

第22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

平成28年6月10日

宮城県

目次

■ 生活環境影響調査

1. 生活環境影響調査の概要

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及び評価

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	11
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	11
2.3.2 地中温度及び地下水位調査	12
2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査	13
2.3.4 バイオモニタリング	13
2.4 環境モニタリングの評価（総括）	15

< 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	16
1.2 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	17
1.3 大気環境調査結果図	18
1.3.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	18
1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	20

1.4 硫化水素連続調査結果表	25
1.5 硫化水素連続調査結果図	26
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.....	27
2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	27
2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	28
2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図.....	29
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.....	40
3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表.....	40
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）	43
3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図.....	47
4. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査	
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	65
4.2 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	71
4.2.1 発生ガス測定結果図.....	71
4.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図.....	74
5. 地中温度及び地下水位調査	
5.1 地中温度調査	82
5.1.1 地中温度測定結果表.....	82
5.1.2 地中温度平均値変化図	83
5.1.3 地中温度測定結果図.....	84
5.2 地下水位調査	93
5.2.1 地下水位調査結果表.....	93
5.2.2 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図	94
5.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図①.....	95
5.2.4 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②.....	96
5.2.5 日降雨量一覧表	97
6. 多機能性覆土状況及び地表ガス調査	

6.1 多機能性覆土状況及び地表ガス調査結果表	98
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	99
7. バイオモニタリング調査	
7.1 バイオモニタリング調査結果	100
■ 最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～平成 28 年 3 月）	
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	
1.1 最終処分場の廃止基準及び達成状況一覧表	101
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表	102
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	
2.1 鉛	103
2.2 砒素	104
2.3 1,4-ジオキサン	105
2.4 BOD	106
2.5 ほう素	107
2.6 ふっ素	108
2.7 ダイオキシン類	109
2.8 発生ガス量	110
2.9 硫化水素濃度	111
2.10 メタン濃度	112
2.11 地中温度	113

■ 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。）に係る支障除去対策工事後において、処分場内の状況及び処分場内廃棄物による地域住民の生活環境に対する影響を把握し、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 27 年 10 月から平成 28 年 3 月まで実施した環境モニタリングの結果を示す。

1.1 調査実施期間

平成 27 年 10 月から平成 28 年 3 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、クロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トリクロロエレン、テトラクロロエレン、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（24 時間連続）
	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、有機燐化合物、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）、pH、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）、ノルマルヘ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			
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、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量、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				
バイオモニタリング	AOD 試験*1による半数致死濃度 （*1:水族環境診断法：Aquatic Organisms environment Diagnostics）		2 地点	荒川上流側 荒川下流側	年 4 回	
処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水の拡散又はそのおそれの把握	浸透水及び地下水水質調査	地下水等検査項目	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、アルキル水銀、カドミウム、全シアン、ホリ塩化ビニル、トリクロロエレン、テトラクロロエレン、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-ジクロロプロパン、チオラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン	21 地点	浸透水 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 10 地点 Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2	年 4 回
		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 1 回 （浸透水のみ）
		ダioxin類（H16-1b を除く）	年 4 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. 3, No. 5, 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	
	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	年 4 回
	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	通年（1 時間毎）
	多機能性覆土状況調査	硫化水素		26 地点	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の周辺		

表Ⅱ H27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	H27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 (24時間連続)	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
放流水水質調査	1地点 (放流水採取地点)	年4回			●			●			◆					◆		
		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.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 地下水 10地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-15, H16-1b, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※H16-1bはダイオキシン類を除く	年4回			●			●			◆					◆		
		年1回 (浸透水のみ)						●										
		ダイオキシン類は年2回			●							◆						
発生ガス等調査	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.3, No.5, 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) 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は地下水調査を除く	年4回			●			●			◆					◆		
地下水位調査		通年(1時間毎)	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
多機能性覆土状況調査	多機能性覆土施工箇所 13地点 (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, B-7) 多機能性覆土隣接地等 13地点	年1回									◆							
地表ガス調査	5地点 (平成22年度表層ガス調査において、比較的高いガス濃度の硫化水素が検出された地点)	年1回									◆							
バイオモニタリング	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回			●			●			◆					◆		

● : H27上半期
◆ : H27下半期

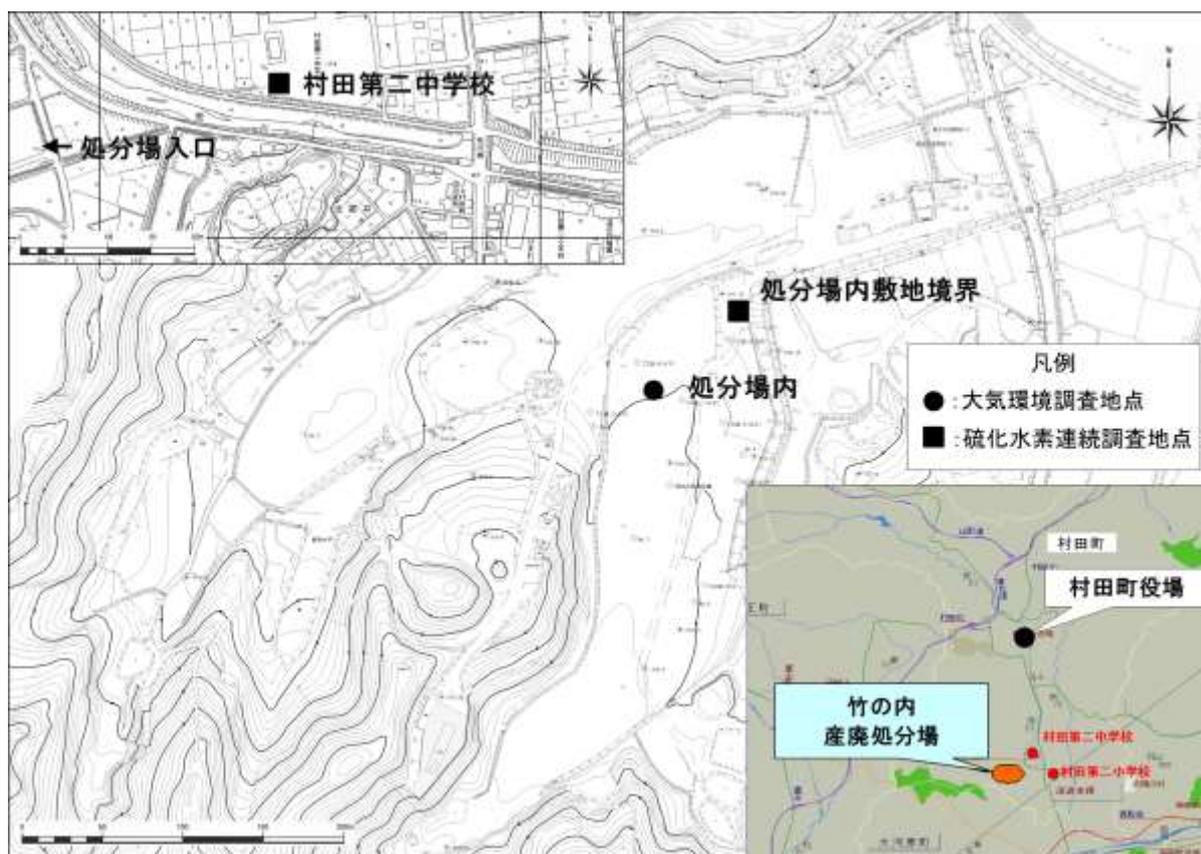
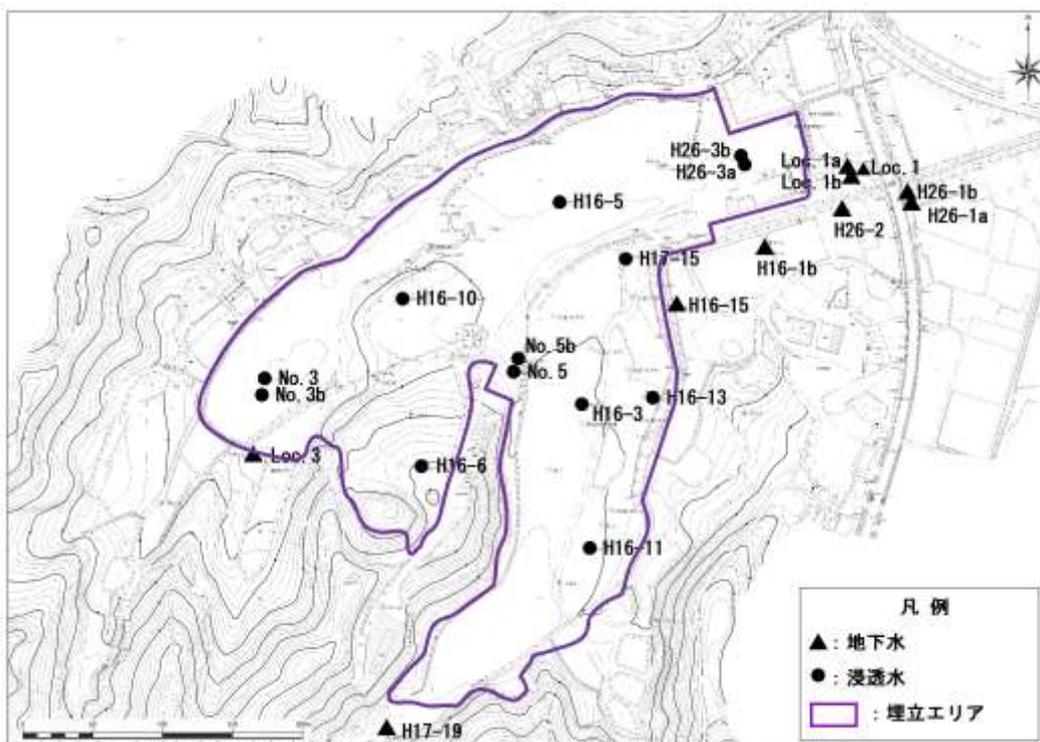


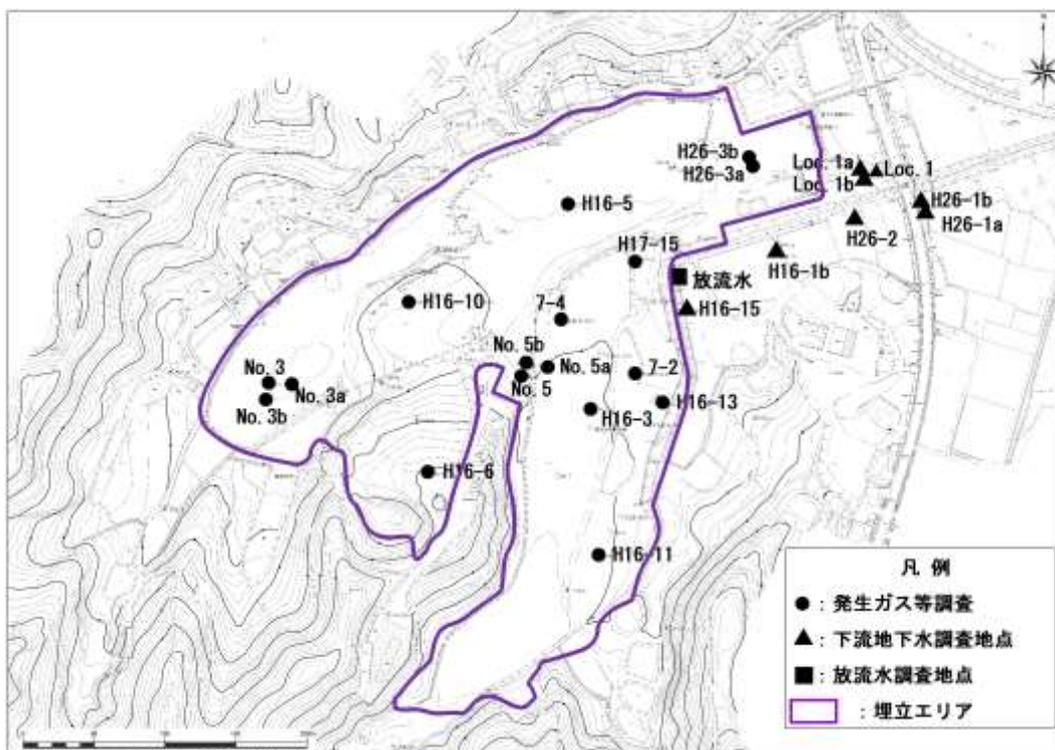
図 I 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



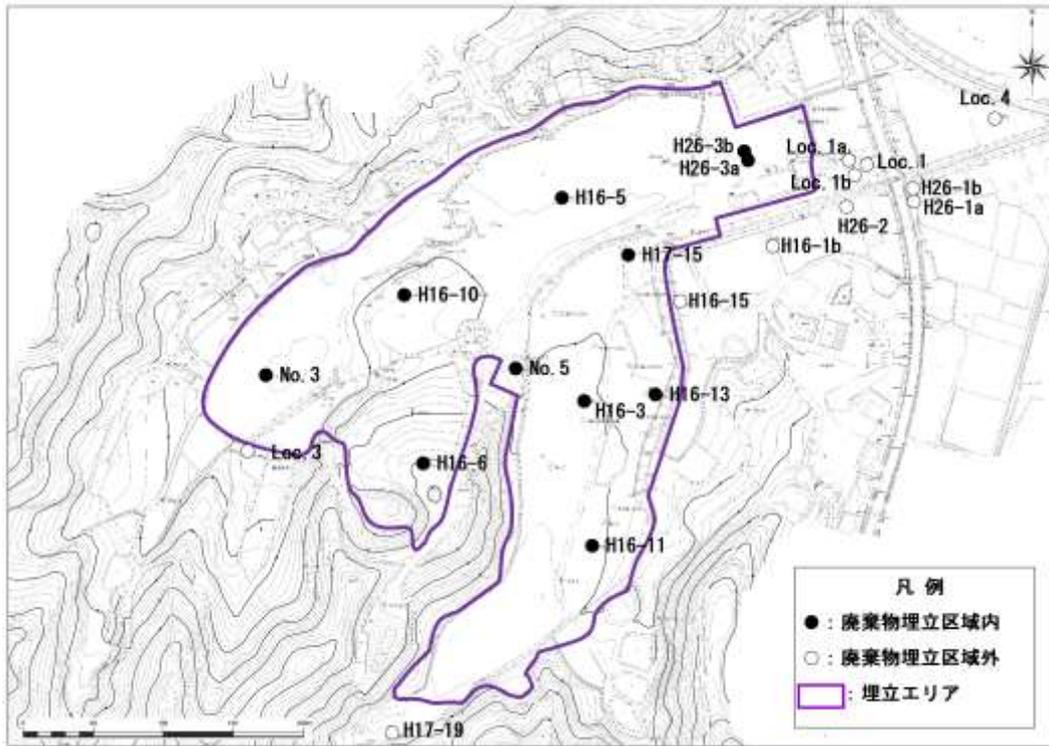
図 II 放流水及び河川水の水質調査、バイオモニタリング地点図



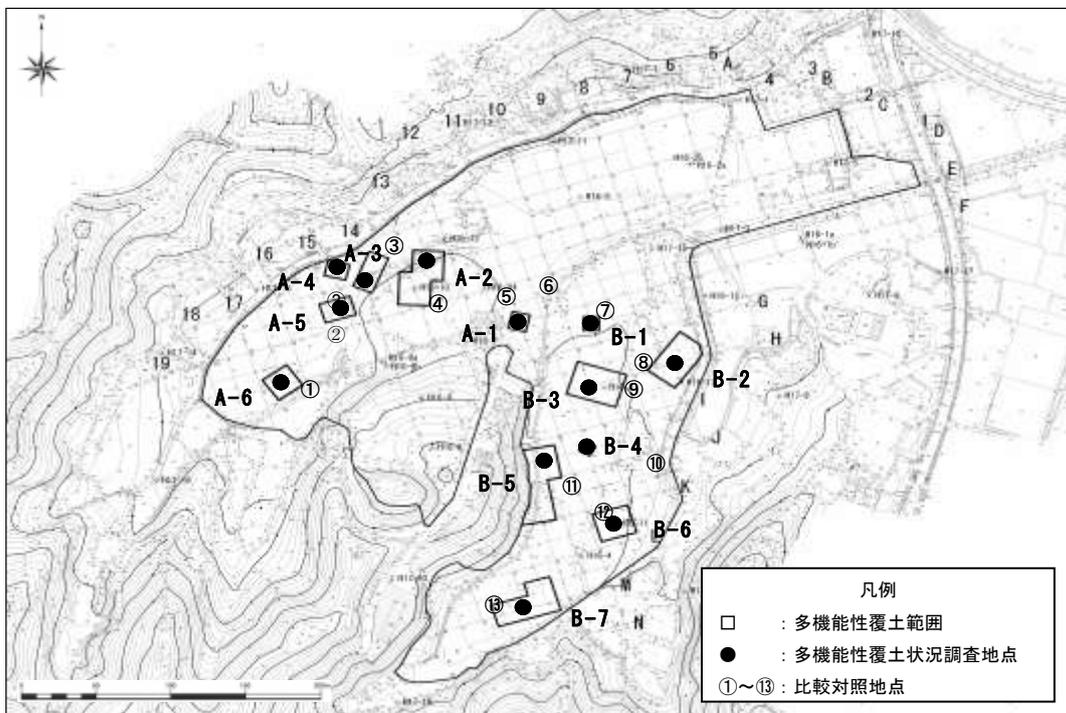
図Ⅲ 浸透水及び地下水水質調査地点図



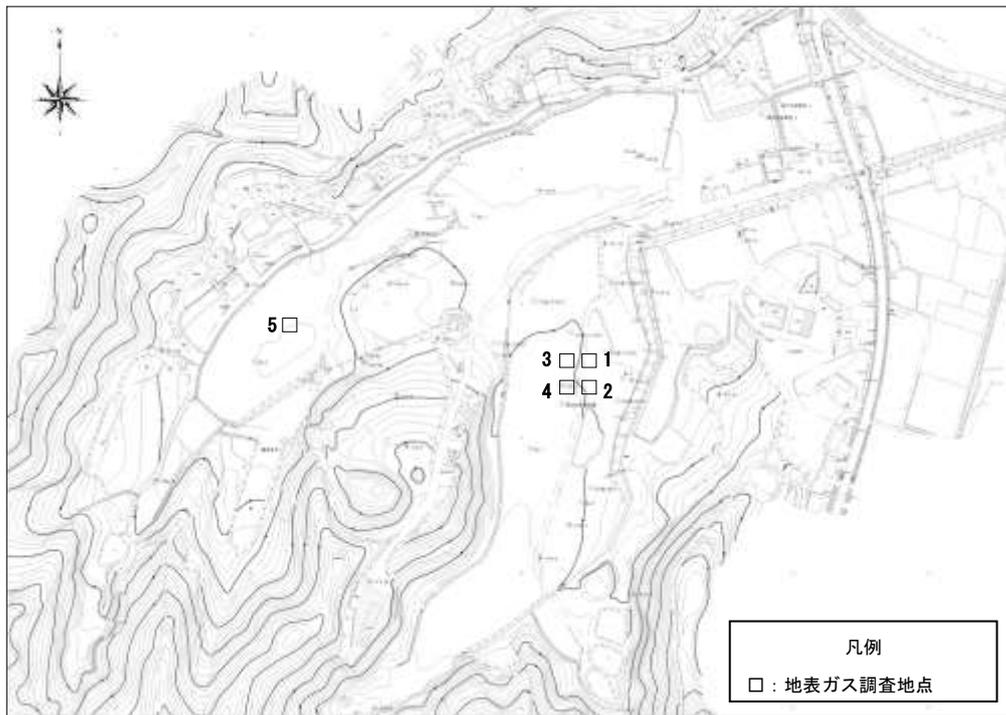
図Ⅳ 発生ガス等調査，下流地下水状況調査及び放流水状況調査地点図



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及び評価

本調査期間における環境モニタリング結果の詳細を以下に示す。

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、11月と2月の2回に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。

大気中の調査結果を表1-1～表1-3、図1-1～図1-17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、県内の他地点（8地点）における平成25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判断される。

※ 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 を基準濃度として処分場等の濃度と比較した。その結果は以下のとおりであった。

硫化水素の連続調査結果を、表 1-4 及び図 1-18 に示す。

- すべての月で、硫化水素の値は定量下限値[※] (0.0002ppm) を下回った。
- 平成 21 年度以降において基準濃度とした 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の地点と下流側の地点）で 11 月、2 月に水質調査を実施した。その結果は以下のとおりであった。ダイオキシンについては、放流水 1 地点で、11 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。

- 処分場からの放流水の水質は、管理型最終処分場の放流水基準に適合していた。
- 溶存酸素量は、11 月に 5.5mg/L（飽和度 54%^{※1}）2 月に 12mg/L（飽和度 100%^{※2}）であった。
- 1,4-ジオキサンは、11 月に放流水の基準値(0.5mg/L)より低い値の 0.006mg/L が検出された。河川水では、定量下限値未満であった。水とともに流動することから、今後も注視する必要がある。
- 河川水の水質は、荒川上流と荒川下流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みられていない。

※1 試料水採取時の水温 12.8℃の飽和溶存酸素量^{※3}10.2mg/L に対する溶存酸素量の割合

※2 試料水採取時の水温 6.5℃の飽和溶存酸素量^{※3}12.06mg/L に対する溶存酸素量の割合

※3 蒸留水一気圧下における飽和溶存酸素量

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.3, No.5, 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11月、2月に水質調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。なお、測定回数を年1回とした17項目については、9月に浸透水13地点で実施している。

浸透水及び地下水水質調査結果を表3-1～表3-7及び図3-1～図3-52に示す。

(1) 処分場内の浸透水

- 砒素については、H16-13で廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準に適合しなかった。経年変化を見ると、これまでH16-5, H16-6及びH16-13の3地点で検出され、観測値にばらつきはあるが、横ばい傾向にある。
- BODについては、H16-3, H16-11, H16-13で地下水等検査項目基準に適合しなかった。経年変化を見ると、横ばい傾向にある。
- ダイオキシン類については、H16-5で指標とする環境基準を超える値が検出された。
- ふっ素及びほう素については、No.5, 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、横ばい傾向にある。
- 上記以外の項目については、地下水等検査項目基準等に適合していた。
- No.3, No.5については、ガスが浸透水を伴って噴出する事象が継続して確認されており、平成28年2月以降の測定地点をNo.3b, No.5bに変更することとした（当該期間では、No.3で11月10日、1月12日、No.5で11月18日に噴出を確認）。

(2) 処分場周辺の地下水

- 処分場上流側観測井戸H17-19の砒素以外は、環境基準に適合していた。
- 1,4-ジオキサンは、全ての地点で検出限界未満であった。
- 砒素の超過は自然由来である可能性が高いものと考えられる。
- ダイオキシン類については、処分場下流側のH26-1a, H26-2の地下水で環境基準を超えて検出されたが、水質中の浮遊物質濃度がそれぞれ170mg/l, 650mg/lであったことが影響したものと推察される。また、ダイオキシン類の同族体等について調べたところ、TeCDDs及びOCDDの同族体が突出して検出されており、農薬による影響が高いものと考えられる。

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.3, No.5, 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。

(1) 発生ガス

- 硫化水素濃度は、H16-6 で 12 月 100ppm であったが、それ以外の地点では全て 9ppm 以下であった。
- メタン濃度は 0～90%の範囲で測定され、H16-5 で最大 87%を示したほか、No.3 が最大 85%と、他の地点よりメタン濃度が高い傾向を示した。
- 発生ガス量は、7-4 (最大 3.97L/分)、H16-5 (最大 2.19L/分) が他の地点より高い数値を示している。その他の観測井戸は 1L/分以下であり、経年変化は概ね減少傾向か横ばい傾向であった。

(2) 浸透水

- 硫酸イオン濃度は、全て 100mg/l 以下で横ばいであった。
- 塩化物イオン濃度は、H16-13 で高い値を示し、最大で 850mg/L を示したほか、H16-5 が最大 520mg/l と他地点より高い傾向を示した。その他の地点は概ね 250mg/l 以下で横ばいである。

(3) 下流地下水

- 硫酸イオン濃度が定量限界値未満～44mg/L, 塩化物イオン濃度が 3～180mg/L, 電気伝導率が 10～91mS/m の範囲で推移した。

(4) 放流水

- 硫酸イオン濃度は 2.7～3.8mg/L, 塩化物イオン濃度は 95～130mg/L, 電気伝導率は 89～200mS/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 11 月と 2 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。

また、H26 年度下期より、地中温度の測定時には温度補正を行っている。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 5-11 に、地下水位調査結果を表 5-5 及び図 5-12～図 5-14, 日降雨量一覧を表 5-6 にそれぞれ示す。

(1) 地中温度

- 11 月の調査では、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 28.3℃ (深度 11m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a 最深部 (15.2℃, 深度 20m) と比較してみると、その温度差は 13.1℃であった。次に高かった地点は H16-3 で 26.0℃ (深度 17m) であり、Loc.1a との温度差は 10.8℃であった。なお、平成 26 年 12 月調査時の最高温度*と比べ、H16-13 は 1.3℃低く、H16-3 は 1.6℃低くなり、Loc.1a との温度差でも、H16-13 が 1.7℃、H16-3 は 2℃差が小さくなった。
- 2 月の調査では、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 27.8℃ (深度 11m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a (14.9℃, 深度 20m) と比較してみると、その温度差は 12.9℃であった。次に高かった地点は H16-3 で 25.4℃ (深度 15m) であり、Loc.1a との温度差は 10.5℃であった。なお、平成 27 年 2 月調査時の最高温度*と比べ、H16-13 は 0.9℃低く、H16-3 は 1.1℃低く、Loc.1a との温度差でも H16-13 が 1.3℃、H16-3 は 1.5℃差が小さくなった。
- 廃棄物埋立区域内の最も高かった地中温度と廃棄物埋立区域外の地中温度の差は、緩やかな低下傾向にはあるものの、依然として埋立区域内の方が高いことから、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。

※ 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 5m 以深かつ水面以下の最高温度

(2) 地下水位調査

- 廃棄物埋立区域外の地下水位は、上流側で標高 17.03～22.40mの間で変動し、H17-19 では最大 1.85mの高低差であった。また、下流側では標高 12.83～16.64mの間で変動し、Loc.1a, loc.1b で最大 0.70mの高低差を示した。
- 廃棄物埋立区域内の地下水の水位は、上流側で標高 16.94～18.59mの間で変動し、H16-6 で最大 1.42mの高低差であった。また、下流側では標高 15.90～17.37mの間で変動し、H26-3a で最大 1.46mの高低差であった。

- 処分場内の浸透水の水位は、上流側から下流側へと低くなっていることから、処分場内の浸透水は、上流側から下流側へ流下しているものと推察される。

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 11 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 6-2 に示す。

(1) 多機能性覆土状況調査

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

(2) 地表ガス調査

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

※ 検知管式ガス測定器の定量下限値

2.3.4 バイオモニタリング

処分場からの放流水に含まれる複数の物質による周辺環境への影響を確認するため、魚類を用いた水族環境診断法(AOD試験)を実施した。放流水と河川水が合流する地点よりも下流側の地点における河川水の半数致死濃度(以下「AOD 値」という。)を上流側と比較した。その結果は、以下のとおりであった。なお、AOD 値が 400%以上ならば、河川で魚類の生育に支障がない通常の河川水であるとされている。試験は、11 月、2 月に実施した。

調査結果を表 7-1、図 7-2 に示す。

- 11 月の調査では AOD 値が荒川上流で 420%、荒川下流で 420%であった。
- 測定日当日には 11mm の降雨があるが、前日、前々日に降雨はなく、7 日前から当日までの総降雨量は 47.5mm であった。荒川の流量は、0.90m³/s(上流側)で、放流水量は 0.0005m³/s であったため、流量比は 1800 倍であった。
- 2 月の調査では AOD 値が荒川上流で 600%、荒川下流で 480%であった。
- 調査日直近の降雨状況は、測定日の 3 日前に 0.5mm の降雨があったが、それ以外に降雨はなく、7 日前から当日までの総降雨量も 0.5mm であった。荒川の流量は、0.23m³/s(上流側)で、放流水量は 0.0004m³/s であったため、流量比は 575 倍であった。
- H27 年度下期は、すべての測定時期で AOD 値が 400%以上あり、また、基準値に近い低めの値であっても、上流側・下流側での AOD 値にほとんど差がない状態であった。

た。これらのことから、放流水の魚毒性は荒川の生態系に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）

平成 27 年度下期においては、後述するような課題を残すものの、処分場敷地境界における硫化水素濃度、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、また、有害物質の拡散による大気汚染、放流水の影響による放流先公共用水域の水質悪化や浸透水から地下水への拡散は認められなかった。よって、本調査期間においては、処分場から発生するガス及び処分場の浸透水等に起因する周辺生活環境への影響はきわめて小さいものと判断される。

処分場の環境モニタリングの結果から、課題は次のとおりである。

- 処分場内（埋立区域内）の観測井戸では、地中温度が周辺（対照地点を Loc.1a とした場合）よりも 13℃程度高い地点、浸透水では、砒素及び 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、ふっ素及びほう素が地下水環境基準を超える地点があることなど、処分場内はまだ安定した状況に至っていない。
- 処分場外（埋立区域外）の観測井戸では、上流側観測井戸 H17-19 の砒素が地下水環境基準を超過した。自然由来と考えられるが、今後周辺地域における調査により検討していく必要がある。
- ダイオキシン類の調査結果で、浸透水の H16-5、処分場下流側の地下水の H26-1a、H26-2 で環境基準を超える値が検出されているが、水質中の浮遊物質濃度が高いことが超過の原因と推察される。また、同族体等の組成からは、地下水の H26-1a、H26-2 は農薬による影響、浸透水の H16-5 は焼却物による影響が高いものと考えられ、現状ではダイオキシン類の汚染の広がり確認されていない。
- 1,4-ジオキサンについては、上昇傾向はみられないものの、浸透水では検出されており、今後の継続したモニタリングから安定化の傾向について判断していく必要がある。

このようなことから、引き続き処分場の状況及び生活環境への影響を把握し、処分場の状況に応じた適切な対応を図る必要がある。また、処分場の安定化に向け、必要なデータの集積と解析によって、的確な将来予測への取り組みを進める必要がある。

< 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（H27 年 11 月 4 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 ³	ND	ND	0.007	0.024	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.072	0.12	0.004	0.014	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.34	0.53	0.014	0.048	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	(0.024)	(0.032)	0.012	0.039	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.12	0.15	0.020	0.067	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.074	0.093	0.008	0.027	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.54	0.69	0.011	0.035	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.40	0.25	0.019	0.065	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	(0.035)	(0.037)	0.020	0.067	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.2	1.6	0.005	0.017	40
11	硫化水素	ppm	0.0004	0.0003	—	0.0001	—
12	メタン	mg/m ³	1.3	1.3	—	0.1	—
13	アンモニア	ppm	ND	ND	—	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/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（H28 年 2 月 3 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 ³	(0.007)	(0.006)	0.005	0.017	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.055	0.071	0.010	0.033	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.36	0.43	0.013	0.043	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	(0.023)	(0.022)	0.007	0.024	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.11	0.11	0.021	0.071	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.10	0.098	0.015	0.051	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.72	0.76	0.013	0.043	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.76	0.16	0.023	0.077	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	(0.04)	ND	0.030	0.110	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.4	1.4	0.005	0.017	40
11	硫化水素	ppm	0.0002	0.0002	—	0.0001	—
12	メタン	mg/m ³	1.4	1.3	—	0.1	—
13	アンモニア	ppm	ND	ND	—	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/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		
	H25実施主体及び測定地点名											H22		H23		H24		H25		H26		H27				
	宮城県			環境省 国設 箕岳局	仙台市					H25 最小値	H25 最大値	H25 全国 平均	処分場 中央	村田町 役場	処分場 中央	村田町 役場	処分場 中央	村田町 役場	処分場 中央	村田町 役場	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		榴岡局	中野局	五橋局	将監局																		
トリクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.072	0.11	0.33	0.040	0.050	0.048	0.052	0.032	0.032	0.33	0.53	0.75	0.42	0.36	0.3	1.9	0.19	0.56	0.15	0.75	0.12	0.42	0.15	200	-	
テトラクロロエチレン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.062	0.062	0.070	0.028	0.057	0.052	0.038	0.025	0.025	0.07	0.15	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.04	0.06	0.06	0.03	0.01	0.03	0.02	200	-	
ベンゼン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.4	1.2	0.74	0.49	0.80	0.81	1.1	1.4	0.49	1.4	1.1	0.83	1.0	0.64	0.77	0.93	1.2	0.92	1.0	0.59	0.6325	0.47	0.535	3	-	
ジクロロメタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.96	1.2	0.79	0.50	0.90	0.91	0.86	1.4	0.5	1.4	1.6	1.3	1.1	0.84	0.99	0.48	0.52	0.52	0.51	0.41	0.4725	0.39	0.47	150	-	
アクリロニトリル ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.28	0.13	0.062	0.0087	0.024	0.023	0.026	0.048	0.0087	0.28	0.077	0.004	0.008	0.002	0.008	0.01	0.02	0.021	0.02	0.020	0.024	0.012	0.014	-	2	
クロロホルム ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.14	0.14	0.19	0.11	0.12	0.094	0.22	0.11	0.094	0.22	0.20	0.17	0.16	0.13	0.14	0.10	0.11	0.14	0.16	0.11	0.12	0.13	0.14	-	18	
塩化ビニルモノマー ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.0084	0.0077	0.0080	0.0052	0.0054	0.0055	0.0053	0.0040	0.004	0.0084	0.032	0.004	0.004	0.008	0.008	0.006	0.007	0.012	0.013	0.000	0.002	0.002	0.002	-	10	
1,2-ジクロロエタン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.11	0.11	0.12	0.11	0.088	0.068	0.071	0.062	0.062	0.12	0.17	0.109	0.12	0.08	0.09	0.09	0.09	0.172	0.16	0.14	0.13	0.09	0.10	-	1.6	
1,3-ブタジエン ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.090	0.17	0.066	0.0096	0.067	0.080	0.14	0.20	0.0096	0.2	0.12	0.08	0.12	0.06	0.09	0.10	0.16	0.08	0.08	0.04	0.05	0.05	0.07	-	2.5	
水銀及びその化合物 (ng/m^3)	1.8	1.9	1.7	1.5	1.8	1.9	1.8	1.6	1.5	1.9	2.0	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.9	1.6	1.7	1.5	1.6	-	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。
 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。

1.3 大気環境調査結果図

1.3.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）

(1) 有害大気汚染物質

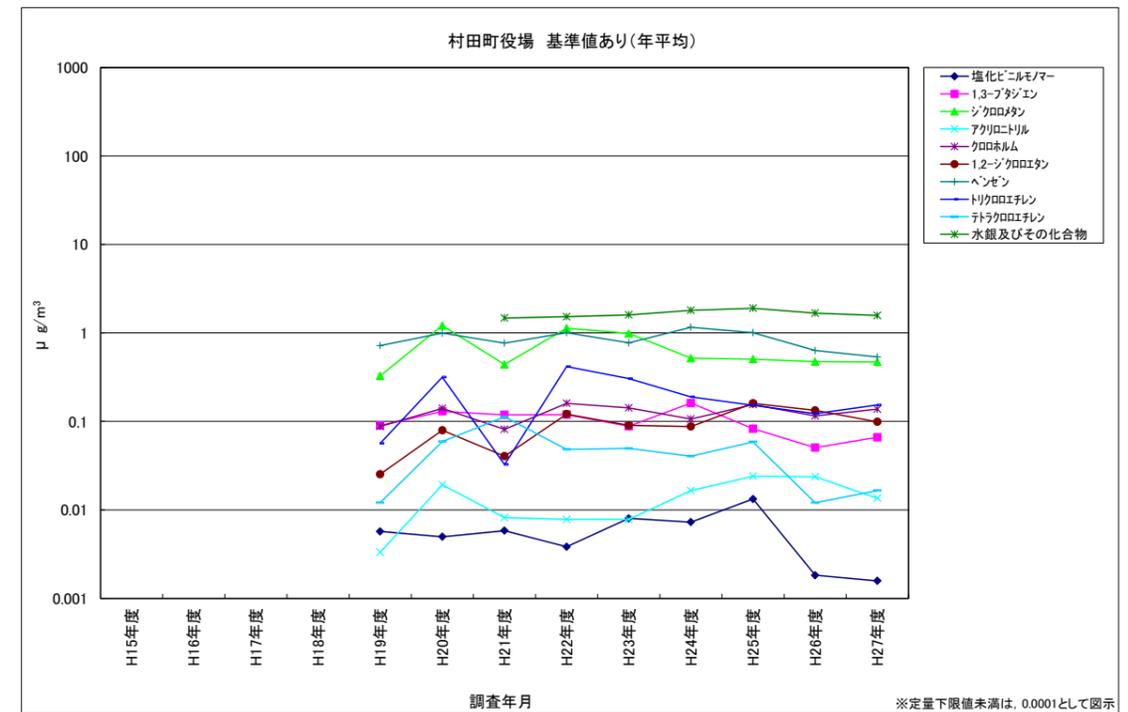
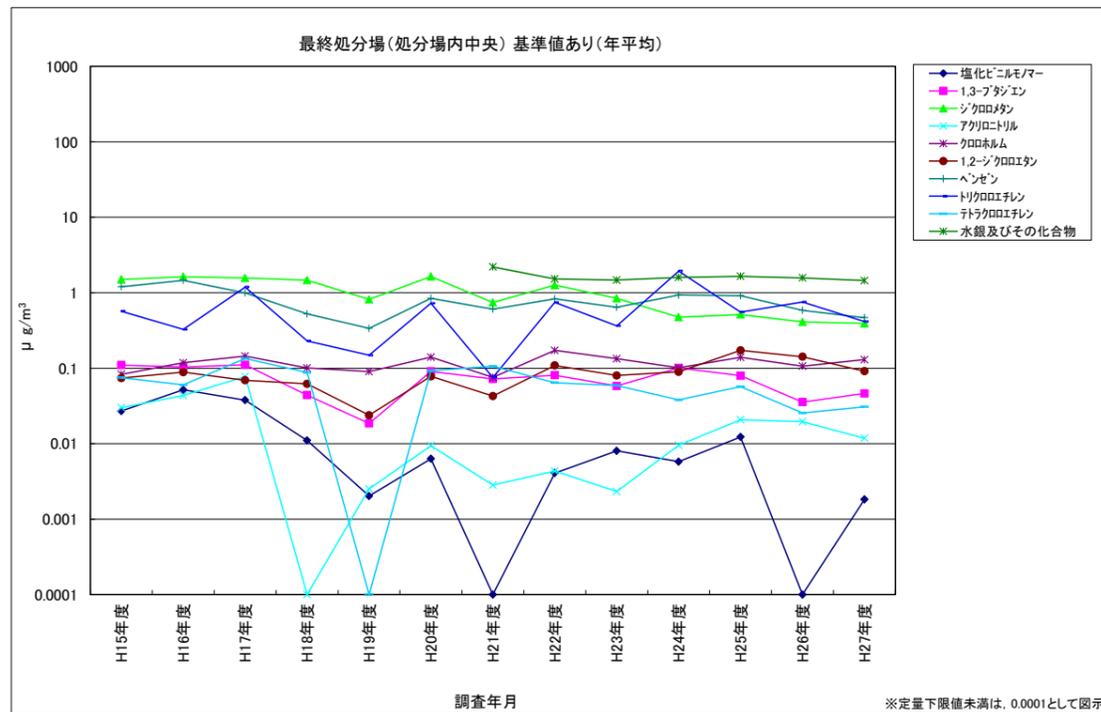
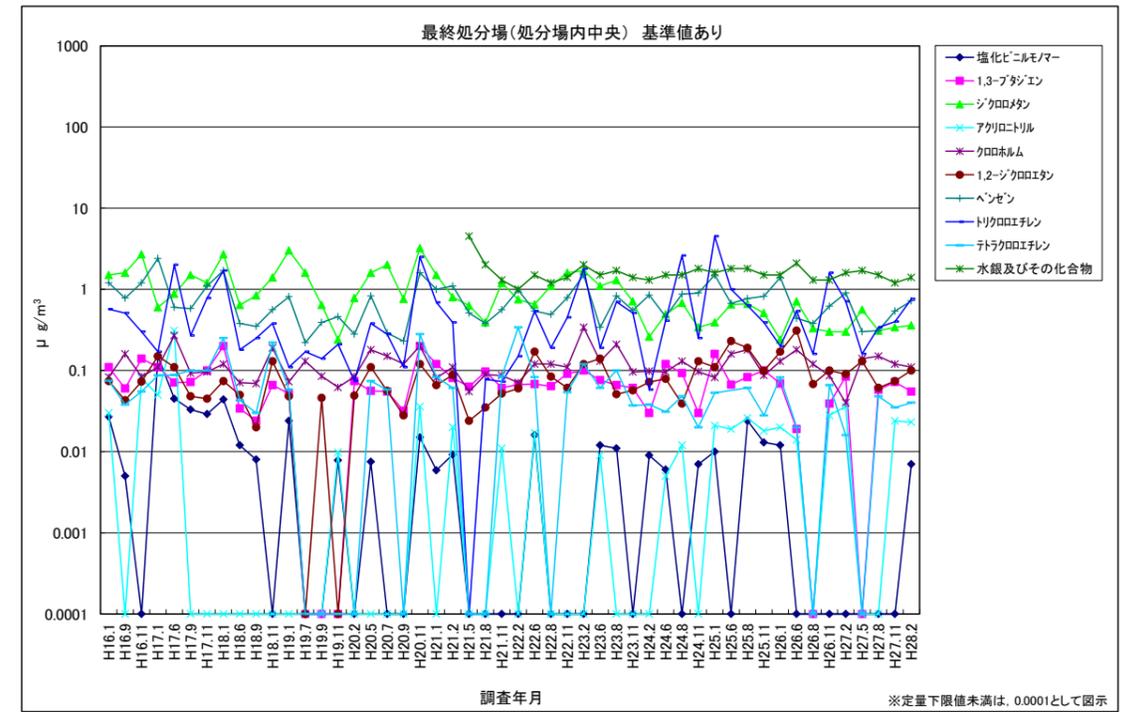
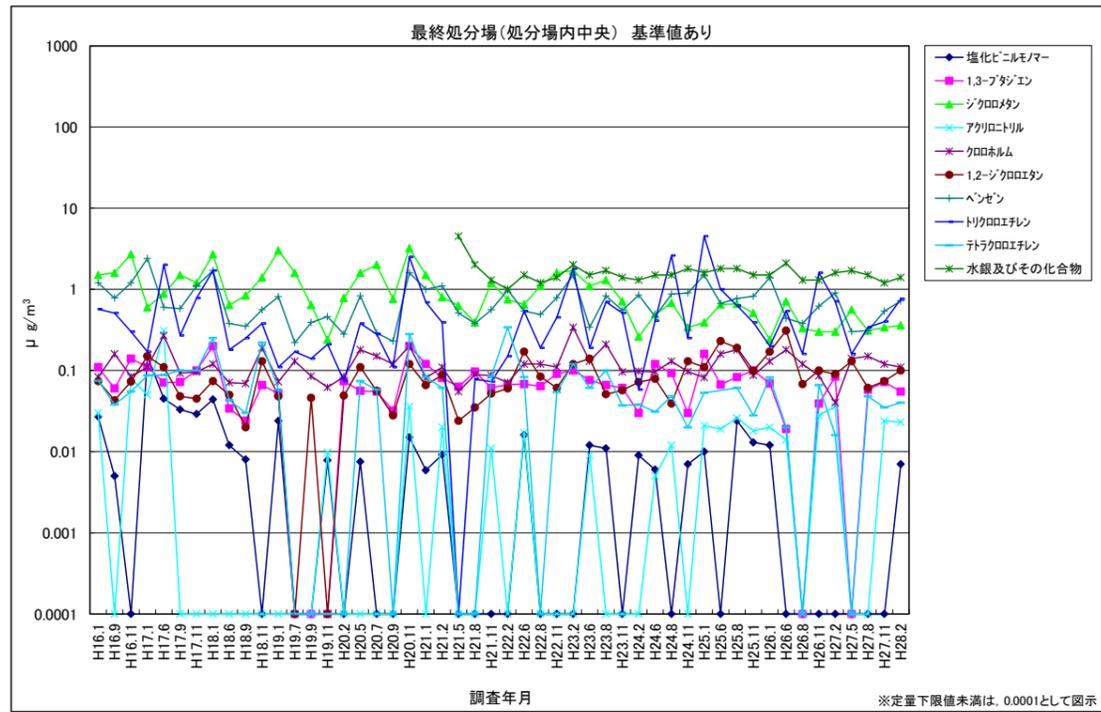


図 1-1 処分場内（中央）

図 1-2 村田町役場

(2) その他事項

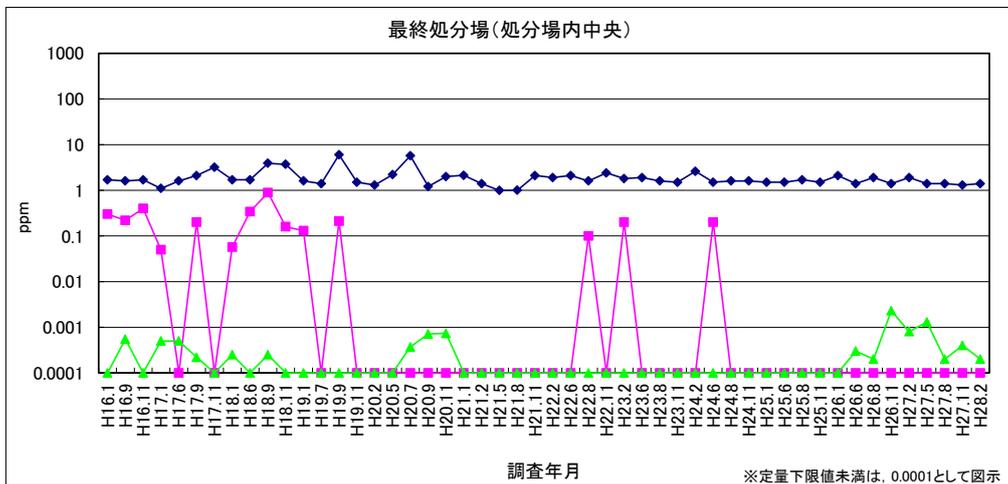
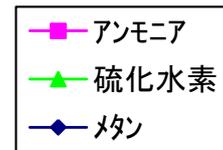


図 1-3 処分場内 (中央)

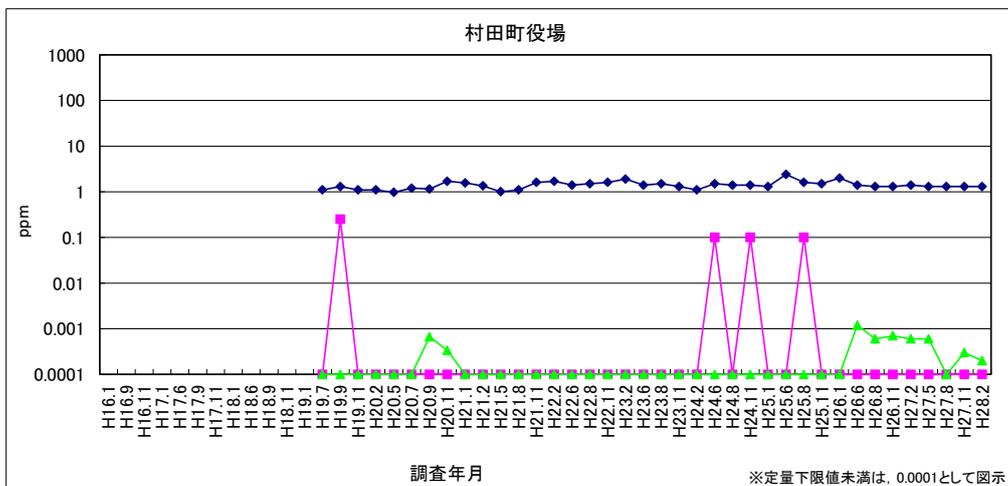


図 1-4 村田町役場

1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

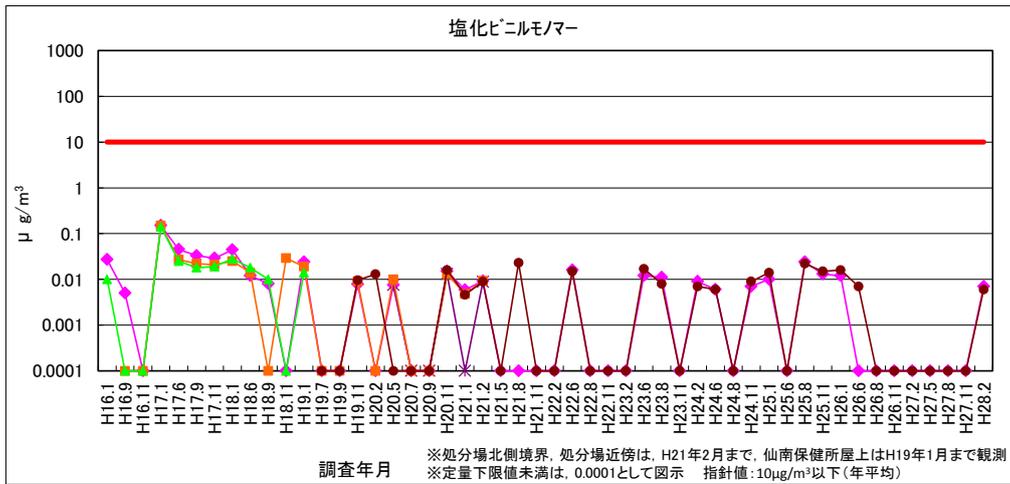


図 1-5 塩化ビニルモノマー

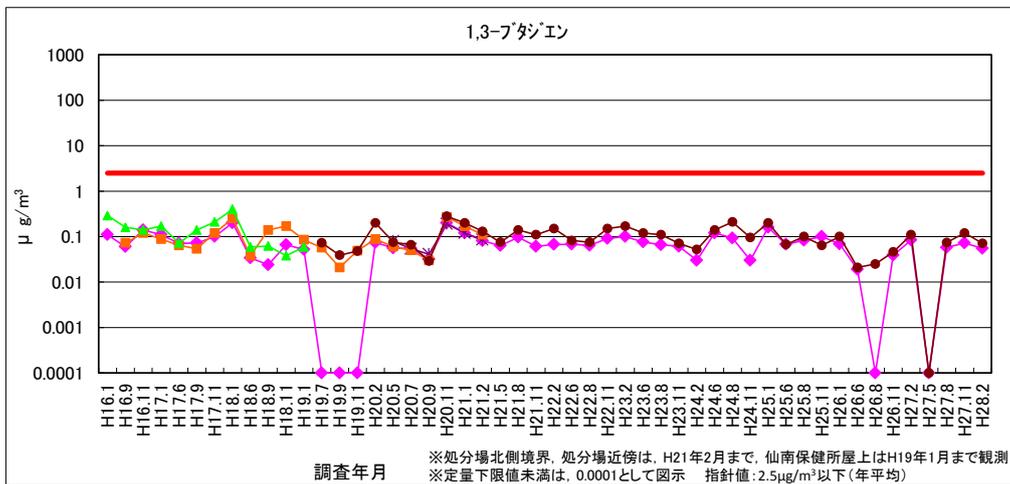


図 1-6 1,3-ブタジエン

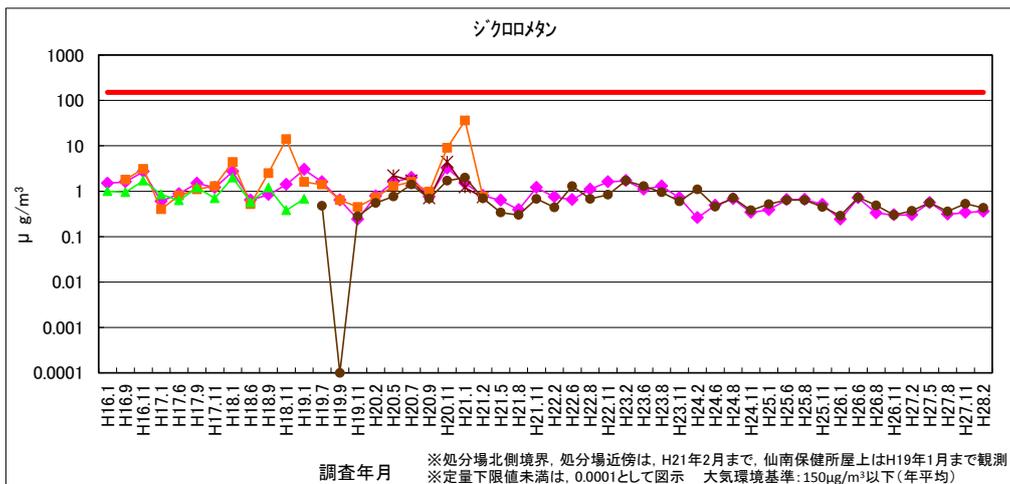
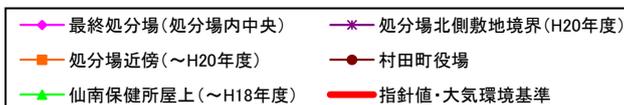


