

# 大規模小売店舗立地法手続きに係る騒音予測

(仮称)カワチ薬品小山雨ヶ谷店

<添付資料:大規模小売店舗立地法施行規則 第四条第一項第十号及び第十一号>

## 目 次

1. 騒音予測の概要 .....	1
1.1 騒音に係る環境基準について .....	1
1.2 栃木県生活環境の保全等に関する条例における夜間の規制基準値について .....	1
1.3 計算方法 .....	2
1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法 .....	2
1.3.2 伝搬経路計算方法 .....	2
1.3.3 等価騒音レベル計算方法 .....	4
1.3.4 騒音レベルの最大値の計算方法 .....	5
2. 予測の評価 .....	6
2.1 騒音の総合的な予測・評価 .....	6
2.2 発生する騒音ごとの予測・評価 .....	6
3. 予測地点の設定 .....	7
3.1 騒音の総合的な予測地点 .....	7
3.2 発生する騒音ごとの予測地点 .....	7
4. 騒音予測のまとめ .....	9
4.1 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結果 .....	9
4.2 夜間に発生する騒音毎の最大騒音レベルの予測結果 .....	12
5. 各騒音源のデータ .....	16
5.1 騒音データ .....	16
① 定常騒音 .....	16
② その他の騒音源 .....	17
③ 自動車走行騒音 .....	18
5.2 騒音予測における来客車両台数の考え方 .....	19

1. 騒音予測の概要

1.1 騒音に係る環境基準について

環境基準の地域指定状況を下表に示します。

表-1 環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A	55dB 以下	45dB 以下
B	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

1.2 栃木県生活環境の保全等に関する条例における夜間の規制基準値について

栃木県生活環境の保全等に関する条例における規制地域の指定状況及び基準値を下表に示します。なお、栃木県の栃木県生活環境の保全等に関する条例における夜間の時間帯は、午後 10 時から翌午前 6 時までです。

表-2 夜間の規制基準(小山市)

区域	基準値	指定区域
第 1 種区域	45dB	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域
第 2 種区域	45dB	第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域
第 3 種区域	50dB	近隣商業地域 商業地域 準工業地域
第 4 種区域	60dB	工業地域
—	60dB	工業専用地域
—	50dB	工業専用地域以外の地域
<p>※ただし、第 2 種区域(夜間を除く。)、第 3 種区域、第 4 種区域内に所在する次の施設の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内の規制基準は、各欄の値から 5dB 減じた値とします。</p> <p>「学校、保育所、病院、診療所(入院施設を有する施設)、図書館、特別養護老人ホーム・幼保連携型認定こども園」</p>		

### 1.3 計算方法

#### 1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法

##### ① 定常騒音・変動騒音(自動車走行騒音以外)・衝撃騒音

下式より、A 特性音響パワーレベルに相当する値を求めております。

$$L_w = L_p - 10 \log_{10} \left( \frac{Q}{4\pi r^2} \right)$$

$L_w$  : 各騒音源の音響パワーレベル [dB(A)]

$L_p$  : 音圧レベル(実測値・メーカー資料(カタログ・仕様書)等) [dB(A)]

$Q$  : 指向係数 (Q=1:自由空間(無響室等))

(Q=2:半自由空間(半無響室、地上、床面等))

$r$  : 測定距離[m]

自動車走行騒音については、「ASJ RTN-Model 2023」のパワーレベル算出式又は自動車工学に基づくパワーレベル式及び「大規模小売店舗から発生する騒音の手引き」により算出しております。

#### 1.3.2 伝搬経路計算方法

「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」で求めた各騒音源及び各仮想点音源から各予測地点へ、距離減衰及び回折減衰した騒音レベル( $L_s$ )を求めます。自動車走行に関する騒音については、予測地点にもっとも近い点(最近接点)に仮想点音源を設定しています(※1)。

$$L_s = L_{pi} - A_{div} - A_{bar}$$

$L_s$  : 各予測地点における騒音レベル [dB(A)]

$L_{pi}$  : 騒音源の基準距離騒音レベル[dB(A)] ( $L_w - 8$ )

$A_{div}$  : 距離減衰 [dB](※2)

$A_{bar}$  : 回折減衰 [dB](※3)

※1 来客車両走行線、搬出入車両走行線などの自動車走行線は、ひとつの線を均等な区間に分割し、その区間の最近接点に区間を代表する点音源を置きました。

※2 距離減衰[dB]

$$A_{div} = 20 \log_{10} r$$

$r$  : 音源から予測地点までの距離[m]

\*平面上(半自由空間)に騒音源があるため、指向係数を Q=2 として算出しております。

※3 回折減衰[dB]

$$A_{bar} = \left( \begin{array}{l} 10\log_{10}N+13 \\ 5\pm 9.1 \sinh^{-1} (|N|^{0.485}) \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} N \geq 1 \\ -0.322 \leq N < 1 \\ N < -0.322 \end{array} \right)$$

$$N = 2\sigma / \lambda$$

$N$  : フレネル数

$\sigma$  : 行路差 [m]

$\lambda$  : 波長 [m]

※  $\lambda$  [m] = 340 ÷ 周波数 [Hz]

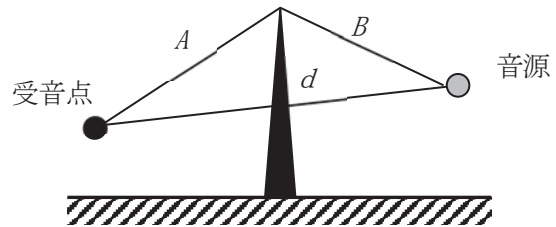


図 遮音壁による音の減衰

なお、自動車走行については、栃木県運用方針における回折減衰の計算式を使用しております。

### 1.3.3 等価騒音レベル計算方法

#### 1.3.3.1 各時間帯 $L_{Aeq,T}$ 計算

各計算点の騒音レベルを、対象とする時間帯の  $L_{Aeq,T}$  となるように計算します。

##### ①設備機器騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{T_i}{T}$$

$L_{Aeq,T}$  : 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB (A)]

$L_S$  : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB (A)]

$T$  : 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])

$T_i$  : 対象とする基準時間帯における  $i$  番目の騒音の継続時間[s]

##### ②荷さばき作業(廃棄物収集作業)騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{aT_w}{T}$$

$L_{Aeq,T}$  : 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB (A)]

$L_S$  : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB (A)]

$T$  : 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])

$a$  : 荷さばき作業(廃棄物収集作業)の回数[回]

$T_w$  : 荷さばき作業(廃棄物収集作業)1回における平均継続時間(実測値平均値)[s]

##### ③自動車走行騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

栃木県運用方針に従って算出しております。

##### ④車両後進ブザー騒音 $L_{Aeq,T}$ 計算

$$L_{Aeq,T} = L_S + 10 \log_{10} \frac{a_d T_b}{T}$$

$L_{Aeq,T}$  : 対象とする時間区分の騒音源の等価騒音レベル [dB (A)]

$L_S$  : 各伝搬経路毎の計算点における騒音レベル [dB (A)]

$T$  : 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])

$a_d$  : 後進警告ブザーが鳴る車両の走行台数 [台]

$T_b$  : 区間におけるブザーが鳴っている時間[s]

$$T_b = \frac{3600}{1000 \cdot V} \cdot \Delta l \text{ 但し、} V: \text{走行速度(5[km/h]と設定) [km/h]}$$

$\Delta l$  : 区間の長さ[m]

### 1.3.3.2 等価騒音レベル $L_{Aeq}$ 計算

上記の等価騒音レベルをエネルギー合成して、店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルを求めます。

$$L_{Aeq} = 10 \log_{10} \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{Aeq,T,i}}{10}} \right)$$

$L_{Aeq}$  : 店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベル [dB(A)]

$L_{Aeq,T,i}$  : 対象とする時間区分の各騒音源の等価騒音レベル [dB(A)]

### 1.3.4 騒音レベルの最大値の計算方法

「1.3.1 騒音源の A 特性音響パワーレベル計算方法」で求めた各騒音源及び各仮想点音源から各予測地点へ、距離減衰及び回折減衰したの騒音レベルの最大値を求めます。

$$L_{A \max,i} = L_{A \max,is} - A_{div} - A_{bar}$$

$L_{A \max,i}$  : 各予測地点における騒音レベル の最大値[dB(A)]

$L_{A \max,is}$  : 騒音源の基準距離騒音レベルの最大値 [dB(A)] ( $L_w - 8$ )

$A_{div}$  : 距離減衰 [dB]

$A_{bar}$  : 回折減衰 [dB]

## 2. 予測の評価

### 2.1 騒音の総合的な予測・評価

昼間(午前6時から午後10時までの16時間)、夜間(午後10時から翌午前6時までの8時間)における等価騒音レベルを算出しました。

各予測地点(資料【騒音源及び予測地点配置図】)における騒音レベルの予測計算は、下記の通り行いました。

- 1) 個々の騒音源から発生する騒音について「1.3.1 騒音源のA特性音響パワーレベル計算方法」により音響パワーレベルを求める。
- 2) 音響パワーレベルから騒音源の基準距離騒音レベルを求める。
- 3) 騒音源から距離減衰等の影響を考慮して、予測地点における騒音レベルを求める。
- 4) 予測地点での騒音レベルについて、対象とする時間区分における等価騒音レベルを求める。
- 5) 4)で求めた全ての等価騒音レベルをエネルギー的に合成し、店舗から発生する騒音全体の等価騒音レベルとする。

### 2.2 発生する騒音ごとの予測・評価

夜間(午後10時から翌午前6時まで)における騒音レベルの最大値を算出しました。

各予測地点(資料【騒音源及び予測地点配置図】)における騒音レベルの最大値の予測計算は、下記の通り行いました。

- 1) 個々の騒音源から発生する騒音について「1.3.1 騒音源のA特性音響パワーレベル計算方法」により音響パワーレベルを求める。
- 2) 音響パワーレベルから騒音源の基準距離騒音レベルの最大値を求める。
- 3) 騒音源から距離減衰等の影響を考慮して、予測地点における騒音レベルの最大値を求める。



### 3. 予測地点の設定

#### 3.1 騒音の総合的な予測地点

指針では、騒音の総合的な予測を行う場合には「原則として建物周囲4方向からそれぞれ近接した最も騒音の影響を受けやすい地点に立地し又は立地可能な住居等の屋外」で予測することとされています。

そのため、下表のように予測地点を設定し、騒音源(室外機、車両走行音等)の設置高さを考慮し、騒音レベルの予測をしております。

表-3 騒音の総合的な予測地点

予測地点	予測高さ(m)	用途地域	地域の類型	環境基準		選定理由
				昼間	夜間	
A	1.2	第二種住居地域	B 類型	55dB	45dB	設備機器等の影響を受ける、道路を挟んだ隣地敷地境界 (現況:店舗) ※隣地が店舗の為、1階(1.2m)で予測
B	1.2	第二種住居地域	B 類型	55dB	45dB	設備機器・車両走行音・作業音等の影響を受ける、道路を挟んだ隣地敷地境界 (現況:店舗) ※隣地が店舗の為、1階(1.2m)で予測
C	1.2	第一種低層住居専用地域	A 類型	55dB	45dB	設備機器・車両走行音・作業音等の影響を受ける、道路を挟んだ隣地敷地境界 (現況:アパート2階建) ※1~2階で予測し、最も影響の大きい1階(1.2m)で評価
D	1.2	第二種住居地域	B 類型	55dB	45dB	車両走行音等の影響を受ける、隣地との敷地境界 (現況:住居2階建) ※1~2階で予測し、最も影響の大きい1階(1.2m)で評価
E	1.2	第二種住居地域	B 類型	55dB	45dB	車両走行音等の影響を受ける、道路を挟んだ隣地敷地境界 (現況:空き地) ※隣地が空き地の為、1階(1.2m)で予測
F	1.2	第二種住居地域	B 類型	55dB	45dB	設備機器・車両走行音等の影響を受ける、道路を挟んだ隣地敷地境界 (現況:空き地) ※隣地が空き地の為、1階(1.2m)で予測

