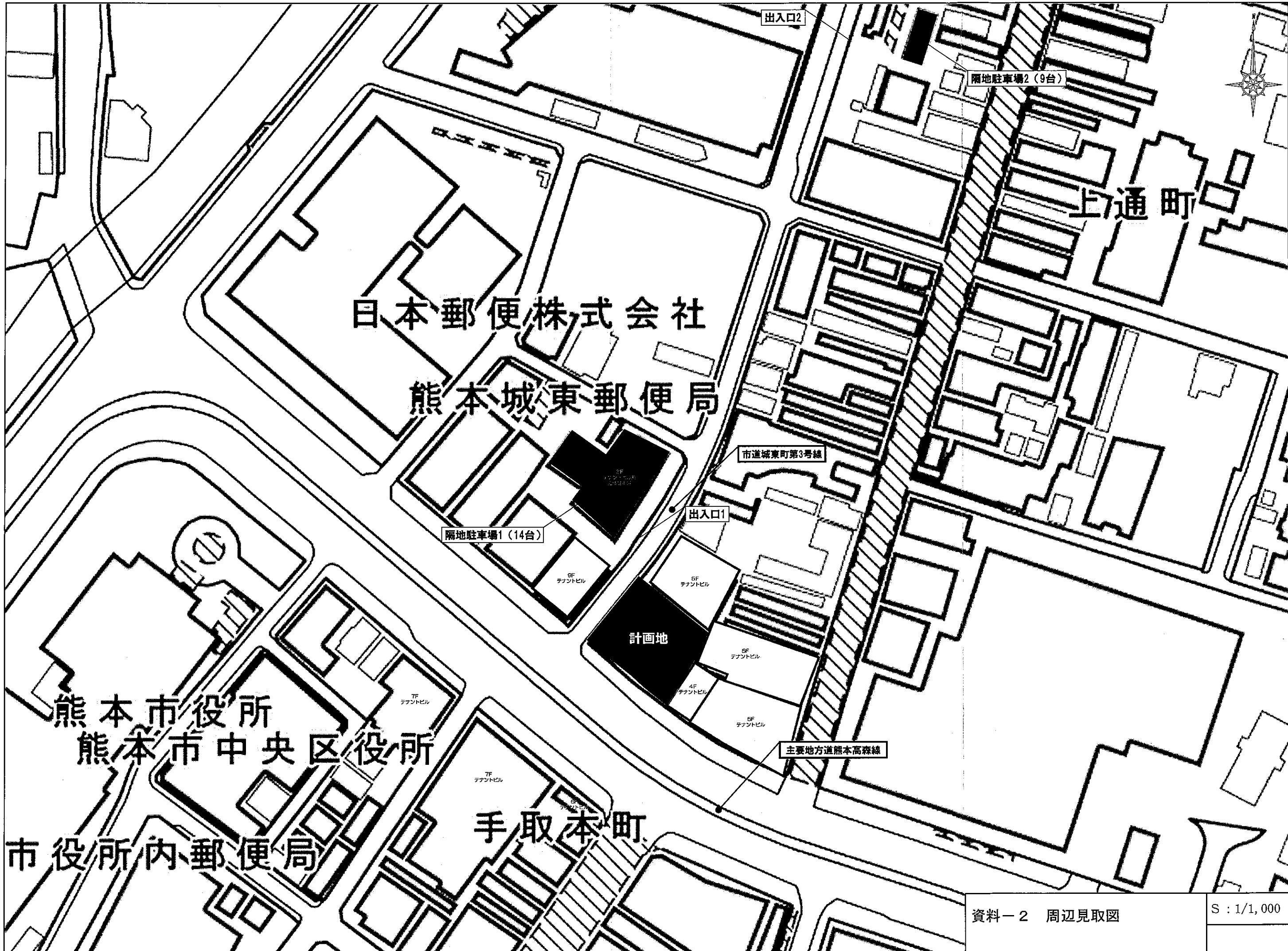


資料一 建物位置図 (広域図) S : 1/25,000



日本郵便株式会社
熊本城東郵便局

隔地駐車場1 (14台)

隔地駐車場2 (9台)

出入口1

出入口2

市道城東町第3号線

計画地

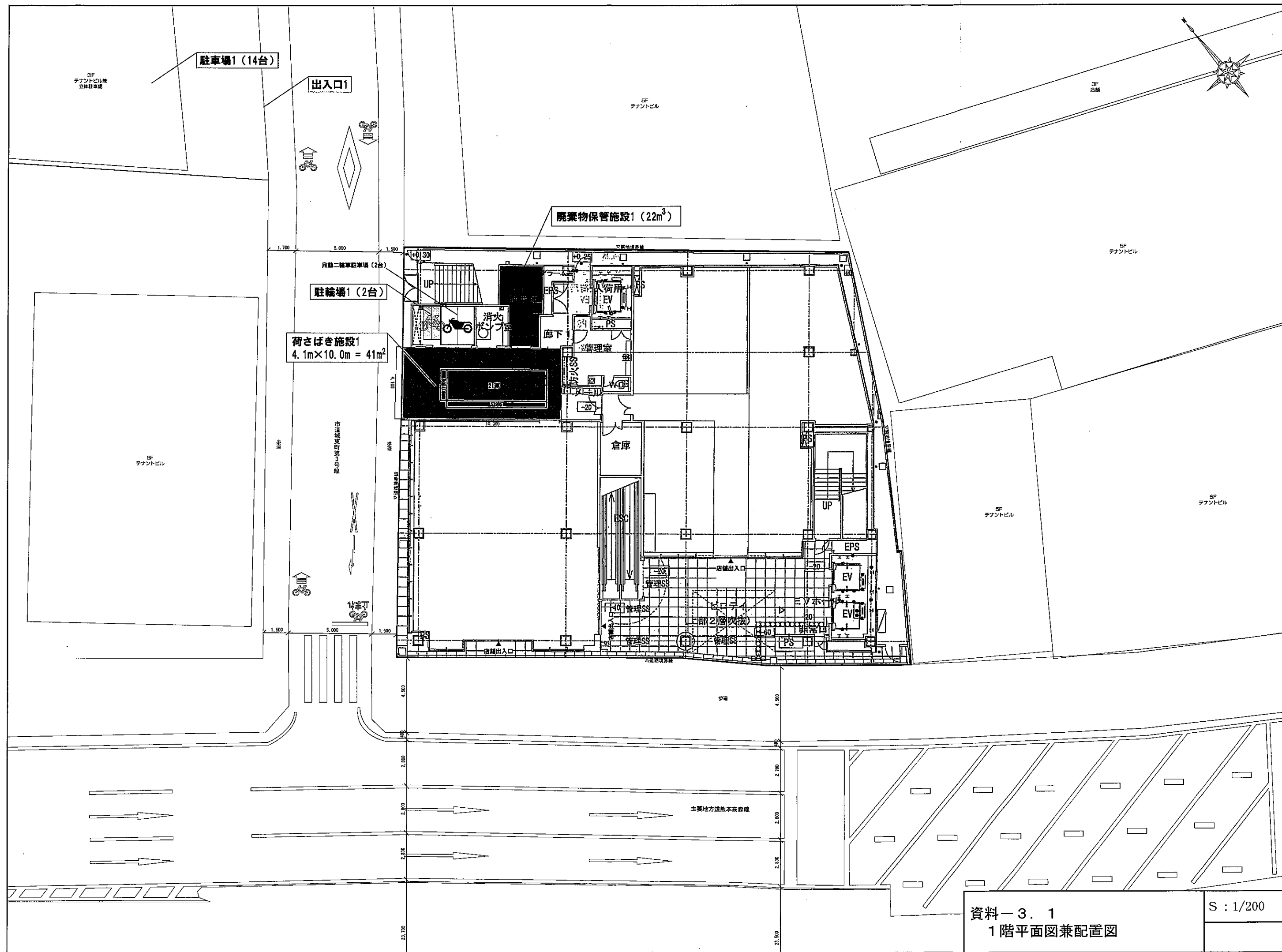
主要地方道熊本高森線

熊本市役所
熊本市中央区役所

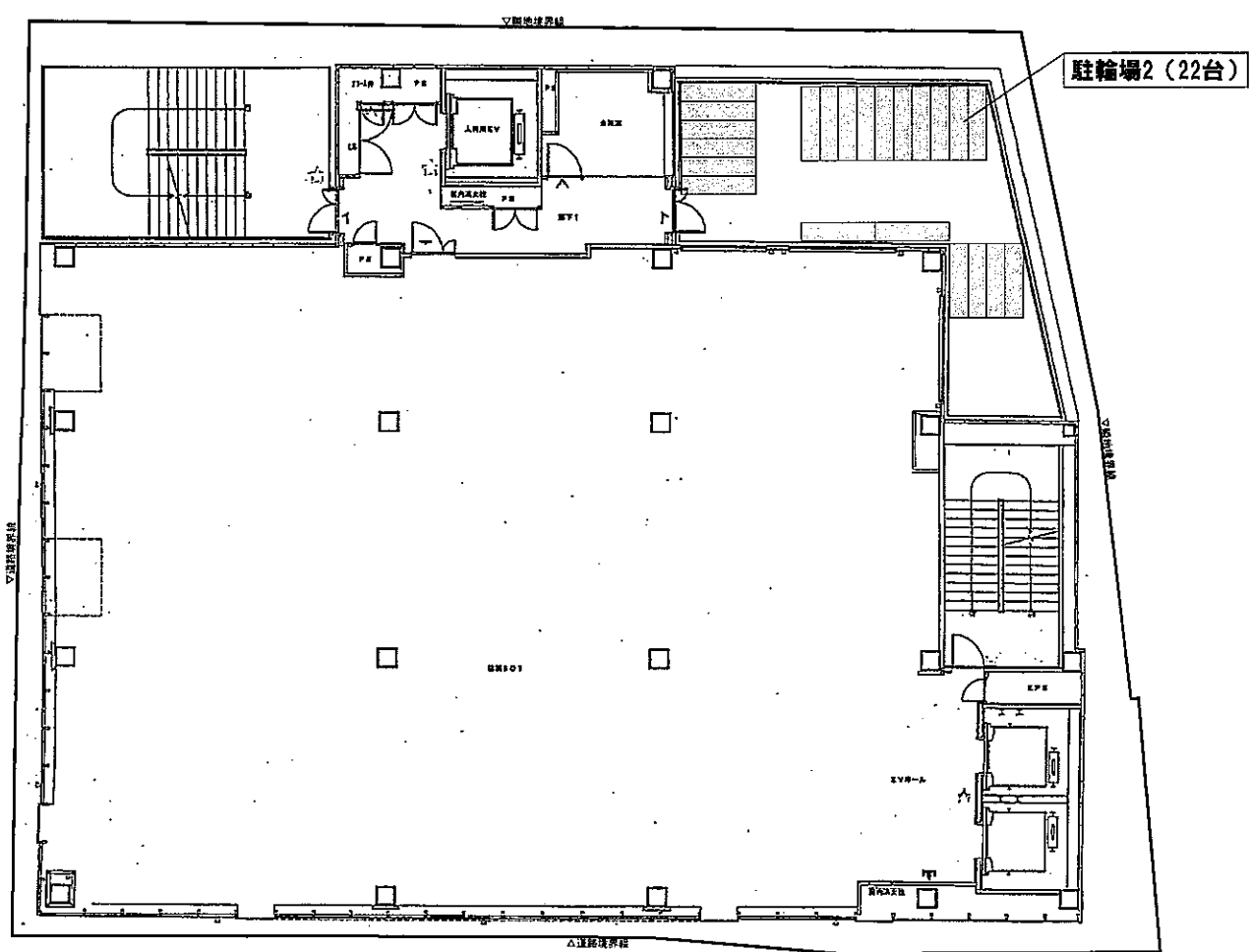
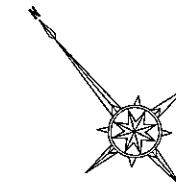
市役所内郵便局

