

# 大規模小売店舗立地法手続きに係る騒音予測

## オグレ商事ビル

<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.....	8
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.....	17
5.1 騒音データ.....	17
① 定常騒音.....	17
② その他の騒音源.....	18
③ 自動車走行騒音.....	19
5.2 騒音予測における来客車両台数の考え方.....	20

## 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(栃木県)

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]

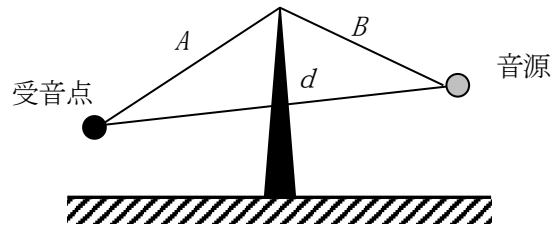


図 遮音壁による音の減衰

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]

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

$\triangle l$  : 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。

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

$L_{Amax,i}$  : 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

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	2.2	準工業地域	C	60dB	50dB	設備機器・車両走行音・作業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(2.2m)で評価 ※GL+1.0m
B	7.2	第一種中高層住居専用地域	A	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：マンション3階建) ※1～3階で予測し、最も影響の大きい3階(7.2m)で評価
C	1.2	第一種中高層住居専用地域	A	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：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	2.2	準工業地域	C	60dB	50dB	車両走行音等の影響を受ける、隣地との敷地境界 (現況：駐車場) ※隣地が駐車場のため、2.2mで予測 ※GL+1.0m

※当該店舗敷地北側の予測地点に関しては、幹線道路に面している為、予測地点を設定しておりません。

### 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。下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	2.5	準工業地域	第3種	50dB	夜間に発生する作業音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※荷さばき作業 02 の高さを考慮し、2.5m にて予測 ※GL+1.0m	
					保全対象側 予測地点	予測地点 P1"(2.2m) ※1-2 階高さと予測し、影響の大きい1階(2.2m)にて予測 ※GL+1.0m
P2	6.5	準工業地域	第3種	50dB	夜間に稼働する設備機器の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※空調機室外機 02 の高さを考慮し、6.5m にて予測 ※GL+1.0m	
P3	6.5	第一種中高層住居専用地域	第2種	45dB	夜間に発生する車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※空調機室外機 14 の高さを考慮し、6.5m にて予測 ※GL+1.0m	
P4	1.2	第一種中高層住居専用地域	第2種	45dB	夜間に発生する車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※来客車両走行 014 の高さを考慮し、1.2m にて予測	
					保全対象側 予測地点	予測地点 P4'(1.2m) 予測地点 P4"(1.2m) ※1-2 階高さと予測し、影響の大きい1階(1.2m)にて予測
P5	2.2	準工業地域	第3種	50dB	夜間に発生する車両走行音の影響を受ける当該店舗の敷地境界 ※来客車両走行 012 の高さを考慮し、2.2m にて予測 ※GL+1.0m	
					保全対象側 予測地点	予測地点 P5"(1.2m) ※1-2 階高さと予測し、影響の大きい1階(1.2m)にて予測

#### 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	B	C	D	A	B	C	D
						2.2	7.2	1.2	2.2	2.2	7.2	1.2	2.2
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.5	49.0	実測値	6時～22時	15.8	89.3	112.6	41.8	3.4	0.2	-10.6	16.6
定常騒音	キュービクル 01	7.5	45.0	実測値	6時～22時	73.7	15.0	73.1	85.0	-7.8	14.7	-2.5	-8.1
定常騒音	キュービクル 02	2.5	42.0	実測値	6時～22時	5.4	87.4	118.3	52.2	27.3	-6.7	-17.6	7.7
定常騒音	空調機室外機 01	5.8	49.0	メーカー値	8時30分～22時	67.1	18.3	82.1	85.1	-0.3	9.8	-1.3	-7.4
定常騒音	空調機室外機 02	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	67.3	18.3	80.5	84.1	13.1	26.2	14.0	7.4
定常騒音	空調機室外機 03	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	67.5	18.4	79.1	83.3	12.1	26.1	14.1	7.6
定常騒音	空調機室外機 04	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	67.7	18.7	77.8	82.5	11.1	26.0	14.2	7.8
定常騒音	空調機室外機 05	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	67.9	19.0	76.4	81.7	10.3	25.9	14.4	8.0
定常騒音	空調機室外機 06	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	68.2	19.4	75.1	81.0	9.6	25.8	14.5	8.2
定常騒音	空調機室外機 07	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	68.5	20.0	73.7	80.2	9.0	25.6	14.6	8.4
定常騒音	空調機室外機 08	6.2	59.0	メーカー値	8時30分～22時	68.5	17.0	81.8	86.1	10.1	21.1	4.9	2.8
定常騒音	空調機室外機 09	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	68.6	17.0	80.2	85.2	13.0	26.3	9.5	7.3
定常騒音	空調機室外機 10	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	68.8	17.1	78.8	84.4	12.0	26.2	9.6	7.5
定常騒音	空調機室外機 11	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	69.0	17.4	77.5	83.6	11.0	26.1	9.7	7.7
定常騒音	空調機室外機 12	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	69.2	17.7	76.1	82.8	10.2	26.0	15.1	7.9
定常騒音	空調機室外機 13	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	69.5	18.2	74.8	82.1	9.5	25.9	15.2	8.1
定常騒音	空調機室外機 14	6.5	63.0	メーカー値	8時30分～22時	69.8	18.8	73.4	81.3	8.9	25.7	15.3	8.3
定常騒音	空調機室外機 15	2.5	54.0	実測値	6時～22時	9.6	94.5	125.1	55.2	34.4	4.9	-5.8	3.5
定常騒音	空調機室外機 16	2.5	54.0	実測値	6時～22時	8.1	93.0	124.0	55.0	35.8	4.9	-5.8	3.5
定常騒音	空調機室外機 17	2.5	54.0	実測値	6時～22時	6.6	91.4	122.9	54.8	37.6	5.0	-5.7	3.3
定常騒音	空調機室外機 18	2.5	54.0	実測値	6時～22時	5.3	89.9	121.7	54.7	39.6	5.1	-5.7	2.4
定常騒音	空調機室外機 19	2.5	51.0	実測値	6時～22時	5.7	88.7	119.5	52.6	35.8	2.2	-8.6	-0.9
変動騒音	来客車両走行 001	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	27.1	109.1	130.0	49.5	16.1	16.9	4.1	29.0
変動騒音	来客車両走行 002	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	24.2	108.9	130.0	49.5	38.2	20.0	7.1	32.0
変動騒音	来客車両走行 003	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	27.1	109.1	121.0	34.7	16.1	16.9	21.2	32.1
変動騒音	来客車両走行 004	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	32.5	98.9	109.5	28.0	15.3	17.1	22.1	33.9
変動騒音	来客車両走行 005	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	30.8	86.3	98.4	26.4	33.1	17.4	2.8	34.5
変動騒音	来客車両走行 006	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	10.1	82.9	98.4	26.6	45.8	20.6	5.8	37.4
変動騒音	来客車両走行 007	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	53.1	116.4	114.3	24.5	11.1	16.6	21.7	35.1
変動騒音	来客車両走行 008	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	49.1	104.4	101.9	13.2	13.6	16.8	22.7	40.5
変動騒音	来客車両走行 009	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	48.3	92.7	89.7	8.9	29.2	17.1	23.8	40.9
変動騒音	来客車両走行 010	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	48.4	87.6	82.0	9.5	32.2	20.1	27.6	43.3
変動騒音	来客車両走行 011	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	51.9	77.3	70.7	12.5	31.6	20.1	28.9	44.0
変動騒音	来客車両走行 012	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	56.0	67.6	59.8	24.2	11.9	20.0	30.4	38.2
変動騒音	来客車両走行 013	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	62.4	55.0	44.5	36.5	11.1	18.6	32.9	34.6
変動騒音	来客車両走行 014	1.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	75.8	47.7	34.5	56.3	9.2	32.3	35.2	30.9
変動騒音	来客車両走行 015	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	38.9	111.6	114.3	24.5	13.6	16.8	21.7	35.1
変動騒音	来客車両走行 016	1.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	30.9	86.3	89.7	9.5	33.1	17.4	23.8	40.3
変動騒音	来客車両走行 017	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	113.0	80.3	7.1	79.8	3.2	24.8	42.9	24.9
変動騒音	来客車両走行 018	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	101.3	80.7	10.7	62.2	4.6	24.8	42.3	27.0
変動騒音	来客車両走行 019	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	92.1	85.2	29.8	45.8	5.9	12.8	33.4	29.7
変動騒音	来客車両走行 020	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	76.8	79.8	48.9	37.9	6.7	15.3	29.1	31.3
変動騒音	来客車両走行 021	0.0	74.0	騒音手引	昼 1648 台	62.4	67.7	52.0	36.2	10.6	19.0	31.6	34.7
変動騒音	来客車両走行 022	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	101.6	64.8	10.7	75.8	3.8	26.7	42.3	25.3
変動騒音	来客車両走行 023	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	87.9	64.8	19.1	56.7	5.2	26.7	37.3	27.8
変動騒音	来客車両走行 024	0.0	74.0	騒音手引	昼 824 台	76.8	70.1	34.1	37.9	6.7	13.6	32.2	31.3
変動騒音	大型車両走行 01	0.0	89.1	ASJ	昼 8 台	66.1	9.9	79.7	83.8	3.7	33.2	18.1	-0.3
変動騒音	大型車両走行 02	1.0	89.1	ASJ	昼 10 台	27.0	109.8	131.6	51.4	10.6	11.1	-1.7	22.9
変動騒音	大型車両走行 03	1.0	89.1	ASJ	昼 10 台	27.0	109.8	122.3	36.4	10.6	11.1	15.3	25.9
変動騒音	大型車両走行 04	1.0	89.1	ASJ	昼 10 台	29.2	88.2	101.3	27.9	27.8	11.6	-2.6	28.2
変動騒音	大型車両走行 05	1.0	89.1	ASJ	昼 10 台	29.2	88.2	98.6	22.9	27.8	11.6	17.2	29.9