#### 3.2 発生する騒音ごとの予測地点

夜間に発生する騒音ごとの予測を行う場合には「店舗の敷地境界で予測すること」とされています。次表のように敷地境界の予測地点を設定し、予測をしております。

表-4 発生する騒音ごとの予測地点

予測地点	予測高さ (m)	用途地域	区域の区分	規制基準	選定理由
P1	1.4	第二種住居地域	第二種区域	45dB	設備機器の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける空調機室外機 05 を考慮し、1.4m にて予測
					保全対象側 予測地点
P2	2.0	第二種住居地域	第二種区域	45dB	設備機器の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける冷凍機室外機 02 を考慮し、2.0m にて予測
					保全対象側 予測地点
P3	0.5	第一種低層住居専用地域	第一種区域	45dB	設備機器の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける空調機室外機 01 を考慮し、0.5m にて予測
P4	1.2	第一種低層住居専用地域	第一種区域	45dB	車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける来客車両走行 010 を考慮し、1.2m にて予測
					保全対象側 予測地点
P5	1.2	第二種住居地域	第二種区域	45dB	車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける来客車両走行 008 を考慮し、1.2m にて予測
					保全対象側 予測地点
P6	1.2	第二種住居地域	第二種区域	45dB	車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※影響を受ける来客車両走行 006 を考慮し、1.2m にて予測
					保全対象側 予測地点
P7	1.2	第二種住居地域	第二種区域	45dB	設備機器の影響を受ける、当該店舗敷地境界 ※影響を受ける来客車両走行 001 を考慮し、1.2m にて予測
					保全対象側 予測地点

#### 4. 騒音予測のまとめ

##### 4.1 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結果

店舗から発生することが見込まれる騒音について、昼間(午前6時～午後10時の16時間)と、夜間(午後10時～翌午前6時の8時間)の基準時間帯ごとの全時間帯を通した等価騒音レベルを予測した結果を次表に示します。

表-5 昼間の等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源	発生源の高さ(m) (GLから)	基準距離における騒音レベル等		騒音継続時間帯 又は 騒音発生回数 (時～時)	r						LAeq						
		騒音レベル (dB)	根拠		予測地点までの距離 [m]						各予測地点における 昼間の等価騒音レベル [dB]						
					A 1.2	B 1.2	C 1.2	D 1.2	E 1.2	F 1.2	A 1.2	B 1.2	C 1.2	D 1.2	E 1.2	F 1.2	
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.0	66.0	メーカー値	6時～22時	31.8	10.8	27.6	75.1	90.3	66.5	36.0	45.4	37.2	9.9	9.0	9.8
定常騒音	冷凍機室外機 02	2.0	69.0	メーカー値	6時～22時	28.9	9.5	30.1	74.7	88.4	63.7	39.8	49.5	19.3	12.9	12.1	13.1
定常騒音	キュービクル 01	2.3	45.8	メーカー値	6時～22時	53.4	34.7	7.1	61.9	89.5	78.6	-9.9	15.0	28.8	-9.3	-10.8	-11.6
定常騒音	空調機室外機 01	0.5	49.0	メーカー値	8時30分～22時	54.7	38.6	13.0	54.6	83.3	75.6	-14.1	-10.9	26.0	-9.0	-10.6	-9.7
定常騒音	空調機室外機 02	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	10.2	22.6	51.2	75.5	75.5	42.0	43.1	36.2	11.1	6.6	6.6	9.1
定常騒音	空調機室外機 03	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	9.8	23.8	52.4	75.7	74.9	40.9	43.5	35.7	11.0	6.6	6.7	9.2
定常騒音	空調機室外機 04	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	9.4	25.1	53.8	76.1	74.3	39.7	43.8	35.3	10.8	6.6	6.6	9.3
定常騒音	空調機室外機 05	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	9.4	26.3	55.0	76.4	73.8	38.6	43.8	34.9	10.7	6.6	6.6	9.3
定常騒音	空調機室外機 06	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	9.4	27.5	56.3	76.7	73.4	37.5	43.8	34.5	10.5	6.6	6.5	9.2
定常騒音	空調機室外機 07	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	9.7	28.7	57.5	77.1	72.9	36.4	43.5	34.1	10.3	6.6	6.4	9.2
定常騒音	空調機室外機 08	1.4	64.0	メーカー値	8時30分～22時	10.1	30.0	58.7	77.4	72.5	35.4	43.2	33.7	10.2	6.5	6.2	9.1
定常騒音	空調機室外機 09	0.6	57.0	メーカー値	8時30分～22時	10.8	31.3	60.1	77.9	72.0	34.2	35.6	26.3	2.4	-1.1	-2.1	0.9
定常騒音	空調機室外機 10	0.6	50.0	メーカー値	8時30分～22時	11.4	32.4	61.2	78.3	71.6	33.3	28.1	19.0	-4.7	-8.2	-9.6	-6.4
定常騒音	空調機室外機 11	0.6	50.0	メーカー値	8時30分～22時	12.1	33.6	62.4	78.7	71.3	32.4	27.6	18.7	-4.9	-8.2	-10.2	-6.8
定常騒音	空調機室外機 12	0.6	50.0	メーカー値	8時30分～22時	12.8	34.7	63.5	79.1	71.0	31.5	27.1	18.5	-5.0	-8.2	-11.3	-7.3
定常騒音	排気口 01	2.7	50.0	メーカー値	8時30分～22時	58.2	47.8	27.9	39.7	70.0	69.4	-12.5	-10.9	-6.4	17.3	12.4	-6.9
定常騒音	排気口 02	3.7	38.0	メーカー値	8時30分～22時	42.1	26.7	18.8	60.3	81.5	66.9	-12.7	-7.5	-7.6	-15.7	-17.1	-18.1
定常騒音	排気口 03	3.3	60.0	メーカー値	8時30分～22時	30.3	10.9	28.7	73.8	88.2	64.3	29.6	38.5	13.3	4.5	3.5	4.1
定常騒音	排気口 04	3.3	60.0	メーカー値	8時30分～22時	20.8	12.1	37.8	73.3	82.0	54.6	32.9	37.6	12.1	4.6	3.9	5.4
定常騒音	排気口 05	3.3	60.0	メーカー値	8時30分～22時	13.3	19.1	46.8	74.1	76.9	45.7	36.8	33.6	10.1	4.5	4.2	6.7
定常騒音	排気口 06	3.7	41.0	メーカー値	8時30分～22時	16.0	37.6	65.6	78.5	68.7	28.6	-9.7	-16.6	-21.3	-14.3	3.5	11.1
定常騒音	排気口 07	3.7	32.5	メーカー値	8時30分～22時	16.7	37.9	65.4	77.6	67.8	27.9	-18.5	-25.2	-29.7	-22.7	-4.9	2.8
定常騒音	排気口 08	3.7	37.5	メーカー値	8時30分～22時	26.9	43.4	64.0	66.5	56.0	22.2	-17.3	-21.3	-24.6	-16.7	1.8	9.8
定常騒音	排気口 09	3.7	31.5	メーカー値	8時30分～22時	28.6	44.5	64.0	64.9	54.2	21.8	-23.7	-27.5	-30.5	-22.5	-3.9	4.0
定常騒音	排気口 10	3.3	32.5	メーカー値	8時30分～22時	41.5	53.7	65.6	53.2	41.4	23.6	-26.3	-28.6	-30.4	-22.6	-0.6	4.3
定常騒音	排気口 11	3.3	32.5	メーカー値	8時30分～22時	42.4	54.4	65.8	52.4	40.5	24.1	-26.5	-28.7	-30.4	-22.9	-0.4	4.1
定常騒音	排気口 12	3.3	37.5	メーカー値	8時30分～22時	44.7	56.2	66.4	50.5	38.4	25.2	-21.9	-24.0	-25.5	-18.9	5.1	8.7
定常騒音	排気口 13	3.3	37.5	メーカー値	8時30分～22時	46.8	57.9	67.0	48.7	36.4	26.5	-22.3	-24.3	-25.5	-21.0	5.5	8.3
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	34.0	50.6	69.0	64.1	47.8	6.1	9.0	4.5	1.3	6.1	27.7	42.6
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	74.0	騒音手引	昼 1720 台	19.7	42.3	68.9	64.1	49.2	16.5	38.5	31.9	4.3	9.1	30.6	40.1
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	34.0	50.6	69.0	50.0	31.8	16.5	9.0	4.5	1.3	27.3	31.2	37.0
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	50.8	63.1	72.5	43.3	23.7	24.5	7.1	3.3	1.1	28.6	33.8	33.5
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	59.6	70.2	75.4	34.3	14.0	32.5	6.1	4.2	5.6	30.6	38.3	31.1
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	77.4	85.4	83.9	34.3	6.2	48.3	5.8	5.4	5.9	30.6	42.5	27.6
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	75.7	77.3	67.1	13.8	14.0	49.8	5.9	5.7	6.9	38.5	38.3	27.4
変動騒音	来客車両走行 008	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	75.9	75.0	54.3	8.2	36.2	61.1	5.9	5.9	26.6	40.1	30.1	25.6
変動騒音	来客車両走行 009	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	79.8	73.1	50.9	13.7	58.3	77.2	5.5	5.8	27.2	38.6	26.0	6.0
変動騒音	来客車両走行 010	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	65.8	58.1	38.3	17.7	61.7	70.2	4.4	5.0	8.6	36.3	25.5	6.5
変動騒音	来客車両走行 011	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	58.2	57.6	38.3	25.7	41.5	49.3	5.0	5.1	8.6	33.1	28.9	8.1
変動騒音	来客車両走行 012	0.0	74.0	騒音手引	昼 860 台	57.6	59.9	54.9	28.0	23.7	32.5	5.1	5.0	7.0	32.3	33.8	31.1
変動騒音	大型車両走行 01	0.0	89.1	ASJ	昼 56 台	38.2	14.5	17.9	70.2	90.5	71.8	33.0	41.4	39.5	9.8	8.8	9.4
変動騒音	大型車両走行 02	0.0	89.1	ASJ	昼 56 台	40.8	20.4	11.1	70.2	90.5	71.8	12.0	38.4	43.7	9.8	8.8	9.4
変動騒音	大型車両走行 03	0.0	89.1	ASJ	昼 56 台	40.8	20.4	15.0	62.2	85.0	70.6	12.0	38.4	41.1	10.0	8.8	9.5
変動騒音	大型車両後進ブザー01	1.5	90.0	騒音手引	昼 28 台	45.5	23.9	14.0	71.7	94.2	76.7	10.8	37.9	42.5	6.1	4.9	4.8
変動騒音	大型車両後進ブザー02	1.5	90.0	騒音手引	昼 28 台	42.6	23.7	16.0	66.2	87.7	71.1	8.4	14.0	40.6	5.6	4.4	4.6
変動騒音	廃棄物収集作業 01	1.5	90.0	騒音手引	昼 3 回	44.6	27.2	15.0	62.2	85.0	70.6	21.2	26.4	51.4	19.1	17.8	17.9
変動騒音	台車平坦走行 01	0.0	71.0	騒音手引	昼 25 回	44.6	27.3	15.0	62.2	85.0	70.6	1.2	7.0	36.8	0.1	-1.1	-0.4
衝撃騒音	荷さばき作業 01	1.5	86.1	騒音手引	昼 25 回	44.6	27.2	15.0	62.2	85.0	70.6	11.7	16.9	42.0	9.6	8.4	8.4
衝撃騒音	台車段差越え 01	0.0	83.0	騒音手引	昼 25 台	44.6	27.3	15.0	62.2	85.0	70.6	3.2	9.0	41.9	2.1	0.9	1.6

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に基づく当該出店地の地域の類型		
A地点（高さ1.2m）：52.9dB	第二種住居地域	B類型	基準値：55dB
B地点（高さ1.2m）：53.0dB	第二種住居地域	B類型	基準値：55dB
C地点（高さ1.2m）：54.1dB	第一種低層住居専用地域	A類型	基準値：55dB
D地点（高さ1.2m）：45.7dB	第二種住居地域	B類型	基準値：55dB
E地点（高さ1.2m）：46.3dB	第二種住居地域	B類型	基準値：55dB
F地点（高さ1.2m）：46.0dB	第二種住居地域	B類型	基準値：55dB

