

大規模小売店舗立地法手続きに係る 騒 音 予 測

下万呂ショッピングセンター

＜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＞

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 騒音規制法における夜間の規制基準について	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	5
2.1 騒音の総合的な予測・評価.....	5
2.2 発生する騒音ごとの予測・評価	5
3.予測地点の設定.....	6
3.1 騒音の総合的な予測地点	6
3.2 夜間に発生する騒音ごとの予測地点	7
4.騒音予測のまとめ	8
4.1 予測評価結果	8
＜騒音の総合的な予測について＞	8
5.各騒音源のデータ.....	10
5.1 騒音データ.....	10
① 定常騒音	10
② その他の騒音源	12
③ 自動車走行騒音.....	13
5.2 騒音予測における車両台数の考え方	14
① 来客車両走行.....	14
② 各走行線を走る台数について.....	14

1.騒音予測の概要

1.1 騒音に係る環境基準について

和歌山県における環境基準を下表に示します。

表-1 騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値		当該地域
	昼間	夜間	
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下	療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域等特に静穏を要する地域
A	55 デシベル以下	45 デシベル以下	専ら住居の用に供される地域
B	55 デシベル以下	45 デシベル以下	主として住居の用に供される地域
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下	相当の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

1.2 騒音規制法における夜間の規制基準について

田辺市内における騒音規制法における規制地域の指定状況及び基準を下表に示します。

なお、田辺市の騒音規制法における夜間の時間帯は、午後 10 時から翌午前 6 時までとなっております。

表-2 田辺市における指定区域

区域	基準値	指定区域
第 1 種区域	40 デシベル以下	第一種低層住居専用区域 第二種低層住居専用区域
第 2 種区域	45 デシベル以下	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 同号の規定による用途地域以外の地域
第 3 種区域	55 デシベル以下	近隣商業地域 商業地域 準工業地域
第 4 種区域	60 デシベル以下	工業地域 工業専用地域

備考

- 1 第2種区域、第3種区域又は第4種区域に所在する次の施設の敷地の周囲おおむね 50 メートルの区域内における当該基準は、この表の区域の区分に応じて定める値から 5 dBを減じた値とする。

- (1) 学校
- (2) 保育所
- (3) 病院及び診療所
- (4) 図書館
- (5) 特別養護老人ホーム
- (6) 幼保連携型認定こども園

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います。

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

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・メーカー値・騒音レベルのエネルギー平均値・単発騒音暴露レベル等) [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 2018」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(騒音レベルの平均値または単発騒音暴露レベル等) [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、等価騒音レベルの計算に関してはその区間の中点、騒音レベルの最大値の計算に関しては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]

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

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

N :フレネル数

σ :行路差[m]

λ :波長[m]

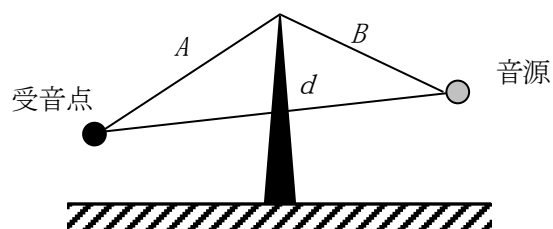


図 遮音壁による音の減衰

なお、自動車走行の回折減衰については、下記の計算式を使用しております。

$$A_{bar} = \begin{pmatrix} 10\log\sigma+20 & 1 \leq \sigma \\ 5 \pm 17\sinh^{-1}(|\sigma|^{0.415}) & -0.053 \leq \sigma < 1 \\ 0 & \sigma < -0.053 \end{pmatrix}$$

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各設備機器騒音 $L_{Aeq,T}$ 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内の騒音の継続時間 [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

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

$L_{Aeq,T}$: 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 : 走行台数 [台]

T_m : 区間における通過時間 [s]

$$T_m = \frac{3600}{1000 \cdot V} \cdot \Delta l \quad \text{但し、} V: \text{走行速度 (20[km/h]と設定)} \text{ [km/h]}$$

Δl : 区間の長さ[m]

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1台あたりのブザーが鳴っている時間 [s]

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

Δl : 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。

$$L_{Amax,i} = L_{Amax,is} - A_{div} - A_{bar}$$

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

$L_{Amax,is}$: 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

「建物の周囲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」を原則とした上で、周辺の立地状況を考慮し、以下の予測地点を設定しました。

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 4.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器・来客車両走行音・大型車両走行音・作業音等の影響を受ける住居の外壁 (住居 2 階建て)
B	1.2	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器・来客車両走行音等の影響を受ける住居の外壁 (住居 1 階建て)
C	1.2 4.2	第二種中高層住居専用地域	B 類型	55dB	45dB	来客車両走行音等の影響を受ける道路を挟んだ住居の外壁 (住居 2 階建て)
D	0.8	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器・来客車両走行音・大型車両走行音・作業音等の影響を受ける隣地の敷地境界 (店舗) ※非住居のため 1 階高さとししました。 ※GL-0.4m
E	0.5	準工業地域	C 類型	60dB	50dB	設備機器・来客車両走行音・大型車両走行音・作業音等の影響を受ける道路を挟んだ隣地の敷地境界 (畑) ※非住居のため 1 階高さとししました。 ※GL-0.7m

3.2 夜間に発生する騒音ごとの予測地点

表-4 夜間に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
				夜間	
P1	1.2 4.2	準工業地域	第三種区域	55dB	来客車両走行音等の影響を受ける敷地境界
P2	1.2	準工業地域	第三種区域	55dB	来客車両走行音等の影響を受ける敷地境界
P3	1.2 4.2	準工業地域	第三種区域	55dB	来客車両走行音等の影響を受ける敷地境界
P4	0.8	準工業地域	第三種区域	55dB	来客車両走行音等の影響を受ける敷地境界 ※保全側 GL-0.4m
P5	0.5	準工業地域	第三種区域	55dB	来客車両走行音等の影響を受ける敷地境界 ※保全側 GL-0.7m

4.騒音予測のまとめ

4.1 予測評価結果

<騒音の総合的な予測について>

- ① 予測地点A～E における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計算結果を下表に示します。

表-5 各予測地点の昼間の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

騒音発生源	昼間						
	A 地点		B 地点	C 地点		D 地点	E 地点
	1.2m	4.2m	1.2m	1.2m	4.2m	0.8m	0.5m
等価騒音レベル①(定常騒音)	46.4	46.4	49.3	40.7	40.7	44.8	41.7
等価騒音レベル②(変動騒音)	36.7	36.6	38.9	35.3	35.3	40.3	36.5
等価騒音レベル③(衝撃騒音)	27.9	27.9	31.5	27.5	27.5	32.0	29.9
自動車走行騒音以外の等価騒音レベル④	46.9	46.9	49.7	42.0	42.0	46.3	43.1
等価騒音レベル⑤(自動車走行音)	36.3	36.3	43.6	37.7	37.7	43.1	39.8
騒音全体の等価騒音レベル	47.3	47.3	50.7	43.3	43.3	48.0	44.8
環境基準	60	60	60	55	55	60	60

表-6 各予測地点の平均的な状況を呈する日における夜間の等価騒音レベルの予測結果

騒音発生源	夜間						
	A 地点		B 地点	C 地点		D 地点	E 地点
	1.2m	4.2m	1.2m	1.2m	4.2m	0.8m	0.5m
等価騒音レベル①(定常騒音)	42.5	42.5	46.4	38.1	38.1	43.6	39.3
等価騒音レベル②(変動騒音)	－	－	－	－	－	－	－
等価騒音レベル③(衝撃騒音)	－	－	－	－	－	－	－
自動車走行騒音以外の等価騒音レベル④	42.5	42.5	46.4	38.1	38.1	43.6	39.3
等価騒音レベル⑤(自動車走行音)	34.2	34.2	42.9	36.2	36.2	40.0	38.0
騒音全体の等価騒音レベル	43.1	43.1	48.0	40.3	40.3	45.2	41.7
環境基準	50	50	50	45	45	50	50

<評価>

全ての予測地点において、昼間及び夜間の等価騒音レベルは環境基準を下回ります。

従って、周辺の生活環境への騒音の影響は軽微であると考えます。

② 予測詳細

別添「平均的な状況を呈する日における等価騒音レベル計算過程」を参照して下さい。

4.2 予測評価結果＜発生する騒音ごとの予測について＞

① 予測地点 P1～P5 における騒音の発生源ごとの騒音レベルの最大値結果を下表に示します。

表-7 各予測地点における発生源ごとの騒音レベルの最大値予測結果

騒音発生源	P1 地点		P2 地点	P3 地点		P4 地点	P5 地点
	1.2m	4.2m	1.2m	1.2m	4.2m	0.8m	0.5m
定常騒音の最大値(dB)	46.4	46.4	48.8	40.7	40.7	41.3	43.2
変動騒音中の最大値(dB)	－	－	－	－	－	－	－
衝撃騒音中の最大値(dB)	－	－	－	－	－	－	－
自動車走行音中の最大値(dB)	72.4	61.5	72.4	53.8	53.2	75.9	79.9
規制基準値(dB)	55	55	55	55	55	55	55

