

## 2.2 騒音

### 2.2.1 工事用車両の走行に伴う自動車騒音

#### 1 工事関係車両台数

#### ■ 工事用関係車両の月当り発生台数 (台/月)

	9ヶ月目	10ヶ月目	11ヶ月目	12ヶ月目	13ヶ月目	14ヶ月目	15ヶ月目	16ヶ月目	17ヶ月目	18ヶ月目	19ヶ月目	20ヶ月目	21ヶ月目	22ヶ月目	23ヶ月目	24ヶ月目	25ヶ月目	26ヶ月目	27ヶ月目	28ヶ月目	29ヶ月目	30ヶ月目	31ヶ月目	32ヶ月目	33ヶ月目	34ヶ月目	35ヶ月目	36ヶ月目
大型車(搬出入車両等)ピーク日 (台/日)	5	7	10	25	25	100	70	100	100	90	100	80	80	80	12	12	10	10	10	8	8	7	5	5	3	3	2	1
月間台数	15	15	45	142	142	225	150	200	200	181	205	175	145	150	80	70	80	55	55	45	45	35	30	50	20	20	20	20
小型車(通勤車両等)ピーク日 (台/日)	7	20	20	25	30	30	50	50	70	70	70	100	100	110	110	120	120	150	150	150	150	120	120	100	90	70	70	70
月間台数	200	375	375	375	500	500	1,000	1,000	1,250	1,250	1,250	2,000	2,000	2,250	2,250	2,500	2,500	3,000	3,000	3,000	3,000	2,500	2,500	2,000	1,750	1,250	1,250	1,250
合計 ピーク日 (台/日)	10	25	25	40	50	120	110	120	130	150	150	150	150	160	100	115	115	145	145	140	140	120	120	95	85	65	65	65
月間台数	215	390	420	517	642	725	1,150	1,200	1,450	1,431	1,455	2,175	2,145	2,400	2,330	2,570	2,580	3,055	3,055	3,045	3,045	2,535	2,530	2,050	1,770	1,270	1,270	1,270

#### ■ 時間配分

##### 工事稼働時間

月稼働日数 土日休み

日稼働時間 8時間 (8:00~17:00、昼休み除く)

工事時間 8:00~17:00

来社時間 7:00~8:00

帰宅時間 17:00~18:00

##### 工事関係交通量の時間配分

##### 工事車両

工事時間内に均等配分(昼休み除く)

時間当り台数 (往復) 大型車 12.5 台/時 \*100台\*2/8時間=25 台/時  
小型車 70 台/時 \*来た車両は同一時間に現場から戻る

車両発生時間 8:00~17:00 (8時間、12:00~13:00除く)

#### ■ 車種別に与えられる定数 a 及び速度依存性を示す係数 b

車種分類(a + b log10V)

V = 50km/h

a.大型車: 53.2 b.大型車: 30

小型車: 46.7 小型車: 30

#### ■ パワーバレル

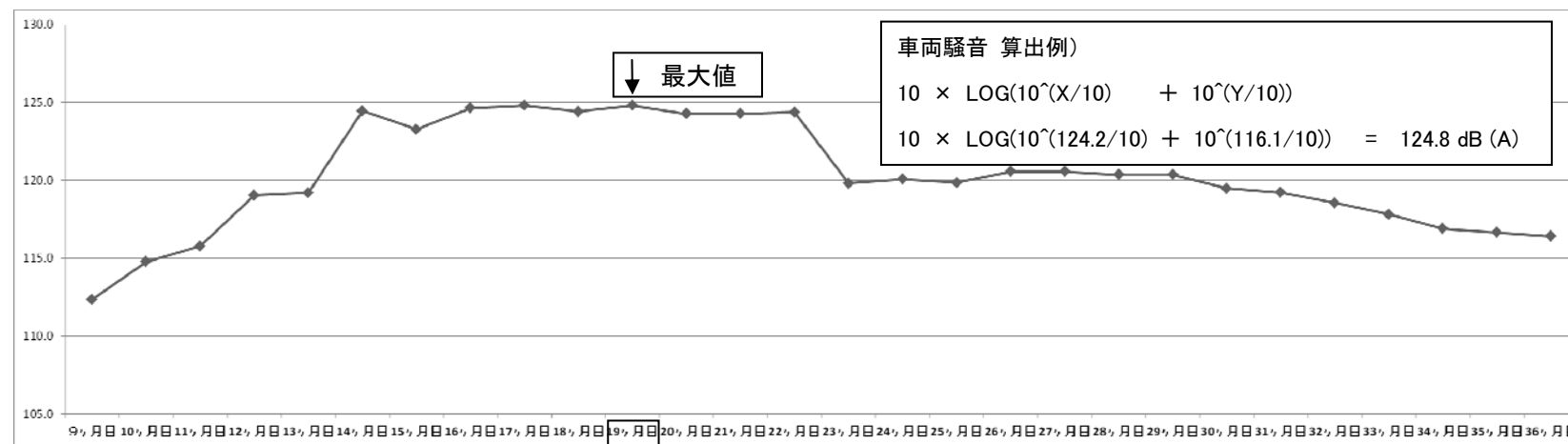
大型車:  $L_w = 53.2 + 30 \times \text{Log}(V)$

