

## 第3章 最終処分場建設工事に係る調査結果

### 第1節 大気質

#### 第1項 調査概要

建設工事中において重機の稼働による大気質への影響を把握するため、大気質調査を実施しました。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始しましたが、第2工区が工事中であるため、今年度も継続して調査を実施しました。

#### 1-1 調査地点

調査地点は、図3-1-1に示した1地点で調査を実施しました。

#### 1-2 調査項目及び調査時期

調査は重機からの排気ガスの影響を把握することから、窒素酸化物( $\text{NO}_x = \text{NO} + \text{NO}_2$ )、二酸化硫黄( $\text{SO}_2$ )を対象項目とし、調査時期は表3-1-1に示したとおり、重機の稼働台数が多くなり、大気への影響が大きくなると予測される時期に、1日間(24時間)実施しました。

表3-1-1 調査項目及び調査期間

調査項目	調査年月日
窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )	平成25年4月18日(0:00~24:00)
二酸化硫黄( $\text{SO}_2$ )	平成25年7月18日(0:00~24:00)
	平成25年10月1日(0:00~24:00)
	平成26年1月9日(0:00~24:00)

#### 1-3 調査方法

各項目の分析方法は表3-1-2に示したとおりです。

表3-1-2 調査項目及び分析方法

測定項目	分析方法
窒素酸化物( $\text{NO}_x$ )	一酸化窒素濃度と二酸化窒素濃度の合計量
一酸化窒素( $\text{NO}$ )	一酸化窒素：昭和53年8月1日 環大企第287号の2 一酸化窒素測定方法
二酸化窒素( $\text{NO}_2$ )	二酸化窒素：昭和53年7月17日 環大企第262号 ザルツマン試薬を用いる吸光光度法
二酸化硫黄( $\text{SO}_2$ )	昭和48年環境庁告示第25号 別表に示す導電率法