予測地点 P3 において、騒音レベルの最大値は規制基準を下回ります。

予測地点 P1・P2・P4・P5 において、騒音レベルの最大値は規制基準を上回ります。

そこで、保全対象側(隣地敷地境界)にて再度予測いたしました。

騒音発生源	P1'地点		P2'地点	P4'地点	P5'地点
	1.2m	4.2m	1.2m	1.2m	4.2m
定常騒音の最大値(dB)	45.8	45.9	48.3	40.6	40.6
変動騒音中の最大値(dB)	－	－	－	－	－
衝撃騒音中の最大値(dB)	－	－	－	－	－
自動車走行音中の最大値(dB)	59.5	57.5	59.7	54.4	44.4
規制基準値(dB)	55	55	55	55	55

予測地点 P4'・P5' において、騒音レベルの最大値は規制基準を下回ります。

予測地点 P1'・P2' において、騒音レベルの最大値は規制基準を上回ります。

そこで、更に保全対象側(直近住居外壁)にて再度予測いたしました。

騒音発生源	P1''地点		P2''地点
	1.2m	4.2m	1.2m
定常騒音の最大値(dB)	42.5	42.5	46.4
変動騒音中の最大値(dB)	－	－	－
衝撃騒音中の最大値(dB)	－	－	－
自動車走行音中の最大値(dB)	37.5	37.5	53.9
規制基準値(dB)	55	55	55

＜評価＞

全ての予測地点において、騒音レベルの最大値は規制基準を下回ります。

従って、周辺環境への騒音の影響は軽微であると考えます。

② 予測詳細

別添「騒音の発生源ごとの騒音レベル最大値計算過程」を参照して下さい。

5.各騒音源のデータ

5.1 騒音データ

① 定常騒音

表-8 パワーレベル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	
キュービクル 01	-	42.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
キュービクル 02	-	52.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
キュービクル 03	-	52.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 01	-	54.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 02	-	45.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 03	-	71.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 04	-	69.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 05	-	70.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 06	-	70.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 07	-	65.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
冷凍機室外機 08	-	65.3	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00
空調機室外機 01	-	61.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 02	-	61.2	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 03	-	61.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 04	-	59.3	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 05	-	59.4	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 06	-	53.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
空調機室外機 07	-	61.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 08	-	61.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 09	-	63.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 10	-	63.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 11	-	63.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 12	-	61.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 13	-	59.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 14	-	56.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 15	-	48.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 16	-	60.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 17	-	56.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 18	-	56.8	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 19	-	56.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 20	-	42.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 21	-	56.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 22	-	56.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 23	-	56.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 24	-	56.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 25	-	55.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 26	-	55.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 27	-	55.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 28	-	57.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 29	-	52.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
空調機室外機 30	-	64.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 31	-	64.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 32	-	64.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 33	-	55.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 34	-	55.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 35	-	57.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
空調機室外機 36	-	57.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 01	-	31.5	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 02	-	34.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 03	-	33.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30

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	
換気口 04	-	28.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 05	-	28.2	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 06	-	46.8	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 07	-	41.3	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 08	-	46.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 09	-	41.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 10	-	33.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 11	-	41.2	実測値	騒音源及び予測地点配置図	09:30	19:30
換気口 12	-	38.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 13	-	38.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 14	-	41.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 15	-	41.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 16	-	43.1	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 17	-	41.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 18	-	43.2	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 19	-	31.6	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 20	-	45.8	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 21	-	45.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 22	-	45.7	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 23	-	45.9	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 24	-	74.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
換気口 25	-	74.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
換気口 26	-	74.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
換気口 27	-	74.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	21:30
換気口 28	-	68.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 29	-	68.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 30	-	68.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00
換気口 31	-	68.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	0:00	24:00

※各音源位置は『騒音源及び予測地点配置図』参照

② その他の騒音源

表-9 パワーレベルの根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	騒音 レベル (dB)	音源高さ (m)	発生時間	根拠	図面名
大型車両 後進ブザー音	90.0	1.5	時速 5 kmで走行	騒音予測の 手引きの 参考資料	騒音源及び 予測地点 配置図
台車平坦走行	71.0	0.0	荷さばき車両 1 台あたり 01:30 回×17 台×往復×1 回 5 秒 02:15 回×10 台×往復×1 回 5 秒 03:60 回×2 台×往復×1 回 5 秒 04:10 回×2 台×往復×1 回 5 秒		
廃棄物収集作業	90.0	1.5	1 台当り 600 秒		
荷さばき作業	86.1	1.5	1 分毎に 1 回 1 秒の荷おろし 01:作業時間 30 分×17 台 02:作業時間 15 分×1 台 03:作業時間 60 分×2 台 04:作業時間 10 分×2 台		
大型車両ドア開閉音	87.2	1.5	1 台当り1人乗降=2回		

※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、作業員に周知するため予測には考慮していません。

※根拠欄内「騒音予測の手引き」とは、「大規模小売店舗から発生する騒音予測の手引き」です。

③ 自動車走行騒音

表-10 パワーレベルの根拠となる騒音レベル【dB(A)】

騒音の名称	パワー レベル [dB]	根拠	図面								
来客車両走行	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LWA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								
	97.1 (中型)	騒音データとして ASJ RTN-Model 2018 の3車種分類の中型車・大型車より引用し、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。									
大型車両走行 ・荷さばき車両 ・廃棄物収集車両	パワーレベル式の定数項(4車種分類) ASJ RTN-Model 2018 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。 【aの値】 <table><tr><th rowspan="2">3車種分類</th><th>非定常走行区間</th></tr><tr><th>10 km/h$\leq V\leq$60km/h</th></tr><tr><td>乗用車</td><td>82.0</td></tr><tr><td>中型車</td><td>87.1</td></tr><tr><td>大型車</td><td>90.0</td></tr></table>			3車種分類	非定常走行区間	10 km/h $\leq V\leq$ 60km/h	乗用車	82.0	中型車	87.1	大型車
3車種分類	非定常走行区間										
	10 km/h $\leq V\leq$ 60km/h										
乗用車	82.0										
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(昼 17 台)&廃棄物収集作業 01(昼 1 台)

01→02→03→04→05→06→07→08

■荷さばき作業 02(昼 10 台)・廃棄物収集作業 02(昼 1 台)

09→10→10(後 01)→11(後 02)→11→09

■荷さばき作業 03(昼 2 台)・廃棄物収集作業 03(昼 1 台)

08→07→06→05→05(後 03)→12(後 04)→13(後 05)→13→12→05→04→03→02→01

■荷さばき作業 04(昼 2 台)

01→14→15→16→16(後 06)→17(後 07)→17→15→14→01

5.2 騒音予測における車両台数の考え方

① 来客車両走行

<指針による算出>

$$A \times S \times C \div D = 1,021.220 \times 2.626 \times 0.800 \div 2.000 = 1,073 \text{台}$$

<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1,073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、6時～22時までの16.0時間を昼間、22時～翌6時までの8.0時間を夜間及び夜間(最大値)とし、駐車場利用時間(24時間)より昼間715台(66.6%)、夜間及び夜間(最大値)358台(33.4%)としました。