小型車:  $L_w = 46.7 + 30 \times \text{Log}(V)$

#### ■ 日別当り車両騒音量

$X = 10 \times \text{LOG}(\text{大型車ピーク日台数} \times 10^{((L_w)/10)})$

$Y = 10 \times \text{LOG}(\text{小型車ピーク日台数} \times 10^{((L_w)/10)})$ とする。



##### 時間別発生台数

時間帯	大型車 (台/時)	小型車 (台/時)
7:00~8:00	0	70
8:00~9:00	25	0
9:00~10:00	25	0
10:00~11:00	25	0
11:00~12:00	25	0
12:00~13:00	0	0
13:00~14:00	25	0
14:00~15:00	25	0
15:00~16:00	25	0
16:00~17:00	25	0
17:00~18:00	0	70
合計	200	140

##### 工事車両の方向配分

発生車両はすべて予測地点を通過するものとする。  
(工事車両・通勤車両とも)

## 2 建設機械台数

建設機械台数は、下記に示すとおりである。

建設工事による騒音への影響が最大と想定される、土木工事最盛期の工事開始から10か月目と、建築工事最盛期の工事開始から20か月目で予測を行った。なお、建設機械合計台数と騒音値はおおよそ比例しており合計台数の最大値が騒音の最大値である。

ユニットの騒音パワーレベルの設定は、本編表4-2-21(1), (2) (P4-2-27参照) に示すとおりである。

### ■ 建設機械の月当り発生台数 (台/月)

#### 【土木工事：10ヶ月】

機械名称	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	11ヶ月	12ヶ月	13ヶ月	14ヶ月	15ヶ月	16ヶ月	17ヶ月	18ヶ月	19ヶ月	20ヶ月	21ヶ月	22ヶ月	23ヶ月	24ヶ月	25ヶ月	26ヶ月	27ヶ月	28ヶ月	29ヶ月	30ヶ月	31ヶ月	32ヶ月	33ヶ月	34ヶ月	35ヶ月	36ヶ月	
バックホウ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	3	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	0	
杭打機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
発電機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
クローラークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ラフタークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
トラッククレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
モーターグレーダー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
タイヤローラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アスファルトフィニシヤ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンクリートポンプ車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0	0	

#### 【建築工事：20ヶ月】

機械名称	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	4ヶ月	5ヶ月	6ヶ月	7ヶ月	8ヶ月	9ヶ月	10ヶ月	11ヶ月	12ヶ月	13ヶ月	14ヶ月	15ヶ月	16ヶ月	17ヶ月	18ヶ月	19ヶ月	20ヶ月	21ヶ月	22ヶ月	23ヶ月	24ヶ月	25ヶ月	26ヶ月	27ヶ月	28ヶ月	29ヶ月	30ヶ月	31ヶ月	32ヶ月	33ヶ月	34ヶ月	35ヶ月	36ヶ月	
トラック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	
トラック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	
トレーラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ラフタークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ラフタークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
クローラークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
クローラークレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
油圧クレーン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
コンクリートポンプ車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
コンクリートミキサー車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7	20	21	21	17	16	16	16	14	13	11	7	6	5	0	0	0	0	0	

