

## 第5章 最終処分場供用後に係る調査結果

### 第1節 大気質

#### 第1項 調査概要

平成24年12月の第1工区供用開始を受け、最終処分場区域内の粉じんを監視するため、冬季より調査を実施した。

##### 1-1 調査地点

調査地点は、図5-1-1に示したとおり最終処分場区域内の2地点とした。

##### 1-2 調査項目及び調査時期

調査は浮遊粒子状物質（SPM）を対象項目とし、調査時期は表5-1-1に示したとおり、施設が供用を開始した冬季に1日間（24時間）実施した。

表5-1-1 調査項目及び調査期間

調査項目	調査年月日
浮遊粒子状物質（SPM）	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5-1-2に示したとおりである。

表5-1-2 調査項目及び分析方法

測定項目	分析方法
浮遊粒子状物質（SPM）	昭和48年環境庁告示第25号 別表に示すβ線吸収法

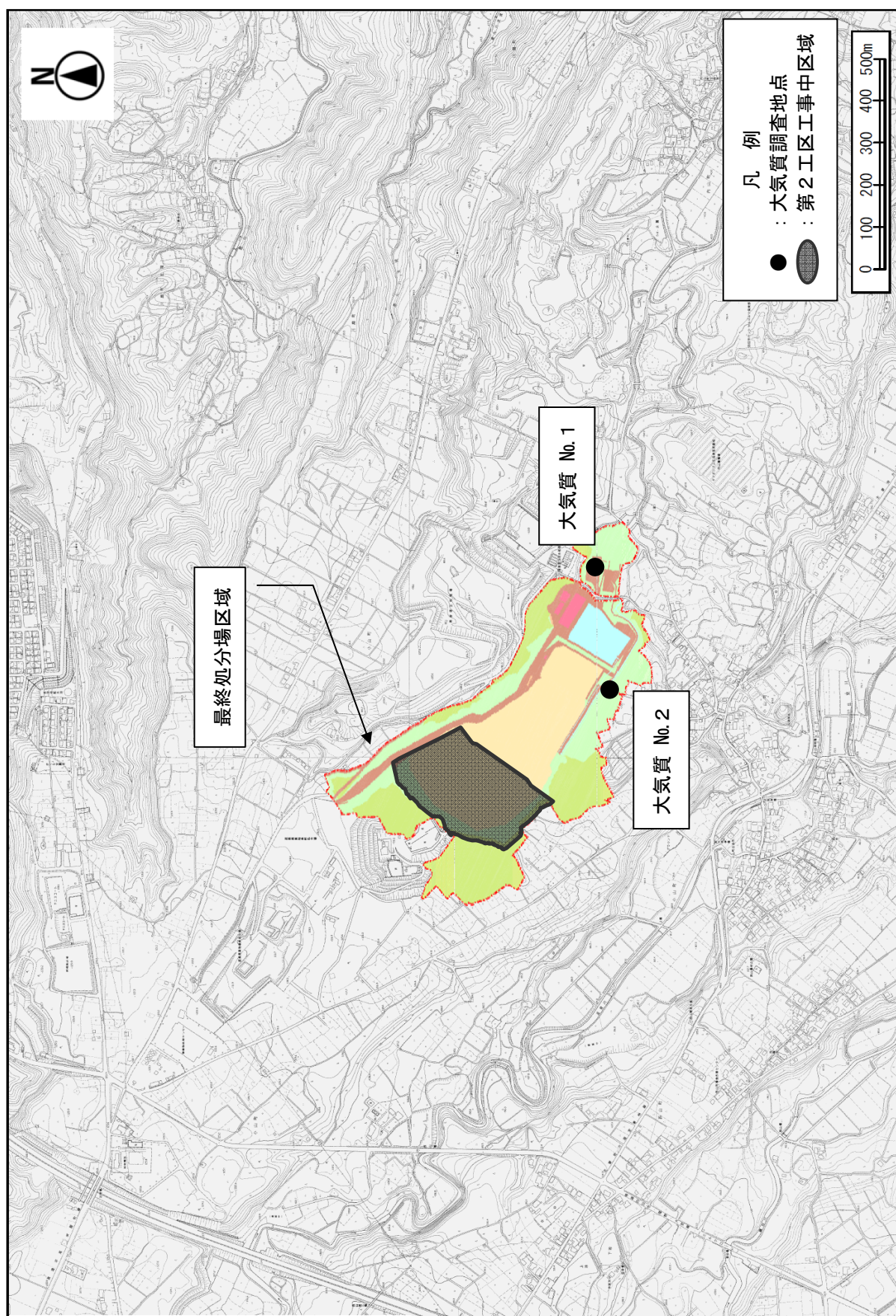


図5-1-1 大気質（浮遊粒子状物質）調査地点

## 第2項 調査結果

調査結果は表5-1-3に示したとおりである。

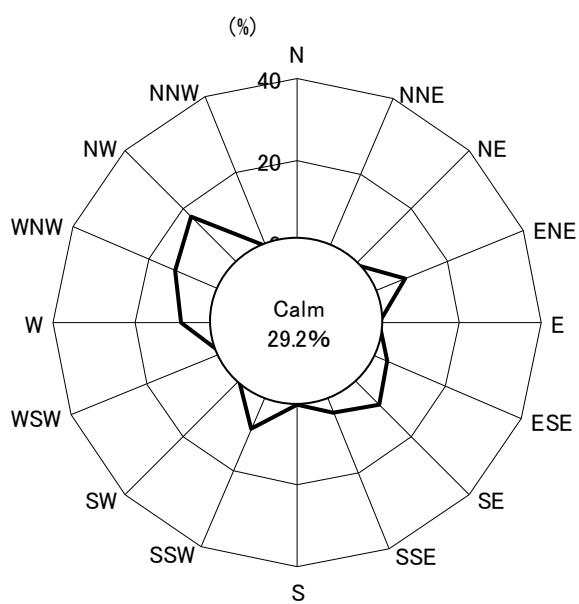
また、測定当日の風配図は図5-1-2に示したとおりである。

日平均値は0.007mg/m<sup>3</sup>、1時間値の最大値は0.018～0.024mg/m<sup>3</sup>であり、いずれも環境基準を下回る値であった。

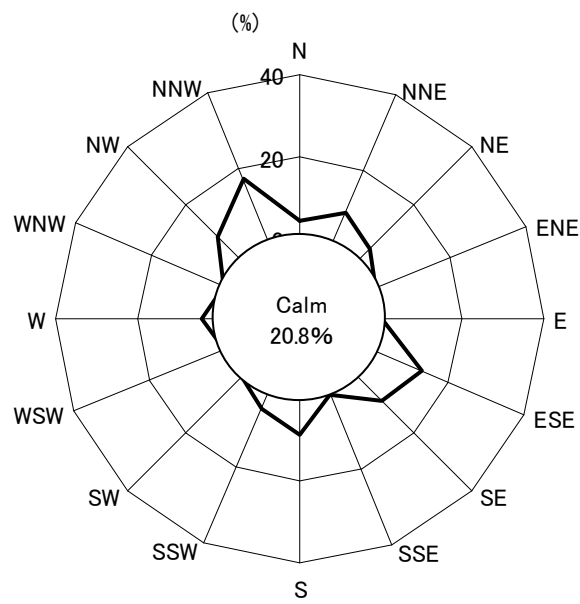
表5-1-3 浮遊粒子状物質調査結果

項 目		S P M (mg/m <sup>3</sup> )	
環境基準※	1時間値の 1日平均値	0.10 以下	
	1時間値	0.20 以下	
平成25年 1月23日	地点	No.1	No.2
	日平均値	0.007	0.007
	1時間値の最大値	0.018	0.024