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	B	C	D	A	B	C	D			
変動騒音	大型車両走行 06	1.0	89.1	ASJ	昼 10 台	9.1	85.3	101.3	27.9	34.9	11.7	-2.6	28.2		
変動騒音	大型車両後進ブザー01	1.5	90.0	騒音手引	昼 4 台	72.3	14.2	80.4	88.9	0.7	6.0	-6.1	-3.6		
変動騒音	大型車両後進ブザー02	2.5	90.0	騒音手引	昼 5 台	31.7	88.8	99.9	25.4	24.9	4.5	-9.4	26.9		
変動騒音	大型車両後進ブザー03	2.5	90.0	騒音手引	昼 5 台	19.1	86.1	107.3	38.0	35.4	10.7	-1.6	29.4		
変動騒音	廃棄物収集作業 01	1.5	90.0	騒音手引	昼 1 回	66.1	20.1	81.5	83.8	13.3	19.5	11.4	8.9		
変動騒音	廃棄物収集作業 02	2.5	90.0	騒音手引	昼 1 回	9.1	85.2	113.9	48.0	48.0	18.6	7.7	33.5		
変動騒音	台車平坦走行 01	0.0	71.0	騒音手引	昼 3 回	66.1	20.6	81.5	83.8	-9.9	-4.1	-12.1	-13.9		
変動騒音	台車平坦走行 02	1.0	71.0	騒音手引	昼 4 回	9.1	85.3	113.8	48.0	30.2	-1.9	-14.4	15.8		
衝撃騒音	荷さばき作業 01	1.5	86.1	騒音手引	昼 3 回	66.1	20.1	81.5	83.8	-0.6	5.6	-2.5	-5.0		
衝撃騒音	荷さばき作業 02	2.5	86.1	騒音手引	昼 4 回	9.1	85.2	113.9	48.0	35.4	6.0	-4.9	20.9		
衝撃騒音	台車段差越え 01	0.0	83.0	騒音手引	昼 3 台	66.1	20.6	81.5	83.8	-7.9	-2.1	-10.1	-11.9		
衝撃騒音	台車段差越え 02	1.0	83.0	騒音手引	昼 4 台	9.1	85.3	113.8	48.0	35.2	0.3	-12.4	20.8		
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 2.2m):52.0dB				準工業地域				C 類型				基準値:60dB			
B 地点(高さ 7.2m):40.7dB				第一種中高層住居専用地域				A 類型				基準値:55dB			
C 地点(高さ 1.2m):48.7dB				第一種中高層住居専用地域				A 類型				基準値:55dB			
D 地点(高さ 2.2m):51.1dB				準工業地域				C 類型				基準値:60dB			

<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	A	B	C	D			
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.5	49.0	実測値	22時～翌6時	15.8	89.3	112.6	41.8	3.4	0.2	-10.6	16.6		
定常騒音	キュービクル 01	7.5	45.0	実測値	22時～翌6時	73.7	15.0	73.1	85.0	-7.8	14.7	-2.5	-8.1		
定常騒音	キュービクル 02	2.5	42.0	実測値	22時～翌6時	5.4	87.4	118.3	52.2	27.3	-6.7	-17.6	7.7		
定常騒音	空調機室外機 01	5.8	49.0	メーカー値	22時～23時30分	67.1	18.3	82.1	85.1	-6.8	3.3	-7.8	-13.9		
定常騒音	空調機室外機 02	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	67.3	18.3	80.5	84.1	6.6	19.6	7.5	0.8		
定常騒音	空調機室外機 03	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	67.5	18.4	79.1	83.3	5.5	19.6	7.6	1.0		
定常騒音	空調機室外機 04	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	67.7	18.7	77.8	82.5	4.6	19.5	7.7	1.2		
定常騒音	空調機室外機 05	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	67.9	19.0	76.4	81.7	3.8	19.4	7.8	1.4		
定常騒音	空調機室外機 06	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	68.2	19.4	75.1	81.0	3.1	19.3	7.9	1.6		
定常騒音	空調機室外機 07	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	68.5	20.0	73.7	80.2	2.5	19.1	8.1	1.9		
定常騒音	空調機室外機 08	6.2	59.0	メーカー値	22時～23時30分	68.5	17.0	81.8	86.1	3.6	14.6	-1.6	-3.7		
定常騒音	空調機室外機 09	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	68.6	17.0	80.2	85.2	6.5	19.8	3.0	0.8		
定常騒音	空調機室外機 10	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	68.8	17.1	78.8	84.4	5.5	19.7	3.1	1.0		
定常騒音	空調機室外機 11	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	69.0	17.4	77.5	83.6	4.5	19.6	3.1	1.2		
定常騒音	空調機室外機 12	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	69.2	17.7	76.1	82.8	3.7	19.5	8.6	1.4		
定常騒音	空調機室外機 13	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	69.5	18.2	74.8	82.1	3.0	19.3	8.7	1.6		
定常騒音	空調機室外機 14	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	69.8	18.8	73.4	81.3	2.4	19.1	8.8	1.8		
定常騒音	空調機室外機 15	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	9.6	94.5	125.1	55.2	34.4	4.9	-5.8	3.5		
定常騒音	空調機室外機 16	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	8.1	93.0	124.0	55.0	35.8	4.9	-5.8	3.5		
定常騒音	空調機室外機 17	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	6.6	91.4	122.9	54.8	37.6	5.0	-5.7	3.3		
定常騒音	空調機室外機 18	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	5.3	89.9	121.7	54.7	39.6	5.1	-5.7	2.4		
定常騒音	空調機室外機 19	2.5	51.0	実測値	22時～翌6時	5.7	88.7	119.5	52.6	35.8	2.2	-8.6	-0.9		
変動騒音	来客車両走行 001	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	27.1	109.1	130.0	49.5	8.8	9.6	-3.2	21.7		
変動騒音	来客車両走行 002	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	24.2	108.9	130.0	49.5	31.0	12.7	-0.2	24.8		
変動騒音	来客車両走行 003	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	27.1	109.1	121.0	34.7	8.8	9.6	13.9	24.8		
変動騒音	来客車両走行 004	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	32.5	98.9	109.5	28.0	8.1	9.8	14.8	26.6		
変動騒音	来客車両走行 005	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	30.8	86.3	98.4	26.4	25.8	10.1	-4.5	27.2		
変動騒音	来客車両走行 006	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	10.1	82.9	98.4	26.6	38.6	13.3	-1.4	30.2		
変動騒音	来客車両走行 007	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	53.1	116.4	114.3	24.5	3.9	9.4	14.4	27.8		
変動騒音	来客車両走行 008	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	49.1	104.4	101.9	13.2	6.3	9.5	15.4	33.2		
変動騒音	来客車両走行 009	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	48.3	92.7	89.7	8.9	21.9	9.8	16.5	33.6		
変動騒音	来客車両走行 010	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	48.4	87.6	82.0	9.5	25.0	12.8	20.4	36.1		
変動騒音	来客車両走行 011	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	51.9	77.3	70.7	12.5	24.4	12.9	21.7	36.8		
変動騒音	来客車両走行 012	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	56.0	67.6	59.8	24.2	4.6	12.8	23.2	31.0		
変動騒音	来客車両走行 013	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	62.4	55.0	44.5	36.5	3.8	11.4	25.7	27.4		
変動騒音	来客車両走行 014	1.0	74.0	騒音手引	夜 232 台	75.8	47.7	34.5	56.3	1.9	25.1	28.0	23.7		
変動騒音	来客車両走行 015	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	38.9	111.6	114.3	24.5	6.4	9.5	14.4	27.8		
変動騒音	来客車両走行 016	1.0	74.0	騒音手引	夜 116 台	30.9	86.3	89.7	9.5	25.8	10.1	16.5	33.0		
変動騒音	大型車両走行 02	1.0	89.1	ASJ	夜 2 台	27.0	109.8	131.6	51.4	6.6	7.1	-5.7	18.9		
変動騒音	大型車両走行 03	1.0	89.1	ASJ	夜 2 台	27.0	109.8	122.3	36.4	6.6	7.1	11.3	21.9		
変動騒音	大型車両走行 04	1.0	89.1	ASJ	夜 2 台	29.2	88.2	101.3	27.9	23.8	7.6	-6.6	24.2		
変動騒音	大型車両走行 05	1.0	89.1	ASJ	夜 2 台	29.2	88.2	98.6	22.9	23.8	7.6	13.2	25.9		
変動騒音	大型車両走行 06	1.0	89.1	ASJ	夜 2 台	9.1	85.3	101.3	27.9	30.9	7.7	-6.6	24.2		
変動騒音	台車平坦走行 02	1.0	71.0	騒音手引	夜 1 回	9.1	85.3	113.8	48.0	27.2	-4.9	-17.4	12.8		
衝撃騒音	荷さばき作業 02	2.5	86.1	騒音手引	夜 1 回	9.1	85.2	113.9	48.0	32.3	3.0	-7.9	17.9		
衝撃騒音	台車段差越え 02	1.0	83.0	騒音手引	夜 1 台	9.1	85.3	113.8	48.0	32.2	-2.7	-15.4	17.8		
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 2.2m):46.2dB				準工業地域				C 類型				基準値:50dB			
B 地点(高さ 7.2m):32.3dB				第一種中高層住居専用地域				A 類型				基準値:45dB			
C 地点(高さ 1.2m):32.5dB				第一種中高層住居専用地域				A 類型				基準値:45dB			
D 地点(高さ 2.2m):43.5dB				準工業地域				C 類型				基準値:50dB			

<評価>

全ての予測地点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。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。

