

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た。

1-1 調査地点

調査地点は、図3-1-1に示したとおり、最終処分場区域に隣接する集落の近傍1地点とした。なお、平成24年12月より第1工区の供用を開始したが、第2工区が引き続き工事中であることから、平成25年1月調査は図3-1-2に示した1地点で調査を実施した。

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（ 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（ NO_x ）	平成24年 4月16日(9:00)～17日(9:00)
二酸化硫黄（ SO_2 ）	平成24年 7月 9日(9:00)～10日(9:00)
	平成24年10月15日(9:00)～16日(9:00)
	平成25年 1月23日(0:00～24:00)

1-3 調査方法

各項目の分析方法は表3-1-2に示したとおりである。

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（ 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（ 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（ 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（ SO_2 ）	昭和48年環境庁告示第25号 別表に示す導電率法

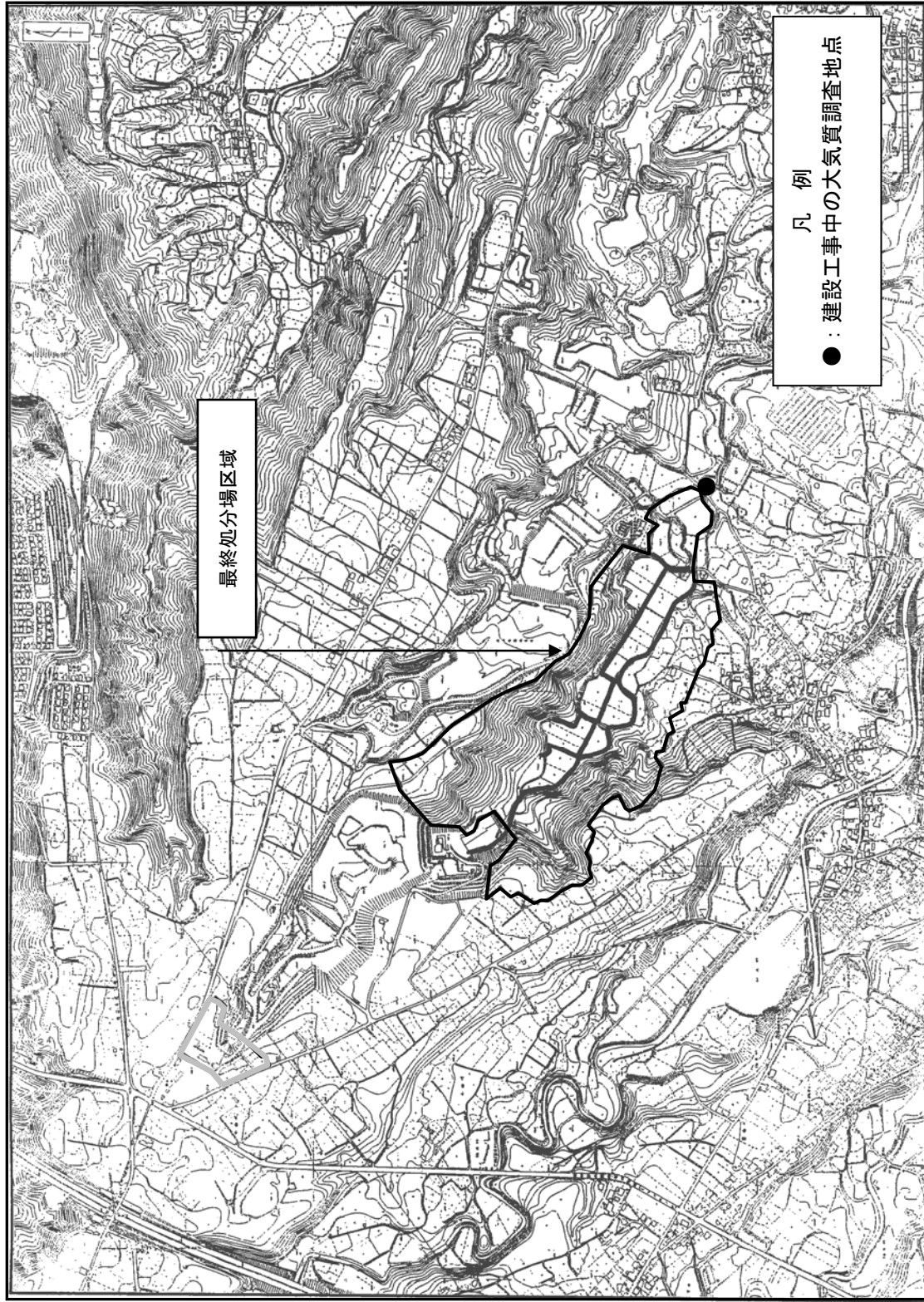


図3-1-1-1 建設工事中の大気質調査地点（平成24年4月、7月、10月）

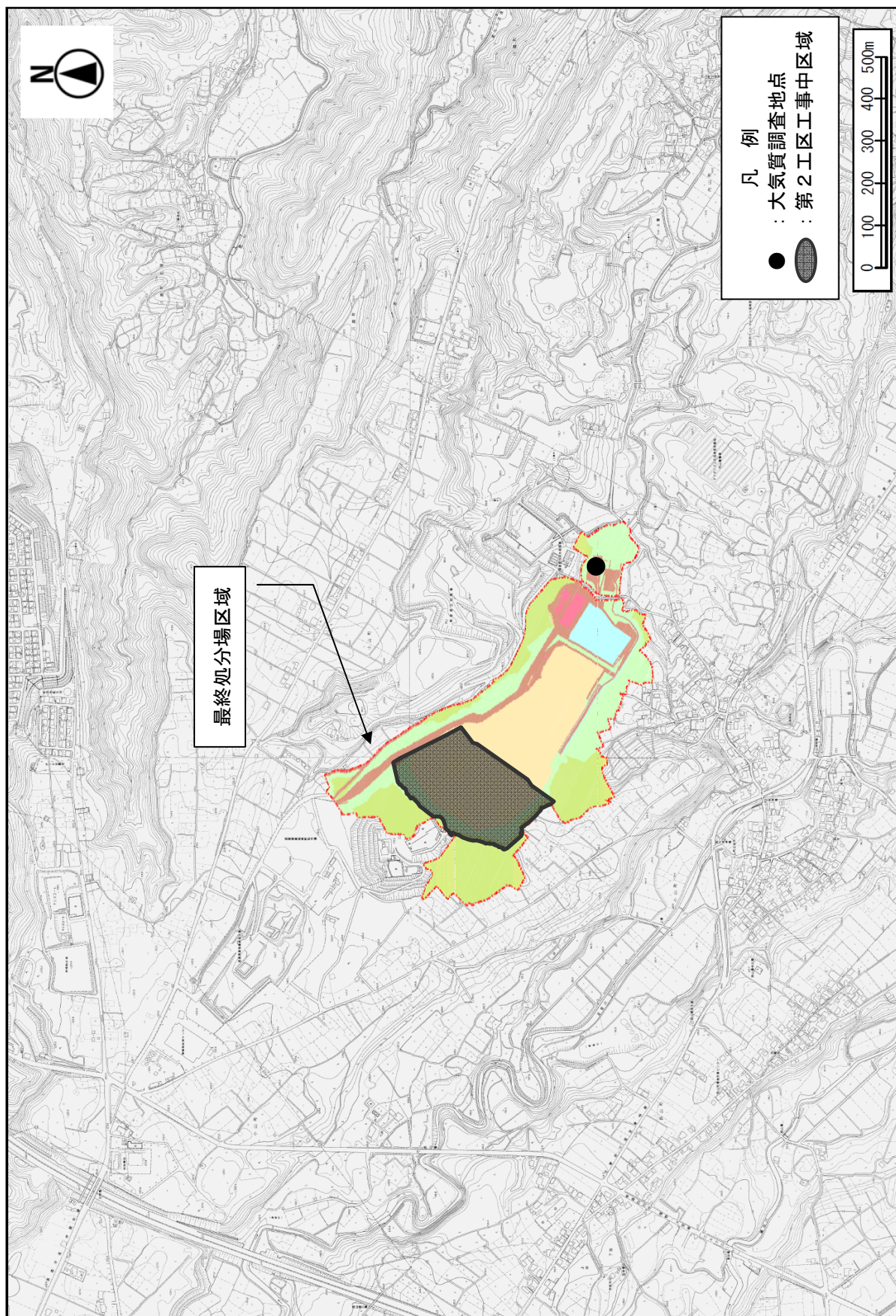


図3-1-2 建設工事中の大気質調査地点（平成25年1月）

第2項 調査結果

調査結果は表3-1-3に示したとおりである。

また、測定当日の風配図は図3-1-3に示したとおりである。

2-1 一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO₂）、窒素酸化物（NO_x）

日平均値はNOが0.003～0.010ppm、NO₂が0.008～0.012ppm、NO_x0.011～0.021ppmであり、環境基準の設定されているNO₂は環境基準を下回る値であった。

また、1時間値の最大値はNOが0.023～0.074ppm、NO₂が0.016～0.024ppm、NO_xが0.047～0.091ppmであり、NO₂では中央公害対策審議会答申の短期曝露指針値（NO₂の1時間値が0.1～0.2ppm以下）を下回る値であった。