昼間の来台数＝日来台数×(昼間の駐車場利用時間／駐車場利用時間)＝715台

夜間の来台数＝日来台数×(昼間の駐車場利用時間／駐車場利用時間)＝358台

夜間(最大値)は夜間に同じ。

② 各走行線を走る台数について

①で算出した台数から、各走行線を走行する台数を算出しました。

表-11 各走行線車両走行台数

走行線No	昼間	夜間及び夜間(最大値)
001～042	715台	358台

騒音源及び予測地点配置図

SCALE=1:800

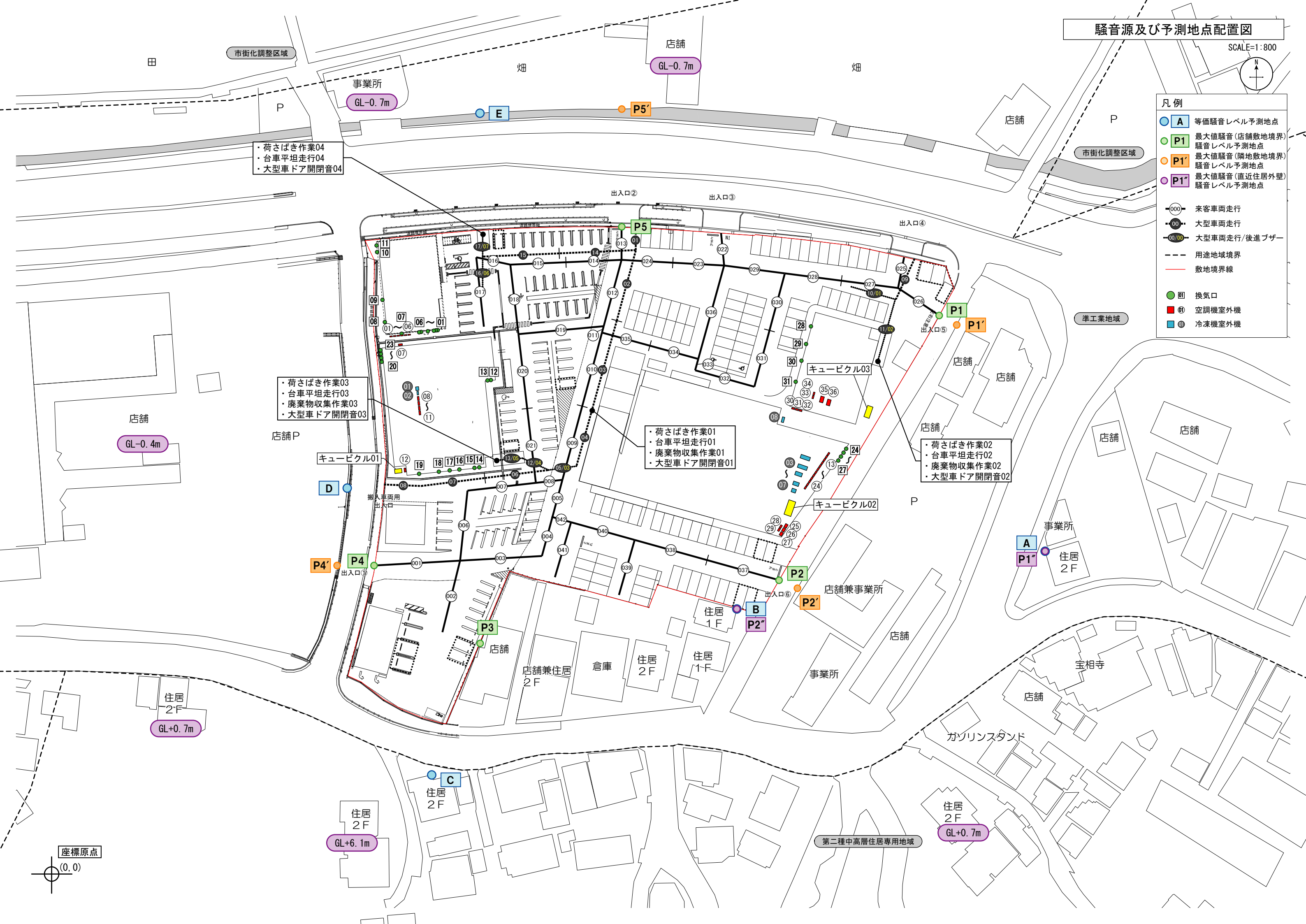


凡例

- **A** 等価騒音レベル予測地点
- **P1** 最大値騒音(店舗敷地境界)
騒音レベル予測地点
- **P1'** 最大値騒音(隣地敷地境界)
騒音レベル予測地点
- **P1''** 最大値騒音(直近住居外壁)
騒音レベル予測地点

- 来客車両走行
- 大型車両走行
- 大型車両走行/後進ブザー
- 用途地域境界
- 敷地境界線

-  ① 換氣口
-  ① 空調機室外機
-  ① 冷凍機室外機



下万呂ショッピングセンター 平均的な状況を呈する日における等価騒音レベル計算過程

騒音発生源	騒音継続時間帯 (時～時)				長さ (GLから)	高さ 【m】	音響 パワー レベル (Lw)【dB】	基準距離 における 騒音 レベル (Lp1)【dB】	根拠	r								Adiv								Abar								Ls								LAeq								LAeq							
	又は騒音発生回数									予測地点までの 距離【m】								予測地点までの 距離減衰【dB】								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】								各予測地点における 昼間の等価騒音レベル【dB】								各予測地点における 夜間の等価騒音レベル【dB】							
										A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E						
										1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5						
定常騒音	キュービクル01	00:00-24:00	57,600	28,800	-	2.2	50.7	42.7	実測値	167.7	167.7	94.1	78.6	78.7	13.9	94.4	44.5	39.5	37.9	37.9	22.9	39.5	-	-	-	-	-	-	-	-1.8	-1.8	3.2	4.8	4.8	19.8	3.2	-1.8	-1.8	3.2	4.8	4.8	19.8	3.2	-1.8	-1.8	3.2	4.8	4.8	19.8	3.2							
	キュービクル02	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.8	60.5	52.5	実測値	66.9	66.7	30.0	115.1	114.9	114.2	129.3	36.5	36.5	29.6	41.2	41.2	41.2	42.2	-	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0	22.9	11.3	11.3	11.3	10.3	16.0	16.0	22.9	11.3	11.3	10.3	16.0	16.0	22.9	11.3	11.3	10.3								
	キュービクル03	00:00-24:00	57,600	28,800	-	1.5	60.0	52.0	実測値	57.9	57.9	61.0	146.1	146.1	135.5	126.1	35.3	35.3	35.7	43.3	43.3	42.6	42.0	-	-	-	-	-	-	-	16.7	16.7	16.3	8.7	8.7	9.4	10.0	16.7	16.7	16.3	8.7	8.7	9.4	10.0	16.7	16.7	16.3	8.7	8.7	9.4	10.0						
	冷凍機室外機01	00:00-24:00	57,600	28,800	-	6.4	62.1	54.1	実測値	166.9	166.9	100.0	99.6	99.4	31.8	72.9	44.5	44.4	40.0	40.0	40.0	30.0	37.3	-	-	-	-	-	-	-	9.6	9.7	14.1	14.1	14.1	24.1	16.8	9.6	9.7	14.1	14.1	14.1	24.1	16.8	9.6	9.7	14.1	14.1	14.1	24.1	16.8						
	冷凍機室外機02	00:00-24:00	57,600	28,800	-	5.7	53.5	45.5	実測値	166.5	166.4	99.2	98.4	98.3	30.8	73.9	44.4	44.4	39.9	39.9	39.8	29.8	37.4	-	-	-	-	-	-	-	1.1	1.1	5.6	5.6	5.7	15.7	8.1	1.1	1.1	5.6	5.6	5.7	15.7	8.1	1.1	1.1	5.6	5.6	5.7	15.7	8.1						
	冷凍機室外機03	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.2	79.0	71.0	実測値	66.5	66.3	43.1	126.2	126.1	118.3	122.1	36.5	36.4	32.7	42.0	42.0	41.5	41.7	-	-	-	-	-	-	-	34.5	34.6	38.3	29.0	29.0	29.5	29.3	34.5	34.6	38.3	29.0	29.0	29.5	29.3	34.5	34.6	38.3	29.0	29.0	29.5	29.3						
	冷凍機室外機04	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.2	77.6	69.6	実測値	66.3	66.1	40.6	124.1	124.0	117.4	123.3	36.4	36.4	32.2	41.9	41.9	41.4	41.8	-	-	-	-	-	-	-	33.2	33.2	37.4	27.7	27.7	28.2	27.8	33.2	33.2	37.4	27.7	27.7	28.2	27.8	33.2	33.2	37.4	27.7	27.7	28.2	27.8						
