

第38回評価委員会
村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場
生活環境影響調査報告書
(案)

令和6年2月2日

宮 城 県

目次

■ 生活環境影響調査	1
1. 生活環境影響調査の概要	1
1.1 調査実施期間	1
1.2 調査項目	1
2. 環境モニタリングの結果	8
2.1 生活環境保全上の支障の有無の把握に関する環境モニタリング	8
2.1.1 大気環境調査	8
2.1.2 硫化水素連続調査	9
2.1.3 放流水及び河川水水質調査	9
2.1.4 バイオモニタリング	10
2.2 処分場内廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれの把握に関する環境モニタリング	11
2.2.1 浸透水及び地下水水質調査	11
2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング	13
2.3.1 発生ガス調査	13
2.3.2 地中温度及び地下水位調査	14
2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査	15
2.4 環境モニタリングの評価（総括）	16
< 資料 >	17
■ 生活環境影響調査結果（詳細）	17
1. 大気環境調査	17
1.1 大気環境調査結果表	17
1.2 県内他地域及び全国平均と処分場の大気環境調査結果の比較表	17
1.3 これまでの大気環境調査結果との比較表	17
1.4 大気環境調査結果図	17

1.4.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	17
1.4.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	17
1.5 硫化水素連続調査結果表	18
1.6 硫化水素連続調査結果図	19
2. 放流水及び河川水水質調査	20
2.1 放流水及び河川水水質測定結果表	20
2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表	20
2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	21
2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図	22
3. バイオモニタリング調査	31
3.1 バイオモニタリング調査結果	31
4. 浸透水及び地下水水質調査	32
4.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	32
4.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	32
4.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）	37
4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図	41
5. 発生ガス調査	58
5.1 発生ガス調査結果表	58
5.2 これまでの発生ガス調査結果との比較	60
5.3 発生ガス調査結果図	61
5.3.1 発生ガス測定結果図	61
6. 地中温度及び地下水位調査	64
6.1 地中温度調査	64
6.1.1 地中温度測定結果表	64
6.1.2 地中温度平均値変化図	65
6.1.1 地中温度測定結果図	66
6.2 地下水位調査	71
6.2.1 地下水位調査結果表	71

6.2.2 北側測線(旧工区)の地下水・浸透水の水位図.....	73
6.2.3 南側測線(新～旧工区)の地下水・浸透水の水位図.....	74
6.2.4 その他地点の地下水・浸透水の水位図.....	75
6.2.5 日降雨量一覧表.....	76
6.2.6 多機能性覆土状況及び地表ガス調査.....	78
■ 最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～令和5年9月）.....	81
1. 廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準及び達成状況.....	81
1.1 最終処分場の廃止基準及び達成状況一覧表.....	81
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表.....	82
2. 廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準項目等の経年変化.....	83
2.1 鉛.....	83
2.2 砒素.....	84
2.3 1,4-ジオキサン.....	85
2.4 BOD.....	86
2.5 ほう素.....	87
2.6 ふっ素.....	88
2.7 ダイオキシン類.....	89
2.8 発生ガス量.....	90
2.9 硫化水素濃度.....	91
2.10 メタン濃度.....	92
2.11 地中温度.....	93

■ 生活環境影響調査

1. 生活環境影響調査の概要

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場（以下、「処分場※」という。）に係る処分場内廃棄物による周辺の生活環境への影響を把握し、地域住民の安全安心を確保するために、生活環境影響調査（以下、「環境モニタリング」という。）を実施したものである。

本報告では、令和5年4月から令和5年9月まで実施した環境モニタリングの結果を示す。

※ 平成2年に安定型産業廃棄物最終処分場として設置されたが、その後、産業廃棄物処理基準に適合しない処分がなされ、平成13年5月に埋立処分が終了した。

1.1 調査実施期間

令和5年4月から令和5年9月まで。

1.2 調査項目

モニタリング計画は、表Ⅰに示すとおりである。調査実施期間における調査実績は表Ⅱに示すとおりである。

なお、各調査の調査位置は、図Ⅰ～図Ⅶに示した。

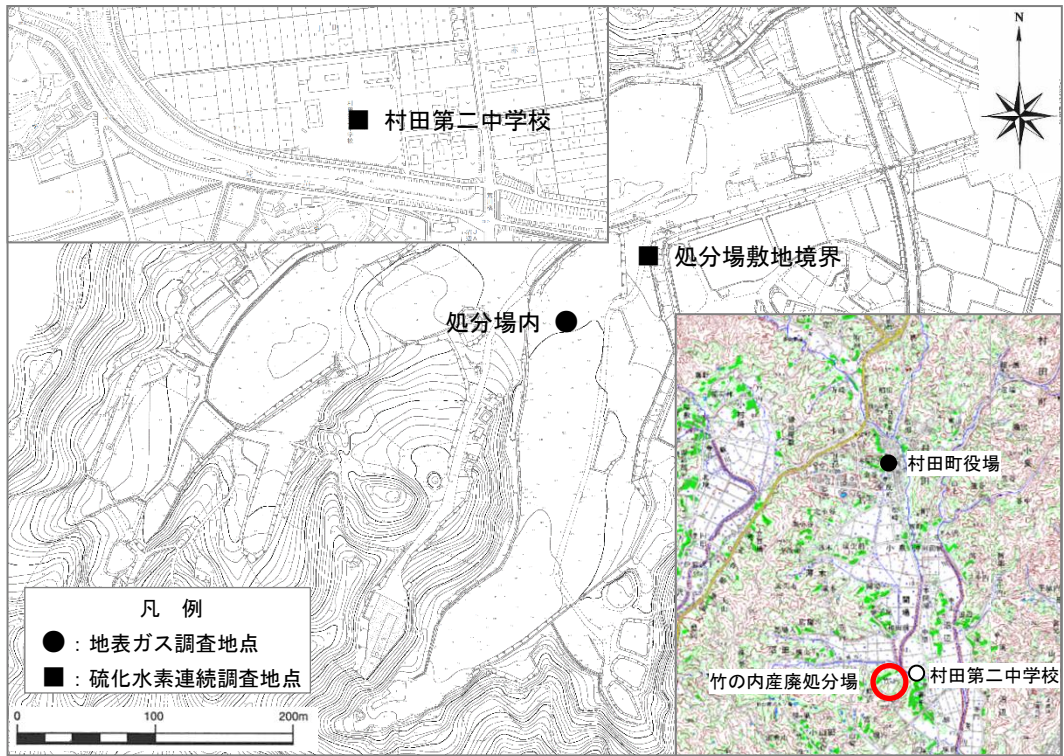
表 I モニタリング計画

調査目的	調査名	調査項目		調査地点数	調査箇所	調査頻度等	
処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握	大気環境調査	大気環境基準項目 指針値設定項目	塩化ビニルモノマー、1,3-ブタジエン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、水銀及びその化合物	2 地点	処分場内 村田町役場	年 1 回	
		その他項目	硫化水素、メタン、アンモニア				
	硫化水素連続調査	硫化水素、風向、風速		2 地点	処分場内敷地境界 村田第二中学校	通年 (30秒毎に24時間連続測定)	
	放流水水質調査	排水基準項目	1,4-ジチオキサン、水素イオン濃度 (pH)	1 地点	放流水採取地点	年 4 回	
			鉛及びその化合物、砒素及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物、アンモニア等(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質量 (SS)、ノルマルキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)、ノルマルキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)、フェノール含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガ含有量、大腸菌群数、ダイキサン類				
		その他項目	溶存酸素量 (DO)、塩化物イオン、硫酸イオン、水温、透視度、流量、電気伝導率				年 4 回
河川水水質調査	環境基準健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、1,4-ジチオキサン		2 地点	荒川上流側 荒川下流側	年 4 回	
		鉛、砒素、ふっ素、ほう素				年 1 回	
	環境基準生活環境項目	pH、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質量 (SS)、溶存酸素量 (DO)				年 4 回	
		大腸菌数				年 1 回	
その他項目	アンモニア(アンモニア、アンモニウム化合物)、塩化物イオン、硫酸イオン、水温、透視度、流量、電気伝導率		年 4 回				
バイオモニタリング	AOD 試験 ^{*1} による半数致死濃度 (*1:水族環境診断法: Aquatic Organisms environment Diagnostics)		2 地点	荒川上流側 荒川下流側	年 1 回		
処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水の拡散又はそのおそれの把握	浸透水及び地下水水質調査	地下水等検査項目	鉛、砒素、1,4-ジチオキサン	21 地点	浸透水 11 地点 No.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b 地下水 10 地点 Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2 ※平成28年2月より調査箇所を、No.3及びNo.5をNo.3b及びNo.5bへ変更	年 4 回	
			総水銀、六価クロム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、塩化ビニルモノマー、アルキル水銀、カドミウム、全シアン、ホリ塩化ビニル、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン			年 1 回 (浸透水のみ)	
		その他項目	BOD、pH、SS、ほう素、ふっ素、アンモニア(アンモニア、アンモニウム化合物)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、塩化物イオン、硫酸イオン、水温、電気伝導率、酸化還元電位			年 4 回	
			ダイキサン類 (H16-1b を除く) 重炭酸イオン、硫化物イオン			年 2 回	
					年 1 回		
処分場の状況の把握	発生ガス等調査	発生ガス	発生ガス量、メタン、二酸化炭素、硫化水素、酸素、孔内温度 (管頭下 1 m)、気象 (気温、気圧)	17 地点	No.3, No.3a, No.3b, No.5, No.5a, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2, 7-4	月 1 回	
	地中温度調査	鉛直方向 1 m 毎の温度、帯水域の温度		10 地点	廃棄物埋立区域内 9 地点 No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15 廃棄物埋立区域外 1 地点 Loc.1a	年 2 回	
	地下水位調査	地下水位、降雨量		21 地点	廃棄物埋立区域内 11 地点 No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b 廃棄物埋立区域外 10 地点 Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2	通年 (1時間毎に24時間連続測定)	
	多機能性覆土状況調査	硫化水素	多機能性覆土施工箇所 13 地点 A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, B-7 多機能性覆土隣接地等 13 地点		26 地点	年 1 回	
	地表ガス調査		平成 22 年度表層ガス調査において、比較的高いガス濃度の硫化水素が検出された地点の周辺		5 地点		

表Ⅱ 令和5年度環境モニタリングの実績

調査名	調査地点	調査頻度等	令和5年度調査															
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
大気環境調査	2地点 (処分場内, 村田町役場)	年1回														◆		
硫化水素連続調査	2地点 (処分場内敷地境界1, 村田第二中学校)	24時間連続	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
放流水水質調査	1地点 (放流水採取地点)	年4回 ※1 1,4-ジオキサン, pH			●			●				◆				◆		
		年1回 ※2 ダイオキシン類は7月に実施					●											
河川水水質調査	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回			●			●				◆				◆		
		年1回 ※3 鉛, 砒素, ふっ素, ほう素, 大腸菌数							●									
バイオモニタリング	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年1回														◆		
浸透水及び地下水水質調査	浸透水 11地点 (No.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 地下水 10地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-15, H16-1b, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※4 H16-1bはダイオキシン類を除く ※5 平成28年2月より調査箇所を, No.3及びNo.5をNo.3b及びNo.5bへ変更	年4回			●			●					◆			◆		
		年1回 (浸透水のみ)			●													
		ダイオキシン類は年2回					●					◆						
発生ガス調査	17地点 (No.3, No.3a, No.3b, No.5, No.5a, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4, H26-3a, H26-3b)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
地中温度調査	廃棄物埋立区域内 9地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 廃棄物埋立区域外 1地点 (Loc.1a)	年2回						●								◆		
地下水位調査	廃棄物埋立区域内 11地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 廃棄物埋立区域外 10地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2)	通年(1時間毎)	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
多機能性覆土状況調査	多機能性覆土施工箇所 13地点 (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, B-7) 多機能性覆土隣接地等 13地点	年1回			●													
地表ガス調査	5地点 (平成22年度表層ガス調査において、比較的高いガス濃度の硫化水素が検出された地点)	年1回			●													

● : 調査済み
◆ : 調査予定



右下図：国土地理院発行5万分の1地形図「白石」を加工

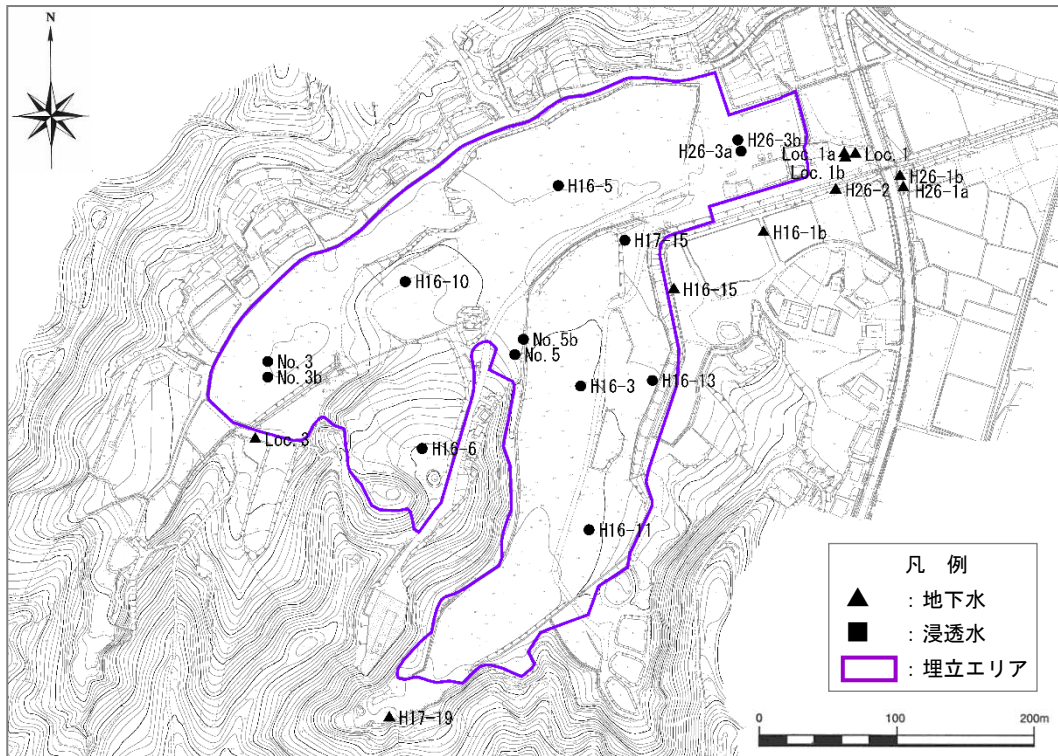
図Ⅰ 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



村田町都市計画基本図（2千5百分の1）を加工

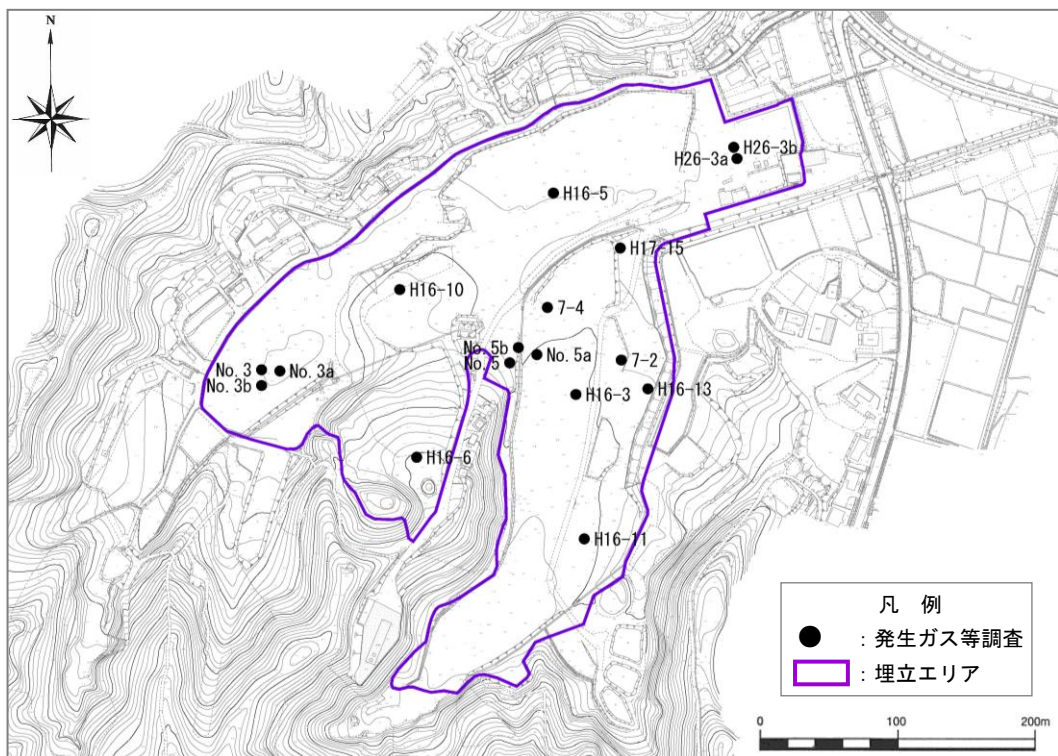
放流水は平成25年5月より、三段池から放流された直後の側溝入口の水を採水

図Ⅱ 放流水及び河川水の水質調査、バイオモニタリング地点図

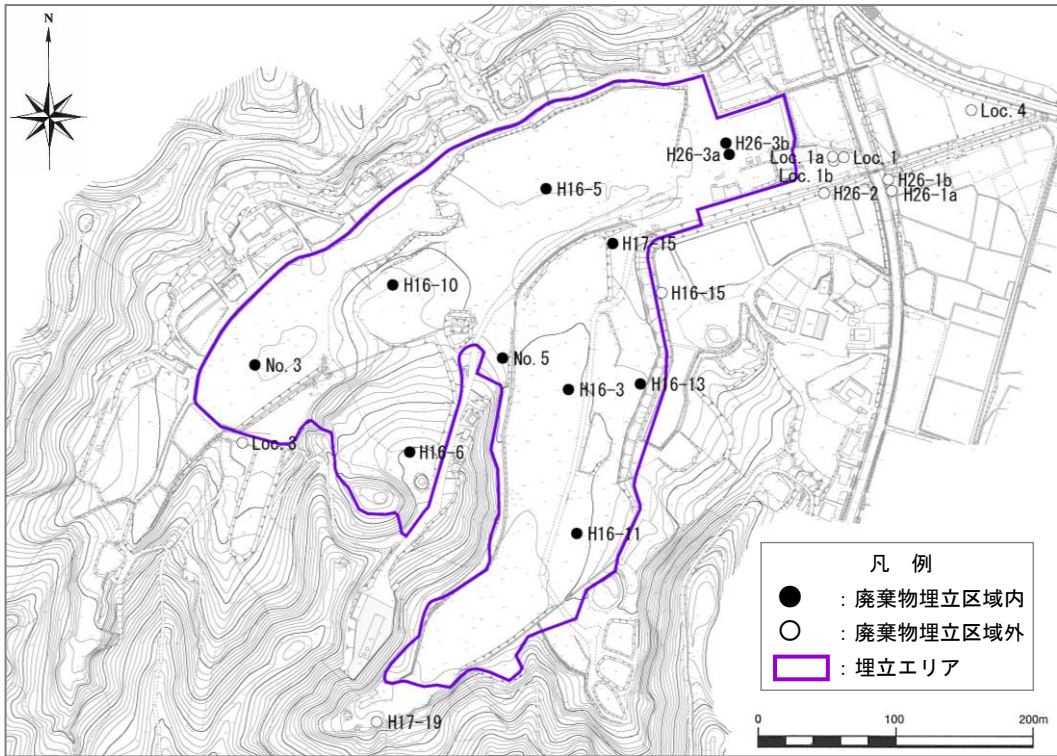


※ 平成 28 年 2 月より調査箇所を，No.3 及び No.5 を No.3b 及び No.5b へ変更

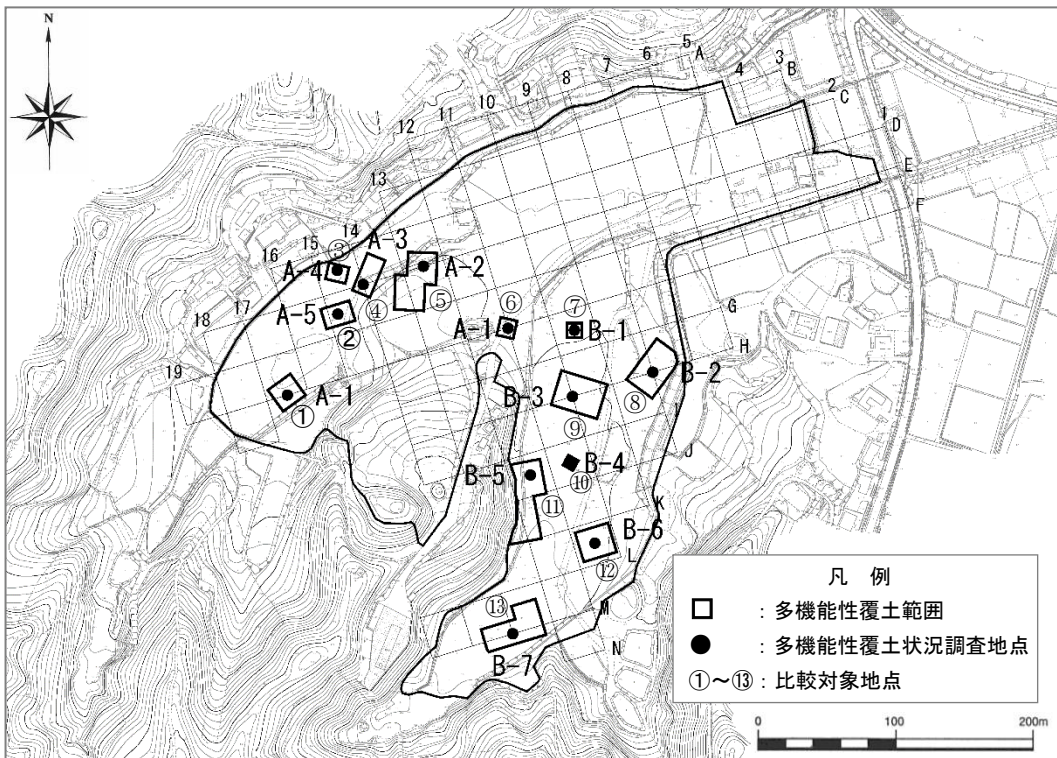
図Ⅲ 浸透水及び地下水水質調査地点図



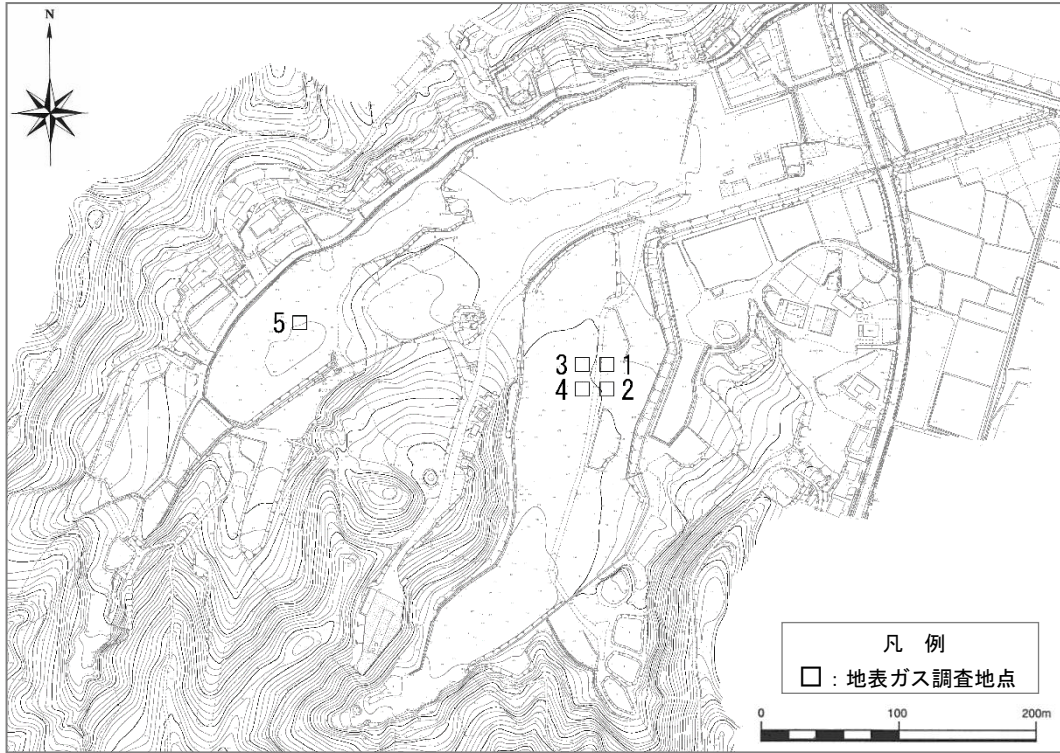
図Ⅳ 発生ガス等調査地点図



図V 地中温度及び地下水位調査地点図



図VI 多機能性覆土状況調査地点図



図Ⅶ 地表ガス調査地点図

2. 環境モニタリングの結果

本調査期間における環境モニタリング結果の概要を以下に示す。

2.1 生活環境保全上の支障の有無の把握に関する環境モニタリング

2.1.1 大気環境調査

大気環境調査については、年1回実施することとしており、令和5年度は1～2月に実施予定である。

2.1.2 硫化水素連続調査

硫化水素による生活環境保全上の支障の有無を把握するため、処分場の敷地境界 1 地点と村田第二中学校 1 地点の合計 2 地点において、調査期間中 30 秒毎に 24 時間連続で硫化水素を測定することとしている。

