

(仮称) 川口市上青木プロジェクト
新設に伴う騒音報告書

- 目 次 -

1 . 概要.....	1
(1) 目的.....	1
(2) 店舗計画概要.....	1
(3) 届出店舗の位置.....	1
(4) 営業時間等.....	1
(5) 用途地域.....	1
2 . 予測地点.....	2
(1) 当該店舗敷地周辺の現況立地状況.....	2
(2) 予測地点の選定根拠.....	2
3 . 予測・評価の前提条件.....	3
(1) 予測の算定数式及び騒音の分類.....	3
(2) 定常騒音.....	3
(3) 変動騒音.....	5
(4) 衝撃騒音.....	7
4 . 予測・評価の結果.....	8
(1) 予測結果総括.....	8
5 . 平均的な状況を呈する日における騒音レベルの予測結果と算出根拠.....	10
(1) 昼間の等価騒音のレベルの予測結果と算出根拠.....	10
(2) 夜間の等価騒音のレベルの予測結果と算出根拠.....	12
6 . 夜間騒音レベルの最大値予測結果と算出根拠.....	14
(1) 各騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果と算出根拠.....	14
(2) 定常騒音の騒音レベルの最大値の合成値の予測結果と算出根拠.....	15

[騒音予測補足資料]

来店自動車及び荷さばき車両等の単発騒音暴露レベルの算出.....	16
----------------------------------	----

[添付図面]

図面№1	騒音発生源位置図（1階）
図面№2	騒音発生源位置図（2階）
図面№3	騒音発生源位置図（3階）
図面№4	騒音発生源位置図（屋上階）

1 . 概要

(1) 目的

本報告書は、「(仮称) 川口市上青木プロジェクト」の新設に際して、大規模小売店舗立地法に基づく届出の要件である騒音予測に関するものです。

騒音について該店舗周辺の現状を確認し、届出に必要な騒音報告書の作成を図ることを目的としました。

(2) 店舗計画概要

表 1-1 店舗計画概要

店 舗 名	(仮称) 川口市上青木プロジェクト
所 在 地	埼玉県川口市上青木一丁目 2-2

(3) 届出店舗の位置

届出店舗の位置を図面№ 1 に示します。

(4) 営業時間等

表 1-2 営業時間等

営 業 時 間	7:00 ~ 21:45 (店舗開業日とその翌日及び年末年始の数日)
駐 車 場 の 利 用 時 間	6:30 ~ 22:00 (店舗開業日とその翌日及び年末年始の数日)
荷 さ ば き 施 設 の 利 用 時 間	6:00 ~ 22:00
冷凍冷蔵用室外機の稼働時間	24 時間
空調用室外機の稼働時間	6:00 ~ 22:00
排 気 口 の 稼 働 時 間	6:00 ~ 22:00 (一部 24 時間)
キュービクルの稼働時間	24 時間

騒音評価としては、営業時間が長い日の稼働時間で評価した。

(5) 用途地域

当該店舗敷地 : 準工業地域

当該店舗敷地周辺 : 準工業地域、第二種住居地域

2. 予測地点

予測地点及び騒音発生源の位置については、図面№ 1 ～ 4 騒音発生源位置図参照

(1) 当該店舗敷地周辺の現況立地状況

周辺状況については下表の通りです。

表 2-1 周辺の立地状況

方位	店舗敷地周辺の立地状況		隔地駐車場周辺の立地状況	
	道路を挟んだ位置	地続きの立地	道路を挟んだ位置	地続きの立地
北側	住宅	—	—	集合住宅
東側	—	介護付有料老人ホーム	住宅・集合住宅	集合住宅
南側	集合住宅・事務所	—	介護付有料老人ホーム	—
西側	—	住宅・事務所	—	住宅・集合住宅

(2) 予測地点の選定根拠

昼間・夜間の等価騒音の予測地点の選定にあたっては、店舗周辺の状況・周辺建物の状況・駐車場出入口・設備機器の位置等を勘案し、店舗から最も影響のある敷地周囲 4 方向及び隔地駐車場敷地の周囲 4 方向で選定しました。

「夜間に発生する各騒音源ごとの騒音レベルの最大値」は、自敷地境界で個別に予測地点を設定し、また「夜間の騒音レベルの最大値の合成の予測」は複数の夜間稼働機器のある店舗敷地の西及び南方向で予測しました。

表 2-2 等価騒音レベルの予測地点一覧

予測地点	選 定 理 由	予測点高 (m)	類型	用途地域
A	店舗北側の道路を挟んだ住宅の敷地境界に設定し、予測高さは荷さばき車両の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2	C	準工業地域
B	店舗東側に隣接する老人ホームの敷地境界に設定し、予測高さは設備騒音の影響の高い 3 階高さとししました。	7.2		
C	店舗南側の道路を挟んだ集合住宅の敷地境界に設定し、予測高さは設備騒音の影響の高い 3 階高さとししました。	7.2	B	第 2 種住居地域
D	店舗西側に隣接する事務所の敷地境界に設定し、予測高さは設備騒音の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2	C	準工業地域
E	隔地駐車場北側に隣接する集合住宅の敷地境界に設定し、予測高さは来客車両の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2		
F	隔地駐車場東側に隣接する集合住宅の敷地境界に設定し、予測高さは来客車両の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2		
G	隔地駐車場南側の道路を挟んだ老人ホームの敷地境界に設定し、予測高さは来客車両の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2		
H	隔地駐車場西側に隣接する集合住宅の敷地境界に設定し、予測高さは来客車両の影響の高い 1 階高さとししました。	1.2		

表 2-3 夜間の騒音レベルの最大値の合成の予測地点一覧

予測地点	選 定 理 由	予測点高 (m)	区域	用途地域
ア	店舗西側中央の敷地境界に設定し、予測高さは設備高さと同じです。	15.0	第3種	準工業地域
イ	店舗西側南寄りの敷地境界に設定し、予測高さは設備高さと同じです。	3.5		
ウ	店舗南側の敷地境界に設定し、予測高さは設備高さと同じです。	3.5		

3. 予測・評価の前提条件

(1) 予測の算定数式及び騒音の分類

算定数式

店舗から発生する騒音が周辺に立地する住居等に及ぼす影響について、「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」（平成20年10月 経済産業省 発行・以下「手引き」という）を用いました。予測項目は、下表に示す通りです。

これら予測項目について、「騒音の総合的な予測」（等価騒音レベル(L_{Aeq}))及び「発生する騒音ごとの予測」（発生源ごとの騒音レベルの最大値(L_{Amax}))を行いました。

騒音の分類

建物から発生する騒音を、定常騒音、変動騒音及び衝撃騒音に分類して予測を行いました。定常騒音は、室外機及び給排気口等からの騒音。変動騒音は、各種車両の走行、廃棄物収集作業、アイドリング及び後進ブザー等による騒音。衝撃騒音は、荷さばき作業に伴う騒音としました。