<評価>

全ての予測地点において昼間の等価騒音レベルは環境基準値を下回ります。よって周辺住環境への影響は軽微であると予測いたします。

静穏に努めて運用してまいります。近隣の方々より騒音に関するご意見を頂いた場合には、状況を確認し適切に対応いたします。

表-6 夜間の等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r						LAeq						
		騒音レベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]						各予測地点における 夜間の等価騒音レベル[dB]						
					A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	
1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2						
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.0	66.0	メーカー値	22時～翌6時	31.8	10.8	27.6	75.1	90.3	66.5	36.0	45.4	37.2	9.9	9.0	9.8
定常騒音	冷凍機室外機 02	2.0	69.0	メーカー値	22時～翌6時	28.9	9.5	30.1	74.7	88.4	63.7	39.8	49.5	19.3	12.9	12.1	13.1
定常騒音	キュービクル 01	2.3	45.8	メーカー値	22時～翌6時	53.4	34.7	7.1	61.9	89.5	78.6	-9.9	15.0	28.8	-9.3	-10.8	-11.6
定常騒音	空調機室外機 01	0.5	49.0	メーカー値	22時～22時30分	54.7	38.6	13.0	54.6	83.3	75.6	-25.4	-22.2	14.7	-20.3	-21.9	-21.0
定常騒音	空調機室外機 02	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	10.2	22.6	51.2	75.5	75.5	42.0	31.8	24.9	-0.2	-4.7	-4.7	-2.2
定常騒音	空調機室外機 03	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.8	23.8	52.4	75.7	74.9	40.9	32.2	24.4	-0.3	-4.7	-4.6	-2.1
定常騒音	空調機室外機 04	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	25.1	53.8	76.1	74.3	39.7	32.5	24.0	-0.5	-4.7	-4.7	-2.1
定常騒音	空調機室外機 05	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	26.3	55.0	76.4	73.8	38.6	32.5	23.6	-0.7	-4.7	-4.7	-2.0
定常騒音	空調機室外機 06	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	27.5	56.3	76.7	73.4	37.5	32.5	23.2	-0.8	-4.7	-4.8	-2.1
定常騒音	空調機室外機 07	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.7	28.7	57.5	77.1	72.9	36.4	32.2	22.8	-1.0	-4.8	-4.9	-2.1
定常騒音	空調機室外機 08	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	10.1	30.0	58.7	77.4	72.5	35.4	31.9	22.4	-1.1	-4.8	-5.1	-2.2
定常騒音	空調機室外機 09	0.6	57.0	メーカー値	22時～22時30分	10.8	31.3	60.1	77.9	72.0	34.2	24.3	15.0	-8.9	-12.4	-13.4	-10.4
定常騒音	空調機室外機 10	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	11.4	32.4	61.2	78.3	71.6	33.3	16.8	7.7	-16.0	-19.5	-20.9	-17.7
定常騒音	空調機室外機 11	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	12.1	33.6	62.4	78.7	71.3	32.4	16.3	7.4	-16.2	-19.5	-21.5	-18.1
定常騒音	空調機室外機 12	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	12.8	34.7	63.5	79.1	71.0	31.5	15.8	7.2	-16.3	-19.5	-22.6	-18.6
定常騒音	排気口 01	2.7	50.0	メーカー値	22時～22時30分	58.2	47.8	27.9	39.7	70.0	69.4	-23.9	-22.2	-17.7	6.0	1.1	-18.2
定常騒音	排気口 02	3.7	38.0	メーカー値	22時～22時30分	42.1	26.7	18.8	60.3	81.5	66.9	-24.0	-18.8	-18.9	-27.0	-28.4	-29.4
定常騒音	排気口 03	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	30.3	10.9	28.7	73.8	88.2	64.3	18.3	27.2	2.0	-6.8	-7.8	-7.2
定常騒音	排気口 04	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	20.8	12.1	37.8	73.3	82.0	54.6	21.6	26.3	0.8	-6.7	-7.4	-5.9
定常騒音	排気口 05	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	13.3	19.1	46.8	74.1	76.9	45.7	25.5	22.3	-1.2	-6.8	-7.2	-4.6
定常騒音	排気口 06	3.7	41.0	メーカー値	22時～22時30分	16.0	37.6	65.6	78.5	68.7	28.6	-21.0	-27.9	-32.6	-25.6	-7.8	-0.2
定常騒音	排気口 07	3.7	32.5	メーカー値	22時～22時30分	16.7	37.9	65.4	77.6	67.8	27.9	-29.8	-36.5	-41.0	-34.0	-16.2	-8.5
定常騒音	排気口 08	3.7	37.5	メーカー値	22時～22時30分	26.9	43.4	64.0	66.5	56.0	22.2	-28.6	-32.6	-35.9	-28.0	-9.5	-1.5
定常騒音	排気口 09	3.7	31.5	メーカー値	22時～22時30分	28.6	44.5	64.0	64.9	54.2	21.8	-35.1	-38.8	-41.9	-33.8	-15.2	-7.3
定常騒音	排気口 10	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	41.5	53.7	65.6	53.2	41.4	23.6	-37.6	-39.9	-41.7	-33.9	-11.9	-7.0
定常騒音	排気口 11	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	42.4	54.4	65.8	52.4	40.5	24.1	-37.8	-40.1	-41.7	-34.2	-11.7	-7.2
定常騒音	排気口 12	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	44.7	56.2	66.4	50.5	38.4	25.2	-33.2	-35.3	-36.8	-30.2	-6.2	-2.6
定常騒音	排気口 13	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	46.8	57.9	67.0	48.7	36.4	26.5	-33.6	-35.6	-36.8	-32.3	-5.8	-3.0
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	34.0	50.6	69.0	64.1	47.8	6.1	-2.3	-6.8	-10.0	-5.2	16.5	31.4
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	74.0	騒音手引	夜 64 台	19.7	42.3	68.9	64.1	49.2	16.5	27.2	20.6	-7.0	-2.1	19.3	28.8
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	34.0	50.6	69.0	50.0	31.8	16.5	-2.3	-6.8	-10.0	16.1	20.0	25.8
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	50.8	63.1	72.5	43.3	23.7	24.5	-4.2	-8.0	-10.2	17.4	22.6	22.3
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	59.6	70.2	75.4	34.3	14.0	32.5	-5.2	-7.1	-5.7	19.4	27.1	19.9
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	77.4	85.4	83.9	34.3	6.2	48.3	-5.5	-5.9	-5.4	19.4	31.3	16.4
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	75.7	77.3	67.1	13.8	14.0	49.8	-5.4	-5.6	-4.4	27.3	27.1	16.2
変動騒音	来客車両走行 008	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	75.9	75.0	54.3	8.2	36.2	61.1	-5.4	-5.4	15.4	28.9	18.9	14.4
変動騒音	来客車両走行 009	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	79.8	73.1	50.9	13.7	58.3	77.2	-5.8	-5.5	16.0	27.4	14.8	-5.3
変動騒音	来客車両走行 010	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	65.8	58.1	38.3	17.7	61.7	70.2	-6.9	-6.3	-2.7	25.1	14.3	-4.8
変動騒音	来客車両走行 011	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	58.2	57.6	38.3	25.7	41.5	49.3	-6.2	-6.2	-2.7	21.9	17.7	-3.2
変動騒音	来客車両走行 012	0.0	74.0	騒音手引	夜 32 台	57.6	59.9	54.9	28.0	23.7	32.5	-6.2	-6.3	-4.3	21.1	22.6	19.9
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に基づく当該出店地の地域の類型													
A 地点(高さ 1.2m):44.3dB				第二種住居地域						B 類型						基準値:45dB	
B 地点(高さ 1.2m):51.0dB				第二種住居地域						B 類型						基準値:45dB	
C 地点(高さ 1.2m):37.9dB				第一種低層住居専用地域						A 類型						基準値:45dB	
D 地点(高さ 1.2m):34.4dB				第二種住居地域						B 類型						基準値:45dB	
E 地点(高さ 1.2m):35.0dB				第二種住居地域						B 類型						基準値:45dB	
F 地点(高さ 1.2m):34.8dB				第二種住居地域						B 類型						基準値:45dB	

※網掛け部分は基準値を超過します。

<評価>

予測地点 A および C～F において、夜間の等価騒音レベルは環境基準値を下回ります。

予測地点 B においては環境基準値を上回りますが、現状は店舗が隣接しており、住居が立地していない状況です。今後、住居が隣接する場合には速やかに騒音対策を検討します。

静穏に努めて運用してまいります。近隣の方々より騒音に関するご意見を頂いた場合には、状況を確認し適切に対応いたします。

#### 4.2 夜間に発生する騒音毎の最大騒音レベルの予測結果

店舗から発生することが見込まれる騒音について、夜間(午後 10 時～翌午前 6 時)における騒音レベルの最大値の予測を下表に示します。

表-7.1 騒音レベルの最大値の予測結果【店舗敷地境界】

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r							Ls							
		騒音 レベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]							各予測地点における騒音レベル[dB]							
					P1 1.4	P2 2.0	P3 0.5	P4 1.2	P5 1.2	P6 1.2	P7 1.2	P1 1.4	P2 2.0	P3 0.5	P4 1.2	P5 1.2	P6 1.2	P7 1.2	
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.0	66.0	メーカー値	22時～翌6時	30.6	4.1	30.6	48.4	75.1	86.0	60.9	36.3	53.6	14.0	9.8	9.9	9.2	9.5
定常騒音	冷凍機室外機 02	2.0	69.0	メーカー値	22時～翌6時	27.7	2.9	32.3	49.1	74.7	84.2	58.1	40.2	59.9	16.1	12.7	12.9	12.3	12.9
定常騒音	キュービクル 01	2.3	45.8	メーカー値	22時～翌6時	50.6	28.1	7.5	29.6	61.9	84.2	72.7	-9.6	-1.9	28.3	-6.6	-9.3	-10.5	-12.1
定常騒音	空調機室外機 01	0.5	49.0	メーカー値	22時～22時30分	51.2	31.8	4.5	22.6	54.6	77.9	69.7	-12.8	-8.4	35.9	-2.9	-8.2	-9.5	-9.2
定常騒音	空調機室外機 02	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	5.2	23.7	50.1	59.4	75.5	72.5	36.9	49.6	36.5	6.0	6.6	7.4	7.5	10.5
定常騒音	空調機室外機 03	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	4.3	25.0	51.2	60.2	75.7	72.0	35.9	51.3	36.1	5.8	6.6	7.4	7.5	10.7
定常騒音	空調機室外機 04	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	3.6	26.4	52.4	61.1	76.1	71.5	34.7	52.9	35.6	5.6	6.5	7.3	7.6	10.8
定常騒音	空調機室外機 05	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	3.3	27.7	53.6	61.9	76.4	71.1	33.7	53.5	35.2	5.4	6.4	7.3	7.6	10.9
定常騒音	空調機室外機 06	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	3.6	29.0	54.7	62.8	76.7	70.7	32.7	52.9	34.8	5.2	6.4	7.3	7.7	11.0
定常騒音	空調機室外機 07	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	4.2	30.3	55.9	63.6	77.1	70.4	31.7	51.5	34.4	5.0	6.3	7.3	7.7	11.0
定常騒音	空調機室外機 08	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	5.1	31.5	57.0	64.5	77.4	70.0	30.7	49.8	34.0	4.8	6.2	7.3	7.6	10.9
定常騒音	空調機室外機 09	0.6	57.0	メーカー値	22時～22時30分	6.3	33.0	58.3	65.5	77.9	69.7	29.7	41.0	26.6	-2.6	-1.1	-0.4	-0.4	3.0
定常騒音	空調機室外機 10	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	7.3	34.1	59.4	66.3	78.3	69.4	28.8	32.7	19.3	-9.7	-8.2	-7.4	-7.7	-4.3
定常騒音	空調機室外機 11	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	8.4	35.3	60.4	67.1	78.7	69.1	28.0	31.6	19.0	-9.9	-8.2	-7.4	-8.3	-4.6
定常騒音	空調機室外機 12	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	36.5	61.5	68.0	79.1	68.9	27.3	30.5	18.8	-10.0	-8.3	-7.5	-9.2	-5.1
定常騒音	排気口 01	2.7	50.0	メーカー値	22時～22時30分	53.5	41.3	17.8	11.2	39.7	64.3	63.7	-11.1	-8.9	-2.2	29.0	18.0	13.8	-6.6
定常騒音	排気口 02	3.7	38.0	メーカー値	22時～22時30分	38.9	19.9	16.8	32.2	60.3	76.6	60.9	-11.6	-4.3	-9.4	-14.2	-15.0	-16.1	-17.8
定常騒音	排気口 03	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	28.8	4.2	31.0	47.9	73.8	83.9	58.7	30.8	47.4	8.2	4.4	5.3	4.5	4.5
定常騒音	排気口 04	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	18.7	10.2	38.2	51.4	73.3	78.1	49.1	34.6	39.8	5.4	4.1	5.3	4.8	6.0
定常騒音	排気口 05	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	9.6	19.5	46.0	56.3	74.1	73.6	40.5	40.4	34.2	3.3	3.6	5.3	5.0	7.6
定常騒音	排気口 06	3.7	41.0	メーカー値	22時～22時30分	12.6	39.1	63.2	68.7	78.5	66.9	24.5	-7.0	-16.1	-20.3	-16.1	-13.5	4.5	13.2
定常騒音	排気口 07	3.7	32.5	メーカー値	22時～22時30分	13.0	39.3	62.9	68.1	77.6	65.9	23.7	-15.8	-24.6	-28.7	-24.4	-21.9	-3.9	5.0
定常騒音	排気口 08	3.7	37.5	メーカー値	22時～22時30分	21.6	42.9	59.6	60.8	66.5	53.8	16.6	-14.8	-20.4	-23.3	-17.7	-15.9	2.9	13.1
定常騒音	排気口 09	3.7	31.5	メーカー値	22時～22時30分	23.2	43.7	59.3	59.9	64.9	52.0	16.0	-21.3	-26.5	-29.2	-23.4	-21.8	-2.8	7.4
定常騒音	排気口 10	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	35.7	51.4	59.0	54.3	53.2	38.7	18.4	-24.4	-27.5	-28.8	-20.6	-21.8	0.7	7.2
定常騒音	排気口 11	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	36.7	52.1	59.1	54.0	52.4	37.8	19.0	-24.6	-27.6	-28.8	-20.6	-22.1	1.0	6.9
定常騒音	排気口 12	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	38.9	53.7	59.4	53.3	50.5	35.5	20.4	-20.1	-22.8	-23.8	-15.8	-18.2	6.5	11.3
定常騒音	排気口 13	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	41.0	55.3	59.8	52.8	48.7	33.4	21.9	-20.5	-23.1	-23.9	-17.7	-20.3	7.0	10.7
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	28.9	49.8	63.8	62.4	64.1	47.1	1.2	20.5	15.2	12.6	17.7	16.8	40.5	72.4
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	74.0	騒音手引	最大値 64台	17.0	44.0	63.8	62.4	64.1	47.4	10.5	49.4	15.9	12.6	17.7	16.8	40.5	53.6
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	28.9	49.8	63.6	57.2	50.0	29.5	10.5	20.5	15.2	12.6	38.9	40.0	44.6	53.6
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	45.1	60.7	65.1	55.9	43.3	20.5	21.0	18.4	14.1	13.3	39.1	41.3	47.8	47.5
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	53.9	67.1	67.0	55.8	34.3	8.0	29.8	17.3	15.6	17.0	39.1	43.3	55.9	44.5
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	71.5	81.5	74.4	58.0	34.3	1.2	47.3	17.1	17.0	15.9	38.7	43.3	72.4	40.5
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	69.7	72.1	56.9	37.6	13.8	8.0	47.9	17.2	17.5	17.1	42.5	51.2	55.9	40.4
変動騒音	来客車両走行 008	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	70.0	68.9	44.0	21.2	8.2	30.1	57.3	17.2	17.6	18.3	47.5	55.8	44.4	38.8
変動騒音	来客車両走行 009	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	74.4	66.7	40.6	17.7	13.7	52.3	72.5	16.8	17.6	41.8	49.1	51.3	39.6	16.6
変動騒音	来客車両走行 010	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	60.6	51.7	27.9	8.6	17.7	55.6	64.8	15.9	16.9	20.9	55.3	49.0	39.1	17.0
変動騒音	来客車両走行 011	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	52.2	51.5	27.9	8.6	25.7	35.9	44.5	16.6	16.9	20.9	55.3	45.8	42.9	19.4
変動騒音	来客車両走行 012	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	51.6	55.0	45.5	32.2	28.0	20.5	29.8	16.7	16.6	18.7	43.8	45.0	47.8	44.5
各予測地点における 夜間騒音レベルの最大値		各予測地点における区域の区分と基準値																	
P1 地点 (高さ 1.4m) : 53.5dB		第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB							
P2 地点 (高さ 2.0m) : 59.9dB		第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB							
P3 地点 (高さ 0.5m) : 41.8dB		第一種低層住居専用地域					第一種区域					基準値:45dB							
P4 地点 (高さ 1.2m) : 55.3dB		第一種低層住居専用地域					第一種区域					基準値:45dB							
P5 地点 (高さ 1.2m) : 55.8dB		第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB							
P6 地点 (高さ 1.2m) : 72.4dB		第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB							
P7 地点 (高さ 1.2m) : 72.4dB		第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB							

