

騒音に係る予測根拠及び計算書

1. 目的

本計画の届出にあたり，周辺の騒音環境にどのような影響を及ぼすかを評価し，その対応策についての検討を行うことである。

2. 予測方法

2.1 発生音源

定常騒音	空調屋外機，冷蔵室外機，キュービクル， 一体型外気処理機，給気口（ウェザーカバー）， 排気口（ベントキャップ），送風機， ヒートポンプユニット，増圧給水圧ポンプ
変動騒音	自動車走行音（来客車両，荷さばき車両，廃棄物収集車両） 荷さばき作業音，廃棄物収集作業
衝撃騒音	荷さばき荷下ろし音（リフトと床面等の衝撃音，リフト昇降音） 荷さばき台車走行音（積載なし） ドア開閉音（荷さばき車両，廃棄物収集車両）

2.2 計算方法

騒音予測計算方法は「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）に準じた方法としている。

2.3 音源設定

2.3.1 定常騒音

設備機器はメーカーのカタログ値とした。

2.3.2 変動騒音

1) 自動車走行音

乗用車走行騒音のパワーレベルは、手引きの自動車工学に基づく計算方法から引用した。

荷さばき・廃棄物収集車両の走行音は、ASJ Model 2023のA特性音響パワーレベル計算式(式1)から、非定常走行区間における走行速度20 km/hの2車種分類の大型車類として設定した。

$$L_{WA}=88.8+10\log_{10}V \quad \text{式1}$$

L_{WA} : A特性音響パワーレベル [dB], V : 走行速度 [km/h]

また、駐車場出入口付近や駐車場車路、荷さばき施設に車両走行経路を設定。その走行経路を約5mの間隔以内で区分し、走行騒音の音源を設定した。

車両ごとの基準距離1mにおける音響パワーレベル、及び1日あたりの走行車両台数は下表のとおり。

表 自動車走行音

時間帯	来客車両		
	入庫	出庫	合計
昼間(6:00～22:00)	1,080	1,080	2,160
夜間(22:00～6:00)	0	0	0

表 荷捌き及び廃棄物収集車両台数

No.	時間帯	荷さばき車両			廃棄物収集車両		
		入庫	出庫	合計	入庫	出庫	合計
荷	昼間(6:00～22:00)	29	29	58	－	－	－
	夜間(22:00～6:00)	0	0	0	－	－	－
廃	昼間(6:00～22:00)	－	－	－	4	4	8
	夜間(22:00～6:00)	－	－	－	0	0	0
合計	昼間(6:00～22:00)	29	29	58	4	4	8
	夜間(22:00～6:00)	0	0	0	0	0	0

2) 自動車走行音以外

荷さばき作業音

荷さばき作業に伴って生じる変動騒音として、「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示された台車走行騒音（平坦路走行時）の基準距離（1m）における騒音レベルのエネルギー平均値として71.0dBを引用した。

廃棄物収集作業音

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示された廃棄物収集作業の基準距離（1m）における騒音レベルのエネルギー平均値，廃棄物圧縮時90.0dB，廃棄物非圧縮時85.0dBを引用した。

後進ブザー（荷さばき車両，廃棄物収集車両）

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示された荷さばき作業に伴う後進警告ブザーの基準距離（1m）における騒音レベルのエネルギー平均値90.0dBを引用した。

表 自動車走行音以外の変動騒音

音源	等価騒音 レベル	最大値	発生時間	根拠
荷さばき作業音	71.0 dB	－	1200秒/台	手引き
荷さばき車両後進ブザー	90.0 dB	－	10 秒/台	手引き
廃棄物収集作業音（圧縮）	90.0 dB	－	900秒/台	手引き
廃棄物収集車両後進ブザー	90.0 dB	－	10 秒/台	手引き

2.3.3 衝撃騒音

荷さばき荷下ろし音（リフトと床面等の衝撃音）

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示されたリフトと床面等の衝撃音の基準距離（1m）における単発騒音暴露レベルとして85.6 dBを引用した。

荷さばき荷下ろし音（リフト昇降音）

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示された荷下ろし作業に伴う騒音のリフト昇降音の基準距離（1m）における単発騒音暴露レベルとして86.1dBを引用した。

荷さばき台車走行音

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示された路面の段差を超えた時の台車走行音（積載なし）の基準距離（1m）における単発騒音暴露レベルとして83.0dBを引用した。

ドア開閉音

「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に示されたドア開閉音の基準距離（1m）における単発騒音暴露レベルとして87.2dBを引用した。

表 衝撃騒音

音源	単発騒音 暴露レベル	最大値	発生回数	根拠
リフトと床面等の衝撃音	85.6 dB	－	10 回/台	手引き
リフト昇降音	86.1 dB	－	10 回/台	手引き
荷さばき台車走行音（積載なし）	83.0 dB	－	5 回/台	手引き
ドア開閉音※	87.2 dB	－	2 回/台	手引き

※ドア開閉音：来客車両，荷さばき車両と廃棄物収集車両は共通

2.4 予測点

2.4.1 等価騒音レベル

計画地周辺の保全対象側の敷地境界において、影響の大きい点に予測点を設けた。

表 等価騒音レベルの予測点

予測地点		選定理由	用途地域	基準値[dB]	
名称	高さ			昼間	夜間
A1	1.2m	荷捌き施設から最も近い計画地東側に位置する保全対象側の予測点。予測点の高さは1階相当の1.2mとした。	準工業 (C類型)	60	50
A2	13.2m	屋上の設備群から近い計画地東側の保全対象側の予測点。予測点の高さは5階相当の13.2mとした。	準工業 (C類型)	60	50
B1	1.2m	駐車場出入口の正面の保全対象側の予測点。予測点の高さは1階相当の1.2mとした。	準工業 (C類型)	60	50
B2	1.2m	1階の駐車場から近い計画地南側の保全対象側の予測点。予測点の高さは1階相当の1.2mとした。	準工業 (C類型)	60	50
C	1.2m	屋根及び1階設備群から近い計画地西側に保全対象側の予測点。予測点の高さは1.2mとした。	準工業 (C類型)	60	50
D1	1.2m	駐車場出入口の正面の保全対象側の予測点。予測点の高さは1階相当の1.2mとした。	第一種住居 (B類型)	55	45
D2	13.2m	屋上の設備群から近い計画地北側の保全対象側の予測点。予測点の高さは5階相当の13.2mとした。	第一種住居 (B類型)	55	45