調査結果については、村田町竹の内地区は、悪臭防止法に基づく規制は適用されないが、この法令を準用し、硫化水素の規制基準として示される濃度範囲（臭気強度 2.5（0.02ppm）～3.5（0.2ppm））のうち最も低い（厳しい）濃度である 0.02ppm を管理目標基準濃度として処分場等の濃度と比較した。

硫化水素の連続調査結果を、表 1-1 及び図 1-1 に示す。

- 両地点の全ての観測において、硫化水素の値は定量下限値*（0.005ppm）を下回った。
- 平成 20 年 12 月以降から現在までの全ての観測で、基準濃度とした 0.02ppm を超えるような濃度は測定されておらず、目標値を満たす状況が継続している。

※ 高感度毒性ガスモニターによる測定（検知原理：検知テープ光電光度法）における定量下限値

2.1.3 放流水及び河川水水質調査

処分場からの放流水による生活環境保全上の支障の有無を把握するため、放流水 1 地点と河川水 2 地点（放流水と河川水が合流する地点よりも上流側及び下流側）で令和 5 年 6 月、令和 5 年 9 月に水質調査を実施した。ダイオキシン類については放流水 1 地点で 7 月に実施した。なお、測定回数を年 1 回とした放流水の 15 項目及び河川水の 5 項目については 9 月に実施した。調査の結果は次のとおりであった。

放流水及び河川水水質調査結果を表 2-1～表 2-2 及び図 2-1～図 2-25 に示す。

(1) 放流水

- 処分場からの放流水の水質は、準用する管理型最終処分場の放流水基準に適合していた。
- 浸透水の一部観測井戸で地下水等検査項目基準を超過した鉛、砒素、BOD は放流水でも検出されたが、放流水基準には適合していた。
- 過去に放流水基準を超過したことがある大腸菌群数については、9 月に 190（個/cm³）と、放流水基準 3000（個/cm³）を下回っていた。

(2) 河川水

- 河川水の水質は、放流水の合流地点より上流側と下流側で同程度の値を示し、放流水が荒川の水質に及ぼす影響は概ねないものと考えられる。
- 浸透水の一部観測井戸で地下水等検査項目基準を超過した鉛、砒素、BOD について、河川水では定量下限値を超えて検出されたものの、上流側と下流側で同程度の値を示した。

2.1.4 バイオモニタリング

バイオモニタリングについては、年1回実施することとしており、令和5年度は11月～12月に実施予定である。

2.2 処分場内廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれの把握に関する環境モニタリング

2.2.1 浸透水及び地下水水質調査

処分場内の廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれを把握するため、11 地点 (No.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 及び処分場周辺の地下水観測井戸 10 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) 合計 21 地点で、令和 5 年 6 月、令和 5 年 9 月に水質調査を実施した。ダイオキシン類については 6, 7 月に実施した。なお、測定回数を年 1 回とした 24 項目のうち 22 項目については、6 月に浸透水 11 地点で、他 2 項目については浸透水及び地下水の 21 地点で実施した。調査の結果は、次のとおりであった。

浸透水及び地下水水質調査結果を表 4-1～表 4-3, 表 4-8, 表 4-9 及び図 4-3～図 4-53 に示す。なお、地下水等検査項目基準とは、廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準をいう。

(1) 処分場内の浸透水

- 浸透水は、一部の観測井戸で鉛、砒素、BOD が地下水等検査項目基準を、ほう素及びふっ素が地下水環境基準を超過したが、それ以外の項目は基準に適合していた。
- 鉛については、H16-11 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- 砒素については、H16-13 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- BOD については、9 地点 (No.3b, No.5b, H16-3, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- 地下水等検査項目基準に適合しなかった項目 (鉛、砒素、BOD) の経年変化をみると、鉛及び砒素については、変動の大きい年もあるが、概ね横ばい傾向であった。BOD については、No.3b, H16-3, H16-10, H17-15 は緩やかな増加傾向を示す。その他の地点については概ね横ばい傾向であった。
- ほう素については、7 地点 (No.3b, No.5b, H16-3, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) で地下水環境基準に適合しなかった。経年変化を見ると、横ばいもしくは緩やかな低下傾向であった。
- ふっ素については、5 地点 (No.5b, H16-3, H16-10, H16-11, H16-13) で地下水環境基準に適合しなかった。経年変化を見ると、横ばいもしくは緩やかな低下傾向であった。
- ダイオキシン類について、すべての地点で検出されているものの、0.033～0.48pg-TEQ/L と環境基準に適合していた。

(2) 処分場周辺の地下水

- 周辺地下水は、H17-19 で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが、それ以外の項目は基準に適合していた。
- 処分場内の浸透水で地下水等検査項目基準を超過していた鉛と BOD 及び地下水環境基準を超過していたほう素とふっ素については、周辺地下水ではいずれも基準に適合していた。
- ダイオキシン類について、すべての地点で検出されているものの、0.033～0.90pg-TEQ/L と環境基準に適合していた。

2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング

2.3.1 発生ガス調査

処分場の状況を確認するため、処分場内の観測井戸 17 地点（7-2, 7-4, No.3, No.3a, No.3b, No.5, No.5a, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b）で硫化水素等の発生ガスについて毎月調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。

硫化水素等の定期状況調査の結果を表 5-1～表 5-6 及び図 5-1～図 5-6 に示す。また、それぞれの項目についての検出範囲を表 5-7 に示す。

(1) 発生ガス

- 硫化水素濃度は、0.2 未満～80ppm の範囲で測定され、期間中では H16-6 で 80ppm（令和 5 年 8 月）と他の地点より高い値であった。
- メタン濃度は、0～78vol%の範囲で測定され、期間中では No.3 で 78vol%（令和 5 年 6 月）と他の地点より高い値を示した。
- 発生ガス量は、0.01 未満～0.52L/分の範囲で測定された。モニタリングを行っている 17 地点のうち 12 地点（No.3, No.3a, No.3b, No.5a, No.5b, H16-3, H16-10, H16-11, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2）においては、0.01L/分未満で推移しており、ガスの発生は非常に少ないが、廃棄物埋立区域の内部では、微生物による廃棄物の分解反応が継続していると考えられる。

2.3.2 地中温度及び地下水位調査

廃棄物埋立区域内外の地中温度及び地下水位の状況を把握するために、浸透水観測井戸 11 地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 及び、地下水観測井戸 10 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2), 合計 21 地点のうち 10 地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, Loc.1a) の地中温度と、21 地点の地下水位の変動を調査した。地中温度は令和 5 年 9 月に計測を実施し、地下水位変動は調査期間中 1 時間毎に連続測定した。地下水位は、実測値を用いて平成 21 年度以降の地下水位データの補正を実施している。なお、浸透水観測井戸は、廃棄物層の下限 (難透水性岩盤層より上側) まで掘削している。

地中温度調査結果を表 6-1～表 6-2 及び図 6-1～図 6-7 に、地下水位調査結果を表 6-3 及び図 6-12～図 6-14, 日降雨量一覧を表 6-4 に、年間降雨量一覧を表 6-5 及び図 6-15 にそれぞれ示す。

(1) 地中温度

廃棄物埋立区域内の各調査地点における水面以下の最高温度と、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a 最深部との温度差は次のとおりであった。ただし、各調査地点の水面以下の最高温度は、地表からの影響を勘案し、管頭から深度 5 m 以浅の部分を除いている。

1) 9 月調査時

- 廃棄物埋立区域内の調査地点のうち最も温度が高かった地点は、H16-11 で 26.5°C (深度 5m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部 (14.9°C, 深度 20m) と比較してみると、その差は 11.6°C であった。
- 令和 4 年 9 月調査時の地点ごとの最高温度と比べ、H16-11 は 4.8°C 高くなり、Loc.1a との温度差は 4.7°C 大きくなった。
- 令和 4 年 12 月調査時より温度上昇が確認されていた No.5 については、令和 5 年 9 月調査時で最も温度が高かった深度は 25.8°C (深度 5m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部 (14.9°C, 深度 20m) と比較してみると、その差は 10.9°C であった。令和 4 年 9 月調査時の No.5 の最高温度と比べ 3.5°C 高くなり、Loc.1a との温度差は 3.4°C 大きくなった。
- これまで最も温度が高いことが多かった H16-13 については、令和 5 年 9 月調査時で最も温度が高かった深度は 23.5°C (深度 11m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部 (14.9°C, 深度 20m) と比較してみると、その差は 8.6°C であった。令和 4 年 9 月調査時の H16-13 の最高温度と比べ 0.1°C 低くなり、Loc.1a との温度差は 0.2°C 小さくなった。

(2) 地下水位調査

- 令和5年4月から令和5年9月までの半年間での降雨量は769mmであり、過去8年間（平成28年度～令和5年度）の上半期降雨量の中で、4番目に多かった。
- 廃棄物埋立区域外の地下水位は、上流側で標高16.44～21.56mの間で変動し、H17-19で最大1.31mの高低差であった。また、下流側では標高12.75～16.92mの間で変動し、Loc.4で2.40mの高低差であった。
- 廃棄物埋立区域内の地下水の水位は、上流側で標高16.35～17.90mの間で変動し、H16-6で最大1.54mの高低差であった。また、下流側では標高15.68～17.42mの間で変動し、H26-3aで最大1.64mの高低差であった。
- 処分場北側測線、南側測線沿いに、今回比較に用いる湧水期を令和5年2月1日、出水期を令和5年8月1日とし、観測井戸の水位標高の変化を比較した。処分場内及び上流側では、湧水期と出水期でほとんど傾向が変わらなかった。
- 地下水位の高低差からみると、処分場内の地下水は、概ね処分場西側（高標高部）から東側（低標高部）の方向に少しずつ流下していると考えられる。既往の調査では、処分場の一番上流の端から下流の端まで数十年～百年かかるくらいの流動速度であるとの報告や、地下の構造に応じて流動速度が様でないとの解析がなされている。

2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

多機能性覆土の性能の確認のため、多機能性覆土施工箇所13地点と比較対照地点13地点で、地中のガスを地表から強制的に吸引し分析する非穿孔型土壌ガス調査法（グラウンドエアシステム）による調査を令和5年6月に実施した。また、平成22年度表層ガス調査において比較的硫化水素濃度が高かった2箇所（うち1箇所は作業道路上であったため周囲の4地点で実施。）計5地点を選定し、多機能性覆土状況調査と同様の調査方法で地表からの放散状況を調査した。その結果は、次のとおりであった。

(1) 多機能性覆土状況調査

- 対照地点及び多機能性覆土施工地点の全ての地点で、硫化水素濃度は定量下限値※（0.1ppm）未満であった。

(2) 地表ガス調査

- 地表ガス調査地点の全てにおいて、硫化水素濃度は定量下限値※（0.1ppm）未満であった。

※ 検知管式ガス測定器の定量下限値

2.4 環境モニタリングの評価（総括）

処分場敷地境界において硫化水素は検出されなかった。さらに、処分場からの放流水の放流先である河川水の水質調査では、上流側と下流側で同様の水質の傾向を示していたことから、処分場からの放流水による周辺環境への影響は概ねないものと考えられる。また、処分場下流側地下水の水質は、廃棄物処理法で規定される規制基準を満たしており、場内浸透水が周辺地下水へ及ぼしている影響は少ないと考えられる。

よって、本調査期間においては処分場から発生するガス及び処分場の浸透水等に起因する周辺生活環境への影響は概ね無いものと考えられる。一方、処分場の環境モニタリングの各調査項目の結果から次の課題が考えられる。

- 処分場内の観測井戸の地中温度については、No.5 地点が令和4年12月調査時から上昇し、低下傾向は見られるものの依然として温度が高い状況が継続していること、H16-11で最高温度が確認されたこと等、これまでとは異なる地中温度変化の傾向が確認されている。一部観測井戸ではガスの発生が依然として認められ、また、他地点と比較し硫化水素やメタンが高い濃度を示す地点も確認されることから、廃棄物埋立区域内では、微生物による廃棄物の分解反応が継続しているものと考えられる。また、処分場内の浸透水では、鉛、砒素、BODが廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準を超える地点、ほう素、ふっ素が環境基準を超える地点があることなどから、処分場内はまだ安定した状況には至っていないと考えられる。
- 周辺地下水では、1地点で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが、その他の項目については、全ての地点で地下水等検査項目基準等に適合していた。処分場内の浸透水では地下水等検査項目基準を超過している項目（鉛、砒素、BOD）や環境基準を超過している項目（ほう素、ふっ素）があり、これらによる周辺地下水での値の上昇傾向は現状では認められないものの、処分場内の地下水は上流側から下流側へ少しずつ流下していると考えられることを踏まえ、今後も状況の変化を確認するための継続した調査が必要である。

このようなことから、引き続きモニタリングを継続し、処分場の状況を把握し、周辺環境への影響を考慮しながら、生活環境の保全に繋がるよう、適切な対応を図っていく必要がある。また、処分場の安定化に向け、地下水等検査項目基準を超過することが確認されている鉛や砒素については、自然由来である可能性を視野に入れながら、また近年緩やかな増加傾向を示す地点もあるBODについては、処分場内における有機物の分解反応や窒素化合物の硝化反応に着目しながら、必要に応じてATU-BOD分析を行うなど、データの集積と解析を進め、当該処分場が廃止に至るまで、適切な維持管理を継続する必要がある。

< 資料 >

■ 生活環境影響調査結果（詳細）

1. 大気環境調査

1.1 大気環境調査結果表

令和5年度下半期に実施予定。

1.2 県内他地域及び全国平均と処分場の大気環境調査結果の比較表

令和5年度下半期に実施予定。

1.3 これまでの大気環境調査結果との比較表

令和5年度下半期に実施予定。

1.4 大気環境調査結果図

1.4.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）

(1) 有害大気汚染物質

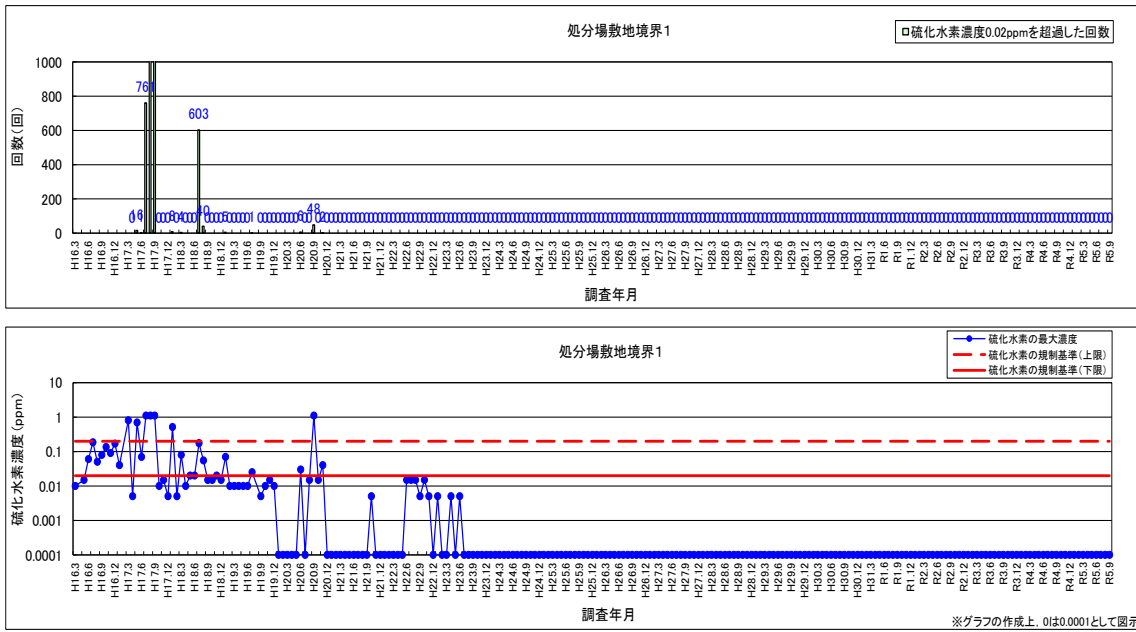
令和5年度下半期に実施予定。

1.4.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

令和5年度下半期に実施予定。

1.6 硫化水素連続調査結果図

(1) 処分場敷地境界



(2) 村田第二中学校

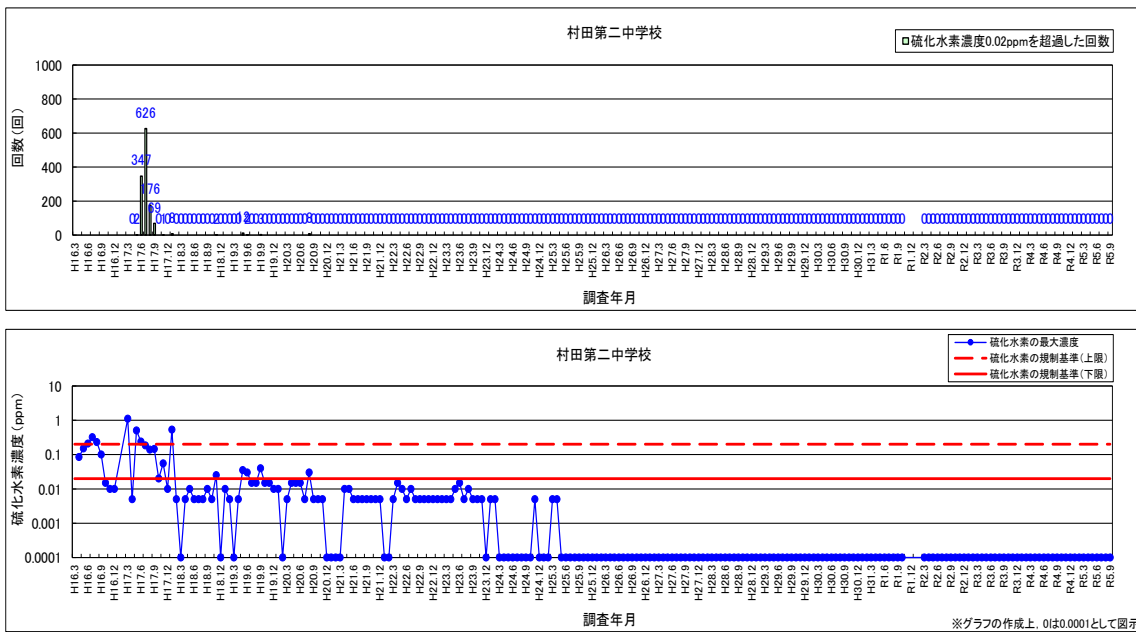


図 1-1 硫化水素連続調査結果図

2. 放流水及び河川水水質調査

2.1 放流水及び河川水水質測定結果表

2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表

表 2-1 放流水及び河川水水質結果一覧表

分析項目	単位	定量 下限値	放 流 水		河 川				廃棄物処理 法放流水基 準 ^(※1)
			放 流 水		荒川上流		荒川下流		
			令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.005
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	0.03
鉛及びその化合物	mg/L	0.002	-	0.002	-	0.002	-	0.002未満	0.1
有機燐化合物	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	1
六価クロム化合物	mg/L	0.02	-	-	-	-	-	-	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.001	-	0.001	-	0.001	-	0.001	0.1
シアン化合物	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	1
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	-	-	-	-	-	-	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	0.02
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	0.06
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.2
ベンゼン	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.1
ほう素及びその化合物	mg/L	0.02	-	1.0	-	0.02	-	0.02	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	-	0.43	-	0.08未満	-	0.08未満	15
アモニア、アモニウム化合物	mg/L	0.04	-	-	0.08	0.05	0.15	0.09	200 ^{*2}
亜硝酸化合物	mg/L	0.1	-	-	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
硝酸化合物	mg/L	0.1	-	-	0.1	0.8	0.1	0.9	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	-	1.5	0.2	0.9	0.2	1.0	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	8.1 (24℃)	8.2 (24℃)	7.6 (24℃)	7.8 (24℃)	7.7 (24℃)	7.8 (24℃)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	-	8.0	5.2	3.8	6.0	3.2	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	-	4	10	5	8	8	60
ノズル抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	-	0.5未満	-	-	-	-	5
ノズル抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	-	1.6	-	-	-	-	30
フェノール類含有量	mg/L	0.02	-	0.1未満	-	-	-	-	5
銅含有量	mg/L	0.03	-	-	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	mg/L	0.02	-	0.02未満	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.02	-	0.02未満	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.02	-	0.02未満	-	-	-	-	10
クロム含有量	mg/L	0.02	-	-	-	-	-	-	2
大腸菌群数	個/cm ³	0	-	190	-	-	-	-	3000
大腸菌数	CFU/100mL	1	-	-	-	130	-	120	-
溶存酸素量	mg/L	0.5	8.4	7.4	7.0	8.3	9.8	8.2	-
無機体炭素	mg/L	1	-	-	-	-	-	-	-
塩化物イオン	mg/L	0.2	81	46	12	12	13	12	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	3.4	6.6	11	9.3	11	9.2	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005未満	0.007	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
採取時刻	-	-	14:00	14:35	10:45	10:39	10:06	10:05	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	℃	-	26.4	31.4	25.5	31.3	24.8	29.3	-
水温	℃	-	23.3	29.1	23.8	27.2	23.9	27.2	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	-
濁り	-	-	無	無	無	無	無	有	-
透視度	cm	-	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	38	-
流量	m ³ /s	-	0.0003	0.0002	2.29	1.18	0.06	1.24	-
pH (現地)	pH	-	8.01	7.89	7.15	7.17	7.24	7.14	-
電気伝導率	mS/m	-	127	84.6	15.9	16.4	16.8	16.5	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	84	74	106	127	154	118	-
ORP (※本調査機に於ける標準値) (-6.710mV@25.00℃)	mV	-	292	277	313	332	361	323	-

*1 放流水基準とは、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（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別

*2 アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量

2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）

表 2-2 ダイオキシン類測定結果表（放流水）

分析項目	単位	定量 下限値	採取日	廃棄物処理法 放流水基準
			令和5年7月11日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L	-	0.010	10以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L	-	0.010	
Co-PCB	pg-TEQ/L	-	0.000093	
浮遊物質	mg/L	1	12	60以下
採取時刻	-	-	11:09	-
採取時の天候	-	-	曇り	-
気温	℃	-	28.4	-
水温	℃	-	26.8	-
色相	-	-	淡黄色	-
臭気	-	-	無臭	-
濁り	-	-	無	-
透視度	cm	-	50以上	-
流量	m ³ /s	-	-	-
pH	pH	-	8.00	-
EC	mS/m	-	99.0	-
ORP	mV	-	120	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]	mV	-	325	-

注1) 放流水については、定量下限値未満のものは0として各異性体を合計して TotalTEQ を算出した。

注2) 測定結果における PCDDs+PCDFs と Co-PCB の和が TotalTEQ 値と異なるのは、TotalTEQ の算出方法が各 2,3,7,8-位塩素置換異性体の毒性当量を計算し、その合計値をもって有効数字2桁で数値を丸めることとなっており、個々の異性体の毒性当量についての丸めの操作を行わないことによる。

