

大規模小売店舗出店に伴う
騒音予測結果報告書

目 次

1. 概 要	1
2. 騒音予測	1
3. 評価	10
資料編	11

1. 概要

(1) 目的

本報告書は、大規模小売店舗立地法に基づく届出の要件である騒音に関し、事業計画実施後の予測を行い、計画予定地周辺環境に及ぼす騒音の影響を把握することを目的とする。

(2) 店舗名

店舗名 ドラッグコスモス 籠原店

(3) 店舗営業時間

午前9時00分～午後9時50分

(4) 駐車場を利用できる時間

午前8時30分～午後10時00分

(5) 荷さばきをおこなうことができる時間

午前6時～午後10時

2. 騒音予測

(1) 予測方法

騒音の予測方法については、「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 商務情報政策局流通政策課 発行）」を基に行った。

(2) 騒音発生時間及び基準距離における騒音レベルの根拠

騒音発生時間及び基準距離における騒音レベルの根拠を表2-1に示す。

表 2-1 騒音発生時間及び基準距離における騒音レベルの根拠

騒音発生源		騒音レベル (dB)	根拠	騒音継続時間及び 騒音発生回数	
定 常 騒 音	F-1	ファン	39.5	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	F-2	ファン	39.5	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	C-1	キュービクル	56.0	規 格 値(機側1m)	24時間
	R-1	冷凍室外機	52.5	メーカー値(機側1m)	24時間
	R-2	冷凍室外機	52.5	メーカー値(機側1m)	24時間
	R-3	冷凍室外機	51.5	メーカー値(機側1m)	24時間
	R-4	冷凍室外機	51.5	メーカー値(機側1m)	24時間
	R-5	冷凍室外機	51.5	メーカー値(機側1m)	24時間
	S-1	空調室外機	58.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-2	空調室外機	58.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-3	空調室外機	58.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-4	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-5	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-6	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-7	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-8	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-9	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-10	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-11	空調室外機	63.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
	S-12	空調室外機	58.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00
S-13	空調室外機	58.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00	
S-14	空調室外機	54.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00	
S-15	空調室外機	54.0	メーカー値(機側1m)	8:30~22:00	
変 動 騒 音	荷・廃	台車走行	71	手引き	6台×10回/台×5秒
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	90	手引き	6台×5秒
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	90	手引き	6台×5秒
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	90	手引き	6台×5秒
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	90	手引き	2台×5秒
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	90	手引き	2台×5秒
	大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	90	手引き	2台×5秒
	荷・廃	廃棄物収集作業音	90	手引き	2台×600秒
衝 撃 騒 音	荷・廃	荷下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	85.6	手引き	6台×10回/台
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	86.1	手引き	6台×10回/台
		自動車走行音(来客・従業員車両)20km/h走行	82	手引き パワーレベル	昼間 537台 ^{*1}
		自動車走行音(大型車両)20km/h走行 ^{*2}	101.8	ASJモデル パワーレベル	荷さばき車両 6台(昼間) 廃棄物収集車両 2台(昼間)

※1 来客車両等台数について

日來客原単位 1057人×店舗面積 1.420千㎡×自動車分担率 70%÷平均乗車人員 2人≒525台/日と設定
従業員車両台数について、従業員用駐車台数 12台と同数に設定

来客車両等は、来客車両(525台)+従業員車両(12台)=537台とし、車両動線上を往復走行するものと設定する。

※2 自動車走行音(大型車両) パワーレベル $L_{WA}=88.8+10\log 20=101.8\text{dB}$

- ・廃棄物収集作業車、荷さばき車両は、昼間の時間帯に入庫する。
- ・荷さばき車両、廃棄物収集車(圧縮作業時以外)ともアイドリングストップとするため音源として設定しない。
- ・荷さばき施設内は段差がない形状とするため、台車の段差による衝撃音は設定しない。

予測地点の選定根拠

予測地点	選定根拠
A	駐車場出入口で来客・荷さばき及び廃棄物収集車両の走行、荷さばき・廃棄物収集作業の影響を受け、道路を挟み住宅の立地の可能性がある地点として 選定 (H=1.2m)
B	キュービクル、冷凍・空調室外機の稼働による影響を受け、隣接して住宅の立地の可能性がある地点として選定 (H=4.7m)
C	ファン、キュービクル、冷凍・空調室外機の稼働による影響を受け、道路を挟み住宅がある地点として 選定 (H=4.7m)
D	冷凍・空調室外機の稼働による影響を受け、隣接して住宅がある地点として 選定 (H=4.7m)

(3) 予測結果

①等価騒音レベル

等価騒音レベルの予測結果を表 2-2 に示す。

予測計算表を表 2-3～表 2-5 に、詳細を資料編に示す。

予測の結果、全ての予測地点で昼間、夜間とも環境基準を下回る値となった。

表 2-2 予測結果 (等価騒音レベル)

予測地点	予測値 (dB)		環境基準		
	昼間	夜間	類型	昼間	夜間
A	45.0	23.7	B 類型	55dB	45dB
B	49.7	36.2			
C	46.2	32.6			
D	45.3	27.8			

