

「ドラッグコスモス桜川岩瀬店」
新設に伴う騒音報告書

— 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	4
(4) 衝撃騒音	6
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	7
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	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の予測結果と算出根拠	9

[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、「ドラッグコスモス桜川岩瀬店」新設に際して、大規模小売店舗立地法に基づく新設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、店舗新設時の予測を行い、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	ドラッグコスモス桜川岩瀬店
所 在 地	茨城県桜川市明日香一丁目 14 番 外
店 舗 面 積	1,373 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
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 : 第二種住居地域

当該店舗敷地周辺 : 第二種住居地域

用途地域	環境基準値 (dB)		規制基準値 (dB)
	昼間	夜間	夜間
第二種住居地域	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	他店舗駐車場、事業所	—
西側	パチンコ店、店舗	—
南側	—	他店舗駐車場
北側	—	パチンコ店駐車場

（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、計画地東側にA地点、南側にB地点、西側にC地点、北側に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	計画地東側の道路を挟んだ他店舗駐車場との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
B	計画地南側の他店舗駐車場との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
C	計画地西側の道路を挟んだパチンコ店の敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2
D	計画地北側のパチンコ店駐車場との敷地境界で、最も影響の高い1階高さに設定しました。	1.2

※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カタログ値等を用いました。

表3-1 設備機器一覧表

騒音発生源			場所	型式	1m換算値 (dB)	稼働時間
種類		No.				
給排気口	—	K1	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K2	1F	DVF-G10VS4	31.0	24時間
給排気口	—	K3	1F	DVF-G14VS	32.5	24時間
給排気口	—	K4	1F	DVF-G14VS	32.5	24時間
給排気口	—	K5	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K6	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K7	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K8	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K9	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K10	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K11	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K12	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K13	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K14	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K15	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K16	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K17	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K18	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K19	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K20	1F	DVF-G10VS4	31.0	24時間
給排気口	—	K21	1F	DVF-G10VS4	31.0	24時間
給排気口	—	K22	1F	DVF-G14VS	32.5	24時間
給排気口	—	K23	1F	DVF-25FVD10	46.0	24時間
給排気口	—	K24	1F	DVF-T10CL	26.0	24時間
室外機	冷凍冷蔵用	S1	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	空調用	S2	RF	GUEA11212	58.0	8:00~23:00
室外機	空調用	S3	RF	GUSB28013	63.0	8:00~23:00
室外機	空調用	S4	RF	GUSB28013	63.0	8:00~23:00
室外機	冷凍冷蔵用	S5	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	冷凍冷蔵用	S6	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	冷凍冷蔵用	S7	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間

騒音発生源			場所	型式	1m換算値 (dB)	稼働時間
種類		No.				
室外機	冷凍冷蔵用	S8	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	冷凍冷蔵用	S9	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	冷凍冷蔵用	S10	RF	OCU-HS2001MVFA	52.5	24時間
室外機	空調用	S11	RF	GUSB28013	63.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S12	RF	GUSB28013	63.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S13	RF	GUSB28013	63.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S14	RF	GUSB28013	63.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S15	RF	GUSB28013	63.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S16	RF	GUSB22413	60.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S17	RF	GUSB22413	60.0	8:00～23:00
室外機	空調用	S18	RF	GUEA16011	58.0	8:00～23:00
キュービクル	-	QB	RF	-	49.0	24時間

(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)	561 台
夜間 (22:00～22:30)	21 台
合計	582 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 582 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 582 台 × (13.5 時間 ÷ 14 時間) = 561.2 台

●夜間 582 台 × (0.5 時間 ÷ 14 時間) = 20.8 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)	5	1	1	2
合 計	5	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 **A-6、A-7、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実情にあわせ圧縮 2 分、非圧縮 3 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	120 秒×台数
	周波数	1000Hz	1000Hz		
非圧縮時	(dB)	85	90	手引きより	180 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実情にあわせ作業時間と同じ（2 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	120 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			
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	46	45	41	○	第二種住居地域
B		45		34	○	
C		43		29	○	
D		55		37	○	

