

第 20 回評価委員会

村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場
生活環境影響調査報告書

平成 27 年 7 月 16 日

宮 城 県

目次

■ 生活環境影響調査	1
1. 生活環境影響調査の概要	1
1.1 調査実施期間	1
1.2 調査項目	1
2. 環境モニタリングの結果及び評価	8
2.1 生活環境保全上の支障の有無の把握に関する環境モニタリング	8
2.1.1 大気環境調査	8
2.1.2 硫化水素連続調査	9
2.1.3 放流水及び河川水水質調査	9
2.2 処分場内廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれの把握に関する環境モニタリング	10
2.2.1 浸透水及び地下水水質調査	10
2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング	11
2.3.1 発生ガス等調査、下流地下水状況調査及び放流水状況調査	11
2.3.2 地中温度及び地下水位調査	12
2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査	13
2.3.4 バイオモニタリング	13
2.4 環境モニタリングの評価（総括）	15
< 資料 >	16
■ 生活環境影響調査結果（詳細）	16
1. 大気環境調査	16
1.1 大気環境調査結果表	16
1.2 県内他地域及び全国平均と処分場の大気調査結果の比較表	17
1.3 大気環境調査結果図	18
1.3.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	18
1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	20
1.4 硫化水素連続調査結果表	25
1.5 硫化水素連続調査結果図	26
2. 放流水及び河川水水質調査	27
2.1 放流水及び河川水水質測定結果表	27
2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表	27
2.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	28
2.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図	29
3. 浸透水及び地下水水質調査	40
3.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	40
3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	40
3.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類・外因性内分泌攪乱物質）	43

3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図.....	44
4. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査-----	62
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	62
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	65
4.2.1 発生ガス測定結果図.....	65
4.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図.....	68
5. 地中温度及び地下水位調査-----	76
5.1 地中温度調査	76
5.1.1 地中温度測定結果表.....	76
5.1.2 地中温度平均値変化図	77
5.1.3 地中温度測定結果図.....	78
5.2 地下水位調査	86
5.2.1 地下水位調査結果表.....	86
5.2.2 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図	87
5.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図①.....	88
5.2.4 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②.....	89
5.2.5 日降雨量一覧表	90
6. 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査-----	91
7. バイオモニタリング調査-----	92
■ 最終処分場の廃止基準項目とその経年変化（～平成27年3月）-----	94
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-----	94
2. 廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準項目の経年変化-----	96
2.1 鉛.....	96
2.2 砒素	97
2.3 1,4-ジオキサン.....	98
2.4 BOD	99
2.5 ほう素	100
2.6 ふっ素	101
2.7 ダイオキシン類.....	102
2.8 発生ガス量.....	103
2.9 硫化水素濃度	104
2.10 メタン濃度.....	105
2.11 地中温度.....	106

■ 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 26 年 10 月から平成 27 年 3 月まで実施した環境モニタリングの結果を示す。

1.1 調査実施期間

平成 26 年 10 月から平成 27 年 3 月まで

1.2 調査項目

工事後の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 工事後のモニタリング計画

調査目的	調査名	調査項目		調査地点数	調査箇所	調査頻度等
処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握	大気環境調査	大気環境基準項目 指針値設定項目	塩化ビニルモノマー、1,3-ブタジエン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、クロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トリクロロエレン、テトラクロロエレン、水銀及びその化合物	2 地点	処分場内 村田町役場	年 4 回
		その他項目	硫化水素、メタン、アンモニア			
	硫化水素連続調査	硫化水素、風向、風速		2 地点	処分場内敷地境界 村田第二中学校	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、ホリ塩化ビフェニル、トリクロロエレン、テトラクロロエレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,1-ジクロロエレン、1,2-ジクロロエレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロパン、チオラム、シマジン、チオベンカルブ、セレン	21 地点	浸透水 11 地点 No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b 地下水 10 地点 Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2	年 4 回
		その他項目	BOD、pH、SS、ほう素、ふっ素、アンモニア（アンモニア、アンモニウム化合物）、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、塩化物イオン、硫酸イオン、重炭酸イオン、硫化物イオン、水温、電気伝導率、酸化還元電位			年 1 回 （浸透水のみ）
		ダioxin類（H16-1b を除く）	年 4 回			
処分場の状況の把握	発生ガス等調査	発生ガス	発生ガス量、メタン、二酸化炭素、硫化水素、酸素、孔内温度（管頭下 1m）、気象（気温、気圧）	17 地点	No. 3, No. 3a, No. 3b, No. 5, No. 5a, No. 5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2, 7-4	月 1 回
		浸透水	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、水位、pH	13 地点	No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b, 7-2, 7-4,	
	下流地下水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、水位、pH		8 地点	Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2	
	放流水状況調査	電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、透視度、水温、pH		1 地点	放流水採取地点	
	地中温度調査	鉛直方向 1m 毎の温度、帯水域の温度		22 地点	廃棄物埋立区域内 11 地点 No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b	年 4 回
	地下水位調査	地下水位、降雨量			廃棄物埋立区域外 11 地点 Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, Loc. 4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2	24 時間連続
	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 H26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	H26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2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 13地点 (No. 3, No. 3b, No. 5, No. 5b, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 地下水 10地点 (Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, H16-15, H16-1b, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※H16-1bはダイオキシン類を除く	年4回			●			●			◆			◆	
		年1回(浸透水のうち9地点のみ)						●							
		ダイオキシン類は年2回(後半は分けて実施)				●				◆	◆				◆
発生ガス等調査	発生ガス 15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) 浸透水 11地点 (No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
下流地下水状況調査	5地点 (Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, H16-1b, H16-15)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
放流水状況調査	1地点 (放流水採取地点)	月1回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
地中温度調査	廃棄物埋立区域内 11地点 (No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 廃棄物埋立区域外 11地点 (Loc. 1, Loc. 1a, Loc. 1b, Loc. 3, Loc. 4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2) ※H16-1bは地下水調査を除く	年4回			●			●			◆			◆	
地下水位調査	多機能性覆土施工所 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	通年(一時間毎)	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	
多機能性覆土状況調査	多機能性覆土施工所 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			●			●			◆			◆	

● : H26上期
◆ : H26下期

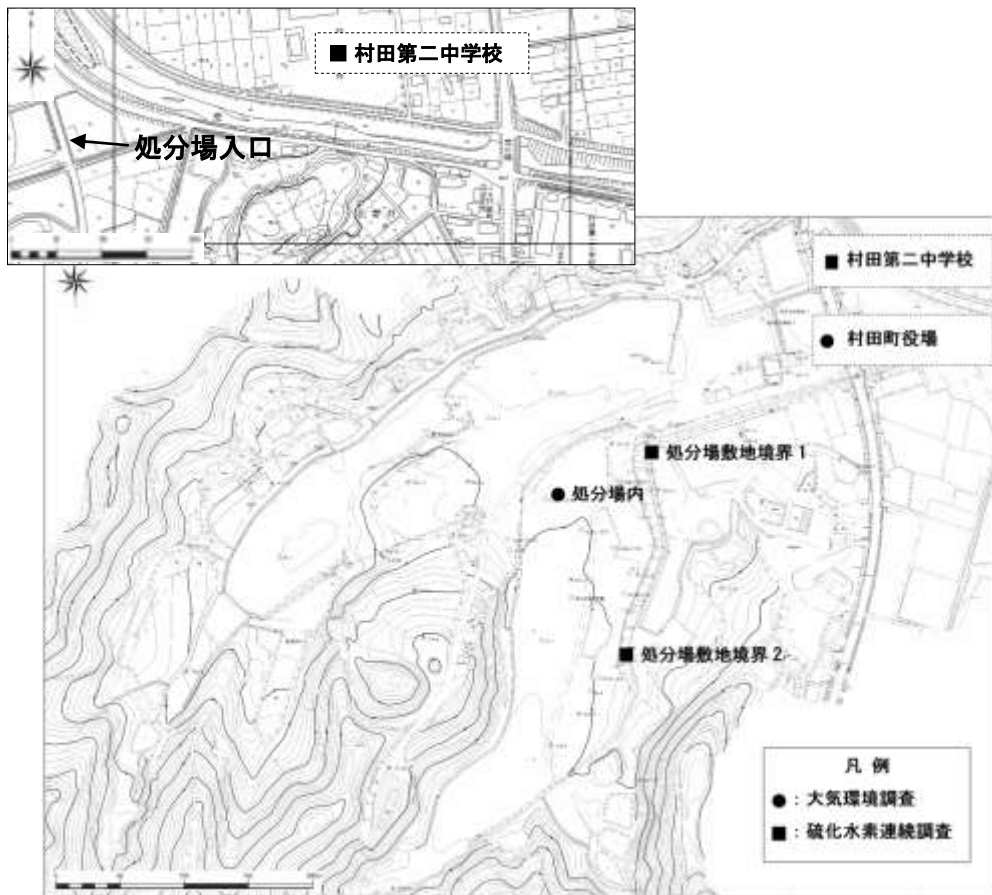
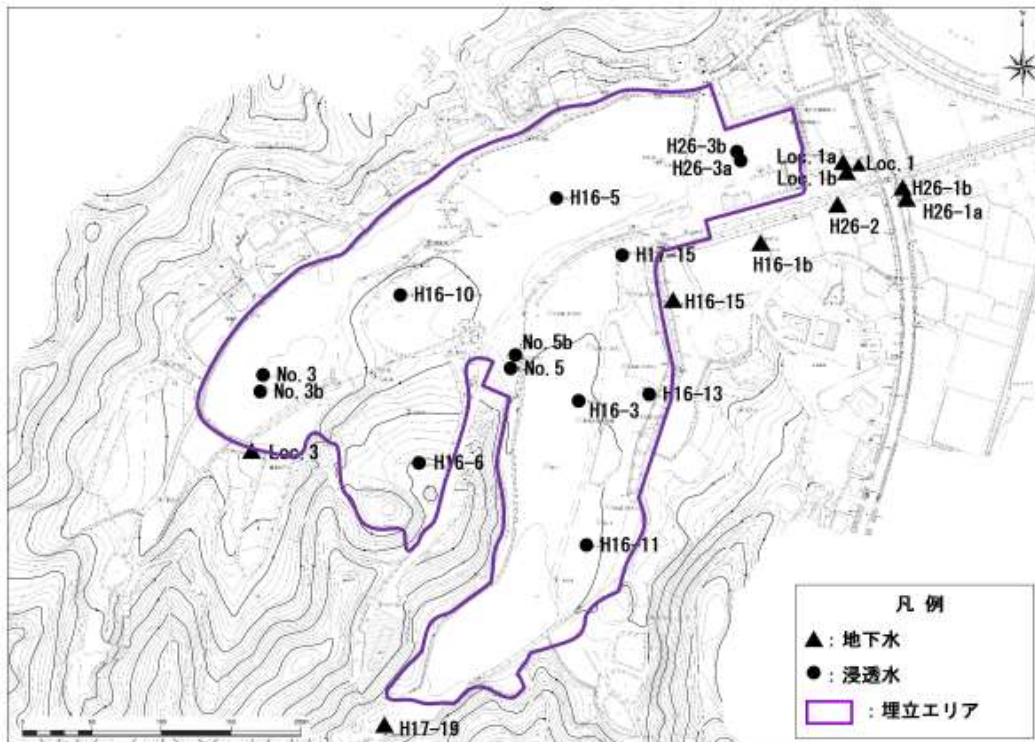


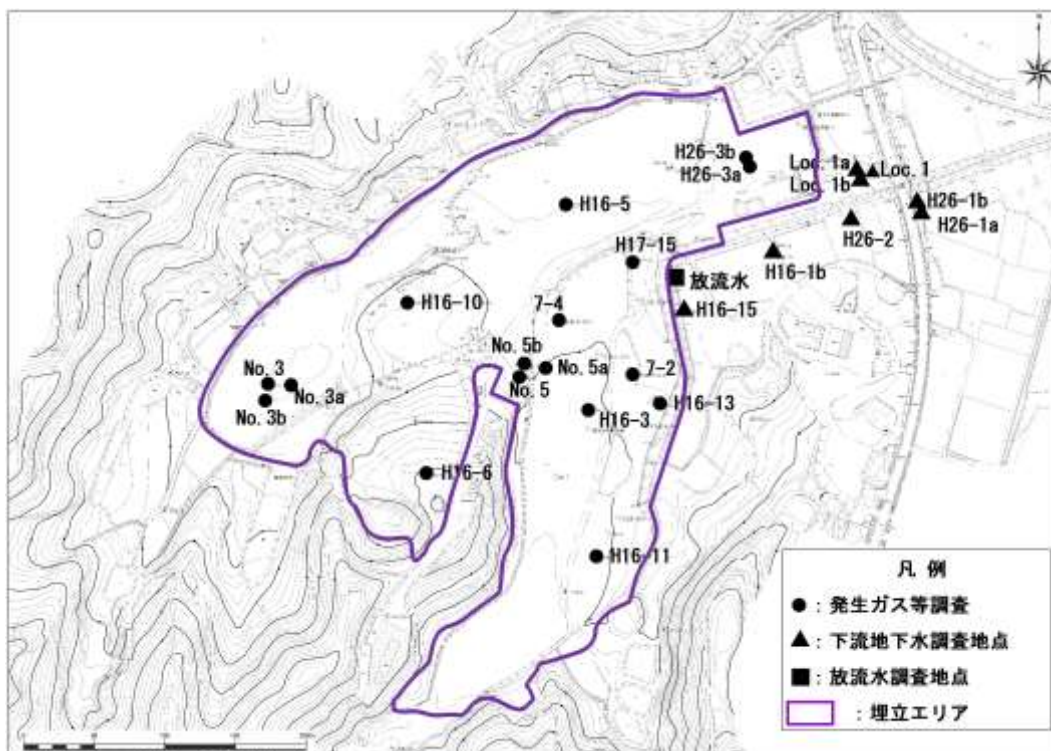
図 I 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



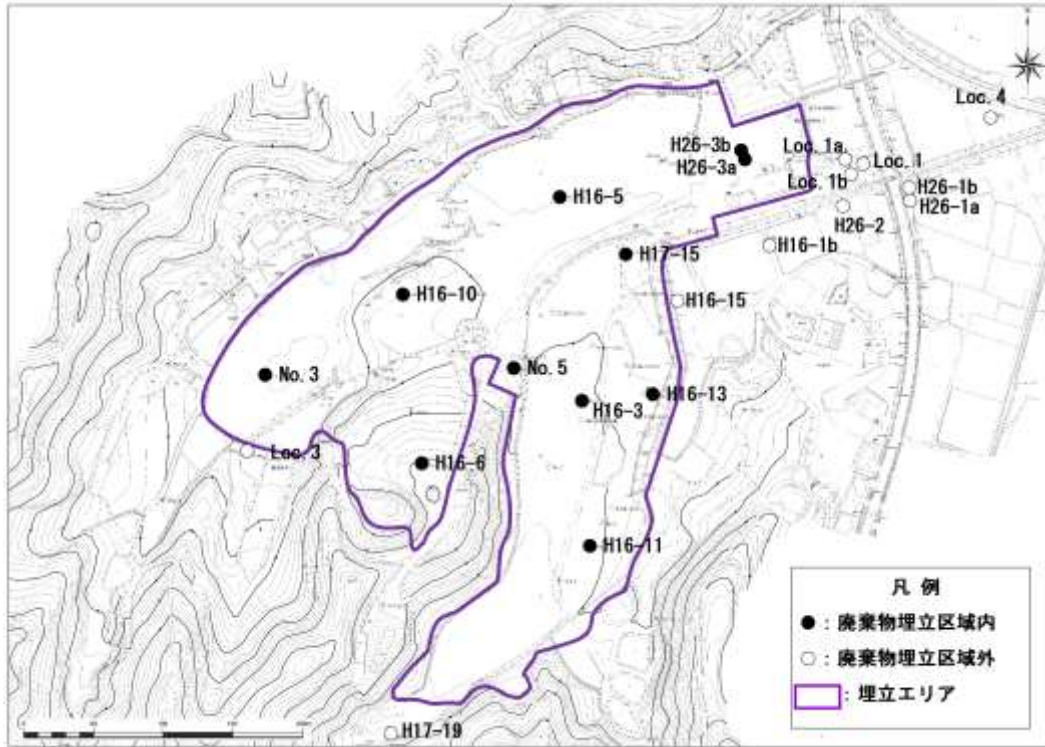
図 II 放流水及び河川水の水質調査、バイオモニタリング地点図



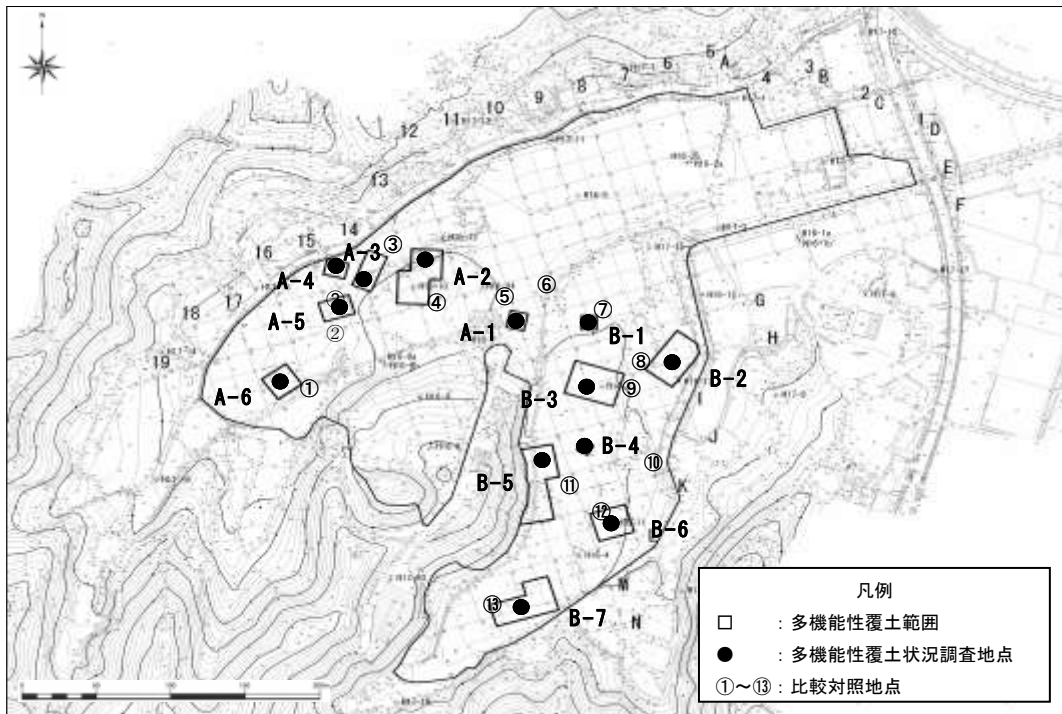
図III 浸透水及び地下水水質調査地点図



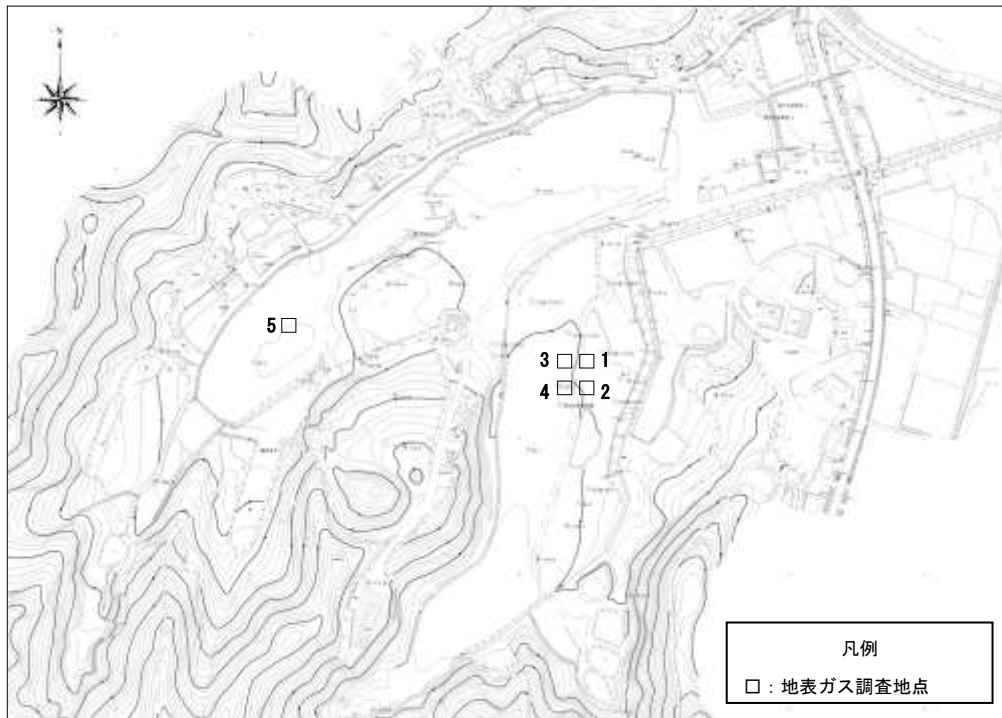
図IV 発生ガス等調査，下流地下水状況調査及び放流水状況調査地点図



図V 地中温度及び地下水位調査地点図



図VI 多機能性覆土状況調査地点図



図VII 地表ガス調査地点図

2. 環境モニタリングの結果及び評価

本調査期間における環境モニタリング結果の詳細を以下に示す。

2.1 生活環境保全上の支障の有無の把握に関する環境モニタリング

2.1.1 大気環境調査

処分場の発生ガスによる生活環境保全上の支障の有無を把握するため、11月と2月の2回に処分場内と対照地点（処分場から4km以上離れた村田町役場）の2地点で大気環境調査を実施した。調査項目は、平成26年度より46項目から13項目に絞り実施している。

測定した13物質のうち、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）や、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、いずれも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、また、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23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 4 月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 12 月、2 月に水質調査を実施した。その結果は以下のとおりであった。

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

- 処分場からの放流水の水質は、管理型最終処分場の放流水基準に適合していた。
- 平成 23 年度から放流水の測定項目に追加した溶存酸素量は、12 月に 5.2mg/L（飽和度 45%※1）2 月に 12mg/L（飽和度 97%※2）であった。
- 1,4-ジオキサンは、放流水の基準値(0.5mg/L)より低い値の 0.026~0.040mg/L の範囲で検出されている。河川水では定量下限値未満であるが、水とともに流動するため、今後も注視する必要がある。
- 放流水について、2 月にビスフェノール A、ノニルフェノール及び直鎖アルキルベンゼンスルホン酸の 3 項目を調査したが、それぞれ 0.0001mg/L、0.00029mg/L（環境基準 0.002 mg/L）、0.0022mg/L（環境基準 0.05 mg/L）であり、環境基準等と比べても支障がないレベルであった。
- 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 8℃の飽和溶存酸素量※311.47mg/L に対する溶存酸素量の割合

※2 試料水採取時の水温 5℃の飽和溶存酸素量※312.37mg/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、13 地点 (No.3, No.3b, No.5, 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 23 地点で 12 月, 2 月に水質調査を実施した (No.3b, No.5b は 12 月から, H26-3a, H26-3b, H26-1a, H26-1b, H26-2 は 2 月から実施)。その結果は, 次のとおりであった。なお, 測定回数を年 1 回とした浸透水の 17 項目については, 上半期に実施している。

浸透水及び地下水水質調査結果を表 3-1～表 3-5 及び図 3-1～図 3-52 に示す。

(1) 処分場内の浸透水

- 砒素については, H16-13 で廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準で適合しなかった。経年変化を見ると, これまで H16-5, H16-6 及び H16-13 の 3 地点で検出され, 観測値にばらつきはあるが, 横ばい傾向にある。
- 鉛については, H26-3a で, 塩化ビニルモノマーについては, No.5 で基準に適合しなかった。
- BOD については, No.3, No.3b, No.5, No.5b, H16-3, H16-5, H16-10, H16-13, H17-15 及び H26-3a 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, 若干観測値にばらつきはあるものの, 横ばい傾向にある。
- 平成 22 年度から測定を開始した 1,4-ジオキサンは, H16-13 で地下水等検査項目基準値を超過していた。経年変化を見ると, 観測値にばらつきはあるものの, 横ばい傾向にある。
- ふっ素及びほう素については, No.3, H16-5, H26-3a 及び H26-3b を除く地点で地下水環境基準に適合しなかった。経年変化を見ると, 横ばい傾向にある。
- 上記以外の項目については, 地下水等検査項目基準等に適合していた。
- 2 月に H26-3a 及び H26-3b の 2 地点でビスフェノール A を測定したところ, それぞれ 0.017mg/L 及び 0.0001mg/L であった。
- No.3, No.5 については, ガスが浸透水を伴って噴出する事象が継続して確認されており, 測定地点を No.3b, No.5b に変更するため, それぞれの水質について併行試験を実施し, 同等性の確認を行っている。

(2) 処分場周辺の地下水

- 処分場上流側観測井戸 (Loc.3, H17-19), 及び処分場下流側観測井戸 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15, H26-1a, H26-1b, H26-2) の地下水は, H17-19 の砒素, H26-1a の鉛以外は, 地下水等検査項目基準等に適合していた。
- 砒素・鉛の超過は自然由来である可能性が高いが, 今後の検出状況を注視していく。

- 2月にH26-1a, H26-1b H26-2の3地点でビスフェノールAを測定したところ, 0.0001～0.0073mg/Lの範囲であった。

2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング

2.3.1 発生ガス等調査, 下流地下水状況調査及び放流水状況調査

処分場の状況を確認するため, 処分場内の観測井戸 15 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) 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, 11 地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4) 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 5 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, H16-1b, H16-15), 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, No.5 で 11 月に 110ppm であったが, それ以外は 100ppm 以下であった。
- メタン濃度は 0～92%の範囲で測定され, No.3 で最大 92%を示したほか, H16-5 が 53～89%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 が他の地点より高い数値を示している (最大 4.5L/分)。その他の観測井戸は 1L/分以下であった。
- 発生ガス量の経年変化はやや減少傾向か横ばい傾向にある。

(2) 浸透水

- 硫酸イオン濃度は, 変動が大きく, No.5 では最大 210mg/L を示した。
- 塩化物イオン濃度は, H16-13 で高い値を示し, 最大で 800mg/L を示した。地点 H16-13 はこれまで 8～1300mg/L と他の地点に比べ高い値を示していたが, 年平均で見ると, 5 年間で 500mg/L 低下し, 平成 26 年度下期には平均値が 500mg/L まで低下した。

(3) 下流地下水

- 硫酸イオン濃度が定量限界値未満～38mg/L, 塩化物イオン濃度が 5～190mg/L, 電気伝導率が 31～89mS/m の範囲で推移した。

(4) 放流水

- 硫酸イオン濃度は 2.5～3.2mg/L, 塩化物イオン濃度は 100～130mg/L, 電気伝導率は 140～200mS/m の範囲で推移した。

2.3.2 地中温度及び地下水位調査

廃棄物埋立区域内外の地中温度及び地下水位の状況を把握するために、浸透水観測井戸 11 地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, H26-3a, H26-3b) 及び、地下水観測井戸 11 地点 (Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, Loc.4, H16-1b, H16-15, H17-19, H26-1a, H26-1b, H26-2), 合計 22 地点の地中温度と、地下水位の変動を調査した。地中温度は 12 月と 2 月の 2 回計測を実施し、地下水位変動は調査期間中 1 時間毎に連続測定した。

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 5-9 に、地下水位調査結果を表 5-5 及び図 5-10～図 5-12、日降雨量一覧を表 5-6 にそれぞれ示す。

(1) 地中温度

- 気温の変化の影響を受けにくい 5m 以深での処分場内の 9 地点 (H24 年度から継続して測定を行っている処分場内全ての地点) での地中温度平均値を昨年度の同じ時期の平均値と比較すると、12 月、2 月は平成 24 年度よりも低く、平成 25 年度よりやや高い値を示した。
- 12 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 29.6℃ (深度 11m, 標高 8.77m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a (14.8℃) と比較してみると、その温度差は 14.8℃であった。次に高かった地点は H16-3 で 27.6℃ (深度 16m, 標高 4.97m) であり、Loc.1a との温度差は 12.8℃であった。なお、平成 25 年 11 月調査時の最高温度*に比べ、H16-13 は 1.3℃、H16-3 は 1.0℃高かった。
- 2 月の調査では、廃棄物埋立区域内の調査地点のうち最も温度が高かった地点*は H16-13 で 28.7℃ (深度 11m, 標高 8.77m) であり、廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a (14.5℃) と比較してみると、その温度差は 14.2℃であった。次に高かった地点は H16-3 で 26.5℃ (深度 15m, 標高 5.97m) であり、Loc.1a との温度差は 12.0℃であった。なお、平成 26 年 2 月調査時の最高温度*に比べ、H16-13 は 0.8℃高く、H16-3 は同じ値であった。
- 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、平成 21 年度は約 20℃であるのに対し、平成 26 年度では温度差の平均値が 14.5℃となっており、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思われる管頭からの深度 5m 以深における最高温度

(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 16.74～20.89m の間で変動し、H17-19 では最大 1.71m の高低差であった。また、下流側では標高 12.80～16.49m の間で変動し、Loc.4 で最大 1.93m 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 16.58～18.13mの間で変動し、No.3 で最大 1.17mの高低差であった。また、下流側では標高 15.83～17.42mの間で変動し、H16-5 で最大 0.86m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、処分場内の浸透水の水位は、上流側から下流側へ流下しているものと推察される。
- H16-13 と H17-15 の水位は、平成 25 年 10 月頃からデータに逆転がみられ、原因を究明したところ、自記水位計による水位データの（手測りによる水位と比較する方法等）適切な補正がされなかったものと判明したため、過去のデータを検証し、修正することとする。

2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

多機能性覆土の性能の確認のため、多機能性覆土施工箇所 13 地点と比較対照地点 13 地点で、地中のガスを地表から強制的に吸引し分析する非穿孔型土壌ガス調査法(グラウンドエアシステム)による調査を 11 月に実施した。また、平成 22 年度表層ガス調査において比較的硫化水素濃度が高かった 2 箇所（うち 1 箇所は作業道路上であったため周囲の 4 地点で実施。）計 5 地点を選定し、多機能性覆土状況調査と同様の調査方法で地表からの放散状況を調査した。その結果は、次のとおりであった

(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。

2.3.4 バイオモニタリング

(1) AOD 試験

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。

調査結果を表 7-1、図 7-2 に示す。

- 12 月の調査では、AOD 値が荒川上流で 600%、荒川下流で 420%であった。また、2 月の調査では AOD 値が荒川上流で 440%、荒川下流で 380%であった。
- 2 月の観測時に下流側で 380%と上流側より低く、400%を下回っているが、AOD 値に大きな差はなく、処分場からの放流水に起因し、周辺環境に影響を与えるような物質が拡散している可能性は低いと考えられる。

- 調査日直近の降雨状況は、12月の調査では測定日の当日に8.0mmの降雨があり、7日前から当日までの総降雨量は46mmであった。2月の調査では測定日当日に12.5mmの降雨があったが、7日前から当日までの降雨はほとんどなく、1週間の総降水量は14mmであった。
- 荒川の流量は、12月が2.43m³/s（上流側）であり、放流量は12月が0.0009m³/sで、流量比は2700倍であった。2月が0.59m³/s（上流側）であり、放流量は2月が0.0003m³/sで、流量比は1967倍であった。

(2) OECD 試験

1 2月にAOD試験と併行して、OECDガイドラインに基づく魚類急性毒性試験を実施した。

- 半数致死濃度と無影響濃度ともに100%以上であり、上流側、下流側ともに魚毒性は認められなかった。

※OECD試験：OECD(経済協力開発機構)が定めた、化学物質やその混合物の物理化学的性質、生態系への影響、生物分解及び生物濃縮、ならびにヒト健康影響などに関する知見を得るため試験方法。

※魚類急性毒性試験：メダカを河川上流水および河川下流水に96時間曝露させ、半数致死濃度と無影響濃度を測定するもの。

2.4 環境モニタリングの評価（総括）

平成 26 年度下期においては、後述するような課題を残すものの、処分場敷地境界における硫化水素濃度、処分場下流側地下水の水質（砒素・鉛以外）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 15℃近く高い地点、浸透水では、鉛、砒素、塩化ビニルモノマー、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、ふっ素及びほう素が地下水環境基準を超える地点があることなど、処分場内はまだ安定した状況に至っていない。
- 処分場外（埋立区域外）の観測井戸では、上流側観測井戸 H17-19 の砒素、今年度 2 月から新規に測定を開始した下流地下水 H26-1a の鉛が地下水等検査項目基準を超過した。自然由来によるものと考えられるが、今後の濃度の動向を注視する必要がある。
- 1,4-ジオキサンについては、浸透水の全ての地点で検出されており、今後の継続したモニタリングから安定化の傾向について判断していく必要がある。

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

< 資料 >

■ 生活環境影響調査結果（詳細）

1. 大気環境調査

1.1 大気環境調査結果表

表 1-1 大気環境調査結果表（H26 年 11 月 19 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	0.015	0.050	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.039	0.046	0.008	0.028	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.30	0.30	0.012	0.040	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	(0.028)	(0.029)	0.0110	0.0380	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.086	0.096	0.014	0.048	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.10	0.089	0.018	0.061	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.62	0.69	0.017	0.056	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	1.6	0.11	0.017	0.058	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	(0.066)	(0.024)	0.021	0.069	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.3	1.6	0.012	0.041	40
11	硫化水素	ppm	0.0023	0.0007	—	0.0001	—
12	メタン	mg/m ³	1.4	1.3	—	0.1	—
13	アンモニア	ppm	ND	ND	—	0.1	—

備考

()内の数値は、検出下限値以上、定量下限値未満の濃度を示す。

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

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

の数值は、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（H27 年 2 月 4 日）

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m ³	ND	ND	0.007	0.022	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.084	0.11	0.005	0.018	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	0.30	0.37	0.010	0.034	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	0.036	0.039	0.0060	0.0200	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.040	0.056	0.004	0.015	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.090	0.095	0.005	0.018	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.90	1.0	0.005	0.016	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.71	0.11	0.009	0.031	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	(0.016)	ND	0.010	0.034	200
10	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.6	1.4	0.012	0.041	40
11	硫化水素	ppm	0.0008	0.0006	—	0.0001	—
12	メタン	mg/m ³	1.9	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）

の数值は、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
	H23実施主体及び測定地点名											H22		H23		H24		H25		H26				
	宮城県			環境省	仙台市					H23 最小値	H23 最大値	H23 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		
	塩釜 一般環境 大気測定 局	名取 自動車 排出ガス 測定局	大河原 合同庁舎 一般環境 大気測定 局	国設 麓岳局	榴岡局	高砂局	五橋局	卸町東局																
トリクロロエチレン (μg/m ³)	0.041	0.067	0.3	0.039	0.059	0.027	0.058	0.07	0.027	0.3	0.53	0.75	0.42	0.36	0.3	1.9	0.19	0.56	0.15	0.75	0.12	200	-	
テトラクロロエチレン (μg/m ³)	0.039	0.034	0.049	0.023	0.088	0.110	0.062	0.21	0.023	0.21	0.18	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	0.04	0.06	0.06	0.03	0.01	200	-	
ベンゼン (μg/m ³)	1.2	1.7	1.1	0.52	0.9	1.20	1.3	0.9	0.52	1.7	1.2	0.83	1.0	0.64	0.77	0.93	1.2	0.92	1.0	0.59	0.6325	3	-	
ジクロロメタン (μg/m ³)	0.78	0.72	0.9	0.52	0.98	1.4	1.1	1.6	0.52	1.6	1.6	1.3	1.1	0.84	0.99	0.48	0.52	0.52	0.51	0.41	0.4725	150	-	
アクリロニトリル (μg/m ³)	0.23	0.17	0.096	0.01	0.044	0.035	0.046	0.054	0.01	0.23	0.088	0.004	0.008	0.002	0.008	0.01	0.02	0.021	0.02	0.020	0.024	-	2	
クロロホルム (μg/m ³)	0.19	0.21	0.26	0.096	0.18	0.09	0.41	0.15	0.09	0.41	0.21	0.17	0.16	0.13	0.14	0.10	0.11	0.14	0.16	0.11	0.12	-	18	
塩化ビニルモノマー (μg/m ³)	0.012	0.012	0.013	0.0059	0.0061	0.0052	0.0061	0.0080	0.0052	0.013	0.053	0.004	0.004	0.008	0.008	0.006	0.007	0.012	0.013	0.000	0.002	-	10	
1,2-ジクロロエタン (μg/m ³)	0.069	0.065	0.067	0.09	0.14	0.12	0.15	0.17	0.065	0.17	0.18	0.109	0.12	0.08	0.09	0.09	0.09	0.172	0.16	0.14	0.13	-	1.6	
1,3-ブタジエン (μg/m ³)	0.19	0.34	0.15	0.012	0.084	0.12	0.18	0.1	0.012	0.34	0.15	0.08	0.12	0.06	0.09	0.10	0.16	0.08	0.08	0.04	0.05	-	2.5	
水銀及びその化合物 (ng/m ³)	1.6	1.6	1.6	1.5	2.0	1.7	2.0	2.5	1.5	2.5	2.1	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.8	1.7	1.9	1.6	1.7	-	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

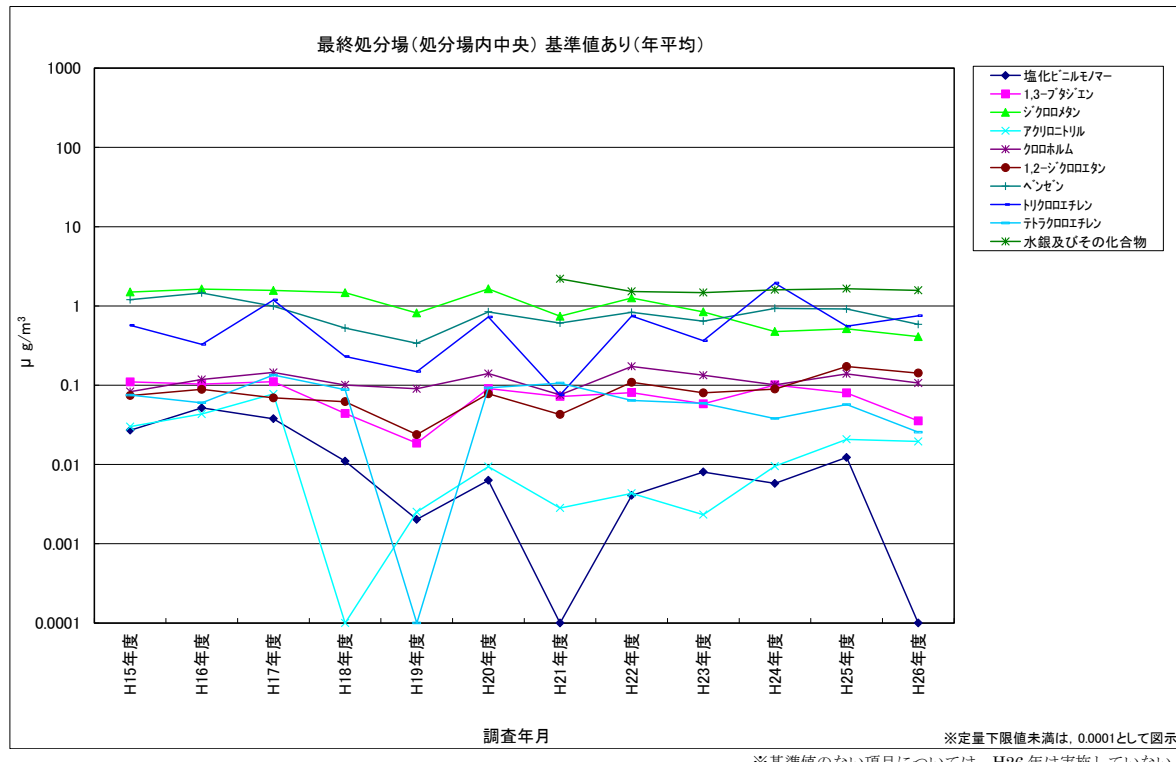
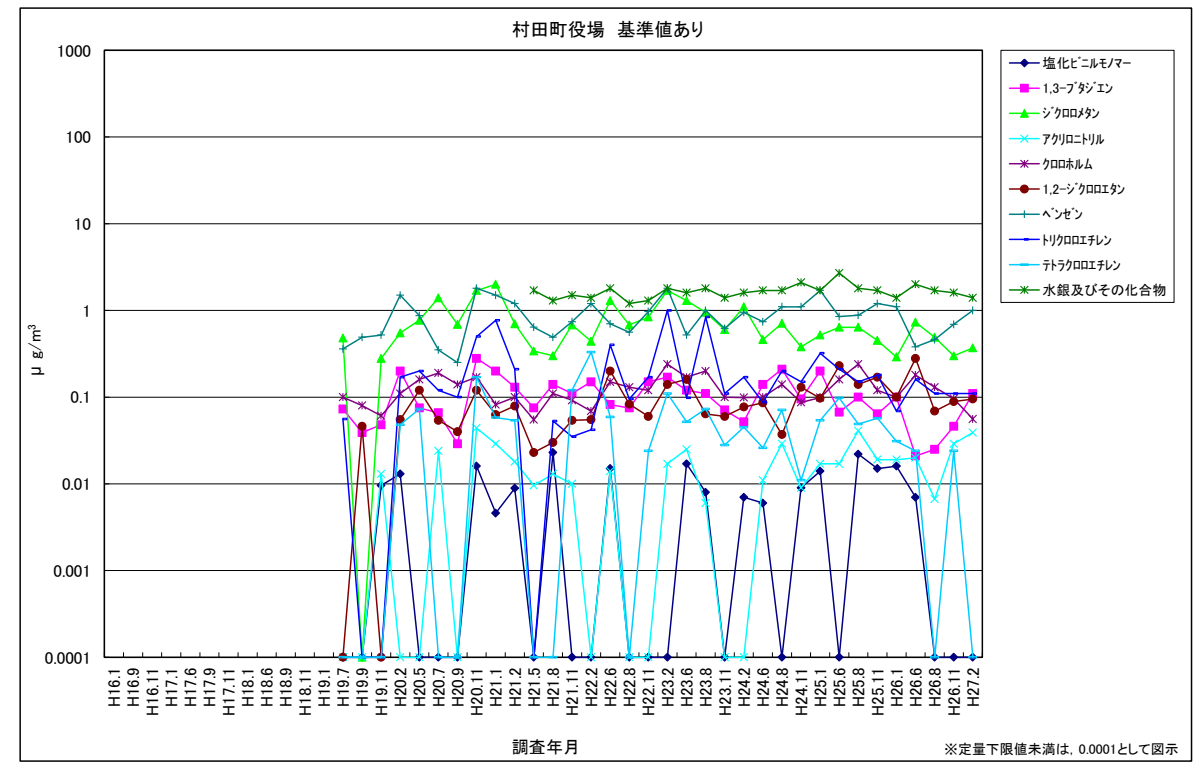
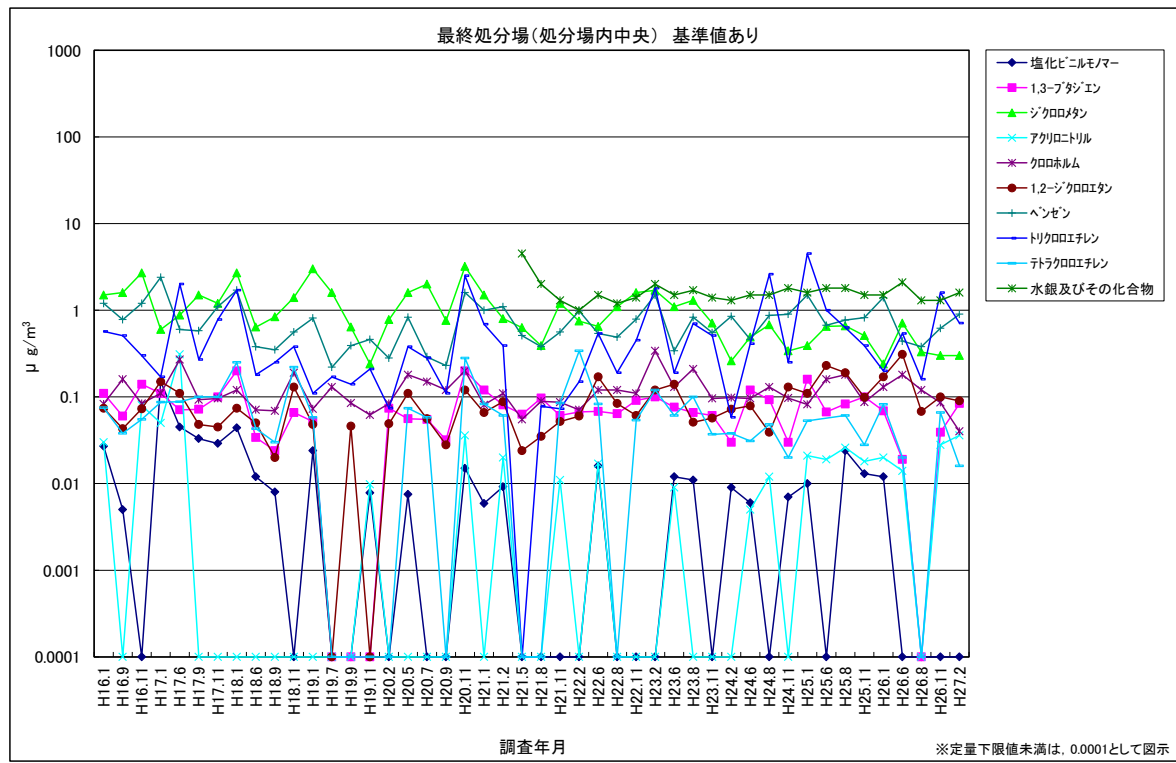


図 1-1 処分場内（中央）

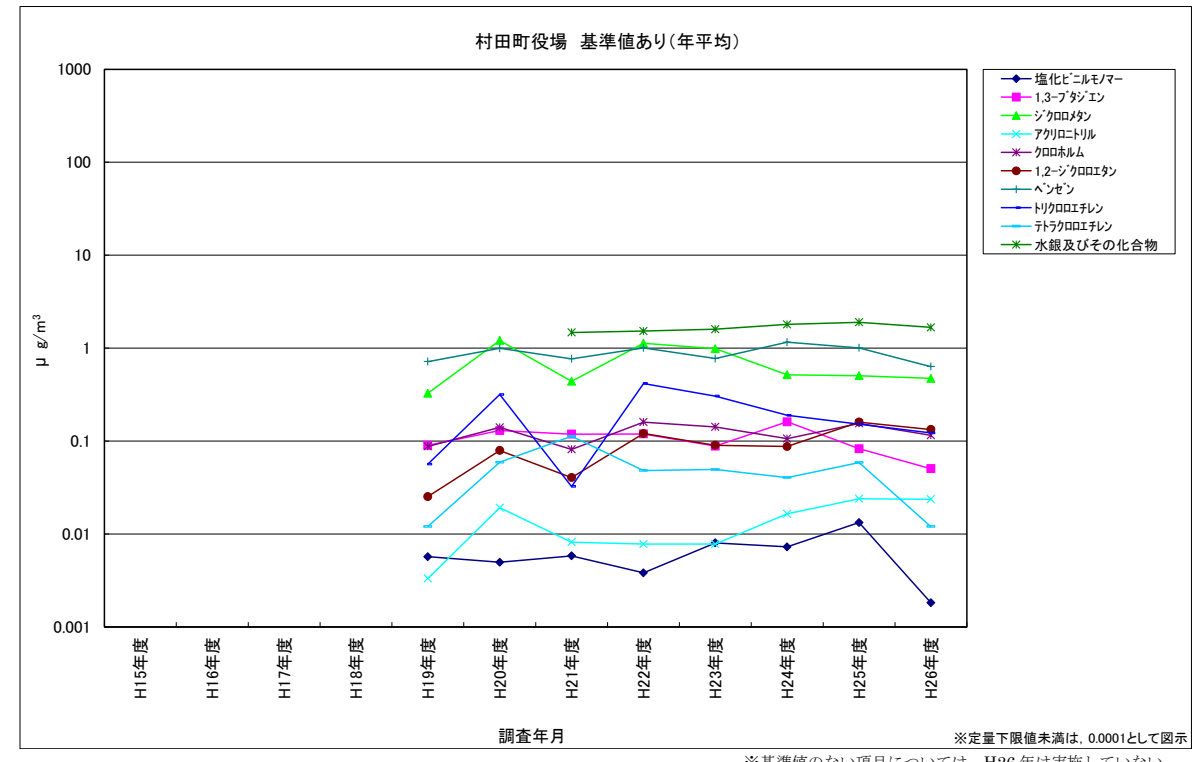


図 1-2 村田町役場

(2) その他事項

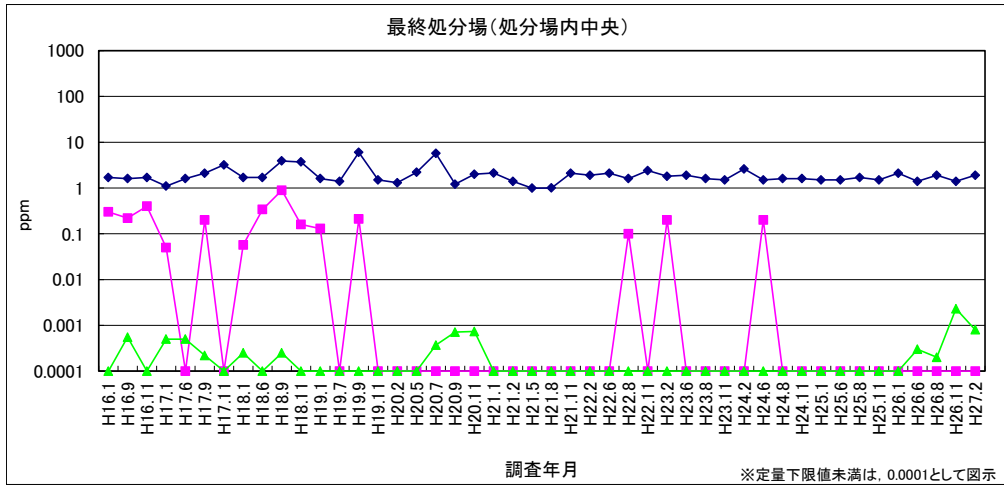
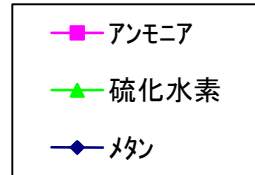