注3) ダイオキシン類対策特別措置法施行規則（平成11年12月27日総理府令第67号）別表第二

2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図

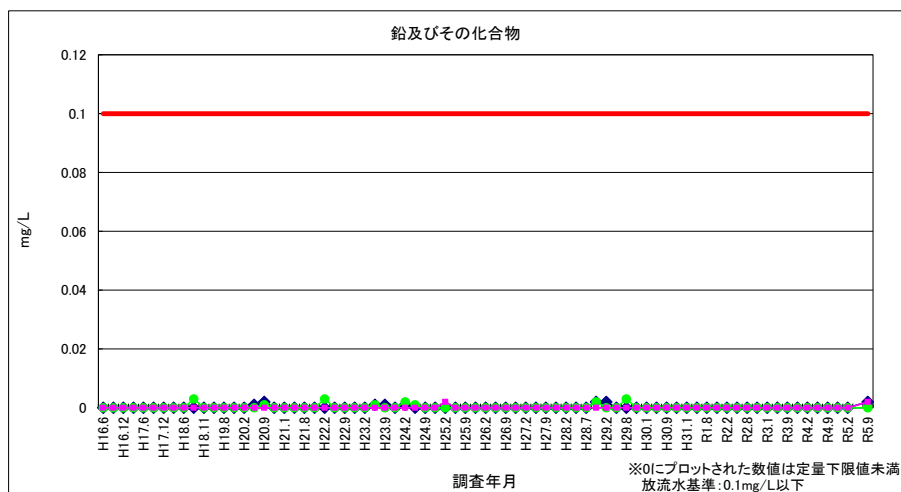


図 2-1 鉛及びその化合物（放流水・河川水）

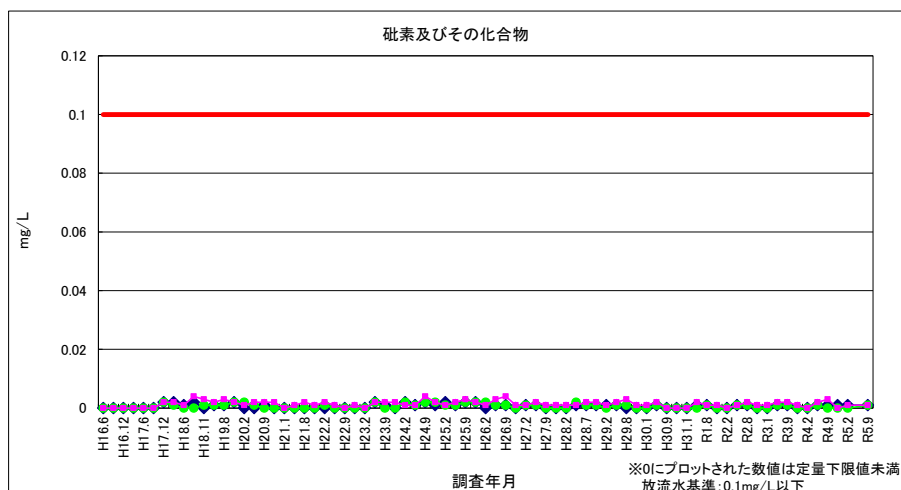


図 2-2 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

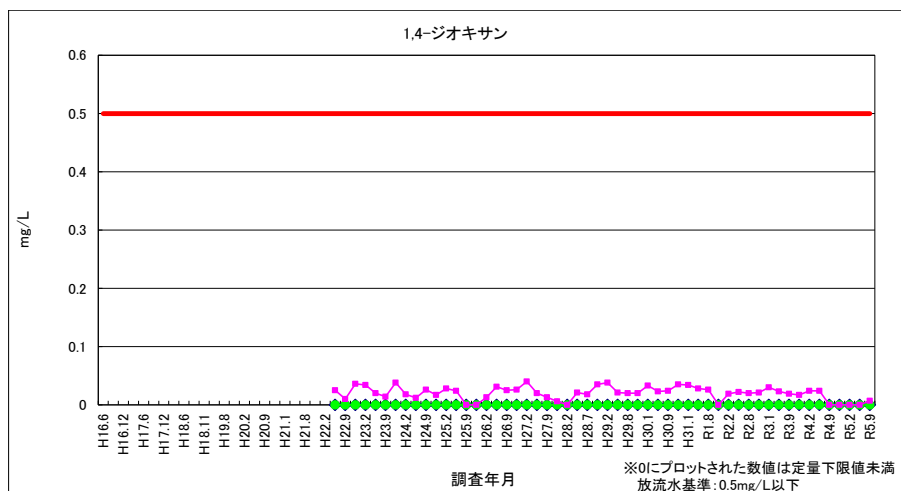
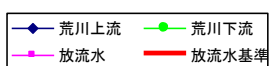


図 2-3 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）



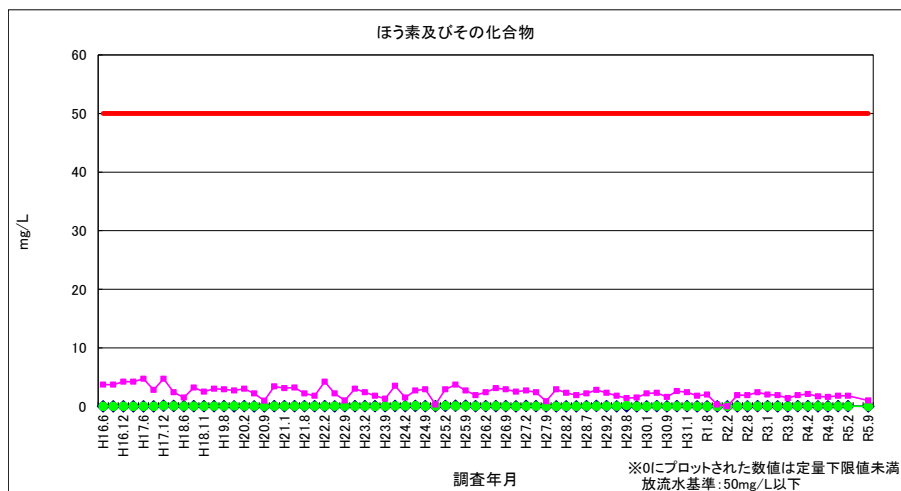


図 2-4 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）

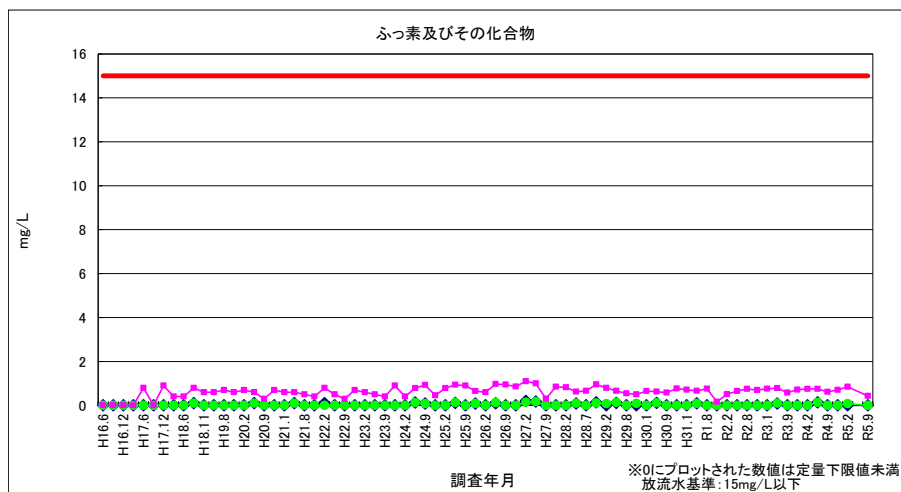


図 2-5 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

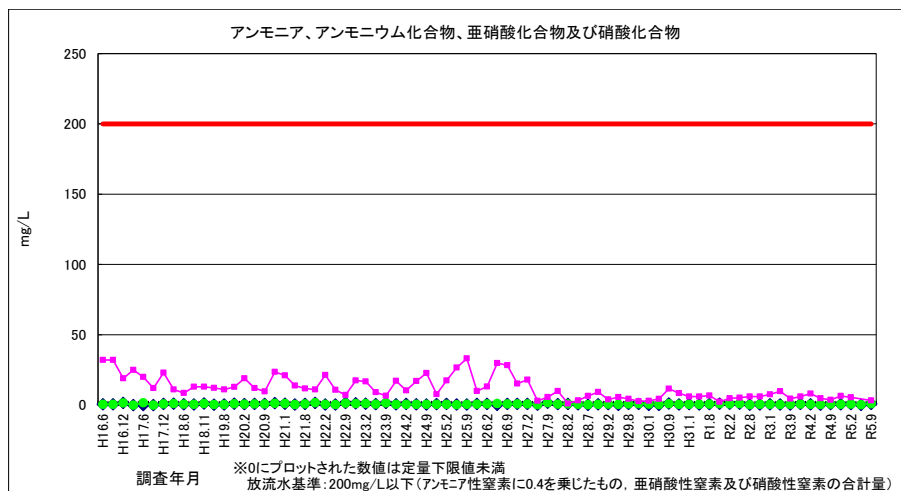
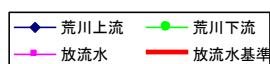


図 2-6 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）



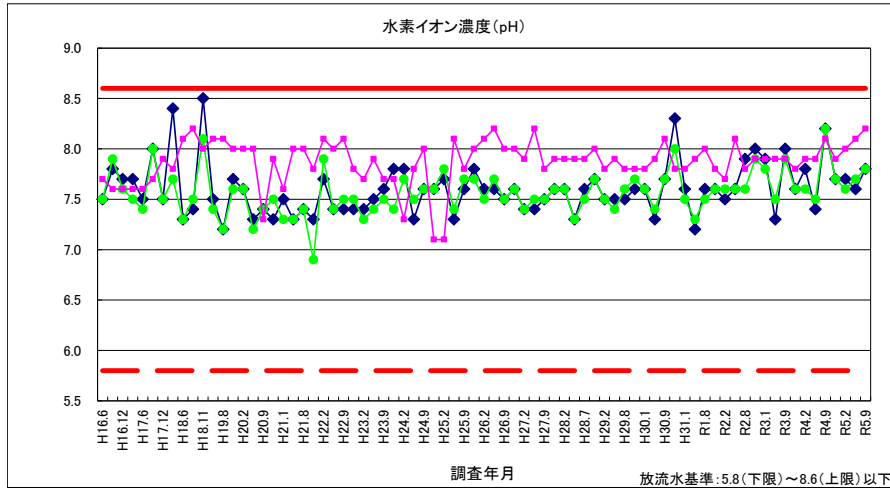


図 2-7 水素イオン濃度 (pH) (放流水・河川水)

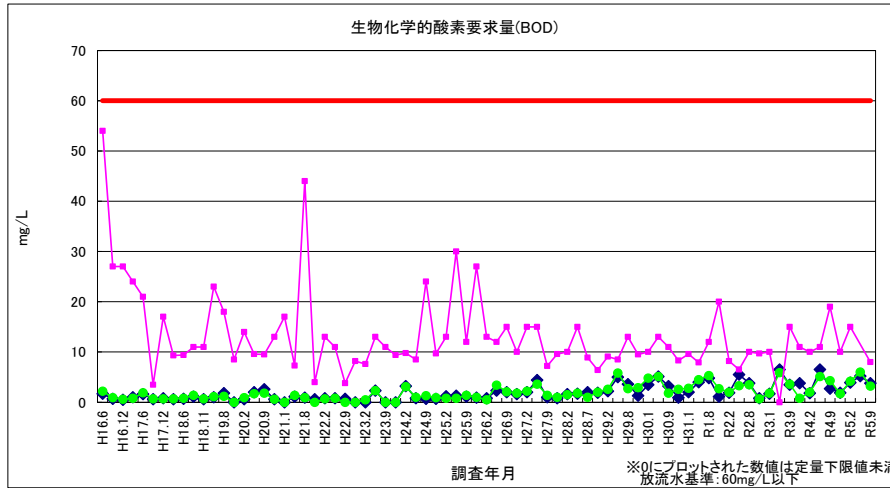
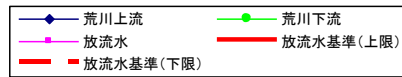


図 2-8 生物学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

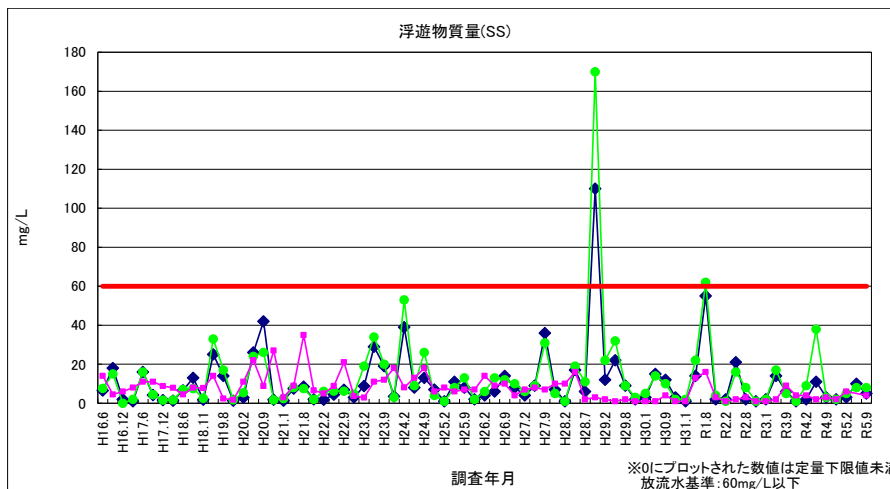
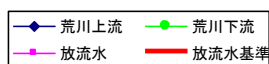


図 2-9 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)



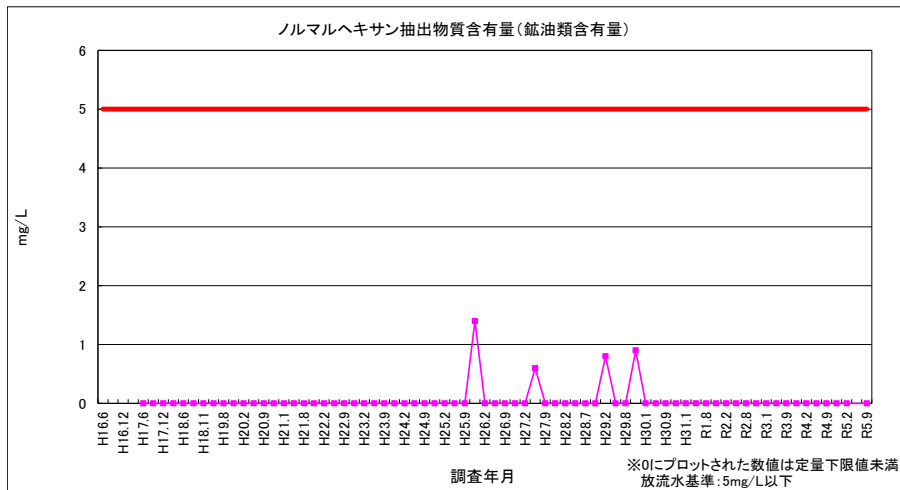


図 2-10 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (放流水)

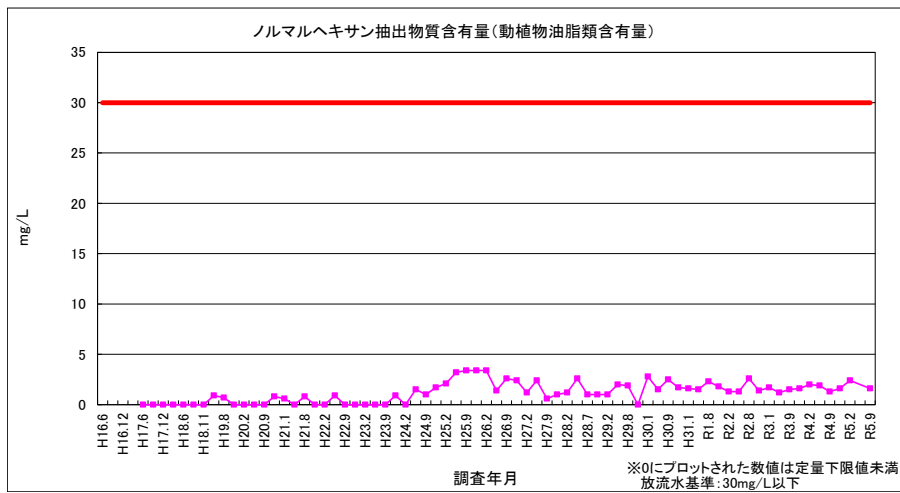


図 2-11 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (放流水)

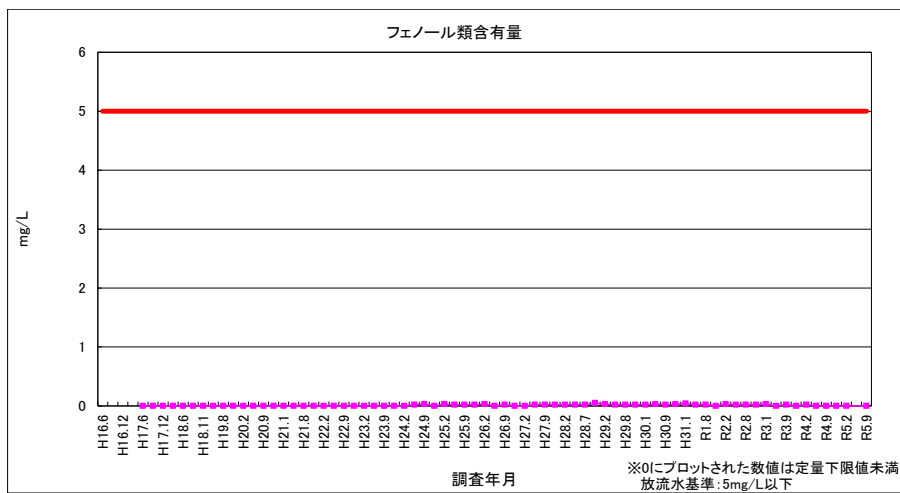
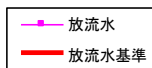


図 2-12 フェノール類含有量 (放流水)



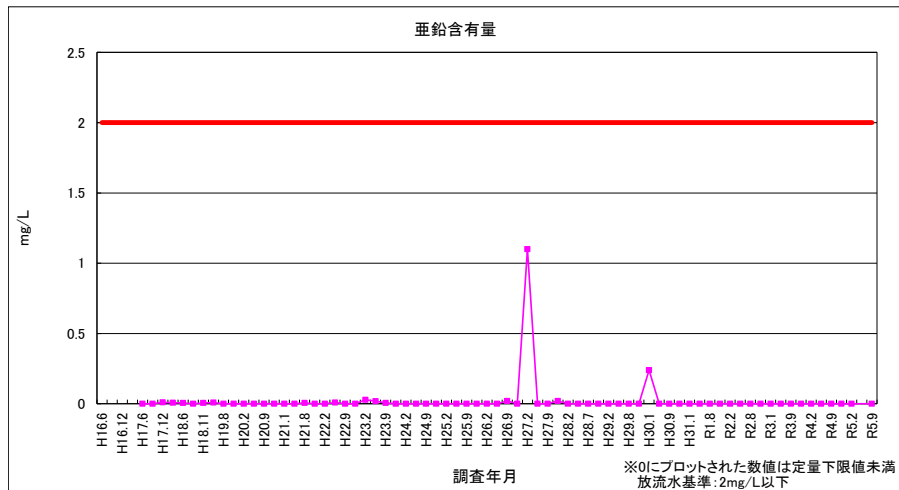


図 2-13 亜鉛含有量（放流水）

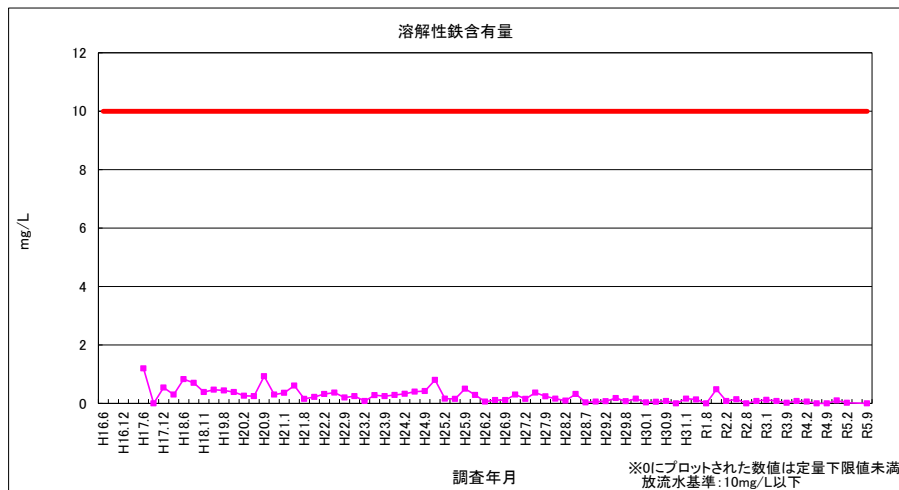


図 2-14 溶解性鉄含有量（放流水）

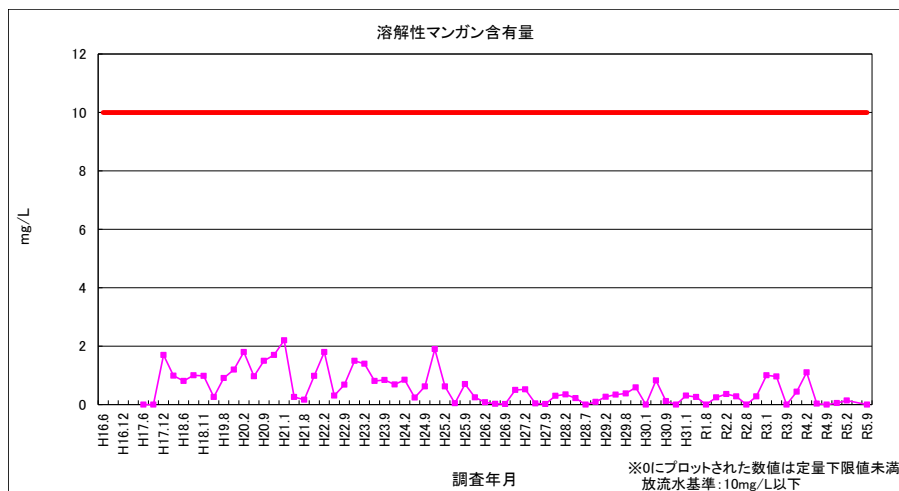
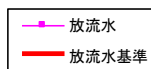


図 2-15 溶解性マンガン含有量（放流水）



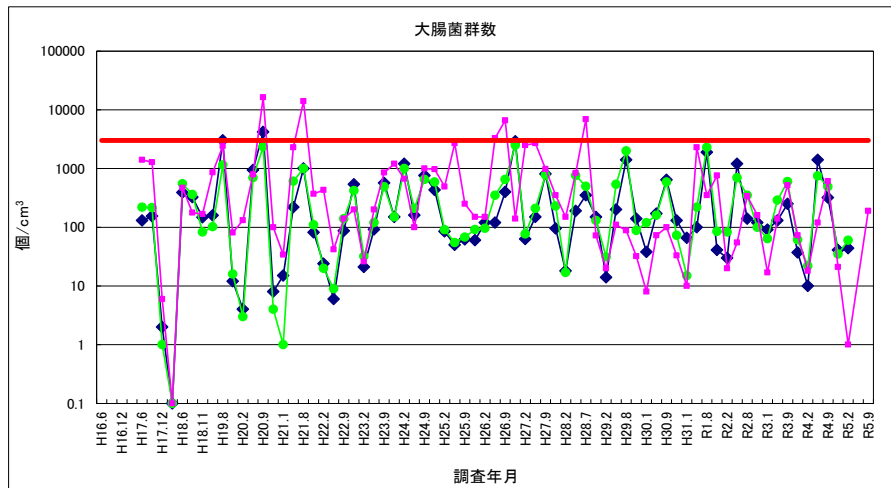


図 2-16 大腸菌群数（放流水）

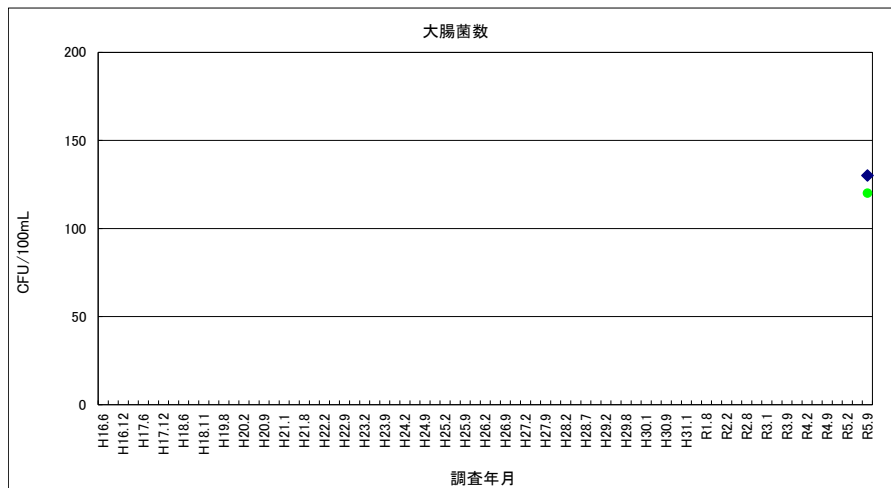


図 2-17 大腸菌数（河川水）

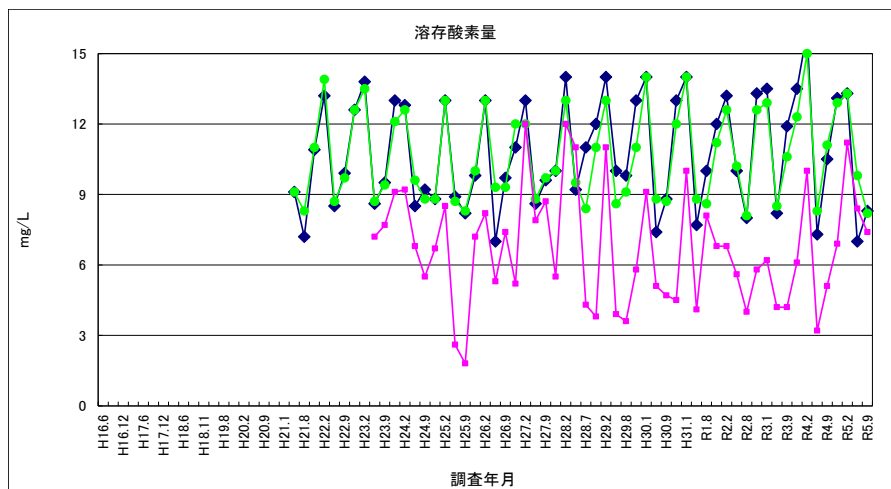
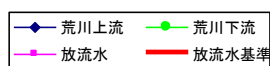


