

第24回評価委員会
村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場
生活環境影響調査報告書
(案)

平成29年1月12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）	14

< 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	15
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	16
1.3 大気環境調査結果図	17
1.3.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	17
1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	19

1.4 硫化水素連続調査結果表	24
1.5 硫化水素連続調査結果図	25
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.....	26
2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	26
2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	27
2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図.....	28
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.....	39
3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表.....	39
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）	42
3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図.....	46
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	64
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	70
4.2.1 発生ガス測定結果図.....	70
4.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図.....	73
5. 地中温度及び地下水位調査	
5.1 地中温度調査	81
5.1.1 地中温度測定結果表.....	81
5.1.2 地中温度平均値変化図	82
5.1.3 地中温度測定結果図.....	83
5.2 地下水位調査	91
5.2.1 地下水位調査結果表.....	91
5.2.2 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図	92
5.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図①.....	93
5.2.4 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②.....	94
5.2.5 日降雨量一覧表	95
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	96
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	97
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	98
■ 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	99
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表	100
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	101
2.2 砒素	102
2.3 1,4-ジオキサン	103
2.4 BOD	104
2.5 ほう素	105
2.6 ふっ素	106
2.7 ダイオキシン類	107
2.8 発生ガス量	108
2.9 硫化水素濃度	109
2.10 メタン濃度	110
2.11 地中温度	111

■ 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 28 年 4 月から平成 28 年 9 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 28 年 4 月から平成 28 年 9 月まで

1.2 調査項目

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

なお、各調査の調査位置は、図 I ～図 VII に示した。

表 I モニタリング計画

調査目的	調査名	調査項目		調査地点数	調査箇所	調査頻度等
処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握	大気環境調査	大気環境基準項目 指針値設定項目	塩化ビニルモノマー、1,3-ブタジエン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、クロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、水銀及びその化合物	2 地点	処分場内 村田町役場	年 4 回
		その他項目	硫化水素、メタン、アンモニア			
	硫化水素連続調査	硫化水素、風向、風速		2 地点	処分場内敷地境界 村田第二中学校	通年（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、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、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. 3b, No. 5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2, 7-4,	
	下流地下水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、水位、pH	8 地点	Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2		
	放流水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、pH	1 地点	放流水採取地点		
	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 H28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	H28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)	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.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4, H26-3a, H26-3b)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
下流地下水状況調査	8地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
放流水状況調査	1地点 (放流水採取地点)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
地中温度調査	廃棄物埋立区域内 11地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b)	年4回		●		●						◆				◆		
地下水水位調査	廃棄物埋立区域外 11地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※H16-1bは地下水水位調査を除く	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		●		●						◆				◆		

● : H28上半期

◆ : H28下半期

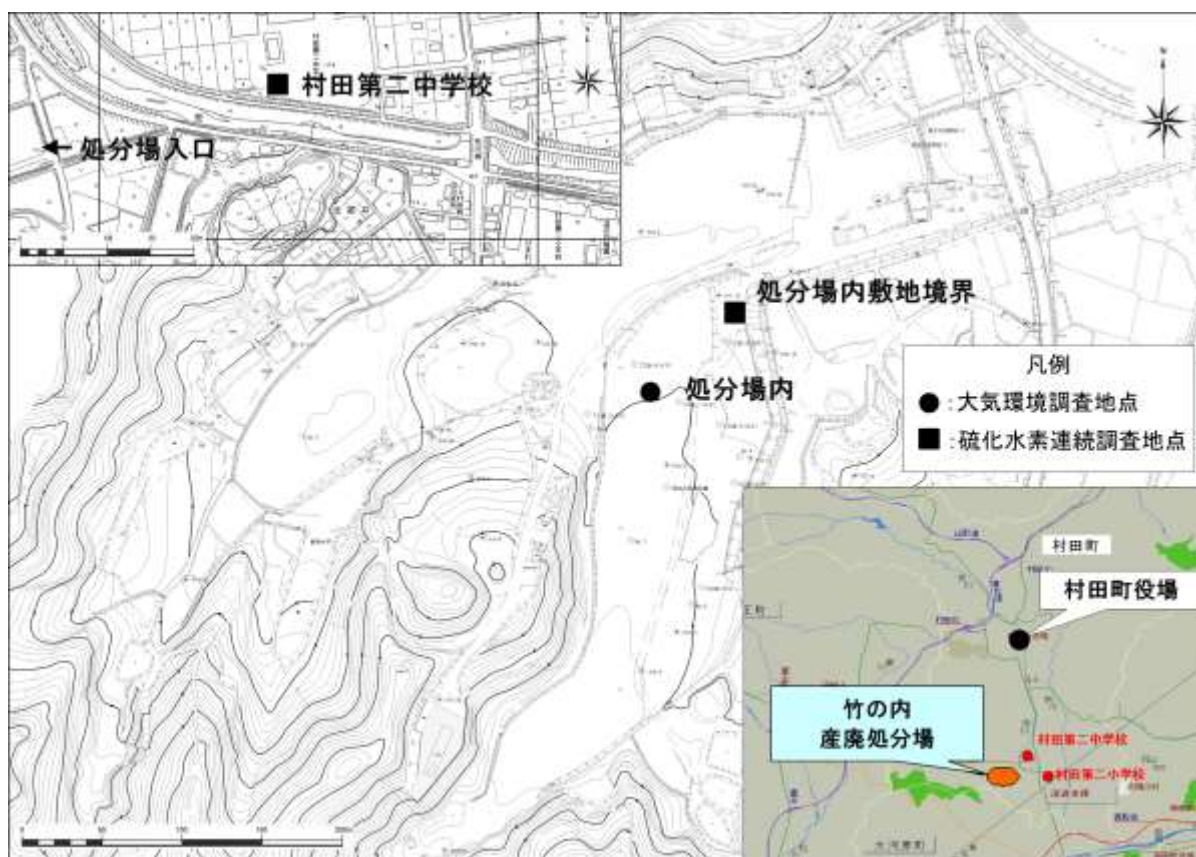
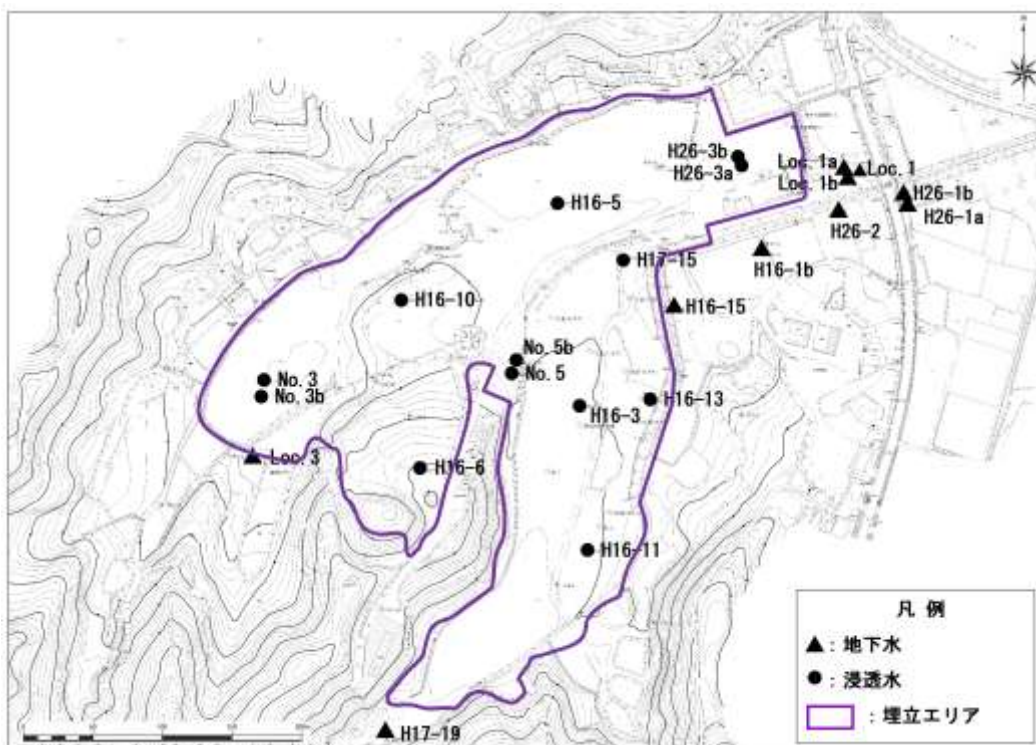


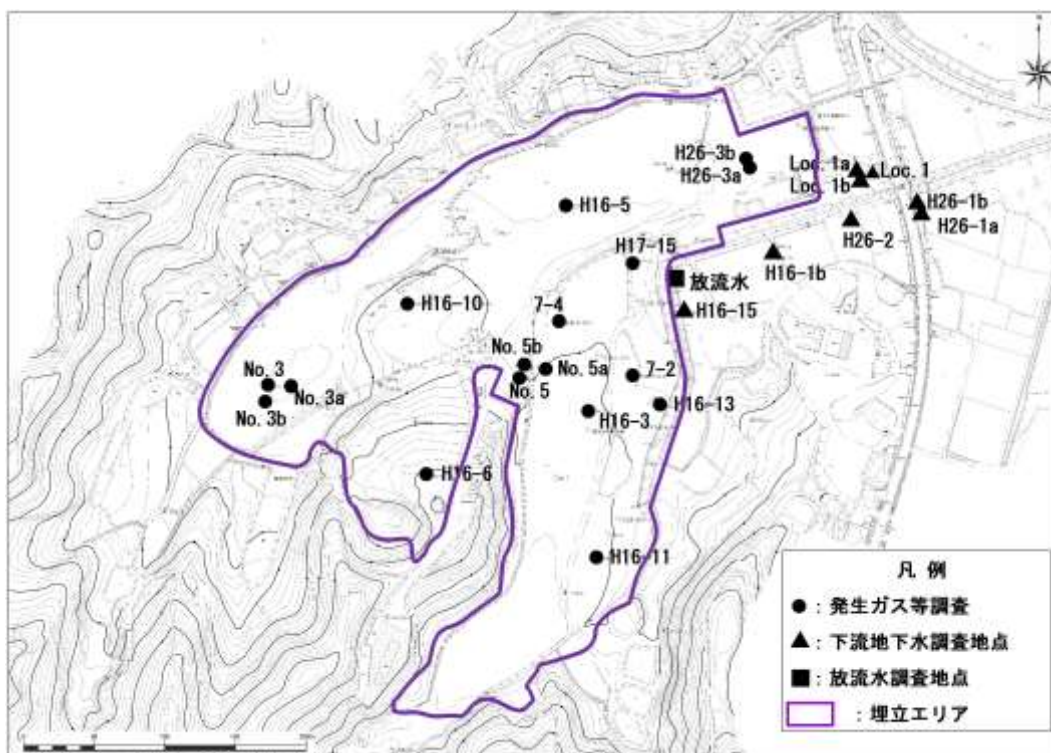
図 I 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



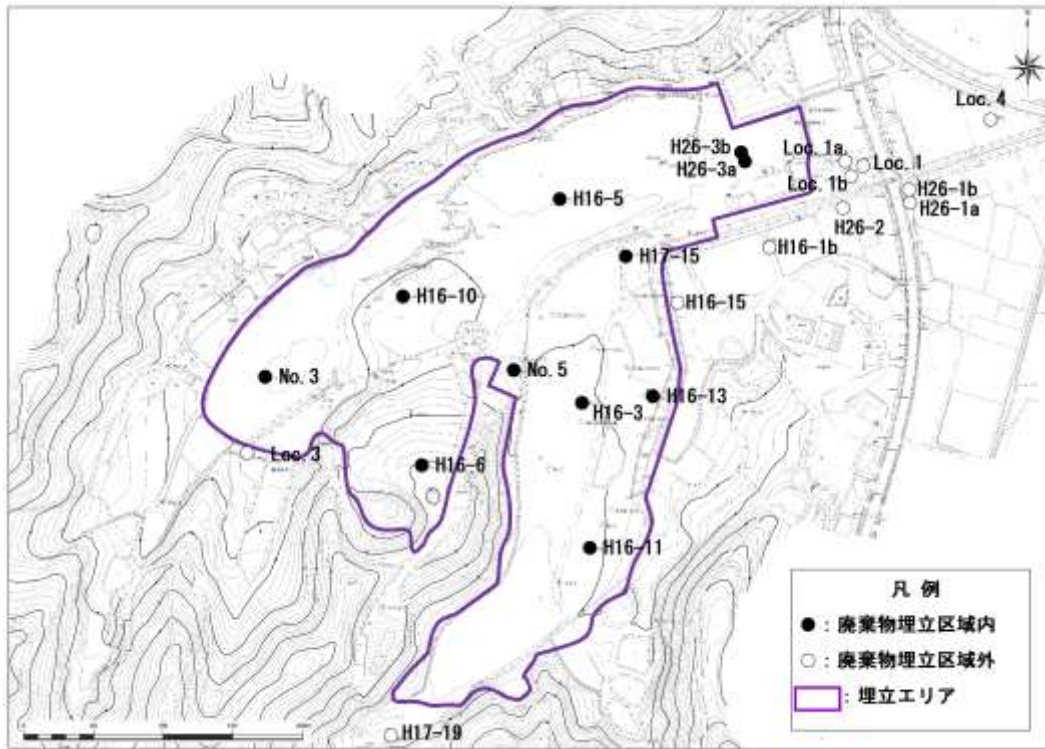
図 II 放流水及び河川水の水質調査、バイオモニタリング地点図



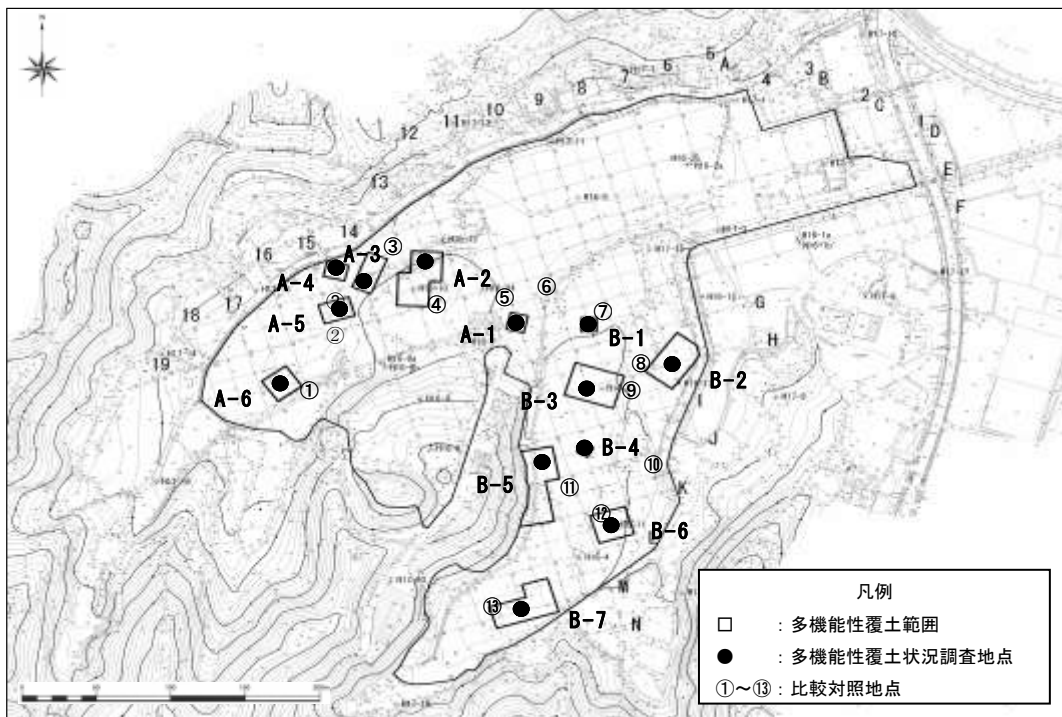
図Ⅲ 浸透水及び地下水水質調査地点図



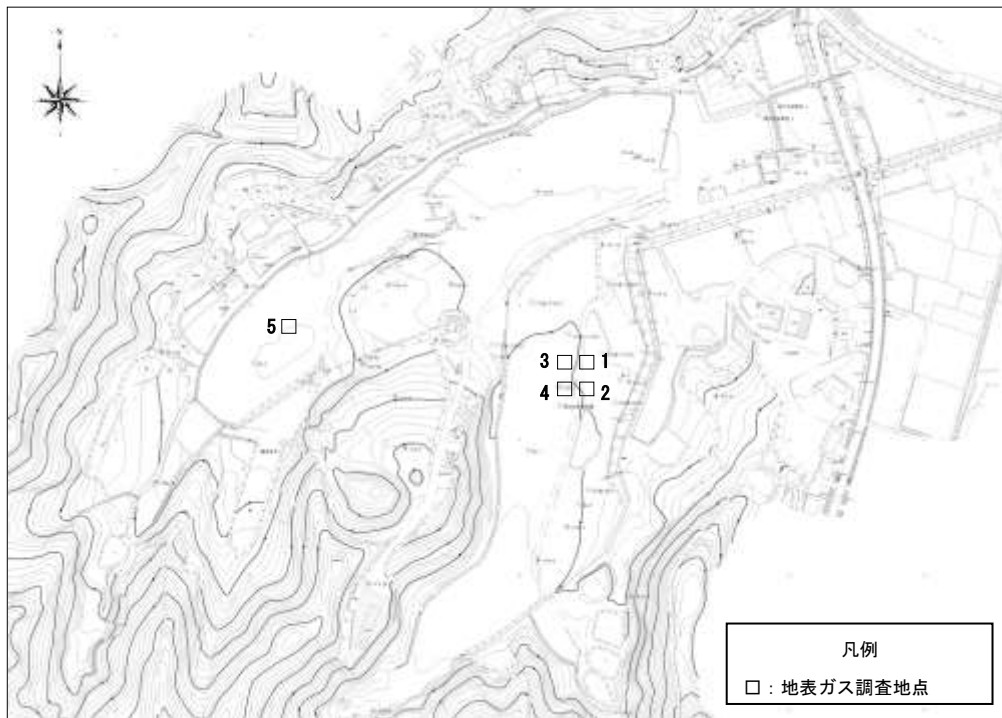
図Ⅳ 発生ガス等調査、下流地下水状況調査及び放流水状況調査地点図



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、5月と7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 5 月、7 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、6 月に 1 回実施した。

放流水及び河川水水質調査結果を表 2-1～表 2-2 及び図 2-1～図 2-32 に示す。

- 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大腸菌群数を除くと適合していた。
- 放流水の大腸菌群数は、5 月は 840(個/cm³)と放流水基準の 3000(個/cm³)を下回ったが、7 月の測定では 6900(個/cm³)で放流水基準を上回った。大腸菌群数の超過は、過去に 4 回（平成 20 年 9 月、平成 21 年 8 月、平成 26 年 6 月、平成 26 年 9 月）あり、周辺地域からの影響や降雨状況によっても変化するものと思われる。
- 放流水の溶存酸素量は、5 月に 11mg/L（飽和度 129%^{※1}）7 月に 4.3mg/L（飽和度 55%^{※2}）であった。
- 1,4-ジオキサンは、放流水では、基準値(0.5mg/L)より低い値で検出されており、5 月で 0.021mg/L、7 月で 0.018mg/L であった。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 22.1℃の飽和溶存酸素量^{※3}8.53mg/L に対する溶存酸素量の割合

※2 試料水採取時の水温 26.5℃の飽和溶存酸素量^{※3}7.86mg/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.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 及び処分場周辺の地下水観測井戸 10 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) 合計 21 地点で 5 月, 7 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、7 月に浸透水 11 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 3-6 及び図 3-1～図 3-53 に示す。

(1) 処分場内の浸透水

- 浸透水は、一部の観測井戸で BOD, 1,4-ジオキサンが地下水等検査項目基準, ダイオキシン類, ふっ素及びほう素が環境基準を超過したが、それ以外の項目は基準に適合していた。
- BOD については、No.3b, No.5b, H16-3, H16-5, 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。
- 1,4-ジオキサンについては、H16-13 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。経年変化を見ると、観測値にばらつきはあるもの、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。発生源について、同族体組成から推定すると、燃焼由来と考えられる。
- ふっ素及びほう素については、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。

(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。
- H17-19 で確認された砒素の超過は、観測井の位置が地下水の上流側に位置していることから、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、処分場下流側の 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 330mg/l と高く、浮遊物質中のダイオキシン類が影響したものと推察される。また、発生源について、同族体組成から推定すると農薬由来と考えられる。

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.3b, No.5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4, H26-3a, H26-3b) で浸透水についての調査を毎月実施した。

下流地下水状況調査として処分場下流側の観測井戸 8 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2), 放流水状況調査として 1 地点 (放流水採取地点) で水質調査を毎月実施した。その結果は、次のとおりであった。

硫化水素等の定期状況調査の結果を表 4-1～表 4-6 及び図 4-1～図 4-14 に示す。

(1) 発生ガス

- 硫化水素濃度は、全ての地点で 100ppm 以下であり、最大でも H16-6 で 14ppm (平成 28 年 8 月) であった。
- メタン濃度は 0～84 vol % の範囲で測定され、H16-11 で最大 84vol% (平成 28 年 4 月) を示したほか、No.3 が最大 82vol% (平成 28 年 4 月) 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、H16-5 が最大 0.92L/分 (平成 28 年 5 月)、H16-6 が最大 0.90L/分 (平成 28 年 5 月) と、他の地点より高い数値を示しているが、全観測地点で 1L/分以下であり、経年変化は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、No.5b で高い値を示し、最大で 250mg/L (平成 28 年 9 月) を示した。その他の地点は 100mg/L 以下で横ばい傾向であった。
- 塩化物イオン濃度は、H16-13 で高い値を示し、最大で 760mg/L (平成 28 年 6 月) を示した。その他の地点は 200mg/L 以下で横ばい傾向であった。

(3) 下流地下水

- 硫酸イオン濃度が定量限界値未満～35mg/L、塩化物イオン濃度が 11～190mg/L、電気伝導率が 19～110mS/m の範囲で推移した。

(4) 放流水

- 硫酸イオン濃度は 2.7～5.8mg/L、塩化物イオン濃度は 74～100mg/L、電気伝導率は 110～150mS/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 5 月と 7 月の 2 回計測を実施し、地下水位変動は調査期間中 1 時間毎に連続測定した。地下水位は、実測値を用いて平成 21 年度以降の地下水位データの補正を実施している。なお、浸透水観測井戸は、廃棄物層の下限 (難透水性岩盤層より上側) まで掘削している。

地中温度調査結果を表 5-1～表 5-4 及び図 5-1～図 5-10 に、地下水位調査結果を表 5-5 及び図 5-11～図 5-13, 日降雨量一覧を表 5-6 にそれぞれ示す。

(1) 地中温度

- 5 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 27.1℃ (深度 11m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a 最深部 (14.0℃, 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 24.3℃ (深度 14m) であり、Loc.1a との温度差は 10.3℃であった。なお、平成 27 年 6 月調査時の最高温度*と比べ、H16-13 は 1.0℃低く、H16-3 は 1.8℃低くなり、Loc.1a との温度差でも、H16-13 が 0.5℃, H16-3 は 1.3℃差が小さくなった。
- 7 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 27.3℃ (深度 11m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a (14.2℃, 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 24.5℃ (深度 15～17m) であり、Loc.1a との温度差は 10.3℃であった。なお、平成 27 年 9 月調査時の最高温度*と比べ、H16-13 は 1.6℃低く、H16-3 は 1.2℃低く、Loc.1a との温度差でも H16-13 が 0.8℃, H16-3 は 0.4℃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 16.92～21.80m の間で変動し、Loc.3, H17-19 とともに最大 1.40m の高低差であった。また、下流側では標高 12.82～16.66m の間で変動し、Loc.4 で最大 2.84m 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 16.66～18.49m の間で変動し、H16-6 で最大 1.74m の高低差であった。また、下流側では標高 15.69～17.77m の間で変動し、H26-3a で最大 2.08m 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 6 月に実施した。また、平成 22 年度表層ガス調査において比較的硫化水素濃度が高かった 2 箇所(うち 1 箇所は作業道路上であったため周囲の 4 地点で実施。)計 5 地点を選定し、多機能性覆土状況調査と同様の調査方法で地表からの放散状況を調査した。その結果は、次のとおりであった。

調査結果を表 6-1～表 6-2 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、5月、7月に実施した。

調査結果を表 7-1, 図 7-2 に示す。

- 5月の調査ではAOD値が荒川上流で710%、荒川下流で750%であった。
- 測定日当日には降雨がなかったが、前日に30.5mmの降雨があり、7日前から当日までの総降雨量は35.5mmであった。荒川の流量は、5.09m³/s(上流側)で、放流水量は0.0012m³/sであったため、流量比は4242倍であった。
- 7月の調査ではAOD値が荒川上流で750%、荒川下流で520%であった。
- 調査日直近の降雨状況は、測定日当日に0.5mmの降雨があり、7日前から当日までの総降雨量は3.5mmであった。荒川の流量は、1.31m³/s(上流側)で、放流水量は0.0001m³/sと非常に少なかったため、流量比は13100倍であった。
- H28年度上期は、すべての測定時期でAOD値が400%以上であった。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 28 年度上期においては、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、1,4-ジオキサン及び 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、ダイオキシン類、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。
- 1,4-ジオキサンについては、上昇傾向はみられず、地下水で検出されていないものの、浸透水では H16-13 で地下水等検査項目基準を超過しており、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。
- 発生ガス等調査の結果、発生ガス量は全観測地点で 1L/分以下であり、経年変化では概ね減少傾向か横ばい傾向であるものの、一部の観測井戸（H16-5,H16-6）では最大 0.9L/分と他の地点より高い数値を示している。また、メタン濃度は H16-11 で最大 84vol%を示しており、今後もガスの発生量やメタン濃度の変動に注視する必要がある。

このようなことから、引き続きモニタリングを実施して、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（H28年5月25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	0.0028	0.0094	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.029	0.041	0.0022	0.0073	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.90	0.94	0.004	0.013	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	0.029	0.030	0.0023	0.0078	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.18	0.19	0.0024	0.0080	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.10	0.088	0.006	0.020	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.87	0.94	0.0024	0.0081	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.55	0.34	0.004	0.014	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.078	0.080	0.005	0.015	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.8	1.9	0.013	0.042	40
11	硫化水素	ppm	0.0002	0.0002	-	0.0001	-
12	メタン	mg/m ³	1.5	1.5	-	0.1	-
13	アンモニア	ppm	0.3	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7月20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	0.003	0.01	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	(0.010)	(0.011)	0.004	0.014	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.33	0.30	0.001	0.034	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	ND	(0.005)	0.003	0.011	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.13	0.23	0.003	0.0110	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.050	0.049	0.004	0.014	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.13	0.14	0.0027	0.0091	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.068	0.015	0.003	0.012	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	ND	ND	0.003	0.01	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.5	1.6	0.022	0.075	40
11	硫化水素	ppm	0.0001	0.0002	-	0.0001	-
12	メタン	mg/m ³	1.5	1.4	-	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		H28				
	宮城県			環境省	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	処分場 中央			村田町 役場	
	塩釜 一般環境 大気測定 局	名取 自動車 排出ガス 測定局	大河原 合同庁舎 一般環境 大気測定 局	国設 箕岳局	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	0.33	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	0.31	0.18	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	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.04	0.06	0.06	0.03	0.01	0.03	0.02	0.04	0.04	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	0.50	0.54	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	0.62	0.62	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	0.015	0.018	-	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	0.16	0.21	-	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	0.000	0.000	-	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	0.08	0.07	-	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	0.02	0.03	-	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	1.7	1.8	-	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

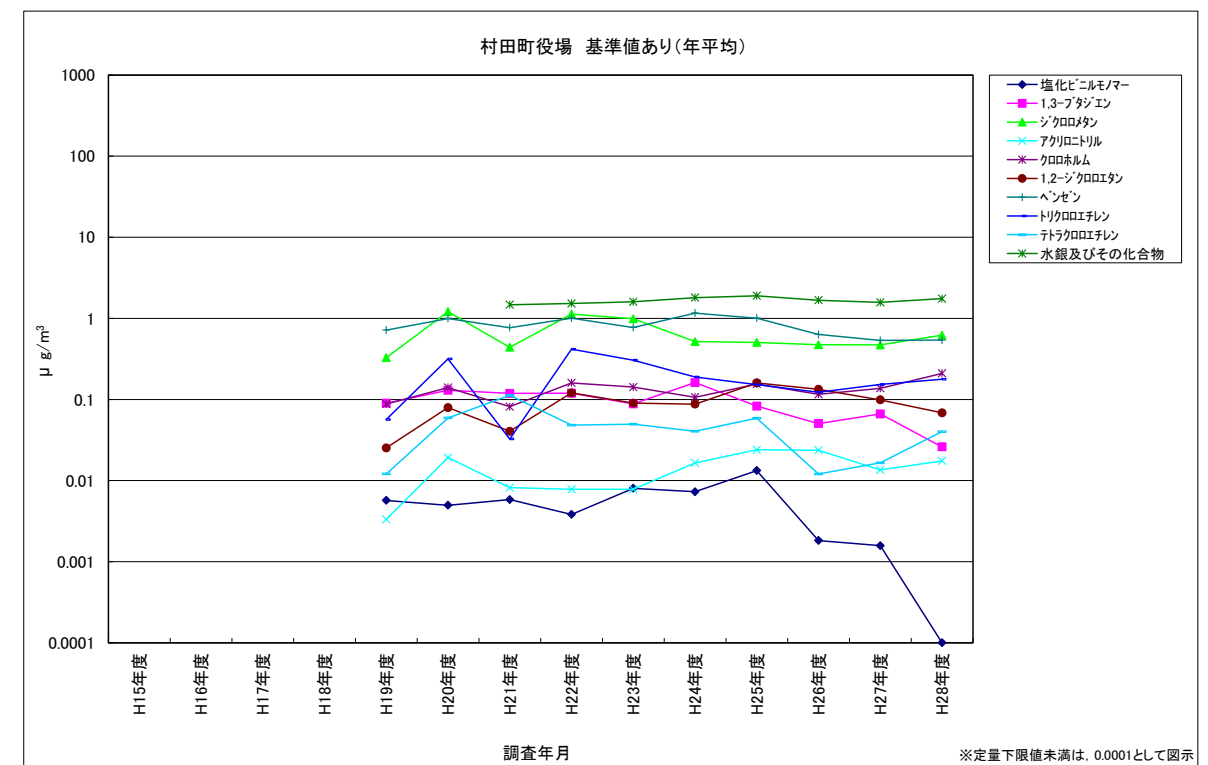
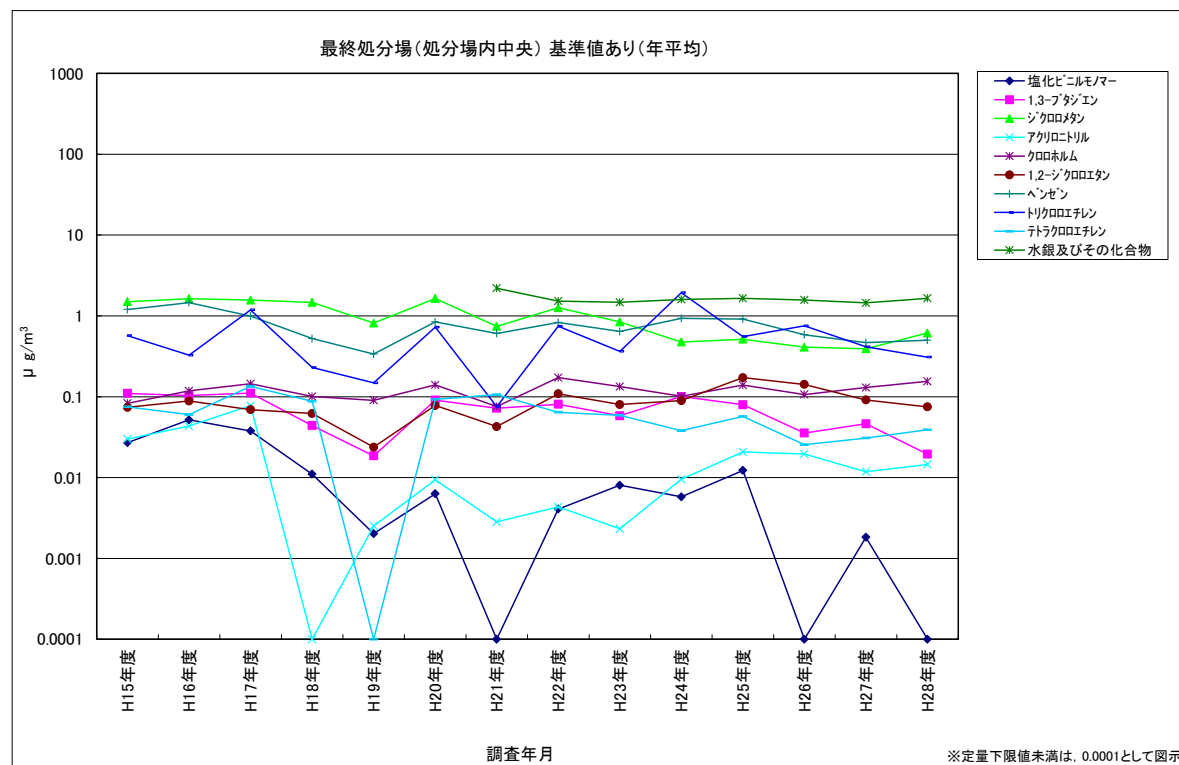
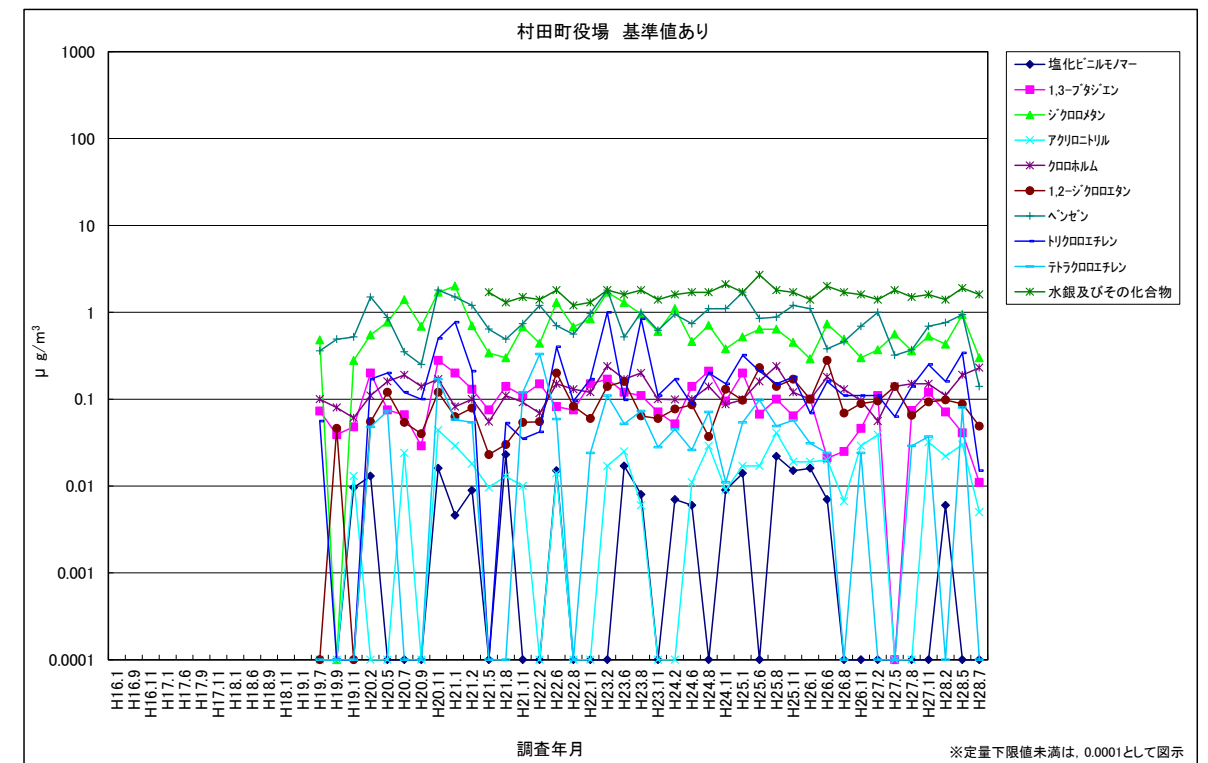
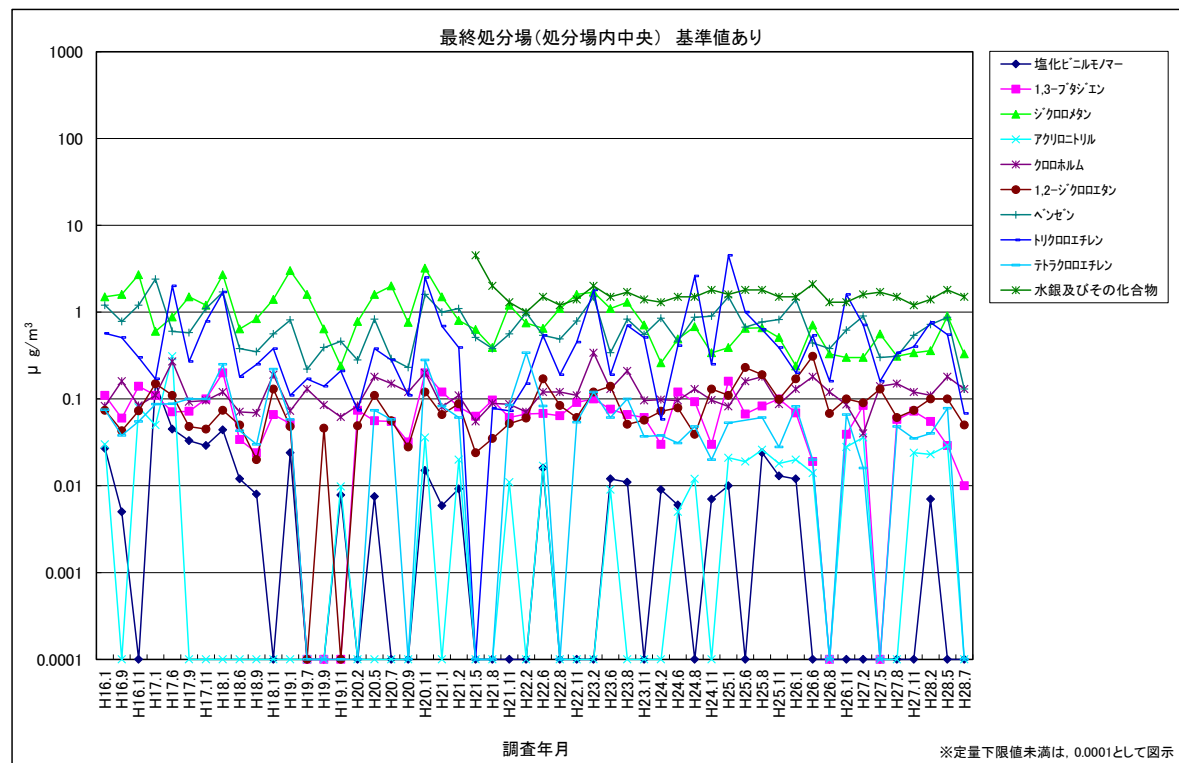


図 1-1 処分場内（中央）

図 1-2 村田町役場

(2) その他事項

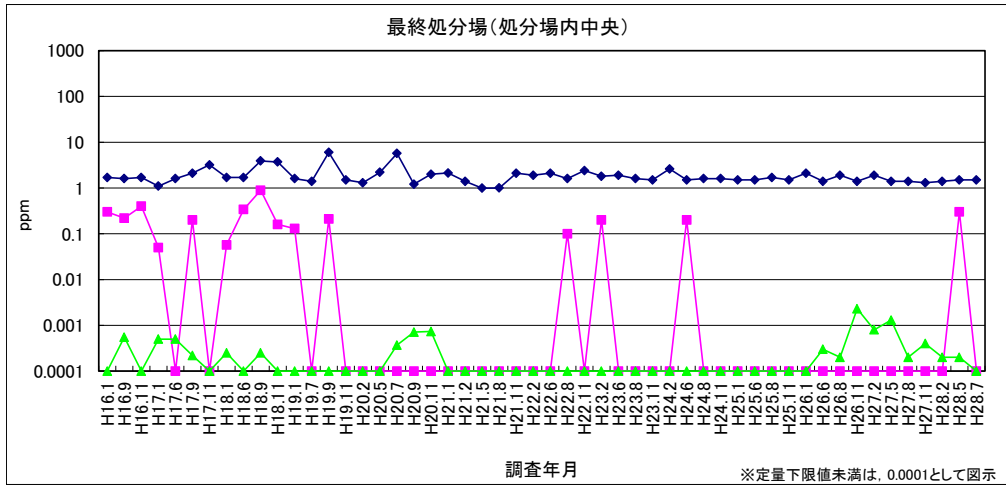
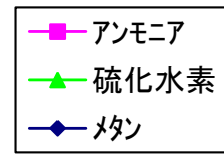


図 1-3 処分場内 (中央)

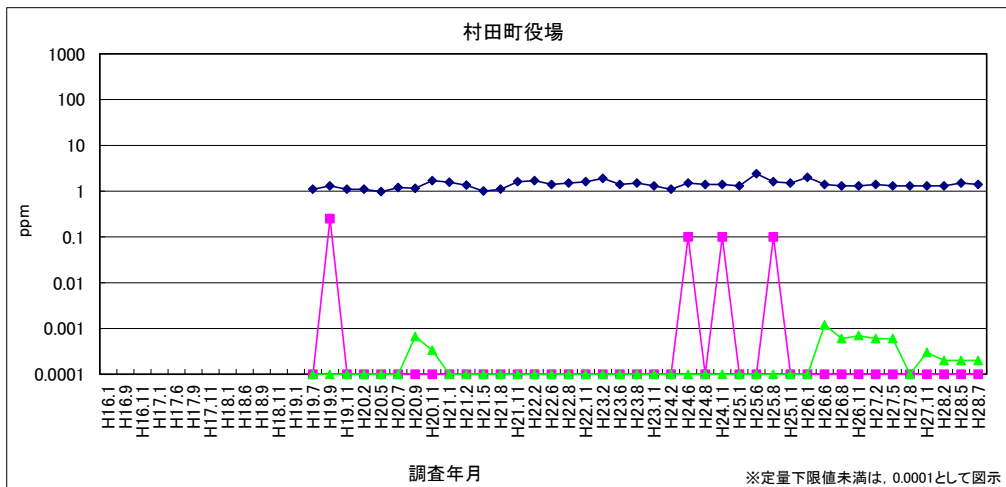


図 1-4 村田町役場

1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

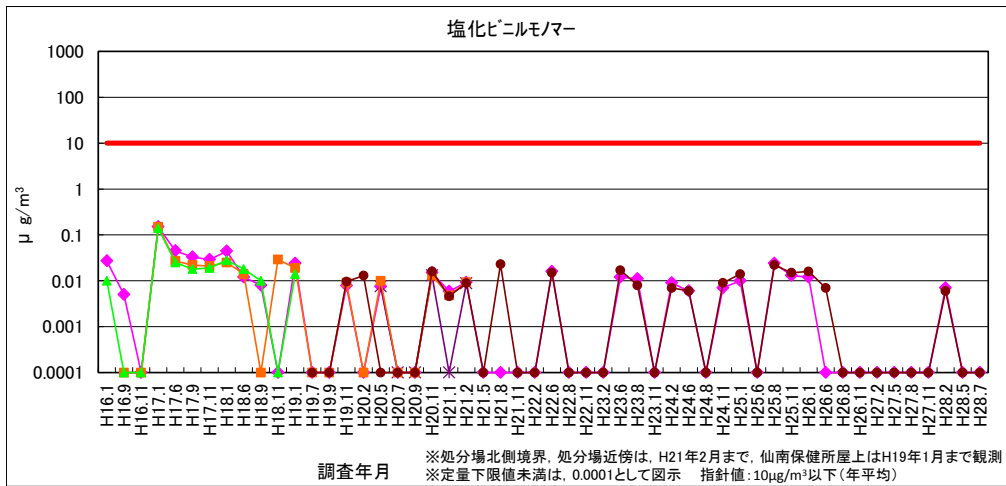


図 1-5 塩化ビニルモノマー

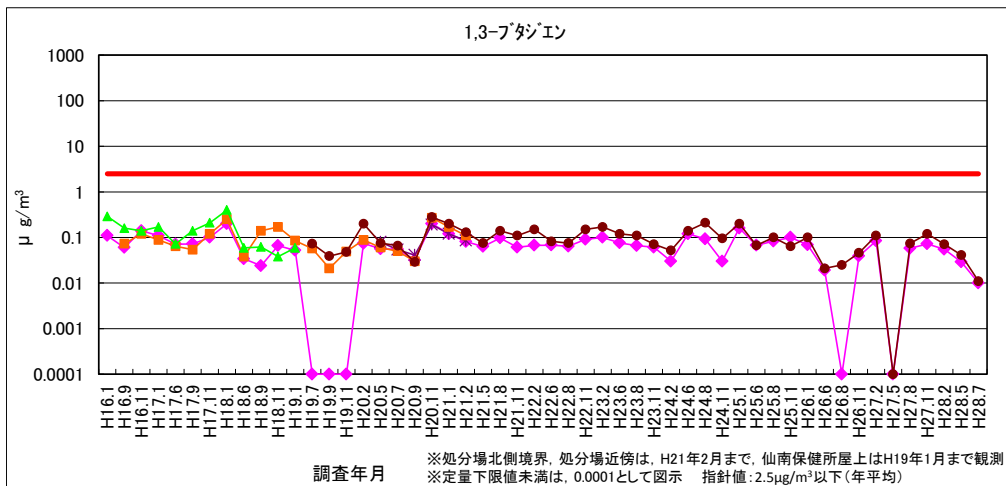


図 1-6 1,3-ブタジエン

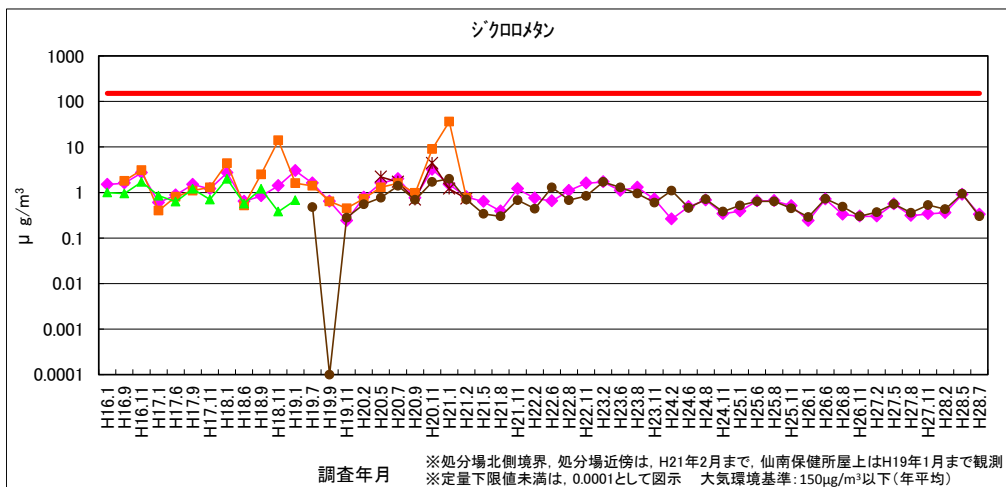
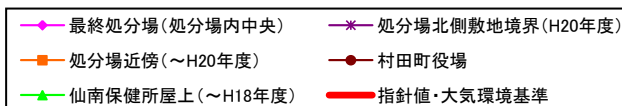


図 1-7 ジクロロメタン



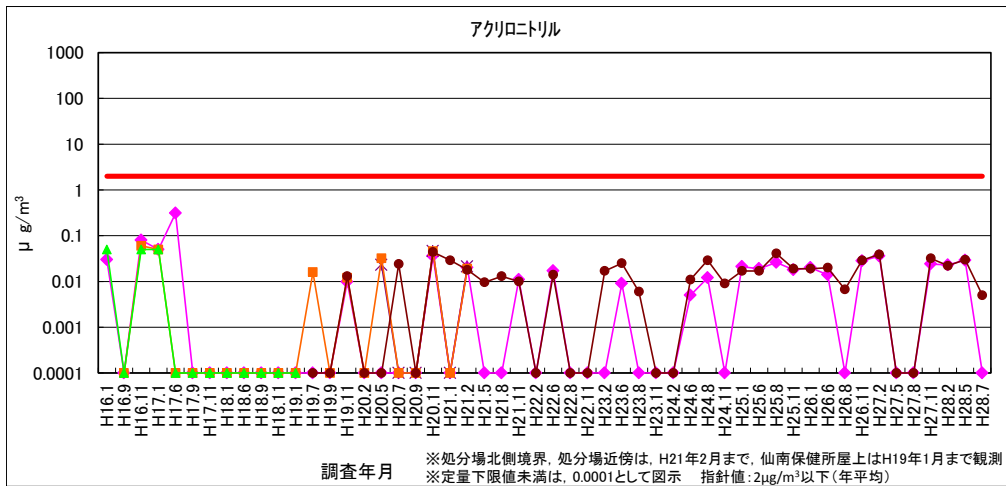


図 1-8 アクリロニトリル

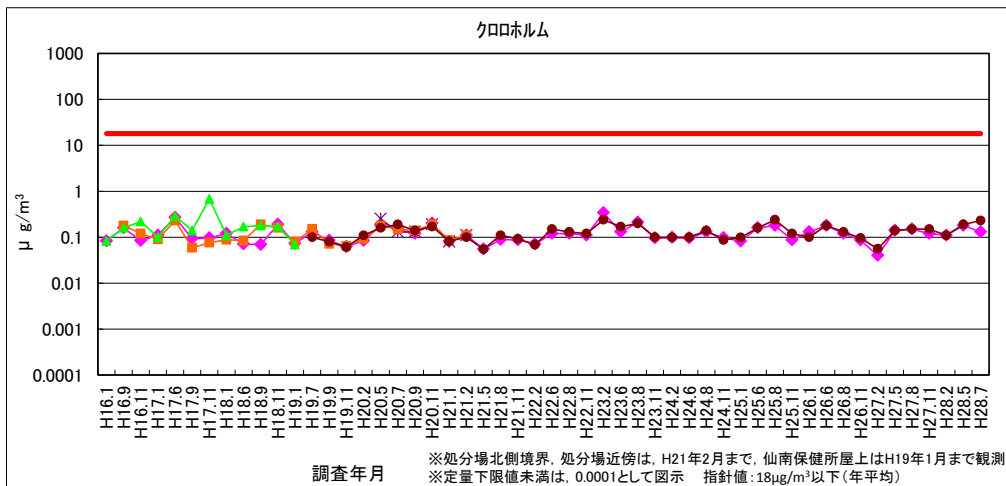


図 1-9 クロホルム

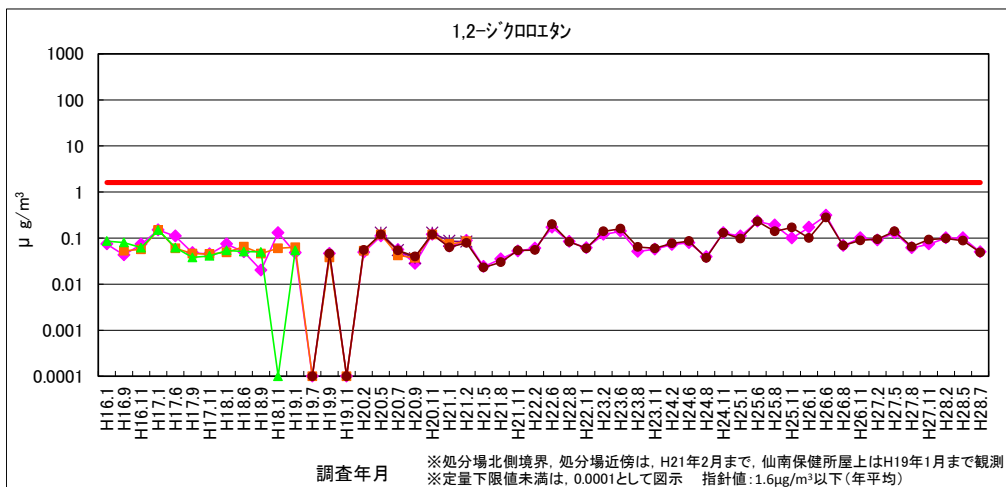
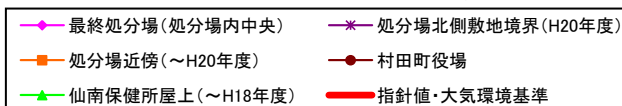