環境基準について、計画地及びその周辺の用途地域が「第1種住居地域」・「第2種住居地域」をB類型とし、その基準値を表中記載。

表 2-3 昼間（6 時～22 時）の等価騒音レベルの予測結果（定常・変動・衝撃騒音）

騒音発生源	発生源の 高さ (m)	騒音継続時間及び 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル等		予測地点までの距離(m) (各地点からの距離)				予測地点における騒音レベル(dB)							
			レベル (dB)	根拠	A	B	C	D	A	B	C	D				
定常 騒音	F-1	ファン	4.2	8:30～22:00	39.5	メーカー値	83.4	24.0	11.4	45.6	1.1	11.9	18.4	6.3		
	F-2	ファン	4.2	8:30～22:00	39.5	メーカー値	83.4	23.3	12.1	46.5	1.1	12.2	17.8	6.2		
	C-1	キュービクル	1.0	24時間	56.0	規格値	84.3	16.4	24.9	59.7	17.5	31.7	28.1	20.5		
	R-1	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値	66.3	22.3	25.4	37.7	16.1	25.5	24.4	21.0		
	R-2	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値	67.8	22.3	23.9	37.7	15.9	25.5	24.9	21.0		
	R-3	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	66.2	20.4	25.9	39.6	15.1	25.3	23.2	19.5		
	R-4	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	67.7	20.4	24.4	39.6	14.9	25.3	23.8	19.5		
	R-5	空調室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	65.4	10.5	30.7	49.7	15.2	31.1	21.8	17.6		
	S-1	空調室外機	6.0	8:30～22:00	58.0	メーカー値	55.8	45.2	44.0	24.1	23.1	24.9	25.1	30.4		
	S-2	空調室外機	6.0	8:30～22:00	58.0	メーカー値	55.3	44.0	43.5	25.0	23.1	25.1	25.2	30.0		
	S-3	空調室外機	6.0	8:30～22:00	58.0	メーカー値	54.8	42.8	43.1	26.1	23.2	25.4	25.3	29.7		
	S-4	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	67.2	30.7	25.8	29.3	26.5	33.3	34.8	33.7		
	S-5	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	67.0	29.4	25.6	30.6	26.5	33.6	34.8	33.3		
	S-6	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	66.8	27.6	25.3	32.4	26.5	34.2	34.9	32.8		
	S-7	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	66.6	26.3	25.3	33.7	26.5	34.6	34.9	32.4		
S-8	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	68.7	30.7	24.3	29.3	26.3	33.3	35.3	33.7			
S-9	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	68.5	29.4	24.1	30.6	26.3	33.6	35.4	33.3			
S-10	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	68.2	27.6	23.9	32.4	26.3	34.2	35.4	32.8			
S-11	空調室外機	5.6	8:30～22:00	63.0	メーカー値	68.1	26.3	23.8	33.7	26.3	34.6	35.5	32.4			
S-12	空調室外機	5.6	8:30～22:00	58.0	メーカー値	65.7	9.0	31.6	51.3	21.6	38.9	28.0	23.8			
S-13	空調室外機	5.6	8:30～22:00	58.0	メーカー値	66.9	8.8	30.5	51.3	21.5	39.1	28.3	23.8			
S-14	空調室外機	0.4	8:30～22:00	54.0	メーカー値	84.2	19.4	18.8	53.9	15.5	28.2	28.5	19.4			
S-15	空調室外機	0.4	8:30～22:00	54.0	メーカー値	84.4	18.9	20.0	55.1	15.5	28.5	28.0	19.2			
変動 騒音	自動車走行音（乗客・従業員車両=82dB, 搬入車両=101.8dB（いずれもバリエーションあり））					表2-4（昼間自動車走行音）参照				42.2	40.7	37.4	39.7			
	荷・廃	台車走行	0.0	6台×10回/台×5秒	71	手引き	47.4	23.0	52.0	61.1	37.5	43.8	36.7	35.3		
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	0.5	6台×5秒	90	手引き	41.5	29.1	52.1	54.0	57.6	60.7	55.7	55.4		
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	0.5	6台×5秒	90	手引き	41.0	33.6	50.7	47.0	57.7	59.5	55.9	56.6		
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	0.5	6台×5秒	90	手引き	44.3	25.6	51.9	57.6	57.1	61.8	55.7	54.8		
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	0.5	2台×5秒	90	手引き	41.5	29.1	52.1	54.0	57.6	60.7	55.7	55.4		
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	0.5	2台×5秒	90	手引き	41.0	33.6	50.7	47.0	57.7	59.5	55.9	56.6		
	大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	0.5	2台×5秒	90	手引き	44.3	25.6	51.9	57.6	57.1	61.8	55.7	54.8		
荷・廃	廃棄物収集作業音	1.0	2台×600秒	90	手引き	47.4	22.8	51.9	61.0	56.5	62.8	55.7	54.3			
衝撃 騒音	荷・廃	前下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	0.0	6台×10回/台	85.6	手引き	47.4	23.0	52.0	61.1	52.1	58.4	51.3	49.9		
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	0.5	6台×10回/台	86.1	手引き	47.4	22.9	51.9	61.0	52.6	58.9	51.8	50.4		
各予測地点における昼間（午前6時～午後10時） の等価騒音レベル					各予測地点における騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）に 基づく当該出店地の地域の類型及び基準値											
昼間等価騒音レベル 各予測地点の合成値					地域類型				基準値							
予測地点 A					45.0 dB				地域類型 B				55dB			
予測地点 B					49.7 dB				地域類型 B				55dB			
予測地点 C					46.2 dB				地域類型 B				55dB			
予測地点 D					45.3 dB				地域類型 B				55dB			

表 2-4 等価騒音レベル算出表（昼間自動車走行音）

騒音発生源	発生源の 高さ (m)	基準距離の 騒音レベル等		予測地点までの距離(m) (各地点からの距離)				予測地点における騒音レベル(dB)				騒音継続時間または 騒音発生回数	
		パワーレベル (dB)	根拠	A	B	C	D	A	B	C	D		
自動車走行音	車1 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	19.0	51.3	73.0	64.1	48.4	39.8	36.7	37.9	537台
	車2 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	36.4	62.3	69.7	44.6	42.8	38.1	37.1	41.0	537台×往復
	車3 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	30.6	56.8	68.1	48.1	44.3	38.9	37.3	40.3	537台×往復
	車4 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	26.2	51.9	67.4	52.8	45.6	39.7	37.4	39.6	537台×往復
	車5 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	23.9	48.1	67.8	58.2	46.4	40.4	37.4	38.7	537台×往復
	車6 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	24.4	45.4	69.2	64.3	46.3	40.9	37.2	37.8	537台×往復
	車7 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	29.7	40.3	66.0	64.7	44.5	41.9	37.6	37.8	537台×往復
	車8 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	38.1	31.8	57.5	59.8	42.4	43.9	38.8	38.5	537台×往復
	車9 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	41.5	29.2	52.2	54.1	41.6	44.7	39.6	39.3	537台×往復
	車10 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	41.0	33.6	50.8	47.0	41.7	43.5	39.9	40.6	537台×往復
	車11 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	42.2	39.3	50.7	40.4	41.5	42.1	39.9	41.9	537台×往復
	車12 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	44.9	45.8	52.0	34.6	41.0	40.8	39.7	43.2	537台×往復
	車13 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	48.8	52.8	54.5	29.9	40.2	39.5	39.3	44.5	537台×往復
	車14 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	48.1	58.4	59.8	31.8	40.4	38.7	38.5	43.9	537台×往復
	車15 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	42.2	58.4	59.8	39.4	41.5	38.7	38.5	42.1	537台×往復
	車16 来客車両等走行音	0.0	82	手引き	36.5	62.8	67.1	47.5	42.8	38.0	37.5	40.5	537台
	大1 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	19.0	51.3	73.0	64.1	68.2	59.6	56.5	57.7	8台
	大2 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	24.4	45.4	69.2	64.3	66.1	60.7	57.0	57.6	8台
	大3 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	29.7	40.3	66.0	64.7	64.3	61.7	57.4	57.6	8台
	大4 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	38.1	31.8	57.5	59.8	62.2	63.7	58.6	58.3	8台
	大5 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	41.5	29.2	52.2	54.1	61.4	64.5	59.4	59.1	8台×往復
	大6 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	41.0	33.6	50.8	47.0	61.5	63.3	59.7	60.4	8台×往復
	大7 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	44.3	25.7	51.9	57.6	60.9	65.6	59.5	58.6	8台×往復
	大8 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	42.2	39.3	50.7	40.4	61.3	61.9	59.7	61.7	8台
	大9 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	44.9	45.8	52.0	34.6	60.8	60.6	59.5	63.0	8台
	大10 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	48.8	52.8	54.5	29.9	60.0	59.3	59.1	64.3	8台
大11 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	48.1	58.4	59.8	31.8	60.2	58.5	58.3	63.7	8台	
大12 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	42.2	62.8	67.1	39.4	61.3	57.8	57.3	61.9	8台	
大13 搬入車両等走行音	0.0	101.8	ASJ	36.5	67.5	74.5	47.5	62.6	57.2	56.4	60.3	8台	
各予測地点における昼間（午前6時～午後10時） の自動車走行音 等価騒音レベル				備考： 来客車両台数について 日來客原単位 1057人×店舗面積 1,420千㎡×自動車分担率 70%÷平均乗車人員 2人≒525台/日と設定 従業員車両台数について、従業員用駐車台数 12台と同数に設定 来客車両等は、来客車両(525台)+従業員車両(12台)=537台とし、車両動線上を往復走行するものと設定 搬入車両等台数について、荷さばき車両 6台、廃棄物収集車両 2台と設定									
昼間等価騒音レベル 各予測地点の合成値													
予測地点 A				42.2 dB									
予測地点 B				40.7 dB									
予測地点 C				37.4 dB									
予測地点 D				39.7 dB									

