

第 12 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 24 年 1 月 17 日

宮 城 県

目 次

生活環境影響調査

1.生活環境影響調査の概要	1
1.1 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 大気環境等調査	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、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	13
2.3.4 バイオモニタリング	13
＜ 資料 ＞	
生活環境影響調査結果（詳細）	
1.大気環境調査.....	14
1.1 大気環境調査結果表	14
1.2 大気環境調査結果図	16
1.2.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	16
1.2.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	19
2.硫化水素連続調査.....	35
2.1 硫化水素連続調査結果表	35
2.2 硫化水素連続調査結果図	36
3.放流水及び河川水水質調査	37
3.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	37
3.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表.....	37

3.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	38
3.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図	39
4. 浸透水及び地下水水質調査	56
4.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	56
4.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	56
4.1.2 浸透水及び地下水水質測定結果表（ダイオキシン類）	60
4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図	61
5. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査	76
5.1 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	76
5.2 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	79
5.2.1 発生ガス測定結果図	79
5.2.2 浸透水・下流地下水・放流水測定結果図	82
6. 地中温度及び地下水位調査	90
6.1 地中温度調査	90
6.1.1 地中温度測定結果表	90
6.1.2 地中温度測定結果図	91
6.2 地下水位調査	94
6.2.1 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図	94
6.2.2 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図①	95
6.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②	96
6.2.4 日降雨量一覧表（H23年4月～H23年9月）	97
6.2.5 地盤標高一覧表	98
7. 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査	99
7.1 多機能性覆土状況調査位置図	99
7.2 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果表	100
8. バイオモニタリング調査	102
8.1 バイオモニタリング（AOD試験）位置図	102
8.2 バイオモニタリング調査結果表	102
8.3 バイオモニタリング調査結果図	102

■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。

平成23年4月から平成23年9月までに実施した環境モニタリングの概要は、以下のとおりである。

1.1 調査実施期間

平成23年4月から平成23年9月まで

1.2 調査項目

工事後のモニタリング計画では、表1のとおり大気及び水質等に関する調査を実施することとしている。また、調査実施期間における調査実績は表2に示すとおりである。

なお、各調査の調査位置は、図1～図7に示した。

表1 工事後のモニタリング計画

調査目的		調査内容		調査項目		調査地点(箇所)		調査頻度等	
生活環境保全上の支障の有無の把握	発生ガス、悪臭	大気環境調査	名称	調査項目	調査地点(箇所)	調査頻度等	2地点 (処分場内、村田町役場)	年4回	
	放流水	硫化水素連続調査	風向、風速	硫化水素、硫化ヒドロゲン、ジメチルメルカプタン、メチルメルカプタン、エチルメルカプタン、プロピルメルカプタン、ブチルメルカプタン、ペンチルメルカプタン、ヘキシルメルカプタン、ヘプタシルメルカプタン、オクタシルメルカプタン、ノナシルメルカプタン、デカシルメルカプタン、水銀及びその化合物	3地点 (処分場内敷地境界1、処分場内敷地境界2、村田第2中学校)	年1回		年1回	
生活環境保全上の支障の有無の把握	放流水	放流水水質調査	排水基準項目 (総水銀、鉛、有機リン、六価クロム、七素、八素、九素、pH、BOD、浮遊物質量、揮発性有機物、石油類、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、カド含有量、大腸菌群数、ダイオキシン類)	放流水採取地点	1地点 (放流水採取地点)	年4回		年4回	
	河川水	河川水水質調査	環境基準生活環境項目 (pH、BOD、浮遊物質量、DO、大腸菌群数)	河川水採取地点	2地点 (荒川上流、荒川下流)	年4回		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、周辺地下水	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、七素、八素、九素、pH、BOD、浮遊物質量、透視度、水温、流量、無機炭素、塩化物イオン、硫酸イオン、硝酸イオン)	浸透水採取地点	9地点 (No3、No5、H16-3、H16-5、H16-6、H16-10、H16-11、H16-13、H17-15)	年1回		年1回	
	発生ガス等調査	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)) 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、重炭酸イオン、ダイオキシン類、BOD、水温、pH、電気伝導率、酸化還元電位、塩化物イオン、硫酸イオン、重量パーセント水素、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))	浸透水採取地点	1地点 (No3、No5、H16-3、H16-5、H16-6、H16-10、H16-11、H16-13、H17-15、カマキ管7-2、カマキ管7-4)	年4回		年4回	
処分場内の状況把握	地中温度、地下水	地中温度調査	地中温度、帯水域の温度	地中温度採取地点	9地点 (No3、No5、H16-3、H16-5、H16-6、H16-10、H16-11、H16-13、H17-15)	年4回		年4回	
	多機能性覆土	多機能性覆土状況調査	多機能性覆土	多機能性覆土調査	多機能性覆土調査地点	年4回		年4回	
バイオモニタリング	バイオモニタリング	バイオモニタリング	ADD試験 ^(*) による半致死濃度 (*1:水質環境診断法: Aquatic Organisms environment Diagnostics)	バイオモニタリング調査	2地点 (荒川上流、荒川下流)	年4回		年4回	

表2 H23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	H23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			●		●											
		年1回					●											
硫化水素連続調査	3地点 (処分場内敷地境界1, 処分場内敷地境界2, 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				●		●										
		年1回						●										
		ダイオキシン類に関しては年2回								●								
河川水水質調査	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回				●		●										
		年1回						●										
浸透水及び地下水水質調査	浸透水 9地点 (No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 地下水 4地点 (Loc1A, Loc1B, Loc3, H17-19)	年4回			●			●										
		年1回						●										
		ダイオキシン類に関しては年2回								●								
発生ガス等調査	11地点 (No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, ガス抜き管7-2, ガス抜き管7-4)	月1回	●	●	●	●	●	●	●									
下流地下水状況調査	2地点 (Loc1A, Loc1B)	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 9地点 (No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15)	年4回				●		●										
地下水位調査	廃棄物埋立区域外 5地点 (Loc1A, Loc1B, Loc3, Loc4, H17-19)	24時間連続	●	●	●	●	●	●										
多機能性覆土状況調査	多機能性覆土施工箇所 13地点 (A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, B-7) 多機能性覆土隣接地等 13地点	年4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4回			●			●										
バイオモニタリング	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回						●										

● : 調査済み

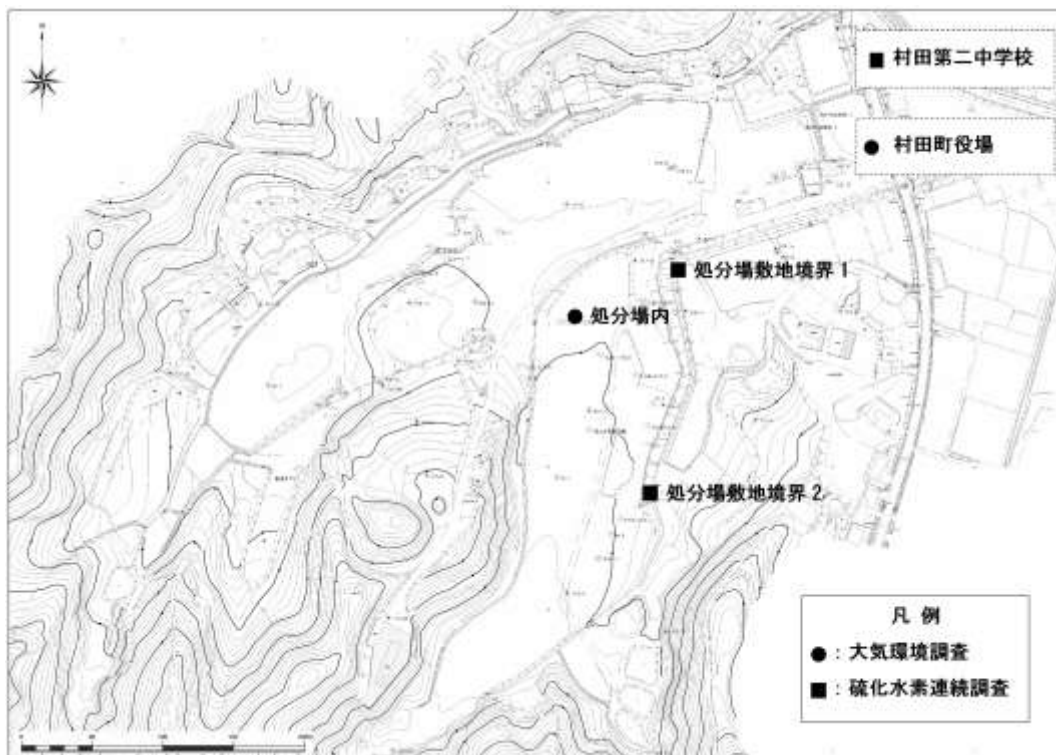


図1 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



図2 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

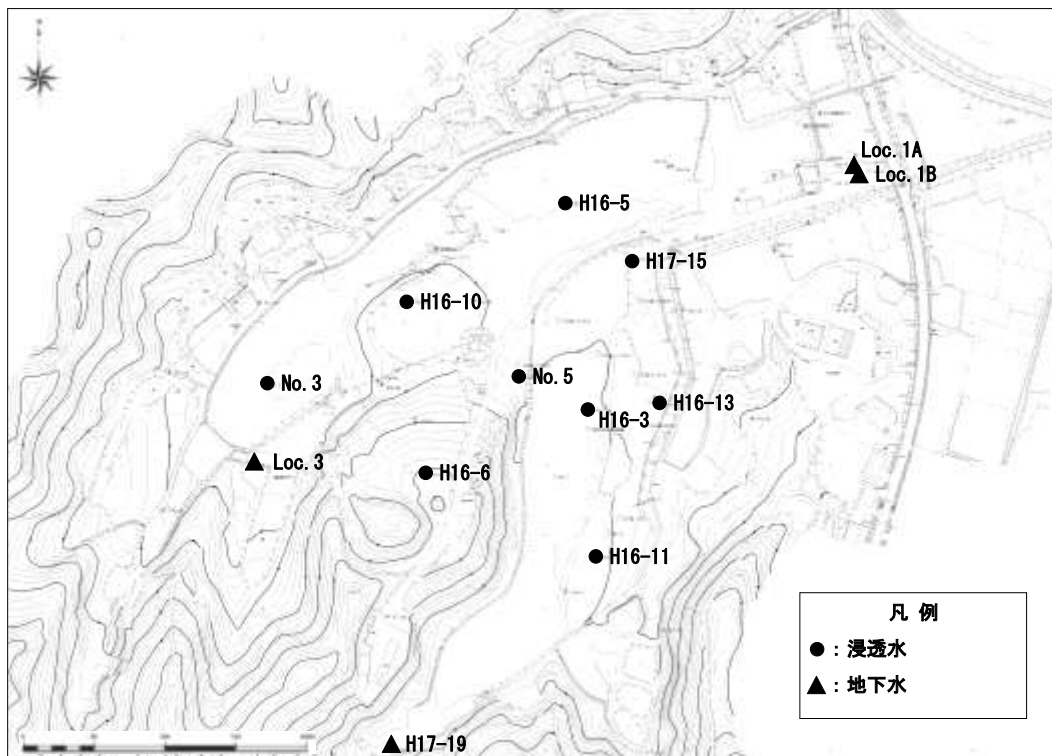


図3 浸透水及び地下水水質調査地点図

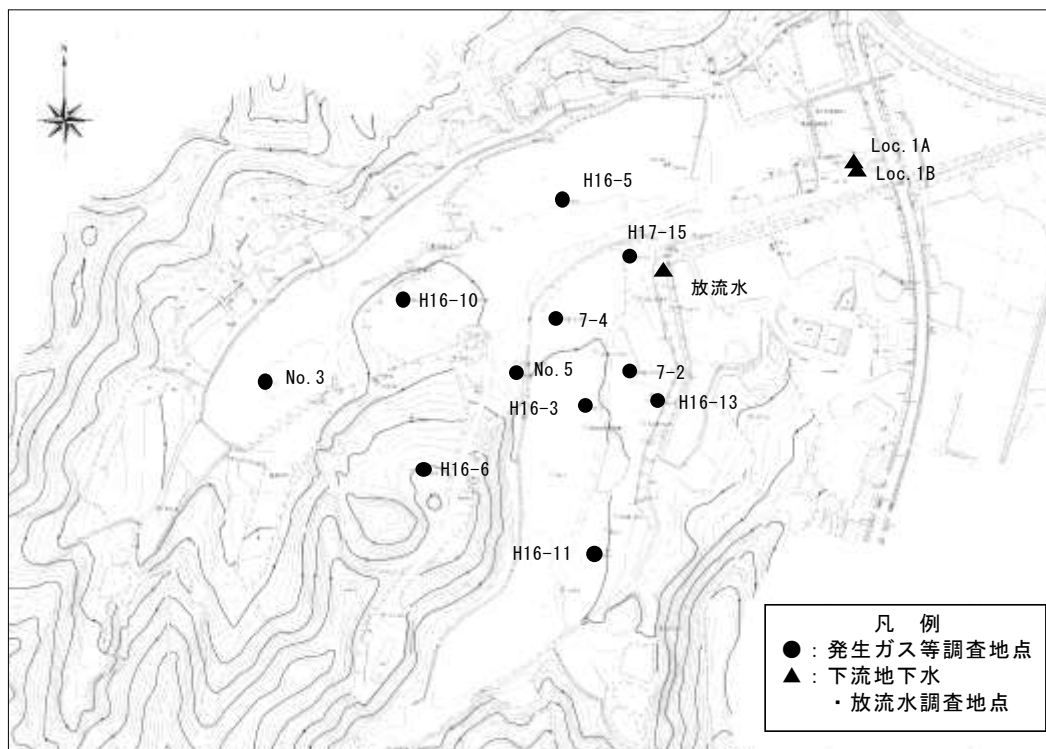


図4 発生ガス等調査,下流地下水状況調査及び放流水状況調査地点図

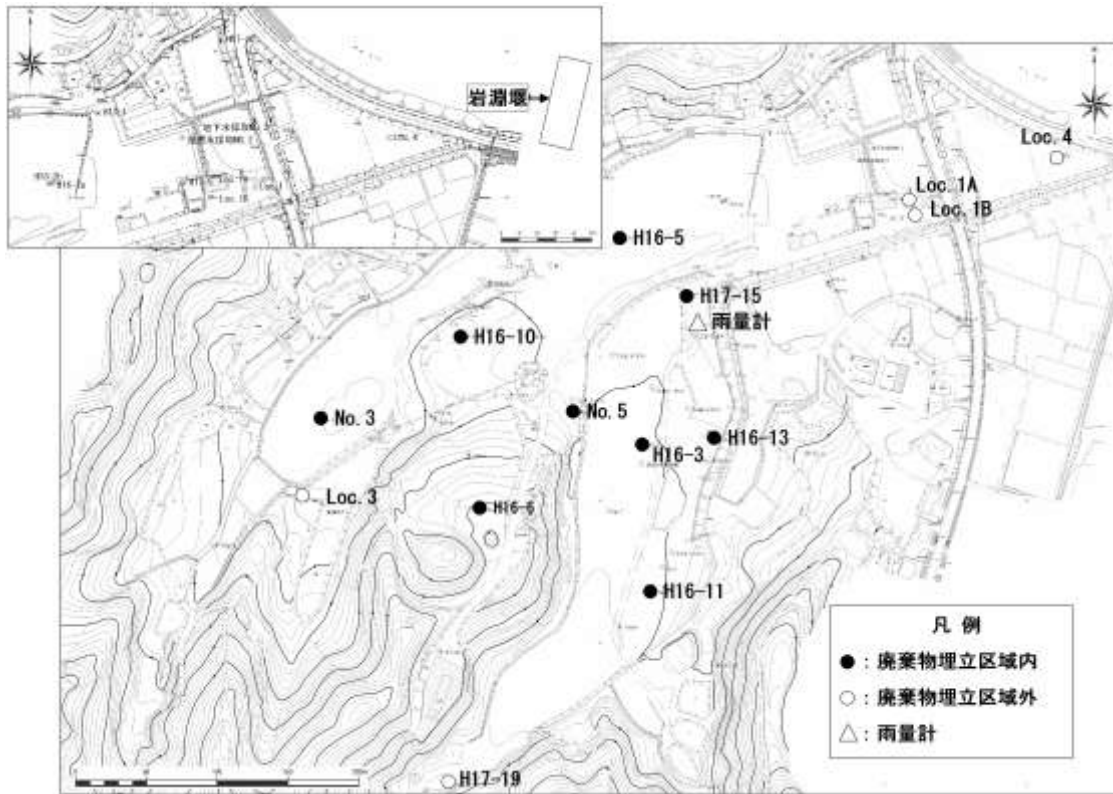


図5 地中温度及び地下水位調査地点図

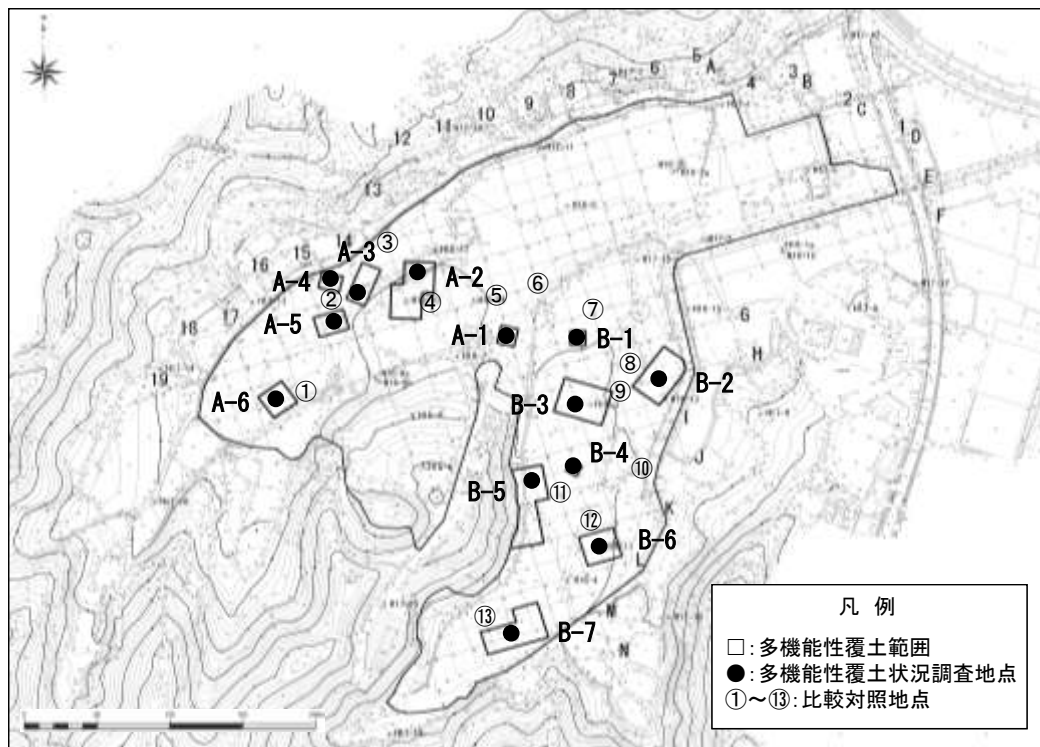


図6 多機能性覆土状況調査地点図

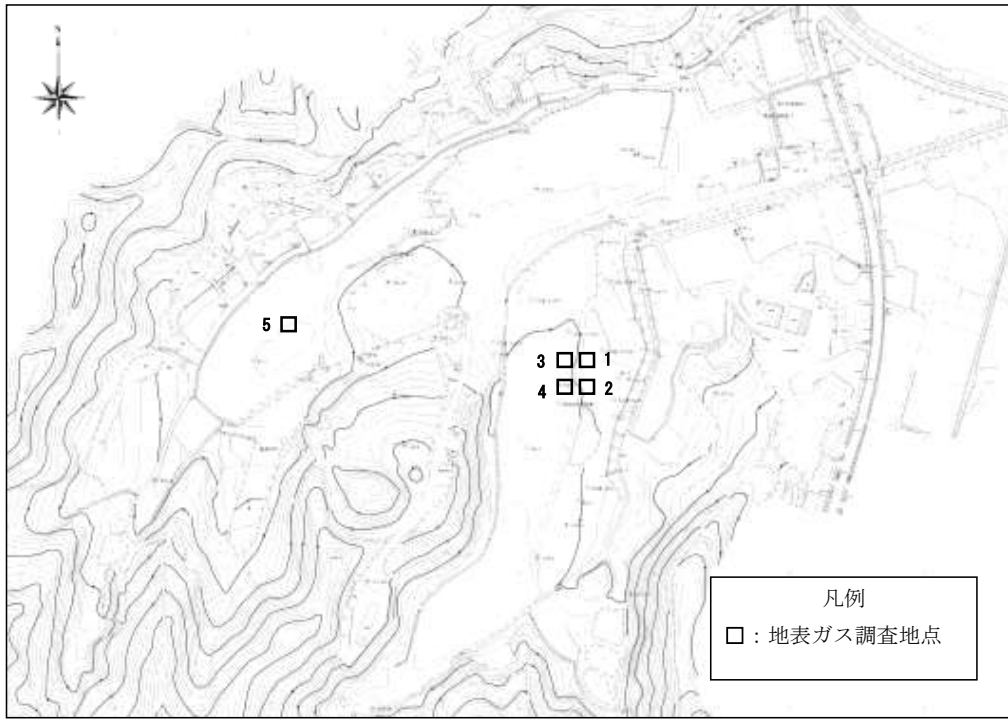


図7 地表ガス調査地点図

2. 環境モニタリングの結果及び評価

環境モニタリングの結果, 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, 放流水の水質は法令に規定される規制基準等を満たしており, 有害物質の放散による大気汚染, 放流先公共用水域の水質悪化は認められなかった。このことから, 本調査期間においては, 処分場で発生するガス及び処分場の浸透水等が周辺地域の生活環境に支障を及ぼすような状況にないものと判断される。

しかし, 処分場内の観測井戸での調査結果では, 地中温度が周辺よりも 20℃近く高い地点, 鉛, 砒素, ベンゼン, BODが廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準等を超える地点, ダイオキシン類濃度, 1,4-ジオキサン等が地下水環境基準を超える地点があり, 発生ガスで浸透水が噴出する事象が時々発生するなど, 処分場内部は安定した状況には至っていない。

このことから, 引き続き, 生活環境への影響及び処分場の状況を把握するためのモニタリングを実施し, その結果を踏まえ, 必要に応じて追加調査の実施を検討するなど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, モニタリングデータが蓄積されてきたことから, 処分場の将来見通しが立つようなデータ解析の検討なども併せて行う時期に来ている。

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, 6月と8月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。

測定した46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36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。

なお, 46物質のうち, 測定回数を年1回とした14物質については8月に実施した。

大気環境調査の結果を表1-1~1-2及び図1-1~1-52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(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)の濃度は, いずれも環境基準を満たしており, また, 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(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)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。
- 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(0.0002ppm)未満であり, 対策工事実施後は定量下限値未満の状況が続いている。
- 処分場内の調査地点における環境基準等が定められていない36物質の濃度は, いずれも対照地点と同程度の値であった。

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 2 地点と村田第二中学校 1 地点の合計 3 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ていないが、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 2-1 及び図 2-1 に示す。

- 3 地点の最大濃度は処分場敷地境界 1 で 0.005ppm、処分場敷地境界 2 及び村田第二中学校で 0.015ppm であり、平成 21 年 4 月以降において 0.02ppm 以上の濃度は測定されていない。

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 7 月と 9 月に水質調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。

なお、測定回数を年 1 回測定とした 17 項目については 9 月に実施した。

放流水及び河川水水質調査結果を表 3-1～3-2 及び図 3-1～3-49 に示す。

- 処分場からの放流水の水質は、分析した全項目で廃棄物処理法に定める放流水の基準に適合していた。
- 平成 23 年から放流水の測定項目に追加した溶存酸素量は、7 月に 7.2 mg/L(飽和度 91%^{※1})、9 月に 7.7mg/L(飽和度 88%^{※2})であった。
- 1,4-ジオキサンは放流水の水質基準項目にはないが、7 月に 0.020 mg/L、9 月に 0.014 mg/L 検出されており、難分解性で水に溶けやすいことからその挙動を注視する必要がある。
- 河川水の水質は、荒川上流と荒川下流で同程度の値を示した。
- 試料採取時における放流水と河川水の流量を単純に比較すると、放流水は荒川で約 1,000 倍以上希釈されていることとなる。

※1 試料水採取時の水温 26.6℃の飽和溶存酸素量^{※3}7.91 mg/L に対する溶存酸素量の割合

※2 試料水採取時の水温 20.5℃の飽和溶存酸素量^{※3}8.76 mg/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、処分場内の浸透水観測井戸 9 地点 (No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 及び処分場周辺の地下水観測井戸 4 地点 (Loc. 1A, Loc. 1B, Loc. 3, H17-19), 合計 13 地点で 6 月と 9 月に水質調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。

なお、測定回数を年 1 回とした 17 項目については 9 月に実施した。浸透水及び地下水水質調査結果を表 4-1～4-2 及び図 4-1～4-45 に示す。

(1) 処分場内の浸透水

- 廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準等が適用される項目については、鉛及び砒素が H16-13 で、ベンゼンが No.5, H16-13 で、BOD が H16-13 で当該基準に適合しなかった。
- その他の項目のうち地下水環境基準が適用される項目については、ほう素及びふっ素が H16-5 を除く全ての地点で、1,4-ジオキサンが H16-13 で、ダイオキシン類が H16-3, H16-5, H16-13 で基準に適合しなかった。
- 平成 22 年 11 月にダイオキシン類が 110pg-TEQ/L (浮遊物質 140mg/L) を示した H16-5 は、10 月の調査では 25pg-TEQ/L (浮遊物質 79mg/L) であった。
- 1,4-ジオキサンは平成 22 年度から測定を開始したが、すべての地点で検出されていることからその挙動を注視する必要がある。
- 平成 23 年度から測定項目に追加した硫化物イオンは、5 地点で検出 (定量下限値 0.1mg/L) され、その濃度範囲は 0.2～9.6mg/L で、最大値を示した地点は H16-5 であった。

(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. 1A, Loc. 1B) の地下水は、H17-19 の鉛及び砒素を除き地下水等検査項目基準等及び地下水環境基準に適合しており、上昇傾向は認められなかった。
- 処分場上流側観測井戸 H17-19 では、鉛及び砒素が地下水環境基準を超える値で検出された。特に、6 月の調査時は試料水の浮遊物質が 540mg/L と高く、土粒子等の浮遊物質が影響したものと推定される。

2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング

2.3.1 発生ガス等調査、下流地下水状況調査及び放流水状況調査

処分場の状況を確認するため、処分場内の観測井戸 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) で硫化水素等の発生ガスや浸透水について調査を毎月実施した。また、平成 23 年度から新たに下流地下水状況調査として処分場下流側の観測井戸 2 地点 (Loc. 1A, Loc. 1B) で、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 5-1～5-6 及び図 5-1～5-14 に示す。

(1) 発生ガス

- 硫化水素濃度は、H16-11 で 100～230ppm と他の地点に比べ高い値を示し、その他の地点ではいずれも 100ppm 以下であった。測定初期 (平成 13 年度, 平成 18 年度) と比較すると低下しており、平成 21 年度と比較すると横ばい傾向であった。
- メタン濃度は 2～94% の範囲で測定され、H16-5 で最大 94% を示したほか、H16-10, H16-11 は、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 で 7 月の調査時に 1 分あたり 1.8L と高い値を示し、その後 1 分あたり 0.4～0.7L の間で変動していた。また、H16-6 が 8 月に 1 分あたり 1.5L の高い値を示した。その他の観測井戸は、1 分間あたり 1L 以下であった。

なお、No.3 及びNo.5 は以前から時々浸透水が噴出する事象が発生しているが、平成 23 年度上半期では、4 月 7 日の地震直後にNo.3 で、5 月 11 日の発生ガス等調査時にNo.5 で当該事象が発生した。

(2) 浸透水

- 硫酸イオン濃度は変動が大きく、比較的高い値を示した地点の変動範囲は H16-5 で 17～160 mg/L, H16-11 で 0.1～140 mg/L, No.5 で 0.4～120 mg/L であった。
- 塩化物イオンの濃度は、H16-13 で 600 ～1,300mg/L と他の地点に比べ高い値を示した。次いで H16-5 で最大 460mg/L, H16-11 で最大 300mg/L の値を示し、変動しながら推移した。なお、その他の地点では概ね 200mg/L 以下の濃度で推移していた。

(3) 下流地下水

- Loc. 1A, Loc. 1B とともに、硫酸イオン濃度が 1 mg/L 未満、電気伝導率が約 80mS/m で安定した推移を示し、塩化物イオン濃度が 130～170mg/L の範囲で推移した。

(4) 放流水

- 硫酸イオン濃度は 4.4～16 mg/L で推移し、塩化物イオン濃度は 110～170mg/L で推移した。電気伝導率は 120～170mS/m の間で推移した。

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9地点(No. 3, No. 5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15)及び、地下水観測井戸5地点(Loc. 1A, Loc. 1B, Loc. 3, Loc. 4, H17-19)、合計14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7月と9月に実施し、地下水位変動は調査期間中1時間毎に連続測定した。その結果は、次のとおりであった。

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6-1～6-2及び図6-1～6-3に、地下水位調査結果を図6-4～図6-6にそれぞれ示す。

(1) 地中温度

- 7月の調査では、廃棄物埋立区域外の調査地点のうち、最も深い観測井戸であるLoc. 1Aの最高温度[※]は14.7℃(深度19～20m, 標高-2.66m～-3.66m)であった。また、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、平成22年度上半期(6月)ではH16-13で33.0℃(深度12m, 標高7.94m)であったが、7月の調査ではH16-13で33.2℃(深度11m, 標高8.94m)であり、Loc. 1Aとの温度差は18.5℃であった。次に高かった地点はH16-3で31.5℃(深度13～14m, 標高7.97～8.97m)であり、Loc. 1Aとの温度差は16.8℃であった。
- 9月の調査では、廃棄物埋立区域外の調査地点のうち、最も深い観測井戸であるLoc. 1Aの最高温度[※]は13.3℃(深度20m, 標高-3.66m)であった。また、廃棄物埋立区域内の調査地点のうち、最も水温が高かった地点は、平成22年度上半期(9月)ではH16-13で37℃(深度11～12m, 標高8.94m～7.9m)であったが、9月の調査ではH16-13で31.2℃(深度11m, 標高8.94m)であり、Loc. 1Aとの温度差は17.9℃であった。次に高かった地点はH16-3で29.2℃(深度14m, 標高8.97m)であり、Loc. 1Aとの温度差は15.9℃であった。
- 廃棄物埋立区域内のH16-13の地中温度が廃棄物埋立区域外の地中温度よりも20℃近く高いことから、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10m以下における最高温度

(2) 地下水位調査

- 廃棄物埋立区域外の地下水の水位は、上流側は標高16.78～22.09mの間で変動し、Loc. 3では最大0.91mの高低差であった。また、下流側は標高15.77～16.49mの間で変動し、Loc. 1Aでは最大0.72mの高低差であった。
- 廃棄物埋立区域内の地下水の水位は、上流側は標高16.35～18.28mの間で変動し、H16-6では最大1.31mの高低差であった。また、下流側は標高16.34～18.02mの間で変動し、H17-15では最大0.73mの高低差であった。
- 処分場内の浸透水は、上流側と下流側の水位が逆転していないことから、上流側から下流側へ流下しているものと推察される。

なお、12月に実施した水準測量の結果、平成23年3月の大地震で処分場を含む地域が広範囲に渡って地盤標高が低下していることが明らかとなったが、地下水位は地震前の地盤標高を基に算定している。

2.3.3 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

多機能性覆土の性能の確認のため、多機能性覆土施工箇所13地点と比較対照地点13地点で、地中のガスを地表から強制的に吸引し分析する非穿孔型土壌ガス調査法(グラウンドエアシステム)による調査を6月と9月に実施した(図7-1)。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地点(うち1地点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(図7-2)。その結果は、以下のとおりであった。

調査結果を表7-1～7-2に示す。

(1) 多機能性覆土状況調査

- 多機能性覆土施工地点及び比較対照地点のすべての地点で、硫化水素濃度は定量下限値(0.2ppm)未満であった。

(2) 地表ガス調査

- 地表ガス調査地点全てにおいて、硫化水素濃度は定量下限値(0.2ppm)未満であった。

2.3.4 バイオモニタリング

処分場からの放流水に含まれる複数の物質による周辺環境への影響を確認するため、魚類を用いた水族環境診断法(AOD試験)により、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(図8-1)。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。

バイオモニタリング調査結果を表8-1及び図8-2に示す。

- 第1四半期は、調査期間である保健環境センターが3月の大地震で被災したため調査が実施できず欠測となった。
- 9月27日の調査では、AOD値が荒川上流で710%、荒川下流で710%であり、荒川上流と下流の値に差はなかった。
- AOD試験法による調査結果から、放流水の魚毒性は荒川の生態系に影響を及ぼさないレベルであると判断される。
- 調査日直近の降雨状況は、9月20日から9月22日にかけて台風の影響により大雨であったが、その後回復し、直近の3日間は降雨がなかった。また、荒川の水量は上流で1.36 m³/s、下流で1.38 m³/s、放流量は0.00008 m³/sであった。

< 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（H23年6月22日）

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m ³	(0.012)	(0.017)	0.006	0.019	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.076	0.12	0.005	0.018	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	1.1	1.3	0.011	0.038	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	(0.009)	0.025	0.004	0.014	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.13	0.17	0.006	0.020	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.14	0.16	0.003	0.011	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.34	0.52	0.004	0.014	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.19	0.098	0.008	0.028	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.061	0.052	0.005	0.016	200
10	アセトアルデヒド	μg/m ³	4.0	3.2	0.0035	0.012	-
		ppm	0.0022	0.0017	0.0000019	0.0000063	-
11	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.5	1.6	0.028	0.093	40
12	塩化メチル	μg/m ³	1.8	1.8	0.012	0.040	-
13	塩化エチル	μg/m ³	0.086	0.084	0.0025	0.0083	-
14	クロロベンゼン	μg/m ³	-	-	-	-	-
15	シス-1,2-ジクロロエチレン	μg/m ³	-	-	-	-	-
14	1,2-ジクロロプロパン	μg/m ³	(0.038)	0.078	0.014	0.045	-
15	1,1,1-トリクロロエタン	μg/m ³	(0.024)	(0.032)	0.010	0.034	-
18	1,1,2-トリクロロエタン	μg/m ³	-	-	-	-	-
16	フレオン12	μg/m ³	2.4	2.4	0.005	0.017	-
17	フレオン114	μg/m ³	0.097	0.098	0.010	0.034	-
18	臭化メチル	μg/m ³	0.078	0.092	0.0025	0.0085	-
19	フレオン11	μg/m ³	1.2	1.3	0.004	0.014	-
20	フレオン113	μg/m ³	0.53	0.50	0.007	0.024	-
24	塩化ビニリデン	μg/m ³	-	-	-	-	-
25	1,1-ジクロロエタン	μg/m ³	-	-	-	-	-
21	四塩化炭素	μg/m ³	0.38	0.38	0.007	0.023	-
27	シス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m ³	-	-	-	-	-
22	トルエン	μg/m ³	2.3	5.4	0.0023	0.0076	-
29	トランス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m ³	-	-	-	-	-
30	1,2-ジプロモエタン	μg/m ³	-	-	-	-	-
23	エチルベンゼン	μg/m ³	0.30	0.52	0.007	0.024	-
24	m,p-キシレン	μg/m ³	0.36	0.76	0.007	0.022	-
25	o-キシレン	μg/m ³	0.17	0.36	0.006	0.020	-
26	スチレン	μg/m ³	0.16	0.42	0.012	0.041	-
35	1,1,2,2-テトラクロロエタン	μg/m ³	-	-	-	-	-
27	1,3,5-トリメチルベンゼン	μg/m ³	0.094	0.18	0.014	0.047	-
28	1,2,4-トリメチルベンゼン	μg/m ³	0.46	0.84	0.013	0.042	-
38	1,3-ジクロロベンゼン	μg/m ³	-	-	-	-	-
29	1,4-ジクロロベンゼン	μg/m ³	0.28	0.72	0.011	0.037	-
40	1,2-ジクロロベンゼン	μg/m ³	-	-	-	-	-
41	1,2,4-トリクロロベンゼン	μg/m ³	-	-	-	-	-
42	ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン	μg/m ³	-	-	-	-	-
30	硫化水素	ppm	ND	ND	-	0.0002	-
31	アンモニア	ppm	ND	ND	-	0.1	-
32	メタン	mg/m ³	1.9	1.4	-	0.7	-
46	エタン	mg/m ³	-	-	-	-	-

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)

.....の数値は、環境省が定める基準値を示し、それ以外の数値は、指針値を示す。

表 1-2 大気環境調査結果表 (H23 年 8 月 25 日)

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m ³	(0.011)	(0.008)	0.005	0.016	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.066	0.11	0.005	0.018	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m ³	1.3	0.95	0.007	0.025	150
4	アクリロニトリル	μg/m ³	ND	(0.006)	0.004	0.014	2
5	クロロホルム	μg/m ³	0.21	0.20	0.009	0.029	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.051	0.064	0.003	0.010	1.6
7	ベンゼン	μg/m ³	0.83	1.0	0.007	0.023	3
8	トリクロロエチレン	μg/m ³	0.70	0.84	0.011	0.036	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.10	0.073	0.004	0.013	200
10	アセトアルデヒド	μg/m ³	3.0	4.2	0.0064	0.021	-
		ppm	0.0016	0.0023	0.0000035	0.000012	
11	水銀及びその化合物	ngHg/m ³	1.7	1.8	0.04	0.12	40
12	塩化メチル	μg/m ³	1.6	1.5	0.007	0.023	-
13	塩化エチル	μg/m ³	0.11	0.084	0.007	0.022	-
14	クロロベンゼン	μg/m ³	0.022	0.014	0.0029	0.0097	-
15	シス-1,2-ジクロロエチレン	μg/m ³	ND	ND	0.009	0.029	-
16	1,2-ジクロロプロパン	μg/m ³	(0.015)	(0.031)	0.014	0.045	-
17	1,1,1-トリクロロエタン	μg/m ³	(0.020)	(0.020)	0.008	0.026	-
18	1,1,2-トリクロロエタン	μg/m ³	ND	ND	0.008	0.027	-
19	フレオン12	μg/m ³	2.2	2.3	0.008	0.026	-
20	フレオン114	μg/m ³	0.084	0.087	0.013	0.044	-
21	臭化メチル	μg/m ³	0.13	0.12	0.007	0.023	-
22	フレオン11	μg/m ³	1.1	1.2	0.007	0.025	-
23	フレオン113	μg/m ³	0.47	0.47	0.013	0.043	-
24	塩化ビニリデン	μg/m ³	(0.006)	(0.006)	0.004	0.014	-
25	1,1-ジクロロエタン	μg/m ³	ND	ND	0.005	0.016	-
26	四塩化炭素	μg/m ³	0.55	0.53	0.012	0.041	-
27	シス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m ³	(0.016)	ND	0.007	0.023	-
28	トルエン	μg/m ³	6.4	10	0.013	0.044	-
29	トランス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m ³	(0.033)	(0.025)	0.012	0.040	-
30	1,2-ジプロモエタン	μg/m ³	ND	ND	0.012	0.041	-
31	エチルベンゼン	μg/m ³	0.46	0.66	0.006	0.021	-
32	m,p-キシレン	μg/m ³	0.50	0.85	0.007	0.022	-
33	o-キシレン	μg/m ³	0.25	0.39	0.004	0.014	-
34	スチレン	μg/m ³	2.8	6.4	0.005	0.017	-
35	1,1,2,2-テトラクロロエタン	μg/m ³	ND	ND	0.013	0.042	-
36	1,3,5-トリメチルベンゼン	μg/m ³	0.081	0.16	0.006	0.021	-
37	1,2,4-トリメチルベンゼン	μg/m ³	0.39	0.77	0.012	0.040	-
38	1,3-ジクロロベンゼン	μg/m ³	ND	ND	0.009	0.031	-
39	1,4-ジクロロベンゼン	μg/m ³	0.38	0.93	0.010	0.032	-
40	1,2-ジクロロベンゼン	μg/m ³	(0.008)	(0.017)	0.006	0.021	-
41	1,2,4-トリクロロベンゼン	μg/m ³	ND	ND	0.006	0.019	-
42	ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン	μg/m ³	ND	ND	0.014	0.048	-
43	硫化水素	ppm	ND	ND	-	0.0002	-
44	アンモニア	ppm	ND	ND	-	0.1	-
45	メタン	mg/m ³	1.6	1.5	-	0.7	-
46	エタン	mg/m ³	ND	ND	-	0.7	-

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、エタンは、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)

.....の数値は、環境省が定める基準値を示し、それ以外の数値は、指針値を示す。

1.2 大気環境調査結果図

1.2.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）

(1) 有害大気汚染物質

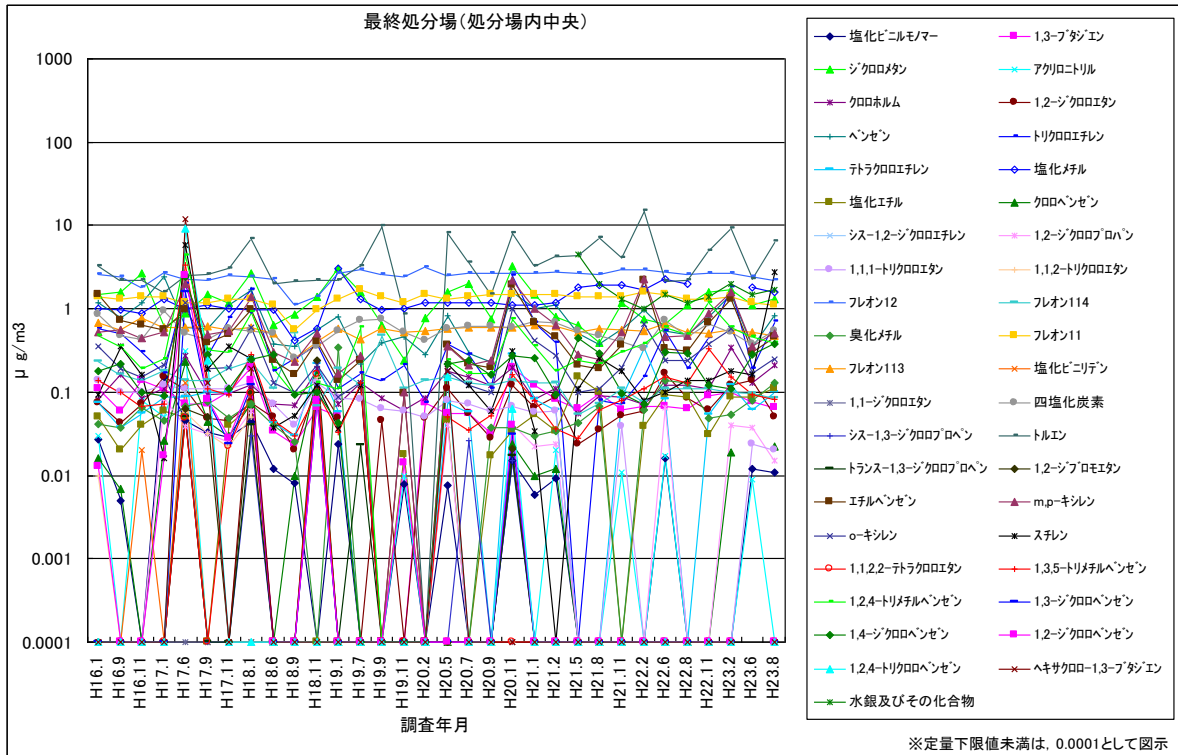


図 1-1 処分場内（中央）

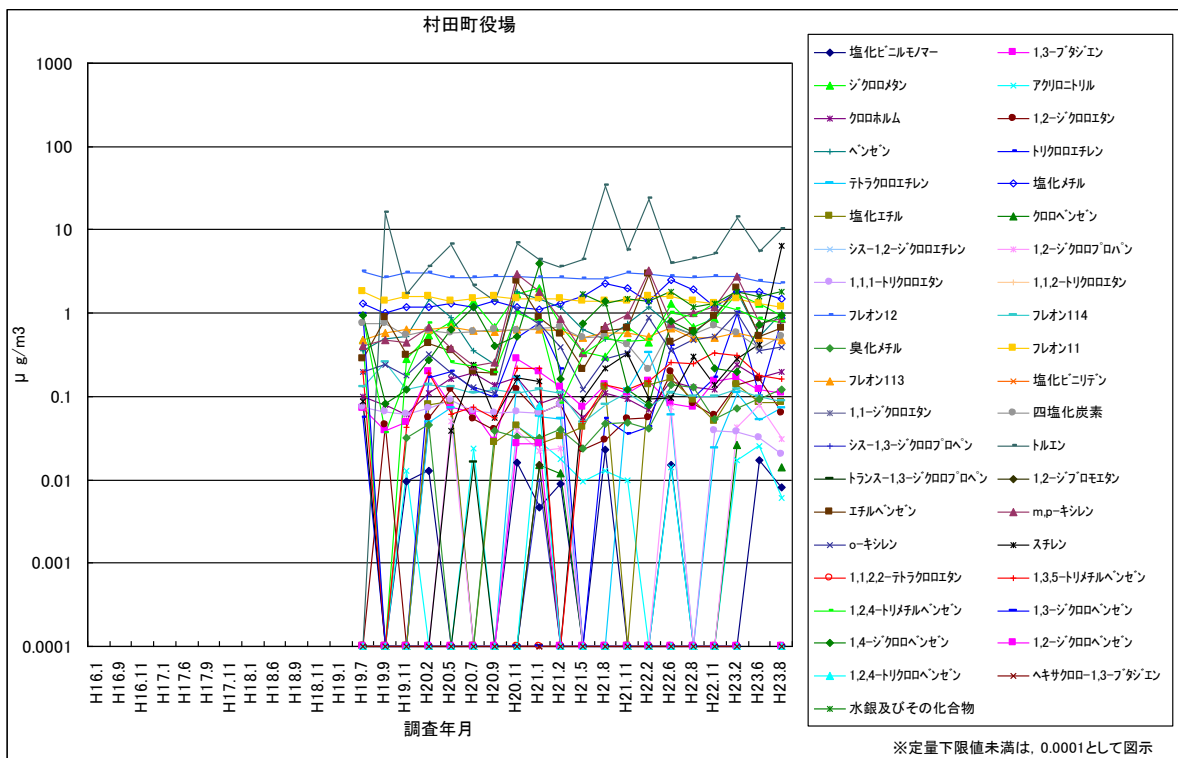


図 1-2 村田町役場

(2) 悪臭成分

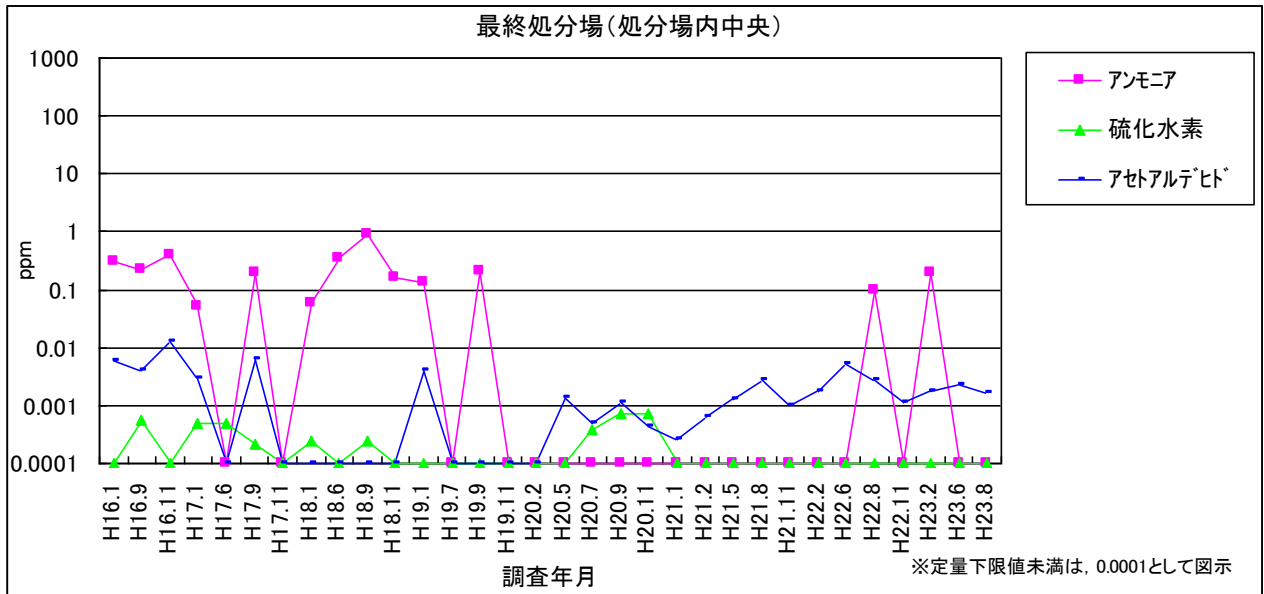


図 1-3 処分場内 (中央)