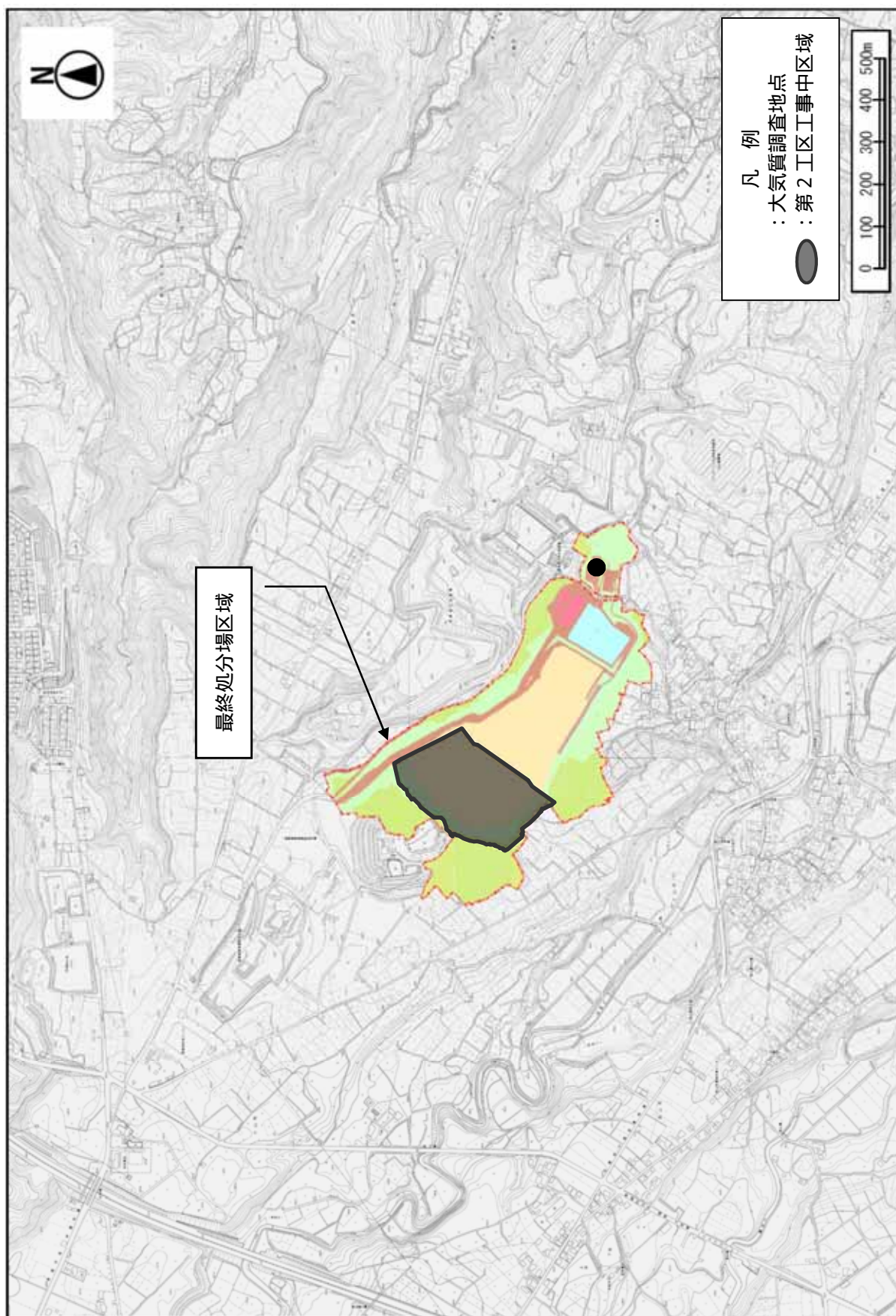


図3 - 1 - 1 建設工事中の大気質調査地点

## 第2項 調査結果

調査結果は表3 - 1 - 3に示したとおりです。

また、測定当日の風配図は図3 - 1 - 2に示したとおりです。

### 2 - 1 一酸化窒素 (NO) 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)

日平均値はNOが0.002～0.012ppm、NO<sub>2</sub>が0.007～0.019ppm、NO<sub>x</sub>が0.009～0.031ppmであり、環境基準の設定されているNO<sub>2</sub>は環境基準を下回る値でした。

また、1時間値の最大値はNOが0.007～0.063ppm、NO<sub>2</sub>が0.016～0.036ppm、NO<sub>x</sub>が0.018～0.082ppmであり、NO<sub>2</sub>では中央公害対策審議会答申の短期曝露指針値 (NO<sub>2</sub>の1時間値が0.1～0.2ppm以下) を下回る値でした。

### 2 - 2 二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

日平均値は0.002～0.006ppm、1時間値の最大値は0.003～0.011ppmであり、いずれも環境基準を下回る値でした。

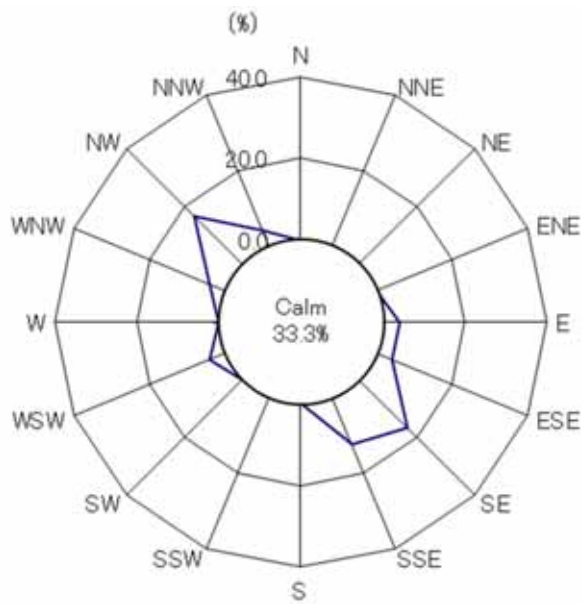
表3 - 1 - 3 建設工事中大気質調査結果

項 目		NO (ppm)	NO <sub>2</sub> (ppm)	NO <sub>x</sub> (ppm)	SO <sub>2</sub> (ppm)
環境基準	1時間値の 1日平均値	-	0.04～0.06以下	-	0.04以下
	1時間値	-	-	-	0.1以下
指針値	1時間値	-	0.1～0.2以下	-	-
平成25年 4月18日	日平均値	0.009	0.010	0.019	0.006
	1時間値の最大値	0.063	0.020	0.082	0.011
平成25年 7月18日	日平均値	0.002	0.007	0.009	0.004
	1時間値の最大値	0.007	0.016	0.018	0.005
平成25年 10月1日	日平均値	0.012	0.019	0.031	0.006
	1時間値の最大値	0.034	0.036	0.063	0.009
平成26年 1月9日	日平均値	0.003	0.007	0.011	0.002
	1時間値の最大値	0.019	0.036	0.055	0.003

