

別添資料-2

## ドラッグコスモス鹿野店 騒音予測評価報告書

# 目 次

第1章 目 的	1
第2章 概 要	1
1. 騒音発生源	
第3章 騒音予測	4
1. 出店計画店舗の概要	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	10
6. 予測方法	10
第4章 予測結果	13
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	13
2. 発生する騒音ごとの騒音レベル最大値予測結果	26

## 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、「ドラッグコスモス鹿野店」の出店計画における大規模小売店舗立地法第5条第1項届出書作成に伴う騒音評価業務は、「鳥取県大規模小売店舗立地法事務処理要領」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 概要

### 1. 騒音発生源

店舗から発生される騒音の予測・評価に必要な各種騒音発生源の騒音データは以下のとおりである。

#### (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2-1参照）。

#### (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2-2参照）。

#### (3) 衝撃騒音源

荷さばき作業に伴い発生する騒音は、既存類似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（表2-3参照）。

表2-1 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	ROA-RP403HS	圧縮機出力0.73kW	50.0	30.1	34.1	45.4	42.8	44.5	40.4	34.3
室外機	ROA-RP1601H	圧縮機出力4.06kW	58.0	32.6	41.1	47.4	51.8	54.0	50.9	45.8
室外機	ROA-RP503HS	圧縮機出力0.92kW	47.0	27.6	30.1	40.9	41.3	42.0	37.4	30.8
室外機	ROA-AP2807HS	圧縮機出力7.16kW	63.3	60.6	58.1	52.4	48.8	48.0	44.4	38.8
冷凍冷蔵庫屋外機	KX-R6AV1	圧縮機出力4.5kW	49.9	32.6	40.1	43.4	44.8	44.0	38.4	31.8
冷凍冷蔵庫屋外機	KX-RM20AM	圧縮機出力(7.4×2)kW	57.5	38.6	48.1	48.9	54.8	48.5	44.9	38.8
排気口	EFW-35CSA	出力0.1kW	47.4	21.1	27.6	36.4	40.3	40.5	42.4	40.3
キュービクル	キュービクル a	—	51.0 *1	34.4	39.1	45.6	45.9	44.1	40.0	34.3

\*1 実測データ

表2-2 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	
来客車両走行音 (10km/h)	2回/台	69.0 *2								
来客車両走行音	1～2回/台	74.0 *2								
搬出入車両走行音 (5km/h)	1～2回/台	78.6 *2								
搬出入車両走行音	1～2回/台	83.5 *2								
廃棄物収集車両走行音	1～2回/台	83.5 *2								
搬出入車両後進警報ブザー音	17秒/台	90.0 *3							*1	
廃棄物収集車両後進警報ブザー音	17秒/台	90.0 *3							*1	
廃棄物収集作業音 (圧縮)	240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	1, 200秒/台	78.6 *3								
台車走行音	6秒×6回/台	71.0 *3							*1	
台車走行音	6秒×6回/台	77.0 *4							*1	

\*1 卓越周波数を示す。

\*2 ASJ Model 2003 計算根拠

① 来客車両走行音 (10km/h)

時速10km/hの「減速走行に用いる乗用車の計算式」(『道路交通騒音の予測モデル” ASJ Model 2013” - 日本音響学会道路交通騒音調査研究委員会報告-』より)を用い算出すると、77dB (A特性音響パワーレベル)となる。  
77dBを半自由空間補正(-8dB (『騒音予測の手引き p-11より))し、69dBとなる。

② 来客車両走行音

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、82dB (A特性音響パワーレベル)となる。  
82dBを半自由空間補正(-8dB (『騒音予測の手引き p-11より))し、74dBとなる。

③ 搬出入車両走行音 (走行速度5km/h)

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、エンジン回転数の適用範囲以下のため、アイドリング状態におけるパワーレベルを用い、86.6dB (A特性音響パワーレベル)となる。  
86.6dBを半自由空間補正(-8dB (『騒音予測の手引き p-21より))した結果、78.6dBとなる。

④ 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、91.5dB (A特性音響パワーレベル)となる。  
91.5dBを半自由空間補正(-8dB (『騒音予測の手引き p-11より))し、83.5dBとなる。

\*3 騒音予測の手引き

\*4 騒音レベル最大値を示す。

表 2-3 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
荷さばき作業に伴う荷下ろし音	10回/台	73.1	51.1	56.9	59.9	66.0	67.1	67.7	65.7
荷さばき作業に伴う荷下ろし音	10回/台	76.9 *2	51.7	58.2	65.6	70.0	70.6	71.8	69.2
搬出入車両荷台扉開音	1回/台	74.8	41.9	54.0	64.6	70.0	69.9	66.6	64.0
搬出入車両荷台扉開音	1回/台	77.1 *2	44.9	55.4	65.7	71.3	73.0	69.4	66.8
搬出入車両荷台扉閉音	1回/台	76.6	44.5	52.2	61.6	68.9	72.2	71.2	68.1
搬出入車両荷台扉閉音	1回/台	78.4 *2	45.9	53.8	62.6	70.4	73.8	73.5	70.1
搬出入車両座席扉開閉音	2回/台	79.5	53.6	61.6	69.5	73.6	74.9	72.3	69.0
搬出入車両座席扉開閉音	2回/台	81.1 *2	55.7	63.8	71.9	75.5	76.4	73.5	70.2
搬出入車両エンジン始動音	1回/台	78.7	53.9	57.7	60.9	67.9	73.6	73.9	72.6
搬出入車両エンジン始動音	1回/台	80.7 *2	56.2	59.9	63.0	70.0	75.6	75.9	74.6

\*1 実測データ

\*2 騒音レベル最大値を示す。

### 第3章 騒音予測

出店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. 出店計画店舗の概要

計画店舗の規模・営業時間等は、次のとおりである。

ドラッグコスモス鹿野店

所在地；鳥取県鳥取市鹿野町岡木字下荒堀 255 番 1 外

用途地域；無指定地域

店舗面積；1,417 m<sup>2</sup>

営業時間；9:00～22:00

駐車場収容台数；64 台

駐車場利用可能時間帯；8:30～22:30

荷さばき可能時間帯；24 時間

廃棄物収集時間帯；8:00～18:00

設備機器の稼働時間帯；表3-3「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無指定地域である。

店舗周辺の住居等の立地状況として、建物敷地北側には市道重山線（道路幅員：7.6m）を挟み戸建住宅が立地しており、東側には主要地方道郡家鹿野気高線（道路幅員：12.1m）を挟み農地が面している。

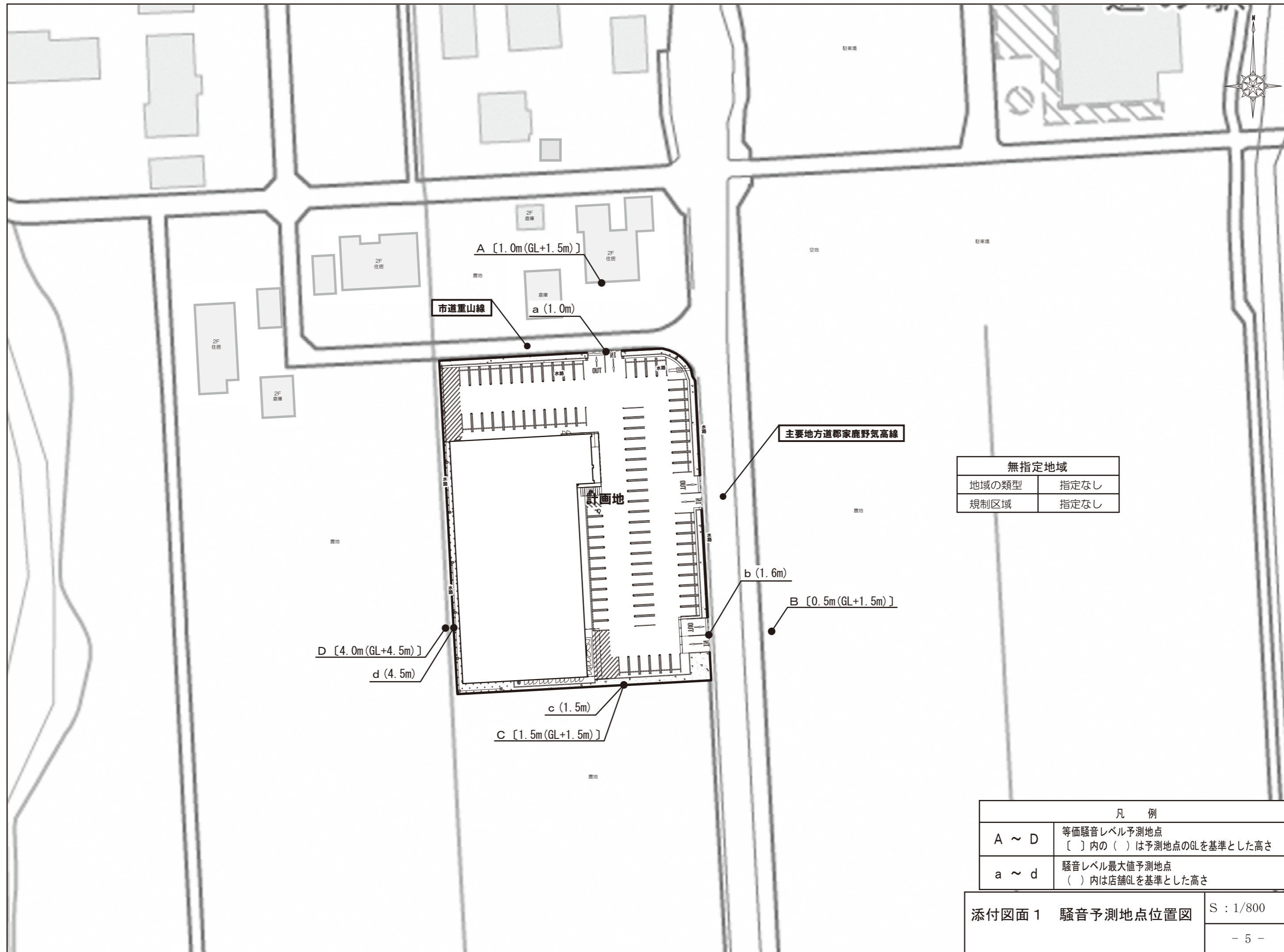
また、建物敷地南側及び西側には農地が面している。

#### 3. 予測地点の選定

出店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、または可能な住居等の屋外を選定した。

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、隣接する住居等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0.5m～4.5mに設定するとともに、選定根拠を表3-1、3-2（後出 p-6）に示す。