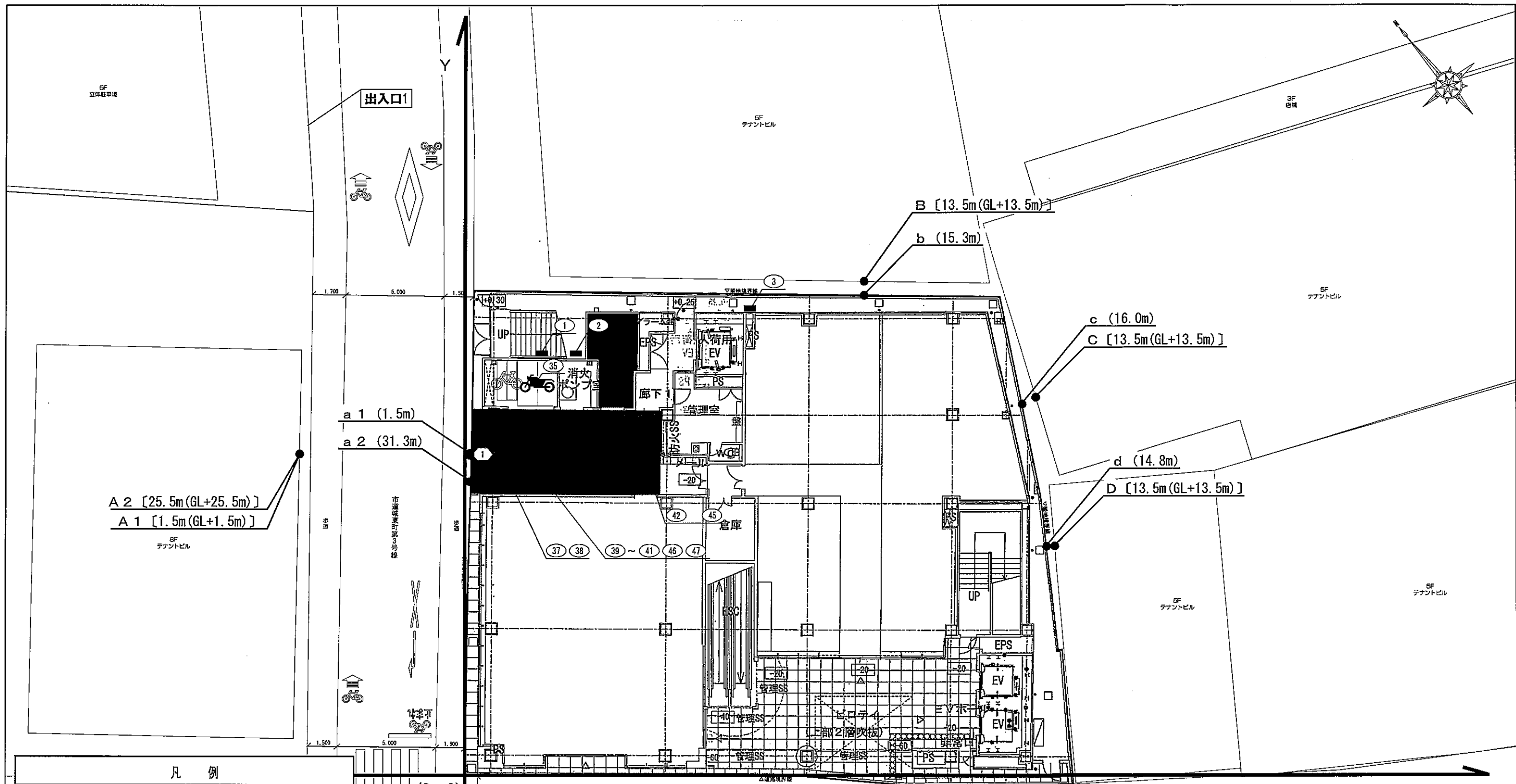
手取本町

上通町



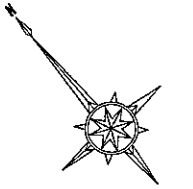
資料-3. 1
1階平面図兼配置図
S : 1/200



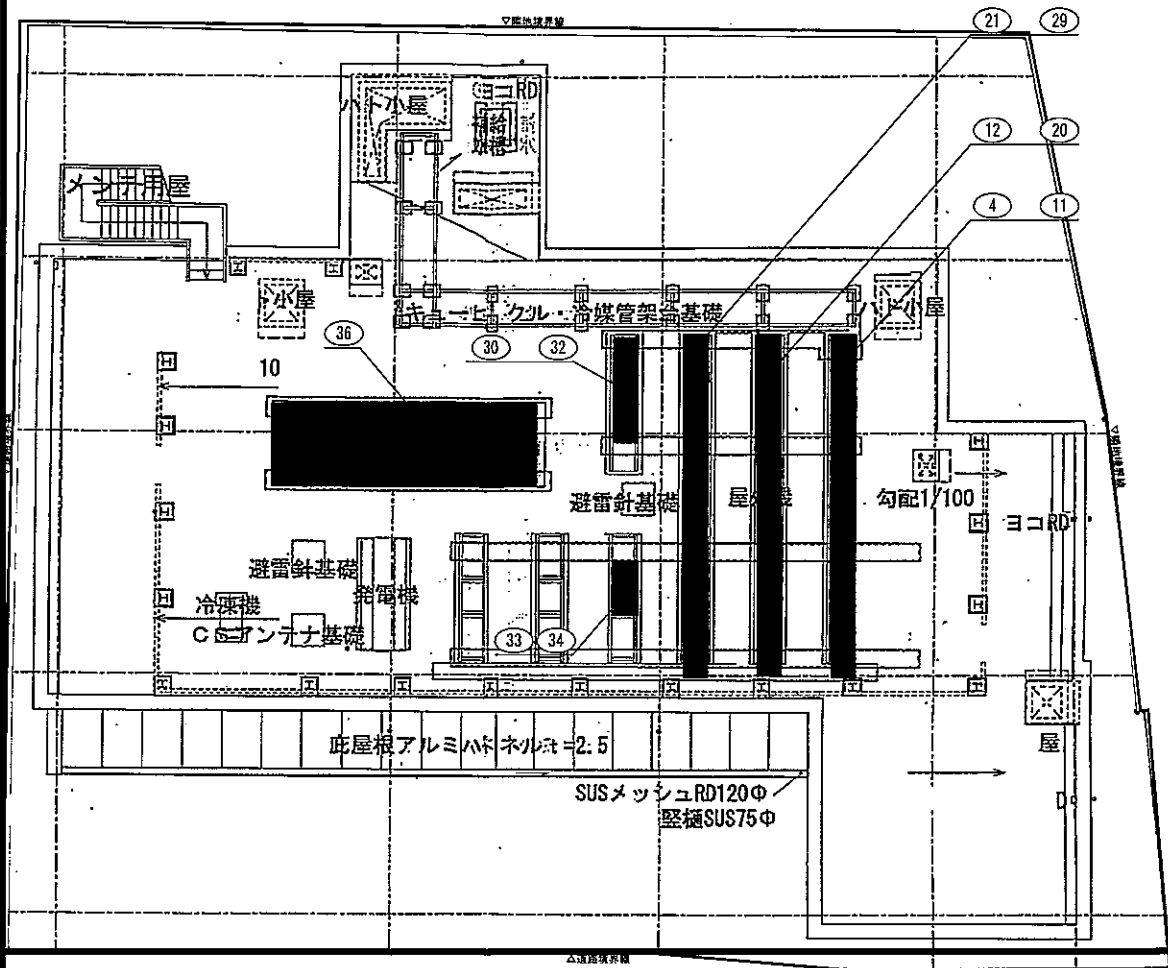


凡 例	
① ~ ③	室外機
③⑤	冷凍冷蔵庫屋外機
③⑦	搬出入車両後進警報ブザー音
③⑧	廃棄物収集車両後進警報ブザー音
③⑨, ④①	廃棄物収集作業音 (圧縮・非圧縮)
④①	搬出入車両アイドリング音
④②	台車走行音
④③	荷下ろし音
④④, ④⑤	搬出入車両荷台扉開閉音
④⑥	搬出入車両座席扉開閉音
④⑦	搬出入車両エンジン始動音
①	搬出入車両走行音
①	廃棄物収集車両走行音
A ~ D	等価騒音レベル予測地点 〔 〕内の () は予測地点のGLを基準とした高さ
a ~ d	騒音レベル最大値予測地点 () 内は店舗GLを基準とした高さ

資料-4
騒音発生源位置図 (1階部)
S : 1/200



Y

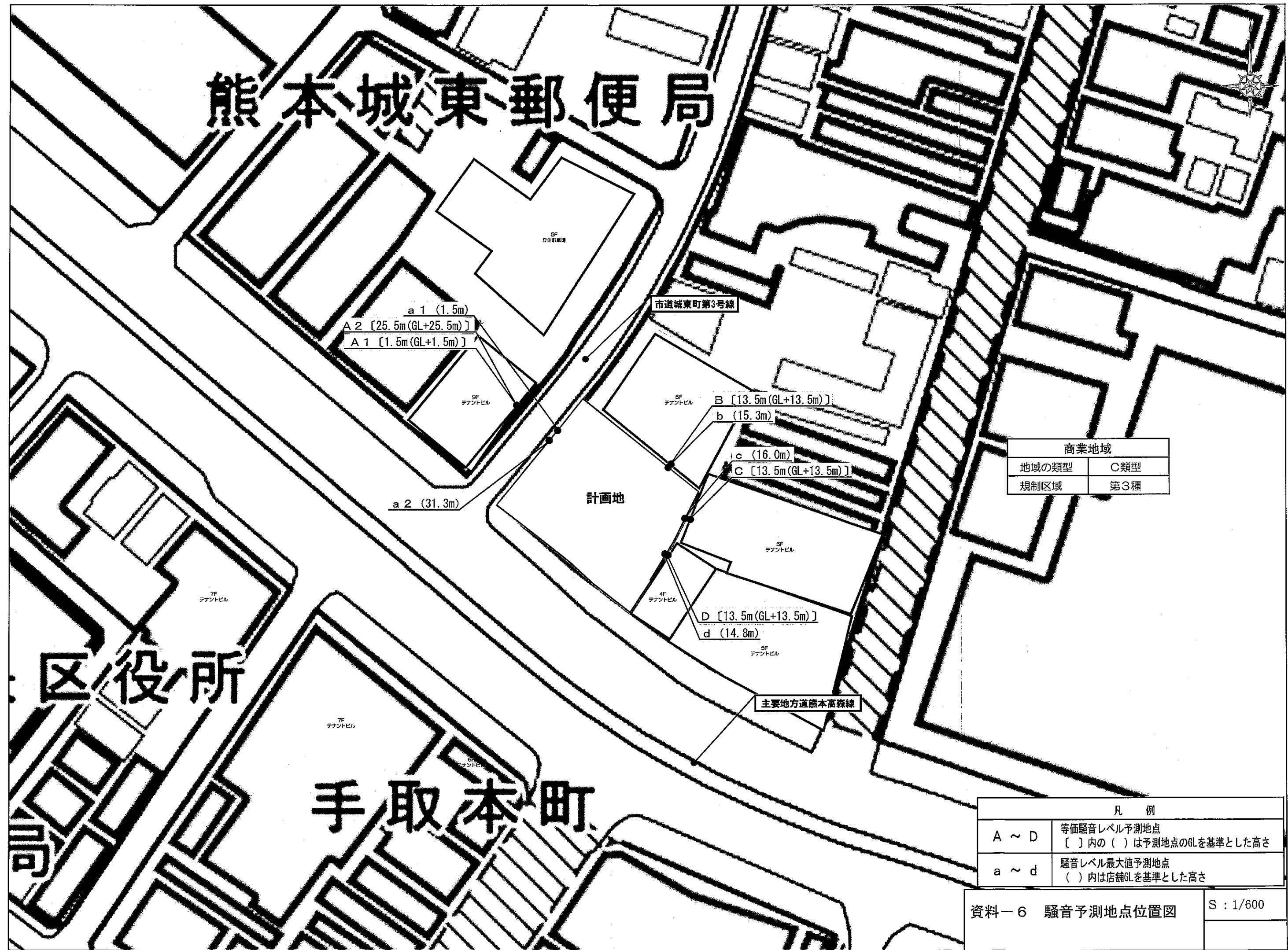


(0, 0)

X

凡 例	
④ ~ ③④	室外機
③⑥	キュービクル

熊本城東郵便局



商業地域	
地域の類型	C類型
規制区域	第3種

区役所

手取本町

高

凡例	
A ~ D	等価騒音レベル予測地点 []内の()は予測地点のGLを基準とした高さ
a ~ d	騒音レベル最大値予測地点 ()内は店舗GLを基準とした高さ

別添資料-1

a u n e KUMAMOTO
騒音予測評価報告書

C

C

— 目 次 —

第1章 目 的	1
第2章 調査概要	1
1. 既存店舗調査	1
2. 測定項目	1
3. 測定方法	2
第3章 調査結果	2
第4章 騒音予測	4
1. 変更計画店舗の概要	4
2. 店舗周辺の住居等の立地条件	4
3. 予測地点の選定	4
4. 騒音発生源の配置	6
5. 予測項目	11
6. 予測方法	11
第5章 予測結果	14
1. 平均的な状況を呈する日における等価騒音レベル予測結果	14
2. 発生する騒音ごとの騒音レベル最大値予測結果	25

C

C

第1章 目的

大規模小売店舗立地法は、大規模小売店舗の立地に関して、出店に伴う交通混雑、騒音などその周辺地域の生活環境を保持するために適正な配慮を確保するよう求めている。

特に、配慮すべき環境項目の一つとして、「騒音」に関して騒音の予測・評価及び防止対策の実効を期待している。

このようなことから、「aune KUMAMOTO」の変更計画における大規模小売店舗立地法第6条第2項届出書作成に伴う騒音評価業務は、「熊本市大規模小売店舗立地法届出の手引」に基づき、店舗から発生する騒音の「総合的な予測・評価」及び「発生する騒音ごとの予測・評価」を行うことで、周辺地域の生活環境への影響を把握し、騒音防止に関連する法令の遵守と悪化防止の措置を講じるための資料とすることを目的とした。

第2章 調査概要

1. 既存店舗調査

「aune KUMAMOTO」の変更計画により、店舗から営業活動に伴って発生する騒音の予測を行うためのデータベースとなるデータ収集を行うため、既存店舗から発生している騒音について調査を実施した。

また、室外機等の設備機器から発生する騒音レベルは、メーカー提供値及びカタログ値に示される「基準距離における騒音レベル」を引用した。

(1) 調査店舗

○ aune KUMAMOTO

所在地；熊本市中央区上通町1番48

店舗面積；1,587 m²

営業時間；10:00～22:00

(2) 調査日時

令和8年2月4日（水）10:00～17:00

2. 測定項目

既存店舗から発生する騒音について、騒音源の種類ごとに発生源を分類して、それぞれの測定項目を表2-1に示す。

表2-1 騒音源の種類と測定項目

種類	発 生 源	測 定 項 目
定常騒音源	・ 室外機 ・ キュービクル ・ 冷凍冷蔵庫屋外機	等価騒音レベル (LAeq)
変動騒音源	・ 後進警報ブザー音 ・ 廃棄物収集作業音 (圧縮・非圧縮) ・ 搬出入車両アイドリング音	騒音発生の継続時間 (s) 騒音発生回数
衝撃騒音源	・ 台車走行音 ・ 荷さばき作業に伴う荷下ろし音 ・ 搬出入車両荷台扉開閉音 ・ 搬出入車両座席扉開閉音 ・ 搬出入車両エンジン始動音	単発騒音暴露レベル (LAE) 最大値 (Lmax) 騒音発生回数

騒音等の分析方法は、表 2-2 に示すとおりである。
また、分析に使用した機器を表 2-3 に示す。

表 2-2 騒音等分析方法

分析項目		分析方法	仕様
騒音レベル	等価騒音レベル	<ul style="list-style-type: none"> 騒音計で騒音の大きさごとの平均的な騒音レベル及び継続時間を求める。 騒音計に内蔵された周波数分析器を用いて周波数特性を把握する。 	周波数特性：A 時間重み特性：Fast
	最大値	<ul style="list-style-type: none"> 騒音計の内部処理器により求める。 	
	単発騒音暴露レベル	<ul style="list-style-type: none"> 騒音計の内部処理器により求める。 	
騒音発生源と測定位置関係		<ul style="list-style-type: none"> 基準距離 1 m (発生源と騒音測定地点間の距離) 	—

表 2-3 使用機器一覧表

機器名称	機器型式	製造会社
騒音計 (積分型普通騒音計)	NA-29	RION

3. 測定方法 (JIS Z8731「環境騒音の表示・測定方法」に準拠)

(1) 定常騒音源

室外機等の設備機器から発生する騒音は、メーカー提供値及びカタログ値に示される「基準距離における騒音レベル」を引用し、一部データが無いものについては、実測値を用いる (表 3-1 参照)。

