

「TAIRAYA 古河店」
変更に伴う騒音報告書

— 目 次 —

1. 概要	
(1) 目的	1
(2) 店舗計画概要	1
(3) 営業時間等	1
(4) 用途地域	1
2. 予測地点	
(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	
(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	3
(4) 衝撃騒音	5
4. 予測・評価の結果	
(1) 等価騒音レベルの結果一覧	6
(2) 夜間騒音レベル最大値の結果一覧	6
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	
(1) 等価騒音レベルの予測結果と算出根拠	7

[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

[添付図面]

図面No.1 騒音予測地点位置図

図面No.2 騒音発生源位置図

1. 概要

(1) 目的

本報告書は、「TAIRAYA 古河店」変更にあたって、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。

騒音について当該店舗周辺の現状を確認し、店舗変更時の予測を行い、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

店 舗 名	TAIRAYA 古河店
店 舗 面 積	1,820 m ²
駐 車 場 の 形 態	平面自走式

(3) 営業時間等

営 業 時 間	24 時間
駐 車 場 の 利 用 時 間	24 時間
荷 さ ば き 施 設 の 利 用 時 間	24 時間
空 調 用 室 外 機 の 稼 働 時 間	24 時間
冷 凍 冷 蔵 用 室 外 機 の 稼 働 時 間	24 時間
給 排 気 口 の 稼 働 時 間	24 時間

(4) 用途地域

当該店舗敷地 : 第一種住居地域

当該店舗敷地周辺 : 第一種住居地域

用途地域	環境基準値 (dB)		規制基準値 (dB)
	昼間	夜間	夜間
第一種住居地域	55	45	45

2. 予測地点

予測地点の位置については図面No.1（騒音予測地点位置図）、騒音の発生源位置については図面No.2（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とおりです。

表 1 周辺の立地状況

方位	周辺の立地状況	
	道路を挟んだ位置	地続きの立地
東側	住宅、店舗	—
西側	—	住宅、倉庫、店舗
南側	住宅、事業所、倉庫、スポーツ施設	—
北側	住宅、駐車場	—

（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、計画地周辺の状況、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、店舗西側にA地点、北側にB地点、東側にC地点、南側にD地点の計4地点を設定しました。

表 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)
A	隔地駐車場 A-2 の西側の倉庫との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
B	店舗敷地北側の道路を挟んだ住宅との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
C	店舗敷地東側の道路を挟んだ店舗の敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
D	店舗敷地南側の道路を挟んだ事業所の敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2

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

①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(第2版)」(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、下表に示すとおりです。

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($L_{A, Fmax}$))を行いました。

②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

①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)。室外機・給排気口等の設備からの騒音の基準距離の騒音レベルは実測値等を用いました。

表3-1 設備機器一覧表

機器 No.	用途	場所	高さ (m)	基準距離における騒 音レベル (dB)	機器 No.	用途	場所	高さ (m)	基準距離における騒 音レベル (dB)
S-1	空調用	2F	7.0	51.0	S-21	冷凍冷蔵用	1F	2.0	62.0
S-2	給湯用	1F	1.0	53.0	S-22	冷凍冷蔵用	1F	2.0	61.0
S-3	冷凍冷蔵用	1F	1.5	61.0	S-23	冷凍冷蔵用	1F	2.0	61.0
S-4	空調用	1F	1.0	59.0	S-24	冷凍冷蔵用	1F	2.0	62.0
S-5	空調用	1F	1.0	61.0	S-25	空調用	1F	1.0	57.0
S-6	空調用	1F	1.0	59.0	S-26	空調用	1F	1.0	61.0
S-7	空調用	2F	7.0	55.0	S-27	空調用	1F	1.0	60.0
S-8	空調用	2F	7.0	57.0	S-28	空調用	1F	1.0	53.0
S-9	空調用	2F	7.0	56.0	S-29	空調用	1F	1.0	52.0
S-10	空調用	2F	7.0	56.0	K-1	給排気口	1F	1.5	57.0
S-11	空調用	2F	7.0	55.0	K-2	給排気口	2F	6.0	61.0
S-12	空調用	2F	7.0	56.0	K-3	給排気口	1F	3.0	53.0
S-13	空調用	2F	7.0	57.0	K-4	給排気口	1F	3.0	55.0
S-14	空調用	2F	7.0	53.0	K-5	給排気口	2F	7.5	62.0
S-15	空調用	2F	7.0	51.0	K-6	給排気口	2F	7.5	60.0
S-16	空調用	2F	2.5	55.0	K-7	給排気口	2F	7.5	58.0
S-17	空調用	2F	2.5	54.0	K-8	給排気口	2F	7.5	57.0
S-18	空調用	2F	7.0	53.0	K-9	給排気口	1F	3.0	52.0
S-19	給湯用	2F	7.0	51.0	K-10	給排気口	1F	3.0	52.0
S-20	空調用	2F	7.0	57.0	K-11	給排気口	1F	3.0	53.0