表 2-5 夜間（22 時～6 時）の等価騒音レベルの予測結果（定常騒音）

騒音発生源			発生源の 高さ (m)	騒音継続時間及び 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル等		予測地点までの距離(m) (各地点からの距離)				予測地点における騒音レベル(dB)				
					レベル (dB)	根拠	A	B	C	D	A	B	C	D	
C-1	キュービクル		1.0	24時間	56.0	規格値	84.3	16.4	24.9	59.7	17.5	31.7	28.1	20.5	
R-1	冷凍室外機		5.6	24時間	52.5	メーカー値	66.3	22.3	25.4	37.7	16.1	25.5	24.4	21.0	
R-2	冷凍室外機		5.6	24時間	52.5	メーカー値	67.8	22.3	23.9	37.7	15.9	25.5	24.9	21.0	
R-3	冷凍室外機		5.6	24時間	51.5	メーカー値	66.2	20.4	25.9	39.6	15.1	25.3	23.2	19.5	
R-4	冷凍室外機		5.6	24時間	51.5	メーカー値	67.7	20.4	24.4	39.6	14.9	25.3	23.8	19.5	
R-5	空調室外機		5.6	24時間	51.5	メーカー値	65.4	10.5	30.7	49.7	13.2	31.1	21.8	17.6	
各予測地点における夜間（午後10時～午前6時） の等価騒音レベル							各予測地点における騒音に係る環境基準（平成10年9月30日環境庁告示第64号）に 基づく当該出店地の地域の類型及び基準値								
昼間等価騒音レベル 各予測地点の合成値							地域類型				基準値				
予測地点 A			23.7 dB				地域類型 B				45dB				
予測地点 B			36.2 dB				地域類型 B				45dB				
予測地点 C			32.6 dB				地域類型 B				45dB				
予測地点 D			27.8 dB				地域類型 B				45dB				

評 価

全ての予測地点で環境基準を満足する結果となった。

②夜間最大値

夜間時間帯（午後10時～午前6時）に稼動する騒音発生源についての予測の結果（夜間最大値）を表2-6～表2-8に、詳細を資料編に示す。

なお予測高さは、夜間稼働する騒音発生源と同じ高さ（1.0m、5.6m）とした。

表 2-6 夜間最大値騒音レベル予測結果（定常騒音）：敷地境界

騒音発生源			発生源 高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル(dB)		予測 地点	予測地点 までの 距離(m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)
					レベル (dB)	根拠					
定 常 騒 音	C-1	キュービクル	1.0	24時間	56.0	規 格 値	b3	2.6	8.2	8.8	39.0
	R-1	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値	c1	25.2	28.0	-	24.5
	R-2	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値	c1	23.7	27.5	-	25.0
	R-3	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	b2	20.4	26.2	-	25.3
	R-4	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	c2	23.8	27.5	-	24.0
R-5	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値	b1	10.3	20.2	-	31.3	

表 2-7 予測結果（夜間最大値合成値）：b 地点

騒音発生源		発生源 高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル(dB)		予測 地点	予測地点 までの 距離(m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)	
				レベル (dB)	根拠						
定常 騒音	C-1	キュービクル	1.0	24時間	56.0	規格値	b	16.6	24.4	7.0	24.6
	R-1	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値		22.3	27.0	-	25.5
	R-2	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値		22.3	27.0	-	25.5
	R-3	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		20.4	26.2	-	25.3
	R-4	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		20.4	26.2	-	25.3
	R-5	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		10.5	20.4	-	31.1
最大値合成レベル(dB)								34.7			
用途地域								第1種住居地域			
規制基準値(dB)								45			

表 2-8 予測結果（夜間最大値合成値）：c 地点

騒音発生源		発生源 高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル(dB)		予測 地点	予測地点 までの 距離(m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)	
				レベル (dB)	根拠						
定常 騒音	C-1	キュービクル	1.0	24時間	56.0	規格値	c	25.0	28.0	7.0	21.0
	R-1	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値		25.4	28.1	-	24.4
	R-2	冷凍室外機	5.6	24時間	52.5	メーカー値		23.9	27.6	-	24.9
	R-3	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		25.8	28.2	-	23.3
	R-4	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		24.4	27.7	-	23.8
	R-5	冷凍室外機	5.6	24時間	51.5	メーカー値		30.7	29.7	-	21.8
最大値合成レベル(dB)								31.2			
用途地域								第1種住居地域			
規制基準値(dB)								45			

評価

全ての予測地点で規制基準を満足する結果となった。

(5) 予測方法

(5)-1. 距離減衰

各音源の r (m) 離れた予測地点における騒音レベルは以下の式を用いて予測を行った。

$$L_r = L_0 - 20 \log_{10} \frac{r}{r_0}$$

L_0 : 基準地点における騒音レベル

L_r : 音源から r (m) 離れた地点における騒音レベル

(5)-2. 等価騒音レベル

定常騒音・変動騒音

$$L_{Aeq} = L_{Ar} + 10 \log_{10} \frac{t}{T}$$

L_{Ar} : 予測地点における騒音レベル

L_{Aeq} : 予測地点における等価騒音レベル

t : 騒音継続時間[s]

T : 対象とする基準時間帯の時間[s]

衝撃騒音

$$L_{Aeq} = L_{AEr} + 10 \log_{10} \frac{N_T}{T}$$

L_{AEr} : 予測地点における単発騒音暴露レベル

L_{Aeq} : 予測地点における等価騒音レベル

T : 対象とする基準時間帯の時間[s]

N_T : 騒音発生回数

(5)-3. 予測地点での合成騒音

各音源から発生する騒音の予測地点における騒音レベルの合成を以下の式を用いて予測を行った。

$$\begin{aligned} L_{sum} &= 10 \log_{10} (10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10}) \\ &= 10 \log_{10} \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \end{aligned}$$

L_{sum} : 予測地点における騒音レベルの合成値

L_i : 各音源の予測地点における騒音レベル

(5)-4. 自動車走行音の騒音レベルの考え方

経済産業省からの「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」(以下、手引き)や「騒音予測に係るケーススタディ」に基づき、ASJ Model 2018 を用いて店舗内から発生する自動車走行音の騒音レベルの予測を行った。

各動線の単発騒音暴露レベルを予測点ごとに求め、以下の式から等価騒音レベルを求めた。

$$L_{Aeq} = L_{Ar} + 10 \log_{10} \frac{N_T}{T}$$

L_{Aeq} : 予測地点における自動車走行音等価騒音レベル

L_{Ar} : 音源から r (m) 離れた地点における単発騒音暴露レベル

T : 対象とする基準時間帯の時間[s]

N_T : 時間範囲 T (s) の間の交通量 (台)

また、敷地内の自動車の走行車線(動線)は、ひとつの走行車線(動線)を 5m以上 10m以下の区間(線分)に分割して予測を行った。

(5)-5. 回折音の考え方

原則的に回折効果は考慮せず、音源から予測地点までの最短距離における直接音の距離減衰によって予測地点における騒音レベルを求めた。各予測地点における騒音レベルが、基準値を超える場合、その主な原因となる音源の回折効果を以下の式により求めた。

但し、回折効果の行路差 0mの 5dB で基準値を満足する場合、以下の計算を省略した。

①自動車走行騒音における回折効果

$$-10 \log_{10} \delta - 20 \quad \delta \geq 1$$

$$-5 \pm 17 \sinh^{-1}(|\delta|^{0.414}) \quad -0.053 \leq \delta < 1$$

$$0 \quad \delta < -0.053$$

②自動車走行騒音以外における回折効果

$$-10 \log_{10} N - 13 \quad N \geq 1$$

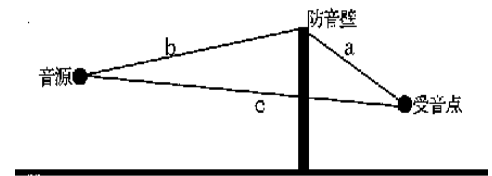
$$-5 \pm 9.1 \sinh^{-1}(|N|^{0.485}) \quad -0.322 \leq N < 1$$

$$0 \quad N < -0.322$$

N : フレネル数

($N = 2\delta / \lambda$ δ :行路差[m] λ :波長[m])

