

「クスリのアオキ下辺見店」
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
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の予測結果と算出根拠	8

[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、「クスリのアオキ下辺見店」変更に際して、大規模小売店舗立地法に基づく変更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、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	クスリのアオキ下辺見店
店 舗 面 積	2,107 m ²
駐 車 場 の 形 態	平面自走式

(3) 営業時間等

営 業 時 間	午前 9 時～午後 10 時
駐 車 場 の 利 用 時 間	午前 8 時 30 分～午後 10 時 30 分 一部午前 8 時 30 分～午後 9 時
荷さばき施設の利用時間	午前 6 時～午後 9 時
空調用室外機の稼働時間	午前 8 時～午後 11 時
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
キュービクルの稼働時間	24 時間

(4) 用途地域

当該店舗敷地：近隣商業地域

当該店舗敷地周辺：近隣商業地域、第一種低層住居専用地域

用途地域	環境基準値 (dB)		規制基準値 (dB)
	昼間	夜間	夜間
近隣商業地域	60	50	50
第一種低層住居専用地域	55	45	40

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、道場	—
西側	店舗	住宅
南側	住宅、店舗	—
北側	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、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、店舗敷地北側にA地点、隔地駐車場西側にB地点、隔地駐車場東側にC地点、店舗敷地南側にD地点、店舗敷地西側にE地点の計5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	店舗敷地北側の道路を挟んだ住宅との敷地境界に設定しました。	1.2
B	隔地駐車場西側の道路を挟んだ住宅との敷地境界に設定しました。	1.2
C	隔地駐車場東側の住宅の敷地境界に設定しました。	1.2
D	店舗敷地南側の道路を挟んだ住宅との敷地境界に設定しました。	1.2
E	店舗敷地西側の住宅の敷地境界に設定しました。	4.2

※夜間騒音レベル最大値の予測地点については騒音源に最も近い敷地境界を夜間騒音レベルの最大値の予測地点としています。

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入替があるものはカタログ値、以前の施設からの利用のものは実測値を用いました。

表3-1 設備機器一覧表

機器 No.	用途	型式	場所	高さ (m)	基準距離における騒 音レベル (dB)	稼働時間
S-1	冷凍冷蔵用	KX-TM20AV	RF	6.5	56.0	24時間
S-2	冷凍冷蔵用	KX-TM30AV	RF	6.5	60.0	
S-3	冷凍冷蔵用	KX-TM16AV1	RF	6.5	57.0	
S-4	冷凍冷蔵用	KX-TM16AV1	RF	6.5	57.0	
S-5	空調用	ROA-RP403HS	RF	6.5	50.0	8:00-23:00
S-6	空調用	ROA-RP403HS	RF	6.5	50.0	
S-7	空調用	ROA-RP403HS	RF	6.5	50.0	
S-8	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
S-9	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
S-10	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
S-11	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
S-12	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
S-13	空調用	ROA-RP803HSJ	RF	6.5	54.0	
K-1	給排気口	実測値	1F	4.0	50.0	24時間
K-2	給排気口	実測値	1F	4.0	43.0	
K-3	給排気口	実測値	1F	4.0	42.0	
K-4	給排気口	実測値	1F	4.0	43.0	
K-5	給排気口	実測値	1F	4.0	43.0	
K-6	給排気口	実測値	1F	4.0	42.0	
K-7	給排気口	実測値	1F	4.0	42.0	
Q	キュービクル	実測値	RF	7.5	47.0	

(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	76.4	A S J	20	10	10	3.6
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

時間帯	台数
昼間 (8:30~22:00)	632 台
夜間 (22:00~22:30)	23 台
合計	655 台

※指針により求めた日來台数を利用時間で按分しました。

昼夜の振り分け

(日來台数 655 台) × (昼夜それぞれの利用可能時間) ÷ (駐車場の利用可能時間 14 時間)

●昼間 655 台 × (13.5 時間 ÷ 14 時間) = 631.6 台

●夜間 655 台 × (0.5 時間 ÷ 14 時間) = 23.4 台

表 3-4 時間帯別搬入車両台数 (台)

時間帯	荷さばき施設 C	廃棄物保管施設 D		
	荷さばき車両	圧縮	非圧縮	合 計
昼間 (6:00~21:00)	7	1	1	2
合 計	7	1	1	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荷-1、荷-2 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。
- ・夜間の荷さばき作業は行いません。

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**荷-2**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**荷-2**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	
リフト 昇降	(dB)	86.1	85.5	手引きより	5回×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) 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			
	環境 基準値	予測結果	環境 基準値	予測結果	評価	用途
A	55	50	45	39	○	第一種低層住居専用地域
B	55	40	45	31	○	第一種低層住居専用地域
C	55	42	45	31	○	第一種低層住居専用地域
D	60	37	50	28	○	近隣商業地域
E	60	51	50	44	○	近隣商業地域