※稼働時間は全て24時間としています。

(3) 変動騒音

①車両走行騒音レベルの設定

本書にある各種車両走行の音響パワーレベル、速度及び移動時間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)		起終点間距離 (m) 及び時間 (s)	
車種		手引き	本書	根拠	手引き	本書	距離	時間
来客自動車	乗用車	82	82	A S J	20	20	10	1.8
荷さばき・廃棄物車両	大型	—	98.8	A S J	—	10	10	3.6

②各種車両の走行時間帯と台数

表 3-3 時間帯別来店車両台数 (台)

時間帯	A-1	A-2	A-3	計
昼間 (6:30~22:00)	124	152	168	444
夜間 (22:00~22:30)	62	76	84	222
合計				666

※指針により求めた日来台数を利用時間で按分しました。

昼夜の振り分け

(日来台数 666 台) × (昼夜それぞれの利用可能時間) ÷ (駐車場の利用可能時間 24 時間)

●昼間 666 台 × (16 時間 ÷ 24 時間) = 444 台

●夜間 666 台 × (8 時間 ÷ 24 時間) = 222 台

駐車場ごとの振り分け

(昼夜それぞれの台数) × (各駐車場届出台数) ÷ (届出台数 82 台)

・ A-1 昼間 444 台 × 23 台 ÷ 82 台 = 124 台 (124.5)

・ A-2 昼間 444 台 × 28 台 ÷ 82 台 = 152 台 (151.6)

・ A-3 昼間 444 台 × 31 台 ÷ 82 台 = 168 台 (167.8)

・ A-1 夜間 222 台 × 23 台 ÷ 82 台 = 62 台 (62.3)

・ A-2 夜間 222 台 × 28 台 ÷ 82 台 = 76 台 (75.8)

・ A-3 夜間 222 台 × 31 台 ÷ 82 台 = 84 台 (83.9)

表 3-4 時間帯別搬入車両台数 (台)

時間帯	荷さばき施設 C-1	廃棄物保管施設 D-1		
	荷さばき車両	圧縮	非圧縮	合 計
昼間 (6:00~22:00)	3	1	1	2
夜間 (22:00~6:00)	1	—	—	—
合 計	4	1	1	2

時間帯	荷さばき施設 C-2
	荷さばき車両
昼間 (6:00~22:00)	1
夜間 (22:00~6:00)	1
合 計	2

③後進警報ブザー音による騒音値の設定

後進警報ブザー音は、荷さばき作業及び廃棄物収集作業の位置は**荷-1、荷-2、荷-3、荷-4、荷-5、荷-6**を騒音発生源とします。

・時速 10km/h で 10m 移動するには 3.6 秒ですが、予測上 5 秒とします。

・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 3-5 後進ブザー音の設定

		後進ブザー騒音レベル			後進ブザー音総時間 (秒)
		L _{pA}	L _{A, Fmax}	根拠	
後進警報 ブザー音	(dB)	90	100	手引きより	5 秒 × 台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

④廃棄物収集作業による騒音値の設定

廃棄物収集作業騒音は、収集場所は**荷-2**を騒音発生源とします。

- ・廃棄物収集作業の作業時間は圧縮 3 分、非圧縮 5 分とします。
- ・廃棄物収集作業の騒音レベル (dB) は下表のとおりです。

表 3-6 廃棄物収集作業音の設定

		廃棄物作業騒音レベル			作業総時間 (秒)
		L_{pA}	$L_{A, Fmax}$	根拠	
圧縮時	(dB)	90	95	手引きより	180 秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
非圧縮時	(dB)	85	90	手引きより	300 秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		

⑤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**荷-2**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作業時間と同じ（3 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 3-7 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	180 秒×台数

⑥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作業の位置は**荷-2、荷-6**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 20 秒とします。
- ・台車走行の騒音レベル (dB) は下表のとおりです。

表 3-8 荷さばき台車走行音の設定

		台車走行騒音レベル			作業総時間 (秒)
		L_{pA}	$L_{A, Fmax}$	根拠	
台車 走行音	(dB)	71	77	手引きより	100 秒×台数
	周波数	2000Hz	2000Hz		

(4) 衝撃騒音

①荷さばき及び台車等の作業騒音による騒音値の設定

荷さばき及び台車等の作業騒音は、荷さばき作業の位置は**荷-2、荷-6**を騒音発生源とします。

- ・荷おろし作業は、搬入車両 1 台あたり 5 回とします。
- ・荷おろし作業の騒音レベル (dB) は下表のとおりです。

表 3-9 荷さばき作業音の設定

		荷さばき作業騒音レベル			作業総回数 (回)
		L _{pA}	L _{A, Fmax}	根拠	5 回×台数
リフト昇降	(dB)	86.1	85.5	手引きより	
	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) 等価騒音レベルの結果一覧

