

宮城県知事 村 井 嘉 浩 殿

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評価委員会  
委員長 須 藤 隆



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  
報告書等について（答申）

平成21年11月6日付け竹対第30号で諮問のありましたこのことについては、下記のとおり意見を付して別添報告書等に同意します。

記

付記事項

平成21年度から実施している工事後モニタリングの結果をふまえ、今後の環境調査項目の加除等を検討することが必要である。

(事務局)

宮城県環境生活部竹の内産廃処分場対策室

TEL 022-211-2691

FAX 022-211-2390

第 7 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

宮 城 県

## 目 次

生活環境影響調査	1
1.生活環境影響調査の概要	1
1.1 調査実施期間	1
1.2 調査項目	1
2.環境モニタリングの結果及び評価	7
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	7
2.1.1 大気環境等調査	7
2.1.2 硫化水素連続調査	8
2.1.3 放流水及び河川水水質調査	8
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	9
2.2.1 浸透水及び地下水水質調査	9
2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング	10
2.3.1 発生ガス等調査	10
2.3.2 地中温度及び地下水位調査	10
2.3.3 多機能性覆土状況調査	11
2.3.4 バイオモニタリング	11
< 資料 >	
生活環境影響調査結果（詳細）	13
1.大気環境調査	13
1.1 大気環境調査結果表	13
1.2 大気環境調査結果図	15
1.2.1 大気環境調査測定結果図（地点毎）	15
1.2.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）	18
2.硫化水素連続調査	34
2.1 硫化水素連続調査結果表	34
2.2 硫化水素連続調査結果図	35

3.放流水及び河川水水質調査	36
3.1 放流水及び河川水水質測定結果表	36
3.1.1 放流水及び河川水水質測定結果表	36
3.1.2 放流水水質測定結果表（ダイオキシン類）	37
3.1.3 放流水及び河川水水質測定結果図	38
4.浸透水及び地下水水質調査	54
4.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	54
4.1.1 浸透水及び地下水水質測定結果表	54
4.1.2 参考 地下水の鉛の調査結果（平成14年～平成20年度まで）	59
4.1.3 Loc.1Aと周辺の臨時調査結果	62
4.1.4 浸透水及び地下水水質測定結果表（ダイオキシン類）	63
4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図	64
5.発生ガス等調査	77
5.1 発生ガス等調査結果表	77
5.2 発生ガス等調査結果図	80
5.2.1 発生ガス測定結果図	80
5.2.2 浸透水測定結果図	82
6.地中温度及び地下水位調査	85
6.1 地中温度調査	85
6.1.1 地中温度測定結果表	85
6.1.2 地中温度測定結果図	86
6.2 地下水位調査	89
6.2.1 廃棄物埋立区域外の地下水の水位図	89
6.2.2 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図	90
6.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図	91
6.2.4 日降雨量一覧表（4月～9月）	92
7.多機能性覆土状況調査	93
7.1 多機能性覆土状況調査結果表	93
8.バイオモニタリング調査	95
8.1 バイオモニタリング調査結果表	95
8.2 バイオモニタリング調査結果図	95

# 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、処分場内の状況を把握するとともに、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、地域住民の安心安全を確保するために、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 21 年 4 月から平成 21 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 21 年 4 月から平成 21 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、各調査の調査位置に関しては、図 1～図 6 に示す。



表2 H21年度 環境モニタリングの実績

調査名	調査地点	調査頻度	H21年度調査															
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
大気環境調査	2地点 (処分場内, 村田町役場)	年4回																
硫化水素連続調査	3地点 (処分場敷地境界1, 処分場敷地境界2, 村田第二中学校)	24時間連続																
放流水水質調査	1地点 (放流水採取地点)	年4回																
		年2回 (ダイナミック)																
河川水水質調査	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回																
浸透水及び地下水 水質調査	浸透水 9地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 地下水 4地点 (Loc.1A, Loc.1B, Loc.3, H17-19)	年4回																
		年2回 (ダイナミック)																
発生ガス等調査	11地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 7-2, 7-4)	月1回																
地中温度及び地下 水位調査	廃棄物埋立区域内 9地点 (No.3, No.5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15) 廃棄物埋立区域外 5地点 (Loc.1A, Loc.1B, Loc.3, Loc.4, H17-19)	年4回																
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																
表層ガス調査	平成19年度表層ガス調査に準じる (多機能性覆土設置範囲を除く)	平成22年度 予定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
バイオモニタリ ング	2地点 (荒川上流, 荒川下流)	年4回																

: 今回報告分

: 今後の計画

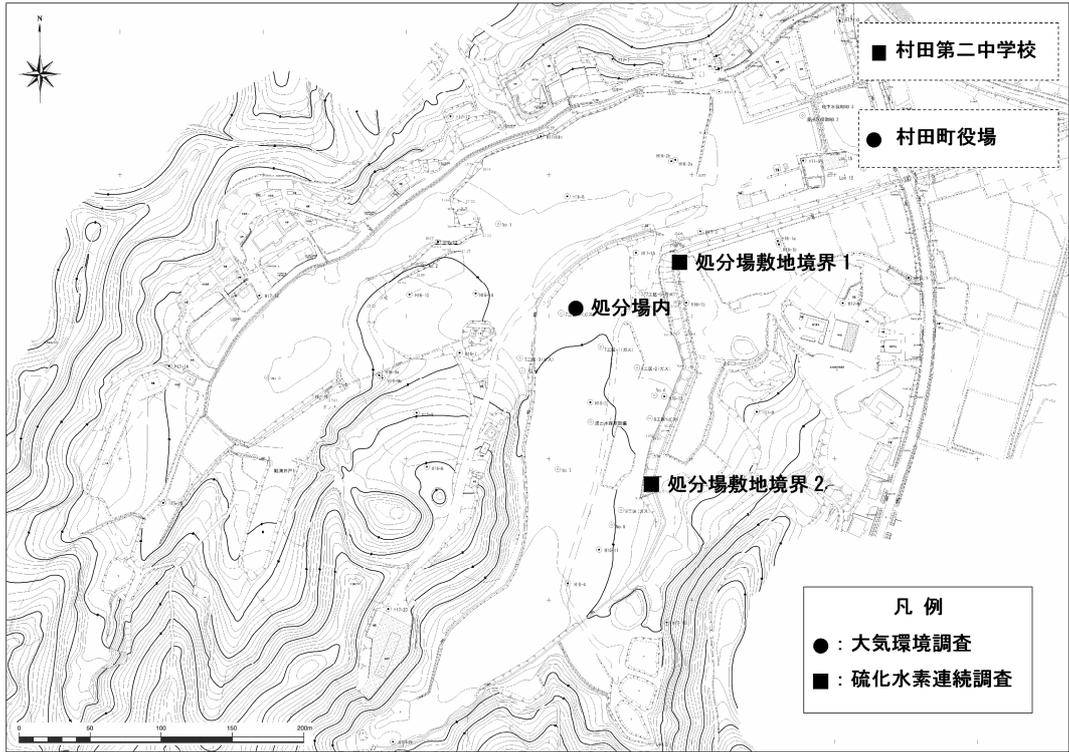


図1 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図

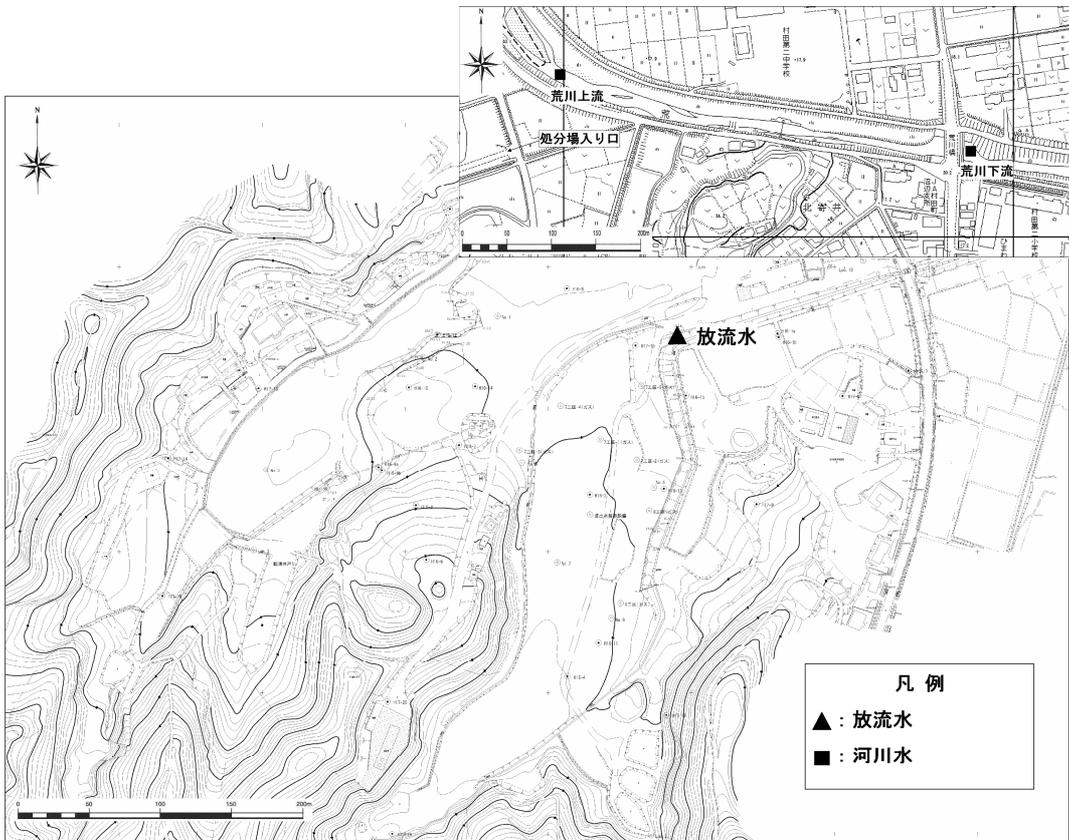


図2 放流水及び河川水の水質調査，バイオモニタリング地点図

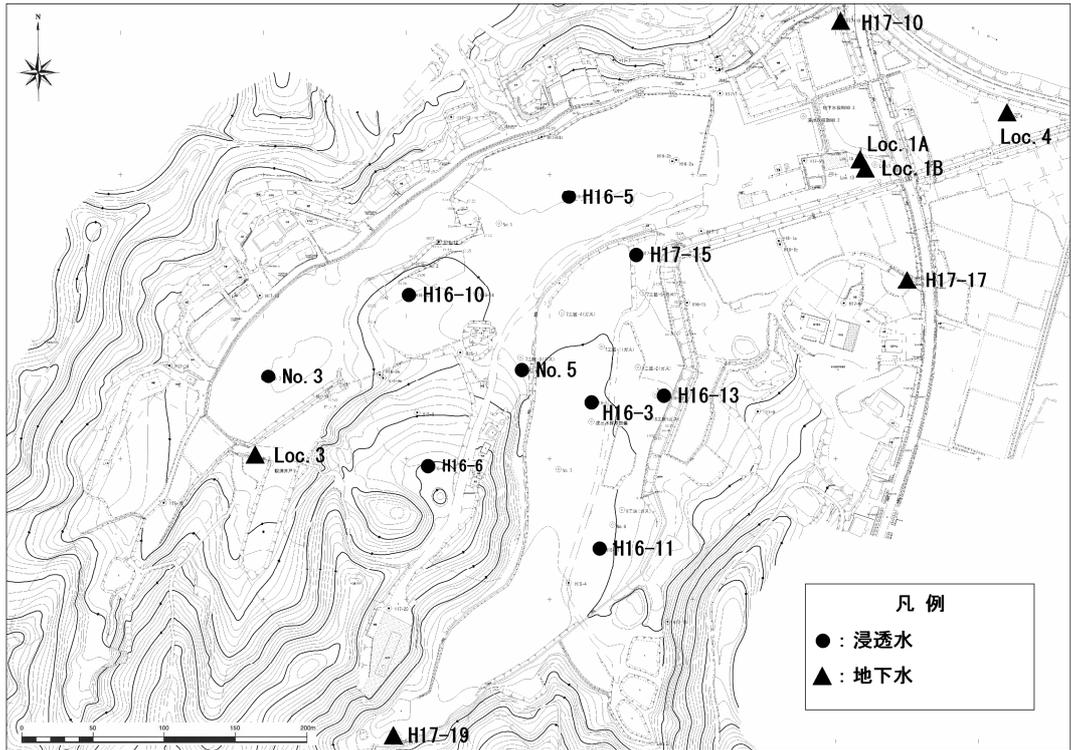


図3 浸透水及び地下水水質調査地点図

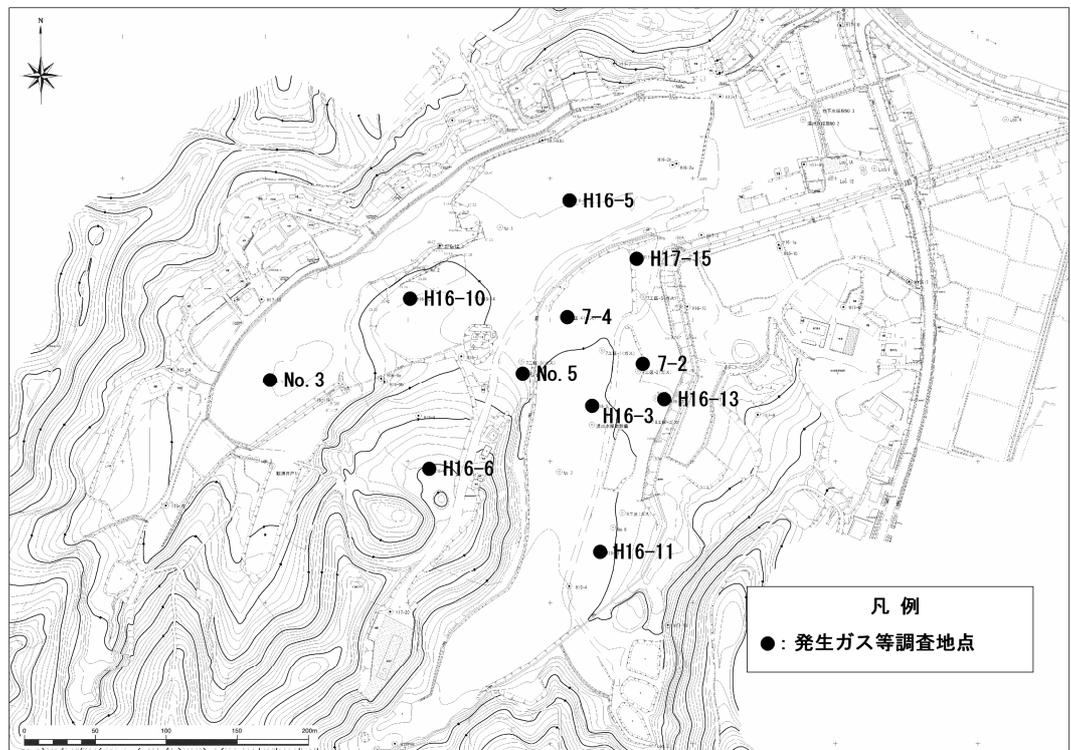


図4 発生ガス等調査地点図

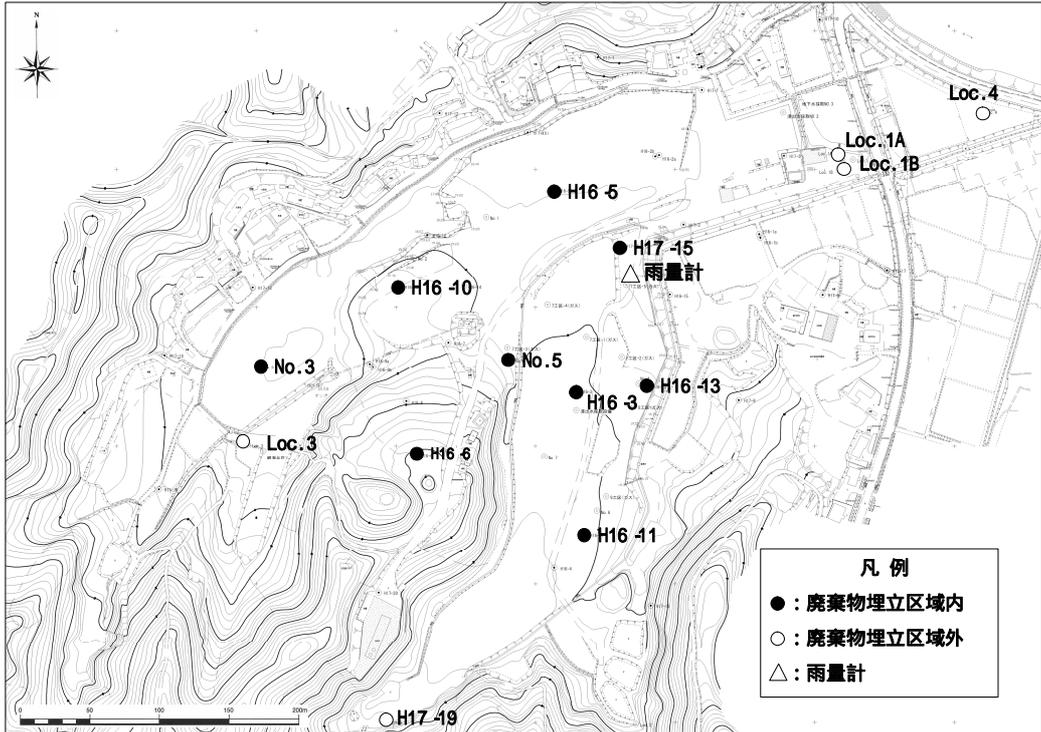


図5 地中温度及び地下水位調査地点図

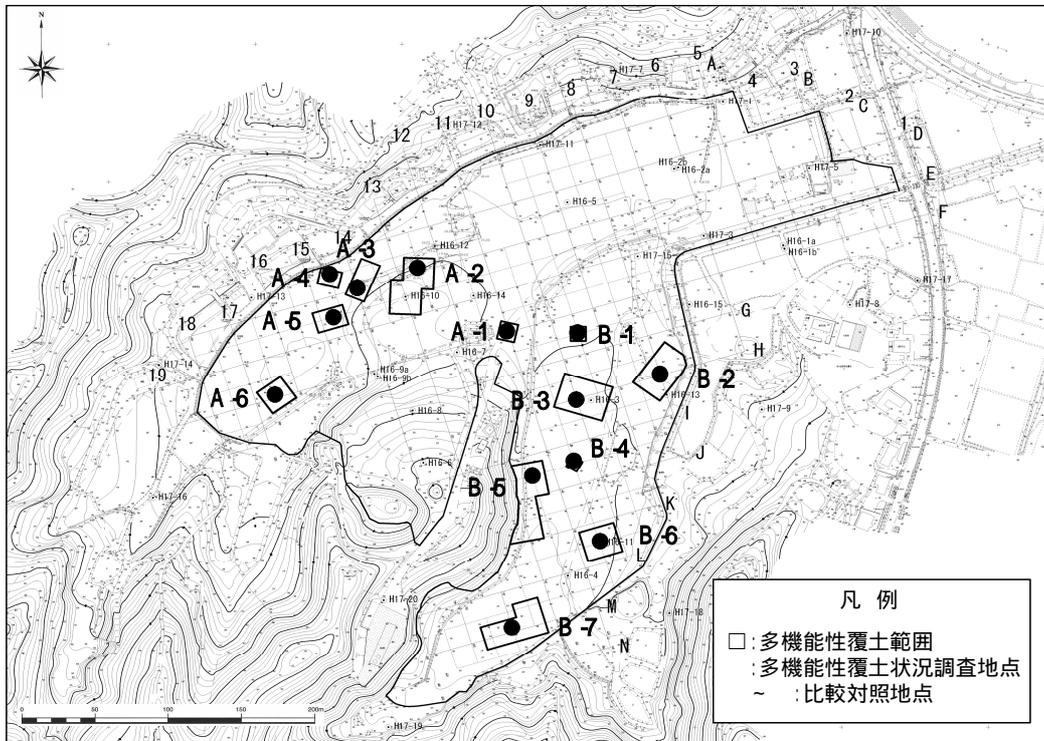


図6 多機能性覆土状況調査地点図

## 2. 環境モニタリングの結果及び評価

本期間中の環境モニタリングの結果、処分場で発生するガスによる周辺地域の生活環境への影響を示すような事象は確認されなかった。また、処分場の上流側及び下流側の地下水において鉛の濃度が地下水等検査項目基準値を超過して検出され、放流水において大腸菌群数が放流水基準値を超過して検出されたが、いずれも処分場内の浸透水による影響である可能性は低いと考えられた。

このことから、本調査期間において、処分場に起因する周辺地域の生活環境への影響を示す事象は認められなかった。なお、処分場内の浸透水を9ヶ所で調査したところ、周辺の地下水よりも最高で約20倍高い地点があることや、処分場からの放流水の水質に変動が見られることなどから、これらの点を考慮したモニタリングを継続する必要があると考えられた。

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

支障除去対策工事後における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、処分場からの発生ガスによる周辺大気環境への影響調査を、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箇所で行った。

調査した46物質のうち、環境基準が定められている4物質（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ベンゼン）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）については、基準値や指針値及び対照地点（村田町役場）と比較し、その他の36物質については、対照地点（村田町役場）と比較した。その結果は、次のとおりであった。

大気環境調査を表1-1～1-2及び図1-1～1-52に示す。

環境基準が定められている4物質（トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ベンゼン）の濃度は、すべての調査地点で環境基準に適合しており、また、いずれも対照地点と同程度の値であった。

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）の濃度は、すべての調査地点で指針値以下であり、また、いずれも対照地点と同程度の値であった。

硫化水素は、対策工事後、不検出が続いている状況であった。なお、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。

以上のことから、調査期間において、処分場内からの発生ガスに起因する周辺地域の生活環境への影響を示すような事象は確認されなかった。

### 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 箇所と村田第二中学校 1 箇所の合計 3 箇所で硫化水素を 30 秒毎に 24 時間連続で測定し、その月間最大濃度を調査した。

村田町竹の内地区は、悪臭防止法に基づく硫化水素の濃度は規制されていないが、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。

いずれの地点においても、悪臭防止法を準用した場合の規制基準濃度(0.02ppm)を超えた硫化水素は検出されなかった。

以上のことから、調査期間において、処分場から周辺地域の生活環境へ影響を与えるような硫化水素の放散は認められなかった。

### 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 箇所と河川水 2 箇所(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)で水質調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。

放流水及び河川水水質調査結果を表 3-1～3-2 及び図 3-1～3-48 に示す。

処分場からの放流水の水質は、大腸菌群数を除き、廃棄物処理法に定める放流水の基準に適合していた。

大腸菌群数については、平成 21 年 8 月 17 日に採水した放流水の大腸菌群数が 14,000 個/cm<sup>3</sup> と放流水基準値(3,000 個/cm<sup>3</sup>)を超過して検出されたが、この理由として、8 月 10 日に処分場付近で降雨(日降雨量 82mm)があったことから、処分場周辺の降水が処分場内に流入したためと考えられた。なお、参考のため、平成 21 年 9 月 28 日に放流水の大腸菌群数を調査したところ、210 個/cm<sup>3</sup>であった。

河川水の水質は、荒川上流の河川水と荒川下流の河川水で同程度の値を示した。

以上のことから、調査期間において、処分場からの放流水に起因する周辺地域の生活環境へ影響を与えるような物質の拡散は認められなかった。なお、平成 21 年 8 月 17 日の放流水の BOD は、過去の調査結果と比較すると高い値であり、異常値である可能性があることから、今後もモニタリングを継続し、その結果を含めた経時的な評価が必要であると考えられた。

## 2.2 処分場内廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれの把握に関する環境モニタリング

### 2.2.1 浸透水及び地下水水質調査

処分場内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地点で水質調査を実施した。その結果は、次のとおりであった。

浸透水及び地下水水質調査結果を表4-1, 4-4及び図4-3~4-40に示す。

また、参考として地下水の鉛の調査結果を表4-2~4-3及び図4-1~4-2に示す。

#### (1) 処分場内の浸透水

鉛や砒素, BODは、複数の地点で廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準(以下、「地下水等検査項目基準」という。)に適合しなかった。また、ふっ素やほう素, ダイオキシン類は、複数の地点で環境基準に適合しなかった。

その他の物質については地下水等検査項目基準に適合しており、これまでの調査結果と同様に定量下限未満の濃度が、低い濃度で推移していた。

#### (2) 処分場周辺の地下水

上流側観測井戸(Loc.3)で平成21年6月1日に採水した地下水から0.019mg/lの鉛が、平成21年8月17日に採水した地下水から0.011mg/lの鉛が、それぞれ地下水等検査項目基準値を超過して検出された。

参考のため、これらの採取水を1µmのろ紙でろ過した水試料に含まれる鉛を分析したところ、その値は6月が0.001mg/l未満、8月が0.001mg/l未満であり、いずれの試料も基準値(0.01mg/l)を下回った。このことから、基準値を超過して検出された鉛は、土粒子等の浮遊物質に起因することが考えられた。

下流側観測井戸(Loc.1A)で平成21年6月1日に採水した地下水から0.059mg/lの鉛が、下流側観測井戸(Loc.1B)で平成21年8月17日に採水した地下水から0.013mg/lの鉛が、それぞれ地下水等検査項目基準値を超過して検出された。

参考のため、これらの採取水を1µmのろ紙でろ過した水試料に含まれる鉛を分析したところ、その値はそれぞれLoc.1Aの6月が0.001mg/l未満、Loc.1Bの8月が0.001mg/l未満であり、いずれの試料も基準値(0.01mg/l)を下回った。このことから、基準値を超過して検出された鉛は、土粒子等の浮遊物質に起因することが考えられた。なお、Loc.1Aの6月の鉛濃度が高い値であった理由として約5年間揚水していなかったことが考えられたため、Loc.1Aの孔内水を一度すべて汲み出した後に水位が回復した地下水で臨時調査を実施したところ、鉛の濃度は、基準値程度又は基準値以下で推移した。また、Loc.1A周辺の下流側観測井戸3地点(Loc.4, H17-10, H17-17)において同様の臨時調査を実施したところ、地下水の鉛の濃度は、いずれも地下水環境基準(0.01mg/l)を下回っていた。

浸透水で地下水等検査項目基準や環境基準に適合しなかった砒素，BOD，ふっ素，ほう素，ダイオキシン類は，上流側地下水及び下流側地下水において，いずれも基準に適合していた。

処分場周辺の地下水の水質を処分場の上流側と下流側で比較すると，硫酸イオンが上流側で，塩化物イオンや電気伝導率が下流側で高い値を示す状況であった。また，その他の物質の濃度は同程度の値であった。

以上のことから，調査期間において，処分場の浸透水等に起因する周辺地域の生活環境に影響を与えるような顕著な有害物質の拡散は認められなかった。なお，処分場内の浸透水には，地下水等検査項目基準値を超過する鉛や砒素などが検出される場合があることや，処分場周辺の地下水から鉛が検出される場合があることから，今後もモニタリングを継続し，その結果を含めた経時的な評価が必要であると考えられた。

## 2.3 処分場内の状況把握に関する環境モニタリング

### 2.3.1 発生ガス等調査

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定期的に調査を実施した。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

メタン濃度は，H16 -5 で最大 90% を示すなど，H16 -5 や H16 -11 , No3 は，他の地点よりメタン濃度が高い状態であった。また，メタン濃度はいずれの地点も増加又は横ばい傾向であった。

硫化水素濃度は，H16 -11 で最大 280ppm を示し，その他の地点ではいずれも 100ppm 以下であった。また，硫化水素濃度は，多くの地点で減少又は横ばい傾向であった。

発生ガス量は，H16 -11 で最大 1 分間あたり 1.1L であり，その他の地点では 1 分間あたり 1L 以下であった。また，発生ガス量は，いずれの地点も減少又は横ばい傾向であった。