注) $\lambda = 340/f$



行路差 : $\delta = a + b - c$

3. 評価

事業実施後における各地点の騒音予測について、等価騒音レベルは表 2-2 に示したとおり環境基準を満足する結果となった。夜間発生する騒音ごとの騒音レベル最大値の予測は、表 2-6 に示したとおり計画地敷地境界で規制基準を満足する結果となった。

予測の結果、事業実施後に周辺環境へ与える影響は軽微であると判断されるが、騒音の影響を可能な限り低減するとともに、周辺から苦情等が発生した場合は速やかに適切な対応を行うこととする。

また、表 3-1 に示すような騒音の配慮を行うことから、事業開始後における周辺環境に与える騒音の影響は軽微であると判断される。

表 3-1 騒音配慮事項

防音対策	
・低騒音機器の使用	室外機は、極力低騒音機器を使用します。
・荷さばき作業時間の配慮	荷さばき施設への搬入業者に対し、アイドリング禁止及び搬入搬出の作業を静かに行うよう徹底し、低速での走行を徹底します。
・廃棄物収集作業時の配慮	早朝・深夜は行わず、回収時間の制限を業者に呼びかけ、作業時間の短縮を図ります。
・その他	従業員の出勤、帰宅時における騒音発生防止を徹底します。 設備機器は、定期的にメンテナンスを行い経年劣化の防止を図ります。

以 上

資料編

予測根拠

等価騒音レベル予測結果 (予測地点A 住宅1階相当)

予測地点A	位置座標 (m)			X座標	Y座標	Z座標								
				66.7	93.3	1.2								
騒音発生源		発生源位置座標 (m)			騒音継続時間及び騒音発生回数	基準距離の騒音レベル等		予測地点までの距離 (m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	騒音レベル (dB)	等価騒音レベル (dB)		
		X座標	Y座標	Z座標		レベル (dB)	根拠					昼間	夜間	
定常騒音	F-1	ファン	68.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	83.4	38.4	-	1.1	0.4	-
	F-2	ファン	69.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	83.4	38.4	-	1.1	0.4	-
	C-1	キュービクル	83.4	10.6	1.0	24時間	56.0	規格値	84.3	38.5	-	17.5	17.5	17.5
	R-1	冷凍室外機	63.6	27.1	5.6	24時間	52.5	メーカー値	66.3	36.4	-	16.1	16.1	16.1
	R-2	冷凍室外機	63.6	25.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	67.8	36.6	-	15.9	15.9	15.9
	R-3	冷凍室外機	65.5	27.2	5.6	24時間	51.5	メーカー値	66.2	36.4	-	15.1	15.1	15.1
	R-4	冷凍室外機	65.5	25.7	5.6	24時間	51.5	メーカー値	67.7	36.6	-	14.9	14.9	14.9
	R-5	冷凍室外機	75.6	28.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	65.4	36.3	-	15.2	15.2	15.2
	S-1	空調室外機	43.7	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	55.8	34.9	-	23.1	22.4	-
	S-2	空調室外機	45.0	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	55.3	34.9	-	23.1	22.4	-
	S-3	空調室外機	46.3	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	54.8	34.8	-	23.2	22.5	-
	S-4	空調室外機	55.2	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	67.2	36.5	-	26.5	25.8	-
	S-5	空調室外機	56.5	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	67.0	36.5	-	26.5	25.8	-
	S-6	空調室外機	58.3	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	66.8	36.5	-	26.5	25.8	-
	S-7	空調室外機	59.6	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	66.6	36.5	-	26.5	25.8	-
S-8	空調室外機	55.2	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	68.7	36.7	-	26.3	25.6	-	
S-9	空調室外機	56.5	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	68.5	36.7	-	26.3	25.6	-	
S-10	空調室外機	58.3	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	68.2	36.7	-	26.3	25.6	-	
S-11	空調室外機	59.6	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	68.1	36.7	-	26.3	25.6	-	
S-12	空調室外機	77.2	28.6	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	65.7	36.4	-	21.6	20.9	-	
S-13	空調室外機	77.2	27.3	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	66.9	36.5	-	21.5	20.8	-	
S-14	空調室外機	77.0	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	84.2	38.5	-	15.5	14.8	-	
S-15	空調室外機	78.3	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	84.4	38.5	-	15.5	14.8	-	
変動騒音		自動車走行音	来客・従業員車両=82dB, 搬入車両=101.8dB (いずれもA ⁺ ワレレベル)										42.2	-
	荷・廃	台車走行	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台×5秒	71	手引き	47.4	33.5	-	37.5	14.7	-
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	41.5	32.4	-	57.6	24.8	-
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	41.0	32.3	-	57.7	24.9	-
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	6台×5秒	90	手引き	44.3	32.9	-	57.1	24.3	-
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	41.5	32.4	-	57.6	20.0	-
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	41.0	32.3	-	57.7	20.1	-
	大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	2台×5秒	90	手引き	44.3	32.9	-	57.1	19.5	-
荷・廃	廃棄物収集作業音	82.6	48.7	1.0	2台×600秒	90	手引き	47.4	33.5	-	56.5	39.7	-	
衝撃騒音	荷・廃	荷下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台	85.6	手引き	47.4	33.5	-	52.1	22.3	-
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	82.6	48.7	0.5	6台×10回/台	86.1	手引き	47.4	33.5	-	52.6	22.8	-
等価騒音レベル合成値												45.0	23.7	

予測根拠

自動車走行音 等価騒音レベル予測結果 (予測地点A 住宅1階相当)

騒音発生源	発生源位置座標 (m)			基準距離の騒音レベル等		車速 (km/h)	線分長 (m)	台数(台)		予測地点迄の距離 (m)	距離減衰 (dB)	騒音レベル (dB)	単発暴露騒音レベル (dB)	等価騒音レベル(dB)		
	X座標	Y座標	Z座標	パワーレベル (dB)	根拠			昼間	夜間					昼間	夜間	
車1	来客車両等走行音	68.2	74.3	0.0	82	手引き	20	9.6	537	0	19.0	25.6	48.4	50.8	30.5	—
車2	来客車両等走行音	40.1	68.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	36.4	31.2	42.8	44.5	27.2	—
車3	来客車両等走行音	48.4	68.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	30.6	29.7	44.3	46.0	28.7	—
車4	来客車両等走行音	56.6	69.1	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	26.2	28.4	45.6	47.4	30.1	—
車5	来客車両等走行音	64.9	69.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	23.9	27.6	46.4	48.2	30.9	—
車6	来客車両等走行音	73.2	69.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	24.4	27.7	46.3	48.0	30.7	—
車7	来客車両等走行音	77.3	65.5	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	29.7	29.5	44.5	46.5	29.3	—
車8	来客車両等走行音	77.3	56.7	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	38.1	31.6	42.4	44.4	27.1	—
車9	来客車両等走行音	73.2	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	41.5	32.4	41.6	43.4	26.1	—
車10	来客車両等走行音	64.9	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	41.0	32.3	41.7	43.5	26.2	—
車11	来客車両等走行音	56.6	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	42.2	32.5	41.5	43.2	25.9	—
車12	来客車両等走行音	48.4	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	44.9	33.0	41.0	42.7	25.4	—
車13	来客車両等走行音	40.1	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	48.8	33.8	40.2	42.0	24.7	—
車14	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	48.1	33.6	40.4	41.9	24.6	—
車15	来客車両等走行音	36.0	64.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	42.2	32.5	41.5	43.1	25.8	—
車16	来客車両等走行音	36.8	72.4	0.0	82	手引き	20	8.3	537	0	36.5	31.2	42.8	44.5	24.2	—
大1	搬入車両等走行音	68.2	74.3	0.0	101.8	ASJ	20	9.6	8	0	19.0	25.6	68.2	70.6	32.0	—
大2	搬入車両等走行音	73.2	69.8	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	24.4	27.7	66.1	67.8	29.2	—
大3	搬入車両等走行音	77.3	65.5	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	29.7	29.5	64.3	66.3	27.8	—
大4	搬入車両等走行音	77.3	56.7	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	38.1	31.6	62.2	64.2	25.6	—
大5	搬入車両等走行音	73.2	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	41.5	32.4	61.4	63.2	27.6	—
大6	搬入車両等走行音	64.9	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	41.0	32.3	61.5	63.3	27.7	—
大7	搬入車両等走行音	78.1	50.5	0.0	101.8	ASJ	20	9.8	16	0	44.3	32.9	60.9	63.3	27.8	—
大8	搬入車両等走行音	56.6	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	42.2	32.5	61.3	63.0	24.4	—
大9	搬入車両等走行音	48.4	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	44.9	33.0	60.8	62.5	23.9	—
大10	搬入車両等走行音	40.1	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	48.8	33.8	60.0	61.8	23.2	—
大11	搬入車両等走行音	36.0	56.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	48.1	33.6	60.2	61.7	23.2	—
大12	搬入車両等走行音	36.0	64.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	42.2	32.5	61.3	62.9	24.3	—
大13	搬入車両等走行音	36.8	72.4	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	36.5	31.2	62.6	64.3	25.7	—
自動車走行音 等価騒音レベル														42.2	—	