表 4-1 等価騒音レベル結果一覧

時間帯	等価騒音レベル				評価等	
	昼間		夜間			
	6：00～22：00		22：00～6：00			
予測 地点	環境 基準値	予測結果	環境 基準値	予測結果	評価	用途
A	55	42	45	42	○	第一種住居地域
B		49		45	○	第一種住居地域
C		43		44	○	第一種住居地域
D		40		40	○	第一種住居地域

—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値以下となっております。
 よって、周辺環境に及ぼす影響は少ないと考えられます。
 なお、周辺から苦情等があった場合には誠意を持って対応します。

(2) 夜間騒音レベル最大値の結果一覧

変更なし

従来より午後9時以降も騒音が発生しており、今回の変更による夜間騒音レベル最大値に変化はないため予測を行っておりません。

なお、周辺から苦情等があった場合には、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

(1) 等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

予測対象となる騒音源の状況

注: Noは、位置図にある整理番号

A	X	Y	Z		B	X	Y	Z		C	X	Y	Z		D	X	Y	Z	
	18.0	73.9	1.2			101.3	34.5	1.2			21.1	-16.0	1.2			-8.0	19.4	1.2	

騒音の種類	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)		A		等価騒音レベル(dB)				B		等価騒音レベル(dB)				C		等価騒音レベル(dB)				D		等価騒音レベル(dB)				
	騒音源	用途	No	位置	X	Y	Z	騒音継続時間又は回数				騒音レベル	根拠	基準距離における騒音レベル(dB)		A		等価騒音レベル(dB)				B		等価騒音レベル(dB)				C		等価騒音レベル(dB)				D		等価騒音レベル(dB)			
								秒	(開始)	(停止)	秒			(開始)	(停止)	昼間(6:00~22:00)	夜間(22:00~6:00)	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
定常騒音	室外機	空調用	S-1	2F	26.3	27.5	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.0	実測値	47.5	-33.5	-	17.5	17.5	17.5	75.5	-37.6	-	13.4	13.4	13.4	44.2	-32.9	-	18.1	18.1	18.1	35.7	-31.1	-	19.9	19.9	19.9
		給湯用	S-2	1F	24.0	12.2	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	53.0	実測値	62.0	-35.8	-	17.2	17.2	17.2	80.5	-38.1	-	14.9	14.9	14.9	28.3	-29.1	-	23.9	23.9	23.9	32.8	-30.3	-	22.7	22.7	22.7
		冷凍冷蔵用	S-3	1F	24.0	9.2	1.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値	65.0	-36.3	-	24.7	24.7	24.7	81.3	-38.2	-	22.8	22.8	22.8	25.4	-28.1	-	32.9	32.9	32.9	33.6	-30.5	-	30.5	30.5	30.5
		空調用	S-4	1F	24.0	6.5	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	59.0	実測値	67.7	-36.6	-	22.4	22.4	22.4	82.2	-38.3	-	20.7	20.7	20.7	22.7	-27.1	-	31.9	31.9	31.9	34.5	-30.8	-	28.2	28.2	28.2
			S-5	1F	26.7	1.0	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値	73.4	-37.3	-	23.7	23.7	23.7	81.8	-38.3	-	22.7	22.7	22.7	17.9	-25.1	-	35.9	35.9	35.9	39.3	-31.9	-	29.1	29.1	29.1
			S-6	1F	28.1	1.0	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	59.0	実測値	73.6	-37.3	-	21.7	21.7	21.7	80.5	-38.1	-	20.9	20.9	20.9	18.4	-25.3	-	33.7	33.7	33.7	40.5	-32.2	-	26.8	26.8	26.8
			S-7	2F	43.0	4.9	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	55.0	実測値	73.6	-37.3	-	17.7	17.7	17.7	65.6	-36.3	-	18.7	18.7	18.7	30.8	-29.8	-	25.2	25.2	25.2	53.3	-34.5	-	20.5	20.5	20.5
			S-8	2F	44.4	5.6	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	実測値	73.5	-37.3	-	19.7	19.7	19.7	64.1	-36.1	-	20.9	20.9	20.9	32.3	-30.2	-	26.8	26.8	26.8	54.5	-34.7	-	22.3	22.3	22.3
			S-9	2F	46.3	5.5	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	56.0	実測値	74.3	-37.4	-	18.6	18.6	18.6	62.4	-35.9	-	20.1	20.1	20.1	33.6	-30.5	-	25.5	25.5	25.5	56.4	-35.0	-	21.0	21.0	21.0
			S-10	2F	48.0	5.5	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	56.0	実測値	74.9	-37.5	-	18.5	18.5	18.5	61.0	-35.7	-	20.3	20.3	20.3	34.9	-30.9	-	25.1	25.1	25.1	58.0	-35.3	-	20.7	20.7	20.7
			S-11	2F	44.4	4.3	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	55.0	実測値	74.7	-37.5	-	17.5	17.5	17.5	64.7	-36.2	-	18.8	18.8	18.8	31.4	-30.0	-	25.0	25.0	25.0	54.8	-34.8	-	20.2	20.2	20.2
			S-12	2F	46.3	4.3	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	56.0	実測値	75.4	-37.5	-	18.5	18.5	18.5	63.0	-36.0	-	20.0	20.0	20.0	32.9	-30.3	-	25.7	25.7	25.7	56.7	-35.1	-	20.9	20.9	20.9
			S-13	2F	48.0	4.3	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	実測値	76.0	-37.6	-	19.4	19.4	19.4	61.5	-35.8	-	21.2	21.2	21.2	34.2	-30.7	-	26.3	26.3	26.3	58.3	-35.3	-	21.7	21.7	21.7