※網掛け部分は基準値を超過します。



<評価>

予測地点 P3 において、夜間騒音レベルの最大値は規制基準を下回りますが、予測地点 P1・P2・P4～P7 においては規制基準値を上回ります。そこで、隣地敷地境界において予測地点 P1'・P2'・P4'・P6'・P7'を、直近住居外壁において予測地点 P5'をそれぞれ設定し、再度予測いたしました。

表-7.2 騒音レベルの最大値の予測結果【隣地敷地境界】

騒音発生源	発生源の高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r					Ls					
		騒音 レベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]					各予測地点における騒音レベル[dB]					
					P1' 1.4	P2' 2.0	P4' 1.2	P6' 1.2	P7' 1.2	P1' 1.4	P2' 2.0	P4' 1.2	P6' 1.2	P7' 1.2	
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.0	66.0	メーカー値	22時～翌6時	31.8	10.7	75.0	90.3	66.5	36.0	45.4	9.9	9.0	9.8
定常騒音	冷凍機室外機 02	2.0	69.0	メーカー値	22時～翌6時	28.9	9.4	75.5	88.4	63.7	39.8	49.5	12.9	12.1	13.1
定常騒音	キュービクル 01	2.3	45.8	メーカー値	22時～翌6時	53.4	34.7	55.9	89.5	78.6	-9.9	15.0	10.9	-10.8	-11.6
定常騒音	空調機室外機 01	0.5	49.0	メーカー値	22時～22時30分	54.7	38.6	49.1	83.3	75.6	-13.3	-10.0	15.2	-9.8	-9.0
定常騒音	空調機室外機 02	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	10.2	22.6	82.8	75.5	42.0	43.8	36.9	7.0	7.4	9.9
定常騒音	空調機室外機 03	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.7	23.8	83.4	74.9	40.9	44.2	36.5	6.9	7.4	9.9
定常騒音	空調機室外機 04	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	25.1	84.1	74.3	39.7	44.5	36.0	6.9	7.4	10.0
定常騒音	空調機室外機 05	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	26.3	84.8	73.8	38.6	44.6	35.6	6.9	7.3	10.0
定常騒音	空調機室外機 06	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.4	27.5	85.4	73.4	37.5	44.5	35.2	6.8	7.3	10.0
定常騒音	空調機室外機 07	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	9.7	28.7	86.1	72.9	36.4	44.3	34.8	6.8	7.1	9.9
定常騒音	空調機室外機 08	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	10.1	30.0	86.7	72.5	35.4	43.9	34.5	6.8	6.9	9.8
定常騒音	空調機室外機 09	0.6	57.0	メーカー値	22時～22時30分	10.8	31.3	87.5	72.0	34.2	36.4	27.1	-0.9	-1.3	1.7
定常騒音	空調機室外機 10	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	11.4	32.5	88.1	71.6	33.3	28.9	19.8	-7.9	-8.8	-5.6
定常騒音	空調機室外機 11	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	12.1	33.6	88.8	71.3	32.4	28.4	19.5	-8.0	-9.5	-6.0
定常騒音	空調機室外機 12	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	12.9	34.7	89.4	71.0	31.5	27.8	19.2	-8.0	-10.5	-6.5
定常騒音	排気口 01	2.7	50.0	メーカー値	22時～22時30分	58.2	47.8	37.0	70.0	69.4	-11.8	-10.1	18.6	13.1	-6.2
定常騒音	排気口 02	3.7	38.0	メーカー値	22時～22時30分	42.1	26.6	58.8	81.5	66.9	-11.9	-5.8	-14.9	-16.4	-17.4
定常騒音	排気口 03	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	30.2	10.8	74.3	88.2	64.3	30.4	39.3	5.2	4.3	4.9
定常騒音	排気口 04	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	20.8	12.0	76.8	82.0	54.6	33.6	38.4	5.1	4.6	6.2
定常騒音	排気口 05	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	13.2	19.0	80.3	76.9	45.7	37.6	34.4	4.9	4.9	7.5
定常騒音	排気口 06	3.7	41.0	メーカー値	22時～22時30分	16.0	37.6	89.6	68.7	28.6	-8.9	-15.8	-14.1	4.3	11.9
定常騒音	排気口 07	3.7	32.5	メーカー値	22時～22時30分	16.7	37.9	88.7	67.8	27.9	-17.7	-24.3	-22.5	-4.1	3.6
定常騒音	排気口 08	3.7	37.5	メーカー値	22時～22時30分	26.9	43.4	79.3	56.0	22.2	-16.5	-20.5	-16.7	2.5	10.6
定常騒音	排気口 09	3.7	31.5	メーカー値	22時～22時30分	28.6	44.4	77.9	54.2	21.8	-23.0	-26.7	-22.6	-3.2	4.7
定常騒音	排気口 10	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	41.4	53.6	68.6	41.4	23.6	-25.6	-27.8	-23.0	0.2	5.0
定常騒音	排気口 11	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	42.4	54.4	67.9	40.5	24.1	-25.8	-27.9	-23.3	0.4	4.9
定常騒音	排気口 12	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	44.7	56.2	66.5	38.4	25.2	-21.2	-23.2	-19.5	5.8	9.5
定常騒音	排気口 13	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	46.8	57.9	65.2	36.4	26.5	-21.6	-23.5	-22.1	6.3	9.1
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	34.1	50.6	78.7	47.8	6.1	19.7	15.3	15.8	40.4	58.3
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	74.0	騒音手引	最大値 64台	19.7	42.3	78.7	49.2	16.5	48.1	41.5	15.8	40.2	49.7
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	34.1	50.6	67.8	31.8	16.5	19.7	15.3	37.4	43.9	49.7
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	50.8	63.1	62.8	23.7	24.5	17.8	14.1	38.0	46.5	46.2
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	59.6	70.2	56.5	14.0	32.5	16.8	15.0	39.0	51.0	43.8
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	77.4	85.5	56.5	6.2	48.3	16.6	16.6	39.0	58.2	40.3
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	75.7	77.3	34.8	14.0	49.8	16.7	17.0	43.2	51.0	40.1
変動騒音	来客車両走行 008	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	75.9	75.0	14.4	36.2	61.1	16.7	17.1	50.9	42.8	38.3
変動騒音	来客車両走行 009	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	79.8	73.1	13.6	58.3	77.2	16.3	17.0	51.3	38.7	16.8
変動騒音	来客車両走行 010	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	65.8	58.1	13.6	61.7	70.2	15.2	15.9	51.3	38.2	17.1
変動騒音	来客車両走行 011	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	58.2	57.6	27.4	41.5	49.3	15.8	16.0	45.3	41.6	18.8
変動騒音	来客車両走行 012	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	57.6	59.9	42.3	23.7	32.5	15.8	15.8	41.5	46.5	43.8
各予測地点における 夜間騒音レベルの最大値				各予測地点における区域の区分と基準値											
P1地点(高さ1.4m):48.1dB				第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB	
P2地点(高さ2.0m):49.5dB				第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB	
P4地点(高さ1.2m):51.3dB				第一種低層住居専用地域					第一種区域					基準値:45dB	
P6地点(高さ1.2m):58.2dB				第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB	
P7地点(高さ1.2m):58.3dB				第二種住居地域					第二種区域					基準値:45dB	

※網掛け部分は基準値を超過します。

<評価>

すべての予測地点において、夜間騒音レベルの最大値は規制基準を上回ります。そこで、直近住居外壁において、予測地点 P2”・P4”・P6”をそれぞれ設定し、再度予測いたしました。