## 2.2.2 存在・供用時の焼却施設の稼働に伴う騒音による影響

### 1 処理方式ごとの検討結果

処理方式ごとの騒音発生機器の騒音レベル及び合成レベルは表2-2-3(1)～(3)に示すとおりである。

騒音レベルの合成の結果、最大となる「流動床式ガス化溶融方式」を本編に記載した。

**表 2-2-3(1) 処理方式ごとの騒音発生機器の騒音レベル及び合成レベル  
(ストーカ式焼却+灰溶融(燃料)方式)**

番号	機器名称	運転台数 [台]	騒音レベル [dB(A)]	備考
1	蒸気タービン発電機	1	98	
2	蒸気復水器	3	94	
3	非常用発電機	1	105	通常は稼働しないため合成値からは除いた。
4	押込送風機	2	92	
5	二次燃焼用送風機	2	100	
6	白煙防止用送風機	2	89	
7	誘引通風機	2	109	
8	ストーカ油圧(駆動)装置	1	88	
9	溶融炉油圧(駆動)装置	1	88	
10	溶融誘引通風機	1	105	
11	溶融炉燃焼用送風機	1	92	
12	溶融炉冷却水ポンプ	2	82	
13	機器冷却水ポンプ	2	82	
14	ボイラ給水ポンプ	3	92	
15	脱気器給水ポンプ	2	80	
16	プラント用空気圧縮機	1	80	
17	計装用空気圧縮機	2	85	
18	雑用空気圧縮機	3	80	
19	可燃性粗大ごみの破碎機	1	105	
20	破碎機	1	105	
21	振動選別機	1	105	
22	ごみクレーン	2	97	
23	スラグ破碎機	1	108	
24	スラグ整粒機	1	105	
25	混練機	2	80	
26	クーリングタワー(機器冷却)	1	80	
27	クーリングタワー(溶融炉冷却)	1	80	
合成値			116	

備考) 表中の値は、メーカー提供資料による機側1mにおける測定値。

表 2-2-3(2) 処理方式ごとの騒音発生機器の騒音レベル及び合成レベル  
(流動床式ガス化溶融方式)

番号	機器名称	運転台数[台]	騒音レベル[dB(A)]	備考
1	蒸気タービン発電機 (本体)	1	104	
2	蒸気タービン発電機 (発電機)	1	101	
3	蒸気復水器 (低圧)	1	101	
4	非常用発電機	1	120	通常は稼働しないため合成値からは除いた。
5	給じん装置	2	95	
6	押込送風機	2	108	
7	二次送風機	2	101	
8	白煙防止用送風機	2	—	
9	誘引通風機	2	114	
10	油圧装置	2	112	
11	ボイラ給水ポンプ	2	85	
12	機器冷却水ポンプ	1	85	
13	脱気器給水ポンプ	1	90	
14	プラント用空気圧縮機	2	102	
15	計装用空気圧縮機	1	102	
16	雑用空気圧縮機	2	102	
17	可燃性粗大ごみの破砕機	1	102	
18	ごみ破砕機	2	95	
19	アルミ選別機	1	91	
20	ごみクレーン (巻上装置)	2	67	
21	ごみクレーン (横行装置)	2	51	
22	ごみクレーン (走行装置)	2	62	
23	砂分級装置	2	—	
24	不燃物磁選機	1	87	
25	不燃物粉碎機	1	112	
26	混練機	1	78	
27	酸素発生装置	2	112	
28	消石灰供給プロワ	2	87	
29	脱臭設備ファン	1	92	
30	ろ過式集じん器(パルス)	2	—	
31	クーリングタワー (機器冷却)	1	76	
32	クーリングタワー (溶融炉冷却)	1	93	
33	工場棟天井扇	2	67	
合成値			122	

備考) 表中の値は、メーカー提供資料による機側 1 m における測定値。

表 2-2-3(3) 処理方式ごとの騒音発生機器の騒音レベル及び合成レベル  
(シャフト炉式ガス化溶融方式)

番号	機器名称	運転台数[台]	騒音レベル[dB(A)]	備考
1	蒸気タービン発電機	1	95	
2	蒸気復水器 (低圧)	1	104	
3	非常用発電機	1	84	通常は稼働しないため合成値からは除いた。
4	給じん装置	2	-	
5	押込送風機	2	100	
6	燃焼空気送風機	-	-	
7	白煙防止用送風機	2	92	
8	誘引通風機	2	102	
9	油圧装置 (給じん装置用)	3	96	
10	ボイラ給水ポンプ	3	85	
11	機器冷却水ポンプ	2	83	
12	脱気器給水ポンプ	2	86	
13	空気圧縮機	3	94	
14	計装用空気圧縮機	2	50	
15	酸素圧縮機	2	106	
16	可燃性粗大ごみの破砕機	1	73	
17	ごみクレーン	2	80	
18	磁選機	1	97	
19	スラグ磨砕機	1	87	
20	混練機	2	83	
21	ろ過式集じん器	2	85	
22	酸素発生装置	-	-	
23	減圧ポンプ	2	117	
24	空気羽ロブロウ	3	84	
25	バルブスキッド	2	103	
26	クーリングタワー	2	81	
27	工場棟天井扇	-	-	
合成値			121	

備考) 表中の値は、メーカー提供資料による機側 1 m における測定値。