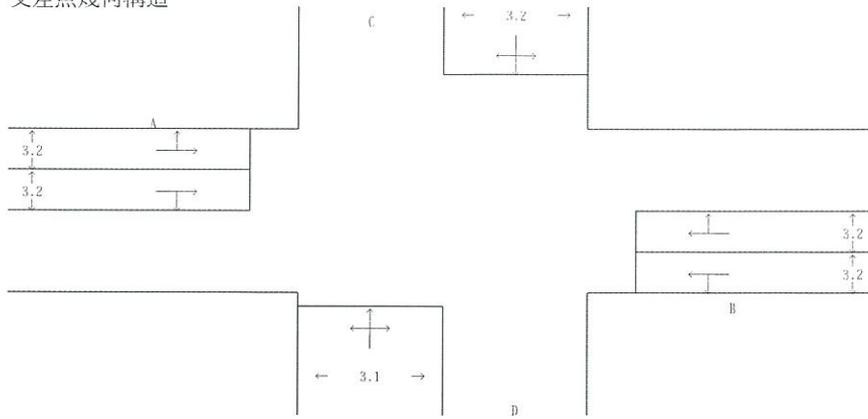
交差点B 平日・現況

飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	直+右	左+直	直+右	左+直+右	左+直+右		
車線								
車線数	1	1	1	1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正値 α_w (車線幅員)m	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
縦断勾配による補正値 α_i (縦断勾配)%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
大型車混入による補正率 α_T (大型車混入率)%	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
左折車混入による補正率 α_{LT} (左折率)%	0.69	0.70	0.78	0.47	0.47	0.00	0.00	0.00
(歩行者による低減率) f_p (有効青時間)秒	0.99		0.98			0.85	0.85	0.96
(歩行者用青時間)秒	4.44		7.80			58.14	21.01	21.01
(右折車混入による補正率 α_{RT} (右折率)%	0.15						0.15	0.15
(有効青時間)秒	71	71	81	71	10	46	46	46
(有効青時間)秒	61		61			22	22	22
右折車混入による補正率 α_{RT} (右折率)%		0.91		0.69	0.98	0.97	0.97	0.97
(右折車の通過確率) f (有効青時間)秒		3.37		16.88	16.88	23.26	41.30	41.30
(有効青時間)秒		0.49		0.50	1.00	0.95	0.97	0.97
(有効青時間)秒		71		71	10	46	46	46
(現示変わり目のさげ台数増分) K_{er} (交差点内滞留台数/C) K		2		2		2		2
飽和交通流率 S				1383	1953			
設計交通量 q	1980	1820	1940	1455	1649	1862		
流入部の需要率	0.188		0.239		0.104	0.074		
必要現示率	1φ	0.188		0.209			0.209	0.343
	2φ			0.030			0.030	
	3φ					0.104	0.074	
可能交通量	1941		1131	706	141	546	616	
設計交通量/可能交通量	0.369		0.410		0.315	0.224		

交差点B・平日・開店後

交差点幾何構造



信号現示

	1φ	2φ	3φ
流図			
青時間	71秒	9秒	45秒
クリアランス時間	-	Y3秒 AR5秒	Y3秒 AR3秒
有効青時間	71秒	10秒	46秒
歩行者青時間	61秒	-	22秒
サイクル長	139秒		
現示の需要率	0.210	0.030	0.104
交差点の需要率	0.344		

交差点B 休日・開店後

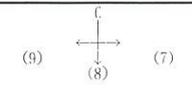
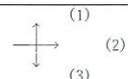
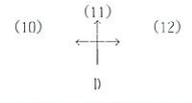
飽和交通流率一覧表

流入部	A		B		C	D	現示の 需要率	交差点の 需要率
	左+直	直+右	左+直	直+右	左+直+右	左+直+右		
車線				1φ 2φ				
車線数	1	1	1	1 1	1	1		
飽和交通流率基本値	2000	2000	2000	2000	2000	2000		
車線幅員による補正係数 α _w	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(車線幅員)m	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2		
縦断勾配による補正係数 α _i	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
(縦断勾配)%	0	0	0	0	0	0		
大型車混入による補正係数 α _T	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00		
(大型車混入率)%	0.69	0.70	0.78	0.47	0.47	0.00		
左折車混入による補正係数 α _{LT}	0.99		0.98			0.85		
(左折率)%	4.43		7.80			58.14		
(歩行者による低減率) f _p	0.15							
(有効青時間)秒	71	71	81	71	10	46		
(歩行者用青時間)秒	61		61			22		
右折車混入による補正係数 α _{RT}		0.91		0.69	0.98	0.97		
(右折率)%		3.36		17.27	17.27	23.26		
(右折車の通過確率) f		0.49		0.50	1.00	0.95		
(有効青時間)秒		71		71	10	46		
(現示変わり目のさげ台数増分) Ker								
(交差点内滞留台数/C)K		2		2		2		
飽和交通流率S	1980	1820	1940	1371 1962 1444	1649	1862		
設計交通量q	718		813		172	138		
流入部の需要率	0.189		0.210		0.104	0.074		
必要現示率	1φ	0.189		0.210			0.210	0.344
	2φ			0.030			0.030	
	3φ					0.104	0.074	
可能交通量	1941		1131	700	141	546	616	
設計交通量/可能交通量	0.370		0.412		0.215	0.224		

<3> 交通量調査結果

・ 方向別交通量

【交差点A（世安）・休日】

調査日	令和 7年 2月24日(月) 09:00~19:00	中古車販売店	(9) 	(交差点B →)
天候	晴れ一時雪	A 	(1) (2) (3)	(6) (5) (4)
備考		肥後銀行	(10) 	カソリン スタンド

	A			(計)	B			(計)	C			(計)	D			(計)	(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	(総計)
(全車種)																	
09時台	41	372	77	490	94	326	52	472	0	585	99	684	102	726	114	942	2588
10時台	60	481	139	680	110	411	65	586	2	663	97	762	142	704	134	980	3008
11時台	63	461	162	686	117	454	99	670	1	679	113	793	152	803	141	1096	3245
12時台	61	484	147	692	132	423	110	665	2	676	126	804	183	746	147	1076	3237
13時台	57	516	154	727	145	468	109	722	4	791	112	907	190	765	152	1107	3463
14時台	38	490	157	685	159	438	90	687	0	813	128	941	154	741	151	1046	3359
15時台	59	465	146	670	135	468	96	699	0	783	128	911	144	756	137	1037	3317
16時台	43	511	149	703	123	439	102	664	3	840	151	997	156	697	135	988	3352
17時台	39	482	142	663	128	437	98	663	1	799	139	939	141	757	145	1043	3308
18時台	43	417	121	581	111	404	97	612	2	679	131	812	144	610	120	874	2879
【全車種合計】	504	4679	1394	6577	1254	4268	918	6440	15	7308	1227	8550	1508	7305	1376	10189	31756
(普通車)																	
09時台	32	372	75	479	94	318	51	463	0	575	99	674	102	700	114	916	2532
10時台	52	479	139	670	110	403	65	578	2	648	96	746	139	679	134	952	2946
11時台	60	459	160	679	116	451	99	666	1	662	113	776	151	777	141	1069	3190
12時台	61	481	144	686	132	416	110	658	2	661	126	789	182	721	147	1050	3183
13時台	48	516	152	716	145	461	109	715	4	778	112	894	188	729	152	1069	3394
14時台	38	490	156	684	159	433	90	682	0	804	127	931	153	717	150	1020	3317
15時台	50	464	144	658	135	463	96	694	0	771	127	898	142	735	137	1014	3264
16時台	42	511	149	702	122	435	102	659	3	832	151	986	154	673	135	962	3309
17時台	38	482	141	661	128	435	98	661	1	789	138	928	141	744	145	1030	3280
18時台	43	416	120	579	111	403	97	611	2	674	130	806	143	600	120	863	2859
【普通車合計】	464	4670	1380	6514	1252	4218	917	6387	15	7194	1219	8428	1495	7075	1375	9945	31274
(大型車)																	
09時台	9	0	2	11	0	8	1	9	0	10	0	10	0	26	0	26	56
10時台	8	2	0	10	0	8	0	8	0	15	1	16	3	25	0	28	62
11時台	3	2	2	7	1	3	0	4	0	17	0	17	1	26	0	27	55
12時台	0	3	3	6	0	7	0	7	0	15	0	15	1	25	0	26	54
13時台	9	0	2	11	0	7	0	7	0	13	0	13	2	36	0	38	69
14時台	0	0	1	1	0	5	0	5	0	9	1	10	1	24	1	26	42
15時台	9	1	2	12	0	5	0	5	0	12	1	13	2	21	0	23	53
16時台	1	0	0	1	1	4	0	5	0	8	3	11	2	24	0	26	43
17時台	1	0	1	2	0	2	0	2	0	10	1	11	0	13	0	13	28
18時台	0	1	1	2	0	1	0	1	0	5	1	6	1	10	0	11	20
【大型車合計】	40	9	14	63	2	50	1	53	0	114	8	122	13	230	1	241	482

【交差点A（世安）・平日】

調査日	令和 7年 2月25日(火) 09:00~19:00	中古車販売店	(9) (7)	(交差点B →)
天候	晴れのち曇り	A	(1) (2)	(6)
備考		肥後銀行	(10)	(4)