無指定地域	
地域の類型	指定なし
規制区域	指定なし

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3-1 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
A地点	建物敷地北側住居敷地内	無指定地域	-36.3	38.5	1.0
B地点	建物敷地東側農地	無指定地域	49.5	74.5	0.5
C地点	建物敷地南側農地	無指定地域	60.5	38.5	1.5
D地点	建物敷地西側農地	無指定地域	44.5	-3.2	4.0
<b>【選定根拠】</b> A地点: 駐車場出入口付近を走行する来客車両走行音の影響を最も受けるとされる住居敷地内とした。 B地点: 駐車場出入口付近を走行する自動車走行音の影響を最も受けるとされる農地とした。 C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される農地とした。 D地点: 建物西側及び屋上部に設置される設備機器の稼働音の影響を最も受けるとされる農地とした。					

表3-2 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
a地点	建物敷地北側境界上	無指定地域	-19.5	38.5	1.0
b地点	建物敷地東側境界上	無指定地域	49.5	59.4	1.6
c地点	建物敷地南側境界上	無指定地域	60.5	38.5	1.5
d地点	建物敷地西側境界上	無指定地域	44.5	-1.5	4.5
<b>【選定根拠】</b> a地点: 駐車場出入口付近を走行する帰宅車両走行音の影響を最も受けるとされる敷地境界線上とした。 b地点: 駐車場出入口付近を走行する自動車走行音の影響を最も受けるとされる敷地境界線上とした。 c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される敷地境界線上とした。 d地点: 建物屋上部に設置され、夜間発生する設備機器の稼働音の影響を最も受けるとされる敷地境界線上とした。					

#### 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3-3「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3-4「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」に示す。

表3-3 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			
	種類	形式			座標(m)			階
					X	Y	Z	
1	室外機1	ROA-RP403HS	50.0	8:30~22:00	6.0	33.0	6.8	R階部
2	室外機2	ROA-RP403HS	50.0	8:30~22:00	45.2	17.0	5.9	R階部
3	室外機3	ROA-RP1601H	58.0	8:30~22:00	46.7	17.0	6.1	R階部
4	室外機4	ROA-RP503HS	47.0	8:30~22:00	48.2	17.0	5.9	R階部
5	室外機5	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	45.2	15.0	6.4	R階部
6	室外機6	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	46.7	15.0	6.4	R階部
7	室外機7	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	36.7	10.0	6.2	R階部
8	室外機8	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	38.2	10.0	6.2	R階部
9	室外機9	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	39.7	10.0	6.2	R階部
10	室外機10	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	35.2	8.0	6.2	R階部
11	室外機11	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	36.7	8.0	6.2	R階部
12	室外機12	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	38.2	8.0	6.2	R階部
13	室外機13	ROA-AP2807HS	63.3	8:30~22:00	39.7	8.0	6.2	R階部
14	冷凍冷蔵庫屋外機1	KX-R6AV1	49.9	終日	44.5	10.0	7.0	R階部
15	冷凍冷蔵庫屋外機2	KX-R6AV1	49.9	終日	44.5	8.0	7.0	R階部
16	冷凍冷蔵庫屋外機1	KX-RM20AM	57.5	終日	47.5	10.0	7.0	R階部
17	冷凍冷蔵庫屋外機2	KX-RM20AM	57.5	終日	47.5	8.0	7.0	R階部
18	排気口1	EFW-35CSA	47.4	8:30~22:00	42.7	0.0	4.0	1階部
19	排気口2	EFW-35CSA	47.4	8:30~22:00	43.7	0.0	4.0	1階部
20	排気口3	EFW-35CSA	47.4	8:30~22:00	44.7	0.0	4.0	1階部
21	排気口4	EFW-35CSA	47.4	8:30~22:00	45.7	0.0	4.0	1階部
22	キュービクル	キュービクルa	51.0	終日	36.8	16.0	7.1	R階部
23	搬出入車両後進警報ブザー音		90.0	昼2台×17秒	49.5	49.8	0.6	1階部
24	廃棄物収集車両後進警報ブザー音		90.0	昼3台×17秒	49.5	49.8	0.6	1階部
25	廃棄物収集作業音(圧縮)		90.0	昼3台×240秒	51.6	38.5	0.6	1階部
26	廃棄物収集作業音(非圧縮)		85.0	昼3台×90秒	51.6	38.5	0.6	1階部
27	搬出入車両アイドリング音		78.6	昼1台×1200秒	51.6	38.5	0.6	1階部
28	台車走行音		71.0	昼2台×6秒×6回夜1台×6秒×6回	51.6	30.0	0.0	1階部
			77.0※2					
29	荷下ろし音		73.1	昼2台×10回夜1台×10回	51.6	30.0	0.6	1階部
			76.9※2					
30	搬出入車両荷台扉開音		74.8	昼2台×1回夜1台×1回	51.6	30.0	1.5	1階部
			77.1※2					
31	搬出入車両荷台扉閉音		76.6	昼2台×1回夜1台×1回	51.6	30.0	1.5	1階部
			78.4※2					
32	搬出入車両座席扉開閉音		79.5	昼2台×2回夜1台×2回	51.6	38.5	1.5	1階部
			81.1※2					
33	搬出入車両エンジン始動音		78.7	昼1台×1回夜1台×1回	51.6	38.5	0.6	1階部
			80.7※2					
※3	来客車両走行音		74.0	昼524台×2回夜76台×1回	-	-	-	1階部
※3	搬出入車両走行音		83.5	昼2台×1~2回夜1台×1~2回	-	-	-	1階部
※3	廃棄物収集車両走行音		83.5	昼3台×1~2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」に示す。

