

第30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2年1月31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
2.2 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 .....	10
2.2.1 浸透水及び地下水水質調査 .....	10
2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング .....	12
2.3.1 発生ガス等調査、下流地下水状況調査及び放流水状況調査 .....	12
2.3.2 地中温度及び地下水位調査 .....	13
2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査 .....	14
2.3.4 バイオモニタリング .....	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 .....	18
1.3 これまでの大気環境調査結果との比較表 .....	18
1.4 大気環境調査結果図 .....	19
1.4.1 大気環境調査測定結果図（地点毎） .....	19
1.4.2 大気環境調査測定結果図（項目毎） .....	21
1.5 硫化水素連続調査結果表 .....	26
1.6 硫化水素連続調査結果図 .....	27

2放流水及び河川水水質調査.....	28
2.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	28
2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	28
2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）.....	29
2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図.....	30
3浸透水及び地下水水質調査.....	41
3.1 浸透水及び地下水水質測定結果表.....	41
3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表.....	41
3.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）.....	46
3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図.....	50
4発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査.....	68
4.1 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査結果表.....	68
4.2 これまでの発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査結果との比較.....	74
4.3 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査結果図.....	75
4.3.1 発生ガス測定結果図.....	75
4.3.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図.....	78
5地中温度及び地下水位調査.....	86
5.1 地中温度調査.....	86
5.1.1 地中温度測定結果表.....	86
5.1.2 地中温度平均値変化図.....	88
5.1.3 地中温度測定結果図.....	89
5.2 地下水位調査.....	97
5.2.1 地下水位調査結果表.....	97
5.2.2 北側測線(旧工区)の地下水・浸透水の水位図.....	99
5.2.3 南側測線(新～旧工区)の地下水・浸透水の水位図.....	100
5.2.4 その他地点の地下水・浸透水の水位図.....	101
5.2.5 日降雨量一覧表.....	102
6多機能性覆土状況及び地表ガス調査.....	104
6.1 多機能性覆土状況及び地表ガス調査結果表.....	104
6.2 多機能性覆土状況及び地表ガス調査結果経年変化表.....	106
7バイオモニタリング調査.....	107
7.1 バイオモニタリング調査結果.....	107

■最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～令和元年9月） .....	108
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 .....	108
1.1 最終処分場の廃止基準及び達成状況一覧表 .....	108
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表 .....	109
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 .....	110
2.1 鉛 .....	110
2.2 砒素 .....	111
2.3 1,4-ジオキサン .....	112
2.4 BOD .....	113
2.5 ほう素 .....	114
2.6 ふっ素 .....	115
2.7 ダイオキシン類 .....	116
2.8 発生ガス量 .....	117
2.9 硫化水素濃度 .....	118
2.10 メタン濃度 .....	119
2.11 地中温度 .....	120
■水族環境診断法（AOD試験）の概要 .....	121
1 調査対象及び供試魚 .....	121
2 試料の調整 .....	121
3 毒性試験 .....	121
4 AOD値の評価 .....	121

## ■ 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、平成 31 年 4 月から令和元年 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

平成 31 年 4 月から令和元年 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。

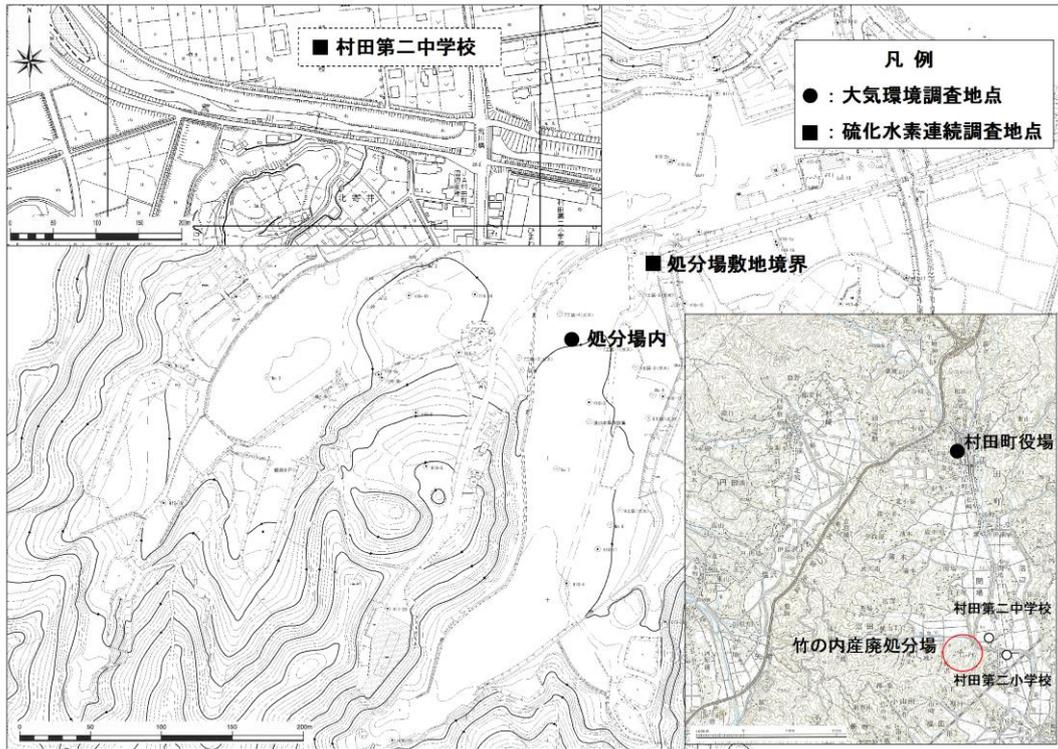
表 I モニタリング計画

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 4 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	総水銀（水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物）、鉛及びその化合物、有機リン化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、1,4-ジメチルベンゼン、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）、水素イオン濃度（pH）、生物学的酸素要求量（BOD）、浮遊物質（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、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガ含有量、クロム含有量、大腸菌群数		1 地点	放流水採取地点	年 4 回
			ダioxin類				
			その他項目	溶存酸素量、無機体炭素、塩化物イオン、硫酸イオン、水温、透視度、流量、電気伝導率			
河川水水質調査	環境基準健康項目	鉛、六価クロム、砒素、総水銀、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジメチルベンゼン		2 地点	荒川上流側 荒川下流側	年 4 回	
	環境基準生活環境項目	pH、BOD、SS、溶存酸素量、大腸菌群数					
	その他項目	アンモニア（アンモニア、アンモニウム化合物）、無機体炭素、塩化物イオン、硫酸イオン、水温、透視度、流量、電気伝導率					
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	総水銀、鉛、六価クロム、砒素、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、1,4-ジメチルベンゼン、塩化ビニルモノマー	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	
			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、オキシカルブ、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、重炭酸イオン、硫化物イオン、水温、電気伝導率、酸化還元電位			年 4 回	
			ダioxin類（H16-1b を除く）			年 2 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 1m）、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	
		浸透水	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、水位、pH	13 地点	No. 3b, No. 5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2, 7-4,		
	下流地下水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、水位、pH		8 地点	Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2		
	放流水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、pH		1 地点	放流水採取地点	年 4 回	
	地中温度調査	鉛直方向 1m 毎の温度、帯水域の温度		22 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		
	地下水位調査	地下水位、降雨量			廃棄物埋立区域外 11 地点 Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, Loc. 4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2 ※H16-1b は地下水位調査を除く		
	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		
	バイオモニタリング	AOD 試験 <sup>*1</sup> 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 4 回	

表Ⅱ 令和元年度環境モニタリングの実績

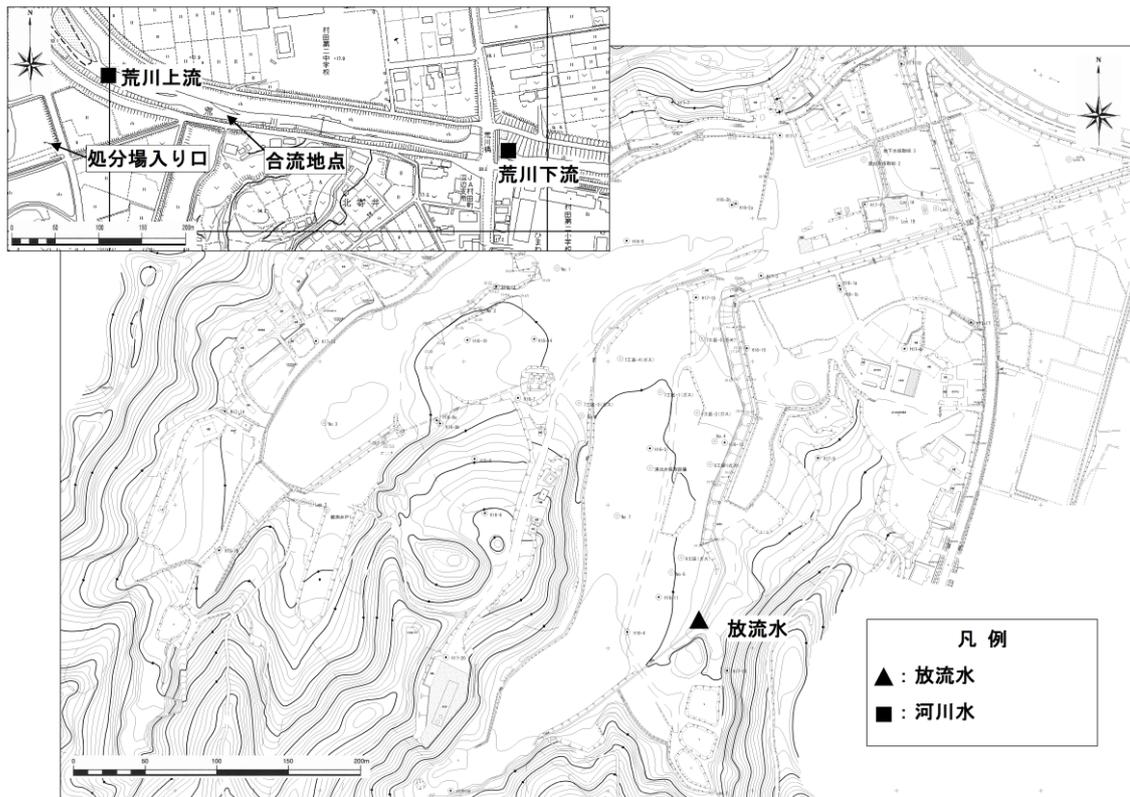
調査名	調査地点	調査頻度等	令和元年度調査													
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
大気環境調査	2地点 (処分場内, 村田町役場)	年4回			●		●				◆					◆
硫化水素連続調査	2地点 (処分場内敷地境界1, 村田第二中学校)	通年(30秒毎に24時間連続測定)	●	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
放流水水質調査	1地点 (放流水採取地点)	年4回		●			●				◆			◆		
		ダイオキシン類は年2回			●								◆			
河川水水質調査	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回		●			●				◆			◆		
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)	年4回		●			●				◆			◆		
	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)	年1回 (浸透水のみ)					●									
	※1 H16-1bはダイオキシン類を除く ※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	ダイオキシン類は年2回			●						◆					
発生ガス等調査	発生ガス 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) 浸透水 13地点 (No.3b, 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	●	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
下流地下水状況調査	8地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2)	月1回	●	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
放流水状況調査	1地点 (放流水採取地点)	月1回	●	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
地中温度調査	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)	年4回		●			●				◆			◆		
地下水位調査	廃棄物埋立区域外 11地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※H16-1bは地下水位調査を除く	通年(1時間毎に24時間連続測定)	●	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
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			●											
バイオモニタリング	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回		●			●				◆			◆		

● : 令和元年度上半期  
◆ : 令和元年度下半期 (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

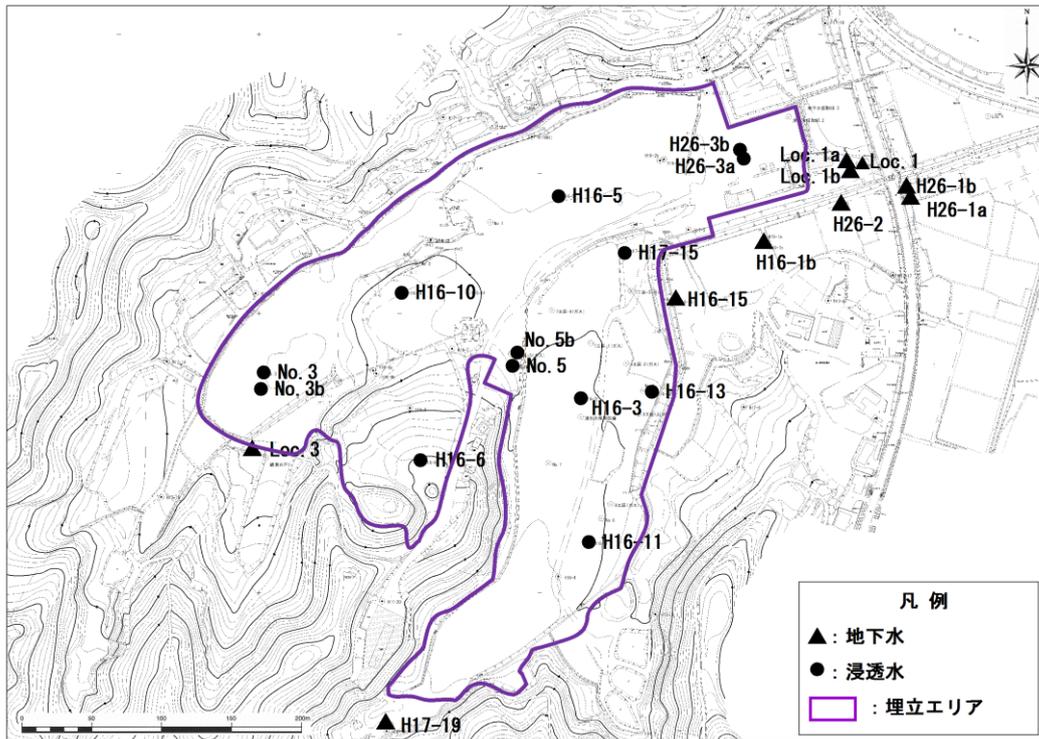
図 I 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



村田町都市計画基本図（2千5百分の1）を加工

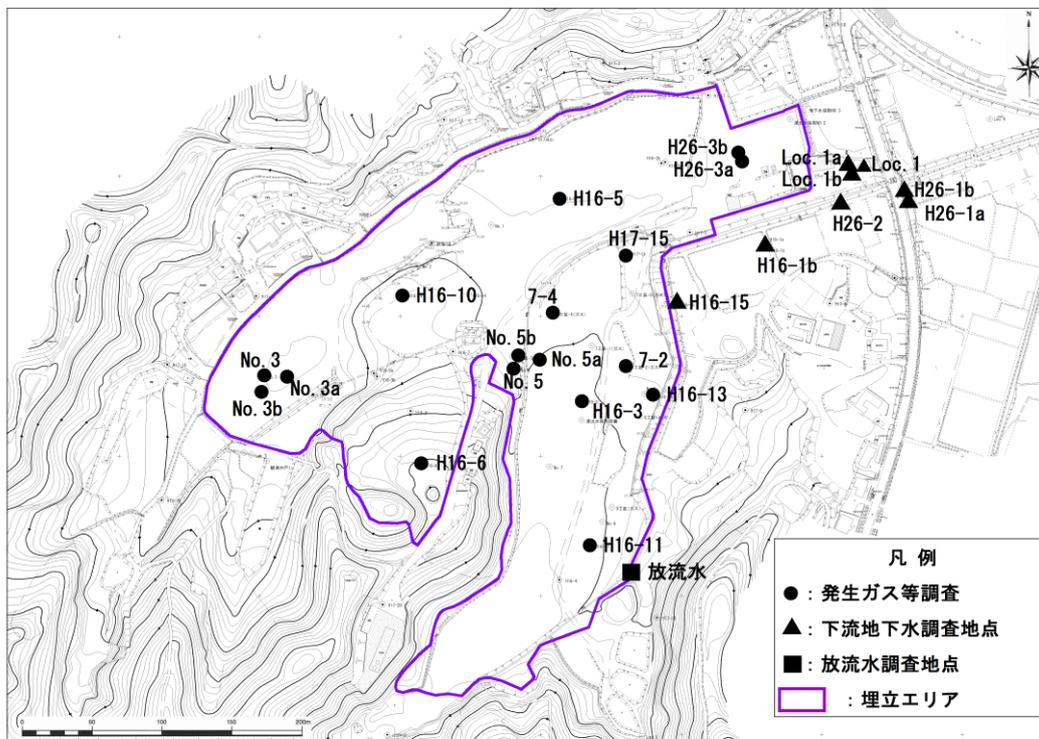
放流水は平成25年5月より、三段池から放流された直後の側溝入口の水を採水

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

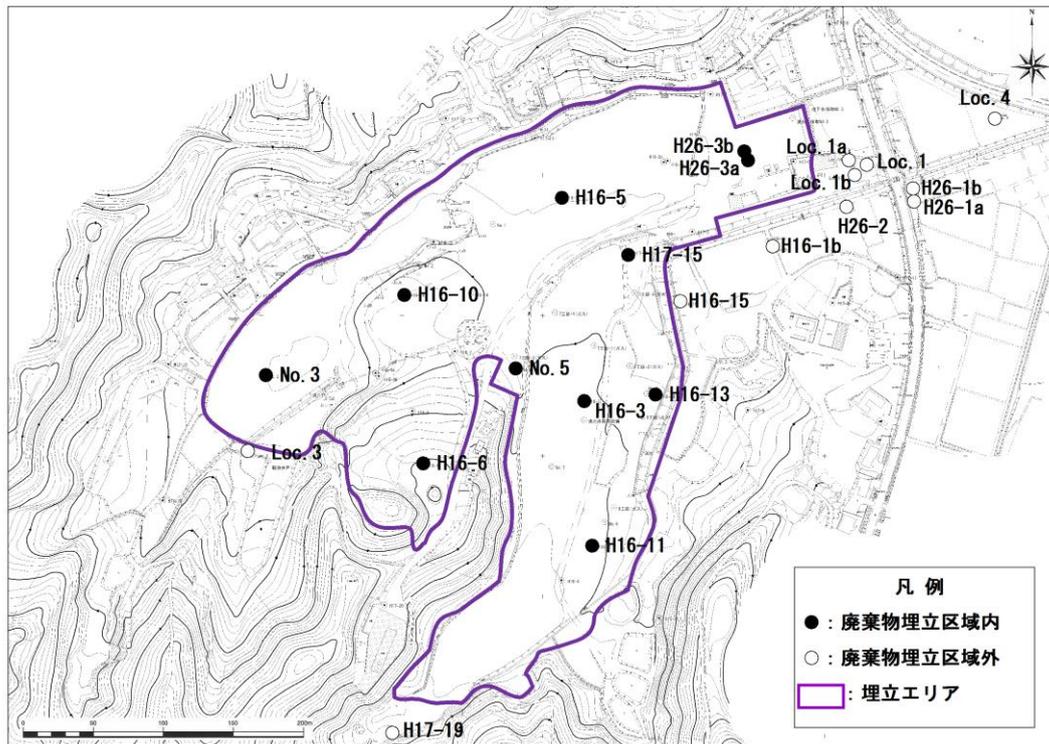


※ 平成 28 年 2 月より調査箇所を，No.3 及び No.5 を No.3b 及び No.5b へ変更

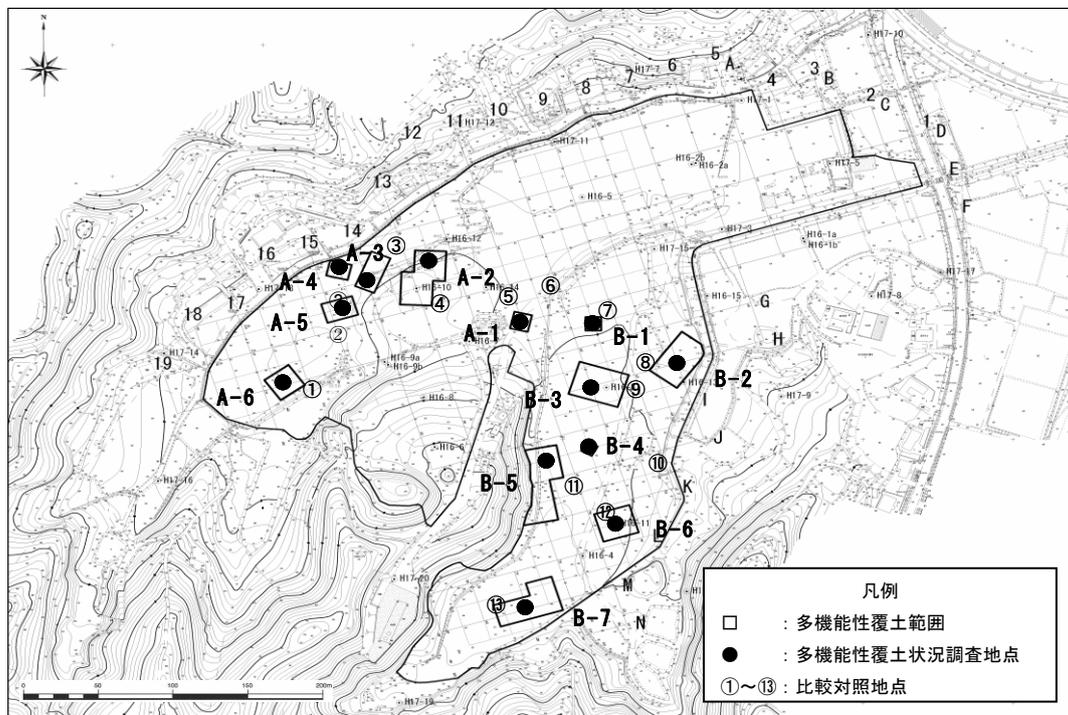
図Ⅲ 浸透水及び地下水水質調査地点図



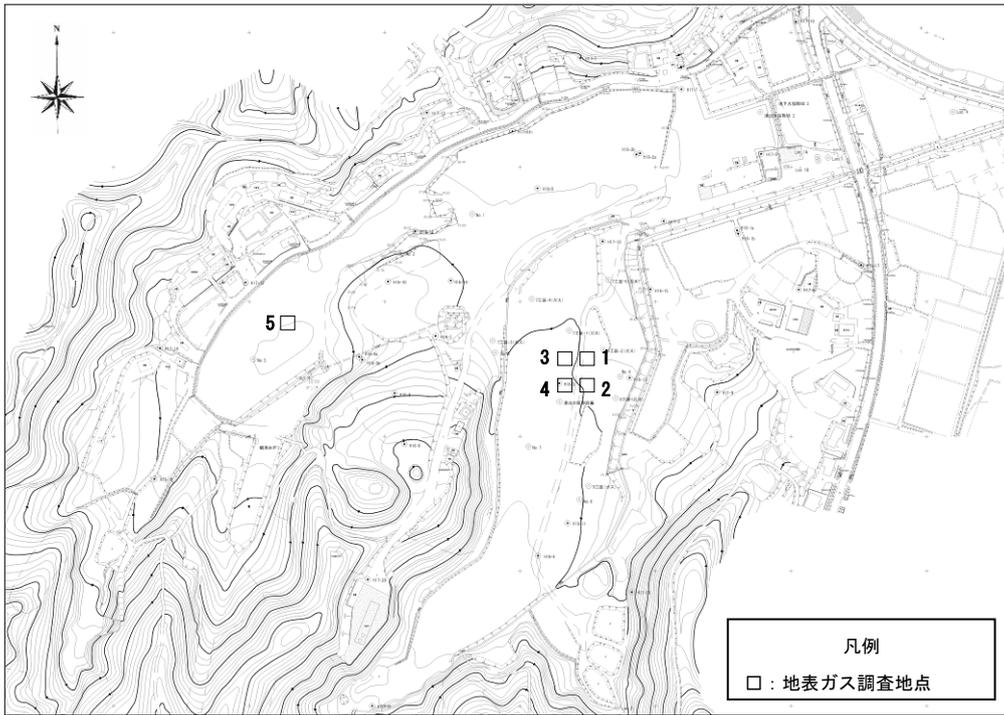
図Ⅳ 発生ガス等調査，下流地下水状況調査及び放流水状況調査地点図



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

処分場の発生ガスによる生活環境保全上の支障の有無を把握するため、令和元年6月、令和元年7月～8月の2回、処分場内と対照地点（処分場から4km以上離れた村田町役場）の2地点で大気環境調査を実施した。調査項目は13物質とし、環境基準が定められている4物質（ジクロロメタン、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン）、指針値が定められている6物質（塩化ビニルモノマー、1,3-ブタジエン、アクリロニトリル、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物）については、基準値や指針値及び対照地点と比較し、その他の3物質（硫化水素、メタン、アンモニア）については、対照地点と比較した。その結果は、次のとおりであった。

調査結果を表1-1及び表1-2、図1-1～図1-17、県内他地域及び全国平均と処分場の大気調査結果の比較を表1-3に示す。

- 処分場内の調査地点における環境基準が定められている4物質の濃度は、いずれも環境基準を満たしており、対照地点と同程度の値であった。
- 処分場内の調査地点における指針値が定められている6物質の濃度は、いずれも指針値を満たしており、対照地点と同程度の値であった。
- 環境基準又は指針値が定められている10物質について、県内の有害大気汚染物質モニタリング地点（8地点）における平成29年度の測定結果と比較すると、ほぼ同程度の濃度レベルであった。
- 処分場内の調査地点における硫化水素濃度は、定量下限値※（0.0001ppm）をわずかに超えて検出されたが、悪臭防止法に定める硫化水素濃度の規制基準として示される濃度範囲のうち最も厳しい濃度である0.02ppmを下回る値であった。
- 処分場の発生ガスが大気環境に及ぼす影響は、ほとんどないものと考えられる。

※ 炎光光度検出器（FPD）付ガスクロマトグラフによる測定における定量下限値

## 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した。

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1-5及び図1-18に示す。

- 全地点のすべての月で、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すべての観測で、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）で令和元年5月、令和元年8月の2回、水質調査を実施した。その結果は次のとおりであった。ダイオキシン類については、放流水1地点で、6月に1回実施した。

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2-32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3項目（砒素、1,4-ジオキサン、BOD）について、放流水でも検出されたものの放流水基準は適合していた。
- 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、5月に2300（個/cm<sup>3</sup>）、8月に350（個/cm<sup>3</sup>）と、放流水基準3000（個/cm<sup>3</sup>）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も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3項目（砒素、1,4-ジオキサン、BOD）について、河川水では1,4-ジオキサンは定量下限値未満であり、砒素及びBOD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。

## 2.2 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、令和元年 5 月、令和元年 8 月に水質調査を実施した。ダイオキシン類については 5～6 月に実施した。なお、測定回数を年 1 回とした 17 項目については、8 月に浸透水 11 地点で実施している。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 3-1～表 3-3, 表 3-8, 表 3-9 及び図 3-3～図 3-54 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、一部の観測井戸で砒素、1,4-ジオキサン、BOD が地下水等検査項目基準、ほう素及びふっ素が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。
- 1,4-ジオキサンについては、H16-13 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- 砒素については、H16-13 で令和元年 5 月、令和元年 8 月に地下水等検査項目基準を超過した。
- BOD については、6 地点 (No.3b, H16-3, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 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 (砒素、1,4-ジオキサン、BOD) の経年変化をみると、1,4-ジオキサンについては、ばらつきはあるものの概ね横ばいもしくは低下傾向であった。BOD については、これまでの変動の範囲内での変動を示し、横ばい傾向であった。砒素については概ね横ばい傾向であったが、H16-13 の 8 月の調査でこれまでの変動の範囲内ではあったが、高い値を示した。その他の項目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、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。
- ダイオキシン類については、全ての地点で検出されているものの、その範囲は、0.065～0.71pg-TEQ/L であり、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、すべての地点において、地下水等検査項目基準及び地下水環境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項目のうち、1,4-ジオキサンは、周辺の地下水では全ての地点で定量下限値（0.005mg/L）を下回っていた。また、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ていた砒素と 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、いずれも基準に適合していた。
- ダイオキシン類について、全ての地点で検出されているものの、その範囲は 0.076～0.59pg-TEQ/L であり、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 発生ガス等調査、下流地下水状況調査及び放流水状況調査

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 (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) で、硫化水素等の発生ガスについて毎月調査を実施した。また、13 地点 (No.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4, H26-3a, H26-3b) で浸透水についての調査を毎月実施した。

下流地下水状況調査として処分場下流側の観測井戸 8 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2), 放流水状況調査として 1 地点 (放流水採取地点) で水質調査を毎月実施した。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 4-1～表 4-6 及び図 4-1～図 4-14 に示す。また、それぞれの項目についての検出範囲を表 4-7 に示す。

#### (1) 発生ガス

- 硫化水素濃度は、0.2 未満～75ppm の範囲で測定され、期間中では H16-6 で 75ppm (令和元年 5 月) と他の地点より高い値であった。
- メタン濃度は、0～96vol%の範囲で測定され、期間中では No.3 で 96vol% (平成 31 年 4 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～1.4L/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 11 地点 (No.3a, No.3b, No.5, No.5a, No.5b, 7-2, 7-4, H16-3, H16-10, H26-3a, H26-3b) 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) 浸透水

- 硫酸イオン濃度は、最大値を No.5b で 260mg/L (令和元年 8 月), 次いで H26-3a で 140mg/L (令和元年 5 月), 7-4 で 130mg/L (平成 31 年 4 月) を示した。その他の地点ではいずれも 0.1 未満～52mg/L の範囲であり、横ばいで推移した。
- 塩化物イオン濃度は、最大値を H16-13 で 650mg/L (令和元年 6 月) を示した。その他の地点ではいずれも 1～160mg/L の範囲であり、横ばい～低下する形で推移した。
- 電気伝導率は、H16-13 で最大で 550mS/m (令和元年 6 月) を示し、塩化物イオン濃度の挙動と同様の傾向を示した。その他の地点ではいずれも 35～240mS/m の範囲で横ばいで推移した。

#### (3) 下流地下水

- 硫酸イオン濃度が 0.1 未満～51mg/L, 塩化物イオン濃度が 10～260mg/L, 電気伝導率が 5～120mS/m の範囲で推移した。

#### (4) 放流水

- 硫酸イオン濃度は 3.8～6.1mg/L, 塩化物イオン濃度は 84～97mg/L, 電気伝導率は 130～140mS/m の範囲で推移した。

### 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 11 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2), 合計 22 地点の地中温度と、H16-1b を除く 21 地点の地下水位の変動を調査した。地中温度は令和元年 5 月, 令和元年 8 月の 2 回計測を実施し, 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 5-1～表 5-4 及び図 5-1～図 5-10 に, 地下水位調査結果を表 5-5 及び図 5-15～図 5-17, 日降雨量一覧を表 5-6 に, 年間降雨量一覧を表 5-7 及び図 5-18 にそれぞれ示す。

#### (1) 地中温度

廃棄物埋立区域内で, 地表からの影響を受けにくいと考えられる管頭からの深度 5 m 以深かつ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。

##### 1) 5 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 H16-13 で 25.4℃ (深度 11m) であり, 廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a 最深部 (14.8℃, 深度 20m) と比較してみると, その温度差は 10.6℃であった。
- 廃棄物埋立区域内の調査地点のうち 2 番目に温度が高かった地点は H16-3 で 22.2℃ (深度 15m) であり, Loc.1a との温度差は 7.4℃であった。
- 平成 30 年 5 月調査時の地点ごとの最高温度と比べ, H16-13 は 1.0℃, H16-3 は 0.9℃低くなり, Loc.1a との温度差は, H16-13 で 0.8℃, H16-3 で 0.7℃差が小さくなった。