—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

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			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		
定常騒音	給排気口			K1	46.0	9.5	26.4				45
				K2	31.0	9.0	11.9				
				K3	32.5	1.3	30.2				
				K4	32.5	1.3	30.2				
				K5	46.0	1.3	43.7				
				K6	46.0	1.3	43.7				
				K7	46.0	1.3	43.7				
				K8	46.0	1.3	43.7				
				K9	46.0	1.3	43.7				
				K10	46.0	1.3	43.7				
				K11	46.0	1.3	43.7				
				K12	46.0	1.3	43.7				
				K13	46.0	1.3	43.7				
				K14	46.0	1.3	43.7				
				K15	46.0	1.3	43.7				
				K16	46.0	1.3	43.7				
				K17	46.0	1.3	43.7				
				K18	46.0	1.3	43.7				
				K19	46.0	1.3	43.7				
				K20	31.0	11.0	10.2				
				K21	31.0	11.5	9.8				
				K22	32.5	12.0	10.9				
				K23	46.0	2.2	39.2				
				K24	26.0	2.1	19.6				
	室外機		冷凍冷蔵用	S1	52.5	6.5	36.2				
				S2	58.0	6.5	41.7				
			空調用	S3	63.0	8.5	44.4				
				S4	63.0	8.5	44.4				
			冷凍冷蔵用	S5	52.5	11.0	31.7				
				S6	52.5	11.0	31.7				
				S7	52.5	11.0	31.7				
				S8	52.5	9.5	32.9				
				S9	52.5	9.5	32.9				
S10				52.5	9.5	32.9					
空調用			S11	63.0	9.3	43.6					
			S12	63.0	9.3	43.6					
			S13	63.0	9.3	43.6					
			S14	63.0	9.3	43.6					
			S15	63.0	11.0	42.2					
			S16	60.0	11.0	39.2					
			S17	60.0	11.0	39.2					
			S18	58.0	9.5	38.4					
キュービクル			QB	49.0	10.0	29.0					
変動騒音	来客車両			A-1	76.4*	1.0	68.4	15.5	44.6	a'-1	40
				A-6	76.4*	8.5	49.8	62.0	32.6	a'-6	
				A-9	76.4*	8.8	49.5	30.0	38.9	a'-9	45
				A-14	76.4*	1.0	68.4	15.5	44.6	a'-14	

「*」/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。来客車両走行音は一部の音源が店舗敷地境界で規制基準値を上回りますが、保全区域で規制基準値を下回ります。