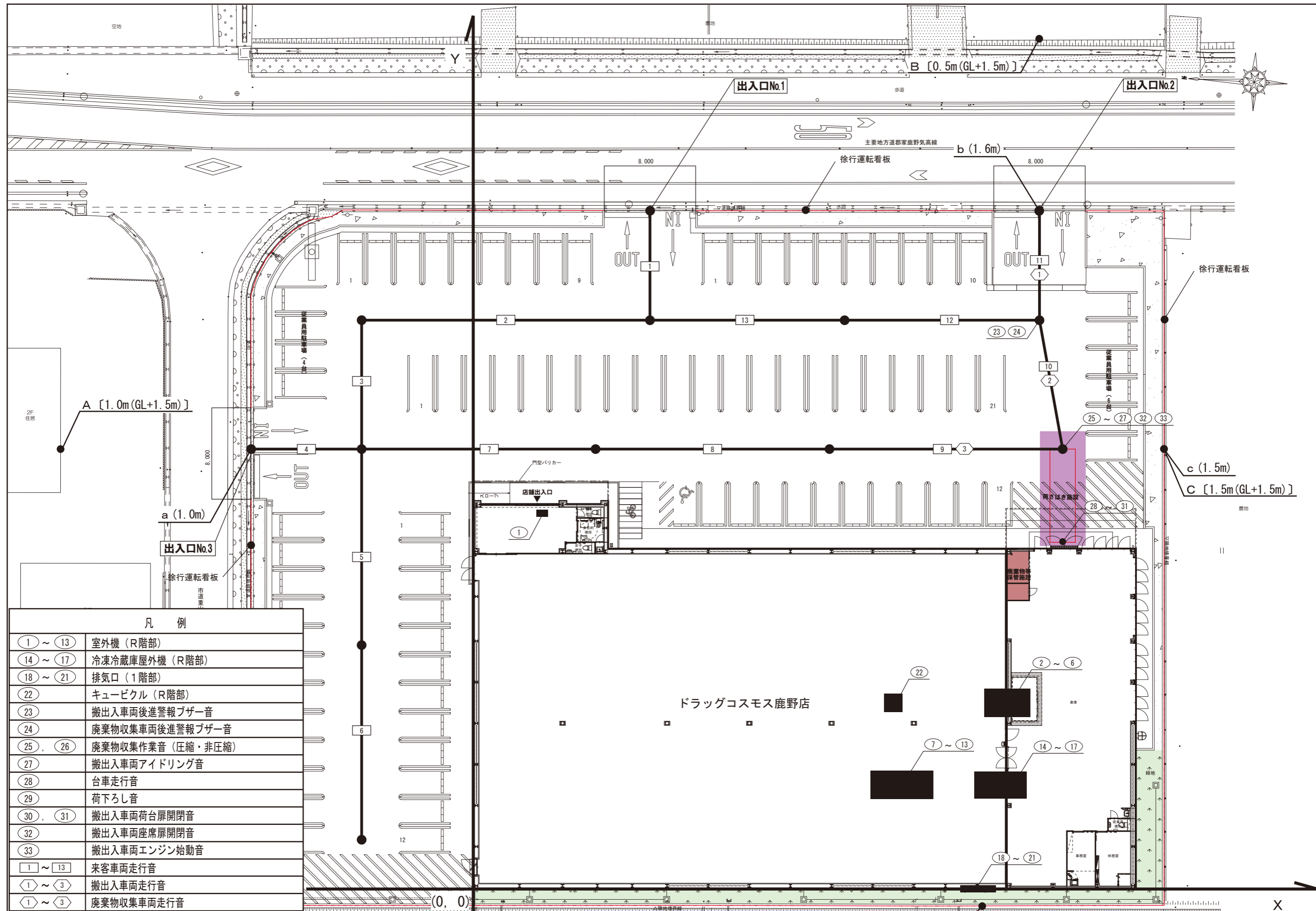
※2 騒音レベル最大値を示す。

※3 自動車走行騒音の詳細を表3-4「自動車走行音発生源一覧表」に示す。

表 3-4 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									階
			昼間	夜間		始点座標 (m)			終点座標 (m)			離散音源点座標 (m)			
						X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	
1	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	9.6	15.4	59.4	0.4	15.4	49.8	0.6	15.4	57.8	0.4	1階部
												15.4	54.6	0.5	
												15.4	51.4	0.6	
2	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	25.3	15.4	49.8	0.6	-9.9	49.8	0.6	11.2	49.8	0.6	1階部
												2.8	49.8	0.6	
												-5.7	49.8	0.6	
3	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	11.3	-9.9	49.8	0.6	-9.9	38.5	0.4	-9.9	47.9	0.6	1階部
												-9.9	44.2	0.5	
												-9.9	40.4	0.4	
4	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	9.6	-9.9	38.5	0.4	-19.5	38.5	0.1	-11.5	38.5	0.4	1階部
												-14.7	38.5	0.2	
												-17.9	38.5	0.1	
5	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	17.1	-9.9	38.5	0.4	-9.9	21.4	0.6	-9.9	35.6	0.4	1階部
												-9.9	30.0	0.5	
												-9.9	24.2	0.6	
6	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	17.1	-9.9	21.4	0.6	-9.9	4.3	0.6	-9.9	18.5	0.6	1階部
												-9.9	12.8	0.6	
												-9.9	7.2	0.6	
7	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	20.5	-9.9	38.5	0.4	10.6	38.5	0.6	-6.5	38.5	0.4	1階部
												0.3	38.5	0.5	
												7.2	38.5	0.6	
8	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	20.5	10.6	38.5	0.6	31.1	38.5	0.6	14.0	38.5	0.6	1階部
												20.8	38.5	0.6	
												27.7	38.5	0.6	
9	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	20.5	31.1	38.5	0.6	51.6	38.5	0.6	34.5	38.5	0.6	1階部
												41.4	38.5	0.6	
												48.2	38.5	0.6	
10	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	11.5	51.6	38.5	0.6	49.5	49.8	0.6	51.2	40.4	0.6	1階部
												50.6	44.2	0.6	
												49.8	47.9	0.6	
11	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	9.6	49.5	49.8	0.6	49.5	59.4	0.7	49.5	51.4	0.6	1階部
												49.5	54.6	0.6	
												49.5	57.8	0.7	
12	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	17.1	49.5	49.8	0.6	32.4	49.8	0.6	46.6	49.8	0.6	1階部
												41.0	49.8	0.6	
												35.2	49.8	0.6	
13	来客車両走行音	74.0	1048回	76回	17.0	15.4	49.8	0.6	32.4	49.8	0.6	18.2	49.8	0.6	1階部
												23.9	49.8	0.6	
												29.6	49.8	0.6	
1	搬出入車両走行音	83.5	4回	2回	9.6	49.5	49.8	0.6	49.5	59.4	0.7	49.5	51.4	0.6	1階部
												49.5	54.6	0.6	
												49.5	57.8	0.7	
2	搬出入車両走行音	83.5	4回	2回	11.5	51.6	38.5	0.6	49.5	49.8	0.6	51.2	40.4	0.6	1階部
												50.6	44.2	0.6	
												49.8	47.9	0.6	
3	搬出入車両走行音	83.5	2回	1回	20.5	31.1	38.5	0.6	51.6	38.5	0.6	34.5	38.5	0.6	1階部
												41.4	38.5	0.6	
												48.2	38.5	0.6	
1	廃棄物収集車両走行音	83.5	6回	0回	9.6	49.5	49.8	0.6	49.5	59.4	0.7	49.5	51.4	0.6	1階部
												49.5	54.6	0.6	
												49.5	57.8	0.7	
2	廃棄物収集車両走行音	83.5	6回	0回	11.5	51.6	38.5	0.6	49.5	49.8	0.6	51.2	40.4	0.6	1階部
												50.6	44.2	0.6	
												49.8	47.9	0.6	
3	廃棄物収集車両走行音	83.5	3回	0回	20.5	31.1	38.5	0.6	51.6	38.5	0.6	34.5	38.5	0.6	1階部
												41.4	38.5	0.6	
												48.2	38.5	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」に示す。



凡 例	
① ~ ⑬	室外機 (R階部)
⑭ ~ ⑰	冷凍冷蔵庫屋外機 (R階部)
⑱ ~ ㉑	排気口 (1階部)
㉒	キュービクル (R階部)
㉓	搬出入車両後進警報ブザー音
㉔	廃棄物収集車両後進警報ブザー音
㉕, ㉖	廃棄物収集作業音 (圧縮・非圧縮)
㉗	搬出入車両アイドリング音
㉘	台車走行音
㉙	荷下ろし音
㉚, ㉛	搬出入車両荷台扉開閉音
㉜	搬出入車両座席扉開閉音
㉝	搬出入車両エンジン始動音
① ~ ⑬	来客車両走行音
① ~ ③	搬出入車両走行音
① ~ ③	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

添付図面 2 騒音発生源位置図

S : 1/300

## 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)

$\Delta t_i$  : 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)

当該店舗における来客車両走行音の設定は、「大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針（以下、指針という。）」にある必要駐車台数算定式から求められた日来店台数 524 台を全て「昼間」の発生回数とし、「夜間」についてはピーク時来店台数に相当する台数とした（表3-5参照）。

これら来店台数の全てが駐車場内を走行するものと仮定した。

また、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。

表3-5 日来店台数

事 項 等		各事項算出のための計算式等
地区の区分	その他地区	← (理由：無指定地域)
S：店舗面積	1.417 千 $m^2$	
A：店舗面積当たり日来店客数原単位	1,057.49 人/千 $m^2$	←人口 40 万人未満・1,100-30S (S<5)
C：自動車分担率	70%	←人口 10 万人以上 40 万人未満
D：平均乗車人員	2.0 人/台	←店舗面積 10 千 $m^2$ 未満
日来店台数	524台	←S×A×C÷D
夜間出庫台数	76台	←S×A×C÷D×14.4%

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 (自動車走行音を除く) の騒音レベルの算出式

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

$\overline{L}_{pA,i}$  :  $i$  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)

$\overline{L}_{pA,i}(r_0)$  :  $i$  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 (自動車走行音を除く) の等価騒音レベルの算出式

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

$L_{Aeq,T,b}$  : 変動騒音の等価騒音レベル (dB)

$\overline{L}_{pA,i}$  :  $i$  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変動騒音、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) 距離減衰に関する補正量の算出式

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

$\Delta L_r$  : 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)

$\delta$  : 行路差 (m)

$$N = \delta f / 170$$

$N$  : フレネル数

$\delta$  : 行路差 (m)

$f$  : 周波数 (Hz)

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

$\Delta L_d$  : 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)

$\delta$  : 行路差 (m)

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

$\Delta L_d$  : 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4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無指定地域であり、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B類型、環境基準値は「昼間」55dB及び「夜間」45dBと比して評価した。

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、出店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4-1参照）。

予測結果の内訳を表4-2～表4-5. 3（p-14～p-25）に示す。

表4-1 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	A	1.0m	無指定地域	B	41.9	55
		B	0.5m	無指定地域	B	44.8	
		C	1.5m	無指定地域	B	53.9	
		D	4.0m	無指定地域	B	50.7	
夜間	22:00 ～ 翌6:00	A	1.0m	無指定地域	B	32.4	45
		B	0.5m	無指定地域	B	33.4	
		C	1.5m	無指定地域	B	37.6	
		D	4.0m	無指定地域	B	39.6	

表4-2 A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	6.8	50.0	43.0	32.7	-	17.3	8:30~22:00	16.6	-
	2	室外機2	5.9	50.0	84.4	38.5	-	11.5	8:30~22:00	10.8	-
	3	室外機3	6.1	58.0	85.9	38.7	-	19.3	8:30~22:00	18.6	-
	4	室外機4	5.9	47.0	87.3	38.8	-	8.2	8:30~22:00	7.5	-
	5	室外機5	6.4	63.3	85.0	38.6	-	24.7	8:30~22:00	24.0	-
	6	室外機6	6.4	63.3	86.4	38.7	-	24.6	8:30~22:00	23.9	-
	7	室外機7	6.2	63.3	78.5	37.9	-	25.4	8:30~22:00	24.7	-
	8	室外機8	6.2	63.3	79.9	38.1	-	25.2	8:30~22:00	24.5	-
	9	室外機9	6.2	63.3	81.3	38.2	-	25.1	8:30~22:00	24.4	-
	10	室外機10	6.2	63.3	77.9	37.8	-	25.5	8:30~22:00	24.8	-
	11	室外機11	6.2	63.3	79.3	38.0	-	25.3	8:30~22:00	24.6	-
	12	室外機12	6.2	63.3	80.7	38.1	-	25.2	8:30~22:00	24.5	-
	13	室外機13	6.2	63.3	82.1	38.3	-	25.0	8:30~22:00	24.3	-
	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	85.9	38.7	-	11.2	終日	11.2	11.2
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	86.6	38.8	-	11.1	終日	11.1	11.1
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	88.7	39.0	-	18.5	終日	18.5	18.5
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	89.4	39.0	-	18.5	終日	18.5	18.5
	18	排気口1	4.0	47.4	87.9	38.9	-	8.5	8:30~22:00	7.8	-
	19	排気口2	4.0	47.4	88.8	39.0	-	8.4	8:30~22:00	7.7	-
	20	排気口3	4.0	47.4	89.7	39.1	-	8.3	8:30~22:00	7.6	-
	21	排気口4	4.0	47.4	90.6	39.1	-	8.3	8:30~22:00	7.6	-
	22	キュービクル	7.1	51.0	76.7	37.7	-	13.3	終日	13.3	13.3
	定常騒音の等価騒音レベル									34.5	22.8
変動騒音	23	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	86.5	38.7	-	51.3	昼2台×17秒	19.0	-
	24	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	86.5	38.7	-	51.3	昼3台×17秒	20.8	-
	25	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	87.9	38.9	-	51.1	昼3台×240秒	32.1	-
	26	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	87.9	38.9	-	46.1	昼3台×90秒	22.8	-
	27	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	87.9	38.9	-	39.7	昼1台×1200秒	22.9	-
	28	台車走行音	0.0	71.0	88.3	38.9	-	32.1	昼2台×6秒×6回夜1台×6秒×6回	3.1	3.1
	変動騒音の等価騒音レベル									33.4	3.1
衝撃騒音	29	荷下ろし音	0.6	73.1	88.3	38.9	-	34.2	昼2台×10回夜1台×10回	-0.4	-0.4
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	88.3	38.9	-	35.9	昼2台×1回夜1台×1回	-8.7	-8.7
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	76.6	88.3	38.9	-	37.7	昼2台×1回夜1台×1回	-6.9	-6.9
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.5	87.9	38.9	-	40.6	昼2台×2回夜1台×2回	-1.0	-1.0
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	87.9	38.9	-	39.8	昼1台×1回夜1台×1回	-7.8	-4.8
	衝撃騒音の等価騒音レベル									3.4	3.8
	※	来客車両走行音	-	74.0	-	-	-	-	昼524台×2回夜76台×1回	40.2	31.8
	※	搬出入車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼2台×1~2回夜1台×1~2回	14.0	14.0
	※	廃棄物収集車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼3台×1~2回	15.8	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									40.2	31.9
	等価騒音レベル									41.9	32.4
	基準値									55	45