予測根拠

等価騒音レベル予測結果 (予測地点B 住宅2階相当)

予測地点B	位置座標 (m)			X座標	Y座標	Z座標								
				85.9	26.4	4.7								
騒音発生源		発生源位置座標 (m)			騒音継続時間及び騒音発生回数	基準距離の騒音レベル等		予測地点までの距離 (m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	騒音レベル (dB)	等価騒音レベル (dB)		
		X座標	Y座標	Z座標		レベル (dB)	根拠					昼間	夜間	
定常騒音	F-1	ファン	68.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	24.0	27.6	-	11.9	11.2	-
	F-2	ファン	69.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	23.3	27.3	-	12.2	11.5	-
	C-1	キュービクル	83.4	10.6	1.0	24時間	56.0	規格値	16.4	24.3	-	31.7	31.7	31.7
	R-1	冷凍室外機	63.6	27.1	5.6	24時間	52.5	メーカー値	22.3	27.0	-	25.5	25.5	25.5
	R-2	冷凍室外機	63.6	25.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	22.3	27.0	-	25.5	25.5	25.5
	R-3	冷凍室外機	65.5	27.2	5.6	24時間	51.5	メーカー値	20.4	26.2	-	25.3	25.3	25.3
	R-4	冷凍室外機	65.5	25.7	5.6	24時間	51.5	メーカー値	20.4	26.2	-	25.3	25.3	25.3
	R-5	冷凍室外機	75.6	28.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	10.5	20.4	-	31.1	31.1	31.1
	S-1	空調室外機	43.7	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	45.2	33.1	-	24.9	24.2	-
	S-2	空調室外機	45.0	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	44.0	32.9	-	25.1	24.4	-
	S-3	空調室外機	46.3	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	42.8	32.6	-	25.4	24.7	-
	S-4	空調室外機	55.2	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	30.7	29.7	-	33.3	32.6	-
	S-5	空調室外機	56.5	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	29.4	29.4	-	33.6	32.9	-
	S-6	空調室外機	58.3	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	27.6	28.8	-	34.2	33.5	-
	S-7	空調室外機	59.6	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	26.3	28.4	-	34.6	33.9	-
S-8	空調室外機	55.2	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	30.7	29.7	-	33.3	32.6	-	
S-9	空調室外機	56.5	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	29.4	29.4	-	33.6	32.9	-	
S-10	空調室外機	58.3	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	27.6	28.8	-	34.2	33.5	-	
S-11	空調室外機	59.6	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	26.3	28.4	-	34.6	33.9	-	
S-12	空調室外機	77.2	28.6	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	9.0	19.1	-	38.9	38.2	-	
S-13	空調室外機	77.2	27.3	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	8.8	18.9	-	39.1	38.4	-	
S-14	空調室外機	77.0	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	19.4	25.8	-	28.2	27.5	-	
S-15	空調室外機	78.3	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	18.9	25.5	-	28.5	27.8	-	
変動騒音		自動車走行音	来客・従業員車両=82dB, 搬入車両=101.8dB (いずれもA ⁺ ワレレベル)										40.7	-
	荷・廃	台車走行	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台×5秒	71	手引き	23.0	27.2	-	43.8	21.0	-
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	29.1	29.3	-	60.7	27.9	-
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	33.6	30.5	-	59.5	26.7	-
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	6台×5秒	90	手引き	25.6	28.2	-	61.8	29.0	-
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	29.1	29.3	-	60.7	23.1	-
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	33.6	30.5	-	59.5	21.9	-
	大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	2台×5秒	90	手引き	25.6	28.2	-	61.8	24.2	-
荷・廃	廃棄物収集作業音	82.6	48.7	1.0	2台×600秒	90	手引き	22.8	27.2	-	62.8	46.0	-	
衝撃騒音	荷・廃	荷下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台	85.6	手引き	23.0	27.2	-	58.4	28.6	-
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	82.6	48.7	0.5	6台×10回/台	86.1	手引き	22.9	27.2	-	58.9	29.1	-
等価騒音レベル合成値												49.7	36.2	

予測根拠

自動車走行音 等価騒音レベル予測結果 (予測地点 B 住宅2階相当)

騒音発生源	発生源位置座標 (m)			基準距離の騒音レベル等		車速 (km/h)	線分長 (m)	台数(台)		予測地点迄の距離 (m)	距離減衰 (dB)	騒音レベル (dB)	単発暴露騒音レベル (dB)	等価騒音レベル (dB)		
	X座標	Y座標	Z座標	パワーレベル (dB)	根拠			昼間	夜間					昼間	夜間	
車1	来客車両等走行音	68.2	74.3	0.0	82	手引き	20	9.6	537	0	51.3	34.2	39.8	42.2	21.9	—
車2	来客車両等走行音	40.1	68.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	62.3	35.9	38.1	39.8	22.5	—
車3	来客車両等走行音	48.4	68.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	56.8	35.1	38.9	40.6	23.4	—
車4	来客車両等走行音	56.6	69.1	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	51.9	34.3	39.7	41.4	24.1	—
車5	来客車両等走行音	64.9	69.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	48.1	33.6	40.4	42.1	24.8	—
車6	来客車両等走行音	73.2	69.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	45.4	33.1	40.9	42.6	25.3	—
車7	来客車両等走行音	77.3	65.5	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	40.3	32.1	41.9	43.9	26.6	—
車8	来客車両等走行音	77.3	56.7	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	31.8	30.1	43.9	46.0	28.7	—
車9	来客車両等走行音	73.2	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	29.2	29.3	44.7	46.4	29.1	—
車10	来客車両等走行音	64.9	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	33.6	30.5	43.5	45.2	27.9	—
車11	来客車両等走行音	56.6	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	39.3	31.9	42.1	43.8	26.5	—
車12	来客車両等走行音	48.4	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	45.8	33.2	40.8	42.5	25.2	—
車13	来客車両等走行音	40.1	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	52.8	34.5	39.5	41.3	24.0	—
車14	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	58.4	35.3	38.7	40.3	23.0	—
車15	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	58.4	35.3	38.7	40.3	23.0	—
車16	来客車両等走行音	36.0	64.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	62.8	36.0	38.0	39.6	22.3	—
大1	搬入車両等走行音	68.2	74.3	0.0	101.8	ASJ	20	9.6	8	0	51.3	34.2	59.6	62.0	23.4	—
大2	搬入車両等走行音	73.2	69.8	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	45.4	33.1	60.7	62.4	23.8	—
大3	搬入車両等走行音	77.3	65.5	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	40.3	32.1	61.7	63.7	25.1	—
大4	搬入車両等走行音	77.3	56.7	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	31.8	30.1	63.7	65.8	27.2	—
大5	搬入車両等走行音	73.2	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	29.2	29.3	64.5	66.2	30.7	—
大6	搬入車両等走行音	64.9	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	33.6	30.5	63.3	65.0	29.4	—
大7	搬入車両等走行音	78.1	50.5	0.0	101.8	ASJ	20	9.8	16	0	25.7	28.2	65.6	68.1	32.5	—
大8	搬入車両等走行音	56.6	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	39.3	31.9	61.9	63.6	25.1	—
大9	搬入車両等走行音	48.4	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	45.8	33.2	60.6	62.3	23.7	—
大10	搬入車両等走行音	40.1	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	52.8	34.5	59.3	61.1	22.5	—
大11	搬入車両等走行音	36.0	56.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	58.4	35.3	58.5	60.1	21.5	—
大12	搬入車両等走行音	36.0	64.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	62.8	36.0	57.8	59.4	20.8	—
大13	搬入車両等走行音	36.8	72.4	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	67.5	36.6	57.2	59.0	20.4	—
自動車走行音 等価騒音レベル														40.7	—	