		S-14	2F	84.8	37.6	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	53.0	実測値	76.2	-37.6	-	15.4	15.4	15.4	17.8	-25.0	-	28.0	28.0	28.0	83.5	-38.4	-	14.6	14.6	14.6	94.7	-39.5	-	13.5	13.5	13.5	
		S-15	2F	84.8	36.2	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.0	実測値	76.9	-37.7	-	13.3	13.3	13.3	17.6	-24.9	-	26.1	26.1	26.1	82.6	-38.3	-	12.7	12.7	12.7	94.5	-39.5	-	11.5	11.5	11.5	
		S-16	2F	86.9	33.3	2.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	55.0	実測値	80.0	-38.1	-	16.9	16.9	16.9	14.5	-23.2	-	31.8	31.8	31.8	82.2	-38.3	-	16.7	16.7	16.7	95.9	-39.6	-	15.4	15.4	15.4	
		S-17	2F	86.9	31.8	2.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	54.0	実測値	80.8	-38.1	-	15.9	15.9	15.9	14.7	-23.4	-	30.6	30.6	30.6	81.3	-38.2	-	15.8	15.8	15.8	95.7	-39.6	-	14.4	14.4	14.4	
		S-18	2F	80.3	21.0	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	53.0	実測値	81.9	-38.3	-	14.7	14.7	14.7	25.6	-28.2	-	24.8	24.8	24.8	70.1	-36.9	-	16.1	16.1	16.1	88.5	-38.9	-	14.1	14.1	14.1	
	給湯用	S-19	2F	80.2	19.8	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	51.0	実測値	82.6	-38.3	-	12.7	12.7	12.7	26.4	-28.4	-	22.6	22.6	22.6	69.3	-36.8	-	14.2	14.2	14.2	88.4	-38.9	-	12.1	12.1	12.1	
	空調用	S-20	2F	84.6	19.9	7.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	実測値	85.9	-38.7	-	18.3	18.3	18.3	22.9	-27.2	-	29.8	29.8	29.8	73.2	-37.3	-	19.7	19.7	19.7	92.8	-39.3	-	17.7	17.7	17.7	
	冷凍冷蔵用	S-21	1F	62.9	1.1	2.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	62.0	実測値	85.5	-38.6	-	23.4	23.4	23.4	50.9	-34.1	-	27.9	27.9	27.9	45.2	-33.1	-	28.9	28.9	28.9	73.2	-37.3	-	24.7	24.7	24.7	
		S-22	1F	69.3	1.1	2.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値	89.1	-39.0	-	22.0	22.0	22.0	46.3	-33.3	-	27.7	27.7	27.7	51.1	-34.2	-	26.8	26.8	26.8	79.4	-38.0	-	23.0	23.0	23.0	
		S-23	1F	77.4	1.1	2.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値	94.0	-39.5	-	21.5	21.5	21.5	41.1	-32.3	-	28.7	28.7	28.7	58.8	-35.4	-	25.6	25.6	25.6	87.3	-38.8	-	22.2	22.2	22.2	
		S-24	1F	79.8	1.1	2.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	62.0	実測値	95.5	-39.6	-	22.4	22.4	22.4	39.7	-32.0	-	30.0	30.0	30.0	61.1	-35.7	-	26.3	26.3	26.3	89.7	-39.1	-	22.9	22.9	22.9	
	空調用	S-25	1F	84.2	1.1	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	実測値	98.4	-39.9	-	17.1	17.1	17.1	37.5	-31.5	-	25.5	25.5	25.5	65.4	-36.3	-	20.7	20.7	20.7	94.0	-39.5	-	17.5	17.5	17.5	
		S-26	1F	85.3	1.1	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値	99.1	-39.9	-	21.1	21.1	21.1	37.0	-31.4	-	29.6	29.6	29.6	66.4	-36.4	-	24.6	24.6	24.6	95.1	-39.6	-	21.4	21.4	21.4	
		S-27	1F	86.5	1.1	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	60.0	実測値	100.0	-40.0	-	20.0	20.0	20.0	36.5	-31.3	-	28.7	28.7	28.7	67.6	-36.6	-	23.4	23.4	23.4	96.3	-39.7	-	20.3	20.3	20.3	
		S-28	1F	88.0	1.1	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	53.0	実測値	101.0	-40.1	-	12.9	12.9	12.9	36.0	-31.1	-	21.9	21.9	21.9	69.1	-36.8	-	16.2	16.2	16.2	97.7	-39.8	-	13.2	13.2	13.2	
		S-29	1F	89.5	1.1	1.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	52.0	実測値	102.0	-40.2	-	11.8	11.8	11.8	35.4	-31.0	-	21.0	21.0	21.0	70.5	-37.0	-	15.0	15.0	15.0	99.2	-39.9	-	12.1	12.1	12.1	
	給排水口	K-1	1F	25.4	1.4	1.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	実測値	72.9	-37.3	-	19.7	19.7	19.7	82.8	-38.4	-	18.6	18.6	18.6	17.9	-25.1	-	31.9	31.9	31.9	37.9	-31.6	-	25.4	25.4	25.4	
		K-2	2F	82.1	32.6	6.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	61.0	実測値																									