図 1-3 処分場内（中央）

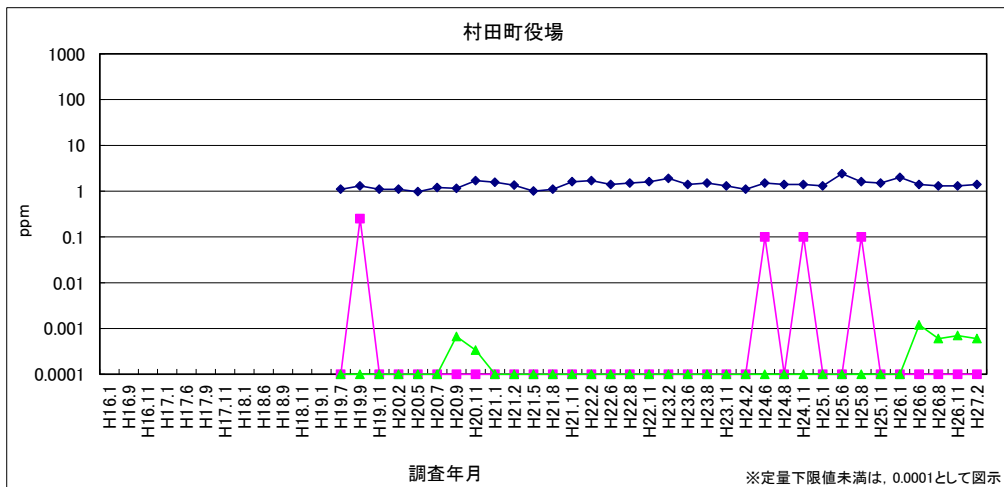


図 1-4 村田町役場

1.3.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

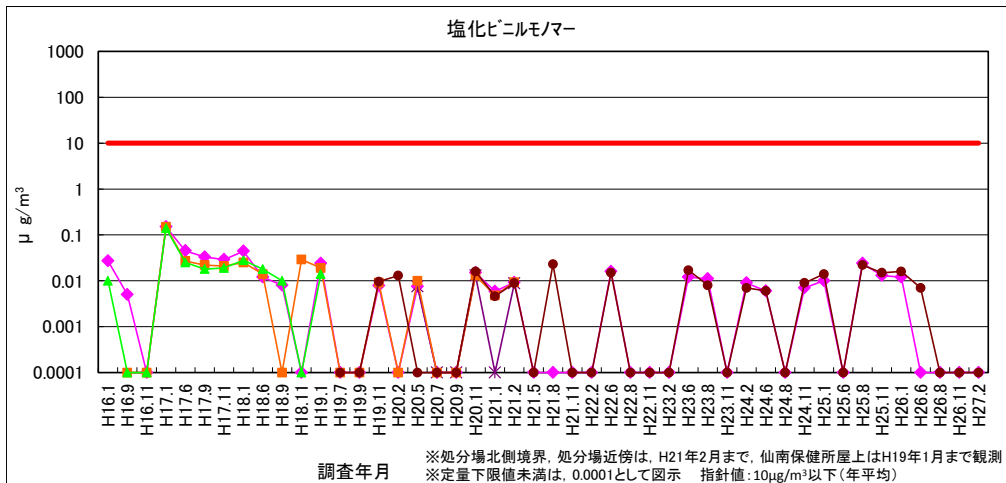


図 1-5 塩化ビニルモノマー

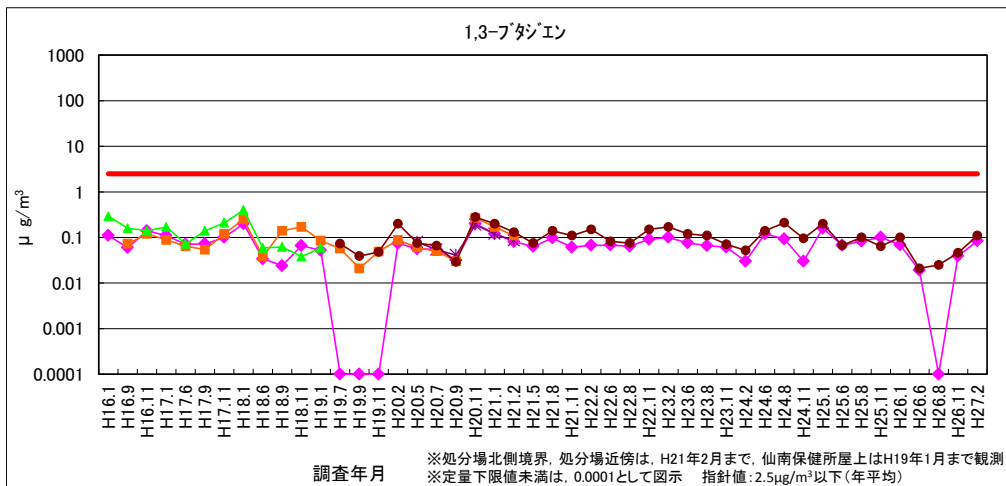


図 1-6 1,3-ブタジエン

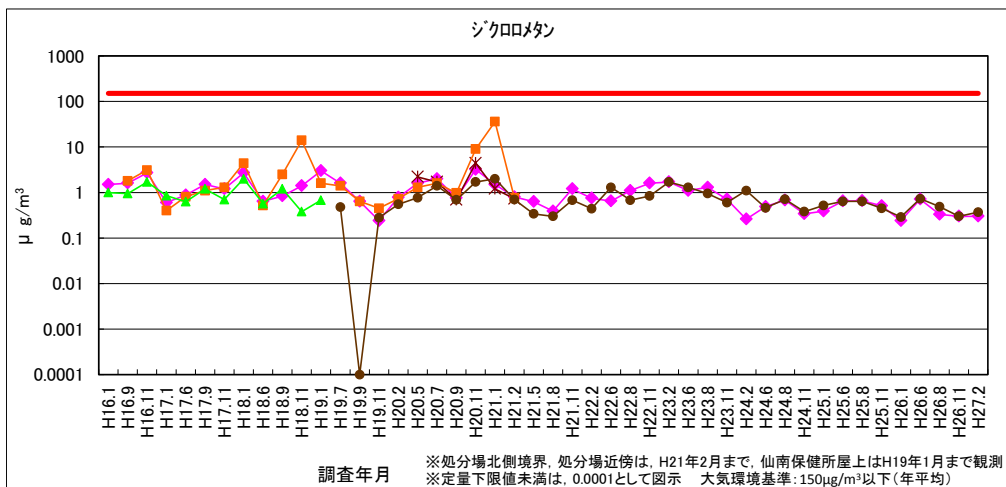
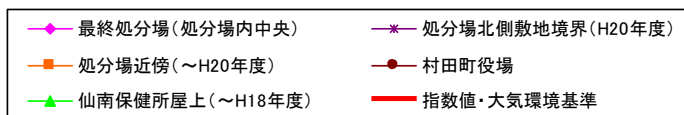


図 1-7 ジクロロメタン



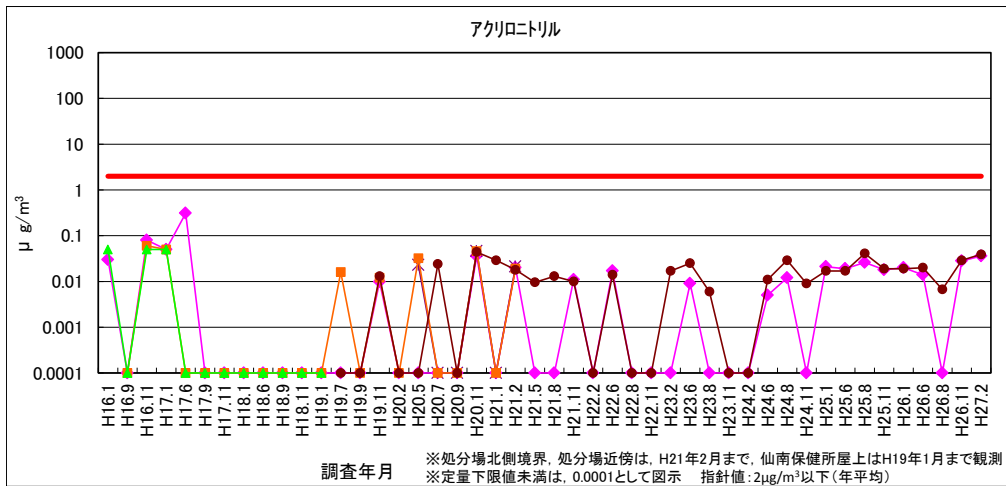


図 1-8 アクリロニトリル

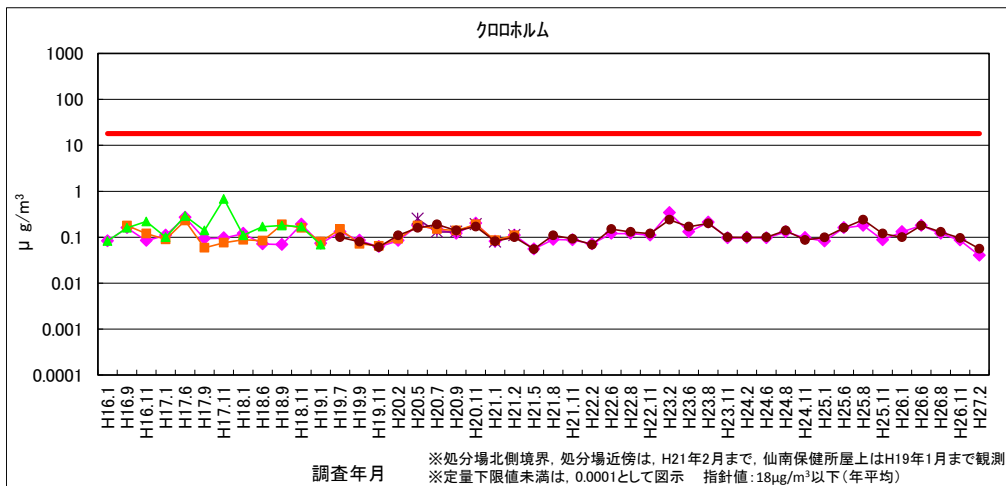


図 1-9 クロホルム

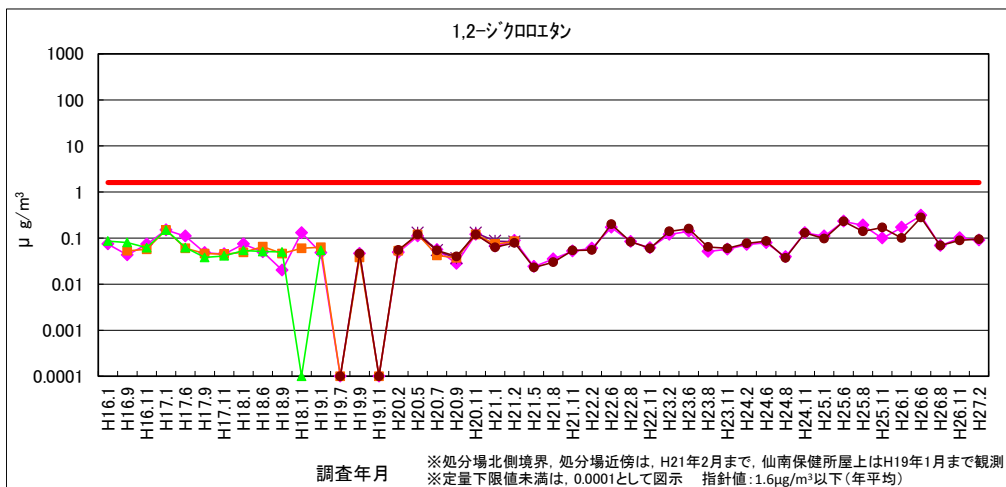
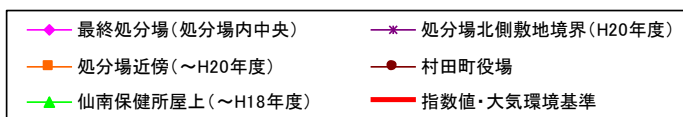


図 1-10 1,2-ジクロロエタン



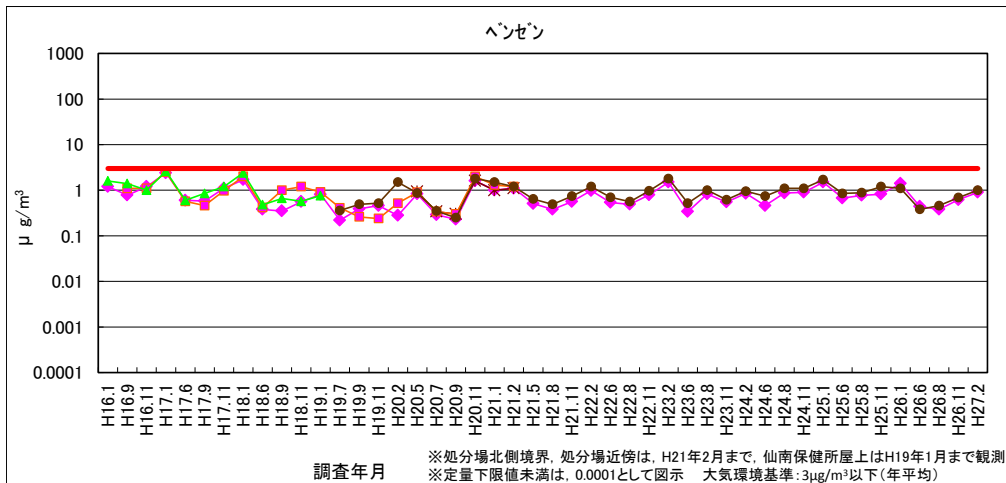


図 1-11 ベンゼン

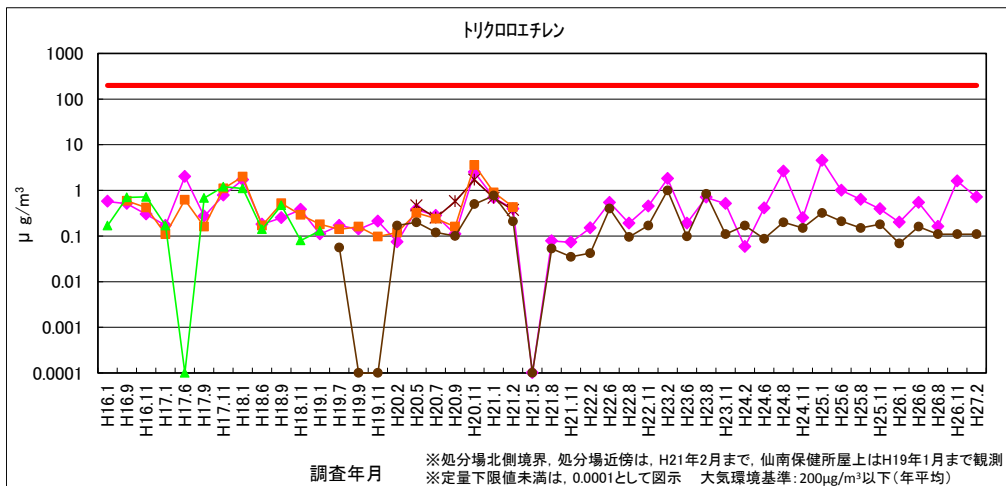


図 1-12 トリクロロエチレン

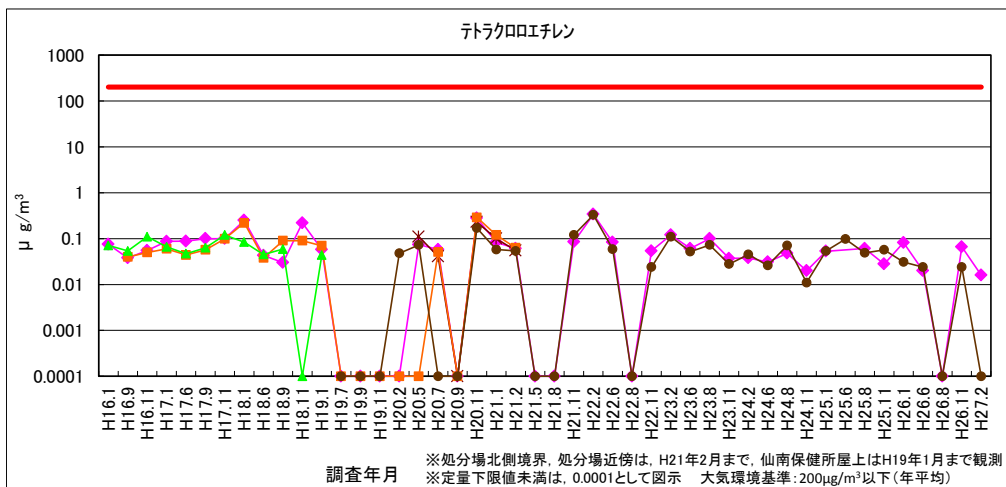
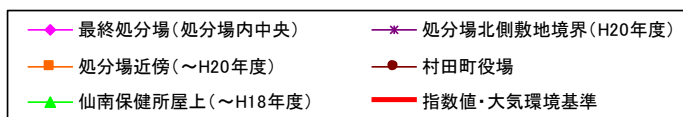
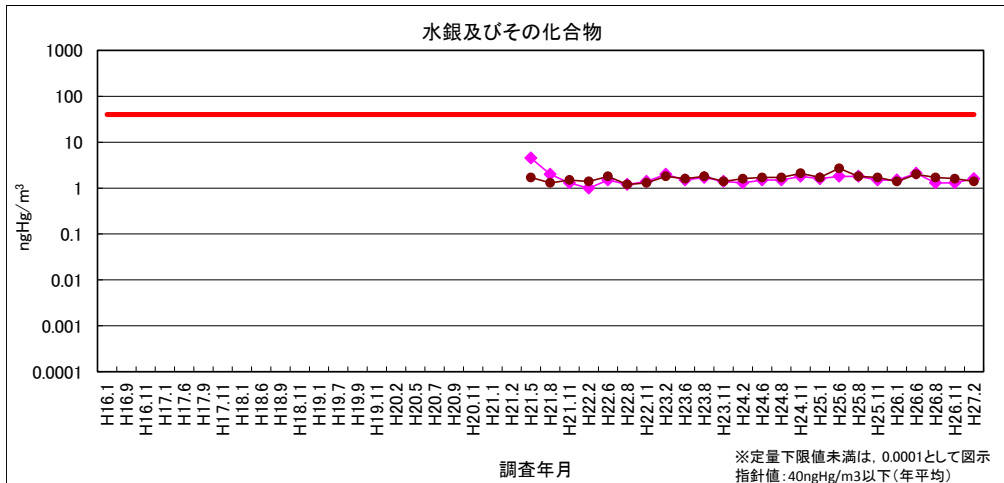


図 1-13 テトラクロロエチレン





※基準値のない項目については、H26年は実施していない。

図 1-14 水銀及びその化合物

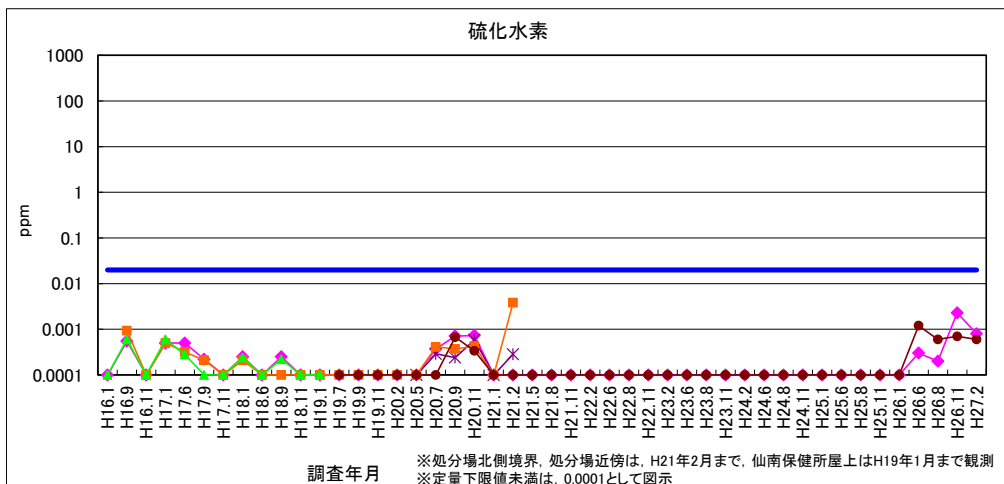


図 1-15 硫化水素

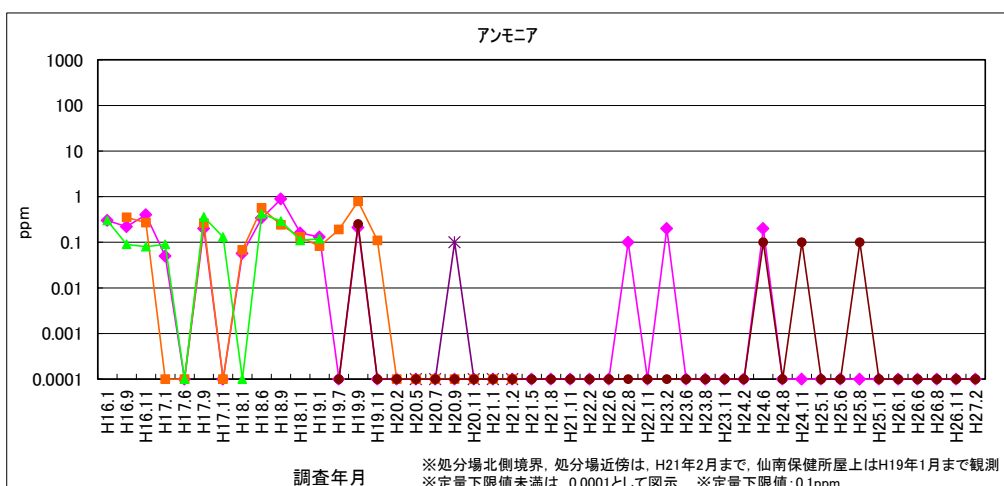
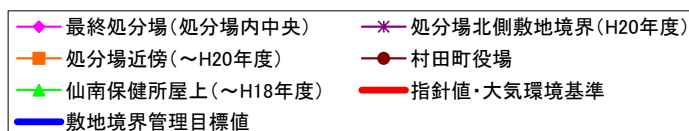


図 1-16 アンモニア



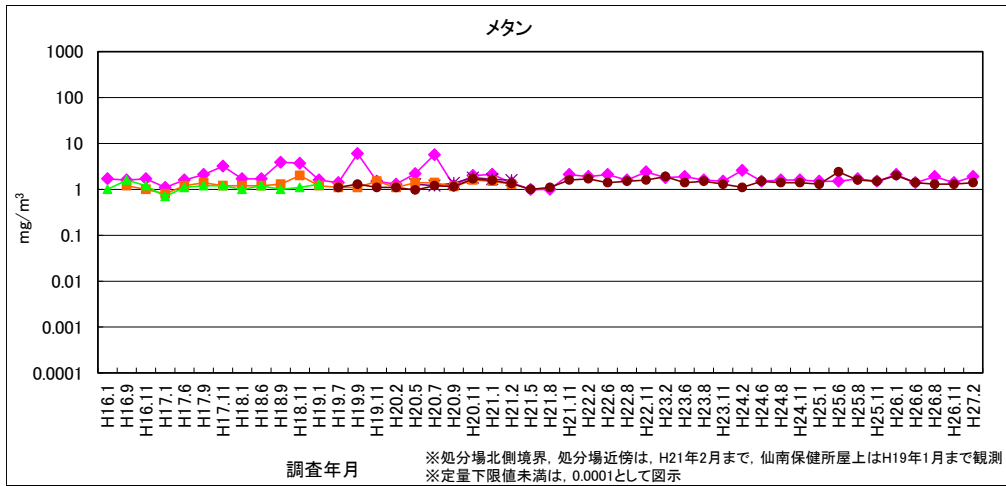
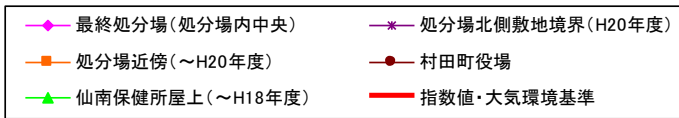


図 1-17 メタン



1.4 硫化水素連続調査結果表

表 1-4 H19～H26 年度 硫化水素連続モニタリング測定結果表

		平成19年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	1	—	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.010	0.025	—	0.005	0.010	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.020	0.015	0.005	0.025	0.010	0.010	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	12	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.035	0.030	0.015	0.015	0.040	0.015	0.015	0.010	0.010	0.000	0.005

		平成20年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	6	0	0	48	0	2	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.030	0.000	0.015	1.105	0.015	0.040	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.015	0.015	0.005	0.030	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000

		平成21年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.010	0.000	0.000	0.005	0.005
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.000	0.005

		平成22年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.015	0.015	0.015	0.005	0.015	0.005	0.000	0.005	0.000	0.005
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.010	0.015	0.010	0.005	0.015	0.010	0.005	0.005	0.005	0.015	0.010	0.005
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

		平成23年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.015	0.010	0.010	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.000	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.010	0.015	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.000	0.005	0.005	0.000

		平成24年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.010	0.000	0.000	0.010	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.000	0.000	0.000	0.005

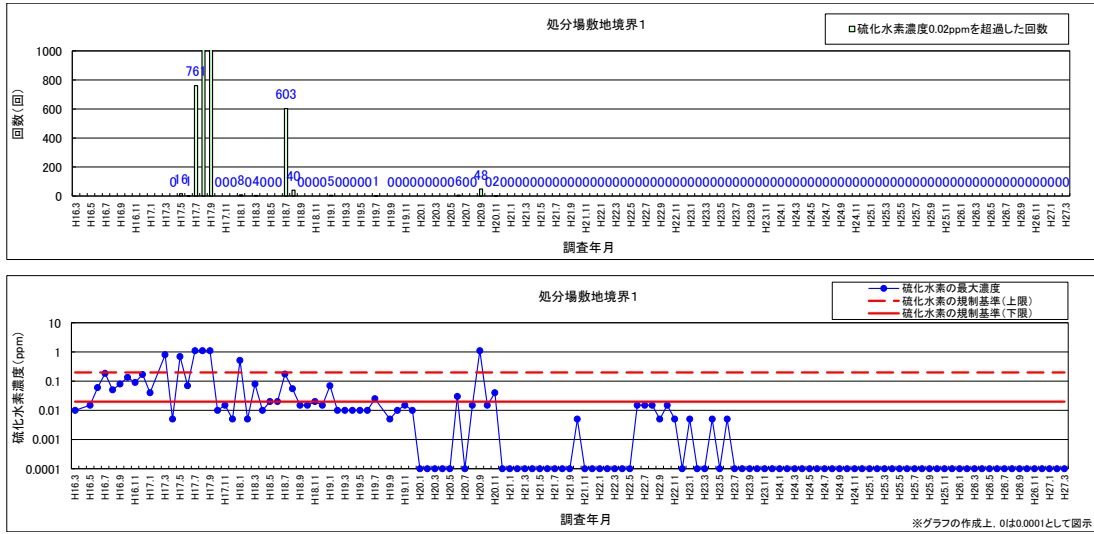
		平成25年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
処分場敷地境界1	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
処分場敷地境界2	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.000	0.015	0.010	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
村田第二中学校	超過個数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大濃度	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

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

超過個数: 悪臭防止法に定める硫化水素濃度の規制基準として示される濃度範囲のうち最も低い(厳しい)濃度である0.02ppmを超過して検出された回数
 : 超過個数が1以上 : H26年度下期測定月
 最大濃度: 硫化水素の最大濃度(ppm)

1.5 硫化水素連続調査結果図

(1) 処分場敷地境界



(2) 村田第二中学校

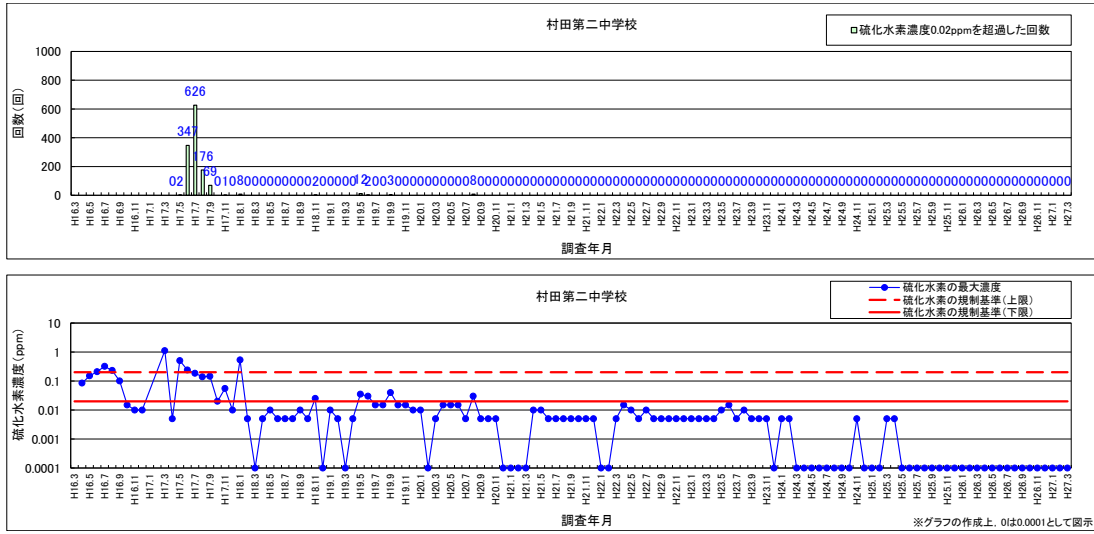


図 1-18 硫化水素連続調査結果図

2. 放流水及び河川水水質調査

2.1 放流水及び河川水水質測定結果表

2.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表

表 2-1 放流水及び河川水水質結果一覧表

分析項目	単位	定量 下限値	放流水		河川水				廃棄物処理法 放流水基準 (※1)
			放流水		荒川上流 (岩淵堰)		荒川下流 (荒川橋下)		
			平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18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	0.005
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	0.1
鉛及びその化合物	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.1
有機燐化合物	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	-	-	-	-	1
六価クロム化合物	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.1
シアン化合物	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	1
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.3
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	0.002	-	-	-	-	-	-	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	1
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	0.02
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	0.06
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.2
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	0.1
ほう素及びその化合物	mg/L	0.02	2.5	2.7	0.02未満	0.06	0.02未満	0.05	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.08	0.86	1.1	0.08未満	0.20	0.08未満	0.15	15
フモア、フモム化合物	mg/L	0.04	36	45	0.04未満	0.09	0.04未満	0.10	200 *2
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	0.4	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	0.4	0.2未満	0.7	0.7	0.8	0.7	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	0.8	0.2未満	0.7	0.7	0.8	0.7	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	8.0 (17°C)	7.9 (19°C)	7.6 (17°C)	7.4 (18°C)	7.6 (17°C)	7.4 (18°C)	5.8~8.6
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	10	15	1.6	2.0	1.8	2.2	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	4	7	8	4	10	6	60
1,4-ジオキサン抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
1,4-ジオキサン抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	2.4	1.2	-	-	-	-	30
フェノール類含有量	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	-	-	-	-	5
銅含有量	mg/L	0.05	0.05未満	0.05未満	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	mg/L	0.02	0.02未満	1.1	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.02	0.30	0.15	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.005	0.50	0.52	-	-	-	-	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 ²	0	140	2500	2900	63	2500	77	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	5.2	12	11	13	12	12	-
無機体炭素	mg/L	1	170	180	7.8	9	8	11	-
塩化物イオン	mg/L	0.2	110	110	23	63	24	48	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	3.5	2.8	9.9	19	10	18	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.026	0.040	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
採取時刻	-	-	15:16	14:10	11:05	10:45	10:10	10:10	-
採取時の天候	-	-	曇り	雨	晴れ	雨	雨	雨	-
気温	°C	-	5.8	2.6	7.8	2.8	5.9	4.0	-
水温	°C	-	7.9	4.7	7.9	4.5	7.8	4.5	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	-
臭気	-	-	無	無	無	無	無	無	-
濁り	-	-	微濁	無	微濁	無	微濁	無	-
透明度	cm	-	47	37	47	>50	44	>50	-
流量	m ³ /s	-	0.0009	0.0003	2.43	0.59	2.25	0.61	-
pH (現地)	pH	-	8.11	7.66	7.72	7.83	7.74	7.81	-
電気伝導率	mS/m	-	179	193	19.4	35.5	19.6	32.5	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	36	83	125	110	149	92	-
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	255	304	344	331	368	313	-

*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

*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

■:基準値超過

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)	PCDD+PCDF (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
放流水	平成 26 年 10 月 8 日	0.014	0.014	0.00024	7	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 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

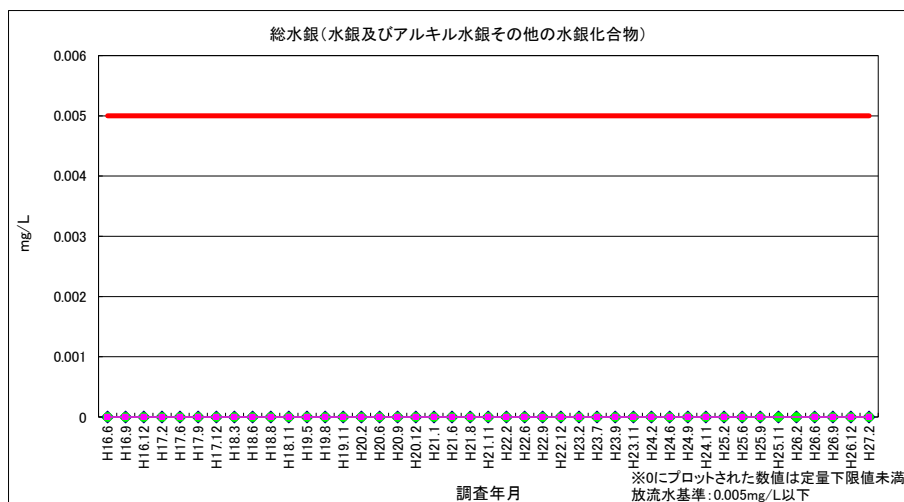


図 2-1 総水銀 (放流水・河川水)

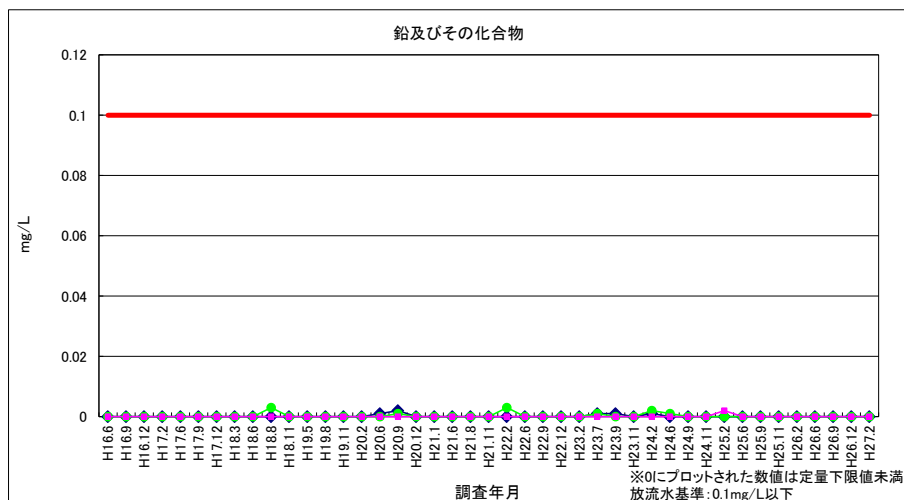


図 2-2 鉛及びその化合物 (放流水・河川水)

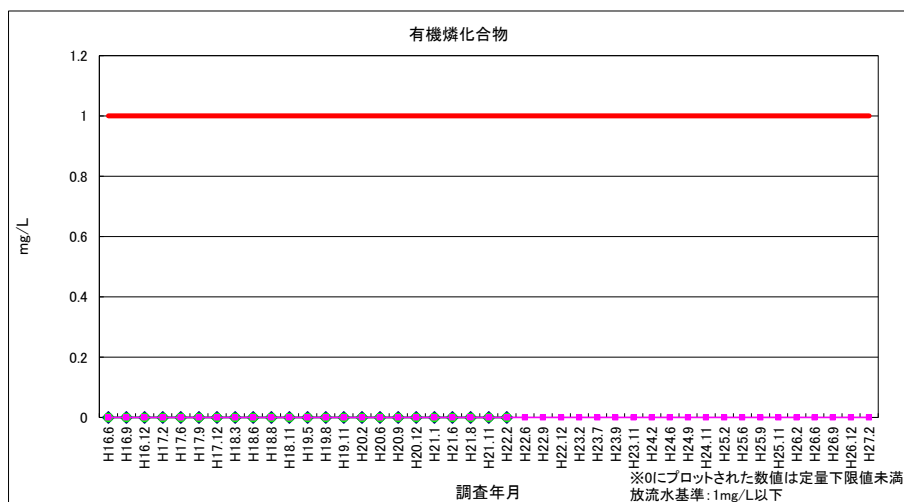
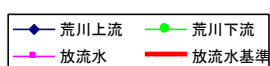


図 2-3 有機燐化合物 (放流水・河川水)



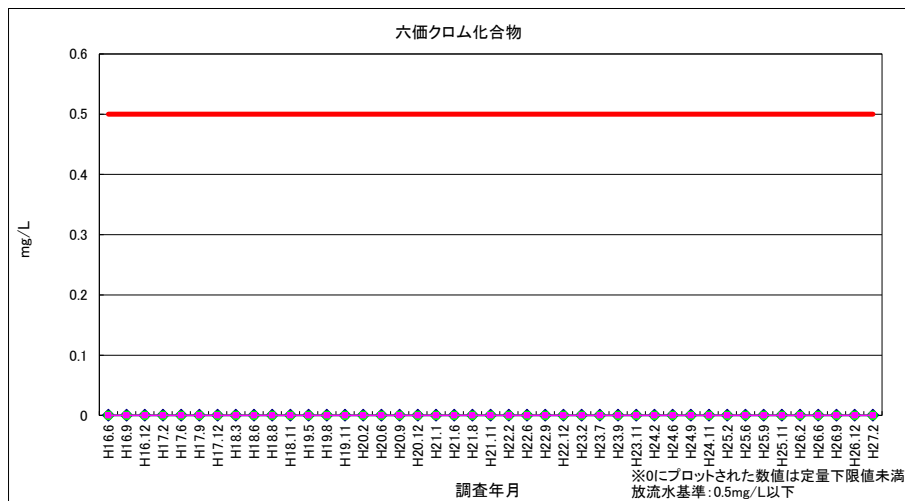


図 2-4 六価クロム化合物（放流水・河川水）

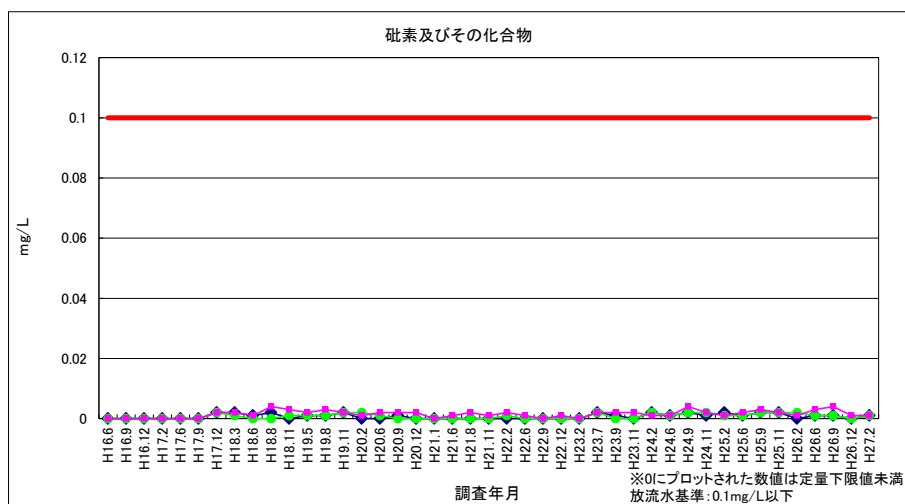


図 2-5 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

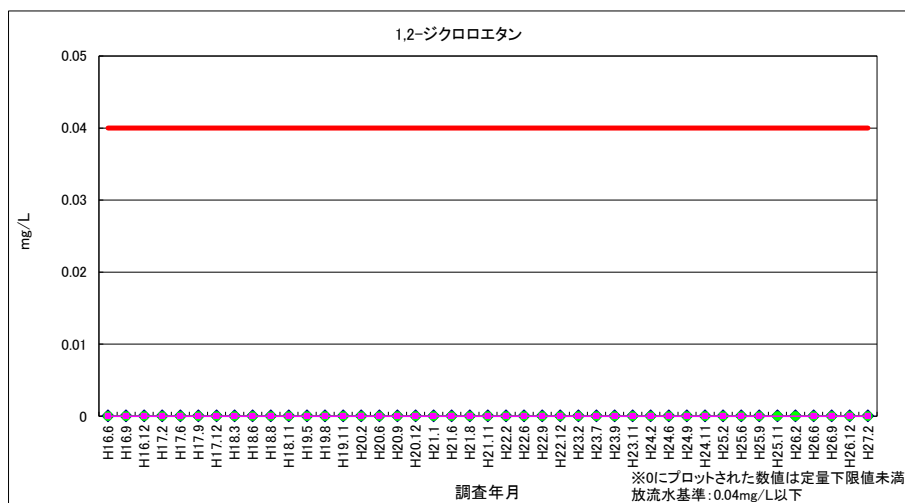
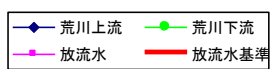


図 2-6 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）



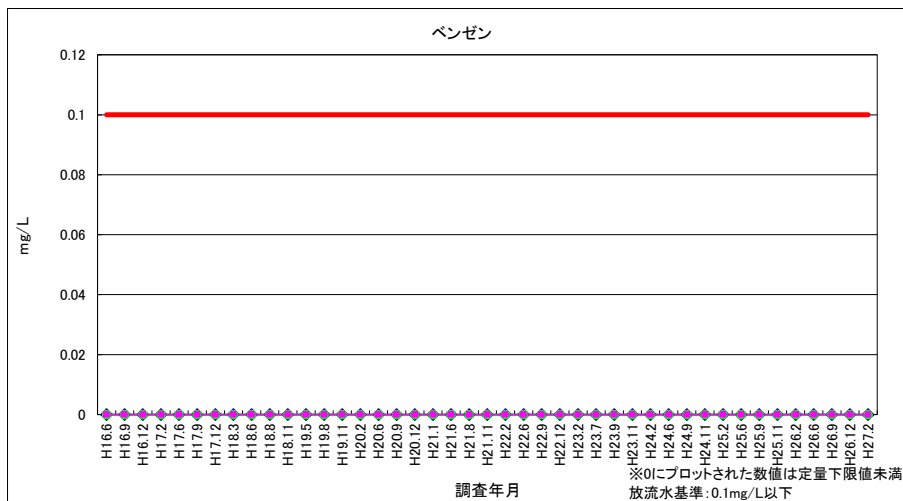


図 2-7 ベンゼン（放流水・河川水）

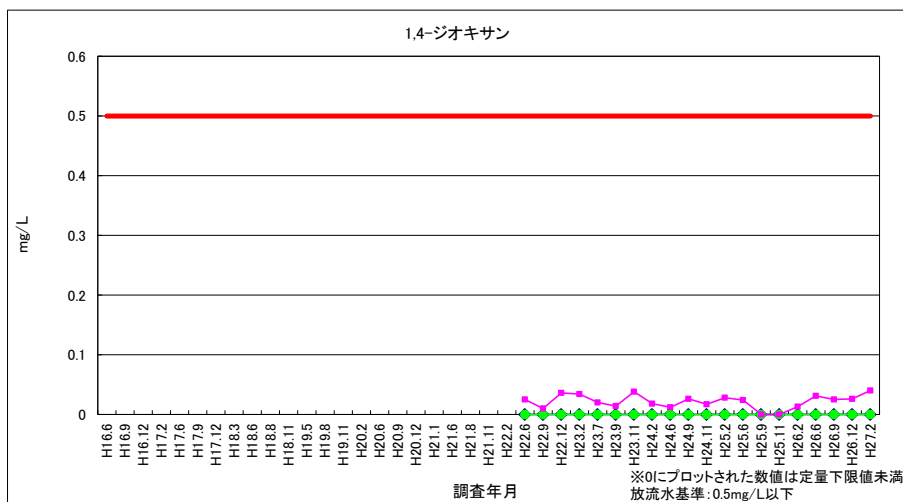


図 2-8 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）

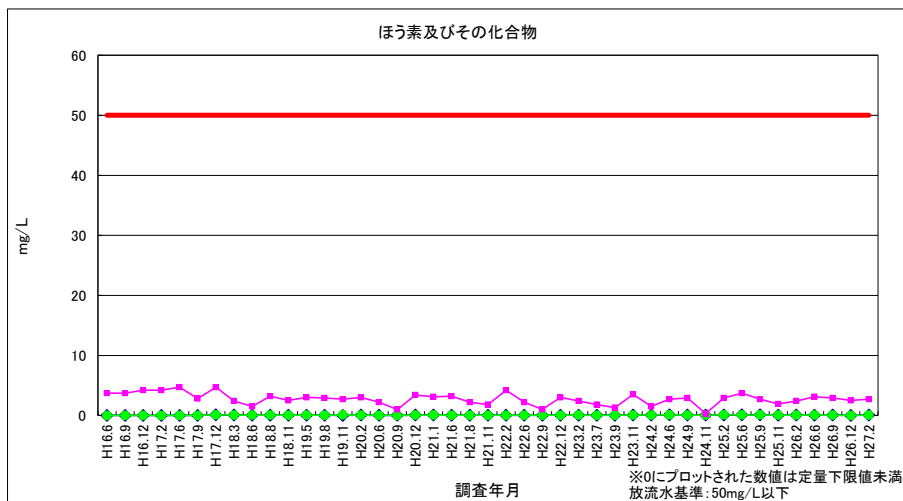
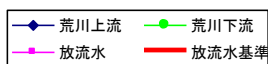


図 2-9 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）



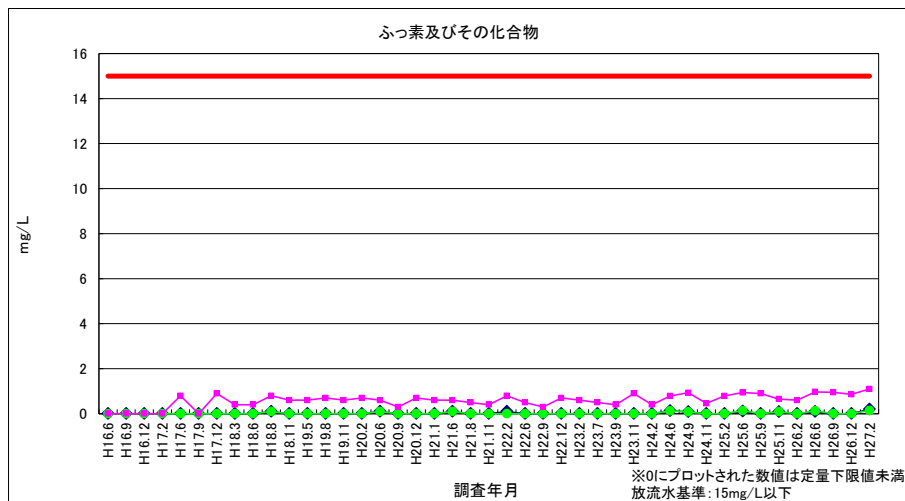


図 2-10 ふっ素及びその化合物 (放流水・河川水)

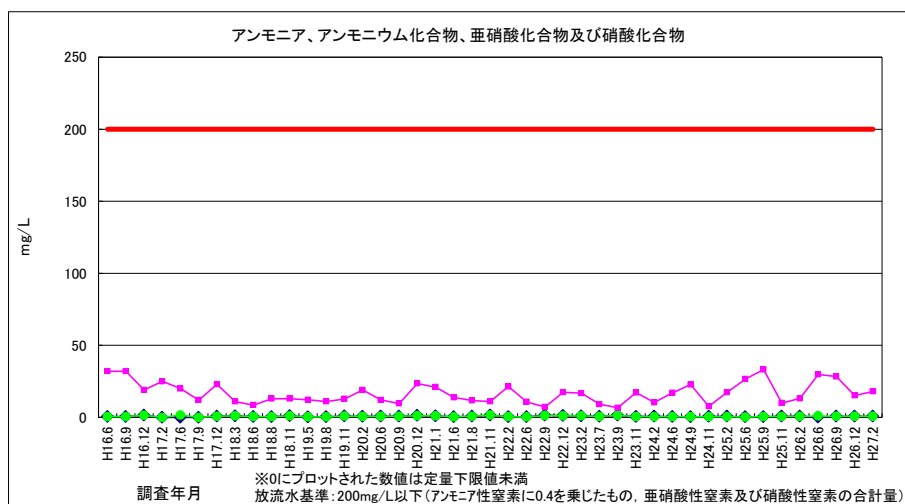


図 2-11 アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (放流水・河川水)

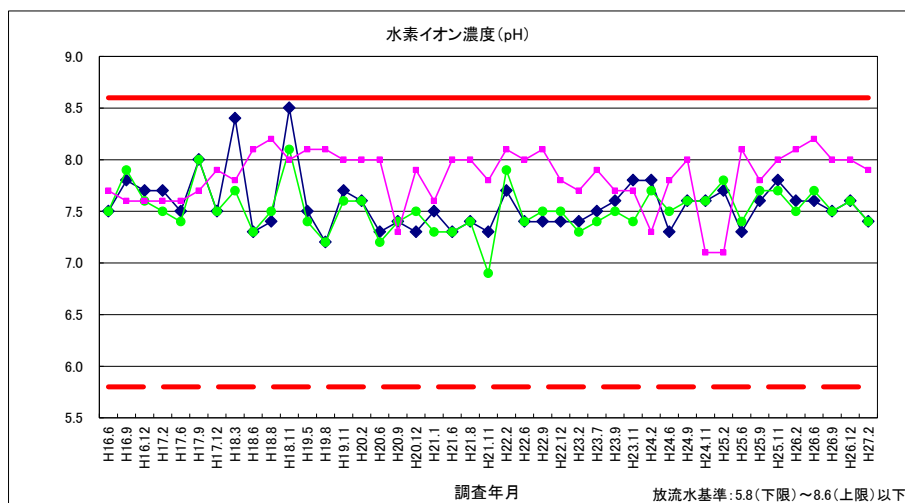
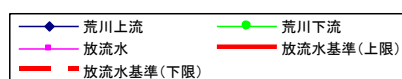


図 2-12 水素イオン濃度 (pH) (放流水・河川水)



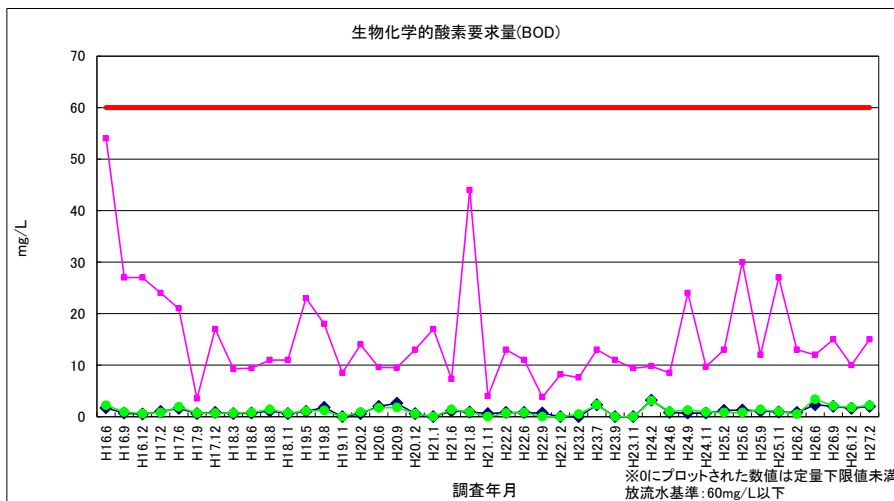


図 2-13 生物化学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

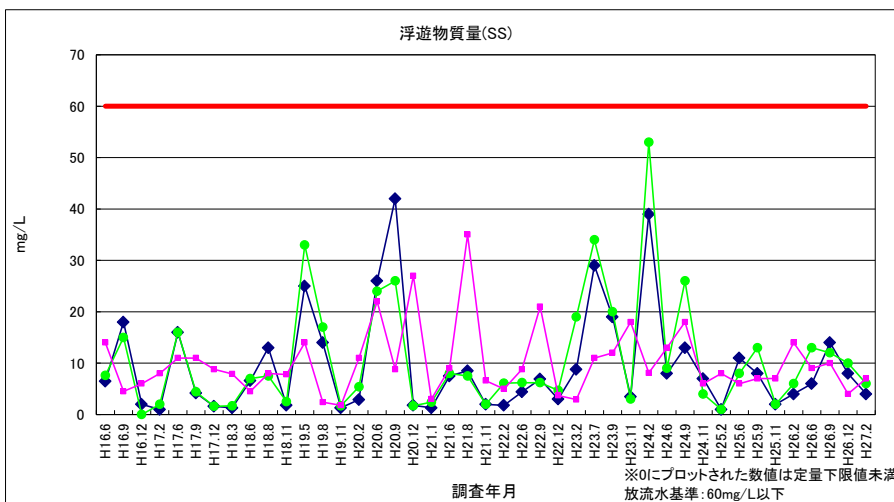


図 2-14 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

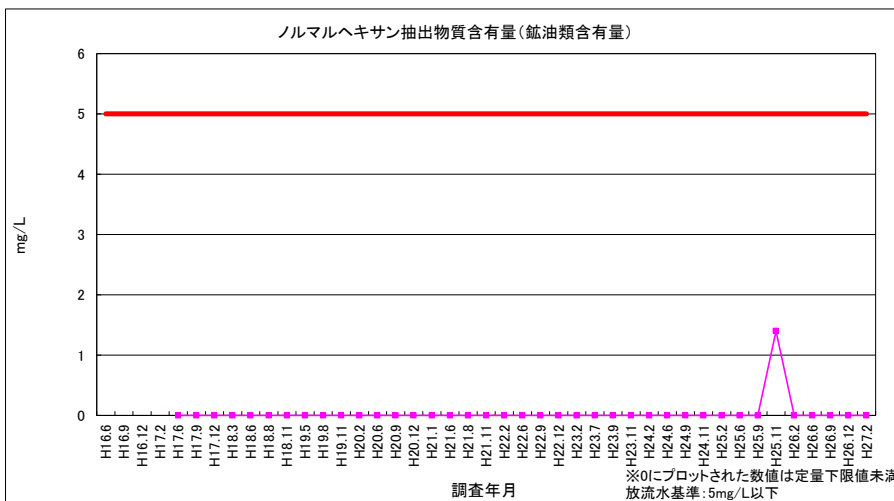
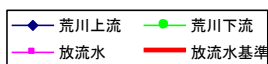