#### (2) 浸透水

塩化物イオンの濃度は，H16 -13 で最大 1200mg/l であり，いずれの地点も減少又は横ばい傾向であった。

### 2.3.2 地中温度及び地下水位調査

廃棄物埋立区域内の浸透水や廃棄物埋立区域外の地下水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。その結果は，次のとおりであった。なお，

廃棄物の調査に用いている観測井は、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

6月12日の調査では、廃棄物埋立区域外の地下水の調査地点のうち、最も深い観測井戸である Loc1A の最高温度は、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 以下では、12.2（深度 18～21m）であった。また、廃棄物埋立区域内の浸透水のうち、最も水温が高かった地点は H16-3 で 34.5（深度 14m）であり、Loc1A との温度差は 22.3 であった。

8月21日の調査では、廃棄物埋立区域外の地下水の調査地点のうち、最も深い観測井戸である Loc1A の最高温度は、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 以下では、12.5（深度 18～21m）であった。また、廃棄物埋立区域内の浸透水のうち、最も水温が高かった地点は H16-3 で 32.6（深度 14m）であり、Loc1A との温度差は 20.1 であった。

廃棄物埋立区域内の浸透水の温度が廃棄物埋立区域外の地下水の温度よりも高いことから、廃棄物埋立区域の地下では、廃棄物の微生物分解反応等が継続していると考えられた。

#### (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 17.26～22.15m の間で変動し、H17-19 では最大 1.29m の高低差であった。また、下流側は標高 13.55～15.91m の間で変動し、Loc.4 では最大 2.02m の高低差であった。

廃棄物埋立区域内の浸透水の水位は、標高 16.12～18.24m の間で変動し、No.5 では最大 0.85m の高低差があった（平成 20 年度下期における最大水位差は No.3 で 1.00m）。

### 2.3.3 多機能性覆土状況調査

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）による調査を実施した。その結果は、以下のとおりであった。

多機能性覆土施工地点及び比較対照地点では、いずれも硫化水素は検出されなかった。

### 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。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、河川で魚類の成育に支障がない通常の河川水であるとされている。

平成21年6月23日の調査では、荒川下流のAOD値は、対照地点である荒川上流と同じ値（750%）であった。

平成21年8月6日の調査では、荒川下流のAOD値は430%であり、対照地点である荒川上流のAOD値（300%）よりも上昇していた。なお、荒川上流のAOD値は、河川で魚類の成育に支障がない通常の河川水とされる400%を下回ったが、調査時に試料採取地点付近で魚類の<sup>いし</sup>斃死等は確認されなかった。

以上のことから、調査期間において、処分場からの放流水に起因する周辺地域の生活環境へ影響を与えるような物質の拡散は認められなかった。

< 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（H21年5月28日）

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.005	0.018	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.063	0.075	0.004	0.014	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	0.63	0.34	0.012	0.039	150
4	アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	(0.0074)	0.0096	0.0024	0.0081	2
5	クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.055	0.055	0.008	0.025	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.024	0.023	0.006	0.019	1.6
7	ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.51	0.64	0.010	0.034	3
8	トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.025	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.012	0.039	200
10	アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	2.3	4.0	0.0067	0.022	-
		ppm	0.0013	0.0022	0.0000037	0.000013	
11	水銀	ngHg/m <sup>3</sup>	4.5	1.7	0.013	0.043	40
12	塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.8	1.6	0.005	0.016	-
13	塩化エチル	μg/m <sup>3</sup>	0.15	0.043	0.005	0.017	-
14	クロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.004	0.014	-
15	シス-1,2-ジクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.003	0.011	-
16	1,2-ジクロロプロパン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.010	0.035	-
17	1,1,1-トリクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	(0.017)	(0.016)	0.006	0.019	-
18	1,1,2-トリクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.024	-
19	フロン12	μg/m <sup>3</sup>	2.7	2.6	0.008	0.028	-
20	フロン114	μg/m <sup>3</sup>	0.053	0.048	0.011	0.038	-
21	臭化メチル	μg/m <sup>3</sup>	0.043	0.024	0.005	0.018	-
22	フロン11	μg/m <sup>3</sup>	1.4	1.4	0.010	0.035	-
23	フロン113	μg/m <sup>3</sup>	0.52	0.50	0.005	0.018	-
24	塩化ピリデン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.022	-
25	1,1-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.004	0.013	-
26	四塩化炭素	μg/m <sup>3</sup>	0.55	0.51	0.005	0.017	-
27	シス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.009	0.031	-
28	トルエン	μg/m <sup>3</sup>	4.3	4.4	0.004	0.012	-
29	トランス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.025	-
30	1,2-ジプロモエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.011	0.037	-
31	エチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.21	0.21	0.005	0.018	-
32	m,p-キシレン	μg/m <sup>3</sup>	0.28	0.33	0.010	0.033	-
33	o-キシレン	μg/m <sup>3</sup>	0.10	0.12	0.006	0.019	-
34	スチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.11	0.093	0.010	0.033	-
35	1,1,2,2-テトラクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.012	0.038	-
36	1,3,5-トリメチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.028	0.051	0.007	0.024	-
37	1,2,4-トリメチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.24	0.32	0.009	0.030	-
38	1,3-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.009	0.031	-
39	1,4-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.44	0.76	0.008	0.028	-
40	1,2-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.026	-
41	1,2,4-トリクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.009	0.032	-
42	ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.009	0.028	-
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 <sup>3</sup>	0.99	1.0	-	0.7	-
46	エタン	mg/m <sup>3</sup>	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、検出下限値または定量下限値未満を示す。

水銀濃度単位"ngHg/m<sup>3</sup>"は、金属水銀換算濃度を示す。

■の数値は、大気環境基準を示し、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 (H21 年 8 月 26 日)

No.	測定項目 物質名	単位	測定地点		検出下限値	定量下限値	環境基準・指針値
			最終処分場	村田町役場			
1	塩化ビニルモノマー	μg/m <sup>3</sup>	(0.013)	0.023	0.004	0.014	10
2	1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	0.097	0.14	0.006	0.019	2.5
3	ジクロロメタン	μg/m <sup>3</sup>	0.39	0.30	0.014	0.047	150
4	アクリロニトリル	μg/m <sup>3</sup>	ND	0.013	0.0018	0.0059	2
5	クロロホルム	μg/m <sup>3</sup>	0.089	0.11	0.006	0.019	18
6	1,2-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	0.035	0.030	0.006	0.021	1.6
7	ベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.38	0.49	0.011	0.035	3
8	トリクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.078	0.053	0.009	0.031	200
9	テトラクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	(0.035)	(0.033)	0.011	0.038	200
10	アセトアルデヒド	μg/m <sup>3</sup>	5.2	6.1	0.0038	0.013	-
		ppm	0.0028	0.0033	0.0000021	0.0000072	
11	水銀	ngHg/m <sup>3</sup>	2.0	1.3	0.012	0.040	40
12	塩化メチル	μg/m <sup>3</sup>	1.9	2.3	0.013	0.042	-
13	塩化エチル	μg/m <sup>3</sup>	0.098	0.13	0.006	0.020	-
14	クロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.008	0.026	-
15	シス-1,2-ジクロロエチレン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.010	0.033	-
16	1,2-ジクロロプロパン	μg/m <sup>3</sup>	ND	0.016	0.011	0.035	-
17	1,1,1-トリクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	(0.039)	(0.042)	0.014	0.045	-
18	1,1,2-トリクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.012	0.040	-
19	フロン12	μg/m <sup>3</sup>	2.6	2.6	0.008	0.025	-
20	フロン114	μg/m <sup>3</sup>	0.073	0.080	0.014	0.046	-
21	臭化メチル	μg/m <sup>3</sup>	0.068	0.047	0.007	0.024	-
22	フロン11	μg/m <sup>3</sup>	1.4	1.4	0.010	0.035	-
23	フロン113	μg/m <sup>3</sup>	0.57	0.57	0.012	0.040	-
24	塩化ピリデン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.006	0.021	-
25	1,1-ジクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.011	0.035	-
26	四塩化炭素	μg/m <sup>3</sup>	0.48	0.52	0.008	0.028	-
27	シス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.010	0.032	-
28	トルエン	μg/m <sup>3</sup>	7.2	34	0.011	0.035	-
29	トランス-1,3-ジクロロプロペン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.011	0.037	-
30	1,2-ジプロモエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.011	0.037	-
31	エチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.19	0.61	0.006	0.021	-
32	m,p-キシレン	μg/m <sup>3</sup>	0.25	0.70	0.009	0.031	-
33	o-キシレン	μg/m <sup>3</sup>	0.11	0.28	0.007	0.024	-
34	スチレン	μg/m <sup>3</sup>	0.26	0.22	0.006	0.021	-
35	1,1,2,2-テトラクロロエタン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.013	0.045	-
36	1,3,5-トリメチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.061	0.14	0.006	0.021	-
37	1,2,4-トリメチルベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.22	0.49	0.009	0.030	-
38	1,3-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.010	0.034	-
39	1,4-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	0.29	1.4	0.011	0.038	-
40	1,2-ジクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.007	0.024	-
41	1,2,4-トリクロロベンゼン	μg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0.012	0.040	-
42	ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン	μg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	1.0	1.1	-	0.7	-
46	エタン	mg/m <sup>3</sup>	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、検出下限値または定量下限値未満を示す。

水銀濃度単位"ngHg/m<sup>3</sup>"は、金属水銀換算濃度を示す。

■の数値は、大気環境基準を示し、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

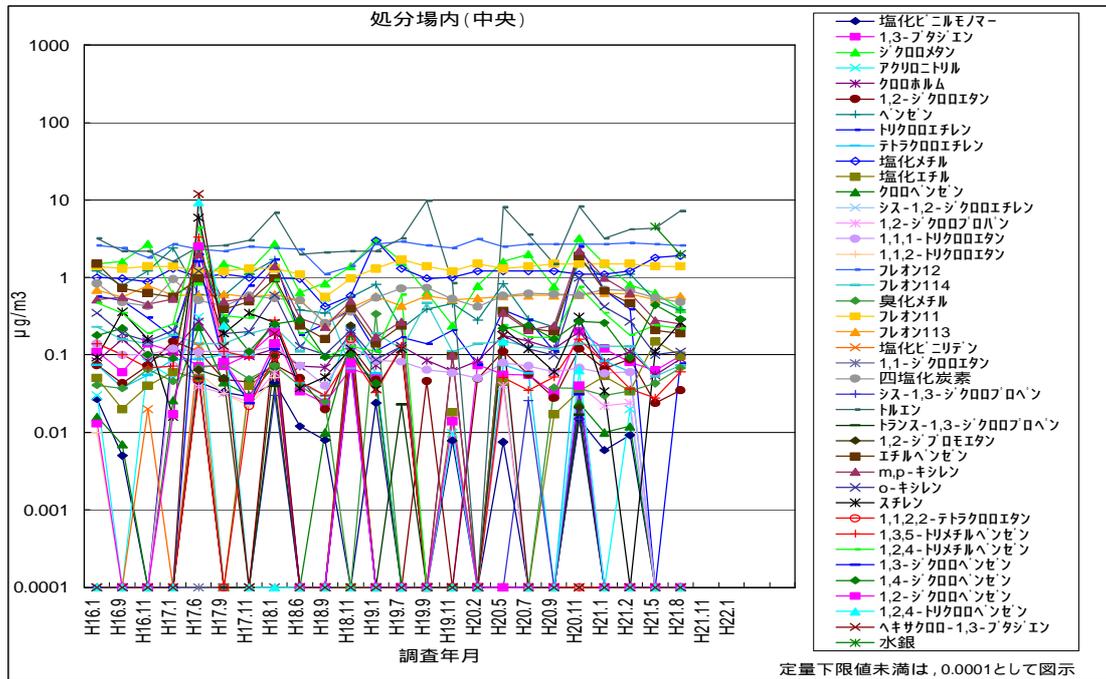


図 1-1 処分場内(中央)

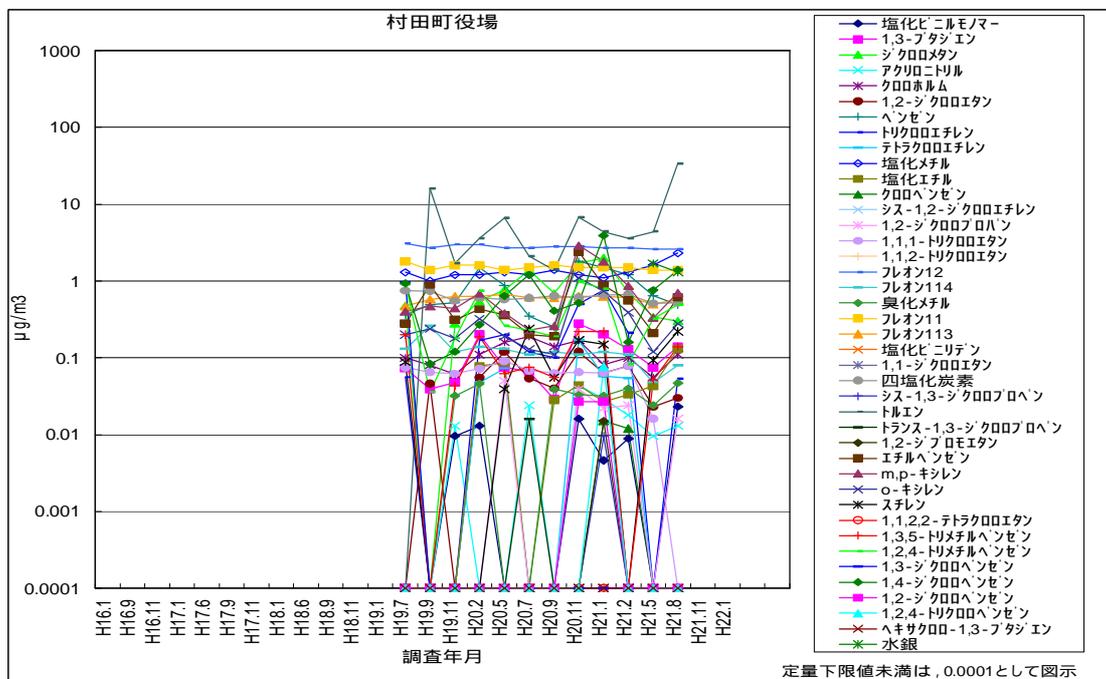


図 1-2 村田町役場

(2) 悪臭成分

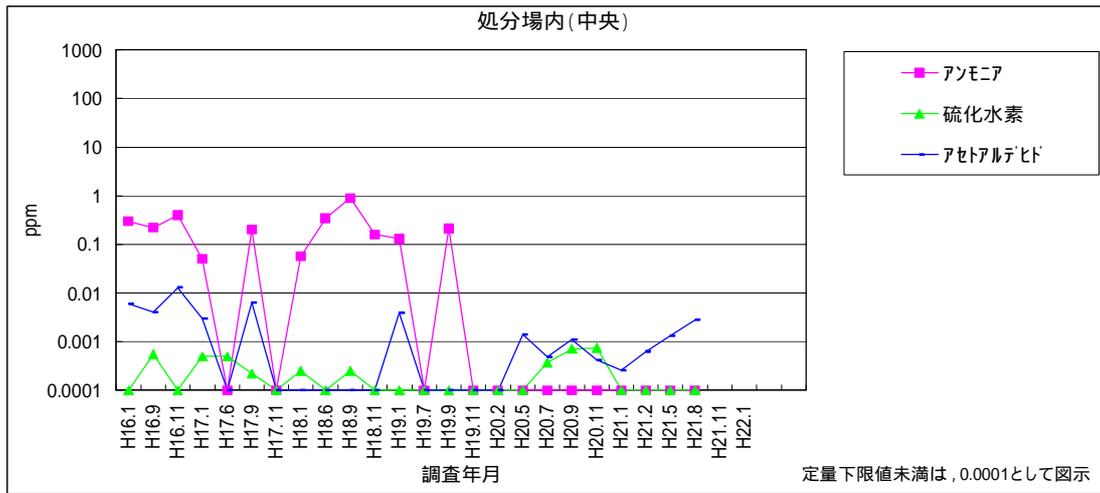


図 1-3 処分場内(中央)

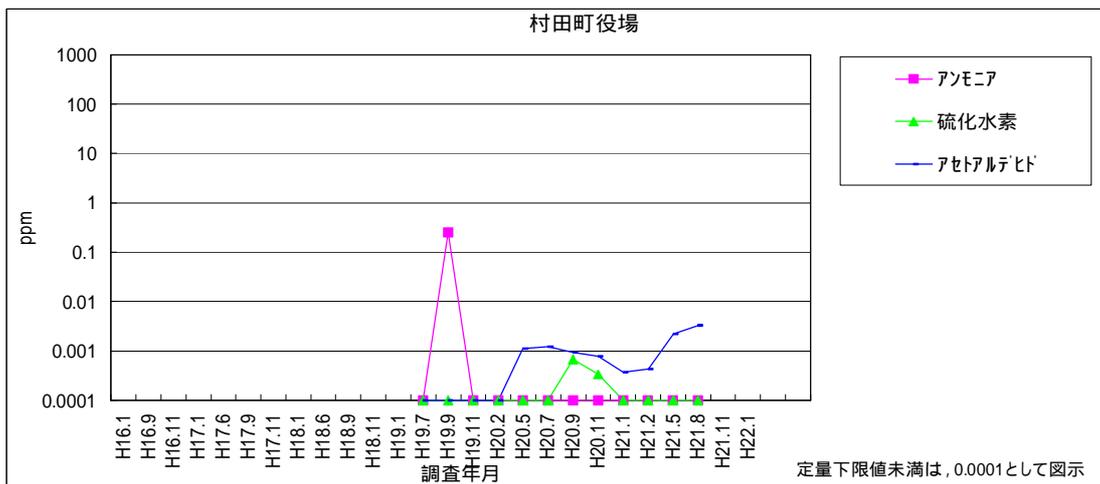


図 1-4 村田町役場

(3) メタン等低沸点炭化水素

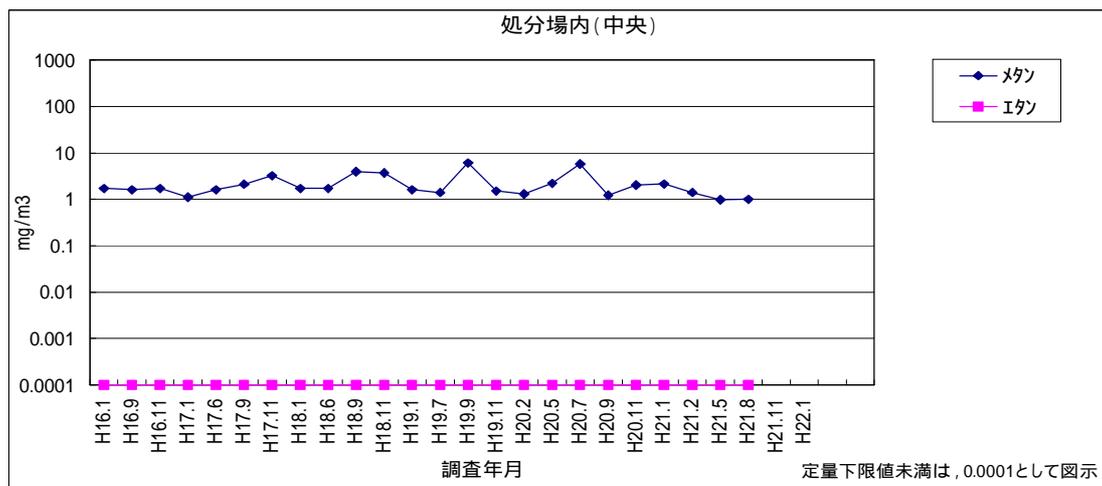


図 1-5 処分場内(中央)