図 1-7 ジクロロメタン



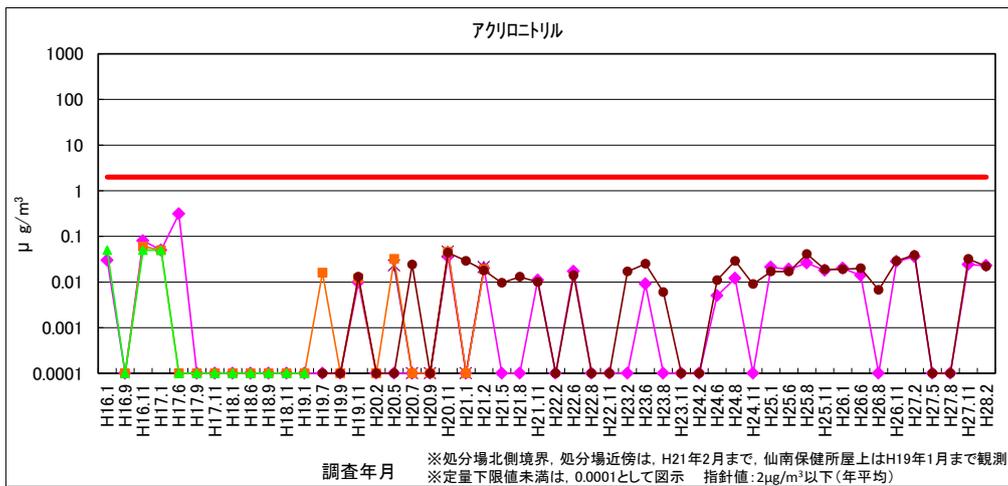


図 1-8 アクリロニトリル

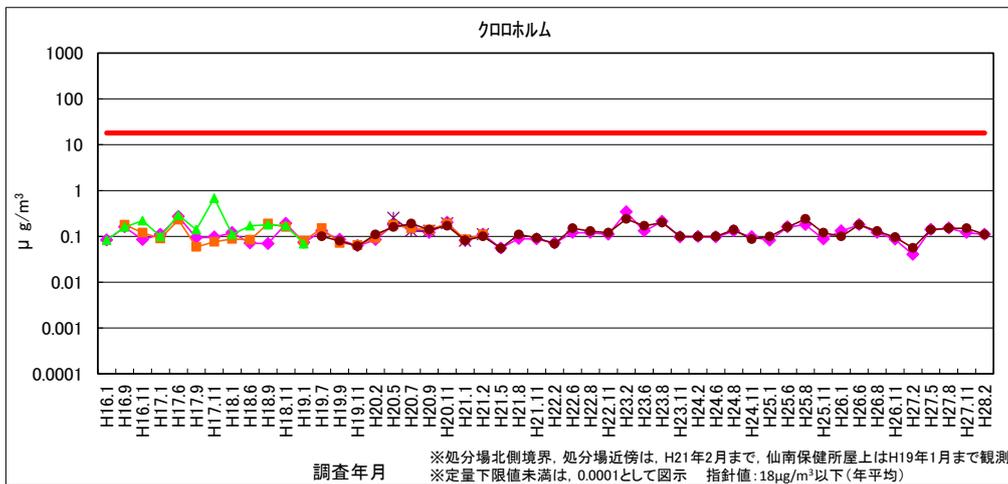


図 1-9 クロホルム

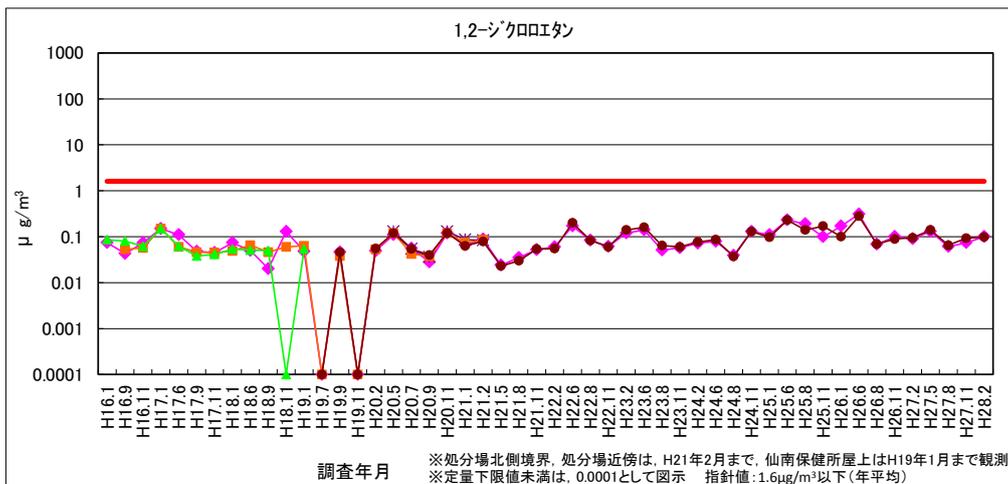
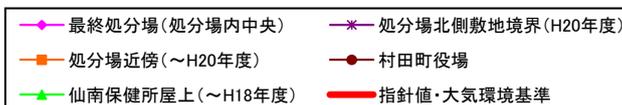


図 1-10 1,2-ジクロロエタン



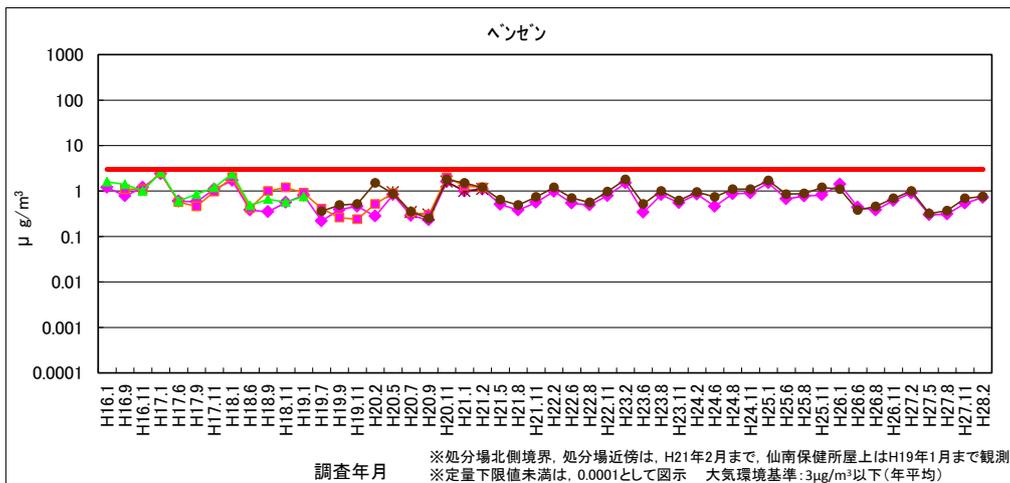


図 1-11 ベンゼン

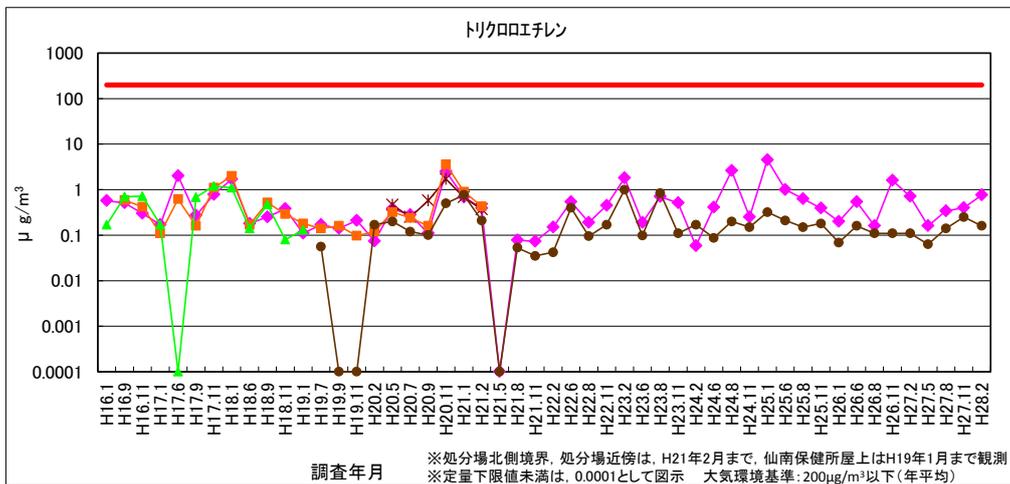


図 1-12 トリクロロエチレン

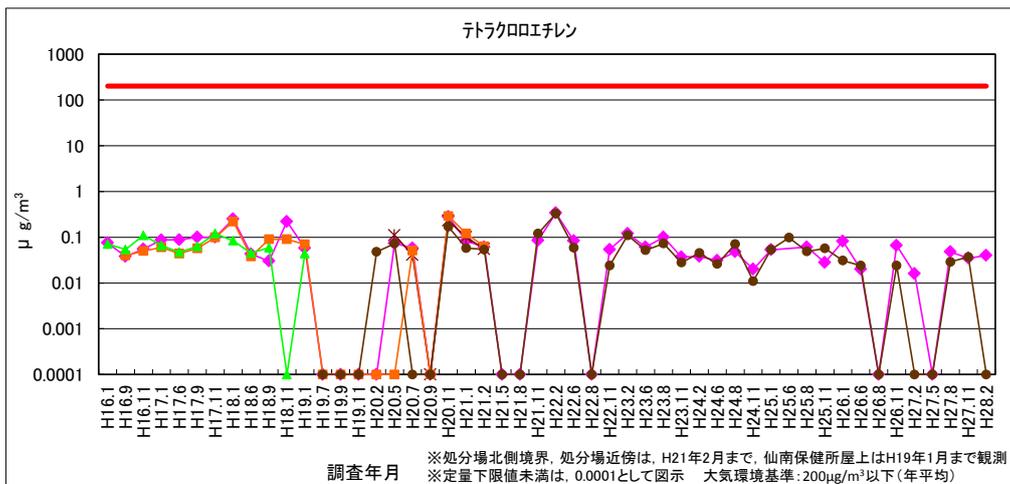
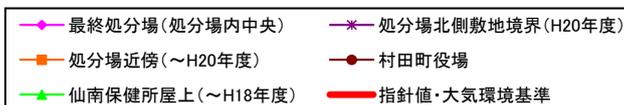


図 1-13 テトラクロロエチレン



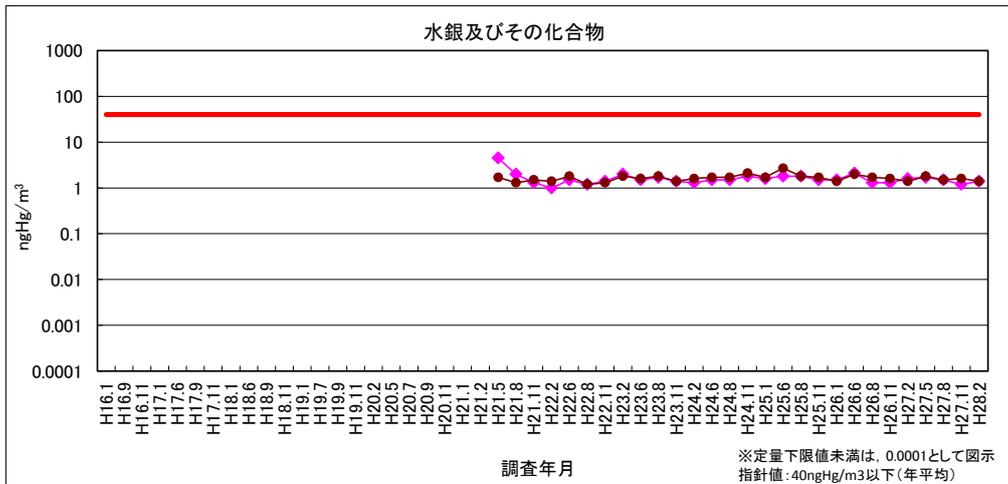


図 1-14 水銀及びその化合物

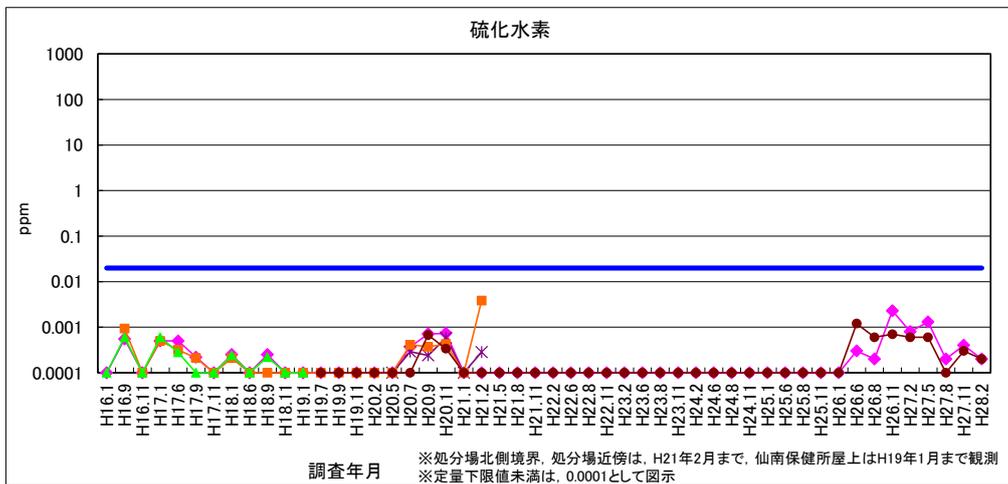


図 1-15 硫化水素

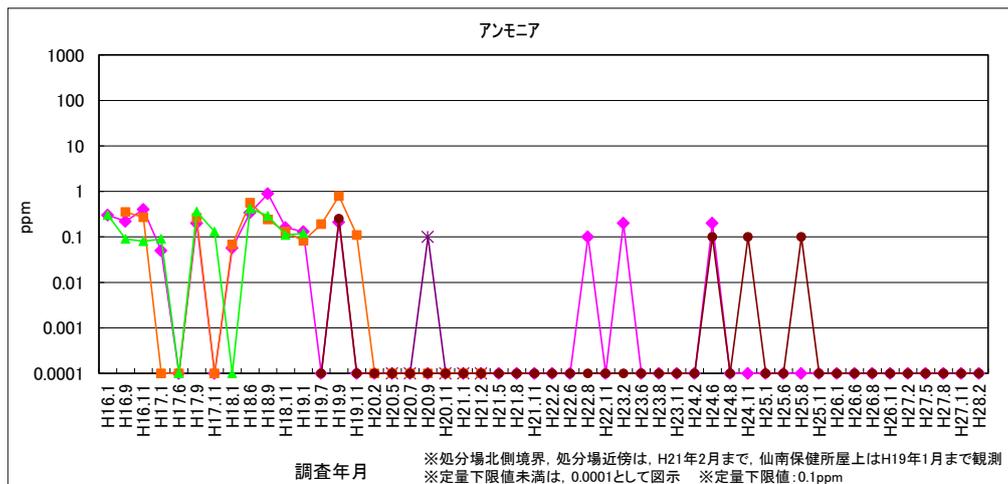


図 1-16 アンモニア

- ◆ 最終処分場(処分場内中央)
- 処分場近傍(～H20年度)
- ▲ 仙南保健所屋上(～H18年度)
- 敷地境界管理目標値
- ✕ 処分場北側敷地境界(H20年度)
- 村田町役場
- 指針値・大気環境基準

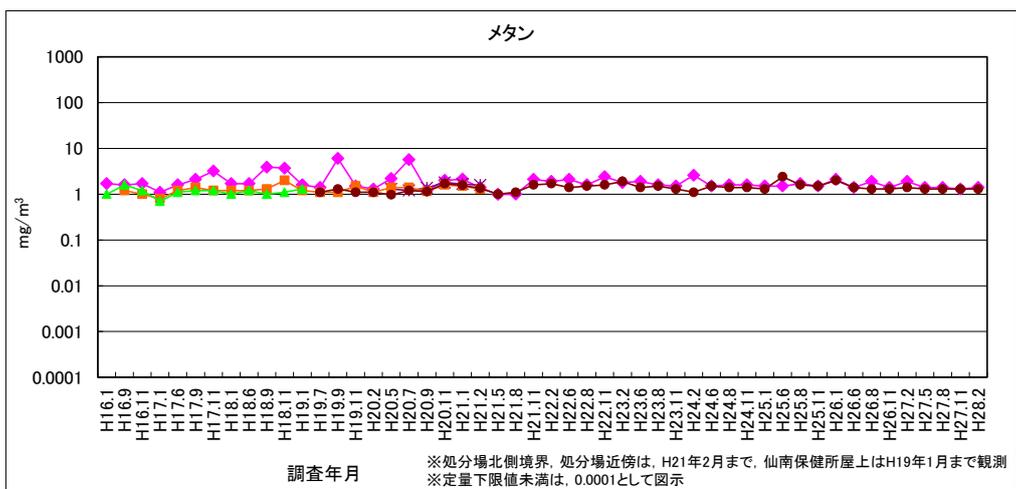
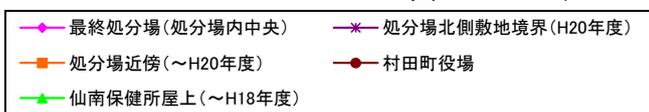


図 1-17 メタン



1.4 硫化水素連続調査結果表

表 1-4 H19～H27 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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	0	12	2	0	0	3	0	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	0.005	0.015	0.010	0.005
村田第二中学校	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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	超過個数	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

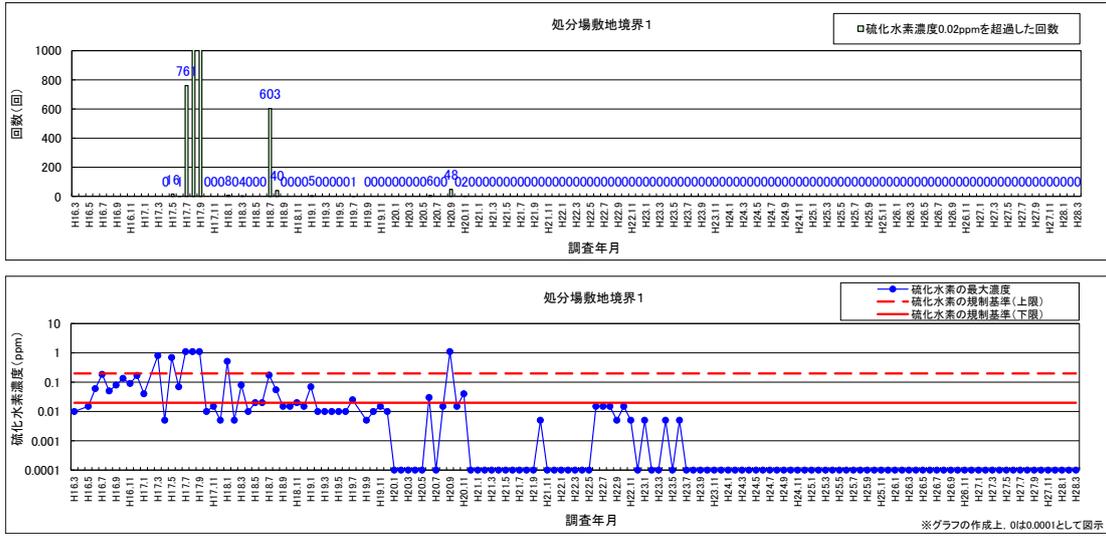
		平成26年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

		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	超過個数	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	超過個数	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

超過個数：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
 : 超過個数が1以上 : H27年度下期測定月
 最大濃度：硫化水素の最大濃度(ppm)

1.5 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

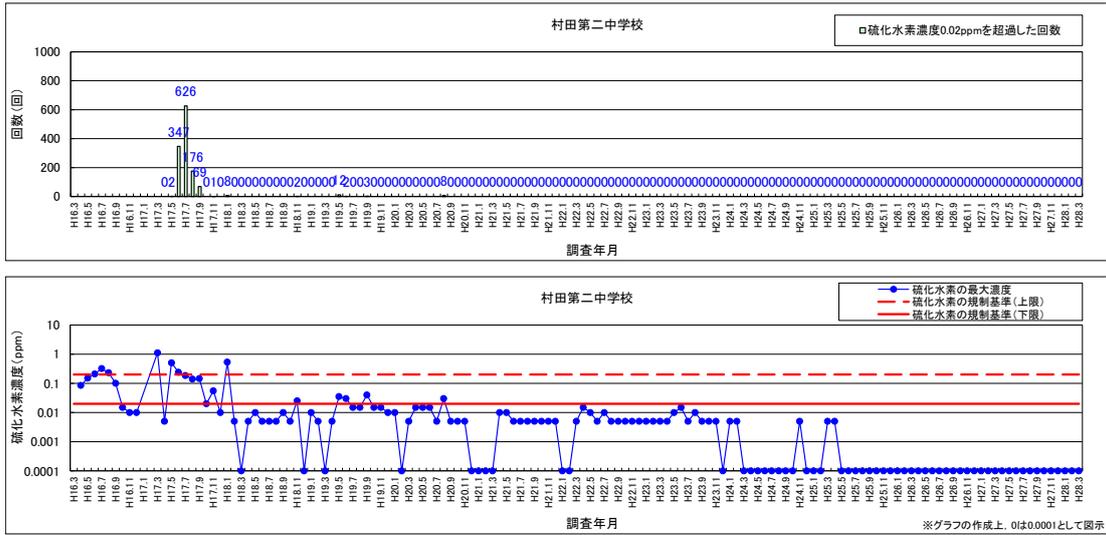


図 1-18 硫化水素連続調査結果図

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 (※1)
			放 流 水		荒川上流 (岩瀬堰)		荒川下流 (荒川橋下)		
			平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17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	-	-	-	-	-	-	0.1
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	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	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	-	-	-	-	-	-	0.3
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	2.9	2.3	0.02	0.02	0.02	0.02	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	0.85	0.82	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	15
フモノ、フモロム化合物	mg/L	0.04	-	-	0.04未満	0.11	0.06	0.27	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	25	2.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	200 ※2
硝酸化合物	mg/L	0.2	-	-	0.6	0.7	0.6	0.7	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2	0.2	0.6	0.7	0.6	0.7	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.9 (25℃)	7.9 (16℃)	7.6 (25℃)	7.6 (16℃)	7.6 (25℃)	7.6 (16℃)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	9.6	10	0.8	1.6	1.0	1.5	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	10	10	7	1	5	1	60
1/8リットル抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
1/8リットル抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	1.0	1.2	-	-	-	-	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	0.05	0.03未満	0.03未満	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	mg/L	0.02	0.02	0.02未満	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.02	0.16	0.09	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.005	0.30	0.35	-	-	-	-	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 ³	0	350	150	95	18	230	17	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	5.5	12	10	14	10	13	-
無機体炭素	mg/L	1	130	130	7	6	8	7	-
塩化物イオン	mg/L	0.2	110	110	13	16	14	15	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	3.3	4.2	10	12	10	12	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.006	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
採取時刻	-	-	14:16	14:19	10:54	10:26	10:01	9:45	-
採取時の天候	-	-	雨	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	-
気温	℃	-	13.7	5.3	16.9	7.3	16.6	6.8	-
水温	℃	-	12.8	6.5	14.7	6.0	14.4	5.6	-
色相	-	-	淡黄色	濃黄色	淡黄色	無色	淡黄色	無色	-
臭気	-	-	無臭	微臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	有	有	微濁	無	微濁	無	-
透明度	cm	-	28	23	50以上	50以上	50以上	50以上	-
流量	m ³ /s	-	0.0005	0.0004	0.90	0.23	1.04	0.44	-
pH (現地)	pH	-	7.12	7.78	6.26	6.82	7.14	7.04	-
電気伝導率	ms/m	-	190	182	17.9	16.4	17.9	17.3	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	60	84	84	98	87	79	-
ORP (本館電極に於ける標準値) (※1)	mV	-	275	304	298	318	301	299	-

※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）別表第一等 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）

採取試料	採取日	測定結果				基準値 (pg-TEQ/L)
		TotalTEQ (pg-TEQ/L)	PCDDs+P CDFs (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
放流水	平成 27 年 12 月 8 日	0.0016	0.0013	0.00030	3	10 (排水基準)

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

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

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

2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図

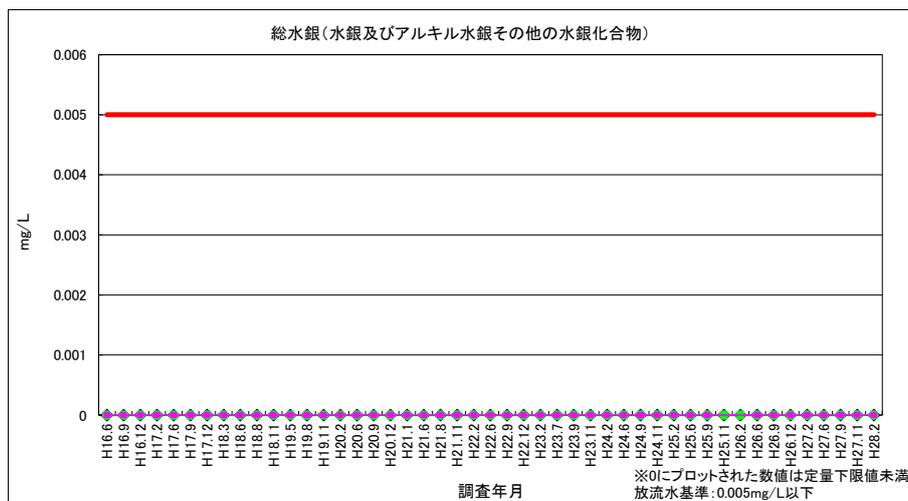


図 2-1 総水銀 (放流水・河川水)

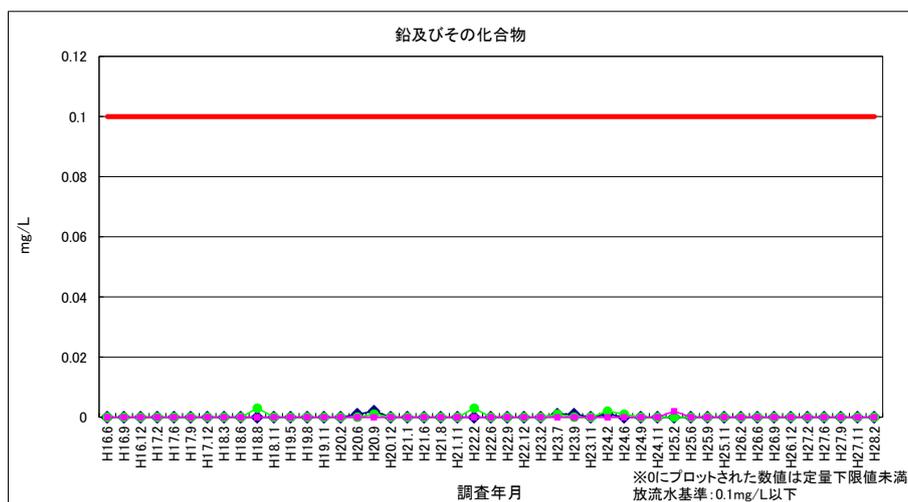


図 2-2 鉛及びその化合物 (放流水・河川水)

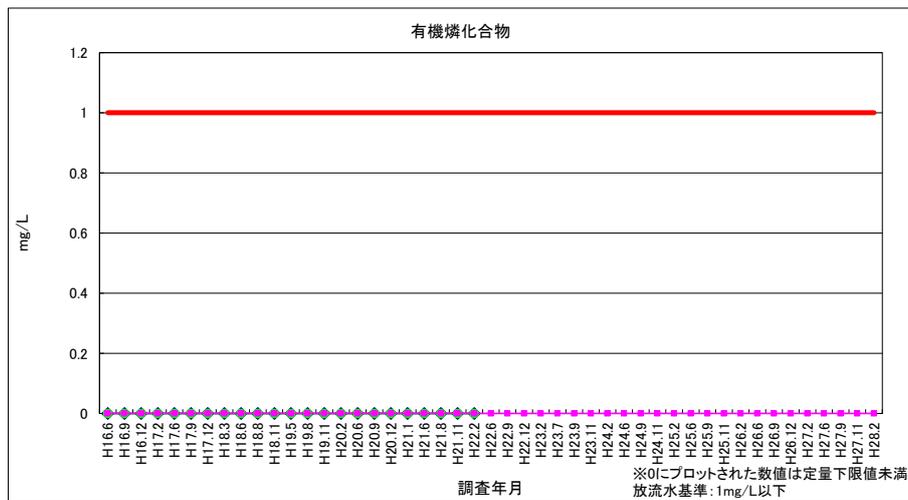
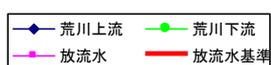


図 2-3 有機燐化合物 (放流水・河川水)



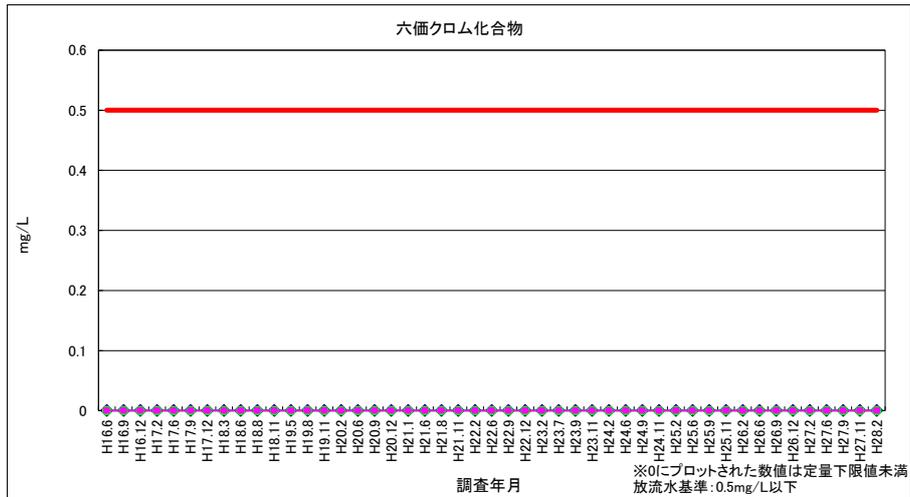


図 2-4 六価クロム化合物（放流水・河川水）

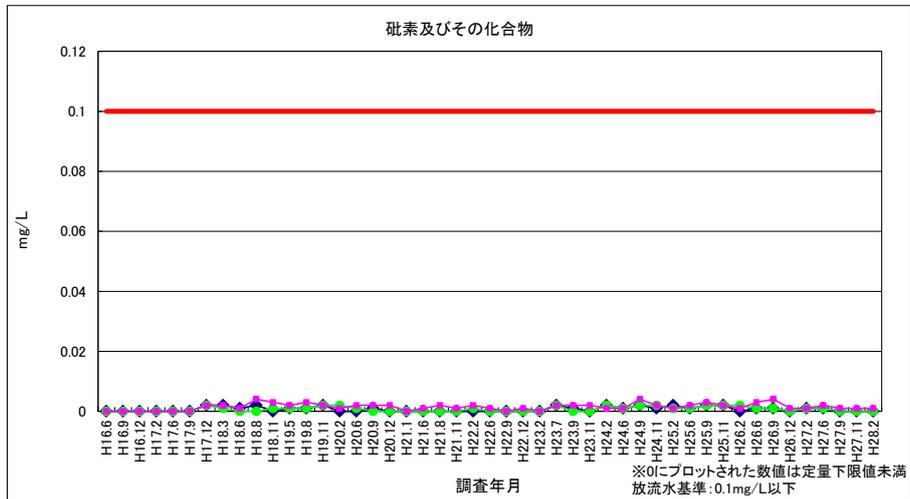


図 2-5 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

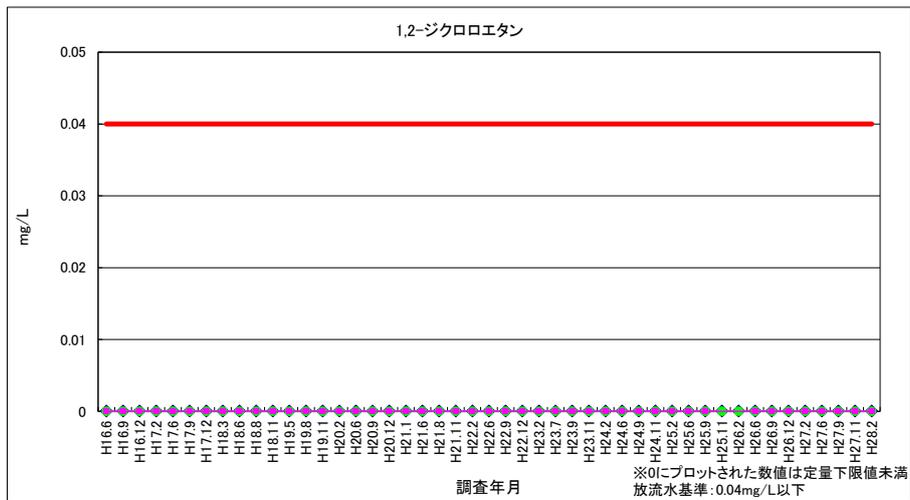
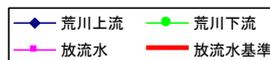


図 2-6 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）



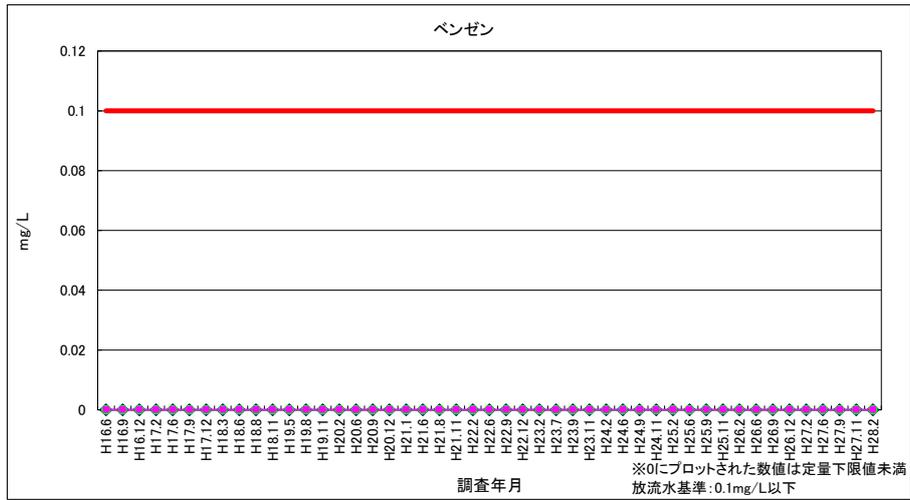


図 2-7 ベンゼン（放流水・河川水）

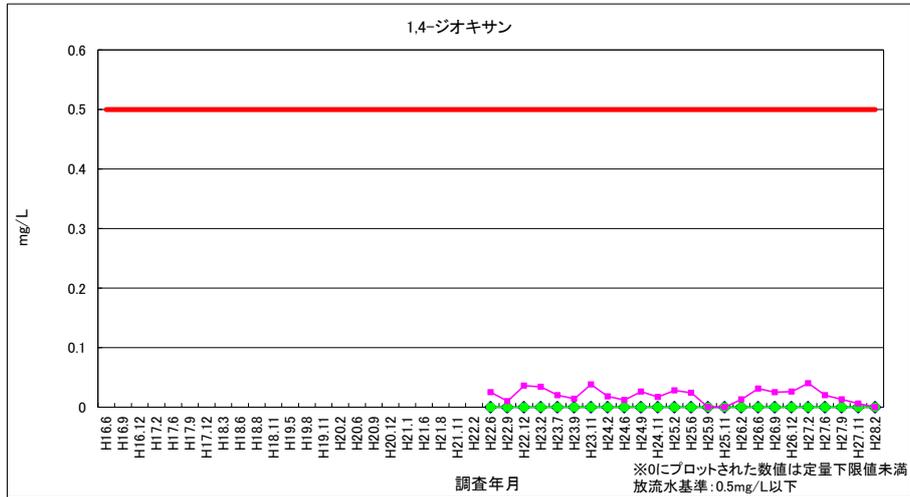


図 2-8 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）

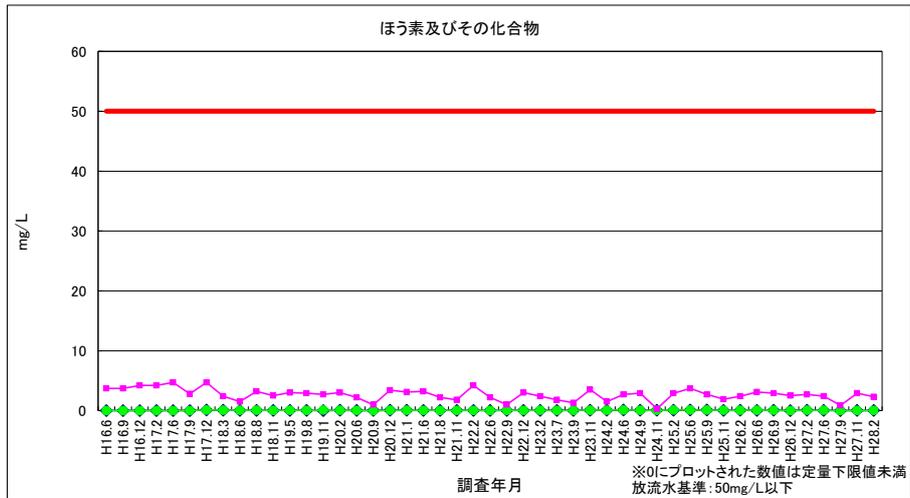
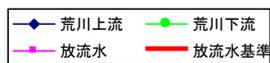


図 2-9 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）



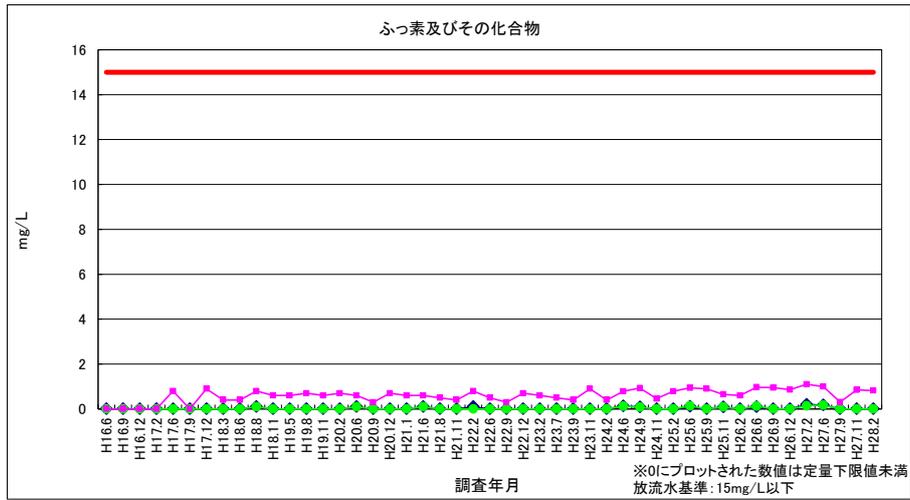


図 2-10 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

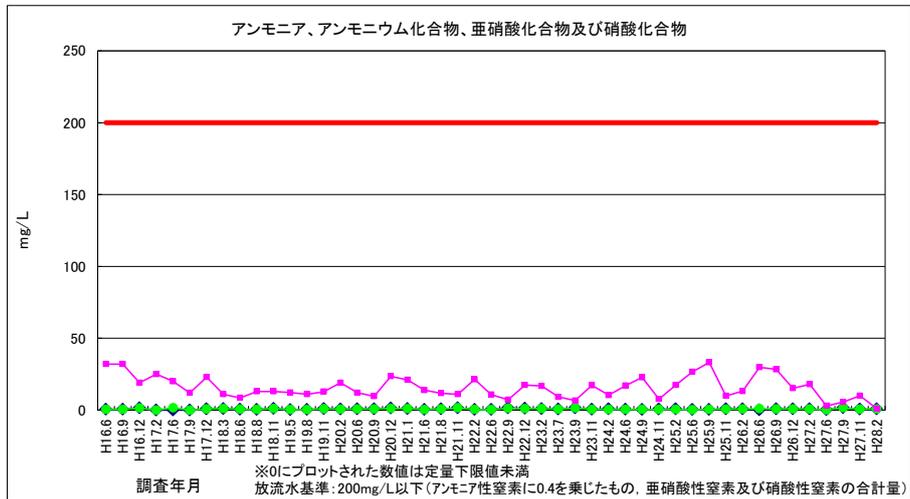


図 2-11 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）

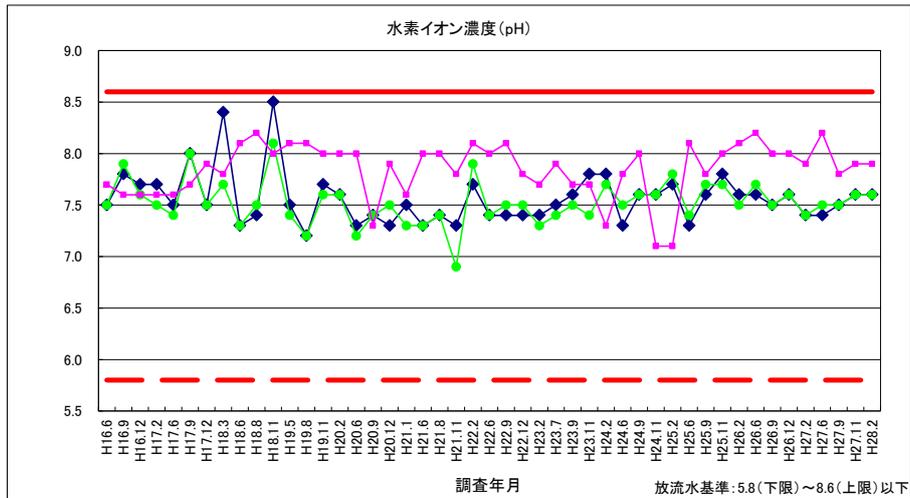
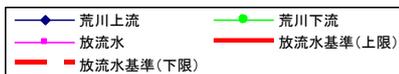


図 2-12 水素イオン濃度 (pH)（放流水・河川水）



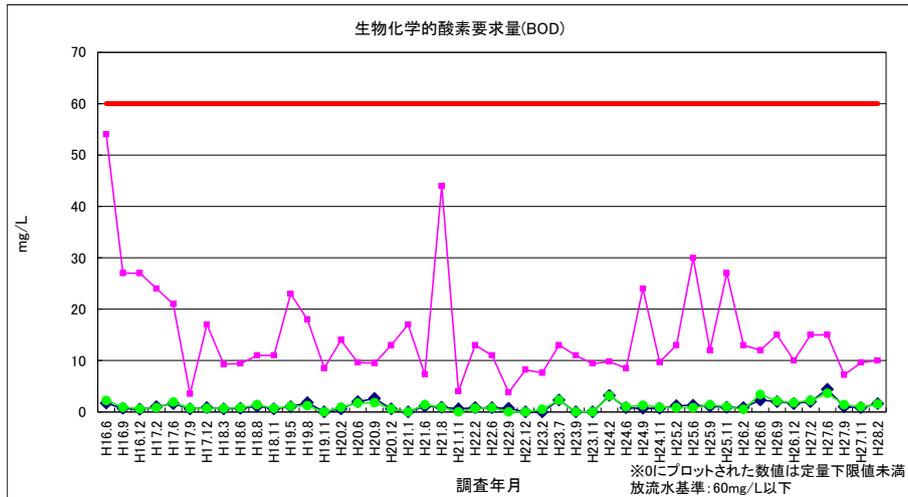


図 2-13 生物化学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

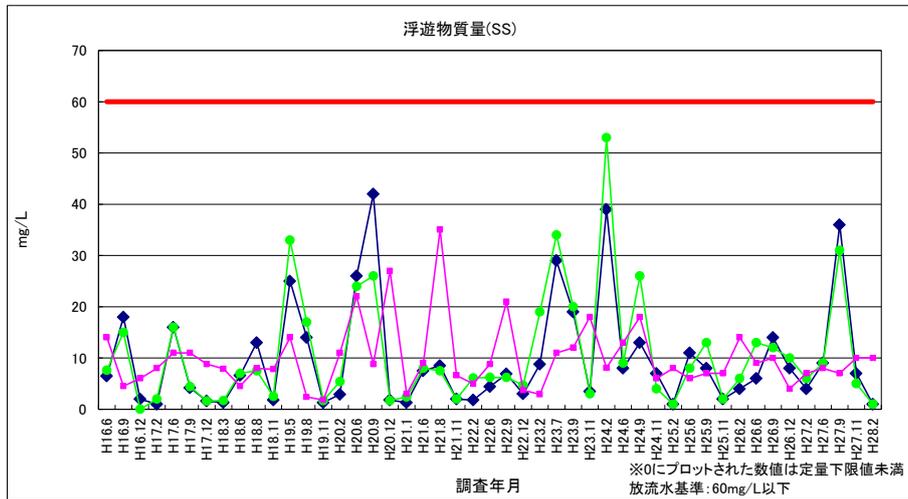


図 2-14 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

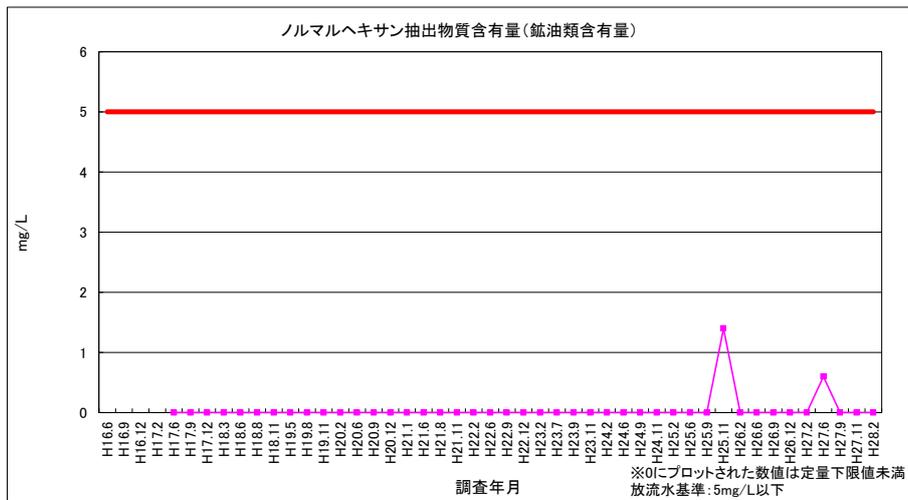
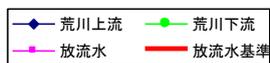


図 2-15 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (放流水)



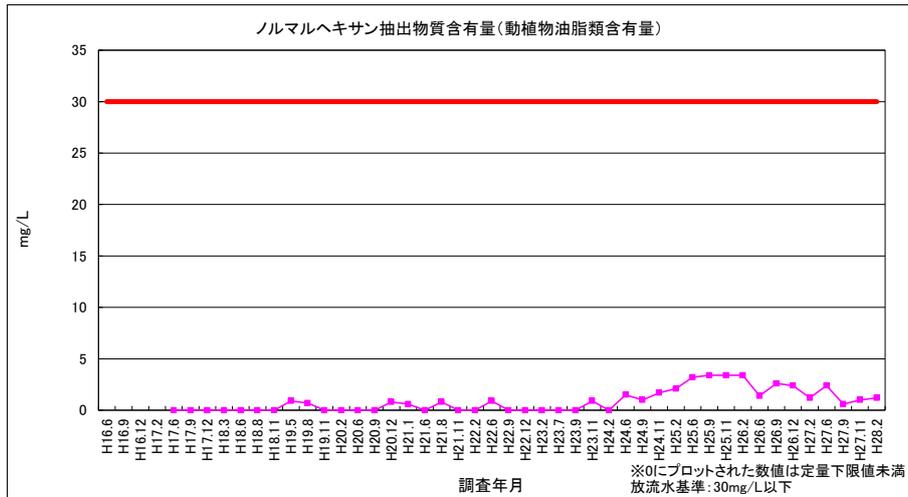


図 2-16 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (放流水)

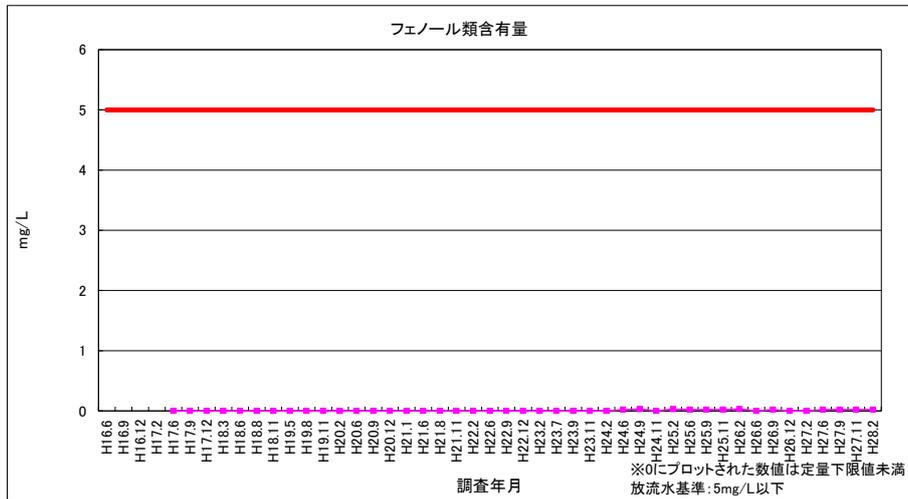


図 2-17 フェノール類含有量 (放流水)

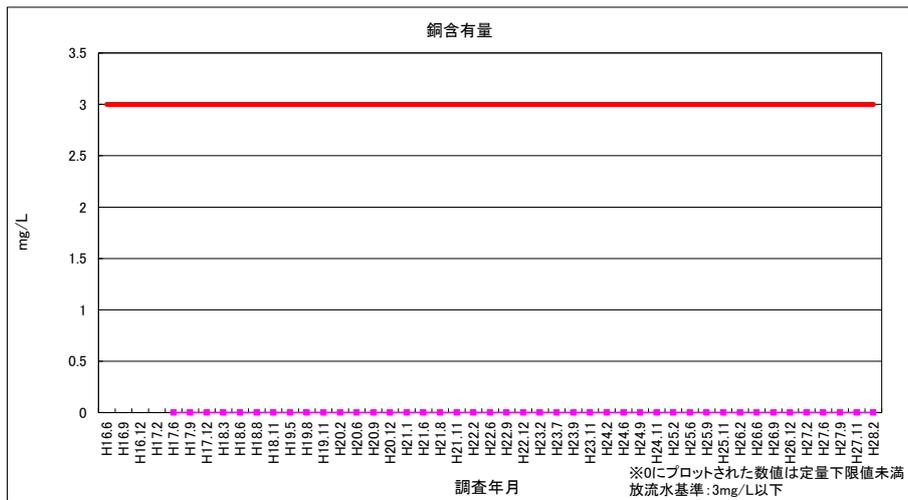
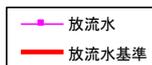


図 2-18 銅含有量 (放流水)



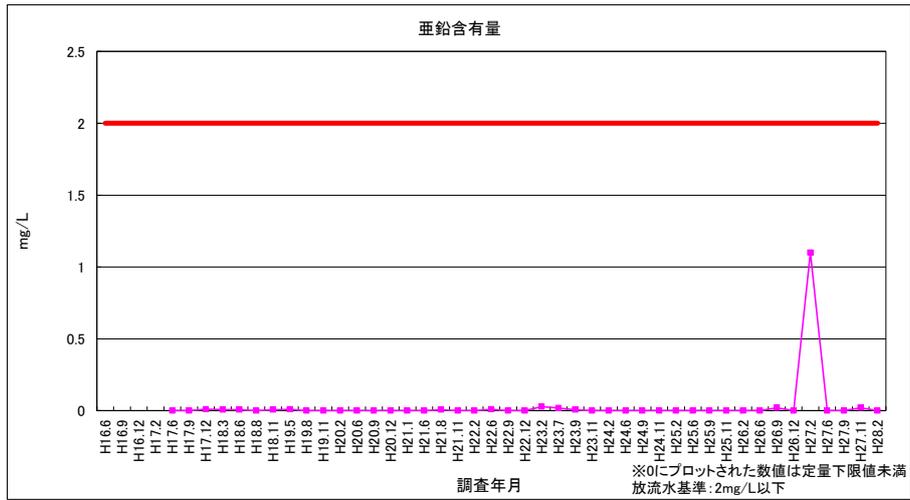


図 2-19 亜鉛含有量 (放流水)

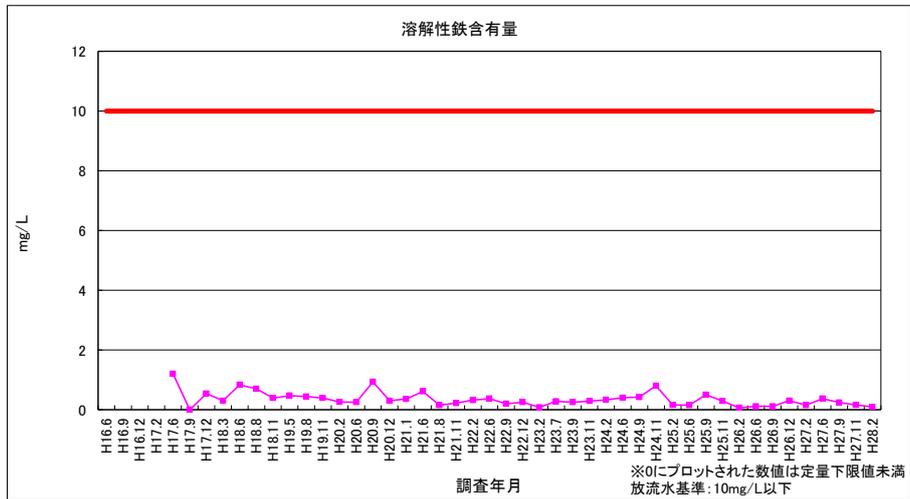


図 2-20 溶解性鉄含有量 (放流水)

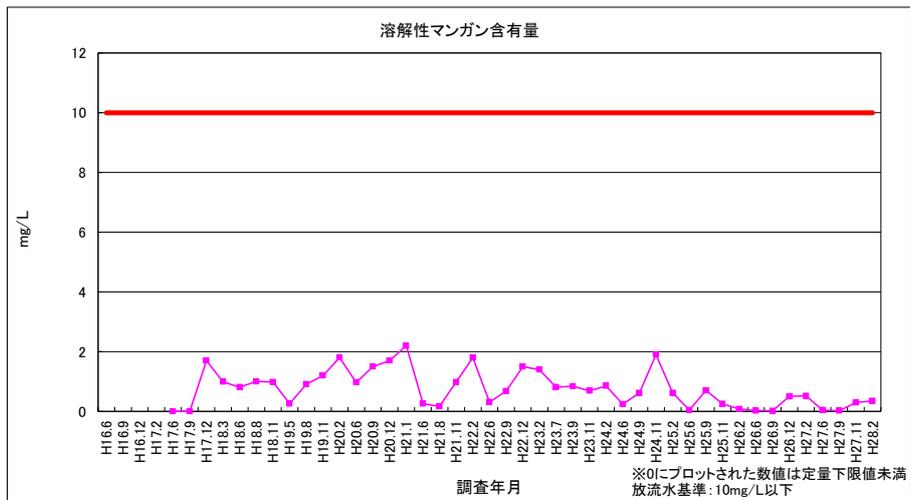
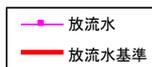


図 2-21 溶解性マンガン含有量 (放流水)



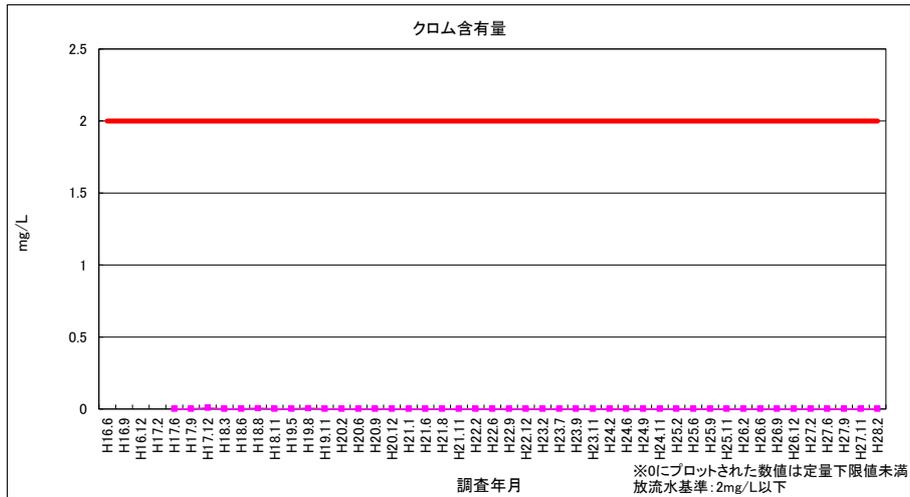


図 2-22 クロム含有量 (放流水)