—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

表 4-2 夜間騒音レベル最大値の結果一覧

騒音の種類	騒音源			基準距離における騒音レベル (dB)	店舗敷地境界		保全区域			直近住居外壁			規制基準値	
	騒音源	用途	No.		音源の直達距離 (m)	騒音レベル (dB)	音源の直達距離 (m)	騒音レベル (dB)	予測地点	音源の直達距離 (m)	騒音レベル (dB)	予測地点		
定常騒音	室外機	冷凍冷蔵用	S-1	56.0	7.5	38.5							50	
			S-2	60.0	10.0	40.0								
			S-3	57.0	7.0	40.1								
		空調用	S-4	57.0	9.5	37.4								
			S-5	50.0	11.0	29.2								
			S-6	50.0	12.5	28.1								
			S-7	50.0	12.0	28.4								
			S-8	54.0	11.5	32.8								
			S-9	54.0	11.5	32.8								
			S-10	54.0	11.0	33.2								
			S-11	54.0	13.5	31.4								
			S-12	54.0	11.5	32.8								
			S-13	54.0	9.5	34.4								
	給排気口	K-1	50.0	9.0	30.9									
		K-2	43.0	2.0	37.0									
		K-3	42.0	2.0	36.0									
		K-4	43.0	1.5	39.5									
		K-5	43.0	1.5	39.5									
		K-6	42.0	1.5	38.5									
		K-7	42.0	1.5	38.5									
	キュービクル			Q	47.0	4.0	35.0							
変動騒音	来客車両	A-1	76.4*	1.0	68.4	18.0	43.3	a'-1						
		A-2	76.4*	10.5	48.0									
		A-4	76.4*	3.5	57.5	3.5	57.5	a'-4	28.5	39.3	a''-4	40		
		A-8	76.4*	1.0	68.4	4.5	55.3	a'-8	21.0	42.0	a''-8			
		A-16	76.4*	6.0	52.8	11.5	47.2	a'-16				50		

*パワーレベルを表記している

—評価—

夜間騒音レベル最大値の予測結果において、設備機器音はすべての音源が店舗敷地境界で規制基準値を下回ります。また、来客車両走行音は一部の音源が直近住居外壁で上回ります。

そのため、基準値を上回る住居に対しどの程度上回るか、夜間営業時の対策等について個別に説明を行い、同意を得ています。

なお、来店客に対して低速走行を促す路面標示を設置します。

今後、周辺から苦情があった場合には、誠意を持って対応します。

(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		E	X	Y	Z	
	6.3	42.7	1.2			27.1	90.4	1.2			113.8	67.7	1.2			73.6	-18.0	1.2			-2.1	27.5	4.2	