予測根拠

等価騒音レベル予測結果 (予測地点C 住宅2階)

予測地点C		位置座標 (m)	X座標	Y座標	Z座標	騒音継続時間及び騒音発生回数		基準距離の騒音レベル等		予測地点までの距離 (m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	騒音レベル (dB)	等価騒音レベル (dB)	
			60.3	1.9	4.7			レベル (dB)	根拠					昼間	夜間
定常騒音	F-1	ファン	68.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	11.4	21.1	-	18.4	17.7	-	
	F-2	ファン	69.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	12.1	21.7	-	17.8	17.1	-	
	C-1	キュービクル	83.4	10.6	1.0	24時間	56.0	規格値	24.9	27.9	-	28.1	28.1	28.1	
	R-1	冷凍室外機	63.6	27.1	5.6	24時間	52.5	メーカー値	25.4	28.1	-	24.4	24.4	24.4	
	R-2	冷凍室外機	63.6	25.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	23.9	27.6	-	24.9	24.9	24.9	
	R-3	冷凍室外機	65.5	27.2	5.6	24時間	51.5	メーカー値	25.9	28.3	-	23.2	23.2	23.2	
	R-4	冷凍室外機	65.5	25.7	5.6	24時間	51.5	メーカー値	24.4	27.7	-	23.8	23.8	23.8	
	R-5	冷凍室外機	75.6	28.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	30.7	29.7	-	21.8	21.8	21.8	
	S-1	空調室外機	43.7	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	44.0	32.9	-	25.1	24.4	-	
	S-2	空調室外機	45.0	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	43.5	32.8	-	25.2	24.5	-	
	S-3	空調室外機	46.3	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	43.1	32.7	-	25.3	24.6	-	
	S-4	空調室外機	55.2	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	25.8	28.2	-	34.8	34.1	-	
	S-5	空調室外機	56.5	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	25.6	28.2	-	34.8	34.1	-	
	S-6	空調室外機	58.3	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	25.3	28.1	-	34.9	34.2	-	
	S-7	空調室外機	59.6	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	25.3	28.1	-	34.9	34.2	-	
S-8	空調室外機	55.2	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	24.3	27.7	-	35.3	34.6	-		
S-9	空調室外機	56.5	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	24.1	27.6	-	35.4	34.7	-		
S-10	空調室外機	58.3	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	23.9	27.6	-	35.4	34.7	-		
S-11	空調室外機	59.6	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	23.8	27.5	-	35.5	34.8	-		
S-12	空調室外機	77.2	28.6	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	31.6	30.0	-	28.0	27.3	-		
S-13	空調室外機	77.2	27.3	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	30.5	29.7	-	28.3	27.6	-		
S-14	空調室外機	77.0	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	18.8	25.5	-	28.5	27.8	-		
S-15	空調室外機	78.3	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	20.0	26.0	-	28.0	27.3	-		
変動騒音		自動車走行音	来客・従業員車両=82dB, 搬入車両=101.8dB (いずれもA ⁺ ワレレベル)											37.4	-
	荷・廃	台車走行	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台×5秒	71	手引き	52.0	34.3	-	36.7	13.9	-	
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	52.1	34.3	-	55.7	22.9	-	
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	50.7	34.1	-	55.9	23.1	-	
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	6台×5秒	90	手引き	51.9	34.3	-	55.7	22.9	-	
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	52.1	34.3	-	55.7	18.1	-	
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	50.7	34.1	-	55.9	18.3	-	
大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	2台×5秒	90	手引き	51.9	34.3	-	55.7	18.1	-		
荷・廃	廃棄物収集作業音	82.6	48.7	1.0	2台×600秒	90	手引き	51.9	34.3	-	55.7	38.9	-		
衝撃騒音	荷・廃	荷下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台	85.6	手引き	52.0	34.3	-	51.3	21.5	-	
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	82.6	48.7	0.5	6台×10回/台	86.1	手引き	51.9	34.3	-	51.8	22.0	-	
等価騒音レベル合成値													46.2	32.6	

予測根拠

自動車走行音 等価騒音レベル予測結果 (予測地点C 住宅2階)

騒音発生源		発生源位置座標 (m)			基準距離の騒音レベル等		車速 (km/h)	線分長 (m)	台数(台)		予測地点 迄の距離 (m)	距離 減衰 (dB)	騒音 レベル (dB)	単発暴露 騒音レベル (dB)	等価騒音レベル(dB)	
		X座標	Y座標	Z座標	パワーレベル (dB)	根拠			昼間	夜間					昼間	夜間
車1	来客車両等走行音	68.2	74.3	0.0	82	手引き	20	9.6	537	0	73.0	37.3	36.7	39.1	18.8	—
車2	来客車両等走行音	40.1	68.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	69.7	36.9	37.1	38.9	21.6	—
車3	来客車両等走行音	48.4	68.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	68.1	36.7	37.3	39.1	21.8	—
車4	来客車両等走行音	56.6	69.1	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	67.4	36.6	37.4	39.2	21.9	—
車5	来客車両等走行音	64.9	69.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	67.8	36.6	37.4	39.1	21.8	—
車6	来客車両等走行音	73.2	69.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	69.2	36.8	37.2	38.9	21.6	—
車7	来客車両等走行音	77.3	65.5	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	66.0	36.4	37.6	39.6	22.3	—
車8	来客車両等走行音	77.3	56.7	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	57.5	35.2	38.8	40.8	23.5	—
車9	来客車両等走行音	73.2	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	52.2	34.4	39.6	41.4	24.1	—
車10	来客車両等走行音	64.9	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	50.8	34.1	39.9	41.6	24.3	—
車11	来客車両等走行音	56.6	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	50.7	34.1	39.9	41.6	24.3	—
車12	来客車両等走行音	48.4	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	52.0	34.3	39.7	41.4	24.1	—
車13	来客車両等走行音	40.1	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	54.5	34.7	39.3	41.0	23.7	—
車14	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	59.8	35.5	38.5	40.0	22.8	—
車15	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	59.8	35.5	38.5	40.0	22.8	—
車16	来客車両等走行音	36.0	64.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	67.1	36.5	37.5	39.0	21.7	—
大1	搬入車両等走行音	68.2	74.3	0.0	101.8	ASJ	20	9.6	8	0	73.0	37.3	56.5	58.9	20.3	—
大2	搬入車両等走行音	73.2	69.8	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	69.2	36.8	57.0	58.7	20.2	—
大3	搬入車両等走行音	77.3	65.5	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	66.0	36.4	57.4	59.4	20.8	—
大4	搬入車両等走行音	77.3	56.7	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	57.5	35.2	58.6	60.6	22.0	—
大5	搬入車両等走行音	73.2	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	52.2	34.4	59.4	61.2	25.6	—
大6	搬入車両等走行音	64.9	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	50.8	34.1	59.7	61.4	25.8	—
大7	搬入車両等走行音	78.1	50.5	0.0	101.8	ASJ	20	9.8	16	0	51.9	34.3	59.5	62.0	26.4	—
大8	搬入車両等走行音	56.6	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	50.7	34.1	59.7	61.4	22.9	—
大9	搬入車両等走行音	48.4	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	52.0	34.3	59.5	61.2	22.6	—
大10	搬入車両等走行音	40.1	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	54.5	34.7	59.1	60.8	22.2	—
大11	搬入車両等走行音	36.0	56.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	59.8	35.5	58.3	59.8	21.3	—
大12	搬入車両等走行音	36.0	64.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	67.1	36.5	57.3	58.8	20.3	—
大13	搬入車両等走行音	36.8	72.4	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	74.5	37.4	56.4	58.1	19.5	—
自動車走行音 等価騒音レベル															37.4	—