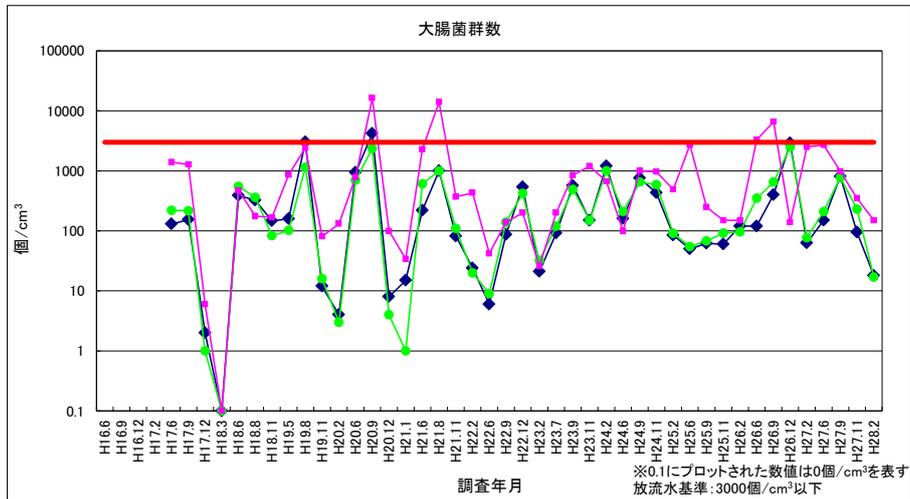


図 2-23 大腸菌群数 (放流水・河川水)

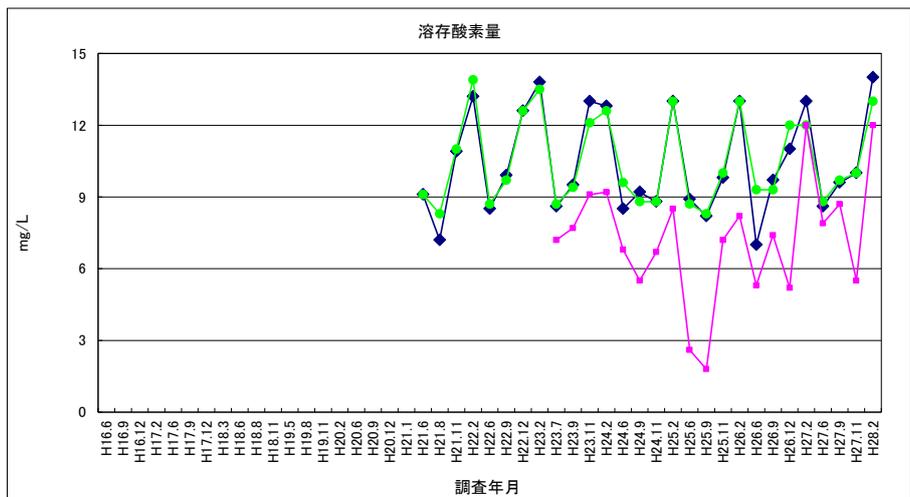
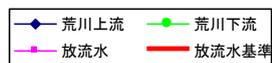


図 2-24 溶存酸素量 (河川水・放流水)



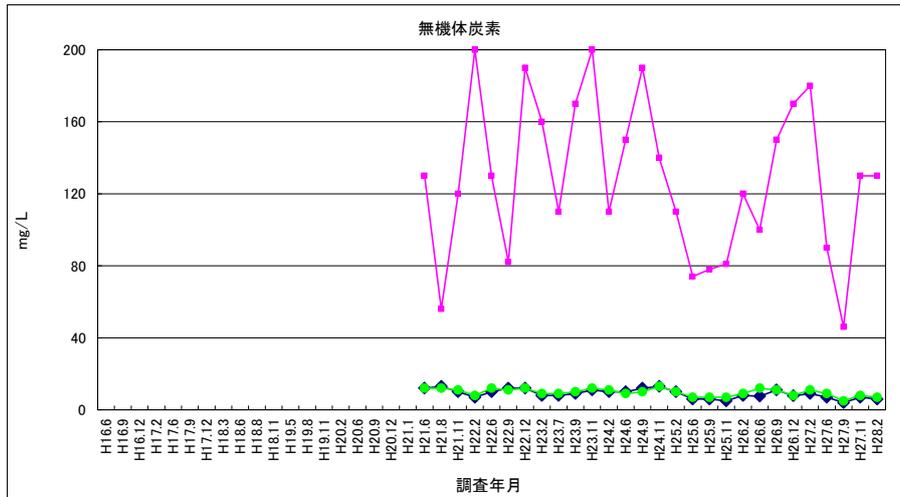


図 2-25 無機体炭素 (放流水・河川水)

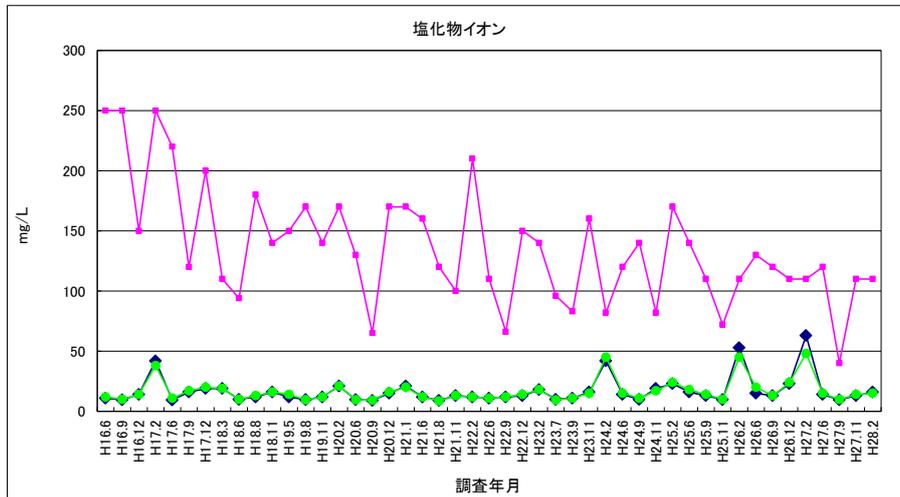


図 2-26 塩化物イオン (放流水・河川水)

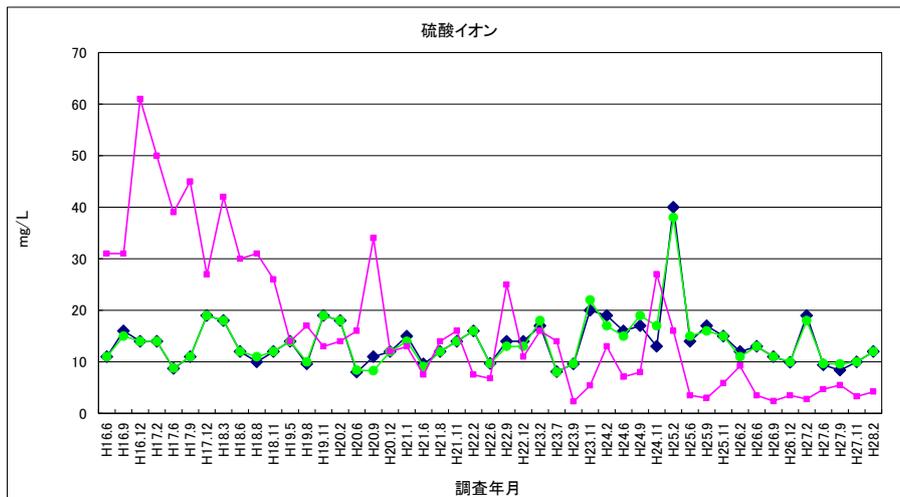
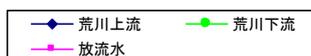


図 2-27 硫酸イオン (放流水・河川水)



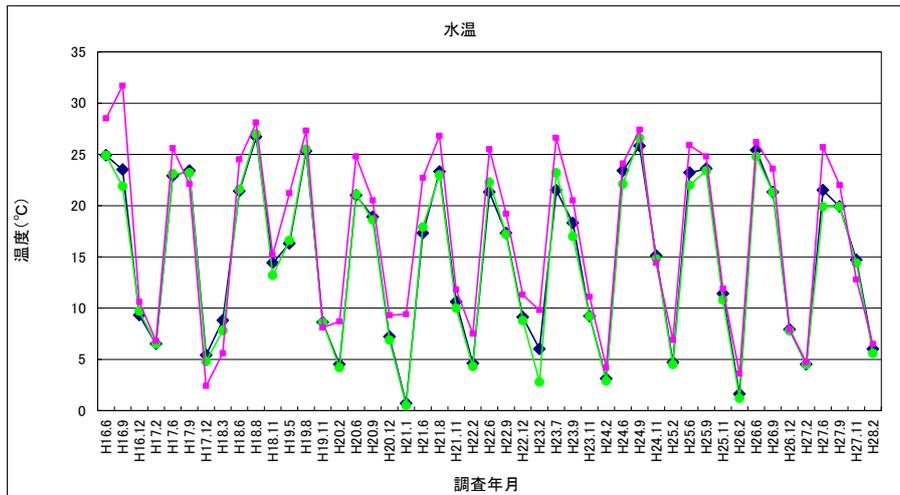


図 2-28 水温（放流水・河川水）

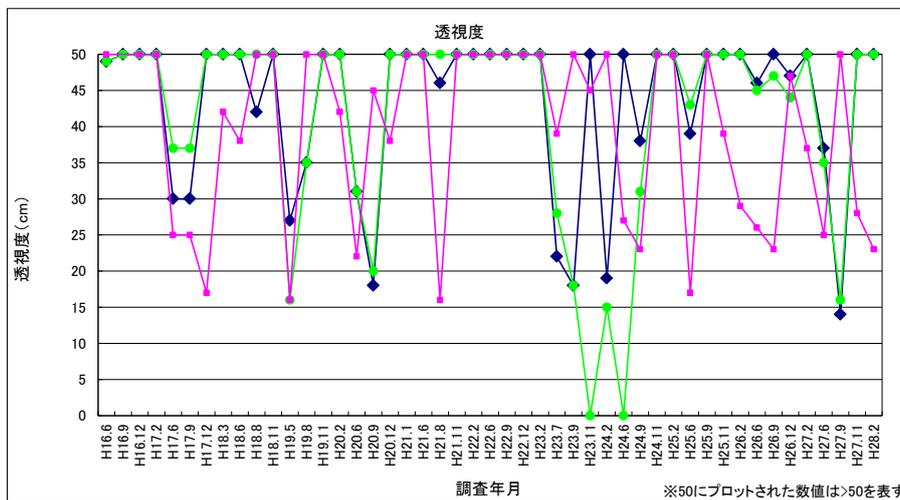


図 2-29 透視度（放流水・河川水）

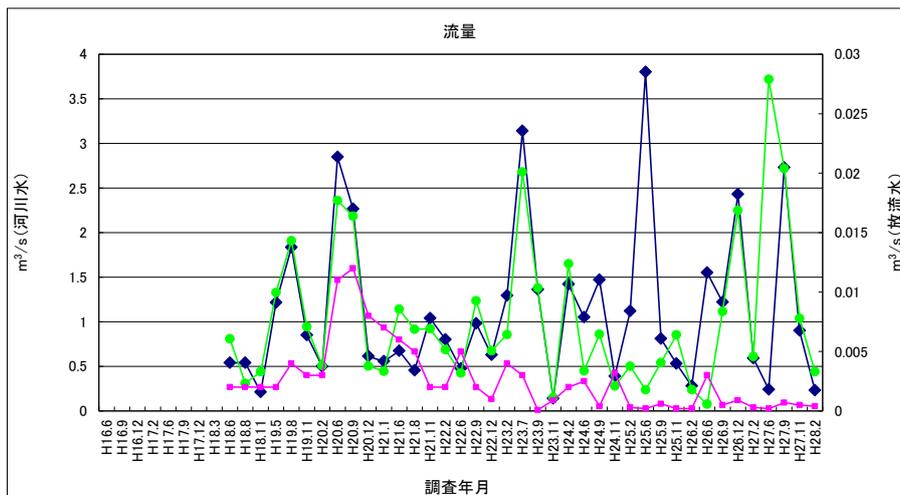
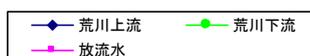


図 2-30 流量（放流水・河川水）



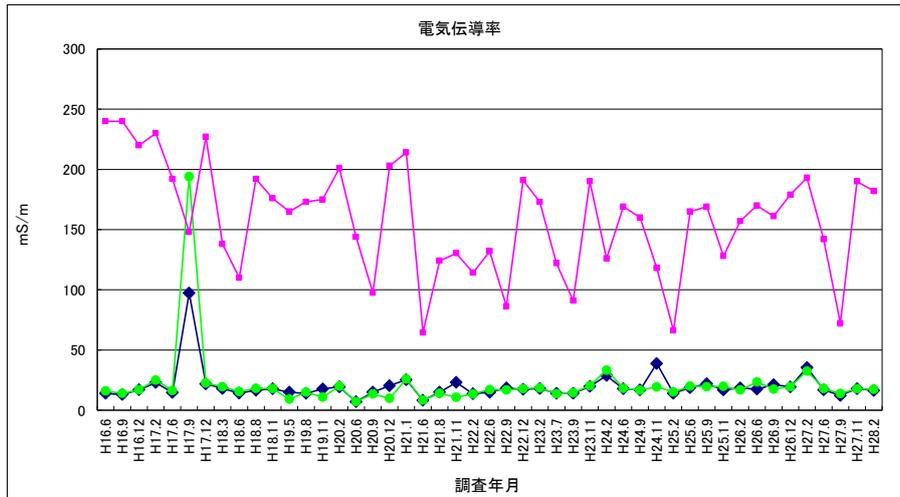


図 2-31 電気伝導率（放流水・河川水）

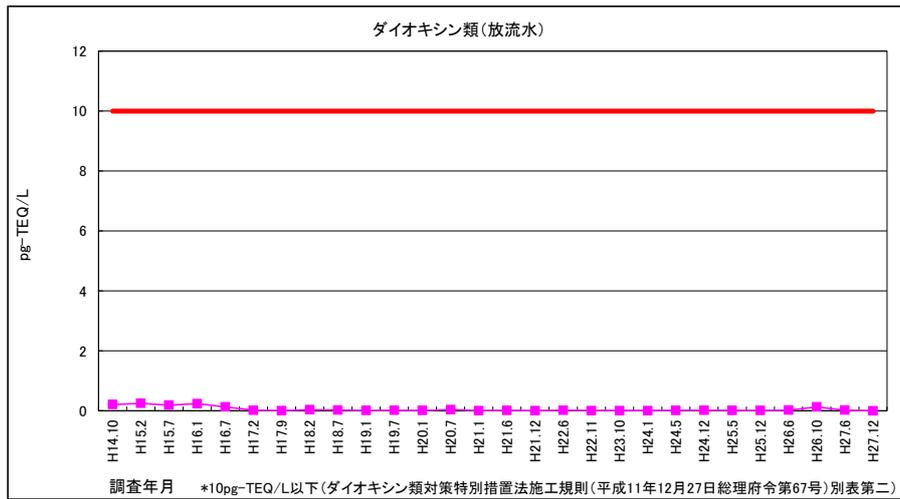
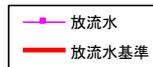


図 2-32 ダイオキシン類（放流水）



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 ^{*1}		
			浸透水 (No.3)		浸透水 (No.5)		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)			浸透水 (H16-13)	
			平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月19日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日		平成27年11月18日	平成28年2月17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以下
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	-	0.002未満	-	0.003	0.004	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002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未満	-	0.001	0.001未満	0.003	0.005	0.005	0.003	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.007	0.012	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	-	0.004	-	0.003	0.004	0.001未満	0.001	0.002	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.004	0.010	0.006	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	-	0.007	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.006	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.017	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	-	0.0003	-	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	0.002以下
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	12	-	15	-	25	16	16	19	15	10	18	17	15	22	27	30	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.5 (25℃)	-	7.2 (25℃)	-	7.6 (25℃)	7.5 (17℃)	7.3 (25℃)	7.7 (17℃)	8.2 (25℃)	8.4 (17℃)	7.9 (25℃)	7.9 (17℃)	7.2 (25℃)	7.5 (18℃)	7.5 (25℃)	7.5 (18℃)	-
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	5	-	11	-	39	47	22	38	7	10	7	9	10	7	27	30	-
ほう素	mg/L	0.02	0.34	-	1.9	-	4.1	2.0	0.16	0.26	1.0	0.89	2.3	2.2	0.07	2.3	5.4	13	1 ^{*2}
ふっ素	mg/L	0.08	0.23	-	1.0	-	1.2	1.0	0.25	0.37	0.73	0.75	1.0	1.0	2.1	2.1	1.1	1.9	0.8 ^{*2}
アモニア、アモニウム化合物	mg/L	0.04	3	-	0.79	-	13	23	100	0.83	8.3	2.5	10	0.83	8.9	11	1.0	39	-
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	10 ^{*2}
塩化物イオン	mg/L	0.2	12	-	54	-	170	87	44	91	52	36	100	110	2.7	94	370	890	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	56	-	36	-	7.9	3.3	46	53	48	42	5.8	2.7	81	2.9	4.0	2.6	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	260	-	1100	-	1500	1100	490	560	310	300	610	610	540	1200	1500	2900	-
硫酸物イオン	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	0.3	0.3	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	-	-	14:20	-	10:03	-	14:39	14:42	15:35	15:10	15:00	14:34	15:17	15:48	14:00	13:58	14:55	15:05	-
採取時の天候	-	-	雨	-	晴れ	-	雨	曇り	雨	曇り	曇り	時々雪	雨	曇り	雨	曇り	雨	曇り	-
気温	℃	-	13.1	-	18.6	-	13.3	5.1	12.9	2.3	13.2	2.7	13.7	2.3	13.4	5.9	13.9	2.4	-
水温	℃	-	18.2	-	19.7	-	19.2	20.2	16.4	17.1	14.1	14.1	22.6	20.7	18.4	17.1	22.7	20.3	-
色相	-	-	淡黄色	-	淡黄色	-	淡黄色	濃黒色	濃黒色	濃黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	濃黒色	-
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	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭
濁り	-	-	無	-	無	-	微濁	微濁	有	有	無	無	無	無	微濁	微濁	微濁	微濁	-
透視度	cm	-	50以上	-	50以上	-	27	13	3.8	3.8	50以上	50以上	50以上	47	42	50以上	29	13	-
管頭下水位	m	-	2.33	-	3.83	-	3.60	3.75	2.69	2.86	18.67	18.78	3.10	3.38	3.80	3.92	3.22	3.37	-
pH (現地)	pH	-	7.08	-	7.02	-	7.19	7.23	7.08	7.51	7.90	8.28	7.30	7.82	6.71	7.45	7.10	7.30	-
電気伝導率	mS/m	-	54.8	-	199	-	284	190	99.2	120.2	72.5	60.1	133	131	90.2	216	308	674	-
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-15	-	-72	-	-123	-130	-49	-80	-148	-135	-98	-88	-33	-85	-105	-66	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	196	-	138	-	88	80	164	135	64	79	110	121	178	127	103	144	-

*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 3-2 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 (H17-15)		浸透水 (No. 3b)		浸透水 (No. 5b)		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)			
			平成27年11月18日	平成28年2月17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														
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.003	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002未満	0.003	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	0.05以下														
砒素	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.003	0.003	0.001	0.001未満	0.008	0.019	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03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	0.004未満														
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001	0.002	0.002	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	0.006	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.006	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	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	14	15	10	17	15	18	2.8	11	12	11	0.5	1.7	0.5	0.5	0.5	0.5	1.4	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.5(25℃)	7.7(18℃)	7.8(25℃)	7.8(16℃)	7.4(25℃)	7.4(17℃)	7.8(25℃)	7.7(19℃)	7.5(25℃)	7.7(19℃)	7.4(25℃)	7.3(18℃)	7.2(25℃)	7.7(18℃)	8.0(25℃)	8.0(18℃)	-	-
浮遊物質量(SS)	mg/L	1	18	22	5	4	18	10	23	26	24	27	13	30	4	1	2	3	-	-
ほう素	mg/L	0.02	1.8	1.5	0.98	1.0	0.74	0.99	0.06	0.08	0.30	0.28	0.02未満	0.02未満	0.03	0.12	0.02未満	0.02未満	1 ^{*2}	-
ふっ素	mg/L	0.08	0.85	0.85	0.71	0.75	0.78	0.96	0.12	0.12	0.09	0.13	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.8 ^{*2}
アモニア、アンモニウム化合物	mg/L	0.04	73	1.72	13	26	63	24	0.78	0.09	0.06	0.71	1.5	0.04未満	19	0.04未満	1.3	0.04未満	-	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	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	-														
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	10 ^{*2}														
塩化物イオン	mg/L	0.2	75	70	30	36	17	29	5.9	9.9	41	38	5.3	6.1	3.8	170	4.5	4.8	-	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	2.1	4.1	4.1	1.2	44	60	96	98	2.6	2.7	6.0	4.8	8.3	32	20	22	-	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	780	760	510	550	1100	880	340	310	610	610	220	260	50	130	180	180	-	-
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-														
採取時刻	-	-	15:55	15:30	14:35	14:10	15:49	15:26	13:40	13:35	13:52	13:51	13:40	13:40	12:00	11:38	9:02	9:07	-	-
採取時の天候	-	-	雨	曇り	雨	時々雪	雨	曇り	雨	雪	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	-
気温	℃	-	12.4	3.5	13.5	6.9	12.5	2.3	13.5	5.5	13.5	7.6	13.8	5.1	15.4	7.0	16.7	7.1	-	-
水温	℃	-	18.2	15.5	18.9	17.8	20.4	19.4	15.5	11.5	15.3	12.8	14.0	11.0	17.0	11.5	14.8	11.7	-	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	濃黄色	濃黄色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	-								
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	微硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	微土臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	無	微濁	無	無	無	無	微濁	微濁	微濁	有	無	有	無	無	無	無	無	-
透視度	cm	-	41	29.5	50以上	50以上	50以上	50以上	27	29	20	14.5	40	13	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-
管頭下水位	m	-	3.05	3.22	2.31	2.55	4	4.05	2.01	2.19	2.10	2.27	1.60	1.45	1.57	1.65	2.12	2.27	-	-
pH (現地)	pH	-	7.33	7.46	7.38	7.52	7.04	7.43	7.32	7.13	6.97	7.16	6.73	6.70	7.35	7.31	7.07	6.61	-	-
電気伝導率	mS/m	-	142	133	88.3	93.6	129	158	63.4	64.8	101	100	35.2	41.7	12.3	90.2	33.3	31.6	-	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-115	-115	-106	-103	-85	-88	-65	-77	-69	-26	42	52	153	66	39	103	-	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	96	98	105	109	125	122	148	139	144	189	256	268	365	282	253	319	-	-

*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 3-3 浸透水及び地下水測定結果表③

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水														廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1		
			地下水 (H16-1b)		地下水 (H16-15)		地下水 (Loc. 1a)		地下水 (Loc. 1b)		地下水 (H26-1a)		地下水 (H26-1b)		地下水 (H26-2)				
			平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17日	平成27年11月18日	平成28年2月17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未満	0.0005以下
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01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	0.003	0.004	0.002未満	0.004	0.006	0.006	0.006	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	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.002	0.002	0.002	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03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	0.0004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-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001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	0.001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	0.005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	0.0002未満	0.002以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	1.3	4.3	13	17	1.2	1.7	5.7	8.5	1.7	8.4	2.1	1.9	2.8	5.7	20以下	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	6.7(25℃)	7.0(18℃)	7.1(25℃)	7.1(18℃)	7.4(25℃)	7.7(18℃)	7.2(25℃)	7.4(18℃)	7.8(25℃)	7.8(18℃)	7.1(25℃)	7.7(18℃)	7.3(25℃)	7.3(19℃)	-	-	
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	16	43	17	25	9	6	12	17	72	140	18	11	460	450	-	-	
ほう素	mg/L	0.02	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.11	0.10	0.08	0.07	0.02	0.02未満	0.02未満	0.09	0.07	0.07	1*2	1*2	
ふっ素	mg/L	0.08	0.08未満	0.09	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.09	0.08未満	0.08未満	0.11	0.13	0.8*2	0.8*2	
アンモニア、アンモニウム化合物	mg/L	0.04	0.04未満	0.23	0.10	2.5	0.04未満	0.04未満	0.06	1.2	0.04未満	0.04	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.30	-	
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	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	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2	10*2	
塩化物イオン	mg/L	0.2	26	15	13	13	120	140	120	140	9.8	13	3.1	180	63	74	-	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	57	21	0.9	0.8	0.2未満	0.2	0.4	0.2	27	15	12	33	23	21	-	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	65	100	300	290	250	250	210	220	270	250	32	120	320	260	-	-	
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	-	-	
採取時刻	-	-	9:25	9:25	9:05	9:05	11:50	11:05	11:34	11:20	11:57	11:33	12:13	11:55	11:35	11:03	-	-	
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	-	-	
気温	℃	-	16.0	6.5	17.6	6.1	15.9	6.3	16.5	6.6	15.3	6.3	15.1	6.3	15.6	5.7	-	-	
水温	℃	-	15.9	9.5	16.6	11.1	16.9	10.4	17.6	10.7	17.1	9.7	17.2	10.1	15.1	9.6	-	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	淡黄色	淡黄色	濃灰色	濃灰色	濃黄色	濃黄色	濃黒色	濃黒色	-	-	
臭気	-	-	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	微土臭	-	-	
濁り	-	-	微濁	微濁	微濁	微濁	無	無	微濁	微濁	有	有	有	有	有	有	-	-	
透視度	cm	-	29	28	35	29	50以上	50以上	21	19	16	8	30	28	2	2	-	-	
管頭下水位	m	-	1.66	1.61	2.07	1.90	1.55	1.60	1.52	1.55	2.02	2.10	1.87	1.92	1.80	1.91	-	-	
pH (現地)	pH	-	6.73	7.09	6.58	7.06	7.05	7.30	7.11	7.01	6.84	6.85	7.07	6.96	6.60	6.64	-	-	
電気伝導率	mS/m	-	32.1	27.2	49.6	52.7	84	78.8	78.3	74.9	48.8	43.7	10.3	69.8	71.7	64.7	-	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	84	8	-7	66	-1	109	14	97	-102	-103	-27	-25	-67	72	-	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	297	226	205	282	211	326	226	314	110	114	185	192	146	289	-	-	

*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

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 3-4 ダイオキシン類測定結果表（浸透水・地下水）

採取試料	採取日	測定結果				基準値 (pg-TEQ/L)
		TotalTEQ (pg-TEQ/L)	PCDDs+P CDFs (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
地下水	Loc.1	H27.12.8	0.069	0.065	0.0041	1 (環境基準)
	Loc.1a	H27.12.8	0.069	0.065	0.0041	
	Loc.1b	H27.12.8	0.064	0.059	0.0042	
	Loc.3	H27.12.8	0.065	0.061	0.0041	
	H26-1a	H27.10.7	2.2	2.0	0.21	
	H26-1b	H27.12.8	0.076	0.072	0.0041	
	H26-2	H27.10.7	2.6	2.5	0.13	
	H16-15	H27.10.7	0.093	0.089	0.0040	
	H17-19	H27.12.8	0.063	0.059	0.0040	
浸透水	No.3	H27.10.7	0.22	0.22	0.0043	
	No.5	H27.10.7	0.21	0.066	0.14	
	H16-3	H27.12.8	0.38	0.37	0.014	
	H16-5	H27.10.7	2.7	2.5	0.27	
	H16-6	H27.12.8	0.34	0.31	0.032	
	H16-10	H27.10.7	0.062	0.055	0.0065	
	H16-11	H27.12.8	0.065	0.048	0.017	
	H16-13	H27.10.7	0.15	0.11	0.043	
	H17-15	H27.10.7	0.10	0.074	0.031	
	H26-3a	H27.10.7	0.32	0.28	0.047	
	H26-3b	H27.10.7	0.094	0.090	0.0045	

：基準値超過

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 3-5 H26-1a のダイオキシン類分析組成表

試料名: H26-1a		試料採取月日 平成27年10月7日					
		実測濃度(Cs) pg/L	定量下限 pg/L	検出下限 pg/L	毒性等価係数 WHO/IPCS(2006)	毒性等量 TEQ (pg-TEQ/L)	
ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	310	0.10	0.03	× 0	0
		1,3,7,9-TeCDD	100	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,8-TeCDD	3.7	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDD	0.12	0.10	0.03	× 1	0.12
		TeCDDs	420				0.12
		1,2,3,6,8-PeCDD	35	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDD	0.68	0.10	0.03	× 1	0.68
		PeCDDs	58				0.68
		1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.61	0.20	0.06	× 0.1	0.061
		1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.2	0.20	0.06	× 0.1	0.12
		1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.5	0.20	0.06	× 0.1	0.15
		HxCDDs	19				0.331
		1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	24	0.20	0.06	× 0.01	0.24
		HpCDDs	46				0.24
	OCDD	410	0.5	0.2	× 0.0003	0.123	
	Total PCDDs	-	-	-	-	1.494	
	ポリ塩化ジベンゾフラン	2,4,6,8-TeCDF	14	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,7,8-TeCDF	0.27	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDF	0.18	0.10	0.03	× 0.1	0.018
		TeCDFs	22				0.018
		1,2,4,6,8-PeCDF	1.6	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDF	0.33	0.10	0.03	× 0.03	0.0099
		2,3,4,7,8-PeCDF	0.46	0.10	0.03	× 0.3	0.138
		PeCDFs	11				0.1479
		1,2,4,6,8,9-HxCDF	2.1	0.20	0.06	× 0	0
		1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.0	0.20	0.06	× 0.1	0.1
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.61	0.20	0.06	× 0.1	0.061	
1,2,3,7,8,9-HxCDF		(0.10)	0.20	0.06	× 0.1	0.01	
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.67	0.20	0.06	× 0.1	0.067	
HxCDFs		11				0.238	
1,2,3,4,6,8,9-HpCDF		9.0	0.20	0.06	× 0	0	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		6.3	0.20	0.06	× 0.01	0.063	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.84	0.20	0.06	× 0.01	0.0084	
HpCDFs		17				0.0714	
OCDF	19	0.5	0.2	× 0.0003	0.0057		
Total PCDFs	-	-	-	-	0.481		
Total DXNs		-	-	-	-	2.0	
コプラナー PCB	ノンオルト	3,3',4,4'-TeCB #77	13	0.20	0.06	× 0.0001	0.00130
		3,4,4',5'-TeCB #81	0.56	0.20	0.06	× 0.0003	0.000168
		3,3',4,4',5'-PeCB #126	1.9	0.20	0.06	× 0.1	0.19
		3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	0.23	0.20	0.06	× 0.03	0.0069
	モノオルト	2,3,3',4,4'-PeCB #105	56	0.20	0.06	× 0.00003	0.00168
		2,3,4,4',5'-PeCB #114	3.1	0.20	0.06	× 0.00003	0.000093
		2,3',4,4',5'-PeCB #118	140	0.20	0.06	× 0.00003	0.004200
		2',3,4,4',5'-PeCB #123	2.9	0.20	0.06	× 0.00003	0.000087
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	18	0.20	0.06	× 0.00003	0.00054
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	5.0	0.20	0.06	× 0.00003	0.00015
		2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	7.4	0.20	0.06	× 0.00003	0.000222
		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	0.70	0.20	0.06	× 0.00003	0.000021
		Total Co-PCB	-	-	-	-	0.21
Total DXNs & Co-PCB		-	-	-	-	2.2	

備考 1 実測濃度はJIS Z8401によって数値を丸め、有効数字2桁で示した。

ただし、表示する桁は検出下限の桁までとし、それより下の桁は表示しない。

- 2 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は、括弧付きの数値で記載している。
- 3 実測濃度の項において、検出下限未満のものは、「N.D.」と記載している。
- 4 実測濃度の項において、各同族体の合計濃度は、表記している異性体以外の化合物の濃度も含んでいる。
- 5 毒性等量は、実測濃度がN.D.の場合、検出下限の1/2値を用いて算出している。

表 3-6 H26-2 のダイオキシン類分析組成表

試料名:		H26-2		試料採取月日		平成27年10月7日	
		実測濃度(Cs)	定量下限	検出下限	毒性等価係数	毒性等量 TEQ	
		pg/L	pg/L	pg/L	WHO/IPCS(2006)	(pg-TEQ/L)	
ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	450	0.10	0.03	× 0	0
		1,3,7,9-TeCDD	150	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,8-TeCDD	5.2	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDD	0.22	0.10	0.03	× 1	0.22
		TeCDDs	610				0.22
		1,2,3,6,8-PeCDD	48	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDD	0.81	0.10	0.03	× 1	0.81
		PeCDDs	77				0.81
		1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.59	0.20	0.06	× 0.1	0.059
		1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.7	0.20	0.06	× 0.1	0.17
		1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.8	0.20	0.06	× 0.1	0.18
		HxCDDs	21				0.409
		1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	32	0.20	0.06	× 0.01	0.32
		HpCDDs	64				0.32
	OCDD	580	0.5	0.2	× 0.0003	0.174	
	Total PCDDs	-	-	-	-	1.933	
	ポリ塩化ジベンゾフラン	2,4,6,8-TeCDF	19	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,7,8-TeCDF	0.35	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDF	0.23	0.10	0.03	× 0.1	0.023
		TeCDFs	28				0.023
		1,2,4,6,8-PeCDF	2.3	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDF	0.49	0.10	0.03	× 0.03	0.0147
		2,3,4,7,8-PeCDF	0.49	0.10	0.03	× 0.3	0.147
		PeCDFs	12				0.1617
		1,2,4,6,8,9-HxCDF	2.6	0.20	0.06	× 0	0
		1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.1	0.20	0.06	× 0.1	0.11
1,2,3,6,7,8-HxCDF		0.85	0.20	0.06	× 0.1	0.085	
1,2,3,7,8,9-HxCDF		(0.18)	0.20	0.06	× 0.1	0.018	
2,3,4,6,7,8-HxCDF		0.86	0.20	0.06	× 0.1	0.086	
HxCDFs		13				0.299	
1,2,3,4,6,8,9-HpCDF		14	0.20	0.06	× 0	0	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		8.1	0.20	0.06	× 0.01	0.081	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		1.3	0.20	0.06	× 0.01	0.013	
HpCDFs		24				0.094	
OCDF	27	0.5	0.2	× 0.0003	0.0081		
Total PCDFs	-	-	-	-	0.5858		
Total DXNs		-	-	-	-	2.5	
コプラナー PCB	ノンオルト	3,3',4,4'-TeCB #77	12	0.20	0.06	× 0.0001	0.00120
		3,4,4',5'-TeCB #81	0.61	0.20	0.06	× 0.0003	0.000183
		3,3',4,4',5'-PeCB #126	1.2	0.20	0.06	× 0.1	0.12
		3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	(0.18)	0.20	0.06	× 0.03	0.0054
	モノオルト	2,3,3',4,4'-PeCB #105	32	0.20	0.06	× 0.00003	0.00096
		2,3,4,4',5'-PeCB #114	2.1	0.20	0.06	× 0.00003	0.000063
		2,3',4,4',5'-PeCB #118	84	0.20	0.06	× 0.00003	0.002520
		2',3,4,4',5'-PeCB #123	1.6	0.20	0.06	× 0.00003	0.000048
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	11	0.20	0.06	× 0.00003	0.00033
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	2.5	0.20	0.06	× 0.00003	0.000075
		2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	4.4	0.20	0.06	× 0.00003	0.000132
		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	0.59	0.20	0.06	× 0.00003	0.0000177
		Total Co-PCB	-	-	-	-	0.13
Total DXNs & Co-PCB		-	-	-	-	2.6	

備考 1 実測濃度はJIS Z8401によって数値を丸め、有効数字2桁で示した。

ただし、表示する桁は検出下限の桁までとし、それより下の桁は表示しない。

- 2 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は、括弧付きの数字で記載している。
- 3 実測濃度の項において、検出下限未満のものは、「N.D.」と記載している。
- 4 実測濃度の項において、各同族体の合計濃度は、表記している異性体以外の化合物の濃度も含んでいる。
- 5 毒性等量は、実測濃度がN.D.の場合、検出下限の1/2値を用いて算出している。

表 3-7 H16-5 のダイオキシン類分析組成表

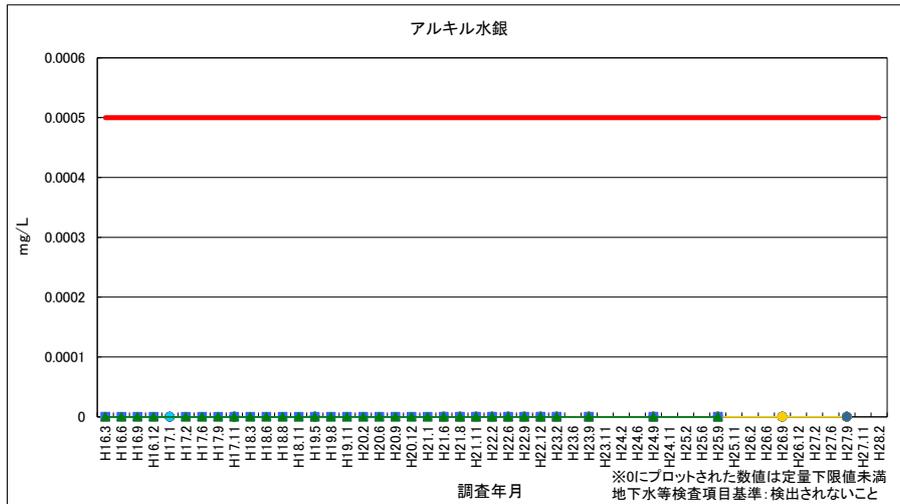
試料名:		H16-5		試料採取月日		平成27年10月7日	
		実測濃度(Cs)	定量下限	検出下限	毒性等価係数	毒性等量 TEQ	
		pg/L	pg/L	pg/L	WHO/IPCS(2006)	(pg-TEQ/L)	
ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	12	0.10	0.03	× 0	0
		1,3,7,9-TeCDD	5.6	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,8-TeCDD	1.1	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDD	(0.09)	0.10	0.03	× 1	0.09
		TeCDDs	23				0.09
		1,2,3,6,8-PeCDD	4.4	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDD	0.63	0.10	0.03	× 1	0.63
		PeCDDs	19				0.63
		1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.73	0.20	0.06	× 0.1	0.073
		1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.7	0.20	0.06	× 0.1	0.17
		1,2,3,7,8,9-HxCDD	1.2	0.20	0.06	× 0.1	0.12
		HxCDDs	23				0.363
		1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	9.1	0.20	0.06	× 0.01	0.091
		HpCDDs	17				0.091
	OCDD	33	0.5	0.2	× 0.0003	0.0099	
	Total PCDDs	-	-	-	-	1.1839	
	ポリ塩化ジベンゾフラン	2,4,6,8-TeCDF	1.1	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,7,8-TeCDF	0.78	0.10	0.03	× 0	0
		2,3,7,8-TeCDF	0.44	0.10	0.03	× 0.1	0.044
		TeCDFs	23				0.044
		1,2,4,6,8-PeCDF	1.5	0.10	0.03	× 0	0
		1,2,3,7,8-PeCDF	1.0	0.10	0.03	× 0.03	0.03
		2,3,4,7,8-PeCDF	1.7	0.10	0.03	× 0.3	0.51
		PeCDFs	29				0.54
		1,2,4,6,8,9-HxCDF	0.44	0.20	0.06	× 0	0
		1,2,3,4,7,8-HxCDF	2.2	0.20	0.06	× 0.1	0.22
1,2,3,6,7,8-HxCDF		2.0	0.20	0.06	× 0.1	0.2	
1,2,3,7,8,9-HxCDF		(0.13)	0.20	0.06	× 0.1	0.013	
2,3,4,6,7,8-HxCDF		2.0	0.20	0.06	× 0.1	0.2	
HxCDFs		22				0.633	
1,2,3,4,6,8,9-HpCDF		1.2	0.20	0.06	× 0	0	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDF		6.0	0.20	0.06	× 0.01	0.06	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF		0.57	0.20	0.06	× 0.01	0.0057	
HpCDFs		8.8				0.0657	
OCDF	1.8	0.5	0.2	× 0.0003	0.00054		
Total PCDFs	-	-	-	-	1.28324		
Total DXNs		-	-	-	-	2.5	
コプラナー PCB	ノンオルト	3,3',4,4'-TeCB #77	46	0.20	0.06	× 0.0001	0.00460
		3,4,4',5'-TeCB #81	2.1	0.20	0.06	× 0.0003	0.00063
		3,3',4,4',5'-PeCB #126	2.2	0.20	0.06	× 0.1	0.22
		3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	0.83	0.20	0.06	× 0.03	0.0249
	モノオルト	2,3,3',4,4'-PeCB #105	160	0.20	0.06	× 0.00003	0.0048
		2,3,4,4',5'-PeCB #114	13	0.20	0.06	× 0.00003	0.00039
		2,3',4,4',5'-PeCB #118	420	0.20	0.06	× 0.00003	0.012600
		2',3,4,4',5'-PeCB #123	16	0.20	0.06	× 0.00003	0.00048
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	60	0.20	0.06	× 0.00003	0.0018
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	15.0	0.20	0.06	× 0.00003	0.00045
		2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	18	0.20	0.06	× 0.00003	0.00054
		2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	3.9	0.20	0.06	× 0.00003	0.000117
		Total Co-PCB	-	-	-	-	0.27
Total DXNs & Co-PCB		-	-	-	-	2.7	

備考 1 実測濃度はJIS Z8401によって数値を丸め、有効数字2桁で示した。

ただし、表示する桁は検出下限の桁までとし、それより下の桁は表示しない。

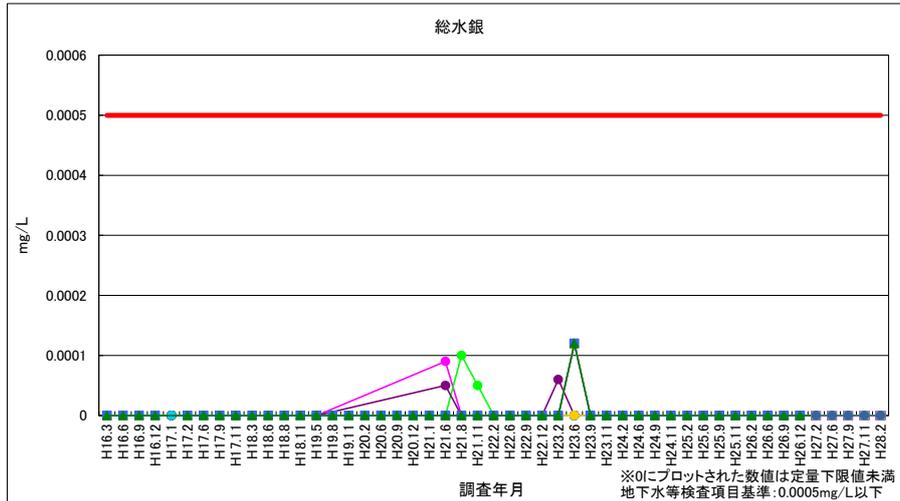
- 2 実測濃度の項において、検出下限以上定量下限未満の濃度は、括弧付きの数字で記載している。
- 3 実測濃度の項において、検出下限未満のものは、「N.D.」と記載している。
- 4 実測濃度の項において、各同族体の合計濃度は、表記している異性体以外の化合物の濃度も含んでいる。
- 5 毒性等量は、実測濃度がN.D.の場合、検出下限の1/2値を用いて算出している。

3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図



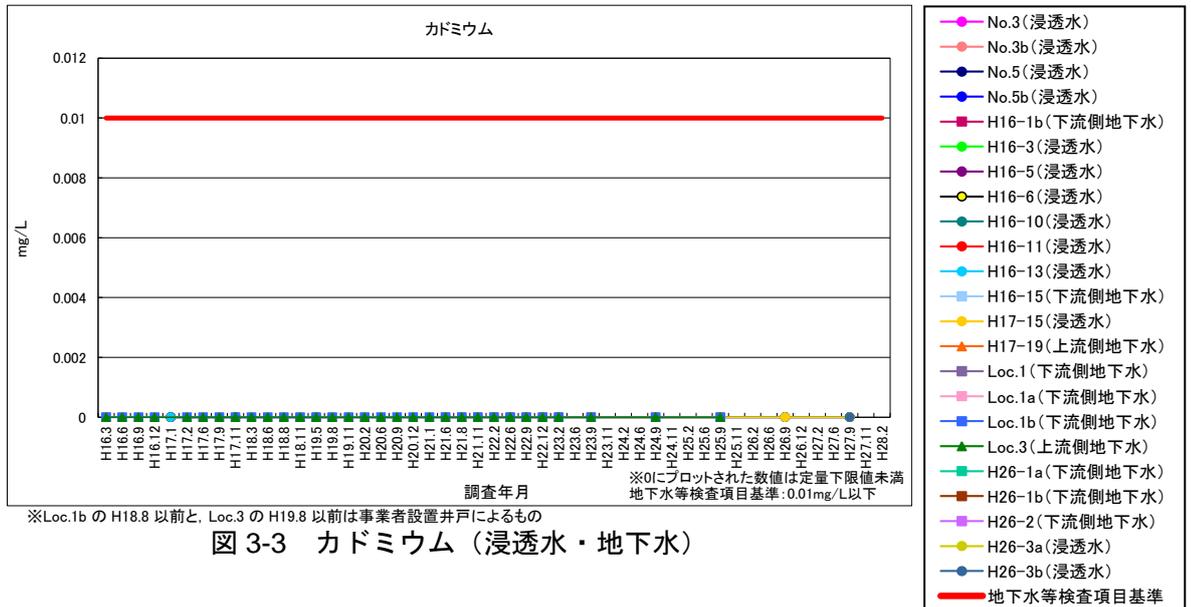
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-1 アルキル水銀（浸透水・地下水）



※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-2 総水銀（浸透水・地下水）



※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-3 カドミウム（浸透水・地下水）

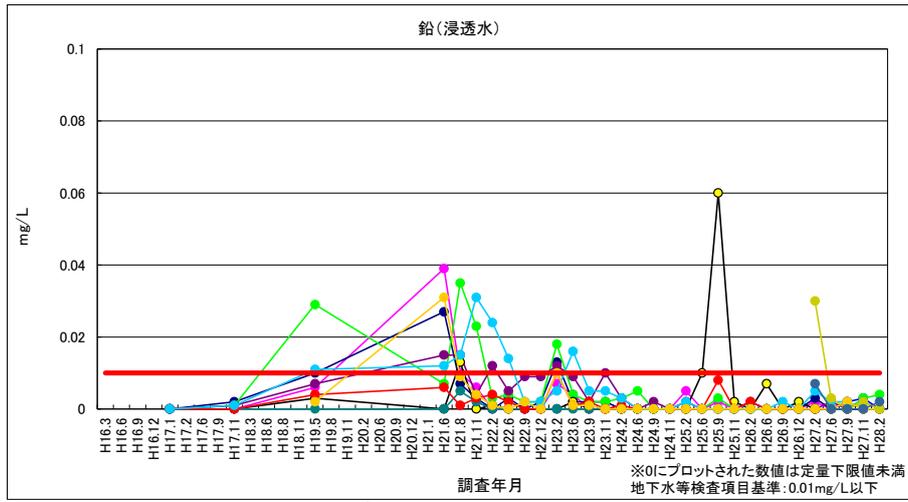


図 3-4 鉛 (浸透水)

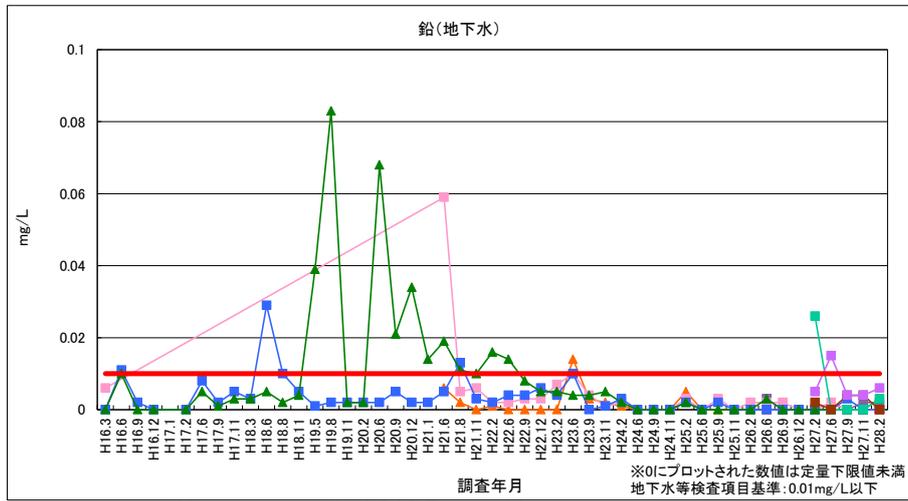


図 3-5 鉛 (地下水)

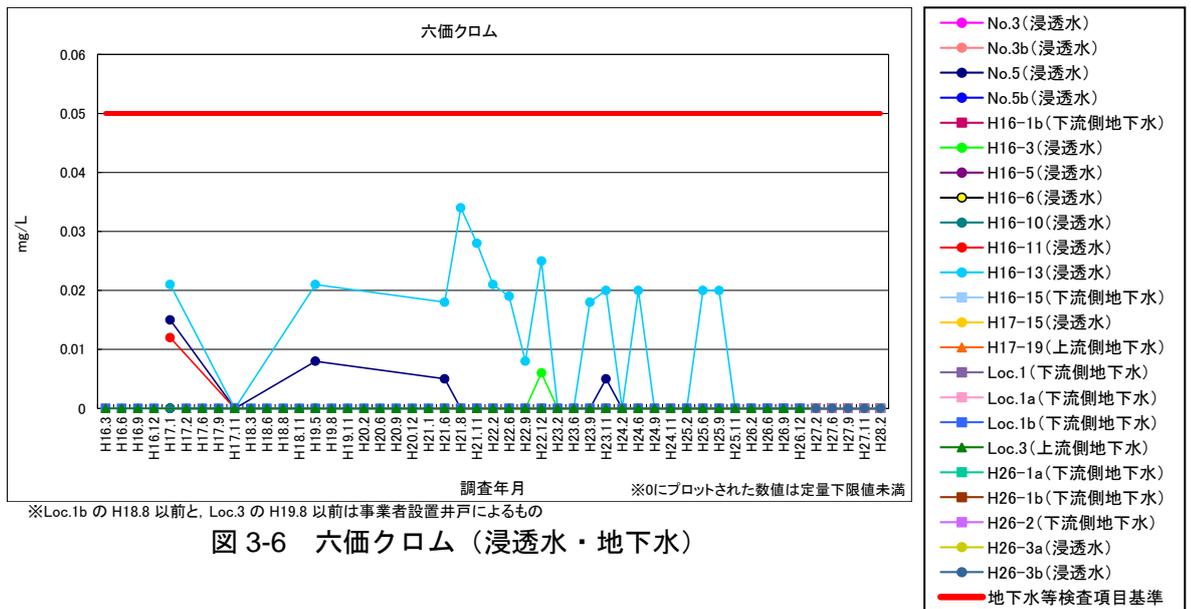


図 3-6 六価クロム (浸透水・地下水)

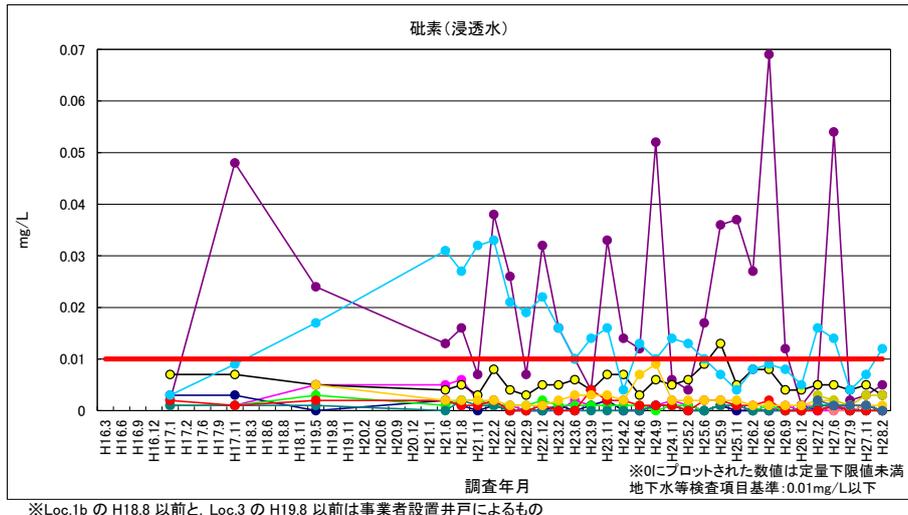


図 3-7 砒素 (浸透水)

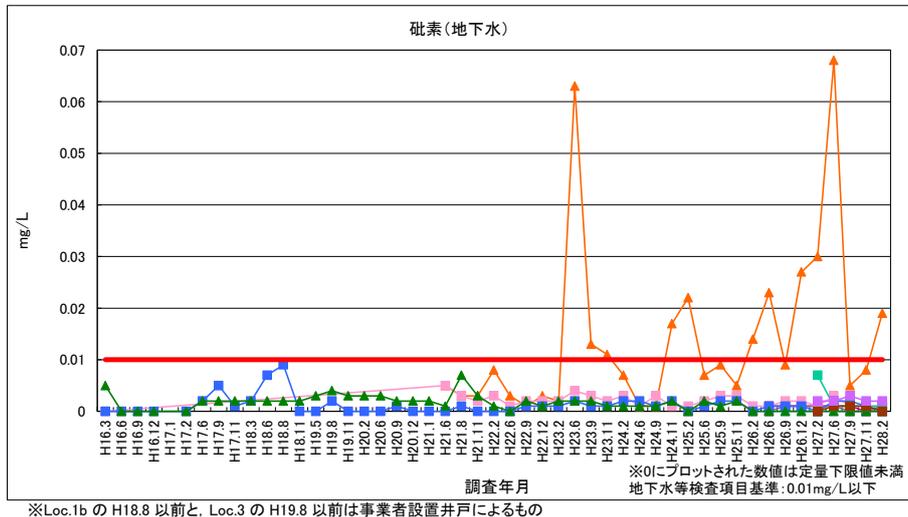


図 3-8 砒素 (地下水)