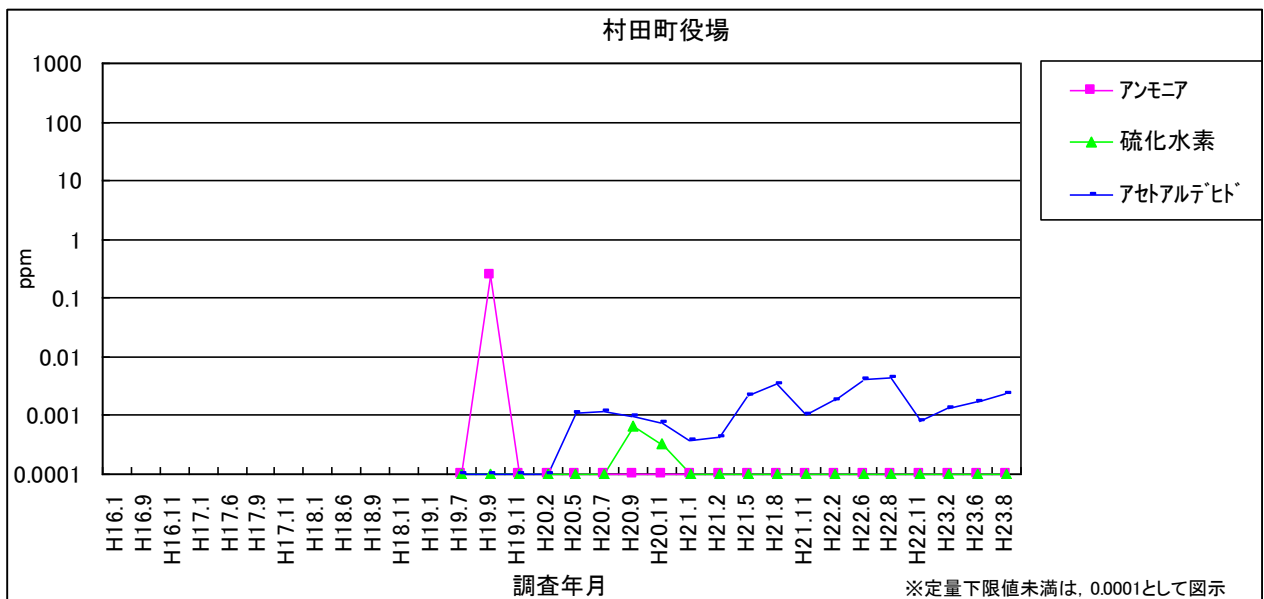


図 1-4 村田町役場

(3) メタン等低沸点炭化水素

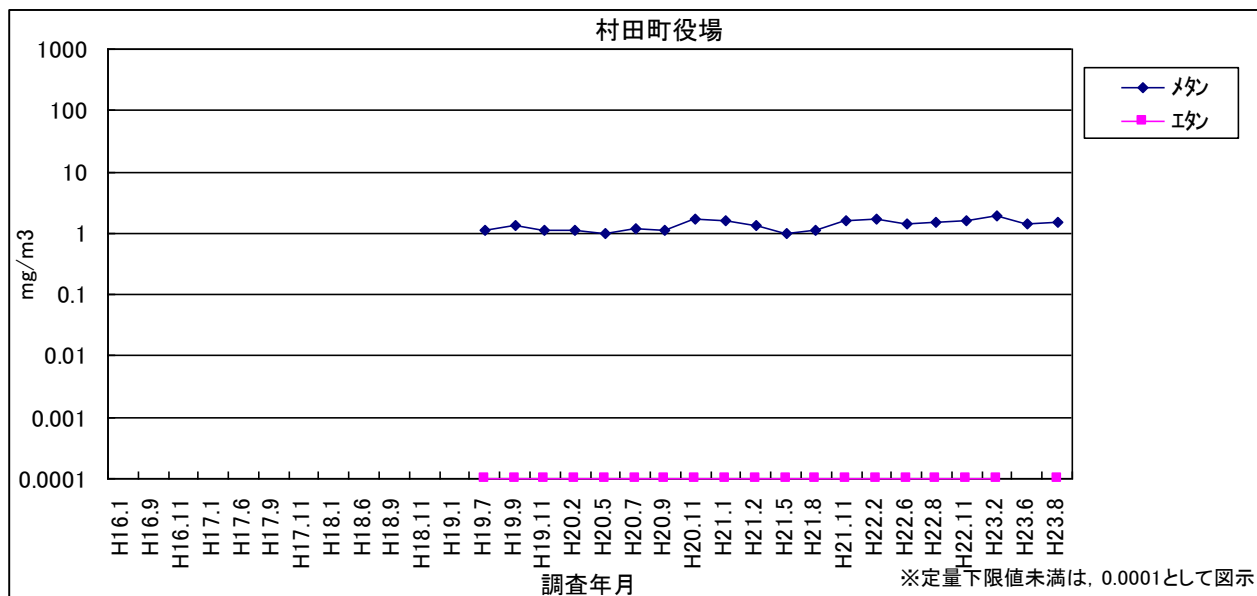


図 1-5 処分場内（中央）

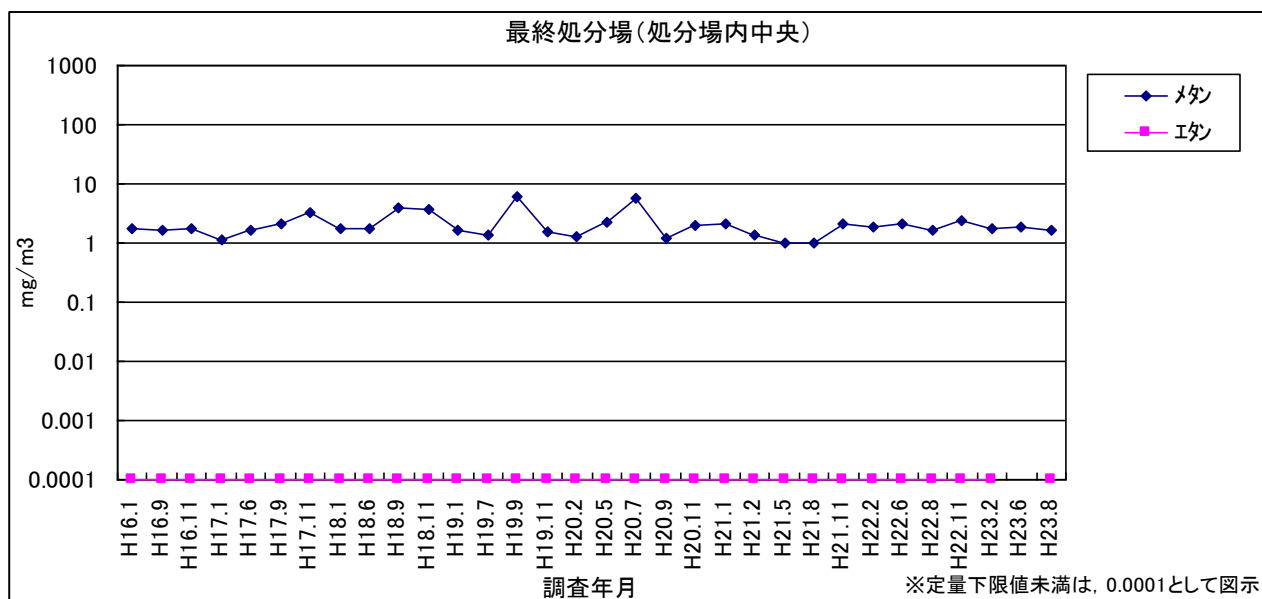


図 1-6 村田町役場

1.2.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

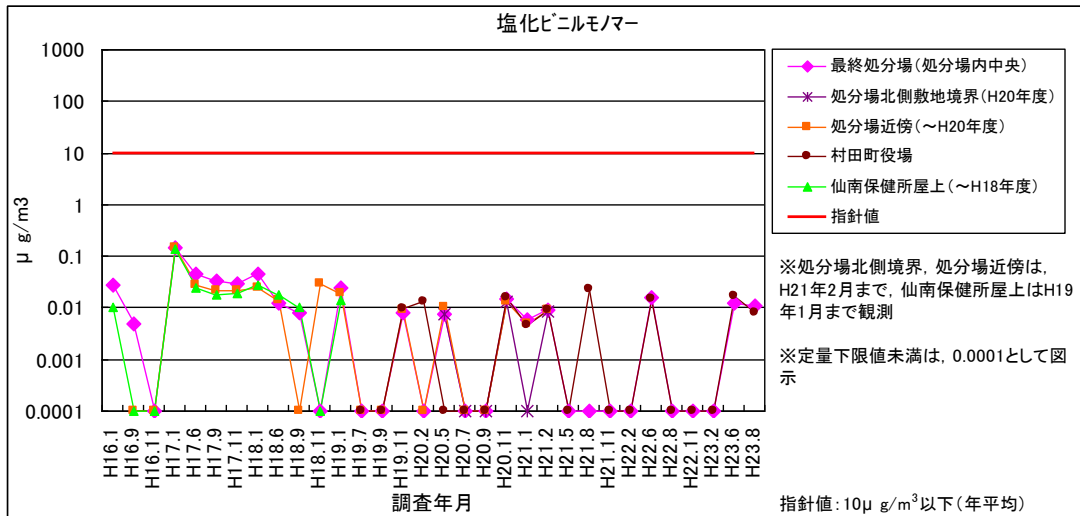


図 1-7 塩化ビニルモノマー

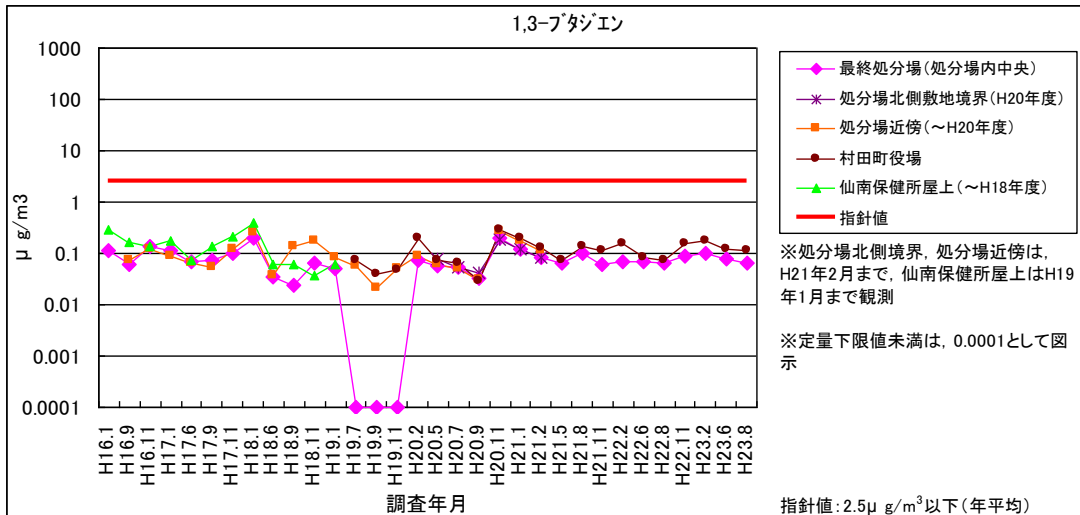


図 1-8 1,3-ブタジエン

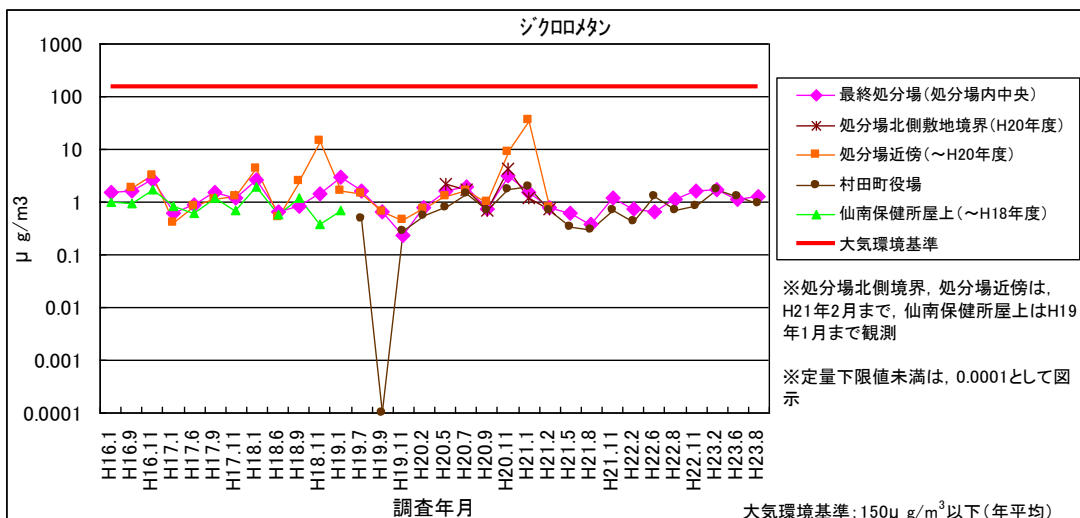


図 1-9 ジクロロメタン

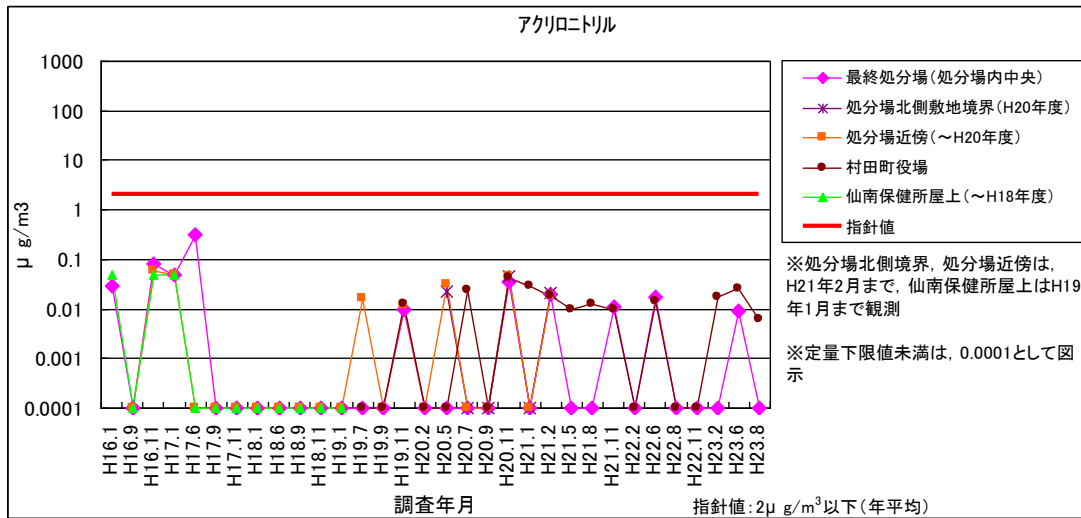


図 1-10 アクリロニトリル

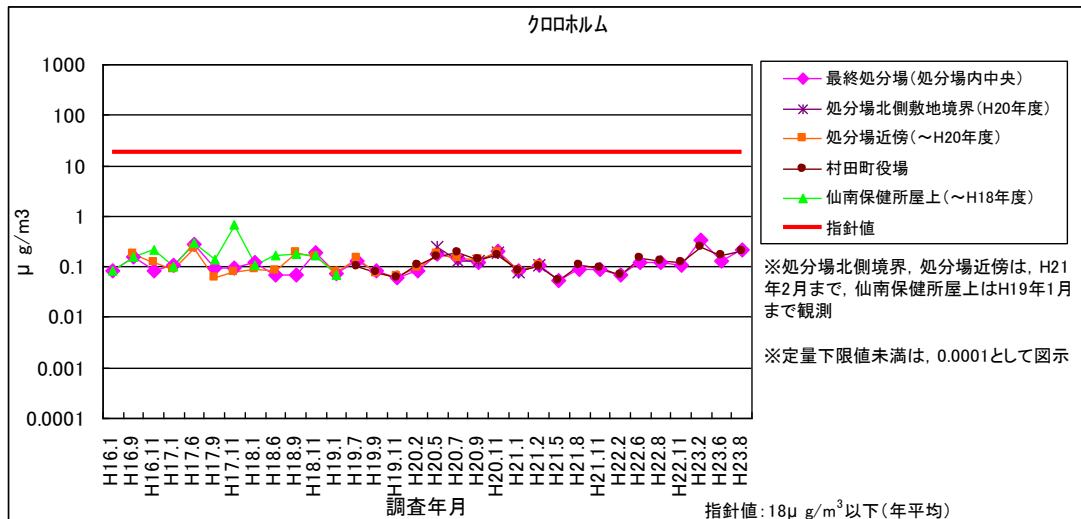


図 1-11 クロロホルム図

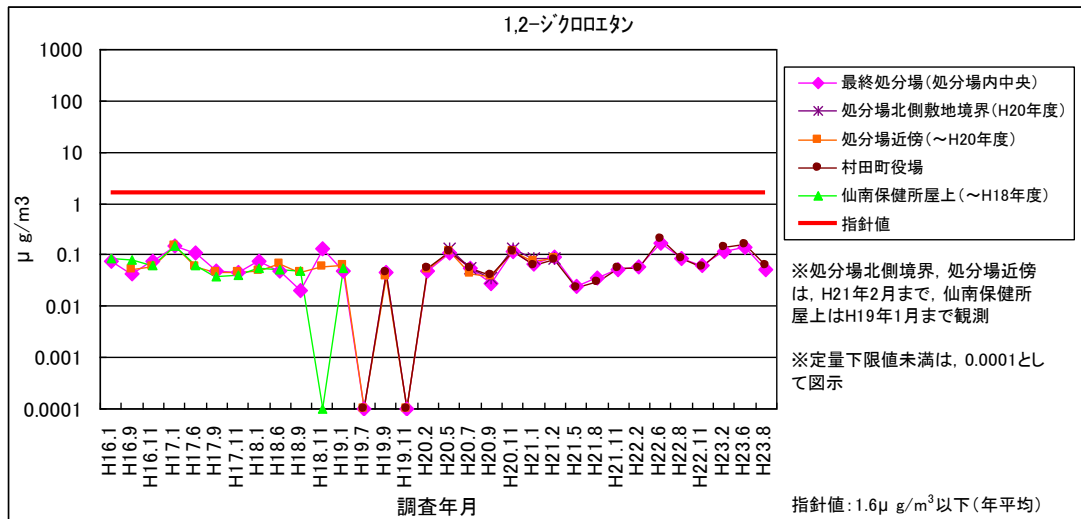


図 1-12 1,2-ジクロロエタン

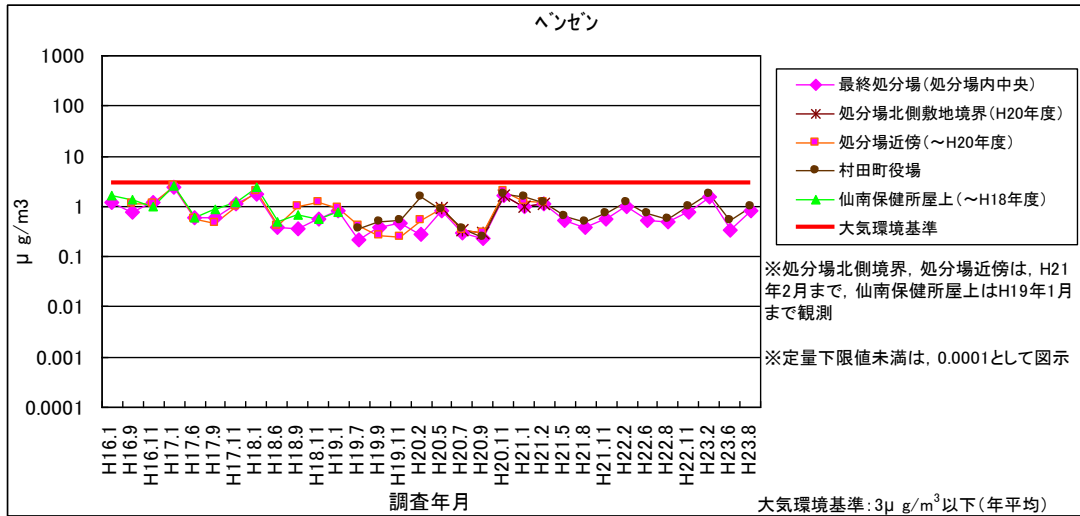


図 1-13 ベンゼン

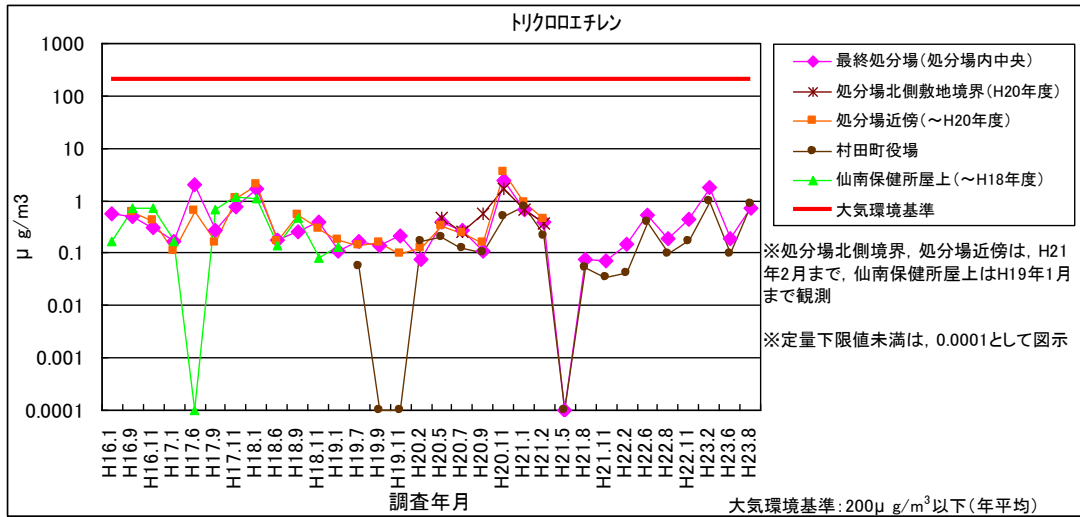


図 1-14 トリクロロエチレン

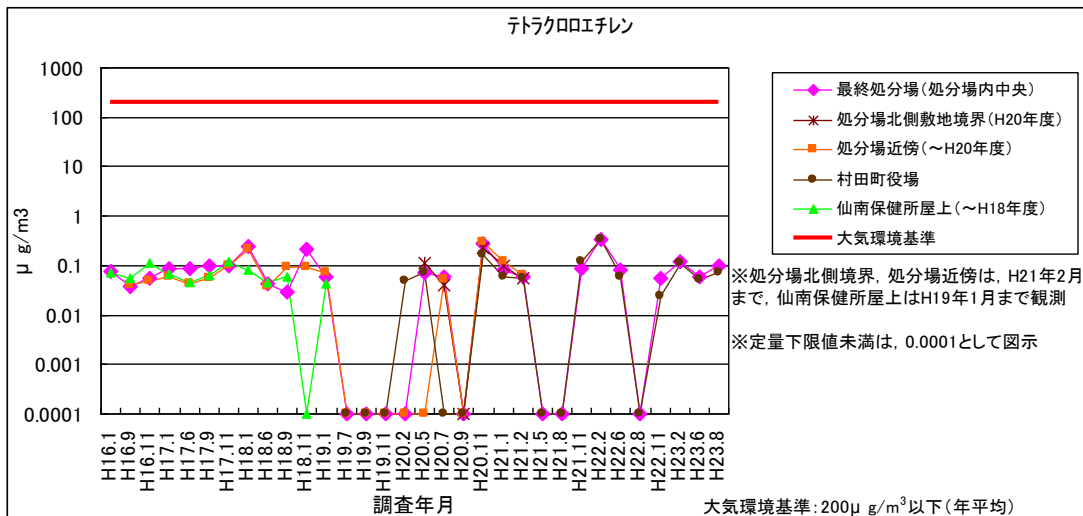


図 1-15 テトラクロロエチレン

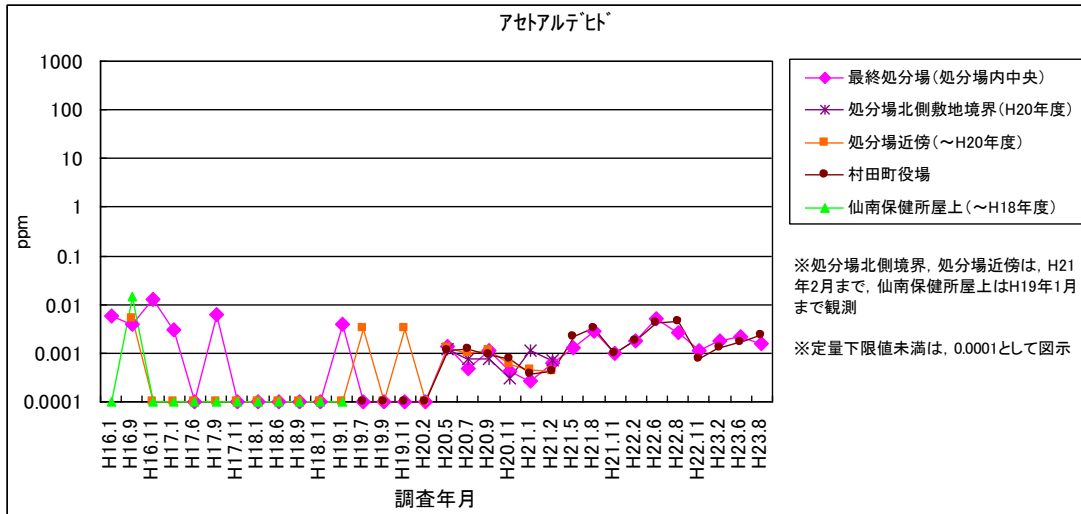


図 1-16 アセトアルデヒド

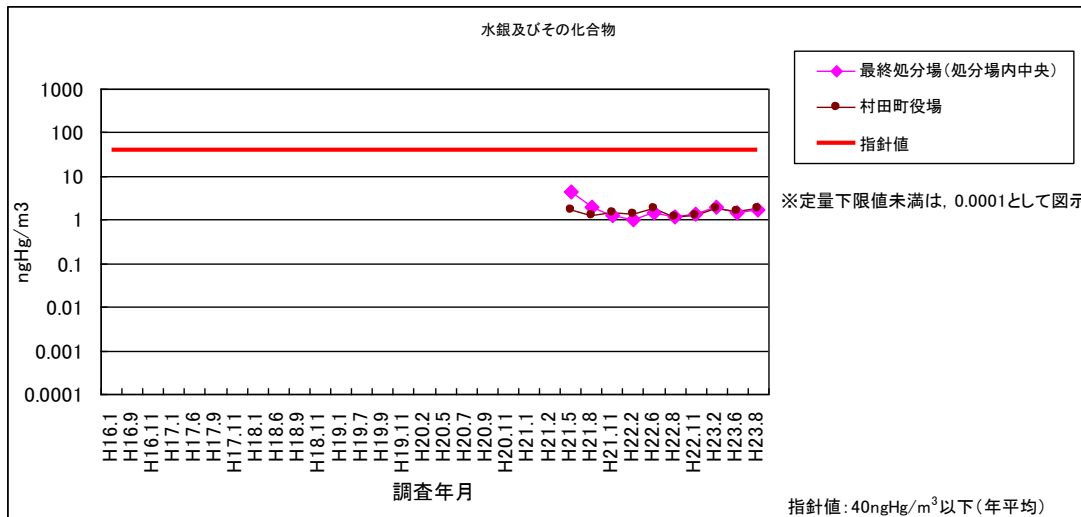


図 1-17 水銀及びその化合物

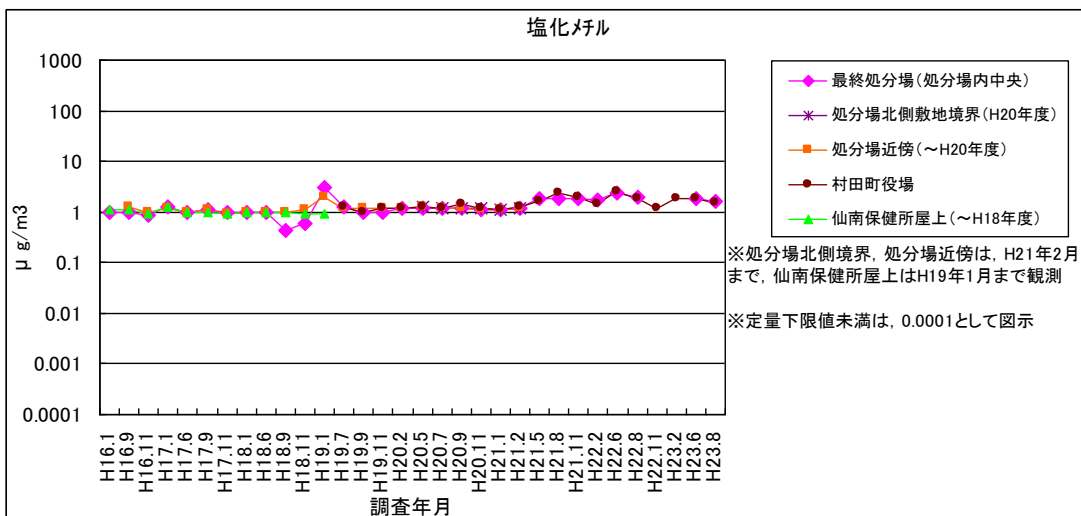


図 1-18 塩化メチル

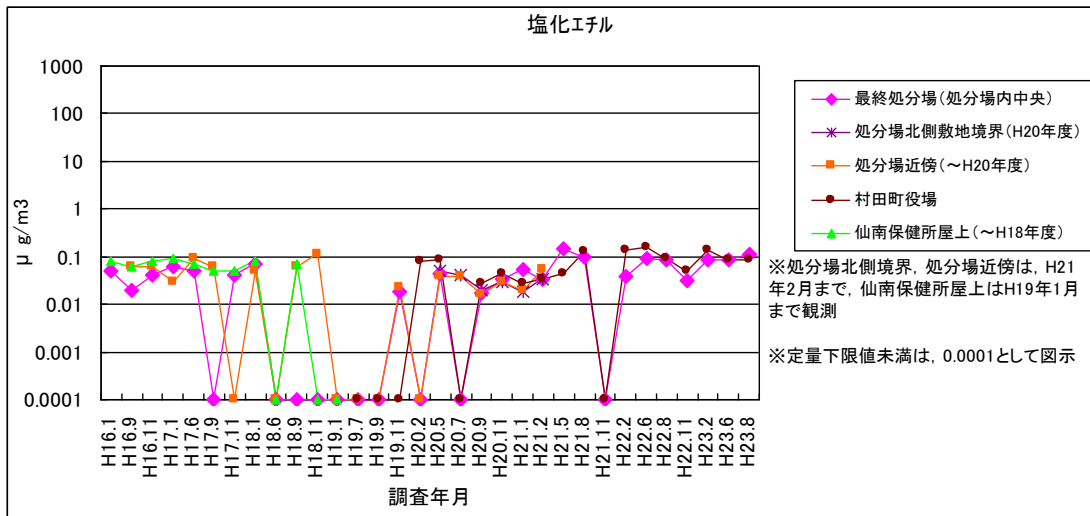


図 1-19 塩化エチル

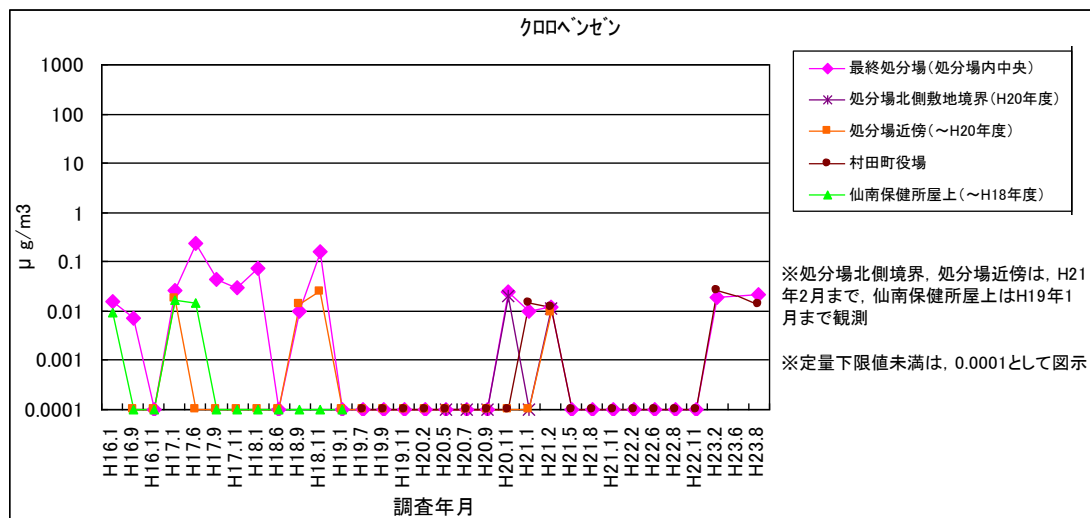


図 1-20 クロロベンゼン

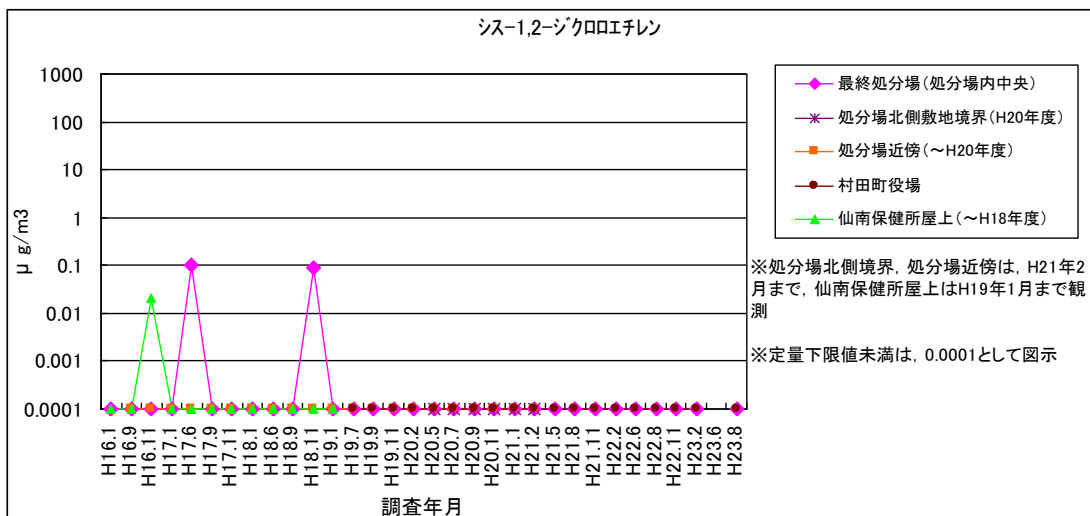


図 1-21 シス-1,2-ジクロロエチレン

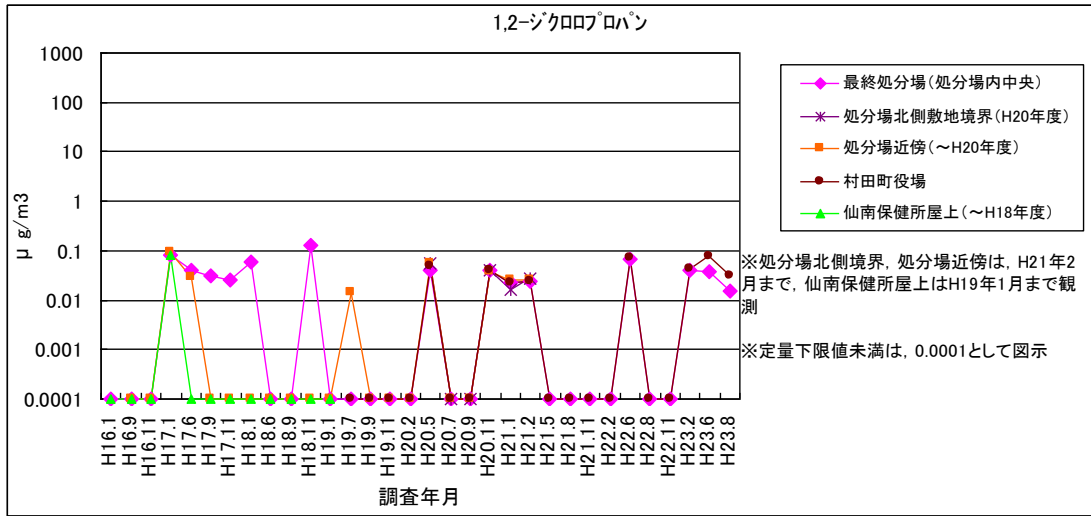


図 1-22 1,2-ジクロロプロパン

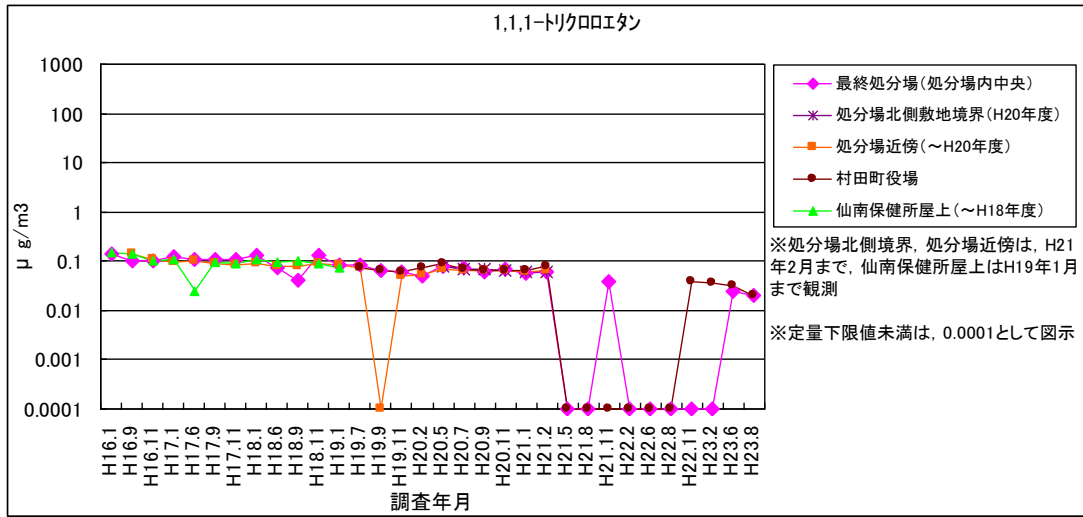


図 1-23 1,1,1-トリクロロエタン

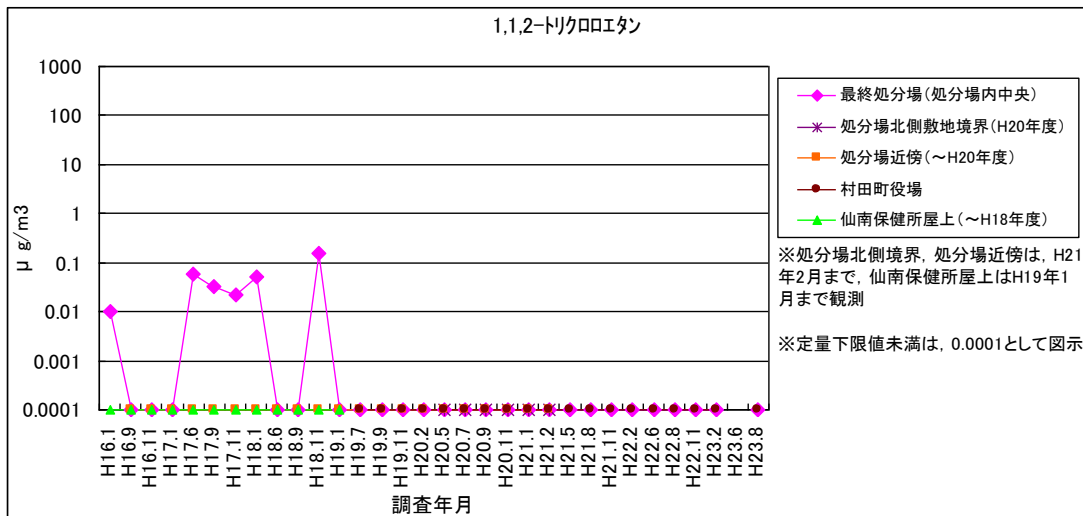


図 1-24 1,1,2-トリクロロエタン

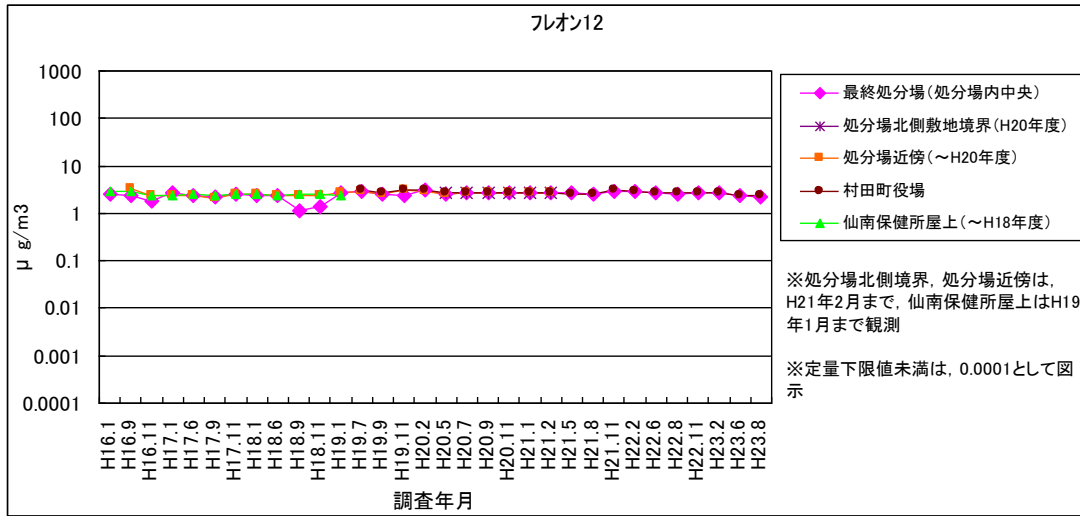


図 1-25 フロン 12

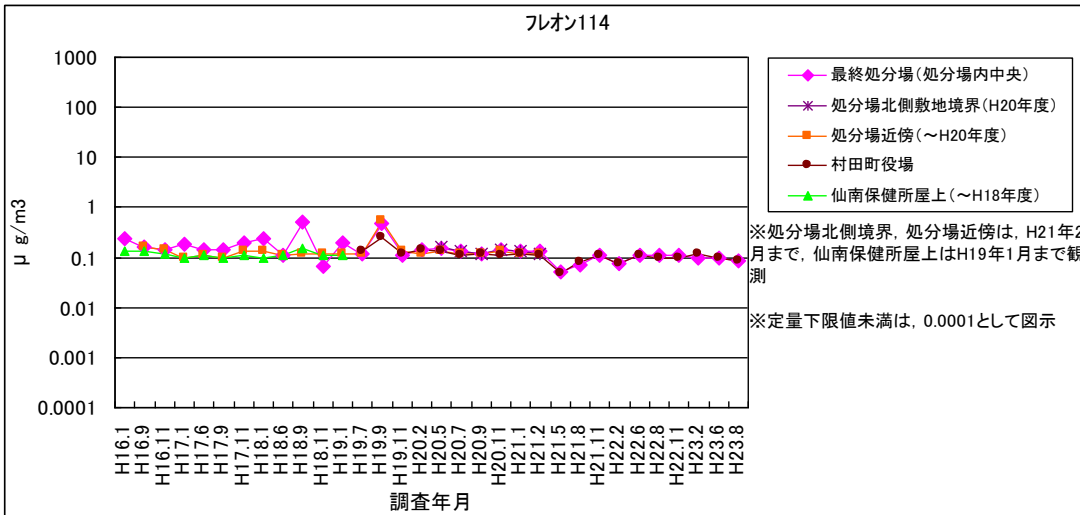


図 1-26 フロン 114

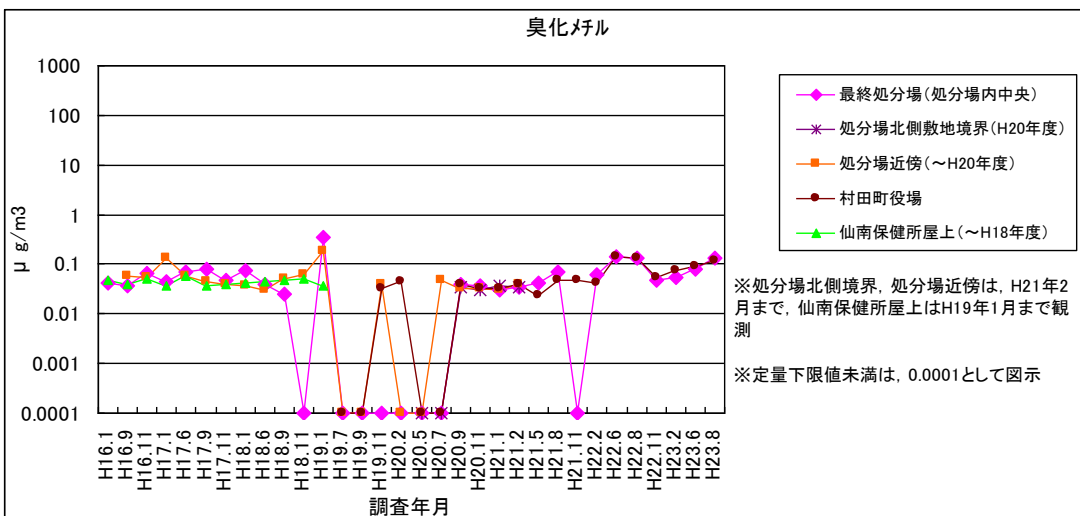


図 1-27 臭化メチル

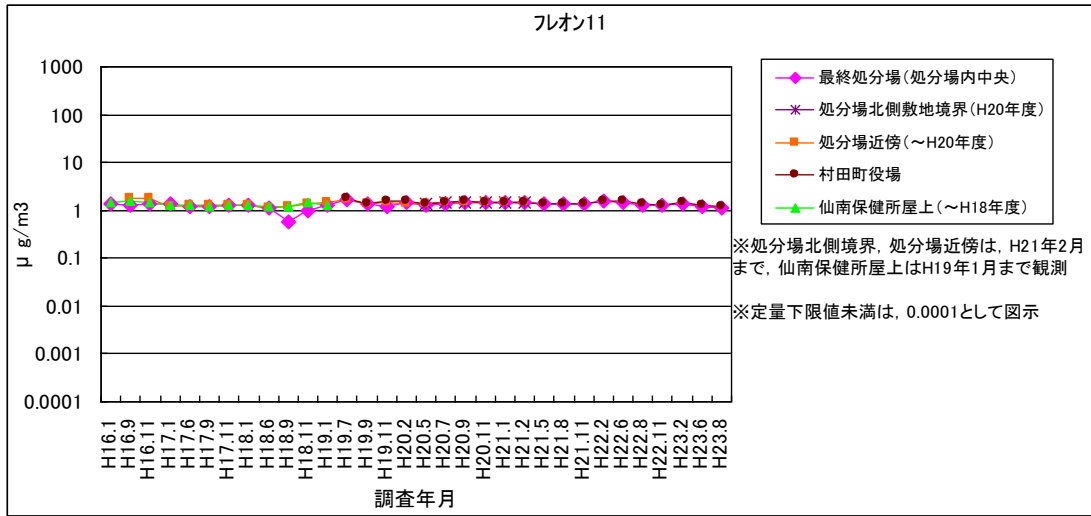


図 1-28 フロン 11

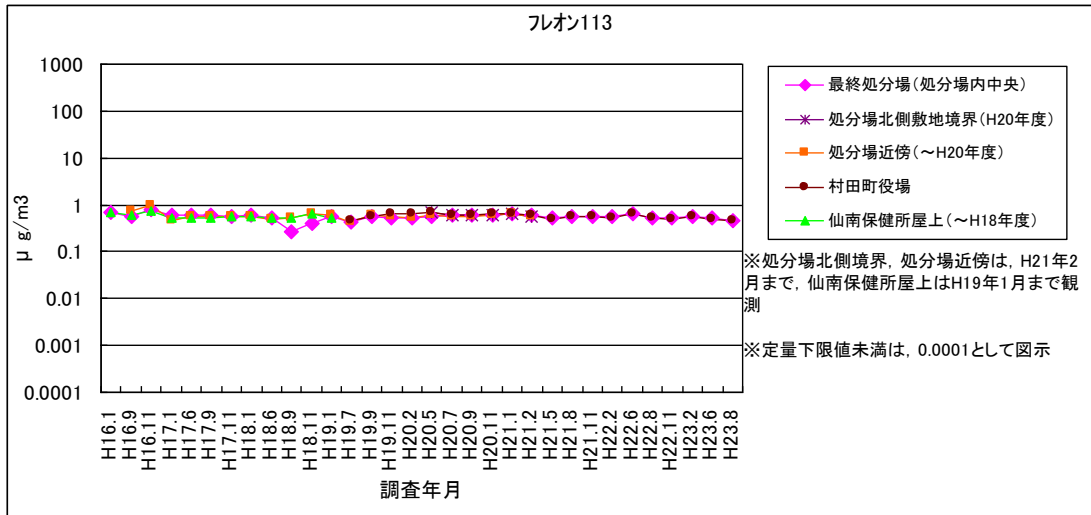


図 1-29 フロン 113

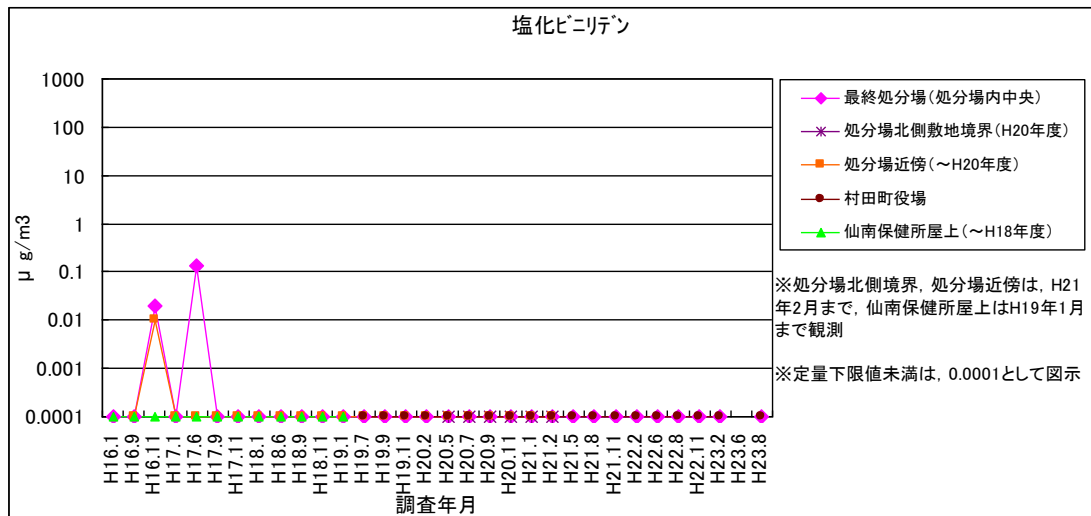


図 1-30 塩化ビニリデン

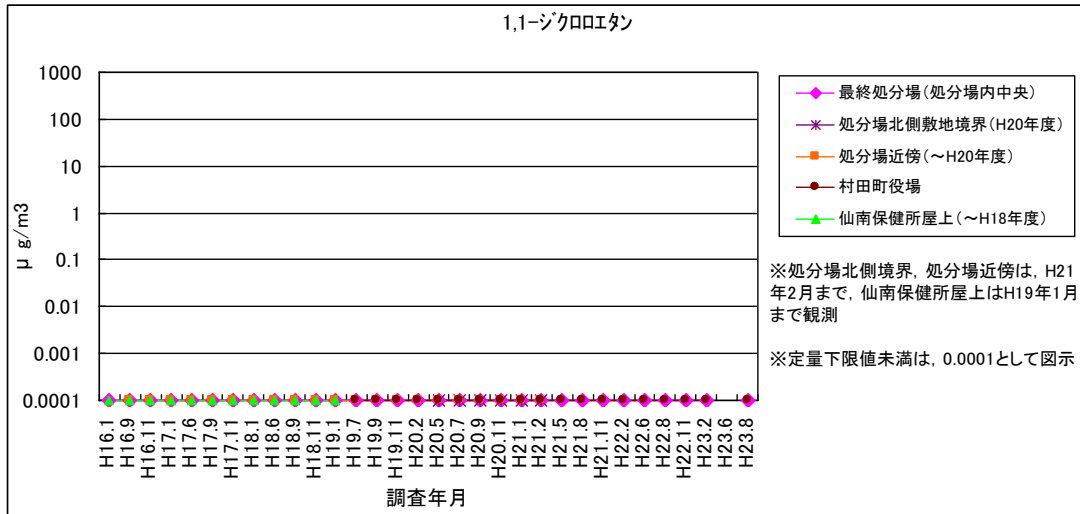


図 1-31 1,1-ジクロロエタン

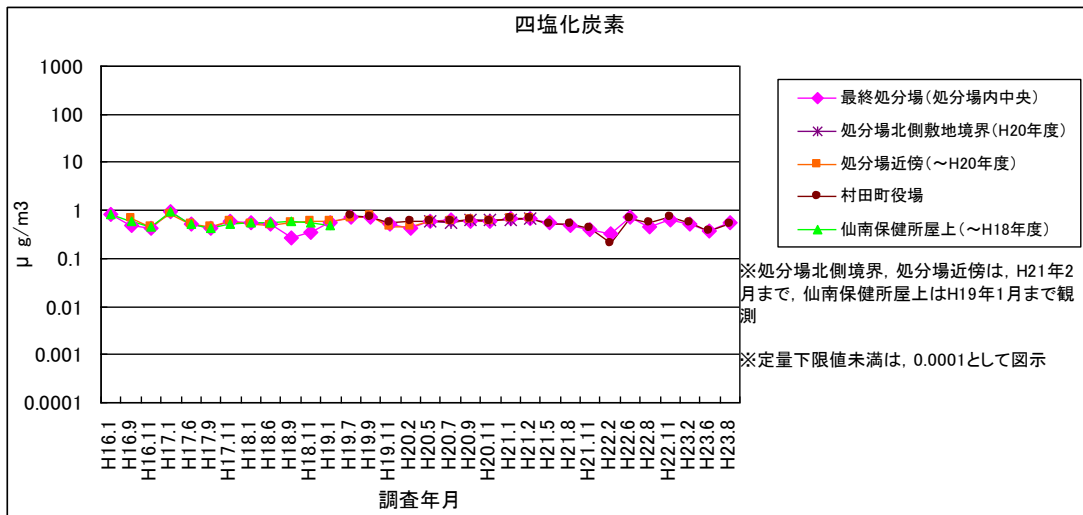


図 1-32 四塩化炭素

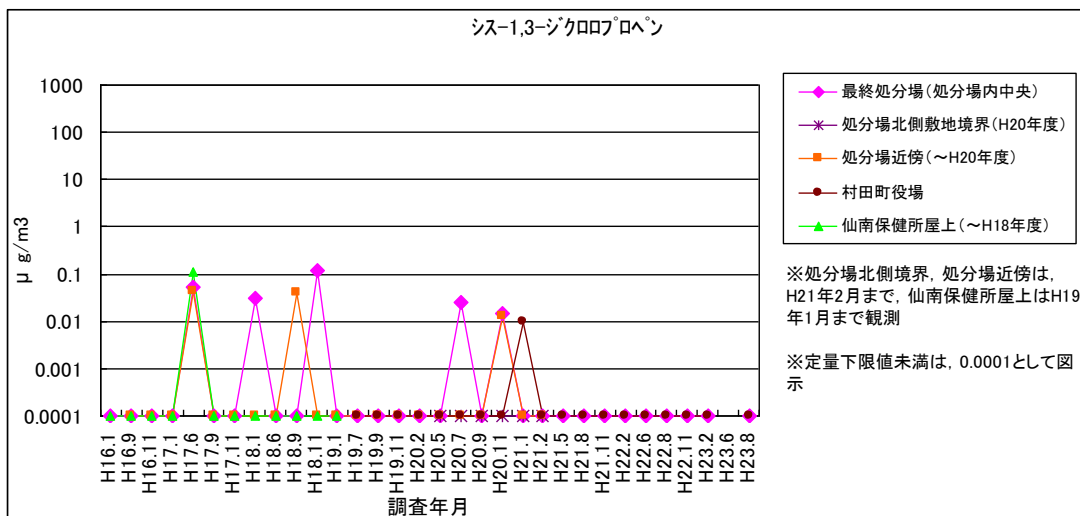


図 1-33 シス-1,3-ジクロロプロペン

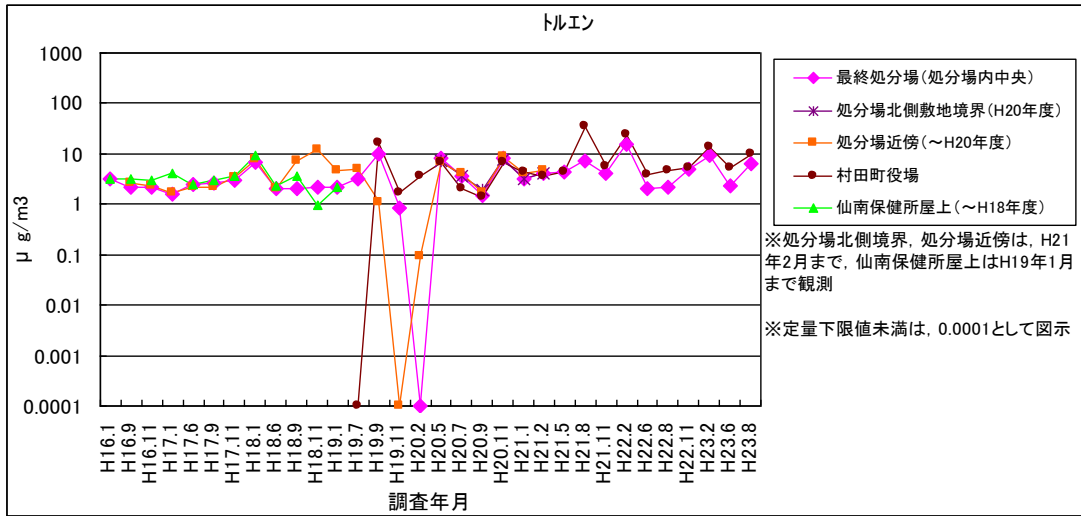


図 1-34 トルエン

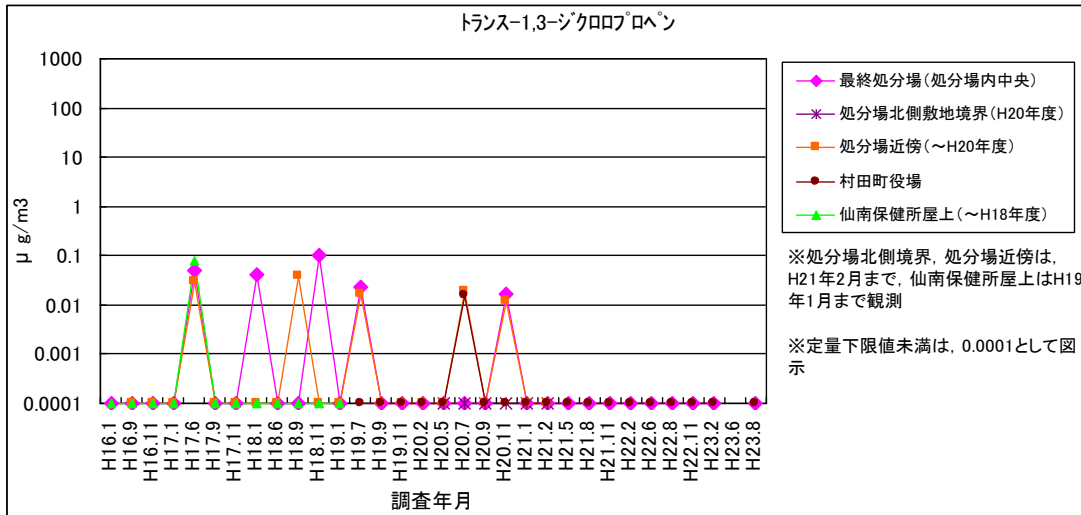


図 1-35 トランス-1,3-ジクロロプロペン

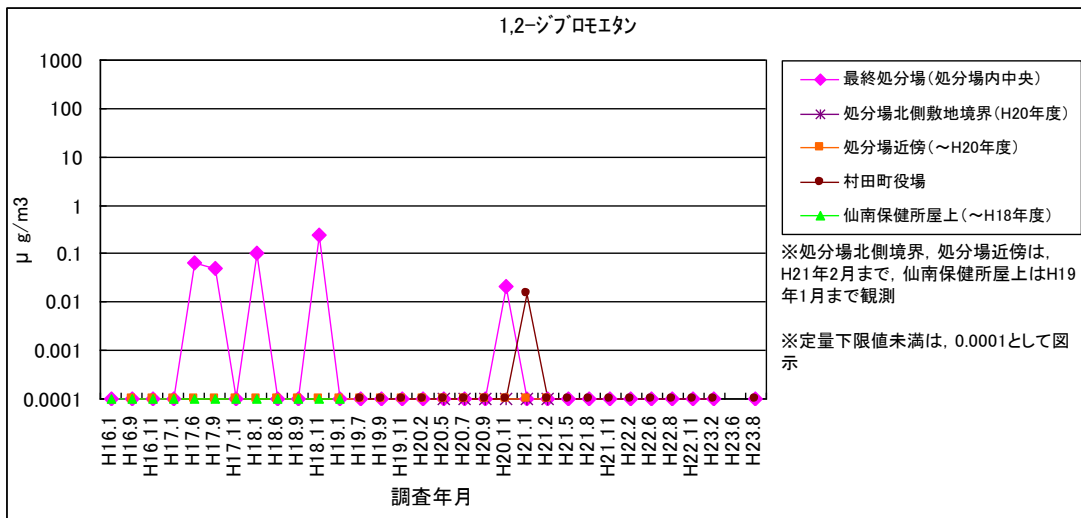


図 1-36 1,2-ジブロモエタン

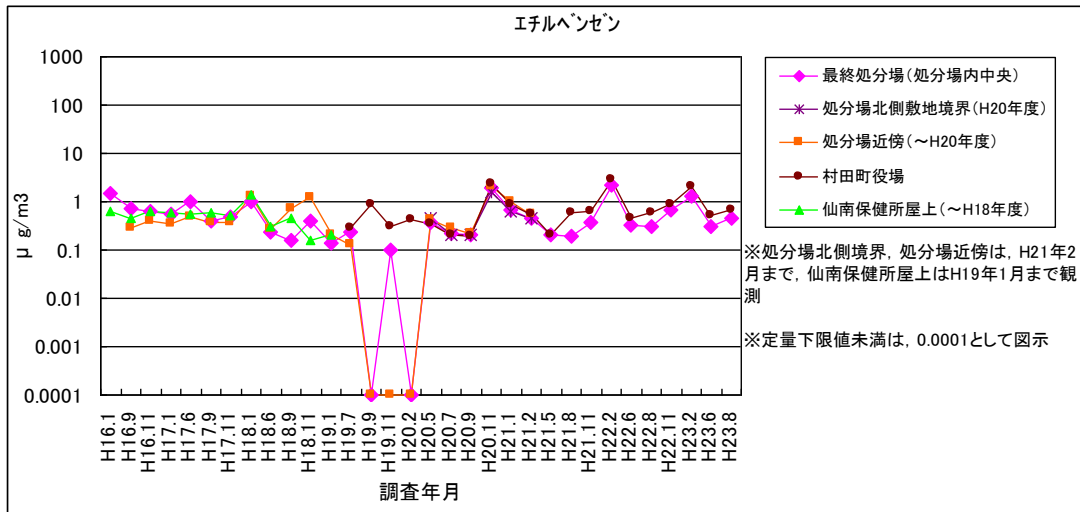


図 1-37 エチルベンゼン

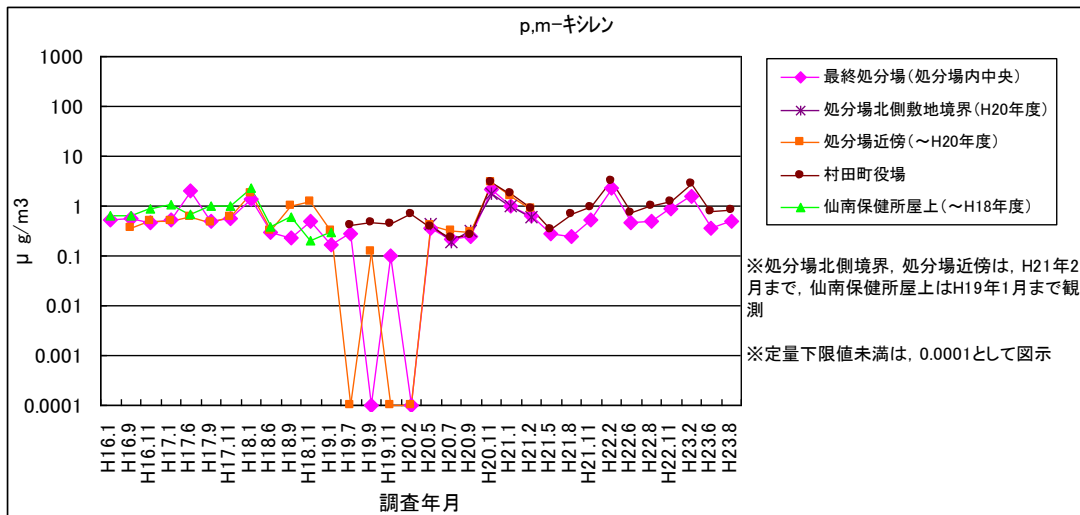


図 1-38 p, m-キシレン

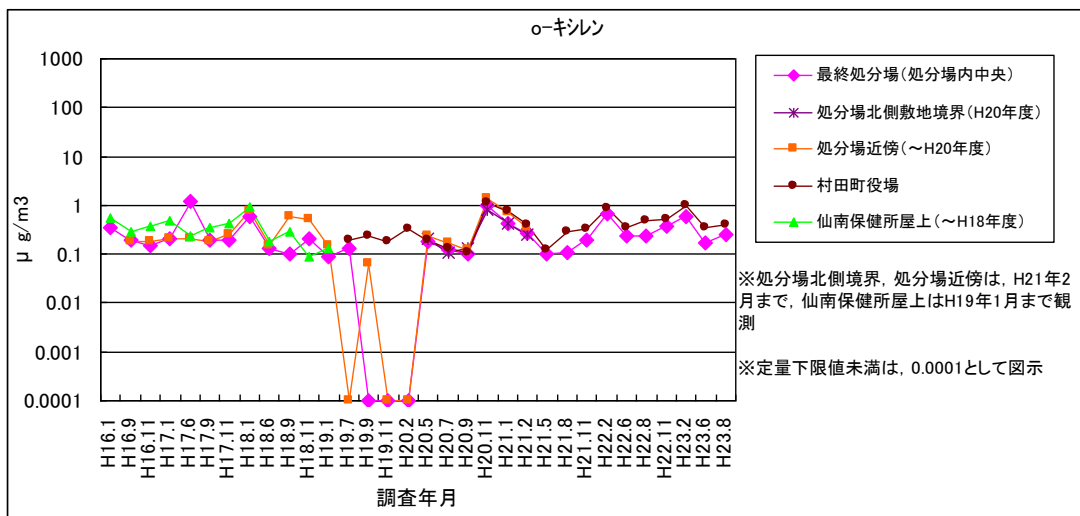


図 1-39 o-キシレン

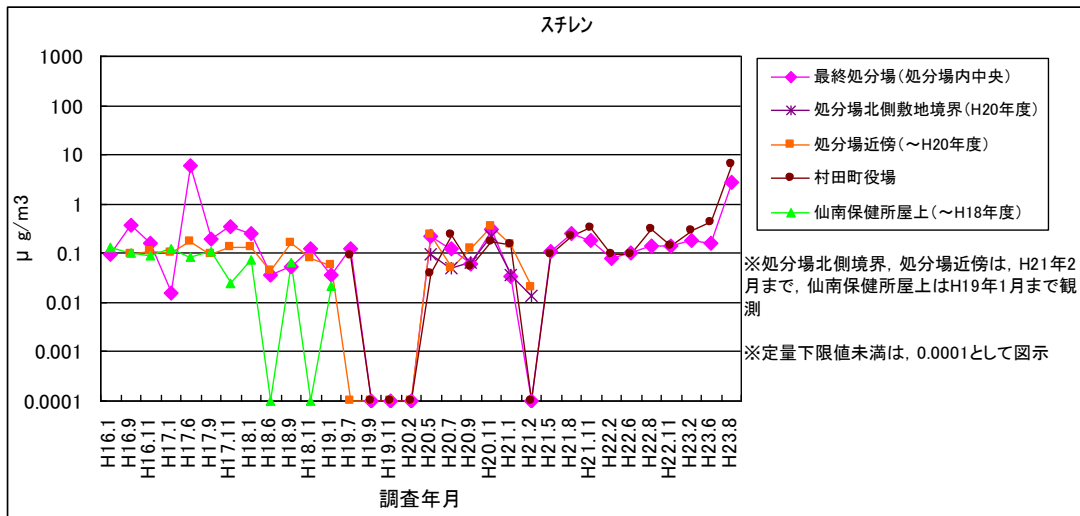


図 1-40 スチレン

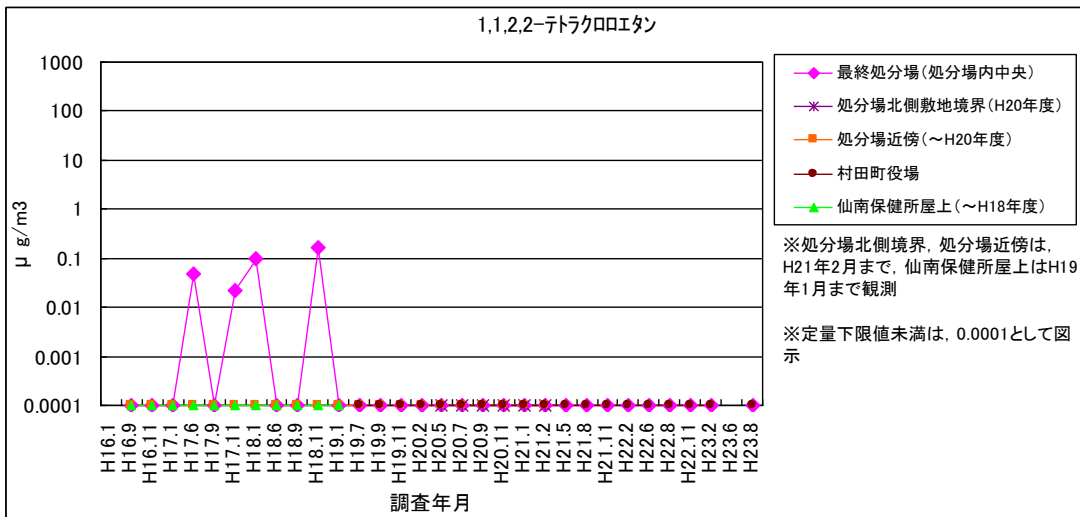


図 1-41 1, 1, 2, 2-テトラクロロエタン

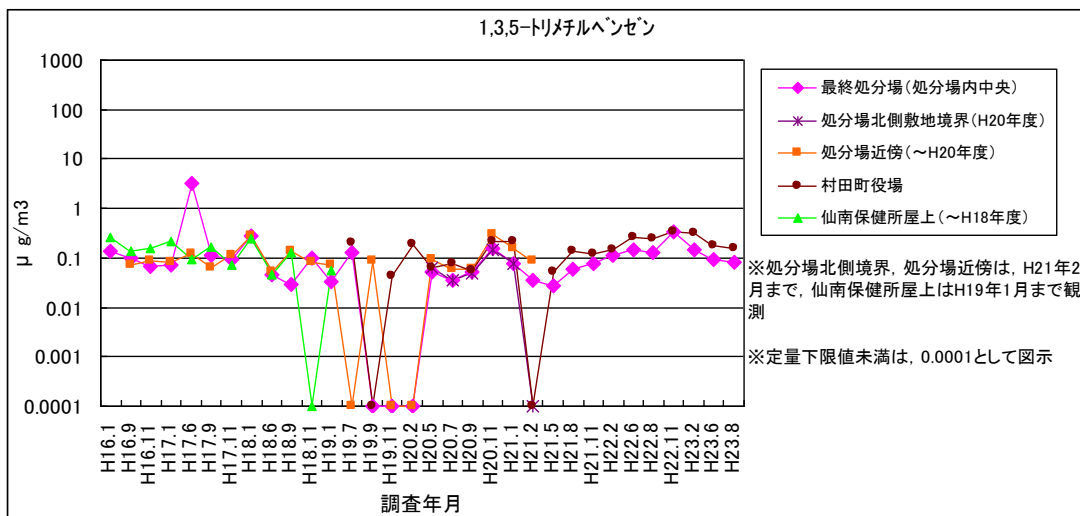


図 1-42 1, 3, 5-トリメチルベンゼン

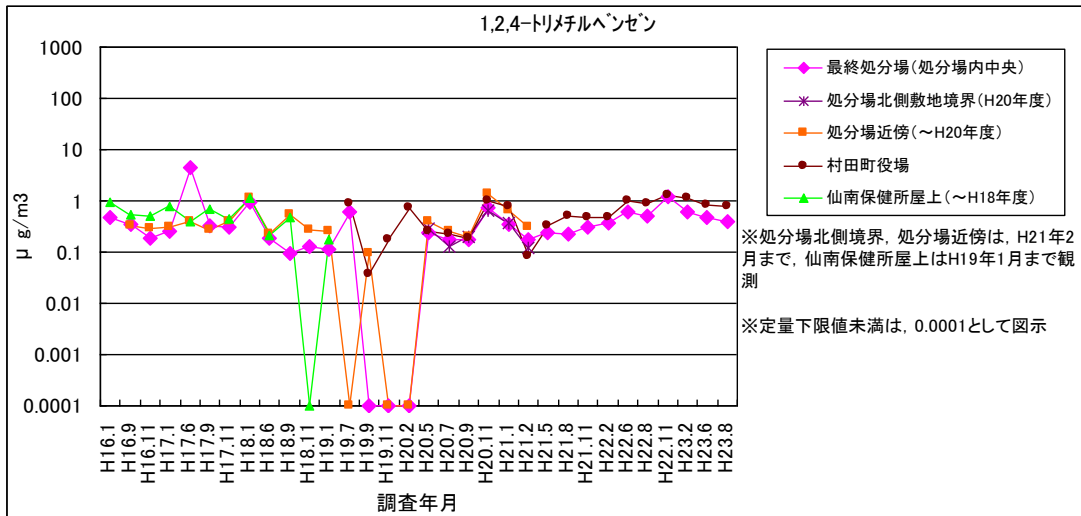


図 1-43 1, 2, 4-トリメチルベンゼン

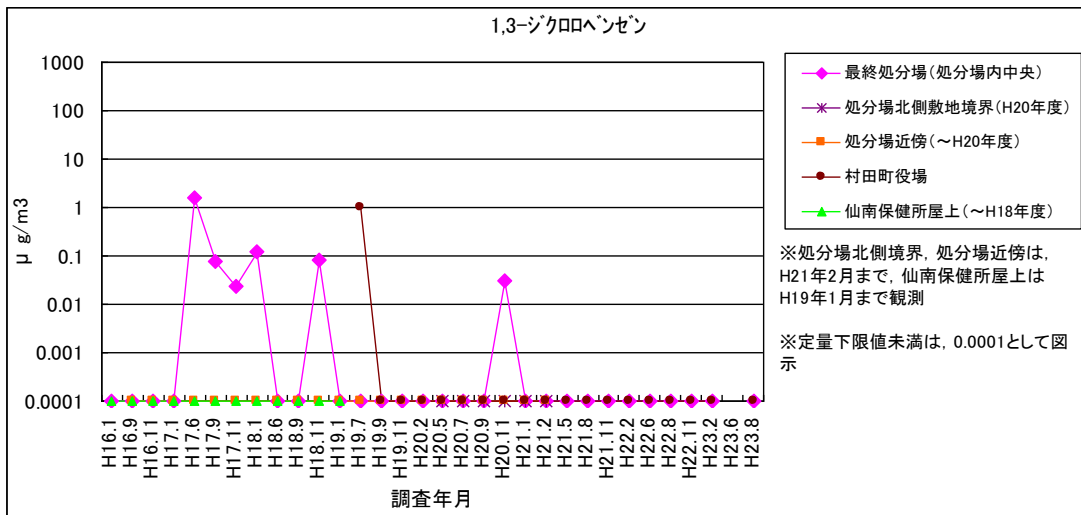


図 1-44 1, 3-ジクロロベンゼン

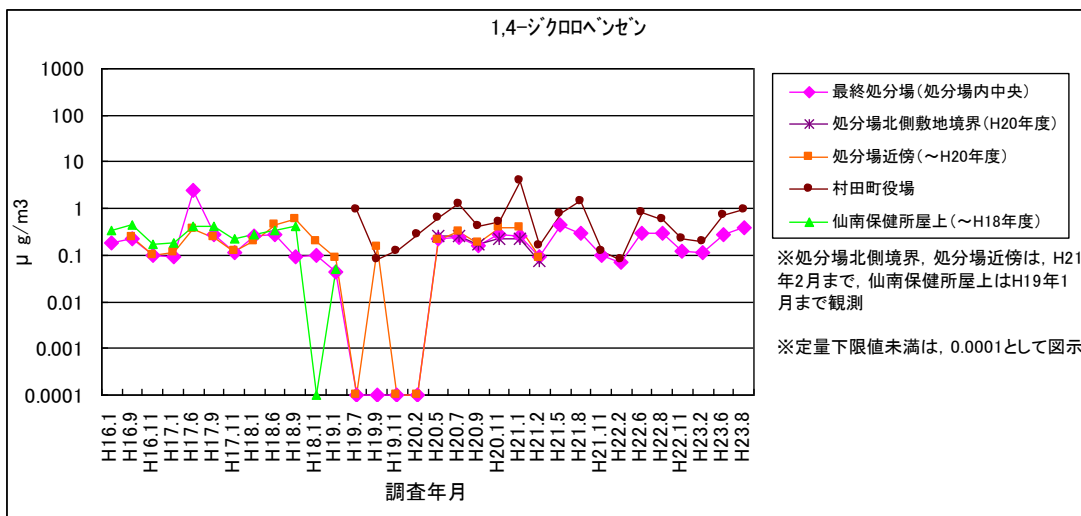


図 1-45 1, 4-ジクロロベンゼン

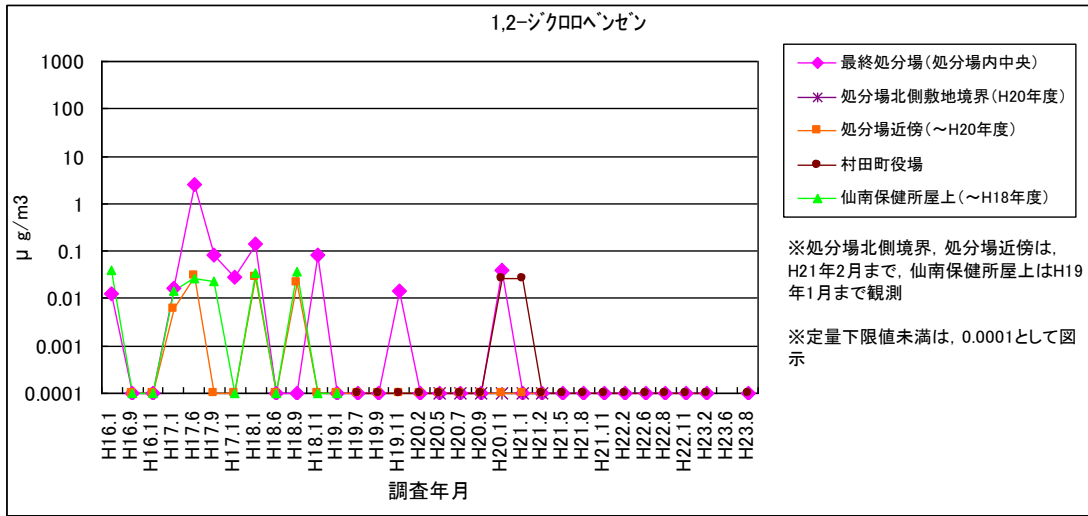


図 1-46 1,2-ジクロロベンゼン

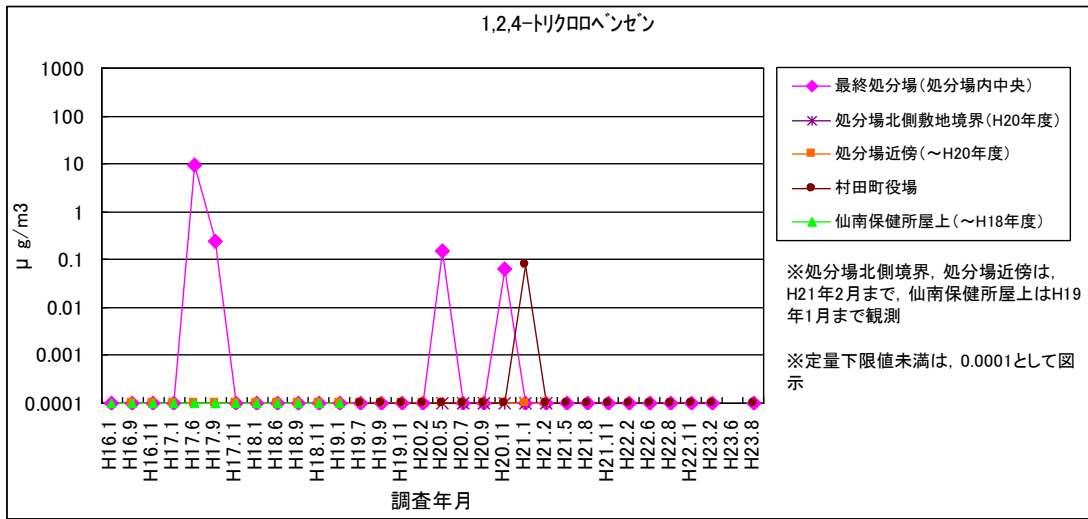


図 1-47 1,2,4-トリクロロベンゼン

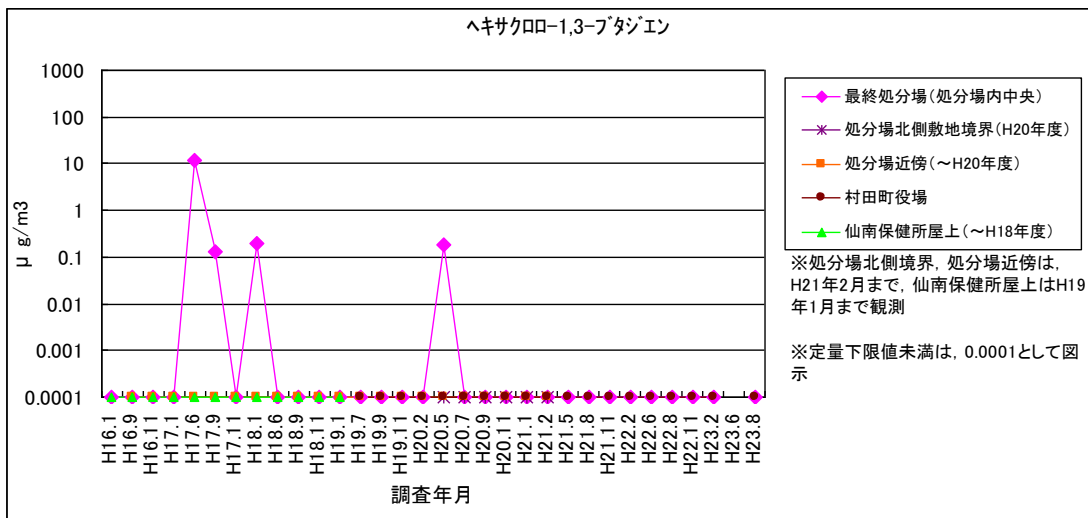


図 1-48 ヘキサクロ-1,3-ブタジエン

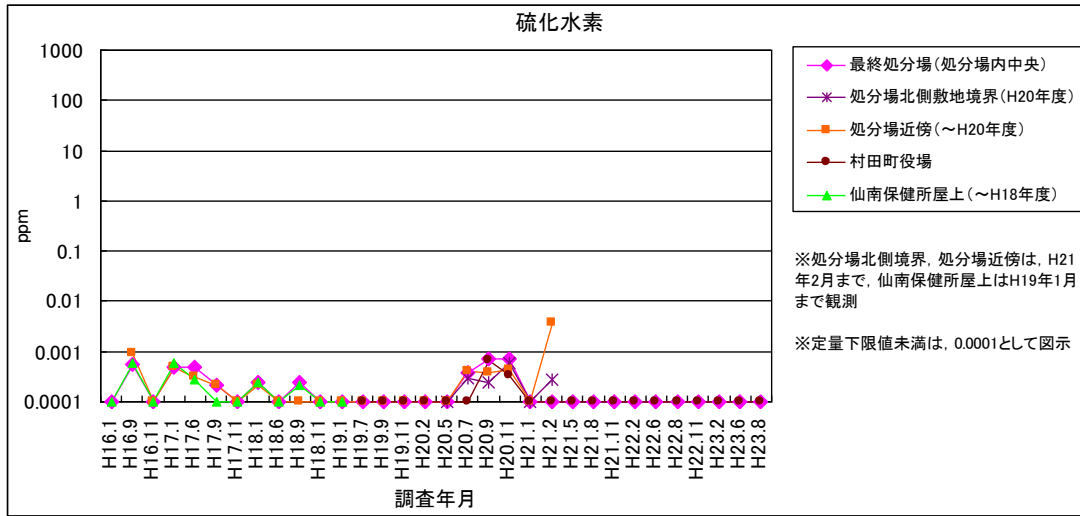


図 1-49 硫化水素

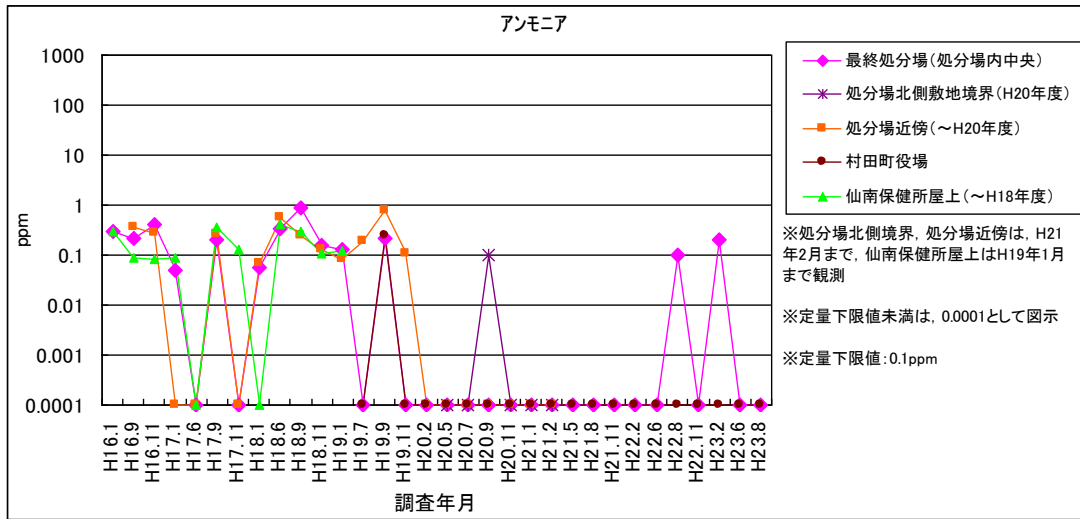


図 1-50 アンモニア

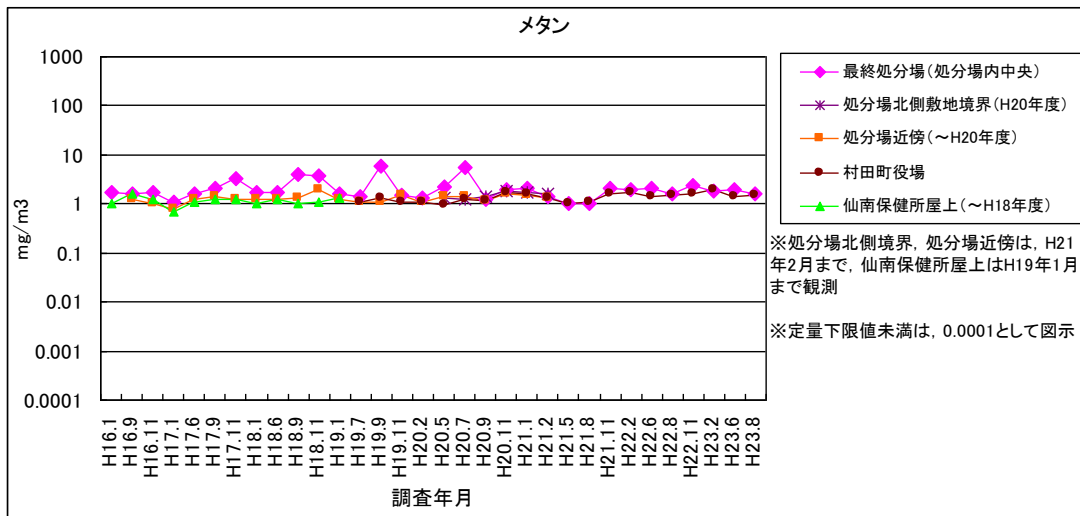


図 1-51 メタン

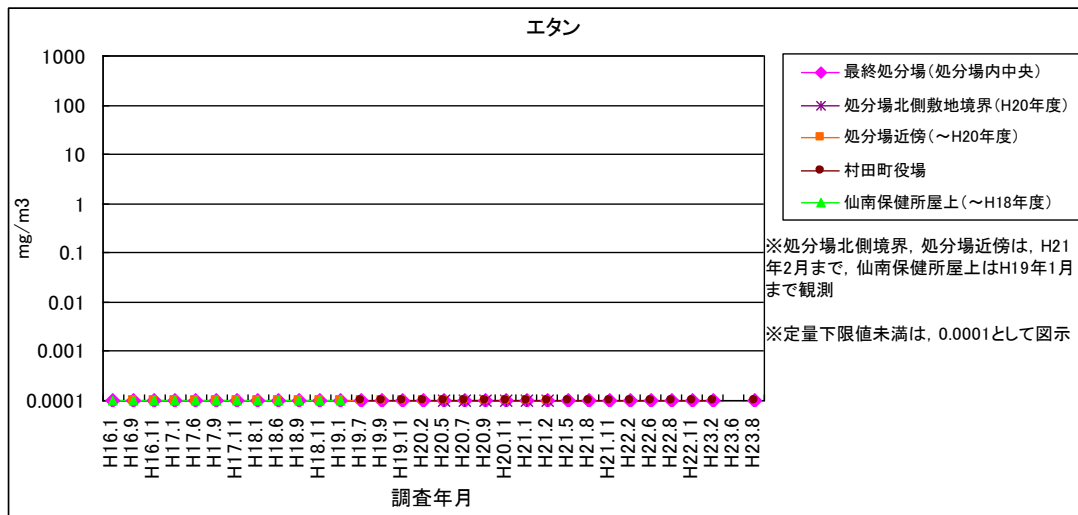


図 1-52 エタン

2. 硫化水素連続調査

2.1 硫化水素連続調査結果表

表 2-1 H19~H23 度 硫化水素連続モニタリング測定結果表

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

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

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

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

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

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

最大濃度：硫化水素の最大濃度（ppm）

3. 放流水及び河川水水質調査

3.1 放流水及び河川水水質測定結果表

3.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表

表 3-1 放流水及び河川水水質結果一覧表

分析項目	単位	定量 下限値	放 流 水		河 川				廃棄物処理法 放流水基準 *1
			放 流 水		荒川上流		荒川下流 (荒川橋下)		
			平成23年7月1日	平成23年9月27日	平成23年7月1日	平成23年9月27日	平成23年7月1日	平成23年9月27日	
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.005
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.1
鉛及びその化合物	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001	0.001	0.001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	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001未満	0.1
シアン化合物	mg/L	0.01	-	0.01未満	-	0.1未満	-	0.01未満	1
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	0.0005未満	-	0.0005未満	-	0.0005未満	0.003
トリクロエチレン	mg/L	0.003	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	0.3
テトラクロエチレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	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	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	3
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.02
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	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	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.1
ほう素及びその化合物	mg/L	0.02	1.8	1.3	0.03	0.03	0.02	0.03	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.1	0.5	0.4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	15
7モド、アモカルブ化合物	mg/L	0.04	21	12	0.05	0.04未満	0.04	0.04	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.28	0.72	0.01	0.01未満	0.01	0.01未満	200 *2
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.45	1.1	0.66	1.4	0.64	1.4	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.74	1.8	0.68	1.4	0.65	1.4	-
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.9 (25°C)	7.7 (25°C)	7.5 (25°C)	7.5 (25°C)	7.4 (25°C)	7.5 (25°C)	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	13.0	11.0	2.3	0.5未満	2.3	0.5未満	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	0.5	11	12	29	19	34	20	60
揮発性抽出物質 (鉱油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
揮発性抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	30
フェノール類含有量	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
銅含有量	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	-	-	-	-	3
亜鉛含有量	mg/L	0.005	0.018	0.006	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.005	0.28	0.25	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.005	0.81	0.84	-	-	-	-	10
クロム含有量	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	-	-	-	-	2
大腸菌群数	個/cm ³	0	200	850	92	570	120	490	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	7.2	7.7	8.6	9.5	8.7	9.4	-
無機体炭素	mg/L	1	110	170	8	9	9	10	-
塩化物イオン	mg/L	0.05	96	83	10	11	9.5	11	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	14.0	2.3	8.1	9.6	8.0	9.7	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.020	0.014	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	-
採取時刻	-	-	11:45	14:55	11:10	11:05	10:35	10:15	-
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	°C	-	31.8	23.5	31.0	23.5	28.5	22.0	-
水温	°C	-	26.6	20.5	21.5	18.3	23.2	17.0	-
色相	-	-	淡黄色	淡黄褐色	淡茶色	淡黄褐色	淡茶色	淡黄褐色	-
臭気	-	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	有り	無し	有り	有り	有り	有り	-
透視度	cm	-	39	>50	22	18	28	18	-
流量	m ³ /s	-	0.003	0.00008	3.14	1.36	2.68	1.38	-
pH (現地)	pH	-	8.0 (26.6°C)	7.9 (20.5°C)	7.5 (21.5°C)	7.6 (18.3°C)	7.5 (23.2°C)	7.8 (17.0°C)	-
電気伝導率	mS/m	-	122	91	14	14	13.7	14.5	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	68	110	82	102	122	113	-
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+234.36+ORP])	mV	-	273	320	291	313	330	325	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	0.0062 *4	-	-	-	-	10 *3*4

*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・厚生省令第1号) 別表第一

*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

*3 ダイオキシン類については、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

*4 ダイオキシン類分析試料について、放流水は10/12に採取。

3.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）

表 3-2 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)
		Total TEQ (pg-TEQ/L)	PCDD+PCDF (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
放流水	H23.10.12	0.0062	0.0059	0.00035	4	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Total TEQを算出した。

注2) 測定結果におけるPCDD+PCDFとCo-PCBの和がTotal TEQ値と異なるのは、Total TEQ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。

3.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図

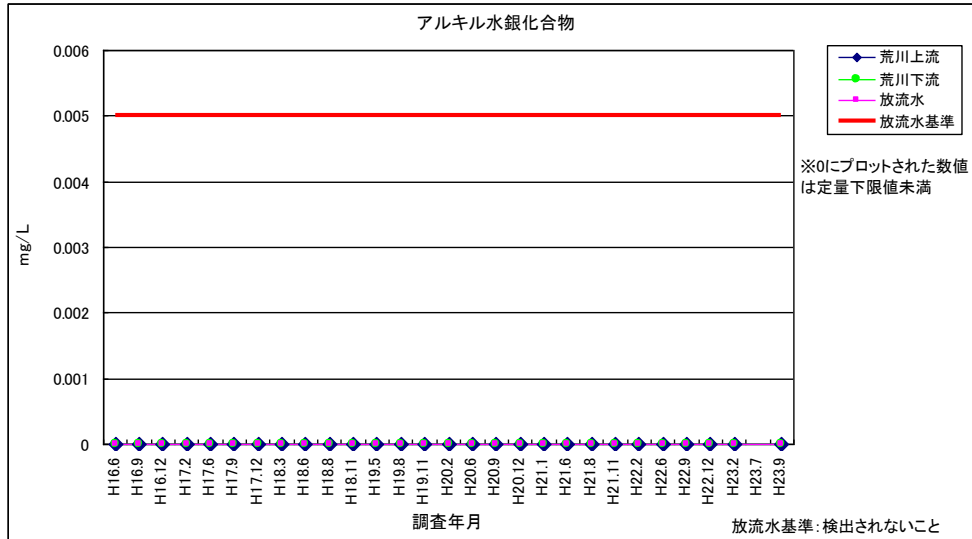


図 3-1 アルキル水銀（放流水・河川水）

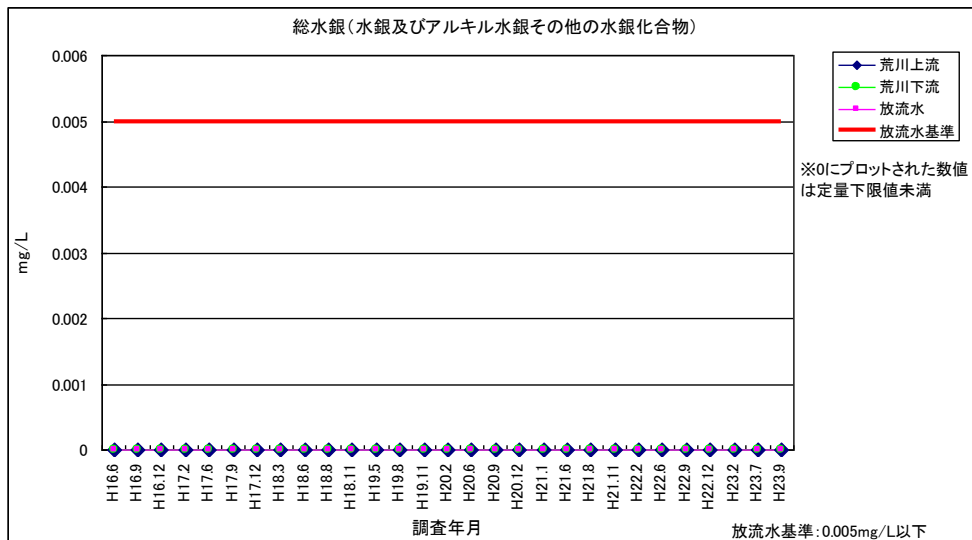


図 3-2 総水銀（放流水・河川水）

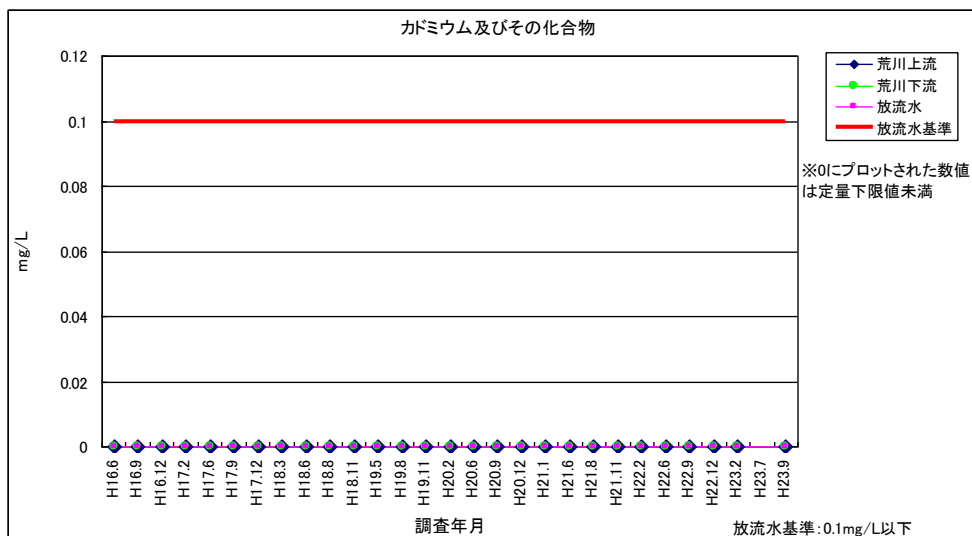


図 3-3 カドミウム及びその化合物（放流水・河川水）

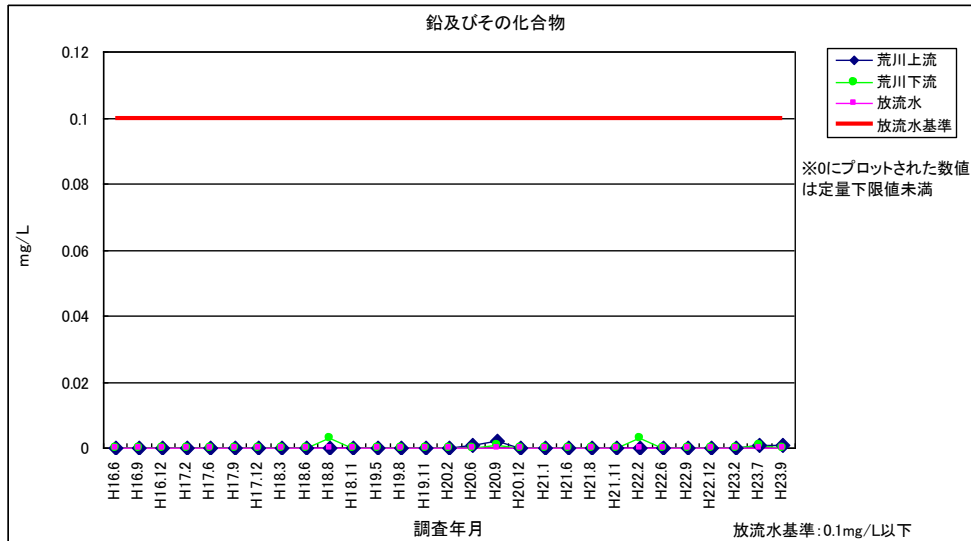


図 3-4 鉛及びその化合物（放流水・河川水）

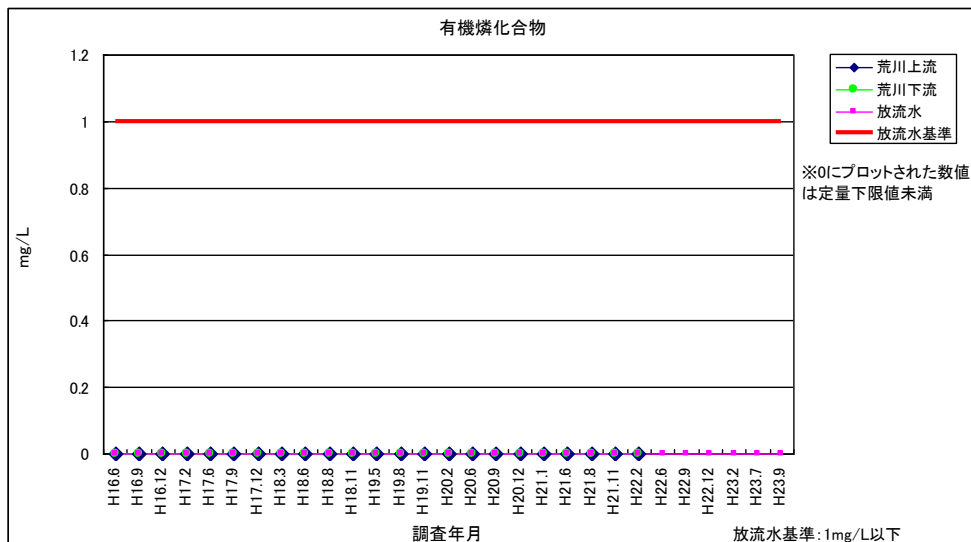


図 3-5 有機燐化合物（放流水・河川水）

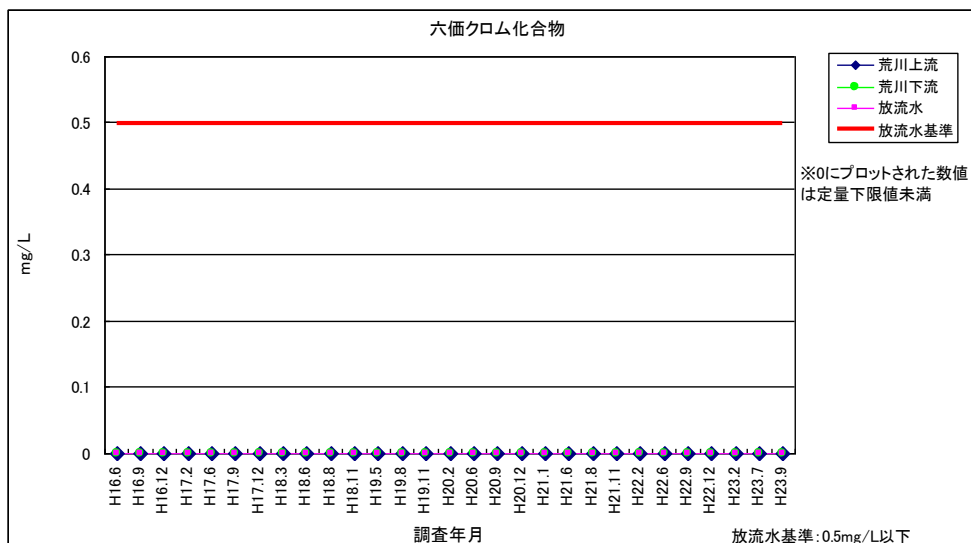


図 3-6 六価クロム化合物（放流水・河川水）

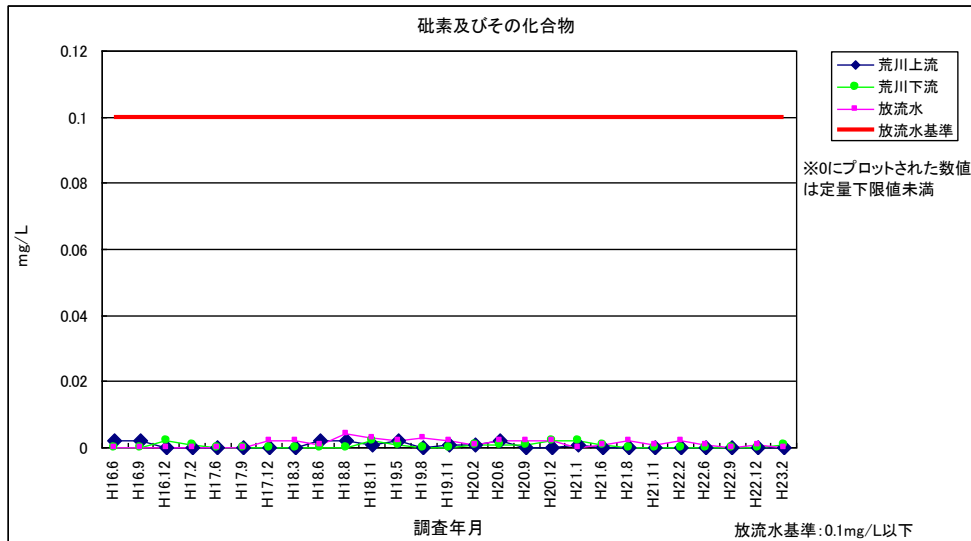


図 3-7 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

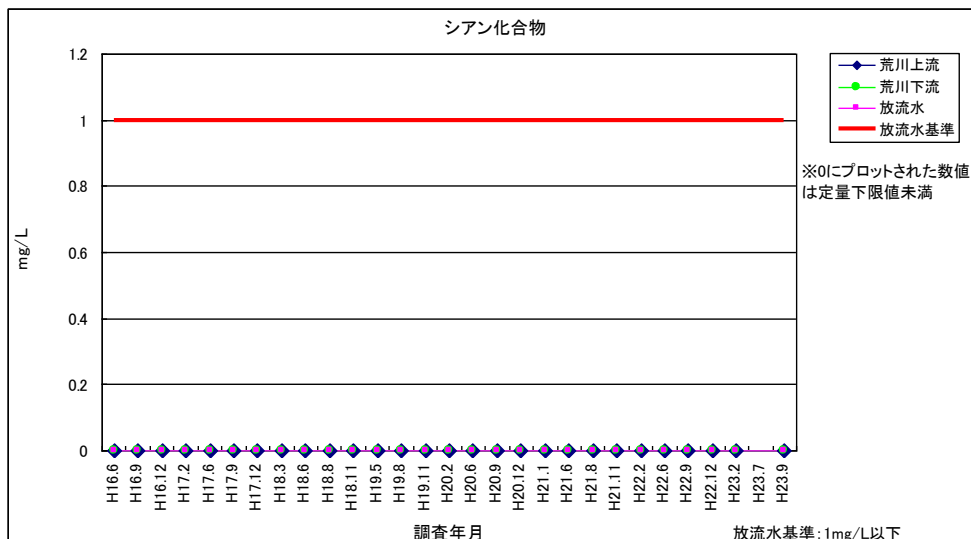


図 3-8 シアン化合物（放流水・河川水）

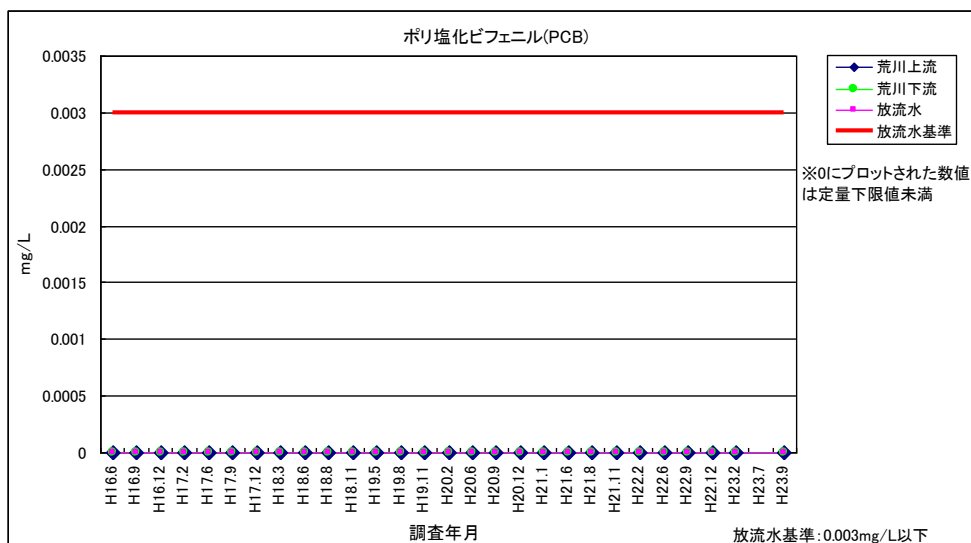


図 3-9 ポリ塩化ビフェニル (PCB)（放流水・河川水）

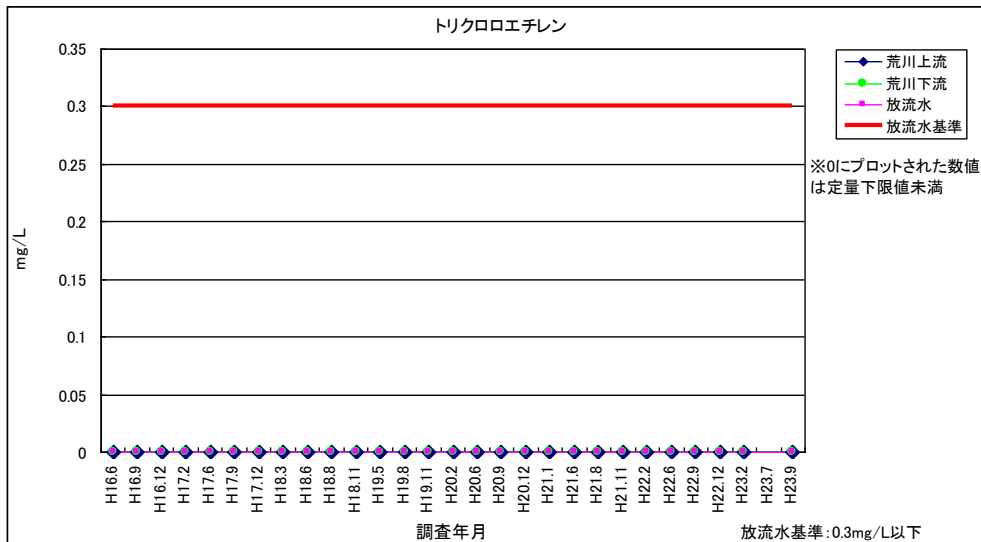


図 3-10 トリクロロエチレン (放流水・河川水)

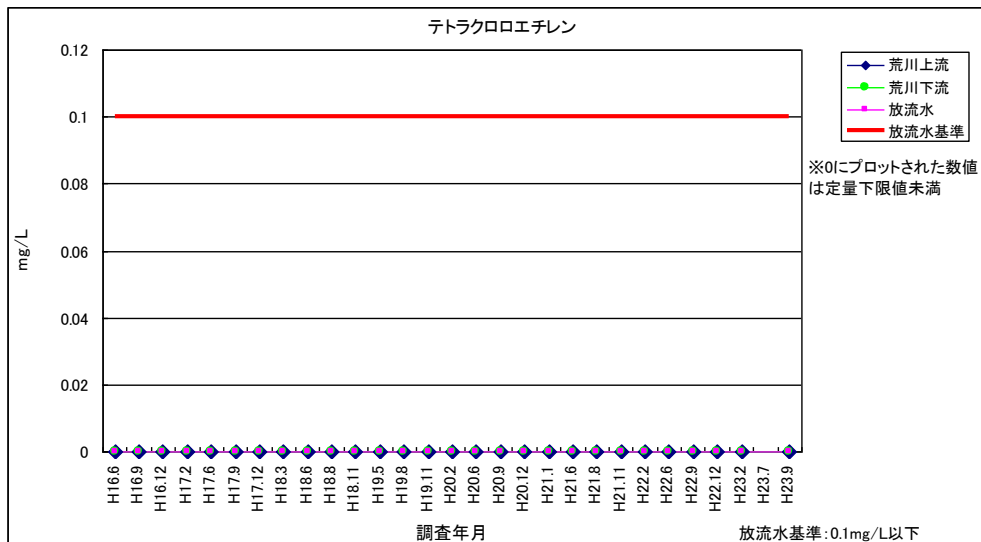


図 3-11 テトラクロロエチレン (放流水・河川水)