(2) 変動騒音源

敷地内における自動車走行に関する騒音は、「道路交通騒音の予測モデル“ASJ Model 2003”」文献値を用い、その他については、平成 20 年 10 月経済産業省商務情報政策局流通政策課「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き (第 2 版)」に示されている値を引用した (表 3-2 参照)。

(3) 衝撃騒音源

荷さばき作業に伴い発生する騒音は、既存店舗において発生源から基準距離 (1m) で測定した値を用いる。

なお、台車走行音については、平成 20 年 10 月経済産業省商務情報政策局流通政策課「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き (第 2 版)」に示されている値を引用した (表 3-3 参照)。

第 3 章 調査結果

既存店舗から発生されるそれぞれの騒音について調査した結果及びメーカー提供データ等のとりまとめた結果を表 3-1～表 3-3 に示す。

この結果は、騒音予測・評価に必要な各種騒音源に関するデータとなるものである。

表3-1 定常騒音源に関するデータ

単位：(dB・A)

名称	型式	能力	騒音レベル	周波数成分 (Hz)							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	
室外機	R22JNS	圧縮機出力0.6kW	45.0								
室外機	R28ZCV	圧縮機出力0.75kW	49.1	27.6	36.1	42.4	44.8	43.0	38.4	31.8	
室外機	RZYP45AAV	圧縮機出力0.90kW	44.1	21.6	26.6	33.4	39.3	40.0	33.9	32.3	
室外機	RXYP500AA	圧縮機出力(4.3+4.5+4.5)kW	63.1	44.1	51.1	55.4	58.8	55.5	55.4	48.3	
室外機	RXYP224AA	圧縮機出力4.5kW	57.0	34.1	45.6	50.9	51.8	51.0	45.9	43.3	
室外機	RXYP400A	圧縮機出力(1.6+4.5+4.5)kW	59.7	38.1	45.1	51.9	54.3	54.5	51.9	45.8	
室外機	RXYP280A	圧縮機出力(1.4+4.5)kW	57.6	35.6	46.1	52.4	52.3	51.0	45.4	43.3	
室外機	RXYP335A	圧縮機出力(3.3+4.5)kW	59.9	38.1	45.1	51.9	54.3	55.0	51.9	46.8	
室外機	RXYP450A	圧縮機出力(2.7+4.5+4.5)kW	60.5	39.6	46.6	52.9	54.8	55.0	53.4	46.8	
室外機	RXYP140A	圧縮機出力2.8kW	53.6	27.6	40.6	45.9	48.3	48.5	44.9	38.3	
冷凍冷蔵庫屋外機	OCU-CR1001VFS	圧縮機出力7.3kW	56.7	51.4	43.8	49.3	49.3	49.8	45.6	39.4	
キュービクル	キュービクルa	—	64.2 *1	43.7	51.1	60.3	58.3	54.9	52.3	53.9	

*1 既存店舗実測データ

表3-2 変動騒音源に関するデータ

単位：(dB・A)

名称	騒音発生時間及び騒音発生回数	騒音レベル	周波数成分 (Hz)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	
搬出入車両走行音	1回/台	83.5 *2								
廃棄物収集車両走行音	1回/台	83.5 *2								
搬出入車両後進警報ブザー音	5秒/台	90.0 *3							*1	
廃棄物収集車両後進警報ブザー音	5秒/台	90.0 *3							*1	
廃棄物収集作業音(圧縮)	300秒/台	90.0 *3						*1		
廃棄物収集作業音(非圧縮)	90秒/台	85.0 *3						*1		
搬出入車両アイドリング音	600秒/台	78.6 *3								

*1 卓越周波数を示す。

*2 ASJ Model 2003 計算根拠

①搬出入車両走行音・廃棄物収集車両走行音

タイヤの半径やギヤ比など自動車に関する既存の研究結果から得られたもの（『自動車の走行パターンを考慮した道路交通騒音の予測 -その1. 自動車の走行パターンと発生騒音の推定(音響学会50)』より）を用い、自動車工学に基づくパワーレベル式（『ASJ Model 2003 付属資料-1 自動車走行音のパワーレベル』より）を用い算出すると、91.5 dB (A特性音響パワーレベル) となる。

91.5 dBを半自由空間補正(-8 dB (『騒音予測の手引き p-11より))し、83.5 dBとなる。

*3 騒音予測の手引き

表3-3 衝撃騒音源に関するデータ

単位：(dB・A)

名称	騒音発生回数	*1 単発騒音 暴露レベル	周波数成分 (Hz)							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	
台車走行音	6秒×4回/台	71.0 *2							*4	
台車走行音	6秒×4回/台	77.0 *3							*4	
荷さばき作業に伴う荷下ろし音	4回/台	73.8	51.4	57.1	61.6	66.7	67.3	68.9	66.0	
荷さばき作業に伴う荷下ろし音	4回/台	75.7 *3	47.4	53.7	61.8	67.2	69.2	71.9	68.0	
搬出入車両荷台扉開音	1回/台	74.8	42.8	53.3	63.5	69.3	70.1	67.6	65.2	
搬出入車両荷台扉開音	1回/台	77.9 *3	45.6	55.5	65.8	71.3	72.8	72.3	69.2	
搬出入車両荷台扉閉音	1回/台	78.9	46.5	54.4	62.5	70.5	74.0	74.2	70.8	
搬出入車両荷台扉閉音	1回/台	79.8 *3	47.2	55.6	64.4	71.3	75.1	75.0	72.0	
搬出入車両座席扉開閉音	2回/台	79.7	54.5	62.5	69.9	73.6	74.9	72.6	69.3	
搬出入車両座席扉開閉音	2回/台	81.0 *3	56.0	63.9	71.8	75.4	76.3	73.3	69.8	
搬出入車両エンジン始動音	1回/台	78.7	54.1	57.7	61.2	67.8	73.8	74.0	72.4	
搬出入車両エンジン始動音	1回/台	81.3 *3	56.2	60.6	64.0	70.6	75.8	76.7	75.2	

*1 既存店舗実測データ

*2 騒音予測の手引き

*3 騒音レベル最大値を示す。

*4 卓越周波数を示す。

第4章 騒音予測

変更計画店舗から発生される騒音が店舗周辺の予測地点に与える影響を予測する方法は、「大規模小売店舗から発生する騒音の予測の手引き（第2版）」（平成20年10月経済産業省）及び「騒音予測に係るケーススタディ」（平成13年2月経済産業省商務情報政策局流通産業課）に基づいて行った。

1. 変更計画店舗の概要

計画店舗の規模・営業時間等は、次のとおりである。

a u n e KUMAMOTO

所在地；熊本市中央区上通町1番48

用途地域；商業地域

店舗面積；1,587 m²

営業時間；10:00～22:00（一部、24時間営業）

駐車場収容台数；0台（提携駐車場23台）

駐車場利用可能時間帯；提携駐車場24時間

荷さばき可能時間帯；24時間

廃棄物収集時間帯；6:00～18:00

設備機器稼働時間帯；表4-3「騒音発生源一覧表」参照

2. 店舗周辺の住居等の立地条件

店舗周辺の住居等の配置状況を添付図面1「騒音予測地点位置図」に示す。店舗周辺の都市計画法上の用途地域は、商業地域である。

店舗周辺の住居等の立地状況として、建物敷地北側及び東側にはテナントビルが立地しており、建物敷地南側には主要地方道熊本高森線（道路幅員：37.0m）、西側には市道城東町第3号線（道路幅員：8.0m）を挟みテナントビルが立地しているなど、計画地周辺には騒音の影響を受ける住居等の立地はない。

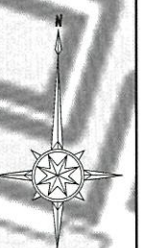
3. 予測地点の選定

変更計画店舗から発生する騒音について、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地点は、店舗の周囲3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ている建物の屋外を選定した。

また、夜間に発生する騒音ごとの騒音レベル最大値の予測地点については、隣接する建物への影響を考慮した高さにおける店舗の敷地境界上とした。（添付図面1「騒音予測地点位置図」参照）

騒音発生源の配置位置と現況の住居等の立地状況を考慮して、予測地点の高さを1.5m～31.3mに設定するとともに、選定根拠を表4-1、4-2（後出 p-6）に示す。

熊本城東郵便局



商業地域	
地域の類型	C類型
規制区域	第3種

凡 例	
A ~ D	等価騒音レベル予測地点 〔 〕内の () は予測地点のGLを基準とした高さ
a ~ d	騒音レベル最大値予測地点 () 内は店舗GLを基準とした高さ

表4-1 等価騒音レベル予測地点

予測地点	位 置	用 途 地 域	予 測 位 置(m)		
			X	Y	Z
A1地点	建物敷地西側テナントビル敷地内	商業地域	-8.4	16.3	1.5
A2地点	建物敷地西側テナントビル敷地内	商業地域	-8.4	16.3	25.5
B地点	建物敷地北側テナントビル敷地内	商業地域	20.2	25.1	13.5
C地点	建物敷地東側テナントビル敷地内	商業地域	29.0	19.2	13.5
D地点	建物敷地東側テナントビル敷地内	商業地域	29.9	11.6	13.5
<p>【選定根拠】 A1地点:荷さばき施設及び廃棄物等保管施設から発生する作業音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。 A2地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。 B地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。 C地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。 D地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。</p> <p>※ 建物敷地南側には主要地方道熊本高森線を挟みテナントビルが立地しており、騒音の影響を受ける住居等の立地がないことから予測地点を選定していない。</p>					

表4-2 騒音レベル最大値の予測地点

予測地点	位 置	用 途 地 域	予 測 位 置(m)		
			X	Y	Z
a1地点	建物敷地西側境界上	商業地域	0.2	16.3	1.5
a2地点	建物敷地西側境界上	商業地域	0.2	14.9	31.3
b地点	建物敷地北側境界上	商業地域	20.2	24.4	15.3
c地点	建物敷地東側境界上	商業地域	28.3	18.9	16.0
d地点	建物敷地東側境界上	商業地域	29.5	11.6	14.8
<p>【選定根拠】 a1地点:荷さばき施設から発生する作業音の影響を最も受けると思われるテナントビル敷地内とした。 a2地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われる敷地境界線上とした。 b地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われる敷地境界線上とした。 c地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われる敷地境界線上とした。 d地点:建物屋上に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けると思われる敷地境界線上とした。</p> <p>※ 建物敷地南側には主要地方道熊本高森線を挟みテナントビルが立地しており、騒音の影響を受ける住居等の立地がないことから予測地点を選定していない。</p>					

4. 騒音発生源の配置

店舗に配置される設備機器及び荷さばき作業等の店舗運営に伴い発生する音源の位置並びに騒音発生条件を表4-3「騒音発生源一覧表」に、自動車走行音の発生位置及び発生回数を表4-4「自動車走行音発生源一覧表」に示す。

また、騒音源の平面的な位置関係を添付図面2「騒音発生源位置図(1階部)」、添付図面3「騒音発生源位置図(R階部)」に示す。

表4-3 騒音発生源一覧表

番号	騒音発生源		騒音レベル 等(dB)	騒音発生時間 及び 騒音発生回数	位置※1			階
	種類	形式			座標 (m)			
					X	Y	Z	
1	室外機1	R22JNS	45.0	終日	3.9	21.4	0.3	1階部
2	室外機2	R28ZCV	49.1	終日	5.6	21.4	0.3	1階部
3	室外機3	RZYP45AAV	44.1	9:00~24:00	14.4	23.7	0.3	1階部
4	室外機4	RXYP500AA	63.1	終日	22.2	15.7	38.3	R階部
5	室外機5	RXYP224AA	57.0	終日	22.2	14.5	38.3	R階部
6	室外機6	RXYP400A	59.7	9:00~24:00	22.2	13.4	38.3	R階部
7	室外機7	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	22.2	12.3	38.3	R階部
8	室外機8	RXYP400A	59.7	9:00~24:00	22.2	11.2	38.3	R階部
9	室外機9	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	22.2	10.0	38.3	R階部
10	室外機10	RXYP400A	59.7	9:00~24:00	22.2	8.9	38.3	R階部
11	室外機11	RXYP335A	59.9	9:00~24:00	22.2	7.7	38.3	R階部
12	室外機12	RXYP450A	60.5	9:00~24:00	20.3	15.7	38.3	R階部
13	室外機13	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	20.3	14.5	38.3	R階部
14	室外機14	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	20.3	13.7	38.3	R階部
15	室外機15	RXYP280A	57.6	終日	20.3	12.6	38.3	R階部
16	室外機16	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	20.3	11.6	38.3	R階部
17	室外機17	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	20.3	10.7	38.3	R階部
18	室外機18	RXYP400A	59.7	9:00~24:00	20.3	9.5	38.3	R階部
19	室外機19	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	20.3	8.3	38.3	R階部
20	室外機20	RXYP140A	53.6	9:00~24:00	20.3	7.5	38.3	R階部
21	室外機21	RXYP450A	60.5	9:00~24:00	18.3	15.7	38.3	R階部
22	室外機22	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	18.3	14.5	38.3	R階部
23	室外機23	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	18.3	13.7	38.3	R階部
24	室外機24	RXYP450A	60.5	9:00~24:00	18.3	12.4	38.3	R階部
25	室外機25	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	18.3	11.3	38.3	R階部
26	室外機26	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	18.3	10.4	38.3	R階部
27	室外機27	RXYP224AA	57.0	9:00~24:00	18.3	9.4	38.3	R階部
28	室外機28	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	18.3	8.5	38.3	R階部
29	室外機29	RXYP140A	53.6	9:00~24:00	18.3	7.6	38.3	R階部
30	室外機30	RXYP280A	57.6	9:00~24:00	16.5	15.8	38.3	R階部
31	室外機31	RXYP335A	59.9	9:00~24:00	16.5	14.9	38.3	R階部
32	室外機32	RXYP224AA	57.0	9:00~24:00	16.5	13.9	38.3	R階部
33	室外機33	RXYP140A	53.6	9:00~24:00	16.5	10.0	38.3	R階部
34	室外機34	RXYP140A	53.6	9:00~24:00	16.5	9.2	38.3	R階部
35	冷凍冷蔵庫屋外機1	OCU-CR1001VFS	56.7	終日	3.6	19.9	3.0	1階部
36	キュービクル	キュービクルa	64.2	終日	10.6	13.4	38.3	R階部
37	搬出入車両後進警報ブザー音		90.0	昼15台×5秒	1.6	16.3	0.6	1階部
38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音		90.0	昼4台×5秒	1.6	16.3	0.6	1階部
39	廃棄物収集作業音(圧縮)		90.0	昼4台×300秒	3.0	16.3	0.6	1階部
40	廃棄物収集作業音(非圧縮)		85.0	昼4台×90秒	3.0	16.3	0.6	1階部
41	搬出入車両アイドリング音		78.6	昼1台×600秒	3.0	16.3	0.6	1階部
41	台車走行音		71.0 77.0 *3	昼15台×6秒×4回 夜1台×6秒×4回	9.0	16.3	0.0	1階部
42	荷下ろし音		73.8 75.7 *2	昼15台×4回 夜1台×4回	9.0	16.3	0.0	1階部
43	搬出入車両荷台扉開音		74.8	昼15台×1回 夜1台×1回	9.0	16.3	1.5	1階部
44	搬出入車両荷台扉閉音		78.9	昼15台×1回 夜1台×1回	9.0	16.3	1.5	1階部
45	搬出入車両座席扉開閉音		79.7	昼15台×2回 夜1台×2回	3.0	16.3	1.5	1階部
46	搬出入車両エンジン始動音		78.7	昼14台×1回 夜1台×1回	3.0	16.3	0.6	1階部
※2	搬出入車両走行音		83.5	昼15台×1回夜1台×1回	-	-	-	1階部
※2	廃棄物収集車両走行音		83.5	昼4台×1回	-	-	-	1階部