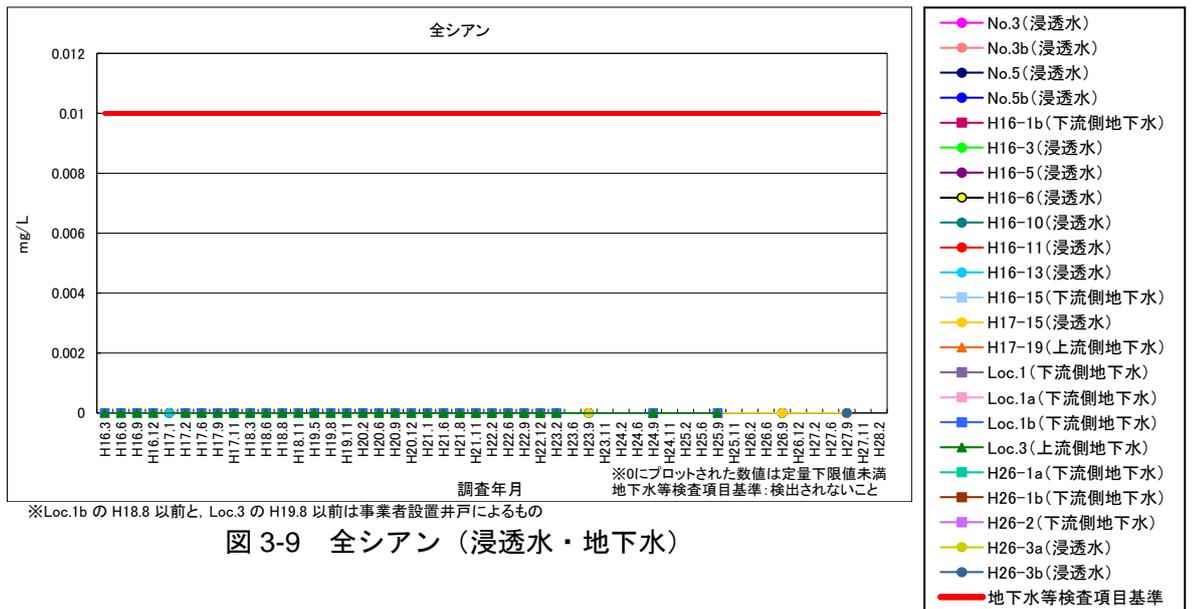


図 3-9 全シアン (浸透水・地下水)

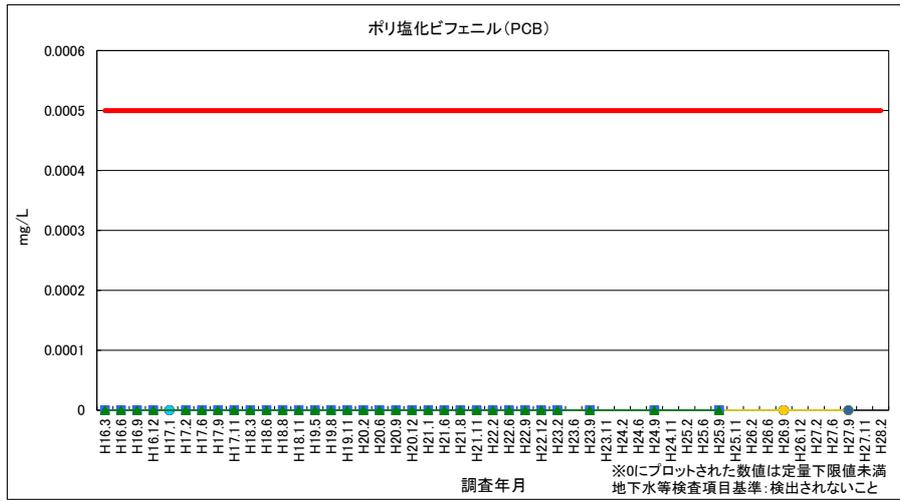


図 3-10 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (浸透水・地下水)

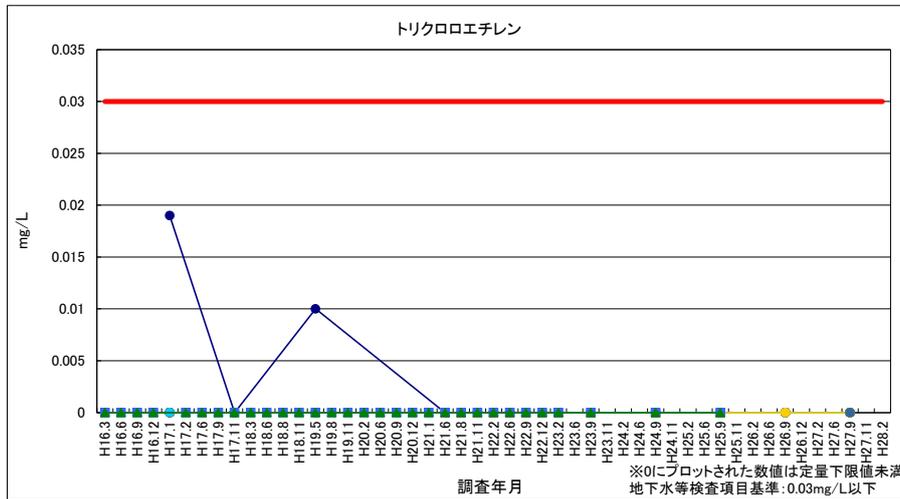


図 3-11 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)

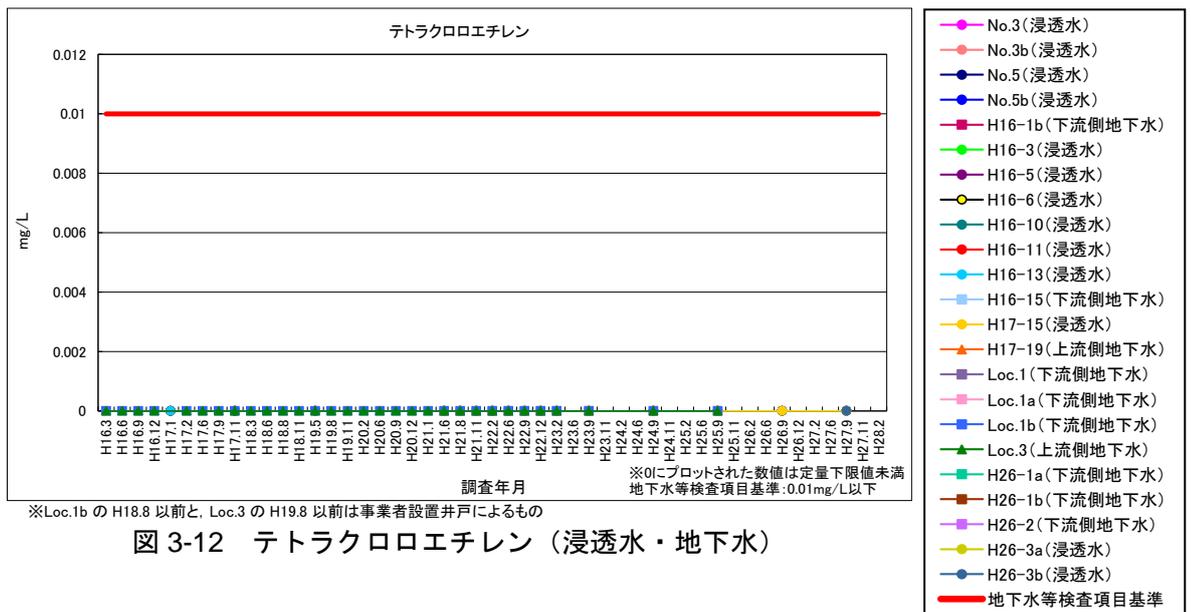


図 3-12 テトラクロロエチレン (浸透水・地下水)

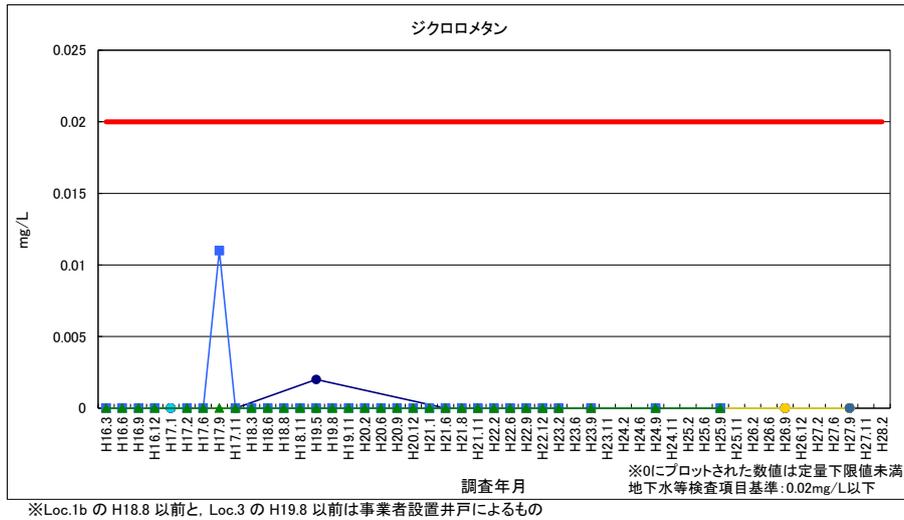


図 3-13 ジクロロメタン（浸透水・地下水）

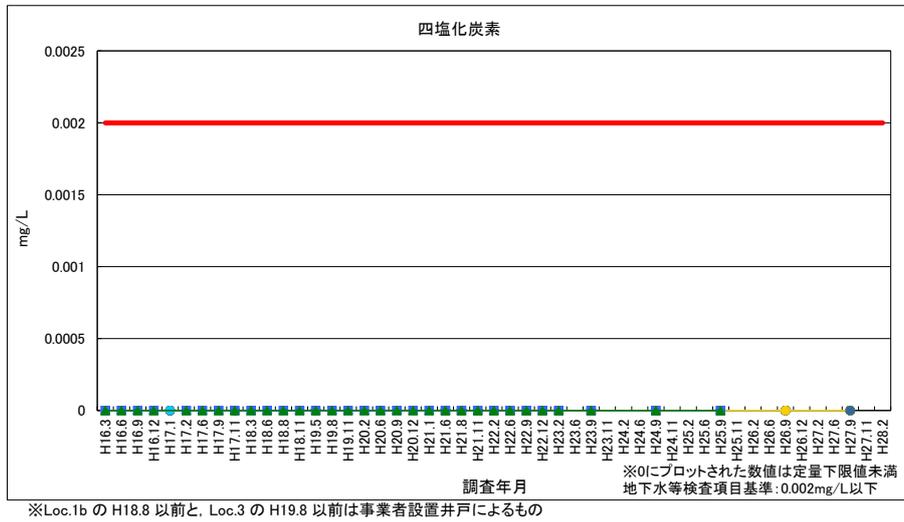


図 3-14 四塩化炭素（浸透水・地下水）

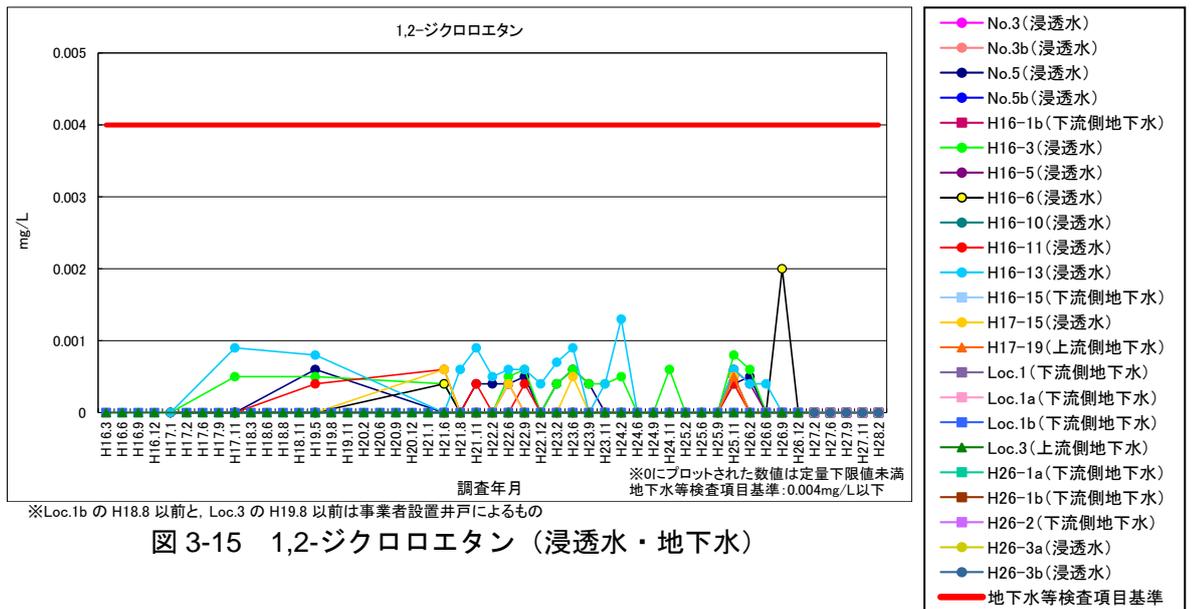


図 3-15 1,2-ジクロロエタン（浸透水・地下水）

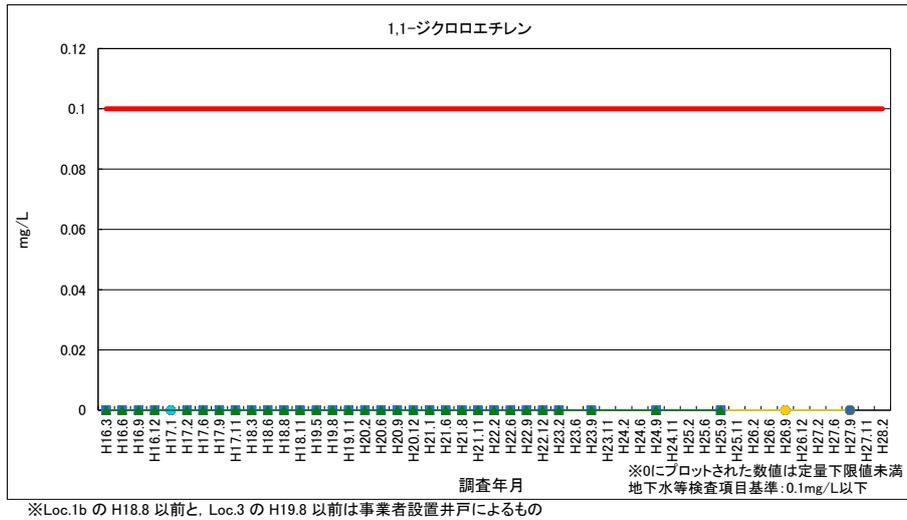


図 3-16 1,1-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

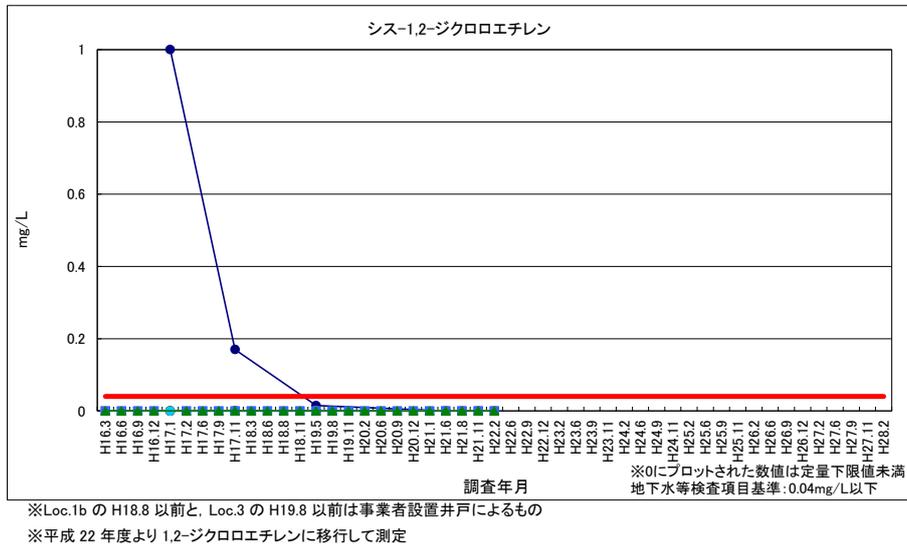


図 3-17 シス-1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

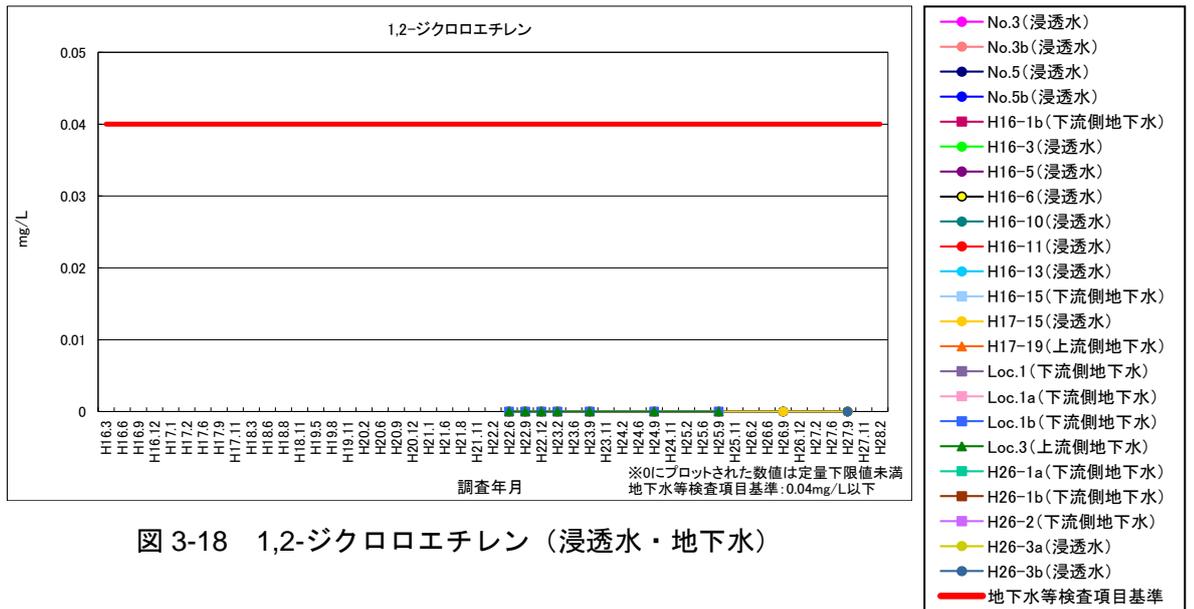


図 3-18 1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

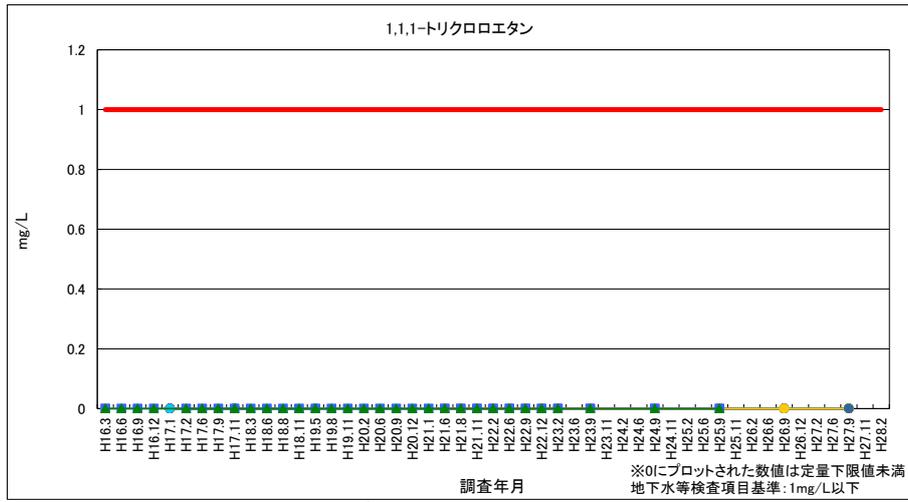


図 3-19 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

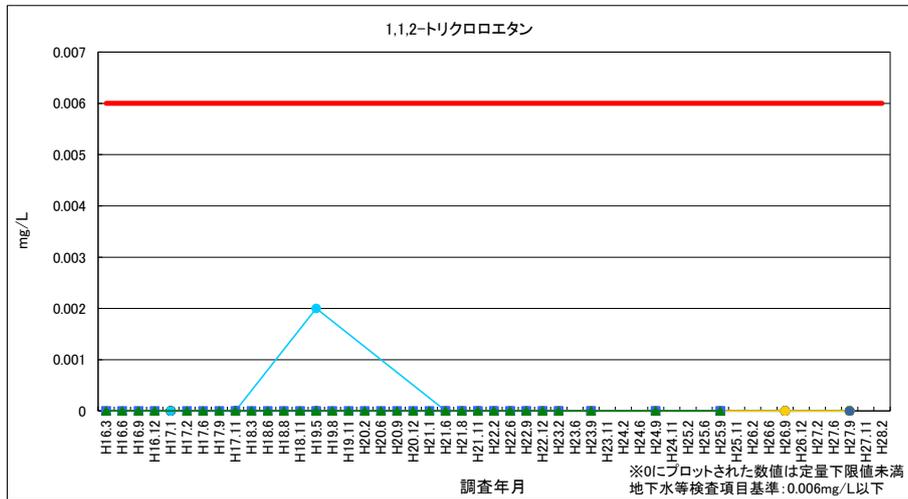


図 3-20 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

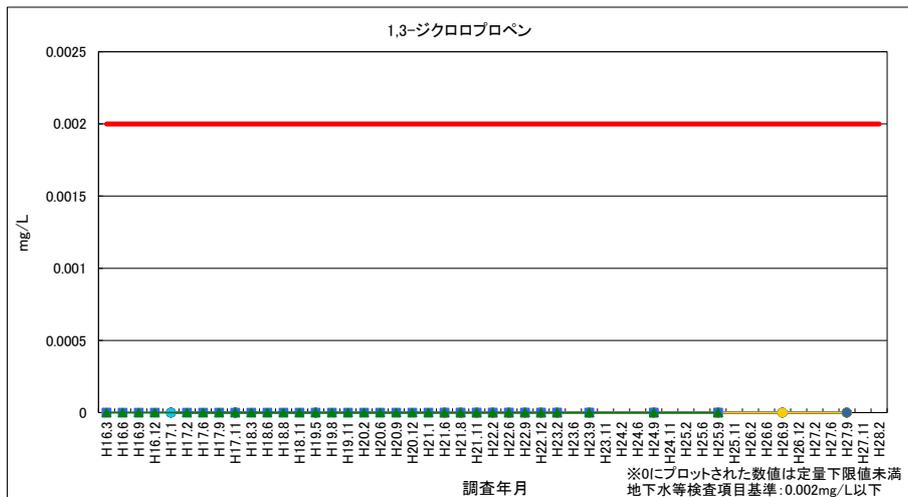


図 3-21 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)

- 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

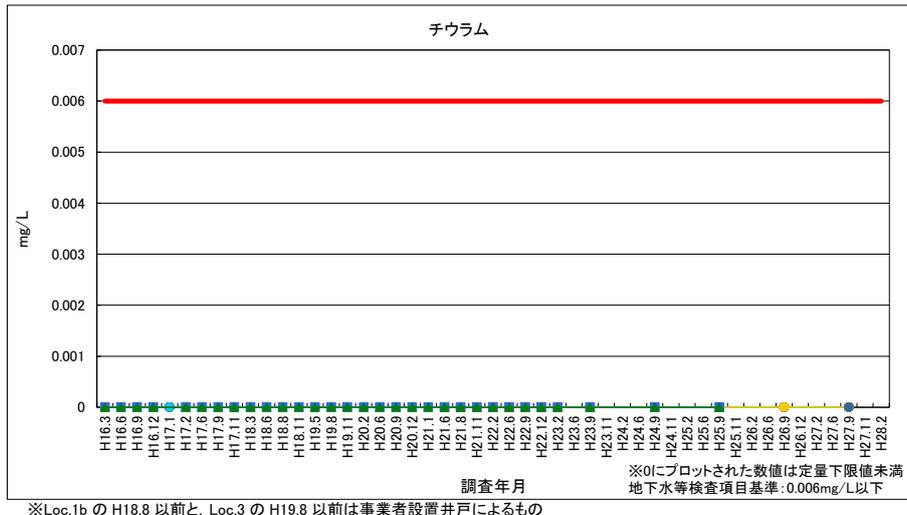


図 3-22 チウラム（浸透水・地下水）

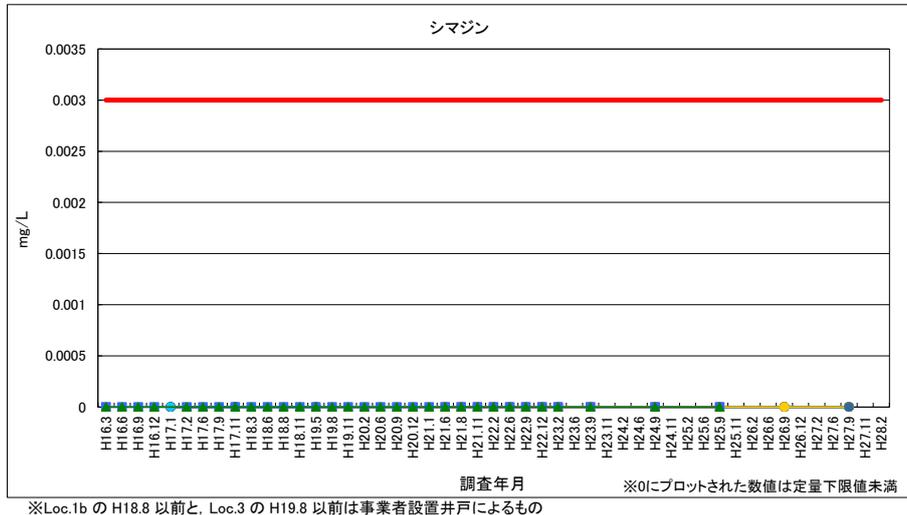


図 3-23 シマジン（浸透水・地下水）

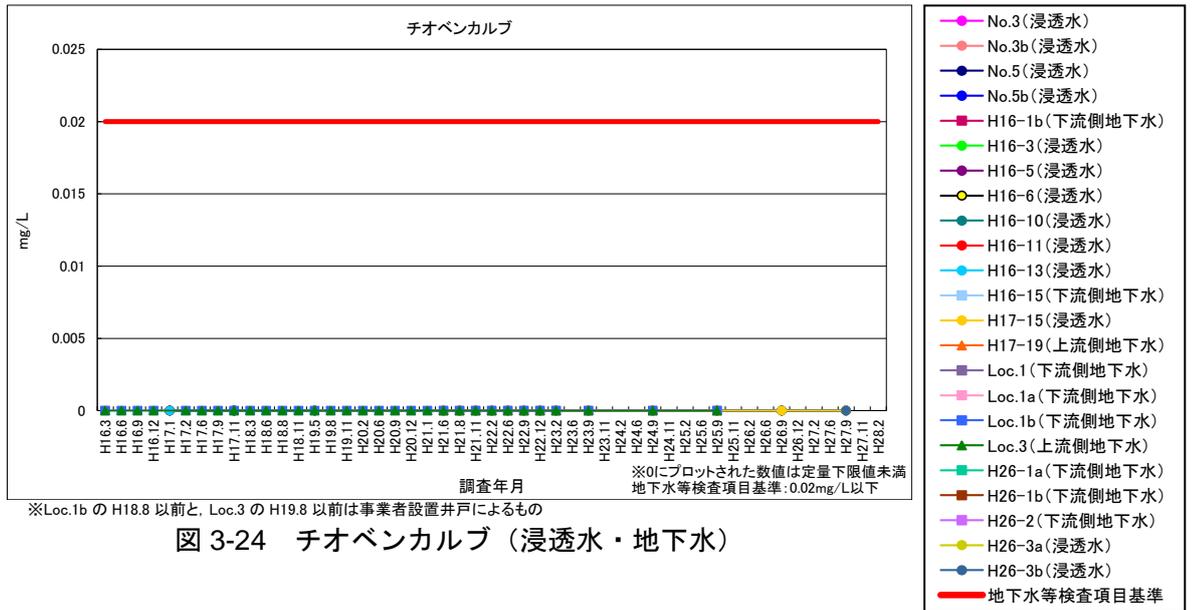


図 3-24 チオベンカルブ（浸透水・地下水）

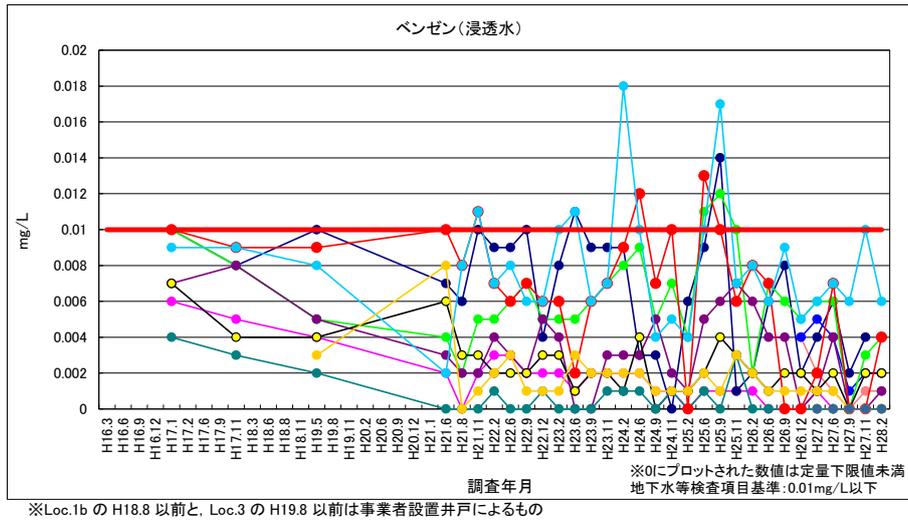


図 3-25 ベンゼン (浸透水)

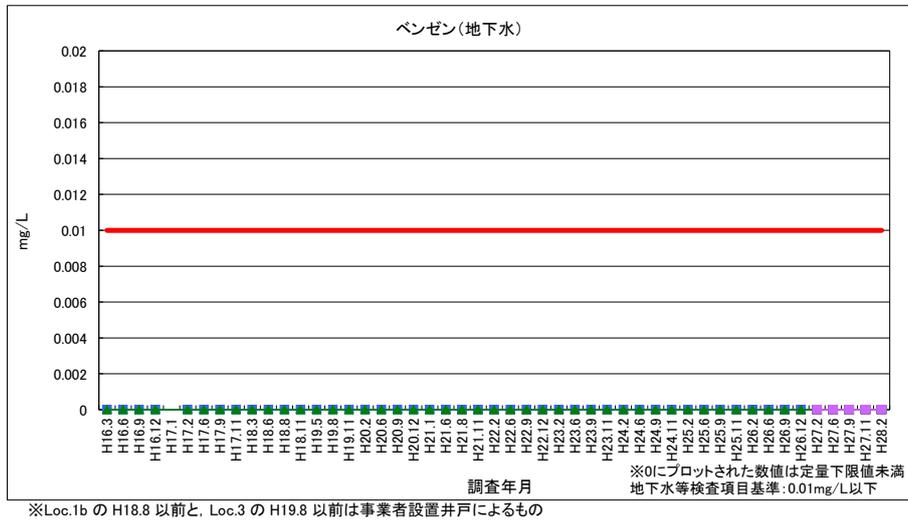


図 3-26 ベンゼン (地下水)

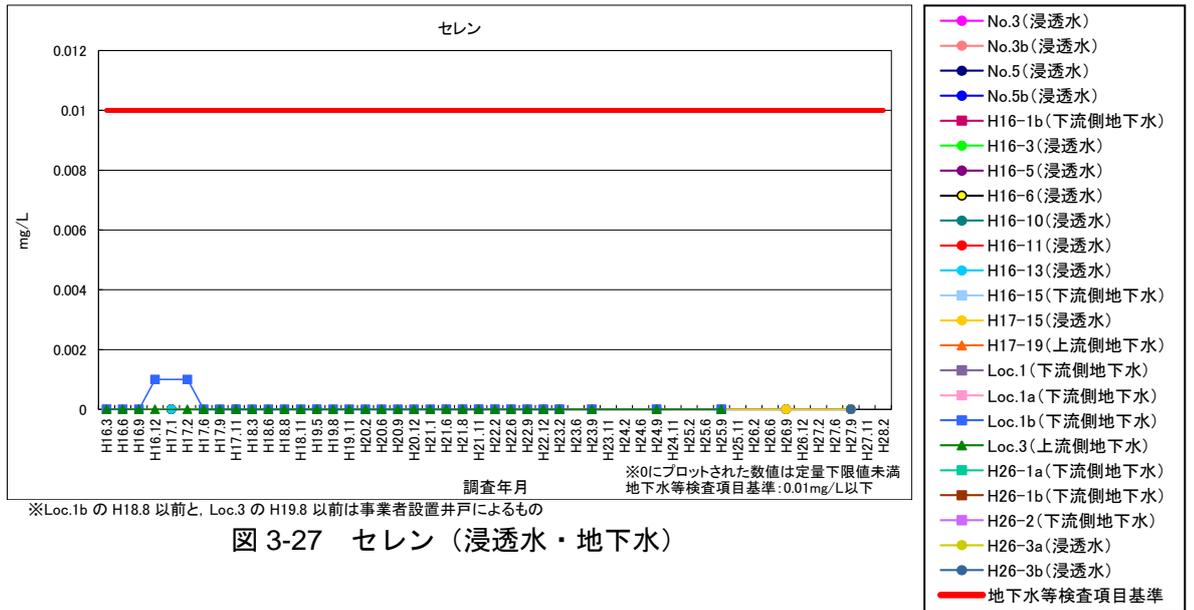


図 3-27 セレン (浸透水・地下水)

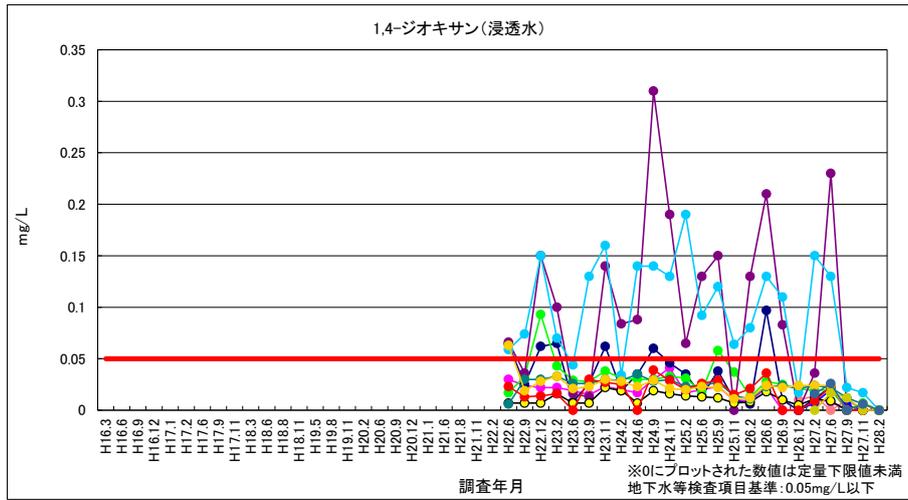


図 3-28 1,4-ジオキサン (浸透水)

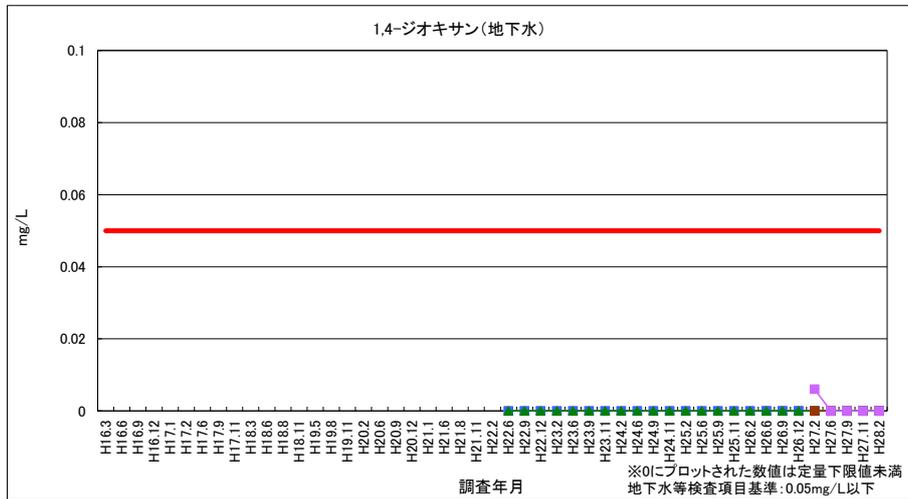


図 3-29 1,4-ジオキサン (地下水)

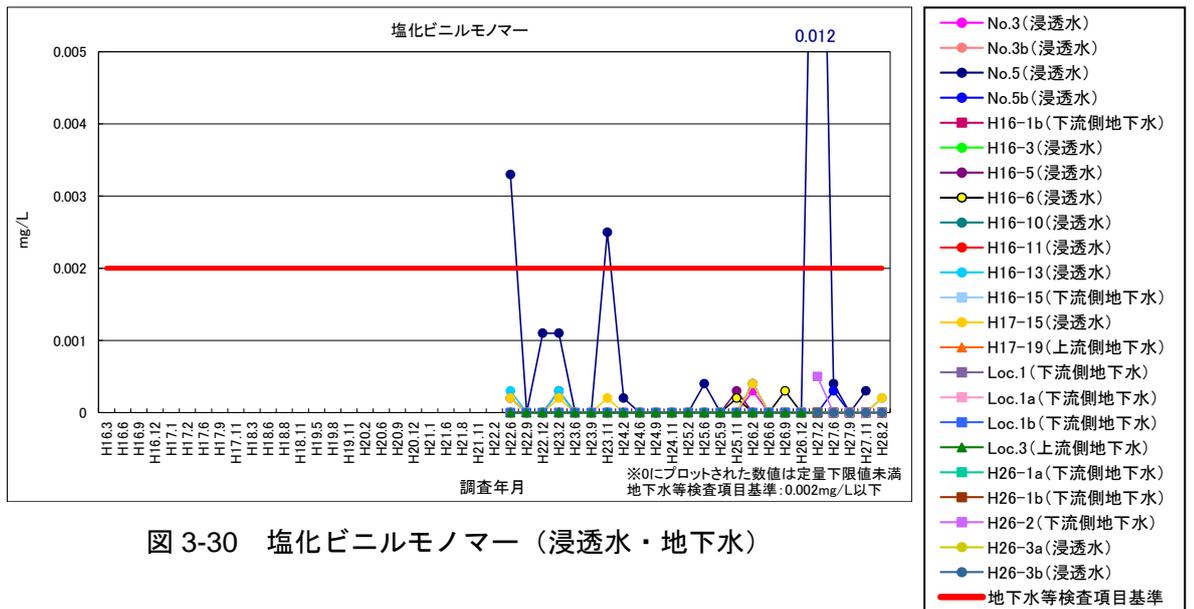


図 3-30 塩化ビニルモノマー (浸透水・地下水)

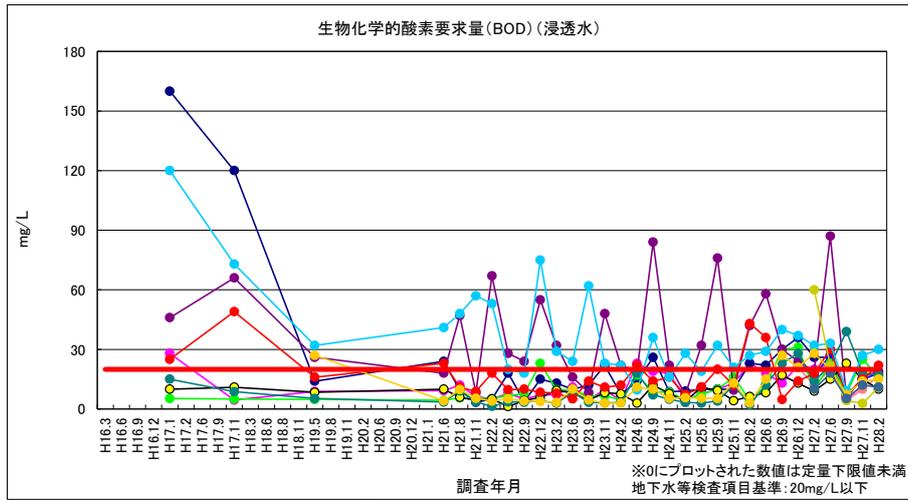


図 3-31 生物化学的酸素要求量 (BOD) (浸透水)

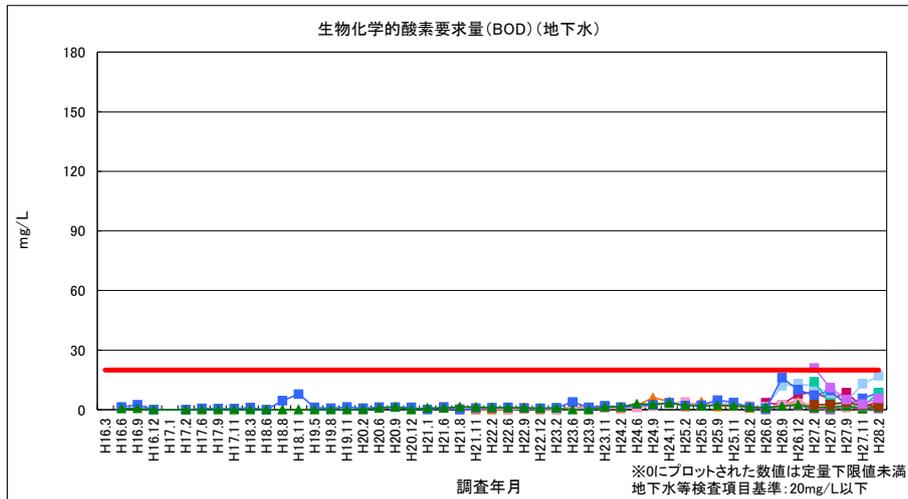


図 3-32 生物化学的酸素要求量 (BOD) (地下水)

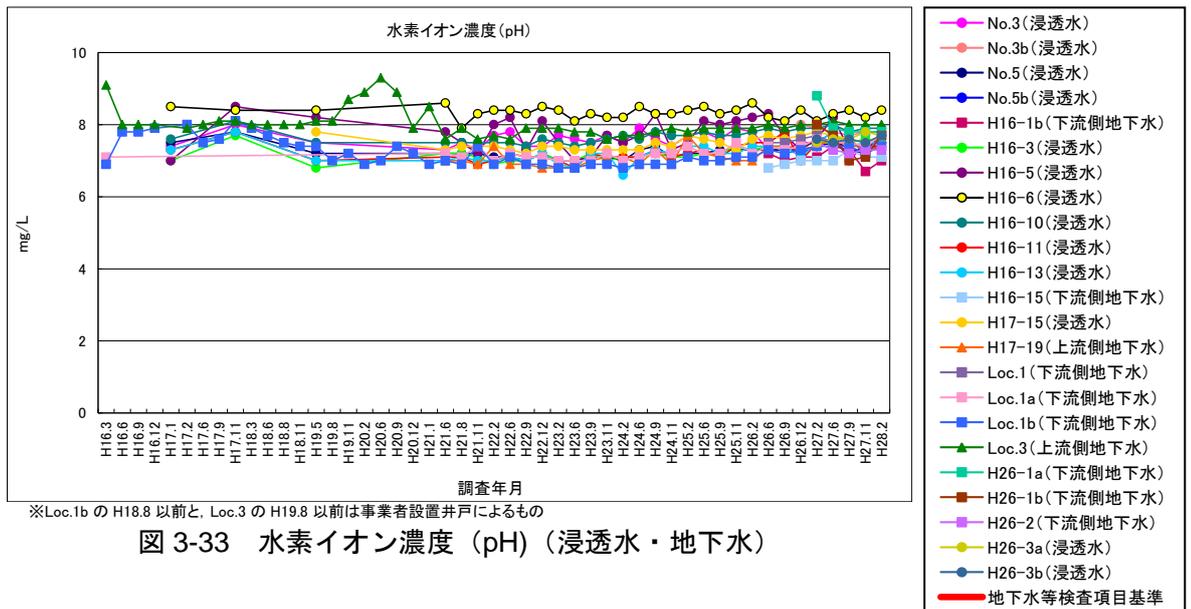


図 3-33 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)

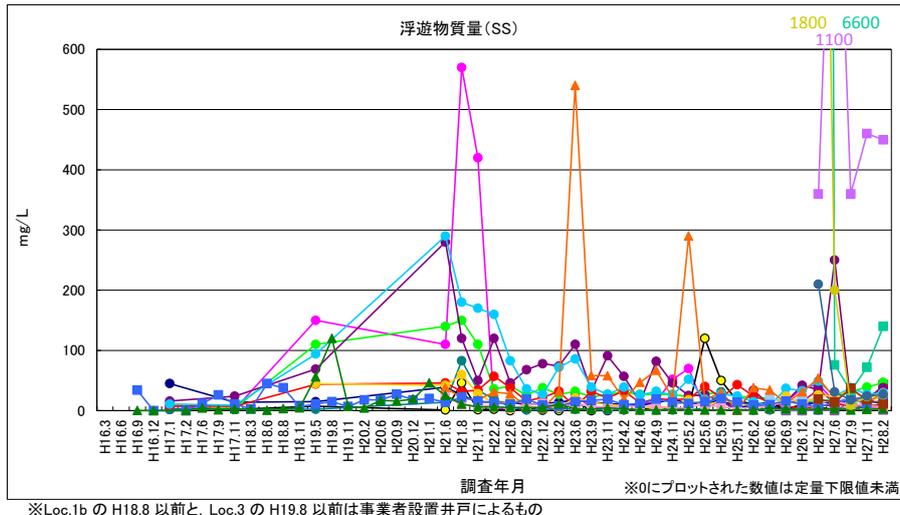


図 3-34 浮遊物質質量 (SS) (浸透水・地下水)

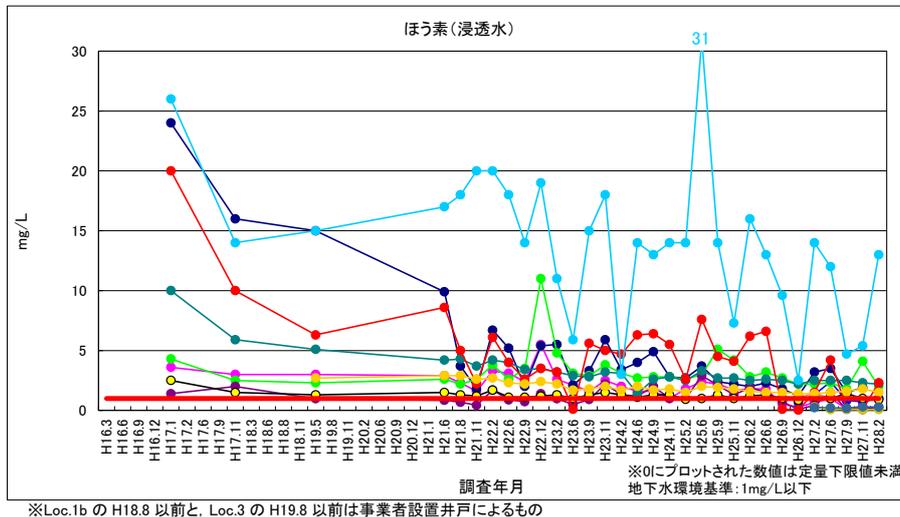


図 3-35 ほう素 (浸透水)

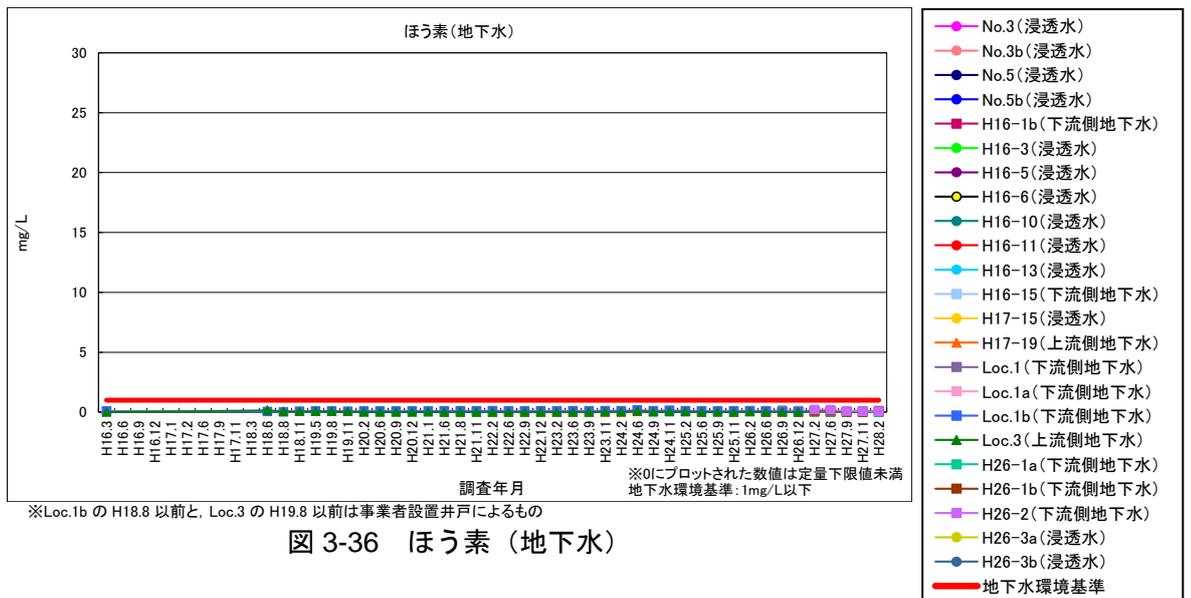


図 3-36 ほう素 (地下水)

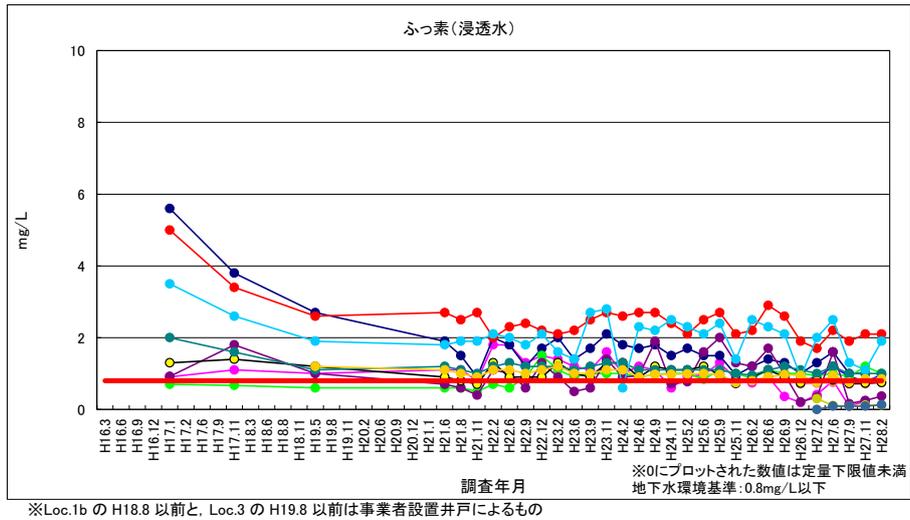


図 3-37 ふっ素 (浸透水)

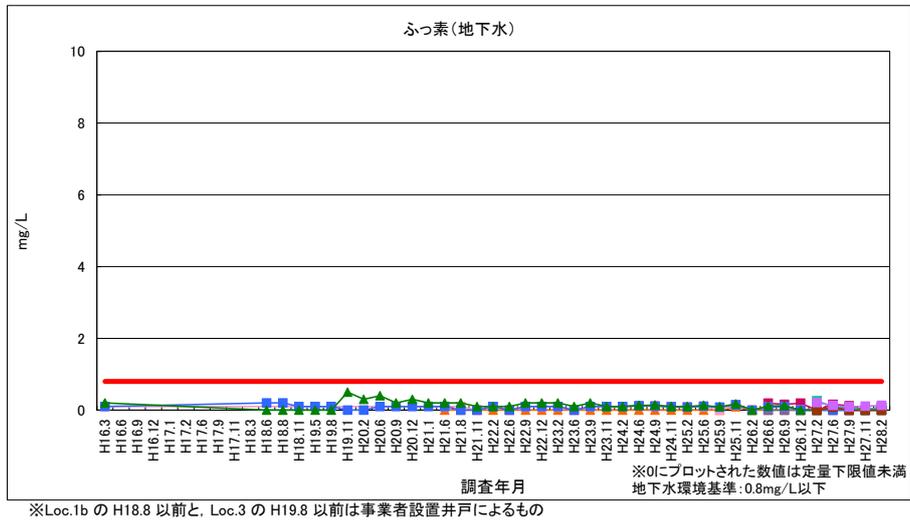


図 3-38 ふっ素 (地下水)

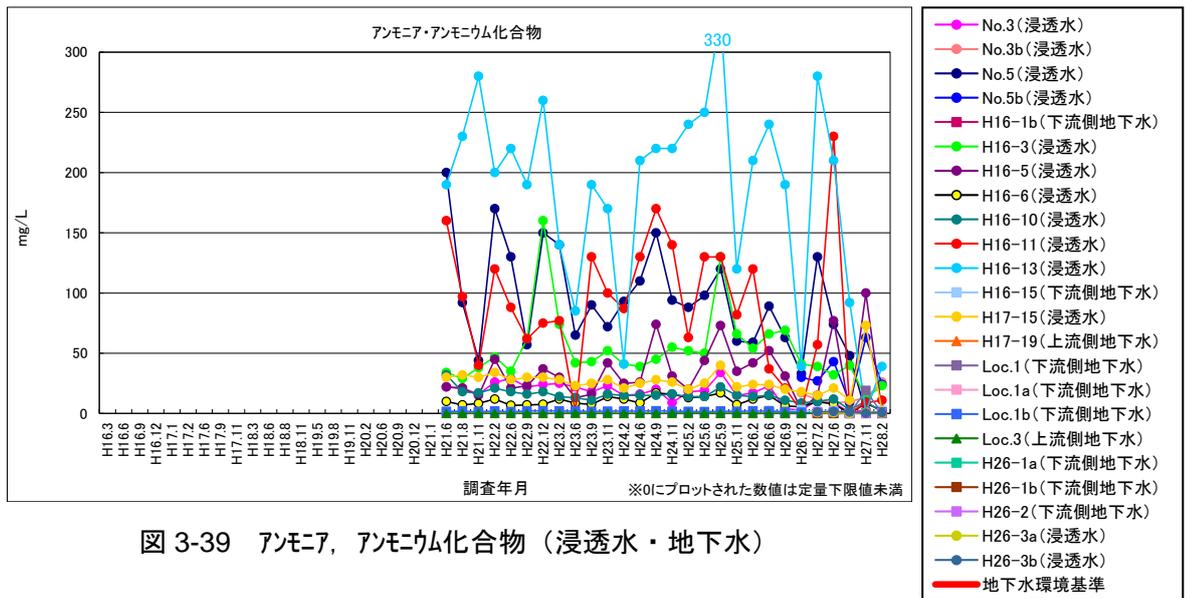


図 3-39 アンモニア、アンモニウム化合物 (浸透水・地下水)