※ 自動車走行音(来客車両、搬出入車両、廃棄物収集車両)の計算の詳細を表4-2. 1~表4-2. 3に示す。

表4-2.1 A地点における来客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)	$\Delta t$ (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	74.0	55.2	34.8	—	39.2	0.58	41.7	1048	76	24.3	15.9
	2	74.0	54.2	34.7	—	39.3	0.58					
	3	74.0	53.3	34.5	—	39.5	0.58					
2	1	74.0	48.8	33.8	—	40.2	1.52	48.7	1048	76	31.3	22.9
	2	74.0	40.7	32.2	—	41.8	1.52					
	3	74.0	32.6	30.3	—	43.7	1.52					
3	1	74.0	28.0	28.9	—	45.1	0.68	48.4	1048	76	31.0	22.6
	2	74.0	27.0	28.6	—	45.4	0.68					
	3	74.0	26.5	28.5	—	45.5	0.68					
4	1	74.0	24.8	27.9	—	46.1	0.58	49.9	1048	76	32.5	24.1
	2	74.0	21.6	26.7	—	47.3	0.58					
	3	74.0	18.4	25.3	—	48.7	0.58					
5	1	74.0	26.6	28.5	—	45.5	1.03	50.0	1048	76	32.6	24.2
	2	74.0	27.7	28.8	—	45.2	1.03					
	3	74.0	30.0	29.5	—	44.5	1.03					
6	1	74.0	33.1	30.4	—	43.6	1.03	47.7	1048	76	30.3	21.9
	2	74.0	36.8	31.3	—	42.7	1.03					
	3	74.0	40.9	32.2	—	41.8	1.03					
7	1	74.0	29.8	29.5	—	44.5	1.23	48.7	1048	76	31.3	22.9
	2	74.0	36.6	31.3	—	42.7	1.23					
	3	74.0	43.5	32.8	—	41.2	1.23					
8	1	74.0	50.3	34.0	—	40.0	1.23	44.7	1048	76	27.3	18.9
	2	74.0	57.1	35.1	—	38.9	1.23					
	3	74.0	64.0	36.1	—	37.9	1.23					
9	1	74.0	70.8	37.0	—	37.0	1.23	41.9	1048	76	24.5	16.1
	2	74.0	77.7	37.8	—	36.2	1.23					
	3	74.0	84.5	38.5	—	35.5	1.23					
10	1	74.0	87.5	38.8	—	35.2	0.69	38.4	1048	76	21.0	12.6
	2	74.0	87.1	38.8	—	35.2	0.69					
	3	74.0	86.6	38.8	—	35.2	0.69					
11	1	74.0	86.8	38.8	—	35.2	0.58	37.6	1048	76	20.2	11.8
	2	74.0	87.3	38.8	—	35.2	0.58					
	3	74.0	87.9	38.9	—	35.1	0.58					
12	1	74.0	83.7	38.5	—	35.5	1.03	41.1	1048	76	23.7	15.3
	2	74.0	78.1	37.9	—	36.1	1.03					
	3	74.0	72.4	37.2	—	36.8	1.03					
13	1	74.0	55.7	34.9	—	39.1	1.02	43.2	1048	76	25.8	17.4
	2	74.0	61.3	35.7	—	38.3	1.02					
	3	74.0	66.9	36.5	—	37.5	1.02					
来客車両走行音の等価騒音レベル											40.2	31.8

表4-2. 2 A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)	$\Delta t$ (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	86.8	38.8	—	44.7	1.15	50.0	4	2	8.4	8.4
	2	83.5	87.3	38.8	—	44.7	1.15					
	3	83.5	87.9	38.9	—	44.6	1.15					
2	1	83.5	87.5	38.8	—	44.7	1.38	50.9	4	2	9.3	9.3
	2	83.5	87.1	38.8	—	44.7	1.38					
	3	83.5	86.6	38.8	—	44.7	1.38					
3	1	83.5	70.8	37.0	—	46.5	2.46	54.5	2	1	9.9	9.9
	2	83.5	77.7	37.8	—	45.7	2.46					
	3	83.5	84.5	38.5	—	45.0	2.46					
搬出入車両走行音の等価騒音レベル											14.0	14.0

表4-2. 3 A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)	$\Delta t$ (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	86.8	38.8	—	44.7	1.15	50.0	6	0	10.2	—
	2	83.5	87.3	38.8	—	44.7	1.15					
	3	83.5	87.9	38.9	—	44.6	1.15					
2	1	83.5	87.5	38.8	—	44.7	1.38	50.9	6	0	11.1	—
	2	83.5	87.1	38.8	—	44.7	1.38					
	3	83.5	86.6	38.8	—	44.7	1.38					
3	1	83.5	70.8	37.0	—	46.5	2.46	54.5	3	0	11.7	—
	2	83.5	77.7	37.8	—	45.7	2.46					
	3	83.5	84.5	38.5	—	45.0	2.46					
廃棄物収集車両走行音の等価騒音レベル											15.8	—

※ 敷地内走行速度は来客車両20km/h、搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※  $\Delta t$ (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4-3 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	6.8	50.0	60.4	35.6	-	14.4	8:30~22:00	13.7	-
	2	室外機2	5.9	50.0	57.9	35.3	-	14.7	8:30~22:00	14.0	-
	3	室外機3	6.1	58.0	57.8	35.2	-	22.8	8:30~22:00	22.1	-
	4	室外機4	5.9	47.0	57.8	35.2	-	11.8	8:30~22:00	11.1	-
	5	室外機5	6.4	63.3	59.9	35.5	-	27.8	8:30~22:00	27.1	-
	6	室外機6	6.4	63.3	59.9	35.5	-	27.8	8:30~22:00	27.1	-
	7	室外機7	6.2	63.3	66.0	36.4	-	26.9	8:30~22:00	26.2	-
	8	室外機8	6.2	63.3	65.7	36.4	-	26.9	8:30~22:00	26.2	-
	9	室外機9	6.2	63.3	65.5	36.3	-	27.0	8:30~22:00	26.3	-
	10	室外機10	6.2	63.3	68.3	36.7	-	26.6	8:30~22:00	25.9	-
	11	室外機11	6.2	63.3	68.0	36.7	-	26.6	8:30~22:00	25.9	-
	12	室外機12	6.2	63.3	67.7	36.6	-	26.7	8:30~22:00	26.0	-
	13	室外機13	6.2	63.3	67.5	36.6	-	26.7	8:30~22:00	26.0	-
	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	65.0	36.3	-	13.6	終日	13.6	13.6
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	67.0	36.5	-	13.4	終日	13.4	13.4
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	64.9	36.2	-	21.3	終日	21.3	21.3
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	66.8	36.5	-	21.0	終日	21.0	21.0
	18	排気口1	4.0	47.4	74.9	37.5	-	9.9	8:30~22:00	9.2	-
	19	排気口2	4.0	47.4	74.8	37.5	-	9.9	8:30~22:00	9.2	-
	20	排気口3	4.0	47.4	74.7	37.5	-	9.9	8:30~22:00	9.2	-
	21	排気口4	4.0	47.4	74.7	37.5	-	9.9	8:30~22:00	9.2	-
	22	キュービクル	7.1	51.0	60.2	35.6	-	15.4	終日	15.4	15.4
	定常騒音の等価騒音レベル									36.5	25.3
変動騒音	23	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	24.7	27.9	-	62.1	昼2台×17秒	29.8	-
	24	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	24.7	27.9	-	62.1	昼3台×17秒	31.6	-
	25	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	36.1	31.2	-	58.8	昼3台×240秒	39.8	-
	26	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	36.1	31.2	-	53.8	昼3台×90秒	30.5	-
	27	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	36.1	31.2	-	47.4	昼1台×1200秒	30.6	-
	28	台車走行音	0.0	71.0	44.6	33.0	-	38.0	昼2台×6秒×6回夜1台×6秒×6回	9.0	9.0
	変動騒音の等価騒音レベル									41.5	9.0
衝撃騒音	29	荷下ろし音	0.6	73.1	44.5	33.0	-	40.1	昼2台×10回夜1台×10回	5.5	5.5
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	44.6	33.0	-	41.8	昼2台×1回夜1台×1回	-2.8	-2.8
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	76.6	44.6	33.0	-	43.6	昼2台×1回夜1台×1回	-1.0	-1.0
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.5	36.1	31.2	-	48.3	昼2台×2回夜1台×2回	6.7	6.7
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	36.1	31.2	-	47.5	昼1台×1回夜1台×1回	-0.1	2.9
	衝撃騒音の等価騒音レベル									10.2	10.6
	※	来客車両走行音	-	74.0	-	-	-	-	昼524台×2回夜76台×1回	40.4	32.0
	※	搬出入車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼2台×1~2回夜1台×1~2回	24.1	24.1
	※	廃棄物収集車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼3台×1~2回	25.9	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									40.6	32.7
	等価騒音レベル									44.8	33.4
	基準値									55	45

※ 自動車走行音(来客車両、搬出入車両、廃棄物収集車両)の計算の詳細を表4-3.1~表4-3.3に示す。

表4-3.1 B地点における来客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)	$\Delta t$ (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	74.0	38.0	31.6	—	42.4	0.58	44.5	1048	76	27.1	18.7
	2	74.0	39.5	31.9	—	42.1	0.58					
	3	74.0	41.2	32.3	—	41.7	0.58					
2	1	74.0	45.6	33.2	—	40.8	1.52	46.3	1048	76	28.9	20.5
	2	74.0	52.8	34.5	—	39.5	1.52					
	3	74.0	60.5	35.6	—	38.4	1.52					
3	1	74.0	65.1	36.3	—	37.7	0.68	40.6	1048	76	23.2	14.8
	2	74.0	66.7	36.5	—	37.5	0.68					
	3	74.0	68.5	36.7	—	37.3	0.68					
4	1	74.0	70.8	37.0	—	37.0	0.58	39.1	1048	76	21.7	13.3
	2	74.0	73.6	37.3	—	36.7	0.58					
	3	74.0	76.4	37.7	—	36.3	0.58					
5	1	74.0	71.0	37.0	—	37.0	1.03	41.5	1048	76	24.1	15.7
	2	74.0	74.2	37.4	—	36.6	1.03					
	3	74.0	77.8	37.8	—	36.2	1.03					
6	1	74.0	81.6	38.2	—	35.8	1.03	40.3	1048	76	22.9	14.5
	2	74.0	85.6	38.6	—	35.4	1.03					
	3	74.0	89.8	39.1	—	34.9	1.03					
7	1	74.0	66.6	36.5	—	37.5	1.23	44.0	1048	76	26.6	18.2
	2	74.0	61.0	35.7	—	38.3	1.23					
	3	74.0	55.5	34.9	—	39.1	1.23					
8	1	74.0	50.6	34.1	—	39.9	1.23	46.4	1048	76	29.0	20.6
	2	74.0	46.0	33.3	—	40.7	1.23					
	3	74.0	42.1	32.5	—	41.5	1.23					
9	1	74.0	39.0	31.8	—	42.2	1.23	48.3	1048	76	30.9	22.5
	2	74.0	36.9	31.3	—	42.7	1.23					
	3	74.0	36.0	31.1	—	42.9	1.23					
10	1	74.0	34.1	30.7	—	43.3	0.69	47.7	1048	76	30.3	21.9
	2	74.0	30.3	29.6	—	44.4	0.69					
	3	74.0	26.6	28.5	—	45.5	0.69					
11	1	74.0	23.1	27.3	—	46.7	0.58	50.6	1048	76	33.2	24.8
	2	74.0	19.9	26.0	—	48.0	0.58					
	3	74.0	16.7	24.5	—	49.5	0.58					
12	1	74.0	24.9	27.9	—	46.1	1.03	50.5	1048	76	33.1	24.7
	2	74.0	26.1	28.3	—	45.7	1.03					
	3	74.0	28.5	29.1	—	44.9	1.03					
13	1	74.0	39.9	32.0	—	42.0	1.02	47.9	1048	76	30.5	22.1
	2	74.0	35.6	31.0	—	43.0	1.02					
	3	74.0	31.7	30.0	—	44.0	1.02					
来客車両走行音の等価騒音レベル											40.4	32.0