2-2 二酸化硫黄（SO₂）

日平均値は0.002～0.005ppm、1時間値の最大値は0.004～0.014ppmであり、いずれも環境基準を下回る値であった。

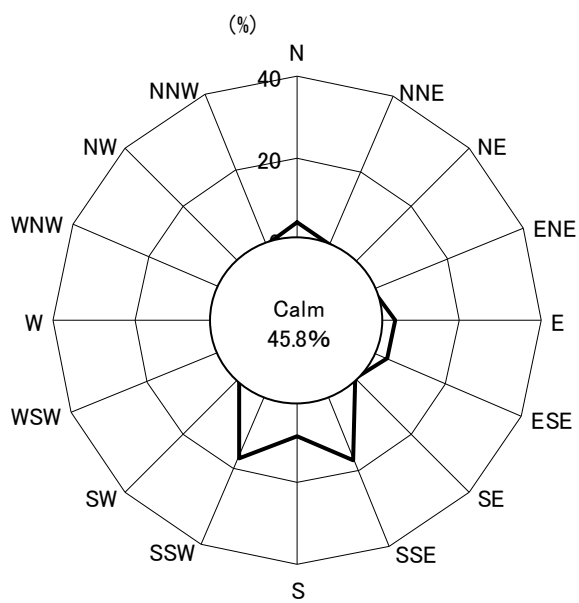
表3-1-3 建設工事中大気質調査結果

項 目		NO (ppm)	NO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)
環境基準※ ¹	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※ ²	1時間値	—	0.1～ 0.2以下	—	—
平成24年 4月16日～17日	日平均値	0.010	0.012	0.021	0.003
	1時間値の最大値	0.074	0.021	0.091	0.006
平成24年 7月9日～10日	日平均値	0.006	0.008	0.013	0.005
	1時間値の最大値	0.039	0.016	0.055	0.009
平成24年 10月15日～16日	日平均値	0.007	0.009	0.016	0.005
	1時間値の最大値	0.033	0.020	0.050	0.014
平成25年 1月23日	日平均値	0.003	0.010	0.011	0.002
	1時間値の最大値	0.023	0.024	0.047	0.004