図 1-10 1,2-ジクロロエタン



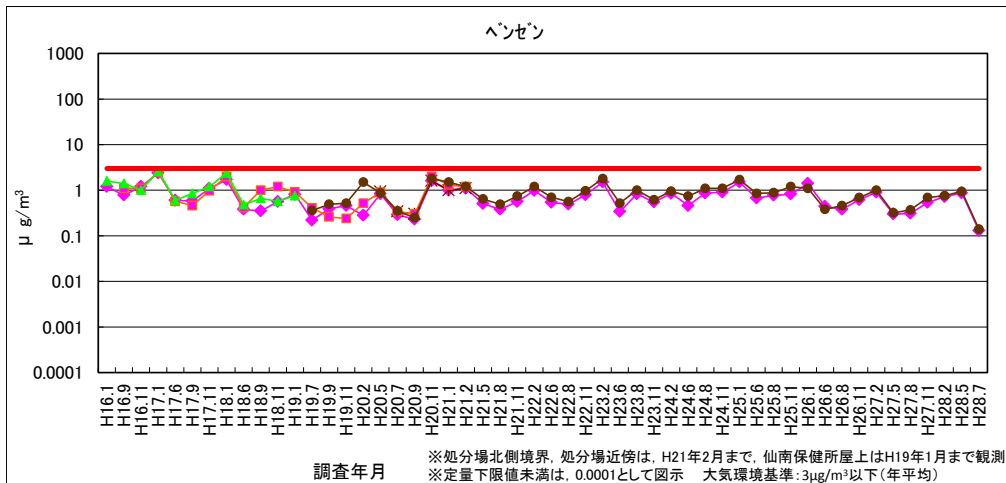


図 1-11 ベンゼン

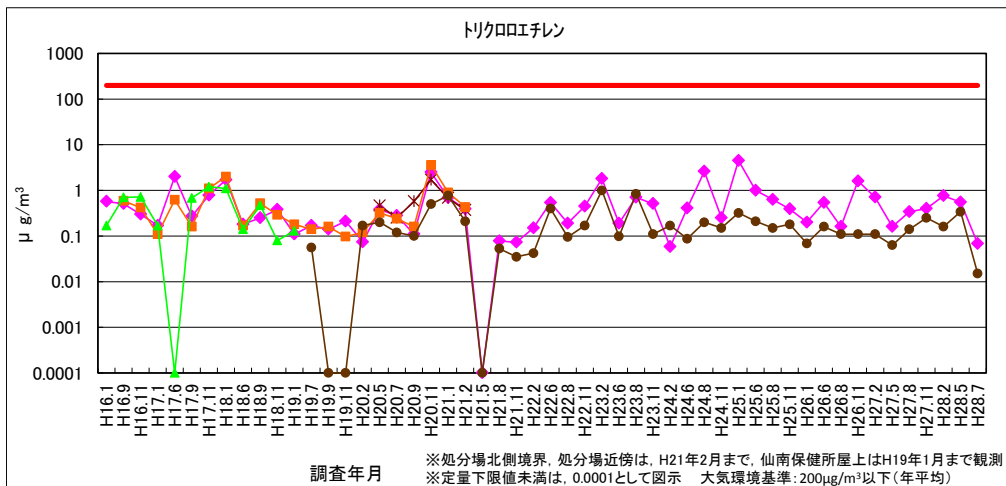


図 1-12 トリクロロエチレン

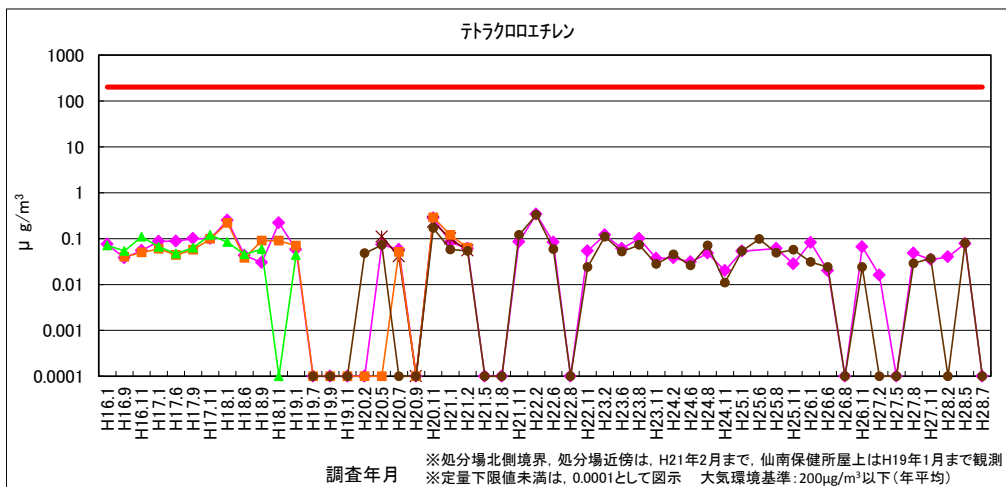
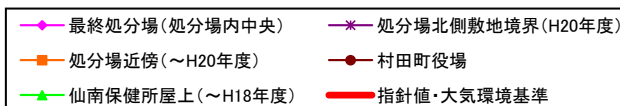


図 1-13 テトラクロロエチレン



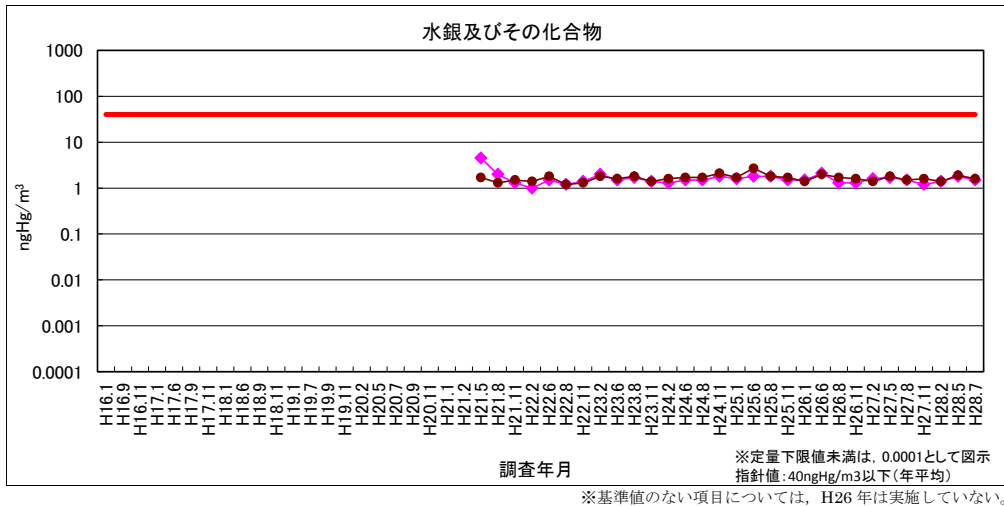


図 1-14 水銀及びその化合物

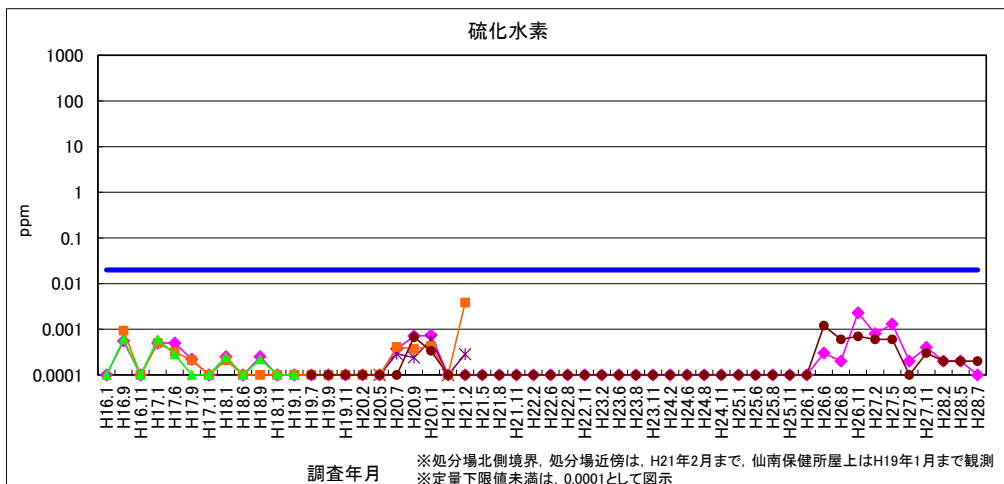


図 1-15 硫化水素

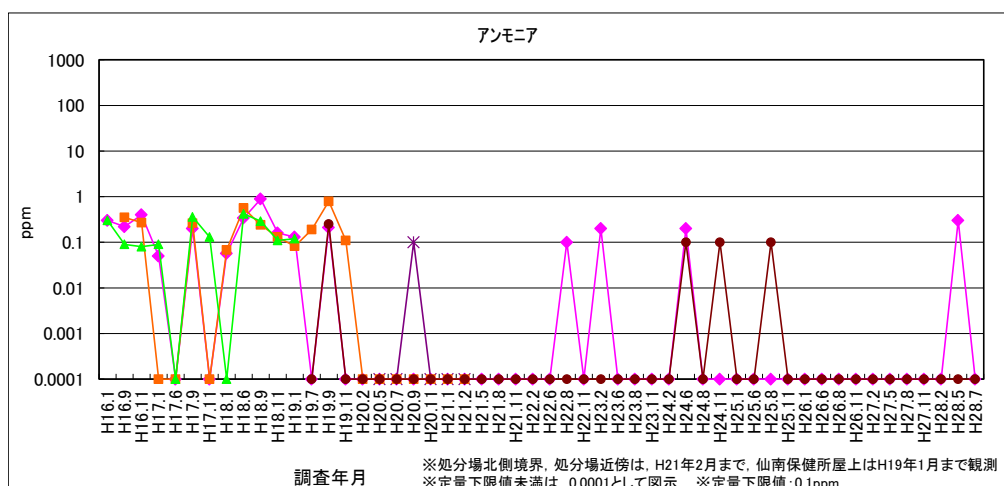


図 1-16 アンモニア

- ◆ 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

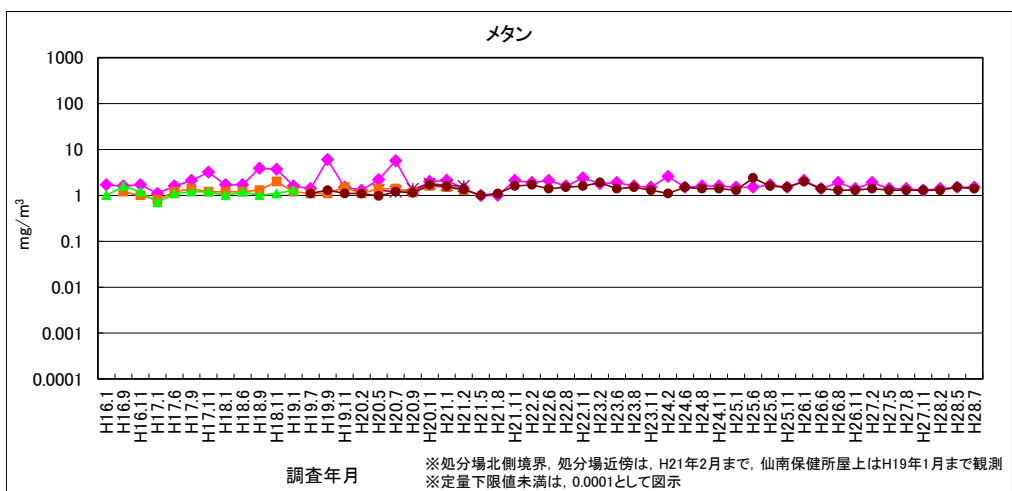
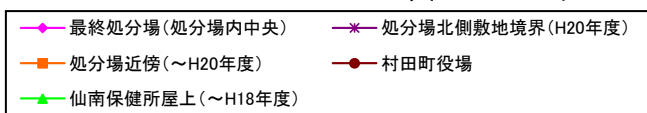


図 1-17 メタン



1.4 硫化水素連続調査結果表

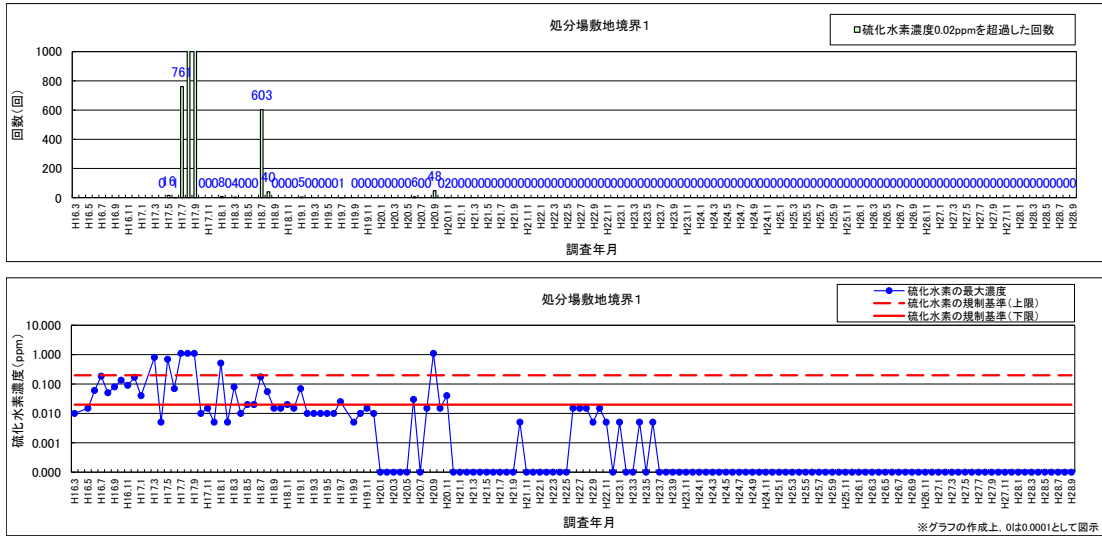
表 1-4 H19~H28 年度 硫化水素連続モニタリング測定結果表

		平成19年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	1	—	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.010	0.025	—	0.005	0.010	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.020	0.015	0.005	0.025	0.010	0.010	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	12	2	0	0	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	超過回数	0	0	6	0	0	48	0	2	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.030	0.000	0.015	1.105	0.015	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.015	0.015	0.005	0.030	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成21年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.010	0.000	0.000	0.005	0.005
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.005
		平成22年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.015	0.015	0.015	0.005	0.015	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.015	0.010	0.005	0.015	0.010	0.005	0.005	0.005	0.015	0.010	0.005
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		平成23年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.010	0.015	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.005	0.000
		平成24年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005
		平成25年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成26年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成27年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		平成28年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過回数	0	0	0	0	0	0						
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						
村田第二中学校	超過回数	0	0	0	0	0	0						
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000						

超過回数: 悪臭防止法に定める硫化水素濃度の規制基準として示される濃度範囲のうち最も低い(厳しい)濃度である0.02ppmを超過して検出された回数
 : 超過回数が1以上 : H28年度上期測定月
 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

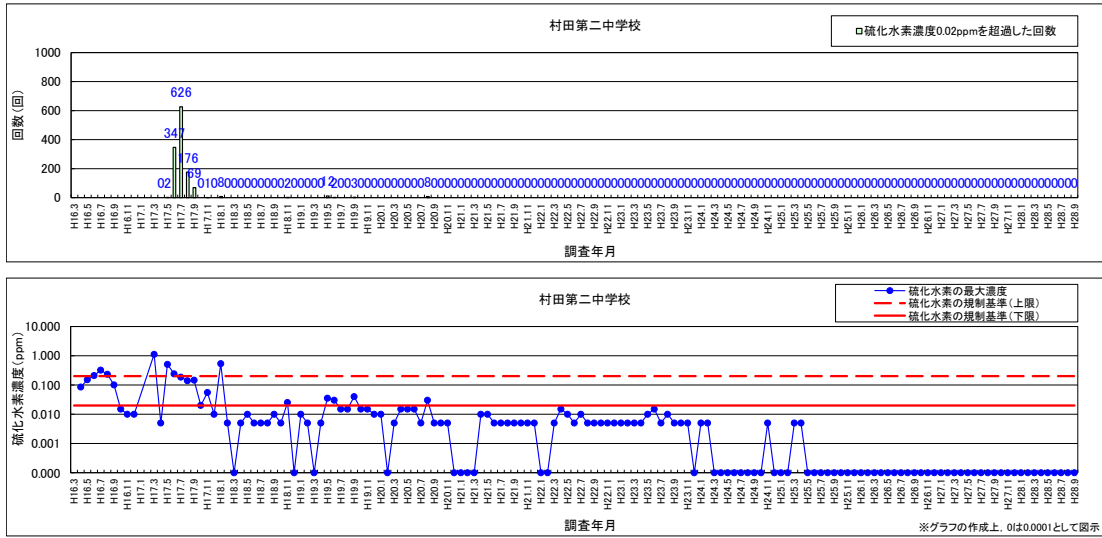


図 1-18 硫化水素連続調査結果図

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28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27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	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.1
シアン化合物	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	1
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.3
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	1.9	2.2	0.02	0.04	0.02	0.04	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	0.6	0.66	0.08	0.08未満	0.10	0.08未満	15
フモノ、フモロム化合物	mg/L	0.04	-	-	0.06	0.09	0.10	0.16	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	8.0	16	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	-	-	0.4	0.2未満	0.4	0.2	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.8	5.3	0.4	0.2未満	0.4	0.2	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.9 (21℃)	7.9 (23℃)	7.3 (20℃)	7.6 (24℃)	7.3 (21℃)	7.5 (24℃)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	15	8.9	1.7	2.0	1.8	1	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	16	2	17	6	19	11	60
1/500分抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
1/500分抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	2.6	1.0	-	-	-	-	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未満	0.02未満	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.02	0.32	0.03	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.005	0.22	0.02未満	-	-	-	-	10
クロム含有量	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	-	-	-	-	2
大腸菌群数	個/cm ³	0	840	6900	190	350	760	500	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	11	4.3	9.2	11	9.5	8.4	-
無機体炭素	mg/L	1	82	69	4	6	5	7	-
塩化物イオン	mg/L	0.2	85	100	10	9.6	10	10	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	4.9	3.0	10	12	10	12	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.021	0.018	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
採取時刻	-	-	14:47	15:00	11:05	11:01	10:15	10:20	-
採取時の天候	-	-	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	-
気温	℃	-	26.4	24.8	26.7	27.9	19.6	25.3	-
水温	℃	-	22.1	26.5	20.0	25.1	17.6	22.8	-
色相	-	-	濃黄色	濃黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	-	微酸化水素臭	微酸化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	微濁	無	微濁	無	有	微濁	-
透明度	cm	-	35	50以上	25	50以上	19	37	-
流量	m ³ /s	-	0.0012	0.0001	5.09	2.5	1.31	0.38	-
pH (現地)	pH	-	7.87	8.01	7.62	7.80	7.52	7.75	-
電気伝導率	ms/m	-	130	146	15.4	14.5	13.8	15.7	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	60	-7	72	-6	90	88	-
ORP (本館電極に於ける標準値) *3	mV	-	268	198	282	200	302	296	-

*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 28 年 6 月 14 日	0.013	0.013	0.00048	12	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

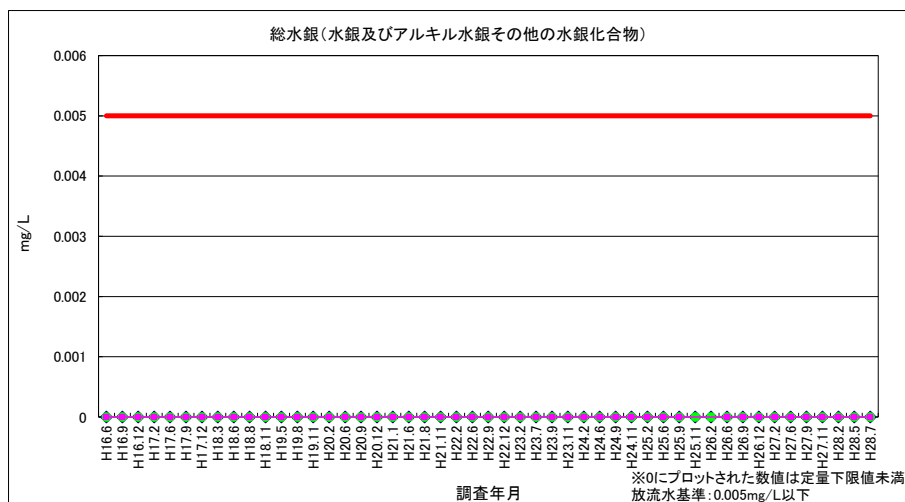


図 2-1 総水銀 (放流水・河川水)

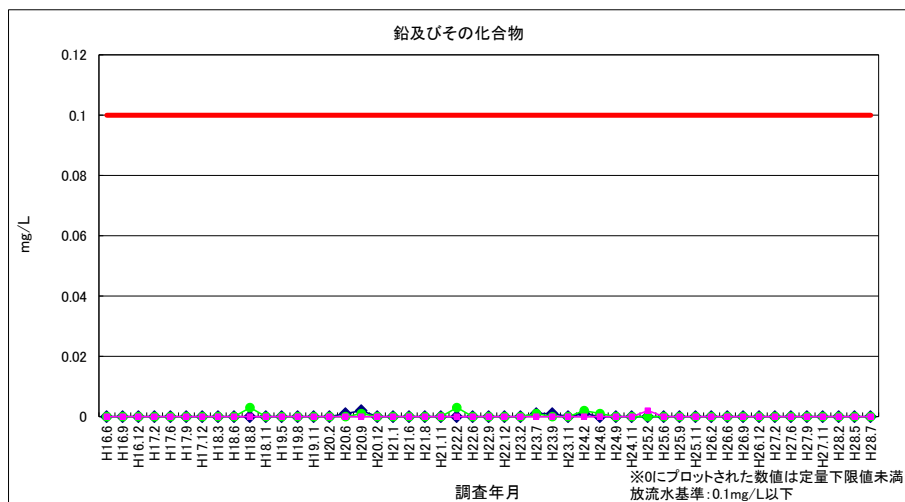


図 2-2 鉛及びその化合物 (放流水・河川水)

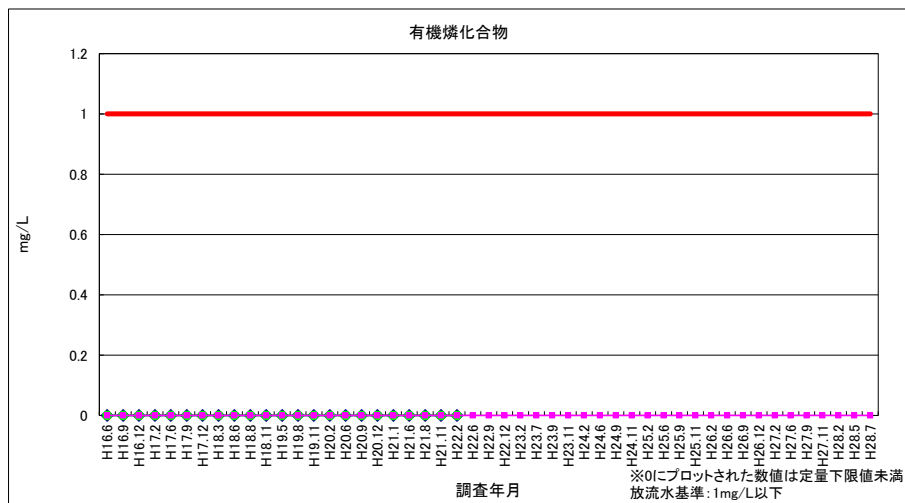
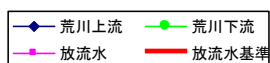


図 2-3 有機燐化合物 (放流水・河川水)



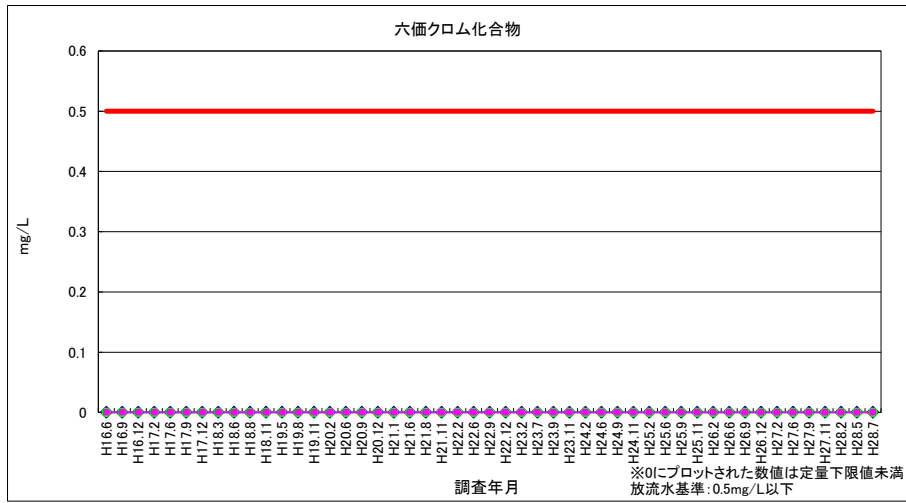


図 2-4 六価クロム化合物（放流水・河川水）

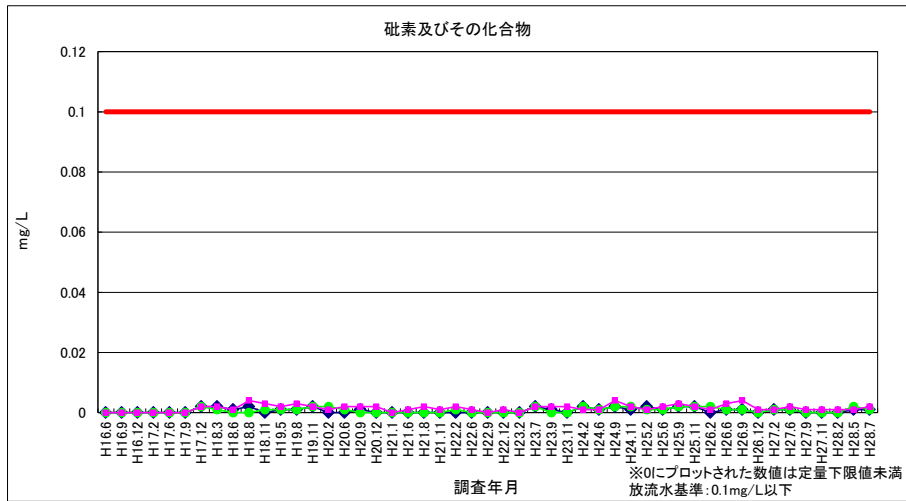


図 2-5 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

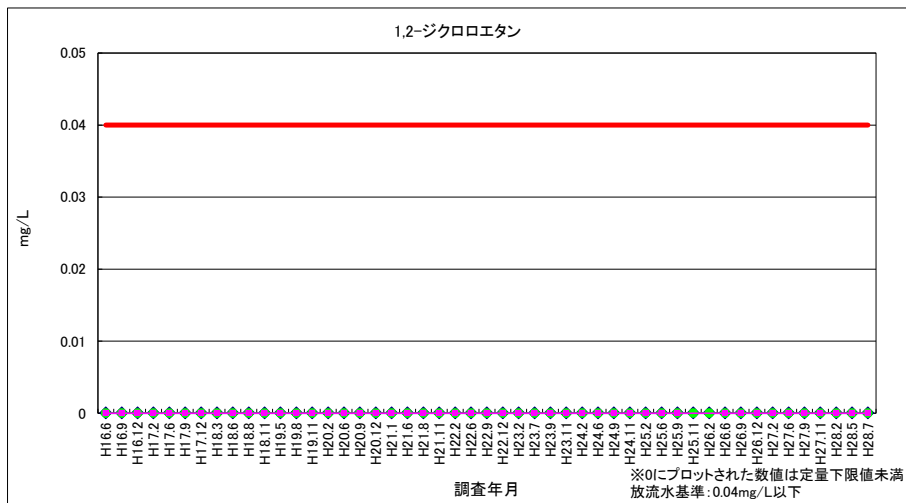
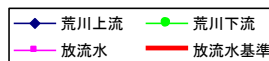


図 2-6 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）



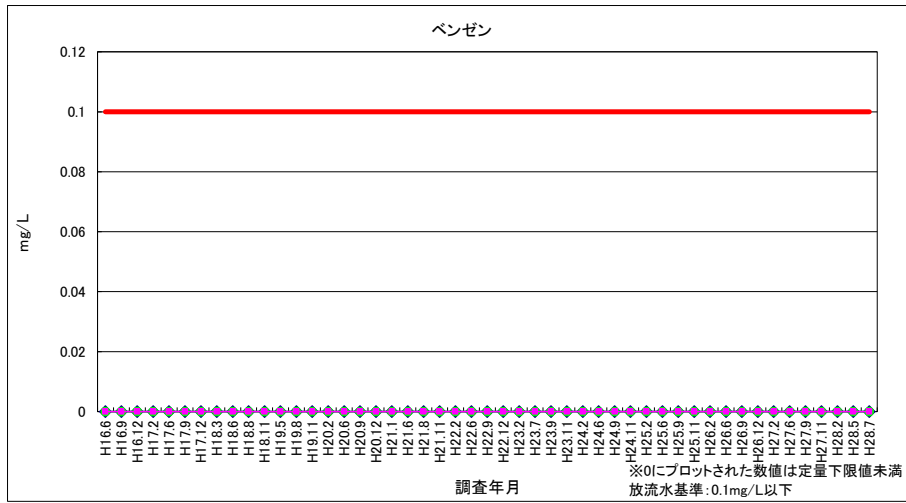


図 2-7 ベンゼン（放流水・河川水）

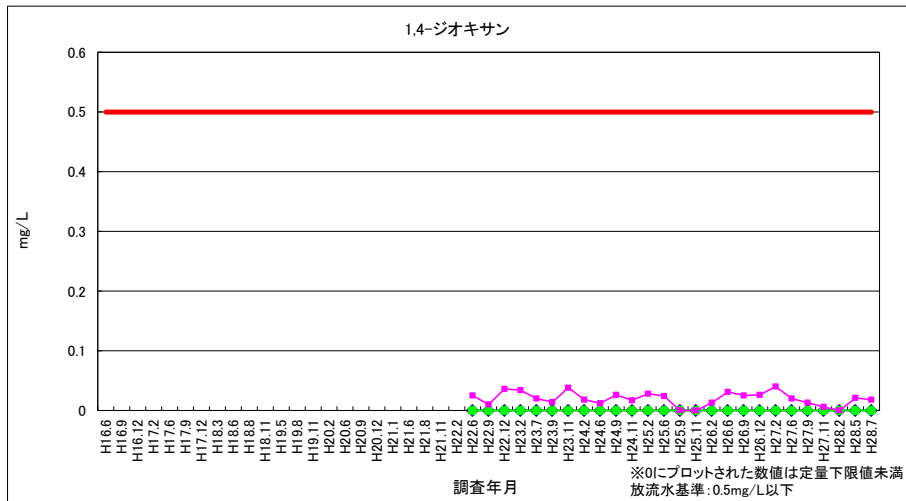


図 2-8 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）

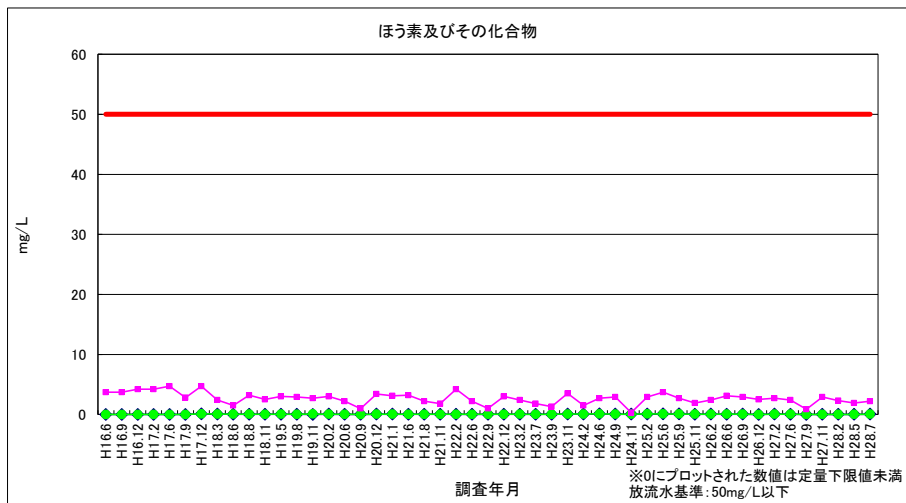
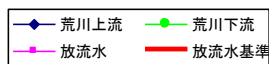


図 2-9 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）



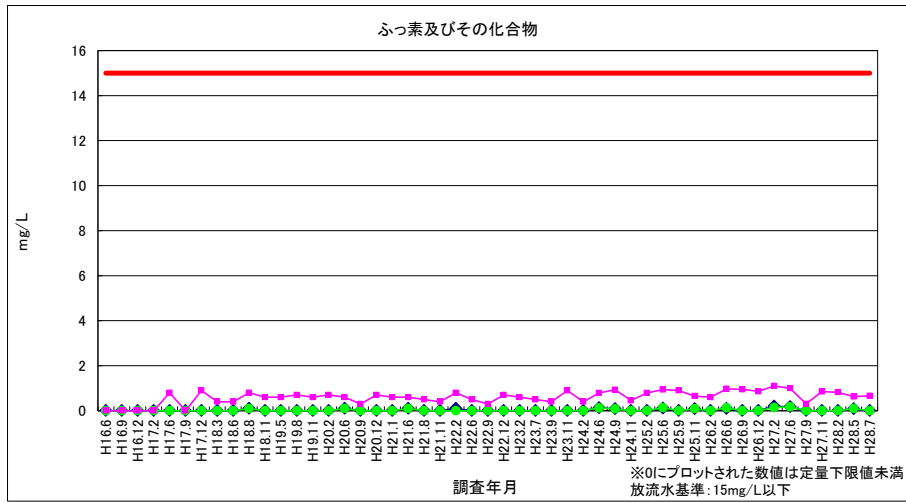


図 2-10 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

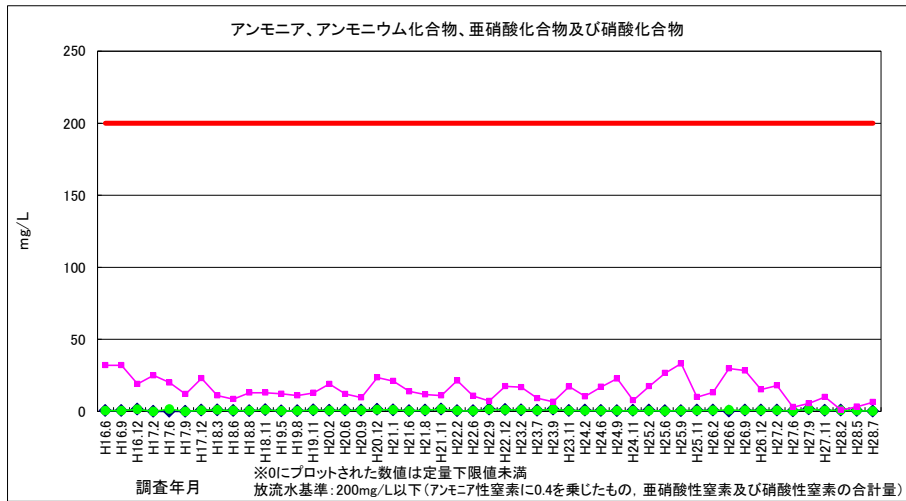


図 2-11 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）

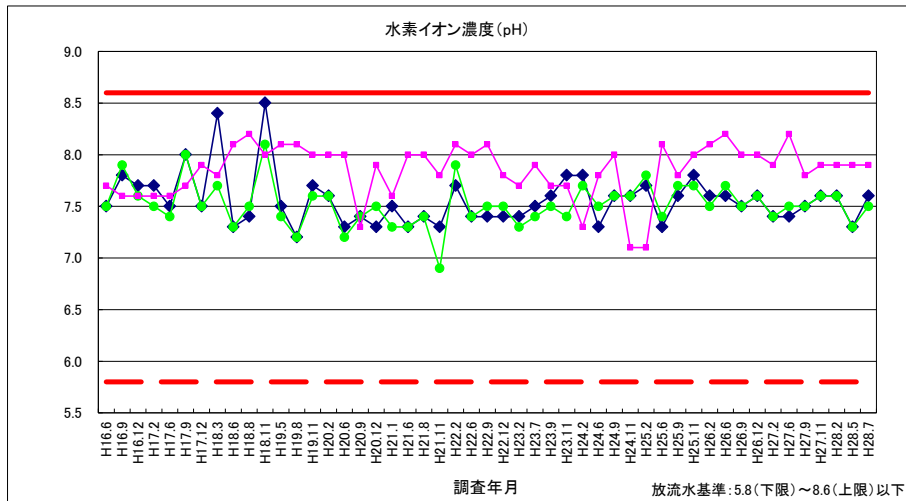
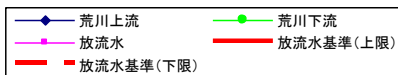


図 2-12 水素イオン濃度 (pH)（放流水・河川水）



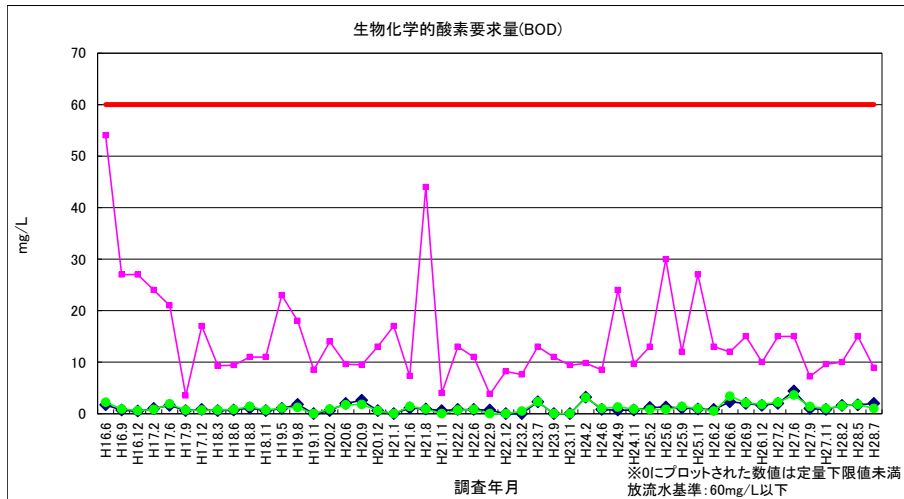


図 2-13 生物化学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

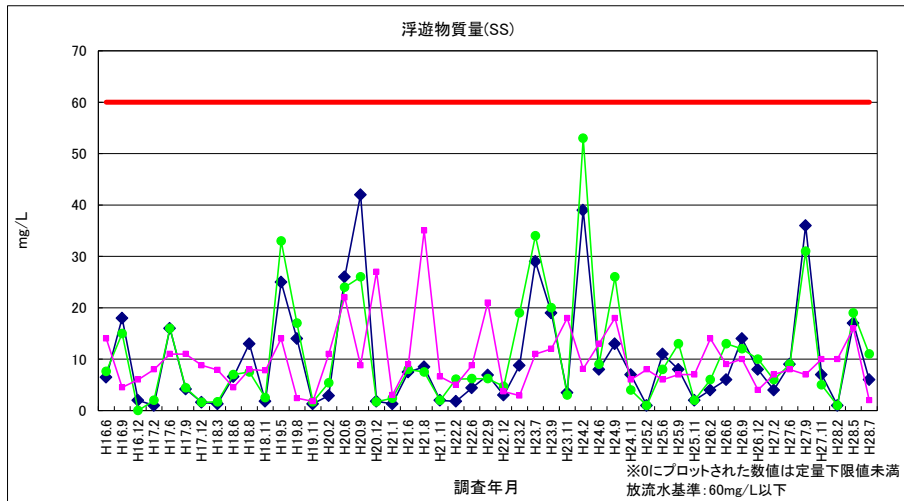


図 2-14 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

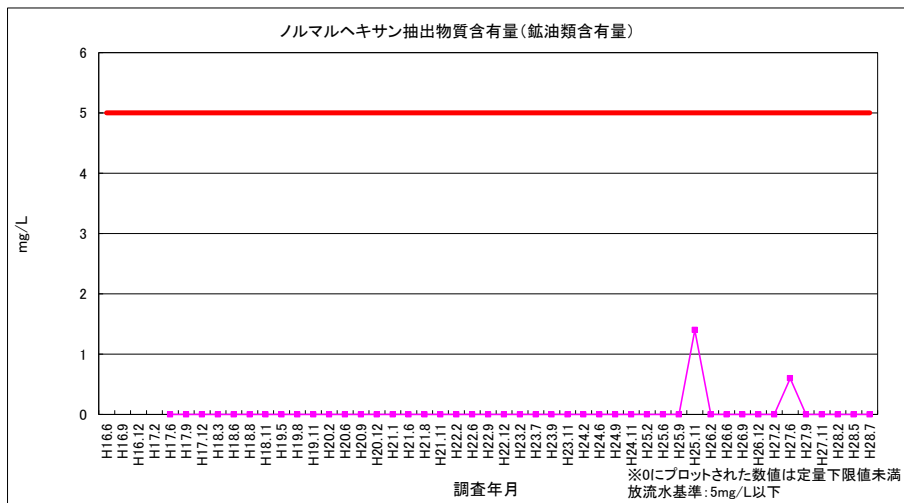
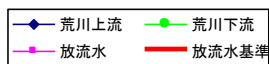


図 2-15 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (放流水)



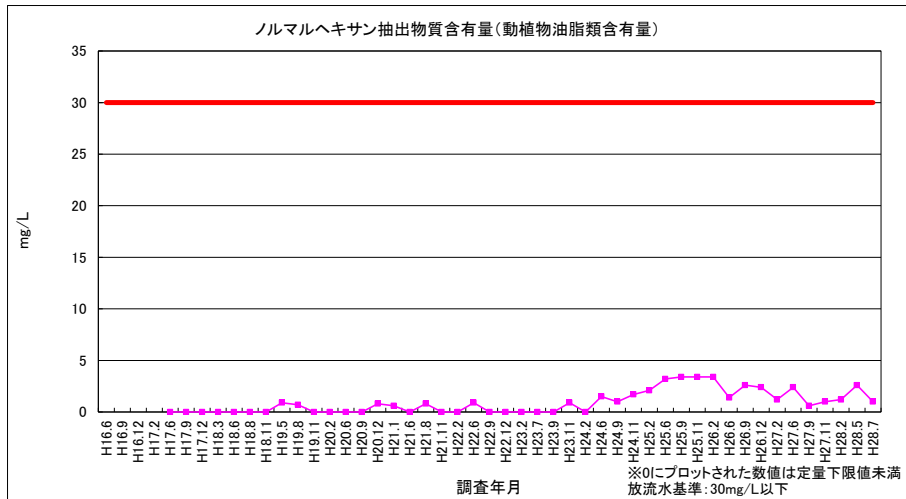


図 2-16 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (放流水)

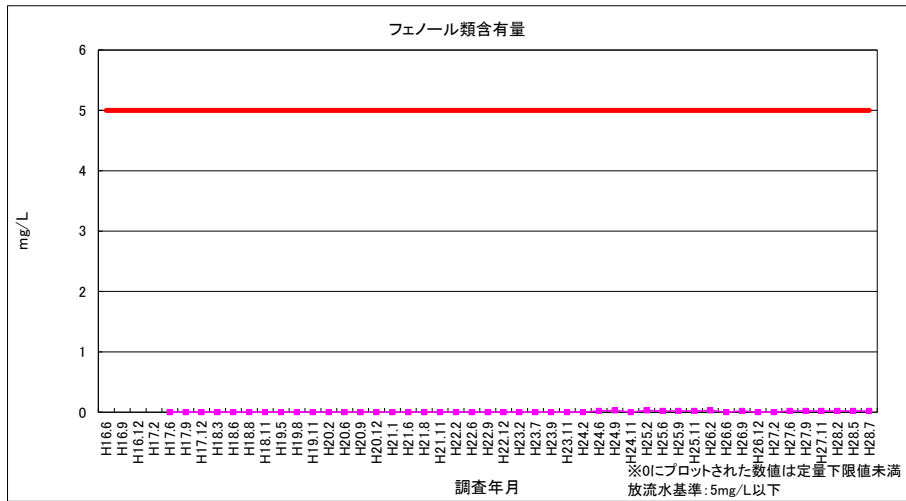


図 2-17 フェノール類含有量 (放流水)

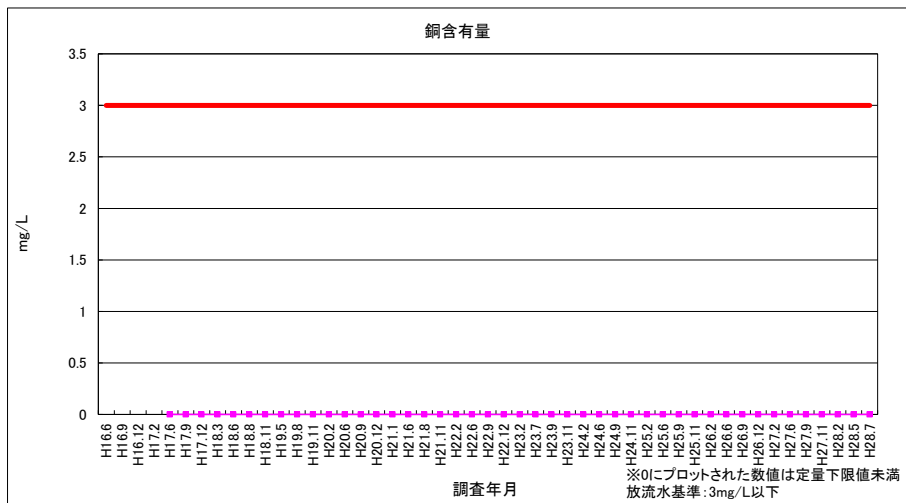
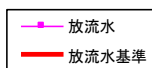


図 2-18 銅含有量 (放流水)



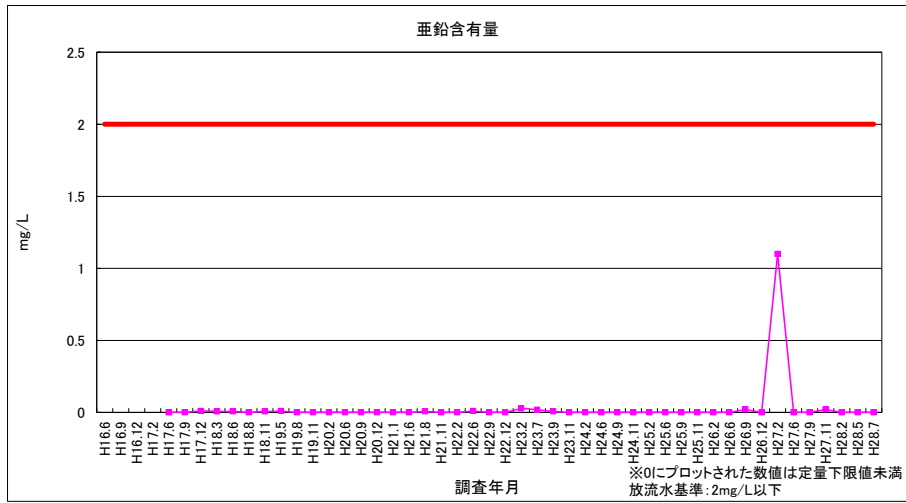


図 2-19 亜鉛含有量（放流水）

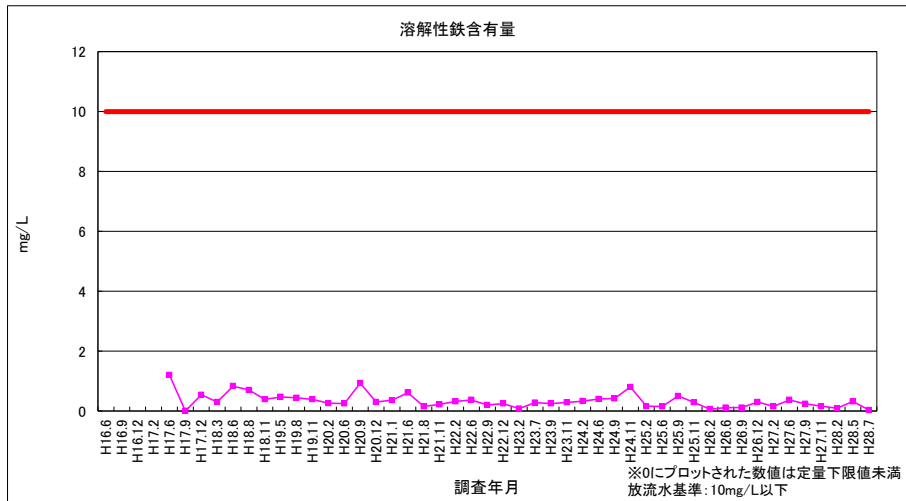


図 2-20 溶解性鉄含有量（放流水）

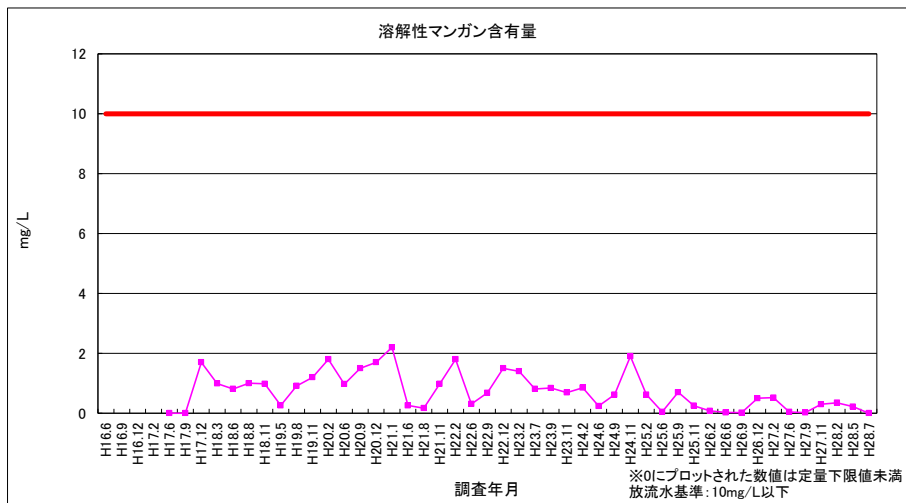
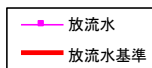


図 2-21 溶解性マンガン含有量（放流水）



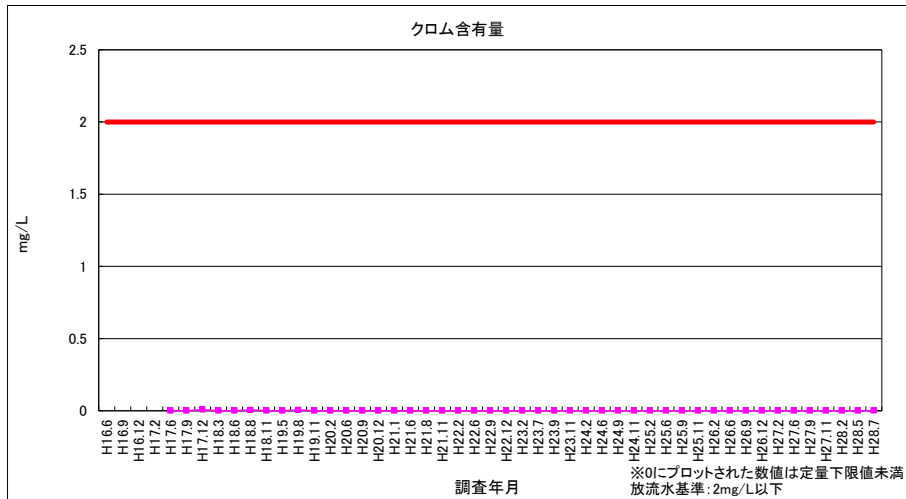


図 2-22 クロム含有量 (放流水)

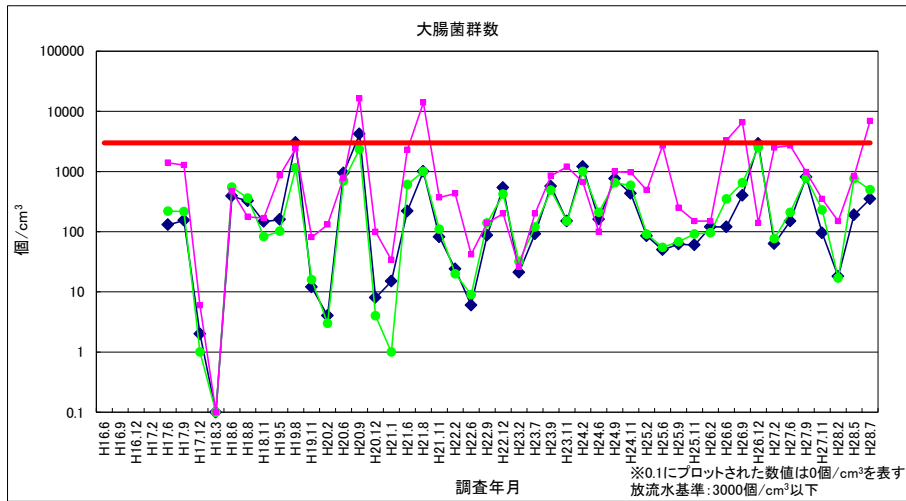


図 2-23 大腸菌群数 (放流水・河川水)

