廃棄物処理センター環境影響評価
事後調査（令和元年度）

報　告　書

令和２年　３月

一般財団法人三重県環境保全事業団

はじめに

本報告書は、一般財団法人三重県環境保全事業団廃棄物処理センター事業（最終処分場事業）の実施にあたり、「廃棄物処理センター建設計画に係る環境影響評価書（平成 12 年 8 月）」及び「廃棄物処理センター建設計画に係る環境影響評価書検討報告書（平成 20 年 7 月）」（以下、「評価書」及び「検討書」という。）に示した環境保全対策を図るために実施することとした事後調査のうち、令和元年度に実施した調査結果をとりまとめたものです。

目　　次

第１章　事業の概要・・1
　第１節　事業主体、住所及び代表者・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
　第２節　指定事業の名称、種類、規模及び実施場所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

第２章　事業の進捗状況と事後調査の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2

第３章　最終処分場供用後に係る調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
　第１節　大気質・・・4
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
　第２節　悪　臭・・・8
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
　第３節　環境騒音・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
　第４節　環境振動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
　第５節　河川水の水質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・19
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・22
　第６節　地下水の水質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
　　第１項　地下水（モニター井戸）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
　　第２項　地下水（処分場地下水集排水）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42
　第７節　浸出水処理水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・46
　　第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・49

第４章　動物・植物に係る調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
　第１節　特筆すべき動物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
　　第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53
　　第２項　オオタカ・ハイタカ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・53

第３項　チュウサギ・サンショウクイ・タゲリ等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 57
第４項　フクロウ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 60
第５項　アカハライモリ・ニホンイシガメ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 63
第６項　ムカシヤンマ・オオクワガタ・コガネグモ等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 65
第２節　水生生物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
第２項　特筆すべき水生生物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 67
第３項　淡水魚類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 70
第３節　植物相・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76
第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76
第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 79
第４節　特筆すべき植物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83
第１項　調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 83
第２項　調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84
資料編

第１章　事業の概要

第１節　事業主体、住所及び代表者

事業主体：一般財団法人三重県環境保全事業団

住　　所：三重県津市河芸町上野 3258 番地

代 表 者：理事長　　髙　沖　　芳　寿

第２節　指定事業の名称、種類、規模及び実施場所

事業の名称：廃棄物処理センター事業

事業の種類：産業廃棄物最終処分場（管理型）の設置

事業の規模：最終処分場　285,200ｍ^2　　埋立総容量　1,672,000ｍ^3

実 施 場 所：四日市市小山町地内

第 2 章　事業の進捗状況と事後調査の実施状況

最終処分場は、平成 22 年 8 月より建設工事に着手し、平成 24 年 12 月より供用を開始しました。

事後調査の実施状況は表 2-1 に、事業範囲は図 2-1 に示したとおりです。

表 2-1　事後調査の実施状況

項　目 ＼ 年度 月			令和元年度											
			４月	５月	６月	７月	８月	９月	10月	11月	12月	１月	２月	３月
事業		最終処分場	稼働中											
環境影響評価事後調査	最終処分場供用後に係る調査	① 粉じん（ＳＰＭ）		●		●			●			●		
		② 悪　臭		●			●			●		●		
		③ 環境騒音・振動		●			●			●		●		
		④ 河川水の水質	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		⑤ 地下水（モニター井戸）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		⑥ 地下水（処分場地下水集排水）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		⑦ 浸出水処理水	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	動植物に係る調査	⑧ 特筆すべき動物	●	●		●						●	●	●
		⑨ 特筆すべき水生生物				●								
		⑩ 水生生物（淡水魚類）		●			●			●			●	
		⑪ 植物相						●						
		⑫特筆すべき植物						●						

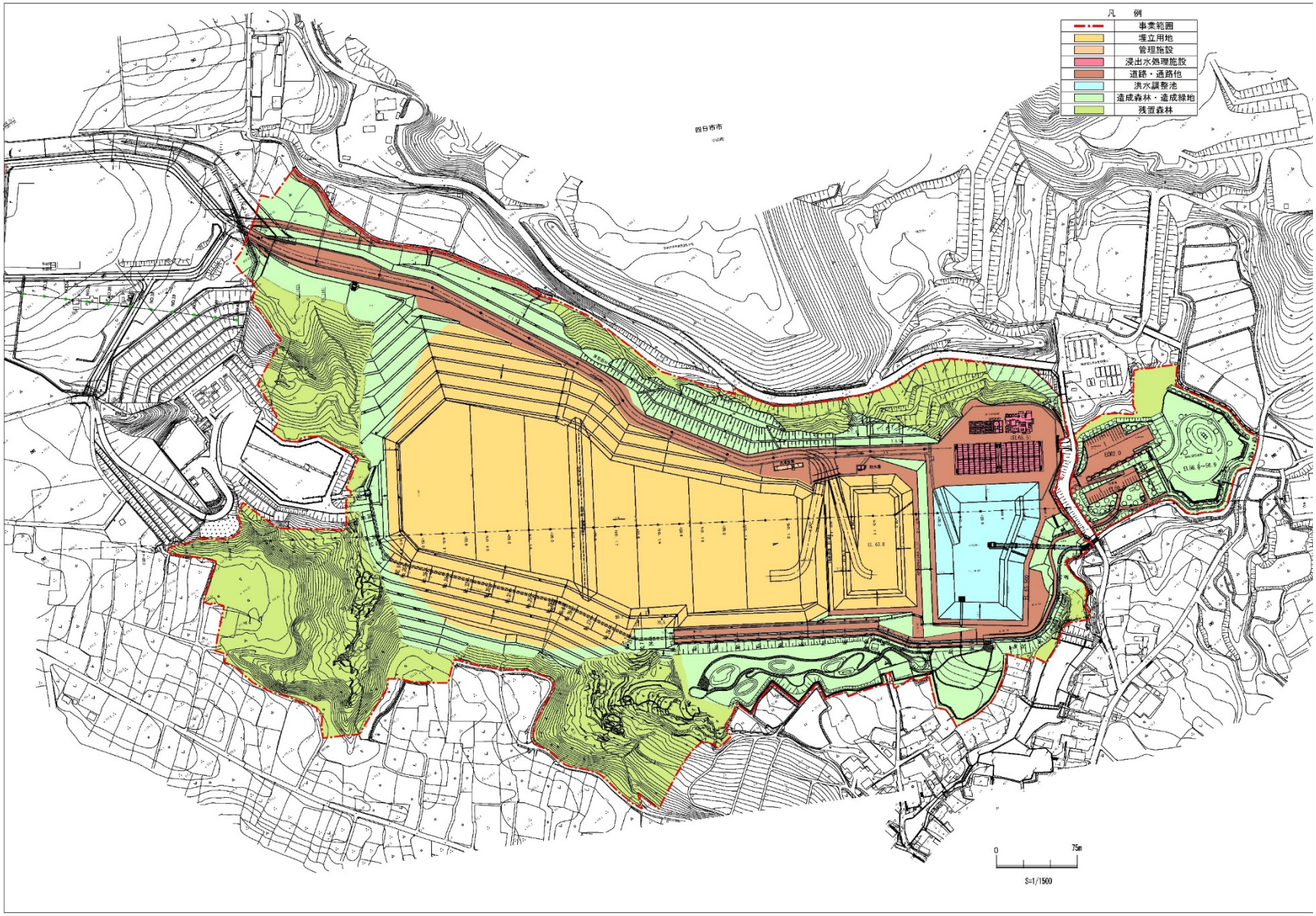


図 2-1　最終処分場事業範囲

第３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

最終処分場の供用に伴う施設内の粉じんの飛散状況を監視するため、調査を実施しました。

1-1　調査地点

調査地点は、図 3-1-1 に示したとおり最終処分場区域内の 2 地点としました。

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 3-1-1 に示したとおり、各季 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
浮遊粒子状物質（ＳＰＭ）	令和元年 5 月 30 日(0:00～24:00) 令和元年 7 月 10 日(0:00～24:00) 令和元年 10 月 1 日(0:00～24:00) 令和 2 年 1 月 9 日(0:00～24:00)

1-3　調査方法

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
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

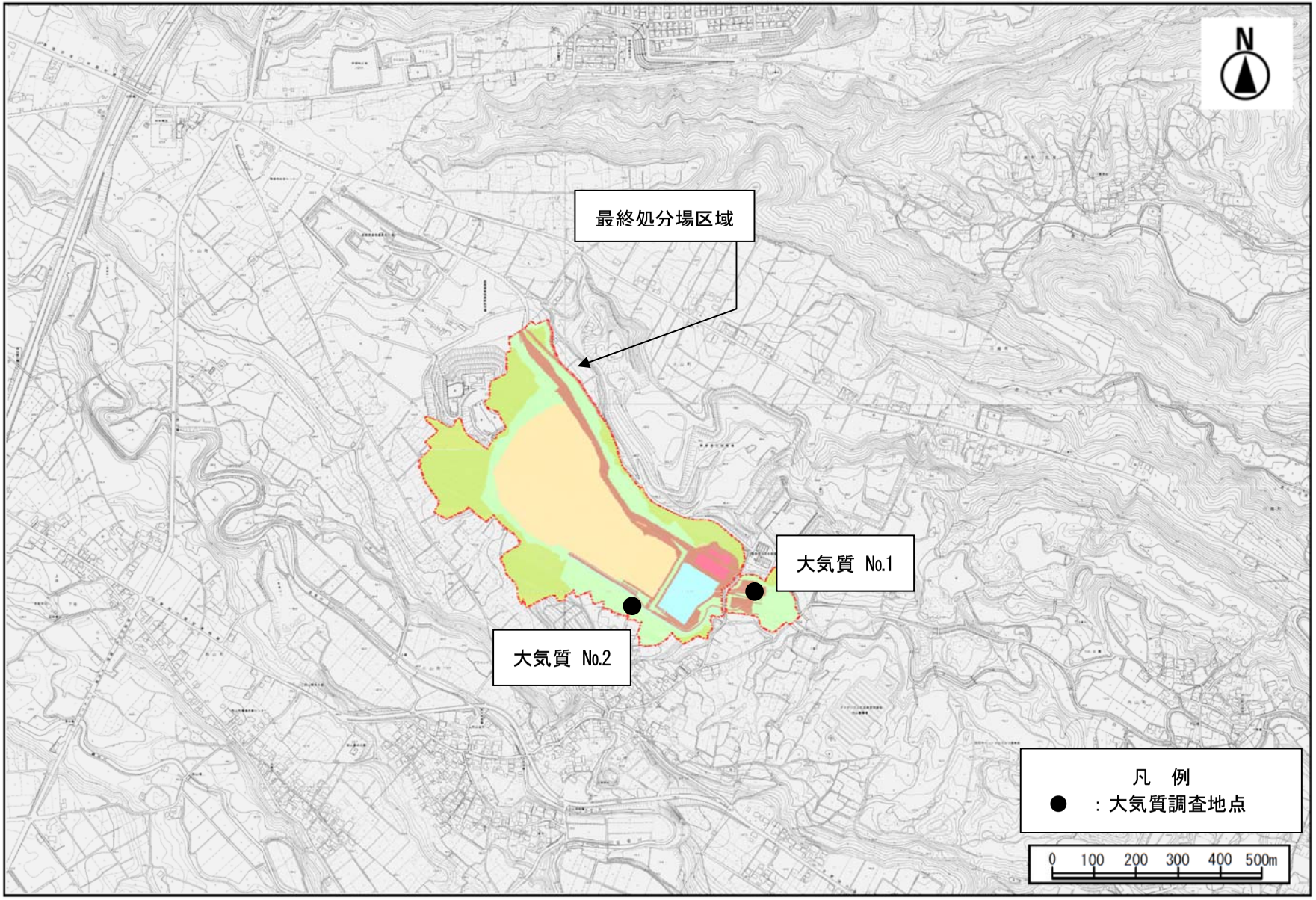


図 3-1-1　大気質（浮遊粒子状物質：ＳＰＭ）調査地点

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。

№1 の日平均値は 0.006～0.019mg/m^3、1 時間値の最大値は 0.022～0.049mg/m^3、№2 の日平均値は 0.007～0.012mg/m^3、1 時間値の最大値は 0.027～0.054mg/m^{3}であり、いずれも環境基準を下回る値でした。

表 3-1-3　浮遊粒子状物質調査結果

項　　目		SPM(mg/m^3)	
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	
調査年月日	地　点	№1	№2
令和元年 5 月 30 日	日平均値	0.011	0.012
	1 時間値の最大値	0.049	0.054
令和元年 7 月 10 日	日平均値	0.019	0.008
	1 時間値の最大値	0.047	0.044
令和元年 10 月 1 日	日平均値	0.012	0.008
	1 時間値の最大値	0.041	0.034
令和 2 年 1 月 9 日	日平均値	0.006	0.007
	1 時間値の最大値	0.022	0.027

※「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)

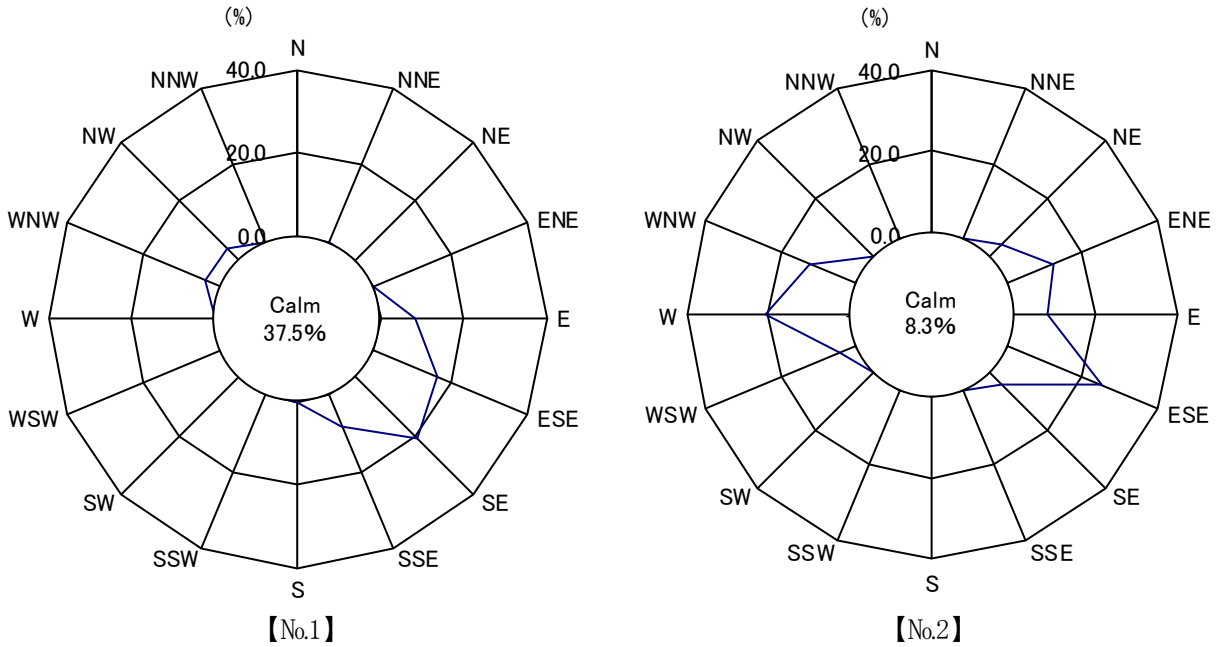
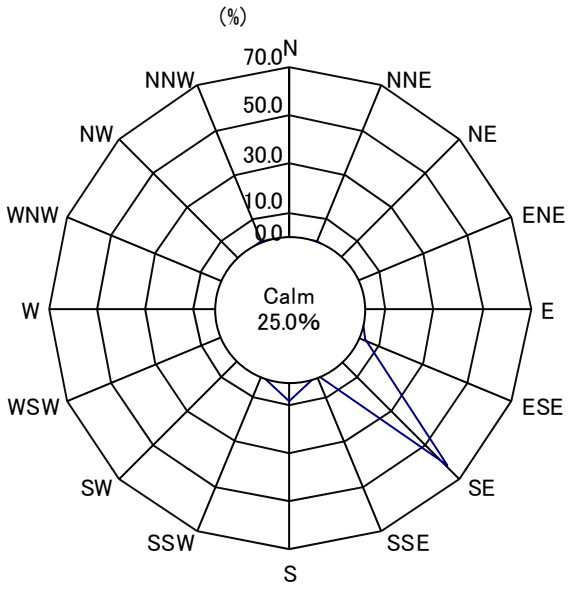
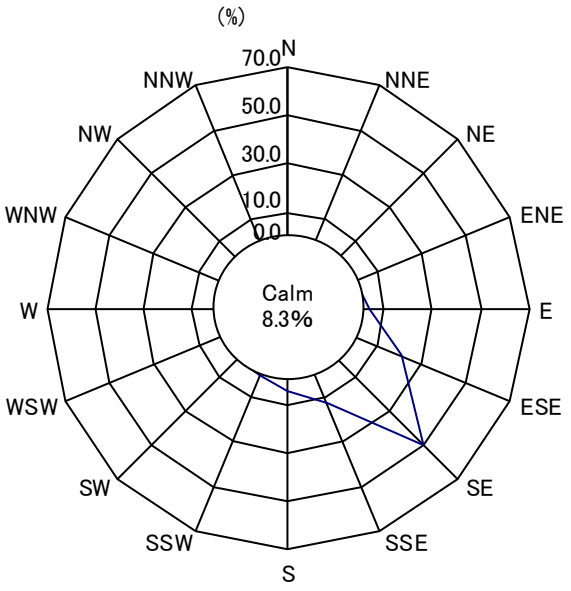


図 3-1-2(1)　測定当日の風配図（令和元年 5 月 30 日）

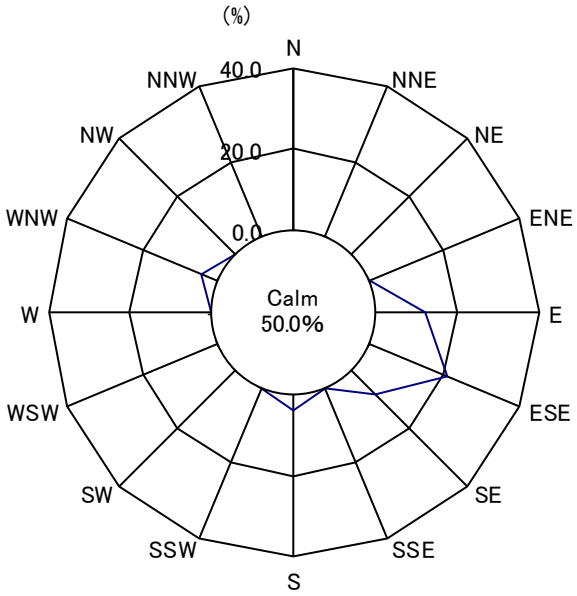


【No.1】

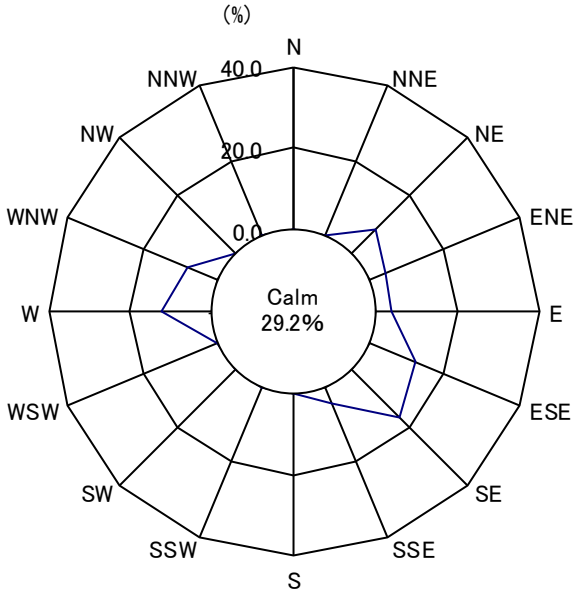


【No.2】

図 3-1-2(2)　測定当日の風配図（令和元年 7 月 10 日）

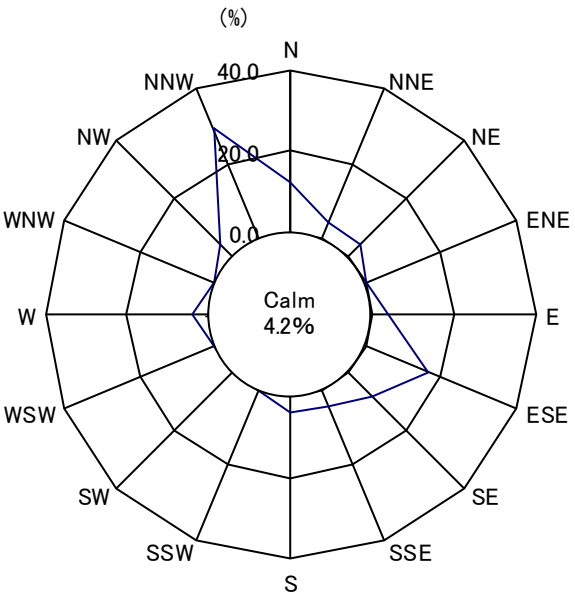


【No.1】

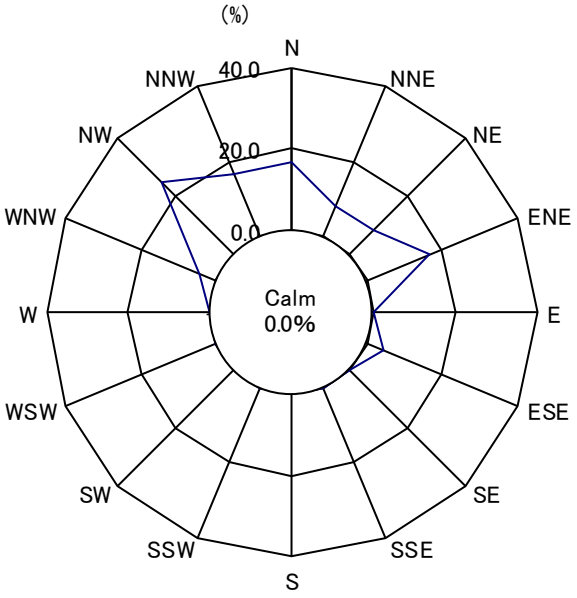


【No.2】

図 3-1-2(3)　測定当日の風配図（令和元年 10 月 1 日）



【No.1】



【No.2】

図 3-1-2(4)　測定当日の風配図（令和 2 年 1 月 9 日）

第 2 節　悪　臭

第 1 項　調査概要

最終処分場の供用に伴い、同施設からの悪臭が周辺環境に与える影響を把握するため、調査を実施しました。

1-1　調査時期

調査は表 3-2-1 に示したとおり、春季から冬季にかけて 4 回実施しました。

表 3-2-1　調査時期

時　季	調査年月日
春　季	令和元年 5 月 30 日
夏　季	令和元年 8 月 27 日
秋　季	令和元年 11 月 29 日
冬　季	令和 2 年 1 月 30 日