	冷凍機室外機05	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.4	78.7	70.7	実測値	66.7	66.5	38.7	122.1	122.1	116.4	124.0	36.5	36.5	31.7	41.7	41.7	41.3	41.9	-	-	-	-	-	-	-	34.2	34.2	39.0	29.0	29.0	29.4	28.8	34.2	34.2	39.0	29.0	29.0	29.4	28.8	34.2	34.2	39.0	29.0	29.0	29.4	28.8						
	冷凍機室外機06	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.3	78.5	70.5	実測値	66.7	66.5	36.1	120.1	120.0	115.6	125.4	36.5	36.5	31.2	41.6	41.6	41.3	42.0	-	-	-	-	-	-	-	34.0	34.0	39.3	28.9	28.9	29.2	28.5	34.0	34.0	39.3	28.9	28.9	29.2	28.5	34.0	34.0	39.3	28.9	28.9	29.2	28.5						
	冷凍機室外機07	00:00-24:00	57,600	28,800	-	7.3	73.6	65.6	実測値	66.8	66.6	34.3	118.6	118.4	115.1	126.4	36.5	36.5	30.7	41.5	41.5	41.2	42.0	-	-	-	-	-	-	-	29.1	29.1	34.9	24.1	24.1	24.4	23.6	29.1	29.1	34.9	24.1	24.1	24.4	23.6	29.1	29.1	34.9	24.1	24.1	24.4	23.6						
	冷凍機室外機08	00:00-24:00	57,600	28,800	-	0.8	73.3	65.3	実測値	75.4	75.5	50.1	128.5	128.5	113.5	110.9	37.6	37.6	34.0	42.2	42.2	41.1	40.9	-	-	-	-	-	-	-	27.7	27.7	31.3	23.1	23.1	24.2	24.4	27.7	27.7	31.3	23.1	23.1	24.2	24.4	27.7	27.7	31.3	23.1	23.1	24.2	24.4						
	空調機室外機01	09:30-19:30	36,000	0	-	1.3	69.1	61.1	実測値	177.1	177.1	113.2	113.2	113.3	40.6	61.8	45.0	45.0	41.1	41.1	41.1	32.2	35.8	-	-	-	-	-	-	-	16.1	16.1	20.0	20.0	20.0	28.9	25.3	14.1	14.1	18.0	18.0	18.0	26.9	23.2	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機02	09:30-19:30	36,000	0	-	1.3	69.2	61.2	実測値	176.2	176.3	112.6	113.2	113.3	41.0	61.4	44.9	44.9	41.0	41.1	41.1	32.3	35.8	-	-	-	-	-	-	-	16.3	16.3	20.2	20.1	20.1	29.0	25.4	14.2	14.2	18.1	18.1	18.1	26.9	23.4	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機03	09:30-19:30	36,000	0	-	1.3	69.1	61.1	実測値	175.4	175.4	111.9	113.3	113.3	41.3	61.0	44.9	44.9	41.0	41.1	41.1	32.3	35.7	-	-	-	-	-	-	-	16.2	16.2	20.1	20.0	20.0	28.8	25.4	14.2	14.2	18.1	18.0	18.0	26.7	23.4	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機04	09:30-19:30	36,000	0	-	0.9	67.3	59.3	実測値	174.5	174.6	111.2	113.3	113.3	41.7	60.6	44.8	44.8	40.9	41.1	41.1	32.4	35.6	-	-	-	-	-	-	-	14.5	14.5	18.4	18.2	18.2	26.9	23.7	12.4	12.4	16.3	16.2	16.2	24.9	21.6	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機05	09:30-19:30	36,000	0	-	0.9	67.4	59.4	実測値	173.7	173.7	110.5	113.3	113.3	42.1	60.2	44.8	44.8	40.9	41.1	41.1	32.5	35.6	-	-	-	-	-	-	-	14.6	14.6	18.5	18.3	18.3	26.9	23.8	12.6	12.6	16.5	16.3	16.3	24.9	21.8	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機06	09:30-19:30	36,000	0	-	0.6	61.5	53.5	実測値	172.8	172.8	109.9	113.3	113.4	42.5	59.8	44.8	44.8	40.8	41.1	41.1	32.6	35.5	-	-	-	-	-	-	-	8.7	8.7	12.7	12.4	12.4	20.9	18.0	6.7	6.7	10.6	10.4	10.4	18.9	15.9	-	-	-	-	-	-	-						
	空調機室外機07	00:00-24:00	57,600	28800	-	0.9	69.0	61.0	実測値	174.2	174.2	110.1	110.9	111.0	39.3	62.9	44.8	44.8	40.8	40.9	40.9	31.9	36.0	-	-	-	-	-	-	-	16.2	16.2	20.2	20.1	20.1	29.1	25.0	16.2	16.2	20.2	20.1	20.1	29.1	25.0	16.2	16.2	20.2	20.1	20.1	29.1	25.0						
	空調機室外機08	00:00-24:00	57,600	28800	-	6.0	69.0	61.0	実測値	166.1	166.0	98.3	97.0	96.9	29.9	75.2	44.4	44.4	39.9	39.7	39.7	29.5	37.5	-	-	-	-	-	-	-	16.6	16.6	21.1	211.3																							