図 2-15 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量) (放流水)



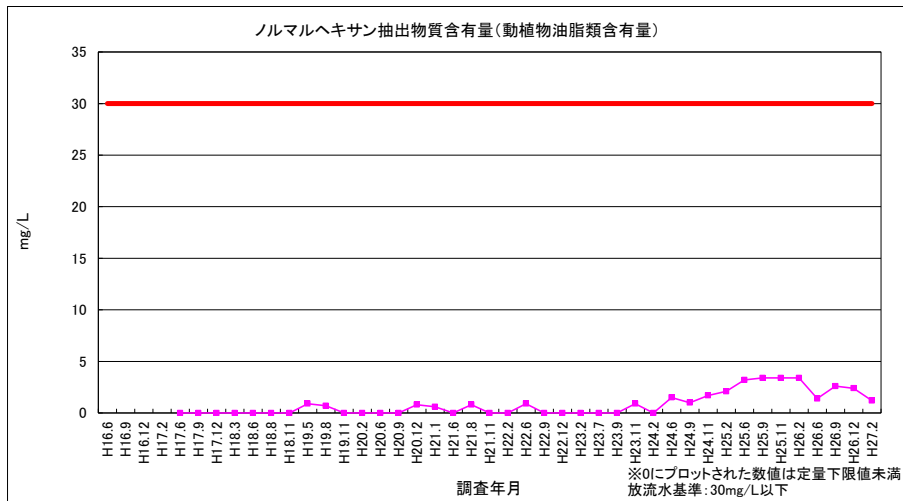


図 2-16 ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量) (放流水)

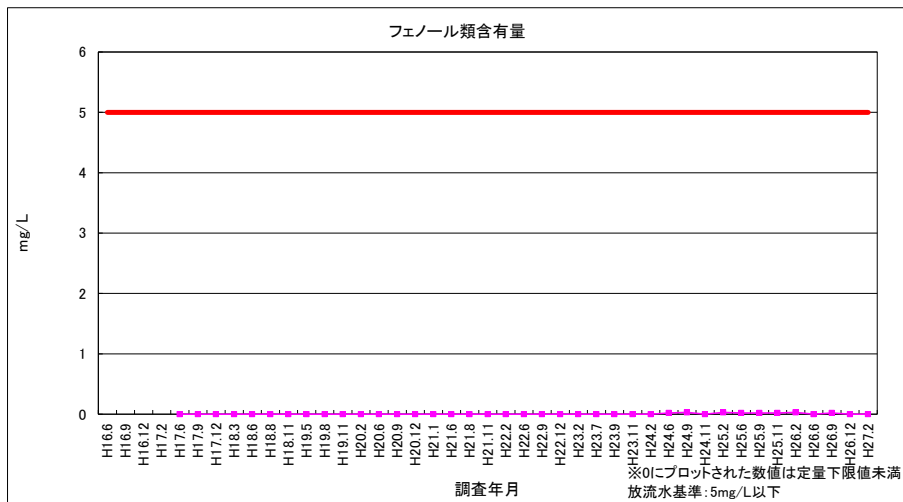


図 2-17 フェノール類含有量 (放流水)

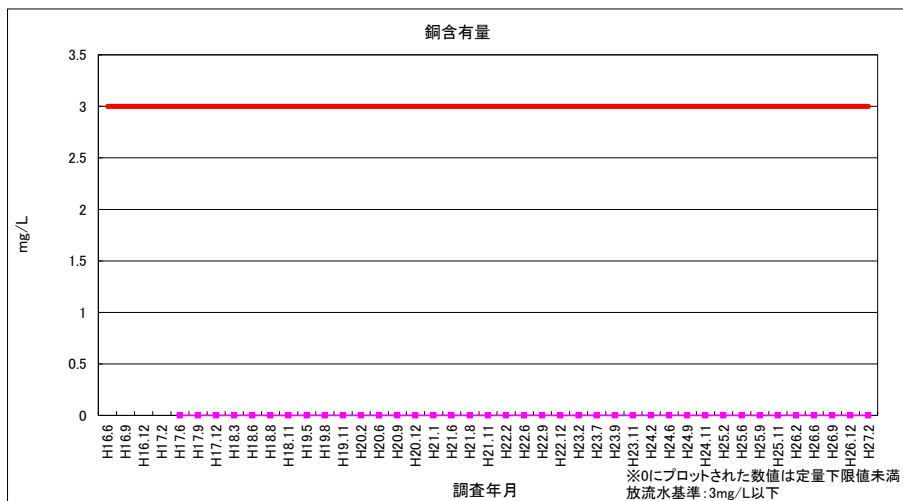
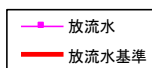


図 2-18 銅含有量 (放流水)



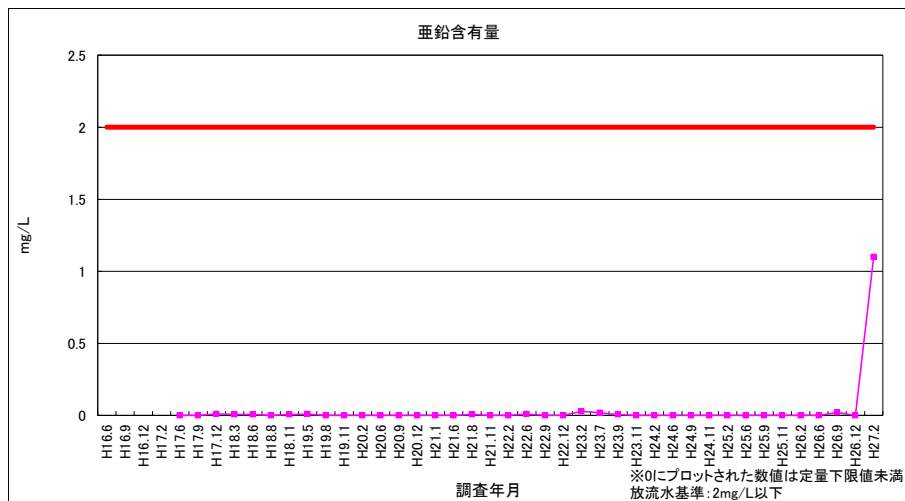


図 2-19 垂鉛含有量（放流水）

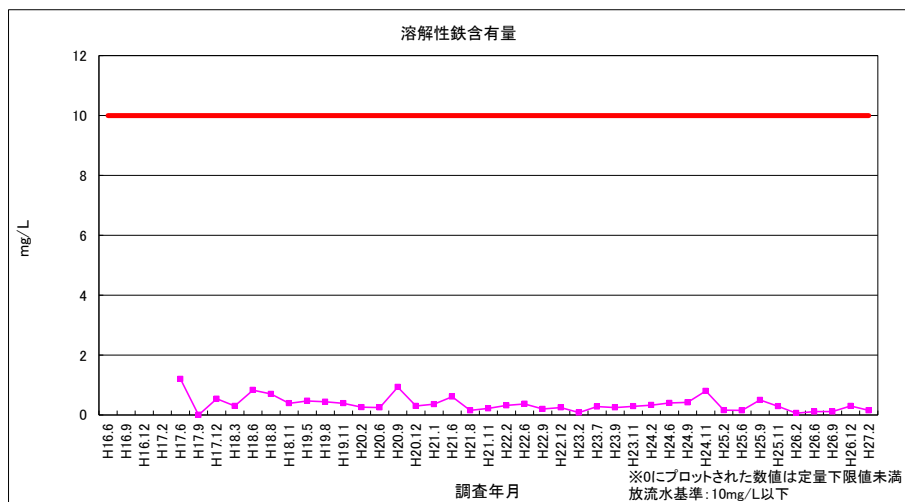


図 2-20 溶解性鉄含有量（放流水）

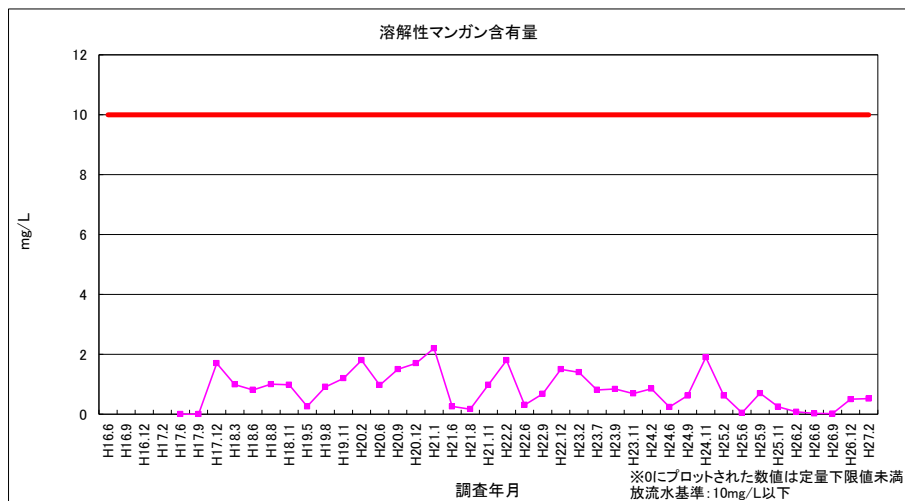
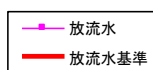


図 2-21 溶解性マンガン含有量（放流水）



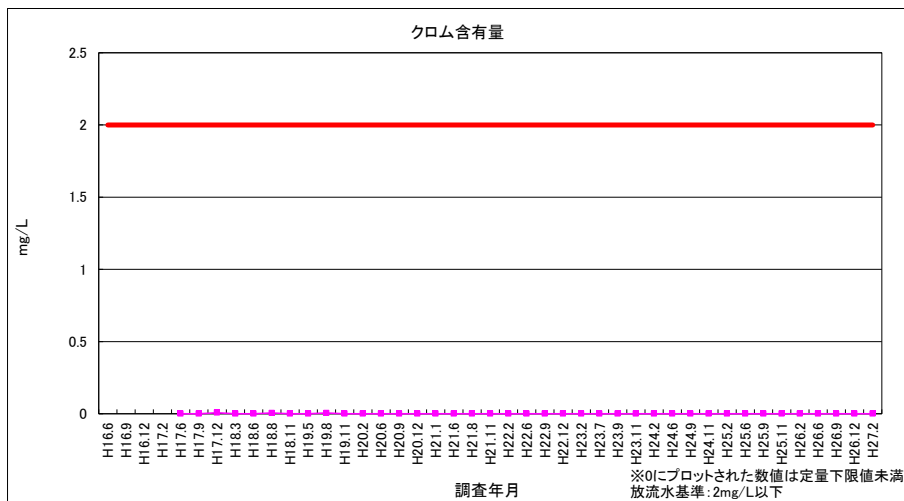


図 2-22 クロム含有量 (放流水)

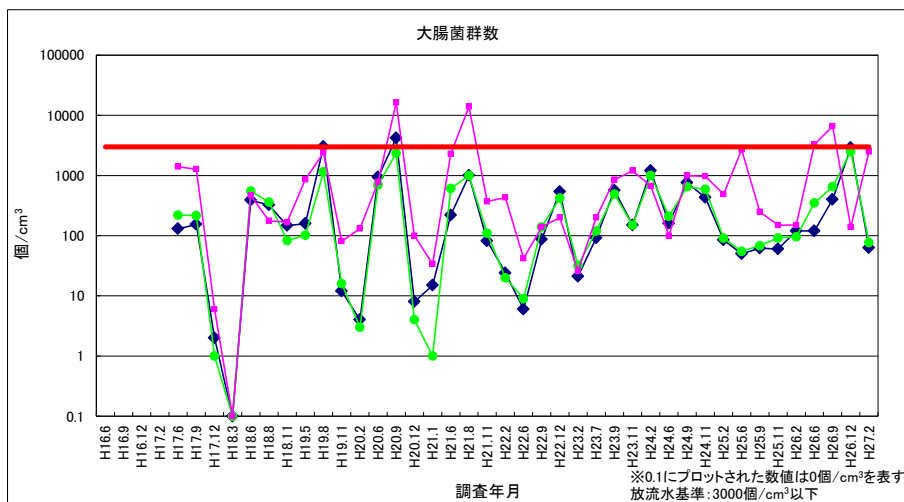


図 2-23 大腸菌群数 (放流水・河川水)

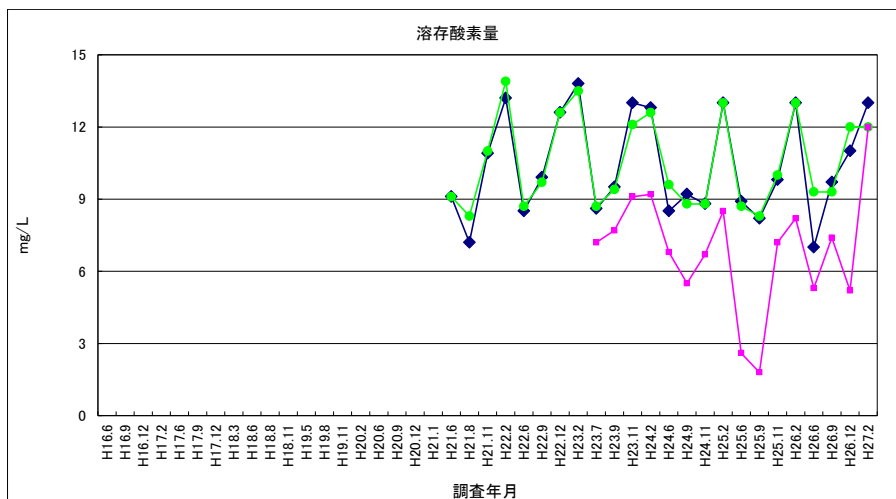
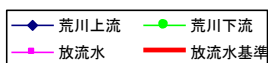


図 2-24 溶存酸素量 (河川水・放流水)



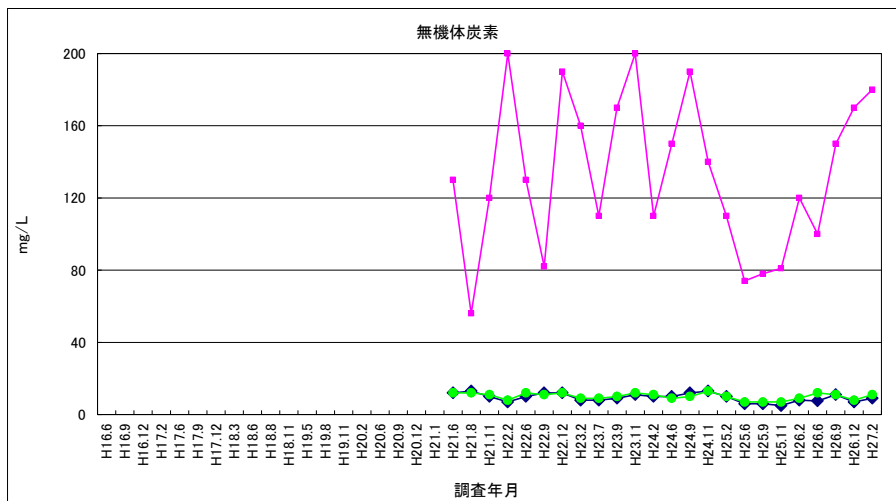


図 2-25 無機体炭素（放流水・河川水）

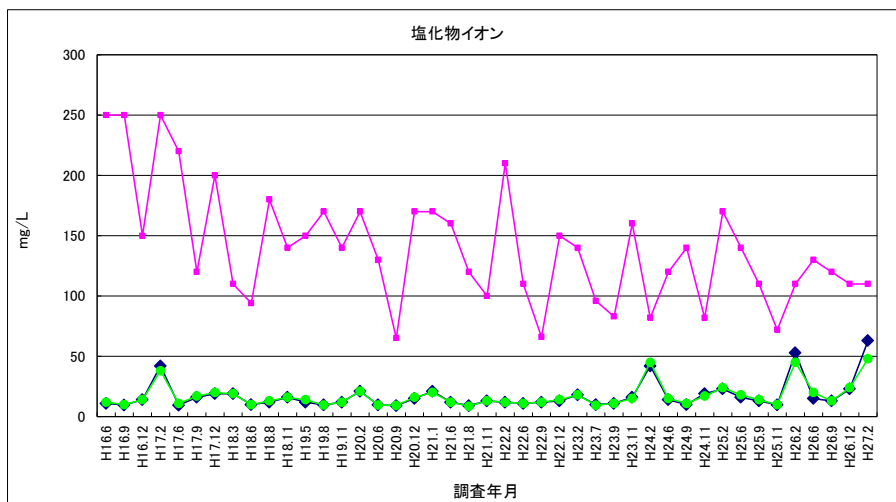


図 2-26 塩化物イオン（放流水・河川水）

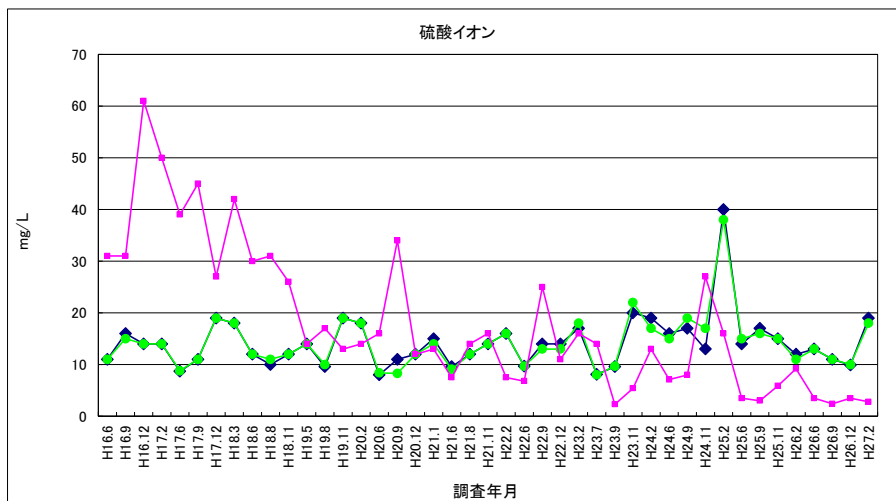
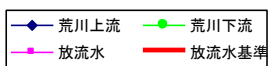


図 2-27 硫酸イオン（放流水・河川水）



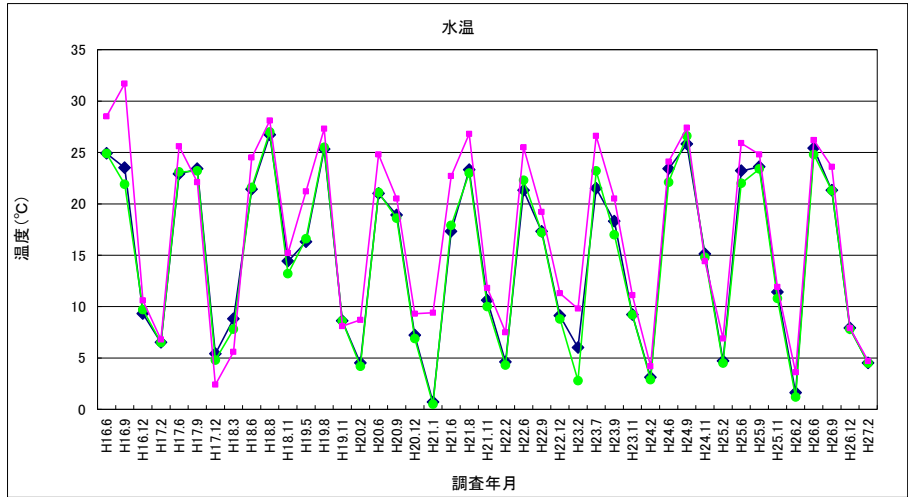


図 2-28 水温（放流水・河川水）

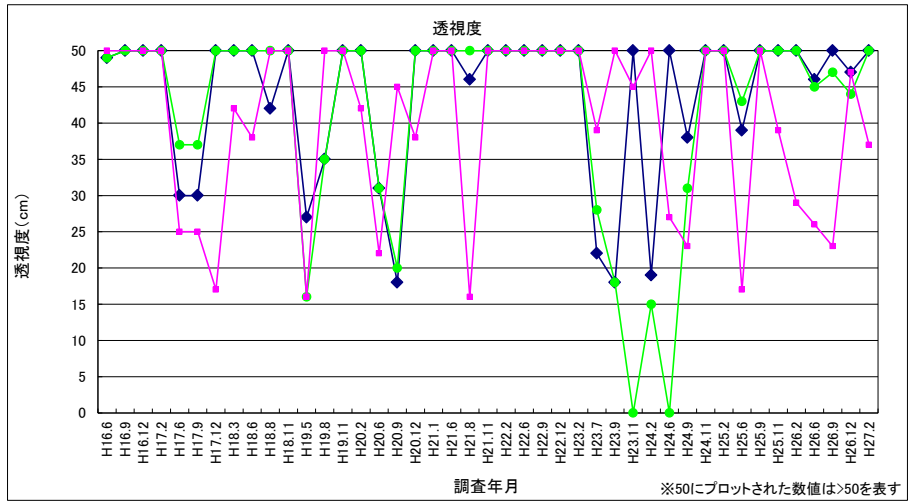


図 2-29 透視度（放流水・河川水）

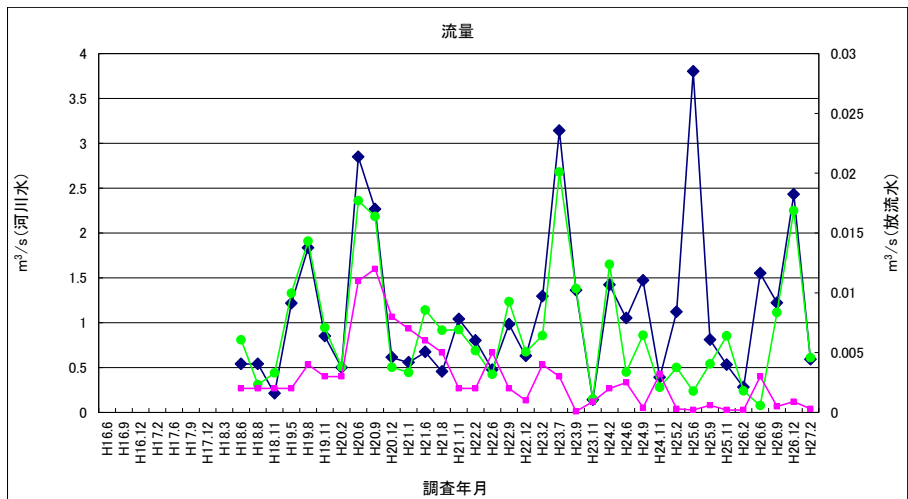
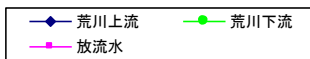


図 2-30 流量（放流水・河川水）



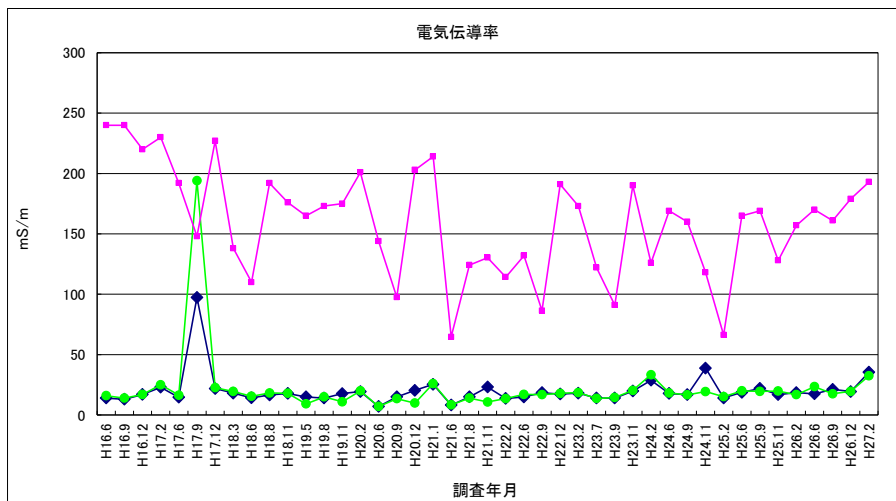
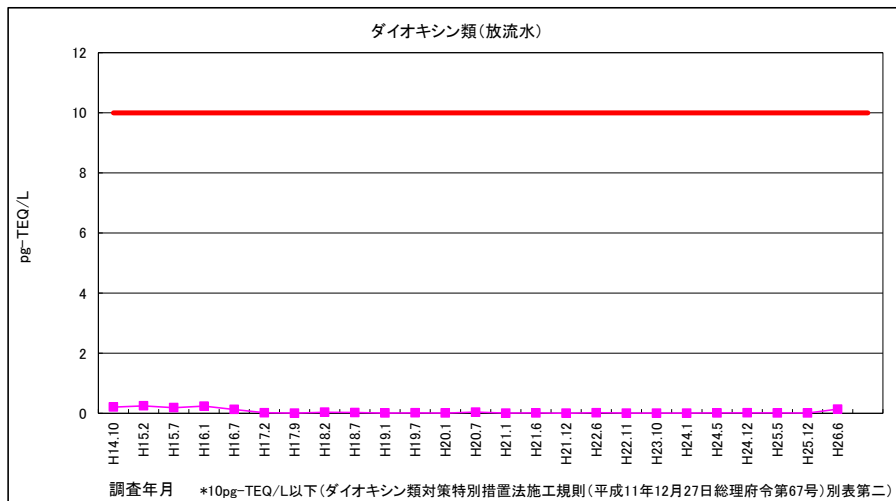
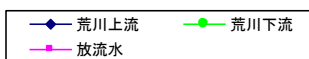


図 2-31 電気伝導率（放流水・河川水）



調査年月 *10pg-TEQ/L以下(ダイオキシン類対策特別措置法施工規則(平成11年12月27日総理府令第67号)別表第二)

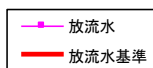


図 2-32 ダイオキシン類（放流水）

3. 浸透水及び地下水水質調査

3.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

3.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

表 3-1 浸透水及び地下水測定結果表①

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水																廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 ^{*1}	
			浸透水 (No.3)		浸透水 (No.5)		浸透水 (H16-3)		浸透水 (H16-5)		浸透水 (H16-6)		浸透水 (H16-10)		浸透水 (H16-11)		浸透水 (H16-13)			
			平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと	
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下	
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下	
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.003	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	0.002	0.002未満	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	0.02未満	0.02	0.02未満	0.02	0.02未満	0.02	0.02未満	0.02	0.05以下	
砒素	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.005	0.004	0.005	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001	0.001未満	0.005	0.01以下	
全シアン	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと	
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと	
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03以下	
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下	
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下	
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004以下	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1以下	
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04以下	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1以下	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下	
チウラム	mg/L	0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.006以下	
シマジン	mg/L	0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.003以下	
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下	
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001未満	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.001未満	0.001	0.002	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.002	0.005	0.006	0.01以下	
セレン及びその化合物	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下	
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005未満	0.011	0.005未満	0.011	0.021	0.019	0.005未満	0.036	0.005	0.011	0.021	0.024	0.005未満	0.009	0.017	0.15	0.05 ^{*2}	
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	0.012	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 ^{*2}	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	22	20	36	26	31	9.5	24	19	13	9.0	28	14	14	18	37	32	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.5 (17℃)	7.5 (18℃)	7.3 (17℃)	7.4 (19℃)	7.4 (17℃)	7.5 (20℃)	7.3 (17℃)	7.6 (20℃)	8.4 (17℃)	8.1 (20℃)	7.9 (17℃)	7.9 (20℃)	7.0 (17℃)	7.5 (20℃)	7.1 (17℃)	7.5 (20℃)	-	
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	37	44	7	16	17	14	42	35	10	6	1未満	1	3	8	33	49	-	
ほう素	mg/L	0.02	0.29	0.66	1.2	3.2	2.2	2.2	0.09	0.42	0.85	1.1	2.2	2.5	0.03	1.5	2.5	14	1 ^{*2}	
ふっ素	mg/L	0.08	0.19	0.41	1.0	1.3	1.0	0.94	0.21	0.34	0.73	0.81	1.1	1.0	1.9	1.7	0.91	2.0	0.8 ^{*2}	
アンモニア、アンモニウム化合物	mg/L	0.04	2.7	11	33	130	41	39	3.1	15	5.6	9.7	8.6	10	1.8	57	39	280	-	
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	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	0.3	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	-	
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.8	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	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.7	0.2未満	-	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.2	1.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.3	0.7	0.2未満	10 ^{*2}	
塩化物イオン	mg/L	0.2	17	28	24	96	100	93	16	68	38	95	100	110	1.9	69	140	830	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	64	59	53	2.8	53	7.7	22	36	28	10	2.2	0.6	40	9.0	4.2	0.2	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	240	340	1000	1200	1000	950	550	540	280	270	590	530	430	930	780	240	-	
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	0.5	0.2	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	
採取時刻	-	-	13:52	14:05	13:58	15:54	14:46	15:05	14:55	15:30	14:20	14:40	14:31	15:36	13:39	13:55	14:59	15:17	-	
採取時の天候	-	-	雨	雨	曇り	雨	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	曇り	-	
気温	℃	-	7.1	3.8	7.1	3.2	5.7	3.8	5.8	3.3	6.2	2.7	5.9	2.8	8.7	2.4	6.2	3.9	-	
水温	℃	-	16.8	14.7	16.8	16.4	21.9	21.3	15.8	12.7	15.3	13.1	16.2	21.3	13.5	17.4	19.2	23.5	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黒色	淡黄色	微黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄黒色	淡黄黒色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無	淡黄色	淡黄色	濃黒色	-	
臭気	-	-	微硫化水素	微硫化水素	強硫化水素	強硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	強硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	強硫化水素	微硫化水素	無	微硫化水素	強硫化水素	強硫化水素	-
濁り	-	-	微濁	有	無	微濁	無	無	無	微濁	無	無	無	無	無	無	無	有	-	
透明度	cm	-	24	22	>50	36	>50	>50	34	24	>50	>50	>50	>50	>50	>50	24	24	-	
管頭下水位	m	-	2.35	2.78	3.73	4.32	3.67	3.97	2.66	2.97	18.67	19.10	3.12	3.58	3.83	4.19	3.29	3.49	-	
pH (現地)	pH	-	7.11	7.32	6.94	7.32	7.28	7.29	7.19	7.33	8.60	8.12	7.65	7.82	7.08	7.34	6.79	7.22	-	
電気伝導率	mS/m	-	58.4	84.8	176	249	212	201	92.2	120	62.4	80	132	141	69.1	180	186	655	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-65	-104	-39	-16	-106	-86	-101	113	-184	-194	-52	-14	82	-42	-62	-67	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	147	110	173	197	103	123	112	328	29	29	161	161	297	170	149	140	-	

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

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

基準値超過

表 3-2 浸透水及び地下水測定結果表②

分析項目	単位	定量 下限値	浸透水及び地下水																廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1	
			浸透水 (H17-15)		浸透水 (No. 3b)		浸透水 (No. 5b)		浸透水 (H26-3a)		浸透水 (H26-3b)		地下水 (H17-19)		地下水 (Loc. 1)		地下水 (Loc. 3)			
			平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日		
アルキル水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.030	-	0.007	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	0.02未満	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.003	-	0.002	0.027	0.030	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01以下
全シアン	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004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	0.001	0.004	0.002	0.004	0.005	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	0.024	0.024	0.010	0.014	0.005未満	0.007	0.005未満	-	0.016	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*2
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	-	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.002*2
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	21	28	21	12	21	17	60	10	4.3	1.2	2.0	0.5	2.6	1.1	20以下	-	-	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.7(17℃)	7.8(20℃)	8.0(17℃)	7.9(19℃)	7.2(17℃)	7.4(19℃)	7.5(19℃)	7.6(19℃)	7.3(17℃)	7.4(19℃)	7.6(17℃)	7.7(20℃)	8.0(17℃)	8.0(19℃)	-	-	-	
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	10	26	6	3	17	10	1800	210	31	54	1未満	2	2	2	-	-	-	
ほう素	mg/L	0.02	1.4	1.4	1.0	1.5	0.69	1.3	0.29	0.23	0.02未満	0.02	0.11	0.13	0.02未満	0.03	1*2	-	-	
ふっ素	mg/L	0.08	0.95	0.76	0.71	0.73	0.81	0.89	0.30	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.8*2	-	-	
フモ、フモウム化合物	mg/L	0.04	18	15	17	11	30	27	0.71	1.3	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	-	-	-	
亜硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	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	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	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	64	81	37	51	20	40	48	40	5.6	5.9	170	200	4.6	4.8	-	-	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	3.5	2.8	11	0.9	110	38	4.5	47	5.9	5.6	31	35	20	23	-	-	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	740	570	450	480	710	700	450	420	230	210	140	92	160	110	-	-	-	
硫酸イオン	mg/L	0.1	0.1未満	0.4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.3	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	-	-	-	
採取時刻	-	-	15:15	15:55	14:06	14:18	14:10	14:50	13:30	13:40	12:02	13:35	13:35	12:00	9:10	8:55	-	-	-	
採取時の天候	-	-	曇り	雨	晴れ	雨	曇り	雨	雨	雨	雨	雨	雨	晴れ	雨	雨	-	-	-	
気温	℃	-	5.5	3.0	7.0	4.1	6.8	3.2	3.8	3.8	7.0	2.7	7.0	4.7	7.2	4.0	-	-	-	
水温	℃	-	18.1	16.5	17.8	17.9	17.3	18.6	18.4	13.2	12.4	11.2	14.2	12.9	12.8	10.9	-	-	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黄褐色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	濃褐色	灰褐色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	無色	無色	-	-	-	
臭気	-	-	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	強硫化水素	微汚水	微汚水	無	無	無	無	無	無	-	-	-	
濁り	-	-	無	無	無	無	無	無	有	有	微濁	無	無	無	無	無	-	-	-	
透視度	cm	-	>50	41	>50	>50	>50	>50	1	5	25	18	>50	>50	>50	>50	-	-	-	
管頭下水位	m	-	3.04	3.25	2.33	2.77	3.77	4.45	1.40	2.33	1.20	1.52	1.37	1.60	2.10	2.60	-	-	-	
pH (現地)	pH	-	7.40	7.33	7.64	7.64	7.12	7.17	7.18	6.99	7.04	7.44	7.12	6.91	7.32	7.67	-	-	-	
電気伝導率	mS/m	-	136	133	87.3	108	142	171	67.5	87.1	38.3	39.4	88.0	88.7	30.5	32.1	-	-	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	-122	-122	-115	-133	-56	-46	-118	94	128	89	119	75	85	202	-	-	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	89	90	97	78	156	165	93	309	343	305	333	290	300	419	-	-	-	

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

標準値超過

表 3-3 浸透水及び地下水測定結果表③

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水												廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準*1		
			地下水 (H16-1b)		地下水 (H16-15)		地下水 (Loc.1A)		地下水 (Loc.1B)		地下水 (H26-1a)		地下水 (H26-1b)			地下水 (H26-2)	
			平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日	平成26年12月3日	平成27年2月18日		平成26年12月3日	平成27年2月18日
アルキル水銀	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005以下
カドミウム	mg/L	0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
鉛	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.002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	0.005	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	0.05以下
砒素	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.007	0.001未満	0.002	0.002	0.01以下
全シアン	mg/L	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01以下
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.002以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004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	0.01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	0.006	0.006	0.05 ²
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	0.0005	0.0005	0.002 ²
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	7.8	8.7	13	12	3.2	2.4	10	7.2	14	2.6	21	2.6	21	20以下	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.1(17℃)	7.1(19℃)	7.0(17℃)	7.0(19℃)	7.4(17℃)	7.6(19℃)	7.3(17℃)	7.4(20℃)	8.8(19℃)	8.0(19℃)	7.5(19℃)	-	-	-	
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	15	35	22	14	10	5	11	6	6600	19	360	19	360	-	
ほう素	mg/L	0.02	0.02未満	0.03	0.02未満	0.02	0.09	0.11	0.06	0.09	0.04	0.08	0.21	0.08	0.21	1 ²	
ふっ素	mg/L	0.08	0.19	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.08未満	0.26	0.08未満	0.21	0.08未満	0.21	0.8 ²	
アモニウム化合物	mg/L	0.04	0.04未満	0.31	3.1	1.3	0.19	0.04未満	1.0	0.13	0.05	0.04未満	1.4	0.04未満	1.4	-	
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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2未満
硝酸化合物	mg/L	0.2	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	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	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2未満
塩化物イオン	mg/L	0.2	7.1	16	14	14	130	150	130	150	20	77	69	77	69	-	
硫酸イオン	mg/L	0.2	21	1.7	0.7	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	29	15	8.3	15	8.3	-	
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	1	150	220	280	260	240	210	210	180	380	270	590	270	590	-	
硫酸イオン	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1未満
採取時刻	-	-	9:35	9:05	9:02	9:25	11:50	11:20	12:20	11:30	11:40	12:00	11:22	11:22	11:22	-	
採取時の天候	-	-	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	
気温	℃	-	7.4	5.3	6.8	5.0	6.2	4.7	6.2	4.7	3.3	3.3	3.2	3.3	3.2	-	
水温	℃	-	12.5	9.5	13.9	10.9	13.5	12.0	12.6	12.3	8.2	10.8	8.3	10.8	8.3	-	
色相	-	-	淡黄色	淡黄色	淡黄色	淡黄色	無色	無色	淡黄色	淡黄色	濃灰色	淡黄色	濃黒色	濃黒色	濃黒色	-	
臭気	-	-	無	微硫化水素	無	微硫化水素	無	無	無	無	微濁	微濁	微土	微土	微土	-	
濁り	-	-	微濁	微濁	無	無	無	無	微濁	微濁	有	微濁	有	微濁	有	-	
透視度	cm	-	26	>50	35	>50	>50	>50	17	32	2	35	6	35	6	-	
管頭下水位	m	-	1.35	1.58	1.78	1.95	1.39	1.68	1.34	1.60	2.04	1.93	1.88	1.93	1.88	-	
pH (現地)	pH	-	7.24	6.57	6.52	6.55	7.09	6.90	7.26	6.72	9.14	7.81	6.85	7.81	6.85	-	
電気伝導率	mS/m	-	30.7	44.6	50.2	46.3	80.6	79.1	77.4	77.4	41	68	117	68	117	-	
ORP (可搬型ORPメーターにより 現地で測定)	mV	-	142	-74	-41	-5	-47	126	-25	38	2	122	-59	122	-59	-	
ORP (水素電極に対する換算値 [-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	357	144	173	212	168	342	190	254	220	339	159	339	159	-	

*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・外因性内分泌攪乱物質）

表 3-4 ダイオキシン測定結果表（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)	PCDD+PCDF (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
地下水	Loc.1	H26.10.8	0.063	0.059	0.0039	<1
	Loc.1a	H26.10.8	0.065	0.061	0.0040	10
	Loc.1b	H26.10.8	0.065	0.061	0.0040	19
	Loc.3	H26.11.5	0.067	0.063	0.0040	—
	H17-19	H26.10.8	0.064	0.060	0.0039	—
	H26-1b	H27.2.25	0.073	0.069	0.0041	8
浸透水	No.3	H26.10.8	0.064	0.060	0.004	—
	No.5	H26.10.8	0.085	0.049	0.035	—
	H16-3	H26.10.8	0.14	0.072	0.063	—
	H16-5	H26.10.8	0.80	0.71	0.089	14
	H16-6	H27.2.25	0.17	0.144	0.025	—
	H16-10	H27.2.25	0.052	0.047	0.005	—
	H16-11	H27.2.25	0.063	0.059	0.004	—
	H16-13	H26.10.8	0.42	0.33	0.092	33
	H16-15	H26.10.8	0.37	0.37	0.0041	—
	H17-15	H27.2.25	0.064	0.059	0.006	—
H26-3b	H27.2.25	0.42	0.39	0.028	91	

1
(環境基準)

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になっており、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。

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。

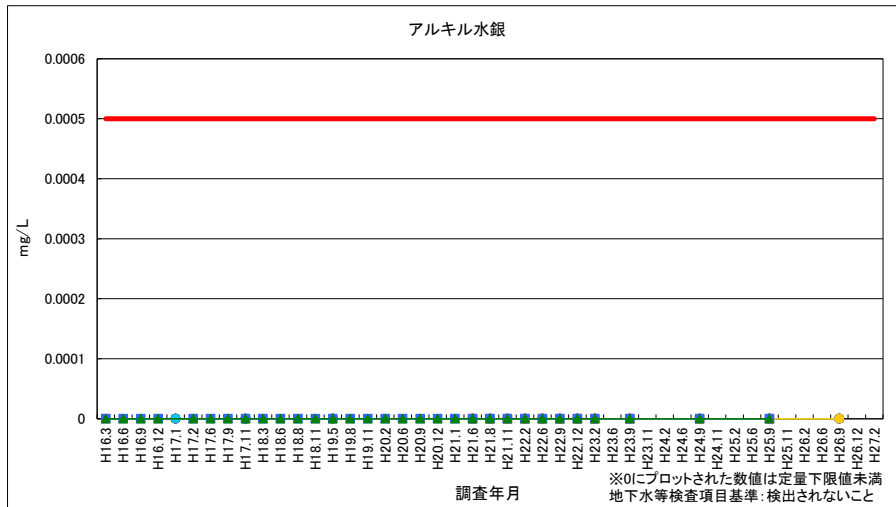
表 3-5 外因性内分泌攪乱物質測定結果表（浸透水・地下水・放流水）採取日：H27.2.18

採取試料	定量下限値 (mg/L)	地下水			浸透水		放流水	基準 (参考値)
		H26-1a	H26-1b	H26-2	H26-3a	H26-3b		
ビスフェノールA	0.0001	0.0008	0.0001	0.0073	0.017	0.0001	0.0001	0.1 ^{*1}
ノニルフェノール	0.00006	—	—	—	—	—	0.00029	0.002 ^{*2}
直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	0.0006	—	—	—	—	—	0.0022	0.05 ^{*2}

*1 水道水質基準、要検討項目

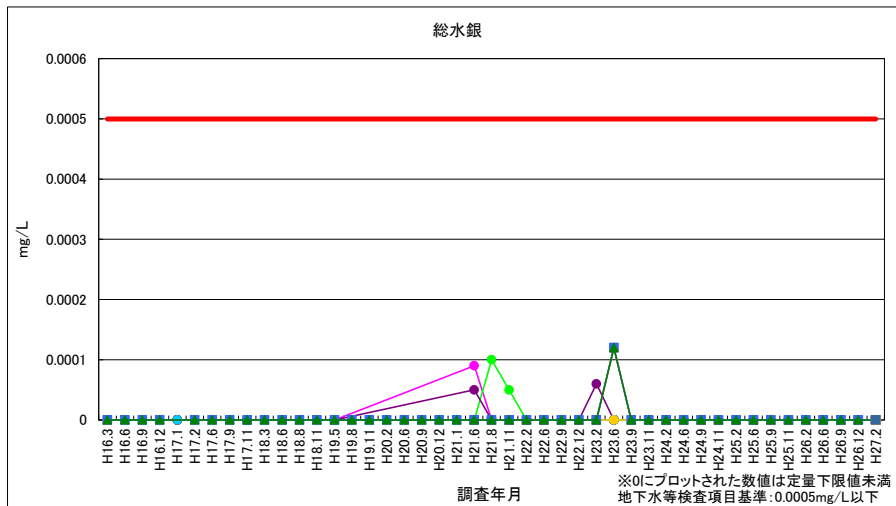
*2 河川的生活環境の保全に関する環境基準(生物B類型)

3.2 浸透水及び地下水水質測定結果図



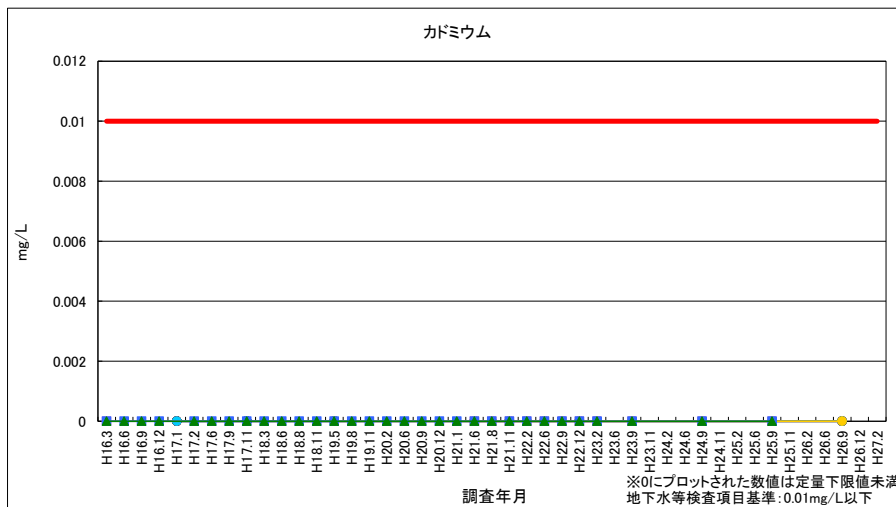
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-1 アルキル水銀 (浸透水・地下水)



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

図 3-2 総水銀 (浸透水・地下水)



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

図 3-3 カドミウム (浸透水・地下水)

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

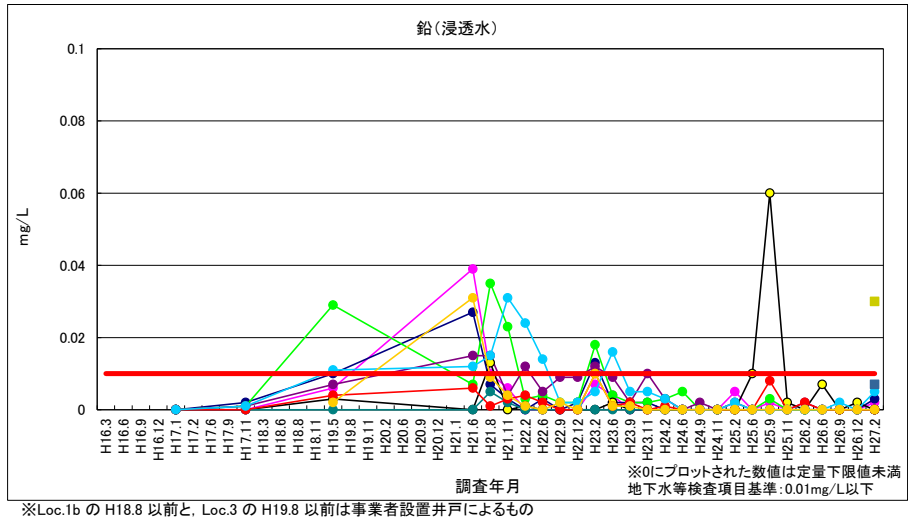


図 3-4 鉛 (浸透水)

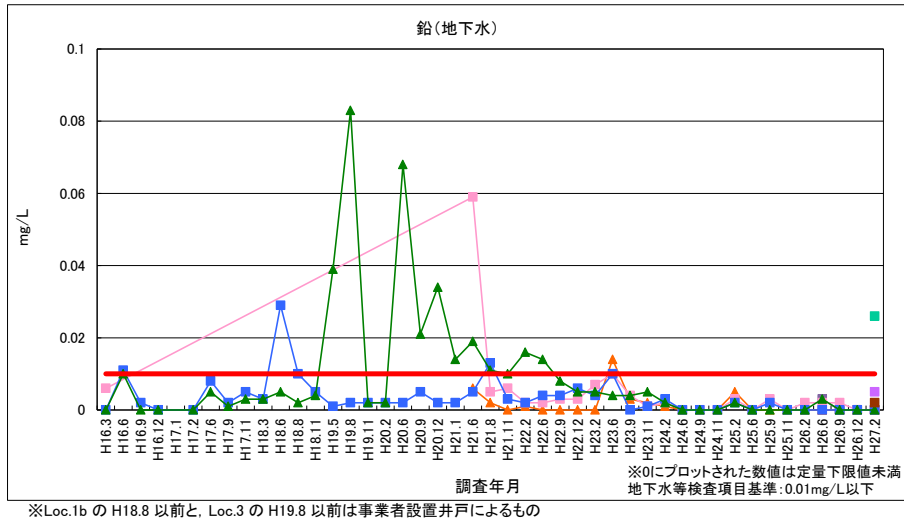


図 3-5 鉛 (地下水)

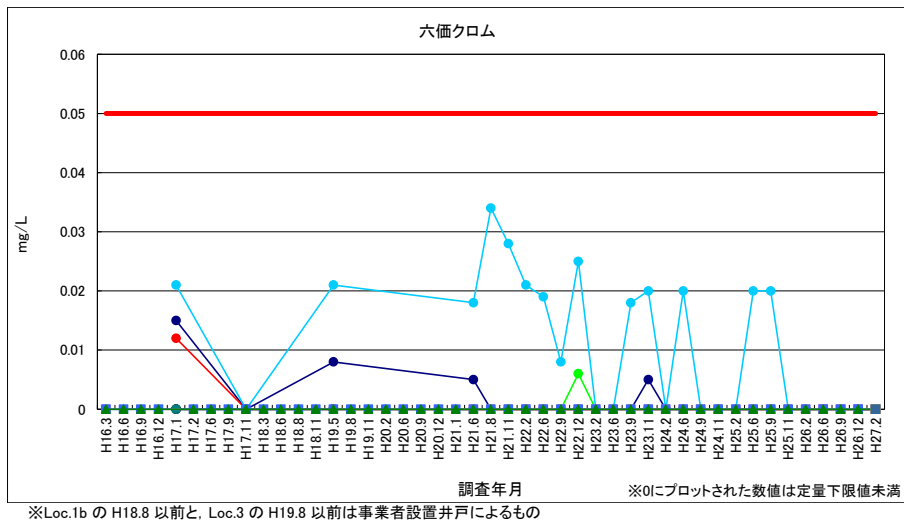
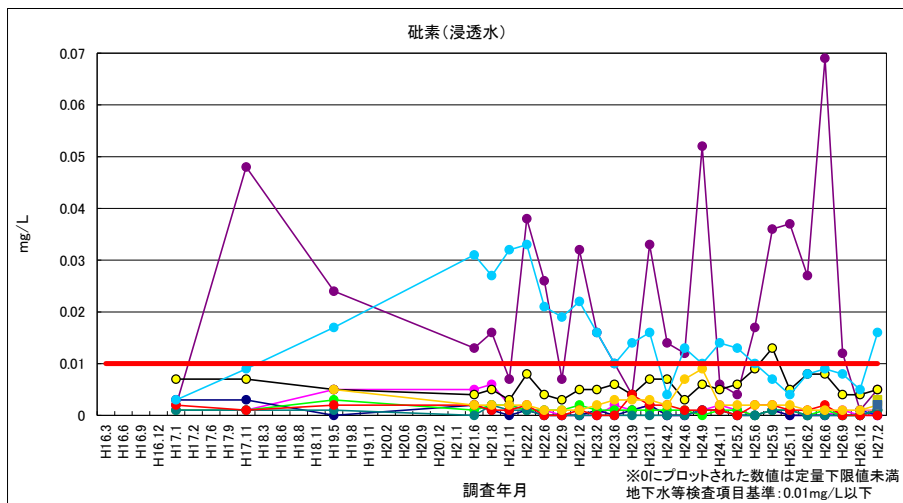