1-2　調査地点

調査地点は図 3-2-1 に示した最終処分場敷地境界に予め設定した 3 地点で調査を実施しました。

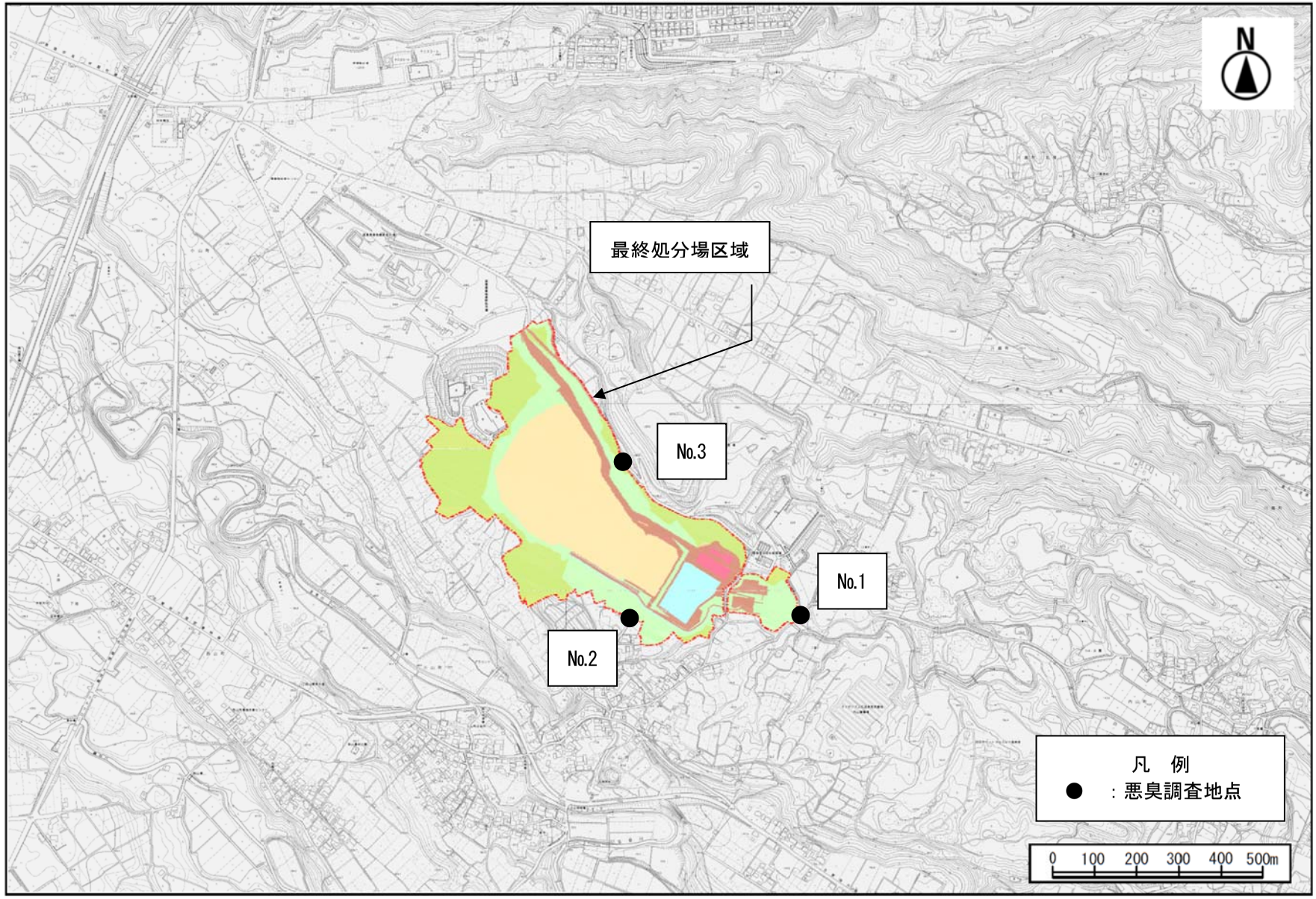


図 3-2-1　悪臭調査地点

1-3　調査項目及び分析方法

調査項目は悪臭防止法に定める特定悪臭物質（22 物質)、臭気指数及び気象とし、分析方法は表 3-2-2 に示したとおりです。

表 3-2-2　調査項目及び分析方法

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>分析方法</th></tr>
<tr><td colspan="2">アンモニア</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第1</td></tr>
<tr><td colspan="2">メチルメルカプタン
硫化水素
硫化メチル
二硫化メチル</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第2</td></tr>
<tr><td colspan="2">トリメチルアミン</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第3</td></tr>
<tr><td colspan="2">アセトアルデヒド
プロピオンアルデヒド
ノルマルブチルアルデヒド
イソブチルアルデヒド
ノルマルバレルアルデヒド
イソバレルアルデヒド</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第4の1</td></tr>
<tr><td colspan="2">イソブタノール</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第5</td></tr>
<tr><td colspan="2">酢酸エチル
メチルイソブチルケトン</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第6の2</td></tr>
<tr><td colspan="2">トルエン
スチレン
キシレン</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第7の2</td></tr>
<tr><td colspan="2">プロピオン酸
ノルマル酪酸
ノルマル吉草酸
イソ吉草酸</td><td>昭和47年環境庁告示第9号別表第8</td></tr>
<tr><td colspan="2">臭気指数</td><td>平成7年環境庁告示第63号</td></tr>
<tr><td rowspan="4">気
象</td><td>風　向</td><td rowspan="2">ビラム型風向風速計</td></tr>
<tr><td>風　速</td></tr>
<tr><td>気　温</td><td rowspan="2">アスマン通風乾湿計</td></tr>
<tr><td>湿　度</td></tr>
</table>

第 2 項　調査結果

調査結果は表 3-2-3 に示したとおりであり、悪臭防止法に定める特定悪臭物質は検出されませんでした。

また、人の嗅覚により試験を行う臭気指数についても、各季とも全ての調査地点で 10 未満でした。

表 3-2-3(1)　悪臭調査結果（春季・夏季）

（単位：ppm、臭気指数は単位なし）

項　目		春季			夏季			排出規制基準※
		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	
アンモニア		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
メチルメルカプタン		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下
硫化水素		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
硫化メチル		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
二硫化メチル		<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009以下
トリメチルアミン		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下
アセトアルデヒド		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05以下
プロピオンアルデヒド		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05以下
ノルマルブチルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.009以下
イソブチルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
ノルマルバレルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.009以下
イソバレルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003以下
イソブタノール		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9以下
酢酸エチル		<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3以下
メチルイソブチルケトン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
トルエン		<1	<1	<1	<1	<1	<1	10以下
スチレン		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4以下
キシレン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
プロピオン酸		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03以下
ノルマル酪酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001以下
ノルマル吉草酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009以下
イソ吉草酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001以下
臭気指数		<10	<10	<10	<10	<10	<10	—
気象	天候	晴	晴	晴	曇	曇	曇	—
	気温(℃)	30.0	31.0	29.0	29.1	28.0	30.1	—
	湿度(%)	25	19	25	63	66	61	—
	風向	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	Calm	—
	風速(m/s)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	—

※:「排出規制基準」は悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準（平成 10 年 7 月 10 日三重県告示第 323 号）

表 3-2-3(2)　悪臭調査結果（秋季・冬季）

（単位：ppm、臭気指数は単位なし）

項　目		秋季			冬季			排出規制基準※
		No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.3	
アンモニア		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
メチルメルカプタン		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002以下
硫化水素		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
硫化メチル		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.01以下
二硫化メチル		<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009以下
トリメチルアミン		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下
アセトアルデヒド		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05以下
プロピオンアルデヒド		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.05以下
ノルマルブチルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.009以下
イソブチルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
ノルマルバレルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.009以下
イソバレルアルデヒド		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.003以下
イソブタノール		<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	0.9以下
酢酸エチル		<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3以下
メチルイソブチルケトン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
トルエン		<1	<1	<1	<1	<1	<1	10以下
スチレン		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.4以下
キシレン		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
プロピオン酸		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03以下
ノルマル酪酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001以下
ノルマル吉草酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0009以下
イソ吉草酸		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001以下
臭気指数		<10	<10	<10	<10	<10	<10	―
気象	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	―
	気温(℃)	9.5	9.1	12.4	12.0	14.0	15.1	―
	湿度(%)	30	34	29	45	46	42	―
	風向	NNE	NNE	Calm	WNW	Calm	Calm	―
	風速(m/s)	0.6	0.6	<0.5	1.2	<0.5	<0.5	―

※:「排出規制基準」は悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定及び規制基準（平成 10 年 7 月 10 日三重県告示第 323 号）

第 3 節　環境騒音

第 1 項　調査概要

最終処分場の供用に伴う騒音の影響を把握するため、最終処分場区域周辺で環境騒音の調査を実施しました。

1-1　調査時期

調査は表 3-3-1 に示したとおり、春季から冬季にかけて 4 回実施しました。

また、測定時間は 24 時間測定としました。

表 3-3-1　調査時期

時　季	調査年月日
春　季	令和元年 5 月 27 日～28 日
夏　季	令和元年 8 月 21 日～22 日
秋　季	令和元年 11 月 27 日～28 日
冬　季	令和 2 年 1 月 30 日～31 日

1-2　調査地点

調査地点は図 3-3-1 に示した最終処分場区域周辺の 2 地点としました。

1-3　調査項目及び調査方法

調査項目は環境騒音とし、調査方法は「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)に準じて実施しました。

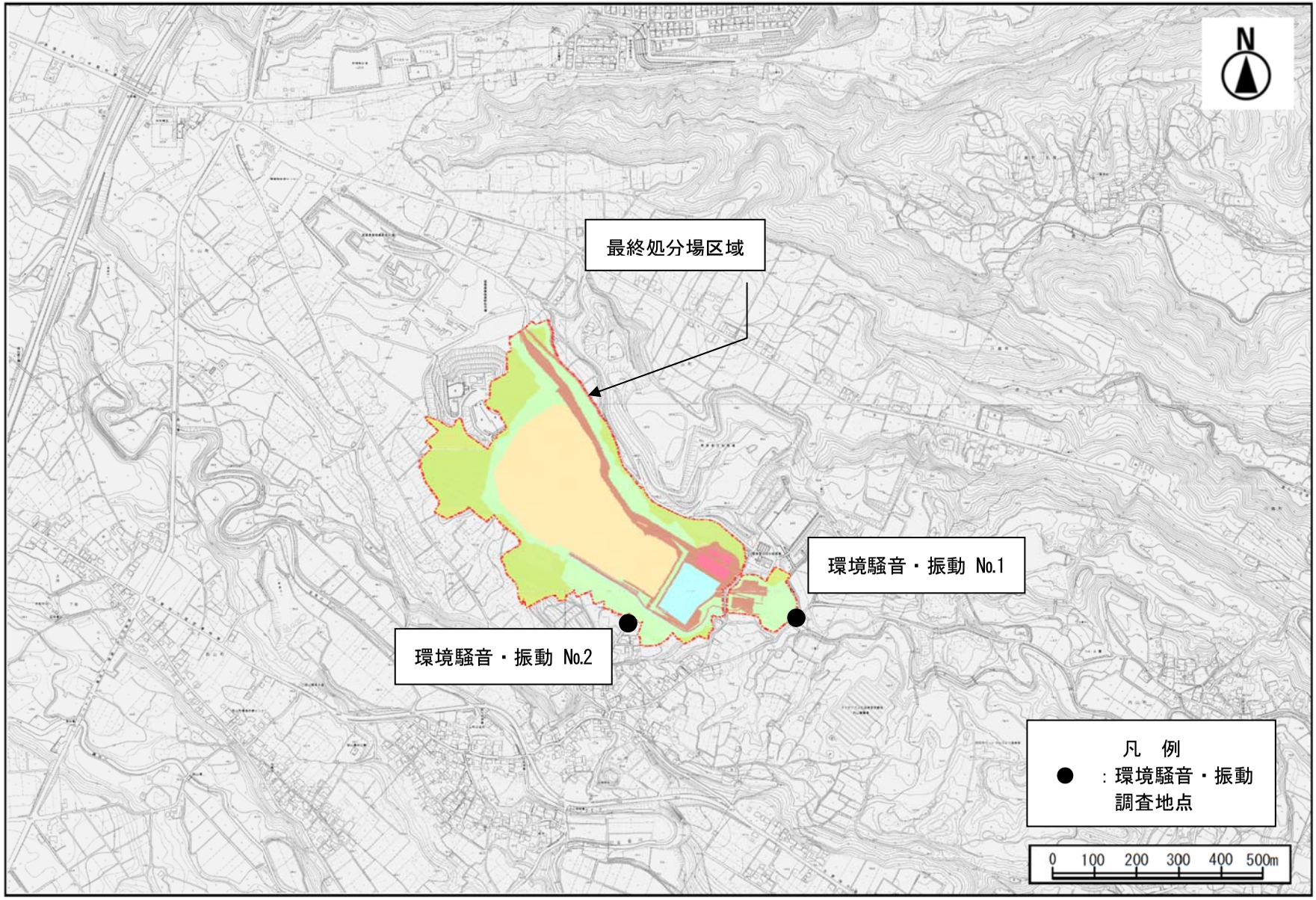


図 3-3-1　環境騒音･環境振動調査地点

第 2 項　調査結果

調査結果は表 3-3-2 に示したとおりであり、№1 の 6 時から 22 時までの昼間の基準時間帯における等価騒音レベルは 46～54dB、22 時から 6 時までの夜間の基準時間帯における等価騒音レベルは 43～55dB、同じく№2 の昼間の等価騒音レベルは 43～47dB、夜間の等価騒音レベルは 37～49dB でした。

なお、春季 No.1 の夜間、夏季 No.1 の昼間にやや高い値がみられましたが、これはカエルや虫の鳴き声によるものでした。

表 3-3-2(1)　環境騒音調査結果（春季・夏季）

単位：dB(A)

測定時間	春季				夏季			
	№1		№2		№1		№2	
	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※
12:00 ～	46	41	40	36	56	54	53	45
13:00 ～	47	42	41	38	57	56	47	45
14:00 ～	48	42	43	38	58	57	46	44
15:00 ～	51	43	42	38	57	57	45	43
16:00 ～	50	42	41	38	57	57	44	43
17:00 ～	49	43	43	37	56	56	45	43
18:00 ～	46	41	43	39	54	53	45	43
19:00 ～	50	48	45	40	48	48	48	47
20:00 ～	53	52	51	50	48	47	50	49
21:00 ～	54	53	52	52	46	46	45	45
22:00 ～	56	56	53	52	46	45	45	44
23:00 ～	58	58	54	53	45	45	44	43
0:00 ～	58	57	50	49	45	45	44	43
1:00 ～	57	57	46	46	45	45	42	42
2:00 ～	56	56	42	41	45	45	44	43
3:00 ～	52	51	38	37	46	45	45	45
4:00 ～	46	45	44	38	48	48	49	49
5:00 ～	46	42	42	38	49	48	48	47
6:00 ～	46	44	45	39	45	45	45	43
7:00 ～	51	46	43	41	47	46	44	43
8:00 ～	48	45	44	42	47	45	46	43
9:00 ～	51	48	46	44	52	51	43	42
10:00 ～	52	50	46	44	52	51	41	40
11:00 ～	49	48	46	44	52	52	42	41
昼間平均	50	46	46	41	54	51	47	44
夜間平均	55	53	49	41	46	46	46	44

注：※は参考値（現在、環境基準は L_{Aeq} で評価するため、L_{50} は参考値として示した。）

表 3-3-2(2)　環境騒音調査結果（秋季・冬季）

単位：dB(A)

測定時間	秋季				冬季			
	No.1		No.2		No.1		No.2	
	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※	L_{Aeq-1h}	L_{50}※
12:00 ～	47	44	38	36	45	42	38	35
13:00 ～	49	45	43	39	45	43	44	41
14:00 ～	47	44	41	38	45	44	44	43
15:00 ～	48	45	40	38	47	44	45	43
16:00 ～	49	45	41	36	49	46	45	44
17:00 ～	45	43	36	34	47	44	42	40
18:00 ～	46	43	35	34	44	42	41	39
19:00 ～	44	43	37	36	43	41	37	35
20:00 ～	43	43	36	35	43	41	37	34
21:00 ～	43	42	33	33	42	42	36	35
22:00 ～	42	42	33	33	42	42	35	34
23:00 ～	42	42	34	34	43	42	41	39
0:00 ～	43	42	35	34	43	43	44	42
1:00 ～	42	42	33	33	42	42	37	34
2:00 ～	43	43	36	35	43	42	42	40
3:00 ～	43	43	39	37	43	42	43	42
4:00 ～	43	43	40	37	42	42	40	38
5:00 ～	43	43	39	37	43	43	42	39
6:00 ～	45	44	43	41	44	43	41	39
7:00 ～	46	45	43	41	46	45	44	43
8:00 ～	47	45	45	44	47	45	45	43
9:00 ～	49	45	46	44	49	45	47	45
10:00 ～	49	45	47	46	47	44	46	45
11:00 ～	49	47	48	46	49	46	46	44
昼間平均	47	44	43	39	46	44	43	40
夜間平均	43	43	37	35	43	42	41	38

注：※は参考値（現在、環境基準は L_{Aeq} で評価するため、L_{50} は参考値として示した。）

第 4 節　環境振動

第 1 項　調査概要

最終処分場の供用に伴う振動の影響を把握するため、最終処分場区域周辺で環境振動の調査を実施しました。

1-1　調査時期

調査は表 3-4-1 に示したとおり、春季から冬季にかけて 4 回実施しました。

また、測定時間は 24 時間測定としました。

表 3-4-1　調査時期

時　季	調査年月日
春　季	令和元年 5 月 27 日～28 日
夏　季	令和元年 8 月 21 日～22 日
秋　季	令和元年 11 月 27 日～28 日
冬　季	令和 2 年 1 月 30 日～31 日

1-2　調査地点

調査地点は前掲の図 3-3-1 に示したとおり、最終処分場区域周辺の 2 地点としました。

1-3　調査項目及び調査方法

調査項目は環境振動とし、調査方法は「JIS Z 8735－1981」により実施しました。

第 2 項　調査結果

振動レベルの調査結果は表 3-4-2 に示したとおり、すべての調査時期、調査地点及び調査時間帯で測定機器の保証最低値（30dB）未満でした。

表 3-4-2　環境振動調査結果

単位：dB(Z)

時　季	地点 / 測定時間	No.1	No.2
		L_{10}	
春　季	12:00 ～	30未満	30未満
	13:00 ～	30未満	30未満
	14:00 ～	30未満	30未満
	15:00 ～	30未満	30未満
	16:00 ～	30未満	30未満
	17:00 ～	30未満	30未満
	18:00 ～	30未満	30未満
	19:00 ～	30未満	30未満
	20:00 ～	30未満	30未満
	21:00 ～	30未満	30未満
	22:00 ～	30未満	30未満
	23:00 ～	30未満	30未満
	0:00 ～	30未満	30未満
	1:00 ～	30未満	30未満
	2:00 ～	30未満	30未満
	3:00 ～	30未満	30未満
	4:00 ～	30未満	30未満
	5:00 ～	30未満	30未満
	6:00 ～	30未満	30未満
	7:00 ～	30未満	30未満
	8:00 ～	30未満	30未満
	9:00 ～	30未満	30未満
	10:00 ～	30未満	30未満
	11:00 ～	30未満	30未満
夏　季	12:00 ～	30未満	30未満
	13:00 ～	30未満	30未満
	14:00 ～	30未満	30未満
	15:00 ～	30未満	30未満
	16:00 ～	30未満	30未満
	17:00 ～	30未満	30未満
	18:00 ～	30未満	30未満
	19:00 ～	30未満	30未満
	20:00 ～	30未満	30未満
	21:00 ～	30未満	30未満
	22:00 ～	30未満	30未満
	23:00 ～	30未満	30未満
	0:00 ～	30未満	30未満
	1:00 ～	30未満	30未満
	2:00 ～	30未満	30未満
	3:00 ～	30未満	30未満
	4:00 ～	30未満	30未満
	5:00 ～	30未満	30未満
	6:00 ～	30未満	30未満
	7:00 ～	30未満	30未満
	8:00 ～	30未満	30未満
	9:00 ～	30未満	30未満
	10:00 ～	30未満	30未満
	11:00 ～	30未満	30未満

時　季	地点 / 測定時間	No.1	No.2
		L_{10}	
秋　季	12:00 ～	30未満	30未満
	13:00 ～	30未満	30未満
	14:00 ～	30未満	30未満
	15:00 ～	30未満	30未満
	16:00 ～	30未満	30未満
	17:00 ～	30未満	30未満
	18:00 ～	30未満	30未満
	19:00 ～	30未満	30未満
	20:00 ～	30未満	30未満
	21:00 ～	30未満	30未満
	22:00 ～	30未満	30未満
	23:00 ～	30未満	30未満
	0:00 ～	30未満	30未満
	1:00 ～	30未満	30未満
	2:00 ～	30未満	30未満
	3:00 ～	30未満	30未満
	4:00 ～	30未満	30未満
	5:00 ～	30未満	30未満
	6:00 ～	30未満	30未満
	7:00 ～	30未満	30未満
	8:00 ～	30未満	30未満
	9:00 ～	30未満	30未満
	10:00 ～	30未満	30未満
	11:00 ～	30未満	30未満
冬　季	12:00 ～	30未満	30未満
	13:00 ～	30未満	30未満
	14:00 ～	30未満	30未満
	15:00 ～	30未満	30未満
	16:00 ～	30未満	30未満
	17:00 ～	30未満	30未満
	18:00 ～	30未満	30未満
	19:00 ～	30未満	30未満
	20:00 ～	30未満	30未満
	21:00 ～	30未満	30未満
	22:00 ～	30未満	30未満
	23:00 ～	30未満	30未満
	0:00 ～	30未満	30未満
	1:00 ～	30未満	30未満
	2:00 ～	30未満	30未満
	3:00 ～	30未満	30未満
	4:00 ～	30未満	30未満
	5:00 ～	30未満	30未満
	6:00 ～	30未満	30未満
	7:00 ～	30未満	30未満
	8:00 ～	30未満	30未満
	9:00 ～	30未満	30未満
	10:00 ～	30未満	30未満
	11:00 ～	30未満	30未満

注：調査地点は前掲の図 3-3-1 参照

第５節　河川水の水質

第１項　調査概要

最終処分場区域を流域に含む天白川の水質の状況を把握するため、調査を実施しました。

1-1　調査地点

調査地点は図 3-5-1 に示したとおり、最終処分場処理水の放流河川である天白川において 4 地点（№1～4）を設定しました。

1-2　調査時期

調査のうち、生活環境項目等については№1、2、4 で 4 月から 3 月まで毎月 1 回の計 12 回、№3 で各季 1 回の計 4 回実施しました。健康項目等については№1、2、4 で各季 1 回の計 4 回実施しました。

また、環境ホルモンのうち、ダイオキシン類については№1、2、3、4 で夏季・冬季に 1 回、その他の項目は№1、2、4 で冬季に 1 回実施しました。

調査年月日・調査項目及び調査地点は表 3-5-1 に示したとおりです。

表 3-5-1　調査年月日・調査項目及び調査地点

調査年月日		調査項目			
		生活環境項目等	健康項目等	環境ホルモン	
				ダイオキシン類	その他の項目
令和元年	4 月 17 日	№1、2、4	№1、2、4	－	－
	5 月 17 日	№1、2、3、4	－	－	－
	6 月 5 日	№1、2、4	－	－	－
	7 月 31 日	№1、2、4	№1、2、4	№1、2、3、4	－
	8 月 14 日	№1、2、3、4	－	－	－
	9 月 4 日	№1、2、4	－	－	－
	10 月 2 日	№1、2、4	№1、2、4	－	－
	11 月 6 日	№1、2、3、4	－	－	－
	12 月 16 日	№1、2、4	－	－	－
令和 2 年	1 月 21 日	№1、2、4	№1、2、4	№1、2、3、4	№1、2、4
	2 月 5 日	№1、2、3、4	－	－	－
	3 月 4 日	№1、2、4	－	－	－

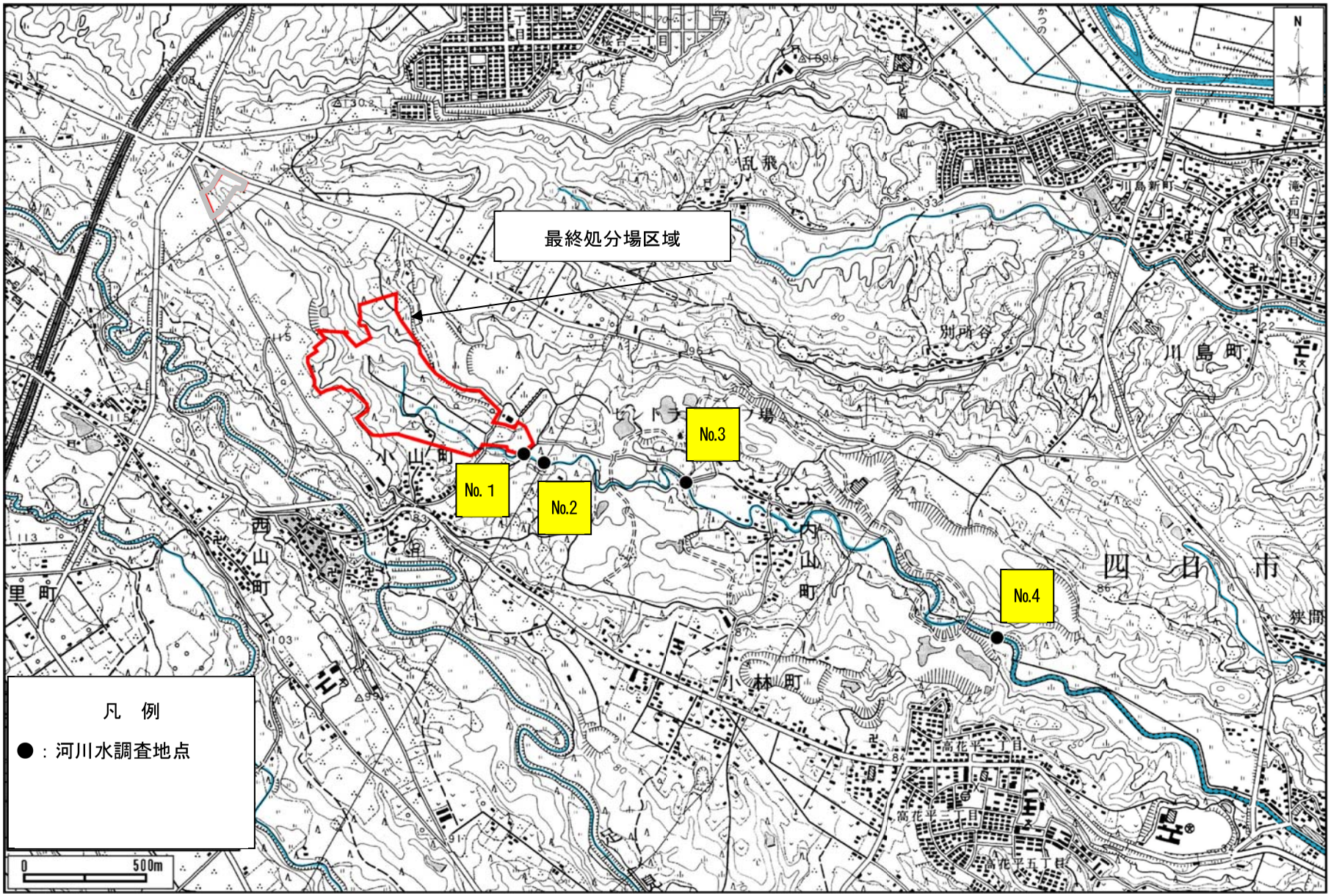


図 3-5-1　河川水調査地点

1-3　調査項目及び分析方法

調査項目は外観、気温、水温、流量の他、水素イオン濃度（ｐＨ）、生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）、化学的酸素要求量（ＣＯＤ）等の生活環境項目等６項目、カドミウム、鉛等の健康項目等15項目及びダイオキシン類を含む環境ホルモン８項目について調査を行いました。

