

「三重中央開発株式会社 エネルギープラザ」  
(ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設)  
建設事業に係る事後調査報告書

—平成 30 年度 供用後 6 年目—

令和元年 5 月

三重中央開発株式会社

## はじめに

弊社では、三重県伊賀市予野字鉢屋地内において計画する「三重中央開発株式会社 エネルギープラザ」（ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設）建設事業（以下、「エネルギープラザ建設事業」という。）について環境影響評価を実施し、その内容を「「三重中央開発株式会社 エネルギープラザ」建設事業に係る環境影響評価書 平成22年4月 三重中央開発株式会社」（以下、「評価書」という。）としてとりまとめている。

本報告書は、評価書に示した事後調査計画に基づき供用後（6年目）における騒音、振動、低周波音、陸生動物、陸生植物について平成30年度（平成30年4月～平成31年3月）調査を実施し、その結果をとりまとめたものである。

# 目 次

第1章 事業の概要	1
1. 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名	1
2. 対象事業の名称、種類・内容及び規模	1
3. 対象事業実施区域	2
4. 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況	2
第2章 事後調査の概要	4
1. 事後調査の目的	4
2. 事後調査の項目の選定及び調査の手法	4
3. 調査実施機関	7
第3章 事後調査の結果	8
第1節 騒音	8
1. 調査内容	8
(1) 調査項目	8
① 敷地境界騒音の状況	8
② 一般地域環境騒音の状況	8
③ 沿道地域環境騒音の状況	8
(2) 調査範囲及び地点	8
(3) 調査時期及び頻度	8
(4) 調査方法	10
① 敷地境界騒音の状況	10
② 一般地域環境騒音の状況	10
③ 沿道地域環境騒音の状況	10
2. 調査結果	11
(1) 敷地境界騒音の状況	11
(2) 一般地域環境騒音の状況	12
(3) 沿道地域環境騒音の状況	13
3. 今後の事後調査方針	14
第2節 振動	15

1. 調査内容	15
(1) 調査項目	15
① 敷地境界振動の状況	15
② 一般地域環境振動の状況	15
③ 沿道地域環境振動の状況	15
(2) 調査範囲及び地点	15
(3) 調査時期及び頻度	15
(4) 調査方法	16
① 敷地境界振動の状況	16
② 一般地域環境振動の状況	16
③ 沿道地域環境振動の状況	16
2. 調査結果	17
(1) 敷地境界振動の状況	17
(2) 一般地域環境振動の状況	17
(3) 沿道地域環境振動の状況	18
3. 今後の事後調査方針	20
第3節 低周波音	21
1. 調査内容	21
(1) 調査項目	21
(2) 調査範囲及び地点	21
(3) 調査時期及び頻度	21
(4) 調査方法	21
2. 調査結果	23
3. 今後の事後調査方針	25
第4節 陸生動物	30
1. 調査内容	30
(1) 調査項目	30
(2) 調査時期	30
(3) 調査地点	30
(4) 調査方法	30
2. 調査結果	32
第5節 陸生植物	34

1. 調査内容	34
1. 1 造成緑地の植生の状況	34
(1) 調査項目	34
(2) 調査時期	34
(3) 調査地点	34
(4) 調査方法	34
(5) 調査結果	35
資料編	40
写真集	

# 第1章 事業の概要

## 1. 事業者の名称及び住所並びに代表者の氏名

事業者の名称 : 三重中央開発株式会社  
代表者の氏名 : 代表取締役社長 金子 文雄  
主たる事務所の所在地 : 三重県伊賀市予野字鉢屋 4713 番地

## 2. 対象事業の名称、種類・内容及び規模

### (1) 対象事業の名称

三重中央開発株式会社 エネルギープラザ建設事業  
(ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設の設置事業)

### (2) 対象事業の種類・内容

種類 : 廃棄物処理施設の設置事業

内容 : ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設の設置事業

(三重県環境影響評価条例施行規則別表第1第6号(3)イの項に掲げる事業)

### (3) 対象事業の規模

#### 1) 事業実施区域及び施設用地の面積

(a) 事業実施区域面積 : 約 41,000 m<sup>2</sup>

(b) 施設用地面積 : 約 28,000 m<sup>2</sup>

#### 2) 施設の能力及び処理方式

##### (a) 焼却施設

処理能力 : 200 t / 24h (8.33 t / h) × 2 基

処理方式 : ロータリーキルン・ストーカ方式

発電施設 : 発電方式 ; ボイラータービン方式

発電出力 ; 2,000kW × 1 基

熱エネルギー供給施設 : トランスヒートコンテナシステム、

蒸気温度 185°C、最大蒸気量 2 t / h

##### (b) 焙焼施設

処理能力 : 202.5 t / 24h (8.44 t / h) × 1 基

処理方式 : ロータリーキルン高温焼成方式

(c) 乾燥施設

処理能力： 100 t / 24 h (4.16 t / h) × 1 基

処理方式： ロータリードライヤー方式

(d) 炭化施設

処理能力： 30 t / 24 h (1.25 t / h) × 1 基

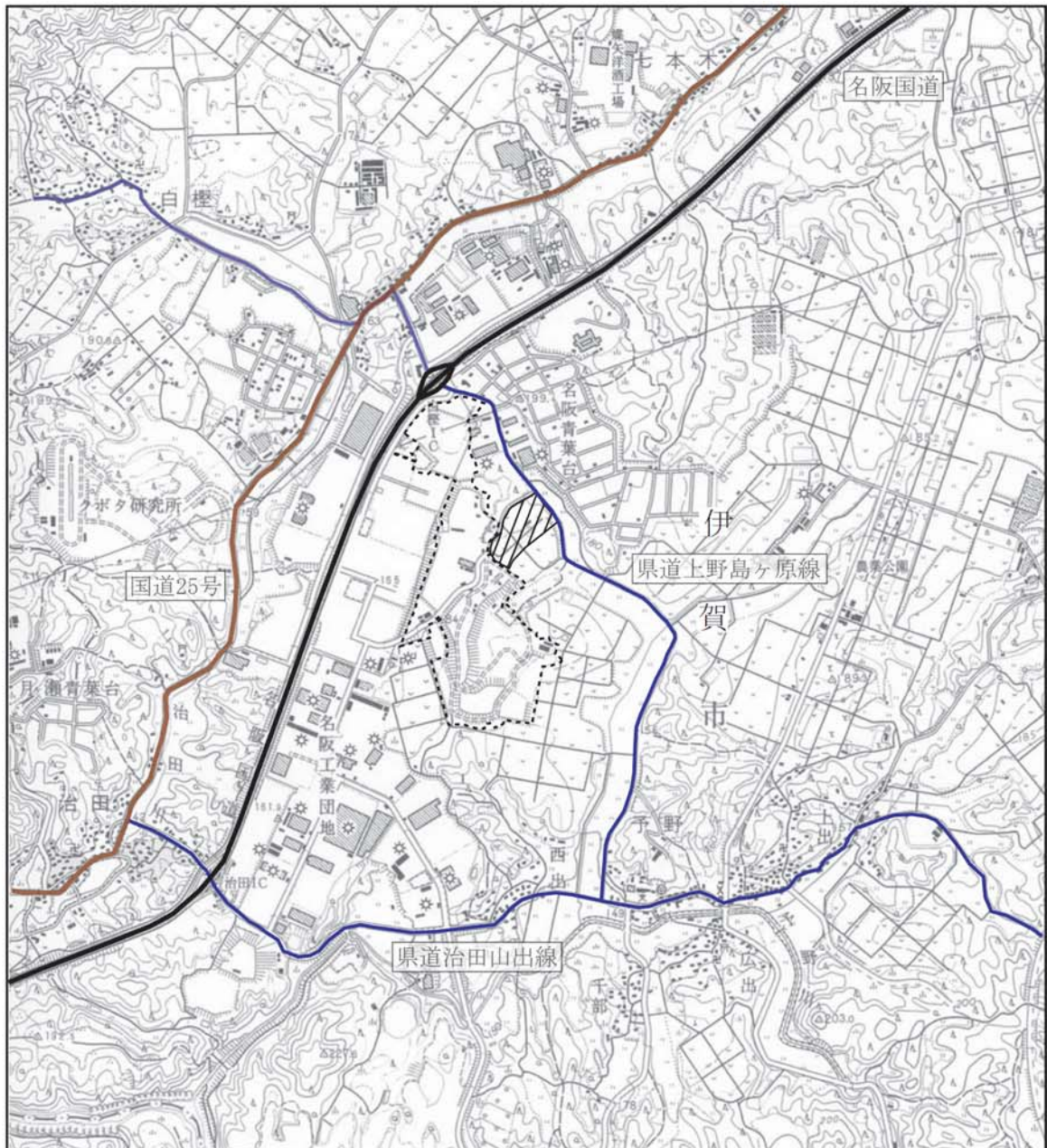
処理方式： ロータリーキルン間接加熱方式

### 3. 対象事業実施区域

事業実施区域は、三重県伊賀市予野字鉢屋地内に位置する。なお、本事業実施区域の西～南西側には、弊社の既存事業場が隣接する。事業実施区域の位置を図1-1に示す。


### 4. 対象事業に係る工事の進捗状況及び供用等の状況

工事は平成23年5月に土木造成工事に着手し、施設は平成25年10月から供用を開始した。



[凡例]

 : 事業実施区域

 : 既存事業場

 : 名阪国道

 : 国道25号

 : 県道



0                      0.5                      1.0km



図1-1 事業実施区域の位置



## 第2章 事後調査の概要

### 1. 事後調査の目的

本調査は、「エネルギープラザ建設事業」の実施にあたって、周辺環境の適正な保全のために、当該事業に係る「評価書」において示された、環境保全措置及び事後調査の実施計画のうち供用後（平成30年4月～平成31年3月）に実施すべき項目について調査を行ったものである。

### 2. 事後調査の項目の選定及び調査の手法

「評価書」において示された事後調査計画を表2-1(1)、(2)に、平成30年度調査における事後調査項目及び調査頻度・時期を抜粋して表2-2に示す。

本年度は、評価書に定めた事後調査計画に基づき、焼却施設稼働等による騒音・振動、低周波音の影響、土地の改変による陸生動物・陸生植物への影響を監視するため、騒音、振動、低周波音、陸生動物、陸生植物の調査を実施した。