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	
(全車種)																	
09時台	45	524	109	678	93	142	85	620	1	660	132	793	142	951	146	1239	3330
10時台	60	459	130	649	104	453	82	639	1	709	117	827	145	752	140	1037	3152
11時台	80	441	134	655	129	465	100	694	0	801	106	907	134	760	131	1025	3281
12時台	61	496	135	692	123	439	110	672	2	765	111	878	151	720	125	996	3238
13時台	58	520	142	720	122	447	101	670	3	795	131	932	156	734	138	1028	3350
14時台	56	532	156	744	151	442	107	700	2	777	138	917	142	758	137	1037	3398
15時台	59	481	130	670	121	491	114	726	0	860	136	996	143	765	132	1040	3432
16時台	44	503	141	688	115	494	91	700	4	904	175	1083	140	777	129	1046	3517
17時台	30	470	144	644	134	468	93	695	1	966	158	1125	169	790	152	1111	3575
18時台	28	463	137	628	109	518	76	703	3	845	212	1060	199	752	142	1093	3484
【全車種合計】	521	4889	1358	6768	1201	4659	959	6819	17	8082	1419	9518	1521	7759	1372	10652	33757
(普通車)																	
09時台	37	522	107	666	89	418	80	587	1	638	127	766	140	883	145	1168	3187
10時台	57	458	127	642	103	445	80	628	1	684	112	797	144	706	139	989	3056
11時台	70	441	131	642	128	450	100	678	0	784	101	885	133	709	131	973	3178
12時台	61	494	132	687	123	432	110	665	2	742	107	851	150	660	124	934	3137
13時台	46	519	141	706	121	436	101	658	3	768	131	902	155	682	138	975	3241
14時台	54	530	154	738	151	435	106	692	2	749	136	887	142	699	137	978	3295
15時台	51	481	127	659	121	482	114	717	0	843	133	976	142	714	132	988	3340
16時台	44	502	141	687	113	488	91	692	4	879	173	1056	139	750	129	1018	3453
17時台	29	468	142	639	134	466	93	693	1	953	157	1111	166	771	152	1089	3532
18時台	28	460	135	623	109	515	76	700	3	833	211	1047	197	733	142	1072	3442
【普通車合計】	477	4875	1337	6689	1192	4567	951	6710	17	7873	1388	9278	1508	7307	1369	10184	32861
(大型車)																	
09時台	8	2	2	12	4	21	5	33	0	22	5	27	2	68	1	71	143
10時台	3	1	3	7	1	8	2	11	0	25	5	30	1	46	1	48	96
11時台	10	0	3	13	1	15	0	16	0	17	5	22	1	51	0	52	103
12時台	0	2	3	5	0	7	0	7	0	23	4	27	1	60	1	62	101
13時台	12	1	1	14	1	11	0	12	0	27	3	30	1	52	0	53	109
14時台	2	2	2	6	0	7	1	8	0	28	2	30	0	59	0	59	103
15時台	8	0	3	11	0	9	0	9	0	17	3	20	1	51	0	52	92
16時台	0	1	0	1	2	6	0	8	0	25	2	27	1	27	0	28	64
17時台	1	2	2	5	0	2	0	2	0	13	1	14	3	19	0	22	43
18時台	0	3	2	5	0	3	0	3	0	12	1	13	2	19	0	21	42
【大型車合計】	44	14	21	79	9	92	8	109	0	209	31	240	13	452	3	468	896

【交差点B・休日】

調査日	令和 7年 2月24日(月) 09:00~19:00	バチンコ店	(9)  (7)	マッサージ店
天候	晴れ一時雪	A  (2)	(1)  (6)	B
備考		(← 交差点A)  (10)	(11)  (12)	ドラッグストア

	A				B				C				D				(総計)
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	(総計)
(全車種)																	
09時台	10	465	7	482	21	493	45	559	37	11	11	59	18	19	40	77	1177
10時台	18	550	5	573	24	650	73	747	50	11	11	72	25	21	38	84	1476
11時台	17	619	8	644	22	638	47	707	48	10	26	84	27	33	47	107	1542
12時台	17	641	11	669	17	667	54	738	41	13	27	81	29	20	35	84	1572
13時台	10	673	12	695	16	704	66	786	53	13	21	90	25	20	34	79	1650
14時台	12	633	12	657	12	696	61	769	51	14	15	80	34	27	41	102	1608
15時台	16	689	9	707	19	711	51	781	57	23	19	99	24	23	42	89	1676
16時台	15	698	14	727	17	638	63	718	69	18	29	116	35	20	53	108	1669
17時台	18	672	14	704	23	613	60	696	60	16	13	89	26	26	34	86	1575
18時台	13	569	21	603	21	540	40	601	49	14	32	95	31	36	37	104	1403
【全車種合計】	148	6200	113	6461	192	6350	560	7102	515	143	207	865	274	245	401	920	15348
(普通車)																	
09時台	10	459	7	476	21	488	45	554	37	11	11	59	17	19	40	76	1165
10時台	18	539	5	562	24	640	73	737	50	11	11	72	25	21	38	84	1455
11時台	17	615	8	640	22	634	47	703	48	10	26	84	27	33	47	107	1534
12時台	17	635	11	663	17	662	54	733	41	13	27	81	29	20	35	84	1561
13時台	10	669	11	690	16	696	65	777	53	13	24	90	25	20	33	78	1635
14時台	12	626	12	650	11	689	61	761	51	14	15	80	34	27	41	102	1593
15時台	18	678	9	705	19	707	51	777	57	23	19	99	24	23	41	88	1669
16時台	15	695	14	724	17	630	63	710	69	18	29	116	35	20	53	108	1658
17時台	18	667	14	699	23	612	60	695	60	16	13	89	26	26	34	86	1569
18時台	13	568	21	602	21	538	40	599	49	14	32	95	31	36	37	104	1400
【普通車合計】	148	6151	112	6411	191	6296	559	7046	515	143	207	865	273	245	399	917	15239
(大型車)																	
09時台	0	6	0	6	0	5	0	5	0	0	0	0	1	0	0	1	12
10時台	0	11	0	11	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	21
11時台	0	4	0	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8
12時台	0	6	0	6	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	11
13時台	0	4	1	5	0	8	1	9	0	0	0	0	0	0	1	1	15
14時台	0	7	0	7	1	7	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	15
15時台	0	2	0	2	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	1	1	7
16時台	0	3	0	3	0	8	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	11
17時台	0	5	0	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
18時台	0	1	0	1	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
【大型車合計】	0	49	1	50	1	51	1	56	0	0	0	0	1	0	2	3	109

【交差点B・平日】

調査日	令和 7年 2月25日(火) 09:00~19:00	パチンコ店	(9) 	マッサージ店
天候	晴れのち曇り	A 	(6) 	B
備考		(← 交差点A) セブン イレブンを	(10) 	ドラッグ ストア

	A				B				C				D				
	(1)	(2)	(3)	(計)	(4)	(5)	(6)	(計)	(7)	(8)	(9)	(計)	(10)	(11)	(12)	(計)	(総計)
(全車種)																	
09時台	19	624	2	645	18	631	124	776	79	18	26	123	31	24	43	98	1612
10時台	16	622	6	644	24	606	54	774	54	8	18	80	23	20	36	79	1577
11時台	15	626	13	654	23	773	54	850	58	17	26	101	19	24	42	85	1690
12時台	16	671	6	693	29	661	73	763	55	16	22	93	24	26	38	88	1637
13時台	23	720	11	754	22	630	55	707	43	15	28	86	21	34	47	102	1649
14時台	15	736	4	755	24	698	60	782	70	20	21	111	28	28	40	96	1744
15時台	26	680	14	720	28	727	74	829	73	20	30	123	19	29	39	87	1759
16時台	17	702	8	727	21	684	78	783	78	32	29	139	23	27	47	97	1746
17時台	16	688	12	716	30	709	72	811	100	32	40	172	29	52	57	138	1837
18時台	19	649	9	677	36	672	84	792	82	34	26	142	30	39	56	125	1736
【全車種合計】	182	6718	85	6985	255	6884	728	7867	692	212	266	1170	247	303	445	995	17017
(普通車)																	
09時台	19	617	2	638	18	615	123	756	79	18	26	123	30	24	42	96	1613
10時台	16	614	5	635	24	686	54	764	54	8	18	80	23	20	36	79	1558
11時台	15	618	13	646	23	769	52	844	56	17	26	99	19	24	42	85	1674
12時台	16	663	5	684	29	657	72	758	55	16	22	93	23	26	38	87	1622
13時台	23	712	10	745	22	624	55	701	43	15	28	86	21	34	47	102	1634
14時台	15	733	4	752	24	692	60	776	70	20	21	111	27	28	39	94	1733
15時台	26	677	13	716	28	727	73	828	73	20	30	123	19	29	39	87	1754
16時台	17	701	8	726	21	680	78	779	78	32	29	139	23	27	47	97	1741
17時台	16	683	12	711	29	705	72	806	100	32	40	172	29	52	57	138	1827
18時台	19	645	9	673	36	672	84	792	82	34	26	142	30	39	56	125	1732
【普通車合計】	182	6663	81	6926	254	6827	723	7804	690	212	266	1168	244	303	443	990	16888
(大型車)																	
09時台	0	7	0	7	0	19	1	20	0	0	0	0	1	0	1	2	29
10時台	0	8	1	9	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	19
11時台	0	8	0	8	0	4	2	6	2	0	0	2	0	0	0	0	16
12時台	0	8	1	9	0	4	1	5	0	0	0	0	1	0	0	1	15
13時台	0	8	1	9	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	15
14時台	0	3	0	3	0	6	0	6	0	0	0	0	1	0	1	2	11
15時台	0	3	1	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5
16時台	0	1	0	1	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5
17時台	0	5	0	5	1	4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10
18時台	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
【大型車合計】	0	55	4	59	1	57	5	63	2	0	0	2	3	0	2	5	129

<4> 交差点の車線別滞留長の算出根拠

交差点A (世安)