調査項目及び分析方法は表3-5-2に示したとおりです。

表3-5-2　調査項目及び分析方法

項　目		分析方法
外　観		JIS K 0102 8
気　温		JIS K 0102 7.1
水　温		JIS K 0102 7.2
流　量		JIS K 0094 8
生活環境項目等	水素イオン濃度（ｐＨ）	JIS K 0102 12.1
	生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	JIS K 0102 21及び32.3
	化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	JIS K 0102 17
	浮遊物質量（ＳＳ）	昭和46年環境庁告示第59号付表9
	全窒素（T-N）	JIS K 0102 45.6
	全　燐（T-P）	JIS K 0102 46.3.4
健康項目等	カドミウム	JIS K 0102 55.4
	鉛	JIS K 0102 54.4
	砒　素	JIS K 0102 61.3
	フェノール類	JIS K 0102 28.1
	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
	クロム含有量	JIS K 0102 65.1.4
	ふっ素	昭和46年環境庁告示第59号付表6
	ｎ－ヘキサン抽出物質	昭和46年環境庁告示第59号付表14
	大腸菌群数(MPN)	昭和46年環境庁告示第59号別表2
	1,4-ジオキサン	昭和46年環境庁告示第59号付表7
	硫酸イオン	JIS K 0102 41.3
	硬度	JIS K 0101 15.1
環境ホルモン	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	「外因性内分泌撹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

2-1　生活環境項目等、健康項目等

調査結果のうち、主な項目について表 3-5-3 に示しました。調査結果の詳細は表 3-5-4 に示したとおりです。

天白川には、河川の環境基準の類型指定はありませんが、農業用水として利水されていることから、図 3-5-2～4 に示したとおり主な項目について農業用水基準と比較しました。

その結果、ｐＨは、№1 と№2 では 12 回の全てが、№3 では 4 回のうち 3 回が、№4 では 12 回のうち 10 回が基準値を上回る状況でした。ＣＯＤは、№3 では 4 回のうち 1 回が基準値を上回る状況でしたが、その他の地点では基準を満足していました。Ｔ－Ｎは、4 地点とも全ての調査月において基準値を上回る状況でした。その他の項目については、全て同基準を満足していました。

表 3-5-3　主な項目の調査結果

	単位	№1	№2	№3（内山町地内）	№4（八王子町地内）
ｐＨ	－	7.7(7.6～7.8)	7.8(7.6～8.2)	7.7(7.5～7.8)	7.7(7.5～8.0)
ＢＯＤ	mg/L	0.7(<0.5～1.3)	0.7(<0.5～1.3)	1.2(<0.5～3.0)	0.9(0.6～1.8)
ＣＯＤ	mg/L	3.0(2.2～4.5)	3.1(1.9～5.0)	4.4(2.6～8.8)	3.4(2.3～5.7)
ＳＳ	mg/L	2.7(1.1～7.2)	2.8(<1.0～8.9)	4.3(<1.0～14)	2.4(1.1～5.5)
Ｔ－Ｎ	mg/L	7.4(5.5～8.9)	7.7(5.2～11)	7.4(5.6～8.1)	5.4(3.8～6.7)
Ｔ－Ｐ	mg/L	0.029 (0.022～0.040)	0.030 (0.018～0.080)	0.049 (0.020～0.12)	0.038 (0.031～0.073)

注 1：表中の数字は「平均値（最小値～最大値）」を示す。
注 2：№3 は春季（5 月）・夏季（8 月）・秋季（11 月）・冬季（2 月）の結果。

表 3-5-4(1)　水質調査結果（No.1）

項目名		単位	4月17日	5月17日	6月5日	7月31日	8月14日	9月4日	10月2日	11月6日	12月16日	1月21日	2月5日	3月4日	農業用水基準
外観			殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	
気温		℃	17.0	26.0	22.0	32.5	27.3	30.0	24.2	15.0	14.5	7.5	10.5	9.5	
水温		℃	15.3	19.4	20.0	23.6	24.8	24.3	22.0	15.3	13.7	10.5	10.6	12.5	
流量		m^3/分	1.3	1.1	1.9	2.1	2.8	2.0	2.1	2.6	3.0	0.61	1.1	2.8	
生活環境項目等	ｐＨ		7.8	7.7	7.7	7.8	7.6	7.8	7.6	7.8	7.8	7.6	7.7	7.6	6.0～7.5
	ＢＯＤ	mg/L	<0.5	1.3	<0.5	<0.5	1.1	0.5	0.7	<0.5	0.8	0.5	0.5	0.6	
	ＣＯＤ	mg/L	2.4	2.6	2.8	3.2	4.5	3.5	3.4	2.8	2.2	2.2	2.3	3.6	6mg/L以下
	ＳＳ	mg/L	2.2	1.7	1.4	2.9	7.2	1.7	1.8	1.1	5.8	2.6	2.8	1.5	100mg/L以下
	Ｔ－Ｎ	mg/L	7.2	7.6	7.1	5.5	6.7	6.0	7.4	7.3	8.2	8.9	8.7	7.8	1mg/L以下
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.030	0.025	0.026	0.040	0.033	0.027	0.022	0.027	0.037	0.025	0.022	0.030	
健康項目等	カドミウム	mg/L	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	
	鉛	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	砒素	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下
	フェノール類	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	
	銅	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.02mg/L以下
	亜鉛	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.5mg/L以下
	溶解性鉄	mg/L	0.04	－	－	0.03	－	－	0.03	－	－	0.04	－	－	
	溶解性マンガン	mg/L	0.04	－	－	0.02	－	－	0.03	－	－	0.08	－	－	
	クロム含有量	mg/L	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	
	ふっ素	mg/L	0.61	－	－	0.40	－	－	0.40	－	－	0.23	－	－	
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	
	大腸菌群数(MPN)	MPN/100mL	240	－	－	2400	－	－	2400	－	－	140	－	－	
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	硫酸イオン	mg/L	480	－	－	300	－	－	400	－	－	380	－	－	
	硬度	mg/L	410	－	－	280	－	－	350	－	－	320	－	－	

注：表中の「－」は調査を実施していないことを示す。

表 3-5-4(2)　水質調査結果（No.2）

項目名		単位	4月17日	5月17日	6月5日	7月31日	8月14日	9月4日	10月2日	11月6日	12月16日	1月21日	2月5日	3月4日	農業用水基準
外観			殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	淡黄色	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	
気温		℃	17.0	26.0	22.0	32.5	27.3	30.0	24.2	15.0	14.5	7.5	10.5	9.5	
水温		℃	15.0	20.5	20.5	24.5	25.2	27.8	22.0	15.0	13.3	9.8	10.0	12.2	
流量		m^3/分	1.8	1.8	2.6	4.3	4.6	1.9	2.4	3.1	1.7	1.8	1.9	2.1	
生活環境項目等	ｐＨ		8.2	7.9	7.9	7.6	7.6	7.8	7.7	8.1	7.9	7.6	7.7	7.6	6.0～7.5
	ＢＯＤ	mg/L	1.3	0.8	<0.5	0.5	1.2	0.6	0.6	1.1	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	
	ＣＯＤ	mg/L	2.7	2.6	2.8	3.2	4.4	3.5	3.3	5.0	2.3	1.9	2.2	3.4	6mg/L以下
	ＳＳ	mg/L	2.3	1.2	1.1	3.3	8.9	1.7	2.1	<1.0	5.7	2.7	2.2	1.2	100mg/L以下
	Ｔ－Ｎ	mg/L	11	7.4	6.9	5.2	6.9	5.9	6.6	9.2	8.1	8.9	8.5	7.3	1mg/L以下
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.080	0.027	0.025	0.036	0.031	0.020	0.019	0.024	0.034	0.018	0.021	0.026	
健康項目等	カドミウム	mg/L	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	
	鉛	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	砒素	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下
	フェノール類	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	
	銅	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.02mg/L以下
	亜鉛	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.5mg/L以下
	溶解性鉄	mg/L	0.09	－	－	0.03	－	－	0.03	－	－	0.03	－	－	
	溶解性マンガン	mg/L	<0.01	－	－	0.03	－	－	0.03	－	－	0.08	－	－	
	クロム含有量	mg/L	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	
	ふっ素	mg/L	0.31	－	－	0.35	－	－	0.40	－	－	0.17	－	－	
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	
	大腸菌群数(MPN)	MPN/100mL	170	－	－	3500	－	－	700	－	－	140	－	－	
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	硫酸イオン	mg/L	250	－	－	260	－	－	400	－	－	290	－	－	
	硬度	mg/L	350	－	－	250	－	－	350	－	－	260	－	－	

注：表中の「－」は調査を実施していないことを示す。

表 3-5-4(3)　水質調査結果（№3）

項目名		単位	5月17日	8月14日	11月6日	2月5日	農業用水基準
外観			殆ど透明	淡黄色	殆ど透明	殆ど透明	
気温		℃	26.0	27.3	15.0	10.5	
水温		℃	19.8	24.7	13.9	8.0	
流量		m^3/分	3.8	3.8	3.4	1.9	
生活環境項目等	ｐＨ		7.6	7.5	7.8	7.8	6.0～7.5
	ＢＯＤ	mg/L	0.6	3.0	<0.5	<0.5	
	ＣＯＤ	mg/L	2.6	8.8	3.5	2.7	6mg/L以下
	ＳＳ	mg/L	<1.0	14	1.2	1.0	100mg/L以下
	Ｔ－Ｎ	mg/L	7.7	5.6	8.0	8.1	1mg/L以下
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.029	0.12	0.020	0.026	

表 3-5-4(4)　水質調査結果（No.4）

項目名		単位	4月17日	5月17日	6月5日	7月31日	8月14日	9月4日	10月2日	11月6日	12月16日	1月21日	2月5日	3月4日	農業用水基準
外観			殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	
気温		℃	17.0	26.0	22.0	32.5	27.3	30.0	24.2	15.0	14.5	7.5	10.5	9.5	
水温		℃	13.6	18.4	20.6	24.7	25.3	25.7	21.8	13.6	11.3	9.3	8.7	10.8	
流量		m^3/分	1.3	0.90	0.60	3.6	16	7.1	6.9	5.0	9.0	2.6	7.2	4.7	
生活環境項目等	ｐＨ		7.9	7.5	7.5	7.6	7.7	8.0	7.9	7.7	7.8	7.7	7.7	7.6	6.0～7.5
	ＢＯＤ	mg/L	0.7	1.1	0.9	0.6	1.8	0.7	0.7	0.6	0.8	0.7	0.8	0.9	
	ＣＯＤ	mg/L	2.3	3.2	3.6	3.6	5.7	4.2	3.6	3.4	2.7	2.6	2.7	3.3	6mg/L以下
	ＳＳ	mg/L	1.7	1.1	3.1	1.8	5.5	4.9	3.4	1.7	1.9	1.5	1.3	1.4	100mg/L以下
	Ｔ－Ｎ	mg/L	5.9	5.5	4.8	3.8	4.5	4.5	5.1	5.7	6.7	6.4	6.2	5.7	1mg/L以下
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.032	0.032	0.045	0.034	0.073	0.041	0.031	0.031	0.032	0.033	0.032	0.036	
健康項目等	カドミウム	mg/L	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	<0.0003	－	－	
	鉛	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	砒素	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下
	フェノール類	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	
	銅	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.02mg/L以下
	亜鉛	mg/L	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	<0.01	－	－	0.5mg/L以下
	溶解性鉄	mg/L	0.08	－	－	0.10	－	－	0.06	－	－	0.08	－	－	
	溶解性マンガン	mg/L	0.12	－	－	0.12	－	－	0.08	－	－	0.12	－	－	
	クロム含有量	mg/L	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	<0.02	－	－	
	ふっ素	mg/L	0.16	－	－	0.14	－	－	0.15	－	－	0.13	－	－	
	n-ﾍｷｻﾝ抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	検出せず (<0.5)	－	－	
	大腸菌群数(MPN)	MPN/100mL	220	－	－	3500	－	－	2200	－	－	220	－	－	
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	<0.005	－	－	
	硫酸イオン	mg/L	170	－	－	91	－	－	150	－	－	160	－	－	
	硬度	mg/L	170	－	－	110	－	－	150	－	－	160	－	－	

注：表中の「－」は調査を実施していないことを示す。

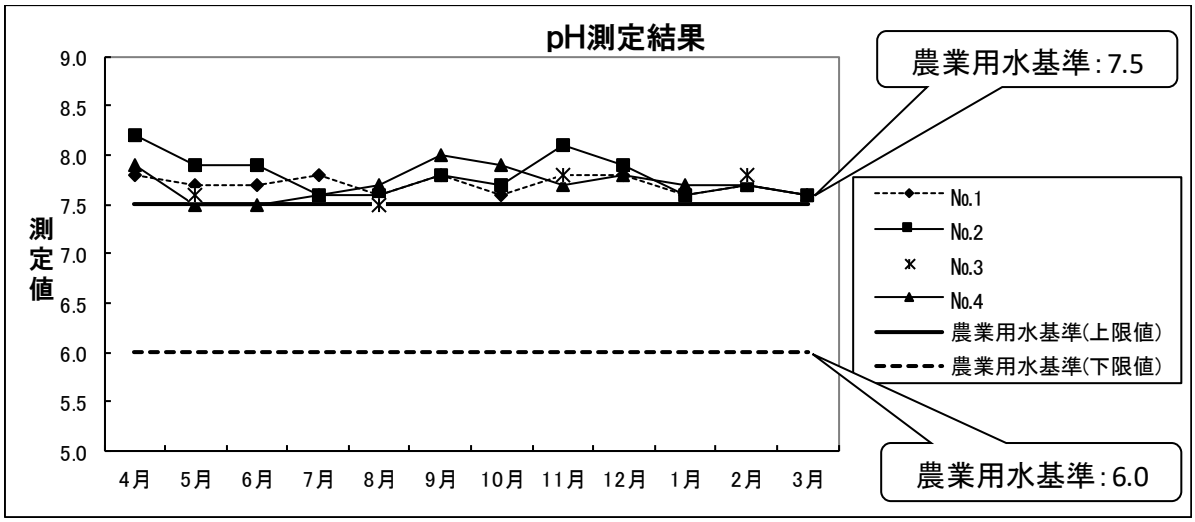


図 3-5-2　水質調査結果（ｐＨ）

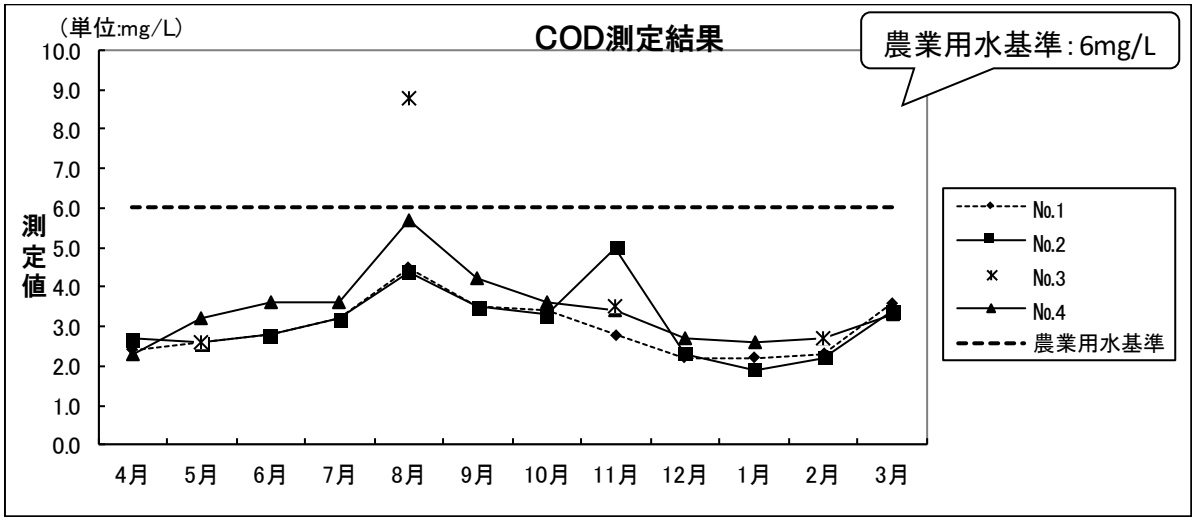


図 3-5-3　水質調査結果（ＣＯＤ）

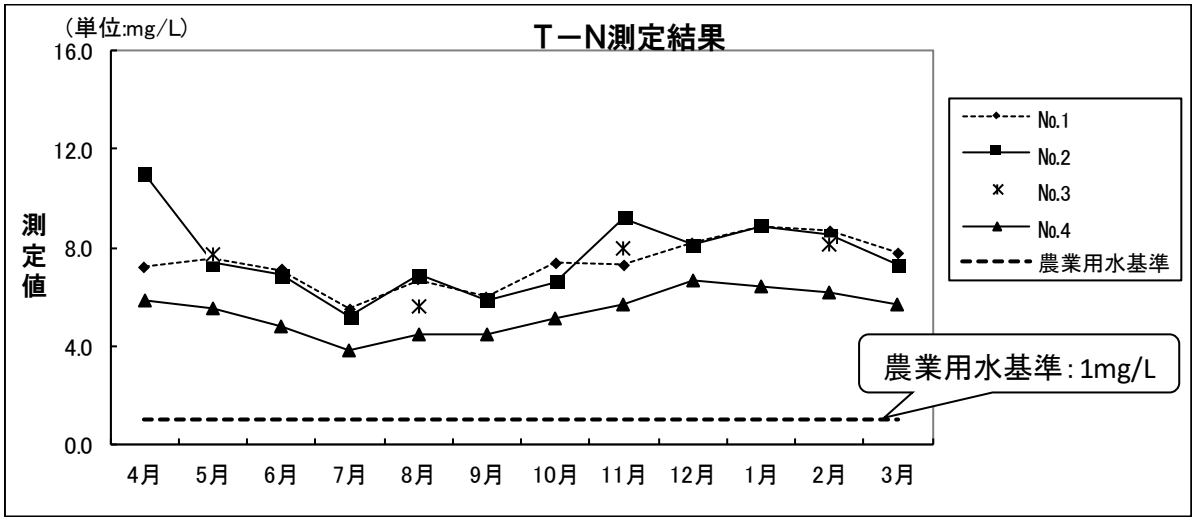


図 3-5-4　水質調査結果（Ｔ－Ｎ）

2-2　環境ホルモン

環境ホルモンの調査結果は表 3-5-5 に示したとおりです。

環境ホルモンのうち、ダイオキシン類は 0.073～0.13pg-TEQ/L の範囲でした。

2 季の調査結果の算術平均（年平均値）は、№1 では 0.11pg-TEQ/L、№2 では 0.12pg-TEQ/L、№3 では 0.13pg-TEQ/L、№4 では 0.10pg-TEQ/L であり、平成 12 年 1 月から施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質の汚染に係る環境基準（1pg-TEQ/L 以下：年間平均値）を満足していました。

ダイオキシン類以外の環境ホルモンでは、ビスフェノールＡが№1 で 0.02μg/L、№2 で 0.02μg/L、№4 で 0.16μg/L と検出されましたが、その他の項目は全て定量下限値未満でした。

表 3-5-5　環境ホルモン調査結果

（ダイオキシン類単位：pg-TEQ/L、その他項目単位：μg/L）

地点・調査時期 / 測定項目	№1		№2		№3		№4	
	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季	夏季	冬季
ダイオキシン類	0.11	0.11	0.12	0.11	0.16	0.092	0.13	0.073
（年平均値）	0.11		0.12		0.13		0.10	
ビスフェノールＡ	－	0.02	－	0.02	－	－	－	0.16
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	－	<0.5	－	<0.5	－	－	－	<0.5
フタル酸ジ-n-ブチル	－	<0.5	－	<0.5	－	－	－	<0.5
フタル酸ブチルベンジル	－	<0.2	－	<0.2	－	－	－	<0.2
フタル酸ジシクロヘキシル	－	<0.2	－	<0.2	－	－	－	<0.2
フタル酸ジエチル	－	<0.2	－	<0.2	－	－	－	<0.2
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	－	<0.01	－	<0.01	－	－	－	<0.01

注：ダイオキシン類の毒性等量（TEQ）は、「ダイオキシン類対策特別措置法」-H11.7.12(環境庁)に基づき算出した。
（検出下限以上の値はそのまま用い、検出下限未満の値はその 1/2 を用いて算出した。）

河川中の環境ホルモンについて、表 3-5-6 には、今回の調査結果と昨年度（平成 30 年度）の調査結果とを比較しました。

その結果、全ての項目で昨年度と同程度の値又は定量下限値未満でした。

また、今回の調査結果を三重県が実施している調査結果と比較すると、表 3-5-7 に示したとおり、ビスフェノールＡ以外の項目は、三重県の調査結果の範囲内又は定量下限値未満でした。

表 3-5-6　昨年度（平成 30 年度）調査結果との比較

物質名	単　位	令和元年度の事後調査結果	平成 30 年度の事後調査結果
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.10～0.13	0.088～0.11
ビスフェノールＡ	μg/L	0.02～0.16	<0.01～0.12
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.5	<0.5
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/L	<0.5	<0.5
フタル酸ブチルベンジル	μg/L	<0.2	<0.2
フタル酸ジシクロヘキシル	μg/L	<0.2	<0.2
フタル酸ジエチル	μg/L	<0.2	<0.2
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.01	<0.01

※：各地点の出現範囲。ダイオキシン類は各地点 2 季の算術平均の出現範囲。

表 3-5-7　三重県が実施した調査結果との比較

物質名	単　位	今年度の事後調査結果※1	三重県が実施した調査結果の範囲
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.10～0.13	0.024～0.87※2 （n＝54）
ビスフェノールＡ	μg/L	0.02～0.16	<0.01～0.04※3 （n＝9）
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.5	<0.5～0.9※3 （n＝9）
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/L	<0.5	<0.5～0.6※3 （n＝9）
フタル酸ブチルベンジル	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	－

※1：各地点の出現範囲。ダイオキシン類は各地点 2 季の算術平均の出現範囲。
※2：「平成 30 年度のダイオキシン類環境調査等結果」（環境生活部大気・水環境課、令和元年 11 月 21 日）
※3：「平成 17 年版環境白書（三重県）」（以降最新データなし）

第 6 節　地下水の水質

第 1 項　地下水（モニター井戸）

1-1　調査概要

最終処分場の供用を受け、同施設周辺の地下水の状況を把握するため、調査を実施しました。

1-1-1　調査時期

調査は表 3-6-1 に示したとおり毎月実施しました。

また、環境基準項目と環境ホルモン（ダイオキシン類を含む）については、冬季（1 月）に 1 回実施しました。

表 3-6-1　調査時期

調査年月日
平成 31 年 4 月 18 日
令和元年 5 月 28 日
令和元年 6 月 13 日
令和元年 7 月 17 日
令和元年 8 月 20 日
令和元年 9 月 11 日
令和元年 10 月 21 日
令和元年 11 月 14 日
令和元年 12 月 4 日
令和 2 年 1 月 14 日
令和 2 年 2 月 12 日
令和 2 年 3 月 13 日

1-1-2　調査地点

調査地点は、図 3-6-1 に示したモニター井戸№A、№B、№C の 3 地点としました。

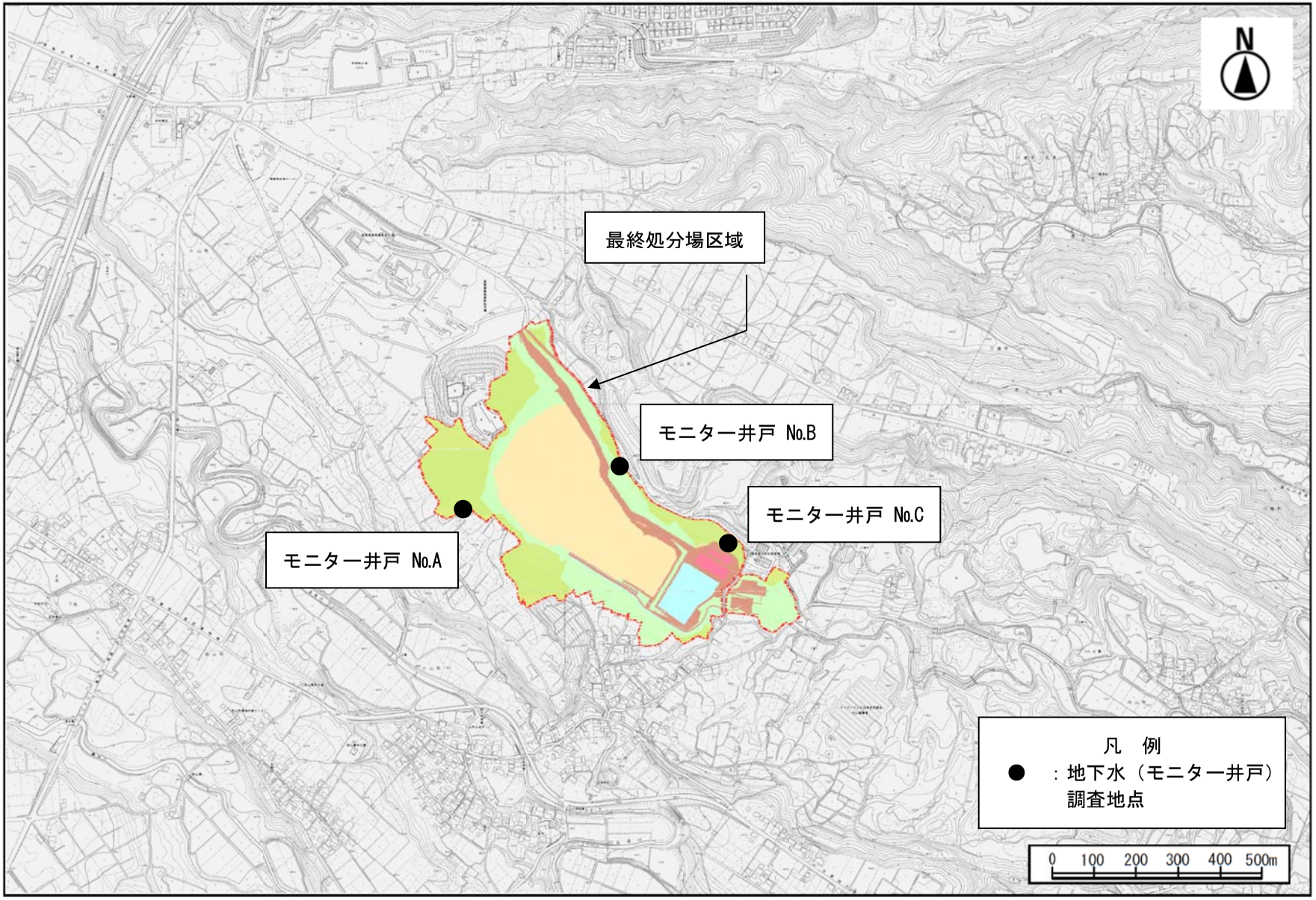


図 3-6-1　地下水（モニター井戸）調査地点

1-1-3　調査項目及び分析方法

調査項目は外観、水素イオン濃度（ｐＨ）、生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）等の生活環境項目等 19 項目、カドミウム、全シアン等の環境基準項目 28 項目及びダイオキシン類を含む環境ホルモン 8 項目について調査を行いました。