図 2-18 溶存酸素量（河川水・放流水）



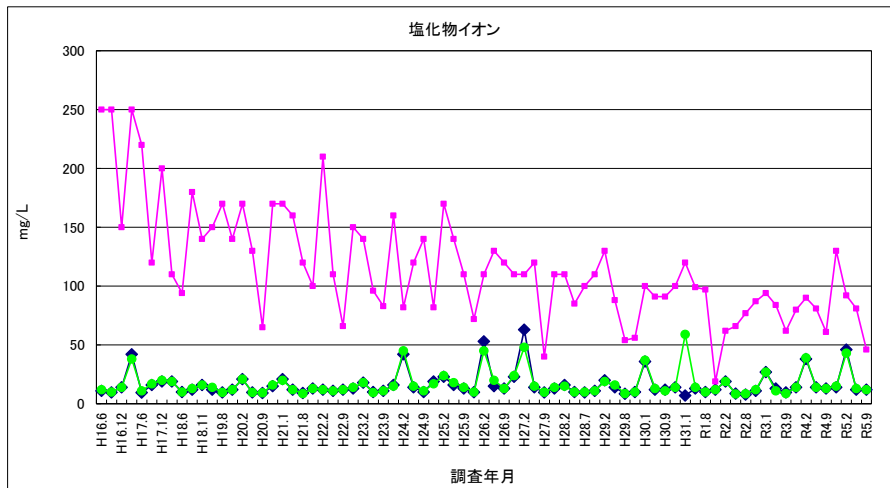


図 2-19 塩化物イオン（放流水・河川水）

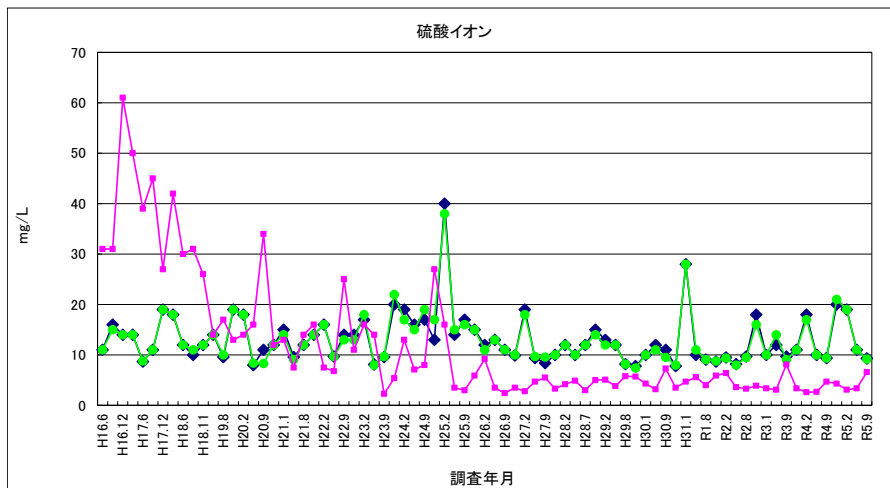


図 2-20 硫酸イオン（放流水・河川水）

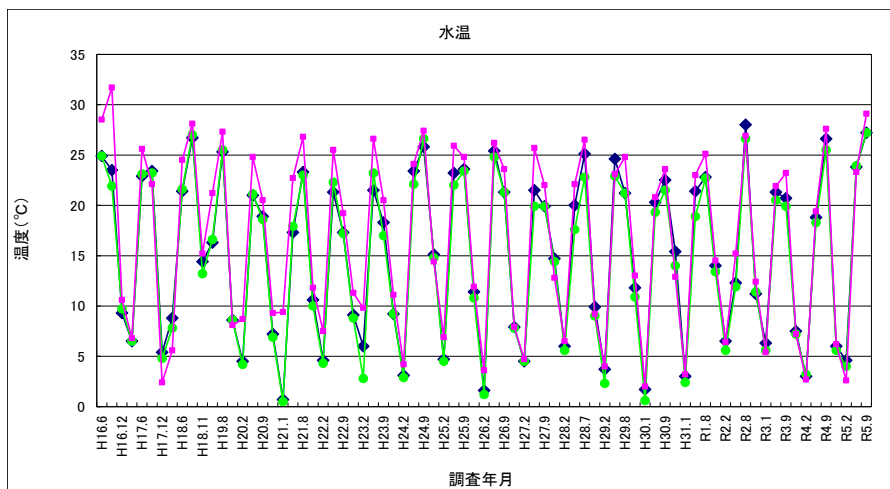
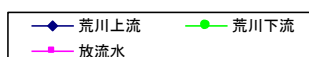


図 2-21 水温（放流水・河川水）



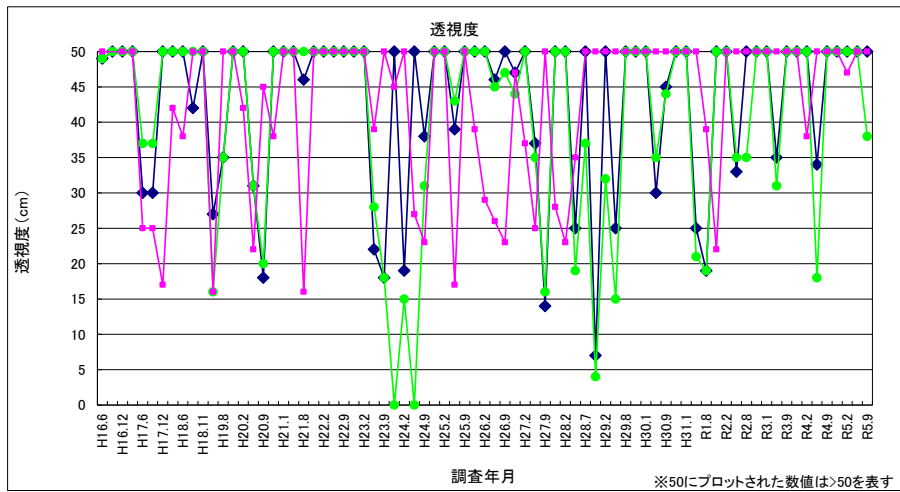


図 2-22 透視度 (放流水・河川水)

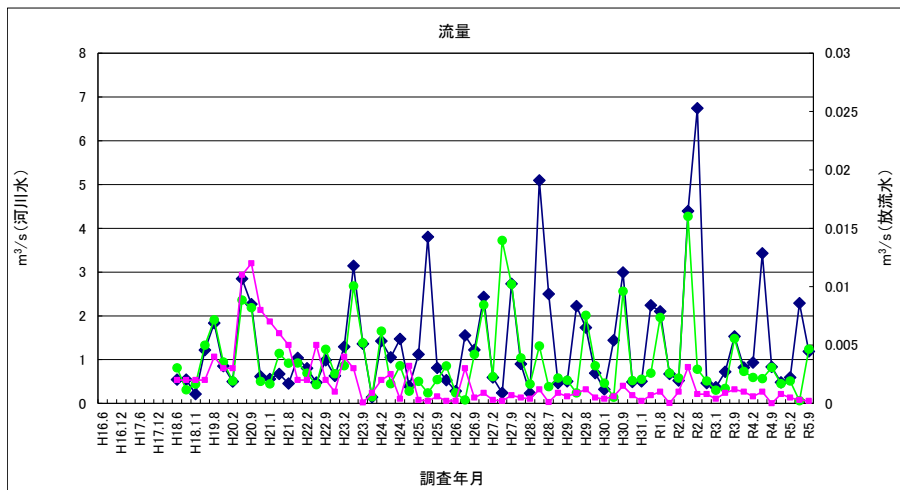


図 2-23 流量 (放流水・河川水)

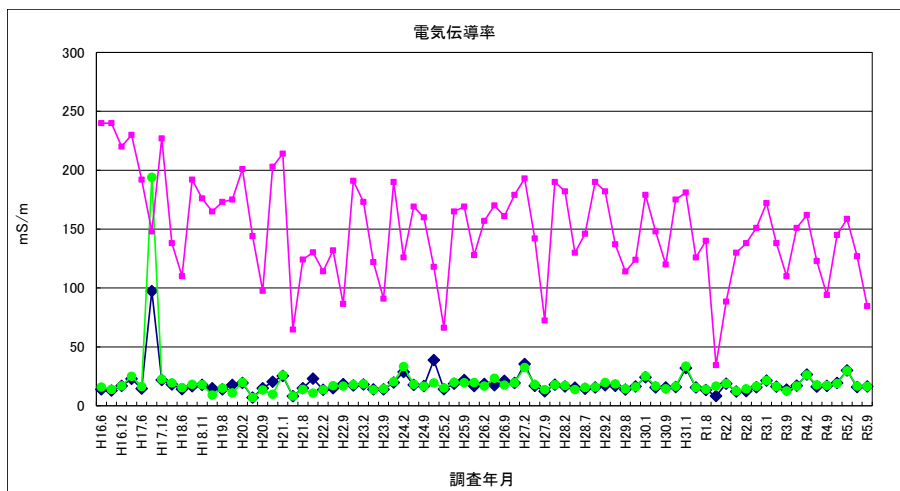
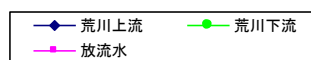


図 2-24 電気伝導率 (放流水・河川水)



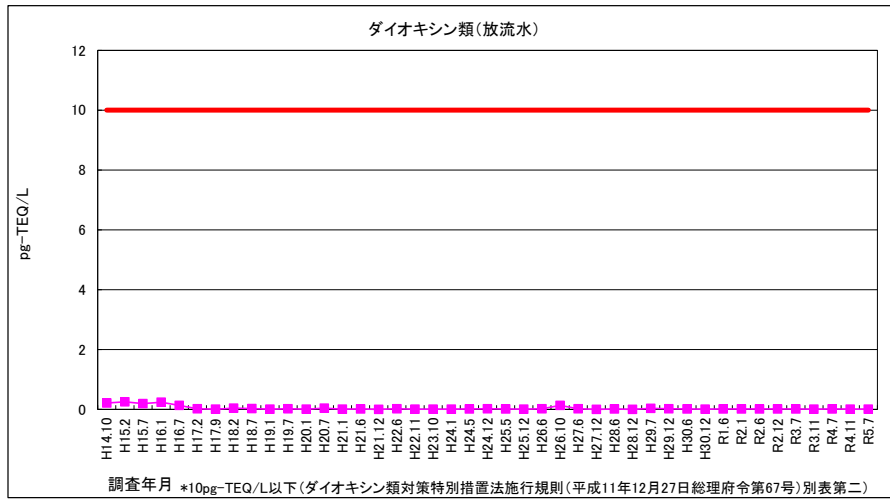
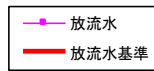


図 2-25 ダイオキシン類 (放流水)



3. バイオモニタリング調査

3.1 バイオモニタリング調査結果

令和5年度下半期に実施予定。

4. 浸透水及び地下水水質調査

4.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

4.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表①

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水														廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	
			浸透水 (No. 3b)		浸透水 (No. 5b)		浸透水 (H16-3)		浸透水 (H16-5)		浸透水 (H16-6)		浸透水 (H16-10)		浸透水 (H16-11)			
			令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	検出されないこと	
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005以下	
カドミウム	mg/L	0.0003	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003以下	
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.032	0.002	0.01以下		
六価クロム	mg/L	0.02	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.05以下	
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.003	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
全シアン	mg/L	0.1	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	検出されないこと	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	検出されないこと	
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.01以下	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.01以下	
ジクロロメタン	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.02以下	
四塩化炭素	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.002以下	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.004以下	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.1以下	
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.04以下	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	1以下	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.006以下	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.002以下	
チウラム	mg/L	0.0006	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.006以下	
シマジン	mg/L	0.0003	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.003以下	
チオベンカルブ	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.02以下	
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.01以下	
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.01以下	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.007	0.009	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.008	0.013	0.006	0.005未満	0.05以下		
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.002以下	
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	26	27	27	10	30	22	17	6.0	15	10	24	26	61	3.2	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	8.1(24℃)	8.0(24℃)	7.6(25℃)	7.4(24℃)	7.8(25℃)	7.6(24℃)	7.7(25℃)	7.3(24℃)	8.0(25℃)	8.1(24℃)	8.1(24℃)	7.7(25℃)	7.3(24℃)	-		
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	1	1	14	13	8	11	6	9	3	1	1	91	25	-		
ほう素	mg/L	0.02	1.7	1.3	1.1	0.41	1.2	0.92	0.16	0.05	1.0	1.0	1.6	1.9	2.0	0.04	1*2	
ふっ素	mg/L	0.08	0.78	0.69	0.81	0.84	0.76	0.95	0.08未満	0.09	0.52	0.62	0.95	1.0	1.3	1.9	0.8*2	
アンモニア、アンモニウム化合物	mg/L	0.04	17	13	28	7.6	35	18	2.3	0.19	8.5	7.4	12	12	64	0.07	-	
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2	
塩化物イオン	mg/L	0.2	67	43	23	6.0	50	26	4.8	1.4	44	29	82	78	64	2.5	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	1.2	7.5	68	240	1.2	14	5.8	10	4.8	8.8	2.4	1.3	2.1	24	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	630	-	1000	-	900	-	670	-	350	-	520	-	1,100	-	-	
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	-	
採取時刻	-	-	14:06	13:31	15:30	15:00	15:12	15:10	14:48	14:06	14:26	13:46	15:28	14:45	14:22	14:10	-	
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	-	
気温	℃	-	26.3	31.0	24.9	30.8	25.4	30.6	25.6	31.0	26.0	32.1	24.8	30.4	26.1	32.5	-	
水温	℃	-	17.7	20.5	23.0	25.4	19.7	20.5	17.3	25.1	17.8	18.4	20.7	21.4	20.4	27.9	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡灰黄色	淡黒色	淡灰黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	濃灰黄色	淡黄色	-	
臭気	-	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	-
濁り	-	-	無	無	無	有	無	無	無	無	無	無	無	無	有	有	-	
透視度	cm	-	50以上	50以上	50以上	37	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	7	23	-	
管頭下水位	m	-	-2.93	-2.35	-4.52	-3.73	-4.20	-3.65	-3.08	-2.53	-19.32	-18.53	-3.74	-3.15	-4.50	-3.94	-	
pH (現地)	pH	-	7.57	7.57	7.12	6.95	7.26	7.11	7.07	6.68	7.52	7.62	7.59	7.64	7.17	6.71	-	
電気伝導率	mS/m	-	119	86.8	173	113	146	108	97.5	87.5	72.0	68.9	104	102	188	75.1	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-119	-116	-115	-117	-129	-113	-86	-82	-108	-176	-126	-110	-82	63	-	
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	93	94	93	89	81	97	126	124	104	35	83	99	128	267	-	

*1 地下水等検査項目基準：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（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別表二等

*2 地下水環境基準：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）別表

：基準値超過

表 4-2 浸透水及び地下水測定結果表②

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水														廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	
			浸透水 (H16-13)		浸透水 (H17-15)		浸透水 (H26-3a)		浸透水 (H26-3b)		地下水 (H17-19)		地下水 (Loc. 1)		地下水 (Loc. 3)			
			令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005以下
カドミウム	mg/L	0.0003	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
鉛	mg/L	0.002	0.002	0.002未満	0.002未満	0.005	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.005	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
六価クロム	mg/L	0.02	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	0.01未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.015	0.004	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001	0.005	0.014	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.01以下	
全シアン	mg/L	0.1	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	0.0004未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	-	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.019	0.021	0.011	0.009	0.008	0.005未満	0.009	0.023	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	32	14	25	14	24	4.9	31	21	3.9	0.9	3.2	1.1	3.5	2.6	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.7(25℃)	7.6(24℃)	8.0(25℃)	7.8(24℃)	7.8(24℃)	7.6(24℃)	7.7(24℃)	7.5(24℃)	7.4(24℃)	7.8(24℃)	7.9(24℃)	8.1(24℃)	7.9(23℃)	-	-	
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	37	10	23	13	36	3	19	27	110	28	1未満	1未満	1未満	1	-	
ほう素	mg/L	0.02	6.1	2.7	1.1	1.2	0.07	0.07	0.28	0.34	0.02未満	0.02未満	0.14	0.13	0.02未満	0.02未満	1*2	
ふっ素	mg/L	0.08	1.0	0.60	0.70	0.79	0.08未満	0.13	0.08未満	0.09	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.10	0.08未満	0.8*2	
アモニア、アモニウム化合物	mg/L	0.04	120	52	19	21	0.14	0.90	1.0	1.1	0.05	0.05	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.06	-	
亜硝酸化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-
硝酸化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2
塩化物イオン	mg/L	0.2	320	110	59	39	23	4.9	38	39	5.8	6.3	170	160	3.8	3.9	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	3.8	3.1	5.8	1.2	1.2	17	0.4	0.2未満	4.7	4.4	31	29	20	21	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	1,700	-	610	-	590	-	650	-	270	-	140	-	170	-	-	
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	-	
採取時刻	-	-	14:50	15:14	15:07	14:23	13:46	13:07	13:34	13:16	13:40	13:45	11:37	11:37	9:04	9:12	-	
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	℃	-	26.6	30.7	26.0	29.8	27.5	32.5	27.1	32.3	26.6	31.1	27.4	30.8	26.3	31.9	-	
水温	℃	-	21.2	23.1	19.0	20.4	16.5	21.3	16.2	20.1	14.0	18.4	16.9	19.5	14.8	17.7	-	
色相	-	-	淡灰黄色	淡灰黄色	淡黒色	淡黄色	淡黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	濃灰黄色	淡灰黄色	無色	無色	無色	無色	無色	-
臭気	-	-	強硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	有	無	無	無	有	無	有	有	有	有	無	無	無	無	無	
透視度	cm	-	23	50以上	50以上	50以上	17	50以上	46	46	10	37	50以上	50以上	50以上	50以上	-	
管頭下水位	m	-	-3.62	-3.27	-3.35	-3.02	-2.57	-1.50	-2.63	-1.60	-1.82	-1.29	-2.05	-1.80	-2.92	-2.35	-	
pH (現地)	pH	-	7.11	7.03	7.32	7.15	6.97	7.13	6.88	6.90	6.92	6.82	7.23	7.03	7.27	6.96	-	
電気伝導率	mS/m	-	358	152	110	116	92.5	53.8	108	105	42.9	41.5	88.1	43.3	31.2	30.9	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-98	-106	-122	-114	-73	-172	-66	-81	-16	-41	54	61	35	-91	-	
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	111	102	89	96	139	37	147	129	198	170	266	271	249	121	-	

*1 地下水等検査項目基準：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（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別表第二等

*2 地下水環境基準：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）別表

：基準値超過

表 4-3 浸透水及び地下水測定結果表③

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水														廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	
			地下水 (H16-1b)		地下水 (H16-15)		地下水 (Loc. 1a)		地下水 (Loc. 1b)		地下水 (H26-1a)		地下水 (H26-1b)		地下水 (H26-2)			
			令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日	令和5年6月6日	令和5年9月12日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0005以下
カドミウム	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.003	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下	
六価クロム	mg/L	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.005	0.003	0.01以下	
全シアン	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005	0.008	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	6.8	4.3	6.1	7.6	1.2	5.7	12	11	5.5	3.3	4.1	2.3	12	9.1	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.2(24℃)	7.1(23℃)	7.7(24℃)	7.4(23℃)	7.7(24℃)	7.6(24℃)	7.5(25℃)	7.4(24℃)	8.0(24℃)	7.8(24℃)	8.0(24℃)	8.0(24℃)	7.3(24℃)	7.4(24℃)	-	
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	15	53	2	2	8	5	12	35	140	200	2	5	120	75	-	
ほう素	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.32	0.36	0.11	0.10	0.09	0.08	0.02未満	0.03	0.10	0.11	0.03	0.05	1*2	
ふっ素	mg/L	0.08	0.20	0.16	0.08未満	0.08未満	0.09	0.08未満	0.08	0.08未満	0.13	0.11	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.8*2	
アモニア、アンモニウム化合物	mg/L	0.04	0.22	0.17	0.05未満	0.05未満	0.38	0.49	2.2	2.2	0.06	0.06	0.05未満	0.05未満	3.3	2.7	-	
亜硝酸化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
硝酸化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.2	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2	
塩化物イオン	mg/L	0.2	18	5.9	56	55	130	130	130	130	13	8.1	160	150	38	57	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	9.1	23	24	22	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	12	16	35	34	4.7	1.5	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	120	-	630	-	280	-	210	-	270	-	110	-	740	-	-	
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	-	
採取時刻	-	-	9:23	9:36	9:05	9:21	11:47	11:16	12:00	11:26	12:01	11:44	12:16	13:08	11:40	11:22	-	
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	℃	-	23.8	32.3	24.0	32.8	27.6	31.4	28.0	31.4	29.1	32.0	29.1	32.6	29.4	32.1	-	
水温	℃	-	18.9	24.2	16.8	20.8	16.6	20.0	17.1	22.7	18.8	25.6	16.4	24.1	17.4	23.5	-	
色相	-	-	淡茶色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	無色	淡黄色	淡黄黒色	濃灰黄色	無色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-	
臭気	-	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	微土臭	微土臭	-	
濁り	-	-	有	有	無	無	無	無	無	有	有	有	無	有	有	有	-	
透視度	cm	-	24	14	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	34	6	6	50以上	42	15	22	-	
管頭下水位	m	-	-1.31	-1.40	-1.94	-1.59	-2.06	-1.77	-1.87	-1.70	-1.87	-1.90	-2.21	-1.97	-1.82	-1.69	-	
pH (現地)	pH	-	6.73	6.69	6.94	6.99	7.00	6.91	7.00	6.85	7.27	7.05	7.33	7.02	6.65	6.63	-	
電気伝導率	mS/m	-	28.0	25.3	116	114	91.5	93.1	84.0	82.7	45.4	47.4	83.2	82.0	127	102	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-49	-140	-92	-198	-92	-60	-84	-77	-14	43	43	18	-74	-95	-	
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	162	67	120	11	120	150	128	131	197	249	256	225	138	112	-	

*1 地下水等検査項目基準：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（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別表第二等

*2 地下水環境基準：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）別表

表 4-4 浸透水の濃度範囲（令和5年度上半期）

分析項目	適応基準	単位	基準値	浸透水(令和5年度上半期)																											
				9工区				8工区				ビートストックエリア								4工区				2工区				1工区			
				H16-11		H16-3		H16-13		No.5		No.5b		H16-6		No.3		No.3b		H16-10		H16-5		H17-15		H26-3a		H26-3b			
				R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9
アルキル水銀	廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-		
総水銀		mg/L	0.0005以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-		
カドミウム		mg/L	0.003以下	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-		
鉛		mg/L	0.01以下	0.032	0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	-	-	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	-	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	<0.002	<0.002	<0.002		
六価クロム		mg/L	0.05以下	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	-	-	<0.01	-	<0.01	-	-	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-		
砒素		mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.015	0.004	-	-	<0.001	<0.001	0.003	0.002	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001		
全シアン		mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-		
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-		
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-		
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-		
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-		
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-		
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	-	-	<0.0004	-	<0.0004	-	-	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-		
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-		
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)		mg/L	0.04以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-		
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-		
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-		
チウラム		mg/L	0.006以下	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-		
シマジン		mg/L	0.003以下	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-		
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-		
ベンゼン		mg/L	0.01以下	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-		
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-		
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	0.019	0.021	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-	0.007	0.009	0.008	0.013	<0.005	<0.005	0.011	0.009	0.008	<0.005	0.009	0.023		
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L	20以下	61	3.2	30	22	32	14	-	-	27	10	15	10	-	-	26	27	24	26	17	6	25	14	24	4.9	31	21		
ほう素		mg/L	1 ^{※2}	2.0	0.04	1.2	0.92	6.1	2.7	-	-	1.1	0.41	1.0	1.0	-	-	1.7	1.3	1.6	1.9	0.16	0.05	1.1	1.2	0.07	0.07	0.28	0.34		
ふっ素		mg/L	0.8 ^{※2}	1.3	1.9	0.8	0.95	1.0	0.6	-	-	0.81	0.84	0.52	0.62	-	-	0.78	0.69	0.95	1.0	<0.08	0.09	0.70	0.79	<0.08	0.13	<0.08	0.09		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10 ^{※2}	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
ダイオキシン(Total TEQ)		環境基準*3	pg-TEQ/L	1 ^{※3}	0.10	0.051	0.17	0.17	-	-	-	0.033	0.082	-	-	-	-	0.049	0.035	0.48	0.040	0.12	0.19	-	-	-	-	-	-		