		A			B			C			D		
		左+直	直	右	左+直	直	右	左+直	直	右	左+直	直	右
休日	現況	滞留長 (m)	219.6	18.3	235.2	5.4	301.7	2.7	372.9	53.1			
		全車種 (台/時)	573	154	613	109	795	112	955	152			
		大型車 (台/時)	9	2	7	0	13	0	38	0			
		バイク長 (秒)	151	151	151	151	151	151	151	151			
		N (台/バイク)	24	2	25.7	0.6	33.3	0.3	40.1	5.9			
		S (m)	6.1	6.1	6.1	6.0	6.1	6.0	6.2	6.0			
	開店後	滞留長 (m)	220.5	18.3	235.2	5.4	305.6	3.6	372.9	53.1			
		全車種 (台/時)	574	154	613	109	797	113	955	154			
		大型車 (台/時)	9	2	7	0	13	0	38	0			
		バイク長 (秒)	151	151	151	151	151	151	151	151			
		N (台/バイク)	24.1	2	25.7	0.6	33.1	0.4	40.1	5.9			
		S (m)	6.1	6.1	6.1	6.0	6.1	6.0	6.2	6.0			
平日	現況	滞留長 (m)	189	15.6	227.7	0	371.5	15.3	367.8	53.1			
		全車種 (台/時)	500	144	602	93	967	158	959	152			
		大型車 (台/時)	3	2	2	0	13	1	22	0			
		バイク長 (秒)	151	151	151	151	151	151	151	151			
		N (台/バイク)	21	1.7	25.3	0	40.6	1.7	40.2	5.9			
		S (m)	6.0	6.1	6.0	6.0	6.1	6.0	6.1	6.0			
	開店後	滞留長 (m)	189	15.6	227.7	0	371.5	16.2	367.8	53.1			
		全車種 (台/時)	501	144	602	93	969	159	959	154			
		大型車 (台/時)	3	2	2	0	13	1	22	0			
		バイク長 (秒)	151	151	151	151	151	151	151	151			
		N (台/バイク)	21	1.7	25.3	0	40.6	1.8	40.2	5.9			
		S (m)	6.0	6.1	6.0	6.0	6.1	6.0	6.1	6.0			

交差点B

		A		B		C		D		
		左+直	直+右	左+直	直+右	左+直+右	左-直+右			
休日	現況	滞留長 (m)	245.7	271.8	34.2	31.1				
		全車種 (台/時)	707	781	99	89				
		大型車 (台/時)	2	4	0	1				
		バイク長 (秒)	139	139	139	139				
		N (台/バイク)	27.3	30.2	3.8	3.4				
		S (m)	6.0	6.0	6.0	6.1				
	開店後	滞留長 (m)	246.6	271.8	34.2	31.1				
		全車種 (台/時)	709	783	99	89				
		大型車 (台/時)	2	4	0	1				
		バイク長 (秒)	139	139	139	139				
		N (台/バイク)	27.4	30.2	3.8	3.4				
		S (m)	6.0	6.0	6.0	6.1				
平日	現況	滞留長 (m)	248.4	281.7	59.1	47.7				
		全車種 (台/時)	716	811	172	138				
		大型車 (台/時)	5	5	0	0				
		バイク長 (秒)	139	139	139	139				
		N (台/バイク)	27.6	31.3	6.6	5.3				
		S (m)	6.0	6.0	6.0	6.0				
	開店後	滞留長 (m)	249.3	282.6	59.1	47.7				
		全車種 (台/時)	718	813	172	138				
		大型車 (台/時)	5	5	0	0				
		バイク長 (秒)	139	139	139	139				
		N (台/バイク)	27.7	31.4	6.6	5.3				
		S (m)	6.0	6.0	6.0	6.0				

以上から交差点A・Bのすべての右折車線において必要滞留長は既設滞留長内に収まる結果となった。

※混雑度 = 設計交通量 / 交通容量

※滞留長 = $f \times N \times S$

f : 1.5 (交通量の倍数)

N : 1サイクル当たりの平均車台数

S : 平均車頭間隔 (m) [乗用車6m・大型車12m]

Nの計算タイプ

$N = M \times C / 3600$

M : 車台数 (台/時) [1車線]

C : サイクル長 (秒)

②右折車線

$N = M \times (C - G) / 3600 - K$

M : 車台数 (台/時) [1車線]

C : サイクル長 (秒)

K : 交差点内で待機できる台数 (3台)

G : 右折可能な青時間 (秒)

青時間 \times 右折通過確率 f

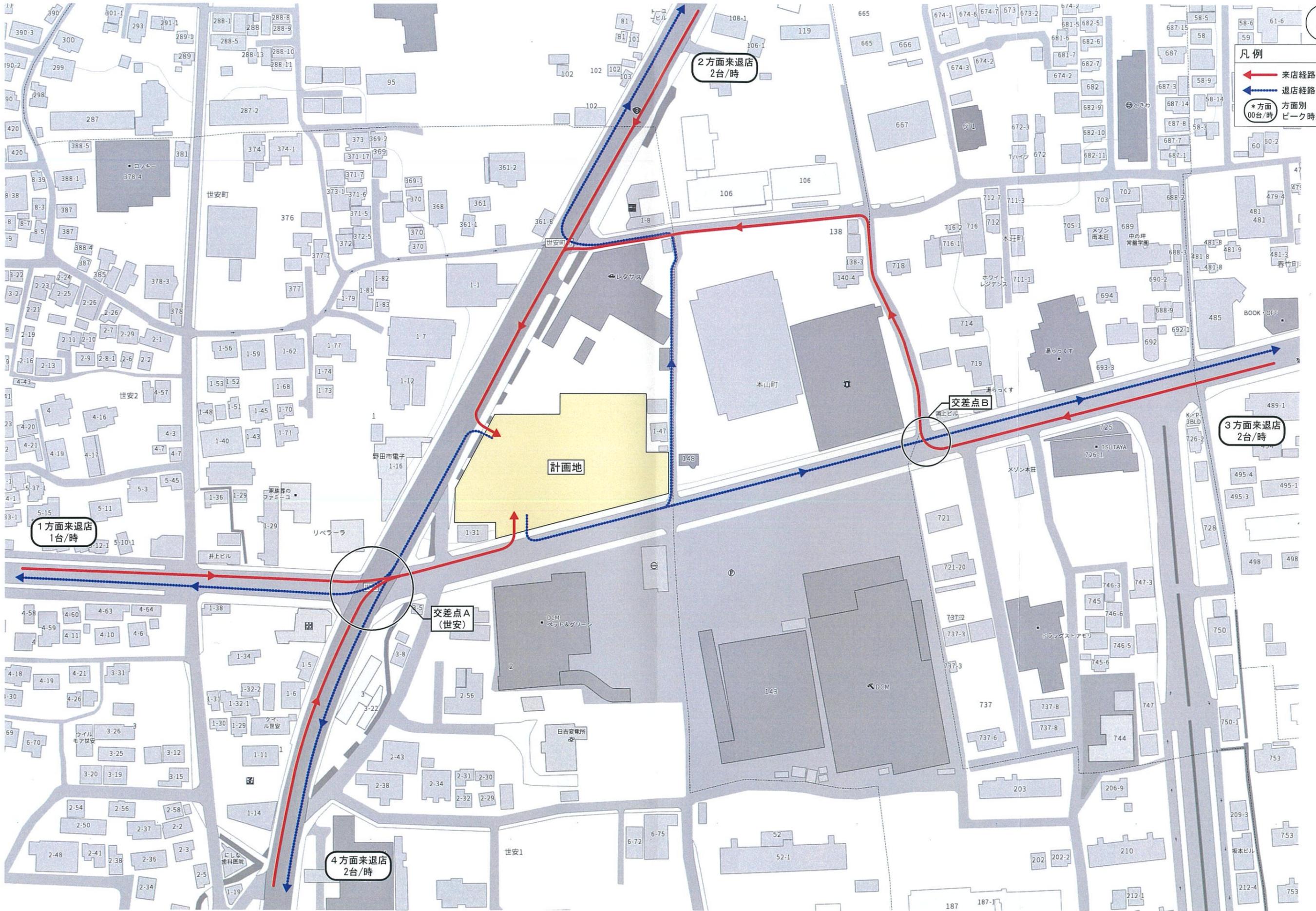
右折通過確率 f を次の表より算出 (q は対向直進台数)

q(台/時)	0	200	400	600	800	1000	1000以上
f	1.00	0.81	0.65	0.54	0.45	0.37	0.00



凡例

- ← 来店経路 (Red arrow)
- ← 退店経路 (Blue arrow)
- * 方面 方面別ピーク時来台数 (00台/時)



大規模小売店舗立地法手続きに係る騒音予測

ガリバー熊本店

<添付資料:大規模小売店舗立地法施行規則 第四条第一項第十号>

目 次

1.騒音予測の概要.....	2
1.1 騒音に係る環境基準について	2
1.2 騒音規制法等における夜間の規制基準値について.....	2
1.3 計算方法	3
1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法.....	3
1.3.2 伝搬経路計算方法.....	3
1.3.3 等価騒音レベル計算方法.....	5
1.3.4 騒音レベルの最大値の計算方法	6
2.予測の評価.....	6
2.1 騒音の総合的な予測・評価.....	6
2.2 発生する騒音ごとの予測・評価.....	6
3.予測地点の設定.....	7
3.1 騒音の総合的な予測地点	7
3.2 夜間に発生する騒音ごとの予測地点.....	7
4.騒音予測のまとめ.....	8
4.1 予測評価結果<騒音の総合的な予測について>	8
4.2 予測評価結果<発生する騒音ごとの予測について>	9
5.各騒音源のデータ.....	10
5.1 騒音データ.....	10
5.2 騒音予測における来客車両台数の考え方	12

1.騒音予測の概要

1.1 騒音に係る環境基準について

熊本県における環境基準を下表に示します。

表-1 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値		当該地域
	昼間	夜間	
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下	療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等特に静穏を要する地域
A	55 デシベル以下	45 デシベル以下	専ら住居の用に供される地域
B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	主として住居の用に供される地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	相当の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

1.2 騒音規制法等における夜間の規制基準値について

熊本市内における騒音規制法等においての規制地域の指定状況及び基準値を下表に示します。なお、熊本市の騒音規制法等における夜間の時間帯は、午後 10 時から翌午前 6 時までとなっております。

表-2 熊本市における指定区域

区域	基準値	指定区域
第一種区域	40 デシベル以下	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域
第二種区域	45 デシベル以下	第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
第三種区域	50 デシベル以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 用途地域以外の地域(第四種区域地域を除く)
第四種区域	60 デシベル以下	工業地域 工業専用地域 臨港地区

1.3 計算方法

1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法

① 定常騒音・変動騒音(自動車走行騒音以外)・衝撃騒音

下式より、A 特性音響パワーレベルに相当する値を求めております。

$$L_W = L_P - 10 \log_{10} \left(\frac{Q}{4\pi r^2} \right)$$

L_W : 各騒音源の音響パワーレベル [dB(A)]