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。

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	
	94.7	26.3	1.2			35.6	0.0	1.2			-15.4	32.2	1.2			42.6	42.0	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)				
							昼間(6:00～22:00)		夜間(22:00～6:00)				音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	46	41	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	45	34	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	43	29	音源と予測点の距離	距離減衰	回折減衰	騒音レベル	55	37			
	騒音源	用途	No	位置	X	Y	Z	秒	(開始)(停止)	秒	(開始)(停止)	騒音レベル																									根拠		
定常騒音	給排気口		K1	1F	77.3	45.7	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	26.1	-28.3	-	17.7	17.7	17.7	61.9	-35.8	-	10.2	10.2	10.2	93.7	-39.4	-	6.6	6.6	6.6	34.9	-30.9	-	15.1	15.1	15.1
		K2	1F	77.9	45.7	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	31.0	カタログ値	25.7	-28.2	-	2.8	2.8	2.8	62.3	-35.9	-	-4.9	-4.9	-4.9	94.3	-39.5	-	-8.5	-8.5	-8.5	35.5	-31.0	-	0.0	0.0	0.0	
		K3	1F	85.4	45.2	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	32.5	カタログ値	21.1	-26.5	-	6.0	6.0	6.0	67.3	-36.6	-	-4.1	-4.1	-4.1	101.7	-40.1	-	-7.6	-7.6	-7.6	43.0	-32.7	-	-0.2	-0.2	-0.2	
		K4	1F	85.4	40.2	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	32.5	カタログ値	16.8	-24.5	-	8.0	8.0	8.0	64.0	-36.1	-	-3.6	-3.6	-3.6	101.1	-40.1	-	-7.6	-7.6	-7.6	42.9	-32.6	-	-0.1	-0.1	-0.1	
		K5	1F	85.4	32.8	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	11.5	-21.2	-	24.8	24.8	24.8	59.7	-35.5	-	10.5	10.5	10.5	100.8	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	43.8	-32.8	-	13.2	13.2	13.2	
		K6	1F	85.4	32.0	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	11.1	-20.9	-	25.1	25.1	25.1	59.2	-35.4	-	10.6	10.6	10.6	100.8	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	44.0	-32.9	-	13.1	13.1	13.1	
		K7	1F	85.4	31.3	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	10.7	-20.6	-	25.4	25.4	25.4	58.8	-35.4	-	10.6	10.6	10.6	100.8	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	44.2	-32.9	-	13.1	13.1	13.1	
		K8	1F	85.4	30.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	10.4	-20.3	-	25.7	25.7	25.7	58.4	-35.3	-	10.7	10.7	10.7	100.8	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	44.4	-32.9	-	13.1	13.1	13.1	
		K9	1F	85.4	29.8	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	10.1	-20.1	-	25.9	25.9	25.9	58.1	-35.3	-	10.7	10.7	10.7	100.8	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	44.5	-33.0	-	13.0	13.0	13.0	
		K10	1F	85.4	29.0	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.8	-19.9	-	26.1	26.1	26.1	57.7	-35.2	-	10.8	10.8	10.8	100.9	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	44.8	-33.0	-	13.0	13.0	13.0	
		K11	1F	85.4	28.2	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.7	-19.7	-	26.3	26.3	26.3	57.3	-35.2	-	10.8	10.8	10.8	100.9	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	45.0	-33.1	-	12.9	12.9	12.9	
		K12	1F	85.4	27.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	26.4	26.4	26.4	56.9	-35.1	-	10.9	10.9	10.9	100.9	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	45.2	-33.1	-	12.9	12.9	12.9	
		K13	1F	85.4	26.8	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.5	-19.5	-	26.5	26.5	26.5	56.6	-35.1	-	10.9	10.9	10.9	101.0	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	45.5	-33.2	-	12.8	12.8	12.8	