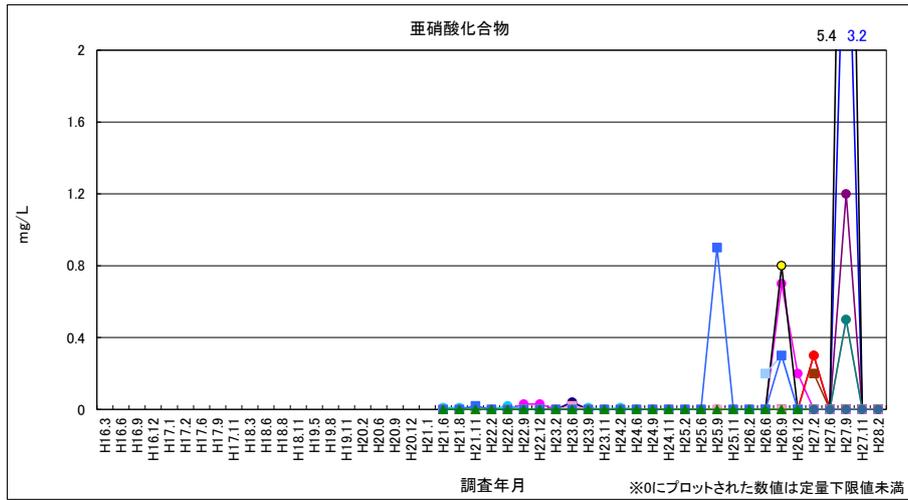


図 3-40 亜硝酸化合物（浸透水・地下水）

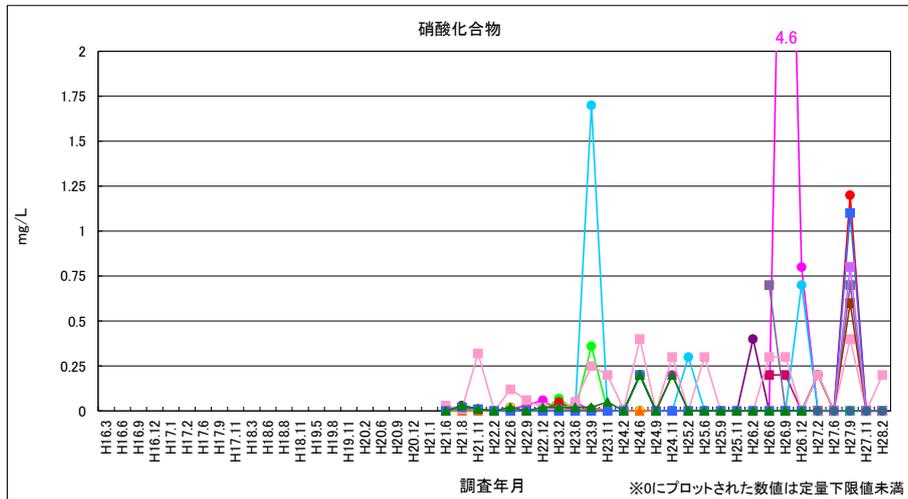


図 3-41 硝酸化合物（浸透水・地下水）

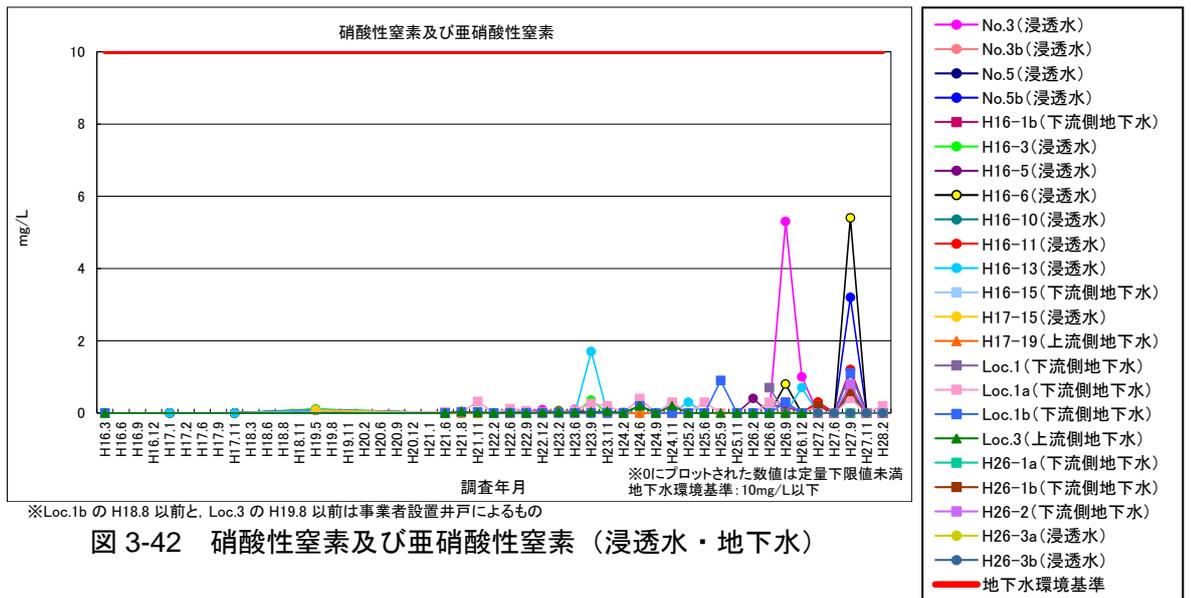


図 3-42 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）

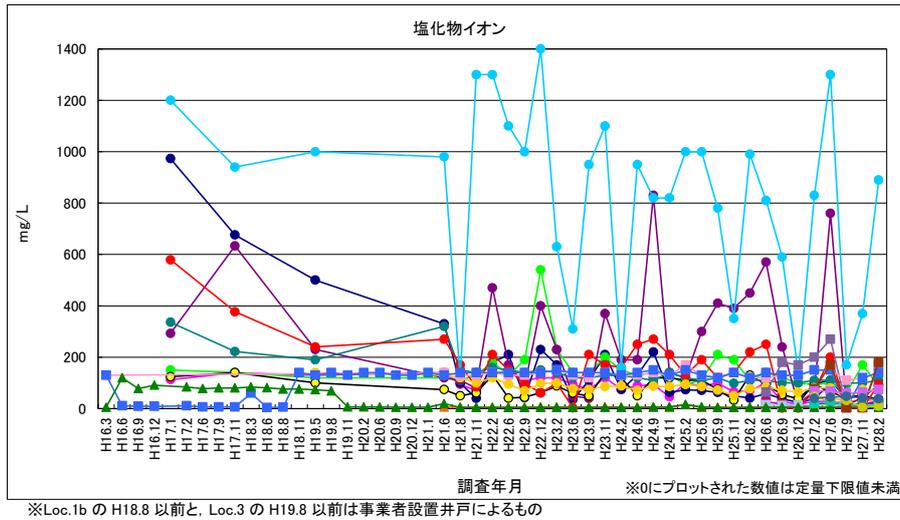


図 3-43 塩化物イオン (浸透水・地下水)

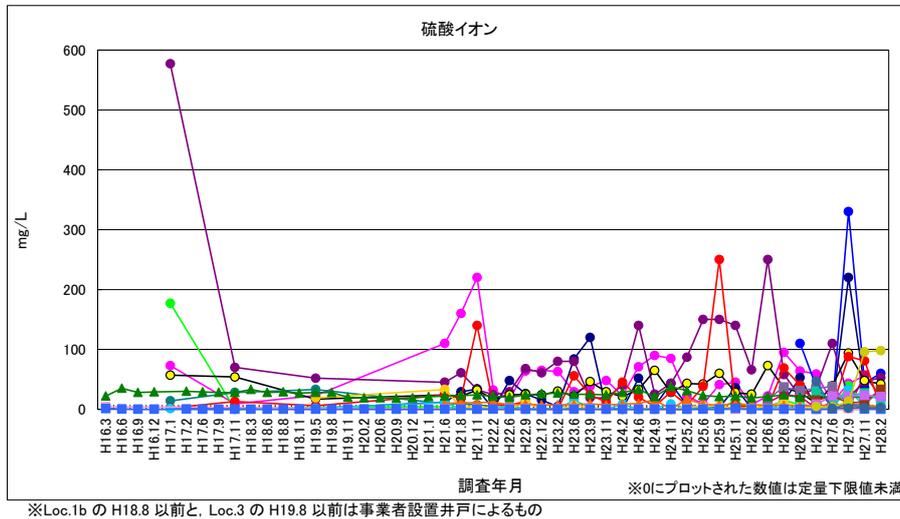


図 3-44 硫酸イオン (浸透水・地下水)

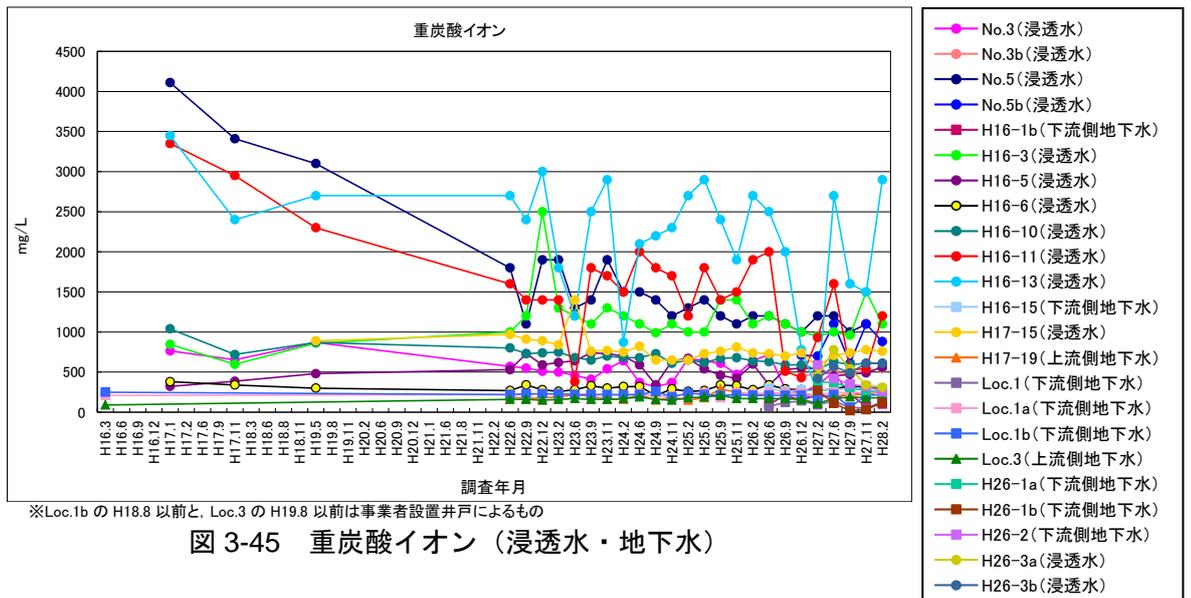


図 3-45 重炭酸イオン (浸透水・地下水)

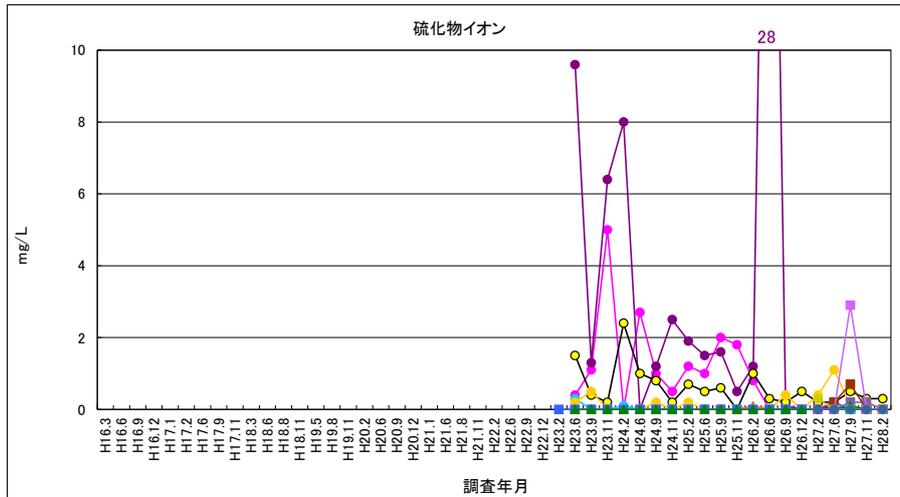
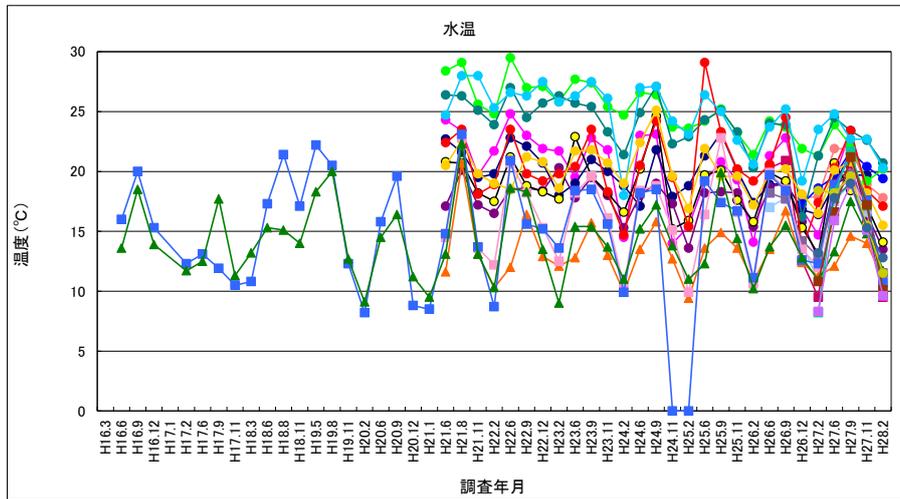


図 3-46 硫化物イオン（浸透水・地下水）



※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-47 水温（浸透水・地下水）

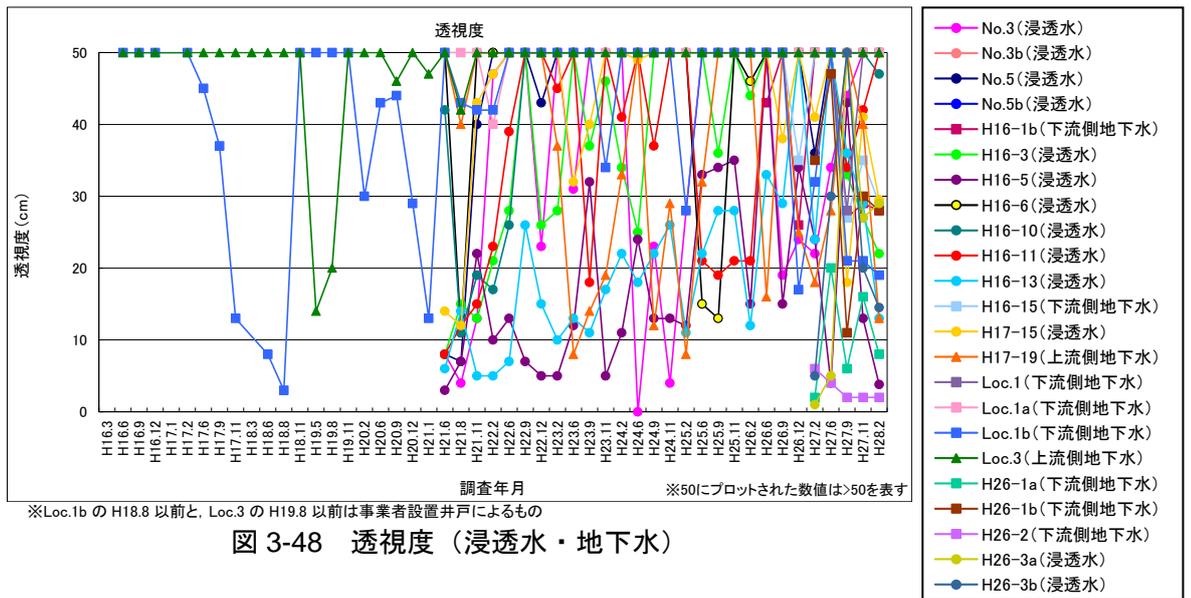


図 3-48 透視度（浸透水・地下水）

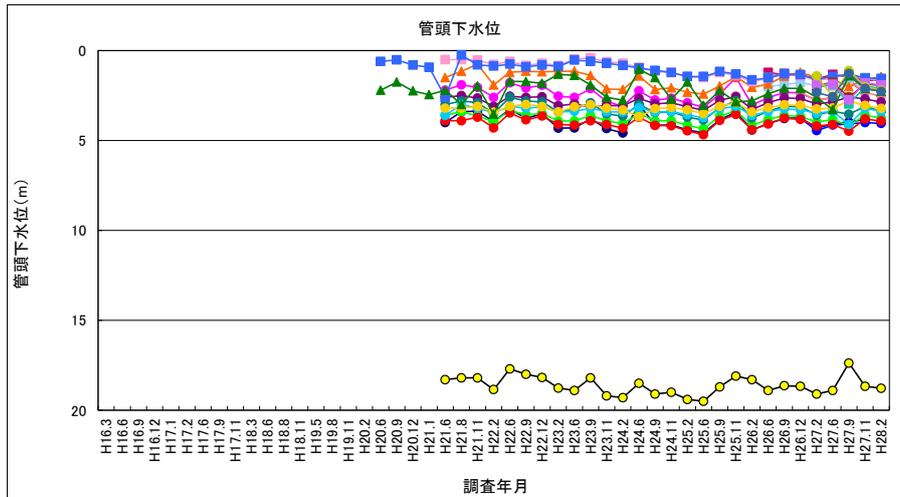
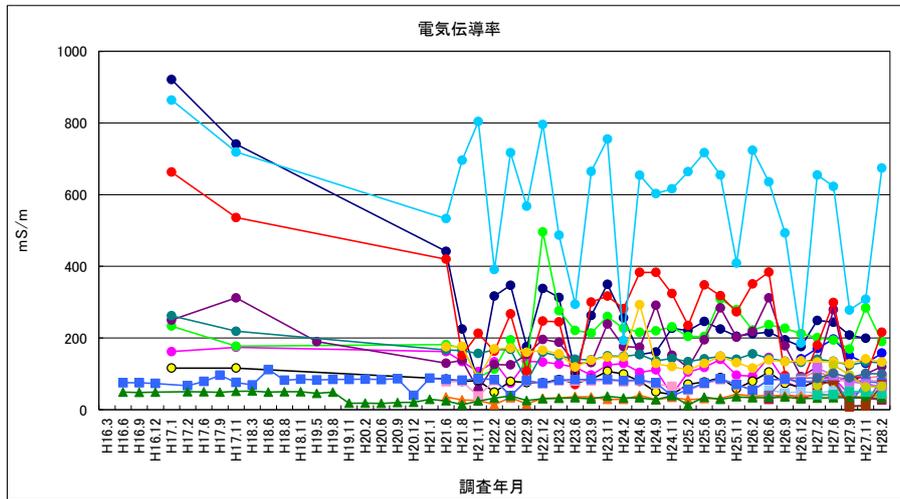
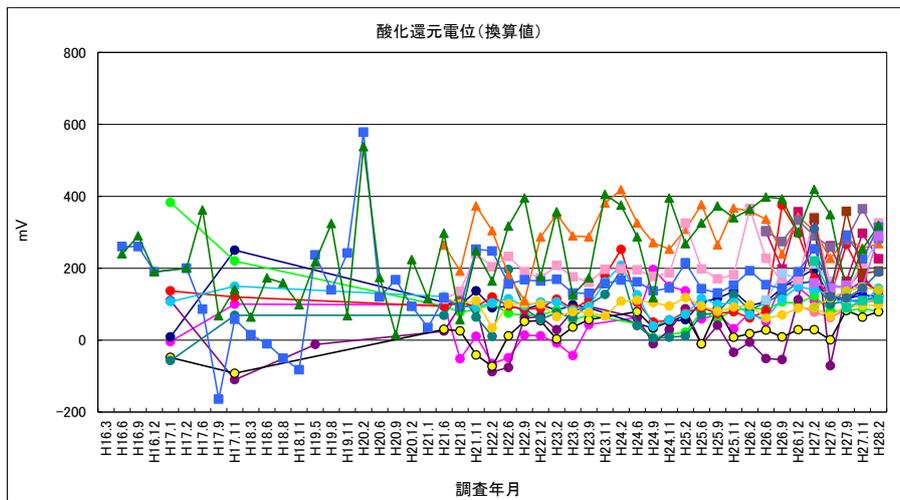


図 3-49 管頭下水位（浸透水・地下水）



※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

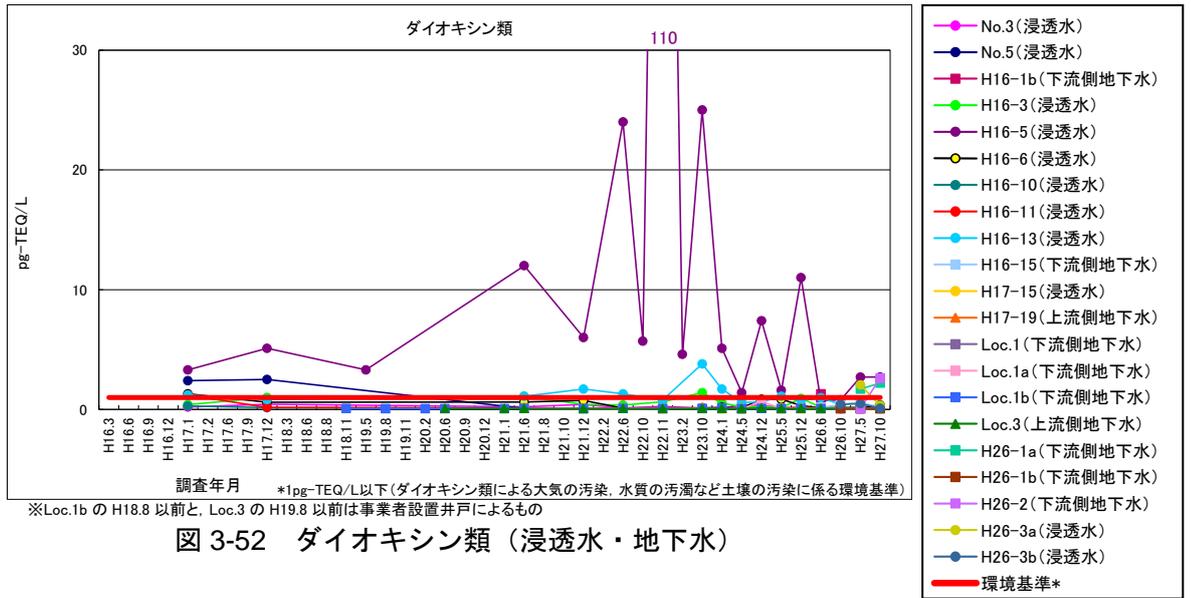
図 3-50 電気伝導率（浸透水・地下水）



※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-51 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)



4. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査

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

表 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（H27年10月6日）

調査年月日：平成27年10月6日（気圧：1018hPa）

調査項目	浸透水観測井戸																	
	7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
水位 (m)	-1.74	-1.82	-1.78	-2.46	-1.03	-	-	-2.64	-	-	-2.41	-1.88	-17.01	-2.25	-2.57	-0.81	-0.90	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	18.6	22.2	17.3	19.6	20.6	19.8	21.6	20.3	20.5	21.8	19.1	19.9	17.4	20.4	20.5	17.6	18.6	
気温 (°C)	18.6	21.0	21.0	20.3	20.1	20.1	20.1	19.7	19.7	19.7	18.9	19.3	19.4	20.8	19.6	19.7	19.7	
水質	水温 (°C)	21.0	20.8	22.8	19.5	21.2	-	-	19.6	-	-	21.1	19.6	17.1	21.6	20.6	18.6	17.9
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	16	-	-	50以上	-	-	50以上	14	50以上	36	50以上	50以上	50以上
	pH	7.0	7.2	7.7	7.2	7.2	-	-	7.3	-	-	7.2	8.1	8.3	7.2	7.4	7.3	7.1
	硫酸イオン (mg/l)	2.2	0.3	1	24	53	-	-	27	-	-	0.2	17	18	3.1	0.6	85	3.1
	塩化物イオン (mg/l)	8	23	120	64	8	-	-	150	-	-	150	200	30	470	60	17	48
	電気伝導率 (mS/m)	98	110	130	170	33	-	-	260	-	-	220	130	50	440	130	6.4	94
酸化還元電位 (mV)	180	140	57	150	84	-	-	120	-	-	110	-63	72	120	180	140	150	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	0.4	0.2	0.2未満	2.0	0.2未満	0.2未満	0.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	10.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	2.0	0.6	0.3	1.0	1.1	2.5	6.5	2.0	7.0	2.8	5.0	0.25未満	5.5	1	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	20	10	11	19	10	19	16	6未満	16	10	12	6未満	6未満	8	18	19	19
	メタン (%)	4	40	50	0	60	0	15	14	0	1	60	55	40	18	25	5	5
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	3.97	0.01未満	0.01未満	0.07	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.03	0.43	0.64	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満

調査項目	下流地下水観測井戸								放流水	
	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2		
水位 (m)	-0.18	-0.14	0.04	-0.56	-0.80	-1.03	-0.76	-0.79	-	
水質	水温 (°C)	19.8	19.9	19.6	18.7	18.3	20.2	20.0	17.2	16.6
	透視度 (cm)	50以上	50以上	46	50以上	14	40	50以上	3	34
	pH	7.3	7.3	7.2	6.7	6.7	7.3	7.1	6.9	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	8.3	0.3	5	0.5	1.1	11	12	24	3.8
	塩化物イオン (mg/l)	3	130	64	11	14	14	3	87	95
	電気伝導率 (mS/m)	10	83	37	38	43	44	10	91	160
酸化還元電位 (mV)	450	350	330	290	360	180	340	240	330	

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2, 7-4, H16-10, H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a, Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a, No.3b, No.5a, No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

表 4-2 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 (H27 年 11 月 10 日)

調査年月日:平成27年11月10日 (気圧:1010hPa)

地点名		浸透水観測井戸																	
調査項目		7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
水位	(m)	-2.27	-2.34	-2.31	-3.01	-1.58	-	-	-3.23	-	-	-2.91	-2.16	-17.69	-2.54	-2.82	-1.33	-1.40	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	17.8	18.2	15.3	16.3	17.3	18.8	17.1	15.5	19.3	21.3	16.1	16.4	18.5	16.3	16.3	20.4	16.5	
気温	(°C)	18.6	18.6	15.6	17.6	15.9	17.9	17.9	16.5	16.9	17.4	17.8	15.6	17.9	18.9	15.6	17.1	17.1	
水質	水温	(°C)	21.1	19.1	22.3	19.3	20.2	-	-	18.1	-	-	22.0	18.2	16.8	22.3	19.1	17.4	17.1
	透視度	(cm)	42	50以上	50以上	50以上	7	-	-	50以上	-	-	41	8	50以上	50以上	50以上	42	50以上
	pH		6.9	7.2	7.8	7.3	7.5	-	-	7.4	-	-	7.3	8.6	8.2	7.2	7.4	7.1	7.0
	硫酸イオン	(mg/l)	2	0.1未満	1.6	0.3	11	-	-	0.9	-	-	0.1未満	89	28	0.9	0.3	32	0.6
	塩化物イオン	(mg/l)	17	35	120	190	63	-	-	290	-	-	250	520	50	500	85	39	44
	電気伝導率	(mS/m)	130	130	140	290	100	-	-	360	-	-	290	250	69	440	150	100	59
	酸化還元電位	(mV)	220	91	52	250	46	-	-	98	-	-	100	-39	36	160	76	270	220
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.2未満	4.0	0.4	1.2	4.0	0.2未満	0.5	4.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	1.5	60.0	8	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	0.3	3.0	0.25未満	9.0	0.25未満	1.5	0.25未満	8.5	2.6	6.0	3.0	0.25未満	0.25未満	9.0	0.25未満	0.25未満	0.25未満
	酸素	(%)	10	6	10	6未満	6未満	18	13	6未満	14	10	8	6未満	6未満	6未満	18	20	20
	メタン	(%)	1	40	61	43	63	2	52	8	3	0	65	75	37	64	21	0	0
	発生ガス量	(L/min)	0.01未満	1.26	0.01未満	0.01	0.03	0.01未満	0.53	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満						

地点名		下流地下水観測井戸								放流水	
調査項目		Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2		
水位	(m)	-0.27	-0.22	-0.04	-0.68	-0.87	-1.04	-0.83	-0.81	-	
水質	水温	(°C)	16.8	16.8	17.1	16.4	16.5	17.3	16.8	15.3	13.0
	透視度	(cm)	50以上	50	22	50以上	22	50以上	49	4	22
	pH		7.4	7.6	7.4	6.7	6.6	7.6	7.2	6.9	8.0
	硫酸イオン	(mg/l)	8.3	0.2	1.3	0.2	0.7	20	12	24	2.7
	塩化物イオン	(mg/l)	3	130	120	19	15	14	3	86	130
	電気伝導率	(mS/m)	12	60	52	36	38	36	10	42	190
	酸化還元電位	(mV)	300	360	340	240	320	310	290	220	310

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2, 7-4, H16-10, H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a, Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a, No.3b, No.5a, No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

表 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表（H27年12月1日）

調査年月日：平成27年12月1日（気圧：1015hPa）

地点名		浸透水観測井戸																	
調査項目		7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
水位	(m)	-2.16	-2.26	-2.26	-4.00	-1.52	-	-	-3.07	-	-	-2.90	-2.09	-17.60	-2.55	-2.76	-0.54	-0.69	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	11.7	11.7	11.5	13.0	11.7	11.7	12.1	12.8	12.7	14.4	12.2	10.5	12.6	12.3	11.7	10.3	10.3	
気温	(°C)	12.5	12.7	12.0	13.0	12.9	12.9	12.9	11.9	11.9	11.9	12.7	11.9	12.7	13.1	12.2	11.4	11.4	
水質	水温	(°C)	17.2	17.3	20.1	15.3	14.8	-	-	16.4	-	-	20.7	14.9	15.8	19.9	17.9	13.8	14.7
	透視度	(cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	50以上	29	17	50以上	50以上	37	23
	pH		6.9	7.0	7.6	6.9	7.0	-	-	7.1	-	-	7.2	7.1	8.2	7.0	7.3	7.4	7.2
	硫酸イオン	(mg/l)	44	0.6	0.8	64	58	-	-	78	-	-	7.6	20	8.2	0.1未満	0.5	45	3.1
	塩化物イオン	(mg/l)	4	9	110	2	9	-	-	38	-	-	120	34	43	180	65	4	43
	電気伝導率	(mS/m)	90	49	130	88	30	-	-	170	-	-	220	42	48	240	58	54	100
酸化還元電位	(mV)	220	150	79	200	140	-	-	160	-	-	81	110	30	110	140	120	220	
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.2未満	0.2	0.5	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.5	100.0	7	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	二酸化炭素	(%)	0.25未満	2.5	0.25未満	5.0	0.8	0.25未満	0.9	3.9	0.8	1.0	1.5	1.0	0.25未満	4.0	0.25未満	0.25未満	
	酸素	(%)	20	10	10	6未満	7	20	13	6未満	18	14	14	7	6未満	6	18	20	
	メタン	(%)	1	30	41	55	66	0	5	0	0	0	33	75	38	58	13	0	
	発生ガス量	(L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.02	0.03	0.01未満	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.64	0.53	0.01未満	0.01未満	0.01未満	

地点名		下流地下水観測井戸								放流水	
調査項目		Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2		
水位	(m)	-0.25	-0.21	-0.03	-0.35	-0.75	-1.02	-0.81	-0.76	-	
水質	水温	(°C)	14.2	14.1	13.1	12.8	14.6	14.5	14.6	12.7	7.0
	透視度	(cm)	50以上	14	8	50以上	22	50以上	19	6	28
	pH		7.3	7.2	7.1	6.7	6.6	7.9	6.8	7.0	7.2
	硫酸イオン	(mg/l)	8.9	0.1	0.1	44	0.5	31	14	20	3.3
	塩化物イオン	(mg/l)	5	140	140	20	15	8	3	79	130
	電気伝導率	(mS/m)	13	83	74	26	48	20	13	59	180
酸化還元電位	(mV)	300	300	290	280	170	150	220	260	280	

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2、7-4、H16-10、H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a、Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a、No.3b、No.5a、No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

表 4-4 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（H28年1月12日）

調査年月日:平成28年1月12日（気圧:1008hPa）

調査項目	地点名	浸透水観測井戸																
		7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b
水位 (m)		-2.48	-2.58	-2.60	-4.19	-1.94	-	-	-3.46	-	-	-4.12	-2.31	-17.91	-3.69	-2.98	-1.37	-1.44
孔内温度(管頭下1m) (°C)		5.6	5.7	5.3	7.4	8.0	4.3	6.2	11.3	5.0	11.1	6.1	5.6	8.3	6.9	5.7	2.2	2.4
気温 (°C)		3.4	2.7	4.7	3.2	4.0	2.4	3.2	3.3	3.1	3.0	2.8	3.4	3.1	3.3	4.2	6.3	6.3
水質	水温 (°C)	16.2	14.3	18.9	16.3	14.3	-	-	15.3	-	-	20.1	14.1	15.0	21.3	15.8	12.5	13.0
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	30	5	-	-	50以上	-	-	42	8	34	32	50以上	38	26
	pH	7.0	7.2	7.8	7.2	7.6	-	-	7.3	-	-	7.3	8.1	8.4	7.2	7.5	7.4	7.5
	硫酸イオン (mg/l)	3.5	0.1未満	0.5	0.3	8.3	-	-	18	-	-	0.1未満	9.4	19	0.6	0.3	82	2.7
	塩化物イオン (mg/l)	24	37	120	170	37	-	-	62	-	-	140	490	55	840	78	17	42
	電気伝導率 (mS/m)	150	120	140	280	51	-	-	200	-	-	250	230	52	630	53	7	99
酸化還元電位 (mV)	140	150	54	120	98	-	-	120	-	-	80	-16	150	96	180	140	180	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2	2.0	2	3	3.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	6.0	35.0	9	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	0.3	0.25未満	1.0	0.25未満	0.25未満	0.25未満	1.0	0.25未満	0.25未満	0.25未満	1.0	0.25未満	0.25未満	0.5	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	6未満	6	8	6未満	6未満	17	16	6未満	15	12	10	6未満	6未満	6未満	20	21	18
	メタン (%)	4	41	50	82	85	0	6	3	3	0	59	84	46	67	20	0	0
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.09	0.09	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.76	0.84	0.02	0.01未満	0.01未満

調査項目	地点名	下流地下水観測井戸								放流水
		Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2	
水位 (m)		-0.33	-0.29	-0.09	-0.63	-0.89	-1.07	-0.88	-0.83	-
水質	水温 (°C)	11.4	10.1	9.4	11.5	11.9	12.0	12.9	11.8	3.1
	透視度 (cm)	50以上	47	26	50以上	30	46	50以上	5	50以上
	pH	7.6	7.4	7.2	6.5	6.6	7.5	7.3	6.9	7.9
	硫酸イオン (mg/l)	31	0.2	0.2	19	0.5	6.1	25	19	3.2
	塩化物イオン (mg/l)	170	140	140	19	14	13	120	83	130
	電気伝導率 (mS/m)	78	78	75	35	47	40	59	61	200
酸化還元電位 (mV)	210	270	260	190	180	130	200	150	250	

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2, 7-4, H16-10, H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a, Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a, No.3b, No.5a, No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

表 4-5 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（H28年2月2日）

調査年月日:平成28年2月2日（気圧:1011hPa）

調査項目	浸透水観測井戸																	
	7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
水位 (m)	-2.43	-2.53	-2.53	-3.08	-	-	-1.58	-	-	-3.09	-3.06	-2.15	-17.82	-2.65	-2.96	-0.63	-1.01	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	5.6	5.5	3.6	1.8	3.9	4.3	5.1	5.1	5.3	6.3	4.2	2.6	7.4	2.0	5.4	6.9	7.4	
気温 (°C)	5.4	4.8	4.1	4.1	5.4	4.8	5.1	5.8	5.3	4.3	5.8	4.1	5.6	5.8	4.2	2.9	2.9	
水質	水温 (°C)	14.5	14.1	18.9	10.2	-	-	17.2	-	-	18.1	20.3	10.6	15.6	19.3	15.4	5.7	11.3
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	50以上	50以上	35	50以上	42	50以上	50以上	32
	pH	7.0	7.2	7.7	6.8	-	-	7.6	-	-	7.1	7.3	6.9	8.5	7.0	7.3	7.6	7.3
	硫酸イオン (mg/l)	20	0.3	0.3	61	-	-	1.7	-	-	97	0.5	34	9.7	2.3	0.3	49	2.7
	塩化物イオン (mg/l)	10	31	110	4	-	-	32	-	-	14	83	11	30	240	61	3.7	42
	電気伝導率 (mS/m)	52	120	130	51	-	-	91	-	-	140	180	78	57	250	130	33	45
酸化還元電位 (mV)	240	120	81	320	-	-	92	-	-	120	130	170	42	170	90	330	340	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	4.0	1.5	0.5	2.0	0.2	0.2未満	0.2	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.9	30.0	2.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	5.0	3.3	0.6	8.0	0.8	0.6	0.5	10.0	2.1	2.5	2.0	5.0	0.25未満	7.4	0.7	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	12	8	12	6未満	6	21	6未満	6未満	15	18	14	6未満	6未満	10	6未満	21	21
	メタン (%)	4	42	61	74	74	0	2	0	3	0	34	87	47	51	20	0	0
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	0.02	2.19	0.63	0.04	0.01未満	0.01未満	0.01未満						

調査項目	下流地下水観測井戸								放流水	
	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2		
水位 (m)	-0.24	-0.18	-0.04	-0.36	-0.83	-1.03	-0.80	-0.81	-	
水質	水温 (°C)	10.1	8.8	8.3	9.4	10.4	9.6	9.1	9.5	3.6
	透視度 (cm)	50以上	50以上	23	50以上	32	19	50以上	4	28
	pH	7.5	7.4	7.2	6.7	6.7	7.4	7.3	6.9	7.7
	硫酸イオン (mg/l)	33	0.1未満	0.1未満	27	0.4	23	27	21	3.3
	塩化物イオン (mg/l)	180	130	140	15	14	12	150	82	120
	電気伝導率 (mS/m)	47	48	45	19	30	31	40	34	94
酸化還元電位 (mV)	290	320	320	340	470	240	250	330	380	

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2, 7-4, H16-10, H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a, Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a, No.3b, No.5a, No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

表 4-6 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（H28年3月1日）

調査年月日:平成28年3月1日（気圧:1003hPa）

地点名		浸透水観測井戸																	
調査項目		7-2	7-4	H16-10	H16-11	No.3	No.3a	No.3b	No.5	No.5a	No.5b	H16-3	H16-5	H16-6	H16-13	H17-15	H26-3a	H26-3b	
水位	(m)	-2.60	-2.67	-2.66	-3.19	-	-	-1.69	-	-	-3.25	-3.17	-2.35	-17.98	-2.73	-3.03	-1.36	-1.44	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	4.4	5.4	6.3	5.6	5.6	6.6	7.6	8.9	6.0	10.4	5.5	5.2	5.9	6.5	7.3	5.9	5.6	
気温	(°C)	3.1	3.2	5.6	3.2	3.7	5.7	5.6	5.6	4.3	3.5	3.5	4.0	3.3	3.5	4.6	4.6	4.6	
水質	水温	(°C)	13.3	13.7	19.8	14.9	-	-	16.0	-	-	16.8	19.3	14.3	13.2	18.9	14.7	9.7	11.1
	透視度	(cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	25	50以上	4	50以上	25	50以上	23	8
	pH		7.0	7.2	7.8	7.2	-	-	7.7	-	-	7.1	7.3	7.6	8.5	7.2	7.4	7.3	7.3
	硫酸イオン	(mg/l)	1.7	0.1未満	0.3	0.1未満	-	-	0.1	-	-	13	0.1未満	16	9.8	0.1未満	0.7	87	2.2
	塩化物イオン	(mg/l)	15	42	120	110	-	-	39	-	-	30	78	160	35	850	66	10	40
	電気伝導率	(mS/m)	140	140	140	240	-	-	98	-	-	150	180	150	58	600	140	37	44
酸化還元電位	(mV)	220	96	67	300	-	-	79	-	-	110	190	82	70	160	67	310	310	
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.2未満	1.3	0.8	0.2未満	0.9	0.2未満	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	5.0	0.7	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	0.5	3.0	0.6	0.25未満	1.5	0.25未満	0.8	9.5	2.1	3.5	2.2	4.0	0.25未満	8.0	0.3	0.25未満	0.25未満
	酸素	(%)	20	9	6	20	7	20	19	6未満	16	14	14	6	6未満	10	20	21	21
	メタン	(%)	0	42	65	26	75	0	13	6	2	0	55	70	44	60	8	0	0
	発生ガス量	(L/min)	0.01	0.01未満	0.01未満	0.04	0.16	0.01未満	0.69	0.54	0.08	0.01未満	0.01未満						

地点名		下流地下水観測井戸								放流水	
調査項目		Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15	H26-1a	H26-1b	H26-2		
水位	(m)	-0.45	-0.40	-0.20	-0.63	-0.95	-1.07	-0.98	-0.85	-	
水質	水温	(°C)	9.8	9.0	8.5	9.7	10.8	8.8	9.4	8.9	4.9
	透視度	(cm)	50以上	45	9	50	15	18	34	4	23
	pH		7.3	7.2	7.1	6.6	6.6	7.5	7.3	6.8	8.0
	硫酸イオン	(mg/l)	33	0.1	0.1未満	6.8	0.5	9.3	28	9.9	3.2
	塩化物イオン	(mg/l)	180	130	140	16	15	13	150	82	120
	電気伝導率	(mS/m)	47	45	45	23	32	28	41	35	89
酸化還元電位	(mV)	300	330	340	270	410	250	270	290	360	

※表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値です。

※地点名7-2, 7-4, H16-10, H16-11はガス抜き管です。ガス抜き管では、発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しています。処理後の硫化水素濃度は、いずれも0.2ppm未満でした。

※平成23年度より、処分場地下水及び放流水の水質の変動状況を把握するため、処分場下流側の地下水(Loc.1a, Loc.1b)と放流水を毎月測定しています。

※地点名No.3a, No.3b, No.5a, No.5bは、噴出防止工で新設されたガス抜き管です。発生したガスを2つの活性炭塔で吸着処理しており、処理後の硫化水素濃度はいずれも0.2ppm未満でした。

4.2 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

4.2.1 発生ガス測定結果図

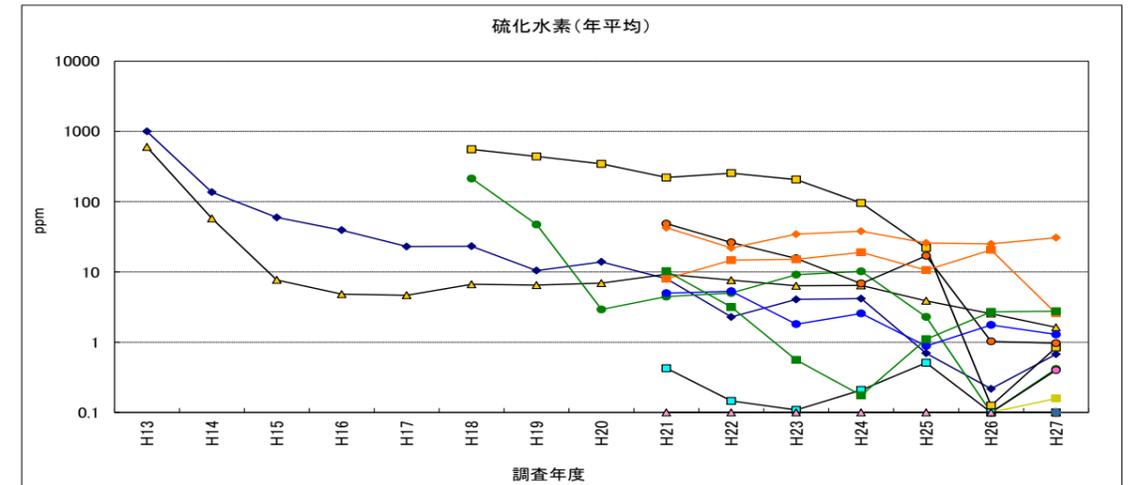
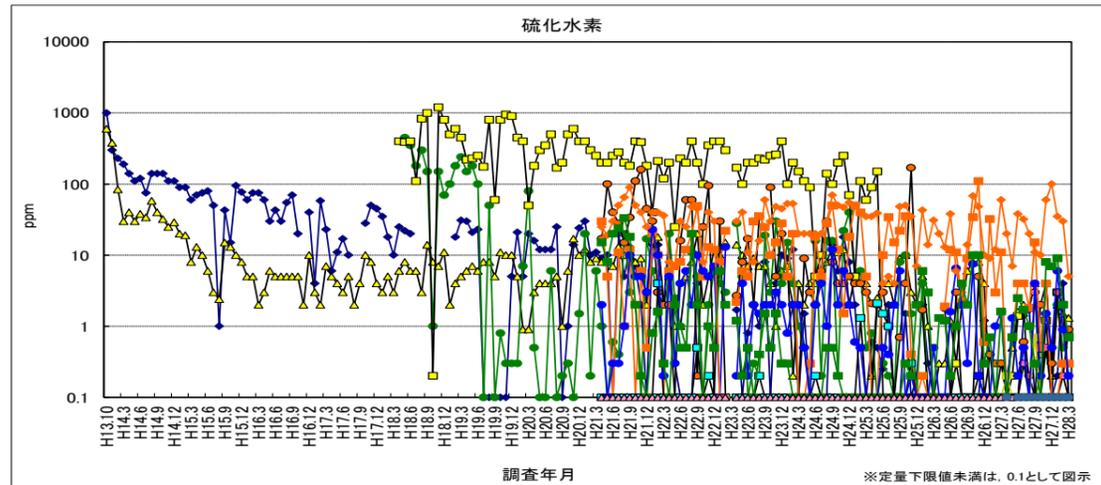
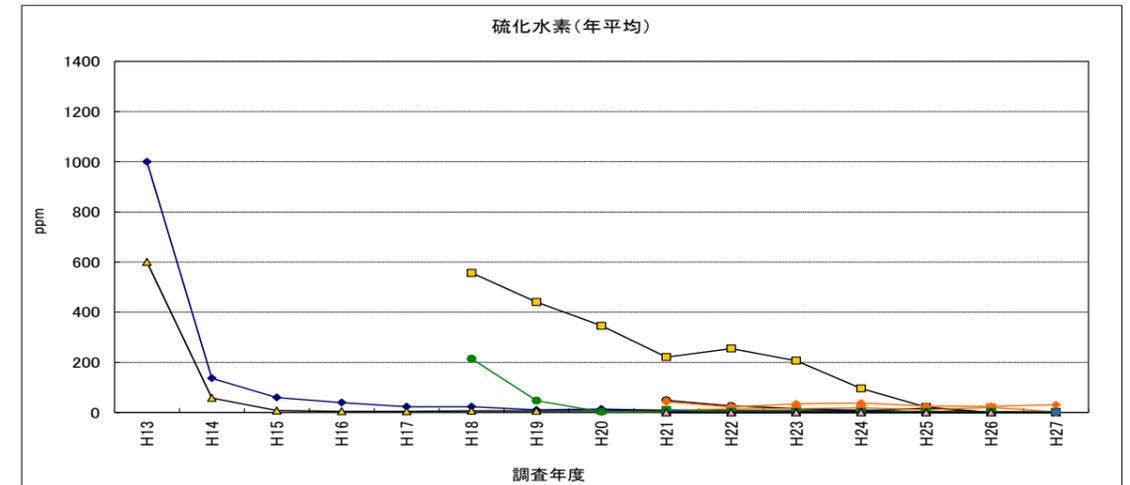
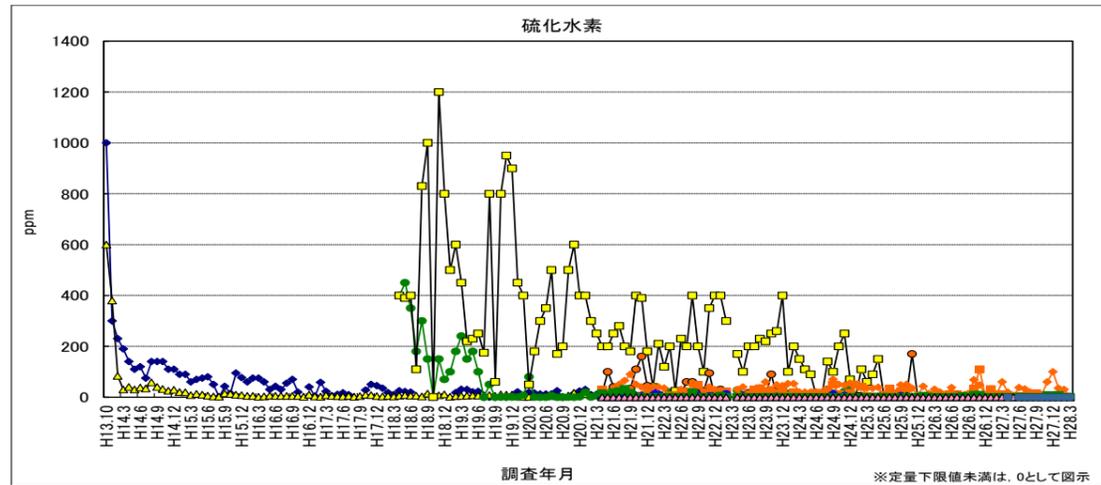
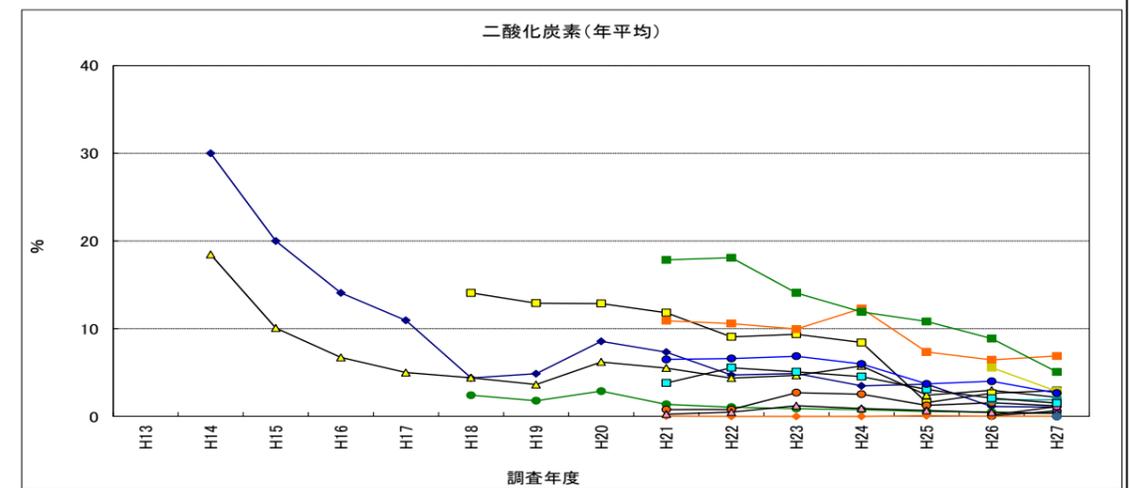
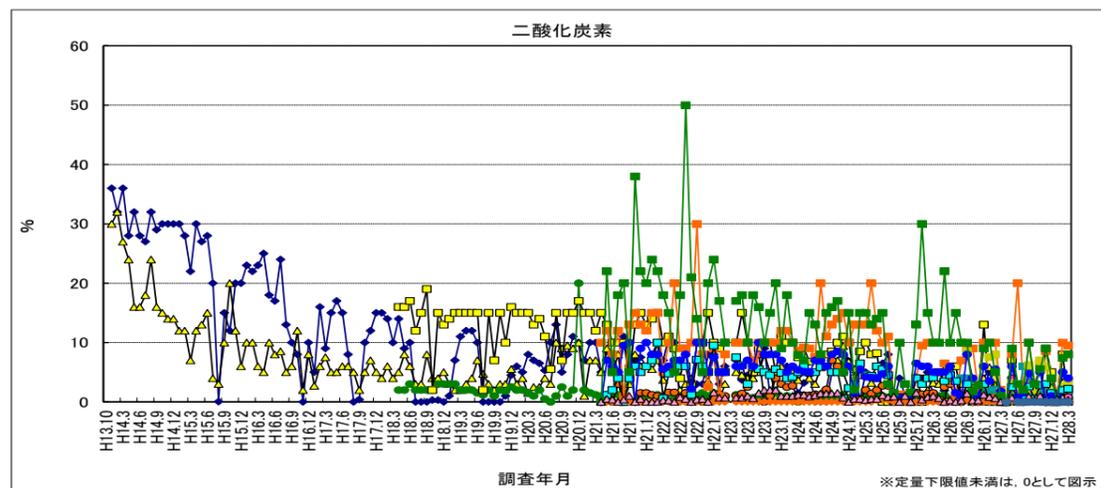


図 4-1 硫化水素（管頭下 1m で測定）※下図：対数表示



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.3a
- No.3b
- No.5
- No.5a
- No.5b
- H16-3
- H16-5
- H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b