L_P : 音圧レベル(実測値・メーカー値・騒音レベルのエネルギー平均値・単発騒音暴露レベル等) [dB(A)]

Q : 指向係数 (Q=1:自由空間(無響室等))

(Q=2:半自由空間(半無響室、地上、床面等))

r : 測定距離[m]

自動車走行騒音については、「ASJ RTN-Model 2018」のパワーレベル算出式又は自動車工学に基づくパワーレベル式及び「大規模小売店舗から発生する騒音の手引き」により算出しております。

1.3.2 伝搬経路計算方法

「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」で求めた各騒音源及び各仮想点音源から各予測地点へ、距離減衰及び回折減衰した騒音レベル(L_S)を求めます。自動車走行に関する騒音については、等価騒音に関しては走行線の中点、最大値に関しては予測地点にもっとも近い点(最近接点)に仮想点音源を設定しています(※1)。

$$L_S = L_{Pi} - A_{div} - A_{bar}$$

L_S : 各予測地点における騒音レベル [dB(A)]

L_{Pi} : 騒音源の基準距離騒音レベル(騒音レベルの平均値または単発騒音暴露レベル等)[dB(A)] ($L_W - 8$)

A_{div} : 距離減衰 [dB](※2)

A_{bar} : 回折減衰 [dB](※3)

※1 来客車両走行線、搬出入車両走行線などの自動車走行線は、ひとつの線を均等な区間に分割し、等価騒音レベルの計算に関してはその区間の中点、騒音レベルの最大値の計算に関してはその区間の最近接点に区間を代表する点音源を置きました。

※2 距離減衰[dB]

$$A_{div} = 20 \log_{10} r$$

r : 音源から予測地点までの距離[m]

*平面上(半自由空間)に騒音源があるため、指向係数を Q=2 とし算出しております。

※3 回折減衰[dB]

$$A_{bar} = \left(\begin{array}{l} 10\log_{10}N+13 \\ 5\pm 9.1 \sinh^{-1}(|N|^{0.485}) \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} N \geq 1 \\ -0.322 \leq N < 1 \\ N < -0.322 \end{array} \right)$$

$$N = 2\sigma / \lambda$$

N :フレネル数

σ :行路差[m]

λ :波長[m]

※ [m]=340÷周波数[Hz]

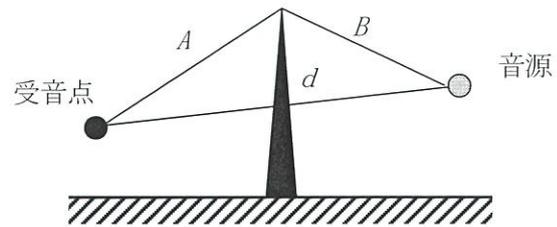


図 遮音壁による音の減衰

なお、自動車走行の回折減衰については、下記の計算式を使用しております。

$$A_{bar} = \left(\begin{array}{l} 10\log\sigma+20 \\ 5\pm 17\sinh^{-1}(|\sigma|^{0.415}) \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \leq \sigma \\ -0.053 \leq \sigma < 1 \\ \sigma < -0.053 \end{array} \right)$$

1.3.3 等価騒音レベル計算方法

1.3.3.1 各時間帯 $L_{Aeq,T}$ 計算

各計算点の騒音レベルを、対象とする時間帯の $L_{Aeq,T}$ となるように計算します。

① 各設備機器騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{T_i}{T}$$

$L_{Aeq,T}$: 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

L_S : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB(A)]

T : 対象とする基準時間帯の時間 [s] (昼間は 57,600[s]、夜間は 28,800[s])

T_i : 対象とする基準時間帯内の騒音の継続時間 [s]

② 荷さばき作業(廃棄物収集作業)騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{aT_w}{T}$$

$L_{Aeq,T}$: 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

L_S : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB(A)]

T : 対象とする基準時間帯の時間 [s] (昼間は 57,600[s]、夜間は 28,800[s])

a : 荷さばき作業(廃棄物収集作業)の回数 [回]

T_w : 荷さばき作業(廃棄物収集作業)1回における平均継続時間(実測値平均値)[s]

③ 自動車走行騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{a_d T_m}{T}$$

$L_{Aeq,T}$: 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

L_S : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB(A)]

T : 対象とする基準時間帯の時間 [s] (昼間は 57,600[s]、夜間は 28,800[S])

a_d : 走行台数 [台]

T_m : 区間における通過時間 [s]

$$T_m = \frac{3600}{1000 \cdot V} \cdot \Delta l \quad \text{但し、} V: \text{走行速度 (20[km/h]と設定) [km/h]}$$

Δl : 区間の長さ[m]

④ 車両後進ブザー騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{a_d T_b}{T}$$

$L_{Aeq,T}$: 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

L_S : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB(A)]

T : 対象とする基準時間帯の時間 [s] (昼間は 57,600[s]、夜間は 28,800[S])

a_d : 後進警告ブザーが鳴る車両の走行台数 [台]

T_b : 区間における1台あたりのブザーが鳴っている時間 [s]

$$T_b = \frac{3600}{1000 \cdot V} \cdot \Delta l \quad \text{但し、} V: \text{走行速度 (5[km/h]と設定) [km/h]}$$

Δl : 区間の長さ[m]

1.3.3.2 等価騒音レベル L_{Aeq} 計算

上記の各音源の等価騒音レベルをエネルギー合成して、店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルを求めます。

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{Aeq,T,i}}{10}} \right)$$

L_{Aeq} : 店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベル [dB(A)]

$L_{Aeq,T,i}$: 対象とする時間区分の各騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

1.3.4 騒音レベルの最大値の計算方法

「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」で求めた各騒音源及び各仮想点音源から各予測地点へ、距離減衰及び回折減衰した騒音レベルの最大値を求めます。

$$L_{A \max,i} = L_{A \max,is} - A_{div} - A_{bar}$$

$L_{A \max,i}$: 各予測地点における騒音レベルの最大値 [dB(A)]

$L_{A \max,is}$: 騒音源の基準距離騒音レベルの最大値 [dB(A)] ($L_W - 8$)

A_{div} : 距離減衰 [dB]

A_{bar} : 回折減衰 [dB]

2. 予測の評価

2.1 騒音の総合的な予測・評価

昼間(午前 6 時から午後 10 時までの 16 時間)、夜間(午後 10 時から翌午前 6 時までの 8 時間)における等価騒音レベルを算出しました。

各予測地点(資料【騒音源及び予測地点配置図】)における騒音レベルの予測計算は、下記の通り行いました。

- 1) 個々の騒音源から発生する騒音について「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」により音響パワーレベルを求める。
- 2) 音響パワーレベルから騒音源の基準距離騒音レベルを求める。
- 3) 騒音源から距離減衰等の影響を考慮して、予測地点における騒音レベルを求める。
- 4) 予測地点での騒音レベルについて、対象とする時間区分における等価騒音レベルを求める。
- 5) 4)で求めた全ての等価騒音レベルをエネルギー的に合成し、店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルとする。

2.2 発生する騒音ごとの予測・評価

夜間(午後 10 時から翌午前 6 時まで)における騒音レベルの最大値を算出しました。

各予測地点(資料【騒音源及び予測地点配置図】)における騒音レベルの最大値の予測計算は、下記の通り行いました。

- 1) 個々の騒音源から発生する騒音について「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」により音響パワーレベルを求める。
- 2) 音響パワーレベルから騒音源の基準距離騒音レベルの最大値を求める。

騒音源から距離減衰等の影響を考慮して、予測地点における騒音レベルの最大値を求める。

3.予測地点の設定

3.1 騒音の総合的な予測地点

指針では、騒音の総合的な予測を行う場合には「原則として建物周囲4方向からそれぞれ近接した最も騒音の影響を受けやすい地点に立地し又は立地可能な住居等の屋外」で予測することとされています。

表-3 騒音の総合的な予測地点

予測地点	予測高さ(m)	用途地域	地域の類型	環境基準		選定理由
				昼間	夜間	
A	1.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	車両走行音・設備機器等の影響を受ける隣地の敷地境界 (現況:店舗) ※隣地が店舗の為、1階(1.2m)にて予測
B	4.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器等の影響を受ける隣地の敷地境界 (現況:住居2階建) ※1~2階で予測し、最も影響の大きい2階(4.2m)にて予測
C	1.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器等の影響を受ける道路を挟んだ、隣地の敷地境界 (現況:飲食店) ※隣地が飲食店の為、1階(1.2m)にて予測
D	1.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	車両走行音・大型車両走行音・作業音等の影響を受ける道路を挟んだ、隣地の敷地境界 (現況:店舗) ※隣地が店舗の為、1階(1.2m)にて予測
E	1.2	近隣商業地域	C 類型	60dB	50dB	車両走行音・大型車両走行音・作業音等の影響を受ける道路を挟んだ、隣地の敷地境界 (現況:事業所) ※隣地が事業所の為、1階(1.2m)にて予測

3.2 夜間に発生する騒音ごとの予測地点

一方、夜間に発生する騒音ごとの予測を行う場合には「店舗の敷地境界で予測すること」とされています。下表のように敷地境界の予測地点を設定し、予測をしております。

なお、予測地点の高さは、影響を最も受けやすい音源の高さで予測しております。

表-4 夜間に発生する騒音ごとの予測地点

予測地点	予測高さ(m)	用途地域	区域の区分	規制基準	選定理由
P1	9.4	準工業地域	第三種区域	50dB	設備機器等の影響を受ける当該店舗敷地境界 ※キュービクル01の高さを考慮し、9.4mにて予測

