

## 第2章 事後調査の結果及び評価

### 2-1 工事の実施

#### 2-1-1 騒音

##### (1) 調査目的

騒音については、建設機械の稼働に伴う建設作業騒音の状況を把握するため、また必要な場合は環境への負荷の低減に向けた環境保全及び創造のための措置を講じることを目的として事後調査を実施した。

##### (2) 調査対象

建設機械の稼働に伴う建設作業騒音を対象とした。

##### (3) 調査方法及び評価方法

調査方法は、「騒音規制法」に規定する方法に準じて実施した。

測定に使用した機器を表 2-1-1.1 に示す。

表 2-1-1.1 測定使用機器

機器名	測定仕様	型式
普通騒音計	聴感補正：A特性、動特性：FAST	リオン NL-06
レベル処理器	5秒間隔 100個のデータ	リオン SV-73, SV-76
レベルレコーダ	1 mm/sec、5秒間隔 100個のデータ	リオン LR-04

調査結果の評価は、環境影響評価における予測値(84dB)及び特定建設作業騒音の規制基準(85dB)との対比で行った。評価対象の値は、対象とする音が不規則かつ変動が大きいことから90%レンジの上端値(L5)とした。

##### (4) 調査地点

調査地点は、工事場所から最も近い敷地南側と北側の各敷地境界の2箇所を選定した。調査地点を図 2-1-1.1 に示す。

環境影響評価においては、事後調査計画の中で騒音レベルは敷地北側の敷地境界において建設作業がピークとなる時期に最大になると予測されていたが、工事計画から考えると今回の調査では南側の敷地境界付近での作業も発生することから、敷地の南側と北側の両地点を同時に測定し、確実な現状把握に努めた。

