

(仮称) コーナン PRO 横須賀市日の出町店

新設に係る騒音報告書

— 目 次 —

1. 検討概要.....	1
1.1 検討の目的.....	1
1.2 店舗の概要.....	1
1.3 店舗の位置.....	1
1.4 営業時間等	1
1.5 店舗所在地及び周辺の用途地域の指定.....	1
2. 騒音予測.....	2
2.1 騒音予測の概要.....	2
2.2 予測手法.....	3
2.2-1 総合的な騒音の予測.....	3
2.2-2 発生する騒音ごとの予測.....	6
2.3 騒音発生源の設定.....	7
2.3-1 定常騒音.....	7
2.3-2 変動騒音.....	9
2.3-3 衝撃騒音.....	10
2.4 予測結果・評価.....	12
2.4-1 騒音の総合的な予測（等価騒音レベルの予測）	12
2.4-2 等価騒音レベルの予測結果.....	12
2.4-3 夜間の騒音発生源ごとの騒音レベルの最大値の予測.....	13
2.4-4 評価.....	13
2.5 算出根拠.....	14
2.5-1 昼間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠.....	14
2.5-2 夜間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠.....	15
2.5-3 夜間の発生源ごとの騒音レベルの予測結果と算出根拠.....	16
2.5-4 来客自動車及び荷さばき車両等の単発暴露騒音レベルの算出.....	17

[添付図面]

図面No.1-1、1-2 騒音予測に関する平面図

1. 検討概要

1.1 検討の目的

本検討書は、神奈川県横須賀市に出店を予定している（仮称）コーナン PRO 横須賀市日の出町店の店舗新設に伴う騒音に関して、平成12年6月に施行された「大規模小売店舗立地法（平成10年法律第91号）」（以下「大店立地法」という。）に従い、予測を行った。

昼間・夜間における「店舗から発生する騒音の“総合的な予測”」及び夜間における「夜間に騒音発生が見込まれる場合の“発生する騒音ごとの予測”」について、「大規模小売店舗を設置する者が配慮すべき事項に関する指針」（平成19年2月1日、経済産業省告示第16号）に基づき検討する。

なお、騒音予測手法は「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）に基づくものとする。

1.2 店舗の概要

店 舗 名	（仮称）コーナン PRO 横須賀市日の出町店
所 在 地	神奈川県横須賀市日の出町三丁目 19 番 1 号 ほか
店 舗 面 積	2,604 m ²
駐 車 場 台 数	44 台（届出台数 24 台）
駐車場の形態	敷地内自走式駐車場
出 入 口 の 数	入口 2 か所、出口 2 か所

1.3 店舗の位置

店舗の位置を図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階に示す。

1.4 営業時間等

営業時間	午前 6 時 30 分～午後 9 時 00 分
駐車場の利用時間	午前 6 時 00 分～午後 9 時 30 分
荷さばき施設の利用時間	午前 6 時～午後 10 時
室外機の稼働時間	午前 6 時～午後 10 時
給排気口の稼働時間	午前 6 時～午後 10 時
キュービクルの稼働時間	24 時間

1.5 店舗所在地及び周辺の用途地域の指定

当該店舗敷地：準工業地域

当該店舗敷地周辺：準工業地域、商業地域

2. 騒音予測

2.1 騒音予測の概要

計画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」（平成 20 年 10 月、経済産業省）に示された手法を用いて予測計算を行った。予測項目は表 2.1-1 に示すとおりであり、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を行った。

表 2.1-1 予測した騒音の種別

騒音の種別	予測項目	騒音発生源
定常騒音	設備騒音	室外機
		給排気口
		キュービクル
変動騒音	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	台車走行（平坦）
	廃棄物収集作業音	非圧縮
		圧縮
	後進ブザー音	荷さばき車両 廃棄物収集車両
衝撃騒音	荷さばき作業音	リフト昇降
		リフトと床の衝撃
		ドア開閉音
		台車走行音（段差超）
	廃棄物収集作業音	ドア開閉音

定常騒音：レベル変化が小さく、ほぼ一定とみなされる騒音

変動騒音：騒音レベルが不規則かつ連続的にかなりの時間範囲にわたって変化する騒音

衝撃騒音：一つの事象の継続時間が極めて短い騒音

※荷さばき車両はアイドリング禁止を徹底するため、アイドリング音の対象外。

※廃棄物収集車両（非圧縮）はアイドリング禁止を徹底するため、アイドリング音の対象外。

表 2.1-2 予測・評価の概要

	騒音の総合的な予測	発生する騒音ごとの予測
予測項目	計画店舗の施設から発生する騒音全体を対象とする。	夜間（午後 11 時～翌日の午前 6 時）において計画店舗の施設から発生する騒音（設備騒音）を対象とする。
予測地点	計画店舗の外周 4 方向の 6 地点とする。	各騒音源の直近敷地境界線とする。
予測方法	等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）	発生源ごとの騒音レベルの最大値（ L_{max} ）
	昼間（午前 6 時～午後 10 時）及び夜間（午後 10 時～翌日の午前 6 時）の等価騒音レベルについて予測する。	夜間（午後 11 時～翌日の午前 6 時）において発生すると考えられる騒音レベルの最大値について予測する。
評価方法	「騒音に係る環境基準」（平成 24 年 3 月 30 日、環境庁告示第 54 号）の基準値を超過しないよう努める。	「騒音規制法」における夜間の規制値を超過しないよう努める。
評価基準	（準工業地域、商業地域） 昼間： 60dB 以下 夜間： 50dB 以下	（準工業地域） 夜間： 50dB 以下

2.2 予測手法

2.2-1 総合的な騒音の予測

(1) 自動車走行騒音以外の騒音（ $L_{Aeq,T,store}$ ）の予測基本式

設備騒音（定常騒音）、廃棄物収集作業音、後進ブザー音（以上、変動騒音）、荷さばき作業音、ドア開閉音（以上、変動騒音及び衝撃騒音）を考慮し以下の予測基本式を用いて等価騒音レベルを計算する。

$$L_{Aeq,T,store} = 10 \log_{10} \frac{1}{T} \left(\sum_i T_i \cdot 10^{L_{pA,i}/10} + \sum_j T_j \cdot 10^{\overline{L_{pA,j}}/10} + \sum_k T_0 \cdot N_k \cdot 10^{L_{AE,k}/10} \right)$$

ここで、

T : 対象とする時間区分の時間 [s]（昼間は 57,600 [s]、夜間は 28,800 [s]）

T_i : 対象とする時間区分における i 番目の定常騒音の継続時間 [s]

T_j : 対象とする時間区分における j 番目の変動騒音の継続時間 [s]

T_0 : 基準時間、1 [s]

$L_{pA,i}$: i 番目の定常騒音源による予測点における騒音レベル [dB]

$\overline{L_{pA,j}}$: j 番目の変動騒音源による予測点における騒音のエネルギー的な時間平均値 [dB]

N_k : 対象とする基準時間帯において発生する k 番目の衝撃騒音の発生回数

$L_{AE,k}$: k 番目の衝撃騒音源からの騒音の単発騒音暴露レベル [dB]

(ア) 定常騒音源（設備機器）の場合

$$L_{pA,i} = L_{pA,i}(r_0) - 20 \log_{10} \frac{r_i}{r_0} + \Delta L_{d,i}$$

ここで、

$L_{pA,i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル [dB]

$L_{pA,i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベル [dB]

r_i : i 番目の騒音源から予測地点までの距離 [m]

r_0 : 基準距離、1 [m]

$\Delta L_{d,i}$: i 番目の騒音源に対する回折に伴う減衰に関する補正量 [dB]（負の値）

(イ) 変動騒音源（荷さばき作業音、廃棄物収集作業音、後進ブザー音）の場合

$$\overline{L_{pA,j}} = \overline{L_{pA,j}(r_0)} - 20 \log_{10} \frac{r_j}{r_0} + \Delta L_{d,j}$$

ここで、

$\overline{L_{pA,j}}$: j 番目の騒音源による予測地点における騒音のエネルギー的な時間平均値 [dB]

$\overline{L_{pA,j}(r_0)}$: j 番目の騒音源による基準距離における騒音のエネルギー的な時間平均値 [dB]

r_j : j 番目の騒音源から予測地点までの距離 [m]

r_0 : 基準距離、1 [m]

$\Delta L_{d,j}$: j 番目の騒音源に対する回折に伴う減衰に関する補正量 [dB]（負の値）

(ウ) 衝撃騒音源（荷さばき作業音、ドア開閉音）の場合

$$L_{\text{AE},k} = L_{\text{AE},k}(r_0) - 20 \log_{10} \frac{r_k}{r_0} + \Delta L_{d,k}$$

ここで、

- $L_{\text{AE},k}$: k 番目の騒音源による予測地点における単発騒音暴露レベル [dB]
- $L_{\text{AE},k}(r_0)$: k 番目の騒音源による基準距離における単発騒音暴露レベル [dB]
- r_k : k 番目の騒音源から予測地点までの距離 [m]
- r_0 : 基準距離, 1 [m]
- $\Delta L_{d,k}$: k 番目の騒音源に対する回折に伴う減衰に関する補正量 [dB] (負の値)

自動車走行騒音以外の回折効果による補正量 ΔL_d は次式を用いて計算する。

$$\Delta L_d = \begin{cases} -10 \log_{10} N - 13 & N \geq 1 \\ -5 \pm 9.1 \sinh^{-1}(|N|^{0.485}) & -0.322 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.322 \end{cases}$$

N : フレネル数

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

※ただし、フレネル数 N の符号は、予測地点から騒音源を見通せない場合は正、見通せる場合は負の値をとる。

※式中の±符号の+は $N < 0$ 、-は $N > 0$ のときに用いる。

※また、式中の $\sinh^{-1} x$ は $\sinh^{-1} x = \ln(x + (x^2 + 1)^{1/2})$ の関係を用いて計算できる。(ln : 自然対数)

(2) 自動車走行騒音（ $L_{Aeq, T, vehicle}$ ）の予測基本式

敷地内における自動車走行等による騒音は、日本音響学会が提案している ASJ Model 2023 を用いて計算する。予測の基本式は次のとおりである。

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

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

ただし、 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]

N_T ：時間範囲 T [s] の間の交通量 [台]

T ：対象とする基準時間帯の時間 [s]（昼間は 57,600 [s]、夜間は 28,800 [s]）

T_0 ：基準時間、1 [s]

$L_{pA, i}$ ： 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]

Δt_i ：自動車が i 番目の区間を通過する時間 [s]

パワーレベルが L_{WA} の 1 台の自動車による騒音レベル $L_{pA, i}$ は、無指向性点音源の半自由空間における伝搬を考慮して次式で計算する。

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

L_{WA} は、速度 20km/h、の低速・定常走行とみなし、来客用車両走行音は 82dB を用いる。（大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き（第 2 版）H20.10 より）

回折効果による補正量 ΔL_d は次式を用いて計算する。

$$\Delta L_{d, i} = \begin{cases} -20 - 10 \log_{10}(C_{spec} \delta) & C_{spec} \delta \geq 1 \\ -5 - 17 \cdot \sinh^{-1}(|C_{spec} \delta|^{0.415}) & 0 \leq C_{spec} \delta < 1 \\ \min[0, -5 + 17 \cdot \sinh^{-1}(|C_{spec} \delta|^{0.415})] & C_{spec} \delta < 0 \end{cases}$$

δ ：行路差 [m]、マイナスの場合は $\Delta L_{d, i}$ はゼロとする

C_{spec} ：1.0（密粒舗装）

注）1. $\pm$ 符号の $+$ は $\delta > 0$ 、 $-$ は $\delta < 0$ のとき

2. 式中の $\sinh^{-1} x$ は $\sinh^{-1} x = \ln(x + (x^2 + 1)^{1/2})$ の関係を用いて計算できる。

（ln：自然対数）

また地表面効果による減衰に関する補正量は、対象店舗の敷地内及び、発生源から予測地点間の地表面が舗装路面であることから、常に $\Delta L_g = 0$ とする。

(3) 計画店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルの算出

「自動車走行音以外の騒音（ $L_{Aeq, T, store}$ ）」と「自動車走行音（ $L_{Aeq, T, vehicle}$ ）」を合成して、店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルを算出した。

$$L_{Aeq, T} = 10 \log_{10} \left(10^{L_{Aeq, T, vehicle} / 10} + 10^{L_{Aeq, T, store} / 10} \right)$$

2.2-2 発生する騒音ごとの予測

(1) 定常騒音源（設備機器）の場合

【騒音レベル L_{pA} の算出式】

$$L_{pA, i} = L_{pA, i}(r_0) - 20 \log_{10} \frac{r_i}{r_0} + \Delta L_{d, i}$$

ここで、

$L_{pA, i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベル [dB]

$L_{pA, i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベル [dB]

r : i 番目の騒音源から予測地点までの距離 [m]

r_0 : 基準距離, 1 [m]