##### 2) 8 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, H16-13 で 25.2℃ (深度 11m) であり, 廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の最深部 (14.7℃, 深度 20m) と比較してみると, その差は 10.5℃であった。
- 2 番目に高かった地点は H16-10 の 21.9℃ (深度 25～26m) 及び H16-3 の 21.9℃ (深度 15～16m) であり, Loc.1a との差は 7.2℃であった。
- 平成 30 年 8 月調査時の地点ごとの最高温度と比べ, H16-13 は 0.9℃, H16-3 は 0.7℃, H16-10 は 0.5℃低くなり, Loc.1a との温度差は, H16-13 で 0.9℃, H16-3 で 0.7℃, H16-10 で 0.5℃差が小さくなった。
- 2 番目に温度が高かった H16-10 (旧工区) と H16-3 (新工区) での最も高い温度が同じとなり, 埋立が早く行われた旧工区側と新工区側の温度差が小さくなってきている。

## (2) 地下水位調査

- 平成 31 年 4 月から令和元年 9 月までの半年間での降雨量は 619.5mm であった。過去 5 年間（平成 26 年度～平成 30 年度）の平均年間降雨量は 1,206mm であるが、平成 30 年度は降雨量が 905mm で平均年間降雨量より少なく、平成 30 年度下半期から今回の評価期間である令和元年度上半期までの 1 年間で 818.5mm とさらに少ない状況であった。
- 廃棄物埋立区域外の地下水位は、上流側で標高 16.58～21.31m の間で変動し、Loc.3 で最大 1.00m の高低差であった。また、下流側では標高 12.75～16.77m の間で変動し、Loc.4 で最大 2.30m 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 16.12～17.83m の間で変動し、H16-6 で最大 1.37m の高低差であった。また、下流側では標高 15.72～17.27m の間で変動し、H26-3a で最大 1.20m 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平成 31 年 1 月 30 日、出水期を令和元年 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。また、岩淵堰の開閉に伴い荒川近傍の Loc.4 では水位が大きく変動しているが、Loc.4 より高標高部の水位にはほとんど影響を及ぼしていない。
- 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 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。

調査結果を表 6-1～表 6-3 に示す。

#### (1) 多機能性覆土状況調査

- 多機能性覆土施工地点及び対照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

### 2.3.4 バイオモニタリング

処分場からの放流水に含まれる物質による周辺環境への複合影響の確認のため、特に流下する河川の生物生息環境への影響を確認するため、魚類（アカヒレ）を用いた水族環境診断法（以下「AOD 試験」という。）を実施した。試験に当たっては、放流水が流下する荒川において、放流水が合流する地点よりも上流側及び下流側の河川水を採取し、5段階の濃縮倍率による河川水の半数致死濃度（以下「AOD 値」という。）を上流側及び下流側とで比較した。試験は令和元年5月と8月に実施し、結果は次のとおりであった。

なお、この診断法において、AOD 値が 200%（河川水の2倍濃縮に相当）以下で魚類の生息限界とされ、AOD 値が 400%（河川水の4倍濃縮に相当）以上であれば、通常の河川での魚類の生育に支障がないとされている。

調査結果を表 7-1、図 7-1～図 7-2 に示す。また、AOD 試験の概要を 121 ページに記載した。

#### (1) 5月調査

- AOD 値が荒川上流で 790%、荒川下流で 750%であった。
- 調査前日までの7日間の降雨状況は、7日前に 3.0mm、前日に 31.5mm の降雨があり、総降雨量は 34.5mm であった。また、調査当日の降雨はなかった。
- 調査地点及びその周辺で魚類の斃死が確認されていないことから、放流水の魚毒性は荒川の生物生息環境へ影響を及ぼさないレベルであったと考えられる。

#### (2) 8月調査

- AOD 値が荒川上流で 750%、荒川下流で 520%であった。
- 調査前日までの7日間の降雨状況は、7日前に 1.0mm、6日前に 1.0mm、5日前に 26.0mm、前日に 0.5mm の降雨があり、総降雨量は 28.5mm であった。また、調査当日の降雨量（24時間）は 10.0mm であった。
- 調査地点及びその周辺で魚類の斃死が確認されていないことから、放流水の魚毒性は荒川の生物生息環境へ影響を及ぼさないレベルであったと考えられる。

## 2.4 環境モニタリングの評価（総括）

処分場敷地境界における硫化水素、有害物質の拡散による大気汚染は認められなかった。さらに、処分場からの放流水の放流先である公共用水域の水質調査及びバイオモニタリング試験の結果でも問題がなかったことから、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法令に規定される規制基準等を満たしており、場内浸透水が周辺地下水へ及ぼしている影響は極めて少ないと考えられる。

よって、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について、本調査期間においては概ねないものと考えられるが、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（埋立区域内）の観測井戸の地中温度は、周辺の Loc.1a と比較して前年度の同期間よりも差が縮小していることや、埋立区域内のほとんどの観測井戸では横ばいか低下傾向を示すが、一部観測井戸ではガス発生量、硫化水素濃度、メタン濃度等に変動が認められることから、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（埋立区域内）の浸透水では、砒素、1,4-ジオキサン、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、ほう素及びふっ素が地下水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（埋立区域外）では、全ての地点で地下水等検査項目基準及び地下水環境基準に適合していたが、処分場内の浸透水（埋立区域内）では、地下水等検査項目基準を超過している項目（砒素、1,4-ジオキサン、BOD）や地下水環境基準を超過している項目（ほう素、ふっ素）がある。これらによる周辺地下水における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から、周辺地下水へ影響を及ぼすおそれがあることを踏まえ、今後も状況の変化を見ていくための継続した調査が必要であると考えられる。

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している砒素や地下水環境基準を超過しているほう素及びふっ素については、自然由来である可能性も視野に入れながら、必要な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

表 1-1 大気環境調査結果表（令和元年 6 月 12, 13 日）

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.003	0.011	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.005	0.016	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	1.2	0.41	0.0021	0.0069	150
4	アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.0024	0.0079	2
5	クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.17	0.094	0.006	0.021	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.075	0.068	0.004	0.012	1.6
7	ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.13	0.11	0.003	0.010	3
8	トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.082	0.058	0.007	0.023	130
9	テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.028	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m <sup>3</sup>	1.3	1.3	0.006	0.021	40
11	硫化水素	ppm	0.0001	<0.0001	-	0.0001	-
12	メタン	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.5	-	0.1	-
13	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	-	0.1	-

備考

( )内の数値は、検出下限値以上、定量下限値未満の濃度を示す。

NDとは、検出下限値未満を示す。ただし、硫化水素、アンモニア、メタンは、定量下限値未満を示す。

水銀濃度単位“ngHg/m<sup>3</sup>”は、金属水銀換算濃度を示す。(環境省の調査結果に示す濃度単位とした)

の値は、環境省が定める基準値を示し、それ以外の数値は、指針値を示す。

表 1-2 大気環境調査結果表（令和元年 7 月 31 日, 8 月 1 日）

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.0015	0.0050	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	(0.017)	0.020	0.005	0.017	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	0.61	0.84	0.010	0.034	150
4	アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	ND	(0.011)	0.004	0.012	2
5	クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.29	0.19	0.0025	0.0083	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.051	0.052	0.003	0.012	1.6
7	ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.29	0.29	0.0028	0.0095	3
8	トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.26	0.18	0.012	0.040	130
9	テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.038	0.023	0.006	0.021	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m <sup>3</sup>	1.7	1.6	0.028	0.095	40
11	硫化水素	ppm	0.0002	0.0002	-	0.0001	-
12	メタン	mg/m <sup>3</sup>	1.5	1.5	-	0.1	-
13	アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	-	0.1	-

備考

( )内の数値は、検出下限値以上、定量下限値未満の濃度を示す。

NDとは、検出下限値未満を示す。ただし、硫化水素、アンモニア、メタンは、定量下限値未満を示す。

水銀濃度単位“ngHg/m<sup>3</sup>”は、金属水銀換算濃度を示す。(環境省の調査結果に示す濃度単位とした)

の値は、環境省が定める基準値を示し、それ以外の数値は、指針値を示す。

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

表 1-3 県内他地域及び全国平均と処分場の大気調査結果の比較表

測定項目	県内他地域及び全国平均												モニタリング対象地域																環境基準	指針値				
	平成29年度実施主体及び測定地点名												平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度				平成30年度		令和元年度	
	宮城県			環境省			仙台市						平成29年度 最小値	平成29年度 最大値	平成29年度 全国 平均	処分場 中央	村田町 役場	処分場 中央			村田町 役場													
	塩釜 一般環境 大気測定 局	名取 自動車 排出ガス 測定局	大河原 合同庁舎 一般環境 大気測定 局	国設 麓岳局	榴岡局	中野局	五橋局	将監局																										
トリクロロエチレン (μg/m³)	0.051	0.058	0.35	0.022	0.030	0.040	0.030	0.030	0.022	0.35	0.42	0.75	0.42	0.36	0.30	1.9	0.19	0.56	0.15	0.75	0.12	0.42	0.15	0.30	0.14	0.20	0.12	0.30	0.13	0.17	0.12	130	-	
テトラクロロエチレン (μg/m³)	0.058	0.055	0.078	0.013	0.030	0.040	0.040	0.030	0.013	0.078	0.11	0.068	0.052	0.055	0.042	0.038	0.037	0.055	0.057	0.026	0.026	0.036	0.028	0.027	0.028	0.026	0.023	0.034	0.021	0.026	0.019	200	-	
ベンゼン (μg/m³)	0.75	0.91	0.55	0.40	0.55	0.52	0.62	0.67	0.40	0.91	0.90	0.83	1.0	0.64	0.77	0.93	1.2	0.92	1.0	0.59	0.63	0.47	0.54	0.54	0.64	0.33	0.41	0.51	0.53	0.21	0.20	3	-	
ジクロロメタン (μg/m³)	1.3	1.0	0.64	0.49	0.86	0.88	0.89	1.3	0.49	1.3	1.5	1.3	1.1	0.84	0.99	0.48	0.52	0.52	0.51	0.41	0.47	0.39	0.47	0.46	0.49	0.36	0.40	0.56	0.61	0.9	0.63	150	-	
アクリロニトリル (μg/m³)	0.19	0.28	0.010	0.0070	0.032	0.030	0.031	0.032	0.007	0.28	0.069	0.009	0.011	0.007	0.011	0.009	0.014	0.016	0.023	0.017	0.019	0.025	0.025	0.013	0.014	0.009	0.009	0.008	0.008	0.005	0.005	-	2	
クロホルム (μg/m³)	0.19	0.24	0.16	0.11	0.16	0.18	0.30	0.16	0.11	0.30	0.25	0.17	0.16	0.13	0.14	0.10	0.11	0.14	0.16	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14	0.17	0.16	0.16	0.14	0.14	0.23	0.14	-	18	
塩化ビニルモノマー (μg/m³)	0.0050	0.025	0.0050	0.0040	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.004	0.025	0.048	0.011	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.005	0.005	0.006	0.006	0.014	0.012	0.004	0.004	-	10	
1,2-ジクロロエタン (μg/m³)	0.11	0.12	0.11	0.085	0.15	0.15	0.16	0.15	0.085	0.16	0.18	0.11	0.12	0.080	0.090	0.090	0.088	0.17	0.16	0.14	0.13	0.091	0.10	0.066	0.062	0.066	0.068	0.091	0.091	0.063	0.060	-	1.6	
1,3-ブタジエン (μg/m³)	0.053	0.11	0.047	0.0060	0.042	0.036	0.059	0.07	0.0060	0.11	0.093	0.081	0.12	0.058	0.088	0.10	0.16	0.080	0.083	0.040	0.048	0.047	0.063	0.020	0.035	0.018	0.022	0.022	0.036	0.008	0.014	-	2.5	
水銀及びその化合物 (ng/m³)	1.6	1.7	1.6	1.4	1.6	1.7	1.5	1.6	1.4	1.7	1.8	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.9	1.6	1.7	1.5	1.6	1.5	1.6	1.0	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	-	40	

注1: 平均値の算出に際して、測定結果が定量下限値未満の場合は、定量下限値の1/2として算出している。(令和元年度は、上半期の平均値を算出。)  
 注2: 全国平均は環境省及び地方公共団体が実施したモニタリング結果を環境省が取りまとめたものである。  
 注3: トリクロロエチレンの環境基準値は、平成30年11月19日環境省告示第100号により200μg/m³から130μg/m³に改定された。

1.3 これまでの大気環境調査結果との比較表

表 1-4 処分場の大気環境調査結果の濃度範囲

No.	測定項目 物質名	単位	環境基準 ・指針値	平成30年度まで		平成30年度下半期		令和元年度上半期	
				最小値	最大値	H30.10	H31.2	R1.6	R1.8
1	塩化ビニルモノマー	μg/m³	10	ND	0.15	ND	0.033	ND	ND
2	1,3-ブタジエン	μg/m³	2.5	ND	0.20	(0.010)	0.068	ND	(0.017)
3	ジクロロメタン	μg/m³	150	0.24	3.2	0.32	1.1	1.2	0.61
4	アクリロニトリル	μg/m³	2	ND	0.31	(0.008)	ND	ND	ND
5	クロホルム	μg/m³	18	0.040	0.34	0.12	0.17	0.17	0.29
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m³	1.6	ND	0.31	0.080	0.13	0.075	0.051
7	ベンゼン	μg/m³	3	0.13	2.4	0.33	1.4	0.13	0.29
8	トリクロロエチレン	μg/m³	130	ND	4.5	0.20	0.83	0.082	0.26
9	テトラクロロエチレン	μg/m³	200	ND	0.34	(0.020)	0.076	ND	0.038
10	水銀及びその化合物	ngHg/m³	40	0.90	4.5	1.0	1.6	1.3	1.7
11	硫化水素	ppm	-	ND	0.0023	0.0001	0.0002	0.0001	0.0002
12	メタン	mg/m³	-	0.99	6.0	1.9	3.3	1.5	1.5
13	アンモニア	ppm	-	ND	0.89	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

備考

ND とは、検出下限値未満を示す。ただし、硫化水素、アンモニア、メタンは、定量下限値未満を示す。

水銀濃度単位"ngHg/m³"は、金属水銀換算濃度を示す。(環境省の調査結果に示す濃度単位とした)

の数值は、環境省が定める基準値を示し、それ以外の数值は、指針値を示す。

トリクロロエチレンの環境基準値は、平成30年11月19日付け環境省告示第100号により200μg/m³から130μg/m³に改定された。

# 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

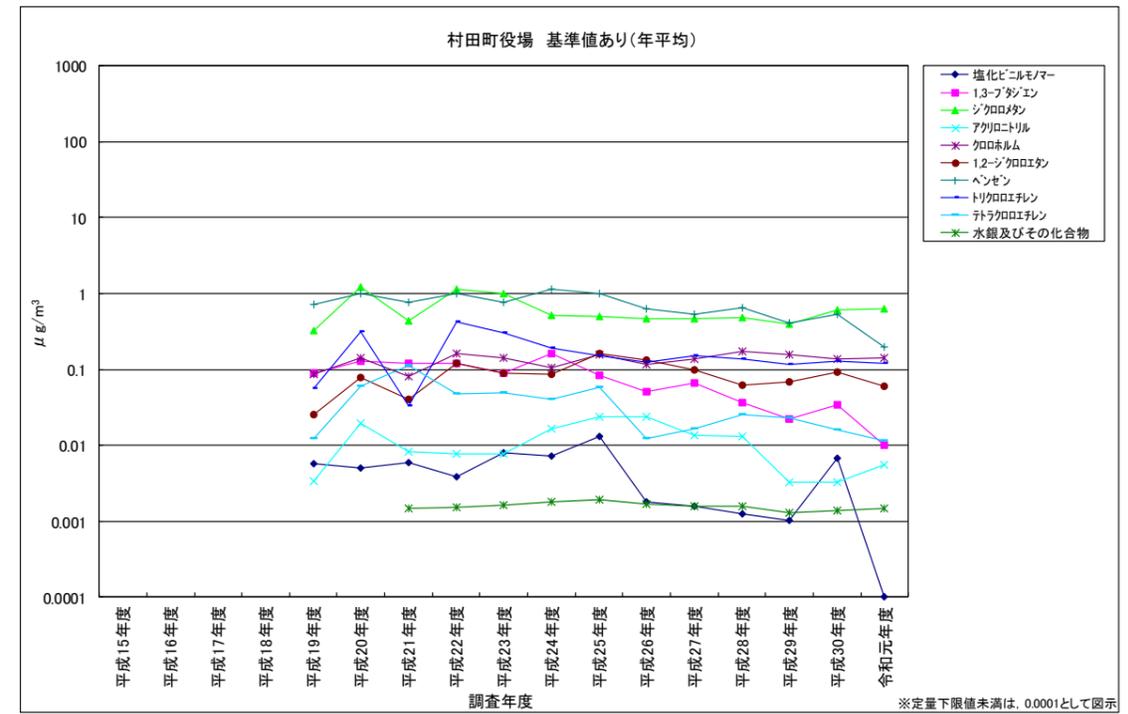
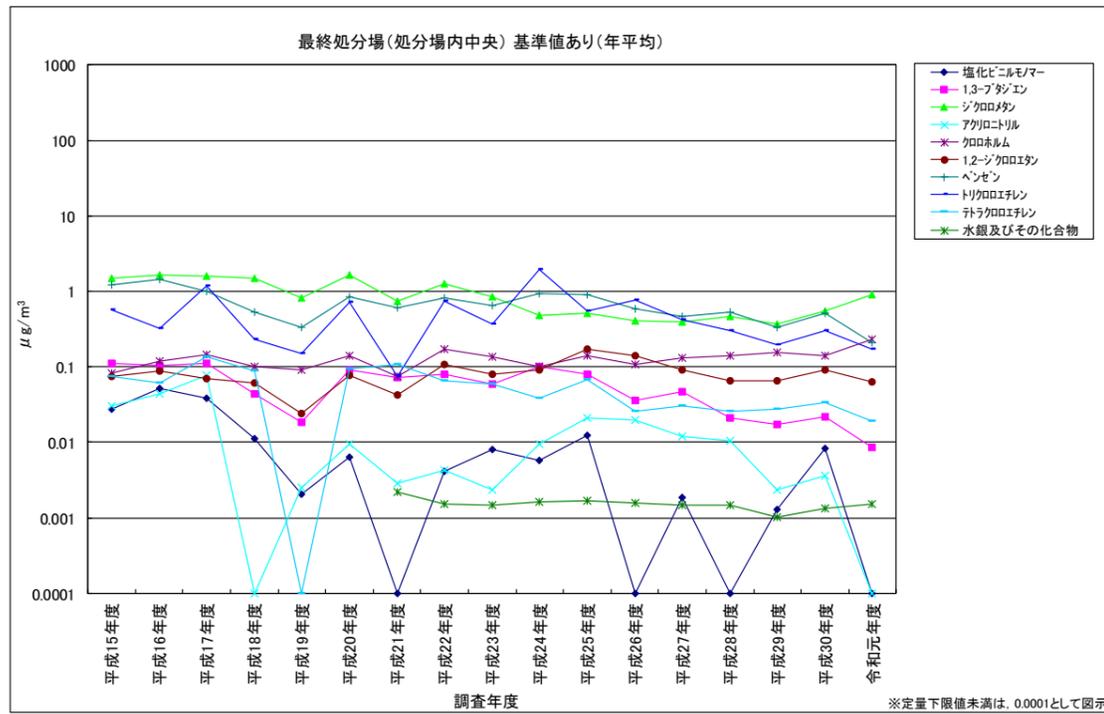
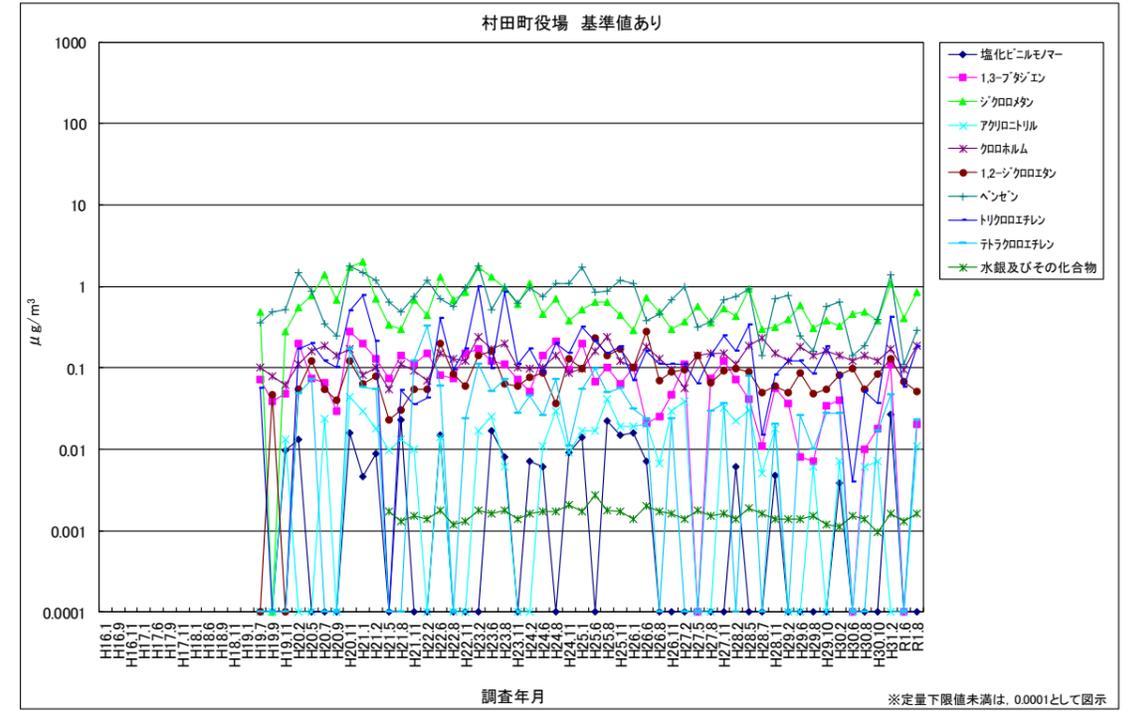
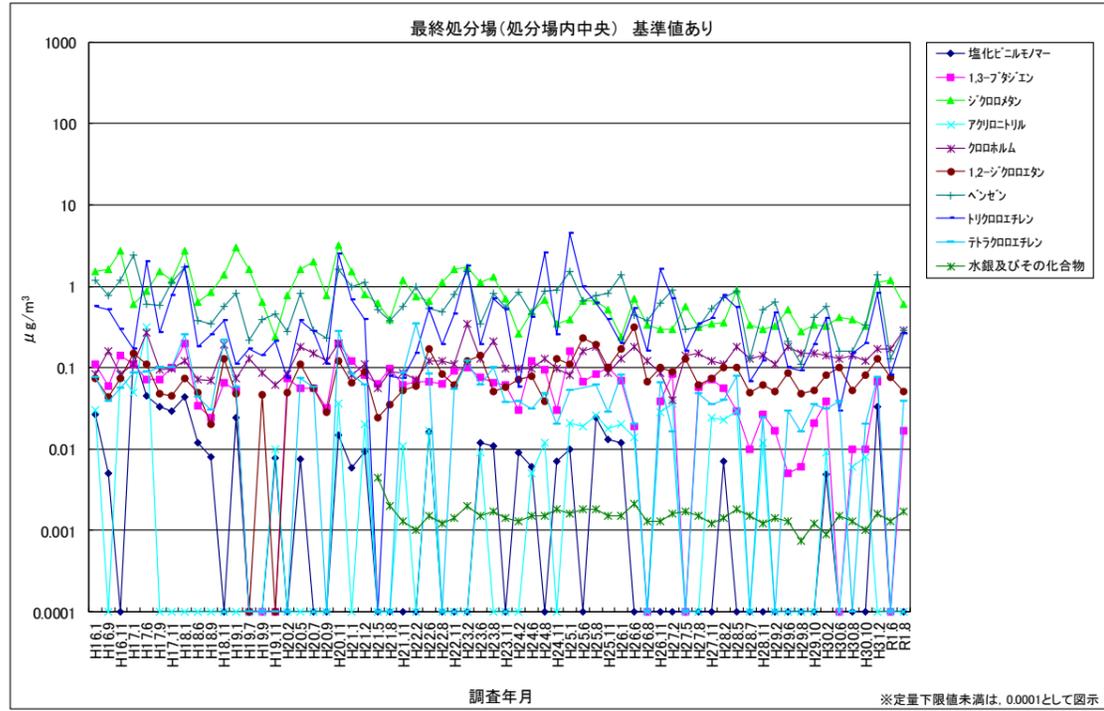


図 1-1 処分場内（中央）

図 1-2 村田町役場

(2) その他事項

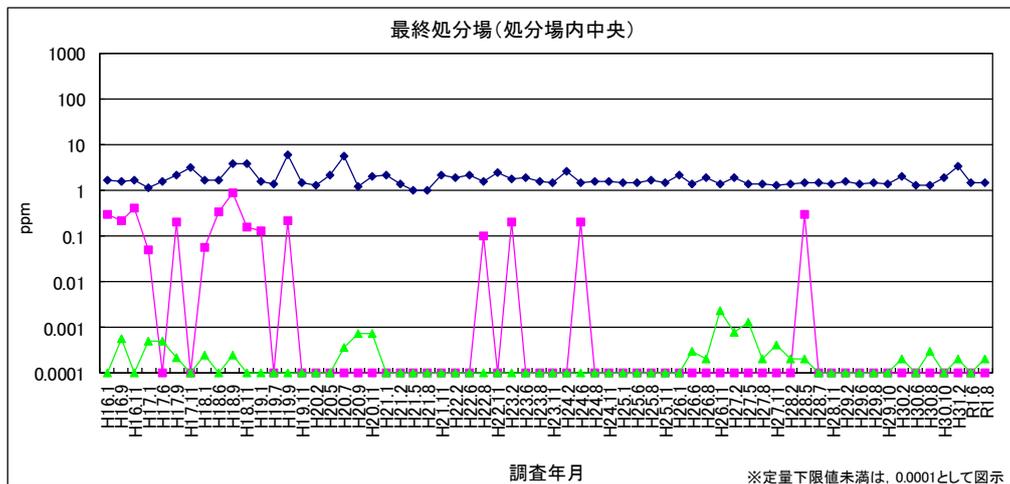
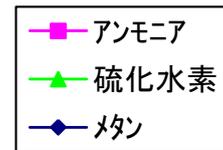


図 1-3 処分場内（中央）

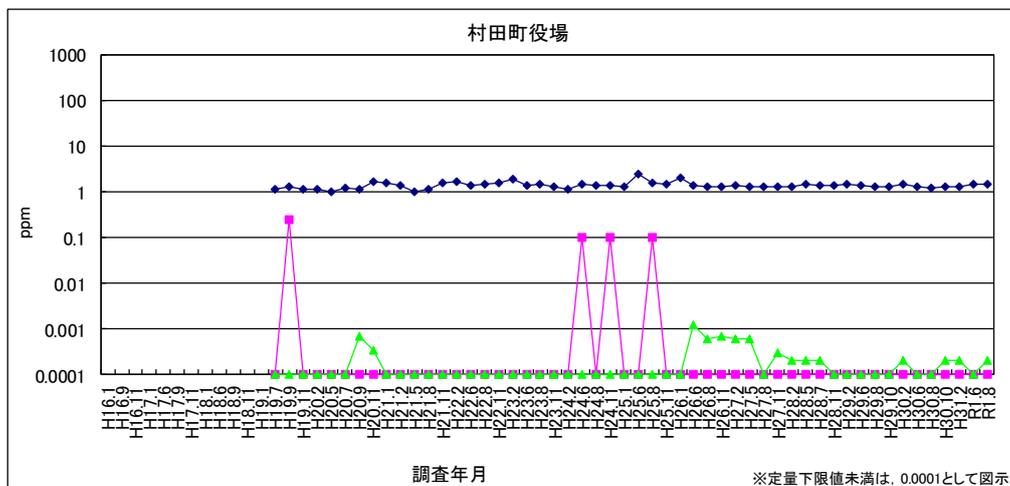


図 1-4 村田町役場

### 1.4.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

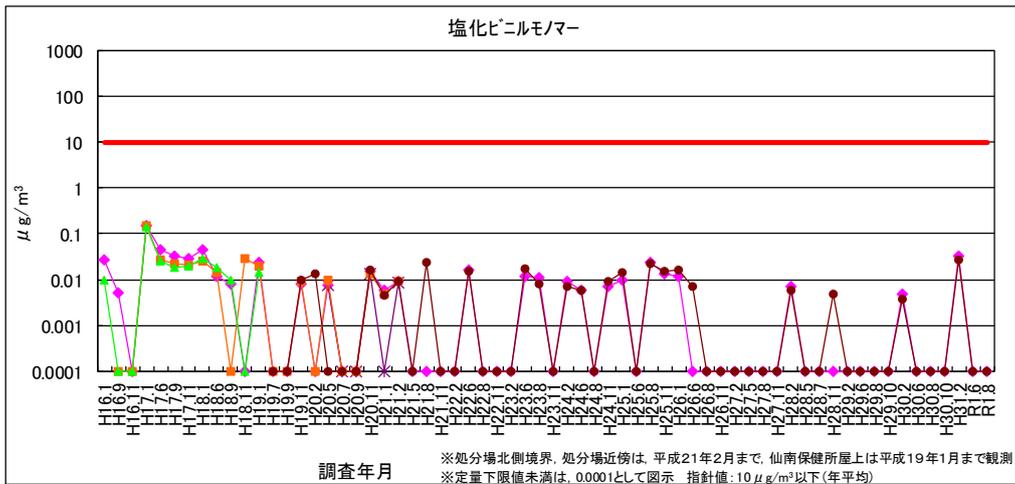


図 1-5 塩化ビニルモノマー

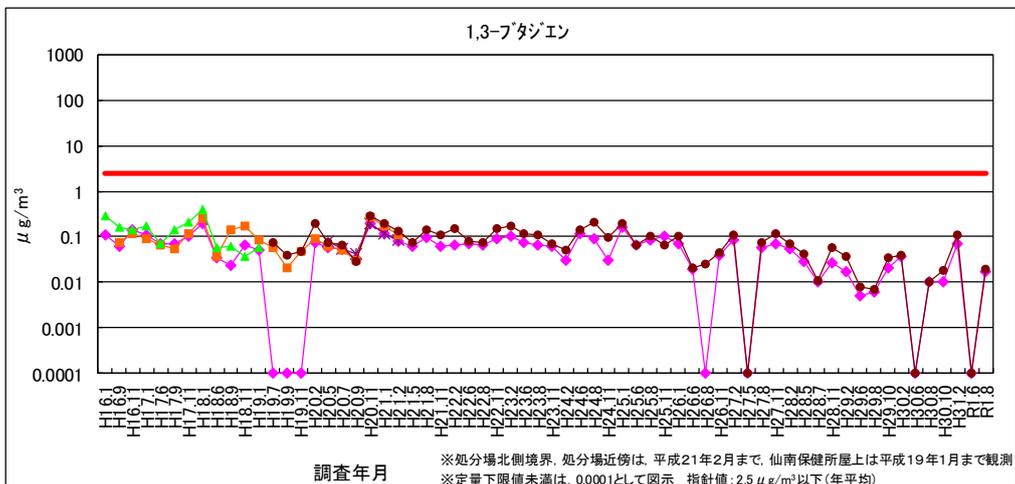


図 1-6 1,3-ブタジエン

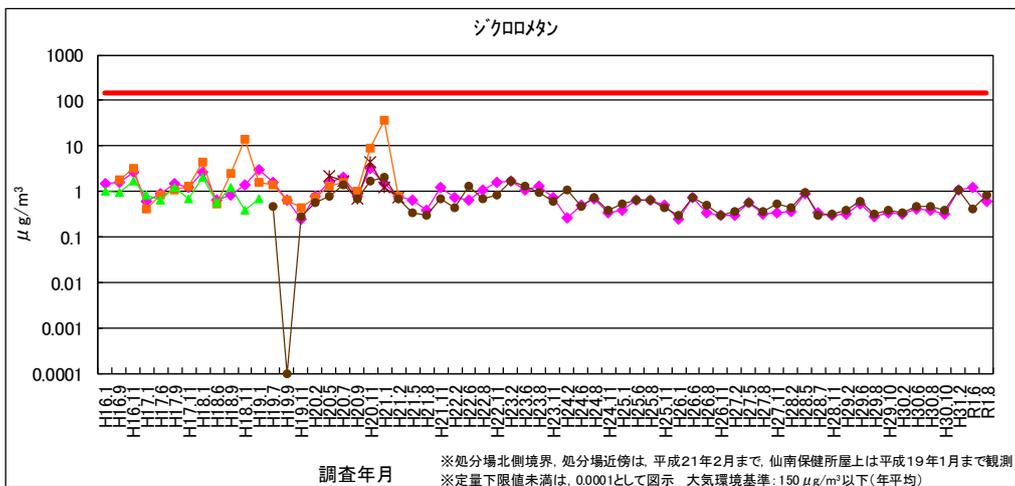
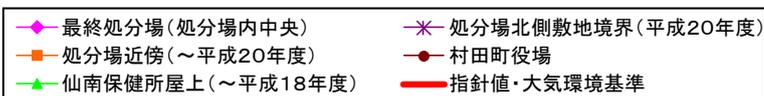