2.4.2 夜間の最大騒音レベル

計画地周辺の敷地境界において、影響の大きい点に予測点を設けた。予測点高さは主要な音源の高さに設定した。

表 夜間の最大騒音レベルの予測点

予測地点		選定理由	用途地域	基準値 [dB]
名称	高さ			
a1	4.2m	夜間に稼働する屋上の設備群から最も近い計画地東側の敷地境界上の予測点。予測点高さは2階相当の4.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
a2	1.2m	夜間に稼働する1階の設備群から最も近い計画地東側の敷地境界上の予測点。予測点高さは1階相当の1.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
a3	13.2m	夜間に稼働する屋上の設備群から最も近い計画地東側の敷地境界上の予測点。予測点の高さは5階相当の13.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
b	1.2m	夜間に稼働する屋上の設備群から最も近い計画地南側の敷地境界上の予測点。予測点の高さは、隣接店舗の駐車場であることから1階相当の1.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
c	1.2m	夜間に稼働する1階の設備から最も近い計画地西側の敷地境界上の予測点。予測点高さは1階相当の1.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
d	13.2m	夜間に稼働する屋上の設備群から最も近い計画地北側の敷地境界上の予測点。予測点の高さは5階相当の13.2mとした。	準工業 (第3種区域)	50
n1～ n18	設備 高さ	夜間に稼働する設備から最も近い計画地の敷地境界上の予測点。予測点高さは各設備の高さとした。	準工業 (第3種区域)	50

2.5 予測計算式

2.5.1 自動車走行音以外

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た。

$$L_r = L_o - 20 \log_{10} \frac{r}{r_0} + \Delta L_d$$

L_0 : 基準距離における騒音 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

r : 騒音源から予測地点 までの距離 [m]

r_0 : 基準距離、1 [m]

ΔL_d : 騒音源に対する回折 効果に関する補正量 [dB]

2) 等価騒音レベルの算出

[定常騒音・変動騒音]

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

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]

$$L_{Aeq} = L_{Aer} + 10 \log \frac{N_T}{T}$$

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

3) 予測地点での合成騒音

定常騒音、変動騒音、衝撃騒音の等価騒音レベルを以下の式を用いて合成し、自動車走行音以外の騒音全体の等価騒音レベルを求めた。

$$L_{Aeq,sum} = 10 \log_{10} (10^{L_{Aeq,1}/10} + 10^{L_{Aeq,2}/10} + 10^{L_{Aeq,3}/10})$$

$L_{Aeq,sum}$: 予測地点における騒音 レベルの合成値

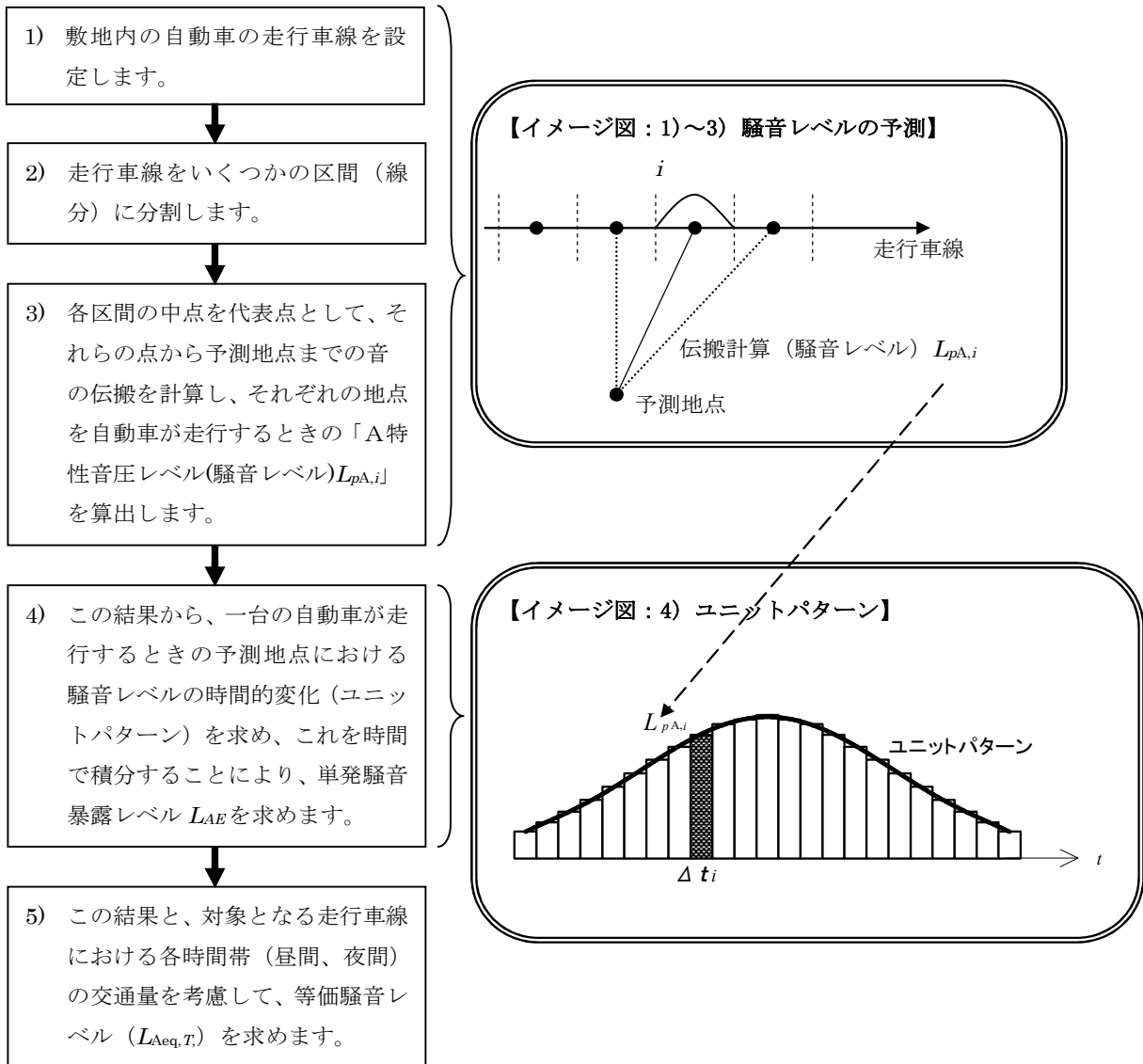
$L_{Aeq,1(2,3)}$: 予測地点における等価 騒音レベル

(1: 定常騒音、2: 変動騒音、3: 衝撃騒音)