表2-1(1) 評価書における事後調査項目及び調査頻度・時期

影響要因	環境要素	項目	調査地点	調査方法	調査開始時期・期間	調査頻度		
存在及び供用	大気質	環 境 気 大 気	二酸化硫黄、 二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 ダイオキシン類、 塩化水素	大気質に係る予測に おいて最大濃度出現 が予測される住居地 域、周辺住居地域	2地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時 (1年間)	4季各1回 7日/季
		沿 道 気 大 気	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	主要道路近傍	1地点	公 定 法		
	騒 音	施 設 騒 音	騒音レベル	事業実施区域境界	1地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時	1回以上/年
			等価騒音レベル	近傍地域	1地点			
		道 路 交 通 騒 音	等価騒音レベル	主要道路近傍	1地点	公 定 法	1回/年	
	振 動	施 設 振 動	振動レベル	事業実施区域境界	1地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時	1回以上/年
				近傍地域	1地点			
	道 路 交 通 振 動	振動レベル	主要道路近傍	1地点	公 定 法	1回/年		
	低 周 波 音	施 設 低周波音	低周波音圧レベル	近傍地域	3地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時	1回以上/年
	悪 臭	特定悪臭物質22項目及び臭気指数 (臭気濃度)		事業実施区域境界	1地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時 (1年間)	2回/年 (夏季含む)
				周辺住居地域	1地点			
土 壌	環境基準項目・ ダイオキシン類		大気質に係る予測に おいて最大濃度出現 が予測される住居地 域、周辺住居地域	2地点	公 定 法	供用開始後、操業が定 常状態になった時	1回	

表 2-1 (2) 評価書における事後調査項目及び調査頻度・時期

影響要因	環境要素	項目	調査地点	調査方法	調査開始時期・期間	調査頻度
存在及び供用	陸生動物	ワスレナグモ、コガネグモ、ドヨウオニグモ、アシナガカニグモ	造成緑地	現地踏査により造成緑地の状況を確認する。	造成緑地が完成後3年間及び5年目	1回/年
	陸生植物	移植対象としたシュンラン (適宜、移植先の生育環境の確認、必要な手入れ等も併せて実施)	移植先	移植後の活着の状況を観察し、生育状況等を写真に記録する。	移植完了後 1カ月、3カ月、6カ月、1年後、2年後、3年後、5年後	各1回
		造成緑地の植生の状況	造成緑地	現地踏査により、植生の安定化の状況を確認する。	造成緑地が完成後3年間及び5年目	1回/年

表 2-2 平成30年度の事後調査項目及び調査頻度・時期

影響要因	環境要素	項目		調査地点		調査方法	調査開始時期・期間	調査頻度
存在及び供用	騒音	施設騒音	騒音レベル	事業実施区域境界	1地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	6回 朝 1回 昼間 2回 夕 1回 夜間 2回
			等価騒音レベル	近傍地域	1地点			
		道路交通騒音	等価騒音レベル	主要道路近傍	1地点	公定法		昼間（6時～22時）の16時間連続測定
	振動	施設振動	振動レベル	事業実施区域境界	1地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	8回 昼間 4回 夜間 4回
				近傍地域	1地点			
		道路交通振動	振動レベル	主要道路近傍	1地点	公定法		昼間 6回
	低周波音	施設低周波音	低周波音圧レベル	近傍地域	3地点	公定法	供用開始後、操業が定常状態になった時	6回 朝 1回 昼間 2回 夕 1回 夜間 2回
	陸生動物	ワスレナグモ、コガネグモ、ドヨウオニグモ、アシナガカニグモ		造成緑地		現地踏査により、造成緑地の状況を確認する。	造成緑地が完成後 5年目	1回/年
	陸生植物	造成緑地の植生の状況		造成緑地		現地踏査により、植生の安定化の状況を確認する。	造成緑地が完成後 5年目	1回/年

注1) 平成25年10月に重要な陸生植物（シュンラン）の移植後3年目の調査を行う予定であったが、移植地周辺にて工事計画が予定されていたため、平成25年7月に再移植を行った。

2) 重要な陸生植物（シュンラン）の再移植後2年目で全個体が消失し、次年度の再移植後3年目も消失していたため、本調査を終了した。

### 3. 調査実施機関

調査機関の名称 : 株式会社 MCエバテック

代表者の氏名 : 取締役社長 草野 晋平

主たる事務所の所在地 : 三重県四日市市大治田3丁目3番17号

## 第3章 事後調査の結果

### 第1節 騒音

#### 1. 調査内容

##### (1) 調査項目

- ① 敷地境界騒音の状況
- ② 一般地域環境騒音の状況
- ③ 沿道地域環境騒音の状況

##### (2) 調査範囲及び地点

調査の範囲は、本事業実施区域及び周辺地域とし、調査地点は、事業実施区域境界（N-1）：1地点、近傍地域（N-2）：1地点、主要道路の近傍（N-3）：1地点の計3地点を選定した。調査地点の位置を図3-1-1に示す。

##### (3) 調査時期及び頻度

現地調査は、3地点同時に年1回の調査を行った。調査年月日を表3-1-1に示す。なお、敷地境界騒音の調査頻度は朝1回、昼間2回、夕1回、夜間2回の計6回とした。一般地域環境騒音の調査頻度は、24時間（0：00～24：00）の連続測定、沿道地域環境騒音の調査頻度は昼間（6：00～22：00）の連続測定とした。

表3-1-1 騒音調査日

調査年月日	調査地点
平成30年12月13日～12月14日	N-1～3

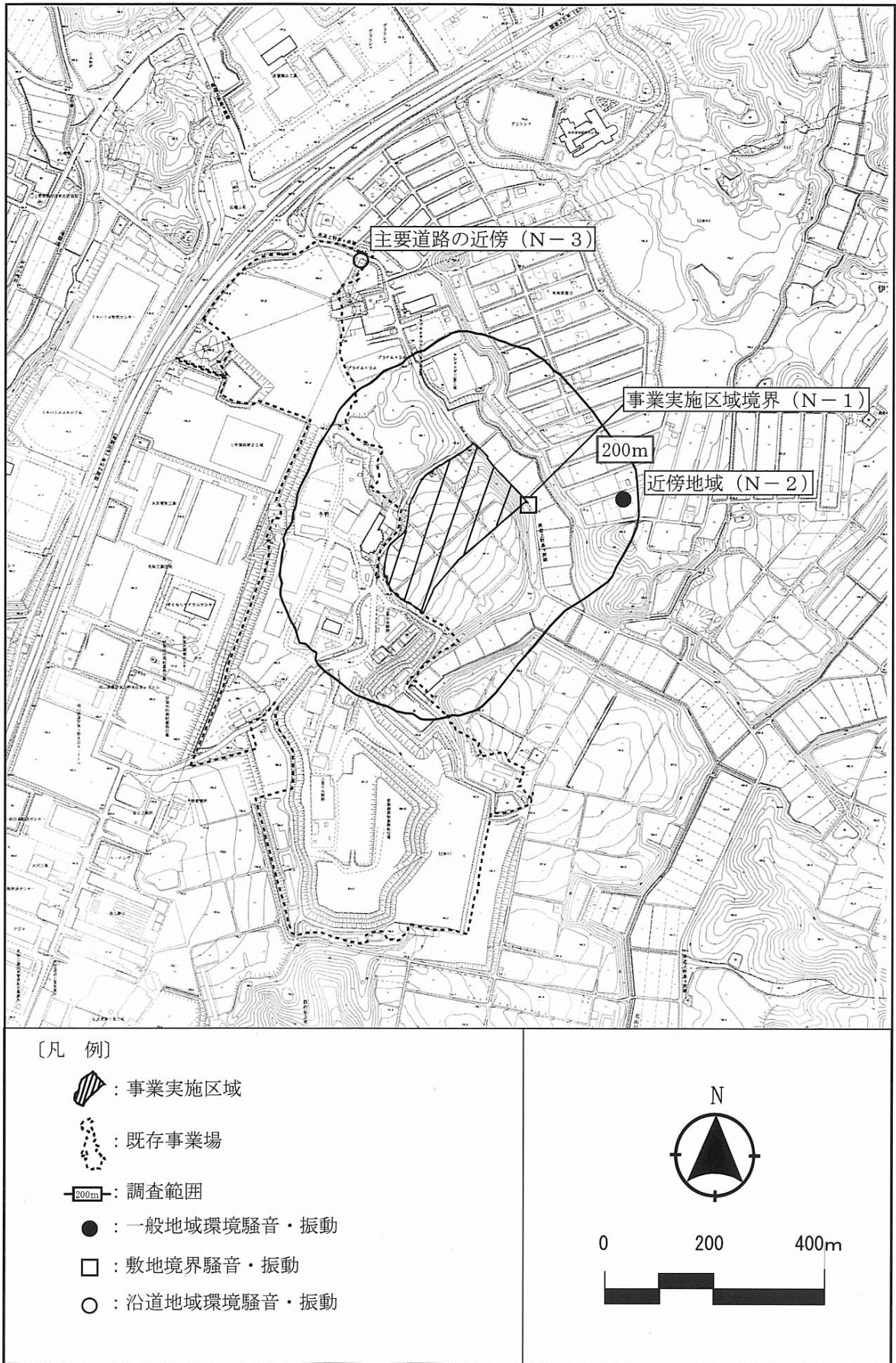


図 3-1-1 騒音・振動調査地点

#### (4) 調査方法

##### ① 敷地境界騒音の状況

敷地境界騒音レベルの測定は、「特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）により定められている日本工業規格 Z 8731 に準じて行った。

##### ② 一般地域環境騒音の状況

環境騒音レベルの測定は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）により定められている日本工業規格 Z 8731及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアルⅢ. 地域評価編（一般地域）」（平成11年 環大企第207号・環大二第68号）に準じて行った。測定器は日本工業規格 C 1509-1に定めるクラス2の騒音計を使用し、10分間毎の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）及び時間率騒音レベル（ $L_{AN}$ ）等の演算処理を行った。