図 1-7 ジクロロメタン



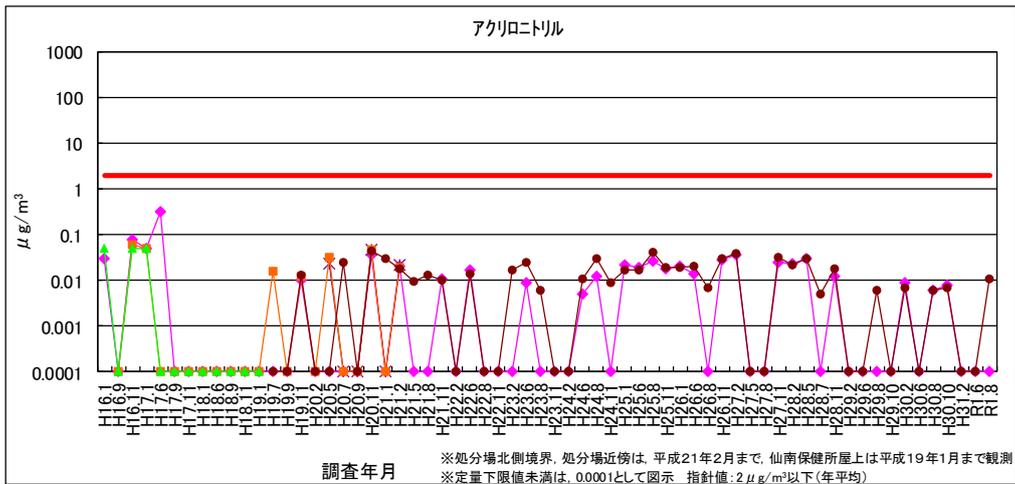


図 1-8 アクリロニトリル

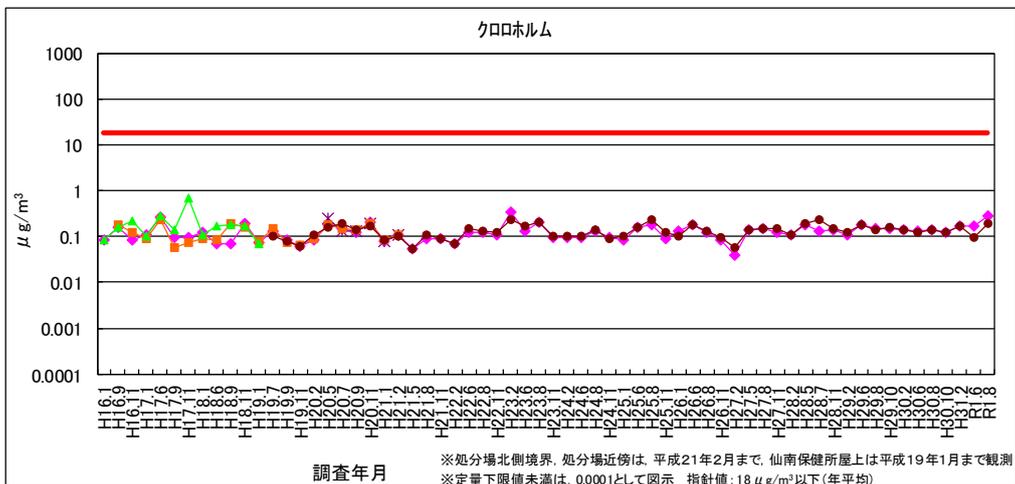


図 1-9 クロロホルム

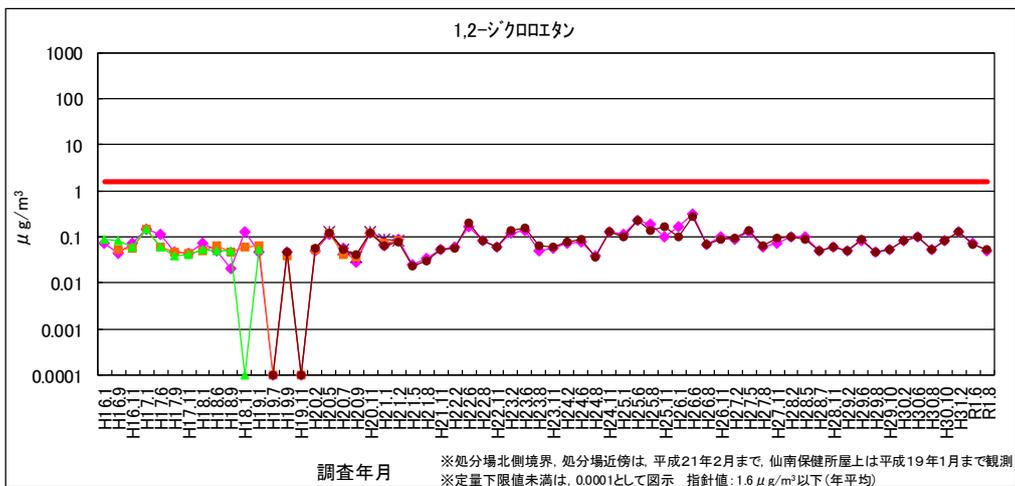
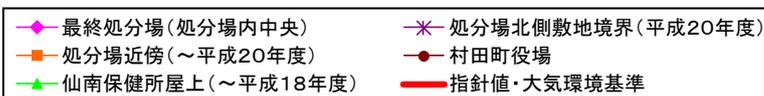


図 1-10 1,2-ジクロロエタン



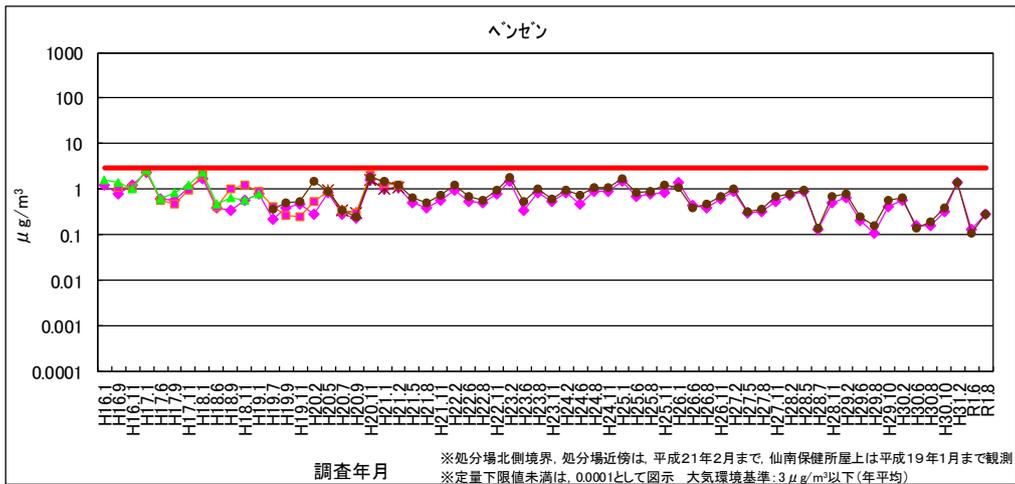


図 1-11 ベンゼン

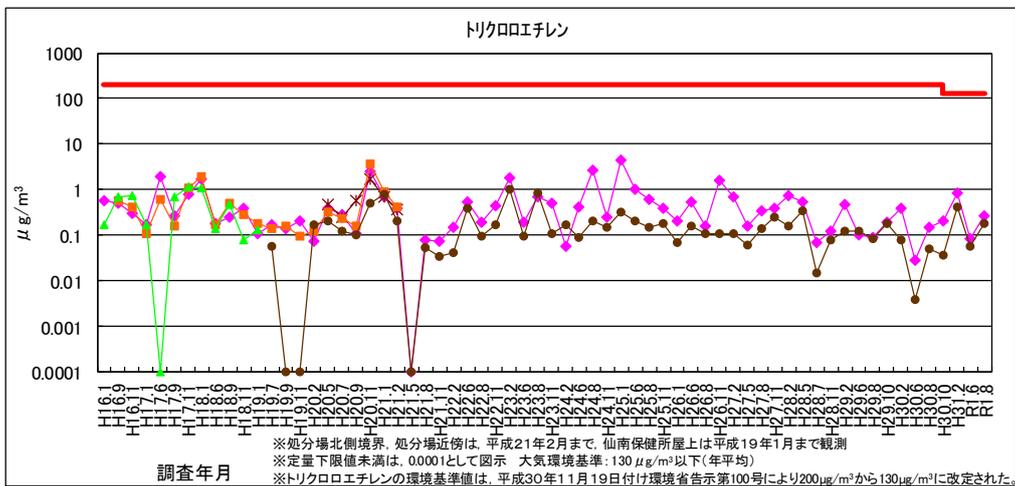


図 1-12 トリクロロエチレン

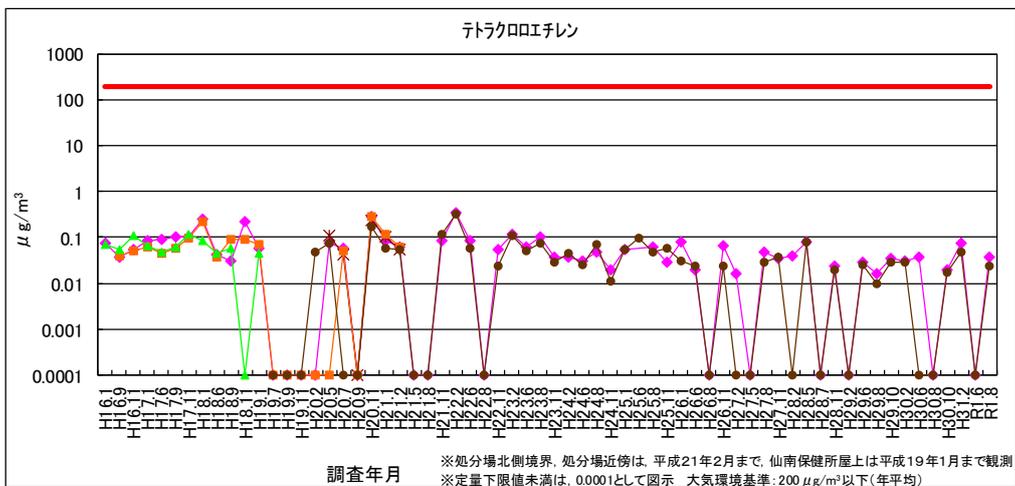
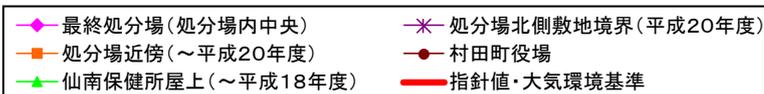


図 1-13 テトラクロロエチレン



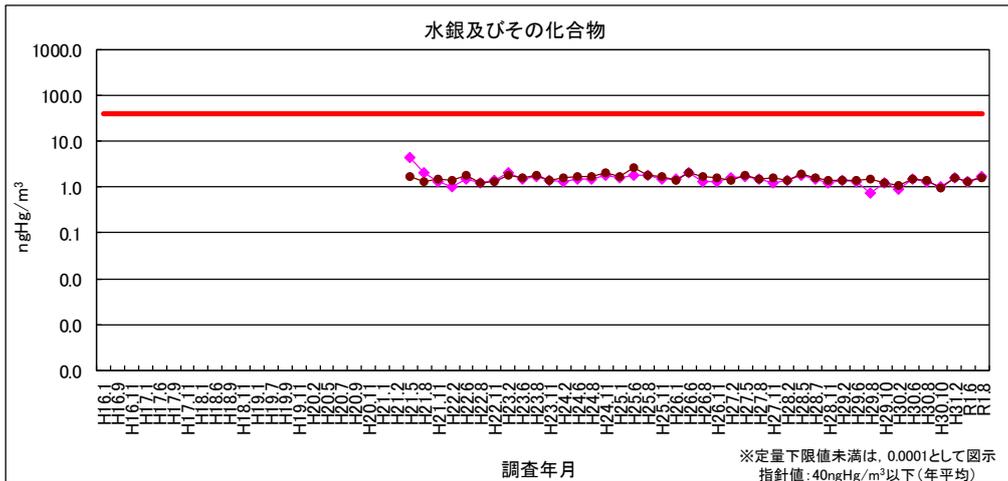


図 1-14 水銀及びその化合物

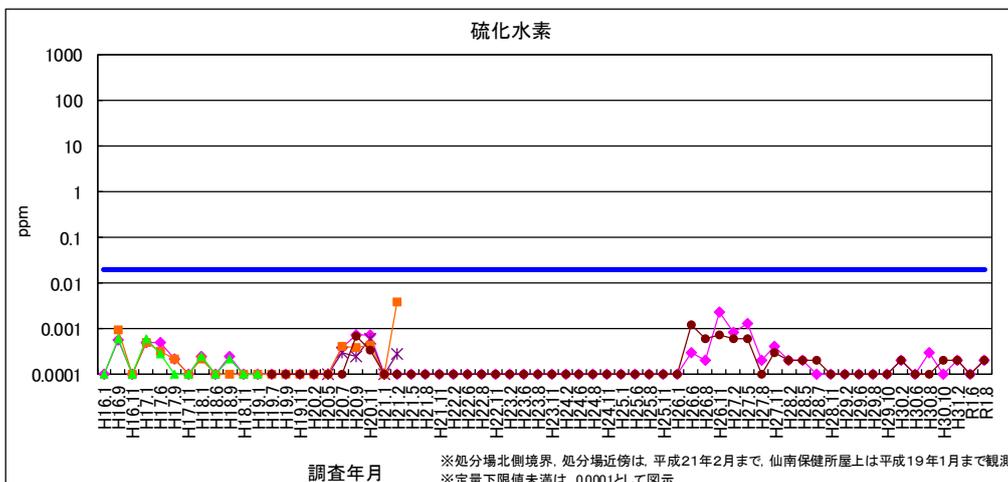


図 1-15 硫化水素

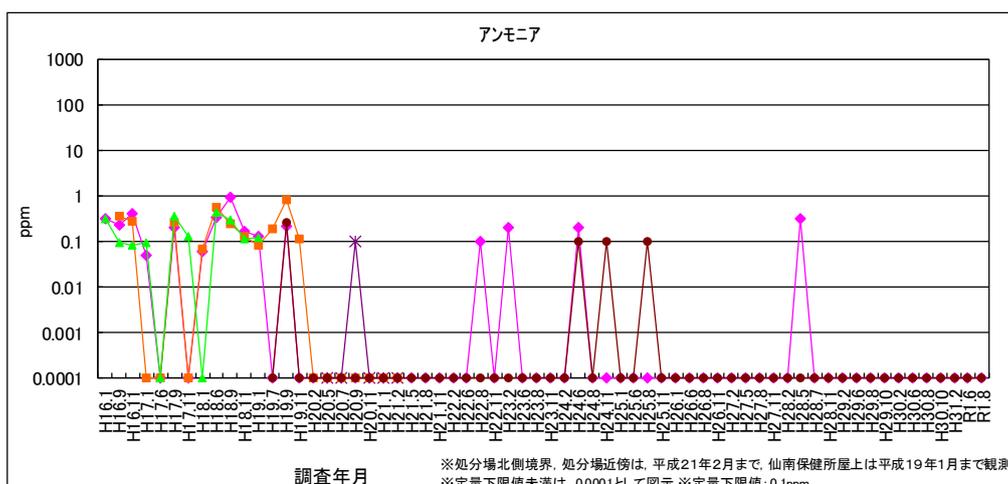


図 1-16 アンモニア

- ◆ 最終処分場(処分場内中央)
- ◆ 処分場北側敷地境界(平成20年度)
- 処分場近傍(～平成20年度)
- 村田町役場
- ▲ 仙南保健所屋上(～平成18年度)
- 指針値・大気環境基準
- 敷地境界管理目標値

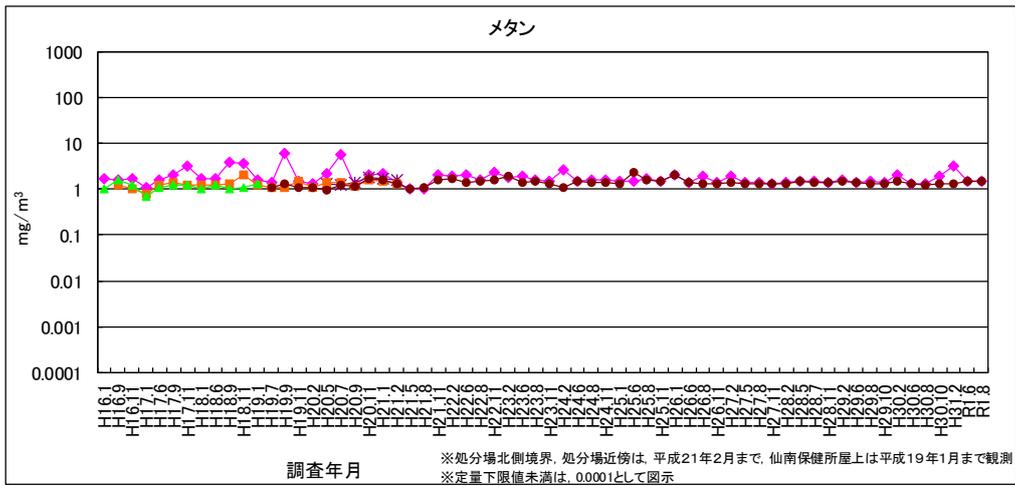
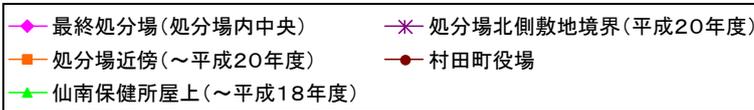


図 1-17 メタン



# 1.5 硫化水素連続調査結果表

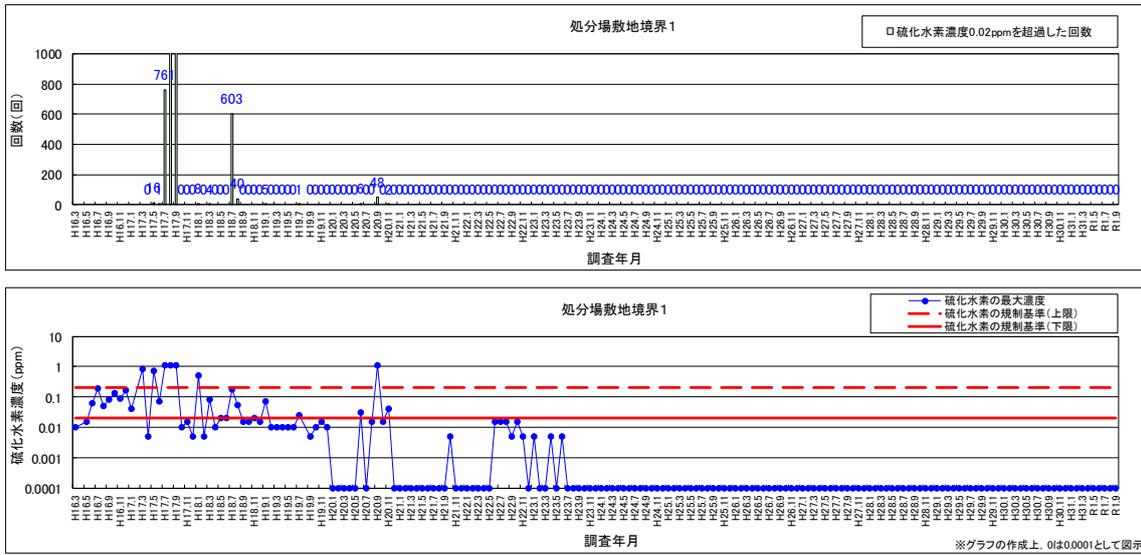
表 1-5 平成 19～令和元年度 硫化水素連続モニタリング測定結果表

		平成19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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	1	—	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.010	0.025	—	0.005	0.010	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.020	0.015	0.005	0.025	0.010	0.010	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	12	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.035	0.030	0.015	0.015	0.040	0.015	0.015	0.010	0.010	0.000	0.005
		平成20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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	6	0	0	48	0	2	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.030	0.000	0.015	1.105	0.015	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.015	0.015	0.005	0.030	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成21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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.010	0.000	0.000	0.005	0.005
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.005
		平成22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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.015	0.015	0.015	0.005	0.015	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.015	0.010	0.005	0.015	0.010	0.005	0.005	0.015	0.010	0.010	0.005
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		平成23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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.010	0.015	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.005	0.000
		平成24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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005
		平成25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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成26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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成27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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成28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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成29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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成30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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		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
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0						
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0						
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						

超過回数: 悪臭防止法に定める硫化水素濃度の規制基準として示される濃度範囲のうち最も低い(厳しい)濃度である0.02ppmを超過して検出された回数  
 : 超過回数が1以上  : 令和元年度上半期測定月  
 最大濃度: 硫化水素の最大濃度(ppm)

## 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

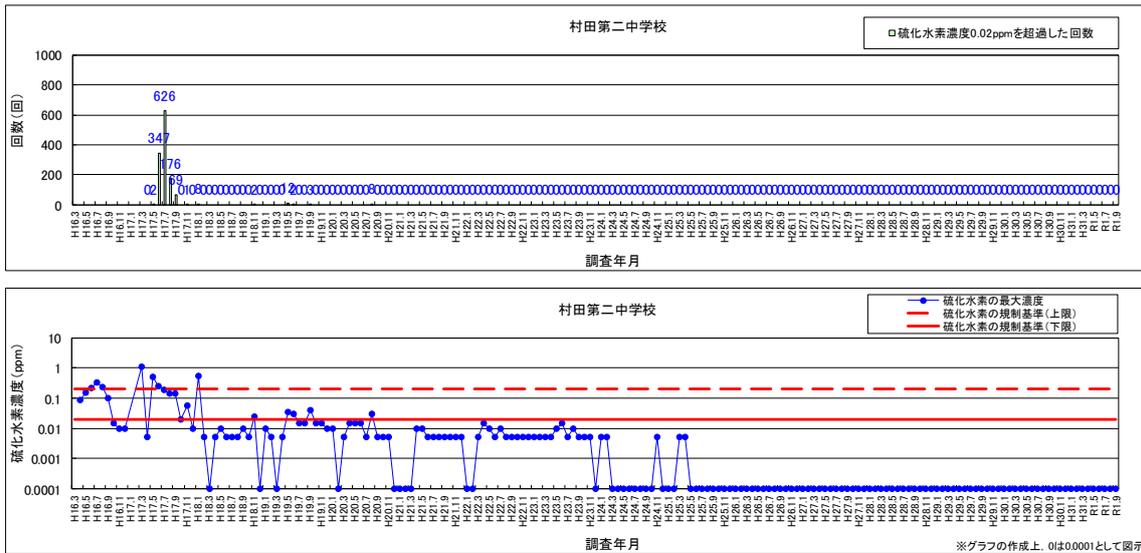


図 1-18 硫化水素連続調査結果図

## 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 (※)
			放 流 水		荒川上流 (岩淵堰)		荒川下流 (荒川橋下)		
			令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28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	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005
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未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.1
有機燐化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	-	-	-	-	1
六価クロム化合物	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001未満	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	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	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	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	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	1.8	2.0	0.02	0.02	0.02	0.02	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	0.66	0.76	0.09	0.08未満	0.09	0.08未満	15
アンモニア化合物	mg/L	0.04	-	-	0.24	0.10	0.21	0.12	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	15	17	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	200 <sup>*2</sup>
硝酸化合物	mg/L	0.2	-	-	0.3	0.6	0.4	0.6	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	2.6	0.7	0.3	0.6	0.4	0.6	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.9(21℃)	8.0(23℃)	7.2(21℃)	7.6(23℃)	7.3(21℃)	7.5(23℃)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	7.9	12	4.0	4.8	4.5	5.3	60
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	13	16	14	55	22	62	60
メタノール抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
メタノール抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	1.5	2.3	-	-	-	-	30
フェノール類含有量	mg/L	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-	5
銅含有量	mg/L	0.03	0.03未満	0.03未満	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.02	0.13	0.02未満	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.02	0.26	0.02未満	-	-	-	-	10
クロム含有量	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	-	-	-	-	2
大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	0	2300	350	100	1900	220	2300	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	4.1	8.1	7.7	10.0	8.8	8.6	-
無機体炭素	mg/L	1	120	110	9	8	10	8	-
塩化物イオン	mg/L	0.2	99	97	13	10	14	10	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	5.6	4.0	10	9.1	11	9.1	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.028	0.026	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
採取時刻	-	-	14:42	14:30	10:50	11:10	10:10	10:20	-
採取時の天候	-	-	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	雨	-
気温	℃	-	25.8	24.5	25.9	25.8	23.1	25.1	-
水温	℃	-	23.0	25.1	21.4	22.8	18.9	22.7	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	-	微硫酸水素臭	微硫酸水素臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	-
濁り	-	-	無	有	有	有	有	有	-
透明度	cm	-	50以上	39	25	19	21	19	-
流量	m <sup>3</sup> /s	-	0.0007	0.0010	2.24	2.10	0.69	1.96	-
pH (現地)	pH	-	8.04	8.10	8.20	8.16	7.89	8.05	-
電気伝導率	mS/m	-	126	140	15.6	13.5	15.6	14.2	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	169	158	92	141	71	125	-
ORP (本署現場に対する携帯型ORPメーターにより測定)	mV	-	377	364	301	349	282	333	-

\*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）別表第1項に示す基準値超過

\*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
			令和元年6月11日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L		0.014	10以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L		0.014	
Co-PCB	pg-TEQ/L		0.000072	
浮遊物質量	mg/L	1	2	60以下
採取時刻	-		11:25	-
採取時の天候	-	-	曇り	-
気温	℃	-	18.0	-
水温	℃	-	19.5	-
色相	-	-	淡黄色	-
臭気	-	-	無臭	-
濁り	-	-	無	-
透視度	cm	-	50以上	-
流量	m <sup>3</sup> /s	-	0.0005	-
pH	pH	-	7.90	-
EC	mS/m	-	80.5	-
ORP	mV	-	139	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]	mV	-	349	-

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）別表第二を準用。

### 2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図

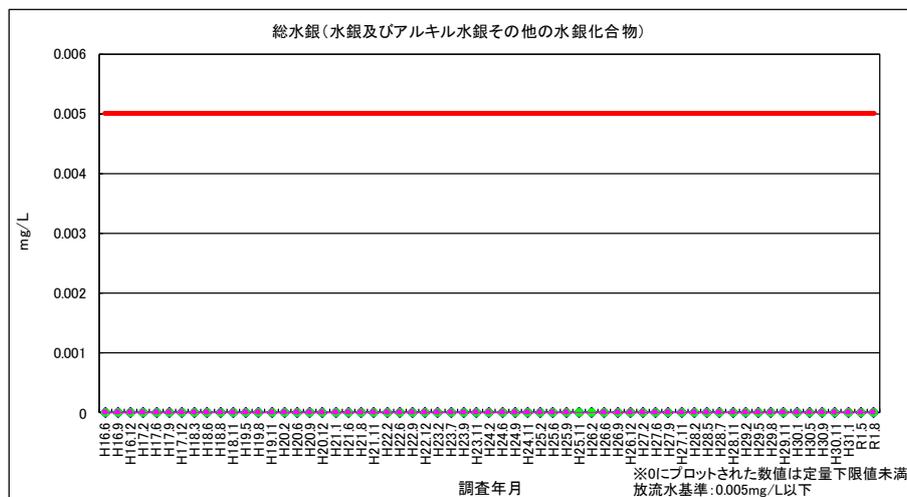


図 2-1 総水銀（放流水・河川水）

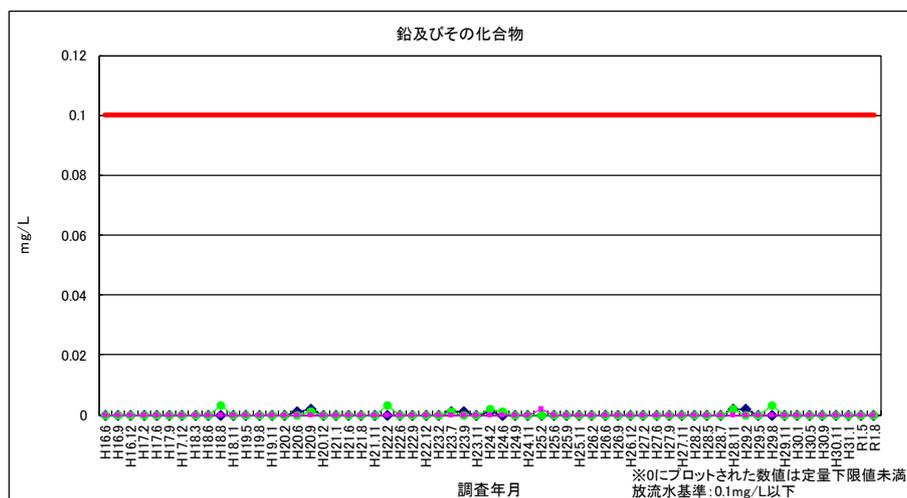


図 2-2 鉛及びその化合物（放流水・河川水）

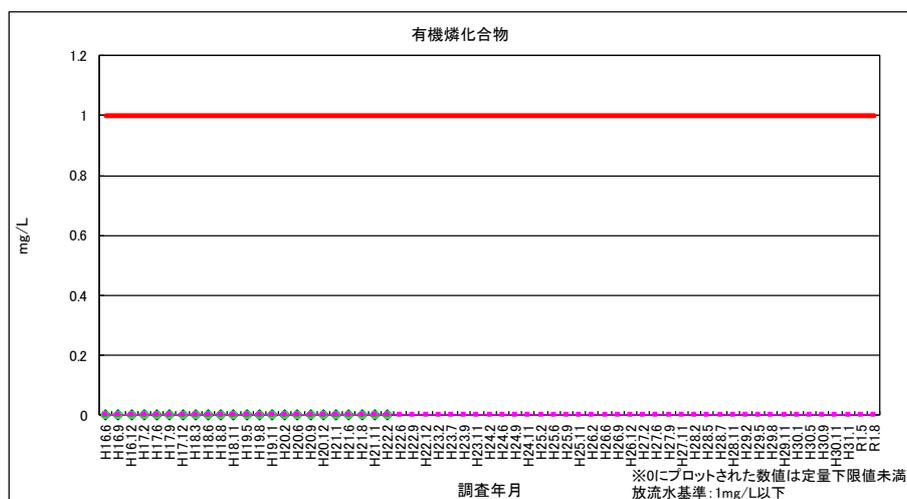
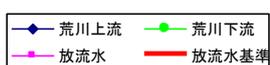