$\Delta L_{d, i}$: i 番目の騒音源に対する回折に伴う減衰に関する補正量（回折補正量） [dB] （負の数）

(2) 変動騒音・衝撃騒音

(ア) 自動車走行騒音の「騒音レベルの最大値」

自動車走行等による騒音の「予測地点における騒音レベルの最大値」については、「2.2-1 総合的な予測」で示した ASJ RTN-Model 2023 の考え方を基にした方法で A 特性音圧レベル（騒音レベル）を計算して、その最大値を用いる。

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

(イ) 自動車走行騒音以外の「騒音レベルの最大値」

【騒音レベルの最大値 $L_{A, \text{Fmax}}$ の算出式】

$$L_{A, \text{Fmax}, i} = L_{A, \text{Fmax}, i}(r_0) - 20 \log_{10} \frac{r_i}{r_0} + \Delta L_{d, i}$$

ここで、

$L_{A, \text{Fmax}, i}$: i 番目の騒音源による予測地点における騒音レベルの最大値 [dB]

$L_{A, \text{Fmax}, i}(r_0)$: i 番目の騒音源による基準距離における騒音レベルの最大値 [dB]

r_i : i 番目の騒音源から予測地点までの距離 [m]

r_0 : 基準距離, 1 [m]

$\Delta L_{d, i}$: i 番目の騒音源に対する回折に伴う減衰に関する補正量（回折補正量） [dB] （負の数）

2.3 騒音発生源の設定

2.3-1 定常騒音

定常騒音の発生源である設備の一覧を表 2.3-1 に示す。設備の稼働時間は、空調用室外機と給排気口は午前 6 時から午後 10 時とし、キュービクルは 24 時間と設定し、表中の“基準距離における騒音レベル”を $L_{pA, i(r0)}$ として予測計算した（設備機器の設置位置は、図面 No.1-1 騒音発生源位置図 1 階及び図面 No.1-2 騒音発生源位置図 2 階参照）。室外機、給排気口及びキュービクルの設備からの騒音の基準距離の騒音レベルはメーカーのカタログ値である。なお、カタログデータが無響室かつ機器から 1 m 離れた地点で測定されている場合は、3 dB 加えた。

表 2.3-1 設備機器

騒音発生源				騒音 レベル (dB)	設定根拠	稼働時間		位置 設備機器No.	
区分	名称					1m 基準	昼間 (6～22 時)		
定常騒音	設備騒音	室外機	空調用	63.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S1
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S2
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S3
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S4
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S5
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S6
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S7
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S8
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S9
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S10
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S11
				66.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	S12
		給排気口	61.0	カタログ	6～22	－	1F(西側)	1K1	
			33.5	カタログ	6～22	－	1F(西側)	1K2	
			63.5	カタログ	6～22	－	1F(西側)	1K3	
			63.5	カタログ	6～22	－	1F(西側)	1K4	
			61.0	カタログ	6～22	－	1F(西側)	1K5	
			61.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	1K6	
			61.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	1K7	
			61.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	1K8	
			61.0	カタログ	6～22	－	1F(北側)	1K9	
			33.5	カタログ	6～22	－	2F(西側)	2K1	
			39.0	カタログ	6～22	－	2F(西側)	2K2	
			39.0	カタログ	6～22	－	2F(西側)	2K3	
			39.5	カタログ	6～22	－	2F(西側)	2K4	
			61.0	カタログ	6～22	－	2F(北側)	2K5	
			61.0	カタログ	6～22	－	2F(北側)	2K6	
			61.0	カタログ	6～22	－	2F(北側)	2K7	
			61.0	カタログ	6～22	－	2F(北側)	2K8	
			61.0	カタログ	6～22	－	2F(北側)	2K9	
			63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K10	
			63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K11	

騒音発生源				騒音 レベル (dB)	設定根拠	稼働時間		位置 設備機器 No.	
区分	名称					1m 基準	昼間 (6～22 時)		
定常騒音	設備騒音	給排気口		63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K12
				63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K13
				63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K14
				63.0	カタログ	6～22	－	2F(南側)	2K15
		その他	キュービクル	53.3	カタログ	6～22	22～6	1F(北側)	QB

2.3-2 変動騒音

(1) 車両の走行音（来客車両、荷さばき車両）

(ア) 計算に使用した予測車両台数

1日当たりの来客車両台数は大規模小売店舗立地法指針より算出した台数 605 台×2（往復）とする。

(イ) 車両の走行速度と移動時間及び音響パワーレベル

① 来客車両

- ・ 移動区間は、図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階に示す走行軌跡間の 5.0mを基準とする。
- ・ 走行速度は 20km/h とする。
- ・ 基準距離の移動時間は、0.9 秒/mとする。（5m/（20km/h）=0.9 秒）
- ・ 走行音のパワーレベルは、「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）を参考に敷地内走行速度 20km/h のパワーレベル L_{WA} 82.0dB を予測の参考値とした。

② 荷さばき車両、廃棄物収集車両

- ・ 移動区間は、図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階に示す走行軌跡間の 5.0mを基準とする。午前 6 時から午後 10 時まで、荷さばき施設への移動区間は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の 3～30、荷 1～荷 4 のとおりとする。
- ・ 走行速度は 10km/h とする。
- ・ 基準距離の移動時間は 1.8 秒/mとする。（5m/（10km/h）=1.8 秒）
- ・ 走行音のパワーレベルは、「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）を参考に、道路交通騒音の予測モデル“ASJ Model 2023”を用いて敷地内走行速度 10km/h、中型車のパワーレベルを算出し、97.1dB*を予測の参考値とした。

$$\ast L_{WA} = a + b \log V + C$$

L_{WA} : A特性音響パワーレベル

a : 車種別に与えられる定数

b : 車種別に与えられる定数

V : 走行速度 (km/h)

C : 基準値に対する補正項（今回は考慮しないものとした）

表-2.3 密粒舗装における定数 a 、係数 b （定常・減速・非定常・加速走行）

車種分類	定常走行 ¹⁾		非定常走行 ²⁾		料金所付近の加速走行	
	$40 \leq V \leq 140 \text{ km/h}$		$10 \leq V \leq 60 \text{ km/h}$		$1 \leq V \leq 80 \text{ km/h}$	
	a	b	a	b	a	b
小型車	45.8		81.4		83.9	
3 車種分類 中型車	51.4	30	87.1	10	89.6	10
大型車	54.4		90.0		92.5	

荷さばき車両・廃棄物収集車両： $L_{WA} = 87.1 + 10 \log (10) = 97.1$

(2) 荷さばきによる台車走行音

- ・ 荷さばき台車走行音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ・ 荷さばき車両 1 台当たり 5 回とする。
- ・ 走行速度は 4km/h とし、基準距離の移動時間は 4.5 秒とする ($5\text{m} / (4\text{km/h}) = 4.5 \text{ 秒}$)。往復で 9 秒とし、1 台当たり 45 秒とする。 (9 秒×5 回)
- ・ 騒音レベル (dB) は「手引き」の L_{pA} 71.0dB を予測の参考値とした。

(3) 廃棄物収集作業音

- ・ 廃棄物収集作業騒音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ・ 作業時間は非圧縮時は 5 分、圧縮時は 3 分とする。
- ・ 騒音レベル (dB) は「手引き」の L_{pA} 85.0dB (非圧縮時)、90.0dB (圧縮時) を予測の参考値とした。
- ・ 卓越周波数は 1,000Hz とする。

(4) アイドリング音 (廃棄物収集 (圧縮) 車両)

- ・ アイドリング音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ・ 廃棄物収集車両のアイドリングは 3 分とする。
- ・ アイドリング状態の荷特性音響パワーレベル (dB) は、「手引き」の L_{pA} 86.6dB を参考値とした。

(5) 後進ブザー音 (荷さばき車両)

- ・ 後進ブザー音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**4→3→荷 1→荷 2→荷 3→荷 4**のとおりとする。
- ・ 走行速度は 4km/h とし、基準距離の移動時間は 4.5 秒とする。 ($5\text{m} / (4\text{km/h}) = 4.5 \text{ 秒}$)
- ・ 騒音レベル (dB) は「手引き」の L_{pA} 90.0dB を予測の参考値とした。
- ・ 卓越周波数は 2,000Hz とする。

2.3-3 衝撃騒音

(1) 荷さばき・荷下ろし音

- ・ 荷さばき・荷下ろし音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ・ 荷下し作業は、荷さばき車両 1 台当たり 5 回とする。
- ・ 騒音レベル (dB) は、「手引き」の L_{AE} 値を予測の参考値とした。
リフト昇降音 : L_{AE} 86.1dB
リフト・床面等衝撃音 : L_{AE} 85.6dB

(2) 荷さばきによる台車走行音 (段差越え)

- ・ 荷さばき台車走行音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ・ 台車が段差を超える回数は、台車走行回数の 2 倍 (1 台当たり 5 回×往復) と同じとする。

表 2.3-3 台車走行音騒音レベル（段差越え）

		段差を超えた時の騒音レベル			台車が段差を超える回数（秒）
		L_{AE}	$L_{A, Fmax}$	根拠	
積載なし	(dB)	83.0	90.0	手引きより	10 回×台数
	周波数	4000Hz	4000Hz		

(2) 荷さばき車両等ドア開閉音

- 荷さばき車両等ドア開閉音の騒音発生源は図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階の**荷 4**のとおりとする。
- ドア開閉音は、車両 1 台当たり 4 回とする。
- ドア開閉音の騒音レベル (dB) は、「手引き」の L_{AE} 値を予測の参考値とした。

表 2.3-3 ドア開閉音騒音レベル

		ドア開閉音騒音レベル			作業総回数 (回)
		L_{AE}	$L_{A, Fmax}$	根拠	
ドア開閉音	(dB)	87.2	91.6	手引きより	4 回×台数
	周波数	500Hz	500Hz		

2.4 予測結果・評価

2.4-1 騒音の総合的な予測（等価騒音レベルの予測）

昼間・夜間における等価騒音レベルの予測を、表 2.4-1 に示す予測評価地点（A～F）について行った。（図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階及び図面No.1-2 騒音発生源位置図 2 階参照）

表 2.4-1 等価騒音レベルの予測評価地点の選定理由

予測地点	予測高（m）	選定理由	用途地域	環境基準値（dB）	
				昼間	夜間
A	昼間 1.2m 夜間 1.2m	計画地北側の道路を挟んだ公園との敷地境界とした。室外機の影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	準工業地域	60	50
B	昼間 1.2m 夜間 1.2m	計画地東側の道路を挟んだ店舗との敷地境界とした。車両走行音の影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	商業地域	60	50
C	昼間 1.2m 夜間 1.2m	計画地南側の隣接した事務所との敷地境界とした。車両走行音の影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	準工業地域	60	50
D	昼間 1.2m 夜間 1.2m	計画地西側の道路を挟んだ集合住宅との敷地境界とした。車両走行音の影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	準工業地域	60	50
E	昼間 1.2m 夜間 1.2m	計画地西側の道路を挟んだ集合住宅との敷地境界とした。荷さばき・廃棄物収集作業音の影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	準工業地域	60	50
F	昼間 4.2m 夜間 1.2m	計画地西側の道路を挟んだ集合住宅との敷地境界とした。昼間は給排気口の影響が高い為、予測高さは 2 階レベルの高さ、夜間はキュービクルの影響が高い為、予測高さは 1 階レベルの高さとした。	準工業地域	60	50

昼間：午前 6 時～午後 10 時、夜間：午後 10 時～午前 6 時

2.4-2 等価騒音レベルの予測結果

表 2.4-2 等価騒音レベルの予測結果 単位：dB

	昼 間（午前 6 時～午後 10 時）					
予測地点	A	B	C	D	E	F
高さ（m）	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	4.2
予測結果	46.7	44.5	52.0	49.0	50.4	51.6
環境基準値	60 （準工業地域）	60 （商業地域）	60 （準工業地域）	60 （準工業地域）	60 （準工業地域）	60 （準工業地域）

	夜 間（午後 10 時～翌午前 6 時）					
予測地点	A	B	C	D	E	F
高さ（m）	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
予測結果	21.7	15.1	16.6	18.3	20.8	24.0
環境基準値	50 （準工業地域）	50 （商業地域）	50 （準工業地域）	50 （準工業地域）	50 （準工業地域）	50 （準工業地域）

2.4-3 夜間の騒音発生源ごとの騒音レベルの最大値の予測

騒音発生源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果

各騒音発生源について、最寄りの店舗敷地境界における騒音レベルの最大値の予測を行った。結果を表 2.4-3 に示す。

表 2.4-3 夜間における騒音発生源ごとの最大値の予測結果

騒音の分類	騒音源			予測高さ		予測結果	
	種類	用途	No.	位置	高さ	基準距離騒音レベル(dB)	騒音レベル(dB)
定常騒音	その他	キュービクル	QB	q	1.0	53.3	46.4