※ 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）



【No. 1】



【No. 2】

図5-1-2 測定当日の風配図（平成25年1月23日）

## 第2節 浸出水処理水

### 第1項 調査概要

平成24年12月に最終処分場の供用を開始したことから、同月より浸出水処理施設において、浸出水が適切に処理されているかを確認するため、処理水の水質調査を実施した。

#### 1-1 調査地点

調査地点は図5-2-1に示したとおり、最終処分場区域内に設置した浸出水処理施設出口の1地点とした。

#### 1-2 調査時期

調査は施設の供用を開始した平成24年12月より毎月実施することとしており、今年度は表5-2-1に示したとおり4回実施した。

表5-2-1 浸出水処理水調査年月日

調査年月日
平成24年12月21日
平成25年1月22日
平成25年2月21日
平成25年3月5日

#### 1-3 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は表5-2-2に示したとおりである。

なお、調査項目のうち、pH、BOD、COD、アンモニア性窒素、硫酸イオン等22項目は毎月、ほう素、カドミウム、全シアン等33項目は年に1回実施する項目である。

表5-2-2(1) 浸出処理水調査項目及び分析方法

項 目	分析方法
p H	JIS K 0102 12.1
BOD	JIS K 0102 21 及び 32.3
COD (Mn)	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	昭和 46 環告 59 号付表 9
フェノール類	JIS K 0102 28.1
n-ヘキサン抽出物質	昭和 46 環告 64 号付表 4
銅	JIS K 0102 52.4
亜鉛	JIS K 0102 53.3
溶解性鉄	JIS K 0102 57.4
溶解性マンガン	JIS K 0102 56.4
全クロム	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素	JIS K 0102 34.1
大腸菌群数 (1cm <sup>3</sup> )	昭和 37 厚生省・建設省令第 1 号
全窒素	JIS K 0102 45.2
全 燐	JIS K 0102 46.3.1
アンモニア性窒素	JIS K 0102 42.1 及び 42.3
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	JIS K 0102 43.2.3
有機態窒素	(計算値)
ほう素	JIS K 0102 47.3
硫酸イオン	JIS K 0102 41.3
硬 度	JIS K 0102 15.1
電気伝導率	JIS K 0102 13
カドミウム	JIS K 0102 55.3
全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
鉛	JIS K 0102 54.3
六価クロム	JIS K 0102 65.2.4
砒 素	JIS K 0102 61.3
総水銀	昭和 46 環告 59 号付表 1
アルキル水銀	昭和 46 環告 59 号付表 2
PCB	昭和 46 環告 59 号付表 3
セレン	JIS K 0102 67.3
1,4-ジオキサン	昭和 46 環告 59 号付表 7
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
ベンゼン	JIS K 0125 5.2
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2
チウラム	昭和 46 環告 59 号付表 4
シマジン	昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1
チオベンカルブ	昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1

表 5－2－2 (2) 浸出処理水調査項目及び分析方法

項 目	分析方法
ダイオキシン類	平成 11 年環境庁告示第 68 号
ビスフェノール A フタル酸ジ-2-エチルヘキシル フタル酸ジ-n-ブチル フタル酸ブチルベンジル フタル酸ジシクロヘキシル フタル酸ジエチル アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	「外因性内分泌攪乱化学物質調査暫定 マニュアル」(平成 10 年 10 月)に準拠

## 第 2 項 調査結果

調査の結果は表 5－2－3 に示すとおり、全 55 項目の測定結果のうち検出された項目は pH が 7.5～8.0、COD が <0.5～0.5mg/ℓ、全窒素が 1.2～3.6mg/ℓ、全リンが <0.01～0.05mg/ℓ、硝酸性窒素が 1.1～3.2mg/ℓ、硫酸イオンが 67～400mg/ℓ、硬度が 130～550mg/ℓ、電気伝導率が 34～190mS/m、ダイオキシン類が 0.000009pg-TEQ/ℓ であり、ダイオキシン類も含め基準値のある項目及び管理基準値を設定している項目については、いずれも基準値及び管理基準値を下回る値又は定量下限値未満の値であった。