図 2-3 有機燐化合物（放流水・河川水）



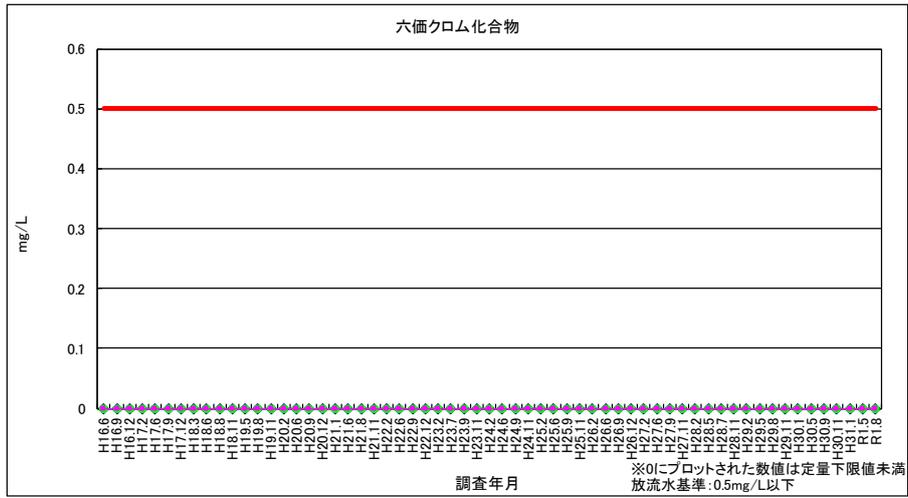


図 2-4 六価クロム化合物（放流水・河川水）

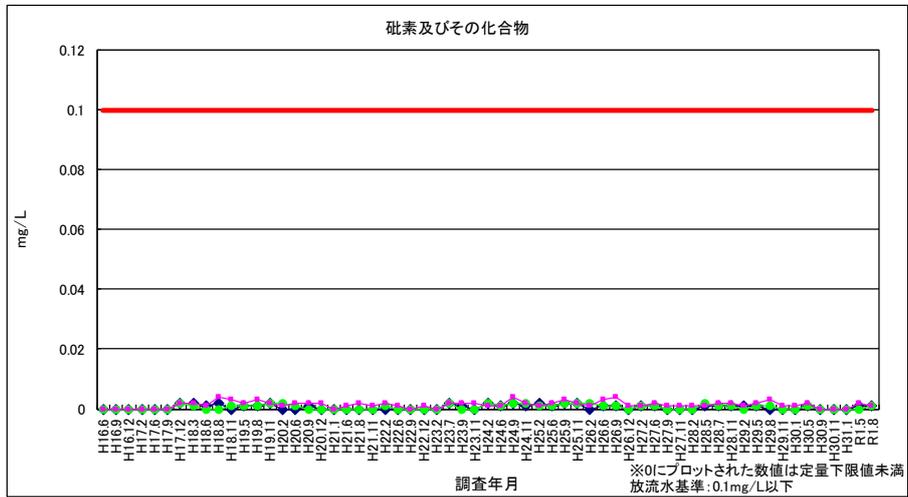


図 2-5 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

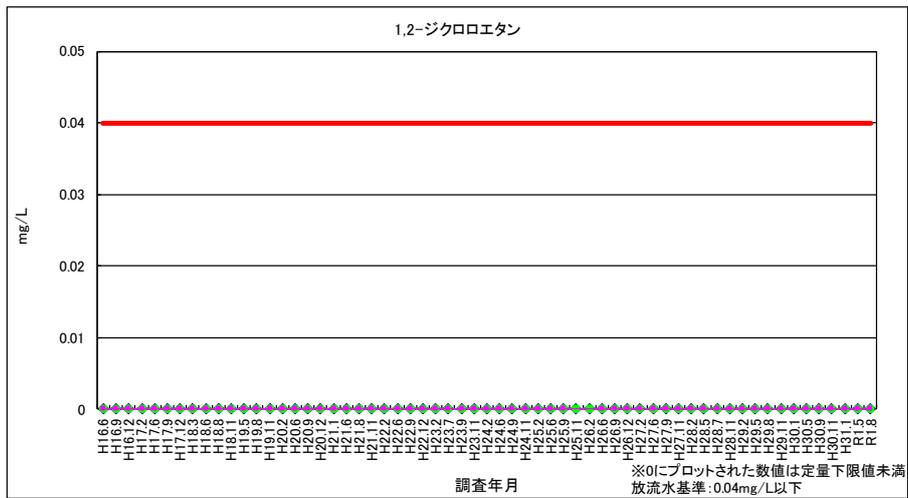
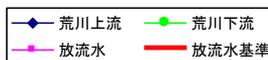


図 2-6 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）



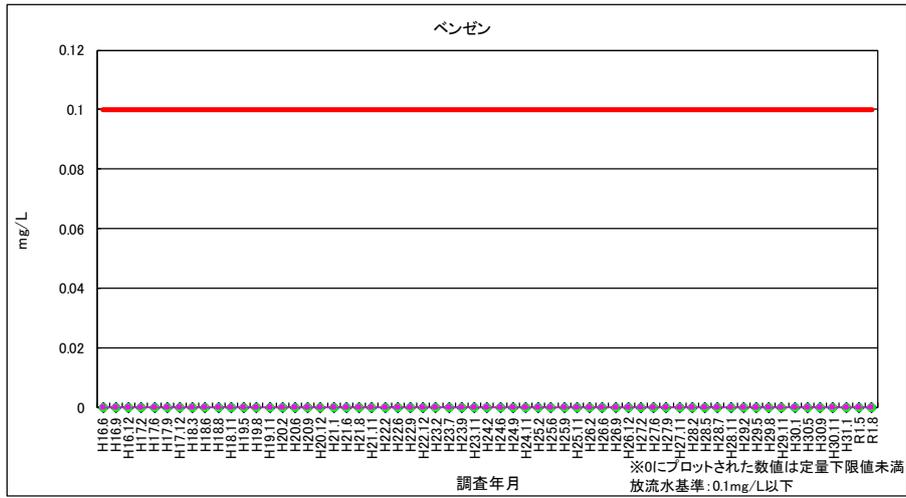


図 2-7 ベンゼン（放流水・河川水）

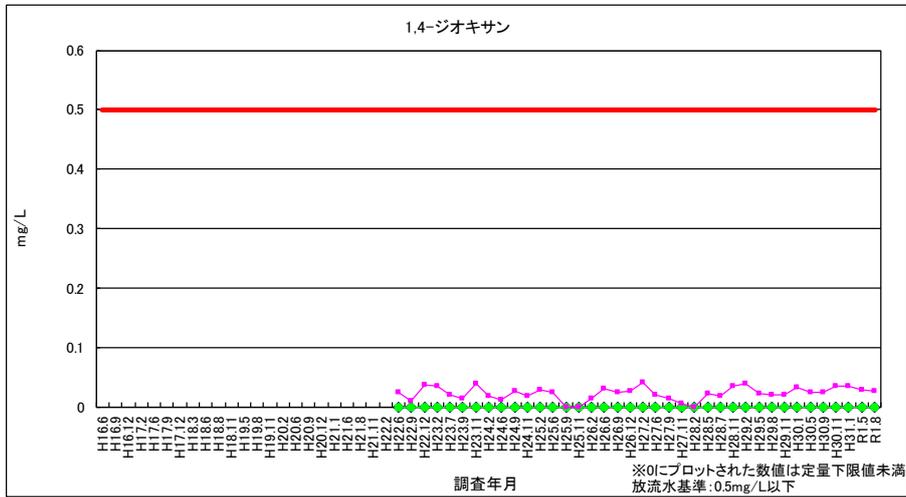


図 2-8 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）

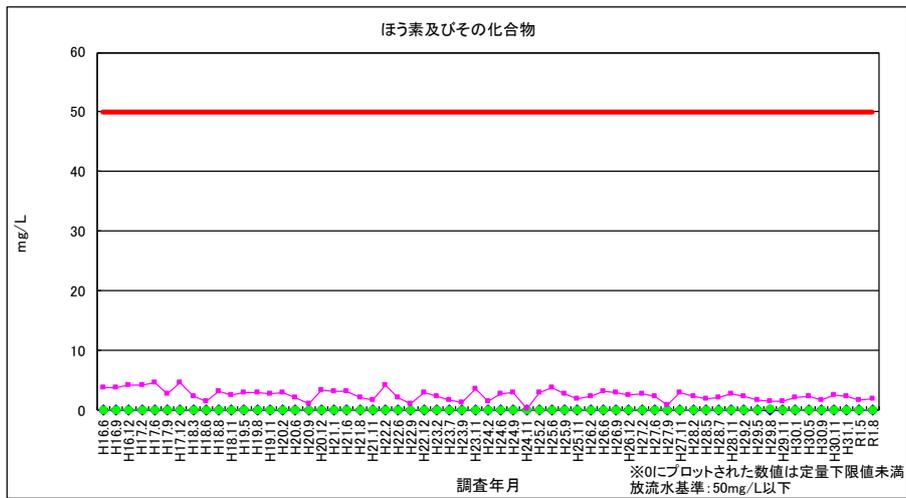
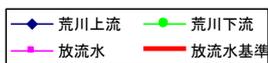


図 2-9 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）



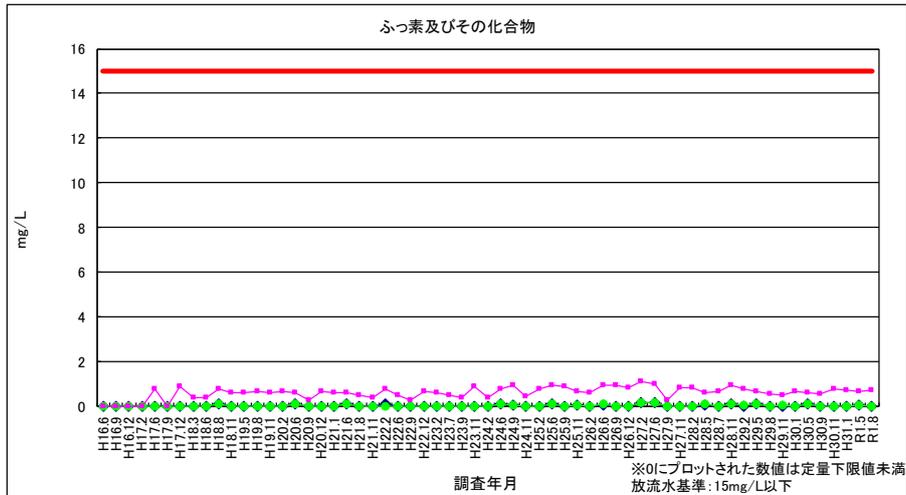


図 2-10 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

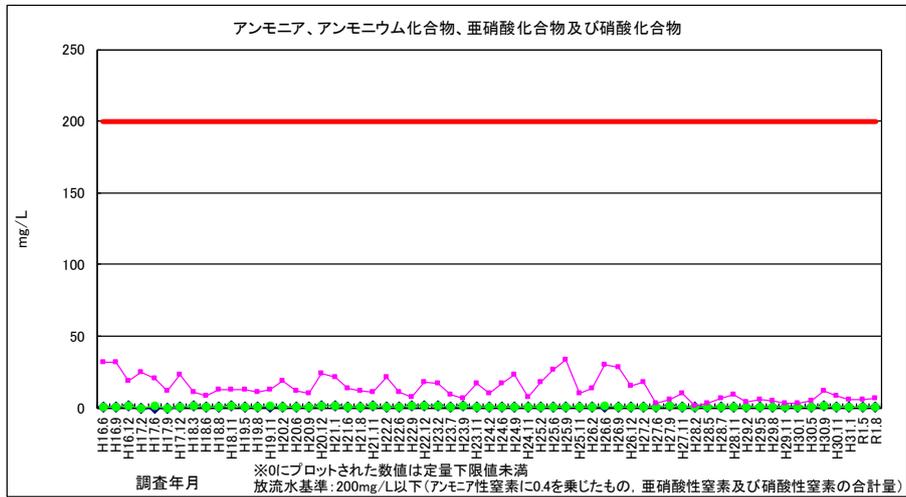


図 2-11 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）

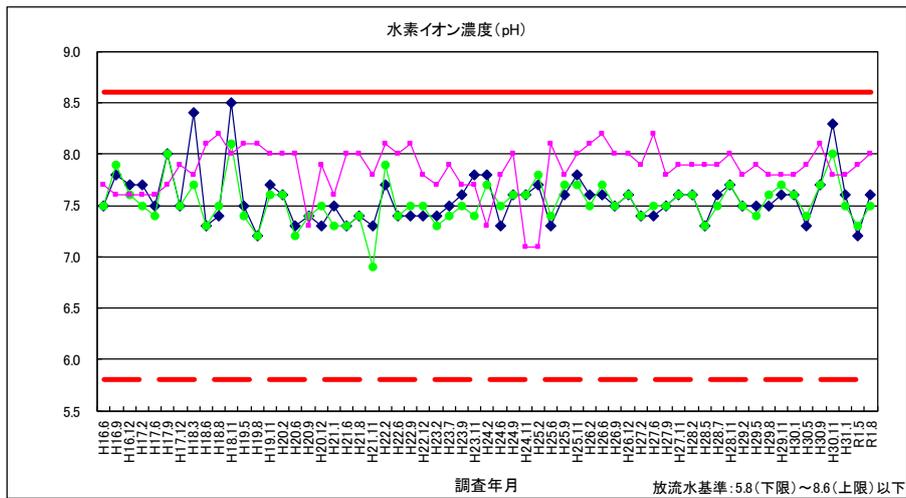
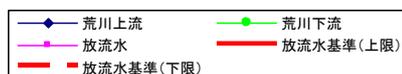


図 2-12 水素イオン濃度 (pH)（放流水・河川水）



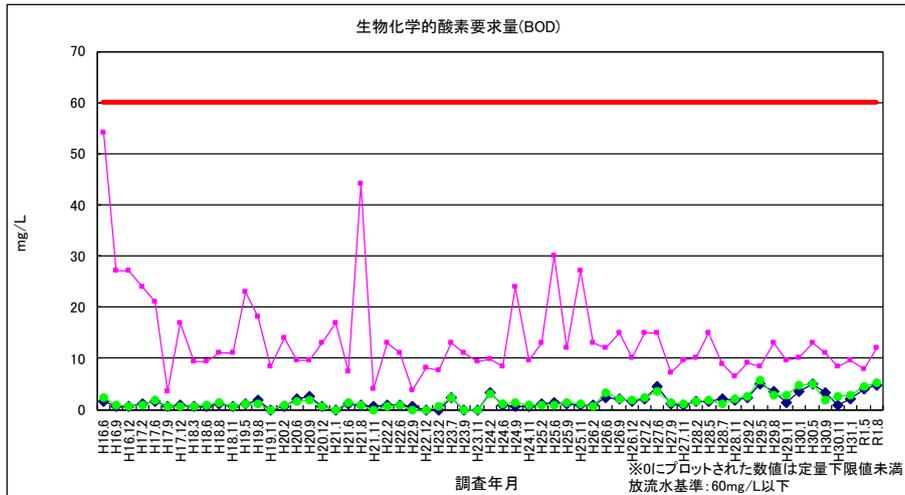


図 2-13 生物化学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

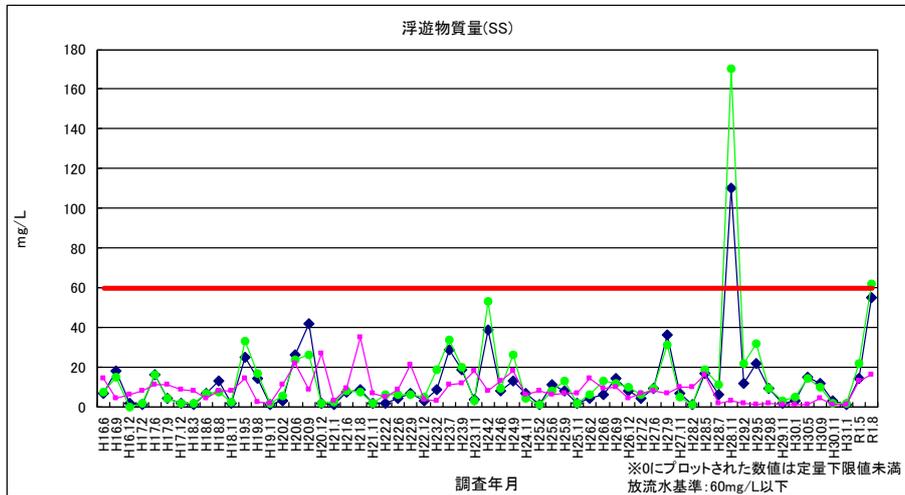


図 2-14 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

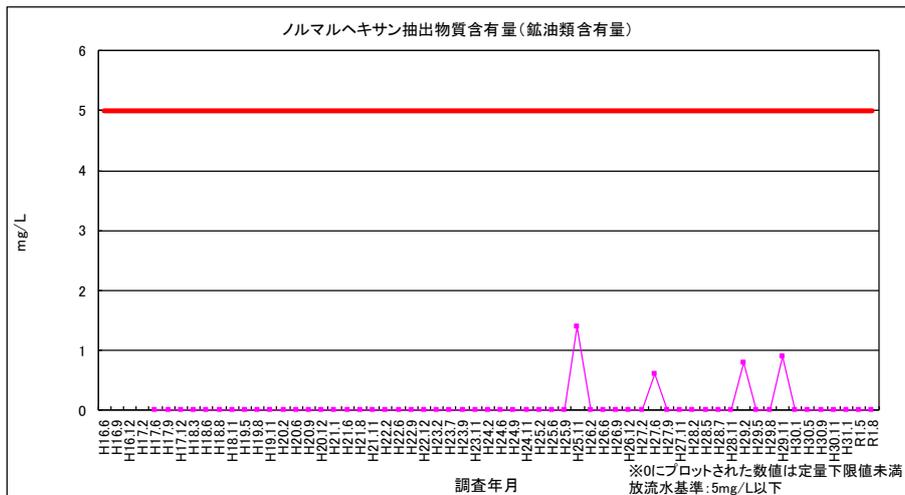
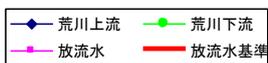


図 2-15 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (放流水)



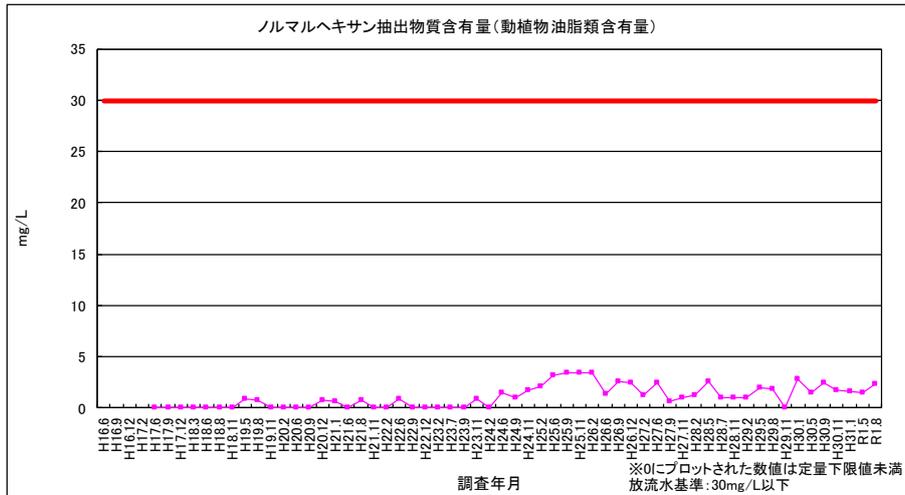


図 2-16 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (放流水)

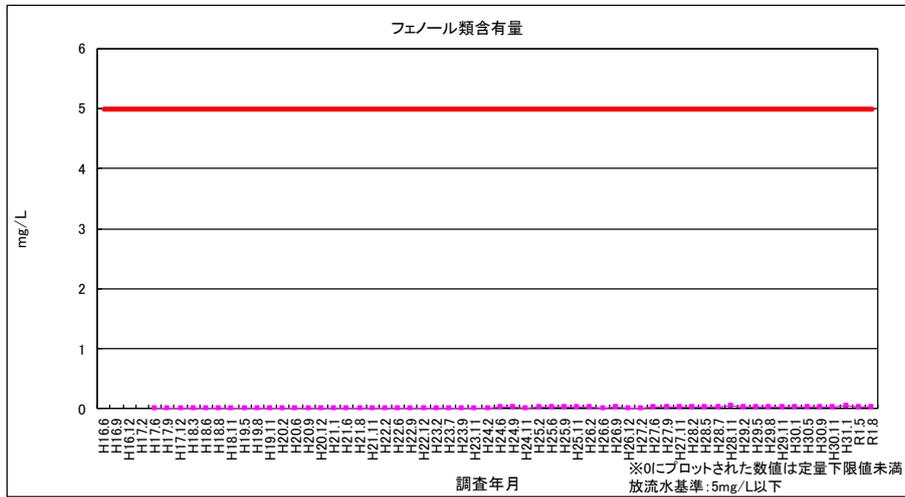


図 2-17 フェノール類含有量 (放流水)

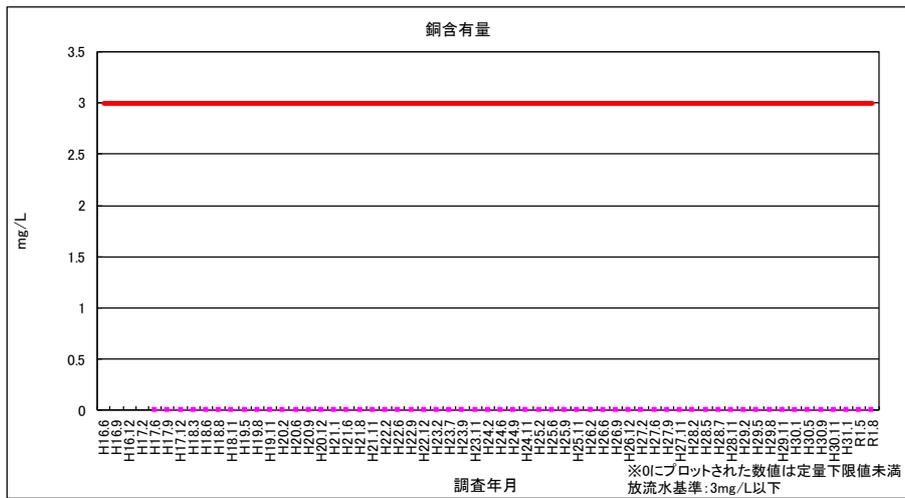
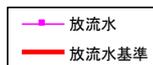


図 2-18 銅含有量 (放流水)



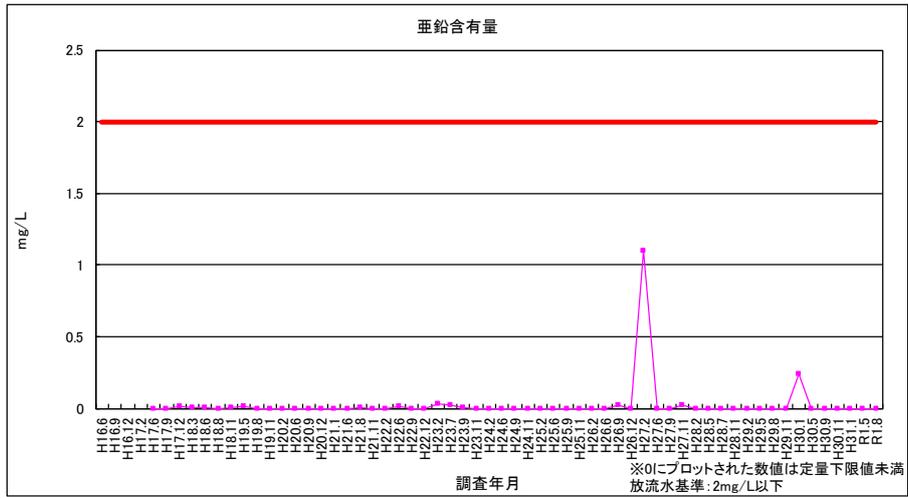


図 2-19 亜鉛含有量（放流水）

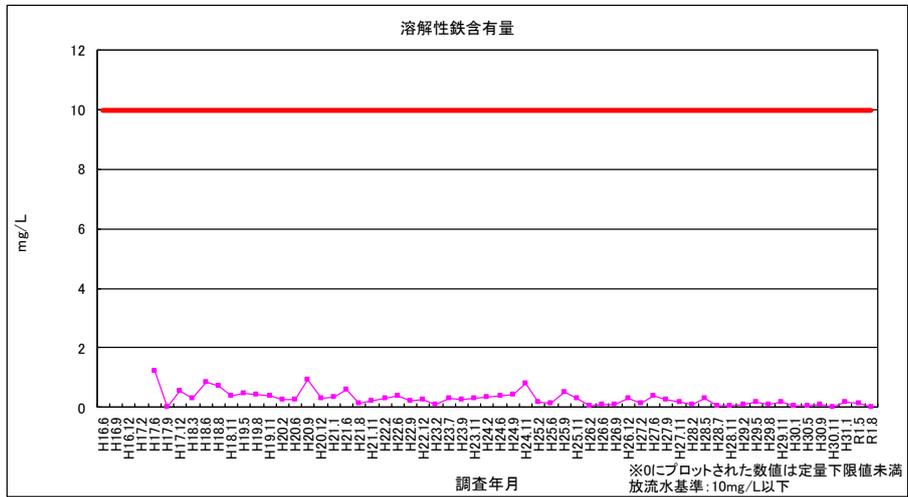


図 2-20 溶解性鉄含有量（放流水）

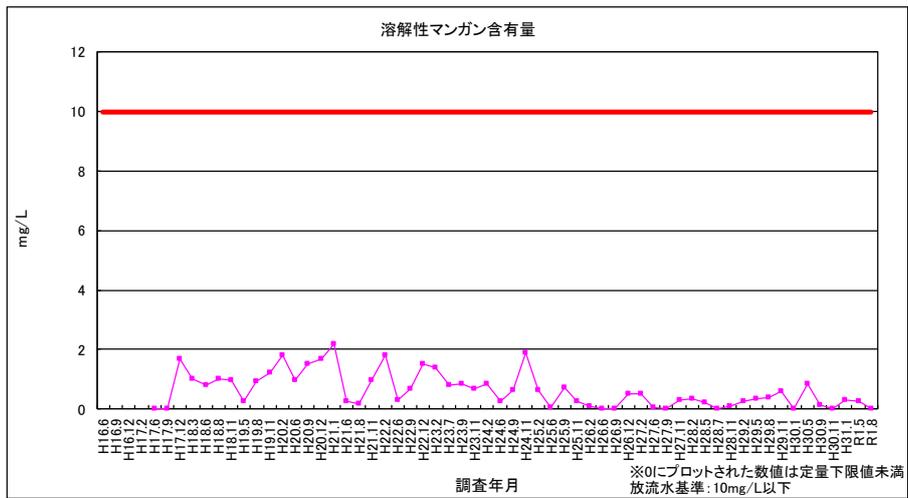
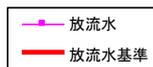


図 2-21 溶解性マンガン含有量（放流水）



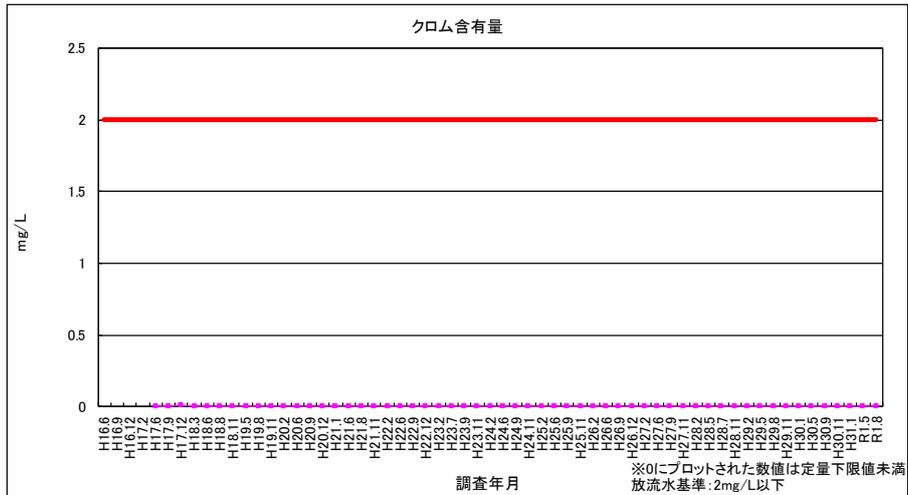


図 2-22 クロム含有量（放流水）

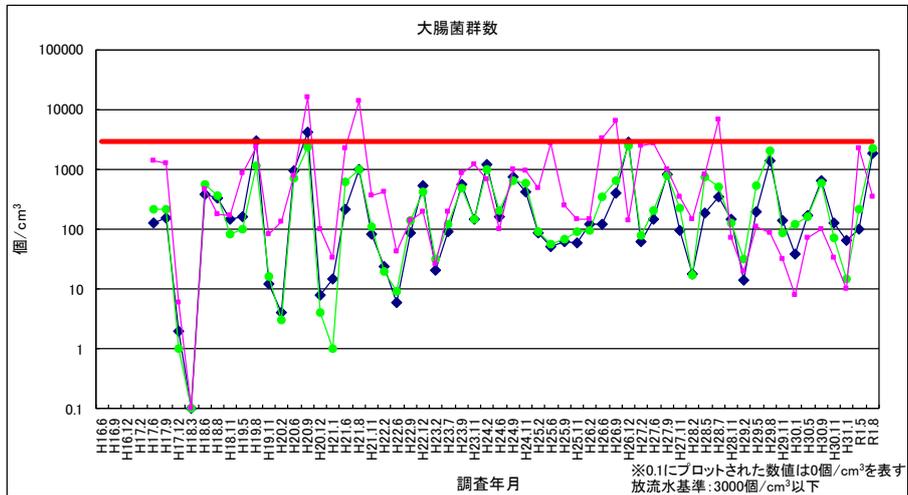


図 2-23 大腸菌群数（放流水・河川水）

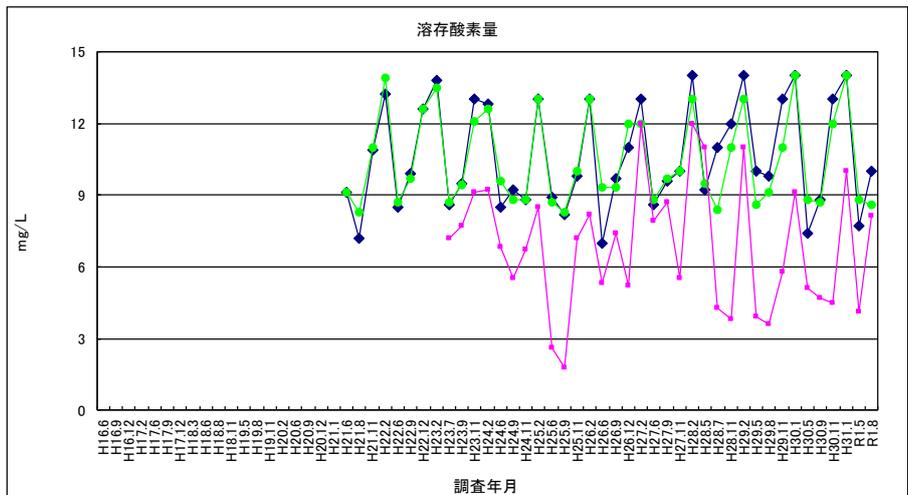
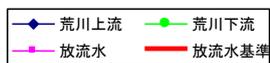