表-7.3 騒音レベルの最大値の予測結果【直近住居外壁】

騒音発生源	発生源の 高さ (m) (GLから)	基準距離における 騒音レベル等		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	r				Ls				
		騒音 レベル (dB)	根拠		予測地点までの距離[m]				各予測地点における騒音レベル[dB]				
					P2”	P4”	P5”	P6”	P2”	P4”	P5”	P6”	
					1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.0	66.0	メーカー値	22時～翌6時	33.6	81.9	78.8	86.1	35.5	9.6	9.7	9.4
定常騒音	冷凍機室外機 02	2.0	69.0	メーカー値	22時～翌6時	36.5	82.4	78.2	84.9	37.8	12.6	12.8	12.4
定常騒音	キュービクル 01	2.3	45.8	メーカー値	22時～翌6時	20.5	62.6	67.7	78.4	19.6	9.9	-9.7	-10.4
定常騒音	空調機室外機 01	0.5	49.0	メーカー値	22時～22時30分	26.9	55.9	60.4	71.4	20.4	14.1	-8.8	-9.7
定常騒音	空調機室外機 02	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	59.6	89.6	76.4	78.9	11.9	6.6	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 03	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	60.9	90.1	76.5	78.8	11.8	6.6	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 04	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	62.3	90.8	76.7	78.7	11.7	6.6	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 05	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	63.6	91.4	76.9	78.6	11.6	6.5	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 06	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	64.9	92.0	77.1	78.5	11.5	6.5	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 07	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	66.2	92.7	77.3	78.5	11.4	6.5	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 08	1.4	64.0	メーカー値	22時～22時30分	67.4	93.3	77.5	78.5	11.3	6.4	7.3	7.2
定常騒音	空調機室外機 09	0.6	57.0	メーカー値	22時～22時30分	68.9	94.0	77.8	78.5	3.3	-1.3	-0.4	-0.5
定常騒音	空調機室外機 10	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	70.0	94.6	78.1	78.5	-3.8	-8.3	-7.4	-7.5
定常騒音	空調機室外機 11	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	71.2	95.3	78.3	78.6	-3.9	-8.3	-7.4	-7.5
定常騒音	空調機室外機 12	0.6	50.0	メーカー値	22時～22時30分	72.3	95.9	78.6	78.7	-3.9	-8.4	-7.5	-7.5
定常騒音	排気口 01	2.7	50.0	メーカー値	22時～22時30分	41.7	44.0	45.3	56.4	-9.0	17.1	16.9	15.0
定常騒音	排気口 02	3.7	38.0	メーカー値	22時～22時30分	30.5	65.7	64.8	73.6	8.3	-15.3	-15.3	-15.8
定常騒音	排気口 03	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	35.4	81.2	77.4	84.3	12.7	5.0	5.1	4.8
定常騒音	排気口 04	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	45.6	83.7	75.7	80.9	12.9	4.9	5.2	5.0
定常騒音	排気口 05	3.3	60.0	メーカー値	22時～22時30分	55.2	87.1	75.5	78.9	11.6	4.7	5.2	5.1
定常騒音	排気口 06	3.7	41.0	メーカー値	22時～22時30分	74.8	95.9	77.7	77.2	-21.6	-14.2	-13.4	-13.3
定常騒音	排気口 07	3.7	32.5	メーカー値	22時～22時30分	74.7	95.1	76.8	76.2	-30.1	-22.7	-21.8	-21.7
定常騒音	排気口 08	3.7	37.5	メーカー値	22時～22時30分	75.0	85.4	65.2	64.0	-25.2	-17.0	-15.8	-15.7
定常騒音	排気口 09	3.7	31.5	メーカー値	22時～22時30分	75.2	84.0	63.4	62.2	-31.2	-22.9	-21.7	-21.6
定常騒音	排気口 10	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	78.2	74.1	50.9	48.6	-31.1	-23.7	-21.8	-21.7
定常騒音	排気口 11	3.3	32.5	メーカー値	22時～22時30分	78.5	73.4	50.0	47.6	-31.1	-24.1	-22.0	-22.0
定常騒音	排気口 12	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	79.2	71.9	47.9	45.3	-26.2	-20.4	-18.1	-17.9
定常騒音	排気口 13	3.3	37.5	メーカー値	22時～22時30分	80.0	70.5	45.9	43.1	-26.3	-22.9	-20.0	-19.7
変動騒音	来客車両走行 001	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	80.6	84.5	61.9	59.2	10.7	15.2	16.8	38.5
変動騒音	来客車両走行 002	0.0	74.0	騒音手引	最大値 64台	79.4	84.5	61.9	59.2	10.8	15.2	16.8	38.5
変動騒音	来客車両走行 003	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	80.6	72.7	46.3	41.6	10.7	36.8	40.7	41.6
変動騒音	来客車両走行 004	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	85.6	67.2	38.6	32.5	10.4	37.5	42.3	43.8
変動騒音	来客車両走行 005	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	88.9	59.1	27.0	15.6	14.8	38.6	45.4	50.1
変動騒音	来客車両走行 006	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	97.8	59.1	27.0	15.6	16.0	38.6	45.4	50.1
変動騒音	来客車両走行 007	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	80.9	38.2	10.5	12.1	16.8	42.4	53.6	52.4
変動騒音	来客車両走行 008	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	67.2	20.0	10.1	17.2	37.5	48.0	53.9	49.3
変動騒音	来客車両走行 009	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	63.6	19.9	21.7	36.5	37.9	48.0	47.3	42.8
変動騒音	来客車両走行 010	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	51.8	20.0	25.7	40.3	17.3	48.0	45.8	41.9
変動騒音	来客車両走行 011	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	51.8	34.3	27.9	32.6	17.3	43.3	45.1	43.7
変動騒音	来客車両走行 012	0.0	74.0	騒音手引	最大値 32台	68.8	47.7	28.0	30.3	16.0	40.4	45.1	44.4
各予測地点における 夜間騒音レベルの最大値		各予測地点における区域の区分と基準値											
P2”地点(高さ1.2m):37.9dB		第一種低層住居専用地域				第一種区域				基準値:45dB			
P4”地点(高さ1.2m):48.0dB		第一種低層住居専用地域				第一種区域				基準値:45dB			
P5”地点(高さ1.2m):53.9dB		第二種住居地域				第二種区域				基準値:45dB			
P6”地点(高さ1.2m):52.4dB		第二種住居地域				第二種区域				基準値:45dB			

※網掛け部分は基準値を超過します。

<評価>

直近住居外壁での予測の結果、予測地点 P2”については規制基準を下回りましたが、P4”～P6”においては依然基準値を上回っております。続いて、予測地点 P4”～P6”において、夜間に発生する騒音が規制基準を超過する時間について検証いたします。



- 予測地点 P4”～P6”において夜間に発生する騒音の騒音レベルが規制基準を超える時間基準を超過する各音源の発生時間は以下のとおりです。

表-8 夜間最大値の基準を超過する各音源の発生台数

騒音発生源	出入口における 規制基準(dB)	出入口における 発生台数(台)
来客車両走行 005～012	45	32

以上より、栃木県運用指針において24分の日安となっている『一出入口あたり140台(規制基準が45dBの場合)』を下回っているため、周辺生活環境へ与える騒音の影響は軽微であると推測いたします。

静穏に努めて運用してまいります。近隣の方々より騒音に関するご意見を頂いた場合には、状況を確認し適切に対応いたします。

## 5. 各騒音源のデータ

### 5.1 騒音データ

パワーレベルの設定の根拠となる測定データ

#### ① 定常騒音

表-9 パワーレベル設定の根拠となる騒音レベル【dB(A)】

音源名称	型番	基準距離 騒音レベル[dB]	根拠	図面名称	稼働時間	
冷凍機室外機 01	ECOV-J110A	66.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 02	ECOV-J150A	69.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
キュービクル 01	-	45.8	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
空調機室外機 01	RAC-AJ22LEE	49.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 02	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 03	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 04	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 05	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 06	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 07	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 08	RAS-GP280RSH1	64.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 09	RAS-GP80RSH3	57.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 10	RAS-GP45RSH3	50.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 11	RAS-GP56RSH3	50.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
空調機室外機 12	RAS-GP45RSH3	50.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 01	EFG-30KSB2-W	50.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 02	VD-15ZP14	38.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 03	EFG-40KSB2-W	60.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 04	EFG-40KSB2-W	60.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 05	EFG-40KSB2-W	60.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 06	VD-18ZY13	41.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 07	VD-15Z14	32.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 08	VD-15ZXP14-C	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 09	VD-15ZC14	31.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 10	VD-18ZX14-C	32.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 11	VD-18ZX14-C	32.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 12	VD-17ZSC14	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30
排気口 13	VD-17ZSC14	37.5	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	22:30

② その他の騒音源

表-10 パワーレベル設定の根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	騒音レベル [()内は Lmax]	音源 高さ (m)	発生時間	根拠	図面名
廃棄物収集作業	90.0 (95.0)	1.5	作業 1 回あたり 600 秒	騒音の手引き p.26,35 (圧縮時)	騒音源及び 予測地点配置図
台車平坦走行	71.0 (77.0)	0.0	荷さばき 1 台あたり 20 往復×1 回 5 秒=200 秒	騒音の手引き p.27,35 (平坦路走行)	騒音源及び 予測地点配置図
荷さばき作業	86.1 (85.5)	1.5	荷さばき 1 台あたり 20 回×1 秒=20 秒	騒音の手引き 参考資料編 p.84 (リフト昇降音)	騒音源及び 予測地点配置図
台車段差越え	83.0 (90.0)	0.0	荷さばき 1 台あたり 20 回×往復=40 秒	騒音の手引き p.29,35 (段差越え)	騒音源及び 予測地点配置図
大型車両 後進ブザー	90.0 (100.0)	1.5	時速 5km で走行 走行線長さ(m)÷速さ	騒音の手引き p.25,34	騒音源及び 予測地点配置図

※荷さばき車両および廃棄物収集車両のアイドリング音については、アイドリング・ストップを呼びかける看板を設置し、作業員に徹底するため、予測の対象としておりません。

※大型車両後進ブザーの発生時間は、線分の長さ及び走行速度(5km/h)より各走行線における発生時間を算出しております。

③ 自動車走行騒音

表-11 パワーレベル設定の根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	音響 パワーレベル	根拠	図面						
来客車両走行音	82.0	騒音データとして「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」に記載のA特性音響パワーレベル $L_{WA}$ 約 82dB(自動車工学に基づくパワーレベル式)より引用し、予測される来客車両の台数を駐車場内の全ての走行線に該当させております。 走行速度については 20km/h と設定しました。	騒音源及び 予測地点配置図						
大型車両走行音 ・荷さばき車両 ・廃棄物収集車両	97.1 (中型)	騒音データとして ASJ RTN-Model 2023 の 3 車種分類の中型車より引用し、予測される走行台数をそれぞれの車両が走行する走行線に該当させております。 走行速度については 10km/h と設定しました。 $L_{WA}=87.1+10\log(10)=97.1$ 基準距離騒音レベル=97.1-8=89.1	騒音源及び 予測地点配置図						
		パワーレベル式の定数項(3車種分類) ASJ RTN-Model 2023 より $L_{WA}=a+b\log_{10}V+C$ ※非定常走行区間より $b=10$ ※Cは補正項であり該当はありません。 <div style="text-align: center;">【aの値】</div> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">3車種分類</th> <th>非定常走行区間</th> </tr> <tr> <th>10km/h<math>\leq</math>V<math>\leq</math>60km/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小型車</td> <td>81.4</td> </tr> <tr> <td>中型車</td> <td>87.1</td> </tr> <tr> <td>大型車</td> <td>90.0</td> </tr> </tbody> </table>		3車種分類	非定常走行区間	10km/h $\leq$ V $\leq$ 60km/h	小型車	81.4	中型車
3車種分類	非定常走行区間								
	10km/h $\leq$ V $\leq$ 60km/h								
小型車	81.4								
中型車	87.1								
大型車	90.0								

※大型車両走行ルート

■荷さばき作業 01(中型:昼 25 台)・廃棄物収集作業 01(昼 3 台)

01→02→02(後 01)→03(後 02)→03→01

表-12 大型台数(台)

	中型		
	昼間(6時～22時)	夜間(22時～翌6時)	最大値(22時～翌6時)
荷さばき車両	25	-	-
廃棄物車両	3	-	-

## 5.2 騒音予測における来客車両台数の考え方

下記の通り台数を算出し、騒音予測に使用しました。

表-13 車両台数(台)

走行No.	昼間	夜間	最大値
001・003～012	860	32	32
002*	1720	64	64

※往復走行を考慮し車両台数を2倍しております。

<指針の計算式による1日当たりの来台数>

$$A \times \alpha \times S \times C \div D = (1057.85 \times 1.405 \times 0.9) \div 1.5 = 892 \text{ 台}$$

A: 店舗面積当り日來客数原単位(人/線m<sup>2</sup>)

$\alpha$ : 補正係数

S: 店舗面積(千m<sup>2</sup>)

C: 自動車分担率

D: 平均乗車人員

<騒音予測計算における来台数>

一日当たりの来客台数は上記の式より892台としました。

昼間と夜間及び夜間(最大値)の台数については、8時30分～22時までの13.5時間を昼間、22時～22時30分までの0.5時間を夜間及び夜間(最大値)とし、駐車場利用時間14時間で按分し昼間860台・夜間32台・夜間(最大値)32台としました。