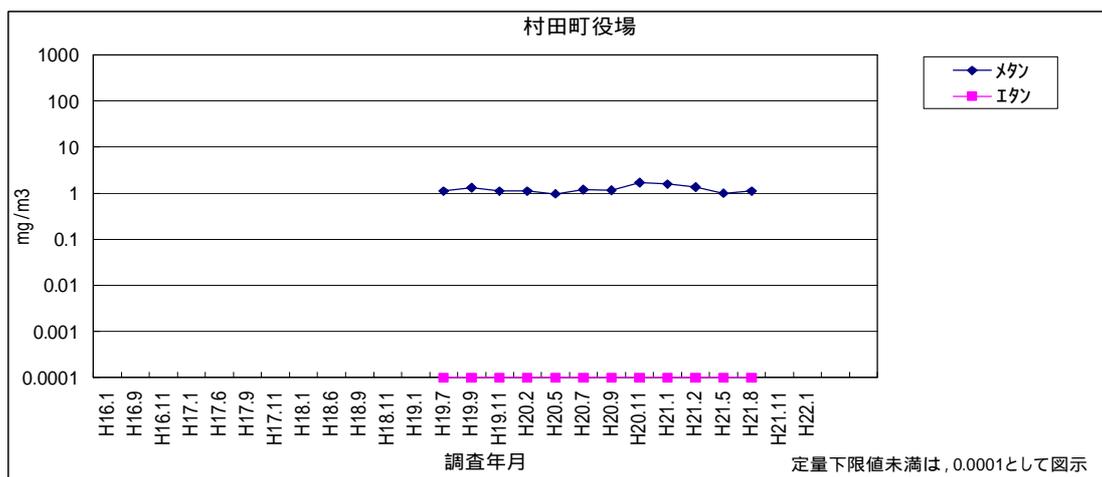


図 1-6 村田町役場

### 1.2.2 大気環境調査測定結果図（項目毎）

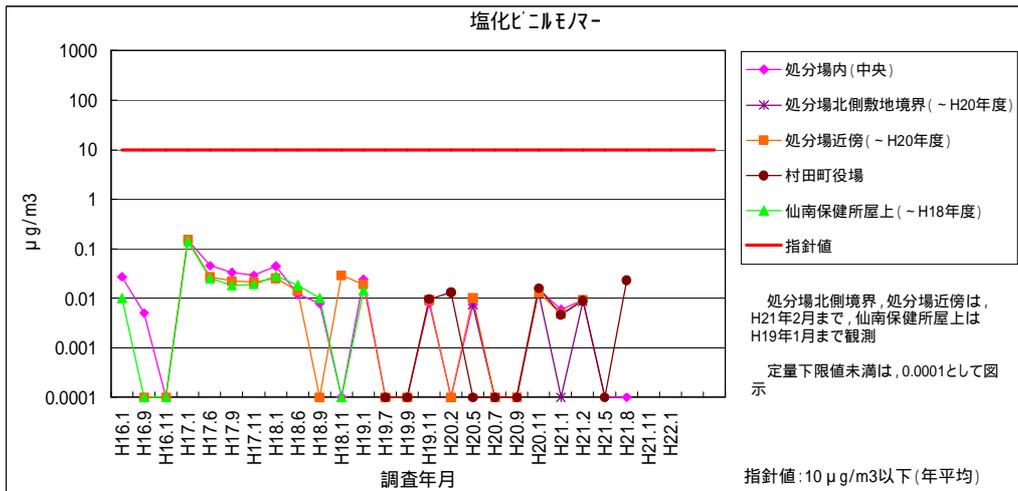


図 1-7 塩化ビニルモノマー

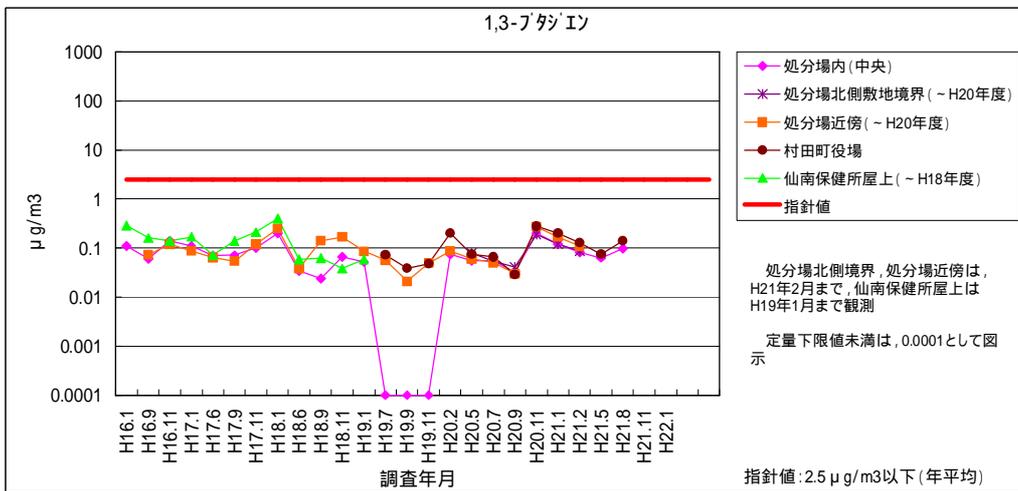


図 1-8 1,3-ブタジエン

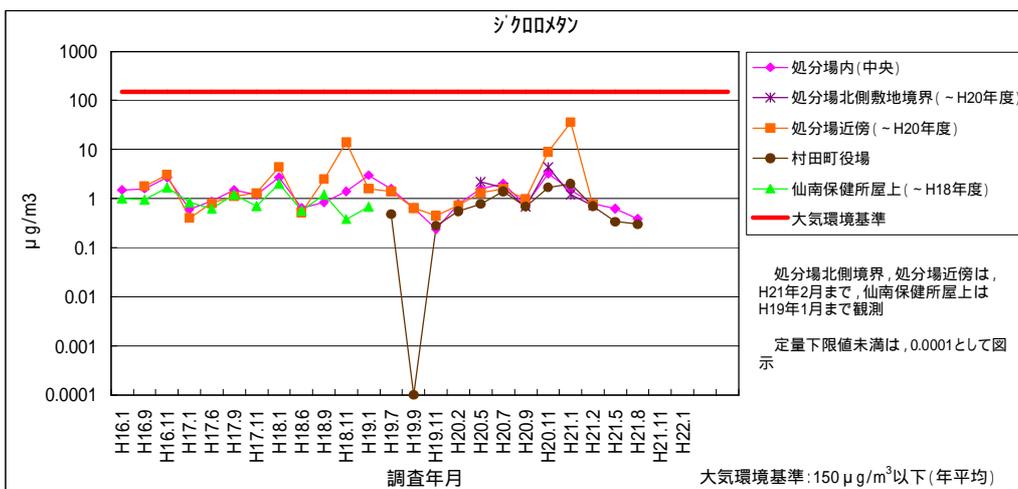


図 1-9 ジクロロメタン

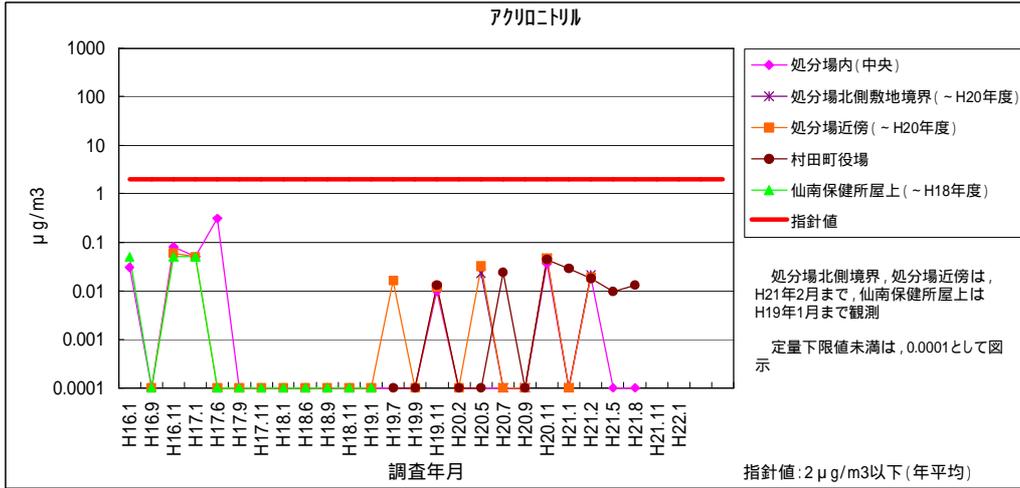


図 1-10 アクリロニトリル

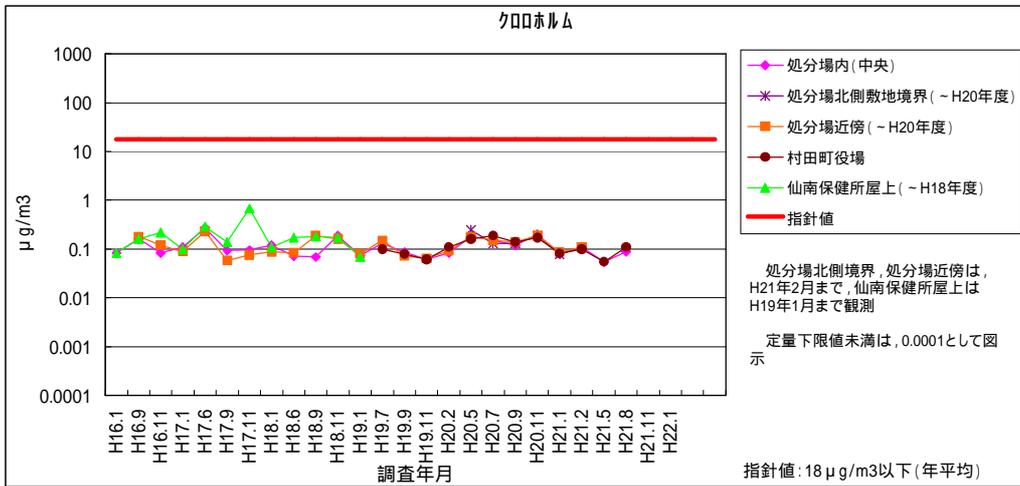


図 1-11 クロロホルム

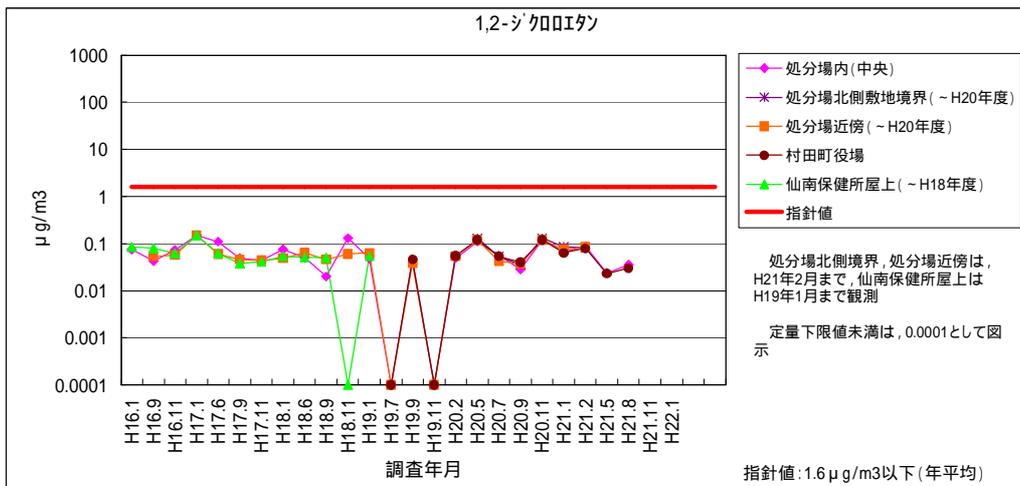


図 1-12 1,2-ジクロロエタン

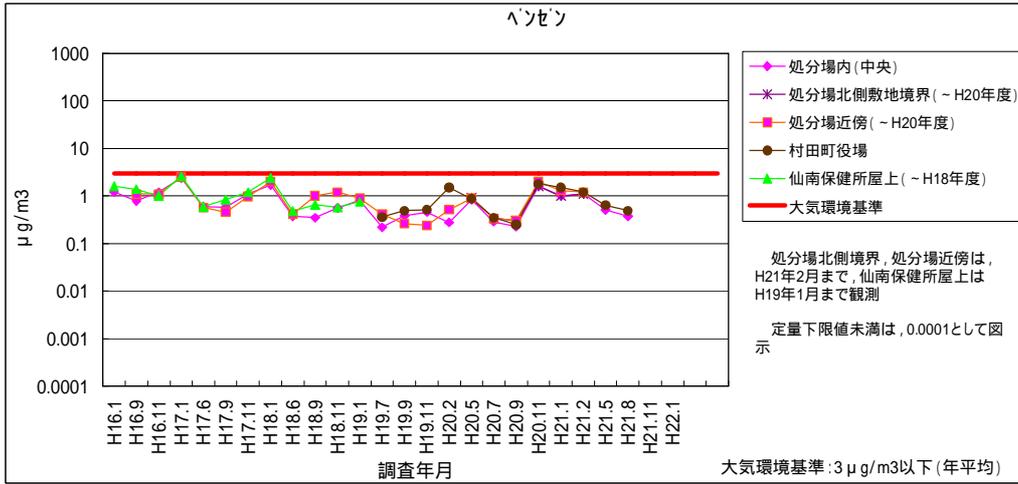


図 1-13 ベンゼン

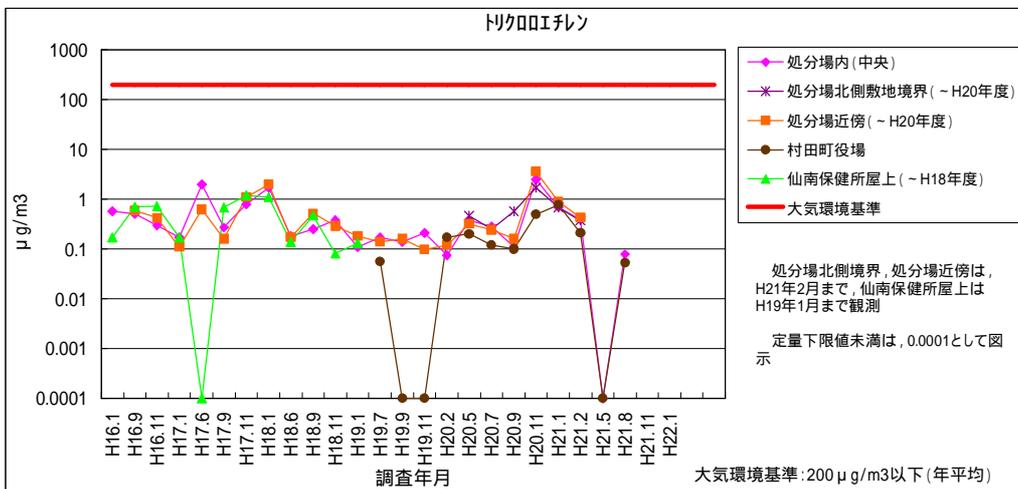


図 1-14 トリクロロエチレン

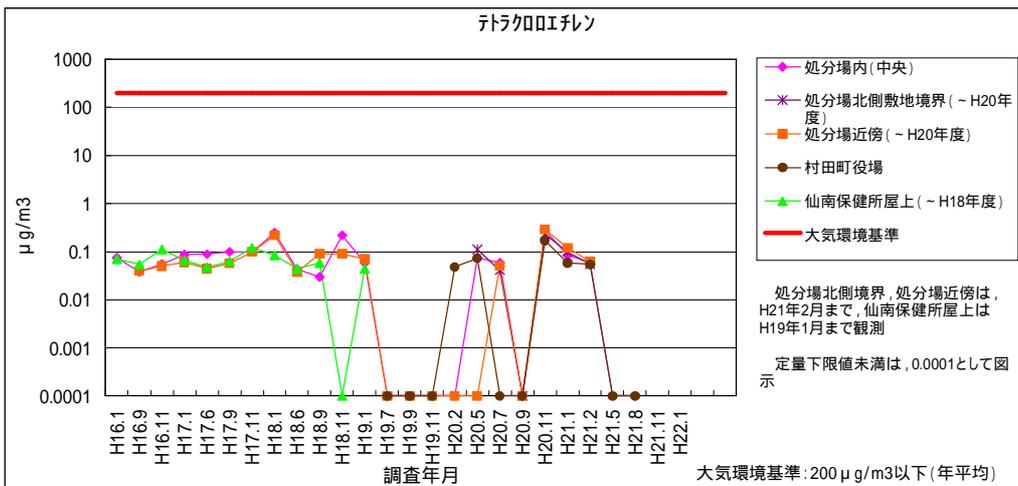


図 1-15 テトラクロロエチレン

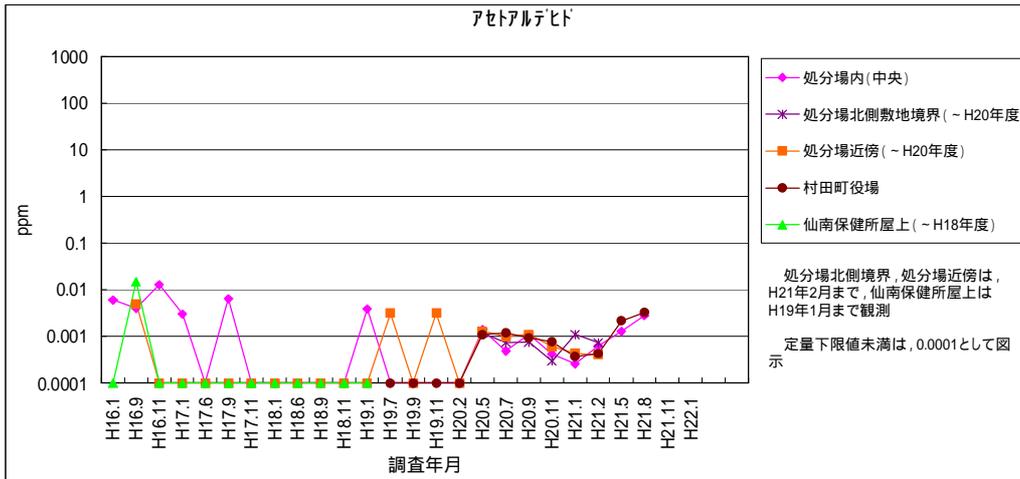


図 1-16 アセトアルデヒド

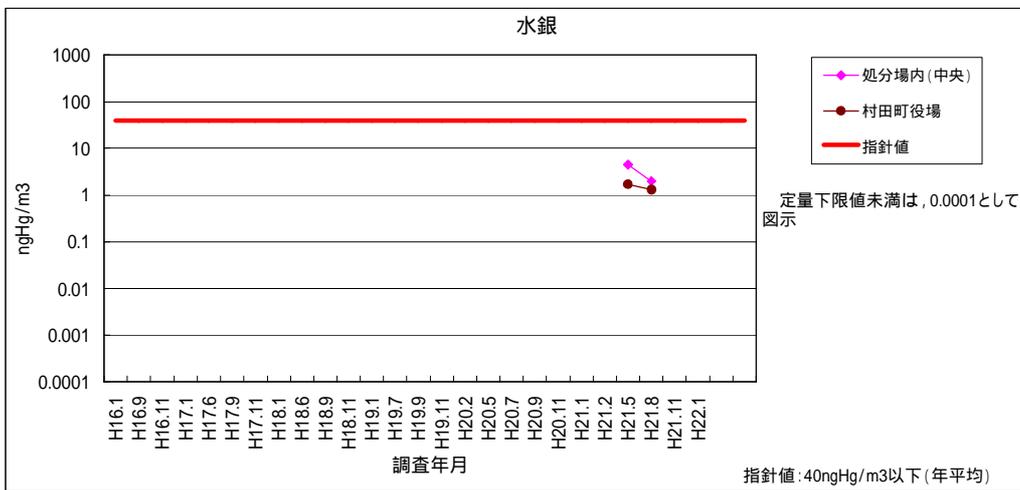


図 1-17 水銀

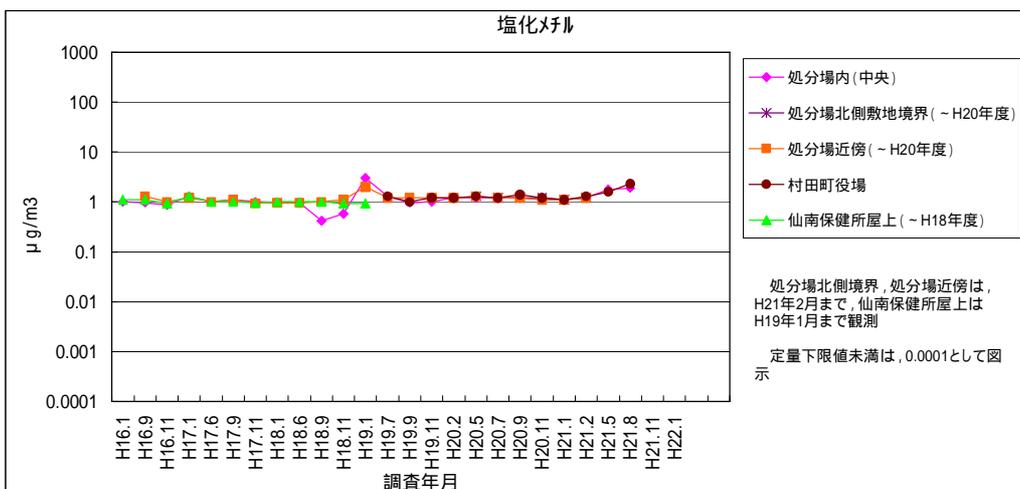


図 1-18 塩化メチル

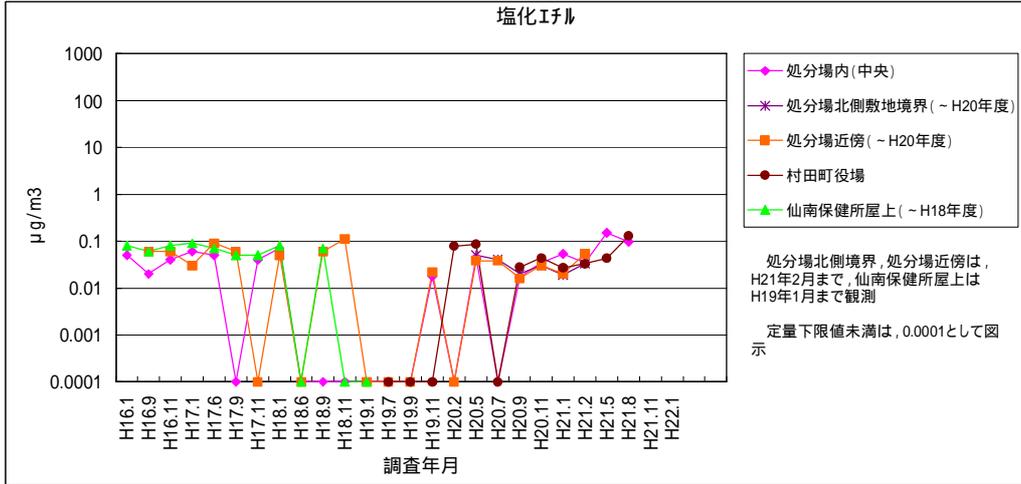


図 1-19 塩化エチル

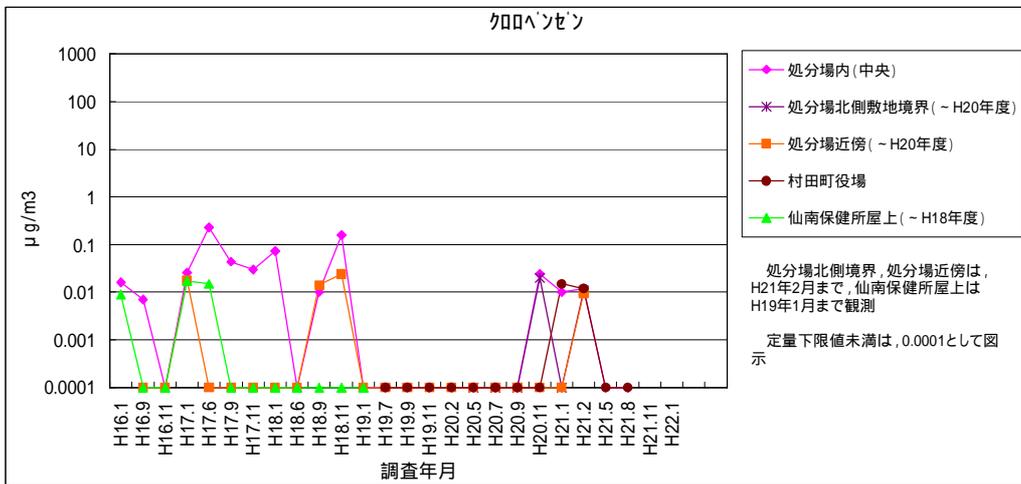


図 1-20 クロロベンゼン

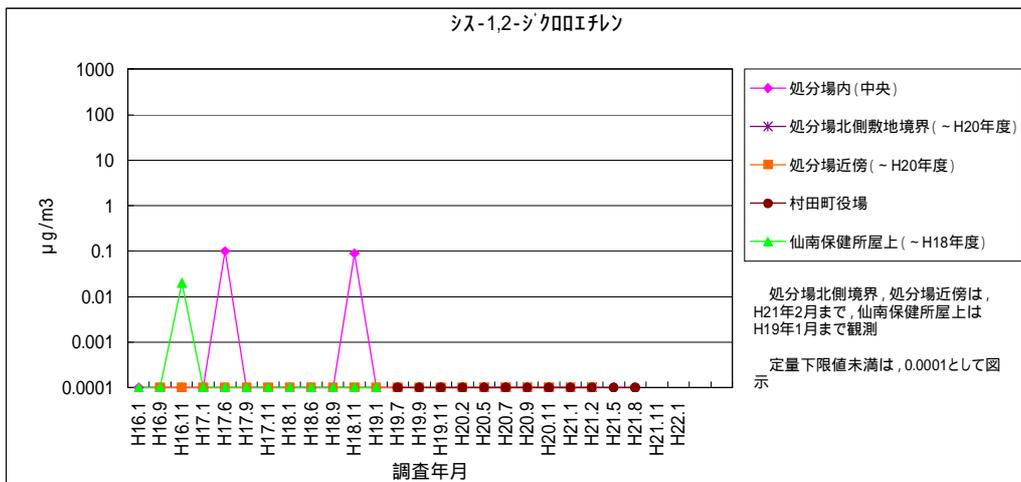


図 1-21 シス-1,2-ジクロロエチレン

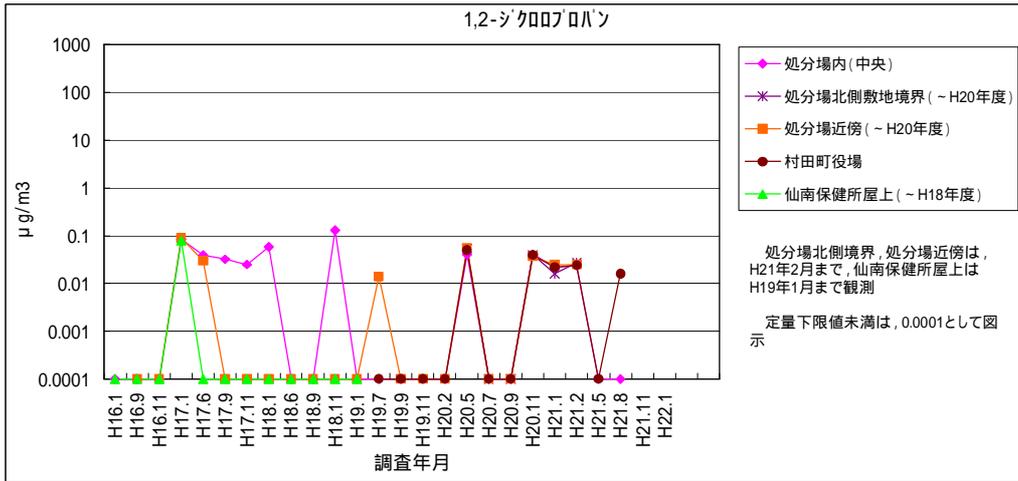


図 1-22 1,2-ジクロロプロパン

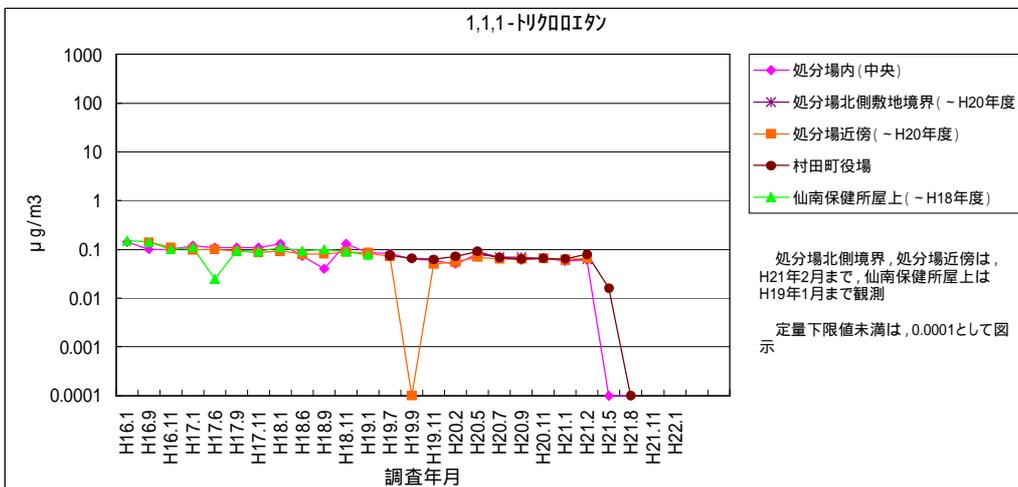


図 1-23 1,1,1-トリクロロエタン

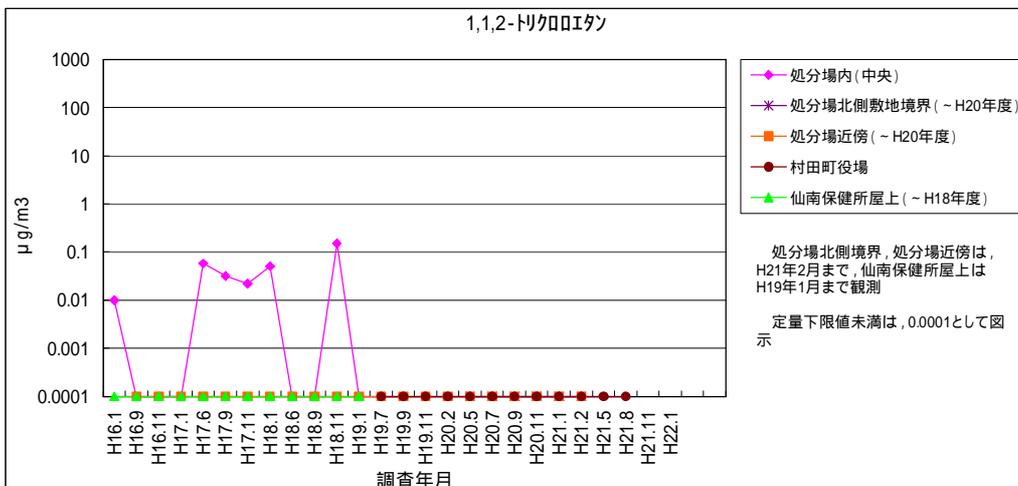


図 1-24 1,1,2-トリクロロエタン

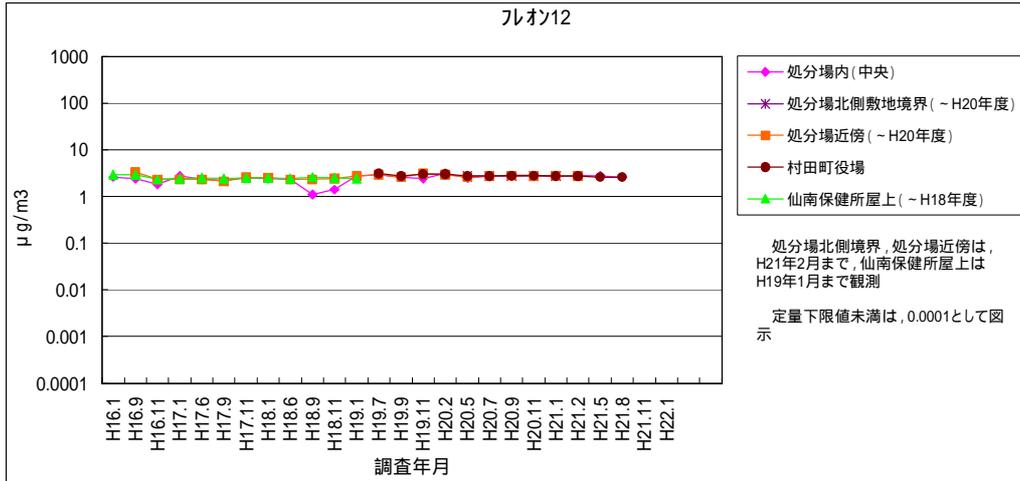


図 1-25 フレオン 12

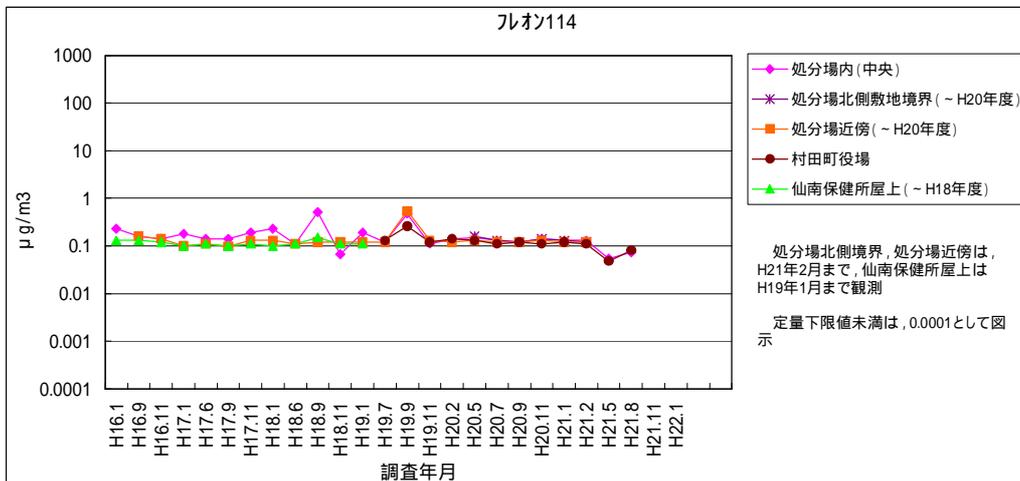


図 1-26 フレオン 114

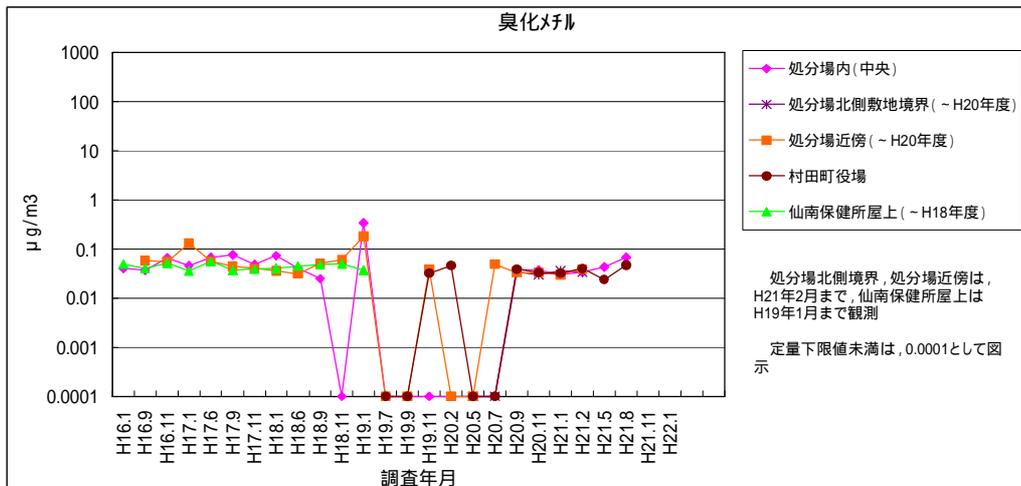


図 1-27 臭化メチル

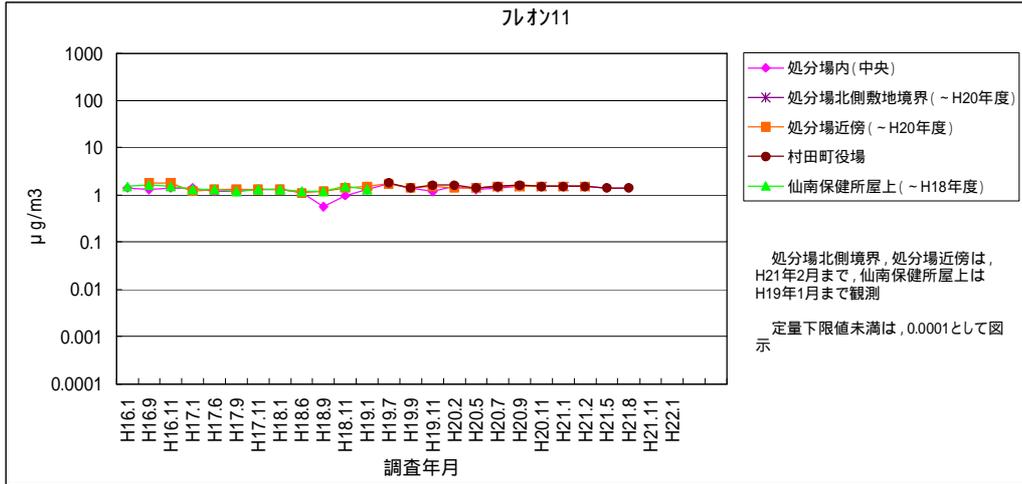


図 1-28 フレオン 11

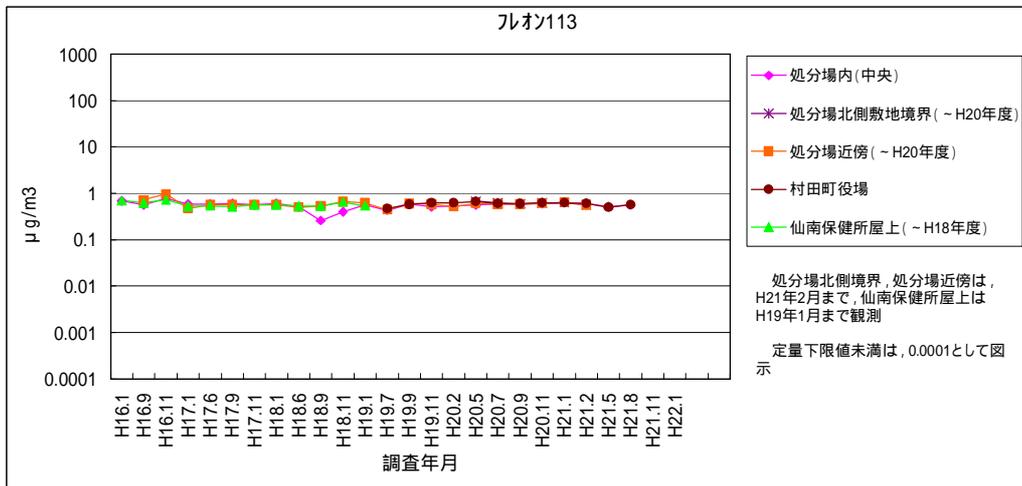


図 1-29 フレオン 113

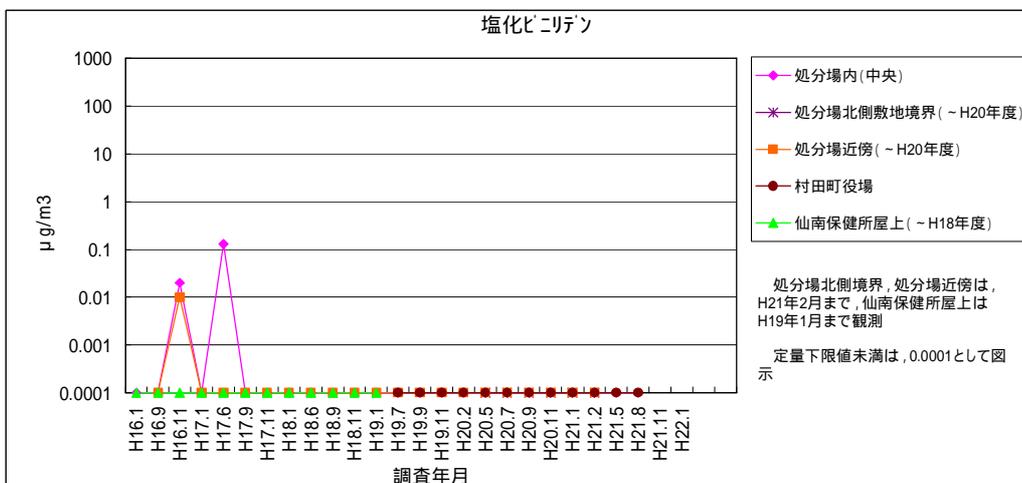


図 1-30 塩化ビニリデン

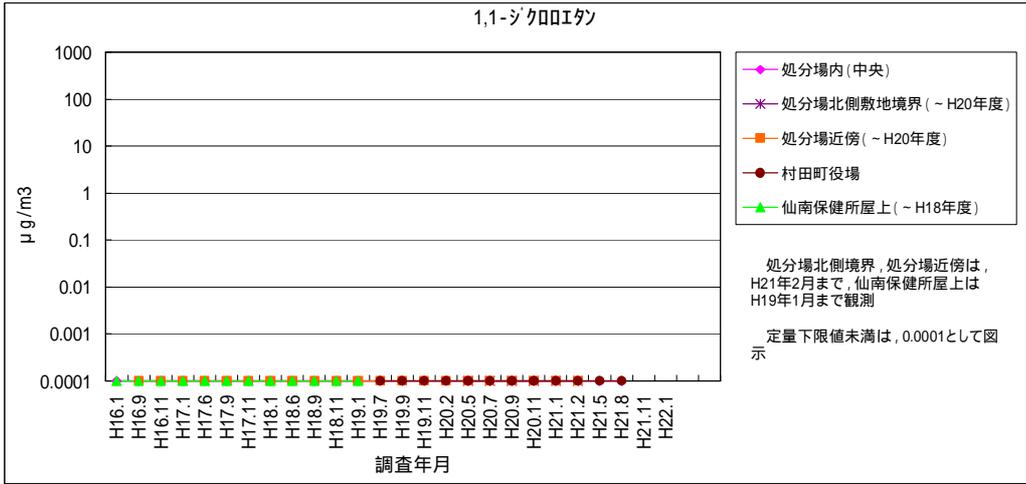


図 1-31 1,1-ジクロロエタン

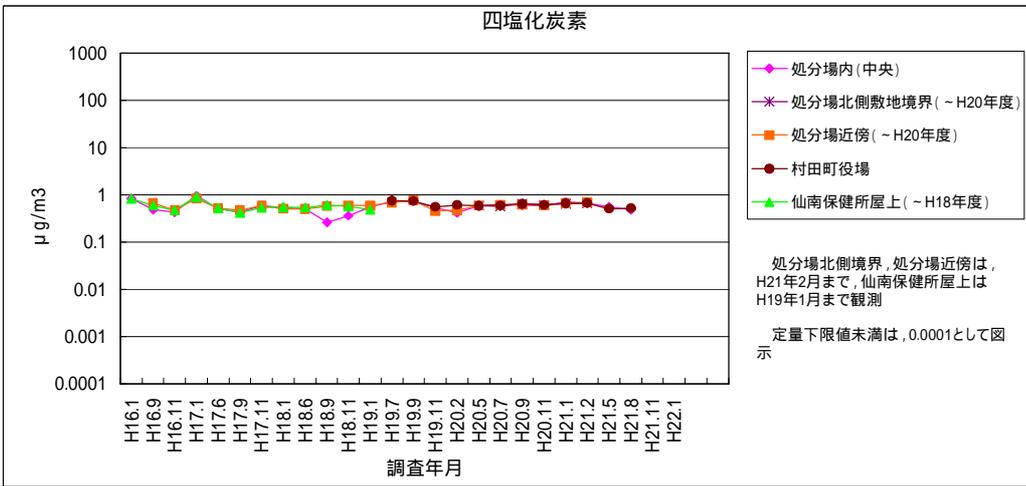


図 1-32 四塩化炭素

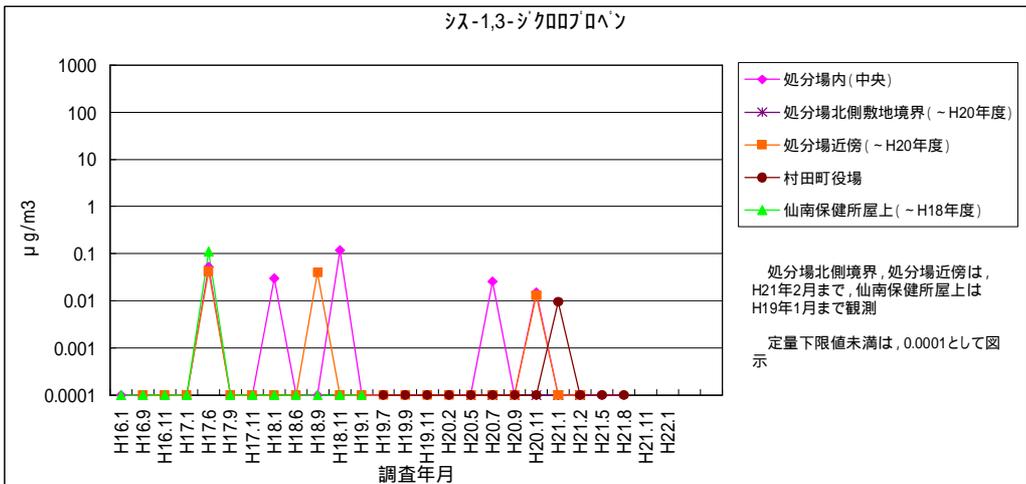


図 1-33 シス-1,3-ジクロロプロペン

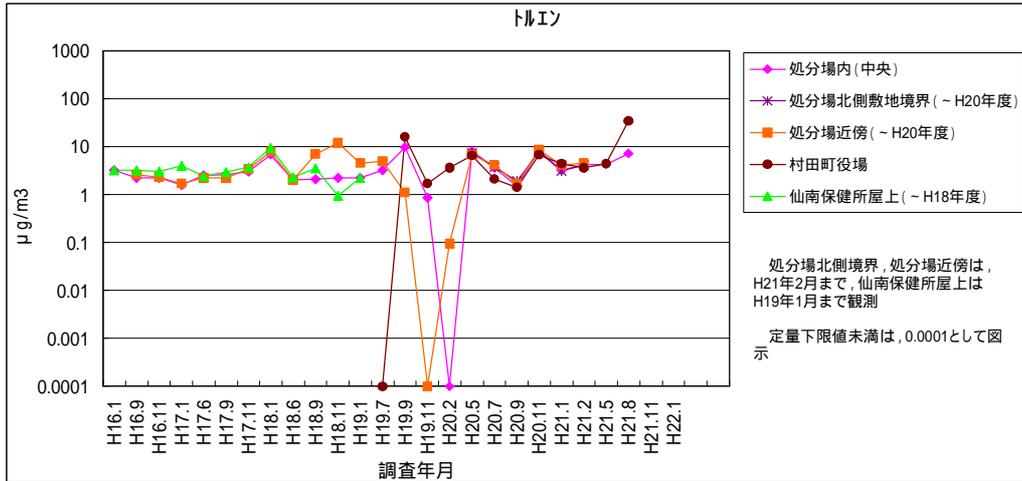


図 1-34 トルエン

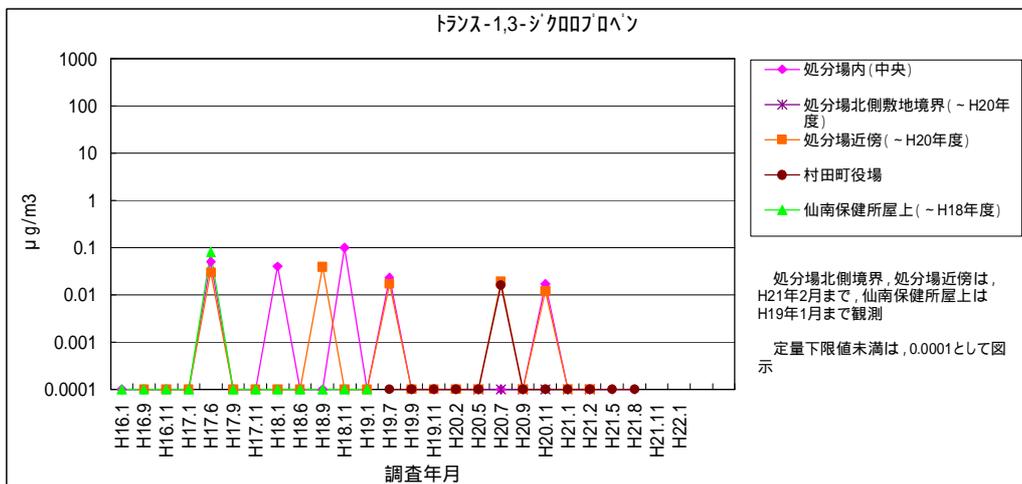


図 1-35 トランス-1,3-ジクロロプロペン

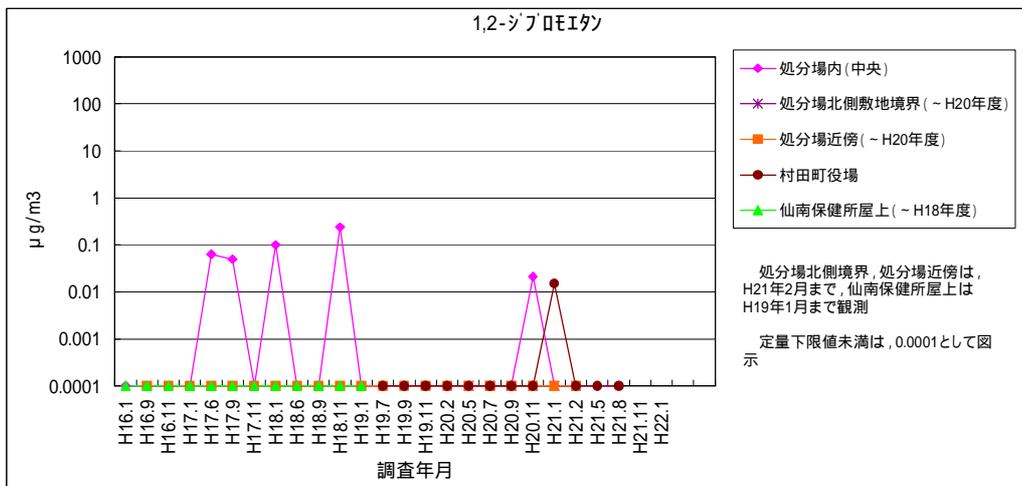


図 1-36 1,2-ジブロモエタン

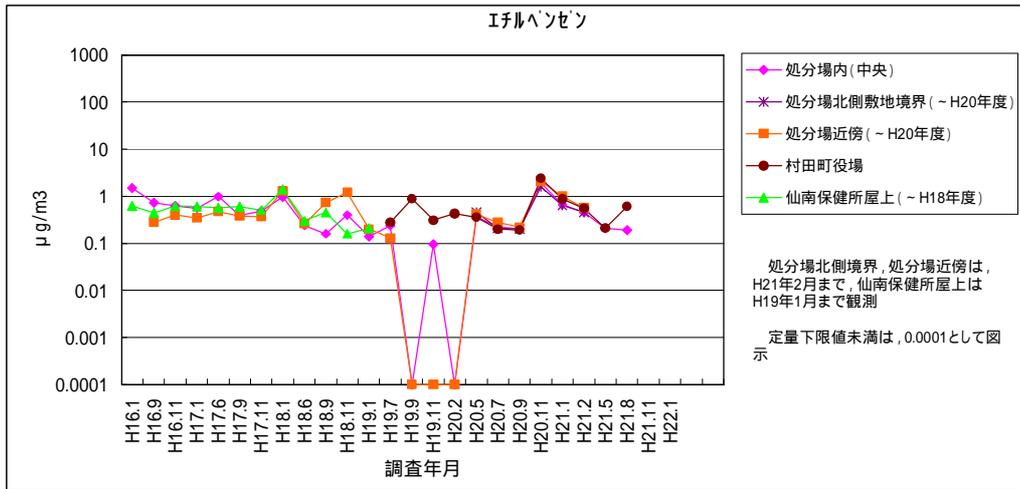


図 1-37 エチルベンゼン

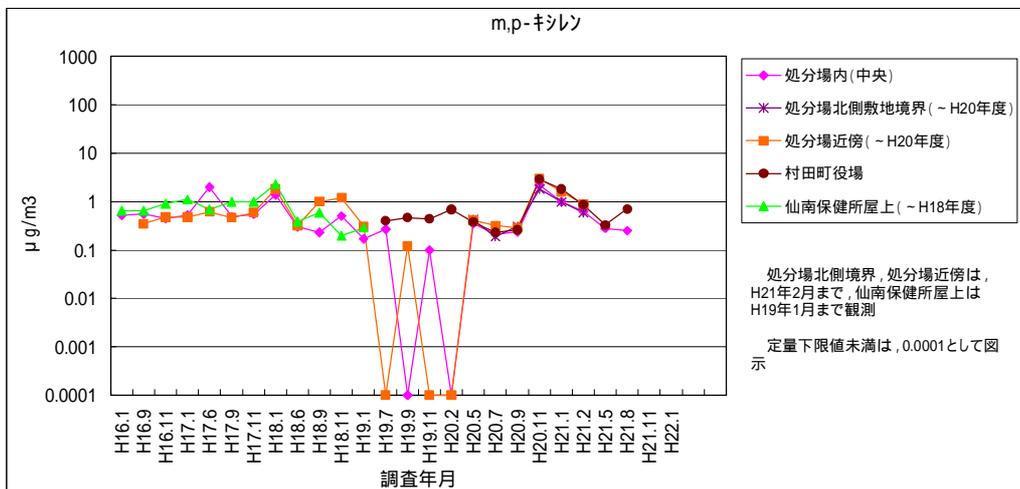


図 1-38 m,p-キシレン

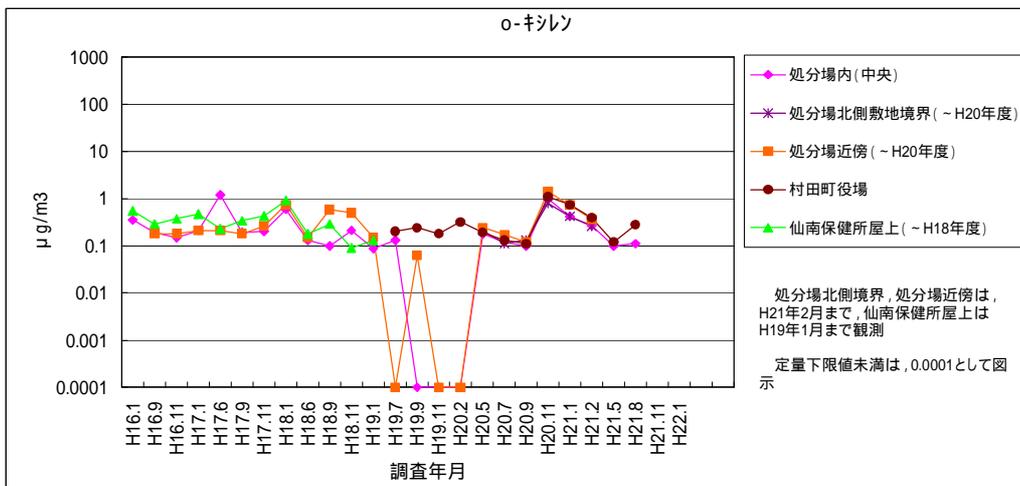


図 1-39 o-キシレン

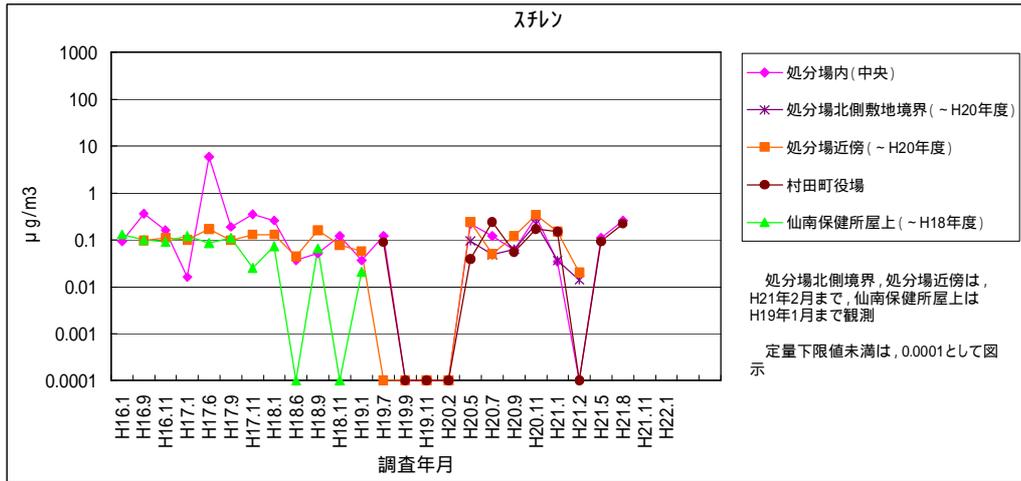


図 1-40 スチレン

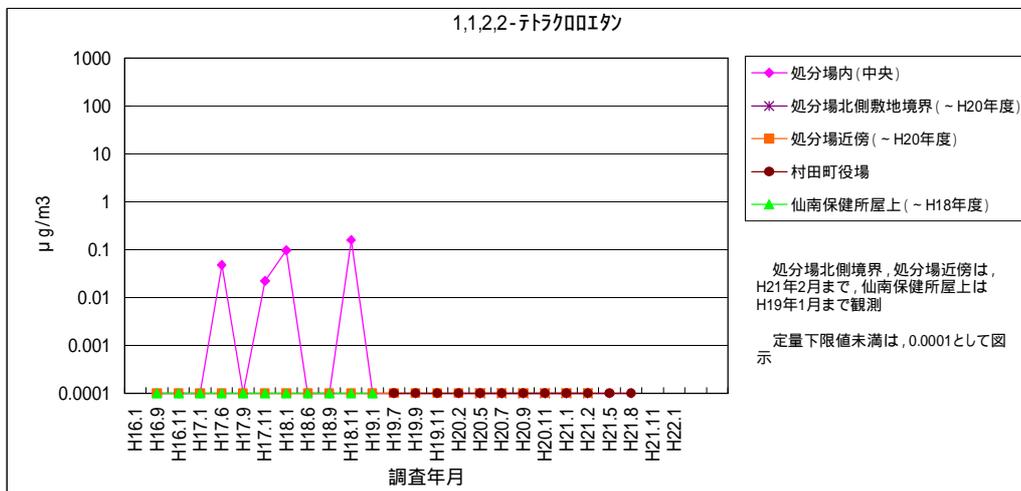


図 1-41 1,1,2,2-テトラクロロエタン

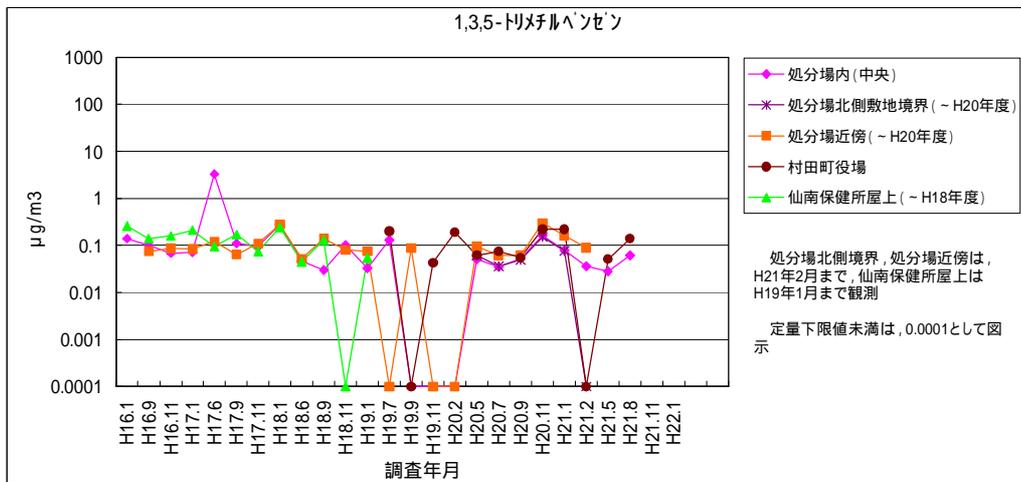


図 1-42 1,3,5-トリメチルベンゼン

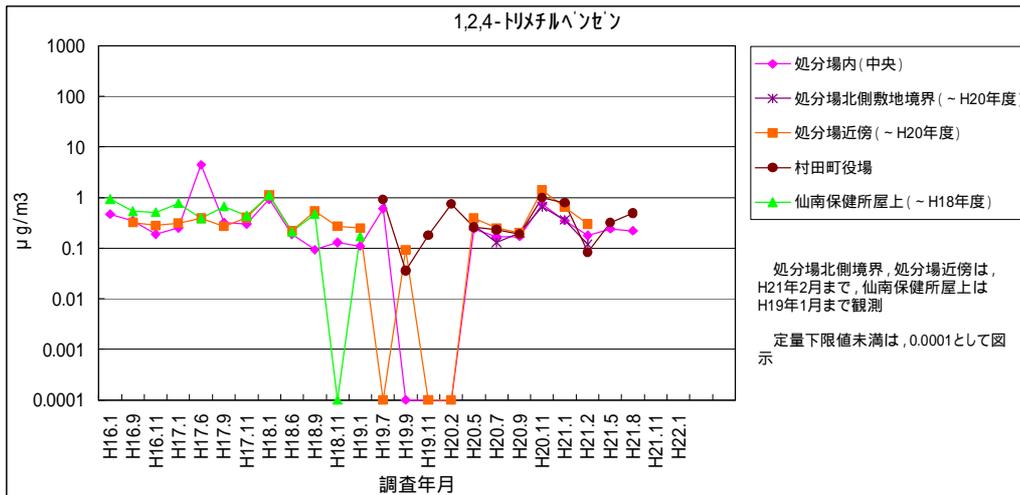


図 1-43 1,2,4-トリメチルベンゼン

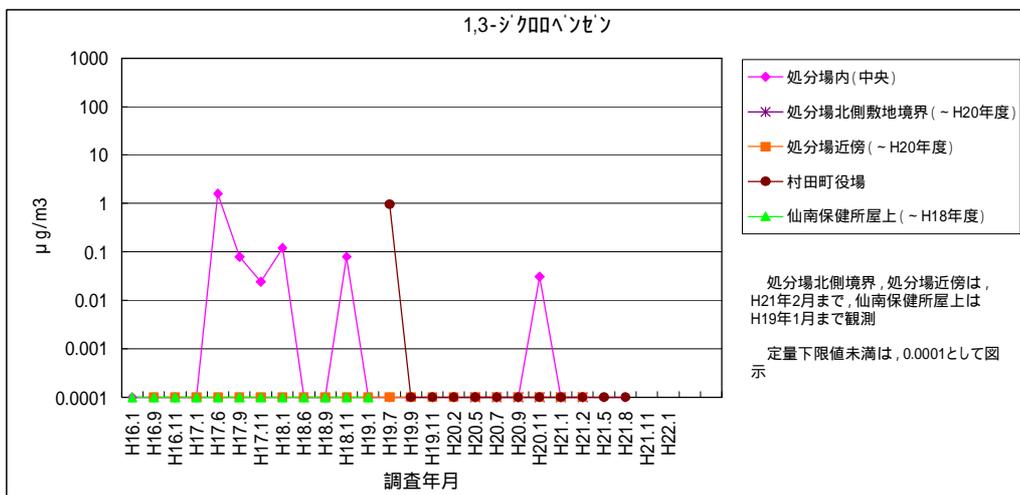


図 1-44 1,3-ジクロロベンゼン

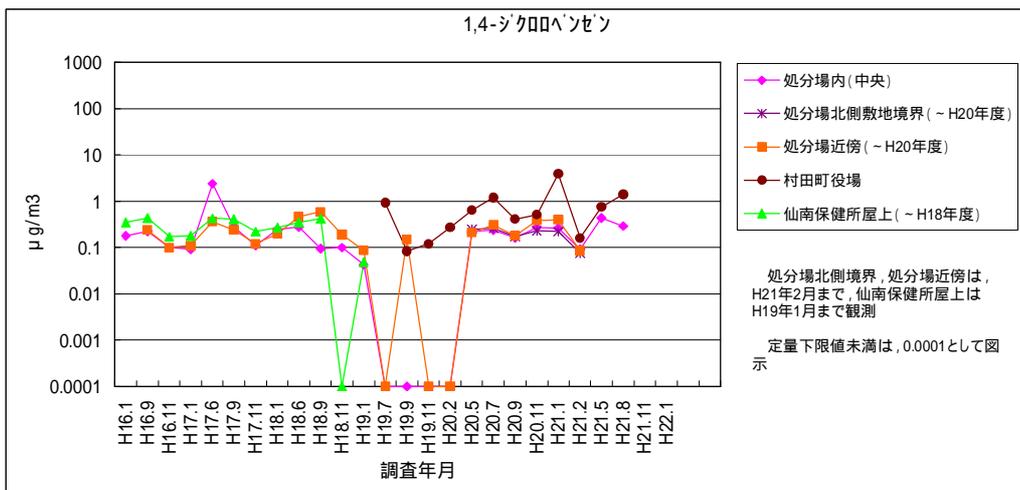