図 2-24 溶存酸素量（河川水・放流水）



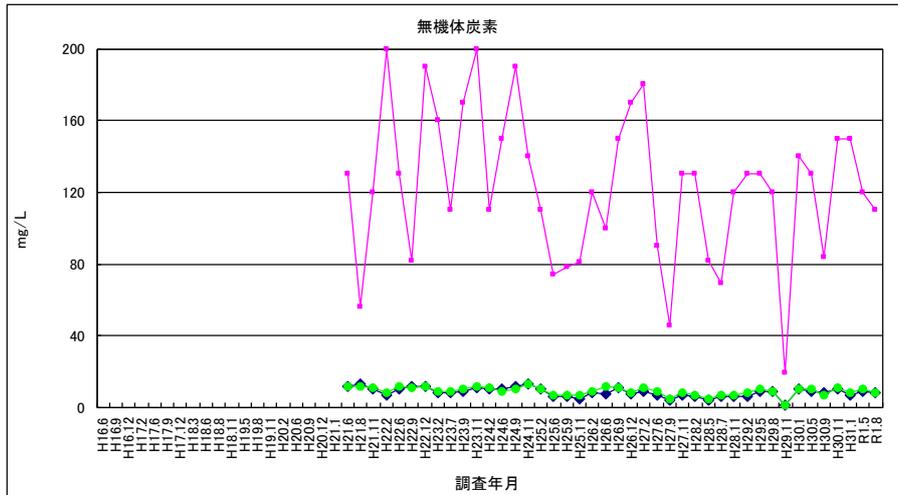


図 2-25 無機体炭素（放流水・河川水）

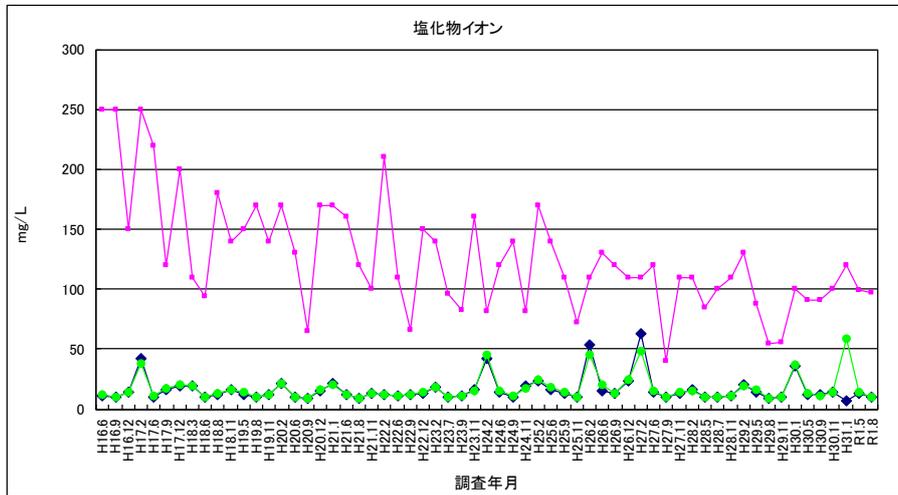


図 2-26 塩化物イオン（放流水・河川水）

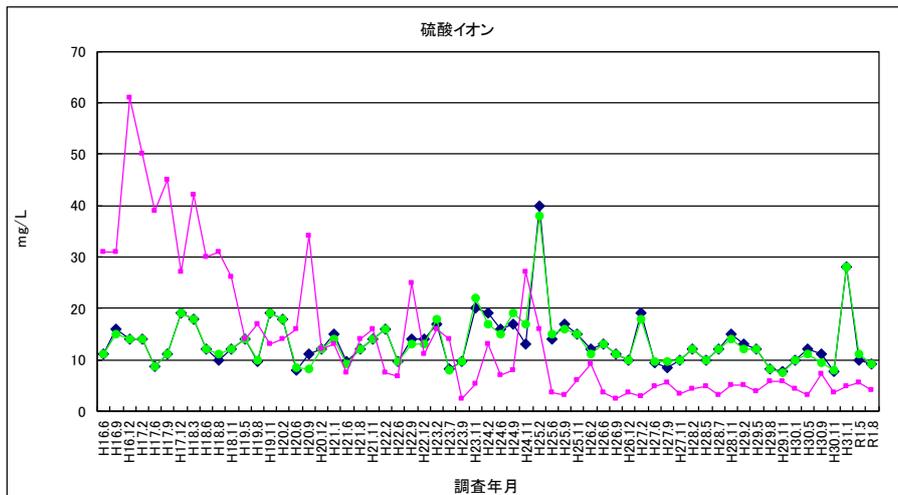
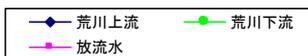


図 2-27 硫酸イオン（放流水・河川水）



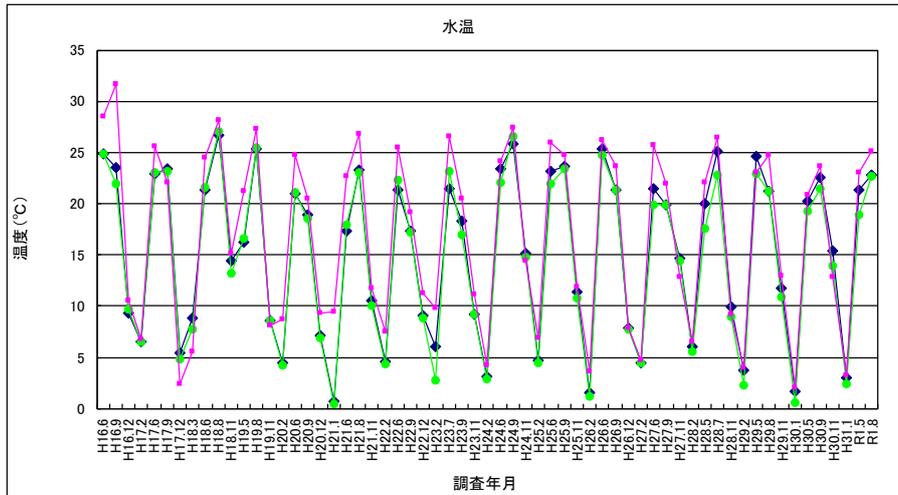


図 2-28 水温（放流水・河川水）

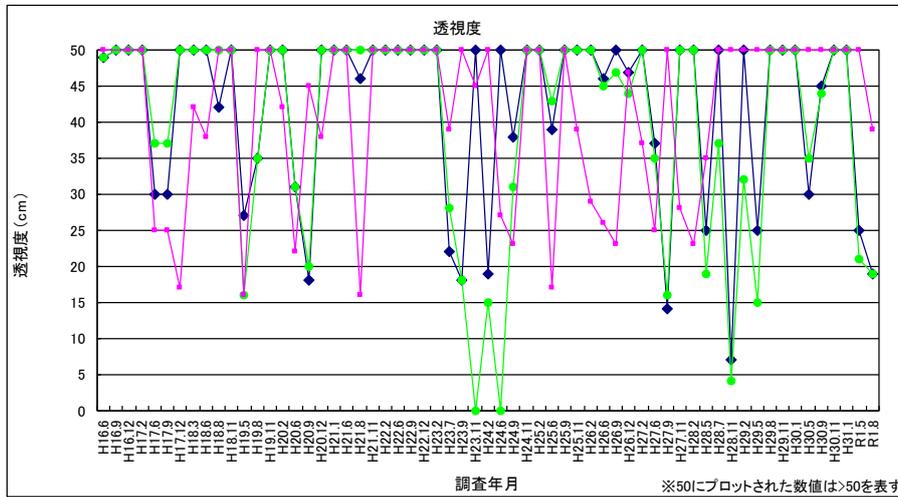


図 2-29 透視度（放流水・河川水）

※50にプロットされた数値は>50を表す

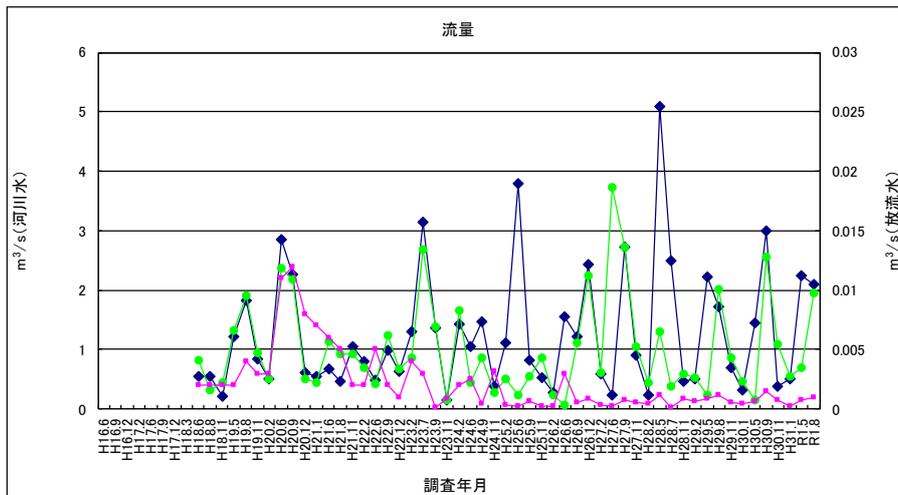
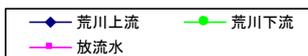


図 2-30 流量（放流水・河川水）



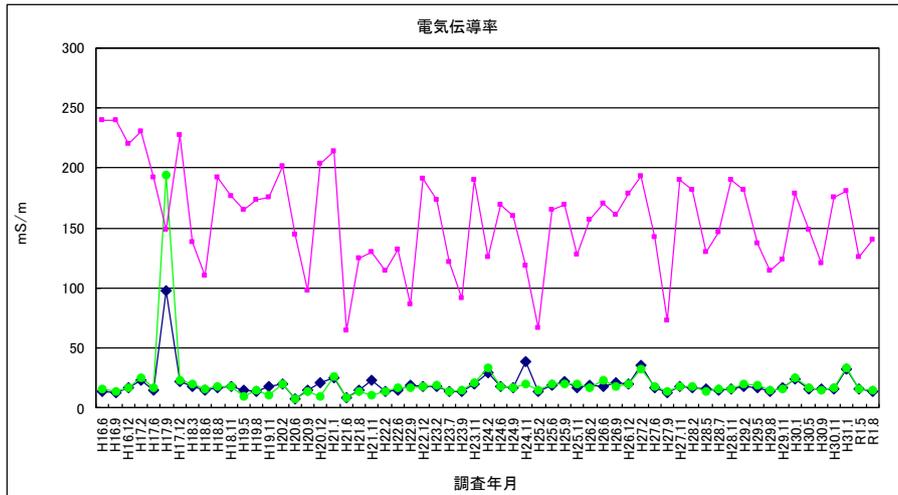


図 2-31 電気伝導率 (放流水・河川水)

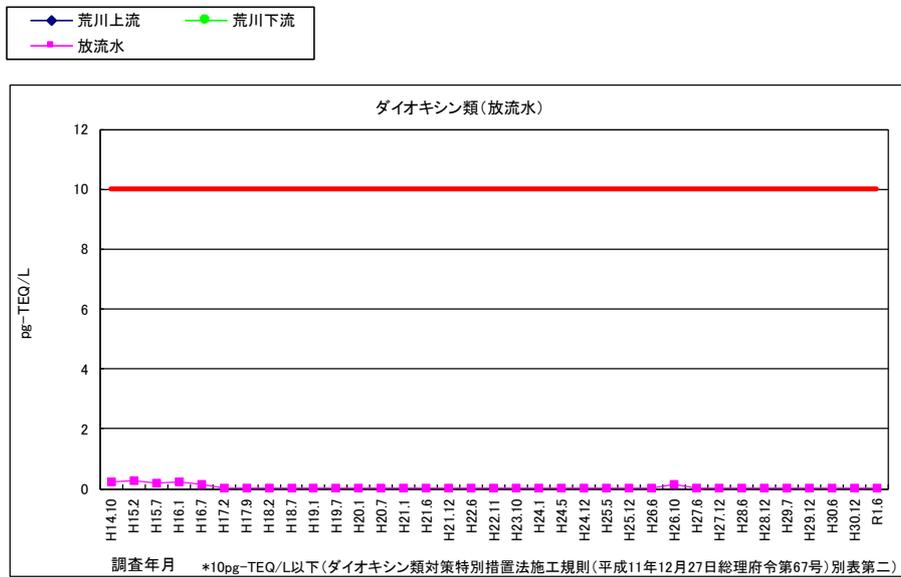
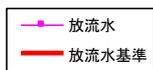


図 2-32 ダイオキシン類 (放流水)



### 3 浸透水及び地下水水質調査

#### 3.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

##### 3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

表 3-1 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 <sup>*1</sup>
			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)		
			令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28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	0.003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	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.001	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	-	0.002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
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	0.0004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	0.001未満	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.006	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	0.023	0.013	0.007	0.005	0.017	0.010	0.014	0.005未満	0.006	0.005未満	0.030	0.025	0.023	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	0.0002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
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	26	15	16	17	21	23	15	6.9	13	12	24	20	31	8.3	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.6 (21℃)	7.3 (23℃)	7.1 (21℃)	7.2 (24℃)	7.4 (22℃)	7.5 (24℃)	7.4 (21℃)	7.1 (24℃)	7.6 (22℃)	8.1 (24℃)	7.8 (22℃)	7.9 (24℃)	7.4 (22℃)	7.2 (24℃)	-
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	9	5	41	5	14	6	3	14	3	2	3	1	13	6	-
ほう素	mg/L	0.02	1.5	0.81	1.2	1.0	1.5	1.1	0.35	0.05	0.87	0.80	2.0	2.0	2.9	0.07	1 <sup>*2</sup>
ふっ素	mg/L	0.08	0.84	0.51	0.99	1.0	0.85	1.0	0.24	0.11	0.63	0.60	1.0	1.0	1.6	2.4	0.8 <sup>*2</sup>
アモニア、アンモニア化合物	mg/L	0.04	17	11	44	30	53	40	3.4	4.2	4.6	7.5	12	16	79	330	-
亜硝酸化合物	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
硝酸化合物	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
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
塩化物イオン	mg/L	0.2	70	33	24	23	60	47	18	1.5	34	28	100	95	100	2.1	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	1.1	4.4	27	150	0.7	17	16	18	11	10	1.3	1.5	0.8	37	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L	1	690	470	1000	870	930	900	640	620	320	290	560	600	1400	590	-
硫酸イオン	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	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
採取時刻	-	-	14:05	14:10	15:32	15:25	15:20	15:08	14:50	15:05	14:25	14:40	15:30	15:40	14:28	14:15	-
採取時の天候	-	-	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	曇り	-
気温	℃	-	26.5	25.7	22.7	24.5	27.6	23.9	26.0	25.6	27.5	24.7	26.5	24.2	26.6	24.3	-
水温	℃	-	18.4	21.0	22.5	21.9	21.1	20.9	19.0	22.7	16.2	18.7	21.0	22.5	20.5	22.7	-
色相	-	-	淡黄色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡黄色	淡灰黄色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡灰黒色	淡灰黄色	淡灰黒色	淡灰黒色	-
臭気	-	-	微硫化水素臭	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	強硫化水素臭	強硫化水素臭	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	-
濁り	-	-	無	有	有	微濁	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	-
透視度	cm	-	50以上	30	41	49	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-
管頭下水位	m	-	-2.75	-2.28	-4.34	-3.81	-4.00	-3.58	-3.02	-2.48	-19.10	-18.58	-3.55	-3.08	-4.26	-3.84	-
pH (現地)	pH	-	7.81	7.43	7.12	7.09	7.39	7.26	7.40	6.94	7.82	8.25	7.70	7.73	7.32	6.98	-
電気伝導率	mS/m	-	119	63.2	174	190	158	148	106	93.0	52.6	50.9	117	117	228	89.1	-
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-68	-111	-101	-44	-116	-56	-105	-59	-107	-162	-52	-80	-85	18	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	143	98	107	165	93	153	106	149	106	49	157	128	125	226	-

\*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

標準値超過

表 3-2 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)		
			令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28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未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
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未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.003	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
六価クロム	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.013	0.030	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.008	0.007	0.001	0.001	0.001未満	0.001	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	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002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	0.0004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	0.0004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-ジクロロプロパン	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	0.009	0.007	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	0.001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	0.12	0.045	0.028	0.022	0.029	0.016	0.041	0.033	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	0.0002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	0.0002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	41	34	21	15	15	13	19	13	1.0	2.0	0.5未満	2.3	1.2	2.9	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.3 (22℃)	7.4 (25℃)	7.7 (22℃)	7.7 (25℃)	7.5 (22℃)	7.8 (25℃)	7.3 (22℃)	7.5 (25℃)	7.1 (22℃)	7.3 (24℃)	7.5 (22℃)	7.7 (25℃)	7.9 (22℃)	7.9 (24℃)	-
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	26	32	9	16	76	14	48	19	10	12	1未満	1未満	1未満	1	-
ほう素	mg/L	0.02	10	5.0	1.2	1.3	0.15	0.16	0.28	0.28	0.02未満	0.02未満	0.13	0.13	0.02未満	0.02未満	1*2
ふっ素	mg/L	0.08	1.7	1.2	0.91	0.93	0.21	0.26	0.13	0.12	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.12	0.10	0.8*2
アミン、アミカ化合物	mg/L	0.04	220	120	26	24	0.32	0.57	0.55	1.1	0.09	0.04未満	0.04	0.04未満	0.05	0.04	-
亜硝酸化合物	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
硝酸化合物	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
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
塩化物イオン	mg/L	0.2	590	270	71	62	30	19	35	36	6.2	6.3	190	170	4.4	4.5	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	1.4	18	5.7	3.5	73	9.4	0.3	0.5	5.0	5.0	34	34	22	24	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L	1	2400	1300	640	700	640	550	650	650	270	270	140	140	170	180	-
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	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
採取時刻	-	-	15:00	14:55	15:15	15:20	13:40	13:45	13:50	13:54	14:10	13:56	13:25	13:15	9:15	9:20	-
採取時の天候	-	-	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	曇り	-
気温	℃	-	26.4	23.8	26.9	24.3	27.2	24.9	26.9	24.7	22.2	23.1	27.9	25.0	22.5	24.9	-
水温	℃	-	23.1	22.2	19.0	19.8	16.2	20.1	16.0	18.2	13.4	14.3	16.1	18.6	14.6	15.8	-
色相	-	-	淡黒褐色	淡黒褐色	淡灰黒色	淡灰黒色	濃灰黒色	濃灰黒色	濃黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	-
臭気	-	-	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	有	微濁	無	無	有	有	有	無	無	無	無	無	無	無	-
透視度	cm	-	35	47	50以上	50以上	11	35	13	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-
管頭下水位	m	-	-3.47	-3.20	-3.34	-3.03	-2.47	-1.71	-2.54	-2.00	-1.46	-1.55	-2.24	-1.74	-2.67	-2.23	-
pH (現地)	pH	-	7.20	7.15	7.48	7.54	7.65	7.39	7.15	7.24	6.77	6.88	7.65	7.51	7.46	7.46	-
電気伝導率	mS/m	-	525	282	118	128	114	93.7	108	107	41.7	40.7	87.9	90.0	31.5	31.5	-
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-91	-76	-83	-141	-42	-118	-30	-74	42	63	-2	87	178	46	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	117	132	128	69	171	92	183	137	257	277	211	298	392	259	-

\*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 3-3 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*	
			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)			
			令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28日	令和元年5月22日	令和元年8月28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未満	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未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002	0.002	0.01以下
六価クロム	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.008	0.006	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	0.0004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	0.0004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	0.0004未満	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-ジクロロプロパン	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	0.001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	0.001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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	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	0.005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	0.0002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	0.0002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	2.5	6.0	11	5.3	0.9	1.2	7.4	5.3	7.6	3.1	4.7	0.8	0.8	19	13	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.0(22℃)	7.2(25℃)	7.3(22℃)	7.7(25℃)	7.3(22℃)	7.4(25℃)	7.2(22℃)	7.2(25℃)	7.6(22℃)	7.7(24℃)	7.7(22℃)	7.7(24℃)	6.9(22℃)	7.0(25℃)	-	-
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	10	23	60	3	7	10	9	17	10	62	3	2	110	290	-	-
ほう素	mg/L	0.02	0.02	0.03	0.02	0.05	0.10	0.10	0.09	0.08	0.02	0.03	0.11	0.11	0.03	0.03	0.03	1 <sup>*2</sup>
ふっ素	mg/L	0.08	0.15	0.14	0.08未満	0.08未満	0.11	0.08	0.12	0.08	0.12	0.11	0.08未満	0.08未満	0.13	0.14	0.14	0.8 <sup>*2</sup>
アミン、アミン化合物	mg/L	0.04	0.14	0.48	0.14	0.05	0.15	0.58	2.3	3.1	0.11	0.08	0.04	0.04未満	2.2	3.3	-	-
亜硝酸化合物	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	-
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	1.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	-								
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	1.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10 <sup>*2</sup>								
塩化物イオン	mg/L	0.2	24	21	35	38	150	140	150	140	18	11	170	160	38	45	-	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	35	21	38	38	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	21	14	34	34	2.8	1.2	-	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /L	1	190	250	410	410	270	280	220	200	280	340	130	120	900	780	-	-
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	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	-
採取時刻	-	-	9:30	9:30	9:15	9:15	13:07	12:50	13:16	13:00	13:22	13:18	13:42	13:33	13:10	13:00	-	-
採取時の天候	-	-	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	雨	晴れ	曇り	-	-
気温	℃	-	21.8	25.5	21.9	26.4	27.9	25.1	27.5	25.0	26.8	23.5	26.8	24.6	27.7	23.5	-	-
水温	℃	-	16.4	21.3	15.7	20.3	17.5	20.6	16.2	20.4	16.6	23.2	16.1	19.1	14.5	19.8	-	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡灰褐色	無色	無色	無色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	淡黄色	濃灰黄色	-	-
臭気	-	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	微土臭	無臭	無臭	微土臭	微土臭	-	-
濁り	-	-	有	有	有	無	無	無	無	無	無	無	無	無	有	有	-	-
透視度	cm	-	40	39	10	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	14	50以上	50以上	17	4	-	-
管頭下水位	m	-	-1.34	-1.58	-1.93	-1.75	-2.25	-1.72	-2.08	-1.64	-1.86	-1.95	-2.36	-1.95	-1.78	-1.76	-	-
pH (現地)	pH	-	7.24	6.93	7.34	7.07	7.56	7.22	7.35	7.18	7.12	7.25	7.21	7.39	6.82	6.72	-	-
電気伝導率	mS/m	-	35.4	71.0	50.9	55.8	91.1	91.0	85.7	84.5	49.3	53.1	82.7	80.8	144	129	-	-
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-52	42	-60	-147	-62	-80	-93	-88	10	24	29	-8	-43	-52	-	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	161	251	153	63	150	130	120	122	222	232	242	203	171	158	-	-

\*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 3-6 地下水の濃度範囲（令和元年度上半期）

分析項目	適応基準	単位	基準値	地下水(令和元年度上半期)																			
				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	
				R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8	R1.5	R1.8
アルキル水銀		mg/L	検出されないこと	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	<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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
鉛		mg/L	0.01以下	<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	<0.002	<0.002	
六価クロム		mg/L	0.05以下	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
砒素		mg/L	0.01以下	0.008	0.007	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	0.001	0.008	0.006	<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	地下水等 検査 項目基準 *1	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	<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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-ジオキサソ		mg/L	0.05以下	<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	<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	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<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	1.0	2.0	1.2	2.9	11	5.3	2.5	6.0	<0.5	2.3	0.9	1.2	7.4	7.6	19	13	3.1	4.7	0.8	0.8
ほう素	地下水 環境基準 *2	mg/L	1* <sup>2</sup>	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.05	0.02	0.03	0.13	0.13	0.10	0.10	0.09	0.08	0.03	0.03	0.02	0.03	0.11	0.11
ふっ素	mg/L	0.8* <sup>2</sup>	<0.08	<0.08	0.12	0.10	<0.08	<0.08	0.15	0.14	<0.08	<0.08	0.11	0.08	0.12	0.08	0.13	0.14	0.12	0.11	<0.08	<0.08	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10* <sup>2</sup>	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.2	<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* <sup>3</sup>	0.094		0.082		0.40		-		0.087		0.078		0.080		0.59		0.34		0.076	

表 3-7 平成 30 年度下半期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(平成30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		mg/L	検出されないこと	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
総水銀		mg/L	0.0005以下	0	0	0.00012	0/40	0	0	0.00012	0/60	0	0	0/20	0	0	0/20	0	0	0.00012	0/41	0	0	0.00012	0/60	0	0	0/17		
カドミウム		mg/L	0.003以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
鉛		mg/L	0.01以下	0	0	0.014	1/40	0	0	0.083	10/60	0	0	0/20	0	0	0.002	0/20	0	0	0.003	0/20	0	0	0.059	1/41	0	0	0.029	
六価クロム		mg/L	0.05以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
砒素		mg/L	0.01以下	0.001	0	0.068	12/40	0	0	0.007	0/60	0	0	0.001	0/20	0	0	0.002	0/20	0	0	0.005	0/41	0	0	0.009	0/60	0.002	0	0.008
全シアン		mg/L	検出されないこと	0	0	0/10	0	0	0/30	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/11	0	0	0/30	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0.011	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0		
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
1,2-ジクロロエタン	地下水等 検査 項目基準 *1	mg/L	0.004以下	0	0	0.0005	0/40	0	0	0/60	0	0	0/20	0	0	0/20	0	0	0/41	0	0	0/60	0	0	0/17	0	0	0/17		
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/7	0	0	0/7	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
チウラム		mg/L	0.006以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
シマジン		mg/L	0.003以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	0	0	0/11	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0			
ベンゼン		mg/L	0.01以下	0	0	0/40	0	0	0/60	0	0	0/20	0	0	0/20	0	0	0/41	0	0	0/60	0	0	0/17	0	0	0/17			
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	0/0	0	0	0/0	0	0	0/12	0	0	0.001	0/31	0	0	0/0	0	0	0/0		
1,4-ジオキサソ		mg/L	0.05以下	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/20	0	0	0/20	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0.006	0/17	0	0	0/17		
クロロエチレン (塩化ビニルモノマー)		mg/L	0.002以下	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0/20	0	0	0/20	0	0	0/36	0	0	0/36	0	0	0.0005	0/17	0	0	0/17		
生物化学的酸素要求量 (BOD)		mg/L	20以下	0	0	6.1	0/40	0	0	3.5	0/59	1.5	27	2/20	1.3	16	0/20	0	0	2.6	0/2									

3.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）

表 3-8 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	
		令和元年5月16日	令和元年5月16日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	令和元年5月16日	令和元年5月16日	令和元年5月16日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L	0.067	0.068	0.067	0.71	0.15	0.065	0.087	0.39	0.069	0.66	0.48	1以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L	0.058	0.054	0.060	0.65	0.080	0.054	0.060	0.30	0.054	0.54	0.45	
Co-PCB	pg-TEQ/L	0.0094	0.013	0.0071	0.055	0.069	0.011	0.027	0.089	0.015	0.11	0.027	
浮遊物質量	mg/L	2	18	15	8	2	<1	9	38	3	120	39	-
採取時刻	-	12:30	12:14	12:21	10:55	12:00	12:45	11:54	10:15	11:50	12:05	11:40	-
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	℃	26.5	24.4	19.5	26.3	23.2	25.9	19.3	25.2	24.6	25.5	25.8	-
水温	℃	20.0	23.3	20.9	19.5	20.9	23.2	20.1	23.2	20.6	17.9	16.8	-
色相	-	淡黄色	淡黒色	淡黄色	淡黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡灰黒色	淡黄色	淡灰黒色	淡黄色	-
臭気	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	-
濁り	-	無	有	無	無	無	無	無	有	無	有	有	-
透視度	cm	50以上	26	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	15	50以上	9	16	-
管頭下水位	m	-2.86	-4.40	-4.06	-3.12	-19.12	-3.64	-4.33	-3.58	-3.38	-2.47	-2.53	-
pH	pH	7.85	7.12	7.31	7.59	7.82	7.67	7.00	7.15	7.56	7.23	7.24	-
EC	mS/m	122	177	156	109	57.4	118	97.7	445	119	109	106	-
ORP	mV	-85	-67	-109	-139	-90	-65	-27	-54	-93	-81	-79	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]）	mV	125	141	100	71	119	143	183	154	117	130	133	-

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 3-9 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	
		令和元年6月11日	令和元年6月11日	令和元年6月11日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	令和元年6月11日	令和元年5月16日	
TotalTEQ	pg-TEQ/L	0.087	0.078	0.080	0.082	0.40	0.094	0.34	0.076	0.59	1以下
PCDDs+PCDFs	pg-TEQ/L	0.072	0.074	0.076	0.078	0.40	0.089	0.22	0.072	0.58	
Co-PCB	pg-TEQ/L	0.015	0.0039	0.0040	0.0042	0.0041	0.0046	0.12	0.0040	0.011	
浮遊物質量	mg/L	<1	15	21	2	33	30	42	6	140	-
採取時刻	-	10:15	10:35	10:56	10:15	10:15	11:05	11:14	11:22	10:50	-
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	℃	18.1	18.3	19.1	20.0	23.0	17.6	22.3	19.4	25.9	-
水温	℃	15.8	15.8	16.5	14.1	16.4	13.3	15.8	16.3	14.4	-
色相	-	無色	無色	淡黄色	無色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	濃黄色	-
臭気	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	微硫化水素臭	微土臭	-
濁り	-	無	無	無	無	有	有	有	無	有	-
透視度	cm	50以上	50以上	50以上	50以上	13	19	18	50以上	8	-
管頭下水位	m	-2.27	-2.27	-2.05	-2.72	-1.95	-1.44	-1.94	-2.41	-1.85	-
pH	pH	7.16	7.02	6.95	7.38	7.13	7.29	7.31	7.22	6.81	-
EC	mS/m	90.0	89.8	84.8	29.1	61.6	36.6	51.4	82.9	131	-
ORP	mV	208	-35	-50	154	6	56	-62	-47	-42	-
ORP（水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP]	mV	421	178	162	368	219	271	151	166	172	-