調査項目及び分析方法は表 3-6-2 に示したとおりです。

表 3-6-2(1)　調査項目及び分析方法

	項　目	分析方法
生活環境項目等	外　観	JIS K 0102 8
	水素イオン濃度（ｐＨ）	JIS K 0102 12.1
	生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	JIS K 0102 21 及び 32.3
	化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	JIS K 0102 17
	浮遊物質量（ＳＳ）	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
	ｎ－ヘキサン抽出物質	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 14
	大腸菌群数(MPN)	昭和 46 年環境庁告示第 59 号別表 2
	全窒素（Ｔ-Ｎ）	JIS K 0102 45.6
	全　燐（Ｔ-Ｐ）	JIS K 0102 46.3.4
	電気伝導率	JIS K 0102 13
	硫酸イオン	JIS K 0102 41.3
	硬　度	JIS K 0101 15.1
	フェノール類	JIS K 0102 28.1
	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
	クロム含有量	JIS K 0102 65.1.4
	塩化物イオン	JIS K 0102 35.1

表 3-6-2(2)　調査項目及び分析方法

	項　目	分析方法
環境基準項目	カドミウム	JIS K 0102 55.4
	全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
	鉛	JIS K 0102 54.4
	六価クロム	JIS K 0102 65.2.4
	砒　素	JIS K 0102 61.3
	総水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 1
	アルキル水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 2
	ＰＣＢ	昭和 46 年環境庁告示第 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
	クロロエチレン	平成 9 年環境庁告示第 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 年環境庁告示第 59 号付表 4
	シマジン	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5 第 1
	チオベンカルブ	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5 第 1
	ベンゼン	JIS K 0125 5.2
	セレン	JIS K 0102 67.3
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43
	ほう素	JIS K 0102 47.3
	1,4-ジオキサン	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 7
	ふっ素	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6
環境ホルモン	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	外因性内分泌撹乱化学物質 調査暫定マニュアル準拠 （平成 10 年 10 月）

1-2　調査結果

1-2-1　生活環境項目等、環境基準項目

調査結果のうち、主な項目を比較するため表 3-6-3 に、調査結果の詳細は表 3-6-4～6 に示しました。

その結果、Ｔ－Ｎについては、調査地点間で比較すると処分場上流側の№A で比較的高い傾向がみられました。

環境基準項目については、いずれも基準値を下回る値又は定量下限値未満の値でした。

表 3-6-3　主な項目の調査結果

項　目	単　位	№A	№B	№C
外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明
気　温	℃	19.4 (9.0～31.5)	19.3 (9.0～31.5)	19.4 (9.0～31.5)
水　温	℃	16.7 (16.2～17.5)	18.0 (17.5～18.5)	17.4 (17.0～18.7)
ｐＨ	－	5.8（5.6～6.0）	5.9（5.8～6.1）	6.1（5.9～6.3）
ＢＯＤ	mg/L	0.6（<0.5～1.6）	0.6（<0.5～1.6）	0.5（<0.5～0.8）
ＣＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	0.5（<0.5～0.9）
ＳＳ	mg/L	<1.0	1.0（<1.0～1.2）	1.1（<1.0～1.8）
Ｔ－Ｎ	mg/L	8.1（7.6～8.4）	7.0（6.4～7.7）	6.6（5.9～7.1）
Ｔ－Ｐ	mg/L	0.008 (0.005～0.011)	0.005 (<0.003～0.007)	0.005 (<0.003～0.007)
電気伝導率	mS/m	17（16～18）	19（17～20）	31（29～34）
塩化物イオン	mg/L	21（19～22）	19（17～23）	35（31～39）

※値は「平均値（最小値～最大値）」

1-2-2　環境ホルモン

ダイオキシン類については表3-6-7に、その他の項目については表3-6-8に示したとおりです。

ダイオキシン類は 0.057～0.058pg-TEQ/L であり、平成 12 年 1 月から施行されたダイオキシン類対策特別措置法に基づく水質の汚染に係る環境基準（1pg-TEQ/L 以下：年間平均値）を満足していました。

環境ホルモンでは、全て項目が定量下限値未満でした。

なお、ダイオキシン類について、今回の調査結果と昨年度（平成 30 年度）の調査結果を比較すると、表 3-6-9 に示したとおり、各地点とも昨年度と同程度の値でした。

また、三重県が実施した調査結果との比較では、表 3-6-10 に示したとおり、三重県の調査結果の範囲内でした。

表 3-6-4(1)　地下水調査結果（No.A）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
生活環境項目等	天　候	－	晴	雨	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	－
	外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	－
	気　温	℃	22.6	19.5	24.0	27.5	29.2	31.5	21.0	17.0	10.5	10.5	9.0	10.0	－
	水　温	℃	16.5	16.5	17.0	16.5	17.5	17.1	16.9	16.2	16.5	16.7	16.5	16.6	－
	ｐ　Ｈ	－	5.8	5.7	5.6	5.7	6.0	5.7	5.7	5.9	5.8	6.0	5.9	5.7	－
	ＢＯＤ	mg/L	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－
	ＣＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－
	ＳＳ	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
	ｎ－ヘキサン抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	－
	フェノール類	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	銅	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	亜　鉛	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性鉄	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	クロム含有量	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	－
	Ｔ－Ｎ	mg/L	8.4	8.1	7.9	8.2	8.2	8.2	7.9	8.3	8.4	8.1	7.6	7.7	－
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.005	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.010	0.006	0.008	0.011	0.010	0.010	－
	硬　度	mg/L	56	54	59	51	52	51	50	53	49	49	60	49	－
	電気伝導率	mS/m	17	17	18	17	17	17	17	16	17	16	16	16	－
	硫酸イオン	mg/L	15	15	16	15	15	15	14	14	14	14	14	14	－
	大腸菌群数（ＭＰＮ）	MPN/100mL	<2	2	2	<2	2	<2	5	49	33	5	49	23	－
	塩化物イオン	mg/L	21	21	22	22	19	20	20	19	19	21	21	22	－

表 3-6-4(2)　地下水調査結果（No.A）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
環境基準項目	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	7.6	－	－	10mg/L以下
	ほう素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.02	－	－	1mg/L以下
	カドミウム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	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	－	－	0.01mg/L以下
	六価クロム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.02	－	－	0.05mg/L以下
	砒　素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.01mg/L以下
	総水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	検出せず (<0.0005)	－	－	検出されないこと
	ＰＣＢ	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	－	－	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	クロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0004	－	－	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.004	－	－	0.04mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	チウラム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	シマジン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.02mg/L以下
	ベンゼン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	セレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.01mg/L以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下

注１：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）

表 3-6-5(1)　地下水調査結果（No.B）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
生活環境項目等	天　候	－	晴	雨	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	晴	晴	晴	－
	外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	－
	気　温	℃	22.6	19.5	24.0	27.5	29.2	31.5	21.0	17.0	10.5	10.0	9.0	10.0	－
	水　温	℃	18.0	17.5	18.0	17.8	18.4	18.5	18.2	17.6	18.0	17.6	18.0	18.2	－
	ｐ　Ｈ	－	5.9	5.9	5.8	5.9	6.1	5.9	5.8	6.1	6.0	6.1	6.0	5.8	－
	ＢＯＤ	mg/L	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－
	ＣＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－
	ＳＳ	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	1.2	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
	ｎ－ヘキサン抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	－
	フェノール類	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	銅	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	亜　鉛	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性鉄	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	クロム含有量	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	－
	Ｔ－Ｎ	mg/L	7.7	7.3	7.0	7.5	6.9	7.3	6.7	6.8	6.9	6.8	6.5	6.4	－
	Ｔ－Ｐ	mg/L	<0.003	0.006	0.006	0.006	0.004	<0.003	<0.003	<0.003	0.005	0.006	0.004	0.007	－
	硬　度	mg/L	30	29	27	28	27	27	26	26	25	27	31	28	－
	電気伝導率	mS/m	19	19	20	20	19	19	18	18	18	17	18	18	－
	硫酸イオン	mg/L	30	30	25	28	30	28	28	27	27	25	26	27	－
	大腸菌群数（ＭＰＮ）	MPN/100mL	<2	<2	<2	<2	49	2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	－
	塩化物イオン	mg/L	23	20	19	18	17	18	17	17	17	21	22	21	－

表 3-6-5(2)　地下水調査結果（No.B）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
環境基準項目	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.3	－	－	10mg/L以下
	ほう素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.03	－	－	1mg/L以下
	カドミウム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	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	－	－	0.01mg/L以下
	六価クロム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.02	－	－	0.05mg/L以下
	砒　素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.01mg/L以下
	総水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	検出せず (<0.0005)	－	－	検出されないこと
	ＰＣＢ	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	－	－	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	クロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0004	－	－	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.004	－	－	0.04mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	チウラム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	シマジン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.02mg/L以下
	ベンゼン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	セレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.01mg/L以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下

注１：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）

表 3-6-6(1)　地下水調査結果（No.C）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
生活環境項目等	天　候	－	晴	雨	晴	曇	曇	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	－
	外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	－
	気　温	℃	22.6	19.5	24.0	27.5	29.2	31.5	21.0	17.0	10.5	10.5	9.0	10.0	－
	水　温	℃	17.0	17.0	17.5	17.0	17.9	18.7	17.6	17.0	17.3	17.0	17.3	17.5	－
	ｐ　Ｈ	－	6.0	6.1	5.9	6.0	6.3	6.0	6.0	6.2	6.1	6.3	6.1	5.9	－
	ＢＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－
	ＣＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.9	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	－
	ＳＳ	mg/L	<1.0	1.8	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	－
	ｎ－ヘキサン抽出物質	mg/L	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	検出せず (<0.5)	－
	フェノール類	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	銅	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	亜　鉛	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性鉄	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	溶解性マンガン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－
	クロム含有量	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	－
	Ｔ－Ｎ	mg/L	6.7	6.9	6.9	7.1	6.6	6.6	5.9	6.2	6.8	6.4	6.4	6.1	－
	Ｔ－Ｐ	mg/L	0.003	0.004	0.006	0.004	0.005	<0.003	0.005	<0.003	0.003	0.007	0.005	0.006	－
	硬　度	mg/L	43	43	43	44	46	51	49	51	50	52	54	58	－
	電気伝導率	mS/m	30	29	30	31	31	34	32	31	31	30	30	30	－
	硫酸イオン	mg/L	53	49	46	51	55	60	57	56	55	53	55	58	－
	大腸菌群数（ＭＰＮ）	MPN/100mL	<2	23	33	2	<2	2	<2	<2	<2	<2	2	<2	－
	塩化物イオン	mg/L	35	31	32	34	35	39	39	35	36	37	35	33	－

表 3-6-6(2)　地下水調査結果（No.C）

項　　目		単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月13日	基準値[注1)]
環境基準項目	ふっ素	mg/L	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.8mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	6.1	－	－	10mg/L以下
	ほう素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	0.03	－	－	1mg/L以下
	カドミウム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	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	－	－	0.01mg/L以下
	六価クロム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.02	－	－	0.05mg/L以下
	砒　素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.01mg/L以下
	総水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	検出せず (<0.0005)	－	－	検出されないこと
	ＰＣＢ	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	－	－	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	クロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0004	－	－	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.1mg/L以下
	1,2-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.004	－	－	0.04mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0005	－	－	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
	チウラム	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
	シマジン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.02mg/L以下
	ベンゼン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
	セレン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.002	－	－	0.01mg/L以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	－	－	－	－	－	－	－	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下

注１：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）

表 3-6-7　ダイオキシン類調査結果

物質名	単位	No.A	No.B	No.C
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.057	0.058	0.057

注：ダイオキシン類の毒性等量（TEQ）は、「ダイオキシン類対策特別措置法」-H11.7.12(環境庁)に基づき算出した。(検出下限以上の値はそのまま用い、検出下限未満の値はその1/2を用いて算出した。)

表 3-6-8　その他の環境ホルモン調査結果

物質名	単位	No.A	No.B	No.C
ビスフェノールＡ	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5
フタル酸ブチルベンジル	μg/L	<0.2	<0.2	<0.2
フタル酸ジシクロヘキシル	μg/L	<0.2	<0.2	<0.2
フタル酸ジエチル	μg/L	<0.2	<0.2	<0.2
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.01	<0.01	<0.01

表 3-6-9　昨年度（平成 30 年度）調査結果との比較

物質名	単位	今年度の事後調査結果	平成 30 年度の事後調査結果
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.057～0.058	0.057
ビスフェノールＡ	μg/L	<0.01	<0.01～0.02
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.5	<0.5
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/L	<0.5	<0.5
フタル酸ブチルベンジル	μg/L	<0.2	<0.2
フタル酸ジシクロヘキシル	μg/L	<0.2	<0.2
フタル酸ジエチル	μg/L	<0.2	<0.2
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	μg/L	<0.01	<0.01

表 3-6-10　三重県が実施した調査結果との比較

物質名	単位	事後調査結果	三重県が実施した調査結果（n＝9）
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.057～0.058	0.025～0.073

注：三重県の調査結果は、「平成 30 年度のダイオキシン類環境調査等結果（環境生活部大気・水環境課、令和元年 11 月 21 日）」で、値は 9 地点の「最小値～最大値」。

第 2 項　地下水（処分場地下水集排水）

2-1　調査概要

最終処分場の供用を受け、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水質の状況を把握するため、調査を実施しました。

2-1-1　調査地点

調査地点は図 3-6-2 に示したとおり、処分場地下水集排水口の 1 地点としました。

2-1-2　調査時期

調査は表 3-6-11 に示したとおり毎月実施しました。

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、カドミウム、全シアン、鉛等 25 項目は冬季（1 月）に 1 回実施しました。

表 3-6-11　地下水集排水調査年月日

調査年月日
平成 31 年 4 月 18 日
令和元年 5 月 28 日
令和元年 6 月 13 日
令和元年 7 月 17 日
令和元年 8 月 20 日
令和元年 9 月 11 日
令和元年 10 月 21 日
令和元年 11 月 14 日
令和元年 12 月 4 日
令和 2 年 1 月 14 日
令和 2 年 2 月 12 日
令和 2 年 3 月 13 日

2-1-3　調査項目及び分析方法

調査項目及び分析方法は表 3-6-12 に示したとおりです。

表 3-6-12　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
カドミウム	JIS K 0102 55.4
全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3
鉛	JIS K 0102 54.4
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
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	JIS K 0125 5.2
クロロエチレン	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

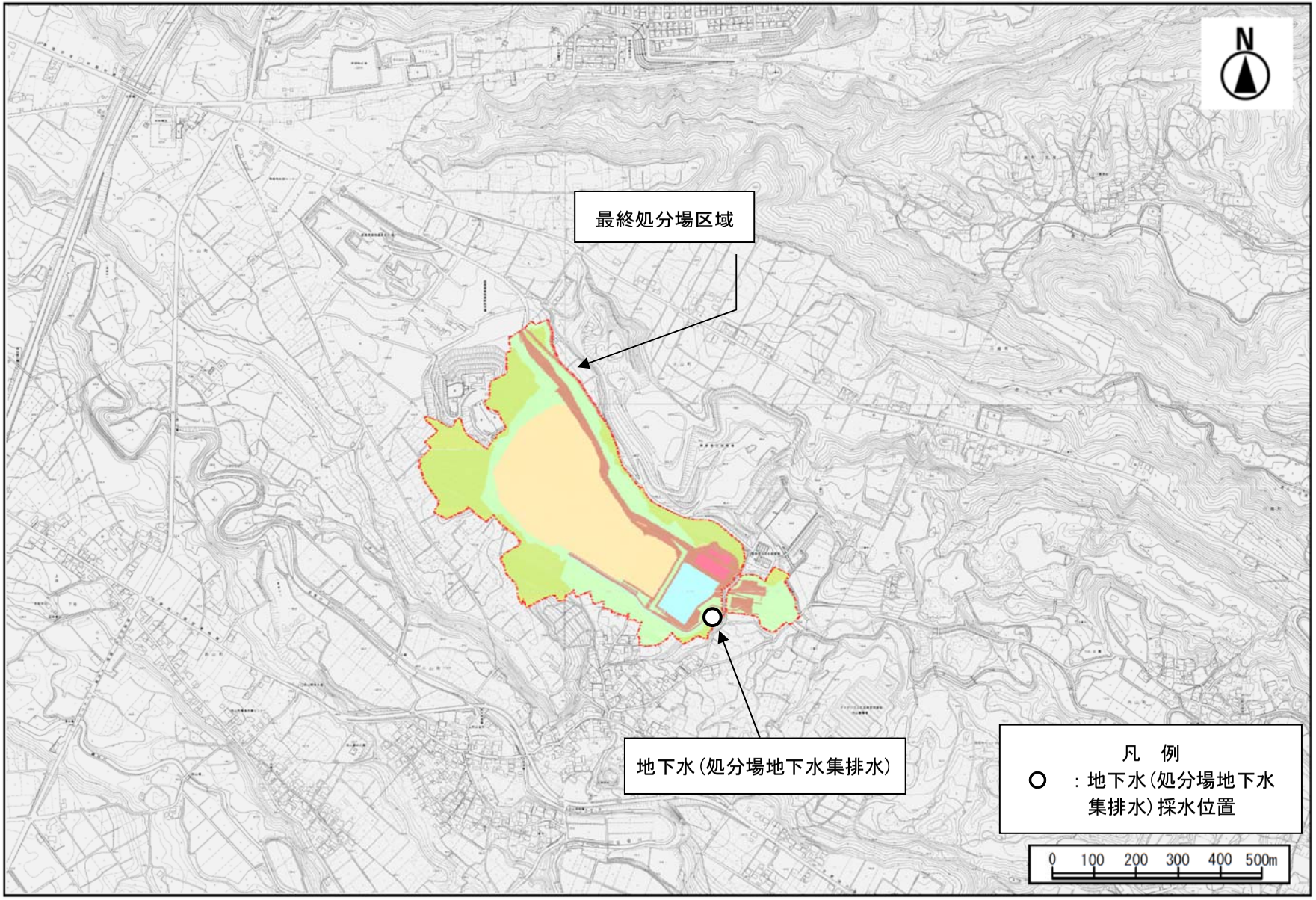


図 3-6-2　地下水（処分場地下水集排水）調査地点

2-2　調査結果

調査の結果は表3-6-13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17～23mS/m、塩化物イオンは13～17mg/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した。

表 3-6-13(1)　地下水（処分場地下水集排水）調査結果

項　　目	単　位	4月18日	5月28日	6月13日	7月17日	8月20日	9月11日	環境基準値[注1)]
電気伝導率	mS/m	18	19	22	23	21	23	－
塩化物イオン	mg/L	13	15	15	17	14	16	－

表 3-6-13(2)　地下水（処分場地下水集排水）調査結果

項　　目	単　位	10月21日	11月14日	12月4日	1月14日	2月12日	3月4日	環境基準値[注1)]
電気伝導率	mS/m	20	20	19	17	17	17	－
塩化物イオン	mg/L	15	15	14	14	14	15	－
カドミウム	mg/L	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
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	－	－	0.01mg/L以下
六価クロム	mg/L	－	－	－	<0.02	－	－	0.05mg/L以下
砒　素	mg/L	－	－	－	<0.005	－	－	0.01mg/L以下
総水銀	mg/L	－	－	－	<0.0005	－	－	0.0005mg/L以下
アルキル水銀	mg/L	－	－	－	検出せず (<0.0005)	－	－	検出されないこと
ＰＣＢ	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	－	－	0.02mg/L以下
四塩化炭素	mg/L	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
クロロエチレン	mg/L	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	－	－	－	<0.0004	－	－	0.004mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	<0.002	－	－	0.1mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	－	－	－	<0.004	－	－	0.04mg/L以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	<0.0005	－	－	1mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
トリクロロエチレン	mg/L	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
テトラクロロエチレン	mg/L	－	－	－	<0.0005	－	－	0.01mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	－	－	－	<0.0002	－	－	0.002mg/L以下
チウラム	mg/L	－	－	－	<0.0006	－	－	0.006mg/L以下
シマジン	mg/L	－	－	－	<0.0003	－	－	0.003mg/L以下
チオベンカルブ	mg/L	－	－	－	<0.002	－	－	0.02mg/L以下
ベンゼン	mg/L	－	－	－	<0.001	－	－	0.01mg/L以下
セレン	mg/L	－	－	－	<0.002	－	－	0.01mg/L以下
1,4-ジオキサン	mg/L	－	－	－	<0.005	－	－	0.05mg/L以下

注１：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）

第７節　浸出水処理水

第１項　調査概要

最終処分場の供用を受け、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ました。

1-1　調査地点

調査地点は図 3-7-1 に示したとおり、浸出水処理施設の処理水１地点としました。

1-2　調査時期

調査は表 3-7-1 に示したとおり毎月実施しました。

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 項目は冬季（1 月）に 1 回実施しました。

表 3-7-1　浸出水処理水調査年月日

調査年月日
平成 31 年 4 月 17 日
令和元年 5 月 17 日
令和元年 6 月 5 日
令和元年 7 月 31 日
令和元年 8 月 14 日
令和元年 9 月 4 日
令和元年 10 月 2 日
令和元年 11 月 6 日
令和元年 12 月 16 日
令和 2 年 1 月 21 日
令和 2 年 2 月 5 日
令和 2 年 3 月 4 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 3-7-2 に示したとおりです。

表 3-7-2　浸出処理水調査項目及び分析方法

項　　目	分析方法	項　　目	分析方法
ｐ　Ｈ	JIS K 0102 12.1	総水銀	昭和 46 環告 59 号 付表 1
ＢＯＤ	JIS K 0102 21 及び 32.3	アルキル水銀	昭和 46 環告 59 号 付表 2
ＣＯＤ	JIS K 0102 17	ＰＣＢ	昭和 46 環告 59 号 付表 3
浮遊物質量（ＳＳ）	昭和 46 環告 59 号 付表 9	セレン	JIS K 0102 67.3
フェノール類	JIS K 0102 28.1	1,4-ジオキサン	昭和 46 環告 59 号 付表 7
ｎ－ヘキサン 抽出物質	昭和 49 環告 64 号 付表 4	ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2
銅	JIS K 0102 52.4	四塩化炭素	JIS K 0125 5.2
亜　鉛	JIS K 0102 53.3	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2
溶解性鉄	JIS K 0102 57.4	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
溶解性マンガン	JIS K 0102 56.4	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
全クロム	JIS K 0102 65.1.4	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
ふっ素	JIS K 0102 34.1	ベンゼン	JIS K 0125 5.2
大腸菌群数（1cm^3）	昭和 37 厚生省・ 建設省令第 1 号	トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
全窒素（Ｔ－Ｎ）	JIS K 0102 45.1	テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
全　燐（Ｔ－Ｐ）	JIS K 0102 46.3.4	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
アンモニア性窒素	JIS K 0102 42.1 及び 42.3	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2
亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.1.3	チウラム	昭和 46 環告 59 号 付表 4
硝酸性窒素	JIS K 0102 43.2.6	シマジン	昭和 46 環告 59 号 付表 5 第 1
有機態窒素	JIS K 0102 44.1 及び 44.3	チオベンカルブ	昭和 46 環告 59 号 付表 5 第 1
硫酸イオン	JIS K 0102 41.3	ダイオキシン類	平成 11 年環境庁告示 第 68 号
硬　度	JIS K 0101 15.1	ビスフェノールＡ	「外因性内分泌撹乱化学物質調査暫定マニュアル」（平成 10 年 10 月）に準拠
電気伝導率	JIS K 0102 13	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	
ほう素	JIS K 0102 47.3	フタル酸ジ-ｎ-ブチル	
カドミウム	JIS K 0102 55.4	フタル酸ブチルベンジル	
全シアン	JIS K 0102 38.1.2 及び 38.3	フタル酸ジシクロヘキシル	
鉛	JIS K 0102 54.4	フタル酸ジエチル	
六価クロム	JIS K 0102 65.2.4	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	
砒　素	JIS K 0102 61.3		