騒音発生源	騒音継続時間帯 (時～時)				長さ (GLから)	高さ 【m】 (GLから)	音響 パワ- レベル (Lw)【dB】	基準距離 における 騒音 レベル (Lp1)【dB】	根拠	r								Adiv								Abar								Ls								LAeq								LAeq							
	又は騒音発生回数									予測地点までの 距離【m】								予測地点までの 距離減衰【dB】								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】								各予測地点における 昼間の等価騒音レベル【dB】								各予測地点における 夜間の等価騒音レベル【dB】							
		昼間(秒)	夜間(秒)							A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E	A	A	B	C	C	D	E						
										1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5						
換気口31	00:00-24:00	57600.0	28800.0	-	4.0	76.0	68.0	実測値	77.6	77.6	60.4	137.8	137.8	118.6	106.7	37.8	37.8	35.6	42.8	42.8	41.5	40.6	-	-	-	-	-	-	30.2	30.2	32.4	25.2	25.2	26.5	27.4	30.2	30.2	32.4	25.2	25.2	26.5	27.4	30.2	30.2	32.4	25.2	25.2	26.5	27.4								
変動騒音	来客車両走行001	昼715台 夜358台	2823.9	1413.9	21.942	0.0	82.0	74.0	騒音手引	161.7	161.8	83.2	54.6	54.8	26.3	116.8	44.2	44.2	38.4	34.7	34.8	28.4	41.4	-	-	-	-	-	29.8	29.8	35.6	39.3	39.2	45.6	32.6	16.7	16.7	22.5	26.2	26.1	32.5	19.6	16.7	16.7	22.5	26.2	26.1	32.5	19.6								
	来客車両走行002	昼715台 夜358台	2449.8	1226.6	19.035	0.0	82.0	74.0	騒音手引	153.2	153.3	73.5	46.2	46.4	38.6	124.4	43.7	43.7	37.3	33.3	33.3	31.7	41.9	-	-	-	-	-	30.3	30.3	36.7	40.7	40.7	42.3	32.1	16.6	16.6	23.0	27.0	27.0	28.6	18.4	16.6	16.6	23.0	27.0	27.0	28.6	18.4								
	来客車両走行003	昼715台 夜358台	2744.2	1374.0	21.322	0.0	82.0	74.0	騒音手引	140.1	140.2	62.2	58.5	58.6	43.4	114.6	42.9	42.9	35.9	35.3	35.4	32.7	41.2	-	-	-	-	-	31.1	31.1	38.1	38.7	38.6	41.3	32.8	17.8	17.8	24.9	25.4	25.4	28.0	19.6	17.9	17.9	24.9	25.4	25.4	28.0	19.6								
	来客車両走行004	昼715台 夜358台	1348.1	675.0	10.475	0.0	82.0	74.0	騒音手引	128.2	128.2	52.2	68.2	68.3	52.9	110.2	42.2	42.2	34.4	36.7	36.7	34.5	40.8	-	-	-	-	-	31.8	31.8	39.6	37.3	37.3	39.5	33.2	15.5	15.5	23.3	21.0	21.0	23.2	16.9	15.5	15.5	23.3	21.0	21.0	23.2	16.9								
変動騒音	来客車両走行005	昼715台 夜358台	1266.3	634.0	9.839	0.0	82.0	74.0	騒音手引	126.2	126.3	54.2	78.2	78.3	54.2	101.0	42.0	42.0	34.7	37.9	37.9	34.7	40.1	-	-	-	-	-	32.0	32.0	39.3	36.1	36.1	39.3	33.9	15.4	15.4	22.7	19.6	19.5	22.7	17.3	15.4	15.4	22.7	19.6	19.6	22.8	17.3								
	来客車両走行006	昼715台 夜358台	2319.6	1161.4	18.023	0.0	82.0	74.0	騒音手引	149.7	149.8	73.5	64.7	64.8	31.5	106.1	43.5	43.5	37.3	36.2	36.2	30.0	40.5	-	-	-	-	-	30.5	30.5	36.7	37.8	37.8	44.0	33.5	16.5	16.5	22.7	23.8	23.8	30.1	19.5	16.6	16.5	22.7	23.8	23.8	30.1	19.5								
	来客車両走行007	昼715台 夜358台	2278.4	1140.8	17.703	0.0	82.0	74.0	騒音手引	140.8	140.9	68.2	76.3	76.4	39.7	96.2	43.0	43.0	36.7	37.6	37.7	32.0	39.7	-	-	-	-	-	31.0	31.0	37.3	36.4	36.3	42.0	34.3	17.0	17.0	23.3	22.3	28.0	20.3	17.0	17.0	23.3	22.3	28.0	20.3										
	来客車両走行008	昼715台 夜358台	894.0	447.6	6.946	0.0	82.0	74.0	騒音手引	128.8	128.9	58.4	81.3	81.4	52.0	96.3	42.2	42.2	35.3	38.2	38.2	34.3	39.7	-	-	-	-	-	31.8	31.8	38.7	35.8	35.8	39.7	34.3	13.7	13.7	20.6	17.7	17.7	21.6	16.2	13.7	13.7	20.6	17.7	17.7	21.6	16.2								
	来客車両走行009	昼715台 夜358台	2521.1	1262.3	19.589	0.0	82.0	74.0	騒音手引	124.8	124.9	60.1	92.7	92.8	59.1	88.1	41.9	41.9	35.6	39.3	39.4	35.4	38.9	-	-	-	-	-	32.1	32.1	38.4	34.7	34.6	38.6	35.1	18.5	18.5	24.8	21.1	21.1	25.0	21.5	18.5	18.5	24.8	21.1	21.1	25.0	21.5								
	来客車両走行010	昼715台 夜358台	2521.1	1262.3	19.589	0.0	82.0	74.0	騒音手引	125.6	125.6	72.0	112.2	112.2	70.0	71.9	42.0	42.0	37.1	41.0	41.0	36.9	37.1	-	-	-	-	-	32.0	32.0	36.9	33.0	33.0	37.1	36.9	18.4	18.4	23.3	19.4	19.4	23.5	23.3	18.4	18.4	23.3	19.4	19.4	23.5	23.3								
	来客車両走行011	昼715台 夜358台	219.5	109.9	1.705	0.0	82.0	74.0	騒音手引	127.3	127.3	79.7	122.7	122.8	77.4	64.0	42.1	42.1	38.0	41.8	41.8	37.8	36.1	-	-	-	-	-	31.9	31.9	36.0	32.2	32.2	36.2	37.9	7.7	7.7	11.8	8.0	8.0	12.0	13.7	7.7	7.7	11.8	8.0	8.0	12.0	13.7								
	来客車両走行012	昼715台 夜358台	2272.8	1138.0	17.660	0.0	82.0	74.0	騒音手引	129.6	129.6	87.3	132.4	132.4	84.7	57.5	42.3	42.3	38.8	42.4	42.4	38.6	35.2	-	-	-	-	-	31.7	31.7	35.2	31.6	31.6	35.4	38.8	17.7	17.7	21.1	17.5	17.5	21.4	24.8	17.7	17.7	21.1	17.5	17.5	21.4	24.8								
	来客車両走行013	昼715台 夜358台	1088.9	545.2	8.461	0.0	82.0	74.0	騒音手引	134.7	134.8	98.6	145.1	145.2	94.5	49.5	42.6	42.6	39.9	43.2	43.2	39.5	33.9	-	-	-	-	-	31.4	31.4	34.1	30.8	30.8	34.5	40.1	14.2	14.2	16.9	13.5	13.5	17.3	22.9	14.2	14.2	16.9	13.5	13.5	17.3	22.9								
	来客車両走行014	昼715台 夜358台	1842.8	922.7	14.318	0.0	82.0	74.0	騒音手引	138.0	138.1	96.7	138.6	138.6	86.2	48.0	42.8	42.8	39.7	42.8	42.8	38.7	33.6	-	-	-	-	-	31.2	31.2	34.3	31.2	31.2	35.3	40.4	16.3	16.2	19.3	16.2	16.2	20.3	25.4	16.3	16.3	19.3	16.2	16.2	20.3	25.4								
	来客車両走行015	昼715台 夜358台	1842.8	922.7	14.319	0.0	82.0	74.0	騒音手引	150.0	150.0	102.5	134.4	134.4	75.8	41.4	43.5	43.5	40.2	42.6	42.6	37.6	32.3	-	-	-	-	-	30.5	30.5	33.8	31.4	31.4	36.4	41.7	15.5	15.5	18.8	16.5	16.5	21.5	26.7	15.5	15.5	18.8	16.5	16.5	21.5	26.7								
	来客車両走行016	昼715台 夜358台	1154.7	578.2	8.972	0.0	82.0	74.0	騒音手引	160.4	160.5	109.2	133.1	133.2	69.5	38.2	44.1	44.1	40.8	42.5	42.5	36.8	31.6	-	-	-	-	-	29.9	29.9	33.2	31.5	31.5	37.2	42.4	12.9	12.9	16.3	14.5	14.5	20.2	25.4	12.9	12.9	16.3	14.5	14.5	20.2	25.4								
	来客車両走行017	昼715台 夜358台	2310.8	1157.0	17.955	0.0	82.0	74.0	騒音手引	159.9	160.0	104.9	124.8	124.9	69.0	46.0	44.1	44.1	40.4	41.9	41.9	35.7	33.3	-	-	-	-	-	29.9	29.9	33.6	32.1	32.1	38.3	40.7	16.																					