予測地点については別添図面No.1-1 騒音発生源位置図 1 階参照

2.4-4 評価

ー評価ー

等価騒音の予測結果は昼間及び夜間において計画店舗から発生する騒音は、全て環境基準値を下回る。

夜間における騒音発生源ごとの騒音レベルの最大値の予測結果は、店舗敷地境界において全て基準値以下となった。

従って、計画店舗周辺の住宅等への影響は軽微であると予測する。以上から周辺環境に与える影響は少ないと考えられる。

なお、今後近隣から苦情等があった場合は誠意をもって対応していくものとする。

2. 5 算出根拠

2. 5-1 屋間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

		法的昼間時間		空調室外機、給排気口 キュービクル		6：00～22：00 6：00～22：00		16h 16h		A		X	Y	Z	B		X	Y	Z	C		X	Y	Z	D		X	Y	Z	E		X	Y	Z	F		X	Y	Z										
		6：00～22：00 16h				6：00～22：00 16h						32.8		103.0	1.2			84.6		16.2	1.2			9.5		-0.1	1.2			-8.1		19.1	1.2			-7.5		35.7	1.2					-6.9		59.1	4.2		
【昼間】				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 騒音レベル等		各予測地点における等価騒音レベル (dB)																																				
種別	予測項目	騒音発生源		位置	X	Y	高さ	開始	時間	停止	(dB)	根拠	A					46.7	B					44.5	C					52.0	D					49.0	E					50.4	F					51.6	
													予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル	予測地点 までの 距離	距離 減衰	回折 減衰	騒音 レベル	等価 騒音 レベル		
定常騒音	室外機	空調用室外機	S1	1階	10.7	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	63.0	カタログ値+3	42.3	-32.5	-	30.5	30.5	89.6	-39.0	-	24.0	24.0	67.0	-36.5	-	26.5	26.5	51.4	-34.2	-	28.8	28.8	36.1	-31.2	-	31.8	31.8	19.4	-25.8	-	37.2	37.2							
		空調用室外機	S2	1階	11.9	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	41.7	-32.4	-	33.6	33.6	88.6	-38.9	-	27.1	27.1	67.0	-36.5	-	29.5	29.5	51.8	-34.3	-	31.7	31.7	36.7	-31.3	-	34.7	34.7	20.5	-26.2	-	39.8	39.8							
		空調用室外機	S3	1階	13.0	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	41.2	-32.3	-	33.7	33.7	87.7	-38.9	-	27.1	27.1	67.1	-36.5	-	29.5	29.5	52.3	-34.4	-	31.6	31.6	37.3	-31.4	-	34.6	34.6	21.5	-26.6	-	39.4	39.4							
		空調用室外機	S4	1階	14.2	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.6	-32.2	-	33.8	33.8	86.8	-38.8	-	27.2	27.2	67.2	-36.5	-	29.5	29.5	52.7	-34.4	-	31.6	31.6	38.0	-31.6	-	34.4	34.4	22.7	-27.1	-	38.9	38.9							
		空調用室外機	S5	1階	15.3	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.1	-32.1	-	33.9	33.9	85.9	-38.7	-	27.3	27.3	67.3	-36.6	-	29.4	29.4	53.2	-34.5	-	31.5	31.5	38.6	-31.7	-	34.3	34.3	23.7	-27.5	-	38.5	38.5							
		空調用室外機	S6	1階	16.5	66.9	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	39.6	-32.0	-	34.0	34.0	84.9	-38.6	-	27.4	27.4	67.4	-36.6	-	29.4	29.4	53.8	-34.6	-	31.4	31.4	39.4	-31.9	-	34.1	34.1	24.8	-27.9	-	38.1	38.1							
		空調用室外機	S7	1階	35.4	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	39.8	-32.0	-	34.0	34.0	68.1	-36.7	-	29.3	29.3	68.5	-36.7	-	29.3	29.3	62.0	-35.8	-	30.2	30.2	51.0	-34.2	-	31.8	31.8	42.6	-32.6	-	33.4	33.4							
		空調用室外機	S8	1階	36.6	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	39.9	-32.0	-	34.0	34.0	67.2	-36.5	-	29.5	29.5	68.9	-36.8	-	29.2	29.2	62.9	-36.0	-	30.0	30.0	52.0	-34.3	-	31.7	31.7	43.8	-32.8	-	33.2	33.2							
		空調用室外機	S9	1階	37.7	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.0	-32.0	-	34.0	34.0	66.5	-36.5	-	29.5	29.5	69.4	-36.8	-	29.2	29.2	63.7	-36.1	-	29.9	29.9	53.0	-34.5	-	31.5	31.5	44.9	-33.0	-	33.0	33.0							
		空調用室外機	S9	1階	37.7	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.0	-32.0	-	34.0	34.0	66.5	-36.5	-	29.5	29.5	69.4	-36.8	-	29.2	29.2	63.7	-36.1	-	29.9	29.9	53.0	-34.5	-	31.5	31.5	44.9	-33.0	-	33.0	33.0							
		空調用室外機	S10	1階	38.9	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.2	-32.1	-	33.9	33.9	65.6	-36.3	-	29.7	29.7	69.9	-36.9	-	29.1	29.1	64.5	-36.2	-	29.8	29.8	54.0	-34.6	-	31.4	31.4	46.1	-33.3	-	32.7	32.7							
		空調用室外機	S11	1階	40.0	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.3	-32.1	-	33.9	33.9	64.9	-36.2	-	29.8	29.8	70.4	-37.0	-	29.0	29.0	65.3	-36.3	-	29.7	29.7	54.9	-34.8	-	31.2	31.2	47.2	-33.5	-	32.5	32.5							
	空調用室外機	S12	1階	41.2	63.3	1.5	6:00	16h	22:00	66.0	カタログ値+3	40.6	-32.2	-	33.8	33.8	64.0	-36.1	-	29.9	29.9	70.9	-37.0	-	29.0	29.0	66.2	-36.4	-	29.6	29.6	56.0	-35.0	-	31.0	31.0	48.4	-33.7	-	32.3	32.3								
	給排気口	給排気口	1K1	1階	4.0	42.5	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	67.0	-36.5	-	24.5	24.5	84.8	-38.6	-	22.4	22.4	43.0	-32.7	-	28.3	28.3	26.4	-28.4	-	32.6	32.6	13.5	-22.6	-	38.4	38.4	19.9	-26.0	-	35.0	35.0							
		給排気口	1K2	1階	4.0	57.3	3.0	6:00	16h	22:00	33.5	カタログ値+3	54.0	-34.6	-	-1.1	-1.1	90.5	-39.1	-	-5.6	-5.6	57.7	-35.2	-	-1.7	-1.7	40.1	-32.1	-	1.4	1.4	24.5	-27.8	-	5.7	5.7	11.1	-20.9	-	12.6	12.6							
		給排気口	1K3	1階	4.0	58.6	3.0	6:00	16h	22:00	63.5	カタログ値+3	53.0	-34.5	-	29.0	29.0	91.1	-39.2	-	24.3	24.3	59.0	-35.4	-	28.1	28.1	41.4	-32.3	-	31.2	31.2	25.7	-28.2	-	35.3	35.3	11.0	-20.8	-	42.7	42.7							
		給排気口	1K4	1階	4.0	59.7	3.0	6:00	16h	22:00	63.5	カタログ値+3	52.0	-34.3	-	29.2	29.2	91.6	-39.2	-	24.3	24.3	60.1	-35.6	-	27.9	27.9	42.4	-32.5	-	31.0	31.0	26.7	-28.5	-	35.0	35.0	11.0	-20.8	-	42.7	42.7							
		給排気口	1K5	1階	4.0	65.2	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	47.6	-33.6	-	27.4	27.4	94.3	-39.5	-	21.5	21.5	65.6	-36.3	-	24.7	24.7	47.7	-33.6	-	27.4	27.4	31.7	-30.0	-	31.0	31.0	12.5	-21.9	-	39.1	39.1							
		給排気口	1K6	1階	18.3	66.3	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	39.5	-31.9	-	29.1	29.1	83.1	-38.4	-	22.6	22.6	67.0	-36.5	-	24.5	24.5	54.1	-34.7	-	26.3	26.3	40.1	-32.1	-	28.9	28.9	26.2	-28.4	-	32.6	32.6							
		給排気口	1K7	1階	28.8	66.3	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	37.0	-31.4	-	29.6	29.6	75.0	-37.5	-	23.5	23.5	69.2	-36.8	-	24.2	24.2	59.9	-35.5	-	25.5	25.5	47.5	-33.5	-	27.5	27.5	36.4	-31.2	-	29.8	29.8							
		給排気口	1K8	1階	35.6	62.5	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	40.6	-32.2	-	28.8	28.8	67.4	-36.6	-	24.4	24.4	67.8	-36.6	-	24.4	24.4	61.6	-35.8	-	25.2	25.2	50.8	-34.1	-	26.9	26.9	42.7	-32.6	-	28.4	28.4							
		給排気口	1K9	1階	48.9	62.5	3.0	6:00	16h	22:00	61.0	カタログ値+3	43.6	-32.8	-	28.2	28.2	58.5	-35.3	-	25.7	25.7	74.0	-37.4	-	23.6	23.6	71.7	-37.1	-	23.9	23.9	62.5	-35.9	-	25.1	25.1	55.9	-34.9	-	26.1	26.1							
		給排気口	2K1	2階	4.0	56.1	6.5	6:00	16h	22:00	33.5	カタログ値+3	55.3	-34.9	-	-1.4	-1.4	90.1	-39.1	-	-5.6	-5.6	56.7	-35.1	-	-1.6	-1.6	39.3	-31.9	-	1.6	1.6	24.0	-27.6	-	5.9	5.9	11.5	-21.2	-	12.3	12.3							
		給排気口	2K2	2階	4.0	60.0	6.5	6:00	16h	22:00	39.0	カタログ値+3	52.0	-34.3	-	4.7	4.7	91.9	-39.3	-	-0.3	-0.3	60.6	-35.6	-	3.4	3.4	43.0	-32.7	-	6.3	6.3	27.4	-28.8	-	10.2	10.2	11.2	-21.0	-	18.0	18.0							
		給排気口	2K3	2階	4.0	61.5	6.5	6:00	16h	22:00	39.0	カタログ値+3	50.8	-34.1	-	4.9	4.9	92.6	-39.3	-	-0.3	-0.3	62.1	-35.9	-	3.1	3.1	44.4	-32.9	-	6.1	6.1	28.7	-29.2	-	9.8	9.8	11.4	-21.1	-	17.9	17.9							
		給排気口	2K4	2階	4.0	65.3																																											

2. 5 算出根拠

2. 5-2 夜間の等価騒音レベルの予測結果と算出根拠

				法的夜間時間		キュービクル				22：00～6：00		8h		A		X	Y	Z	B		X	Y	Z	C		X	Y	Z	D		X	Y	Z	E		X	Y	Z	F		X	Y	Z																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				22：00～6：00		8h										32.8		103.0	1.2			84.6		16.2	1.2			9.5		-0.1	1.2			-8.1		19.1	1.2			-7.5		35.7	1.2			-6.9		59.1	1.2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

2. 5 算出根拠

2. 5-3 夜間の発生源ごとの騒音レベルの予測結果と算出根拠

【最大値】				音 源 の 諸 条 件						店舗敷地境界					
騒音の分類	騒 音 源			音源の位置及び座標				基準距離騒音レベル (dB)		音源からの直達距離 (m)	距離減衰	騒音レベル (dB)		規制値 (dB)	予測地点
	予測項目	騒音発生源	位置	X	Y	高さ	LPA L AE	根拠	回折による減衰			騒音レベル			
定常騒音	その他	キュービクル	QB	1階	21.2	66.9	1.0	53.3	カタログ値+3	2.2	-6.9	-	46.4	50	q

2. 5 算出根拠

2. 5－4 来客自動車及び荷さばき車両等の単発暴露騒音レベルの算出

諸条件	来客自動車： ● 自動車20.0km/h定速走行時のパワーレベル 82.0 dB 1mの移動に要する時間：60*60/20*1000 0.18 s/m ● 走行起点終点の間隔が5.0mの時の通過時間 ∠t 0.9 S										荷さばき・廃棄物車両： ● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル 97.1 dB 1mの移動に要する時間：60*60/10*1000 0.36 s/m ● 走行起点終点の間隔が5.0mの時の通過時間 ∠t 1.8 S															
	予測位置		A 地点				B 地点				C 地点				D 地点				E 地点				F 地点			
	予測点座標		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z		X	Y	Z	
32.8			103.0	1.2		84.6	16.2	1.2		9.5	-0.1	1.2		-8.1	19.1	1.2		-7.5	35.7	1.2		-6.9	59.1	4.2		
車両走行	来客車両	駐車場					49.0							66.6												
	荷さばき/廃棄物	荷さばき施設					68.8							85.1												
							55.4							79.0												
							74.9							85.1												