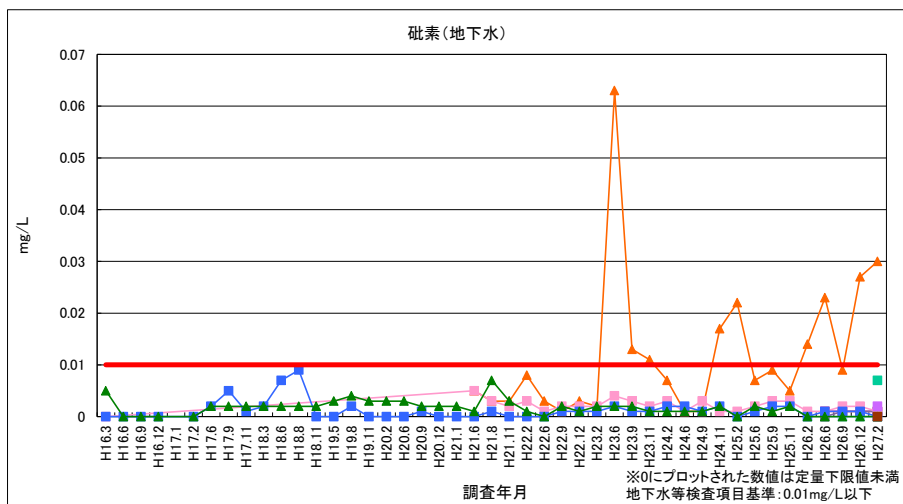
図 3-6 六価クロム (浸透水・地下水)

- 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.1b(下流側地下水)
- ▲ Loc.3(上流側地下水)
- H26-1a(下流側地下水)
- H26-1b(下流側地下水)
- H26-2(下流側地下水)
- H26-3a(浸透水)
- H26-3b(浸透水)
- 地下水環境基準



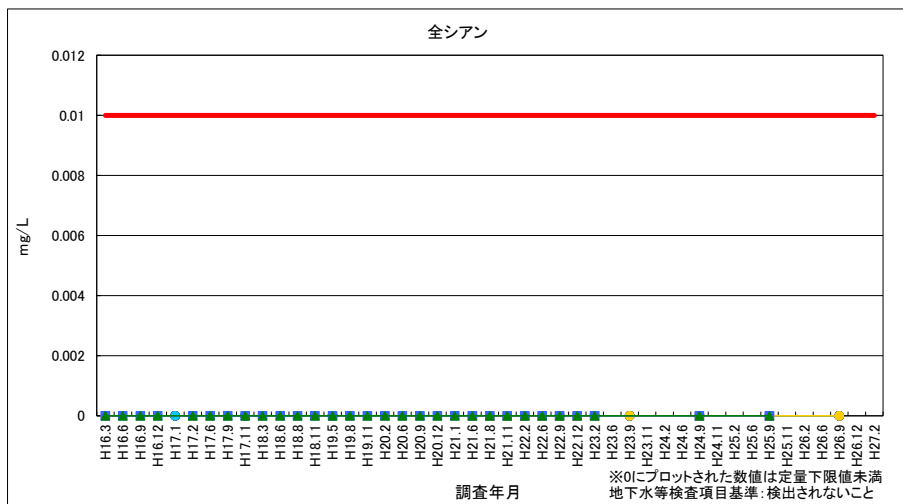
※Loc.1bのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-7 砒素 (浸透水)



※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

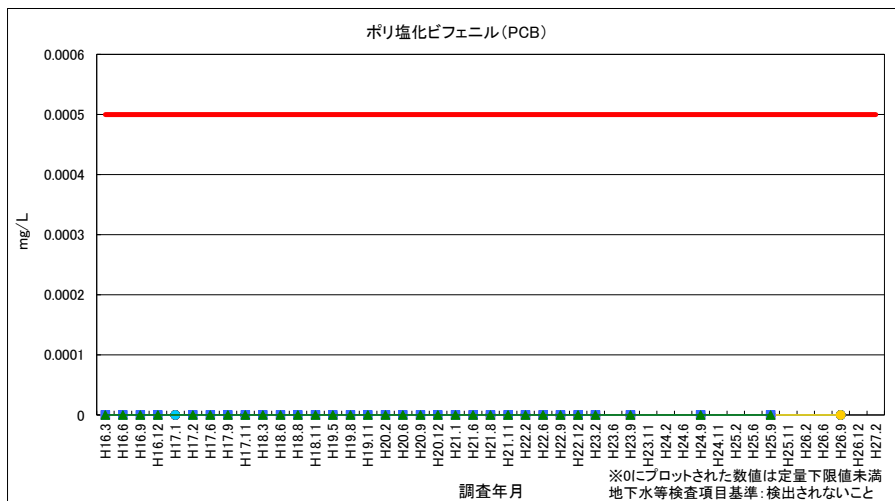
図 3-8 砒素 (地下水)



※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

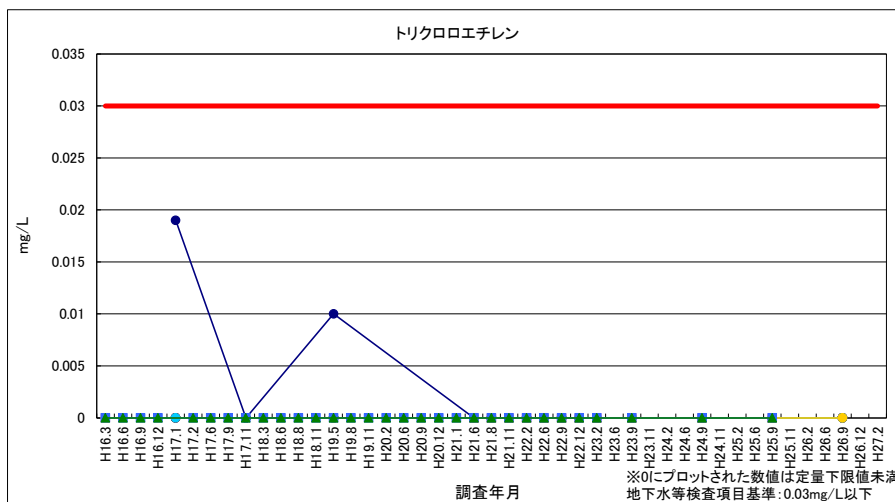
図 3-9 全シアン (浸透水・地下水)

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



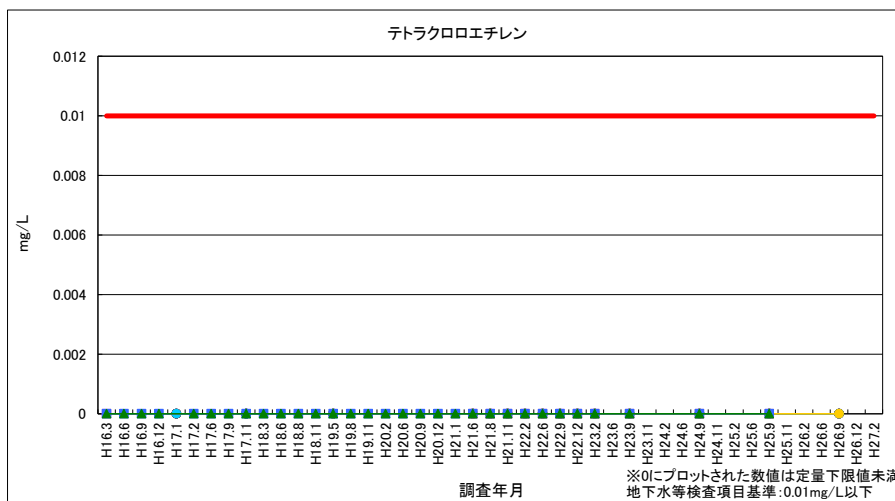
※Loc.1bのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-10 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (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

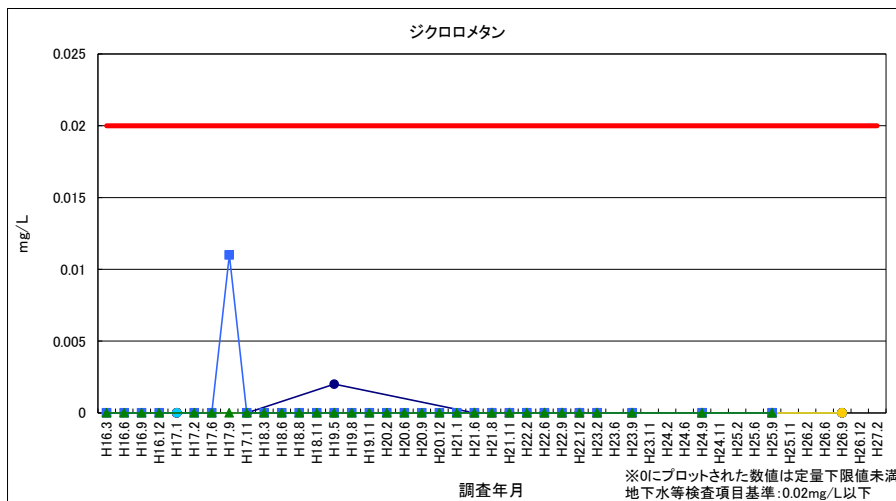
図 3-11 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)



※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

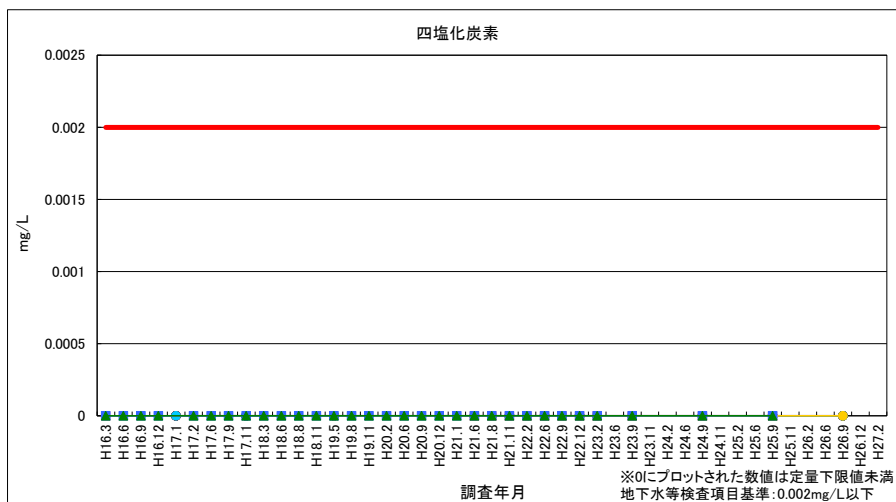
図 3-12 テトラクロロエチレン (浸透水・地下水)

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



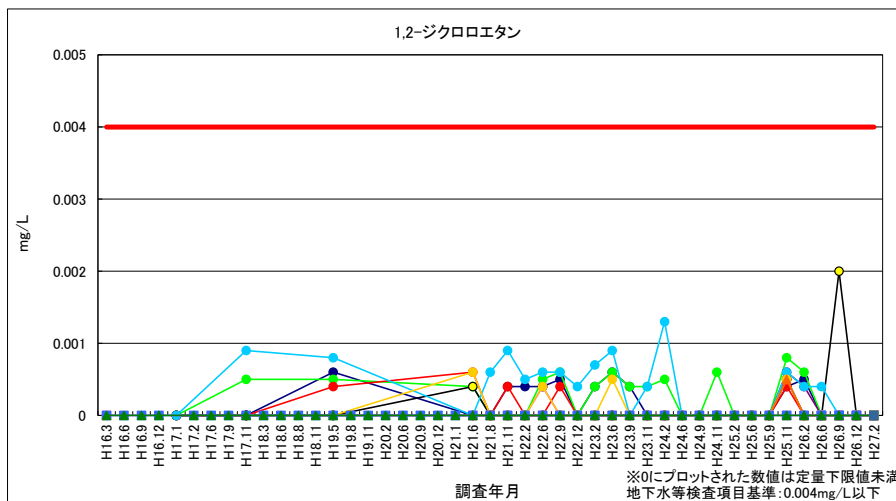
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-13 ジクロロメタン (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

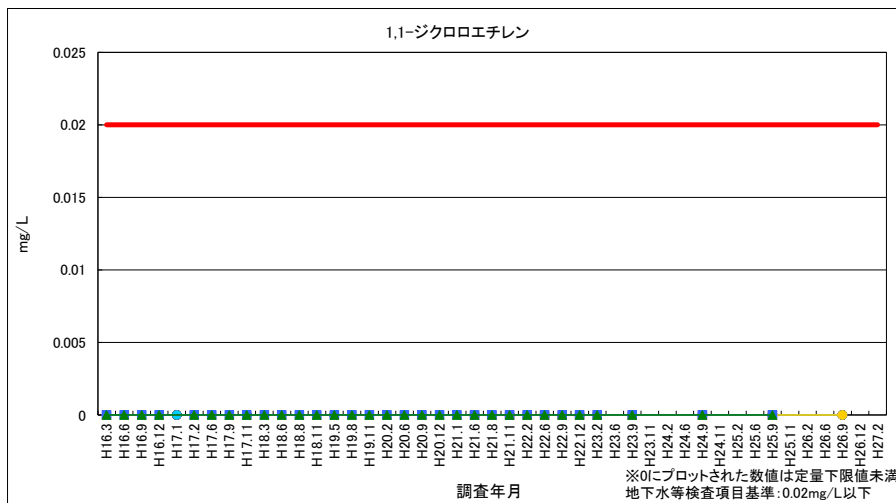
図 3-14 四塩化炭素 (浸透水・地下水)



※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

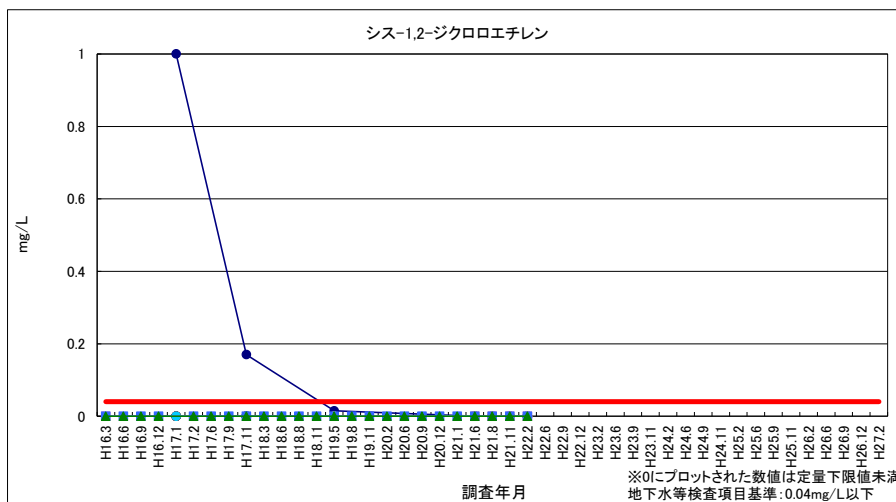
図 3-15 1,2-ジクロロエタン (浸透水・地下水)

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



※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 3-16 1,1-ジクロロエチレン (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

※平成 22 年度より 1,2-ジクロロエチレンに移行して測定

図 3-17 シス-1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

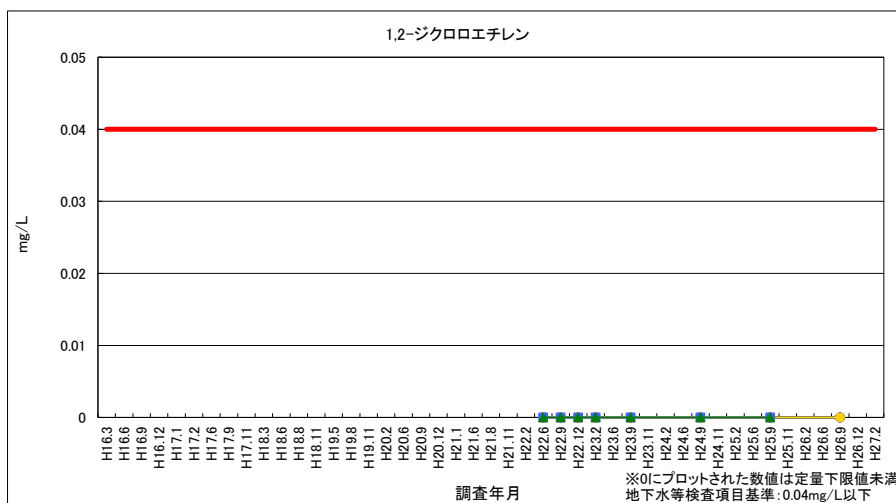
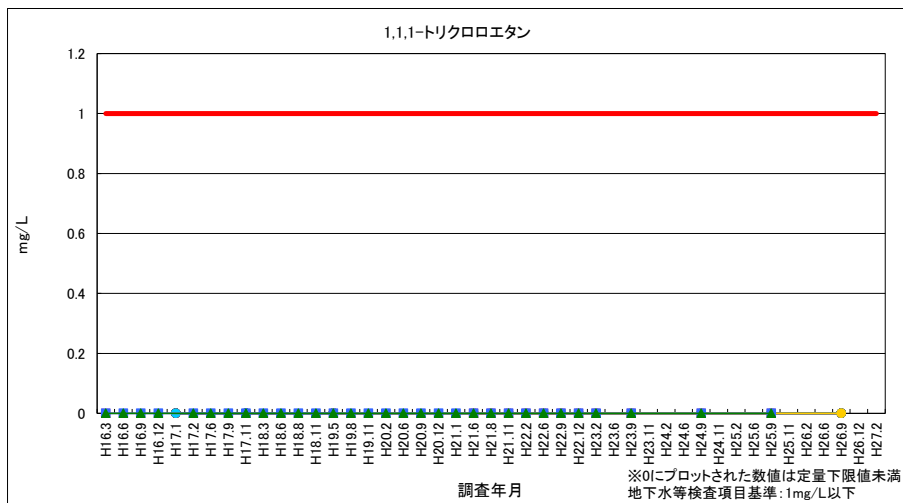


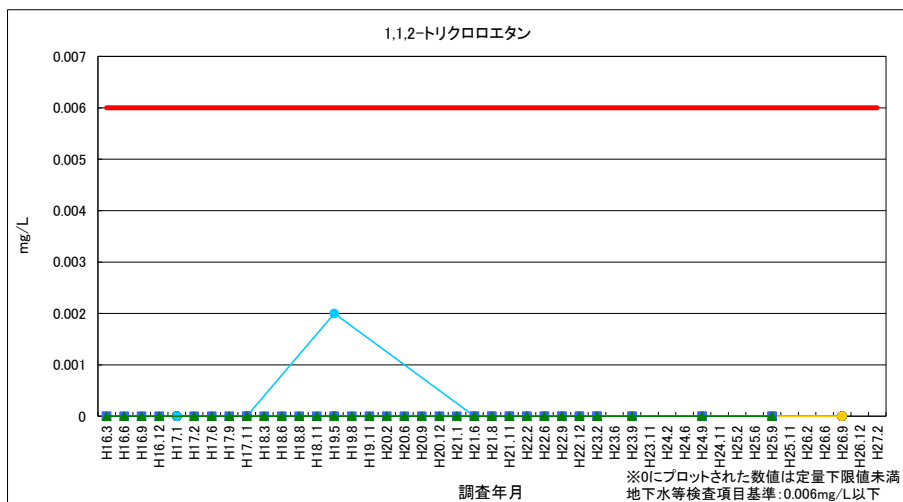
図 3-18 1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

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



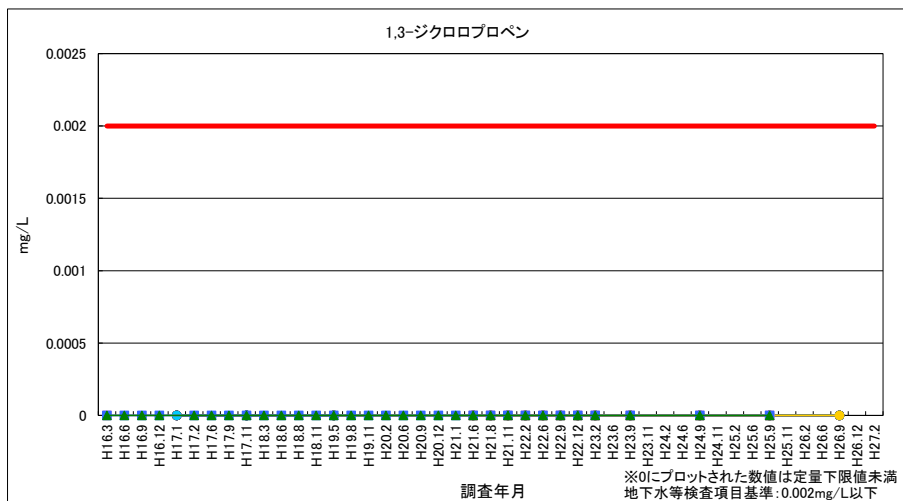
※Loc.1bのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-19 1,1,1-トリクロロエタン (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

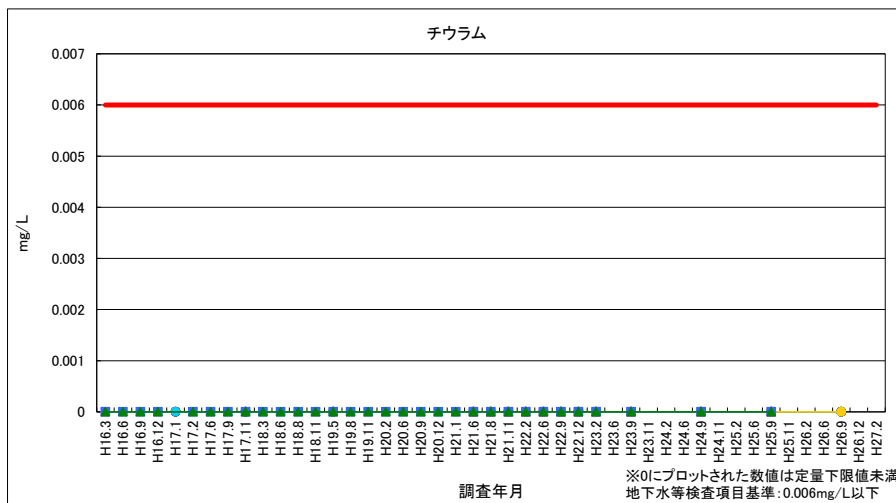
図 3-20 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



※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

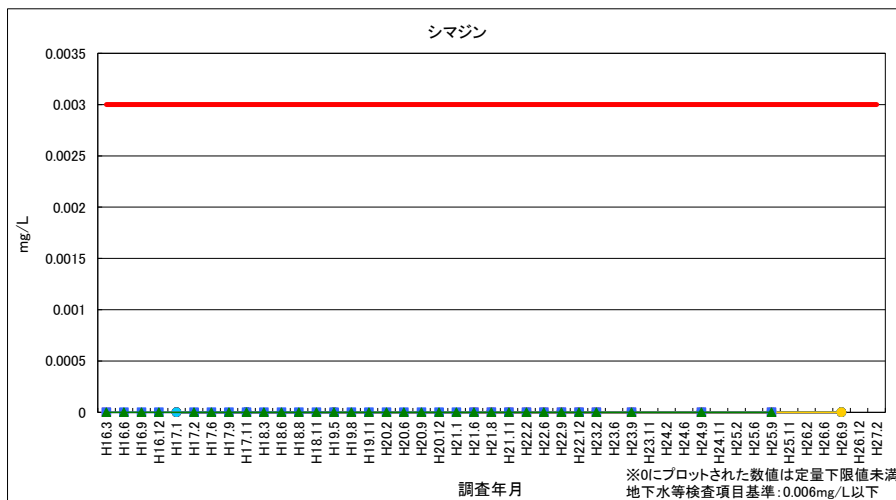
図 3-21 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)

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



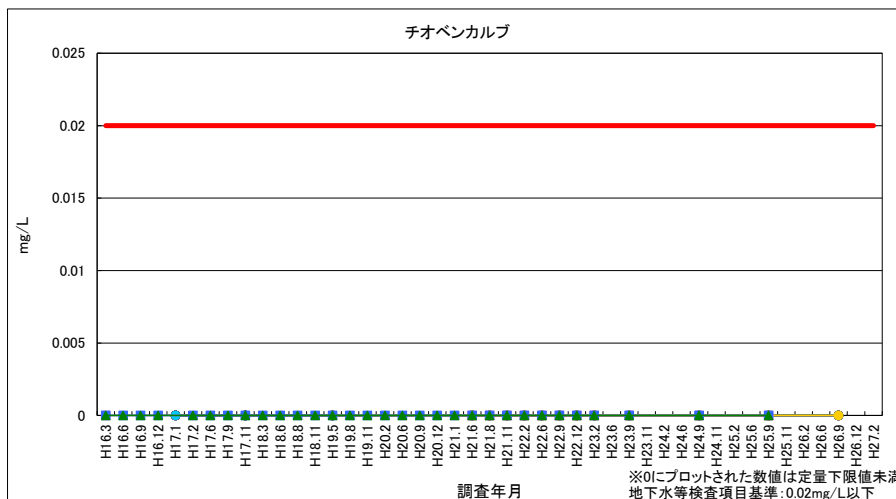
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-22 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

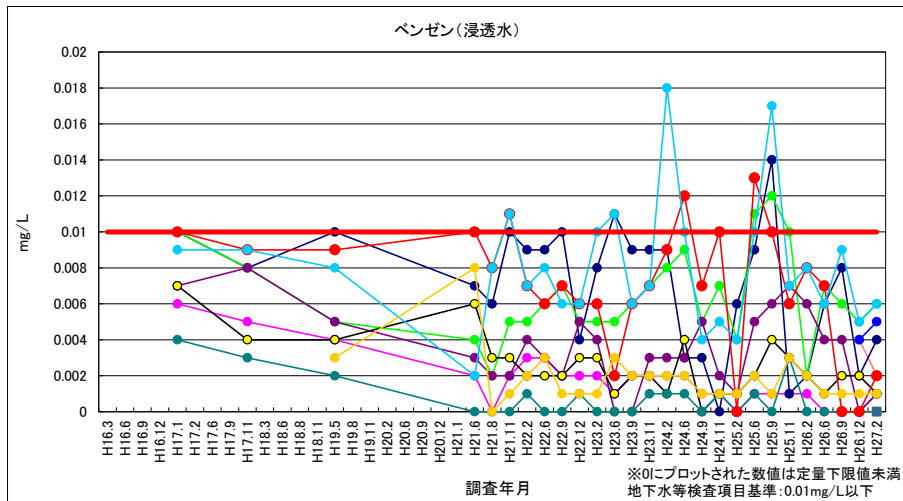
図 3-23 シマジン (浸透水・地下水)



※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

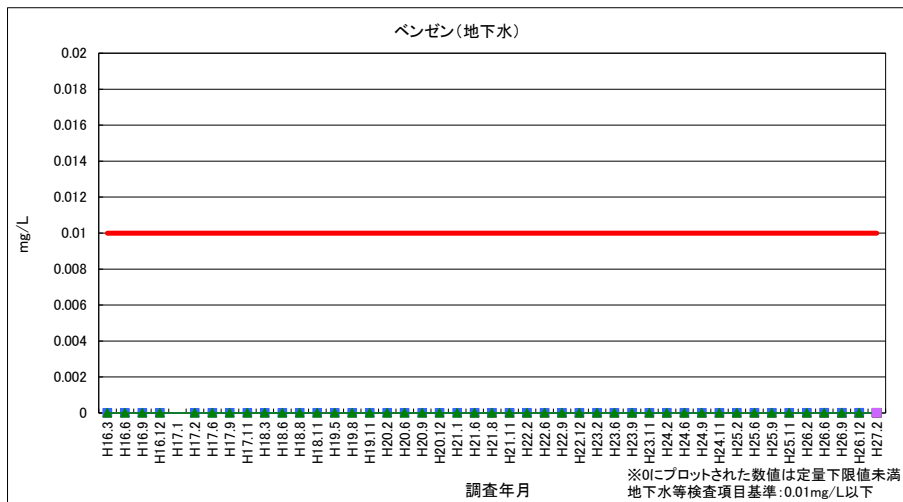
図 3-24 チオベンカルブ (浸透水・地下水)

- 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)
- 地下水環境基準



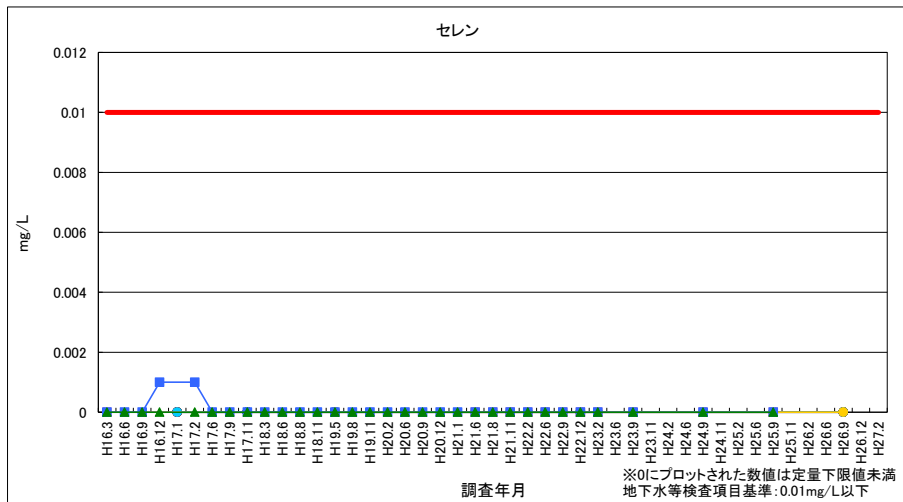
※Loc.1bのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-25 ベンゼン (浸透水)



※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 3-26 ベンゼン (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 3-27 セレン (浸透水・地下水)

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

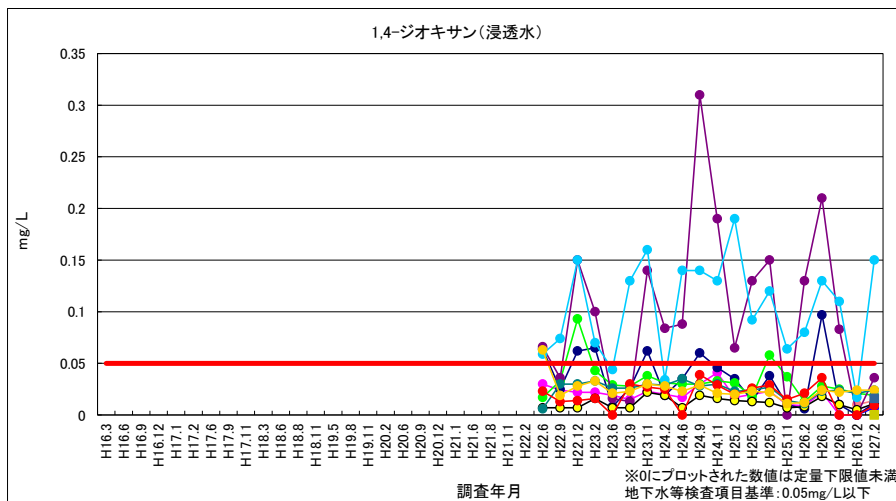


図 3-28 1,4-ジオキサン (浸透水)

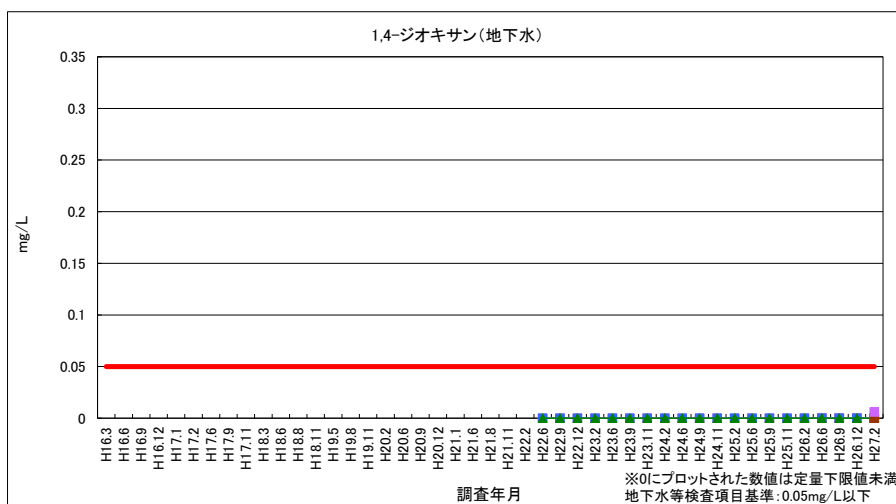


図 3-29 1,4-ジオキサン (地下水)

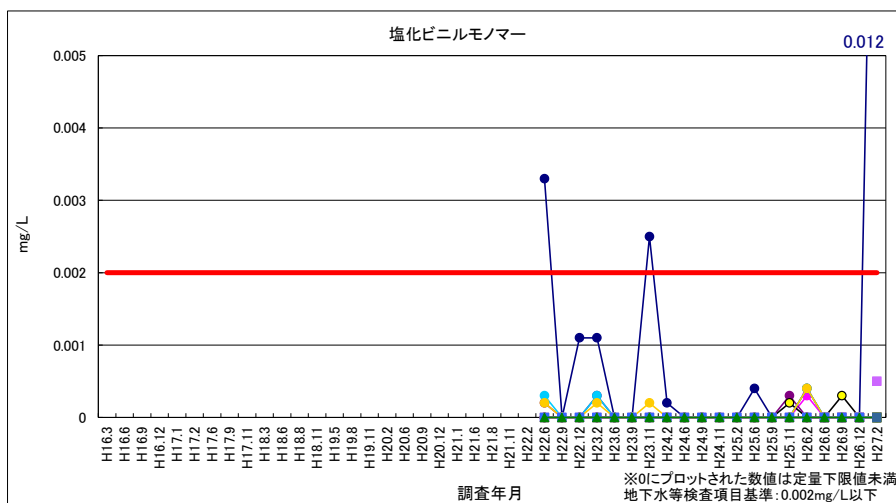
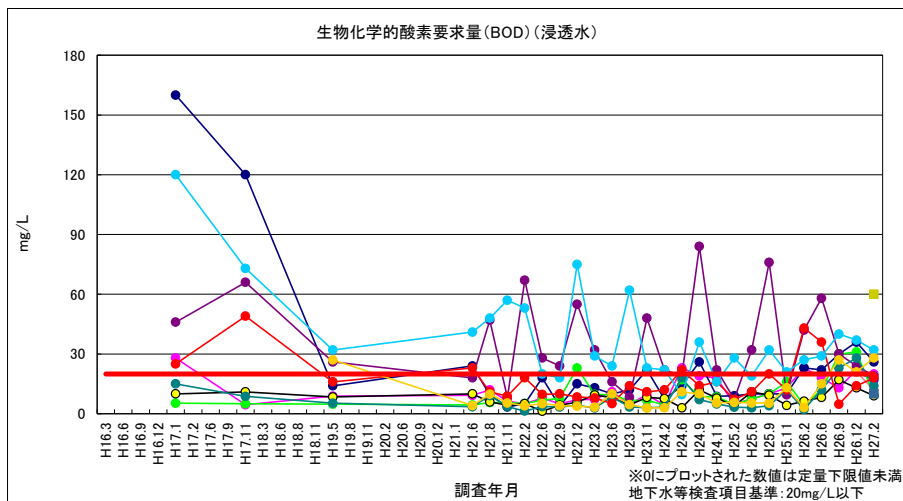


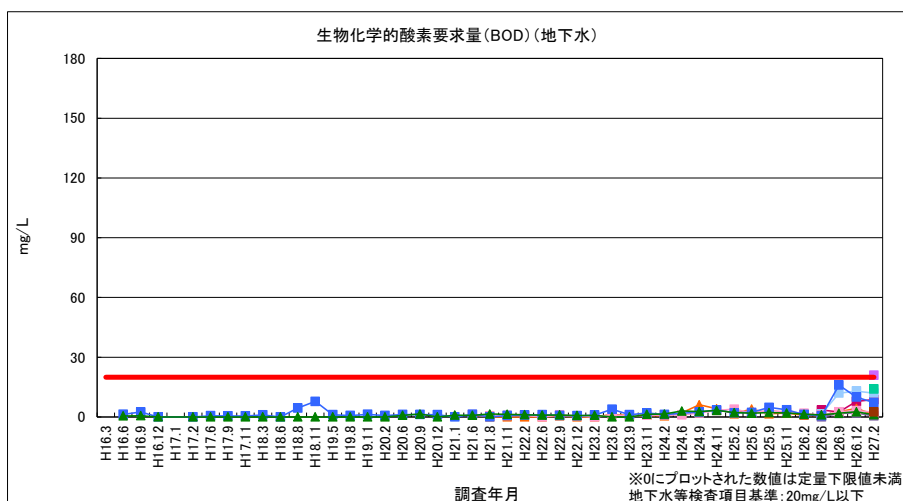
図 3-30 塩化ビニルモノマー (浸透水・地下水)

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



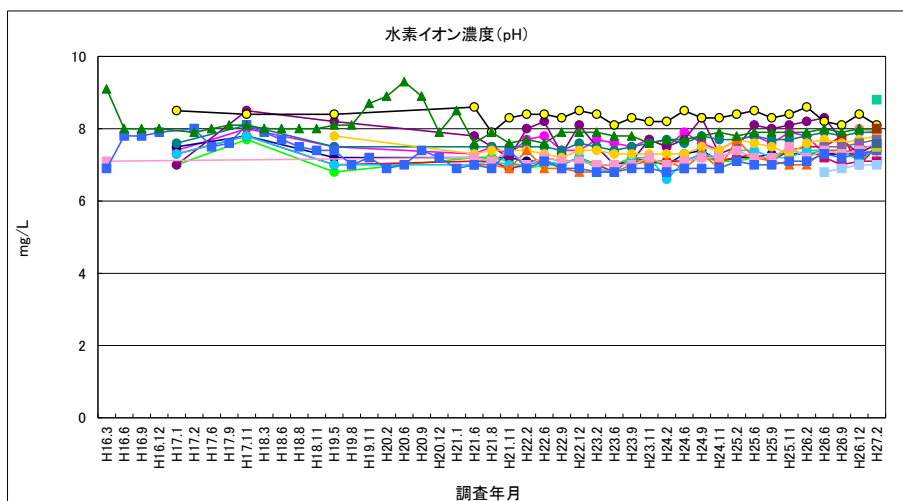
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-31 生物化学的酸素要求量 (BOD) (浸透水)



※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

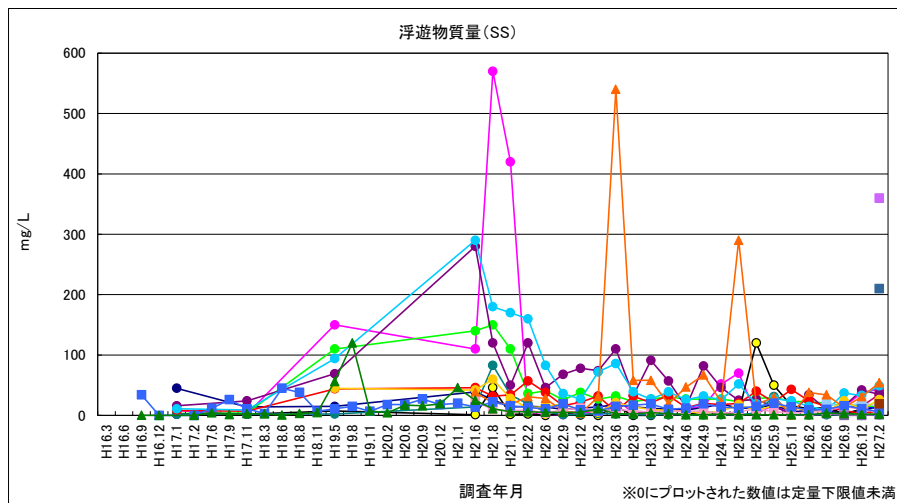
図 3-32 生物化学的酸素要求量 (BOD) (地下水)



※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

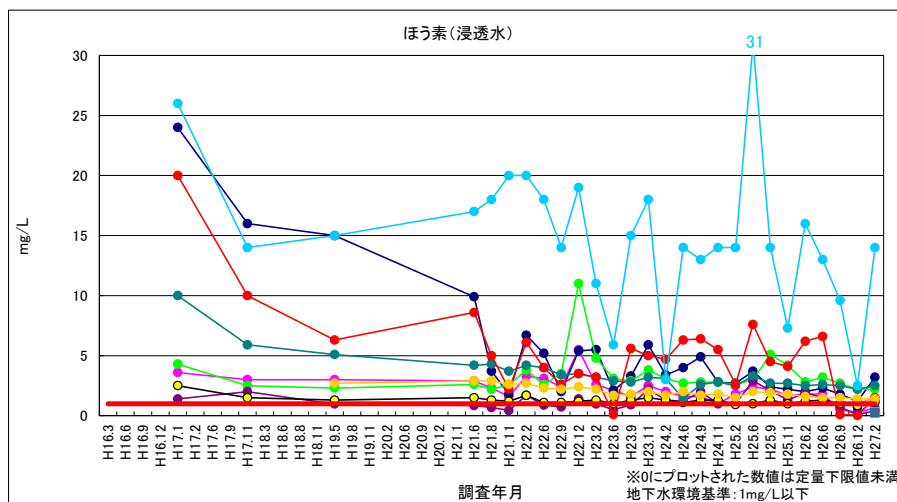
図 3-33 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)

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



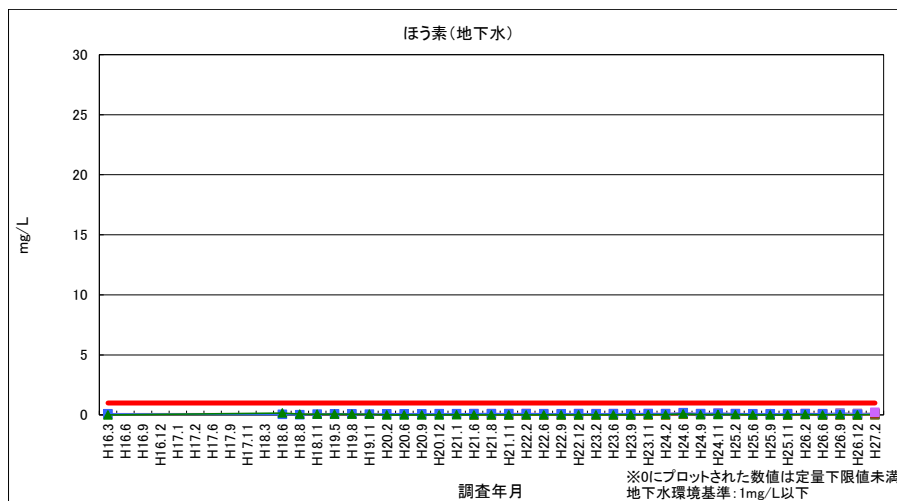
※Loc.1bのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-34 浮遊物質 (SS) (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

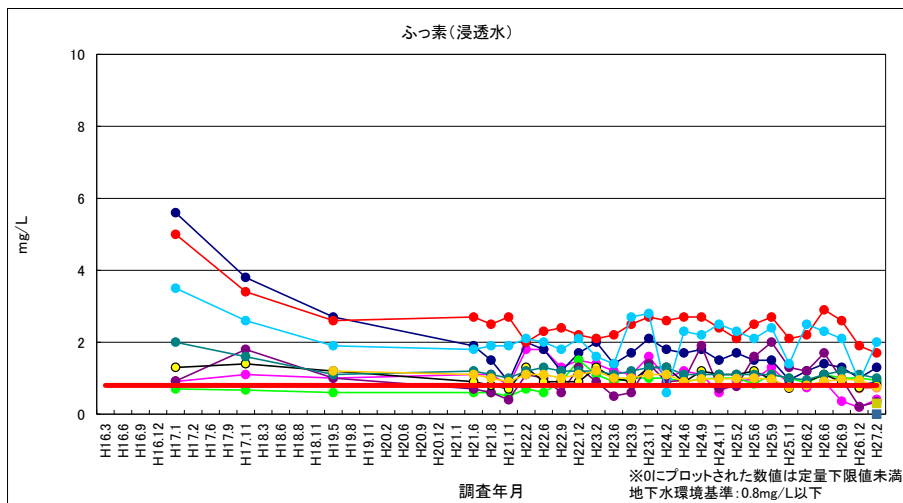
図 3-35 ほう素 (浸透水)



※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

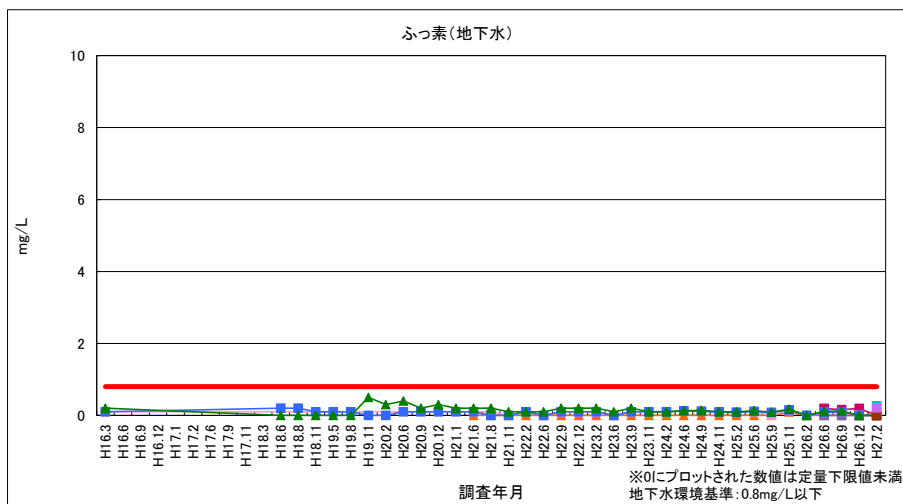
図 3-36 ほう素 (地下水)

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



※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 3-37 ふっ素 (浸透水)



※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 3-38 ふっ素 (地下水)

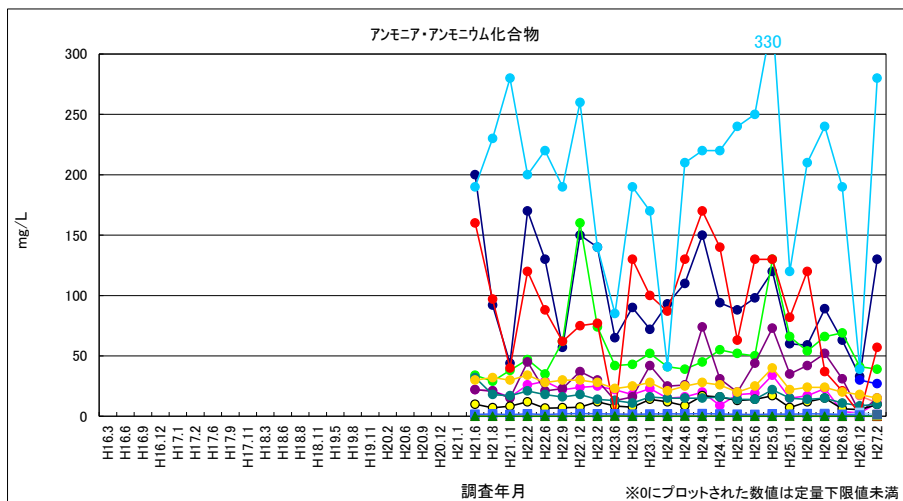


図 3-39 アンモニア, アンモニウム化合物 (浸透水・地下水)

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

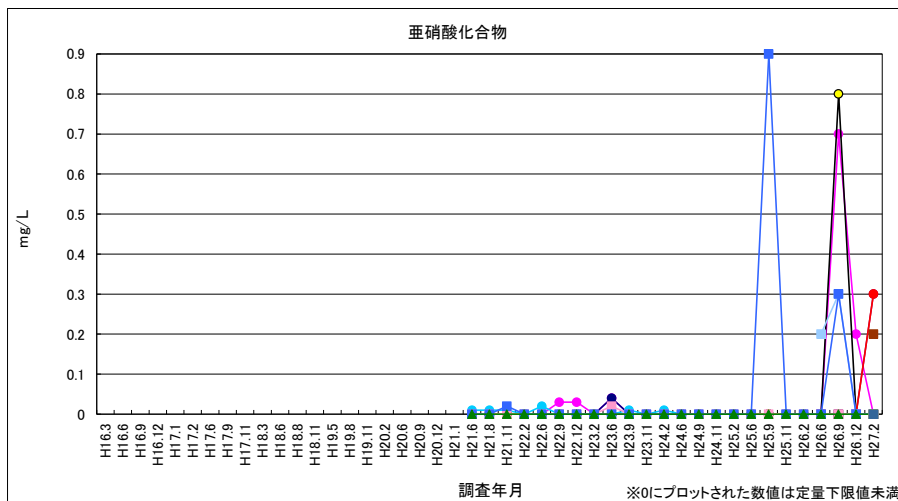


図 3-40 亜硝酸化合物（浸透水・地下水）

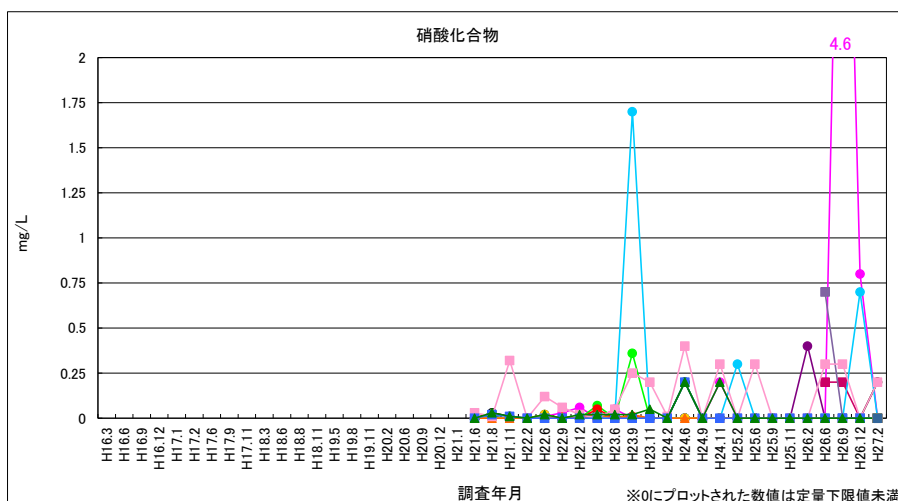


図 3-41 硝酸化合物（浸透水・地下水）

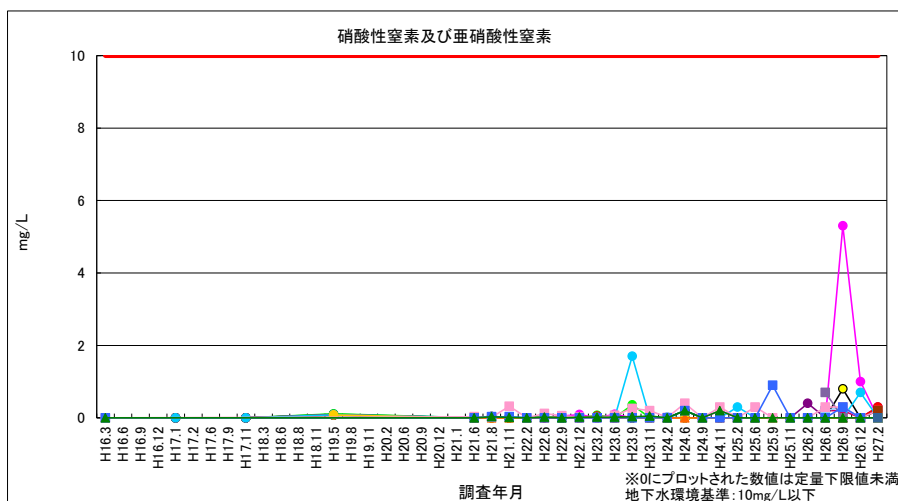
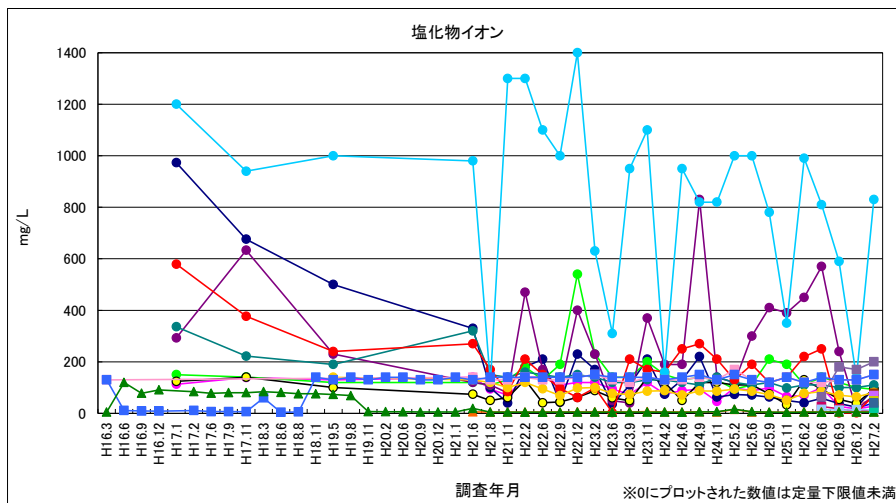