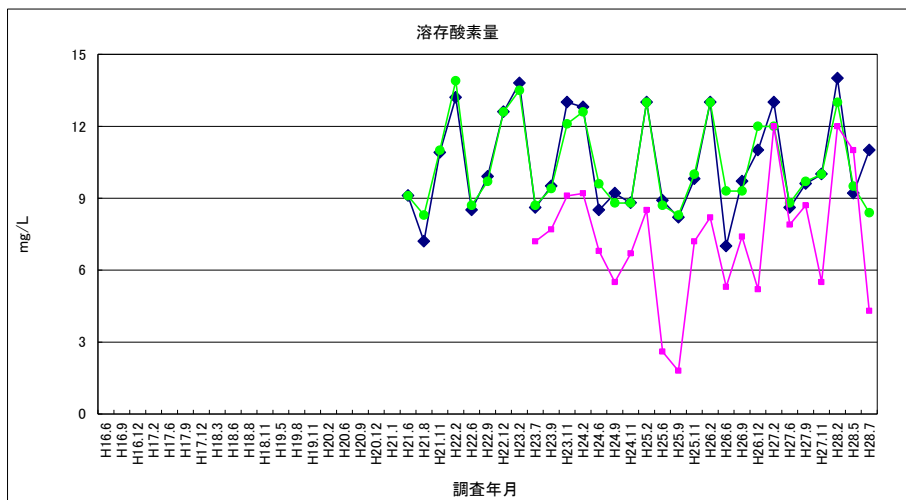
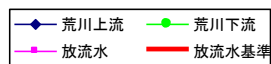


図 2-24 溶存酸素量 (河川水・放流水)



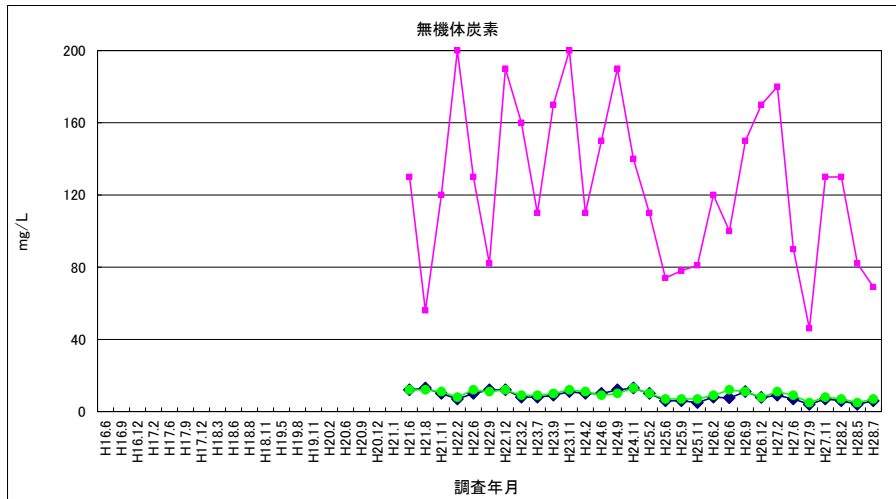


図 2-25 無機体炭素（放流水・河川水）

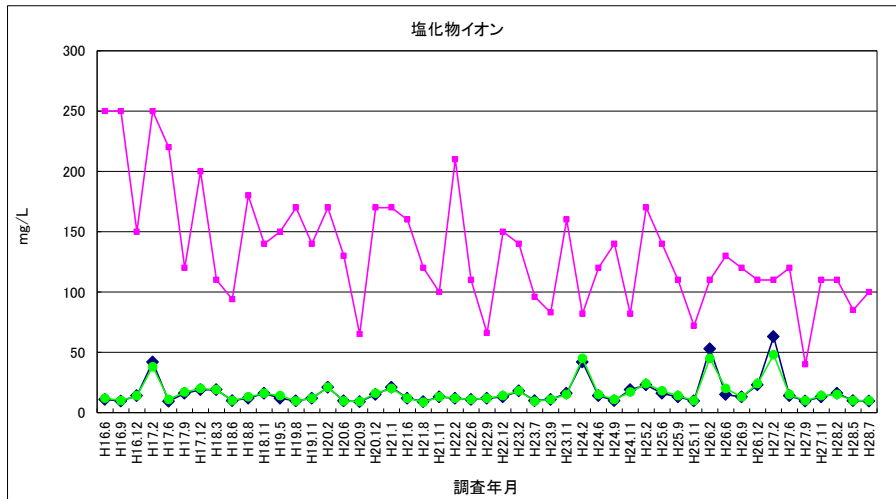


図 2-26 塩化物イオン（放流水・河川水）

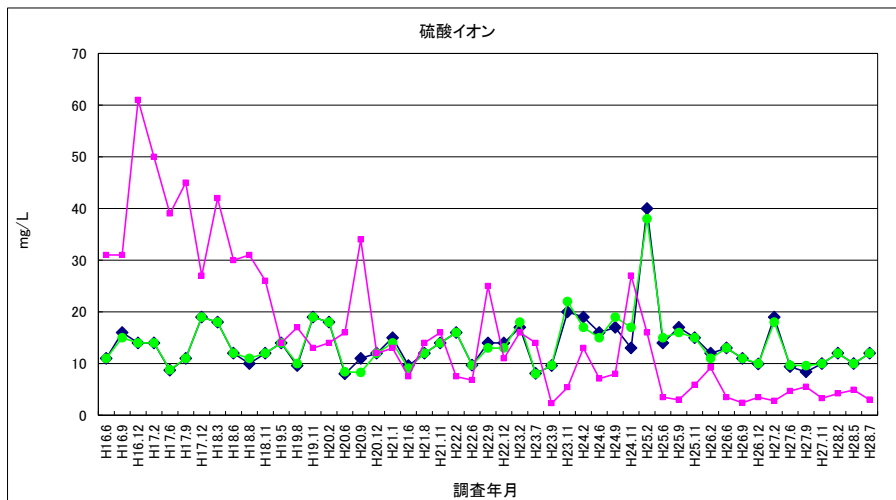
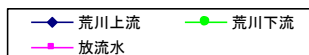


図 2-27 硫酸イオン（放流水・河川水）



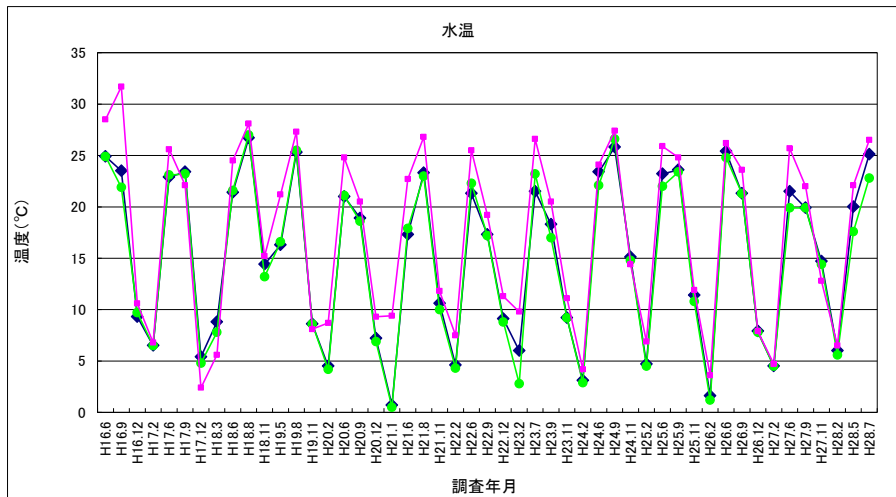


図 2-28 水温 (放流水・河川水)

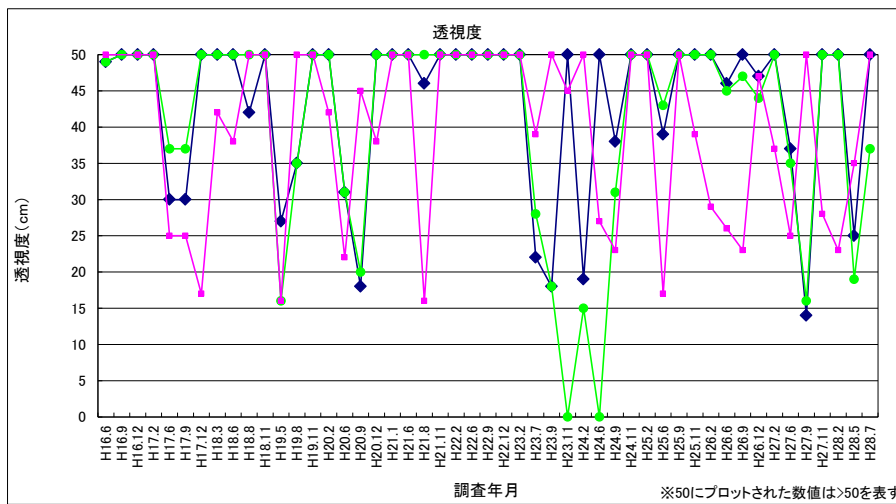


図 2-29 透視度 (放流水・河川水)

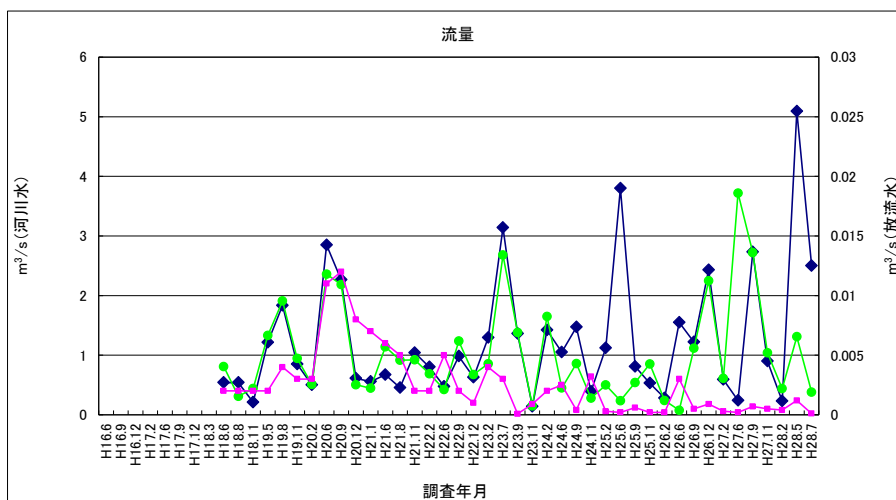
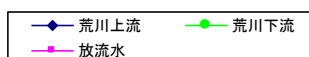


図 2-30 流量 (放流水・河川水)



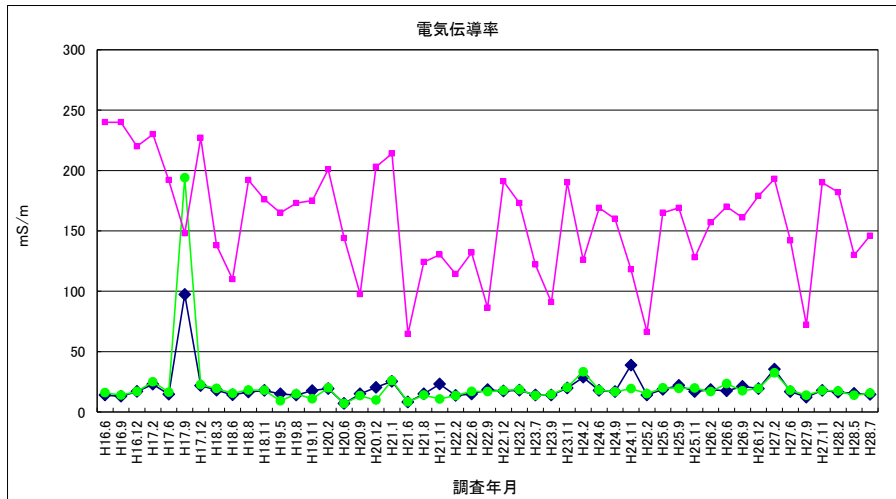


図 2-31 電気伝導率（放流水・河川水）

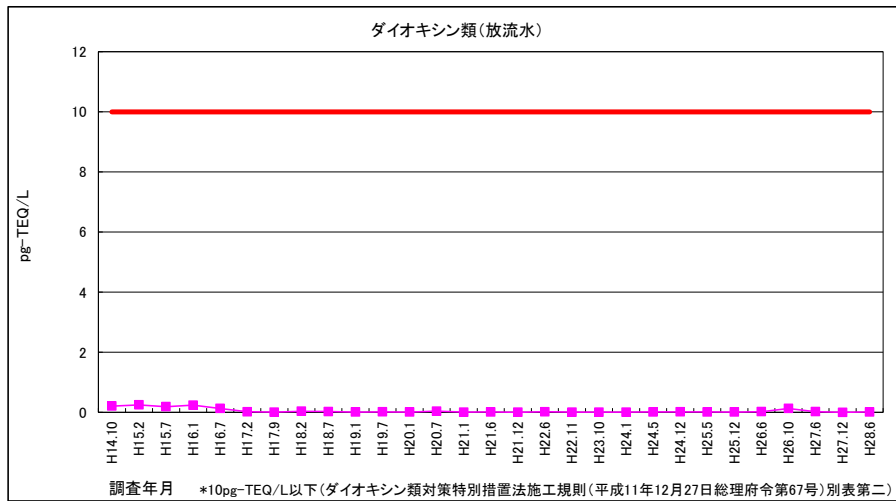
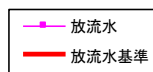


図 2-32 ダイオキシン類（放流水）



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*		
			浸透水 (No. 3b)		浸透水 (No. 5b)		浸透水 (H16-3)		浸透水 (H16-5)		浸透水 (H16-6)		浸透水 (H16-10)		浸透水 (H16-11)				
			平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日			
アルキル水銀	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	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	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	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	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.01以下
六価クロム	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02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未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.003	0.003	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
全シアン	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	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	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	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.03以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	0.001	0.002	0.001	0.005	0.005	0.001未満	0.001未満	0.002	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.005	0.005	0.01以下	
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.012	0.007	0.005	0.007	0.019	0.014	0.005未満	0.014	0.005未満	0.005未満	0.032	0.024	0.005未満	0.014	0.05以下		
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	22	22	14	23	23	15	24	7.5	9.9	12	12	12	23	20以下			
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.7 (21°C)	7.8 (24°C)	7.3 (21°C)	7.3 (24°C)	7.5 (21°C)	7.4 (23°C)	7.2 (21°C)	7.6 (24°C)	8.3 (21°C)	8.2 (24°C)	7.9 (21°C)	8.0 (24°C)	7.3 (21°C)	7.6 (24°C)	-		
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	8	1	9	3	24	13	53	28	3	1未満	3	8	4	8	-		
ほう素	mg/L	0.02	1.0	1.0	0.61	0.99	1.7	1.7	0.03	0.19	0.88	0.89	2.2	2.2	0.04	2.5	1*2		
ふっ素	mg/L	0.08	0.73	0.73	0.77	0.85	1.0	1.0	0.15	0.21	0.72	0.68	1.1	1.1	2.0	2.0	0.8*2		
アモニウム化合物	mg/L	0.04	8.9	10	13	19	31	43	3.5	19	5.9	6.9	10	13	0.61	62	-		
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	-	
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	-	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2	
塩化物イオン	mg/L	0.2	36	39	14	28	68	77	2.5	40	27	33	98	120	2.1	120	-		
硫酸イオン	mg/L	0.2	2.4	1.0	110	120	5.0	0.6	20	32	18	15	2.2	5.6	48	2.1	-		
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	560	560	690	1000	980	1000	430	610	300	310	590	610	460	1200	-		
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	0.5	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
採取時刻	-	-	14:10	14:20	15:47	16:03	15:31	15:48	15:13	15:10	14:46	14:39	14:28	15:56	14:25	14:45	-		
採取時の天候	-	-	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	-		
気温	°C	-	25.0	28.7	23.4	26.5	25.8	27.2	26.5	28.7	26.6	30.0	25.8	27.4	25.2	25.8	-		
水温	°C	-	19.4	21.0	20.5	20.7	22.3	22.7	17.2	19.9	19.1	19.8	22.2	23.9	17.7	21.4	-		
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	濃黒色	淡黄色	淡黒色	淡黒色	濃黒色	濃黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-		
臭気	-	-	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	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	-		
濁り	-	-	無	無	微濁	無	微濁	無	微濁	微濁	無	無	無	無	無	無	-		
透視度	cm	-	50以上	50以上	30	50以上	21	50以上	9	11	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-		
管頭下水位	m	-	2.38	2.23	3.90	3.73	3.69	3.47	2.71	2.65	18.64	18.49	3.17	3.01	3.84	3.70	-		
pH (現地)	pH	-	7.71	7.64	6.98	7.28	7.17	7.20	7.50	7.41	8.55	8.10	7.88	7.73	6.96	7.27	-		
電気伝導率	mS/m	-	94.0	95.0	132	170	166	172	67.6	106	57.5	59.0	123	127	80.9	220	-		
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-105	-131	-69	-83	-135	-102	-93	-98	-130	-130	-140	-110	-20	20	-		
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	105	78	141	126	73	106	119	112	81	80	68	97	192	229	-		

*1 地下水等検査項目基準：一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別表第二等
*2 地下水環境基準：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月13日環境庁告示第10号）別表

表 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*	
			浸透水 (H16-13)		浸透水 (H17-15)		浸透水 (H26-3a)		浸透水 (H26-3b)		地下水 (H17-19)		地下水 (Loc.1)		地下水 (Loc.3)			
			平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	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
カドミウム	mg/L	0.001	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	-	-	-	-	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	0.002	0.002	0.005	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	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.004	0.009	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.028	0.006	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01以下
全シアン	mg/L	0.1	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.03以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	-	-	-	-	-	-	1以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
ベンゼン	mg/L	0.001	0.009	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	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.038	0.13	0.027	0.021	0.005未満	0.005未満	0.034	0.030	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	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	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	0.002以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	29	33	12	18	3.4	11	9.8	15	0.7	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1.1	1.2	20以下
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.2(21℃)	7.6(23℃)	7.8(21℃)	7.6(24℃)	7.8(22℃)	7.8(24℃)	7.6(22℃)	7.5(24℃)	7.3(22℃)	7.3(24℃)	7.6(21℃)	7.6(24℃)	8.0(21℃)	8.0(24℃)	-	-
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	34	24	43	24	17	12	40	20	17	14	1	1	2	2	-	-
ほう素	mg/L	0.02	3.1	11	1.5	1.7	0.06	0.11	0.28	0.27	0.02未満	0.02未満	0.12	0.12	0.02未満	0.02未満	1*2	-
ふっ素	mg/L	0.08	0.77	2.1	0.93	0.93	0.09	0.10	0.13	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.12	0.10	0.8*2	-
アモニア、アモニウム化合物	mg/L	0.04	47	160	16	18	0.04未満	0.14	0.62	0.81	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.06	0.04	-	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	-
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2
塩化物イオン	mg/L	0.2	130	830	61	75	2.5	12	37	38	5.4	5.5	160	220	6.4	4.4	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	49	3.9	4.4	8.0	32	31	0.9	0.6	4.8	5.4	31	37	20	22	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	790	2600	750	830	500	530	620	620	260	240	130	130	190	180	-	
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-
採取時刻	-	-	15:10	15:30	15:33	15:33	13:36	13:52	13:50	14:03	14:00	13:19	13:35	9:06	9:20	-	-	
採取時の天候	-	-	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	-	-
気温	℃	-	25.9	28.7	26.6	26.9	25.2	28.0	25.2	28.0	22.2	25.9	30.0	23.7	23.9	-	-	
水温	℃	-	21.8	24.8	17.4	19.7	17.1	18.3	15.8	17.4	12.5	14.6	15.8	19.7	14.6	14.8	-	
色相	-	-	淡黒色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄褐色	淡黄色	淡灰色	微黄色	微黄色	濃黄色	濃黄色	無色	無色	無色	無色	-	
臭気	-	-	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-	
濁り	-	-	有	有	有	無	微濁	微濁	有	無	微濁	微濁	無	無	無	無	-	
透視度	cm	-	9	50以上	14	50以上	27	30	19	50以上	36	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-	
管頭下水位	m	-	3.32	3.14	3.10	3.01	1.91	1.93	2.04	2.03	1.25	1.60	1.73	1.79	1.17	1.05	-	
pH (現地)	pH	-	6.92	7.25	7.60	7.73	7.49	7.16	7.16	7.30	6.94	7.28	7.88	7.05	7.61	7.07	-	
電気伝導率	mS/m	-	178	570	136	127	74.4	81.5	103	105	40.7	39.3	85.6	91.8	33.2	32.6	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-81	13	-117	-110	-83	-85	-86	-88	-10	-60	10	100	-52	-30	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	128	220	95	97	129	126	127	124	205	154	223	310	162	184	-	

*1 地下水等検査項目基準：一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令（昭和52年3月14日総理府・厚生省第1号）別表第二等

*2 地下水環境基準：地下水の水質汚濁に係る環境基準について（平成9年3月13日環境庁告示第10号）別表

基準値超過

表 3-3 浸透水及び地下水測定結果表③

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水														廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*	
			地下水 (H16-1b)		地下水 (H16-15)		地下水 (Loc. 1a)		地下水 (Loc. 1b)		地下水 (H26-1a)		地下水 (H26-1b)		地下水 (H26-2)			
			平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27日	平成28年5月18日	平成28年7月27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
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	0.002	0.002	0.002未満	0.002	0.005	0.005	0.01以下
六価クロム	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.002	0.001未満	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.003	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	0.004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	0.01以下
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05以下
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002以下
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	2.4	4.4	9.5	11	1.6	0.5未満	7.5	12	1.7	5.8	0.5未満	0.5未満	4.4	4.0	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.3 (22℃)	7.1 (24℃)	6.9 (22℃)	7.2 (24℃)	7.6 (21℃)	7.4 (24℃)	7.4 (21℃)	7.2 (24℃)	7.7 (22℃)	7.8 (24℃)	7.7 (22℃)	7.7 (24℃)	7.2 (22℃)	7.1 (24℃)	-	
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	77	83	30	24	6	8	9	41	33	46	4	3	220	470	-	
ほう素	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02未満	0.02未満	0.10	0.10	0.08	0.08	0.02	0.03	0.11	0.10	0.07	0.12	1*2	
ふっ素	mg/L	0.08	0.20	0.15	0.08未満	0.08未満	0.13	0.09	0.12	0.10	0.13	0.09	0.08	0.08未満	0.14	0.11	0.8*2	
アモニア、アンモニア化合物	mg/L	0.04	0.06	0.32	1.6	1.4	0.11	0.39	1.4	1.8	0.05	0.04未満	0.12	0.04未満	1.4	15	-	
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	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	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10*2
塩化物イオン	mg/L	0.2	18	13	15	13	120	140	130	150	13	14	170	180	51	54	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	14	1.2	0.6	0.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	30	20	31	33	13	5.3	-	
重碳酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	130	310	310	290	260	270	230	210	320	340	120	130	510	630	-	
硫酸イオン	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1	-	
採取時刻	-	-	9:30	9:57	9:20	9:34	11:33	11:47	9:20	11:47	12:02	13:15	13:35	13:36	13:50	11:45	12:00	-
採取時の天候	-	-	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	曇り	曇り	-
気温	℃	-	25.2	26.9	25.1	27.0	26.8	29.8	26.8	29.8	26.8	29.7	26.7	29.7	26.3	29.4	-	
水温	℃	-	17.2	18.7	15.7	17.3	16.2	20.7	16.3	18.4	16.3	20.5	15.5	18.4	16.2	19.6	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	淡黄色	濃黄色	無色	無色	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	強硫化水素臭	微硫化水素臭	微硫化水素臭	微土臭	微硫化水素臭	-	
濁り	-	-	微濁	微濁	微濁	有	無	無	無	無	微濁	有	無	無	有	有	-	
透視度	cm	-	8	35	15	15	50以上	50以上	50以上	50以上	26	11	50以上	50以上	6	4	-	
管頭下水位	m	-	1.25	1.75	2.51	1.84	1.73	1.80	1.80	1.67	1.87	2.00	1.92	2.00	1.80	1.90	-	
pH (現地)	pH	-	7.45	7.20	7.24	7.10	7.74	7.03	7.20	6.97	7.15	7.74	7.11	7.83	6.76	6.79	-	
電気伝導率	mS/m	-	30.2	51.7	53.8	45.9	79.1	87.4	82	84.4	54.2	53.0	79.5	83.0	99.0	118	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	47	-75	-25	-46	-74	-100	-95	-111	-101	-42	-95	-65	-86	-95	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	259	136	188	166	139	109	118	100	112	168	118	146	127	115	-	

*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	H28.6.14	0.074	0.070	0.0040	1 (環境基準)
	Loc.1a	H28.6.14	0.077	0.073	0.0040	
	Loc.1b	H28.6.14	0.073	0.069	0.0041	
	Loc.3	H28.6.14	0.073	0.069	0.0040	
	H26-1a	H28.5.17	0.6	0.39	0.21	
	H26-1b	H28.6.14	0.073	0.069	0.0040	
	H26-2	H28.5.17	2.9	2.8	0.077	
	H16-15	H28.5.17	0.087	0.083	0.0040	
	H17-19	H28.6.14	0.077	0.073	0.0040	
浸透水	No.3b	H28.5.17	0.049	0.04625	0.0029912	
	No.5b	H28.5.17	0.059	0.05494	0.0037510	
	H16-3	H28.6.14	0.089	0.078105	0.0107553	
	H16-5	H28.5.17	1.9	1.8	0.12	
	H16-6	H28.6.14	0.11	0.08620	0.0210355	
	H16-10	H28.5.17	0.046	0.041655	0.0044323	
	H16-11	H28.6.14	0.068	0.05203	0.0161795	
	H16-13	H28.5.17	0.88	0.72	0.16	
	H17-15	H28.5.17	0.066	0.05885	0.0067672	
	H26-3a	H28.5.17	0.21	0.18	0.031	
H26-3b	H28.5.17	0.39	0.36	0.038		

：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 H26-2 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28年5月17日					
		実測濃度(Cs) pg/L	検出下限 pg/L	定量下限 pg/L	毒性等価係数 WHO/IPCS(2006)	毒性等量 TEQ (pg-TEQ/L)	
ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	600	0.03	0.12	× 0	0	
	1,3,7,9-TeCDD	230	0.03	0.12	× 0	0	
	1,2,3,8-TeCDD	7.9	0.03	0.12	× 0	0	
	2,3,7,8-TeCDD	0.20	0.03	0.12	× 1	0.2	
	TeCDDs	860				0.2	
	1,2,3,6,8-PeCDD	68	0.04	0.15	× 0	0	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.85	0.04	0.15	× 1	0.85	
	PeCDDs	130				0.85	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.87	0.09	0.28	× 0.1	0.087	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	2.2	0.09	0.29	× 0.1	0.22	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	2.1	0.09	0.29	× 0.1	0.21	
	HxCDDs	28				0.517	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	39	0.09	0.29	× 0.01	0.39	
	HpCDDs	82				0.39	
	OCDD	570	0.1	0.3	× 0.0003	0.171	
Total PCDDs	—				2.1280		
ポリ塩化ジベンゾフラン	2,4,6,8-TeCDF	26	0.03	0.09	× 0	0	
	1,2,7,8-TeCDF	0.44	0.03	0.09	× 0	0	
	2,3,7,8-TeCDF	0.32	0.03	0.09	× 0.1	0.032	
	TeCDFs	37				0.032	
	1,2,4,6,8-PeCDF	3.6	0.04	0.15	× 0	0	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.50	0.03	0.10	× 0.03	0.015	
	2,3,4,7,8-PeCDF	0.62	0.04	0.16	× 0.3	0.186	
	PeCDFs	16				0.201	
	1,2,4,6,8,9-HxCDF	3.4	0.06	0.20	× 0	0	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.4	0.03	0.09	× 0.1	0.14	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.87	0.06	0.17	× 0.1	0.087	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	(0.13)	0.06	0.19	× 0.1	0.013	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	1.2	0.07	0.25	× 0.1	0.12	
	HxCDFs	17				0.36	
	1,2,3,4,6,8,9-HpCDF	16	0.08	0.26	× 0	0	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	9.9	0.07	0.23	× 0.01	0.099	
	1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	1.3	0.09	0.29	× 0.01	0.013	
HpCDFs	28				0.112		
OCDF	27	0.1	0.3	× 0.0003	0.0081		
Total PCDFs	—				0.7131		
Total (PCDDs+PCDFs)		—				2.8	
コプラナーPCB	ノンオルト	3,3',4,4'-TeCB #77	8.5	0.09	0.28	× 0.0001	0.00085
		3,4,4',5'-TeCB #81	0.50	0.09	0.29	× 0.0003	0.00015
		3,3',4,4',5'-PeCB #126	0.67	0.09	0.28	× 0.1	0.067
		3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	(0.21)	0.09	0.29	× 0.03	0.0063
	モノオルト	2,3,3',4,4'-PeCB #105	21	0.03	0.10	× 0.00003	0.00063
		2,3,4,4',5'-PeCB #114	1.4	0.09	0.28	× 0.00003	0.000042
		2,3',4,4',5'-PeCB #118	48	0.06	0.22	× 0.00003	0.00144
		2',3,4,4',5'-PeCB #123	1.0	0.09	0.28	× 0.00003	0.00003
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	6.3	0.09	0.31	× 0.00003	0.000189
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	1.9	0.09	0.29	× 0.00003	0.000057
		2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	2.5	0.09	0.26	× 0.00003	0.000075
2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	0.55	0.09	0.28	× 0.00003	0.0000165		
Total コプラナーPCB		—				0.077	
Total ダイオキシン類		—				2.9	

備考 1. 実測濃度

括弧内の数値は検出下限以上定量下限未満の数値である。

検出下限未満の場合は, "N.D."と表示した。

PCDDおよびPCDFの各合計値は、測定した全ての異性体濃度を反映している。

JIS Z8401によって数値を丸め、有効数字2桁で示した。ただし、表示する桁数は検出下限の桁までとする。

3. 毒性等価係数

WHO-TEF(2006)のTEFを用いた。

4. 毒性等量(TEQ)

毒性等量は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2値を用いて算出した。

表 3-6 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28年5月17日					
		実測濃度(Cs) pg/L	検出下限 pg/L	定量下限 pg/L	毒性等価係数 WHO/IPCS(2006)	毒性等量 TEQ (pg-TEQ/L)	
ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン	1,3,6,8-TeCDD	11	0.03	0.12	× 0	0	
	1,3,7,9-TeCDD	5.8	0.03	0.12	× 0	0	
	1,2,3,8-TeCDD	0.48	0.03	0.12	× 0	0	
	2,3,7,8-TeCDD	(0.09)	0.03	0.12	× 1	0.09	
	TeCDDs	20				0.09	
	1,2,3,6,8-PeCDD	4.0	0.06	0.18	× 0	0	
	1,2,3,7,8-PeCDD	0.41	0.06	0.18	× 1	0.41	
	PeCDDs	22				0.41	
	1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.59	0.07	0.26	× 0.1	0.059	
	1,2,3,6,7,8-HxCDD	1.4	0.07	0.23	× 0.1	0.14	
	1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.9	0.1	0.3	× 0.1	0.09	
	HxCDDs	22				0.289	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	9.8	0.1	0.4	× 0.01	0.098	
	HpCDDs	20				0.098	
OCDD	26	0.06	0.20	× 0.0003	0.0078		
Total PCDDs	—				0.8948		
ポリ塩化ジベンゾフラン	2,4,6,8-TeCDF	0.81	0.03	0.12	× 0	0	
	1,2,7,8-TeCDF	0.56	0.03	0.12	× 0	0	
	2,3,7,8-TeCDF	0.30	0.03	0.12	× 0.1	0.03	
	TeCDFs	13				0.03	
	1,2,4,6,8-PeCDF	1.3	0.07	0.23	× 0	0	
	1,2,3,7,8-PeCDF	0.53	0.01	0.07	× 0.03	0.0159	
	2,3,4,7,8-PeCDF	1.0	0.06	0.19	× 0.3	0.3	
	PeCDFs	17				0.3159	
	1,2,4,6,8,9-HxCDF	0.46	0.09	0.29	× 0	0	
	1,2,3,4,7,8-HxCDF	1.6	0.06	0.20	× 0.1	0.16	
	1,2,3,6,7,8-HxCDF	1.4	0.09	0.29	× 0.1	0.14	
	1,2,3,7,8,9-HxCDF	(0.14)	0.06	0.18	× 0.1	0.014	
	2,3,4,6,7,8-HxCDF	1.7	0.06	0.20	× 0.1	0.17	
	HxCDFs	16				0.484	
	1,2,3,4,6,8,9-HpCDF	1.0	0.08	0.28	× 0	0	
	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	4.9	0.09	0.31	× 0.01	0.049	
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.43	0.07	0.25	× 0.01	0.0043		
HpCDFs	7.5				0.0533		
OCDF	1.4	0.1	0.5	× 0.0003	0.00042		
Total PCDFs	—				0.88362		
Total (PCDDs+PCDFs)		—				1.8	
コプラナーPCB	ノンオルト	3,3',4,4'-TeCB #77	27	0.09	0.31	× 0.0001	0.0027
		3,4,4',5'-TeCB #81	1.0	0.06	0.19	× 0.0003	0.0003
		3,3',4,4',5'-PeCB #126	0.92	0.07	0.23	× 0.1	0.092
		3,3',4,4',5,5'-HxCB #169	0.41	0.07	0.23	× 0.03	0.0123
	モノオルト	2,3,3',4,4'-PeCB #105	61	0.09	0.28	× 0.00003	0.00183
		2,3,4,4',5'-PeCB #114	4.6	0.07	0.23	× 0.00003	0.000138
		2,3',4,4',5'-PeCB #118	200	0.04	0.16	× 0.00003	0.006
		2',3,4,4',5'-PeCB #123	2.9	0.06	0.19	× 0.00003	0.000087
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #156	24	0.09	0.29	× 0.00003	0.00072
		2,3,3',4,4',5'-HxCB #157	5.4	0.07	0.23	× 0.00003	0.000162
		2,3',4,4',5,5'-HxCB #167	8.1	0.04	0.15	× 0.00003	0.000243
	2,3,3',4,4',5,5'-HpCB #189	1.7	0.09	0.28	× 0.00003	0.000051	
Total コプラナーPCB		—				0.12	
Total ダイオキシン類		—				1.9	

備考 1. 実測濃度

括弧内の数値は検出下限以上定量下限未満の数値である。

検出下限未満の場合は、"N.D."と表示した。

PCDDおよびPCDFの各合計値は、測定した全ての異性体濃度を反映している。

JIS Z8401によって数値を丸め、有効数字2桁で示した。ただし、表示する桁数は検出下限の桁までとする。

3. 毒性等価係数

WHO-TEF(2006)のTEFを用いた。

4. 毒性等量(TEQ)

毒性等量は、検出下限未満の実測濃度は検出下限の1/2値を用いて算出した。

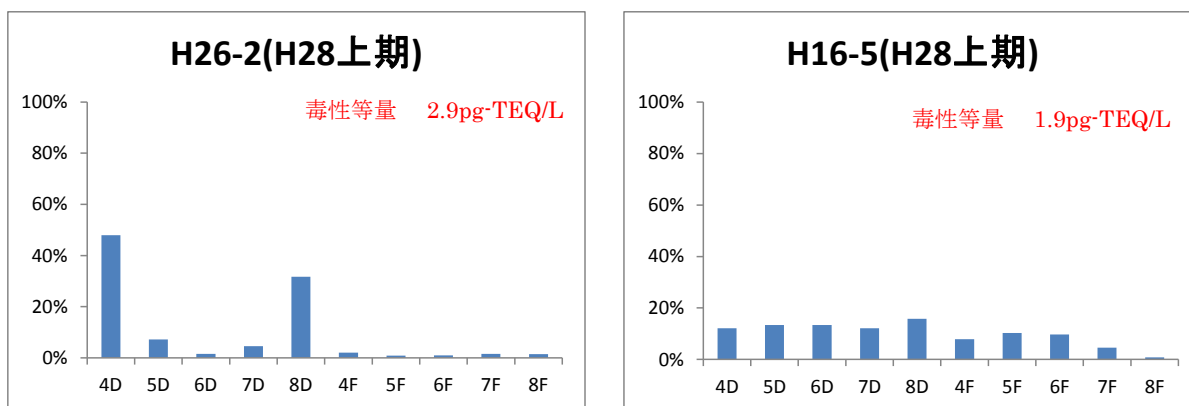
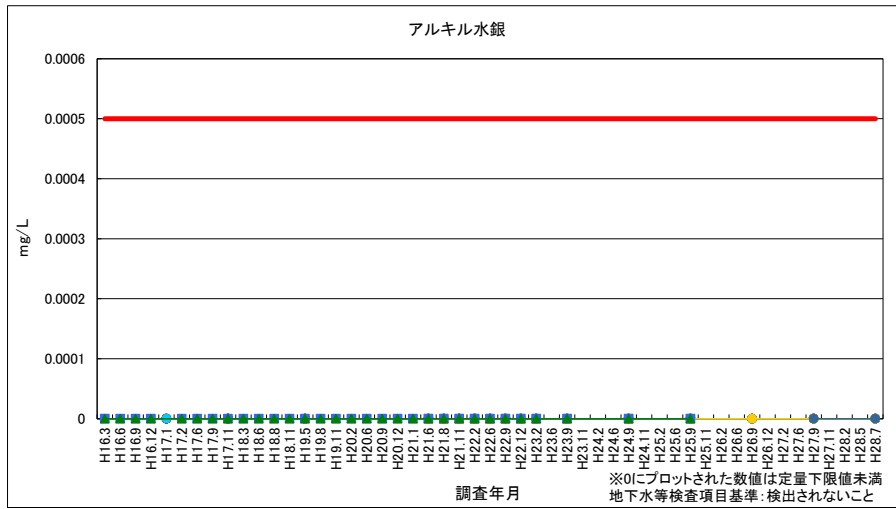


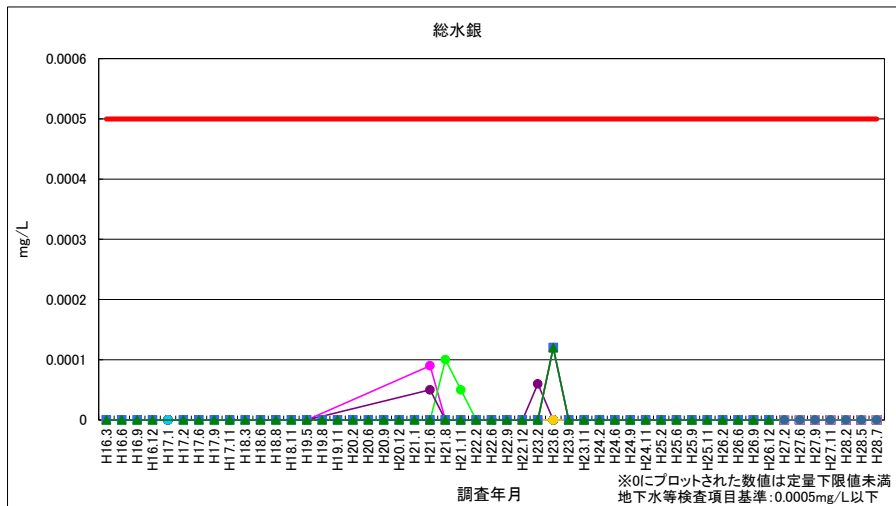
図 3-1 基準を超過した 2 地点のダイオキシン類同族体組成割合

3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図



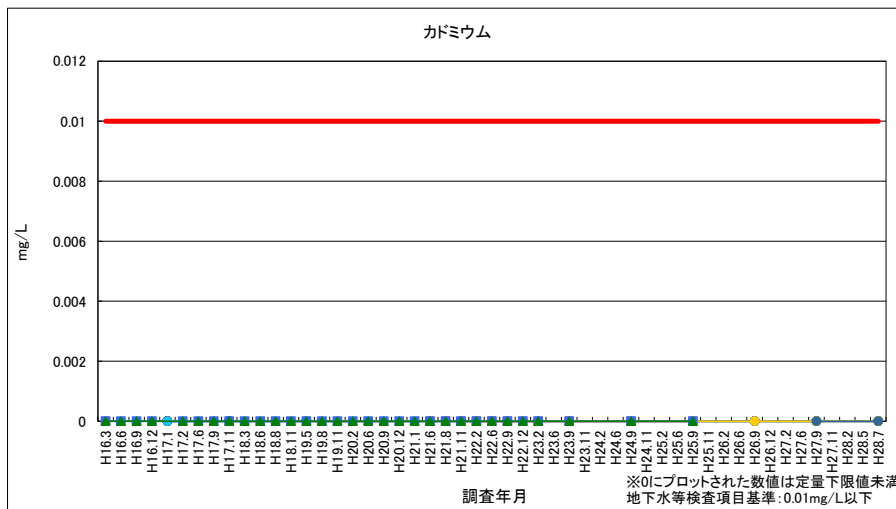
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-2 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 3-3 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 3-4 カドミウム（浸透水・地下水）

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

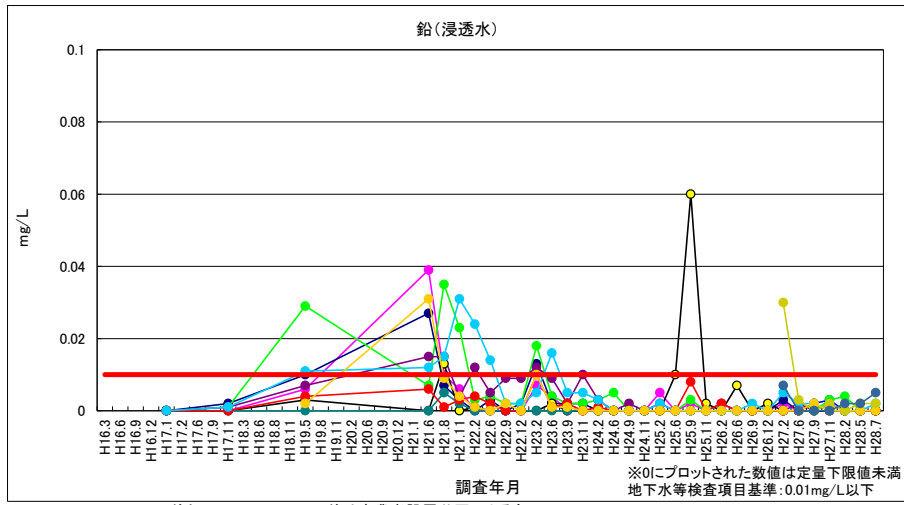


図 3-5 鉛 (浸透水)

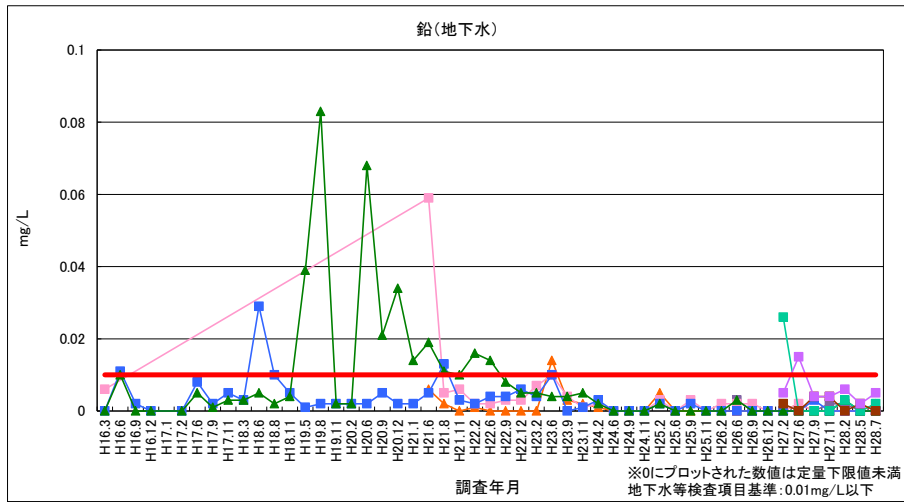


図 3-6 鉛 (地下水)

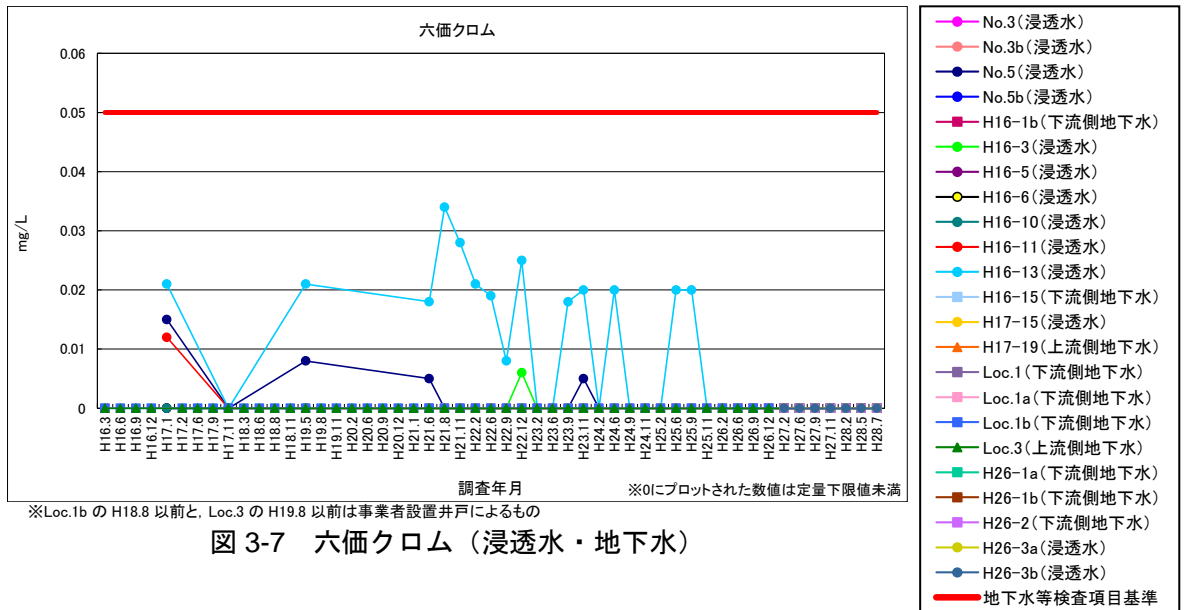


図 3-7 六価クロム (浸透水・地下水)

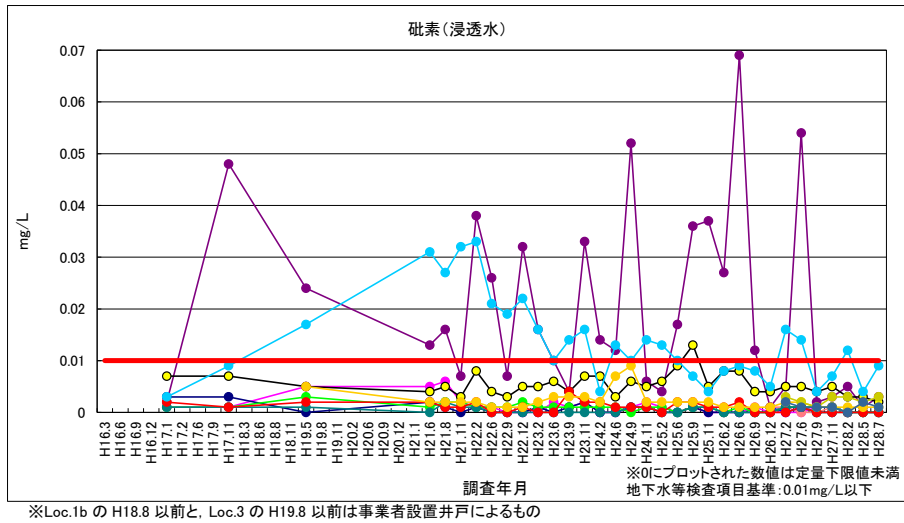


図 3-8 砒素 (浸透水)

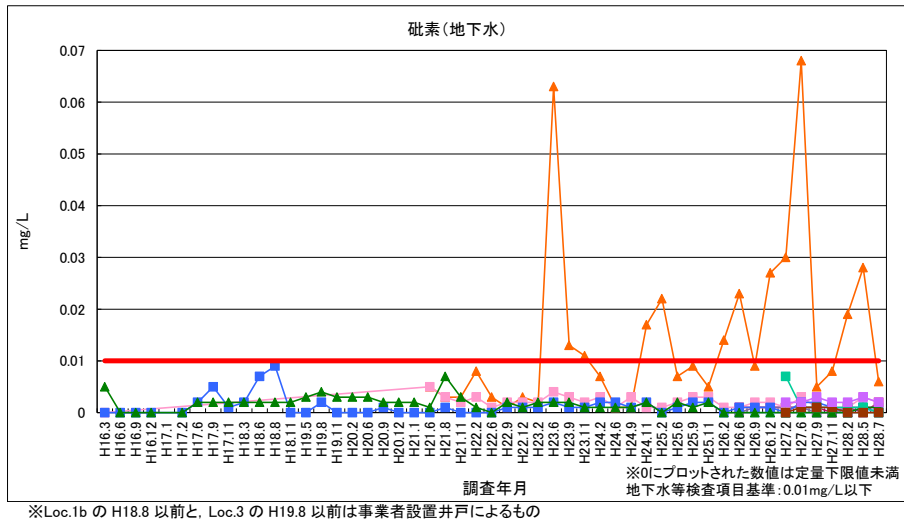


図 3-9 砒素 (地下水)

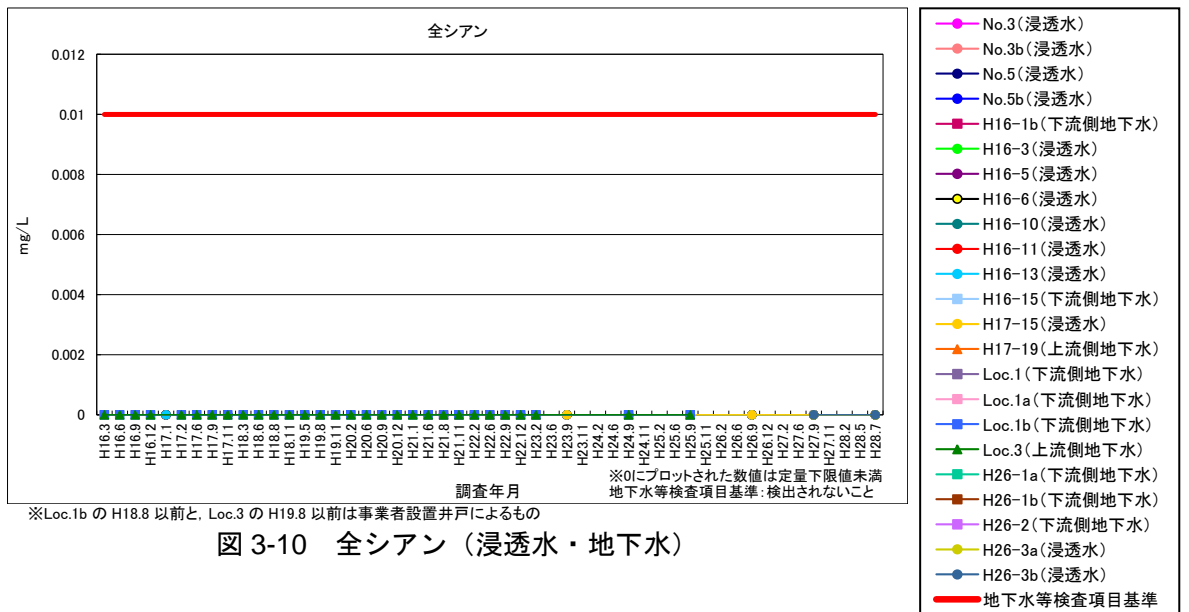


図 3-10 全シアン (浸透水・地下水)

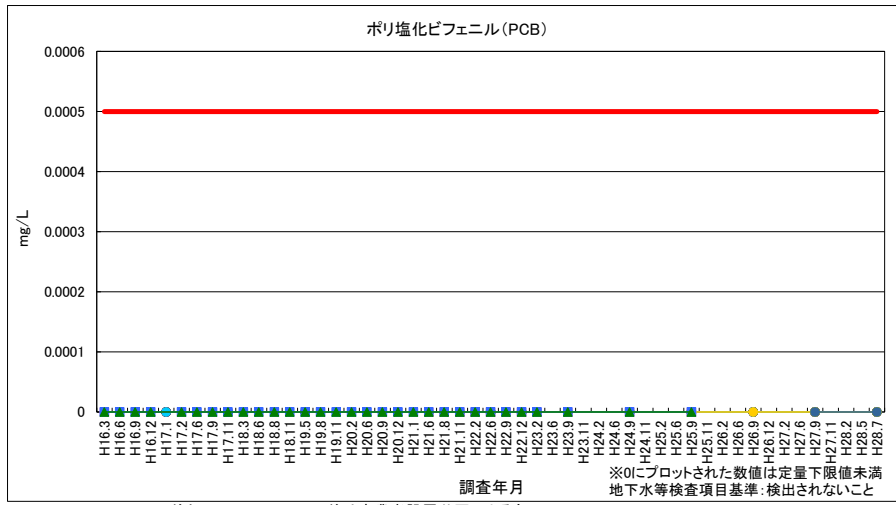


図 3-11 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (浸透水・地下水)