2.5.2 自動車走行音

1) 計算手順のフロー

自動車走行音の計算手順フローを以下に示す。



2) 走行動線の分割方法

各走行動線の動線長さに対して1区間を5m未満になるように分割した。38mの走行動線は8区間となる。5m未満の走行動線の場合は2区間とした。

3) 自動車走行音の計算

自動車走行音の予測計算は以下の式を用いた。

$$L_{pA,i} = L_{WA} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{d,i}$$

$L_{pA,i}$: i 番目の区間を通過する自動車による予測地点における騒音レベル[dB]

L_{WA} : 自動車走行音のA特性音響パワーレベル[dB]

r_i : i 番目の区間を通過する自動車からの予測地点までの距離[m]

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の区間を通過する自動車に対する回折効果[dB]

$$L_{AE} = 10 \log_{10} \frac{1}{T_0} \sum_i 10^{L_{pA,i}/10} \cdot \Delta t_i$$

T_0 : 基準時間、1[s]

Δt_i : 自動車が i 番目の区間を通過する時間[s]

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

$L_{Aeq,T}$: 予測地点における自動車走行音の等価騒音レベル

L_{AE} : 単発騒音暴露レベル (ユニットパターンのエネルギー積分値)[dB]

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]

2.5.3 遮蔽による減衰量

遮蔽による減衰量は以下の式を用いた回折効果とした。ただし、減衰量が25dBを超える場合は、25dBを減衰量の上限値とした。

[自動車走行騒音における回折効果]

$$\text{回折減衰量: } \Delta L_{dT} = \begin{cases} -20 - 10 \log_{10}(Cspec\delta) \cdots Cspec\delta \geq 1 \\ -5 - 17.0 \cdot \sinh^{-1}(Cspec\delta)^{0.415} \cdots 0 \leq Cspec\delta < 1 \\ \min[0, -5 + 17.0 \cdot \sinh^{-1}(Cspec|\delta|)^{0.415}] \cdots Cspec\delta < 0 \end{cases}$$

δ : 行路差[m]

$Cspec$: 密粒舗装1.00, 排水性舗装0.75

[自動車走行騒音以外における回折効果]

$$\text{回折減衰量: } \Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} N - 13 \cdots N \geq 1 \\ -5 \pm 9.1 \sinh^{-1}(|N|^{0.485}) \cdots -0.322 \leq N < 1 \\ 0 \cdots N \leq -0.322 \end{cases}$$

N : フレネル数

$(N = 2\delta/\lambda \quad \delta: \text{行路差}[m] \quad \lambda: \text{波長}[m])$

2.5.4 大規模小売店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベル

$$L_{Aeq,sum} = 10 \log_{10}(10^{L_{Aeq,A}/10} + 10^{L_{Aeq,B}/10})$$

$L_{Aeq,sum}$: 予測地点における店舗 全体の等価騒音レベル の合成値

$L_{Aeq,A(B)}$: 予測地点における等価 騒音レベル

(A : 自動車走行音以外、B : 自動車 走行音)

2.5.5 騒音レベル最大値

1) 自動車走行音以外

自動車走行音以外の騒音レベル最大値は以下の式から求めた。

$$L_{max,r} = L_{max,o} - 20 \log_{10} \frac{r}{r_0} + \Delta L_d$$

$L_{max,0}$: 基準距離における騒音 レベルの最大値

$L_{max,r}$: 音源から $r(m)$ 離れた地点における騒 音レベルの最大値

r : 騒音源から予測点ま での距離[m]

r_0 : 基準距離、1[m]

ΔL_d : 騒音源に対する回折 効果に関する補正量 [dB]

2) 自動車走行音

自動車走行音についての騒音レベル最大値は前項と同様の式により求めた。

等価騒音レベル予測計算書

等価騒音レベル予測結果

時間区分	予測地点			予測と評価	
	位置	高さ[m]	用途地域	予測値[dB]	基準値[dB]
昼間 午前 6時 午後 10時	A1	1.2	C類型（準工業地域）	57.8	60
	A2	13.2	C類型（準工業地域）	53.6	60
	B1	1.2	C類型（準工業地域）	48.5	60
	B2	1.2	C類型（準工業地域）	48.2	60
	C	1.2	C類型（準工業地域）	43.9	60
	D1	1.2	B類型（第一種住居地域）	50.1	55
	D2	13.2	B類型（第一種住居地域）	50.0	55
夜間 午後 10時 午前 6時	A1	1.2	C類型（準工業地域）	33.8	50
	A2	13.2	C類型（準工業地域）	34.2	50
	B1	1.2	C類型（準工業地域）	29.1	50
	B2	1.2	C類型（準工業地域）	24.4	50
	C	1.2	C類型（準工業地域）	21.2	50
	D1	1.2	B類型（第一種住居地域）	23.4	45
	D2	13.2	B類型（第一種住居地域）	28.9	45

10 平均的な状況を呈する日における等価騒音レベルの予測の結果及びその算出根拠

(昼間:午前6時～午後10時)