表4-3.2 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)	$\Delta t$ (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	23.1	27.3	—	56.2	1.15	63.1	4	2	21.5	21.5
	2	83.5	19.9	26.0	—	57.5	1.15					
	3	83.5	16.7	24.5	—	59.0	1.15					
2	1	83.5	34.1	30.7	—	52.8	1.38	60.2	4	2	18.6	18.6
	2	83.5	30.3	29.6	—	53.9	1.38					
	3	83.5	26.6	28.5	—	55.0	1.38					
3	1	83.5	39.0	31.8	—	51.7	2.46	60.8	2	1	16.2	16.2
	2	83.5	36.9	31.3	—	52.2	2.46					
	3	83.5	36.0	31.1	—	52.4	2.46					
搬出入車両走行音の等価騒音レベル											24.1	24.1

表4-3.3 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)	$\Delta t$ (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	23.1	27.3	—	56.2	1.15	63.1	6	0	23.3	—
	2	83.5	19.9	26.0	—	57.5	1.15					
	3	83.5	16.7	24.5	—	59.0	1.15					
2	1	83.5	34.1	30.7	—	52.8	1.38	60.2	6	0	20.4	—
	2	83.5	30.3	29.6	—	53.9	1.38					
	3	83.5	26.6	28.5	—	55.0	1.38					
3	1	83.5	39.0	31.8	—	51.7	2.46	60.8	3	0	18.0	—
	2	83.5	36.9	31.3	—	52.2	2.46					
	3	83.5	36.0	31.1	—	52.4	2.46					
廃棄物収集車両走行音の等価騒音レベル											25.9	—

※ 敷地内走行速度は来客車両20km/h、搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※  $\Delta t$ (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4-4 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	6.8	50.0	55.0	34.8	-	15.2	8:30~22:00	14.5	-
	2	室外機2	5.9	50.0	26.8	28.6	-	21.4	8:30~22:00	20.7	-
	3	室外機3	6.1	58.0	26.0	28.3	-	29.7	8:30~22:00	29.0	-
	4	室外機4	5.9	47.0	25.2	28.0	-	19.0	8:30~22:00	18.3	-
	5	室外機5	6.4	63.3	28.5	29.1	-	34.2	8:30~22:00	33.5	-
	6	室外機6	6.4	63.3	27.7	28.8	-	34.5	8:30~22:00	33.8	-
	7	室外機7	6.2	63.3	37.4	31.5	-	31.8	8:30~22:00	31.1	-
	8	室外機8	6.2	63.3	36.5	31.2	-	32.1	8:30~22:00	31.4	-
	9	室外機9	6.2	63.3	35.6	31.0	-	32.3	8:30~22:00	31.6	-
	10	室外機10	6.2	63.3	39.9	32.0	-	31.3	8:30~22:00	30.6	-
	11	室外機11	6.2	63.3	39.0	31.8	-	31.5	8:30~22:00	30.8	-
	12	室外機12	6.2	63.3	38.1	31.6	-	31.7	8:30~22:00	31.0	-
	13	室外機13	6.2	63.3	37.2	31.4	-	31.9	8:30~22:00	31.2	-
	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	33.1	30.4	-	19.5	終日	19.5	19.5
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	34.9	30.9	-	19.0	終日	19.0	19.0
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	31.8	30.0	-	27.5	終日	27.5	27.5
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	33.6	30.5	-	27.0	終日	27.0	27.0
	18	排気口1	4.0	47.4	42.5	32.6	-	14.8	8:30~22:00	14.1	-
	19	排気口2	4.0	47.4	42.1	32.5	-	14.9	8:30~22:00	14.2	-
	20	排気口3	4.0	47.4	41.7	32.4	-	15.0	8:30~22:00	14.3	-
	21	排気口4	4.0	47.4	41.3	32.3	-	15.1	8:30~22:00	14.4	-
	22	キュービクル	7.1	51.0	33.2	30.4	-	20.6	終日	20.6	20.6
	定常騒音の等価騒音レベル									42.1	31.3
変動騒音	23	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	15.8	24.0	-	66.0	昼2台×17秒	33.7	-
	24	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	15.8	24.0	-	66.0	昼3台×17秒	35.5	-
	25	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	8.9	19.0	-	71.0	昼3台×240秒	52.0	-
	26	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	8.9	19.0	-	66.0	昼3台×90秒	42.7	-
	27	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	8.9	19.0	-	59.6	昼1台×1200秒	42.8	-
	28	台車走行音	0.0	71.0	12.4	21.9	-	49.1	昼2台×6秒×6回夜1台×6秒×6回	20.1	20.1
	変動騒音の等価騒音レベル									53.1	20.1
衝撃騒音	29	荷下ろし音	0.6	73.1	12.3	21.8	-	51.3	昼2台×10回夜1台×10回	16.7	16.7
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	12.3	21.8	-	53.0	昼2台×1回夜1台×1回	8.4	8.4
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	76.6	12.3	21.8	-	54.8	昼2台×1回夜1台×1回	10.2	10.2
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.5	8.9	19.0	-	60.5	昼2台×2回夜1台×2回	18.9	18.9
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	8.9	19.0	-	59.7	昼1台×1回夜1台×1回	12.1	15.1
	衝撃騒音の等価騒音レベル									22.0	22.4
	※	来客車両走行音	-	74.0	-	-	-	-	昼524台×2回夜76台×1回	43.6	35.2
	※	搬出入車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼2台×1~2回夜1台×1~2回	29.3	29.3
	※	廃棄物収集車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼3台×1~2回	31.1	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									44.0	36.2
	等価騒音レベル									53.9	37.6
	基準値									55	45

※ 自動車走行音(来客車両、搬出入車両、廃棄物収集車両)の計算の詳細を表4-4.1~表4-4.3に示す。

表4-4.1 C地点における来客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)	$\Delta t$ (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	74.0	49.1	33.8	—	40.2	0.58	42.8	1048	76	25.4	17.0
	2	74.0	47.9	33.6	—	40.4	0.58					
	3	74.0	46.9	33.4	—	40.6	0.58					
2	1	74.0	50.6	34.1	—	39.9	1.52	45.4	1048	76	28.0	19.6
	2	74.0	58.8	35.4	—	38.6	1.52					
	3	74.0	67.2	36.5	—	37.5	1.52					
3	1	74.0	71.0	37.0	—	37.0	0.68	40.1	1048	76	22.7	14.3
	2	74.0	70.6	37.0	—	37.0	0.68					
	3	74.0	70.4	37.0	—	37.0	0.68					
4	1	74.0	72.0	37.1	—	36.9	0.58	38.9	1048	76	21.5	13.1
	2	74.0	75.2	37.5	—	36.5	0.58					
	3	74.0	78.4	37.9	—	36.1	0.58					
5	1	74.0	70.5	37.0	—	37.0	1.03	41.9	1048	76	24.5	16.1
	2	74.0	70.9	37.0	—	37.0	1.03					
	3	74.0	71.8	37.1	—	36.9	1.03					
6	1	74.0	73.2	37.3	—	36.7	1.03	41.4	1048	76	24.0	15.6
	2	74.0	74.9	37.5	—	36.5	1.03					
	3	74.0	77.0	37.7	—	36.3	1.03					
7	1	74.0	67.0	36.5	—	37.5	1.23	44.2	1048	76	26.8	18.4
	2	74.0	60.2	35.6	—	38.4	1.23					
	3	74.0	53.3	34.5	—	39.5	1.23					
8	1	74.0	46.5	33.3	—	40.7	1.23	48.0	1048	76	30.6	22.2
	2	74.0	39.7	32.0	—	42.0	1.23					
	3	74.0	32.8	30.3	—	43.7	1.23					
9	1	74.0	26.0	28.3	—	45.7	1.23	55.2	1048	76	37.8	29.4
	2	74.0	19.1	25.6	—	48.4	1.23					
	3	74.0	12.3	21.8	—	52.2	1.23					
10	1	74.0	9.5	19.6	—	54.4	0.69	56.1	1048	76	38.7	30.3
	2	74.0	11.5	21.2	—	52.8	0.69					
	3	74.0	14.3	23.1	—	50.9	0.69					
11	1	74.0	17.0	24.6	—	49.4	0.58	50.7	1048	76	33.3	24.9
	2	74.0	19.5	25.8	—	48.2	0.58					
	3	74.0	22.2	26.9	—	47.1	0.58					
12	1	74.0	17.9	25.1	—	48.9	1.03	52.2	1048	76	34.8	26.4
	2	74.0	22.6	27.1	—	46.9	1.03					
	3	74.0	27.7	28.8	—	45.2	1.03					
13	1	74.0	43.8	32.8	—	41.2	1.02	47.4	1048	76	30.0	21.6
	2	74.0	38.3	31.7	—	42.3	1.02					
	3	74.0	32.9	30.3	—	43.7	1.02					
来客車両走行音の等価騒音レベル											43.6	35.2