##### ③ 沿道地域環境騒音の状況

環境騒音レベルの測定は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）により定められている日本工業規格 Z 8731及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアルⅡ. 地域評価編（道路に面する地域）」（平成11年 環大二第46号・環大企第116号）に準じて行った。測定器は日本工業規格 C 1509-1に定めるクラス2の騒音計を使用し、10分間毎の等価騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）及び時間率騒音レベル（ $L_{AN}$ ）等の演算処理を行った。

## 2. 調査結果

### (1) 敷地境界騒音の状況

事業実施区域境界における調査結果を表3-1-2に示す。

各時間帯における騒音レベルは、夜間が48～50 dB(A)、朝が53dB(A)、昼間が56～57dB(A)、夕が53dB(A)であり、環境保全上の基準である「三重県生活環境の保全に関する条例に定める“その他の地域”の排出基準（夜間 50dB(A)以下、朝・夕：55 dB(A)以下、昼間：60dB(A)以下）」に適合する結果であった。

主な音源は、事業実施区域内の施設稼働音であった。

表3-1-2 敷地境界騒音レベルの調査結果（N-1：事業実施区域境界）

単位：dB(A)

調査年月日	時間区分	測定開始時間	騒音レベル	排出基準値との対比	
				基準値	適合有無
			dB(A)	dB(A)	
平成30年12月13日	夜間-1	22:30	48	50	○
	夜間-2	00:18	50	50	○
	朝	06:26	53	55	○
平成30年12月14日	昼間-1	08:37	57	60	○
	昼間-2	13:28	56	60	○
	夕	19:28	53	55	○



(2) 一般地域環境騒音の状況

近傍地域における調査結果を表3-1-3及び図3-1-2に示す。

環境騒音は、環境基本法の規定に基づく環境基準と対比するため、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )で評価することとなっている。事業実施区域に近い住居地域を含む約200m程度の地域は、環境基準の地域類型のあてはめ指定は行われていない。

近傍地域における昼間の等価騒音レベルは51dB(A)、夜間の等価騒音レベルは49dB(A)であった。本事業における環境保全上の目標である「現況を大きく悪化させないこと(昼間:51~52 dB(A)、夜間:51dB(A))」と比較すると、目標値に適合する結果であった。

表3-1-3 一般地域環境騒音レベルの現地調査結果(N-2:近傍地域)

単位: dB(A)

調査年月日	時間区分	等価騒音レベル $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル			環境保全上の目標値	
			90%レンジ		中央値 $L_{A50}$	目標値	適合有無
			上端値	下端値			
			$L_{A5}$	$L_{A95}$			
平成30年 12月13日 ~12月14日	昼間	51	52	48	50	51~52	○
	夜間	49	51	47	49	51	○

調査地点: N-2

調査日時: 平成30年12月13日22:00~12月14日22:00

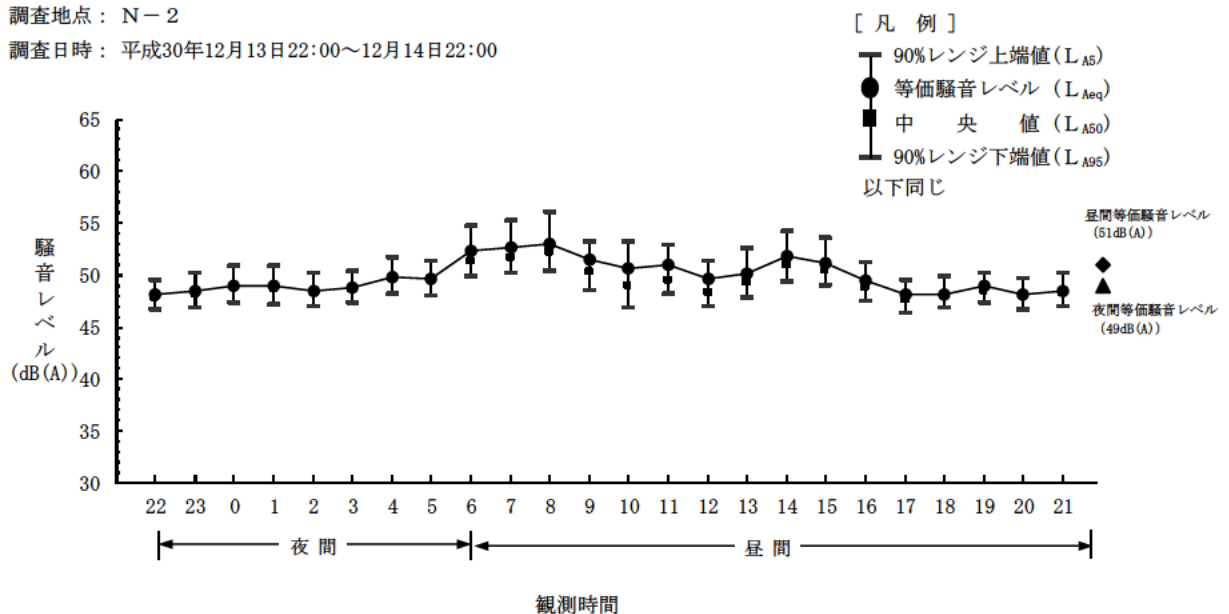


図3-1-2 一般地域環境騒音レベルの調査結果

(3) 沿道地域環境騒音の状況

主要道路の近傍における調査結果を表3-1-4及び図3-1-3に示す。

環境騒音は、環境基本法の規定に基づく環境基準と対比するため、等価騒音レベル( $L_{Aeq}$ )で評価する。施設供用に伴う発生車両が走行する主要道路の近傍地域は、環境基準の地域類型の指定はなく、また、騒音規制法の規定に基づく自動車騒音の限度（以下、「要請限度」という。）に係る指定地域でもない。よって、本事業では、環境保全上の目標を「現況を大きく悪化させないこと（昼間：61～67dB(A)）」とした。

主要道路の近傍地域における昼間（6時～22時、以下同じ。）の平均等価騒音レベルは、65dB(A)であり、環境保全上の目標とした「現況（昼間：61～67dB(A)）」と同レベルであり目標に適合するものと判断される。

表3-1-4 沿道地域環境騒音レベルの現地調査結果（N-3：主要道路の近傍）

単位：dB(A)

調査年月日	時間区分	等価騒音レベル $L_{Aeq}$	時間率騒音レベル			環境保全上の目標値	
			90%レンジ		中央値 $L_{A50}$	目標値	適合有無
			上端値	下端値			
			$L_{A5}$	$L_{A95}$			
平成30年12月14日	昼間	65	70	48	52	61～67	○

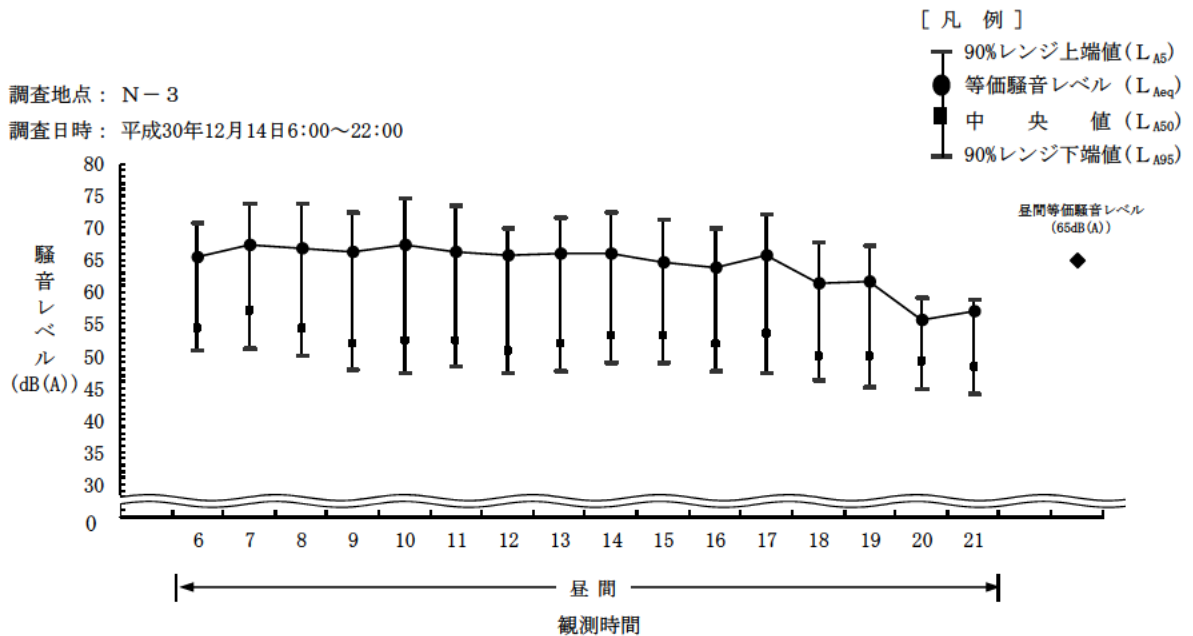


図3-1-3 沿道地域環境騒音レベルの調査結果

### 3. 今後の事後調査方針

各調査地点における供用後6年間の騒音調査結果を表3-1-5～表3-1-7に示す。

施設供用後から定常稼働している状況であり、現在まで排出基準値及び環境保全上の目標値に適合している。

評価書では事後調査期間を示していないが、今後も施設に大きな変更はなく現状の稼働状況が維持されると考えられることから、本調査をもって事後調査を終了する。なお、施設に大きな変更があった場合は、現地調査及び対策を講じるものとする。

表3-1-5 供用後6年間における騒音レベルの現地調査結果  
(N-1：事業実施区域境界)

単位：dB(A)

調査地点	時間区分	供用後年数						排出基準値との対比	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	基準値	適合有無
N-1	朝	46	53	51	51	50	53	55	○
	昼間	51	55	57	54	54	57	60	○
	夕	50	46	52	49	51	53	55	○
	夜間	48	46	50	50	49	50	50	○

注) 昼間及び夜間の騒音レベルは、各2回の調査結果のうち、最大値を記載した。

表3-1-6 供用後6年間における等価騒音レベルの現地調査結果  
(N-2：近傍地域)