注3) 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4) 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。

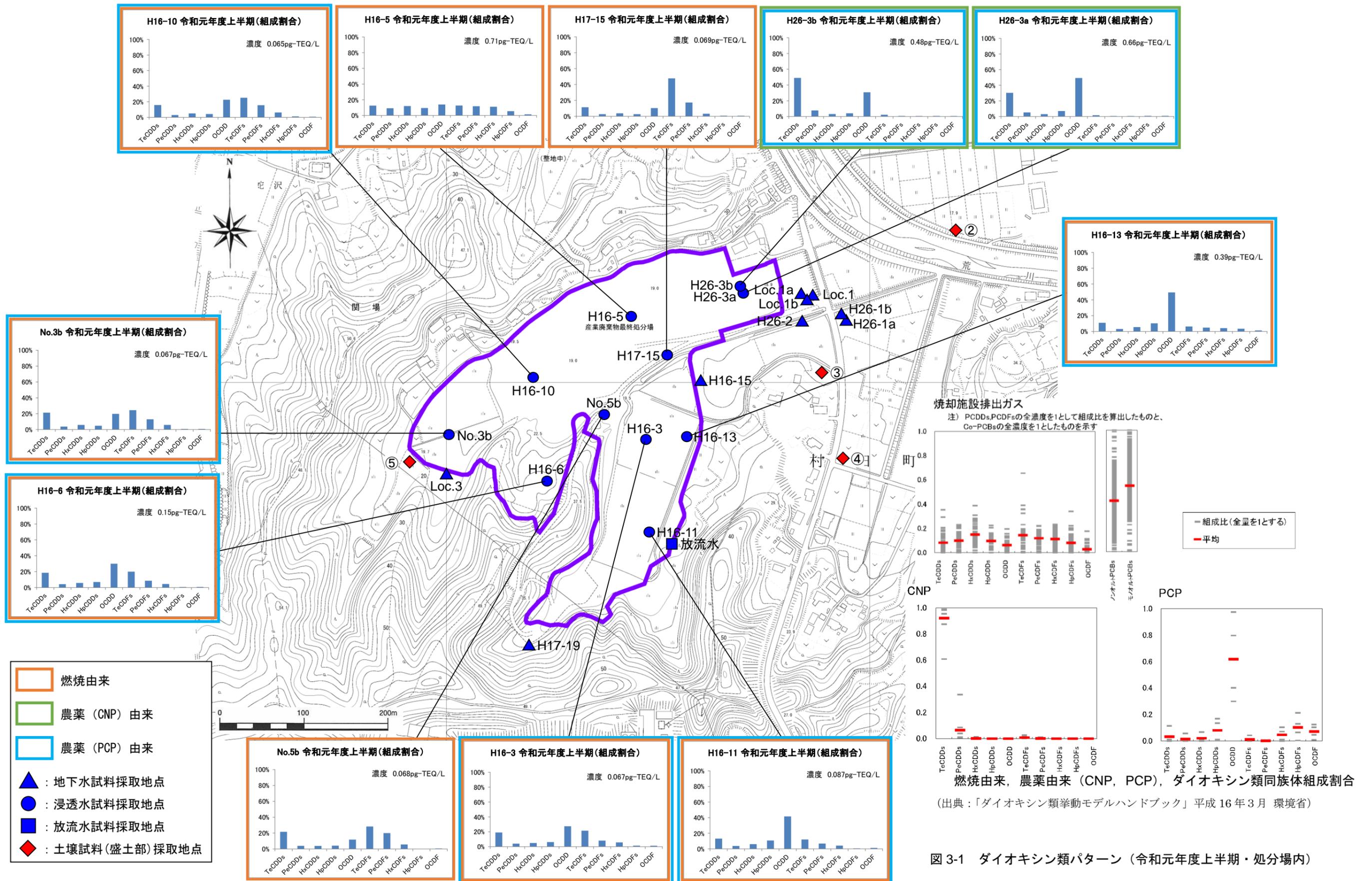
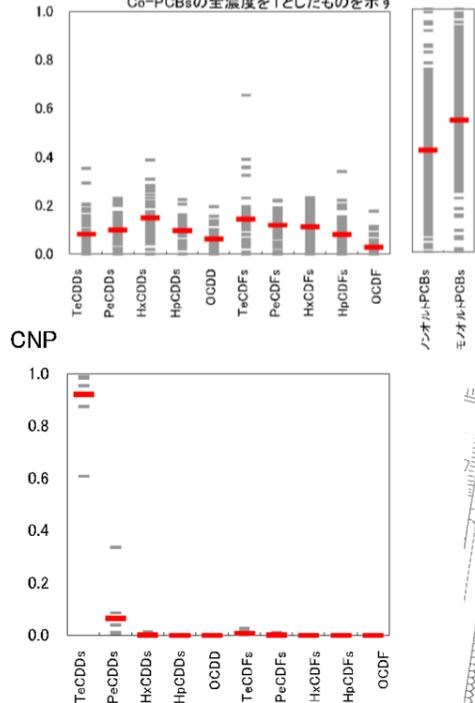


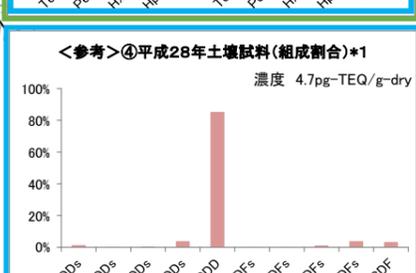
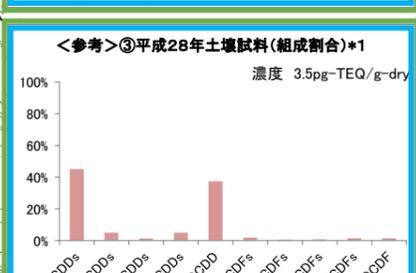
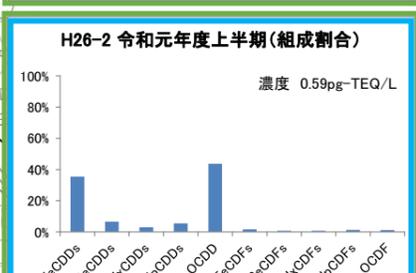
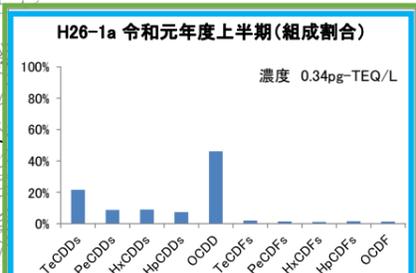
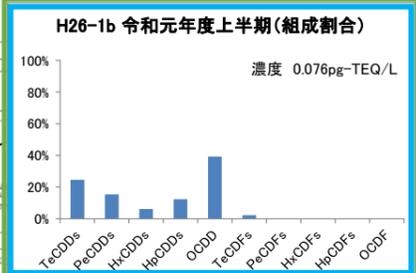
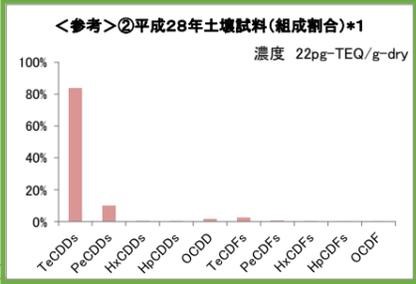
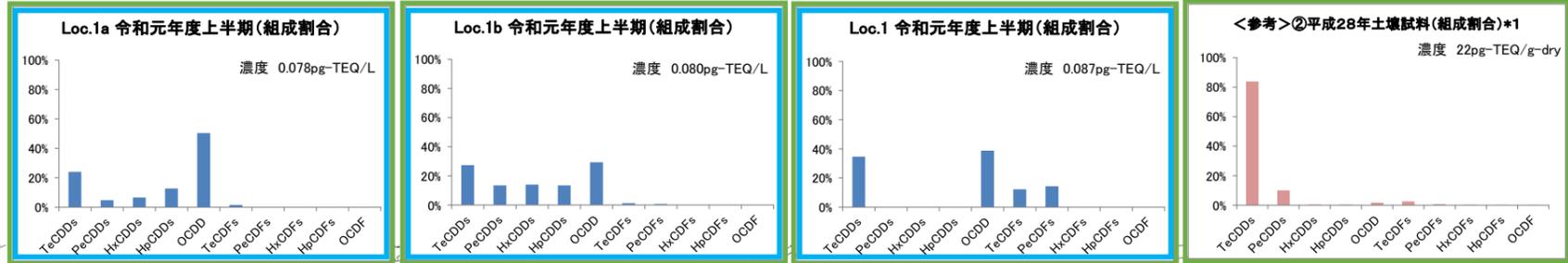
図 3-1 ダイオキシン類パターン (令和元年度上半期・処分場内)

焼却施設排出ガス

注) PCDDs, PCDFsの全濃度を1として組成比を算出したものと、Co-PCBsの全濃度を1としたものを示す

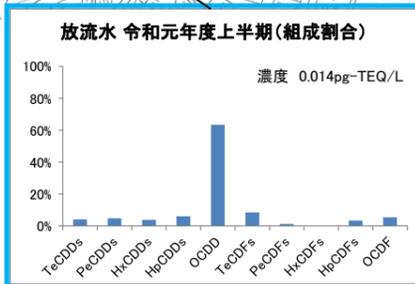
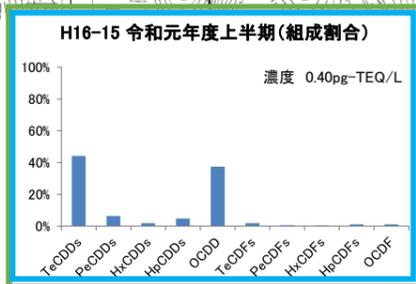
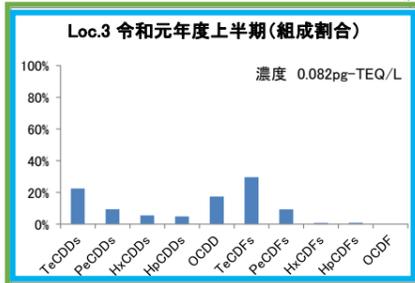
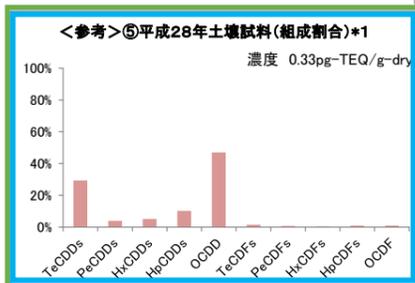
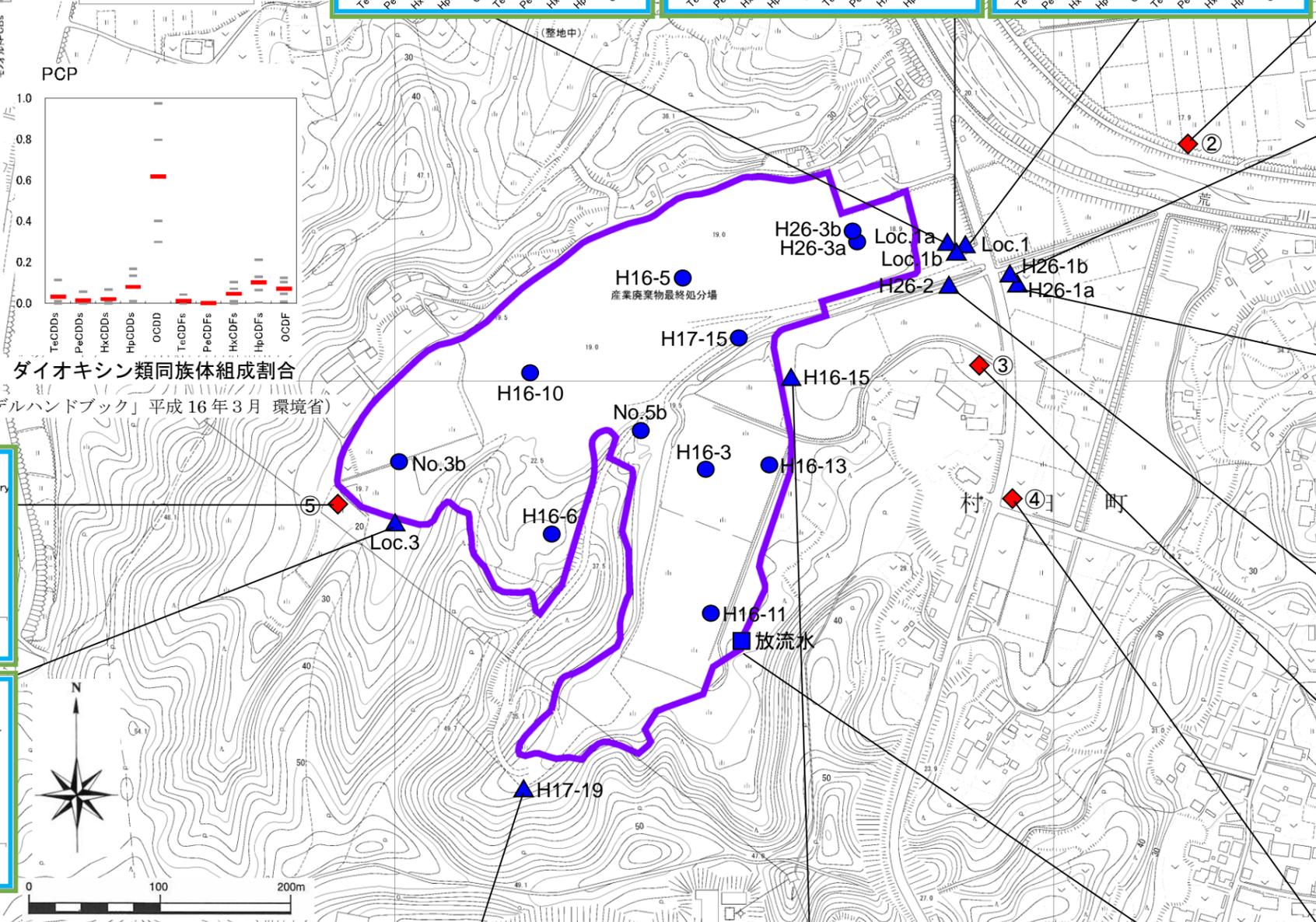


— 組成比(全量を1とする)  
— 平均



燃烧由来、農薬由来 (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)

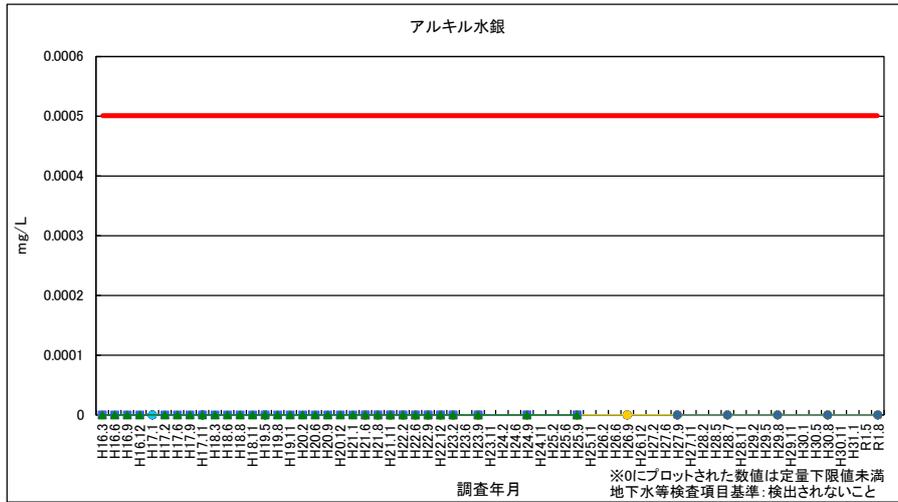


- ▲ : 地下水試料採取地点
- : 浸透水試料採取地点
- : 放流水試料採取地点
- ◆ : 土壌試料(盛土部)採取地点 (グラフ参照)
- (赤) : 燃烧由来
- (緑) : 農薬 (CNP) 由来
- (青) : 農薬 (PCP) 由来

\*1 第24回評価委員会資料6より

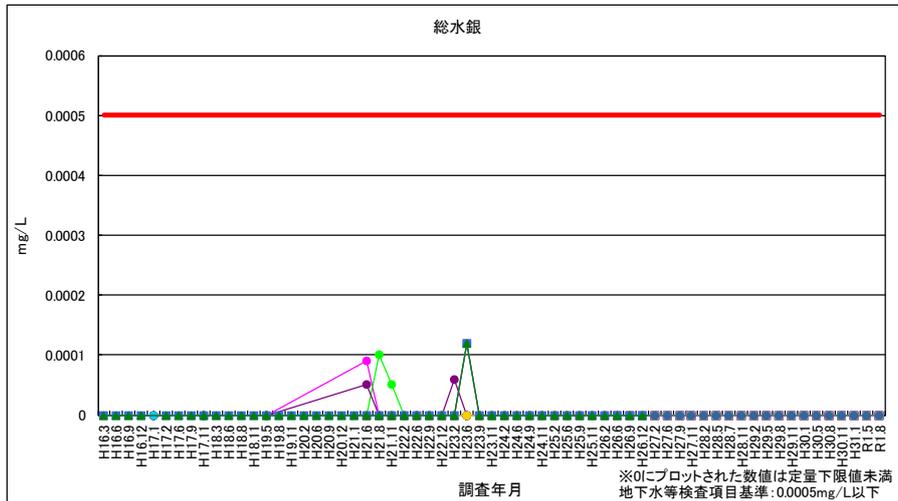
図3-2 ダイオキシン類パターン (令和元年度上半期・処分場外)

### 3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図



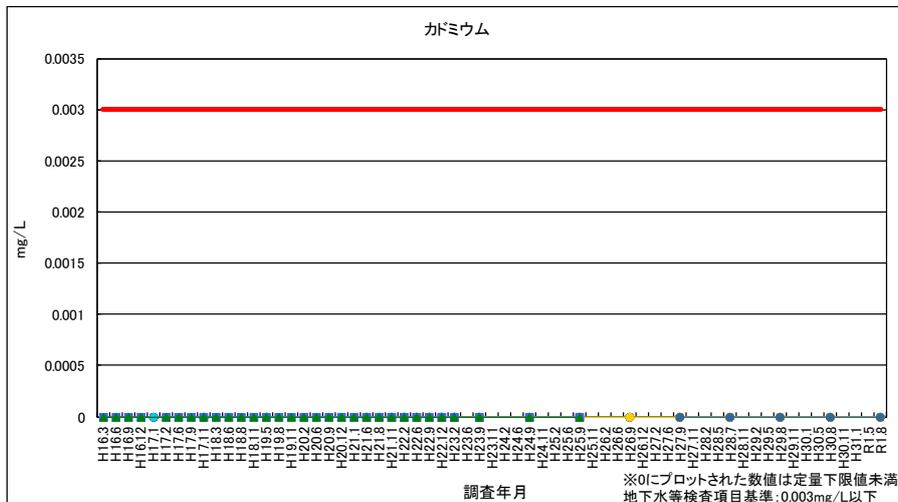
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-3 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 3-4 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 3-5 カドミウム (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

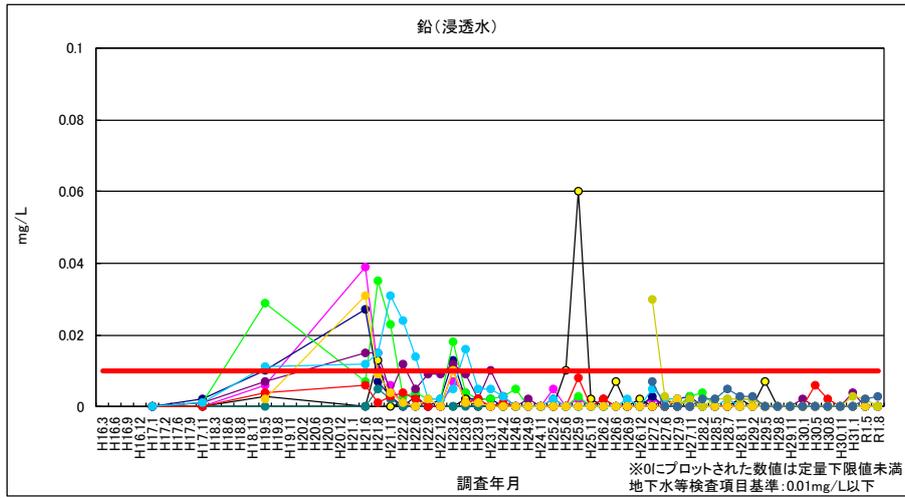


図 3-6 鉛 (浸透水)

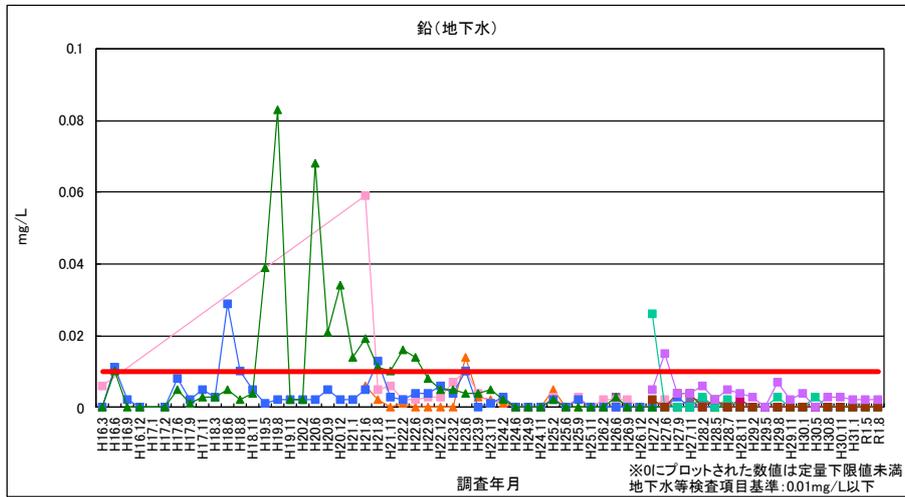


図 3-7 鉛 (地下水)

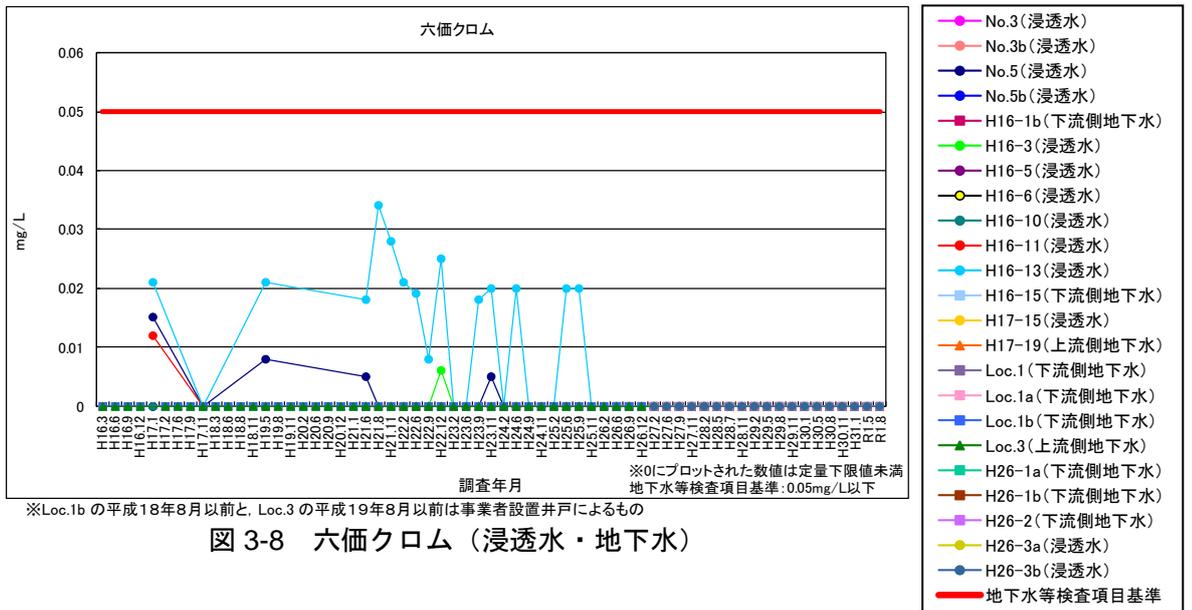


図 3-8 六価クロム (浸透水・地下水)

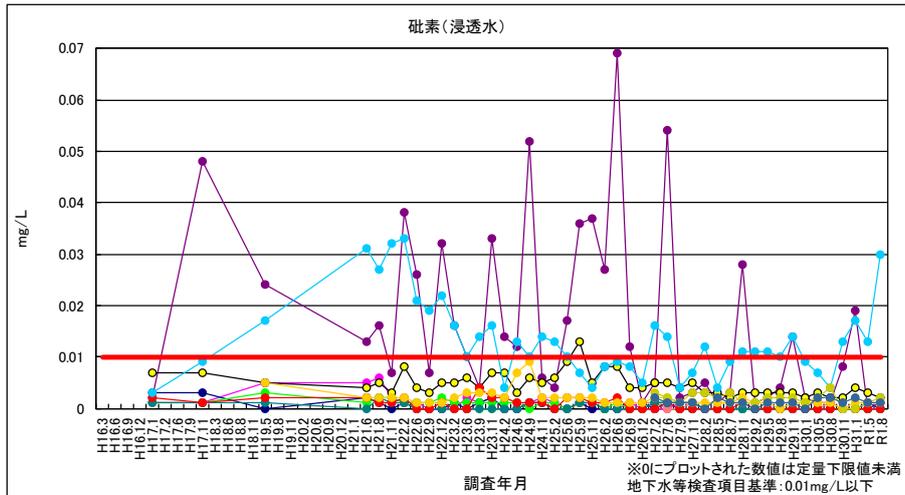
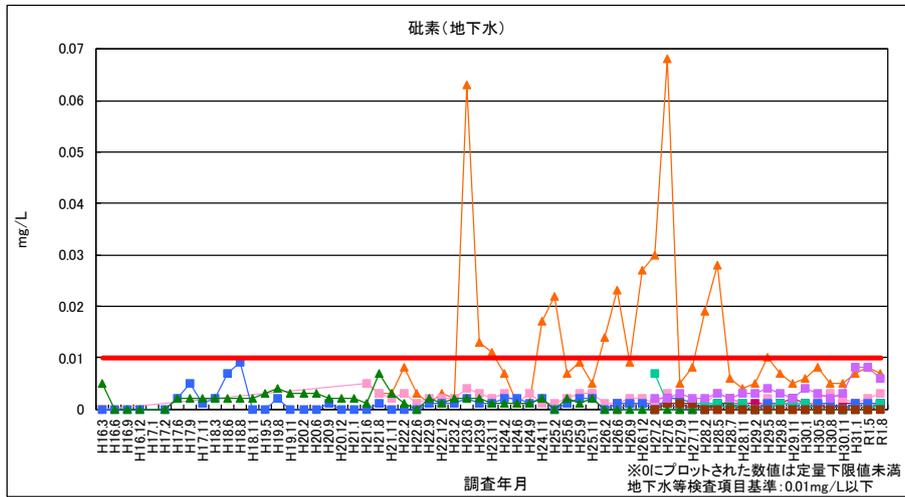
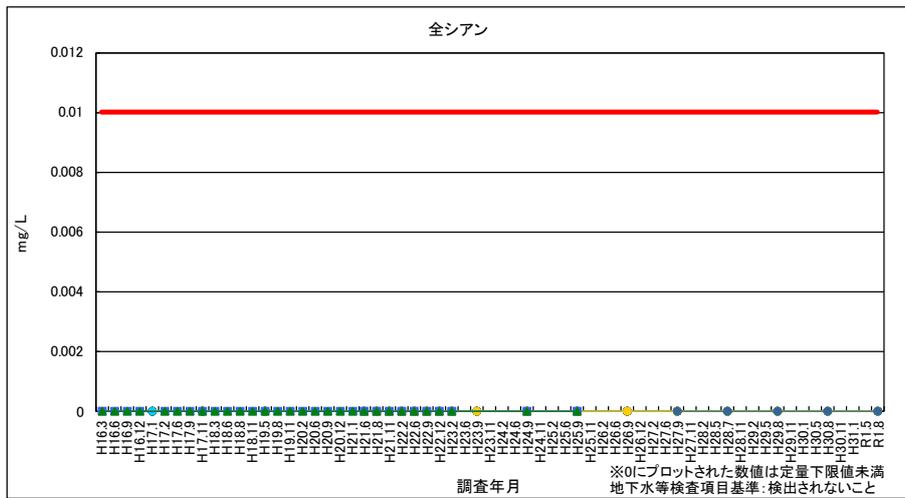


図 3-9 砒素 (浸透水)



※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 3-10 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 3-11 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

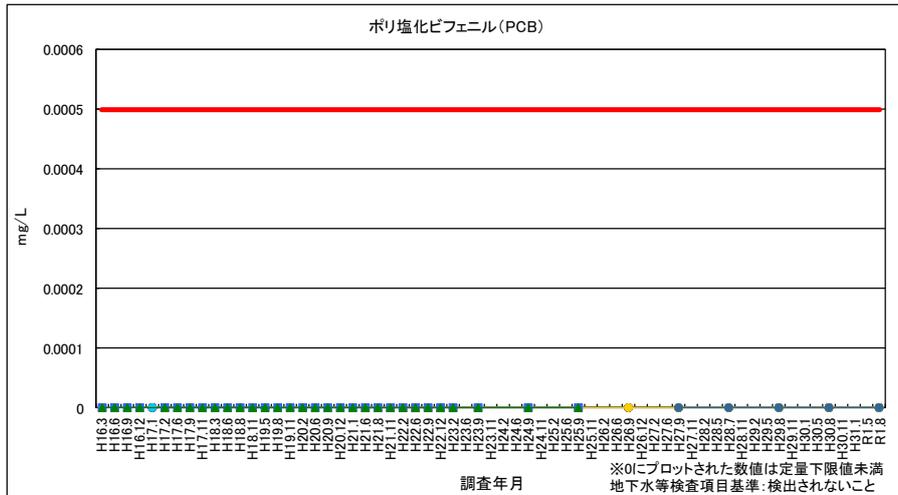


図 3-12 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (浸透水・地下水)

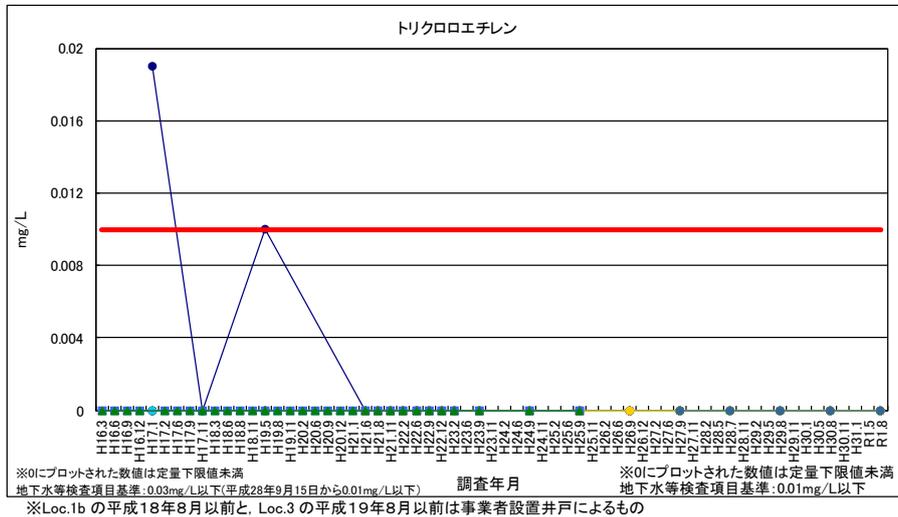


図 3-13 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)