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)				E	等価騒音レベル(dB)																			
	騒音源	用途	No	位置	X	Y	Z	昼間(6:00～22:00)						夜間(22:00～6:00)					騒音レベル	根拠	音源と予測点の距離	距離減衰		回折減衰	騒音レベル	50	39		音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル		40	31	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	42	31	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	37	28	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	51	44
								秒	(開始)	(停止)	秒			(開始)	(停止)	騒音レベル	根拠																																				
				秒	(開始)	(停止)	秒	(開始)	(停止)	騒音レベル	根拠	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	50	39	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	40	31	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	42	31	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	37	28	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	51	44												
定常騒音	室外機	冷凍冷蔵庫用	S-1	RF	6.0	25.2	6.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	56.0	カタログ値	18.3	-25.2	-	30.8	30.8	68.7	-36.7	-	19.3	19.3	19.3	116.0	-41.3	-	14.7	14.7	14.7	80.4	-38.1	-	17.9	17.9	17.9	8.7	-18.8	-	37.2	37.2	37.2									
			S-2	RF	8.7	25.2	6.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	60.0	カタログ値	18.4	-25.2	-	34.7	34.7	68.0	-36.6	-	23.4	23.4	23.4	113.5	-41.1	-	18.9	18.9	18.9	78.1	-37.9	-	22.1	22.1	22.1	11.3	-21.0	-	39.0	39.0	39.0									
			S-3	RF	6.0	23.2	6.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	カタログ値	20.2	-26.1	-	30.9	30.9	70.6	-37.0	-	20.0	20.0	20.0	116.7	-41.3	-	15.7	15.7	15.7	79.3	-38.0	-	19.0	19.0	19.0	9.5	-19.5	-	37.5	37.5	37.5									
			S-4	RF	8.1	23.2	6.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	57.0	カタログ値	20.3	-26.1	-	30.9	30.9	70.0	-36.9	-	20.1	20.1	20.1	114.8	-41.2	-	15.8	15.8	15.8	77.6	-37.8	-	19.2	19.2	19.2	11.3	-21.1	-	35.9	35.9	35.9									
			S-5	RF	9.6	22.8	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	50.0	カタログ値	20.9	-26.4	-	23.6	23.0	14.6	70.0	-36.9	-	13.1	12.5	4.1	113.6	-41.1	-	8.9	8.3	-	76.1	-37.6	-	12.4	11.8	3.3	12.8	-22.2	-	27.8	27.3	18.8								
		S-6	RF	11.1	22.8	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	50.0	カタログ値	21.1	-26.5	-	23.5	22.9	14.5	69.7	-36.9	-	13.1	12.6	4.1	112.2	-41.0	-	9.0	8.4	-	74.8	-37.5	-	12.5	11.9	3.5	14.2	-23.0	-	27.0	26.4	17.9									
		S-7	RF	11.0	17.6	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	50.0	カタログ値	26.1	-28.3	-	21.7	21.1	12.6	74.7	-37.5	-	12.5	11.9	3.5	114.5	-41.2	-	8.8	8.2	-	72.2	-37.2	-	12.8	12.2	3.8	16.6	-24.4	-	25.6	25.0	16.6									
		S-8	RF	11.1	14.2	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	29.4	-29.4	-	24.6	24.1	15.6	78.0	-37.8	-	16.2	15.6	7.1	115.9	-41.3	-	12.7	12.1	3.7	70.5	-37.0	-	17.0	16.5	8.0	18.9	-25.5	-	28.5	27.9	19.4									
		S-9	RF	11.1	11.8	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	31.7	-30.0	-	24.0	23.4	14.9	80.4	-38.1	-	15.9	15.3	6.9	117.0	-41.4	-	12.6	12.1	3.6	69.4	-36.8	-	17.2	16.6	8.1	20.6	-26.3	-	27.7	27.1	18.7									
		S-10	RF	11.1	9.9	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	33.6	-30.5	-	23.5	22.9	14.4	82.2	-38.3	-	15.7	15.1	6.7	118.0	-41.4	-	12.6	12.0	3.5	68.6	-36.7	-	17.3	16.7	8.2	22.1	-26.9	-	27.1	26.5	18.1									
		S-11	RF	13.1	14.2	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	29.8	-29.5	-	24.5	23.9	15.5	77.7	-37.8	-	16.2	15.6	7.2	114.2	-41.1	-	12.9	12.3	3.8	68.7	-36.7	-	17.3	16.7	8.2	20.3	-26.2	-	27.8	27.3	18.8									
		S-12	RF	13.1	11.8	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	32.1	-30.1	-	23.9	23.3	14.8	80.0	-38.1	-	15.9	15.4	6.9	115.3	-41.2	-	12.8	12.2	3.7	67.6	-36.6	-	17.4	16.8	8.4	22.0	-26.8	-	27.2	26.6	18.1									
		S-13	RF	13.1	9.9	6.5	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	54.0	カタログ値	33.9	-30.6	-	23.4	22.8	14.4	81.9	-38.3	-	15.7	15.2	6.7	116.2	-41.3	-	12.7	12.1	3.7	66.8	-36.5	-	17.5	16.9	8.5	23.4	-27.4	-	26.6	26.0	17.6									