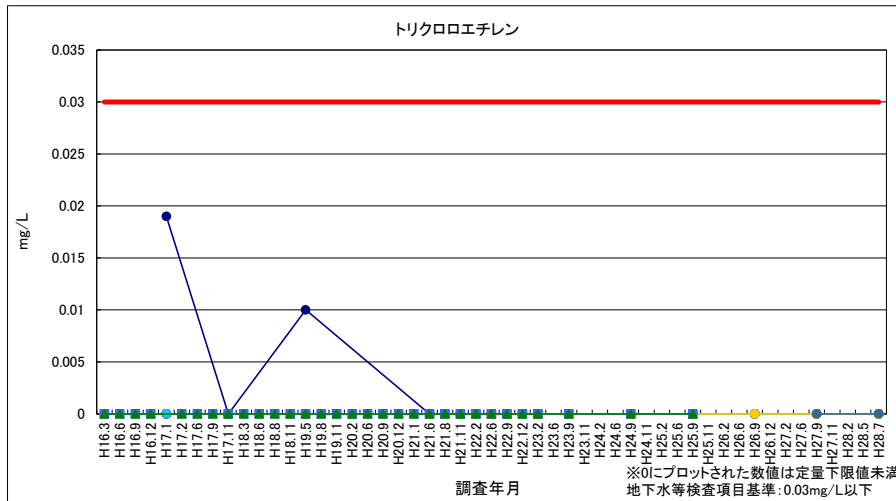


図 3-12 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)

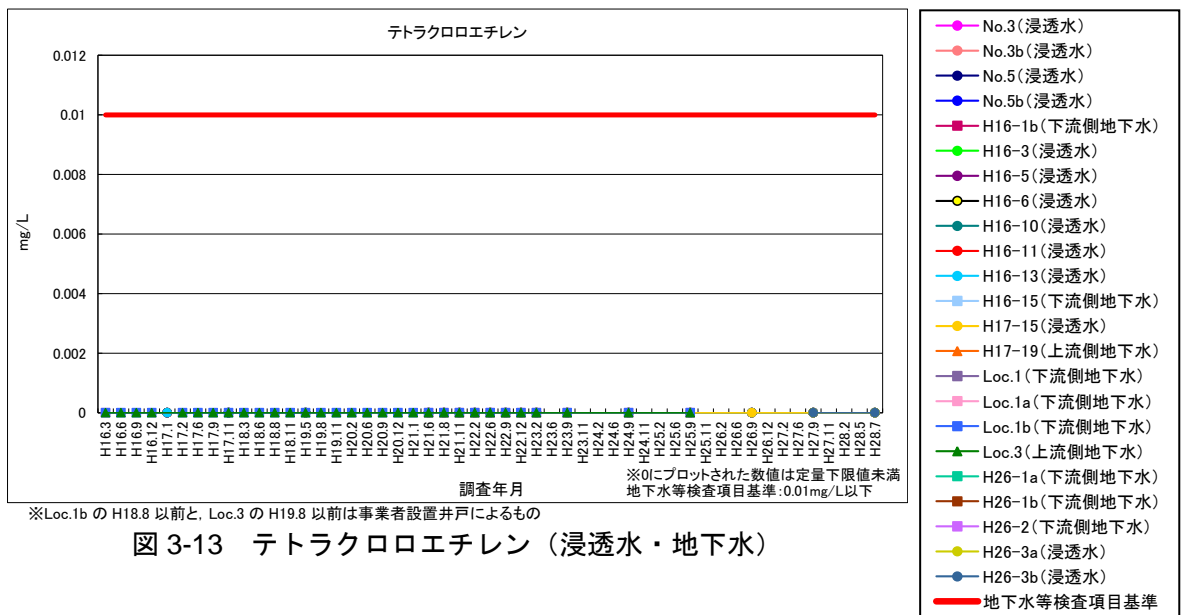


図 3-13 テトラクロロエチレン (浸透水・地下水)

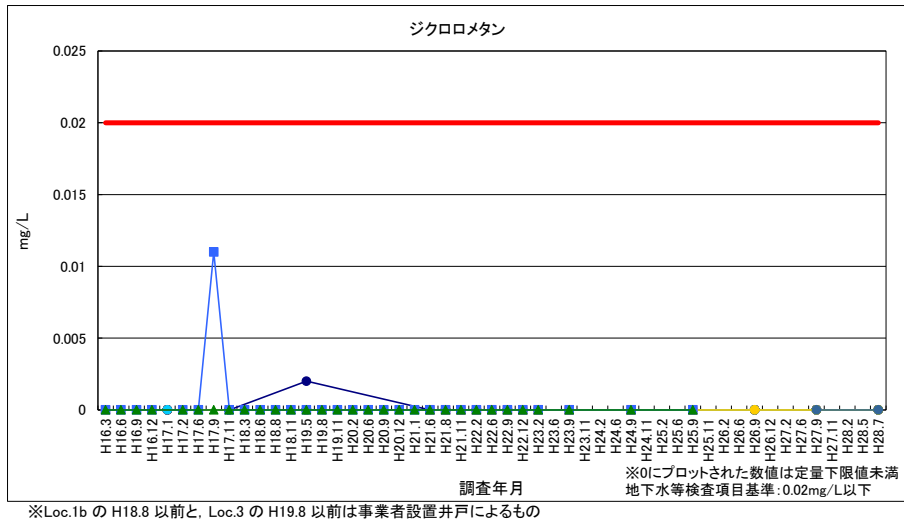


図 3-14 ジクロロメタン (浸透水・地下水)

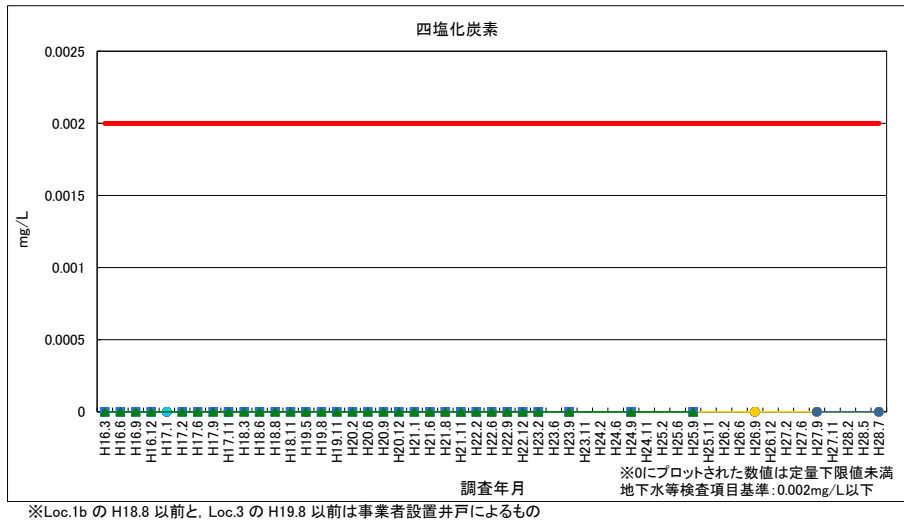


図 3-15 四塩化炭素 (浸透水・地下水)

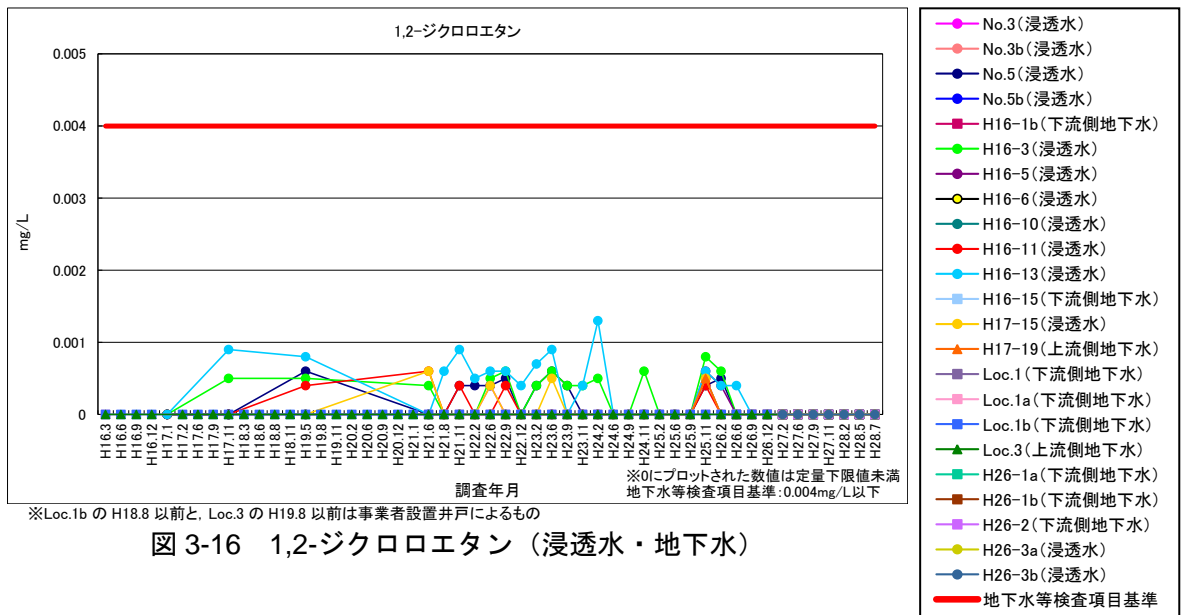


図 3-16 1,2-ジクロロエタン (浸透水・地下水)

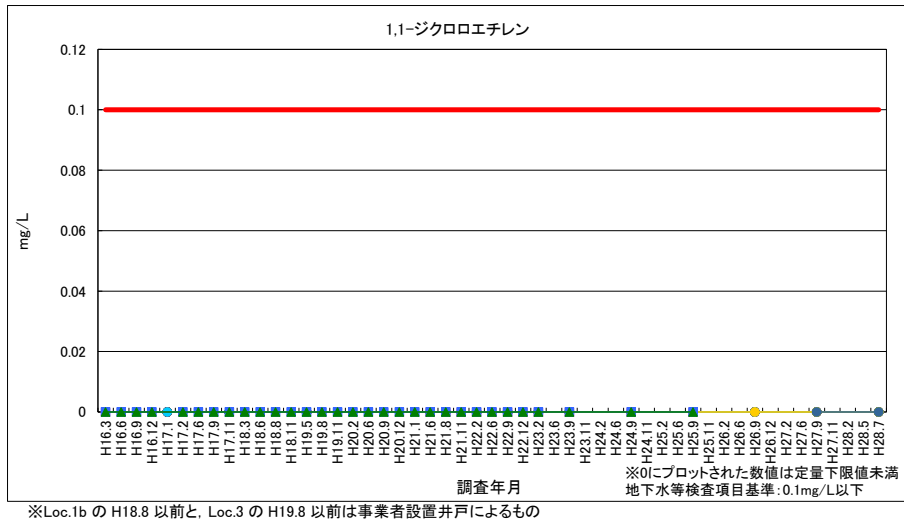


図 3-17 1,1-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

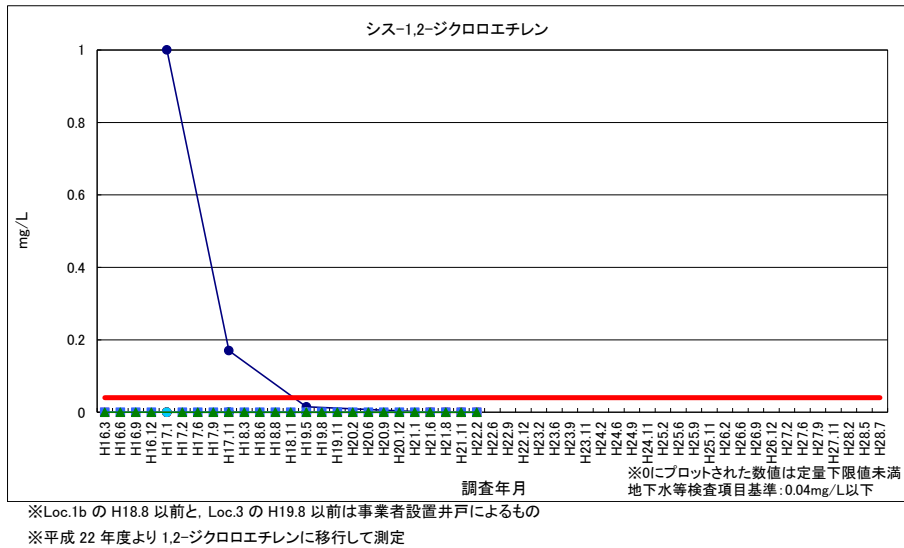


図 3-18 シス-1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

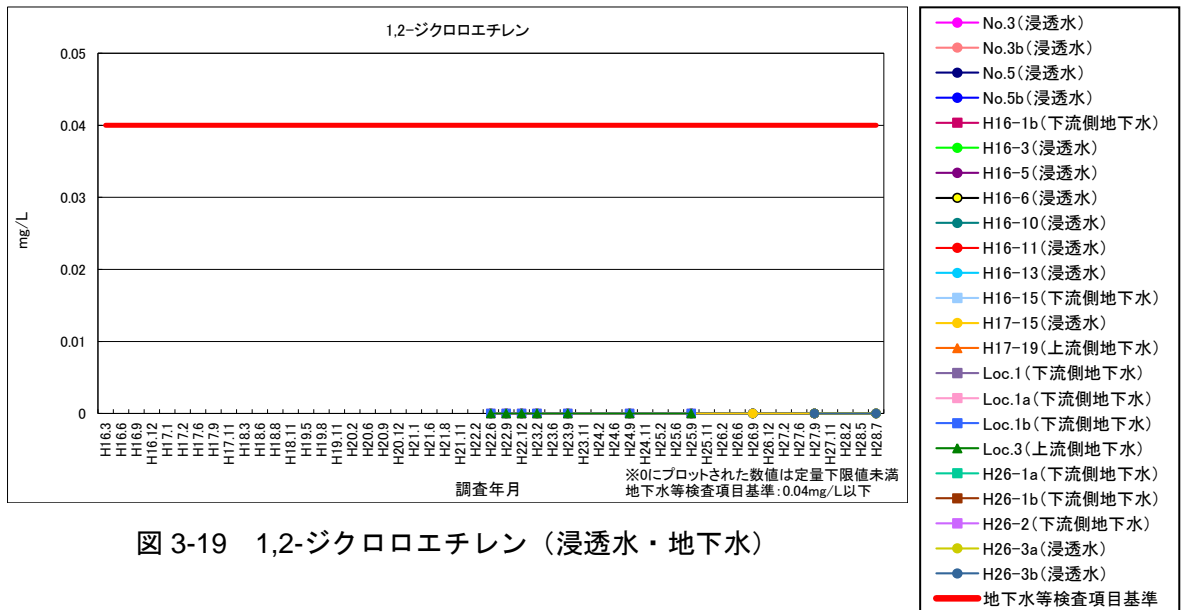


図 3-19 1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

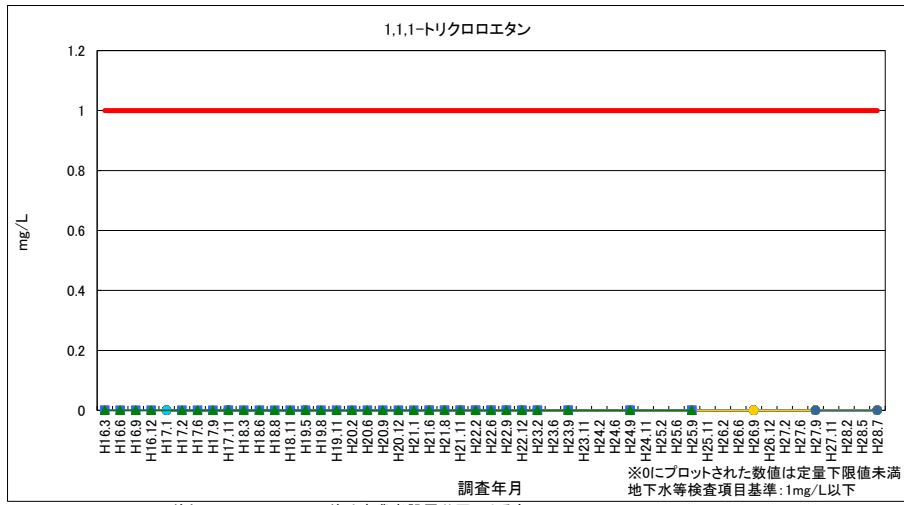


図 3-20 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

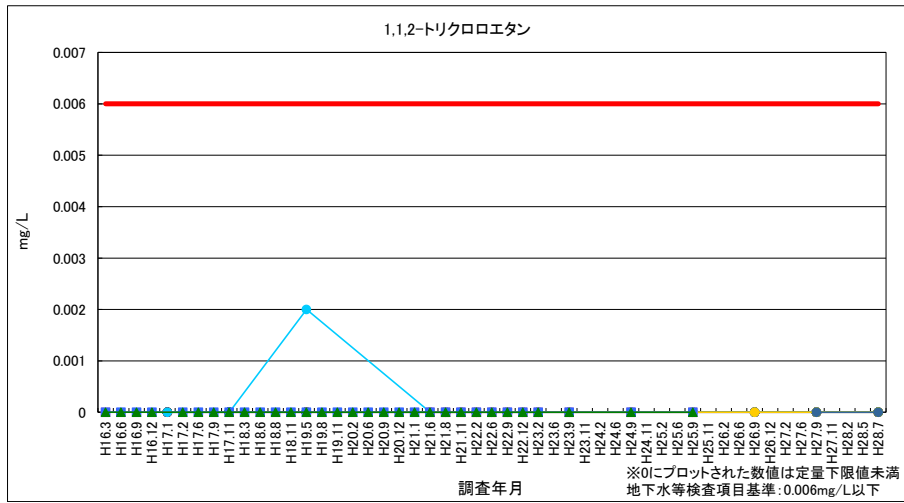


図 3-21 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)

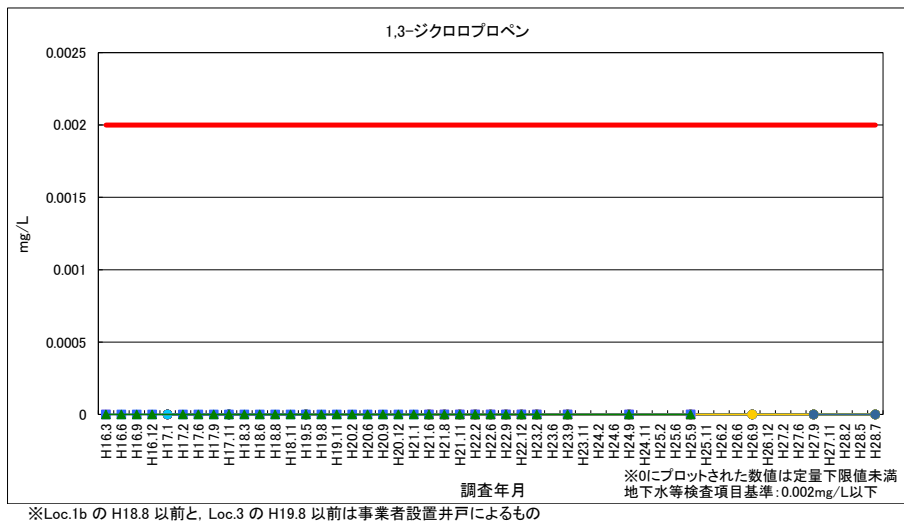
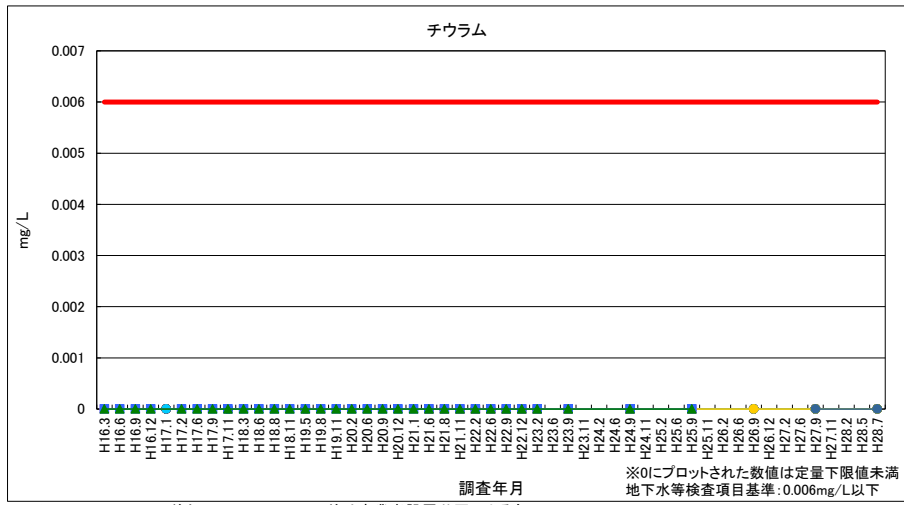


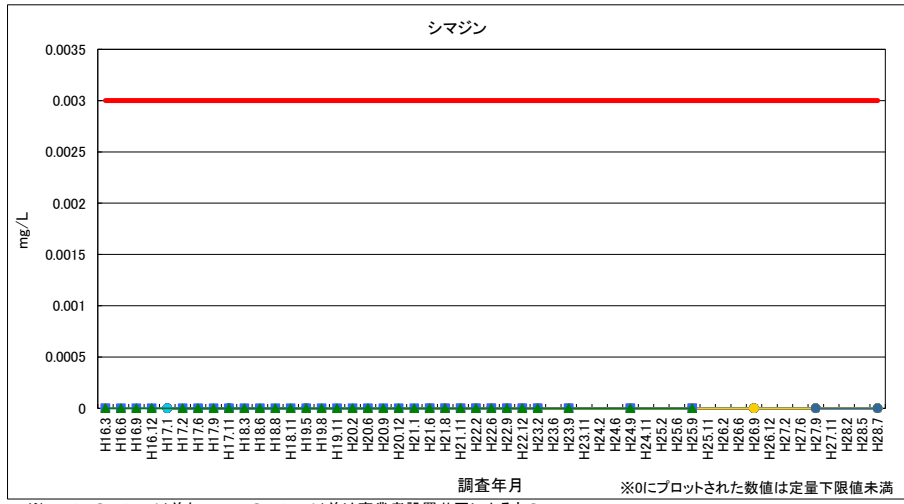
図 3-22 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)

- 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



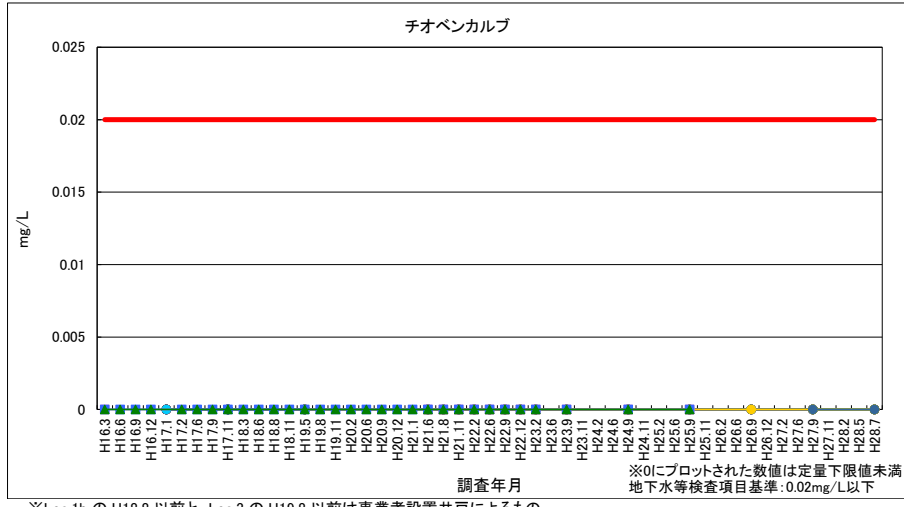
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-23 チウラム (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 3-24 シマジン (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 3-25 チオベンカルブ (浸透水・地下水)

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

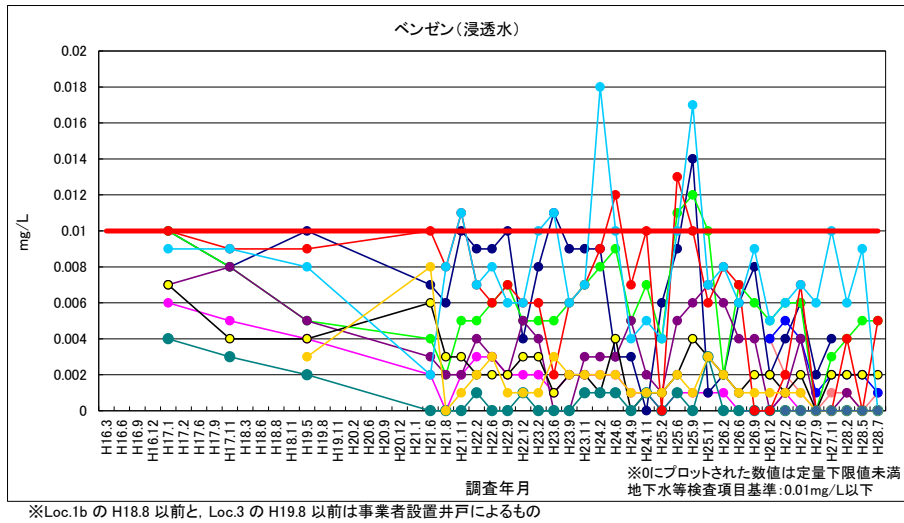


図 3-26 ベンゼン (浸透水)

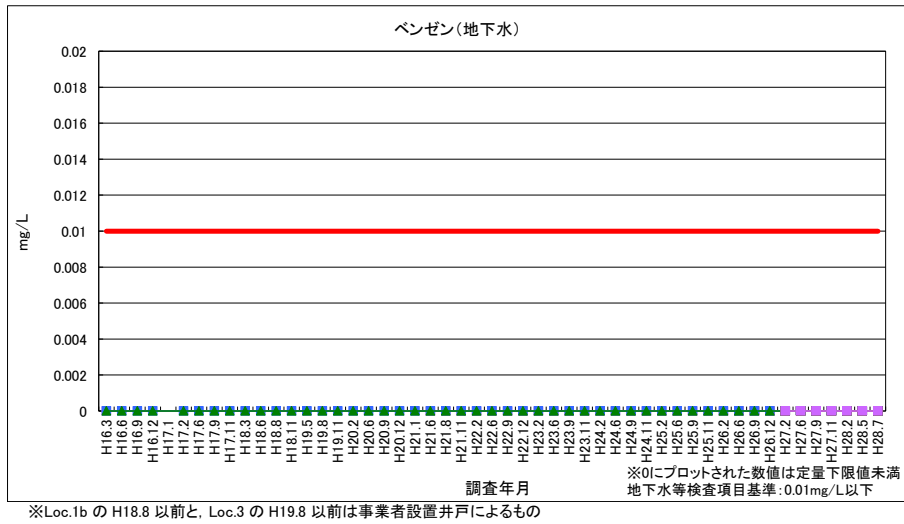


図 3-27 ベンゼン (地下水)

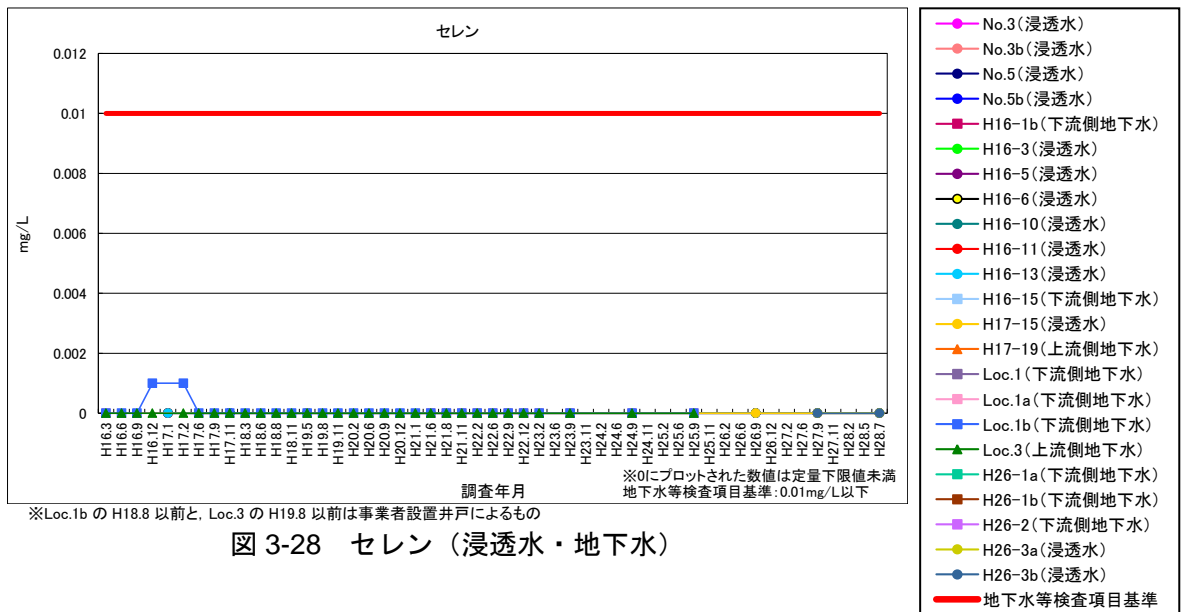


図 3-28 セレン (浸透水・地下水)

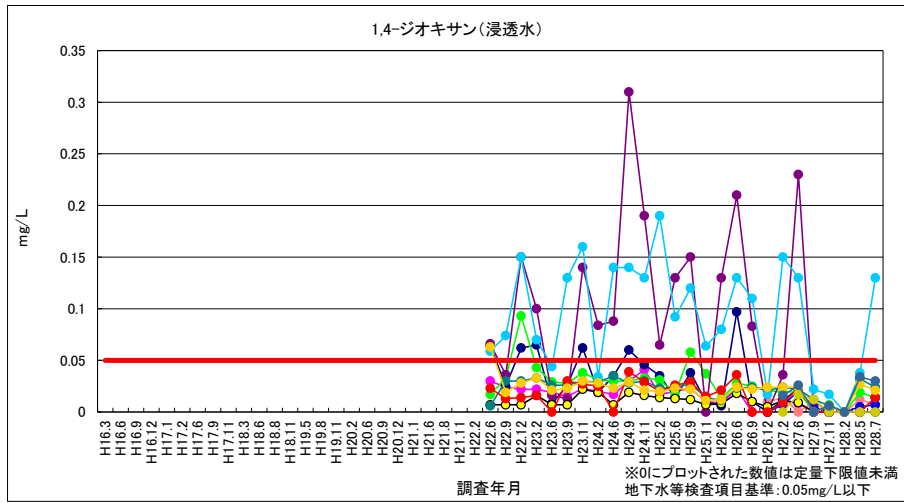


図 3-29 1,4-ジオキサン (浸透水)

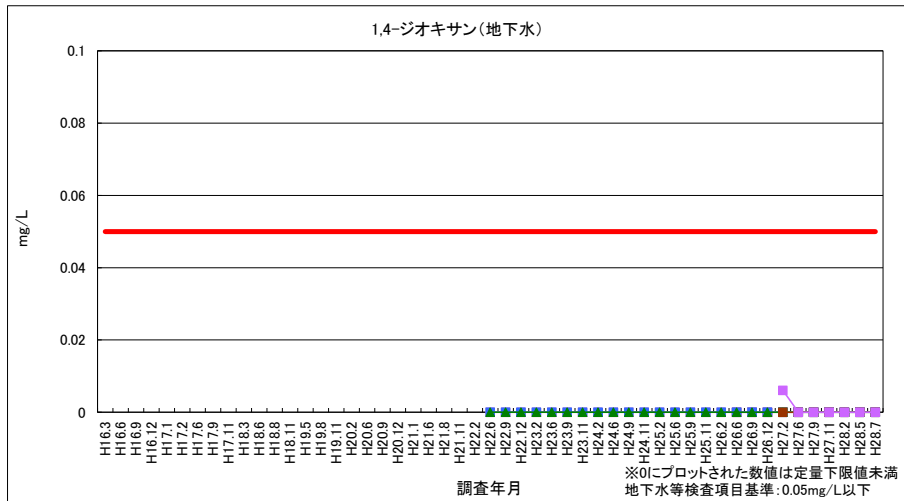


図 3-30 1,4-ジオキサン (地下水)

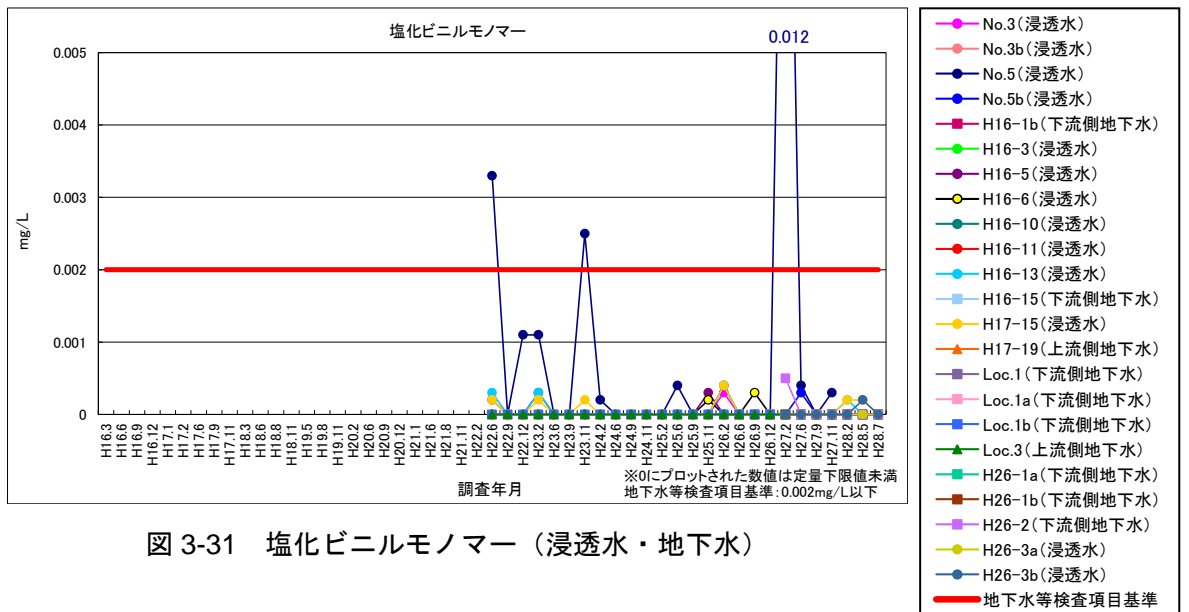


図 3-31 塩化ビニルモノマー (浸透水・地下水)

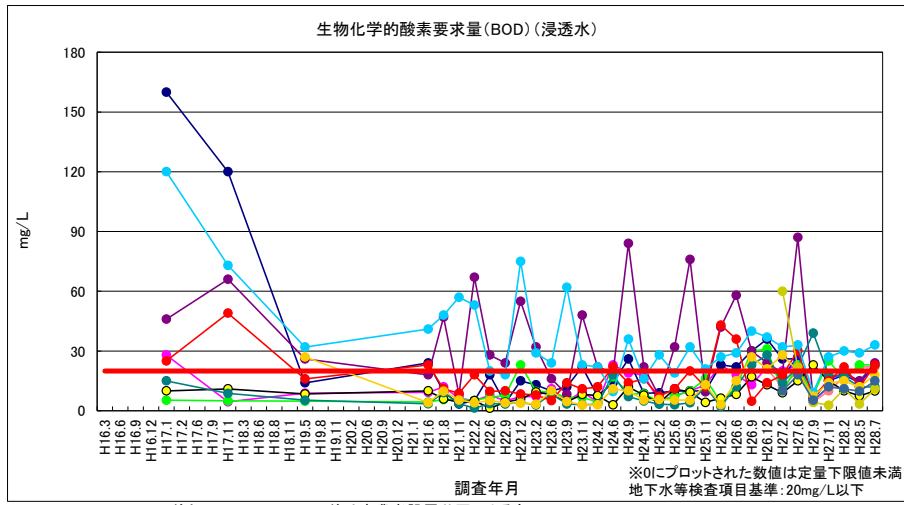


図 3-32 生物学的酸素要求量 (BOD) (浸透水)

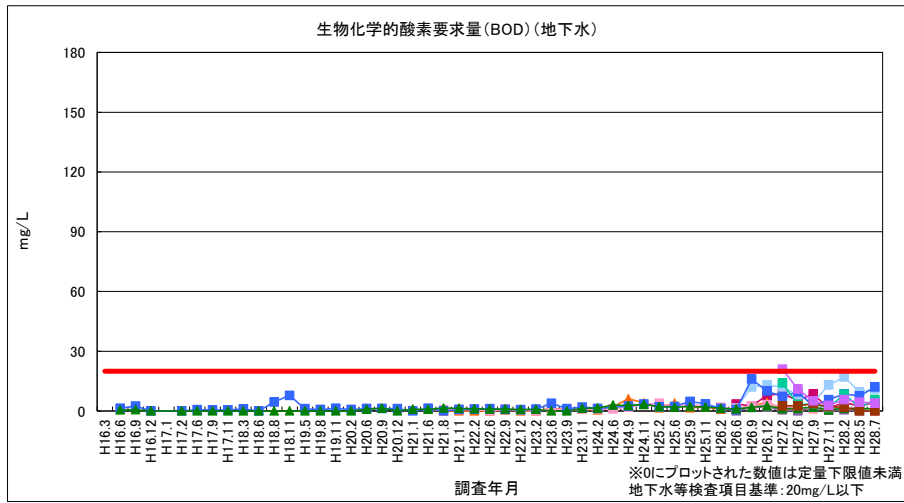


図 3-33 生物学的酸素要求量 (BOD) (地下水)

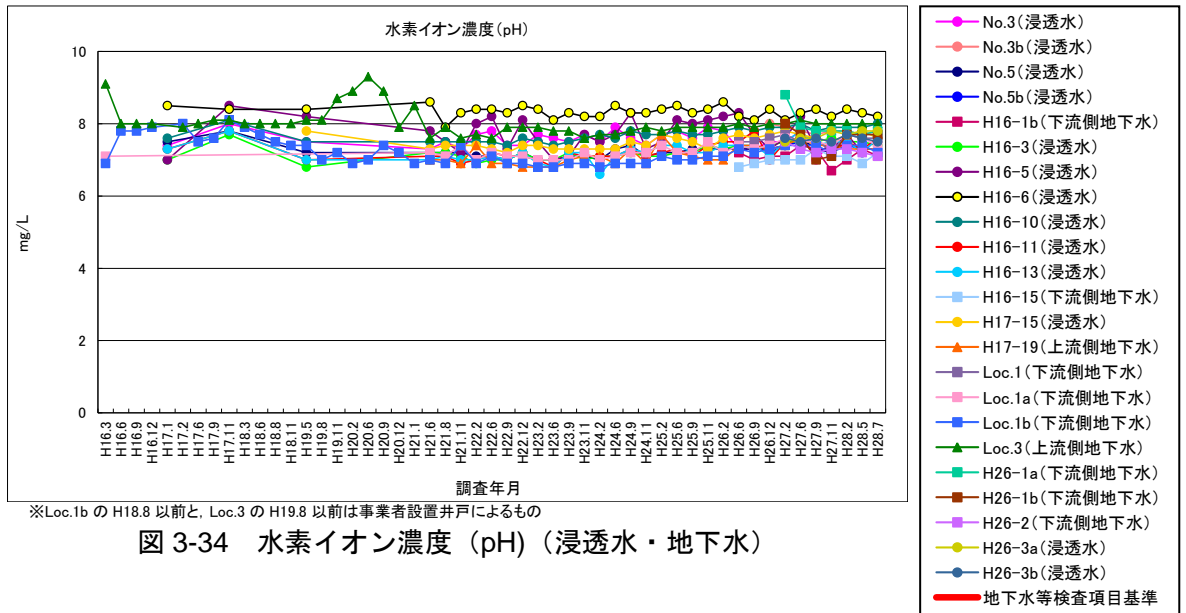


図 3-34 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)

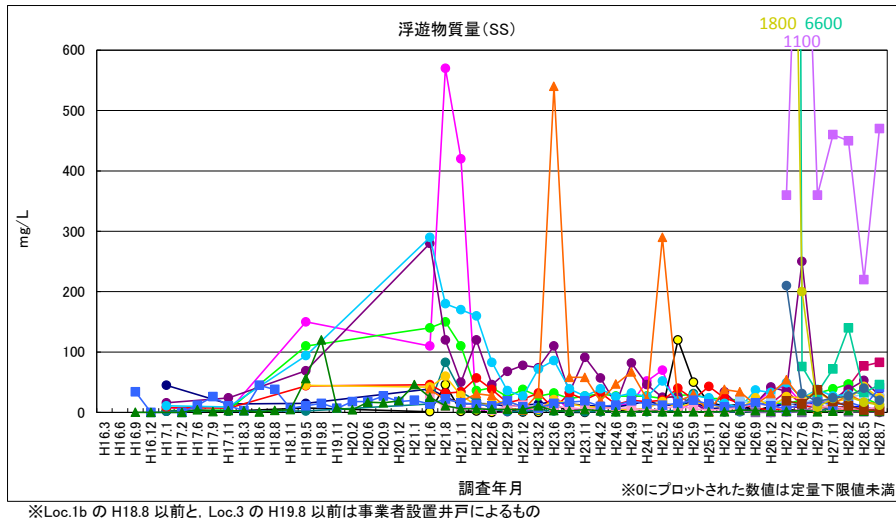


図 3-35 浮遊物質質量 (SS) (浸透水・地下水)

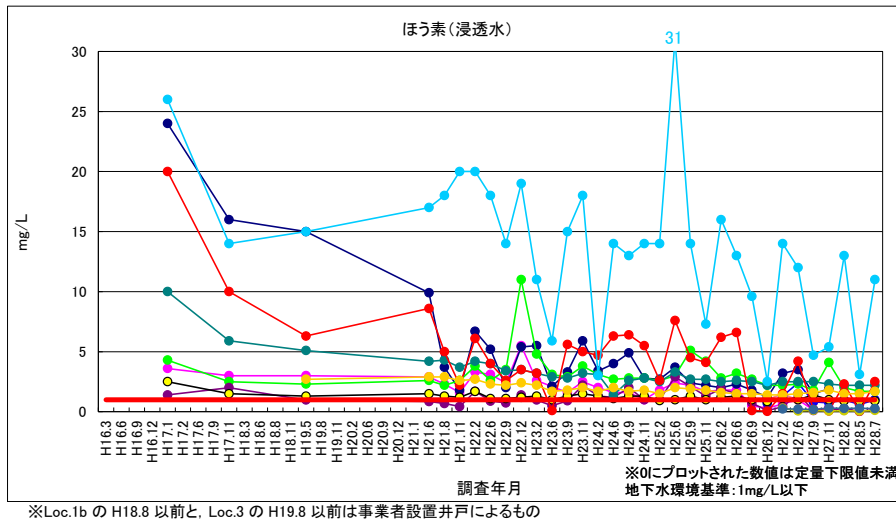


図 3-36 ほう素 (浸透水)

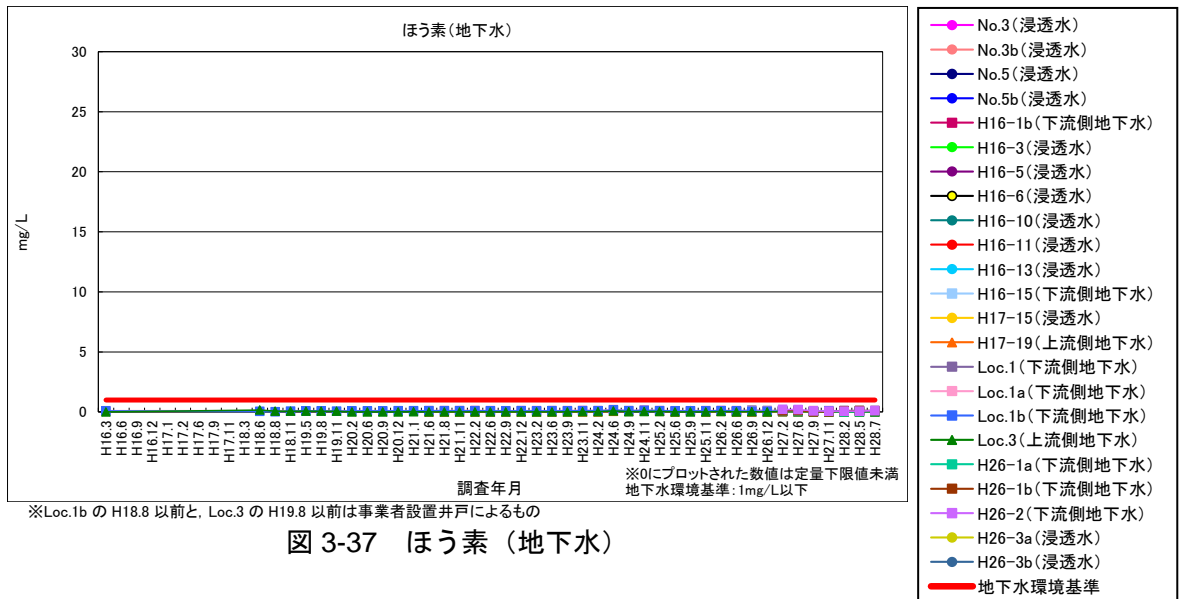


図 3-37 ほう素 (地下水)

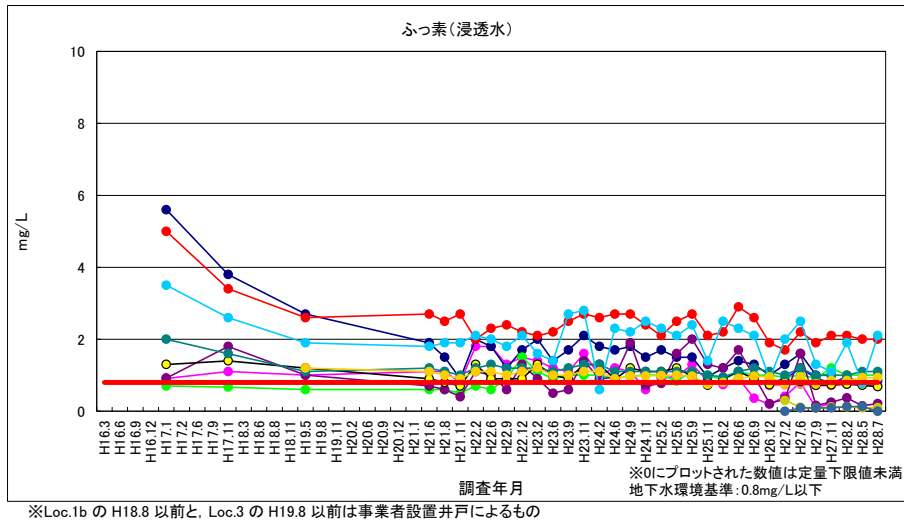


図 3-38 ふっ素 (浸透水)

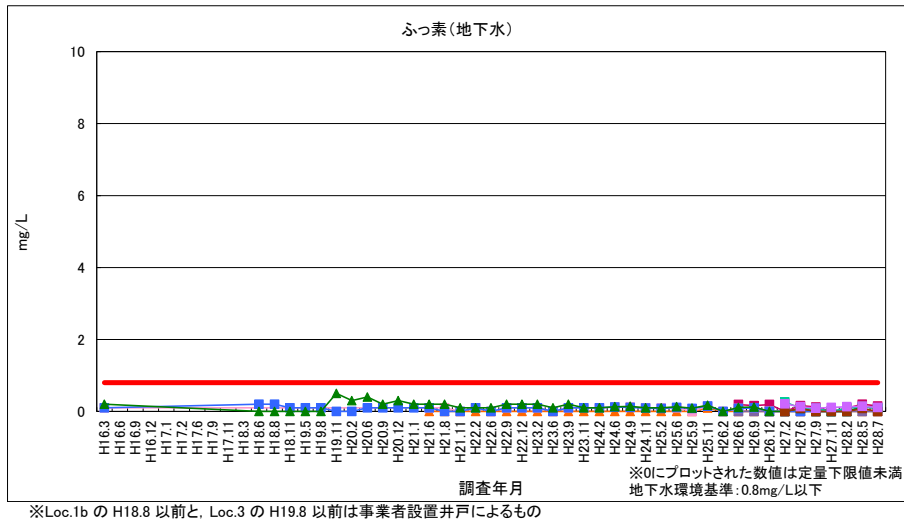


図 3-39 ふっ素 (地下水)

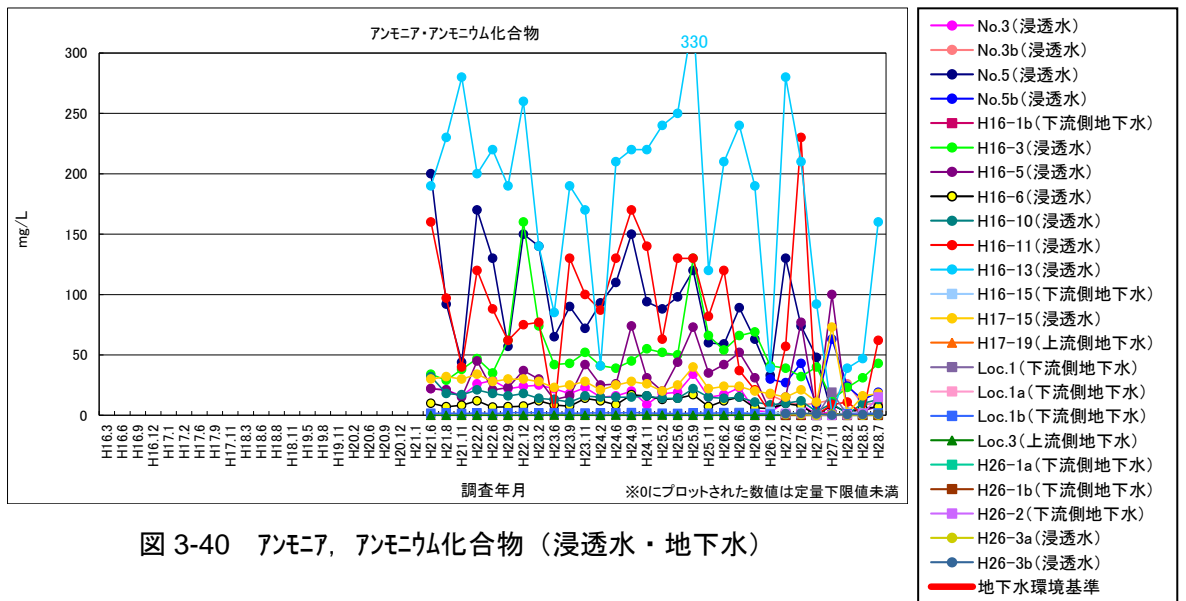


図 3-40 アンモニア、アンモニウム化合物 (浸透水・地下水)