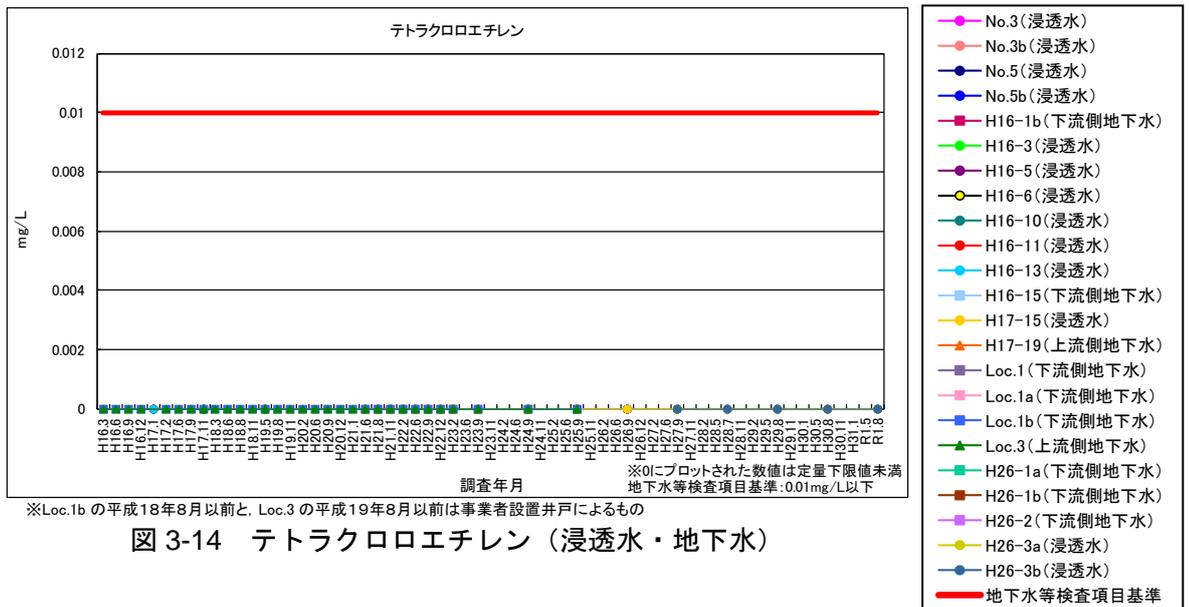


図 3-14 テトラクロロエチレン (浸透水・地下水)

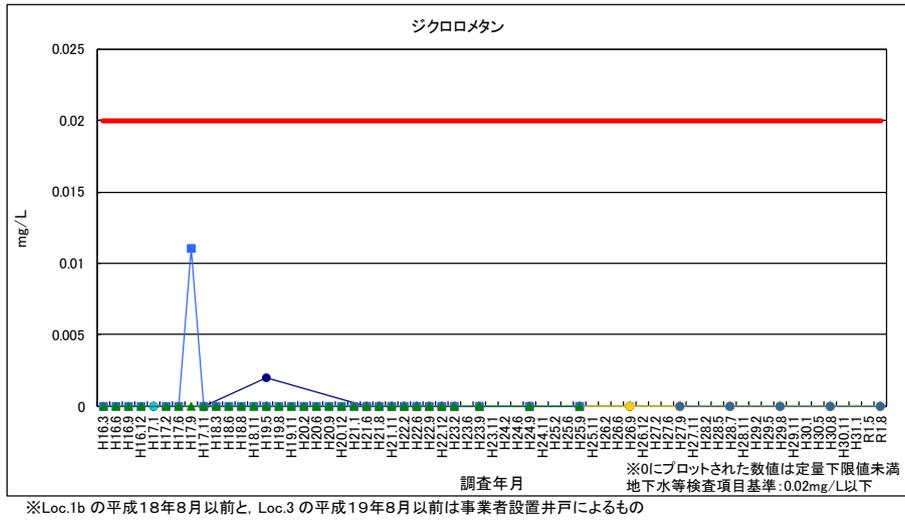


図 3-15 ジクロロメタン（浸透水・地下水）

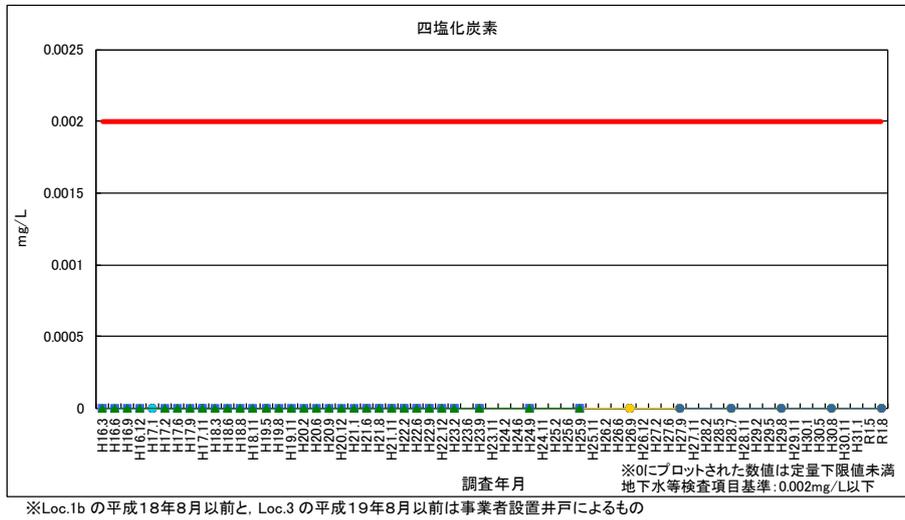


図 3-16 四塩化炭素（浸透水・地下水）

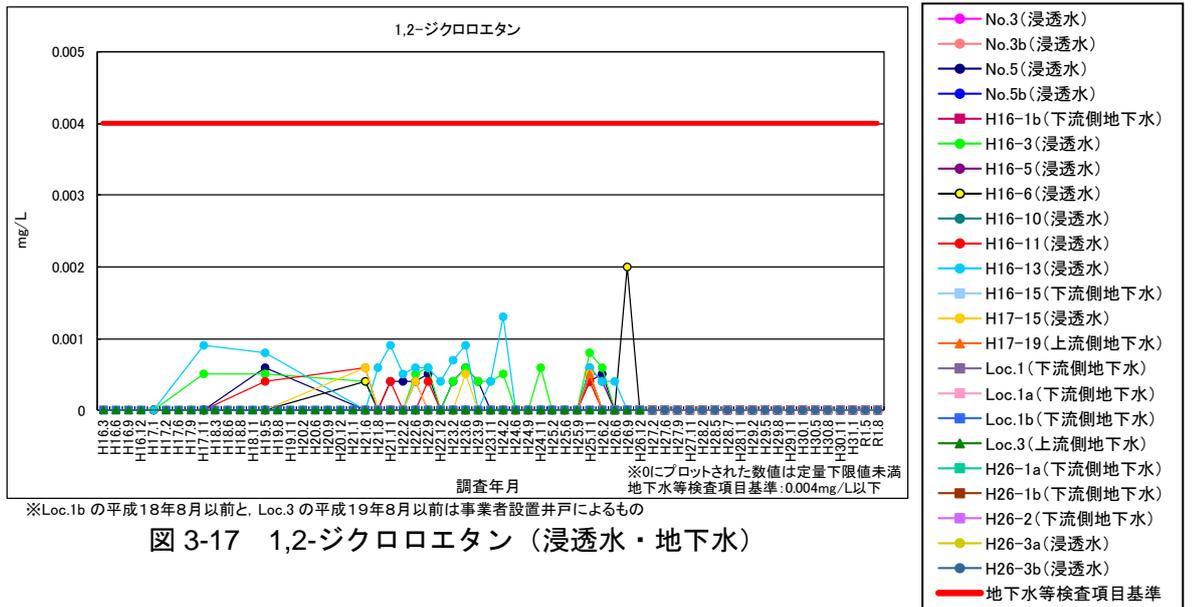


図 3-17 1,2-ジクロロエタン（浸透水・地下水）



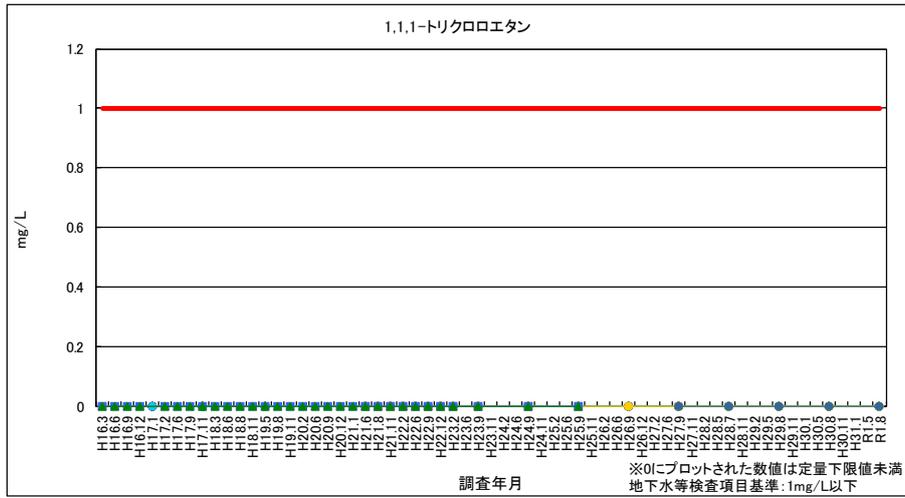


図 3-21 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

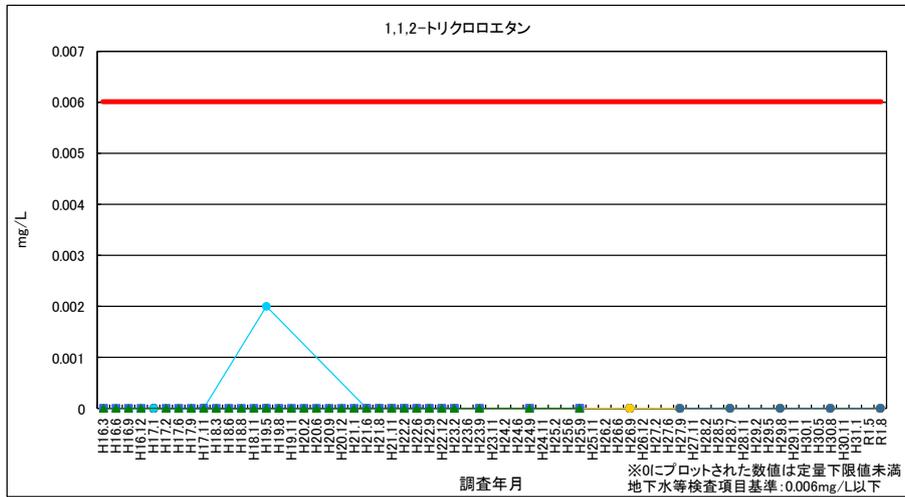


図 3-22 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

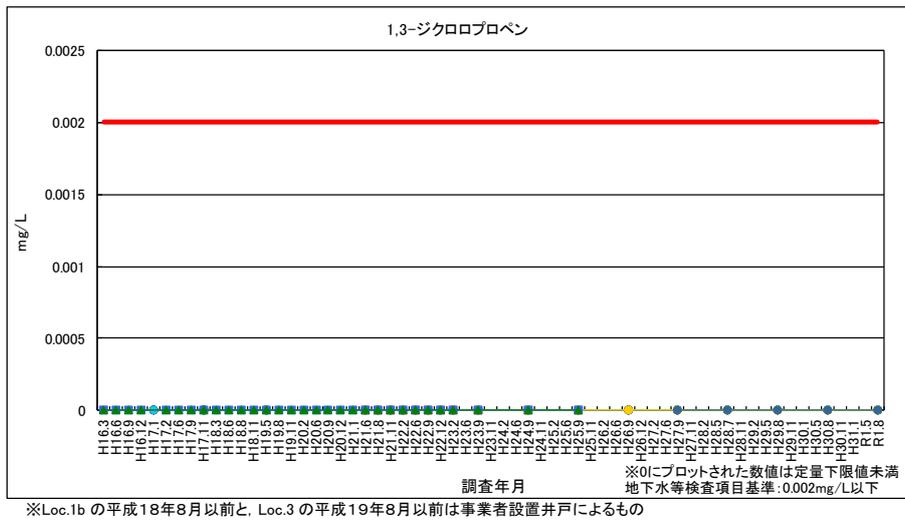


図 3-23 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)

- 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)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水等検査項目基準

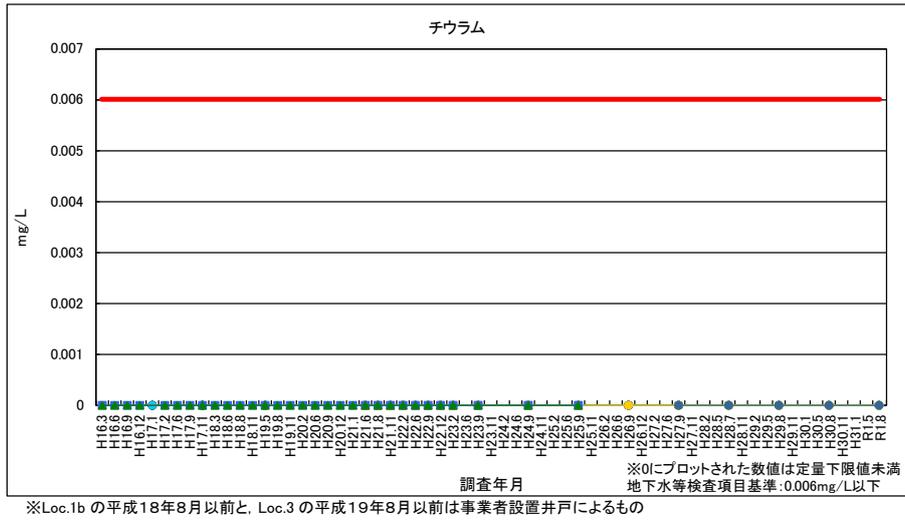


図 3-24 チウラム（浸透水・地下水）

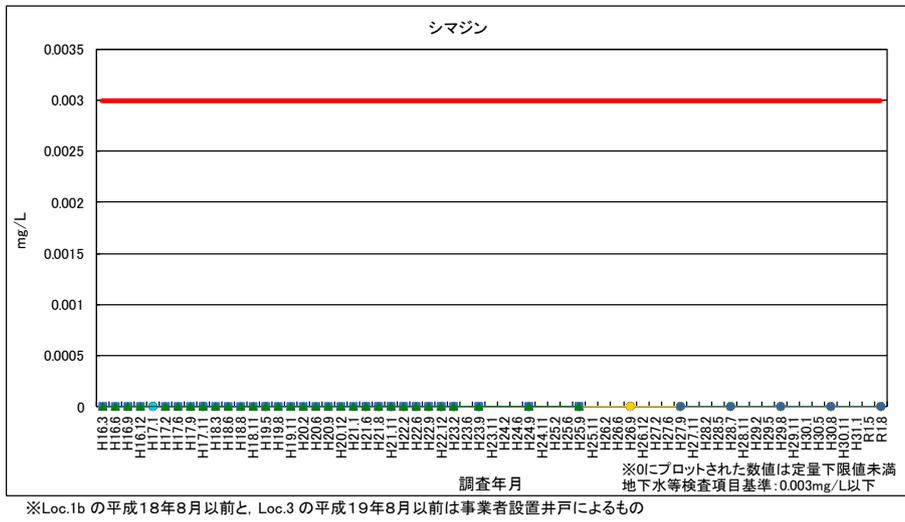


図 3-25 シマジン（浸透水・地下水）

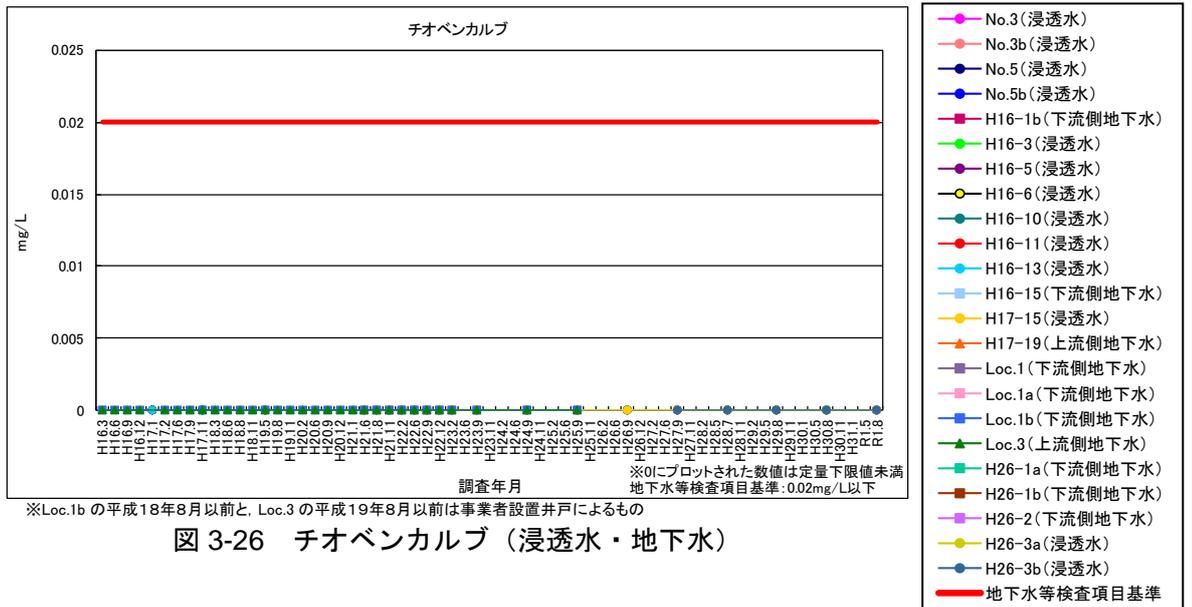


図 3-26 チオベンカルブ（浸透水・地下水）

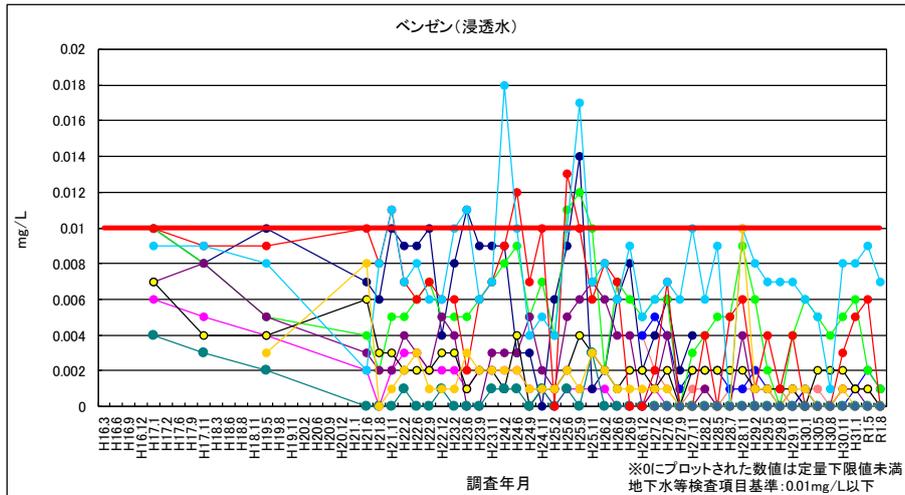
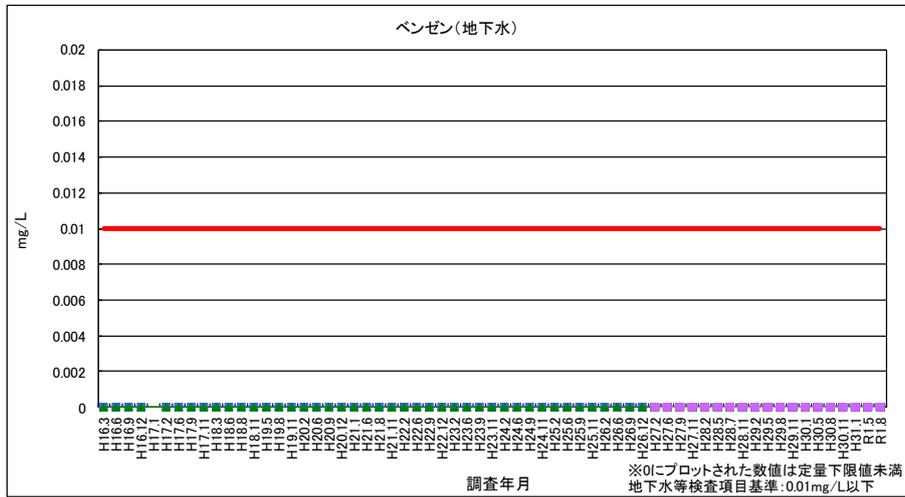
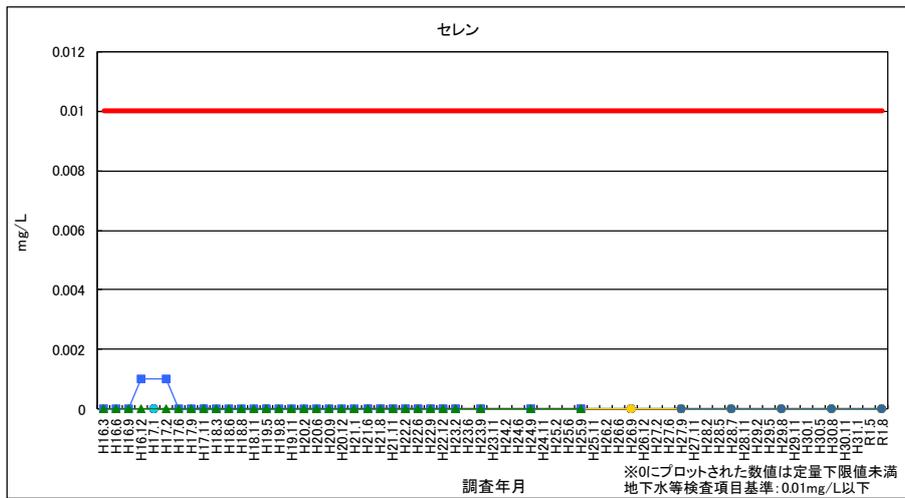


図 3-27 ベンゼン (浸透水)



※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 3-28 ベンゼン (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 3-29 セレン (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

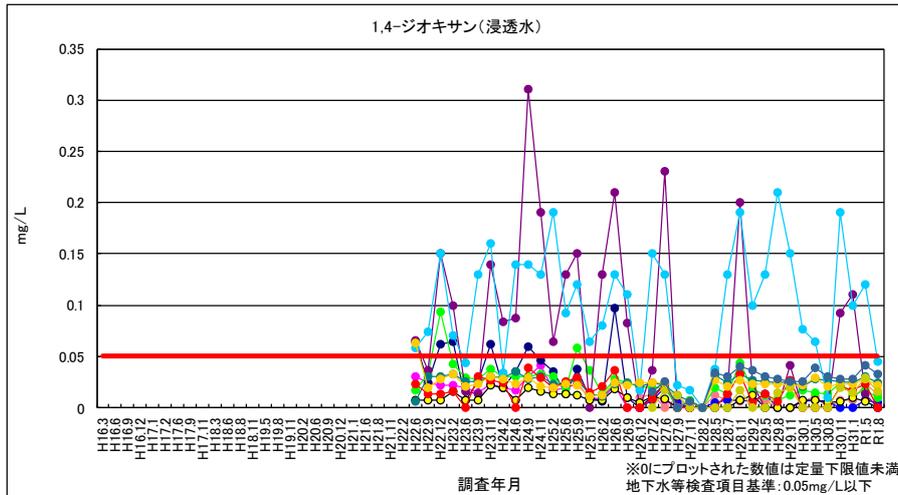


図 3-30 1,4-ジオキサン (浸透水)

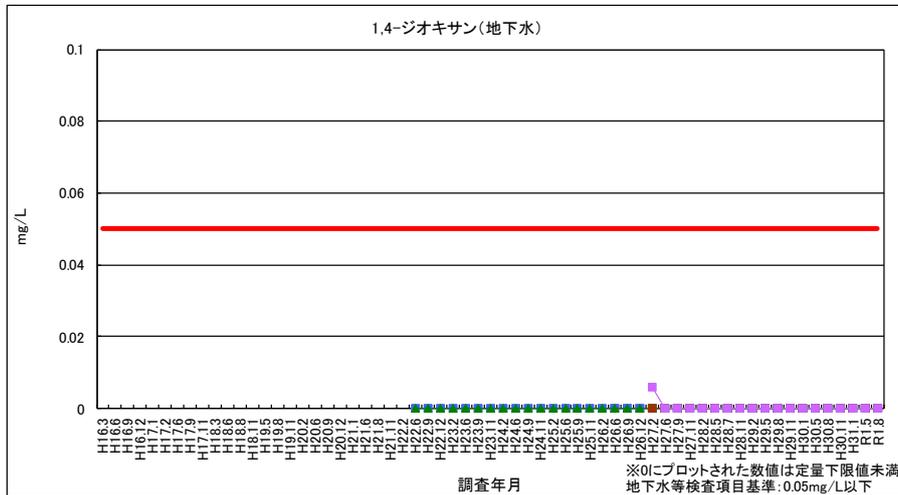


図 3-31 1,4-ジオキサン (地下水)

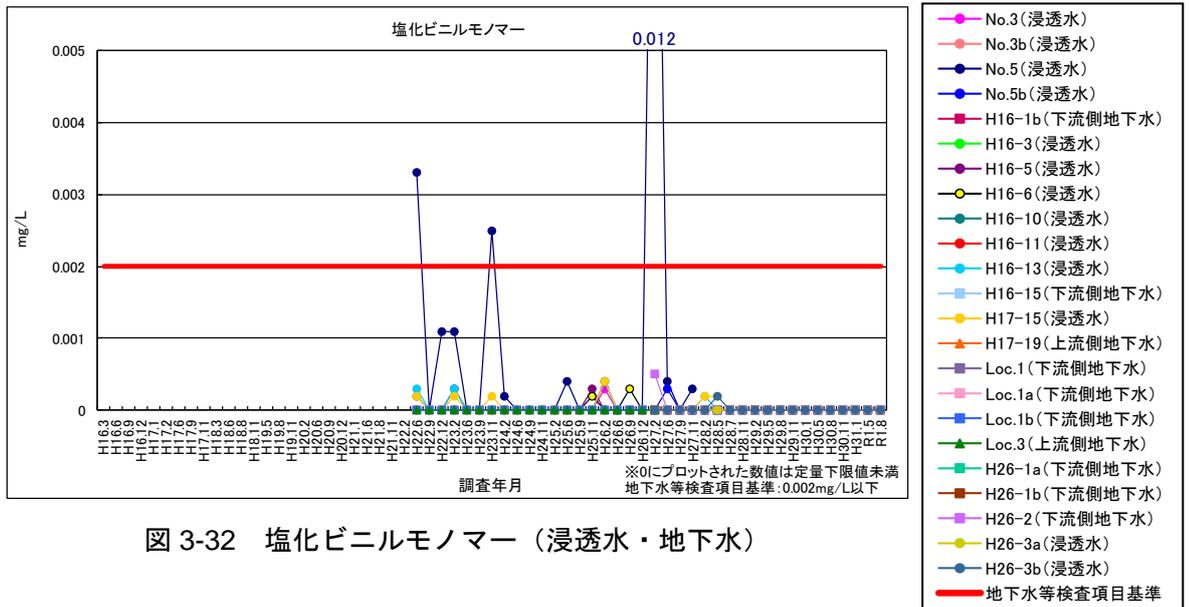


図 3-32 塩化ビニルモノマー (浸透水・地下水)

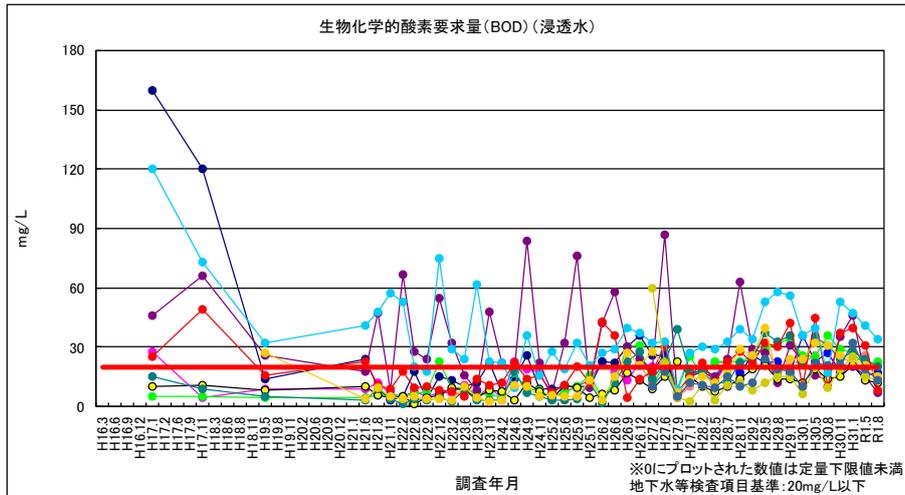
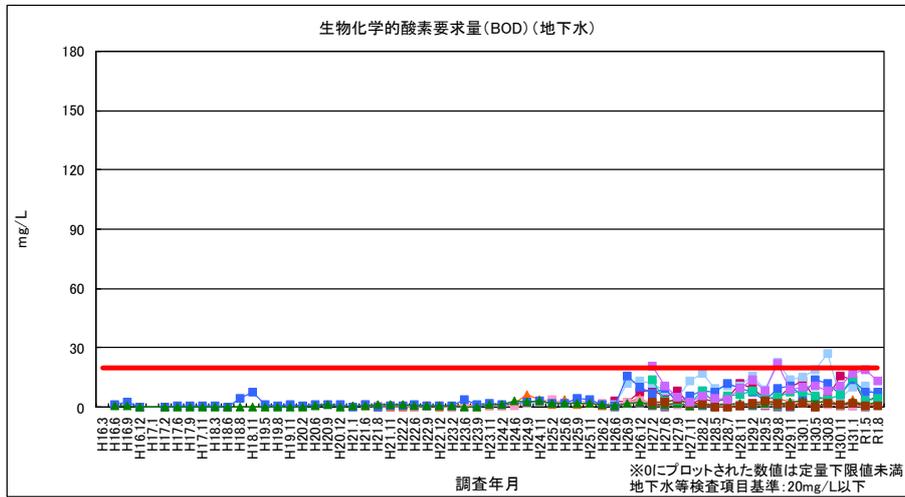


図 3-33 生物化学的酸素要求量 (BOD) (浸透水)



※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 3-34 生物化学的酸素要求量 (BOD) (地下水)