単位：dB(A)

調査地点	時間区分	供用後年数						環境保全上の目標値	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	目標値	適合有無
N-2	昼間	52	48	51	49	49	51	51～52	○
	夜間	50	47	50	48	49	49	51	○

表3-1-7 供用後6年間における等価騒音レベルの現地調査結果  
(N-3：主要道路の近傍)

単位：dB(A)

調査地点	時間区分	供用後年数						環境保全上の目標値	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	目標値	適合有無
N-3	昼間	64	64	64	64	64	65	61～67	○

## 第2節 振 動

### 1. 調査内容

#### (1) 調査項目

- ① 敷地境界振動の状況
- ② 一般地域環境振動の状況
- ③ 沿道地域環境振動の状況

#### (2) 調査範囲及び地点

調査の範囲は、本事業実施区域及び周辺地域とし、調査地点は、事業実施区域境界（N-1）：1地点、近傍地域（N-2）：1地点、主要道路の近傍（N-3）：1地点の計3地点を選定した。調査地点の位置を前述の図3-1-1に示す。

#### (3) 調査時期及び頻度

現地調査は、3地点同時に年1回の調査を行った。調査年月日を表3-2-1に示す。なお、敷地境界振動及び一般地域環境振動の調査頻度は昼間4回、夜間4回の計8回とした。沿道地域環境振動の調査頻度は、搬入車両が多くなる時間帯について昼間6回とした。

表 3-2-1 振動調査日

調査年月日	調査地点
平成30年12月13日～12月14日	N-1～3

#### (4) 調査方法

##### ① 敷地境界振動の状況

敷地境界振動レベルの測定は、「振動規制法施行規則」別表第1備考に定める方法及び日本工業規格 Z 8735に定める振動レベル測定方法に準じて行った。

##### ② 一般地域環境振動の状況

環境振動レベルの測定は、「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年環境庁告示第90号）に定める方法及び日本工業規格 Z 8735に準じて行い、測定記録の読み取り、データ処理をして振動レベルの80%レンジの上端値（ $L_{10}$ ）、下端値（ $L_{90}$ ）及び中央値（ $L_{50}$ ）を求めた。

##### ③ 沿道地域環境振動の状況

環境振動レベルの測定は、「振動規制法施行規則」別表第2備考に定める方法及び日本工業規格 Z 8735に定める振動レベル測定方法に準じて行い、測定記録の読み取り、データ処理をして振動レベルの80%レンジの上端値（ $L_{10}$ ）、下端値（ $L_{90}$ ）及び中央値（ $L_{50}$ ）を求めた。

## 2. 調査結果

### (1) 敷地境界振動の状況

事業実施区域境界における調査結果を表3-2-2に示す。

各時間帯における振動レベルは、夜間が 30dB 未満～30dB、昼間が 30dB 未満～32dB であり、環境保全上の基準である「三重県生活環境の保全に関する条例に定める“その他の地域”の排出基準（夜間：60dB 以下、昼間：65dB 以下）」に適合する結果であった。

表 3-2-2 敷地境界振動レベルの調査結果（N-1：事業実施区域境界）

単位：dB

調査年月日	時間 区分	測定開始 時間	振動レベル	排出基準値との対比	
				基準値	適合
			dB	dB	有無
平成 30 年 12 月 13 日	夜間-1	22:30	<30	60	○
平成 30 年 12 月 14 日	夜間-2	00:18	<30	60	○
	夜間-3	06:26	30	60	○
	昼間-1	08:37	32	65	○
	昼間-2	10:55	32	65	○
	昼間-3	13:28	<30	65	○
	昼間-4	16:37	<30	65	○
	夜間-4	19:28	<30	60	○

### (2) 一般地域環境振動の状況

近傍地域における調査結果を表3-2-3に示す。

環境振動については、環境基準等の基準が定められていない。

近傍地域における夜間及び昼間の振動レベル（ $L_{10}$ ）は全て30dB未満であり、本事業における環境保全上の目標である「夜間55dB以下、昼間60dB以下」と比較すると、いずれも目標値に適合する結果であった。

表 3-2-3 一般地域環境振動レベルの現地調査結果（N-2：近傍地域）

単位：dB

調査年月日	時間 区分	測定開始 時間	時間率振動レベル（dB）			環境保全上 の目標値	
			80%レンジ		中央値 L <sub>50</sub>	目標値	適合 有無
			上端値	下端値			
			L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>			
平成 30 年 12 月 13 日	夜間-1	22:05	<30	<30	<30	55	○
平成 30 年 12 月 14 日	夜間-2	00:02	<30	<30	<30	55	○
	夜間-3	07:01	<30	<30	<30	55	○
	昼間-1	09:15	<30	<30	<30	60	○
	昼間-2	11:39	<30	<30	<30	60	○
	昼間-3	14:40	<30	<30	<30	60	○
	昼間-4	16:15	<30	<30	<30	60	○
	夜間-4	19:04	<30	<30	<30	55	○

(3) 沿道地域環境振動の状況

主要道路の近傍における調査結果を表3-2-4に示す。

施設供用に伴う発生車両が走行する主要道路の近傍地域は、振動規制法の規定に基づく道路交通振動の限度（以下、「要請限度」という。）に係る指定地域はなされていない。

主要道路の近傍地域における昼間（8時～19時）の振動レベル（L<sub>10</sub>）は39～51dBの範囲であり、本事業における環境保全上の目標である「周辺住居地域において昼間60dB以下」と比較すると、いずれも目標値に適合する結果であった。

表3-2-4 沿道地域環境振動レベルの現地調査結果（N-3：主要道路の近傍）

単位：dB

調査年月日	時間 区分	測定開始 時間	時間率振動レベル (dB)			環境保全上 の目標値	
			80%レンジ		中央値 L <sup>50</sup>	目標値	適合 有無
			上端値	下端値			
			L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>			
平成30年12月14日	昼間-1	08:29	51	<30	33	60	○
	昼間-2	10:26	45	<30	31	60	○
	昼間-3	11:54	39	<30	31	60	○
	昼間-4	13:11	51	<30	32	60	○
	昼間-5	16:02	42	<30	31	60	○
	昼間-6	17:24	44	<30	32	60	○



### 3. 今後の事後調査方針

各調査地点における供用後6年間の振動調査結果を表3-2-5～表3-2-7に示す。

施設供用後から定常稼働している状況であり、現在まで排出基準及び環境保全上の目標値に適合している。

評価書では事後調査期間を示していないが、今後も施設に大きな変更はなく現状の稼働状況が維持されると考えられることから、本調査をもって事後調査を終了する。なお、施設に大きな変更があった場合は、現地調査及び対策を講じるものとする。

表3-2-5 供用後6年間における振動レベルの現地調査結果  
(N-1：事業実施区域境界)

単位：dB

調査地点	時間区分	供用後年数						排出基準値との対比	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	基準値	適合有無
N-1	昼間	34	34	33	<30	31	32	65	○
	夜間	30	30	<30	31	<30	30	60	○

注) 昼間及び夜間の振動レベルは、各4回の調査結果のうち、最大値を記載した。

表3-2-6 供用後6年間における振動レベルの現地調査結果  
(N-2：近傍地域)

単位：dB

調査地点	時間区分	供用後年数						環境保全上の目標値	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	目標値	適合有無
N-2	昼間	<30	<30	<30	<30	<30	<30	60	○
	夜間	<30	<30	<30	<30	<30	<30	55	○

注) 昼間及び夜間の振動レベルは、各4回の調査結果のうち、最大値を記載した。

表3-2-7 供用後6年間における振動レベルの現地調査結果  
(N-3：主要道路の近傍)

単位：dB

調査地点	時間区分	供用後年数						環境保全上の目標値	
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	目標値	適合有無
N-3	昼間	52	52	48	49	52	51	60	○

注) 昼間の振動レベルは、6回の調査結果のうち、最大値を記載した。

### 第3節 低周波音

#### 1. 調査内容

##### (1) 調査項目

一般地域低周波音の状況

##### (2) 調査範囲及び地点

調査の範囲は、本事業実施区域に近い住居地域を含む約200m程度の範囲とし、調査地点は事業実施区域の近傍地域3地点（L-1～L-3）とした。調査地点の位置を図3-3-1に示す。