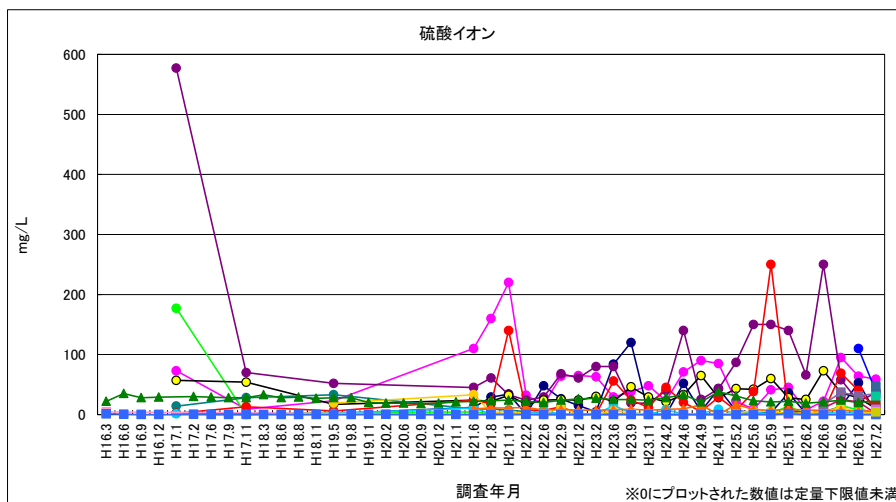
図 3-42 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）

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



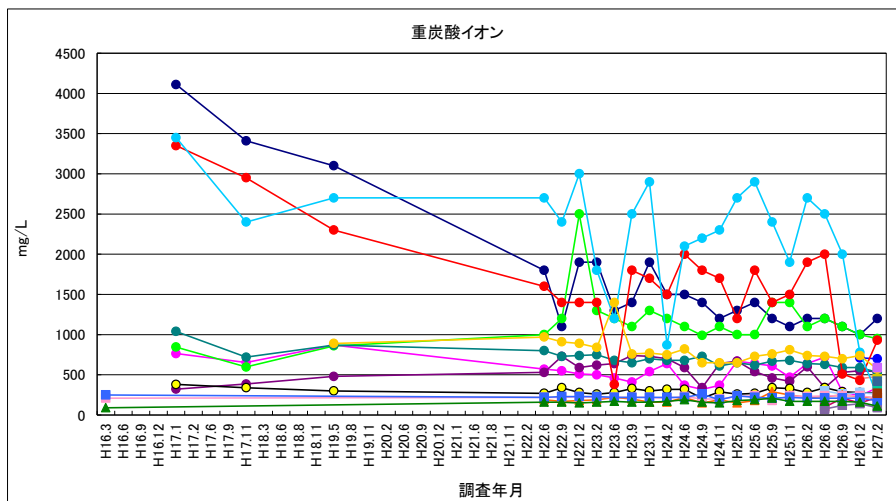
※Loc.1b の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 3-43 塩化物イオン（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 3-44 硫酸イオン（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 3-45 重炭酸イオン（浸透水・地下水）

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

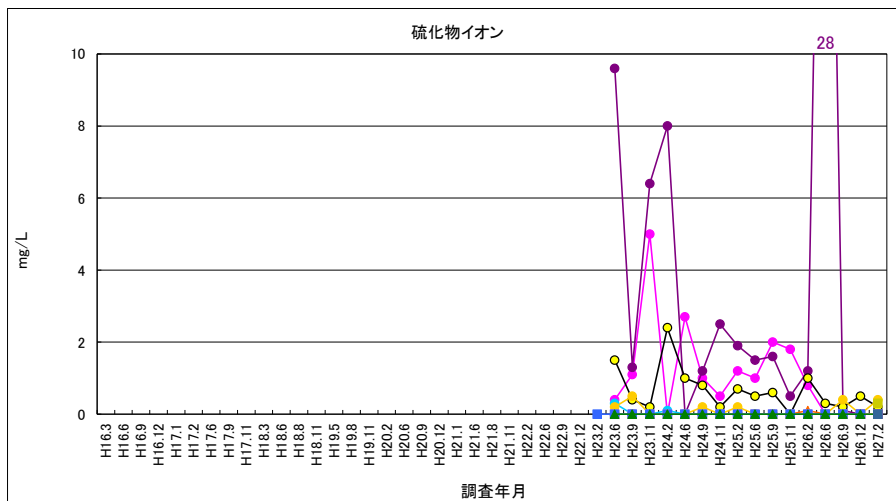
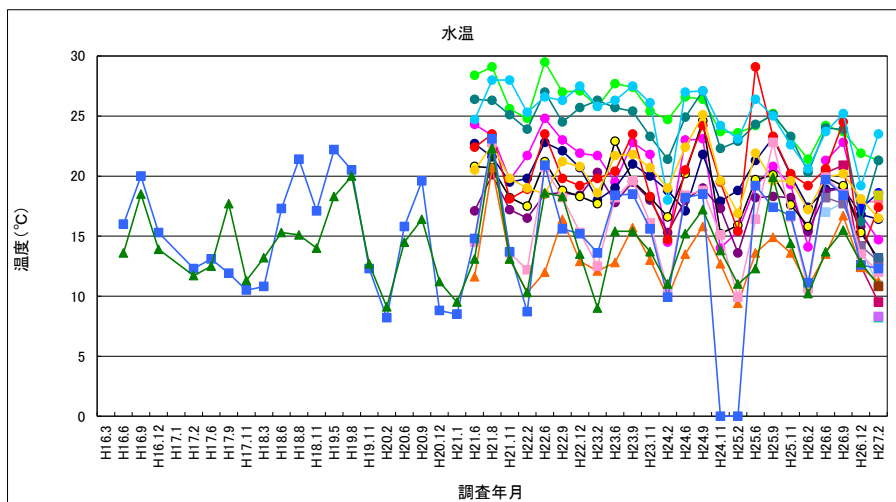
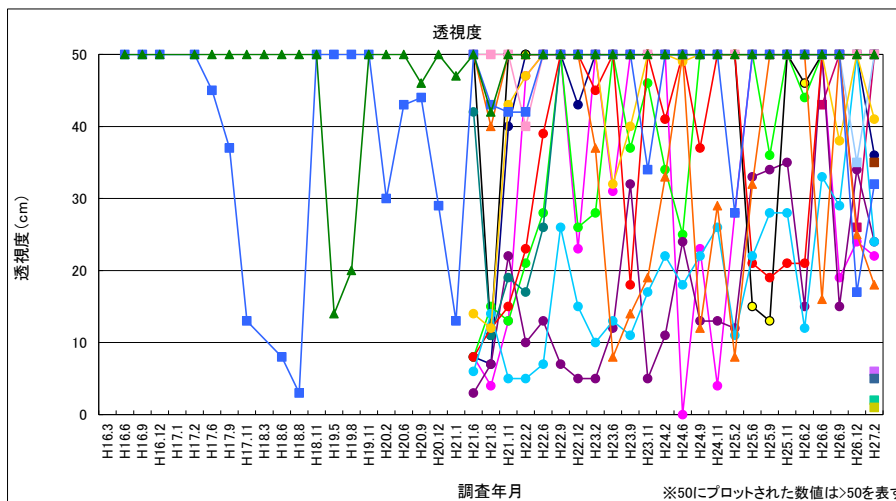


図 3-46 硫化物イオン（浸透水・地下水）



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

図 3-47 水温（浸透水・地下水）



※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 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)
- 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)

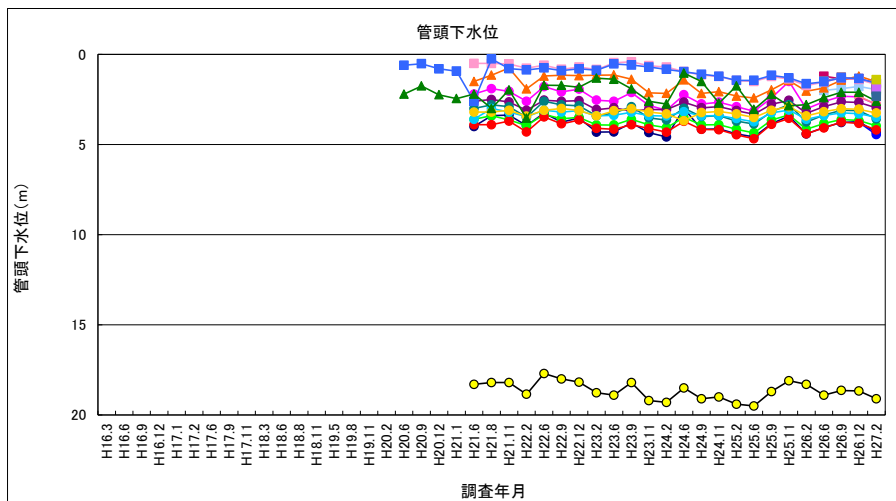
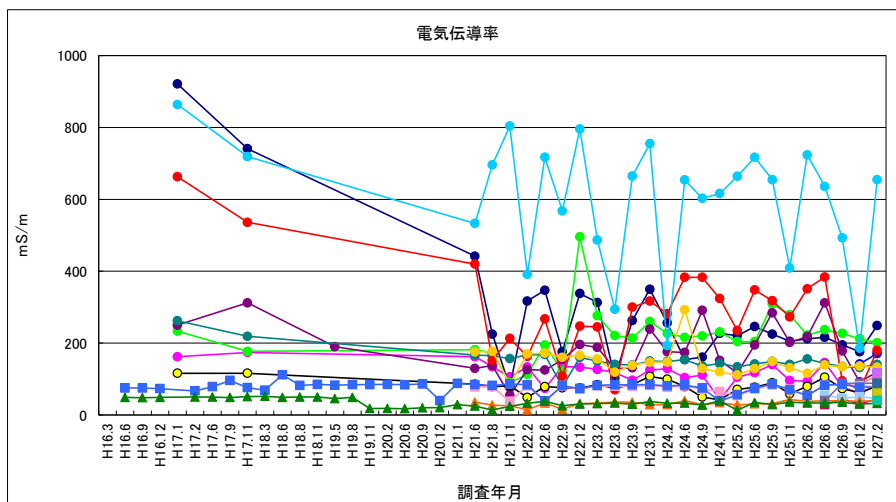
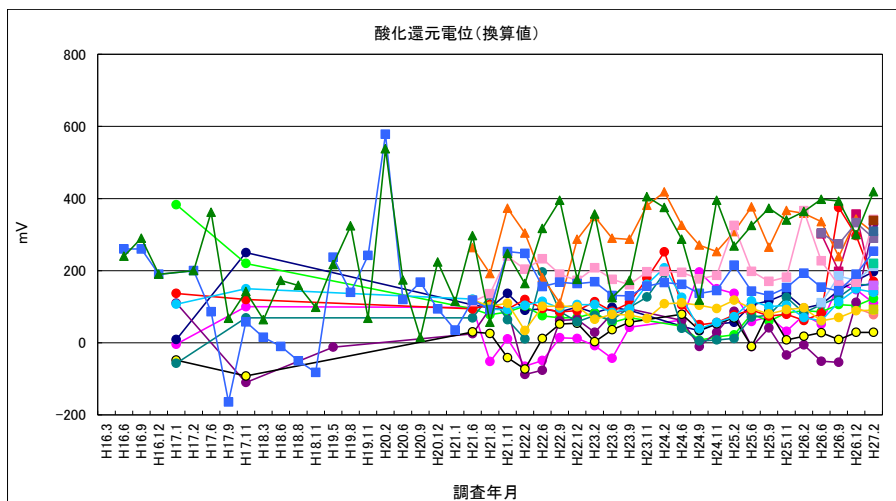


図 3-49 管頭下水位（浸透水・地下水）



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

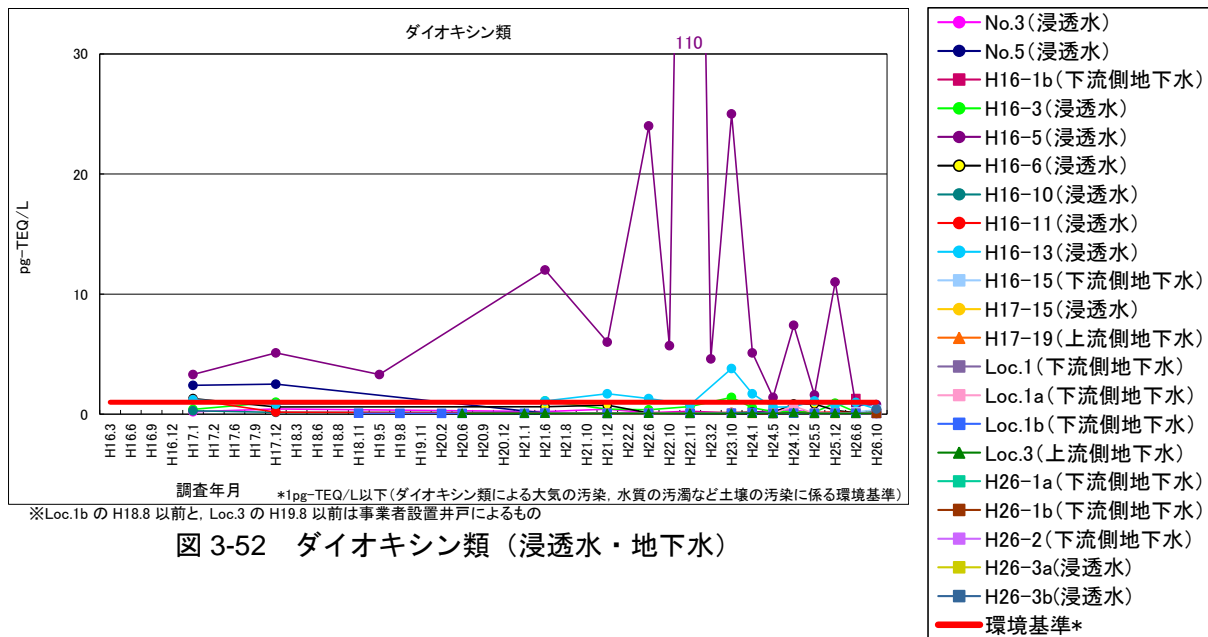
図 3-50 電気伝導率（浸透水・地下水）



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

図 3-51 酸化還元電位（浸透水・地下水）

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



4. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査

4.1 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査結果表

表 4-1 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査結果表 (H26 年 10 月 7 日)

調査年月日:平成26年10月7日 (気圧:1013hPa)

調査項目	浸透水観測井戸															下流地下水観測井戸					放流水	
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15		
水位 (m)	-2.21	-2.26	-2.34	-2.82	-1.63	-	-	-3.03	-	-	-3.10	-2.16	-17.74	-2.67	-2.80	0.00	-0.01	0.15	-0.39	-0.62	-	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	19.8	21.3	18.1	20.6	20.8	20.3	18.4	18.8	18.6	20.9	19.8	18.3	19.8	20.2	18.9	-	-	-	-	-	-	
気温 (°C)	22.1	22.3	20.8	21.6	22.3	22.4	22.5	20.1	22.1	20.3	23.2	21.8	22.1	22.4	23.1	-	-	-	-	-	-	
水質	水温 (°C)	22.7	21.3	23.1	21.0	20.9	-	-	20.8	-	-	23.3	18.9	17.8	22.5	19.9	19.3	19.3	19.8	18.9	18.2	17.0
	透視度 (cm)	41	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	50以上	5	50以上	42	50以上	50以上	50以上	41	22	12	18
	pH	6.8	6.9	7.7	7.7	7.3	-	-	7.1	-	-	7.2	7.3	8.2	6.6	7.4	7.9	7.6	7.3	6.9	6.6	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	84	26	0.6	39	69	-	-	210	-	-	1	8.7	13	0.1未満	1	32	0.2	0.1未満	16	1.1	2.5
	塩化物イオン (mg/l)	2未満	7	120	2未満	26	-	-	21	-	-	130	150	38	35	70	170	140	140	5	13	100
	電気伝導率 (mS/m)	49	90	130	51	67	-	-	160	-	-	200	140	63	80	140	80	82	79	31	39	140
酸化還元電位 (mV)	210	160	120	360	210	-	-	160	-	-	88	80	54	150	120	410	430	200	430	300	400	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	8.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	34.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	7.5	68	10.0	0.2未満	-	-	-	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	0.6	0.6	0.25未満	2.4	0.25未満	0.25未満	9.0	1.6	1.8	0.5	4.0	0.25未満	1.8	0.25	-	-	-	-	-	-
	酸素 (%)	18	10	6未満	21	6未満	20	21	6未満	6未満	6未満	11	6未満	6未満	6	16	-	-	-	-	-	-
	メタン (%)	1	38	48	0	54	1	0	15	0	0	54	87	40	56	28	-	-	-	-	-	-
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.42	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	4.50	0.17	0.01未満	0.01未満	-	-	-	-	-

※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 (H26 年 11 月 10 日)

調査年月日:平成26年11月10日 (気圧:1010hPa)

調査項目	浸透水観測井戸															下流地下水観測井戸					放流水	
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15		
水位 (m)	-2.30	-2.28	-2.24	-2.98	-1.50	-	-	-3.14	-	-	-2.88	-2.05	-17.58	-2.56	-2.81	-0.06	-0.10	0.07	-0.63	-0.67	-	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	15.3	18.4	16.3	16.7	15.9	17.8	15.3	14.5	17.8	18.6	15.3	14.9	17.1	16.4	16.6	-	-	-	-	-	-	
気温 (°C)	20.5	20.2	19.6	20.6	19.4	20.2	20.1	19.9	19.5	18.6	20.1	18.3	18.6	19.3	19.3	-	-	-	-	-	-	
水質	水温 (°C)	20.4	18.6	22.3	20.3	19.4	-	-	19.1	-	-	22.0	18.0	17.0	22.9	18.9	16.0	16.1	16.1	16.1	16.2	11.3
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	-	-	50以上	-	-	50以上	18	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	24	50以上	50以上	17
	pH	7.0	7.2	7.7	7.3	7.3	-	-	7.3	-	-	7.2	7.7	8.4	7.2	7.4	7.9	7.6	7.3	6.6	6.5	8.0
	硫酸イオン (mg/l)	0.1未満	0.1未満	0.5	0.2	90	-	-	0.2	-	-	0.5	22	13	0.1未満	0.1未満	30	0.1未満	0.3	2.0	0.5	3.2
	塩化物イオン (mg/l)	2未満	37	130	190	15	-	-	94	-	-	130	260	45	640	65	180	130	140	14	15	110
	電気伝導率 (mS/m)	110	140	140	290	72	-	-	240	-	-	210	190	66	520	140	71	70	68	34	46	160
酸化還元電位 (mV)	140	130	110	110	140	-	-	170	-	-	73	10	120	100	140	190	340	290	160	200	370	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	8.0	0.2未満	0.2	5.0	0.2未満	0.2未満	110.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2	48	10	0.2未満	-	-	-	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	0.25	0.25未満	0.5	0.5	0.25未満	0.25未満	2.0	0.3	1.0	0.9	1.0	0.25未満	2.8	0.25	-	-	-	-	-	-
	酸素 (%)	20	9	14	14	6未満	20	20	6未満	16	11	9	6未満	6未満	6	17	-	-	-	-	-	-
	メタン (%)	3	32	38	9	85	3	8	35	5	0	69	70	40	66	28	-	-	-	-	-	-
	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	0.04	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.39	0.39	0.22	0.01未満	-	-	-	-	-	-

※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。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。
 ※表中で硫化水素濃度が100ppm以上の値を示した付近には多機能性覆土が設置されています。

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（H26年12月8日）

調査年月日:平成26年12月8日 (気圧:1019hPa)

調査項目	地点名															浸透水観測井戸					下流地下水観測井戸					放流水
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15						
水位 (m)	-2.30	-2.45	-2.44	-3.18	-1.71	-	-	-3.28	-	-	-3.09	-2.22	-16.73	-2.69	-2.84	-0.18	-0.19	0.02	-0.42	-0.69	-					
孔内温度(管頭下1m) (°C)	8.0	8.9	8.0	7.8	9.3	8.7	9.9	7.0	9.8	8.8	8.5	8.0	12.3	7.3	9.9	-	-	-	-	-	-					
気温 (°C)	8.5	7.1	9.4	9.4	10.6	8.8	9.9	8.3	8.8	7.1	10.3	9.1	8.0	8.8	7.3	-	-	-	-	-	-					
水質	水温 (°C)	16.6	16.3	21.4	14.5	15.9	-	-	17.4	-	-	21.0	15.1	15.8	20.4	17.4	11.9	11.6	10.4	12.5	12.8	-				
	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	47	50以上	50以上	31	8	18	36	-				
	pH	7.0	7.0	7.7	6.9	7.3	-	-	7.1	-	-	7.2	7.1	8.4	7.0	7.3	7.5	7.3	7.0	6.8	6.6	-				
	硫酸イオン (mg/l)	50	14	0.5	54	62	-	-	14	-	-	2.1	15	9.2	0.3	2.6	38	0.2	0.2	27	0.7	-				
	塩化物イオン (mg/l)	3	10	110	2未満	24	-	-	27	-	-	110	12	41	340	57	190	140	140	10	16	-				
	電気伝導率 (mS/m)	99	110	130	96	51	-	-	160	-	-	200	56	55	330	140	89	79	78	31	54	-				
	酸化還元電位 (mV)	190	170	160	320	190	-	-	150	-	-	120	140	41	130	110	320	300	370	290	350	-				
発生ガス	硫化水素 (ppm)	1.2	4.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.6	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	10	0.3	0.2未満	-	-	-	-	-	-				
	二酸化炭素 (%)	3.0	4.0	0.9	13.0	2.4	0.25未満	0.25	10.0	1.5	6.0	3.0	6.0	0.25未満	9.0	1.2	-	-	-	-	-	-				
	酸素 (%)	14	10	10	6未満	7	22	20	6未満	18	10	13	6未満	6未満	8	6未満	-	-	-	-	-	-				
	メタン (%)	20	45	65	50	60	0	2	5	0	0	35	80	45	60	20	-	-	-	-	-	-				
	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	0.79	0.56	0.06	0.01未満	-	-	-	-	-	-				

※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。
 ※No.5bのガス量について、野生動物によるガス採取管の破損に伴い欠測しております。
 ※放流水について、池の水位低下に伴い放流が確認できないため今回は欠測しております。

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（H27年1月13日）

調査年月日:平成27年1月13日 (気圧:1022hPa)

調査項目	地点名															浸透水観測井戸					下流地下水観測井戸					放流水
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b	H16-15						
水位 (m)	-2.60	-2.79	-2.79	-3.38	-2.06	-	-	-3.64	-	-	-3.35	-2.54	-18.08	-2.88	-3.10	-0.29	-0.28	-0.05	-0.67	-0.83	-					
孔内温度(管頭下1m) (°C)	8.8	7.1	6.3	5.8	4.1	5.4	6.4	6.3	5.6	5.7	7.7	6.0	11.6	4.7	7.1	-	-	-	-	-	-					
気温 (°C)	8.4	9.4	8.9	8.9	8.4	8.6	8.3	8.7	9.4	9.6	9.8	8.9	9.0	9.0	9.2	-	-	-	-	-	-					
水質	水温 (°C)	15.8	17.2	21.4	17.1	15.0	-	-	17.3	-	-	20.8	15.6	15.9	22.2	17.1	9.3	8.7	7.6	10.8	11.8	2.8				
	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	21	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	18	50以上	50以上	24				
	pH	7.0	7.2	7.7	7.2	7.5	-	-	7.1	-	-	7.2	7.5	8.3	7.2	7.4	7.6	7.4	7.1	6.7	6.6	7.8				
	硫酸イオン (mg/l)	3.8	49	2.8	5.1	27	-	-	0.8	-	-	0.3	20	21	0.1	1	34	0.1	0.1	7.1	0.5	2.9				
	塩化物イオン (mg/l)	11	35	110	100	36	-	-	39	-	-	120	110	68	780	69	190	130	140	15	15	120				
	電気伝導率 (mS/m)	130	140	130	220	63	-	-	200	-	-	220	130	64	620	130	89	79	81	38	50	190				
	酸化還元電位 (mV)	200	140	120	170	180	-	-	160	-	-	140	140	120	140	160	260	360	360	240	390	400				
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.4	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.4	0.2未満	0.2未満	32.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	9	0.7	0.2未満	-	-	-	-	-	-				
	二酸化炭素 (%)	5.0	5.8	0.7	0.3	1.6	0.25未満	0.25	10.0	2.0	7.5	0.25未満	3.5	0.25未満	10.0	0.8	-	-	-	-	-	-				
	酸素 (%)	12	8	12	20	8	22	20	6未満	10	8	6	7	6未満	6	18	-	-	-	-	-	-				
	メタン (%)	10	45	62	1	79	0	6	13	5	4	47	53	45	65	23	-	-	-	-	-	-				
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.09	0.01未満	0.02	-	0.01未満	0.01未満	-	0.2	0.01未満	0.76	0.06	0.01未満	-	-	-	-	-	-				

※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。
 ※No.5bのガス量について、野生動物によるガス採取管の破損に伴い欠測しております。

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（H27年2月2日）

調査年月日：平成27年2月2日（気圧：1016hPa）

地点名	浸透水観測井戸														下流地下水観測井戸					放流水		
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b		H16-15	
調査項目																						
水位 (m)	-2.80	-2.84	-2.85	-3.46	-2.13	-	-	-3.74	-	-	-3.40	-2.53	-18.21	-2.91	-3.13	-0.37	-0.36	-0.16	-0.52	-0.78	-	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	4.9	3.1	3.4	4.1	4.8	6.3	6.9	3.2	5.9	8.8	3.3	3.8	3.4	5.4	5.3	-	-	-	-	-	-	
気温 (°C)	4.1	4.1	3.4	3.3	3.9	3.9	3.9	3.4	3.4	3.4	3.7	2.9	3.9	4.2	3.0	-	-	-	-	-	-	
水質	水温 (°C)	14.5	15.7	19.9	16.9	14.2	-	-	16.6	-	-	19.1	14.9	15.1	20.4	17.4	7.8	6.8	5.6	8.8	7.7	2.3
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	33	50以上	-	-	50以上	-	-	50以上	15	50以上	25	50以上	50以上	41	12	20	50以上	15
	pH	7.0	7.3	7.7	7.2	7.4	-	-	7.1	-	-	7.2	7.4	8.2	7.2	7.5	7.4	7.2	7.1	6.7	6.6	7.9
	硫酸イオン (mg/l)	0.1未満	8.1	0.6	1.3	48	-	-	0.4	-	-	0.1未満	65	12	0.1未満	0.1未満	34	0.1	0.1	0.6	0.5	2.6
	塩化物イオン (mg/l)	10	50	120	150	33	-	-	44	-	-	92	140	81	800	71	190	130	140	15	14	130
	電気伝導率 (mS/m)	120	130	130	270	57	-	-	200	-	-	190	150	76	620	120	83	79	77	41	48	200
酸化還元電位 (mV)	230	120	64	180	100	-	-	110	-	-	120	48	81	130	130	280	280	300	260	410	350	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	3.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	1	12	0.2未満	-	-	-	-	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	2.0	3.2	0.6	4.0	1.0	0.25未満	0.25	10.0	2.0	8.0	0.25未満	5.5	0.25未満	5.0	0.6	-	-	-	-	-	-
	酸素 (%)	16	10	6未満	6未満	6未満	6	6	6未満	18	10	6未満	6未満	6未満	10	6未満	-	-	-	-	-	-
	メタン (%)	12	41	51	0	32	0	1	6	3	0	36	85	43	52	13	-	-	-	-	-	-
	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	0.47	0.73	0.06	0.01未満	-	-	-	-	-	-

※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。

※No.5bのガス量について、野生動物によるガス採取管の破損に伴い測定していません。

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（H27年3月2日）

調査年月日：平成27年3月2日（気圧：1001hPa）

地点名	浸透水観測井戸														下流地下水観測井戸					放流水		
	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	Loc.1	Loc.1a	Loc.1b	H16-1b		H16-15	
調査項目																						
水位 (m)	-2.47	-2.70	-2.74	-3.32	-2.00	-	-	-3.63	-	-	-3.31	-2.33	-18.13	-2.78	-2.95	-0.30	-0.30	-0.12	-0.29	-0.75	-	
孔内温度(管頭下1m) (°C)	5.7	7.5	6.0	6.8	4.6	5.8	7.3	5.9	6.9	9.0	6.4	5.9	9.8	7.4	6.1	-	-	-	-	-	-	
気温 (°C)	6.9	7.6	7.0	8.1	7.4	6.8	8.0	8.2	10.4	10.0	8.4	6.5	9.3	8.6	7.4	-	-	-	-	-	-	
水質	水温 (°C)	11.5	14.4	22.3	8.4	10.2	-	-	17.6	-	-	20.6	12.5	16.0	18.0	16.8	8.3	8.5	8.5	8.5	10.9	5.8
	透視度 (cm)	27	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	50以上	48	12	19	50以上	11
	pH	6.9	7.1	7.7	7.5	7.0	-	-	7.1	-	-	7.3	7.0	7.8	6.8	7.5	7.4	7.2	7.1	6.9	6.6	8.1
	硫酸イオン (mg/l)	87	54	0.3	38	66	-	-	12	-	-	1.2	44	12	6.6	0.4	32	0.1未満	0.1	3.3	0.3	3.0
	塩化物イオン (mg/l)	3	33	110	2未満	24	-	-	34	-	-	86	28	62	140	63	180	130	140	13	14	100
	電気伝導率 (mS/m)	74	130	130	88	48	-	-	180	-	-	180	56	54	170	70	85	79	78	37	50	160
酸化還元電位 (mV)	230	120	89	430	230	-	-	140	-	-	110	160	-5	170	130	410	450	350	370	390	380	
発生ガス	硫化水素 (ppm)	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	0.3	0.2未満	0.2未満	11.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	1.6	60.0	1.6	0.2未満	-	-	-	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	0.25未満	1.0	0.25未満	0.25未満	0.3	0.25未満	0.25未満	2.0	0.25未満	1.7	0.25	1.8	0.25未満	1.0	0.25未満	-	-	-	-	-	-
	酸素 (%)	20	10	14	21	6未満	21	21	6未満	19	7	15	6未満	6未満	10	6未満	-	-	-	-	-	-
	メタン (%)	3	51	40	0	92	0	0	0	6	0	41	89	49	66	12	-	-	-	-	-	-
	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	0.96	0.50	0.01未満	0.01未満	-	-	-	-	-	-

※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

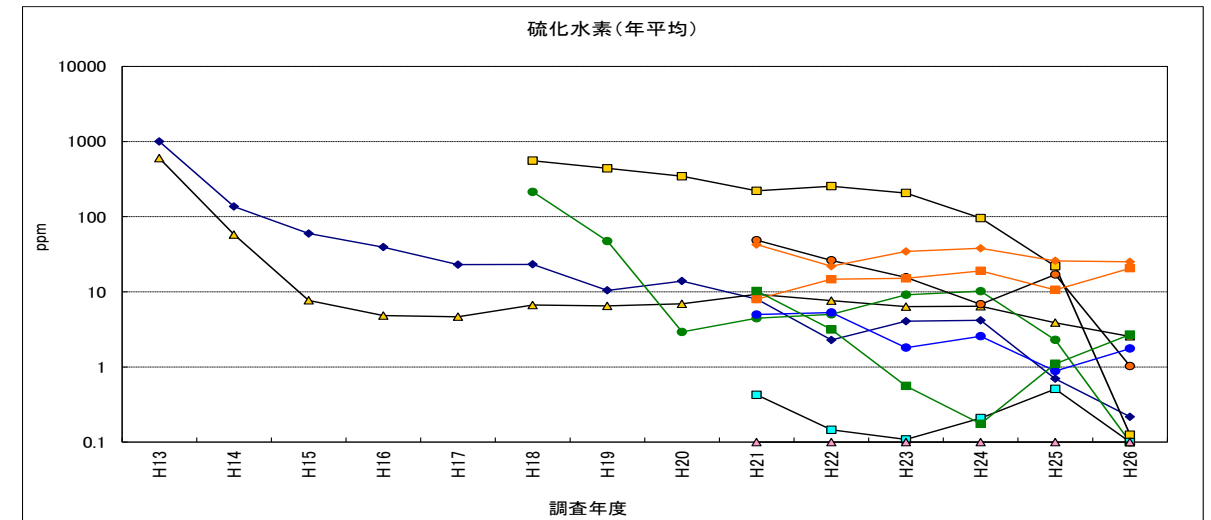
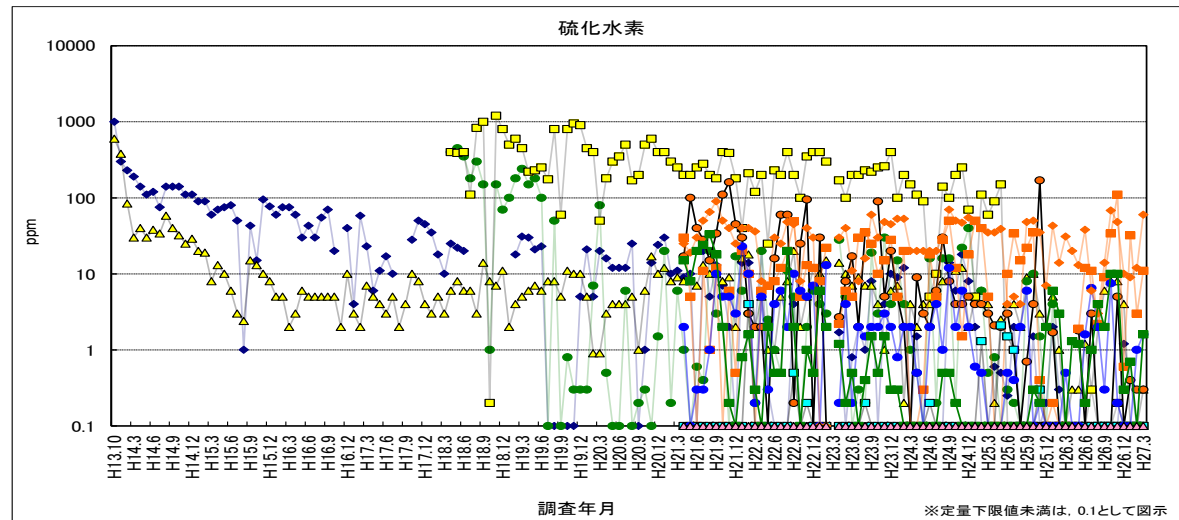
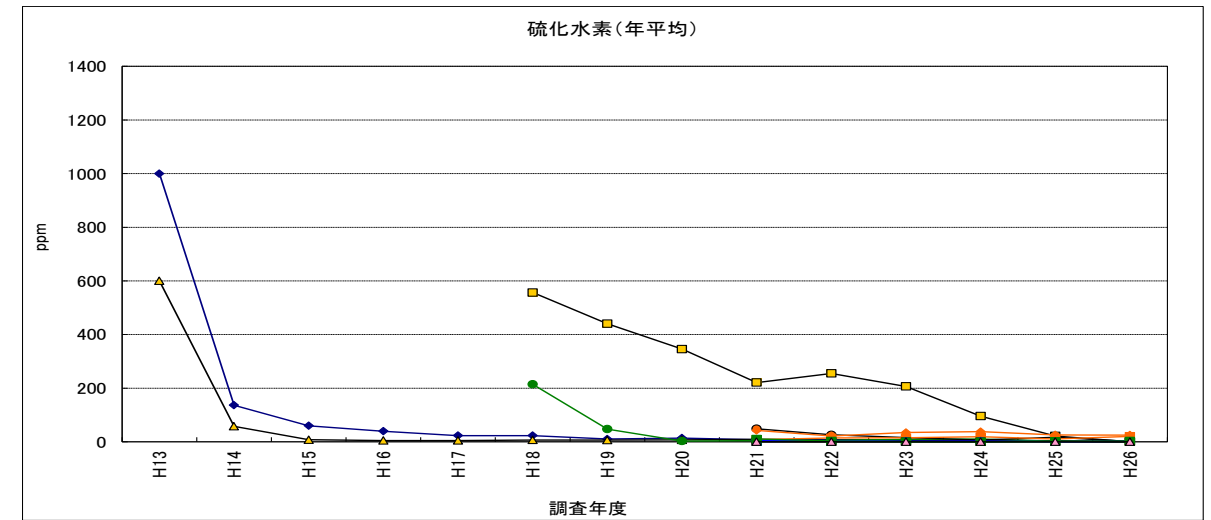
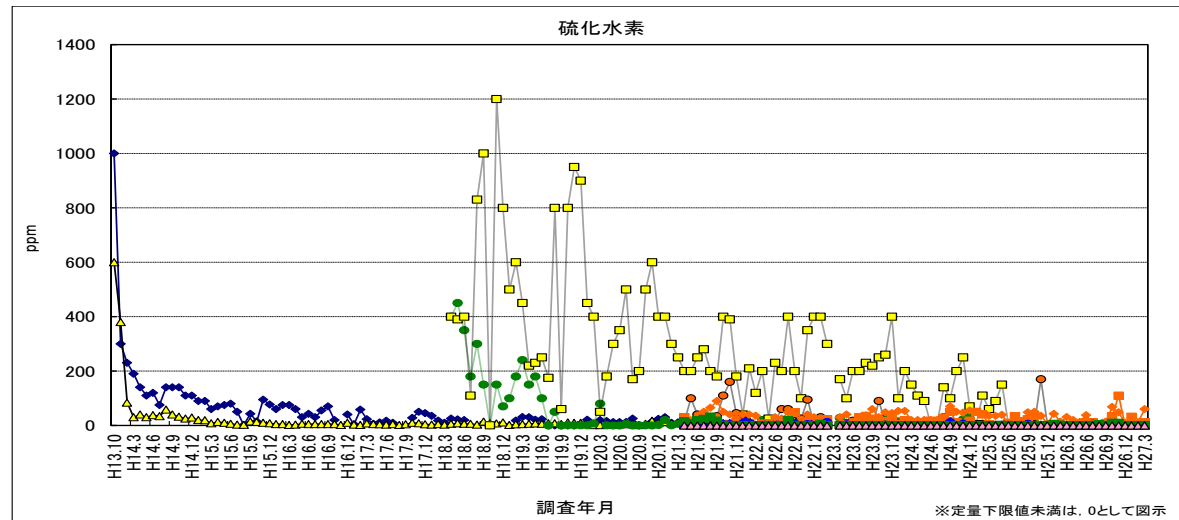
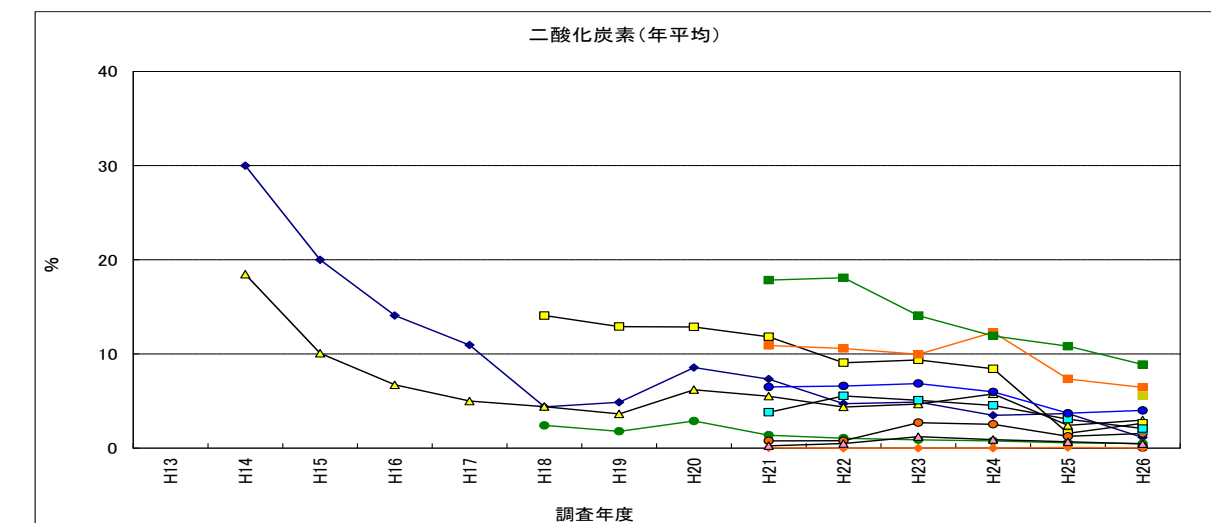
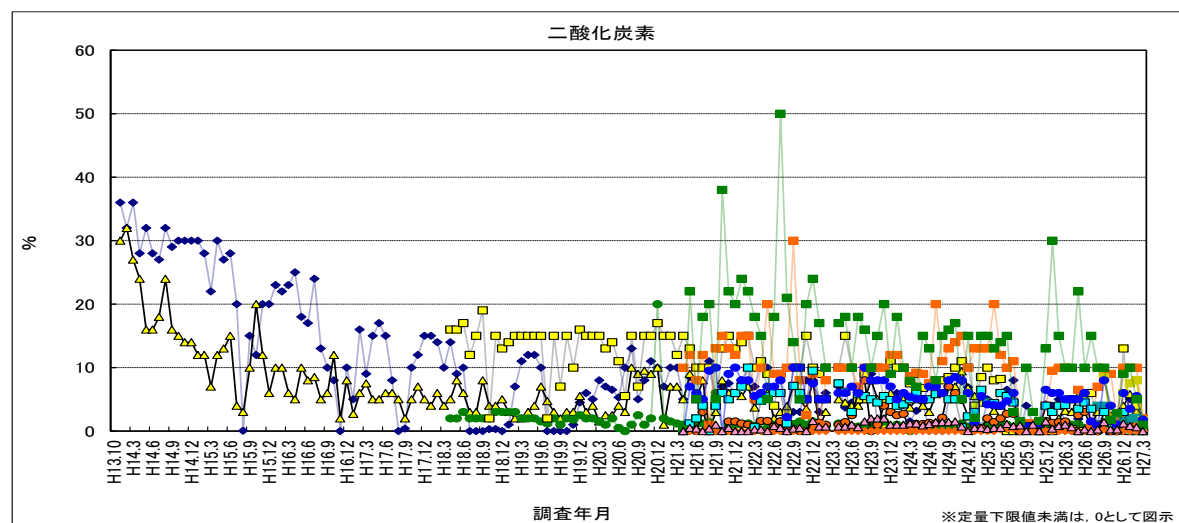


図 4-1 硫化水素（管頭下 1m で測定）※下図：対数表示



- ◆ 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

図 4-2 二酸化炭素（管頭下 1m で測定）

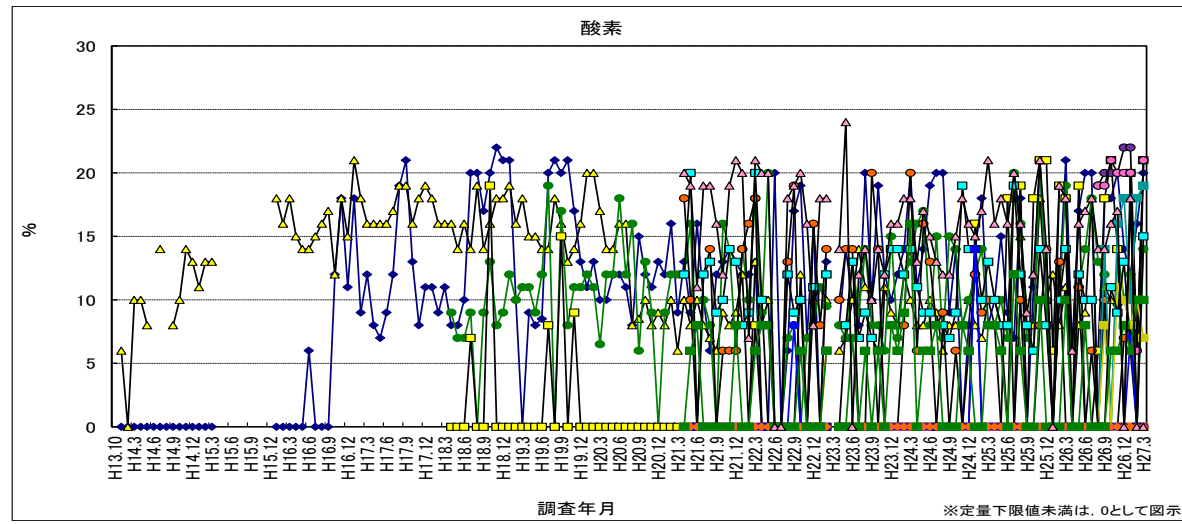


図 4-3 酸素（管頭下1mで測定）

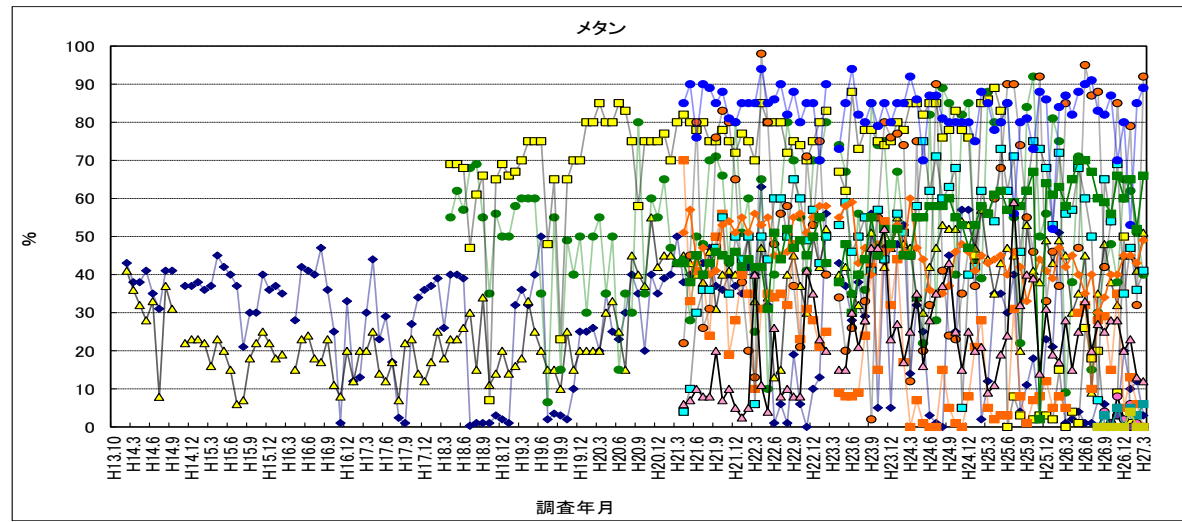
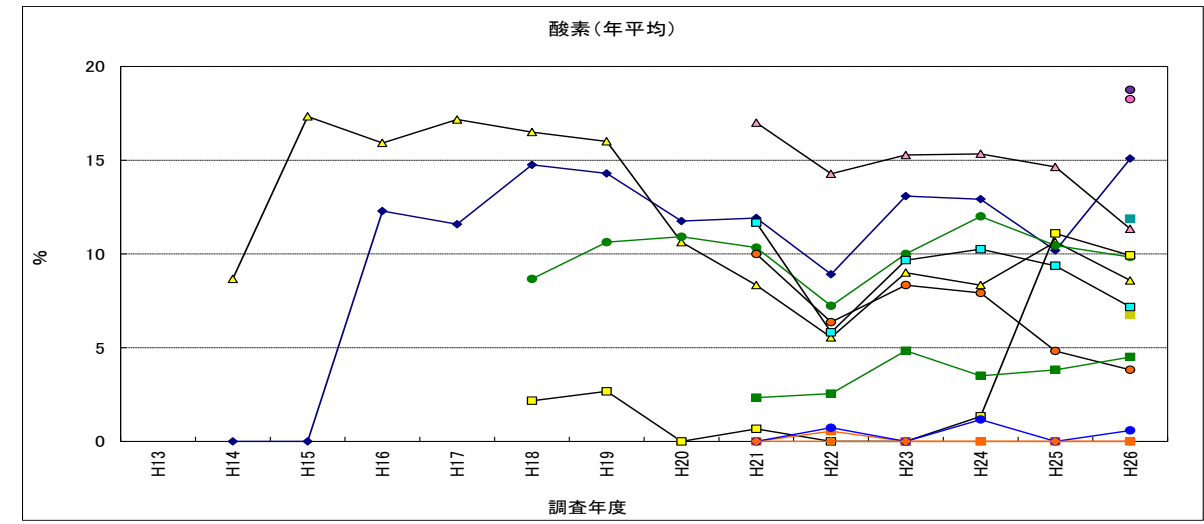


図 4-4 メタン（管頭下1mで測定）

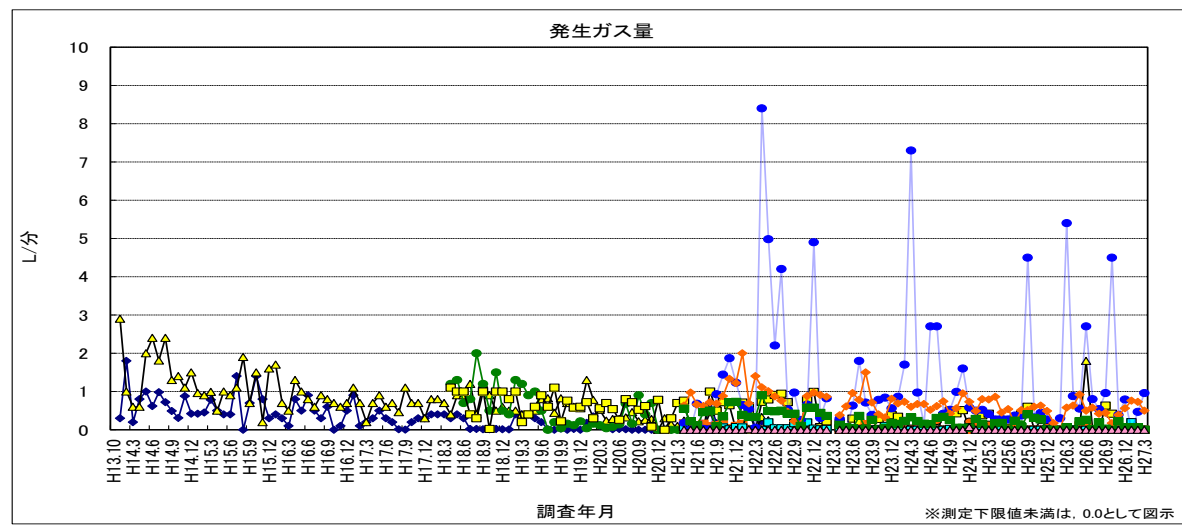
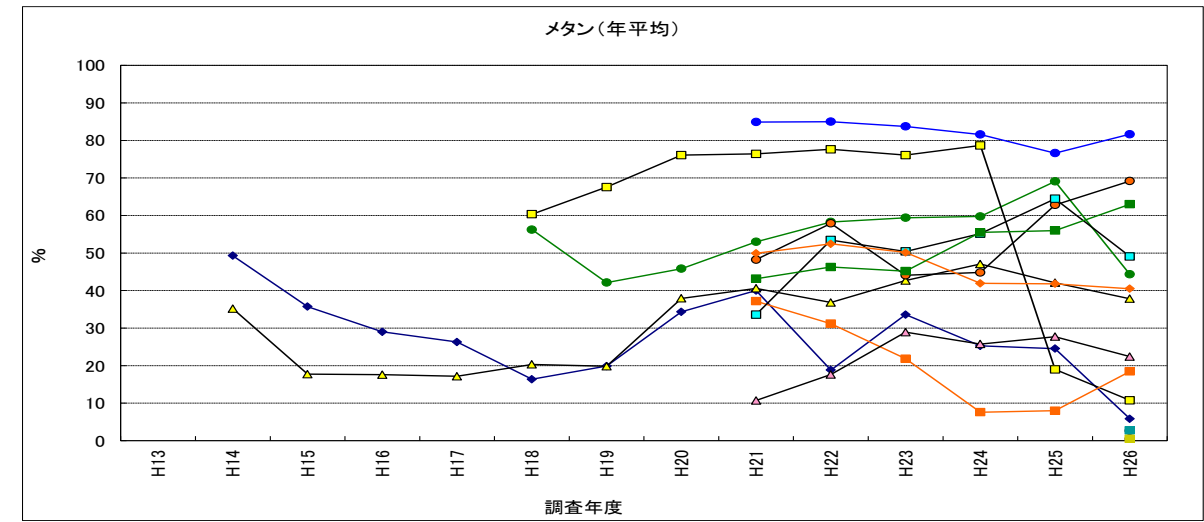
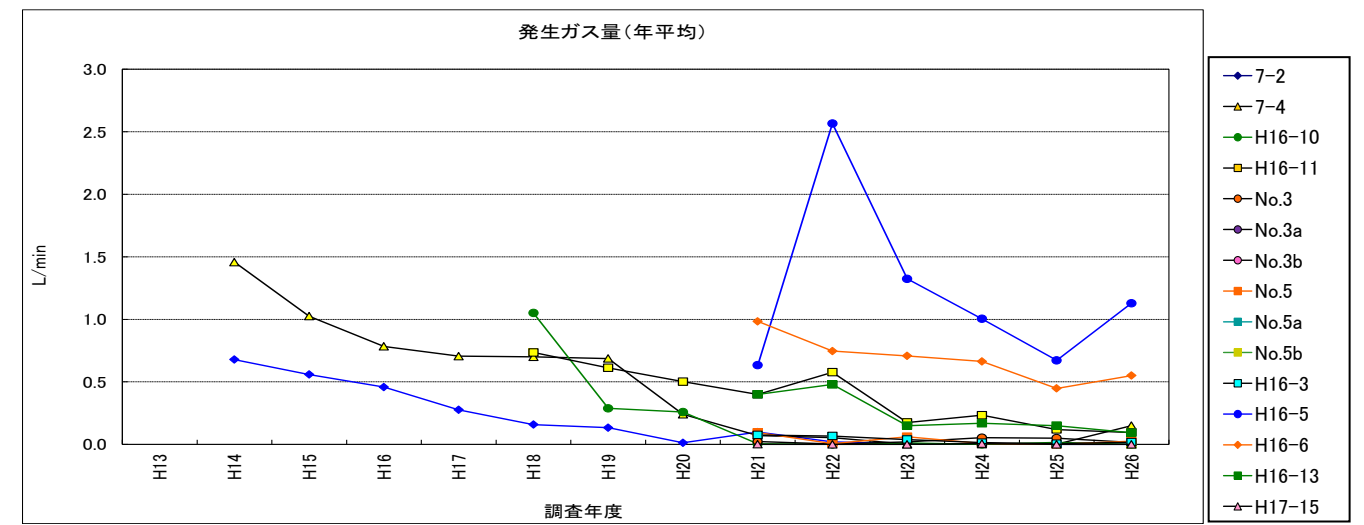