		K14	1F	85.4	26.0	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.5	-19.5	-	26.5	26.5	26.5	56.2	-35.0	-	11.0	11.0	11.0	101.0	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	45.7	-33.2	-	12.8	12.8	12.8	
		K15	1F	85.4	25.3	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	26.4	26.4	26.4	55.9	-34.9	-	11.1	11.1	11.1	101.1	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	46.0	-33.3	-	12.7	12.7	12.7	
		K16	1F	85.4	24.5	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	9.6	-19.7	-	26.3	26.3	26.3	55.5	-34.9	-	11.1	11.1	11.1	101.1	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	46.3	-33.3	-	12.7	12.7	12.7	
		K17	1F	85.4	23.1	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	10.0	-20.0	-	26.0	26.0	26.0	54.9	-34.8	-	11.2	11.2	11.2	101.2	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	46.8	-33.4	-	12.6	12.6	12.6	
		K18	1F	85.4	21.6	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	10.6	-20.5	-	25.5	25.5	25.5	54.3	-34.7	-	11.3	11.3	11.3	101.4	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	47.4	-33.5	-	12.5	12.5	12.5	
		K19	1F	85.4	20.1	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	11.3	-21.1	-	24.9	24.9	24.9	53.7	-34.6	-	11.4	11.4	11.4	101.5	-40.1	-	5.9	5.9	5.9	48.1	-33.6	-	12.4	12.4	12.4	
		K20	1F	40.8	11.1	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	31.0	カタログ値	56.1	-35.0	-	-4.0	-4.0	-4.0	12.6	-22.0	-	9.0	9.0	9.0	60.1	-35.6	-	-4.6	-4.6	-4.6	31.1	-29.8	-	1.2	1.2	1.2	
		K21	1F	40.8	11.6	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	31.0	カタログ値	55.9	-35.0	-	-4.0	-4.0	-4.0	13.0	-22.3	-	8.7	8.7	8.7	59.9	-35.6	-	-4.6	-4.6	-4.6	30.6	-29.7	-	1.3	1.3	1.3	
		K22	1F	40.8	12.1	4.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	32.5	カタログ値	55.8	-34.9	-	-2.4	-2.4	-2.4	13.5	-22.6	-	9.9	9.9	9.9	59.8	-35.5	-	-3.0	-3.0	-3.0	30.1	-29.6	-	2.9	2.9	2.9	
		K23	1F	48.1	39.6	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	46.0	カタログ値	48.5	-33.7	-	12.3	12.3	12.3	41.6	-32.4	-	13.6	13.6	13.6	64.0	-36.1	-	9.9	9.9	9.9	6.3	-15.9	-	30.1	30.1	30.1	
		K24	1F	51.5	39.6	3.0	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	26.0	カタログ値	45.2	-33.1	-	-7.1	-7.1	-7.1	42.7	-32.6	-	-6.6	-6.6	-6.6	67.3	-36.6	-	-10.6	-10.6	-10.6	9.4	-19.5	-	6.5	6.5	6.5	
	室外機	冷凍冷蔵用	S1	RF	67.5	42.1	7.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	52.5	カタログ値	32.1	-30.1	-	22.4	22.4	22.4	53.2	-34.5	-	18.0	18.0	18.0	83.7	-38.5	-	14.0	14.0	14.0	25.7	-28.2	-	24.3	24.3	24.3
			S2	RF	67.5	40.5	7.0	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	58.0	カタログ値	31.2	-29.9	-	28.1	27.5	19.1	51.9	-34.3	-	23.7	23.1	14.7	83.5	-38.4	-	19.6	19.0	10.5	25.6	-28.2	-	29.8	29.3	20.8
			S3	RF	69.6	42.1	7.0	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	63.0	カタログ値	30.2	-29.6	-	33.4	32.8	24.4	54.4	-34.7	-	28.3	27.7	19.3	85.8	-38.7	-	24.3	23.8	15.3	27.6	-28.8	-	34.2	33.6	25.1
			S4	RF	69.6	40.5	7.0	50400	8:00	22:00	3600	22:00	23:00	63.0	カタログ値	29.4	-29.4	-	33.6	33.0	24.6	53.2	-34.5	-	28.5	27.9	19.5	85.6	-38.6	-	24.4	23.8	15.3	27.7	-28.8	-	34.2	33.6	25.1
		冷凍冷蔵用	S5	RF	75.8	38.4	7.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	52.5	カタログ値	23.3	-27.4	-	25.1	25.1	25.1	55.9	-35.0	-	17.5	17.5	17.5	91.6	-39.2	-	13.3	13.3	13.3	34.0	-30.6	-	21.9	21.9	21.9
			S6	RF	75.8	36.7	7.5	57600	6:00	22:00	28800	22:00	6:00	52.5	カタログ値	22.5	-27.0	-	25.5	25.5	25.5	54.8	-34.8	-	17.7	17.7	17.7	91.5	-39.2	-	13.3	13.3	13.3	34.2	-30.7	-	21.8	21.8	21.8
			S7	RF	75.8	35.0																																	