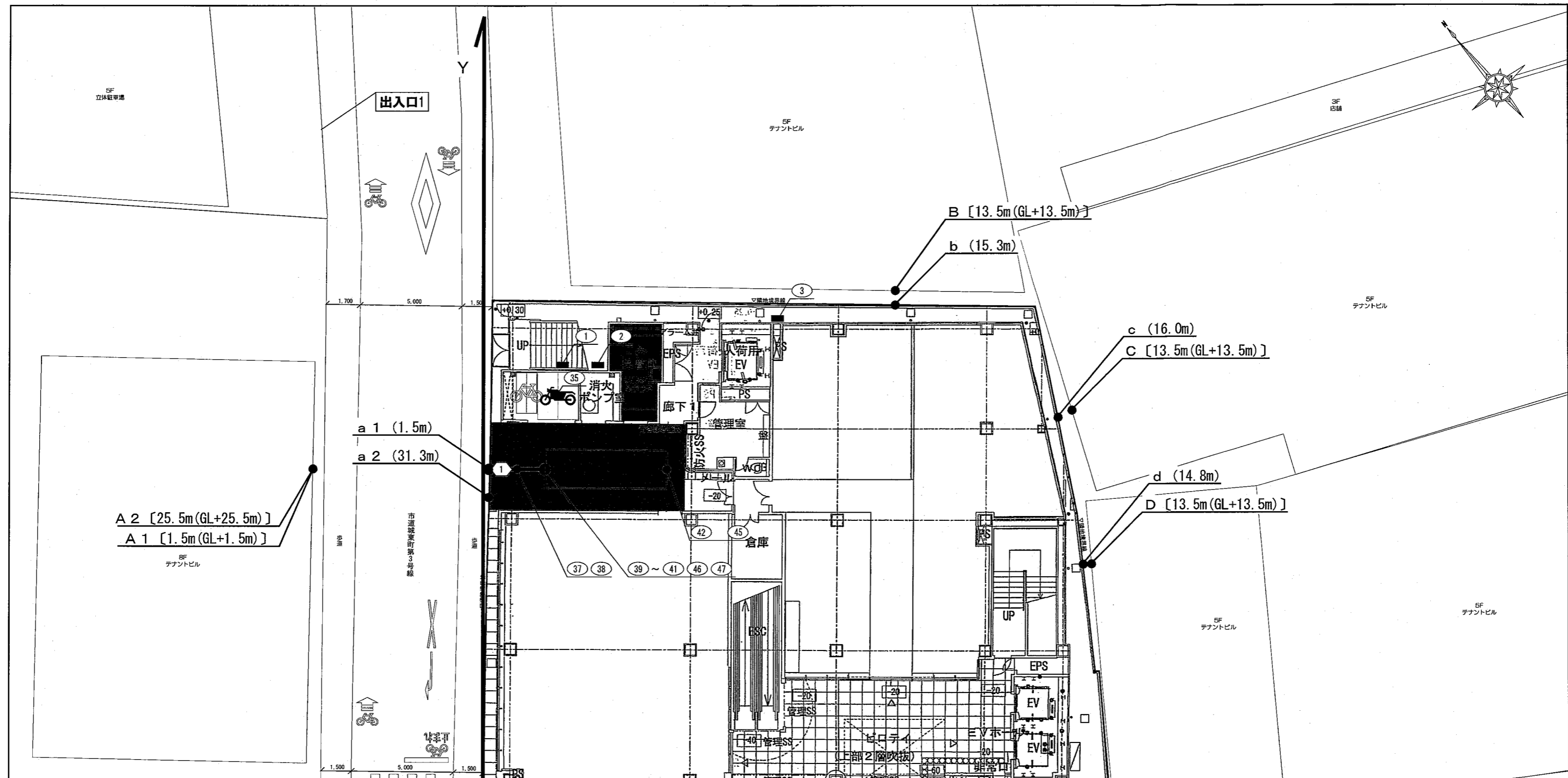
※1 騒音源の位置及び座標の原点を添付図面2「騒音発生源位置図(1階部)」、添付図面3「騒音発生源位置図(R階部)」に示す。
 ※2 自動車走行騒音の詳細を表4-4「自動車走行音発生源一覧表」に示す。
 ※3 騒音レベル最大値を示す。

表 4 - 4 自動車走行音発生源一覧表

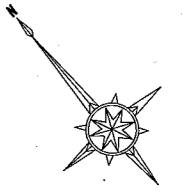
線分 番号	種 類	騒音レ ベル等 (dB)	騒音発生回数	線分 距離	位 置※1									
					始点座標 (m)			終点座標 (m)			離散音源点座標 (m)			階
					X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	搬出入車両 走行音	83.5	昼15回夜1回	0.32	0.3	16.3	0.6	3.0	16.3	0.6	0.8	16.3	0.6	1階部
											1.7	16.3	0.6	
											2.6	16.3	0.6	
1	廃棄物収集車両 走行音	83.5	昼4回	0.32	0.3	16.3	0.6	3.0	16.3	0.6	0.8	16.3	0.6	1階部
											1.7	16.3	0.6	
											2.6	16.3	0.6	

※1 自動車走行騒音源の位置及び座標の原点を添付図面 2 「騒音発生源位置図 (1階部)」 に示す。

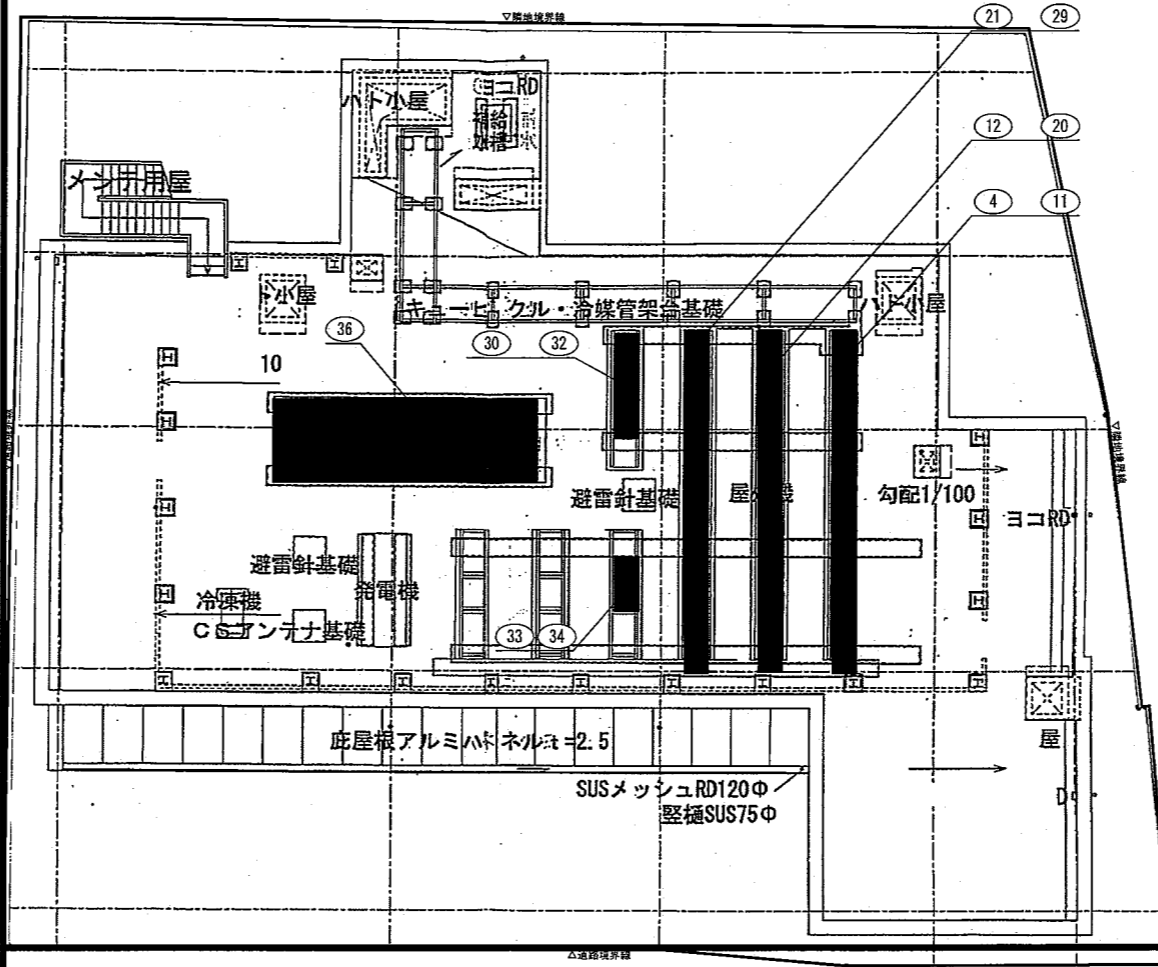




凡 例	
① ~ ③	室外機
③⑤	冷凍冷蔵庫屋外機
③⑦	搬出入車両後進警報ブザー音
③⑧	廃棄物収集車両後進警報ブザー音
③⑨, ④①	廃棄物収集作業音 (圧縮・非圧縮)
④①	搬出入車両アイドリング音
④②	台車走行音
④③	荷下ろし音
④④, ④⑤	搬出入車両荷台扉開閉音
④⑥	搬出入車両座席扉開閉音
④⑦	搬出入車両エンジン始動音
①	搬出入車両走行音
①	廃棄物収集車両走行音
A ~ D	等価騒音レベル予測地点 [] 内の () は予測地点のGLを基準とした高さ
a ~ d	騒音レベル最大値予測地点 () 内は店舗GLを基準とした高さ



Y



X

(0, 0)

凡 例	
④ ~ ③④	室外機
③⑥	キュービクル

添付図面3
騒音発生源位置図 (R階部)

S : 1/200

5. 予測項目

- ①「昼間」の等価騒音レベル
- ②「夜間」の等価騒音レベル
- ③発生する騒音ごとの騒音レベル最大値

6. 予測方法

定常騒音、変動騒音及び衝撃騒音の算出方法は、「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き（第2版）」（平成20年10月経済産業省）4-1-2に基づいて行う。

(1) 等価騒音レベルの予測算出式

①自動車走行音の騒音レベルの算出式

$$L_{pA,i} = L_{pA} + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{pA,i}$: i 番目の区間を通過する自動車による予測地点における騒音レベル (dB)

L_{pA} : 自動車走行音の基準距離における騒音レベル (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の区間を通過する自動車に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の区間を通過する自動車に対する回折効果に関する補正量 (dB)

②自動車走行音の単発騒音暴露レベルの算出式

$$L_{AE} = 10 \log_{10} (1/T_0 \times \sum 10^{L_{pA,i}/10} \times \Delta t_i)$$

L_{AE} : 単発騒音暴露レベル (dB)

T_0 : 基準時間 (1 s)

$L_{pA,i}$: i 番目の区間を通過する自動車による予測地点における騒音レベル (dB)

Δt_i : 自動車が i 番目の区間を通過する時間 (s)

③自動車走行音の等価騒音レベルの算出式

$$L_{Aeq,T,vehicle} = L_{AE} + 10 \log_{10} (N_T/T)$$

$L_{Aeq,T,vehicle}$: 自動車走行音の等価騒音レベル (dB)

L_{AE} : 単発騒音暴露レベル (ユニットパターンのエネルギー積分値) (dB)

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

N_T : 時間範囲 T (s) の間の交通量 (台)

当該店舗における荷さばき作業及び廃棄物回収時に発生する業務用車両については、搬出入計画台数及び収集予定台数を発生回数とした。

④定常騒音の騒音レベルの算出式

$$L_{pA,i} = L_{pA,i}(r_0) + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{pA,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル (dB)

$L_{pA,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベル (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の騒音源に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折効果に関する補正量 (dB)

⑤定常騒音の等価騒音レベルの算出式

$$L_{Aeq,T,a} = 10 \log_{10} (1/T \times \sum 10^{L_{pA,i}/10} \times T_i)$$

$L_{Aeq,T,a}$: 定常騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{pA,i}$: i 番目の定常騒音源による予測地点における騒音レベル (dB)

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

T_i : 対象とする時間区分における i 番目の定常騒音の継続時間 (s)

⑥変動騒音（自動車走行音除く）の騒音レベルの算出式

$$L_{PA,i} = L_{PA,i}(r_0) + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{PA,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音のエネルギー的な時間平均値 (dB)

$L_{PA,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音のエネルギー的な時間平均値 (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の騒音源に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折効果に関する補正量 (dB)

⑦変動騒音（自動車走行音除く）の等価騒音レベルの算出式

$$L_{Aeq,T,b} = 10 \log_{10} (1/T \times \sum 10^{L_{PA,i}/10} \times T_i)$$

$L_{Aeq,T,b}$: 変動騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{PA,i}$: i 番目の変動騒音源による予測地点における騒音のエネルギー的な時間平均値 (dB)