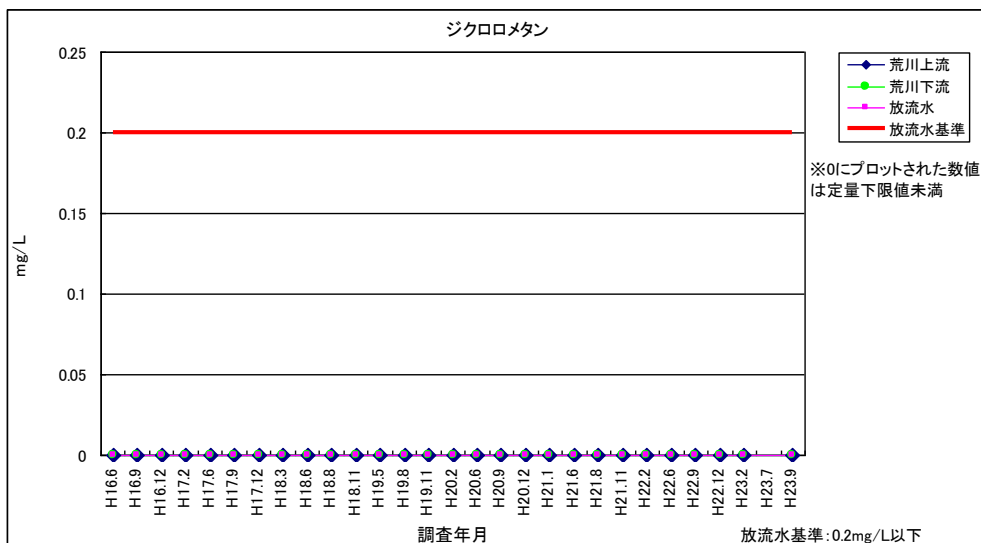


図 3-12 ジクロロメタン (放流水・河川水)

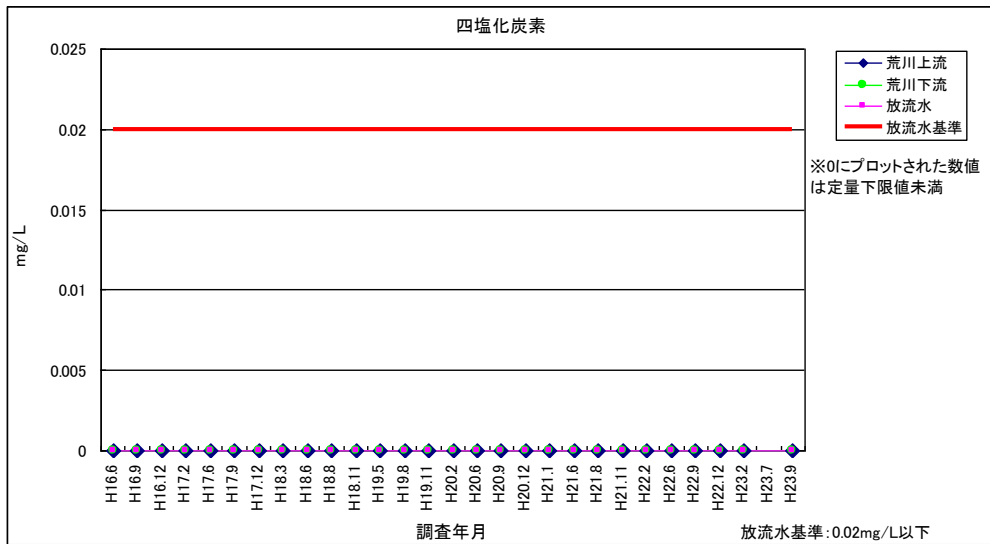


図 3-13 四塩化炭素（放流水・河川水）

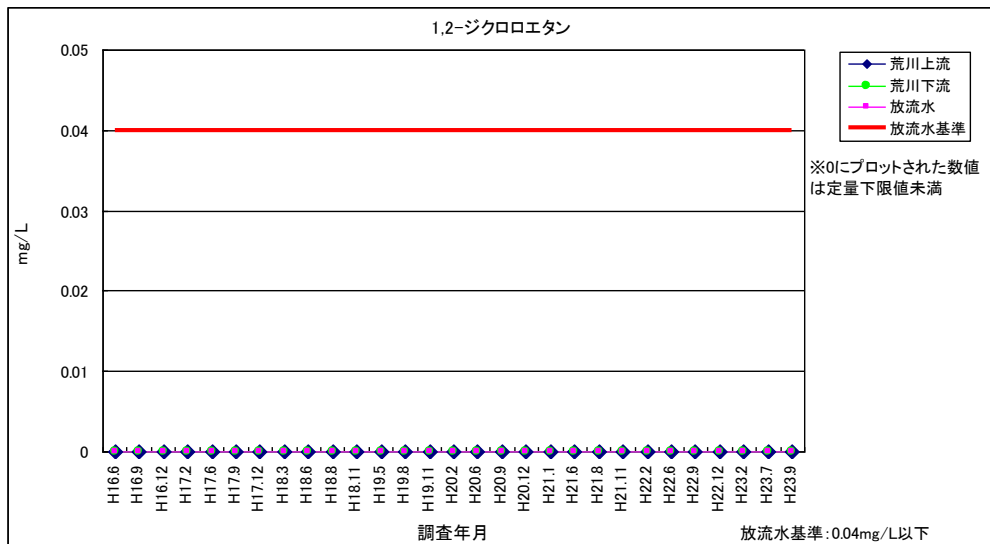


図 3-14 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）

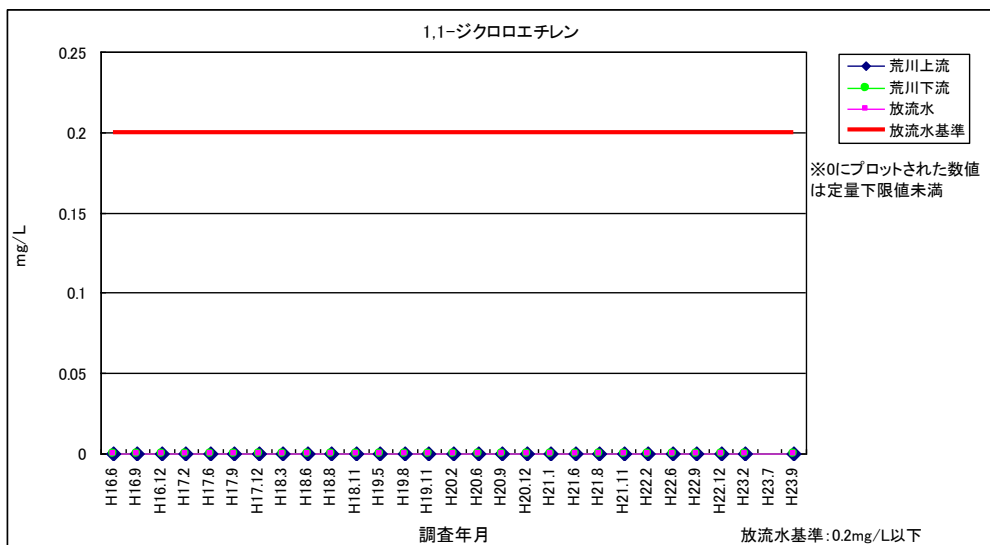


図 3-15 1,1-ジクロロエチレン（放流水・河川水）

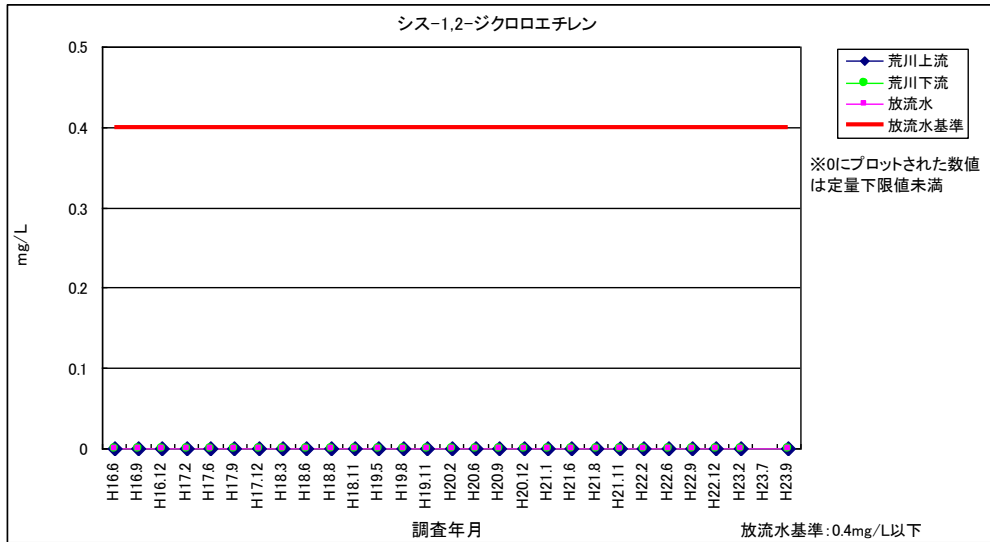


図 3-16 シス-1,2-ジクロロエチレン (放流水・河川水)

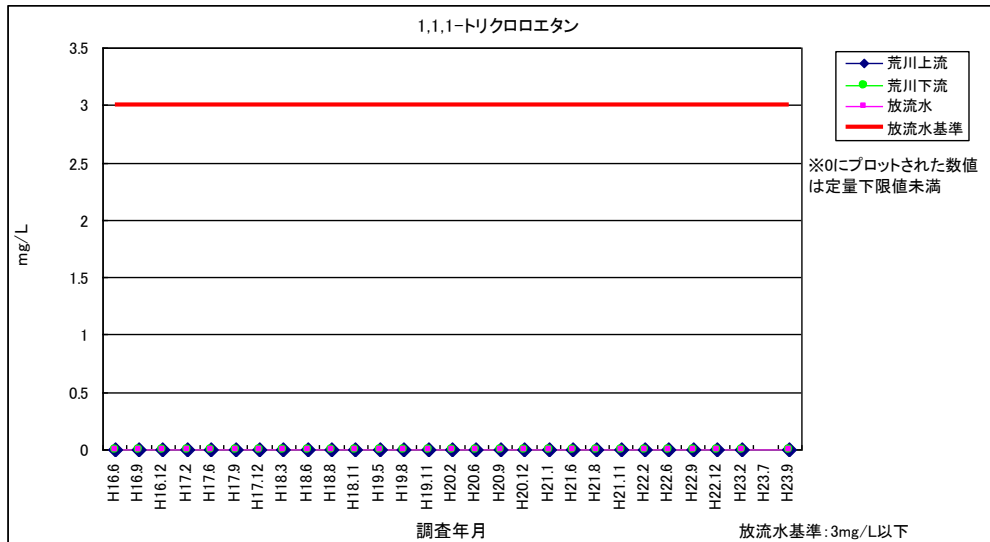


図 3-17 1,1,1-トリクロロエタン (放流水・河川水)

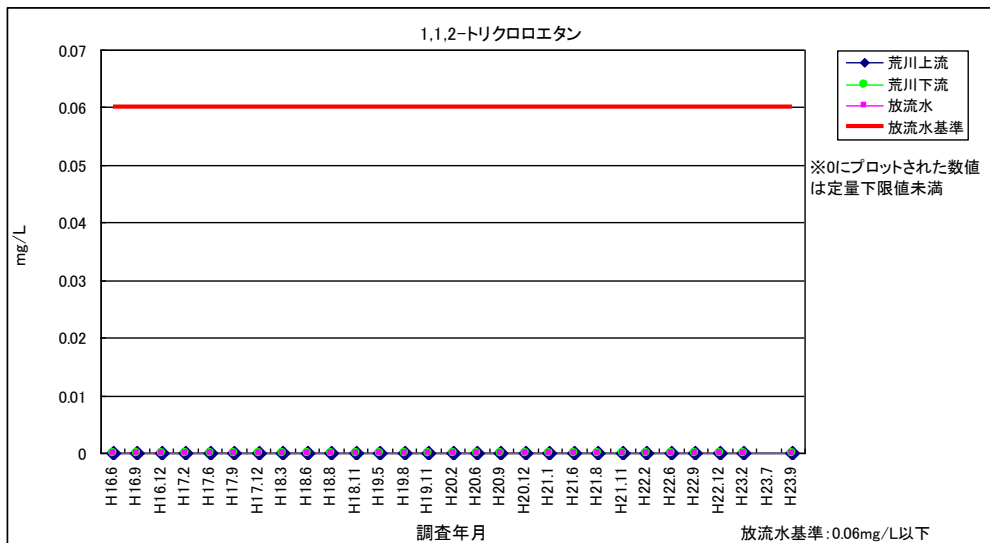


図 3-18 1,1,2-トリクロロエタン (放流水・河川水)

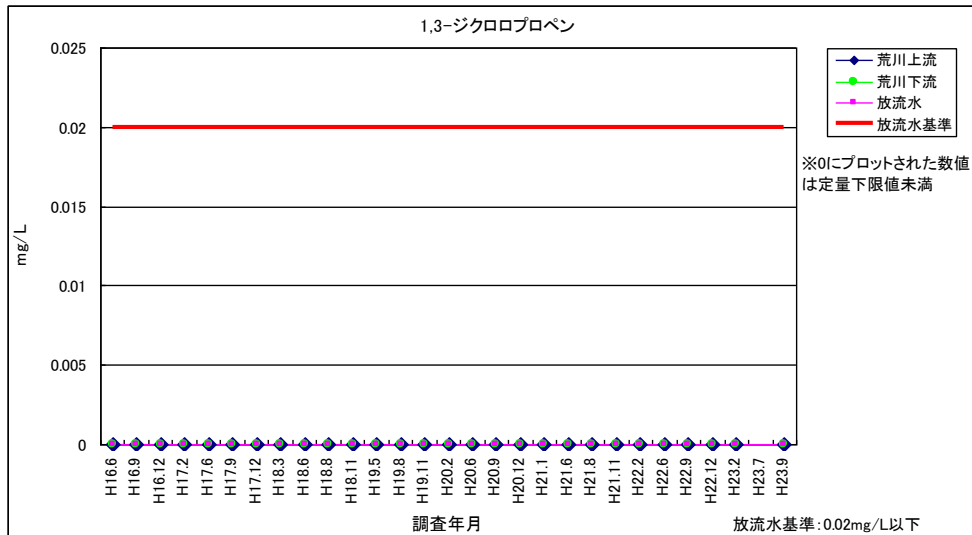


図 3-19 1,3-ジクロロプロペン (放流水・河川水)

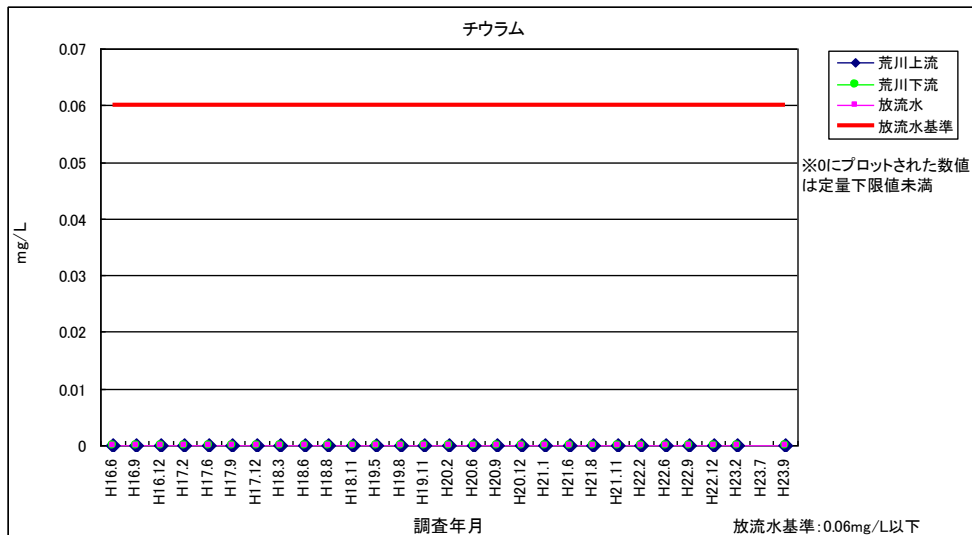


図 3-20 チウラム (放流水・河川水)

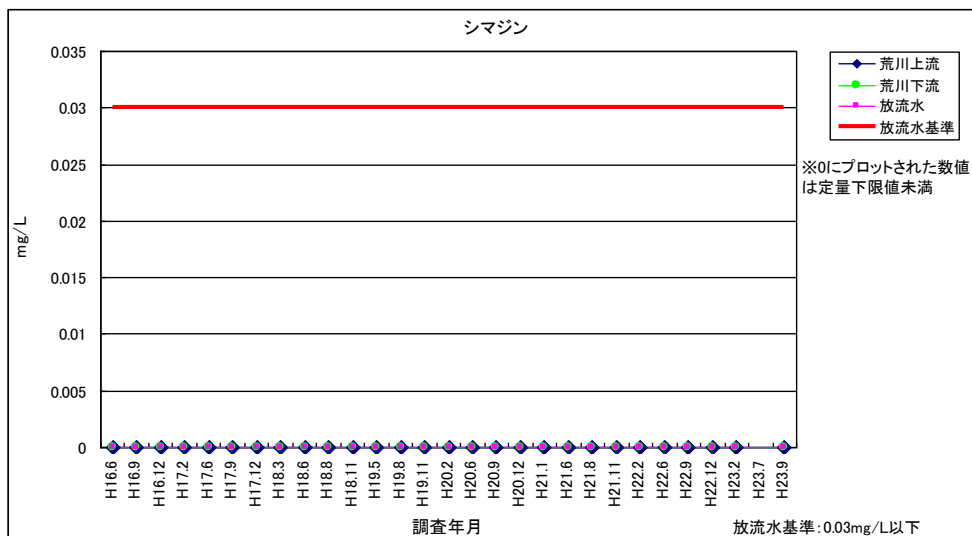


図 3-21 シマジン (放流水・河川水)

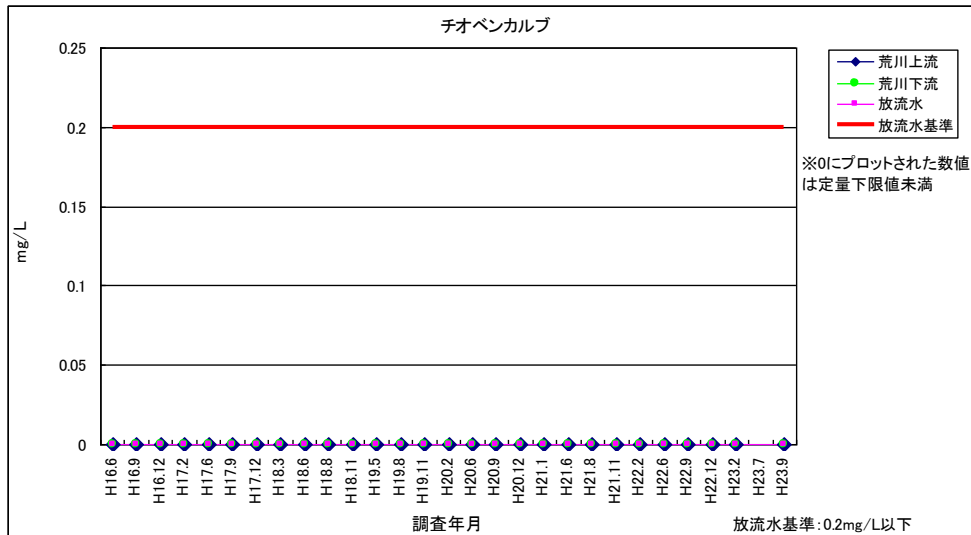


図 3-22 チオベンカルブ（放流水・河川水）

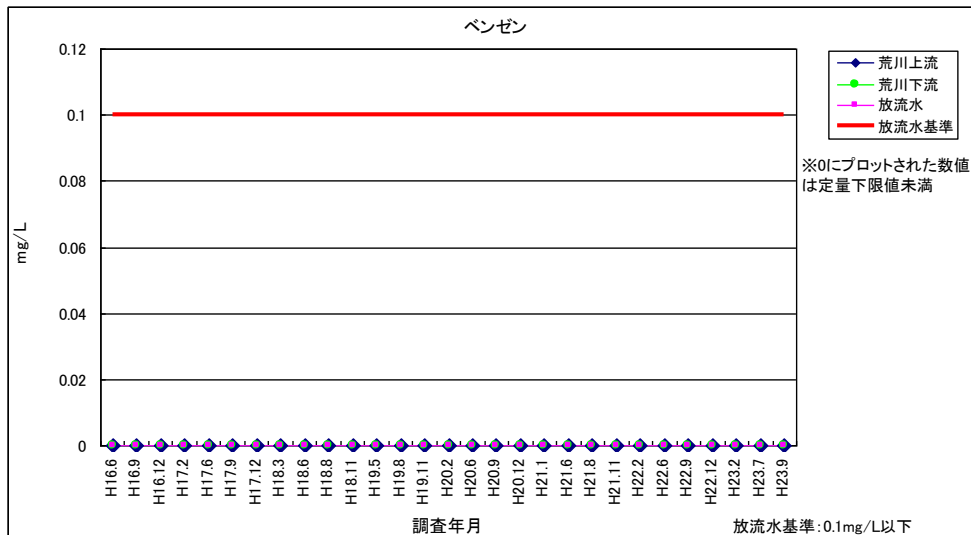


図 3-23 ベンゼン（放流水・河川水）

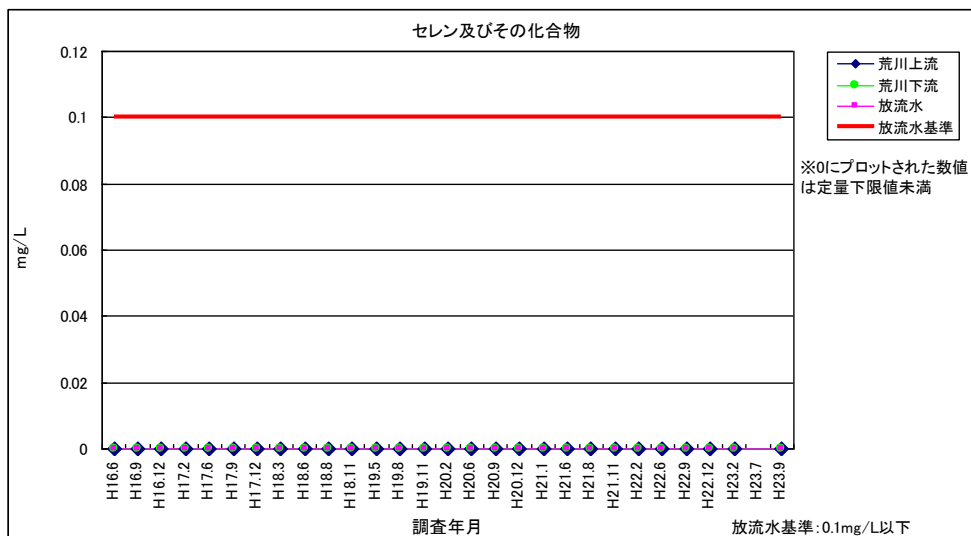
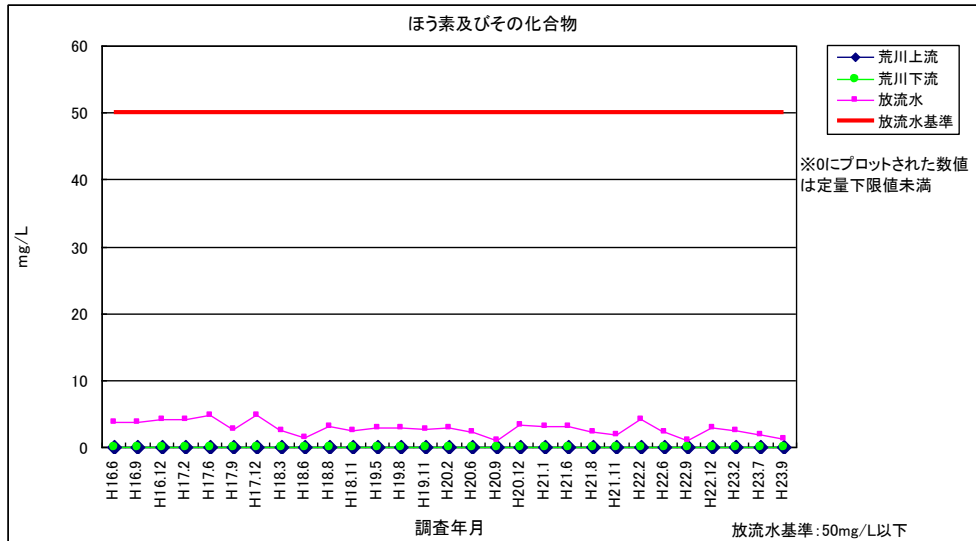


図 3-24 セレン及びその化合物（放流水・河川水）



3-25 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）

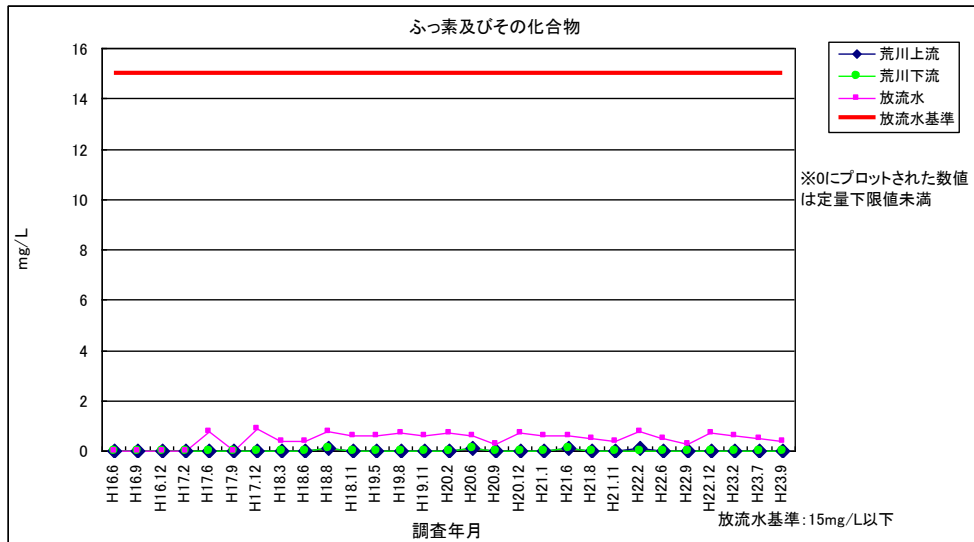


図 3-26 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

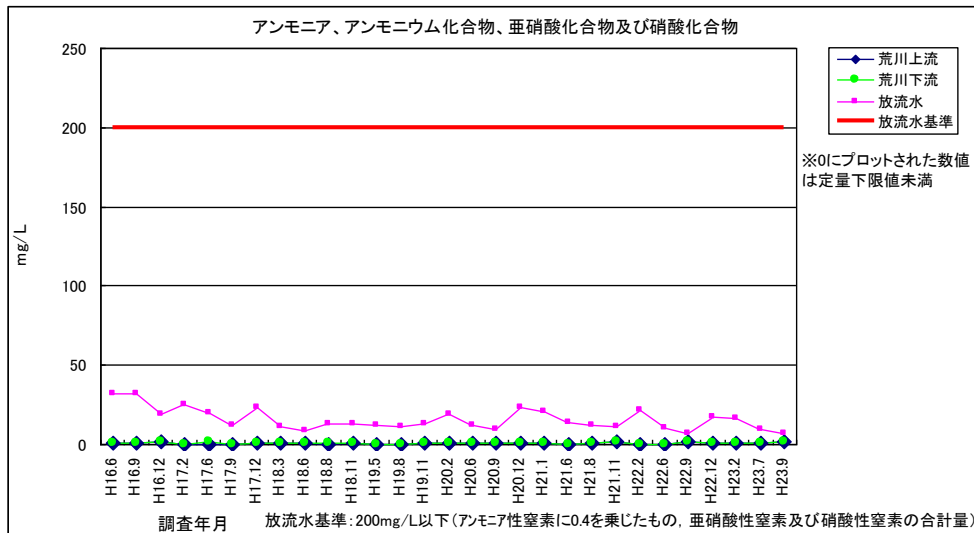


図 3-27 アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）

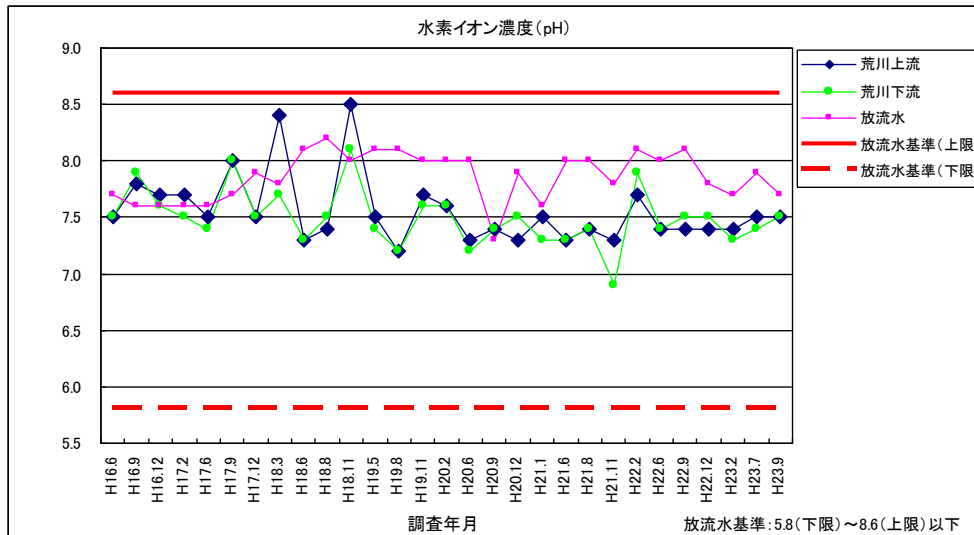


図 3-28 水素イオン濃度 (pH) (放流水・河川水)

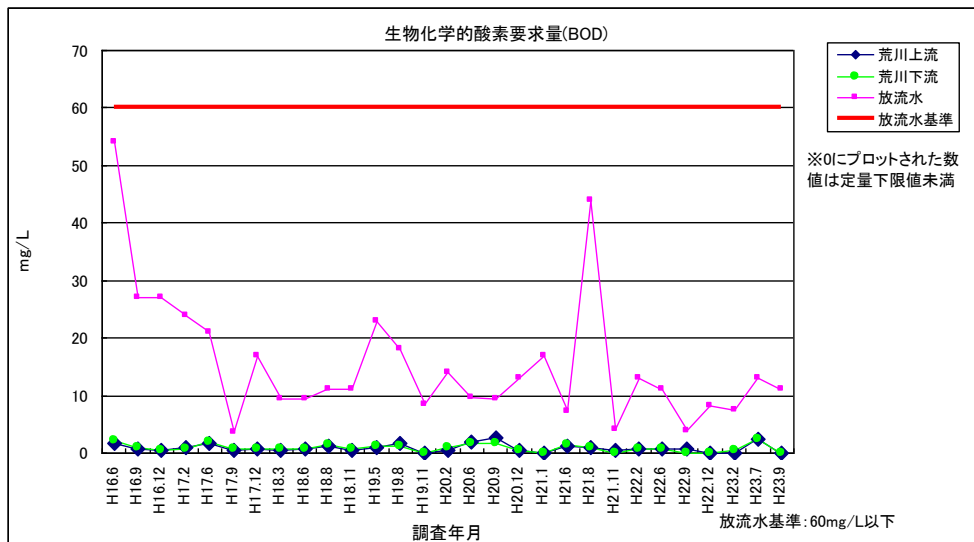


図 3-29 生物学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

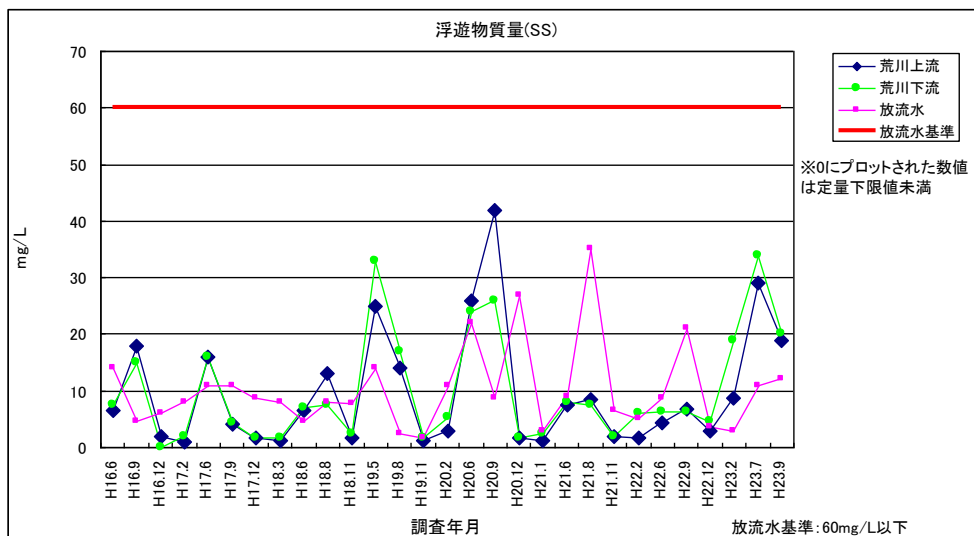


図 3-30 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

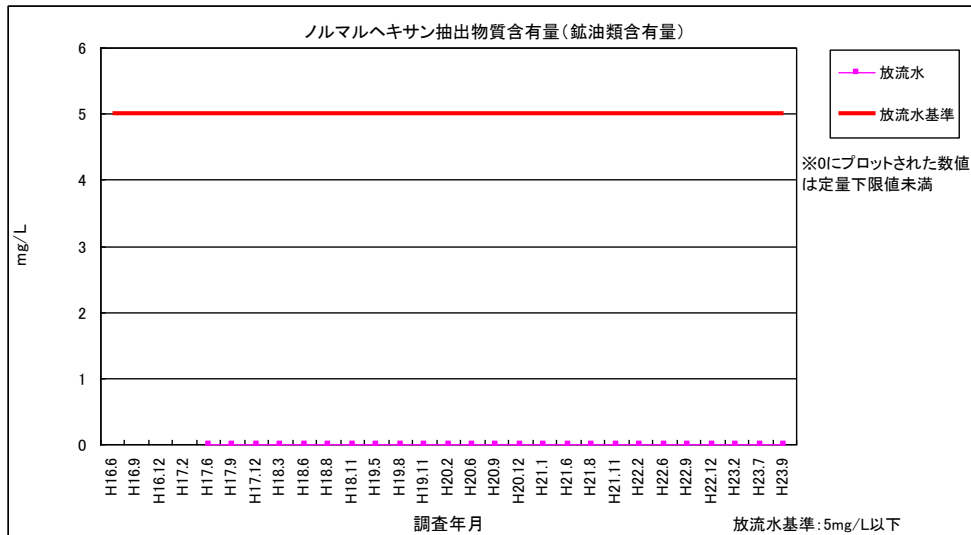


図 3-31 ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)(放流水)

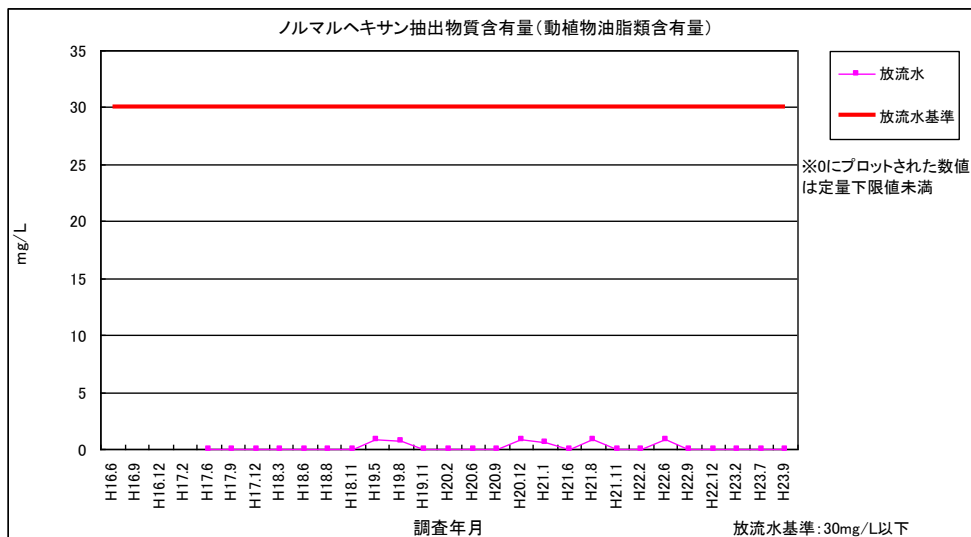


図 3-32 ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油類含有量)(放流水)

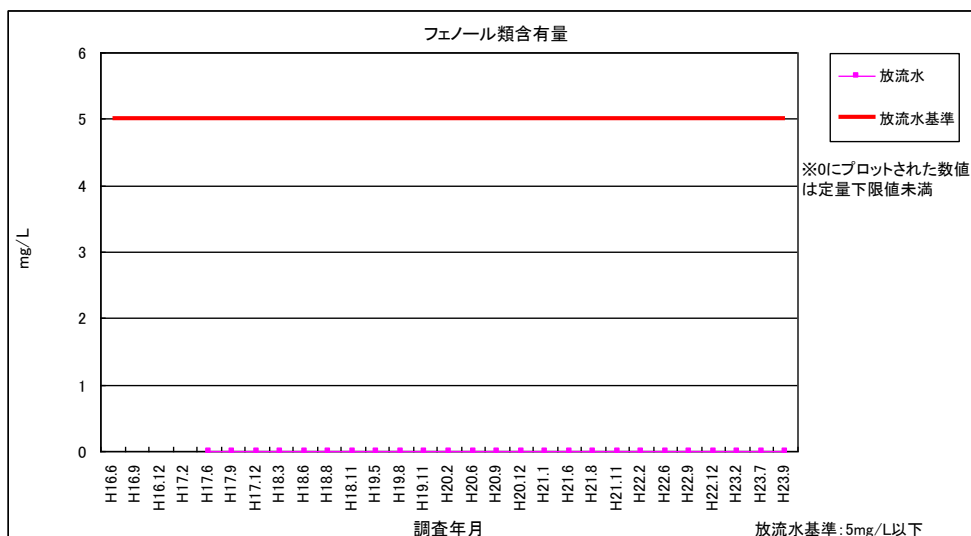


図 3-33 フェノール類含有量(放流水)

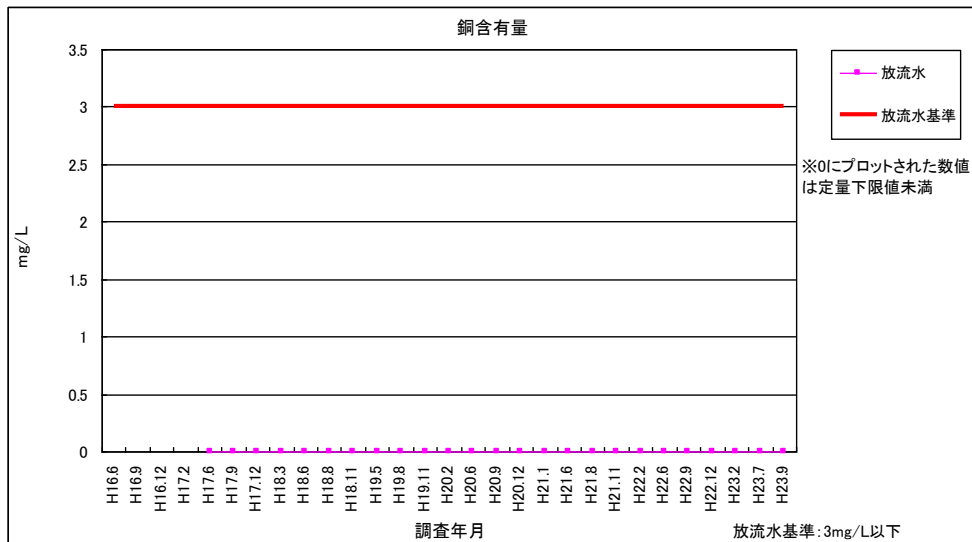


図 3-34 銅含有量 (放流水)

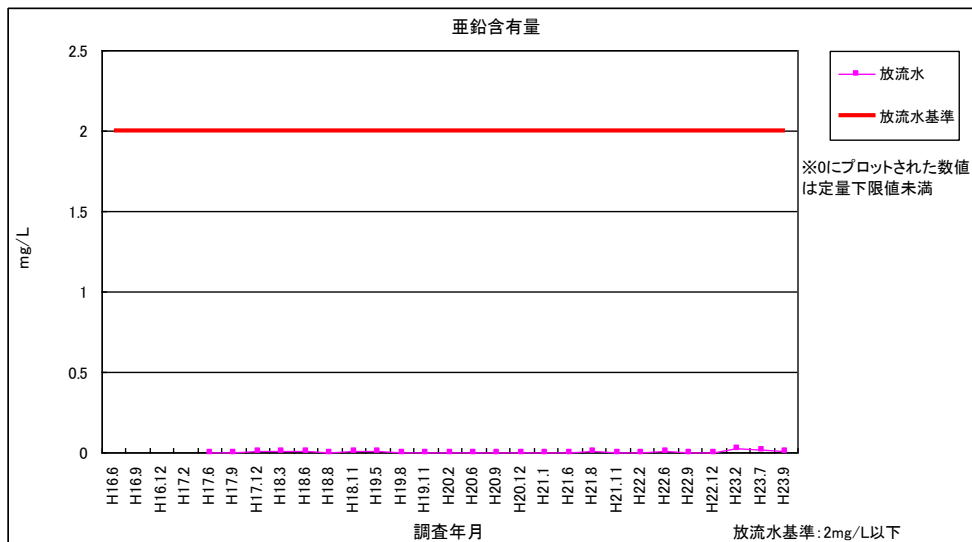


図 3-35 亜鉛含有量 (放流水)

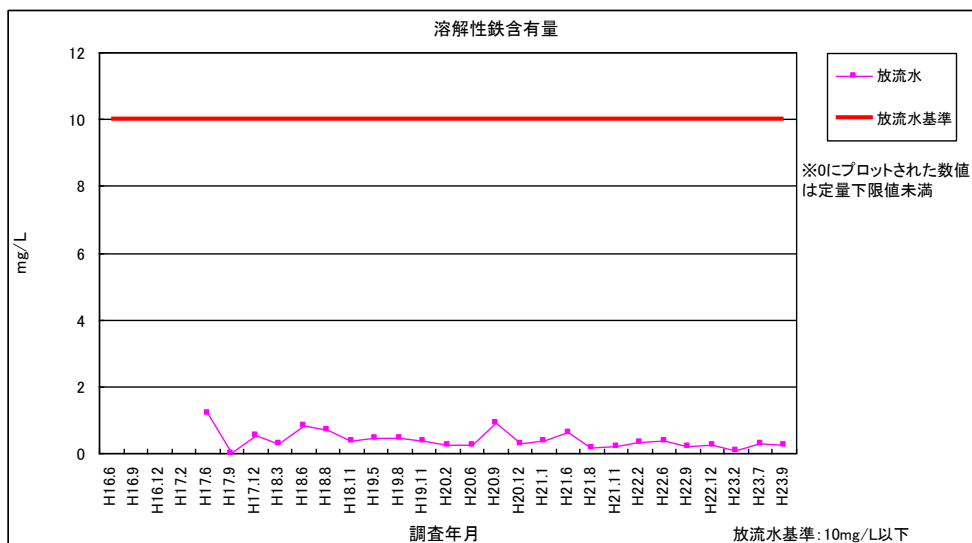


図 3-36 溶解性鉄含有量 (放流水)

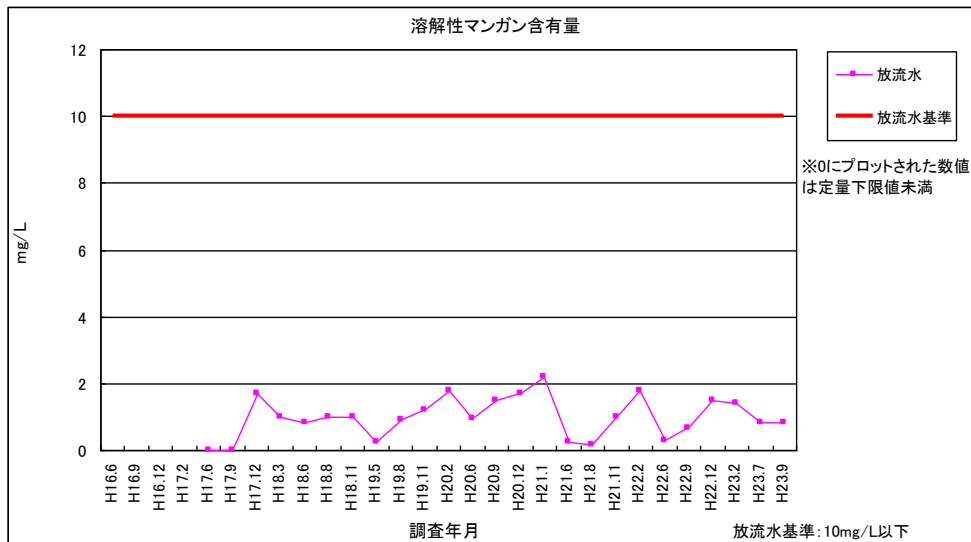


図 3-37 溶解性マンガン含有量 (放流水)

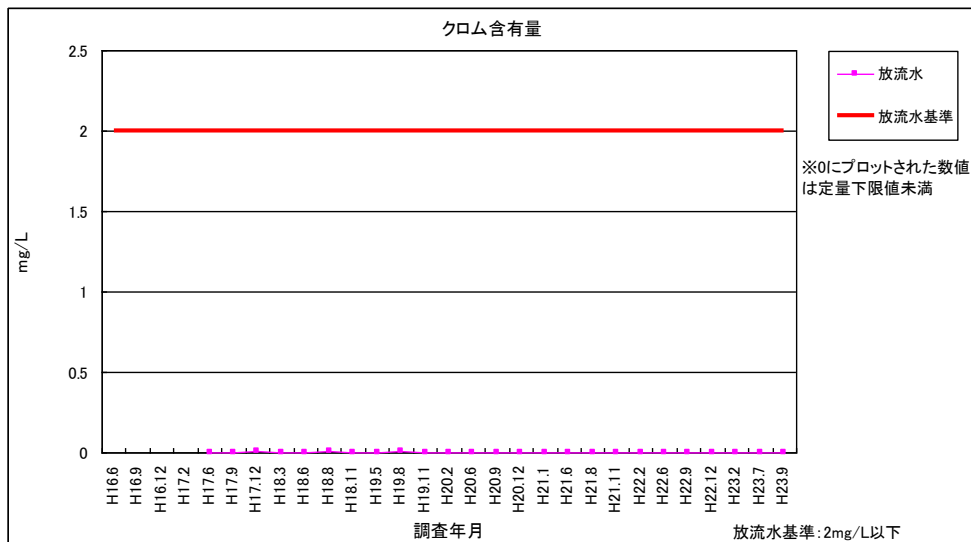


図 3-38 クロム含有量 (放流水)

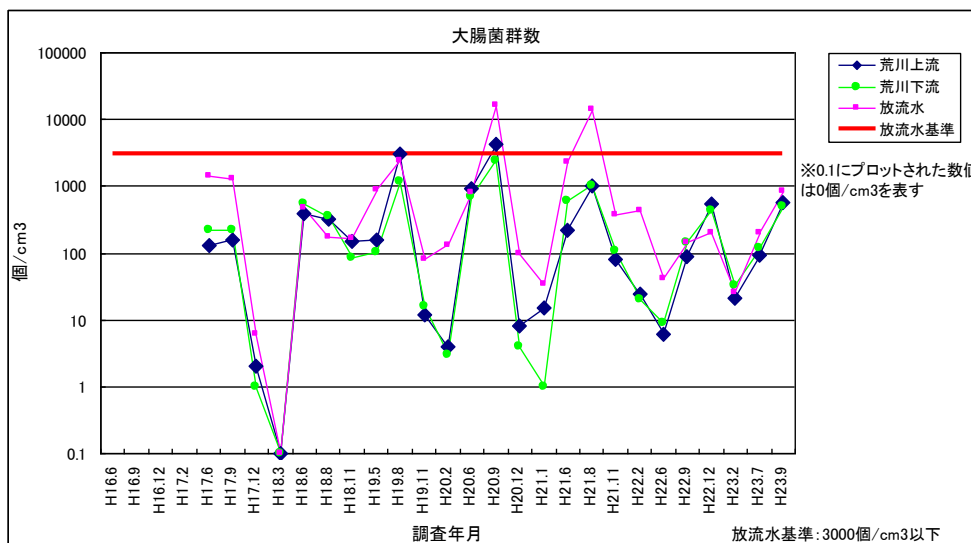


図 3-39 大腸菌群数 (放流水・河川水)

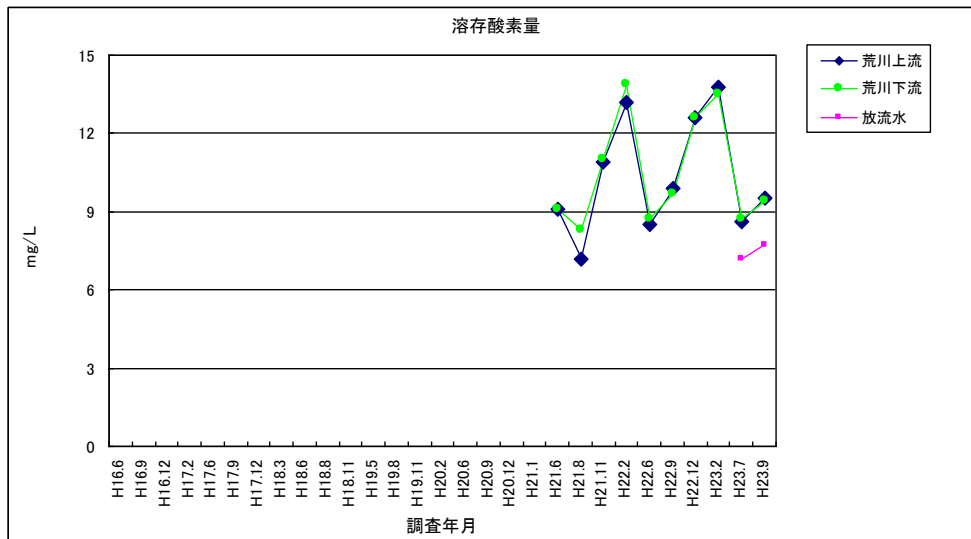


図 3-40 溶存酸素量（河川水・放流水）

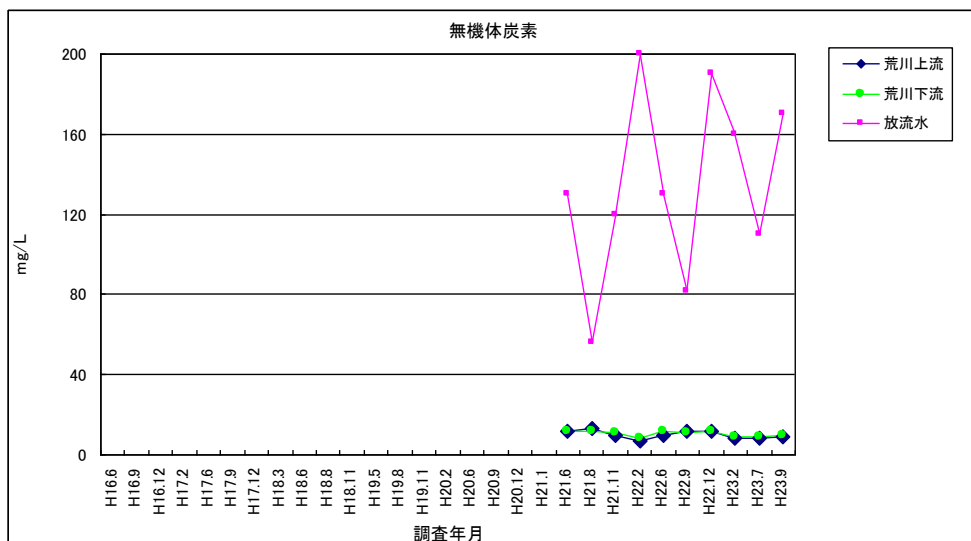


図 3-41 無機体炭素（放流水・河川水）

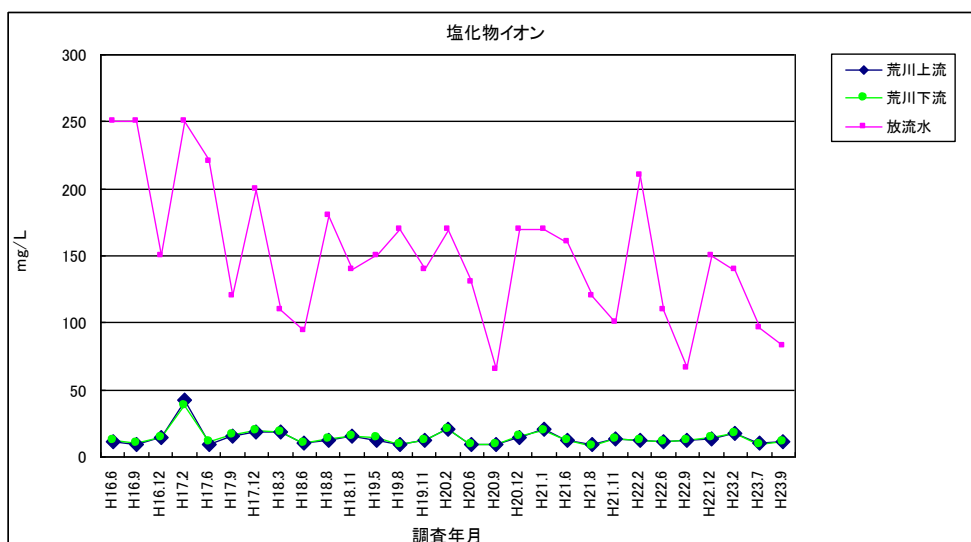


図 3-42 塩化物イオン（放流水・河川水）

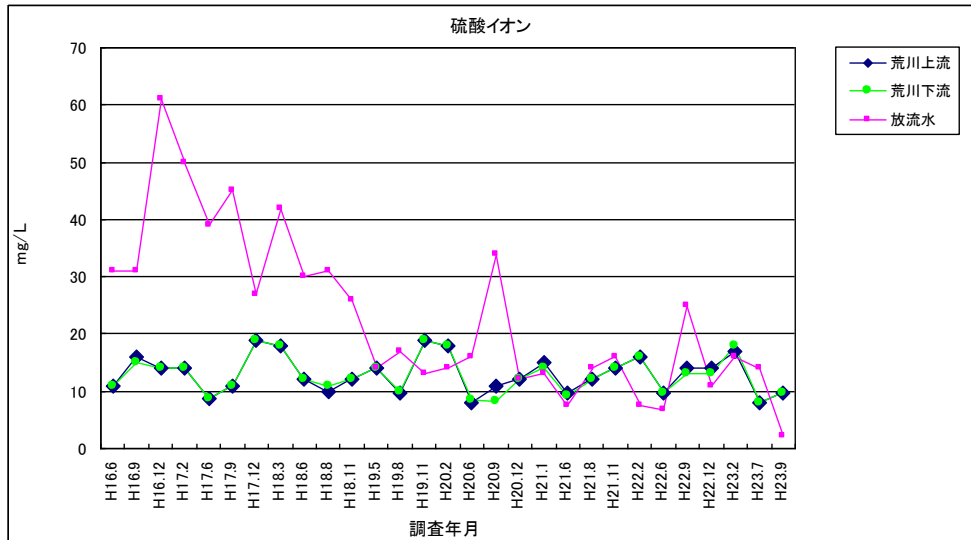


図 3-43 硫酸イオン（放流水・河川水）

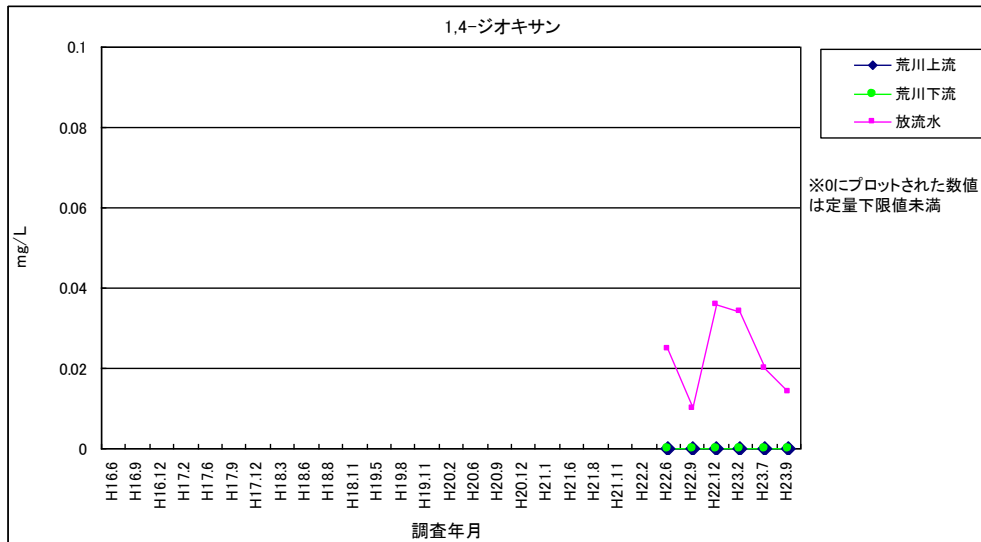


図 3-44 1,4-ジオキサン（放流水・河川水）

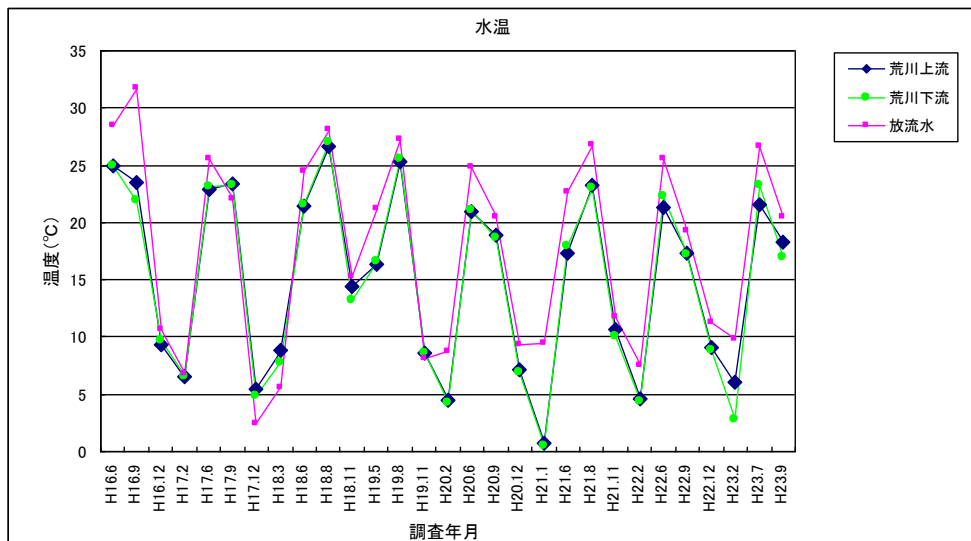


図 3-45 水温（放流水・河川水）

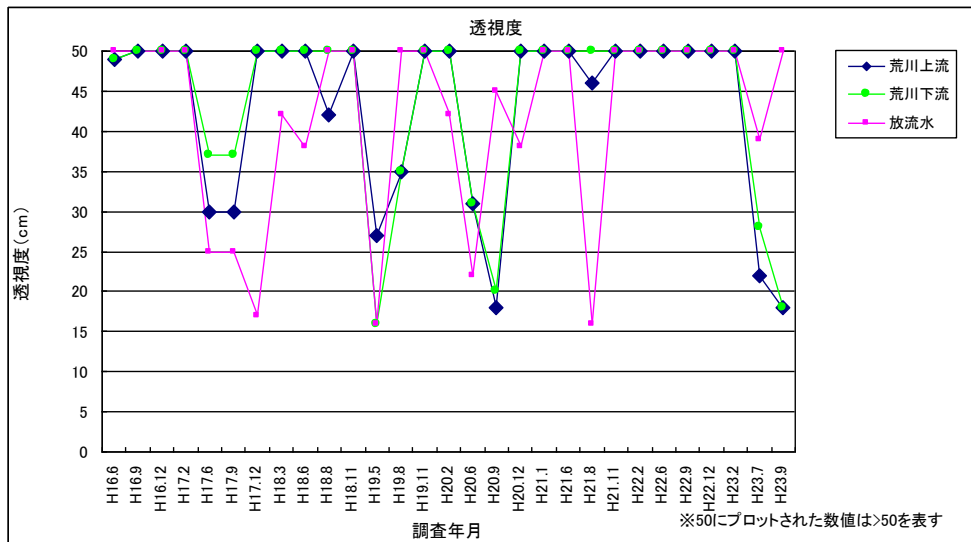


図 3-46 透視度 (放流水・河川水)