	騒音源	機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]				予測点における騒音レベル[dB]				
							A1	A2	B1	B2	A1	A2	B1	B2	
1	定常	ACP-101(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	27.8	21.5	31.3	55.3	24	31	20	13
2	定常	ACP-101(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	29.1	23.2	30.7	53.8	24	30	16	13
3	定常	ACP-201(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	30.5	24.9	30.0	52.3	20	30	16	13
4	定常	ACP-201(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	31.9	26.6	29.5	50.8	19	30	16	14
5	定常	ACP-301	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	28.8	21.1	29.8	54.5	24	30	20	13
6	定常	ACP-401(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	30.1	22.8	29.1	52.9	23	31	21	14
7	定常	ACP-401(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	31.5	24.5	28.5	51.4	23	30	17	14
8	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	6時～22時	56	カタログ値	21.1	21.5	33.2	59.0	30	30	26	21
9	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	6時～22時	56	カタログ値	21.1	21.9	33.2	59.0	30	29	26	21
10	定常	PAC-201	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	29.2	43.5	59.2	73.9	21	22	7	6
11	定常	PAC-202	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	28.3	42.9	59.5	74.7	21	21	7	6
12	定常	PAC-203	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	27.8	42.1	58.6	74.0	21	21	7	6
13	定常	PAC-204	空調室外機	11.6	7時～21時45分	59	カタログ値	28.7	42.7	58.3	73.2	17	18	4	3
14	定常	PAC-205	空調室外機	11.5	7時～21時45分	59	カタログ値	30.1	20.3	27.6	53.5	16	23	15	7
15	定常	PAC-206	空調室外機	11.5	7時～21時45分	59	カタログ値	31.1	21.7	26.9	52.3	16	24	15	8
16	定常	PAC-207	空調室外機	11.5	7時～21時45分	48	カタログ値	32.0	23.0	26.4	51.1	5	12	4	-4
17	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	7時～22時	59	カタログ値	30.5	21.7	27.6	52.6	16	23	15	7
18	定常	PAC-209	空調室外機	11.5	7時～21時45分	43	カタログ値	31.5	23.0	27.1	51.5	-1	7	-1	-9
19	定常	PAC-210	空調室外機	11.2	7時～21時45分	59	カタログ値	33.2	46.2	57.9	70.3	9	7	3	3
20	定常	PAC-211(1)	空調室外機	11.5	7時～21時45分	63	カタログ値	32.4	21.6	25.3	51.4	20	27	20	11
21	定常	PAC-211(2)	空調室外機	11.5	7時～21時45分	63	カタログ値	33.4	22.9	24.7	50.2	19	27	20	12
22	定常	PAC-301	空調室外機	12.2	8時～21時45分	48	カタログ値	35.7	47.7	57.9	69.1	-2	-3	-8	-8
23	定常	PAC-302	空調室外機	11.2	8時～21時45分	43	カタログ値	35.4	47.7	57.7	68.9	-8	-9	-13	-14
24	定常	PAC-303	空調室外機	11.2	7時～21時45分	59	カタログ値	34.3	47.0	57.8	69.6	9	7	4	3
25	定常	PAC-304	空調室外機	17.1	8時～21時45分	59	カタログ値	58.2	60.8	51.6	48.2	11	21	7	7
26	定常	PAC-305(1)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	59.4	62.0	52.1	47.9	11	21	7	8
27	定常	PAC-305(2)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	60.7	63.2	52.7	47.7	11	21	7	8
28	定常	PAC-305(3)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	61.9	64.4	53.3	47.4	10	20	7	8
29	定常	ACP-T301-1(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	37.0	24.5	21.3	47.7	22	30	25	15
30	定常	ACP-T301-1(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	38.2	26.2	20.6	46.1	21	30	26	15
31	定常	ACP-T301-2(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	35.7	24.2	22.7	48.4	22	30	24	15
32	定常	ACP-T301-2(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	36.9	26.0	22.0	46.8	21	30	25	15
33	定常	ACP-T301-3(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	60	カタログ値	35.2	21.8	22.7	50.3	17	25	20	9
34	定常	ACP-T301-3(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	62	カタログ値	36.0	23.0	22.1	49.2	19	27	22	11
35	定常	QAC-1	一体型外気処理機	13.4	7時～21時45分	65	カタログ値	41.2	52.9	60.9	69.3	16	16	9	8
36	定常	SF-201	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	63	カタログ値	34.0	26.6	26.4	48.7	19	27	15	12
37	定常	SF-202	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	58	カタログ値	44.8	55.6	59.8	65.8	7	7	2	2
38	定常	SF-203	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	63	カタログ値	45.2	56.4	60.9	66.8	12	12	7	7
39	定常	EF-101	排気口(ベ-ントキャップ)	3.8	8時～21時45分	59	カタログ値	73.3	74.2	50.5	32.7	21	13	24	28
40	定常	EF-102	排気口(ベ-ントキャップ)	3.8	8時～21時45分	68	カタログ値	73.9	68.8	36.5	13.1	31	16	37	46
41	定常	EF-103	排気口(ベ-ントキャップ)	3.6	8時～21時45分	58	カタログ値	22.8	37.3	50.6	67.8	30	9	23	21
42	定常	EF-201	送風機	11.6	8時～21時45分	67	カタログ値	32.4	48.6	65.3	79.3	24	25	10	10
43	定常	EF-202	送風機	11.6	8時～21時45分	71	カタログ値	34.4	49.9	64.8	77.5	28	30	15	14
44	定常	EF-203	排気口(ベ-ントキャップ)	8.4	8時～21時45分	58	カタログ値	75.2	84.7	76.6	67.4	3	4	-1	0
45	定常	EF-204	排気口(ベ-ントキャップ)	8.4	8時～21時45分	58	カタログ値	41.2	56.8	67.1	76.3	7	5	0	-1
46	定常	EF-205	排気口(ベ-ントキャップ)	8.4	8時～21時45分	55	カタログ値	41.6	57.1	67.1	76.1	4	2	-3	-3
47	定常	EF-206	排気口(ベ-ントキャップ)	8.4	8時～21時45分	55	カタログ値	73.5	83.2	75.7	67.3	0	1	-3	-3
48	定常	EF-301	排気口(ベ-ントキャップ)	14.2	8時～21時45分	55	カタログ値	31.0	42.6	56.6	70.5	15	18	0	-1
49	定常	ACP-301-1	給気口(ウェザ-カバー)	9.6	8時～21時45分	47	カタログ値	76.8	71.0	39.9	15.6	-10	-3	15	23
50	定常	ACP-301-2	給気口(ウェザ-カバー)	9.6	8時～21時45分	47	カタログ値	75.7	69.8	38.8	15.4	-10	-3	15	23
51	定常	EF-T301(1)	排気口(ベ-ントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	34.2	28.9	30.8	50.2	21	32	16	14
52	定常	EF-T301(2)	排気口(ベ-ントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	37.5	28.0	25.0	46.8	22	32	18	16
53	定常	EF-T301(3)	排気口(ベ-ントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	39.0	28.1	23.0	45.7	22	32	19	16
54	定常	EF-T301(4)	排気口(ベ-ントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	40.4	28.3	21.2	44.9	21	32	20	17
55	定常	HPW-1(1)	ヒ-トポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	33.2	47.3	60.9	73.7	6	9	-6	-7
56	定常	HPW-1(2)	ヒ-トポンプユニット	12.4	6時～22時	50	カタログ値	33.4	47.3	61.1	73.8	7	10	-6	-7
57	定常	HPW-1(3)	ヒ-トポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	36.1	49.4	60.6	71.7	5	0	-6	-7
58	定常	HPW-2(1)	ヒ-トポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	36.4	21.4	21.5	50.5	6	14	9	4
59	定常	HPW-2(2)	ヒ-トポンプユニット	12.3	6時～22時	50	カタログ値	38.6	24.7	20.0	47.4	6	15	12	6
60	定常	HPW-2(3)	ヒ-トポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	38.4	24.7	19.5	47.2	6	14	9	5
61	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	6時～22時	41	カタログ値	75.2	74.9	48.0	27.5	4	-6	7	12
62	定常	C-1(1)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	26.2	33.7	47.2	64.3	14	17	-1	-2
63	定常	C-1(2)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	26.1	32.1	45.1	62.7	14	17	0	-2
64	定常	C-1(3)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	26.2	30.5	42.9	61.2	14	13	0	-1
65	定常	C-2	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	54	カタログ値	24.4	29.2	43.7	62.9	17	19	1	-1
66	定常	C-3(1)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	26.9	36.5	50.7	67.0	19	22	4	3
67	定常	C-3(2)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	25.2	35.2	51.2	68.3	21	22	4	3
68	定常	C-3(3)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	24.4	31.9	47.2	65.3	21	23	5	3
69	定常	CU	キュービクル	12.4	6時～22時	57	カタログ値	42.0	55.1	64.2	72.7	11	9	1	0
70	変動	来客車両	0.0	1080台	74	手引き書	20.2 73.5 9.8	34.4 87.0 24.1	12.3 82.9 41.3	22.0 87.0 59.0	37 48 57	35 43 55	36 52 56	35 47 55	
71	変動	自動車走行音	荷さばき車両	0.0	29台	94	ASJ	69.8 13.2 69.8	84.0 20.4 84.0	81.7 40.5 81.7	87.0 65.3 87.0	74 57 71	66 55 68	61 56 62	58 55 57
72	変動	廃棄物収集車両	0.0	4台	94	ASJ	69.8 13.2 69.8	84.0 20.4 84.0	81.7 40.5 81.7	87.0 65.3 87.0	71 57 71	68 55 68	62 56 62	57 55 57	
73	変動	荷捌き1	作業音	0.0	29台×1200秒	71	手引き書	16.0	33.0	49.5	70.0	47	41	12	9
74	変動	荷捌き2	作業音	0.0	29台×1200秒	71	手引き書	15.3	29.6	45.6	67.2	47	42	13	10
75	変動														