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)		敷地境界での予測地点	保全区域		騒音レベル (dB)		保全区域での予測地点
	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	回折による減衰	騒音レベル	
定常騒音	給排気口		K1	1F	77.3	45.7	3.0	46.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	26.4						
			K2	1F	77.9	45.7	3.0	31.0	カタログ値	9.0	-19.1	-	11.9						
			K3	1F	85.4	45.2	3.0	32.5	カタログ値	1.3	-2.3	-	30.2						
			K4	1F	85.4	40.2	3.0	32.5	カタログ値	1.3	-2.3	-	30.2						
			K5	1F	85.4	32.8	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K6	1F	85.4	32.0	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K7	1F	85.4	31.3	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K8	1F	85.4	30.5	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K9	1F	85.4	29.8	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K10	1F	85.4	29.0	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K11	1F	85.4	28.2	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K12	1F	85.4	27.5	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K13	1F	85.4	26.8	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K14	1F	85.4	26.0	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K15	1F	85.4	25.3	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K16	1F	85.4	24.5	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K17	1F	85.4	23.1	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K18	1F	85.4	21.6	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K19	1F	85.4	20.1	3.0	46.0	カタログ値	1.3	-2.3	-	43.7						
			K20	1F	40.8	11.1	4.0	31.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	10.2						
			K21	1F	40.8	11.6	4.0	31.0	カタログ値	11.5	-21.2	-	9.8						
			K22	1F	40.8	12.1	4.0	32.5	カタログ値	12.0	-21.6	-	10.9						
			K23	1F	48.1	39.6	3.0	46.0	カタログ値	2.2	-6.8	-	39.2						
			K24	1F	51.5	39.6	3.0	26.0	カタログ値	2.1	-6.4	-	19.6						
	室外機	冷凍冷蔵用	S1	RF	67.5	42.1	7.5	52.5	カタログ値	6.5	-16.3	-	36.2						
			S2	RF	67.5	40.5	7.0	58.0	カタログ値	6.5	-16.3	-	41.7						
		空調用	S3	RF	69.6	42.1	7.0	63.0	カタログ値	8.5	-18.6	-	44.4						
			S4	RF	69.6	40.5	7.0	63.0	カタログ値	8.5	-18.6	-	44.4						
		冷凍冷蔵用	S5	RF	75.8	38.4	7.5	52.5	カタログ値	11.0	-20.8	-	31.7						
			S6	RF	75.8	36.7	7.5	52.5	カタログ値	11.0	-20.8	-	31.7						
			S7	RF	75.8	35.0	7.5	52.5	カタログ値	11.0	-20.8	-	31.7						
			S8	RF	77.3	38.4	7.5	52.5	カタログ値	9.5	-19.6	-	32.9						
S9			RF	77.3	36.7	7.5	52.5	カタログ値	9.5	-19.6	-	32.9							
S10			RF	77.3	35.0	7.5	52.5	カタログ値	9.5	-19.6	-	32.9							
空調用		S11	RF	77.5	20.0	7.0	63.0	カタログ値	9.3	-19.4	-	43.6							
		S12	RF	77.5	18.5	7.0	63.0	カタログ値	9.3	-19.4	-	43.6							
		S13	RF	77.5	17.2	7.0	63.0	カタログ値	9.3	-19.4	-	43.6							
		S14	RF	77.5	15.8	7.0	63.0	カタログ値	9.3	-19.4	-	43.6							
		S15	RF	75.5	18.5	7.0	63.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	42.2							
		S16	RF	75.5	17.1	7.0	60.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	39.2							
		S17	RF	75.5	15.8	7.0	60.0	カタログ値	11.0	-20.8	-	39.2							
		S18	RF	44.5	9.7	7.0	58.0	カタログ値	9.5	-19.6	-	38.4							
キュービクル	QB	RF	69.3	35.9	7.5	49.0	-	10.0	-20.0	-	29.0								
変動騒音	来客車両	A-1	1F	0.0	32.2	0.5	76.4*	ASJ	1.0	0.0	-	68.4	a-1	15.5	-23.8	-	44.6	a'-1	
		A-6	1F	35.6	33.3	0.5	76.4*	ASJ	8.5	-18.6	-	49.8	a-6	62.0	-35.8	-	32.6	a'-6	
		A-9	1F	35.6	8.8	0.5	76.4*	ASJ	8.8	-18.9	-	49.5	a-9	30.0	-29.5	-	38.9	a'-9	
		A-14	1F	0.0	10.1	0.5	76.4*	ASJ	1.0	0.0	-	68.4	a-14	15.5	-23.8	-	44.6	a'-14	