4.騒音予測のまとめ

4.1 予測評価結果<騒音の総合的な予測について>

予測地点 A～E における平均的な状況を呈する日における等価騒音レベルの予測計算結果を下表に示します。

表-5 各予測地点における昼間の等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r					LAeq					
		騒音レ ベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]					各予測地点における昼間の等価騒音レベル [dB]					
					A 1.2	B 4.2	C 1.2	D 1.2	E 1.2	A 1.2	B 4.2	C 1.2	D 1.2	E 1.2	
定常騒音	キュービクル 01	9.4	500	実測値	6時～22時	64.2	33.2	26.7	75.2	114.7	13.8	19.6	21.5	12.5	8.8
定常騒音	空調機室外機 01	1.1	620	メーカー値	9時30分～20時30分	21.3	49.4	66.3	74.8	73.4	33.8	26.5	23.9	22.9	23.1
定常騒音	空調機室外機 02	0.5	490	メーカー値	9時30分～20時30分	21.5	48.4	65.9	75.4	74.4	20.7	13.7	11.0	9.8	9.9
定常騒音	空調機室外機 03	1.8	720	メーカー値	9時30分～20時30分	26.6	33.7	66.8	91.1	89.0	41.9	39.8	33.9	31.2	31.4
定常騒音	空調機室外機 04	1.1	620	メーカー値	9時30分～20時30分	27.3	33.0	68.5	93.8	90.4	31.7	30.0	23.7	20.9	21.2
定常騒音	空調機室外機 05	1.8	720	メーカー値	9時30分～20時30分	28.6	31.6	66.0	92.0	91.1	41.2	40.4	34.0	31.1	31.2
定常騒音	空調機室外機 06	1.3	620	メーカー値	9時30分～20時30分	66.9	27.5	27.7	82.7	120.5	23.9	31.6	31.5	22.0	18.8
定常騒音	空調機室外機 07	1.3	620	メーカー値	9時30分～20時30分	67.8	28.3	26.7	82.4	121.0	23.8	31.3	31.8	22.1	18.7
定常騒音	空調機室外機 08	0.6	500	メーカー値	9時30分～20時30分	68.6	29.3	25.8	82.1	121.6	11.6	19.0	20.1	10.1	6.7
定常騒音	空調機室外機 09	1.3	620	メーカー値	9時30分～20時30分	57.4	52.6	34.6	52.2	96.1	25.2	26.0	29.6	26.0	20.7
定常騒音	空調機室外機 10	1.3	620	メーカー値	9時30分～20時30分	57.3	53.5	35.4	51.2	95.4	25.2	25.8	29.4	26.2	20.8
定常騒音	空調機室外機 11	0.5	490	メーカー値	9時30分～20時30分	57.3	54.5	36.2	50.3	94.6	12.2	12.6	16.2	13.3	7.9
定常騒音	排気口 01	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	22.0	47.7	65.4	75.5	75.1	9.0	2.3	-0.4	-1.7	-1.6
定常騒音	排気口 02	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	22.1	47.0	65.1	75.9	75.7	3.0	-3.6	-6.4	-7.7	-7.7
定常騒音	排気口 03	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	22.3	46.3	64.9	76.4	76.4	2.9	-3.4	-6.4	-7.8	-7.8
定常騒音	排気口 04	3.0	505	メーカー値	9時30分～20時30分	21.2	45.8	66.0	78.0	76.5	22.4	15.7	12.5	11.0	11.2
定常騒音	排気口 05	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	20.6	46.0	66.5	78.5	76.3	9.6	2.6	-0.6	-2.0	-1.8
定常騒音	排気口 06	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	48.3	14.1	64.3	105.6	111.8	2.2	12.9	-0.3	-4.6	-5.1
定常騒音	排気口 07	3.0	425	メーカー値	9時30分～20時30分	51.1	9.2	58.2	102.0	113.6	6.7	21.6	5.6	0.7	-0.2
定常騒音	排気口 08	3.0	735	メーカー値	9時30分～20時30分	56.1	7.5	49.7	97.4	116.7	36.9	54.4	37.9	32.1	30.5
定常騒音	排気口 09	3.0	455	メーカー値	9時30分～20時30分	56.7	7.9	48.8	96.9	117.0	8.8	26.0	10.1	4.1	2.5
定常騒音	排気口 10	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	64.1	16.3	38.5	92.1	121.7	-6.3	5.7	-1.8	-9.4	-11.8
定常騒音	排気口 11	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	65.6	18.2	36.6	91.3	122.6	-6.5	4.7	-1.4	-9.3	-11.9
定常騒音	排気口 12	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	70.2	23.9	31.1	89.3	125.7	-1.1	8.3	6.0	-3.1	-6.1
定常騒音	排気口 13	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	71.8	25.8	29.3	88.7	126.7	-7.2	1.6	0.5	-9.1	-12.2
定常騒音	排気口 14	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	72.9	27.2	28.1	88.3	127.4	-7.4	1.2	0.9	-9.0	-12.2
定常騒音	排気口 15	3.0	595	メーカー値	9時30分～20時30分	65.3	26.5	28.9	82.4	119.0	21.6	29.4	28.6	19.6	16.4
定常騒音	排気口 16	3.0	645	メーカー値	9時30分～20時30分	64.7	27.1	28.7	81.4	118.0	26.7	34.2	33.7	24.7	21.4
定常騒音	排気口 17	3.0	595	メーカー値	9時30分～20時30分	63.1	29.0	28.1	78.5	115.5	21.9	28.6	28.9	20.0	16.6
定常騒音	排気口 18	3.0	645	メーカー値	9時30分～20時30分	60.7	32.4	28.0	73.9	111.4	27.2	32.7	33.9	25.5	21.9
定常騒音	排気口 19	3.0	565	メーカー値	9時30分～20時30分	53.9	56.9	41.7	48.4	89.2	20.2	19.8	22.5	21.2	15.9
定常騒音	排気口 20	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	53.9	58.1	42.7	47.3	88.2	1.2	0.6	3.3	2.4	-3.0
定常騒音	排気口 21	3.0	375	メーカー値	9時30分～20時30分	54.0	58.8	43.2	46.8	87.8	1.2	0.5	3.2	2.5	-3.0
定常騒音	排気口 22	3.0	695	メーカー値	9時30分～20時30分	54.5	63.5	47.2	42.8	84.4	33.1	31.8	34.4	35.2	29.3
定常騒音	排気口 23	3.0	365	メーカー値	9時30分～20時30分	54.7	64.5	48.1	42.0	83.6	0.1	-1.3	1.2	2.4	-3.6
定常騒音	排気口 24	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	55.0	66.1	49.4	40.8	82.6	-4.9	-6.5	-4.0	-2.3	-8.5
定常騒音	排気口 25	3.0	315	メーカー値	9時30分～20時30分	55.4	67.8	51.0	39.5	81.4	-5.0	-6.8	-4.3	-2.1	-8.3
定常騒音	排気口 26	3.0	645	メーカー値	9時30分～20時30分	57.6	74.8	57.3	34.7	77.0	27.7	25.4	27.7	32.1	25.1
定常騒音	排気口 27	3.0	735	メーカー値	9時30分～20時30分	41.0	74.6	71.7	51.3	59.2	39.6	34.4	34.8	37.7	36.4
定常騒音	給気口 01	3.0	710	メーカー値	9時30分～20時30分	53.6	7.1	53.8	99.5	115.1	34.8	52.4	34.8	29.4	28.2
定常騒音	給気口 02	3.0	710	メーカー値	9時30分～20時30分	38.1	74.6	74.1	54.6	56.7	37.7	31.9	32.0	34.6	34.3
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	740	騒音手引	昼 3284 台	68.1	95.2	76.1	27.6	67.9	28.3	25.4	27.4	36.1	28.3
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	740	騒音手引	昼 3284 台	57.2	91.7	80.8	41.0	55.9	30.7	26.6	27.7	33.6	30.9
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	740	騒音手引	昼 3284 台	47.7	91.4	89.2	55.8	43.0	32.2	26.6	26.8	30.9	33.2
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	740	騒音手引	昼 3284 台	36.0	87.4	94.5	70.2	36.8	35.5	27.8	27.1	29.7	35.3
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	740	騒音手引	昼 3284 台	32.3	88.5	100.9	80.3	33.7	34.2	25.5	24.3	26.3	33.9
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	740	騒音手引	昼 6568 台	20.6	75.0	89.9	78.3	47.1	43.2	32.0	30.4	31.6	36.0
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	740	騒音手引	昼 6568 台	9.3	58.4	79.7	82.4	64.0	50.1	34.1	31.4	31.1	33.3
変動騒音	大型車両走行 01(大型)	0.0	920	ASJ	昼 2 台	67.1	93.5	74.4	27.7	68.5	17.3	14.4	16.4	25.0	17.1
変動騒音	大型車両走行 02(大型)	0.0	920	ASJ	昼 2 台	55.2	89.9	79.8	42.1	55.8	20.4	16.2	17.2	22.8	20.3
変動騒音	大型車両走行 03(大型)	0.0	920	ASJ	昼 2 台	43.9	84.2	81.9	53.4	49.5	20.8	15.1	15.4	19.1	19.7
変動騒音	大型車両走行 04(大型)	0.0	920	ASJ	昼 2 台	34.0	79.8	84.4	63.4	46.6	23.7	16.3	15.8	18.2	20.9
変動騒音	大型車両走行 05(大型)	0.0	920	ASJ	昼 6 台	35.7	86.4	93.1	69.2	38.1	27.1	19.5	18.8	21.4	26.6