表4-4.2 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)	$\Delta t$ (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	17.0	24.6	—	58.9	1.15	63.2	4	2	21.6	21.6
	2	83.5	19.5	25.8	—	57.7	1.15					
	3	83.5	22.2	26.9	—	56.6	1.15					
2	1	83.5	9.5	19.6	—	63.9	1.38	68.6	4	2	27.0	27.0
	2	83.5	11.5	21.2	—	62.3	1.38					
	3	83.5	14.3	23.1	—	60.4	1.38					
3	1	83.5	26.0	28.3	—	55.2	2.46	67.8	2	1	23.2	23.2
	2	83.5	19.1	25.6	—	57.9	2.46					
	3	83.5	12.3	21.8	—	61.7	2.46					
搬出入車両走行音の等価騒音レベル											29.3	29.3

表4-4.3 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)	$\Delta t$ (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	17.0	24.6	—	58.9	1.15	63.2	6	0	23.4	—
	2	83.5	19.5	25.8	—	57.7	1.15					
	3	83.5	22.2	26.9	—	56.6	1.15					
2	1	83.5	9.5	19.6	—	63.9	1.38	68.6	6	0	28.8	—
	2	83.5	11.5	21.2	—	62.3	1.38					
	3	83.5	14.3	23.1	—	60.4	1.38					
3	1	83.5	26.0	28.3	—	55.2	2.46	67.8	3	0	25.0	—
	2	83.5	19.1	25.6	—	57.9	2.46					
	3	83.5	12.3	21.8	—	61.7	2.46					
廃棄物収集車両走行音の等価騒音レベル											31.1	—

※ 敷地内走行速度は来客車両20km/h、搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※  $\Delta t$ (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4-5 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	6.8	50.0	52.9	34.5	-	15.5	8:30~22:00	14.8	-
	2	室外機2	5.9	50.0	20.3	26.1	-	23.9	8:30~22:00	23.2	-
	3	室外機3	6.1	58.0	20.4	26.2	-	31.8	8:30~22:00	31.1	-
	4	室外機4	5.9	47.0	20.6	26.3	-	20.7	8:30~22:00	20.0	-
	5	室外機5	6.4	63.3	18.4	25.3	-	38.0	8:30~22:00	37.3	-
	6	室外機6	6.4	63.3	18.5	25.3	-	38.0	8:30~22:00	37.3	-
	7	室外機7	6.2	63.3	15.5	23.8	-	39.5	8:30~22:00	38.8	-
	8	室外機8	6.2	63.3	14.8	23.4	-	39.9	8:30~22:00	39.2	-
	9	室外機9	6.2	63.3	14.2	23.0	-	40.3	8:30~22:00	39.6	-
	10	室外機10	6.2	63.3	14.7	23.3	-	40.0	8:30~22:00	39.3	-
	11	室外機11	6.2	63.3	13.8	22.8	-	40.5	8:30~22:00	39.8	-
	12	室外機12	6.2	63.3	13.0	22.3	-	41.0	8:30~22:00	40.3	-
	13	室外機13	6.2	63.3	12.4	21.9	-	41.4	8:30~22:00	40.7	-
	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	13.5	22.6	-	27.3	終日	27.3	27.3
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	11.6	21.3	-	28.6	終日	28.6	28.6
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	13.9	22.9	-	34.6	終日	34.6	34.6
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	12.0	21.6	-	35.9	終日	35.9	35.9
	18	排気口1	4.0	47.4	3.7	11.4	-	36.0	8:30~22:00	35.3	-
	19	排気口2	4.0	47.4	3.3	10.4	-	37.0	8:30~22:00	36.3	-
	20	排気口3	4.0	47.4	3.2	10.1	-	37.3	8:30~22:00	36.6	-
	21	排気口4	4.0	47.4	3.4	10.6	-	36.8	8:30~22:00	36.1	-
	22	キュービクル	7.1	51.0	20.9	26.4	-	24.6	終日	24.6	24.6
	定常騒音の等価騒音レベル									50.1	39.2
変動騒音	23	搬出入車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	53.3	34.5	-	55.5	昼2台×17秒	23.2	-
	24	廃棄物収集車両後進警報ブザー音	0.6	90.0	53.3	34.5	-	55.5	昼3台×17秒	25.0	-
	25	廃棄物収集作業音(圧縮)	0.6	90.0	42.4	32.5	-	57.5	昼3台×240秒	38.5	-
	26	廃棄物収集作業音(非圧縮)	0.6	85.0	42.4	32.5	-	52.5	昼3台×90秒	29.2	-
	27	搬出入車両アイドリング音	0.6	78.6	42.4	32.5	-	46.1	昼1台×1200秒	29.3	-
	28	台車走行音	0.0	71.0	34.2	30.7	-	40.3	昼2台×6秒×6回夜1台×6秒×6回	11.3	11.3
	変動騒音の等価騒音レベル									39.7	11.3
衝撃騒音	29	荷下ろし音	0.6	73.1	34.1	30.7	-	42.4	昼2台×10回夜1台×10回	7.8	7.8
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	74.8	34.0	30.6	-	44.2	昼2台×1回夜1台×1回	-0.4	-0.4
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	76.6	34.0	30.6	-	46.0	昼2台×1回夜1台×1回	1.4	1.4
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	79.5	42.4	32.5	-	47.0	昼2台×2回夜1台×2回	5.4	5.4
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	78.7	42.4	32.5	-	46.2	昼1台×1回夜1台×1回	-1.4	1.6
	衝撃騒音の等価騒音レベル									11.0	11.2
	※	来客車両走行音	-	74.0	-	-	-	-	昼524台×2回夜76台×1回	37.4	29.0
	※	搬出入車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼2台×1~2回夜1台×1~2回	18.8	18.8
	※	廃棄物収集車両走行音	-	83.5	-	-	-	-	昼3台×1~2回	20.6	-
	自動車走行騒音の等価騒音レベル									37.5	29.4
	等価騒音レベル									50.7	39.6
	基準値									55	45

※ 自動車走行音(来客車両、搬出入車両、廃棄物収集車両)の計算の詳細を表4-5. 1~表4-5. 3に示す。

表4-5.1 D地点における来客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)	$\Delta t$ (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	74.0	67.7	36.6	—	37.4	0.58	40.2	1048	76	22.8	14.4
	2	74.0	64.8	36.2	—	37.8	0.58					
	3	74.0	62.0	35.8	—	38.2	0.58					
2	1	74.0	62.7	35.9	—	38.1	1.52	44.0	1048	76	26.6	18.2
	2	74.0	67.5	36.6	—	37.4	1.52					
	3	74.0	73.1	37.3	—	36.7	1.52					
3	1	74.0	74.7	37.5	—	36.5	0.68	39.9	1048	76	22.5	14.1
	2	74.0	72.2	37.2	—	36.8	0.68					
	3	74.0	69.8	36.9	—	37.1	0.68					
4	1	74.0	69.9	36.9	—	37.1	0.58	39.2	1048	76	21.8	13.4
	2	74.0	72.5	37.2	—	36.8	0.58					
	3	74.0	75.2	37.5	—	36.5	0.58					
5	1	74.0	66.9	36.5	—	37.5	1.03	42.8	1048	76	25.4	17.0
	2	74.0	63.8	36.1	—	37.9	1.03					
	3	74.0	61.0	35.7	—	38.3	1.03					
6	1	74.0	58.7	35.4	—	38.6	1.03	43.8	1048	76	26.4	18.0
	2	74.0	56.8	35.1	—	38.9	1.03					
	3	74.0	55.5	34.9	—	39.1	1.03					
7	1	74.0	66.0	36.4	—	37.6	1.23	44.0	1048	76	26.6	18.2
	2	74.0	60.9	35.7	—	38.3	1.23					
	3	74.0	56.1	35.0	—	39.0	1.23					
8	1	74.0	51.8	34.3	—	39.7	1.23	46.0	1048	76	28.6	20.2
	2	74.0	48.1	33.6	—	40.4	1.23					
	3	74.0	45.1	33.1	—	40.9	1.23					
9	1	74.0	43.0	32.7	—	41.3	1.23	47.1	1048	76	29.7	21.3
	2	74.0	42.0	32.5	—	41.5	1.23					
	3	74.0	42.0	32.5	—	41.5	1.23					
10	1	74.0	44.2	32.9	—	41.1	0.69	43.6	1048	76	26.2	17.8
	2	74.0	47.9	33.6	—	40.4	0.69					
	3	74.0	51.5	34.2	—	39.8	0.69					
11	1	74.0	54.9	34.8	—	39.2	0.58	41.2	1048	76	23.8	15.4
	2	74.0	58.1	35.3	—	38.7	0.58					
	3	74.0	61.3	35.7	—	38.3	0.58					
12	1	74.0	53.2	34.5	—	39.5	1.03	44.4	1048	76	27.0	18.6
	2	74.0	53.2	34.5	—	39.5	1.03					
	3	74.0	53.9	34.6	—	39.4	1.03					
13	1	74.0	59.3	35.5	—	38.5	1.02	43.7	1048	76	26.3	17.9
	2	74.0	57.0	35.1	—	38.9	1.02					
	3	74.0	55.2	34.8	—	39.2	1.02					
来客車両走行音の等価騒音レベル											37.4	29.0

表 4-5. 2 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)	$\Delta t$ (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	54.9	34.8	—	48.7	1.15	53.6	4	2	12.0	12.0
	2	83.5	58.1	35.3	—	48.2	1.15					
	3	83.5	61.3	35.7	—	47.8	1.15					
2	1	83.5	44.2	32.9	—	50.6	1.38	56.1	4	2	14.5	14.5
	2	83.5	47.9	33.6	—	49.9	1.38					
	3	83.5	51.5	34.2	—	49.3	1.38					
3	1	83.5	43.0	32.7	—	50.8	2.46	59.6	2	1	15.0	15.0
	2	83.5	42.0	32.5	—	51.0	2.46					
	3	83.5	42.0	32.5	—	51.0	2.46					
搬出入車両走行音の等価騒音レベル											18.8	18.8

表 4-5. 3 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)	$\Delta t$ (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	54.9	34.8	—	48.7	1.15	53.6	6	0	13.8	—
	2	83.5	58.1	35.3	—	48.2	1.15					
	3	83.5	61.3	35.7	—	47.8	1.15					
2	1	83.5	44.2	32.9	—	50.6	1.38	56.1	6	0	16.3	—
	2	83.5	47.9	33.6	—	49.9	1.38					
	3	83.5	51.5	34.2	—	49.3	1.38					
3	1	83.5	43.0	32.7	—	50.8	2.46	59.6	3	0	16.8	—
	2	83.5	42.0	32.5	—	51.0	2.46					
	3	83.5	42.0	32.5	—	51.0	2.46					
廃棄物収集車両走行音の等価騒音レベル											20.6	—