予測根拠

等価騒音レベル予測結果 (予測地点D 住宅2階)

予測地点D	位置座標 (m)			X座標	Y座標	Z座標								
				25.9	26.4	4.7								
騒音発生源		発生源位置座標 (m)			騒音継続時間及び騒音発生回数	基準距離の騒音レベル等		予測地点までの距離 (m)	距離減衰量 (dB)	回折減衰量 (dB)	騒音レベル (dB)	等価騒音レベル (dB)		
		X座標	Y座標	Z座標		レベル (dB)	根拠					昼間	夜間	
定常騒音	F-1	ファン	68.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	45.6	33.2	-	6.3	5.6	-
	F-2	ファン	69.4	9.9	4.2	8:30~22:00	39.5	メーカー値	46.5	33.3	-	6.2	5.5	-
	C-1	キュービクル	83.4	10.6	1.0	24時間	56.0	規格値	59.7	35.5	-	20.5	20.5	20.5
	R-1	冷凍室外機	63.6	27.1	5.6	24時間	52.5	メーカー値	37.7	31.5	-	21.0	21.0	21.0
	R-2	冷凍室外機	63.6	25.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	37.7	31.5	-	21.0	21.0	21.0
	R-3	冷凍室外機	65.5	27.2	5.6	24時間	51.5	メーカー値	39.6	32.0	-	19.5	19.5	19.5
	R-4	冷凍室外機	65.5	25.7	5.6	24時間	51.5	メーカー値	39.6	32.0	-	19.5	19.5	19.5
	R-5	冷凍室外機	75.6	28.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	49.7	33.9	-	17.6	17.6	17.6
	S-1	空調室外機	43.7	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	24.1	27.6	-	30.4	29.7	-
	S-2	空調室外機	45.0	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	25.0	28.0	-	30.0	29.3	-
	S-3	空調室外機	46.3	42.6	6.0	8:30~22:00	58.0	メーカー値	26.1	28.3	-	29.7	29.0	-
	S-4	空調室外機	55.2	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	29.3	29.3	-	33.7	33.0	-
	S-5	空調室外機	56.5	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	30.6	29.7	-	33.3	32.6	-
	S-6	空調室外機	58.3	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	32.4	30.2	-	32.8	32.1	-
	S-7	空調室外機	59.6	27.2	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	33.7	30.6	-	32.4	31.7	-
S-8	空調室外機	55.2	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	29.3	29.3	-	33.7	33.0	-	
S-9	空調室外機	56.5	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	30.6	29.7	-	33.3	32.6	-	
S-10	空調室外機	58.3	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	32.4	30.2	-	32.8	32.1	-	
S-11	空調室外機	59.6	25.7	5.6	8:30~22:00	63.0	メーカー値	33.7	30.6	-	32.4	31.7	-	
S-12	空調室外機	77.2	28.6	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	51.3	34.2	-	23.8	23.1	-	
S-13	空調室外機	77.2	27.3	5.6	8:30~22:00	58.0	メーカー値	51.3	34.2	-	23.8	23.1	-	
S-14	空調室外機	77.0	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	53.9	34.6	-	19.4	18.7	-	
S-15	空調室外機	78.3	9.7	0.4	8:30~22:00	54.0	メーカー値	55.1	34.8	-	19.2	18.5	-	
変動騒音		自動車走行音	来客・従業員車両=82dB, 搬入車両=101.8dB (いずれもA ⁺ ワレレベル)										39.7	-
	荷・廃	台車走行	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台×5秒	71	手引き	61.1	35.7	-	35.3	12.5	-
	大5	荷さばき車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	54.0	34.6	-	55.4	22.6	-
	大6	荷さばき車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	6台×5秒	90	手引き	47.0	33.4	-	56.6	23.8	-
	大7	荷さばき車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	6台×5秒	90	手引き	57.6	35.2	-	54.8	22.0	-
	大5	廃棄物収集車両後進バックアップ	73.2	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	54.0	34.6	-	55.4	17.8	-
	大6	廃棄物収集車両後進バックアップ	64.9	52.3	0.5	2台×5秒	90	手引き	47.0	33.4	-	56.6	19.0	-
大7	廃棄物収集車両後進バックアップ	78.1	50.5	0.5	2台×5秒	90	手引き	57.6	35.2	-	54.8	17.2	-	
荷・廃	廃棄物収集作業音	82.6	48.7	1.0	2台×600秒	90	手引き	61.0	35.7	-	54.3	37.5	-	
衝撃騒音	荷・廃	荷下ろし作業音(リフトと床面の衝撃音)	82.6	48.7	0.0	6台×10回/台	85.6	手引き	61.1	35.7	-	49.9	20.1	-
	荷・廃	荷下ろし作業音(リフト昇降音)	82.6	48.7	0.5	6台×10回/台	86.1	手引き	61.0	35.7	-	50.4	20.6	-
等価騒音レベル合成値												45.3	27.8	

予測根拠

自動車走行音 等価騒音レベル予測結果 (予測地点D 住宅2階)