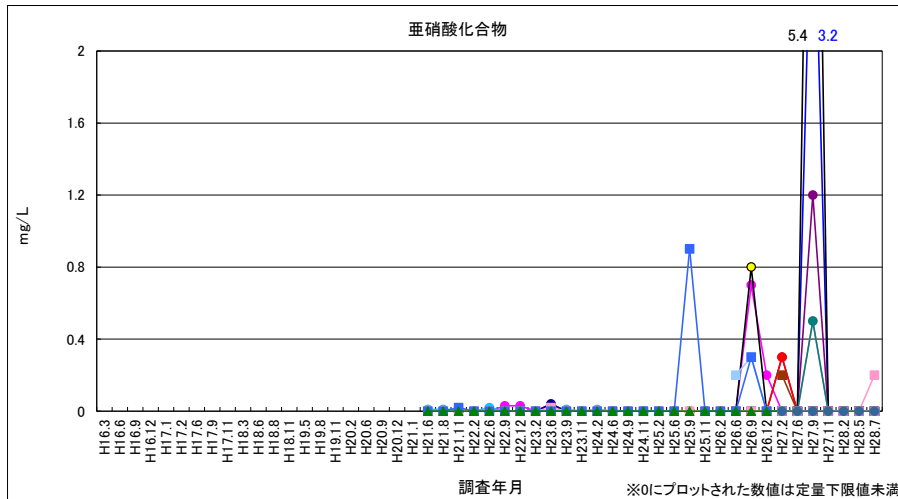


図 3-41 亜硝酸化合物（浸透水・地下水）

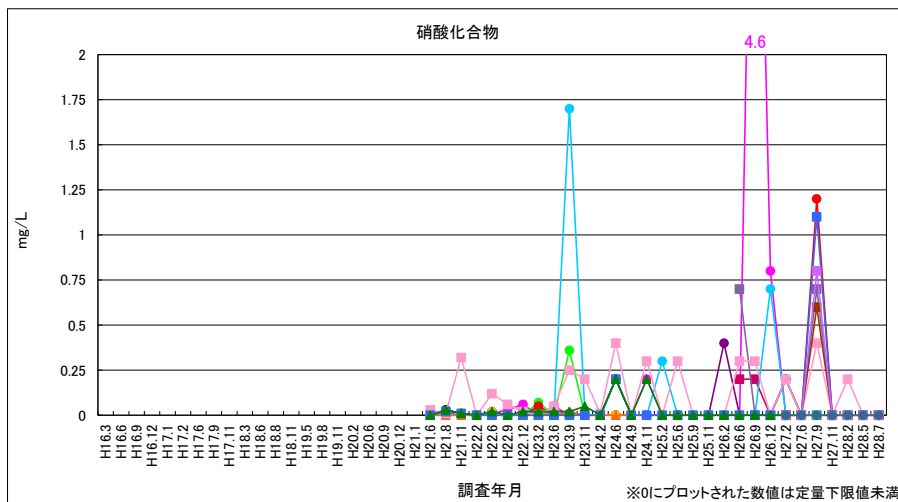


図 3-42 硝酸化合物（浸透水・地下水）

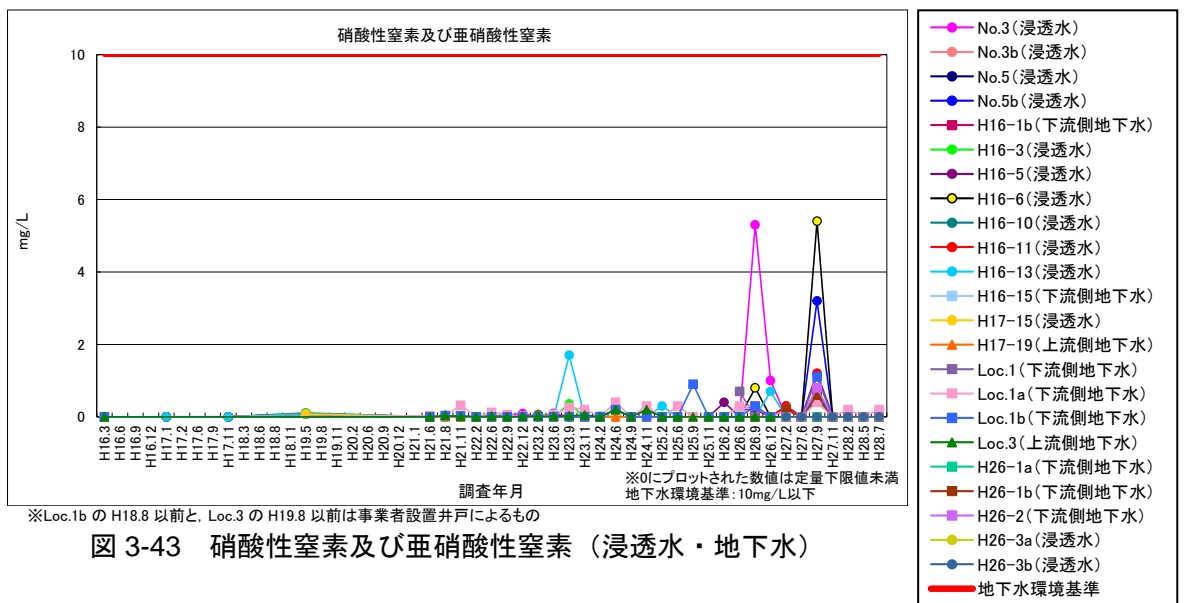


図 3-43 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）

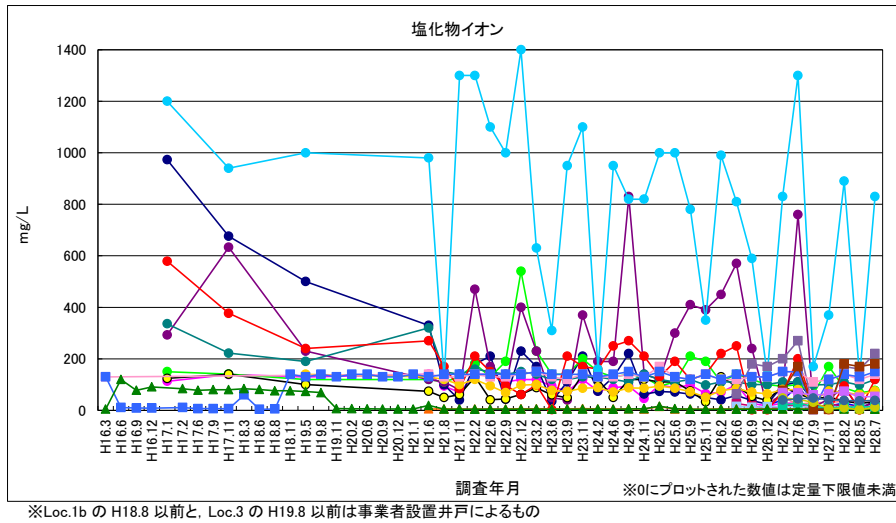


図 3-44 塩化物イオン (浸透水・地下水)

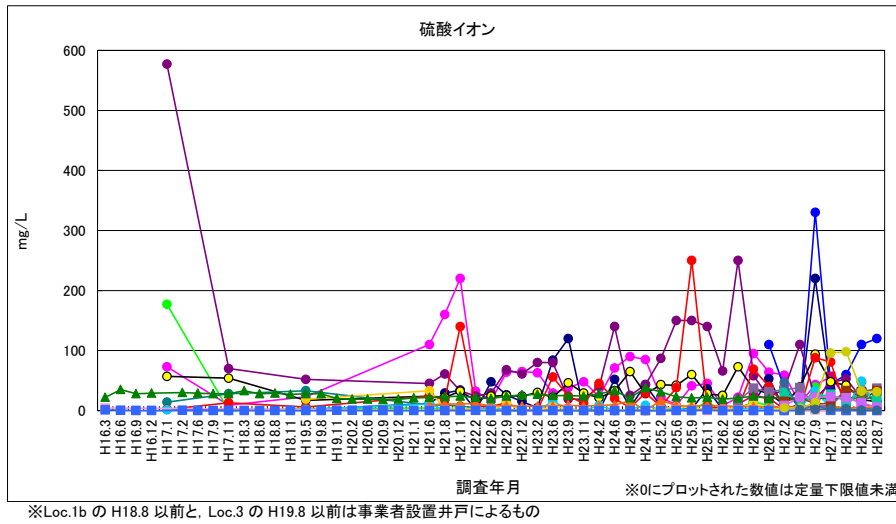


図 3-45 硫酸イオン (浸透水・地下水)

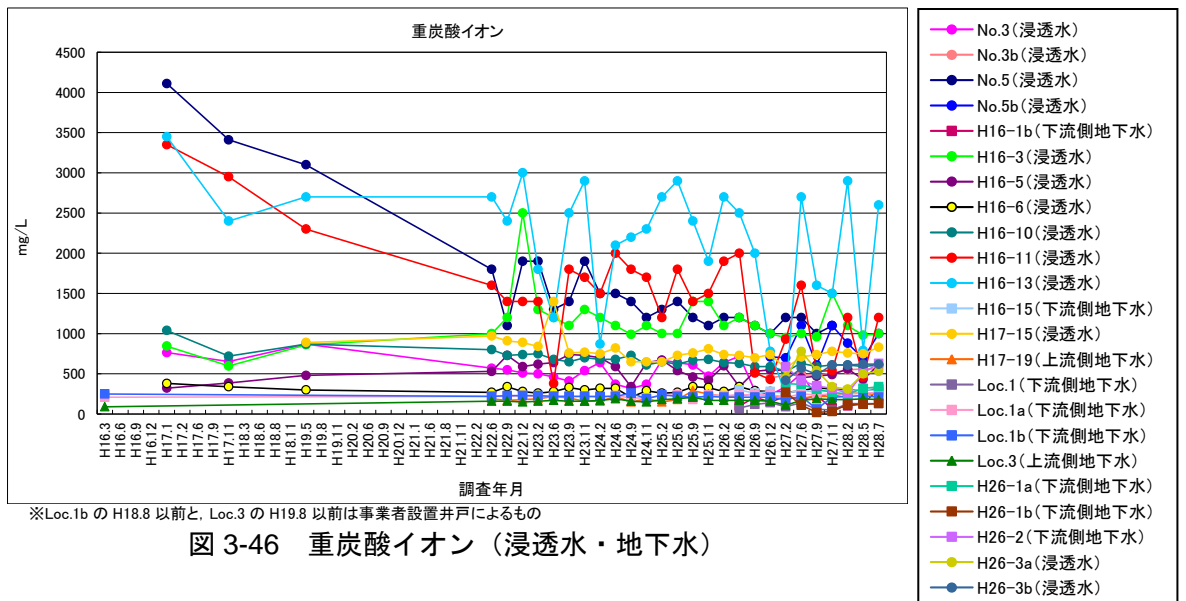


図 3-46 重炭酸イオン (浸透水・地下水)

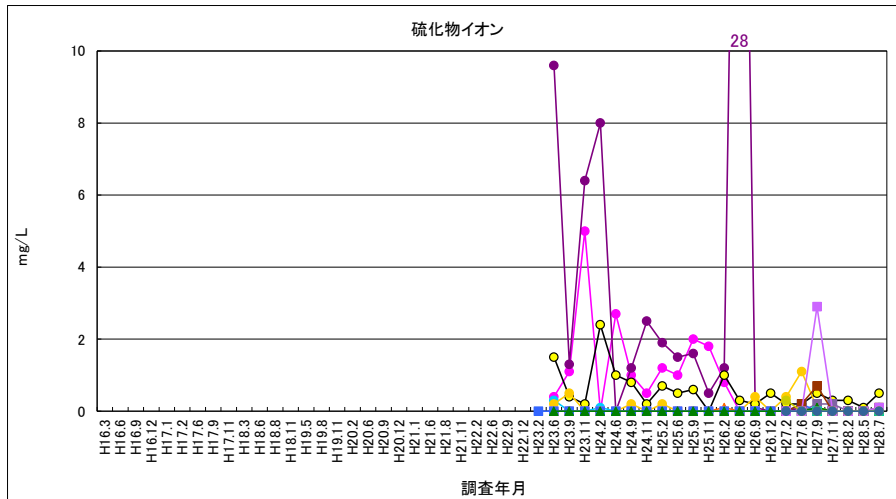
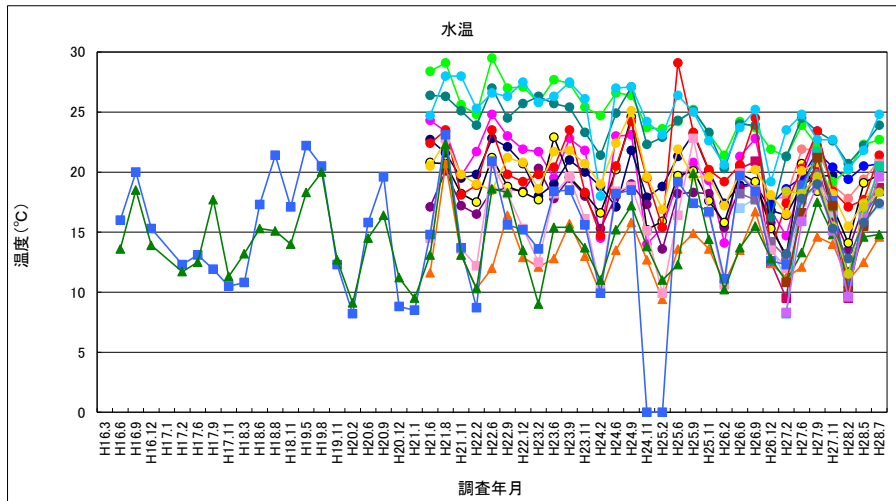
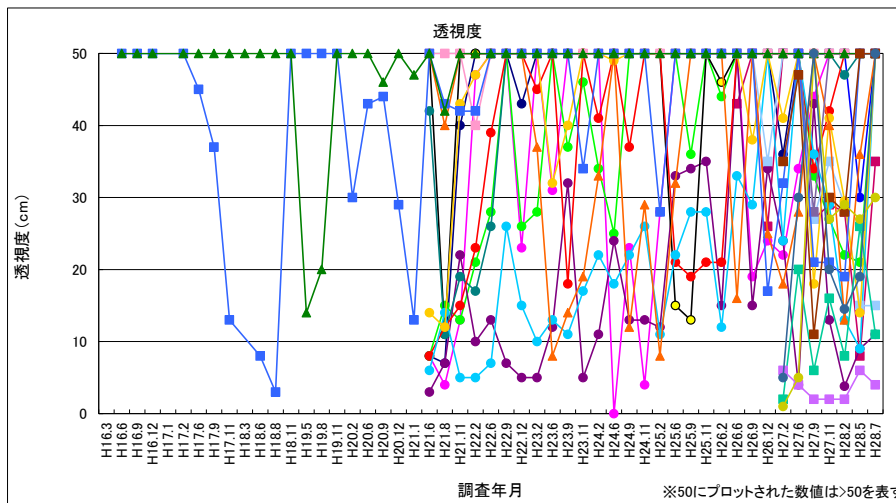


図 3-47 硫化物イオン（浸透水・地下水）



※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 3-48 水温（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 3-49 透視度（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)
- ▲ Loc.3(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.2(下流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)

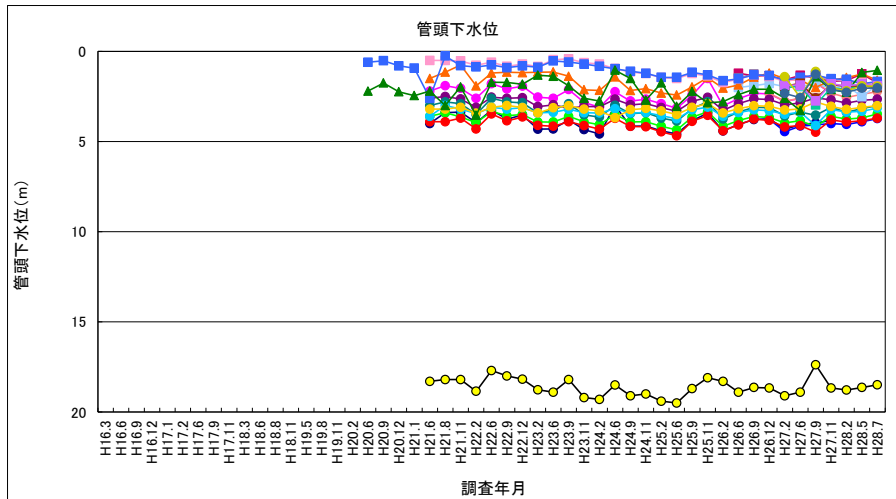
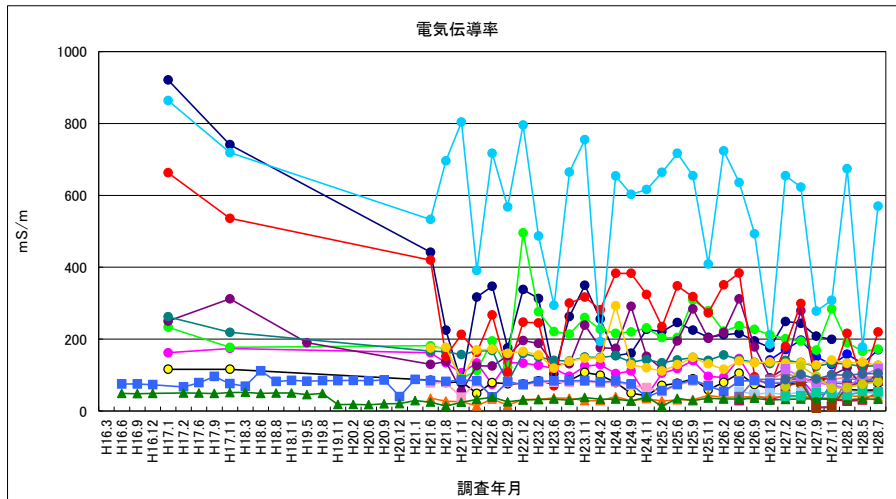
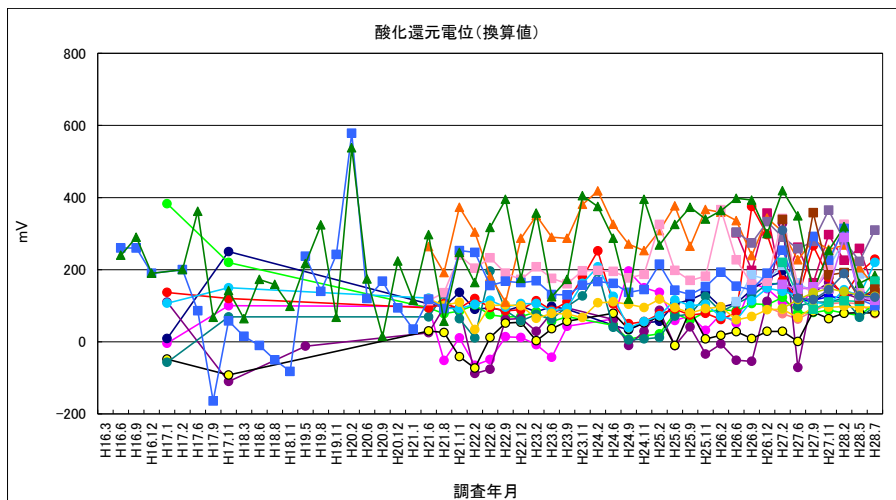


図 3-50 管頭下水位（浸透水・地下水）



※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 3-51 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 3-52 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)

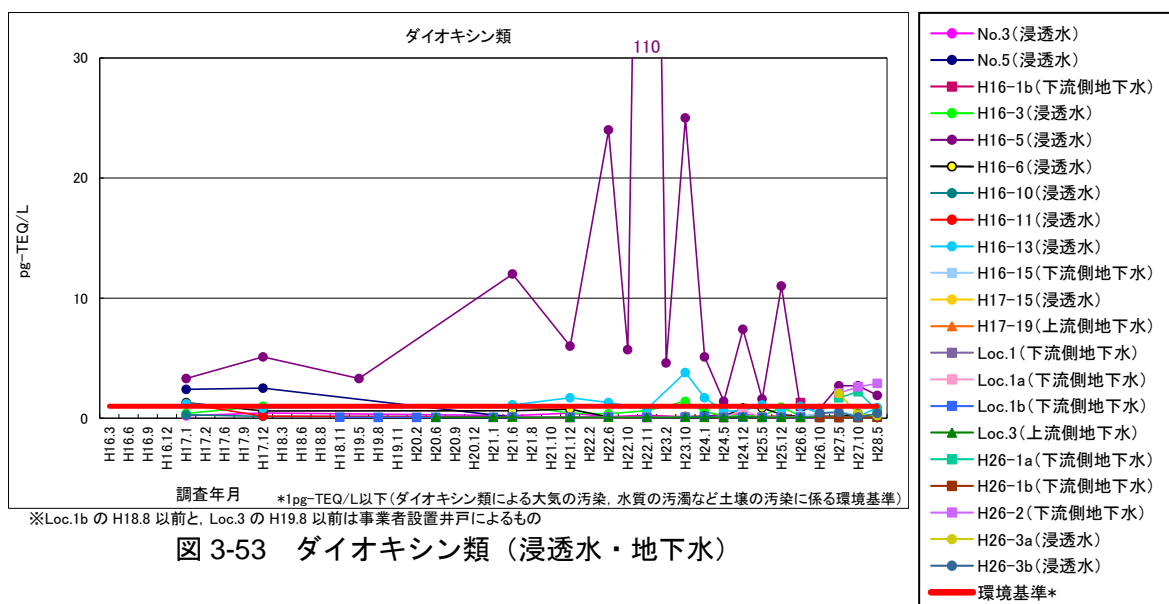


図 3-53 ダイオキシン類 (浸透水・地下水)

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（H28年4月19日）

調査年月日：平成28年4月19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)	-2.70	-2.76	-2.72	-3.41	-	-	-1.79	-	-	-3.33	-3.36	-2.43	-18.09	-2.87	-3.10	-1.31	-1.38	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	14.1	15.1	13.6	13.8	13.4	14.2	15.6	14.5	15.4	17.3	15.1	12.0	14.9	13.9	12.4	16.8	16.2	
気温 (°C)	20.1	19.9	19.6	19.0	19.4	19.4	19.4	20.5	20.5	20.5	20.6	19.4	21.3	19.5	20.9	18.6	18.4	
水質	水温 (°C)	15.4	17.1	21.0	15.1	-	-	18.8	-	-	20.5	21.3	16.4	17.2	21.5	19.5	12.9	13.0
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	46	50以上	49	50以上	26	50以上	44	27
	pH	6.8	7.1	7.7	7.0	-	-	7.6	-	-	7.2	7.3	7.2	7.8	7.1	7.5	7.3	7.2
	硫酸イオン (mg/l)	49	0.1未満	0.3	57	-	-	0.1未満	-	-	110	13	36	7.5	1.3	0.3	50	2.3
	塩化物イオン (mg/l)	6	44	110	15	-	-	44	-	-	22	65	11	31	700	70	4	40
	電気伝導率 (mS/m)	140	58	120	110	-	-	59	-	-	150	170	36	40	580	56	82	99
	酸化還元電位 (mV)	130	150	170	160	-	-	130	-	-	190	68	220	60	86	200	120	160
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	1.5	0.2未満	2.0	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.3	2.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	二酸化炭素 (%)	0.7	3.0	0.7	6.0	1.7	0.9	4.0	9.0	2.7	4.0	1.5	5.0	0.25未満	7.0	0.25	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	19	12	11	6未満	6未満	21	12	6未満	16	13	14	6未満	6未満	10	18	21	20
	メタン (%)	3	51	52	84	82	1	8	2	2	0	36	66	43	53	12	0	0
	発生ガス量 (L/min)	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.72	0.68	0.13	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)	-0.57	-0.51	-0.28	-0.53	-0.89	-1.05	-1.07	-0.83	-	
水質	水温 (°C)	12.3	12.6	12.6	12.4	14.4	12.2	12.2	11.8	14.1
	透視度 (cm)	50以上	49	12	35	15	29	49	6	14
	pH	7.3	7.2	7.0	6.6	6.7	7.3	7.3	6.6	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	32	0.1未満	0.1未満	6.6	0.3	18	27	5.7	5.1
	塩化物イオン (mg/l)	180	140	140	12	13	16	150	88	100
	電気伝導率 (mS/m)	96	86	75	64	46	56	71	68	150
	酸化還元電位 (mV)	170	190	160	160	180	89	140	160	210

※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（H28年5月10日）

調査年月日:平成28年5月10日（気圧:1004hPa）

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)	-2.49	-2.50	-2.45	-3.18	-	-	-1.53	-	-	-3.06	-3.10	-2.30	-17.74	-2.70	-2.92	-1.04	-1.13	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	16.4	15.6	15.9	15.4	17.3	16.6	16.8	17.6	16.8	17.2	16.2	15.6	17.3	15.9	15.0	16.8	16.4	
気温 (°C)	15.7	15.7	16.4	15.6	15.6	16.4	15.7	15.8	16.1	15.8	15.4	15.7	15.9	15.6	15.4	16.6	15.6	
水質	水温 (°C)	18.5	15.5	20.4	16.5	-	-	18.2	-	-	18.5	20.1	15.4	16.5	20.1	15.7	12.9	12.6
	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	50以上	50以上	44	50以上	50以上	50以上
	pH	6.9	7.2	7.6	7.2	-	-	7.6	-	-	7.2	7.3	7.1	8.4	7.1	7.4	7.3	7.2
	硫酸イオン (mg/l)	52	0.1未満	0.4	5.5	-	-	0.1未満	-	-	200	4.5	12	8.9	1	0.7	33	1.0
	塩化物イオン (mg/l)	4	39	110	89	-	-	41	-	-	27	69	8	29	650	64	6	39
	電気伝導率 (mS/m)	20	120	120	200	-	-	98	-	-	160	160	91	56	480	140	38	44
	酸化還元電位 (mV)	140	110	76	360	-	-	75	-	-	130	250	120	54	300	88	310	260
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	1.9	0.2未満	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	0.2未満	1.9	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	二酸化炭素 (%)	11.0	3.2	0.7	7.0	3.5	0.9	1.0	8.2	1.8	1.8	2.5	4.0	0.25未満	8.8	0.8	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	6未満	10	15	6未満	6未満	18	18	10	15	16	10	6	6未満	6未満	17	21	20
	メタン (%)	0	37	30	69	59	0	1	0	0	0	45	72	43	59	18	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	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.92	0.90	0.08	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)	-0.37	-0.32	-0.14	-0.25	-0.85	-0.93	-0.90	-0.84	-	
水質	水温 (°C)	12.8	13.5	13.6	13.4	13.4	12.6	12.7	12.3	16.0
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	21	22	43	50以上	7	34
	pH	7.3	7.2	7.1	6.7	6.8	7.2	7.3	6.7	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	33	0.1未満	0.1未満	20	0.4	22	29	15	5.4
	塩化物イオン (mg/l)	180	130	130	21	13	19	160	83	96
	電気伝導率 (mS/m)	50	47	44	19	26	29	38	34	120
酸化還元電位 (mV)	326	340	330	310	510	260	270	320	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（H28 年 6 月 7 日）

調査年月日:平成28年6月7日（気圧:1009hPa）

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)	-2.45	-2.52	-2.50	-3.22	-	-	-1.57	-	-	-3.09	-3.12	-2.27	-17.80	-2.71	-2.94	-1.32	-1.39		
孔内温度(管頭下1m) (°C)	23.1	23.2	20.8	21.8	21.3	22.4	23.8	23.0	23.9	24.2	21.6	21.4	22.6	23.6	18.9	23.1	24.1		
気温 (°C)	23.9	24.9	21.8	23.8	23.3	22.3	24.1	22.8	24.8	22.3	24.8	23.1	23.1	24.1	22.3	21.4	21.4		
水質	水温 (°C)	16.2	16.7	21.7	18.4	-	-	19.9	-	-	20.0	21.7	16.6	18.5	21.7	17.2	15.6	14.8	
	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	50以上	50以上	49	50以上	50以上	50以上	
	pH	7.0	7.3	7.7	7.2	-	-	7.6	-	-	7.2	7.2	7.7	8.2	7.2	7.4	7.3	7.0	
	硫酸イオン (mg/l)	0.1未満	0.1未満	0.3	0.3	-	-	0.2	-	-	60	0.2	25	6	0.4	0.5	42	0.2	
	塩化物イオン (mg/l)	21	43	110	88	-	-	33	-	-	38	82	79	37	760	72	15	40	
	電気伝導率 (mS/m)	130	120	120	210	-	-	94	-	-	160	170	66	48	610	130	81	100	
	酸化還元電位 (mV)	130	130	120	110	-	-	120	-	-	170	75	90	110	90	120	110	130	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	2.0	0.2未満	0.2	1.0	0.2未満	0.2未満	3.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	2.0	1.7	0.2未満	0.2未満	0.2未満	
	二酸化炭素 (%)	8.0	3.5	0.8	6.0	3.0	2.0	1.4	10.0	2.8	3.0	2.0	4.0	0.25未満	8.0	0.5	0.25未満	0.25未満	
	酸素 (%)	6未満	8	8	6未満	6未満	13	12	6未満	13	8	12	6	6未満	6未満	14	18	18	
	メタン (%)	0	36	57	83	57	0	4	0	0	0	38	73	37	68	10	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	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.29	0.46	0.12	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)	-0.55	-0.50	-0.26	-0.16	-0.98	-0.99	-1.06	-0.84	-	
水質	水温 (°C)	15.8	16.2	17.0	20.1	16.4	16.0	16.0	14.6	21.6
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	31	11	50以上	17	31
	pH	7.4	7.2	7.1	7.1	6.7	7.4	7.4	6.8	8.1
	硫酸イオン (mg/l)	33	0.1	0.1未満	11	0.6	19	27	7.3	2.7
	塩化物イオン (mg/l)	180	140	140	12	15	19	160	86	100
	電気伝導率 (mS/m)	89	84	83	20	49	50	70	110	140
酸化還元電位 (mV)	180	110	110	230	170	100	120	130	140	

※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7月5日）

調査年月日:平成28年7月5日（気圧:1015hPa）

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)	-2.25	-2.37	-2.35	-3.12	-	-	-1.42	-	-	-2.90	-3.02	-2.20	-17.63	-2.68	-2.83	-0.68	-0.82	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	19.4	19.3	19.6	18.6	20.7	20.7	20.6	23.1	22.0	23.0	18.8	18.9	19.2	19.4	20.1	21.1	20.8	
気温 (°C)	17.1	17.4	18.1	16.8	17.8	17.8	17.8	17.5	17.0	17.6	17.5	18.1	18.2	16.9	18.8	20.1	20.1	
水質	水温 (°C)	17.3	16.2	21.0	18.1	-	-	18.5	-	-	18.7	20.4	16.6	16.6	20.6	17.1	17.5	15.9
	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	50以上	50以上	34	50以上	50以上	50以上
	pH	6.8	7.0	7.7	7.2	-	-	7.6	-	-	7.0	7.3	7.1	8.1	7.1	7.3	7.3	7.0
	硫酸イオン (mg/l)	0.5	0.1未満	0.3	24	-	-	0.1未満	-	-	210	9.3	4.2	7.3	0.7	0.3	24	0.1未満
	塩化物イオン (mg/l)	3	7	110	48	-	-	37	-	-	23	57	12	31	620	60	13	40
	電気伝導率 (mS/m)	91	91	130	150	-	-	88	-	-	160	150	92	58	450	130	51	57
	酸化還元電位 (mV)	210	130	79	290	-	-	77	-	-	130	220	120	40	190	78	180	190
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	3.8	0.2未満	1.4	0.2未満	0.2未満	0.2未満	2.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	2.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	2.0	0.25未満	0.25未満	4.0	0.25未満	0.25未満	0.25未満	9.0	1.0	0.25未満	2.0	0.25未満	0.25未満	7.0	0.25未満	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	14	11	10	6未満	6未満	16	17	6未満	15	17	10	18	6未満	7	15	21	19
	メタン (%)	4	33	46	68	50	0	1	0	0	0	44	0	26	57	15	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	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.32	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)	-0.45	-0.39	-0.17	-0.40	-0.83	-1.03	-0.98	-0.85	-	
水質	水温 (°C)	16.5	17.4	18.4	17.9	16.3	17.5	17.7	15.0	22.7
	透視度 (cm)	50以上	50以上	27	50以上	13	50以上	50以上	5	35
	pH	7.3	7.2	7.1	6.7	6.8	7.4	7.5	6.7	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	34	0.1	0.1未満	4.4	0.5	26	29	12	5.8
	塩化物イオン (mg/l)	190	140	140	12	14	18	160	85	85
	電気伝導率 (mS/m)	57	58	54	35	34	44	52	48	120
	酸化還元電位 (mV)	310	220	190	260	500	180	230	230	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 8 月 2 日）

調査年月日:平成28年8月2日（気圧:1012hPa）

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)	-2.26	-2.32	-2.31	-3.02	-	-	-1.39	-	-	-2.91	-2.91	-2.10	-17.62	-2.52	-2.81	-1.09	-1.17	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	29.1	28.6	26.9	26.8	27.8	30.8	29.6	29.1	30.2	31.4	26.9	25.6	28.4	28.3	22.8	29.1	28.4	
気温 (°C)	32.3	32.8	31.9	32.4	30.8	30.8	30.8	32.6	32.6	32.7	32.6	32.5	35.2	30.1	33.1	30.9	30.9	
水質	水温 (°C)	20.3	19.2	23.0	20.8	-	-	21.0	-	-	21.2	22.9	19.3	18.6	23.6	20.2	20.6	17.7
	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	50以上	50以上	28	50以上	21	50以上
	pH	6.9	7.0	7.7	7.3	-	-	7.7	-	-	7.2	7.2	7.6	8.0	7.2	7.4	7.6	7.0
	硫酸イオン (mg/l)	0.9	0.1未満	0.4	0.5	-	-	0.6	-	-	93	0.1未満	54	6.3	0.3	0.5	46	0.2
	塩化物イオン (mg/l)	13	11	110	120	-	-	37	-	-	34	86	82	36	700	69	26	39
	電気伝導率 (mS/m)	130	100	130	220	-	-	97	-	-	170	180	120	62	540	140	33	61
酸化還元電位 (mV)	230	98	43	310	-	-	49	-	-	86	120	-27	34	140	68	240	200	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	0.5	0.2未満	0.2	0.6	0.2未満	0.2未満	0.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	14.0	1	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	1.9	3.0	1.0	6.0	2.5	1.3	1.5	10.0	4.0	2.8	2.3	3.5	0.25未満	7.0	1	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	13	9	9	6未満	6未満	13	10	6未満	10	11	8	6	6未満	6	14	18	18
	メタン (%)	0	9	4	81	57	0	8	0	0	0	53	14	32	63	11	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	0.04	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.61	0.06	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)	-0.49	-0.45	-0.22	-0.28	-0.86	-1.03	-1.02	-0.85	-	
水質	水温 (°C)	19.6	20.2	22.1	25.3	20.5	19.2	20.2	18.0	28.3
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	46	9	27	37	6	26
	pH	7.4	7.2	7.2	6.7	6.7	7.5	7.5	6.8	8.3
	硫酸イオン (mg/l)	35	0.1未満	0.1未満	15	0.7	9.1	29	12	2.7
	塩化物イオン (mg/l)	190	140	140	11	15	14	170	81	100
	電気伝導率 (mS/m)	90	87	59	21	35	42	54	53	120
酸化還元電位 (mV)	270	200	160	190	460	220	190	230	300	

※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9月6日）

調査年月日:平成28年9月6日（気圧:1003hPa）

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)	-2.11	-2.12	-2.09	-2.87	-	-	-1.14	-	-	-2.65	-2.74	-2.03	-17.26	-2.45	-2.73	-0.67	-0.73	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	28.9	30.7	26.6	27.1	27.3	30.8	28.4	30.4	31.8	31.3	28.7	27.9	29.1	30.1	26.9	29.6	27.4	
気温 (°C)	35.3	33.8	32.4	33.4	32.8	32.8	32.8	34.3	34.3	34.3	35.1	30.6	35.8	35.3	33.4	30.1	30.1	
水質	水温 (°C)	22.4	20.7	23.5	23.0	-	-	23.3	-	-	22.0	23.4	21.6	18.5	23.0	21.8	23.0	20.5
	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	50以上	50以上	50以上	50以上	49	50以上
	pH	6.9	7.1	7.7	7.2	-	-	7.2	-	-	7.1	7.3	7.1	8.2	7.0	7.4	7.4	7.1
	硫酸イオン (mg/l)	25	0.1未満	0.5	2.5	-	-	1	-	-	250	0.9	2.6	8.2	0.1未満	0.7	34	0.5
	塩化物イオン (mg/l)	3	17	93	70	-	-	20	-	-	13	66	11	32	160	62	17	40
	電気伝導率 (mS/m)	89	120	120	180	-	-	70	-	-	160	150	88	61	220	130	50	57
	酸化還元電位 (mV)	210	100	69	280	-	-	91	-	-	110	120	94	58	230	64	120	120
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	10.0	0.2未満	0.5	4.5	0.2未満	0.2	0.5	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	5.0	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	3.0	1.5	6.5	1.0	2.5	2.5	10.0	3.0	3.0	1.5	3.0	0.25未満	7.0	1.5	0.25未満	0.25未満
	酸素 (%)	16	9	12	6未満	6未満	13	12	6未満	12	13	12	6	6未満	6	12	18	16
	メタン (%)	0	34	17	81	68	0	2	0	0	0	24	63	33	68	12	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	0.17	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.44	0.47	0.04	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)	-0.28	-0.23	-0.05	-0.43	-0.72	-1.03	-0.83	-0.81	-	
水質	水温 (°C)	22.4	22.7	24.5	21.8	23.6	23.0	22.3	18.3	26.7
	透視度 (cm)	50以上	50以上	37	50以上	12	19	50以上	22	50以上
	pH	7.5	7.3	7.2	6.9	7.0	7.4	7.5	7.0	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	34	0.1未満	0.1未満	5.6	0.5	26	30	21	5.5
	塩化物イオン (mg/l)	190	140	140	14	14	15	170	86	74
	電気伝導率 (mS/m)	58	58	57	33	34	40	52	41	110
	酸化還元電位 (mV)	300	310	140	200	360	210	220	260	290

※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

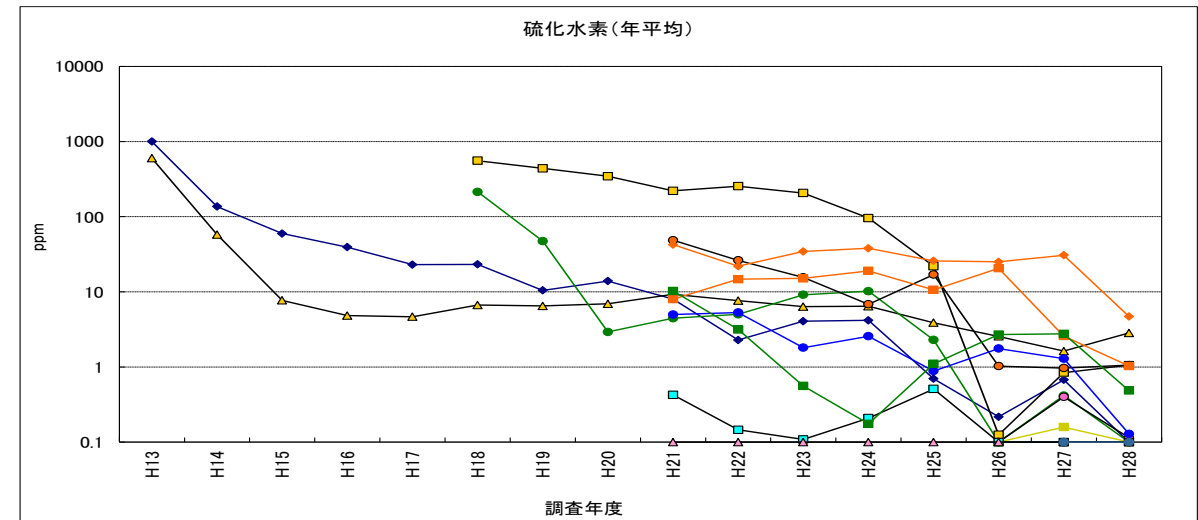
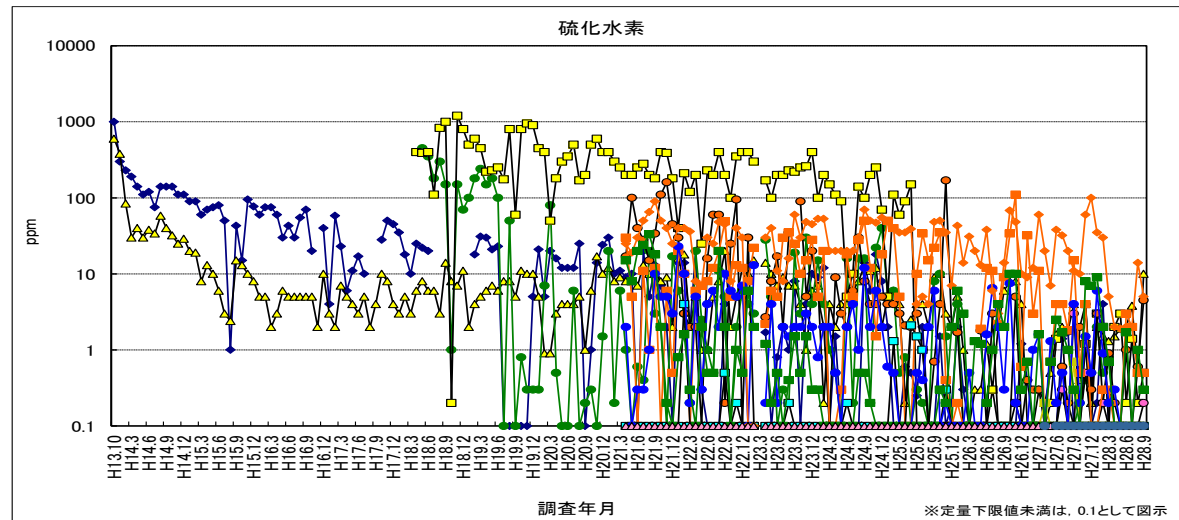
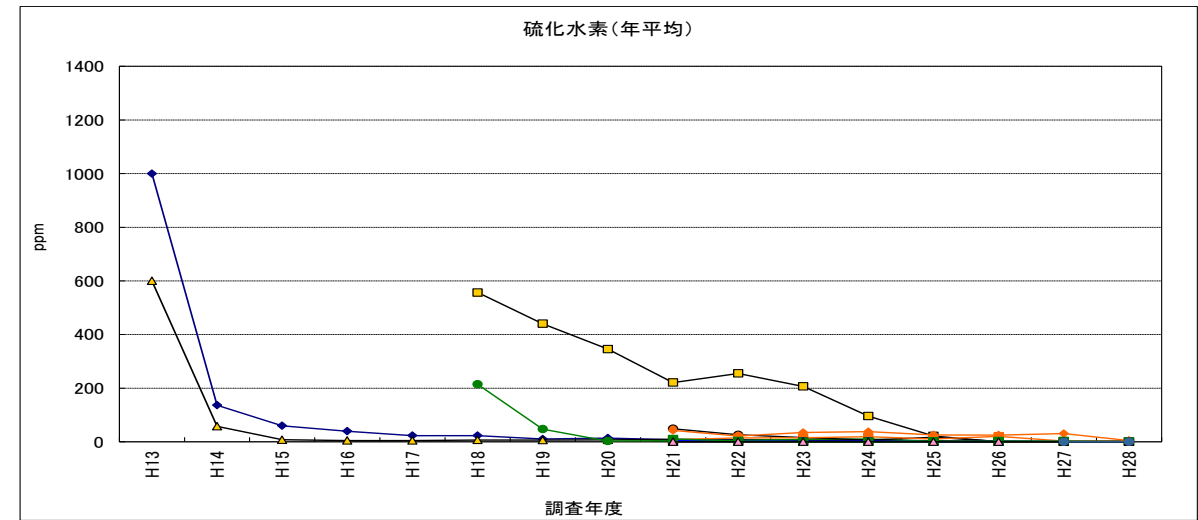
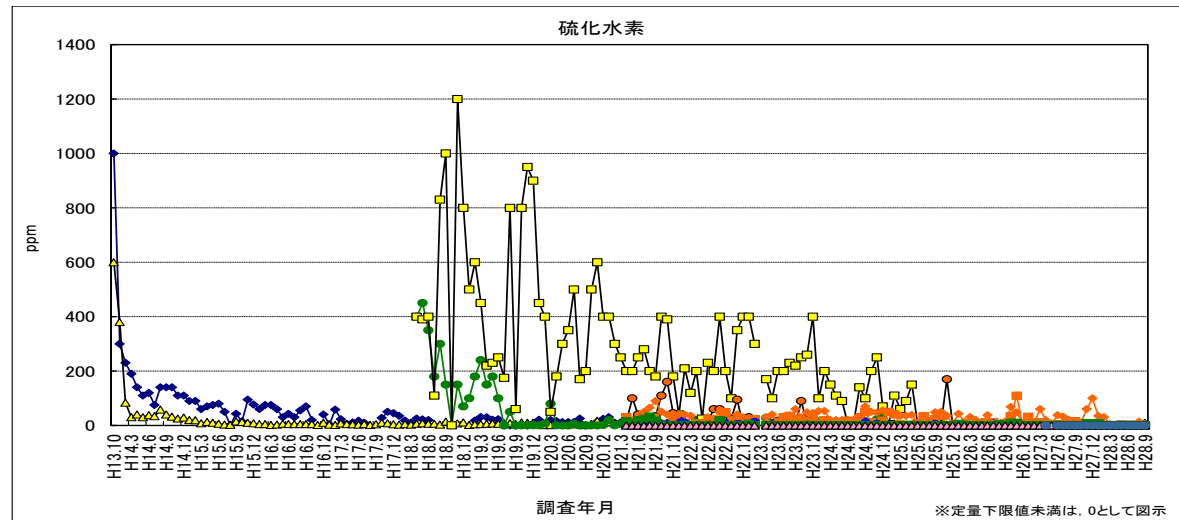
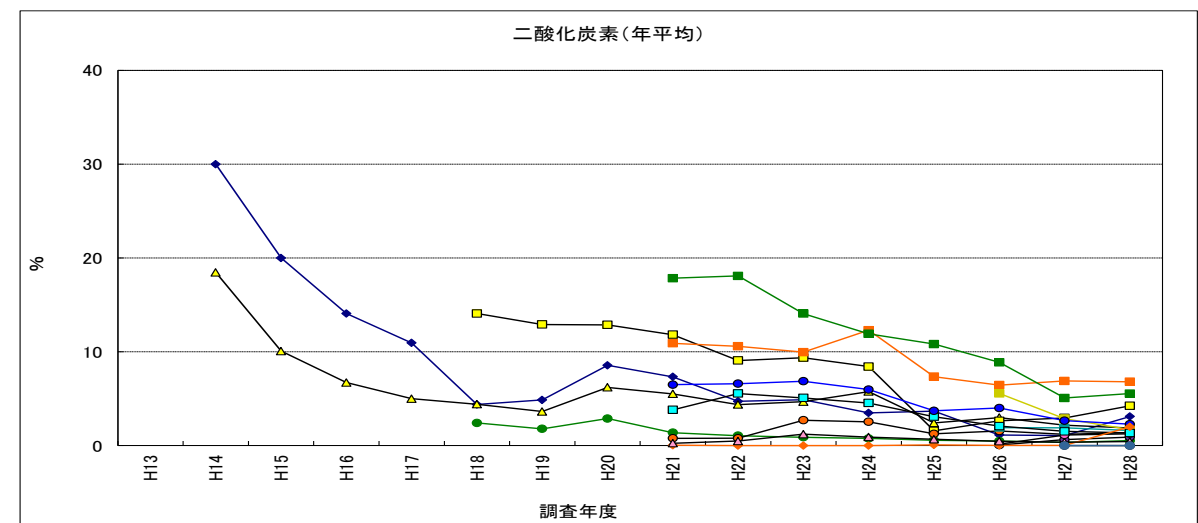
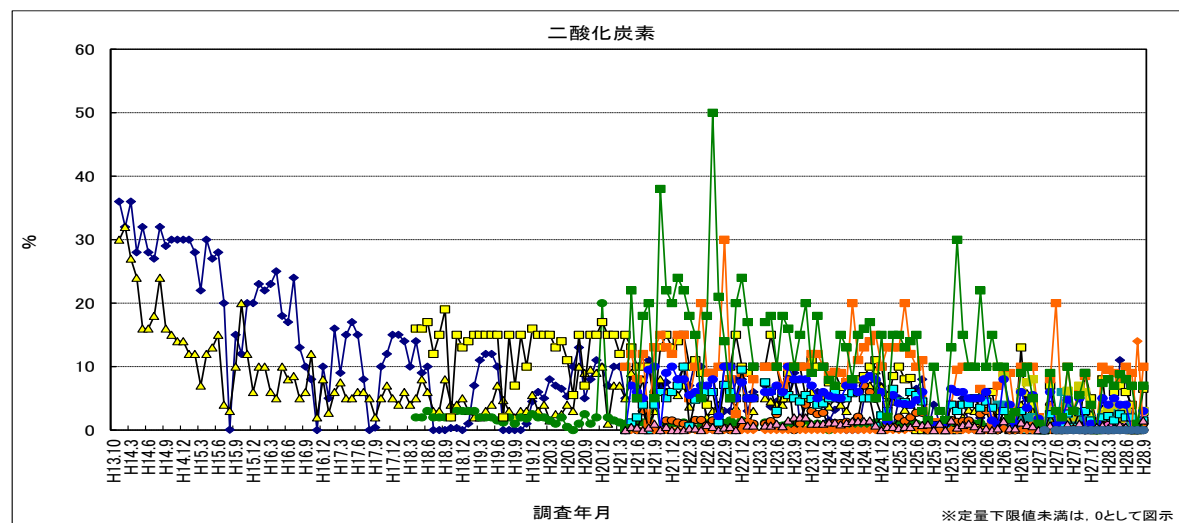


図 4-1 硫化水素（管頭下 1m で測定）※下図：対数表示



- ◆ 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）

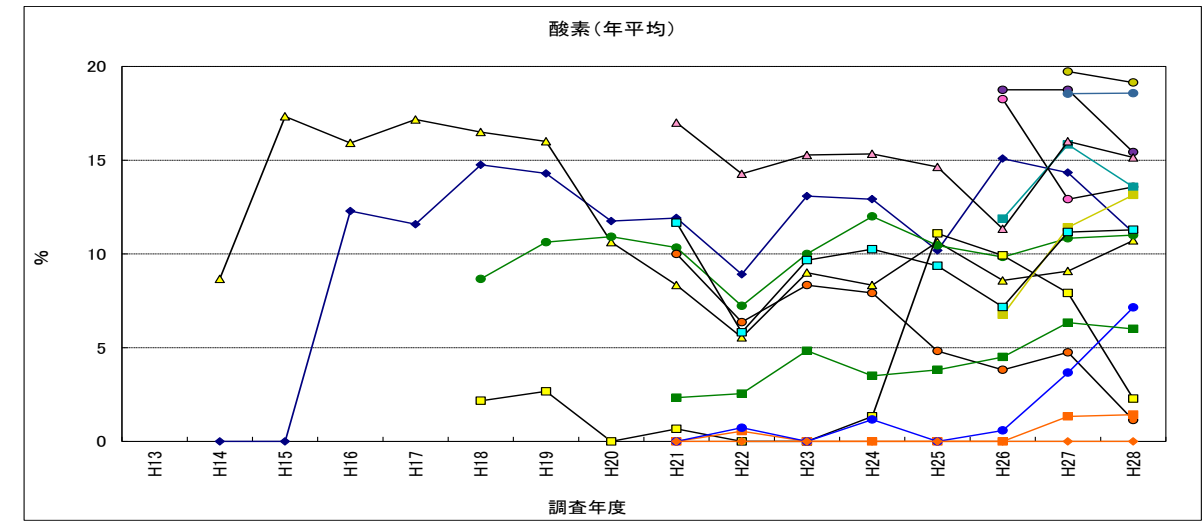
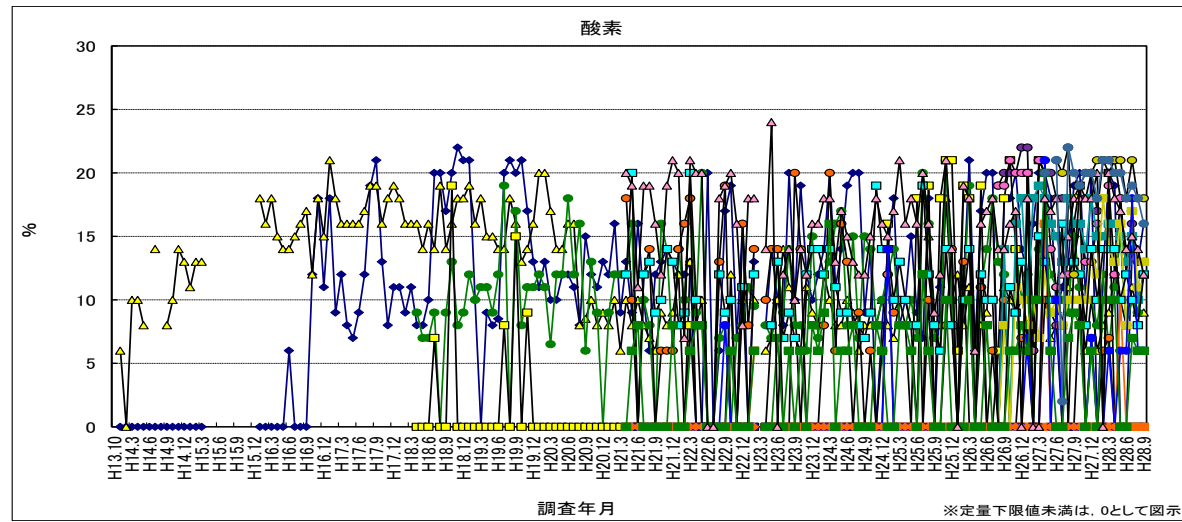


図 4-3 酸素 (管頭下1mで測定)