※ 敷地内走行速度は来客車両20km/h、搬出入車両・廃棄物収集車両10km/hとする。

※  $\Delta t$ (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無指定地域であり、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2種区域、規制基準値は45dBと比して評価した。

夜間に発生する設備機器の稼働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予測した結果、a～c地点において基準値を上回ることが予測された。

予測結果の内訳を表4-6～表4-9. 2 (p-27～p-34) に示す。

表4-6 a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	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	70.3	36.9	-	13.0
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	71.1	37.0	-	12.9
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	73.1	37.3	-	20.2
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	73.9	37.4	-	20.1
	22	キュービクル	7.1	51.0	60.9	35.7	-	15.3
変	28	台車走行音	0.0	77.0	71.6	37.1	-	39.9
衝 撃 騒 音	29	荷下ろし音	0.6	76.9	71.6	37.1	-	39.8
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.1	71.6	37.1	-	40.0
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.4	71.6	37.1	-	41.3
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.1	71.1	37.0	-	44.1
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	80.7	71.1	37.0	-	43.7
	※	来客車両走行音(線分番号4-3)	0.1	74.0	1.8	5.1	-	68.9
	※	搬出入車両走行音(線分番号3-1)	0.6	83.5	54.0	34.6	-	48.9
		基準値						45

変：変動騒音を示す。

表4-6.1 a地点における来客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)
1	1	74.0	39.9	32.0	—	42.0
	2	74.0	38.4	31.7	—	42.3
	3	74.0	37.2	31.4	—	42.6
2	1	74.0	32.7	30.3	—	43.7
	2	74.0	25.0	28.0	—	46.0
	3	74.0	17.8	25.0	—	49.0
3	1	74.0	13.4	22.5	—	51.5
	2	74.0	11.2	21.0	—	53.0
	3	74.0	9.8	19.8	—	54.2
4	1	74.0	8.0	18.1	—	55.9
	2	74.0	4.9	13.8	—	60.2
	3	74.0	1.8	5.1	—	68.9
5	1	74.0	10.0	20.0	—	54.0
	2	74.0	12.8	22.1	—	51.9
	3	74.0	17.2	24.7	—	49.3
6	1	74.0	22.2	26.9	—	47.1
	2	74.0	27.4	28.8	—	45.2
	3	74.0	32.7	30.3	—	43.7
7	1	74.0	13.0	22.3	—	51.7
	2	74.0	19.8	25.9	—	48.1
	3	74.0	26.7	28.5	—	45.5
8	1	74.0	33.5	30.5	—	43.5
	2	74.0	40.3	32.1	—	41.9
	3	74.0	47.2	33.5	—	40.5
9	1	74.0	54.0	34.6	—	39.4
	2	74.0	60.9	35.7	—	38.3
	3	74.0	67.7	36.6	—	37.4
10	1	74.0	70.7	37.0	—	37.0
	2	74.0	70.3	36.9	—	37.1
	3	74.0	69.9	36.9	—	37.1
11	1	74.0	70.2	36.9	—	37.1
	2	74.0	70.9	37.0	—	37.0
	3	74.0	71.6	37.1	—	36.9
12	1	74.0	67.1	36.5	—	37.5
	2	74.0	61.5	35.8	—	38.2
	3	74.0	55.9	34.9	—	39.1
13	1	74.0	39.4	31.9	—	42.1
	2	74.0	44.8	33.0	—	41.0
	3	74.0	50.4	34.0	—	40.0

表4-6.2 a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)
1	1	83.5	70.2	36.9	—	46.6
	2	83.5	70.9	37.0	—	46.5
	3	83.5	71.6	37.1	—	46.4
2	1	83.5	70.7	37.0	—	46.5
	2	83.5	70.3	36.9	—	46.6
	3	83.5	69.9	36.9	—	46.6
3	1	83.5	54.0	34.6	—	48.9
	2	83.5	60.9	35.7	—	47.8
	3	83.5	67.7	36.6	—	46.9

表4-7 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	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	49.9	34.0	-	15.9
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	51.9	34.3	-	15.6
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	49.7	33.9	-	23.6
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	51.7	34.3	-	23.2
	22	キュービクル	7.1	51.0	45.6	33.2	-	17.8
変	28	台車走行音	0.0	77.0	29.5	29.4	-	47.6
衝 撃 騒 音	29	荷下ろし音	0.6	76.9	29.5	29.4	-	47.5
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.1	29.5	29.4	-	47.7
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.4	29.5	29.4	-	49.0
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.1	21.0	26.4	-	54.7
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	80.7	21.0	26.4	-	54.3
	※	来客車両走行音(線分番号10-3)	0.6	74.0	1.8	5.1	-	68.9
	※	搬出入車両走行音(線分番号1-3)	0.7	83.5	1.8	5.1	-	78.4
		基準値						45

変：変動騒音を示す。

表4-7.1 b地点における来客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)
1	1	74.0	34.2	30.7	—	43.3
	2	74.0	34.5	30.8	—	43.2
	3	74.0	35.0	30.9	—	43.1
2	1	74.0	39.5	31.9	—	42.1
	2	74.0	47.7	33.6	—	40.4
	3	74.0	56.0	35.0	—	39.0
3	1	74.0	60.5	35.6	—	38.4
	2	74.0	61.3	35.7	—	38.3
	3	74.0	62.4	35.9	—	38.1
4	1	74.0	64.5	36.2	—	37.8
	2	74.0	67.5	36.6	—	37.4
	3	74.0	70.6	37.0	—	37.0
5	1	74.0	64.0	36.1	—	37.9
	2	74.0	66.3	36.4	—	37.6
	3	74.0	69.1	36.8	—	37.2
6	1	74.0	72.1	37.2	—	36.8
	2	74.0	75.5	37.6	—	36.4
	3	74.0	79.1	38.0	—	36.0
7	1	74.0	59.8	35.5	—	38.5
	2	74.0	53.5	34.6	—	39.4
	3	74.0	47.2	33.5	—	40.5
8	1	74.0	41.2	32.3	—	41.7
	2	74.0	35.5	31.0	—	43.0
	3	74.0	30.2	29.6	—	44.4
9	1	74.0	25.7	28.2	—	45.8
	2	74.0	22.4	27.0	—	47.0
	3	74.0	21.0	26.4	—	47.6
10	1	74.0	19.1	25.6	—	48.4
	2	74.0	15.3	23.7	—	50.3
	3	74.0	11.5	21.2	—	52.8
11	1	74.0	8.1	18.2	—	55.8
	2	74.0	4.9	13.8	—	60.2
	3	74.0	1.8	5.1	—	68.9
12	1	74.0	10.1	20.1	—	53.9
	2	74.0	12.9	22.2	—	51.8
	3	74.0	17.3	24.8	—	49.2
13	1	74.0	32.8	30.3	—	43.7
	2	74.0	27.4	28.8	—	45.2
	3	74.0	22.1	26.9	—	47.1

表4-7.2 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)
1	1	83.5	8.1	18.2	—	65.3
	2	83.5	4.9	13.8	—	69.7
	3	83.5	1.8	5.1	—	78.4
2	1	83.5	19.1	25.6	—	57.9
	2	83.5	15.3	23.7	—	59.8
	3	83.5	11.5	21.2	—	62.3
3	1	83.5	25.7	28.2	—	55.3
	2	83.5	22.4	27.0	—	56.5
	3	83.5	21.0	26.4	—	57.1

表4-8 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	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	33.1	30.4	-	19.5
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	34.9	30.9	-	19.0
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	31.8	30.0	-	27.5
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	33.6	30.5	-	27.0
	22	キュービクル	7.1	51.0	33.2	30.4	-	20.6
変	28	台車走行音	0.0	77.0	12.4	21.9	-	55.1
衝撃騒音	29	荷下ろし音	0.6	76.9	12.3	21.8	-	55.1
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.1	12.3	21.8	-	55.3
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.4	12.3	21.8	-	56.6
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.1	8.9	19.0	-	62.1
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	80.7	8.9	19.0	-	61.7
	※	来客車両走行音(線分番号10-1)	0.6	74.0	9.5	19.6	-	54.4
	※	搬出入車両走行音(線分番号2-1)	0.6	83.5	9.5	19.6	-	63.9
		基準値						45

変：変動騒音を示す。

表4-8.1 c地点における来客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)
1	1	74.0	49.1	33.8	—	40.2
	2	74.0	47.9	33.6	—	40.4
	3	74.0	46.9	33.4	—	40.6
2	1	74.0	50.6	34.1	—	39.9
	2	74.0	58.8	35.4	—	38.6
	3	74.0	67.2	36.5	—	37.5
3	1	74.0	71.0	37.0	—	37.0
	2	74.0	70.6	37.0	—	37.0
	3	74.0	70.4	37.0	—	37.0
4	1	74.0	72.0	37.1	—	36.9
	2	74.0	75.2	37.5	—	36.5
	3	74.0	78.4	37.9	—	36.1
5	1	74.0	70.5	37.0	—	37.0
	2	74.0	70.9	37.0	—	37.0
	3	74.0	71.8	37.1	—	36.9
6	1	74.0	73.2	37.3	—	36.7
	2	74.0	74.9	37.5	—	36.5
	3	74.0	77.0	37.7	—	36.3
7	1	74.0	67.0	36.5	—	37.5
	2	74.0	60.2	35.6	—	38.4
	3	74.0	53.3	34.5	—	39.5
8	1	74.0	46.5	33.3	—	40.7
	2	74.0	39.7	32.0	—	42.0
	3	74.0	32.8	30.3	—	43.7
9	1	74.0	26.0	28.3	—	45.7
	2	74.0	19.1	25.6	—	48.4
	3	74.0	12.3	21.8	—	52.2
10	1	74.0	9.5	19.6	—	54.4
	2	74.0	11.5	21.2	—	52.8
	3	74.0	14.3	23.1	—	50.9
11	1	74.0	17.0	24.6	—	49.4
	2	74.0	19.5	25.8	—	48.2
	3	74.0	22.2	26.9	—	47.1
12	1	74.0	17.9	25.1	—	48.9
	2	74.0	22.6	27.1	—	46.9
	3	74.0	27.7	28.8	—	45.2
13	1	74.0	43.8	32.8	—	41.2
	2	74.0	38.3	31.7	—	42.3
	3	74.0	32.9	30.3	—	43.7

表4-8.2 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)
1	1	83.5	17.0	24.6	—	58.9
	2	83.5	19.5	25.8	—	57.7
	3	83.5	22.2	26.9	—	56.6
2	1	83.5	9.5	19.6	—	63.9
	2	83.5	11.5	21.2	—	62.3
	3	83.5	14.3	23.1	—	60.4
3	1	83.5	26.0	28.3	—	55.2
	2	83.5	19.1	25.6	—	57.9
	3	83.5	12.3	21.8	—	61.7