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

諸条件と予測点及び単発騒音暴露レベルの総括表

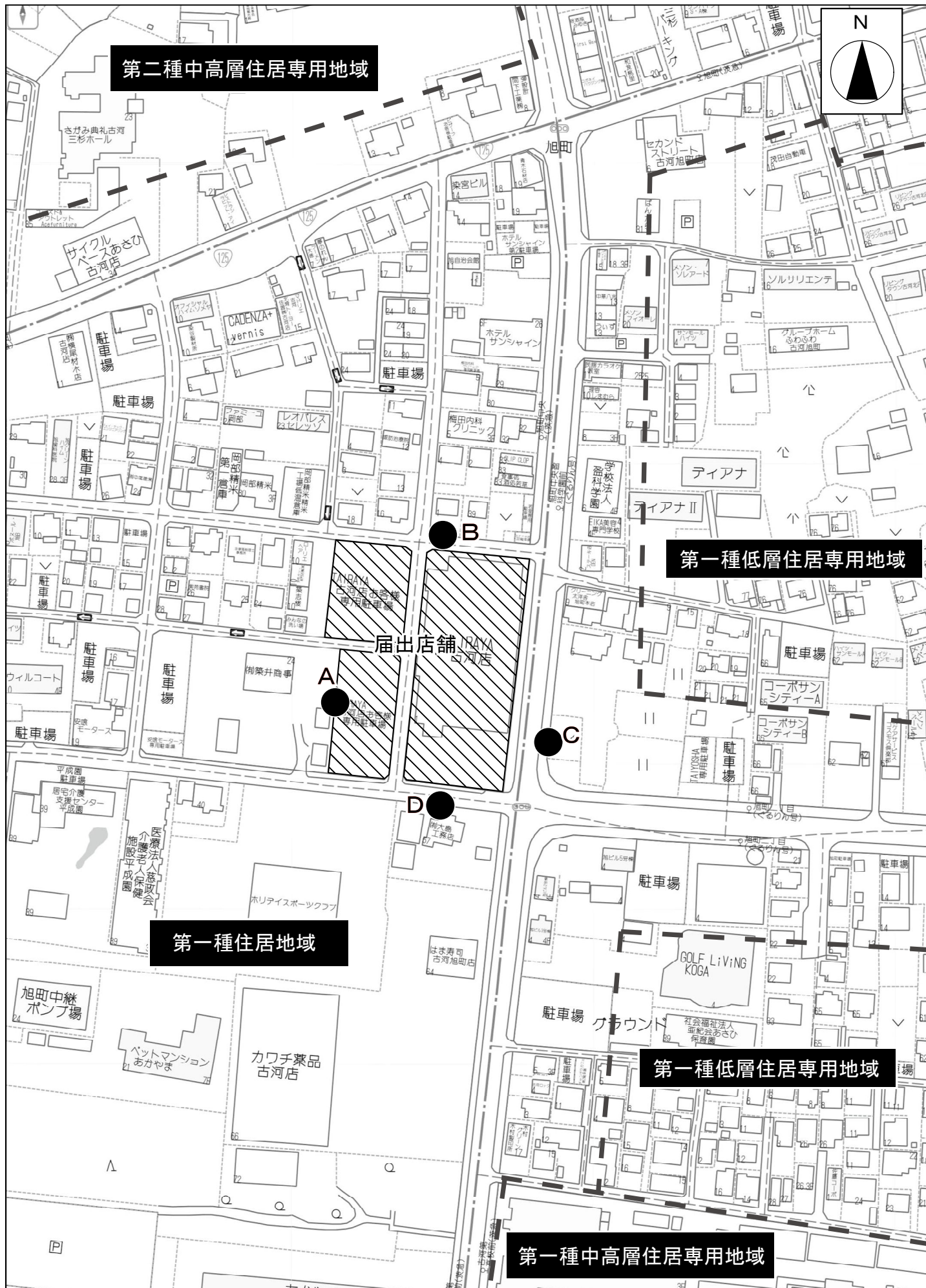
諸条件	来店自動車：							荷さばき車両等：												
	● 自動車 20.0 km/h定速走行時のパワーレベル 82 dB							● 自動車 10.0 km/h定速走行時のパワーレベル 98.8 dB												
	● 走行起点終点の間隔 10.0 mの通過時間 Δt 1.8 S							● 走行起点終点の間隔 10.0 mの通過時間 Δt 3.6 S												
予測点座標	座標・その他			A 地点				B 地点				C 地点				D 地点				
	予測点位置	予測位置	予測点	X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		
A-1				50.2				44.1				52.9				57.0				
結果	単発暴露騒音レベル	来店自動車	A-2	66.0				50.8				50.3				53.8				
			A-3	52.3				56.0				47.4				47.7				
			C-1/D-1	63.1				79.3				62.2				61.1				
		荷さばき車両 廃棄物車両	C-2	68.6				66.3				78.1				74.8				