下万呂ショッピングセンター 騒音の発生源ごとの最大値騒音レベル計算過程

	騒音発生源	騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lpi)【dB】	根拠	r								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】								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	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5					
								1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5					
定常 騒音	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.2	50.7	42.7	実測値	144.8	144.8	101.9	49.1	49.1	25.1	85.2	43.2	43.2	40.2	33.8	33.8	28.0	38.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.5	-0.5	2.5	8.9	8.9	14.7	4.1	
	キュービクル02	22:00-06:00	-	7.8	60.5	52.5	実測値	63.0	62.8	19.9	87.2	87.0	108.2	84.6	36.0	36.0	26.0	38.8	38.8	40.7	38.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.5	16.5	26.5	13.7	13.7	11.8	14.0	
	キュービクル03	22:00-06:00	-	1.5	60.0	52.0	実測値	30.7	30.9	49.0	116.3	116.3	133.2	79.3	29.8	29.8	33.8	41.3	41.3	42.5	38.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.2	22.2	18.2	10.7	10.7	9.5	14.0	
	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	6.4	62.1	54.1	実測値	135.7	135.6	105.5	67.7	67.5	47.2	67.3	42.7	42.6	40.5	36.6	36.6	33.5	36.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.4	11.5	13.6	17.5	17.5	20.6	17.5	
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	5.7	53.5	45.5	実測値	135.7	135.6	104.8	66.5	66.4	46.0	67.9	42.7	42.6	40.4	36.5	36.4	33.3	36.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8	2.9	5.1	9.0	9.1	12.2	8.9	
	冷凍機室外機03	22:00-06:00	-	7.2	79.0	71.0	実測値	50.6	50.3	32.8	96.5	96.4	114.5	76.2	34.1	34.0	30.3	39.7	39.7	41.2	37.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36.9	37.0	40.7	31.3	31.3	29.8	33.4	
	冷凍機室外機04	22:00-06:00	-	7.2	77.6	69.6	実測値	52.8	52.6	30.3	94.7	94.6	113.3	77.6	34.5	34.4	29.6	39.5	39.5	41.1	37.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.1	35.2	40.0	30.1	30.1	28.5	31.8	
	冷凍機室外機05	22:00-06:00	-	7.4	78.7	70.7	実測値	54.9	54.6	28.4	93.0	92.8	111.9	78.5	34.8	34.7	29.1	39.4	39.4	41.0	37.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.9	36.0	41.6	31.3	31.3	29.7	32.8	
	冷凍機室外機06	22:00-06:00	-	7.3	78.5	70.5	実測値	57.2	56.9	25.9	91.2	91.1	110.8	80.1	35.1	35.1	28.3	39.2	39.2	40.9	38.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35.4	35.4	42.2	31.3	31.3	29.6	32.4	
	冷凍機室外機07	22:00-06:00	-	7.3	73.6	65.6	実測値	58.9	58.6	24.1	89.9	89.8	109.9	81.3	35.4	35.4	27.7	39.1	39.1	40.8	38.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.2	30.2	37.9	26.5	26.5	24.8	27.4	
	冷凍機室外機08	22:00-06:00	-	0.8	73.3	65.3	実測値	48.3	48.4	41.3	96.9	96.9	111.7	64.7	33.7	33.7	32.3	39.7	39.7	41.0	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.6	31.6	33.0	25.6	25.6	24.3	29.1	
	空調機室外機07	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	138.8	138.9	114.7	79.5	79.6	57.2	64.5	42.8	42.9	41.2	38.0	38.0	35.1	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.2	18.1	19.8	23.0	23.0	25.9	24.8	
	空調機室外機08	22:00-06:00	-	6.0	69.0	61.0	実測値	135.8	135.7	104.0	65.1	65.0	44.7	68.7	42.7	42.7	40.3	36.3	36.3	33.0	36.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.3	18.3	20.7	24.7	24.7	28.0	24.3	
	空調機室外機09	22:00-06:00	-	6.0	71.5	63.5	実測値	135.9	135.8	103.4	63.9	63.7	43.6	69.4	42.7	42.7	40.3	36.1	36.1	32.8	36.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.8	20.8	23.2	27.4	27.4	30.7	26.7	
	空調機室外機10	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	135.9	135.9	102.7	62.7	62.5	42.4	70.1	42.7	42.7	40.2	35.9	35.9	32.6	36.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.9	20.9	23.4	27.7	27.7	31.0	26.7	
	空調機室外機11	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	136.0	136.0	102.1	61.5	61.3	41.3	70.9	42.7	42.7	40.2	35.8	35.7	32.3	37.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.9	20.9	23.4	27.8	27.9	31.3	26.6	
	空調機室外機12	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	143.1	143.1	100.3	48.6	48.7	25.8	83.8	43.1	43.1	40.0	33.7	33.7	28.2	38.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.9	17.9	21.0	27.3	27.3	32.8	22.5	
	空調機室外機30	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	45.0	44.7	44.7	100.9	100.7	115.3	64.6	33.1	33.0	33.0	40.1	40.1	41.2	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.6	31.7	31.7	24.6	24.6	23.5	28.5	
	空調機室外機31	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	44.3	44.0	44.6	101.5	101.3	116.1	65.5	32.9	32.9	33.0	40.1	40.1	41.3	36.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.8	31.8	31.7	24.6	24.6	23.4	28.4	
	空調機室外機32	22:00-06:00	-	9.0	72.7	64.7	実測値	44.0	43.5	44.7	102.2	102.0	117.0	66.5	32.9	32.8	33.0	40.2	40.2	41.4	36.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.8	31.9	31.7	24.5	24.5	23.3	28.2	
	空調機室外機33	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	39.4	38.9	48.4	106.8	106.6	121.2	66.4	31.9	31.8	33.7	40.6	40.6	41.7	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.1	23.2	21.3	14.4	14.4	13.3	18.6	
	空調機室外機34	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	38.7	38.2	49.4	107.5	107.3	121.7	66.0	31.7	31.6	33.9	40.6	40.6	41.7	36.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.3	23.4	21.1	14.4	14.4	13.3	18.6	
	空調機室外機35	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	37.8	37.4	48.3	108.2	108.1	123.1	68.5	31.6	31.4	33.7	40.7	40.7	41.8	36.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.4	25.6	23.3	16.3	16.3	15.2	20.3	
	空調機室外機36	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	36.9	36.4	48.0	109.2	109.1	124.5	70.3	31.3	31.2	33.6	40.8	40.8	41.9	36.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.7	25.8	23.4	16.2	16.2	15.1	20.1	
	換気口12	22:00-06:00	-	3.0	46.0	38.0	実測値	116.5	116.5	90.3	67.8	67.8	56.4	51.9	41.3	41.3	39.1	36.6	36.6	35.0	34.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3.3	-3.3	-1.1	1.4	1.4	3.0	3.7
	換気口13	22:00-06:00	-	3.0	46.1	38.1	実測値	117.4	117.4	90.9	67.7	67.7	55.9	52.5	41.4	41.4	39.2	36.6	36.6	34.9	34.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3.3	-3.3	-1.1	1.5	1.5	3.2	3.7
	換気口14	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	124.6	124.6	82.4	45.3	45.3	37.1	72.0	41.9	41.9	38.3	33.1	33.1	31.4	37.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.9	-0.9	2.7	7.9	7.9	9.6	3.9
	換気口15	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	125.8	125.8	83.5	45.2	45.2	36.1	72.7	42.0	42.0	38.4	33.1	33.1	31.1	37.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.0	-1.0	2.6	7.9	7.9	9.9	3.8
	換気口16	22:00-06:00	-	3.0	51.1	43.1	実測値	129.7	129.6	87.1	45.1	45.0	33.1	75.2	42.3	42.3	38.8	33.1	33.1	30.4	37.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.8	4.3	10.0	10.0	12.7	5.6
	換気口17	22:00-06:00	-	3.0	49.0																																			