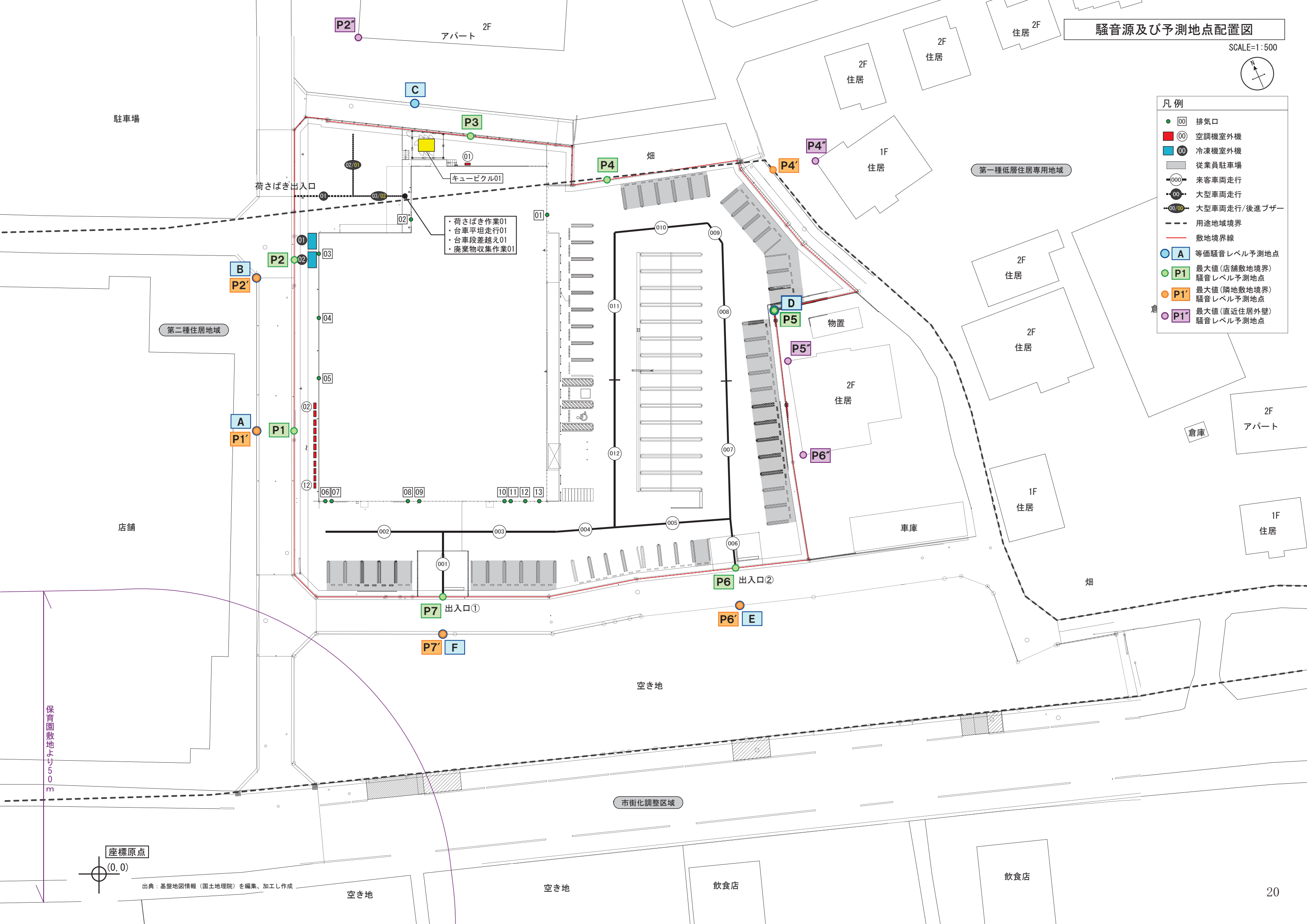
$$\text{昼間の来台数} = \text{日來台数} \times (\text{昼間の駐車場利用時間} / \text{駐車場利用時間}) = 860 \text{ 台}$$

$$\text{夜間の来台数} = \text{日來台数} \times (\text{夜間の駐車場利用時間} / \text{駐車場利用時間}) = 32 \text{ 台}$$

$$\text{夜間(最大値)の来台数} = \text{日來台数} \times (\text{夜間(最大値)の駐車場利用時間} / \text{駐車場利用時間}) = 32 \text{ 台}$$



- 凡例
- 00 排気口
  - 00 空調機室外機
  - 00 冷凍機室外機
  - 従業員駐車場
  - 000 来客車両走行
  - 00 大型車両走行
  - 00/00 大型車両走行/後進ブザー
  - - - 用途地域境界
  - 敷地境界線
  - A 等価騒音レベル予測地点
  - P1 最大値(店舗敷地境界)騒音レベル予測地点
  - P1' 最大値(隣地敷地境界)騒音レベル予測地点
  - P1'' 最大値(直近住居外壁)騒音レベル予測地点



・荷さばき作業01  
 ・台車平坦走行01  
 ・台車段差越え01  
 ・廃棄物収集作業01

荷さばき出入口

出入口①

出入口②

座標原点  
 (0,0)

出典：基盤地図情報（国土地理院）を編集、加工し作成





(仮称)カワチ薬品小山雨ヶ谷店 騒音レベルの最大値計算過程

騒音発生源		騒音継続 時間帯 (時~時) 又は 騒音発生回数	長さ [m]	高さ [m] (GL から)	音響 パワー レベル (L <sub>w</sub> ) [dB]	基準距離 における 騒音レベル (L <sub>p</sub> ) [dB]	根拠	r							Adiv							δ							規制基準値							45	45	45	45	45	45	45							
								予測地点までの距離[m]							予測地点までの距離減衰[dB]							行路差[m]							予測地点までの回折減衰[dB]							Ls							各予測地点における騒音レベル[dB]						
								P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
								1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	0.5	1.2	1.2	1.2	1.2
定常騒音	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.0	74.0	66.0	メーカー値	30.6	4.1	30.6	48.4	75.1	86.0	60.9	29.7	12.4	29.7	33.7	37.5	38.7	35.7	-	-	1.445	1.527	0.612	0.550	1.015	-	-	22.3	22.5	18.6	18.1	20.8	36.3	53.6	14.0	9.8	9.9	9.2	9.5							
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	2.0	77.0	69.0	メーカー値	27.7	2.9	32.3	49.1	74.7	84.2	58.1	28.8	9.1	30.2	33.8	37.5	38.5	35.3	-	-	1.580	1.507	0.615	0.562	1.025	-	-	22.7	22.5	18.6	18.2	20.8	40.2	59.9	16.1	12.7	12.9	12.3	12.9							
	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.3	53.8	45.8	メーカー値	50.6	28.1	7.5	29.6	61.9	84.2	72.7	34.1	29.0	17.5	29.4	35.8	38.5	37.2	1.164	0.635	-	1.688	0.712	0.511	0.991	21.4	18.7	-	23.0	19.2	17.8	20.7	-9.6	-1.9	28.3	-6.6	-9.3	-10.5	-12.1							
変動騒音	空調機室外機01	22:00-22:30	-	0.5	57.0	49.0	メーカー値	51.2	31.8	4.5	22.6	54.6	77.9	69.7	34.2	30.1	13.1	27.1	34.8	37.8	36.9	4.922	4.611	-	2.584	1.514	0.988	1.168	27.6	27.3	-	24.8	22.5	20.6	21.4	-12.8	-8.4	35.9	-2.9	-8.2	-9.5	-9.2							
	空調機室外機02	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	5.2	23.7	50.1	59.4	75.5	72.5	36.9	14.4	27.5	34.0	35.5	37.6	37.2	31.4	-	-	2.132	1.322	0.687	0.724	1.382	-	-	24.0	21.9	19.1	19.3	22.1	49.6	36.5	6.0	6.6	7.4	7.5	10.5							
	空調機室外機03	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	4.3	25.0	51.2	60.2	75.7	72.0	35.9	12.7	27.9	34.2	35.6	37.6	37.1	31.1	-	-	2.141	1.306	0.684	0.729	1.421	-	-	24.0	21.9	19.0	19.3	22.2	51.3	36.1	5.8	6.6	7.4	7.5	10.7							
	空調機室外機04	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	3.6	26.4	52.4	61.1	76.1	71.5	34.7	11.1	28.4	34.4	35.7	37.6	37.1	30.8	-	-	2.150	1.287	0.681	0.730	1.475	-	-	24.0	21.8	19.0	19.3	22.4	52.9	35.6	5.6	6.5	7.3	7.6	10.8							
	空調機室外機05	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	3.3	27.7	53.6	61.9	76.4	71.1	33.7	10.5	28.8	34.6	35.8	37.7	37.0	30.5	-	-	2.158	1.271	0.678	0.729	1.536	-	-	24.0	21.7	19.0	19.3	22.6	53.5	35.2	5.4	6.4	7.3	7.6	10.9							
	空調機室外機06	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	3.6	29.0	54.7	62.8	76.7	70.7	32.7	11.1	29.2	34.8	36.0	37.7	37.0	30.3	-	-	2.165	1.255	0.675	0.732	1.609	-	-	24.0	21.7	19.0	19.3	22.8	52.9	34.8	5.2	6.4	7.3	7.7	11.0							
	空調機室外機07	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	4.2	30.3	55.9	63.6	77.1	70.4	31.7	12.5	29.6	34.9	36.1	37.7	36.9	30.0	-	-	2.171	1.239	0.672	0.741	1.704	-	-	24.1	21.6	19.0	19.4	23.0	51.5	34.4	5.0	6.3	7.3	7.7	11.0							
	空調機室外機08	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	5.1	31.5	57.0	64.5	77.4	70.0	30.7	14.2	30.0	35.1	36.2	37.8	36.9	29.7	-	-	2.178	1.223	0.669	0.759	1.826	-	-	24.1	21.6	19.0	19.5	23.3	49.8	34.0	4.8	6.2	7.3	7.6	10.9							
	空調機室外機09	22:00-22:30	-	0.6	65.0	57.0	メーカー値	6.3	33.0	58.3	65.5	77.9	69.7	29.7	16.0	30.4	35.3	36.3	37.8	36.9	29.5	-	-	2.260	1.286	0.772	0.966	2.446	-	-	24.2	21.8	19.6	20.5	24.6	41.0	26.6	-2.6	-1.1	-0.4	-0.4	3.0							
	空調機室外機10	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	7.3	34.1	59.4	66.3	78.3	69.4	28.8	17.3	30.7	35.5	36.4	37.9	36.8	29.2	-	-	2.263	1.270	0.768	1.053	2.732	-	-	24.2	21.7	19.6	20.9	25.1	32.7	19.3	-9.7	-8.2	-7.4	-7.7	-4.3							
	空調機室外機11	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	8.4	35.3	60.4	67.1	78.7	69.1	28.0	18.4	31.0	35.6	36.5	37.9	36.8	29.0	-	-	2.266	1.256	0.765	1.199	3.128	-	-	24.2	21.7	19.5	21.5	25.6	31.6	19.0	-9.9	-8.2	-7.4	-8.3	-4.6							
	空調機室外機12	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	9.4	36.5	61.5	68.0	79.1	68.9	27.3	19.5	31.2	35.8	36.6	38.0	36.8	28.7	-	-	2.269	1.241	0.761	1.488	3.715	-	-	24.3	21.6	19.5	22.4	26.4	30.5	18.8	-10.0	-8.3	-7.5	-9.2	-5.1							
	排気口01	22:00-22:30	-	2.7	58.0	50.0	メーカー値	53.5	41.3	17.8	11.2	39.7	64.3	63.7	34.6	32.3	25.0	21.0	32.0	36.2	36.1	3.813	3.847	4.415	-	-	-	0.950	26.5	26.5	27.1	-	-	-	20.5	-11.1	-8.9	-2.2	29.0	18.0	13.8	-6.6							
	排気口02	22:00-22:30	-	3.7	46.0	38.0	メーカー値	38.9	19.9	16.8	32.2	60.3	76.6	60.9	31.8	26.0	24.5	30.2	35.6	37.7	35.7	0.515	0.367	-	1.682	1.350	0.466	0.375	0.879	17.8	16.3	23.0	22.0	17.4	16.4	20.1	-11.6	-4.3	-9.4	-14.2	-15.0	-16.1	-17.8						
	排気口03	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	28.8	4.2	31.0	47.9	73.8	83.9	58.7	29.2	12.6	29.8	33.6	37.4	38.5	35.4	-	-	1.342	1.351	0.465	0.432	0.881	-	-	22.0	22.0	17.4	17.1	20.1	30.8	47.4	8.2	4.4	5.3	4.5	4.5							
	排気口04	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	18.7	10.2	38.2	51.4	73.3	78.1	49.1	25.4	20.2	31.6	34.2	37.3	37.9	33.8	-	-	1.704	1.267	0.468	0.464	0.887	-	-	23.0	21.7	17.4	17.4	20.2	34.6	39.8	5.4	4.1	5.3	4.8	6.0							
	排気口05	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	9.6	19.5	46.0	56.3	74.1	73.6	40.5	19.6	25.8	33.3	35.0	37.4	37.3	32.1	-	-	1.882	1.167	0.463	0.492	0.903	-	-	23.4	21.4	17.4	17.6	20.3	40.4	34.2	3.3	3.6	5.3	5.0	7.6							
	排気口06	22:00-22:30	-	3.7	49.0	41.0	メーカー値	12.6	39.1	63.2	68.7	78.5	66.9	24.5	22.0	31.9	36.0	36.7	37.9	36.5	27.8	3.413	2.862	2.843	0.914	0.393	-	-	26.0	25.3	25.2	20.3	16.6	-	-	-7.0	-16.1	-20.3	-16.1	-13.5	4.5	13.2							
	排気口07	22:00-22:30	-	3.7	40.5	32.5	メーカー値	13.0	39.3	62.9	68.1	77.6	65.9	23.7	22.3	31.9	36.0	36.7	37.8	36.4	27.5	3.387	2.862	2.845	0.904	0.394	-	-	26.0	25.3	25.2	20.3	16.7	-	-	-15.8	-24.6	-28.7	-24.4	-21.9	-3.9	5.0							
	排気口08	22:00-22:30	-	3.7	45.5	37.5	メーカー値	21.6	42.9	59.6	60.8	66.5	53.8	16.6	26.7	32.6	35.5	35.7	36.5	34.6	24.4	3.064	2.840	2.858	0.755	0.424	-	-	25.6	25.2	25.3	19.5	17.0	-	-	-14.8	-20.4	-23.3	-17.7	-15.9	2.9	13.1							
	排気口09	22:00-22:30	-	3.7	39.5	31.5	メーカー値	23.2	43.7	59.3	59.9	64.9	52.0	16.0	27.3	32.8	35.5	35.5	36.2	34.3	24.1	3.027	2.835	2.859	0.729	0.432	-	-	25.5	25.2	25.3	19.3	17.1	-	-	-21.3	-26.5	-29.2	-23.4	-21.8	-2.8	7.4							
	排気口10	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	35.7	51.4	59.0	54.3	53.2	38.7	18.4	31.1	34.2	35.4	34.7	34.5	31.8	25.3	3.253	3.209	3.281	0.595	0.818	-	-	25.8	25.8	25.9	18.4	19.8	-	-	-24.4	-27.5	-28.8	-20.6	-21.8	0.7	7.2							
	排気口11	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	36.7	52.1	59.1	54.0	52.4	37.8	19.0	31.3	34.3	35.4	34.6	34.4	31.5	25.6	3.241	3.206	3.280	0.594	0.900	-	-	25.8	25.8	25.9	18.4	20.2	-	-	-24.6	-27.6	-28.8	-20.6	-22.1	1.0	6.9							
	排気口12	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	38.9	53.7	59.4	53.3	50.5	35.5	20.4	31.8	34.6	35.5	34.5	34.1	31.0	26.2	3.216	3.199	3.279	0.641	1.243	-	-	25.8	25.7	25.9	18.8	21.6	-	-	-20.1	-22.8	-23.8	-15.8	-18.2	6.5	11.3							
排気口13	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	41.0	55.3	59.8	52.8	48.7	33.4	21.9	32.3	34.9	35.5	34.5	33.8	30.5	26.8	3.193	3.193	3.277	1.020	2.160	-	-	25.7	25.7	25.9	20.8	24.0	-	-	-20.5	-23.1	-23.9	-17.7	-20.3	7.0	10.7								
来客車両走行001	最大値32台	10.5	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	28.9	49.8	63.8	62.4	64.1	47.1	1.2	29.2	34.0	36.1	35.9	36.1	33.5	1.6	2.652	3.063	3.424	1.086	1.290	-	-	24.2	24.9	25.3	20.4	21.1	-	-	20.5	15.2	12.6	17.7	16.8	40.5	72.4								
来客車両走行002	最大値64台	18.8	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	17.0	44.0	63.8	62.4	64.1	47.4	10.5	24.6	32.9	36.1	35.9																																