■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 地点					B 地点					C 地点					D 地点					E 地点					F 地点				
		X	Y	Z	騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{^(LPA/10)} × ∠t	
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	∠t			距離	(dB)	∠t			距離	(dB)	∠t			距離	(dB)	∠t			距離	(dB)	∠t			距離	(dB)	∠t		
駐車場	1	0.6	19.2	0.5	89.8	34.9	0.9	2781.3		84.1	35.5	0.9	3193.3		21.3	47.4	0.9	49458.7		8.7	55.2	0.9	298018.0		18.4	48.7	0.9	66717.9		40.8	41.8	0.9	13622.1	
	2	5.1	19.2	0.5	88.3	35.1	0.9	2912.3		79.6	36.0	0.9	3583.0		19.8	48.1	0.9	58108.9		13.2	51.6	0.9	130089.6		20.8	47.6	0.9	51789.6		41.8	41.6	0.9	13009.0	
	3	9.5	19.4	0.5	86.8	35.2	0.9	2980.2		75.2	36.5	0.9	4020.2		19.5	48.2	0.9	59462.4		17.6	49.1	0.9	73154.7		23.6	46.5	0.9	40201.5		43.1	41.3	0.9	12140.7	
	4	14.4	19.4	0.5	85.6	35.4	0.9	3120.6		70.3	37.1	0.9	4615.8		20.1	47.9	0.9	55493.6		22.5	47.0	0.9	45106.9		27.3	45.3	0.9	30496.0		45.2	40.9	0.9	11072.4	
	5	19.2	19.4	0.5	84.7	35.4	0.9	3120.6		65.5	37.7	0.9	5299.6		21.8	47.2	0.9	47232.7		27.3	45.3	0.9	30496.0		31.3	44.1	0.9	23133.6		47.7	40.4	0.9	9868.3	
	6	24.0	19.4	0.5	84.1	35.5	0.9	3193.3		60.7	38.3	0.9	6084.7		24.3	46.3	0.9	38392.2		32.1	43.9	0.9	22092.4		35.5	43.0	0.9	17957.4		50.4	40.0	0.9	9000.0	
	7	28.8	19.4	0.5	83.7	35.5	0.9	3193.3		55.9	39.1	0.9	7315.5		27.4	45.2	0.9	29801.8		36.9	42.7	0.9	16758.8		39.8	42.0	0.9	14264.0		53.5	39.4	0.9	7838.7	
	8	33.6	19.4	0.5	83.6	35.6	0.9	3267.7		51.1	39.8	0.9	8594.9		31.0	44.2	0.9	23672.4		41.7	41.6	0.9	13009.0		44.2	41.1	0.9	11594.2		56.8	38.9	0.9	6986.2	
	9	38.5	19.4	0.5	83.8	35.5	0.9	3193.3		46.2	40.7	0.9	10574.1		35.0	43.1	0.9	18375.6		46.6	40.6	0.9	10333.4		48.8	40.2	0.9	9424.2		60.4	38.4	0.9	6226.5	
	10	43.3	19.4	0.5	84.3	35.5	0.9	3193.3		41.4	41.7	0.9	13312.0		39.0	42.2	0.9	14936.3		51.4	39.8	0.9	8594.9		53.4	39.4	0.9	7838.7		64.1	37.9	0.9	5549.4	
	11	48.1	19.4	0.5	85.0	35.4	0.9	3120.6		36.6	42.7	0.9	16758.8		43.3	41.3	0.9	12140.7		56.2	39.0	0.9	7149.0		57.9	38.7	0.9	6671.8		67.9	37.4	0.9	4945.9	
	12	52.9	19.4	0.5	86.0	35.3	0.9	3049.6		31.9	43.9	0.9	22092.4		47.6	40.4	0.9	9868.3		61.0	38.3	0.9	6084.7		62.6	38.1	0.9	5810.9		71.9	36.9	0.9	4408.0	
	13	52.9	16.1	0.5	89.2	35.0	0.9	2846.0		31.7	44.0	0.9	22607.0		46.3	40.7	0.9	10574.1		61.1	38.3	0.9	6084.7		63.5	37.9	0.9	5549.4		73.7	36.7	0.9	4209.6	
	14	52.9	12.4	0.5	92.8	34.6	0.9	2595.6		31.9	43.9	0.9	22092.4		45.2	40.9	0.9	11072.4		61.4	38.2	0.9	5946.2		64.7	37.8	0.9	5423.0		76.0	36.4	0.9	3928.6	
	15	57.3	13.0	0.5	93.3	34.6	0.9	2595.6		27.5	45.2	0.9	29801.8		49.6	40.1	0.9	9209.6		65.7	37.6	0.9	5179.0		68.7	37.3	0.9	4833.3		79.1	36.0	0.9	3583.0	
	16	61.6	13.5	0.5	94.0	34.5	0.9	2536.5		23.2	46.7	0.9	42096.2		53.9	39.4	0.9	7838.7		69.9	37.1	0.9	4615.8		72.6	36.8	0.9	4307.7		82.4	35.7	0.9	3343.8	
	17	52.9	7.7	0.5	97.4	34.2	0.9	2367.2		32.8	43.7	0.9	21098.1		44.1	41.1	0.9	11594.2		62.1	38.1	0.9	5810.9		66.6	37.5	0.9	5061.1		78.9	36.1	0.9	3666.4	
	18	52.9	3.0	0.5	102.0	33.8	0.9	2158.9		34.3	43.3	0.9	19241.7		43.5	41.2	0.9	11864.3		63.1	38.0	0.9	5678.6		68.7	37.3	0.9	4833.3		82.1	35.7	0.9	3343.8	
	19	48.1	3.0	0.5	101.2	33.9	0.9	2209.2		38.8	42.2	0.9	14936.3		38.7	42.2	0.9	14936.3		58.5	38.7	0.9	6671.8		64.5	37.8	0.9	5423.0		78.7	36.1	0.9	3666.4	
	20	43.3	3.0	0.5	100.6	33.9	0.9	2209.2		43.4	41.3	0.9	12140.7		33.9	43.4	0.9	19689.9		53.9	39.4	0.9	7838.7		60.4	38.4	0.9	6226.5		75.4	36.5	0.9	4020.2	
	21	38.5	3.0	0.5	100.2	34.0	0.9	2260.7		48.0	40.4	0.9	9868.3		29.2	44.7	0.9	26560.9		49.3	40.1	0.9	9209.6		56.4	39.0	0.9	7149.0		72.3	36.8	0.9	4307.7	
	22	33.6	3.0	0.5	100.0	34.0	0.9	2260.7		52.7	39.6	0.9	8208.1		24.3	46.3	0.9	38392.2		44.7	41.0	0.9	11330.3		52.5	39.6	0.9	8208.1		69.3	37.2	0.9	4723.3	
	23	28.8	3.0	0.5	100.1	34.0	0.9	2260.7		57.3	38.8	0.9	6827.2		19.6	48.2	0.9	59462.4		40.3	41.9	0.9	13939.3		48.9	40.2	0.9	9424.2		66.6	37.5	0.9	5061.1	
	24	24.0	3.0	0.5	100.4	34.0	0.9	2260.7		62.0	38.2	0.9	5946.2		14.8	50.6	0.9	103333.8		35.9	42.9	0.9	17548.6		45.4	40.9	0.9	11072.4		64.2	37.8	0.9	5423.0	
	25	19.2	3.0	0.5	100.9	33.9	0.9	2209.2		66.7	37.5	0.9	5061.1		10.2	53.8	0.9	215895.0		31.7	44.0	0.9	22607.0		42.2	41.5	0.9	12712.8		62.0	38.2	0.9	5946.2	
	26	14.4	3.0	0.5	101.7	33.9	0.9	2209.2		71.4	36.9	0.9	4408.0		5.8	58.7	0.9	667179.2		27.7	45.2	0.9	29801.8		39.4	42.1	0.9	14596.3		60.1	38.4	0.9	6226.5	
	27	9.5	3.0	0.5	102.7	33.8	0.9	2158.9		76.3	36.3	0.9	3839.2		3.2	63.9	0.9	2209238.0		23.9	46.4	0.9	39286.4		36.9	42.7	0.9	16758.8		58.6	38.6	0.9	6519.9	
	28	9.5	7.0	0.5	98.8	34.1	0.9	2313.4		75.7	36.4	0.9	3928.6		7.1	57.0	0.9	451068.5		21.4	47.4	0.9	49458.7		33.4	43.5	0.9	20148.5		54.7	39.2	0.9	7485.9	
	29	9.5	11.1	0.5	94.8	34.5	0.9	2536.5		75.3	36.5	0.9	4020.2		11.2	53.0	0.9	179573.6		19.3	48.3	0.9	60847.5		29.9	44.5	0.9	25365.4		50.9	39.9	0.9	8795.1	
	30	9.5	15.3	0.5	90.7	34.8	0.9	2718.0		75.1	36.5	0.9	4020.2		15.4	50.2	0.9	94241.6		18.0	48.9	0.9	69862.2		26.6	45.5	0.9	31933.2		46.9	40.6	0.9	10333.4	
							Σ	79832.3				Σ	345585.6				Σ	4558668.3				Σ	1032604.5				Σ	484925.8				Σ	199251.1	
								49.0	dB				55.4	dB				66.6	dB				60.1	dB				56.9	dB				53.0	dB

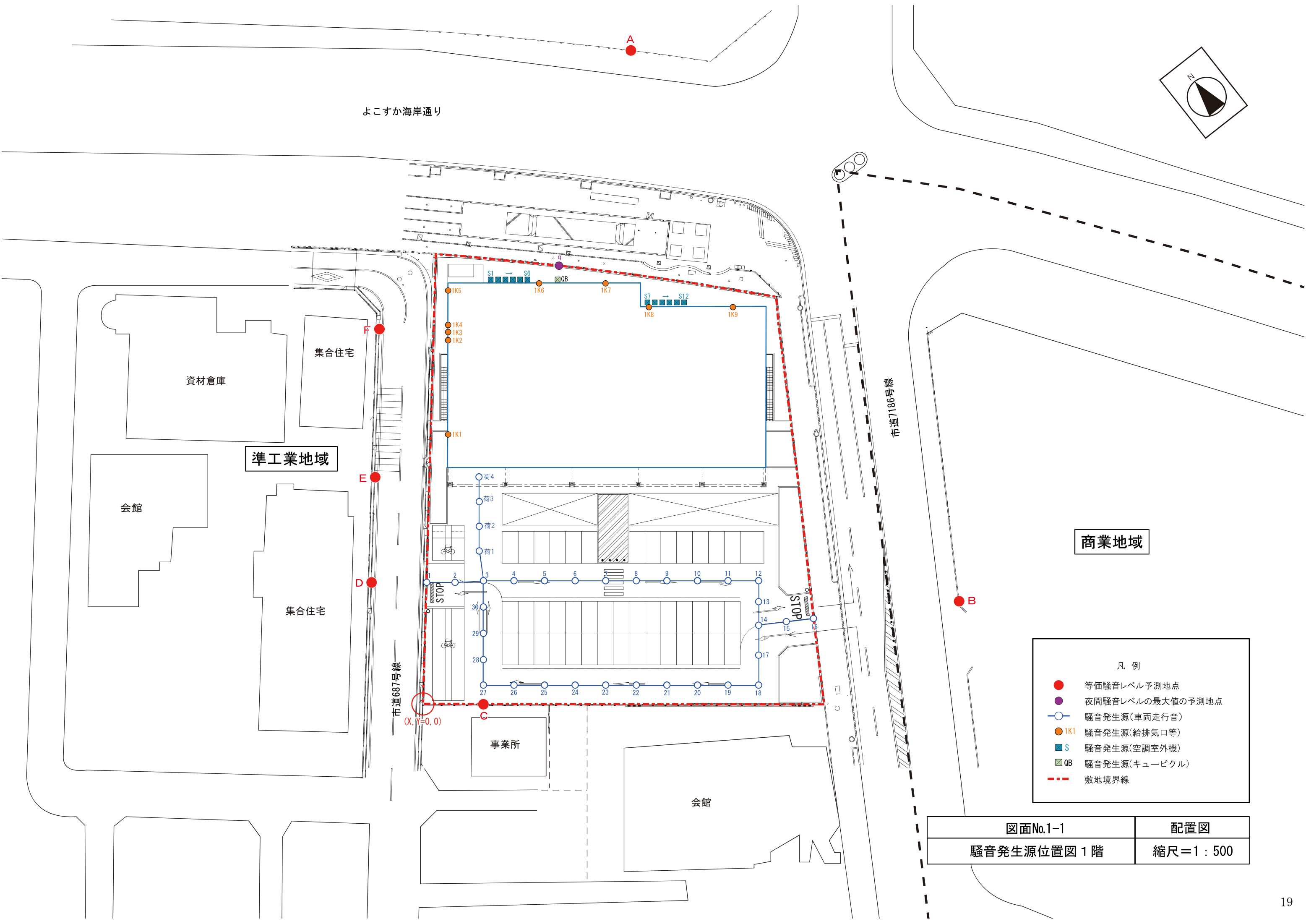
2. 5 算出根拠

2. 5－4 来客自動車及び荷さばき車両等の単発暴露騒音レベルの算出

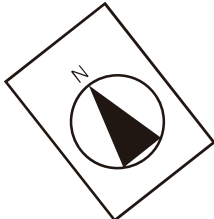
諸条件	来客自動車：										荷さばき・廃棄物車両：																						
	● 自動車20.0km/h定速走行時のパワーレベル					82.0 dB					● 自動車10.0km/h定速走行時のパワーレベル					97.1 dB																	
	1mの移動に要する時間：60*60/20*1000					0.18 s/m					1mの移動に要する時間：60*60/10*1000					0.36 s/m																	
	● 走行起点終点の間隔が5.0mの時の通過時間					∠t 0.9 S					● 走行起点終点の間隔が5.0mの時の通過時間					∠t 1.8 S																	
予測点座標	予測位置			A 地点				B 地点				C 地点				D 地点				E 地点				F 地点									
	予測点座標			X	Y	Z			X	Y	Z			X	Y	Z			X	Y	Z			X	Y	Z							
				32.8	103.0	1.2			84.6	16.2	1.2			9.5	-0.1	1.2			-8.1	19.1	1.2			-7.5	35.7	1.2			-6.9	59.1	4.2		
車両走行	来客車両	駐車場																															
	荷さばき/廃棄物	荷さばき施設																															