##### (3) 調査時期及び頻度

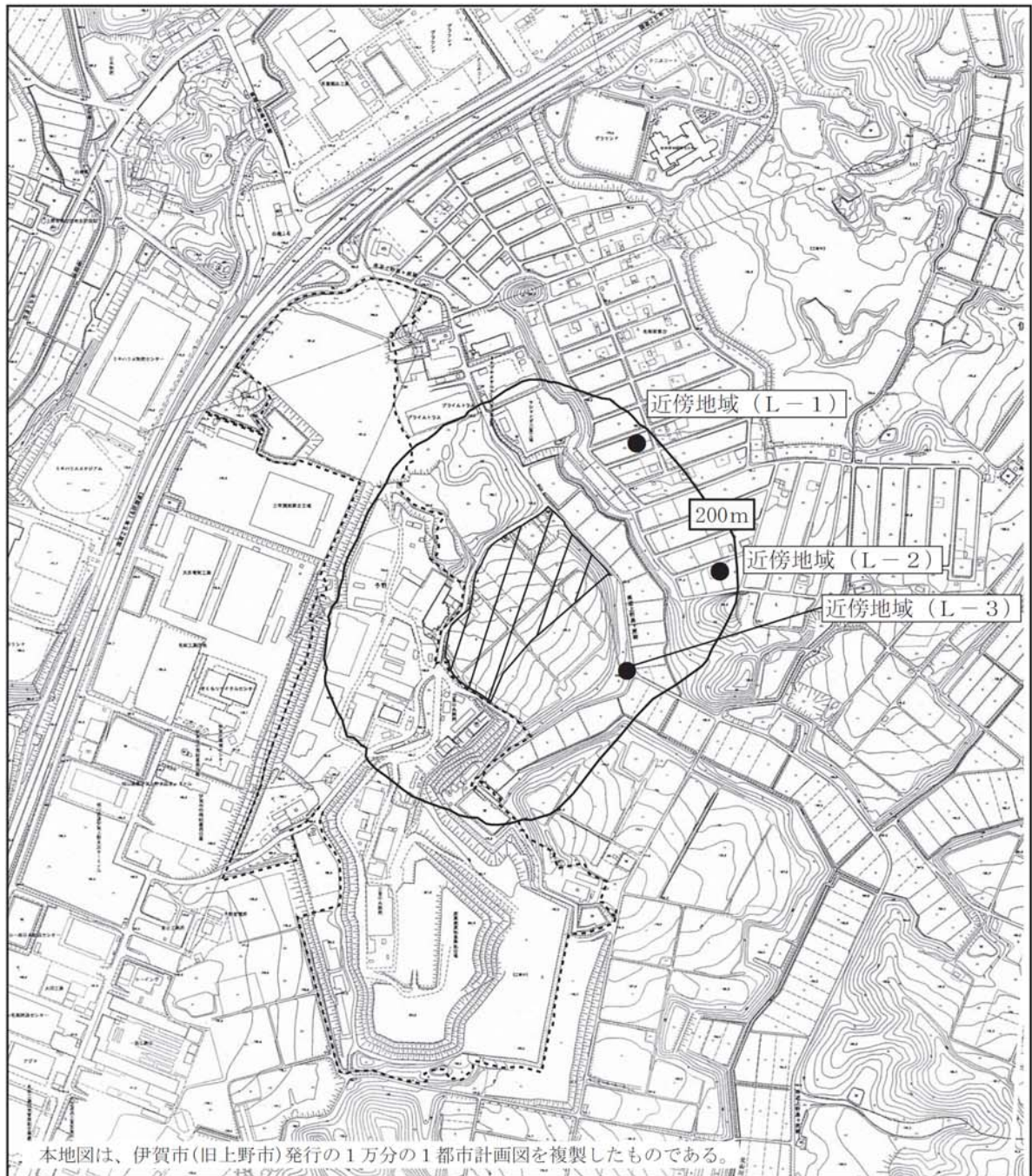
現地調査は、3地点同時に年1回の調査を行った。調査年月日を表3-3-1に示す。なお、調査頻度は、朝1回、昼間2回、夕1回、夜間2回の計6回とした。

表3-3-1 低周波音調査日

調査年月日	調査地点
平成31年1月15日	L-1～3

##### (4) 調査方法

低周波音圧レベルの測定は、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年10月 環境庁大気保全局）及び「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月 環境省環境管理局大気生活環境室）に準じて行った。



本地図は、伊賀市(旧上野市)発行の1万分の1都市計画図を複製したものである。

[凡 例]

 : 事業実施区域

 : 既存事業場

 : 調査範囲

 : 一般地域低周波音

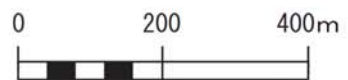


図3-3-1 低周波音調査地点

## 2. 調査結果

一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果を表3-3-2(1)～(3)に示す。

低周波音については、環境基準等の基準値は定められていないことから、「低周波音問題対応の手引書」(平成16年6月 環境省環境管理局大気生活環境室)に示された評価指針(①物的苦情の参照値、②心身に係る苦情の参照値Ⅰ、③心身に係る苦情の参照値Ⅱ)を環境保全上の目標値とした。

G特性低周波音圧レベルの現地調査結果は、L-1では夜間が65～66dB(G)、朝が68dB(G)、昼間が70dB(G)、夕が65dB(G)であった。L-2では夜間が65～67dB(G)、朝が67dB(G)、昼間が70dB(G)、夕が66dB(G)であった。L-3では、夜間が65dB(G)、朝が66dB(G)、昼間が69～70dB(G)、夕が67dB(G)であった。

全地点共にG特性低周波音圧レベルは、「③心身に係る苦情の参照値Ⅱ」(92dB(G))に適合していた。

周波数別低周波音圧レベルの現地調査結果は、L-1及びL-2では50～80Hzの周波数で「②心身に係る苦情の参照値Ⅰ」を上回ることがあった。L-3では40～80Hzの周波数で「②心身に係る苦情の参照値Ⅰ」を上回っていた。

3地点共に一部の周波数で「②心身に係る苦情の参照値Ⅰ」を上回っていたが、これは評価書における現況レベルが当該参照値を上回っていたことが原因の1つと考えられる。

表3-3-2(1) 一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果(L-1:近傍地域)

調査年月日：平成31年1月15日 単位：dB

調査地点	調査時間	G特性 (dB(G))	A.P (dB)	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-1 近傍地域	2:22	65	62	46	47	48	46	45	48	48	48	49	49	51	52	52	52	51	48	47	47	47	44
	4:21	66	64	46	48	49	50	50	50	51	52	51	51	53	54	54	53	51	49	49	49	49	47
	6:02	68	64	43	44	45	46	45	47	46	46	49	49	52	53	55	55	55	52	51	52	51	45
	11:10	70	68	43	47	48	49	53	55	55	57	57	56	58	58	58	57	57	55	54	55	53	52
	13:58	70	68	42	45	47	50	52	55	56	57	58	58	56	57	57	57	56	54	53	58	53	51
	19:26	65	64	48	49	51	50	50	51	52	53	53	52	53	53	53	52	50	49	48	47	48	46
①物的苦情 の参照値	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	—	—	
②心身に係る苦情 の参照値Ⅰ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41
③心身に係る苦情 の参照値Ⅱ	92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×

- 注1) A.Pは1～100Hzの音圧レベルを示す。  
 2) GはG特性音圧レベルを示す。  
 3) 参照値は、低周波音評価の目安となる値を示す。以下同じ。  
 4) 適合有無については、6回の測定値のうち1回以上の測定値が参照値(複数の参照値がある場合には小さい方の参照値)を超えた場合は×、それ以外は○と表記した。

表3-3-2(2) 一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果 (L-2 : 近傍地域)

調査年月日：平成31年1月15日 単位：dB

調査地点	調査時間	G特性 (dB(G))	A.P (dB)	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-2 近傍地域	2:00	65	62	43	44	45	46	46	47	49	49	47	48	50	53	52	50	51	49	47	47	43	
	4:07	67	64	42	44	46	47	46	47	50	47	49	50	52	54	54	53	52	50	50	50	45	
	6:15	67	64	40	43	44	46	47	50	49	50	49	49	52	53	54	55	55	50	49	53	47	
	10:27	70	68	44	46	47	47	54	55	55	53	52	54	55	58	58	56	58	55	56	58	53	
	13:40	70	68	42	46	46	51	55	55	57	57	59	58	56	58	57	57	56	56	54	54	55	52
	19:05	66	64	48	48	48	48	48	51	51	50	50	51	53	54	54	53	53	52	50	49	50	46
①物的苦情 の参照値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-	
②心身に係る苦情 の参照値 I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	
③心身に係る苦情 の参照値 II	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×

注1) A. Pは1~100Hzの音圧レベルを示す。  
 2) GはG特性音圧レベルを示す。  
 3) 参照値は、低周波音評価の目安となる値を示す。以下同じ。  
 4) 適合有無については、6回の測定値のうち1回以上の測定値が参照値(複数の参照値がある場合には小さい方の参照値)を超えた場合は×、それ以外は○と表記した。

表3-3-2(3) 一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果 (L-3 : 近傍地域)

調査年月日：平成31年1月15日 単位：dB

調査地点	調査時間	G特性 (dB(G))	A.P (dB)	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-3 近傍地域	2:40	65	63	44	45	46	46	45	47	48	46	46	48	51	53	52	52	52	54	53	54	51	47
	4:42	65	63	45	44	45	43	44	46	48	49	48	49	52	54	52	52	52	54	53	54	51	47
	6:27	66	65	48	49	48	47	48	49	49	49	49	50	53	53	53	52	55	56	54	55	53	49
	11:44	70	69	48	51	51	51	54	57	56	55	54	54	57	57	57	56	58	58	57	58	56	53
	14:25	69	68	49	51	52	52	56	58	56	56	54	54	55	56	55	56	57	57	58	57	54	51
	19:52	67	65	43	45	47	47	47	49	52	50	51	52	54	54	53	53	57	54	54	55	52	49
①物的苦情 の参照値	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-	
②心身に係る苦情 の参照値 I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	
③心身に係る苦情 の参照値 II	92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×

注1) A. Pは1~100Hzの音圧レベルを示す。  
 2) GはG特性音圧レベルを示す。  
 3) 参照値は、低周波音評価の目安となる値を示す。以下同じ。  
 4) 適合有無については、6回の測定値のうち1回以上の測定値が参照値(複数の参照値がある場合には小さい方の参照値)を超えた場合は×、それ以外は○と表記した。

### 3. 今後の事後調査方針

各調査地点における供用後6年間の一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果を表3-3-3(1)～(3)に、G特性音圧レベルの経年変化を図3-3-2に示す。

施設供用後から定常稼働している状況であり、一部の周波数で「②心身に係る苦情の参照値I」を上回ることがあるものの、その他の参照値は現在まで環境保全上の目標値に適合している。

なお、一部の周波数で「②心身に係る苦情の参照値I」を上回っているが、これは評価書における現況レベルが当該参照値を上回っていたことが原因の1つと考えられる。

評価書では事後調査期間を示していないが、今後も施設に大きな変更はなく現状の稼働状況が維持されることが考えられることから、本調査をもって事後調査を終了する。なお、施設に大きな変更があった場合は、現地調査及び対策を講じるものとする。

表 3-3-3 (1) 供用後 6 年間に於ける一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果  
(L-1 : 近傍地域)