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r					LAeq					
		騒音レ ベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]					各予測地点における昼間の等価騒音レベル [dB]					
					A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
変動騒音	大型車両走行 06(大型)	0.0	92.0	ASJ	昼 4台	25.2	78.4	90.6	75.2	44.0	28.7	18.9	17.6	19.2	23.9
変動騒音	大型車両走行 07(大型)	0.0	92.0	ASJ	昼 2台	46.5	95.4	97.2	64.5	34.1	20.5	14.3	14.1	17.7	23.2
変動騒音	大型車両走行 08(大型)	0.0	92.0	ASJ	昼 2台	53.7	102.3	101.7	63.7	31.6	17.4	11.8	11.8	15.9	21.9
変動騒音	大型車両走行 01(中型)	0.0	89.1	ASJ	昼 1台	67.1	93.5	74.4	27.7	68.5	11.4	8.5	10.5	19.1	11.2
変動騒音	大型車両走行 02(中型)	0.0	89.1	ASJ	昼 1台	55.2	89.9	79.8	42.1	55.8	14.5	10.3	11.3	16.8	14.4
変動騒音	大型車両走行 08(中型)	0.0	89.1	ASJ	昼 1台	53.7	102.3	101.7	63.7	31.6	11.4	5.8	5.9	10.0	16.0
変動騒音	大型車両走行 09(中型)	0.0	89.1	ASJ	昼 1台	50.5	94.3	91.2	55.4	41.9	14.3	8.9	9.1	13.5	15.9
変動騒音	大型車両後進ブザー01	1.5	90.0	騒音手引	昼 2台	35.7	86.4	93.1	69.2	38.1	23.4	15.7	15.0	17.6	22.8
変動騒音	大型車両後進ブザー02	1.5	90.0	騒音手引	昼 2台	25.2	78.3	90.6	75.2	44.0	26.7	16.9	15.6	17.2	21.9
変動騒音	廃棄物収集作業 01	1.5	90.0	騒音手引	昼 1回	61.6	91.0	75.7	33.7	63.4	34.4	31.0	32.6	39.6	34.1
衝撃騒音	荷さばき作業 01	1.5	86.1	騒音手引	昼 2回	38.4	79.0	79.6	56.8	51.2	22.8	16.6	16.5	19.4	20.3
各予測地点における 昼間(午前6時～午後10時)の等価騒音レベル				各予測地点における騒音に係る環境基準に基づく当該出店地の地域の類型											
A地点(高さ1.2m):53.0dB				準工業地域				C類型				基準値:60dB			
B地点(高さ4.2m):57.0dB				準工業地域				C類型				基準値:60dB			
C地点(高さ1.2m):46.2dB				準工業地域				C類型				基準値:60dB			
D地点(高さ1.2m):46.4dB				準工業地域				C類型				基準値:60dB			
E地点(高さ1.2m):45.4dB				近隣商業地域				C類型				基準値:60dB			

表-6 各予測地点における夜間の等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r					LAeq					
		騒音レ ベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]					各予測地点における夜間の等価騒音レベル [dB]					
					A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	
定常騒音	キュービクル 01	9.4	50.0	実測値	22時～翌6時	64.2	33.2	26.7	75.2	114.7	13.8	19.6	21.5	12.5	8.8
各予測地点における 夜間(午後10時～午前6時)の等価騒音レベル				各予測地点における騒音に係る環境基準に基づく当該出店地の地域の類型											
A地点(高さ1.2m):13.8dB				準工業地域				C類型				基準値:50dB			
B地点(高さ4.2m):19.6dB				準工業地域				C類型				基準値:50dB			
C地点(高さ1.2m):21.5dB				準工業地域				C類型				基準値:50dB			
D地点(高さ1.2m):12.5dB				準工業地域				C類型				基準値:50dB			
E地点(高さ1.2m):8.8dB				近隣商業地域				C類型				基準値:50dB			

<評価>

全ての予測地点において、昼間及び夜間の等価騒音レベルは環境基準を満たします。

4.2 予測評価結果<発生する騒音ごとの予測について>

予測地点 P1 における夜間に発生する騒音の発生源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果を下表に示します。

表-7 各予測地点における最大値騒音レベルの予測結果(店舗敷地境界)

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r	Ls			
		騒音レ ベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]	各予測地点における騒音レベル[dB]			
					P1	P1			
定常騒音	キュービクル 01	9.4	50.0	実測値	22時～翌6時	3.9	38.2		
各予測地点における 夜間騒音レベルの最大値				各予測地点における区域の区分と基準値					
P1地点(高さ9.4m):38.2dB				準工業地域		第三種区域		基準値:50dB	

<評価>

予測地点 P1 において、夜間の騒音レベルの最大値は規制基準を満たします。

5.各騒音源のデータ

5.1 騒音データ

パワーレベルの設定の根拠となる測定データ

① 定常騒音

表-8 パワーレベルの根拠となる騒音レベル【dB(A)】

音源名称	型番	基準距離 騒音レベル[dB]	根拠	図面名称	稼働時間	
キュービクル 01	-	50.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
空調機室外機 01	RAS-GP160RSH3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 02	RAC-AJ22N	49.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 03	RAS-GP1120TS	72.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 04	RAS-GP160RSH3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 05	RAS-GP950TS	72.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 06	KBHP-GP224-3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 07	KBHP-GP224-3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 08	RAS-GP50RGHJ2	50.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 09	KBHP-GP224-3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 10	KBHP-GP224-3	62.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
空調機室外機 11	RAC-AJ22N	49.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 01	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 02	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 03	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 04	BFS-40SUG2	50.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 05	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 06	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 07	VD-18ZVX7-C	42.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 08	BFS-210TUG2	73.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 09	VD-23Z13	45.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 10	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 11	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 12	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 13	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 14	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 15	BFS-80SG2	59.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 16	BFS-100SG2	64.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 17	BFS-80SG2	59.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 18	BFS-100SG2	64.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 19	EWf-45ESA2	56.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 20	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 21	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 22	BFS-150SG2	69.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
排気口 23	VD-17ZSC14	36.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
給気口 01	BFS-210STUA2	71.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30
給気口 02	BFS-210STUA2	71.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	20:30

※メーカー値は無響音室での基準距離1mの測定値のため、指向係数:1で音響パワーレベルに戻して計算しております。(騒音資料 1.3 計算方法参照)

※各音源位置は『騒音源及び予測地点配置図』参照

② その他の騒音源

表-9 パワーレベルの根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	騒音レベル [()内は $L_{L,max}$]	音源高さ (m)	発生時間	根拠	図面名称
大型車両後進ブザー音	90.0 (100.0)	1.5	時速 5 km で走行	騒音予測の手引き	騒音源及び 予測地点配置図
廃棄物収集作業	90.0 (95.0)	1.5	1 台当り 600 秒	廃棄物圧縮時 (騒音予測の手引き)	騒音源及び 予測地点配置図
荷さばき作業	86.1 (85.5)	1.5	荷さばき1台あたり 大型:片道 1 回 1 秒×20 往復=40 秒	リフト昇降音 (騒音予測の手引き)	騒音源及び 予測地点配置図

※大型車両のアイドリングについては、アイドリングストップを呼びかけ作業員に周知するため、予測には考慮しておりません。

③ 自動車走行騒音

表-10 パワーレベルの根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	パワー レベル [dB]	根拠	図面										
来客車両走行	82.0	騒音データとして「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に記載のA特性音響パワーレベルLWA約 82dB(自動車工学に基づくパワーレベル式)より引用し、予測される来客車両の台数を駐車場内の全ての走行線に該当させております。走行速度については 20km/h と設定しました。	騒音源及び 予測地点配置図										
大型車両走行 ・荷さばき車両 ・廃棄物収集車両	97.1 (中型)	騒音データとして ASJ RTN-Model 2023 の 3 車種分類の中型車より引用し、予測される走行台数をそれぞれの車両が走行する走行線に該当させております。 走行速度については 10km/h と設定しました。 $L_{WA}=87.1+10\log(10)=97.1$ 基準距離騒音レベル=97.1-8=89.1	騒音源及び 予測地点配置図										
	100.0 (大型)	騒音データとして ASJ RTN-Model 2023 の 3 車種分類の大型車より引用し、予測される走行台数をそれぞれの車両が走行する走行線に該当させております。 走行速度については 10km/h と設定しました。 $L_{WA}=90.0+10\log(10)=100.0$ 基準距離騒音レベル=100.0-8=92.0	騒音源及び 予測地点配置図										
	パワーレベル式の定数項(3 車種分類) ASJ RTN-Model 2023 より $L_{WA}=a+b\log_{10}V+C$ ※非正常走行区間より $b=10$ ※Cは補正項であり該当はありません。		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">【a の値】</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">3 車種分類</th> <th>非正常走行区間</th> </tr> <tr> <th>10km/h ≤ V ≤ 60km/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小型車</td> <td>81.4</td> </tr> <tr> <td>中型車</td> <td>87.1</td> </tr> <tr> <td>大型車</td> <td>90.0</td> </tr> </tbody> </table>	【a の値】		3 車種分類	非正常走行区間	10km/h ≤ V ≤ 60km/h	小型車	81.4	中型車	87.1	大型車
【a の値】													
3 車種分類	非正常走行区間												
	10km/h ≤ V ≤ 60km/h												
小型車	81.4												
中型車	87.1												
大型車	90.0												

※大型車両走行ルート

■荷さばき作業 01(昼間:大型 2 台)

01→02→03→04→05→05(後 01)→06(後 02)→06→05→07→08

■廃棄物収集作業 02(昼間:中型 1 台)

01→02→09→08

5.2 騒音予測における来客車両台数の考え方

① 来客車両の算出

<指針の計算式による1日当たりの来台数>

$$A \times S \times C \div D = (1000 \times 10.139 \times 0.65) \div 2.007 = 3284 \text{ 台}$$

<騒音予測計算における来台数>

一日当たりの来客台数は上記の式より3284台としました。

昼間の台数については、営業時間が20時までのため、すべての日来台数が昼間の時間帯に走行するものと設定しました。

昼間の来台数 = 日来台数 = 3284 台

② 車両走行台数の算出

上記の台数を各走行線に設定しました。

表-11 車両走行台数(台)