#### 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 2.5	P2 6.5	P3 6.5	P4 1.2	P5 2.2	P1 2.5	P2 6.5	P3 6.5	P4 1.2	P5 2.2	
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.5	49.0	実測値	22 時～翌 6 時	15.8	72.2	81.8	89.0	54.9	3.6	-7.7	-3.2	-9.9	-6.5
定常騒音	キュービクル 01	7.5	45.0	実測値	22 時～翌 6 時	73.6	15.3	6.1	39.4	60.9	-7.0	21.3	19.1	-2.5	-6.3
定常騒音	キュービクル 02	2.5	42.0	実測値	22 時～翌 6 時	5.4	69.3	81.0	92.6	62.6	27.3	-14.9	-10.1	-17.8	-14.4
定常騒音	空調機室外機 01	5.8	49.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	67.1	6.0	14.4	48.2	63.9	0.9	33.4	10.8	-6.0	-5.2
定常騒音	空調機室外機 02	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	67.3	7.7	13.4	46.7	62.5	14.4	45.3	26.9	12.6	9.7
定常騒音	空調機室外機 03	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	67.5	9.1	12.7	45.3	61.4	13.5	43.8	27.2	12.7	9.9
定常騒音	空調機室外機 04	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	67.7	10.5	12.1	44.0	60.3	12.6	42.6	27.4	12.9	10.1
定常騒音	空調機室外機 05	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	67.9	11.9	11.7	42.6	59.2	11.8	41.5	27.5	13.0	10.4
定常騒音	空調機室外機 06	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	68.2	13.3	11.4	41.3	58.1	11.1	40.6	27.7	13.2	10.6
定常騒音	空調機室外機 07	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	68.5	14.7	11.3	39.9	57.0	10.5	39.7	27.7	13.3	10.9
定常騒音	空調機室外機 08	6.2	59.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	68.4	6.2	13.4	48.0	64.7	11.3	43.2	22.2	4.9	5.1
定常騒音	空調機室外機 09	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	68.6	7.8	12.3	46.4	63.3	14.3	45.1	27.5	9.3	9.6
定常騒音	空調機室外機 10	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	68.8	9.2	11.6	45.0	62.2	13.4	43.7	27.8	9.4	9.8
定常騒音	空調機室外機 11	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	69.0	10.6	10.9	43.7	61.1	12.5	42.5	28.0	9.6	10.1
定常騒音	空調機室外機 12	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	69.2	11.9	10.4	42.3	60.0	11.7	41.5	28.2	9.7	10.3
定常騒音	空調機室外機 13	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	69.5	13.3	10.1	41.0	59.0	11.0	40.5	28.4	14.2	10.5
定常騒音	空調機室外機 14	6.5	63.0	メーカー値	22 時～23 時 30 分	69.8	14.7	9.9	39.6	57.9	10.4	39.6	28.4	14.3	10.8
定常騒音	空調機室外機 15	2.5	54.0	実測値	22 時～翌 6 時	9.6	76.2	88.2	99.9	68.5	34.4	16.4	1.3	-6.3	-2.9
定常騒音	空調機室外機 16	2.5	54.0	実測値	22 時～翌 6 時	8.1	74.6	86.7	98.6	67.7	35.8	16.5	1.4	-6.2	-2.9
定常騒音	空調機室外機 17	2.5	54.0	実測値	22 時～翌 6 時	6.6	73.1	85.2	97.3	66.8	37.6	16.7	1.5	-6.1	-2.8
定常騒音	空調機室外機 18	2.5	54.0	実測値	22 時～翌 6 時	5.3	71.5	83.7	95.9	65.9	39.6	16.9	1.6	-6.1	-2.8
定常騒音	空調機室外機 19	2.5	51.0	実測値	22 時～翌 6 時	5.7	70.6	82.3	94.0	63.7	35.8	-5.6	-1.3	-8.9	-5.5
変動騒音	来客車両走行 001	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	27.2	91.6	101.9	108.3	70.6	27.7	20.1	22.4	16.0	37.0
変動騒音	来客車両走行 002	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	24.2	90.8	101.9	108.3	70.6	46.3	20.1	22.4	16.0	37.0
変動騒音	来客車両走行 003	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	27.2	91.6	101.9	103.2	60.8	27.7	20.1	22.4	16.3	38.3
変動騒音	来客車両走行 004	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	32.6	83.5	90.2	90.4	49.5	27.0	18.8	23.3	16.9	40.1
変動騒音	来客車両走行 005	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	30.8	71.5	77.4	77.8	39.3	44.2	16.0	24.3	17.6	20.6
変動騒音	来客車両走行 006	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	10.1	65.3	75.8	77.8	39.3	53.9	16.5	24.5	17.0	20.6
変動騒音	来客車両走行 007	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	53.1	102.4	107.0	100.9	55.2	23.0	19.6	22.2	33.9	39.2
変動騒音	来客車両走行 008	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	49.1	91.2	94.8	87.8	42.4	25.2	18.3	23.2	35.1	41.5
変動騒音	来客車両走行 009	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	48.3	80.7	82.8	74.7	29.7	40.3	17.3	24.0	36.5	44.5
変動騒音	来客車両走行 010	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	48.5	76.7	77.4	67.4	22.0	40.3	18.4	24.6	37.4	47.1
変動騒音	来客車両走行 011	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	51.9	68.1	66.8	54.7	10.8	39.7	19.0	25.6	39.2	53.3
変動騒音	来客車両走行 012	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	56.0	61.0	56.9	42.1	6.9	20.2	19.7	26.6	41.5	57.2
変動騒音	来客車両走行 013	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	62.4	53.9	44.2	22.1	8.2	19.5	20.4	27.9	47.1	55.8
変動騒音	来客車両走行 014	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	75.8	52.9	38.4	2.1	25.3	17.6	19.8	42.3	67.6	45.9
変動騒音	来客車両走行 015	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	38.9	95.7	103.1	100.9	55.2	25.4	19.9	22.4	33.9	39.2
変動騒音	来客車両走行 016	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	30.9	71.5	77.4	74.7	29.7	44.2	16.0	24.3	36.5	44.5
変動騒音	大型車両走行 02	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	27.0	92.1	102.7	109.7	72.3	43.1	35.2	37.5	31.0	35.7
変動騒音	大型車両走行 03	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	27.0	92.1	102.6	104.2	62.2	43.1	35.2	37.5	31.5	53.2
変動騒音	大型車両走行 04	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	29.2	73.1	79.5	80.6	42.2	59.8	31.9	39.3	32.7	56.6
変動騒音	大型車両走行 05	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	29.2	73.1	79.5	79.2	38.9	59.8	31.9	39.3	31.7	57.3
変動騒音	大型車両走行 06	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	9.2	67.6	78.2	80.6	42.2	69.8	30.3	37.2	30.6	56.6
変動騒音	台車平坦走行 02	1.0	77.0	騒音手引	最大値 1 回	9.2	67.6	78.4	88.6	57.9	57.7	14.5	21.5	14.0	17.1
衝撃騒音	荷さばき作業 02	2.5	85.5	騒音手引	最大値 1 回	9.1	67.5	78.3	88.6	57.9	66.3	28.0	33.6	26.2	29.6
衝撃騒音	台車段差越え 02	1.0	90.0	騒音手引	最大値 1 台	9.2	67.6	78.4	88.6	57.9	70.7	24.5	31.5	24.0	27.1
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 2.5m):70.7dB					準工業地域			第三種区域			基準値:50dB				
P2 地点(高さ 6.5m):45.3dB					準工業地域			第三種区域			基準値:50dB				
P3 地点(高さ 6.5m):42.3dB					第一種中高層住居専用地域			第二種区域			基準値:45dB				
P4 地点(高さ 1.2m):67.6dB					第一種中高層住居専用地域			第二種区域			基準値:45dB				
P5 地点(高さ 2.2m):57.3dB					準工業地域			第三種区域			基準値:50dB				

<評価>

予測地点 P2,P3 において、夜間騒音レベルの最大値は規制基準値を下回りますが、予測地点 P1,P4,P5 においては上回ります。そこで、隣地敷地境界において予測地点 P4'を、直近住居外壁において予測地点 P1", 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]	
							P4'
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.5	49.0	実測値	22時～翌6時	95.5	-10.2
定常騒音	キュービクル 01	7.5	45.0	実測値	22時～翌6時	41.0	1.2
定常騒音	キュービクル 02	2.5	42.0	実測値	22時～翌6時	98.8	-18.0
定常騒音	空調機室外機 01	5.8	49.0	メーカー値	22時～23時30分	50.3	-3.2
定常騒音	空調機室外機 02	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	48.8	12.0
定常騒音	空調機室外機 03	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	47.5	12.1
定常騒音	空調機室外機 04	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	46.2	12.3
定常騒音	空調機室外機 05	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	45.0	12.4
定常騒音	空調機室外機 06	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	43.7	12.5
定常騒音	空調機室外機 07	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	42.4	12.6
定常騒音	空調機室外機 08	6.2	59.0	メーカー値	22時～23時30分	49.9	7.9
定常騒音	空調機室外機 09	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	48.3	12.6
定常騒音	空調機室外機 10	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	47.0	12.7
定常騒音	空調機室外機 11	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	45.8	12.8
定常騒音	空調機室外機 12	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	44.5	12.9
定常騒音	空調機室外機 13	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	43.2	13.1
定常騒音	空調機室外機 14	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	41.9	13.2
定常騒音	空調機室外機 15	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	106.1	-6.5
定常騒音	空調機室外機 16	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	104.8	-6.4
定常騒音	空調機室外機 17	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	103.4	-6.4
定常騒音	空調機室外機 18	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	102.1	-6.3
定常騒音	空調機室外機 19	2.5	51.0	実測値	22時～翌6時	100.1	-9.1
変動騒音	来客車両走行 001	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	115.0	15.8
変動騒音	来客車両走行 002	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	115.0	15.8
変動騒音	来客車両走行 003	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	110.1	16.0
変動騒音	来客車両走行 004	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	97.3	16.5
変動騒音	来客車両走行 005	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	84.6	17.2
変動騒音	来客車両走行 006	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	84.6	17.2
変動騒音	来客車両走行 007	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	107.9	33.3
変動騒音	来客車両走行 008	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	94.9	34.5
変動騒音	来客車両走行 009	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	81.8	35.7
変動騒音	来客車両走行 010	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	74.4	36.6
変動騒音	来客車両走行 011	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	61.8	38.2
変動騒音	来客車両走行 012	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	49.1	40.2
変動騒音	来客車両走行 013	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	29.1	44.7
変動騒音	来客車両走行 014	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232 台	9.1	54.8
変動騒音	来客車両走行 015	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	107.9	33.3
変動騒音	来客車両走行 016	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116 台	81.8	35.7
変動騒音	大型車両走行 02	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	116.3	30.8
変動騒音	大型車両走行 03	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	111.1	31.2
変動騒音	大型車両走行 04	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	87.4	32.3
変動騒音	大型車両走行 05	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	86.1	31.3
変動騒音	大型車両走行 06	1.0	89.1	ASJ	最大値 2 台	87.4	30.3
変動騒音	台車平坦走行 02	1.0	77.0	騒音手引	最大値 1 回	94.9	13.7
衝撃騒音	荷さばき作業 02	2.5	85.5	騒音手引	最大値 1 回	94.9	25.9
衝撃騒音	台車段差越え 02	1.0	90.0	騒音手引	最大値 1 台	94.9	23.7
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			
P4'地点(高さ 1.2m):54.8dB				第一種中高層住居専用地域	第二種区域	基準値:45dB	