図 1-45 1,4-ジクロロベンゼン

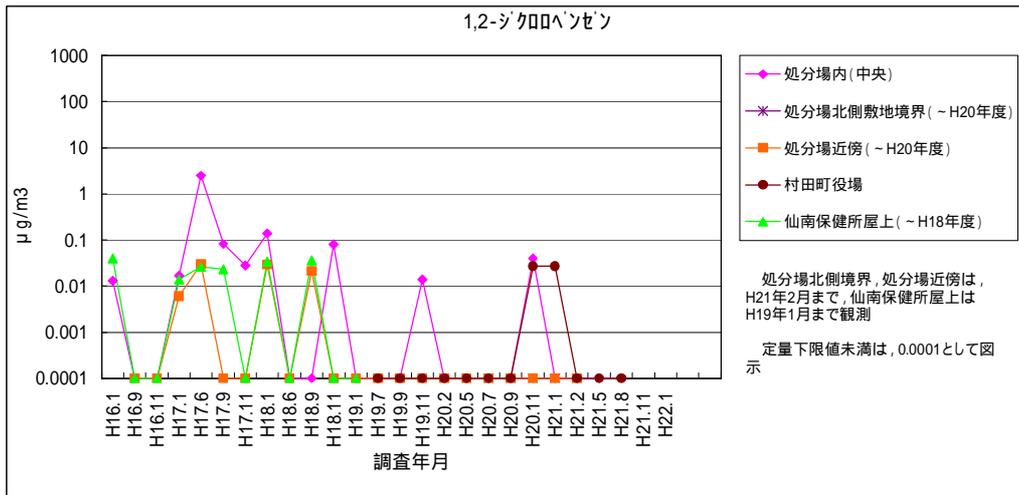


図 1-46 1,2-ジクロロベンゼン

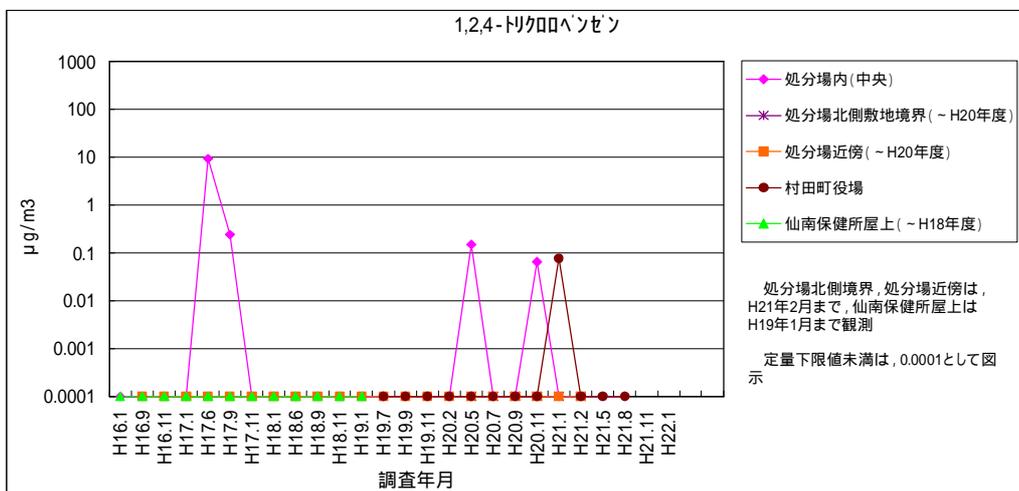


図 1-47 1,2,4-トリクロロベンゼン

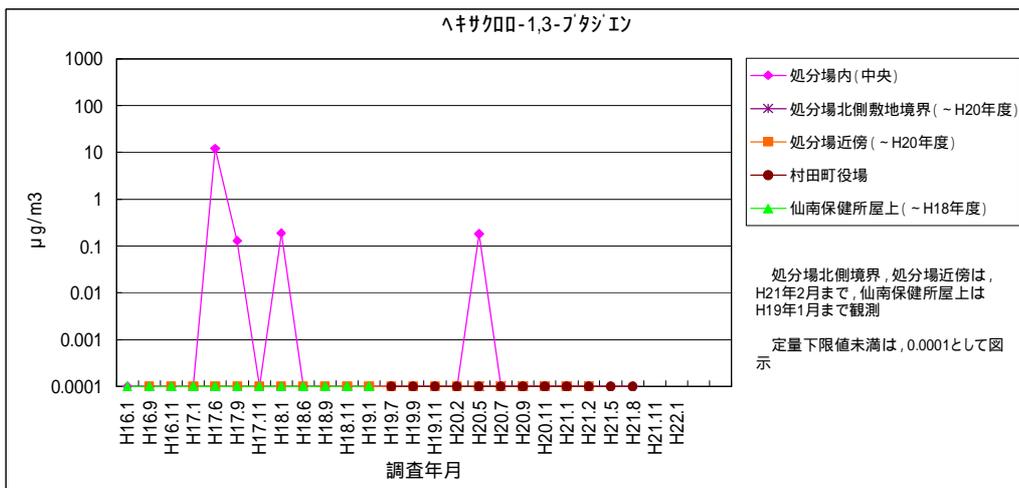


図 1-48 ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン

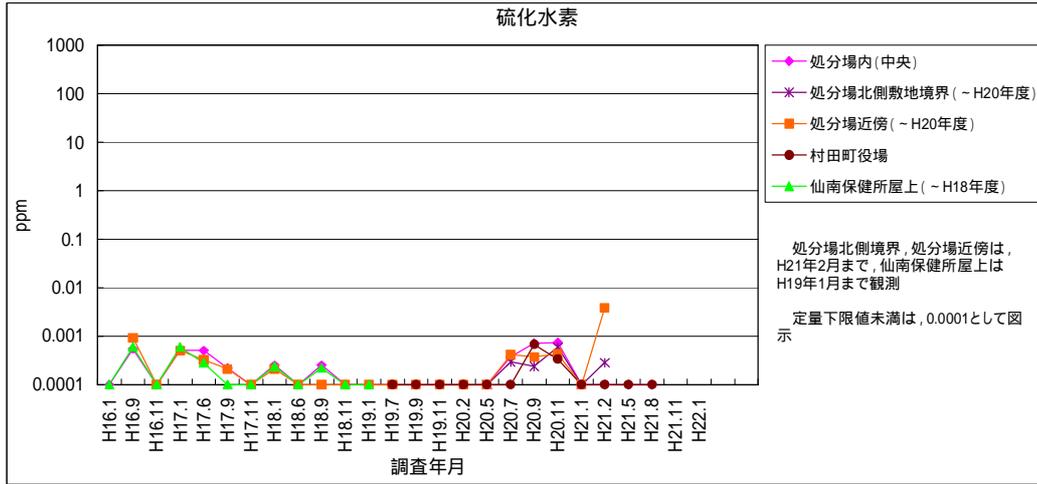


図 1-49 硫化水素

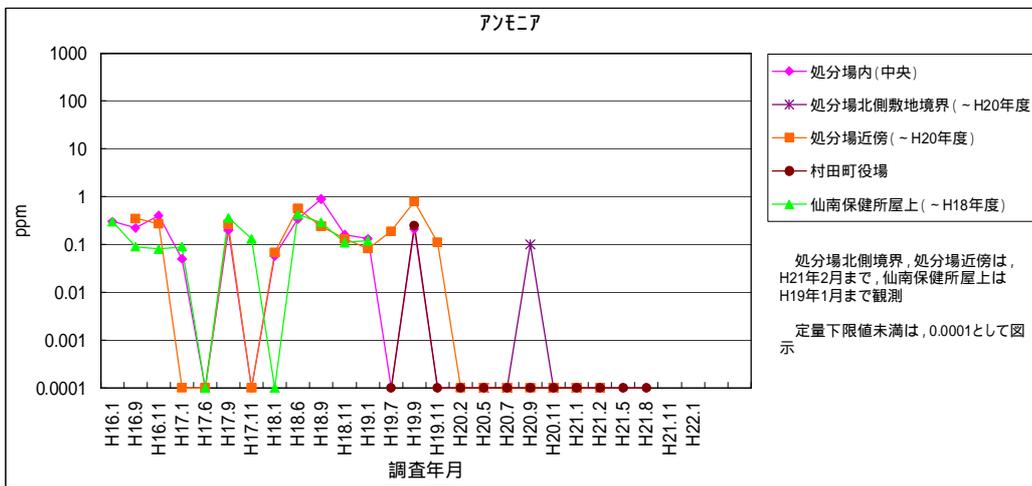


図 1-50 アンモニア

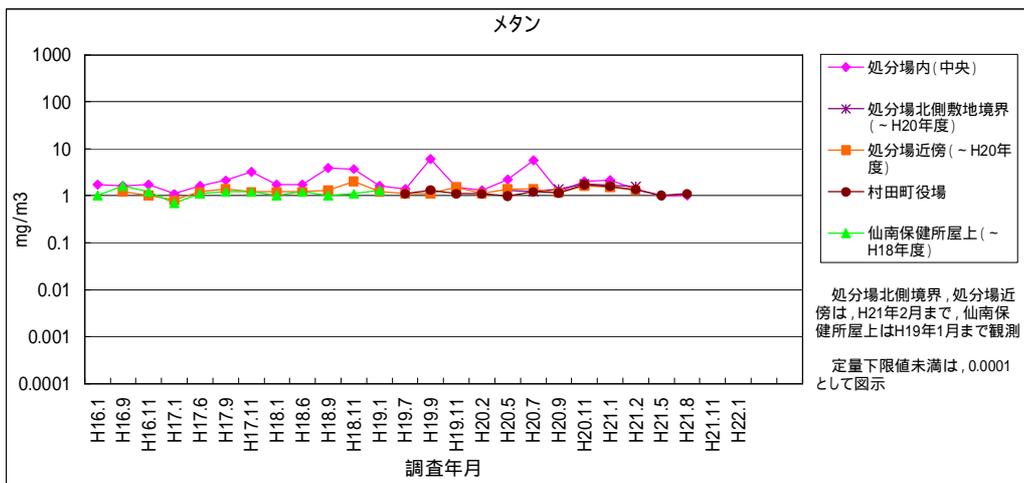


図 1-51 メタン

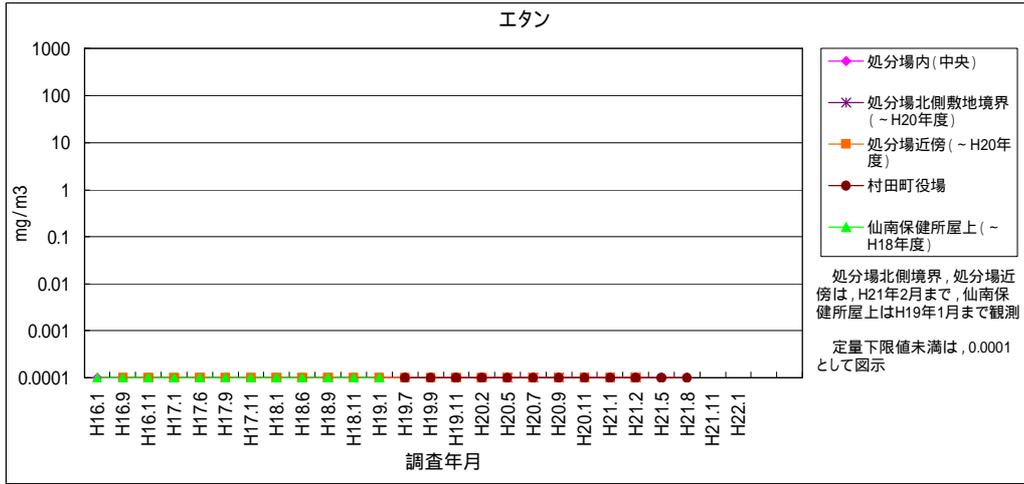


図 1-52 エタン

## 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～H21 年度 硫化水素連続モニタリング測定結果表

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

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

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

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

## 2.2 硫化水素連続調査結果図

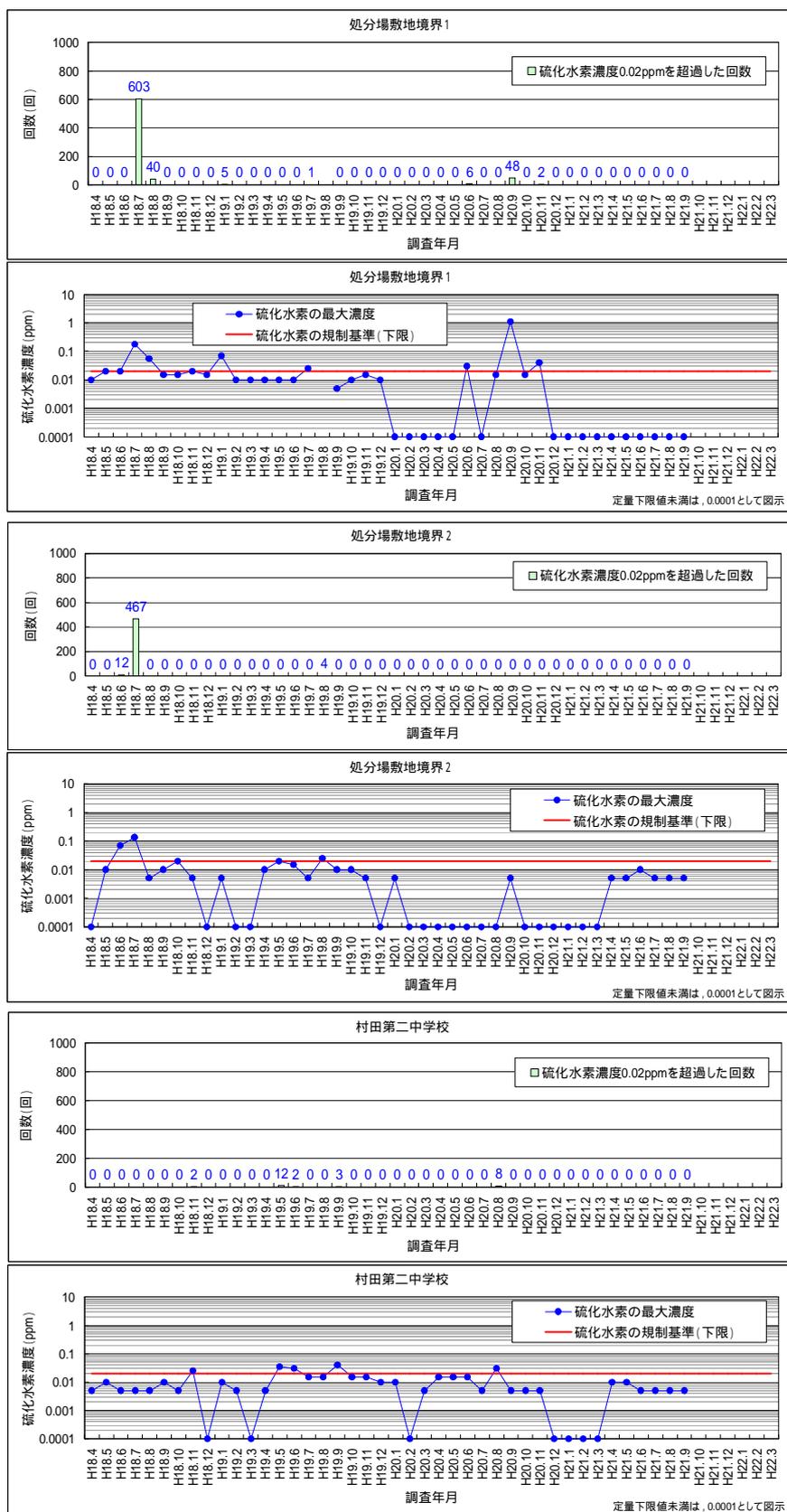


図 2-1 硫化水素連続調査結果図

### 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

表1 平成21年度水質調査業務 分析結果年間一覧表	単位	定量 下限値	放流水及び河川水						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21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.0005	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.005
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	0.001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未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.1
有機燐化合物	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	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	0.001	0.002	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.1
シアン化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	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	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.003
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	0.003未満	0.003未満	0.3
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	0.001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	0.002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	0.0002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	0.002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	0.004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	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	0.006	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.006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	0.0002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	0.0006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	0.0003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	0.002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	0.001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	3.2	2.2	0.03	0.03	0.03	0.03	50