図 4-2 二酸化炭素（管頭下 1m で測定）

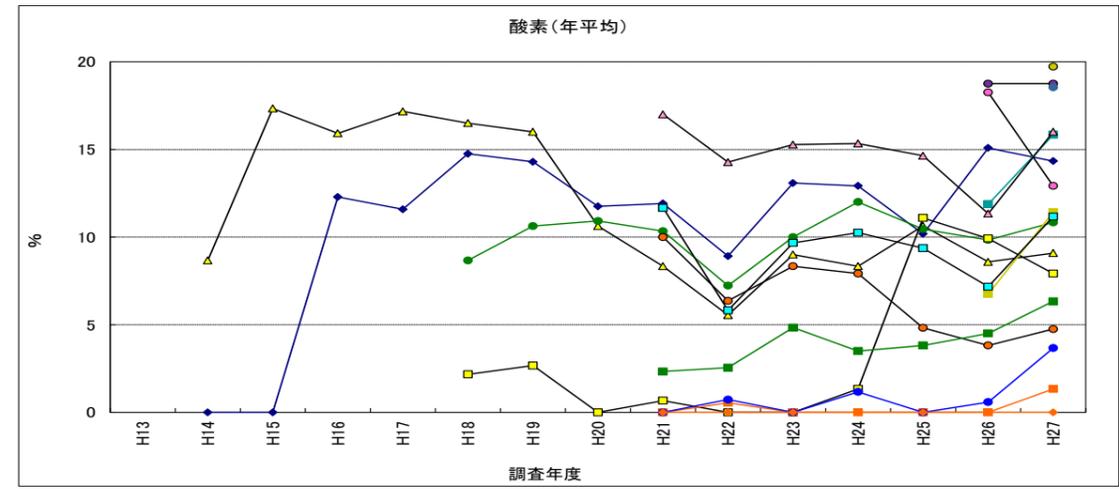
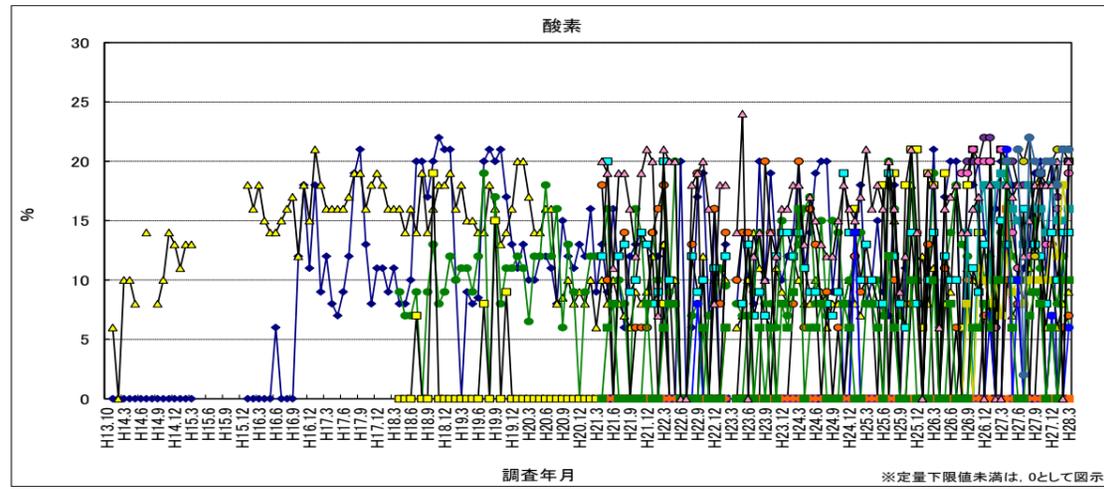


図 4-3 酸素 (管頭下1mで測定)

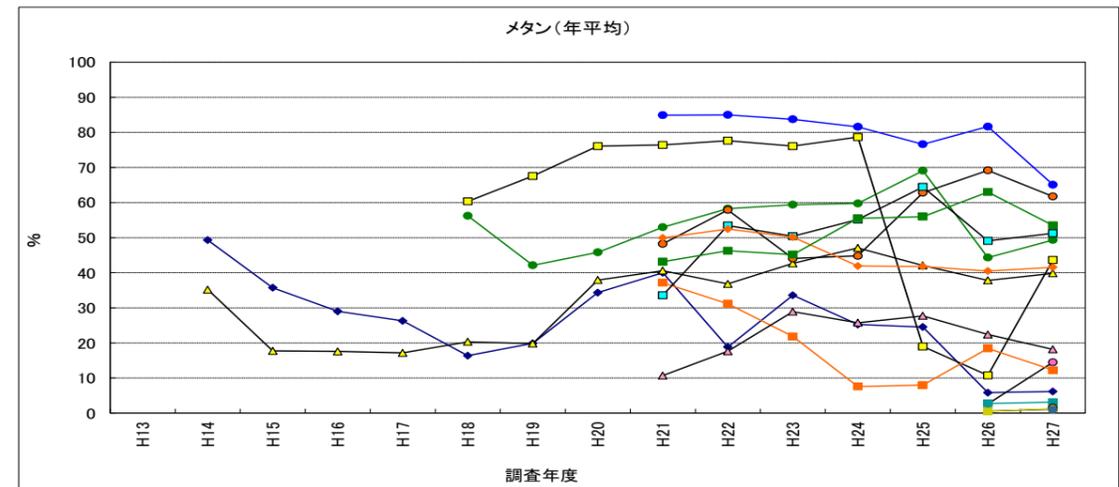
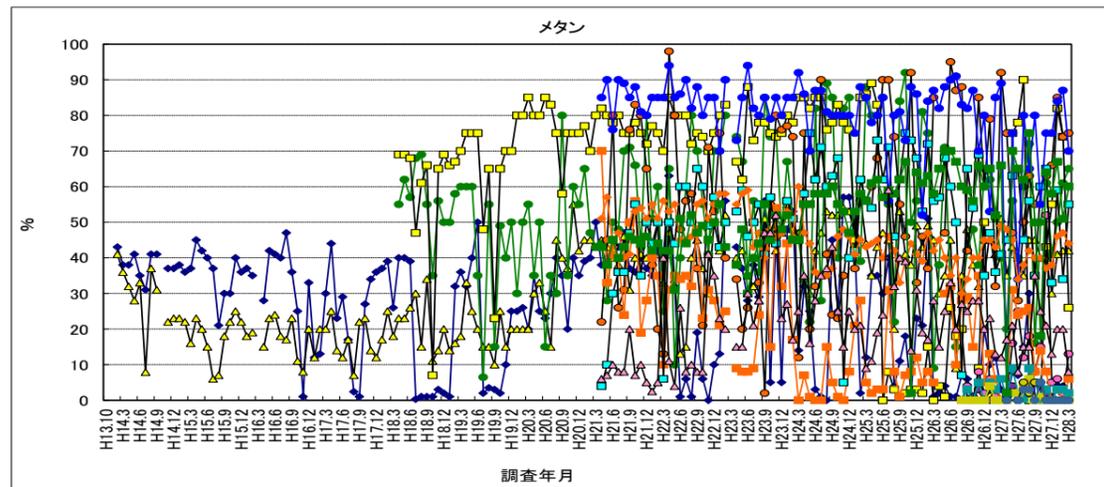
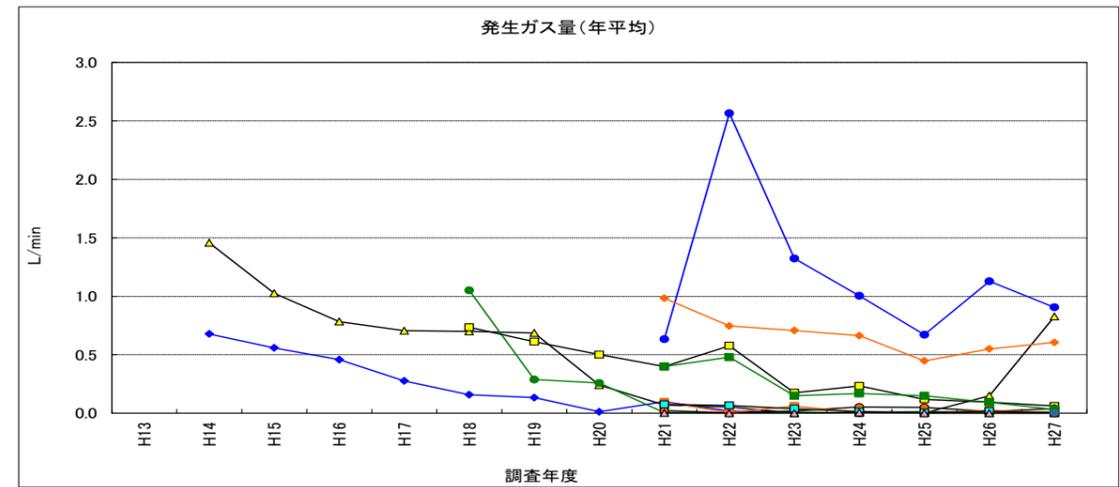
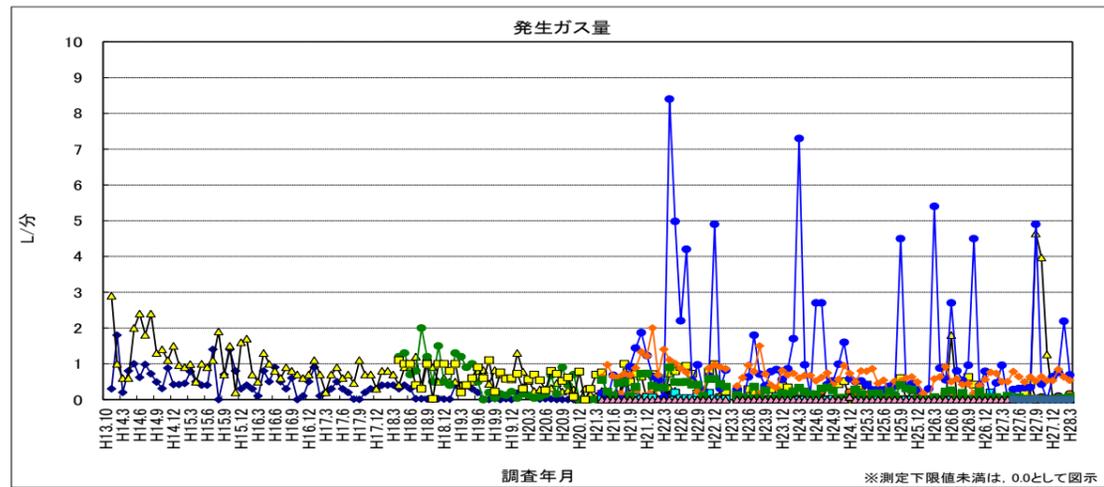


図 4-4 メタン (管頭下1mで測定)



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.3a
- No.3b
- No.5
- No.5a
- No.5b
- H16-3
- H16-5
- H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b

図 4-5 発生ガス量

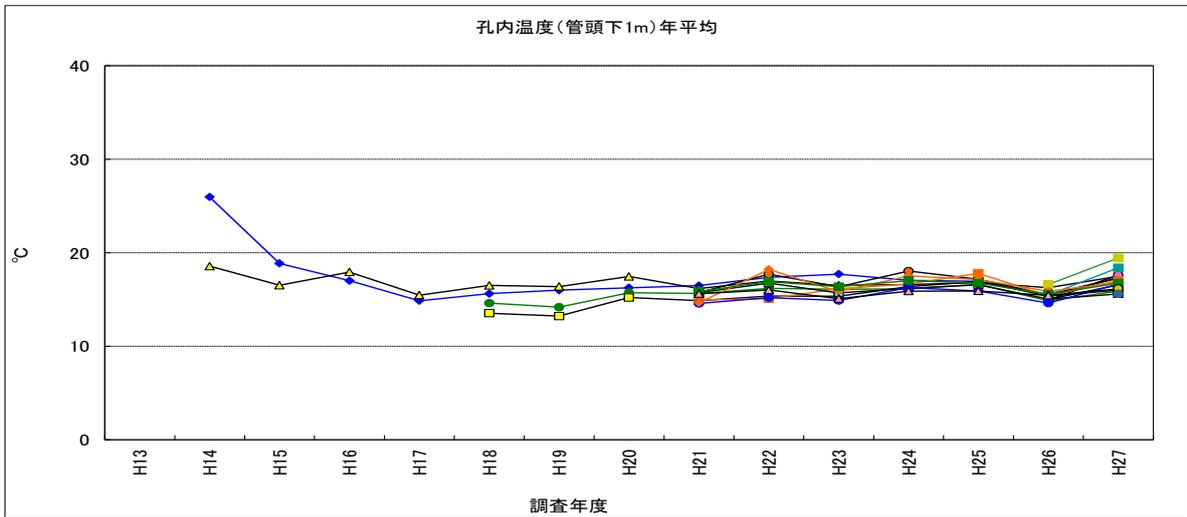
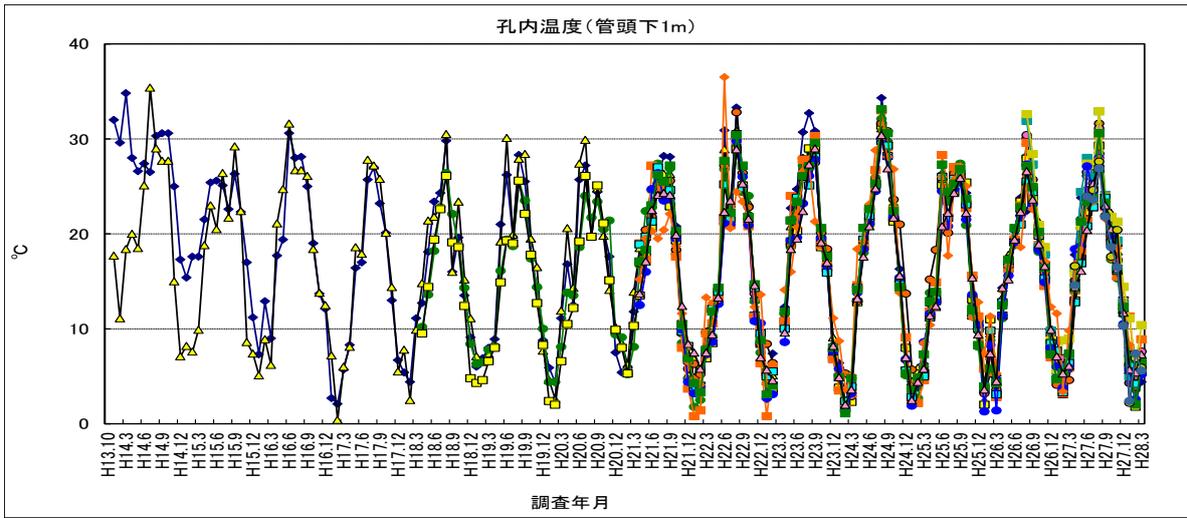


図 4-6 孔内温度 (管頭下 1m で測定)

- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.3a
- No.3b
- No.5
- No.5a
- No.5b
- H16-3
- H16-5
- ◆ H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b

4.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図

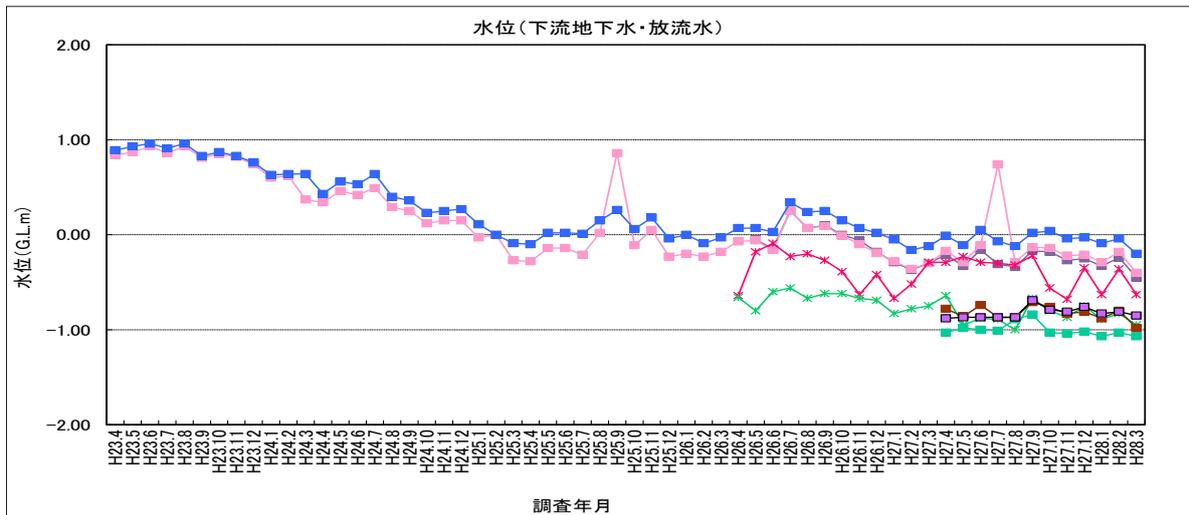
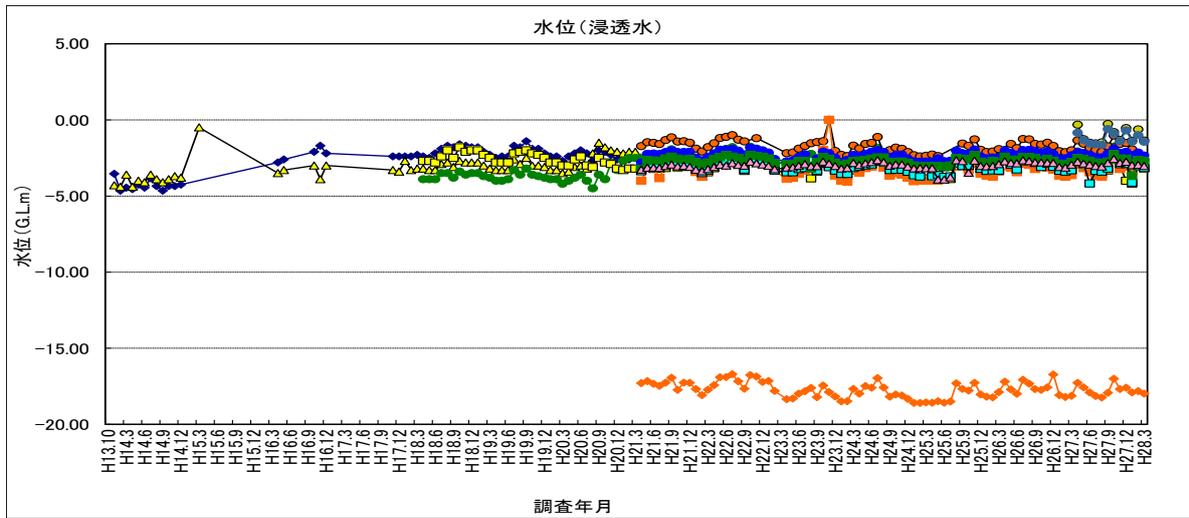
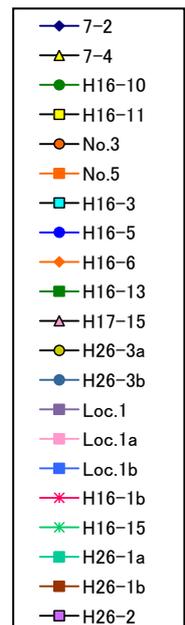


図 4-7 水位



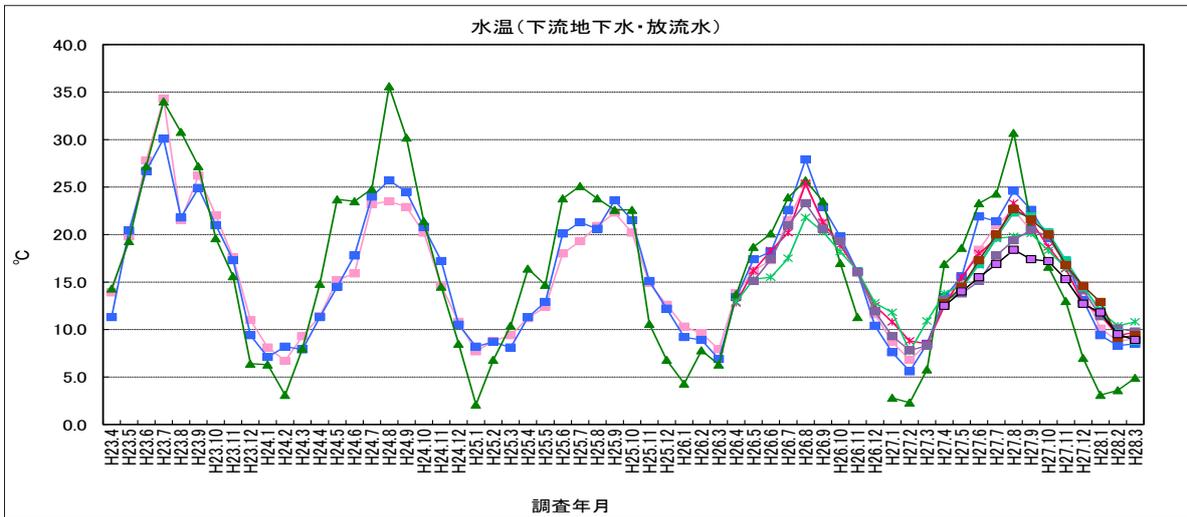
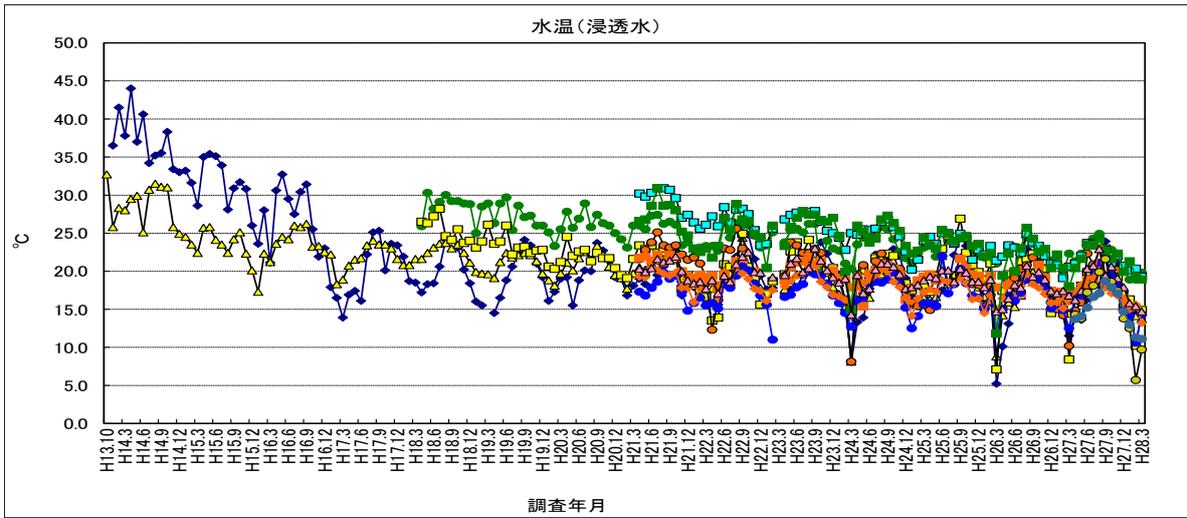
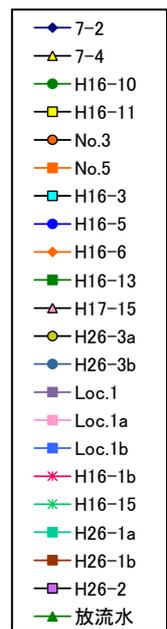


図 4-8 水温



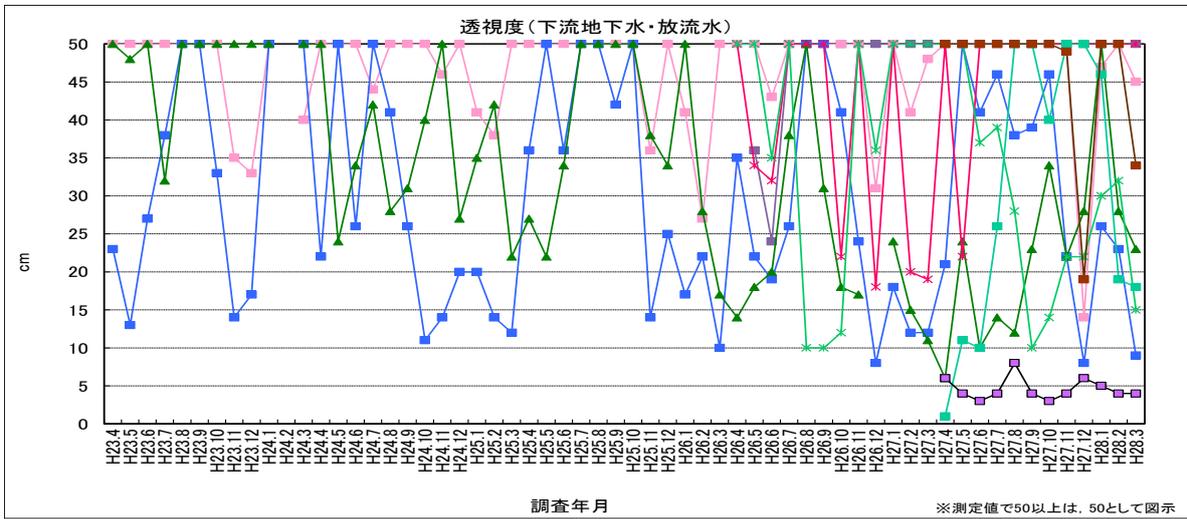
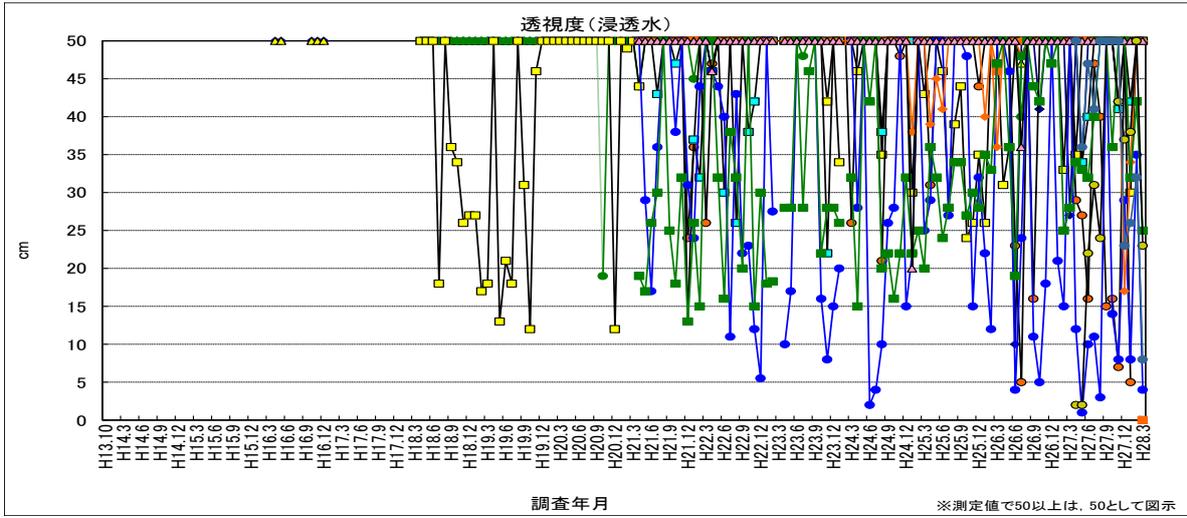
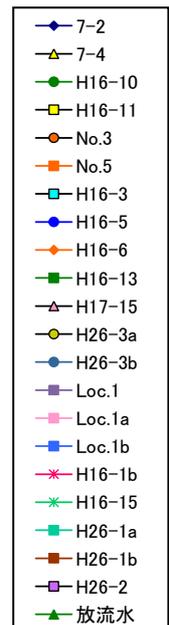


図 4-9 透視度



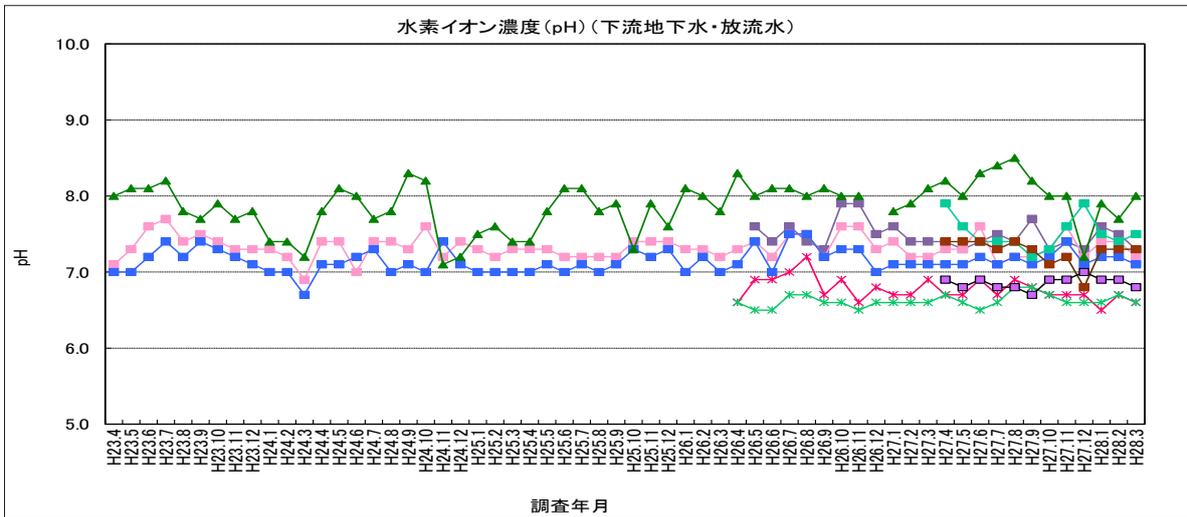
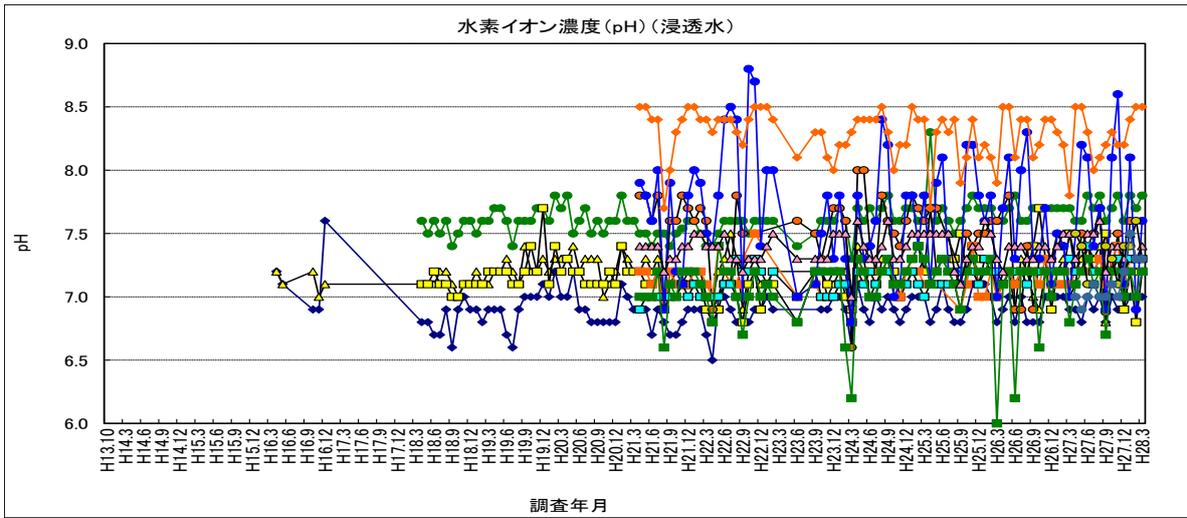
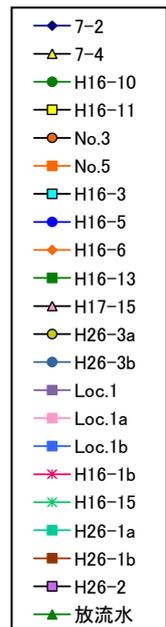


図 4-10 水素イオン濃度 (pH)



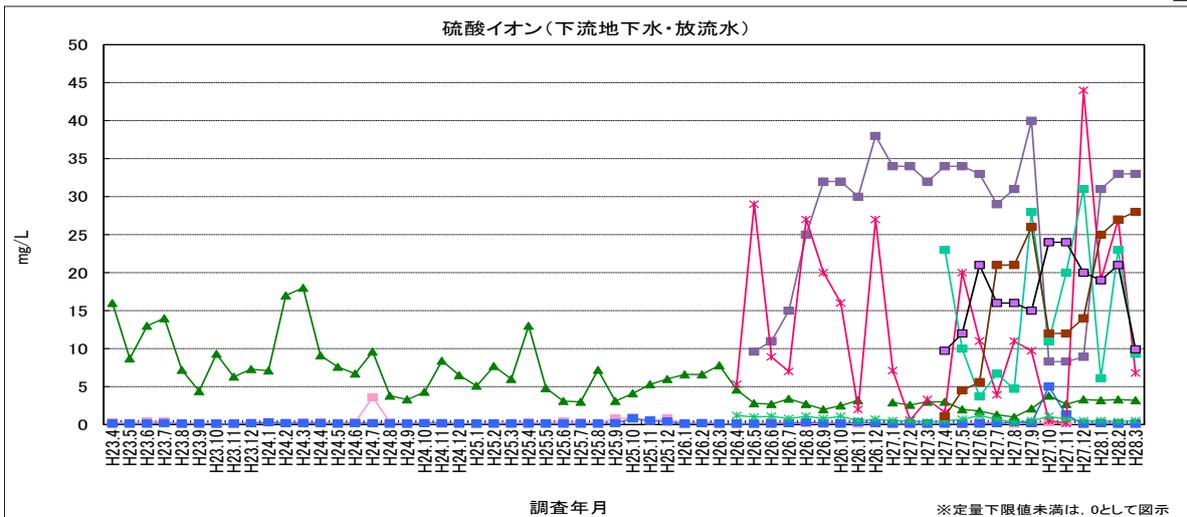
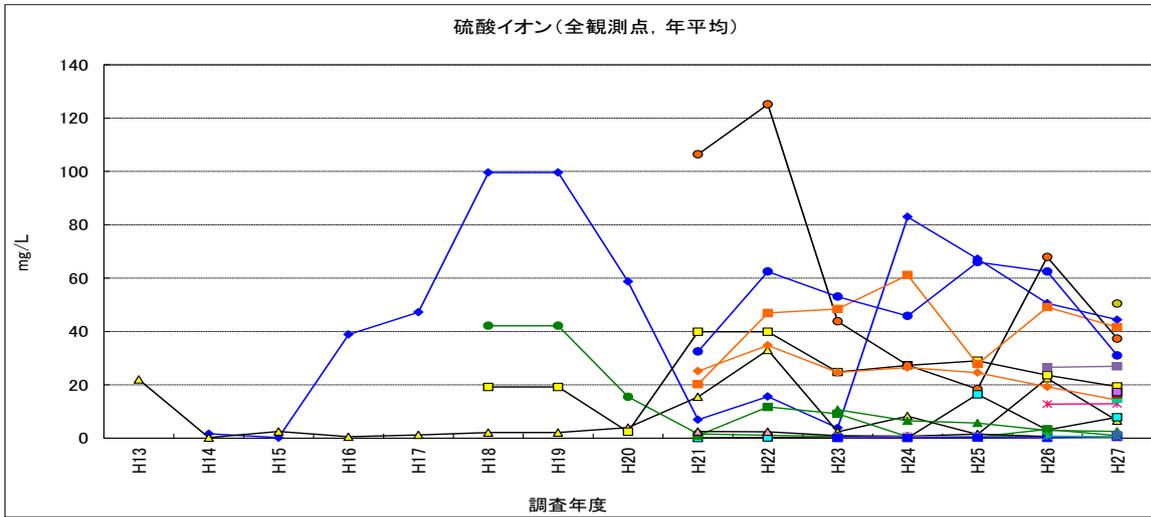
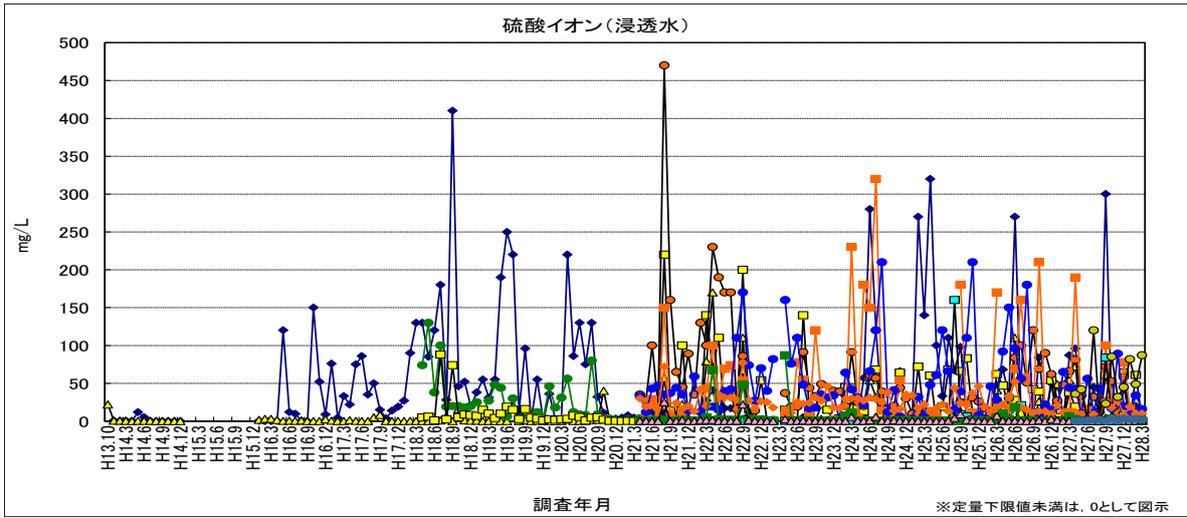
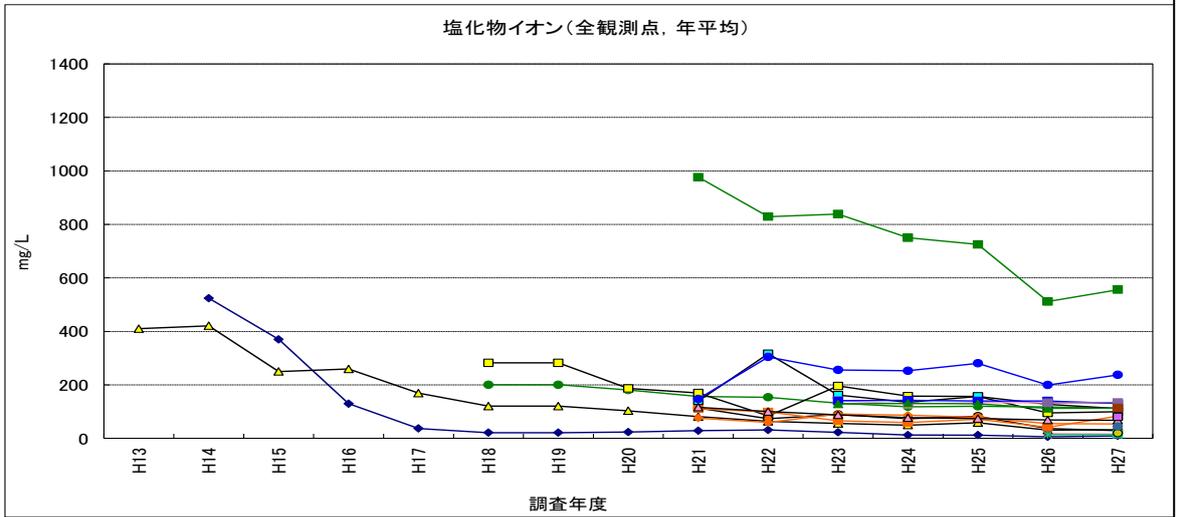
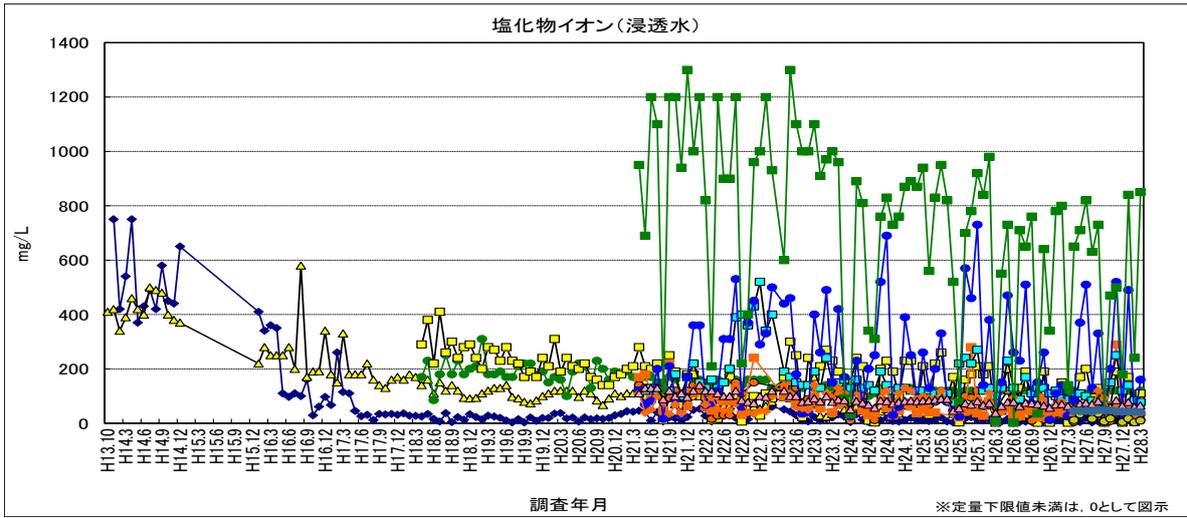


図 4-11 硫酸イオン



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.5
- H16-3
- H16-5
- ◇ H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc.1
- Loc.1a
- Loc.1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

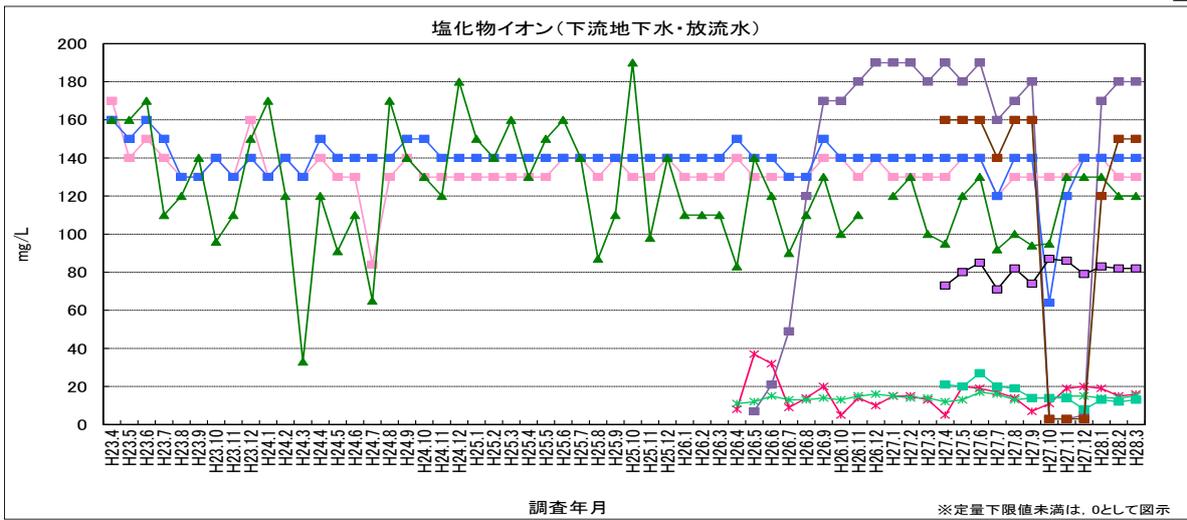
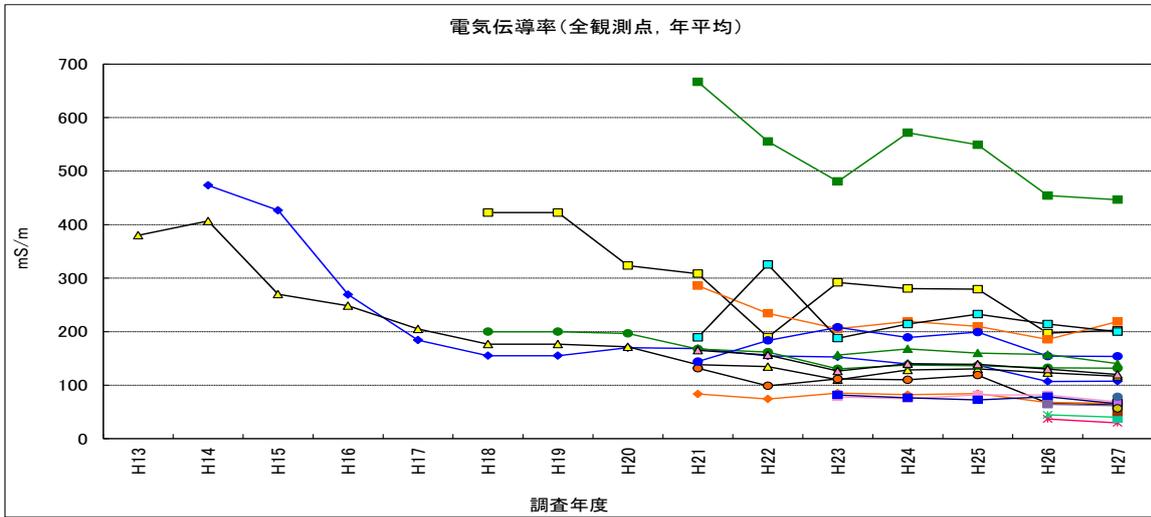
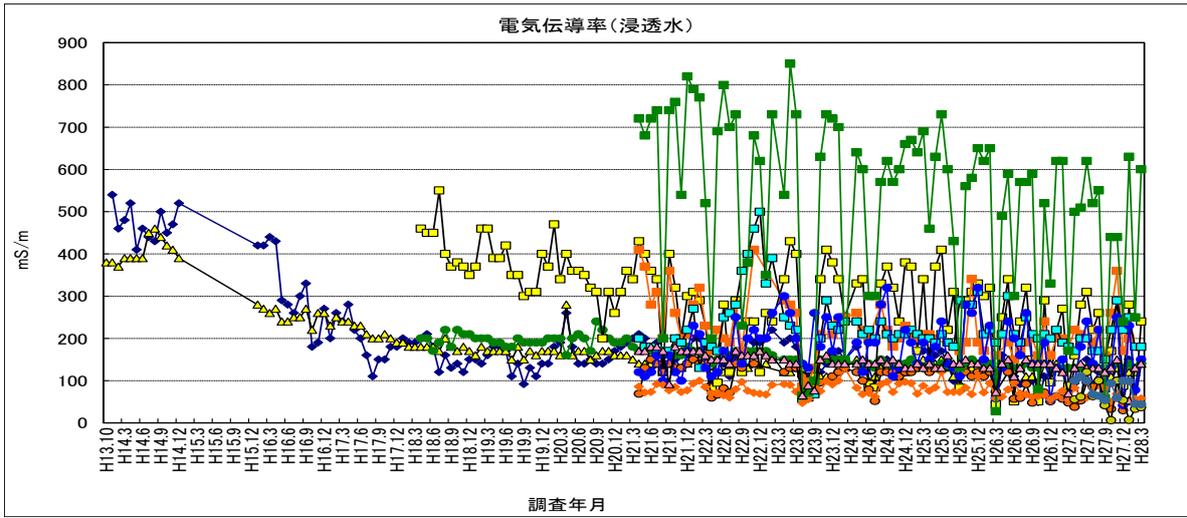


図 4-12 塩化物イオン



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.5
- ◇ H16-3
- H16-5
- ◇ H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc.1
- Loc.1a
- Loc.1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

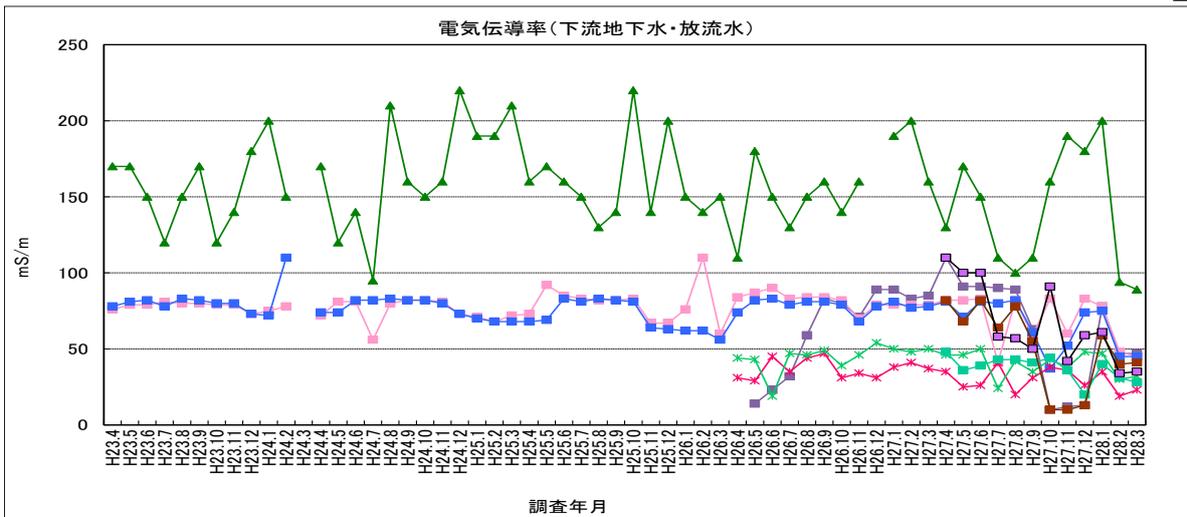
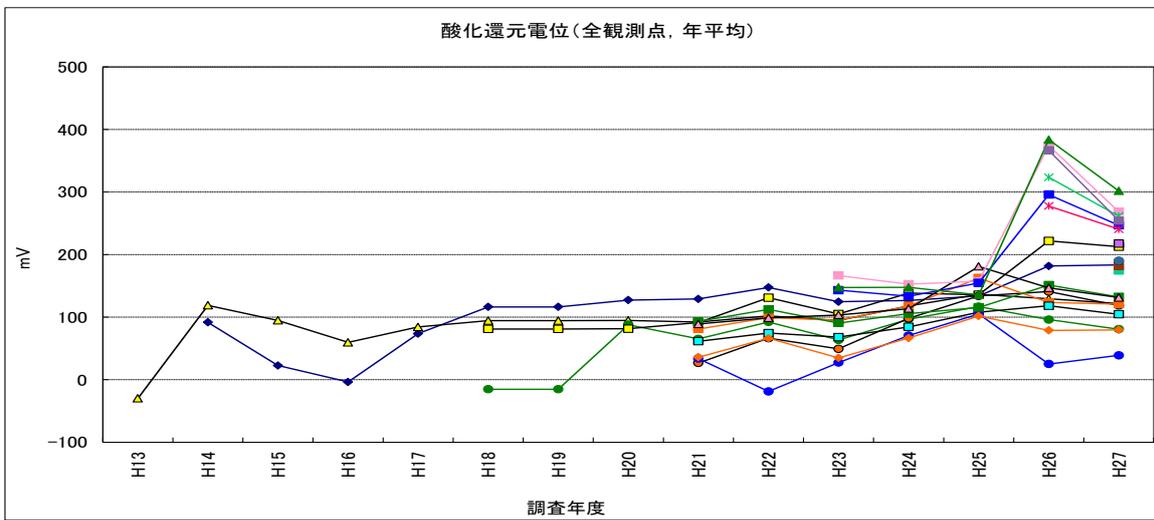
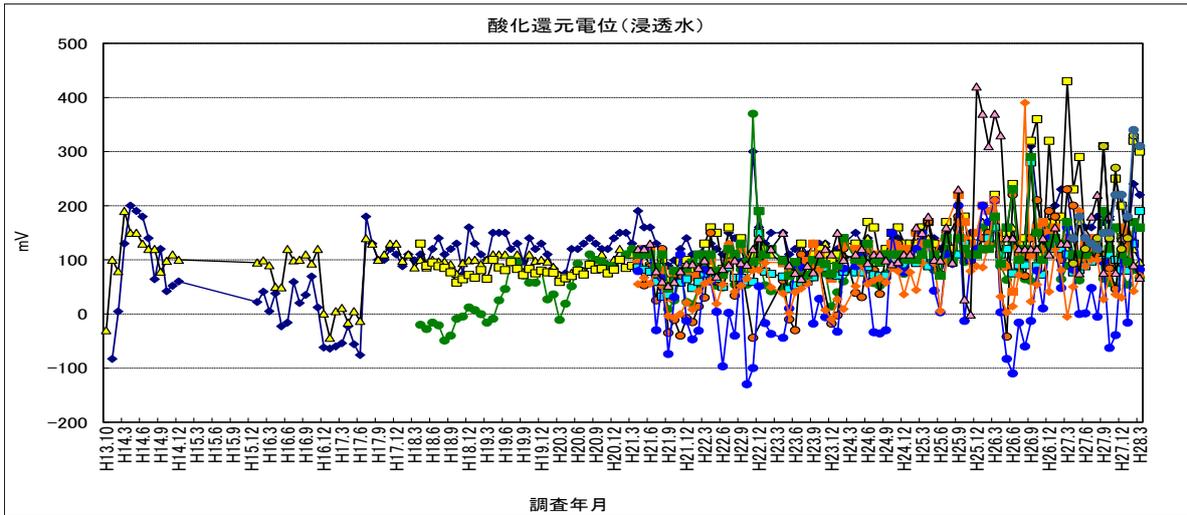


图 4-13 電気伝導率



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.5
- H16-3
- H16-5
- H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc.1
- Loc.1a
- Loc.1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