表 5-2-3 浸出水処理水調査結果

項 目	単位	12月21日	1月22日	2月21日	3月5日	基準値 <sup>注1)</sup>	管理基準値 <sup>注3)</sup>
p H	—	8.0	7.5	8.0	7.7	5.8～8.6	6.0～8.5
BOD	mg-O/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	60	5
COD (Mn)	mg-O/ℓ	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	90	10
浮遊物質 (SS)	mg/ℓ	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	60	5
フェノール類	mg/ℓ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5	—
n-ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	鉱油類5 動植物油脂類30	—
銅	mg/ℓ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3	—
亜鉛	mg/ℓ	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2	—
溶解性鉄	mg/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10	—
溶解性マンガン	mg/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10	—
全クロム	mg/ℓ	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2	—
ふっ素	mg/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	8	—
大腸菌群数 (1cm <sup>3</sup> )	個/cm <sup>3</sup>	0	0	0	0	日間平均3,000	—
全窒素	mg-N/ℓ	3.6	1.2	2.5	2.0	120 (日間平均60)	10
全燐	mg-P/ℓ	0.05	0.04	0.01	<0.01	16 (日間平均8)	0.2
アンモニア性窒素	mg-N/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
亜硝酸性窒素	mg-N/ℓ	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—	—
硝酸性窒素	mg-N/ℓ	3.2	1.1	2.5	2.0	—	—
有機態窒素 (計算値)	mg-N/ℓ	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—	—
ほう素	mg/ℓ	—	<0.1	—	—	10	—
硫酸イオン	mg/ℓ	67	130	370	400	—	—
硬 度	mg/ℓ	130	190	440	550	—	—
電気伝導率	mS/m	34	54	170	190	—	—
カドミウム	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
全シアン	mg/ℓ	—	<0.1	—	—	1	—
鉛	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
六価クロム	mg/ℓ	—	<0.05	—	—	0.5	—
砒 素	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
総水銀	mg/ℓ	—	<0.0005	—	—	0.005	—
アルキル水銀	mg/ℓ	—	検出せず* (<0.0005)	—	—	検出されないこと (<0.005)	—
PCB	mg/ℓ	—	<0.0005	—	—	0.003	—
セレン	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
1,4-ジオキサン	mg/ℓ	—	<0.05	—	—	0.5	—
ジクロロメタン	mg/ℓ	—	<0.02	—	—	0.2	—
四塩化炭素	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.02	—
1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.004	—	—	0.04	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.02	—	—	0.2	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.04	—	—	0.4	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.006	—	—	0.06	—
ベンゼン	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
トリクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.03	—	—	0.3	—
テトラクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.01	—	—	0.1	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.3	—	—	3	—
1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.02	—
チウラム	mg/ℓ	—	<0.006	—	—	0.06	—
シマジン	mg/ℓ	—	<0.003	—	—	0.03	—
チオベンカルブ	mg/ℓ	—	<0.02	—	—	0.2	—
ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	—	0.000009	—	—	10 <sup>(注2)</sup>	—
ビスフェノールA	μg/ℓ	—	<0.01	—	—	—	—
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/ℓ	—	<0.5	—	—	—	—
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/ℓ	—	<0.5	—	—	—	—
フタル酸ジ-4-tert-ブチル	μg/ℓ	—	<0.2	—	—	—	—
フタル酸ジシクロヘキシル	μg/ℓ	—	<0.2	—	—	—	—
フタル酸ジ-2-エチル	μg/ℓ	—	<0.2	—	—	—	—
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/ℓ	—	<0.01	—	—	—	—

注 1) 基準値は「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に基づく排水基準を表示。

注 2) ダイオキシン類の基準値は「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める省令」(最終改正：平成 12 年 8 月 14 日 総厚令第 3 号) に定める維持管理基準を表示。