(2) 定常騒音

騒音レベルと運転時間帯

定常騒音の発生源である設備の一覧を表3-1に示します。

室外機・給排気口等の設備からの騒音は、稼働時間中連続して発生すると仮定しています（実際は間欠的に運転を行っています）。

また、上記設備からの騒音の基準距離の騒音レベルはカタログ値を用いました。

表 3-1 設備機器一覧表

設備 №	用途	場所	高さ (m)	基準距離における 騒音レベル (dB)	稼働時間
RR1	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	60.5	24時間
RR2	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	62.0	24時間
RR3	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	62.0	24時間
RR4	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	60.5	24時間
RR5	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	62.0	24時間
RR6	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	62.0	24時間
RR7	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	54.0	24時間
RR8	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	60.0	24時間
RR9	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	62.0	24時間
RR10	冷凍冷蔵用室外機	RF北西	15.0	60.5	24時間
1S1	空調用室外機	1F西	1.5	46.0	6:00 ~ 22:00
1S2	空調用室外機	1F西	1.5	62.0	6:00 ~ 22:00
1S3	空調用室外機	1F西	1.5	54.0	6:00 ~ 22:00
1S4	空調用室外機	1F西	1.5	46.0	6:00 ~ 22:00
1S5	空調用室外機	1F西	1.5	45.0	6:00 ~ 22:00
1S6	空調用室外機	1F西	1.5	47.0	6:00 ~ 22:00
RS1	空調用室外機	RF北西	15.5	67.0	6:00 ~ 22:00
RS2	空調用室外機	RF北西	15.5	61.0	6:00 ~ 22:00
RS3	空調用室外機	RF北西	15.5	67.0	6:00 ~ 22:00
RS4	空調用室外機	RF北西	15.5	67.0	6:00 ~ 22:00
RS5	空調用室外機	RF北西	15.5	67.0	6:00 ~ 22:00
RS6	空調用室外機	RF北西	15.5	68.0	6:00 ~ 22:00
RS7	空調用室外機	RF北西	15.5	69.0	6:00 ~ 22:00
RS8	空調用室外機	RF北西	15.0	54.0	6:00 ~ 22:00
RS9	空調用室外機	RF北西	15.0	51.0	6:00 ~ 22:00
RS10	空調用室外機	RF北西	15.0	46.0	6:00 ~ 22:00
RS11	空調用室外機	RF北西	15.0	52.0	6:00 ~ 22:00
RS12	空調用室外機	RF北西	15.5	69.0	6:00 ~ 22:00
1K1	排気口	1F北	3.5	30.0	6:00 ~ 22:00
1K2	排気口	1F北	3.5	36.5	6:00 ~ 22:00
1K3	排気口	1F西	3.5	33.0	24時間
1K4	排気口	1F西	3.5	33.0	24時間
1K5	排気口	1F西	3.5	35.5	24時間
1K6	排気口	1F西	3.5	35.5	24時間
1K7	排気口	1F西	3.5	34.5	24時間
1K8	排気口	1F南	3.5	74.5	6:00 ~ 22:00
1K9	排気口	1F南	3.5	74.5	6:00 ~ 22:00
1K10	排気口	1F東	3.5	33.0	6:00 ~ 22:00
1K11	排気口	1F東	3.5	33.0	24時間
2K1	給気口	2F西	8.5	35.5	6:00 ~ 22:00
2K2	給気口	2F西	8.5	34.5	6:00 ~ 22:00
2K3	給気口	2F西	8.5	35.5	6:00 ~ 22:00
2K4	給気口	2F西	8.5	46.0	6:00 ~ 22:00
2K5	排気口	2F南	8.5	28.0	24時間
2K6	排気口	2F南	8.5	34.5	24時間
2K7	排気口	2F南	8.5	33.0	24時間
2K8	排気口	2F南	8.5	34.5	24時間
2K9	排気口	2F南	8.5	74.5	6:00 ~ 22:00
2K10	排気口	2F南	8.5	41.5	6:00 ~ 22:00
2K11	排気口	2F南	8.5	35.5	6:00 ~ 22:00
2K12	排気口	2F南	8.5	74.5	6:00 ~ 22:00
2K13	排気口	2F東	8.5	33.0	6:00 ~ 22:00
3K1	排気口	3F西	12.0	67.0	6:00 ~ 22:00
3K2	排気口	3F西	12.0	58.5	6:00 ~ 22:00
3K3	排気口	3F東	12.0	33.0	6:00 ~ 22:00
RK1	排気口	RF西	14.5	67.5	6:00 ~ 22:00
RK2	排気口	RF西	14.5	69.5	6:00 ~ 22:00
Q	キュービクル	1F北	1.5	61.0	24時間

(3) 変動騒音

車両走行騒音レベルの設定

各種車両走行の音響パワーレベル、走行速度は下表のとおりとしました。

表 3 - 2 車両走行騒音レベルの設定と諸条件

走行対象		A 特性音響パワーレベル (dB)			走行速度 (km/ h)	
車種		手引き	本書	根拠	手引き	本書
来客自動車	小型車	82	-	手引き	20	-
荷さばき・ 廃棄物車両	大型車	-	98.8	A S J	-	10

ASJ RTN-Model 2018 より

荷さばき車両・廃棄物収集車両 走行速度 10km/h

$$L_{WA} = a + 10 \times \log_{10} V = 88.8 + 10 \times \log_{10} 10 = 98.8$$

a : 88.8 大型車類 (中型車 + 大型車)

各種車両の運転時間と車両の走行と台数の設定

来店車両台数は指針の値を入庫台数とし、搬入・廃棄物収集車両台数は店舗実績より設定しました。

表 3-3 来店車両台数

時間帯	日来店台数(台)	駐車場利用時間(時間)
昼間(6:30 ~ 22:00)	1,268	15.5

表 3-4 搬入・廃棄物収集車両台数

時間帯	荷さばき施設			廃棄物保管施設	
	10 t	4t	計	圧縮	非圧縮
6:00 ~ 22:00	5 台	13 台	18 台	1 台	1 台

アイドリング音（廃棄物収集車両）による騒音値の設定

荷さばき車両は基本的に作業中エンジンを切るため、荷さばき車両のアイドリング音は考慮しないものとしました。廃棄物車両についてはパッカー車（圧縮車両）のみ作業中アイドリングを行います。

収集の位置は、廃棄物保管施設…荷 5 を騒音発生源とします。

- ・廃棄物収集作業のアイドリングは一般的に 3～4 分ですが、余裕を持ち 5 分とします。
- ・アイドリング音の音響パワーレベル(dB)は下表のとおりです。

表 3-5 アイドリング音の設定

	A 特性音響パワーレベル (dB)		アイドリング 総時間 (秒)
	L_{WA}	根拠	
アイドリング音 (dB)	86.6	手引きより	300 秒 × 台数

後進ブザー音による騒音値の設定

後進ブザー音については、

荷さばき施設 / 廃棄物保管施設…荷 3、荷 2、荷 5
を騒音発生源とします。

- ・後進警報ブザーの継続時間は、走路延長より平均 5 秒 (8 km/h 走行) とします。
- ・後進警報ブザー騒音レベルの平均値 (dB) は下表のとおりです。

表 3-6 後進ブザー音の設定

		後進ブザー騒音レベル			後進ブザー 総時間 (秒)
		L_{pA}	L_{Amax}	根拠	
後進 ブザー音	(dB)	90	100	手引きより	5 秒 × 台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

廃棄物収集作業音による騒音値の設定

廃棄物収集作業騒音は、廃棄物保管施設…荷 5 を騒音発生源とします。

- ・廃棄物車両走行の単発暴露騒音レベルは荷さばき施設の車両走行とします。
- ・廃棄物収集作業の作業時間は 5 分としました。
- ・廃棄物収集作業の騒音レベル (dB) は下表の通りです。

表 3-7 廃棄物収集作業音の設定

		廃棄物収集作業騒音レベル			収集作業 総時間（秒）
		L_{pA}	L_{Amax}	根拠	
圧縮時	(dB)	90	95	手引きより	300 秒 × 台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
非圧縮時	(dB)	85	90	手引きより	
	周波数	1000Hz	1000Hz		