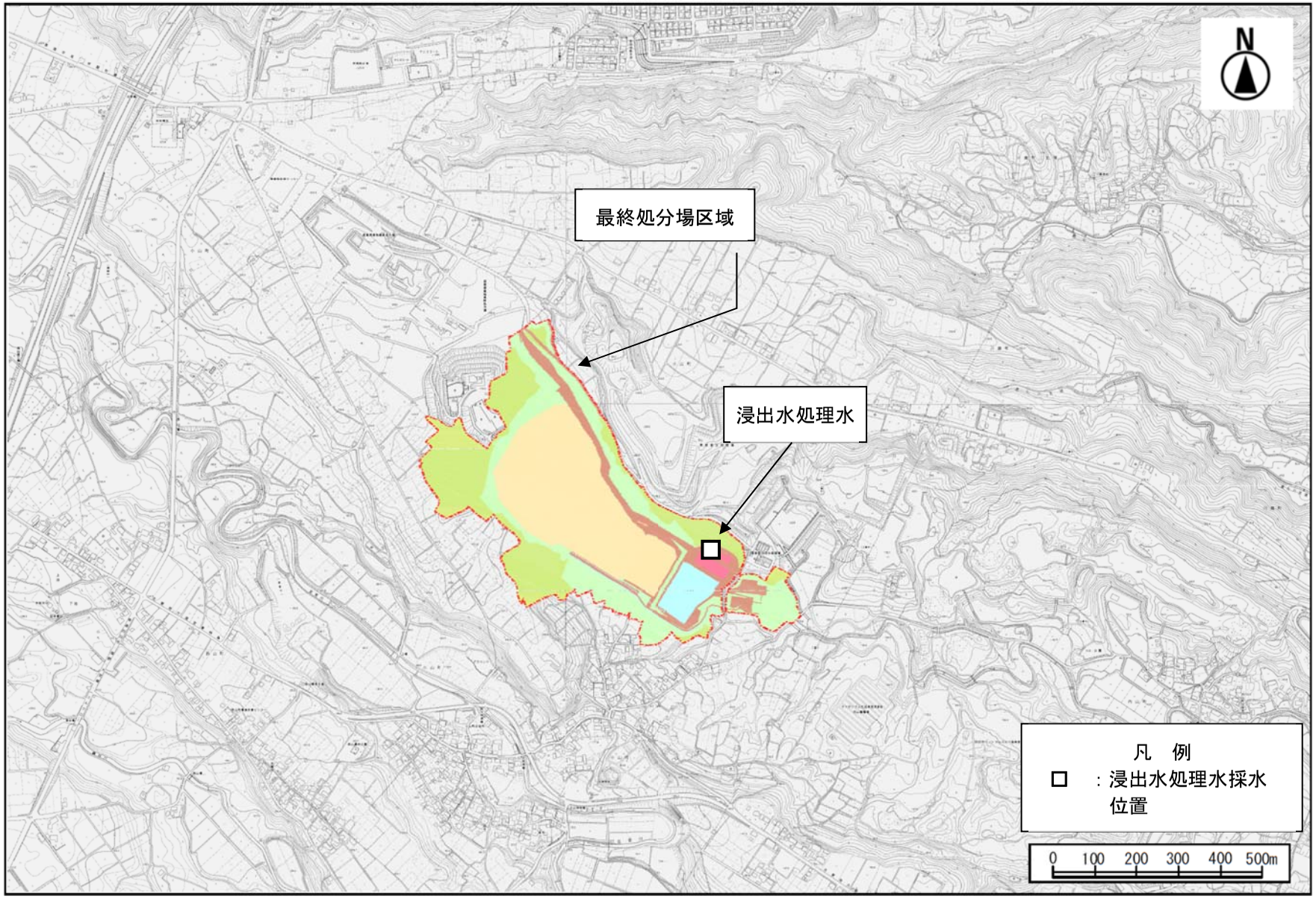


図 3-7-1　浸出水処理水調査地点

第 2 項　調査結果

調査結果のうち、毎月実施項目の結果概要を表 3-7-3 に示しました。

ダイオキシン類も含め基準値のある項目と管理基準値を設定している項目は、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した。

各月の調査結果の詳細は表 3-7-4 に示したとおりです。

表 3-7-3　浸出水処理水調査結果概要（毎月実施項目）

項　　目	単位	調査結果	基準値注 1)	管理基準値注 2)
外　観	－	殆ど透明	－	－
気　温	℃	19.2（7.5～32.5）	－	－
水　温	℃	20.0（11.5～27.5）	－	－
ｐＨ	－	7.6（7.3～7.9）	5.8～8.6	6.0～8.5
ＢＯＤ	mg/L	0.7（<0.5～1.6）	60mg/L 以下	5mg/L 以下
ＣＯＤ	mg/L	6.2（2.9～8.6）	90mg/L 以下	10mg/L 以下
ＳＳ	mg/L	1.0（<1.0～1.4）	60mg/L 以下	5mg/L 以下
フェノール類	mg/L	<0.1	5mg/L 以下	－
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	鉱油類 5mg/L 以下 動植物油脂類 30mg/L 以下	－
銅	mg/L	<0.1	3mg/L 以下	－
亜　鉛	mg/L	<0.1	2mg/L 以下	－
溶解性鉄	mg/L	<0.5	10mg/L 以下	－
溶解性マンガン	mg/L	<0.5	10mg/L 以下	－
全クロム	mg/L	<0.05	2mg/L 以下	－
ふっ素	mg/L	1.9（1.2～2.9）	8mg/L 以下	－
大腸菌群数（1cm^3）	個/cm^3	0	日間平均 3,000 個以下	－
Ｔ－Ｎ	mg/L	1.4（<0.5～3.3）	120mg/L 以下 （日間平均 60mg/L 以下）	10mg/L 以下
Ｔ－Ｐ	mg/L	0.10（0.05～0.13）	16mg/L 以下 （日間平均 8mg/L 以下）	0.2mg/L 以下
アンモニア性窒素	mg/L	0.5（<0.5～0.6）	－	－
亜硝酸性窒素	mg/L	0.02（<0.01～0.06）	－	－
硝酸性窒素	mg/L	0.5（<0.01～2.7）	－	－
有機態窒素（計算値）	mg/L	0.8（<0.5～1.4）	－	－
硫酸イオン	mg/L	1700（1300～2000）	－	－
硬　度	mg/L	1300（930～1600）	－	－
電気伝導率	mS/m	720（550～890）	－	－

※：値は「平均値（最小値～最大値）」

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：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。

表 3-7-4(1)　浸出水処理水調査結果（毎月実施項目）

項　　目	単位	4月17日	5月17日	6月5日	7月31日	8月14日	9月4日	基準値[注1)]	管理基準値[注2)]
天　候	－	晴	晴	曇	晴	曇	晴	－	－
外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	－	－
気　温	℃	17.0	26.0	22.0	32.5	27.3	28.0	－	－
水　温	℃	16.5	20.5	23.0	25.5	25.5	25.5	－	－
ｐ　Ｈ	－	7.8	7.5	7.4	7.7	7.9	7.8	5.8～8.6	6.0～8.5
ＢＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	0.7	0.5	0.8	0.7	60mg/L以下	5mg/L以下
ＣＯＤ	mg/L	4.0	4.7	5.7	7.7	8.0	7.9	90mg/L以下	10mg/L以下
ＳＳ	mg/L	<1.0	1.4	1.1	<1.0	<1.0	<1.0	60mg/L以下	5mg/L以下
フェノール類	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5mg/L以下	－
ｎ－ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	鉱油類5mg/L以下 動植物油脂類30mg/L以下	－
銅	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3mg/L以下	－
亜　鉛	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2mg/L以下	－
溶解性鉄	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10mg/L以下	－
溶解性マンガン	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10mg/L以下	－
全クロム	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2mg/L以下	－
ふっ素	mg/L	2.9	2.4	2.6	2.5	1.5	2.0	15mg/L以下	－
大腸菌群数（1cm^3）	個/cm^3	0	0	0	0	0	0	日間平均3,000個以下	－
Ｔ－Ｎ	mg/L	0.8	0.8	1.2	1.3	0.8	0.9	120mg/L以下 （日間平均60mg/L以下）	10mg/L以下
Ｔ－Ｐ	mg/L	0.05	0.06	0.07	0.12	0.11	0.12	16mg/L以下 （日間平均8mg/L以下）	0.2mg/L以下
アンモニア性窒素	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	－	－
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.01	<0.01	0.03	0.06	<0.01	0.06	－	－
硝酸性窒素	mg/L	0.08	<0.01	0.16	0.12	0.03	0.27	－	－
有機態窒素（計算値）	mg/L	0.7	0.8	1.0	1.1	0.8	<0.5	－	－
硫酸イオン	mg/L	2000	1900	1900	1800	1300	1600	－	－
硬　度	mg/L	1600	1500	1400	1400	930	1300	－	－
電気伝導率	mg/L	830	810	800	890	610	840	－	－

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：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。

表 3-7-4(2)　浸出水処理水調査結果（毎月実施項目）

項　　目	単位	10月2日	11月6日	12月16日	1月21日	2月5日	3月4日	基準値注1)	管理基準値注2)
天　候	－	曇	晴	曇	曇	晴	曇	－	－
外　観	－	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	殆ど透明	－	－
気　温	℃	21.0	15.0	14.5	7.5	10.5	9.5	－	－
水　温	℃	27.5	20.5	18.8	12.5	11.5	12.5	－	－
ｐ　Ｈ	－	7.7	7.6	7.5	7.4	7.4	7.3	5.8～8.6	6.0～8.5
ＢＯＤ	mg/L	<0.5	<0.5	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	60mg/L以下	5mg/L以下
ＣＯＤ	mg/L	8.6	4.5	2.9	5.3	6.7	8.2	90mg/L以下	10mg/L以下
ＳＳ	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	60mg/L以下	5mg/L以下
フェノール類	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5mg/L以下	－
ｎ－ヘキサン抽出物質	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	鉱油類5mg/L以下 動植物油脂類30mg/L以下	－
銅	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3mg/L以下	－
亜　鉛	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2mg/L以下	－
溶解性鉄	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10mg/L以下	－
溶解性マンガン	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	10mg/L以下	－
全クロム	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2mg/L以下	－
ふっ素	mg/L	1.9	1.4	1.7	1.2	1.2	1.5	15mg/L以下	－
大腸菌群数（1cm^3）	個/cm^3	0	0	0	0	0	0	日間平均3,000個以下	－
Ｔ－Ｎ	mg/L	0.9	0.8	<0.5	2.0	3.0	3.3	120mg/L以下 （日間平均60mg/L以下）	10mg/L以下
Ｔ－Ｐ	mg/L	0.10	0.13	0.10	0.11	0.10	0.10	16mg/L以下 （日間平均8mg/L以下）	0.2mg/L以下
アンモニア性窒素	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	－	－
亜硝酸性窒素	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	－	－
硝酸性窒素	mg/L	0.12	0.02	<0.01	0.91	1.6	2.7	－	－
有機態窒素（計算値）	mg/L	0.8	0.8	<0.5	1.1	1.4	0.6	－	－
硫酸イオン	mg/L	1500	1700	1600	1600	1700	1800	－	－
硬　度	mg/L	1100	1300	1200	1200	1300	1300	－	－
電気伝導率	mg/L	610	710	590	550	630	720	－	－

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：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。

表 3-7-4(3)　浸出水処理水調査結果（年１回実施項目）

項　　目	単位	1月21日	基準値[注1)]	管理基準値[注2)]
ほう素	mg/L	2.8	50mg/L以下	－
カドミウム	mg/L	<0.003	0.03mg/L以下	－
全シアン	mg/L	<0.1	1mg/L以下	－
鉛	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
六価クロム	mg/L	<0.05	0.5mg/L以下	－
砒　素	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
総水銀	mg/L	<0.0005	0.005mg/L以下	－
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	検出されないこと (<0.005mg/L)	－
ＰＣＢ	mg/L	<0.0005	0.003mg/L以下	－
セレン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5mg/L以下	－
ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2mg/L以下	－
四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下	－
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04mg/L以下	－
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	1mg/L以下	－
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4mg/L以下	－
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06mg/L以下	－
ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1mg/L以下	－
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3mg/L以下	－
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02mg/L以下	－
チウラム	mg/L	<0.006	0.06mg/L以下	－
シマジン	mg/L	<0.003	0.03mg/L以下	－
チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2mg/L以下	－
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.000009	10pg-TEQ/L以下[注3)]	－
ビスフェノールＡ	μg/L	－	－	－
ﾌﾀﾙ酸ｼﾞ-2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	μg/L	－	－	－
ﾌﾀﾙ酸ｼﾞ－ｎ-ﾌﾞﾁﾙ	μg/L	－	－	－
ﾌﾀﾙ酸ﾌﾞﾁﾙﾍﾞﾝｼﾞﾙ	μg/L	－	－	－
ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｼｸﾛﾍｷｼﾙ	μg/L	－	－	－
ﾌﾀﾙ酸ｼﾞｴﾁﾙ	μg/L	－	－	－
ｱｼﾞﾋﾟﾝ酸ｼﾞ-2-ｴﾁﾙﾍｷｼﾙ	μg/L	－	－	－

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：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。

注３：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。

第 4 章　動物・植物に係る調査結果

第 1 節　特筆すべき動物

第 1 項　調査概要

評価書の現況調査時に生息を確認した特筆すべき種について、事業実施後の生息状況を把握するために調査を実施しました。

第 2 項　オオタカ・ハイタカ

2-1　調査日時及び調査内容

調査は表 4-1-1 に示したとおり、平成 31 年 4 月及び令和 2 年 1 月から 3 月にかけて各月 1 回実施しました。

表 4-1-1　調査日時及び調査内容

調査回	調査日	調査時間	調査内容
第 1 回	平成 31 年 4 月 18 日	8:00～13:00	生息確認調査
第 2 回	令和 2 年 1 月 29 日	8:00～13:00	
第 3 回	令和 2 年 2 月 14 日	8:00～13:00	
第 4 回	令和 2 年 3 月 13 日	8:00～13:00	

2-2　調査地点

調査地点は図 4-1-1 に示したとおりであり、最終処分場区域及びその周辺を広く見渡せる 2 地点で実施しました。

2-3　調査方法

調査は定点観察（8 倍程度の双眼鏡及び 25～30 倍程度の望遠鏡を使用）により行い、オオタカ及びハイタカの飛翔が確認された場合は無線機を用いて調査員間で連絡を取り合い、行動をより詳細に把握することとしました。

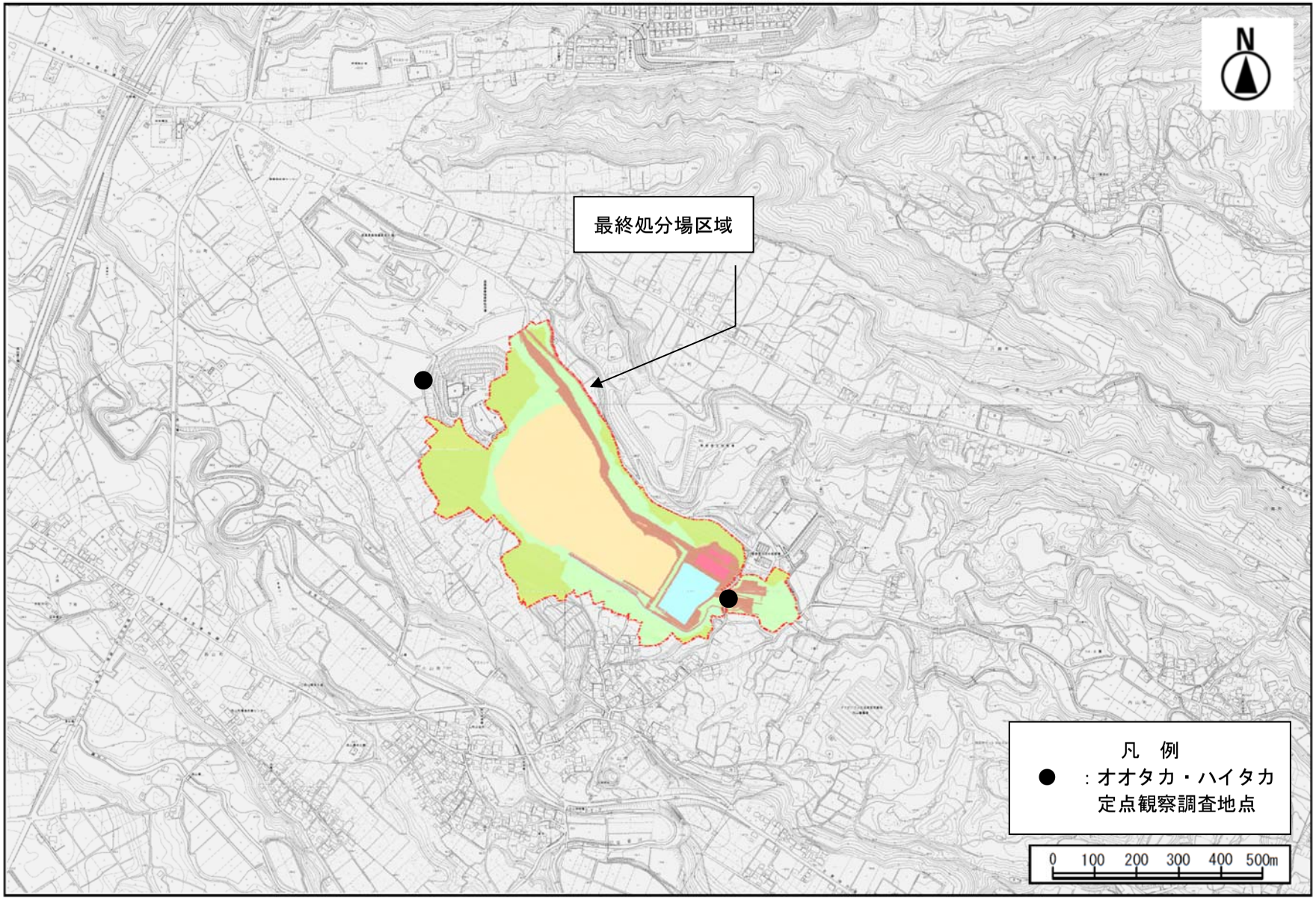


図 4-1-1　オオタカ・ハイタカ調査地点

2-4　調査結果

調査の結果、表 4-1-2 に示したとおり、1 月調査時にハイタカを 1 例、3 月調査時にオオタカ、ハイタカをそれぞれ 1 例確認しました。なお、飛翔のみの確認であり、繁殖を示唆する行動（巣材運び、餌運び等）は確認されませんでした。

確認位置は図 4-1-2 に示したとおりです。

表 4-1-2　オオタカ確認状況

№.	種　名	確認時間	雌雄・成幼	確認状況
1	ハイタカ	令和 2 年 1 月 29 日 11:13	不明・不明	1 月調査時に最終処分場の敷地外東側で、3 羽のカラスに追われ、高度 20～30m を逃げながら飛翔する個体を確認。その後、南方へ飛翔し、樹林陰に入り消失した。
2	オオタカ	令和 2 年 3 月 13 日 10:40～10:41	雄・成鳥	3 月調査時に最終処分場の敷地外東側の上空を飛翔する個体を確認。その後、南方へ旋回しながら飛翔後、高度を上げながら西方へ飛翔し消失した。
3	ハイタカ	令和 2 年 3 月 13 日 11:29	不明・不明	3 月調査時に最終処分場の敷地外東側の上空を飛翔する個体を確認。その後、カラスに追われ、東方へ飛翔し消失した。

※：表中の番号は、図 4-1-2 の№.に対応する。

2-5　まとめ

今回の調査では、調査対象としたオオタカ、ハイタカの生息を確認しました。

確認状況は飛翔のみで、繁殖を示唆する行動（巣材運び、餌運び等）は確認されませんでした。

最終処分場区域及びその周辺では、当該施設の北側に位置する四日市市南部埋立処分場を餌場として利用しているハシブトガラス及びハシボソガラスが多数生息していることから、本地域はオオタカ、ハイタカ等の猛禽類の採餌行動範囲の一部となる可能性はありますが、繁殖等の主要な生息地には適さない環境であると考えられます。

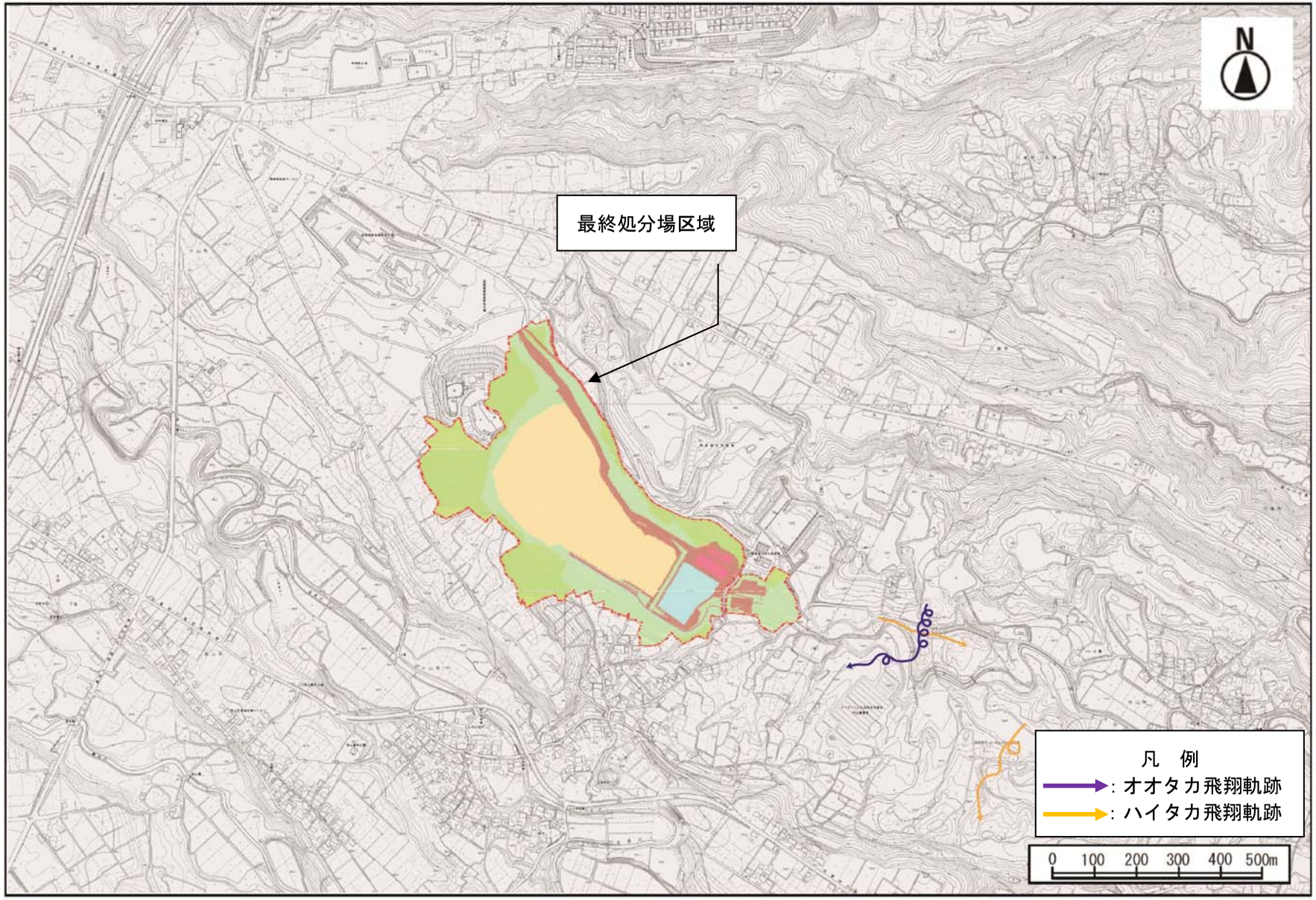


図 4-1-2　オオタカ・ハイタカ確認位置

第 3 項　チュウサギ・サンショウクイ・タゲリ等

3-1　調査年月日及び調査内容

調査は表 4-1-3 に示したとおり、夏鳥であるチュウサギ、サンショウクイ、コチドリ、キビタキを 5 月に、冬鳥であるタゲリを 1 月に実施しました。

表 4-1-3　調査年月日及び調査内容

調査対象種	調査年月日	調査内容
チュウサギ サンショウクイ コチドリ キビタキ	令和元年 5 月 27 日	任意観察調査
タゲリ	令和 2 年 1 月 29 日	

3-2　調査範囲及び調査方法

調査範囲は図 4-1-3 に示したとおり、最終処分場区域及びその周辺とし、調査範囲内を任意に踏査する任意観察法により実施しました。

3-3　調査結果

調査の結果、調査対象 5 種のうち、5 月の調査において、新小山最終処分場内でコチドリ 3 個体と卵を 1 か所（2 個）確認しました。また、新小山最終処分場外西側～東側の近傍の森林でキビタキ 5 個体を確認しました。

確認位置は図 4-1-4 に示したとおりです。

3-4　まとめ

本年度は調査対象 5 種のうち、コチドリ、キビタキの 2 種を確認することができました。特に、コチドリについては卵も確認されており、場内での繁殖が認められました。

このように、キビタキの好む樹林環境や、コチドリの好む裸地及び水辺環境はありますが、里山環境や耕作地環境は減少しているため、サンショウクイやタゲリの飛来の可能性は低く、今後これらが確認される可能性は低いと考えられます。