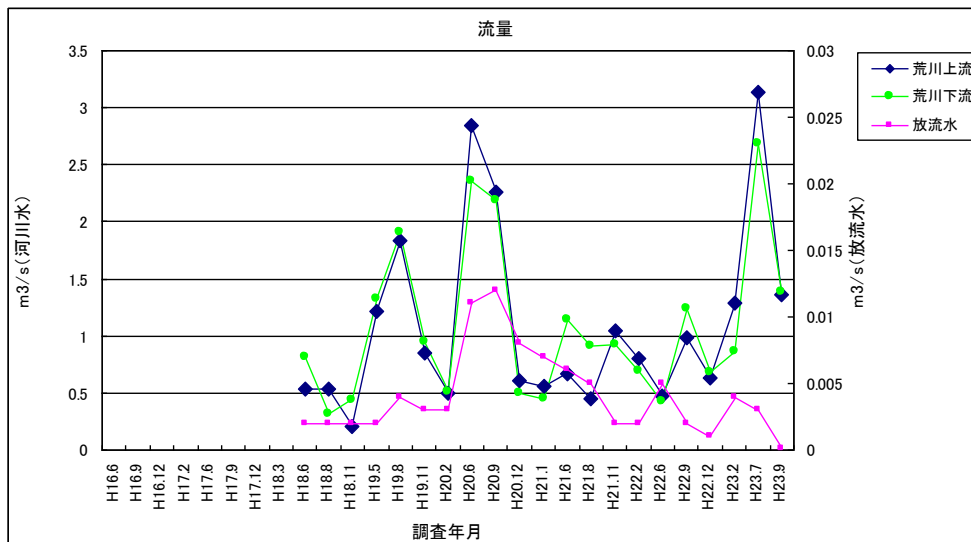


図 3-47 流量 (放流水・河川水)

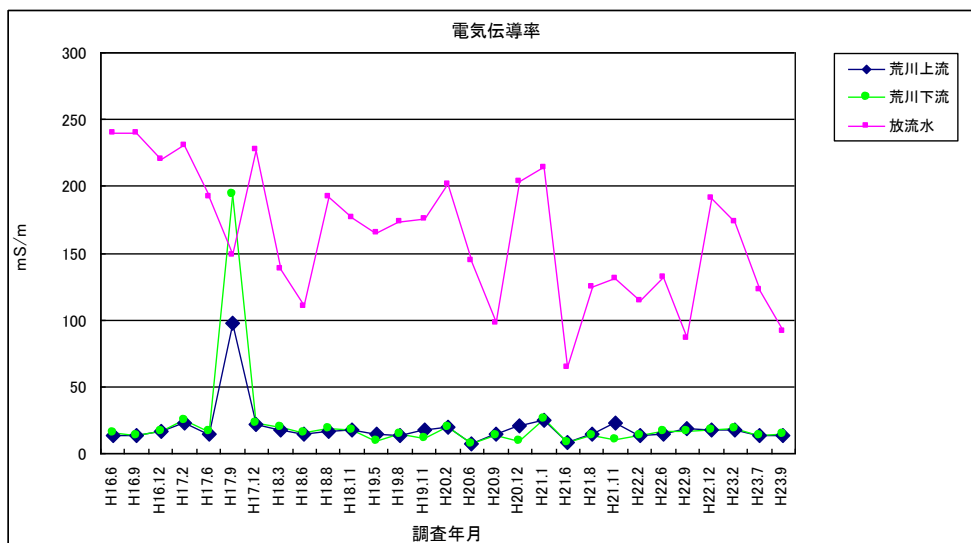


図 3-48 電気伝導率 (放流水・河川水)

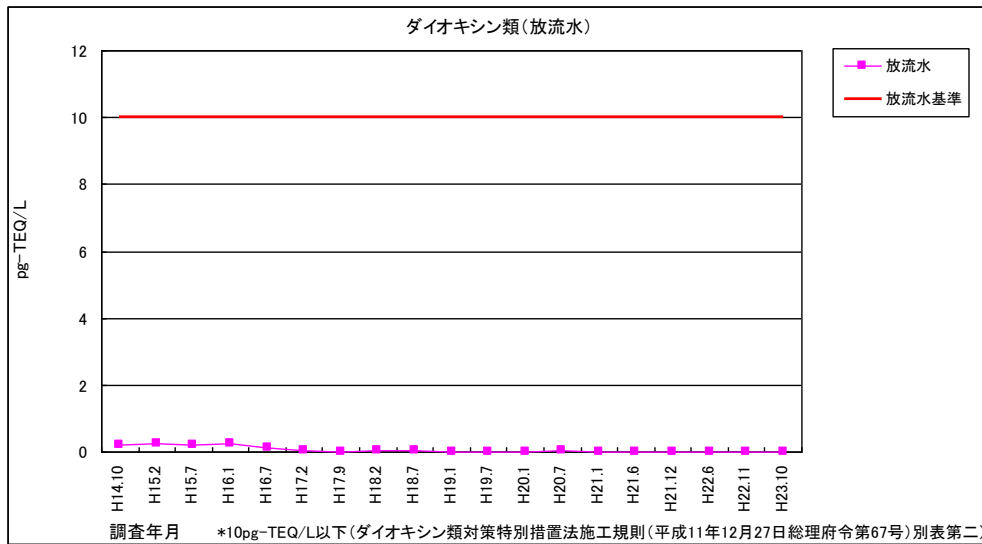


図 3-49 ダイオキシン類 (放流水)

4. 浸透水及び地下水水質調査

4.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

4.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表①

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水								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)		
			平成23年6月27日	平成23年9月26日	平成23年6月27日	平成23年9月26日	平成23年6月27日	平成23年9月26日	平成23年6月27日	平成23年9月26日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.0005
カドミウム	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.004	0.001未満	0.002	0.002	0.004	0.002	0.009	0.002	0.01
六価クロム	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	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.002	0.001	0.001未満	0.001	0.001	0.001	0.01	0.004	0.01
全シアン	mg/L	0.01	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.003	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	0.03
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.0006	0.0004	0.0006	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	0.04 *2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	0.003
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001	0.002	0.011	0.009	0.005	0.006	0.001未満	0.001未満	0.01
セレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	11.0	4.9	9.9	12	9.4	6.6	16	8.3	20
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.6 (25℃)	7.5 (24℃)	7.0 (25℃)	7.1 (24℃)	7.0 (25℃)	7.2 (25℃)	7.0 (25℃)	7.1 (25℃)	-
浮遊物質量 (SS)	mg/L	0.5	28	3.9	18	14	32	23	110	33	-
ぼう素	mg/L	0.02	2.1	1.6	2.1	3.3	3.1	2.9	0.5	0.91	1 *2
ふっ素	mg/L	0.1	1.2	1.1	1.4	1.7	0.9	1.0	0.5	0.6	0.8 *2
7nモ7,7nモ7化合物	mg/L	0.04	22	18	65	90	42	43	13	16	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.04	0.01未満	0.04	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.05	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	0.36	0.01未満	0.01未満	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.1	0.01未満	0.05	0.01未満	0.01未満	0.36	0.01未満	0.01未満	10 *2
塩化物イオン	mg/L	0.05	94	74	35	110	140	140	49	40	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	29	38	84	120	0.4	0.9	80	19	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO3-/L	5	460	410	1300	1400	1200	1100	640	740	-
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.4	1.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	9.6	1.3	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.019	0.015	0.008	0.026	0.029	0.028	0.016	0.013	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	0.002 *2
採取時刻	-	-	10:30	11:00	11:15	12:10	11:00	13:45	12:10	14:30	-
採取時の天候	-	-	雨	曇り	雨	曇り	雨	晴れ	曇り	晴れ	-
気温	℃	-	19.8	22.5	20.4	22.5	25.4	23.3	26.5	24.5	-
水温	℃	-	19.5	22.8	19	21	27.7	27.4	17.8	19.5	-
色相	-	-	濃黒色	淡灰黄色	淡灰色	淡灰黄色	淡黄褐色	淡黄褐色	濃黒色	濃灰黒色	-
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	微硫化水素	強硫化水素	微硫化水素	-
濁り	-	-	有り	無し	無し	無し	無し	微濁	有り	有り	-
透視度	cm	-	31	>50	>50	>50	>50	37	12	32	-
管頭下水位	m	-	2.6	2.12	4.3	3.8	3.92	3.6	2.96	3.14	-
pH (現地)	pH	-	7.6 (19.5℃)	7.2 (22.8℃)	7.1 (19.0℃)	7.1 (21.0℃)	7.0 (27.7℃)	7.2 (27.4℃)	7.2 (17.8℃)	7.2 (19.5℃)	-
電気伝導率	mS/m	-	118	96.5	103	263	221	214	129	131	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-253	-165	-113	-119	-148	-135	-131	-116	-
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198+水温+24.36+ORP])	mV	-	-43	43	98	90	56	70	81	94	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	0.090 *4	-	0.10 *4	-	1.40 *4	-	25.0 *4	1 *3

*1 基準値を超過したものは網掛けして表示。

*2 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

*3 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

*4 ダイオキシン類については、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）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

*5 ダイオキシン類分析試料については、No. 3, No. 5は10/12に、H16-3, H16-5は10/17に採取。

表 4-1 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								廃棄物処理法 地下水等検査項目基 準 *1
			浸透水 (H16-6)		浸透水 (H16-10)		浸透水 (H16-11)		浸透水 (H16-13)		
			平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.0005
カドミウム	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.002	0.016	0.005	0.01
六価クロム	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	0.018	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.006	0.004	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.004	0.01	0.014	0.01
全シアン	mg/L	0.01	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.003	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	0.03
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
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	0.0009	0.0004未満	0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	0.04 *2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
1,3-ジクロロプロパン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	0.003
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.001	0.002	0.001未満	0.001未満	0.002	0.006	0.011	0.006	0.01
セレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	8.0	4.4	8.4	3.4	5.1	14.0	24.0	62.0	20
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	8.1 (25℃)	8.3 (25℃)	7.5 (25℃)	7.5 (25℃)	6.8 (25℃)	7.2 (25℃)	6.8 (25℃)	7.2 (25℃)	-
浮遊物質質量 (SS)	mg/L	0.5	15	0.5未満	2.3	1.5	6.0	32.0	86.0	39.0	-
ほう素	mg/L	0.02	1.0	1.3	2.9	2.8	0.1	5.6	5.9	15.0	1 *2
ふっ素	mg/L	0.1	1.0	0.9	1.1	1.2	2.2	2.5	1.4	2.7	0.8 *2
アモニウム化合物	mg/L	0.04	8.5	7.6	13	11	1.6	130	85	190	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	1.7	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01	0.01未満	1.7	10 *2
塩化物イオン	mg/L	0.05	60	49	120	120	2.8	210	310	950	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	22	46	0.7	0.7	56	24	15	3	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO ₃ ⁻ /L	5	280	330	680	650	380	1800	1200	2500	-
硫化物イオン	mg/L	0.1	1.5	0.4	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.3	0.1未満	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.007	0.007	0.026	0.026	0.005未満	0.03	0.044	0.13	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	0.002 *2
採取時刻	-	-	11:10	13:20	11:45	14:25	10:40	13:15	11:20	14:00	-
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	曇り	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	-
気温	℃	-	27.0	23.4	26.2	23.0	24.9	23.8	26.0	23.0	-
水温	℃	-	22.9	19.6	25.7	25.4	20.4	23.5	26.3	27.5	-
色相	-	-	淡灰黒色	無色	淡黄褐色	淡黄褐色	無色	淡茶褐色	濃灰黒色	茶褐色	-
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	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	-
濁り	-	-	微濁	無し	無し	無し	無し	有り	有り	有り	-
透視度	cm	-	>50	>50	>50	>50	>50	18	13	11	-
管頭下水位	m	-	18.9	18.2	3.25	2.9	4.15	3.9	3.38	3.21	-
pH (現地)	pH	-	8.3 (22.9℃)	8.4 (19.6℃)	7.5 (25.7℃)	7.5 (25.4℃)	6.7 (20.4℃)	7.1 (23.5℃)	6.9 (26.3℃)	7.2 (27.5℃)	-
電気伝導率	mS/m	-	74.5	84.7	141	139	70.2	300	294	665	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-172	-153	-143	-108	-123	-96	-121	-111	-
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7109*水温+224.36+ORP])	mV	-	36	57	63	98	87	111	84	94	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	0.11 *4	-	0.075 *4	-	0.14 *4	-	3.8 *4	1 *3

*1 基準値を超過したものは網掛けして表示。

*2 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

*3 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

*4 ダイオキシン類については、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）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

*5 ダイオキシン類分析試料については、H16-10は10/12に、H16-6、H16-11、H16-13は10/17に採取。

表 4-1 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		廃棄物処理法 地下水等検査項目基準 *1
			浸透水 (H17-15)		
			平成23年6月28日	平成23年9月27日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	-	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.0005
カドミウム	mg/L	0.001	-	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.01
六価クロム	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.003	0.003	0.01
全シアン	mg/L	0.01	-	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.003	-	0.003未満	0.03
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	0.01
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	0.02
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0005	0.0004未満	0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	0.04 *2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	-	0.1未満	1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	0.002
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	0.003
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.003	0.002	0.01
セレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	0.01
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	10.0	4.6	20
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.3 (25°C)	7.3 (25°C)	-
浮遊物質量 (SS)	mg/L	0.5	21	14	-
ほう素	mg/L	0.02	1.7	1.8	1 *2
ふっ素	mg/L	0.1	1.0	1.0	0.8 *2
フモア、フモカム化合物	mg/L	0.04	23	25	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	10 *2
塩化物イオン	mg/L	0.05	77	73	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	6.4	3.0	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO3-/L	5	1400	760	-
硫化物イオン	mg/L	0.1	0.2	0.5	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.021	0.023	0.05 *2
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.0002	0.0002未満	0.0002未満	0.002 *2
採取時刻	-	-	11:50	13:55	-
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	-
気温	°C	-	27.2	24.2	-
水温	°C	-	21.7	21.8	-
色相	-	-	濃黒色	淡灰茶色	-
臭気	-	-	微硫化水素	微硫化水素	-
濁り	-	-	有り	微濁	-
透視度	cm	-	32	40	-
管頭下水位	m	-	3.13	3.01	-
pH (現地)	pH	-	7.4 (21.7°C)	7.3 (21.8°C)	-
電気伝導率	mS/m	-	119	138	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-130	-132	-
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	79	77	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	0.086 *4	1 *3

※基準値を超過したものは網掛けして表示。

- *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
- *3 ダイオキシン類については、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）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
- *4 ダイオキシン類分析試料については、10/12に採取。

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表④

分析項目	単位	定量 下限値	地 下 水								廃棄物処理法 地下水等検査項目 基準 *1
			地下水 (Loc. 1A)		地下水 (Loc. 1B)		地下水 (Loc. 3)		地下水 (H17-19)		
			平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	平成23年6月28日	平成23年9月27日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00012	0.00005未満	0.0005
カドミウム	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.01 *4	0.004 *5	0.001	0.001未満	0.004	0.004 *5	0.014	0.003	0.01
六価クロム	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	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.004	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.063 *4	0.013	0.01
全シアン	mg/L	0.01	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	0.0005	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	検出されないこと
トリクロロエチレン	mg/L	0.003	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	-	0.003未満	0.03
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
ジクロロメタン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
四塩化炭素	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0004未満	0.0004未満	-	0.004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
1,2-ジクロロエチレン (シス体・トランス体の和)	mg/L	0.004	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	-	0.004未満	0.04 *2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	-	0.1未満	1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	-	0.0002未満	0.002
チウラム	mg/L	0.0006	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	-	0.0006未満	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	-	0.0003未満	0.003
チオベンカルブ	mg/L	0.002	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	-	0.002未満	0.02
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	0.01
セレン	mg/L	0.001	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	-	0.001未満	0.01
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	1.0	0.6	3.9	1.1	0.5未満	0.5未満	1.3	0.7	20
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	7.0 (24℃)	7.0 (25℃)	6.8 (25℃)	6.9 (25℃)	7.8 (25℃)	7.8 (25℃)	6.8 (25℃)	7.0 (25℃)	-
浮遊物質 (SS)	mg/L	0.5	9.9	7.7	15	17	2.8	2.5	540	58	-
ほう素	mg/L	0.02	0.11	0.12	0.09	0.08	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	1 *2
ふっ素	mg/L	0.1	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1	0.1	0.2	0.1未満	0.1未満	0.8 *2
フモフ、7,8-フルフル化合物	mg/L	0.04	0.29	0.22	1.9	1.7	0.14	0.04未満	0.05	0.04未満	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.02	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.05	0.25	0.01未満	0.01未満	0.02	0.02	0.01未満	0.02	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.07	0.26	0.01未満	0.01未満	0.02	0.03	0.01未満	0.02	10 *2
塩化物イオン	mg/L	0.05	130	120	140	140	4.5	4.9	6.0	5.4	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	0.3	0.7	0.2未満	0.2未満	25	25	7.8	9.0	-
重炭酸イオン (炭酸水素イオン)	mgHCO3-/L	5	220	220	220	220	170	160	220	200	-
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	-
1,4-ジオキサン	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05 *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	0.002 *2
採取時刻	-	-	10:05	12:35	10:40	12:58	9:20	9:40	10:15	14:55	-
採取時の天候	-	-	曇り	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	-
気温	℃	-	26.2	22.9	26.2	22.9	24.6	21.5	24.2	18.3	-
水温	℃	-	18.2	19.6	18.4	18.5	15.4	15.4	12.8	15.7	-
色相	-	-	無色	無色	無色	淡黄色	無色	無色	濃茶褐色	淡茶色	-
臭気	-	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	無し	無し	無し	無し	無し	無し	有り	有り	-
透視度	cm	-	>50	>50	>50	>50	>50	>50	8	14	-
管頭下水位	m	-	0.46	0.41	0.53	0.59	1.38	1.91	1.14	1.38	-
pH (現地)	pH	-	7.1 (18.2℃)	7.1 (19.6℃)	7.0 (18.4℃)	6.9 (18.5℃)	7.9 (15.4℃)	7.9 (15.4℃)	6.8 (12.8℃)	6.9 (15.7℃)	-
電気伝導率	mS/m	-	80.2	79.8	83.9	84	33	29.9	36.3	35.4	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-35	-49	-80	-81	-88	-40	75	74	-
ORP (水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224])	mV	-	176	161	131	130	125	173	290	287	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	-	0.066 *6	-	0.077 *6	-	0.067 *6	-	0.11 *6	1 *3

* 基準値を超過したものは網掛けして表示。

*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

*3 ダイオキシン類については、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質汚染を含む。）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

*4 平成23年6月28日に採取した試料について、1μmのろ紙でろ過した後の試料の分析を実施したところ、Loc. 1A, H17-19では0.001未満であった。

*5 平成23年9月27日に採取した試料について、1μmのろ紙でろ過した後の試料の分析を実施したところ、Loc. 1A, Loc. 3では0.001未満であった。

*6 ダイオキシン類分析試料については、Loc. 1A, Loc. 1B, Loc. 3は10/12に、H17-19は10/17に採取。

4.1.2 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）

表 4-2 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)
		Total TEQ (pg-TEQ/L)	PCDD+PCDF (pg-TEQ/L)	Co-PCB (pg-TEQ/L)	SS (mg/L)	
地下水	Loc. 1A	H23. 10. 12	0. 066	0. 062	0. 0040	1 (環境基準)
	Loc. 1B	H23. 10. 12	0. 077	0. 073	0. 0041	
	Loc. 3	H23. 10. 12	0. 067	0. 063	0. 0040	
	H17-19	H23. 10. 17	0. 11	0. 11	0. 0040	
浸透水	No.3	H23. 10. 12	0. 090	0. 074	0. 016	
	No.5	H23. 10. 12	0. 10	0. 079	0. 026	
	H16-3	H23. 10. 17	1. 4	1. 2	0. 18	
	H16-5	H23. 10. 17	25	24	1. 2	
	H16-6	H23. 10. 17	0. 11	0. 073	0. 032	
	H16-10	H23. 10. 12	0. 075	0. 061	0. 015	
	H16-11	H23. 10. 17	0. 14	0. 093	0. 047	
	H16-13	H23. 10. 17	3. 8	3. 3	0. 56	
H17-15	H23. 10. 12	0. 086	0. 060	0. 025	7	

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 Total TEQ 値と異なるのは, Total TEQ 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。

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

4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図

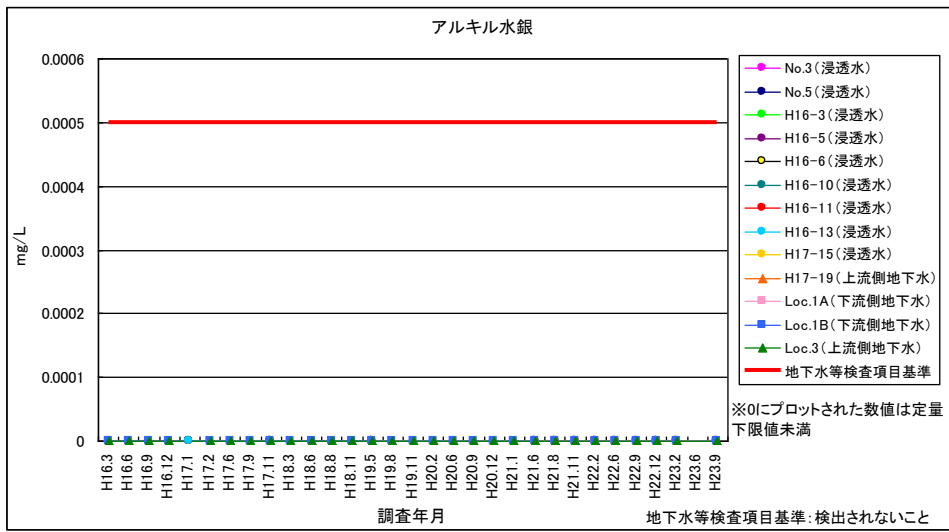


図 4-1 アルキル水銀（浸透水・地下水）

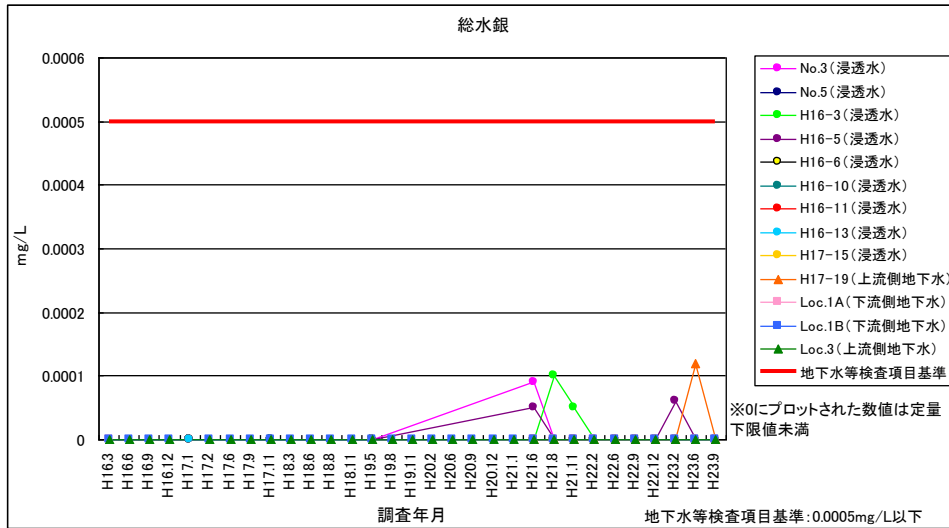


図 4-2 総水銀（浸透水・地下水）

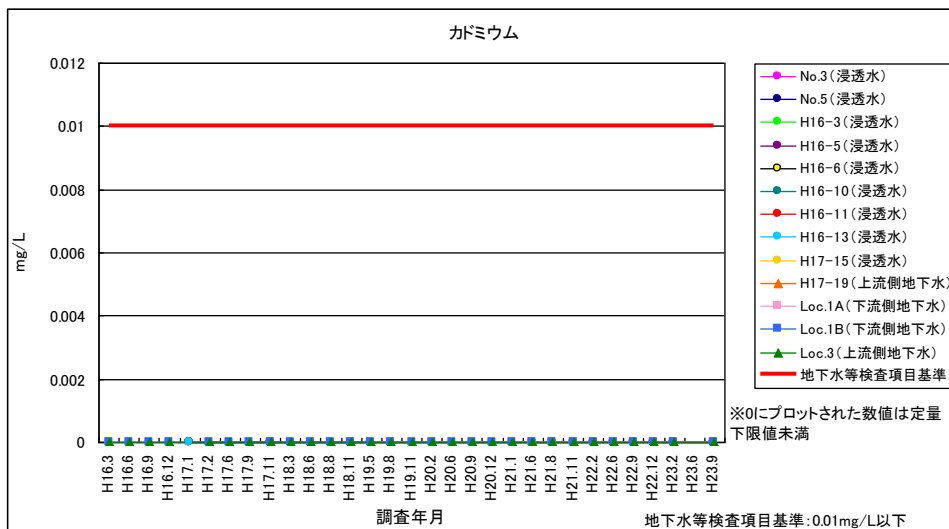
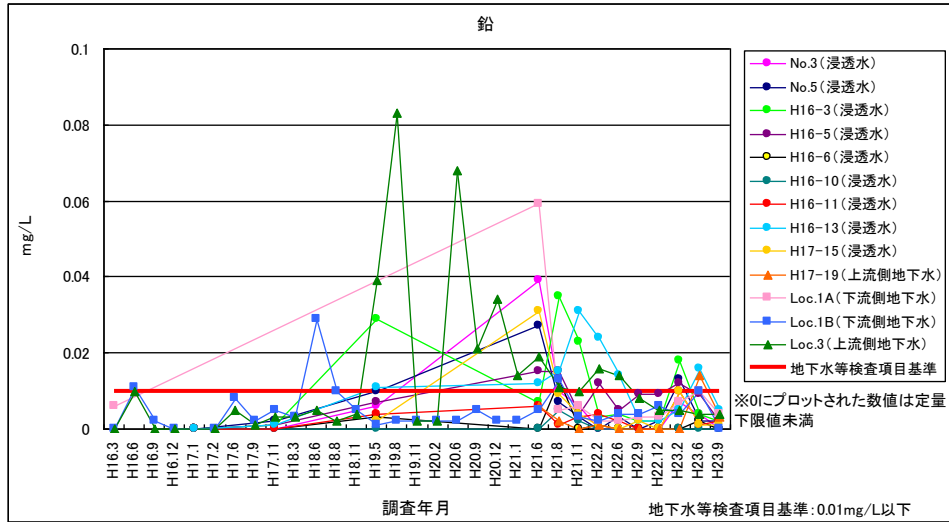
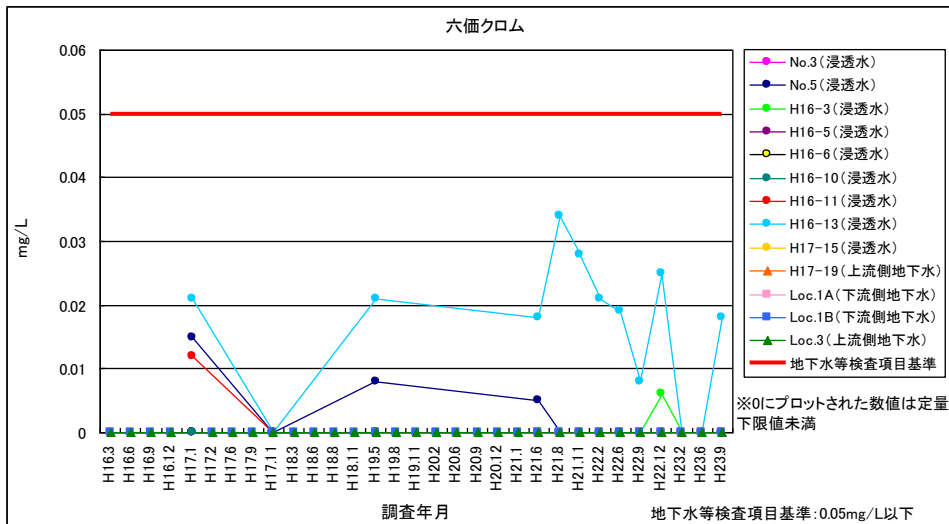


図 4-3 カドミウム（浸透水・地下水）



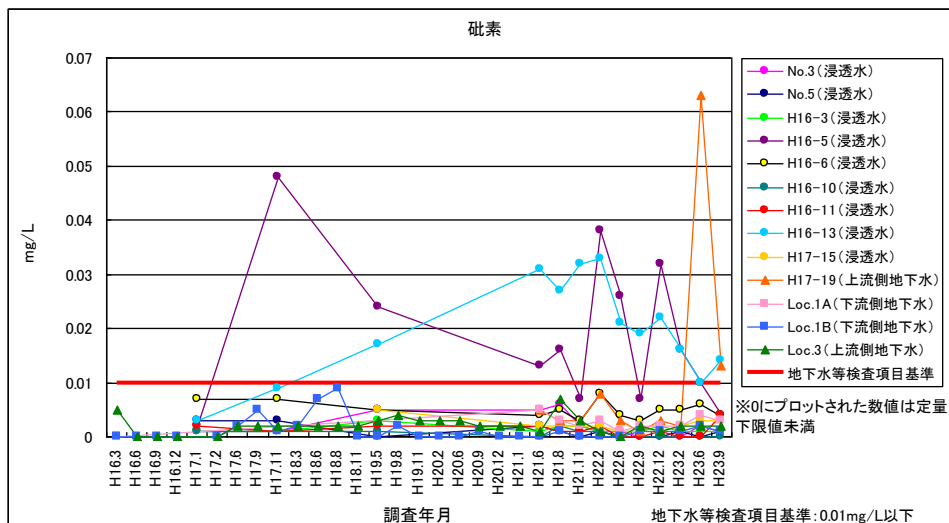
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-4 鉛（浸透水・地下水）



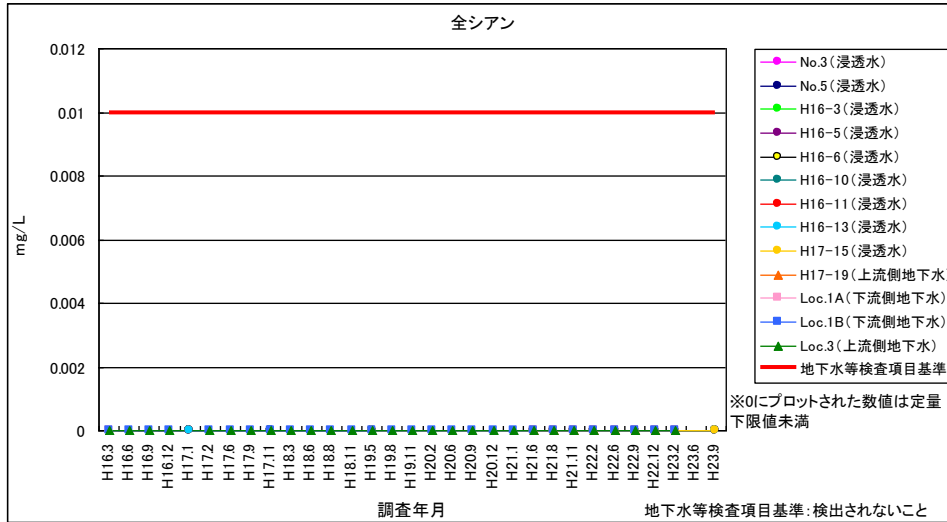
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-5 六価クロム（浸透水・地下水）



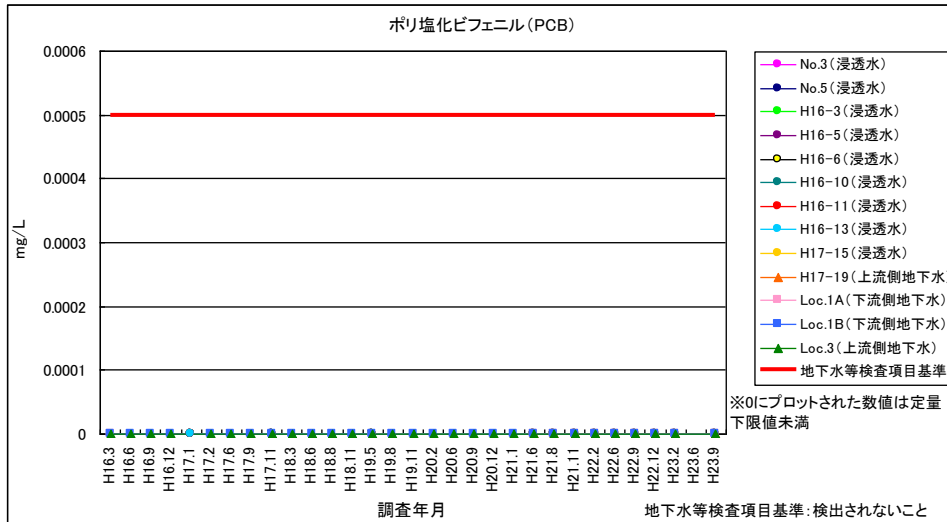
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-6 砒素（浸透水・地下水）



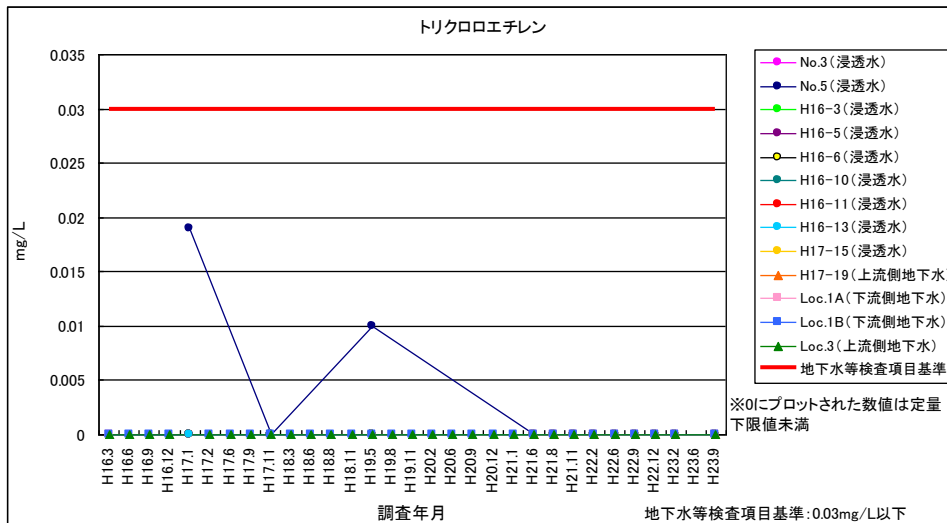
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-7 全シアン (浸透水・地下水)



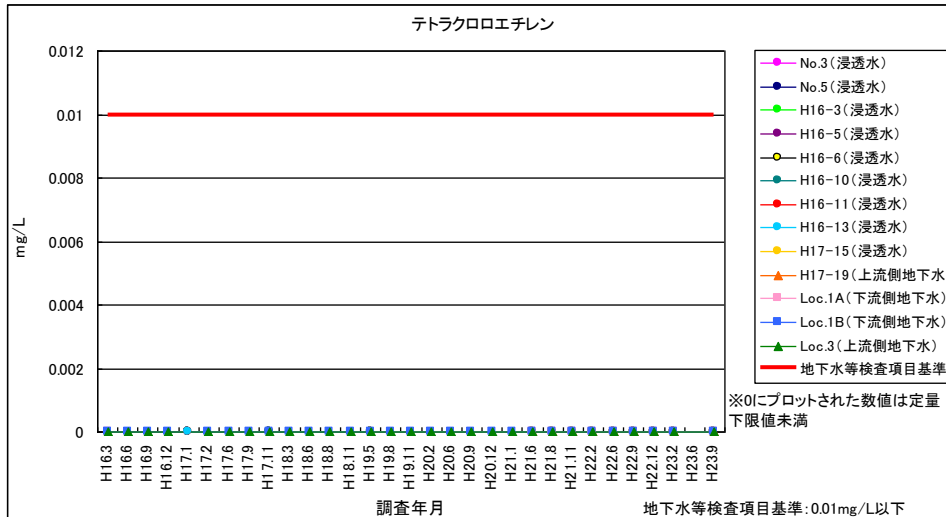
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-8 ポリ塩化ビフェニル (PCB) (浸透水・地下水)



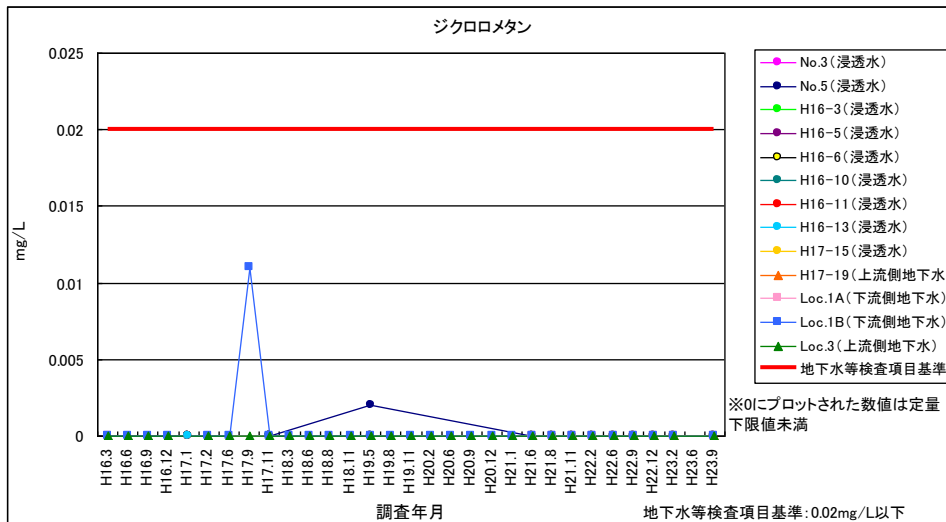
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-9 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)



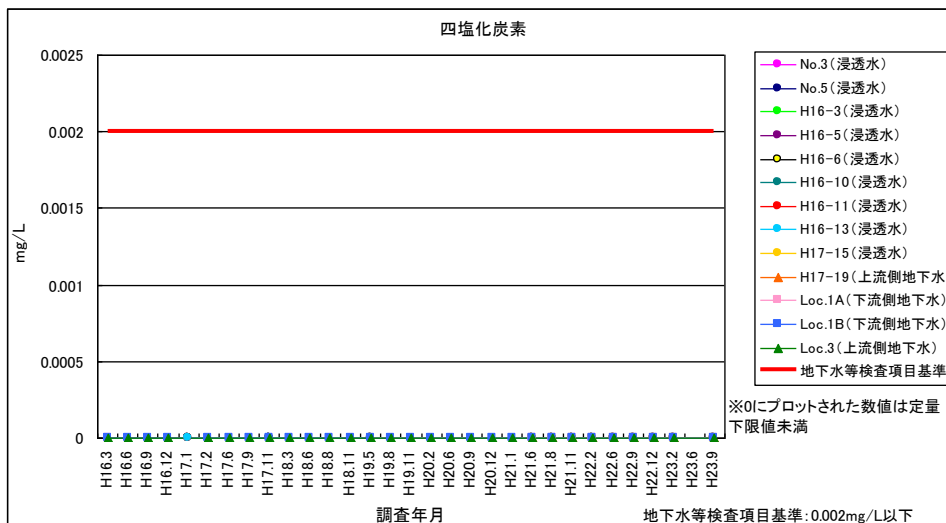
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-10 テトラクロロエチレン（浸透水・地下水）



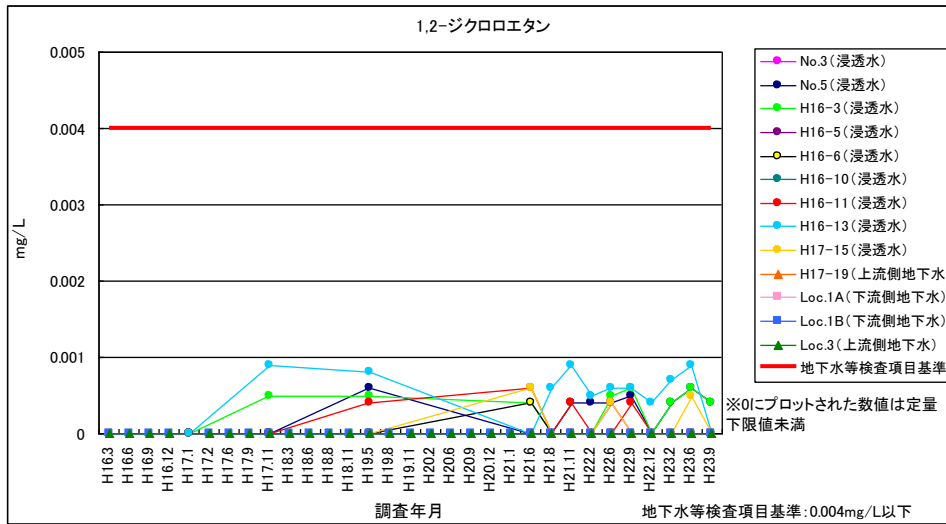
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-11 ジクロロメタン（浸透水・地下水）



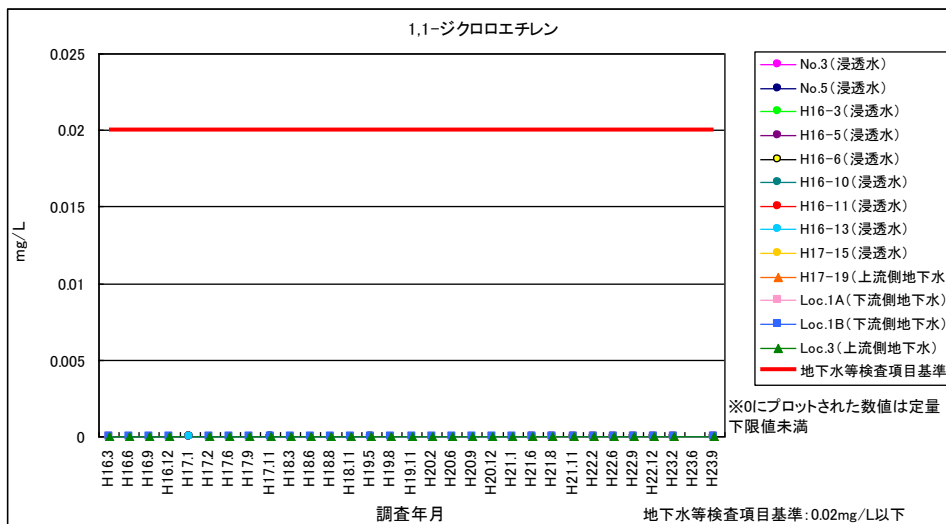
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-12 四塩化炭素（浸透水・地下水）



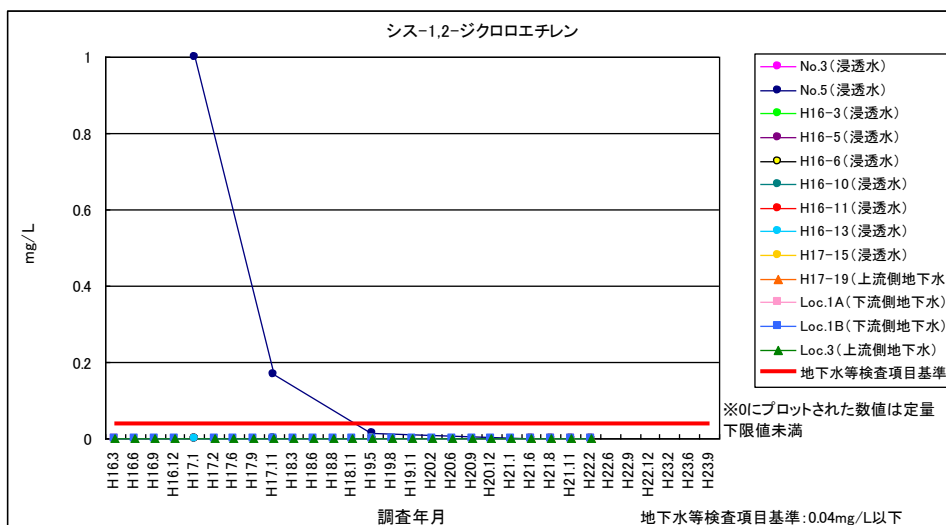
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-13 1,2-ジクロロエタン (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 4-14 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

図 4-15 シス-1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)

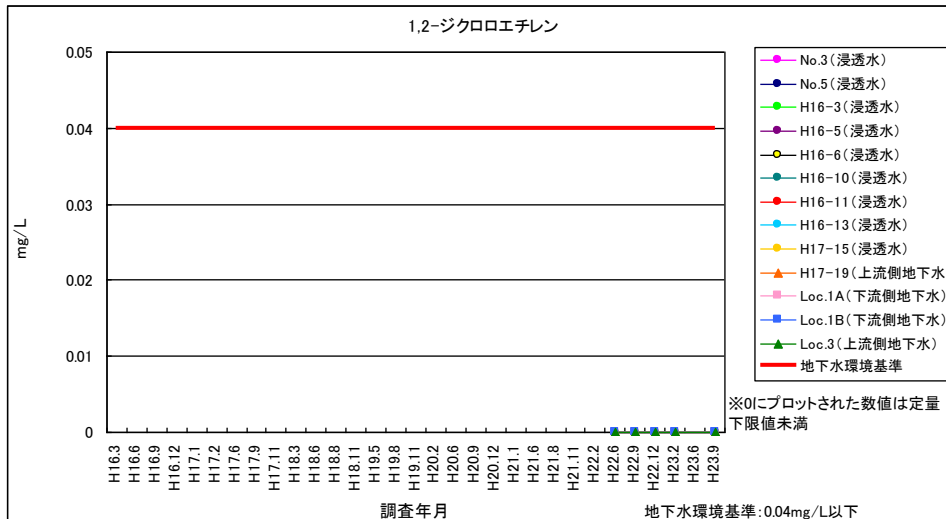
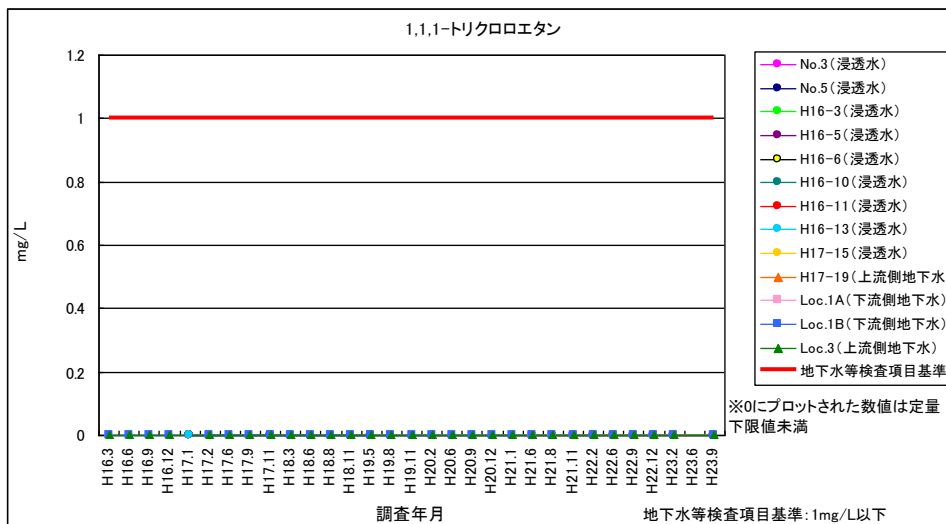
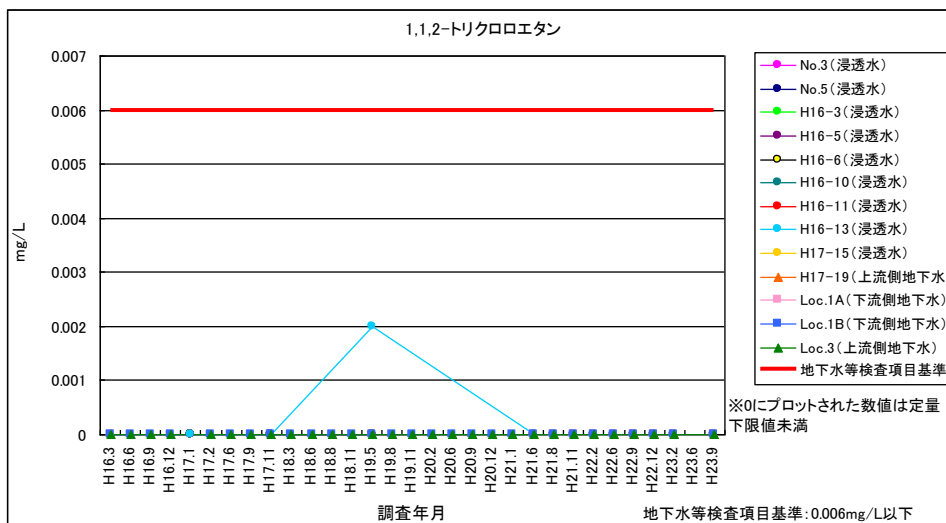