単位 : dB

調査地点	供用後年数	項目	G特性 (dB(G))	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-1	1年目	平均値	78	47	43	45	45	45	46	50	52	52	51	52	54	69	61	57	53	52	53	52	49
		最大値	78	48	45	46	47	48	49	52	56	56	54	54	56	69	61	60	56	55	56	54	51
		最小値	76	43	38	42	42	41	43	47	48	49	49	50	52	67	60	55	51	47	48	50	48
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	2年目	平均値	81	46	43	44	45	47	49	51	51	53	53	54	55	72	63	57	58	53	53	54	51
		最大値	82	48	46	47	47	51	53	54	56	58	56	56	57	73	64	58	60	56	55	56	53
		最小値	79	42	40	42	42	43	45	48	47	49	50	52	53	69	62	54	52	50	50	52	49
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	3年目	平均値	80	53	49	49	49	49	49	53	52	54	52	54	56	71	62	56	54	53	54	54	50
		最大値	80	60	54	54	53	53	52	56	55	56	56	57	60	71	62	57	56	55	57	56	53
		最小値	79	42	40	41	41	41	45	48	46	50	49	52	54	70	61	54	53	51	51	52	49
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	4年目	平均値	79	60	60	58	57	56	56	58	55	55	54	54	55	69	61	54	53	51	54	53	50
		最大値	79	68	68	66	64	63	63	63	60	60	58	58	57	70	62	56	55	53	56	55	53
		最小値	78	44	44	45	45	45	46	55	50	51	50	51	53	69	60	52	51	48	51	51	48
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	5年目	平均値	78	50	49	49	48	48	49	52	52	53	52	54	56	69	61	55	53	52	54	54	51
		最大値	80	55	54	53	51	51	53	53	55	55	54	55	58	71	62	57	55	55	58	57	54
		最小値	76	42	44	43	44	43	46	49	48	50	50	53	55	66	59	53	52	50	47	47	45
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	6年目	平均値	68	45	47	48	49	50	52	53	54	54	54	55	55	55	55	54	52	51	53	51	49
		最大値	70	48	49	51	50	53	55	56	57	58	58	58	58	58	57	57	55	54	58	53	52
		最小値	65	42	44	45	46	45	47	46	46	49	49	51	52	52	52	50	48	47	47	47	44
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
評価書 における 現況 レベル	平均値	70	52	51	50	49	52	51	52	55	54	55	56	57	56	58	57	56	58	56	54	52	
	最大値	72	58	57	55	53	56	55	55	58	57	57	57	59	58	59	58	58	59	60	56	54	
	最小値	68	42	42	42	41	42	44	45	46	47	53	55	53	52	57	56	54	55	50	49	46	
	適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
①物的苦情 の参照値		—	—	—	—	—	—	—	—	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	—	—	
②心身に係る苦情 の参照値 I		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41
③心身に係る苦情 の参照値 II		92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

注 1) GはG特性音圧レベルを示す。  
 2) 参照値は、低周波音評価の目安となる値を示す。  
 3) 平均値は、6回の調査結果を基に（評価書における現況レベルは4回）、G特性及び周波数毎のパワー平均により算出した。  
 4) 最大値及び最小値は、6回（評価書における現況レベルは4回）の調査結果のうち、G特性及び各周波数ごとの最大及び最小を記載した。  
 5) 適合有無については、最大値が参照値（複数の参照値がある場合には小さい方の参照値）を超えた場合は×、それ以外は○と表記した。以下同じ。

表3-3-3(2) 供用後6年間における一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果  
(L-2:近傍地域)

単位: dB

調査地点	供用後年数	項目	G特性 (dB(G))	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-2	1年目	平均値	71	49	46	47	46	45	46	48	50	50	52	54	54	60	56	60	57	55	53	51	50
		最大値	73	55	51	51	50	49	48	50	52	52	56	56	57	62	58	64	60	57	56	53	53
		最小値	69	43	39	42	42	42	43	46	49	48	49	51	51	57	54	55	51	50	48	48	46
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	2年目	平均値	74	49	48	47	47	48	47	48	49	50	51	53	55	64	58	56	57	54	55	55	50
		最大値	76	53	54	51	52	53	50	50	52	53	54	55	58	66	60	58	59	56	59	60	53
		最小値	71	44	39	42	42	41	43	46	45	48	48	52	53	61	55	53	54	52	51	49	46
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	3年目	平均値	74	52	48	47	47	47	48	50	51	52	52	53	55	65	58	56	56	55	53	55	49
		最大値	76	58	52	51	52	53	52	54	55	55	55	56	56	66	60	60	57	56	55	56	52
		最小値	71	43	42	41	41	41	44	46	45	48	48	51	53	59	57	54	55	53	52	52	47
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	4年目	平均値	72	60	59	58	57	53	53	54	51	51	52	52	55	62	57	56	56	54	54	53	50
		最大値	73	68	66	65	64	60	59	58	56	55	55	54	57	63	58	59	57	56	57	56	54
		最小値	70	43	44	43	44	42	45	52	47	48	49	51	53	59	56	53	55	52	51	50	46
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	5年目	平均値	71	46	46	46	46	47	49	50	50	51	51	53	56	60	56	56	56	54	54	53	50
		最大値	72	51	50	50	49	50	52	52	52	53	53	55	58	62	57	58	57	55	56	55	52
		最小値	69	42	43	43	43	43	45	46	46	48	49	52	54	57	55	54	54	52	51	50	47
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
	6年目	平均値	68	44	46	46	48	51	52	53	52	53	53	53	56	55	55	55	53	52	53	52	49
		最大値	70	48	48	48	51	55	55	57	57	59	58	56	58	58	57	58	56	56	58	56	53
		最小値	65	40	43	44	46	46	47	49	47	47	48	50	53	52	52	50	50	49	47	47	43
		適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
評価書 における 現況 レベル	平均値	69	59	56	55	53	51	51	51	51	51	57	60	56	55	57	58	56	55	54	53	49	
	最大値	71	65	62	61	59	56	56	54	53	53	59	62	57	58	59	61	56	56	56	55	53	
	最小値	68	44	43	41	42	43	43	45	45	48	54	56	54	52	54	54	55	55	51	50	42	
	適合有無	○	—	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
①物的苦情 の参照値		—	—	—	—	—	—	—	—	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	—	—	
②心身に係る苦情 の参照値Ⅰ		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	
③心身に係る苦情 の参照値Ⅱ		92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	



表 3-3-3 (3) 供用後 6 年間に於ける一般地域低周波音圧レベルの現地調査結果  
(L-3 : 近傍地域)

単位 : dB

調査地点	供用後年数	項目	G特性 (dB(G))	1/3オクターブバンド中心周波数 (Hz)																			
				1	1.25	1.6	2	2.5	3.15	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
L-3	1年目	平均値	74	57	56	55	54	54	53	52	52	52	53	56	56	63	59	62	60	62	61	65	58
		最大値	75	63	62	60	60	60	58	57	56	56	56	58	59	64	60	67	63	68	67	72	63
		最小値	73	41	43	43	41	42	44	45	48	48	50	53	54	60	58	56	56	54	53	51	47
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	2年目	平均値	68	50	47	48	47	47	48	48	49	49	52	55	55	56	54	55	56	56	57	60	54
		最大値	70	54	50	51	51	51	51	50	51	51	56	57	58	57	56	58	59	59	60	63	60
		最小値	66	44	41	42	43	41	43	45	46	47	48	54	52	55	53	52	54	53	51	51	48
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	3年目	平均値	74	56	56	54	53	53	51	51	49	51	52	54	55	64	57	56	57	58	56	57	52
		最大値	77	62	63	61	60	60	57	56	53	55	56	56	59	67	59	60	59	63	59	62	55
		最小値	71	41	41	42	41	42	44	44	46	48	49	52	53	61	55	53	54	53	53	52	49
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	4年目	平均値	77	58	54	53	52	51	52	52	50	50	52	54	57	68	59	57	57	55	55	54	55
		最大値	79	63	59	58	57	56	55	55	52	52	55	56	61	69	61	60	58	57	57	56	56
		最小値	74	48	47	46	45	43	44	45	46	48	50	52	53	65	58	53	56	54	54	53	54
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	5年目	平均値	74	57	59	58	55	55	55	53	52	53	52	54	57	65	58	56	57	58	56	54	54
		最大値	77	61	62	63	60	58	59	57	56	57	54	55	60	67	59	59	59	61	59	56	56
		最小値	71	44	43	43	42	42	44	45	47	48	50	53	54	62	55	53	55	54	53	52	51
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	6年目	平均値	67	47	48	49	49	51	54	53	52	51	52	54	55	54	54	56	56	55	56	53	50
		最大値	70	49	51	52	52	56	58	56	56	54	54	57	57	57	56	58	58	58	58	56	53
		最小値	65	43	44	45	43	44	46	48	46	46	48	51	53	52	52	52	54	53	54	51	47
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
	評価書 における 現況 レベル	平均値	72	45	44	44	44	46	48	48	49	50	55	57	56	55	60	61	57	57	54	51	48
		最大値	74	48	47	46	46	49	51	50	52	52	55	58	60	58	62	65	60	59	57	54	51
		最小値	70	42	40	41	39	40	43	44	44	47	54	56	52	53	59	55	54	55	47	45	41
		適合有無	○	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
①物的苦情 の参照値		-	-	-	-	-	-	-	-	70	71	72	73	75	77	80	83	87	93	99	-	-	
②心身に係る苦情 の参照値 I		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	88	83	76	70	64	57	52	47	41	
③心身に係る苦情 の参照値 II		92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