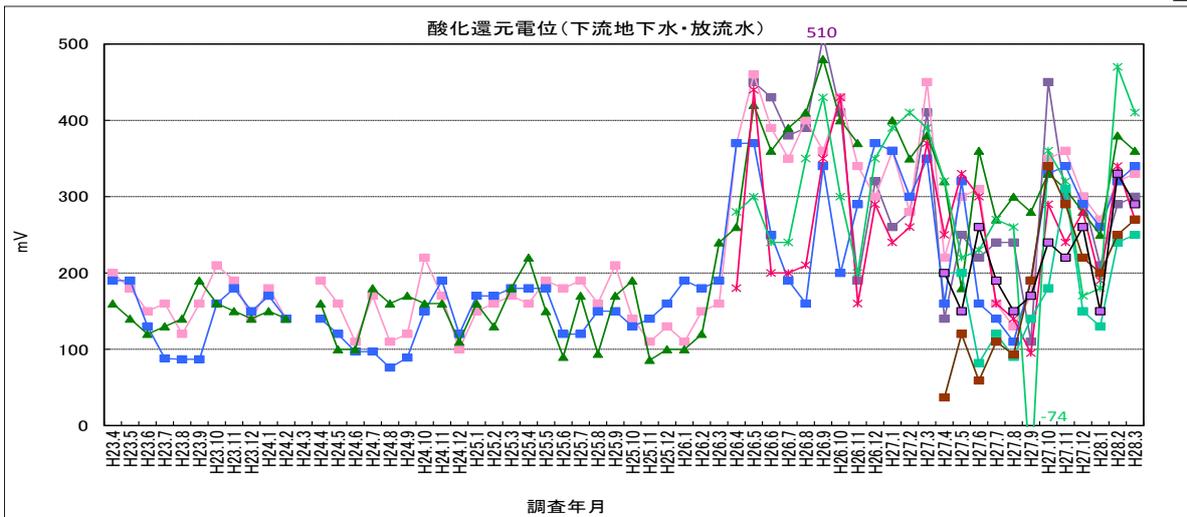
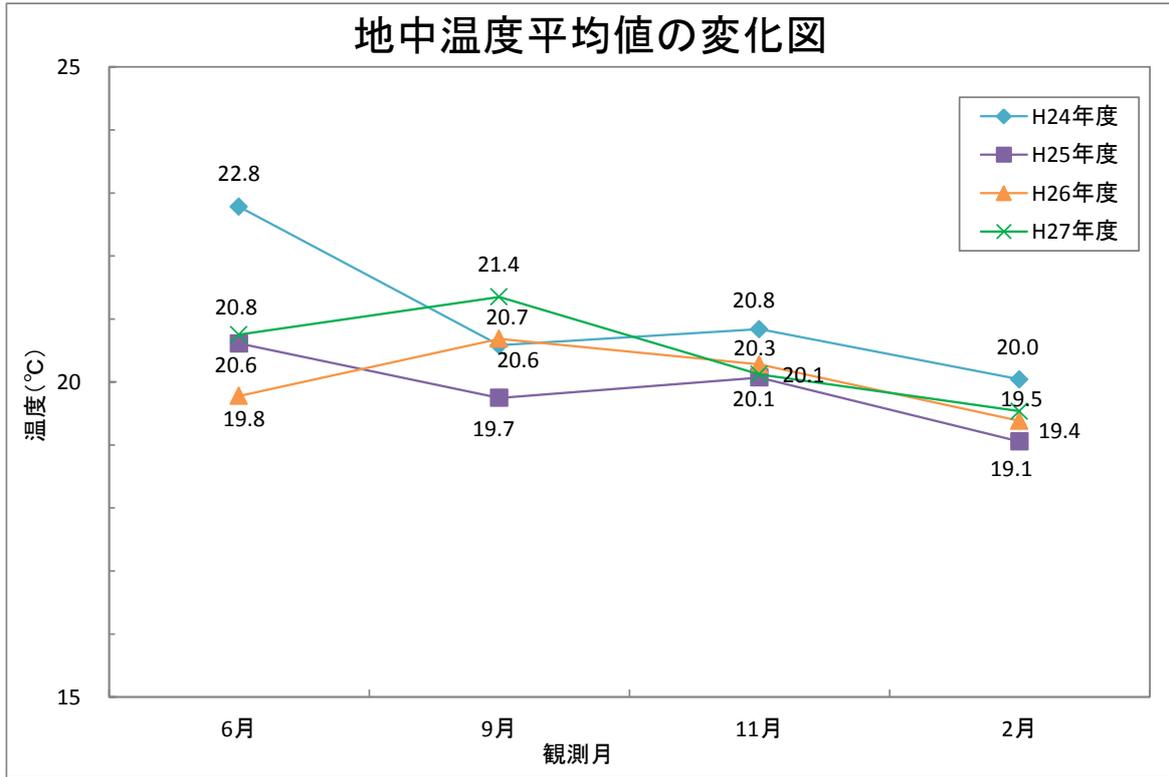


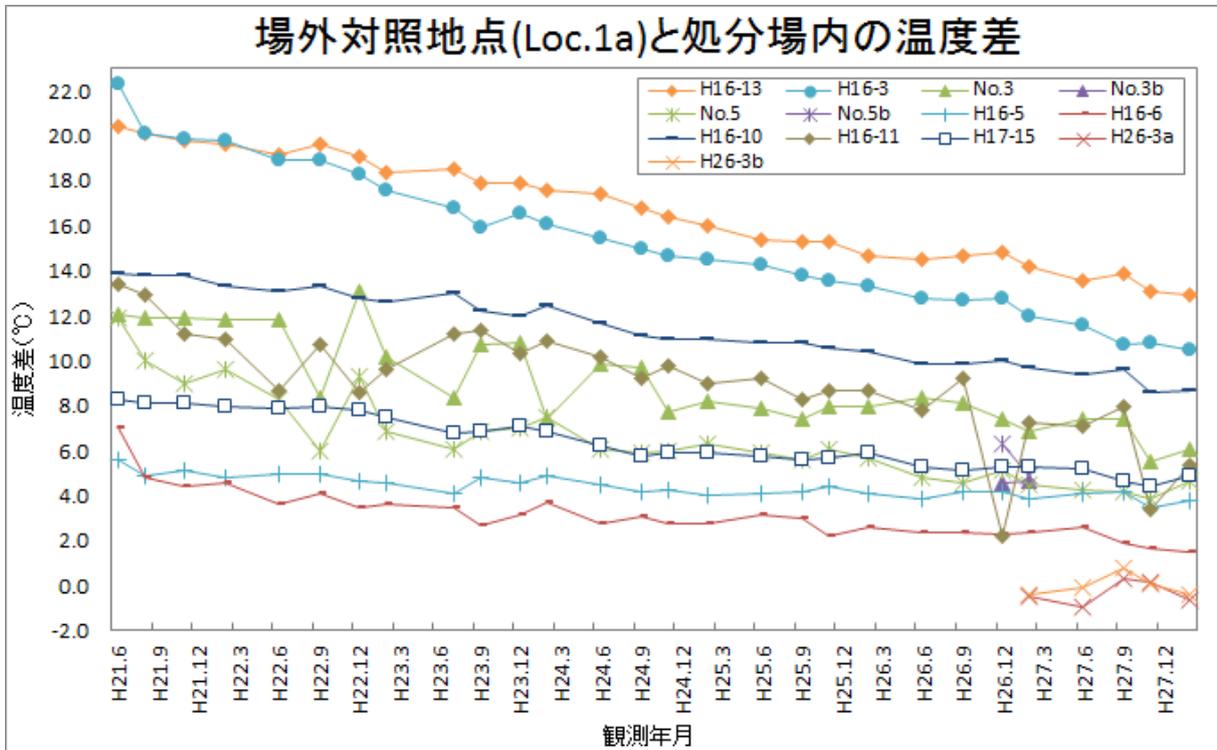
図 4-14 酸化還元電位

5.1.2 地中温度平均值変化図



※ 処分場内で継続して観測を行っている全観測孔9地点（5m～最深部）の平均値

図 5-1 地中温度平均値の変化図



※処分場内観測孔の5m以下かつ水面以下の最高温度と対照地点の温度差

図 5-2 処分場内と場外対照地点 (Loc.1a) との温度差の変化

5.1.3 地中温度測定結果図

(1) 廃棄物埋立区域外の地下水の地中温度変化図

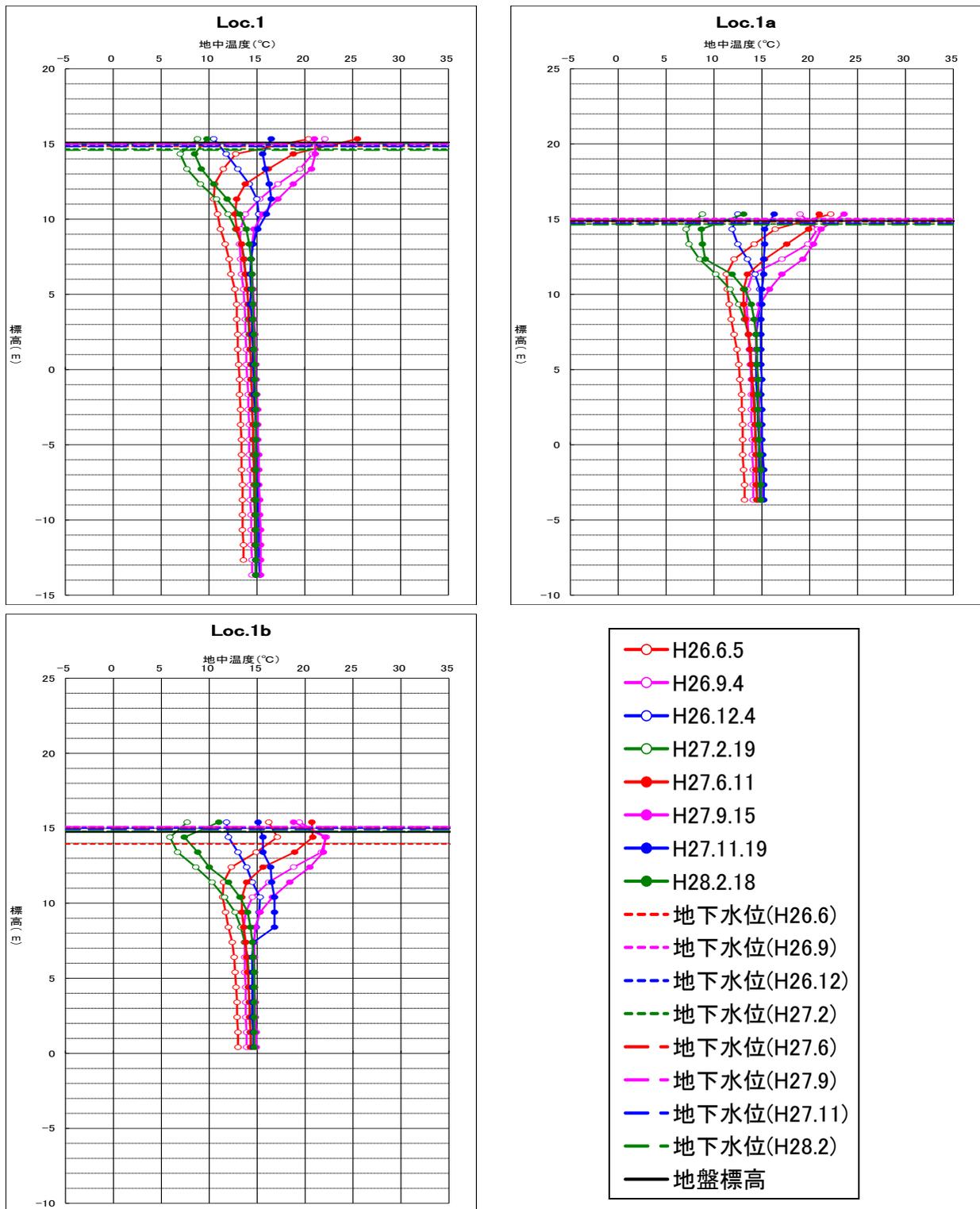


図 5-3 地中温度変化図 (地下水) ①

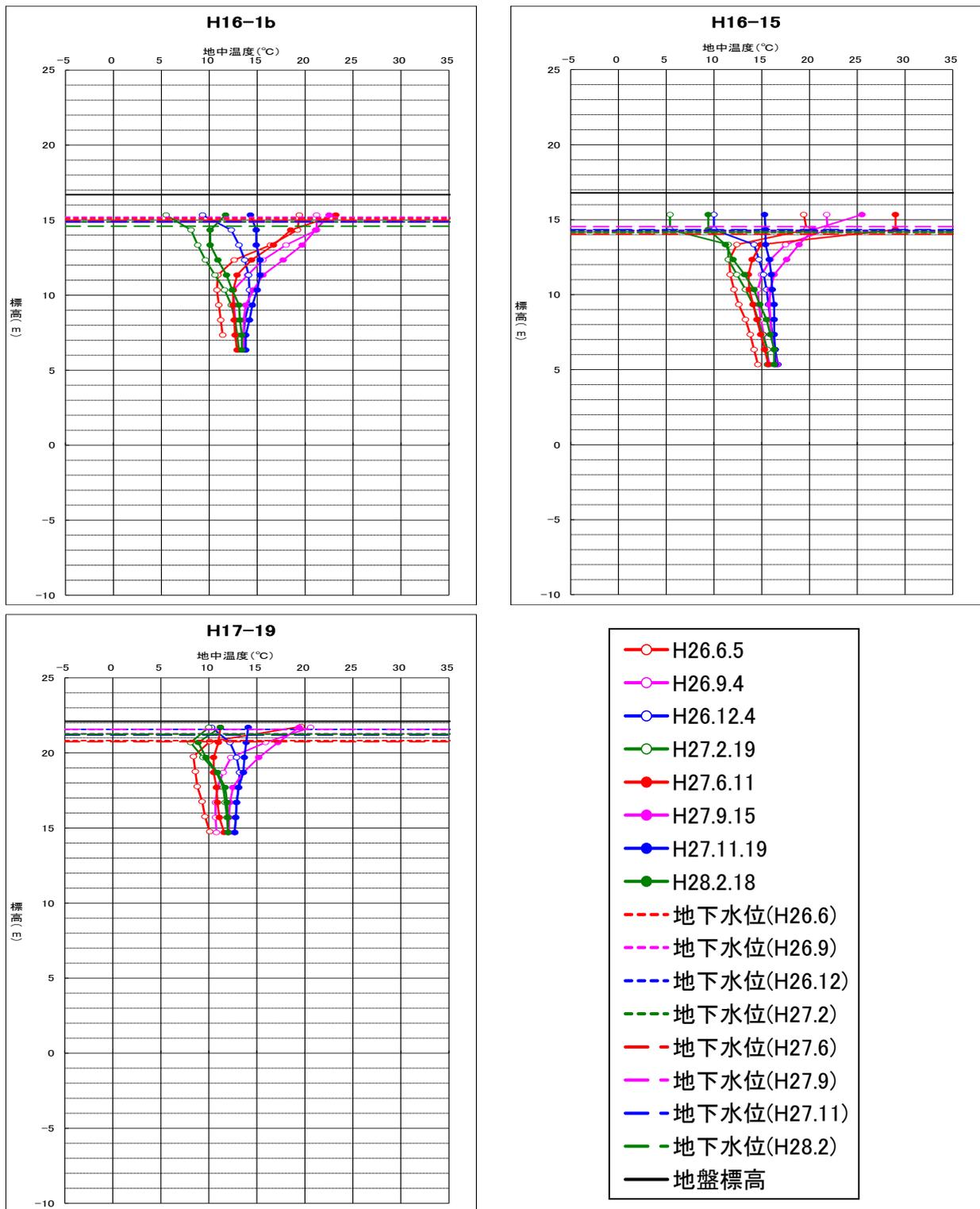
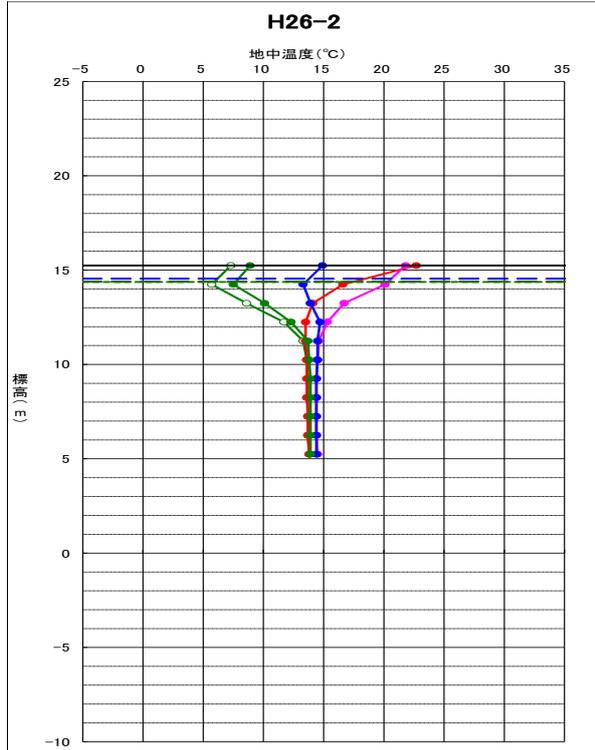
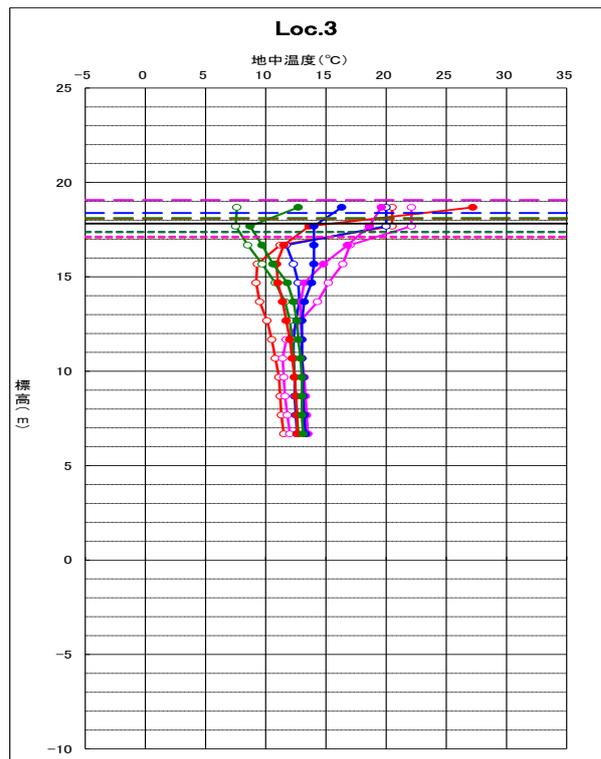
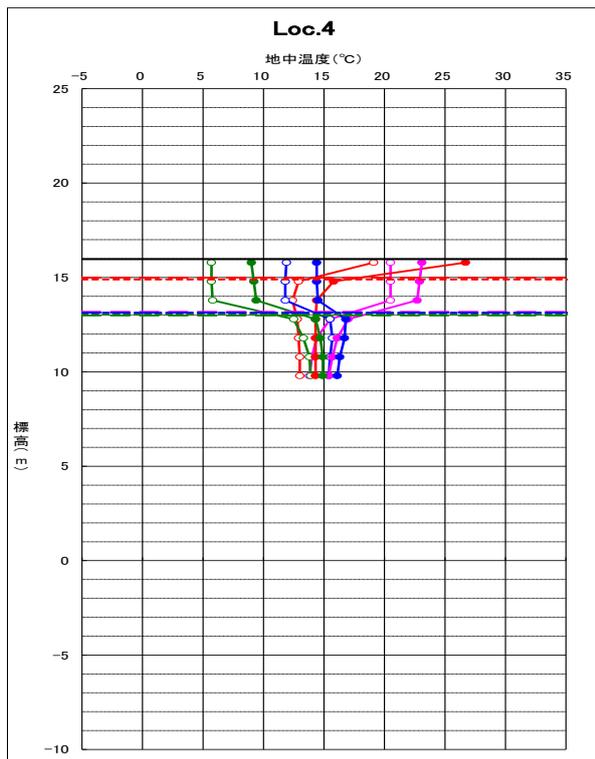


图 5-4 地中温度变化图 (地下水) ②



- H26.6.5
- H26.9.4
- H26.12.4
- H27.2.19
- H27.6.11
- H27.9.15
- H27.11.19
- H28.2.18
- - - 地下水位(H26.6)
- - - 地下水位(H26.9)
- - - 地下水位(H26.12)
- - - 地下水位(H27.2)
- - - 地下水位(H27.6)
- - - 地下水位(H27.9)
- - - 地下水位(H27.11)
- - - 地下水位(H28.2)
- 地盤標高

图 5-5 地中温度变化图 (地下水) ③

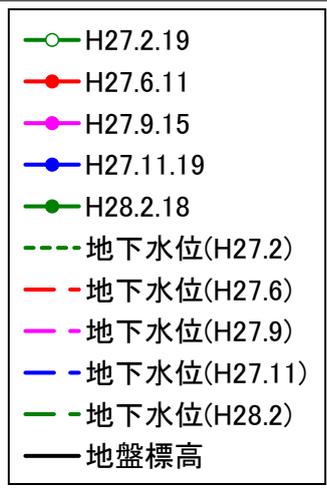
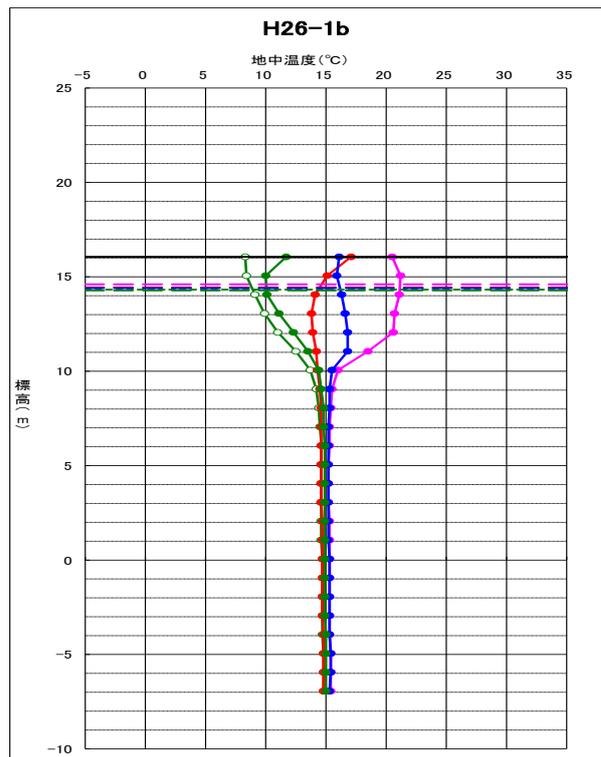
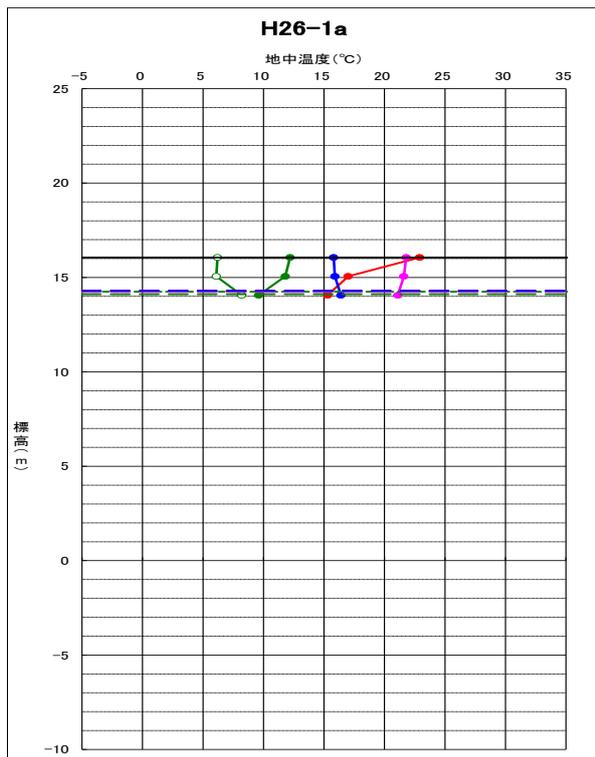


图 5-6 地中温度变化图 (地下水) ④

(2) 廃棄物埋立区域内の浸透水の地中温度変化図

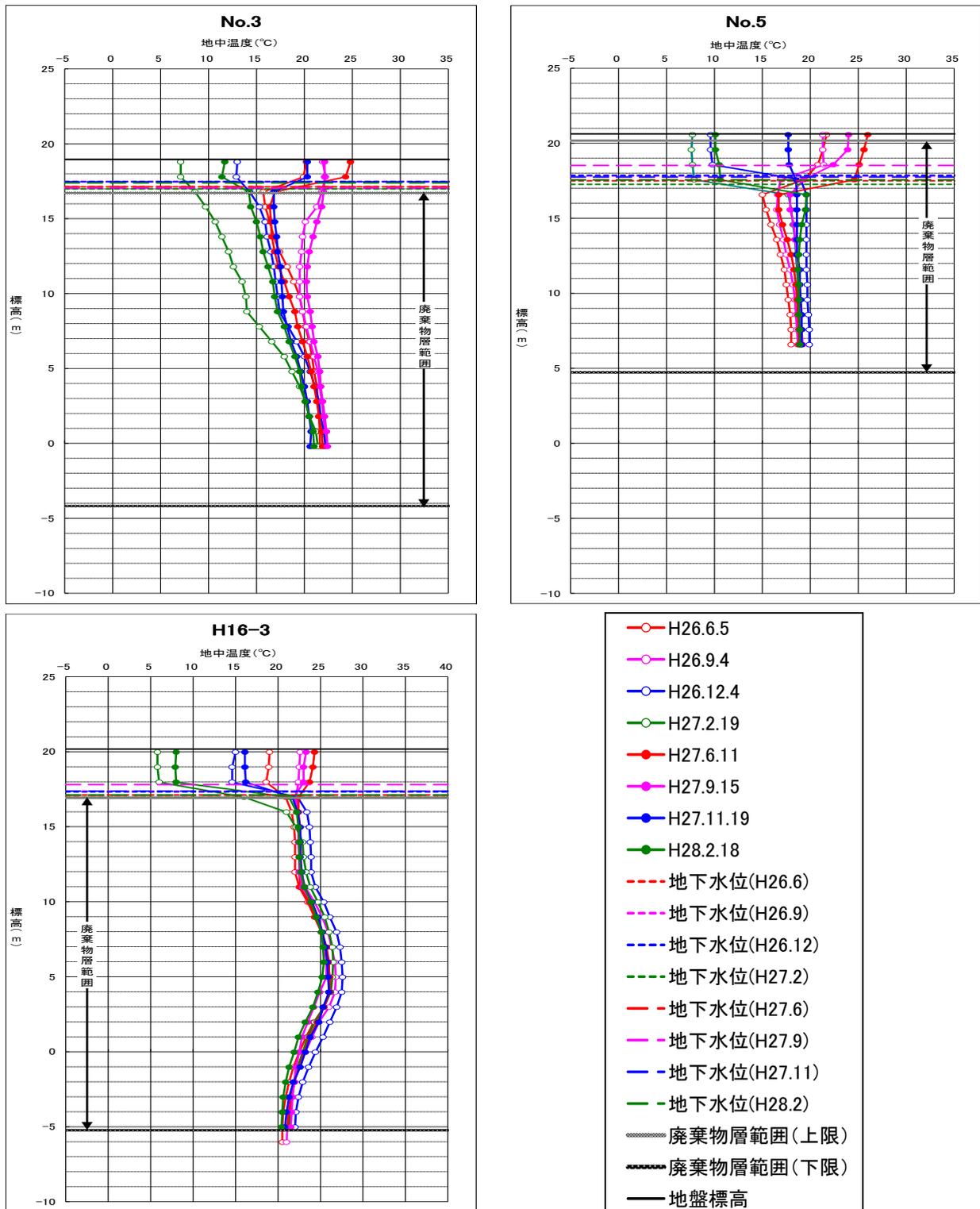


図 5-7 地中温度変化図（浸透水）①

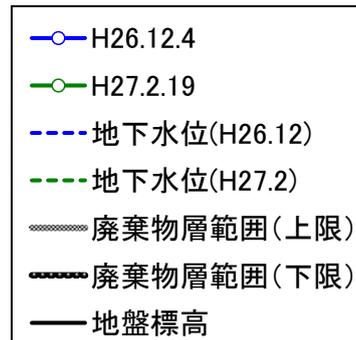
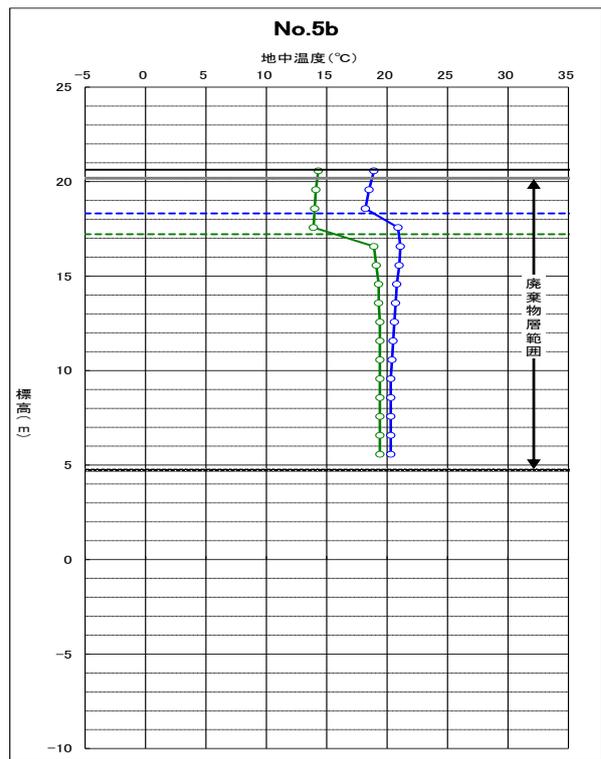
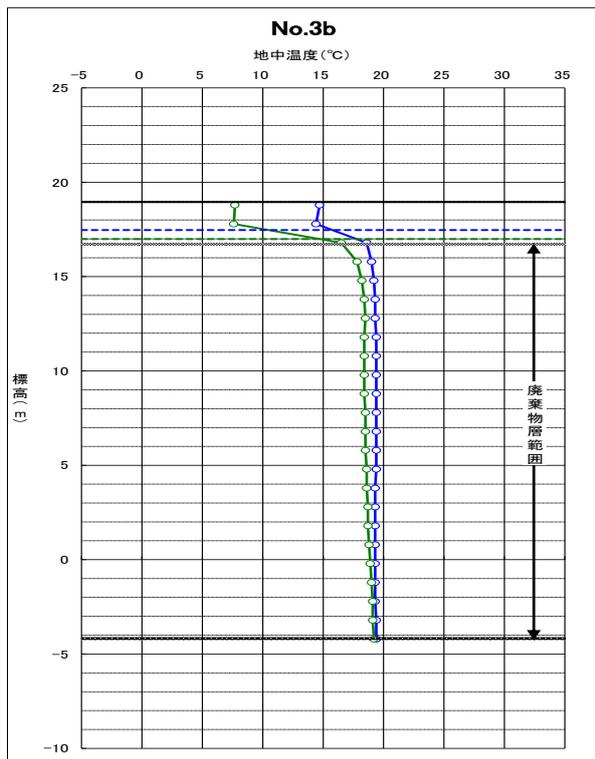


図 5-8 地中温度変化図（浸透水）②

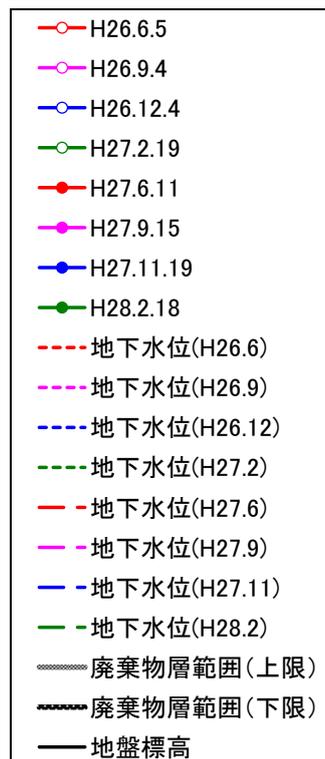
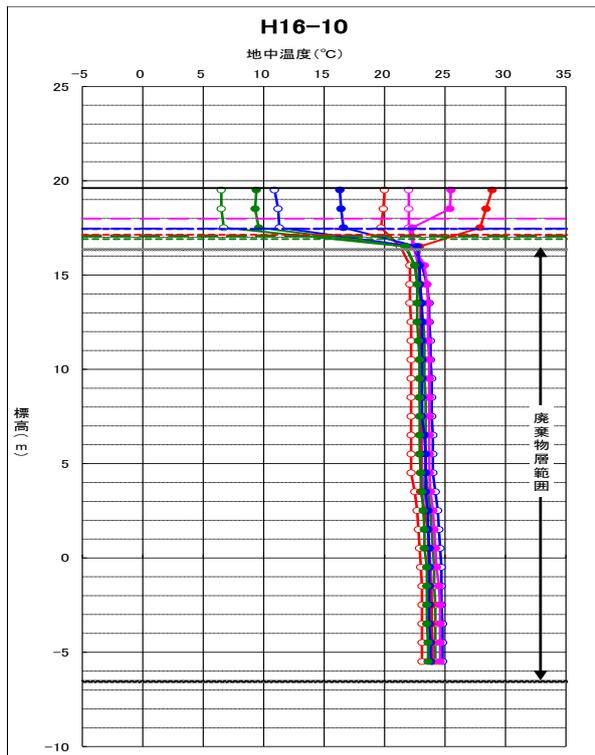
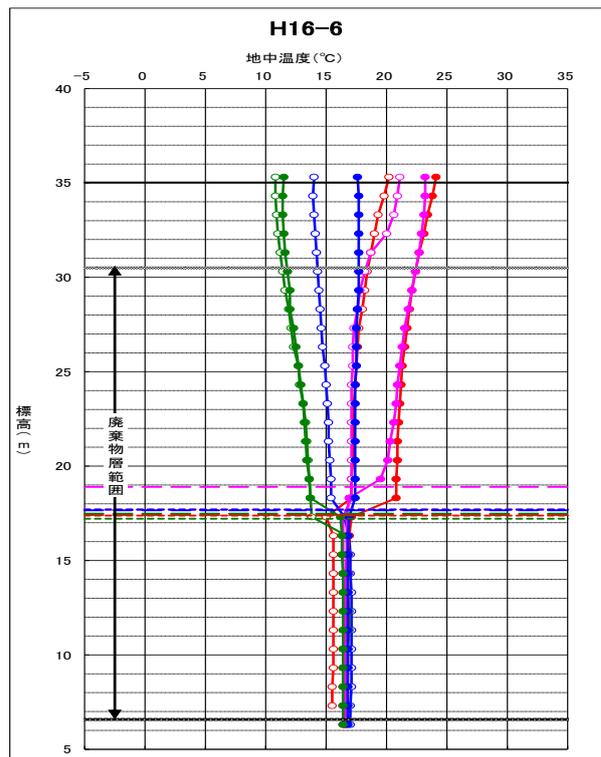
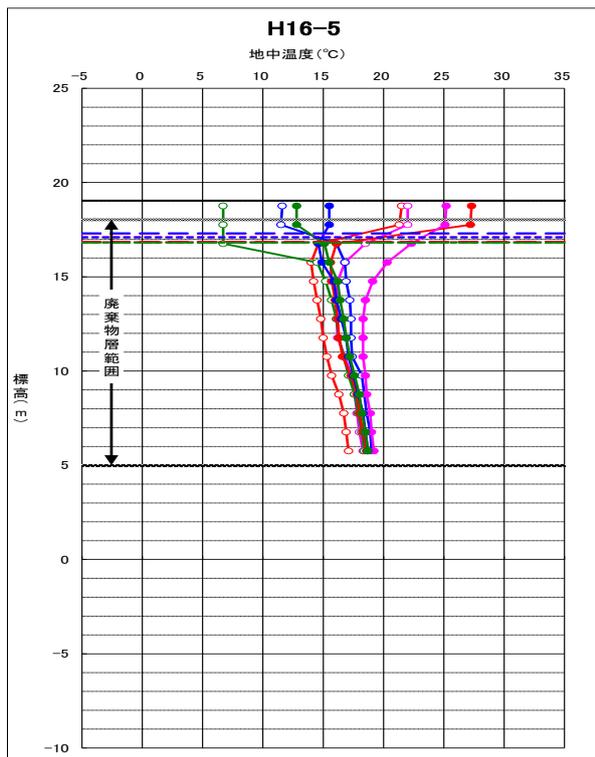
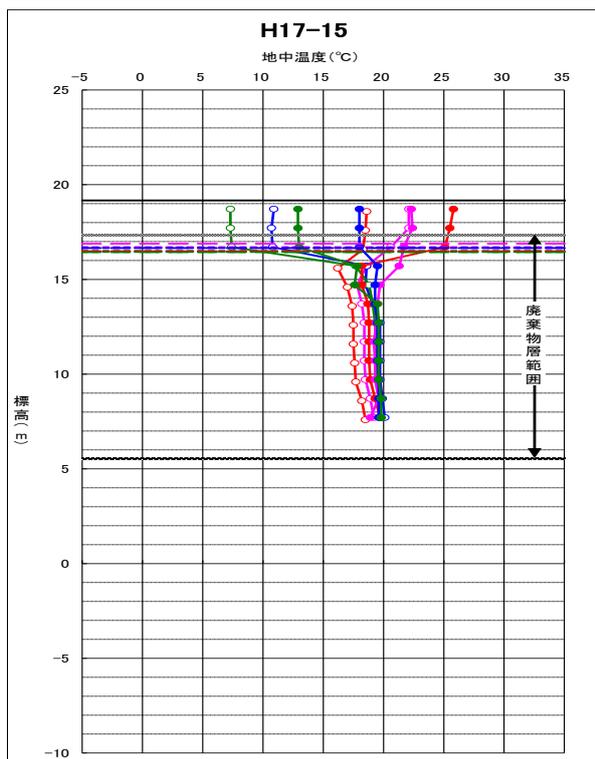
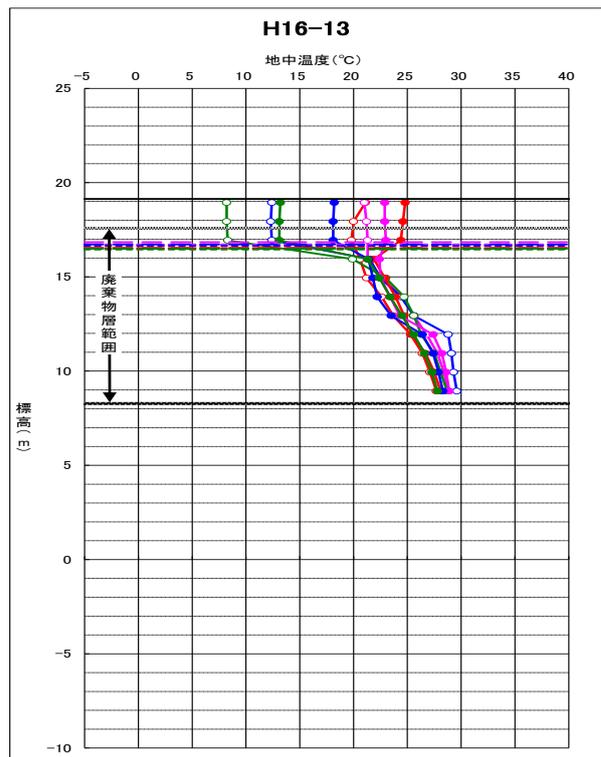
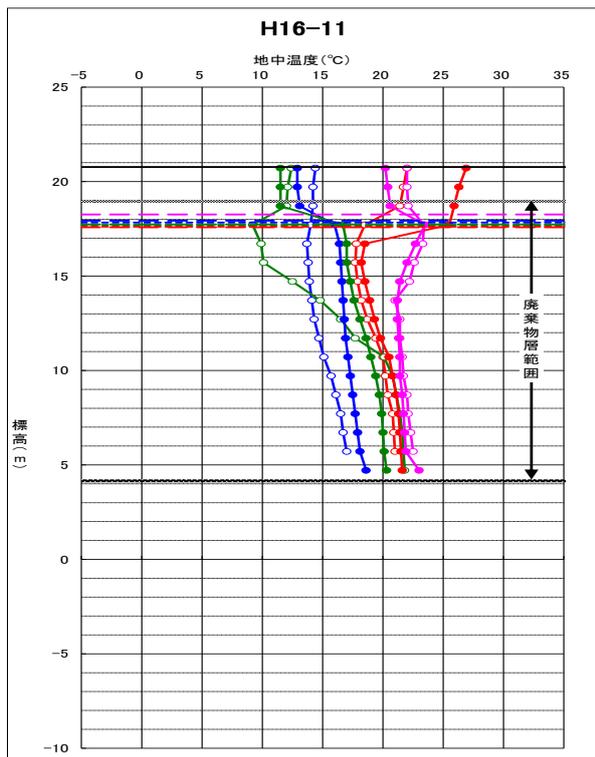


图 5-9 地中温度变化图 (浸透水) ③



- H26.6.5
- H26.9.4
- H26.12.4
- H27.2.19
- H27.6.11
- H27.9.15
- H27.11.19
- H28.2.18
- - - 地下水位(H26.6)
- - - 地下水位(H26.9)
- - - 地下水位(H26.12)
- - - 地下水位(H27.2)
- - - 地下水位(H27.6)
- - - 地下水位(H27.9)
- - - 地下水位(H27.11)
- - - 地下水位(H28.2)
- ⋯ 廃棄物層範囲(上限)
- ⋯ 廃棄物層範囲(下限)
- 地盤標高

图 5-10 地中温度变化图（浸透水）④

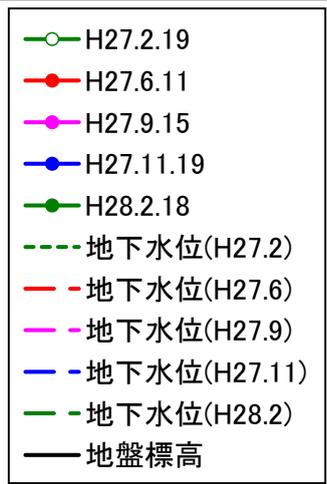
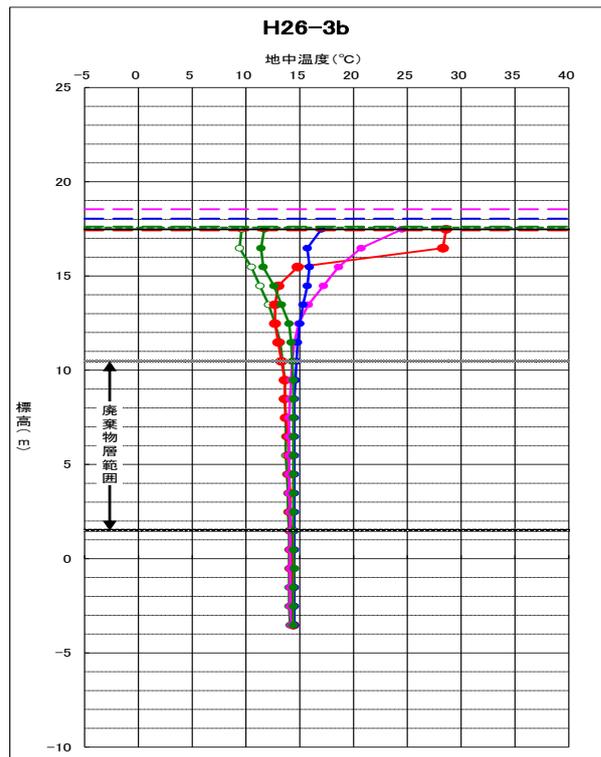
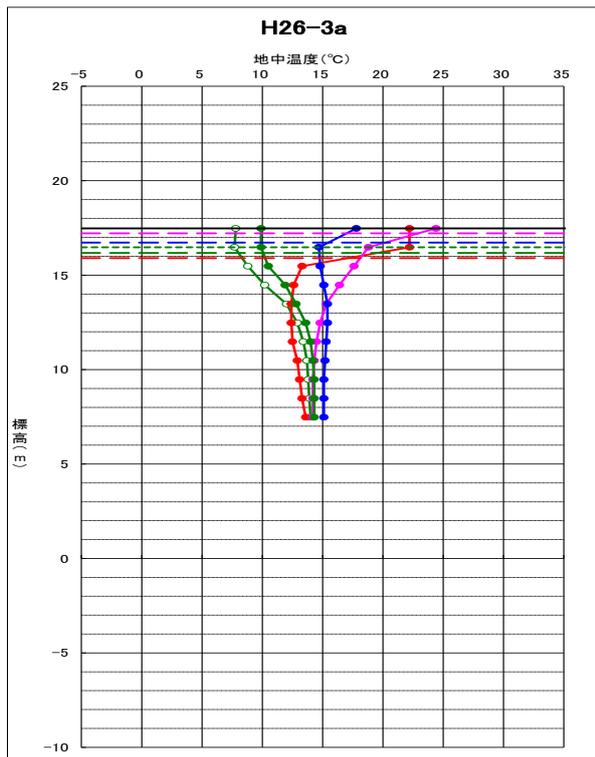


图 5-11 地中温度变化图（浸透水）⑤

5.2 地下水位調査

5.2.1 地下水位調査結果表

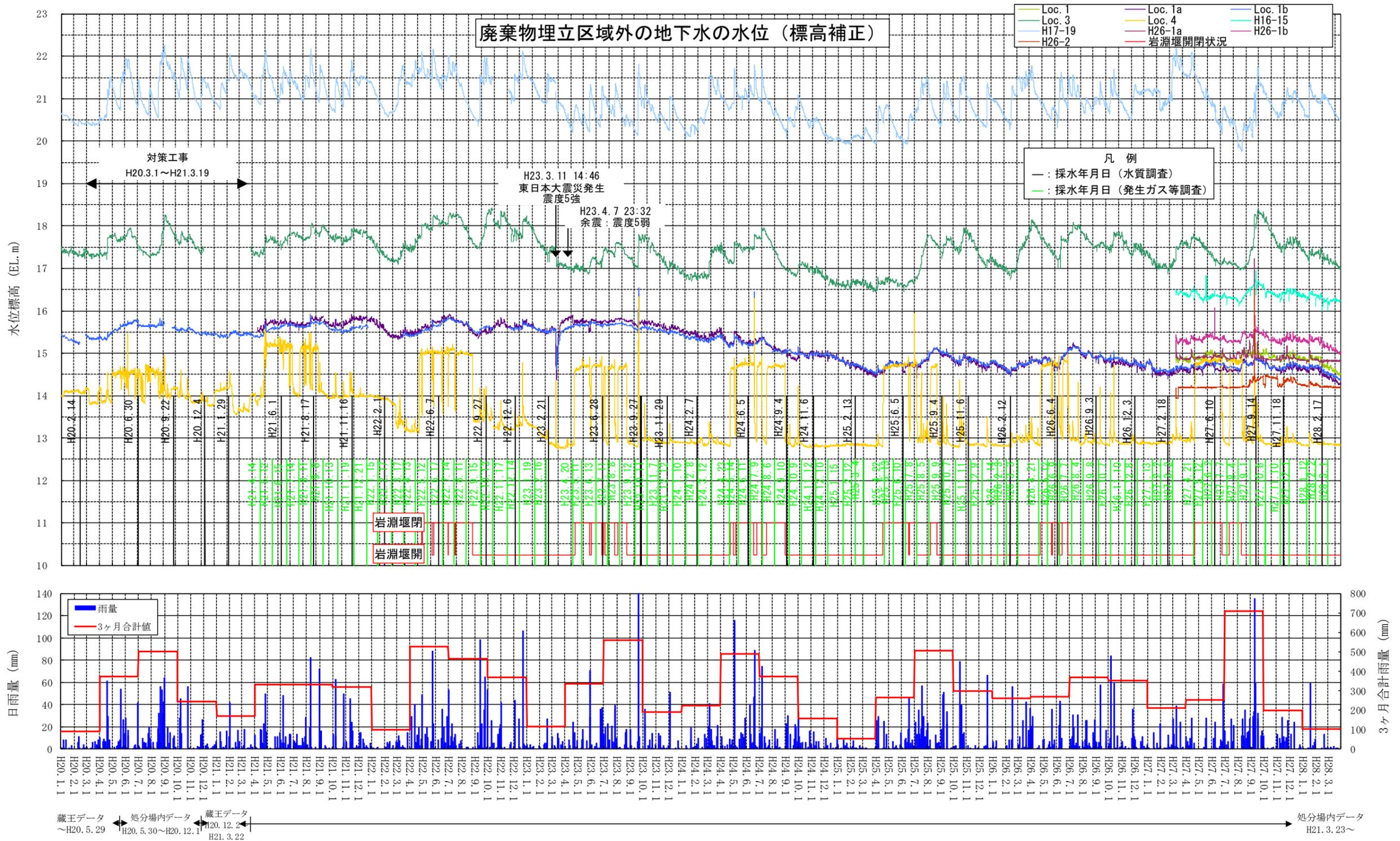
表 5-5 平成 27 年度下期の最高水位・最低水位の一覧（水位補正後）

区分	孔番	H25年度上期		H25年度下期		H26年度上期		H26年度下期		H27年度上期		H27年度下期										
		水位標高 (m)	高低差(m)																			
廃棄物埋立区域外	上流	Loc.3	最高	17.79	18.01	18.15	17.86	18.40	18.33	16.44	1.35	16.74	1.27	17.00	1.16	16.86	1.00	16.96	1.44	17.03	1.30	
			最低	21.50	21.69	21.78	22.25	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10	22.40	22.10
	H17-19		最高	19.81	20.28	20.31	20.50	19.76	20.55	19.81	1.68	20.28	1.41	20.31	1.48	20.50	1.75	19.76	2.34	20.55	1.85	
			最低	-	-	-	-	14.95	15.12	14.78	14.66	-	-	-	-	14.78	0.17	15.72	0.95	15.12	0.46	
	Loc.1*1		最高	15.13	15.00	15.25	14.97	15.63	14.90	14.41	0.72	14.46	0.55	14.58	0.67	14.38	0.59	14.36	1.27	14.21	0.70	
			最低	14.41	14.46	14.58	14.38	14.36	14.21	14.36	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41	14.41
	Loc.1a		最高	15.13	14.96	15.17	15.05	16.34	14.81	15.13	0.62	14.51	0.52	14.63	0.55	14.45	0.60	14.53	1.81	14.11	0.70	
			最低	14.51	14.44	14.63	14.45	14.53	14.11	14.53	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51	14.51
	Loc.1b		最高	15.93	14.37	14.98	14.74	16.32	13.26	12.80	3.13	12.78	1.59	12.81	2.17	12.82	1.82	12.81	3.50	13.26	0.43	
			最低	12.80	12.78	12.81	12.82	12.81	12.83	12.83	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80	12.80
	H16-15*1		最高	-	-	-	16.49	16.94	16.64	16.94	-	-	-	-	16.49	0.12	16.94	0.83	16.64	16.64	16.00	0.65
			最低	-	-	-	16.37	16.11	16.11	16.00	-	-	-	-	16.37	0.12	16.11	0.83	16.11	16.00	16.00	16.00
	H26-1a*1		最高	-	-	-	15.30	17.23	15.18	15.18	-	-	-	-	15.30	0.45	17.23	2.43	14.81	15.18	0.58	
			最低	-	-	-	14.85	14.81	14.81	14.80	-	-	-	-	14.85	0.45	14.81	2.43	14.81	14.80	14.80	14.80
	H26-1b*1		最高	-	-	-	15.44	16.59	15.56	15.56	-	-	-	-	15.44	0.22	16.59	1.39	15.21	15.56	0.58	
			最低	-	-	-	15.22	15.21	15.21	14.98	-	-	-	-	15.22	0.22	15.21	1.39	15.21	14.98	14.98	14.98
	H26-2*1		最高	-	-	-	14.21	16.53	14.49	14.49	-	-	-	-	14.21	0.28	16.53	2.37	14.16	14.49	0.30	
			最低	-	-	-	13.93	14.16	14.16	14.19	-	-	-	-	13.93	0.28	14.16	2.37	14.16	14.19	14.19	14.19
廃棄物埋立区域内	上流	No.3	最高	17.71	17.90	18.00	17.78	18.20	18.23	16.42	1.30	16.45	1.46	16.91	1.09	16.60	1.18	16.76	1.44	16.94	1.29	
			最低	17.73	18.01	18.20	17.80	18.80	18.37	16.25	1.48	16.52	1.49	17.01	1.20	16.70	1.10	16.70	2.11	16.95	1.42	
	H16-6		最高	18.04	18.24	18.32	18.09	18.49	18.59	16.75	1.29	16.98	1.27	17.38	0.95	17.14	0.95	17.16	1.34	17.48	1.11	
			最低	16.75	16.98	17.38	17.14	18.09	17.16	16.75	1.29	16.98	1.27	17.38	0.95	17.14	0.95	17.16	1.34	17.48	1.11	
	H16-10		最高	17.67	17.82	17.91	17.67	18.09	18.13	16.38	1.29	16.53	1.29	16.98	0.93	16.66	1.01	16.72	1.37	16.86	1.27	
			最低	16.38	16.53	16.98	16.66	16.72	16.86	16.38	1.29	16.53	1.29	16.98	0.93	16.66	1.01	16.72	1.37	16.86	1.27	
	No.5		最高	17.82	18.14	18.31	18.04	18.55	18.27	16.10	1.72	16.66	1.48	16.76	1.56	16.64	1.40	16.80	1.75	16.74	1.53	
			最低	16.10	16.66	16.76	16.64	16.80	16.74	16.10	1.72	16.66	1.48	16.76	1.56	16.64	1.40	16.80	1.75	16.74	1.53	
	H16-3		最高	17.57	17.89	18.20	17.73	18.14	18.27	16.51	1.07	16.74	1.15	17.01	1.20	16.83	0.90	16.86	1.28	17.08	1.20	
			最低	16.51	16.74	17.01	16.83	16.86	16.86	16.51	1.07	16.74	1.15	17.01	1.20	16.83	0.90	16.86	1.28	17.08	1.20	
	H16-13		最高	16.91	16.90	18.20	16.82	17.03	17.19	15.95	0.96	16.07	0.83	17.01	1.20	16.13	0.69	16.16	0.87	16.34	0.84	
			最低	15.95	16.07	17.01	16.13	16.16	16.34	15.95	0.96	16.07	0.83	17.01	1.20	16.13	0.69	16.16	0.87	16.34	0.84	
	H16-5		最高	17.16	17.26	17.28	17.23	17.33	17.33	16.08	1.08	16.25	1.01	16.56	0.72	16.37	0.87	16.47	0.86	16.46	0.87	
			最低	16.08	16.25	16.56	16.37	16.47	16.46	16.08	1.08	16.25	1.01	16.56	0.72	16.37	0.87	16.47	0.86	16.46	0.87	
	H17-15		最高	16.67	16.70	16.73	16.74	16.80	16.75	15.84	0.82	15.88	0.82	16.10	0.62	16.02	0.72	16.04	0.76	16.13	0.62	
			最低	15.84	15.88	16.10	16.02	16.04	16.13	15.84	0.82	15.88	0.82	16.10	0.62	16.02	0.72	16.04	0.76	16.13	0.62	
	H26-3a*1		最高	-	-	-	16.93	17.93	17.37	16.93	-	-	-	-	16.93	0.64	17.93	2.22	15.71	17.37	1.46	
			最低	-	-	-	16.29	15.71	15.92	16.29	-	-	-	-	16.29	0.64	15.71	2.22	15.92	15.92	15.92	15.92
H26-3b*1		最高	-	-	-	17.37	17.91	17.21	17.37	-	-	-	-	17.37	0.85	17.91	2.17	15.74	17.21	1.31		
		最低	-	-	-	16.52	15.74	15.90	16.52	-	-	-	-	16.52	0.85	15.74	2.17	15.90	15.90	15.90	15.90	

*1 平成27年3月より測定開始

*2 水位標高は小数第2位以下を四捨五入した表記にしているが、高低差の計算には四捨五入する前の値を使用している。そのため、一部の小数第2位の値には若干のずれが生じている。