荷さばき作業による騒音値の設定

台車の作業騒音は、荷さばき施設...**荷 5** を騒音発生源とします。

- ・ 台車走行音及び荷さばき作業音は、搬入車両 1 台当たり 5 回とします。
- ・ 台車走行は 1 回当たり 20 秒とします。
- ・ 台車走行の騒音レベル(dB)は下表の通りです。

表 3-8 荷さばき台車走行音の設定

		台車走行作業騒音レベル			台車走行作業 総時間(秒)
		L_{pA}	L_{Amax}	根拠	
台車 走行音	(dB)	71	77	手引きより	5 回 × 20 秒 × 台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

(4) 衝撃騒音

荷さばき等の作業騒音による騒音値の設定

荷さばき等の作業騒音は、荷さばき施設...**荷 5** を騒音発生源とします。

- ・ 荷おろし作業は、車両 1 台あたり 5 回とします。
- ・ 荷おろし作業の騒音レベル(dB)は、手引きの値としました。

表 3-9 荷さばき作業音(リフト)の設定

		荷さばき作業騒音レベル			作業総回数 (回)
		L_{AE}	L_{Amax}	根拠	
リフト昇降	(dB)	86.1	85.5	手引きより	5 回 × 車両台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
リフトと 床面との衝撃	(dB)	85.6	90	手引きより	
	周波数	1000Hz	1000Hz		

4 . 予測・評価の結果

(1) 予測結果総括

表 4-1 等価騒音レベル結果一覧

単位: dB

時間帯		等価騒音レベル				評価等	
		昼間(6時～22時)		夜間(22時～翌6時)			
予測地点／ 高さ(m)		環境 基準値	予測結果 (dB)	環境 基準値	予測結果 (dB)	評価	用途地域
A	1.2	60	54	50	41	○	準工業地域
B	7.2		58		39	○	
C	7.2	55	55	45	38	○	第二種住居
D	1.2	60	56	50	42	○	準工業地域
E	1.2		51		32	○	
F	1.2		52		33	○	
G	1.2		51		36	○	
H	1.2		54		36	○	

—評価—

等価騒音レベルの予測結果は、全予測地点で環境基準を下回ります。
尚、意見等が発生した場合には誠意を持って対応します。

表 4-2 夜間騒音レベル最大値の結果一覧

対象騒音源			基準距離においての 各騒音源の 騒音レベル(dB)	夜間騒音レベルの最大値の 騒音発生源ごとの騒音レベル(dB)		
				自敷地境界		
				予測結果	規制値	用途地域
室外機	冷凍冷蔵用室外機	RR1	60.5	35.6	50	準工業地域
	冷凍冷蔵用室外機	RR2	62.0	35.2		
	冷凍冷蔵用室外機	RR3	62.0	33.5		
	冷凍冷蔵用室外機	RR4	60.5	35.6		
	冷凍冷蔵用室外機	RR5	62.0	35.2		
	冷凍冷蔵用室外機	RR6	62.0	33.5		
	冷凍冷蔵用室外機	RR7	54.0	30.0		
	冷凍冷蔵用室外機	RR8	60.0	34.8		
	冷凍冷蔵用室外機	RR9	62.0	35.2		
	冷凍冷蔵用室外機	RR10	60.5	32.0		
給排気口	排気口	1K3	33.0	22.1		
	排気口	1K4	33.0	21.0		
	排気口	1K5	35.5	23.5		
	排気口	1K6	35.5	23.5		
	排気口	1K7	34.5	22.5		
	排気口	1K11	33.0	21.4		
	排気口	2K5	28.0	16.0		
	排気口	2K6	34.5	22.5		
	排気口	2K7	33.0	21.0		
	排気口	2K8	34.5	22.5		
その他	キュービクル	Q	61.0	49.9		

—評価—

夜間騒音レベルの最大値の予測結果で設備機器の音源は、自敷地境界で規制値以下です。
尚、意見等が発生した場合には誠意を持って対応します。

表 4 - 3 夜間騒音レベルの最大値の合成値の結果一覧

単位: dB

予測地点	規制値	予測結果
ア	50	45
イ		41
ウ		42

—評価—

夜間騒音レベルの最大値の合成値の予測結果は、全地点で規制値を下回っています。
尚、意見等が発生した場合には誠意を持って対応します。

5.平均的な状況を呈する日における騒音レベルの予測結果と算出根拠
(2) 夜間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

【夜間】										発生源の位置及び高さ等(m)				基準距離における騒音レベル(dB)				A				B				C				D				等価騒音レベル(dB)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
騒音の種類	用 途		No	位置			X	Y	Z	秒	(開始)	(停止)	騒音レベル	基礎	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離			音源と予測点の距離	音源と予測点の距離		

5.平均的な状況を呈する日における騒音レベルの予測結果と算出根拠
(2)夜間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