図 4-16 1,2-ジクロロエチレン (浸透水・地下水)



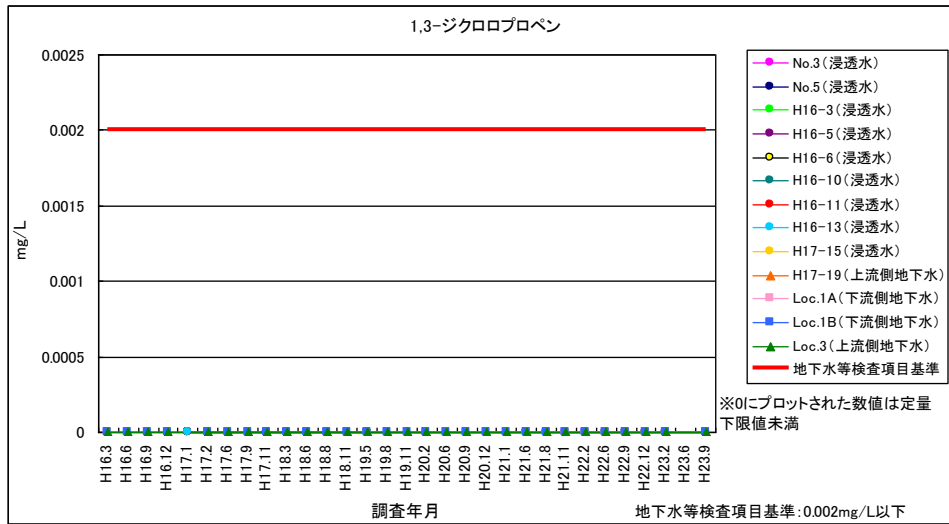
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-17 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



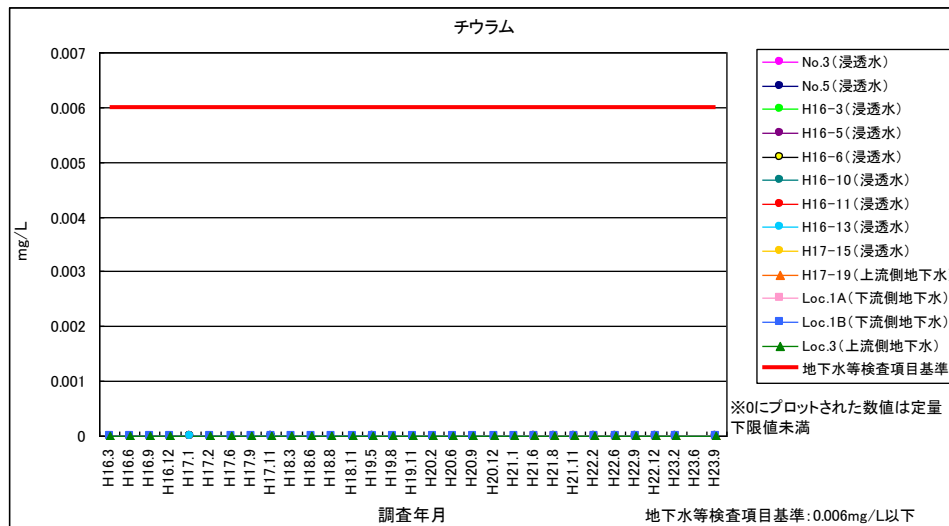
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-18 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



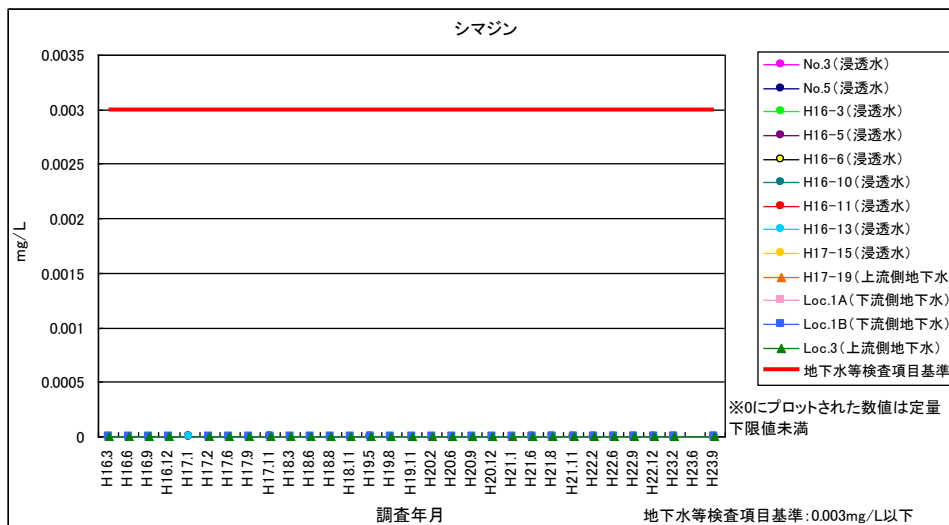
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-19 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)



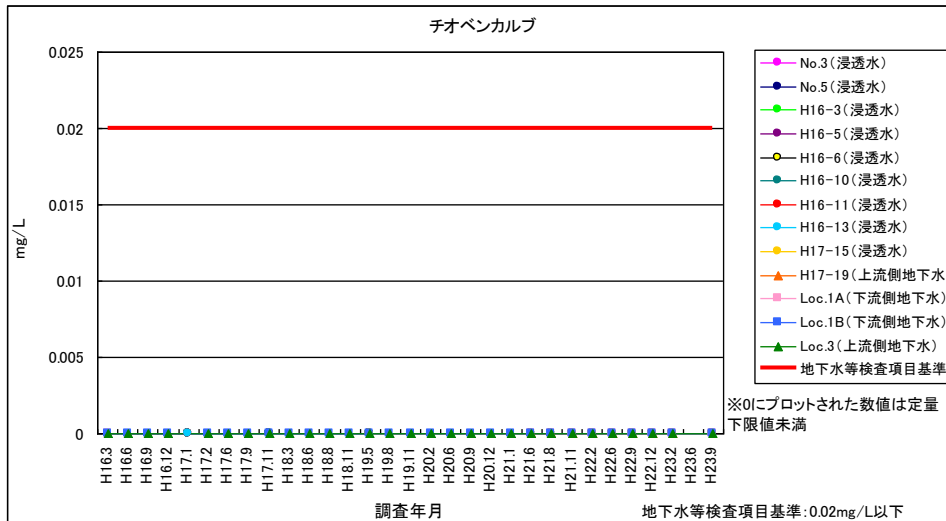
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-20 チウラム (浸透水・地下水)



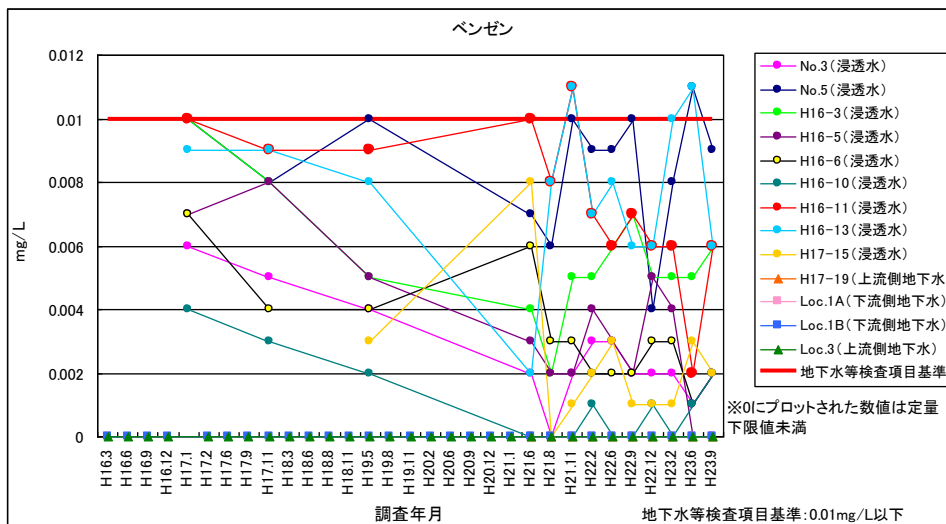
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-21 シマジン (浸透水・地下水)



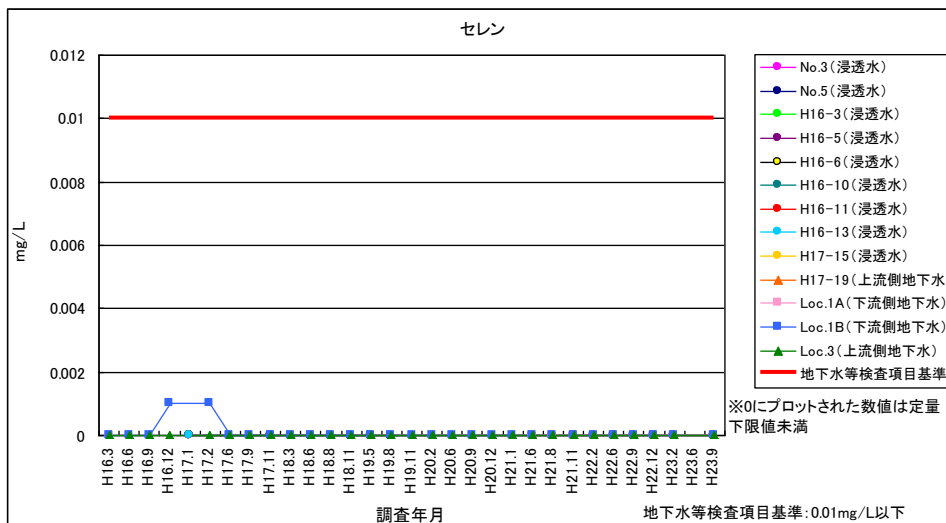
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-22 チオベンカルブ（浸透水・地下水）



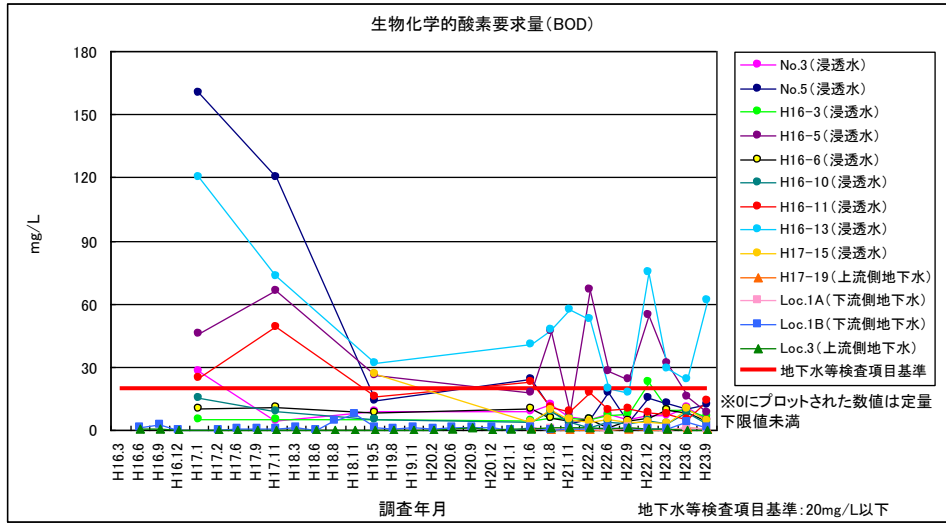
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-23 ベンゼン（浸透水・地下水）



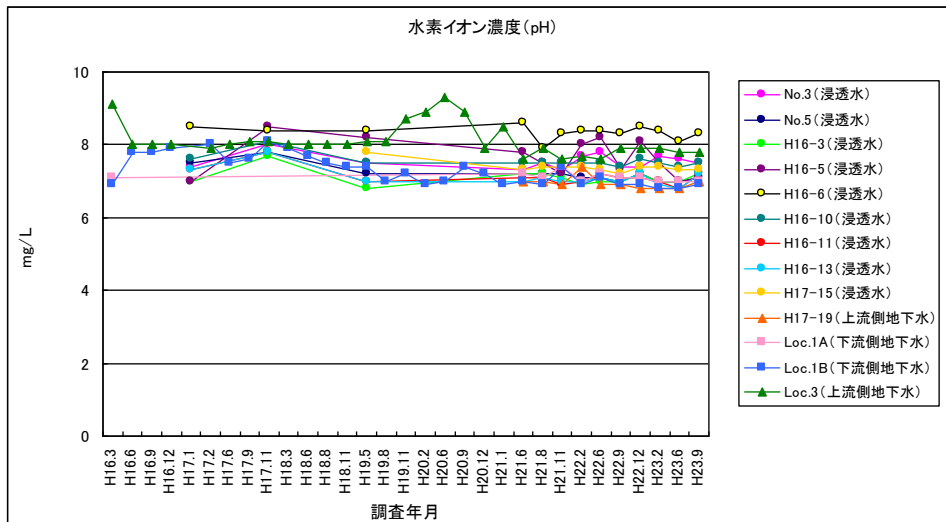
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-24 セレン（浸透水・地下水）



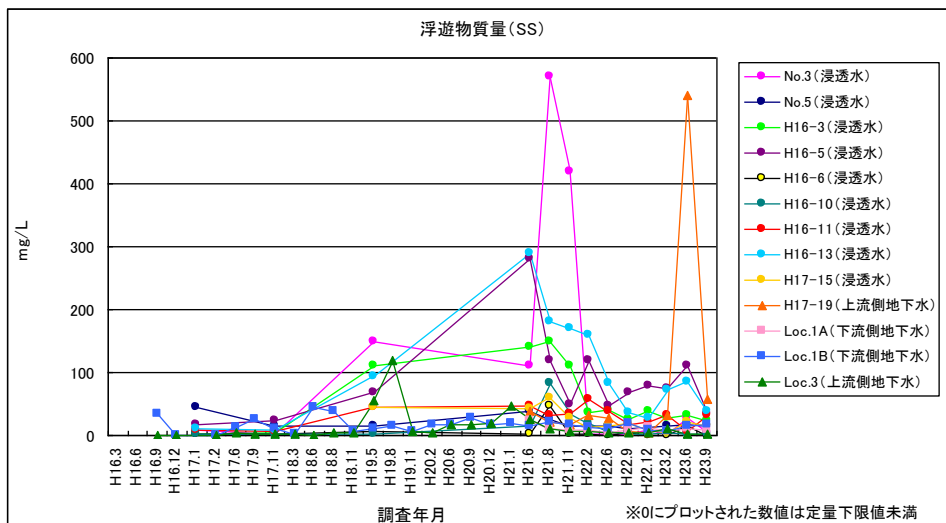
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-25 生物化学的酸素要求量 (BOD) (浸透水・地下水)



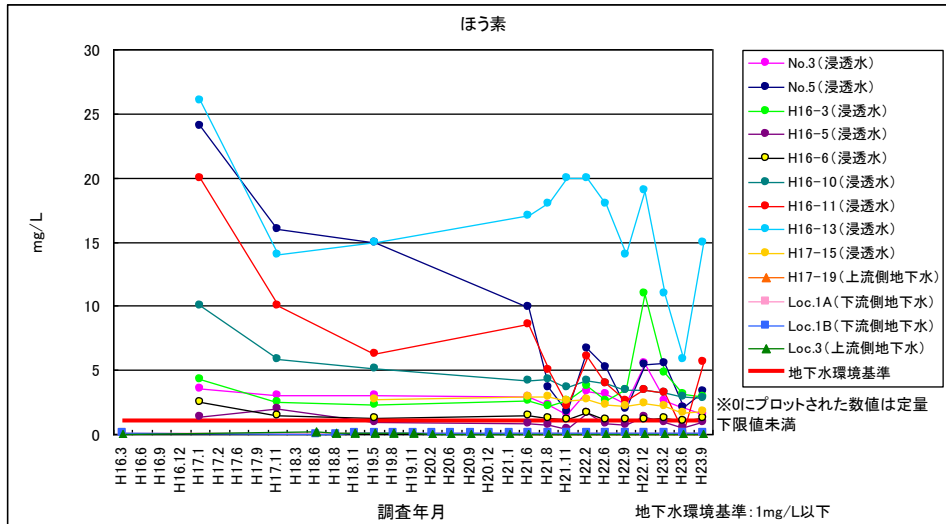
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-26 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)



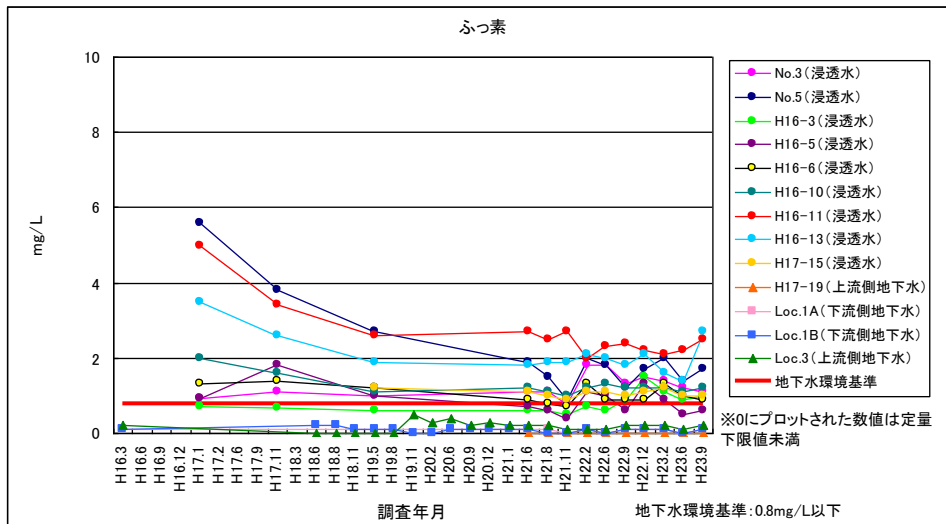
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-27 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 4-28 ほう素（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 4-29 ふっ素（浸透水・地下水）

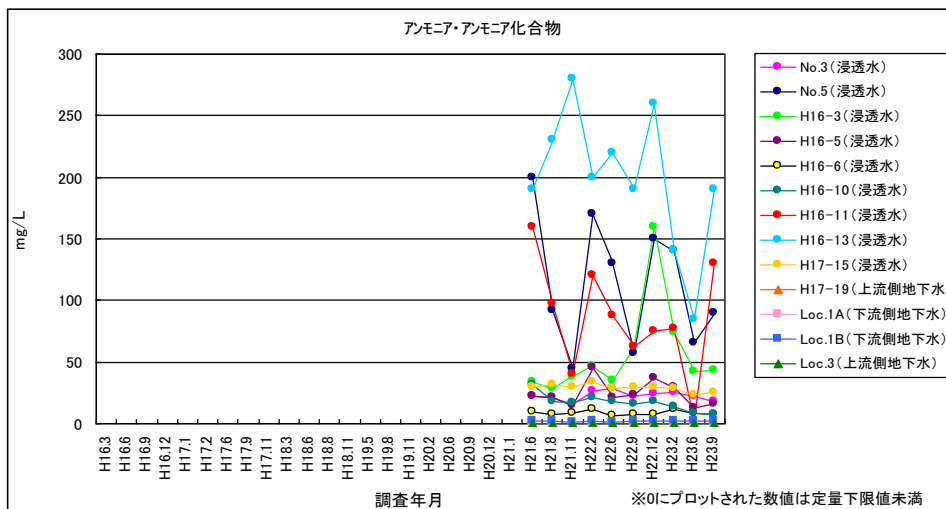


図 4-30 アンモニア、アンモニウム化合物（浸透水・地下水）

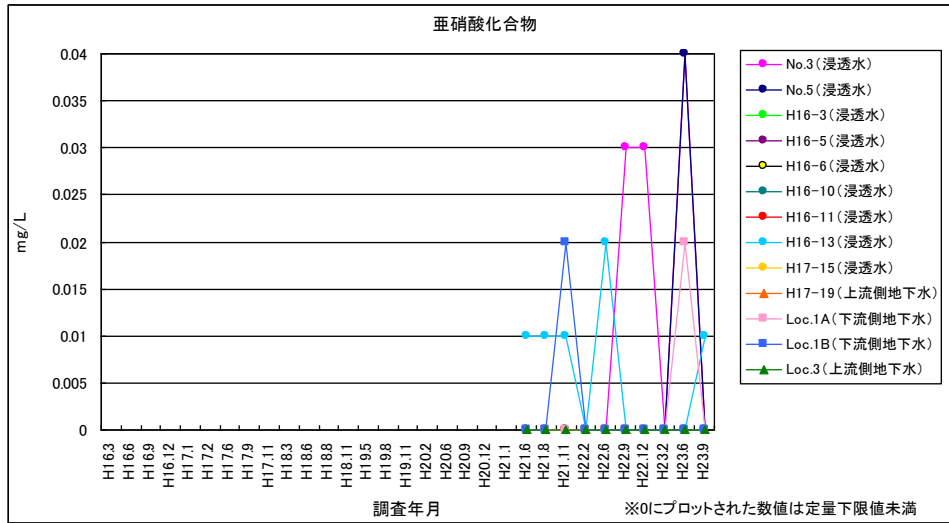


図 4-31 亜硝酸化合物（浸透水・地下水）

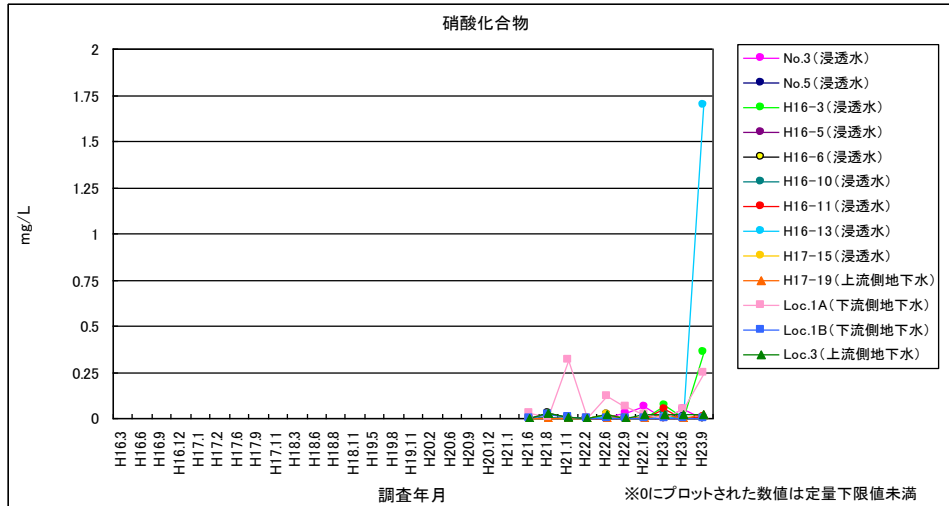
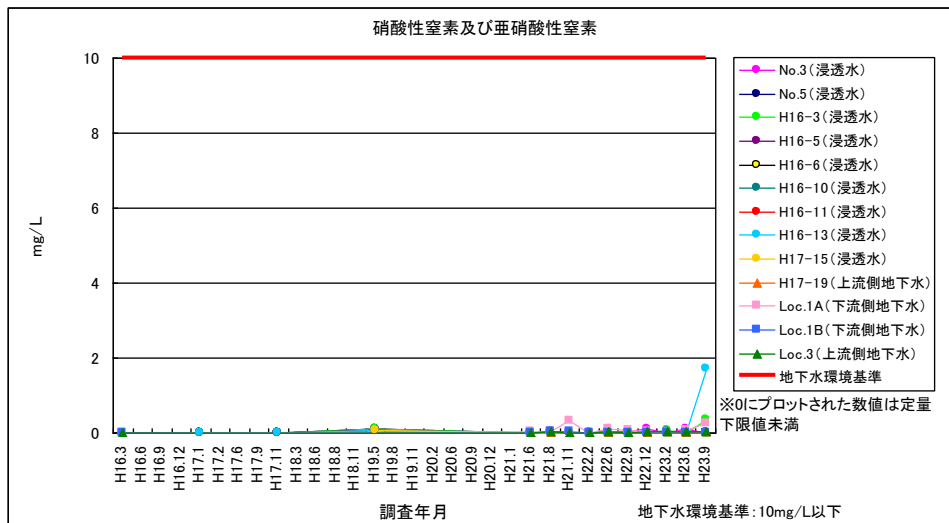
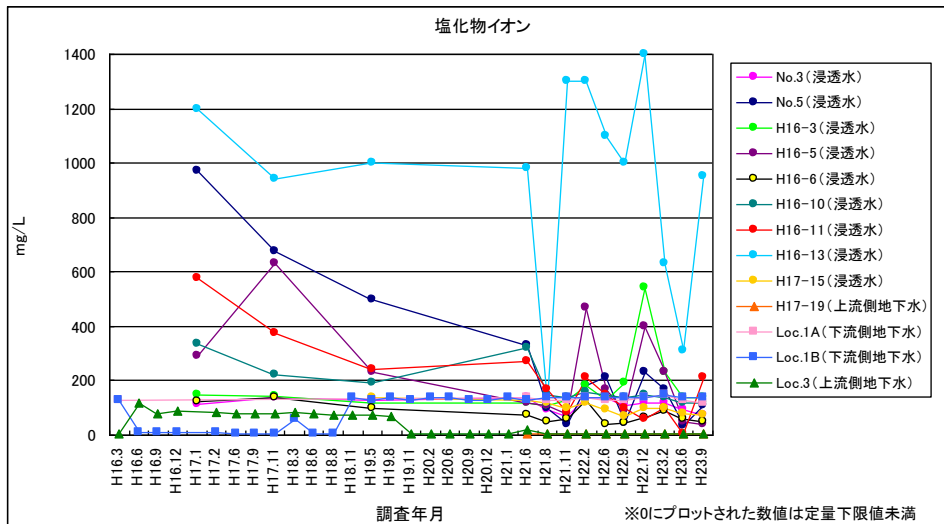


図 4-32 硝酸化合物（浸透水・地下水）



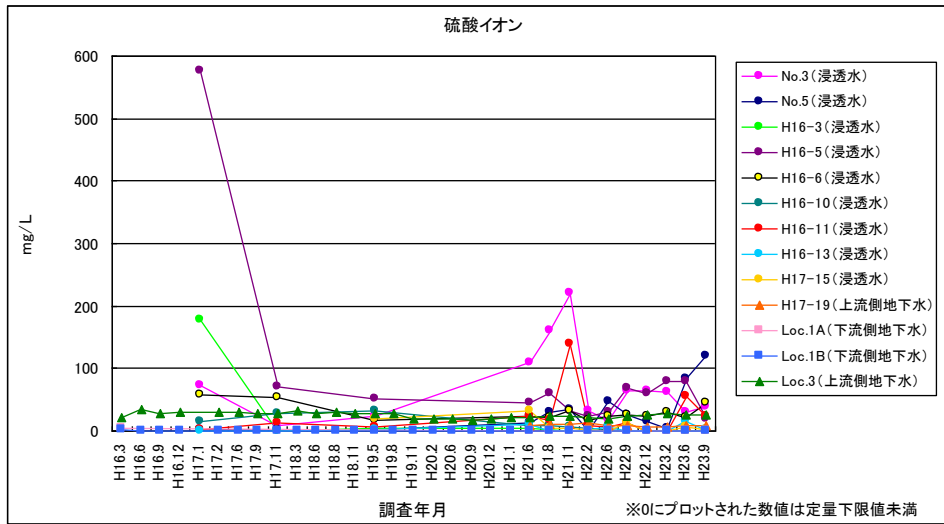
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置戸によるもの

図 4-33 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）



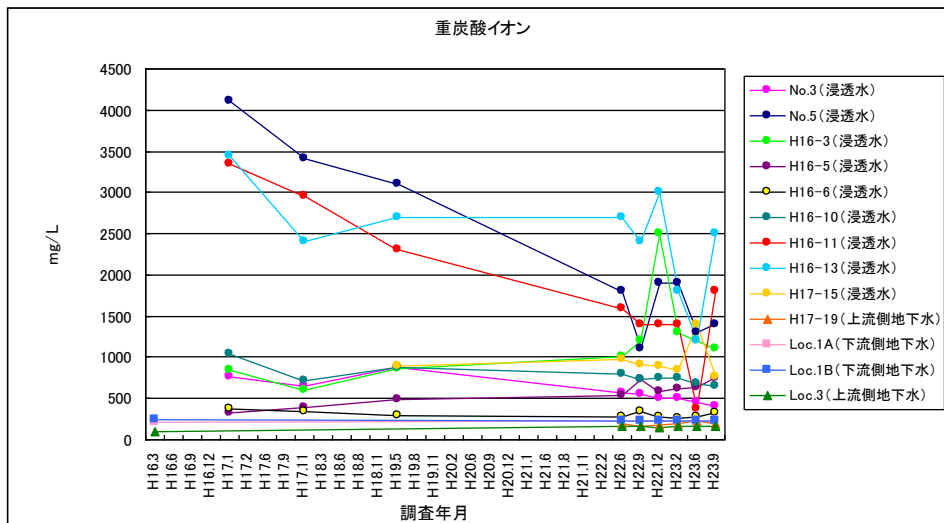
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-34 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 4-35 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 4-36 重炭酸イオン（浸透水・地下水）

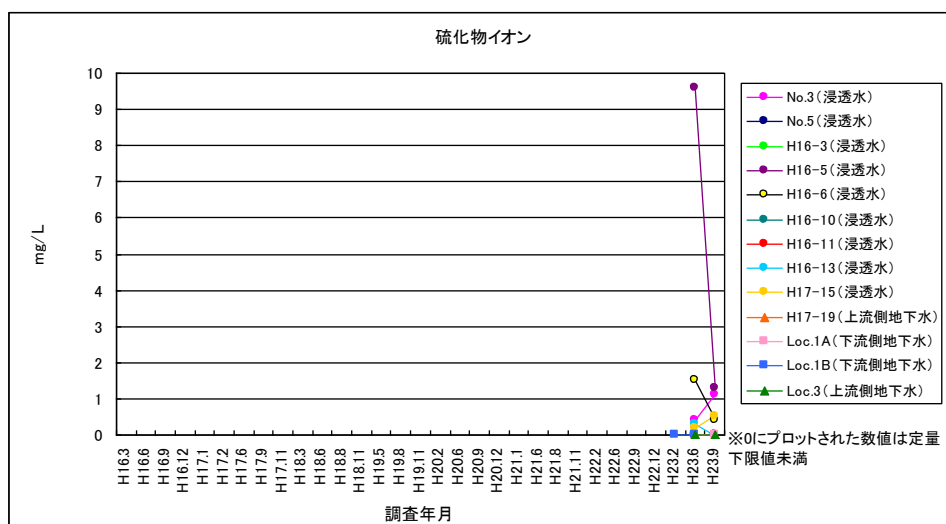


図 4-37 硫化物イオン（浸透水・地下水）

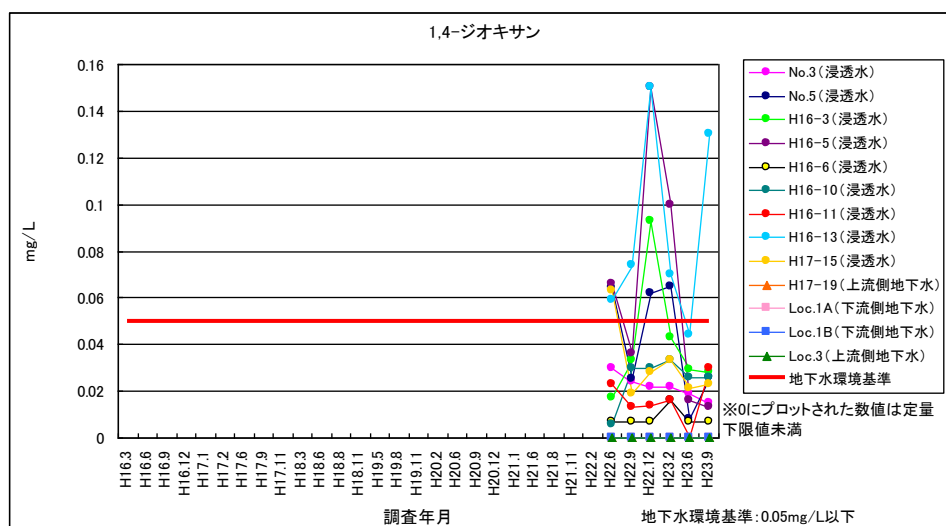


図 4-38 1,4-ジオキサン（浸透水・地下水）

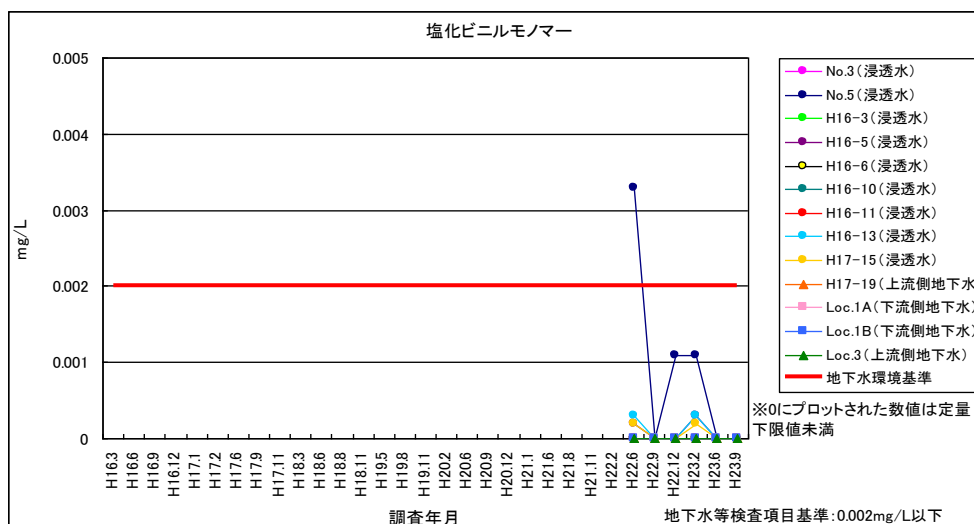
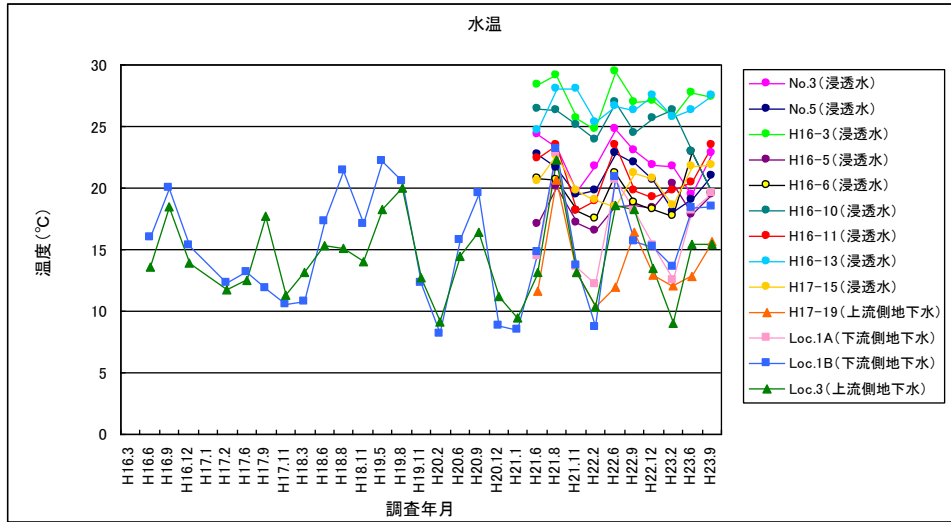
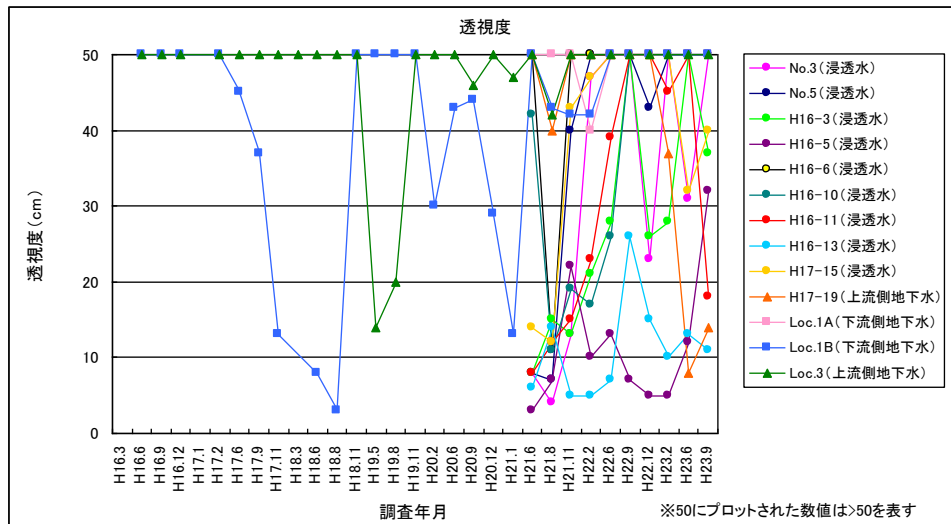


図 4-39 塩化ビニルモノマー（浸透水・地下水）



※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 4-40 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 4-41 透視度（浸透水・地下水）

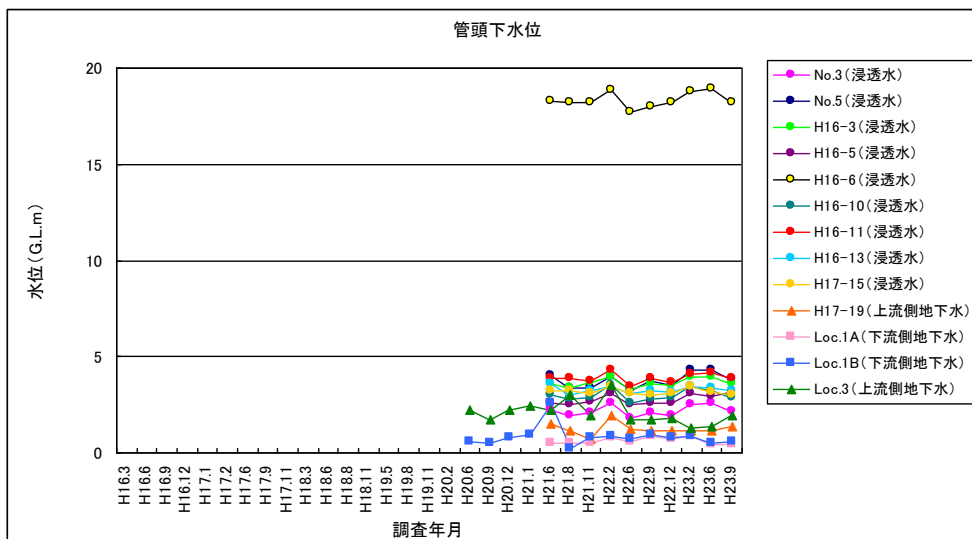
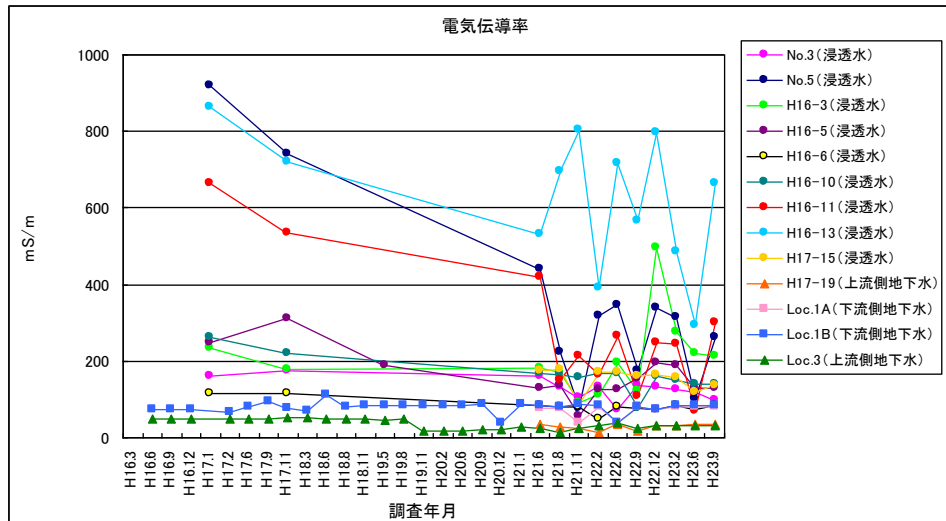
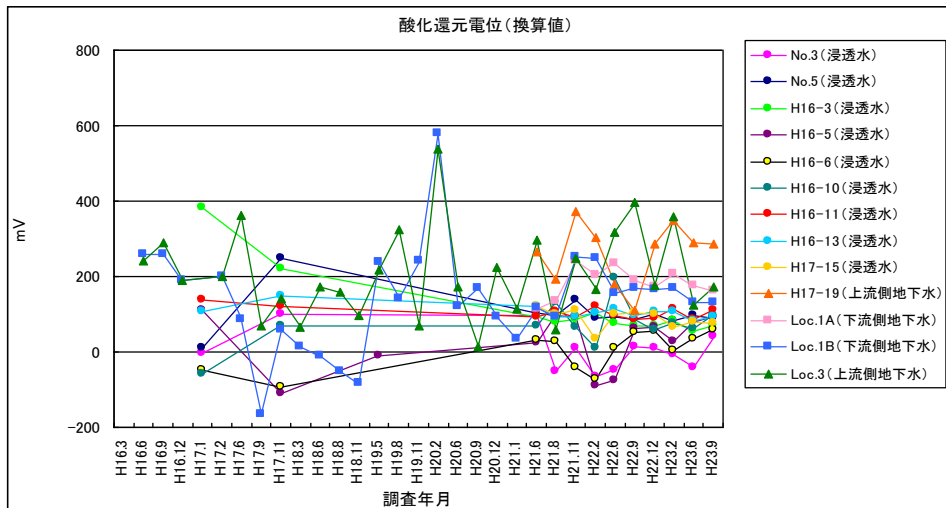


図 4-42 管頭下水位（浸透水・地下水）



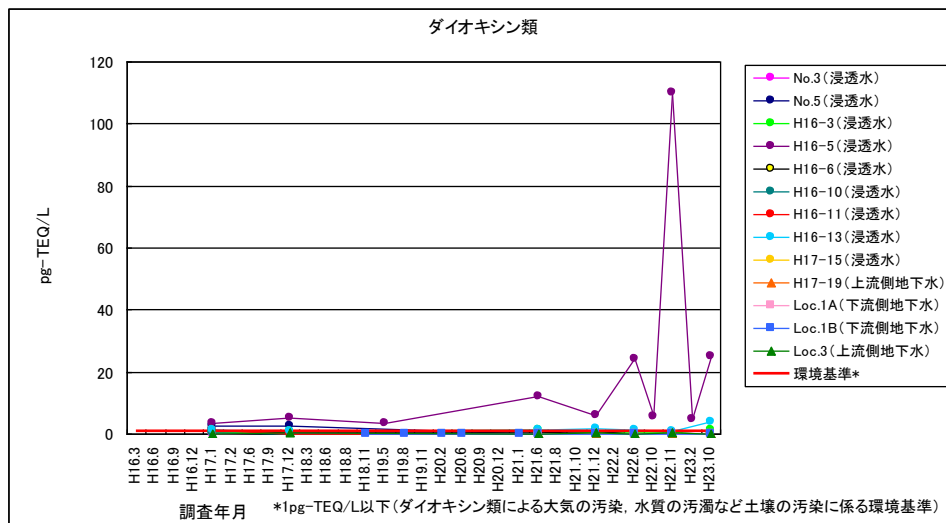
※Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-43 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 4-44 酸化還元電位（換算値）（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 4-45 ダイオキシン類（浸透水・地下水）

5. 発生ガス等調査・下流地下水現況調査・放流水現況調査

5.1 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 5-1 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（H23年4月20日）

調査年月日：平成23年4月20日
（気圧：1007hPa）

調査項目		地点名														
		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	
水位	(m)	-2.83	-2.91	-2.90	-3.49	-2.19	-3.85	-3.44	-2.72	-18.35	-2.90	-3.14	0.84	0.89	—	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	12.3	10.6	10.0	10.8	11.6	10.8	10.0	8.6	14.1	11.8	9.6	—	—	—	
気温	(°C)	11.5	10.4	10.6	11.8	10.2	10.8	10.8	10.2	12.8	10.4	10.3	—	—	—	
浸透水・地下水・放流水	水温	(°C)	16.9	17.6	23.8	19.6	19.4	18.8	26.8	16.6	18.0	23.3	19.5	13.9	11.3	14.3
	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	10	50以上	28	50以上	50以上	23	50以上
	pH		7.0	7.4	7.7	7.2	7.7	7.3	7.2	8.2	8.5	7.2	7.4	7.1	7.0	8.0
	硫酸イオン	(mg/l)	5.3	3.2	1.6	15	37	7.7	0.4	160	15	87	2.3	0.3	0.1未満	16
	塩化物イオン	(mg/l)	51	96	160	170	130	98	190	440	140	600	120	170	160	160
	電気伝導率	(mS/m)	190	120	150	340	120	290	250	300	92	540	150	76	78	170
酸化還元電位	(mV)	150	94	46	100	62	95	69	-44	38	99	150	200	190	160	
発生ガス	硫化水素	(ppm)	1.7	14	28	170	2.7	2.2	0.2未満	0.2	30	1.2	0.2未満	—	—	—
	二酸化炭素	(%)	7.0	5.0	1.2	10	1.0	10	7.5	6.0	0.25未満	17	0.7	—	—	—
	酸素	(%)	8	6	8	6未満	10	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	14	—	—	—
	メタン	(%)	43	40	74	67	34	9	53	73	55	38	15	—	—	—
	発生ガス量	(L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.17	0.01未満	0.01未満	0.04	0.29	0.38	0.13	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での値である。

※ 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る。

表 5-2 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（H23年5月11日）

調査年月日：平成23年5月11日
（気圧：1004hPa）

調査項目		地点名														
		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	
水位	(m)	-2.84	-2.87	-2.86	-3.50	-2.15	-3.81	-3.44	-2.66	-18.31	-2.88	-3.11	0.87	0.93	—	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	22.7	20.8	18.6	19.2	18.8	24.0	21.4	19.3	16.0	21.4	18.4	—	—	—	
気温	(°C)	21.6	20.9	19.8	20.2	19.6	21.5	21.6	20.4	20.8	20.3	19.8	—	—	—	
浸透水・地下水・放流水	水温	(°C)	17.6	18.8	25.4	22.6	23.8	20.6	27.4	16.9	18.8	25.8	21.0	19.8	20.4	19.3
	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	17	50以上	28	50以上	50以上	13	48
	pH		7.0	7.4	7.6	7.2	8.0	7.2	7.2	8.2	8.3	7.4	7.5	7.3	7.0	8.1
	硫酸イオン	(mg/l)	3.6	0.1未満	0.5	1.3	19	0.4	0.1未満	76	11	0.2	0.3	0.2	0.1未満	8.7
	塩化物イオン	(mg/l)	43	92	120	300	150	94	170	460	110	1300	100	140	150	160
	電気伝導率	(mS/m)	200	120	150	430	130	280	230	260	90	850	140	79	81	170
酸化還元電位	(mV)	110	76	51	74	-10	82	46	10	1	71	90	180	190	140	
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.2未満	10	5.0	100	8.0	6.0	0.2未満	4.0	40	0.2	0.2未満	—	—	—
	二酸化炭素	(%)	3.7	4.5	1.2	15	1.4	10	6.2	6.0	0.25未満	18	0.7	—	—	—
	酸素	(%)	14	7	7	6未満	14	6未満	8	6未満	6未満	6未満	24	—	—	—
	メタン	(%)	37	42	67	62	20	8	59	85	58	48	15	—	—	—
	発生ガス量	(L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.06	0.01未満	0.01未満	0.02	0.02	0.61	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での値である。

※ 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る。

表 5-3 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（H23年6月13日）

調査年月日：平成23年6月13日
 （気圧：1003hPa）

調査項目		地点名														
		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	
水位	(m)	-2.64	-2.61	-2.59	-3.30	-1.89	-3.52	-3.24	-2.42	-17.98	-2.73	-3.01	0.93	0.96	—	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	24.7	23.4	22.1	20.3	23.4	22.0	23.8	19.6	20.7	23.4	19.5	—	—	—	
気温	(°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
浸透水・地下水・放流水	水温	(°C)	17.9	19.6	25.6	23.8	23.4	21.1	27.7	17.9	19.4	27.0	21.7	27.8	26.7	27.2
	透視度	(cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	27	50以上
	pH		6.9	7.3	7.5	7.2	8.0	7.1	7.0	7.6	8.5	7.3	7.4	7.6	7.2	8.1
	硫酸イオン	(mg/l)	0.6	0.2	0.4	0.1未満	19	78	0.1未満	110	25	0.2	0.2	0.4	0.1	13.0
	塩化物イオン	(mg/l)	29	85	140	250	130	69	150	180	60	1100	100	150	160	170
	電気伝導率	(mS/m)	180	130	150	400	130	260	220	200	74	730	140	79	82	150
	酸化還元電位	(mV)	120	77	84	88	-30	76	53	93	40	96	76	150	130	120
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.8	7	0.2未満	200	17	5	0.2未満	0.2	11	0.5	0.2未満	—	—	—
	二酸化炭素	(%)	4.5	4.0	0.7	10	2.5	10	3.0	7.0	0.25未満	10	1.0	—	—	—
	酸素	(%)	10	10	13	6未満	14	6未満	13	6未満	6未満	7	—	—	—	—
	メタン	(%)	28	35	35	88	26	8	46	94	59	30	30	—	—	—
	発生ガス量	(L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.29	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.63	0.96	0.04	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での値である。
 ※ 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る。

表 5-4 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（H23年7月11日）

調査年月日：平成23年7月11日
 （気圧：1012hPa）

調査項目		地点名														
		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	
水位	(m)	-2.42	-2.47	-2.40	-3.23	-1.71	-3.34	-3.17	-2.26	-17.83	-2.71	-2.91	0.86	0.91	—	
孔内温度(管頭下1m)	(°C)	30.7	28.0	27.2	26.1	27.9	27.8	26.0	23.2	26.6	26.1	22.4	—	—	—	
気温	(°C)	30.8	30.6	32.3	31.1	32.2	32.7	32.6	29.5	30.6	32.3	30.6	—	—	—	
浸透水・地下水・放流水	水温	(°C)	19.5	19.8	25.1	22.4	22.4	21.3	27.7	18.3	19.7	27.9	19.9	34.3	30.1	34.0
	透視度	(cm)	50以上	50以上	48	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	38	32
	pH		6.9	7.4	7.6	7.1	6.9	7.2	7.2	7.0	8.4	7.3	7.4	7.7	7.4	8.2
	硫酸イオン	(mg/l)	4.9	0.2	0.3	140	91	55	0.1	48	23	1.3	0.8	0.4	0.2	14
	塩化物イオン	(mg/l)	9.9	57	130	22	40	36	140	35	55	1000	78	140	150	110
	電気伝導率	(mS/m)	130	120	150	140	92	220	230	140	72	700	150	81	78	120
	酸化還元電位	(mV)	130	89	78	130	110	85	58	86	47	64	65	160	88	130
発生ガス	硫化水素	(ppm)	2	9	0.3	200	2	30	0.2未満	2	8	0.2未満	0.2未満	—	—	—
	二酸化炭素	(%)	6.8	4.0	0.7	5.0	6.1	7.0	5.8	6.0	0.25未満	18	0.6	—	—	—
	酸素	(%)	8	14	9	6未満	6未満	6未満	7	6未満	6未満	6未満	12	—	—	—
	メタン	(%)	38	32	56	73	40	9	50	82	43	40	21	—	—	—
	発生ガス量	(L/min)	<0.01	0.01	0.14	0.19	0.01	0.04	0.01	1.8	0.78	0.36	<0.01	—	—	—

※ 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での値である。
 ※ 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る。

表 5-5 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（H23年8月8日）

調査年月日：平成23年8月8日
（気圧：1004hPa）

調査項目		地点名													
		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
水位 (m)		-3.19	-3.18	-2.24	-3.85	-1.54	-3.16	-2.97	-2.15	-17.61	-3.20	-3.05	0.93	0.96	-
孔内温度(管頭下1m) (°C)		32.7	28.1	28.8	29.0	27.6	27.8	25.1	26.1	27.1	27.1	27.3	-	-	-
気温 (°C)		33.4	30.7	33.8	32.1	31.4	33.4	32.1	32.0	31.3	34.8	31.6	-	-	-
浸透水・地下水・放流水	水温 (°C)	22.1	20.8	26.2	24.1	22.4	21.8	27.8	19.9	20.6	27.4	20.4	21.5	21.8	30.8
	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	46	50以上	50以上	50以上	50以上
	pH	6.8	7.3	7.5	7.2	7.6	7.1	7.1	7.0	8.3	7.2	7.3	7.4	7.2	7.8
	硫酸イオン (mg/l)	0.5	1.1	0.3	9.9	44	7.5	0.1未満	17	24	0.1未満	0.3	0.1未満	0.1未満	7.2
	塩化物イオン (mg/l)	7	54	140	240	89	55	140	40	49	1000	81	130	130	120
	電気伝導率 (mS/m)	120	120	150	390	130	240	220	130	70	710	170	80	83	150
	酸化還元電位 (mV)	110	70	89	82	72	98	60	72	56	72	89	120	87	140
発生ガス	硫化水素 (ppm)	1.0	7	0.2	230	35	35	0.2	1.5	16	0.4	0.2未満	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	5.0	5.0	1.0	9.0	8.0	10	5.5	10	0.25未満	16	1.5	-	-	-
	酸素 (%)	20	11	14	6未満	6未満	6未満	9	6未満	6未満	6	14	-	-	-
	メタン (%)	29	28	36	78	33	24	55	80	47	44	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	0.14	0.03	0.71	1.5	0.03	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での値である。
※ 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る。