10 平均的な状況を呈する日における等価騒音レベルの予測の結果及びその算出根拠

(昼間:午前6時～午後10時)

騒音源		機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]			予測点における騒音レベル[dB]					
							C	D1	D2	C	D1	D2			
1	定常	ACP-101(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	83.5	73.4	59.5	9	12	20		
2	定常	ACP-101(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	81.9	72.4	59.4	9	12	20		
3	定常	ACP-201(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	80.1	71.4	59.5	9	12	20		
4	定常	ACP-201(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	78.4	70.5	59.5	9	12	21		
5	定常	ACP-301	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	83.9	74.9	61.3	8	11	20		
6	定常	ACP-401(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	82.2	73.9	61.2	9	11	20		
7	定常	ACP-401(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	80.5	72.9	61.3	9	11	20		
8	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	6時～22時	56	カタログ値	86.8	73.8	59.2	17	19	10		
9	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	6時～22時	56	カタログ値	86.8	73.8	59.4	17	19	10		
10	定常	PAC-201	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	80.9	50.1	28.6	6	17	26		
11	定常	PAC-202	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	82.1	51.0	28.7	6	16	26		
12	定常	PAC-203	空調室外機	11.6	7時～21時45分	63	カタログ値	82.0	51.6	29.6	6	16	26		
13	定常	PAC-204	空調室外機	11.6	7時～21時45分	59	カタログ値	80.8	50.7	29.6	3	13	23		
14	定常	PAC-205	空調室外機	11.5	7時～21時45分	59	カタログ値	84.9	77.3	64.1	2	4	13		
15	定常	PAC-206	空調室外機	11.5	7時～21時45分	59	カタログ値	83.6	76.6	64.1	2	5	13		
16	定常	PAC-207	空調室外機	11.5	7時～21時45分	48	カタログ値	82.3	75.9	64.0	-9	-7	2		
17	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	7時～22時	59	カタログ値	83.4	75.9	63.2	2	5	13		
18	定常	PAC-209	空調室外機	11.5	7時～21時45分	43	カタログ値	82.1	75.1	63.2	-14	-12	-3		
19	定常	PAC-210	空調室外機	11.2	7時～21時45分	59	カタログ値	75.5	46.1	29.5	3	13	22		
20	定常	PAC-211(1)	空調室外機	11.5	7時～21時45分	63	カタログ値	84.2	78.3	66.1	6	8	17		
21	定常	PAC-211(2)	空調室外機	11.5	7時～21時45分	63	カタログ値	82.9	77.6	66.1	6	8	17		
22	定常	PAC-301	空調室外機	12.2	8時～21時45分	48	カタログ値	73.2	44.5	30.0	-8	3	12		
23	定常	PAC-302	空調室外機	11.2	8時～21時45分	43	カタログ値	73.0	44.3	30.0	-13	-2	6		
24	定常	PAC-303	空調室外機	11.2	7時～21時45分	59	カタログ値	74.3	45.2	29.7	3	13	22		
25	定常	PAC-304	空調室外機	17.1	8時～21時45分	59	カタログ値	48.3	45.4	53.5	10	13	17		
26	定常	PAC-305(1)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	47.2	45.3	54.3	11	14	18		
27	定常	PAC-305(2)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	45.9	45.2	55.2	11	14	18		
28	定常	PAC-305(3)	空調室外機	17.1	8時～21時45分	60	カタログ値	44.7	45.1	56.0	11	14	17		
29	定常	ACP-T301-I(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	83.0	80.4	70.0	9	11	20		
30	定常	ACP-T301-I(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	81.3	79.6	70.1	9	11	20		
31	定常	ACP-T301-2(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	82.4	78.9	68.2	9	11	20		
32	定常	ACP-T301-2(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	65	カタログ値	80.8	78.0	68.3	9	11	20		
33	定常	ACP-T301-3(1)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	60	カタログ値	85.6	81.8	70.0	3	5	14		
34	定常	ACP-T301-3(2)	空調室外機	12.0	8時～21時45分	62	カタログ値	84.4	81.2	70.0	5	7	16		
35	定常	QAC-1	一体型外気処理機	13.4	7時～21時45分	65	カタログ値	69.5	39.7	28.8	10	23	31		
36	定常	SF-201	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	63	カタログ値	78.7	73.1	62.9	7	9	18		
37	定常	SF-202	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	58	カタログ値	64.1	36.7	32.2	4	15	21		
38	定常	SF-203	給気口(ウェザ-カバー)	11.8	8時～21時45分	63	カタログ値	64.4	35.9	31.3	9	20	26		
39	定常	EF-101	排気口(ベントキャップ)	3.8	8時～21時45分	59	カタログ値	31.3	54.9	73.8	29	24	6		
40	定常	EF-102	排気口(ベントキャップ)	3.8	8時～21時45分	68	カタログ値	46.0	73.5	86.3	35	31	7		
41	定常	EF-103	排気口(ベントキャップ)	3.6	8時～21時45分	58	カタログ値	80.4	55.0	38.0	19	23	13		
42	定常	EF-201	送風機	11.6	8時～21時45分	67	カタログ値	82.9	47.5	22.5	11	22	31		