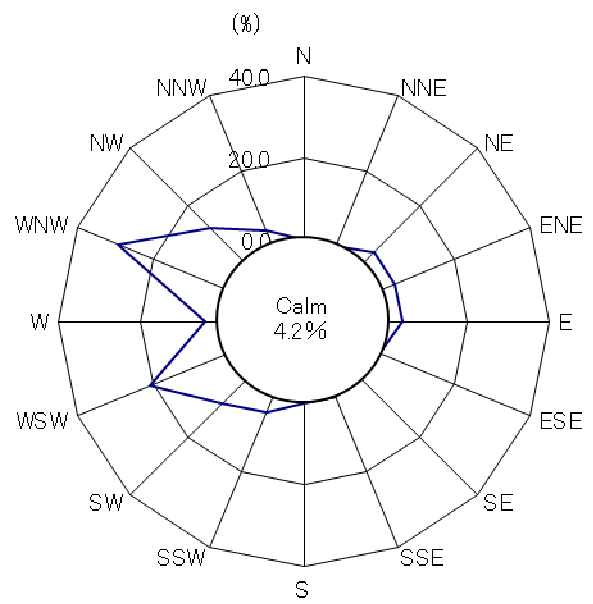
1 環境基準：「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年環告25)

「二酸化窒素に係る環境基準の改定について」(昭和53年環告38)

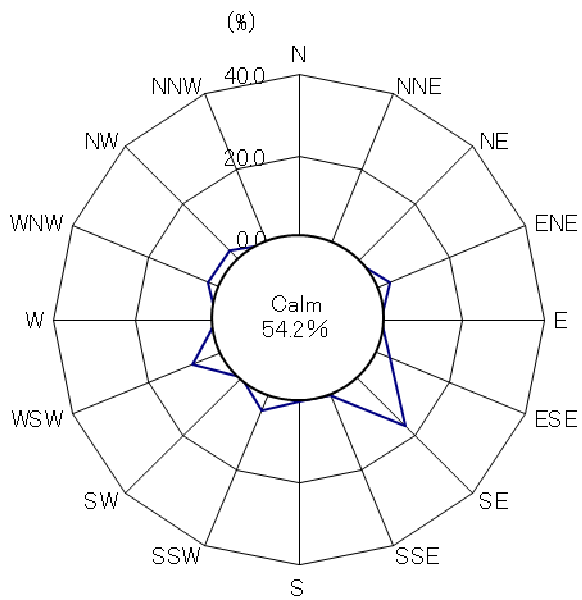
2 指 針 値：「中央公害対策審議会答申の短期曝露指針値」(昭和53年3月)



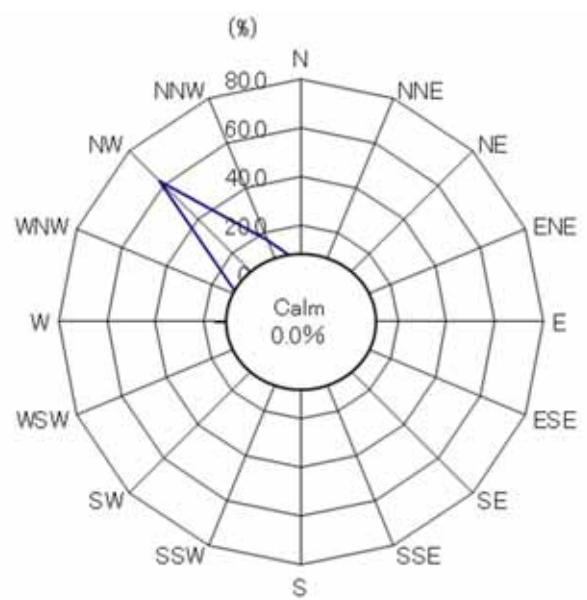
【春季：平成 25 年 4 月 18 日】



【夏季：平成 25 年 7 月 18 日】



【秋季：平成 25 年 10 月 1 日】



【冬季：平成 26 年 1 月 9 日】

図 3 - 1 - 2 測定当日の風配図

## 第2節 建設騒音

### 第1項 調査概要

最終処分場の建設工事に伴う騒音の影響を把握するため、最終処分場敷地境界で建設騒音の調査を実施しました。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始しましたが、第2工区が工事中であるため、今年度も継続して調査を実施しました。