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

T_i : 対象とする時間区分における i 番目の変動騒音の継続時間 (s)

⑧衝撃騒音の単発騒音暴露レベルの算出式

$$L_{AE,i} = L_{AE,i}(r_0) + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{AE,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における単発騒音暴露レベル (dB)

$L_{AE,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における単発騒音暴露レベル (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の騒音源に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折効果に関する補正量 (dB)

⑨衝撃騒音の等価騒音レベルの算出式

$$L_{Aeq,T,c} = 10 \log_{10} (T_0/T \times \sum 10^{L_{AE,i}/10} \times N_i)$$

$L_{Aeq,T,c}$: 衝撃騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{AE,i}$: i 番目の衝撃騒音源からの騒音の単発騒音暴露レベル (dB)

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

T_0 : 基準時間 (1s)

N_i : 対象とする基準時間帯において発生する i 番目の衝撃騒音の発生回数 (回)

⑩予測地点における等価騒音レベルの算出式

$$L_{Aeq,T} = 10 \log_{10} (10^{L_{Aeq,T,a}/10} + 10^{L_{Aeq,T,b}/10} + 10^{L_{Aeq,T,c}/10} + 10^{L_{Aeq,T,vehicle}/10})$$

$L_{Aeq,T,a}$: 定常騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,T,b}$: 変動騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,T,c}$: 衝撃騒音の等価騒音レベル (dB)

$L_{Aeq,T,vehicle}$: 自動車走行音の等価騒音レベル (dB)

(2) 騒音レベル最大値の予測算出式

①定常騒音の騒音レベルの算出式

$$L_{PA,i} = L_{PA,i}(r_0) + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{PA,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル (dB)

$L_{PA,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベル (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の騒音源に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折効果に関する補正量 (dB)

②衝撃騒音及び自動車走行音の騒音レベル最大値の算出式

$$L_{Amax,i} = L_{Amax,i}(r_0) + \Delta L_{r,i} + \Delta L_{d,i}$$

$L_{Amax,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル最大値 (dB)

$L_{Amax,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベル最大値 (dB)

$\Delta L_{r,i}$: i 番目の騒音源に対する距離減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折効果に関する補正量 (dB)

③予測地点における騒音レベル最大値の算出式

$$L_{Amax} = 10 \log_{10} (\sum 10^{L_{PA,i}/10} + \sum 10^{L_{Amax,i}/10})$$

L_{Amax} : 予測地点における騒音レベル最大値 (dB)

$L_{PA,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル (dB)

$L_{Amax,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル最大値 (dB)

(3) 距離減衰に関する補正量の算出式

$$\Delta L_r = -20 \log_{10} (r / r_0)$$

ΔL_r : 距離減衰に関する補正量 (dB)

r_0 : 基準距離 (1 m)

r : 予測地点までの距離 (m)

(4) 回折効果に関する補正量の算出式

①回折効果 (無限長障壁) に関する補正量の算出式 (自動車走行音を除く)

$$\delta = A + B - d$$

A : 音源から壁の頂点までの距離 (m)

B : 壁の頂点から予測地点までの距離 (m)

d : 音源から予測地点までの直線距離 (m)

δ : 行路差 (m)

$$N = \delta f / 170$$

N : フレネル数

δ : 行路差 (m)

f : 周波数 (Hz)

$$\Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} N - 1.3 & 1 \leq N \\ -5 + 9.1 \sinh^{-1} (|N|^{0.485}) & -0.322 \leq N < 0 \\ -5 - 9.1 \sinh^{-1} (|N|^{0.485}) & 0 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.322 \end{cases}$$

ΔL_d : 回折効果に関する補正量 (dB)

※ 壁で得られる回折減衰量は 25dB を限度とする (公害防止の技術と法規 騒音編 p.95)

②自動車走行音の回折効果 (無限長障壁) に関する補正量の算出式

$$\delta = A + B - d$$

A : 音源から壁の頂点までの距離 (m)

B : 壁の頂点から予測地点までの距離 (m)

d : 音源から予測地点までの直線距離 (m)

δ : 行路差 (m)

$$\Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} \delta - 2.0 & 1 \leq \delta \\ -5 + 1.7 \sinh^{-1} (|\delta|^{0.414}) & -0.053 \leq \delta < 0 \\ -5 - 1.7 \sinh^{-1} (|\delta|^{0.414}) & 0 \leq \delta < 1 \\ 0 & \delta < -0.053 \end{cases}$$

ΔL_d : 回折効果に関する補正量 (dB)

※ 壁で得られる回折減衰量は 25dB を限度とする (公害防止の技術と法規 騒音編 p.95)

第5章 予測結果

1. 平均的な状況を呈する日における等価騒音レベル予測結果

選定した予測地点は、都市計画法用途地域の商業地域であり、騒音の評価基準である「騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）」における地域の類型はC類型、環境基準値は「昼間」60dB及び「夜間」50dBと定められている。

予測の結果、「昼間」及び「夜間」の等価騒音レベルは下表に示すとおり全ての地点で基準値を満足するものであり、変更計画に伴い店舗から発生する騒音が周辺地域へ与える影響は少ないものと推察された（表5-1参照）。

予測結果の内訳を表5-2～表5-6. 2（p-15～p-24）に示す。

表5-1 等価騒音レベル予測結果

時間区分		予測地点	高さ	用途地域	地域の類型	予測値 (dB)	基準値 (dB)
昼間	6:00 ～ 22:00	A1	1.5m	商業地域	C	53.3	60
		A2	25.5m	商業地域	C	47.6	
		B	13.5m	商業地域	C	48.8	
		C	13.5m	商業地域	C	47.6	
		D	13.5m	商業地域	C	47.5	
夜間	22:00 ～ 翌6:00	A1	1.5m	商業地域	C	39.4	50
		A2	25.5m	商業地域	C	41.3	
		B	13.5m	商業地域	C	41.7	
		C	13.5m	商業地域	C	41.5	
		D	13.5m	商業地域	C	41.5	

表5-2 A1地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源			基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)		
番号	機器名称	高さ							昼間	夜間	
定常騒音	1	室外機1	0.3	45.0	13.4	22.5	-	22.5	終日	22.5	22.5
	2	室外機2	0.3	49.1	14.9	23.5	-	25.6	終日	25.6	25.6
	3	室外機3	0.3	44.1	24.0	27.6	-	16.5	9:00~24:00	15.6	10.5
	4	室外機4	38.3	63.1	47.9	33.6	-	29.5	終日	29.5	29.5
	5	室外機5	38.3	57.0	47.9	33.6	-	23.4	終日	23.4	23.4
	6	室外機6	38.3	59.7	47.9	33.6	-	26.1	9:00~24:00	25.2	20.1
	7	室外機7	38.3	57.6	48.0	33.6	-	24.0	9:00~24:00	23.1	18.0
	8	室外機8	38.3	59.7	48.1	33.6	-	26.1	9:00~24:00	25.2	20.1
	9	室外機9	38.3	57.6	48.3	33.7	-	23.9	9:00~24:00	23.0	17.9
	10	室外機10	38.3	59.7	48.4	33.7	-	26.0	9:00~24:00	25.1	20.0
	11	室外機11	38.3	59.9	48.6	33.7	-	26.2	9:00~24:00	25.3	20.2
	12	室外機12	38.3	60.5	46.7	33.4	-	27.1	9:00~24:00	26.2	21.1
	13	室外機13	38.3	57.6	46.7	33.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	14	室外機14	38.3	57.6	46.7	33.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	15	室外機15	38.3	57.6	46.8	33.4	-	24.2	終日	24.2	24.2
	16	室外機16	38.3	57.6	46.9	33.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	17	室外機17	38.3	57.6	47.0	33.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	18	室外機18	38.3	59.7	47.2	33.5	-	26.2	9:00~24:00	25.3	20.2
	19	室外機19	38.3	57.6	47.3	33.5	-	24.1	9:00~24:00	23.2	18.1
	20	室外機20	38.3	53.6	47.5	33.5	-	20.1	9:00~24:00	19.2	14.1
	21	室外機21	38.3	60.5	45.5	33.2	-	27.3	9:00~24:00	26.4	21.3
	22	室外機22	38.3	57.6	45.5	33.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	23	室外機23	38.3	57.6	45.5	33.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	24	室外機24	38.3	60.5	45.6	33.2	-	27.3	9:00~24:00	26.4	21.3
	25	室外機25	38.3	57.6	45.7	33.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	26	室外機26	38.3	57.6	45.8	33.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	27	室外機27	38.3	57.0	46.0	33.3	-	23.7	9:00~24:00	22.8	17.7
	28	室外機28	38.3	57.6	46.1	33.3	-	24.3	9:00~24:00	23.4	18.3
	29	室外機29	38.3	53.6	46.3	33.3	-	20.3	9:00~24:00	19.4	14.3
	30	室外機30	38.3	57.6	44.4	32.9	-	24.7	9:00~24:00	23.8	18.7
	31	室外機31	38.3	59.9	44.5	33.0	-	26.9	9:00~24:00	26.0	20.9
	32	室外機32	38.3	57.0	44.5	33.0	-	24.0	9:00~24:00	23.1	18.0
	33	室外機33	38.3	53.6	44.9	33.0	-	20.6	9:00~24:00	19.7	14.6
	34	室外機34	38.3	53.6	45.0	33.1	-	20.5	9:00~24:00	19.6	14.5
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	12.6	22.0	-	34.7	終日	34.7	34.7
	36	キュービクル	38.3	64.2	41.5	32.4	-	31.8	終日	31.8	31.8
	定常騒音の等価騒音レベル									41.3	39.3
変動騒音	37	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	10.0	20.0	-	70.0	昼15台×5秒	41.1	-
	38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	10.0	20.0	-	70.0	昼4台×5秒	36.4	-
	39	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	11.4	21.1	-	68.9	昼4台×300秒	52.1	-
	40	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	11.4	21.1	-	63.9	昼4台×90秒	41.9	-
	41	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	11.4	21.1	-	57.5	昼1台×600秒	37.7	-
	変動騒音の等価騒音レベル									53.0	-
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	71.0	17.5	24.9	-	46.1	昼15台×6秒×4回夜1台×6秒×4回	24.1	8.5
	43	荷下ろし音	0.0	73.8	17.5	24.9	-	48.9	昼15台×4回夜1台×4回	19.1	10.3
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	17.4	24.8	-	50.0	昼15台×1回夜1台×1回	14.2	5.4
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.9	17.4	24.8	-	54.1	昼15台×1回夜1台×1回	18.3	9.5
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.7	11.4	21.1	-	58.6	昼15台×2回夜1台×2回	25.8	17.0
47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	11.4	21.1	-	57.6	昼14台×1回夜1台×1回	21.5	13.0	
	衝撃騒音の等価騒音レベル									29.8	20.0

表5-2 A1地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源				基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)	
番号	機器名称	高さ	昼間							夜間	
※	搬出入車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼15台×1回夜1台×1回	27.5	18.7
※	廃棄物収集車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼4台×1回	21.7	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									28.5	18.7
	等価騒音レベル									53.3	39.4
	基準値									60	50

※ 自動車走行音（搬出入車両、廃棄物収集車両）の計算の詳細を表5-2.1～表5-2.2に示す。

表5-2.1 A1地点における搬出入車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	9.2	19.3	-	64.2	0.32	63.3	15	1	27.5	18.7
	2	83.5	10.1	20.1	-	63.4	0.32					
	3	83.5	11.0	20.8	-	62.7	0.32					

表5-2.2 A1地点における廃棄物収集車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	9.2	19.3	-	64.2	0.32	63.3	4	0	21.7	-
	2	83.5	10.1	20.1	-	63.4	0.32					
	3	83.5	11.0	20.8	-	62.7	0.32					

※ 敷地内走行速度は搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※ Δt(s)は、自動車が線分を通過するまでにかかる時間を示す。

表5-3 A2地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源			基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)		
番号	機器名称	高さ							昼間	夜間	
定常騒音	1	室外機1	0.3	45.0	28.5	29.1	-	15.9	終日	15.9	15.9
	2	室外機2	0.3	49.1	29.3	29.3	-	19.8	終日	19.8	19.8
	3	室外機3	0.3	44.1	34.8	30.8	-	13.3	9:00~24:00	12.4	7.3
	4	室外機4	38.3	63.1	33.2	30.4	-	32.7	終日	32.7	32.7
	5	室外機5	38.3	57.0	33.2	30.4	-	26.6	終日	26.6	26.6
	6	室外機6	38.3	59.7	33.3	30.4	-	29.3	9:00~24:00	28.4	23.3
	7	室外機7	38.3	57.6	33.4	30.5	-	27.1	9:00~24:00	26.2	21.1
	8	室外機8	38.3	59.7	33.6	30.5	-	29.2	9:00~24:00	28.3	23.2
	9	室外機9	38.3	57.6	33.8	30.6	-	27.0	9:00~24:00	26.1	21.0
	10	室外機10	38.3	59.7	34.0	30.6	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	11	室外機11	38.3	59.9	34.3	30.7	-	29.2	9:00~24:00	28.3	23.2
	12	室外機12	38.3	60.5	31.4	29.9	-	30.6	9:00~24:00	29.7	24.6
	13	室外機13	38.3	57.6	31.5	30.0	-	27.6	9:00~24:00	26.7	21.6
	14	室外機14	38.3	57.6	31.5	30.0	-	27.6	9:00~24:00	26.7	21.6
	15	室外機15	38.3	57.6	31.6	30.0	-	27.6	終日	27.6	27.6
	16	室外機16	38.3	57.6	31.8	30.0	-	27.6	9:00~24:00	26.7	21.6
	17	室外機17	38.3	57.6	31.9	30.1	-	27.5	9:00~24:00	26.6	21.5
	18	室外機18	38.3	59.7	32.2	30.2	-	29.5	9:00~24:00	28.6	23.5
	19	室外機19	38.3	57.6	32.4	30.2	-	27.4	9:00~24:00	26.5	21.4
	20	室外機20	38.3	53.6	32.6	30.3	-	23.3	9:00~24:00	22.4	17.3
	21	室外機21	38.3	60.5	29.6	29.4	-	31.1	9:00~24:00	30.2	25.1
	22	室外機22	38.3	57.6	29.7	29.5	-	28.1	9:00~24:00	27.2	22.1
	23	室外機23	38.3	57.6	29.7	29.5	-	28.1	9:00~24:00	27.2	22.1
	24	室外機24	38.3	60.5	29.9	29.5	-	31.0	9:00~24:00	30.1	25.0
	25	室外機25	38.3	57.6	30.0	29.5	-	28.1	9:00~24:00	27.2	22.1
	26	室外機26	38.3	57.6	30.2	29.6	-	28.0	9:00~24:00	27.1	22.0
	27	室外機27	38.3	57.0	30.4	29.7	-	27.3	9:00~24:00	26.4	21.3
	28	室外機28	38.3	57.6	30.6	29.7	-	27.9	9:00~24:00	27.0	21.9
	29	室外機29	38.3	53.6	30.9	29.8	-	23.8	9:00~24:00	22.9	17.8
	30	室外機30	38.3	57.6	28.0	28.9	-	28.7	9:00~24:00	27.8	22.7
	31	室外機31	38.3	59.9	28.0	28.9	-	31.0	9:00~24:00	30.1	25.0
	32	室外機32	38.3	57.0	28.1	29.0	-	28.0	9:00~24:00	27.1	22.0
	33	室外機33	38.3	53.6	28.7	29.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	34	室外機34	38.3	53.6	28.9	29.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	25.8	28.2	-	28.5	終日	28.5	28.5
	36	キュービクル	38.3	64.2	23.1	27.3	-	36.9	終日	36.9	36.9
変動騒音	定常騒音の等価騒音レベル									43.8	41.3
	37	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	26.8	28.6	-	61.4	昼15台×5秒	32.5	-
	38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	26.8	28.6	-	61.4	昼4台×5秒	27.8	-
	39	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	27.4	28.8	-	61.2	昼4台×300秒	44.4	-
	40	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	27.4	28.8	-	56.2	昼4台×90秒	34.2	-
41	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	27.4	28.8	-	49.8	昼1台×600秒	30.0	-	
変動騒音の等価騒音レベル									45.3	-	
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	71.0	30.9	29.8	-	41.2	昼15台×6秒×4回夜1台×6秒×4回	19.2	3.6
	43	荷下ろし音	0.0	73.8	30.9	29.8	-	44.0	昼15台×4回夜1台×4回	14.2	5.4
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	29.6	29.4	-	45.4	昼15台×1回夜1台×1回	9.6	0.8
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.9	29.6	29.4	-	49.5	昼15台×1回夜1台×1回	13.7	4.9
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.7	26.6	28.5	-	51.2	昼15台×2回夜1台×2回	18.4	9.6
47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	27.4	28.8	-	49.9	昼14台×1回夜1台×1回	13.8	5.3	
衝撃騒音の等価騒音レベル									23.7	13.5	