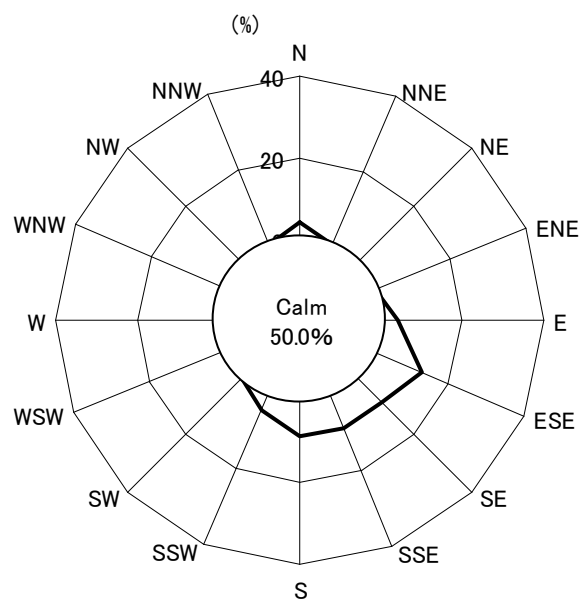
※1 環境基準：「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年環告25）

「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）

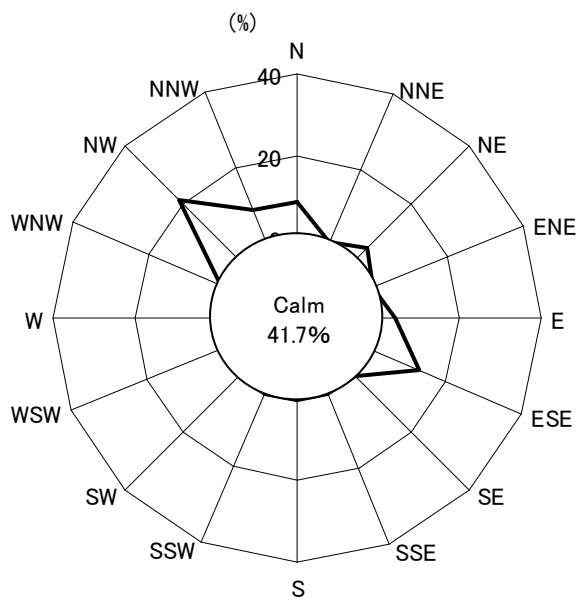
※2 指 針 値：「中央公害対策審議会答申の短期曝露指針値」（昭和53年3月）



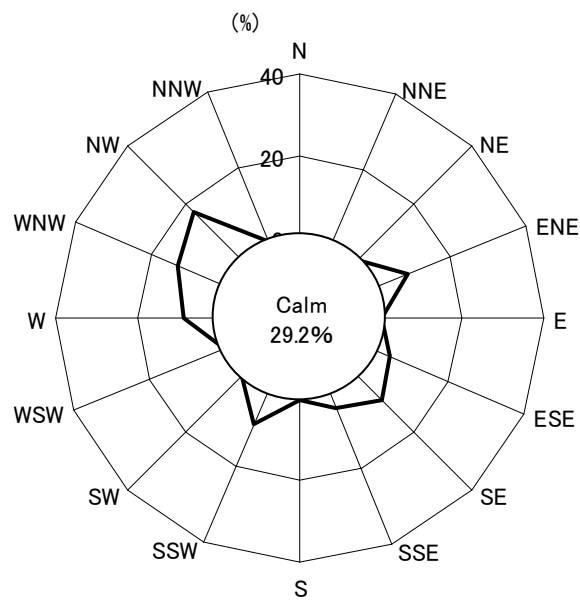
【春季：平成 24 年 4 月 16 日～17 日】



【夏季：平成 24 年 7 月 9 日～10 日】



【秋季：平成 24 年 10 月 15 日～16 日】



【冬季：平成 25 年 1 月 23 日】

図 3－1－3 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た。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始したが第2工区が工事中であるため、同月以降も調査を実施した。

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回の調査を実施した。

表3-2-1 調査時期

回数	調査年月日
1回目	平成24年 5月 8日
2回目	平成24年 7月 18日
3回目	平成24年 10月 16日
4回目	平成25年 1月 21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に示したとおりである。

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24年 5月 8日 平成24年 7月 18日 平成24年 10月 16日 平成25年 1月 21日	No.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）によった。