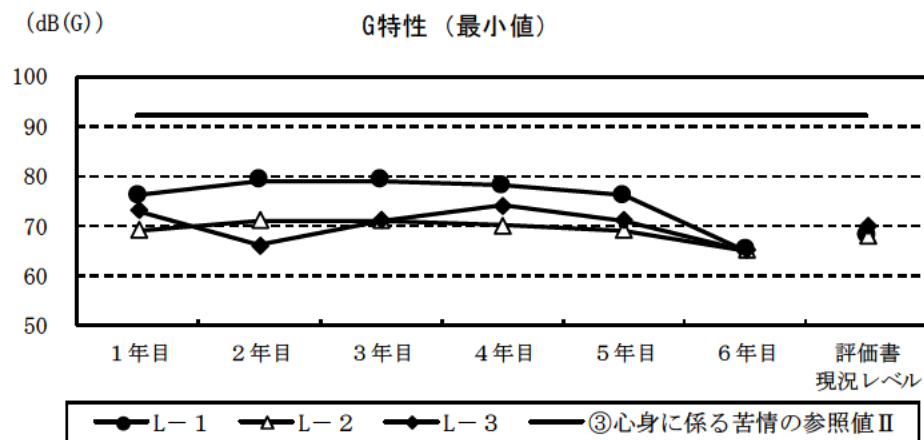
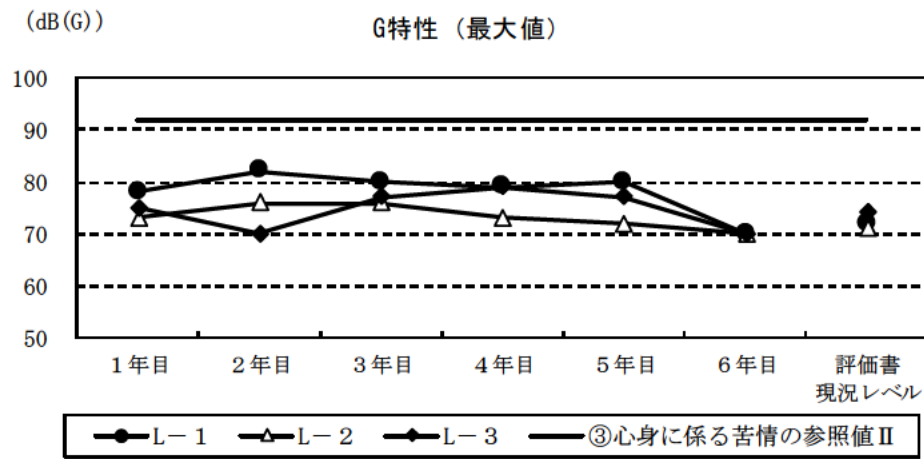
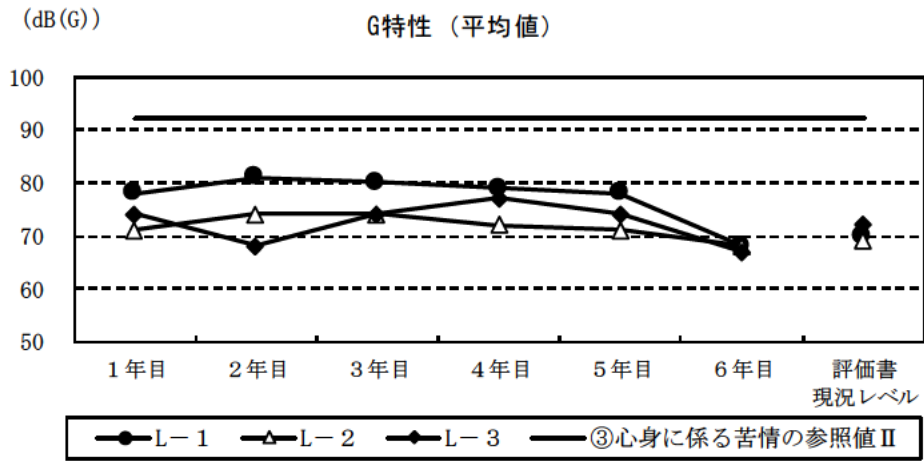