表 5-6 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（H23年9月12日）

調査年月日：平成23年9月12日
（気圧：1017hPa）

調査項目		地点名													
		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
水位 (m)		-2.73	-2.78	-2.76	-3.40	-1.46	-3.03	-3.34	-2.53	-18.22	-2.77	-3.05	0.81	0.83	-
孔内温度(管頭下1m) (°C)		30.8	29.1	28.5	29.1	27.5	30.3	28.1	27.8	21.3	29.6	29.0	-	-	-
気温 (°C)		32.7	31.8	30.8	32.5	31.3	31.8	32.2	31.0	32.4	32.6	32.3	-	-	-
浸透水・地下水・放流水	水温 (°C)	23.0	20.3	26.2	21.3	22.9	20.8	27.9	19.6	20.9	27.4	23.0	26.2	24.9	27.2
	透視度 (cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上
	pH	7.0	7.4	7.7	7.2	7.6	7.0	7.2	7.6	8.2	7.2	7.4	7.5	7.4	7.7
	硫酸イオン (mg/l)	0.1未満	1.0	0.2	0.6	33	120	0.1未満	18	31	0.7	0.2	0.2	0.1未満	4.4
	塩化物イオン (mg/l)	23	68	130	170	72	100	190	400	140	1100	92	130	130	140
	電気伝導率 (mS/m)	160	120	160	310	97	260	250	260	110	730	140	80	82	170
	酸化還元電位 (mV)	130	92	68	110	99	130	68	-18	85	100	77	160	87	190
発生ガス	硫化水素 (ppm)	8	7	19	220	0.2未満	25	0.2未満	2.0	60	1.5	未満0.2	-	-	-
	二酸化炭素 (%)	9.0	8.0	1.0	10	0.25未満	10	5.0	8.0	0.25未満	10	2.0	-	-	-
	酸素 (%)	10	10	8	6未満	20	6未満	7	6未満	6未満	6未満	10	-	-	-
	メタン (%)	56	51	85	78	2	42	41	85	40	55	47	-	-	-
	発生ガス量 (L/min)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.33	0.01	0.25	0.01	0.39	0.71	0.26	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での値である。
※ 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る。
※ No.3及びNo.5の水位、浸透水の測定については9月26日に実施している(気圧:1012hpa)。

5.2 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

5.2.1 発生ガス測定結果図

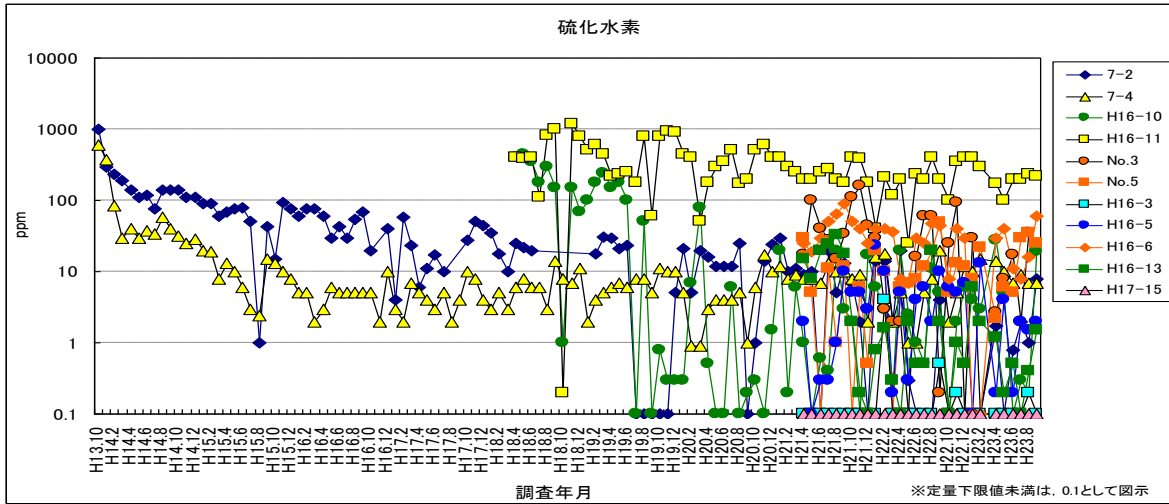
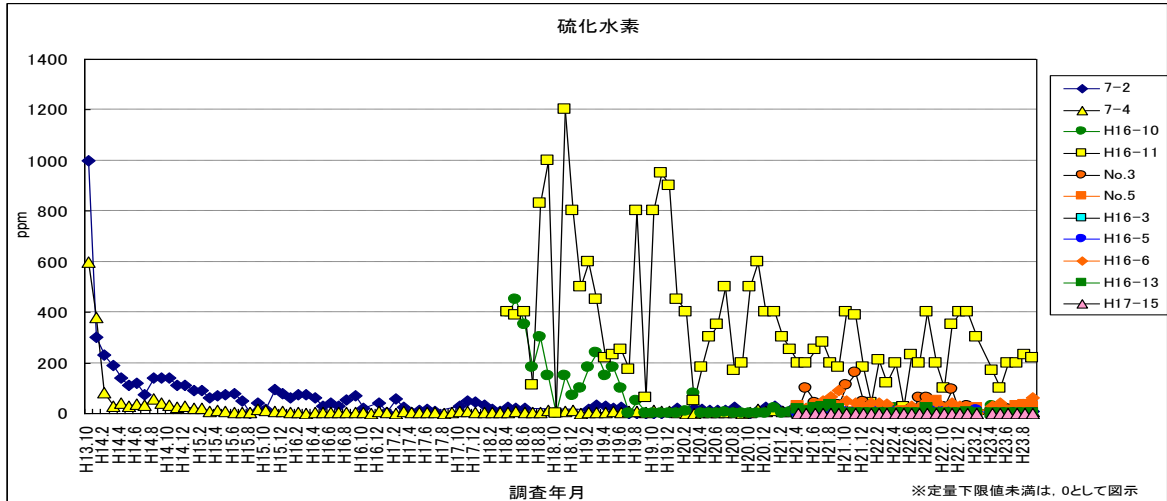


図 5-1 硫化水素（管頭下 1 m で測定）※下図：対数表示

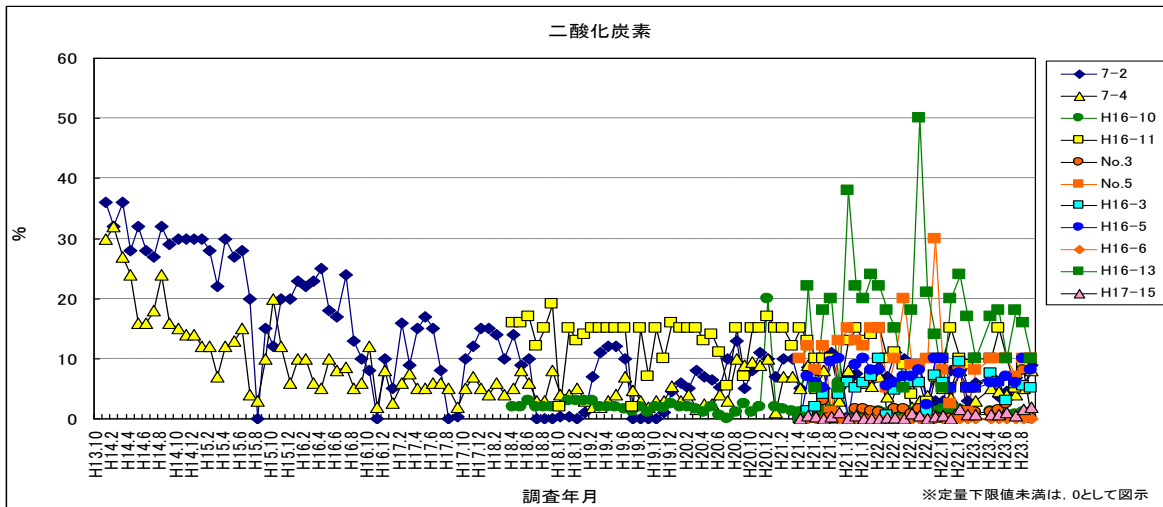


図 5-2 二酸化炭素（管頭下 1 m で測定）

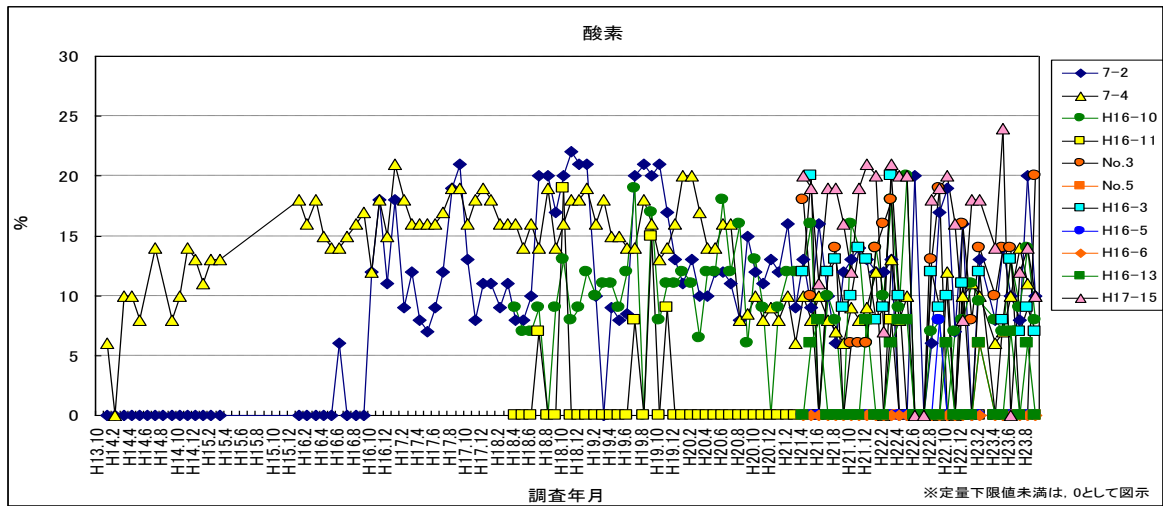


図 5-3 酸素（管頭下 1 m で測定）

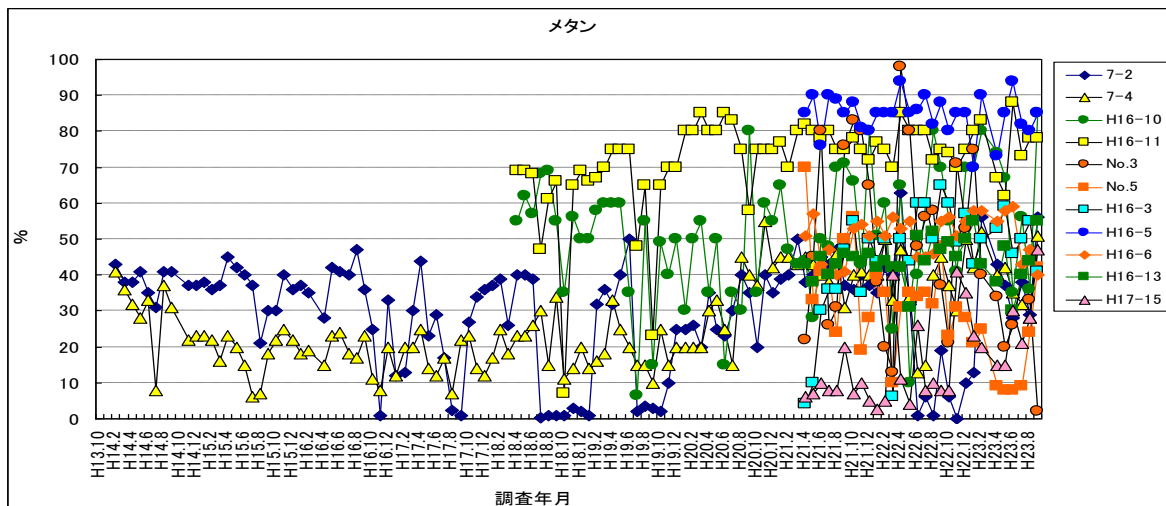


図 5-4 メタン（管頭下 1 m で測定）

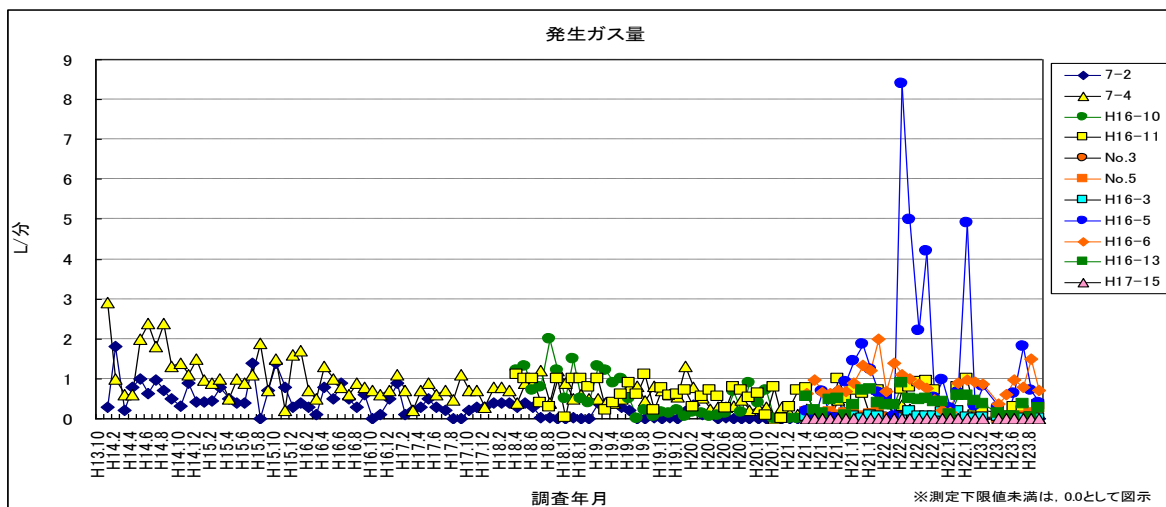


図 5-5 発生ガス量

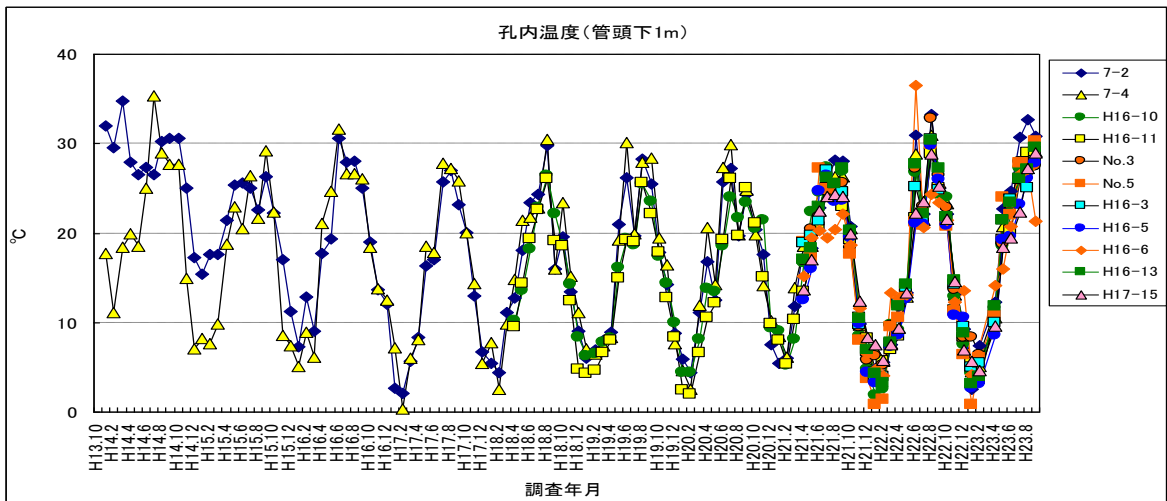


図 5-6 孔内温度 (管頭下 1m で測定)

5.2.2 浸透水・下流地下水・放流水水質測定結果図

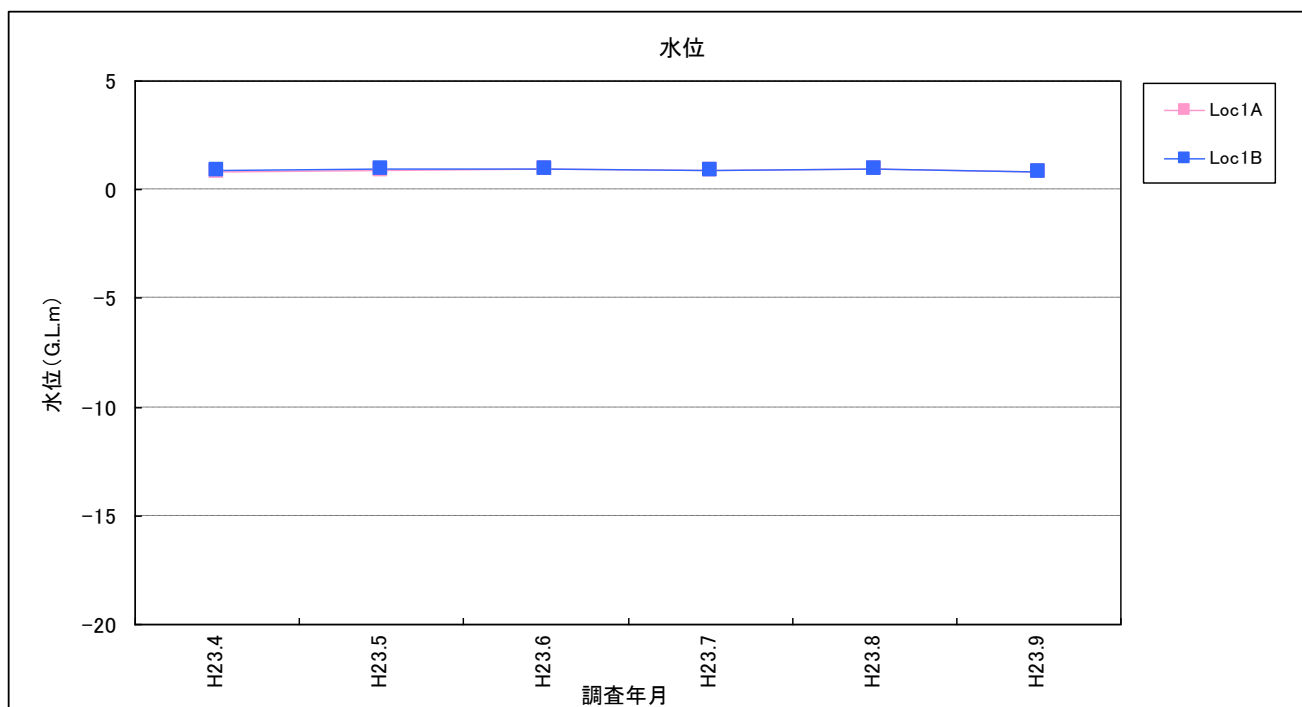
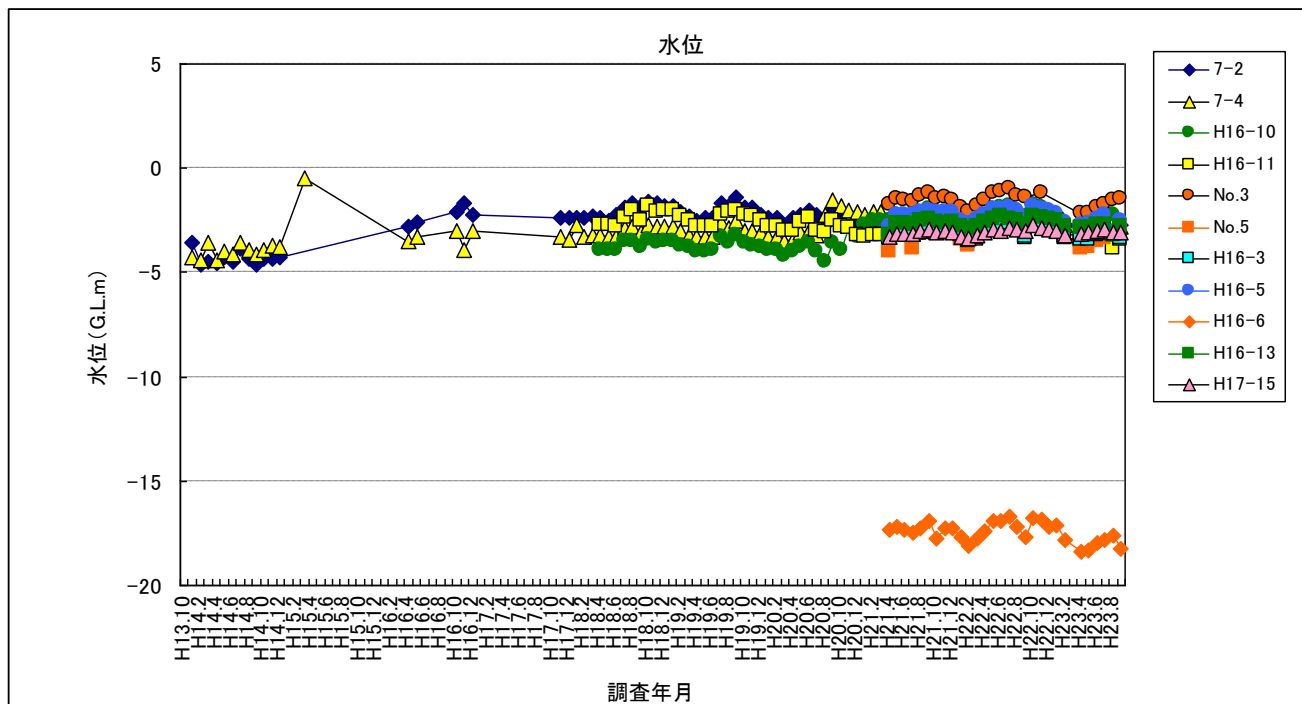


图 5-7 水位

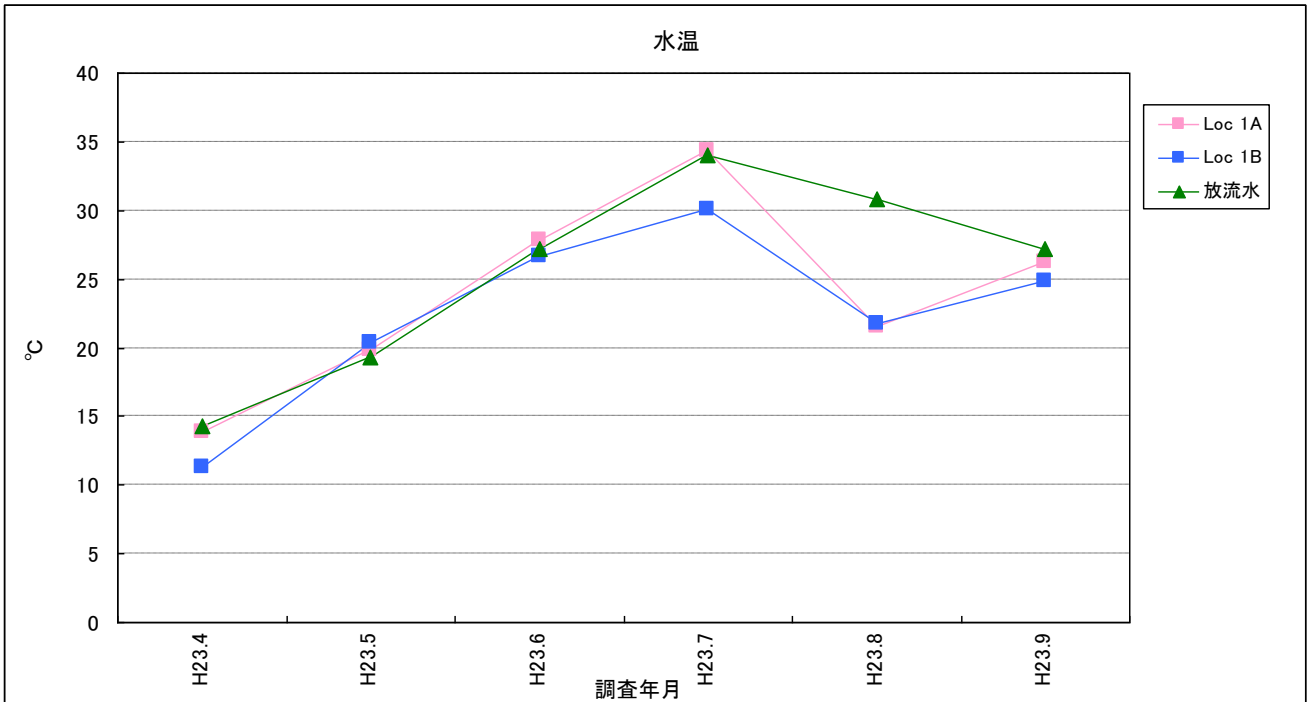
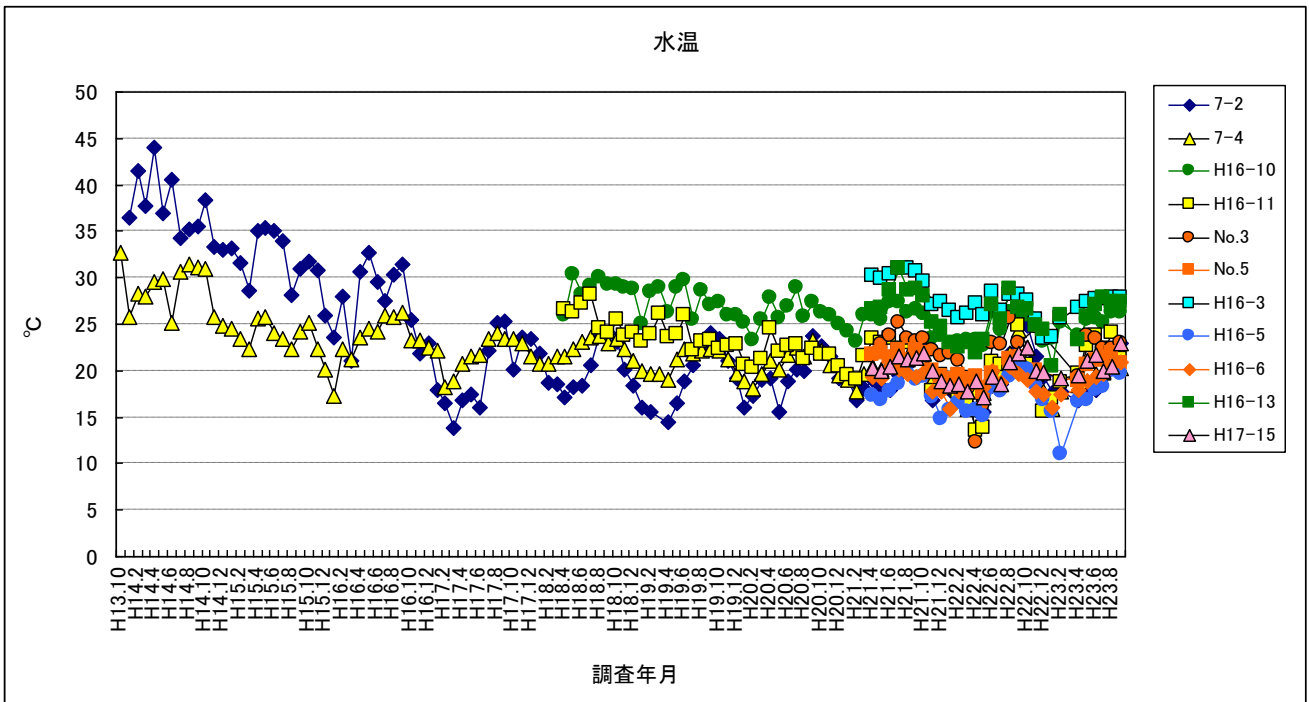


図 5-8 水温

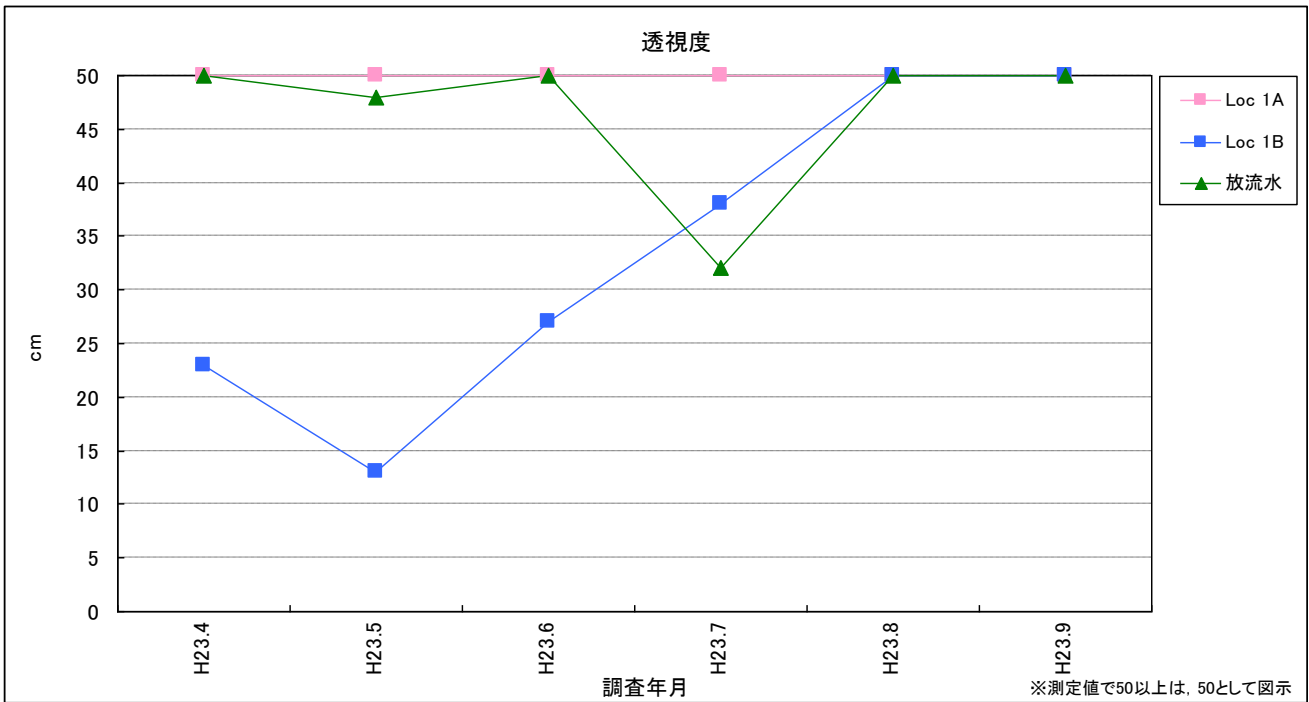
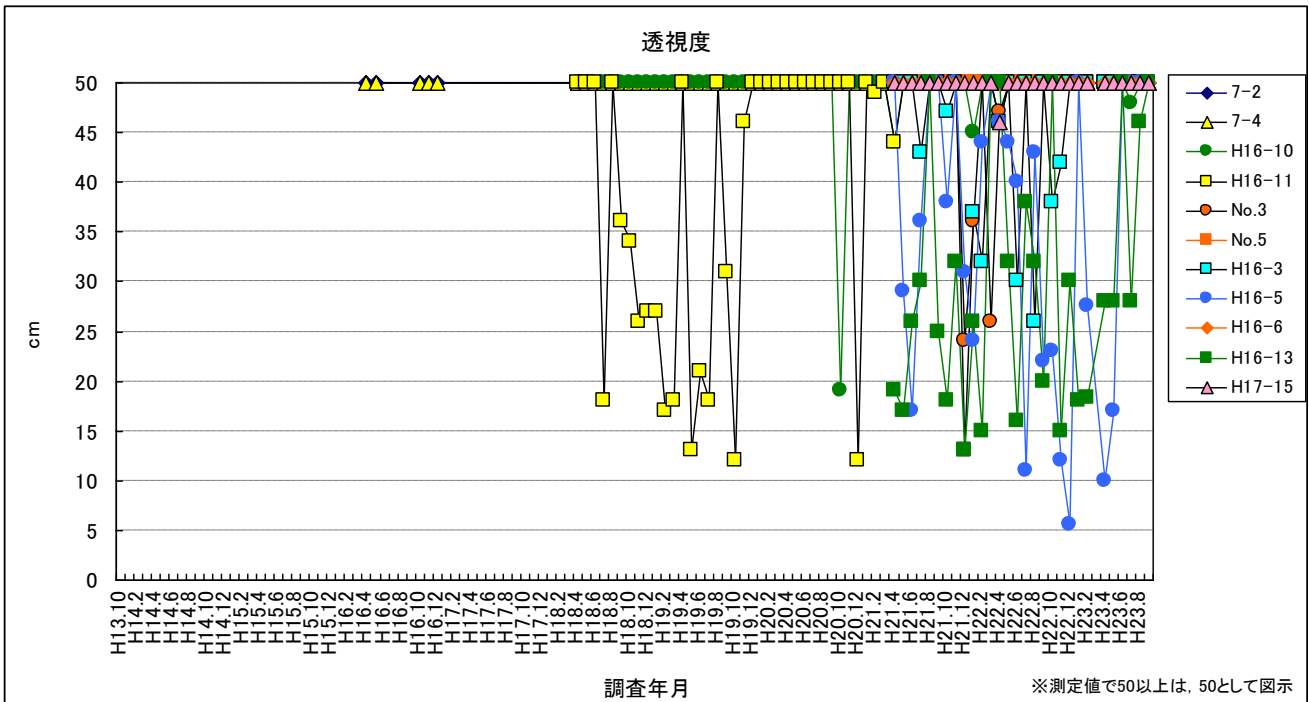


図 5-9 透視度

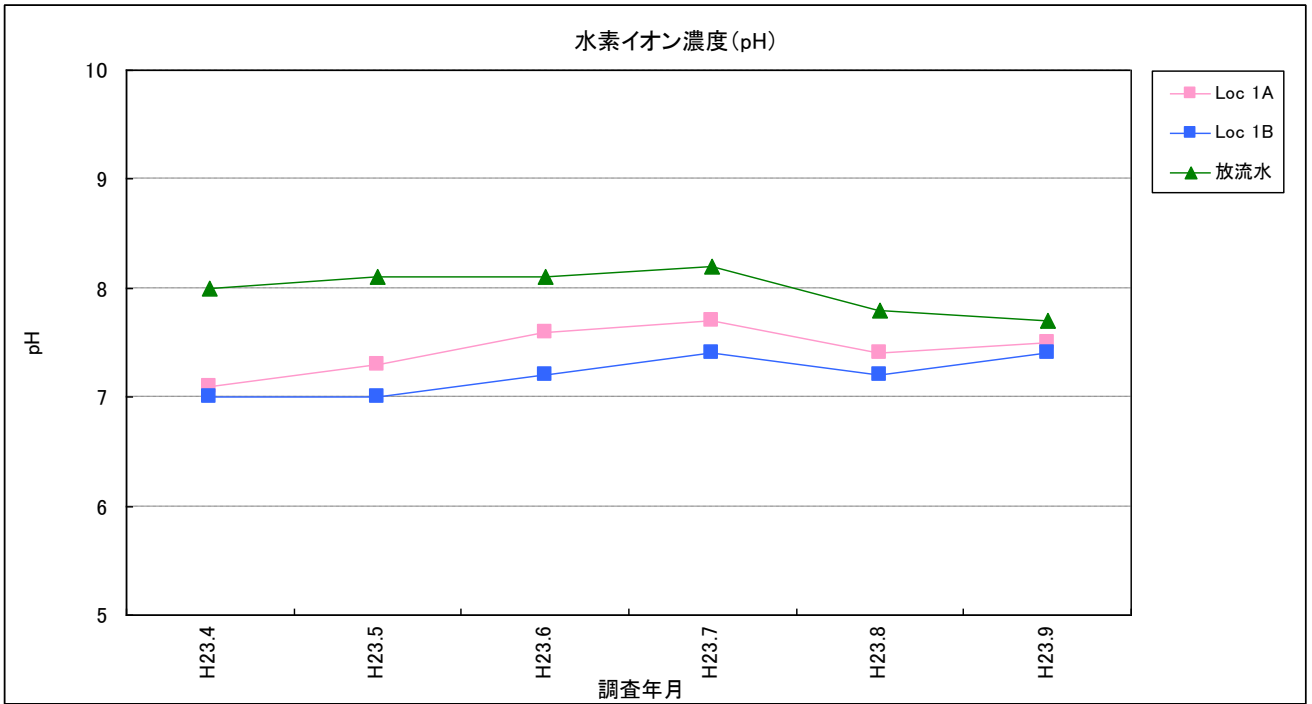
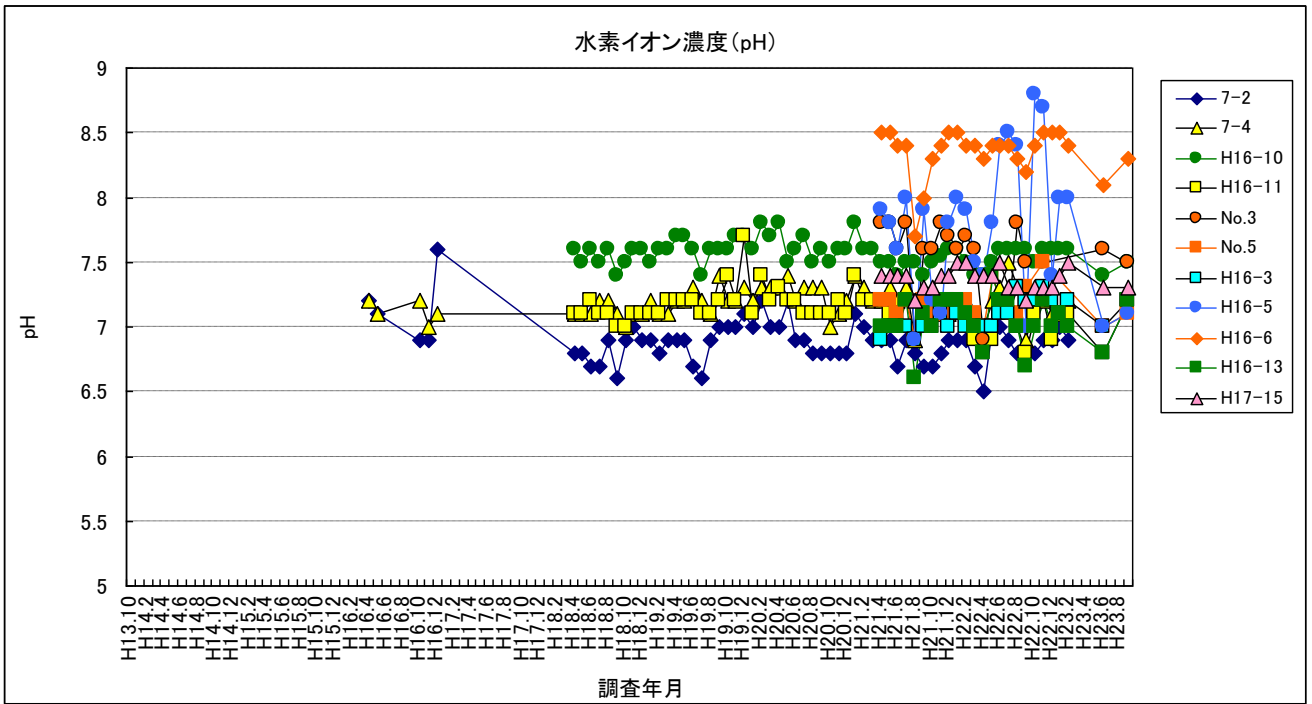


図 5-10 水素イオン濃度 (pH)

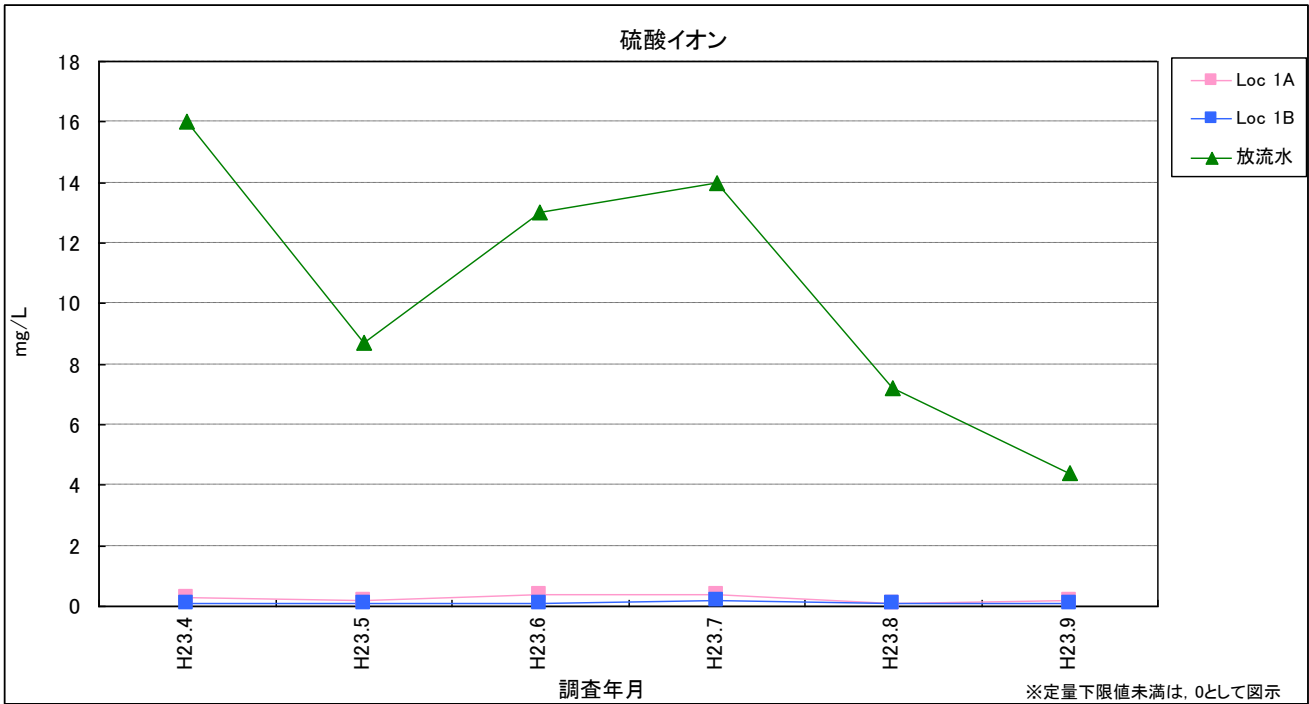
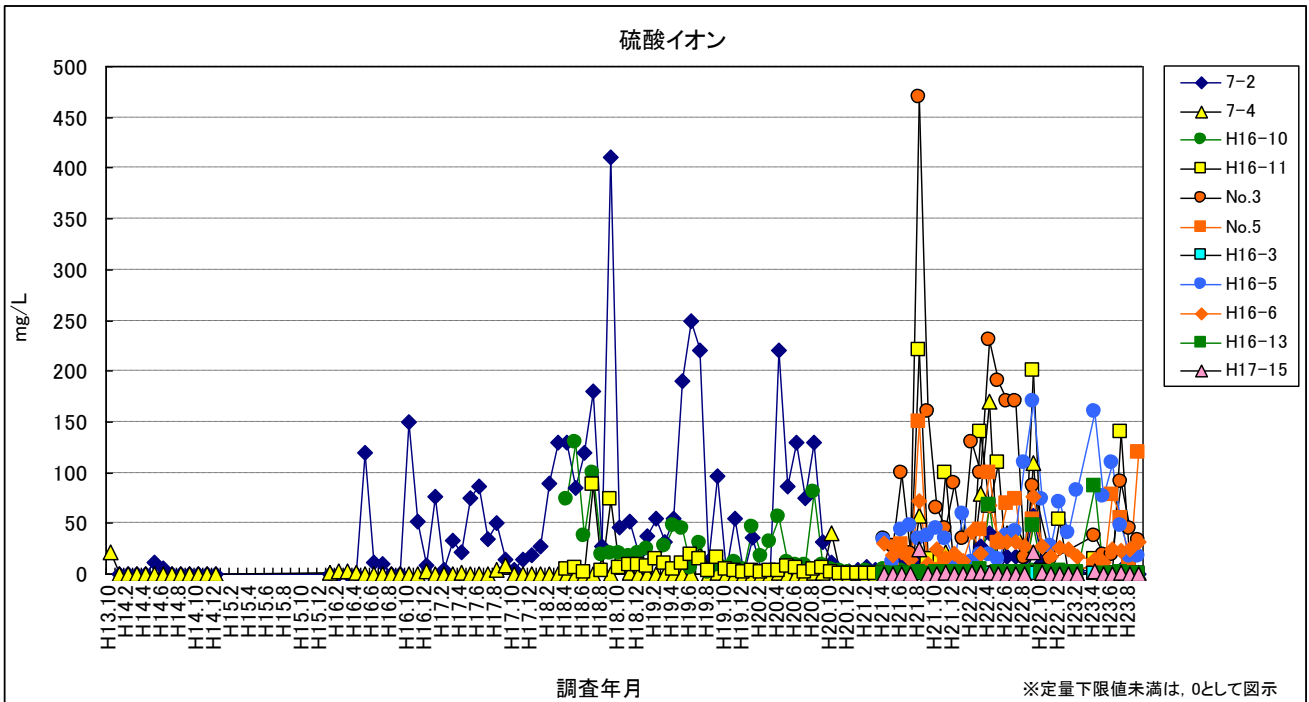


図 5-11 硫酸イオン

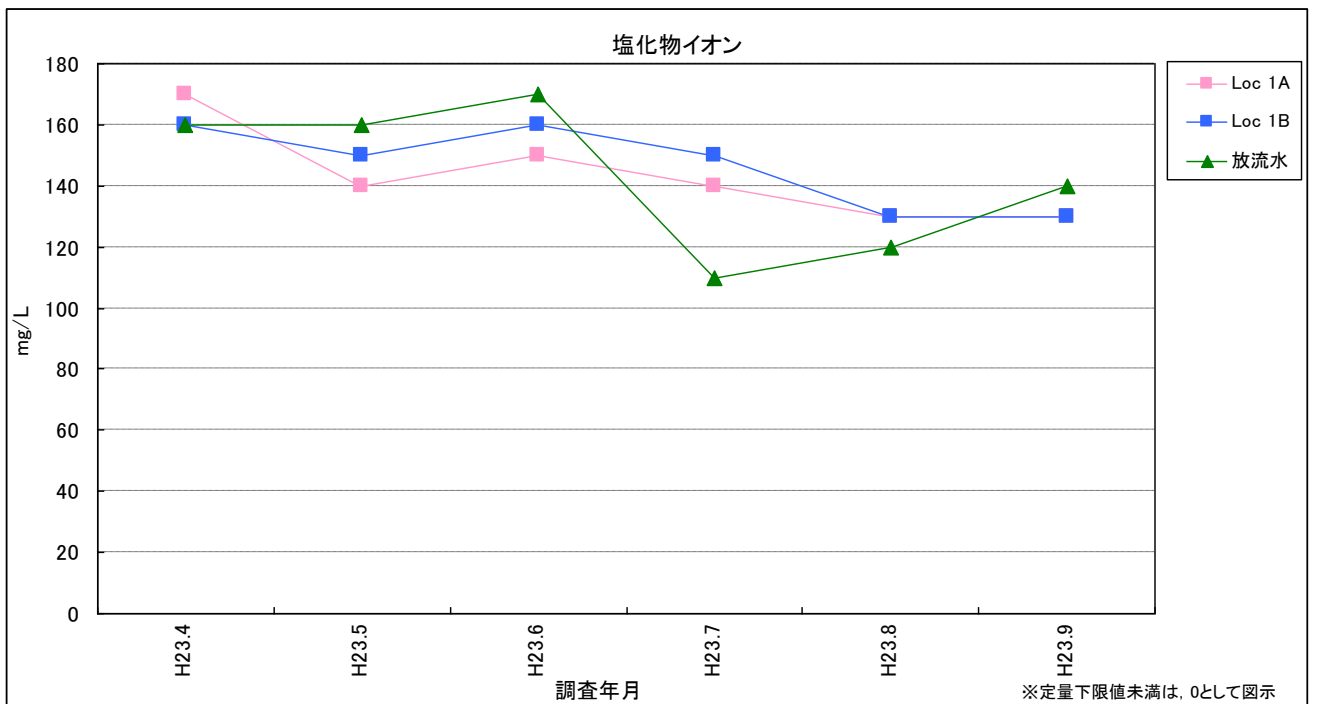
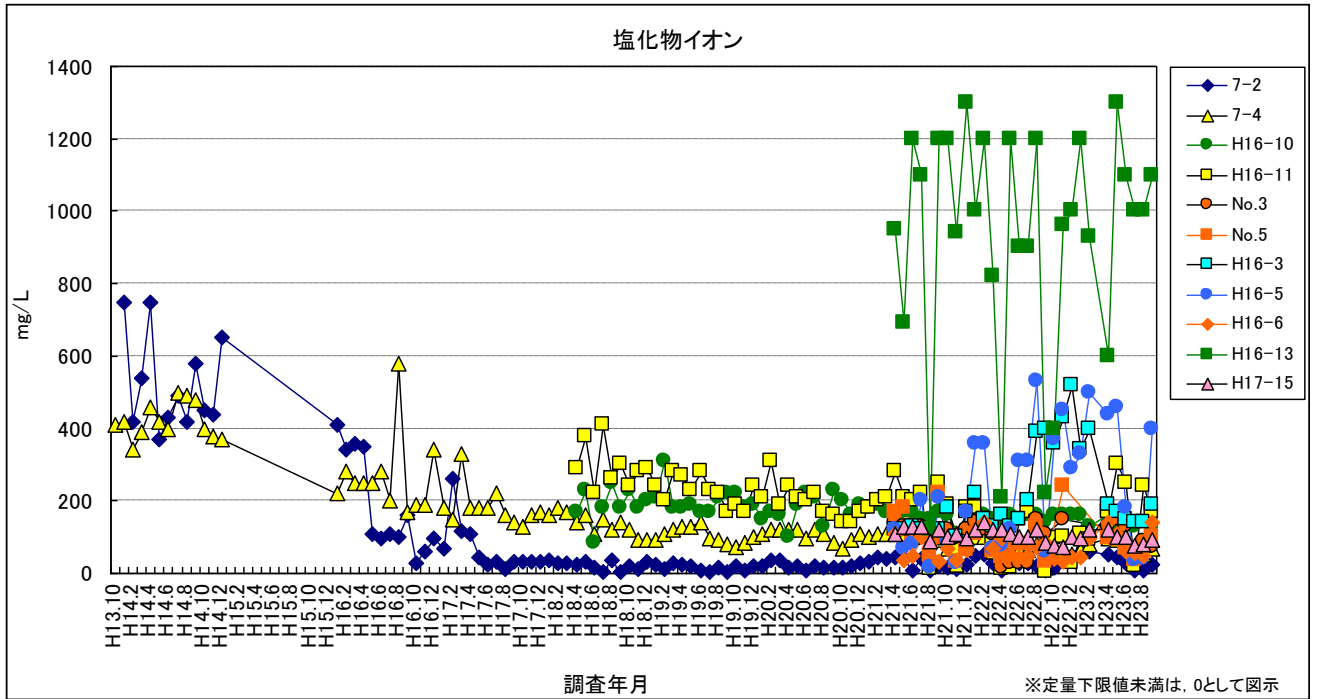


図 5-12 塩化物イオン

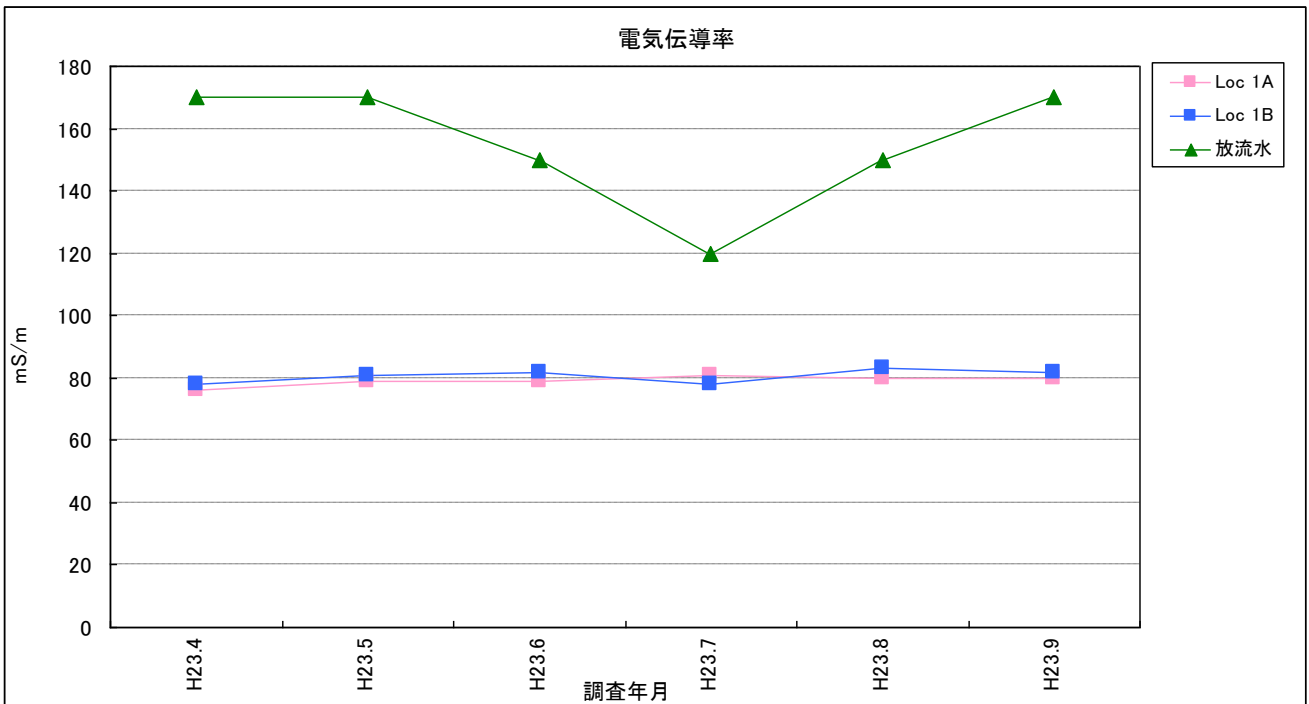
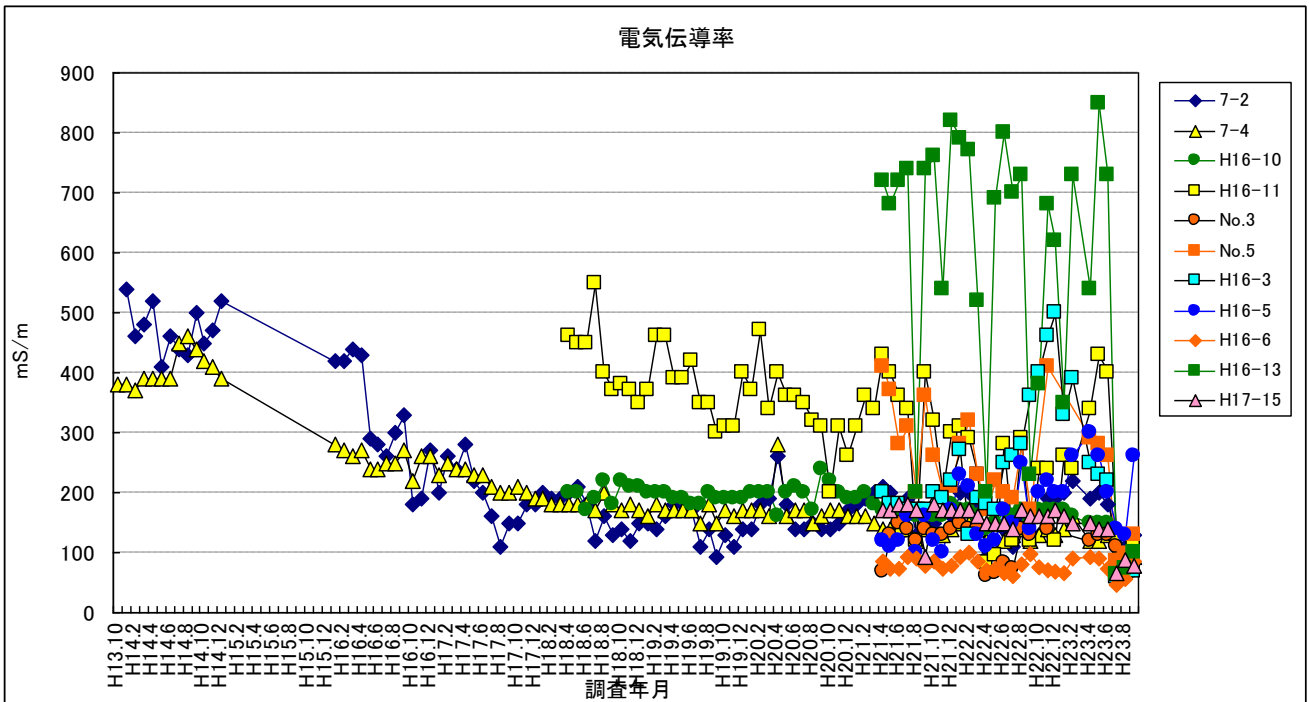