表 4-5 令和4年度までの浸透水の基準超過回数と濃度範囲

分析項目	適応基準	単位	基準値	浸透水(令和4年度までの全ての観測値)																													
				9工区				8工区				ビートストックエリア								4工区				2工区				1工区					
				H16-11		H16-3		H16-13		No.5		No.5b		H16-6		No.3		No.3b		H16-10		H16-5		H17-15		H26-3a		H26-3b					
				最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数
アルキル水銀	廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	mg/L	検出されないこと	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/21	0	0	0/8			
総水銀		mg/L	0.0005以下	0	0	0/59	0	0	0/59	0	0	0/30	0	0	0/34	0	0	0/30	0	0	0/59	0	0	0/59	0	0	0/33	0	0	0/33			
カドミウム		mg/L	0.003以下	0	0	0/23	0	0	0/22	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/15	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/21	0	0	0/8			
鉛		mg/L	0.01以下	0	0.017	1/59	0	0.035	4/59	0	0.031	7/59	0	0.027	2/30	0	0.003	0/34	0	0.060	3/59	0	0.039	1/30	0	0.002	0/34	0	0.005	0/59	0	0.015	4/59
六価クロム		mg/L	0.05以下	0	0.012	0/59	0	0.006	0/59	0	0.034	0/59	0	0.015	0/30	0	0.034	0/30	0	0	0/34	0	0	0/59	0	0	0/33	0	0	0/33			
砒素		mg/L	0.01以下	0	0.005	0/59	0	0.003	0/59	0.001	0.033	30/59	0	0.003	0/30	0	0.001	0/34	0.002	0.013	1/59	0	0.006	0/30	0	0.002	0/34	0	0.002	0/59	0	0.069	22/59
全シアン		mg/L	検出されないこと	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/15	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		mg/L	検出されないこと	0	0	0/22	0	0	0/23	0	0	0/22	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/15	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/15	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	0	0	0.0006	0/59	0	0.0008	0/59	0	0.0013	0/59	0	0.0006	0/30	0	0.034	0	0.002	0/59	0	0.0005	0/30	0	0.034	0	0.0005	0/59	0	0.0006	0/59	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/16	0	0	0/8	0	0	0/23	0	0	0/8

表 4-6 地下水の濃度範囲（令和5年度上半期）

分析項目	適応基準	単位	基準値	地下水(令和5年度上半期)																			
				上流側				下流側(南側)				下流側											
				H17-19		Loc. 3		H16-15		H16-1b		Loc. 1		Loc. 1a		Loc. 1b		H26-2		H26-1a		H26-1b	
R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9				
アルキル水銀	廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	mg/L	検出されないこと	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
総水銀		mg/L	0.0005以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
カドミウム		mg/L	0.003以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
鉛		mg/L	0.01以下	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.003	<0.002	<0.002
六価クロム		mg/L	0.05以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
砒素		mg/L	0.01以下	0.005	0.014	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.005	0.003	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
全シアン		mg/L	検出されないこと	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		mg/L	検出されないこと	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)		mg/L	0.04以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
チウラム		mg/L	0.006以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
シマジン		mg/L	0.003以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ベンゼン		mg/L	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)		mg/L	0.002以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L	20以下	3.9	0.9	3.5	2.6	6.1	7.6	6.8	4.3	3.2	1.1	1.2	5.7	12	11	12	9.1	5.5	3.3	4.1	2.3
ほう素		mg/L	1 ^{*2}	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.32	0.36	0.02	0.03	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.03	0.05	<0.02	0.03	0.10	0.11
ふっ素		mg/L	0.8 ^{*2}	<0.08	<0.08	0.10	<0.08	<0.08	<0.08	0.20	0.16	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.13	0.11	<0.08	<0.08
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10 ^{*2}	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ダイオキシシン(Total TEQ)		環境基準*3	pg-TEQ/L	1 ^{*3}	0.85	0.077	0.059	-	-	-	-	0.033	0.033	0.033	0.051	0.11	0.90	0.033					

表 4-7 令和4年度までの地下水の基準超過回数と濃度範囲

分析項目	適応基準	単位	基準値	地下水(令和4年度までの全ての観測値)																							
				上流側				下流側(南側)				下流側															
				H17-19		Loc. 3		H16-15		H16-1b		Loc. 1		Loc. 1a		Loc. 1b		H26-2		H26-1a		H26-1b					
最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数				
アルキル水銀	廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	mg/L	検出されないこと	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31	0	0	0/31
総水銀		mg/L	0.0005以下	0	0	0/56	0	0	0/76	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
カドミウム		mg/L	0.003以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
鉛		mg/L	0.01以下	0	0.014	1/56	0	0.083	10/76	0	0	0/36	0	0.004	0/36	0	0.003	0/36	0	0.059	1/57	0	0.031	5/76	0	0.015	1/33
六価クロム		mg/L	0.05以下	0	0	0/56	0	0	0/76	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
砒素		mg/L	0.01以下	0.001	0.068	12/56	0	0.007	0/76	0	0.001	0/36	0	0.003	0/36	0	0.001	0/36	0	0.005	0/57	0	0.009	0/76	0.002	0.009	0/33
全シアン		mg/L	検出されないこと	0	0	0/10	0	0	0/30	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		mg/L	検出されないこと	0	0	0/10	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	0	0	0/56	0	0	0/76	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)		mg/L	0.04以下	0	0	0/7	0	0	0/7	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
チウラム		mg/L	0.006以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
シマジン		mg/L	0.003以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
ベンゼン		mg/L	0.01以下	0	0	0/56	0	0	0/76	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0	0	0/52	0	0	0/52	0	0.009	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)		mg/L	0.002以下	0	0	0/52	0	0	0/52	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/33
生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L	20以下	0	6.1	0/56	0	4.2	0/75	1.5	27	2/36	1.3	24	1/36	0	3.5	0/36	0	3.9	0/56	0	17	0/74	2.8	22	3/33
ほう素		mg/L	1 ^{*2}	0	0.12	0/56	0	0.16	0/68	0	0.34	0/36	0	0.06	0/36	0.03	0.16	0/36	0.04	0.19	0/57	0.02	0.16	0/68	0	0.21	0/33
ふっ素		mg/L	0.8 ^{*2}	0	0.14	0/56	0	0.50	0/68	0	0.16	0/36	0	0.5	0/36	0	0.10	0/36	0	0.17	0/57	0	0.20	0/68	0.08	0.22	0/33
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10 ^{*2}	0	0.02	0/56	0																				

4.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）

表 4-8 ダイオキシン類測定結果表（浸透水）

分析項目	単位	浸透水											基準値
		No. 3b	No. 5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-10	H16-11	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
		令和5年6月20日	令和5年6月20日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	令和5年6月20日	令和5年6月20日	令和5年6月20日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L	0.049	0.033	0.051	0.48	0.082	0.035	0.10	0.17	0.040	0.12	0.19	1以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L	0.033	0.031	0.042	0.44	0.042	0.032	0.064	0.12	0.035	0.096	0.18	
Co-PCB	pg-TEQ/L	0.016	0.0021	0.0097	0.041	0.040	0.0035	0.037	0.045	0.0049	0.019	0.012	
浮遊物質量	mg/L	2	14	7	100	2	1	15	18	8	30	91	-
採取時刻	-	11:07	14:12	11:55	10:35	11:43	11:30	11:23	10:10	13:55	13:28	13:10	-
採取時の天候	-	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	℃	26.4	28.4	32.3	26.2	31.7	24.1	31.0	24.3	25.1	25.2	25.9	-
水温	℃	17.8	22.3	18.7	19.0	21.8	22.1	20.6	21.6	18.9	16.3	16.6	-
色相	-	淡黄色	淡灰黄色	淡黄色	淡黄色	淡灰黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	-
濁り	-	無	無	無	有	無	無	無	有	無	有	有	-
透視度	cm	50以上	50以上	50以上	23	50以上	50以上	50以上	37	50以上	16	14	-
管頭下水位	m	-2.72	-4.19	-18.88	-2.84	-3.85	-3.51	-4.14	-3.53	-3.23	-1.91	-1.99	-
pH	pH	7.73	6.90	7.60	6.85	7.22	7.66	7.14	7.12	7.30	7.04	6.90	-
EC	mS/m	117.3	139.6	64.0	83.8	134.8	103	173.6	237	110.5	78.3	107.3	-
ORP	mV	-40	-96	-210	2	-115	-44	-81	-84	-113	-58	-69	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]	mV	172	112	1	213	94	164	129	125	98	155	143	-

注1) 地下水、浸透水については、検出下限値未満のものは検出下限値の1/2の値を用いて各異性体のTEQを算出した。

注2) 測定結果におけるPCDD+PCDFとCo-PCBの和がTotalTEQ値と異なるのは、TotalTEQの算出方法が各2,3,7,8-位塩素置換異性体の毒性等量を計算し、その合計値をもって有効数字2桁で数値を丸めることとなっており、個々の異性体の毒性等量についての丸めの操作を行わないことによる。

基準値：ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準（平成11年12月27日環境庁告示第68号）別表を準用。

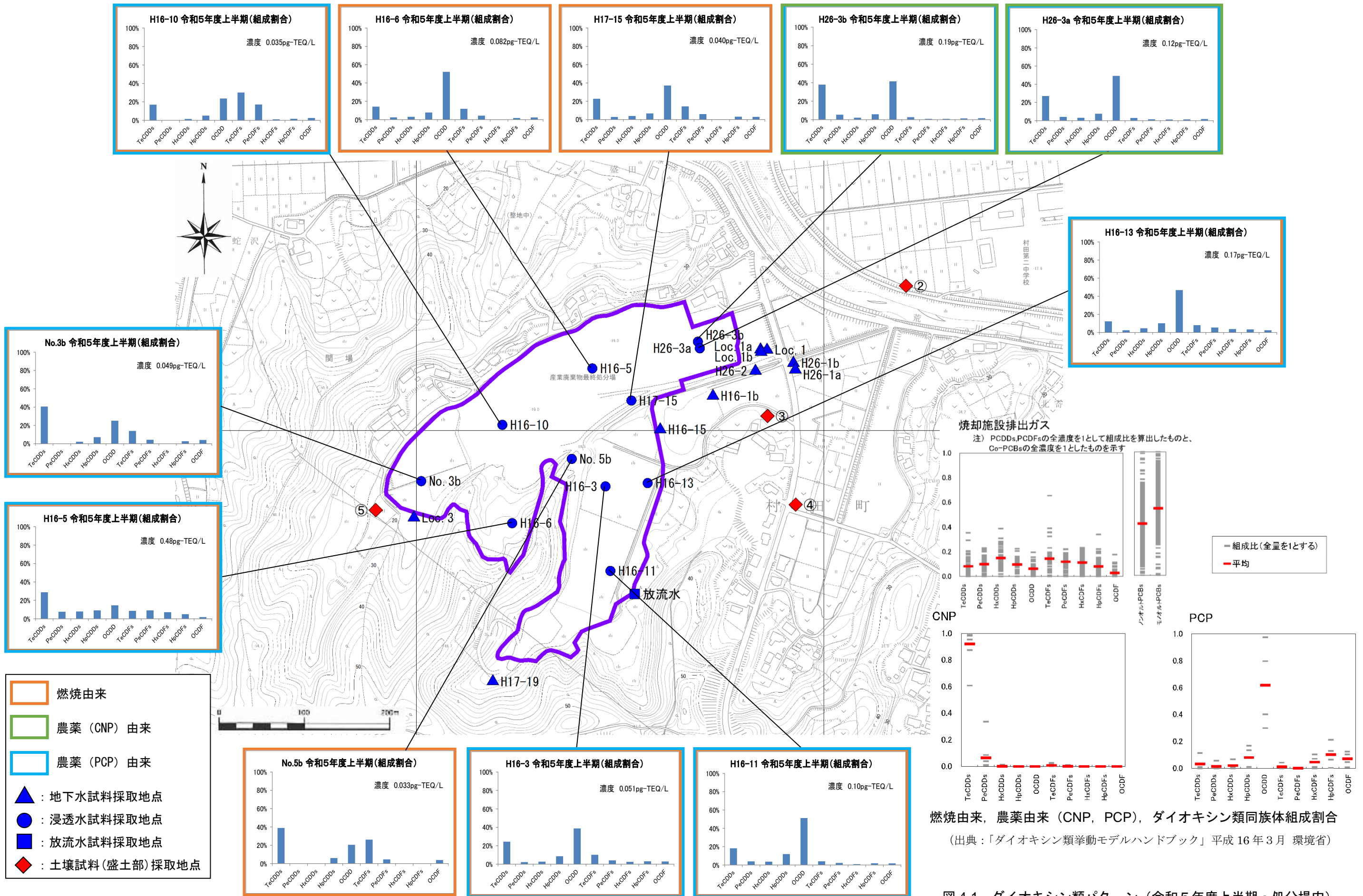
表 4-9 ダイオキシン類測定結果表（地下水）

分析項目	単位	地下水									基準値
		Loc. 1	Loc. 1a	Loc. 1b	Loc. 3	H16-15	H17-19	H26-1a	H26-1b	H26-2	
		令和5年7月11日	令和5年7月11日	令和5年7月11日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	令和5年7月11日	令和5年6月20日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L	0.033	0.033	0.051	0.077	0.059	0.85	0.90	0.033	0.11	1以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L	0.031	0.032	0.048	0.073	0.056	0.84	0.77	0.031	0.11	
Co-PCB	pg-TEQ/L	0.0015	0.0016	0.0036	0.0036	0.0036	0.011	0.13	0.0015	0.0039	
浮遊物質	mg/L	<1	18	28	5	21	210	67	5	94	-
採取時刻	-	10:05	10:24	10:45	10:06	10:17	10:43	13:10	11:13	11:43	-
採取時の天候	-	曇り	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	-
気温	℃	32.5	32.9	33.3	28.8	28.2	27.2	29.0	32.5	28.3	-
水温	℃	16.5	18.2	18.2	16.6	19.9	15.0	20.8	17.5	18.6	-
色相	-	無色	無色	淡黄色	無色	淡黄色	濃灰茶色	淡灰黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	無臭	微土臭	-
濁り	-	無	無	無	無	有	有り	有	無	有	-
透視度	cm	50以上	50以上	50以上	50以上	30	5	4	50以上	21	-
管頭下水位	m	-2.04	-2.03	-1.84	-2.50	-1.81	-1.69	-1.91	-2.21	-1.79	-
pH	pH	7.20	7.06	7.01	7.41	6.99	6.90	7.13	7.48	6.73	-
EC	mS/m	88.8	92.1	83.3	29.6	113.8	41.6	45.2	82.3	100.6	-
ORP	mV	52	-95	-82	50	-93	10	26	-18	-86	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]	mV	264	116	129	262	117	224	235	194	125	-

注1) 地下水、浸透水については、検出下限値未満のものは検出下限値の1/2の値を用いて各異性体のTEQを算出した。

注2) 測定結果におけるPCDD+PCDFとCo-PCBの和がTotalTEQ値と異なるのは、TotalTEQの算出方法が各2,3,7,8-位塩素置換異性体の毒性等量を計算し、その合計値をもって有効数字2桁で数値を丸めることとなっており、個々の異性体の毒性等量についての丸めの操作を行わないことによる。

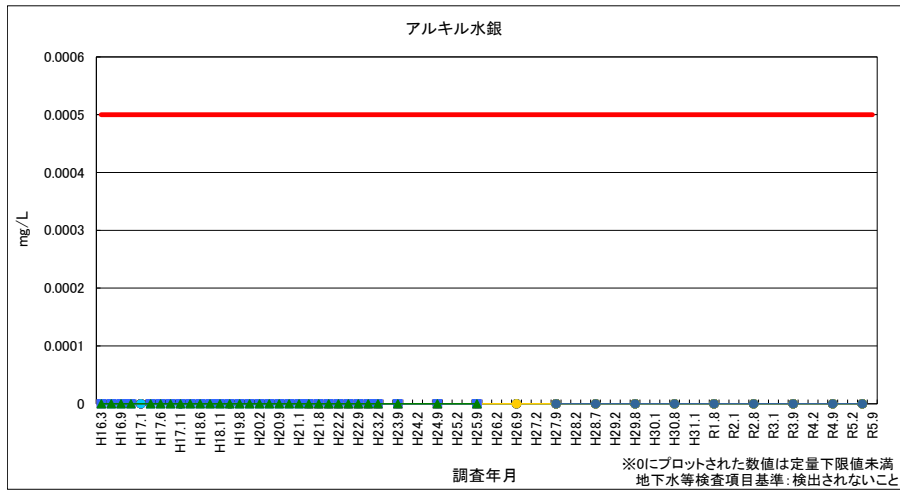
基準値：ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底汚染を含む。）及び土壌汚染に係る環境基準（平成11年12月27日環境庁告示第68号）別表を準用。



燃焼由来、農業由来 (CNP, PCP)、ダイオキシン類同族体組成割合
 (出典:「ダイオキシン類挙動モデルハンドブック」平成16年3月 環境省)

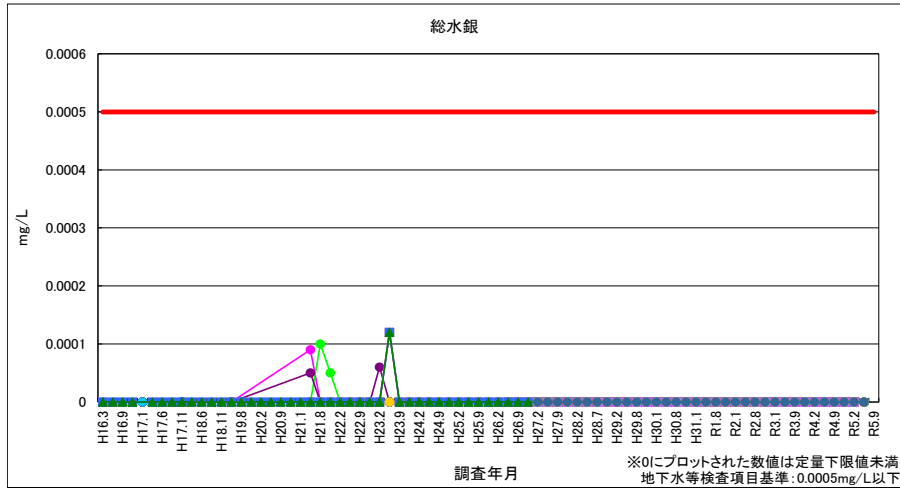
図 4-1 ダイオキシン類パターン (令和5年度上半期・処分場内)

4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図



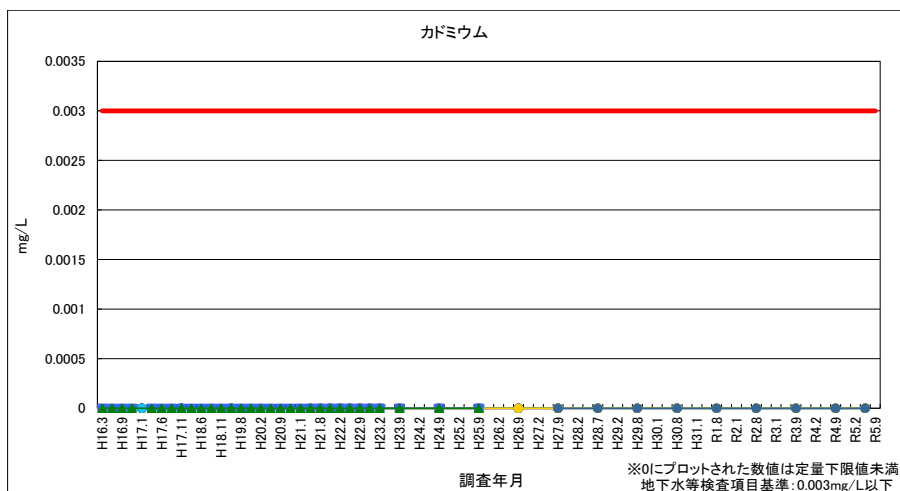
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-3 アルキル水銀（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-4 総水銀（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-5 カドミウム（浸透水・地下水）



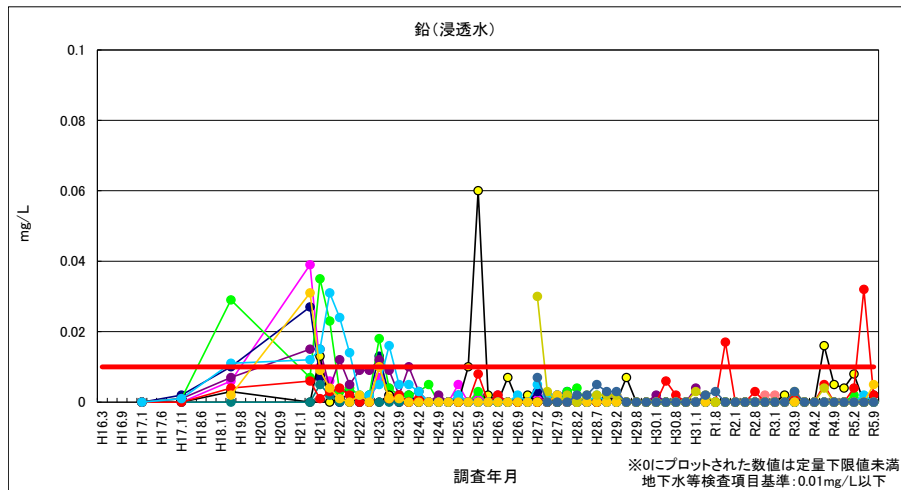
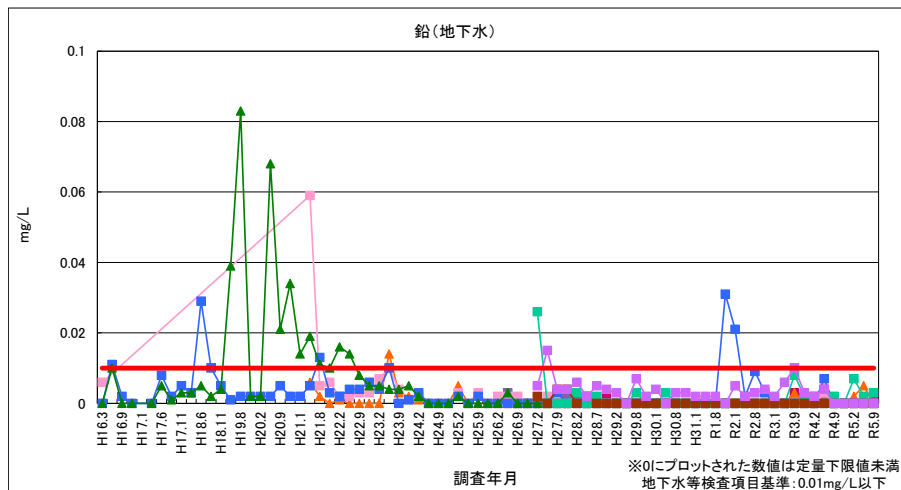
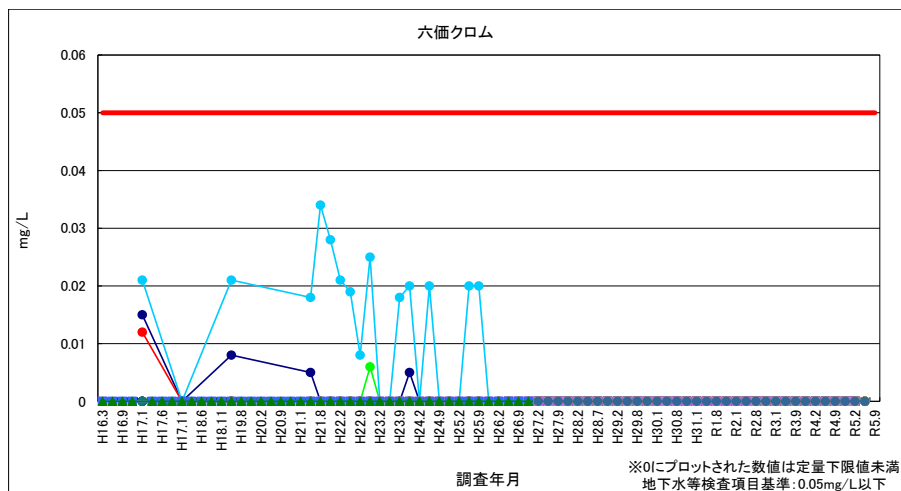


図 4-6 鉛 (浸透水)