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.1	0.6	0.5	0.1	0.1未満	0.1	0.1未満	15
アモニア、アモニウム化合物	mg/L	0.04	34	20	0.08	0.05	0.1	0.05	
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.14	3.3	0.01未満	0.01	0.01	0.01未満	200 *2
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.14	0.45	0.37	0.7	0.35	0.79	
水素イオン濃度 (pH)	pH	-	8.0(24 )	8.0(25 )	7.3(24 )	7.4(25 )	7.3(23 )	7.4(25 )	5.8-8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	7.3	44	1.1	0.9	1.4	0.9	60
浮遊物質 (SS)	mg/L	0.5	9	35	7.5	8.5	8	7.5	60
ノニ抽出物質 (鉍油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.5未満	-	-	-	-	5
ノニ抽出物質 (動植物油)	mg/L	0.5	0.5未満	0.8	-	-	-	-	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	0.005未満	0.006	-	-	-	-	2
溶解性鉄含有量	mg/L	0.005	0.61	0.15	-	-	-	-	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.005	0.26	0.17	-	-	-	-	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 <sup>3</sup>	0	2300	14000 *3	220	1000	610	1000	3000
溶存酸素量	mg/L	0.5	-	-	9.1	7.2	9.1	8.3	-
無機体炭素	mg/L	1	130	56	12	13	12	12	-
塩化物イオン	mg/L	0.05	160	120	12	9.1	12	8.6	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	7.5	14	9.6	12	9.1	12	-
採取時刻	-	-	15:10	16:20	10:40	10:16	12:19	9:55	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り	-
気温	-	-	23.4	27	23.8	25.6	22	25.6	-
水温	-	-	22.7	26.8	17.3	23.3	17.9	23	-
色相	-	-	淡褐色	淡茶色	淡茶色	淡茶色	淡茶色	淡茶色	-
臭気	-	-	無臭	微沼沢臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	微濁	微濁	微濁	微濁	微濁	微濁	-
透視度	cm	-	50以上	16	50以上	46	50以上	50以上	-
流量	m <sup>3</sup> /s	-	0.006	0.005	0.672	0.454	1.141	0.916	-
pH (現地)	pH	-	8.2 (22.7 )	8.2 (26.8 )	7.5 (17.3 )	7.6 (23.3 )	7.5 (17.9 )	7.8 (23.0 )	-
電気伝導率	mS/m	-	64.7	124.2	8.21	15.02	8.38	14.01	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-39	-46	141	222	150	161	-
ORP (水素電極に対する換算値 [ 0.7198*水温+224.36+ORP ] )	mV	-	169	159	353	430	361	369	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	0.014 *4	-	-	-	-	-	10 *5

基準値を超過したものは網掛けして表示。

\*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 参考のため、平成21年9月28日に放流水の大腸菌群数を調査したところ、210個/cm3であった。 36

\*4 ダイオキシン類分析試料採取について、放流水は6/15に採取。

\*5 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

### 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	H21.6.15	0.014	0.014	0.00022	3.8	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