<評価>

隣地敷地境界での予測の結果、予測地点 P4'において夜間騒音レベルの最大値は規制基準値を上回ります。そこで、直近住居外壁において予測地点 P4'を設定し、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]			
					P1*	P4*	P5*	P1*	P4*	P5*	
定常騒音	冷凍機室外機 01	2.5	49.0	実測値	22時～翌6時	25.1	96.6	113.2	21.0	-10.4	-11.1
定常騒音	キュービクル 01	7.5	45.0	実測値	22時～翌6時	60.6	40.5	96.1	-3.3	1.6	-1.3
定常騒音	キュービクル 02	2.5	42.0	実測値	22時～翌6時	17.9	99.7	121.3	16.9	-18.3	-17.9
定常騒音	空調機室外機 01	5.8	49.0	メーカー値	22時～23時30分	53.5	49.9	103.7	3.5	-2.9	-5.8
定常騒音	空調機室外機 02	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	53.9	48.4	102.1	17.6	12.4	9.8
定常騒音	空調機室外機 03	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	54.1	47.1	100.7	16.7	12.5	9.9
定常騒音	空調機室外機 04	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	54.4	45.9	99.3	15.9	12.7	10.1
定常騒音	空調機室外機 05	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	54.8	44.6	97.9	15.2	12.8	10.2
定常騒音	空調機室外機 06	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	55.2	43.4	96.5	14.5	12.9	15.6
定常騒音	空調機室外機 07	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	55.6	42.1	95.1	13.8	13.0	15.7
定常騒音	空調機室外機 08	6.2	59.0	メーカー値	22時～23時30分	54.8	49.4	103.8	14.3	8.2	9.1
定常騒音	空調機室外機 09	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	55.1	47.9	102.2	17.4	12.9	13.7
定常騒音	空調機室外機 10	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	55.4	46.6	100.8	16.5	13.0	13.8
定常騒音	空調機室外機 11	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	55.7	45.3	99.4	15.7	13.2	14.0
定常騒音	空調機室外機 12	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	56.0	44.1	98.0	15.1	13.3	14.2
定常騒音	空調機室外機 13	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	56.4	42.8	96.6	14.4	13.4	14.5
定常騒音	空調機室外機 14	6.5	63.0	メーカー値	22時～23時30分	56.8	41.5	95.2	13.7	13.6	14.7
定常騒音	空調機室外機 15	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	23.8	107.1	127.0	26.5	-6.7	-6.1
定常騒音	空調機室外機 16	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	22.3	105.7	126.2	27.0	-6.7	-6.0
定常騒音	空調機室外機 17	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	20.8	104.3	125.4	27.6	-6.6	-6.0
定常騒音	空調機室外機 18	2.5	54.0	実測値	22時～翌6時	19.3	103.0	124.5	28.3	-6.6	-6.0
定常騒音	空調機室外機 19	2.5	51.0	実測値	22時～翌6時	18.9	101.1	122.3	25.5	-9.3	-9.0
変動騒音	来客車両走行 001	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	40.9	116.1	127.2	25.8	15.6	31.9
変動騒音	来客車両走行 002	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	38.4	116.1	127.2	42.3	15.6	31.9
変動騒音	来客車両走行 003	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	40.9	111.5	114.4	25.8	16.1	32.8
変動騒音	来客車両走行 004	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	41.4	98.7	105.3	41.7	16.6	33.6
変動騒音	来客車両走行 005	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	35.2	85.9	97.1	21.8	17.2	34.3
変動騒音	来客車両走行 006	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	16.8	85.9	97.1	49.5	17.2	34.3
変動騒音	来客車両走行 007	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	62.7	109.6	103.6	38.1	33.2	33.7
変動騒音	来客車両走行 008	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	56.1	96.5	93.1	17.7	34.3	34.6
変動騒音	来客車両走行 009	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	52.1	83.4	83.4	20.0	35.6	35.6
変動騒音	来客車両走行 010	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	52.1	76.1	76.7	20.0	36.4	36.3
変動騒音	来客車両走行 011	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	53.5	63.4	68.9	18.3	38.0	37.2
変動騒音	来客車両走行 012	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	54.4	50.8	62.6	18.4	39.9	38.1
変動騒音	来客車両走行 013	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	58.0	30.8	57.3	18.1	44.2	38.8
変動騒音	来客車両走行 014	1.0	74.0	騒音手引	最大値 232台	68.3	10.8	56.9	17.4	53.3	38.9
変動騒音	来客車両走行 015	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	50.3	109.6	103.6	25.0	33.2	33.7
変動騒音	来客車両走行 016	1.0	74.0	騒音手引	最大値 116台	35.2	83.4	83.4	21.8	35.6	35.6
変動騒音	大型車両走行 02	1.0	89.1	ASJ	最大値 2台	40.9	117.5	129.1	41.0	30.6	46.9
変動騒音	大型車両走行 03	1.0	89.1	ASJ	最大値 2台	40.9	112.5	116.0	41.0	31.3	47.8
変動騒音	大型車両走行 04	1.0	89.1	ASJ	最大値 2台	34.6	88.7	99.8	36.5	32.2	49.1
変動騒音	大型車両走行 05	1.0	89.1	ASJ	最大値 2台	34.6	87.5	95.8	36.5	31.4	49.5
変動騒音	大型車両走行 06	1.0	89.1	ASJ	最大値 2台	18.2	88.7	99.8	63.9	30.3	49.1
変動騒音	台車平坦走行 02	1.0	77.0	騒音手引	最大値 1回	18.2	95.8	116.5	51.8	13.6	12.6
衝撃騒音	荷さばき作業 02	2.5	85.5	騒音手引	最大値 1回	18.2	95.8	116.6	60.3	25.7	25.6
衝撃騒音	台車段差越え 02	1.0	90.0	騒音手引	最大値 1台	18.2	95.8	116.5	64.8	23.5	22.6
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2.2m):64.8dB		準工業地域			第三種区域			基準値:50dB			
P4*地点(高さ1.2m):53.3dB		第一種中高層住居専用地域			第二種区域			基準値:45dB			
P5*地点(高さ1.2m):49.5dB		準工業地域			第三種区域			基準値:50dB			

<評価>

直近住居外壁での予測の結果、予測地点 P5\*については規制基準を下回りましたが、P1\*,P4\*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 P1\*,P4\*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。

- 各予測地点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時間

騒音発生源	騒音レベル (dB)	発生秒数	Ls		各予測地点における基準値を超過した音源の発生秒数		
			各予測地点における騒音レベル【dB】		P1"	P4"	
			P1"	P4"	P1"	P4"	
変動騒音	来客車両走行 014	74.0	835.5	17.4	53.3	-	835.5
変動騒音	大型車両走行 06	89.1	14.5	63.9	30.3	14.5	-
変動騒音	台車平坦走行 02	71.0	100	51.8	13.6	100.0	-
衝撃騒音	荷さばき作業 02	86.1	10	60.3	25.7	10.0	-
衝撃騒音	台車段差越え 02	83.0	20	64.8	23.5	20.0	-
発生秒数の合計						145	836

以上より、栃木県運用指針において規制基準を満たす時間の 24 分(1,440 秒)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	-	49.0	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 01	-	45.0	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	-	42.0	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	PUZ-ERMP63KA14	49.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 02	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 03	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 04	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 05	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 06	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 07	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 08	PUZ-ERMP140LA14	59.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 09	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 10	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 11	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 12	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 13	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 14	PUZ-ERMP224KA4	63.0	メーカー値	騒音源及び予測地点配置図	08:30	23:30
空調機室外機 15	-	54.0	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 16	-	54.0	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 17	-	54.0	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 18	-	54.0	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 19	-	51.0	実測値	騒音源及び予測地点配置図	00:00	24:00

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 300 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 10 往復×1 回 5 秒=100 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	1 分毎に 1 回, 1 秒の荷おろし 作業時間: 10 分=10 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 10 回×往復=20 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。

※大型車両後進ブザーは 22 時以降停止いたします。

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 $L_{WA}=a+b\log_{10}V+C$ ※非常走行区間より <b>b=10</b> ※Cは補正項であり該当はありません。										
		<b>【aの値】</b>										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">3車種分類</th> <th>非常走行区間</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	
3車種分類	非常走行区間											
	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 3 台) 廃棄物収集作業 01(昼 1 台)

01 (後 01)→01

■荷さばき作業 02(中型:昼 4 台 / 夜 1 台 / 最大値 1 台) 廃棄物収集作業 02(昼 1 台)

02→03→04→05→05(後 02)→06(後 03)→06→04→03→02

表-12 大型台数(台)

		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	荷さばき作業01	3	-	-
	荷さばき作業02	4	1	1
廃棄物車両	廃棄物収集作業01	1	-	-
	廃棄物収集作業02	1	-	-