■荷さばき・廃棄物収集車両等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				E 地点				F 地点								
		X	Y	Z	騒音レベル			10 ^{*(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{*(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{*(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{*(LPA/10)} × ∠t		騒音レベル			10 ^{*(LPA/10)} × ∠t					
		横方向	縦方向	高さ	距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		距離	(dB)	∠t		
荷さばき施設	16	61.6	13.5	1.0	94.0	49.6	1.8	164162.0		23.2	61.8	1.8	2724410.2		53.8	54.5	1.8	507308.9		69.9	52.2	1.8	298725.6		72.6	51.9	1.8	278787.0		82.4	50.8	1.8	216407.6
	15	57.3	13.0	1.0	93.3	49.7	1.8	167985.8		27.5	60.3	1.8	1928734.7		49.6	55.2	1.8	596036.0		65.7	52.7	1.8	335175.7		68.7	52.4	1.8	312804.1		79.1	51.1	1.8	231884.9
	14	52.9	12.4	1.0	92.8	49.7	1.8	167985.8		31.9	59.0	1.8	1429790.8		45.2	56.0	1.8	716592.9		61.4	53.3	1.8	384833.2		64.7	52.9	1.8	350972.0		75.9	51.5	1.8	254256.8
	17	52.9	7.7	1.0	97.4	49.3	1.8	153204.8		32.8	58.8	1.8	1365439.6		44.1	56.2	1.8	750364.9		62.1	53.2	1.8	376073.3		66.6	52.6	1.8	327546.2		78.9	51.2	1.8	237286.2
	18	52.9	3.0	1.0	102.0	48.9	1.8	139724.5		34.3	58.4	1.8	1245295.7		43.5	56.3	1.8	767843.1		63.1	53.1	1.8	367512.8		68.7	52.4	1.8	312804.1		82.1	50.8	1.8	216407.6
	19	48.1	3.0	1.0	101.2	49.0	1.8	142979.1		38.8	57.3	1.8	966657.2		38.7	57.3	1.8	966657.2		58.5	53.8	1.8	431789.9		64.5	52.9	1.8	350972.0		78.6	51.2	1.8	237286.2
	20	43.3	3.0	1.0	100.5	49.1	1.8	146309.5		43.4	56.4	1.8	785728.5		33.9	58.5	1.8	1274302.4		53.9	54.5	1.8	507308.9		60.4	53.5	1.8	402969.8		75.3	51.6	1.8	260179.2
	21	38.5	3.0	1.0	100.2	49.1	1.8	146309.5		48.0	55.5	1.8	638664.1		29.2	59.8	1.8	1718986.7		49.3	55.2	1.8	596036.0		56.4	54.1	1.8	462671.2		72.2	51.9	1.8	278787.0
	22	33.6	3.0	1.0	100.0	49.1	1.8	146309.5		52.7	54.7	1.8	531217.7		24.3	61.4	1.8	2484691.7		44.7	56.1	1.8	733284.5		52.5	54.7	1.8	531217.7		69.3	52.3	1.8	305683.9
	23	28.8	3.0	1.0	100.1	49.1	1.8	146309.5		57.3	53.9	1.8	441847.6		19.5	63.3	1.8	3848331.8		40.3	57.0	1.8	902137.0		48.9	55.3	1.8	609919.5		66.6	52.6	1.8	327546.2
	24	24.0	3.0	1.0	100.4	49.1	1.8	146309.5		62.0	53.3	1.8	384833.2		14.8	65.7	1.8	6687634.1		35.9	58.0	1.8	1135723.2		45.4	56.0	1.8	716592.9		64.1	53.0	1.8	359147.2
	25	19.2	3.0	1.0	100.9	49.0	1.8	142979.1		66.7	52.6	1.8	327546.2		10.2	68.9	1.8	13972448.1		31.7	59.1	1.8	1463094.9		42.2	56.6	1.8	822758.7		62.0	53.3	1.8	384833.2
	26	14.4	3.0	1.0	101.7	49.0	1.8	142979.1		71.4	52.0	1.8	285280.8		5.8	73.8	1.8	43178992.5		27.7	60.3	1.8	1928734.7		39.4	57.2	1.8	944653.4		60.1	53.5	1.8	402969.8
	27	9.5	3.0	1.0	102.7	48.9	1.8	139724.5		76.3	51.4	1.8	248469.2		3.1	79.3	1.8	153204846.9		23.9	61.5	1.8	2542567.6		36.9	57.8	1.8	1084607.3		58.5	53.8	1.8	431789.9
	28	9.5	7.0	1.0	98.8	49.2	1.8	149717.5		75.7	51.5	1.8	254256.8		7.1	72.1	1.8	29192581.8		21.4	62.5	1.8	3200902.9		33.4	58.6	1.8	1303984.7		54.7	54.3	1.8	484476.3
	29	9.5	11.1	1.0	94.8	49.6	1.8	164162.0		75.3	51.6	1.8	260179.2		11.2	68.1	1.8	11621776.1		19.3	63.4	1.8	3937970.9		29.9	59.6	1.8	1641619.5		50.8	55.0	1.8	569210.0
	30	9.5	15.3	1.0	90.7	49.9	1.8	175902.7		75.1	51.6	1.8	260179.2		15.4	65.3	1.8	6099194.8		18.0	64.0	1.8	4521395.6		26.6	60.6	1.8	2066676.5		46.9	55.7	1.8	668763.4
	3	9.5	19.4	1.0	86.8	50.3	1.8	192873.5		75.2	51.6	1.8	260179.2		19.5	63.3	1.8	3848331.8		17.6	64.2	1.8	4734482.4		23.6	61.6	1.8	2601791.6		43.1	56.4	1.8	785728.5
	4	14.4	19.4	1.0	85.6	50.5	1.8	201963.3		70.3	52.2	1.8	298725.6		20.1	63.0	1.8	3591472.2		22.5	62.1	1.8	2919258.2		27.3	60.4	1.8	1973660.8		45.2	56.0	1.8	716592.9
	3	9.5	19.4	1.0	86.8	50.3	1.8	192873.5		75.2	51.6	1.8	260179.2		19.5	63.3	1.8	3848331.8		17.6	64.2	1.8	4734482.4		23.6	61.6	1.8	2601791.6		43.1	56.4	1.8	785728.5
	荷1	8.9	24.1	1.0	82.4	50.8	1.8	216407.6		76.1	51.5	1.8	254256.8		24.2	61.4	1.8	2484691.7		17.7	64.1	1.8	4626712.4		20.1	63.0	1.8	3591472.2		38.5	57.4	1.8	989173.6
	荷2	8.9	28.0	1.0	78.7	51.2	1.8	237286.2		76.6	51.4	1.8	248469.2		28.1	60.1	1.8	1841927.4		19.2	63.4	1.8	3937970.9		18.1	63.9	1.8	4418476.0		35.0	58.2	1.8	1189248.2
	荷3	8.9	31.9	1.0	75.0	51.6	1.8	260179.2		77.3	51.3	1.8	242813.3		32.0	59.0	1.8	1429790.8		21.3	62.5	1.8	3200902.9		16.8	64.6	1.8	5191256.7		31.6	59.1	1.8	1463094.9
	荷4	8.9	35.8	1.0	71.3	52.0	1.8	285280.8		78.2	51.2	1.8	237286.2		35.9	58.0	1.8	1135723.2		23.8	61.6	1.8	2601791.6		16.4	64.8	1.8	5435913.1		28.3	60.1	1.8	1841927.4
	荷3	8.9	31.9	1.0	75.0	51.6	1.8	260179.2		77.3	51.3	1.8	242813.3		32.0	59.0	1.8	1429790.8		21.3	62.5	1.8	3200902.9		16.8	64.6	1.8	5191256.7		31.6	59.1	1.8	1463094.9
	荷2	8.9	28.0	1.0	78.7	51.2	1.8	237286.2		76.6	51.4	1.8	248469.2		28.1	60.1	1.8	1841927.4		19.2	63.4	1.8	3937970.9		18.1	63.9	1.8	4418476.0		35.0	58.2	1.8	1189248.2
	荷1	8.9	24.1	1.0	82.4	50.8	1.8	216407.6		76.1	51.5	1.8	254256.8		24.2	61.4	1.8	2484691.7		17.7	64.1	1.8	4626712.4		20.1	63.0	1.8	3591472.2		38.5	57.4	1.8	989173.6
	3	9.5	19.4	1.0	86.8	50.3	1.8	192873.5		75.2	51.6	1.8	260179.2		19.5	63.3	1.8	3848331.8		17.6	64.2	1.8	4734482.4		23.6	61.6	1.8	2601791.6		43.1	56.4	1.8	785728.5
	4	14.4	19.4	1.0	85.6	50.5	1.8	201963.3		70.3	52.2	1.8	298725.6		20.1	63.0	1.8	3591472.2		22.5	62.1	1.8	2919258.2		27.3	60.4	1.8	1973660.8		45.2	56.0	1.8	716592.9
	5	19.2	19.4	1.0	84.7	50.5	1.8	201963.3		65.5	52.8	1.8	342982.9		21.8	62.3	1.8	305683															



よこすか海岸通り



資材倉庫

集合住宅

準工業地域

会館

集合住宅

市道687号線

(X, Y=0, 0)

事業所

会館

市道7186号線

商業地域

凡 例

●

等価騒音レベル予測地点

●

夜間騒音レベルの最大値の予測地点

○

騒音発生源(車両走行音)

●

騒音発生源(給排気口等)