【夜間】										発生源の位置及び高さ等(m)				騒音継続時間又は回数				基準距離における騒音レベル(dB)				等価騒音レベル(dB)				等価騒音レベル(dB)				等価騒音レベル(dB)						
騒音の種類		用 途		No	位置	X	Y	Z	秒	(開始)	(停止)	騒音レベル	総数	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル			
室内機	冷凍冷蔵用室外機	R01	北北西	17.6	27.4	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	95.5	-39.6	-	20.9	88.5	-38.7	-	21.8	61.9	-35.8	-	24.7	62.8	-36.0	-	24.5	62.8	-36.0	-	24.7	62.8	-36.0	-	24.5		
	冷凍冷蔵用室外機	R02	北北西	22.0	27.4	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	92.2	-39.3	-	22.7	20.9	82.6	-38.3	-	23.7	57.8	-35.2	-	26.8	57.8	-35.2	-	26.4	57.8	-35.2	-	26.4	57.8	-35.2	-	26.4	
	冷凍冷蔵用室外機	R03	北北西	26.6	27.4	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	88.8	-39.0	-	22.0	23.0	78.6	-37.9	-	24.1	53.5	-34.6	-	27.4	53.5	-34.6	-	26.7	53.5	-34.6	-	26.7	53.5	-34.6	-	26.7	
	冷凍冷蔵用室外機	R04	北北西	17.6	25.7	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	96.3	-39.7	-	20.8	20.8	87.3	-38.8	-	21.7	62.3	-35.9	-	24.6	62.3	-35.9	-	24.3	62.3	-35.9	-	24.3	62.3	-35.9	-	24.3	
	冷凍冷蔵用室外機	R05	北北西	22.0	25.7	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	93.6	-39.4	-	22.6	22.6	83.4	-38.4	-	23.6	23.6	-35.3	-	26.7	23.6	-35.3	-	26.2	23.6	-35.3	-	26.2	23.6	-35.3	-	26.2	
	冷凍冷蔵用室外機	R06	北北西	26.6	25.7	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	90.0	-39.1	-	22.9	22.9	79.5	-38.0	-	24.0	53.9	-34.6	-	27.4	53.9	-34.6	-	26.4	53.9	-34.6	-	26.4	53.9	-34.6	-	26.4	
	冷凍冷蔵用室外機	R07	北北西	15.9	23.5	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	97.6	-39.8	-	14.1	14.1	89.8	-39.1	-	14.9	64.5	-36.2	-	17.8	64.5	-36.2	-	17.5	64.5	-36.2	-	17.5	64.5	-36.2	-	17.5	
	冷凍冷蔵用室外機	R08	北北西	18.1	23.5	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	99.3	-39.8	-	20.2	20.2	87.8	-38.9	-	21.1	62.4	-35.9	-	24.1	62.4	-35.9	-	23.6	62.4	-35.9	-	23.6	62.4	-35.9	-	23.6	
	冷凍冷蔵用室外機	R09	北北西	22.0	23.5	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	94.8	-39.5	-	22.5	22.5	84.5	-38.5	-	23.5	58.8	-35.4	-	26.6	58.8	-35.4	-	25.9	58.8	-35.4	-	25.9	58.8	-35.4	-	25.9	
	冷凍冷蔵用室外機	R10	北北西	26.6	23.5	15.0	28800	22.00	6.00	カタログ値	91.6	-39.2	-	22.3	21.3	80.6	-38.1	-	22.4	22.4	-34.7	-	25.8	22.4	-34.7	-	24.7	22.4	-34.7	-	24.7	22.4	-34.7	-	24.7	
室外機	排気口	1K3	1F西	4.0	29.6	3.5	28800	22.00	6.00	33.0	カタログ値	104.0	-40.3	-	-7.3	-7.3	97.1	-39.7	-	-6.7	73.3	-37.3	-	-4.3	67.9	-36.6	-	-3.6	67.9	-36.6	-	-3.6	67.9	-36.6	-	-3.6
	排気口	1K4	1F西	4.0	28.2	3.5	28800	22.00	6.00	33.0	カタログ値	104.8	-40.4	-	-7.4	-7.4	97.6	-39.8	-	-6.8	73.6	-37.3	-	-4.3	69.0	-36.8	-	-3.8	69.0	-36.8	-	-3.8	69.0	-36.8	-	-3.8
	排気口	1K5	1F西	4.0	7.5	3.5	28800	22.00	6.00	35.5	カタログ値	117.9	-41.4	-	-5.9	107.0	-40.6	-	-5.1	79.8	-38.0	-	-2.5	85.3	-38.6	-	-3.1	85.3	-38.6	-	-3.1	85.3	-38.6	-	-3.1	
	排気口	1K6	1F西	4.0	6.0	3.5	28800	22.00	6.00	35.5	カタログ値	118.9	-41.5	-	-6.0	107.8	-40.7	-	-5.2	80.5	-38.1	-	-2.6	86.6	-38.8	-	-3.3	86.6	-38.8	-	-3.3	86.6	-38.8	-	-3.3	
	排気口	1K7	1F西	4.0	5.3	3.5	28800	22.00	6.00	34.5	カタログ値	119.4	-41.5	-	-7.0	108.2	-40.7	-	-6.2	80.8	-38.1	-	-3.6	87.2	-38.8	-	-4.3	87.2	-38.8	-	-4.3	87.2	-38.8	-	-4.3	
	排気口	1K11	1F東	51.5	39.9	3.5	28800	22.00	6.00	33.0	カタログ値	61.8	-35.8	-	-2.8	49.6	-33.9	-	-0.9	25.0	-28.0	-	5.0	39.1	-31.8	-	1.2	39.1	-31.8	-	1.2	39.1	-31.8	-	1.2	
	排気口	2K5	2F南	6.1	4.1	8.5	28800	22.00	6.00	28.0	カタログ値	118.9	-41.5	-	-13.5	107.4	-40.6	-	-12.6	79.8	-38.0	-	-10.0	87.4	-38.8	-	-10.8	87.4	-38.8	-	-10.8	87.4	-38.8	-	-10.8	
	排気口	2K6	2F南	12.3	4.1	8.5	28800	22.00	6.00	34.5	カタログ値	114.7	-41.2	-	-6.7	102.3	-40.2	-	-5.7	74.4	-37.4	-	-2.9	84.1	-38.5	-	-4.0	84.1	-38.5	-	-4.0	84.1	-38.5	-	-4.0	
	排気口	2K7	2F南	13.0	4.1	8.5	28800	22.00	6.00	33.0	カタログ値	114.2	-41.2	-	-8.2	101.8	-40.2	-	-7.2	73.8	-37.4	-	-4.4	84.4	-38.5	-	-5.5	84.4	-38.5	-	-5.5	84.4	-38.5	-	-5.5	
	排気口	2K8	2F南	13.7	4.1	8.5	28800	22.00	6.00	34.5	カタログ値	113.7	-41.1	-	-6.6	101.2	-40.1	-	-5.6	73.2	-37.3	-	-2.8	83.8	-38.5	-	-4.0	83.8	-38.5	-	-4.0	83.8	-38.5	-	-4.0	
その他	Q	1F北	9.6	50.9	1.5	28800	22.00	6.00	61.0	カタログ値	88.5	-38.9	-	22.1	86.0	-38.7	-	22.3	67.5	-36.6	-	24.4	49.7	-33.9	-	27.1	49.7	-33.9	-	27.1	49.7	-33.9	-	27.1		
	定常騒音等価騒音レベル(dB)											33.1				33.0				36.1				35.8												

6 夜間の騒音レベルの最大値予測結果と算出根拠

(1) 各騒音源ごとの騒音レベルの最大値と予測結果と算出根拠

【夜間】				音 源 の 諸 条 件						店舗敷地境界		騒音レベル(dB)		
騒音の分類	騒音 源		用途	№	音源の位置及び座標				基準距離騒音レベル (dB)		音源の直達距離 (m)	距離減衰	回折による減衰	騒音レベル
	種別				位置	X	Y	Z	騒音レベル	根拠				
定常騒音	室外機		冷凍冷蔵庫用室外機	RR1	RF北西	17.6	27.4	15.0	60.5	カタログ値	17.6	-24.9	-	35.6
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR2	RF北西	22.0	27.4	15.0	62.0	カタログ値	22.0	-26.8	-	35.2
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR3	RF北西	26.6	27.4	15.0	62.0	カタログ値	26.6	-28.5	-	33.5
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR4	RF北西	17.6	25.7	15.0	60.5	カタログ値	17.6	-24.9	-	35.6
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR5	RF北西	22.0	25.7	15.0	62.0	カタログ値	22.0	-26.8	-	35.2
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR6	RF北西	26.6	25.7	15.0	62.0	カタログ値	26.6	-28.5	-	33.5
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR7	RF北西	15.9	23.5	15.0	54.0	カタログ値	15.9	-24.0	-	30.0
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR8	RF北西	18.1	23.5	15.0	60.0	カタログ値	18.1	-25.2	-	34.8
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR9	RF北西	22.0	23.5	15.0	62.0	カタログ値	22.0	-26.8	-	35.2
			冷凍冷蔵庫用室外機	RR10	RF北西	26.6	23.5	15.0	60.5	カタログ値	26.6	-28.5	-	32.0
	給排気口		排気口	1K3	1F西	4.0	29.6	3.5	33.0	カタログ値	3.5	-10.9	-	22.1
			排気口	1K4	1F西	4.0	28.2	3.5	33.0	カタログ値	4.0	-12.0	-	21.0
			排気口	1K5	1F西	4.0	7.5	3.5	35.5	カタログ値	4.0	-12.0	-	23.5
			排気口	1K6	1F西	4.0	6.0	3.5	35.5	カタログ値	4.0	-12.0	-	23.5
			排気口	1K7	1F西	4.0	5.3	3.5	34.5	カタログ値	4.0	-12.0	-	22.5
			排気口	1K11	1F東	51.5	39.9	3.5	33.0	カタログ値	3.8	-11.6	-	21.4
	その他		排気口	2K5	2F南	6.1	4.1	8.5	28.0	カタログ値	4.0	-12.0	-	16.0
			排気口	2K6	2F南	12.3	4.1	8.5	34.5	カタログ値	4.0	-12.0	-	22.5
			排気口	2K7	2F南	13.0	4.1	8.5	33.0	カタログ値	4.0	-12.0	-	21.0
			排気口	2K8	2F南	13.7	4.1	8.5	34.5	カタログ値	4.0	-12.0	-	22.5
	キュービクル			Q	1F北	9.6	50.9	1.5	61.0	カタログ値	3.6	-11.1	-	49.9