## 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
001,003～005,007～009,015～020,022～024	1,235	116	116
002,006,010～014,021	2,470 <sup>※</sup>	232 <sup>※</sup>	232 <sup>※</sup>
017～020,022～024	1,235	22 時以降利用規制	
021	2,470 <sup>※</sup>		

※往復走行を考慮し車両台数を 2 倍しております。

表-14 店舗面積

棟	リサイクルショップ棟	コンビニエンスストア棟
店舗面積	2,057 m <sup>2</sup>	119 m <sup>2</sup>
合計	2,176 m <sup>2</sup>	

< 指針の計算式による 1 日当たりの来台数 >

$$A \times \alpha \times S \times C \div D = (1034.72 \times 1 \times 2.176 \times 0.9) \div 1.5 = 1351 \text{ 台}$$

A: 店舗面積当り日来客数原単位(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 1351 台としました。

コンビニエンスストア棟の営業時間が 24 時間、リサイクルショップ棟の営業時間が 9 時～23 時の営業のため、全店舗面積(2,176 m<sup>2</sup>)から各店舗面積で按分し、コンビニエンスストア棟及びリサイクルショップストア棟の日来台数を算出しました。

### ◆コンビニエンスストア棟 (119 m<sup>2</sup>)

コンビニエンスストア棟の日来台数 = 日来台数 × (コンビニエンスストア棟の店舗面積 / 全店舗面積) = 74 台

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 時間を昼間、22 時～翌 6 時までの 8 時間を夜間及び夜間(最大値)とし、営業時間 24 時間で按分し昼間 49 台、夜間 25 台、夜間(最大値) 25 台としました。

コンビニエンスストア棟の昼間の来台数 = コンビニエンスストア棟の日来台数 × (昼間の営業時間 / 営業時間) = 49 台

コンビニエンスストア棟の夜間の来台数 = コンビニエンスストア棟の日来台数 × (夜間の営業時間 / 営業時間) = 25 台

コンビニエンスストア棟の夜間(最大値)の来台数 = コンビニエンスストア棟の日来台数 × (夜間(最大値)の営業時間 / 営業時間) = 25 台

◆リサイクルショップ棟 (2,057 m<sup>2</sup>)

リサイクルショップストア棟の日来台数=日来台数×(リサイクルショップストア棟の店舗面積/全店舗面積)=1,277 台

昼間と夜間及び夜間(最大値)の台数については、9時~22時までの13時間を昼間、22時~23時までの1時間を夜間及び夜間(最大値)とし、営業時間14時間で按分し昼間1,186台、夜間91台、夜間(最大値)91台としました。

リサイクルショップ棟の昼間の来台数=リサイクルショップ棟の日来台数×(昼間の営業時間/営業時間)=1,186 台

リサイクルショップ棟の夜間の来台数=リサイクルショップ棟の日来台数×(夜間の営業時間/営業時間)=91 台

リサイクルショップ棟の夜間(最大値)の来台数=リサイクルショップ棟の日来台数×(夜間(最大値)の営業時間/営業時間)=91 台

◆合計

昼間の来台数=コンビニエンスストア棟の昼間の来台数+リサイクルショップ棟の昼間の来台数=1,235 台

夜間の来台数=コンビニエンスストア棟の夜間の来台数+リサイクルショップ棟の夜間の来台数=116 台

夜間(最大値)の来台数=コンビニエンスストア棟の夜間(最大値)の来台数+リサイクルショップ棟の夜間(最大値)の来台数=116 台





オグレ商事ビル 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) 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	環境基準																																			
									r				Adiv				δ				Abar				Ls				LAE				LAeq				LAeq							
									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]				各予測地点における 単発騒音暴露レベル[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	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
定常騒音	冷凍機室外機01	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	57.0	49.0	実測値	15.8	89.3	112.6	41.8	24.0	39.0	41.0	32.4	1.254	0.050	0.060	-	21.7	9.8	18.5	-	3.4	0.2	-10.6	16.6	-	-	-	-	3.4	0.2	-10.6	16.6	3.4	0.2	-10.6	16.6			
	キュービクル01	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	53.0	45.0	実測値	73.7	15.0	73.1	85.0	37.3	23.5	37.3	38.6	0.302	0.006	0.060	0.239	15.5	6.7	10.2	14.5	-7.8	14.7	-2.5	-8.1	-	-	-	-	-7.8	14.7	-2.5	-8.1	-7.8	14.7	-2.5	-8.1			
	キュービクル02	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	50.0	42.0	実測値	5.4	87.4	118.3	52.2	14.7	38.8	41.5	34.3	-	0.051	0.552	-	-	9.9	18.1	-	27.3	-6.7	-17.6	7.7	-	-	-	-	27.3	-6.7	-17.6	7.7	27.3	-6.7	-17.6	7.7			
	空調機室外機01	08:30-23:30	48600	5400	-	5.8	57.0	49.0	メーカー値	67.1	18.3	82.1	85.1	36.5	25.3	38.3	38.6	0.122	0.178	0.092	0.434	12.0	13.2	11.3	17.1	0.4	10.5	-0.5	-6.7	-	-	-	-	-0.3	9.8	-1.3	-7.4	-6.8	3.3	-7.8	-13.9			
	空調機室外機02	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.3	18.3	80.5	84.1	36.6	25.3	38.1	38.5	0.147	0.078	0.058	0.372	12.6	10.8	10.1	16.4	13.9	26.9	14.8	8.1	-	-	-	-	13.1	26.2	14.0	7.4	6.6	19.6	7.5	0.8			
	空調機室外機03	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.5	18.4	79.1	83.3	36.6	25.3	38.0	38.4	0.195	0.078	0.059	0.362	13.6	10.8	10.2	16.3	12.8	26.9	14.9	8.3	-	-	-	-	12.1	26.1	14.1	7.6	5.5	19.6	7.6	1.0			
	空調機室外機04	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.7	18.7	77.8	82.5	36.6	25.4	37.8	38.3	0.244	0.077	0.060	0.353	14.6	10.8	10.2	16.2	11.8	26.8	15.0	8.5	-	-	-	-	11.1	26.0	14.2	7.8	4.6	19.5	7.7	1.2			
	空調機室外機05	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.9	19.0	76.4	81.7	36.6	25.6	37.7	38.2	0.291	0.076	0.061	0.343	15.3	10.8	10.2	16.0	11.0	26.7	15.1	8.7	-	-	-	-	10.3	25.9	14.4	8.0	3.8	19.4	7.8	1.4			
	空調機室外機06	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.2	19.4	75.1	81.0	36.7	25.8	37.5	38.2	0.338	0.074	0.062	0.333	16.0	10.7	10.3	15.9	10.3	26.5	15.2	8.9	-	-	-	-	9.6	25.8	14.5	8.2	3.1	19.3	7.9	1.6			
	空調機室外機07	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.5	20.0	73.7	80.2	36.7	26.0	37.3	38.1	0.385	0.072	0.063	0.322	16.5	10.6	10.3	15.8	9.7	26.4	15.3	9.1	-	-	-	-	9.0	25.6	14.6	8.4	2.5	19.1	8.1	1.9			
	空調機室外機08	08:30-23:30	48600	5400	-	6.2	67.0	59.0	メーカー値	68.5	17.0	81.8	86.1	36.7	24.6	38.3	38.7	0.100	0.145	0.275	0.400	11.5	12.5	15.1	16.7	10.8	21.9	5.6	3.6	-	-	-	-	10.1	21.1	4.9	2.8	3.6	14.6	-1.6	-3.7			
	空調機室外機09	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.6	17.0	80.2	85.2	36.7	24.6	38.1	38.6	0.144	0.096	0.249	0.367	12.5	11.4	14.7	16.3	13.7	27.0	10.3	8.1	-	-	-	-	13.0	26.3	9.5	7.3	6.5	19.8	3.0	0.8			
	空調機室外機10	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.8	17.1	78.8	84.4	36.8	24.7	37.9	38.5	0.192	0.095	0.253	0.358	13.5	11.3	14.7	16.2	12.7	27.0	10.3	8.2	-	-	-	-	12.0	26.2	9.6	7.5	5.5	19.7	3.1	1.0			
	空調機室外機11	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.0	17.4	77.5	83.6	36.8	24.8	37.8	38.4	0.239	0.094	0.258	0.348	14.5	11.3	14.8	16.1	11.7	26.9	10.4	8.4	-	-	-	-	11.0	26.1	9.7	7.7	4.5	19.6	3.1	1.2			
	空調機室外機12	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.2	17.7	76.1	82.8	36.8	25.0	37.6	38.4	0.285	0.092	0.044	0.338	15.3	11.3	9.5	16.0	10.9	26.8	15.8	8.6	-	-	-	-	10.2	26.0	15.1	7.9	3.7	19.5	8.6	1.4			
	空調機室外機13	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.5	18.2	74.8	82.1	36.8	25.2	37.5	38.3	0.332	0.090	0.045	0.328	15.9	11.2	9.6	15.9	10.3	26.6	15.9	8.9	-	-	-	-	9.5	25.9	15.2	8.1	3.0	19.3	8.7	1.6			
	空調機室外機14	08:30-23:30	48600	5400	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.8	18.8	73.4	81.3	36.9	25.5	37.3	38.2	0.378	0.087	0.046	0.318	16.5	11.1	9.6	15.7	9.7	26.4	16.1	9.1	-	-	-	-	8.9	25.7	15.3	8.3	2.4	19.1	8.8	1.8			
	空調機室外機15	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	62.0	54.0	実測値	9.6	94.5	125.1	55.2	19.6	39.5	41.9	34.8	-	0.046	0.521	0.317	-	9.6	17.9	15.7	34.4	4.9	-5.8	3.5	-	-	-	-	34.4	4.9	-5.8	3.5	34.4	4.9	-5.8	3.5			
	空調機室外機16	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	62.0	54.0	実測値	8.1	93.0	124.0	55.0	18.2	39.4	41.9	34.8	-	0.047	0.525	0.318	-	9.7	17.9	15.7	35.8	4.9	-5.8	3.5	-	-	-	-	35.8	4.9	-5.8	3.5	35.8	4.9	-5.8	3.5			
空調機室外機17	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	62.0	54.0	実測値	6.6	91.4	122.9	54.8	16.4	39.2	41.8	34.8	-	0.048	0.530	0.331	-	9.7	17.9	15.9	37.6	5.0	-5.7	3.3	-	-	-	-	37.6	5.0	-5.7	3.3	37.6	5.0	-5.7	3.3				
空調機室外機18	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	62.0	54.0	実測値	5.3	89.9	121.7	54.7	14.4	39.1	41.7	34.8	-	0.050	0.535	0.413	-	9.8	18.0	16.9	39.6	5.1	-5.7	2.4	-	-	-	-	39.6	5.1	-5.7	2.4	39.6	5.1	-5.7	2.4				
空調機室外機19	00:00-24:00	57600	28800	-	2.5	59.0	51.0	実測値	5.7	88.7	119.5	52.6	15.2	39.0	41.6	34.4	-	0.050	0.546	0.475	-	9.8	18.1	17.5	35.8	2.2	-8.6	-0.9	-	-	-	-	35.8	2.2	-8.6	-0.9	35.8	2.2	-8.6	-0.9				
変動騒音	来客車両走行001	昼1235台 夜116台	1323.7	124.3	5.954	1.0	82.0	74.0	騒音手引	27.1	109.1	130.0	49.5	28.7	40.8	42.3	33.9	1.039	0.053	0.714	-	18.2	5.2	16.5	-	27.1	28.0	15.2	40.1	33.1	34.0	21.2	46.1	16.1	16.9	4.1	29.0	8.8	9.6	-3.2	21.7			
	来客車両走行002	昼2470台 夜232台	3811.3	358	8.573	1.0	82.0	74.0	騒音手引	24.2	108.9	130.0	49.5	27.7	40.7	42.3	33.9	-	0.053	0.714	-	-	5.2	16.5	-	46.3	28.1	15.2	40.1	52.3	34.1	21.2	46.1	38.2	20.0	7.1	32.0	31.0	12.7	-0.2	24.8			
	来客車両走行003	昼1235台 夜116台	3921.1	368.3	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	27.1	109.1	121.0	34.7	28.7	40.8	41.7	30.8	1.039	0.053	-	-	18.2	5.2	-	-	27.1	28.0	32.3	43.2	33.1	34.0	38.3	49.2	16.1	16.9	21.2	32.1	8.8	9.6	13.9	24.8			
	来客車両走行004	昼1235台 夜116台	2909.5	273.3	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	32.5	98.9	109.5	28.0	30.3	39.9	40.8	29.0	0.848	0.062	-	-	17.3	5.9	-	-	26.4	28.2	33.2	45.0	32.4	34.2	39.2	51.0	15.3	17.1	22.1	33.9	8.1	9.8	14.8	26.6			
	来客車両走行005	昼1235台 夜116台	2909.5	273.3	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	30.8	86.3	98.4	26.4	29.8	38.7	39.9	28.4	-	0.076	1.660	-	-	6.8	20.2	-	44.2	28.5	13.9	45.6	50.2	34.5	19.9	51.6	33.1	17.4	2.8	34.5	25.8	10.1	-4.5	27.2			
	来客車両走行006	昼2470台 夜232台	9347.9	878	21.025	1.0	82.0	74.0	騒音手引	10.1	82.9	98.4	26.6	20.1	38.4	39.9	28.5	-	0.079	1.660	-	-	7.0	20.2	-	53.9	28.6	13.9	45.5	59.9	34.6	19.9	51.5	45.8	20.6	5.8	37.4	38.6	13.3	-1.4	30.2			
	来客車両走行007	昼1235台 夜116台	1359.4	127.7	6.115	1.0	82.0	74.0	騒音手引	53.1	116.4	114.3	24.5	34.5	41.3	41.2	27.8	0.845	0.050	-	-	17.3	5.0	-	-	22.2	27.7	32.8	46.2	28.2	33.7	38.8	52.2	11.1	16.6	21.7	35.1	3.9	9.4	14.4	27.8			
	来客車両走行008	昼1235台 夜116台	2911	273.4	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	49.1	104.4	101.9	13.2	33.8	40.4	40.2	22.4	0.568	0.059	-	-	15.5	5.7	-	-	24.7	27.9	33.8	46.6	30.7	33.9	39.8	57.6	13.6	16.8	22.7	40.5	6.3	9.5	15.4	33.2			
	来客車両走行009	昼1235台 夜116台	2911</																																									