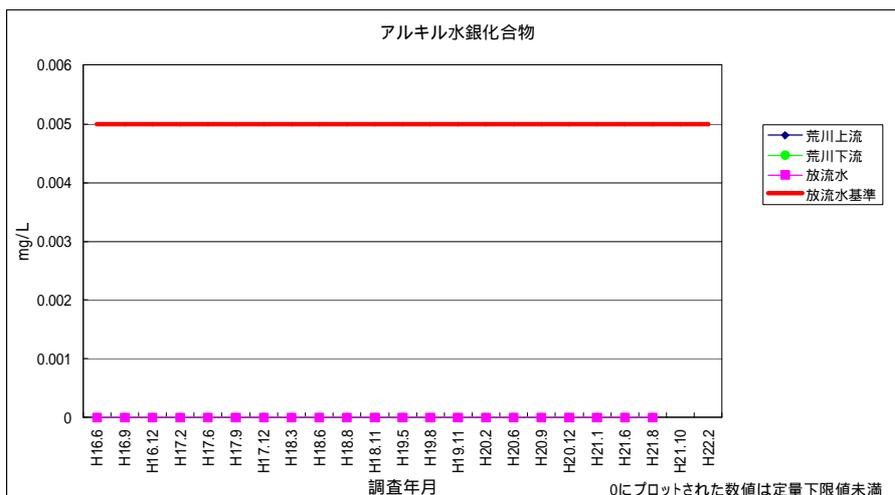


図 3-1 アルキル水銀（放流水・河川水）

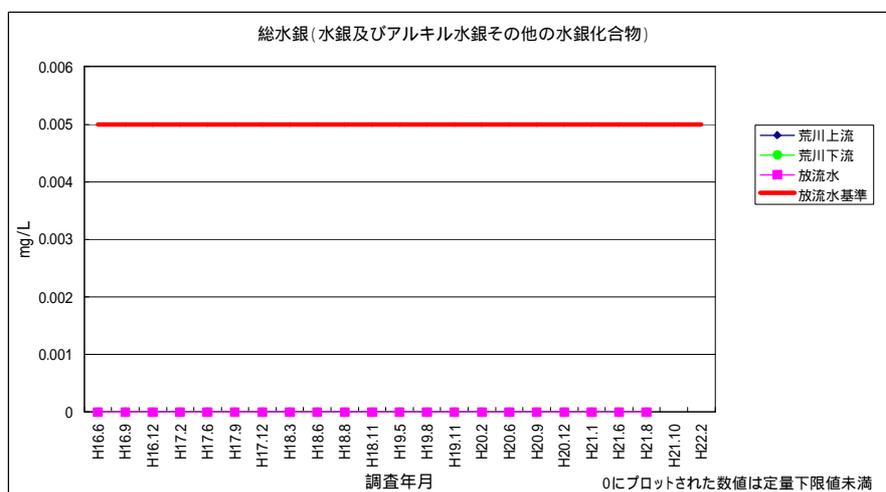


図 3-2 総水銀（放流水・河川水）

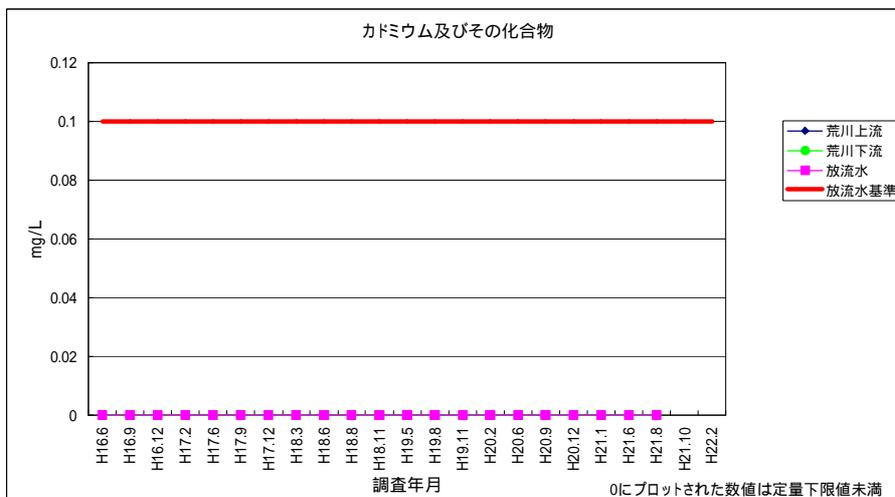


図 3-3 カドミウム及びその化合物（放流水・河川水）

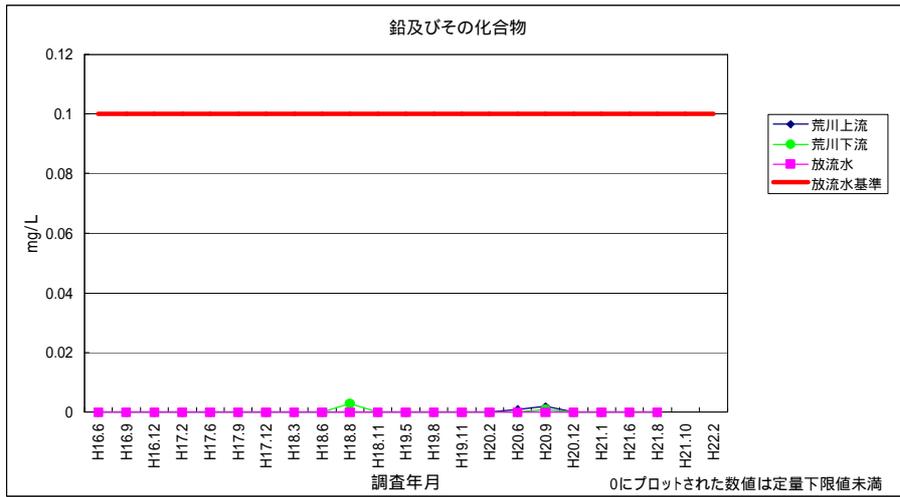


図 3-4 鉛及びその化合物（放流水・河川水）

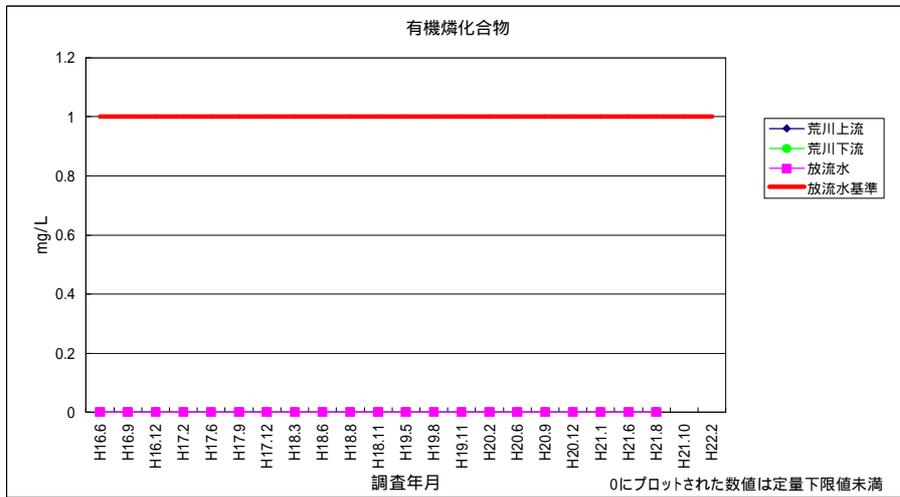


図 3-5 有機燐化合物（放流水・河川水）

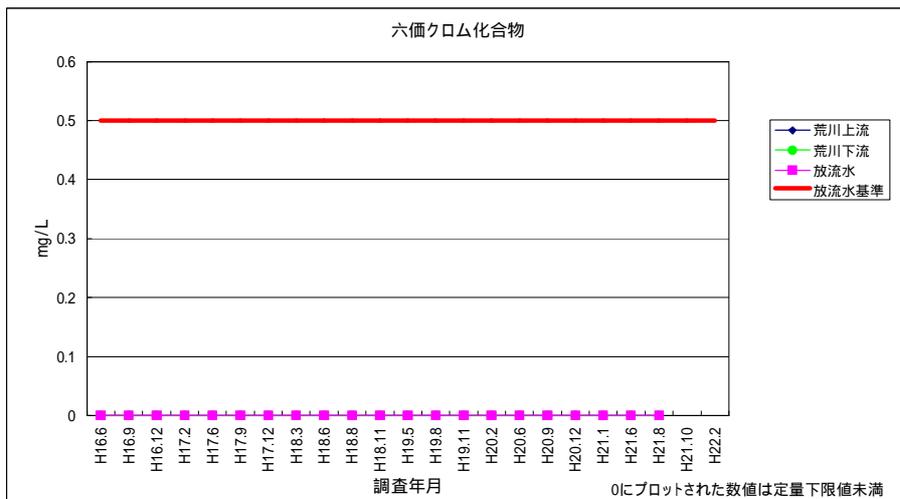


図 3-6 六価クロム化合物（放流水・河川水）

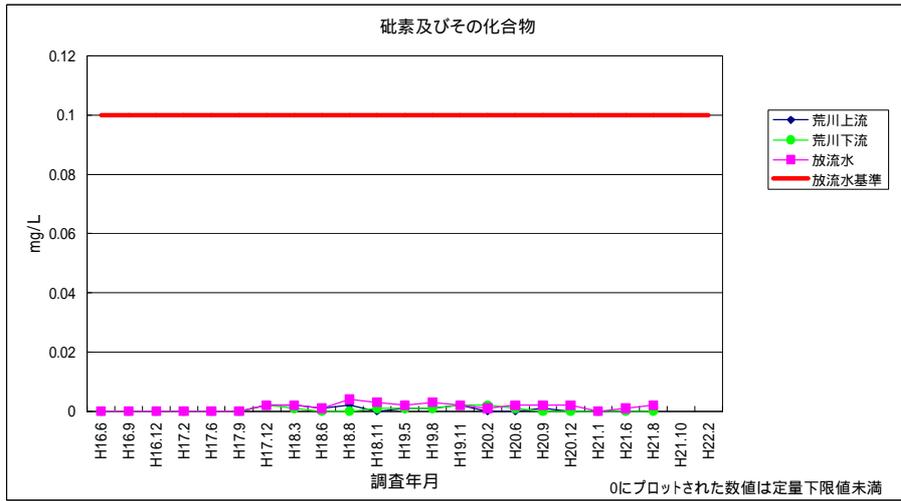


図 3-7 砒素及びその化合物（放流水・河川水）

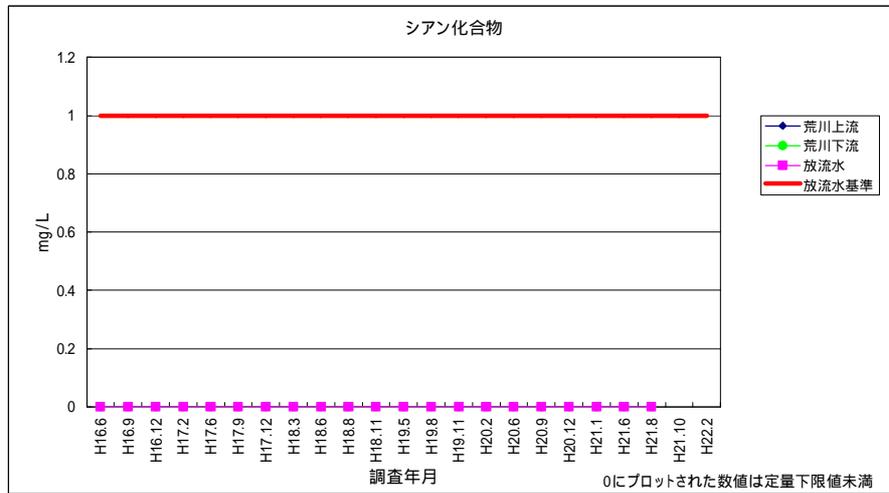


図 3-8 シアン化合物（放流水・河川水）

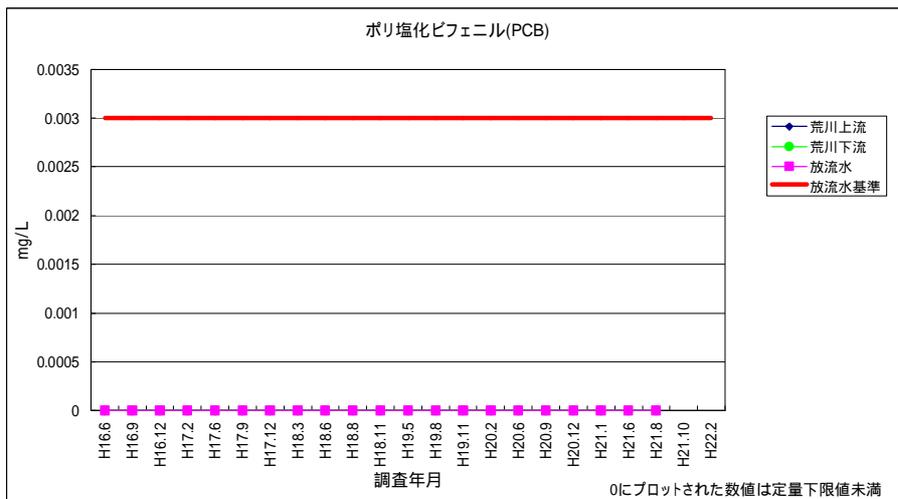


図 3-9 ポリ塩化ビニフェル（PCB）(放流水・河川水)

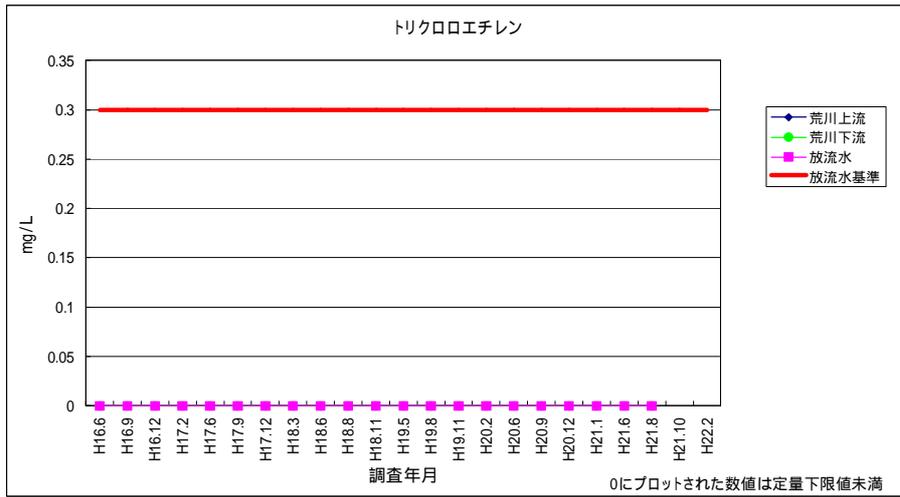


図 3-10 トリクロロエチレン (放流水・河川水)

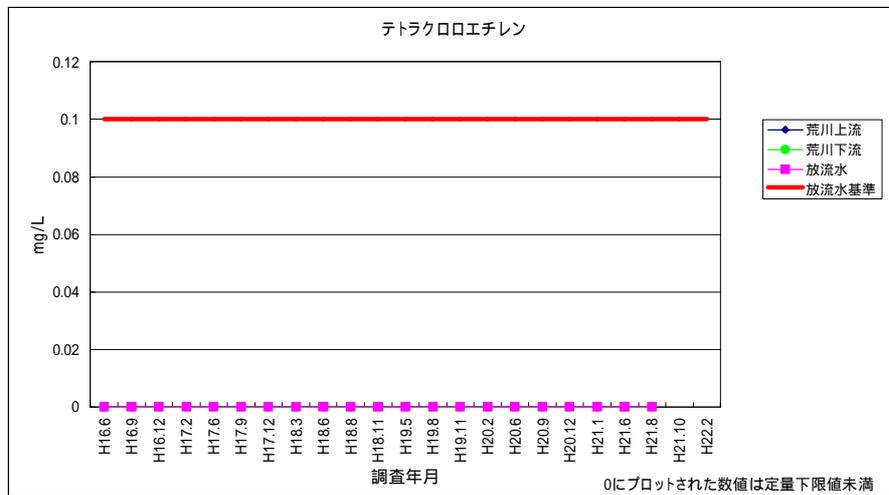


図 3-11 テトラクロロエチレン (放流水・河川水)

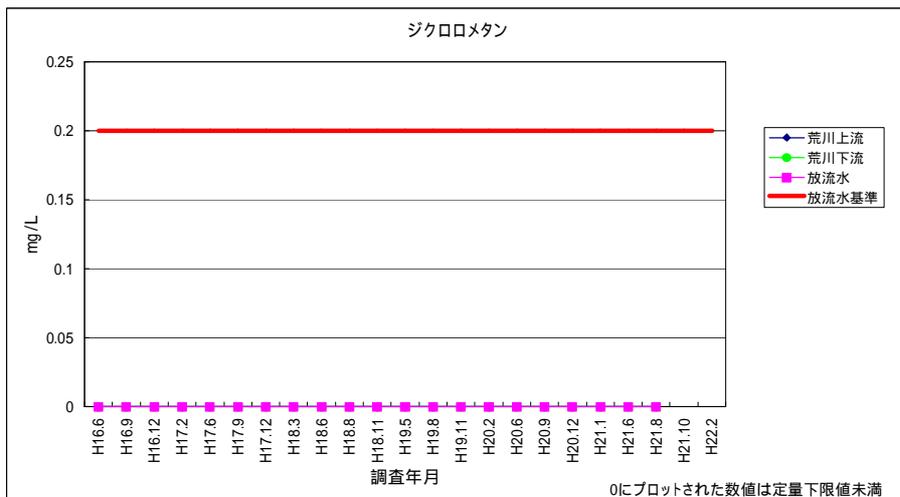


図 3-12 ジクロロメタン (放流水・河川水)

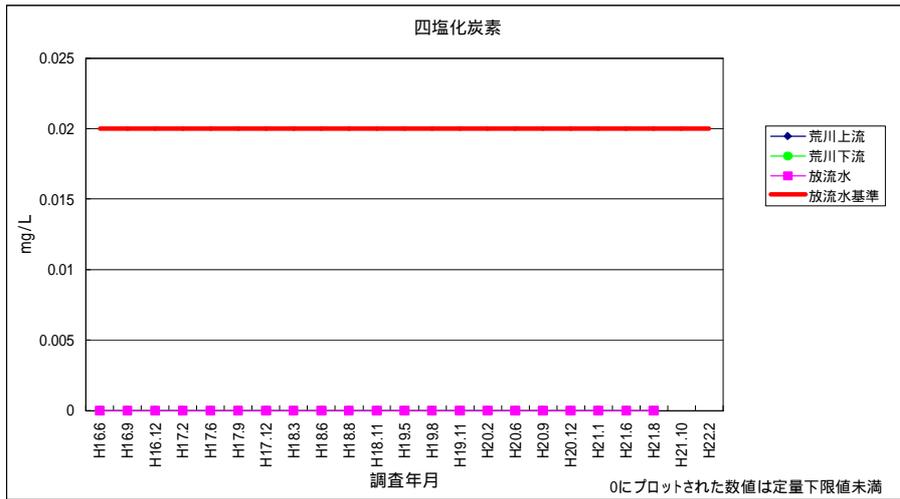


図 3-13 四塩化炭素（放流水・河川水）

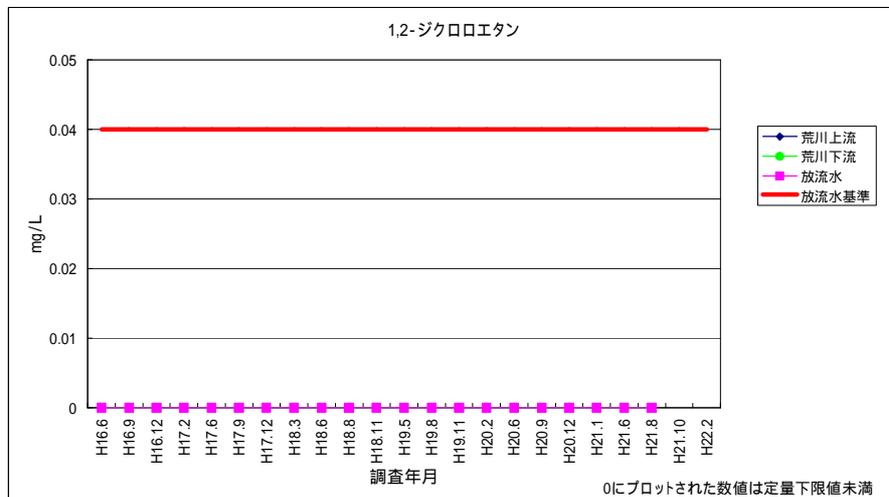


図 3-14 1,2-ジクロロエタン（放流水・河川水）

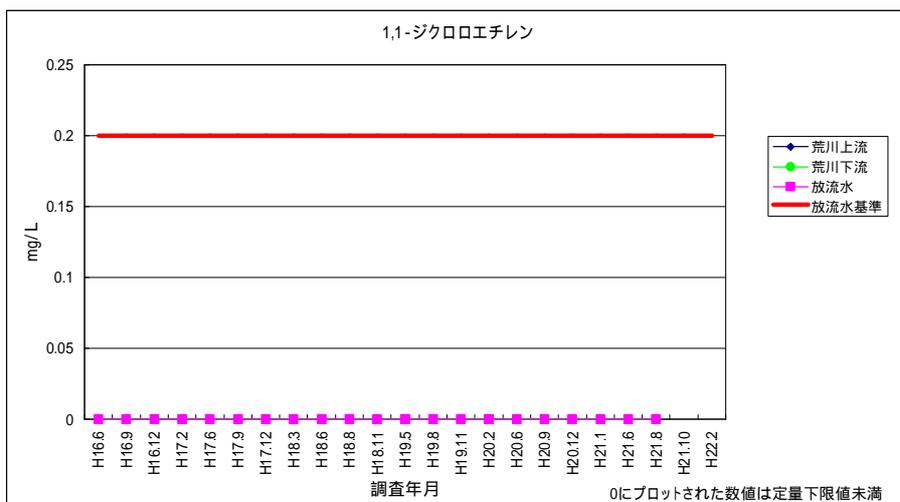


図 3-15 1,1-ジクロロエチレン（放流水・河川水）

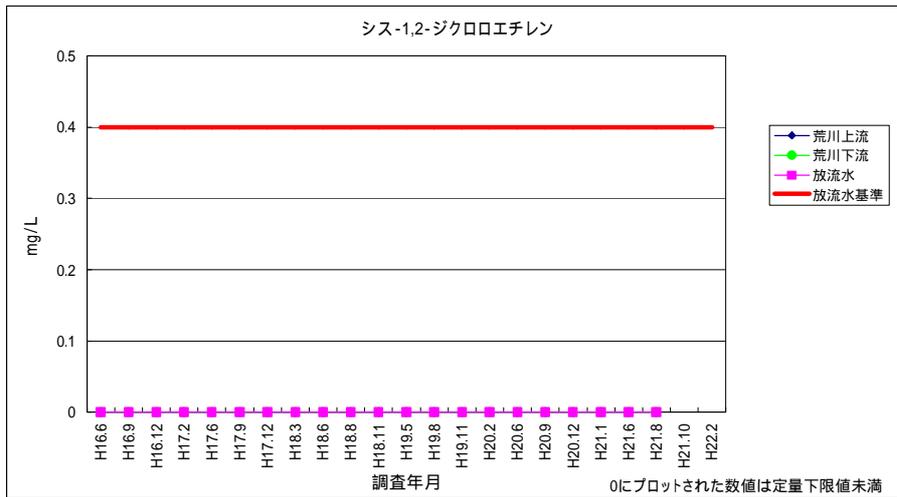


図 3-16 シス-1,2-ジクロロエチレン (放流水・河川水)

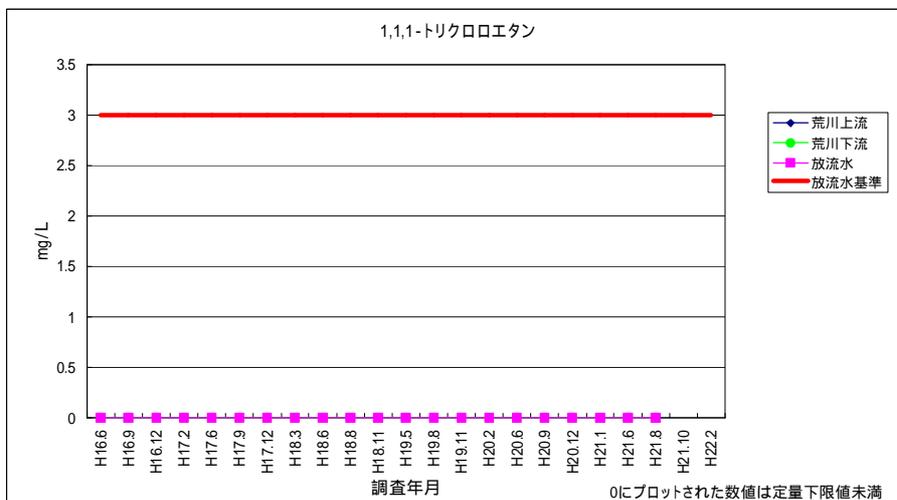


図 3-17 1,1,1-トリクロロエタン (放流水・河川水)

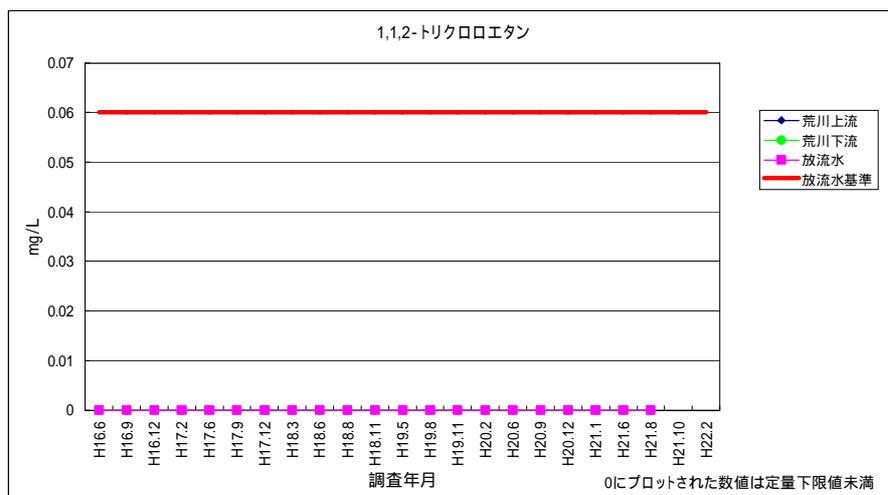


図 3-18 1,1,2-トリクロロエタン (放流水・河川水)

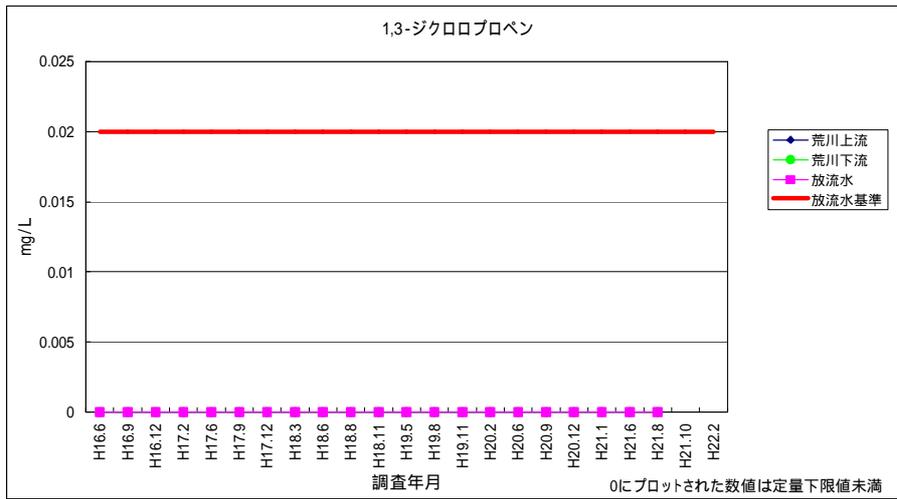


図 3-19 1,3-ジクロロプロペン（放流水・河川水）

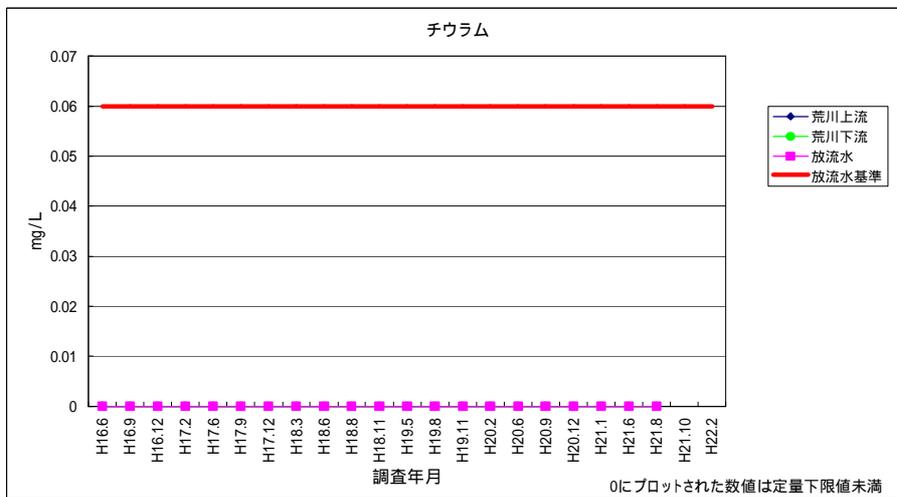


図 3-20 チラウム（放流水・河川水）

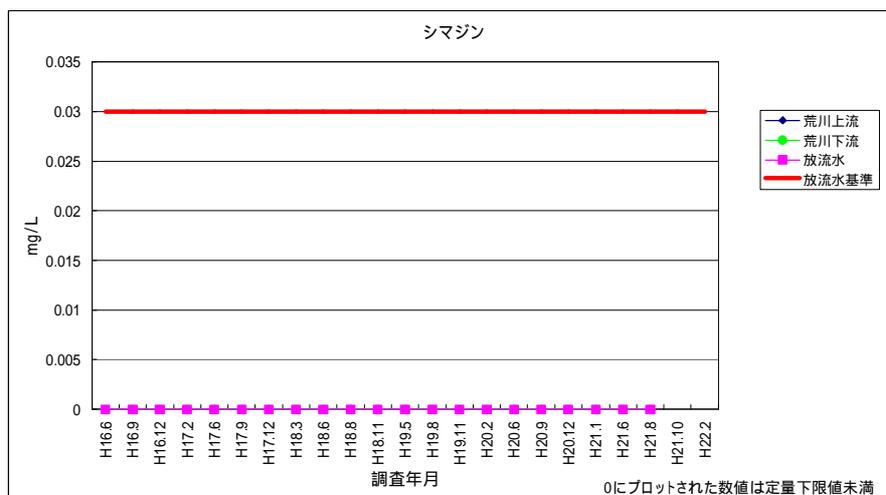


図 3-21 シマジン（放流水・河川水）

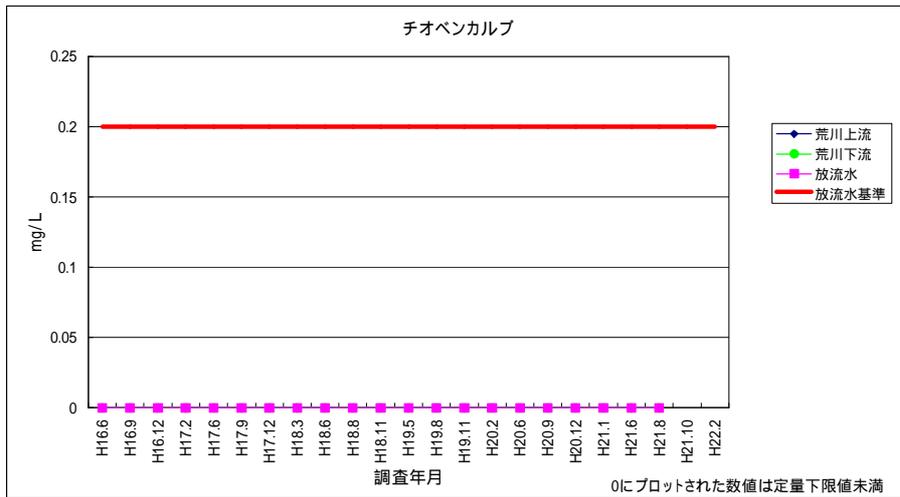


図 3-22 チオベンカルブ (放流水・河川水)