(仮称)カワチ薬品小山雨ヶ谷店 騒音レベルの最大値計算過程

騒音発生源		騒音継続 時間帯 (時~時) 又は 騒音発生回数	長さ [m]	高さ [m] (GL から)	音響 パワー レベル (Lw) [dB]	基準距離 における 騒音レベル (Lp)[dB]	根拠	r					Adiv					Adiv					Abar					Ls							
								予測地点までの距離[m]					予測地点までの距離減衰[dB]					行路差[m]					予測地点までの回折減衰[dB]					各予測地点における騒音レベル[dB]							
								P1'	P2'	P4'	P6'	P7'	P1'	P2'	P4'	P6'	P7'	P1'	P2'	P4'	P6'	P7'	P1'	P2'	P4'	P6'	P7'	P1'	P2'	P4'	P6'	P7'			
								1.4	2.0	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	1.2	1.2	1.2	1.4	2.0	1.2	1.2	1.2			
定常騒音	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.0	74.0	66.0	メーカー値	31.8	10.7	75.0	90.3	66.5	30.0	20.6	37.5	39.1	36.5	-	-	0.614	0.522	0.807	-	-	18.6	17.9	19.8	36.0	45.4	12.9	12.1	13.1	9.0	9.8	
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	2.0	77.0	69.0	メーカー値	28.9	9.4	75.5	88.4	63.7	29.2	19.5	37.6	38.9	36.1	-	-	0.610	0.533	0.820	-	-	18.5	18.0	19.8	39.8	49.5	12.9	12.1	13.1	9.0	9.8	
	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.3	53.8	45.8	メーカー値	53.4	34.7	55.9	89.5	78.6	34.6	30.8	34.9	39.0	37.9	1.097	-	-	0.482	0.762	0.762	21.1	-	-	17.5	19.5	-9.9	15.0	10.9	-10.8	-11.6	-11.6	-11.6
変動騒音	空調機室外機01	22:00-22:30	-	0.5	57.0	49.0	メーカー値	54.7	38.6	49.1	83.3	75.6	34.8	31.7	33.8	38.4	37.6	4.880	4.565	-	0.934	0.939	27.6	27.3	-	20.4	20.4	-13.3	-10.0	15.2	-9.8	-9.0	-9.0	-9.0	
	空調機室外機02	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	10.2	22.6	82.8	75.5	42.0	20.2	27.1	38.4	37.6	32.5	-	-	0.626	0.687	1.245	-	-	18.7	19.1	21.6	43.8	36.9	7.0	7.4	9.9	9.9	9.9	
	空調機室外機03	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	9.7	23.8	83.4	74.9	40.9	19.8	27.5	38.4	37.5	32.2	-	-	0.622	0.694	1.295	-	-	18.6	19.1	21.8	44.2	36.5	6.9	7.4	9.9	9.9	9.9	
	空調機室外機04	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	9.4	25.1	84.1	74.3	39.7	19.5	28.0	38.5	37.4	32.0	-	-	0.617	0.707	1.362	-	-	18.6	19.2	22.0	44.5	36.0	6.9	7.4	10.0	10.0	10.0	
	空調機室外機05	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	9.4	26.3	84.8	73.8	38.6	19.4	28.4	38.6	37.4	31.7	-	-	0.612	0.724	1.438	-	-	18.6	19.3	22.3	44.6	35.6	6.9	7.3	10.0	10.0	10.0	
	空調機室外機06	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	9.4	27.5	85.4	73.4	37.5	19.5	28.8	38.6	37.3	31.5	-	-	0.607	0.746	1.529	-	-	18.5	19.4	22.5	44.5	35.2	6.8	7.3	10.0	10.0	10.0	
	空調機室外機07	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	9.7	28.7	86.1	72.9	36.4	19.7	29.2	38.7	37.3	31.2	-	-	0.603	0.779	1.646	-	-	18.5	19.6	22.9	44.3	34.8	6.8	7.1	9.9	9.9	9.9	
	空調機室外機08	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	10.1	30.0	86.7	72.5	35.4	20.1	29.5	38.8	37.2	31.0	-	-	0.598	0.825	1.794	-	-	18.5	19.9	23.2	43.9	34.5	6.8	6.9	9.8	9.8	9.8	
	空調機室外機09	22:00-22:30	-	0.6	65.0	57.0	メーカー値	10.8	31.3	87.5	72.0	34.2	20.6	29.9	38.8	37.1	30.7	-	-	0.688	1.122	2.483	-	-	19.1	21.2	24.6	36.4	27.1	-0.9	-1.3	1.7	1.7	1.7	
	空調機室外機10	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	11.4	32.5	88.1	71.6	33.3	21.1	30.2	38.9	37.1	30.4	-	-	0.683	1.266	2.810	-	-	19.0	21.7	25.2	28.9	19.8	-7.9	-8.8	-5.6	-5.6	-5.6	
	空調機室外機11	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	12.1	33.6	88.8	71.3	32.4	21.6	30.5	39.0	37.1	30.2	-	-	0.678	1.494	3.247	-	-	19.0	22.4	25.8	28.4	19.5	-8.0	-9.5	-6.0	-6.0	-6.0	
	空調機室外機12	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	12.9	34.7	89.4	71.0	31.5	22.2	30.8	39.0	37.0	30.0	-	-	0.673	1.910	3.865	-	-	19.0	23.5	26.6	27.8	19.2	-8.0	-10.5	-6.5	-6.5	-6.5	
	排気口01	22:00-22:30	-	2.7	58.0	50.0	メーカー値	58.2	47.8	37.0	70.0	69.4	35.3	33.6	31.4	36.9	36.8	3.801	3.815	-	-	0.733	26.5	26.5	-	-	19.3	-11.8	-10.1	18.6	13.1	-6.2	-6.2	-6.2	-6.2
	排気口02	22:00-22:30	-	3.7	46.0	38.0	メーカー値	42.1	26.6	58.8	81.5	66.9	32.5	28.5	35.4	38.2	36.5	0.470	0.288	0.478	0.352	0.655	17.4	15.3	17.5	16.2	18.9	-11.9	-5.8	-14.9	-16.4	-17.4	-17.4	-17.4	
	排気口03	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	30.2	10.8	74.3	88.2	64.3	29.6	20.7	37.4	38.9	36.2	-	-	0.463	0.409	0.674	-	-	17.3	16.8	19.0	30.4	39.3	5.2	4.3	4.9	4.9	4.9	4.9
	排気口04	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	20.8	12.0	76.8	82.0	54.6	26.4	21.6	37.7	38.3	34.7	-	-	0.448	0.439	0.693	-	-	17.2	17.1	19.1	33.6	38.4	5.1	4.6	6.2	6.2	6.2	6.2
	排気口05	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	13.2	19.0	80.3	76.9	45.7	22.4	25.6	38.1	37.7	33.2	-	-	0.428	0.467	0.732	-	-	17.0	17.4	19.3	37.6	34.4	4.9	4.9	7.5	7.5	7.5	7.5
	排気口06	22:00-22:30	-	3.7	49.0	41.0	メーカー値	16.0	37.6	89.6	68.7	28.6	24.1	31.5	39.0	36.7	29.1	3.243	2.869	0.345	-	-	25.8	25.3	16.1	-	-	-8.9	-15.8	-14.1	4.3	11.9	11.9	11.9	11.9
	排気口07	22:00-22:30	-	3.7	40.5	32.5	メーカー値	16.7	37.9	88.7	67.8	27.9	24.4	31.6	39.0	36.6	28.9	3.215	2.867	0.345	-	-	25.8	25.3	16.1	-	-	-17.7	-24.3	-22.5	-4.1	3.6	3.6	3.6	3.6
	排気口08	22:00-22:30	-	3.7	45.5	37.5	メーカー値	26.9	43.4	79.3	56.0	22.2	28.6	32.7	38.0	35.0	26.9	2.955	2.833	0.356	-	-	25.4	25.2	16.2	-	-	-16.5	-20.5	-16.7	2.5	10.6	10.6	10.6	10.6
	排気口09	22:00-22:30	-	3.7	39.5	31.5	メーカー値	28.6	44.4	77.9	54.2	21.8	29.1	33.0	37.8	34.7	26.8	2.927	2.827	0.360	-	-	25.4	25.2	16.3	-	-	-23.0	-26.7	-22.6	-3.2	4.7	4.7	4.7	4.7
	排気口10	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	41.4	53.6	68.6	41.4	23.6	32.3	34.6	36.7	32.3	27.5	3.189	3.194	0.638	-	-	25.7	25.7	18.7	-	-	-25.6	-27.8	-23.0	0.2	5.0	5.0	5.0	5.0
	排気口11	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	42.4	54.4	67.9	40.5	24.1	32.5	34.7	36.6	32.2	27.6	3.179	3.191	0.700	-	-	25.7	25.7	19.1	-	-	-25.8	-27.9	-23.3	0.4	4.9	4.9	4.9	4.9
	排気口12	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	44.7	56.2	66.5	38.4	25.2	33.0	35.0	36.5	31.7	28.0	3.157	3.184	0.972	-	-	25.7	25.7	20.6	-	-	-21.2	-23.2	-19.5	5.8	9.5	9.5	9.5	9.5
排気口13	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	46.8	57.9	65.2	36.4	26.5	33.4	35.3	36.3	31.2	28.4	3.137	3.177	1.833	-	-	25.7	25.7	23.3	-	-	-21.6	-23.5	-22.1	6.3	9.1	9.1	9.1	9.1	
来客車両走行001	最大値32台	10.5	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	34.1	50.6	78.7	47.8	6.1	30.6	34.1	37.9	33.6	15.7	2.303	2.901	1.054	-	-	23.6	24.6	20.2	-	-	19.7	15.3	15.8	40.4	58.3	58.3	58.3	58.3	
来客車両走行002	最大値64台	18.8	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	19.7	42.3	78.7	49.2	16.5	25.9	32.5	37.9	33.8	24.3	-	-	1.054	-	-	-	-	-	-	-	48.1	41.5	15.8	40.2	49.7	49.7	49.7	49.7	
来客車両走行003	最大値32台	18.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	34.1	50.6	67.8	31.8	16.5	30.6	34.1	36.6	30.1	24.3	2.303	2.901	-	-	-	23.6	24.6	-	-	-	19.7	15.3	37.4	43.9	49.7	49.7	49.7	49.7	
来客車両走行004	最大値32台	9.5	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	50.8	63.1	62.8	23.7	24.5	34.1	36.0	36.0	27.5	27.8	1.599	2.460	-	-	-	22.0	23.9	-	-	-	17.8	14.1	38.0	46.5	46.2	46.2	46.2	46.2	
来客車両走行005	最大値32台	18.6	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	59.6	70.2	56.5	14.0	32.5	35.5	36.9	35.0	23.0	30.2	1.478	1.598	-	-	-	21.7	22.0	-	-	-	16.8	15.0	39.0	51.0	43.8	43.8	43.8	43.8	
来客車両走行006	最大値32台	7.9	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	77.4	85.5	56.5	6.2	48.3	37.8	38.6	35.0	15.8	33.7	0.925	0.774	-	-	-	19.6	18.7	-	-	-	16.6	16.6	39.0	58.2	40.3	40.3	40.3	40.3	
来客車両走行007	最大値32台	22.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	75.7	77.3	34.8	14.0	49.8	37.6	37.8	30.8	23.0	33.9	0.951	0.861	-	-	-	19.7	19.3	-	-	-	16.7	17.0	43.2	51.0	40.1	40.1	40.1	40.1	
来客車両走行008	最大値32台	22.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	75.9	75.0	14.4	36.2	61.1	37.6	37.5	23.1	31.2	35.7	0.950	0.894	-	-	-	19.7	19.4	-	-	-	16.7	17.1	50.9	42.8	38.3	38.3	38.3	38.3	
来客車両走行009	最大値32台	4.0	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	79.8	73.1	13.6	58.3	77.2	38.0	37.3	22.7	35.3	37.8	0.940	0.952	-	-	0.901	19.7	19.7	-	-	19.5	16.3	17.0	51.3	38.7	16.8	16.8	16.8	16.8	