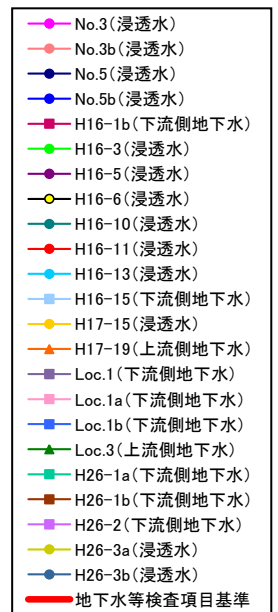
※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-7 鉛 (地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-8 六価クロム (浸透水・地下水)



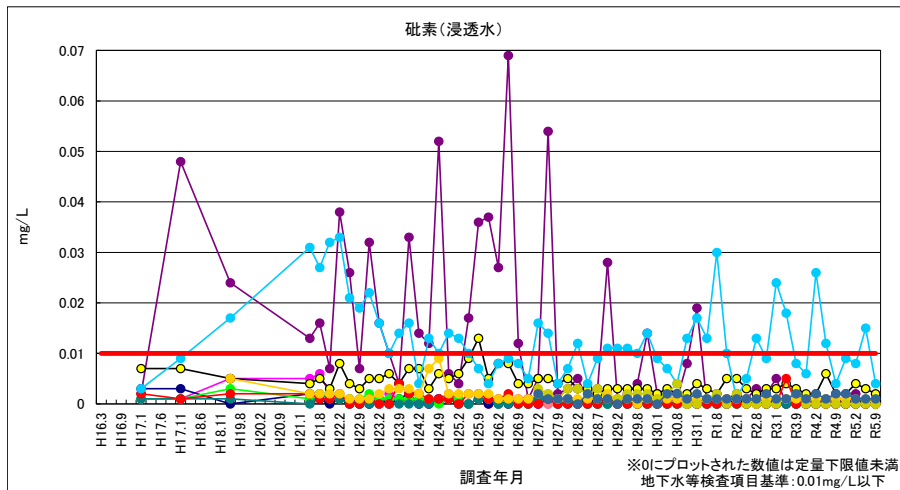
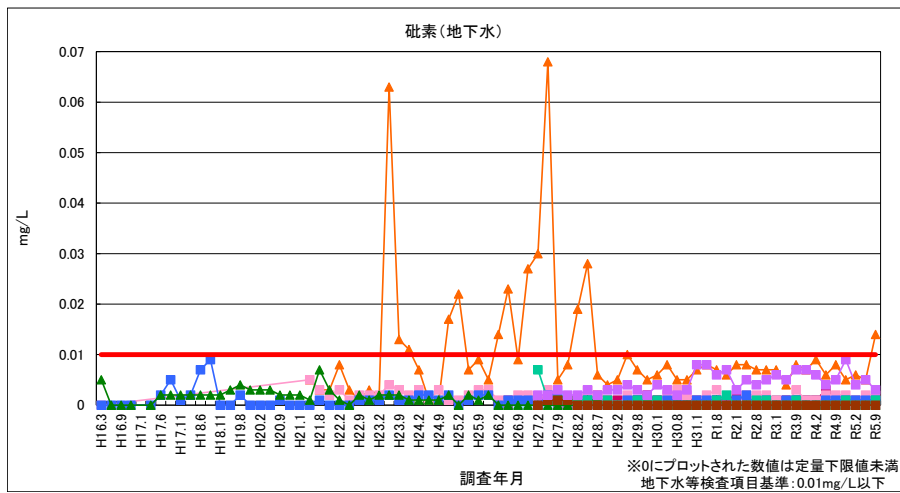
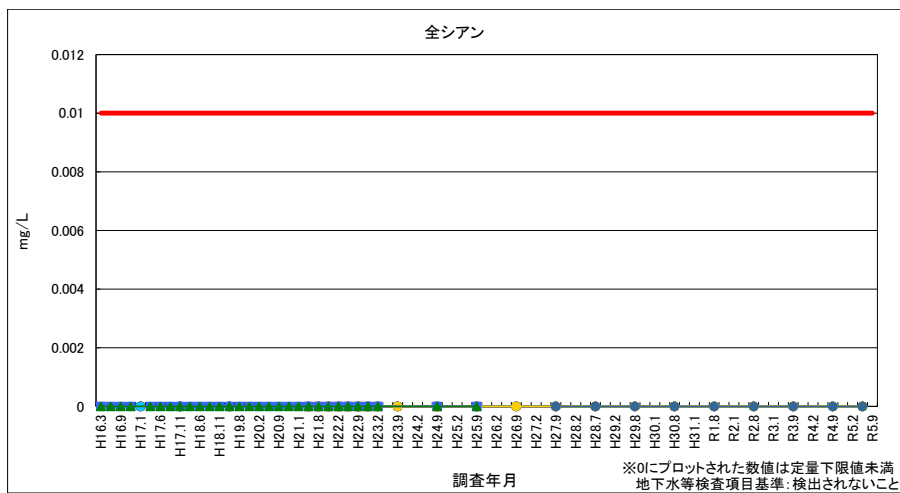


図 4-9 砒素 (浸透水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

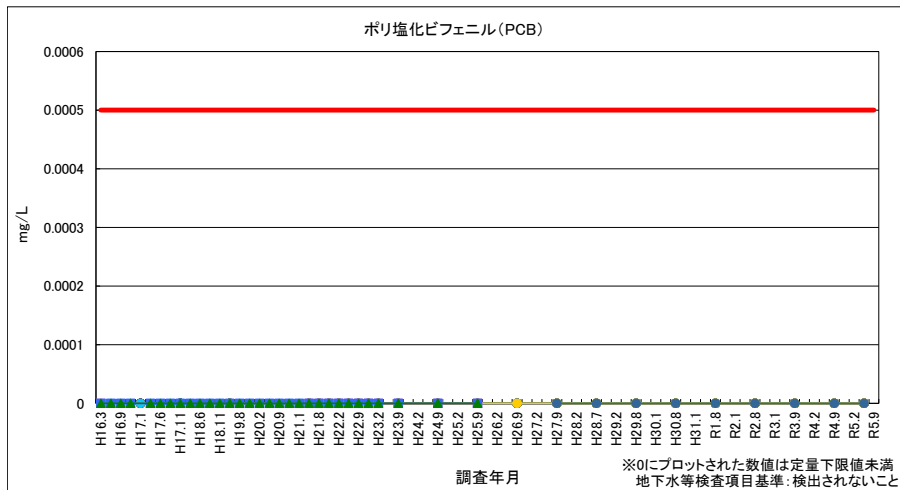
図 4-10 砒素 (地下水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

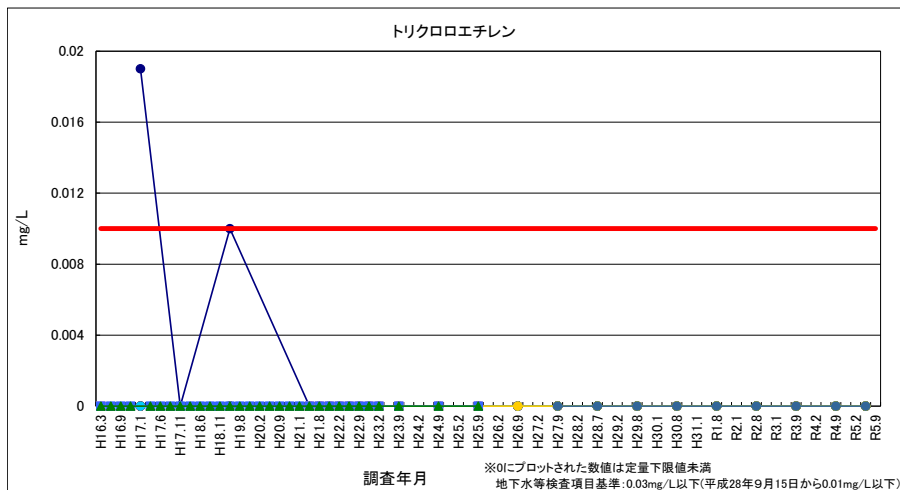
図 4-11 全シアン (浸透水・地下水)

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準



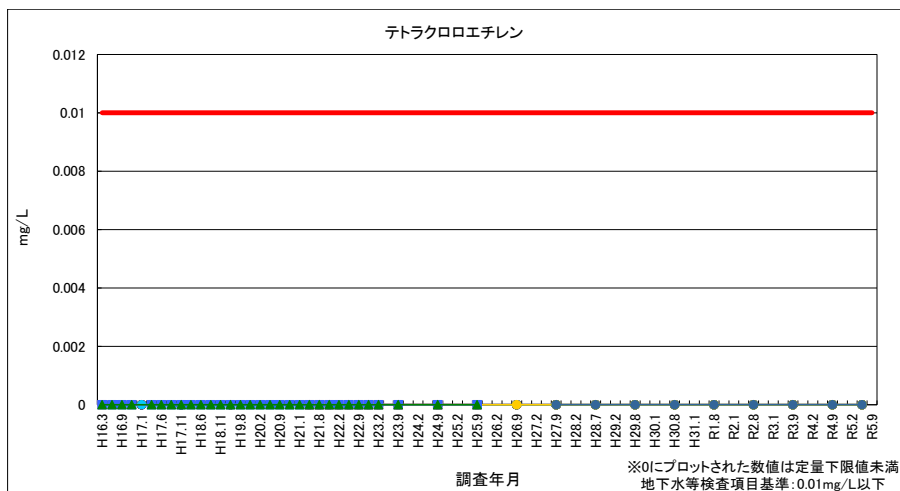
※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-12 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (浸透水・地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

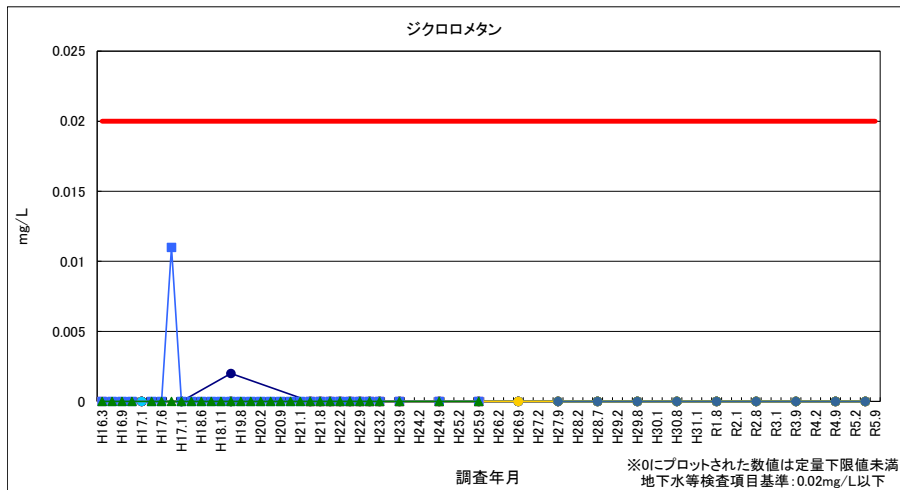
図 4-13 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

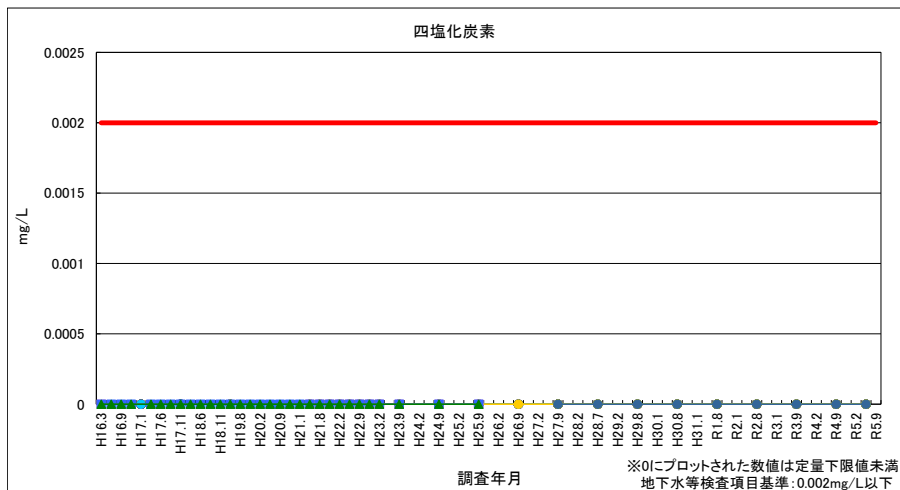
図 4-14 テトラクロロエチレン (浸透水・地下水)

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- Loc.2(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準



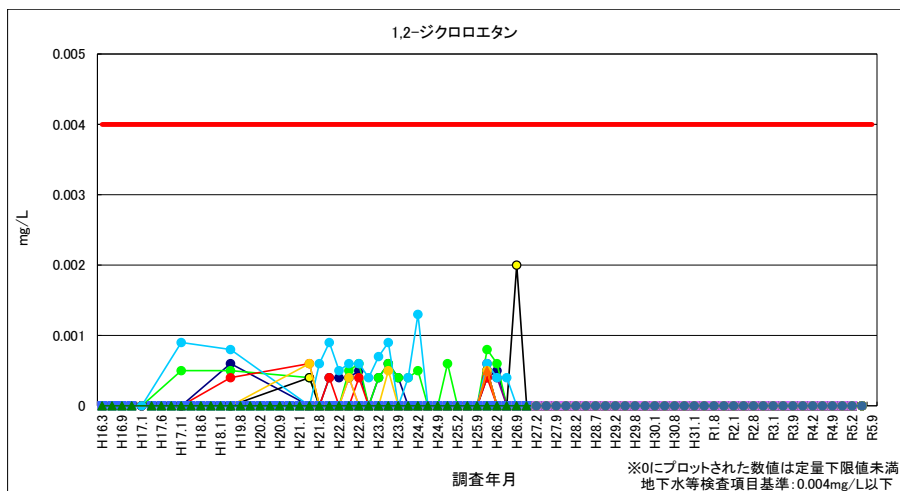
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-15 ジクロロメタン（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

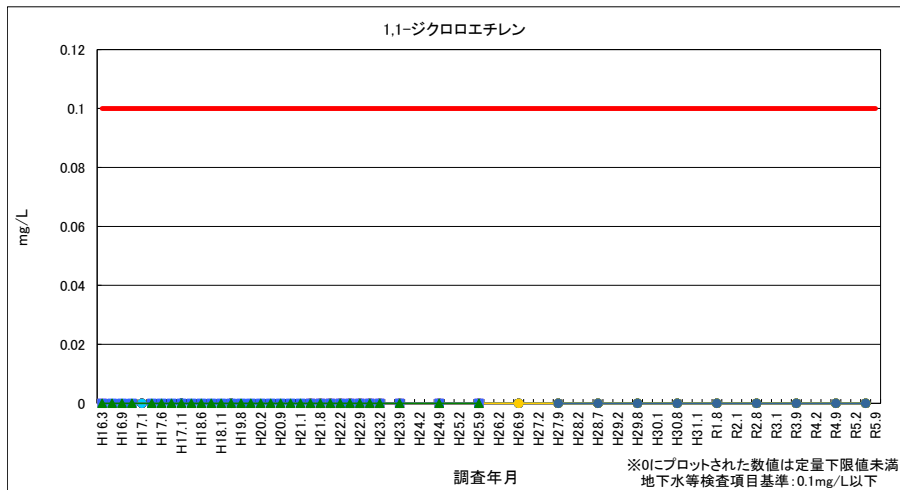
図 4-16 四塩化炭素（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

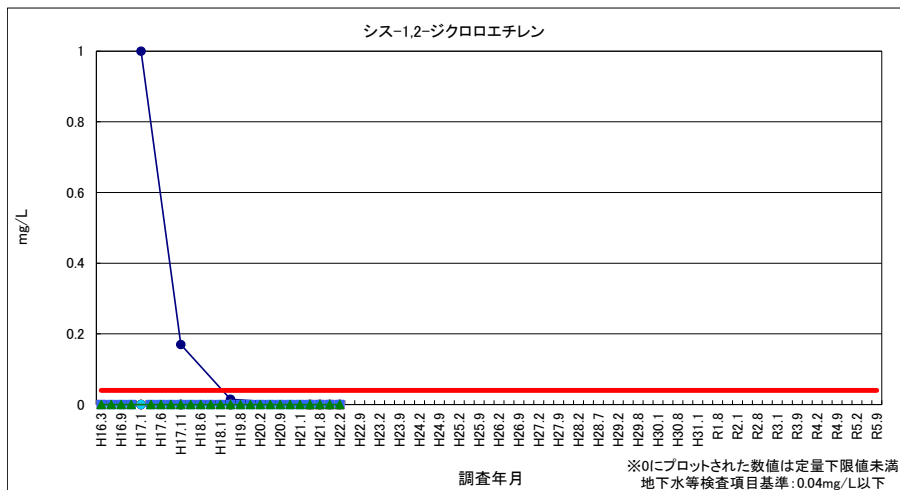
図 4-17 1,2-ジクロロエタン（浸透水・地下水）

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

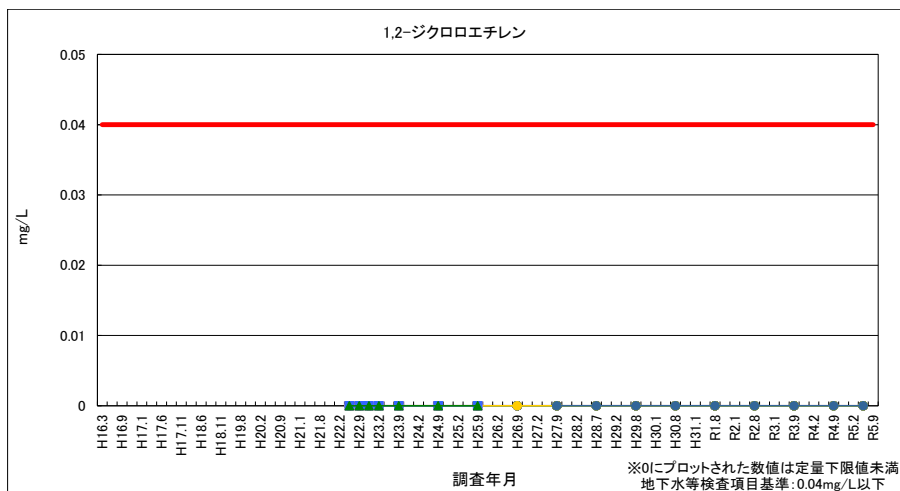
図 4-18 1,1-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

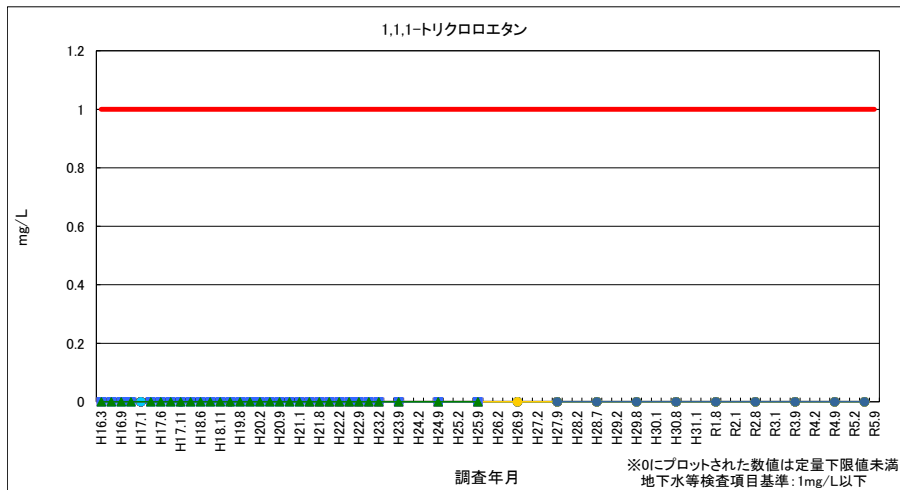
※平成22年度より1,2-ジクロロエチレンに移行して測定

図 4-19 シス-1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)



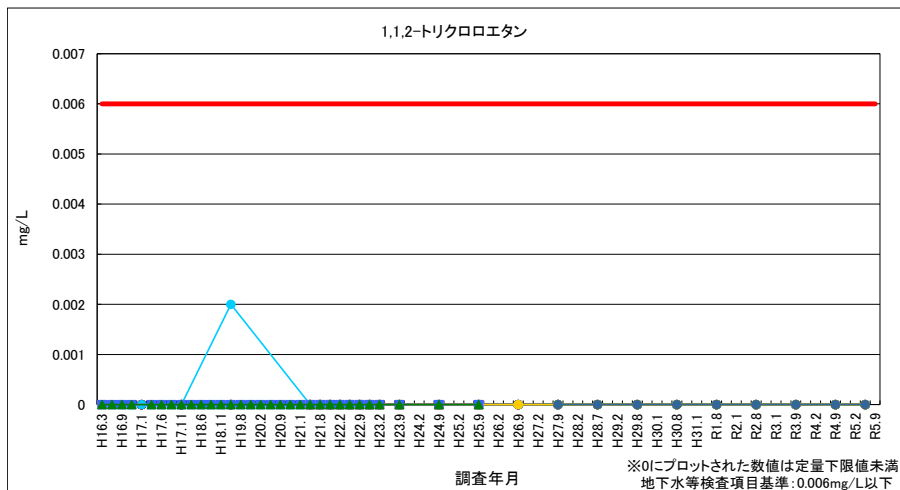
- ◆ No.3(浸透水)
- ◆ No.3b(浸透水)
- ◆ No.5(浸透水)
- ◆ No.5b(浸透水)
- ◆ H16-1b(下流側地下水)
- ◆ H16-3(浸透水)
- ◆ H16-5(浸透水)
- ◆ H16-6(浸透水)
- ◆ H16-10(浸透水)
- ◆ H16-11(浸透水)
- ◆ H16-13(浸透水)
- ◆ H16-15(下流側地下水)
- ◆ H17-15(浸透水)
- ◆ H17-19(上流側地下水)
- ◆ Loc.1(下流側地下水)
- ◆ Loc.1a(下流側地下水)
- ◆ Loc.1b(下流側地下水)
- ◆ Loc.3(上流側地下水)
- ◆ H26-1a(下流側地下水)
- ◆ H26-1b(下流側地下水)
- ◆ H26-2(下流側地下水)
- ◆ H26-3a(浸透水)
- ◆ H26-3b(浸透水)
- ◆ 地下水等検査項目基準

図 4-20 1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)



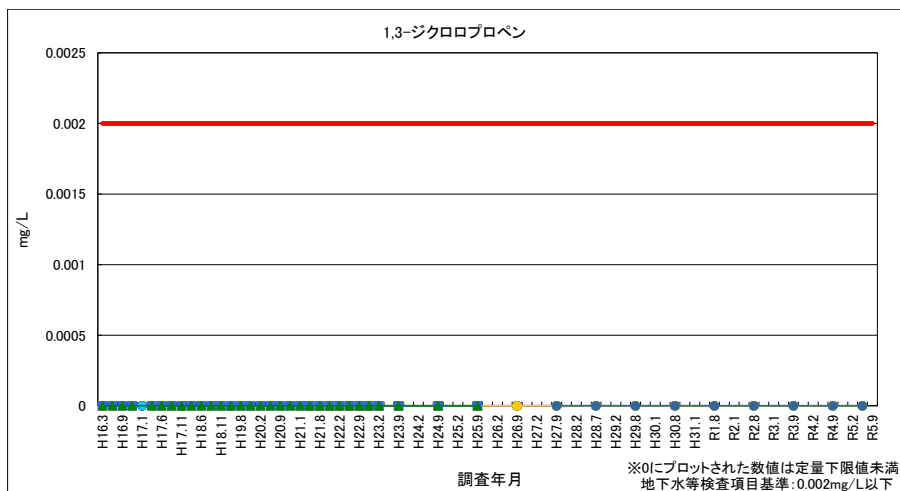
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-21 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

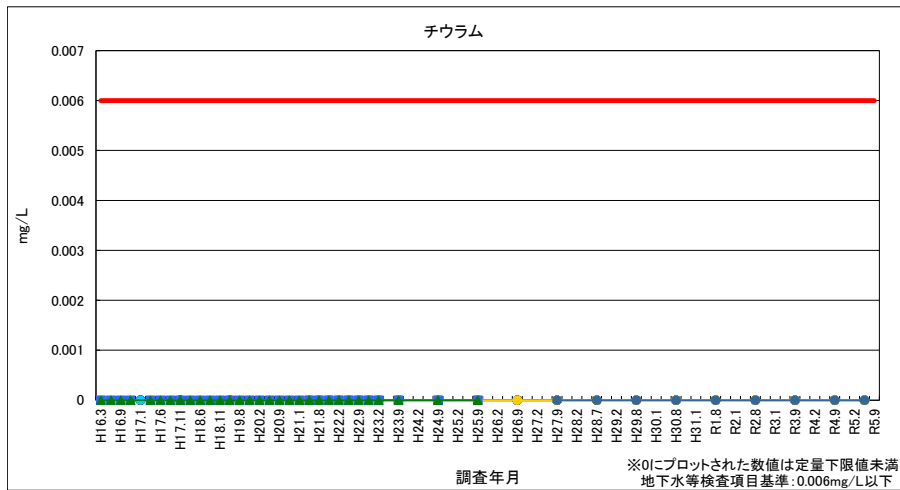
図 4-22 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