	給排気口	K-1	1F	7.5	28.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	50.0	実測値	14.7	-23.4	-	26.6	26.6	65.2	-36.3	-	13.7	13.7	13.7	113.4	-41.1	-	8.9	8.9	8.9	80.8	-38.1	-	11.9	11.9	11.9	9.6	-19.7	-	30.3	30.3	30.3										
		K-2	1F	15.0	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	43.0	実測値	12.4	-21.9	-	21.1	21.1	61.1	-35.2	-	7.8	7.8	7.8	104.3	-40.4	-	2.6	2.6	2.6	78.6	-37.9	-	5.1	5.1	5.1	18.4	-25.3	-	17.7	17.7	17.7										
		K-3	1F	22.9	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	42.0	実測値	18.8	-25.5	-	16.5	16.5	21.5	-35.2	-	7.0	7.0	7.0	96.9	-39.7	-	2.3	2.3	2.3	72.9	-37.3	-	4.7	4.7	4.7	25.9	-28.3	-	13.7	13.7	13.7										
		K-4	1F	30.8	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	43.0	実測値	26.1	-28.3	-	14.7	14.7	14.7	56.3	-35.0	-	8.0	8.0	8.0	89.5	-39.0	-	4.0	4.0	4.0	67.6	-36.6	-	6.4	6.4	6.4	33.6	-30.5	-	12.5	12.5	12.5									
		K-5	1F	38.9	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	43.0	実測値	33.8	-30.6	-	12.4	12.4	12.4	57.4	-35.2	-	7.8	7.8	7.8	82.1	-38.3	-	4.7	4.7	4.7	62.8	-36.0	-	7.0	7.0	7.0	41.6	-32.4	-	10.6	10.6	10.6									
	K-6	1F	47.2	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	42.0	実測値	41.8	-32.4	-	9.6	9.6	9.6	59.7	-35.5	-	6.5	6.5	6.5	74.6	-37.4	-	4.6	4.6	4.6	58.7	-35.4	-	6.6	6.6	6.6	49.8	-33.9	-	8.1	8.1	8.1										
	K-7	1F	54.9	34.3	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	42.0	実測値	49.4	-33.9	-	8.1	8.1	8.1	62.7	-35.9	-	6.1	6.1	6.1	67.8	-36.6	-	5.4	5.4	5.4	55.6	-34.9	-	7.1	7.1	7.1	57.4	-35.2	-	6.8	6.8	6.8										
キュービクル	Q	RF	12.0	32.4	7.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	47.0	実測値	13.4	-22.5	-	24.5	24.5	60.3	-35.6	-	11.4	11.4	107.9	-40.7	-	6.3	6.3	6.3	79.8	-38.0	-	9.0	9.0	9.0	15.3	-23.7	-	23.3	23.3	23.3												
												定常騒音等価騒音レベル				39.7	38.9	定常騒音等価騒音レベル				29.2	27.9	定常騒音等価騒音レベル				25.2	23.6	定常騒音等価騒音レベル				28.8	26.8	定常騒音等価騒音レベル				44.5	43.9												
変動騒音	車両走行	来店自動車	駐車場A	1F				632	台		23	台	76.4*	ASJ					52.6	33.0	21.6						58.3	38.7	27.4				61.0	41.4	30.1				53.9	34.3	22.9				50.9	31.3	19.9						
			C/D	1F				9	台		-	台	98.8*	ASJ					84.2	46.1	-						65.6	27.5	-				60.1	22.0	-				62.5	24.5	-				80.2	42.1	-						
	収集作業	圧縮時D	荷-2	1F	6.3	28.7	1.0	180(秒)	1	台	180(秒)	-	台	90.0	手引書	14.0	-22.9	-	67.1	42.0	-	65.1	-36.3	-	53.7	28.6	-	114.4	-41.2	-	48.8	23.7	-	81.9	-38.3	-	51.7	26.6	-	9.1	-19.2	-	70.8	45.7	-								
		非圧縮時D	荷-2	1F	6.3	28.7	1.0	300(秒)	1	台	300(秒)	-	台	85.0	手引書	14.0	-22.9	-	62.1	39.3	-	65.1	-36.3	-	48.7	25.9	-	114.4	-41.2	-	43.8	21.0	-	81.9	-38.3	-	46.7	23.9	-	9.1	-19.2	-	65.8	43.0	-								
	アイドリング	(ハッカー車のみD)	荷-2	1F	6.3	28.7	1.0	180(秒)	1	台	180(秒)	-	台	86.6*	手引書	14.0	-22.9	-	55.7	30.6	-	65.1	-36.3	-	42.3	17.2	-	114.4	-41.2	-	37.4	12.3	-	81.9	-38.3	-	40.3	15.2	-	9.1	-19.2	-	59.4	34.3	-								
	後進ブザー	C/D	荷-1	1F	6.3	36.7	1.0	5(秒)	9	台	5(秒)	-	台	90.0	手引書	6.0	-15.6	-	74.4	43.3	-	57.6	-35.2	-	54.8	23.7	-	111.9	-41.0	-	49.0	17.9	-	86.7	-38.8	-	51.2	20.1	-	12.9	-22.2	-	67.8	36.7	-								
			荷-2	1F	6.3	28.7	1.0	5(秒)	9	台	5(秒)	-	台	90.0	手引書	14.0	-22.9	-	67.1	36.0	-	65.1	-36.3	-	53.7	22.6	-	114.4	-41.2	-	48.8	17.7	-	81.9	-38.3	-	51.7	20.6	-	9.1	-19.2	-	70.8	39.7	-								
台車走行	C	荷-2	1F	6.3	28.7	0.0	100(秒)	7	台	100(秒)	-	台	71.0	手引書	14.1	-23.0	-	48.0	28.8	-	65.1	-36.3	-	34.7	15.5	-	114.4	-41.2	-	29.8	10.6	-	81.9	-38.3	-	32.7	13.5	-	9.5	-19.6	-	51.4	32.2	-									
												変動騒音等価騒音レベル				49.8	21.6	変動騒音等価騒音レベル				39.9	27.4	変動騒音等価騒音レベル				41.7	30.1	変動騒音等価騒音レベル				36.0	22.9	変動騒音等価騒音レベル				49.7	19.9												
衝撃騒音	荷さばき/荷おろし	リフト昇降C	荷-2	1F	6.3	28.7	1.0	5(回)	7	台	5(回)	-	台	86.1	手引書	14.0	-22.9	-	63.2	31.0	-	65.1	-36.3	-	49.8	17.6	-	114.4	-41.2	-	44.9	12.7	-	81.9	-38.3	-	47.8	15.6	-	9.1	-19.2	-	66.9	34.7	-								
		リフトと床の衝撃C	荷-2	1F	6.3	28.7	0.0	5(回)	7	台	5(回)	-	台	85.6	手引書	14.1																																					