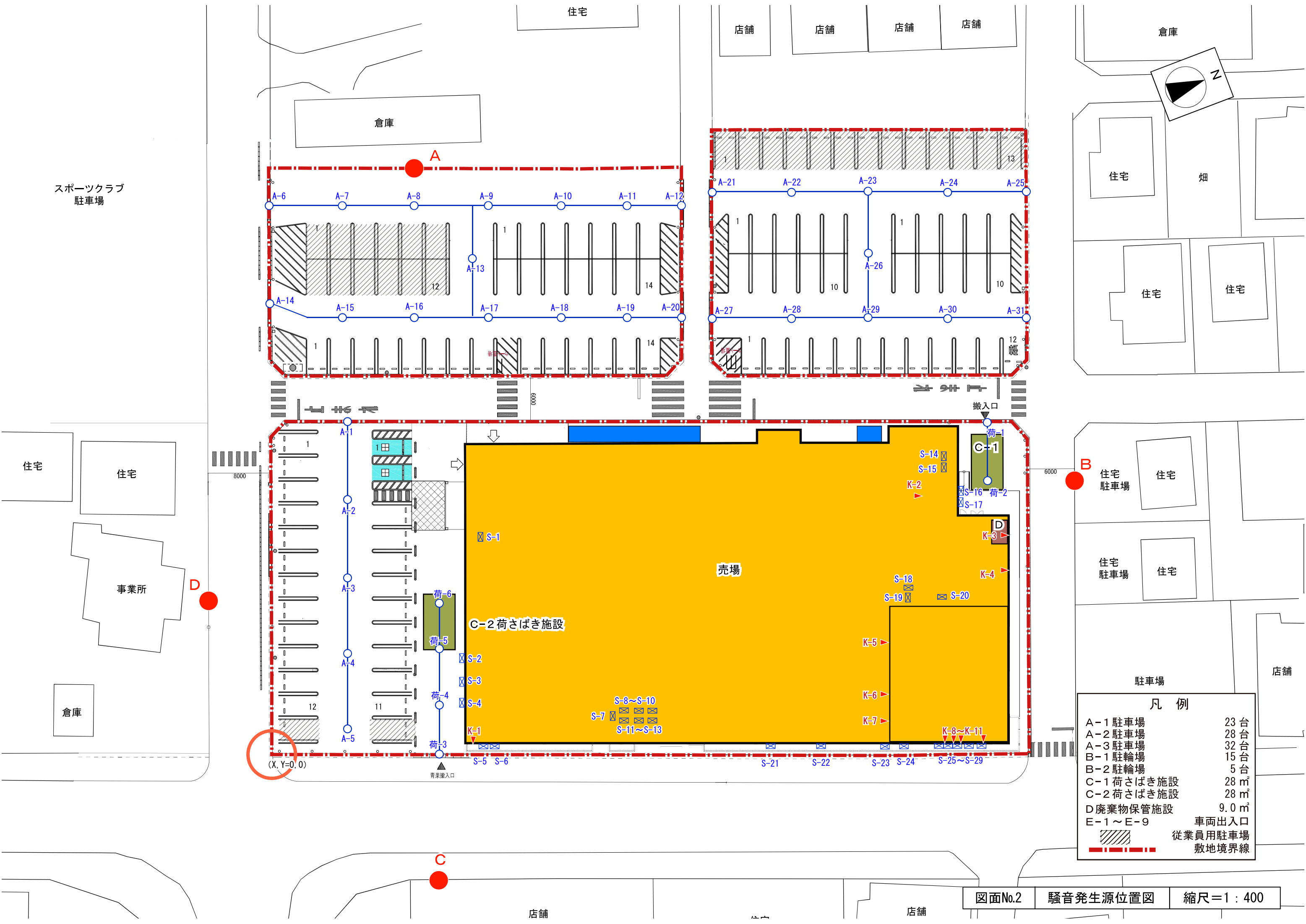
■来店自動車の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行軌跡 座標No	車両軌跡座標			A 地点			10 ¹ (LPA/1 0) × Δt	B 地点			10 ¹ (LPA/1 0) × Δt	C 地点			10 ¹ (LPA/1 0) × Δt	D 地点			10 ¹ (LPA/1 0) × Δt	
		X	Y	Z	騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル				騒音レベル				
					距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		
駐車場A-1	A-1	9.6	42.0	0.5	33.0	43.6	1.8	41532	92.0	34.7	1.8	5341	59.1	38.6	1.8	12930	28.7	44.9	1.8	55071	
	A-2	9.6	32.1	0.5	42.6	41.4	1.8	24866	91.7	34.7	1.8	5373	49.5	40.1	1.8	18482	21.7	47.3	1.8	95866	
	A-3	9.6	22.3	0.5	52.3	39.6	1.8	16540	92.5	34.7	1.8	5283	40.0	42.0	1.8	28265	17.9	49.0	1.8	141888	
	A-4	9.6	12.7	0.5	61.8	38.2	1.8	11847	94.3	34.5	1.8	5089	30.9	44.2	1.8	47274	18.8	48.5	1.8	127313	
	A-5	9.6	3.2	0.5	71.2	37.0	1.8	8919	96.9	34.3	1.8	4816	22.4	47.0	1.8	90179	23.9	46.4	1.8	78950	
								103704				25902				197130				499108	
							50.2	dB			44.1	dB			52.9	dB			57.0	dB	
駐車場A-2	A-6	0.0	69.2	0.5	18.6	48.6	1.8	130457	107.1	33.4	1.8	3943	87.8	35.1	1.8	5868	50.4	39.9	1.8	17769	
	A-7	8.9	69.2	0.5	10.3	53.8	1.8	429016	98.7	34.1	1.8	4641	86.1	35.3	1.8	6103	52.6	39.6	1.8	16346	
	A-8	18.0	69.2	0.5	4.8	60.5	1.8	2002390	90.2	34.9	1.8	5552	85.3	35.4	1.8	6220	56.2	39.0	1.8	14324	
	A-9	27.3	69.2	0.5	10.4	53.6	1.8	414541	81.7	35.8	1.8	6768	85.4	35.4	1.8	6195	61.0	38.3	1.8	12133	
	A-10	36.5	69.2	0.5	19.1	48.4	1.8	123932	73.5	36.7	1.8	8367	86.6	35.3	1.8	6031	66.8	37.5	1.8	10136	
	A-11	44.8	69.2	0.5	27.2	45.3	1.8	61032	66.3	37.6	1.8	10283	88.4	35.1	1.8	5781	72.6	36.8	1.8	8582	
	A-12	51.7	69.2	0.5	34.0	43.4	1.8	39036	60.5	38.4	1.8	12338	90.5	34.9	1.8	5517	77.7	36.2	1.8	7480	
	A-13	25.3	62.5	0.5	13.6	51.4	1.8	246076	81.0	35.8	1.8	6892	78.6	36.1	1.8	7316	54.5	39.3	1.8	15239	
	A-14	0.0	56.9	0.5	24.8	46.1	1.8	73700	103.7	33.7	1.8	4201	75.9	36.4	1.8	7849	38.4	42.3	1.8	30742	