騒音発生源		発生源位置座標 (m)			基準距離の騒音レベル等		車速 (km/h)	線分長 (m)	台数(台)		予測地点迄の距離 (m)	距離減衰 (dB)	騒音レベル (dB)	単発暴露騒音レベル (dB)	等価騒音レベル(dB)	
		X座標	Y座標	Z座標	パワーレベル (dB)	根拠			昼間	夜間					昼間	夜間
車1	来客車両等走行音	68.2	74.3	0.0	82	手引き	20	9.6	537	0	64.1	36.1	37.9	40.2	19.9	—
車2	来客車両等走行音	40.1	68.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	44.6	33.0	41.0	42.7	25.5	—
車3	来客車両等走行音	48.4	68.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	48.1	33.7	40.3	42.1	24.8	—
車4	来客車両等走行音	56.6	69.1	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	52.8	34.4	39.6	41.3	24.0	—
車5	来客車両等走行音	64.9	69.4	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	58.2	35.3	38.7	40.4	23.1	—
車6	来客車両等走行音	73.2	69.8	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	64.3	36.2	37.8	39.6	22.3	—
車7	来客車両等走行音	77.3	65.5	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	64.7	36.2	37.8	39.8	22.5	—
車8	来客車両等走行音	77.3	56.7	0.0	82	手引き	20	8.8	1074	0	59.8	35.5	38.5	40.5	23.2	—
車9	来客車両等走行音	73.2	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	54.1	34.7	39.3	41.1	23.8	—
車10	来客車両等走行音	64.9	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	47.0	33.4	40.6	42.3	25.0	—
車11	来客車両等走行音	56.6	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	40.4	32.1	41.9	43.6	26.3	—
車12	来客車両等走行音	48.4	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	34.6	30.8	43.2	45.0	27.7	—
車13	来客車両等走行音	40.1	52.3	0.0	82	手引き	20	8.3	1074	0	29.9	29.5	44.5	46.2	28.9	—
車14	来客車両等走行音	36.0	56.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	31.8	30.1	43.9	45.5	28.2	—
車15	来客車両等走行音	36.0	64.3	0.0	82	手引き	20	8.0	1074	0	39.4	31.9	42.1	43.7	26.4	—
車15	来客車両等走行音	36.8	72.4	0.0	82	手引き	20	8.3	537	0	47.5	33.5	40.5	42.2	21.9	—
大1	搬入車両等走行音	68.2	74.3	0.0	101.8	ASJ	20	9.6	8	0	64.1	36.1	57.7	60.0	21.4	—
大2	搬入車両等走行音	73.2	69.8	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	64.3	36.2	57.6	59.4	20.8	—
大3	搬入車両等走行音	77.3	65.5	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	64.7	36.2	57.6	59.6	21.0	—
大4	搬入車両等走行音	77.3	56.7	0.0	101.8	ASJ	20	8.8	8	0	59.8	35.5	58.3	60.3	21.7	—
大5	搬入車両等走行音	73.2	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	54.1	34.7	59.1	60.9	25.3	—
大6	搬入車両等走行音	64.9	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	16	0	47.0	33.4	60.4	62.1	26.5	—
大7	搬入車両等走行音	78.1	50.5	0.0	101.8	ASJ	20	9.8	16	0	57.6	35.2	58.6	61.0	25.5	—
大8	搬入車両等走行音	56.6	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	40.4	32.1	61.7	63.4	24.8	—
大9	搬入車両等走行音	48.4	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	34.6	30.8	63.0	64.8	26.2	—
大10	搬入車両等走行音	40.1	52.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	29.9	29.5	64.3	66.0	27.5	—
大11	搬入車両等走行音	36.0	56.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	31.8	30.1	63.7	65.3	26.7	—
大12	搬入車両等走行音	36.0	64.3	0.0	101.8	ASJ	20	8.0	8	0	39.4	31.9	61.9	63.5	24.9	—
大13	搬入車両等走行音	36.8	72.4	0.0	101.8	ASJ	20	8.3	8	0	47.5	33.5	60.3	62.0	23.4	—
自動車走行音 等価騒音レベル															39.7	—

予測根拠

夜間最大値（定常騒音）：敷地境界

騒音発生源	設置場所	発生源位置座標 (m)			発生源高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル (dB)		予測地点	予測地点位置座標 (m)			予測地点 までの 距離 (m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)	
		X座標	Y座標	Z座標			レベル (dB)	根拠		X座標	Y座標	Z座標					
C-1	キュービクル	地上	83.4	10.6	1.0	1.0	24時間	56.0	規格値	b3	85.9	10.6	1.0	2.6	8.2	8.8	39.0
R-1	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	27.1	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	c1	63.6	1.9	5.6	25.2	28.0	-	24.5
R-2	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	25.6	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値	c1	63.6	1.9	5.6	23.7	27.5	-	25.0
R-3	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	27.2	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	b2	85.9	27.2	5.6	20.4	26.2	-	25.3
R-4	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	25.7	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	c2	65.5	1.9	5.6	23.8	27.5	-	24.0
R-5	冷凍室外機	1階屋根上	75.6	28.6	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値	b1	85.9	28.6	5.6	10.3	20.2	-	31.3

合成値

定常騒音合成値:b地点

騒音発生源	設置場所	発生源位置座標 (m)			発生源高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル (dB)		予測地点	予測地点位置座標 (m)			予測地点 までの 距離 (m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)					
		X座標	Y座標	Z座標			レベル (dB)	根拠		X座標	Y座標	Z座標									
C-1	キュービクル	地上	83.4	10.6	1.0	1.0	24時間	56.0	規格値	b	85.9	26.4	5.6	16.6	24.4	7.0	24.6				
R-1	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	27.1	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値									22.3	27.0	-	25.5
R-2	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	25.6	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値									22.3	27.0	-	25.5
R-3	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	27.2	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									20.4	26.2	-	25.3
R-4	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	25.7	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									20.4	26.2	-	25.3
R-5	冷凍室外機	1階屋根上	75.6	28.6	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									10.5	20.4	-	31.1
最大値合成レベル (dB)													34.7								
用途地域													第1種住居地域								
規制基準値 (dB)													45								

定常騒音合成値:c地点

騒音発生源	設置場所	発生源位置座標 (m)			発生源高さ (m)	騒音継続時間 または 騒音発生回数	基準距離の 騒音レベル (dB)		予測地点	予測地点位置座標 (m)			予測地点 までの 距離 (m)	距離 減衰量 (dB)	回折 減衰量 (dB)	予測地点に おける 騒音レベル (dB)					
		X座標	Y座標	Z座標			レベル (dB)	根拠		X座標	Y座標	Z座標									
C-1	キュービクル	地上	83.4	10.6	1.0	1.0	24時間	56.0	規格値	c	60.3	1.9	5.6	25.0	28.0	7.0	21.0				
R-1	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	27.1	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値									25.4	28.1	-	24.4
R-2	冷凍室外機	1階屋根上	63.6	25.6	5.6	5.6	24時間	52.5	メーカー値									23.9	27.6	-	24.9
R-3	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	27.2	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									25.8	28.2	-	23.3
R-4	冷凍室外機	1階屋根上	65.5	25.7	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									24.4	27.7	-	23.8
R-5	冷凍室外機	1階屋根上	75.6	28.6	5.6	5.6	24時間	51.5	メーカー値									30.7	29.7	-	21.8
最大値合成レベル (dB)													31.2								
用途地域													第1種住居地域								
規制基準値 (dB)													45								

回折計算

予測地点 b3

予測地点b3				直線距離 [m]	障壁頂部座標 [m]			回折距離 [m]			δ [m]	卓越周波数 [Hz]	波長 [λ]	フレネル数 N	減衰量 [dB]
X座標	Y座標	Z座標	X座標		Y座標	Z座標	B	b	c						
85.9	10.6	1.0	2.6	85.4	10.6	1.8	2.2	1.0	3.1	0.566	50	6.80	0.167	8.8	

予測地点 b

予測地点b				直線距離 [m]	障壁頂部座標 [m]			回折距離 [m]			δ [m]	卓越周波数 [Hz]	波長 [λ]	フレネル数 N	減衰量 [dB]
X座標	Y座標	Z座標	X座標		Y座標	Z座標	B	b	c						
85.9	26.4	1.2	16.0	83.7	12.9	1.8	2.5	13.7	16.1	0.145	50	6.80	0.043	7.0	

予測地点 c

予測地点c				直線距離 [m]	障壁頂部座標 [m]			回折距離 [m]			δ [m]	卓越周波数 [Hz]	波長 [λ]	フレネル数 N	減衰量 [dB]
X座標	Y座標	Z座標	X座標		Y座標	Z座標	B	b	c						
60.3	1.9	1.2	24.6	81.4	9.9	1.8	2.3	22.5	24.8	0.152	50	6.80	0.045	7.0	