*パワーレベルを表記している

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の予測結果と算出根拠

騒音の種類				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)		店舗敷地境界		騒音レベル (dB)		保全区域		騒音レベル (dB)	保全区域での予測地点	直近住居外壁		騒音レベル (dB)	直近住居外壁での予測地点
	騒音源	用途	No	位置	X	Y	Z	騒音レベル	根拠	音源の直達距離 (m)	距離減衰	回折による減衰	騒音レベル	音源の直達距離 (m)	距離減衰	騒音レベル		音源の直達距離 (m)	距離減衰	騒音レベル	
定常騒音	室外機	冷凍冷蔵用	S-1	RF	6.0	25.2	6.5	56.0	カタログ値	7.5	-17.5	-	38.5								
			S-2	RF	8.7	25.2	6.5	60.0	カタログ値	10.0	-20.0	-	40.0								
		冷凍冷蔵用	S-3	RF	6.0	23.2	6.5	57.0	カタログ値	7.0	-16.9	-	40.1								
			S-4	RF	8.1	23.2	6.5	57.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	37.4								
			S-5	RF	9.6	22.8	6.5	50.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	29.2								
			S-6	RF	11.1	22.8	6.5	50.0	カタログ値	12.5	-21.9	-	28.1								
			S-7	RF	11.0	17.6	6.5	50.0	カタログ値	12.0	-21.6	-	28.4								
			S-8	RF	11.1	14.2	6.5	54.0	カタログ値	11.5	-21.2	-	32.8								
			S-9	RF	11.1	11.8	6.5	54.0	カタログ値	11.5	-21.2	-	32.8								
			S-10	RF	11.1	9.9	6.5	54.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	33.2								
			S-11	RF	13.1	14.2	6.5	54.0	カタログ値	13.5	-22.6	-	31.4								
			S-12	RF	13.1	11.8	6.5	54.0	カタログ値	11.5	-21.2	-	32.8								
			S-13	RF	13.1	9.9	6.5	54.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	34.4								
	給排気口		K-1	1F	7.5	28.3	4.0	50.0	実測値	9.0	-19.1	-	30.9								
			K-2	1F	15.0	34.3	4.0	43.0	実測値	2.0	-6.0	-	37.0								
			K-3	1F	22.9	34.3	4.0	42.0	実測値	2.0	-6.0	-	36.0								
			K-4	1F	30.8	34.3	4.0	43.0	実測値	1.5	-3.5	-	39.5								
			K-5	1F	38.9	34.3	4.0	43.0	実測値	1.5	-3.5	-	39.5								
			K-6	1F	47.2	34.3	4.0	42.0	実測値	1.5	-3.5	-	38.5								
			K-7	1F	54.9	34.3	4.0	42.0	実測値	1.5	-3.5	-	38.5								
	キュービクル		Q	RF	12.0	32.4	7.5	47.0	実測値	4.0	-12.0	-	35.0								
変動騒音	来客車両		A-1	1F	73.9	0.0	0.5	76.4*	ASJ	1.0	0.0	-	68.4	18.0	-25.1	43.3	a'-1				
			A-2	1F	78.3	14.0	0.5	76.4*	ASJ	10.5	-20.4	-	48.0								
			A-4	1F	41.2	98.2	0.5	76.4*	ASJ	3.5	-10.9	-	57.5	3.5	-10.9	57.5	a'-4	28.5	-29.1	39.3	a''-4
			A-8	1F	69.4	103.2	0.5	76.4*	ASJ	1.0	0.0	-	68.4	4.5	-13.1	55.3	a'-8	21.0	-26.4	42.0	a''-8
			A-16	1F	72.4	47.4	0.5	76.4*	ASJ	6.0	-15.6	-	52.8	11.5	-21.2	47.2	a'-16				