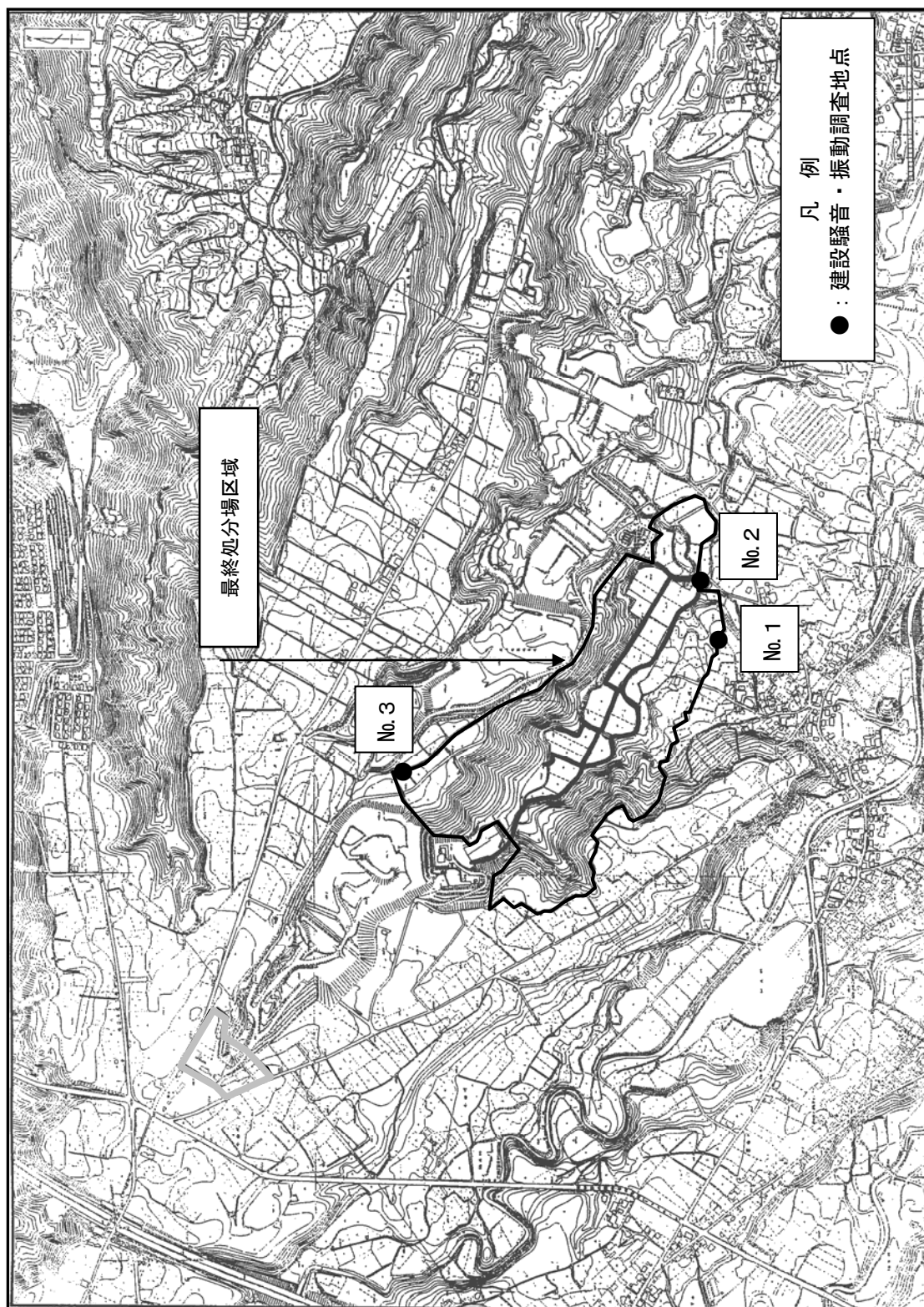


図 3-2-1 建設騒音・振動調査地点

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に示したとおりである。

測定結果の最大値は、No.3の67dB（10月16日調査時）であった。

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。」と定められているが、今回の値は同基準を満足していた。