●№は、図面№0.1～4 騒音発生源位置図にある整理番号と同じです。

6.夜間の騒音レベルの最大値予測結果と算出根拠

(2) 定常騒音の騒音レベルの最大値の合成値の予測結果と算出根拠

騒音の種類		【夜間】		発生源の位置及び高さ等 (m)				騒音継続時間又は回数				基準距離における騒音レベル (dB)		騒音レベルの合成値 (dB)		騒音レベルの合成値 (dB)		騒音レベルの合成値 (dB)					
騒音源	用途	No	位置	X	Y	Z	秒	(開始)	(停止)	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベルの合成値 (dB)	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベルの合成値 (dB)	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベルの合成値 (dB)		
室外機	冷凍冷蔵庫用室外機	RR1	北北西	17.6	27.4	15.0	28800	22:00	6:00	17.5	-24.9	-	35.6	30.0	-29.5	-	31.0	30.1	-29.6	-	30.9		
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR2	北北西	22.0	27.4	15.0	28800	22:00	6:00	62.0	カタログ値	21.9	-26.8	-	35.2	32.8	-30.3	31.7	31.0	-29.8	-	32.2	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR3	北北西	26.6	27.4	15.0	28800	22:00	6:00	62.0	カタログ値	26.5	-26.5	-	33.5	36.0	-31.1	30.9	32.7	-30.3	-	31.7	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR4	北北西	17.6	25.7	15.0	28800	22:00	6:00	60.5	カタログ値	17.5	-24.9	-	35.6	28.8	-29.2	31.3	28.5	-29.1	-	31.4	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR5	北北西	22.0	25.7	15.0	28800	22:00	6:00	62.0	カタログ値	21.9	-26.8	-	35.2	31.7	-30.0	32.0	29.6	-29.4	-	32.6	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR6	北北西	26.6	25.7	15.0	28800	22:00	6:00	62.0	カタログ値	26.5	-26.5	-	33.5	35.0	-30.9	31.1	31.3	-29.9	-	32.1	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR7	北北西	15.9	23.5	15.0	28800	22:00	6:00	54.0	カタログ値	16.2	-24.2	-	29.8	26.3	-28.4	25.6	26.3	-28.4	-	25.6	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR8	北北西	18.1	23.5	15.0	28800	22:00	6:00	60.0	カタログ値	18.3	-25.2	-	34.8	27.7	-28.8	31.2	26.7	-28.5	-	31.5	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR9	北北西	22.0	23.5	15.0	28800	22:00	6:00	62.0	カタログ値	22.2	-26.9	-	35.1	30.4	-29.7	32.3	27.7	-28.8	-	33.2	
	冷凍冷蔵庫用室外機	RR10	北北西	26.6	23.5	15.0	28800	22:00	6:00	60.5	カタログ値	26.7	-26.5	-	32.0	33.9	-30.6	29.9	29.5	-29.4	-	31.1	
給排水口	排水口	1K3	北西	4.0	29.6	3.5	28800	22:00	6:00	33.0	カタログ値	12.4	-21.9	-	11.1	23.9	-27.6	5.4	30.9	-29.8	-	3.2	
	排水口	1K4	北西	4.0	28.2	3.5	28800	22:00	6:00	33.0	カタログ値	12.2	-21.7	-	11.3	22.6	-27.1	5.9	29.6	-29.4	-	3.6	
	排水口	1K5	北西	4.0	7.5	3.5	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	22.9	-27.2	-	8.3	4.3	-12.7	22.8	11.7	-21.4	-	14.1	
	排水口	1K6	北西	4.0	6.0	3.5	28800	22:00	6:00	35.5	カタログ値	24.2	-27.7	-	7.8	4.0	-12.0	23.5	10.8	-20.7	-	14.8	
	排水口	1K7	北西	4.0	5.3	3.5	28800	22:00	6:00	34.5	カタログ値	24.8	-27.9	-	6.6	4.1	-12.3	22.2	10.4	-20.3	-	14.2	
	排水口	1K11	北東	51.5	39.9	3.5	28800	22:00	6:00	33.0	カタログ値	54.3	-34.7	-	-1.7	61.7	-35.8	-2.8	55.4	-34.9	-	-1.9	
	排水口	2K5	北南	6.1	4.1	8.5	28800	22:00	6:00	28.0	カタログ値	24.5	-27.8	-	0.2	8.1	-18.2	9.8	9.5	-19.6	-	8.4	
	排水口	2K6	北南	12.3	4.1	8.5	28800	22:00	6:00	34.5	カタログ値	26.7	-28.5	-	6.0	13.4	-22.5	12.0	6.5	-16.3	-	18.2	
	排水口	2K7	北南	13.0	4.1	8.5	28800	22:00	6:00	33.0	カタログ値	27.0	-28.6	-	4.4	14.1	-23.0	10.0	6.5	-16.3	-	16.7	
	排水口	2K8	北南	13.7	4.1	8.5	28800	22:00	6:00	34.5	カタログ値	27.3	-28.7	-	5.8	14.7	-23.3	11.2	6.5	-16.3	-	18.2	
その他	キュービクル	Q	北北	9.6	50.9	1.5	28800	22:00	6:00	61.0	カタログ値	29.1	-29.3	-	31.7	46.0	-33.3	27.7	51.1	-34.2	-	26.8	
										44.6									41.4		41.8		

騒音予測補足資料: 来客自動車及び荷さばき車両等の単発騒音暴露レベルの算出

諸条件と予測点及び単発騒音暴露レベルの総括表

諸条件	来客自動車:				荷さばき・廃棄物車両:												
	● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル		82.0	dB	● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル		98.8	dB									
	1mの移動に要する時間:60*60/20*1000		0.18	s/m	1mの移動に要する時間:60*60/10*1000		0.36	s/m									
	● 走行起点終点の間隔10.0mを通過する時間		Δt	1.8	s	● 走行起点終点の間隔5.0mを通過する時間		Δt	1.8	s							
予測点座標	座標・その他		A 地点			B 地点			C 地点			D 地点					
	予測点位置		X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z	X	Y	Z			
			25.1	59.6	1.2	55.0	5.7	7.2	40.0	-14.8	7.2	0.1	13.1	1.2			
	車両走行音	来客車両	60.1				56.1				53.4				53.4		
荷さばき・廃棄物車両		82.6				67.2				65.3				68.9			