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 10.0 km/h定速走行時のパワーレベル 76.4 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 3.6 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				E 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		X	Y	Z	
結果	単発暴露騒音レベル	来店自動車	駐車場A	52.6	42.7	1.2		27.1	90.4	1.2		113.8	67.7	1.2		73.6	-18.0	1.2		-2.1	27.5	4.2	
		荷さばき車両 廃棄物車両	C/D	84.2				58.3				61.0				53.9				50.9			
								65.6				60.1				62.5				80.2			

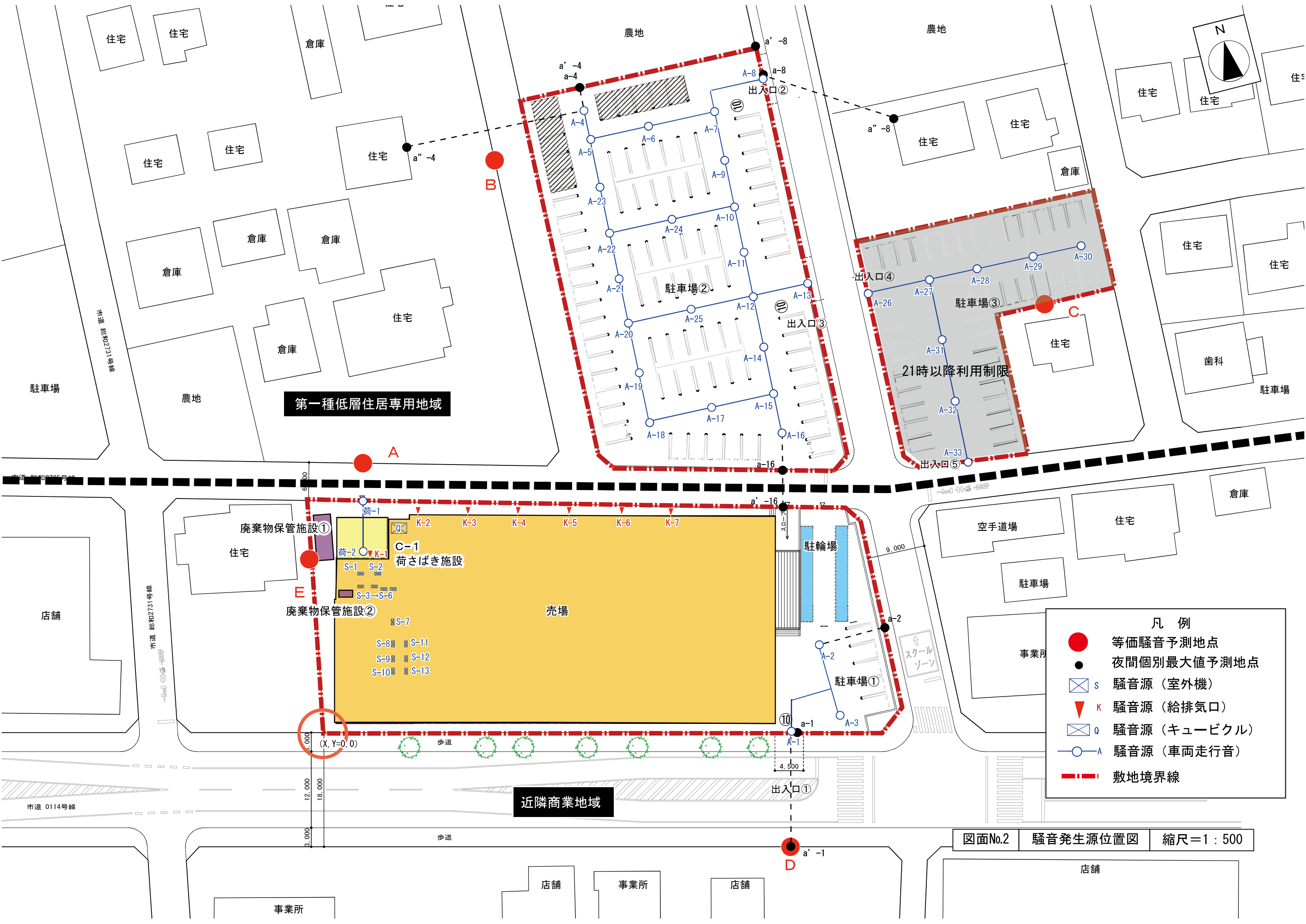
■来店自動車の単発騒音暴露レベルの算出

位置	走行 軌跡 No	車両軌跡座標			A 地点			10 ¹ (LPA/ 10) × Δt	B 地点			10 ¹ (LPA/ 10) × Δt	C 地点			10 ¹ (LPA/ 10) × Δt	D 地点			10 ¹ (LPA/ 10) × Δt	E 地点			10 ¹ (LPA/ 10) × Δt
		X	Y	Z	騒音レベル				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		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt		距離	(dB)	Δt	
駐車場A	A-1	73.9	0.0	0.5	80.0	30.3	3.6	3895	101.8	28.2	3.6	2403	78.6	30.5	3.6	4033	18.0	43.3	3.6	76733	80.9	30.2	3.6	3805
	A-2	78.3	14.0	0.5	77.5	30.6	3.6	4145	92.0	29.1	3.6	2944	64.4	32.2	3.6	6009	32.4	38.2	3.6	23797	81.6	30.2	3.6	3740
	A-3	81.6	2.9	0.5	85.2	29.8	3.6	3433	103.1	28.1	3.6	2344	72.4	31.2	3.6	4756	22.4	41.4	3.6	49683	87.3	29.6	3.6	3267
	A-4	41.2	98.2	0.5	65.6	32.1	3.6	5794	16.1	44.2	3.6	95740	78.7	30.5	3.6	4016	120.6	26.8	3.6	1711	83.0	30.0	3.6	3616
	A-5	42.3	93.7	0.5	62.4	32.5	3.6	6390	15.6	44.6	3.6	102739	76.1	30.8	3.6	4302	116.0	27.1	3.6	1851	79.8	30.4	3.6	3911
	A-6	51.4	95.7	0.5	69.6	31.5	3.6	5142	24.9	40.5	3.6	40231	68.4	31.7	3.6	5324	115.8	27.1	3.6	1856	86.8	29.6	3.6	3309
	A-7	61.8	98.0	0.5	78.4	30.5	3.6	4057	35.5	37.4	3.6	19730	60.2	32.8	3.6	6875	116.6	27.1	3.6	1832	95.2	28.8	3.6	2747
	A-8	69.4	103.2	0.5	87.4	29.6	3.6	3259	44.2	35.5	3.6	12749	56.9	33.3	3.6	7706	121.3	26.7	3.6	1693	104.2	28.0	3.6	2294
	A-9	63.4	90.4	0.5	74.4	31.0	3.6	4499	36.3	37.2	3.6	18894	55.3	33.5	3.6	8150	108.9	27.7	3.6	2101	90.9	29.2	3.6	3015