「*」パワーレベルを表記している

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

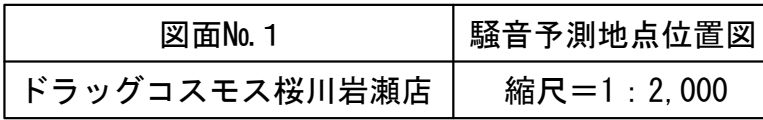
諸条件	来客自動車: ● 自動車 10.0 km/h定速走行時のパワーレベル 76.4 dB ● 走行起点終点の間隔 10.0 mの通過時間 $\angle t$ 3.6 S							荷さばき車両等: ● 自動車 10.0 km/h定速走行時のパワーレベル 98.8 dB ● 走行起点終点の間隔 10.0 mの通過時間 $\angle t$ 3.6 S											
	座標・その他			A 地点				B 地点				C 地点				D 地点			
予測点座標	予測点位置	予測位置		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z	
				94.7	26.3	1.2		35.6	0.0	1.2		-15.4	32.2	1.2		42.6	42.0	1.2	
結果	単発暴露騒音レベル	来客自動車		駐車場		49.1		60.1				56.6				58.2			
		荷さばき車両 廃棄物収集車両		荷さばき施設		72.0		77.4				79.3				87.0			

■来客自動車の単発騒音暴露レベルの算出

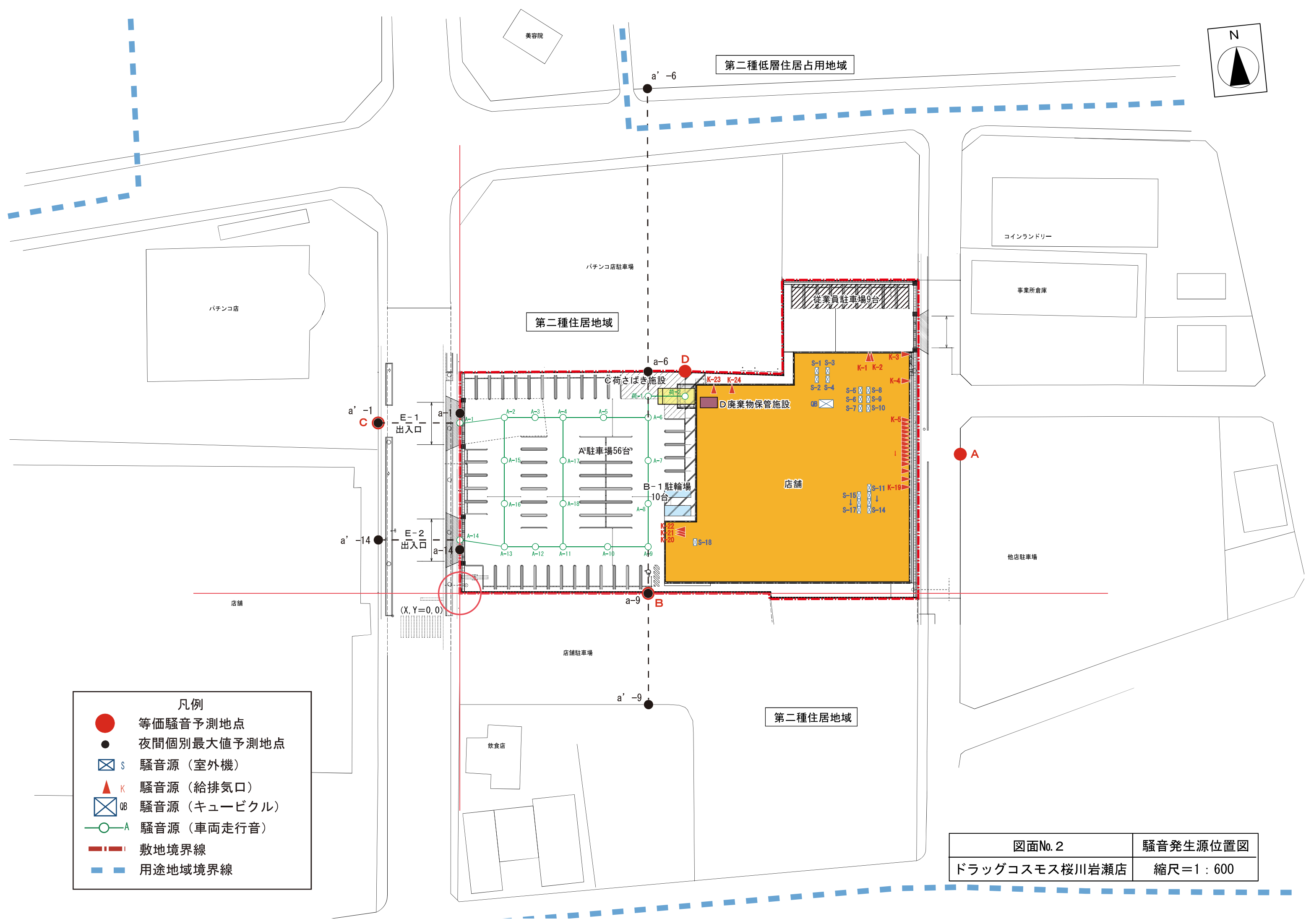
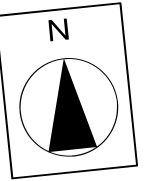
位置	走行軌跡座標No	車両軌跡座標			A				B				C				D			
		X	Y	Z	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$	
駐車場	A-1	0.0	32.2	0.5	94.9	28.9	3.6	2766	48.0	34.8	3.6	10807	15.4	44.6	3.6	104801	43.7	35.6	3.6	13031
	A-2	8.5	33.3	0.5	86.5	29.7	3.6	3330	42.9	35.7	3.6	13508	23.9	40.8	3.6	43473	35.2	37.5	3.6	20102
	A-3	14.2	33.3	0.5	80.8	30.3	3.6	3814	39.6	36.4	3.6	15891	29.6	39.0	3.6	28371	29.7	38.9	3.6	28214
	A-4	19.5	33.3	0.5	75.5	30.8	3.6	4366	37.0	37.0	3.6	18198	34.9	37.5	3.6	20420	24.7	40.5	3.6	40843
	A-5	27.2	33.3	0.5	67.9	31.8	3.6	5408	34.4	37.7	3.6	21108	42.6	35.8	3.6	13711	17.7	43.4	3.6	79485
	A-6	35.6	33.3	0.5	59.5	32.9	3.6	7031	33.3	37.9	3.6	22450	51.0	34.2	3.6	9569	11.2	47.4	3.6	198961
	A-7	35.6	25.1	0.5	59.1	33.0	3.6	7127	25.1	40.4	3.6	39502	51.5	34.2	3.6	9392	18.3	43.1	3.6	74324
	A-8	35.6	17.0	0.5	59.8	32.9	3.6	6957	17.0	43.8	3.6	86034	53.2	33.9	3.6	8793	26.0	40.1	3.6	36926
	A-9	35.6	8.8	0.5	61.6	32.6	3.6	6555	8.8	49.5	3.6	319593	56.1	33.4	3.6	7909	33.9	37.8	3.6	21625