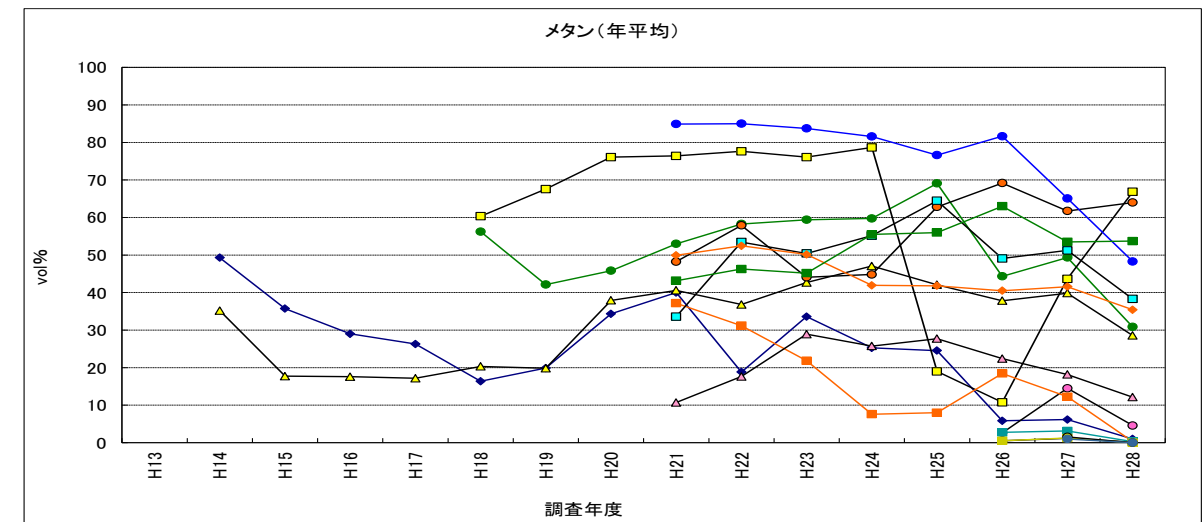
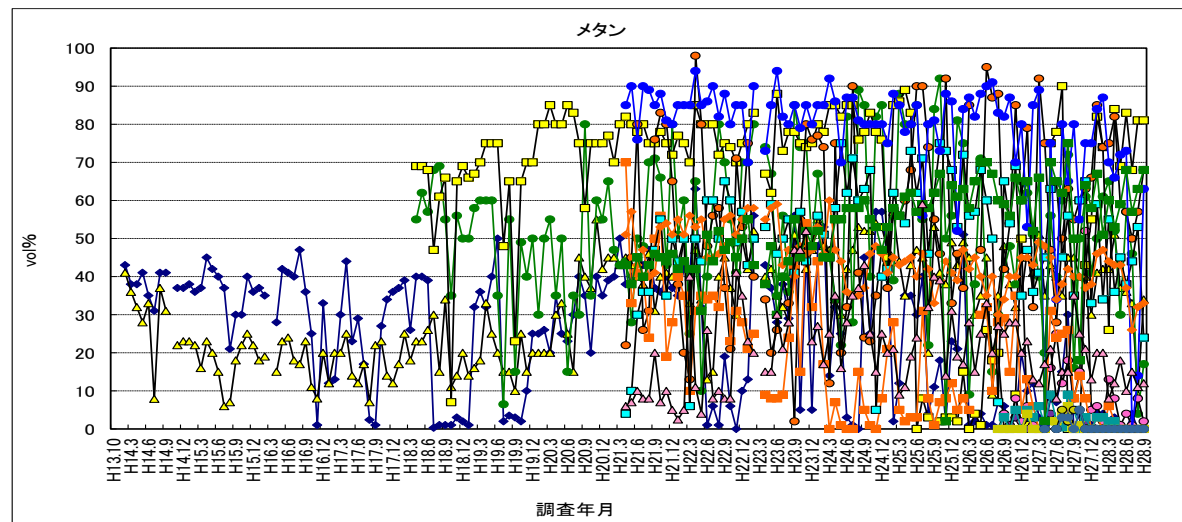
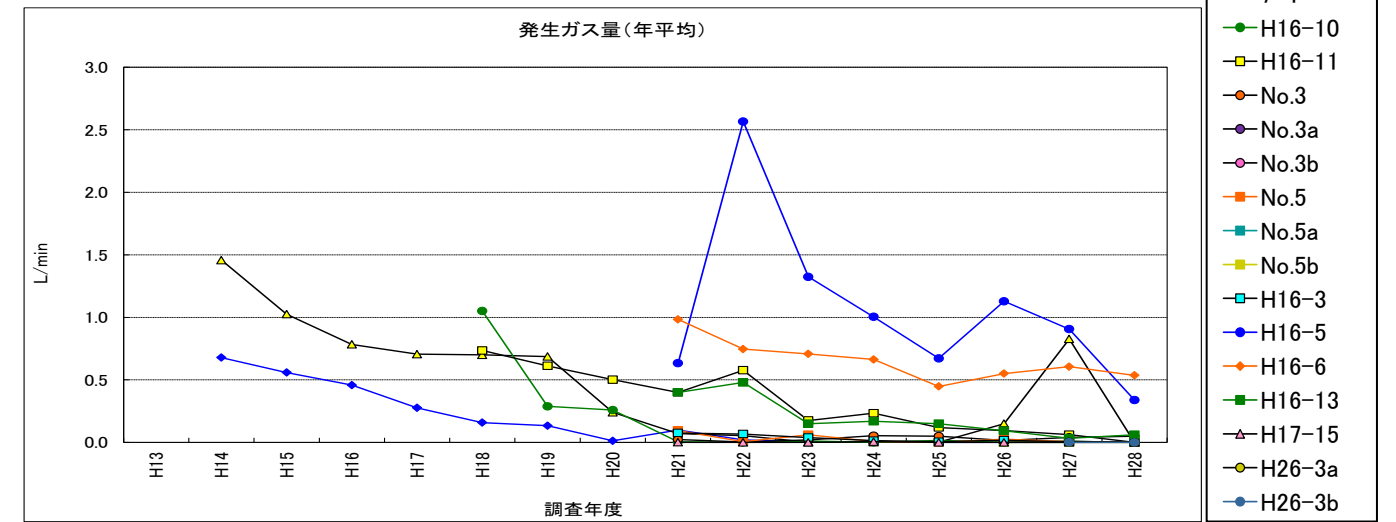
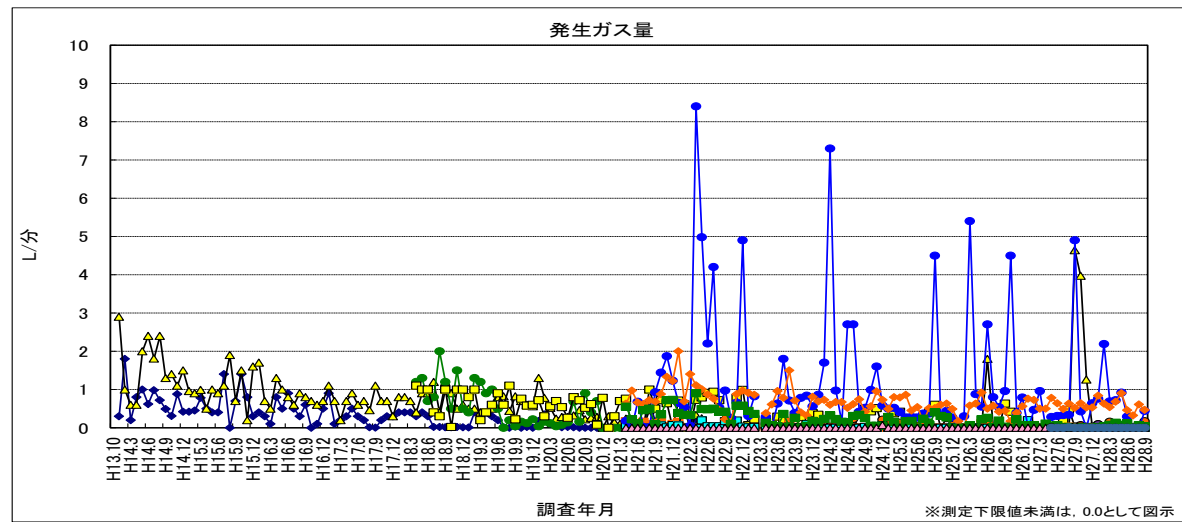


図 4-4 メタン (管頭下1mで測定)



- ◆ 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

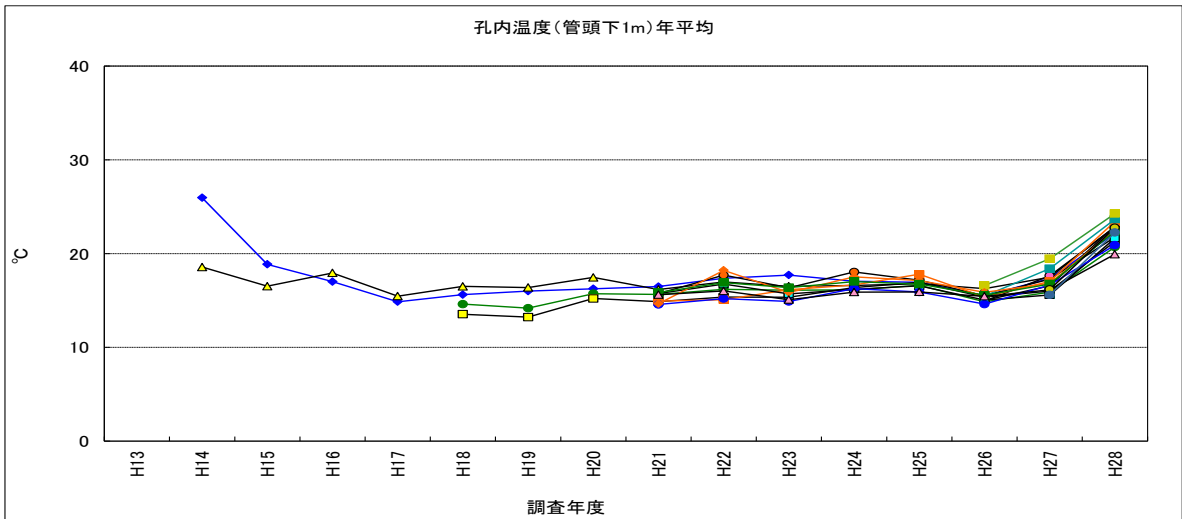
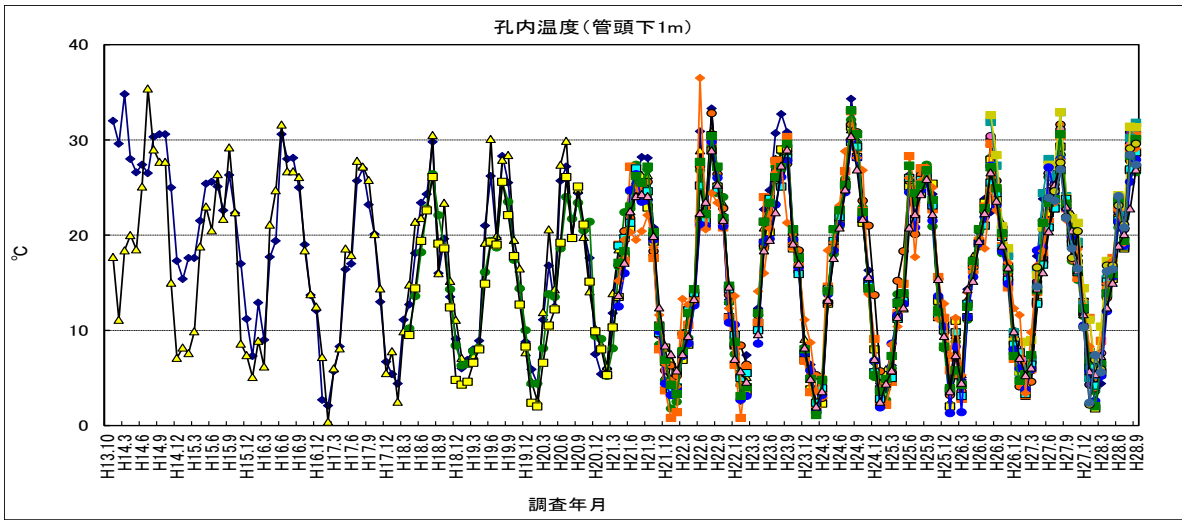


図 4-6 孔内温度 (管頭下 1m で測定)

- ◆ 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

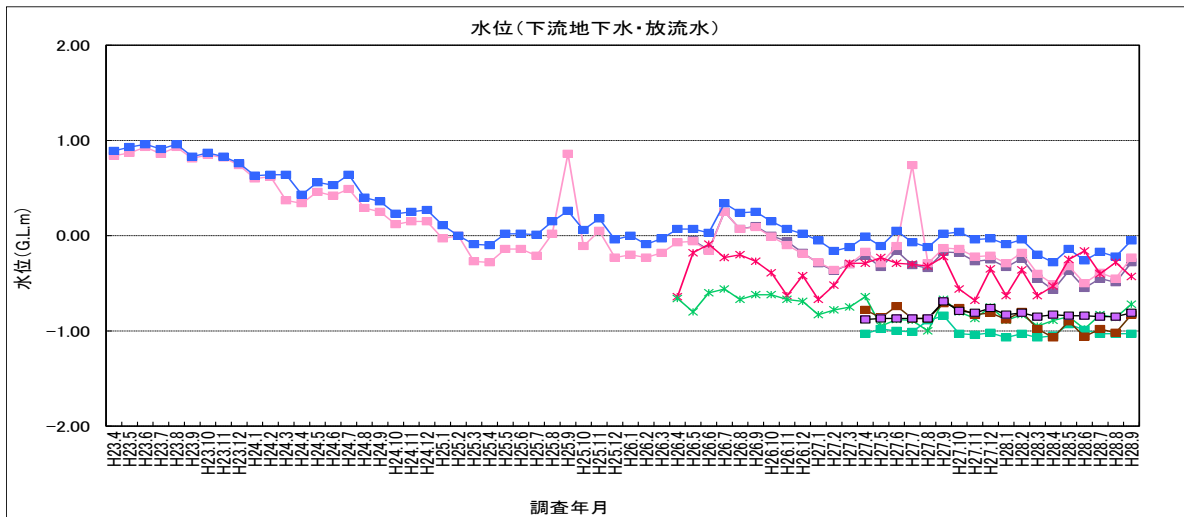
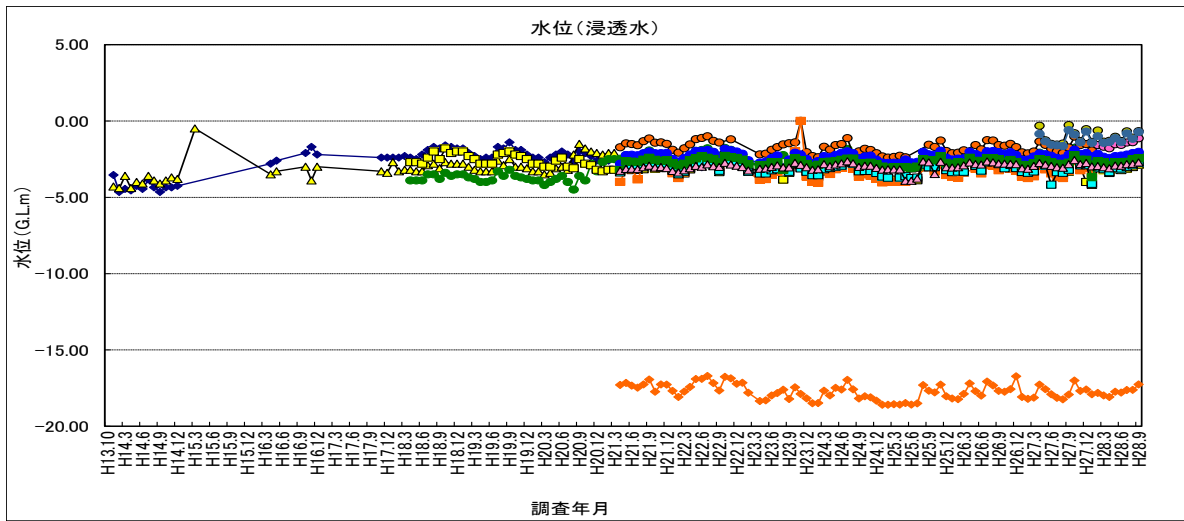
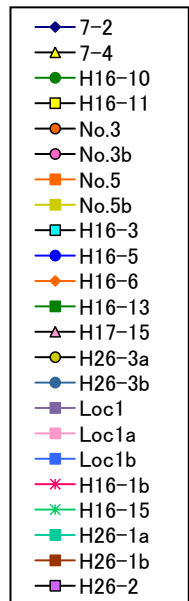


図 4-7 水位



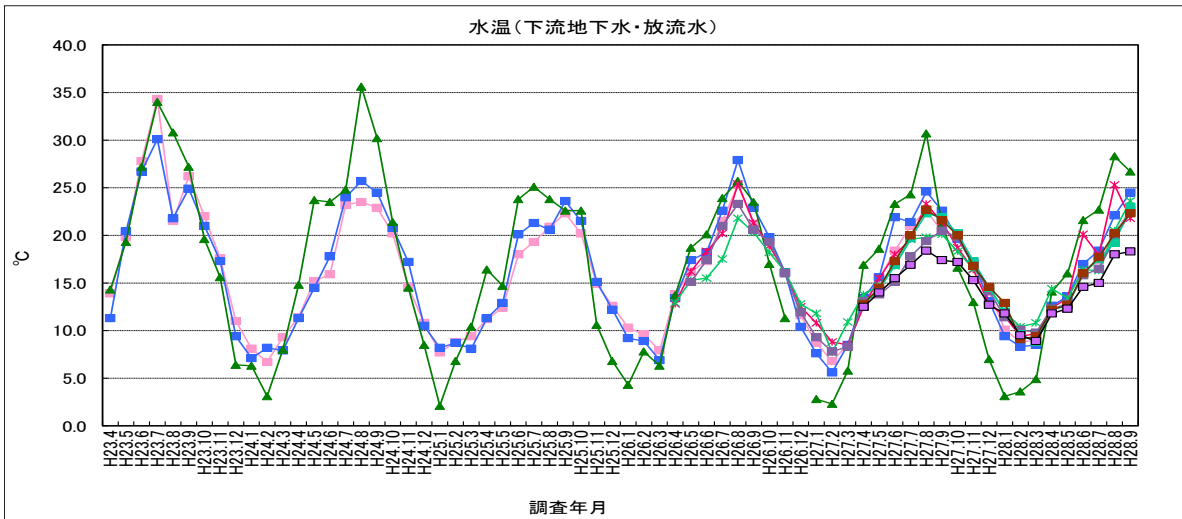
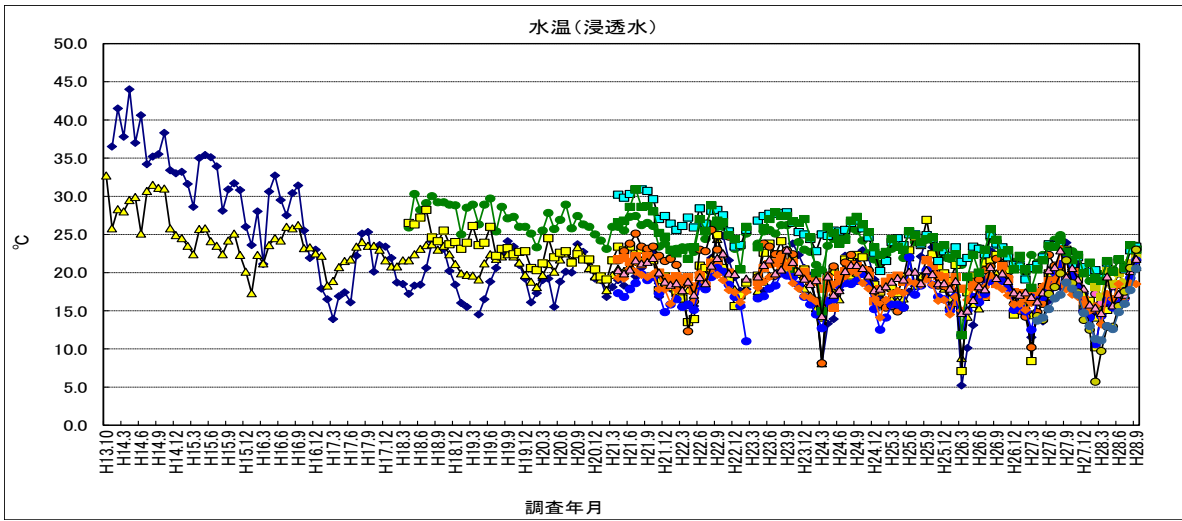
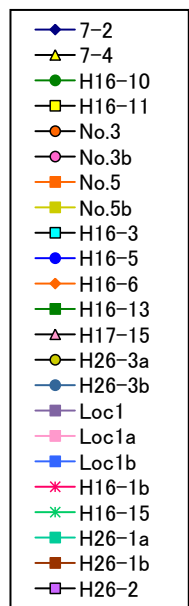


図 4-8 水温



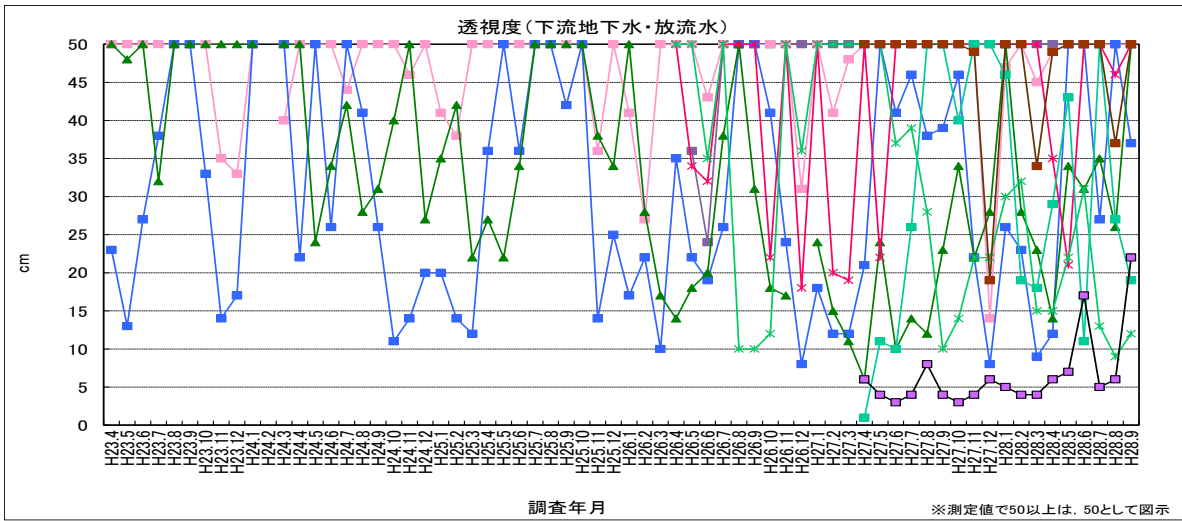
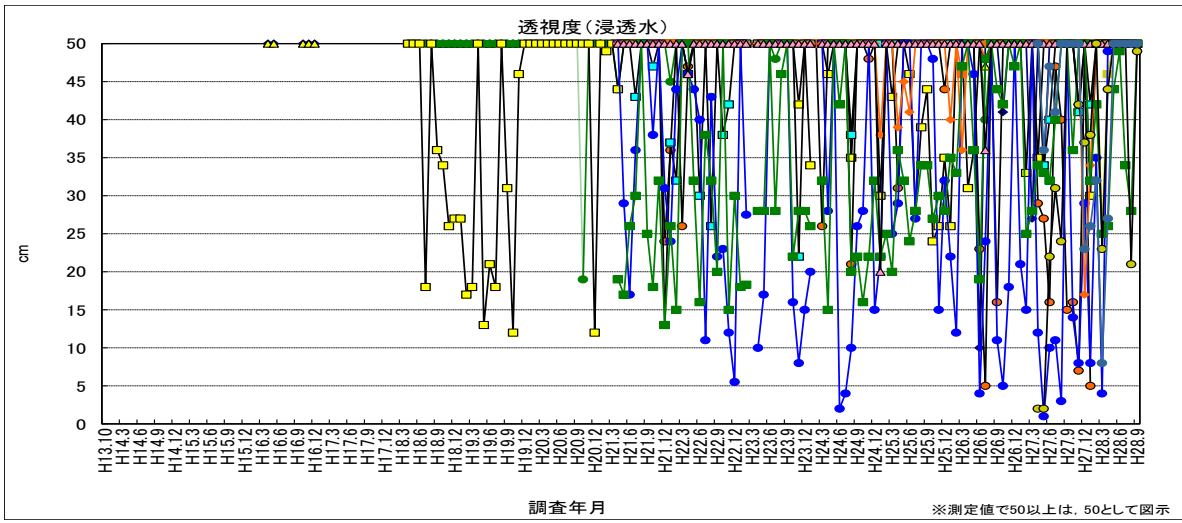


図 4-9 透視度

- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.3b
- No.5
- No.5b
- H16-3
- H16-5
- ◇ H16-6
- H16-13
- △ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc1
- Loc1a
- Loc1b
- ★ H16-1b
- ★ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2

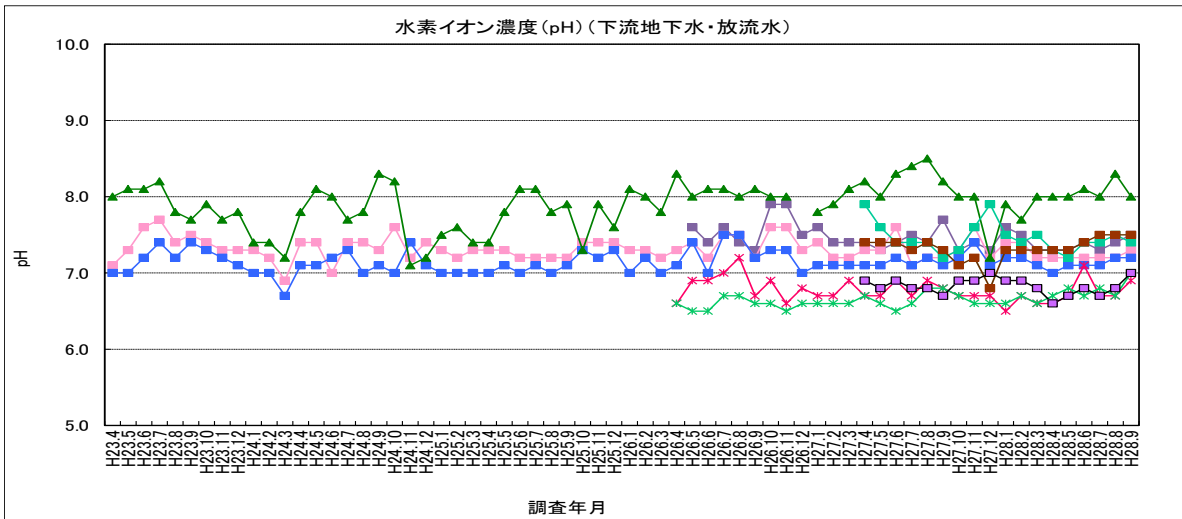
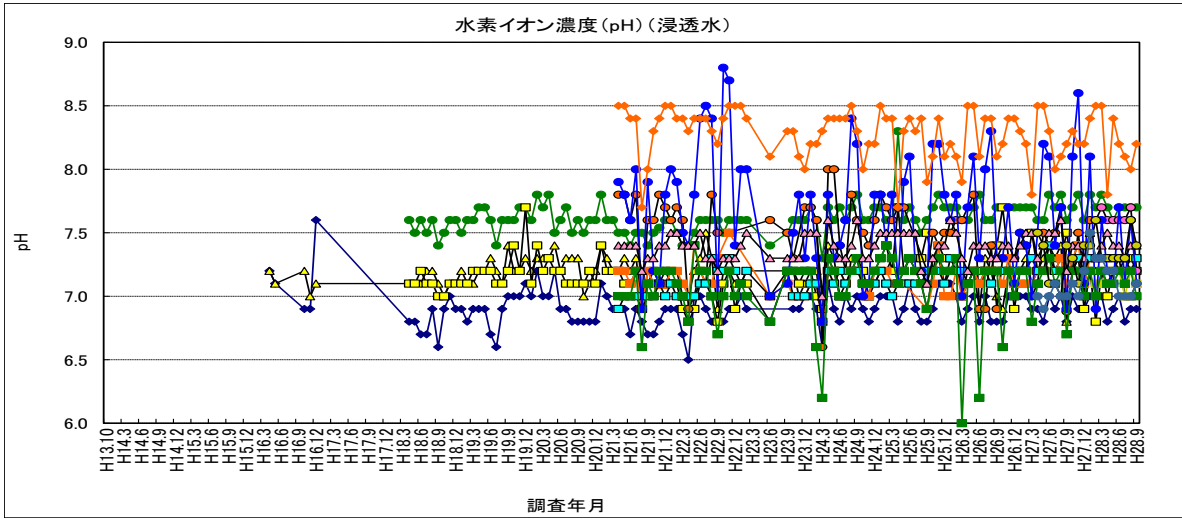
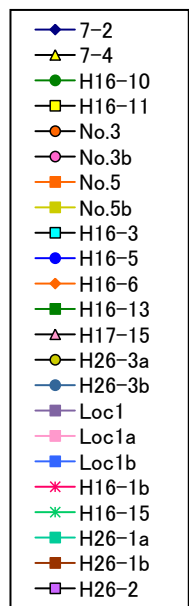
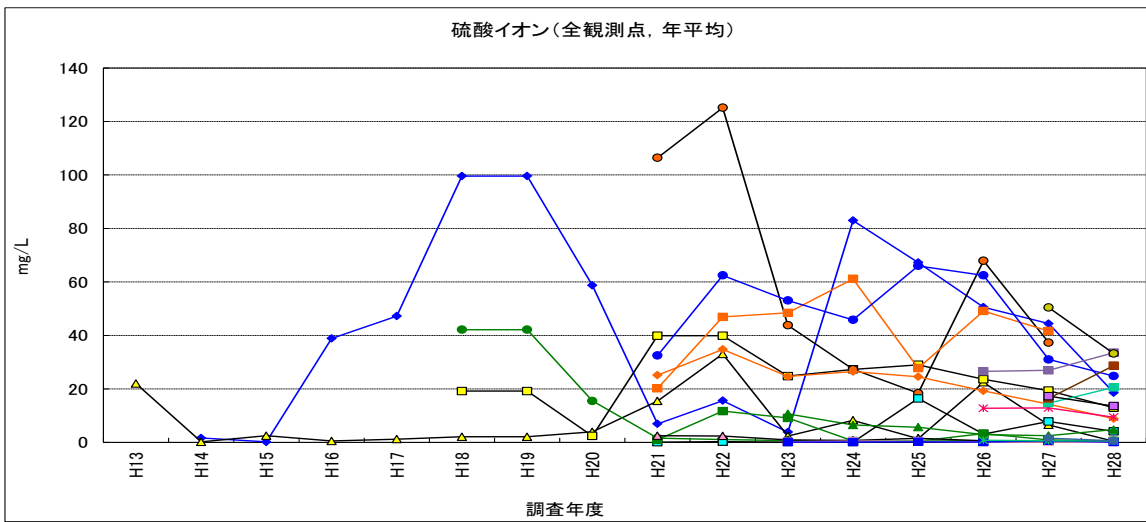
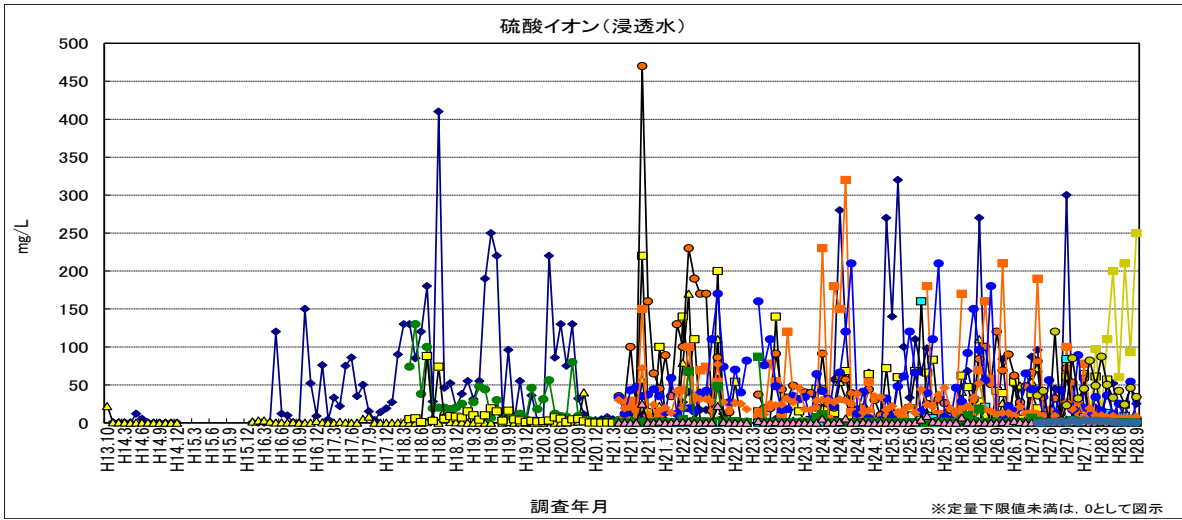


図 4-10 水素イオン濃度 (pH)





- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- ◇ No.3b
- No.5
- ▨ No.5b
- ▣ H16-3
- H16-5
- ◇ H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc1
- Loc1a
- Loc1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

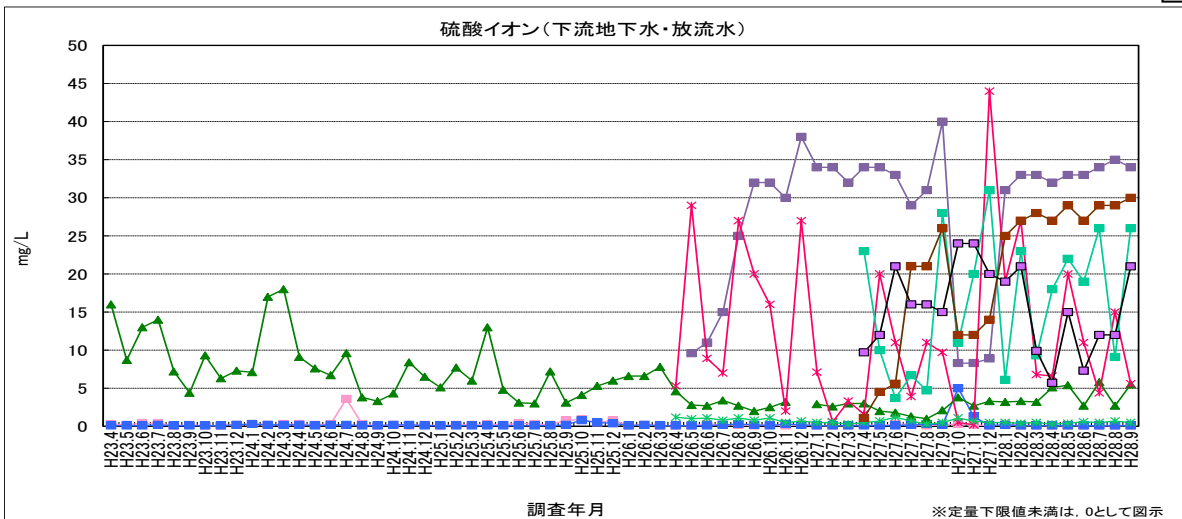
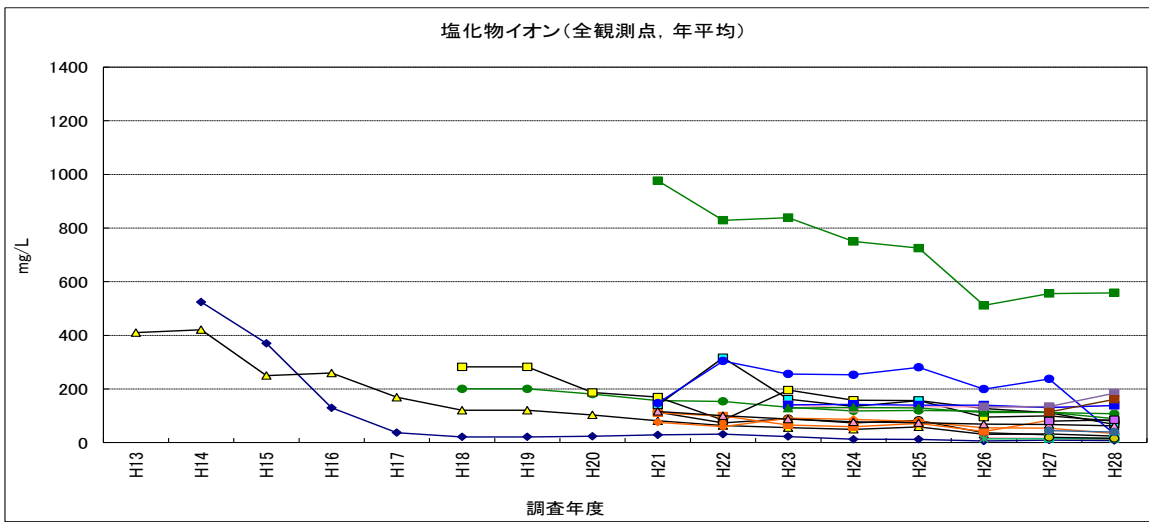
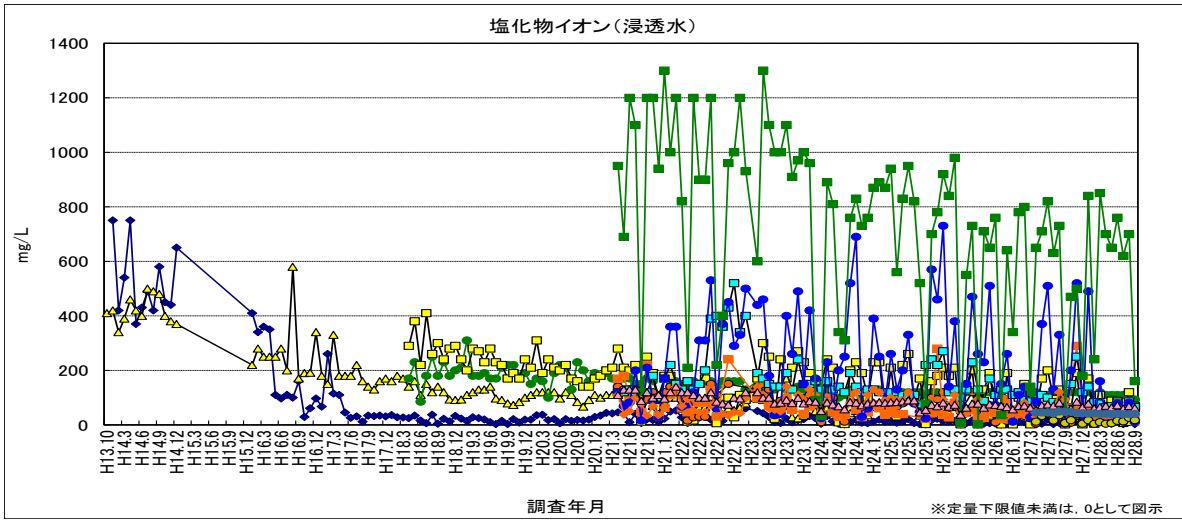


図 4-11 硫酸イオン



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- No.3b
- No.5
- No.5b
- H16-3
- H16-5
- H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc1
- Loc1a
- Loc1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

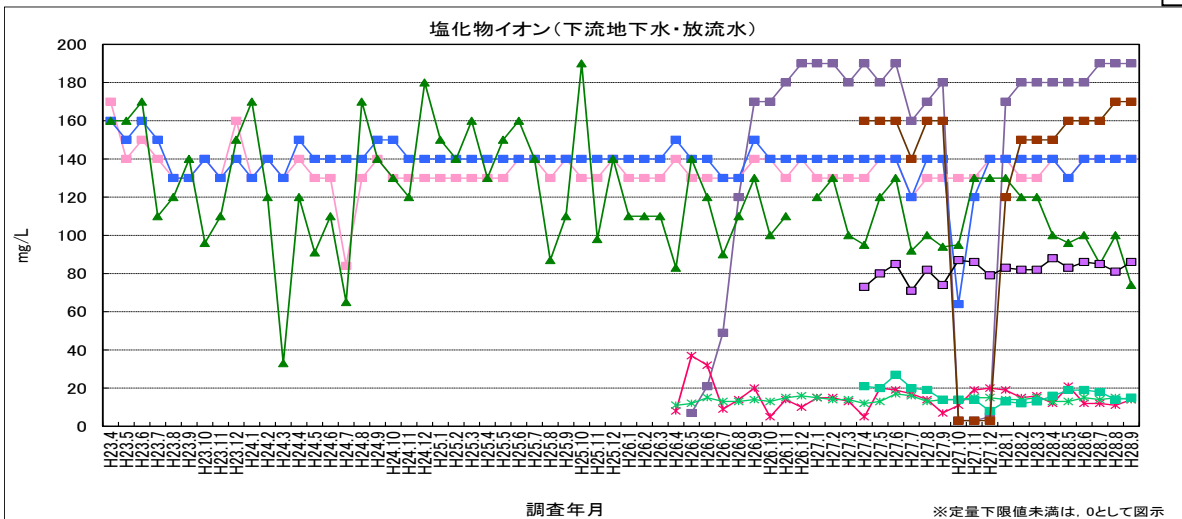


図 4-12 塩化物イオン

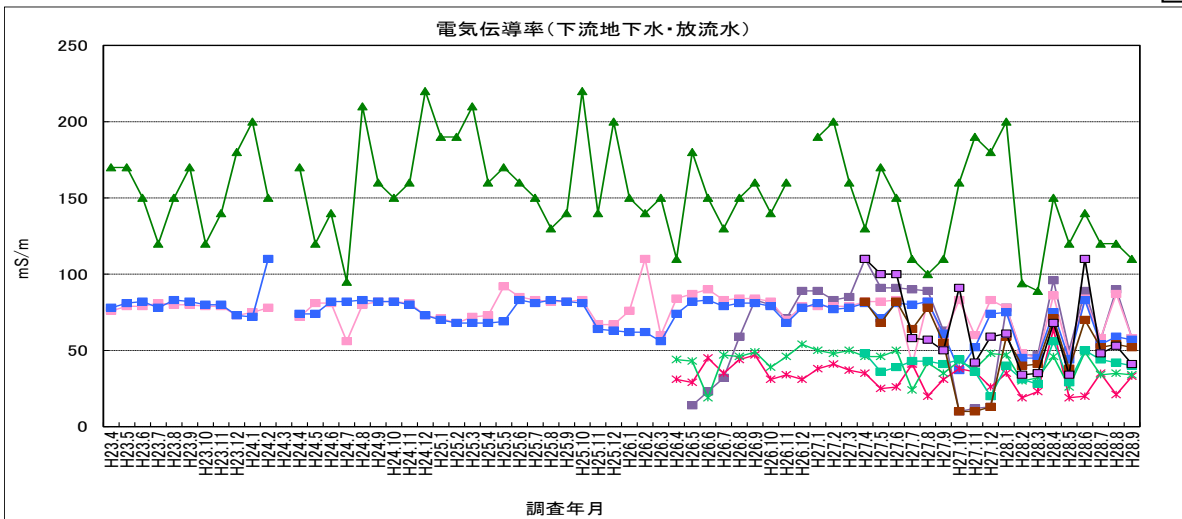
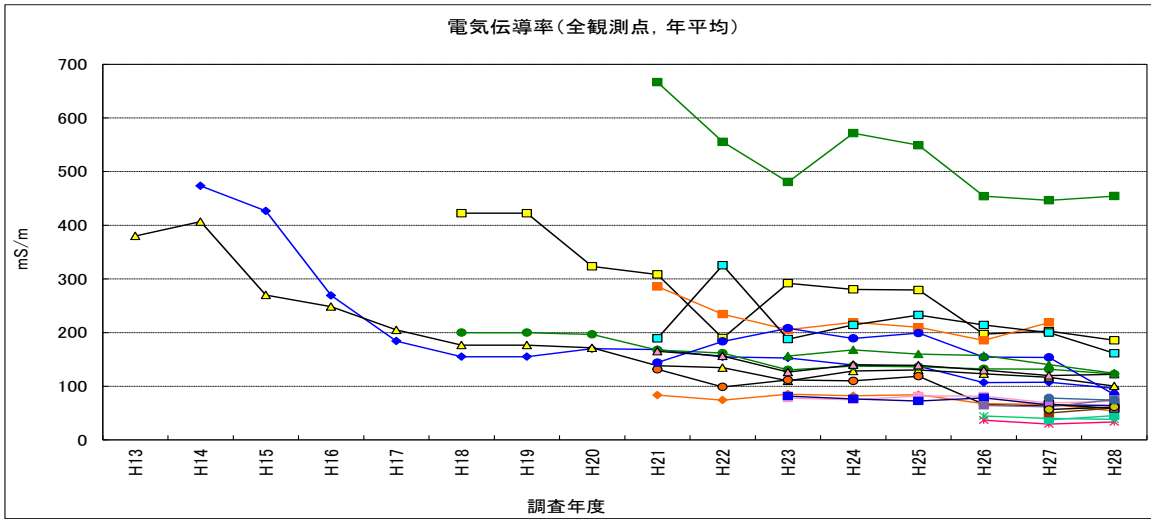
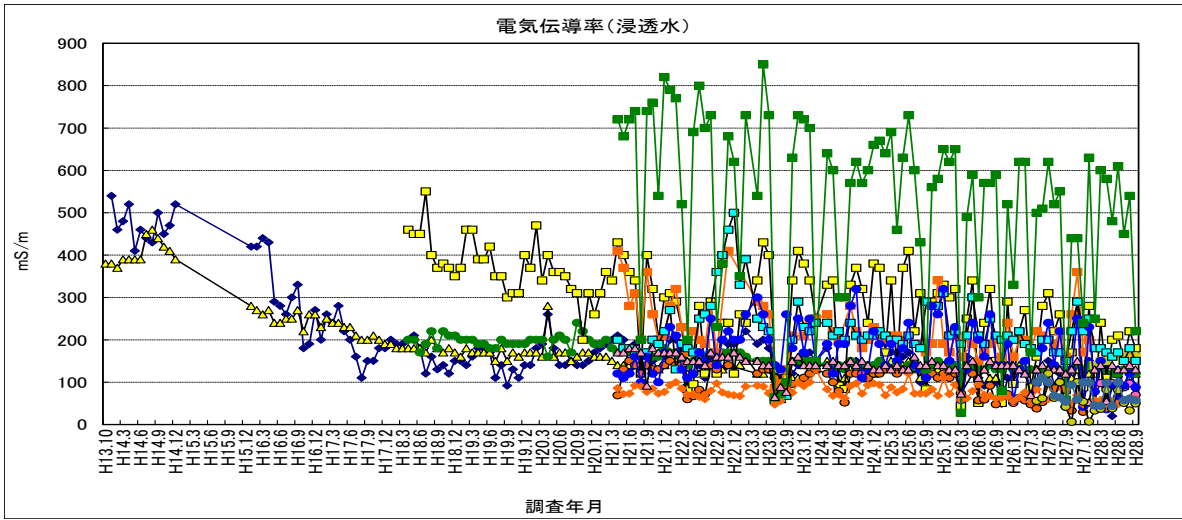
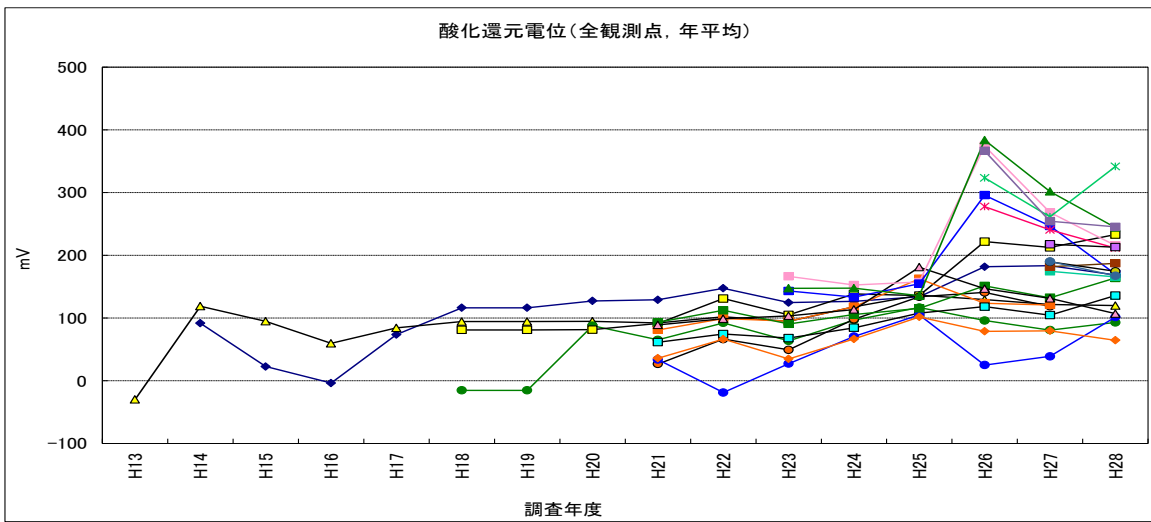
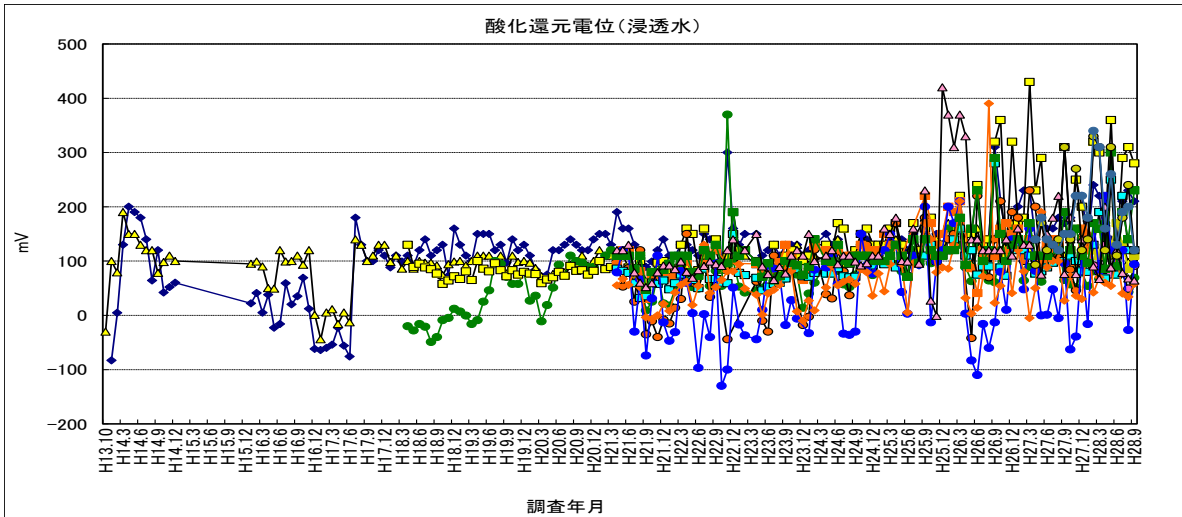


图 4-13 電気伝導率



- ◆ 7-2
- ▲ 7-4
- H16-10
- H16-11
- No.3
- ◇ No.3b
- No.5
- ▣ No.5b
- H16-3
- H16-5
- ◇ H16-6
- H16-13
- ▲ H17-15
- H26-3a
- H26-3b
- Loc1
- Loc1a
- Loc1b
- ◆ H16-1b
- ◆ H16-15
- H26-1a
- H26-1b
- H26-2
- ▲ 放流水

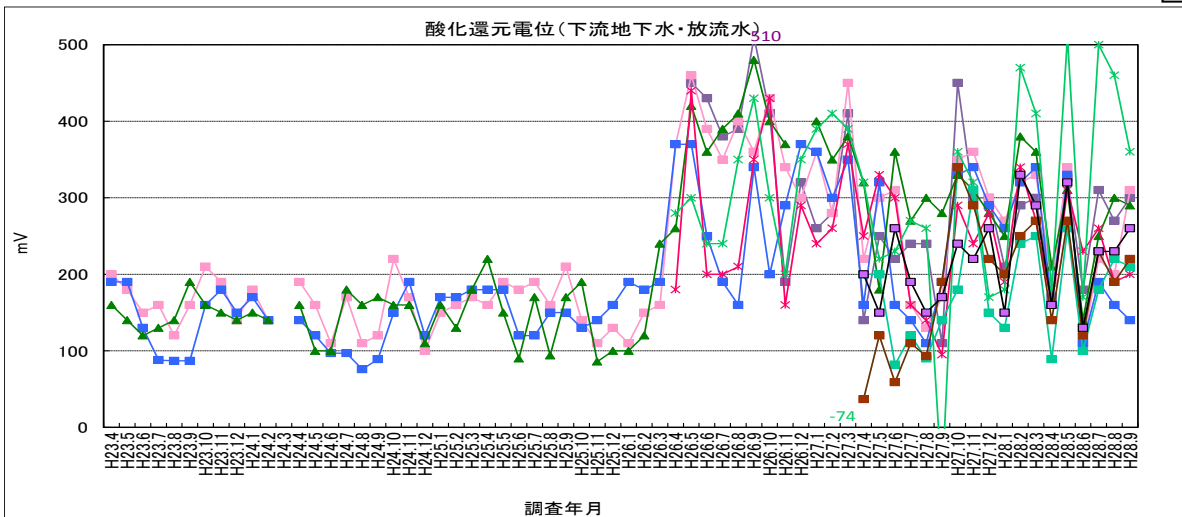


図 4-14 酸化還元電位

5. 地中温度及び地下水位調査

5.1 地中温度調査

5.1.1 地中温度測定結果表

表 5-1 地中温度測定結果表 (H28年5月19日)

Table with columns for location (区分), site name (地点名), measurement time (測定時刻), pipe head water level (管頭下 水位 (m)), and observation point depth (観測点の深度 (m)). Rows include locations like Loc1, Loc1a, Loc1b, etc., and various depths from 1m to 31m.