#### 1-1 調査時期

調査は建設工事の工事計画に基づき、重機の稼働台数が増える時期に実施することとした。

今回の調査では、表3-2-1に示したとおり4回の調査を実施しました。

表3-2-1 調査時期

回数	調査年月日
1回目	平成25年 5月27日
2回目	平成25年 7月23日
3回目	平成25年10月22日
4回目	平成26年 1月17日

#### 1-2 調査地点

調査地点は図3-2-1に示したとおり重機の稼働状況に応じた最終処分場敷地境界の3地点としました。

調査時期別の調査地点の配置は表3-2-2に示したとおりです。

表3-2-2 調査時期別の調査地点

調査年月日	調査地点
平成25年 5月27日 平成25年 7月23日 平成25年10月22日 平成26年 1月17日	1、2、3

#### 1-3 調査項目及び調査方法

調査項目は建設騒音とし、調査方法は「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月27日厚生省・建設省告示第1号)によりました。



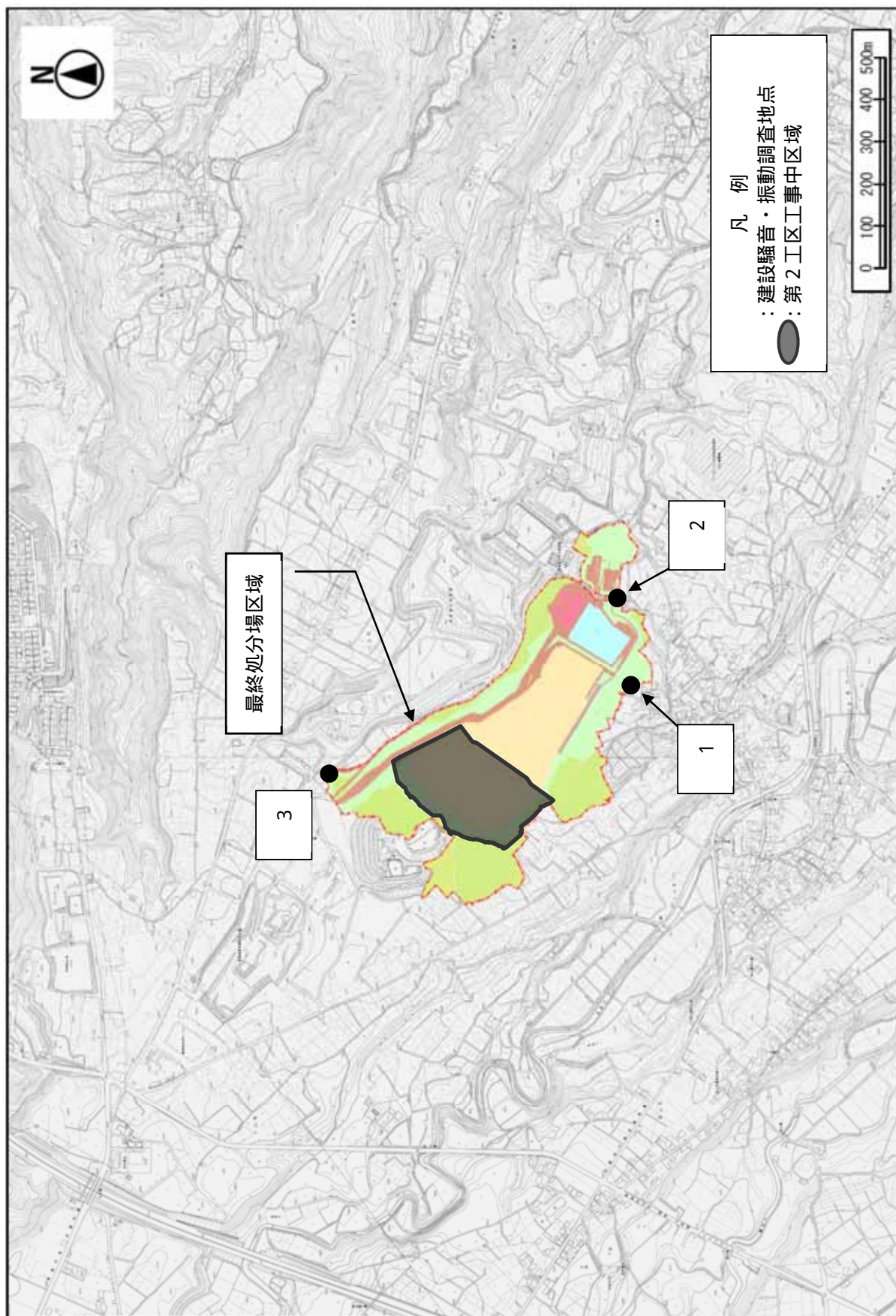


図 3 - 2 - 1 建設騒音・振動調査地点

## 第2項 調査結果

建設工事中の騒音の調査結果は表3 - 2 - 3に示したとおりです。

測定結果の最大値は、3の74dB(7月23日調査時)でしたが、これはセミの鳴き声も含んだ結果となっています。

本建設工事は、三重県生活環境の保全に関する条例の「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」の適用を受け、「敷地の境界線において85dBを超える大きさのものでないこと。」と定められていますが、今回の値は同基準を満足していました。

表3 - 2 - 3 建設工事中の騒音調査結果

調査年月日	調査地点	建設騒音 (L <sub>5</sub> ) (dB(A))
平成 25 年 5 月 27 日	1	58
	2	49
	3	54
平成 25 年 7 月 23 日	1	45
	2	55
	3	74
平成 25 年 10 月 22 日	1	46
	2	49
	3	49
平成 26 年 1 月 17 日	1	48
	2	49
	3	50
規制基準		敷地境界：85

：「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」