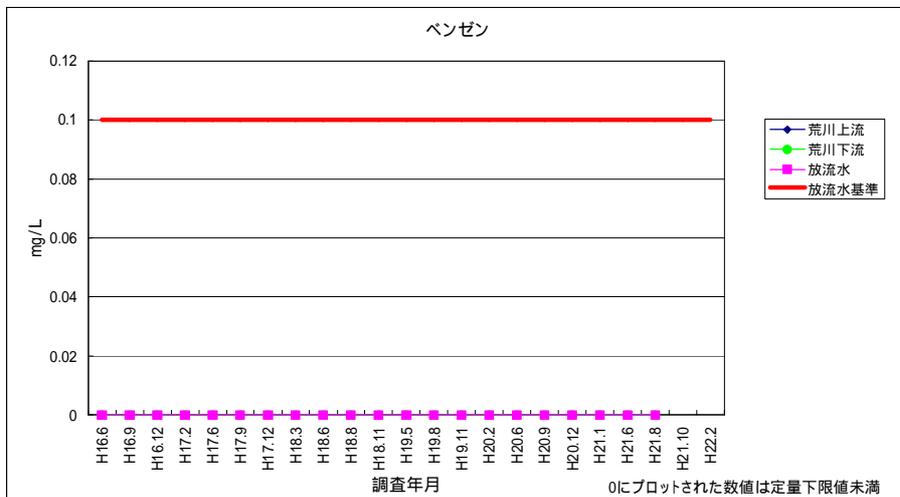


図 3-23 ベンゼン (放流水・河川水)

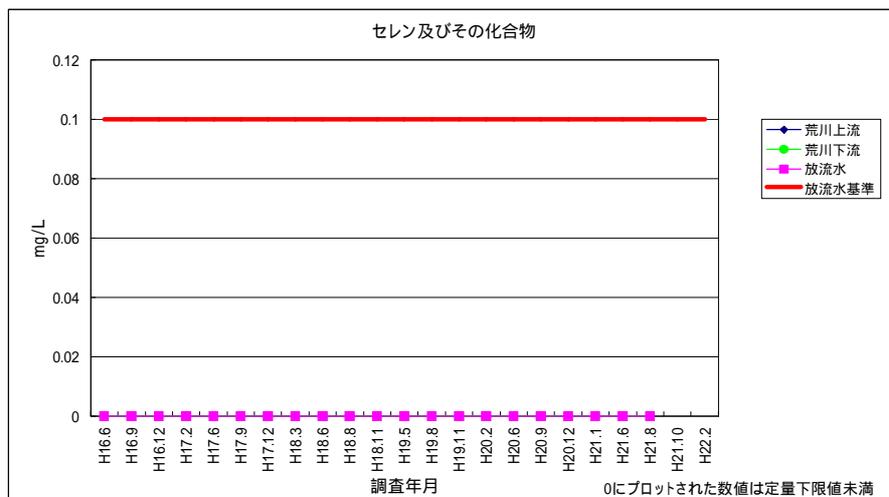


図 3-24 セレン及びその化合物 (放流水・河川水)

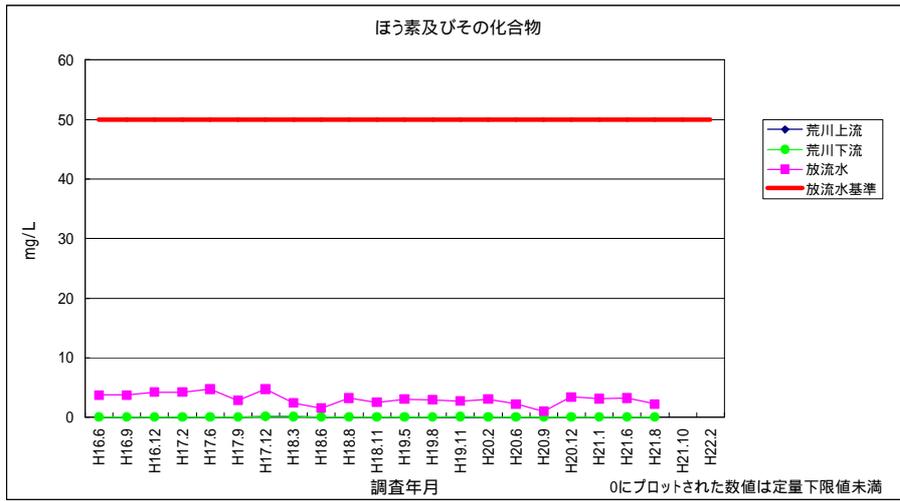


図 3-25 ほう素及びその化合物（放流水・河川水）

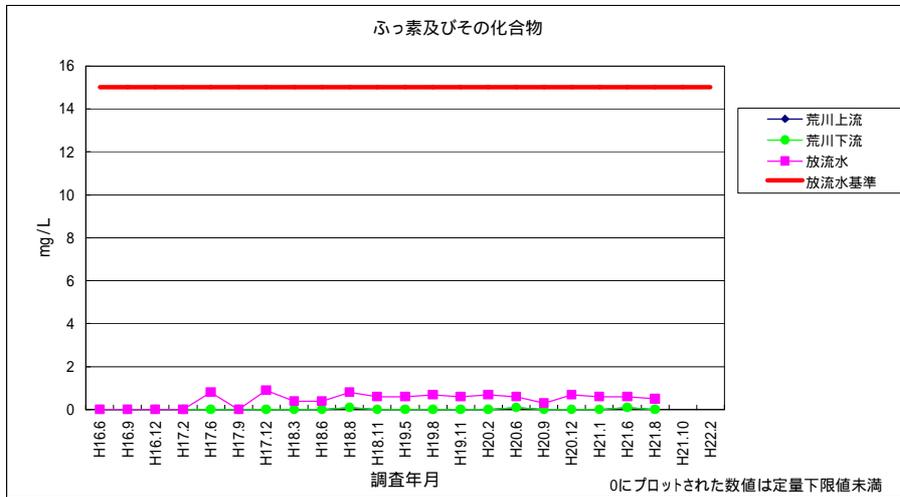


図 3-26 ふっ素及びその化合物（放流水・河川水）

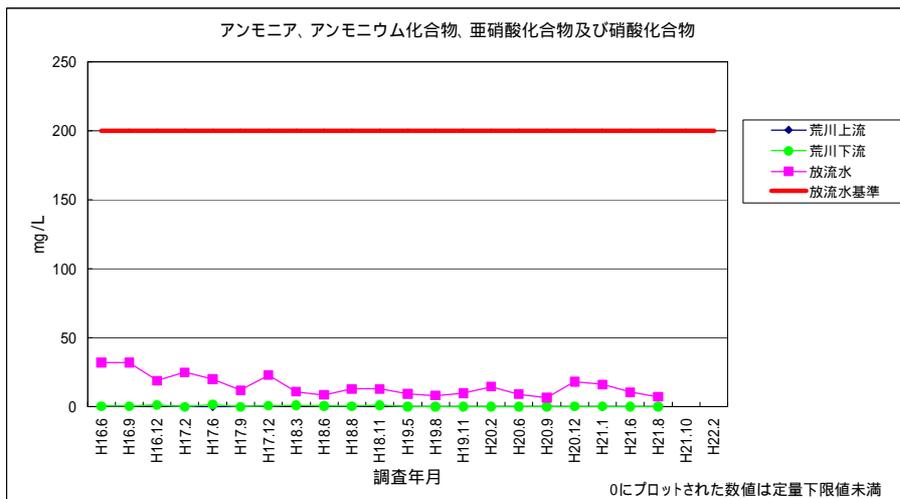


図 3-27 アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物（放流水・河川水）

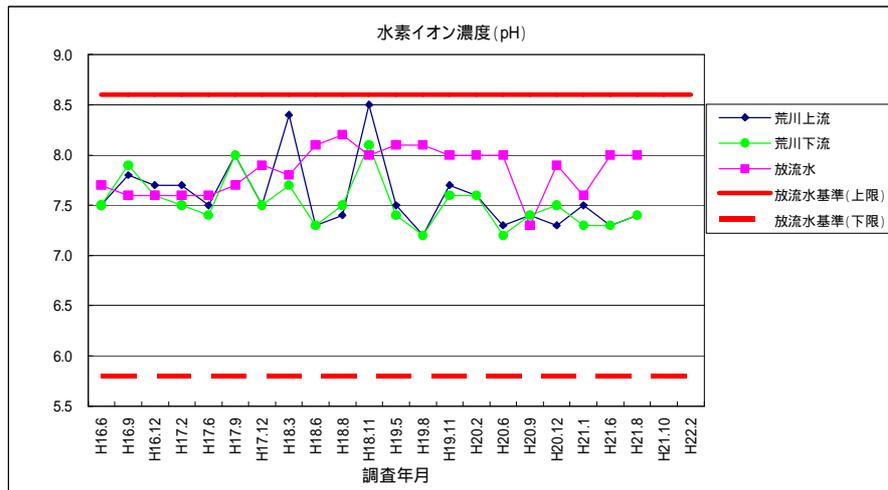


図 3-28 水素イオン濃度 (pH) (放流水・河川水)

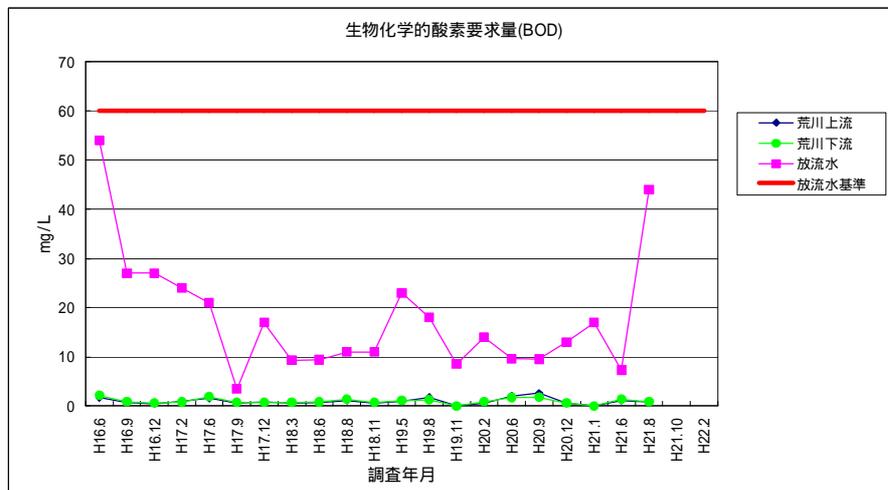


図 3-29 生物化学的酸素要求量 (BOD) (放流水・河川水)

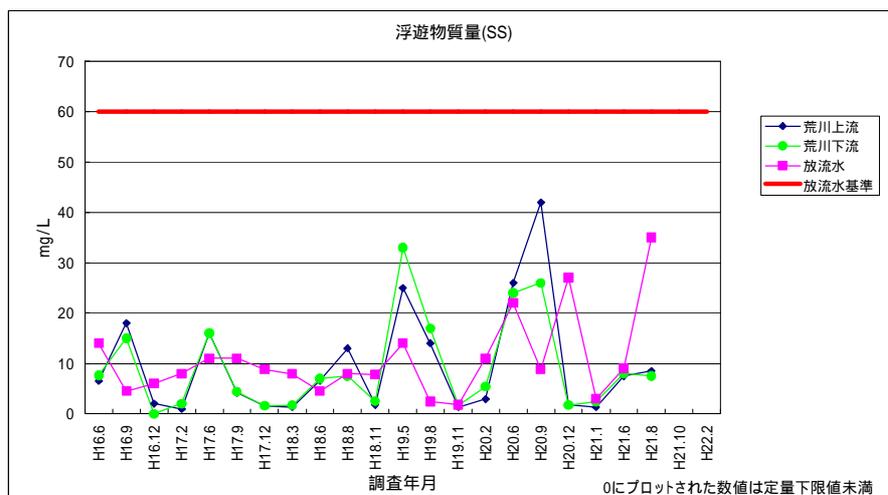


図 3-30 浮遊物質 (SS) (放流水・河川水)

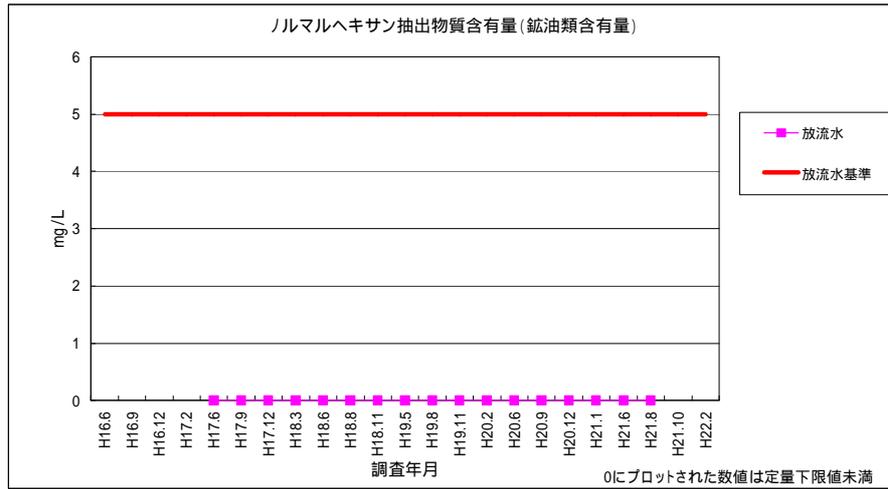


図 3-31 ナルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)(放流水)

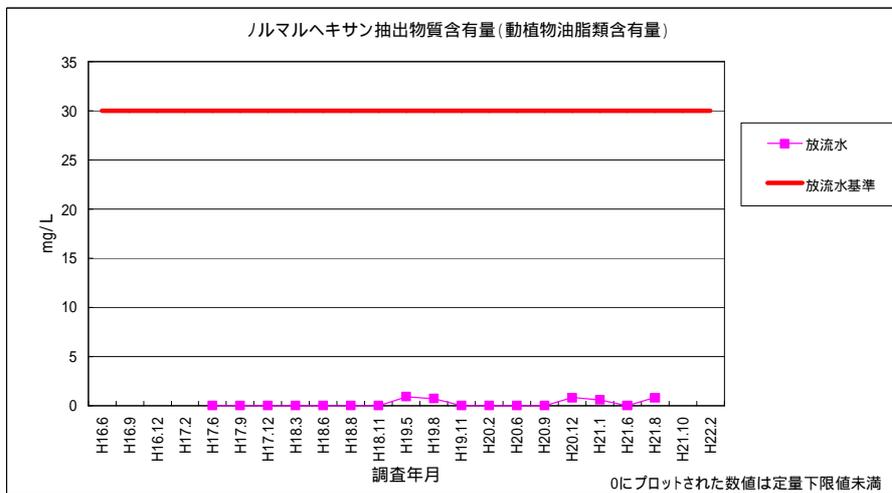


図 3-32 ナルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)(放流水)

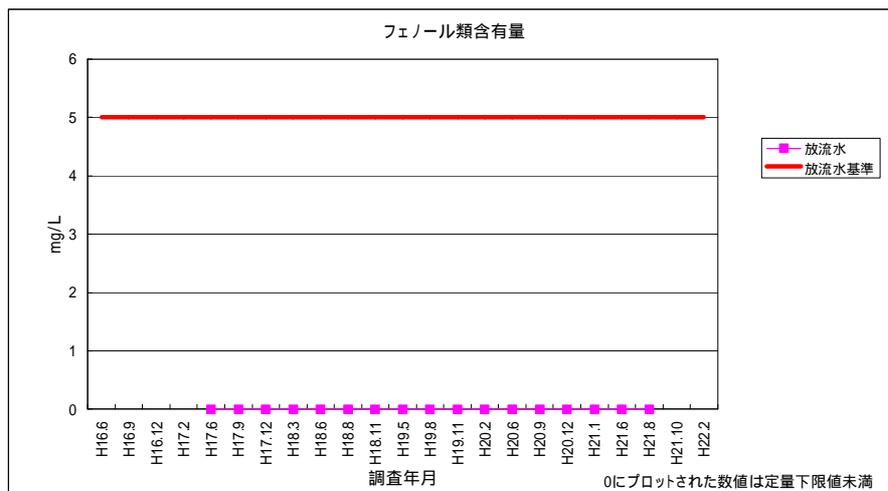


図 3-33 フェノール類含有量(放流水)

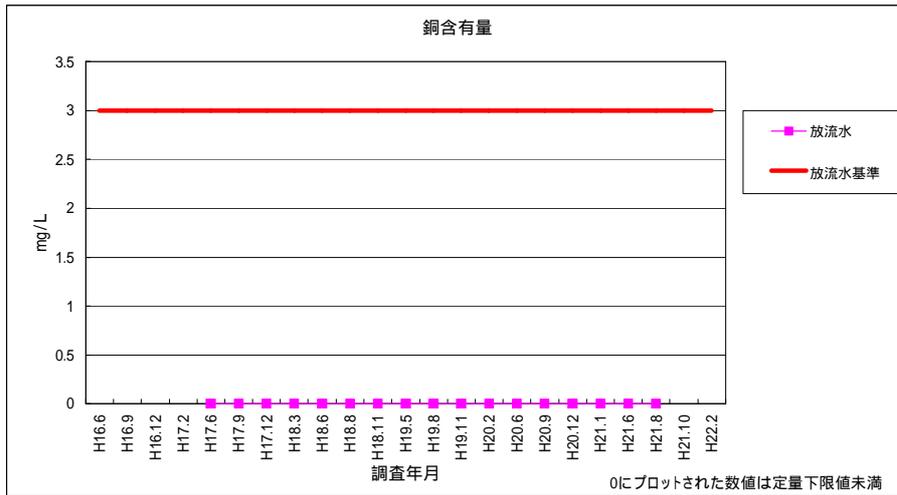


図 3-34 銅含有量 (放流水)

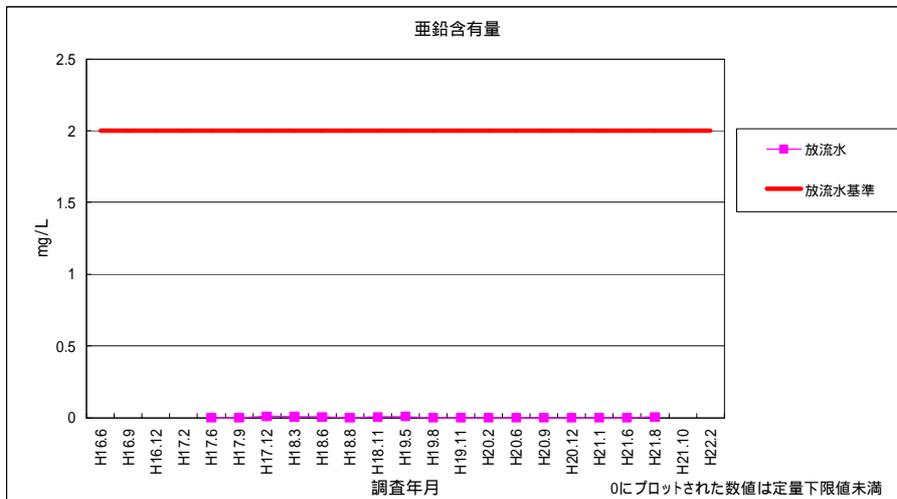


図 3-35 亜鉛含有量(放流水)

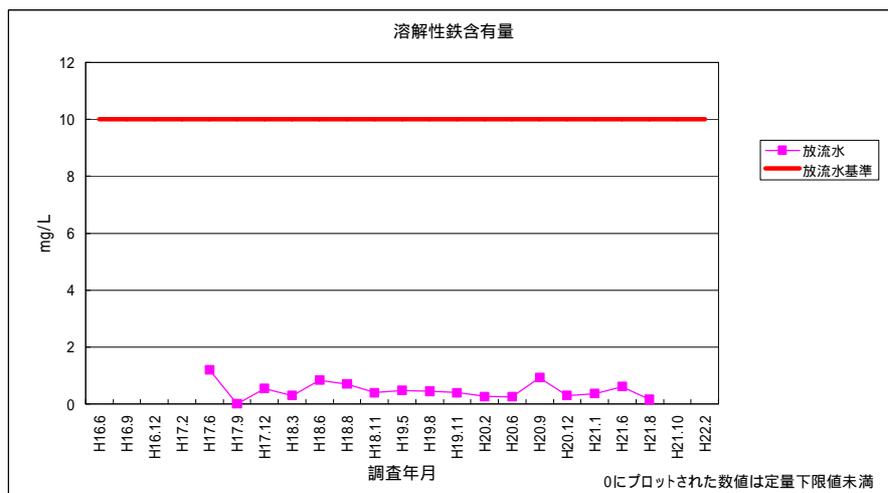


図 3-36 溶解性鉄含有量 (放流水)

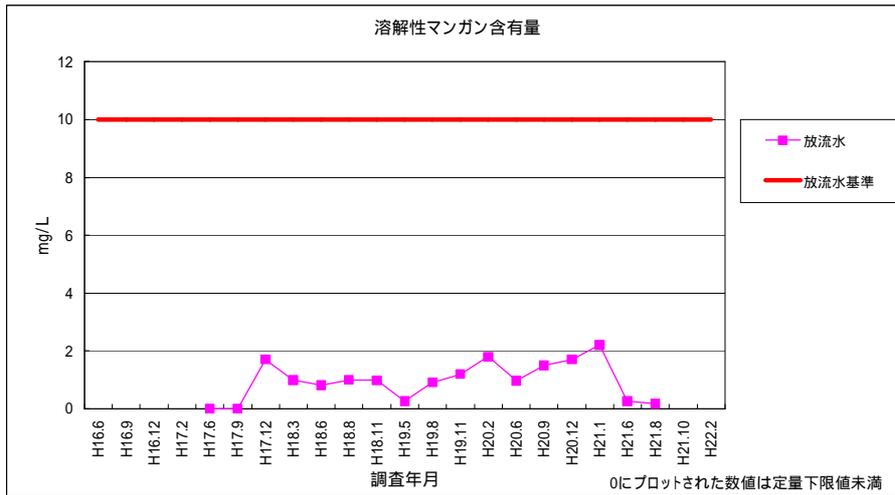


図 3-37 溶解性マンガン含有量（放流水）

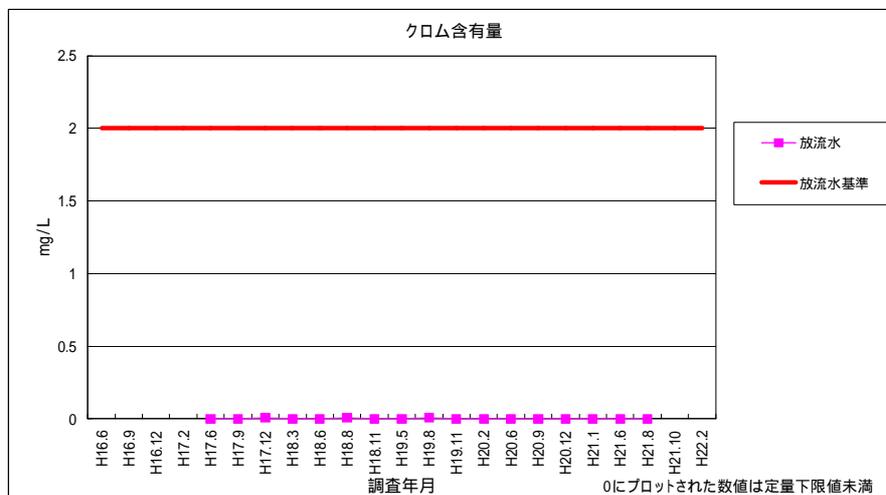
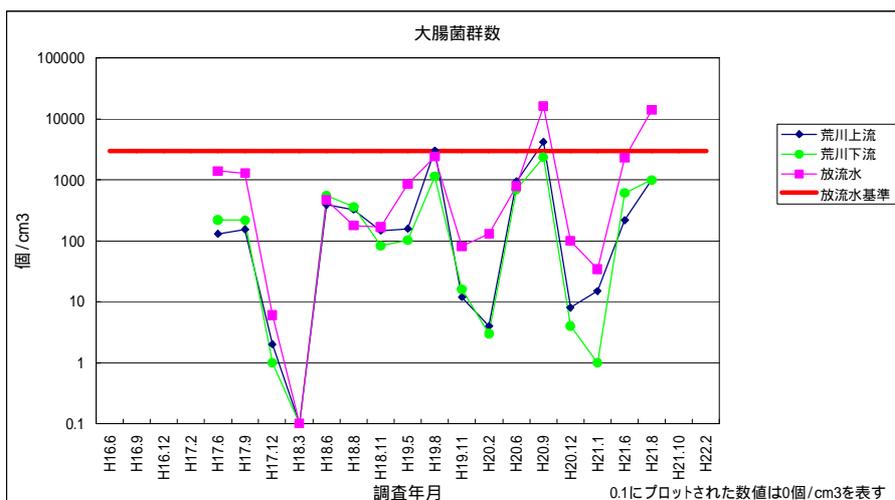


図 3-38 クロム含有量（放流水）



参考のため、平成 21 年 9 月 28 日に放流水の大腸菌群数を調査したところ、210 個/cm³であった。

図 3-39 大腸菌群数（放流水・河川水）

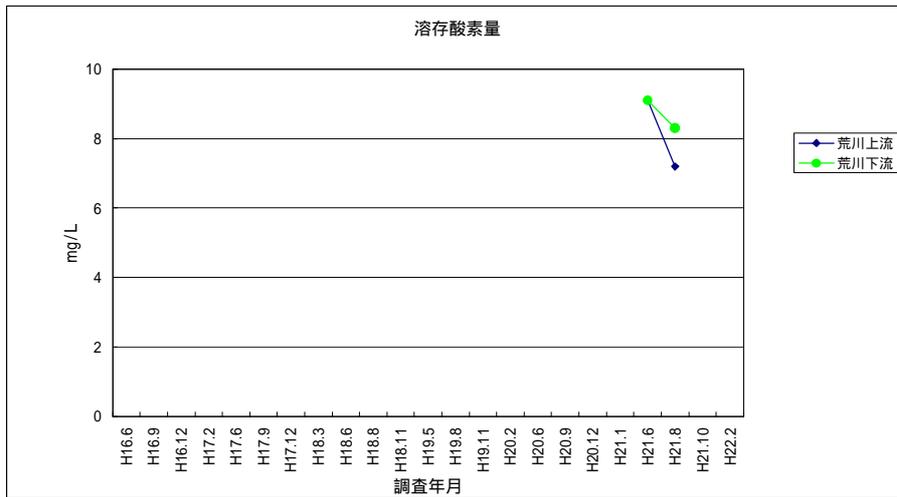


図 3-40 溶存酸素量 (河川水)

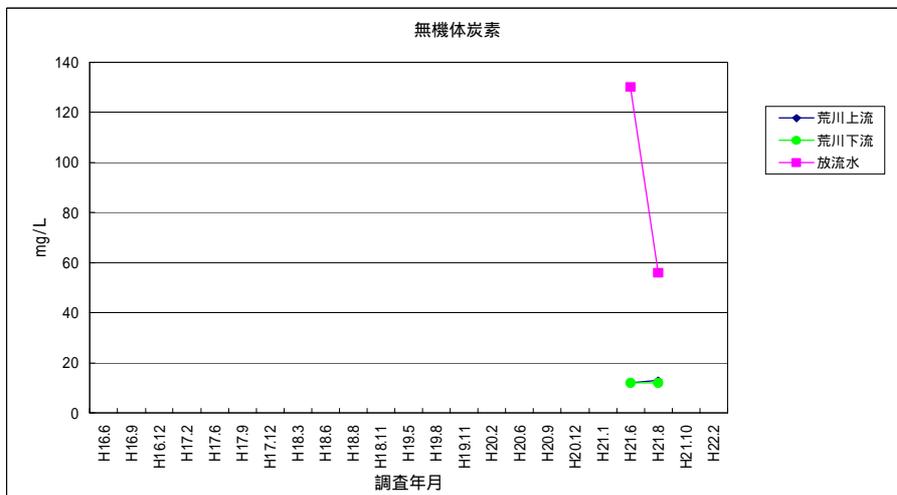


図 3-41 無機体炭素 (放流水・河川水)