車両走行線No	昼間
001~005	3,284
006,007**	6,568

※往復走行を考慮し台数を2倍としております。



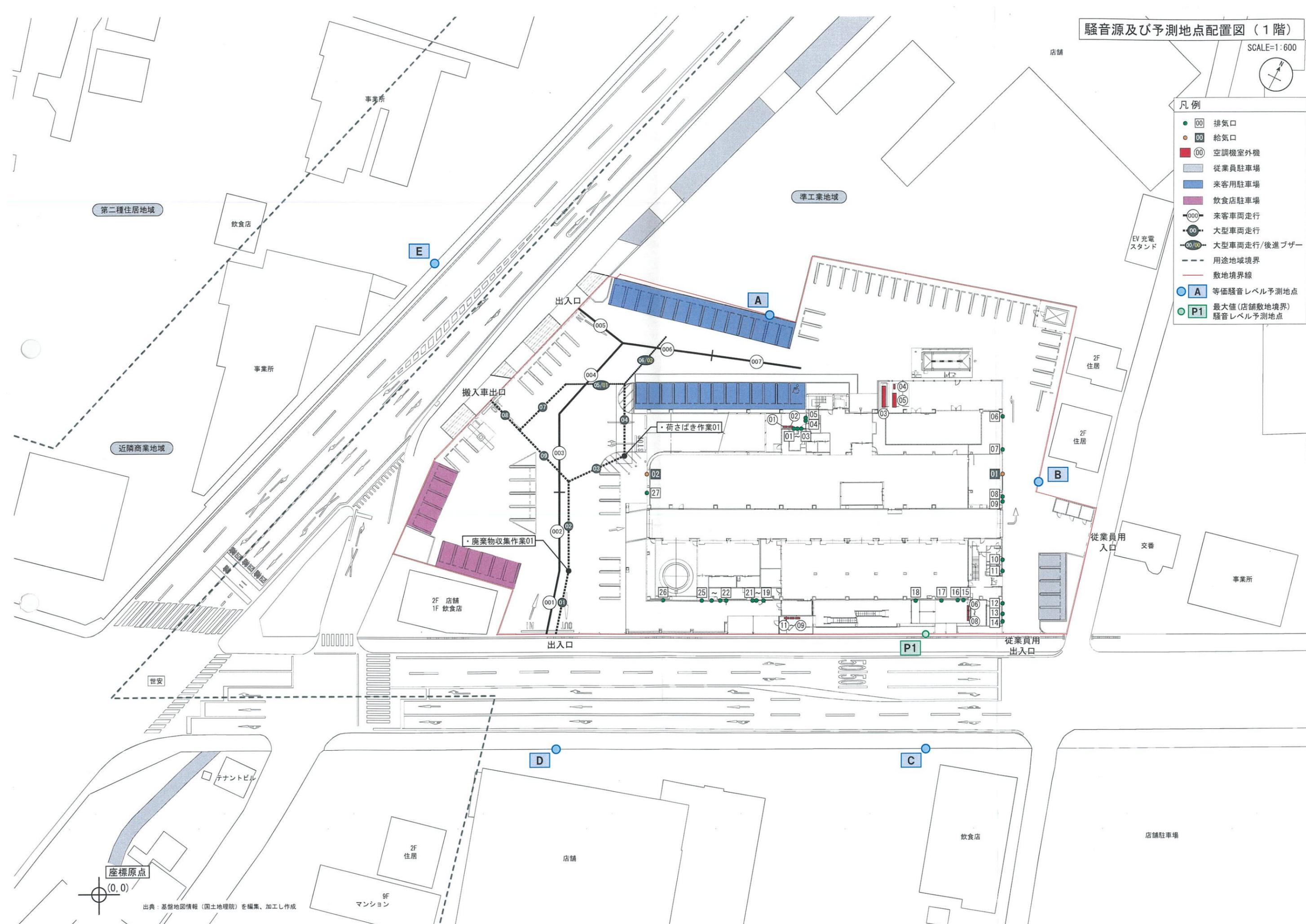
騒音源及び予測地点配置図（1階）

SCALE=1:600



凡例

- 00 排気口
- 00 給気口
- 00 空調機室外機
- 従業員駐車場
- 来客用駐車場
- 飲食店駐車場
- 000 来客車両走行
- 000 大型車両走行
- 00/00 大型車両走行/後進ブザー
- - - 用途地域境界
- - - 敷地境界線
- A 等価騒音レベル予測地点
- P1 最大値(店舗敷地境界)騒音レベル予測地点



第二種住居地域

準工業地域

近隣商業地域

座標原点 (0,0)

出典：基盤地図情報（国土地理院）を編集、加工し作成

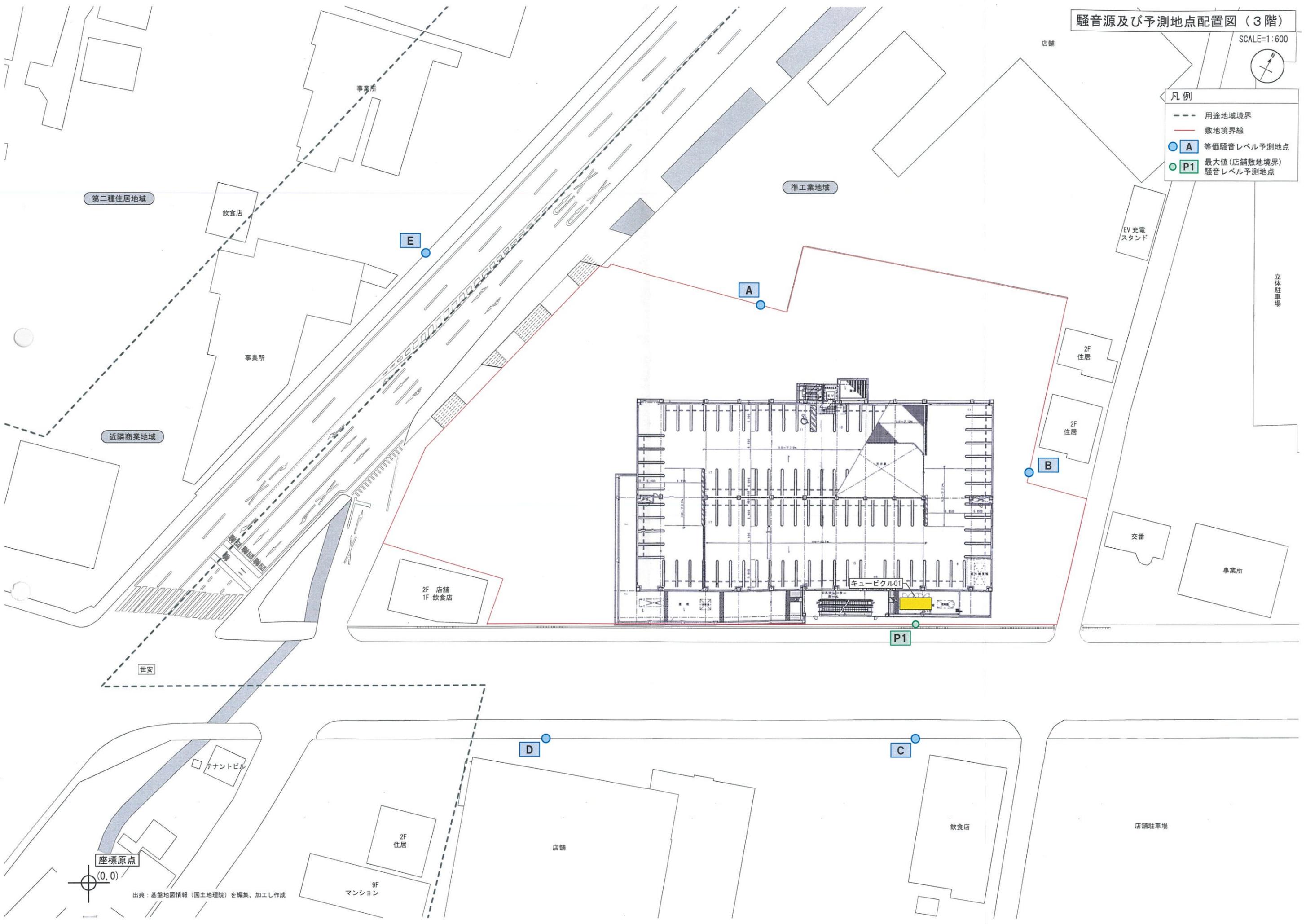
騒音源及び予測地点配置図 (3階)

SCALE=1:600



凡例

- 用途地域境界
- 敷地境界線
- A 等価騒音レベル予測地点
- P1 最大値(店舗敷地境界)騒音レベル予測地点



第二種住居地域

飲食店

事務所

準工業地域

EV充電スタンド

立体駐車場

近隣商業地域

事務所

2F 住居

2F 住居

2F 店舗
1F 飲食店

キュービクル01

P1

交番

事務所

世安

テナントビル

座標原点
(0,0)