5.2.2 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図



※岩淵堰の開閉については、H21年度より記載。□
 ※平成23年3月の発生ガス等調査に関しては、震災の影響により未実施。

図 5-12 地下水経時変化図（廃棄物埋立区域外の地下水の水位）

5.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図①

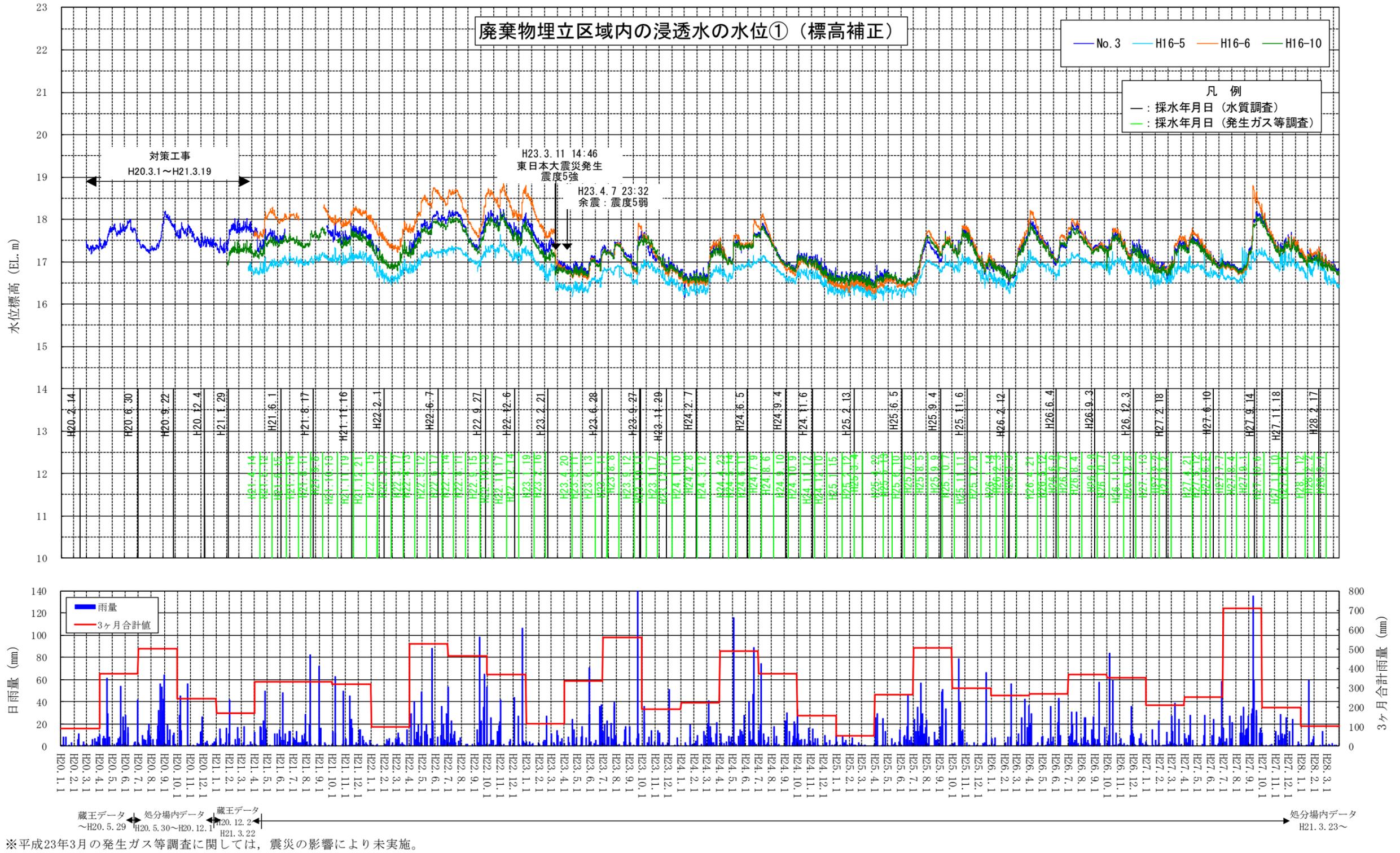


図 5-13 地下水経時変化図 (廃棄物埋立区域内の浸透水の水位①)

5.2.4 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②

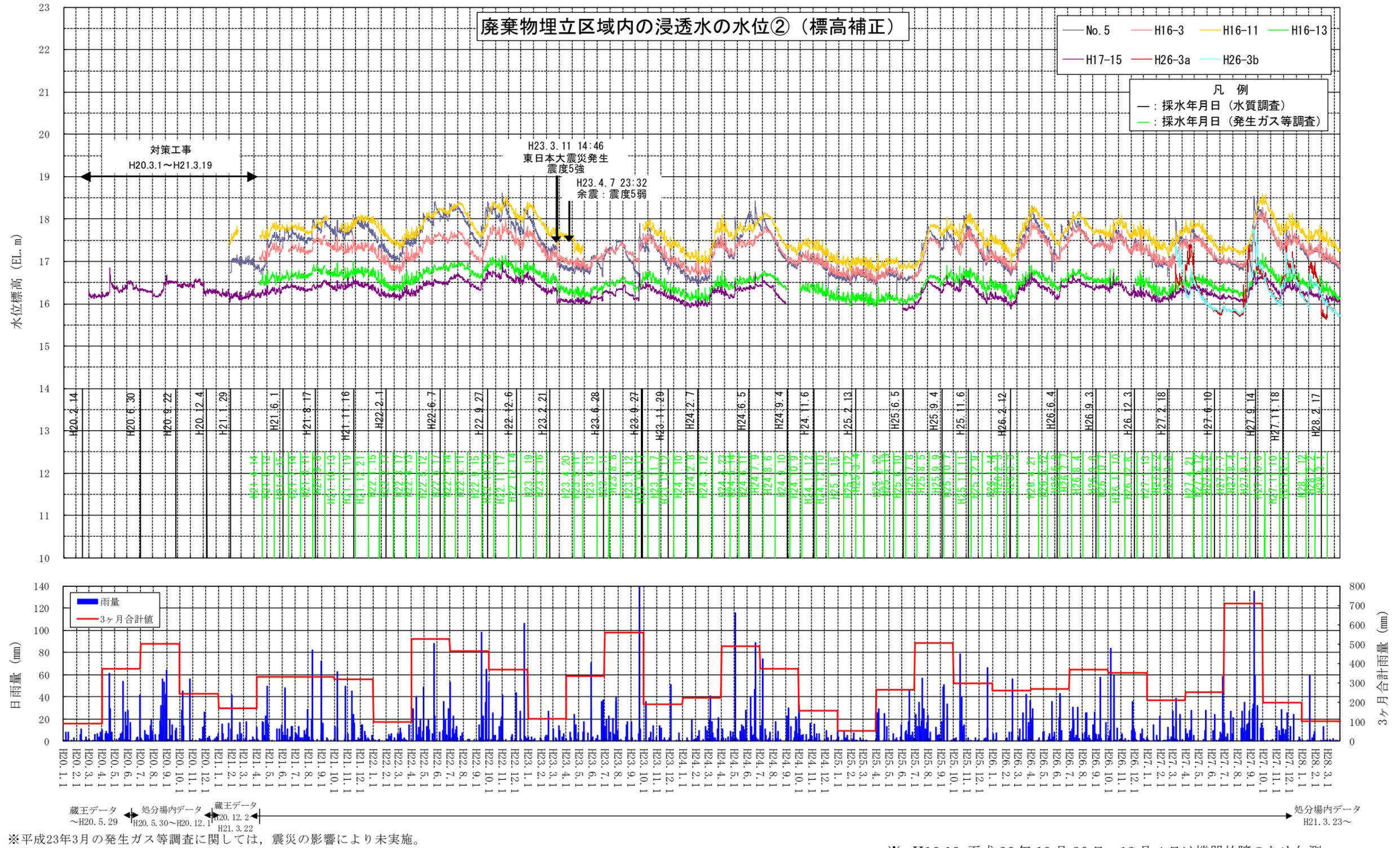


図 5-14 地下水経時変化図 (廃棄物埋立区域内の浸透水の水位②)

5.2.5 日降雨量一覧表

表 5-6 日降雨量一覧表 (H27 年 10 月~H28 年 3 月)

10月		11月		12月		1月		2月		3月	
観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)
10月1日	12	11月1日	0	12月1日	0	1月1日	0	2月1日	0	3月1日	1
10月2日	1	11月2日	13.5	12月2日	0	1月2日	0.5	2月2日	0	3月2日	0
10月3日	0	11月3日	0	12月3日	0	1月3日	0	2月3日	0	3月3日	0
10月4日	0	11月4日	0	12月4日	13	1月4日	0	2月4日	0	3月4日	0
10月5日	0	11月5日	0	12月5日	4.5	1月5日	0	2月5日	0	3月5日	0
10月6日	0	11月6日	0	12月6日	0	1月6日	0	2月6日	0	3月6日	0
10月7日	0	11月7日	0	12月7日	0	1月7日	0	2月7日	0	3月7日	2
10月8日	0	11月8日	9.5	12月8日	0	1月8日	0	2月8日	0	3月8日	0.5
10月9日	0	11月9日	5	12月9日	0	1月9日	0	2月9日	0	3月9日	0
10月10日	0	11月10日	5	12月10日	0	1月10日	0	2月10日	0	3月10日	0
10月11日	1	11月11日	0	12月11日	24.5	1月11日	0	2月11日	0	3月11日	0
10月12日	0	11月12日	0	12月12日	0	1月12日	0	2月12日	0	3月12日	0
10月13日	0	11月13日	0	12月13日	0	1月13日	0	2月13日	0	3月13日	0
10月14日	0	11月14日	28.5	12月14日	0	1月14日	0.5	2月14日	0.5	3月14日	2.5
10月15日	0	11月15日	8	12月15日	0	1月15日	0.5	2月15日	0	3月15日	0
10月16日	0	11月16日	0	12月16日	0	1月16日	0	2月16日	0	3月16日	0
10月17日	0	11月17日	0	12月17日	0	1月17日	0	2月17日	0	3月17日	0
10月18日	0	11月18日	11	12月18日	0	1月18日	59	2月18日	0	3月18日	0
10月19日	1	11月19日	6.5	12月19日	0	1月19日	0.5	2月19日	0	3月19日	1
10月20日	0.5	11月20日	0	12月20日	0	1月20日	0.5	2月20日	13	3月20日	0
10月21日	0	11月21日	0	12月21日	0	1月21日	0	2月21日	0	3月21日	0
10月22日	0	11月22日	0	12月22日	0	1月22日	0	2月22日	0	3月22日	0
10月23日	0	11月23日	10.5	12月23日	0	1月23日	0	2月23日	0	3月23日	1
10月24日	1.5	11月24日	0.5	12月24日	0.5	1月24日	3.5	2月24日	1	3月24日	0
10月25日	0	11月25日	9	12月25日	0	1月25日	0	2月25日	0	3月25日	0
10月26日	0	11月26日	26	12月26日	4	1月26日	0	2月26日	0	3月26日	0
10月27日	0	11月27日	2	12月27日	2	1月27日	0	2月27日	0	3月27日	0
10月28日	0	11月28日	0	12月28日	0	1月28日	0	2月28日	0.5	3月28日	0
10月29日	0	11月29日	0	12月29日	0	1月29日	6	2月29日	0	3月29日	0
10月30日	0	11月30日	0	12月30日	0	1月30日	9			3月30日	0
10月31日	0			12月31日	0	1月31日	0			3月31日	0

※降雨量は、処分場内観測地点の一日の総雨量を指す。

6. 多機能性覆土状況及び地表ガス調査

6.1 多機能性覆土状況及び地表ガス調査結果表

表 6-1 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果表（平成 27 年 11 月 5 日）

現地測定日：H27.11.5

種別	地点名	測定時刻	硫化水素ガス濃度	大気圧	地下ガス吸引圧力	気温
			(ppm)	(hPa)	(MPa)	(°C)
多機能性 覆土地点	A-1	13:11	<0.1	1020	-0.005	25.9
	A-2	13:20	<0.1	1016	-0.004	24.9
	A-3	13:58	<0.1	1018	-0.004	26.6
	A-4	14:02	<0.1	1019	-0.004	23.9
	A-5	14:37	<0.1	1020	-0.004	21.4
	A-6	14:50	<0.1	1016	-0.005	22.6
	B-1	11:59	<0.1	1020	-0.004	23.0
	B-2	10:52	<0.1	1026	-0.015	22.5
	B-3	11:53	<0.1	1020	-0.016	24.0
	B-4	9:59	<0.1	1020	-0.019	20.6
	B-5	9:53	<0.1	1020	-0.010	18.0
	B-6	9:34	<0.1	1020	-0.006	17.9
	B-7	9:25	<0.1	1020	-0.018	9.2
比較対照 地点	①	14:46	<0.1	1018	-0.005	21.0
	②	14:28	<0.1	1019	-0.006	20.8
	③	13:27	<0.1	1018	-0.003	25.0
	④	13:16	<0.1	1020	-0.004	23.9
	⑤	13:08	<0.1	1020	-0.004	23.1
	⑥	13:04	<0.1	1019	-0.004	22.0
	⑦	12:04	<0.1	1020	-0.004	23.5
	⑧	11:04	<0.1	1025	-0.002	24.5
	⑨	11:09	<0.1	1025	-0.017	23.9
	⑩	10:05	<0.1	1020	-0.017	19.6
	⑪	9:47	<0.1	1020	-0.010	18.1
	⑫	9:41	<0.1	1020	-0.010	17.9
	⑬	9:30	<0.1	1020	-0.010	12.0
地表ガス 調査地点	1	10:15	<0.1	1020	-0.016	18.7
	2	10:11	<0.1	1020	-0.016	18.2
	3	11:37	<0.1	1020	-0.019	22.3
	4	11:46	<0.1	1020	-0.019	25.5
	5	14:41	<0.1	1020	-0.004	22.1

※ 硫化水素ガス濃度は、地下のガスを1分間ポンプで吸引し、ポンプの停止直後に検知管(ガステック社製 4LT)で測定した。

※ 平成27年11月5日の天候は晴れであった。

※ 11/2に累計12.5mmの降雨が観測されているが(白石観測所)、地表面は乾いた状態であった。

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

表 6-2 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果経年変化

種別	地点名	H23年度		H24年度				H25年度				H26年度	H27年度
		H23.11.10	H24.3.9	H24.6.1	H24.8.31	H24.11.1	H25.2.15	H25.5.23	H25.8.7	H25.11.14	H26.2.14	H26.11.5	H27.11.5
多機能性覆土地点	A-1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	A-2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	A-3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	A-4	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	A-5	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	A-6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-4	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-5	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-6	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	B-7	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
比較対照地点	①	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	②	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	③	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	④	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	⑤	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	⑥	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	⑦	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	4	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	⑧	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	⑨	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	⑩	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	⑪	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	⑫	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
	⑬	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1
地表ガス調査地点	1	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	3	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	4	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1
	5	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1

※ 硫化水素ガス濃度は、地下のガスを1分間ポンプで吸引し、ポンプの停止直後に検知管(ガステック社製 4LT)で測定した。

 : H27年度測定月口

7. バイオモニタリング調査

7.1 バイオモニタリング調査結果



図 7-1 バイオモニタリング (AOD 試験) 位置図

表 7-1 バイオモニタリング結果表

採取日	AOD 値 (%)	
	荒川上流	荒川下流
平成 27 年 11 月 18 日	420	420
平成 28 年 2 月 17 日	600	480

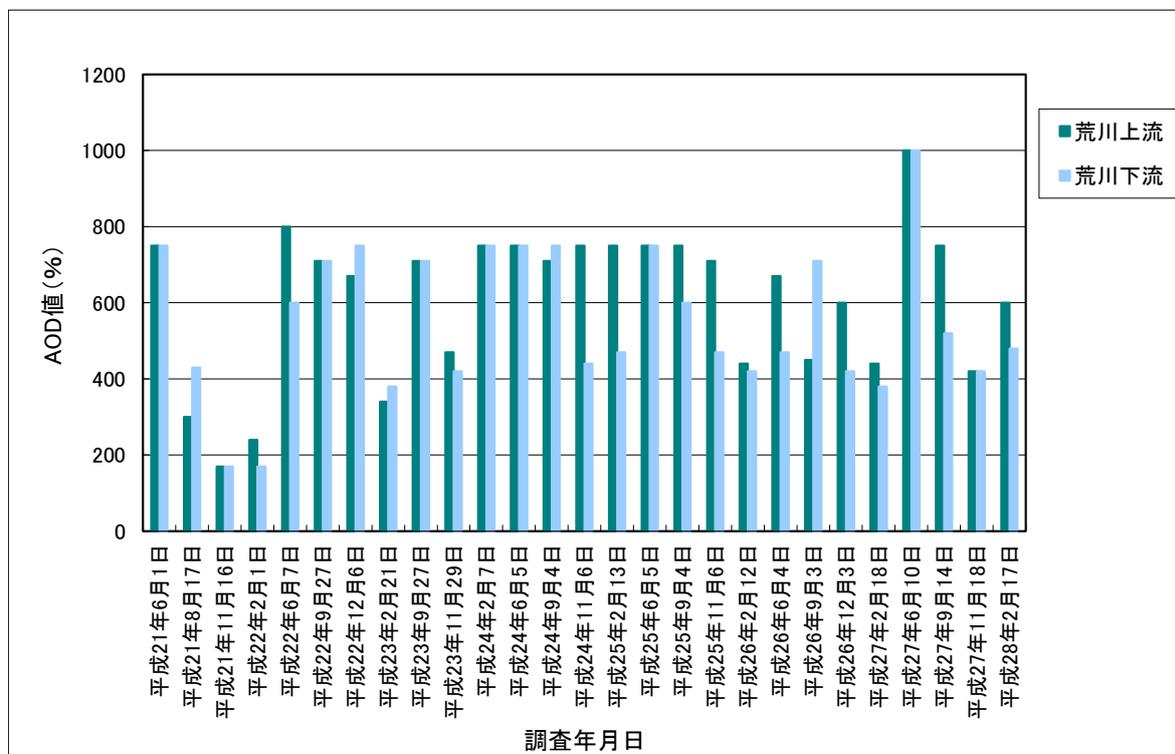


図 7-2 バイオモニタリング調査結果

■ 最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～平成 28 年 3 月）

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

1.1 最終処分場の廃止基準及び達成状況一覧表

表ア 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

廃止基準項目	処分場において実施している調査	達成状況	廃止基準達成状況
最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。	<u>硫化水素連続調査（24 時間）</u> 処分場敷地境界及び村田第二中学校において硫化水素による悪臭の影響を確認	○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土整形（一部多機能性覆土）を実施。 平成 21 年 4 月以降 0.02ppm 以上の硫化水素濃度は測定されていない。
火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。		○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土，ガス抜き管を設置。 火災発生なし。
ねずみが生息し，はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。		○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土実施。 衛生害虫の異常発生等なし。
地下水等の水質検査の結果，次のいずれにも該当していないこと。ただし，水質の悪化が認められない場合においてはこの限りでない。 イ) 現に地下水質が基準に適合していないこと ロ) 検査結果の傾向に照らし，基準に適合しなくなるおそれがあること	<u>地下水水質調査（年 4 回）</u> 地下水汚染又はそのおそれを把握するため上流地下水，下流地下水において，鉛，砒素，BOD 等を確認	△	<ul style="list-style-type: none"> 上流側観測井戸 H17-19 の砒素*を除き地下水等検査項目基準に適合しており，上昇傾向も認められない。 *土粒子等の浮遊物質が影響したものと推定。
埋立地からガスの発生がほとんど認められない，又はガスの発生量の増加が 2 年以上にわたり認められないこと。	<u>発生ガス等調査（月 1 回）</u> 処分場内の発生ガスの状況を把握するため観測井戸における硫化水素濃度，メタン濃度等を確認	△	<ul style="list-style-type: none"> 一部の観測井戸でガスの発生量の変動が見られる。
埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていない*こと。 *異常な高温になっていないとは，埋立地の内部と周辺の地中の温度の差が摂氏 20℃未満である状態をいう。	<u>地中温度調査（年 4 回）</u> 廃棄物の分解による地中温度変化を把握するため，観測井戸において鉛直方向 1m 毎の温度を確認	△	<ul style="list-style-type: none"> 全体的に低下する傾向にある。
おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。		○	<ul style="list-style-type: none"> 50cm 以上の覆土により開口部は閉鎖されている。
現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。		○	<ul style="list-style-type: none"> 環境モニタリングの結果から生活環境保全上の支障は生じていない。
地滑り，沈下防止工，雨水等排出設備について，構造基準に適合していないと認められないこと。		○	<ul style="list-style-type: none"> 雨水排水溝を整備
浸透水の水質が次の要件を満たすこと。 ・地下水等検査項目：基準に適合 ・BOD：20mg/L 以下	<u>浸透水水質調査（年 4 回，ダイオキシンは年 2 回）</u> 浸透水の汚染状況を把握するため，処分場内浸透水の鉛，砒素，BOD 等を確認	×	<ul style="list-style-type: none"> 砒素，BOD が地下水等検査項目基準超過（ほう素，ふっ素，ダイオキシン類が環境基準超過）

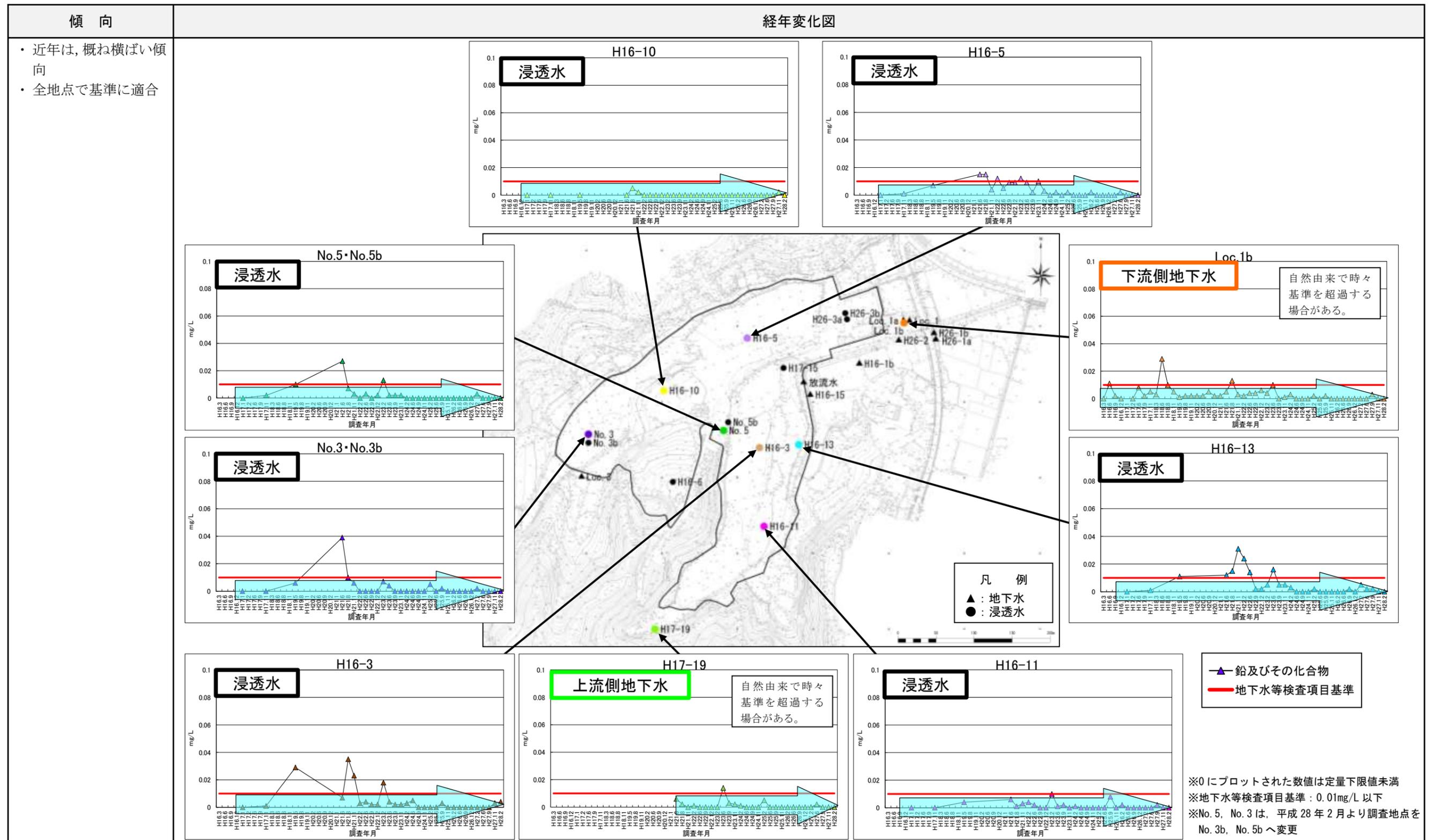
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表

表イ 廃棄物処理法における地下水等検査項目基準及び地下水環境基準

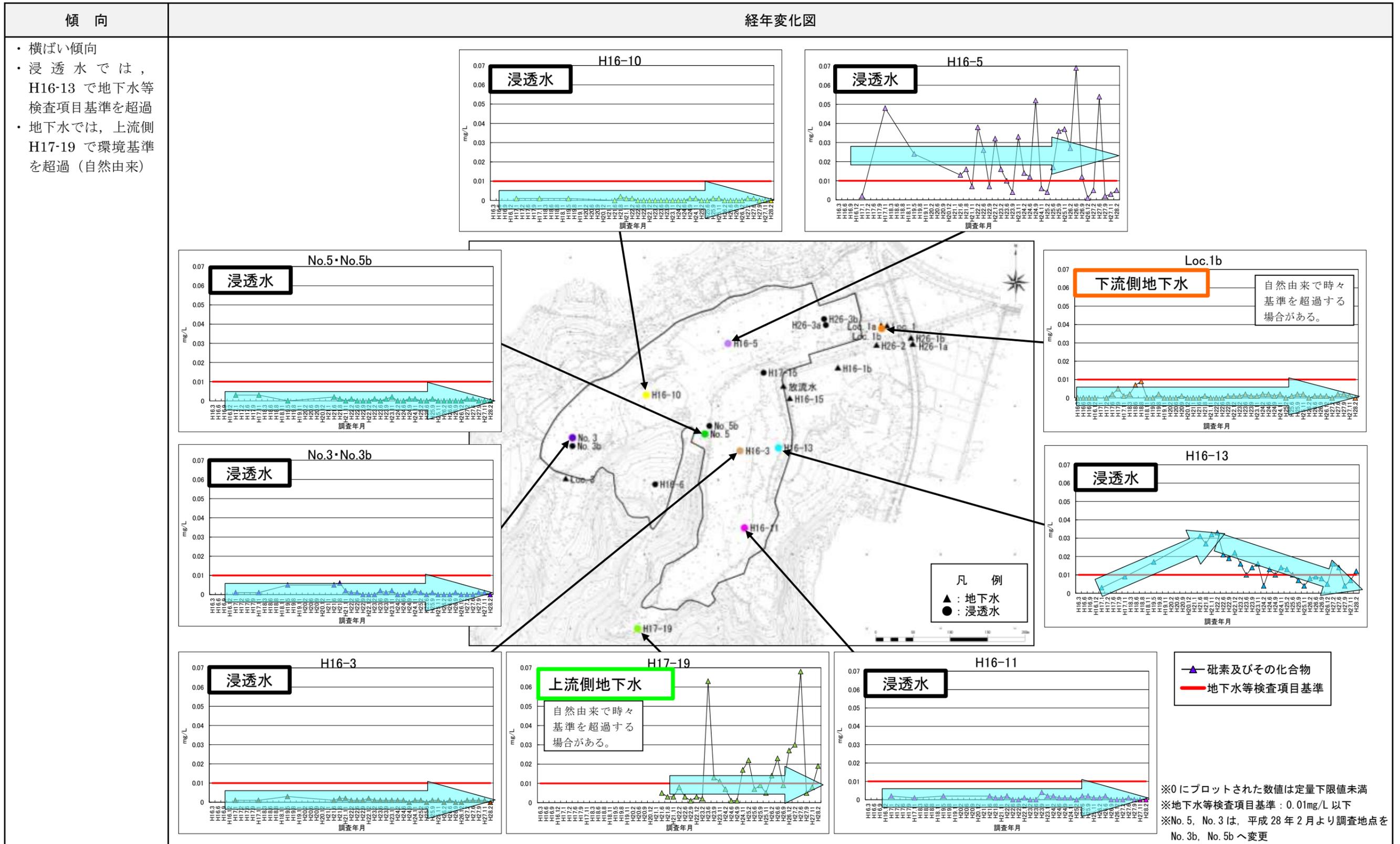
項目	廃棄物処理法基準	地下水環境基準
アルキル水銀	不検出	
総水銀	0.0005mg/L 以下	
カドミウム	0.01mg/L 以下	0.003mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	
六価クロム	0.05mg/L 以下	
砒素	0.01mg/L 以下	
全シアン	不検出	
PCB	不検出	
トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	
チウラム	0.006mg/L 以下	
シマジン	0.003mg/L 以下	
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	
ベンゼン	0.01mg/L 以下	
セレン	0.01mg/L 以下	
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L 以下	
BOD	20mg/L 以下	—
ほう素	—	1mg/L 以下
ふっ素	—	0.8mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	—	10mg/L 以下
ダイオキシン類	—	1pg-TEQ/L 以下

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

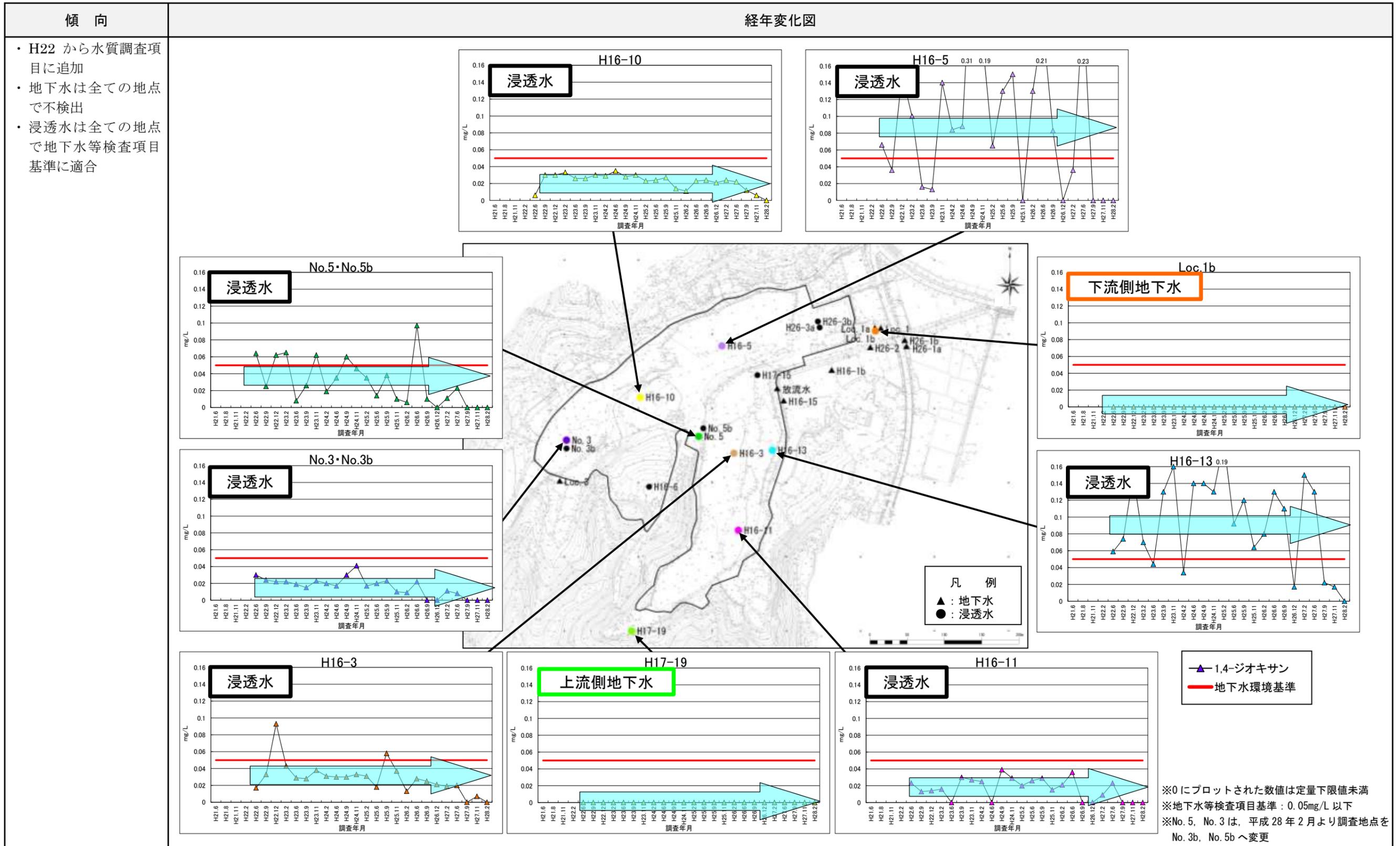
2.1 鉛



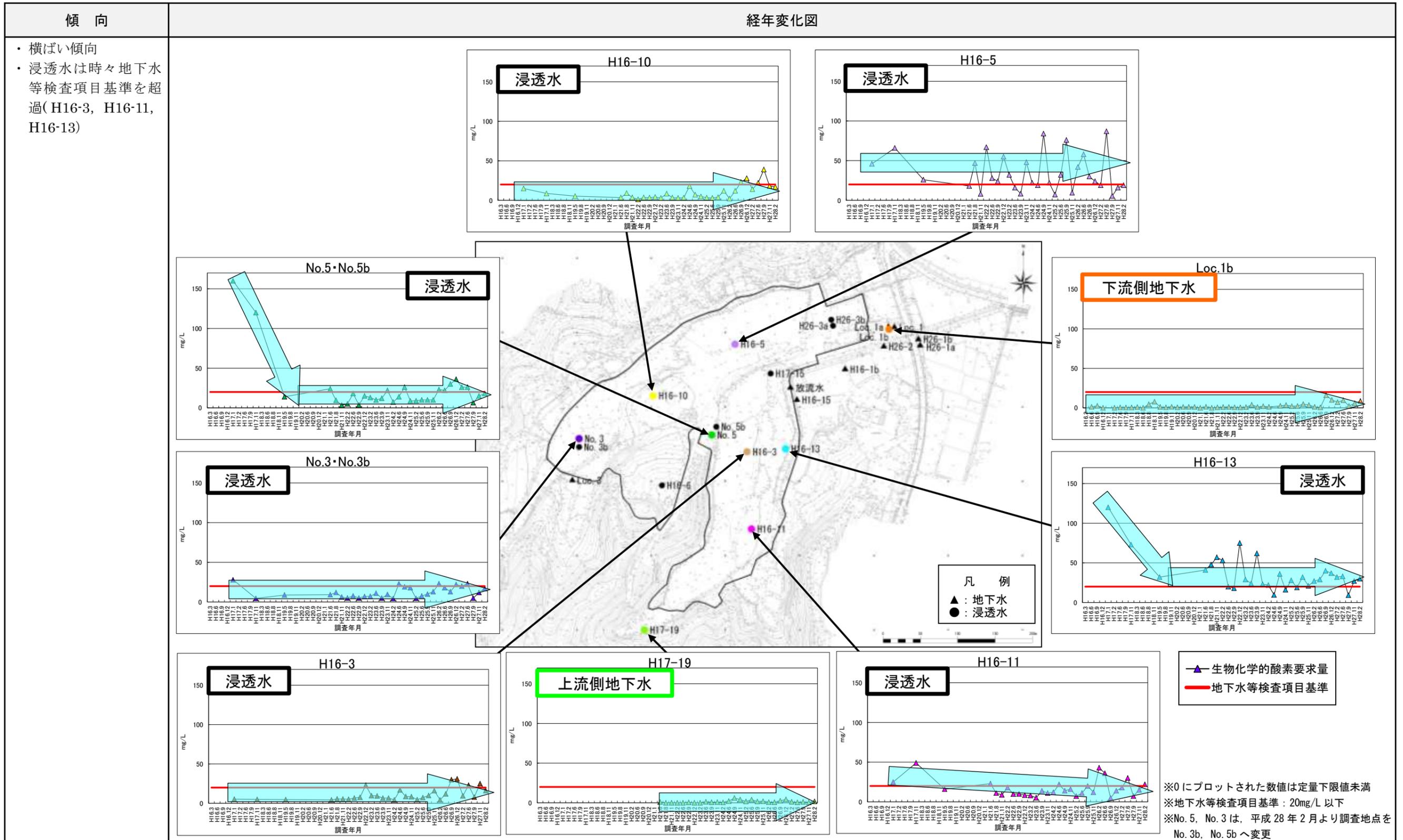
2.2 砒素



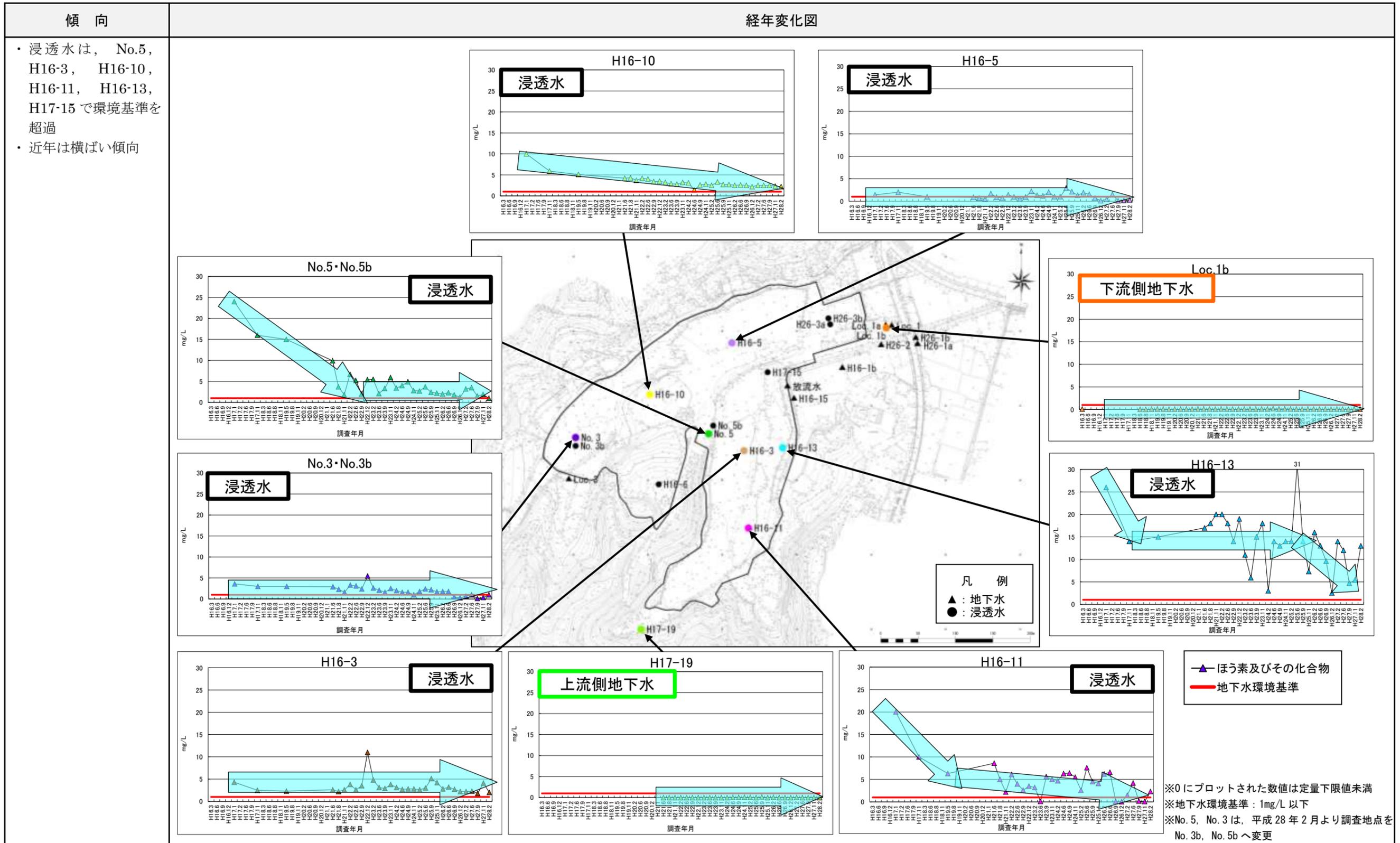
2.3 1,4-ジオキサン



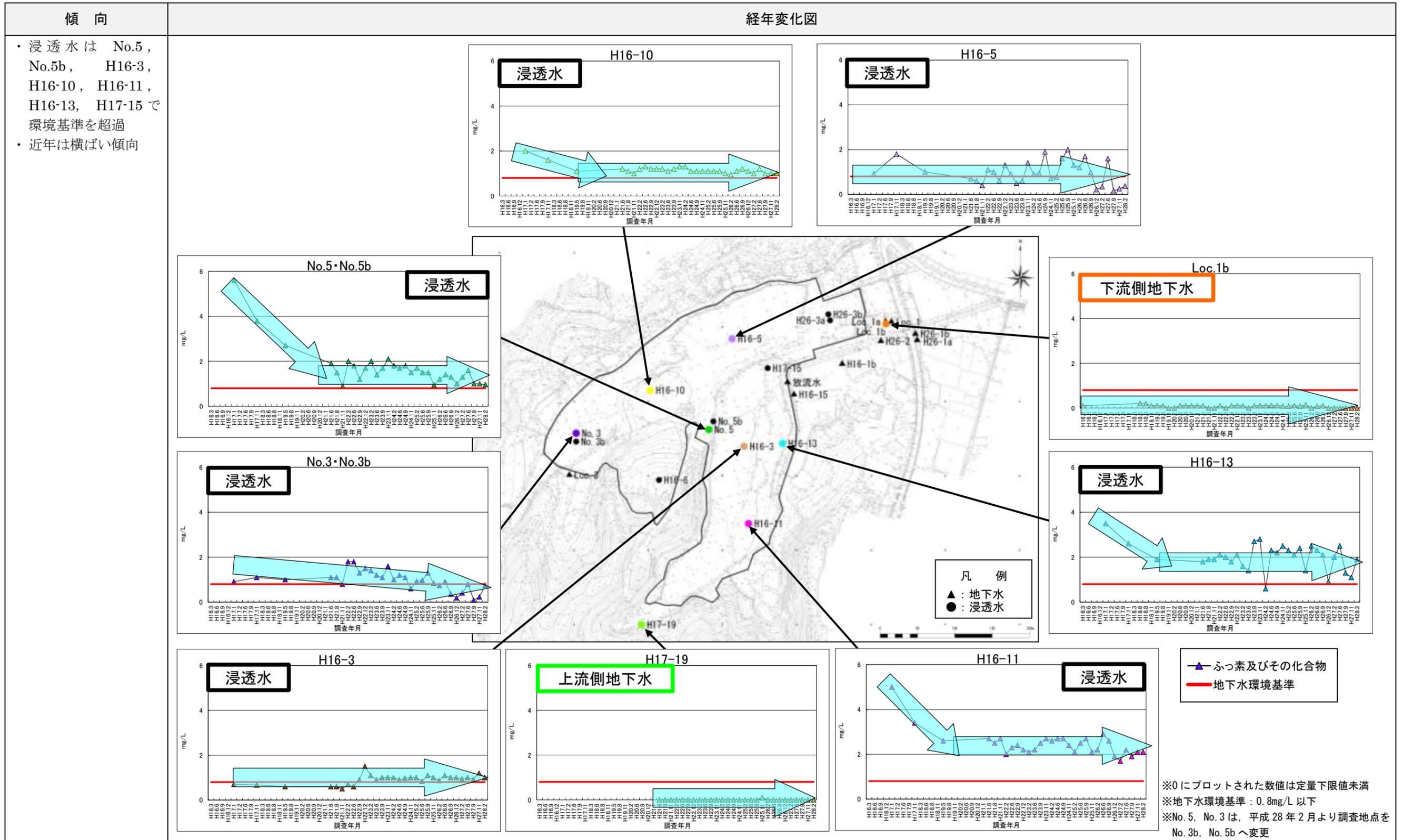
2.4 BOD



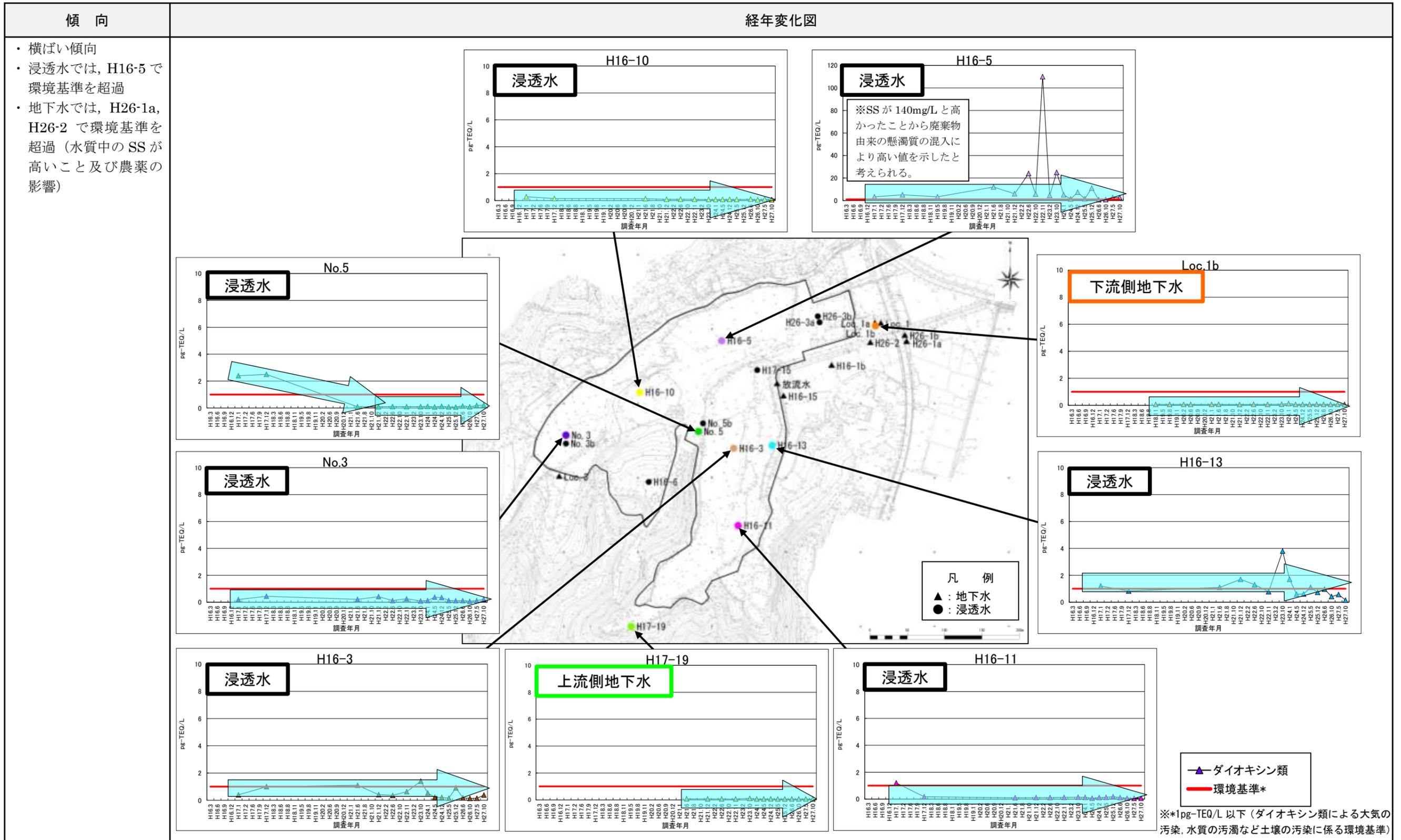
2.5 ほう素



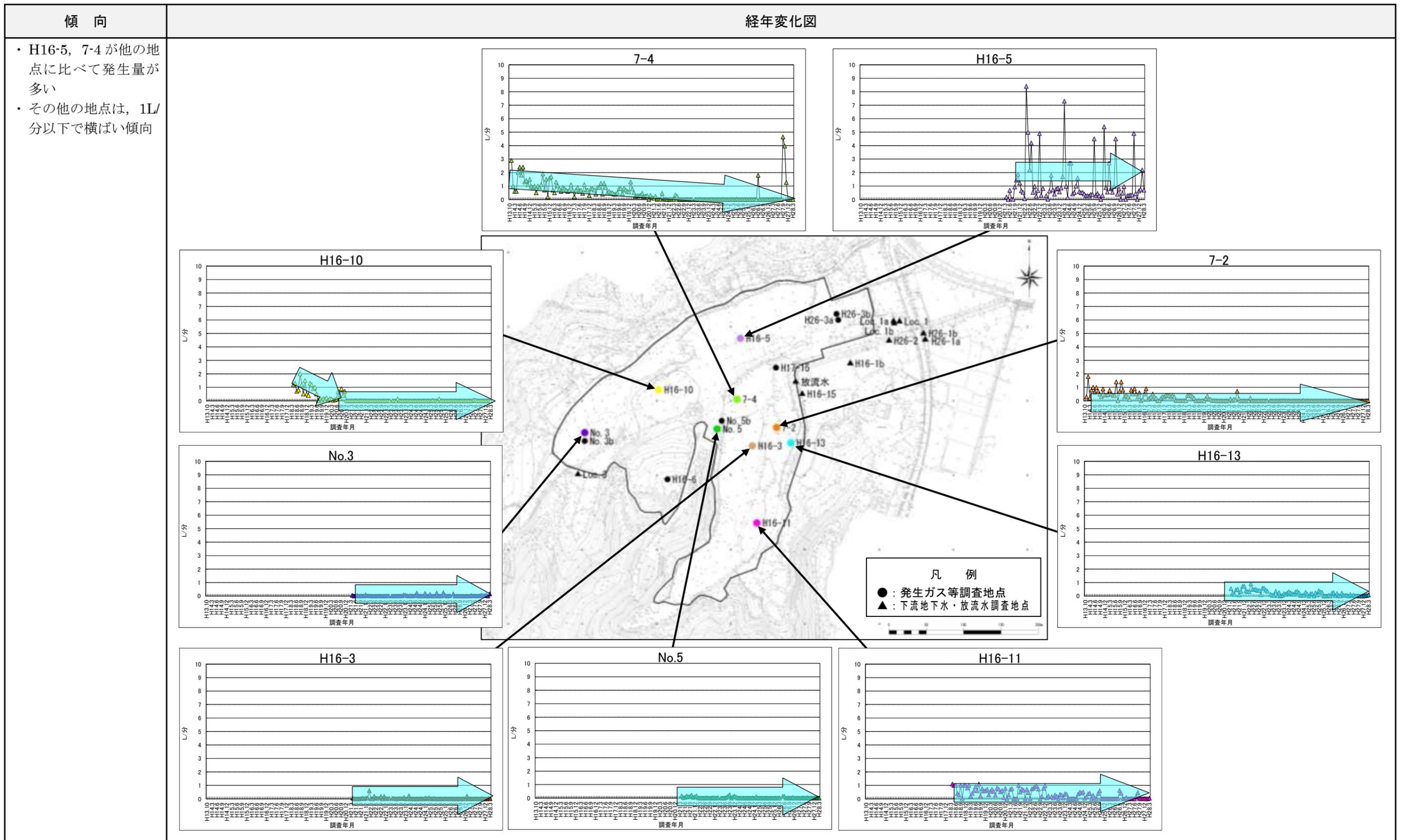
2.6 ふっ素



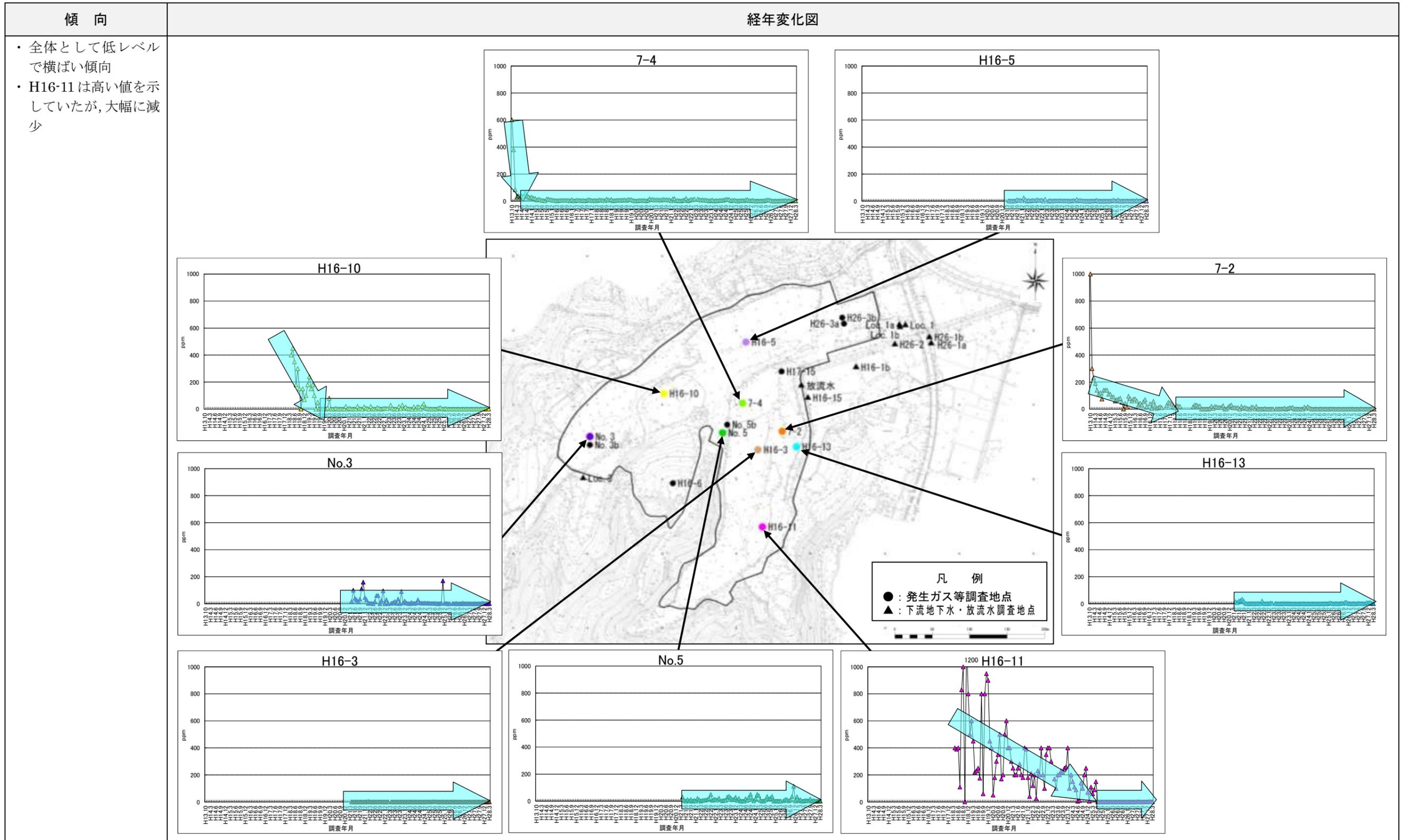
2.7 ダイオキシン類



2.8 発生ガス量



2.9 硫化水素濃度



2.10 メタン濃度