■

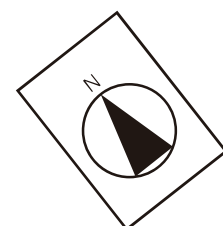
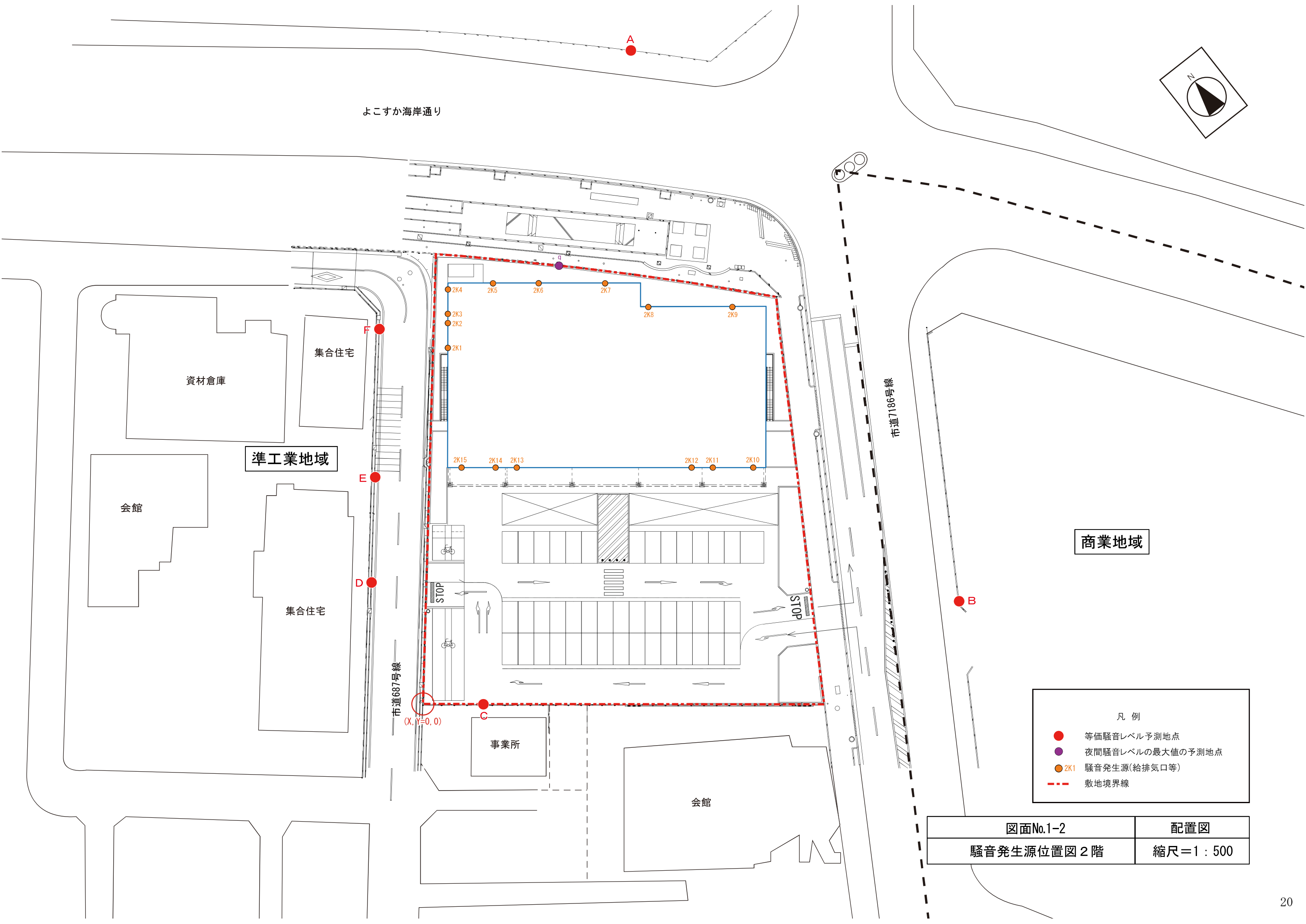
騒音発生源(空調室外機)

■

騒音発生源(キュービクル)

敷地境界線

図面No.1-1	配置図
騒音発生源位置図 1 階	縮尺=1 : 500



- 凡 例
- 等価騒音レベル予測地点
 - 夜間騒音レベルの最大値の予測地点
 - 2K1 騒音発生源(給排気口等)
 - 敷地境界線

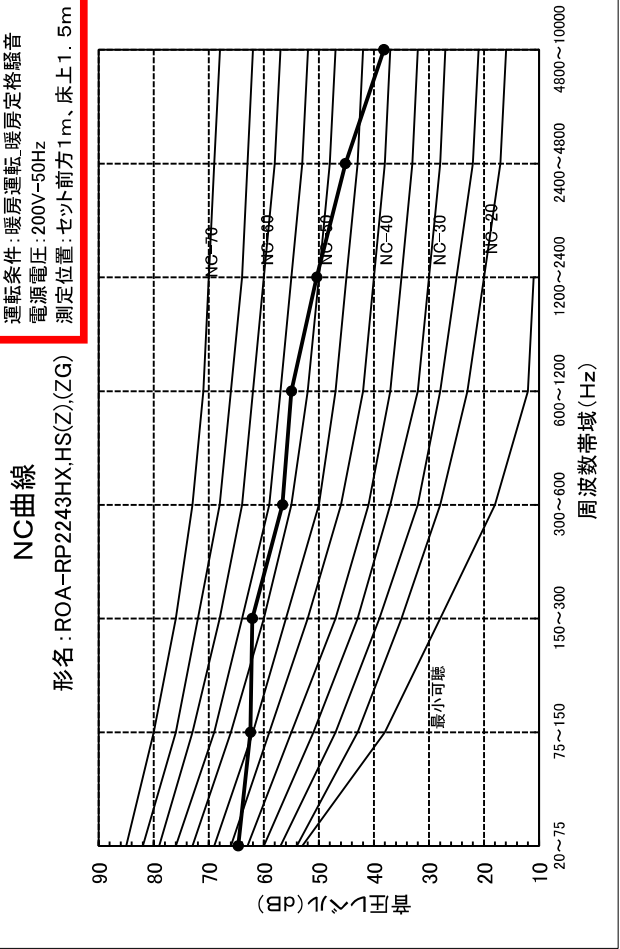
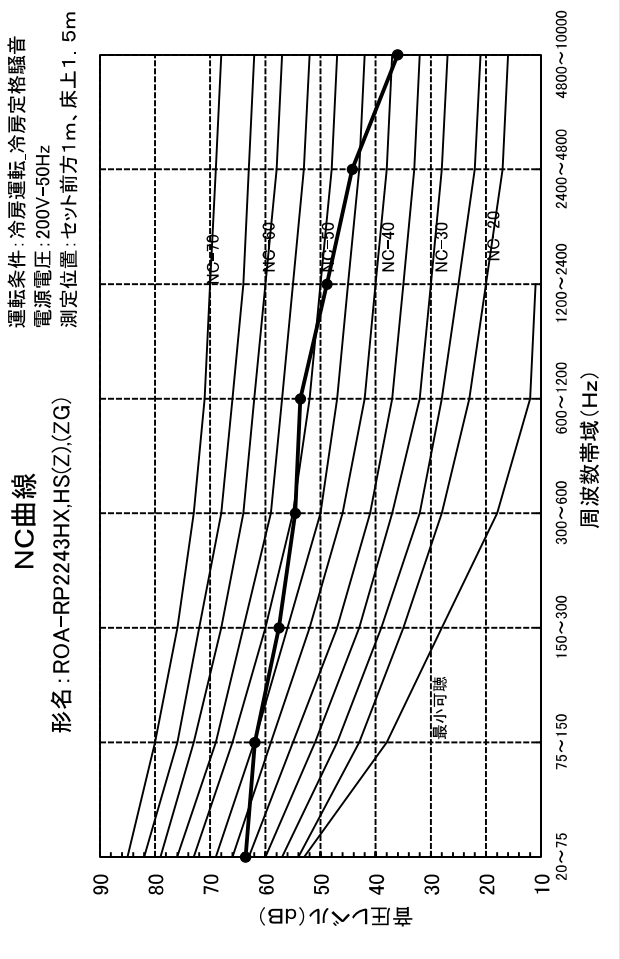
図面No.1-2	配置図
騒音発生源位置図 2 階	縮尺=1 : 500

(仮称) コーナンP R O横須賀市日の出町店
設備機器仕様書

ROA-RP2243HX,HS(Z),(ZG)

通常運転	マイク位置	製品前方1m 床上1.5m	
	オーバーオール レベル(dB(A))	冷房	暖房
		58	60

No, B

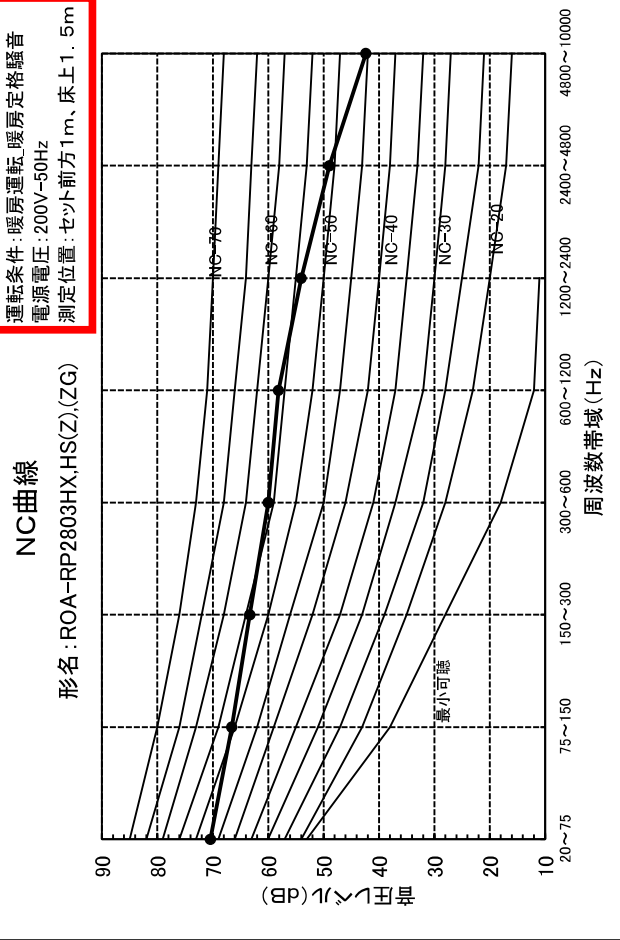
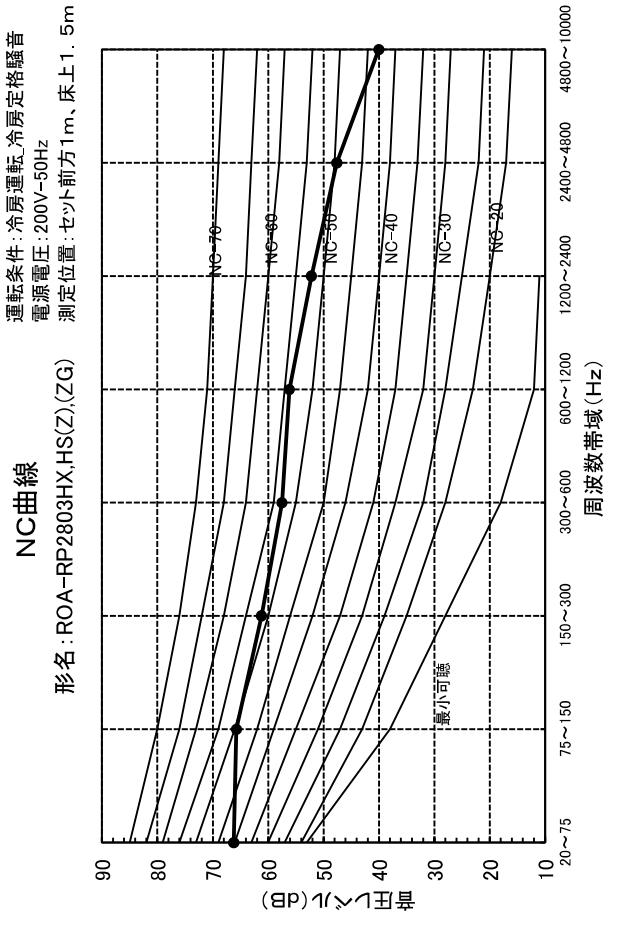


適用機種		図面番号	TDI26C2001
R0A-RP2243HX(Z・ZG)	品名	東芝パッケージエアコン 騒音データ・NC曲線	
	R0A-RP2243HS(Z・ZG)	東芝キヤリア株式会社	

ROA-RP2803HX,HS(Z),(ZG)

通常運転	マイク位置	製品前方1m 床上1.5m	
	オーバーオールレベル(dB(A))	冷房	暖房
		61	63

No, A



適用機種		図面番号	TDI26C2002
R0A-RP2803HX (Z・ZG)		品名	東芝パッケージエアコン 騒音データ・NC曲線
R0A-RP2803HS (Z・ZG)			
東芝キヤリア株式会社			

1K1、1K5～1K9、2K5～2K9

No. C

品 名	三菱業務用有圧換気扇(メッシュタイプ排気形・電動シャッター付)	台 数	
形 名	EFG-40MSTB2	記 号	

電 源		3 相 200V			耐 電 圧		A.C 1500V 1 分間	
羽 根 形 式		40cm 樹脂製軸流羽根			絶 縁 抵 抗		10MΩ 以上(500V 絶縁抵抗計)	
電 動 機 形 式		全閉形 3 相誘導電動機 4 極 E 種			質 量		16.9 kg	
使用周囲条件		温度 -10℃～+40℃ 相対湿度 90%以下(常温) 屋内			色 調		マンセル 10YR9.5／0.5 … 羽根、オリフィス、 メッシュガード マンセル 7.65Y7.6／0.7 … シャッター 溶融亜鉛めっき鋼板地色 … 本体枠	
玉 軸 受		6003ZZ (負荷、反負荷側共) グリス マルテンブ SRL						
特性表	周波数 (Hz)	風量 (m³/h)	騒音 (dB)	消費電力 (W)	電流 (A)	最大負荷電流 (A)	起動電流 (A)	公称出力 (W)
	50	3200	54.5	127	0.53	0.69	1.6	150