表5-3 A2地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源				基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)	
番号	機器名称	高さ	昼間							夜間	
※	搬出入車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼15台×1回夜1台×1回	18.9	10.1
※	廃棄物収集車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼4台×1回	13.1	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									19.9	10.1
	等価騒音レベル									47.6	41.3
	基準値									60	50

※ 自動車走行音（搬出入車両、廃棄物収集車両）の計算の詳細を表5-3.1～表5-3.2に示す。

表5-3.1 A2地点における搬出入車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	26.5	28.5	-	55.0	0.32	54.7	15	1	18.9	10.1
	2	83.5	26.9	28.6	-	54.9	0.32					
	3	83.5	27.2	28.7	-	54.8	0.32					

表5-3.2 A2地点における廃棄物収集車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	26.5	28.5	-	55.0	0.32	54.7	4	0	13.1	-
	2	83.5	26.9	28.6	-	54.9	0.32					
	3	83.5	27.2	28.7	-	54.8	0.32					

※ 敷地内走行速度は搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※ Δt(s)は、自動車が線分を通過するまでにかかる時間を示す。

表5-4 B地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源			基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)		
番号	機器名称	高さ							昼間	夜間	
定常騒音	1	室外機1	0.3	45.0	21.3	26.6	-	18.4	終日	18.4	18.4
	2	室外機2	0.3	49.1	20.0	26.0	-	23.1	終日	23.1	23.1
	3	室外機3	0.3	44.1	14.5	23.2	-	20.9	9:00~24:00	20.0	14.9
	4	室外機4	38.3	63.1	26.6	28.5	-	34.6	終日	34.6	34.6
	5	室外機5	38.3	57.0	27.0	28.6	-	28.4	終日	28.4	28.4
	6	室外機6	38.3	59.7	27.5	28.8	-	30.9	9:00~24:00	30.0	24.9
	7	室外機7	38.3	57.6	28.0	28.9	-	28.7	9:00~24:00	27.8	22.7
	8	室外機8	38.3	59.7	28.5	29.1	-	30.6	9:00~24:00	29.7	24.6
	9	室外機9	38.3	57.6	29.1	29.3	-	28.3	9:00~24:00	27.4	22.3
	10	室外機10	38.3	59.7	29.7	29.5	-	30.2	9:00~24:00	29.3	24.2
	11	室外機11	38.3	59.9	30.4	29.7	-	30.2	9:00~24:00	29.3	24.2
	12	室外機12	38.3	60.5	26.5	28.5	-	32.0	9:00~24:00	31.1	26.0
	13	室外機13	38.3	57.6	27.0	28.6	-	29.0	9:00~24:00	28.1	23.0
	14	室外機14	38.3	57.6	27.3	28.7	-	28.9	9:00~24:00	28.0	22.9
	15	室外機15	38.3	57.6	27.8	28.9	-	28.7	終日	28.7	28.7
	16	室外機16	38.3	57.6	28.2	29.0	-	28.6	9:00~24:00	27.7	22.6
	17	室外機17	38.3	57.6	28.7	29.2	-	28.4	9:00~24:00	27.5	22.4
	18	室外機18	38.3	59.7	29.3	29.3	-	30.4	9:00~24:00	29.5	24.4
	19	室外機19	38.3	57.6	30.0	29.5	-	28.1	9:00~24:00	27.2	22.1
	20	室外機20	38.3	53.6	30.4	29.7	-	23.9	9:00~24:00	23.0	17.9
	21	室外機21	38.3	60.5	26.6	28.5	-	32.0	9:00~24:00	31.1	26.0
	22	室外機22	38.3	57.6	27.0	28.6	-	29.0	9:00~24:00	28.1	23.0
	23	室外機23	38.3	57.6	27.4	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	24	室外機24	38.3	60.5	27.9	28.9	-	31.6	9:00~24:00	30.7	25.6
	25	室外機25	38.3	57.6	28.4	29.1	-	28.5	9:00~24:00	27.6	22.5
	26	室外機26	38.3	57.6	28.9	29.2	-	28.4	9:00~24:00	27.5	22.4
	27	室外機27	38.3	57.0	29.4	29.4	-	27.6	9:00~24:00	26.7	21.6
	28	室外機28	38.3	57.6	29.9	29.5	-	28.1	9:00~24:00	27.2	22.1
	29	室外機29	38.3	53.6	30.4	29.7	-	23.9	9:00~24:00	23.0	17.9
	30	室外機30	38.3	57.6	26.7	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	31	室外機31	38.3	59.9	27.1	28.7	-	31.2	9:00~24:00	30.3	25.2
	32	室外機32	38.3	57.0	27.5	28.8	-	28.2	9:00~24:00	27.3	22.2
	33	室外機33	38.3	53.6	29.3	29.3	-	24.3	9:00~24:00	23.4	18.3
	34	室外機34	38.3	53.6	29.7	29.5	-	24.1	9:00~24:00	23.2	18.1
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	20.3	26.1	-	30.6	終日	30.6	30.6
	36	キュービクル	38.3	64.2	29.1	29.3	-	34.9	終日	34.9	34.9
										44.4	41.7
変動騒音	37	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	24.3	27.7	-	62.3	昼15台×5秒	33.4	-
	38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	24.3	27.7	-	62.3	昼4台×5秒	28.7	-
	39	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	23.2	27.3	-	62.7	昼4台×300秒	45.9	-
	40	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	23.2	27.3	-	57.7	昼4台×90秒	35.7	-
	41	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	23.2	27.3	-	51.3	昼1台×600秒	31.5	-
										46.7	-
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	71.0	19.6	25.8	-	45.2	昼15台×6秒×4回夜1台×6秒×4回	23.2	7.6
	43	荷下ろし音	0.0	73.8	19.6	25.8	-	48.0	昼15台×4回夜1台×4回	18.2	9.4
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	18.6	25.4	-	49.4	昼15台×1回夜1台×1回	13.6	4.8
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.9	18.6	25.4	-	53.5	昼15台×1回夜1台×1回	17.7	8.9
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.7	22.7	27.1	-	52.6	昼15台×2回夜1台×2回	19.8	11.0
47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	23.2	27.3	-	51.4	昼14台×1回夜1台×1回	15.3	6.8	
										26.9	16.3

表5-4 B地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源				基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)	
番号	機器名称	高さ	昼間							夜間	
※	搬出入車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	昼15台×1回夜1台×1回	19.9	11.1	
※	廃棄物収集車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	昼4台×1回	14.1	-	
	自動車走行騒音の等価騒音レベル								20.9	11.1	
	等価騒音レベル								48.8	41.7	
	基準値								60	50	

※ 自動車走行音（搬出入車両、廃棄物収集車両）の計算の詳細を表5-4.1～表5-4.2に示す。

表5-4.1 B地点における搬出入車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	24.9	27.9	-	55.6	0.32	55.7	15	1	19.9	11.1
	2	83.5	24.2	27.7	-	55.8	0.32					
	3	83.5	23.5	27.4	-	56.1	0.32					

表5-4.2 B地点における廃棄物収集車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	24.9	27.9	-	55.6	0.32	55.7	4	0	14.1	-
	2	83.5	24.2	27.7	-	55.8	0.32					
	3	83.5	23.5	27.4	-	56.1	0.32					

※ 敷地内走行速度は搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※ Δt(s)は、自動車が線分を通過するまでにかかる時間を示す。

表5-5 C地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源			基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)		
番号	機器名称	高さ							昼間	夜間	
定常騒音	1	室外機1	0.3	45.0	28.4	29.1	-	15.9	終日	15.9	15.9
	2	室外機2	0.3	49.1	27.0	28.6	-	20.5	終日	20.5	20.5
	3	室外機3	0.3	44.1	20.2	26.1	-	18.0	9:00~24:00	17.1	12.0
	4	室外機4	38.3	63.1	26.0	28.3	-	34.8	終日	34.8	34.8
	5	室外機5	38.3	57.0	26.1	28.3	-	28.7	終日	28.7	28.7
	6	室外機6	38.3	59.7	26.4	28.4	-	31.3	9:00~24:00	30.4	25.3
	7	室外機7	38.3	57.6	26.6	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	8	室外機8	38.3	59.7	26.9	28.6	-	31.1	9:00~24:00	30.2	25.1
	9	室外機9	38.3	57.6	27.3	28.7	-	28.9	9:00~24:00	28.0	22.9
	10	室外機10	38.3	59.7	27.7	28.8	-	30.9	9:00~24:00	30.0	24.9
	11	室外機11	38.3	59.9	28.2	29.0	-	30.9	9:00~24:00	30.0	24.9
	12	室外機12	38.3	60.5	26.5	28.5	-	32.0	9:00~24:00	31.1	26.0
	13	室外機13	38.3	57.6	26.7	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	14	室外機14	38.3	57.6	26.9	28.6	-	29.0	9:00~24:00	28.1	23.0
	15	室外機15	38.3	57.6	27.1	28.7	-	28.9	終日	28.9	28.9
	16	室外機16	38.3	57.6	27.4	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	17	室外機17	38.3	57.6	27.6	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	18	室外機18	38.3	59.7	28.0	28.9	-	30.8	9:00~24:00	29.9	24.8
	19	室外機19	38.3	57.6	28.5	29.1	-	28.5	9:00~24:00	27.6	22.5
	20	室外機20	38.3	53.6	28.8	29.2	-	24.4	9:00~24:00	23.5	18.4
	21	室外機21	38.3	60.5	27.2	28.7	-	31.8	9:00~24:00	30.9	25.8
	22	室外機22	38.3	57.6	27.4	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	23	室外機23	38.3	57.6	27.6	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	24	室外機24	38.3	60.5	27.9	28.9	-	31.6	9:00~24:00	30.7	25.6
	25	室外機25	38.3	57.6	28.1	29.0	-	28.6	9:00~24:00	27.7	22.6
	26	室外機26	38.3	57.6	28.4	29.1	-	28.5	9:00~24:00	27.6	22.5
	27	室外機27	38.3	57.0	28.7	29.2	-	27.8	9:00~24:00	26.9	21.8
	28	室外機28	38.3	57.6	29.1	29.3	-	28.3	9:00~24:00	27.4	22.3
	29	室外機29	38.3	53.6	29.4	29.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	30	室外機30	38.3	57.6	28.0	28.9	-	28.7	9:00~24:00	27.8	22.7
	31	室外機31	38.3	59.9	28.1	29.0	-	30.9	9:00~24:00	30.0	24.9
	32	室外機32	38.3	57.0	28.3	29.0	-	28.0	9:00~24:00	27.1	22.0
	33	室外機33	38.3	53.6	29.3	29.3	-	24.3	9:00~24:00	23.4	18.3
	34	室外機34	38.3	53.6	29.5	29.4	-	24.2	9:00~24:00	23.3	18.2
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	27.5	28.8	-	27.9	終日	27.9	27.9
	36	キュービクル	38.3	64.2	31.4	29.9	-	34.3	終日	34.3	34.3
	定常騒音の等価騒音レベル									44.4	41.5
変動騒音	37	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	30.4	29.7	-	60.3	昼15台×5秒	31.4	-
	38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	30.4	29.7	-	60.3	昼4台×5秒	26.7	-
	39	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	29.2	29.3	-	60.7	昼4台×300秒	43.9	-
	40	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	29.2	29.3	-	55.7	昼4台×90秒	33.7	-
	41	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	29.2	29.3	-	49.3	昼1台×600秒	29.5	-
	変動騒音の等価騒音レベル									44.7	-
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	71.0	24.3	27.7	-	43.3	昼15台×6秒×4回夜1台×6秒×4回	21.3	5.7
	43	荷下ろし音	0.0	73.8	24.3	27.7	-	46.1	昼15台×4回夜1台×4回	16.3	7.5
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	23.5	27.4	-	47.4	昼15台×1回夜1台×1回	11.6	2.8
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.9	23.5	27.4	-	51.5	昼15台×1回夜1台×1回	15.7	6.9
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.7	28.8	29.2	-	50.5	昼15台×2回夜1台×2回	17.7	8.9
47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	29.2	29.3	-	49.4	昼14台×1回夜1台×1回	13.3	4.8	
	衝撃騒音の等価騒音レベル									24.9	14.3