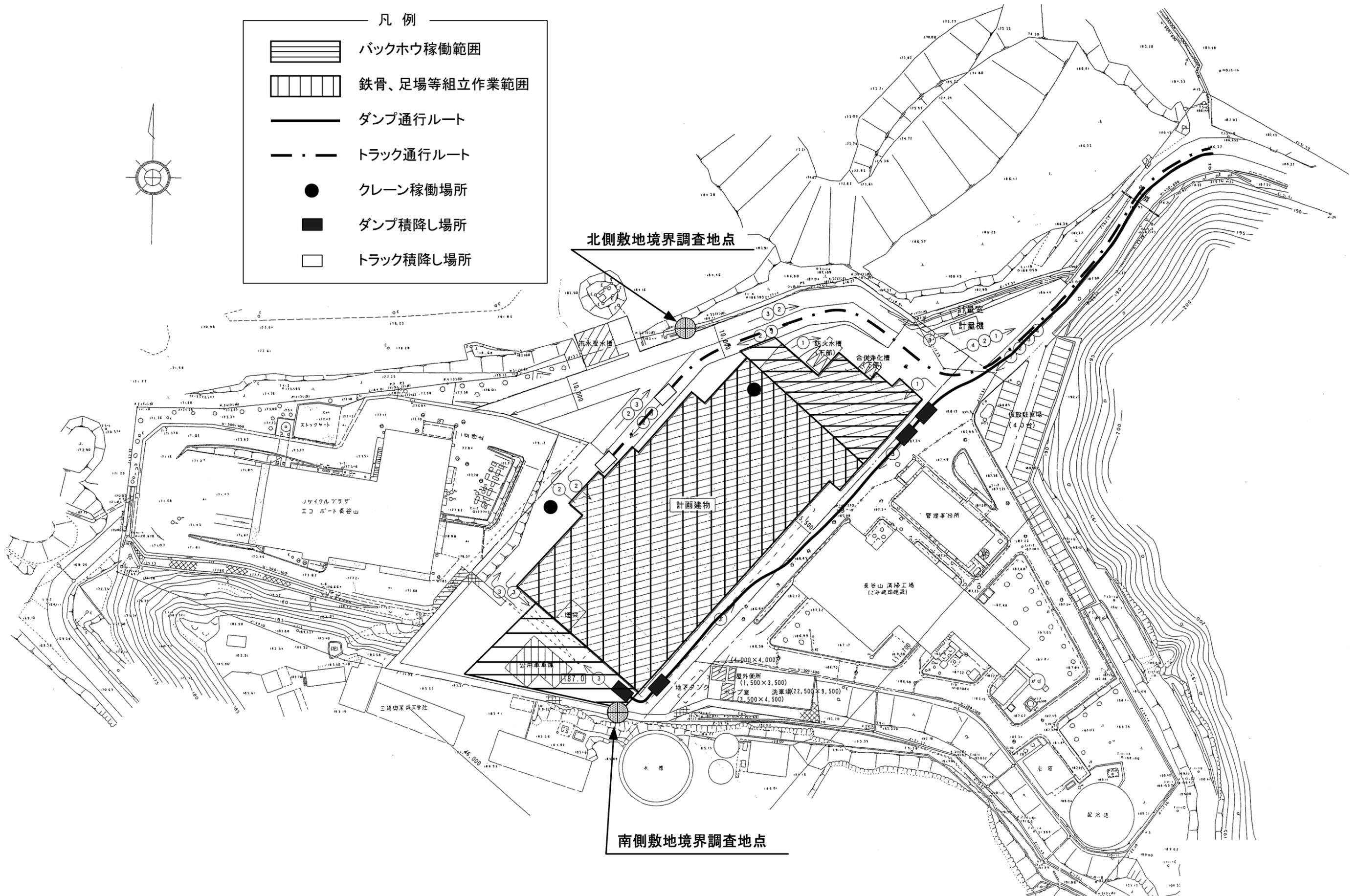


図2-1-1.1 騒音調査地点及び建設機械等稼働位置図

## (5) 調査日等

調査時期は、建設機械の稼働による建設作業騒音が最大になると想定される時期とした。

測定日 : 平成 17 年 1 月 24 日 (月)

測定時間 : 建設機械稼働中 8:00~18:00 の毎正時 10 分間

なお、バックグラウンドは対象となる建設機械が停止した時間帯に行った。

(北側 : 12:40~12:50、南側 : 7:30~7:40)

事後調査計画では 8:00~18:00 の間に 4 回としていたが、各重機等の稼働時刻が不確定であるため毎正時から 10 分間の測定 (作業時間帯に 11 回) を連続して行った。

## (6) 調査結果

### ア 工事の状況

騒音測定日における主な工種および稼働機械は表 2-1-1.2 のとおりであった。その稼働位置を図 2-1-1.1 に示す。

表 2-1-1.2 騒音測定日の主な工種

工 種	稼 動 機 械
鉄骨立て方	クローラクレーン (80t)、高圧カッター
資機材等運搬	トラック、ダンプ
敷地掘削、埋戻し作業	バックホウ (0.7m <sup>3</sup> )、ランマー
足場組立て作業	クローラクレーン (80t)
型枠取り外し作業	クローラクレーン (80t)

## イ 測定結果

### ① 北側敷地境界

測定結果は表 2-1-1.3 に示すとおりである。

本事業の建設作業時における騒音レベルは 90%レンジ上端値 (L5) で 59~75dB であった。バックグラウンド (暗騒音) として測定した昼 (12:40~12:50) の値は 54dB であり、この値と比較すると建設作業中は 5~21dB 程度高くなっている。しかし、北側に隣接する工場のダンプの走行やバックホウ、ブルドーザ等の重機が頻繁に稼動していたことから、この影響を受けて今回の測定値が高くなっているものと考えられる。

隣接工場からの騒音をほとんど受けなかった時間帯 (11:00~11:10、17:00~17:10、18:00~18:10) の測定では、それぞれ 59dB、64dB、62dB とバックグラウンドと比較しても最大 10dB の増加に止まっている。したがって、当該測定地点は、隣接工場からの騒音の影響を受けることにより、本事業の工事に伴う騒音は時間帯によってはマスキングされていることが確認できた。

測定時に当該地点において聴こえた音は、バックホウ、クローラクレーン、ダンプ等の重機による変動音と、鉄骨組立作業時の間欠的な金属音が主であった。

なお、隣接工場からはダンプの走行音、ブルドーザ、バックホウによる作業音であった。

表 2-1-1.3 北側敷地境界の騒音測定結果

時刻	測定開始	測定終了	騒音測定結果 dB					音源	気象条件 風向・風速、気温、湿度
			最大値 L <sub>MAX</sub>	上端値 L <sub>5</sub>	中央値 L <sub>50</sub>	下端値 L <sub>95</sub>	等価騒音レベル L <sub>Aeq</sub>		
BG	12:40	12:50	71	54	48	47	56	エコ・ポート長谷山から缶・びんの音、現有焼却場の音が聴こえる。隣接工場の土砂運搬ダンプの走行音がある。	1.5m/s、東 10.5℃、69%
8時	8:20	8:30	79	71	58	52	67	クローラクレーン2台稼動、アナウンス 隣接工場の土砂採取ダンプが走行	静穏 2.0℃、84%
9時	9:00	9:10	78	69	61	57	64	バックホウ2台、ダンプ2台、クレーン1台 トラック2台	2.0m/s、南東 3.5℃、72%
10時	10:00	10:10	60	58	54	53	55	クレーン1台、バックホウ1台、一部作業休止	1.0m/s、南東 7.0℃、70%
11時	11:00	11:10	63	59	55	53	56	クレーン1台、バックホウ1台 (エンジン音のみ) ハンマー音あり、工作音あり	1.5m/s、東 8.5℃、53%
12時	12:00	12:10	70	65	55	48	59	バックホウ1台稼動、12:05から昼休憩に入る 隣接工場のダンプ走行 (土砂降ろし)	1.8m/s、南西 12.0℃、69%
13時	13:00	13:10	82	75	55	48	69	歩行者の音、 隣接する土砂採取工場のブルドーザが稼動	1.0m/s、南西 11.5℃、65%
14時	14:00	14:10	78	71	63	57	70	バックホウ1台、クレーン2台 隣接工場の土砂運搬ダンプ及びバックホウの音	1.0m/s、北西 12.0℃、84%
15時	15:00	15:10	75	70	59	54	65	クレーン2台、リサイクルプラザの缶・びんの音 土砂採取工場のバックホウ音	1.7m/s、西 10.5℃、73%
16時	16:00	16:10	69	63	55	51	57	クレーン1台、作業音 土砂採取工場のバックホウ音 (常時)	1.9m/s、西 12.0℃、59%
17時	17:00	17:10	67	64	55	50	59	作業音、クレーン1台、歩行者、アナウンス	1.2m/s、西 9.0℃、72%
18時	18:00	18:10	63	62	54	50	57	クレーン1台、作業音、アナウンス	1.1m/s、西 9.0℃、72%
平均			MAX 82	66	57	52	—	—	—