	A-10	64.9	83.0	0.5	71.1	31.4	3.6	4924	38.5	36.7	3.6	16782	51.2	34.2	3.6	9485	101.4	28.3	3.6	2423	87.1	29.6	3.6	3285
	A-11	66.4	75.9	0.5	68.7	31.7	3.6	5283	41.9	36.0	3.6	14190	48.1	34.8	3.6	10761	94.2	28.9	3.6	2808	84.0	29.9	3.6	3534
	A-12	67.9	68.9	0.5	66.9	31.9	3.6	5558	46.1	35.1	3.6	11707	45.9	35.2	3.6	11811	87.1	29.6	3.6	3284	81.4	30.2	3.6	3758
	A-13	76.5	71.0	0.5	75.7	30.8	3.6	4347	53.1	33.9	3.6	8841	37.5	36.9	3.6	17756	89.0	29.4	3.6	3141	89.9	29.3	3.6	3081
	A-14	69.5	61.0	0.5	65.8	32.0	3.6	5752	51.6	34.1	3.6	9354	44.8	35.4	3.6	12404	79.1	30.4	3.6	3980	79.1	30.4	3.6	3977
	A-15	71.1	53.6	0.5	65.7	32.0	3.6	5767	57.4	33.2	3.6	7569	45.0	35.3	3.6	12314	71.6	31.3	3.6	4852	77.8	30.6	3.6	4115
	A-16	72.4	47.4	0.5	66.3	32.0	3.6	5671	62.5	32.5	3.6	6384	46.1	35.1	3.6	11712	65.4	32.1	3.6	5820	77.2	30.6	3.6	4179
	A-17	61.3	51.4	0.5	55.7	33.5	3.6	8031	51.9	34.1	3.6	9255	55.0	33.6	3.6	8240	70.5	31.4	3.6	5013	67.9	31.8	3.6	5409
	A-18	51.6	49.0	0.5	45.7	35.2	3.6	11904	48.1	34.8	3.6	10760	65.0	32.1	3.6	5903	70.5	31.4	3.6	5008	58.0	33.1	3.6	7413
	A-19	49.9	56.9	0.5	45.9	35.2	3.6	11843	40.5	36.2	3.6	15163	64.8	32.2	3.6	5929	78.6	30.5	3.6	4035	59.9	32.9	3.6	6953
	A-20	48.2	64.7	0.5	47.3	34.9	3.6	11118	33.3	38.0	3.6	22515	65.7	32.1	3.6	5775	86.5	29.7	3.6	3327	62.7	32.5	3.6	6341
	A-21	46.7	71.7	0.5	49.7	34.5	3.6	10068	27.1	39.7	3.6	33916	67.2	31.8	3.6	5511	93.6	29.0	3.6	2840	65.9	32.0	3.6	5727
	A-22	45.2	78.9	0.5	53.1	33.9	3.6	8819	21.5	41.8	3.6	54102	69.5	31.6	3.6	5154	101.0	28.3	3.6	2443	69.9	31.5	3.6	5090
	A-23	43.7	86.1	0.5	57.3	33.2	3.6	7587	17.2	43.7	3.6	84559	72.5	31.2	3.6	4741	108.3	27.7	3.6	2123	74.5	31.0	3.6	4491
	A-24	55.1	81.1	0.5	62.1	32.5	3.6	6458	29.5	39.0	3.6	28595	60.2	32.8	3.6	6869	100.8	28.3	3.6	2451	78.5	30.5	3.6	4044
	A-25	58.1	66.9	0.5	57.2	33.3	3.6	7618	38.9	36.6	3.6	16453	55.7	33.5	3.6	8025	86.3	29.7	3.6	3344	72.0	31.2	3.6	4799