表5-5 C地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源				基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)	
番号	機器名称	高さ	昼間							夜間	
※	搬出入車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼15台×1回夜1台×1回	17.9	9.1
※	廃棄物収集車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼4台×1回	12.1	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									18.9	9.1
	等価騒音レベル									47.6	41.5
	基準値									60	50

※ 自動車走行音（搬出入車両、廃棄物収集車両）の計算の詳細を表5-5.1～表5-5.2に示す。

表5-5.1 C地点における搬出入車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	31.1	29.9	-	53.6	0.32	53.7	15	1	17.9	9.1
	2	83.5	30.3	29.6	-	53.9	0.32					
	3	83.5	29.5	29.4	-	54.1	0.32					

表5-5.2 C地点における廃棄物収集車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	31.1	29.9	-	53.6	0.32	53.7	4	0	12.1	-
	2	83.5	30.3	29.6	-	53.9	0.32					
	3	83.5	29.5	29.4	-	54.1	0.32					

※ 敷地内走行速度は搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※ Δt(s)は、自動車が線分を通過するまでにかかる時間を示す。

表5-6 D地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源			基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)		
番号	機器名称	高さ							昼間	夜間	
定常騒音	1	室外機1	0.3	45.0	30.8	29.8	-	15.2	終日	15.2	15.2
	2	室外機2	0.3	49.1	29.3	29.3	-	19.8	終日	19.8	19.8
	3	室外機3	0.3	44.1	23.7	27.5	-	16.6	9:00~24:00	15.7	10.6
	4	室外機4	38.3	63.1	26.3	28.4	-	34.7	終日	34.7	34.7
	5	室外機5	38.3	57.0	26.1	28.3	-	28.7	終日	28.7	28.7
	6	室外機6	38.3	59.7	26.0	28.3	-	31.4	9:00~24:00	30.5	25.4
	7	室外機7	38.3	57.6	26.0	28.3	-	29.3	9:00~24:00	28.4	23.3
	8	室外機8	38.3	59.7	26.0	28.3	-	31.4	9:00~24:00	30.5	25.4
	9	室外機9	38.3	57.6	26.0	28.3	-	29.3	9:00~24:00	28.4	23.3
	10	室外機10	38.3	59.7	26.1	28.3	-	31.4	9:00~24:00	30.5	25.4
	11	室外機11	38.3	59.9	26.3	28.4	-	31.5	9:00~24:00	30.6	25.5
	12	室外機12	38.3	60.5	26.9	28.6	-	31.9	9:00~24:00	31.0	25.9
	13	室外機13	38.3	57.6	26.8	28.6	-	29.0	9:00~24:00	28.1	23.0
	14	室外機14	38.3	57.6	26.7	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	15	室外機15	38.3	57.6	26.6	28.5	-	29.1	終日	29.1	29.1
	16	室外機16	38.3	57.6	26.6	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	17	室外機17	38.3	57.6	26.6	28.5	-	29.1	9:00~24:00	28.2	23.1
	18	室外機18	38.3	59.7	26.7	28.5	-	31.2	9:00~24:00	30.3	25.2
	19	室外機19	38.3	57.6	26.8	28.6	-	29.0	9:00~24:00	28.1	23.0
	20	室外機20	38.3	53.6	26.9	28.6	-	25.0	9:00~24:00	24.1	19.0
	21	室外機21	38.3	60.5	27.7	28.8	-	31.7	9:00~24:00	30.8	25.7
	22	室外機22	38.3	57.6	27.5	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	23	室外機23	38.3	57.6	27.5	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	24	室外機24	38.3	60.5	27.4	28.8	-	31.7	9:00~24:00	30.8	25.7
	25	室外機25	38.3	57.6	27.4	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	26	室外機26	38.3	57.6	27.4	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	27	室外機27	38.3	57.0	27.5	28.8	-	28.2	9:00~24:00	27.3	22.2
	28	室外機28	38.3	57.6	27.6	28.8	-	28.8	9:00~24:00	27.9	22.8
	29	室外機29	38.3	53.6	27.7	28.8	-	24.8	9:00~24:00	23.9	18.8
	30	室外機30	38.3	57.6	28.5	29.1	-	28.5	9:00~24:00	27.6	22.5
	31	室外機31	38.3	59.9	28.4	29.1	-	30.8	9:00~24:00	29.9	24.8
	32	室外機32	38.3	57.0	28.3	29.0	-	28.0	9:00~24:00	27.1	22.0
	33	室外機33	38.3	53.6	28.2	29.0	-	24.6	9:00~24:00	23.7	18.6
	34	室外機34	38.3	53.6	28.3	29.0	-	24.6	9:00~24:00	23.7	18.6
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	29.5	29.4	-	27.3	終日	27.3	27.3
	36	キュービクル	38.3	64.2	31.5	30.0	-	34.2	終日	34.2	34.2
	定常騒音の等価騒音レベル									44.5	41.5
変動騒音	37	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	31.5	30.0	-	60.0	昼15台×5秒	31.1	-
	38	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	31.5	30.0	-	60.0	昼4台×5秒	26.4	-
	39	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	30.2	29.6	-	60.4	昼4台×300秒	43.6	-
	40	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	30.2	29.6	-	55.4	昼4台×90秒	33.4	-
	41	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	30.2	29.6	-	49.0	昼1台×600秒	29.2	-
	変動騒音の等価騒音レベル									44.4	-
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	71.0	25.3	28.1	-	42.9	昼15台×6秒×4回夜1台×6秒×4回	20.9	5.3
	43	荷下ろし音	0.0	73.8	25.3	28.1	-	45.7	昼15台×4回夜1台×4回	15.9	7.1
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	24.6	27.8	-	47.0	昼15台×1回夜1台×1回	11.2	2.4
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.9	24.6	27.8	-	51.1	昼15台×1回夜1台×1回	15.3	6.5
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.7	29.8	29.5	-	50.2	昼15台×2回夜1台×2回	17.4	8.6
47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	30.2	29.6	-	49.1	昼14台×1回夜1台×1回	13.0	4.5	
	衝撃騒音の等価騒音レベル									24.5	13.9

表5-6 D地点における等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源				基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	騒音継続時間及び騒音発生回数	等価騒音レベル(dB)	
番号	機器名称	高さ	昼間							夜間	
※	搬出入車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼15台×1回夜1台×1回	17.6	8.8
※	廃棄物収集車両走行音	0.6	83.5	-	-	-	-	-	昼4台×1回	11.8	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									18.6	8.8
	等価騒音レベル									47.5	41.5
	基準値									60	50

※ 自動車走行音（搬出入車両、廃棄物収集車両）の計算の詳細を表5-6.1～表5-6.2に示す。

表5-6.1 D地点における搬出入車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	32.2	30.2	-	53.3	0.32	53.4	15	1	17.6	8.8
	2	83.5	31.4	29.9	-	53.6	0.32					
	3	83.5	30.6	29.7	-	53.8	0.32					

表5-6.2 D地点における廃棄物収集車両走行音の予測結果

線分番号		基準距離における騒音レベル(dB)	予測地点までの距離(m)	距離減衰量(dB)	回折減衰量(dB)	予測地点における騒音レベル(dB)	Δt(s)	予測地点における単発騒音暴露レベル(dB)	騒音発生回数(回)		等価騒音レベル(dB)	
									昼間	夜間	昼間	夜間
1	1	83.5	32.2	30.2	-	53.3	0.32	53.4	4	0	11.8	-
	2	83.5	31.4	29.9	-	53.6	0.32					
	3	83.5	30.6	29.7	-	53.8	0.32					

※ 敷地内走行速度は搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※ Δt(s)は、自動車が線分を通過するまでにかかる時間を示す。

2. 発生する騒音ごとの騒音レベル最大値予測結果

(1) 大規模小売店舗の敷地境界上

計画地の都市計画法用途地域は商業地域であり、騒音の評価基準である騒音規制法における区域区分は第3種区域に指定され、規制基準値は50dBと定められている。

夜間に稼働する設備機器からの騒音及び店舗の運営に伴い発生するそれぞれの騒音について、騒音レベル最大値を予測した結果、a地点において自動車走行音及び荷さばき作業に伴い発生する騒音の影響により基準値を上回ることが予測された。

予測結果の内訳を表5-8～表5-12 (p-26～p-30) に示す。

表5-7 発生する騒音ごとの騒音レベル最大値予測結果

時間区分		予測地点	高さ	用途地域	区域の区分	予測値 (dB)	基準値 (dB)
夜間	22:00 ～ 翌6:00	a 1	1.5m	商業地域	第3種	82.7	50
		a 2	31.3m	商業地域	第3種	54.8	
		b	15.3m	商業地域	第3種	45.8	
		c	16.0m	商業地域	第3種	46.0	
		d	14.8m	商業地域	第3種	45.7	

表5-7 a1地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源			基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)	
番号	機器名称	高さ						
定 常 騒 音	1	室外機1	0.3	45.0	6.4	16.1	-	28.9
	2	室外機2	0.3	49.1	7.5	17.5	-	31.6
	3	室外機3	0.3	44.1	16.1	24.1	-	20.0
	4	室外機4	38.3	63.1	42.9	32.6	-	30.5
	5	室外機5	38.3	57.0	42.9	32.6	-	24.4
	6	室外機6	38.3	59.7	43.0	32.7	-	27.0
	7	室外機7	38.3	57.6	43.1	32.7	-	24.9
	8	室外機8	38.3	59.7	43.2	32.7	-	27.0
	9	室外機9	38.3	57.6	43.3	32.7	-	24.9
	10	室外機10	38.3	59.7	43.5	32.8	-	26.9
	11	室外機11	38.3	59.9	43.7	32.8	-	27.1
	12	室外機12	38.3	60.5	41.9	32.4	-	28.1
	13	室外機13	38.3	57.6	42.0	32.5	-	25.1
	14	室外機14	38.3	57.6	42.0	32.5	-	25.1
	15	室外機15	38.3	57.6	42.1	32.5	-	25.1
	16	室外機16	38.3	57.6	42.2	32.5	-	25.1
	17	室外機17	38.3	57.6	42.3	32.5	-	25.1
	18	室外機18	38.3	59.7	42.5	32.6	-	27.1
	19	室外機19	38.3	57.6	42.7	32.6	-	25.0
	20	室外機20	38.3	53.6	42.8	32.6	-	21.0
	21	室外機21	38.3	60.5	41.0	32.3	-	28.2
	22	室外機22	38.3	57.6	41.0	32.3	-	25.3
	23	室外機23	38.3	57.6	41.1	32.3	-	25.3
	24	室外機24	38.3	60.5	41.2	32.3	-	28.2
	25	室外機25	38.3	57.6	41.3	32.3	-	25.3
	26	室外機26	38.3	57.6	41.4	32.3	-	25.3
	27	室外機27	38.3	57.0	41.6	32.4	-	24.6
	28	室外機28	38.3	57.6	41.7	32.4	-	25.2
	29	室外機29	38.3	53.6	41.9	32.4	-	21.2
	30	室外機30	38.3	57.6	40.3	32.1	-	25.5
	31	室外機31	38.3	59.9	40.3	32.1	-	27.8
	32	室外機32	38.3	57.0	40.3	32.1	-	24.9
	33	室外機33	38.3	53.6	40.7	32.2	-	21.4
	34	室外機34	38.3	53.6	40.9	32.2	-	21.4
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	5.2	14.3	-	42.4
	36	キュービクル	38.3	64.2	38.4	31.7	-	32.5
衝 撃 騒 音	42	台車走行音	0.0	77.0	8.9	19.0	-	58.0
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	8.9	19.0	-	56.7
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	8.8	18.9	-	59.0
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	8.8	18.9	-	60.9
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	2.8	8.9	-	72.1
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	2.9	9.2	-	72.1
	※ 搬出入車両走行音(線分番号1-1)	0.6	83.5	1.1	0.8	-	82.7	
	騒音レベル最大値						82.7	
	基準値						50	

表5-8 a 2地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源			基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)	
番号	機器名称	高さ						
定 常 騒 音	1	室外機1	0.3	45.0	31.8	30.0	-	15.0
	2	室外機2	0.3	49.1	32.0	30.1	-	19.0
	3	室外機3	0.3	44.1	35.1	30.9	-	13.2
	4	室外機4	38.3	63.1	23.1	27.3	-	35.8
	5	室外機5	38.3	57.0	23.1	27.3	-	29.7
	6	室外機6	38.3	59.7	23.2	27.3	-	32.4
	7	室外機7	38.3	57.6	23.3	27.3	-	30.3
	8	室外機8	38.3	59.7	23.4	27.4	-	32.3
	9	室外機9	38.3	57.6	23.6	27.5	-	30.1
	10	室外機10	38.3	59.7	23.9	27.6	-	32.1
	11	室外機11	38.3	59.9	24.2	27.7	-	32.2
	12	室外機12	38.3	60.5	21.3	26.6	-	33.9
	13	室外機13	38.3	57.6	21.3	26.6	-	31.0
	14	室外機14	38.3	57.6	21.4	26.6	-	31.0
	15	室外機15	38.3	57.6	21.4	26.6	-	31.0
	16	室外機16	38.3	57.6	21.6	26.7	-	30.9
	17	室外機17	38.3	57.6	21.7	26.7	-	30.9
	18	室外機18	38.3	59.7	22.0	26.8	-	32.9
	19	室外機19	38.3	57.6	22.3	27.0	-	30.6
	20	室外機20	38.3	53.6	22.6	27.1	-	26.5
	21	室外機21	38.3	60.5	19.5	25.8	-	34.7
	22	室外機22	38.3	57.6	19.4	25.8	-	31.8
	23	室外機23	38.3	57.6	19.5	25.8	-	31.8
	24	室外機24	38.3	60.5	19.6	25.8	-	34.7
	25	室外機25	38.3	57.6	19.8	25.9	-	31.7
	26	室外機26	38.3	57.6	20.0	26.0	-	31.6
	27	室外機27	38.3	57.0	20.2	26.1	-	30.9
	28	室外機28	38.3	57.6	20.5	26.2	-	31.4
	29	室外機29	38.3	53.6	20.8	26.4	-	27.2
	30	室外機30	38.3	57.6	17.8	25.0	-	32.6
	31	室外機31	38.3	59.9	17.8	25.0	-	34.9
	32	室外機32	38.3	57.0	17.8	25.0	-	32.0
	33	室外機33	38.3	53.6	18.4	25.3	-	28.3
	34	室外機34	38.3	53.6	18.7	25.4	-	28.2
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	28.8	29.2	-	27.5
	36	キュービクル	38.3	64.2	12.7	22.1	-	42.1
衝 撃 騒 音	42	台車走行音	0.0	77.0	32.4	30.2	-	46.8
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	32.4	30.2	-	45.5
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	31.0	29.8	-	48.1
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	31.0	29.8	-	50.0
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	29.9	29.5	-	51.5
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	30.8	29.8	-	51.5
	※	搬出入車両走行音(線分番号1-1)	0.6	83.5	30.6	29.7	-	53.8
		騒音レベル最大値						54.8
		基準値						50