図3-3-2 供用後6年間における一般地域低周波音圧レベルの経年変化

## 第4節 陸生動物

### 1. 調査内容

#### (1) 調査項目

本年度においては、造成緑地完成後5年目のワスレナグモ、コガネグモ、ドヨウオニグモ、アシナガカニグモの生息状況調査を実施した。

#### (2) 調査時期

調査期日を表3-4-1に示す。

表3-4-1 調査項目及び調査期日

調査項目	調査期日
ワスレナグモ、コガネグモ、ドヨウオニグモ、アシナガカニグモ	平成30年8月27日

#### (3) 調査地点

調査範囲は造成緑地内とし、調査地点を図3-4-1に示す。

#### (4) 調査方法

調査は任意観察法により実施した。目視による確認を基本とし、必要に応じて個体を捕虫網等で捕獲した。対象種が確認された場合には確認位置や個体数等を記録した。

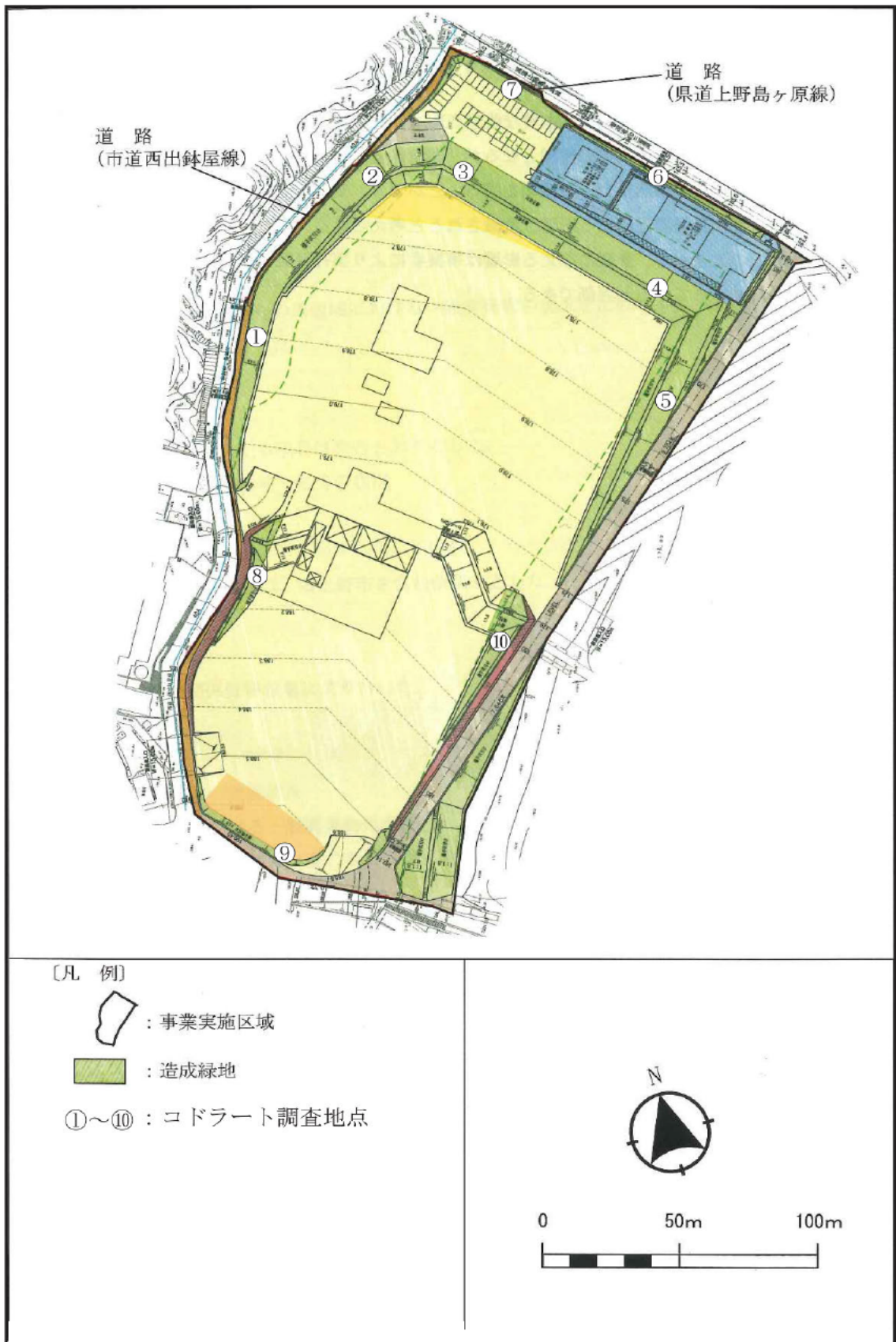



図3-4-1 造成緑地内の調査地点

## 2. 調査結果

本調査の結果、ドヨウオニグモのみが確認された。確認状況を表 3-4-2 に、確認位置を図 3-4-2 に示す。

表 3-4-2 ドヨウオニグモの確認状況

種 名	確認状況
ドヨウオニグモ	 <p data-bbox="703 954 1123 987">造成緑地で合計 7 個体が確認された。</p>

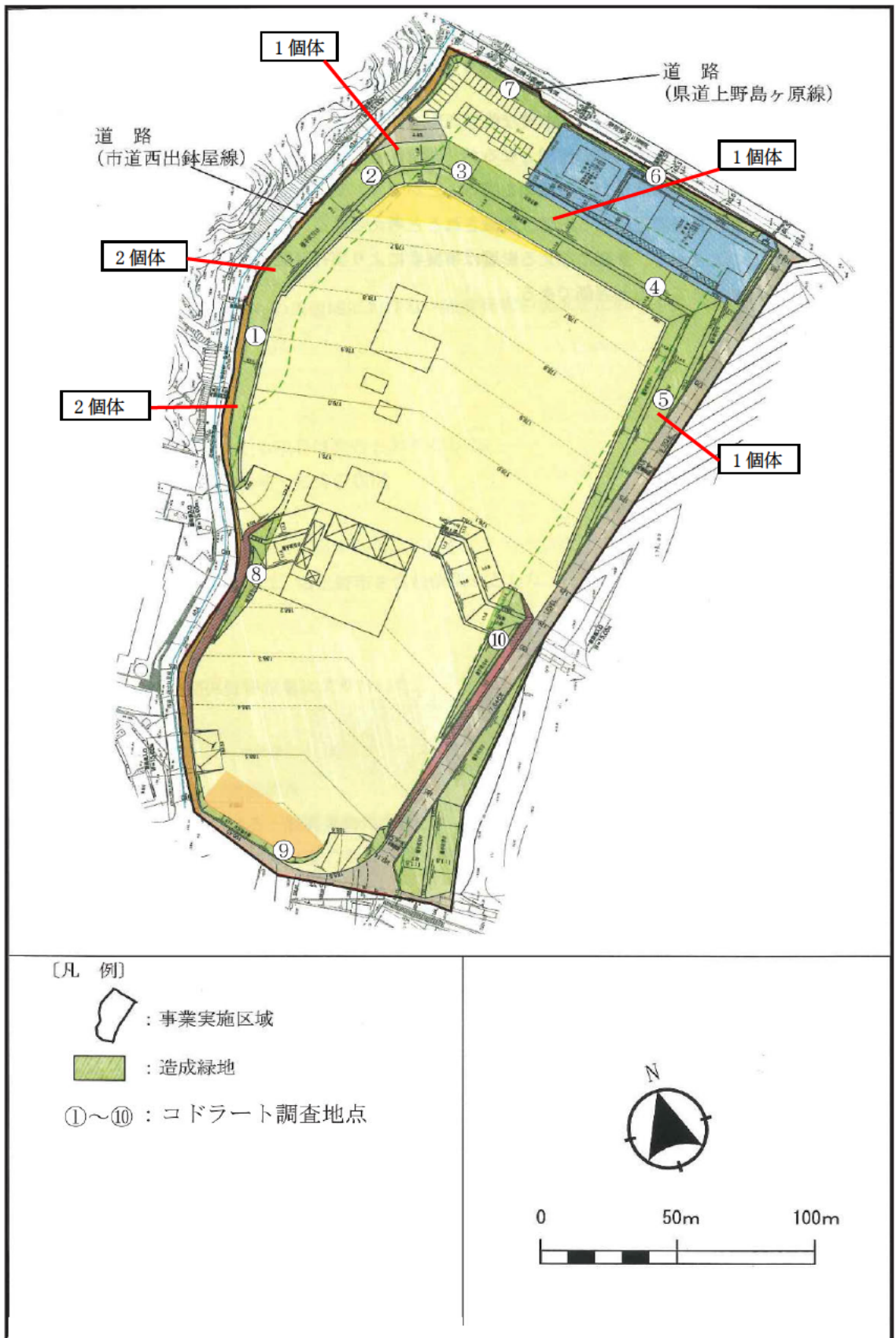


図 3-4-2 ドヨウオニグモの確認箇所

## 第5節 陸生植物

### 1. 調査内容

#### 1.1 造成緑地の植生の状況

(1) 調査項目

本年度においては、造成緑地完成後5年目の植生状況調査を実施した。

(2) 調査時期

造成緑地における植生状況の調査期日を表3-5-1に示す。

表3-5-1 造成緑地における植生状況調査期日

調査項目	調査期日
造成緑地の植生の状況	平成30年8月27日

(3) 調査地点

調査範囲は、前述の図3-4-1に示した造成緑地内とした。

(4) 調査方法

造成緑地において任意観察法により植生の安定化の状況を確認すると共に、植生調査を実施した。植生調査は造成緑地内の代表的な地点においてコドラートを設定し、ブロンーブランケの植物社会学的方法に基づき被度・群度等の記録を行った。なお、コドラートの大きさは、各地点2m×2mとした。

(5) 調査結果

コドラート調査地点の調査結果を表3-5-2、各コドラート調査地点の植生の状況を表3-5-3(1)~(4)に示す。なお、各コドラート調査地点の植生調査票は資料編に示す。

造成緑地内の植被率は80~100%と、植生は安定化していた。調査地点における優占種は、メヒシバ、チガヤ、キンエノコロ等の在来種であった。出現種では、セイタカアワダチソウ、ブタナ、ヒメジョオン、セイヨウタンポポ、シロツメクサ等の外来種が多かった。

草刈りの影響で過年度と植物種組成は少し異なるが、安定した植生であり、造成緑地の緑化は良好と考えられる。

表3-5-2 コドラート調査地点の調査結果

種名	コドラート調査地点									
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
セイタカアワダチソウ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
ブタナ	○	○	○	○	○		○	○	○	
メヒシバ	○	○	○	○		○	○		○	
ヒメジョオン		○	○	○		○	○	○	○	
ヨモギ		○	○	○	○	○		○	○	
セイヨウタンポポ	○	○	○			○	○	○		
シロツメクサ	○	○	○			○	○	○		
チガヤ		○		○	○	○			○	○
キンエノコロ	○			○	○	○	○			
エノキグサ	○	○	○				○		○	
アキノエノコログサ	○		○	○			○			
スギナ	○	○				○	○			
アレチヌスビトハギ		○	○				○			○
ヒメムカシヨモギ				○			○	○	○	
ムラサキツメクサ		○		○						○
ヤハズソウ				○	○				○	
オニウシノケグサ					○		○	○		
アオオニタビラコ						○	○	○		
ナガバギシギシ	○									○
エゾノギシギシ	○						○			
アキノノゲシ				○				○		
ギョウギシバ					○				○	
ウラジロチチコグサ					○	○				
カタバミ						○			○	
コニシキソウ						○			○	
トウバナ	○									
エノコログサ		○								
オオイヌノフグリ		○								
ノゲシ			○							
アカメガシワ				○						
ヘクソカズラ				○						
メマツヨイグサ					○					
クサノオウ					○					
オオバコ						○				
アゼガヤツリ							○			
イヌタデ							○			
ヘビイチゴ							○			
シマスズメノヒエ							○			
ネズミムギ								○		
ヌカボ								○		
ヤブツルアズキ									○	
オオニシキソウ									○	
ヤマグルワ									○	



表3-5-3(1) 各コドラートにおける植生の状況




コドラート 調査地点	植生状況
<p>①</p> <p>草丈 0.1~0.4m</p>	 <p>メヒシバが優占し、キンエノコロ、ナガバギシギシ、アキノエノコログサ等が生育していた。</p>
<p>②</p> <p>草丈 0.1~0.6m</p>	 <p>チガヤが優占し、メヒシバ、ヒメジョオン、アレチヌスビトハギ等が生育していた。</p>
<p>③</p> <p>草丈 0.1~0.5m</p>	 <p>シロツメクサが優占し、メヒシバ、アキノエノコログサ、ヒメジョオン等が生育していた。</p>

表3-5-3(2) 各コドラートにおける植生の状況

コドラート 調査地点	植生状況
<p>④</p> <p>草丈 0.1~0.6m</p>	 <p>チガヤが優占し、セイタカアワダチソウ、ヤハズソウ、ヨモギ等が生育していた。</p>
<p>⑤</p> <p>草丈 0.1~0.3m</p>	 <p>チガヤが優占し、セイタカアワダチソウ、ブタナ、ギョウギシバ等が生育していた。</p>
<p>⑥</p> <p>草丈 0.1~0.5m</p>	 <p>キンエノコロが優占し、チガヤ、スギナ、シロツメクサ、ウラジロチチコグサ等が生育していた。</p>

表3-5-3(3) 各コドラートにおける植生の状況





コドラート 調査地点	植生状況
<p>⑦</p> <p>草丈 0.1~0.4m</p>	 <p>メヒシバが優占し、アレチヌスビトハギ、アキノエノコログサ、アゼガヤツリ等が生育していた。</p>
<p>⑧</p> <p>草丈 0.1~0.3m</p>	 <p>ネズミムギが優占し、シロツメクサ、ヒメムカシヨモギ、セイヨウタンポポ等が生育していた。</p>
<p>⑨</p> <p>草丈 0.1~0.5m</p>	 <p>チガヤが優占し、セイトカアワダチソウ、ヤブツルアズキ、ヒメジョオン等が生育していた。</p>

表3-5-3(4) 各コドラートにおける植生の状況

コドラート 調査地点	植生状況
<p>⑩</p> <p>草丈 0.3~0.8m</p>	 <p>チガヤが優占し、セイタカアワダチソウ、ムラサキツメクサ、アレチヌスビトハギ等が生育していた。</p>

# 資 料 編























# 写 真 集



# 【環境の自然的構成要素の良好な状態の 保持に係る環境要素】



No. 1

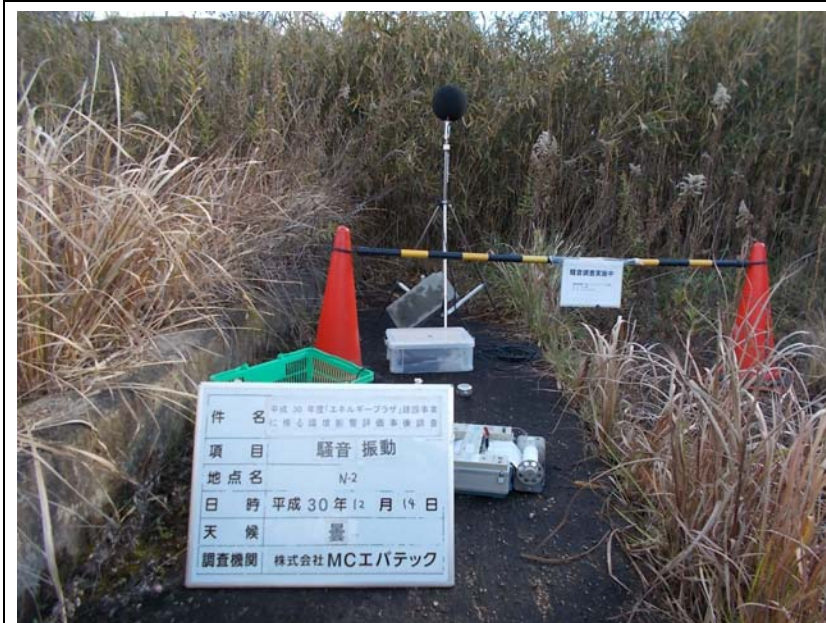
騒音・振動

測定時の状況

N-1

撮影年月日

平成30年12月14日



No. 2

騒音・振動

測定時の状況

N-2

撮影年月日

平成30年12月14日



No. 3

騒音・振動

測定時の状況

N-3

撮影年月日

平成30年12月14日



No. 4

低周波音

測定時の状況

近傍地域

L-1

撮影年月日

平成31年 1 月 15 日



No. 5

低周波音

測定時の状況

近傍地域

L-2

撮影年月日

平成31年 1 月 15 日



No. 6

低周波音

測定時の状況

近傍地域

L-3

撮影年月日

平成31年 1 月 15 日

**【生物の多様性の確保及び自然環境の  
体系的保全に係る環境要素】**



No. 1

陸生動物

(ワスレナグモ、コガネグモ、ドヨウオニグモ、アシナガカニグモ)

調査時の状況

造成緑地完成後：5年目

撮影年月日

平成30年8月27日



No. 2

造成緑地

植生の状況

造成緑地完成後：5年目

撮影年月日

平成30年8月27日