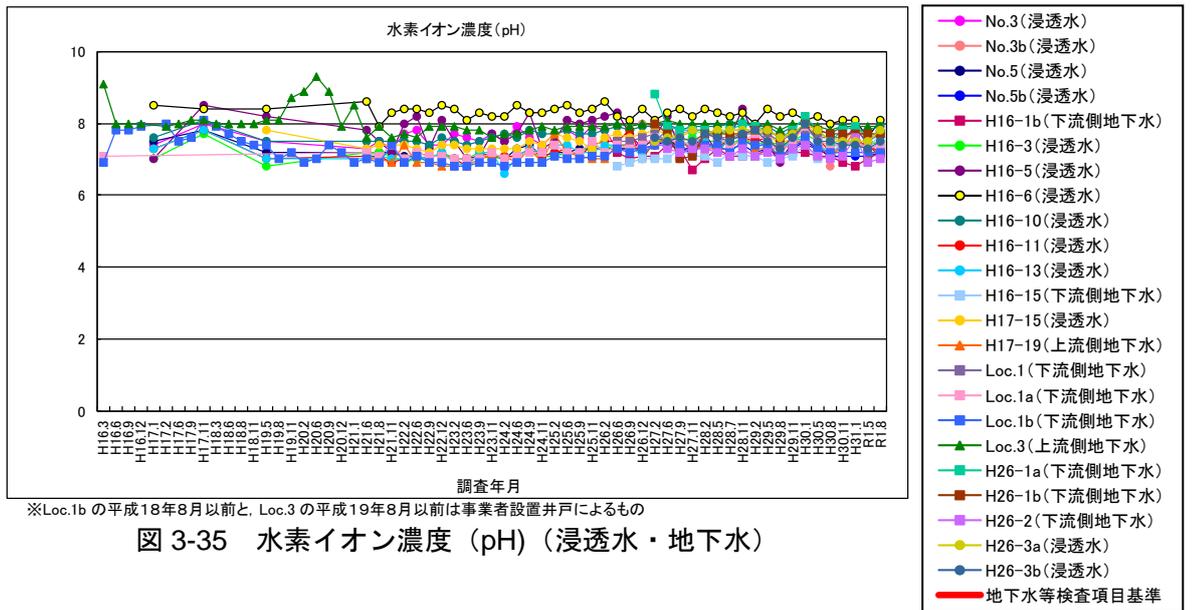


図 3-35 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)

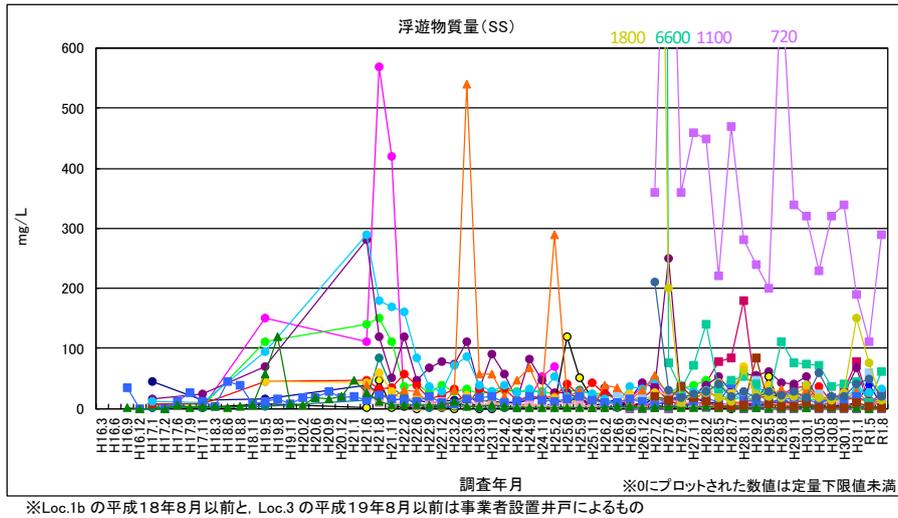


図 3-36 浮遊物質 (SS) (浸透水・地下水)

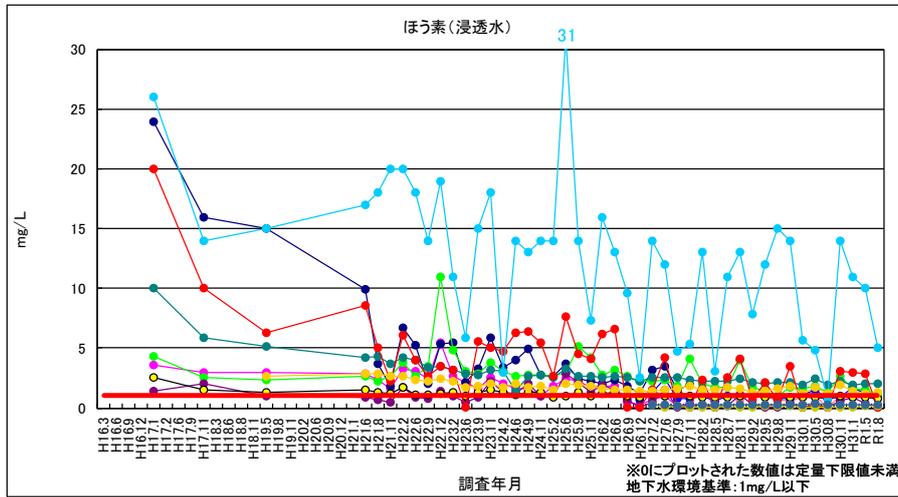


図 3-37 ほう素 (浸透水)

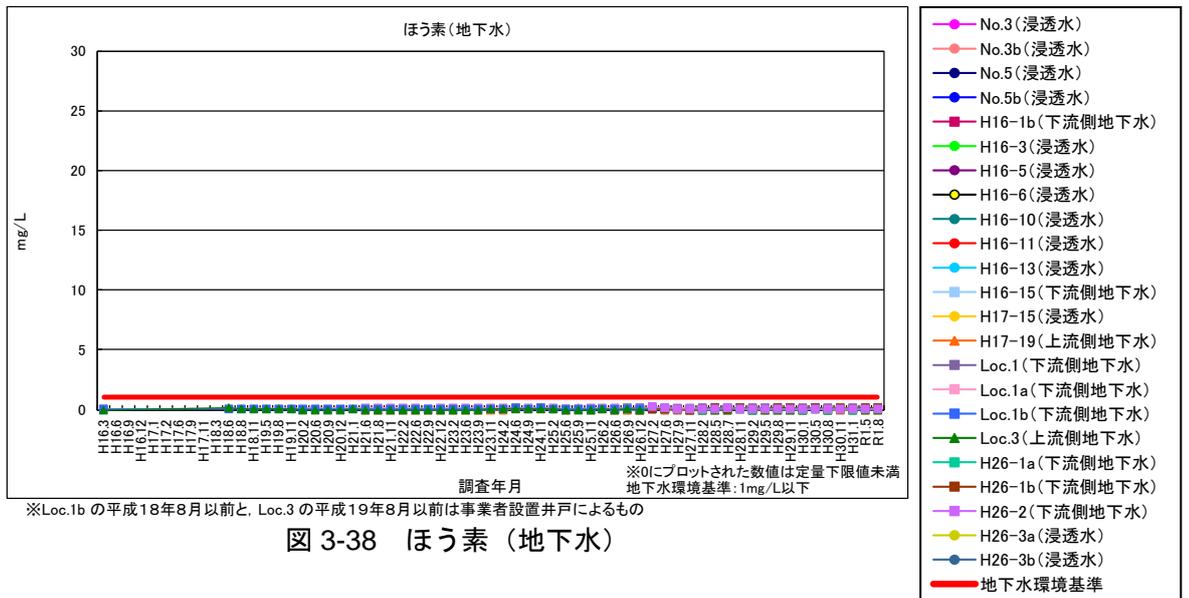


図 3-38 ほう素 (地下水)

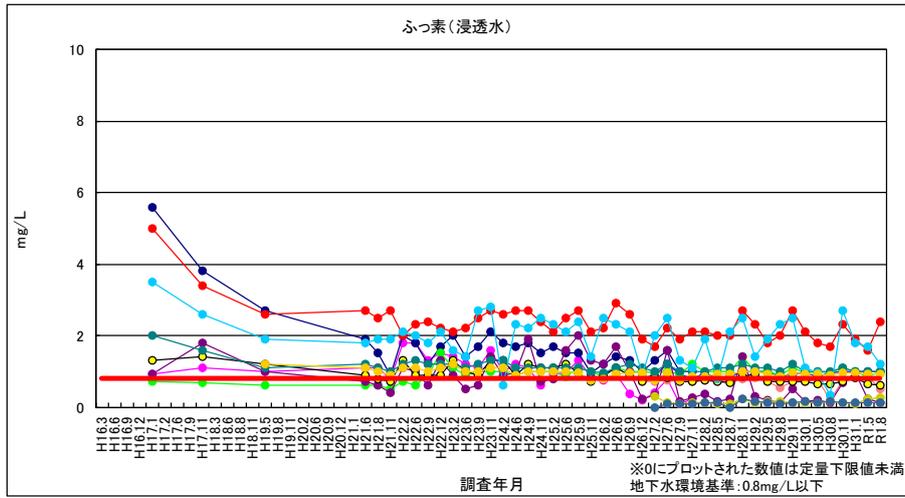


図 3-39 ふっ素 (浸透水)

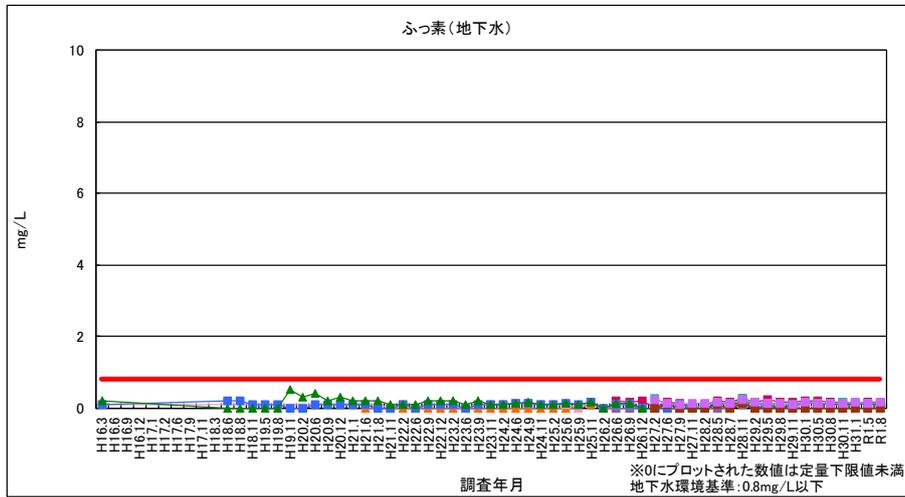


図 3-40 ふっ素 (地下水)

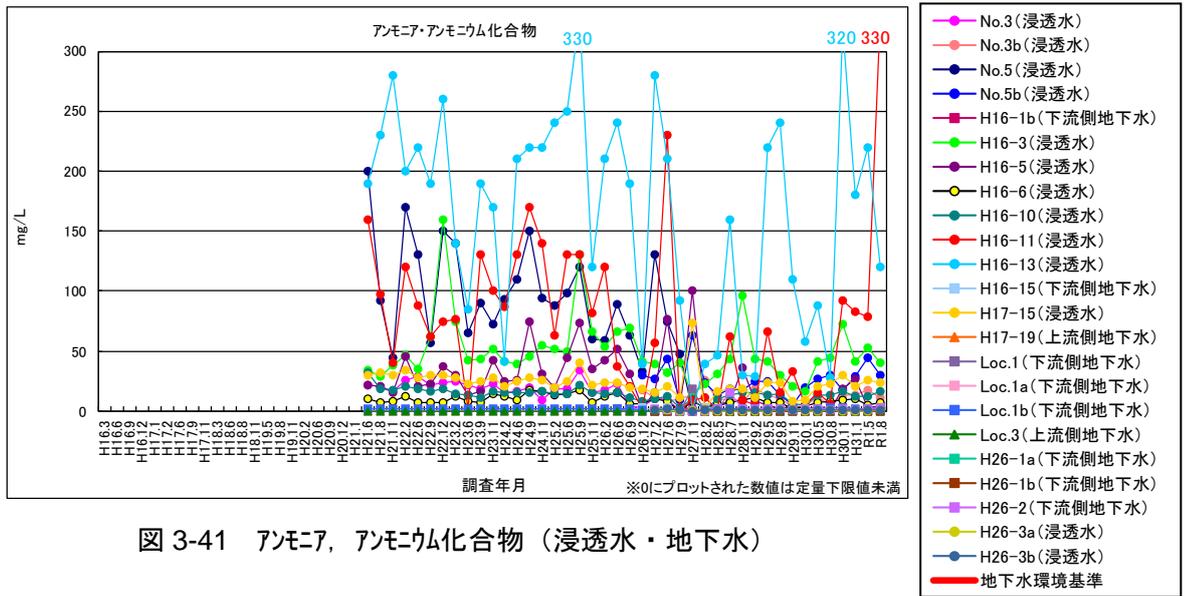


図 3-41 アンモニア、アンモニウム化合物 (浸透水・地下水)

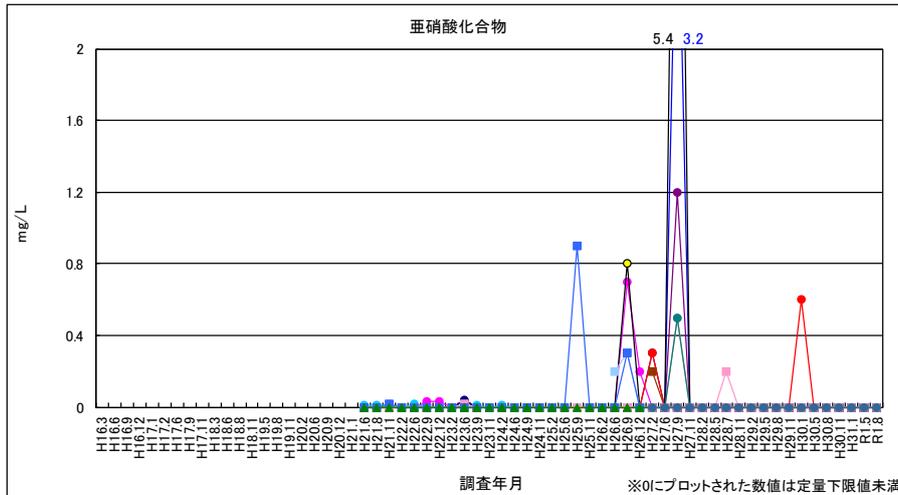


図 3-42 亜硝酸化合物（浸透水・地下水）

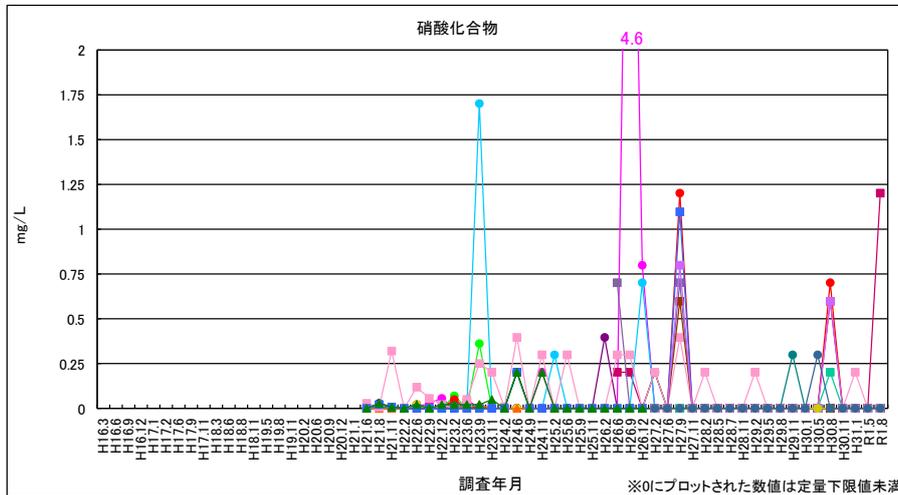


図 3-43 硝酸化合物（浸透水・地下水）

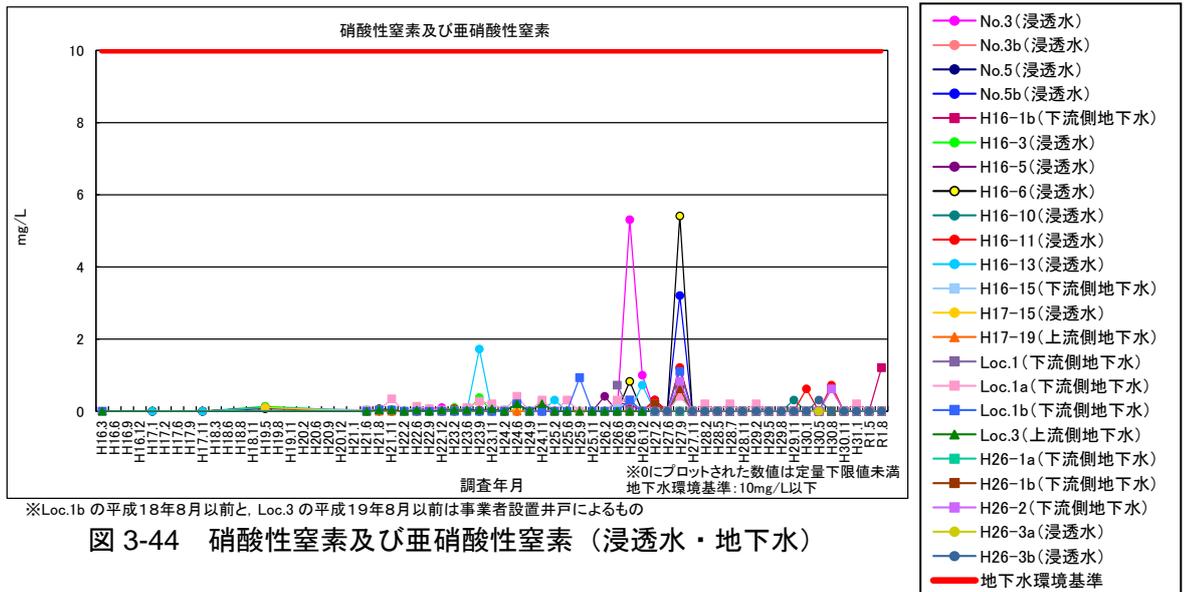
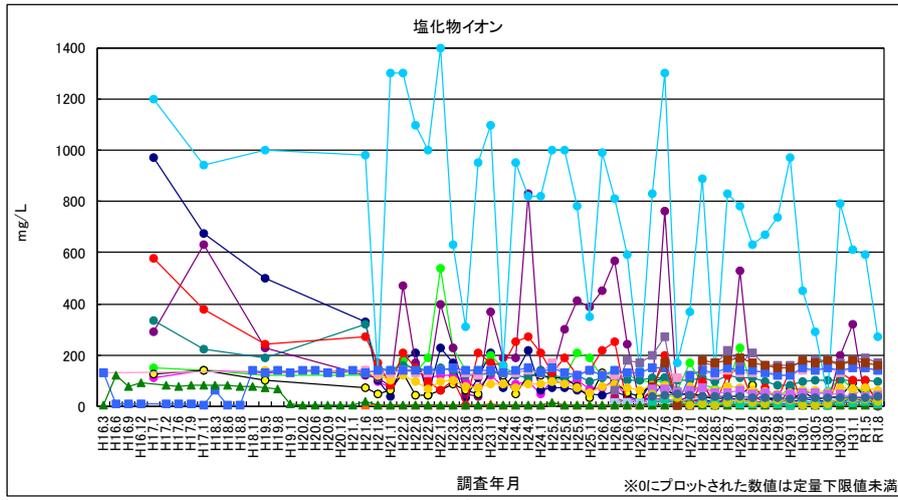
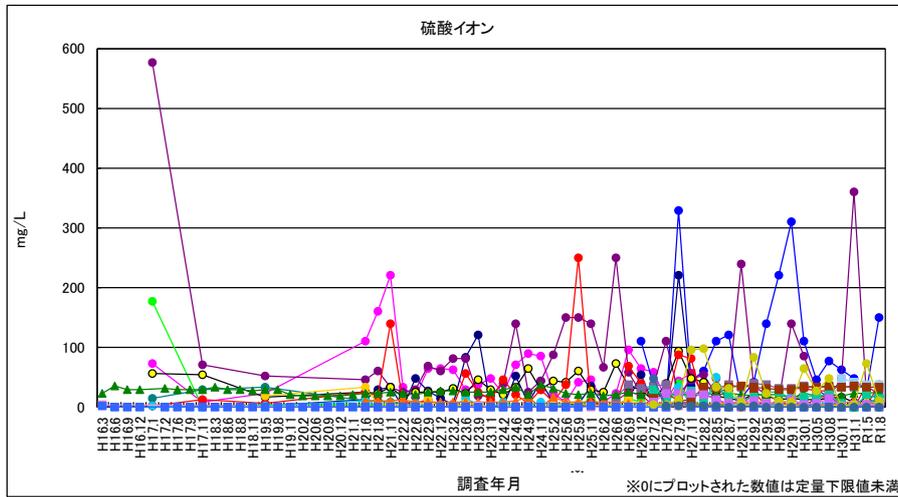


図 3-44 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）



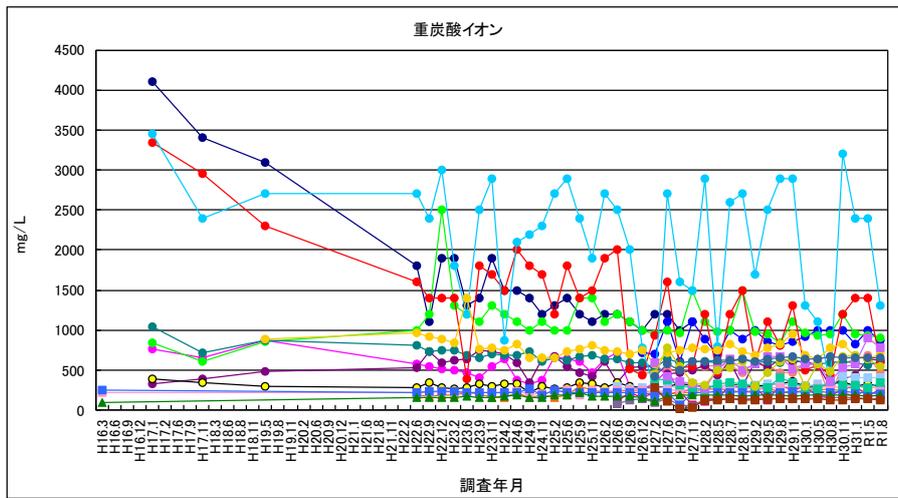
※Loc.1bの平成18年8月以前と、Loc.3の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-45 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 3-46 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 3-47 重炭酸イオン（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)

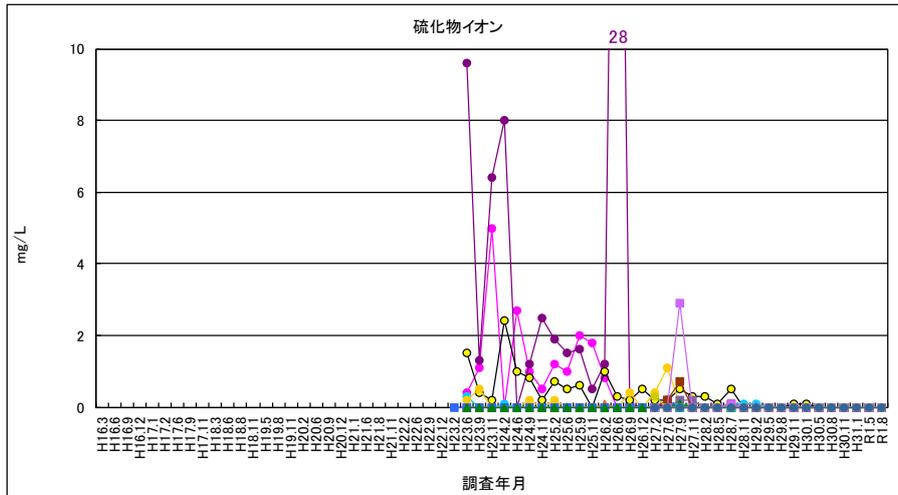
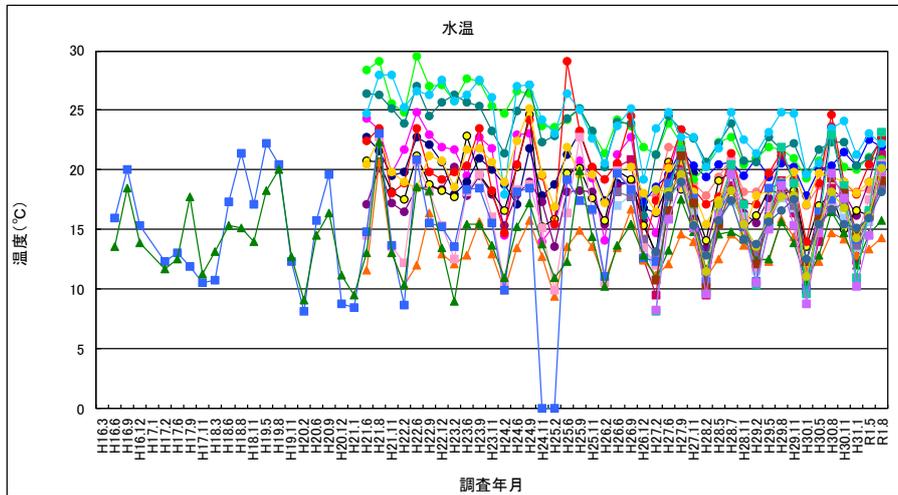
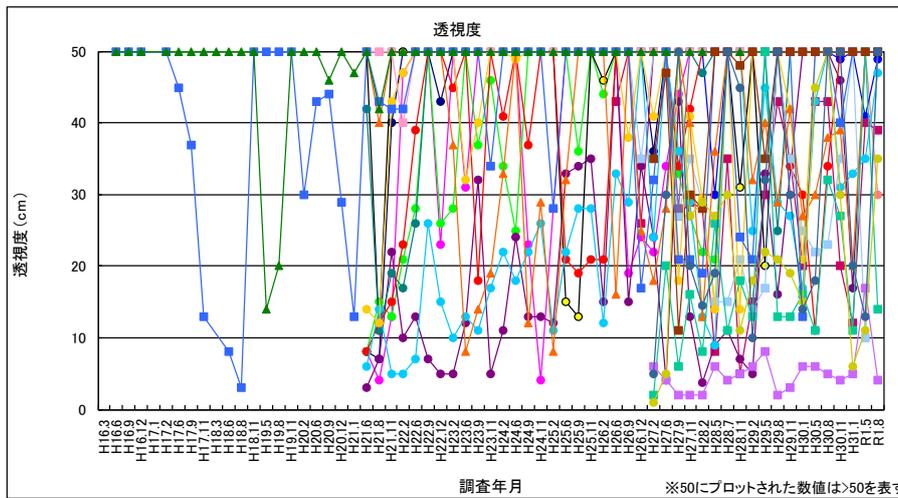


図 3-48 硫化物イオン（浸透水・地下水）



※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 3-49 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 3-50 透視度（浸透水・地下水）

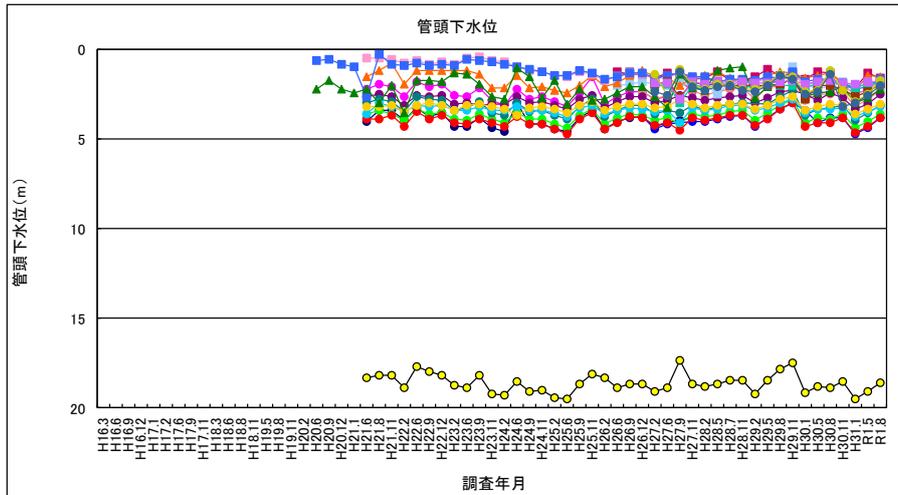
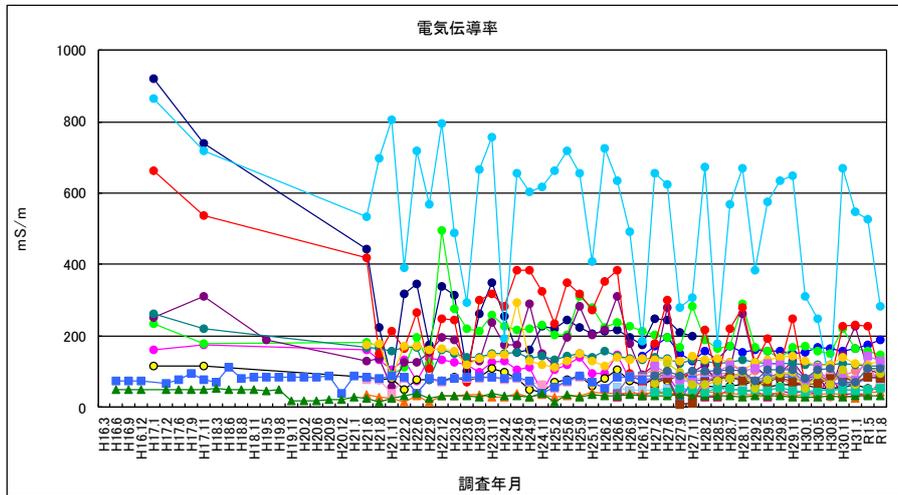
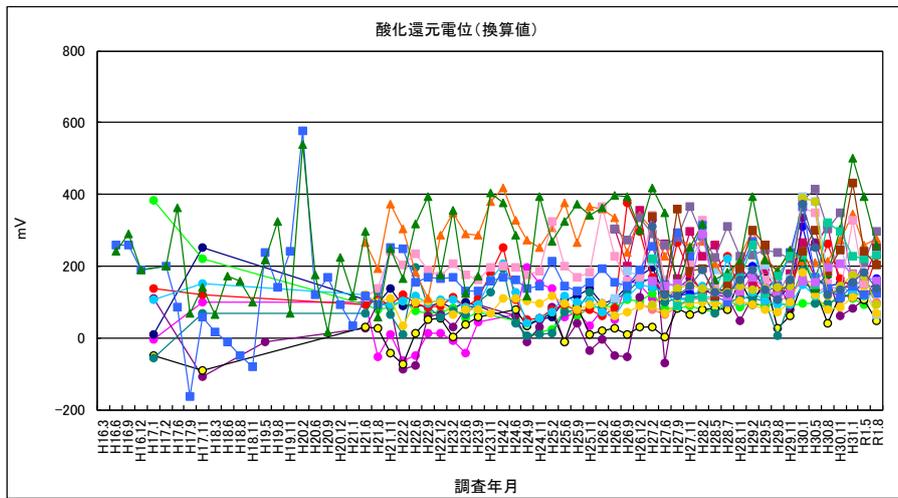


図 3-51 管頭下水位（浸透水・地下水）



※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 3-52 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 3-53 酸化還元電位（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)