オグレ商事ビル 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					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	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	
								2.5	6.5	6.5	1.2	2.2	2.5	6.5	6.5	1.2	2.2	2.5	6.5	6.5	1.2	2.2	2.5	6.5	6.5	1.2	2.2	2.5	6.5	6.5	1.2	2.2	
定常騒音	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.5	57.0	49.0	実測値	15.8	72.2	81.8	89.0	54.9	24.0	37.2	38.3	39.0	34.8	1.189	0.763	0.213	0.837	1.010	21.4	19.5	14.0	19.9	20.7	3.6	-7.7	-3.2	-9.9	-6.5	
	キュービクル01	22:00-06:00	-	7.5	53.0	45.0	実測値	73.6	15.3	6.1	39.4	60.9	37.3	23.7	15.7	31.9	35.7	0.249	-	0.062	0.306	0.310	14.7	-	10.3	15.6	15.6	-7.0	21.3	19.1	-2.5	-6.3	
	キュービクル02	22:00-06:00	-	2.5	50.0	42.0	実測値	5.4	69.3	81.0	92.6	62.6	14.7	36.8	38.2	39.3	35.9	-	0.867	0.213	0.940	0.957	-	20.1	14.0	20.4	20.5	27.3	-14.9	-10.1	-17.8	-14.4	
	空調機室外機01	22:00-23:30	-	5.8	57.0	49.0	メーカー値	67.1	6.0	14.4	48.2	63.9	36.5	15.6	23.2	33.7	35.4	0.103	-	0.272	1.158	0.548	11.5	-	15.0	21.3	18.1	0.9	33.4	10.8	-6.0	-5.2	
	空調機室外機02	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.3	7.7	13.4	46.7	62.5	36.6	17.7	22.5	33.4	35.9	0.121	-	0.192	0.430	0.471	12.0	-	13.5	17.0	17.4	14.4	45.3	26.9	12.6	9.7	
	空調機室外機03	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.5	9.1	12.7	45.3	61.4	36.6	19.2	22.1	33.1	35.8	0.162	-	0.202	0.442	0.463	12.9	-	13.8	17.2	17.4	13.5	43.8	27.2	12.7	9.9	
	空調機室外機04	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.7	10.5	12.1	44.0	60.3	36.6	20.4	21.7	32.9	35.6	0.203	-	0.212	0.455	0.455	13.8	-	14.0	17.3	17.3	12.6	42.6	27.4	12.9	10.1	
	空調機室外機05	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	67.9	11.9	11.7	42.6	59.2	36.6	21.5	21.3	32.6	35.4	0.242	-	0.220	0.468	0.447	14.5	-	14.1	17.4	17.2	11.8	41.5	27.5	13.0	10.4	
	空調機室外機06	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.2	13.3	11.4	41.3	58.1	36.7	22.4	21.1	32.3	35.3	0.282	-	0.225	0.482	0.438	15.2	-	14.2	17.5	17.1	11.1	40.6	27.7	13.2	10.6	
	空調機室外機07	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.5	14.7	11.3	39.9	57.0	36.7	23.3	21.0	32.0	35.1	0.322	-	0.228	0.497	0.428	15.8	-	14.3	17.7	17.0	10.5	39.7	27.7	13.3	10.9	
	空調機室外機08	22:00-23:30	-	6.2	67.0	59.0	メーカー値	68.4	6.2	13.4	48.0	64.7	36.7	15.8	22.5	33.6	36.2	0.082	-	0.228	0.948	0.503	11.0	-	14.3	20.5	17.7	11.3	43.2	22.2	4.9	5.1	
	空調機室外機09	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.6	7.8	12.3	46.4	63.3	36.7	17.9	21.8	33.3	36.0	0.119	-	0.200	0.933	0.465	12.0	-	13.7	20.4	17.4	14.3	45.1	27.5	9.3	9.6	
	空調機室外機10	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	68.8	9.2	11.6	45.0	62.2	36.8	19.3	21.3	33.1	35.9	0.159	-	0.213	0.959	0.457	12.8	-	14.0	20.5	17.3	13.4	43.7	27.8	9.4	9.8	
	空調機室外機11	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.0	10.6	10.9	43.7	61.1	36.8	20.5	20.8	32.8	35.7	0.199	-	0.225	0.986	0.449	13.7	-	14.2	20.6	17.2	12.5	42.5	28.0	9.6	10.1	
	空調機室外機12	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.2	11.9	10.4	42.3	60.0	36.8	21.5	20.4	32.5	35.6	0.238	-	0.236	1.014	0.441	14.5	-	14.4	20.8	17.1	11.7	41.5	28.2	9.7	10.3	
	空調機室外機13	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.5	13.3	10.1	41.0	59.0	36.8	22.5	20.1	32.3	35.4	0.277	-	0.243	0.936	0.432	15.1	-	14.6	16.6	17.0	11.0	40.5	28.4	14.2	10.5	
	空調機室外機14	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	69.8	14.7	9.9	39.6	57.9	36.9	23.4	20.0	32.0	35.2	0.316	-	0.247	0.999	0.422	15.7	-	14.6	16.7	16.9	10.4	39.6	28.4	14.3	10.8	
	空調機室外機15	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	9.6	76.2	88.2	99.9	68.5	19.6	37.6	38.9	40.0	36.7	-	-	0.206	0.904	0.894	-	-	13.8	20.3	20.2	34.4	16.4	1.3	-6.3	-2.9	
	空調機室外機16	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	8.1	74.6	86.7	98.6	67.7	18.2	37.5	38.8	39.9	36.6	-	-	0.207	0.916	0.906	-	-	13.9	20.3	20.3	35.8	16.5	1.4	-6.2	-2.9	
空調機室外機17	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	6.6	73.1	85.2	97.3	66.8	16.4	37.3	38.6	39.8	36.5	-	-	0.208	0.929	0.917	-	-	13.9	20.4	20.3	37.6	16.7	1.5	-6.1	-2.8		
空調機室外機18	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	5.3	71.5	83.7	95.9	65.9	14.4	37.1	38.5	39.6	36.4	-	-	0.210	0.940	0.929	-	-	13.9	20.4	20.4	39.6	16.9	1.6	-6.1	-2.8		
空調機室外機19	22:00-06:00	-	2.5	59.0	51.0	実測値	5.7	70.6	82.3	94.0	63.7	15.2	37.0	38.3	39.5	36.1	-	0.787	0.211	0.933	0.945	-	19.7	13.9	20.4	20.4	35.8	-5.6	-1.3	-8.9	-5.5		
変動騒音	来客車両走行001	最大値116台	5.954	1.0	82.0	74.0	騒音手引	27.2	91.6	101.9	108.3	70.6	28.7	39.2	40.2	40.7	37.0	0.907	0.467	0.218	0.845	-	17.6	14.7	11.4	17.3	-	27.7	20.1	22.4	16.0	37.0	
	来客車両走行002	最大値232台	8.573	1.0	82.0	74.0	騒音手引	24.2	90.8	101.9	108.3	70.6	27.7	39.2	40.2	40.7	37.0	-	0.471	0.218	0.845	-	-	14.7	11.4	17.3	-	46.3	20.1	22.4	16.0	37.0	
	来客車両走行003	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	27.2	91.6	101.9	103.2	60.8	28.7	39.2	40.2	40.3	35.7	0.907	0.467	0.218	0.878	-	17.6	14.7	11.4	17.4	-	27.7	20.1	22.4	16.3	38.3	
	来客車両走行004	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	32.6	83.5	90.2	90.4	49.5	30.3	38.4	39.1	39.1	33.9	0.742	0.764	0.227	1.000	-	16.7	16.8	11.6	18.0	-	27.0	18.8	23.3	16.9	40.1	
	来客車両走行005	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	30.8	71.5	77.4	77.8	39.3	29.8	37.1	37.8	37.8	31.9	-	1.962	0.243	1.159	2.232	-	20.9	11.9	18.6	21.5	44.2	16.0	24.3	17.6	20.6	
	来客車両走行006	最大値232台	21.025	1.0	82.0	74.0	騒音手引	10.1	65.3	75.8	77.8	39.3	20.1	36.3	37.6	37.8	31.9	-	2.091	0.248	1.159	2.232	-	21.2	11.9	18.6	21.5	53.9	16.5	24.5	17.6	20.6	
	来客車両走行007	最大値116台	6.115	1.0	82.0	74.0	騒音手引	53.1	102.4	107.0	100.9	55.2	34.5	40.2	40.6	40.1	34.8	0.715	0.420	0.207	-	-	16.5	14.2	11.2	-	-	23.0	19.6	22.2	33.9	39.2	
	来客車両走行008	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	49.1	91.2	94.8	87.8	42.4	33.8	39.2	39.5	38.9	32.5	0.496	0.703	0.216	-	-	15.0	16.5	11.3	-	-	25.2	18.3	23.2	35.1	41.5	
	来客車両走行009	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	48.3	80.7	82.8	74.7	29.7	33.7	38.1	38.4	37.5	29.5	-	1.160	0.227	-	-	-	18.6	11.6	-	-	-	40.3	17.3	24.0	36.5	44.5
	来客車両走行010	最大値232台	7.689	1.0	82.0	74.0	騒音手引	48.5	76.7	77.4	67.4	22.0	33.7	37.7	37.8	36.6	26.9	-	0.985	0.231	-	-	-	17.9	11.6	-	-	-	40.3	18.4	24.6	37.4	47.1
	来客車両走行011	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	51.9	68.1	66.8	54.7	10.8	34.3	36.7	36.5	34.8	20.7	-	1.072	0.246	-	-	-	18.3	11.9	-	-	-	39.7	19.0	25.6	39.2	53.3
	来客車両走行012	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	56.0	61.0	56.9	42.1	6.9	35.0	35.7	35.1	32.5	16.8	1.196	1.159	0.267	-	-	18.8	18.6	12.3	-	-	20.2	19.7	26.6	41.5	57.2	
	来客車両走行013	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	62.4	53.9	44.2	22.1	8.2	35.9	34.6	32.9	26.9	18.2	1.156	1.248	0.333	-	-	18.6	19.0	13.2	-	-	19.5	20.4	27.9	47.1	55.8	
	来客車両走行014	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	75.8	52.9	38.4	2.1	25.3	37.6	34.5	31.7	6.4	28.1	1.203	1.467	-	-	-	18.8	19.7	-	-	-	17.6	19.8	42.3	67.6	45.9	
	来客車両走行015	最大値116台	16.792	1.0	82.0	74.0	騒音手引	38.9	95.7	103.1	100.9	55.2	31.8	39.6	40.3	40.1	34.8	0.760	0.448	0.215	-	-	16.8	14.5	11.3	-	-	25.4	19.9	22.4	33.9	39.2	
	来客車両走行016	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	30.9	71.5	77.4	74.7	29.7	29.8	37.1	37.8	37.5	29.5	-	1.962	0.243	-	-	-	20.9	11.9	-	-	-	44.2	16.0	24.3	36.5	44.5
	大型車両走行02	最大値2台	5.217	1.0	97.1	89.1	ASJ	27.0	92.1	102.7	109.7	72.3	28.6	39.3	40.2	40.8	37.2	0.867	0.457	0.217	0.852	0.856	17.4	14.6	11.4	17.3	16.2	43.1					