※風量・消費電力は JIS C 9603 に基づき測定した値です。
※この商品は屋内で直接風雨のあたらない状態でご使用ください。
※「騒音」「消費電力」「電流」の値はフリーエア時の値です。
※風量はオリフィスチャンバー法により測定した値です。

※騒音は正面と側面に 1.5m 離れた地点 3 点を無響室にて測定した平均値です。

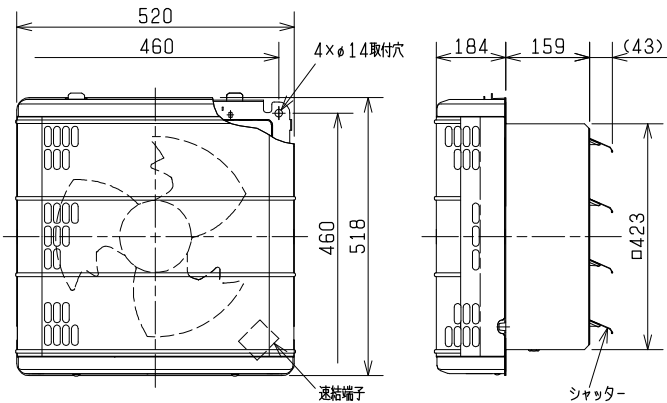
※公称出力はおよその目安です。ブレーカや過負荷保護装置の選定は最大負荷電流値で選定してください。
(詳細は 2 ページをご参照ください)

1m換算
 $20\log 1.5 + 54.5\text{dB} = 58\text{dB}$

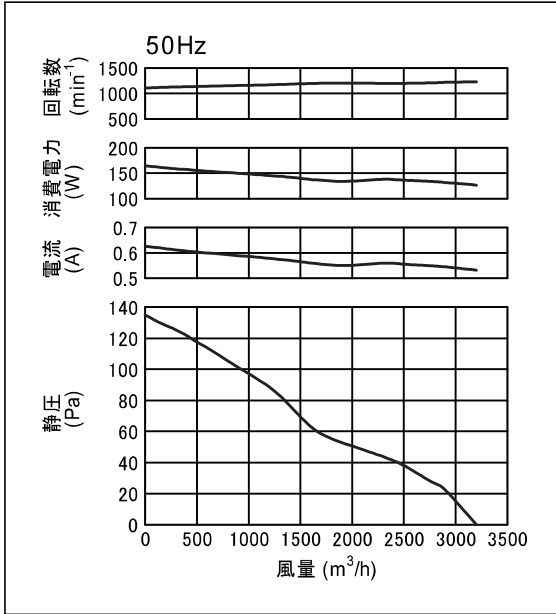
■お願い

2 ページ目の注意事項を必ずご参照ください。

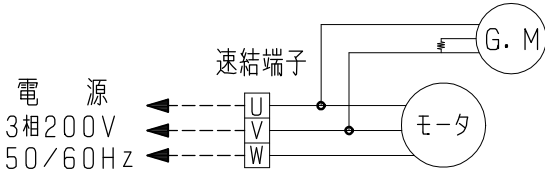
■外形図



■特性曲線図



■結線図

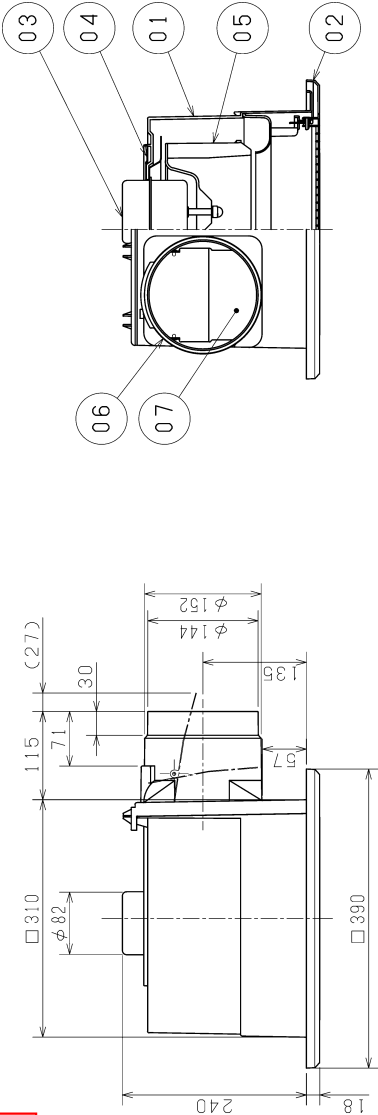


※破線部分はお客様にて結線してください。

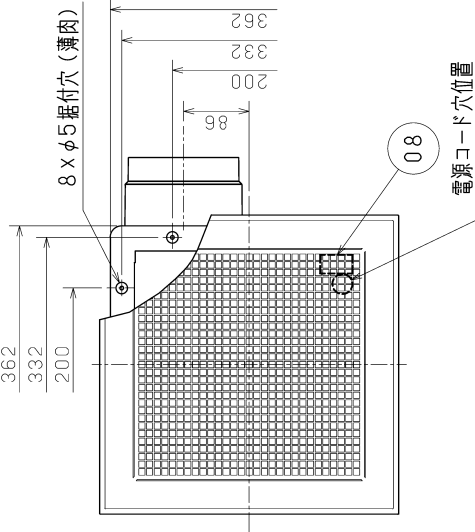
第 3 角図法	単 位	尺 度	作 成 日 付	品 名	業務用有圧換気扇	
	mm	非比例尺	2022.3.24	形 名	EFG-40MSTB2	
三菱電機株式会社 中津川製作所				整理番号	N21KBGD0431-50(1/2)	仕様書

品番	品名	材質	色調(マンセル・近)
01	本体	合成樹脂	
02	グリル	合成樹脂	0.8GY9.0/0.5
03	モーター		
04	モーター取付板	銅板	
05	羽根	合成樹脂	
06	ダクト接続口	合成樹脂	
07	シャッター	合成樹脂	
08	連結端子	合成樹脂	

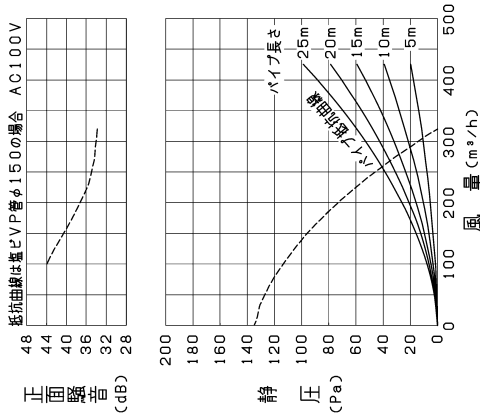
No. H



■ 天吊金具P-02TKタイプ(別売システム部材)
据付位置(2点吊り)
天吊金具を2組使用すると、4点吊りが可能です。
(2点吊りの場合は、対角の位置で吊ってください)



P-Q・騒音特性



正面騒音は、室外側ダクト内音が測定室に出ないようにし、
グリル正面(下方)より1m離れた地点でのAレンジによる値です。

※図中左上の天吊金具の位置にご注意ください。

- ・グリル開口面積 565cm²
- ・天井埋込寸法 □315 (野縁高さ45以下、天井材含む)
- ※電源コードにより線を使用する際は、棒状圧着端子をご使用ください。
- ※仕様は場合により変更することがあります。

通称コントロールスイッチ	
形名	定格
P-10SW ₂	4A-AC300V

■ 特性表

定格電圧 (V)	定格周波数 (Hz)	定格電流 (A)	定格消費電力 (W)	風量 (m ³ /h)	騒音 (dB)	質量 (kg)
100	50	0.26	26	320	30.5	3.8
電動機形式	コンデンサー永久分相形単相誘導電動機	4極	シャッター形式	風圧式	羽根径	18cm
耐電圧	AC 1000V 1分間	絶縁抵抗	10MQ以上(500Vメガー)			

※特性は JIS C 9603 に基づく。

第三角法	三菱電機株式会社	形名	VD-18ZC13 ダクト用換気扇 低騒音形
作成日付	2022- 2- 1	整理番号	NB321179 1/2

品 名		三菱ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形)						台 数					
形 名		BFS-100SUG2						記 号					
電 源		単相 100V				送風機形式		消音ボックス付送風機(多翼形)／羽根径 22cm					
電源接続仕様		速結端子(接続電源線 VVF φ 1.6 又は φ 2.0)				電動機形式		全閉形コンデンサ単相誘導電動機 E 種 4 極					
材 料		羽根…樹脂 ケーシング…溶融亜鉛めっき鋼板 モータ…高耐食溶融めっき鋼板				耐電圧		AC 1000V 1 分間					
						絶縁抵抗		10MΩ 以上(500V 絶縁抵抗計)					
外観色調・塗装仕様		溶融亜鉛めっき鋼板地肌色				玉軸受		負荷側 6003 両シール極軽接触 反負荷側 6003 両シールド					
空気条件 (本体周囲・搬送)		温度 -15℃～+40℃ 相対湿度(常温) 90%以下 屋内								グリス		ウレア	
仕様・ 特性表	周波数 (Hz)	速調	静圧 (Pa)	風量 (m³/h)	電流 (A)	消費電力 (W)	騒音(dB)		最大負荷 電流(A)	起動電流 (A)	公称出力 (W)	質量 (kg)	
	50	強	157	1000	2.06	198	側面	吸込					吐出
		弱	135	925	1.71	168	28.5	36					57
							27.5	34	54	2.25	3.76		

※風量(空気量)は JIS B 8330 のオリフィスチャンバー法で測定した値です。

※消費電力は JIS C 9603 に基づき測定した値です。

※騒音値は吐出側、吸込側にダクトを取り付けた状態で 1.5m 離れた地点
(吐出騒音は斜め 45° 方向)の A スケールの値です。

■お願い

※2 ページ目の注意事項を必ずご参照ください。

1m換算
20log1.5+57.0dB=60.5dB

■外形図

■結線図

強運転

弱運転

共通 ① ② ③

単相 100V 50Hz

■特性曲線図

50Hz

●印の数値は側面騒音／吸込騒音を示す。

第 3 角図法	単 位	尺 度	作 成 日 付	品 名 形 名	ストレートシロッコファン天吊埋込タイプ(消音形) BFS-100SUG2	
	mm	非比例尺	2022. 3. 24		整理番号	N21KBGD0231-50 (1/2)
三菱電機株式会社						

2K10～2K15

品 名	三菱業務用有圧換気扇(メッシュタイプ給気形・電動シャッター付)	台 数	
形 名	EGG-50MFSTB2	記 号	

電 源		3 相 200V			耐 電 圧		A.C 1500V 1 分間	
羽 根 形 式		50cm 樹脂製軸流羽根			絶 縁 抵 抗		10MΩ 以上(500V 絶縁抵抗計)	
電 動 機 形 式		全閉形 3 相誘導電動機 6 極 E 種			質 量		28.1 kg	
使用周囲条件		温度 -10℃～+40℃ 相対湿度 90%以下(常温) 屋内			フ ィ ル タ ー		不織布	
					色 調		マンセル 10YR9.5／0.5 … 羽根、オリフィス、 メッシュガード マンセル 7.65Y7.6／0.7 … シャッター 高耐食めっき鋼板地色 … 本体枠	
玉 軸 受		6203 2RD (負荷側) 6203 ZZ (反負荷側) グリス マルテンブ SRL						
特性表	周波数 (Hz)	風量 (m³/h)	騒音 (dB)	消費電力 (W)	電流 (A)	最大負荷電流 (A)	起動電流 (A)	公称出力 (W)
	50	3820	56.5	250	1.38	1.72	4.2	400

※風量・消費電力は JIS C 9603 に基づき測定した値です。

※この商品は屋内に設置し、直接風雨のあたらない状態でご使用ください。

※「騒音」「消費電力」「電流」の値はフリーエア時の値です。

※風量はオリフィスチャンバー法により測定した値です。

※騒音は正面と側面に 1.5m 離れた地点 3 点を無響室にて測定した平均値です。

※公称出力はおよその目安です。ブレーカや過負荷保護装置の選定は最大負荷電流値で選定してください。
(詳細は 2 ページをご参照ください)