■来客自動車の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡座標No.	車両軌跡座標			A 地点				B 地点				C 地点				D 地点			
		X	Y	Z	騒音レベル			$10^{(L_{pA}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pB}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pC}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pD}/10)} \times \Delta t$
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt	
駐車場	1A1	81.5	44.4	0.5	58.4	38.7	1.8	13343.6	47.4	40.5	1.8	20196.3	72.6	36.8	1.8	8615.3	87.2	35.2	1.8	5960.4
	1A2	82.8	50.8	0.5	58.4	38.7	1.8	13343.6	53.4	39.4	1.8	15677.3	78.6	36.1	1.8	7332.8	90.9	34.8	1.8	5435.9
	1A3	84.1	57.3	0.5	59.0	38.6	1.8	13039.8	59.6	38.5	1.8	12743	84.8	35.4	1.8	6241.3	94.9	34.5	1.8	5073.1
	1A4	85.6	64.6	0.5	60.7	38.3	1.8	12169.5	66.7	37.5	1.8	10122.1	91.8	34.7	1.8	5312.2	99.8	34.0	1.8	4521.4
	1A5	87.1	71.9	0.5	63.2	38.0	1.8	11357.2	73.9	36.6	1.8	8227.6	98.9	34.1	1.8	4626.7	105.0	33.6	1.8	4123.6
	1A6	88.5	79.2	0.5	66.4	37.6	1.8	10357.9	81.1	35.8	1.8	6843.4	106.0	33.5	1.8	4029.7	110.4	33.1	1.8	3675.1
	1A7	97.0	77.5	0.5	74.1	36.6	1.8	8227.6	83.5	35.6	1.8	6535.4	108.7	33.3	1.8	3848.3	116.4	32.7	1.8	3351.8
	1A8	105.5	75.8	0.5	82.0	35.7	1.8	6687.6	86.7	35.2	1.8	5960.4	112.0	33.0	1.8	3591.5	122.6	32.2	1.8	2987.3
	1A9	113.9	74.1	0.5	90.0	34.9	1.8	5562.5	90.5	34.9	1.8	5562.5	115.8	32.7	1.8	3351.8	129.1	31.8	1.8	2724.4
	1A10	122.4	72.4	0.5	98.1	34.2	1.8	4734.5	95.1	34.4	1.8	4957.6	120.2	32.4	1.8	3128	135.9	31.3	1.8	2428.1
	1A11	79.3	81.1	0.5	58.3	38.7	1.8	13343.6	79.5	36.0	1.8	7165.9	103.9	33.7	1.8	4219.6	104.4	33.6	1.8	4123.6
	1A12	70.0	83.0	0.5	50.6	39.9	1.8	17590.3	79.0	36.0	1.8	7165.9	102.5	33.8	1.8	4317.9	98.9	34.1	1.8	4626.7
	1A13	60.7	84.9	0.5	43.7	41.2	1.8	23728.6	79.7	36.0	1.8	7165.9	102.0	33.8	1.8	4317.9	94.0	34.5	1.8	5073.1
	1A14	59.6	79.4	0.5	39.8	42.0	1.8	28528.1	74.1	36.6	1.8	8227.6	96.5	34.3	1.8	4844.8	89.1	35.0	1.8	5692.1
	1A15	58.4	73.9	0.5	36.2	42.8	1.8	34298.3	68.6	37.3	1.8	9606.6	90.8	34.8	1.8	5435.9	84.2	35.5	1.8	6366.6
	1A16	53.1	74.9	0.5	31.9	43.9	1.8	44184.8	69.5	37.2	1.8	9446.5	90.9	34.8	1.8	5435.9	81.4	35.8	1.8	6843.4
	1A17	47.7	76.0	0.5	27.9	45.1	1.8	58246.9	71.0	37.0	1.8	9021.4	91.4	34.8	1.8	5435.9	78.9	36.1	1.8	7332.8
	1A18	45.7	67.1	0.5	21.9	47.2	1.8	94465.3	62.5	38.1	1.8	11621.8	82.4	35.7	1.8	6687.6	70.7	37.0	1.8	9021.4
	1A19	43.6	58.2	0.5	18.6	48.6	1.8	130398.5	54.1	39.3	1.8	15320.5	73.4	36.7	1.8	8419.2	62.7	38.1	1.8	11621.8
	1A20	57.3	68.4	0.5	33.4	43.5	1.8	40297	63.1	38.0	1.8	11357.2	85.2	35.4	1.8	6241.3	79.6	36.0	1.8	7165.9
	1A21	56.2	62.9	0.5	31.3	44.1	1.8	46267.1	57.6	38.8	1.8	13654.4	79.7	36.0	1.8	7165.9	75.0	36.5	1.8	8040.3
	1A22	65.5	61.0	0.5	40.4	41.9	1.8	27878.7	56.7	38.9	1.8	13972.4	80.3	35.9	1.8	7002.8	81.1	35.8	1.8	6843.4
	1A23	74.8	59.2	0.5	49.7	40.1	1.8	18419.3	57.4	38.8	1.8	13654.4	82.0	35.7	1.8	6687.6	87.8	35.1	1.8	5824.7
	1A24	67.7	72.0	1.5	44.4	41.1	1.8	23188.5	67.7	37.4	1.8	9891.7	91.3	34.8	1.8	5435.9	89.7	34.9	1.8	5562.5
	2A1	77.0	70.1	2.5	53.0	39.5	1.8	16042.5	68.2	37.3	1.8	9666.6	92.7	34.7	1.8	5312.2	95.7	34.4	1.8	4957.6
	2A2	86.3	68.2	3.5	61.8	38.2	1.8	11892.5	70.0	37.1	1.8	9231.5	95.1	34.4	1.8	4957.6	102.3	33.8	1.8	4317.9
	2A3	85.2	62.7	3.5	60.2	38.4	1.8	12453	64.6	37.8	1.8	10846.1	89.8	34.9	1.8	5562.5	98.5	34.1	1.8	4626.7
	2A4	84.1	57.3	3.5	59.1	38.6	1.8	13039.8	59.4	38.5	1.8	12743	84.6	35.5	1.8	6366.6	94.9	34.5	1.8	5073.1
	2A5	74.8	59.2	3.5	49.8	40.1	1.8	18419.3	57.2	38.9	1.8	13972.4	81.9	35.7	1.8	6687.6	87.8	35.1	1.8	5824.7
	2A6	65.5	61.0	3.5	40.5	41.9	1.8	27878.7	56.4	39.0	1.8	14297.9	80.1	35.9	1.8	7002.8	81.1	35.8	1.8	6843.4
	2A7	56.2	62.9	3.5	31.4	44.1	1.8	46267.1	57.3	38.8	1.8	13654.4	79.5	36.0	1.8	7165.9	75.1	36.5	1.8	8040.3
	2A8	57.7	70.2	3.5	34.4	43.3	1.8	38483.3	64.7	37.8	1.8	10846.1	86.9	35.2	1.8	5960.4	81.1	35.8	1.8	6843.4
	2A9	59.2	77.5	3.5	38.6	42.3	1.8	30568.4	72.0	36.9	1.8	8816	94.3	34.5	1.8	5073.1	87.4	35.2	1.8	5960.4
	2A10	60.7	84.9	3.5	43.7	41.2	1.8	23728.6	79.5	36.0	1.8	7165.9	101.9	33.8	1.8	4317.9	94.0	34.5	1.8	5073.1
	2A11	70.0	83.0	3.5	50.7	39.9	1.8	17590.3	78.8	36.1	1.8	7332.8	102.4	33.8	1.8	4317.9	98.9	34.1	1.8	4626.7
	2A12	79.3	81.1	3.5	58.4	38.7	1.8	13343.6	79.3	36.0	1.8	7165.9	103.7	33.7	1.8	4219.6	104.4	33.6	1.8	4123.6
	2A13	88.5	79.2	3.5	66.4	37.6	1.8	10357.9	80.9	35.8	1.8	6843.4	105.8	33.5	1.8	4029.7	110.4	33.1	1.8	3675.1
	2A14	97.0	77.5	3.5	74.1	36.6	1.8	8227.6	83.3	35.6	1.8	6535.4	108.5	33.3	1.8	3848.3	116.4	32.7	1.8	3351.8
	2A15	105.5	75.8	3.5	82.0	35.7	1.8	6687.6	86.5	35.3	1.8	6099.2	111.9	33.0	1.8	3591.5	122.7	32.2	1.8	2987.3
	2A16	113.9	74.1	3.5	90.0	34.9	1.8	5562.5	90.3	34.9	1.8	5562.5	115.7	32.7	1.8	3351.8	129.1	31.8	1.8	2724.4
	2A17	122.4	72.4	3.5	98.2	34.2	1.8	4734.5	94.9	34.5	1.8	5073.1	120.0	32.4	1.8	3128	135.9	31.3	1.8	2428.1
	2A18	87.4	73.7	3.5	63.9	37.9	1.8	11098.7	75.4	36.5	1.8	8040.3	100.5	34.0	1.8	4521.4	106.3	33.5	1.8	4029.7
					Σ			1016034.7	Σ			408050.3	Σ			221160.6	Σ			219946.7
								60.1 dB				56.1 dB				53.4 dB				53.4 dB