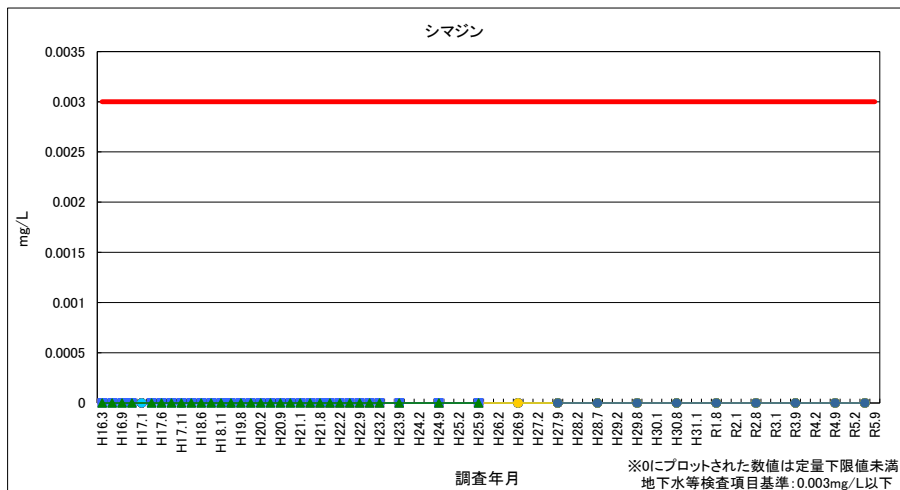
図 4-23 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-2a(浸透水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準



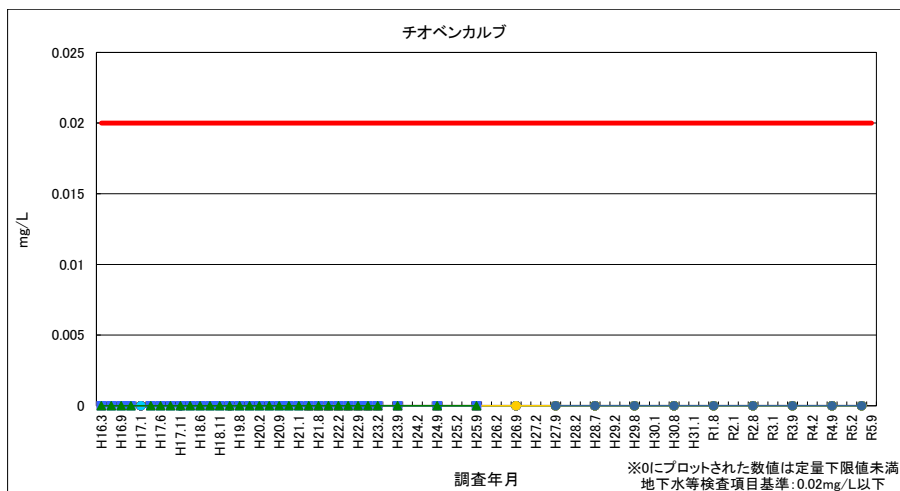
※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-24 チウラム（浸透水・地下水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-25 シマジン（浸透水・地下水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-26 チオベンカルブ（浸透水・地下水）

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- ▲ H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- ▲ Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準

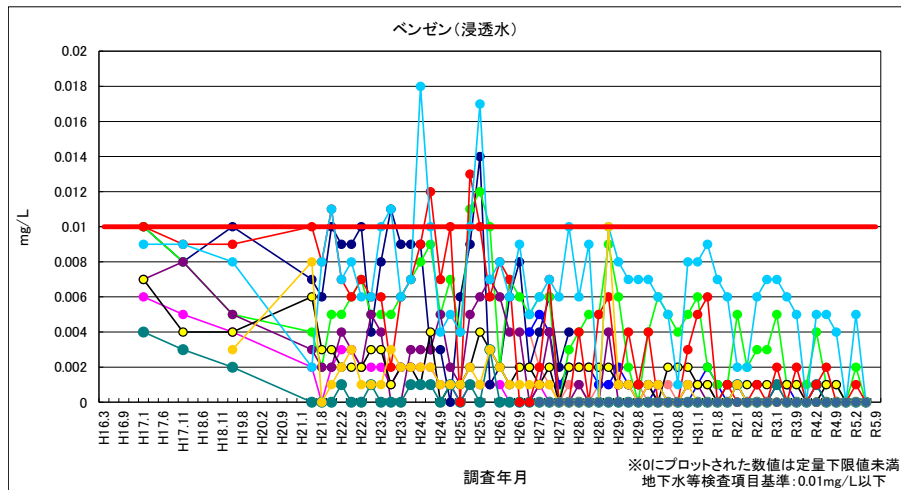
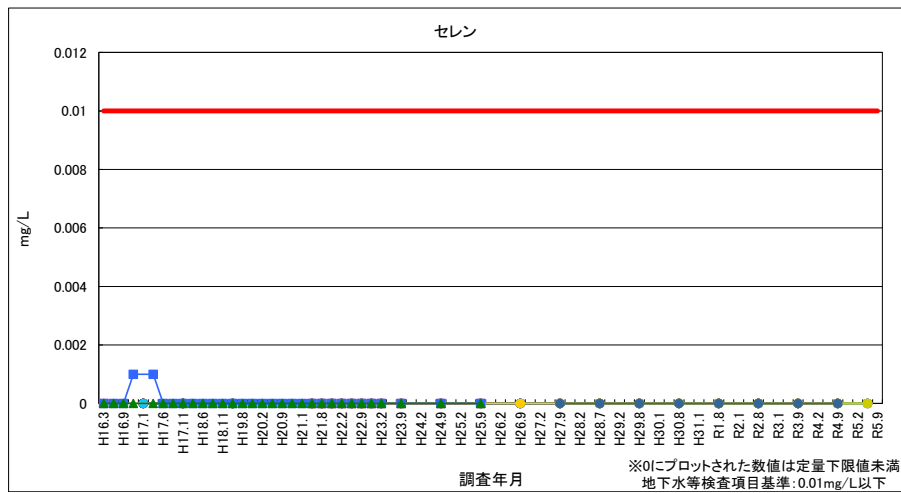


図 4-27 ベンゼン (浸透水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-28 セレン (浸透水・地下水)

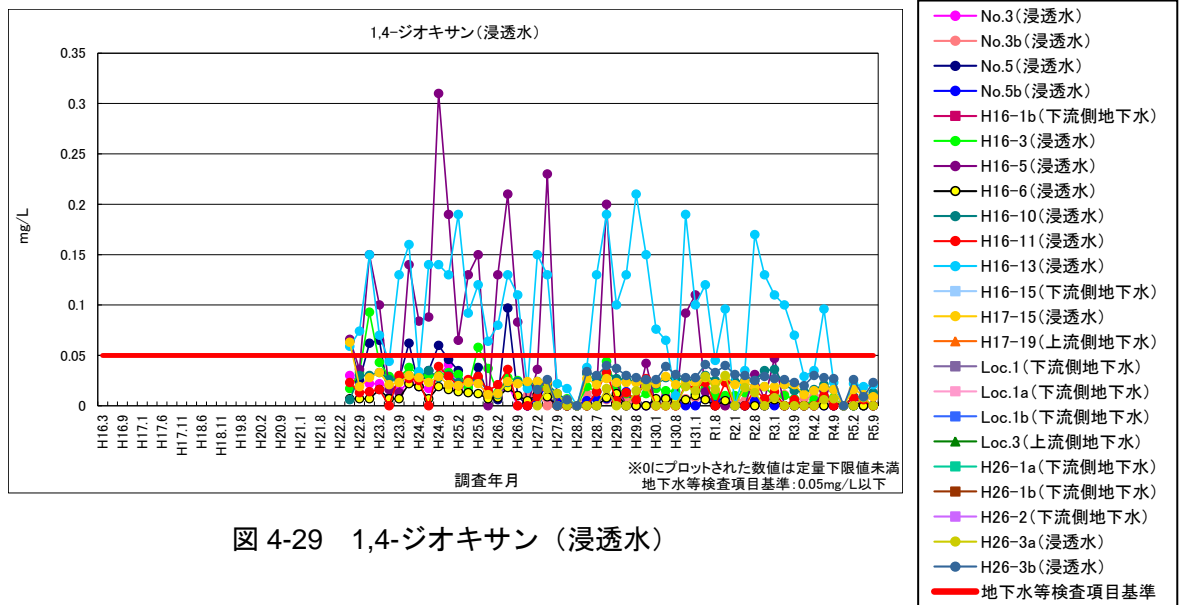


図 4-29 1,4-ジオキサン (浸透水)

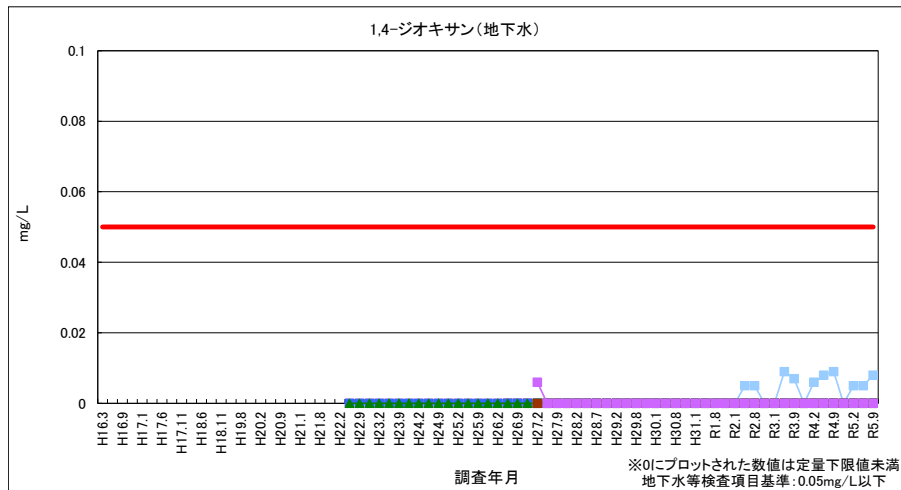


図 4-30 1,4-ジオキサン (地下水)

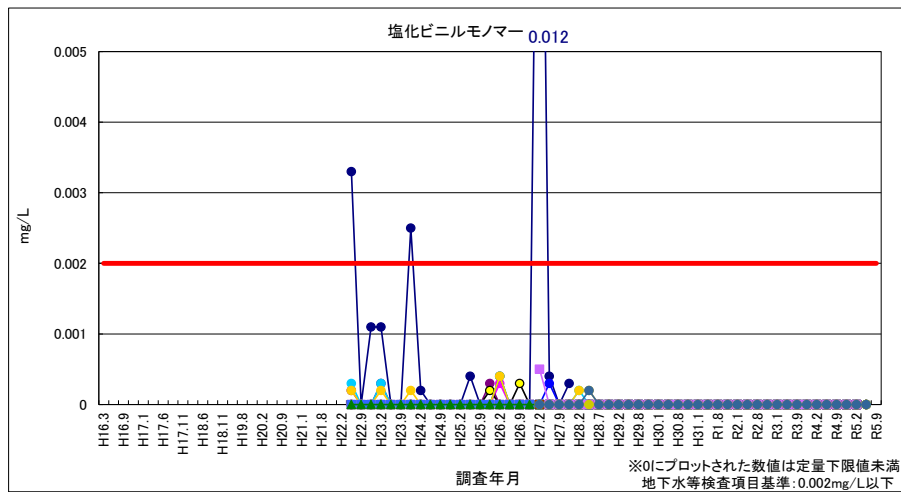


図 4-31 塩化ビニルモノマー (浸透水・地下水)

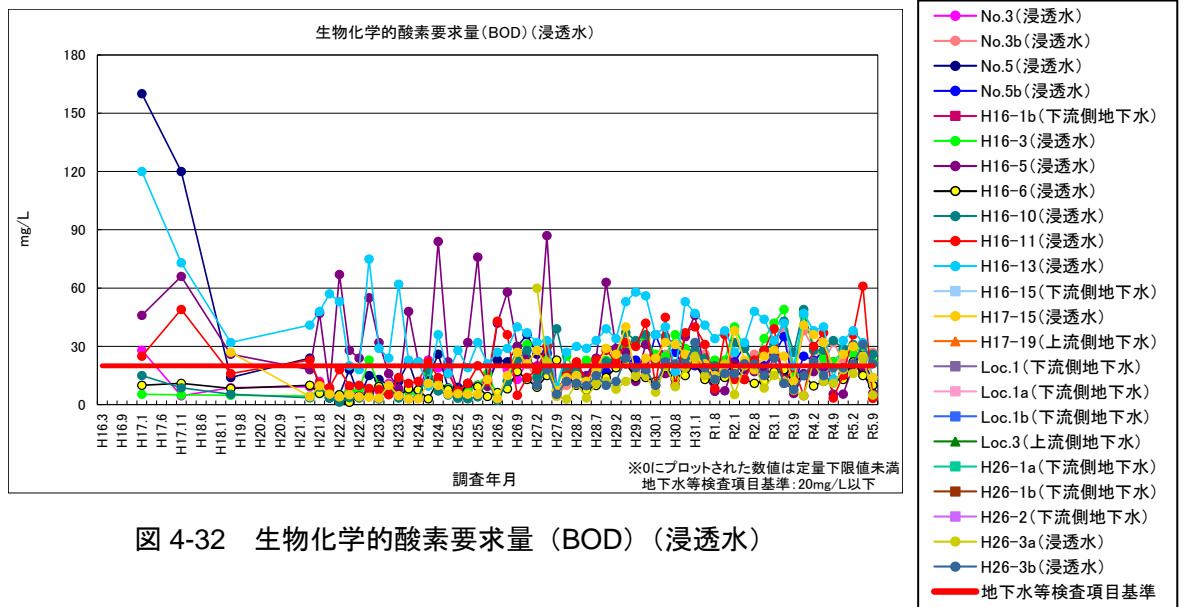
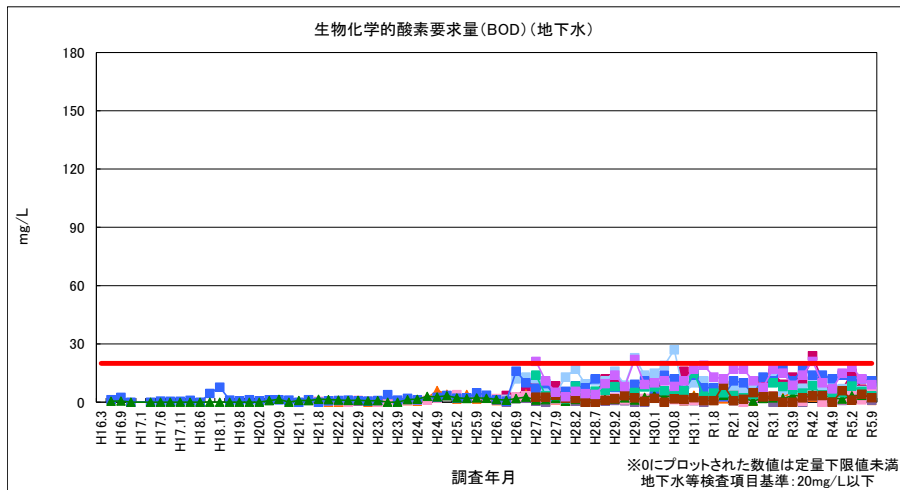
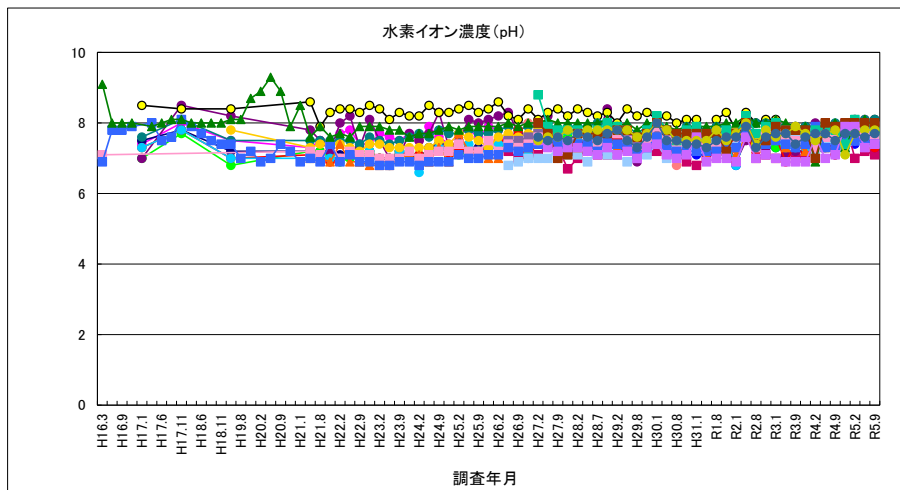


図 4-32 生物化学的酸素要求量 (BOD) (浸透水)



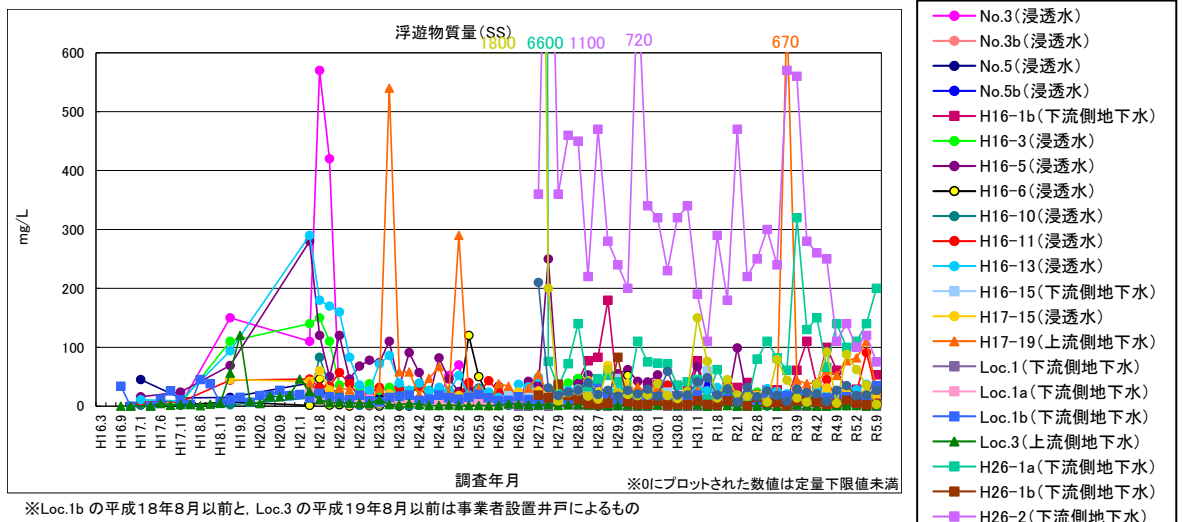
※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-33 生物化学的酸素要求量 (BOD) (地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-34 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-35 浮遊物質量 (SS) (浸透水・地下水)

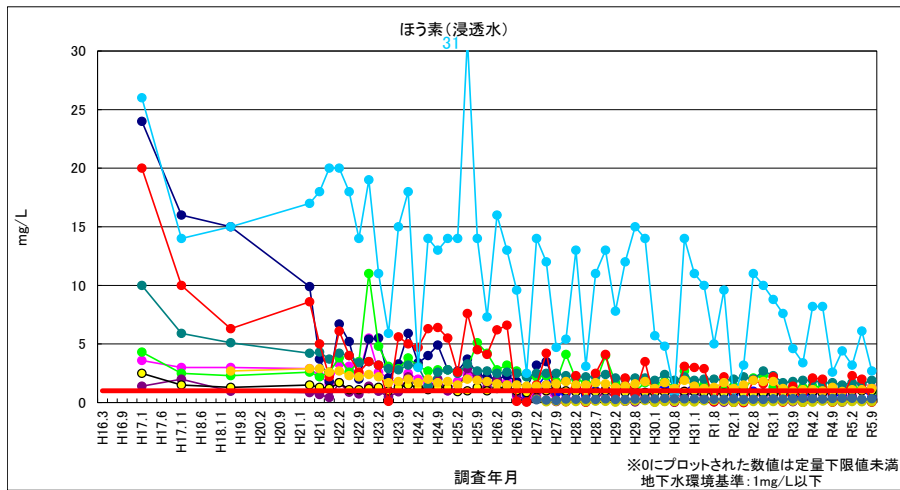
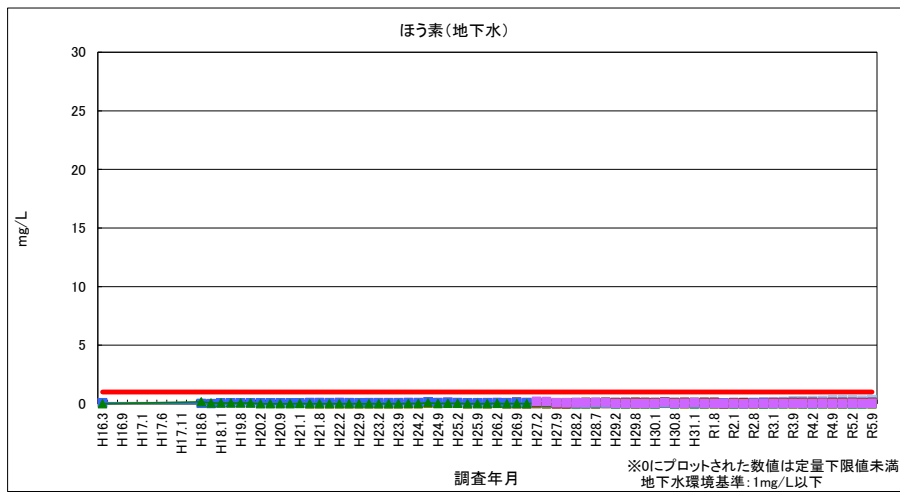


図 4-36 ほう素 (浸透水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-37 ほう素 (地下水)

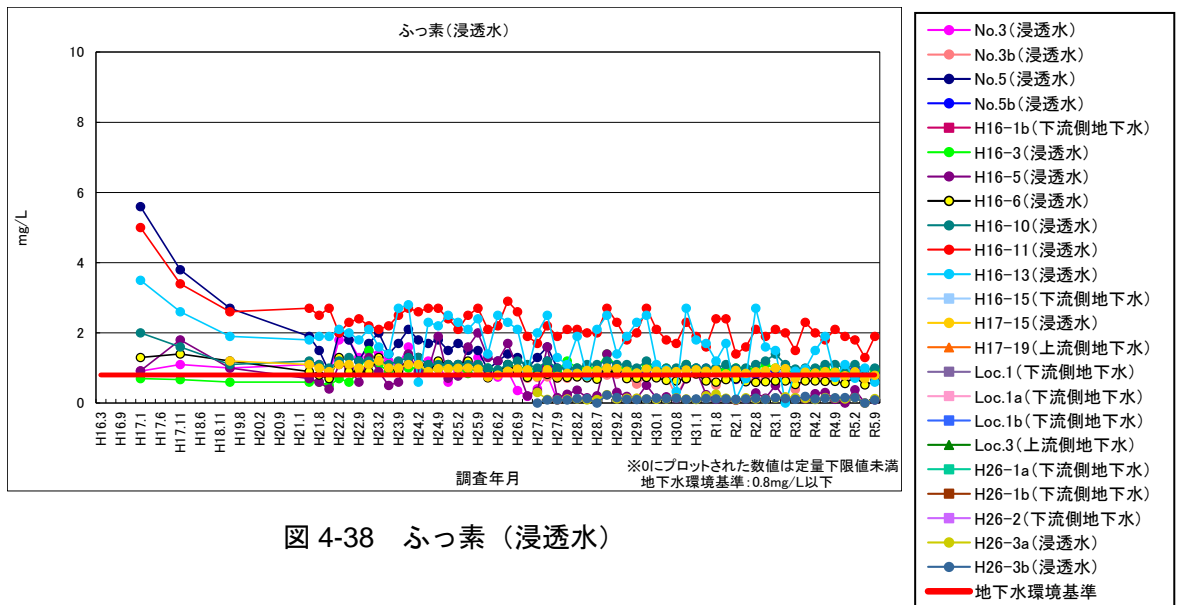
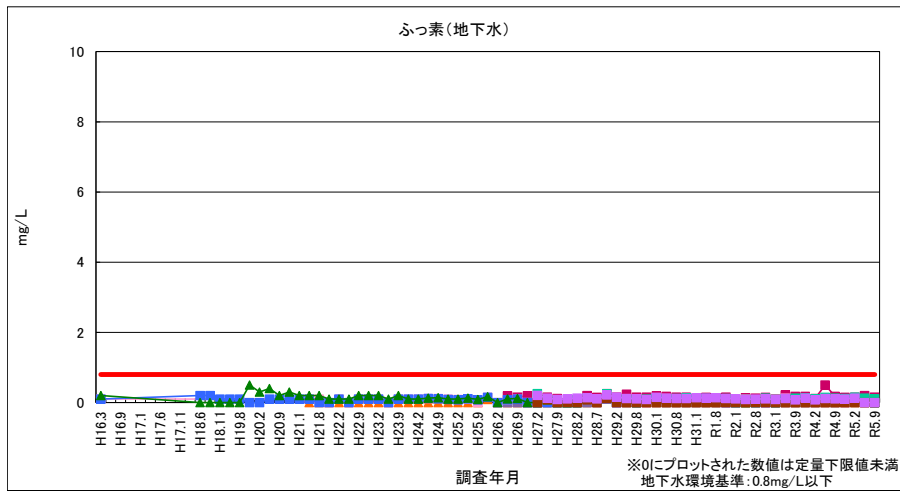