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 ₅) (dB(A))
平成24年 5月 8日	No.1	55
	No.2	54
	No.3	52
平成24年 7月 18日	No.1	57
	No.2	57
	No.3	60
平成24年 10月 16日	No.1	59
	No.2	61
	No.3	67
平成25年 1月 21日	No.1	61
	No.2	51
	No.3	49
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た。

なお、平成24年12月に第1工区の供用を開始したが第2工区が工事中であるため、同月以降も調査を実施した。

1-1 調査時期

調査は建設工事の工事計画に基づき、重機の稼働台数が多くな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回の調査を実施した。

表3-3-1 調査時期

回数	調査年月日
1回目	平成24年 5月 8日
2回目	平成24年 7月 18日
3回目	平成24年 10月 16日
4回目	平成25年 1月 21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に示したとおりである。

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24年 5月 8日 平成24年 7月 18日 平成24年 10月 16日 平成25年 1月 21日	No.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）によった。

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に示したとおりである。

測定結果の最大値は、No.3の46dB（10月16日調査時）であった。

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」の適用を受けないが、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24年 5月 8日	No.1	43
	No.2	34
	No.3	36
平成24年 7月 18日	No.1	34
	No.2	30
	No.3	31
平成24年 10月 16日	No.1	35
	No.2	30 未満
	No.3	46
平成25年 1月 21日	No.1	34
	No.2	30 未満
	No.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、最終処分場区域内に設置した濁水処理設備出口の1地点とした。

なお、建設工事の進捗に伴い濁水処理設備を移設したため、8月より地点が変更となった。

1-2 調査時期

当該処理設備は、降雨の有無及び降雨量を問わず常時濁水処理を行い、概ね一定水量の処理水を放流していることから、概ね毎月1回の調査とした。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に示す。

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24年 4月25日	—	—	13.0	33.5	0.0
2回目	平成24年 5月30日	—	16.5	2.0	—	0.0
3回目	平成24年 6月27日	—	0.0	7.5	0.5	—
4回目	平成24年 7月25日	—	—	0.0	1.0	20.5
5回目	平成24年 8月29日	0.0	34.5	—	—	0.0
6回目	平成24年 9月26日	—	—	—	11.5	0.0
7回目	平成24年 11月12日	0.0	45.0	—	—	—
8回目	平成24年 11月30日	—	—	—	0.0	20.5
9回目	平成24年 12月19日	—	—	2.5	0.0	19.0
10回目	平成25年 1月30日	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0
11回目	平成25年 2月27日	5.5	4.0	0.0	1.0	0.0
豪雨時	平成24年 6月20日	0.0	72.0	0.0	6.0	87.5
	平成24年 9月20日	0.0	0.0	82.5	17.5	6.0

※：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あった。豪雨時における結果についても予測結果を下回る値であった。

また、濁度の調査結果は表3－4－3に示すとおり、<1.0度～8.5度、豪雨時は<1.0度～18度であった。

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24年 4月25日		22	25～28	100以下
平成24年 5月30日		3.1		
平成24年 6月27日		6.8		
平成24年 7月25日		2.2		
平成24年 8月29日		6.5		
平成24年 9月26日		4.9		
平成24年11月12日		12		
平成24年11月30日		12		
平成24年12月19日		20		
平成25年 1月30日		22		
平成25年 2月27日		17		
豪雨時	平成24年 6月20日	<1.0	25～83	100以下
	平成24年 9月20日	25		

※：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。また豪雨時の予測結果は同じく降雨量40mm及び124mmで予測した結果を用いた。

表3－4－3 濁度調査結果（濁度）

（単位：度）

調査年月日		濁 度
平成24年 4月25日		7.8
平成24年 5月30日		<1.0
平成24年 6月27日		6.6
平成24年 7月25日		1.8
平成24年 8月29日		1.7
平成24年 9月26日		1.5
平成24年11月12日		5.1
平成24年11月30日		5.7
平成24年12月19日		7.0
平成25年 1月30日		8.5
平成25年 2月27日		6.3
豪雨時	平成24年 6月20日	<1.0
	平成24年 9月20日	18