図 4-5 発生ガス量



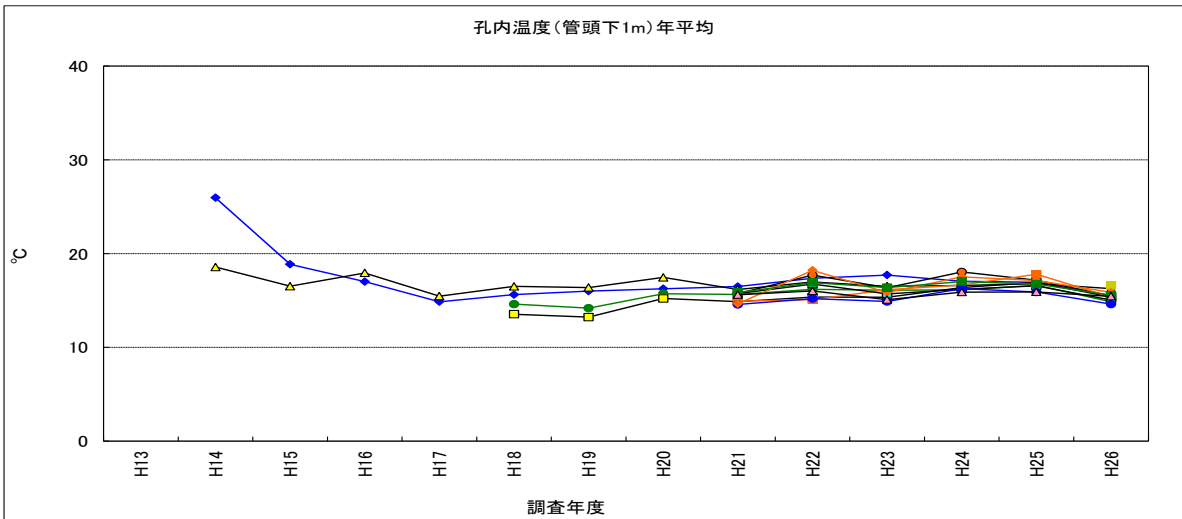
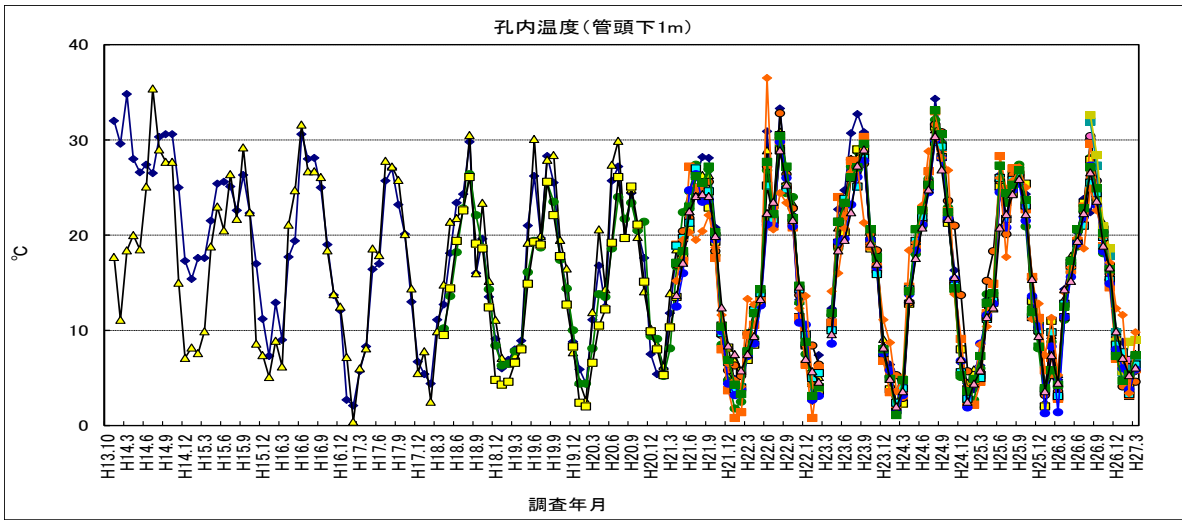


図 4-6 孔内温度 (管頭下 1m で測定)

- ◆ 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

4.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図

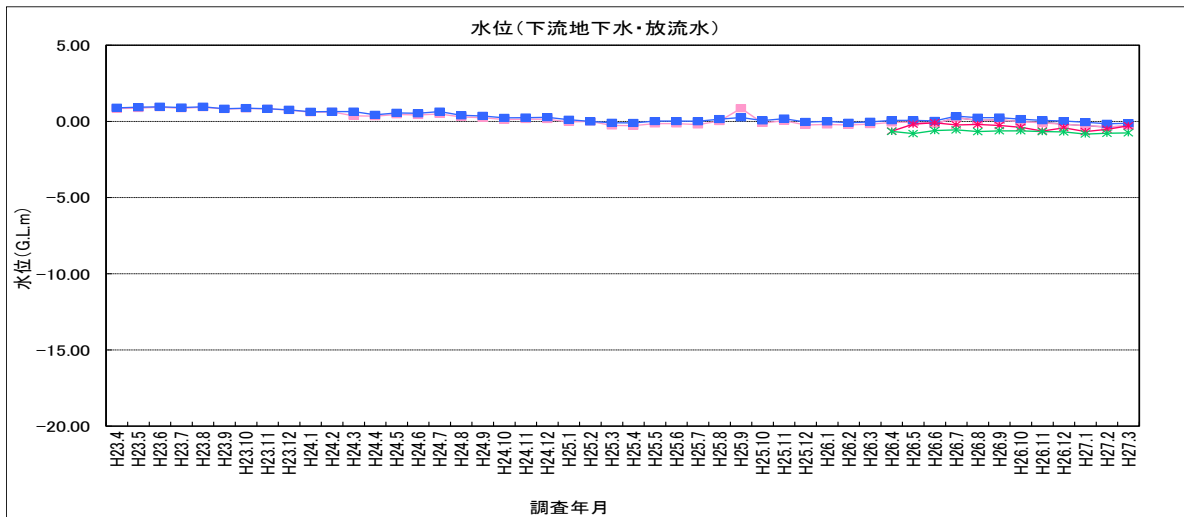
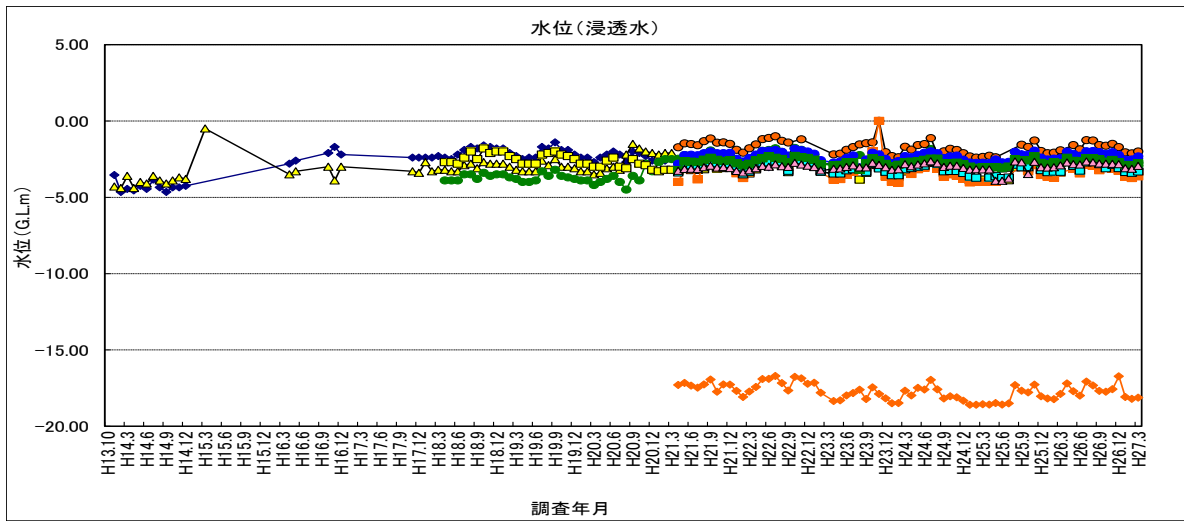


図 4-7 水位

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

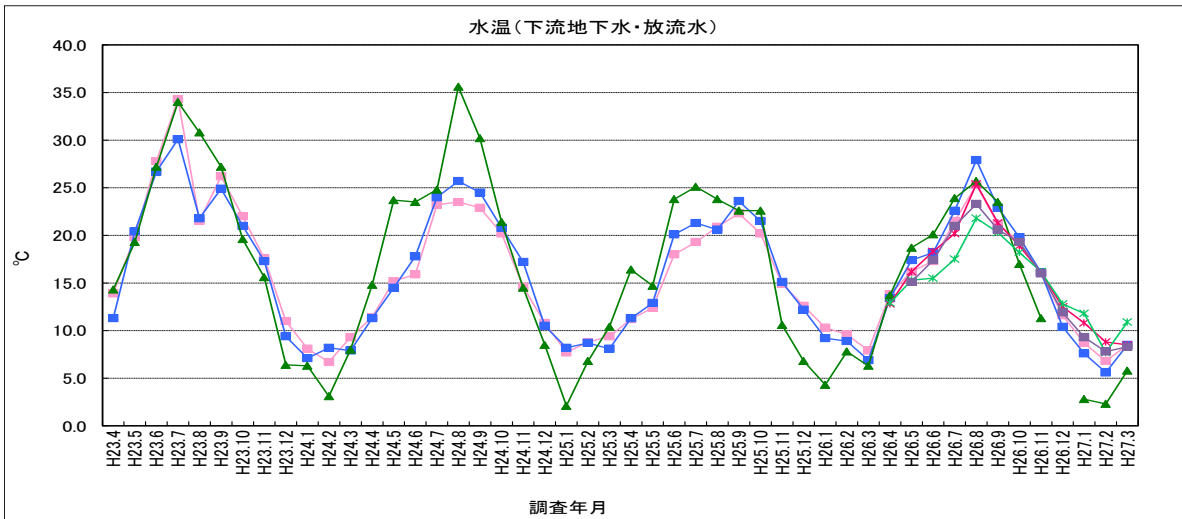
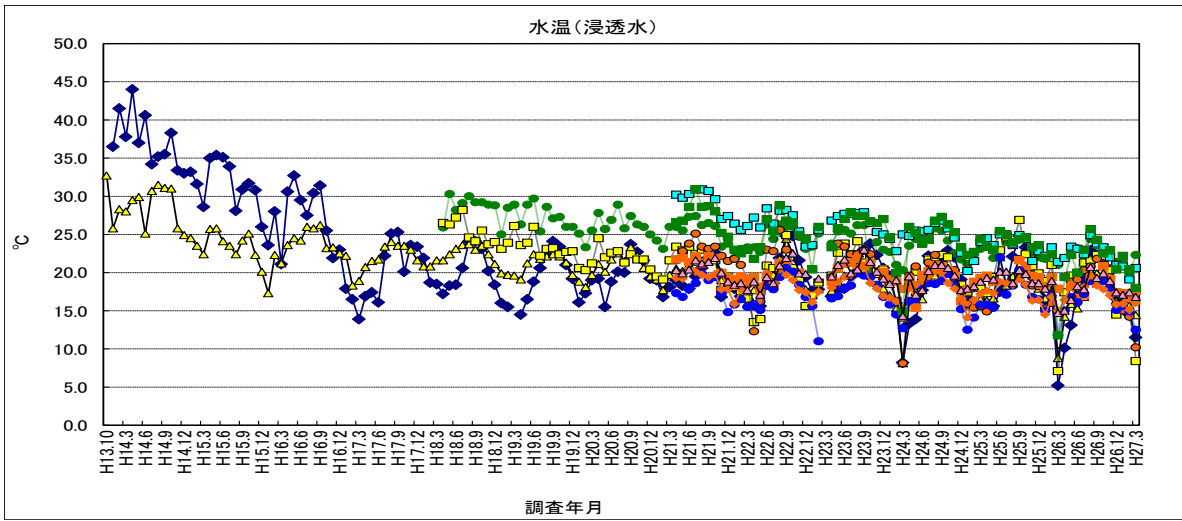
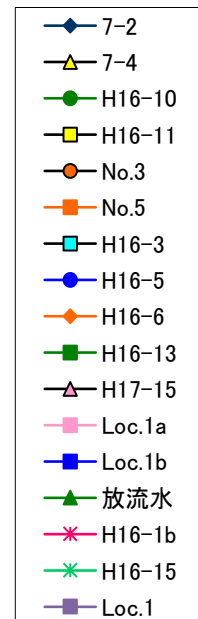


図 4-8 水温



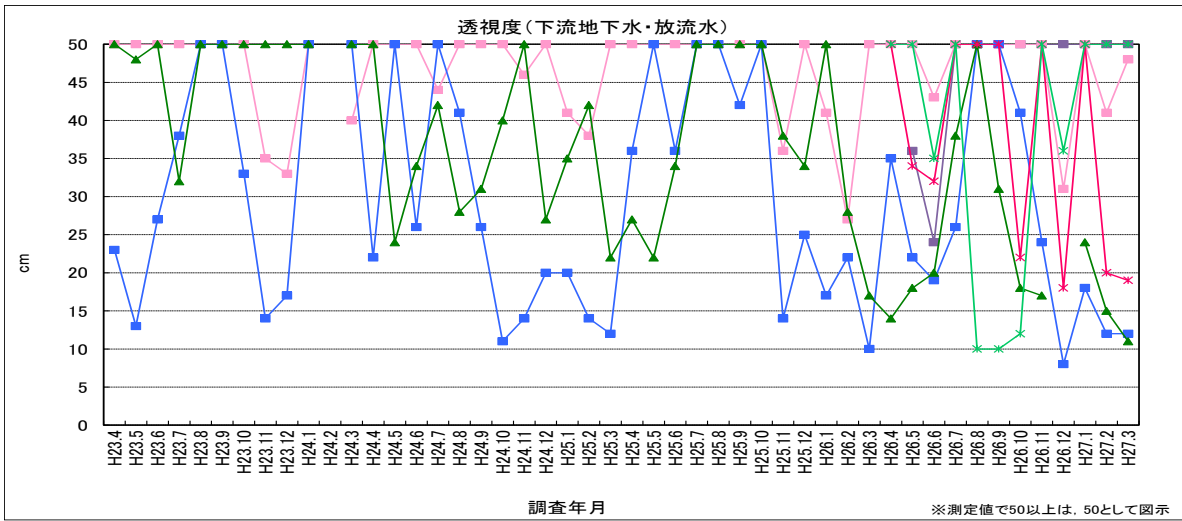
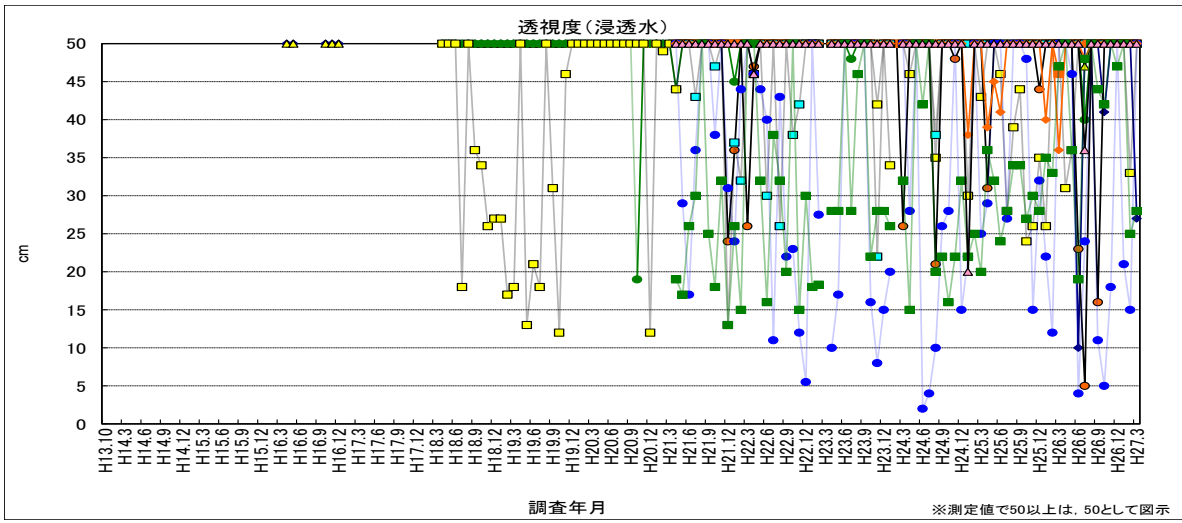


図 4-9 透視度

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

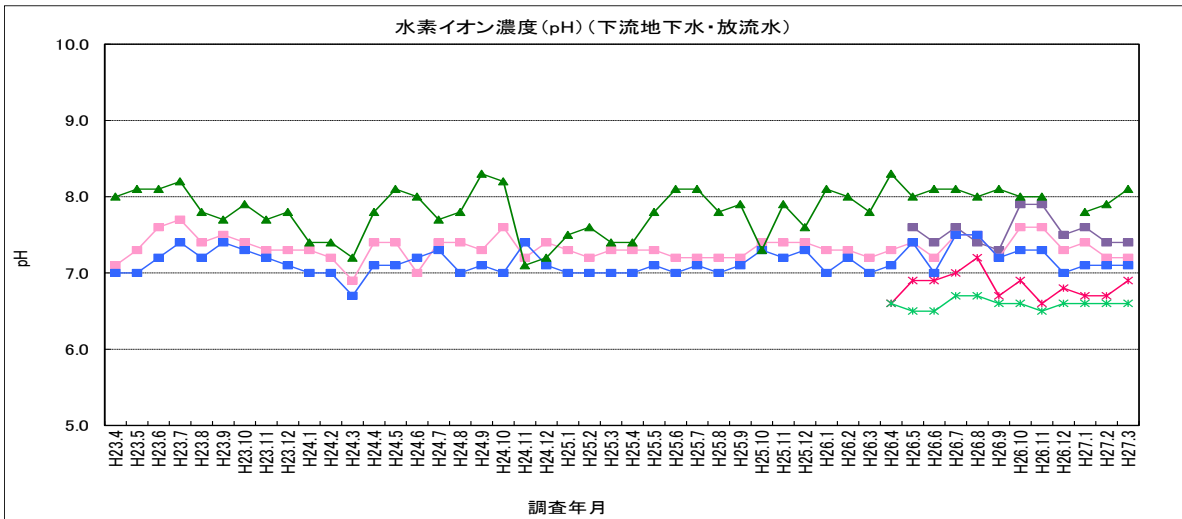
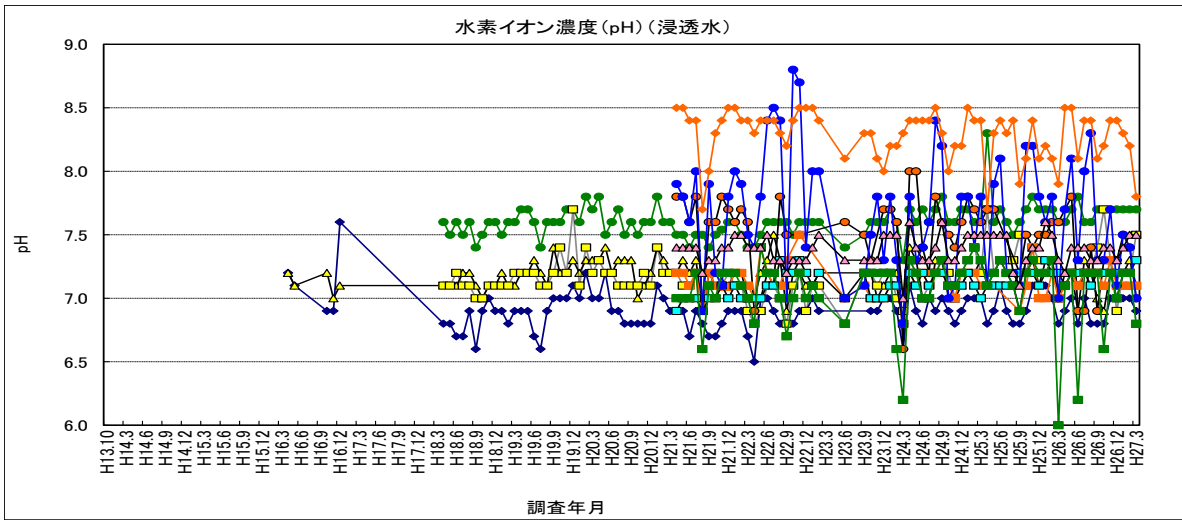
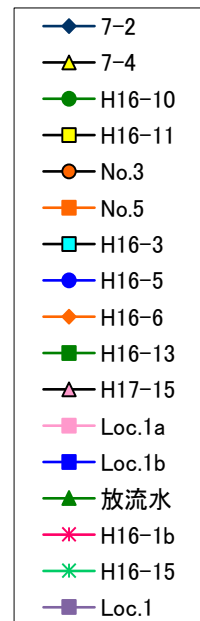


図 4-10 水素イオン濃度 (pH)



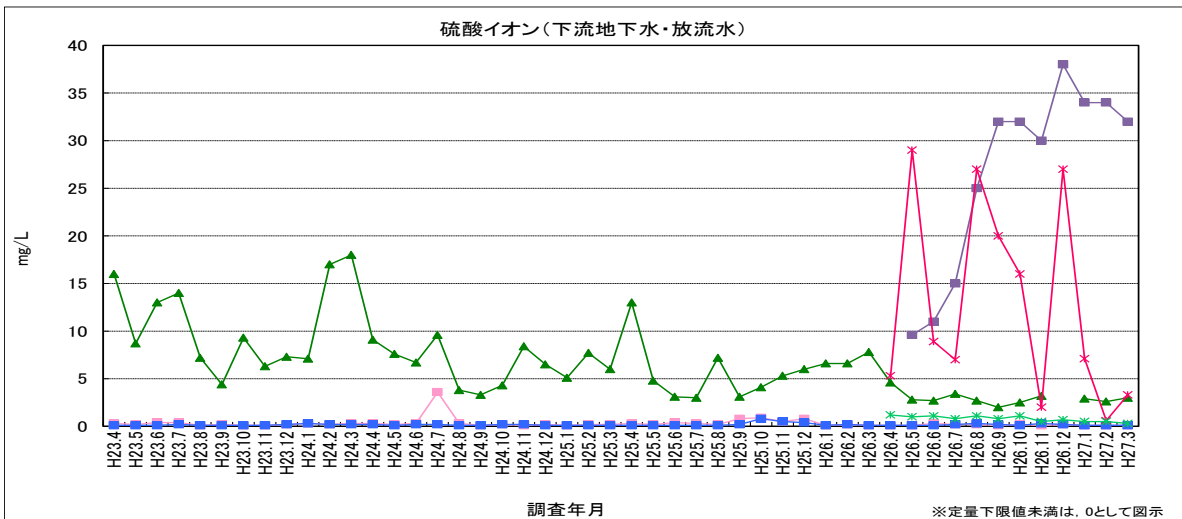
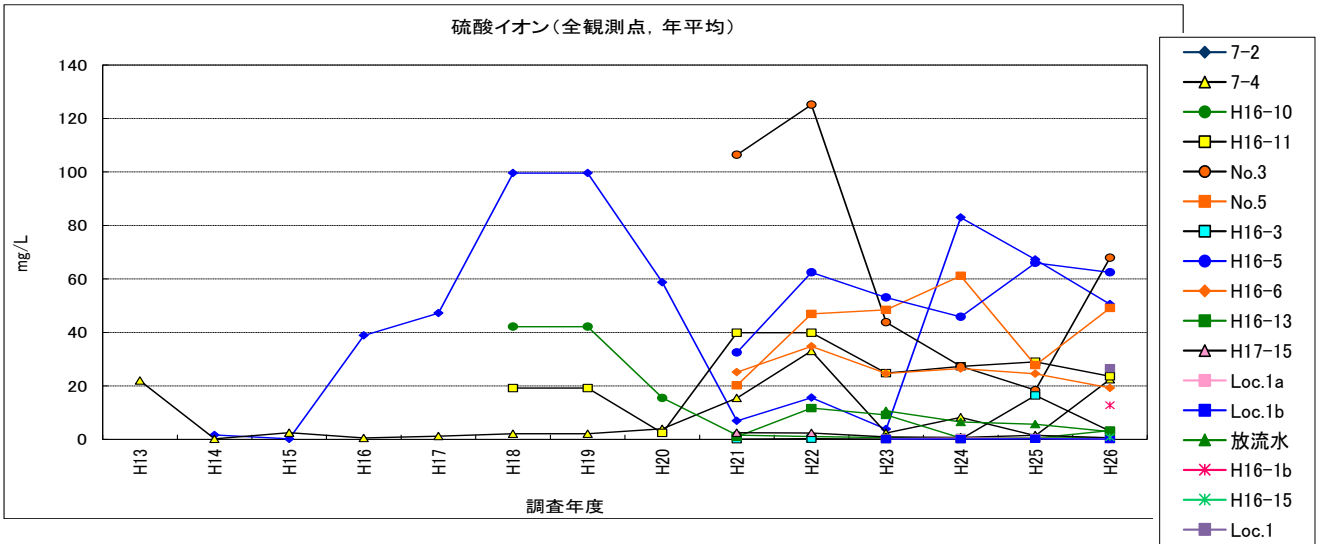
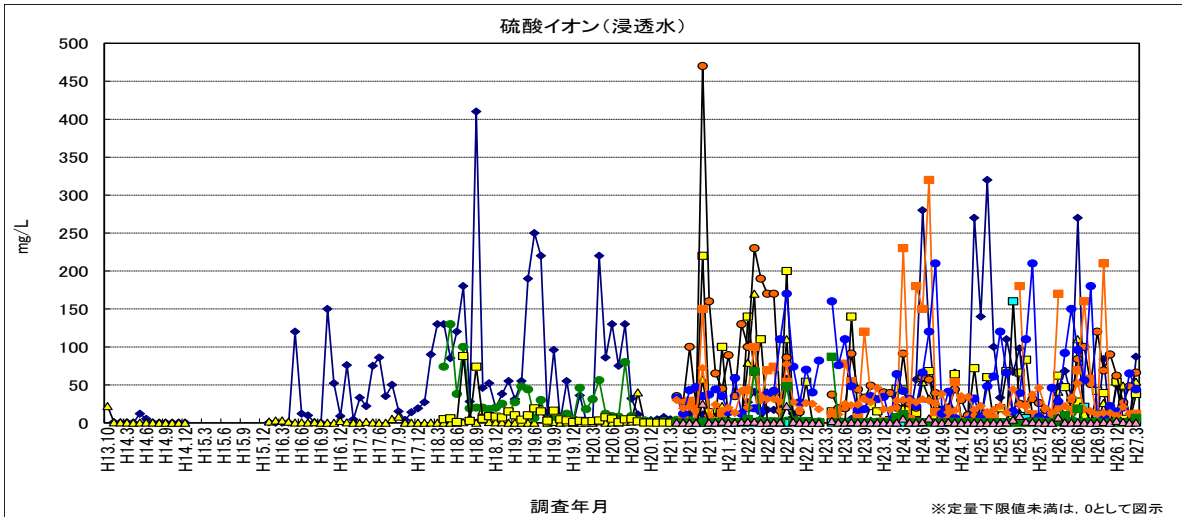


図 4-11 硫酸イオン

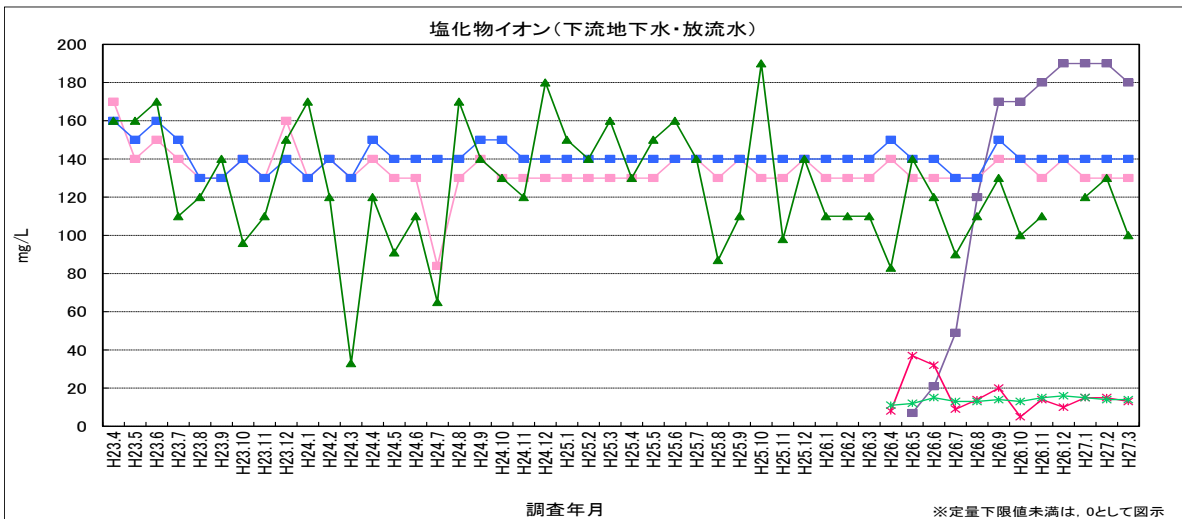
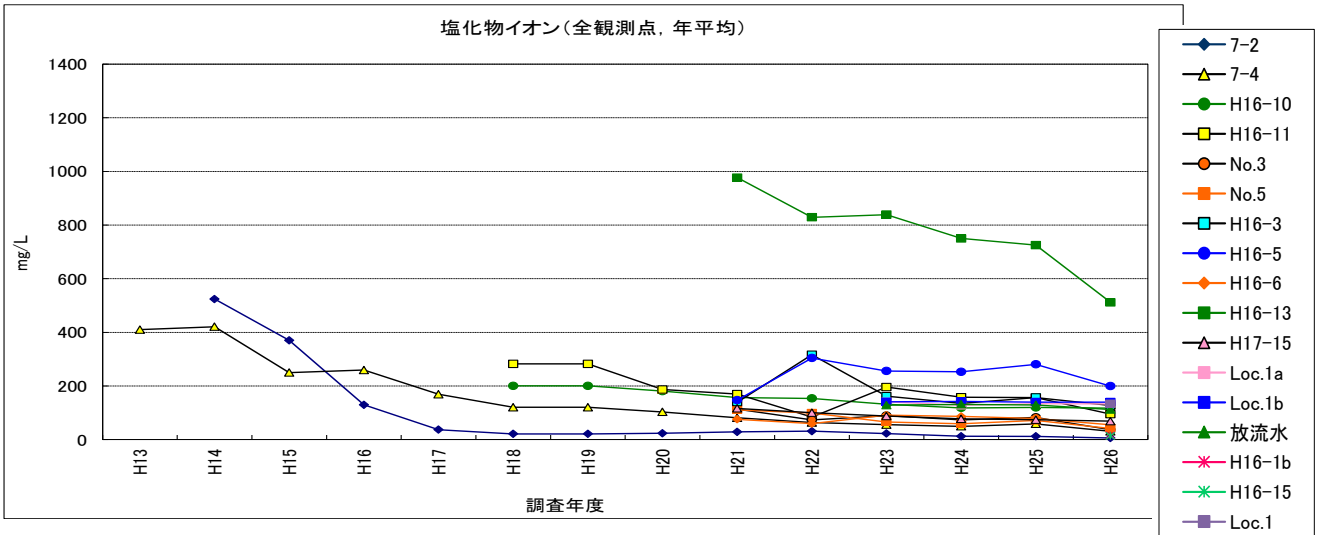
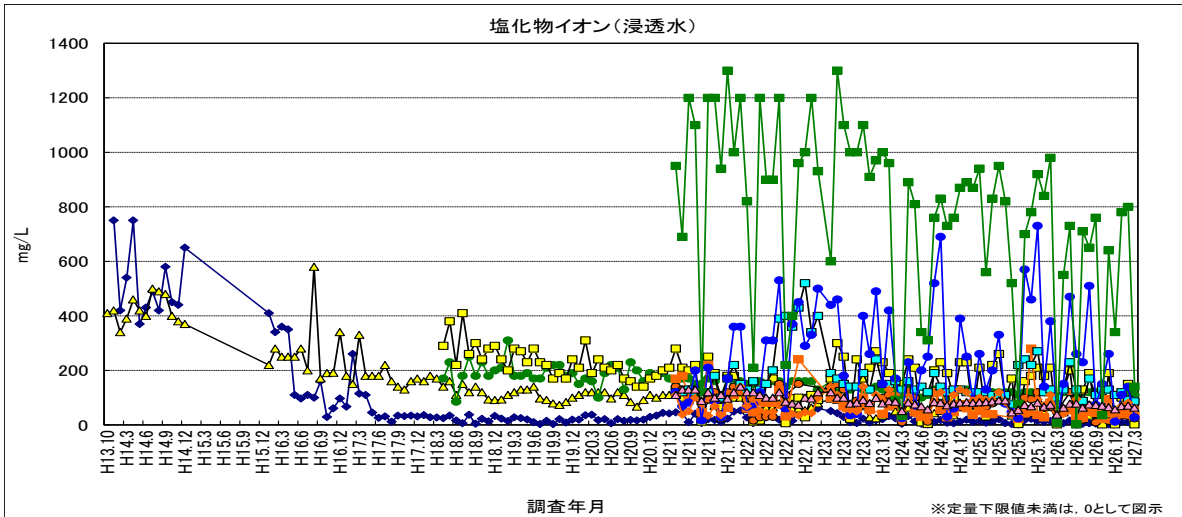


図 4-12 塩化物イオン

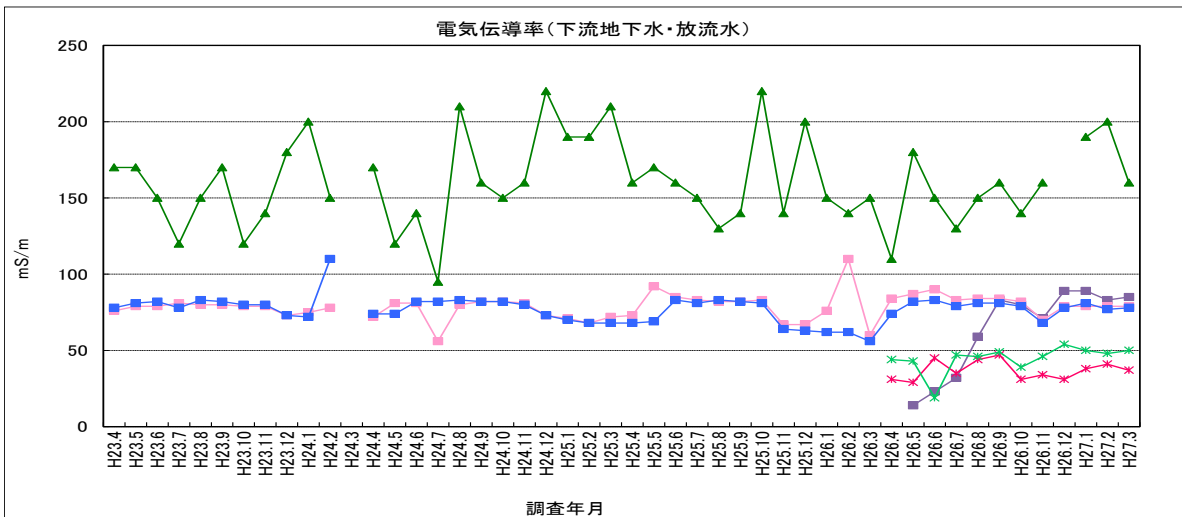
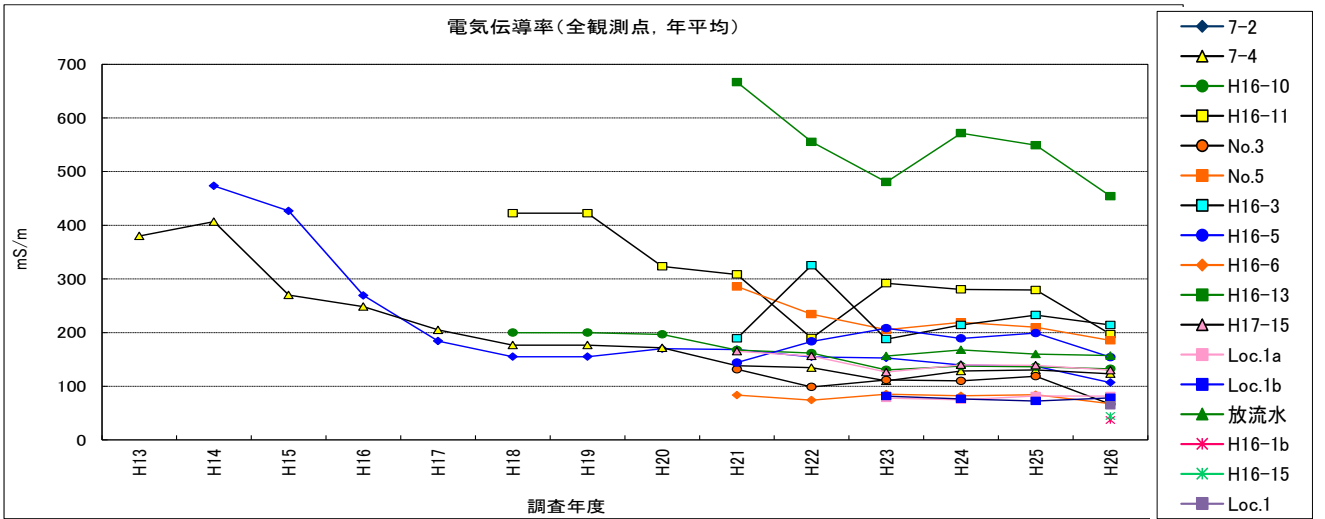
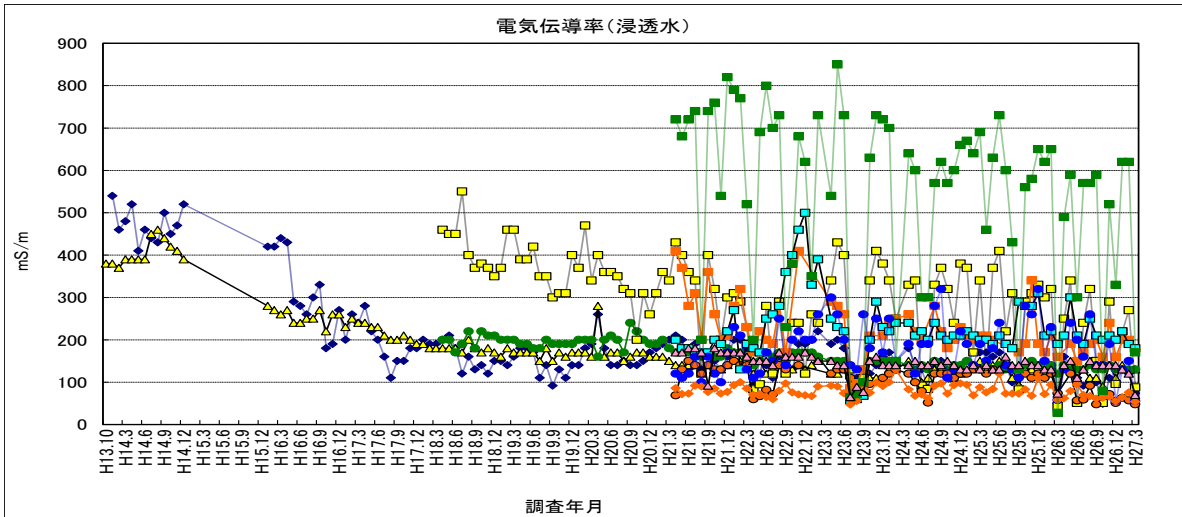


图 4-13 電気伝導率

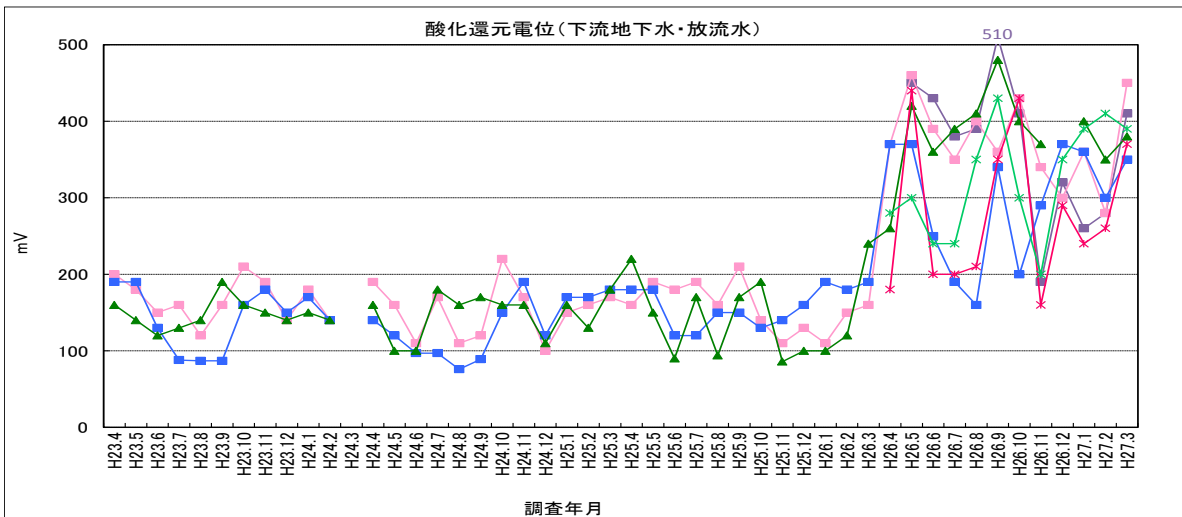
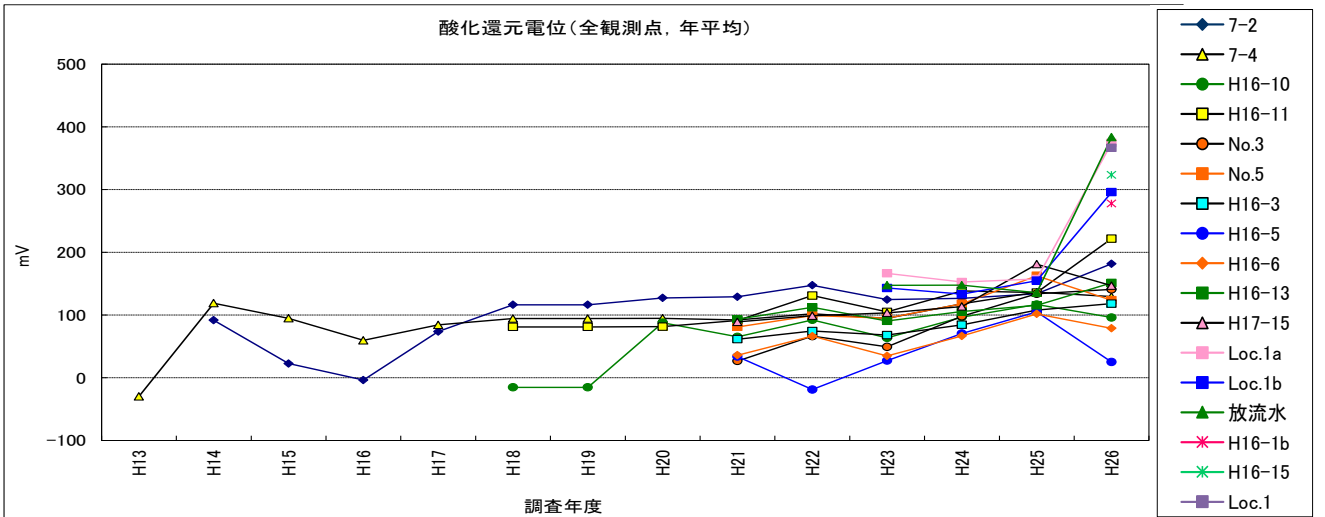
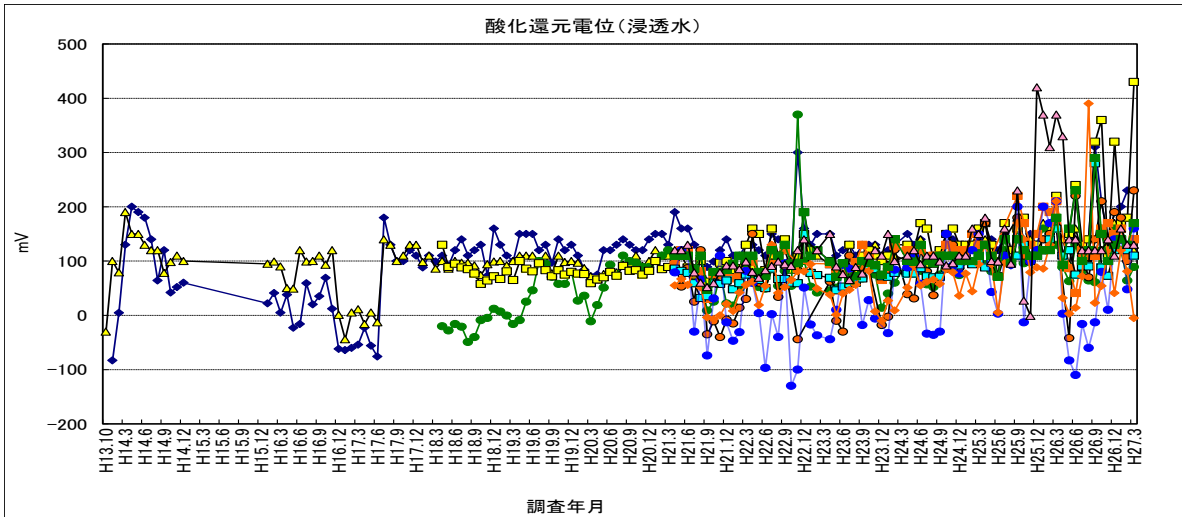


図 4-14 酸化還元電位

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 (H26 年 12 月 4 日)

測定日:平成26年12月4日

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位 (m)	観測点の深度 (m)																														
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m
処分場周辺の地下水	Loc1	10:00	1.40	10.5	11.8	13.0	14.2	15.0	15.2	15.0	14.5	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.7	14.8	14.9	14.9	14.9	15.0	15.0	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.3		
	Loc1a	10:05	1.41	12.5	11.9	12.5	13.5	14.3	14.8	14.8	14.6	14.4	14.4	14.4	14.4	14.5	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.8	14.8											
	Loc1b	10:10	1.40	11.8	12.0	13.0	13.9	14.5	15.3	15.2	14.9	14.6	14.5	14.5	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7															
	Loc3	9:30	2.31	20.0	20.0	11.7	12.3	12.7	12.8	12.5	12.3	12.3	12.4	12.4	12.5	12.6																		
	H16-1b	9:50	1.45	9.3	12.3	13.1	13.7	14.1	14.2	14.1	13.7	13.6																						
	H16-15	9:55	2.06	10.0	10.0	14.2	14.7	15.2	15.5	15.7	15.9	16.1	16.4	16.7																				
	H17-19	10:45	1.13	10.3	12.2	12.9	13.2	13.1	12.9	12.8	12.7																							
	Loc4	9:40	3.65	11.9	11.8	11.8	15.5	15.7	15.5	15.4																								
	処分場内の浸透水	No3	11:15	2.33	13.0	12.9	14.3	15.3	15.9	16.1	16.5	16.8	17.0	17.2	17.4	18.3	19.2	20.0	20.6	21.1	21.5	21.7	22.0	22.2										
No5		10:50	3.70	9.6	9.6	9.8	19.0	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.6	19.7	19.7	19.8	19.9	19.9																
H16-3		10:25	3.64	15.0	14.6	14.6	22.3	23.4	23.7	23.8	23.9	23.9	24.4	25.4	26.1	26.9	27.3	27.5	27.6	27.5	26.9	26.1	25.3	24.4	23.6	22.9	22.4	22.1	22.0					
H16-5		11:35	2.67	11.6	11.5	16.1	16.8	16.9	17.2	17.3	17.3	17.4	18.2	18.4	18.6	18.9	19.0																	
H16-6		11:05	18.62	14.0	13.9	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.9	15.0	15.1	15.2	15.2	15.3	15.4	15.4	16.5	16.9	17.0	17.0	17.1	17.1	17.1	17.0	17.0				
H16-10		11:30	3.07	10.9	11.2	11.3	22.4	23.1	23.5	23.7	23.7	23.8	23.8	23.9	23.9	24.0	24.0	24.2	24.4	24.5	24.6	24.7	24.7	24.8	24.8	24.8								
H16-11		10:35	3.88	14.4	14.2	14.2	14.0	13.7	13.8	13.9	14.1	14.3	14.7	15.1	15.7	16.1	16.5	16.7	17.0															
H16-13		10:20	3.29	12.4	12.3	12.4	21.5	22.5	24.4	25.6	28.8	29.1	29.3	29.6																				
H17-15		10:15	3.05	10.9	10.7	10.8	18.6	18.5	19.1	19.7	19.7	19.7	19.7	19.9	20.1																			

※データの精査をしたところ、本年度以前のデータよりも高かったため、ガラス製棒状温度計と比較し、データを補正した。
水銀計・・・20.0℃ 水位計・・・22.4℃ 補正值:-2.4℃とした。

※ :15~20℃ :20~25℃ :25~30℃ :データなし

表 5-2 地中温度測定結果表 (H25 年 11 月 7 日)