※音源欄に記載した内容は、測定地点から確認できた範囲で記載したものである。

※平均値の算出は 8 時~18 時の測定値 (11 回) の平均とし、バックグラウンド測定値は除いた。

② 南側敷地境界

測定結果は表 2-1-1.4 に示すとおりである。

当該地点における騒音レベルは 90%レンジ上端値 (L5) で 57~77dB であった。

本地点は南側に隣接して工場は立地しており、測定中の 7:30~7:40 の値は 62dB であるが、隣接工場が稼動していた状況下での測定値である。隣接工場の設備が停止してから測定した 17:00~17:10 と 18:00~18:10 では、それぞれ 57dB、58dB と低かった。

一方、測定値が最大となった 9:00~9:10 と 12:00~12:10 には、測定地点からわずか 5~10 m 程度離れた場所でのバックホウによる埋戻し作業が行われていたため、この時間帯は他に比べ 77dB と高い値が記録された。

表 2-1-1.4 南側敷地境界の騒音測定結果

時刻	測定開始	測定終了	騒音測定結果 dB					音源
			最大値 L <sub>MAX</sub>	上端値 L <sub>5</sub>	中央値 L <sub>50</sub>	下端値 L <sub>95</sub>	等価騒音レベル L <sub>Aeq</sub>	
BG	7:30	7:40	65	62	61	60	61	バックグラウンド、隣接工場稼動中
8時	8:30	8:40	85	76	65	61	67	作業準備、バックホウ(アイドリング)1台、クレーン1台、隣接工場稼動中
9時	9:00	9:10	90	77	69	66	73	バックホウ2台、ダンプ3台、隣接工場稼動中
10時	10:00	10:10	85	72	67	62	68	バックホウ2台、隣接工場稼動中
11時	11:00	11:10	72	63	61	60	62	重機稼動なし、隣接工場稼動中
12時	12:00	12:10	91	77	71	60	72	バックホウ2台、ダンプ1台、隣接工場稼動中
13時	13:00	13:10	68	63	60	59	61	重機稼動なし、作業準備、隣接工場稼動中
14時	14:00	14:10	85	70	66	62	67	バックホウ2台、ローラー1台、クレーン1台、隣接工場稼動中
15時	15:00	15:10	75	67	64	62	65	バックホウ1台、クレーン1台、隣接工場稼動中
16時	16:00	16:10	77	60	53	50	57	クレーン1台、隣接工場作業停止
17時	17:00	17:10	77	57	49	46	52	クレーン1台、隣接工場作業停止
18時	18:00	18:10	75	58	52	51	54	クレーン1台、隣接工場作業停止
平均			MAX 91	67	62	58	—	—

※音源欄に記載した内容は、測定地点から確認できた範囲で記載したものである。

※平均値の算出は 8時~18時の測定値 (11回) の平均とし、バックグラウンド測定値は除いた。

## (7) 評価

今回の調査は、工事の実施において発生する騒音による環境影響の程度を把握するために実施した。

調査結果によると、北側敷地境界において上端値（L5）の測定時間内平均が 66dB、南側敷地境界が 67dB であった。

また各時間帯についても北側及び南側の敷地境界調査地点ともに、環境影響評価の予測値(84dB)及び特定建設作業騒音の規制基準(85dB)を全時間帯において下回った。

両調査地点ともに、隣接する工場から連続的または間欠的に発生する音の影響を受けており、仮に対象とする建設作業の騒音のみを選択的に測定できたとすれば、今回の測定値よりもさらに低い値であると考えられる。

したがって、工事の実施において発生する騒音が周辺環境に対して与えた影響は軽微なものであったと考えられる。

## 2-1-2 廃棄物等

### (1) 調査目的

廃棄物等については、工事の実施に伴う廃棄物等の発生量及び処理・処分内容の状況を把握するため、事後調査を実施した。

### (2) 調査対象

調査対象は、環境影響評価に係る予測及び評価で対象とした建築・設備工事に伴うガラスくず、陶磁器くず及び廃プラスチック等、土木工事に伴う残土やコンクリートガラ等、工事事務所の管理事務に伴う紙類や金属等とした。

### (3) 調査方法

調査方法は、廃棄物等の発生量及び処理・処分内容について定期的に調査票への記録等を行った。

### (4) 調査地点

調査地点は、事業予定地とした。

### (5) 調査結果

調査結果を表 2-1-2.1～表 2-1-2.3 に示す。