	A-10	28.0	8.8	0.5	69.0	31.6	3.6	5237	11.6	47.1	3.6	183550	49.3	34.5	3.6	10243	36.3	37.2	3.6	18927
	A-11	19.5	8.8	0.5	77.2	30.6	3.6	4178	18.4	43.1	3.6	73874	42.0	35.9	3.6	14103	40.5	36.3	3.6	15221
	A-12	14.3	8.8	0.5	82.3	30.1	3.6	3678	23.1	41.1	3.6	46849	37.8	36.8	3.6	17415	43.6	35.6	3.6	13083
	A-13	8.5	8.8	0.5	88.0	29.5	3.6	3219	28.5	39.3	3.6	30659	33.5	37.9	3.6	22252	47.6	34.8	3.6	10993
	A-14	0.0	10.1	0.5	96.1	28.7	3.6	2698	37.0	37.0	3.6	18181	26.9	39.8	3.6	34303	53.2	33.9	3.6	8792
	A-15	8.5	25.1	0.5	86.2	29.7	3.6	3351	36.9	37.0	3.6	18247	24.9	40.5	3.6	40035	38.1	36.8	3.6	17189
	A-16	8.5	17.0	0.5	86.7	29.6	3.6	3313	32.0	38.3	3.6	24325	28.3	39.4	3.6	31026	42.3	35.9	3.6	13927
	A-17	19.5	25.1	0.5	75.2	30.9	3.6	4403	29.8	38.9	3.6	27993	35.6	37.4	3.6	19628	28.6	39.3	3.6	30384
	A-18	19.5	17.0	0.5	75.8	30.8	3.6	4337	23.4	41.0	3.6	45391	38.1	36.8	3.6	17182	34.0	37.8	3.6	21487
								81768				1016161				452624				663515
								49.1 dB				60.1 dB				56.6 dB				58.2 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			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$	騒音レベル			$10^{(L_{PA}/10)} \times \angle t$
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$		距離	(dB)	$\angle t$	
荷さばき施設	A-1	0.0	32.2	1.0	94.9	51.3	3.6	480749	48.0	57.2	3.6	1878343	15.4	67.0	3.6	18246846	43.7	58.0	3.6	2265052
	A-2	8.5	33.3	1.0	86.5	52.1	3.6	578670	42.9	58.1	3.6	2347994	23.9	63.2	3.6	7560619	35.2	59.9	3.6	3494560
	A-3	14.2	33.3	1.0	80.8	52.7	3.6	662882	39.6	58.8	3.6	2762256	29.6	61.4	3.6	4932873	29.7	61.3	3.6	4905589
	A-4	19.5	33.3	1.0	75.5	53.2	3.6	758782	37.0	59.4	3.6	3163530	34.9	59.9	3.6	3549819	24.7	63.0	3.6	7103016