注 3) 管理基準値は新小山最終処分場の浸出水処理施設の計画処理水質を表示。



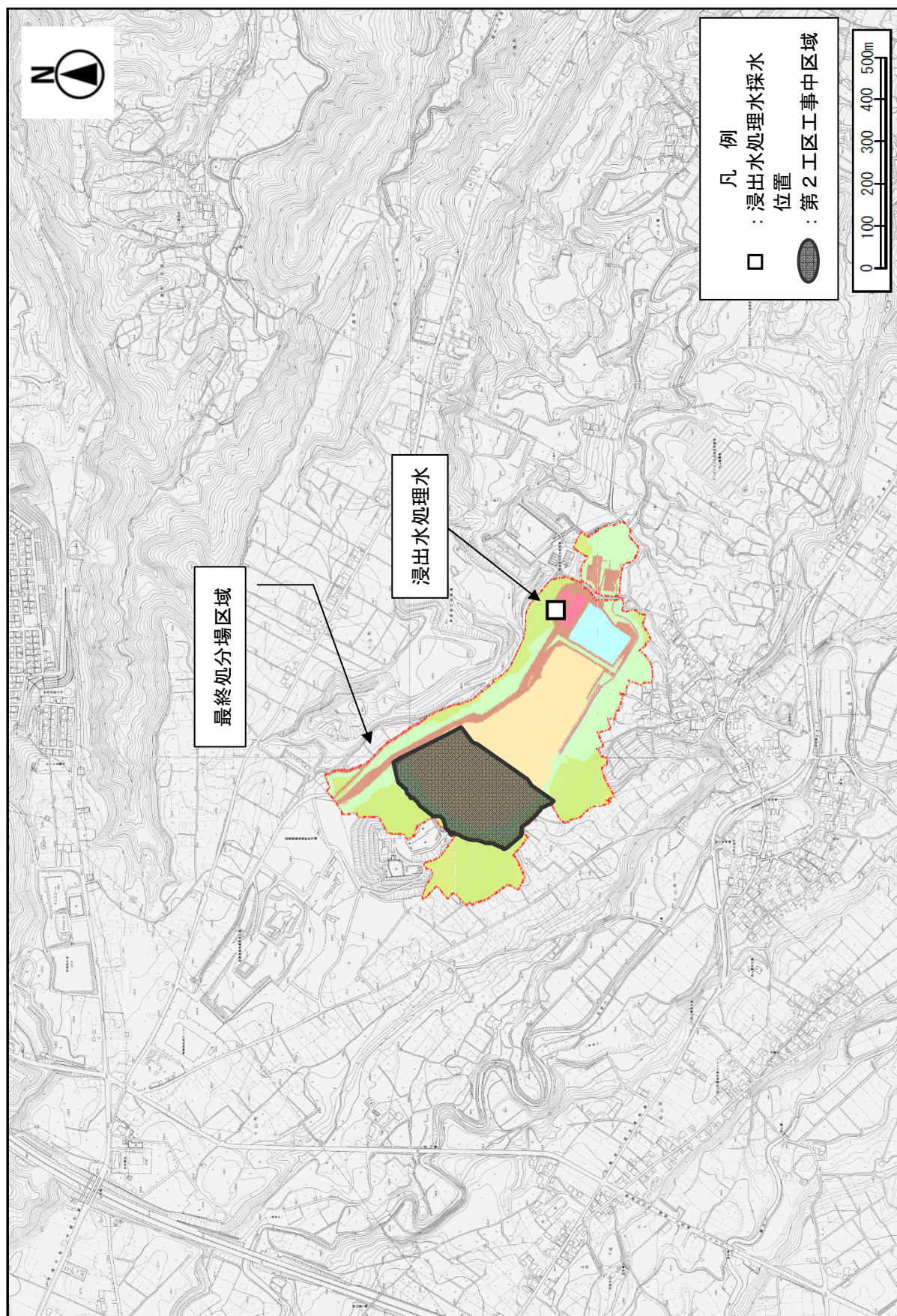


図5-2-1 浸出水処理水調査地点



### 第3節 地下水（処分場地下集排水）

#### 第1項 調査概要

平成24年12月に最終処分場の供用を開始したことから、同月より前述の地下水調査（モニター井No.A～C）と併せて、処分場内に設置した地下水集排水管で集められた湧水等の状況を把握するため、この水質調査を実施した。