また、チュウサギについては、水辺環境を好みますが、調整池は本種の生息適地ではないことから飛来の可能性は低いと考えられます。

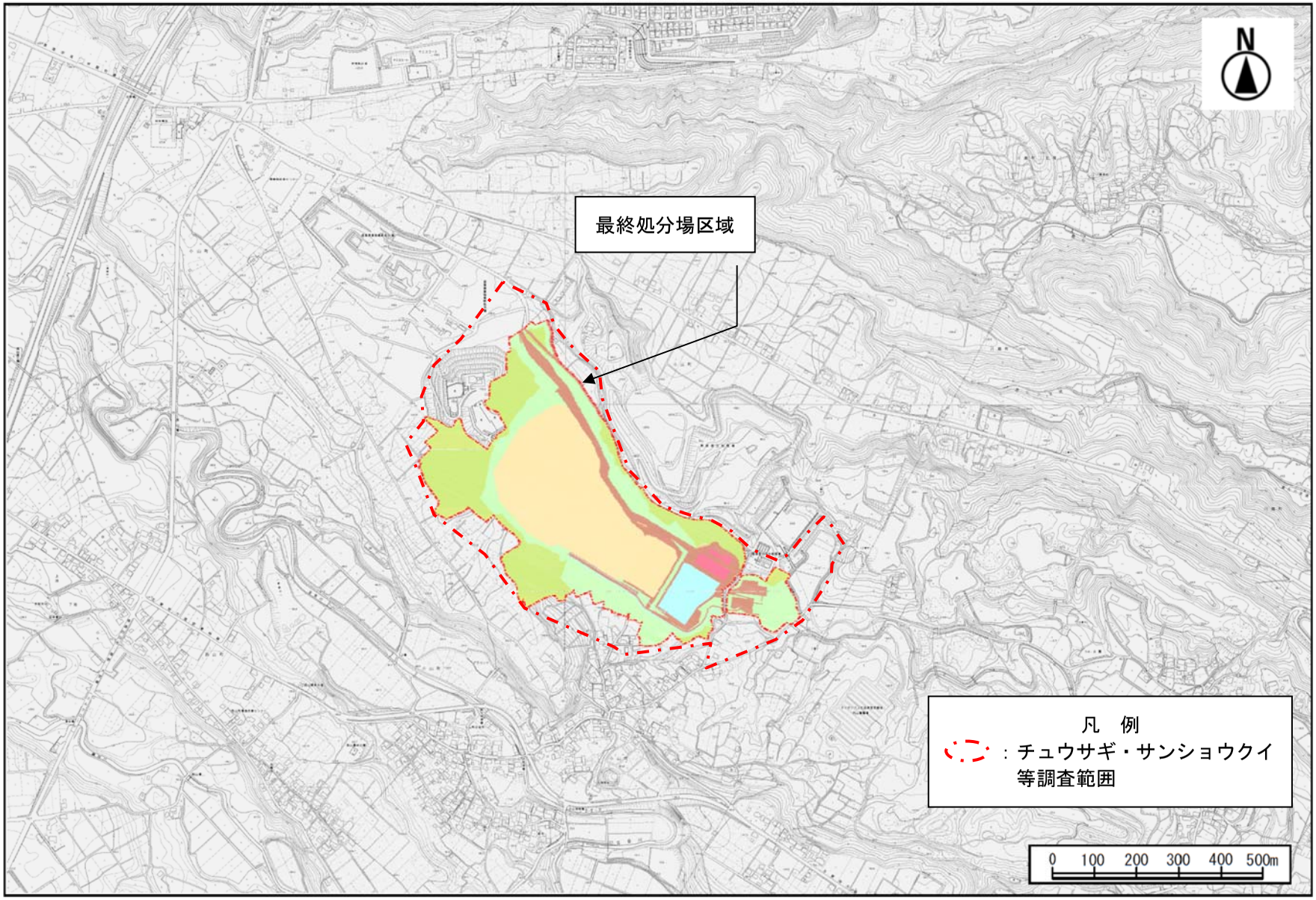


図 4-1-3　チュウサギ・サンショウクイ等調査範囲

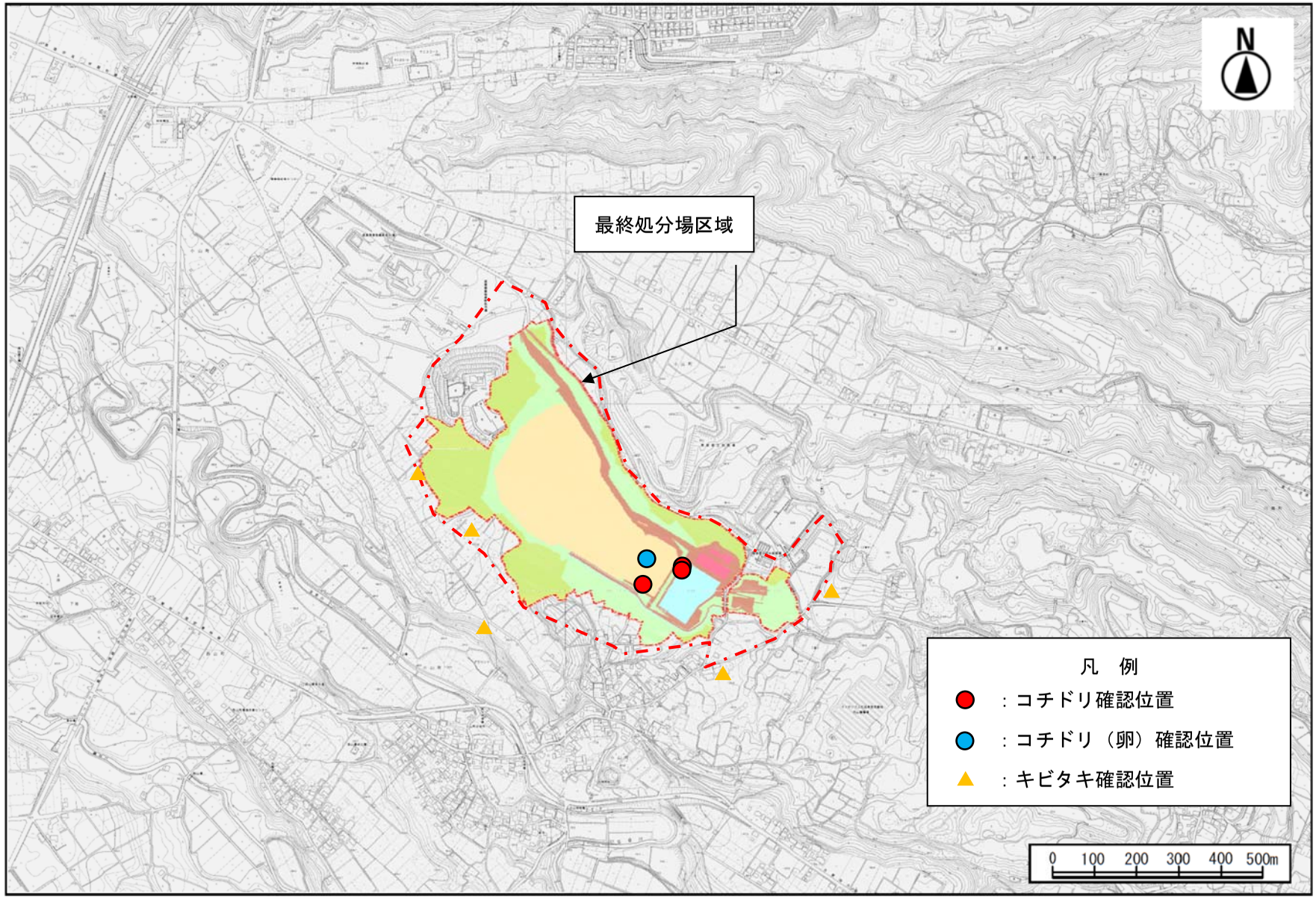


図 4-1-4　コチドリ・キビタキ確認位置

第 4 項　フクロウ

4-1　調査日時及び調査内容

調査は表 4-1-4 に示したとおり、平成 31 年 4 月及び令和 2 年 1 月から 3 月にかけて各月 1 回実施しました。

表 4-1-4　調査日時及び調査内容

調査回	調査日	調査時間	調査内容
第 1 回	平成 31 年 4 月 18 日	17:00～21:00	生息確認調査
第 2 回	令和 2 年 1 月 9 日	17:00～21:00	
第 3 回	令和 2 年 2 月 3 日	17:00～21:00	
第 4 回	令和 2 年 3 月 26 日	17:00～21:00	

4-2　調査範囲

調査範囲は図 4-1-5 に示したとおりであり、評価書における現況調査で本種の飛翔等を確認した場所を中心にして、最終処分場区域及びその周辺で実施しました。

4-3　調査方法

調査は夜間に実施し、調査範囲内を任意に踏査する任意観察により実施しました。また、後述のとおり自動撮影カメラも用いて調査を実施しました。

4-4　調査結果

4 月調査時に、場内西側の残置森林の朽木において樹洞が形成されていることを新たに確認し、同樹洞内に比較的新しい本種の羽を確認しました。なお、同調査時に本種の鳴き声を確認することはできませんでした。

1 月調査時に場内北西側の残置森林で雌個体の鳴き声を、場外北西側で雄個体の鳴き声を確認し、両者が鳴き交わしを行う様子を確認しました。また、同日にこれらとは別の雄個体の鳴き声を場外北側で確認し、周辺に 3 個体が生息していることを確認しました。

上記の結果より、最終処分場周辺においてつがいが形成されている可能性が考えられたことから、4 月調査時に確認した樹洞を対象とした自動撮影カメラを設置しました。

2 月調査時には、最終処分場南側の残置森林内において雄個体の鳴き声を確認しました。

3 月調査時では、夜間調査時には本種の鳴き声を確認することはできませんでしたが、4 月に確認した樹洞内にて抱卵中の個体を確認しました。また、自動撮影カメラのデータから、3 月 16 日頃から抱卵を開始したと推測されました。

4-5　まとめ

今回の調査では、最終処分場内の残置森林において樹洞を確認するとともに、フクロウ１つがいを確認し、これらが営巣・抱卵していることを確認しました。

本種の繁殖期は一般に 3～6 月であり、4 月調査時の結果から、2019 年の繁殖期においては、一度繁殖を試みたようですが、何らかの理由により繁殖を中断したものと推察されました。

一方、3 月調査時の結果から、2020 年の繁殖期において再び繁殖を行っていることが確認されました。ただし、2019 年同様に繁殖を中断する可能性もあることから、次年度においては、引き続き自動撮影カメラを用いて繁殖状況を注視することとします。

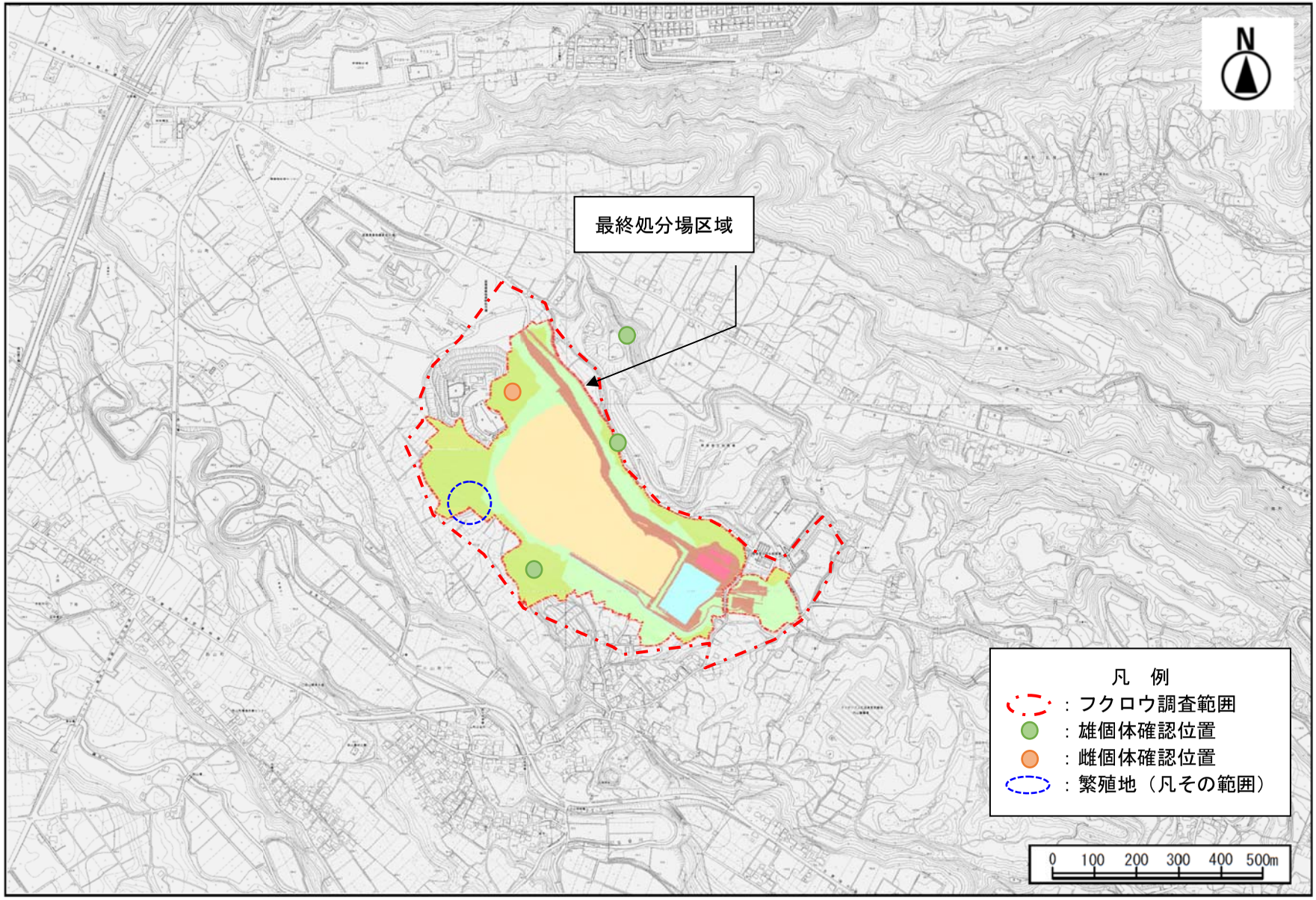


図 4-1-5　フクロウ調査範囲及び確認位置

第 5 項　アカハライモリ・ニホンイシガメ

5-1　調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 4-1-5 に示したとおりです。

表 4-1-5　調査年月日及び調査内容

分　類	調査対象種	調査年月日	調査内容
両生類	アカハライモリ	令和元年 7 月 8 日	生息確認調査
爬虫類	ニホンイシガメ		

5-2　調査範囲

調査範囲は図 4-1-6 に示したとおりであり、最終処分場区域及びその周辺で実施しました。

5-3　調査方法

調査は調査範囲内を任意に踏査する任意観察により実施しました。

5-4　調査結果

調査の結果、確認することはできませんでした。

5-5　まとめ

最終処分場区域内には当該種の生息環境は消失し、生息していた個体は周辺に退避しているものと考えられます。

最終処分場区域内には調整池や回復緑地が整備されており、アカハライモリ、ニホンイシガメの生息環境も回復していることから、両種とも再び当該地域を生息地として利用する可能性はあると考えられます。

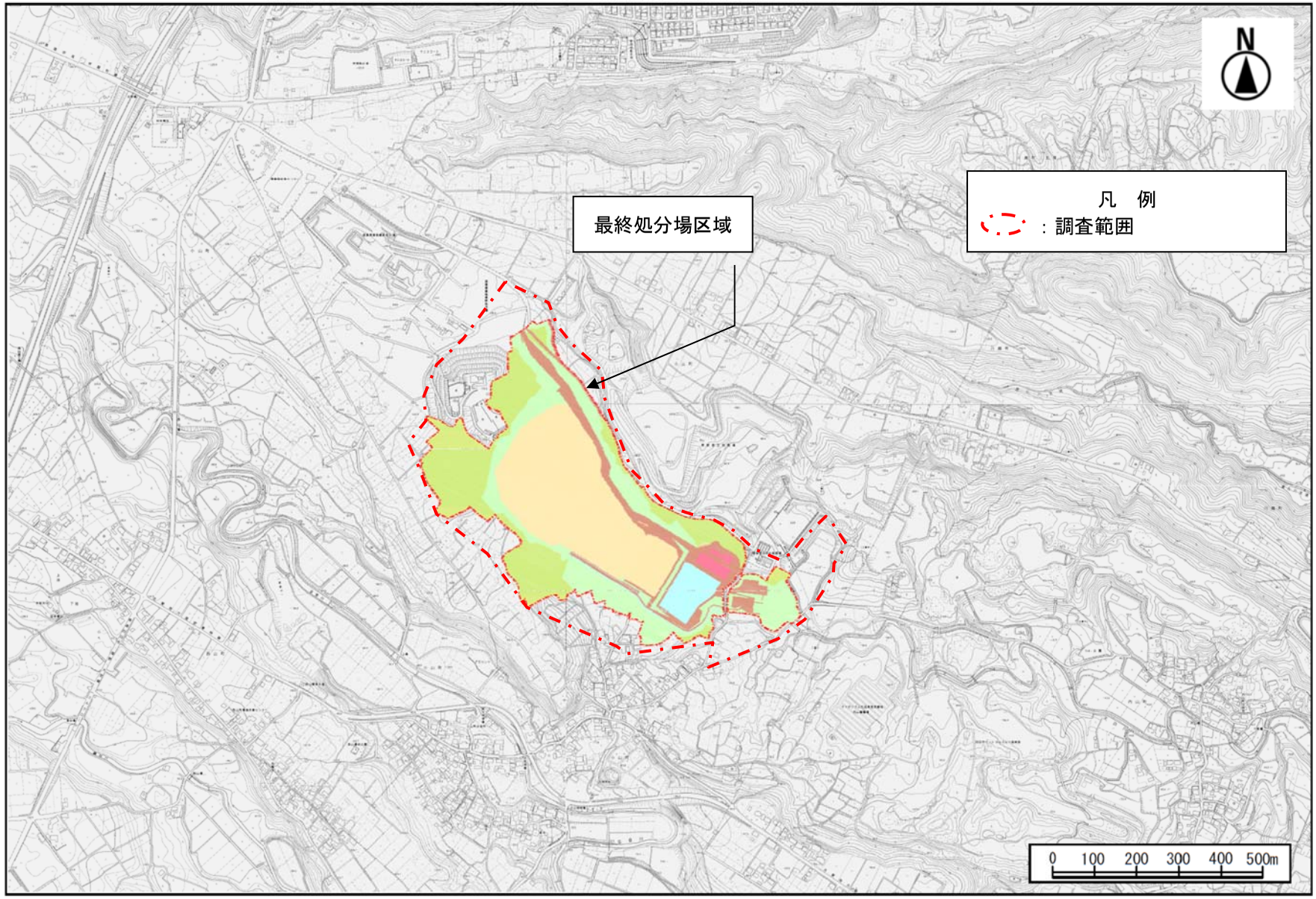


図 4-1-6　アカハライモリ・ニホンイシガメ調査範囲

第 6 項　ムカシヤンマ・オオクワガタ・コガネグモ等

6-1　調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 4-1-6 に示したとおりです。

表 4-1-6　調査年月日及び調査内容

分　類	調査対象種	調査年月日	調査内容
昆虫類	ムカシヤンマ	令和元年 5 月 23 日	生息確認調査
	オオクワガタ	令和元年 5 月 23 日	
	ミカドガガンボ	令和元年 7 月 25 日	
	アオメアブ	令和元年 7 月 26 日	
クモ類	コガネグモ アシナガカニグモ	令和元年 5 月 23 日 令和元年 7 月 25 日 令和元年 7 月 26 日	

6-2　調査範囲

調査範囲は図 4-1-7 に示したとおりであり、評価書における現況調査で本種を確認した場所を中心にして、最終処分場区域及びその周辺で実施しました。

6-3　調査方法

調査は調査範囲内を任意に踏査する任意観察により実施しました。

なお、クモ類については、任意観察調査の他、地上徘徊性の種を対象としたベイトトラップ（誘引餌を入れたプラスチックコップを地中に埋め、1 晩放置した後、翌朝回収）による調査も実施しました。

6-4　調査結果

調査の結果、調査対象としたムカシヤンマ等 6 種のうち、図 4-1-7 に示したとおり、5 月調査時に最終処分場北側法面 1 か所でムカシヤンマ成虫 1 個体、最終処分場南側法面 2 か所でムカシヤンマ成虫 2 個体を、7 月調査時に小山処分場跡でアオメアブ 3 個体、同処分場跡でコガネグモ 1 個体、最終処分場内でアオメアブ 25 個体、最終処分場外でアオメアブ 2 個体を確認しました。

6-5　まとめ

今回の調査では、調査対象 6 種のうち、処分場区域内とその周辺域でムカシヤンマ、アオメアブ、コガネグモの 3 種の生息が確認されました。その他の対象種について、移動能力の高い種は、最終処分場区域内における生息環境の消失に伴って周辺に退避したものと考えられます。

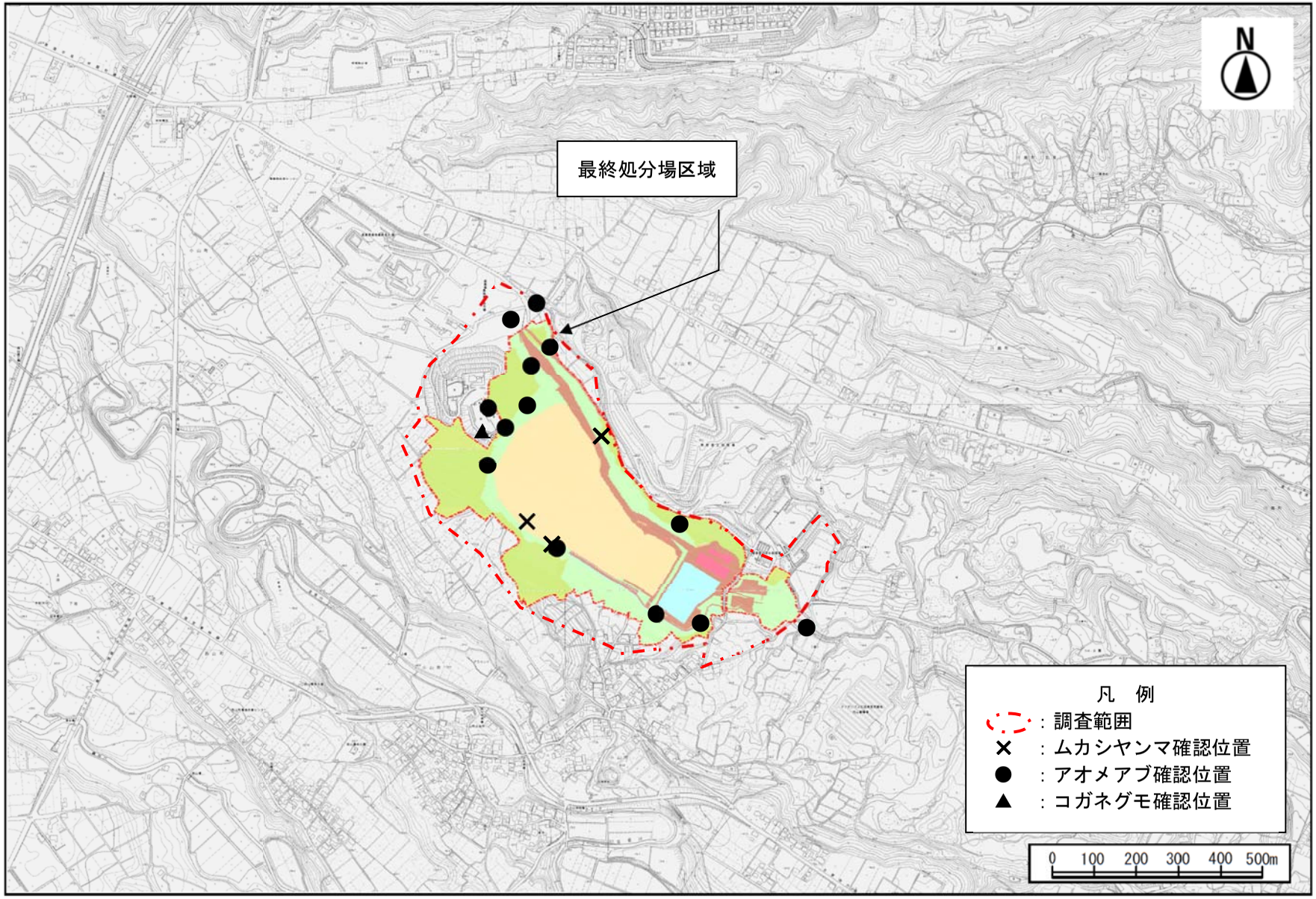


図 4-1-7　ムカシヤンマ等調査範囲及びムカシヤンマ等確認位置

第 2 節　水生生物

第 1 項　調査概要

評価書の現況調査時に生息を確認した水生生物のうち、特筆すべき種について、事業実施後の生息状況を把握するために調査を実施しました。

また、評価書の現況調査時より確認を続けている淡水魚類の生息状況についても調査を実施しました。

第 2 項　特筆すべき水生生物

2-1　調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 4-2-1 に示したとおりです。

表 4-2-1　調査年月日及び調査内容

調査対象種	調査年月日	調査内容
ヒラマキミズマイマイ ヒラマキガイモドキ ナガオカモノアラガイ マシジミ ドブシジミ コオイムシ	令和元年 7 月 8 日	生息確認調査

2-2　調査場所

調査は評価書の調査で実施した天白川の調査地点で実施しました。

調査地点は図 4-2-1 に示したとおりです。

2-3　調査方法

調査は調査地点周辺を任意に踏査する任意観察により行い、対象種の確認に努めました。

2-4　調査結果

調査の結果、ヒラマキミズマイマイを St.5 で、ヒラマキガイモドキを St.3、4 で、ナガオカモノアラガイを St.4、5、7 の 3 地点で、マシジミを St.1～7 の 7 地点で、ドブシジミを St.2、5 の 2 地点で、コオイムシを St.5 で確認しました。