オグレ商事ビル 騒音レベルの最大値計算過程

								規制基準値		45		
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	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]	
							P4'	P4'	P4'	P4'	P4'	
定常騒音	冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.5	57.0	49.0	実測値	95.5	39.6	0.779	19.6	-10.2
	キュービクル01	22:00-06:00	-	7.5	53.0	45.0	実測値	41.0	32.3	0.103	11.6	1.2
	キュービクル02	22:00-06:00	-	2.5	50.0	42.0	実測値	98.8	39.9	0.879	20.1	-18.0
	空調機室外機01	22:00-23:30	-	5.8	57.0	49.0	メーカー値	50.3	34.0	0.553	18.1	-3.2
	空調機室外機02	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	48.8	33.8	0.449	17.2	12.0
	空調機室外機03	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	47.5	33.5	0.461	17.3	12.1
	空調機室外機04	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	46.2	33.3	0.473	17.4	12.3
	空調機室外機05	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	45.0	33.1	0.486	17.6	12.4
	空調機室外機06	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	43.7	32.8	0.500	17.7	12.5
	空調機室外機07	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	42.4	32.5	0.515	17.8	12.6
	空調機室外機08	22:00-23:30	-	6.2	67.0	59.0	メーカー値	49.9	34.0	0.443	17.2	7.9
	空調機室外機09	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	48.3	33.7	0.404	16.8	12.6
	空調機室外機10	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	47.0	33.5	0.415	16.9	12.7
	空調機室外機11	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	45.8	33.2	0.427	17.0	12.8
	空調機室外機12	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	44.5	33.0	0.439	17.1	12.9
	空調機室外機13	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	43.2	32.7	0.452	17.2	13.1
	空調機室外機14	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	41.9	32.4	0.465	17.4	13.2
	空調機室外機15	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	106.1	40.5	0.849	20.0	-6.5
	空調機室外機16	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	104.8	40.4	0.860	20.0	-6.4
空調機室外機17	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	103.4	40.3	0.871	20.1	-6.4	
空調機室外機18	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	102.1	40.2	0.882	20.1	-6.3	
空調機室外機19	22:00-06:00	-	2.5	59.0	51.0	実測値	100.1	40.0	0.873	20.1	-9.1	
変動騒音	来客車両走行001	最大値116台	5.954	1.0	82.0	74.0	騒音手引	115.0	41.2	0.795	17.0	15.8
	来客車両走行002	最大値232台	8.573	1.0	82.0	74.0	騒音手引	115.0	41.2	0.795	17.0	15.8
	来客車両走行003	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	110.1	40.8	0.825	17.2	16.0
	来客車両走行004	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	97.3	39.8	0.932	17.7	16.5
	来客車両走行005	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	84.6	38.5	1.070	18.3	17.2
	来客車両走行006	最大値232台	21.025	1.0	82.0	74.0	騒音手引	84.6	38.5	1.070	18.3	17.2
	来客車両走行007	最大値116台	6.115	1.0	82.0	74.0	騒音手引	107.9	40.7	-	-	33.3
	来客車両走行008	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	94.9	39.5	-	-	34.5
	来客車両走行009	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	81.8	38.3	-	-	35.7
	来客車両走行010	最大値232台	7.689	1.0	82.0	74.0	騒音手引	74.4	37.4	-	-	36.6
	来客車両走行011	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	61.8	35.8	-	-	38.2
	来客車両走行012	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	49.1	33.8	-	-	40.2
	来客車両走行013	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	29.1	29.3	-	-	44.7
	来客車両走行014	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	9.1	19.2	-	-	54.8
	来客車両走行015	最大値116台	16.792	1.0	82.0	74.0	騒音手引	107.9	40.7	-	-	33.3
	来客車両走行016	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	81.8	38.3	-	-	35.7
大型車両走行02	最大値2台	5.217	1.0	97.1	89.1	ASJ	116.3	41.3	0.802	17.0	30.8	
大型車両走行03	最大値2台	17.921	1.0	97.1	89.1	ASJ	111.1	40.9	0.786	17.0	31.2	
大型車両走行04	最大値2台	24.483	1.0	97.1	89.1	ASJ	87.4	38.8	0.997	18.0	32.3	
大型車両走行05	最大値2台	5.01	1.0	97.1	89.1	ASJ	86.1	38.7	1.288	19.1	31.3	
大型車両走行06	最大値2台	20.108	1.0	97.1	89.1	ASJ	87.4	38.8	0.997	20.0	30.3	
台車平坦走行02	最大値1回	-	1.0	85.0	77.0	騒音手引	94.9	39.5	1.005	23.7	13.7	
衝撃騒音	荷さばき作業02	最大値1回	-	2.5	93.5	85.5	騒音手引	94.9	39.5	0.861	20.0	25.9
	台車段差越え02	最大値1台	-	1.0	98.0	90.0	騒音手引	94.9	39.5	1.005	26.7	23.7
最大値											54.8	