##### 1-1 調査地点

調査地点は図5-3-1に示したとおり、最終処分場区域内に設置した処分場地下集排水採取口の1地点とした。

##### 1-2 調査時期

調査は施設の供用を開始した平成24年12月より毎月実施することとしており、今年度は表5-3-1に示したとおり4回実施した。

表5-3-1 地下集排水調査年月日

調査年月日
平成24年12月21日
平成25年1月8日
平成25年2月21日
平成25年3月5日

##### 1-3 調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は表5-3-2に示したとおりである。

なお、調査項目のうち、電気伝導率、塩化物イオンは毎月実施し、シス-1,2-ジクロロエチレン、カドミウム、全シアン、鉛等26項目は年に1回実施する項目である。

表 5－3－2 調査項目及び分析方法

項 目	分析方法
電気伝導率	JIS K 0102 13
塩化物イオン	JIS K 0102 35.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
カドミウム	JIS K 0102 55.3
全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
鉛	JIS K 0102 54.3
六価クロム	JIS K 0102 65.2.4
砒 素	JIS K 0102 61.3
総水銀	昭和 46 環告 59 号付表 1
アルキル水銀	昭和 46 環告 59 号付表 2
P C B	昭和 46 環告 59 号付表 3
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	JIS K 0125 5.2
塩化ビニルモノマー	平成 9 年環告 10 号付表
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2
チウラム	昭和 46 環告 59 号付表 4
シマジン	昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1
チオベンカルブ	昭和 46 環告 59 号付表 5 第 1
ベンゼン	JIS K 0125 5.2
セレン	JIS K 0102 67.3
1,4-ジオキサン	昭和 46 環告 59 号付表 7