	A-5	27.2	33.3	1.0	67.9	54.2	3.6	939822	34.3	60.1	3.6	3669511	42.6	58.2	3.6	2383330	17.7	65.8	3.6	13832823
	A-6	35.6	33.3	1.0	59.5	55.3	3.6	1222003	33.3	60.4	3.6	3902998	51.0	56.6	3.6	1663234	11.2	69.8	3.6	34700168
	A-7	35.6	25.1	1.0	59.1	55.4	3.6	1238636	25.1	62.8	3.6	6869537	51.5	56.6	3.6	1632372	18.3	65.6	3.6	12933369
	A-8	35.6	33.3	1.0	59.5	55.3	3.6	1222003	33.3	60.4	3.6	3902998	51.0	56.6	3.6	1663234	11.2	69.8	3.6	34700168
	荷-1	35.6	37.3	1.0	60.1	55.2	3.6	1197657	37.3	59.4	3.6	3110802	51.3	56.6	3.6	1647533	8.4	72.3	3.6	60848474
	荷-2	42.7	37.3	1.0	53.2	56.3	3.6	1532067	38.0	59.2	3.6	3002034	58.3	55.5	3.6	1272365	4.7	77.3	3.6	195490132
	荷-1	35.6	37.3	1.0	60.1	55.2	3.6	1197657	37.3	59.4	3.6	3110802	51.3	56.6	3.6	1647533	8.4	72.3	3.6	60848474
	A-6	35.6	33.3	1.0	59.5	55.3	3.6	1222003	33.3	60.4	3.6	3902998	51.0	56.6	3.6	1663234	11.2	69.8	3.6	34700168
	A-5	27.2	33.3	1.0	67.9	54.2	3.6	939822	34.3	60.1	3.6	3669511	42.6	58.2	3.6	2383330	17.7	65.8	3.6	13832823
	A-4	19.5	33.3	1.0	75.5	53.2	3.6	758782	37.0	59.4	3.6	3163530	34.9	59.9	3.6	3549819	24.7	63.0	3.6	7103016
	A-3	14.2	33.3	1.0	80.8	52.7	3.6	662882	39.6	58.8	3.6	2762256	29.6	61.4	3.6	4932873	29.7	61.3	3.6	4905589
	A-2	8.5	33.3	1.0	86.5	52.1	3.6	578670	42.9	58.1	3.6	2347994	23.9	63.2	3.6	7560619	35.2	59.9	3.6	3494560
	A-1	0.0	32.2	1.0	94.9	51.3	3.6	480749	48.0	57.2	3.6	1878343	15.4	67.0	3.6	18246846	43.7	58.0	3.6	2265052
								15673836				55445439				84536481				497423053
								72.0 dB				77.4 dB				79.3 dB				87.0 dB



縮尺=1 : 2,000



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)
- ⊠ QB 騒音源 (キュービクル)
- A 騒音源 (車両走行音)
- 敷地境界線
- - - 用途地域境界線

図面No. 2	騒音発生源位置図
ドラッグコスモス桜川岩瀬店	縮尺=1 : 600