※水銀棒状温度計・ガラス棒状温度計(アルコール)と比較し、データを補正した(補正值: +1.2℃)。

表 5-2 地中温度測定結果表 (H27年6月11日)

Table with columns for location (区分), site name (地点名), measurement time (測定時刻), pipe head water level (管頭下 水位 (m)), and observation point depth (観測点の深度 (m)). Rows include locations like Loc1, Loc1a, Loc1b, etc., and various depths from 1m to 31m.

※水銀計・ガラス温度計と比較し、データを補正した(補正值: +1.9℃)。(H16-11地点のみ、補正值: +1.7℃)

表 5-3 地中温度測定結果表 (H28年7月28日)

Table with columns for location (区分), site name (地点名), measurement time (測定時刻), pipe head water level (管頭下 水位 (m)), and observation point depth (観測点の深度 (m)). Rows include locations like Loc1, Loc1a, Loc1b, etc., and various depths from 1m to 31m.

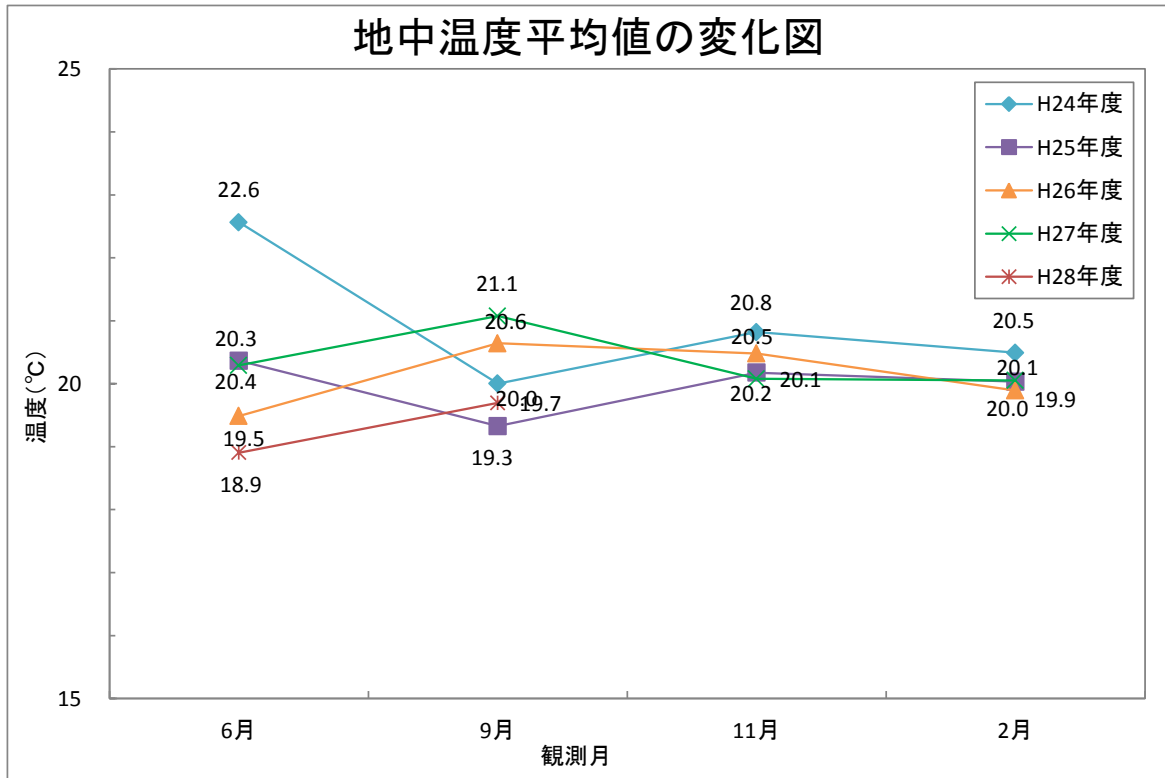
※水銀棒状温度計・ガラス棒状温度計(アルコール)と比較し、データを補正した(補正值: +1.3℃)。

表 5-4 地中温度測定結果表 (H27年9月15日)

Table with columns for location (区分), site name (地点名), measurement time (測定時刻), pipe head water level (管頭下 水位 (m)), and observation point depth (観測点の深度 (m)). Rows include locations like Loc1, Loc1a, Loc1b, etc., and various depths from 1m to 31m.

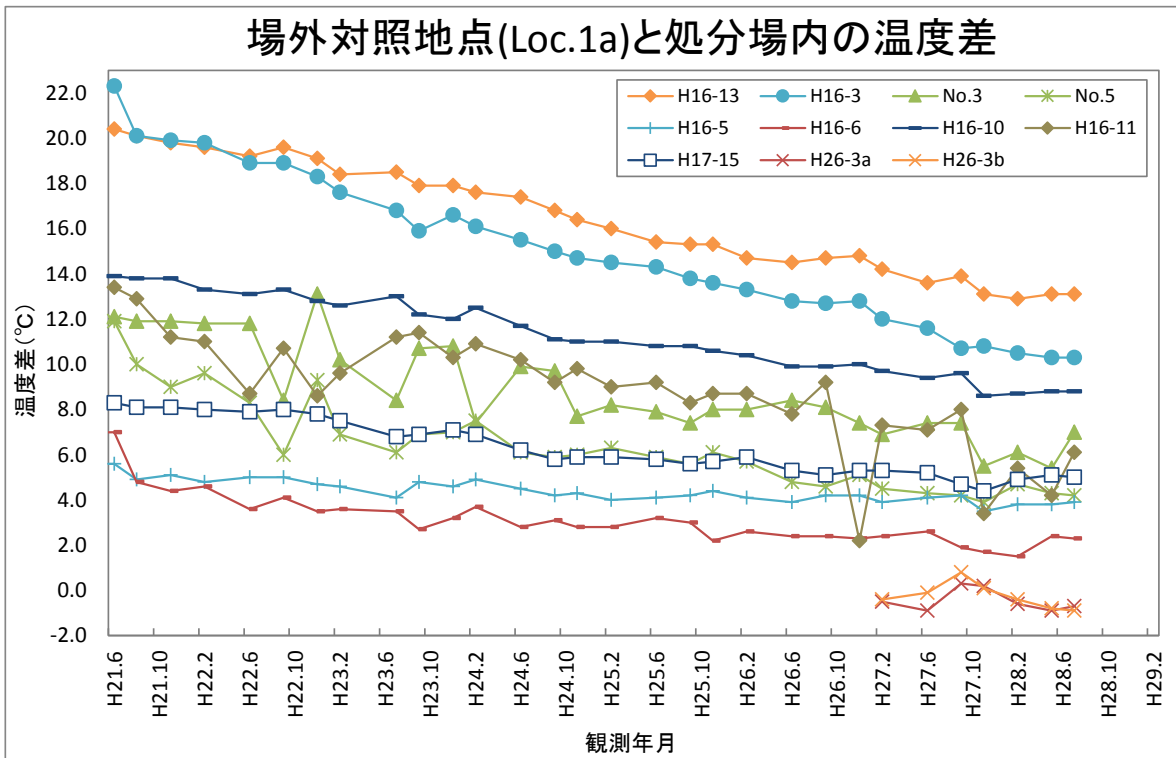
※水銀計・ガラス温度計と比較し、データを補正した(補正值: +1.9℃)。(H16-11地点のみ、補正值: +1.9℃)

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

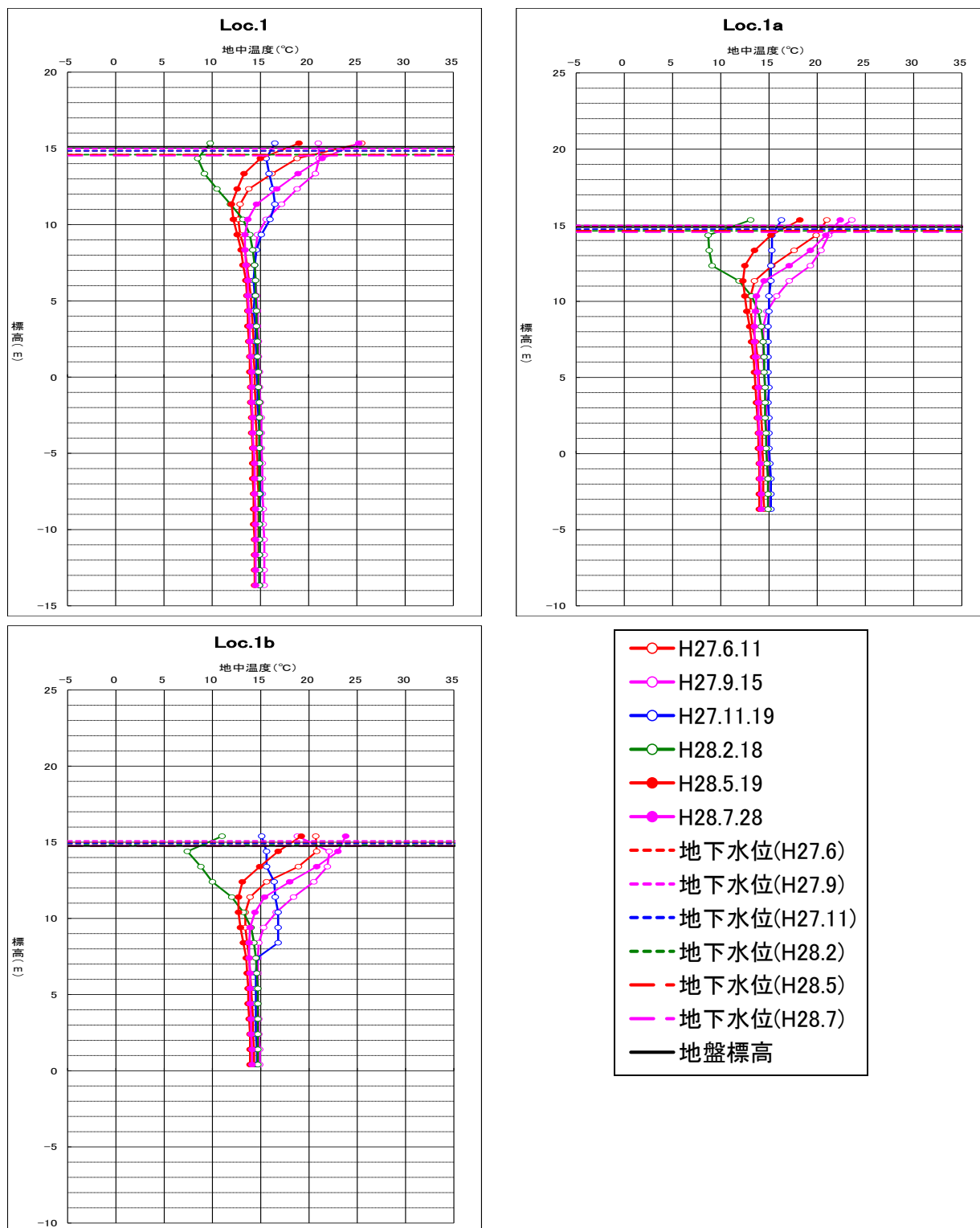


図 5-3 地中温度変化図 (地下水) ①

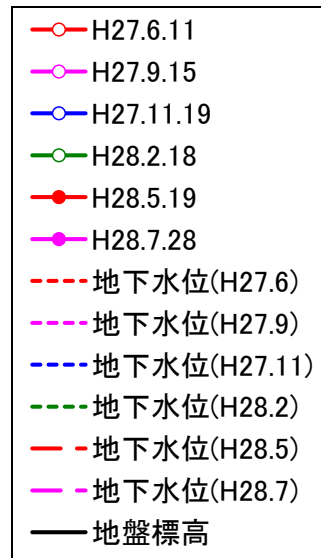
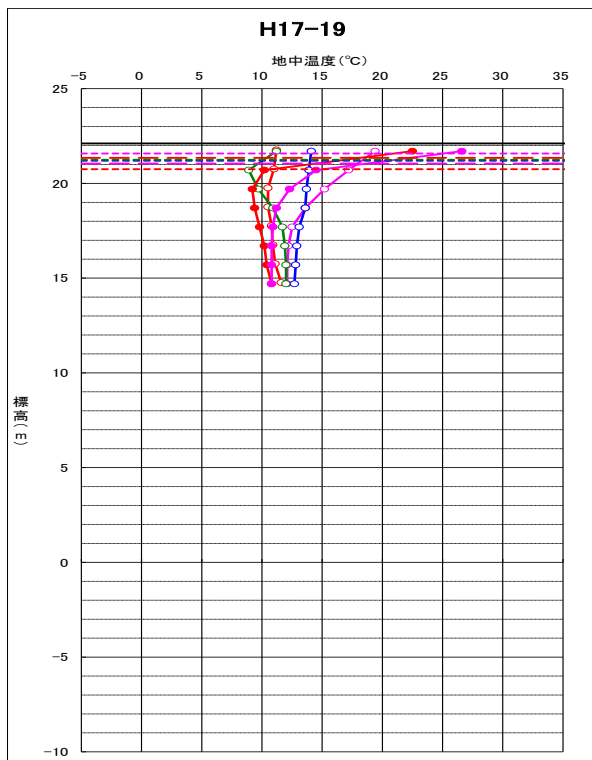
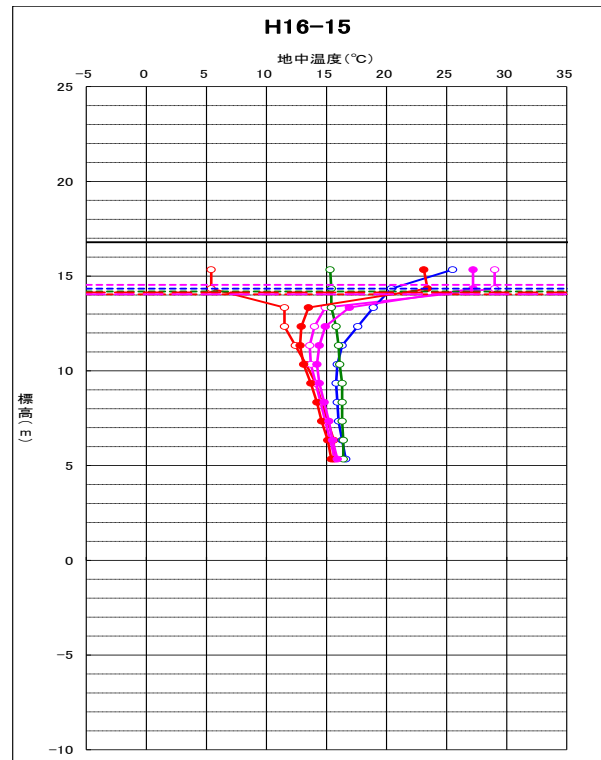
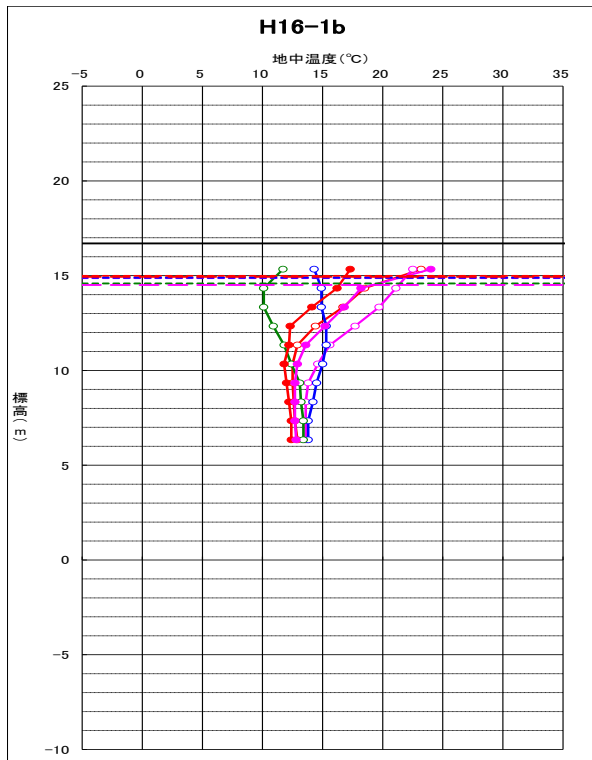


图 5-4 地中温度变化图 (地下水) ②

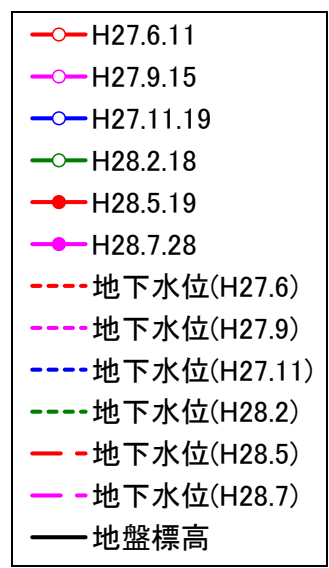
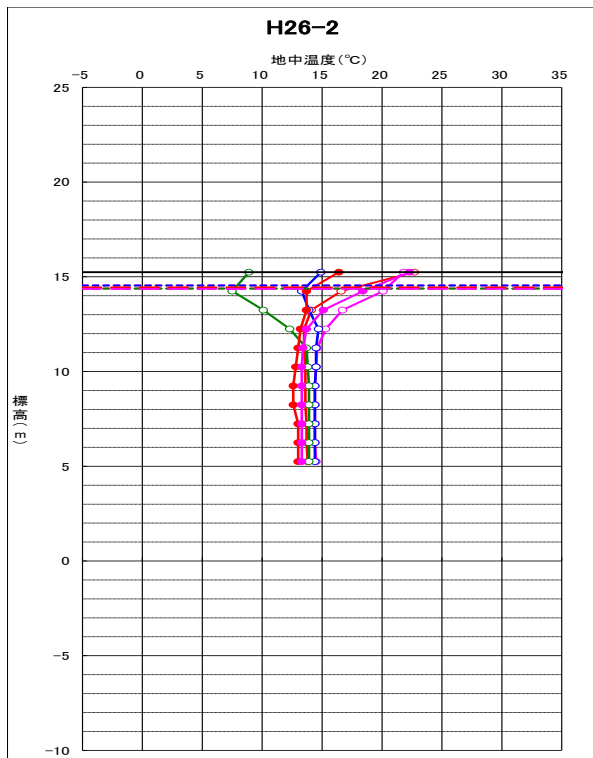
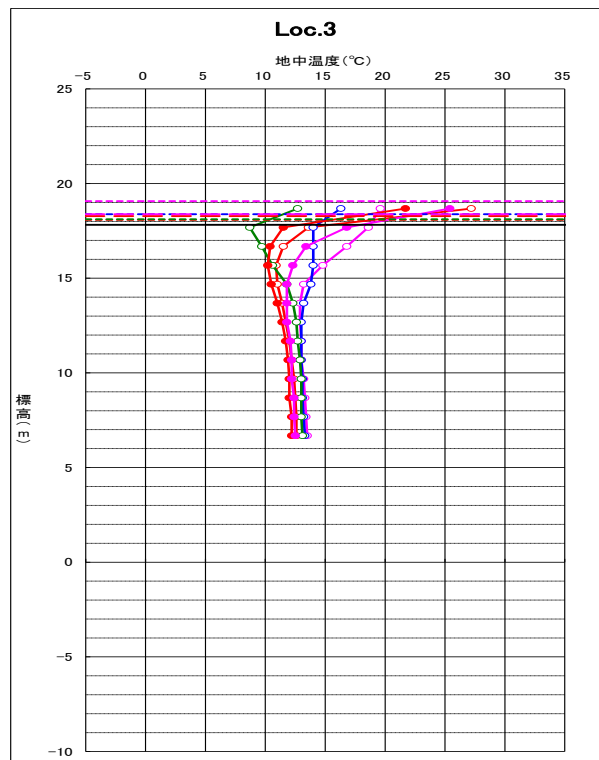
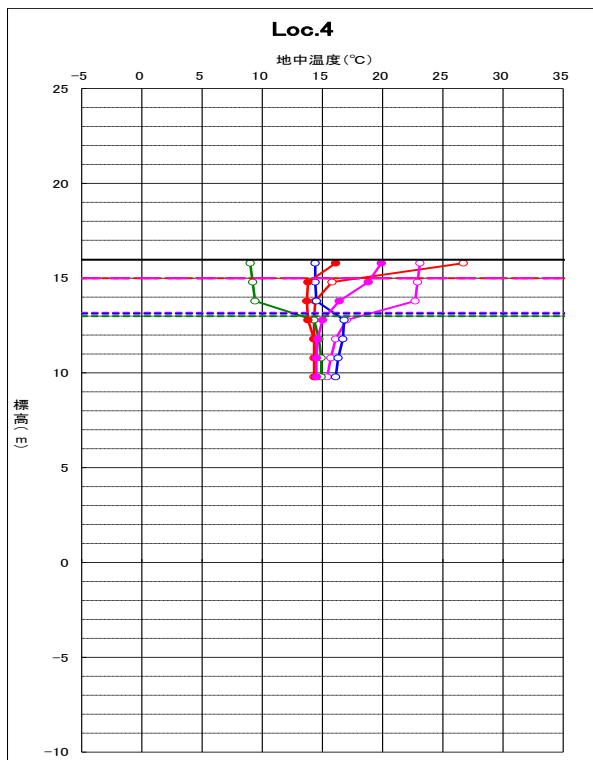


图 5-5 地中温度变化图 (地下水) ③

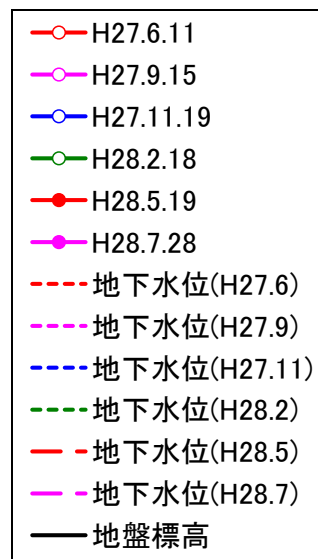
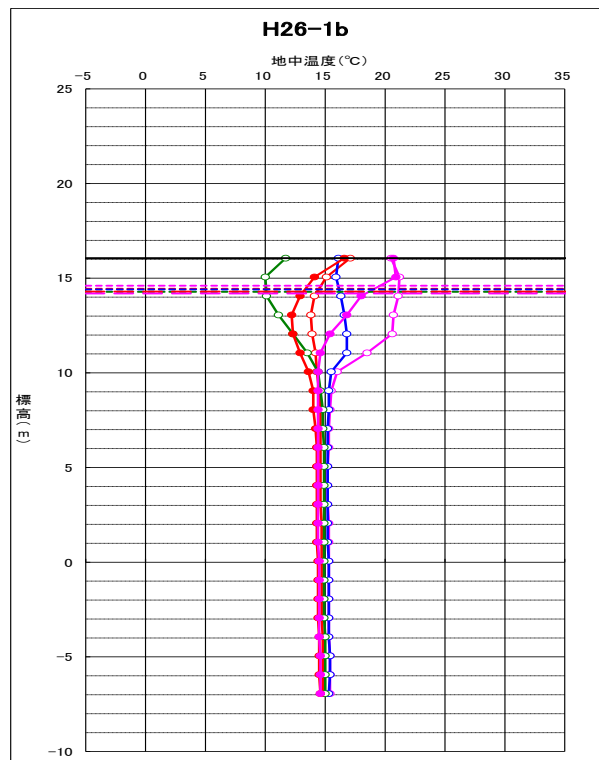
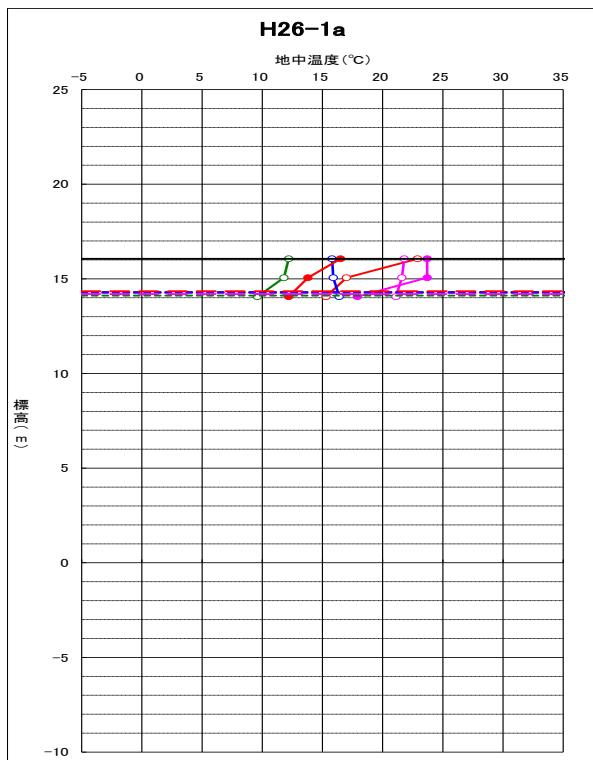


图 5-6 地中温度变化图 (地下水) ④

(2) 廃棄物埋立区域内の浸透水の地中温度変化図

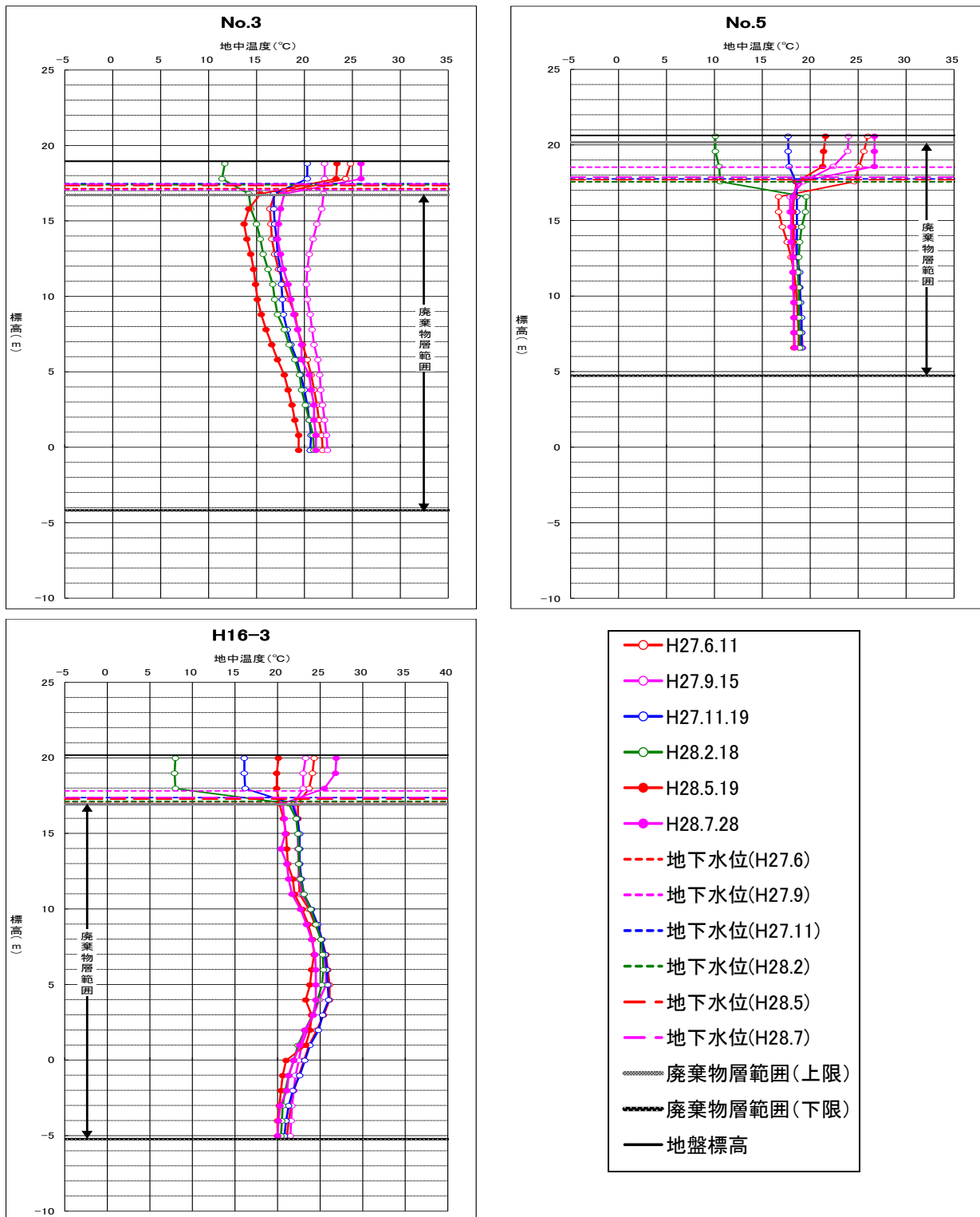


図 5-7 地中温度変化図（浸透水）①

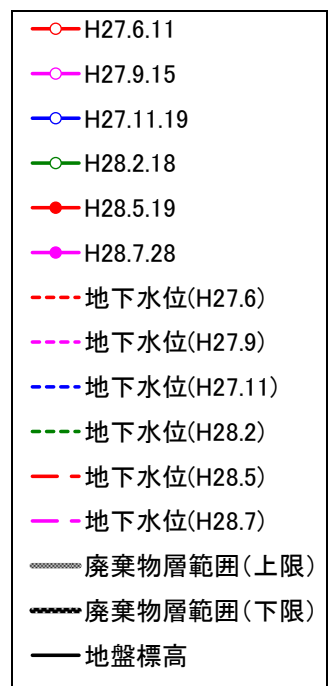
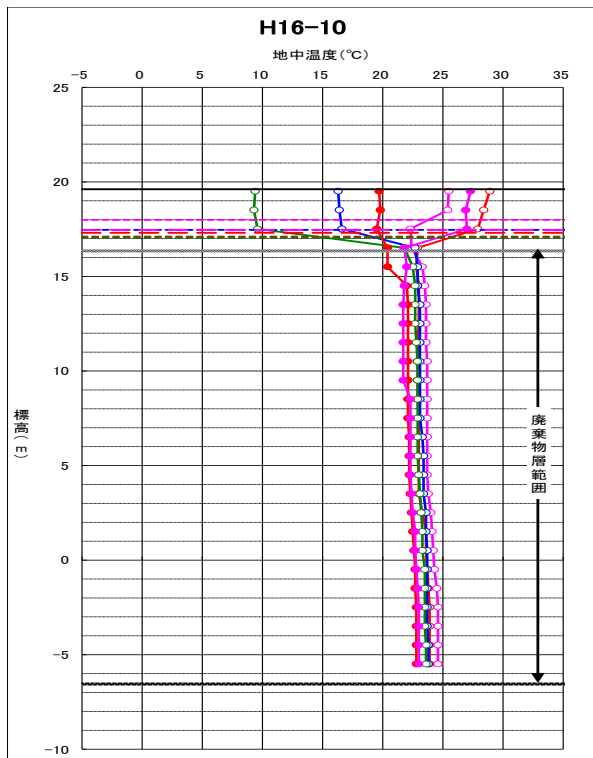
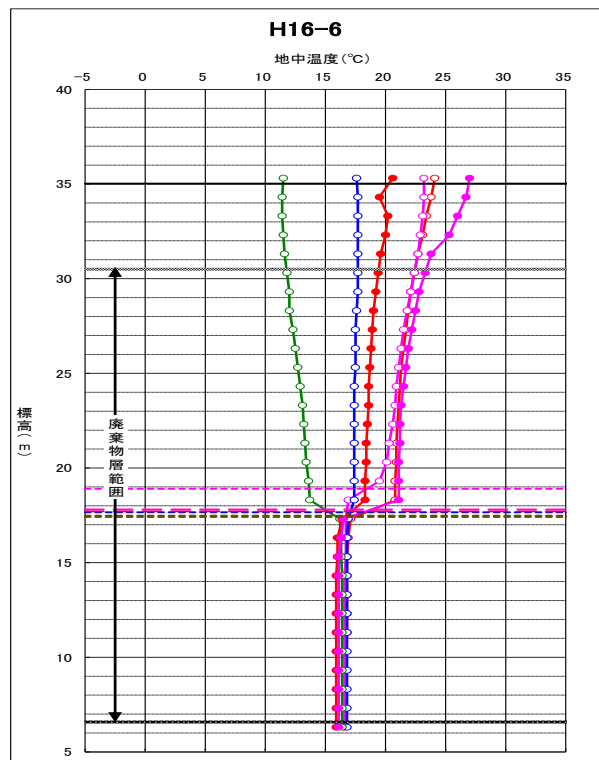
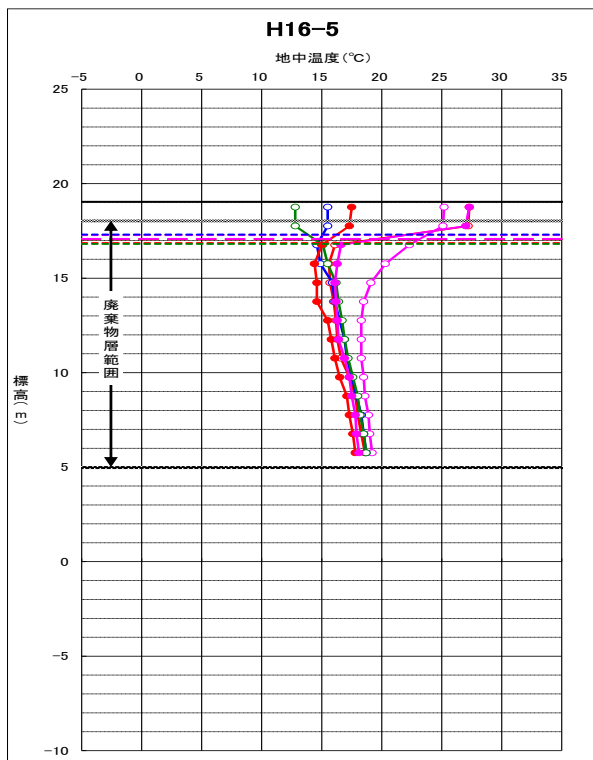


图 5-8 地中温度变化图 (浸透水) ②

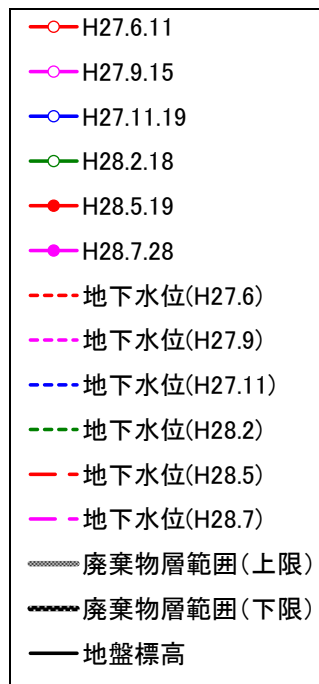
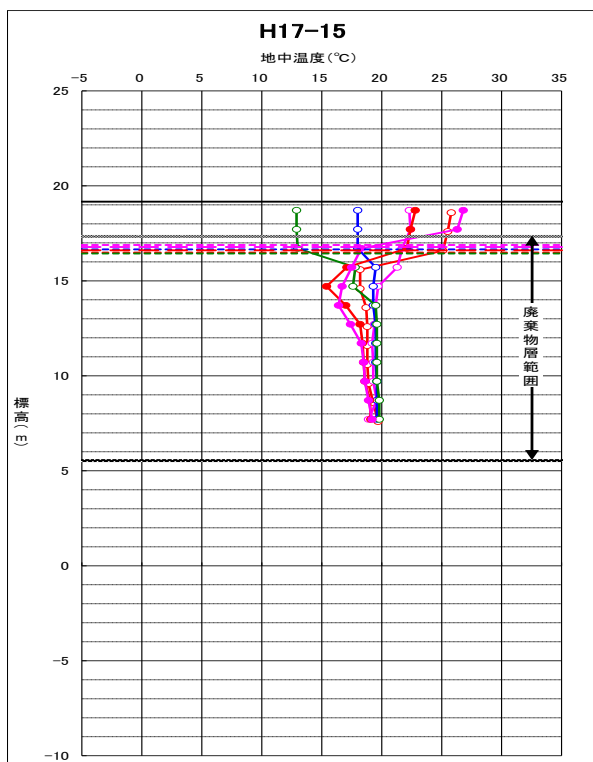
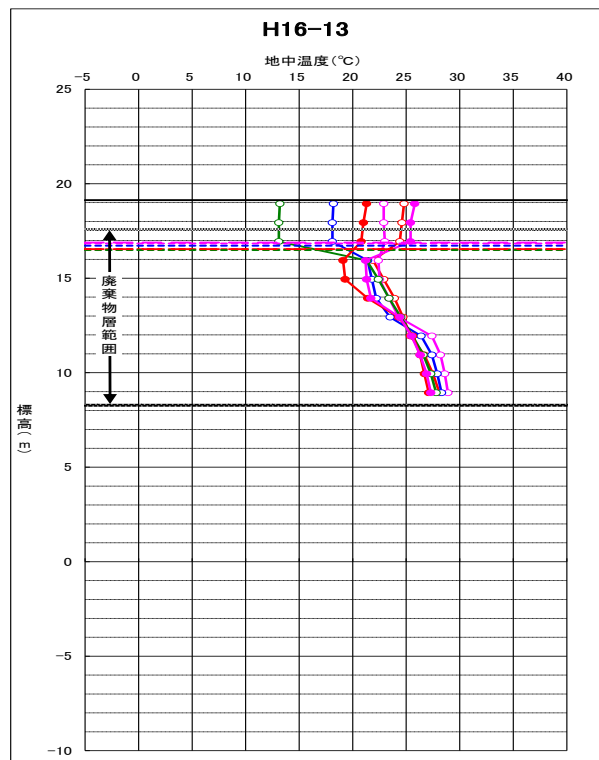
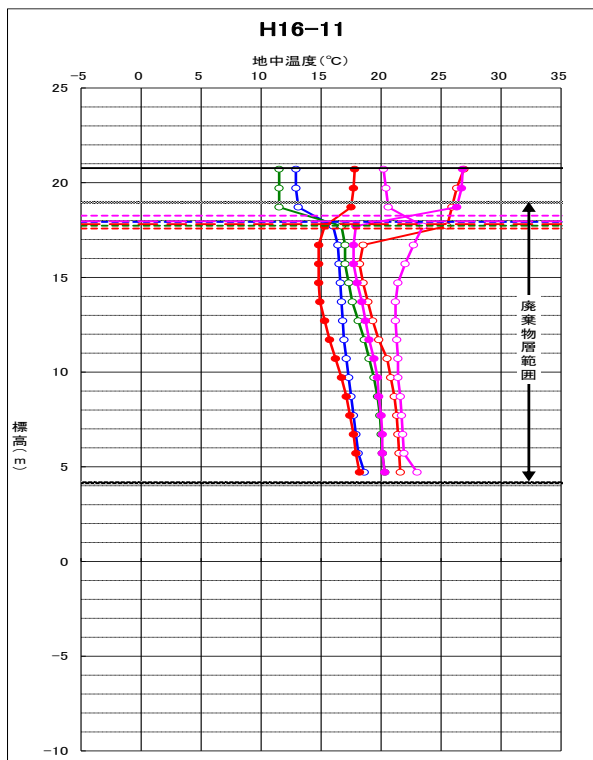


图 5-9 地中温度变化图 (浸透水) ③

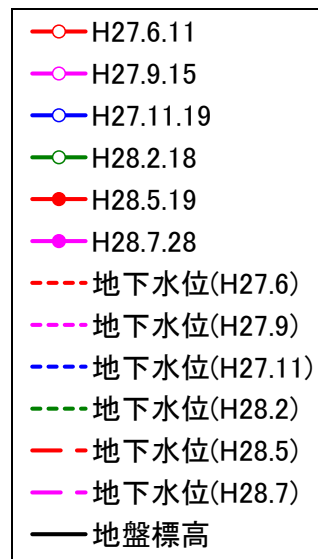
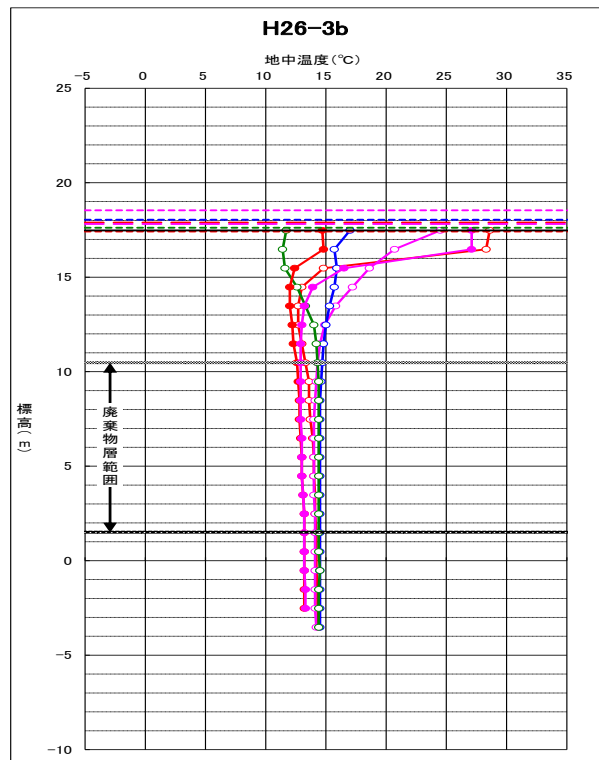
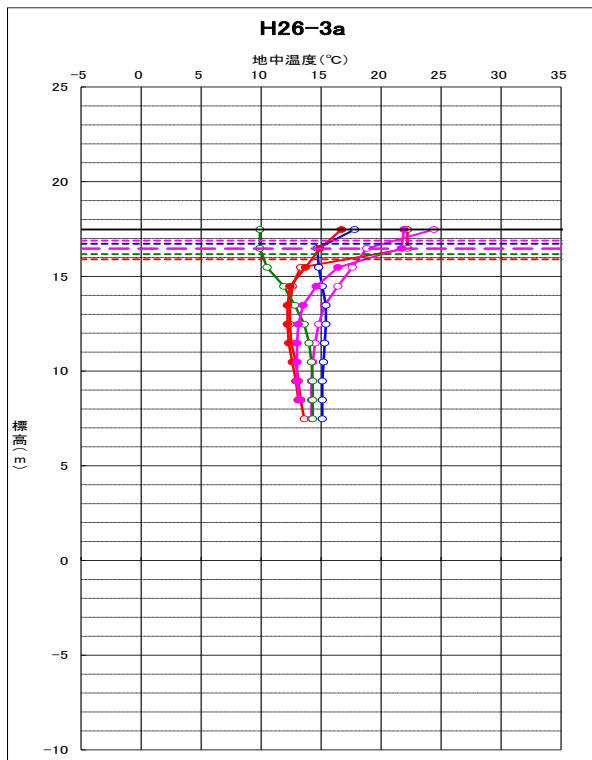


图 5-10 地中温度变化图（浸透水）④

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 28 年度上期の最高水位・最低水位の一覧（水位補正後）

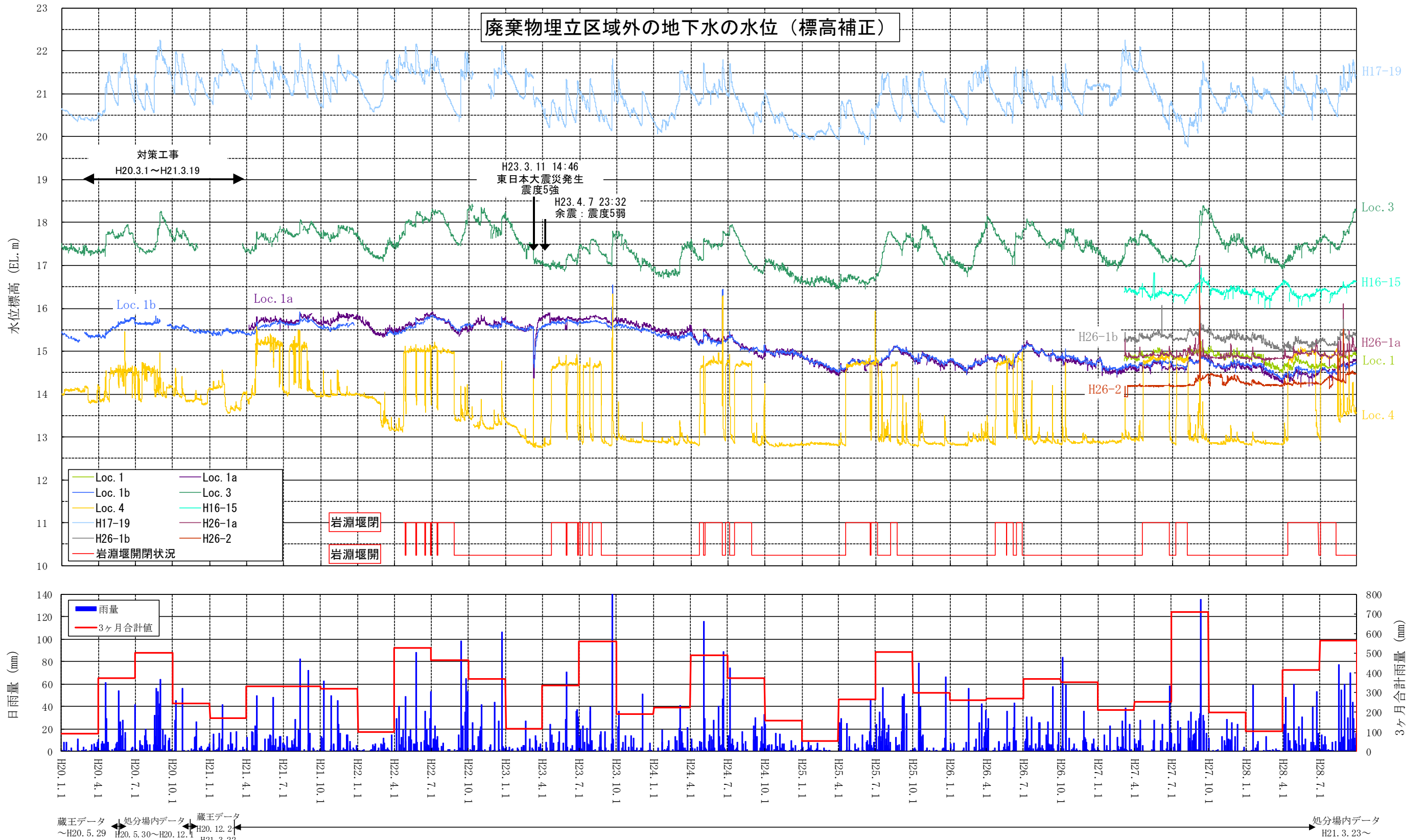
区分	孔番		H25年度上期		H25年度下期		H26年度上期		H26年度下期		H27年度上期		H27年度下期		H28年度上期		
			水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	
廃棄物埋立区域外	上流	Loc.3	最高	17.79	1.35	18.01	1.27	18.15	1.16	17.86	1.00	18.40	1.44	18.33	1.34	18.92	1.40
			最低	16.44		16.74	17.00	16.86	18.40	16.96	16.99	16.92					
	H17-19	最高	21.90	1.68	21.89	1.41	21.78	1.48	22.25	1.75	22.10	2.34	21.39	0.91	21.80	1.40	
		最低	19.81		20.28	20.31	19.76	20.50	19.76	20.48	20.39						
	下流	Loc.1	最高	-	-	-	-	-	-	14.95	0.17	15.72	0.95	15.12	0.63	15.17	0.66
			最低	-		-	-	-	14.78	14.77	14.49	14.51					
		Loc.1a	最高	15.13	0.72	15.00	0.55	15.25	0.67	14.97	0.59	15.63	1.15	14.90	0.65	15.06	0.87
			最低	14.41		14.46	14.58	14.38	14.48	14.26	14.19						
		Loc.1b	最高	15.13	0.62	14.96	0.52	15.17	0.55	15.05	0.60	16.34	1.81	14.81	0.44	15.18	0.85
			最低	14.51		14.44	14.63	14.45	14.53	14.37	14.33						
		Loc.4	最高	15.93	3.13	14.37	1.59	14.98	2.17	14.74	1.92	16.32	3.50	13.27	0.45	15.66	2.84
			最低	12.80		12.78	12.81	12.82	12.82	12.82							
		H16-15	最高	-	-	-	-	-	-	16.49	0.12	16.94	0.83	16.64	0.65	16.66	0.74
			最低	-		-	-	-	16.37	16.11	16.00	15.92					
H26-1a	最高	-	-	-	-	-	-	15.30	0.45	17.23	2.43	15.18	0.49	16.10	1.44		
	最低	-		-	-	-	14.85	14.81	14.69	14.66							
H26-1b	最高	-	-	-	-	-	-	15.44	0.22	16.59	1.39	15.56	0.57	15.74	0.76		
	最低	-		-	-	-	15.22	15.21	14.96	14.98							
H26-2	最高	-	-	-	-	-	-	14.21	0.28	16.53	2.37	14.49	0.31	15.52	1.40		
	最低	-		-	-	-	13.93	14.16	14.18	14.12							
廃棄物埋立区域内	上流	No.3	最高	17.71	1.30	17.90	1.46	18.00	1.09	17.78	1.18	18.20	1.44	18.23	1.48	18.18	1.52
			最低	16.42		16.45	16.91	16.60	16.76	16.75	16.66						
	H16-6	最高	17.73	1.48	18.01	1.49	18.20	1.20	17.80	1.10	18.80	2.11	18.37	1.67	18.40	1.74	
		最低	16.25		16.52	17.01	16.70	16.70	16.70	16.66							
	H16-11	最高	18.04	1.29	18.24	1.27	18.32	0.95	18.09	0.95	18.49	1.34	18.59	1.36	18.49	1.33	
		最低	16.75		16.98	17.38	17.14	17.16	17.23	17.15							
	H16-10	最高	17.67	1.29	17.82	1.29	17.91	0.93	17.67	1.01	18.09	1.37	18.13	1.45	18.05	1.48	
		最低	16.38		16.53	16.98	16.66	16.72	16.69	16.58							
	No.5	最高	17.82	1.72	18.14	1.48	18.31	1.56	18.04	1.40	18.55	1.75	18.27	1.45	18.39	1.62	
		最低	16.10		16.66	16.76	16.64	16.80	16.82	16.77							
	H16-3	最高	17.57	1.07	17.89	1.15	17.96	0.98	17.73	0.90	18.14	1.28	18.27	1.40	18.16	1.31	
		最低	16.51		16.74	16.97	16.83	16.86	16.87	16.86							
	H16-13	最高	16.91	0.96	16.90	0.83	16.90	0.58	16.82	0.69	17.03	0.87	17.19	1.11	16.96	0.98	
		最低	15.95		16.07	16.32	16.13	16.16	16.08	15.98							
H16-5	最高	17.16	1.08	17.26	1.01	17.28	0.72	17.29	0.87	17.33	0.83	17.33	0.95	17.37	1.00		
	最低	16.08		16.25	16.56	16.37	16.50	16.38	16.38								
H17-15	最高	16.14	0.29	16.70	0.82	16.73	0.62	16.74	0.72	16.80	0.76	16.75	0.72	16.75	0.55		
	最低	15.84		15.88	16.10	16.02	16.04	16.03	16.20								
H26-3a	最高	-	-	-	-	-	-	16.93	0.64	17.93	2.22	17.37	1.75	17.77	2.08		
	最低	-		-	-	-	16.29	15.71	15.62	15.69							
H26-3b	最高	-	-	-	-	-	-	17.37	0.85	17.91	2.17	17.21	1.51	17.63	1.93		
	最低	-		-	-	-	16.52	15.74	15.70	15.70							

※ 上段:最高水位 下段:最低水位

※ H16-3は平成25年10月1日～10月4日のデータが計器故障のため欠測

■:H28年度上期

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 5-11 地下水水位経時変化図（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