43	定常	EF-202	送風機	11.6	8時～21時45分	71	カタログ値	80.0	45.0	22.6	16	26	35		
44	定常	EF-203	排気口(ベントキャップ)	8.4	8時～21時45分	58	カタログ値	39.3	22.0	51.4	8	31	23		
45	定常	EF-204	排気口(ベントキャップ)	8.4	8時～21時45分	58	カタログ値	73.7	36.6	21.6	2	26	31		
46	定常	EF-205	排気口(ベントキャップ)	8.4	8時～21時45分	55	カタログ値	73.3	36.2	21.8	-1	23	28		
47	定常	EF-206	排気口(ベントキャップ)	8.4	8時～21時45分	55	カタログ値	40.7	21.4	49.7	5	28	21		
48	定常	EF-301	排気口(ベントキャップ)	14.2	8時～21時45分	55	カタログ値	78.2	50.3	31.5	-1	5	21		
49	定常	ACP-301-1	給気口(ウェザ-カバー)	9.6	8時～21時45分	47	カタログ値	44.7	74.1	87.3	-7	-12	-12		
50	定常	ACP-301-2	給気口(ウェザ-カバー)	9.6	8時～21時45分	47	カタログ値	45.5	74.0	86.7	-7	-12	-12		
51	定常	EF-T301(1)	排気口(ベントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	76.5	69.1	58.8	9	12	19		
52	定常	EF-T301(2)	排気口(ベントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	78.3	75.0	65.5	9	11	21		
53	定常	EF-T301(3)	排気口(ベントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	79.0	77.1	68.0	9	11	21		
54	定常	EF-T301(4)	排気口(ベントキャップ)	14.4	8時～21時45分	65	カタログ値	79.8	79.2	70.3	9	10	21		
55	定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	77.9	46.0	26.5	-6	4	14		
56	定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	6時～22時	50	カタログ値	78.1	46.2	26.4	-6	5	15		
57	定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	74.4	43.1	27.1	-6	5	13		
58	定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	87.3	84.3	72.5	-7	-5	4		
59	定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	6時～22時	50	カタログ値	84.2	82.8	72.4	-7	-5	4		
60	定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	6時～22時	50	カタログ値	84.1	82.7	72.4	-7	-5	4		
61	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	6時～22時	41	カタログ値	32.7	60.3	78.8	11	5	-13		
62	定常	C-1(1)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	79.3	58.2	41.3	-4	2	15		
63	定常	C-1(2)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	79.3	59.8	43.6	-4	2	15		
64	定常	C-1(3)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	53	カタログ値	79.4	61.5	45.9	-4	1	14		
65	定常	C-2	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	54	カタログ値	81.4	62.6	45.7	-3	2	15		
66	定常	C-3(1)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	79.4	55.6	37.6	2	8	22		
67	定常	C-3(2)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	81.4	57.0	37.7	2	8	22		
68	定常	C-3(3)	冷蔵庫外機	13.2	6時～22時	58	カタログ値	81.3	59.9	42.0	2	7	21		
69	定常	CU	キュービクル	12.4	6時～22時	57	カタログ値	71.0	37.7	25.1	3	15	22		
70	変動	来客車両	0.0	1080台	74	手引き書	37.1 ～ 89.5	8.9 79.2	19.7 76.8	35 43	36 55	36 48			
			71	変動	自動車走行音	荷さばき車両	0.0	29台	94	ASJ	51.0 ～ 92.1	8.9 71.7	19.7 51.6	55 60	57 68
							廃棄物収集車両	0.0	4台	94	ASJ	51.0 ～ 93.0	8.9 75.2	19.7 56.7	54 60
73	変動	荷捌き1	作業音	0.0	29台×1200秒	71	手引き書	86.3	61.6	42.6	7	10	38		
74	変動	荷捌き2	作業音	0.0	29台×1200秒	71	手引き書	86.3	64.5	46.7	7	10	13		
75	変動	廃棄物1	圧縮作業	1.0	4台×900秒	90	手引き書	88.2	69.9	52.7	26	28	36		
76	変動	荷捌き1	後進ブザー	1.0	29台×10秒	90	手引き書	86.3	61.5	42.3	26	29	58		
77	変動	荷捌き2	後進ブザー	1.0	29台×10秒	90	手引き書	86.3	64.5	46.4	26	29	32		
78	変動	廃棄物1	後進ブザー	1.0	4台×10秒	90	手引き書	88.2	69.9	52.7	26	28	33		
79	衝撃	荷捌き1	リフトと床面等の衝撃音	0.0	29台×10回	86	手引き書	86.3	61.6	42.6	25	28	53		
80	衝撃	荷捌き2	リフトと床面等の衝撃音	0.0	29台×10回	86	手引き書	86.3	64.5	46.7	25	28	39		
81	衝撃	荷捌き1	リフト昇降音	1.0	29台×10回	86	手引き書	86.3	61.5	42.3	22	25	54		
82	衝撃	荷捌き2	リフト昇降音	1.0	29台×10回	86	手引き書	86.3	64.5	46.4	22	25	31		
83	衝撃	荷捌き1	台車走行音(積載なし)	0.0	29台×5回	83	手引き書	86.3	61.6	42.6	22	26	50		
84	衝撃	荷捌き2	台車走行音(積載なし)	0.0	29台×5回	83	手引き書	86.3	64.5	46.7	22	26	37		
85	衝撃	荷捌き1	ドア開閉音	1.0	29台×2回	87	手引き書	86.3	61.5	42.3	24	26	55		
86	衝撃	荷捌き2	ドア開閉音	1.0	29台×2回	87	手引き書	86.3	64.5	46.4	24	26	36		
87	衝撃	廃棄物1	ドア開閉音	1.0	4台×2回	87	手引き書	88.2	69.9	52.7	23	25	36		
予測点C(1.2m)			43.9	dB	C類型(準工業地域)			基準値			60	dB			
予測点D1(1.2m)			50.1	dB	B類型(第一種住居地域)			基準値			55	dB			
予測点D2(13.2m)			50.0	dB	B類型(第一種住居地域)			基準値			55	dB			