図 5-13 電気伝導率

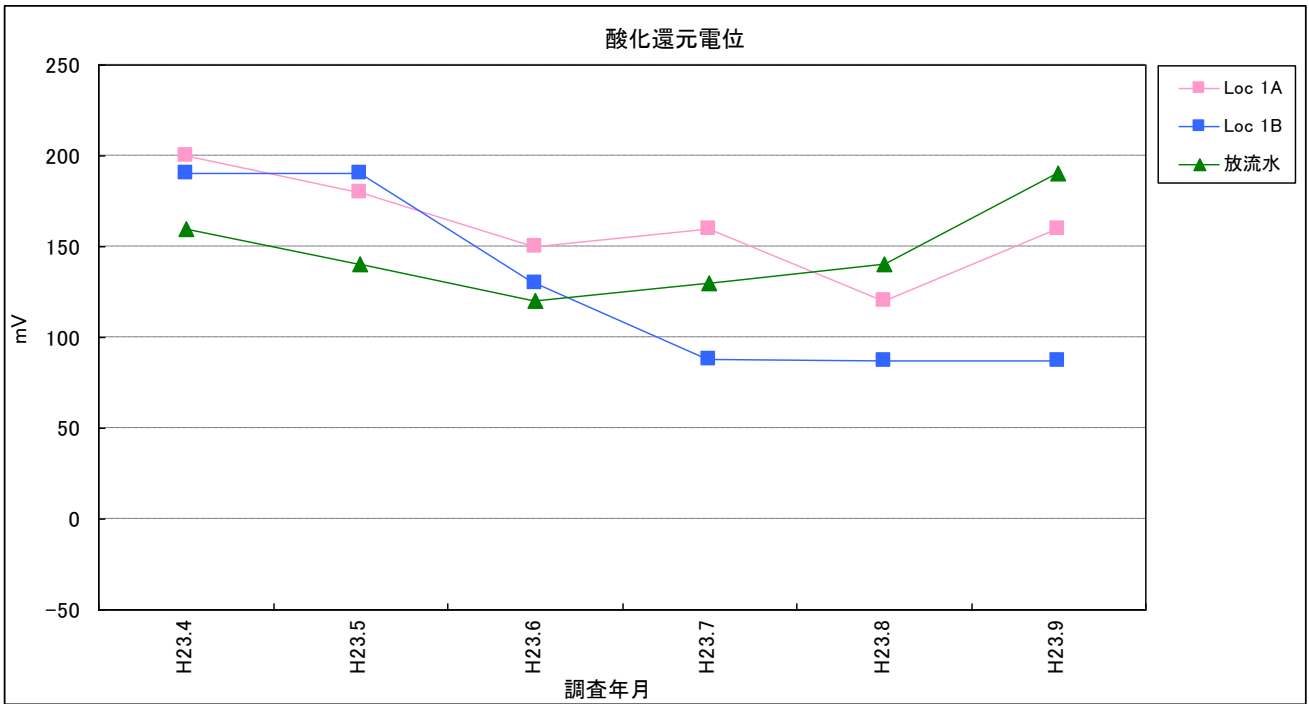
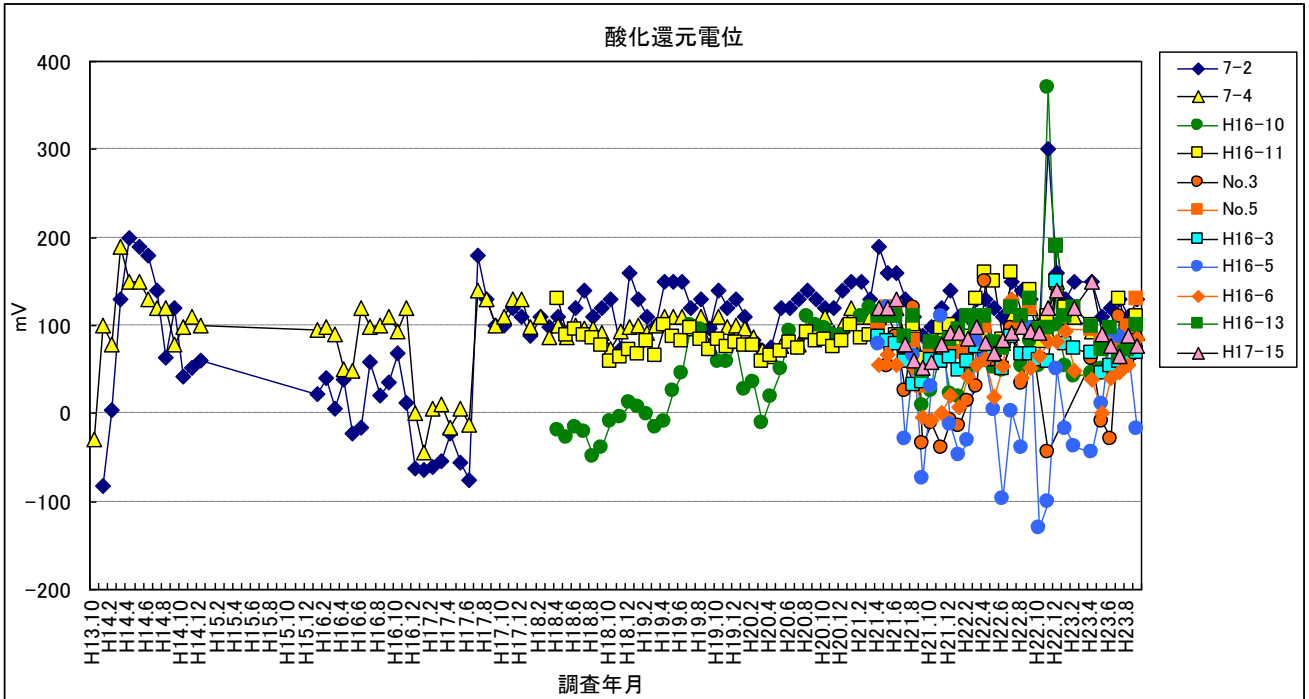


図 5-14 酸化還元電位

6. 地中温度及び地下水位調査

6.1 地中温度調査

6.1.1 地中温度測定結果表

表 6-1 地中温度測定結果表 (H23 年 7 月 1 日)

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位(m)	地中温度(°C)																																		
				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	0.40	29.0	21.7	17.9	15.0	13.5	13.4	13.5	13.6	13.8	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.7															
	Loc1B	9:46	0.50	29.3	22.4	19.2	15.7	14.0	13.4	13.4	13.6	13.8	14.0	14.1	14.2	14.2	14.3	14.6																				
	Loc3	9:26	1.24	22.9	16.5	13.8	12.3	12.3	12.6	12.8	13.1	13.3	13.4	13.5	13.7																							
	H17-19	13:17	1.35	31.8	13.7	10.9	10.4	10.3	10.3	10.4	10.5																											
	Loc4	9:40	3.62	26.3	25.8	25.2	14.8	13.7	13.7	13.7																												
処分場内の浸透水	No3	14:16	2.32	26.2	26.1	20.6	19.1	18.8	18.7	18.8	18.9	19.0	19.1	19.0	19.4	20.1	20.8	21.4	22.1	22.7	22.8	23.0	23.1															
	No5	13:57	4.10	24.8	24.7	24.5	24.3	19.6	19.6	19.6	19.7	20.0	20.2	20.3	20.5	20.6	20.8	20.8																				
	H16-3	13:32	3.77	27.4	27.1	26.6	27.2	27.8	28.1	28.1	28.2	28.2	28.9	29.8	30.9	31.5	31.5	31.0	30.4	29.6	28.9	27.8	27.1	26.6	26.3	26.0	25.8	25.5	25.3									
	H16-5	14:32	2.80	26.0	25.6	16.9	16.5	16.5	16.6	16.7	16.7	16.8	17.2	17.8	18.2	18.6	18.8																					
	H16-6	14:05	18.7	24.7	24.3	24.1	23.7	23.1	22.5	22.2	22.0	21.7	21.5	21.4	21.2	21.0	20.9	20.8	20.8	20.8	20.7	18.2	17.9	17.9	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.8	17.9	17.9	17.8					
	H16-10	14:25	3.14	25.0	25.1	25.0	23.7	24.9	25.5	25.7	25.8	25.8	25.8	25.8	25.9	25.9	25.9	26.0	26.0	26.2	26.4	26.5	26.6	26.7	26.7	26.8	26.8	26.8	27.7									
	H16-11	13:25	4.02	26.1	25.8	25.6	25.5	19.9	22.0	23.0	23.6	24.1	24.9	25.1	25.3	25.5	25.6	25.8	25.9	25.8																		
	H16-13	13:42	3.29	27.5	27.4	27.1	24.4	26.6	28.6	29.4	30.6	32.3	32.9	33.2																								
	H17-15	13:50	3.10	28.1	27.6	26.9	19.3	17.2	16.7	19.7	20.5	20.8	20.9	21.3	21.5																							

表 6-2 地中温度測定結果表 (H23 年 9 月 30 日)

区分	地点名	測定時刻	管頭下 水位(m)	地中温度(°C)																																			
				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	10:04	0.42	19.8	18.8	18.7	17.7	15.6	14.0	13.0	12.8	12.7	12.8	12.8	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	13.3																
	Loc1B	10:01	0.54	20.1	19.6	19.6	18.9	16.7	14.7	13.5	13.0	12.9	12.9	12.9	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2																				
	Loc3	9:36	1.89	18.9	17.0	16.5	15.9	14.3	12.7	11.9	11.7	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0																							
	H17-19	10:16	1.41	19.4	15.8	13.5	11.7	10.9	10.5	10.4	10.3																												
	Loc4	9:54	3.67	16.8	16.8	17.1	14.8	13.9	13.6	13.5																													
処分場内の浸透水	No3	11:44	1.95	19.8	21.0	21.2	21.3	21.4	21.6	21.7	21.7	21.9	22.0	22.3	23.0	23.2	23.6	23.8	24.0	24.0	23.8	23.7																	
	No5	11:32	3.70	20.3	20.4	20.4	19.5	19.2	19.2	19.3	19.5	19.7	19.9	20.0	20.1	20.2	20.2	20.2																					
	H16-3	10:29	3.41	20.4	20.4	20.4	25.0	25.9	26.0	26.1	26.2	26.2	26.8	27.8	28.5	29.1	29.2	28.7	28.3	27.6	27.1	26.1	25.5	25.0	24.7	24.2	24.1	23.8	23.7										
	H16-5	11:21	2.65	20.4	20.4	17.8	16.6	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	17.3	17.6	17.7	18.1																						
	H16-6	11:07	18.1	20.6	20.3	20.1	19.9	19.7	19.5	19.3	19.2	19.0	18.9	18.8	18.7	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.5	18.5	16.0	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9			
	H16-10	10:53	2.79	20.2	20.3	22.9	23.2	24.0	24.3	24.4	24.5	24.6	24.6	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	24.7	25.0	25.1	25.2	25.3	25.4	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	
	H16-11	10:22	3.67	18.3	18.4	18.5	22.9	23.2	23.3	23.4	23.5	23.9	24.1	24.3	24.4	24.5	24.5	24.6	24.7	24.5																			
	H16-13	10:36	3.05	21.8	21.7	21.8	25.2	26.3	27.8	28.3	29.3	30.5	31.0	31.2																									
	H17-15	10:41	2.94	21.1	21.2	21.0	20.6	19.4	19.2	19.5	19.6	19.7	19.8	20.0	20.2																								

6.1.2 地中温度測定結果図

(1) 廃棄物物理立区域外の地下水の地中温度変化図

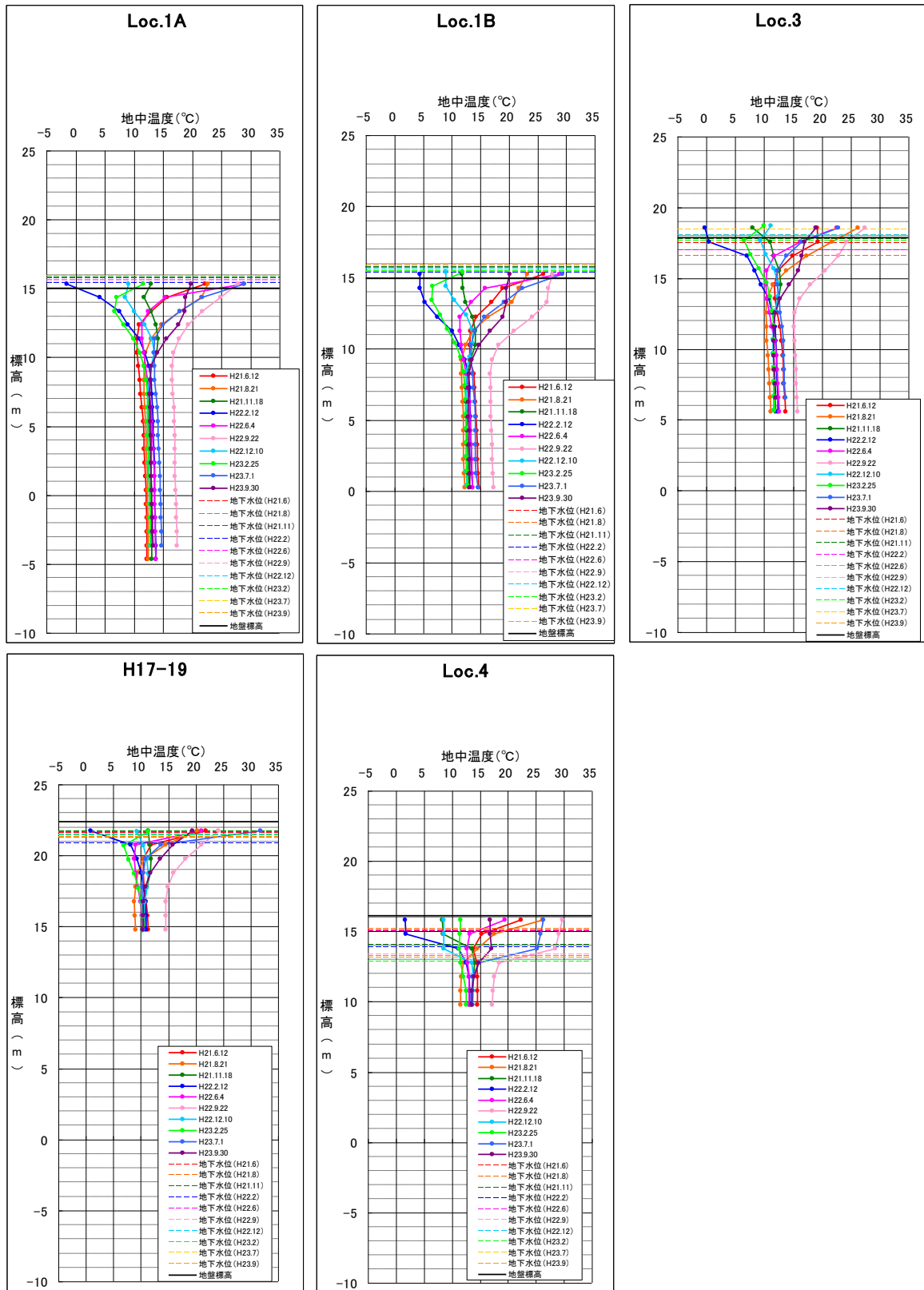


図 6-1 地中温度変化図 (地下水)

(2) 廃棄物埋立区域内の浸透水の地中温度変化図

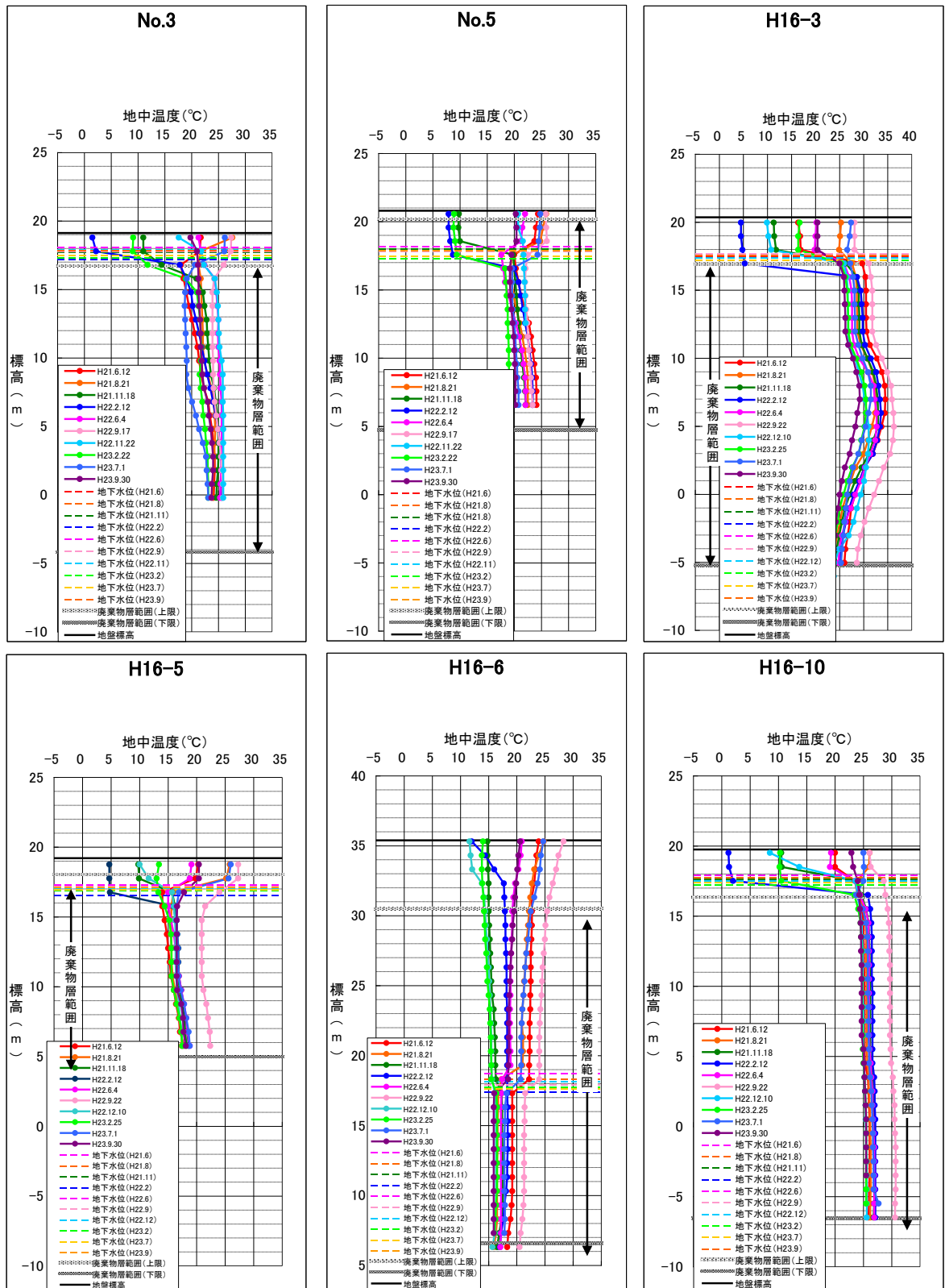


図 6-2 地中温度変化図（浸透水）①

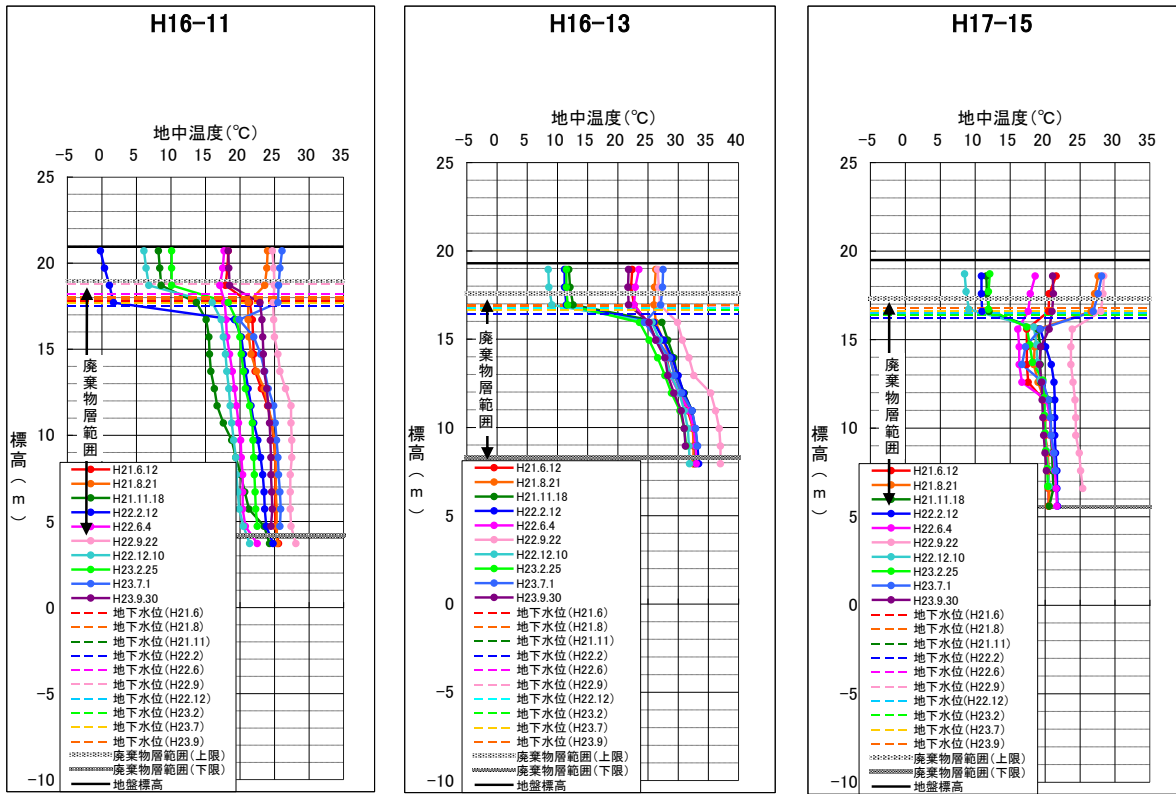
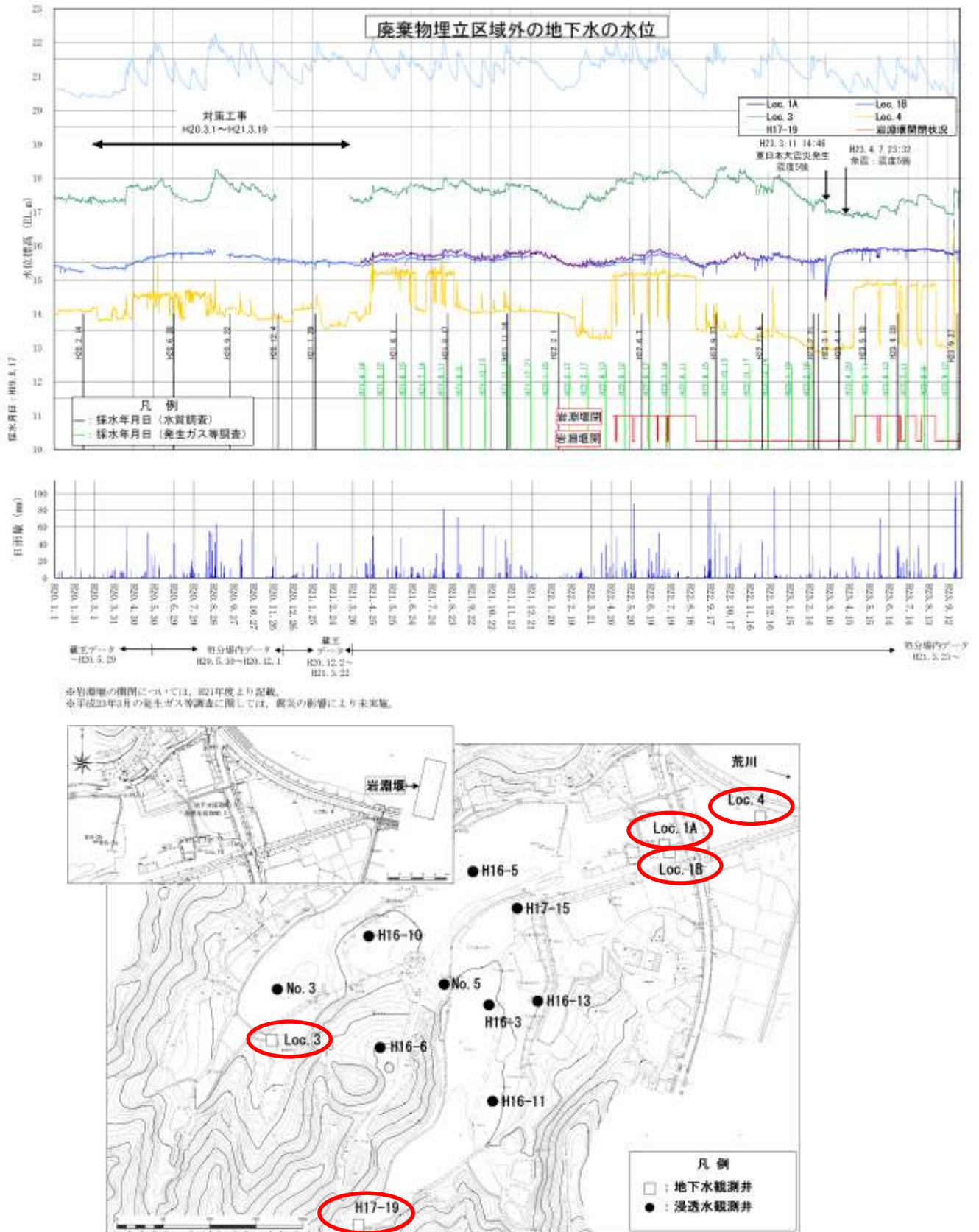


图 6-3 地中温度变化图 (浸透水) ②

6.2 地下水位調査

6.2.1 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図



6.2.2 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位①

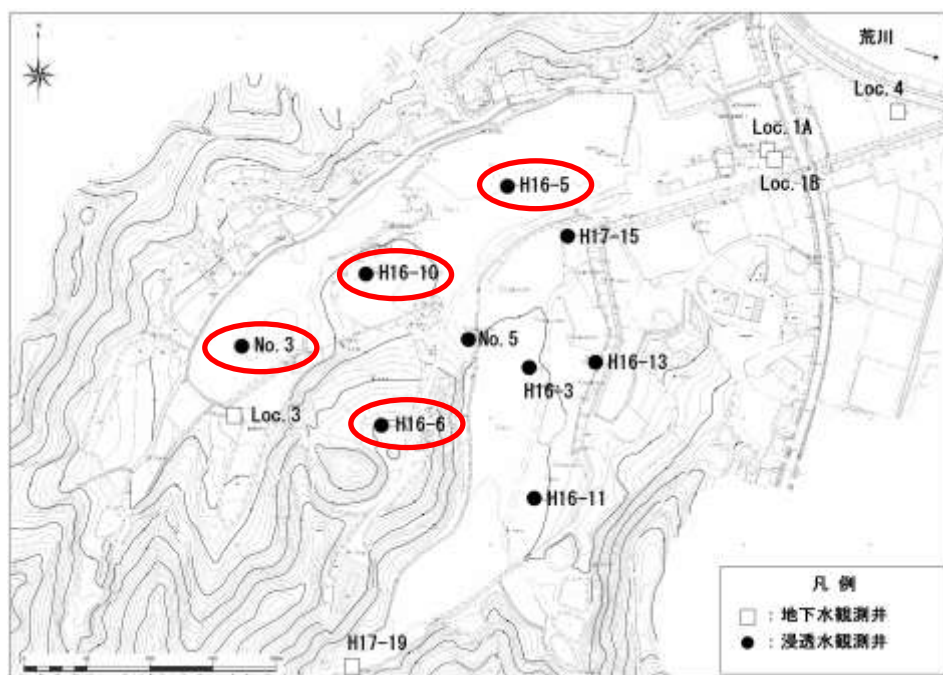
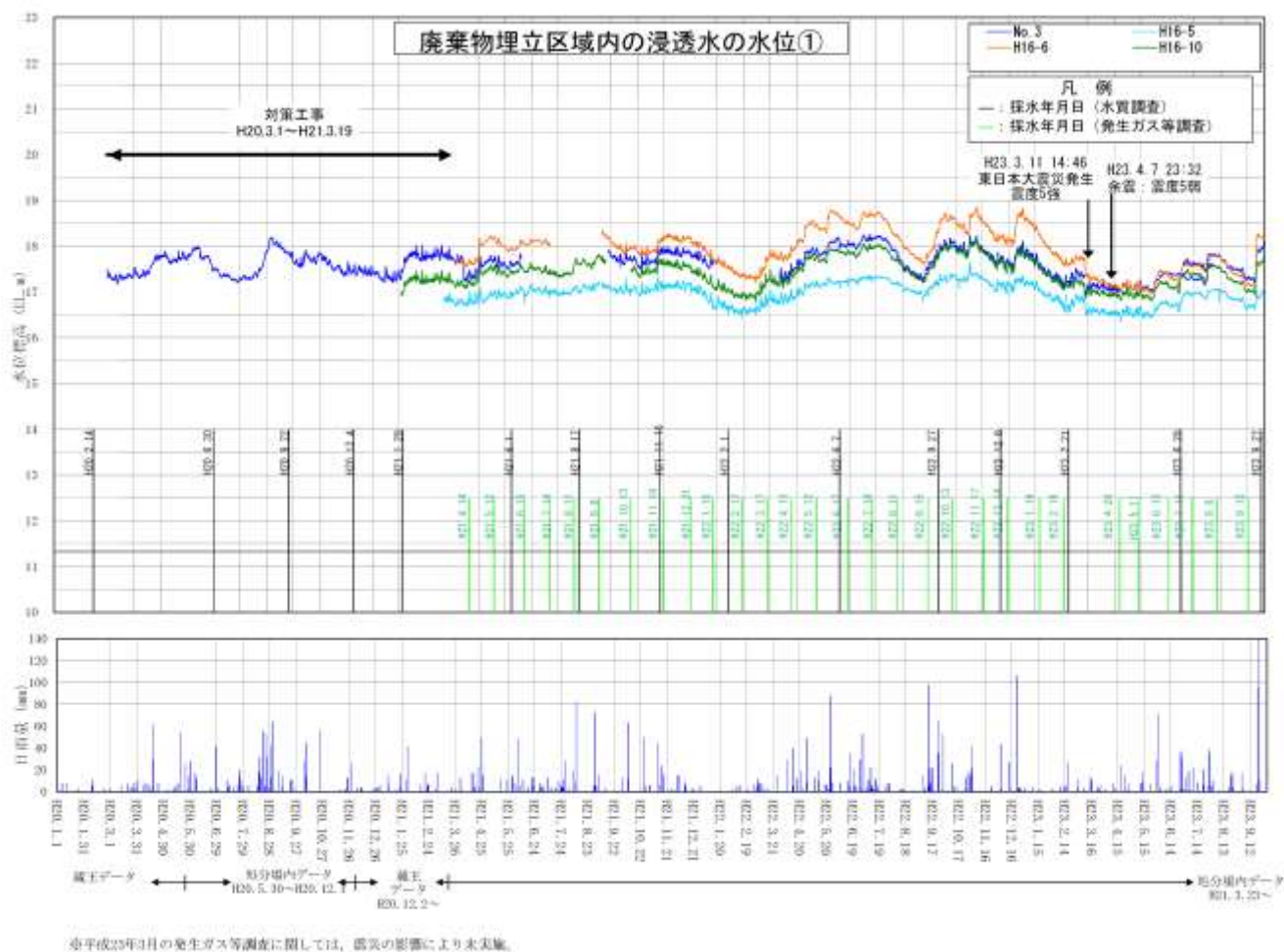


図 6-5 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域内の浸透水の水位①）

6.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図②

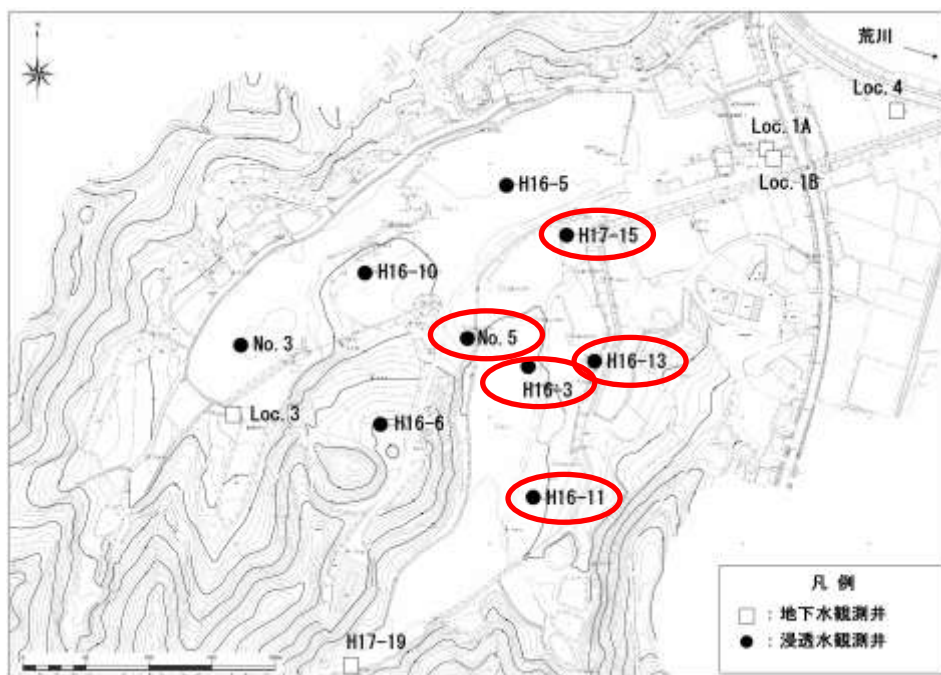
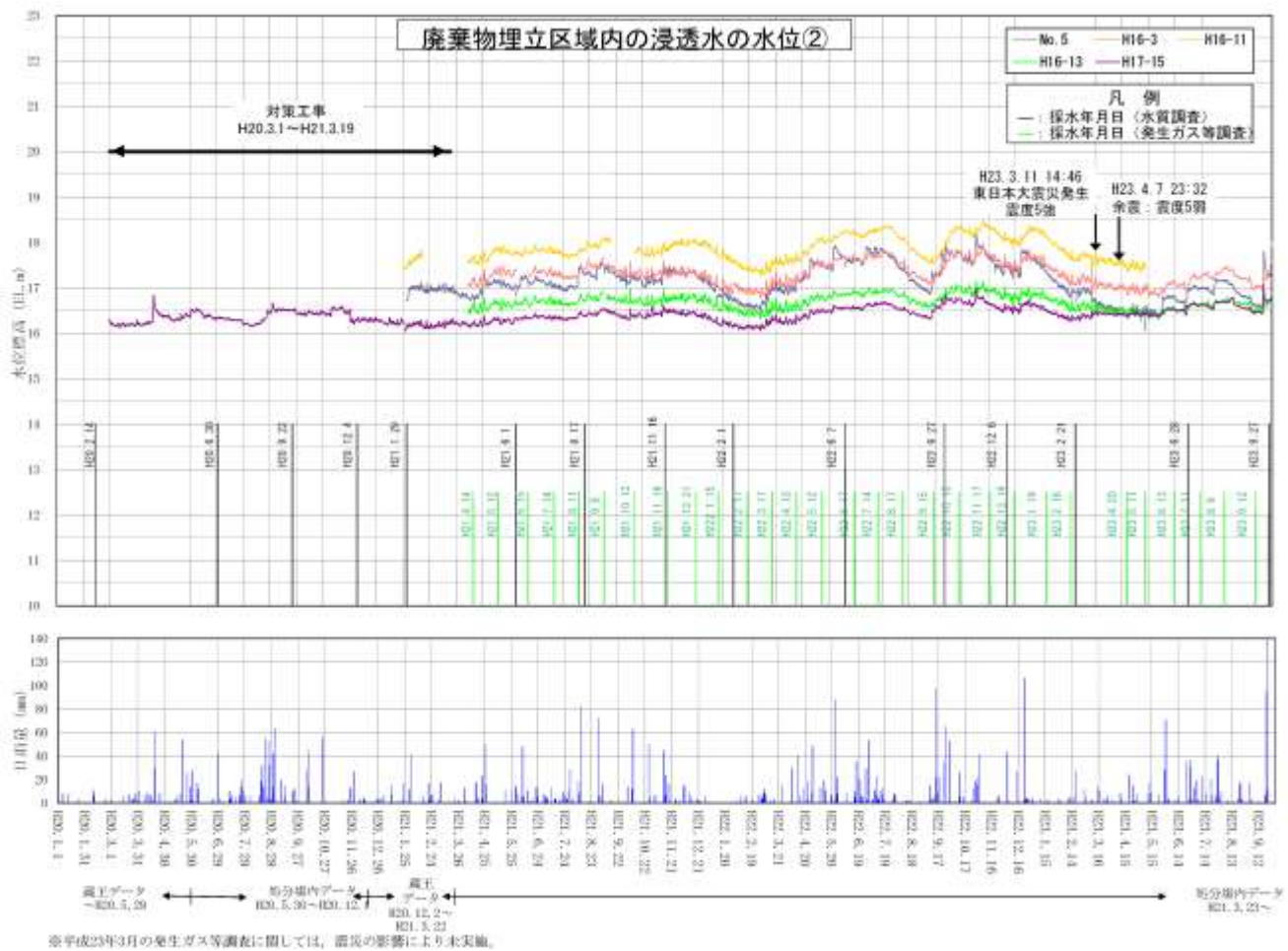


図 6-6 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域内の浸透水の水位②）

6.2.4 日降雨量一覧表 (H23年4月~H23年9月)

表 6-3 日降雨量一覧表 (H23年4月~H23年9月)

計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)
4月1日	0.0	5月1日	0.0	6月1日	2.0	7月1日	13.0	8月1日	0.0	9月1日	1.0
4月2日	0.0	5月2日	0.0	6月2日	4.0	7月2日	0.0	8月2日	0.0	9月2日	17.5
4月3日	0.0	5月3日	0.0	6月3日	0.0	7月3日	0.0	8月3日	0.0	9月3日	3.5
4月4日	0.0	5月4日	0.0	6月4日	0.0	7月4日	19.0	8月4日	0.5	9月4日	0.0
4月5日	0.0	5月5日	0.0	6月5日	0.0	7月5日	2.5	8月5日	0.0	9月5日	0.0
4月6日	0.0	5月6日	0.0	6月6日	0.0	7月6日	0.0	8月6日	0.0	9月6日	0.0
4月7日	0.0	5月7日	0.0	6月7日	0.0	7月7日	0.0	8月7日	0.0	9月7日	0.0
4月8日	0.0	5月8日	0.5	6月8日	0.0	7月8日	1.0	8月8日	2.0	9月8日	0.0
4月9日	8.5	5月9日	0.0	6月9日	2.5	7月9日	1.0	8月9日	0.0	9月9日	0.0
4月10日	0.0	5月10日	8.0	6月10日	0.5	7月10日	22.5	8月10日	0.0	9月10日	0.5
4月11日	3.5	5月11日	0.5	6月11日	1.5	7月11日	0.0	8月11日	0.0	9月11日	1.0
4月12日	0.0	5月12日	18.0	6月12日	0.0	7月12日	0.0	8月12日	0.0	9月12日	0.0
4月13日	0.0	5月13日	9.0	6月13日	0.0	7月13日	0.0	8月13日	0.0	9月13日	0.0
4月14日	0.0	5月14日	0.0	6月14日	5.0	7月14日	8.5	8月14日	0.0	9月14日	0.0
4月15日	0.0	5月15日	0.0	6月15日	0.0	7月15日	0.0	8月15日	0.0	9月15日	0.0
4月16日	0.0	5月16日	0.0	6月16日	0.0	7月16日	0.0	8月16日	0.0	9月16日	0.0
4月17日	0.0	5月17日	0.0	6月17日	0.5	7月17日	0.0	8月17日	0.0	9月17日	0.0
4月18日	0.0	5月18日	0.0	6月18日	0.5	7月18日	0.0	8月18日	0.0	9月18日	0.0
4月19日	24.5	5月19日	0.0	6月19日	0.0	7月19日	0.0	8月19日	4.0	9月19日	7.0
4月20日	0.0	5月20日	0.0	6月20日	0.0	7月20日	20.5	8月20日	0.5	9月20日	95.5
4月21日	0.0	5月21日	0.0	6月21日	0.5	7月21日	6.5	8月21日	15.0	9月21日	188.0
4月22日	0.5	5月22日	7.5	6月22日	0.0	7月22日	0.0	8月22日	18.0	9月22日	11.5
4月23日	15.0	5月23日	0.0	6月23日	35.5	7月23日	0.0	8月23日	4.0	9月23日	0.5
4月24日	1.5	5月24日	0.0	6月24日	0.5	7月24日	0.0	8月24日	0.0	9月24日	0.0
4月25日	2.0	5月25日	0.0	6月25日	2.5	7月25日	0.0	8月25日	0.0	9月25日	0.0
4月26日	0.0	5月26日	0.0	6月26日	37.5	7月26日	6.0	8月26日	1.0	9月26日	0.0
4月27日	0.0	5月27日	0.0	6月27日	31.0	7月27日	39.5	8月27日	0.0	9月27日	0.0
4月28日	7.5	5月28日	0.5	6月28日	3.5	7月28日	35.5	8月28日	0.0	9月28日	0.0
4月29日	0.0	5月29日	28.5	6月29日	0.0	7月29日	0.0	8月29日	0.0	9月29日	0.0
4月30日	0.0	5月30日	71.0	6月30日	0.0	7月30日	5.0	8月30日	0.0	9月30日	0
		5月31日	0.0			7月31日	10.0	8月31日	0.0		

※降雨量は処分場場内観測地点の1日の総雨量を表す。

6.2.5 地盤標高一覽表

表 6-4 地盤標高一覽表

区分	孔番	地盤標高(EL.m)
浸透 水	No.3	19.13
	H16-5	19.21
	H16-6	35.39
	H16-10	19.75
	No.5	20.80
	H16-3	20.36
	H16-11	20.95
	H16-13	19.30
	H17-15	19.49
地 下 水	上流	
	Loc.3	17.88
	H17-19	22.36
	下流	
	Loc.1A	15.02
Loc.1B	14.96	
Loc.4	16.11	

7. 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

7.1 多機能性覆土状況調査位置図

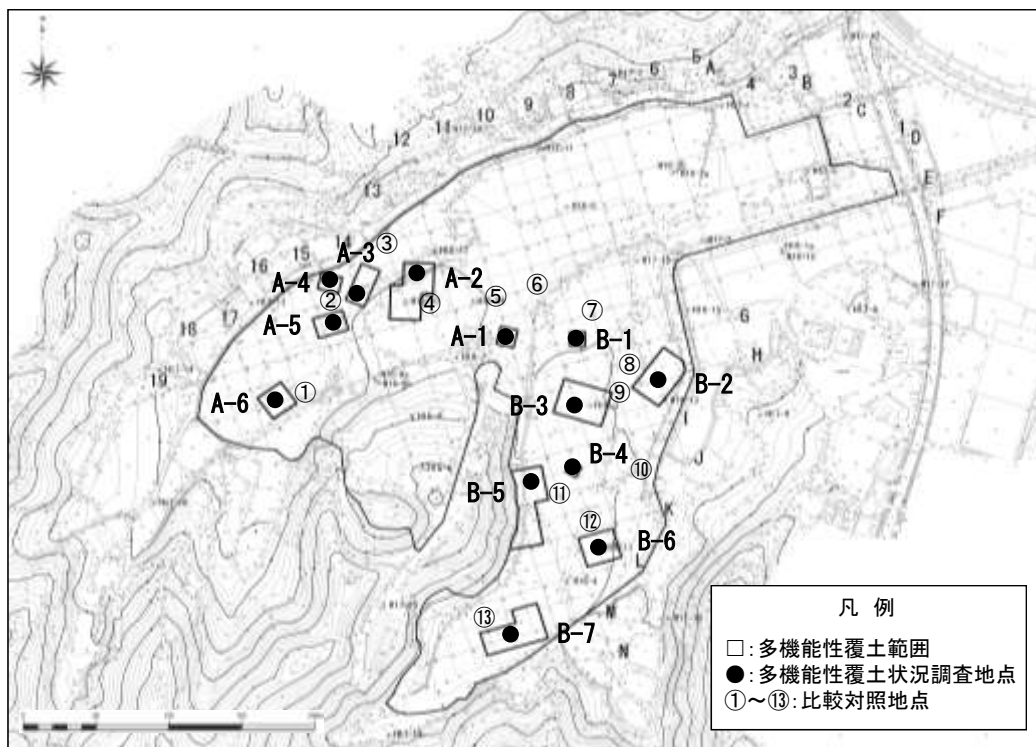


図 7-1 多機能性覆土状況調査位置図

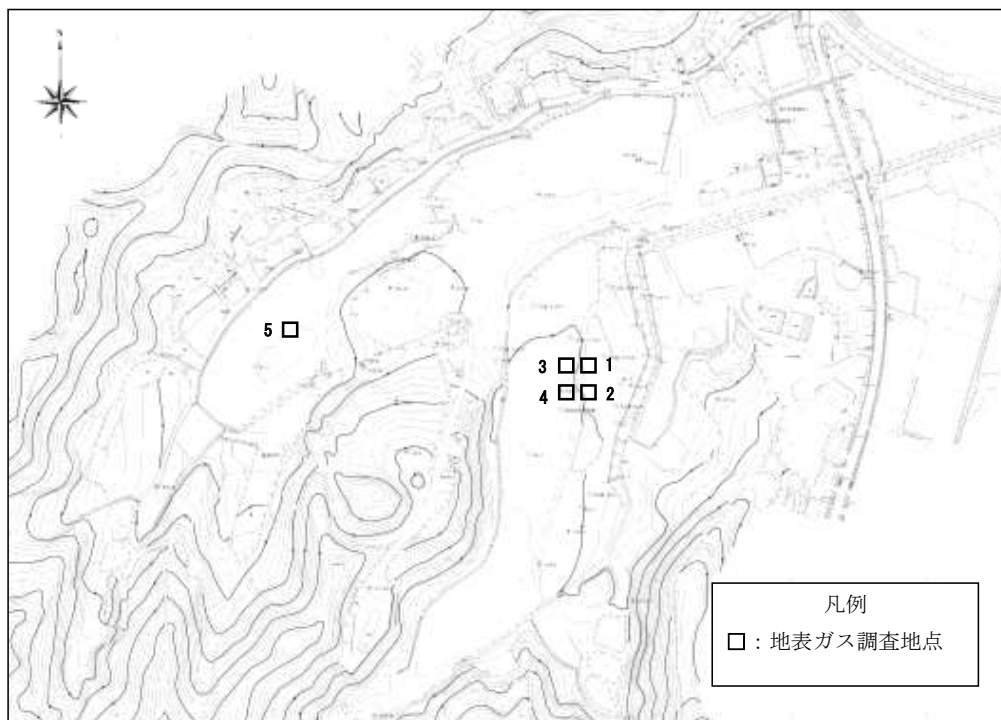


図 7-2 地表ガス調査地点位置図

7.2 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果表

表 7-1 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果表（平成 23 年 6 月 9 日）

現地測定日：H23.6.9

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	11:52	< 0.2	1009	-0.011	28.5
	A-2	13:30	< 0.2	1010	-0.009	26.5
	A-3	13:50	< 0.2	1008	-0.004	28.5
	A-4	14:08	< 0.2	1008	-0.009	28.5
	A-5	14:14	< 0.2	1008	-0.010	29.0
	A-6	14:38	< 0.2	1008	-0.009	27.0
	B-1	11:28	< 0.2	1009	-0.016	29.0
	B-2	10:30	< 0.2	1008	-0.010	29.0
	B-3	11:19	< 0.2	1009	-0.014	29.0
	B-4	10:07	< 0.2	1008	-0.012	28.0
	B-5	10:11	< 0.2	1008	-0.015	27.0
	B-6	9:52	< 0.2	1008	-0.010	29.0
	B-7	9:34	< 0.2	1010	-0.019	26.0
比較対照 地点	①	14:44	< 0.2	1008	-0.009	27.0
	②	14:04	< 0.2	1008	-0.009	30.0
	③	13:36	< 0.2	1008	-0.008	28.0
	④	13:20	< 0.2	1008	-0.008	28.5
	⑤	11:47	< 0.2	1008	-0.008	28.5
	⑥	11:40	< 0.2	1008	-0.010	28.5
	⑦	11:34	< 0.2	1010	-0.013	27.5
	⑧	10:36	< 0.2	1008	-0.008	29.5
	⑨	11:11	< 0.2	1008	-0.008	29.0
	⑩	10:22	< 0.2	1008	-0.006	31.0
	⑪	10:03	< 0.2	1008	-0.012	28.0
	⑫	9:58	< 0.2	1008	-0.008	28.0
	⑬	9:43	< 0.2	1008	-0.008	27.0
地表ガス 調査地点	1	10:47	< 0.2	1008	-0.008	29.5
	2	10:53	< 0.2	1008	-0.010	31.0
	3	11:05	< 0.2	1008	-0.010	29.5
	4	11:00	< 0.2	1008	-0.008	30.5
	5	14:31	< 0.2	1008	-0.012	29.0

※ 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23年6月9日の天候は晴れであった。

※ 前日まで6日間連続で降水量は0mm(白石観測所)で、地表面は完全に乾いた状態であった。

表 7-2 多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査結果表（平成 23 年 9 月 8 日）

現地測定日：H23.9.8

種別	地点名	測定時刻	硫化水素ガス濃度 (ppm)	大気圧 (hPa)	地下ガス吸引圧力 (MPa)	気温 (°C)
多機能性 覆土地点	A-1	13:18	< 0.2	1013	-0.020	28.0
	A-2	13:27	< 0.2	1013	-0.013	28.0
	A-3	13:36	< 0.2	1013	-0.010	28.0
	A-4	13:41	< 0.2	1013	-0.017	27.0
	A-5	13:50	< 0.2	1013	-0.013	27.0
	A-6	14:11	< 0.2	1013	-0.010	28.0
	B-1	11:40	< 0.2	1014	-0.024	30.0
	B-2	11:30	< 0.2	1014	-0.019	31.0
	B-3	10:57	< 0.2	1014	-0.008	31.0
	B-4	10:53	< 0.2	1014	-0.019	30.5
	B-5	10:43	< 0.2	1014	-0.022	29.5
	B-6	10:24	< 0.2	1014	-0.010	29.0
	B-7	10:15	< 0.2	1014	-0.010	28.0
	比較対照 地点	①	14:01	< 0.2	1013	-0.009
②		13:46	< 0.2	1013	-0.018	27.0
③		13:31	< 0.2	1013	-0.011	27.5
④		13:22	< 0.2	1013	-0.022	28.0
⑤		11:55	< 0.2	1014	-0.023	30.0
⑥		11:50	< 0.2	1014	-0.022	30.0
⑦		11:45	< 0.2	1014	-0.022	30.5
⑧		11:35	< 0.2	1014	-0.024	30.0
⑨		11:06	< 0.2	1014	-0.020	31.0
⑩		10:38	< 0.2	1014	-0.011	31.0
⑪		10:47	< 0.2	1014	-0.022	31.0
⑫		10:34	< 0.2	1014	-0.018	30.5
⑬		10:20	< 0.2	1014	-0.011	28.5
地表ガス 調査地点	1	11:14	< 0.2	1014	-0.019	31.0
	2	11:25	< 0.2	1014	-0.022	31.0
	3	11:09	< 0.2	1014	-0.019	31.0
	4	11:02	< 0.2	1014	-0.023	31.0
	5	13:56	< 0.2	1013	-0.011	28.0

※ 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23年9月8日の天候は晴れであった。

※ 前日まで4日間連続で降水量は0mm(白石観測所)で、地表面は完全に乾いた状態であった。

8. バイオモニタリング調査

8.1 バイオモニタリング（AOD 試験）位置図



図 8-1 バイオモニタリング（AOD 試験）位置図

8.2 バイオモニタリング調査結果表

表 8-1 バイオモニタリング結果表

採取日	AOD値 (%)		備考
	荒川上流	荒川下流	
平成 23 年 9 月 27 日	710	710	

8.3 バイオモニタリング調査結果図

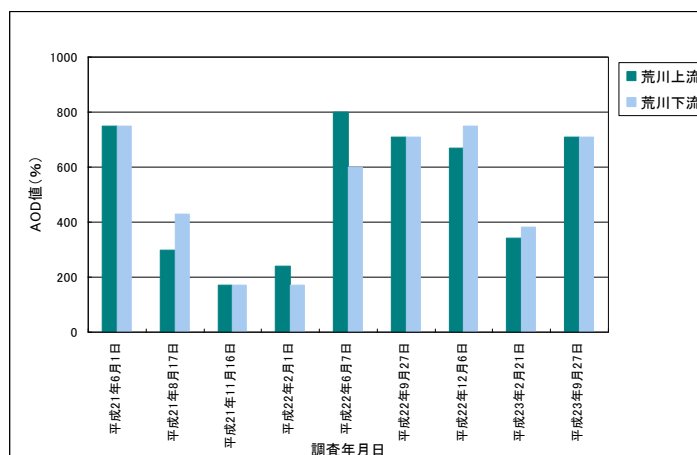


図 8-2 バイオモニタリング調査結果