確認地点は図 4-2-2 に示したとおりです。

2-5　まとめ

調査の結果、調査対象とした 6 種（ヒラマキミズマイマイ、マシジミ、コオイムシ等）全ての生息を確認しました。

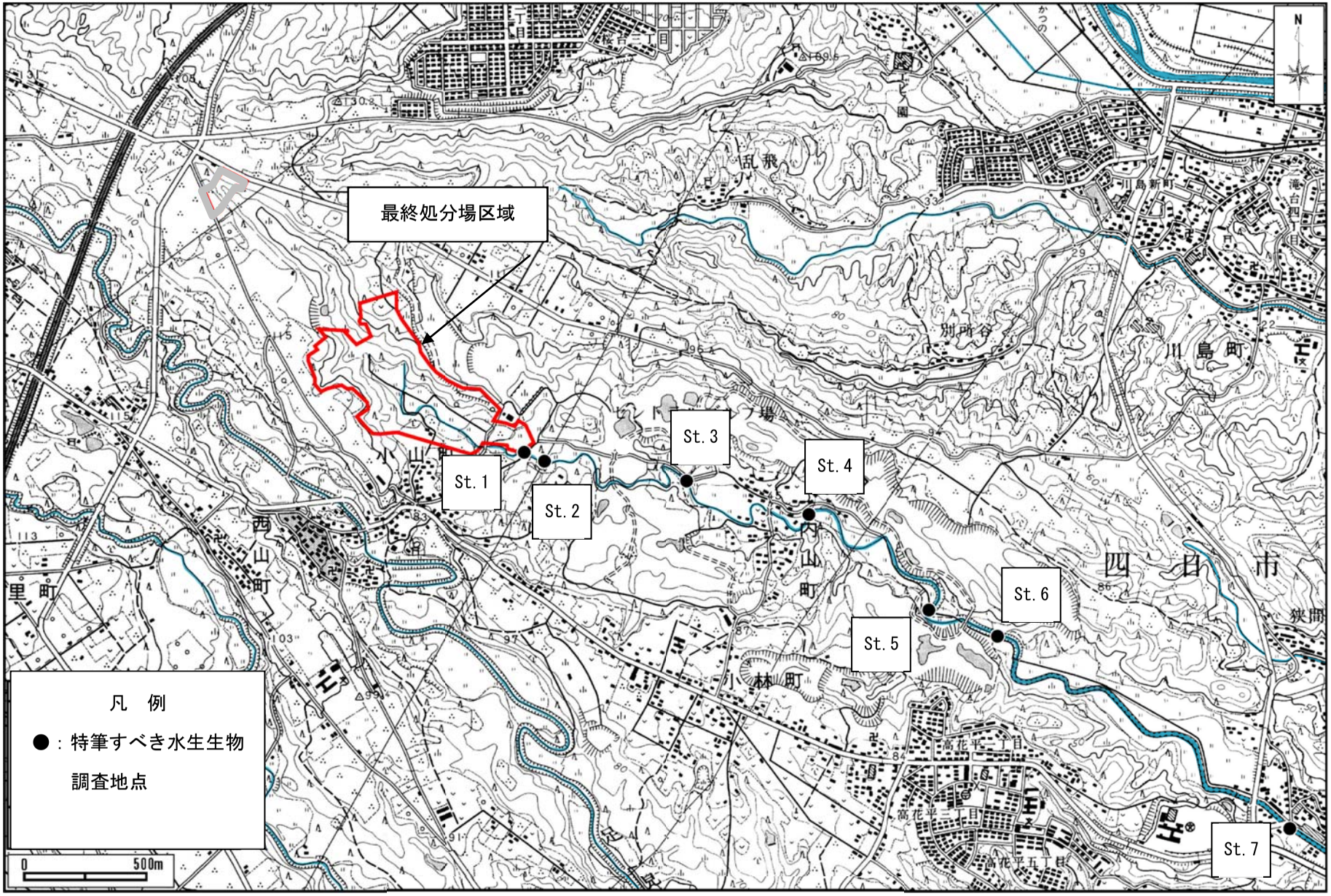


図 4-2-1　特筆すべき水生生物調査地点

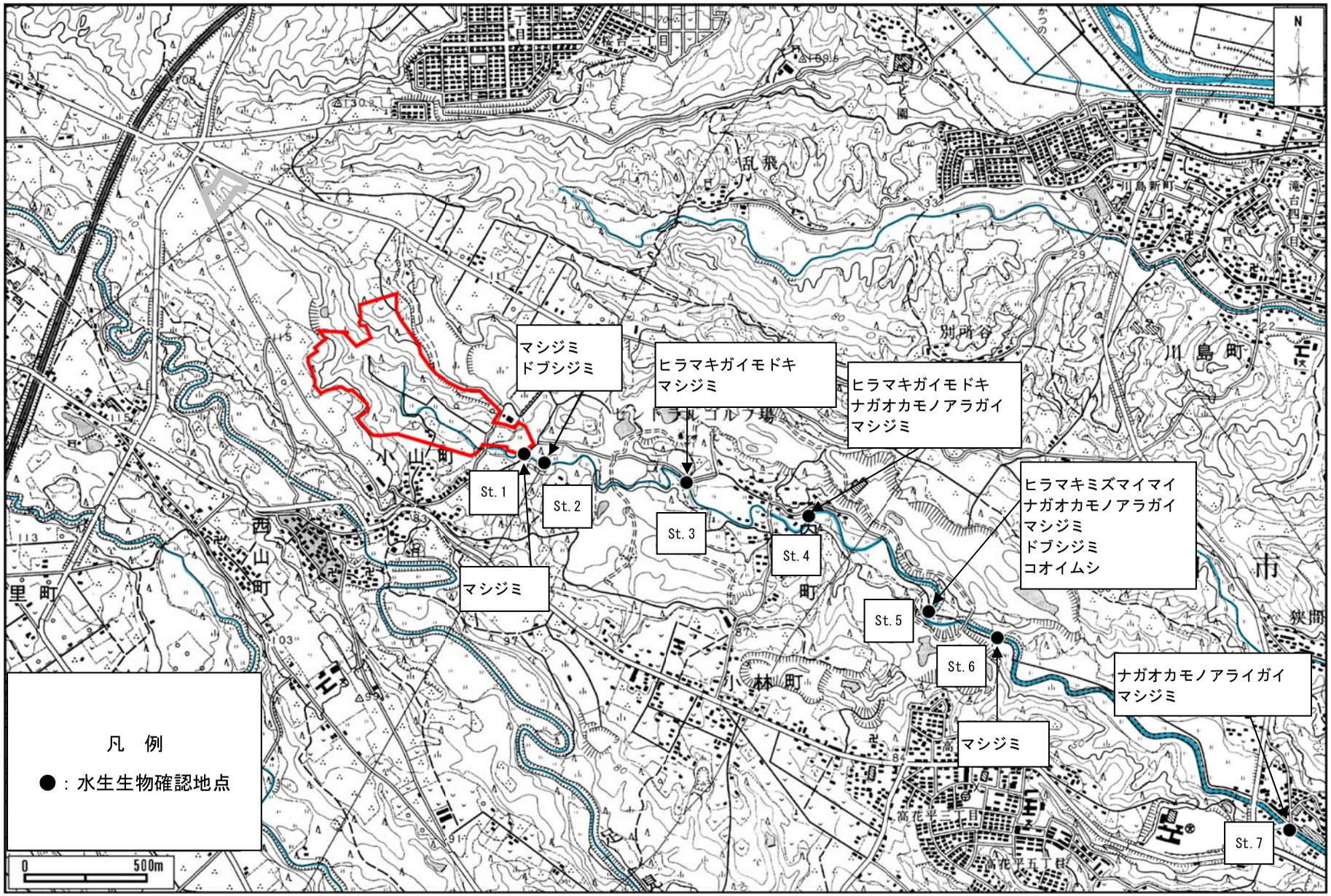


図 4-2-2　特筆すべき水生生物確認位置

第 3 項　淡水魚類

3-1　調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 4-2-2 に示したとおりです。

表 4-2-2　調査年月日及び調査内容

調査時季	調査年月日	調査内容
春　季	令和元年 5 月 17 日	捕獲調査、 目視観察調査、 任意調査
夏　季	令和元年 8 月 14 日	
秋　季	令和元年 11 月 6 日	
冬　季	令和 2 年 2 月 5 日	

3-2　調査地点

調査は図 4-2-3 に示した 3 地点（P.1、P.2、P.3）で実施しました。

3-3　調査方法

3-3-1　捕獲調査

調査地点にカゴ網、セルビン各 2 個を設置して採集し、生息種の捕獲・確認を行いました。

カゴ網、セルビンは 1 時間設置し、餌として市販の練餌及びサナギ粉を用いました。

3-3-2　目視観察調査

岸辺や橋上から目視により観察を行い、生息種の確認を行いました。

3-3-3　任意調査

上記の調査方法に加え、調査地点周辺においてタモ網を用いて任意に採集し、生息種の確認をする任意調査も実施しました。

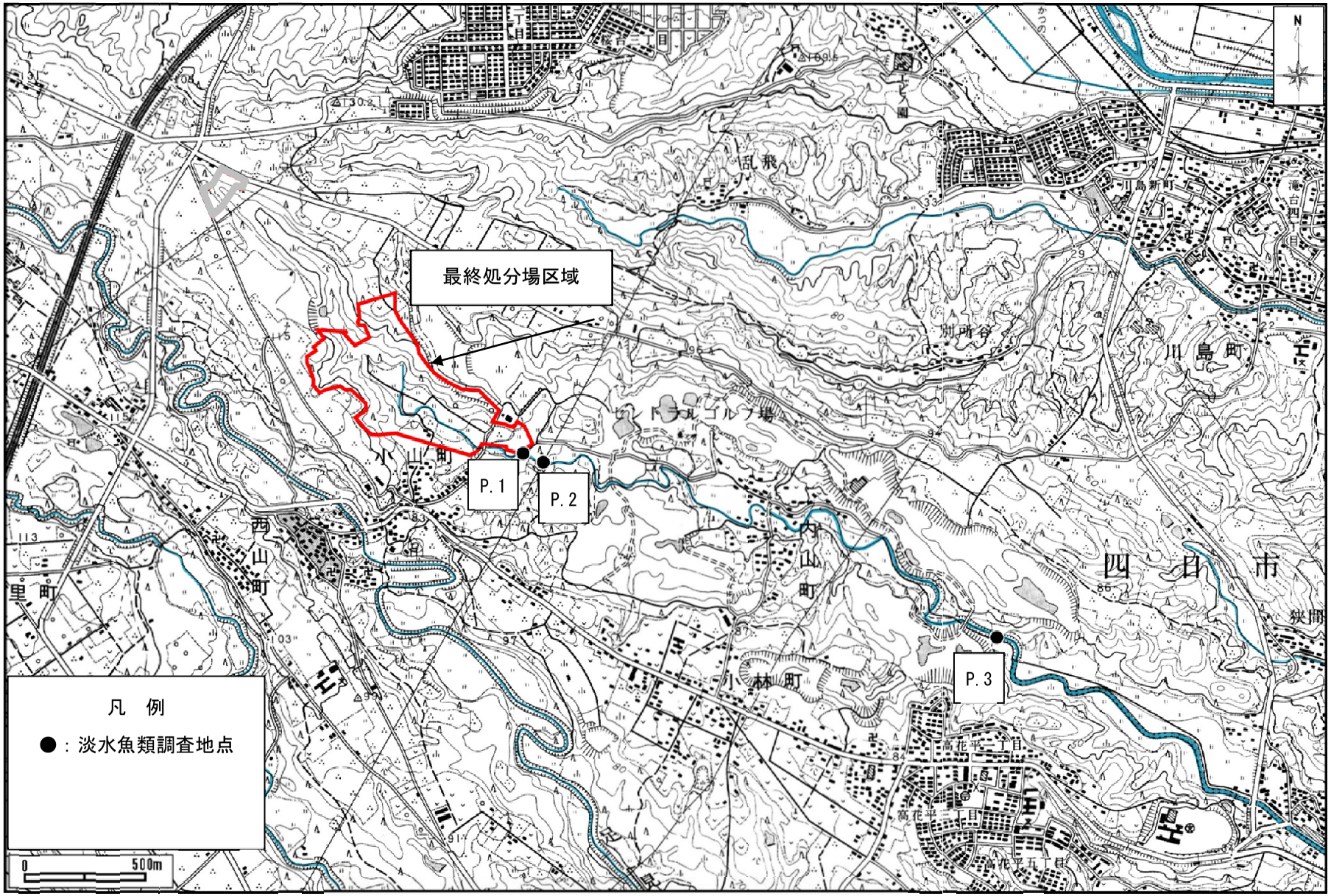


図 4-2-3　淡水魚類調査地点

3-4　調査結果

3-4-1　捕獲調査・任意調査結果

カゴ網、セルビンによる捕獲調査及びタモ網による任意調査により、表 4-2-3 に示したとおりギンブナ、カワムツ、オイカワ、モツゴ、タモロコ、カワヨシノボリ、ミナミメダカ、ドジョウの８種の淡水魚類を確認しました。

カゴ網による調査では、春季はP.2、3 でカワヨシノボリ１種を、夏季はP.1 でカワムツ、オイカワの２種、P.2 でオイカワ、カワヨシノボリの２種、P.3 でオイカワ、モツゴの２種を、秋季はP.1、2、3 でカワムツ１種を、冬季はP.1、2 でカワムツ、カワヨシノボリの２種、P.3 でオイカワ１種を捕獲しました。

セルビンによる調査では、春季は P.2 でオイカワ１種、P.3 でカワムツ、カワヨシノボリの２種を、夏季はP.2 でオイカワ１種、P.3 でオイカワ、カワヨシノボリの２種を、秋季はP.2 でカワムツ１種、P.3 でカワムツ、オイカワの２種を捕獲しました。

タモ網による任意調査では、各地点とも各季に 1～6 種を確認しました。

表 4-2-3(1)　魚類捕獲調査結果

調査方法	種　名	春季(R1.5.17)			夏季(R1.8.14)		
		調査地点					
		P.1	P.2	P.3	P.1	P.2	P.3
カゴ網	カワムツ	捕獲なし		2	2		
	オイカワ				2	20	6
	モツゴ						1
	カワヨシノボリ		1	1		4	
	種　数		1	2	2	2	2
	個体数		1	3	4	24	7
セルビン	カワムツ	捕獲なし		1	捕獲なし		
	オイカワ		1			4	7
	カワヨシノボリ			2			1
	種　数		1	2		1	2
	個体数		1	3		4	8
タモ網	カワムツ		○	○	○		○
	オイカワ			○		○	○
	タモロコ			○			
	ドジョウ						○
	ミナミメダカ			○			
	カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○
	種　数	1	2	5	2	2	4

注：タモ網による捕獲個体数は、その作業量に比例して多くなるため、種類のみの確認とした。

表 4-2-3(2)　魚類捕獲調査結果

調査方法	種　名	秋季(R1.11.6)			冬季(R1.2.5)		
		調査地点					
		P.1	P.2	P.3	P.1	P.2	P.3
カゴ網	カワムツ	2	1	1	1	3	
	オイカワ						1
	カワヨシノボリ				1	1	
	種　数	1	1	1	2	2	1
	個体数	2	1	1	2	4	1
セルビン	カワムツ	捕獲なし	5	3	捕獲なし		
	オイカワ			3			
	種　数		1	2			
	個体数		5	6			
タモ網	ギンブナ			○			
	カワムツ	○	○	○		○	○
	オイカワ			○		○	○
	モツゴ			○			
	タモロコ			○			○
	カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○
	種　数	2	2	6	1	3	4

注：タモ網による捕獲個体数は、その作業量に比例して多くなるため、種類のみの確認とした。

3-4-2　目視観察調査結果

各季に実施した調査では、魚影を確認することはできませんでした。

3-5　まとめ

調査の結果、表 4-2-4 に示したとおり、3 目 4 科 8 種の淡水魚類を確認しました。

季節別では、春季・夏季は 5 種、秋季は 6 種、冬季は 4 種、地点別では、P.1、2 が 3 種、P.3 が 8 種でした。

表 4-2-4　魚類捕獲調査結果（確認種）

目 名	科 名	種 名	調査時季				調査地点		
			春季	夏季	秋季	冬季	P.1	P.2	P.3
コイ	コイ	ギンブナ			○				○
		オイカワ	○	○	○	○	○	○	○
		カワムツ	○	○	○	○	○	○	○
		モツゴ		○	○				○
		タモロコ	○		○	○			○
	ドジョウ	ドジョウ		○					○
ダツ	メダカ	ミナミメダカ	○						○
スズキ	ハゼ	カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○
3 目 4 科 8 種		種数	5	5	6	4	3	3	8

また、今回の調査結果を、表 4-2-5 に示した昨年度（平成 30 年度）の調査結果と比べてみると、今年度は昨年度確認されなかったドジョウ、ミナミメダカが確認され、昨年度の確認種数より多くなりました。

季節別では、今年度の確認種数は冬季で昨年度より少なくなったものの、春季から秋季にかけては昨年度の確認種数より多くなりました。

なお、今年度の調査では、昨年度や一昨年度の調査よりも夏季の P.3 でのカゴ網調査及びセルビン調査において、個体数が少なくなりましたが、それ以前の調査と比べると例年どおりの個体数となりました。昨年度や一昨年度の夏季の P.3 では、水田への引水のために設けられた堰によって、堰のない時期よりも水量が減少しており、魚道が平常時より狭まることで仕掛けに個体が掛かりやすくなっていたものと考えられましたが、今年度の調査では水量が他の季節と比べて大きく変わらなかったため、このことを裏付ける結果となりました。

また、今年度の調査では、昨年度の調査よりも冬季の P.3 でのカゴ網調査及びセルビン調査において、個体数が少なくなりましたが、それ以前の調査と比べると例年どおりの個体数となりました。夏季と同様に、冬季は降水量が少ないために水量が減少することから、魚道が平常時よりも狭まり、仕掛けに個体が掛かりやすくなっていた可能性が考えられましたが、今年度の調査では水量に大きな変化がみられなかったため、このことを裏付ける結果となりました。

全体としては、当該水域に生息する魚類相に大きな変化はみられないものと考えられます。

表 4-2-5　魚類捕獲調査結果（確認種：平成 30 年度の調査）

目 名	科 名	種 名	調査時季				調査地点		
			春季	夏季	秋季	冬季	P.1	P.2	P.3
コイ	コイ	ギンブナ				○			○
		オイカワ		○	○	○	○	○	○
		カワムツ	○	○		○	○	○	○
		モツゴ	○			○			○
		タモロコ	○		○	○			○
スズキ	ハゼ	カワヨシノボリ	○	○	○	○	○	○	○
2 目 2 科 6 種		種数	4	3	3	6	3	3	6

第 3 節　植物相

第 1 項　調査概要

事業実施区域周辺の残存緑地について、事業の実施による影響の有無を把握するため調査を実施しました。また、回復緑地の緑化状況についても調査を実施しました。

1-1　調査年月日及び調査内容

調査年月日及び調査内容は表 4-3-1 に示したとおりです。

表 4-3-1　調査年月日及び調査内容

調査対象種	調査年月日	調査内容
残存緑地 回復緑地	令和元年 9 月 18 日	生育状況調査

1-2　調査場所

調査地点は図 4-3-1 に示したとおりです。

1-3　調査方法

残存緑地の調査は、定点を設定して、その地点から写真撮影を行い、その状況を記録しました。

回復緑地については、植栽樹の中から任意の個体（図 4-3-2 参照）を選定し、その個体について表 4-3-2 に示した活力度の判定基準に基づき、簡易的に樹木活力度を把握しました。

表 4-3-2　樹木活力度の判定基準

項　目	〈判定基準〉 ← 良好な状態			不良な状態 →				
活力度	1	正常な開花や良好な枝葉、樹勢等、旺盛な生育状況を示し、被害がまったくみられない	2	開花状況や枝葉、樹勢等にわずかに異常がみられ、幾分被害の影響を受けているがあまり目立たない	3	開花状況や枝葉、樹勢等に異常が明らかに認められる	4	生育の状態が劣悪で回復の見込みがない

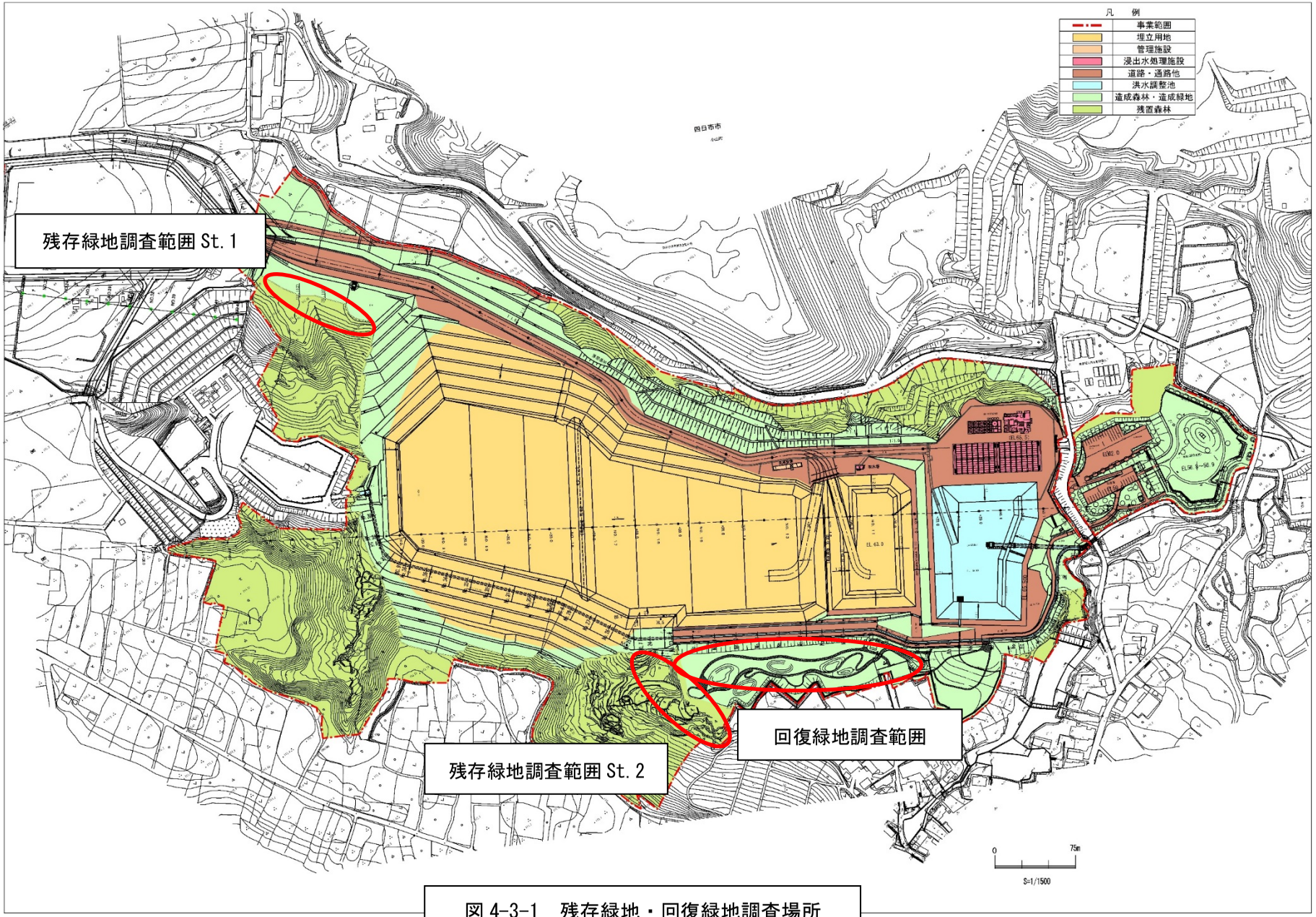


図 4-3-1　残存緑地・回復緑地調査場所

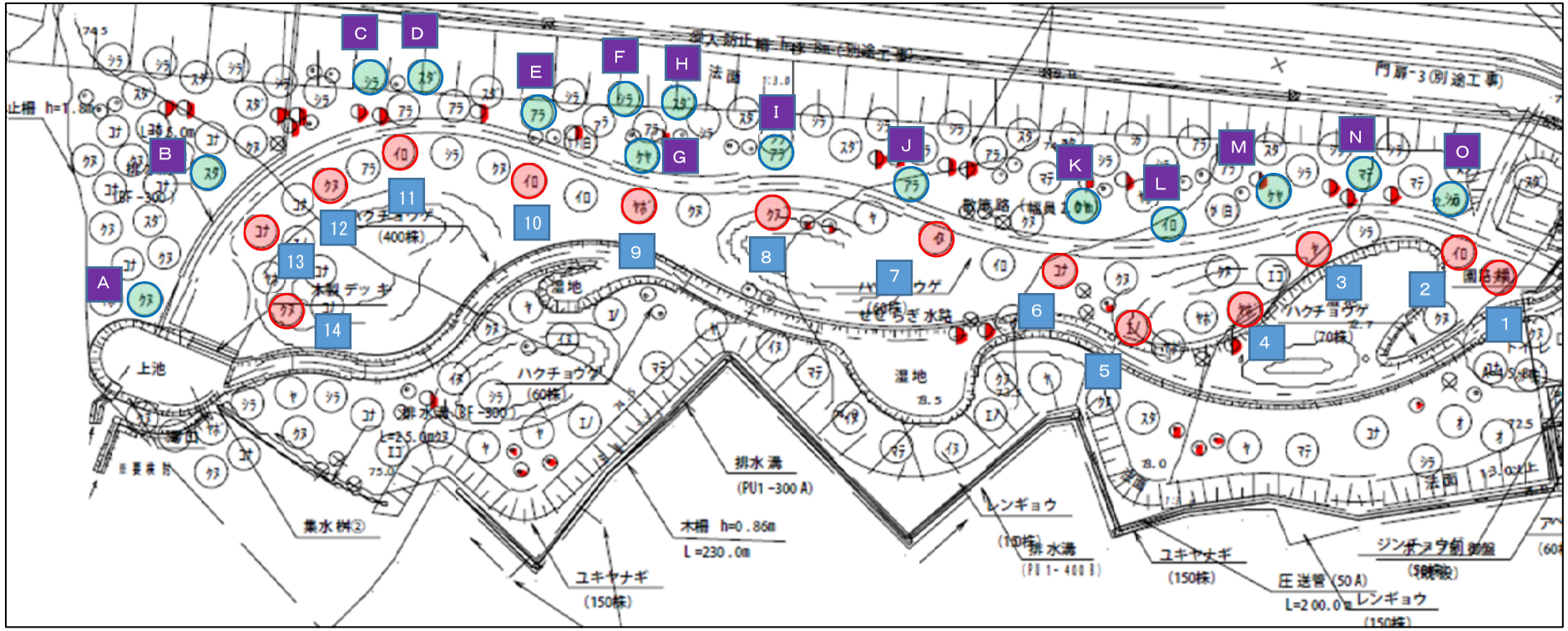


図 4-3-2　回復緑地のうち調査対象とした種

第 2 項　調査結果

2-1　残存緑地

設定した 2 か所の残存緑地について調査 7 年目の状況を写真 4-3-1～2 に示しました。参考として昨年度（調査 6 年目）の写真も併せて掲載しました。

St.1 では、昨年度と同様、高木層としてコナラ、ソヨゴ、カクレミノ、ヤマザクラ、タブノキが、低木層としてクロバイ、モチノキ、アオキ、ヒサカキ、アラカシ、ネザサ、アセビ、ヤブニッケイ、シロダモ等の生育がみられました。