オグレ商事ビル 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			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"	P4"	P5"	P1"	P4"	P5"	P1"	P4"	P5"	P1"	P4"	P5"	P1"	P4"	P5"	P1"
冷凍機室外機01	22:00-06:00	-	2.5	57.0	49.0	実測値	25.1	96.6	113.2	28.0	39.7	41.1	-	0.794	0.687	-	19.7	19.1	21.0	-10.4	-11.1	
キュービクル01	22:00-06:00	-	7.5	53.0	45.0	実測値	60.6	40.5	96.1	35.7	32.1	39.7	0.152	0.092	0.005	12.7	11.3	6.6	-3.3	1.6	-1.3	
キュービクル02	22:00-06:00	-	2.5	50.0	42.0	実測値	17.9	99.7	121.3	25.1	40.0	41.7	-	0.909	0.571	-	20.3	18.3	16.9	-18.3	-17.9	
空調機室外機01	22:00-23:30	-	5.8	57.0	49.0	メーカー値	53.5	49.9	103.7	34.6	34.0	40.3	0.080	0.527	0.237	10.9	17.9	14.4	3.5	-2.9	-5.8	
空調機室外機02	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	53.9	48.4	102.1	34.6	33.7	40.2	0.077	0.416	0.171	10.8	16.9	13.0	17.6	12.4	9.8	
空調機室外機03	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	54.1	47.1	100.7	34.7	33.5	40.1	0.108	0.426	0.170	11.7	17.0	13.0	16.7	12.5	9.9	
空調機室外機04	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	54.4	45.9	99.3	34.7	33.2	39.9	0.139	0.438	0.169	12.4	17.1	13.0	15.9	12.7	10.1	
空調機室外機05	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	54.8	44.6	97.9	34.8	33.0	39.8	0.169	0.450	0.168	13.0	17.2	13.0	15.2	12.8	10.2	
空調機室外機06	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	55.2	43.4	96.5	34.8	32.7	39.7	0.199	0.463	0.014	13.7	17.3	7.7	14.5	12.9	15.6	
空調機室外機07	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	55.6	42.1	95.1	34.9	32.5	39.6	0.229	0.476	0.014	14.3	17.5	7.7	13.8	13.0	15.7	
空調機室外機08	22:00-23:30	-	6.2	67.0	59.0	メーカー値	54.8	49.4	103.8	34.8	33.9	40.3	0.054	0.421	0.046	10.0	16.9	9.6	14.3	8.2	9.1	
空調機室外機09	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	55.1	47.9	102.2	34.8	33.6	40.2	0.075	0.379	0.036	10.7	16.5	9.1	17.4	12.9	13.7	
空調機室外機10	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	55.4	46.6	100.8	34.9	33.4	40.1	0.105	0.389	0.035	11.6	16.6	9.1	16.5	13.0	13.8	
空調機室外機11	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	55.7	45.3	99.4	34.9	33.1	39.9	0.136	0.399	0.034	12.3	16.7	9.0	15.7	13.2	14.0	
空調機室外機12	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	56.0	44.1	98.0	35.0	32.9	39.8	0.165	0.411	0.032	12.9	16.8	8.9	15.1	13.3	14.2	
空調機室外機13	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	56.4	42.8	96.6	35.0	32.6	39.7	0.195	0.423	0.030	13.6	17.0	8.8	14.4	13.4	14.5	
空調機室外機14	22:00-23:30	-	6.5	71.0	63.0	メーカー値	56.8	41.5	95.2	35.1	32.4	39.6	0.224	0.435	0.028	14.2	17.1	8.7	13.7	13.6	14.7	
空調機室外機15	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	23.8	107.1	127.0	27.5	40.6	42.1	-	0.880	0.537	-	20.1	18.0	26.5	-6.7	-6.1	
空調機室外機16	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	22.3	105.7	126.2	27.0	40.5	42.0	-	0.891	0.540	-	20.2	18.0	27.0	-6.7	-6.0	
空調機室外機17	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	20.8	104.3	125.4	26.4	40.4	42.0	-	0.902	0.544	-	20.2	18.0	27.6	-6.6	-6.0	
空調機室外機18	22:00-06:00	-	2.5	62.0	54.0	実測値	19.3	103.0	124.5	25.7	40.3	41.9	-	0.913	0.547	-	20.3	18.1	28.3	-6.6	-6.0	
空調機室外機19	22:00-06:00	-	2.5	59.0	51.0	実測値	18.9	101.1	122.3	25.5	40.1	41.7	-	0.903	0.564	-	20.3	18.2	25.5	-9.3	-9.0	
来客車両走行001	最大値116台	5.954	1.0	82.0	74.0	騒音手引	40.9	116.1	127.2	32.2	41.3	42.1	0.626	0.807	-	16.0	17.1	-	25.8	15.6	31.9	
来客車両走行002	最大値232台	8.573	1.0	82.0	74.0	騒音手引	38.4	116.1	127.2	31.7	41.3	42.1	-	0.807	-	-	17.1	-	42.3	15.6	31.9	
来客車両走行003	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	40.9	111.5	114.4	32.2	40.9	41.2	0.626	0.798	-	16.0	17.0	-	25.8	16.1	32.8	
来客車両走行004	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	41.4	98.7	105.3	32.3	39.9	40.4	-	0.901	-	-	17.5	-	41.7	16.6	33.6	
来客車両走行005	最大値116台	13.088	1.0	82.0	74.0	騒音手引	35.2	85.9	97.1	30.9	38.7	39.7	2.161	1.032	-	21.3	18.1	-	21.8	17.2	34.3	
来客車両走行006	最大値232台	21.025	1.0	82.0	74.0	騒音手引	16.8	85.9	97.1	24.5	38.7	39.7	-	1.032	-	-	18.1	-	49.5	17.2	34.3	
来客車両走行007	最大値116台	6.115	1.0	82.0	74.0	騒音手引	62.7	109.6	103.6	35.9	40.8	40.3	-	-	-	-	-	-	38.1	33.2	33.7	
来客車両走行008	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	56.1	96.5	93.1	35.0	39.7	39.4	2.122	-	-	21.3	-	-	17.7	34.3	34.6	
来客車両走行009	最大値116台	13.095	1.0	82.0	74.0	騒音手引	52.1	83.4	83.4	34.3	38.4	38.4	1.488	-	-	19.7	-	-	20.0	35.6	35.6	
来客車両走行010	最大値232台	7.689	1.0	82.0	74.0	騒音手引	52.1	76.1	76.7	34.3	37.6	37.7	1.488	-	-	19.7	-	-	20.0	36.4	36.3	
来客車両走行011	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	53.5	63.4	68.9	34.6	36.0	36.8	2.023	-	-	21.1	-	-	18.3	38.0	37.2	
来客車両走行012	最大値232台	12.638	1.0	82.0	74.0	騒音手引	54.4	50.8	62.6	34.7	34.1	35.9	1.969	-	-	20.9	-	-	18.4	39.9	38.1	
来客車両走行013	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	58.0	30.8	57.3	35.3	29.8	35.2	1.829	-	-	20.6	-	-	18.1	44.2	38.8	
来客車両走行014	最大値232台	20.007	1.0	82.0	74.0	騒音手引	68.3	10.8	56.9	36.7	20.7	35.1	1.536	-	-	19.9	-	-	17.4	53.3	38.9	
来客車両走行015	最大値116台	16.792	1.0	82.0	74.0	騒音手引	50.3	109.6	103.6	34.0	40.8	40.3	0.500	-	-	15.0	-	-	25.0	33.2	33.7	
来客車両走行016	最大値116台	17.639	1.0	82.0	74.0	騒音手引	35.2	83.4	83.4	30.9	38.4	38.4	2.161	-	-	21.3	-	-	21.8	35.6	35.6	
大型車両走行02	最大値2台	5.217	1.0	97.1	89.1	ASJ	40.9	117.5	129.1	32.2	41.4	42.2	0.622	0.816	-	15.9	17.1	-	41.0	30.6	46.9	
大型車両走行03	最大値2台	17.921	1.0	97.1	89.1	ASJ	40.9	112.5	116.0	32.2	41.0	41.3	0.622	0.765	-	15.9	16.8	-	41.0	31.3	47.8	
大型車両走行04	最大値2台	24.483	1.0	97.1	89.1	ASJ	34.6	88.7	99.8	30.8	39.0	40.0	2.376	0.969	-	21.8	17.9	-	36.5	32.2	49.1	
大型車両走行05	最大値2台	5.01	1.0	97.1	89.1	ASJ	34.6	87.5	95.8	30.8	38.8	39.6	2.376	1.220	-	21.8	18.9	-	36.5	31.4	49.5	
大型車両走行06	最大値2台	20.108	1.0	97.1	89.1	ASJ	18.2	88.7	99.8	25.2	39.0	40.0	-	0.969	-	-	19.8	-	63.9	30.3	49.1	
台車平坦走行02	最大値1回	-	1.0	85.0	77.0	騒音手引	18.2	95.8	116.5	25.2	39.6	41.3	-	1.025	0.871	-	23.8	23.1	51.8	13.6	12.6	
衝撃騒音	荷さばき作業02	最大値1回	-	2.5	93.5	85.5	騒音手引	18.2	95.8	116.6	25.2	39.6	41.3	-	0.886	0.615	-	20.2	18.6	60.3	25.7	25.6
	台車段差越え02	最大値1台	-	1.0	98.0	90.0	騒音手引	18.2	95.8	116.5	25.2	39.6	41.3	-	1.025	0.871	-	26.8	26.1	64.8	23.5	22.6
最大値																	64.8	53.3	49.5			