測定日:平成25年11月7日

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位 (m)	観測点の深度 (m)																														
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m
処分場周辺の地下水	Loc1a	9:52	1.29	14.2	13.8	14.4	14.8	14.8	13.9	12.9	12.6	12.5	12.5	12.6	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0												
	Loc1b	9:56	1.28	13.4	13.5	14.4	15.2	15.5	14.7	13.5	12.9	12.7	12.7	12.8	12.8	12.8	12.9	12.9																
	Loc3	9:40	2.00	12.9	13.3	12.8	13.0	12.5	11.5	10.8	10.8	10.8	11.0	11.0	11.1	11.2																		
	H17-19	10:27	1.44	15.2	13.3	12.8	11.9	11.1	10.7	10.5	10.3																							
	Loc4	9:47	3.68	14.0	14.0	14.1	14.8	14.5	14.1	13.9																								
処分場内の浸透水	No3	10:52	1.95	14.9	17.0	17.2	17.4	17.6	17.6	17.9	18.1	18.2	18.4	18.5	18.6	18.9	19.3	19.7	19.9	20.3	20.7	20.9	21.0											
	No5	10:35	3.38	13.1	13.2	13.6	19.0	19.1	18.9	18.8	18.8	18.8	18.9	18.9	19.0	19.0	19.0																	
	H16-3	10:09	1.26	18.9	18.5	18.4	21.7	22.1	22.4	22.4	22.4	22.5	22.7	23.8	24.9	25.6	26.0	26.3	26.6	26.6	26.6	26.6	25.8	25.5	24.6	23.7	22.9	21.5	21.3					
	H16-5	11:09	2.50	17.3	17.2	16.7	16.0	15.7	15.6	15.7	15.8	16.0	16.4	16.6	16.9	17.0	17.4																	
	H16-6	10:43	18.16	15.2	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2	15.2			
	H16-10	11:00	2.73	15.6	15.5	20.8	21.5	22.3	22.6	22.6	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.8	22.8	22.9	23.1	23.2	23.3	23.4	23.5	23.5	23.6	23.6	23.6						
	H16-11	10:19	2.46	17.1	16.9	16.9	20.3	19.5	19.3	19.7	20.1	20.3	20.7	21.0	21.3	21.4	21.5	21.7	21.7															
	H16-13	10:05	2.32	15.2	15.2	18.9	21.3	22.4	23.5	25.4	26.6	27.6	28.0	28.3																				
	H17-15	10:01	2.91	14.0	14.1	19.5	18.1	17.6	17.6	18.3	18.4	18.4	18.4	18.5	18.7																			

※ :15~20℃ :20~25℃ :25~30℃ :データなし

表 5-3 地中温度測定結果表 (H27 年 2 月 19 日)

測定日:平成27年2月19日

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位 (m)	観測点の深度 (m)																														
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m
処分場周辺の地下水	Loc1	11:00	1.67	8.8	7.0	7.7	9.1	10.8	12.0	12.8	13.4	13.7	13.8	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.4	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.8	14.8	14.9	14.9
	Loc1a	10:57	1.66	8.8	7.1	7.4	8.5	10.2	11.7	12.6	13.2	13.6	13.8	13.9	14.0	14.2	14.3	14.3	14.4	14.4	14.4	14.5	14.5											
	Loc1b	10:53	1.60	7.7	5.9	6.7	8.6	10.3	11.6	12.7	13.3	13.7	14.0	14.1	14.1	14.2	14.3	14.3	14.4															
	Loc3	11:46	1.70	7.6	7.5	8.5	9.7	10.8	11.6	12.0	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7																		
	H16-1b	11:26	1.45	5.5	8.1	8.8	9.6	10.6	11.6	12.3	12.7	12.9	13.1																					
	H16-15	11:20	2.20	5.4	5.4	11.5	11.5	12.4	13.3	14.1	14.6	15.1	15.6	15.6																				
	H17-19	9:05	1.44	10.0	8.1	9.4	10.8	11.5	11.7	11.9	12.0																							
	Loc4	11:16	3.75	5.7	5.7	5.8	12.5	13.3	13.8	13.9																								
	H26-2	11:30	1.87	7.3	5.7	8.6	11.7	13.3	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8																					
H26-1a	11:08	2.00	6.2	6.1	8.2																													
H26-1b	11:10	1.92	8.3	8.4	9.1	9.9	11.0	12.5	13.7	14.2	14.4	14.5	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.8	14.8	14.8									
処分場内の浸透水	No3	10:00	2.80	7.1	7.1	8.6	9.7	10.7	11.4	12.1	12.6	13.5	13.9	14.0	15.3	16.6	17.9	18.7	19.5	20.1	20.5	21.2	21.4											
	No5	9:50	4.30	7.7	7.6	7.7	7.9	17.7	18.0	18.2	18.4	18.5	18.6	18.7	18.7	18.8	18.9	19.0																
	H16-3	9:24	4.00	5.8	5.8	6.0	16.0	21.0	22.1	22.9	23.0	23.3	23.8	24.7	25.5	26.0	26.4	26.5	26.4	26.2	25.4	24.3	23.5	22.9	22.3	21.9	21.6	21.4	21.3					
	H16-5	10:26	2.95	6.7	6.7	6.7	14.5	15.2	15.7	16.1	16.3	16.7	17.1	17.6	17.9	18.2	18.4																	
	H16-6	9:39	19.10	10.8	10.8	10.9	11.0	11.2	11.4	11.6	11.9	12.1	12.3	12.7	12.8	13.1	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	16.7	16.8	16.8	16.8	16.9	16.9	16.8	16.8	16.7	16.6	16.6	
	H16-10	10:20	3.60	6.5	6.5	6.7	21.7	22.5	22.8	23.0	23.2	23.3	23.3	23.3	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.6	23.8	23.9	24.0	24.1	24.1	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2				
	H16-11	12:10	4.00	12.4	12.1	12.0	9.2	9.9	10.1	12.5	14.8	16.5	17.7	20.1	20.8	21.1	21.4	21.6	21.7	21.8														
	H16-13	9:31	3.49	8.2	8.2	8.3	19.9	23.0	24.7	25.6	26.3	27.5	28.1	28.7																				
	H17-15	10:34	3.26	7.3	7.3	7.4	17.7	18.8	19.1	19.3	19.4	19.4	19.5	19.6	19.8																			
	H26-3a	10:40	2.00	7.8	7.7	8.8	10.2	12.0	12.9	13.4	13.7	13.8	13.9	2.0																				
	H26-3b	10:43	2.37	9.6	9.4	10.5	11.3	12.1	12.7	13.2	13.4	13.6	13.6	13.7	13.7	13.7	13.8	13.9	13.9	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.1									

※水銀計・ガラス温度計と比較し、データを補正した(補正值:±2.0℃)。
(H16-11地点のみ、3/13に再測定を実施。補正值:+1.7℃)

※ :15~20℃ :20~25℃ :25~30℃ :データなし

表 5-4 地中温度測定結果表 (H26 年 2 月 13 日)

測定日:平成26年2月13日

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位 (m)	観測点の深度 (m)																														
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m
処分場周辺の地下水	Loc1a	9:43	1.71	7.2	6.0	6.5	7.8	9.7	11.1	11.9	12.3	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.1	13.1	13.1	13.2	13												

5.1.2 地中温度平均值変化図

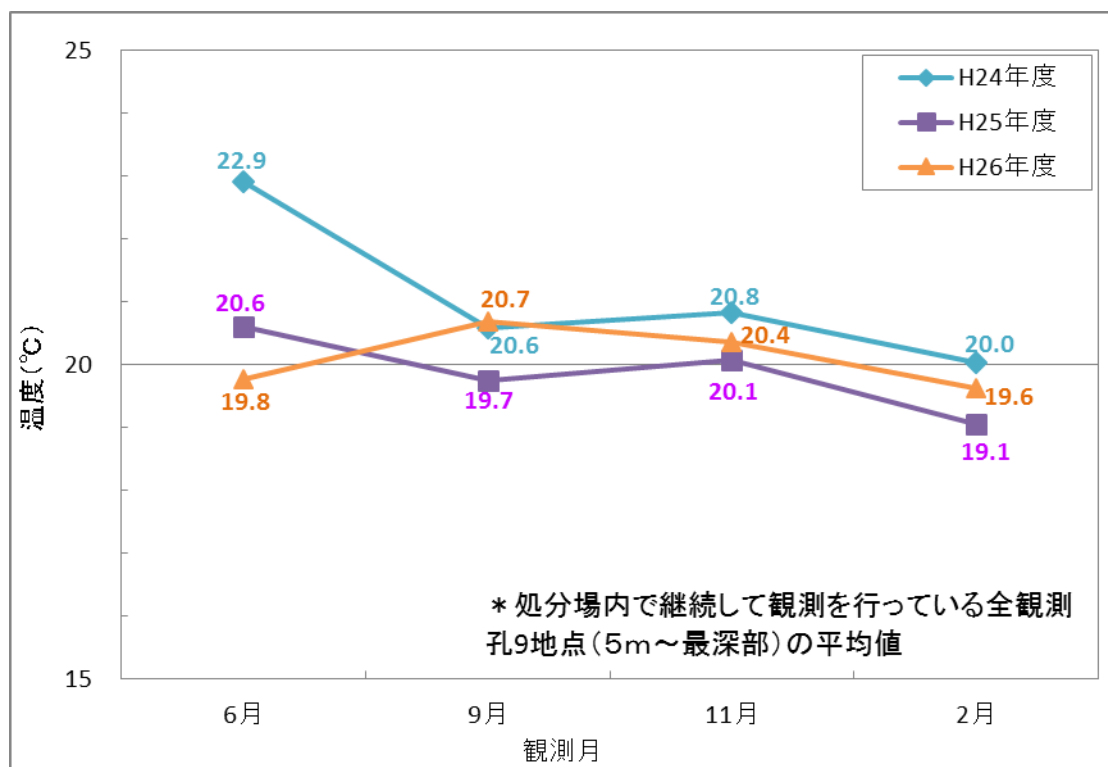


図 5-1 地中温度平均値の変化図

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

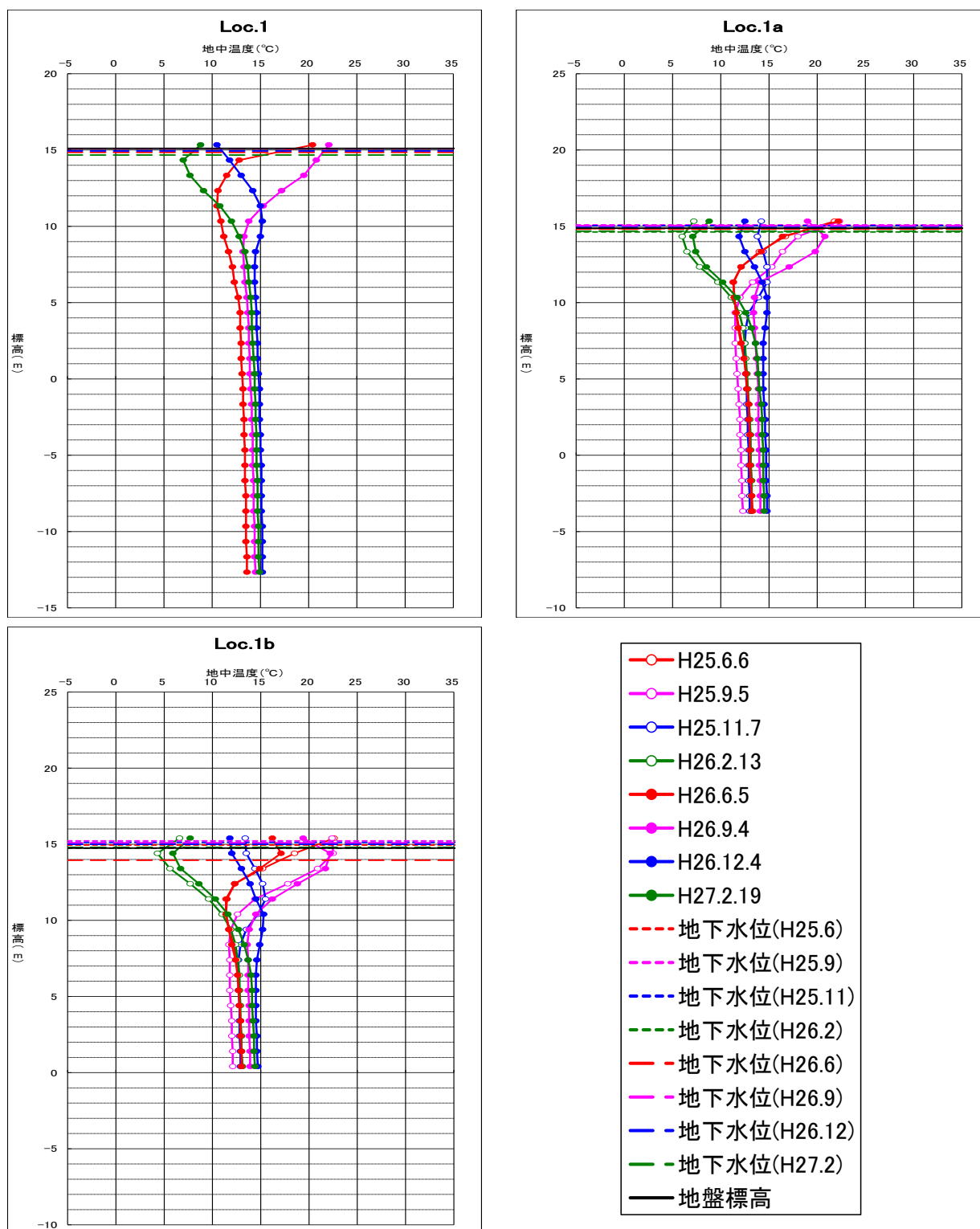
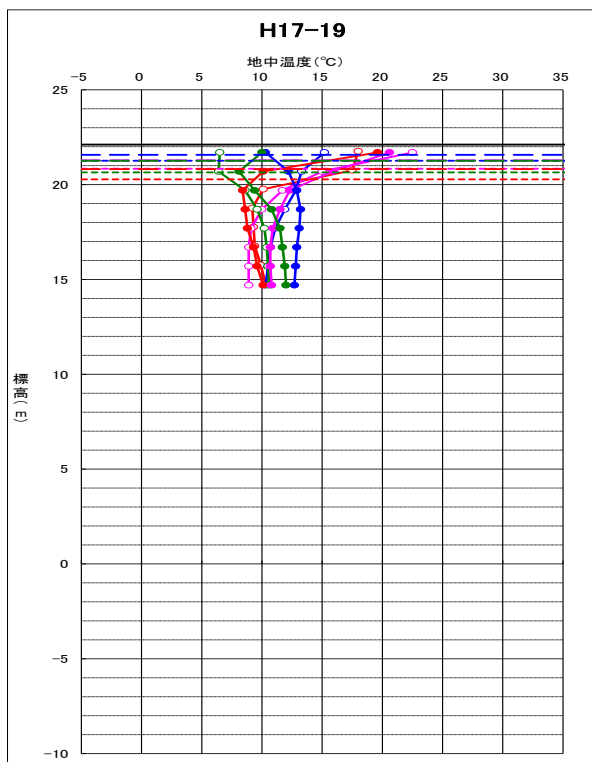
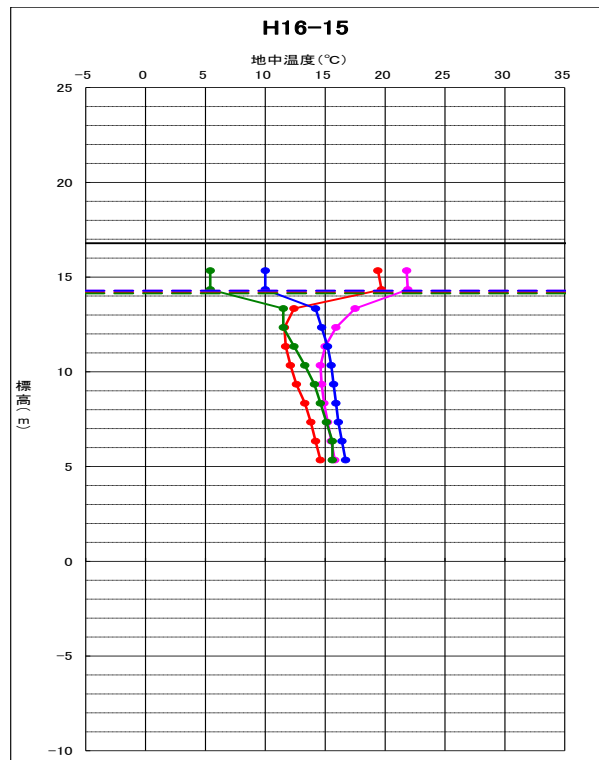
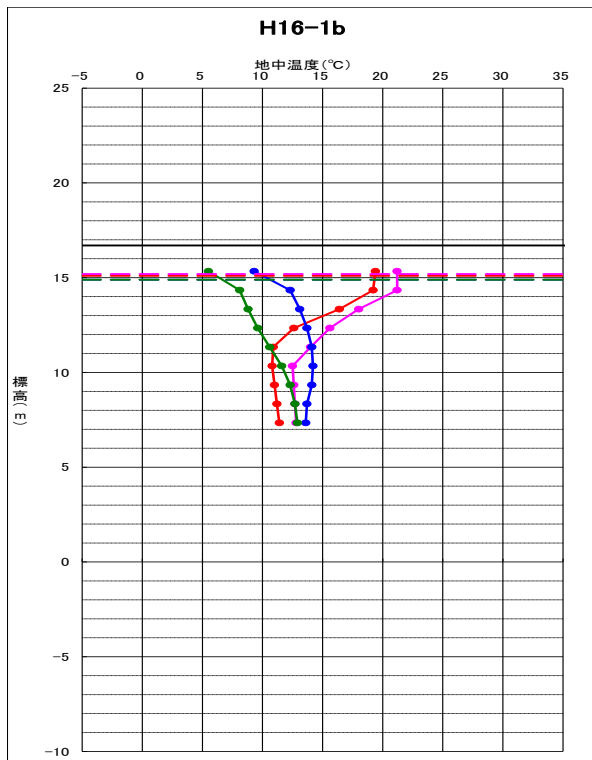


図 5-2 地中温度変化図 (地下水) ①



- H25.6.6
- H25.9.5
- H25.11.7
- H26.2.13
- H26.6.5
- H26.9.4
- H26.12.4
- H27.2.19
- - - 地下水位(H25.6)
- - - 地下水位(H25.9)
- - - 地下水位(H25.11)
- - - 地下水位(H26.2)
- - - 地下水位(H26.6)
- - - 地下水位(H26.9)
- - - 地下水位(H26.12)
- - - 地下水位(H27.2)
- 地盤標高

图 5-3 地中温度变化图 (地下水) ②

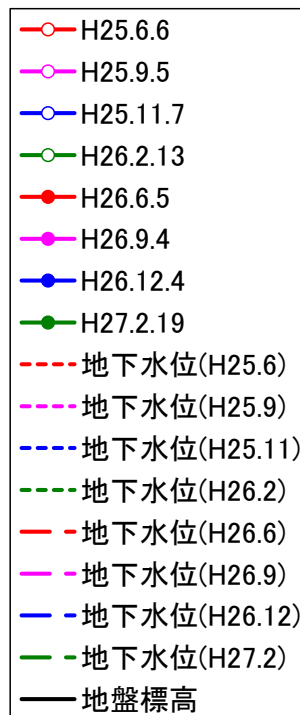
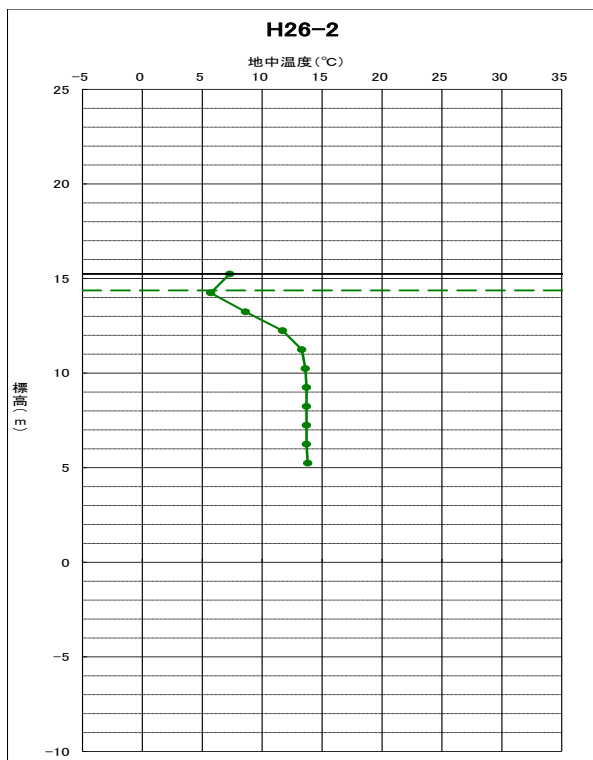
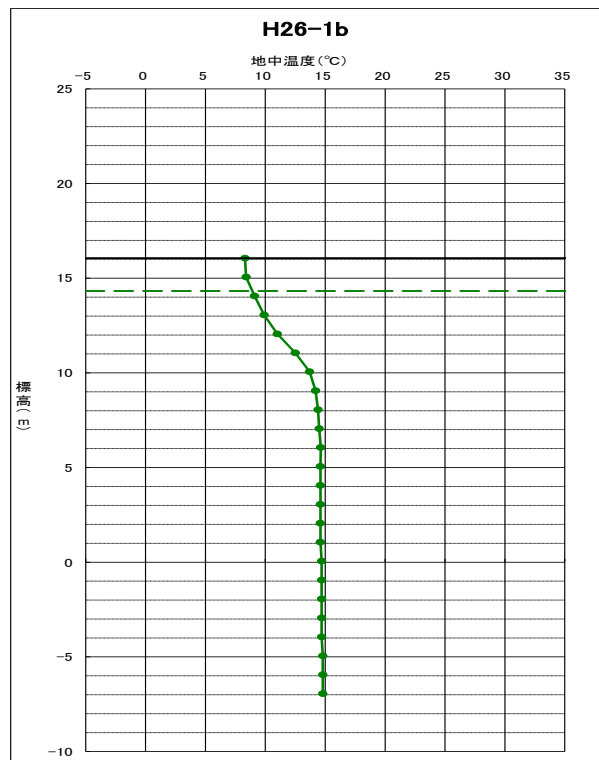
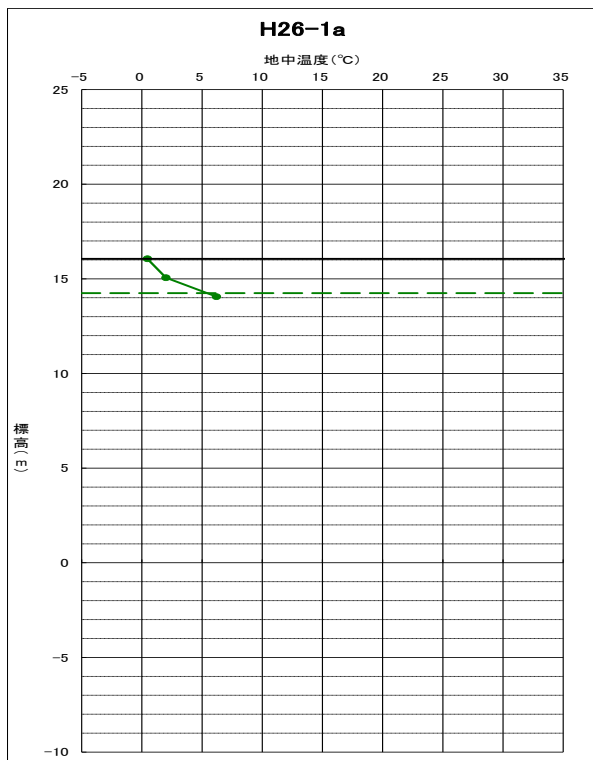


图 5-4 地中温度变化图 (地下水) ③

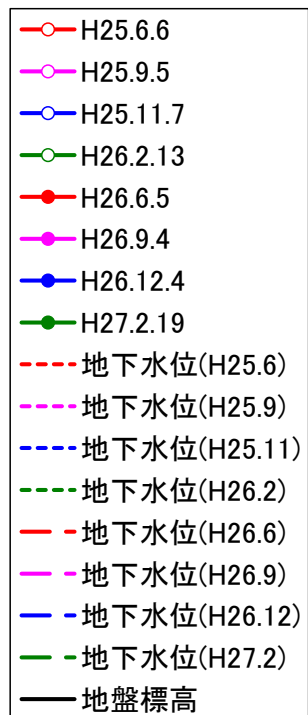
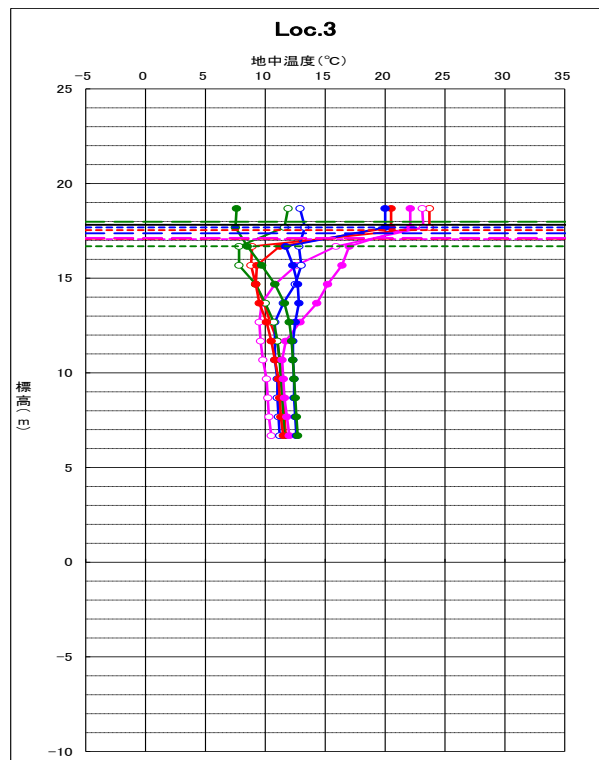
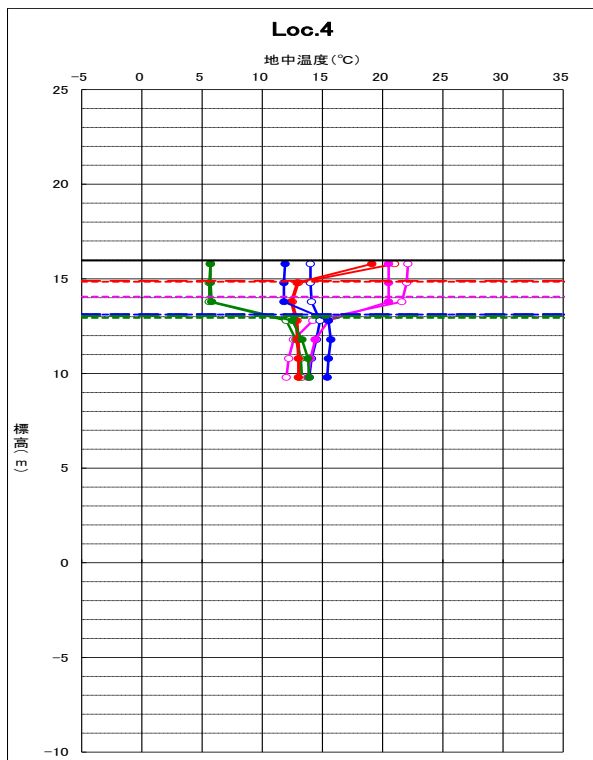
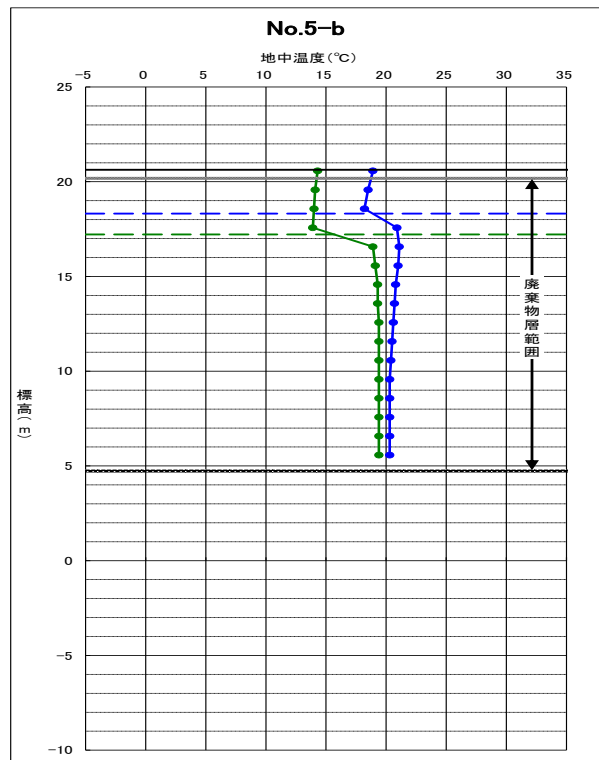
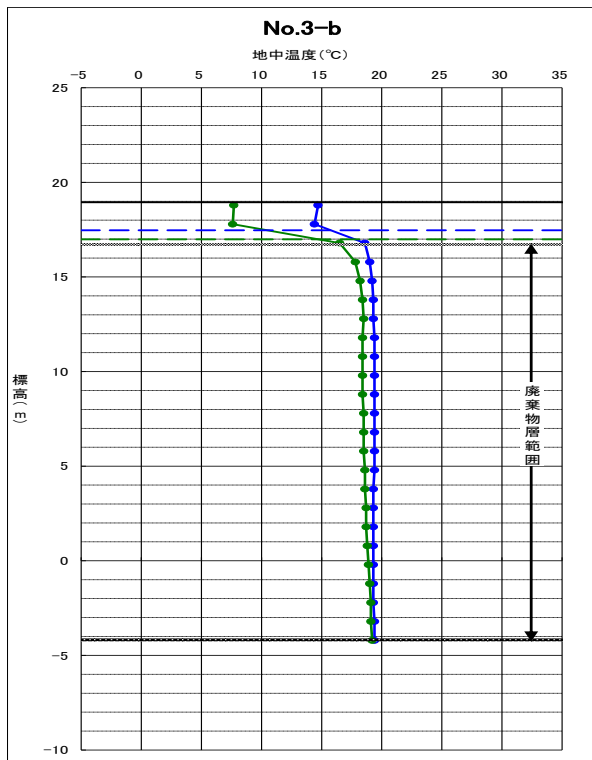


图 5-5 地中温度变化图（地下水）④



- H25.6.6
- H25.9.5
- H25.11.7
- H26.2.13
- H26.6.5
- H26.9.4
- H26.12.4
- H27.2.19
- - - 地下水位(H25.6)
- - - 地下水位(H25.9)
- - - 地下水位(H25.11)
- - - 地下水位(H26.2)
- - - 地下水位(H26.6)
- - - 地下水位(H26.9)
- - - 地下水位(H26.12)
- - - 地下水位(H27.2)
- ⋯⋯⋯ 廃棄物層範圍(上限)
- ⋯⋯⋯ 廃棄物層範圍(下限)
- 地盤標高

图 5-7 地中温度变化图 (浸透水) ②

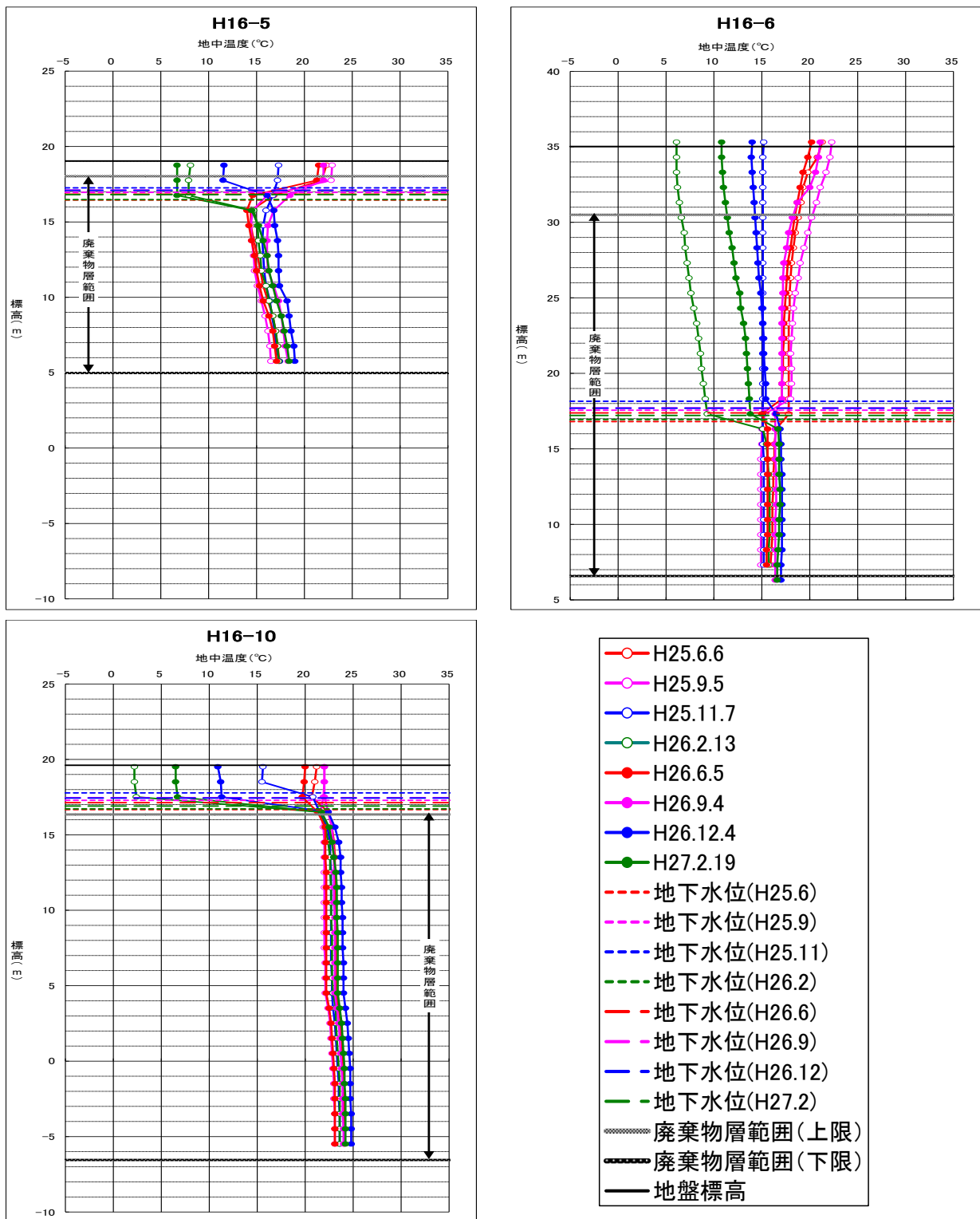
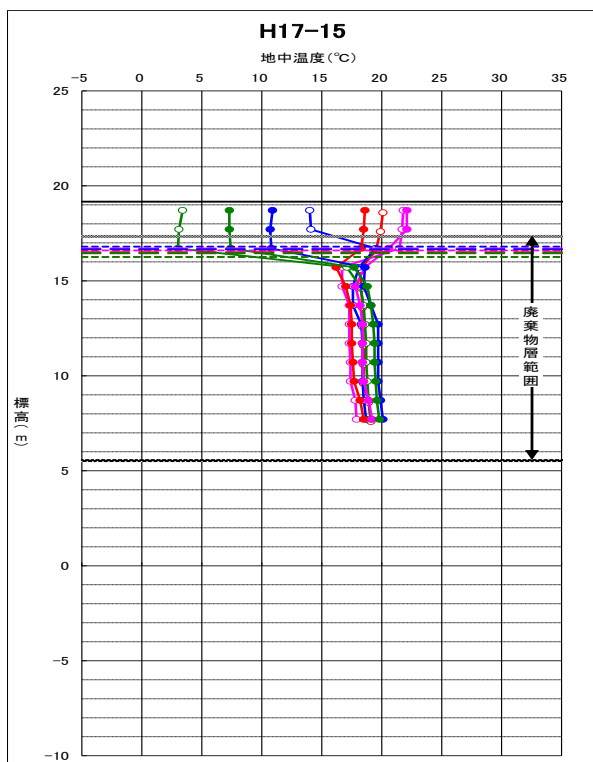
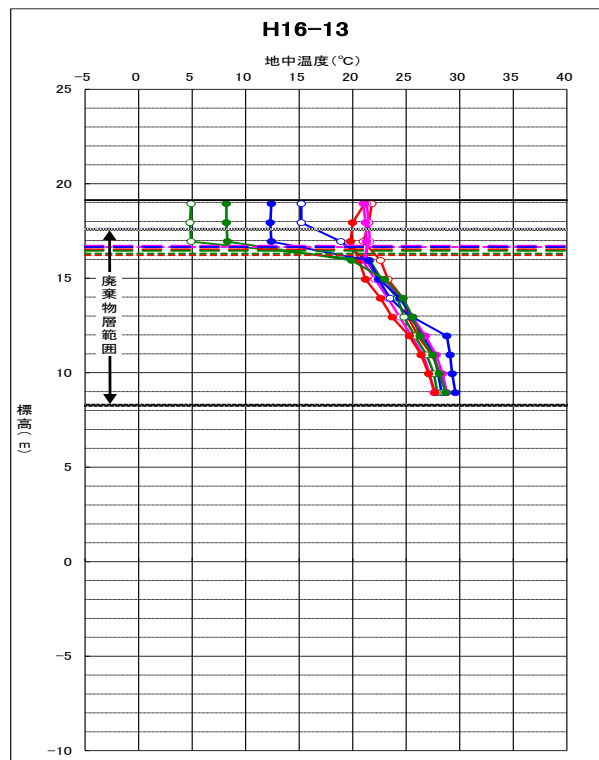
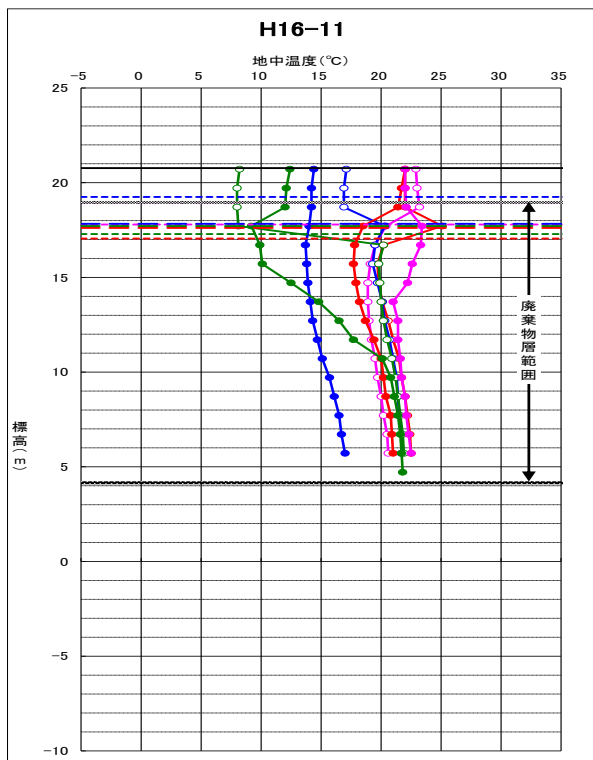


图 5-8 地中温度变化图 (浸透水) ③



- H25.6.6
- H25.9.5
- H25.11.7
- H26.2.13
- H26.6.5
- H26.9.4
- H26.12.4
- H27.2.19
- - - 地下水位(H25.6)
- - - 地下水位(H25.9)
- - - 地下水位(H25.11)
- - - 地下水位(H26.2)
- - - 地下水位(H26.6)
- - - 地下水位(H26.9)
- - - 地下水位(H26.12)
- - - 地下水位(H27.2)
- ⋯⋯ 廃棄物層範圍(上限)
- ⋯⋯ 廃棄物層範圍(下限)
- 地盤標高

图 5-9 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 26 年度下期の最高水位・最低水位の一覧

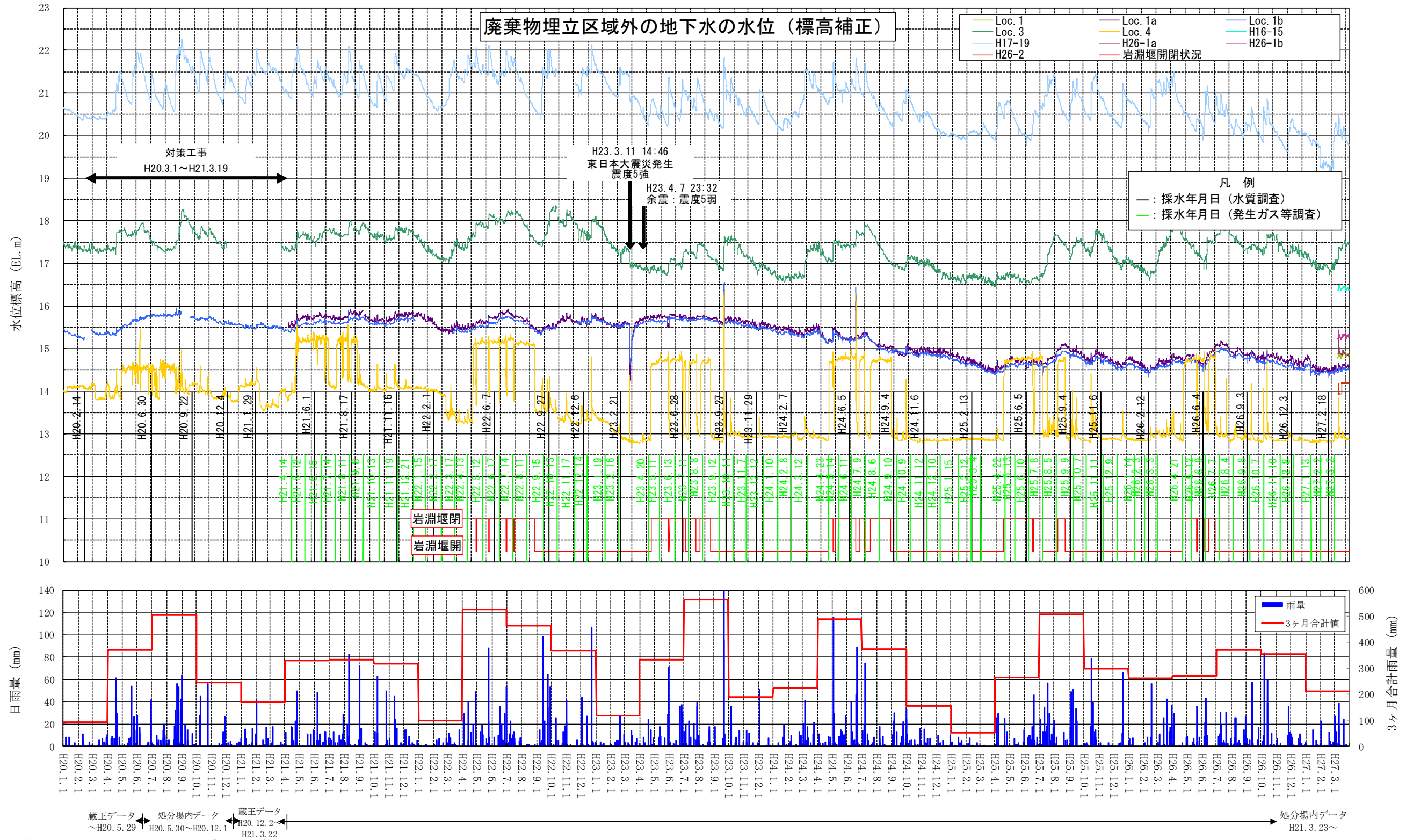
区分	孔番	H23年度		H24年度上期		H24年度下期		H25年度上期		H25年度下期		H26年度上期		H26年度下期				
		水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)	水位標高(m)	高低差(m)			
廃棄物埋立区域外	上流	Loc.3	最高	17.65	1.05	17.92	1.06	17.15	0.50	17.68	1.22	17.68	1.22	18.01	1.16	17.70	0.96	
			最低	16.60		16.86		16.65		16.46		16.46		16.85		16.74		
	H17-19	最高	21.84	1.71	21.81	1.55	21.06	1.15	21.43	1.66	21.44	1.35	21.49	1.60	20.89	1.71		
		最低	20.13		20.26		19.91		19.77		20.09		19.89		19.18			
	下流	Loc.1	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.95	0.17	
			最低	-		-		-		-		-		-		14.78		
		Loc.1a	最高	16.36	1.06	15.54	0.74	15.10	0.66	15.11	0.68	14.99	0.59	15.20	0.65	15.00	0.62	
			最低	15.30		14.80		14.44		14.44		14.40		14.55		14.37		
		Loc.1b	最高	16.57	1.31	15.43	0.56	15.03	0.62	14.95	0.55	14.83	0.50	15.02	0.55	14.87	0.56	
			最低	15.26		14.87		14.41		14.40		14.33		14.47		14.31		
		Loc.4	最高	16.36	3.59	16.33	3.50	14.27	1.43	14.87	2.03	14.41	1.59	14.98	2.16	14.72	1.93	
			最低	12.77		12.83		12.84		12.84		12.82		12.82		12.80		
		H16-15	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.49	0.12
			最低	-		-		-		-		-		-		16.37		
		H26-1a	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.30	0.45
			最低	-		-		-		-		-		-		14.85		
H26-1b	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.44	0.22		
	最低	-		-		-		-		-		-		15.22				
H26-2	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.21	0.28		
	最低	-		-		-		-		-		-		13.93				
廃棄物埋立区域内	上流	No.3	最高	17.91	1.36	17.89	1.08	17.24	0.82	17.70	1.27	17.89	1.43	17.99	1.08	17.76	1.17	
			最低	16.55		16.81		16.42		16.43		16.46		16.91		16.58		
	H16-6	最高	17.90	1.47	18.08	1.35	17.09	0.73	17.72	1.43	18.00	1.49	18.20	1.22	17.90	1.11		
		最低	16.43		16.73		16.36		16.29		16.51		16.97		16.69			
	H16-11	最高	17.99	1.07	18.16	0.85	17.51	0.77	18.07	1.22	18.28	1.22	18.36	0.90	18.13	0.89		
		最低	16.92		17.31		16.84		16.85		17.06		17.47		17.25			
	H16-10	最高	17.64	1.13	17.84	1.07	17.15	0.75	17.64	1.24	17.83	1.29	17.92	0.94	17.66	0.98		
		最低	16.51		16.77		16.40		16.39		16.54		16.99		16.68			
	No.5	最高	17.63	1.41	18.17	1.30	17.26	0.80	17.82	1.35	18.11	1.45	18.28	1.56	18.03	1.42		
		最低	16.22		16.87		16.46		16.46		16.66		16.71		16.61			
	H16-3	最高	17.41	0.95	17.52	0.78	17.07	0.75	17.27	0.98	17.59	1.16	17.66	0.82	17.34	0.90		
		最低	16.46		16.74		16.32		16.28		16.43		16.84		16.44			
	H16-13	最高	16.75	0.70	16.69	0.31	16.48	0.56	16.72	0.78	16.54	0.98	16.48	0.63	-	-		
		最低	16.05		16.38		15.92		15.94		15.56		15.86		15.79			
	H16-5	最高	17.04	0.83	17.16	0.63	16.83	0.62	17.27	1.10	17.43	1.01	17.45	0.71	17.42	0.86		
		最低	16.21		16.53		16.21		16.17		16.42		16.73		16.55			
H17-15	最高	16.73	0.80	16.69	0.91	-	-	16.58	0.75	16.65	0.81	16.69	0.62	16.62	0.78			
	最低	15.93		15.78		-		15.84		15.84		16.06		15.83				
H26-3a	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.93	0.64		
	最低	-		-		-		-		-		-		16.29				
H26-3b	最高	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.37	0.85		
	最低	-		-		-		-		-		-		16.52				

※ 上段:最高水位 下段:最低水位

※ H16-13は平成26年10月26日～12月4日のデータが計器故障による異常値のため欠測

■:H26年度下期

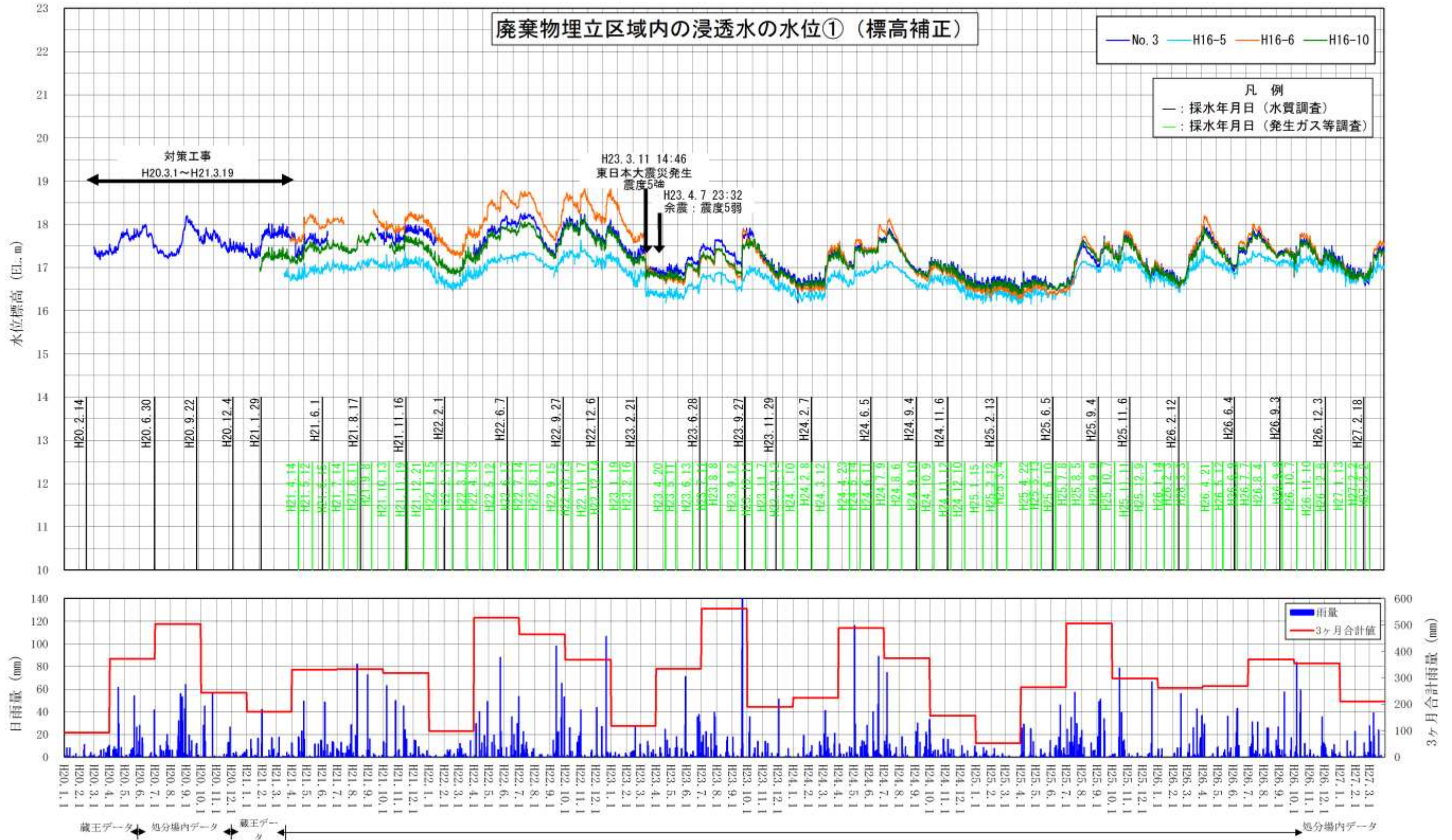
5.2.2 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図



※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 5-10 地下水経時変化図 (廃棄物埋立区域外の地下水の水位)