表5-9 b地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源				基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)
番号	機器名称	高さ						
定 常 騒 音	1	室外機1	0.3	45.0	22.4	27.0	-	18.0
	2	室外機2	0.3	49.1	21.1	26.5	-	22.6
	3	室外機3	0.3	44.1	16.1	24.1	-	20.0
	4	室外機4	38.3	63.1	24.7	27.9	-	35.2
	5	室外機5	38.3	57.0	25.1	28.0	-	29.0
	6	室外機6	38.3	59.7	25.6	28.2	-	31.5
	7	室外機7	38.3	57.6	26.1	28.3	-	29.3
	8	室外機8	38.3	59.7	26.6	28.5	-	31.2
	9	室外機9	38.3	57.6	27.2	28.7	-	28.9
	10	室外機10	38.3	59.7	27.8	28.9	-	30.8
	11	室外機11	38.3	59.9	28.5	29.1	-	30.8
	12	室外機12	38.3	60.5	24.6	27.8	-	32.7
	13	室外機13	38.3	57.6	25.0	28.0	-	29.6
	14	室外機14	38.3	57.6	25.4	28.1	-	29.5
	15	室外機15	38.3	57.6	25.9	28.3	-	29.3
	16	室外機16	38.3	57.6	26.3	28.4	-	29.2
	17	室外機17	38.3	57.6	26.8	28.6	-	29.0
	18	室外機18	38.3	59.7	27.4	28.8	-	30.9
	19	室外機19	38.3	57.6	28.1	29.0	-	28.6
	20	室外機20	38.3	53.6	28.5	29.1	-	24.5
	21	室外機21	38.3	60.5	24.7	27.9	-	32.6
	22	室外機22	38.3	57.6	25.1	28.0	-	29.6
	23	室外機23	38.3	57.6	25.4	28.1	-	29.5
	24	室外機24	38.3	60.5	26.0	28.3	-	32.2
	25	室外機25	38.3	57.6	26.5	28.5	-	29.1
	26	室外機26	38.3	57.6	27.0	28.6	-	29.0
	27	室外機27	38.3	57.0	27.5	28.8	-	28.2
	28	室外機28	38.3	57.6	28.0	28.9	-	28.7
	29	室外機29	38.3	53.6	28.5	29.1	-	24.5
	30	室外機30	38.3	57.6	24.8	27.9	-	29.7
	31	室外機31	38.3	59.9	25.2	28.0	-	31.9
	32	室外機32	38.3	57.0	25.6	28.2	-	28.8
	33	室外機33	38.3	53.6	27.4	28.8	-	24.8
	34	室外機34	38.3	53.6	27.8	28.9	-	24.7
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	21.1	26.5	-	30.2
	36	キュービクル	38.3	64.2	27.2	28.7	-	35.5
衝 撃 騒 音	42	台車走行音	0.0	77.0	20.6	26.3	25.0	25.7
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	20.6	26.3	25.0	24.4
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	19.5	25.8	25.0	27.1
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	19.5	25.8	25.0	29.0
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	23.5	27.4	25.0	28.6
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	24.0	27.6	25.0	28.7
	※	搬出入車両走行音(線分番号1-3)	0.6	83.5	24.3	27.7	25.0	30.8
		騒音レベル最大値						45.8
		基準値						50

表5-10 c地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源				基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)
番号	機器名称	高さ						
定 常 騒 音	1	室外機1	0.3	45.0	29.1	29.3	-	15.7
	2	室外機2	0.3	49.1	27.7	28.8	-	20.3
	3	室外機3	0.3	44.1	21.5	26.6	-	17.5
	4	室外機4	38.3	63.1	23.3	27.3	-	35.8
	5	室外機5	38.3	57.0	23.5	27.4	-	29.6
	6	室外機6	38.3	59.7	23.8	27.5	-	32.2
	7	室外機7	38.3	57.6	24.0	27.6	-	30.0
	8	室外機8	38.3	59.7	24.4	27.7	-	32.0
	9	室外機9	38.3	57.6	24.8	27.9	-	29.7
	10	室外機10	38.3	59.7	25.2	28.0	-	31.7
	11	室外機11	38.3	59.9	25.7	28.2	-	31.7
	12	室外機12	38.3	60.5	23.9	27.6	-	32.9
	13	室外機13	38.3	57.6	24.1	27.6	-	30.0
	14	室外機14	38.3	57.6	24.3	27.7	-	29.9
	15	室外機15	38.3	57.6	24.5	27.8	-	29.8
	16	室外機16	38.3	57.6	24.8	27.9	-	29.7
	17	室外機17	38.3	57.6	25.1	28.0	-	29.6
	18	室外機18	38.3	59.7	25.5	28.1	-	31.6
	19	室外機19	38.3	57.6	26.0	28.3	-	29.3
	20	室外機20	38.3	53.6	26.3	28.4	-	25.2
	21	室外機21	38.3	60.5	24.6	27.8	-	32.7
	22	室外機22	38.3	57.6	24.8	27.9	-	29.7
	23	室外機23	38.3	57.6	25.0	28.0	-	29.6
	24	室外機24	38.3	60.5	25.3	28.1	-	32.4
	25	室外機25	38.3	57.6	25.6	28.2	-	29.4
	26	室外機26	38.3	57.6	25.9	28.3	-	29.3
	27	室外機27	38.3	57.0	26.2	28.4	-	28.6
	28	室外機28	38.3	57.6	26.6	28.5	-	29.1
	29	室外機29	38.3	53.6	26.9	28.6	-	25.0
	30	室外機30	38.3	57.6	25.4	28.1	-	29.5
	31	室外機31	38.3	59.9	25.5	28.1	-	31.8
	32	室外機32	38.3	57.0	25.7	28.2	-	28.8
	33	室外機33	38.3	53.6	26.8	28.6	-	25.0
	34	室外機34	38.3	53.6	27.0	28.6	-	25.0
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	27.9	28.9	-	27.8
	36	キュービクル	38.3	64.2	29.0	29.2	-	35.0
衝 撃 騒 音	42	台車走行音	0.0	77.0	25.2	28.0	25.0	24.0
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	25.2	28.0	25.0	22.7
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	24.3	27.7	25.0	25.2
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	24.3	27.7	25.0	27.1
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	29.3	29.3	25.0	26.7
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	29.7	29.5	25.0	26.8
※	搬出入車両走行音(線分番号1-3)		0.6	83.5	30.1	29.6	25.0	28.9
	騒音レベル最大値							46.0
	基準値							50

表5-11 d地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源			基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)	
番号	機器名称	高さ						
定 常 騒 音	1	室外機1	0.3	45.0	31.0	29.8	-	15.2
	2	室外機2	0.3	49.1	29.6	29.4	-	19.7
	3	室外機3	0.3	44.1	24.2	27.7	-	16.4
	4	室外機4	38.3	63.1	24.9	27.9	-	35.2
	5	室外機5	38.3	57.0	24.8	27.9	-	29.1
	6	室外機6	38.3	59.7	24.7	27.9	-	31.8
	7	室外機7	38.3	57.6	24.6	27.8	-	29.8
	8	室外機8	38.3	59.7	24.6	27.8	-	31.9
	9	室外機9	38.3	57.6	24.7	27.9	-	29.7
	10	室外機10	38.3	59.7	24.8	27.9	-	31.8
	11	室外機11	38.3	59.9	24.9	27.9	-	32.0
	12	室外機12	38.3	60.5	25.6	28.2	-	32.3
	13	室外機13	38.3	57.6	25.4	28.1	-	29.5
	14	室外機14	38.3	57.6	25.3	28.1	-	29.5
	15	室外機15	38.3	57.6	25.3	28.1	-	29.5
	16	室外機16	38.3	57.6	25.2	28.0	-	29.6
	17	室外機17	38.3	57.6	25.3	28.1	-	29.5
	18	室外機18	38.3	59.7	25.3	28.1	-	31.6
	19	室外機19	38.3	57.6	25.5	28.1	-	29.5
	20	室外機20	38.3	53.6	25.6	28.2	-	25.4
	21	室外機21	38.3	60.5	26.4	28.4	-	32.1
	22	室外機22	38.3	57.6	26.2	28.4	-	29.2
	23	室外機23	38.3	57.6	26.1	28.3	-	29.3
	24	室外機24	38.3	60.5	26.0	28.3	-	32.2
	25	室外機25	38.3	57.6	26.0	28.3	-	29.3
	26	室外機26	38.3	57.6	26.1	28.3	-	29.3
	27	室外機27	38.3	57.0	26.1	28.3	-	28.7
	28	室外機28	38.3	57.6	26.2	28.4	-	29.2
	29	室外機29	38.3	53.6	26.3	28.4	-	25.2
	30	室外機30	38.3	57.6	27.2	28.7	-	28.9
	31	室外機31	38.3	59.9	27.1	28.7	-	31.2
	32	室外機32	38.3	57.0	27.0	28.6	-	28.4
	33	室外機33	38.3	53.6	26.9	28.6	-	25.0
	34	室外機34	38.3	53.6	27.0	28.6	-	25.0
	35	冷凍冷蔵庫屋外機1	3.0	56.7	29.6	29.4	-	27.3
	36	キュービクル	38.3	64.2	30.2	29.6	-	34.6
衝 撃 騒 音	42	台車走行音	0.0	77.0	25.7	28.2	25.0	23.8
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	25.7	28.2	25.0	22.5
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	24.9	27.9	25.0	25.0
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	24.9	27.9	25.0	26.9
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	30.0	29.5	25.0	26.5
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	30.4	29.7	25.0	26.6
	※	搬出入車両走行音(線分番号1-3)	0.6	83.5	30.8	29.8	25.0	28.7
		騒音レベル最大値						45.7
		基準値						50

(2) 大規模小売店舗から近接した建物側

店舗敷地境界上で基準値を超過する騒音発生源について、近接して立地する建物側(A1、A2地点)にて再予測を行った結果、基準値を上回ることが予測された。

夜間に占める時間帯(480分)に対して、a1地点及びa2地点ともに34秒(0.1%)が基準値を超過することになるが、騒音規制法における騒音評価量90%レンジ上端値で見ると規制基準は満足する結果となるため、周辺地域に与える影響は比較的小さいものと推察される。

変更後、苦情等が発生した際には、発生源対策を含め誠意をもって対応いたします。

A1地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源			基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)	基準値
番号	機器名称	高さ						
衝撃 騒音	42	台車走行音	0.0	17.5	24.9	-	52.1	50
	43	荷下ろし音	0.0	17.5	24.9	-	50.8	
	44	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	17.4	24.8	-	53.1	
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	17.4	24.8	-	55.0	
	46	搬出入車両座席扉閉音	1.5	11.4	21.1	-	59.9	
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	11.4	21.1	-	60.2	
変	※	搬出入車両走行音(線分番号1-1)	0.6	9.2	19.3	-	64.2	

変：変動騒音を示す。

荷さばき作業音が基準値を上回る時間の算出は、発生台数、発生回数及び発生時間より、又、自動車走行音が基準値を上回る時間の算出は、線分の Δt と発生回数より求める。

荷さばき作業音(音源番号42~47)

$$\begin{aligned} \text{超過時間} &= \text{発生台数} \times \text{騒音発生回数} \times \text{発生時間} \\ &= (1 \times 6 \times 4) + (1 \times 4 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 2 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) \\ &= 33 \text{ 秒} \end{aligned}$$

搬出入車両走行音(線分番号1-1、1-2、1-3)

$$\begin{aligned} \text{超過時間} &= \Delta t \times \text{騒音発生回数} \\ &= 0.32 \times 3 \\ &= 0.96 \text{ 秒} \end{aligned}$$

超過時間=荷さばき作業音+搬出入車両走行音

$$= 33 \text{ 秒} + 0.96 \text{ 秒} = 34 \text{ 秒 (発生時間率 0.10\%)}$$

A 2 地点における騒音レベル最大値の予測結果

騒音発生源			基準距離 における 騒音レベル (dB)	予測地点 までの 距離(m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	予測地点 における 騒音レベル (dB)	基準値	
番号	機器名称	高さ							
衝撃騒音	42	台車走行音	0.0	77.0	30.9	29.8	-	47.2	50
	43	荷下ろし音	0.0	75.7	30.9	29.8	-	45.9	
	44	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.9	29.6	29.4	-	48.5	
	45	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	79.8	29.6	29.4	-	50.4	
	46	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.0	26.6	28.5	-	52.5	
	47	搬出入車両エンジン始動音	0.6	81.3	27.4	28.8	-	52.5	
変	※	搬出入車両走行音(線分番号1-1)	0.6	83.5	26.5	28.5	-	55.0	

変：変動騒音を示す。

荷さばき作業音が基準値を上回る時間の算出は、発生台数、発生回数及び発生時間より、又、自動車走行音が基準値を上回る時間の算出は、線分の Δt と発生回数より求める。

荷さばき作業音（音源番号 42～47）

超過時間＝発生台数×騒音発生回数×発生時間

$$= (1 \times 6 \times 4) + (1 \times 4 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 1 \times 1) + (1 \times 2 \times 1) + (1 \times 1 \times 1)$$

$$= 33 \text{ 秒}$$

搬出入車両走行音（線分番号 1-1、1-2、1-3）

超過時間＝ Δt ×騒音発生回数

$$= 0.32 \times 3$$

$$= 0.96 \text{ 秒}$$

超過時間＝荷さばき作業音＋搬出入車両走行音

$$= 33 \text{ 秒} + 0.96 \text{ 秒} = 34 \text{ 秒} \text{ (発生時間率 } 0.10\%)$$