(仮称)カワチ薬品小山雨ヶ谷店 騒音レベルの最大値計算過程

騒音発生源		騒音継続 時間帯 (時~時) 又は 騒音発生回数	長さ [m]	高さ [m] (GL から)	音響 パワー レベル (Lw) [dB]	基準距離 における 騒音レベル (Lp)[dB]	根拠	r				Adiv				δ				規制基準値				45	45	45	45				
								予測地点までの距離[m]				予測地点までの距離減衰[dB]				行路差[m]				予測地点までの回折減衰[dB]				Ls							
								P2"	P4"	P5"	P6"	P2"	P4"	P5"	P6"	P2"	P4"	P5"	P6"	P2"	P4"	P5"	P6"	P2"	P4"	P5"	P6"	P2"	P4"	P5"	P6"
								1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
定常騒音	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.0	74.0	66.0	メーカー値	33.6	81.9	78.8	86.1	30.5	38.3	37.9	38.7	-	0.557	0.581	0.531	-	18.2	18.3	17.9	35.5	9.6	9.7	9.4				
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	2.0	77.0	69.0	メーカー値	36.5	82.4	78.2	84.9	31.2	38.3	37.9	38.6	-	0.553	0.586	0.538	-	18.1	18.4	18.0	37.8	12.6	12.8	12.4				
	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.3	53.8	45.8	メーカー値	20.5	62.6	67.7	78.4	26.2	35.9	36.6	37.9	-	-	0.660	0.579	-	-	18.9	18.3	19.6	9.9	-9.7	-10.4				
変動騒音	空調機室外機01	22:00-22:30	-	0.5	57.0	49.0	メーカー値	26.9	55.9	60.4	71.4	28.6	34.9	35.6	37.1	-	-	1.416	1.249	-	-	22.2	21.7	20.4	14.1	-8.8	-9.7				
	空調機室外機02	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	59.6	89.6	76.4	78.9	35.5	39.0	37.7	37.9	0.387	0.580	0.678	0.657	16.6	18.3	19.0	18.9	11.9	6.6	7.3	7.2				
	空調機室外機03	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	60.9	90.1	76.5	78.8	35.7	39.1	37.7	37.9	0.380	0.577	0.677	0.658	16.5	18.3	19.0	18.9	11.8	6.6	7.3	7.2				
	空調機室外機04	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	62.3	90.8	76.7	78.7	35.9	39.2	37.7	37.9	0.372	0.573	0.675	0.659	16.4	18.3	19.0	18.9	11.7	6.6	7.3	7.2				
	空調機室外機05	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	63.6	91.4	76.9	78.6	36.1	39.2	37.7	37.9	0.365	0.569	0.674	0.660	16.3	18.2	19.0	18.9	11.6	6.5	7.3	7.2				
	空調機室外機06	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	64.9	92.0	77.1	78.5	36.2	39.3	37.7	37.9	0.360	0.565	0.672	0.660	16.3	18.2	19.0	18.9	11.5	6.5	7.3	7.2				
	空調機室外機07	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	66.2	92.7	77.3	78.5	36.4	39.3	37.8	37.9	0.354	0.561	0.670	0.660	16.2	18.2	19.0	18.9	11.4	6.5	7.3	7.2				
	空調機室外機08	22:00-22:30	-	1.4	72.0	64.0	メーカー値	67.4	93.3	77.5	78.5	36.6	39.4	37.8	37.9	0.349	0.557	0.668	0.660	16.1	18.2	18.9	18.9	11.3	6.4	7.3	7.2				
	空調機室外機09	22:00-22:30	-	0.6	65.0	57.0	メーカー値	68.9	94.0	77.8	78.5	36.8	39.5	37.8	37.9	0.421	0.650	0.776	0.773	16.9	18.8	19.6	19.6	3.3	-1.3	-0.4	-0.5				
	空調機室外機10	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	70.0	94.6	78.1	78.5	36.9	39.5	37.8	37.9	0.414	0.646	0.773	0.773	16.9	18.8	19.6	19.6	-3.8	-8.3	-7.4	-7.5				
	空調機室外機11	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	71.2	95.3	78.3	78.6	37.0	39.6	37.9	37.9	0.409	0.641	0.770	0.772	16.8	18.8	19.6	19.6	-3.9	-8.3	-7.4	-7.5				
	空調機室外機12	22:00-22:30	-	0.6	58.0	50.0	メーカー値	72.3	95.9	78.6	78.7	37.2	39.6	37.9	37.9	0.403	0.637	0.768	0.771	16.7	18.7	19.5	19.6	-3.9	-8.4	-7.5	-7.5				
	排気口01	22:00-22:30	-	2.7	58.0	50.0	メーカー値	41.7	44.0	45.3	56.4	32.4	32.9	33.1	35.0	3.888	-	-	-	26.6	-	-	-	-9.0	17.1	16.9	15.0				
	排気口02	22:00-22:30	-	3.7	46.0	38.0	メーカー値	30.5	65.7	64.8	73.6	29.7	36.4	36.2	37.3	-	0.426	0.433	0.381	-	17.0	17.1	16.5	8.3	-15.3	-15.3	-15.8				
	排気口03	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	35.4	81.2	77.4	84.3	31.0	38.2	37.8	38.5	0.369	0.408	0.438	0.397	16.4	16.8	17.1	16.7	12.7	5.0	5.1	4.8				
	排気口04	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	45.6	83.7	75.7	80.9	33.2	38.5	37.6	38.2	0.210	0.396	0.447	0.413	13.9	16.7	17.2	16.9	12.9	4.9	5.2	5.0				
	排気口05	22:00-22:30	-	3.3	68.0	60.0	メーカー値	55.2	87.1	75.5	78.9	34.8	38.8	37.6	37.9	0.196	0.381	0.449	0.424	13.6	16.5	17.2	17.0	11.6	4.7	5.2	5.1				
	排気口06	22:00-22:30	-	3.7	49.0	41.0	メーカー値	74.8	95.9	77.7	77.2	37.5	39.6	37.8	37.8	2.792	0.308	0.390	0.386	25.2	15.6	16.6	16.6	-21.6	-14.2	-13.4	-13.3				
	排気口07	22:00-22:30	-	3.7	40.5	32.5	メーカー値	74.7	95.1	76.8	76.2	37.5	39.6	37.7	37.6	2.792	0.309	0.392	0.389	25.2	15.6	16.6	16.6	-30.1	-22.7	-21.8	-21.7				
	排気口08	22:00-22:30	-	3.7	45.5	37.5	メーカー値	75.0	85.4	65.2	64.0	37.5	38.6	36.3	36.1	2.791	0.328	0.431	0.437	25.2	15.9	17.0	17.1	-25.2	-17.0	-15.8	-15.7				
	排気口09	22:00-22:30	-	3.7	39.5	31.5	メーカー値	75.2	84.0	63.4	62.2	37.5	38.5	36.0	35.9	2.791	0.334	0.441	0.450	25.2	15.9	17.1	17.2	-31.2	-22.9	-21.7	-21.6				
	排気口10	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	78.2	74.1	50.9	48.6	37.9	37.4	34.1	33.7	3.195	0.648	0.878	0.945	25.7	18.8	20.1	20.4	-31.1	-23.7	-21.8	-21.7				
	排気口11	22:00-22:30	-	3.3	40.5	32.5	メーカー値	78.5	73.4	50.0	47.6	37.9	37.3	34.0	33.6	3.194	0.716	0.970	1.047	25.7	19.2	20.6	20.9	-31.1	-24.1	-22.0	-22.0				
	排気口12	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	79.2	71.9	47.9	45.3	38.0	37.1	33.6	33.1	3.192	1.011	1.342	1.452	25.7	20.7	22.0	22.3	-26.2	-20.4	-18.1	-17.9				
排気口13	22:00-22:30	-	3.3	45.5	37.5	メーカー値	80.0	70.5	45.9	43.1	38.1	37.0	33.2	32.7	3.191	1.900	2.270	2.384	25.7	23.5	24.3	24.5	-26.3	-22.9	-20.0	-19.7					
来客車両走行001	最大値32台	10.5	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	80.6	84.5	61.9	59.2	38.1	38.5	35.8	35.5	3.277	1.067	1.369	-	25.2	20.3	21.4	-	10.7	15.2	16.8	38.5					
来客車両走行002	最大値64台	18.8	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	79.4	84.5	61.9	59.2	38.0	38.5	35.8	35.5	3.307	1.067	1.369	-	25.2	20.3	21.4	-	10.8	15.2	16.8	38.5					
来客車両走行003	最大値32台	18.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	80.6	72.7	46.3	41.6	38.1	37.2	33.3	32.4	3.277	-	-	-	25.2	-	-	-	10.7	36.8	40.7	41.6					
来客車両走行004	最大値32台	9.5	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	85.6	67.2	38.6	32.5	38.6	36.5	31.7	30.2	3.152	-	-	-	25.0	-	-	-	10.4	37.5	42.3	43.8					
来客車両走行005	最大値32台	18.6	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	88.9	59.1	27.0	15.6	39.0	35.4	28.6	23.9	1.051	-	-	-	20.2	-	-	-	14.8	38.6	45.4	50.1					
来客車両走行006	最大値32台	7.9	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	97.8	59.1	27.0	15.6	39.8	35.4	28.6	23.9	0.687	-	-	-	18.2	-	-	-	16.0	38.6	45.4	50.1					
来客車両走行007	最大値32台	22.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	80.9	38.2	10.5	12.1	38.2	31.6	20.4	21.6	0.831	-	-	-	19.1	-	-	-	16.8	42.4	53.6	52.4					
来客車両走行008	最大値32台	22.2	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	67.2	20.0	10.1	17.2	36.5	26.0	20.1	24.7	-	-	-	-	-	-	-	-	37.5	48.0	53.9	49.3					
来客車両走行009	最大値32台	4.0	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	63.6	19.9	21.7	36.5	36.1	26.0	26.7	31.2	-	-	-	-	-	-	-	-	37.9	48.0	47.3	42.8					
来客車両走行010	最大値32台	15.0	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	51.8	20.0	25.7	40.3	34.3	26.0	28.2	32.1	1.757	-	-	-	22.4	-	-	-	17.3	48.0	45.8	41.9					
来客車両走行011	最大値32台	23.7	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	51.8	34.3	27.9	32.6	34.3	30.7	28.9	30.3	1.757	-	-	-	22.4	-	-	-	17.3	43.3	45.1	43.7					
来客車両走行012	最大値32台	23.7	0.0~0.0	82.0	74.0	騒音手引	68.8	47.7	28.0	30.3	36.7	33.6	28.9	29.6	1.346	-	-	-	21.3	-	-	-	16.0	40.4	45.1	44.4					
																					最大値	37.9	48.0	53.9	52.4						