表4-9 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	14	冷凍冷蔵庫屋外機1	7.0	49.9	11.8	21.4	-	28.5
	15	冷凍冷蔵庫屋外機2	7.0	49.9	9.8	19.8	-	30.1
	16	冷凍冷蔵庫屋外機3	7.0	57.5	12.1	21.7	-	35.8
	17	冷凍冷蔵庫屋外機4	7.0	57.5	10.3	20.3	-	37.2
	22	キュービクル	7.1	51.0	19.3	25.7	-	25.3
変	28	台車走行音	0.0	77.0	32.6	30.3	25.0	21.7
衝 撃 騒 音	29	荷下ろし音	0.6	76.9	32.5	30.2	25.0	21.7
	30	搬出入車両荷台扉開音	1.5	77.1	32.4	30.2	25.0	21.9
	31	搬出入車両荷台扉閉音	1.5	78.4	32.4	30.2	25.0	23.2
	32	搬出入車両座席扉開閉音	1.5	81.1	40.7	32.2	19.5	29.4
	33	搬出入車両エンジン始動音	0.6	80.7	40.8	32.2	23.5	25.0
	※	来客車両走行音(線分番号6-3)	0.6	74.0	55.2	34.8	-	39.2
	※	搬出入車両走行音(線分番号1-3)	0.7	83.5	59.6	35.5	17.0	31.0
		基準値						45

変：変動騒音を示す。

表4-9. 1 d地点における来客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)
1	1	74.0	66.2	36.4	17.0	20.6
	2	74.0	63.3	36.0	17.4	20.6
	3	74.0	60.5	35.6	17.8	20.6
2	1	74.0	61.3	35.7	18.0	20.3
	2	74.0	66.2	36.4	17.6	20.0
	3	74.0	71.9	37.1	17.3	19.6
3	1	74.0	73.6	37.3	17.4	19.3
	2	74.0	71.2	37.0	18.5	18.5
	3	74.0	68.8	36.8	19.8	17.4
4	1	74.0	68.9	36.8	20.5	16.7
	2	74.0	71.6	37.1	—	36.9
	3	74.0	74.3	37.4	—	36.6
5	1	74.0	66.0	36.4	—	37.6
	2	74.0	63.0	36.0	—	38.0
	3	74.0	60.3	35.6	—	38.4
6	1	74.0	58.1	35.3	—	38.7
	2	74.0	56.4	35.0	—	39.0
	3	74.0	55.2	34.8	—	39.2
7	1	74.0	64.9	36.2	20.8	17.0
	2	74.0	59.7	35.5	20.9	17.6
	3	74.0	54.8	34.8	21.2	18.0
8	1	74.0	50.5	34.1	21.5	18.4
	2	74.0	46.7	33.4	21.8	18.8
	3	74.0	43.6	32.8	22.0	19.2
9	1	74.0	41.4	32.3	22.2	19.5
	2	74.0	40.3	32.1	22.3	19.6
	3	74.0	40.4	32.1	22.3	19.6
10	1	74.0	42.6	32.6	21.5	19.9
	2	74.0	46.3	33.3	20.3	20.4
	3	74.0	49.8	33.9	19.1	21.0
11	1	74.0	53.3	34.5	18.3	21.2
	2	74.0	56.5	35.0	17.7	21.3
	3	74.0	59.6	35.5	17.0	21.5
12	1	74.0	51.5	34.2	18.7	21.1
	2	74.0	51.6	34.3	18.7	21.0
	3	74.0	52.3	34.4	18.7	20.9
13	1	74.0	57.8	35.2	18.2	20.6
	2	74.0	55.4	34.9	18.4	20.7
	3	74.0	53.6	34.6	18.6	20.8

表4-9. 2 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)
1	1	83.5	53.3	34.5	18.3	30.7
	2	83.5	56.5	35.0	17.7	30.8
	3	83.5	59.6	35.5	17.0	31.0
2	1	83.5	42.6	32.6	21.5	29.4
	2	83.5	46.3	33.3	20.3	29.9
	3	83.5	49.8	33.9	19.1	30.5
3	1	83.5	41.4	32.3	22.2	29.0
	2	83.5	40.3	32.1	22.3	29.1
	3	83.5	40.4	32.1	22.3	29.1

(2) 大規模小売店舗から近接した保全対象側

計画地の敷地境界上において、規制基準値を上回ることが予測されたため、騒音発生源から近接して立地する保全対象側（A地点）で再予測を行った結果、基準値を上回ることが予測された。

建物敷地北側（A地点）の超過騒音は出入口付近で発生する帰宅車両走行音であり、帰宅車両は十分な徐行運転と一旦停止がなされることから、予測値と比して騒音の影響は低減されることが見込まれる。

搬出入車両走行音は、搬入車両は場内の最徐行走行（5km/h 以下）の厳守を業者に指導・徹底するとともに、作業員には騒音防止の意識を徹底させることで、徐行運転時の算出値を用いて評価した結果、下表に表すとおり基準値を満足する。

現在、建物敷地東側、南側及び西側には農地があり、夜間には生活圏がないことから騒音の影響は少ないものと考えられる。

将来、住居等が立地し、苦情等が発生した際には、遮音壁の設置や荷さばき時間の再考など発生源対策を含め、誠意を持って対応いたします。

A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							
※	来客車両走行音（線分番号2-1）	0.6	74.0	48.8	33.8	-	40.2	45	
※	来客車両走行音（線分番号2-2）	0.6	74.0	40.7	32.2	-	41.8		
※	来客車両走行音（線分番号2-3）	0.6	74.0	32.6	30.3	-	43.7		
※	来客車両走行音（線分番号3-1）	0.6	74.0	28.0	28.9	-	45.1		
※	来客車両走行音（線分番号3-2）	0.5	74.0	27.0	28.6	-	45.4		
※	来客車両走行音（線分番号3-3）	0.4	74.0	26.5	28.5	-	45.5		
※	来客車両走行音（線分番号4-1）	0.4	74.0	24.8	27.9	-	46.1		
※	来客車両走行音（線分番号4-2）	0.2	74.0	21.6	26.7	-	47.3		
※	来客車両走行音（線分番号4-3）	0.1	74.0	18.4	25.3	-	48.7		
※	来客車両走行音（線分番号5-1）	0.4	74.0	26.6	28.5	-	45.5		
※	来客車両走行音（線分番号5-2）	0.5	74.0	27.7	28.8	-	45.2		
※	来客車両走行音（線分番号5-3）	0.6	74.0	30.0	29.5	-	44.5		
※	来客車両走行音（線分番号6-1）	0.6	74.0	33.1	30.4	-	43.6		
※	来客車両走行音（線分番号6-2）	0.6	74.0	36.8	31.3	-	42.7		
※	来客車両走行音（線分番号7-1）	0.4	74.0	29.8	29.5	-	44.5		
※	来客車両走行音（線分番号7-2）	0.5	74.0	36.6	31.3	-	42.7		
※	来客車両走行音（線分番号7-3）	0.6	74.0	43.5	32.8	-	41.2		
※	搬出入車両走行音（線分番号1-1）	0.6	83.5	86.8	38.8	-	44.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号1-2）	0.6	83.5	87.3	38.8	-	44.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号1-3）	0.7	83.5	87.9	38.9	-	44.6		
※	搬出入車両走行音（線分番号2-1）	0.6	83.5	87.5	38.8	-	44.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号2-2）	0.6	83.5	87.1	38.8	-	44.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号2-3）	0.6	83.5	86.6	38.8	-	44.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号3-1）	0.6	83.5	70.8	37.0	-	46.5		
※	搬出入車両走行音（線分番号3-2）	0.6	83.5	77.7	37.8	-	45.7		
※	搬出入車両走行音（線分番号3-3）	0.6	83.5	84.5	38.5	-	45.0		

A地点における騒音レベル最大値の予測結果（対策後）

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						
※	来客車両走行音（線分番号2-1）	0.1	69.0	48.8	33.8	-	35.2	45
※	来客車両走行音（線分番号2-2）	0.1	69.0	40.7	32.2	-	36.8	
※	来客車両走行音（線分番号2-3）	0.6	69.0	32.6	30.3	-	38.7	
※	来客車両走行音（線分番号3-1）	0.1	69.0	28.0	28.9	-	40.1	
※	来客車両走行音（線分番号3-2）	0.1	69.0	27.0	28.6	-	40.4	
※	来客車両走行音（線分番号3-3）	0.6	69.0	26.5	28.5	-	40.5	
※	来客車両走行音（線分番号4-1）	0.1	69.0	24.8	27.9	-	41.1	
※	来客車両走行音（線分番号4-2）	0.1	69.0	21.6	26.7	-	42.3	
※	来客車両走行音（線分番号4-3）	0.6	69.0	18.4	25.3	-	43.7	
※	来客車両走行音（線分番号5-1）	0.1	69.0	26.6	28.5	-	40.5	
※	来客車両走行音（線分番号5-2）	0.1	69.0	27.7	28.8	-	40.2	
※	来客車両走行音（線分番号5-3）	0.6	69.0	30.0	29.5	-	39.5	
※	来客車両走行音（線分番号6-1）	0.1	69.0	33.1	30.4	-	38.6	
※	来客車両走行音（線分番号6-2）	0.1	69.0	36.8	31.3	-	37.7	
※	来客車両走行音（線分番号7-1）	0.1	69.0	29.8	29.5	-	39.5	
※	来客車両走行音（線分番号7-2）	0.1	69.0	36.6	31.3	-	37.7	
※	来客車両走行音（線分番号7-3）	0.6	69.0	43.5	32.8	-	36.2	
※	搬出入車両走行音（線分番号1-1）	0.6	78.6	86.8	38.8	-	39.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号1-2）	0.6	78.6	87.3	38.8	-	39.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号1-3）	0.6	78.6	87.9	38.9	-	39.7	
※	搬出入車両走行音（線分番号2-1）	0.6	78.6	87.5	38.8	-	39.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号2-2）	0.6	78.6	87.1	38.8	-	39.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号2-3）	0.6	78.6	86.6	38.8	-	39.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号3-1）	0.6	78.6	70.8	37.0	-	41.6	
※	搬出入車両走行音（線分番号3-2）	0.6	78.6	77.7	37.8	-	40.8	
※	搬出入車両走行音（線分番号3-3）	0.6	78.6	84.5	38.5	-	40.1	