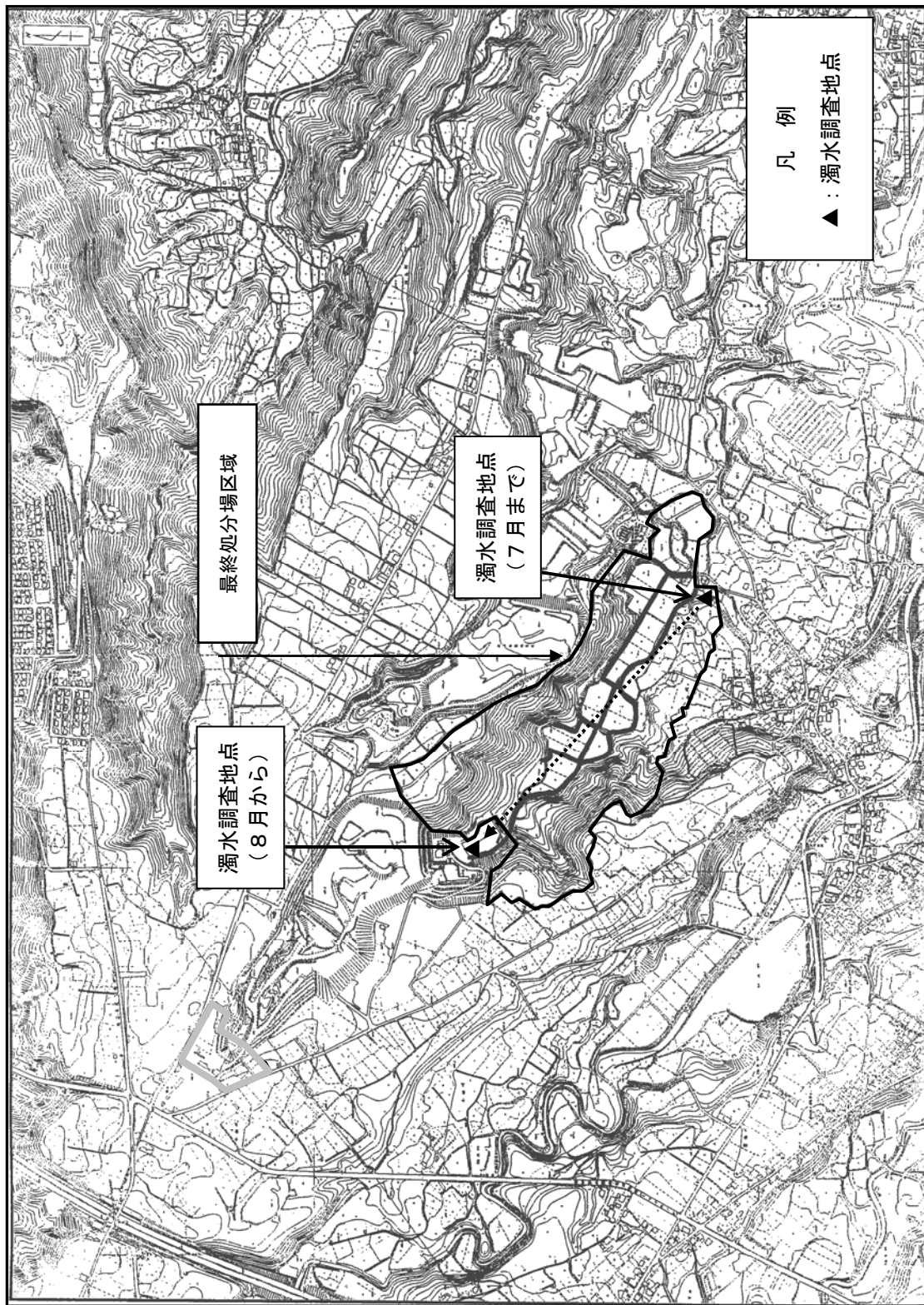


図3-4-1 濁水調査地点