	A-26	86.0	69.4	0.5	84.1	29.9	3.6	3525	62.5	32.5	3.6	6369	27.9	39.5	3.6	32086	88.3	29.5	3.6	3196	97.6	28.6	3.6	2613
	A-27	95.7	71.5	0.5	93.9	28.9	3.6	2823	71.2	31.4	3.6	4919	18.5	43.1	3.6	72710	92.2	29.1	3.6	2930	107.3	27.8	3.6	2163
	A-28	103.2	73.3	0.5	101.6	28.3	3.6	2412	78.0	30.6	3.6	4094	12.0	46.8	3.6	172706	96.0	28.8	3.6	2704	114.9	27.2	3.6	1887
	A-29	112.0	75.2	0.5	110.6	27.5	3.6	2037	86.3	29.7	3.6	3348	7.7	50.6	3.6	415237	100.8	28.3	3.6	2451	123.7	26.6	3.6	1627
	A-30	119.6	76.9	0.5	118.4	26.9	3.6	1778	93.5	29.0	3.6	2850	10.9	47.7	3.6	209699	105.5	27.9	3.6	2239	131.4	26.0	3.6	1443
	A-31	97.7	62.1	0.5	93.4	29.0	3.6	2853	76.1	30.8	3.6	4305	17.1	43.8	3.6	85570	83.6	30.0	3.6	3559	105.7	27.9	3.6	2230
	A-32	99.7	52.4	0.5	93.9	28.9	3.6	2824	81.9	30.1	3.6	3709	20.8	42.0	3.6	57468	75.1	30.9	3.6	4418	104.9	28.0	3.6	2265
	A-33	101.8	42.8	0.5	95.5	28.8	3.6	2731	88.6	29.5	3.6	3174	27.6	39.6	3.6	32578	67.0	31.9	3.6	5544	105.1	28.0	3.6	2255
							182345				680684				1271617				245189				122381	
							52.6	dB			58.3	dB			61.0	dB			53.9	dB			50.9	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 No	車両軌跡座標			A 地点			B 地点			C 地点			D 地点			E 地点							
		X	Y	Z	距離	騒音レベル (dB)	Δt	距離	騒音レベル (dB)	Δt	距離	騒音レベル (dB)	Δt	距離	騒音レベル (dB)	Δt	距離	騒音レベル (dB)	Δt					
		横方向	縦方向	高さ																				
荷さばき施設 C 廃棄物保管施設 D	荷-1	6.3	36.7	1.0	6.0	75.2	3.6	120093007	57.6	55.6	3.6	1305087	111.9	49.8	3.6	345774	86.7	52.0	3.6	575443	12.9	68.6	3.6	26161460
	荷-2	6.3	28.7	1.0	14.0	67.9	3.6	22077902	65.1	54.5	3.6	1020894	114.4	49.6	3.6	330967	81.9	52.5	3.6	645009	9.1	71.6	3.6	52628307
	荷-3	6.3	36.7	1.0	6.0	75.2	3.6	120093007	57.6	55.6	3.6	1305087	111.9	49.8	3.6	345774	86.7	52.0	3.6	575443	12.9	68.6	3.6	26161460
								262263916				3631068				1022515				1795896				104951227
								84.2	dB			65.6	dB			60.1	dB			62.5	dB			80.2





凡 例

- 等価騒音予測地点
- 夜間個別最大値予測地点
- ⊠ S 騒音源（室外機）
- ▼ K 騒音源（給排気口）
- ⊠ Q 騒音源（キュービクル）
- A 騒音源（車両走行音）
- 敷地境界線