(夜間:午後10時～午前6時)

騒音源			機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]				予測点における騒音レベル[dB]			
								A1	A2	B1	B2	A1	A2	B1	B2
1	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	22時～6時	56	カタログ値	21.1	21.5	33.2	59.0	30	30	26	21
2	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	22時～6時	56	カタログ値	21.1	21.9	33.2	59.0	30	29	26	21
3	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	22時～22時15分	59	カタログ値	30.5	21.7	27.6	52.6	16	23	15	7
4	定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	33.2	47.3	60.9	73.7	6	9	-6	-7
5	定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	22時～6時	50	カタログ値	33.4	47.3	61.1	73.8	7	10	-6	-7
6	定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	36.1	49.4	60.6	71.7	5	0	-6	-7
7	定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	36.4	21.4	21.5	50.5	6	14	9	4
8	定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	22時～6時	50	カタログ値	38.6	24.7	20.0	47.4	6	15	12	6
9	定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	38.4	24.7	19.5	47.2	6	14	9	5
10	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	22時～6時	41	カタログ値	75.2	74.9	48.0	27.5	4	-6	7	12
11	定常	C-1(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	26.2	33.7	47.2	64.3	14	17	-1	-2
12	定常	C-1(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	26.1	32.1	45.1	62.7	14	17	0	-2
13	定常	C-1(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	26.2	30.5	42.9	61.2	14	13	0	-1
14	定常	C-2	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	54	カタログ値	24.4	29.2	43.7	62.9	17	19	1	-1
15	定常	C-3(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	26.9	36.5	50.7	67.0	19	22	4	3
16	定常	C-3(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	25.2	35.2	51.2	68.3	21	22	4	3
17	定常	C-3(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	24.4	31.9	47.2	65.3	21	23	5	3
18	定常	CU	キュービクル	12.4	22時～6時	57	カタログ値	42.0	55.1	64.2	72.7	11	9	1	0
予測点 A1 (1.2m)			33.8	dB			C類型 (準工業地域)					基準値		50	dB
予測点 A2 (13.2m)			34.2	dB			C類型 (準工業地域)					基準値		50	dB
予測点 B1 (1.2m)			29.1	dB			C類型 (準工業地域)					基準値		50	dB
予測点 B2 (1.2m)			24.4	dB			C類型 (準工業地域)					基準値		50	dB

(夜間:午後10時～午前6時)

騒音源			機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]			予測点における騒音レベル[dB]		
								C	D1	D2	C	D1	D2
1	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	22時～6時	56	カタログ値	86.8	73.8	59.2	17	19	10
2	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	22時～6時	56	カタログ値	86.8	73.8	59.4	17	19	10
3	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	22時～22時15分	59	カタログ値	83.4	75.9	63.2	2	5	13
4	定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	77.9	46.0	26.5	-6	4	14
5	定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	22時～6時	50	カタログ値	78.1	46.2	26.4	-6	5	15
6	定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	74.4	43.1	27.1	-6	5	13
7	定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	87.3	84.3	72.5	-7	-5	4
8	定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	22時～6時	50	カタログ値	84.2	82.8	72.4	-7	-5	4
9	定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	84.1	82.7	72.4	-7	-5	4
10	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	22時～6時	41	カタログ値	32.7	60.3	78.8	11	5	-13
11	定常	C-1(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	79.3	58.2	41.3	-4	2	15
12	定常	C-1(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	79.3	59.8	43.6	-4	2	15
13	定常	C-1(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	79.4	61.5	45.9	-4	1	14
14	定常	C-2	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	54	カタログ値	81.4	62.6	45.7	-3	2	15
15	定常	C-3(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	79.4	55.6	37.6	2	8	22
16	定常	C-3(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	81.4	57.0	37.7	2	8	22
17	定常	C-3(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	81.3	59.9	42.0	2	7	21
18	定常	CU	キュービクル	12.4	22時～6時	57	カタログ値	71.0	37.7	25.1	3	15	22
予測点 C (1.2m)				21.2	dB	C類型（準工業地域）			基準値			50	dB
予測点 D1 (1.2m)				23.4	dB	B類型（第一種住居地域）			基準値			45	dB
予測点 D2 (13.2m)				28.9	dB	B類型（第一種住居地域）			基準値			45	dB

夜間における騒音レベル最大値予測計算書

騒音レベル最大値の予測結果

音源	予測地点			予測と評価	
	位置	高さ[m]	用途地域	予測値[dB]	基準値[dB]
定常騒音	a1	4.2	第3種区域（準工業地域）	35.3	50
	a2	1.2	第3種区域（準工業地域）	40.9	50
	a3	13.2	第3種区域（準工業地域）	35.0	50
	b	1.2	第3種区域（準工業地域）	34.0	50
	c	1.2	第3種区域（準工業地域）	23.3	50
	d	13.2	第3種区域（準工業地域）	28.9	50

11 夜間において、大規模小売店舗の施設の運営に伴い騒音が発生することが見込まれる場合にあっては、その騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測の結果及び算出根拠