St.2 についても昨年度と同様、高木層としてタブノキ、カクレミノ、マダケ、シロダモ、アラカシが、低木層としてハゼノキ、ヤブツバキ、アラカシ、ヒサカキ、クロガネモチの生育がみられました。一方で、今年度の夏に豪雨が発生したことから、谷部の林縁の一部で倒木や土砂の流出が確認されました。

いずれの地点でも、昨年度に引き続きカシノナガキクイムシの食害に起因すると見られるナラ枯れが確認され、立ち枯れしている状態が続いていました。

また、林縁部をみると、アカメガシワやハゼノキ、クサギといった先駆樹の他、マダケ・クズ等が繁茂する下層にアラカシの生長は継続しており、緑地の回復傾向が認められました。

両地点の樹林とも良好な状態ですが、今後もこれら樹林の状況を継続的に監視していきます。

写真 4-3-1(1)　残存緑地の状況（St.1）

写真 4-3-1(2)　残存緑地の状況（St.1：平成 30 年度参考）

写真 4-3-2(1)　残存緑地の状況（St.2）

写真 4-3-2(2)　残存緑地の状況（St.2：平成 30 年度参考）

2-2　回復緑地

回復緑地での調査の結果を表 4-3-3 に示します。

現地調査では、生育状況の悪い個体がやや多くみられましたが、一部では順調に生育する個体もみられました。その結果、全体としては昨年度と概ね同程度の生育状態を保っていました。

表 4-3-3　植栽樹種の生育状況

植栽位置	No.	調査年月日	H26.8.14	H27.5.15	H28.6.2	H29.9.8	H30.8.14	R1.9.18
		種名	活力度					
遊歩道南側	1	シラカシ	1	2	1	2	2	2
	2	イロハモミジ	1	1	2	2	2	2
	3	ウメ (図ではヤマザクラ)	3	2	3	3	3	3
	4	エノキ (図ではヤマボウシ)	1	2	3	3	3	3
	5	エノキ	1	-	2	3	3	3
	6	コナラ	2	2	3	2	2	2
	7	イヌシデ	-	-	-	-	-	-
	8	クヌギ	1	1	1	1	1	2
	9	ヤマボウシ	3	3	3	3	-	-
	10	イロハモミジ	2	2	2	2	3	3
	11	イロハモミジ	2	2	2	2	2	3
	12	クヌギ	1	1	1	1	2	2
	13	コナラ	1	1	2	2	2	2
	14	クヌギ	1	1	1	2	2	2
遊歩道北側	A	クヌギ	1	1	1	2	2	2
	B	スダジイ	1	2	1	2	2	2
	C	シラカシ	1	1	2	2	2	2
	D	スダジイ	2	2	2	1	2	2
	E	アラカシ	1	1	1	1	1	2
	F	シラカシ	1	2	1	1	2	2
	G	ケヤキ	1	2	2	2	2	3
	H	スダジイ	1	1	1	1	1	1
	I	アラカシ	1	1	2	2	2	2
	J	アラカシ	1	2	2	2	2	2
	K	ケヤキ	2	3	3	3	3	3
	L	イロハモミジ	1	2	2	3	3	3
	M	ケヤキ	1	2	2	3	3	3
	N	マテバシイ	1	1	4	4	4	4
	O	シラカシ	2	2	1	2	2	2
平均活力度			1.4	1.7	1.9	2.1	2.2	2.4

第 4 節　特筆すべき植物活着確認調査

第 1 項　調査概要

平成 26 年 4 月に最終処分場区域内の調整池へ本移植を行ったミズワラビ・ミズマツバ・シソクサの 3 種について、これらの植物の発生時期を考慮して、移植 5 年後の活着確認を行いました。

1-1　調査年月日及び調査内容

調査内容及び調査年月日は表 4-5-1 に示したとおりです。

表 4-4-1　調査内容及び調査年月日

種　名	調査内容	調査時期
ミズワラビ ミズマツバ シソクサ	移植 5 年後 活着確認	令和元年 9 月 18 日

1-2　調査地点及び調査方法

活着確認調査は、最終処分場区域内の移植先で実施し、対象種の生育状況を観察し、記録しました。

調査地点については、盗掘等を防ぐため掲載を控えました。

第 2 項　調査結果

本施設の調整池に本移植を行った湿地性植物 3 種の状況については、表 4-5-2 に示したとおりです。

表 4-4-2　調査結果

種　名	調査内容及び調査結果	
ミズワラビ ミズマツバ シソクサ	移植 5 年後 活着確認	いずれも生育確認できず

ミズワラビ、ミズマツバ、シソクサについては、いずれも生育の確認はできませんでした。

資　料　編

1.ダイオキシン類調査結果（表-1～4）

表-1(1)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（夏季：No.1）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(1039-1)

化合物の名称等		試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.10	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.32	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.09	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.13	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.15 *	0.18	0.05	0.01	0	0.0015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.18	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.43	—	—	—	—	—
	OCDF	0.6	0.4	0.1	0.0003	0.00018	0.00018
	Total PCDFs	1.6	—	—	—	0.00018	0.018
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.96	0.10	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.31	0.10	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	1.3	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.24	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.07 *	0.18	0.05	0.1	0	0.007
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.07 *	0.17	0.05	0.1	0	0.007
	HxCDDs	0.77	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2.7	0.18	0.05	0.01	0.027	0.027
	HpCDDs	5.5	—	—	—	—	—
	OCDD	58	0.4	0.1	0.0003	0.0174	0.0174
	Total PCDDs	66	—	—	—	0.044	0.091
Total (PCDFs+PCDDs)		67	—	—	—	0.045	0.11
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.44	0.12	0.04	0.0001	0.000044	0.000044
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.44	—	—	—	0.000044	0.0027
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.07 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.5	0.18	0.05	0.00003	0.000075	0.000075
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.2	0.16	0.04	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.13	0.12	0.04	0.00003	0.0000039	0.0000039
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.18	0.12	0.04	0.00003	0.0000054	0.0000054
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.06 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total モノｵﾙﾄ体	4.2	—	—	—	0.00012	0.00013
	Total (ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	4.7	—	—	—	0.00016	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		72	—	—	—	0.045	0.11

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-1(2)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（夏季：No.2）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(1039-2)

化合物の名称等		試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.38	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.03 *	0.09	0.03	0.3	0	0.009
	PeCDFs	0.23	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.20	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.21	0.17	0.05	0.01	0.0021	0.0021
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.48	—	—	—	—	—
	OCDF	0.5	0.4	0.1	0.0003	0.00015	0.00015
	Total PCDFs	1.8	—	—	—	0.0023	0.023
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.50	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.19	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.77	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.40	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.09 *	0.18	0.05	0.1	0	0.009
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.07 *	0.17	0.05	0.1	0	0.007
	HxCDDs	0.92	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2.7	0.17	0.05	0.01	0.027	0.027
	HpCDDs	5.8	—	—	—	—	—
	OCDD	52	0.4	0.1	0.0003	0.0156	0.0156
	Total PCDDs	60	—	—	—	0.043	0.091
Total (PCDFs+PCDDs)		62	—	—	—	0.045	0.11
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.40	0.12	0.04	0.0001	0.000040	0.000040
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.40	—	—	—	0.000040	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.07 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.5	0.17	0.05	0.00003	0.000075	0.000075
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.3	0.16	0.04	0.00003	0.000039	0.000039
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.17	0.12	0.04	0.00003	0.0000051	0.0000051
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.28	0.12	0.04	0.00003	0.0000084	0.0000084
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.09 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total ﾓﾉｵﾙﾄ体	4.5	—	—	—	0.00013	0.00014
	Total (ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	4.9	—	—	—	0.00017	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		67	—	—	—	0.045	0.12

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-1(3)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（夏季：No.3）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(1039-3)

	化合物の名称等	試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.38	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.29	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.27	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.25	0.17	0.05	0.01	0.0025	0.0025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.68	—	—	—	—	—
	OCDF	0.8	0.4	0.1	0.0003	0.00024	0.00024
	Total PCDFs	2.4	—	—	—	0.0027	0.019
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	1.8	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.53	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	2.4	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.04 *	0.09	0.03	1	0	0.04
	PeCDDs	0.68	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.10 *	0.18	0.05	0.1	0	0.010
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.10 *	0.17	0.05	0.1	0	0.010
	HxCDDs	1.2	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	3.8	0.17	0.05	0.01	0.038	0.038
	HpCDDs	7.5	—	—	—	—	—
	OCDD	80	0.4	0.1	0.0003	0.024	0.024
	Total PCDDs	92	—	—	—	0.062	0.14
	Total (PCDFs+PCDDs)	94	—	—	—	0.065	0.16
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.39	0.12	0.04	0.0001	0.000039	0.000039
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.39	—	—	—	0.000039	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.10 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000030
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.9	0.17	0.05	0.00003	0.000087	0.000087
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.3	0.16	0.04	0.00003	0.000039	0.000039
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.18	0.12	0.04	0.00003	0.0000054	0.0000054
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.32	0.12	0.04	0.00003	0.0000096	0.0000096
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.07 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total ﾓﾉｵﾙﾄ体	5.0	—	—	—	0.00014	0.00015
	Total (ﾉﾝｵﾙﾄ体+ﾓﾉｵﾙﾄ体)	5.3	—	—	—	0.00018	0.0028
	Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)	100	—	—	—	0.065	0.16

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-1(4)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（夏季：No.4）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(1039-4)

化合物の名称等		試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.10	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.39	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.10	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.24	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.22	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.25	0.18	0.05	0.01	0.0025	0.0025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.18	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.54	—	—	—	—	—
	OCDF	0.5	0.4	0.1	0.0003	0.00015	0.00015
	Total　PCDFs	1.9	—	—	—	0.0027	0.019
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	1.6	0.10	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.45	0.10	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.10	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	2.2	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.10	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.48	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.10　*	0.18	0.05	0.1	0	0.010
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.11　*	0.17	0.05	0.1	0	0.011
	HxCDDs	1.1	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	3.8	0.18	0.05	0.01	0.038	0.038
	HpCDDs	8.5	—	—	—	—	—
	OCDD	70	0.4	0.1	0.0003	0.021	0.021
	Total　PCDDs	82	—	—	—	0.059	0.11
Total　(PCDFs＋PCDDs)		84	—	—	—	0.062	0.13
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.41	0.12	0.04	0.0001	0.000041	0.000041
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.41	—	—	—	0.000041	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.07　*	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.7	0.18	0.05	0.00003	0.000081	0.000081
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.2	0.16	0.04	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.07　*	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000021
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.13	0.12	0.04	0.00003	0.0000039	0.0000039
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.25	0.12	0.04	0.00003	0.0000075	0.0000075
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.06　*	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	4.5	—	—	—	0.00013	0.00014
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	4.9	—	—	—	0.00017	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		89	—	—	—	0.062	0.13

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-2(1)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（冬季：No.1）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2729-1)

化合物の名称等		試料名：環境水（河川水）					
		実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.21	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.10	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.15	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.15 *	0.17	0.05	0.01	0	0.0015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.36	—	—	—	—	—
	OCDF	0.5	0.4	0.1	0.0003	0.00015	0.00015
	Total　PCDFs	1.3	—	—	—	0.00015	0.018
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.64	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.23	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.92	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.21	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.07 *	0.18	0.05	0.1	0	0.007
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.09 *	0.17	0.05	0.1	0	0.009
	HxCDDs	0.93	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2.6	0.17	0.05	0.01	0.026	0.026
	HpCDDs	5.5	—	—	—	—	—
	OCDD	61	0.4	0.1	0.0003	0.0183	0.0183
	Total　PCDDs	69	—	—	—	0.044	0.093
Total　(PCDFs＋PCDDs)		70	—	—	—	0.044	0.11
コプラナーポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.04 *	0.12	0.04	0.0003	0	0.000012
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.91	0.12	0.04	0.0001	0.000091	0.000091
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.95	—	—	—	0.000091	0.0027
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.06 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.2	0.17	0.05	0.00003	0.000066	0.000066
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.2	0.16	0.04	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.09 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000027
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.09 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.21	0.12	0.04	0.00003	0.0000063	0.0000063
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000015
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	3.9	—	—	—	0.00011	0.00012
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	4.9	—	—	—	0.00020	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		75	—	—	—	0.045	0.11

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。
３．毒性等価係数は、WHO/IPCS（2006）のTEFを適用した。
４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。
５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-2(2)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（冬季：No.2）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2729-2)

化合物の名称等		試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.22	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.13	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.17	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.16 *	0.17	0.05	0.01	0	0.0016
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.37	—	—	—	—	—
	OCDF	0.4	0.4	0.1	0.0003	0.00012	0.00012
	Total PCDFs	1.3	—	—	—	0.00012	0.018
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.75	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.25	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	1.0	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.23	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.09 *	0.18	0.05	0.1	0	0.009
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.08 *	0.17	0.05	0.1	0	0.008
	HxCDDs	0.85	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	2.5	0.17	0.05	0.01	0.025	0.025
	HpCDDs	5.3	—	—	—	—	—
	OCDD	58	0.4	0.1	0.0003	0.0174	0.0174
	Total PCDDs	65	—	—	—	0.042	0.092
Total (PCDFs＋PCDDs)		67	—	—	—	0.043	0.11
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.04 *	0.12	0.04	0.0003	0	0.000012
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.76	0.12	0.04	0.0001	0.000076	0.000076
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.80	—	—	—	0.000076	0.0027
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.06 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.3	0.17	0.05	0.00003	0.000069	0.000069
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.1	0.16	0.04	0.00003	0.000033	0.000033
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.10 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000030
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.19	0.12	0.04	0.00003	0.0000057	0.0000057
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000015
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total ﾓﾉｵﾙﾄ体	3.9	—	—	—	0.00011	0.00012
	Total (ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	4.7	—	—	—	0.00018	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		71	—	—	—	0.043	0.11

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。
２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。
３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。
４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。
５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-2(3)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（冬季：No.3）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2729-3)

	化合物の名称等	試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.27	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.17	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	0.12	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.15 *	0.17	0.05	0.01	0	0.0015
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.33	—	—	—	—	—
	OCDF	0.4	0.4	0.1	0.0003	0.00012	0.00012
	Total　PCDFs	1.3	—	—	—	0.00012	0.018
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.76	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.26	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	1.1	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.27	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.06 *	0.18	0.05	0.1	0	0.006
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	0.55	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	1.7	0.17	0.05	0.01	0.017	0.017
	HpCDDs	3.3	—	—	—	—	—
	OCDD	43	0.4	0.1	0.0003	0.0129	0.0129
	Total　PCDDs	48	—	—	—	0.030	0.071
	Total　(PCDFs＋PCDDs)	50	—	—	—	0.030	0.089
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	0.05 *	0.12	0.04	0.0003	0	0.000015
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.89	0.12	0.04	0.0001	0.000089	0.000089
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.94	—	—	—	0.000089	0.0027
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	2.3	0.17	0.05	0.00003	0.000069	0.000069
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	1.2	0.16	0.04	0.00003	0.000036	0.000036
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.09 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000027
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.23	0.12	0.04	0.00003	0.0000069	0.0000069
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.06 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	4.0	—	—	—	0.00011	0.00012
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	5.0	—	—	—	0.00020	0.0028
	Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)	54	—	—	—	0.030	0.092

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-2(4)　河川水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（冬季：No.4）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2729-4)

	化合物の名称等	試料名：環境水（河川水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	0.18	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	0.06	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.09 *	0.17	0.05	0.01	0	0.0009
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	0.18	—	—	—	—	—
	OCDF	0.2 *	0.4	0.1	0.0003	0	0.00006
	Total　PCDFs	0.62	—	—	—	0	0.018
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	0.69	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	0.20	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	0.89	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	0.18	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	0.32	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.96	0.17	0.05	0.01	0.0096	0.0096
	HpCDDs	1.9	—	—	—	—	—
	OCDD	19	0.4	0.1	0.0003	0.0057	0.0057
	Total　PCDDs	22	—	—	—	0.015	0.053
Total　(PCDFs＋PCDDs)		23	—	—	—	0.015	0.070
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.63	0.12	0.04	0.0001	0.000063	0.000063
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.63	—	—	—	0.000063	0.0027
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	1.6	0.17	0.05	0.00003	0.000048	0.000048
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.86	0.16	0.04	0.00003	0.0000258	0.0000258
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	0.06 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000018
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	0.08 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000024
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	0.14	0.12	0.04	0.00003	0.0000042	0.0000042
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	0.05 *	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000015
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	2.8	—	—	—	0.000078	0.000085
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	3.4	—	—	—	0.00014	0.0028
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		26	—	—	—	0.015	0.073

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-3(1)　地下水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（No.A）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2730-1)

	化合物の名称等	試料名：環境水（地下水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における 定量下限 pg/L	試料における 検出下限 pg/L	毒性等価 係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDF	N.D.	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	N.D.	—	—	—	0	0.017
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDD	0.1　＊	0.4	0.1	0.0003	0	0.00003
	Total　PCDDs	0.1	—	—	—	0	0.038
	Total　(PCDFs＋PCDDs)	0.1	—	—	—	0	0.055
コプラナーポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.34	0.12	0.04	0.0001	0.000034	0.000034
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.34	—	—	—	0.000034	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.52	0.17	0.05	0.00003	0.0000156	0.0000156
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.31	0.16	0.04	0.00003	0.0000093	0.0000093
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	0.83	—	—	—	0.000025	0.000029
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	1.2	—	—	—	0.000059	0.0027
	Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)	1.3	—	—	—	0.000059	0.057

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-3(2)　地下水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（No.B）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2730-2)

化合物の名称等		試料名：環境水（地下水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDF	N.D.	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	N.D.	—	—	—	0	0.017
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.05　＊	0.17	0.05	0.01	0	0.0005
	HpCDDs	0.13	—	—	—	—	—
	OCDD	0.7	0.4	0.1	0.0003	0.00021	0.00021
	Total　PCDDs	0.83	—	—	—	0.00021	0.038
Total　(PCDFs＋PCDDs)		0.83	—	—	—	0.00021	0.055
コプラナーポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.17	0.12	0.04	0.0001	0.000017	0.000017
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.17	—	—	—	0.000017	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.31	0.17	0.05	0.00003	0.0000093	0.0000093
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.18	0.16	0.04	0.00003	0.0000054	0.0000054
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	0.49	—	—	—	0.000015	0.000018
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	0.66	—	—	—	0.000032	0.0026
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		1.5	—	—	—	0.00024	0.058

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS（2006）のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-3(3)　地下水質試料中のダイオキシン類分析結果詳細（No.C）

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2730-3)

化合物の名称等		試料名：環境水（地下水） 実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.1	0	0.0015
	TeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.03	0	0.00045
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.09	0.03	0.3	0	0.0045
	PeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDF	N.D.	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDFs	N.D.	—	—	—	0	0.017
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	TeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.09	0.03	1	0	0.015
	PeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.18	0.05	0.1	0	0.0025
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.17	0.05	0.1	0	0.0025
	HxCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	N.D.	0.17	0.05	0.01	0	0.00025
	HpCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDD	N.D.	0.4	0.1	0.0003	0	0.000015
	Total　PCDDs	N.D.	—	—	—	0	0.038
Total　(PCDFs+PCDDs)		N.D.	—	—	—	0	0.055
コプラナーポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.12	0.04	0.0003	0	0.000006
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.40	0.12	0.04	0.0001	0.000040	0.000040
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.12	0.04	0.1	0	0.002
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.12	0.04	0.03	0	0.0006
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.40	—	—	—	0.000040	0.0026
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.65	0.17	0.05	0.00003	0.0000195	0.0000195
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.37	0.16	0.04	0.00003	0.0000111	0.0000111
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	N.D.	0.12	0.04	0.00003	0	0.0000006
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.13	0.04	0.00003	0	0.0000006
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	1.0	—	—	—	0.000031	0.000034
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	1.4	—	—	—	0.000071	0.0027
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		1.4	—	—	—	0.000071	0.057

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。

表-4　浸出水処理水のダイオキシン類分析結果詳細

水質試料中のダイオキシン類分析結果表

(2728-1)

化合物の名称等		試料名：浸出水処理施設処理水					
		実測濃度 (Cs) pg/L	試料における定量下限 pg/L	試料における検出下限 pg/L	毒性等価係数	毒性等量① (TEQ) pg-TEQ/L	毒性等量② (TEQ) pg-TEQ/L
ポリ塩化ジベンゾフラン	1,2,7,8-TeCDF	N.D.	0.19	0.06	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDF	N.D.	0.19	0.06	0.1	0	0.003
	TeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDF	N.D.	0.19	0.06	0.03	0	0.0009
	2,3,4,7,8-PeCDF	N.D.	0.19	0.06	0.3	0	0.009
	PeCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	N.D.	0.3	0.1	0.1	0	0.005
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.3	0.1	0.1	0	0.005
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	N.D.	0.3	0.1	0.1	0	0.005
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	N.D.	0.3	0.1	0.1	0	0.005
	HxCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	N.D.	0.3	0.1	0.01	0	0.0005
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	N.D.	0.3	0.1	0.01	0	0.0005
	HpCDFs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDF	N.D.	0.9	0.3	0.0003	0	0.000045
	Total　PCDFs	N.D.	—	—	—	0	0.034
ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	N.D.	0.19	0.06	0	0	0
	1,3,7,9-TeCDD	N.D.	0.19	0.06	0	0	0
	2,3,7,8-TeCDD	N.D.	0.19	0.06	1	0	0.03
	TeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,7,8-PeCDD	N.D.	0.19	0.06	1	0	0.03
	PeCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	N.D.	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	N.D.	0.4	0.1	0.1	0	0.005
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	N.D.	0.3	0.1	0.1	0	0.005
	HxCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	N.D.	0.3	0.1	0.01	0	0.0005
	HpCDDs	N.D.	—	—	—	—	—
	OCDD	N.D.	0.9	0.3	0.0003	0	0.000045
	Total　PCDDs	N.D.	—	—	—	0	0.076
Total　(PCDFs＋PCDDs)		N.D.	—	—	—	0	0.11
コプラナ-ポリ塩化ビフェニル	3,4,4',5-TeCB(#81)	N.D.	0.23	0.07	0.0003	0	0.0000105
	3,3',4,4'-TeCB(#77)	0.09　＊	0.23	0.07	0.0001	0	0.000009
	3,3',4,4',5-PeCB(#126)	N.D.	0.25	0.07	0.1	0	0.0035
	3,3',4,4',5,5'-HxCB(#169)	N.D.	0.23	0.07	0.03	0	0.00105
	Total　ﾉﾝｵﾙﾄ体	0.09	—	—	—	0	0.0046
	2',3,4,4',5-PeCB(#123)	N.D.	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3',4,4',5-PeCB(#118)	0.3	0.3	0.1	0.00003	0.000009	0.000009
	2,3,3',4,4'-PeCB(#105)	0.09　＊	0.32	0.09	0.00003	0	0.0000027
	2,3,4,4',5-PeCB(#114)	N.D.	0.23	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3',4,4',5,5'-HxCB(#167)	N.D.	0.23	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3,3',4,4',5-HxCB(#156)	N.D.	0.23	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3,3',4,4',5'-HxCB(#157)	N.D.	0.25	0.07	0.00003	0	0.00000105
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB(#189)	N.D.	0.26	0.07	0.00003	0	0.00000105
	Total　ﾓﾉｵﾙﾄ体	0.39	—	—	—	0.000009	0.000018
	Total　(ﾉﾝｵﾙﾄ体＋ﾓﾉｵﾙﾄ体)	0.48	—	—	—	0.000009	0.0046
Total (PCDFs+PCDDs+ｺﾌﾟﾗﾅｰPCB)		0.48	—	—	—	0.000009	0.11

備考１．実測濃度中の＊付の数値は、検出下限以上定量下限未満の濃度であることを示す。

２．実測濃度中の"N.D."は、検出下限未満であることを示す。

３．毒性等価係数は、WHO/IPCS (2006) のTEFを適用した。

４．毒性等量①は、定量下限未満の実測濃度を0(ｾﾞﾛ)として算出したものである。

５．毒性等量②は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2の値を用いて算出したものである。