■荷さばき車両の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡 座標No.	車両軌跡座標			A 地点				B 地点				C 地点				D 地点				
		X	Y	Z	騒音レベル			$10^{(L_{pA}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pB}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pC}/10)} \times \Delta t$	騒音レベル			$10^{(L_{pD}/10)} \times \Delta t$	
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		
荷さばき 施設／ 廃棄物 保管施設	荷1	29.2	52.7	1.0	8.0	72.7	1.8	33517588.5	54.0	56.2	1.8	750364.9	68.6	54.1	1.8	462671.2	49.1	57.0	1.8	902137	
	荷2	25.1	49.8	1.0	9.8	71.0	1.8	22660657.4	53.6	56.2	1.8	750364.9	66.6	54.3	1.8	484476.3	44.4	57.9	1.8	1109871	
	荷3	20.1	49.8	1.0	11.0	70.0	1.8	18000000.0	56.6	55.7	1.8	668763.4	67.9	54.2	1.8	473448.2	41.8	58.4	1.8	1245295.7	
	荷2	25.1	49.8	1.0	9.8	71.0	1.8	22660657.4	53.6	56.2	1.8	750364.9	66.6	54.3	1.8	484476.3	44.4	57.9	1.8	1109871	
	荷5	25.1	44.8	1.0	14.8	67.4	1.8	9891735.7	49.6	56.9	1.8	881601.9	61.7	55.0	1.8	569210	40.4	58.7	1.8	1334358.4	
	荷2	25.1	49.8	1.0	9.8	71.0	1.8	22660657.4	53.6	56.2	1.8	750364.9	66.6	54.3	1.8	484476.3	44.4	57.9	1.8	1109871	
	荷4	25.1	53.1	1.0	6.5	74.5	1.8	50730892.8	56.4	55.8	1.8	684340.9	69.8	53.9	1.8	441847.6	47.2	57.3	1.8	966657.2	
							Σ	180122169.2			Σ	5236165.8			Σ	3400605.9			Σ	7778061.3	
								82.6	dB			67.2	dB			65.3	dB			68.9	dB

騒音予測補足資料：来客自動車及び荷さばき車両等の単発騒音暴露レベルの算出

諸条件と予測点及び単発騒音暴露レベルの総括表

諸条件	来客自動車：						荷さばき・廃棄物車両：												
	● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル			82.0 dB			● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル			98.8 dB									
	1mの移動に要する時間：60*60/20*1000			0.18 s/m			1mの移動に要する時間：60*60/10*1000			0.36 s/m									
	● 走行起点終点の間隔10.0mを通過する時間			Δt 1.8 S			● 走行起点終点の間隔5.0mを通過する時間			Δt 1.8 S									
予測点座標	座標・その他		E 地点				F 地点				G 地点				H 地点				
	予測点位置		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		
			89.8	88.3	1.2		94.5	64.6	1.2		76.4	41.1	1.2		50.7	78.9	1.2		
	車両走行音	来客車両		66.3				67.6				65.3				69.8			
		荷さばき・廃棄物車両		64.3				64.8				67.5				70.1			