騒音発生源		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lpi)【dB】	根拠	r							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】							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	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5	P1	P1_	P2	P3	P3_	P4	P5
								1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	1.2	4.2	0.8	0.5
	来客車両走行040	最大値358台	17.009	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	97.3	97.4	38.6	39.0	39.2	51.9	77.1	39.8	39.8	31.7	31.8	31.9	34.3	37.7	－	－	－	－	－	－	－	34.2	34.2	42.3	42.2	42.1	39.7	36.3
	来客車両走行041	最大値358台	14.619	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	108.7	108.8	55.6	25.7	26.0	46.6	77.2	40.7	40.7	34.9	28.2	28.3	33.4	37.8	－	－	－	－	－	－	－	33.3	33.3	39.1	45.8	45.7	40.6	36.2
	来客車両走行042	最大値358台	5.215	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	108.6	108.7	55.6	37.4	37.6	47.3	76.7	40.7	40.7	34.9	31.5	31.5	33.5	37.7	－	－	－	－	－	－	－	33.3	33.3	39.1	42.5	42.5	40.5	36.3

下万呂ショッピングセンター 騒音の発生源ごとの最大値騒音レベル計算過程

騒音発生源	騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lp1)【dB】	根拠	r					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】					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'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'	
							1.2	4.2	1.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	0.8	0.5	1.2	4.2	1.2	0.8	0.5	
定常騒音	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.2	50.7	42.7	実測値	148.5	148.5	107.0	29.0	109.4	43.4	43.4	40.6	29.2	40.8	-	-	-	-	-	-0.7	-0.7	2.1	13.5	1.9
	キュービクル02	22:00-06:00	-	7.8	60.5	52.5	実測値	64.1	63.8	21.7	117.6	111.6	36.1	36.1	26.7	41.4	41.0	-	-	-	-	-	16.4	16.4	25.8	11.1	11.5
	キュービクル03	22:00-06:00	-	1.5	60.0	52.0	実測値	31.9	32.0	48.9	142.3	100.5	30.1	30.1	33.8	43.1	40.0	-	-	-	-	-	21.9	21.9	18.2	8.9	12.0
	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	6.4	62.1	54.1	実測値	139.9	139.8	110.6	50.3	89.3	42.9	42.9	40.9	34.0	39.0	-	-	-	-	-	11.2	11.2	13.2	20.1	15.1
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	5.7	53.5	45.5	実測値	139.8	139.8	109.9	49.2	90.1	42.9	42.9	40.8	33.8	39.1	-	-	-	-	-	2.6	2.6	4.7	11.7	6.4
	冷凍機室外機03	22:00-06:00	-	7.2	79.0	71.0	実測値	52.1	51.9	34.2	123.8	101.5	34.3	34.3	30.7	41.9	40.1	-	-	-	-	-	36.7	36.7	40.3	29.1	30.9
	冷凍機室外機04	22:00-06:00	-	7.2	77.6	69.6	実測値	54.3	54.0	31.7	122.5	103.4	34.7	34.7	30.0	41.8	40.3	-	-	-	-	-	34.9	34.9	39.6	27.8	29.3
	冷凍機室外機05	22:00-06:00	-	7.4	78.7	70.7	実測値	56.2	56.0	30.0	121.2	104.5	35.0	35.0	29.5	41.7	40.4	-	-	-	-	-	35.7	35.7	41.2	29.0	30.3
	冷凍機室外機06	22:00-06:00	-	7.3	78.5	70.5	実測値	58.4	58.2	27.5	120.1	106.5	35.3	35.3	28.8	41.6	40.5	-	-	-	-	-	35.2	35.2	41.7	28.9	30.0
	冷凍機室外機07	22:00-06:00	-	7.3	73.6	65.6	実測値	60.1	59.9	25.8	119.2	107.9	35.6	35.5	28.2	41.5	40.7	-	-	-	-	-	30.0	30.1	37.4	24.1	24.9
	冷凍機室外機08	22:00-06:00	-	0.8	73.3	65.3	実測値	50.9	51.0	43.5	120.7	90.0	34.1	34.2	32.8	41.6	39.1	-	-	-	-	-	31.2	31.1	32.5	23.7	26.2
	空調機室外機07	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	143.2	143.3	119.8	59.1	83.2	43.1	43.1	41.6	35.4	38.4	-	-	-	-	-	17.9	17.9	19.4	25.6	22.6
	空調機室外機08	22:00-06:00	-	6.0	69.0	61.0	実測値	139.9	139.8	109.2	48.0	91.2	42.9	42.9	40.8	33.6	39.2	-	-	-	-	-	18.1	18.1	20.2	27.4	21.8
	空調機室外機09	22:00-06:00	-	6.0	71.5	63.5	実測値	139.9	139.9	108.5	47.0	92.1	42.9	42.9	40.7	33.4	39.3	-	-	-	-	-	20.6	20.6	22.8	30.1	24.2
	空調機室外機10	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	140.0	139.9	107.8	46.0	93.1	42.9	42.9	40.7	33.2	39.4	-	-	-	-	-	20.7	20.7	22.9	30.4	24.2
	空調機室外機11	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	140.1	140.0	107.2	44.9	94.0	42.9	42.9	40.6	33.1	39.5	-	-	-	-	-	20.7	20.7	23.0	30.5	24.1
	空調機室外機12	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	146.8	146.8	105.4	30.1	108.3	43.3	43.3	40.5	29.6	40.7	-	-	-	-	-	17.7	17.7	20.5	31.4	20.3
	空調機室外機30	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	47.7	47.4	46.6	124.3	89.0	33.6	33.5	33.4	41.9	39.0	-	-	-	-	-	31.1	31.2	31.3	22.8	25.7
	空調機室外機31	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	47.0	46.6	46.4	125.1	89.7	33.4	33.4	33.3	41.9	39.1	-	-	-	-	-	31.3	31.3	31.4	22.8	25.6
	空調機室外機32	22:00-06:00	-	9.0	72.7	64.7	実測値	46.5	46.1	46.4	126.0	90.5	33.3	33.3	33.3	42.0	39.1	-	-	-	-	-	31.4	31.4	31.4	22.7	25.6
	空調機室外機33	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	42.0	41.6	49.8	130.1	89.3	32.5	32.4	34.0	42.3	39.0	-	-	-	-	-	22.5	22.6	21.1	12.7	16.0
	空調機室外機34	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	41.4	41.0	50.7	130.6	88.7	32.3	32.3	34.1	42.3	39.0	-	-	-	-	-	22.7	22.7	20.9	12.7	16.0
	空調機室外機35	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	40.3	39.9	49.5	132.1	91.1	32.1	32.0	33.9	42.4	39.2	-	-	-	-	-	24.9	25.0	23.1	14.6	17.8
	空調機室外機36	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	39.2	38.7	49.0	133.5	92.7	31.9	31.8	33.8	42.5	39.3	-	-	-	-	-	25.1	25.2	23.2	14.5	17.7
	換気口12	22:00-06:00	-	3.0	46.0	38.0	実測値	120.7	120.7	95.3	62.0	77.4	41.6	41.6	39.6	35.8	37.8	-	-	-	-	-	-3.6	-3.6	-1.6	2.2	0.2
	換気口13	22:00-06:00	-	3.0	46.1	38.1	実測値	121.6	121.6	96.0	61.4	77.9	41.7	41.7	39.6	35.8	37.8	-	-	-	-	-	-3.6	-3.6	-1.5	2.3	0.3
	換気口14	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	128.2	128.2	87.6	44.5	99.2	42.2	42.2	38.8	33.0	39.9	-	-	-	-	-	-1.2	-1.2	2.2	8.0	1.1
	換気口15	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	129.4	129.4	88.7	43.4	99.8	42.2	42.2	39.0	32.8	40.0	-	-	-	-	-	-1.2	-1.2	2.0	8.2	1.0
	換気口16	22:00-06:00	-	3.0	51.1	43.1	実測値	133.3	133.3	92.2	40.1	101.7	42.5	42.5	39.3	32.1	40.1	-	-	-	-	-	0.6	0.6	3.8	11.0	3.0
	換気口17	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	135.7	135.7	94.5	38.0	103.0	42.7	42.7	39.5	31.6	40.3	-	-	-	-	-	-1.7	-1.7	1.5	9.4	0.7
	換気口18	22:00-06:00	-	3.0	51.2	43.2	実測値	138.5	138.5	97.0	35.7	104.5	42.8	42.8	39.7	31.0	40.4	-	-	-	-	-	0.4	0.4	3.5	12.2	2.8
	換気口19	22:00-06:00	-	3.0	39.6	31.6	実測値	143.5	143.5	101.7	31.7	107.3	43.1	43.1	40.1	30.0	40.6	-	-	-	-	-	-11.5	-11.5	-8.5	1.6	-9.0
	換気口20	22:00-06:00	-	3.0	53.8	45.8	実測値	148.3	148.2	121.8	53.7	89.7	43.4	43.4	41.7	34.6	39.1	-	-	-	-	-	2.4	2.4	4.1	11.2	6.7
	換気口21	22:00-06:00	-	3.0	53.7	45.7	実測値	148.3	148.3	122.4	54.6	89.1	43.4	43.4	41.8	34.7	39.0	-	-	-	-	-	2.3	2.3	3.9	11.0	6.7
	換気口22	22:00-06:00	-	3.0	53.7	45.7	実測値	148.4	148.3	123.0	55.6	88.4	43.4	43.4	41.8	34.9	38.9	-	-	-	-	-	2.3	2.3	3.9	10.8	6.8
	換気口23	22:00-06:00	-	3.0	53.9	45.9	実測値	148.4	148.4	123.5	56.5	87.8	43.4	43.4	41.8	35.0	38.9	-	-	-	-	-	2.5	2.5	4.1	10.9	7.0
換気口28	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	37.6	37.5	67.5	136.6	74.2	31.5	31.5	36.6	42.7	37.4	-	-	-	-	-	36.5	36.5	31.4	25.3	30.6	
換気口29	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	39.2	39.1	62.9	133.5	76.9	31.9	31.8	36.0	42.5	37.7	-	-	-	-	-	36.1	36.2	32.0	25.5	30.3	
換気口30	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	41.1	41.0	58.6	130.6	79.6	32.3	32.3	35.4	42.3	38.0	-	-	-	-	-	35.7	35.7	32.6	25.7	30.0	
換気口31	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	44.0	43.9	53.2	127.1	83.3	32.9	32.9	34.5	42.1	38.4	-	-	-	-	-	35.1	35.1	33.5	25.9	29.6	
変動騒音	来客車両走行001	最大値358台	21.942	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	141.6	141.7	87.3	9.5	123.4	43.0	43.0	38.8	19.6	41.8	-	-	-	-	-	31.0	31.0	35.2	54.4	32.2
	来客車両走行002	最大値358台	19.035	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	141.4	141.4	87.1	30.4	123.3	43.0	43.0	38.8	29.7	41.8	-	-	-	-	-	31.0	31.0	35.2	44.3	32.2
	来客車両走行003	最大値358台	21.322	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	122.2	122.2	66.3	31.4	116.8	41.7	41.7	36.4	30.0	41.3	-									

騒音発生源		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lpi)【dB】	根拠	r					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】					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'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'	P1'	P1'	P2'	P4'	P5'
	来客車両走行040	最大値358台	17.009	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	99.6	99.7	43.7	61.2	107.0	40.0	40.0	32.8	35.7	40.6	-	-	-	-	-	34.0	34.0	41.2	38.3	33.4
	来客車両走行041	最大値358台	14.619	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	111.5	111.6	60.7	56.1	107.2	40.9	41.0	35.7	35.0	40.6	-	-	-	-	-	33.1	33.0	38.3	39.0	33.4
	来客車両走行042	最大値358台	5.215	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	111.5	111.5	60.7	56.6	106.4	40.9	40.9	35.7	35.1	40.5	-	-	-	-	-	33.1	33.1	38.3	39.0	33.5