図 4-38 ふっ素 (浸透水)



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-39 ふっ素 (地下水)

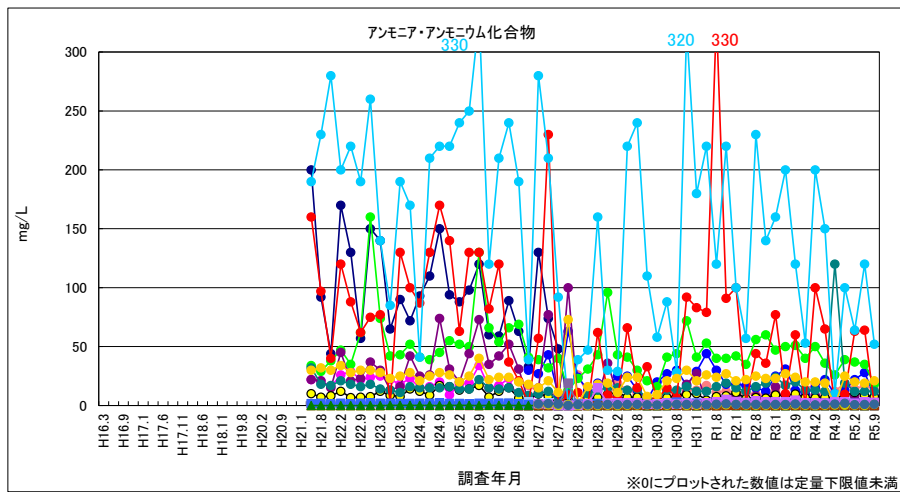


図 4-40 アンモニア、アンモニウム化合物 (浸透水・地下水)

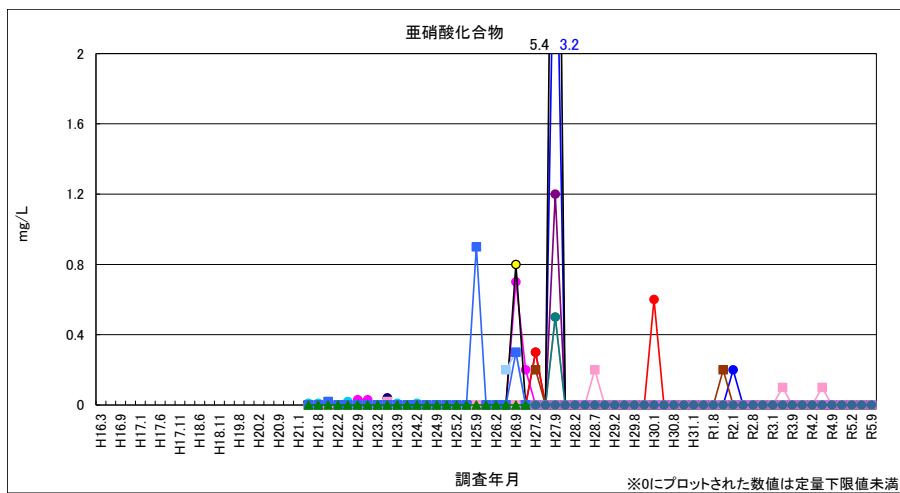


図 4-41 亜硝酸化合物 (浸透水・地下水)

- No.3(浸透水)
- No.3b(浸透水)
- No.5(浸透水)
- No.5b(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- ▲ H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水環境基準

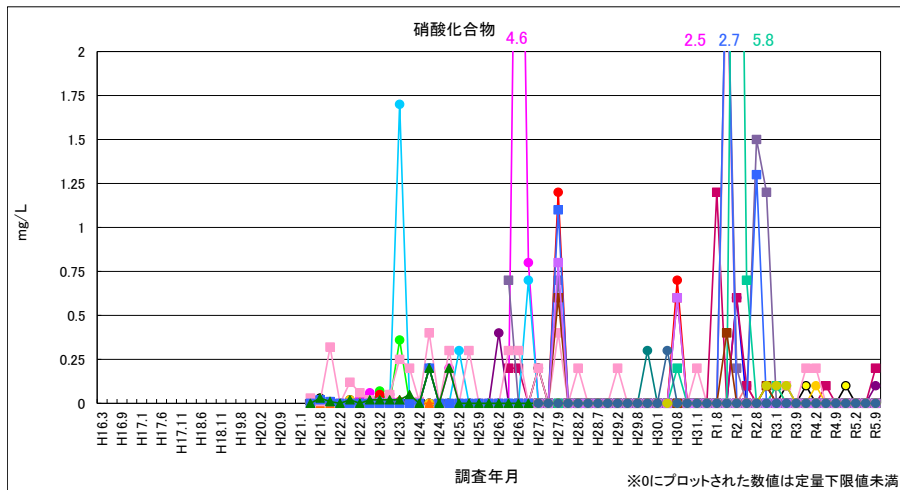
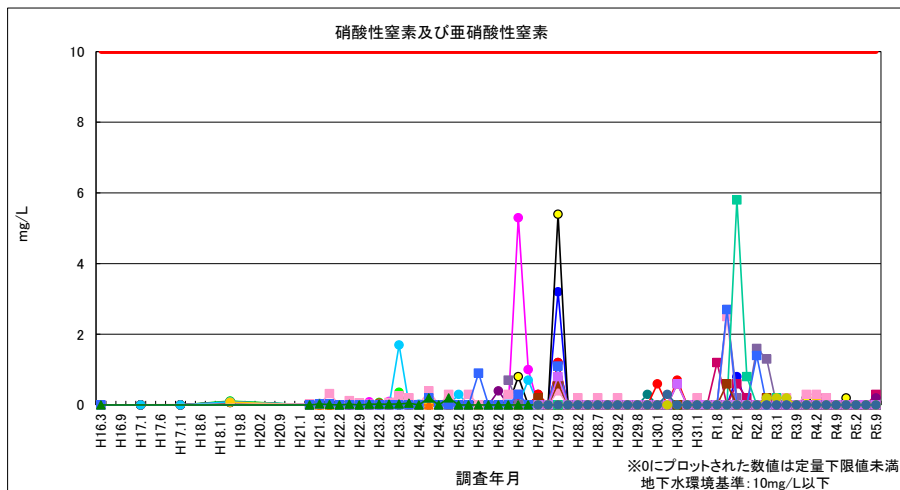
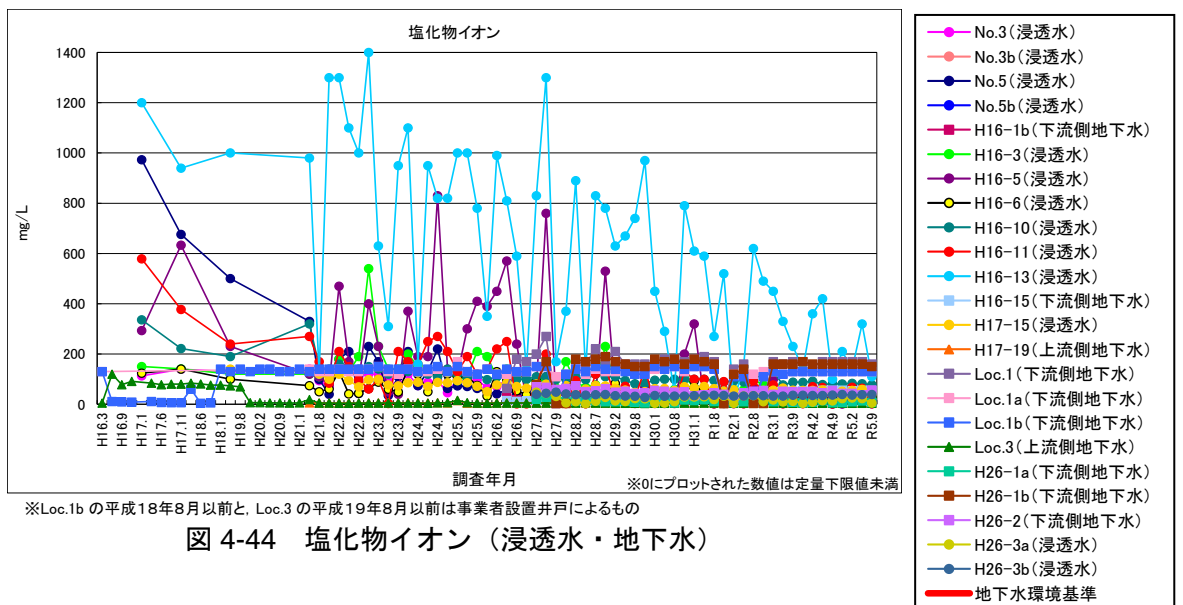


図 4-42 硝酸化合物（浸透水・地下水）



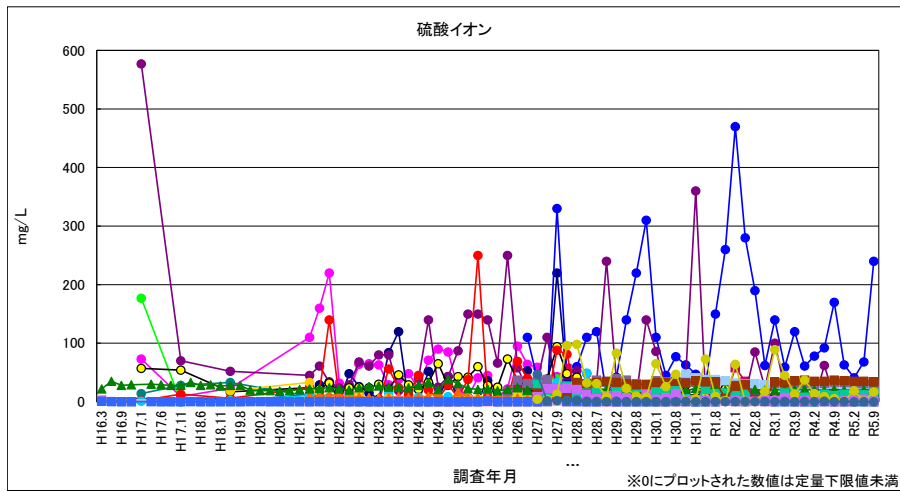
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-43 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）



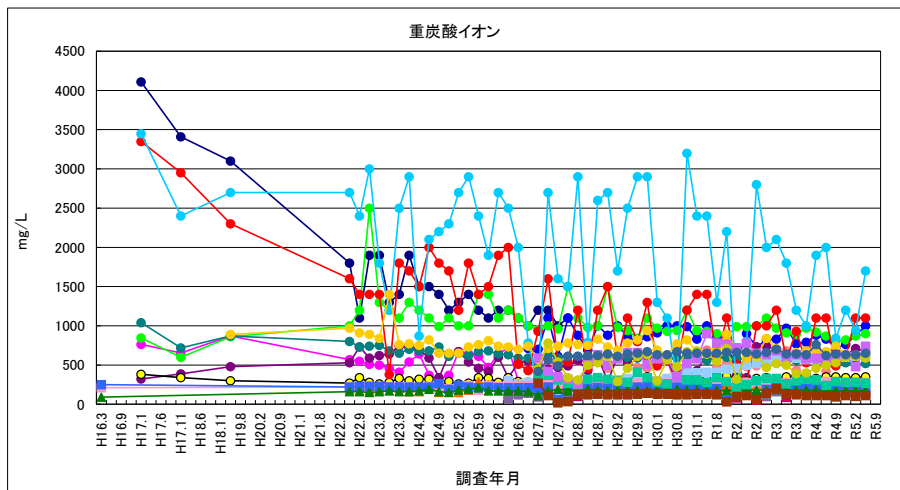
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-44 塩化物イオン（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-45 硫酸イオン（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-46 重碳酸イオン（浸透水・地下水）

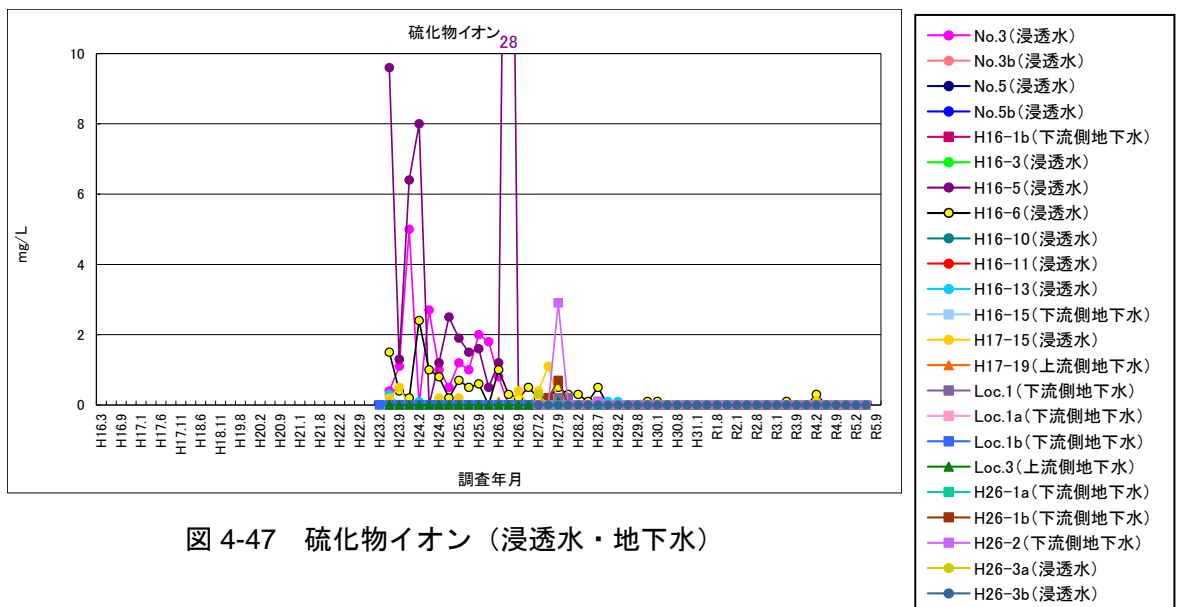
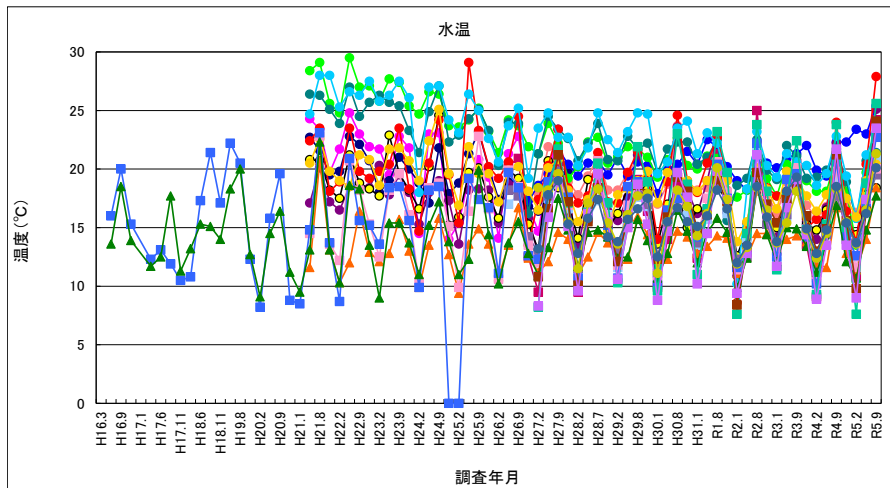
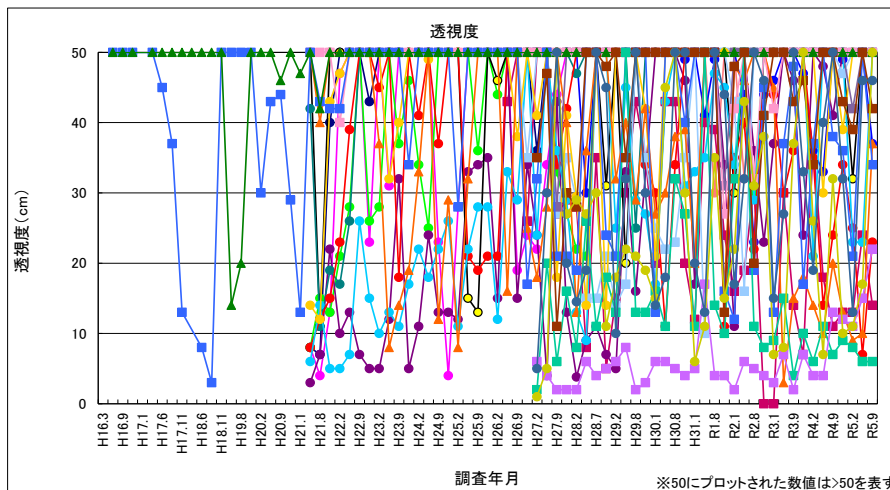


図 4-47 硫化物イオン（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-48 水温（浸透水・地下水）



※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-49 透視度（浸透水・地下水）

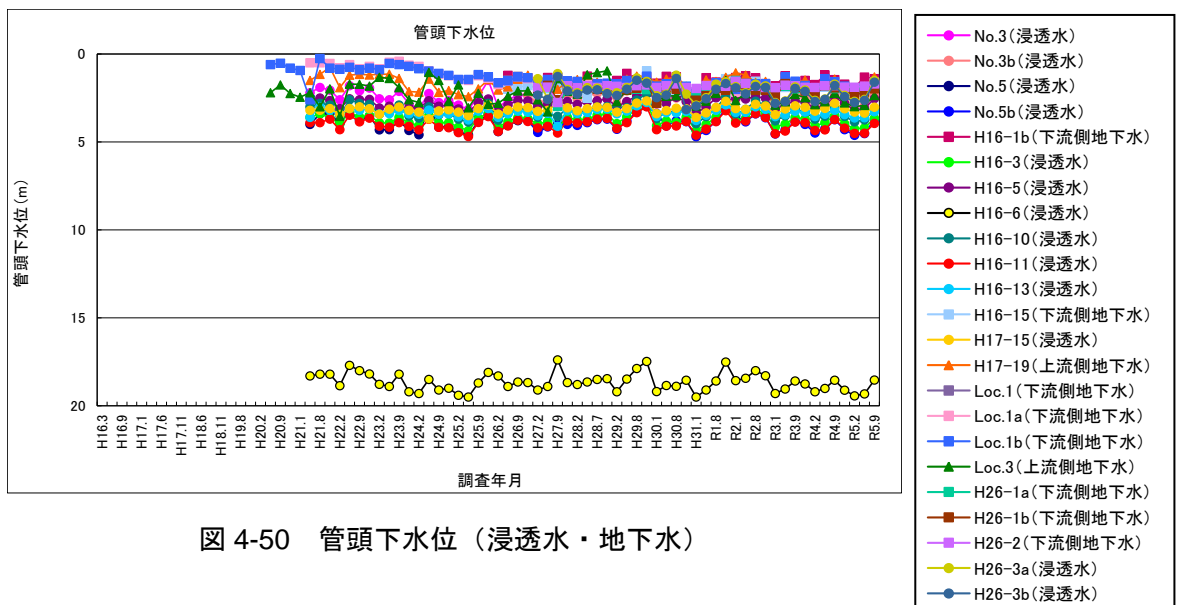


図 4-50 管頭下水位（浸透水・地下水）

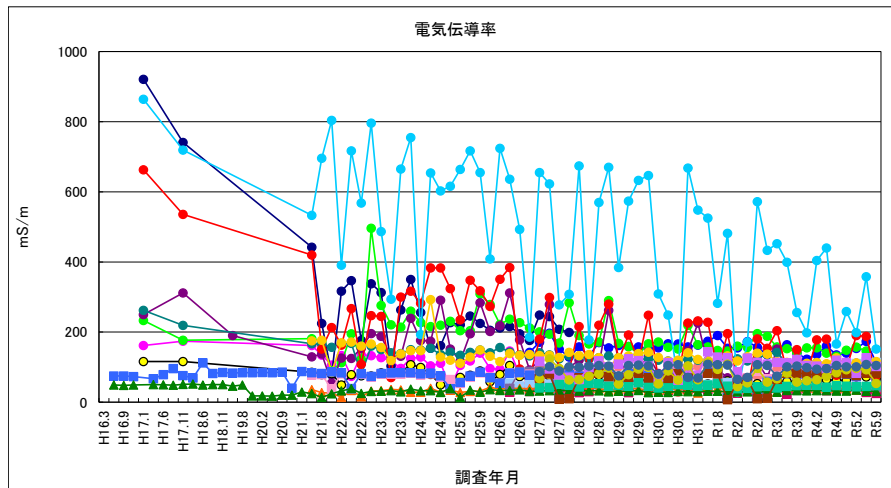
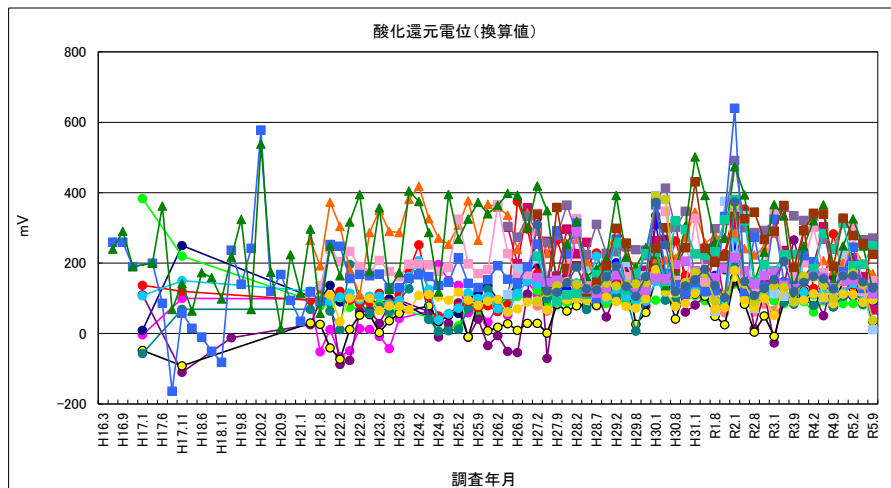
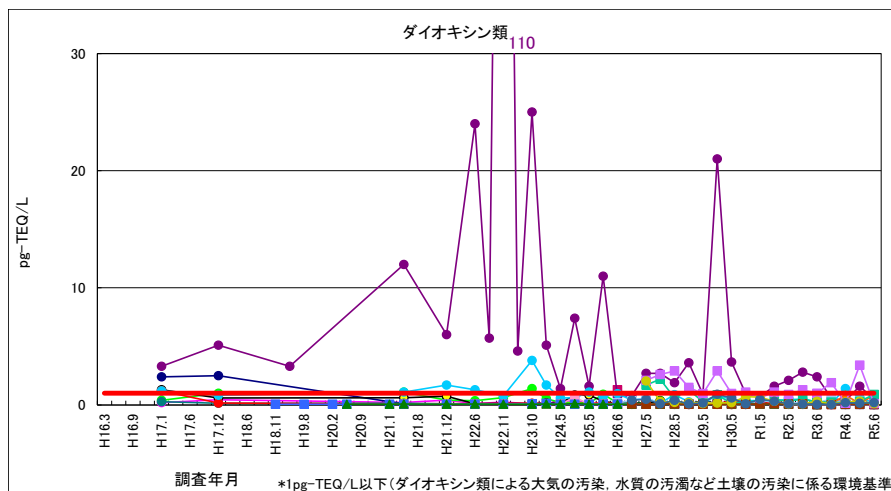


図 4-51 電気伝導率 (浸透水・地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-52 酸化還元電位 (浸透水・地下水)



※Loc.1b の平成18年8月以前と、Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-53 ダイオキシン類 (浸透水・地下水)

- No.3(浸透水)
- No.5(浸透水)
- H16-1b(下流側地下水)
- H16-3(浸透水)
- H16-5(浸透水)
- H16-6(浸透水)
- H16-10(浸透水)
- H16-11(浸透水)
- H16-13(浸透水)
- H16-15(下流側地下水)
- H17-15(浸透水)
- H17-19(上流側地下水)
- Loc.1(下流側地下水)
- Loc.1a(下流側地下水)
- Loc.1b(下流側地下水)
- Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 環境基準*