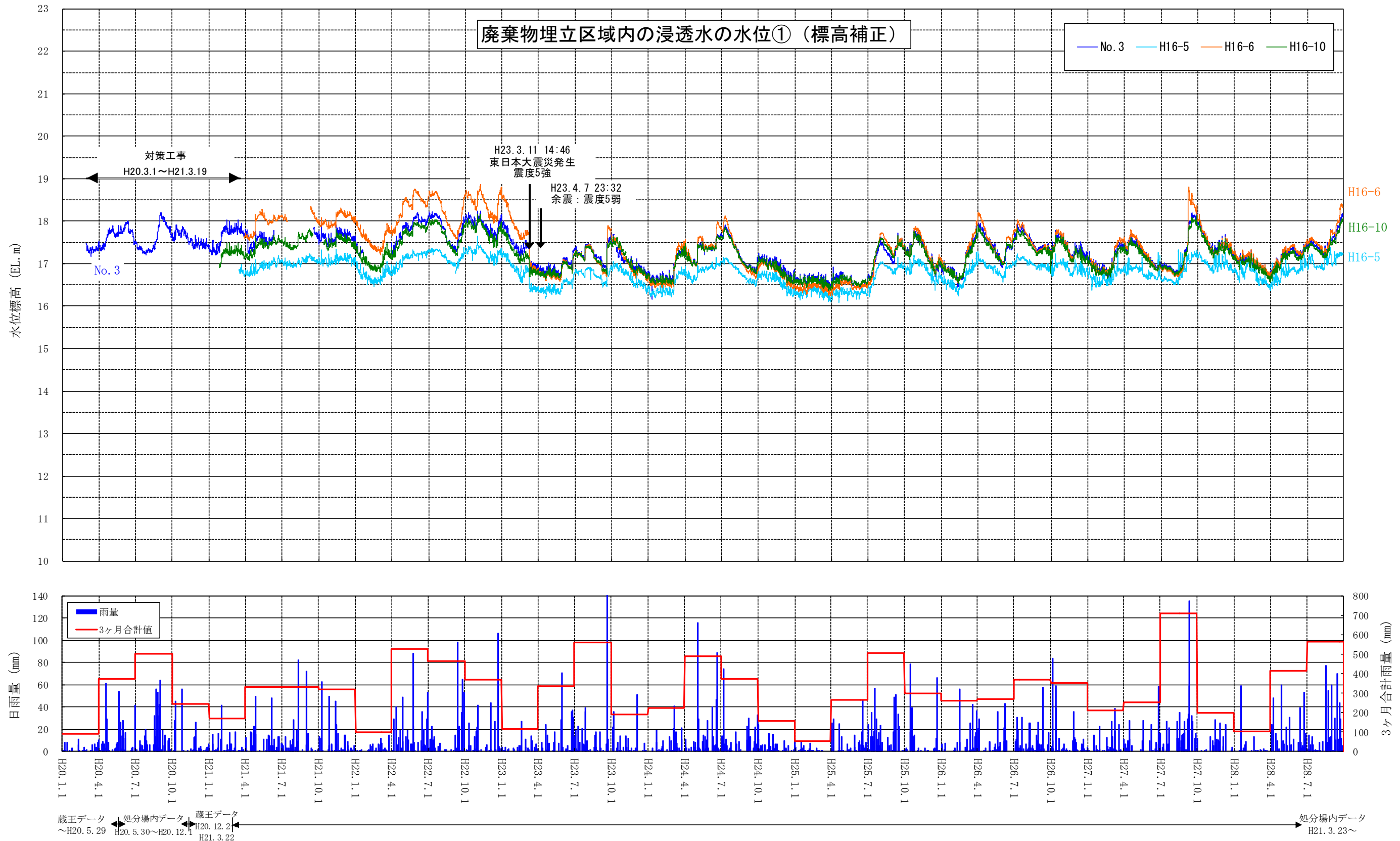
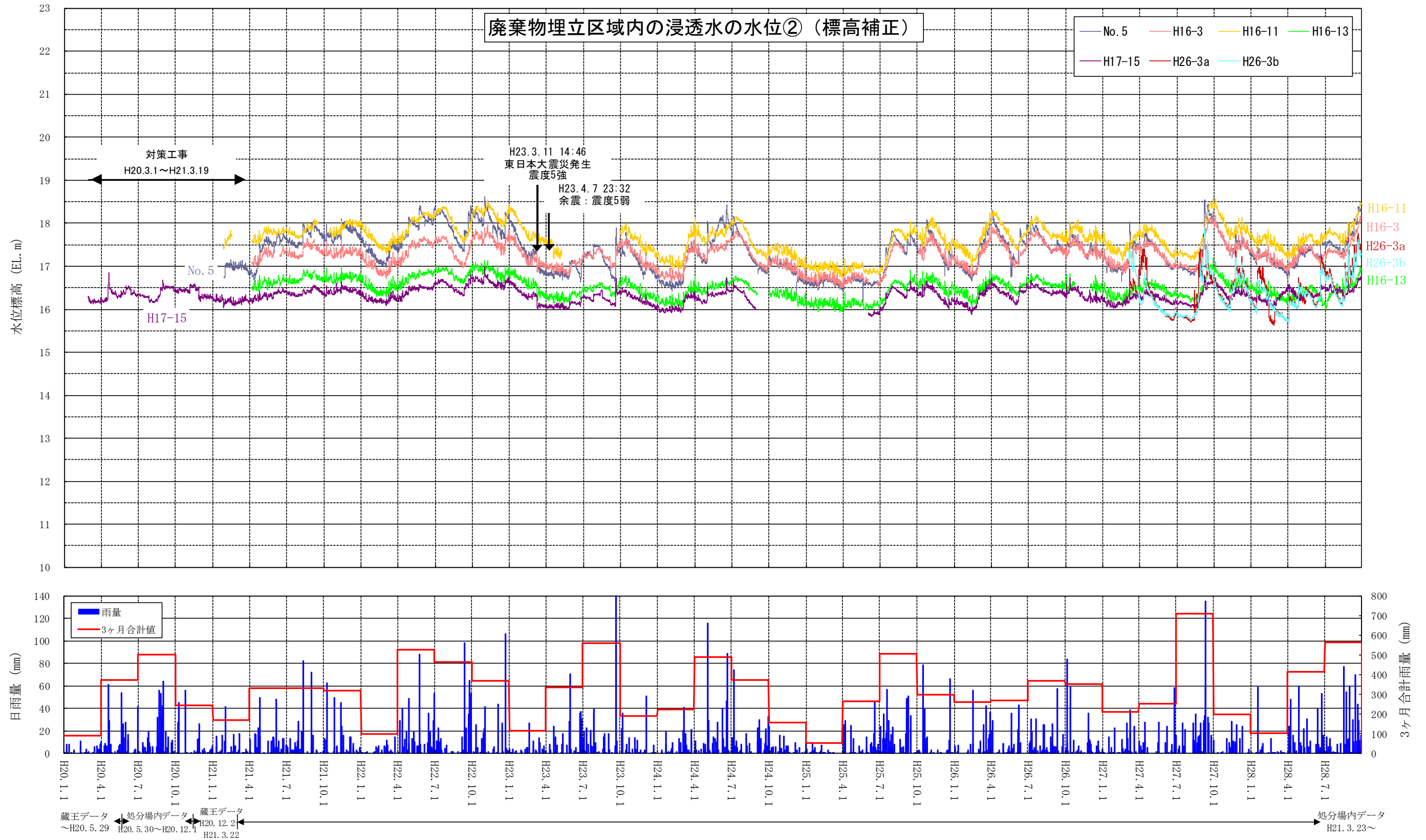


図 5-12 地下水位経時変化図 (廃棄物埋立区域内の浸透水の水位①)

5.2.4 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②



※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。
 ※H16-13 平成26年10月26日~12月4日は機器故障のため欠測

図 5-13 地下水位経時変化図 (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 (H28 年 4 月~H28 年 9 月)

4月		5月		6月		7月		8月		9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)
4月1日	0	5月1日	10	6月1日	0	7月1日	0	8月1日	8	9月1日	0
4月2日	2	5月2日	0	6月2日	0	7月2日	0	8月2日	0	9月2日	0.5
4月3日	0	5月3日	0	6月3日	0	7月3日	1.5	8月3日	0.5	9月3日	1
4月4日	24	5月4日	7	6月4日	0	7月4日	0	8月4日	0	9月4日	0
4月5日	0	5月5日	0	6月5日	0	7月5日	0.5	8月5日	0	9月5日	0
4月6日	0	5月6日	0	6月6日	0	7月6日	15	8月6日	0	9月6日	0
4月7日	48	5月7日	0	6月7日	0	7月7日	1.5	8月7日	0	9月7日	1.5
4月8日	0	5月8日	0	6月8日	0	7月8日	0.5	8月8日	9	9月8日	30
4月9日	0	5月9日	0	6月9日	8	7月9日	6	8月9日	0	9月9日	10.5
4月10日	0	5月10日	22	6月10日	0.5	7月10日	0	8月10日	0	9月10日	0
4月11日	0	5月11日	5	6月11日	0	7月11日	0	8月11日	0	9月11日	0
4月12日	0	5月12日	0	6月12日	0	7月12日	0	8月12日	0	9月12日	0
4月13日	0	5月13日	0	6月13日	39.5	7月13日	13.5	8月13日	0	9月13日	70
4月14日	16.5	5月14日	0	6月14日	2	7月14日	9.5	8月14日	0	9月14日	0
4月15日	0	5月15日	0	6月15日	1.5	7月15日	6	8月15日	0	9月15日	0
4月16日	0	5月16日	0	6月16日	8.5	7月16日	0.5	8月16日	2.5	9月16日	1.5
4月17日	9.5	5月17日	30.5	6月17日	3.5	7月17日	1	8月17日	77	9月17日	1.5
4月18日	0	5月18日	0	6月18日	0	7月18日	0	8月18日	4	9月18日	11
4月19日	0	5月19日	0	6月19日	0	7月19日	0	8月19日	0.5	9月19日	5
4月20日	0	5月20日	0	6月20日	5	7月20日	0	8月20日	8.5	9月20日	44
4月21日	2.5	5月21日	6	6月21日	0	7月21日	0.5	8月21日	0.5	9月21日	3.5
4月22日	1	5月22日	0	6月22日	4	7月22日	1.5	8月22日	54.5	9月22日	29.5
4月23日	0	5月23日	0	6月23日	53	7月23日	0	8月23日	1.5	9月23日	12
4月24日	0	5月24日	0	6月24日	5.5	7月24日	0.5	8月24日	0	9月24日	1
4月25日	0	5月25日	0	6月25日	11	7月25日	0	8月25日	0	9月25日	0
4月26日	0	5月26日	0	6月26日	0.5	7月26日	0.5	8月26日	6.5	9月26日	1
4月27日	0	5月27日	11	6月27日	0	7月27日	0.5	8月27日	12.5	9月27日	5.5
4月28日	60	5月28日	0	6月28日	16	7月28日	0	8月28日	0.5	9月28日	1.5
4月29日	0	5月29日	0	6月29日	0	7月29日	0	8月29日	13.5	9月29日	16
4月30日	0	5月30日	0	6月30日	3	7月30日	0	8月30日	60	9月30日	0
		5月31日	0			7月31日	0	8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 28 年 6 月 15 日）

現地測定日：H28.6.15

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	11:51	<0.1	1080	-0.018	19.0
	A-2	12:06	<0.1	1050	-0.010	19.3
	A-3	12:43	<0.1	1080	-0.004	19.8
	A-4	12:50	<0.1	1050	-0.010	20.0
	A-5	13:09	<0.1	1050	-0.006	19.9
	A-6	13:29	<0.1	1050	-0.011	19.2
	B-1	11:31	<0.1	1080	-0.015	20.0
	B-2	10:45	<0.1	1080	-0.013	19.0
	B-3	11:24	<0.1	1060	-0.009	20.0
	B-4	10:29	<0.1	1050	-0.008	20.0
	B-5	10:22	<0.1	1050	-0.015	20.0
	B-6	10:03	<0.1	1050	-0.012	18.0
	B-7	9:53	<0.1	1050	-0.007	18.0
	比較対照 地点	①	13:23	<0.1	1070	-0.012
②		12:54	<0.1	1080	-0.008	19.8
③		12:29	<0.1	1060	-0.006	19.8
④		12:01	<0.1	1070	-0.008	19.0
⑤		11:45	<0.1	1080	-0.015	19.1
⑥		11:40	<0.1	1070	-0.016	19.5
⑦		11:34	<0.1	1090	-0.013	20.0
⑧		10:50	<0.1	1080	-0.014	19.2
⑨		11:17	<0.1	1050	-0.015	20.0
⑩		10:35	<0.1	1050	-0.011	19.3
⑪		10:16	<0.1	1050	-0.013	19.0
⑫		10:10	<0.1	1050	-0.012	19.0
⑬		9:35	<0.1	1050	-0.015	20.0
地表ガス 調査地点	1	10:57	<0.1	1080	-0.014	19.8
	2	11:02	<0.1	1050	-0.016	20.5
	3	11:12	<0.1	1060	-0.016	20.1
	4	11:06	<0.1	1060	-0.015	20.2
	5	13:15	<0.1	1090	-0.005	19.1

※ 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28年6月15日の天候は曇りであった。

※ 6/13に累計41.0mmの降雨が観測されており(白石観測所)、地表面はやや湿った状態であった。

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	H28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	H28.6.15	
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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 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	< 0.1	< 0.1
	⑦	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	4	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 0.1
	⑪	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.1	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.2	< 0.1	< 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	< 0.1	< 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。

:H28年度測定月

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 28 年 5 月 18 日	710	750
平成 28 年 7 月 27 日	750	520

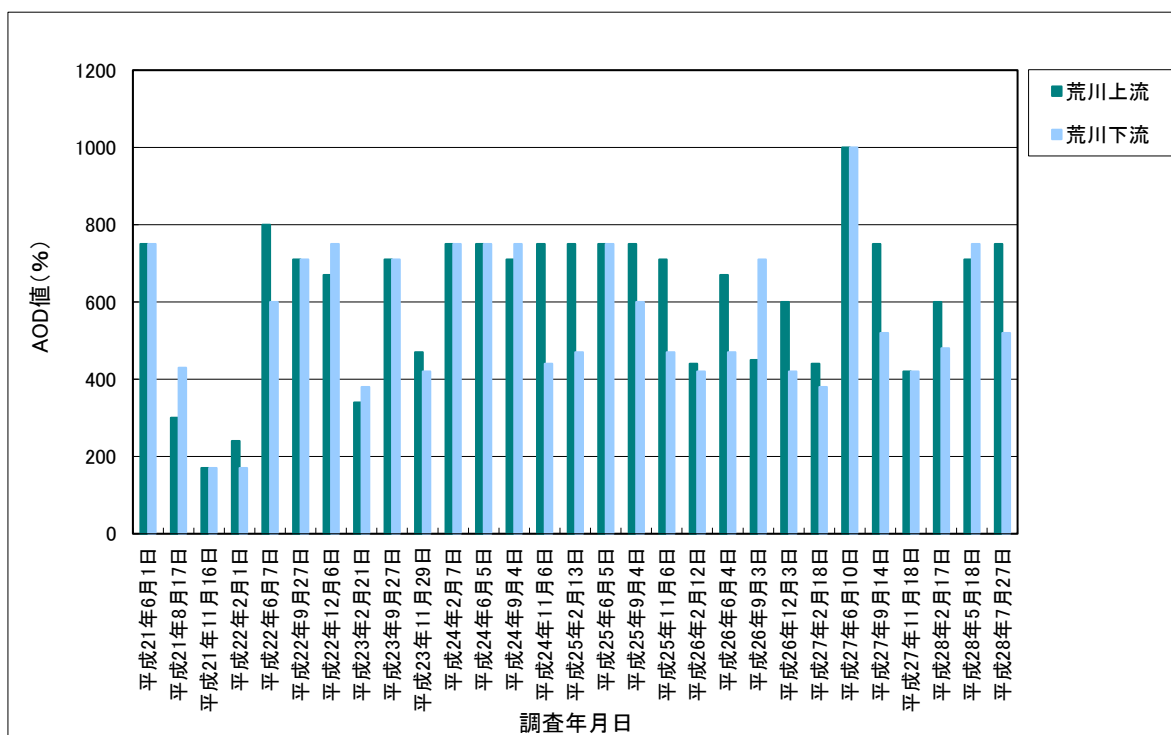


図 7-2 バイオモニタリング調査結果

■ 最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～平成 28 年 9 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"> H17-19 で確認された砒素の超過は H17-19 が地下水の上流側に位置していることから，自然由来である可能性が高い。 H26-2 で確認されたダイオキシン類の超過は，発生源として農薬による影響が高いと考えられる。
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"> 1,4-ジオキサン，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）

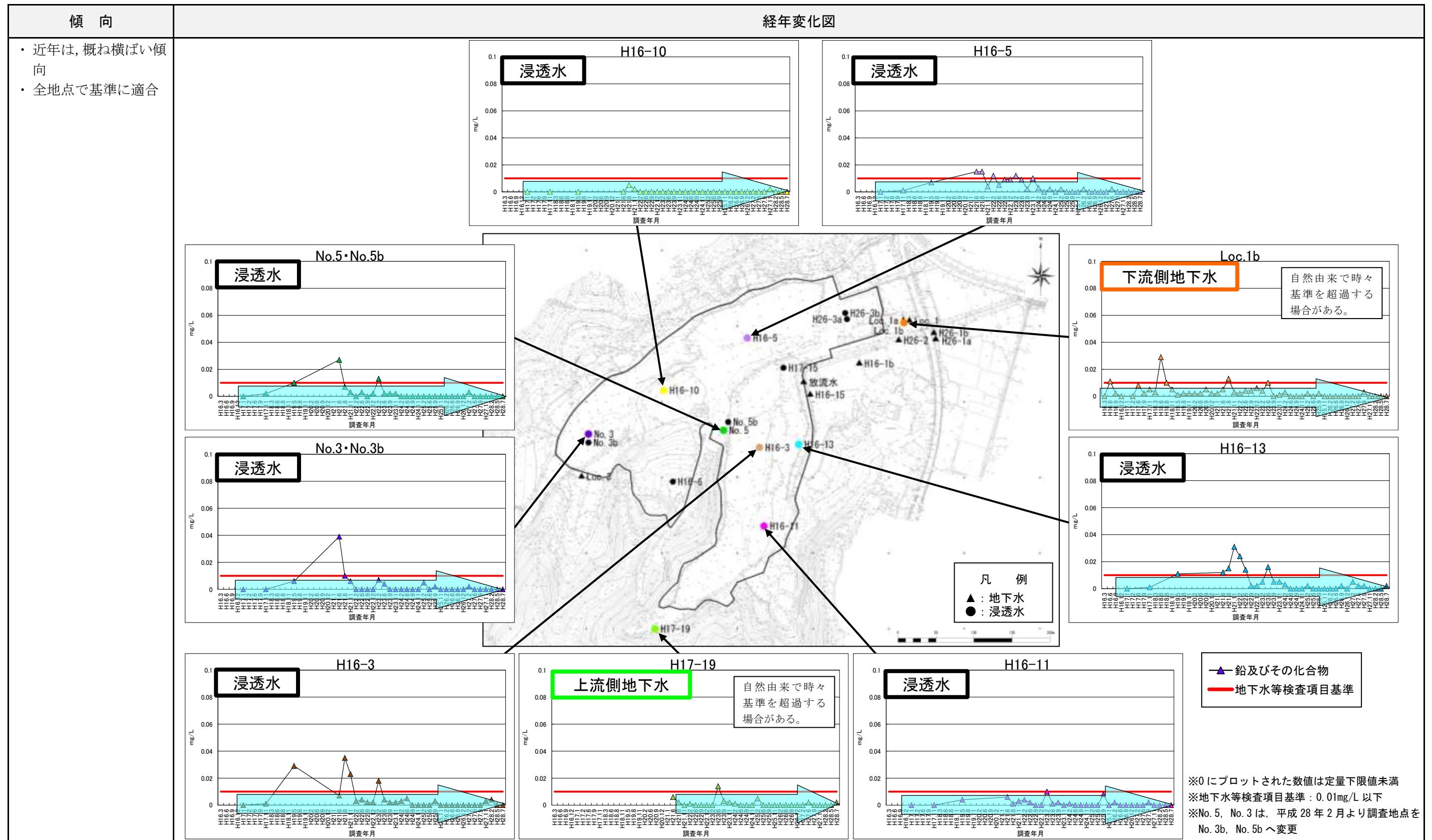
1.2 廃棄物処理法基準及び地下水環境基準一覧表

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

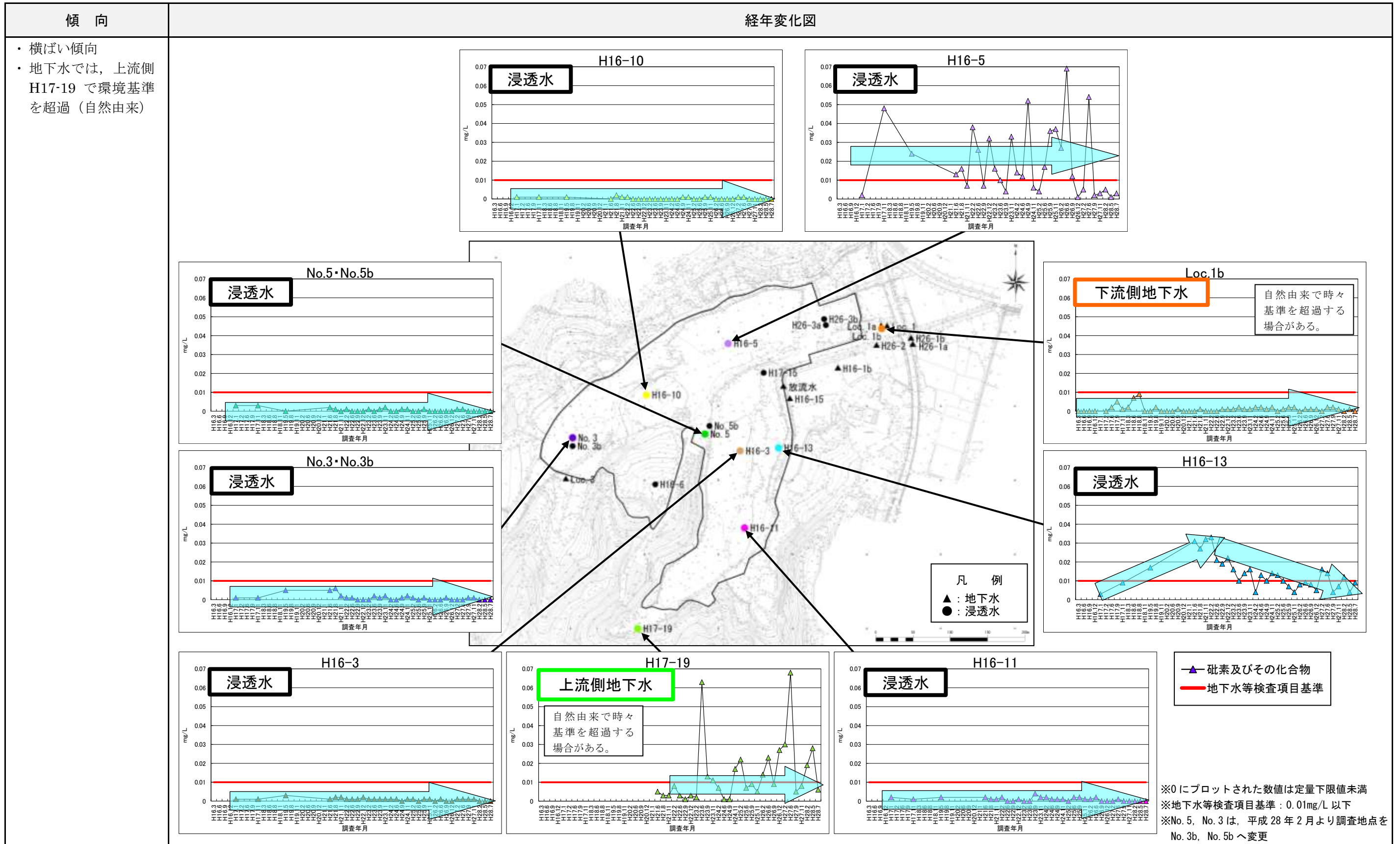
項目	廃棄物処理法基準	地下水環境基準
アルキル水銀	不検出	
総水銀	0.0005mg/L 以下	
カドミウム	0.01mg/L 以下	0.003mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	
六価クロム	0.05mg/L 以下	
砒素	0.01mg/L 以下	
全シアン	不検出	
PCB	不検出	
トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	
1,2-ジクロロエチレン	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

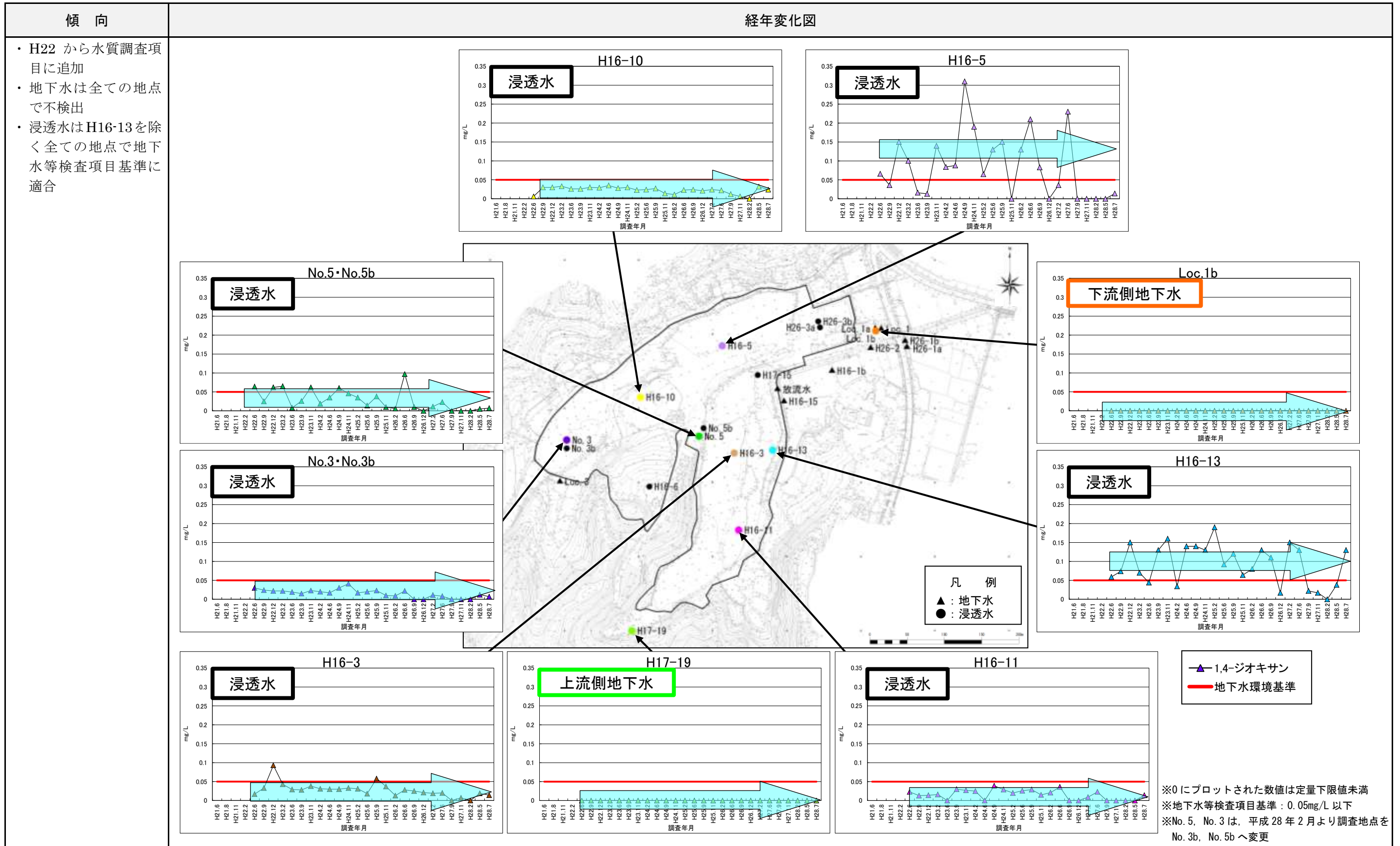
2.1 鉛



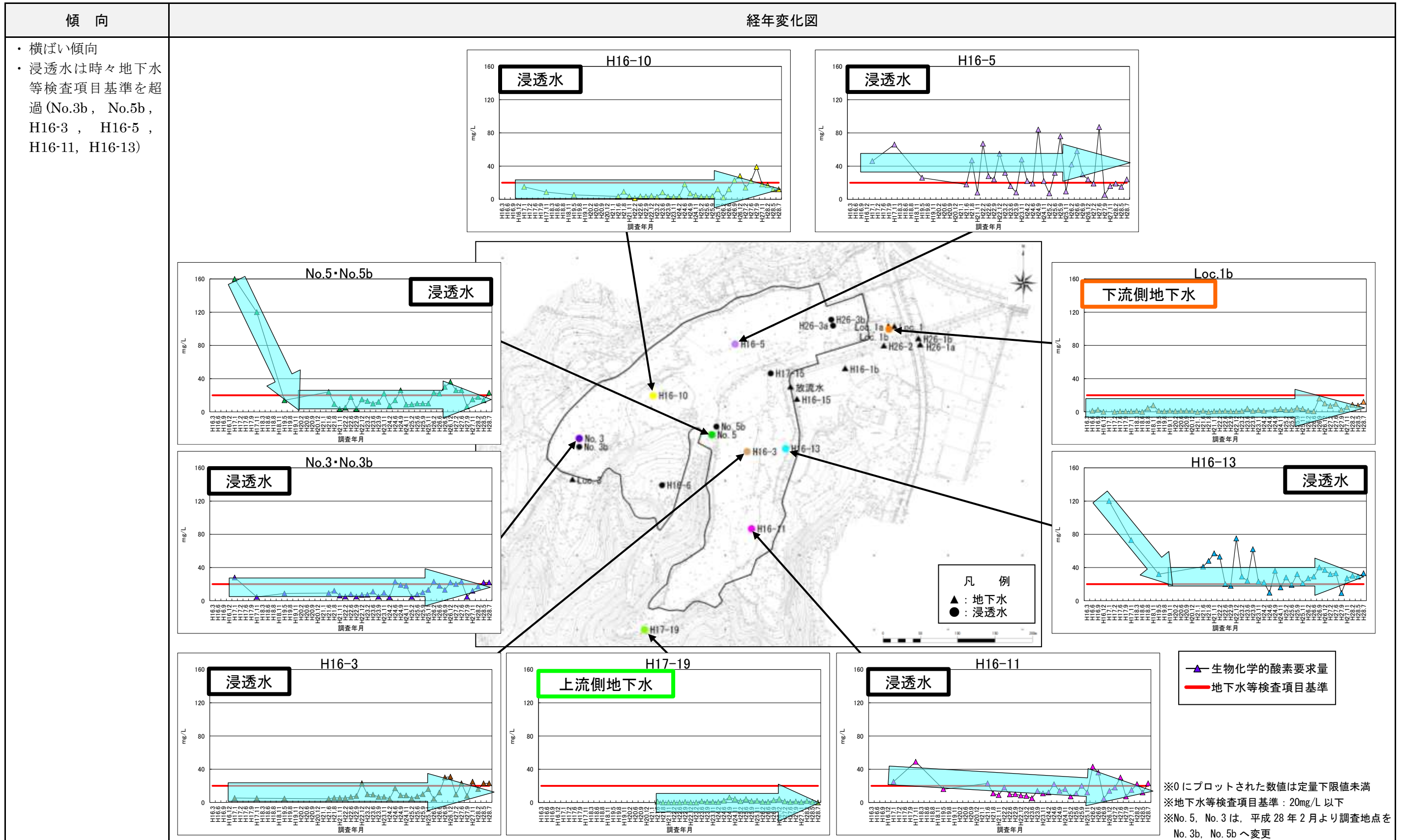
2.2 砒素



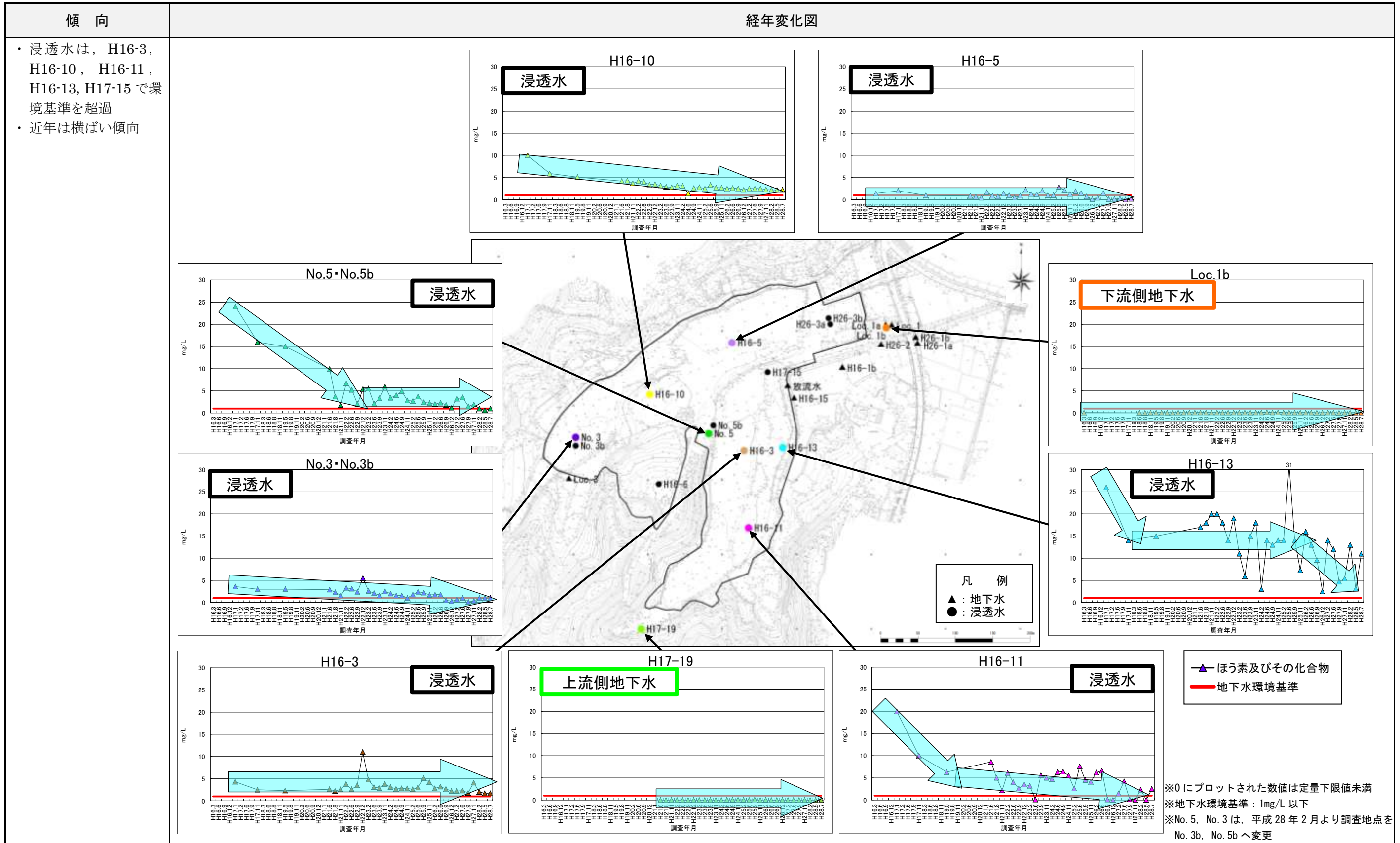
2.3 1,4-ジオキサン



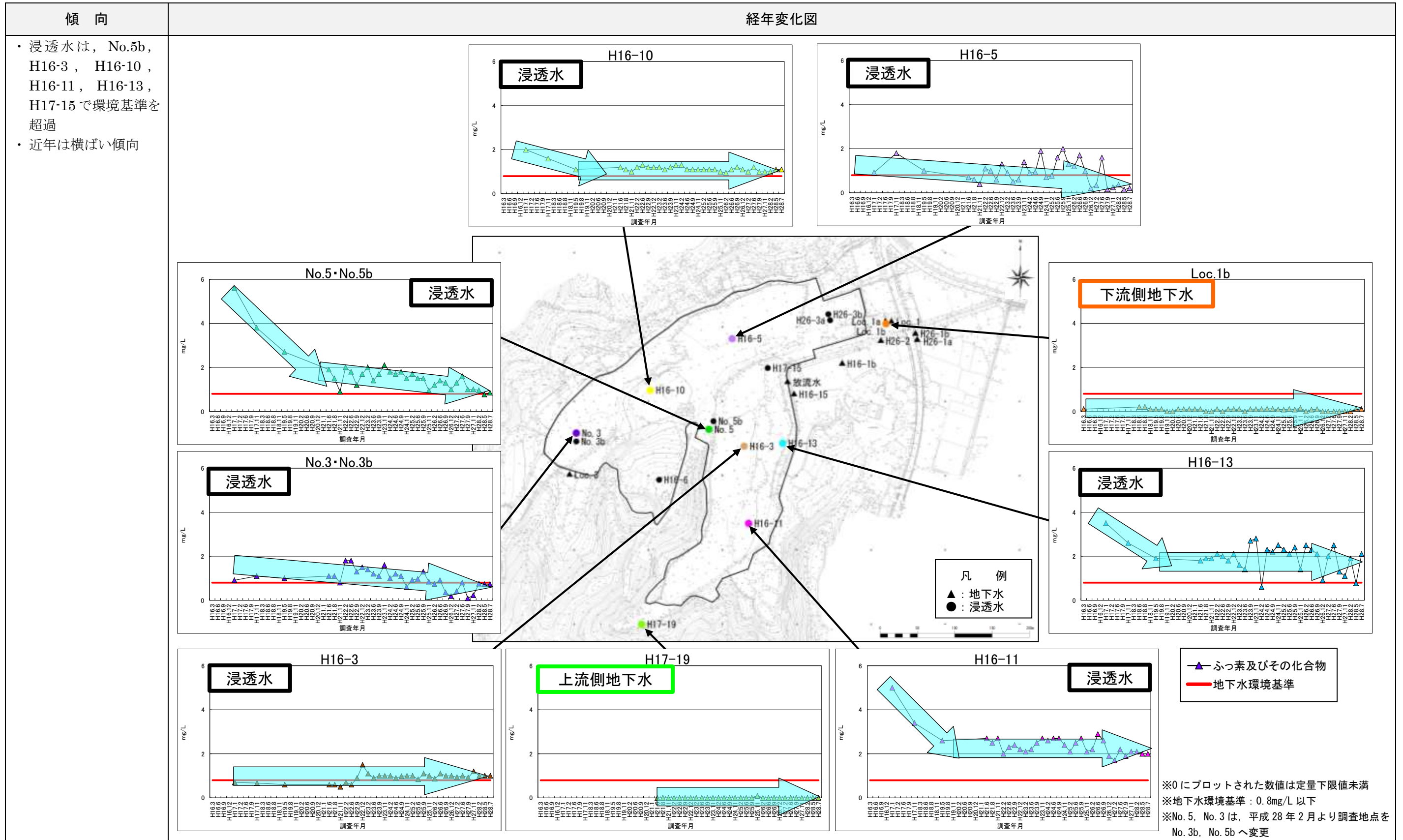
2.4 BOD



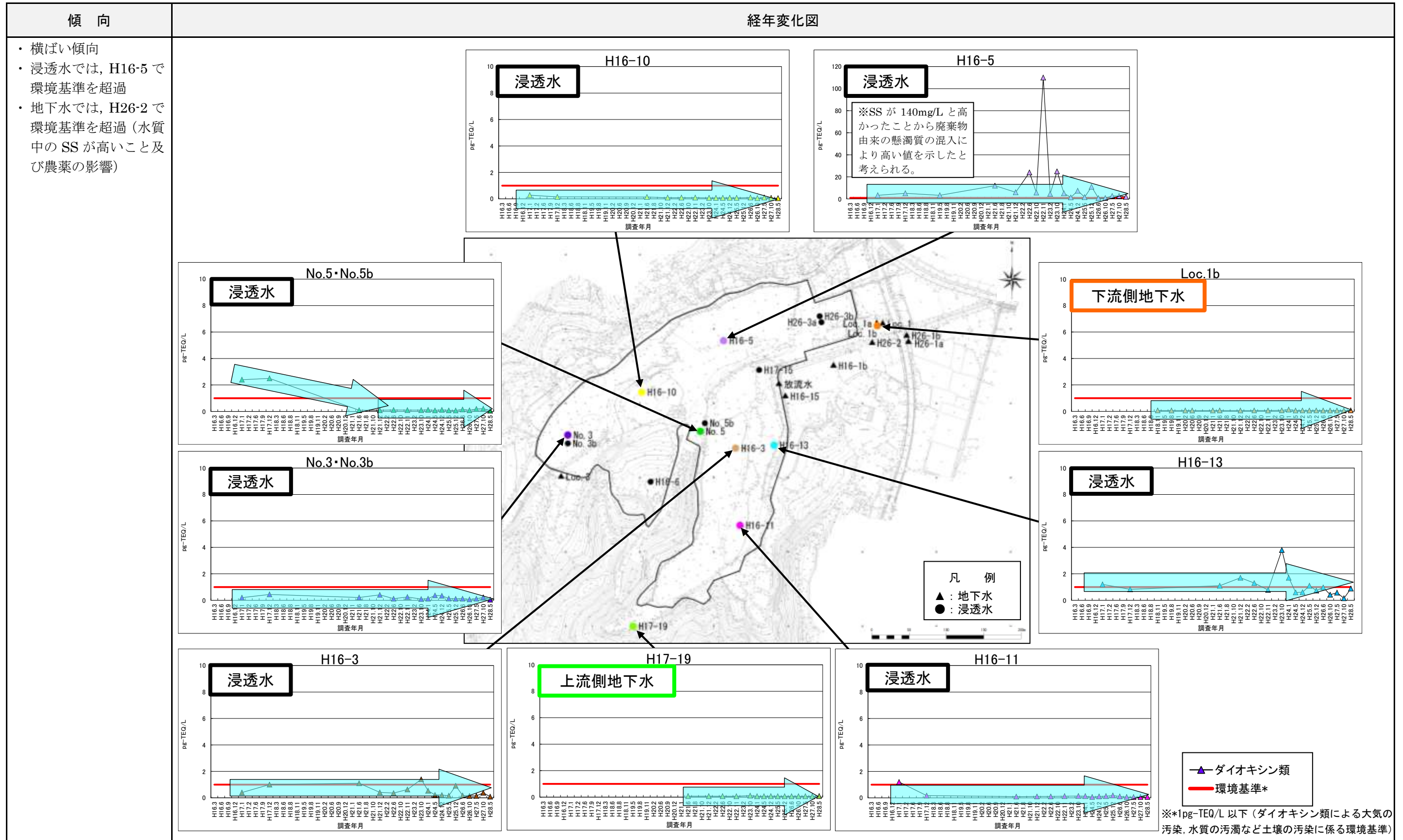
2.5 ほう素



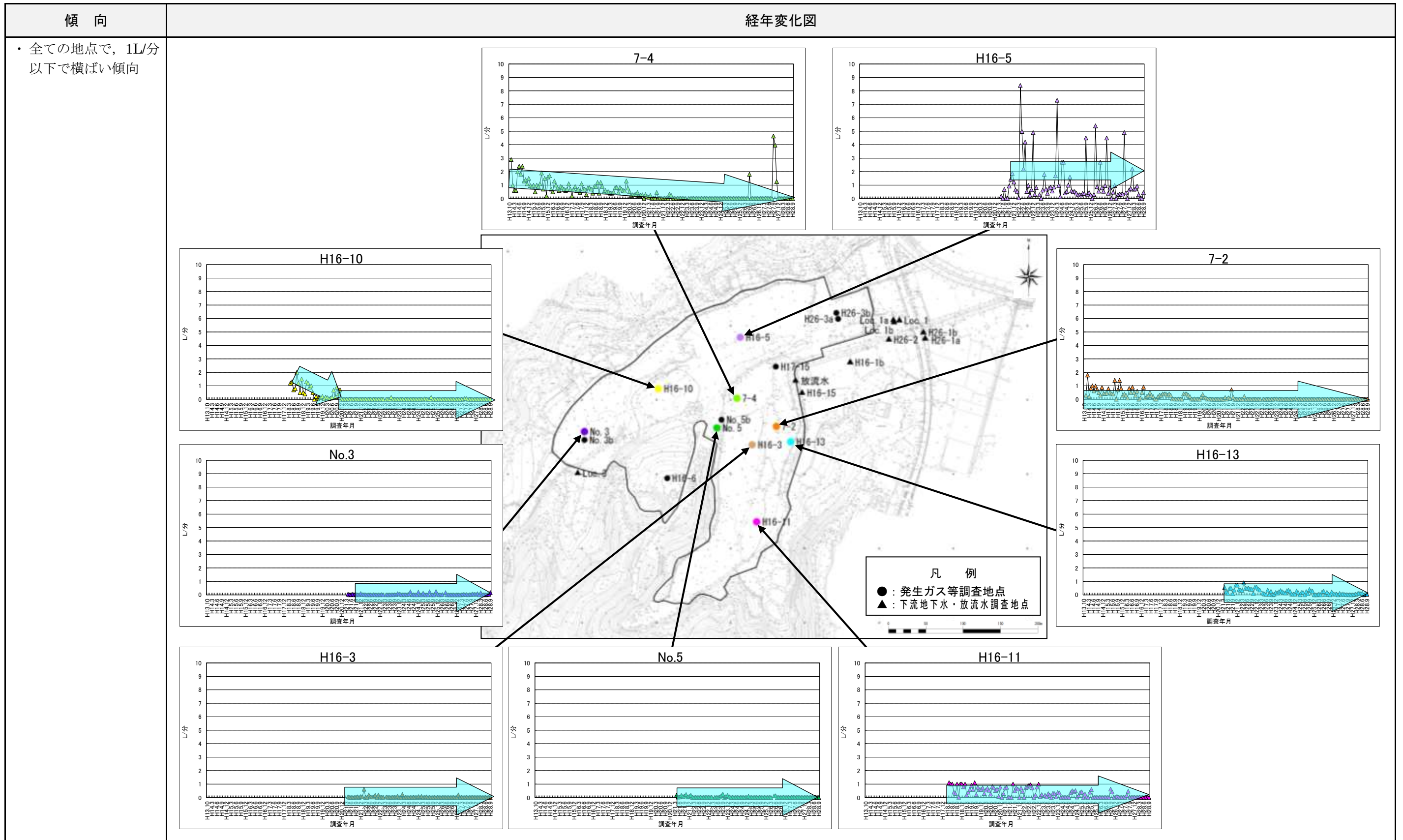
2.6 ふっ素



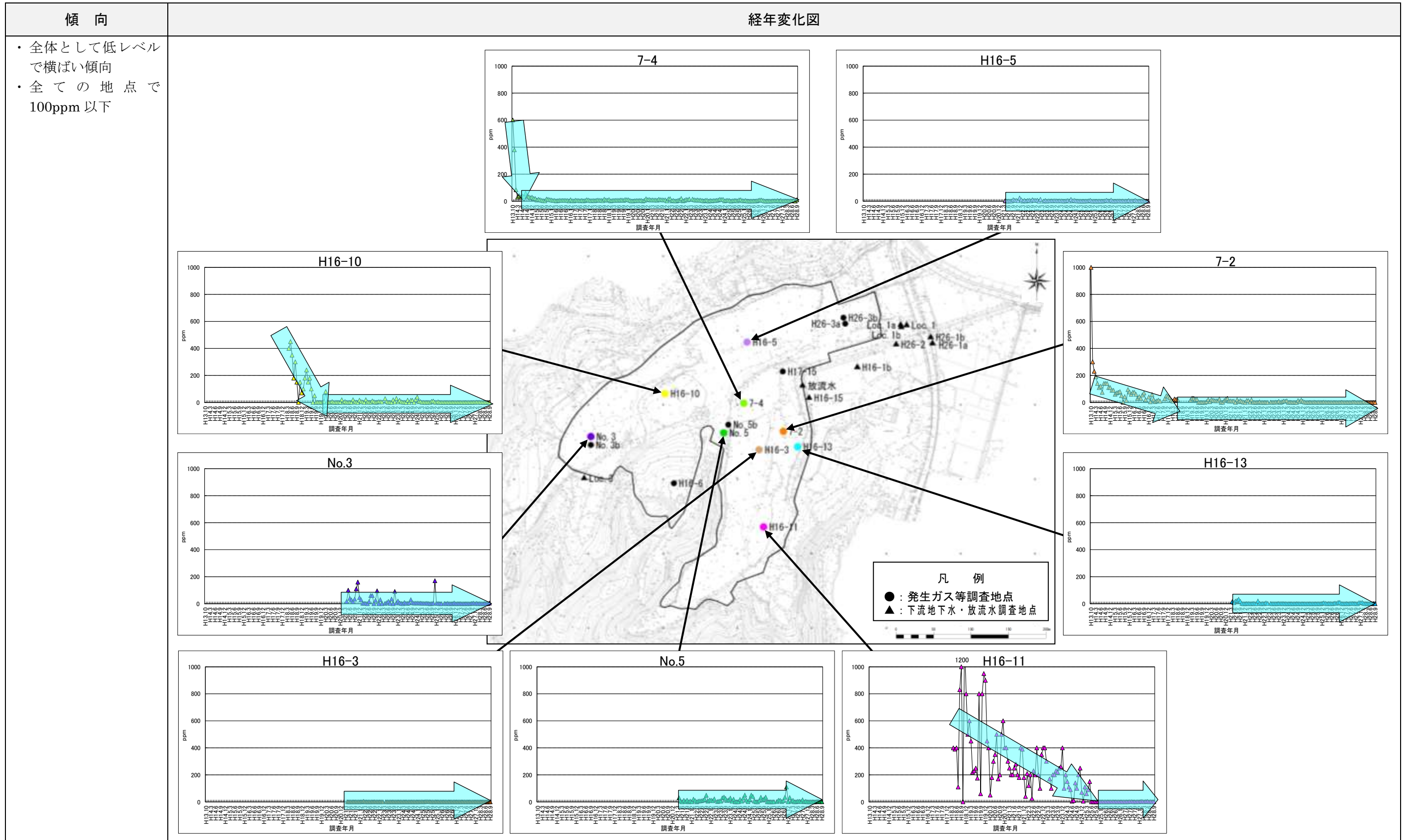
2.7 ダイオキシン類



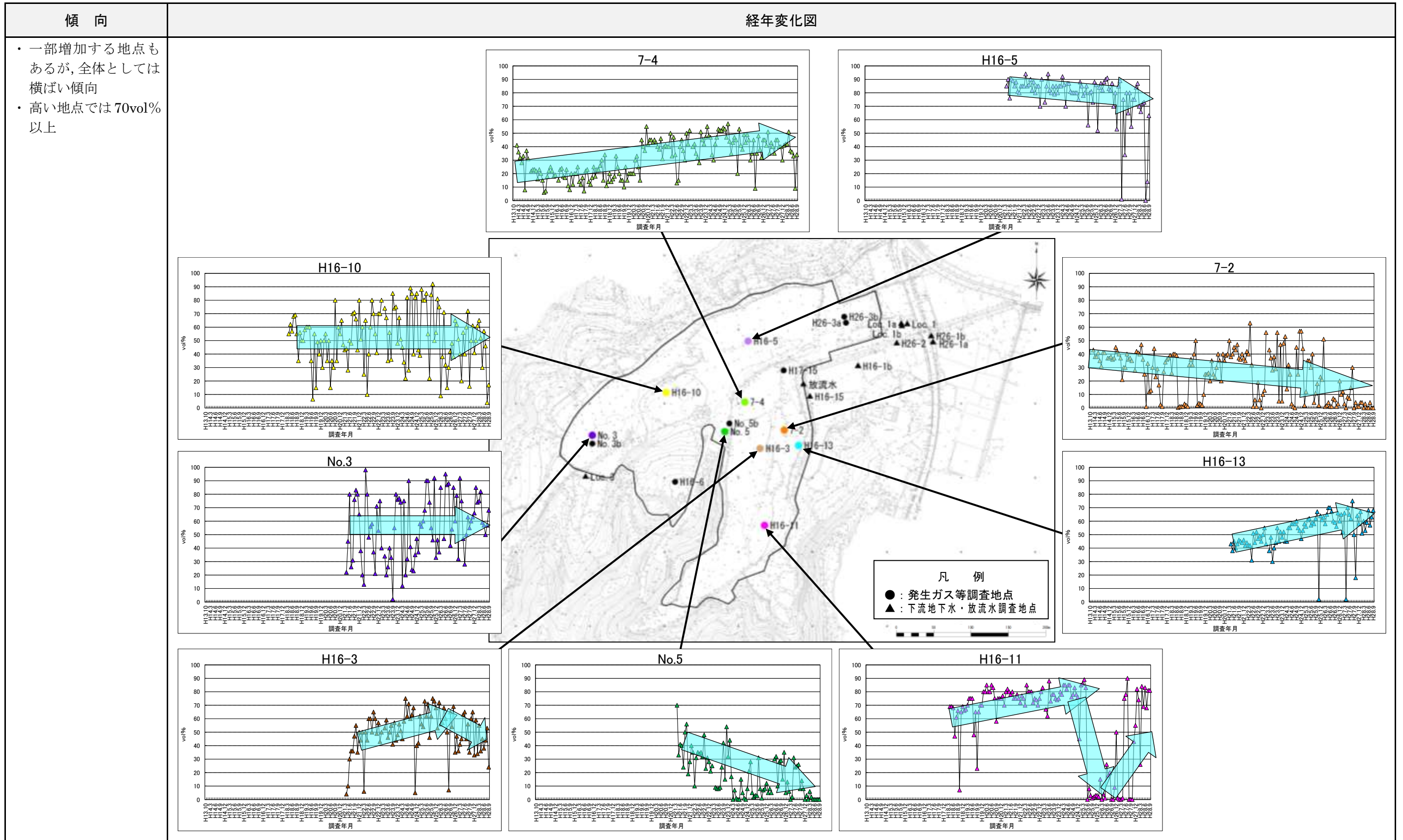
2.8 発生ガス量



2.9 硫化水素濃度



2.10 メタン濃度



2.11 地中温度