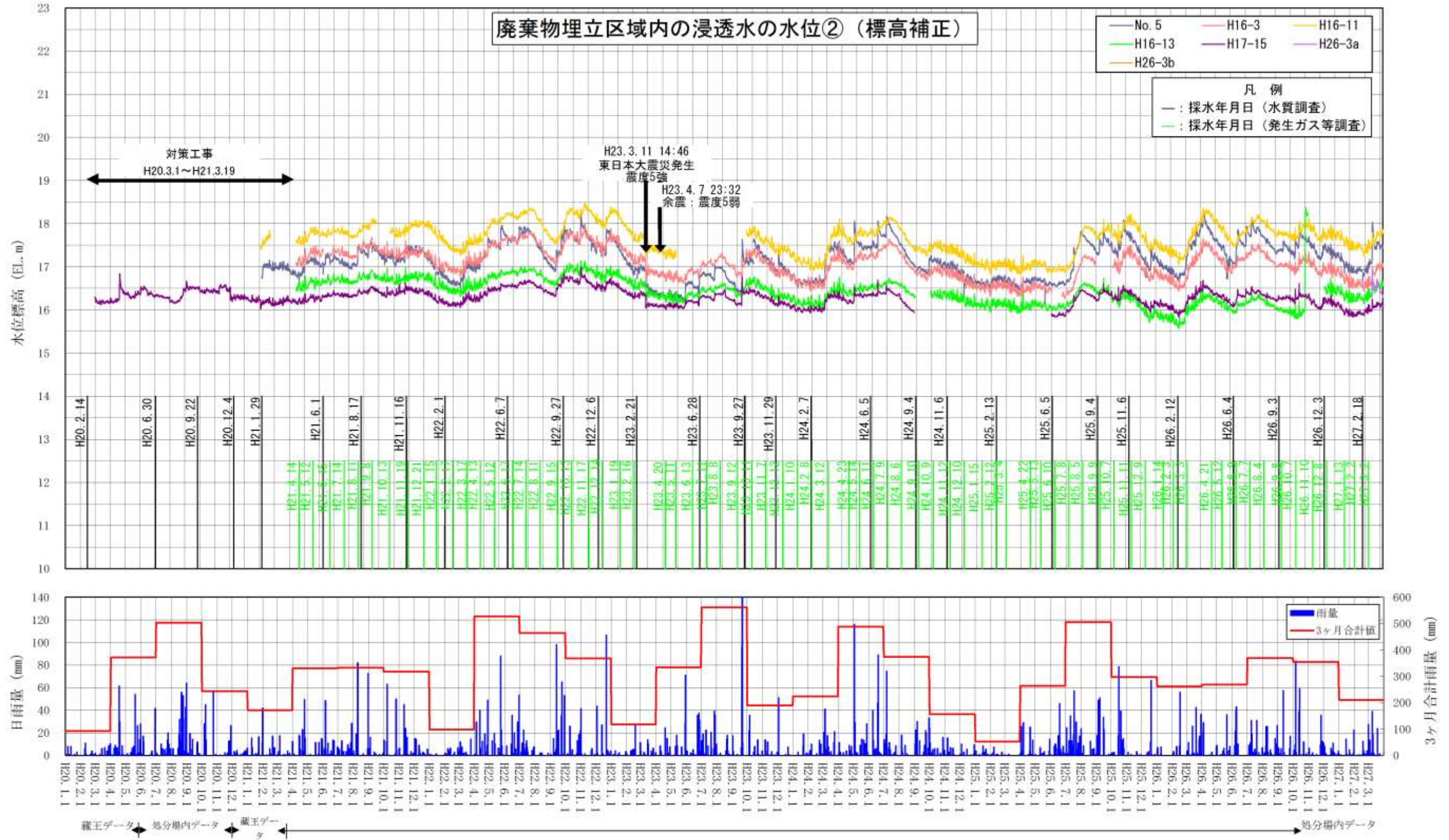
5.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位①



※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 5-12 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域内の浸透水の水位②）

5.2.5 日降雨量一覧表

表 5-6 日降雨量一覧表 (H26 年 10 月～H27 年 3 月)

10月		11月		12月		1月		2月		3月	
観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)	観測月日	降雨量(mm)
10月1日	0	11月1日	3	12月1日	11	1月1日	1	2月1日	0	3月1日	27.5
10月2日	0.5	11月2日	6.5	12月2日	8.5	1月2日	0	2月2日	0	3月2日	2
10月3日	4.5	11月3日	0	12月3日	8	1月3日	0	2月3日	0	3月3日	2.5
10月4日	0	11月4日	0	12月4日	0	1月4日	0.5	2月4日	0	3月4日	13.5
10月5日	9.5	11月5日	0	12月5日	2	1月5日	0	2月5日	0	3月5日	0
10月6日	83.5	11月6日	0.5	12月6日	0	1月6日	0	2月6日	0	3月6日	0
10月7日	2.5	11月7日	0	12月7日	0.5	1月7日	0	2月7日	0	3月7日	0.5
10月8日	0	11月8日	0	12月8日	0	1月8日	0	2月8日	0.5	3月8日	2.5
10月9日	0	11月9日	2.5	12月9日	0	1月9日	0	2月9日	0	3月9日	39
10月10日	0	11月10日	0.5	12月10日	0	1月10日	0	2月10日	0	3月10日	18.5
10月11日	0	11月11日	0	12月11日	0	1月11日	0	2月11日	0	3月11日	2
10月12日	0	11月12日	0	12月12日	0	1月12日	0	2月12日	0.5	3月12日	1
10月13日	39	11月13日	0	12月13日	0	1月13日	0	2月13日	0	3月13日	1
10月14日	59	11月14日	0	12月14日	0	1月14日	0	2月14日	0	3月14日	0
10月15日	0	11月15日	0	12月15日	0.5	1月15日	14.5	2月15日	0	3月15日	0
10月16日	0	11月16日	0	12月16日	6.5	1月16日	0	2月16日	0	3月16日	0
10月17日	0.5	11月17日	1	12月17日	4	1月17日	1	2月17日	1	3月17日	0
10月18日	0	11月18日	0	12月18日	1	1月18日	0	2月18日	12.5	3月18日	0
10月19日	0	11月19日	0	12月19日	0	1月19日	0	2月19日	4.5	3月19日	24
10月20日	0	11月20日	0	12月20日	11	1月20日	0	2月20日	0	3月20日	0
10月21日	1.5	11月21日	0	12月21日	0	1月21日	0	2月21日	0	3月21日	0
10月22日	12	11月22日	0	12月22日	0	1月22日	5	2月22日	1.5	3月22日	0.5
10月23日	0	11月23日	0	12月23日	2.5	1月23日	1.5	2月23日	0	3月23日	0.5
10月24日	0	11月24日	0	12月24日	0	1月24日	0	2月24日	0	3月24日	1.5
10月25日	0	11月25日	9.5	12月25日	0.5	1月25日	0	2月25日	0	3月25日	0
10月26日	0	11月26日	35.5	12月26日	0	1月26日	0	2月26日	4	3月26日	0
10月27日	1.5	11月27日	0.5	12月27日	0	1月27日	0.5	2月27日	1	3月27日	0
10月28日	0	11月28日	0.5	12月28日	0	1月28日	0	2月28日	0	3月28日	0
10月29日	0	11月29日	12.5	12月29日	1	1月29日	0			3月29日	0
10月30日	0	11月30日	5	12月30日	1.5	1月30日	2.5			3月30日	0
10月31日	0			12月31日	4	1月31日	22.5			3月31日	0

※降雨量は、処分場内観測地点の一日の総雨量を指す。

6. 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

表 6-1 多機能性覆土状況及び地表ガス調査結果表

現地測定日: H26.11.5

種別	地点名	測定時刻	硫化水素ガス濃度	大気圧	地下ガス吸引圧力	気温
			(ppm)	(hPa)	(MPa)	(°C)
多機能性 覆土地点	A-1	11:32	<0.1	1020	-0.029	13.2
	A-2	11:57	<0.1	1020	-0.007	14.0
	A-3	12:12	<0.1	1020	-0.011	14.8
	A-4	12:18	<0.1	1020	-0.013	14.0
	A-5	12:30	<0.1	1019	-0.007	16.0
	A-6	12:48	<0.1	1020	-0.016	16.5
	B-1	11:18	<0.1	1020	-0.027	11.1
	B-2	11:06	<0.1	1020	-0.020	12.0
	B-3	10:34	<0.1	1020	-0.011	11.5
	B-4	10:17	<0.1	1020	-0.015	10.0
	B-5	10:11	<0.1	1020	-0.018	10.5
	B-6	9:44	<0.1	1020	-0.006	8.0
	B-7	9:28	<0.1	1020	-0.014	6.3
比較対照 地点	①	12:43	<0.1	1019	-0.008	17.0
	②	12:24	<0.1	1019	-0.022	13.9
	③	12:05	<0.1	1020	-0.008	13.9
	④	11:51	<0.1	1020	-0.010	15.5
	⑤	11:37	<0.1	1020	-0.025	13.5
	⑥	11:44	<0.1	1020	-0.023	14.0
	⑦	11:24	<0.1	1020	-0.025	11.5
	⑧	11:12	<0.1	1020	-0.018	12.8
	⑨	10:44	<0.1	1020	-0.019	12.0
	⑩	10:26	<0.1	1020	-0.024	9.5
	⑪	10:04	<0.1	1020	-0.022	8.0
	⑫	9:57	<0.1	1020	-0.015	8.5
	⑬	9:36	<0.1	1020	-0.022	7.0
地表ガス 調査地点	1	11:01	<0.1	1020	-0.027	11.1
	2	10:56	<0.1	1020	-0.026	12.0
	3	10:39	<0.1	1020	-0.019	10.5
	4	10:50	<0.1	1020	-0.020	12.9
	5	12:35	<0.1	1020	-0.012	17.5

※ 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26年11月5日の天候は晴れであった。

※ 11/1,2,3にそれぞれ累計2.0mm, 8.0mm, 0.5mmの降雨が観測されており(白石観測所)、地表面は湿った状態であった。

7. バイオモニタリング調査



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 26 年 12 月 3 日	600	420
平成 27 年 2 月 18 日	440	380

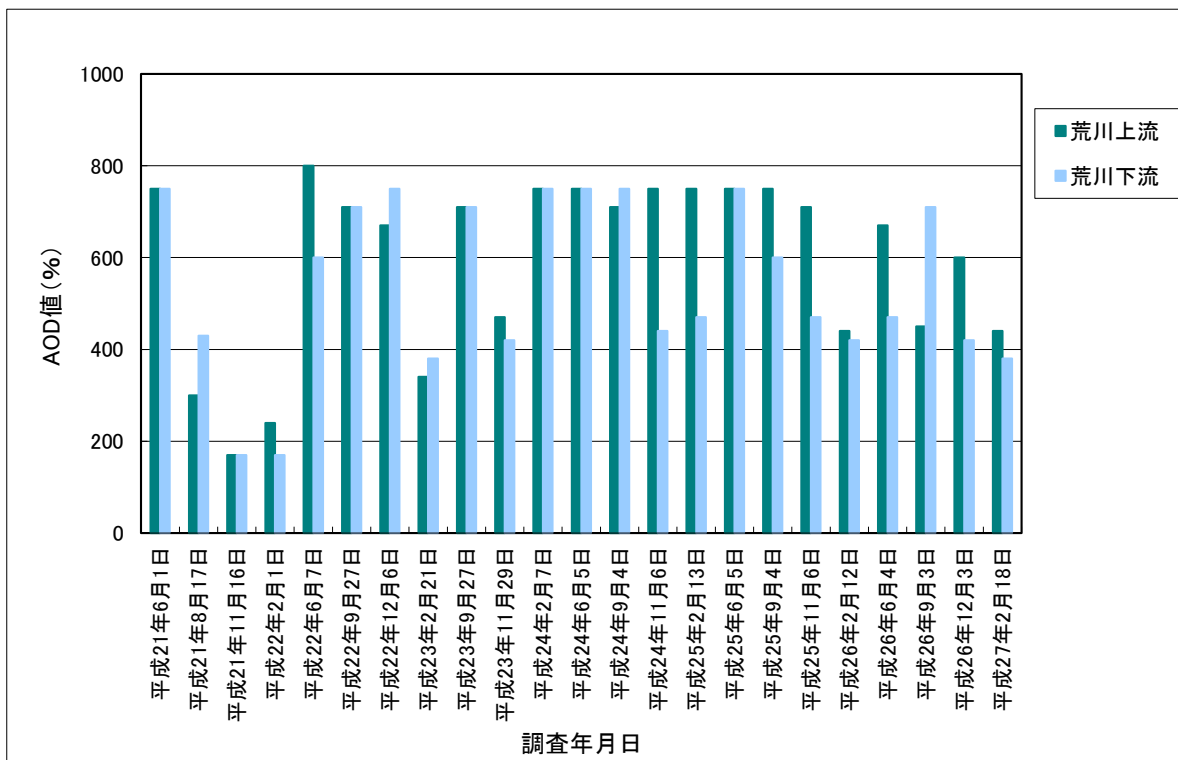


図 7-2 バイオモニタリング調査結果

表 7-2 OECD 魚毒試験結果表

採取試料	採取日	暴露時間	半数致死濃度 (LC ₅₀ , %)	無影響濃度 (NOEC, %)	算出方法
河川 上 流 水	平成26年12月3日	24	>100	100	n.a.
		48	>100	100	n.a.
		72	>100	100	n.a.
		96	>100	100	n.a.
河川 下 流 水	平成26年12月3日	24	>100	100	n.a.
		48	>100	100	n.a.
		72	>100	100	n.a.
		96	>100	100	n.a.

※n.a.: 統計手法を使用せず

■ 最終処分場の廃止基準項目とその経年変化（～平成 27 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

表ア 廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準及び達成状況

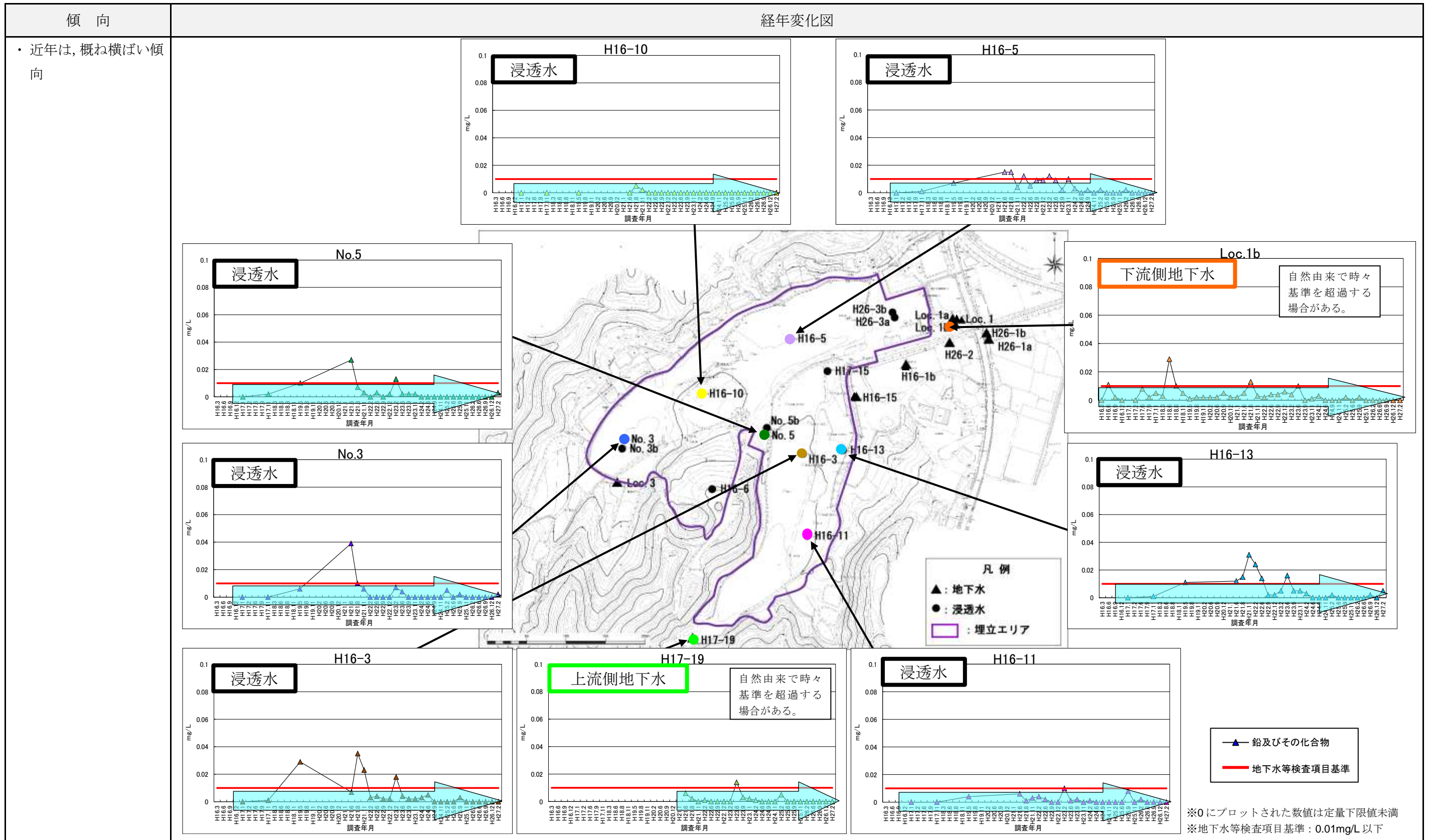
廃止基準項目	処分場において実施している調査	達成状況	廃止基準達成状況
最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。	<u>硫化水素連続調査（24時間）</u> 処分場敷地境界及び村田第二中学校において硫化水素による悪臭の影響を確認	○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土整形（一部多機能性覆土）を実施。 平成 21 年 4 月以降 0.02ppm 以上の硫化水素濃度は測定されていない。
火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。		○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土，ガス抜き管を設置。 火災発生なし。
ねずみが生息し，はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。		○	<ul style="list-style-type: none"> 覆土実施。 衛生害虫の異常発生等なし。
地下水等の水質検査の結果，次のいずれにも該当していないこと。ただし，水質の悪化が認められない場合においてはこの限りでない。 イ) 現に地下水質が基準に適合していないこと ロ) 検査結果の傾向に照らし，基準に適合しなくなるおそれがあること	<u>地下水水質調査（年 4 回）</u> 地下水汚染又はそのおそれを把握するため上流地下水，下流地下水において，鉛，砒素，BOD 等を確認	△	<ul style="list-style-type: none"> 上流側観測井戸 H17-19 の砒素*今年度 2 月から新規に測定を開始した下流地下水 H26-1a の鉛*を除き地下水等検査項目基準に適合しており，上昇傾向も認められない。 *土粒子等の浮遊物質が影響したものと推定。
埋立地からガスの発生がほとんど認められない，又はガスの発生量の増加が 2 年以上にわたり認められないこと。	<u>発生ガス等調査（月 1 回）</u> 処分場内の発生ガスの状況を把握するため観測井戸における硫化水素濃度，メタン濃度等を確認	△	<ul style="list-style-type: none"> 一部の観測井戸でガスの発生量の変動が見られる。
埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていない*こと。	<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。 *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。
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"> 鉛，砒素，BOD，塩化ビニルモノマー，1,4-ジオキサンが地下水等検査項目基準超過 （ほう素，ふっ素が地下水環境基準超過）

表イ 廃棄物処理法における地下水・浸透水基準及び地下水環境基準

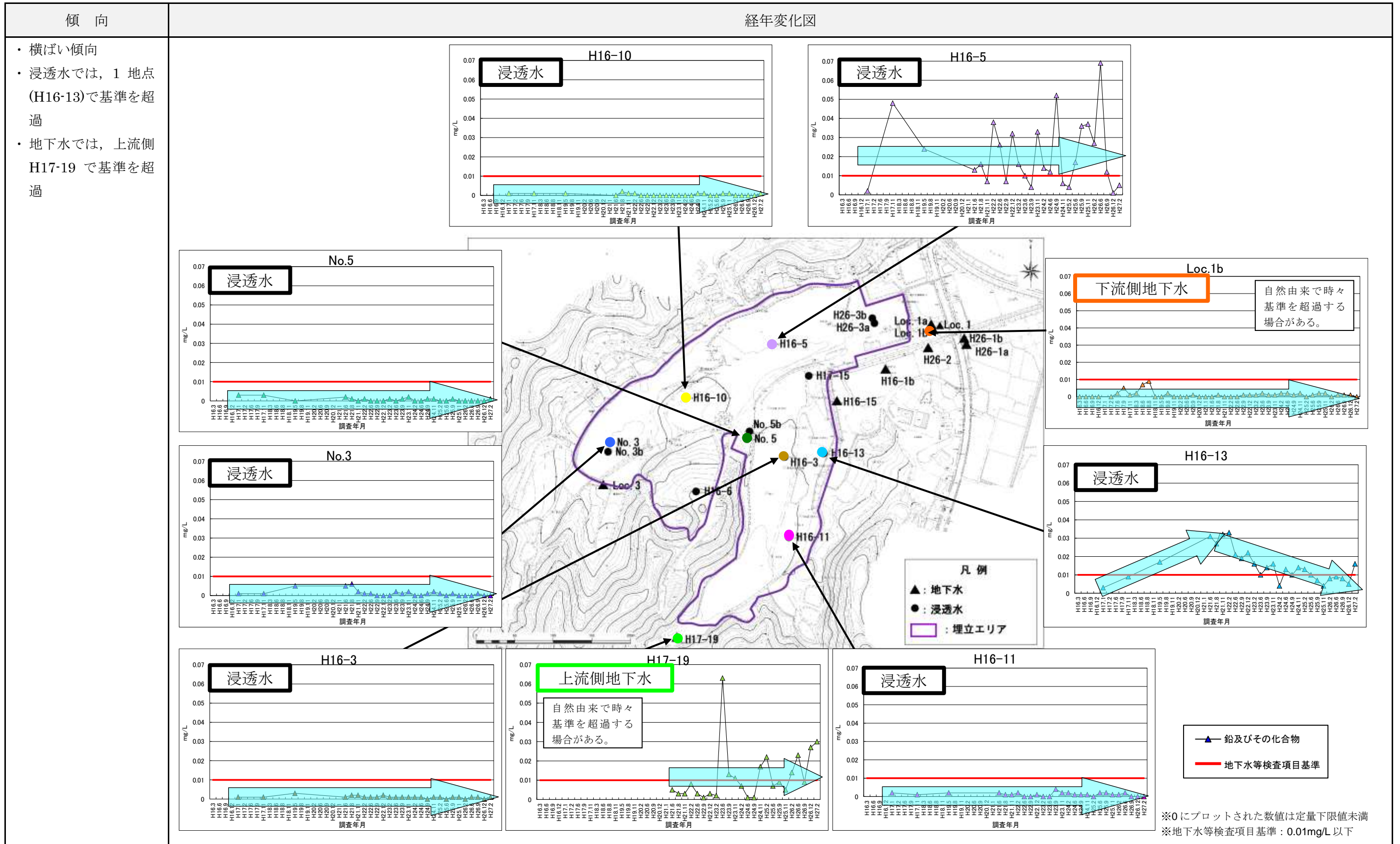
項目	廃棄物処理法基準	地下水環境基準
アルキル水銀	不検出	
総水銀	0.0005mg/L 以下	
カドミウム	0.01mg/L 以下	0.003mg/L 以下
鉛	0.01mg/L 以下	
六価クロム	0.05mg/L 以下	
砒素	0.01mg/L 以下	
全シアン	不検出	
PCB	不検出	
トリクロロエチレン	0.03mg/L 以下	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	
1,2-ジクロロエチ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

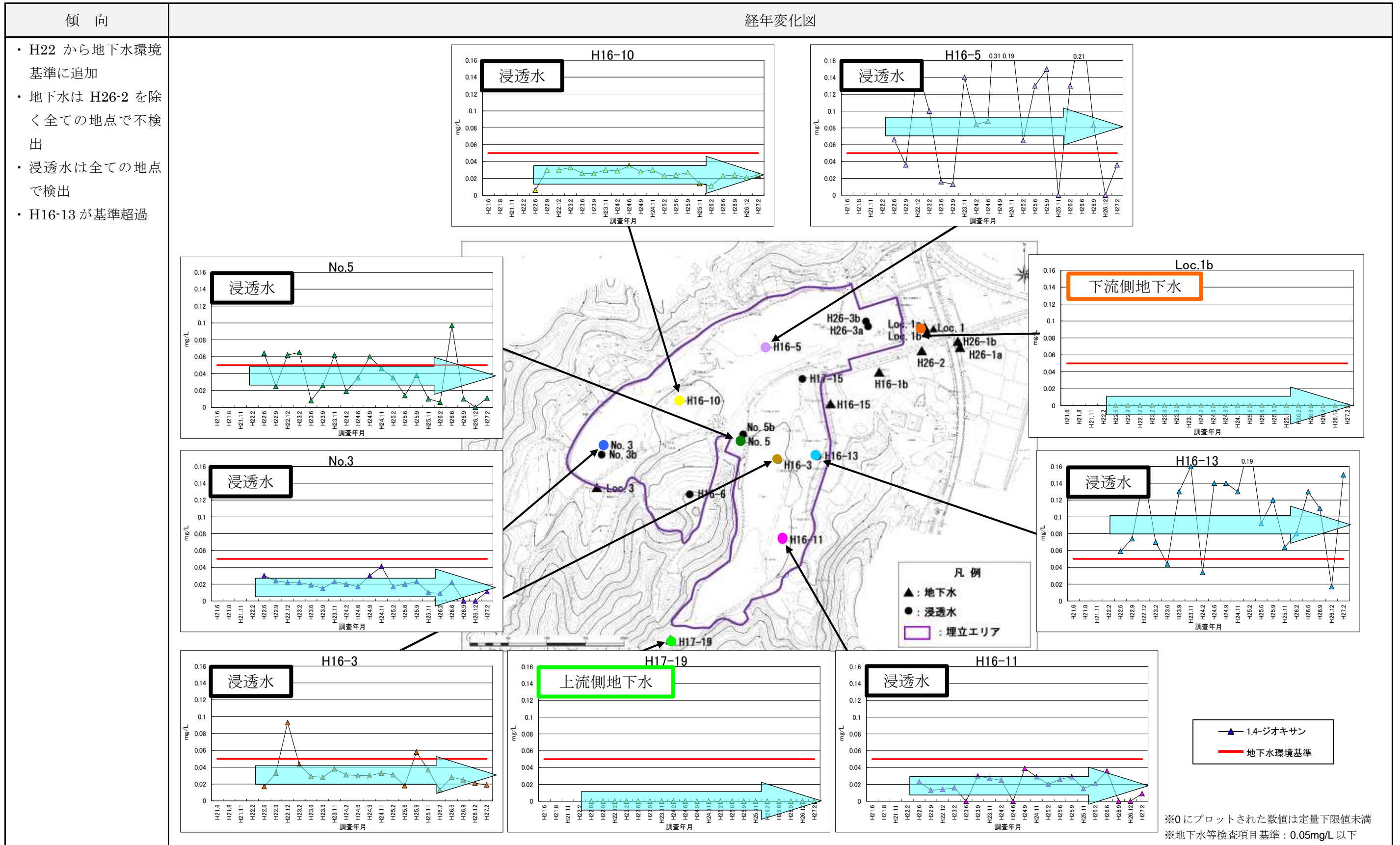
2.1 鉛



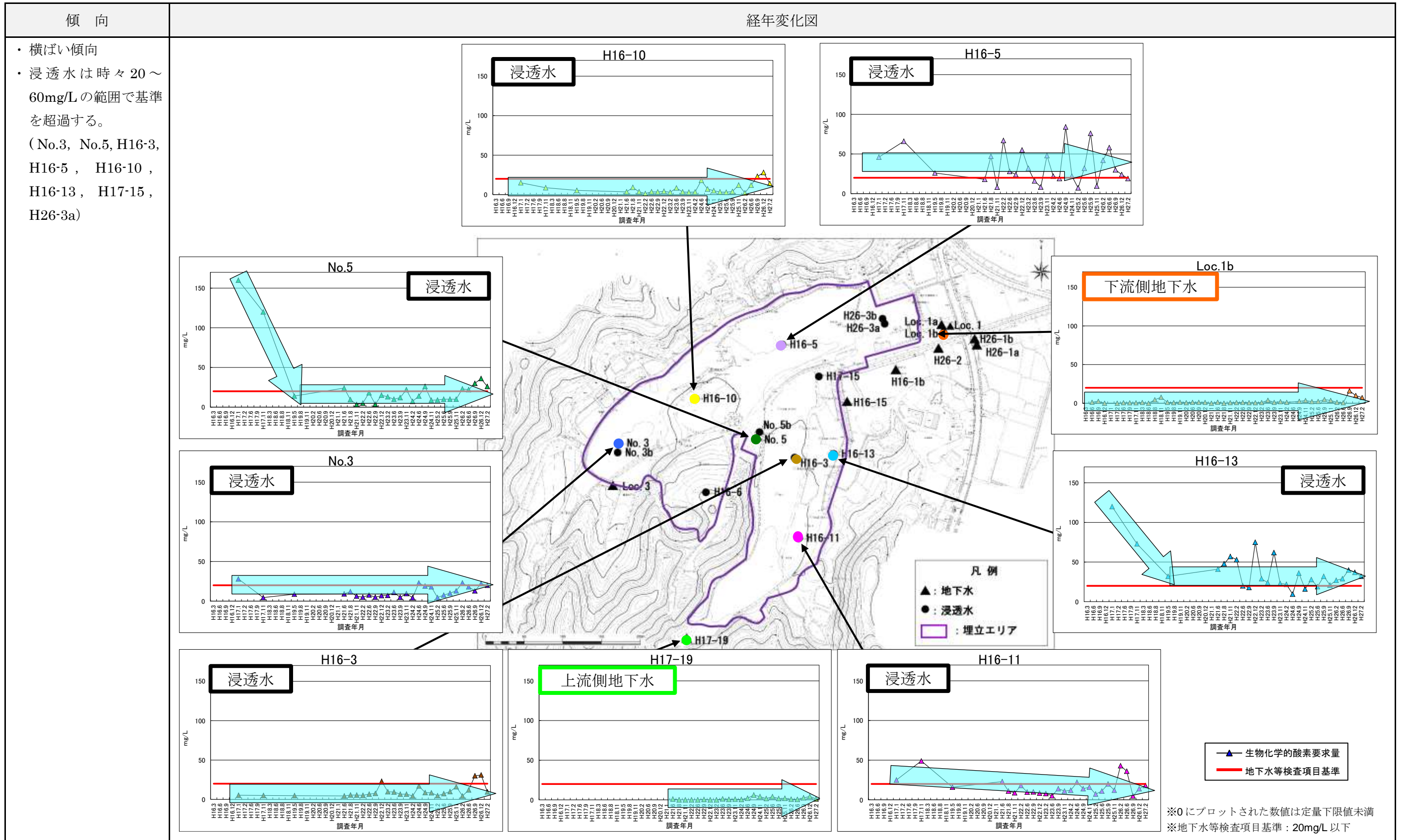
2.2 砒素



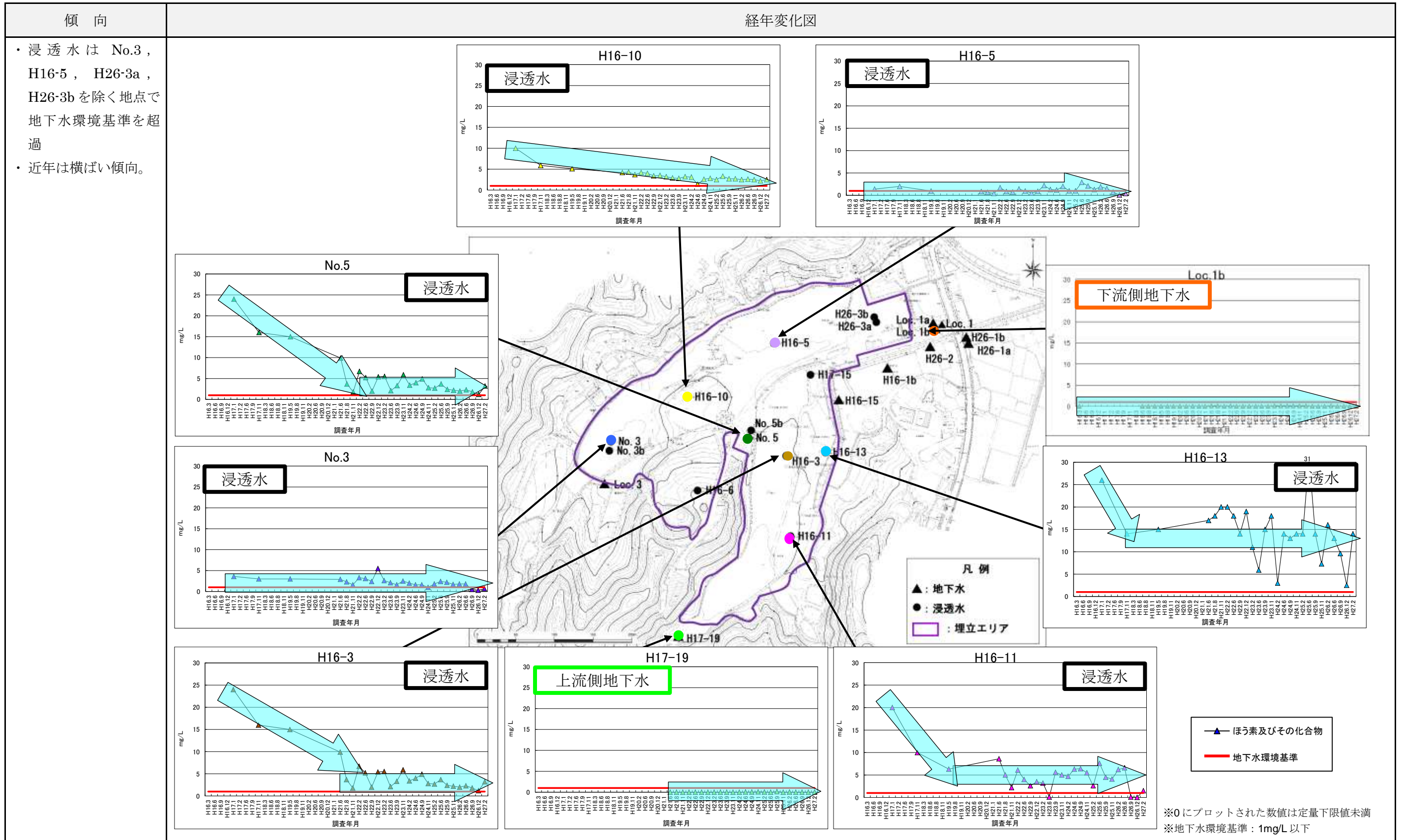
2.3 1,4-ジオキサン



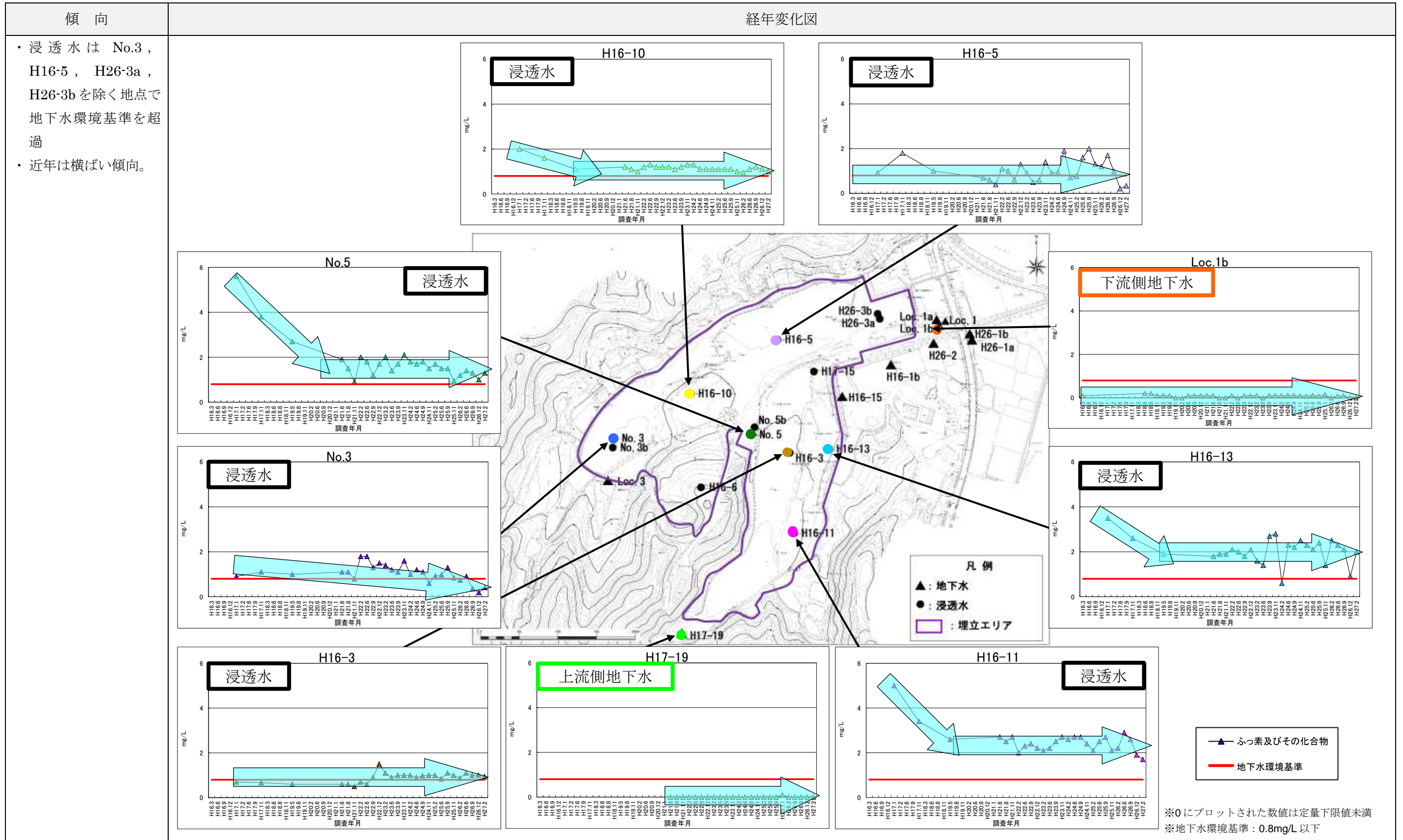
2.4 BOD



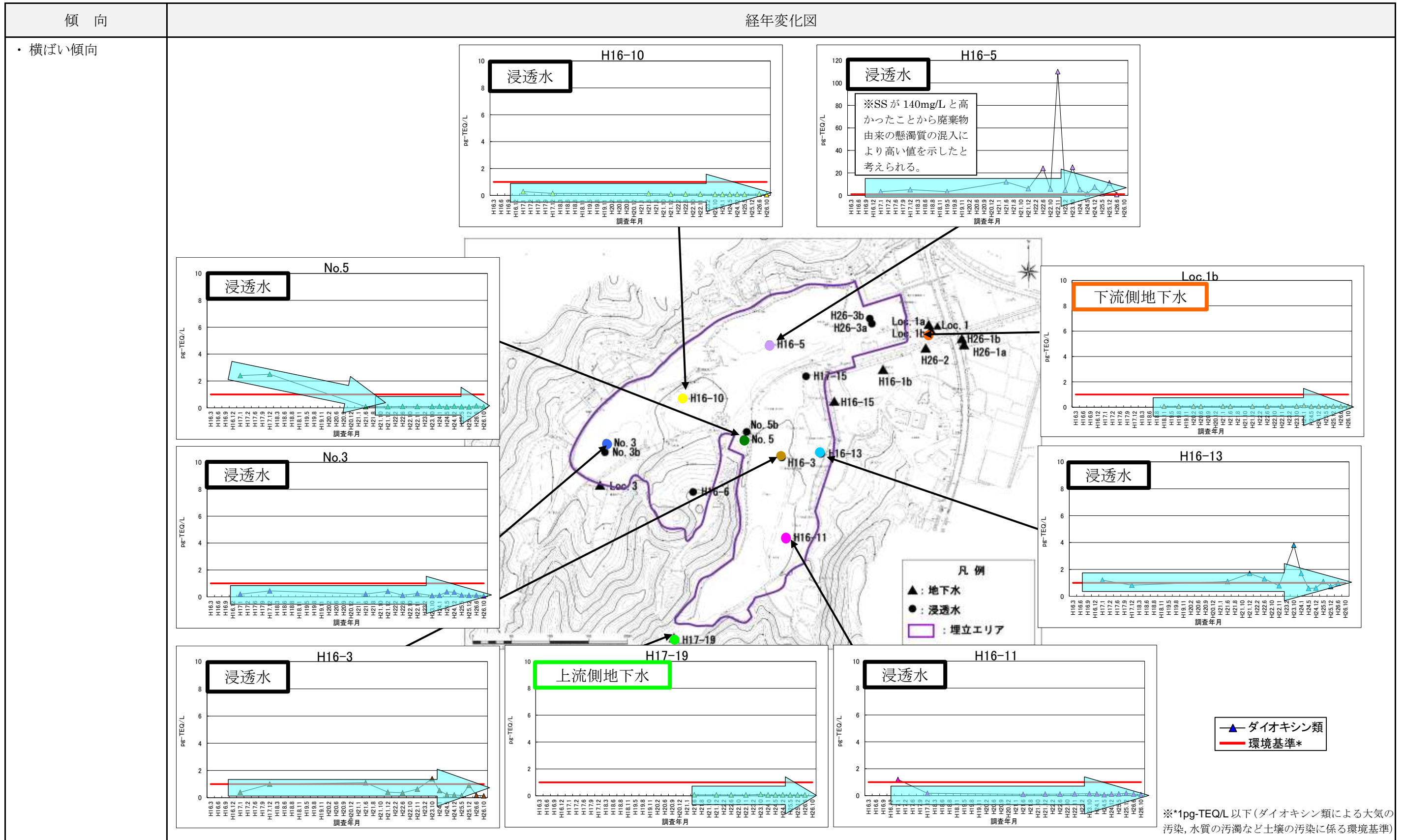
2.5 ほう素



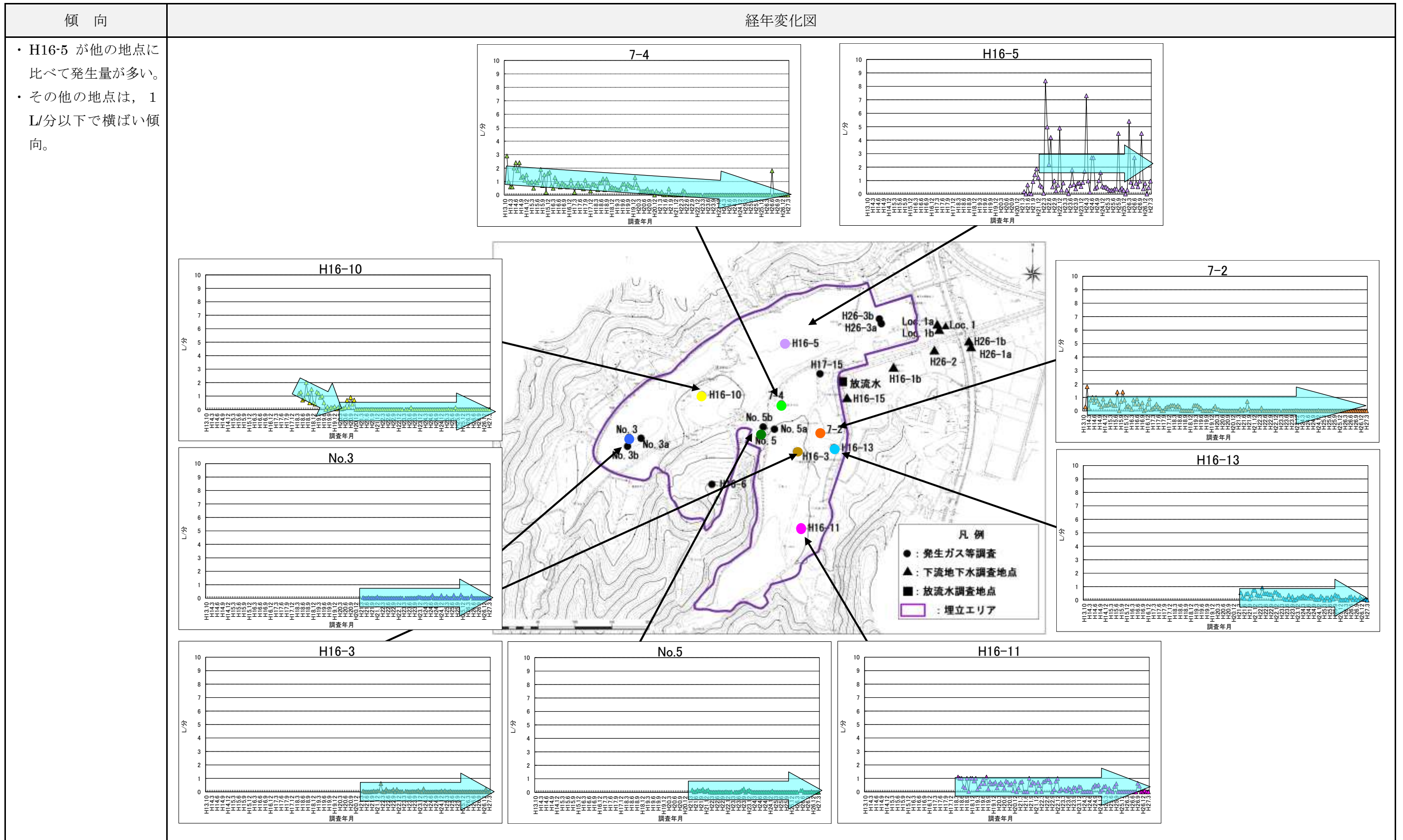
2.6 ふっ素



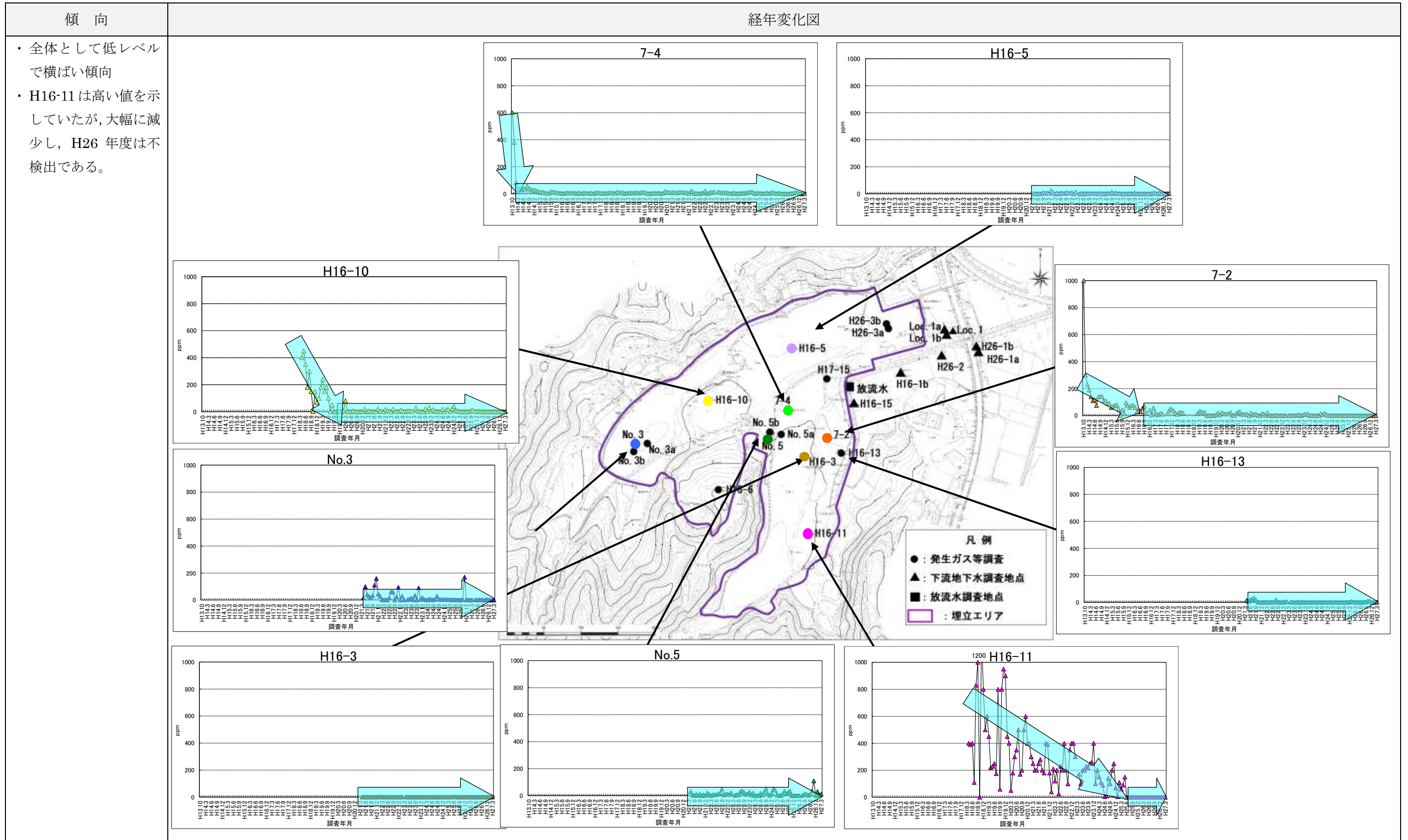
2.7 ダイオキシン類



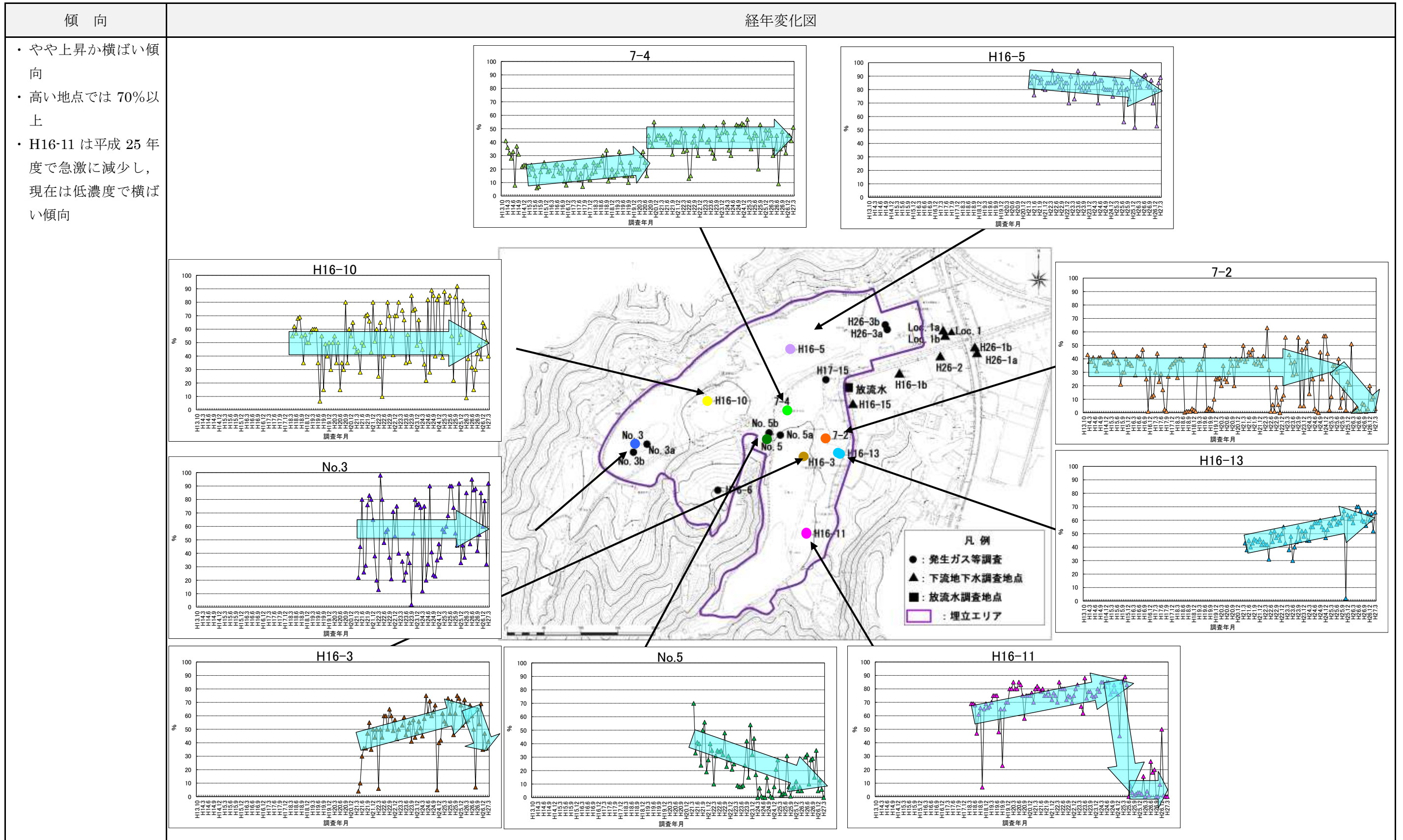
2.8 発生ガス量



2.9 硫化水素濃度



2.10 メタン濃度



2.11 地中温度