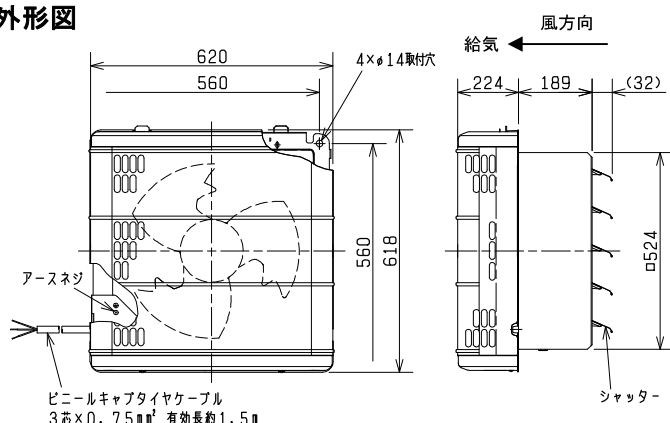
1m換算

$$20 \log 1.5 + 56.5 \text{ dB} = 60.0 \text{ dB}$$

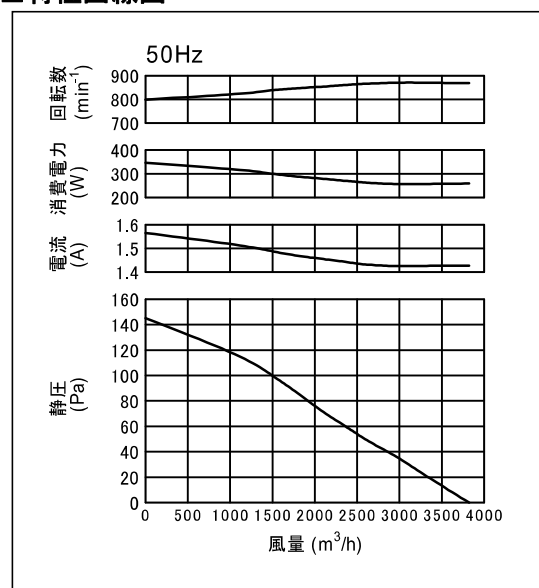
■お願い

2 ページ目の注意事項を必ずご参照ください。

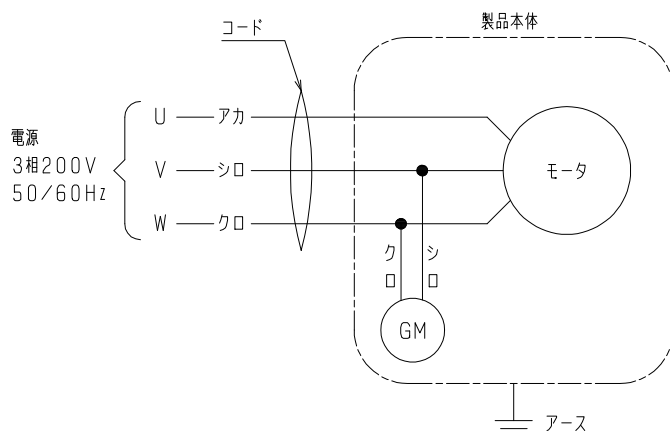
■外形図



■特性曲線図

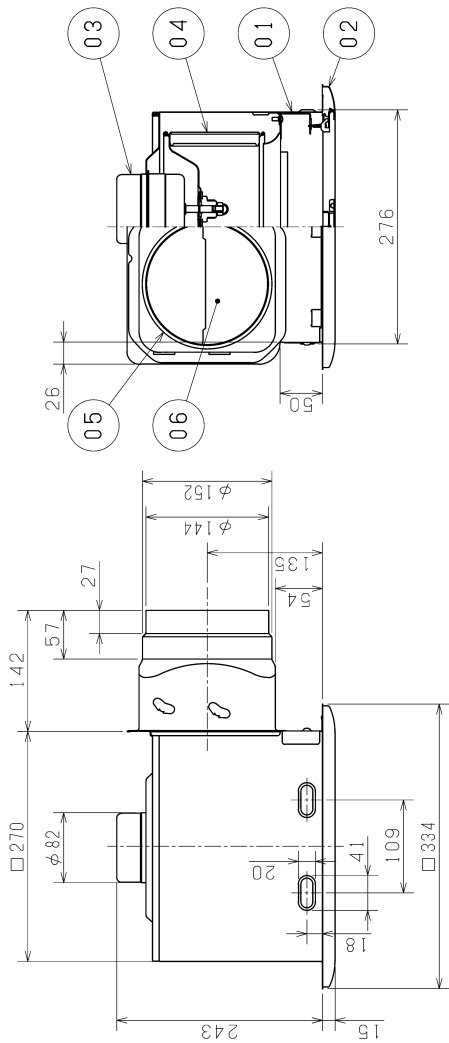


■結線図

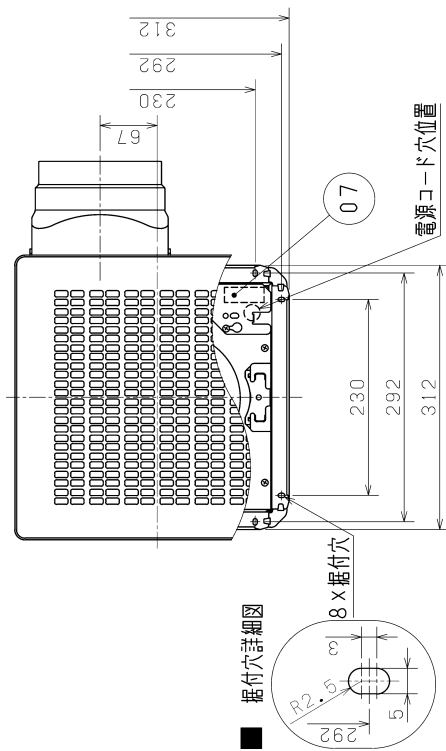


第 3 角図法	単 位	尺 度	作 成 日 付	品 名 形 名	業務用有圧換気扇 EGG-50MFSTB2		
	mm	非比例尺	2022.3.24				
三菱電機株式会社 中津川製作所				整理番号	N21KBGD0445-50(1/2)	仕様書	

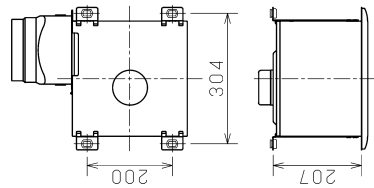
No. F



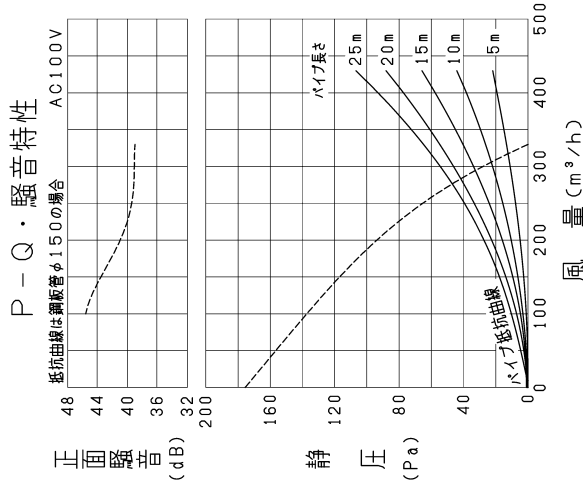
■ 天吊金具P-08TKタイプ
(別売システム部材)
据付位置(4点吊り)



■ 据付穴詳細図



品番	品名	材質	色調(マンセル・近)
01	本体	鋼板	
02	グリル	鋼板	0.8GY9.0/0.5
03	モーター		
04	羽根	鋼板	
05	ダクト接続口	鋼板	
06	シャッター	耐食性アルミニウム板	
07	接続端子		



正面騒音は室外側ダクト内音が測定室に出ないようし、グリル正面(下方)より1m離れた地点でのAレンジによる値です。

- ・グリル開口面積 319cm²
- ・天井埋込寸法 口280 (野縁高さ45以下、天井材含む)
- ※台所用としてご使用の場合、グリルスフィーター P-18GFZ-M (別売システム部材) を併用ください。
- ※電源コードにより線を使用する際は、様状圧着端子をご使用ください。
- ※仕様は場合により変更することがあります。

適合コントロールスイッチ
形名
P-10SW2
定格
4A-AC300V

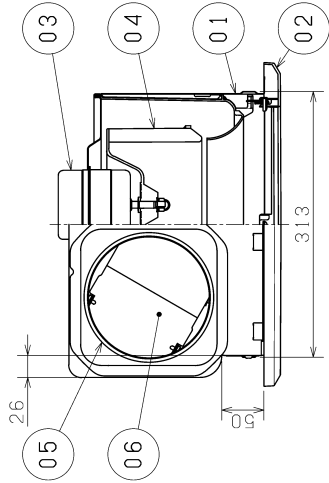
■ 特性表

定格電圧 (V)	定格周波数 (Hz)	定格電流 (A)	定格消費電力 (W)	風量 (m³/h)	騒音 (dB)	質量 (kg)
100	50	0.31	31	330	36	5.2
電動機形式	コンデンサー永久分相形单相誘導電動機	4極	シャッター形式	風圧式	羽根径	18mm
耐電圧	AC 1000V	1分間	絶縁抵抗	10MΩ以上 (500Vメガー)		

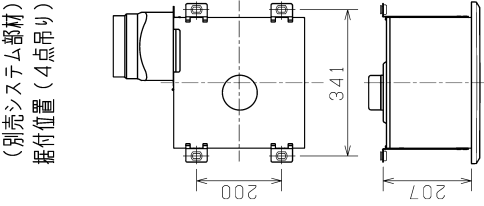
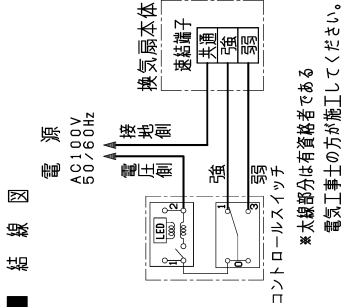
※特性は JIS C 9603 に基づく。

第三角法	形名	整理番号
	VD-18Z 13 ダクト用換気扇 低騒音形 オール金属タイプ	
作成日付	2022- 2- 1	NB321296
		1/2

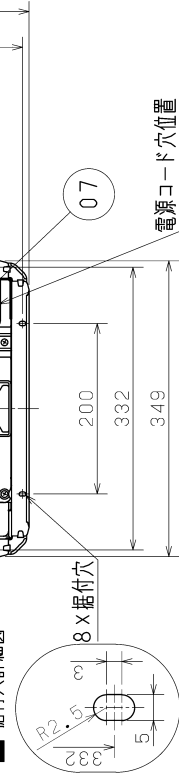
品番	品名	材質	色調 (マンセル・近)
01	本体	鋼板	
02	グリル	合成樹脂	0.8GY9.0/0.5
03	モーター		
04	羽根	合成樹脂	
05	ダクト接続口	鋼板	
06	シャッター	合成樹脂	
07	接続端子		



■ 天吊金具P-08TKタイプ (別売システム部材) 据付位置 (4点吊り)



■ 据付穴詳細図



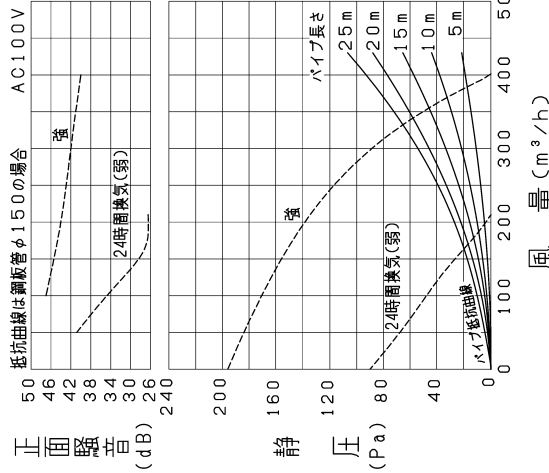
■ 特性表

定格電圧 (V)	定格電流 (A)	定格消費電力 (W)	開放風量 (m³/h)	有効換気量 (m³/h)	騒音 (dB)	質量 (kg)
100	0.42	42	400	340	36.5	5.2
50	0.255	15.5	210	170	22.5	
電動機形式	コンデンサー永久分相形標準相誘導電動機		4極	シャッター形式	風圧式	羽根径 18cm
耐電圧	AC 1000V	1分間	絶縁抵抗 10MΩ以上 (500Vメガー)			

※特性は JIS C 9603 に基づく。

第三角法	三菱電機株式会社	形名	VD-20ZLX13-CS ダクト用換気扇 低騒音形 24時間換気機付 インテリア格子タイプ
作成日付	2022-2-1	整理番号	NB321250 1/2

P-Q・騒音特性



正面騒音は室外側ダクト内音が測定室に出ないようにし、グリル正面 (下方) より1m離れた地点でのAレンジによる値です。

- ・グリル開口面積 426cm²
- ・天井埋込寸法 □315 (野縁高さ45以下、天井材含む)
- ※電源コードにより線を使用する際は、様状圧着端子をご使用ください。
- ※仕様は場合により変更することがあります。

適合コントロールスイッチ	定格
形名	P-04SWL2
電圧	4A-AC300V

QB

合成値

	油入変圧器	台数	カタログ値(dB) 測定距離30cm	距離1mの カタログ値(dB)	エネルギー 量
キュービクル	1相100kVA	2	56.0	45.5	71659.2907
	3相200kVA	1	56.0	45.5	35829.64535
	合成値			50.3	107488.936