■来客自動車の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡座標No.	車両軌跡座標			E 地点				F 地点				G 地点				H 地点			
		X	Y	Z	騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル			
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	Δt	$10^{(L_{PA}/10)} \times \Delta t$	距離	(dB)	Δt	$10^{(L_{PA}/10)} \times \Delta t$	距離	(dB)	Δt	$10^{(L_{PA}/10)} \times \Delta t$	距離	(dB)	Δt	$10^{(L_{PA}/10)} \times \Delta t$
駐車場	1A1	81.5	44.4	0.5	44.7	41.0	1.8	22660.7	24.0	46.4	1.8	78572.8	6.1	58.3	1.8	1216949.4	46.3	40.7	1.8	21148.2
	1A2	82.8	50.8	0.5	38.2	42.4	1.8	31280.4	18.1	48.8	1.8	13654.4	11.6	52.7	1.8	335175.7	42.7	41.4	1.8	24846.9
	1A3	84.1	57.3	0.5	31.5	44.0	1.8	4521.4	12.7	51.9	1.8	27878.7	18.0	48.9	1.8	139724.5	39.8	42.0	1.8	28528.1
	1A4	85.6	64.6	0.5	24.1	46.4	1.8	78572.8	8.9	55.0	1.8	56921.0	25.2	46.0	1.8	71659.3	37.7	42.5	1.8	32009
	1A5	87.1	71.9	0.5	16.6	49.6	1.8	16416.2	10.4	53.7	1.8	42196.1.2	32.6	43.7	1.8	42196.1	37.1	42.6	1.8	32754.6
	1A6	88.5	79.2	0.5	9.2	54.7	1.8	531217.7	15.8	50.0	1.8	180000	40.0	42.0	1.8	28528.1	37.8	42.5	1.8	32009
	1A7	97.0	77.5	0.5	13.0	51.7	1.8	266239.5	13.2	51.6	1.8	260179.2	41.8	41.6	1.8	26017.9	46.3	40.7	1.8	21148.2
	1A8	105.5	75.8	0.5	20.1	47.9	1.8	110987.1	15.7	50.1	1.8	184192.7	45.3	40.9	1.8	22144.8	54.9	39.2	1.8	14971.7
	1A9	113.9	74.1	0.5	28.0	45.1	1.8	58246.9	21.6	47.3	1.8	96665.7	50.0	40.0	1.8	18000	63.4	38.0	1.8	11357.2
	1A10	122.4	72.4	0.5	36.3	42.8	1.8	34298.3	29.0	44.8	1.8	54359.1	55.6	39.1	1.8	14630.9	72.0	36.9	1.8	8816
	1A11	79.3	81.1	0.5	12.8	51.9	1.8	27878.7	22.4	47.0	1.8	90213.7	40.1	41.9	1.8	27878.7	28.7	44.8	1.8	54359.1
	1A12	70.0	83.0	0.5	20.5	47.8	1.8	108460.7	30.6	44.3	1.8	48447.6	42.4	41.5	1.8	25425.7	19.7	48.1	1.8	116217.8
	1A13	60.7	84.9	0.5	29.3	44.7	1.8	53121.8	39.4	42.1	1.8	29192.6	46.5	40.7	1.8	21148.2	11.7	52.6	1.8	32754.6.2
	1A14	59.6	79.4	0.5	31.5	44.0	1.8	4521.4	37.9	42.4	1.8	31280.4	41.8	41.6	1.8	26017.9	8.9	55.0	1.8	56921.0
	1A15	58.4	73.9	0.5	34.6	43.2	1.8	37607.3	37.3	42.6	1.8	32754.6	37.4	42.5	1.8	32009	9.2	54.7	1.8	53121.7.7
	1A16	53.1	74.9	0.5	39.1	42.2	1.8	29872.6	42.7	41.4	1.8	24846.9	41.1	41.7	1.8	26624	4.7	60.6	1.8	2066676.5
	1A17	47.7	76.0	0.5	43.9	41.2	1.8	23728.6	48.2	40.3	1.8	19287.3	45.2	40.9	1.8	22144.8	4.2	61.5	1.8	254256.7.6
	1A18	45.7	67.1	0.5	48.9	40.2	1.8	18848.3	48.9	40.2	1.8	18848.3	40.2	41.9	1.8	27878.7	12.8	51.9	1.8	27878.7
	1A19	43.6	58.2	0.5	55.1	39.2	1.8	14971.7	51.3	39.8	1.8	17189.9	37.0	42.6	1.8	32754.6	21.9	47.2	1.8	94465.3
	1A20	57.3	68.4	0.5	38.1	42.4	1.8	31280.4	37.4	42.5	1.8	32009	33.3	43.6	1.8	41235.6	12.4	52.1	1.8	291925.8
	1A21	56.2	62.9	0.5	42.1	41.5	1.8	25425.7	38.3	42.3	1.8	30568.4	29.7	44.5	1.8	50730.9	16.9	49.4	1.8	156773.4
	1A22	65.5	61.0	0.5	36.6	42.7	1.8	33517.6	29.2	44.7	1.8	53121.8	22.7	46.9	1.8	88160.2	23.2	46.7	1.8	84192.3
	1A23	74.8	59.2	0.5	32.7	43.7	1.8	42196.1	20.4	47.8	1.8	108460.7	18.2	48.8	1.8	136544	31.1	44.1	1.8	46267.1
	1A24	67.7	72.0	1.5	27.5	45.2	1.8	59603.6	27.8	45.1	1.8	58246.9	32.1	43.9	1.8	44184.8	18.3	48.8	1.8	136544
	2A1	77.0	70.1	2.5	22.3	47.0	1.8	90213.7	18.4	48.7	1.8	133435.8	29.0	44.8	1.8	54359.1	27.8	45.1	1.8	58246.9
	2A2	86.3	68.2	3.5	20.5	47.8	1.8	108460.7	9.2	54.7	1.8	53121.7.7	28.9	44.8	1.8	54359.1	37.2	42.6	1.8	32754.6
	2A3	85.2	62.7	3.5	26.1	45.7	1.8	66876.3	9.8	54.2	1.8	473448.2	23.4	46.6	1.8	82275.9	38.2	42.4	1.8	31280.4
	2A4	84.1	57.3	3.5	31.6	44.0	1.8	4521.4	12.9	51.8	1.8	27244.1	18.1	48.8	1.8	136544	39.8	42.0	1.8	28528.1
	2A5	74.8	59.2	3.5	32.8	43.7	1.8	42196.1	20.6	47.7	1.8	105991.9	18.3	48.8	1.8	136544	31.2	44.1	1.8	46267.1
	2A6	65.5	61.0	3.5	36.6	42.7	1.8	33517.6	29.3	44.7	1.8	53121.8	22.8	46.8	1.8	86153.4	23.3	46.7	1.8	84192.3
	2A7	56.2	62.9	3.5	42.2	41.5	1.8	25425.7	38.4	42.3	1.8	30568.4	29.8	44.5	1.8	50730.9	17.1	49.3	1.8	153204.8
	2A8	57.7	70.2	3.5	36.9	42.7	1.8	33517.6	37.3	42.6	1.8	32754.6	34.7	43.2	1.8	37607.3	11.4	52.9	1.8	35097.2
	2A9	59.2	77.5	3.5	32.5	43.8	1.8	43179	37.7	42.5	1.8	32009	40.3	41.9	1.8	27878.7	8.9	55.0	1.8	56921.0
	2A10	60.7	84.9	3.5	29.4	44.6	1.8	51912.6	39.5	42.1	1.8	29192.6	46.6	40.6	1.8	20666.8	11.9	52.5	1.8	320090.3
	2A11	70.0	83.0	3.5	20.6	47.7	1.8	105991.9	30.7	44.3	1.8	48447.6	42.4	41.5	1.8	25425.7	19.9	48.0	1.8	113572.3
	2A12	79.3	81.1	3.5	12.9	51.8	1.8	27244.1	22.6	46.9	1.8	88160.2	40.2	41.9	1.8	27878.7	28.8	44.8	1.8	54359.1
	2A13	88.5	79.2	3.5	9.5	54.4	1.8	495761.2	16.0	49.9	1.8	175902.7	40.0	42.0	1.8	28528.1	37.9	42.4	1.8	31280.4
	2A14	97.0	77.5	3.5	13.2	51.6	1.8	260179.2	13.3	51.5	1.8	254256.8	41.9	41.6	1.8	26017.9	46.4	40.7	1.8	21148.2
	2A15	105.5	75.8	3.5	20.2	47.9	1.8	110987.1	15.9	50.0	1.8	180000	45.3	40.9	1.8	22144.8	54.9	39.2	1.8	14971.7
	2A16	113.9	74.1	3.5	28.1	45.0	1.8	56921	21.7	47.3	1.8	96665.7	50.0	40.0	1.8	18000	63.4	38.0	1.8	11357.2
	2A17	122.4	72.4	3.5	36.3	42.8	1.8	34298.3	29.1	44.7	1.8	53121.8	55.7	39.1	1.8	14630.9	72.0	36.9	1.8	8816
	2A18	87.4	73.7	3.5	15.0	50.5	1.8	201963.3	11.8	52.6	1.8	327546.2	34.5	43.2	1.8	37607.3	37.1	42.6	1.8	32754.6
								Σ 4224571.1				Σ 5773221.8				Σ 3405116.4				Σ 9487344.7
								66.3 dB				67.6 dB				65.3 dB				69.8 dB

■荷さばき車両の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡 座標No.	車両軌跡座標			E 地点				F 地点				G 地点				H 地点			
		X	Y	Z	騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル			
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	Δt	10 ^(L_{PA}/10) × Δt	距離	(dB)	Δt	10 ^(L_{PA}/10) × Δt	距離	(dB)	Δt	10 ^(L_{PA}/10) × Δt	距離	(dB)	Δt	10 ^(L_{PA}/10) × Δt
荷さばき 施設／ 廃棄物 保管施設	荷1	29.2	52.7	1.0	70.3	53.9	1.8	441847.6	66.4	54.4	1.8	495761.2	48.6	57.1	1.8	923150.5	33.9	60.2	1.8	1884831.4
	荷2	25.1	49.8	1.0	75.3	53.3	1.8	384833.2	71.0	53.8	1.8	431789.9	52.0	56.5	1.8	804030.5	38.8	59.0	1.8	1429790.8
	荷3	20.1	49.8	1.0	79.6	52.8	1.8	342982.9	75.9	53.2	1.8	376073.3	57.0	55.7	1.8	668763.4	42.2	58.3	1.8	1216949.4
	荷2	25.1	49.8	1.0	75.3	53.3	1.8	384833.2	71.0	53.8	1.8	431789.9	52.0	56.5	1.8	804030.5	38.8	59.0	1.8	1429790.8
	荷5	25.1	44.8	1.0	78.0	53.0	1.8	359147.2	72.2	53.6	1.8	412356.2	51.4	56.6	1.8	822758.7	42.6	58.2	1.8	1189248.7
	荷2	25.1	49.8	1.0	75.3	53.3	1.8	384833.2	71.0	53.8	1.8	431789.9	52.0	56.5	1.8	804030.5	38.8	59.0	1.8	1429790.8
	荷4	25.1	53.1	1.0	73.7	53.5	1.8	402969.8	70.3	53.9	1.8	441847.6	52.7	56.4	1.8	785728.5	36.3	59.6	1.8	1641619.5
							Σ	2701447.1			Σ	3021448.0		Σ	5612492.6		Σ	10222020.9		
							64.8 dB				64.8 dB				67.5 dB				70.1 dB	