### 第3節 建設振動

#### 第1項 調査概要

最終処分場の建設工事に伴う振動の影響を把握するため、最終処分場敷地境界で建設振動の調査を実施しました。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始しましたが、第2工区が工事中であるため、今年度も継続して調査を実施しました。

##### 1-1 調査時期

調査は建設工事の工事計画に基づき、重機の稼働台数が増える時期に実施することとした。

今回の調査では、表3-3-1に示したとおり4回の調査を実施しました。

表3-3-1 調査時期

回数	調査年月日
1回目	平成25年 5月27日
2回目	平成25年 7月23日
3回目	平成25年10月22日
4回目	平成26年 1月17日

##### 1-2 調査地点

調査地点は前掲の図3-2-1に示したとおり重機の稼働状況に応じて最終処分場敷地境界の3地点としました。

調査時期別の調査地点の配置は表3-3-2に示したとおりです。

表3-3-2 調査時期別の調査地点

調査年月日	調査地点
平成25年 5月27日 平成25年 7月23日 平成25年10月22日 平成26年 1月17日	1、2、3

##### 1-3 調査項目及び調査方法

調査項目は建設振動とし、調査方法は「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日 総理府令第58号)によりました。



## 第2項 調査結果

建設工事中の振動の調査結果は表3 - 3 - 3に示したとおりです。

測定結果の最大値は、1の35dB（5月27日調査時）でした。

本建設工事は、三重県生活環境の保全に関する条例の「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」の適用を受けませんが、参考として同規制基準における敷地境界線での値（75dB）と比較すると、今回の値は同基準を満足していました。

表3 - 3 - 3 建設振動調査結果

調査年月日	調査地点	建設振動（ $L_{10}$ ） （dB(Z））
平成25年 5月27日	1	35
	2	30 未満
	3	34
平成25年 7月23日	1	30 未満
	2	31
	3	30 未満
平成25年 10月22日	1	30 未満
	2	30 未満
	3	30 未満
平成26年 1月17日	1	30 未満
	2	30 未満
	3	30 未満
規制基準		敷地境界：75