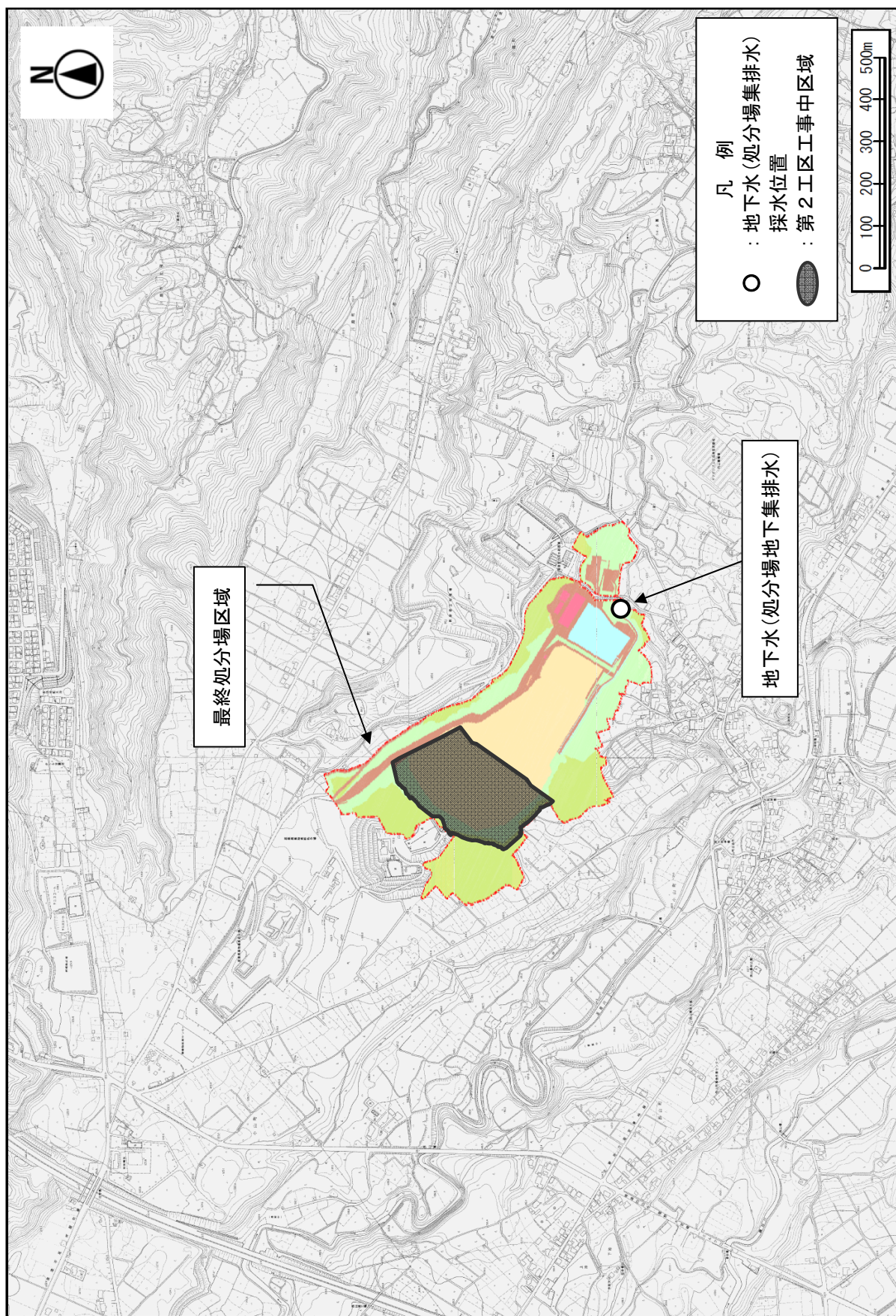


図 5—3—1 地下水(処分場地下集排水) 調査地点

## 第2項 調査結果

調査の結果は表5-3-3に示すとおり、毎月実施することとした項目の電気伝導率は25～30mS/m、塩化物イオンは13～20mg/ℓ、1月に実施したその他の項目はいずれも定量下限値未満の値であった。

表5-3-3 地下水（処分場地下集排水）調査結果

項 目	単 位	12月21日	1月8日	2月21日	3月5日	基準値※
電気伝導率	mS/m	26	26	25	30	—
塩化物イオン	mg/ℓ	16	14	13	20	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.004	—	—	—
カドミウム	mg/ℓ	—	<0.0003	—	—	0.003
全シアン	mg/ℓ	—	検出せず (<0.1)	—	—	検出されないこと
鉛	mg/ℓ	—	<0.005	—	—	0.01
六価クロム	mg/ℓ	—	<0.02	—	—	0.05
砒 素	mg/ℓ	—	<0.005	—	—	0.01
総水銀	mg/ℓ	—	<0.0005	—	—	0.0005
アルキル水銀	mg/ℓ	—	検出せず (<0.0005)	—	—	検出されないこと
P C B	mg/ℓ	—	検出せず (<0.0005)	—	—	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.02
四塩化炭素	mg/ℓ	—	<0.0002	—	—	0.002
塩化ビニルモノマー	mg/ℓ	—	<0.0002	—	—	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.0004	—	—	0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.1
1,2-ジクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.004	—	—	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.0005	—	—	1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/ℓ	—	<0.0006	—	—	0.006
トリクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.03
テトラクロロエチレン	mg/ℓ	—	<0.0005	—	—	0.01
1,3-ジクロロプロペン	mg/ℓ	—	<0.0002	—	—	0.002
チウラム	mg/ℓ	—	<0.0006	—	—	0.006
シマジン	mg/ℓ	—	<0.0003	—	—	0.003
チオベンカルブ	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.02
ベンゼン	mg/ℓ	—	<0.001	—	—	0.01
セレン	mg/ℓ	—	<0.002	—	—	0.01
1,4-ジオキサン	mg/ℓ	—	<0.005	—	—	0.05

※：基準値は「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日、環境庁告示第10号）