(夜間:午後10時～午前6時) 機器別評価

騒音源			機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点			予測点における騒音レベル[dB]
								名称	高さ[m]	距離[m]	
1	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	22時～6時	56	カタログ値	n1	1.6	8.3	38
2	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	22時～6時	56	カタログ値	n2	0.8	8.3	38
3	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	22時～22時15分	59	カタログ値	n3	11.5	12.2	21
4	定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	n4	11.5	18.1	12
5	定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	22時～6時	50	カタログ値	n5	12.4	18.1	16
6	定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	n6	11.5	19.8	11
7	定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	n7	11.5	3.0	20
8	定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	22時～6時	50	カタログ値	n8	12.3	3.0	25
9	定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	n9	11.5	3.0	20
10	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	22時～6時	41	カタログ値	n10	0.9	15.7	17
11	定常	C-1(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	n11	13.2	15.4	24
12	定常	C-1(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	n12	13.2	15.4	24
13	定常	C-1(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	n13	13.2	15.4	24
14	定常	C-2	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	54	カタログ値	n14	13.2	13.4	26
15	定常	C-3(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	n15	13.2	15.4	29
16	定常	C-3(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	n16	13.2	13.4	30
17	定常	C-3(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	n17	13.2	13.4	30
18	定常	CU	キュービクル	12.4	22時～6時	57	カタログ値	n18	12.4	16.1	23
予測点 n1～n18					第3種区域 (準工業地域)			基準値		50	dB

11 夜間において、大規模小売店舗の施設の運営に伴い騒音が発生することが見込まれる場合にあっては、その騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測の結果及び算出根拠

(夜間:午後10時～午前6時)

騒音源	機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]				予測点における騒音レベル[dB]				
						a1	a2	a3	b	a1	a2	a3	b	
1 定常	PAC-101	空調室外機	1.6	22時～6時	56	カタログ値	18.9	8.4	20.5	18.7	31	38	30	31
2 定常	PAC-102	空調室外機	0.8	22時～6時	56	カタログ値	19.0	8.4	21.0	18.7	31	38	30	31
3 定常	PAC-208	空調室外機	11.5	22時～22時15分	59	カタログ値	27.2	18.0	16.6	16.0	18	18	26	15
4 定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	24.4	37.7	49.6	50.4	9	5	9	-5
5 定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	22時～6時	50	カタログ値	24.7	38.0	49.6	50.6	10	6	10	-5
6 定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	27.3	39.6	51.1	50.9	7	-1	-1	-5
7 定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	34.7	22.0	12.7	10.8	7	9	19	13
8 定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	22時～6時	50	カタログ値	36.3	24.5	16.1	11.7	7	8	19	14
9 定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	36.1	24.1	16.1	10.9	6	7	18	13
10 定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	22時～6時	41	カタログ値	68.4	65.9	68.3	54.4	4	5	-4	6
11 定常	C-1(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	17.8	25.4	34.7	36.2	17	13	12	1
12 定常	C-1(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	18.0	24.0	32.6	34.0	17	13	12	1
13 定常	C-1(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	18.5	22.8	30.7	31.9	16	10	12	2
14 定常	C-2	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	54	カタログ値	16.8	21.6	29.9	32.1	20	17	13	3
15 定常	C-3(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	18.1	28.0	38.0	39.7	22	18	21	5
16 定常	C-3(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	16.4	26.9	37.3	39.7	24	20	22	5
17 定常	C-3(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	16.1	23.9	33.3	35.6	24	21	23	7
18 定常	CU	キュービクル	12.4	22時～6時	57	カタログ値	33.2	45.3	56.4	55.5	13	7	8	1
予測点 a1 (4.2m)						第3種区域 (準工業地域)	基準値				50	dB		
予測点 a2 (1.2m)						第3種区域 (準工業地域)	基準値				50	dB		
予測点 a3 (13.2m)						第3種区域 (準工業地域)	基準値				50	dB		
予測点 b (1.2m)						第3種区域 (準工業地域)	基準値				50	dB		

11 夜間において、大規模小売店舗の施設の運営に伴い騒音が発生することが見込まれる場合にあっては、その騒音源ごとの騒音レベルの最大値の予測の結果及び算出根拠

(夜間:午後10時～午前6時)

騒音源			機器名称	騒音源の高さ	時間及び発生回数	基準距離における騒音レベル	根拠	予測点までの距離[m]		予測点における騒音レベル[dB]	
								c	d	c	d
1	定常	PAC-101	空調室外機	1.6	22時～6時	56	カタログ値	73.1	55.5	19	2
2	定常	PAC-102	空調室外機	0.8	22時～6時	56	カタログ値	73.1	55.7	19	2
3	定常	PAC-208	空調室外機	11.5	22時～22時15分	59	カタログ値	68.4	58.2	1	12
4	定常	HPW-1(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	72.7	21.5	-8	16
5	定常	HPW-1(2)	ヒートポンプユニット	12.4	22時～6時	50	カタログ値	72.9	21.5	-8	17
6	定常	HPW-1(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	69.6	20.4	-7	16
7	定常	HPW-2(1)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	70.6	67.5	-8	2
8	定常	HPW-2(2)	ヒートポンプユニット	12.3	22時～6時	50	カタログ値	67.3	66.8	-8	3
9	定常	HPW-2(3)	ヒートポンプユニット	11.5	22時～6時	50	カタログ値	67.2	66.8	-8	2
10	定常	WP-1	増圧給水圧ポンプ	0.9	22時～6時	41	カタログ値	15.6	67.0	17	-11
11	定常	C-1(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	69.8	36.6	-5	9
12	定常	C-1(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	69.2	38.8	-5	9
13	定常	C-1(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	53	カタログ値	68.7	41.0	-5	9
14	定常	C-2	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	54	カタログ値	70.7	41.3	-4	10
15	定常	C-3(1)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	71.0	33.1	0	15
16	定常	C-3(2)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	72.8	33.8	0	22
17	定常	C-3(3)	冷蔵室外機	13.2	22時～6時	58	カタログ値	71.6	37.8	0	14
18	定常	CU	キュービクル	12.4	22時～6時	57	カタログ値	67.9	16.1	0	26
予測点 c (1.2m)				23.3	dB	第3種区域 (準工業地域)			基準値	50	dB
予測点 d (13.2m)				28.9	dB	第3種区域 (準工業地域)			基準値	50	dB