	A-15	8.9	55.1	0.5	20.9	47.6	1.8	103526	94.7	34.5	1.8	5045	72.1	36.8	1.8	8687	39.5	42.1	1.8	28972	
	A-16	18.0	55.1	0.5	18.8	48.5	1.8	127748	85.8	35.3	1.8	6140	71.2	37.0	1.8	8926	44.2	41.1	1.8	23175	
	A-17	27.3	55.1	0.5	21.0	47.6	1.8	102661	76.8	36.3	1.8	7662	71.4	36.9	1.8	8876	50.2	40.0	1.8	17934	
	A-18	36.5	55.1	0.5	26.4	45.6	1.8	64946	68.0	37.3	1.8	9778	72.8	36.8	1.8	8542	57.1	38.9	1.8	13890	
	A-19	44.8	55.1	0.5	32.7	43.7	1.8	42171	60.1	38.4	1.8	12500	74.9	36.5	1.8	8049	63.7	37.9	1.8	11129	
	A-20	51.7	55.1	0.5	38.6	42.3	1.8	30353	53.7	39.4	1.8	15672	77.4	36.2	1.8	7546	69.6	37.2	1.8	9344	
								3991583				119782				107507				237194	
								66.0	dB			50.8	dB			50.3	dB			53.8	dB
	駐車場A-3	A-21	55.6	70.9	0.5	37.7	42.5	1.8	31768	58.4	38.7	1.8	13244	93.5	34.6	1.8	5172	81.8	35.7	1.8	6751
		A-22	65.6	70.9	0.5	47.7	40.4	1.8	19872	51.0	39.9	1.8	17390	97.6	34.2	1.8	4743	89.8	34.9	1.8	5603
A-23		75.2	70.9	0.5	57.3	38.8	1.8	13779	44.8	41.0	1.8	22532	102.4	33.8	1.8	4315	97.9	34.2	1.8	4722	
A-24		85.3	70.9	0.5	67.4	37.4	1.8	9962	39.8	42.0	1.8	28590	108.0	33.3	1.8	3873	106.6	33.4	1.8	3981	
A-25		95.2	70.9	0.5	77.3	36.2	1.8	7574	36.9	42.7	1.8	33181	114.2	32.8	1.8	3467	115.3	32.8	1.8	3399	
A-26		75.3	63.2	0.5	58.3	38.7	1.8	13305	38.7	42.2	1.8	30139	96.0	34.4	1.8	4909	94.1	34.5	1.8	5104	
A-27		55.6	55.0	0.5	42.1	41.5	1.8	25524	50.1	40.0	1.8	18019	78.9	36.1	1.8	7255	72.9	36.7	1.8	8510	
A-28		65.6	55.0	0.5	51.2	39.8	1.8	17234	41.2	41.7	1.8	26671	83.8	35.5	1.8	6439	81.8	35.7	1.8	6764	
A-29		75.2	55.0	0.5	60.2	38.4	1.8	12457	33.2	43.6	1.8	41031	89.3	35.0	1.8	5674	90.5	34.9	1.8	5521	
A-30		85.3	55.0	0.5	69.9	37.1	1.8	9252	26.0	45.7	1.8	68811	95.7	34.4	1.8	4934	99.9	34.0	1.8	4534	
A-31		95.2	55.0	0.5	79.5	36.0	1.8	7157	21.4	47.4	1.8	98731	102.6	33.8	1.8	4293	109.2	33.2	1.8	3794	
								167884				396340				55074				58682	
								52.3	dB			56.0	dB			47.4	dB			47.7	dB