下万呂ショッピングセンター 騒音の発生源ごとの最大値騒音レベル計算過程

騒音発生源	騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lpi)【dB】	根拠	r			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】			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″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	
定常騒音	キュービクル01	22:00-06:00	-	2.2	50.7	42.7	実測値	167.7	167.7	94.1	44.5	44.5	39.5	-	-	-	-1.8	-1.8	3.2
	キュービクル02	22:00-06:00	-	7.8	60.5	52.5	実測値	66.9	66.7	30.0	36.5	36.5	29.6	-	-	-	16.0	16.0	22.9
	キュービクル03	22:00-06:00	-	1.5	60.0	52.0	実測値	57.9	57.9	61.0	35.3	35.3	35.7	-	-	-	16.7	16.7	16.3
	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	6.4	62.1	54.1	実測値	166.9	166.9	100.0	44.5	44.4	40.0	-	-	-	9.6	9.7	14.1
	冷凍機室外機02	22:00-06:00	-	5.7	53.5	45.5	実測値	166.5	166.4	99.2	44.4	44.4	39.9	-	-	-	1.1	1.1	5.6
	冷凍機室外機03	22:00-06:00	-	7.2	79.0	71.0	実測値	66.5	66.3	43.1	36.5	36.4	32.7	-	-	-	34.5	34.6	38.3
	冷凍機室外機04	22:00-06:00	-	7.2	77.6	69.6	実測値	66.3	66.1	40.6	36.4	36.4	32.2	-	-	-	33.2	33.2	37.4
	冷凍機室外機05	22:00-06:00	-	7.4	78.7	70.7	実測値	66.7	66.5	38.7	36.5	36.5	31.7	-	-	-	34.2	34.2	39.0
	冷凍機室外機06	22:00-06:00	-	7.3	78.5	70.5	実測値	66.7	66.5	36.1	36.5	36.5	31.2	-	-	-	34.0	34.0	39.3
	冷凍機室外機07	22:00-06:00	-	7.3	73.6	65.6	実測値	66.8	66.6	34.3	36.5	36.5	30.7	-	-	-	29.1	29.1	34.9
	冷凍機室外機08	22:00-06:00	-	0.8	73.3	65.3	実測値	75.4	75.5	50.1	37.6	37.6	34.0	-	-	-	27.7	27.7	31.3
	空調機室外機07	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	174.2	174.2	110.1	44.8	44.8	40.8	-	-	-	16.2	16.2	20.2
	空調機室外機08	22:00-06:00	-	6.0	69.0	61.0	実測値	166.1	166.0	98.3	44.4	44.4	39.9	-	-	-	16.6	16.6	21.1
	空調機室外機09	22:00-06:00	-	6.0	71.5	63.5	実測値	165.6	165.6	97.5	44.4	44.4	39.8	-	-	-	19.1	19.1	23.7
	空調機室外機10	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	165.2	165.2	96.8	44.4	44.4	39.7	-	-	-	19.2	19.2	23.9
	空調機室外機11	22:00-06:00	-	6.0	71.6	63.6	実測値	164.8	164.8	96.0	44.3	44.3	39.6	-	-	-	19.3	19.3	24.0
	空調機室外機12	22:00-06:00	-	0.9	69.0	61.0	実測値	166.0	166.0	92.5	44.4	44.4	39.3	-	-	-	16.6	16.6	21.7
	空調機室外機30	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	74.7	74.5	53.9	37.5	37.4	34.6	-	-	-	27.2	27.3	30.1
	空調機室外機31	22:00-06:00	-	7.5	72.7	64.7	実測値	73.8	73.6	53.9	37.4	37.3	34.6	-	-	-	27.3	27.4	30.1
	空調機室外機32	22:00-06:00	-	9.0	72.7	64.7	実測値	73.0	72.8	54.1	37.3	37.2	34.7	-	-	-	27.4	27.5	30.0
	空調機室外機33	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	72.0	71.8	58.3	37.2	37.1	35.3	-	-	-	17.8	17.9	19.7
	空調機室外機34	22:00-06:00	-	8.5	63.0	55.0	実測値	72.3	72.1	59.3	37.2	37.2	35.5	-	-	-	17.8	17.8	19.5
	空調機室外機35	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	69.8	69.6	58.6	36.9	36.8	35.4	-	-	-	20.1	20.2	21.6
	空調機室外機36	22:00-06:00	-	8.5	65.0	57.0	実測値	67.9	67.7	58.6	36.6	36.6	35.4	-	-	-	20.4	20.4	21.6
	換気口12	22:00-06:00	-	3.0	46.0	38.0	実測値	149.2	149.2	86.4	43.5	43.5	38.7	-	-	-	-5.5	-5.5	-0.7
	換気口13	22:00-06:00	-	3.0	46.1	38.1	実測値	150.0	150.0	87.0	43.5	43.5	38.8	-	-	-	-5.4	-5.4	-0.7
	換気口14	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	147.2	147.2	75.6	43.4	43.4	37.6	-	-	-	-2.4	-2.4	3.4
	換気口15	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	148.4	148.4	76.7	43.4	43.4	37.7	-	-	-	-2.4	-2.4	3.3
	換気口16	22:00-06:00	-	3.0	51.1	43.1	実測値	152.2	152.2	79.9	43.6	43.6	38.1	-	-	-	-0.5	-0.5	5.0
	換気口17	22:00-06:00	-	3.0	49.0	41.0	実測値	154.6	154.6	82.0	43.8	43.8	38.3	-	-	-	-2.8	-2.8	2.7
	換気口18	22:00-06:00	-	3.0	51.2	43.2	実測値	157.3	157.3	84.4	43.9	43.9	38.5	-	-	-	-0.7	-0.7	4.7
	換気口19	22:00-06:00	-	3.0	39.6	31.6	実測値	162.3	162.3	88.8	44.2	44.2	39.0	-	-	-	-12.6	-12.6	-7.4
	換気口20	22:00-06:00	-	3.0	53.8	45.8	実測値	177.5	177.5	111.3	45.0	45.0	40.9	-	-	-	0.8	0.8	4.9
	換気口21	22:00-06:00	-	3.0	53.7	45.7	実測値	177.9	177.9	112.0	45.0	45.0	41.0	-	-	-	0.7	0.7	4.7
	換気口22	22:00-06:00	-	3.0	53.7	45.7	実測値	178.3	178.3	112.6	45.0	45.0	41.0	-	-	-	0.7	0.7	4.7
	換気口23	22:00-06:00	-	3.0	53.9	45.9	実測値	178.6	178.6	113.3	45.0	45.0	41.1	-	-	-	0.9	0.9	4.8
換気口28	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	83.6	83.5	75.2	38.4	38.4	37.5	-	-	-	29.6	29.6	30.5	
換気口29	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	81.4	81.4	70.5	38.2	38.2	37.0	-	-	-	29.8	29.8	31.0	
換気口30	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	79.6	79.6	66.0	38.0	38.0	36.4	-	-	-	30.0	30.0	31.6	
換気口31	22:00-06:00	-	4.0	76.0	68.0	実測値	77.6	77.6	60.4	37.8	37.8	35.6	-	-	-	30.2	30.2	32.4	
変動騒音	来客車両走行001	最大値358台	21.942	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	150.8	150.8	72.5	43.6	43.6	37.2	-	-	-	30.4	30.4	36.8
	来客車両走行002	最大値358台	19.035	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	150.5	150.6	72.3	43.6	43.6	37.2	-	-	-	30.4	30.4	36.8
	来客車両走行003	最大値358台	21.322	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	129.5	129.5	52.0	42.2	42.2	34.3	-	-	-	31.8	31.8	39.7
	来客車両走行004	最大値358台	10.475	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	127.1	127.1	52.0	42.1	42.1	34.3	-	-	-	31.9	31.9	39.7
	来客車両走行005	最大値358台	9.839	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	125.5	125.6	53.0	42.0	42.0	34.5	-	-	-	32.0	32.0	39.5
	来客車両走行006	最大値358台	18.023	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	149.4	149.5	72.3	43.5	43.5	37.2	-	-	-	30.5	30.5	36.8
	来客車両走行007	最大値358台	17.703	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	132.2	132.3	61.0	42.4	42.4	35.7	-	-	-	31.6	31.6	38.3
	来客車両走行008	最大値358台	6.946	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	125.5	125.5	55.8	42.0	42.0	34.9	-	-	-	32.0	32.0	39.1
	来客車両走行009	最大値358台	19.589	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	124.7	124.8	55.8	41.9	41.9	34.9	-	-	-	32.1	32.1	39.1
	来客車両走行010	最大値358台	19.589	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	124.8	124.9	65.6	41.9	41.9	36.3	-	-	-	32.1	32.1	37.7
	来客車両走行011	最大値358台	1.705	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	127.1	127.2	79.1	42.1	42.1	38.0	-	-	-	31.9	31.9	36.0
	来客車両走行012	最大値358台	17.660	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	127.5	127.5	80.4	42.1	42.1	38.1	-	-	-	31.9	31.9	35.9
	来客車両走行013	最大値358台	8.461	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	132.2	132.3	94.5	42.4	42.4	39.5	-	-	-	31.6	31.6	34.5
	来客車両走行014	最大値358台	14.318	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	132.2	132.3	94.5	42.4	42.4	39.5	-	-	-	31.6	31.6	34.5
	来客車両走行015	最大値358台	14.319	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	143.9	144.0	99.4	43.2	43.2	39.9	-	-	-	30.8	30.8	34.1
	来客車両走行016	最大値358台	8.972	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	156.1	156.1	106.0	43.9	43.9	40.5	-	-	-	30.1	30.1	33.5
	来客車両走行017	最大値358台	17.955	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	155.5	155.6	97.5	43.8	43.8	39.8	-	-	-	30.2	30.2	34.2
	来客車両走行018	最大値358台	17.989	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	146.5	146.6	90.3	43.3	43.3	39.1	-	-	-	30.7	30.7	34.9
	来客車両走行019	最大値358台	22.077	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	127.5	127.5	80.4	42.1	42.1	38.1	-	-	-	31.9	31.9	35.9
	来客車両走行020	最大値358台	19.251	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	138.2	138.3	74.6	42.8	42.8	37.5	-	-	-	31.2	31.2	36.5
	来客車両走行021	最大値358台	19.251	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	132.2	132.3										

騒音発生源		騒音継続時間帯 (時～時) 又は 騒音発生回数	長さ	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 (Lpi)【dB】	根拠	r			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】			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″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2	P1″ 1.2	P1″ 4.2	P2″ 1.2
	来客車両走行040	最大値358台	17.009	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	105.6	105.7	31.7	40.5	40.5	30.0	－	－	－	33.5	33.5	44.0
	来客車両走行041	最大値358台	14.619	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	122.2	122.3	47.2	41.7	41.7	33.5	－	－	－	32.3	32.3	40.5
	来客車両走行042	最大値358台	5.215	0.0～0.0	82.0	74.0	騒音手引	122.2	122.3	48.2	41.7	41.7	33.7	－	－	－	32.3	32.3	40.3