出典：基盤地図情報(国土地理院)を編集、加工し作成

2F 住居

9F マンション

店舗

飲食店

店舗駐車場

騒音発生源	騒音継続時間帯 (時~時) 又は騒音発生回数	昼間 【秒】	夜間 【秒】	長さ 【m】	高さ 【m】 (GLから)	音響 ハワール レベル (Lw) 【dB】	基準距離 における 騒音レベル (Lp) 【dB】	観測 値	r					Adiv					Abar					環境基準値【dB】					Ls					LAeq					LAeq									
									予測地点までの距離【m】					予測地点までの距離減衰【dB】					予測地点までの回折減衰【dB】					各予測地点における騒音レベル【dB】					各予測地点における 昼間の等価騒音レベル【dB】					各予測地点における 夜間の等価騒音レベル【dB】														
									A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
									1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2	1.2	1.2	1.2
キュービクル01	00:00-24:00	57,600.0	28,800.0	-	9.4	58.0	50.0	実測値	64.2	33.2	26.7	75.2	114.7	36.2	30.4	28.5	37.5	41.2	-	-	-	-	-	13.8	19.6	21.5	12.5	8.8	13.8	19.6	21.5	12.5	8.8	13.8	19.6	21.5	12.5	8.8										
空調機室外機01	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.1	70.0	62.0	メーカー値	21.3	49.4	66.3	74.8	73.4	26.6	33.9	36.4	37.5	37.3	-	-	-	-	-	35.4	28.1	25.6	24.5	24.7	33.8	26.5	23.9	22.9	23.1	-	-	-	-	-										
空調機室外機02	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	0.5	57.0	49.0	メーカー値	21.5	48.4	65.9	75.4	74.4	26.6	33.7	36.4	37.5	37.4	-	-	-	-	-	22.4	15.3	12.6	11.5	11.6	20.7	13.7	11.0	9.8	9.9	-	-	-	-	-										
空調機室外機03	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.8	80.0	72.0	メーカー値	26.6	33.7	66.8	91.1	89.0	28.5	30.6	36.5	39.2	39.0	-	-	-	-	-	43.5	41.4	35.5	32.8	33.0	41.9	39.8	33.9	31.2	31.4	-	-	-	-	-										
空調機室外機04	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.1	70.0	62.0	メーカー値	27.3	33.0	68.5	93.8	90.4	28.7	30.4	36.7	39.4	39.1	-	-	-	-	-	33.3	31.6	25.3	22.6	22.9	31.6	30.0	23.7	20.9	21.2	-	-	-	-	-										
空調機室外機05	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.8	80.0	72.0	メーカー値	28.6	31.6	66.0	92.0	91.1	29.1	30.0	36.4	39.3	39.2	-	-	-	-	-	42.9	42.0	35.6	32.7	32.8	41.2	40.4	34.0	31.1	31.2	-	-	-	-	-										
空調機室外機06	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.3	70.0	62.0	メーカー値	66.9	27.5	27.7	82.7	120.5	36.5	28.8	28.8	38.4	41.6	-	-	-	-	-	25.5	33.2	33.2	23.6	20.4	23.9	31.6	31.5	22.0	18.8	-	-	-	-	-										
空調機室外機07	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.3	70.0	62.0	メーカー値	67.8	28.3	26.7	82.4	121.0	36.6	29.0	28.5	38.3	41.7	-	-	-	-	-	25.4	33.0	33.5	23.7	20.3	23.7	31.3	31.8	22.1	18.7	-	-	-	-	-										
空調機室外機08	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	68.6	29.3	25.8	82.1	121.6	36.7	29.3	28.2	38.3	41.7	-	-	-	-	-	13.3	20.7	21.8	11.7	8.3	11.6	19.0	20.1	10.1	6.7	-	-	-	-	-										
空調機室外機09	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.3	70.0	62.0	メーカー値	57.4	52.6	34.6	52.1	96.1	35.2	34.4	30.8	34.4	39.7	-	-	-	-	-	26.8	27.6	31.2	27.6	22.3	25.2	26.0	29.6	26.0	20.7	-	-	-	-	-										
空調機室外機10	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	1.3	70.0	62.0	メーカー値	57.3	53.5	35.4	51.2	95.4	35.2	34.6	31.0	34.2	39.6	-	-	-	-	-	26.8	27.4	31.0	27.8	22.4	25.2	25.8	29.4	26.2	20.8	-	-	-	-	-										
空調機室外機11	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	0.5	57.0	49.0	メーカー値	57.3	54.5	36.2	50.3	94.6	35.2	34.7	31.2	34.0	39.5	-	-	-	-	-	13.8	14.3	17.8	15.0	9.5	12.2	12.6	16.2	13.3	7.9	-	-	-	-	-										
排気口01	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	22.0	47.7	65.4	75.5	75.1	26.8	33.6	36.3	37.6	37.5	-	-	-	-	-	10.7	3.9	1.2	-0.1	0.0	9.0	2.3	-0.4	-1.7	-1.6	-	-	-	-	-										
排気口02	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	22.1	47.0	65.1	75.9	75.7	26.9	33.4	36.3	37.6	37.6	-	-	-	-	-	4.6	-1.9	-4.8	-6.1	-6.1	3.0	-3.6	-6.4	-7.7	-7.7	-	-	-	-	-										
排気口03	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	22.3	46.3	64.9	76.4	76.4	27.0	33.3	36.2	37.7	37.7	-	-	-	-	-	4.5	-1.8	-4.8	-6.2	-6.2	2.9	-3.4	-6.4	-7.8	-7.8	-	-	-	-	-										
排気口04	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	58.5	50.5	メーカー値	21.2	45.8	66.0	78.0	76.5	26.5	33.2	36.4	37.8	37.7	-	-	-	-	-	24.0	17.3	14.1	12.7	12.8	22.3	15.7	12.5	11.0	11.2	-	-	-	-	-										
排気口05	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	20.6	46.0	66.5	78.5	76.3	26.3	33.3	36.5	37.9	37.7	-	-	-	-	-	11.2	4.2	1.0	-0.4	-0.2	9.6	2.6	-0.6	-2.0	-1.8	-	-	-	-	-										
排気口06	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	48.3	14.1	64.3	105.6	111.8	33.7	23.0	36.2	40.5	41.0	-	-	-	-	-	3.8	14.5	1.3	-3.0	-3.5	2.2	12.9	-0.3	-4.6	-5.1	-	-	-	-	-										
排気口07	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	50.5	42.5	メーカー値	51.1	9.2	58.2	102.0	113.6	34.2	19.3	35.3	40.2	41.1	-	-	-	-	-	8.3	23.2	7.2	2.3	1.4	6.7	21.6	5.6	0.7	-0.2	-	-	-	-	-										
排気口08	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	81.5	73.5	メーカー値	56.1	7.5	49.7	97.4	116.7	35.0	17.5	33.9	39.8	41.3	-	-	-	-	-	38.5	56.0	39.6	33.7	32.2	36.9	54.4	37.9	32.1	30.5	-	-	-	-	-										
排気口09	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	53.5	45.5	メーカー値	56.7	7.9	48.8	96.9	117.0	35.1	18.0	33.8	39.7	41.4	-	-	-	-	-	10.4	27.5	11.7	5.8	4.1	8.8	25.9	10.1	4.1	2.5	-	-	-	-	-										
排気口10	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	64.1	16.3	38.5	92.1	121.7	36.1	24.2	31.7	39.3	41.7	-	-	-	-	-	-4.6	7.3	-0.2	-7.8	-10.2	-6.3	5.6	-1.8	-9.4	-11.8	-	-	-	-	-										
排気口11	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	65.6	18.2	36.6	91.3	122.6	36.3	25.2	31.3	39.2	41.8	-	-	-	-	-	-4.8	6.3	0.2	-7.7	-10.3	-6.5	4.7	-1.4	-9.3	-11.9	-	-	-	-	-										
排気口12	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	70.2	23.9	31.1	89.3	125.7	36.9	27.6	29.9	39.0	42.0	-	-	-	-	-	0.6	9.9	7.6	-1.5	-4.5	1.1	8.3	6.0	-3.1	-6.1	-	-	-	-	-										
排気口13	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	71.8	25.8	29.3	88.7	126.7	37.1	28.2	29.3	39.0	42.1	-	-	-	-	-	-5.6	3.3	2.2	-7.5	-10.6	-7.2	1.6	0.5	-9.1	-12.2	-	-	-	-	-										
排気口14	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	39.5	31.5	メーカー値	72.9	27.2	28.1	88.3	127.4	37.3	28.7	29.0	38.9	42.1	-	-	-	-	-	-5.8	2.8	2.5	-7.4	-10.6	-7.4	1.2	0.9	-9.0	-12.2	-	-	-	-	-										
排気口15	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	67.5	59.5	メーカー値	65.3	26.5	28.9	82.4	119.0	36.3	28.5	29.2	38.3	41.5	-	-	-	-	-	23.2	31.0	30.3	21.2	18.0	21.6	29.4	28.7	19.6	16.4	-	-	-	-	-										
排気口16	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	72.5	64.5	メーカー値	64.7	27.1	28.7	81.4	118.0	36.2	28.7	29.2	38.2	41.4	-	-	-	-	-	28.3	35.8	35.3	26.3	23.1	26.7	34.2	33.7	24.7	21.4	-	-	-	-	-										
排気口17	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	67.5	59.5	メーカー値	63.1	29.0	28.1	78.5	115.5	36.0	29.2	29.0	37.9	41.3	-	-	-	-	-	23.5	30.3	30.5	21.6	18.2	21.9	28.6	28.9	20.0	16.6	-	-	-	-	-										
排気口18	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	72.5	64.5	メーカー値	60.7	32.4	28.0	73.9	111.4	35.7	30.2	28.9	37.4	40.9	-	-	-	-	-	28.8	34.3	35.6	27.1	23.6	27.2	32.7	33.9	25.5	21.9	-	-	-	-	-										
排気口19	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	64.5	56.5	メーカー値	53.9	56.9	41.7	48.4	89.2	34.6	35.1	32.4	33.7	39.0	-	-	-	-	-	21.9	21.4	24.1	22.8	17.5	20.2	19.8	22.5	21.2	15.9	-	-	-	-	-										
排気口20	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	53.9	58.1	42.7	47.3	88.2	34.6	35.3	32.6	33.5	38.9	-	-	-	-	-	2.9	2.2	4.9	4.0	-1.4	1.2	0.6	3.3	2.4	-3.0	-	-	-	-	-										
排気口21	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	45.5	37.5	メーカー値	54.0	58.8	43.2	46.8	87.8	34.6	35.4	32.7	33.4	38.9	-	-	-	-	-	2.9	2.1	4.8	4.1	-1.4	1.2	0.5	3.2	2.5	-3.0	-	-	-	-	-										
排気口22	09:30-20:30	39,600.0	0.0	-	3.0	77.5	69.5	メーカー値	54.5	63.5	47.2	42.8	84.4	34.7	36.1	33.5	32.6	38.5	-	-	-	-	-	34.8	33.4	36.0	36.9	31.0	33.1	31.8	34.4	35.2	29.															

②夜間騒音レベルの最大値

騒音発生源		騒音継続時間帯 (時～時) 又は騒音発生回数	長さ 【m】	高さ 【m】 (GLから)	音響 パワー レベル (Lw) 【dB】	基準距離 における 騒音レベル (Lp1) 【dB】	根拠	規制基準値【dB】			
								r	Adiv	Abar	Ls
								予測地点までの距離 【m】	予測地点までの距離減衰 【dB】	予測地点までの回折減衰 【dB】	各予測地点における 騒音レベル 【dB】
								P1	P1	P1	P1
定常騒音	キュービクル01	22:00-06:00	-	9.4	58.0	50.0	実測値	3.9	11.8	-	38.2