■荷さばき・廃棄物収集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 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt
					距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt	
荷さばき施設 C-1 廃棄物保管施設 D-1	荷-1	90.3	41.9	1.0	79.1	52.8	3.6	692357	13.3	68.3	3.6	24619750	90.2	51.7	3.6	531643	100.8	50.7	3.6	425615
	荷-2	90.3	34.5	1.0	82.3	52.5	3.6	638400	11.0	70.0	3.6	35758030	85.7	52.1	3.6	589752	99.5	50.8	3.6	437588
	荷-1	90.3	41.9	1.0	79.1	52.8	3.6	692357	13.3	68.3	3.6	24619750	90.2	51.7	3.6	531643	100.8	50.7	3.6	425615
								2023114				84997529				1653038				1288817
								63.1	dB			79.3	dB			62.2	dB			61.1
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 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt	騒音レベル			10 ¹ (LPA/10) × Δt
					模方向	縦方向	高さ		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt	
荷さばき施設 C-2	荷-3	21.1	0.0	1.0	74.0	53.4	3.6	791128	87.3	52.0	3.6	567825	16.0	66.7	3.6	16904202	35.0	59.9	3.6	3538356
	荷-4	21.1	6.2	1.0	67.8	54.2	3.6	942349	85.0	52.2	3.6	598392	22.2	63.9	3.6	8781350	32.0	60.7	3.6	4238757
	荷-5	21.1	13.3	1.0	60.7	55.1	3.6	1175486	83.0	52.4	3.6	628953	29.3	61.5	3.6	5041352	29.7	61.3	3.6	4895767
	荷-6	21.1	19.1	1.0	54.9	56.0	3.6	1436640	81.7	52.6	3.6	648972	35.1	59.9	3.6	3512968	29.1	61.5	3.6	5110341
	荷-5	21.1	13.3	1.0	60.7	55.1	3.6	1175486	83.0	52.4	3.6	628953	29.3	61.5	3.6	5041352	29.7	61.3	3.6	4895767
	荷-4	21.1	6.2	1.0	67.8	54.2	3.6	942349	85.0	52.2	3.6	598392	22.2	63.9	3.6	8781350	32.0	60.7	3.6	4238757
	荷-3	21.1	0.0	1.0	74.0	53.4	3.6	791128	87.3	52.0	3.6	567825	16.0	66.7	3.6	16904202	35.0	59.9	3.6	3538356
								7254567				4239313				6496777				30456100
							66.6	dB			78.1	dB			74.8	dB			74.8	dB





凡 例	
A-1 駐車場	23 台
A-2 駐車場	28 台
A-3 駐車場	32 台
B-1 駐輪場	15 台
B-2 駐輪場	5 台
C-1 荷さばき施設	28 m ²
C-2 荷さばき施設	28 m ²
D 廃棄物保管施設	9.0 m ²
E-1 ~ E-9	車両出入口
	従業員用駐車場
	敷地境界線