：参考値（特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準）

注：調査地点は前掲の図3 - 2 - 1参照

## 第4節 建設工事中の濁水

### 第1項 調査概要

最終処分場建設工事の実施による濁水が周辺に及ぼす影響を把握するため、濁水の調査を実施しました。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始しましたが、第2工区が工事中であるため、今年度も継続して調査を実施しました。

#### 1-1 調査地点

調査地点は図3-4-1に示したとおり、最終処分場区域内の洪水調整池出口の1地点としました。

#### 1-2 調査時期

概ね各月1回、降雨後の調査としました。なお、濁水の発生する土工事は1月で終了したことから、2月以降の調査は実施しませんでした。

また、豪雨時の状況を把握するため別途調査を実施しました。

調査年月日及び調査当日を含む5日間の降雨量を表3-4-1に示しました。

表3-4-1 濁水調査年月日及び調査前の降雨状況

(単位: mm/日)

回数	調査年月日	調査当日	1日前	2日前	3日前	4日前
1回目	平成25年4月22日	-	21.0	5.0	-	0.0
2回目	平成25年5月13日	-	-	23.0	5.0	-
3回目	平成25年6月21日	14.0	37.0	53.5	-	-
4回目	平成25年7月25日	0.0	24.5	-	0.0	-
5回目	平成25年8月26日	7.5	35.0	0.5	5.5	-
6回目	平成25年10月10日	-	15.5	12.0	0.5	0.5
7回目	平成25年10月28日	-	-	13.0	14.5	1.0
8回目	平成25年11月26日	0.0	9.5	-	-	0.0
9回目	平成25年12月11日	0.0	27.5	0.0	0.0	0.0
10回目	平成26年1月9日	0.5	24.5	-	-	-
豪雨時	平成25年6月27日	0.0	78.5	-	3.0	0.0
	平成25年9月6日	-	-	65.0	57.5	12.5

: 降雨量データは、「気象庁ホームページ(電子閲覧室)」の「四日市特別地域気象観測所」より。

なお、表中の「-」は全く降水現象が無かった場合で、「0.0」は降水現象があったが降水量が0.5mmに満たない場合を示す。

### 1 - 3 調査項目及び分析方法

調査項目は浮遊物質（SS）濁度の2項目とし、浮遊物質（SS）の分析方法は「昭和46年環境庁告示第59号付表9」、濁度は「JIS K 0101 9.4」としました。

### 第2項 調査結果

浮遊物質（SS）の調査結果は表3-4-2に示すとおり、評価書に示した予測結果を下回る値でした。

豪雨時における結果については予測結果と同値又は下回る値でした。

また、濁度の調査結果は表3-4-3に示すとおり、1.2度～11度、豪雨時は11度～17度でした。

表3-4-2 濁水調査結果（浮遊物質）

（単位：mg/ℓ）

調査年月日		浮遊物質（SS）	評価書予測結果	農業用水基準
平成25年 4月22日		8.9	25～28 <sup>1</sup>	100以下
平成25年 5月13日		2.2		
平成25年 6月21日		14		
平成25年 7月25日		2.0		
平成25年 8月26日		<1.0		
平成25年10月10日		2.3		
平成25年10月28日		5.6		
平成25年11月26日		3.8		
平成25年12月11日		1.7		
平成26年 1月 9日		5.5		
豪雨時	平成25年 6月27日	21	25～28 <sup>1</sup>	100以下
	平成25年 9月 6日	25	74～83 <sup>2</sup>	

1：評価書の予測結果は「第1期埋立区域前期及び後期」の降雨量40mmで予測した結果を用いた。

2：評価書予測結果の同じく日降雨量124mmで予測した結果。

表 3 - 4 - 3 濁度調査結果（濁度）

（単位：度）

調査年月日		濁 度
平成 25 年 4 月 22 日		9.8
平成 25 年 5 月 13 日		3.2
平成 25 年 6 月 21 日		11
平成 25 年 7 月 25 日		3.3
平成 25 年 8 月 26 日		1.2
平成 25 年 10 月 10 日		1.2
平成 25 年 10 月 28 日		3.0
平成 25 年 11 月 26 日		5.0
平成 25 年 12 月 11 日		3.5
平成 26 年 1 月 9 日		7.8
豪雨時	平成 25 年 6 月 27 日	17
	平成 25 年 9 月 6 日	11



図 3 - 4 - 1 汚水調査地点