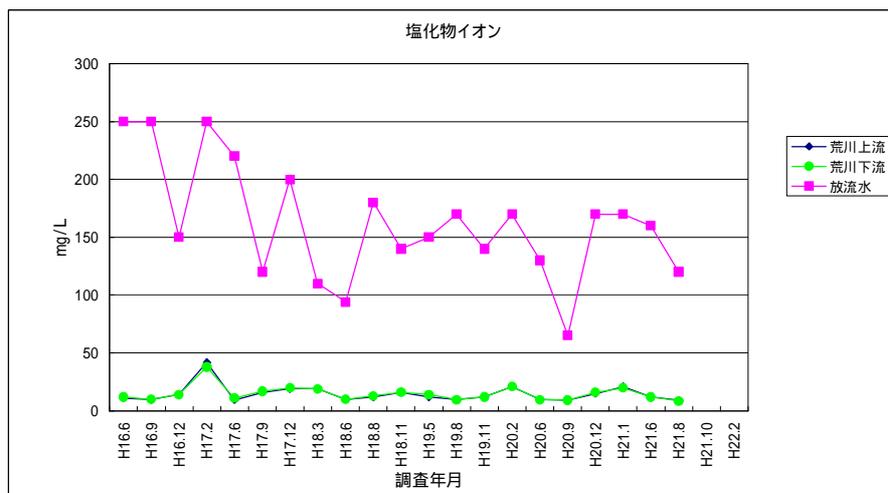


図 3-42 塩化物イオン (放流水・河川水)

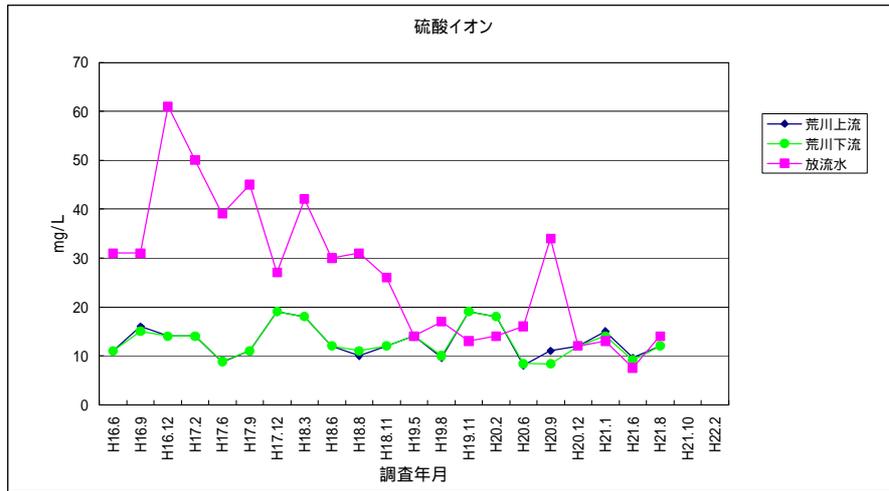


図 3-43 硫酸イオン（放流水・河川水）

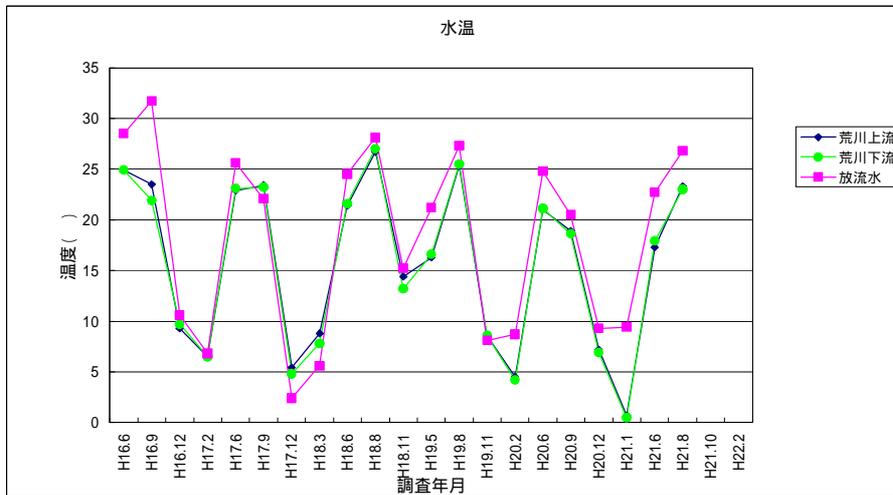


図 3-44 水温（放流水・河川水）

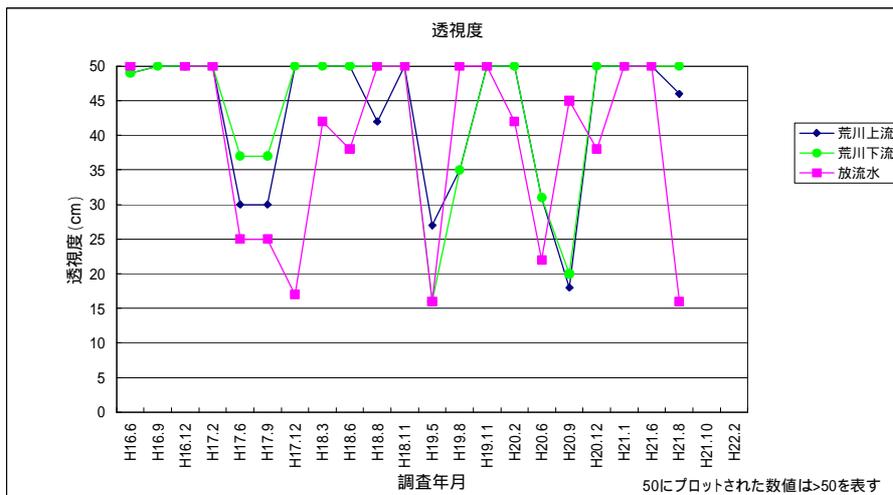


図 3-45 透視度（放流水・河川水）

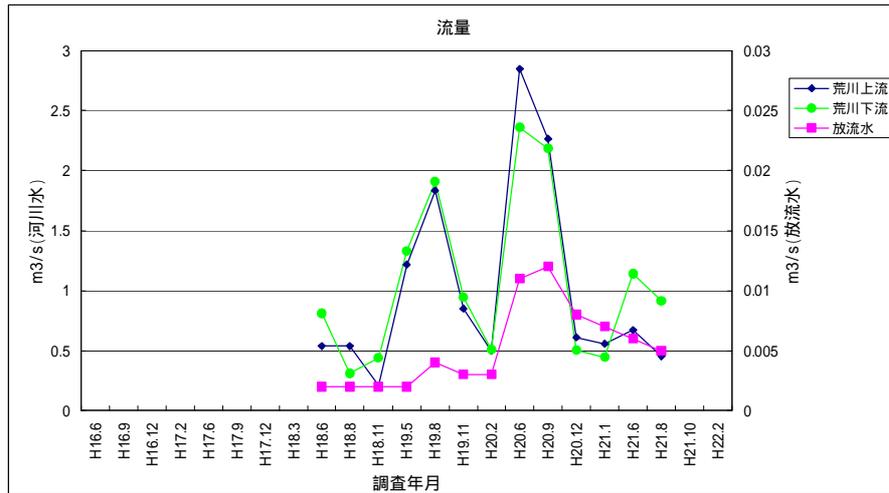


図 3-46 流量 (放流水・河川水)

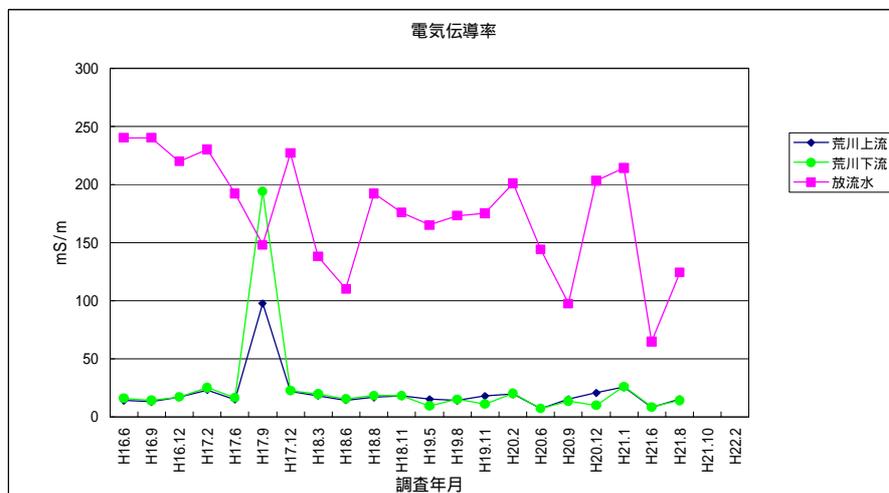


図 3-47 電気伝導率 (放流水・河川水)

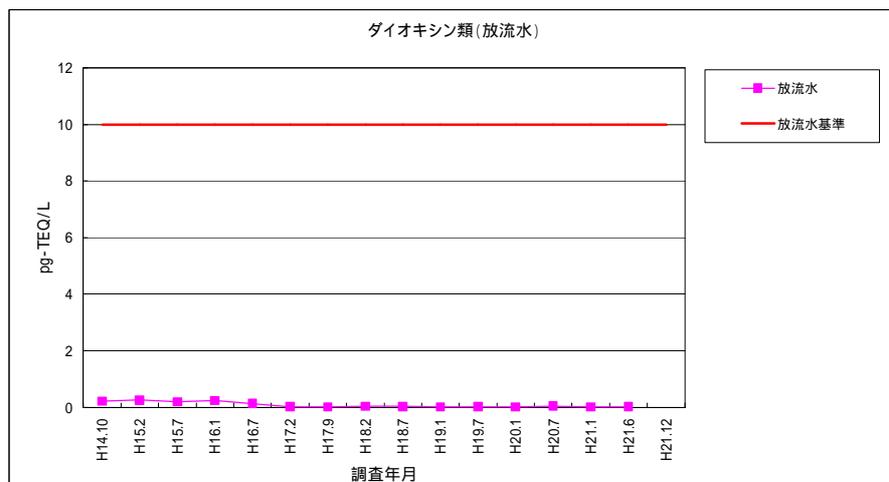


図 3-48 ダイオキシン類 (放流水)

## 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

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水						廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 *1
			浸透水 (No.3)		浸透水 (No.5)		浸透水 (H16-3)		
			平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00009	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.0001	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	0.001未満	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.039 *2	0.01	0.027 *2	0.007	0.007	0.035 *3	0.01
六価クロム	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.005	0.006	0.002	0.001	0.001	0.002	0.01
全シアン	mg/L	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	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	0.003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	0.001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	0.002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	0.0002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	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	0.002未満	0.002未満	0.02
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	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04
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	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	0.0006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	0.0002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	0.0006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	0.0003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	0.002未満	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.002	0.001未満	0.007	0.006	0.004	0.002	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	0.001未満	0.001未満	0.01
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	9.2	12	24	9.5	4.4	5.6	20
水素イオン濃度(pH)	pH	-	7.2(24 )	7.5(25 )	7.2(23 )	7.2(25 )	7.0(25 )	7.2(25 )	-
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	110	570	39	26	140	150	-
ほう素	mg/L	0.02	2.9	2.3	9.9	3.7	2.6	2.2	1 *4
ふっ素	mg/L	0.1	1.1	1.1	1.9	1.5	0.6	0.6	0.8 *4
アセチルアミン化合物	mg/L	0.04	22	21	200	92	34	29	-
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	-
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	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	10 *4
塩化物イオン	mg/L	0.05	140	94	330	99	120	110	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	110	160	12	29	4.4	1.4	-
採取時刻	-	-	14:30	13:00	14:00	13:25	12:55	15:30	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	-	-	23.5	27.2	22.8	27.3	21.6	27.2	-
水温	-	-	24.3	23.4	22.7	21.6	28.4	29.1	-
色相	-	-	淡黒褐色	濃黒褐色	淡黒褐色	淡茶色	濃黒褐色	淡茶色	-
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	-
濁り	-	-	有り	有り	有り	有り	有り	有り	-
透視度	cm	-	8	4	8	7	8	15	-
管頭下水位	m	-	2.2	1.9	4	3.4	3.6	3.4	-
pH(現地)	pH	-	7.3(24.3 )	7.6(23.4 )	7.2(22.7 )	7.2(21.6 )	7.2(28.4 )	7.1(29.1 )	-
電気伝導率	mS/m	-	162	134.3	442	225	181.5	172.3	-
ORP(可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-109	-260	-103	-112	-110	-125	-
ORP(水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	369	339	650	430	390	377	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	0.21 *5	-	0.09 *5	-	1.1 *5	-	1 *6

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 平成21年6月1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、No.3では0.001mg/L未満で、No.5では0.002mg/Lであった。

\*3 平成21年8月17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で分析を実施したところ、0.001mg/L未満であった。

\*4 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

\*5 ダイオキシン類分析試料採取について、No.3・No.5は6/15に、H16-3は6/16にそれぞれ採取。

\*6 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

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水						廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 *1
			浸透水 (H16-5)		浸透水 (H16-6)		浸透水 (H16-10)		
			平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005	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	0.001未満	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.015 *2	0.015 *3	0.001未満	0.013 *3	0.001未満	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	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.013	0.016	0.004	0.005	0.001未満	0.002	0.01
全シアン	mg/L	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	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	0.003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	0.001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	0.002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	0.0002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	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	0.002未満	0.002未満	0.02
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	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04
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	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	0.0006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	0.0002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	0.0006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	0.0003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	0.002未満	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.003	0.002	0.006	0.003	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	0.001未満	0.001未満	0.01
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	18	47	10	5.9	3.5	9.1	20
水素イオン濃度(pH)	pH	-	7.8(24)	7.5(25)	8.5(24)	7.9(25)	7.5(25)	7.5(25)	-
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	280	120	1.2	46	14	83	-
ほう素	mg/L	0.02	0.85	0.68	1.5	1.3	4.2	4.3	1 *4
ふっ素	mg/L	0.1	0.7	0.6	0.9	0.8	1.2	1.1	0.8 *4
アモニア、アモニア化合物	mg/L	0.04	22	21	10	7.1	32	18	-
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	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01	-
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	0.04	0.01未満	0.02	10 *4
塩化物イオン	mg/L	0.05	120	110	74	50	320	150	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	45	61	24	22	9.3	9.2	-
採取時刻	-	-	12:40	14:05	14:10	15:00	14:55	16:00	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	-	-	21.1	27.1	23.4	27	23.7	27.1	-
水温	-	-	17.1	20.1	20.8	20.7	26.4	26.3	-
色相	-	-	濃黒褐色	濃黒褐色	淡黄色	淡灰黒色	淡黒褐色	淡黒褐色	-
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	-
濁り	-	-	有り	有り	微濁	微濁	微濁	有り	-
透視度	cm	-	3	7	50以上	11	42	11	-
管頭下水位	m	-	2.6	2.5	18.3	1.82	3	2.8	-
pH(現地)	pH	-	7.8(17.1)	7.6(20.1)	8.6(20.8)	7.8(20.7)	7.5(26.4)	7.6(26.3)	-
電気伝導率	mS/m	-	129.6	137.9	85.6	78.8	166.7	164.9	-
ORP(可搬型ORPメーターにより現地測定)	mV	-	-187	-115	-179	-183	-136	-73	-
ORP(水素電極に対する換算値[-0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	339	343	293	284	374	370	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	12 *5	-	0.61 *5	-	0.14 *5	-	1 *6

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 平成21年6月1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、0.001mg/L未満であった。
- \*3 平成21年8月17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で分析を実施したところ、いずれも0.001mg/L未満であった。
- \*4 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
- \*5 ダイオキシン類分析試料採取について、H16-10は6/15に、H16-5は6/16に、H16-6は6/22にそれぞれ採取。
- \*6 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

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水						廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 *1
			浸透水 (H16 -11)		浸透水 (H16 -13)		浸透水 (H17 -15)		
			平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.0005
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	0.001未満	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.006	0.001	0.012 *2	0.015 *3	0.031 *2	0.009	0.01
六価クロム	mg/L	0.005	0.005未満	0.005未満	0.018	0.034	0.005未満	0.005未満	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.002	0.001	0.031	0.027	0.002	0.002	0.01
全シアン	mg/L	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	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	0.003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	0.001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	0.002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	0.0002未満	0.0002未満	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004	0.0006	0.0004未満	0.0004未満	0.0006	0.0006	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	0.002未満	0.002未満	0.02
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	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04
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	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	0.0006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	0.0002未満	0.0002未満	0.002
テトラム	mg/L	0.0006	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003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	0.002未満	0.002未満	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	0.01	0.008	0.002	0.008	0.008	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	0.001未満	0.001未満	0.01
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	23	11	41	48	4.1	9.8	20
水素イオン濃度(pH)	pH	-	7.1(24 )	7.1(25 )	7.0(24 )	7.1(25 )	7.3(24 )	7.4(25 )	-
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	46	32	290	180	42	60	-
ほう素	mg/L	0.02	8.6	5	17	18	2.9	2.9	1 *4
ふっ素	mg/L	0.1	2.7	2.5	1.8	1.9	1.1	1.0	0.8 *4
アモニア、アモニア化合物	mg/L	0.04	160	97	190	230	30	32	-
亜硝酸化合物	mg/L	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01	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	0.01未満	0.01未満	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	0.01	0.01	0.01未満	0.01未満	10 *4
塩化物イオン	mg/L	0.05	270	170	980	120	130	120	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	24	18	11	0.8	33	3.7	-
採取時刻	-	-	13:25	16:00	13:08	15:10	12:10	14:30	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	-
気温	-	-	21.8	26.8	21.7	27.1	24.1	26.8	-
水温	-	-	22.4	23.5	24.7	28	20.5	22.6	-
色相	-	-	濃黒褐色	淡黒褐色	濃黒褐色	淡褐色	濃黒褐色	淡黒褐色	-
臭気	-	-	微硫化水素	微硫化水素	強硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	微硫化水素	-
濁り	-	-	有り	微濁	有り	有り	有り	有り	-
透視度	cm	-	8	12	6	14	14	12	-
管頭下水位	m	-	3.9	3.9	3.6	3	3.2	3.2	-
pH (現地)	pH	-	7.1(22.4 )	7.2(23.5 )	7.2(24.7 )	7.1(28.0 )	7.4(20.5 )	7.5(22.6 )	-
電気伝導率	mS/m	-	420	152	533	696	175.4	177	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-114	-101	-86	-111	-91	-107	-
ORP (水素電極に対する換算値[ -0.7198*水温+224.36+ORP ])	mV	-	94	106	121	93	119	101	-
ダイオキシン類	pg -TEQ/L	-	0.098 *5	-	1.1 *5	-	0.082 *5	-	1 *6

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 平成21年6月1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、いずれも0.001mg/L未満であった。

\*3 平成21年8月17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で分析を実施したところ、0.001mg/L未満であった。

\*4 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

\*5 ダイオキシン類分析試料採取について、H16-11・H16-13は6/16に、H17-15は6/22にそれぞれ採取。

\*6 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

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水						廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 *1
			地下水 (Loc.1A)		地下水 (Loc.1B)		地下水 (Loc.3)		
			平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
総水銀	mg/L	0.00005	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.00005未満	0.0005
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	0.001未満	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.059 *2	0.005	0.005	0.013 *3	0.019 *2	0.011 *3	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	0.05
砒素	mg/L	0.001	0.005	0.003	0.001未満	0.001	0.001	0.007	0.01
全シアン	mg/L	0.01	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/L	0.0005	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	不検出	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	0.003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	0.001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	0.002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	0.0002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	0.004
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	0.002未満	0.002未満	0.02
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	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.04
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	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	0.0006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	0.0002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	0.0006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	0.0003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	0.002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	0.01
セレン	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.01
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	1.1	0.5	1.3	0.5未満	0.8	1.5	20
水素イオン濃度(pH)	pH	-	7.2(24 )	7.1(25 )	7.0(25 )	6.9(29 )	7.6(25 )	7.9(25 )	-
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	23	9.8	14	22	25	11	-
ほう素	mg/L	0.02	0.11	0.12	0.1	0.1	0.02未満	0.02未満	1 *4
ふっ素	mg/L	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1未満	0.2	0.2	0.8 *4
アセナ、アセニウム化合物	mg/L	0.04	0.08	0.47	1.6	1.9	0.04未満	0.04未満	-
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	-
硝酸化合物	mg/L	0.01	0.03	0.01	0.01未満	0.02	0.01未満	0.03	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.01未満	0.03	0.01未満	0.03	10 *4
塩化物イオン	mg/L	0.05	140	130	130	140	19	4.9	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	0.5	0.2	0.2未満	0.2	22	23	-
採取時刻	-	-	11:00	10:47	11:30	11:25	9:20	13:10	-
採取時の天候	-	-	晴れ	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	-
気温	-	-	25.7	25.8	25.6	25.8	20.3	26.4	-
水温	-	-	14.5	22.8	14.8	23.1	13.1	22.3	-
色相	-	-	淡茶色	淡白色	無色	淡黄色	淡白色	淡白色	-
臭気	-	-	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	-
濁り	-	-	微濁	微濁	微濁	微濁	微濁	微濁	-
透視度	cm	-	50以上	50以上	50以上	43	50以上	42	-
管頭下水位	m	-	0.5	0.5	2.6	0.25	2.2	3	-
pH (現地)	pH	-	7.2(14.5 )	7.2 (22.8 )	7.1(14.8 )	7.0 (23.1 )	7.9(13.1 )	7.7 (22.3 )	-
電気伝導率	mS/m	-	77.8	78.6	84.2	82.1	24.5	14.17	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	-100	-72	-96	-116	82	-151	-
ORP (水素電極に対する換算値[0.7198*水温+224.36+ORP])	mV	-	114	136	118	92	297	57	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	0.071 *5	-	0.068 *5	-	0.074 *5	-	1 *6

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 平成21年6月1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、いずれも0.001mg/L未満であった。

\*3 平成21年8月17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、いずれも0.001mg/L未満であった。

\*4 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

\*5 ダイオキシン類分析試料採取について、Loc.1B・Loc.3は6/15に、Loc.1Aは6/23にそれぞれ採取。

\*6 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

表 4-1 浸透水及び地下水測定結果表

分析項目	単位	定量 下限値	浸 透 水 及 び 地 下 水		廃棄物処理法 地下水等検査 項目基準 *1
			地下水 (H17-19)		
			平成21年6月1日	平成21年8月17日	
アルキル水銀	mg/L	0.00005	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	0.0005
カドミウム	mg/L	0.001	0.001未満	0.001未満	0.01
鉛	mg/L	0.001	0.006	0.002	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	0.005	0.003	0.01
全シアン	mg/L	0.01	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	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	0.03
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001	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	0.02
四塩化炭素	mg/L	0.0002	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
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002	0.002未満	0.002未満	0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.004	0.004未満	0.004未満	0.04
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.1	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	0.006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002	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	0.006
シマジン	mg/L	0.0003	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	0.02
ベンゼン	mg/L	0.001	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	0.01
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	0.5	1	0.5未満	20
水素イオン濃度(pH)	pH	-	7.0(24 )	7.0(25 )	-
浮遊物質量(SS)	mg/L	0.5	38	21	-
ほう素	mg/L	0.02	0.02未満	0.02未満	1 *2
ふっ素	mg/L	0.1	0.1未満	0.1未満	0.8 *2
アモニア、アモニア化合物	mg/L	0.04	0.04未満	0.04未満	-
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	5.5	5.3	-
硫酸イオン	mg/L	0.2	9.6	11	-
採取時刻	-	-	13:35	14:00	-
採取時の天候	-	-	晴れ	晴れ	-
気温	-	-	21.2	26.2	-
水温	-	-	11.6	20.7	-
色相	-	-	淡白色	淡白色	-
臭気	-	-	無臭	無臭	-
濁り	-	-	微濁	無し	-
透視度	cm	-	50以上	40	-
管頭下水位	m	-	1.5	1.15	-
pH (現地)	pH	-	7.1(11.6 )	7.1 ( 20.7 )	-
電気伝導率	mS/m	-	35.6	27.5	-
ORP (可搬型ORPメーターにより現地で測定)	mV	-	48	-17	-
ORP (水素電極に対する換算値[ -0.7198*水温+224.36+ORP ])	mV	-	264	192	-
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	-	0.074 *3	-	1 *4

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 ダイオキシン類分析試料採取について、H17-19は6/22に採取。

\*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

#### 4.1.2 参考 地下水の鉛の調査結果（平成 14 年～平成 20 年度まで）

表 4-2 地下水と鉛の調査結果表

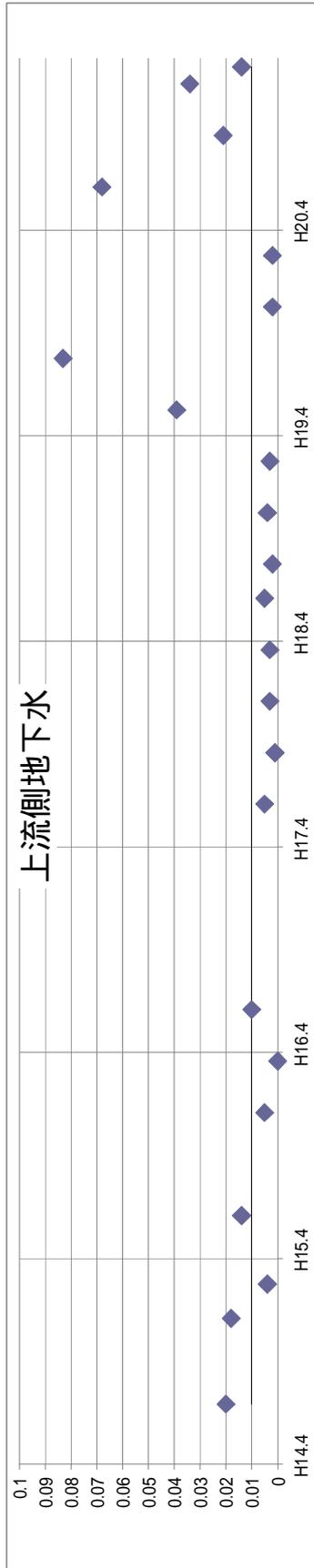
##### 上流側地下水

調査日	調査地点	鉛 mg/l	浮遊物質量 mg/l	備考
H14.7.31	事業者井戸	0.020	-	
H14.12.11	事業者井戸	0.018	-	
H15.2.12	事業者井戸	0.004	-	
H15.6.25	事業者井戸	0.014	-	
H15.12.17	事業者井戸	0.005	-	
H16.3.17	L o c 3	下限値未満	-	
H16.6.23	事業者井戸	0.010	-	
H17.6.28	事業者井戸	0.005	4.3	
H17.9.16	事業者井戸	0.001	1.3	
H17.12.16	事業者井戸	0.003	2.8	
H18.3.7	事業者井戸	0.003	2.6	
H18.6.27	事業者井戸	0.005	0.5	
H18.8.18	事業者井戸	0.002	3.4	
H18.11.8	事業者井戸	0.004	4.5	
H19.2.9	事業者井戸	0.003	1.9	
H19.5.21	事業者井戸	0.039	56	ろ過水（浮遊物質を除去）は検出下限値未満
H19.8.17	事業者井戸	0.083	120	ろ過水（浮遊物質を除去）は検出下限値未満
H19.11.21	L o c 3	0.002	7.3	
H20.2.14	L o c 3	0.002	4.3	
H20.6.30	L o c 3	0.068	17	ろ過水（浮遊物質を除去）は0.003mg/L
H20.9.22	L o c 3	0.021	16	ろ過水（浮遊物質を除去）は0.001mg/L
H20.12.4	L o c 3	0.034	19	ろ過水（浮遊物質を除去）は0.002mg/L
H21.1.29	L o c 3	0.014	46	ろ過水（浮遊物質を除去）は検出下限値未満

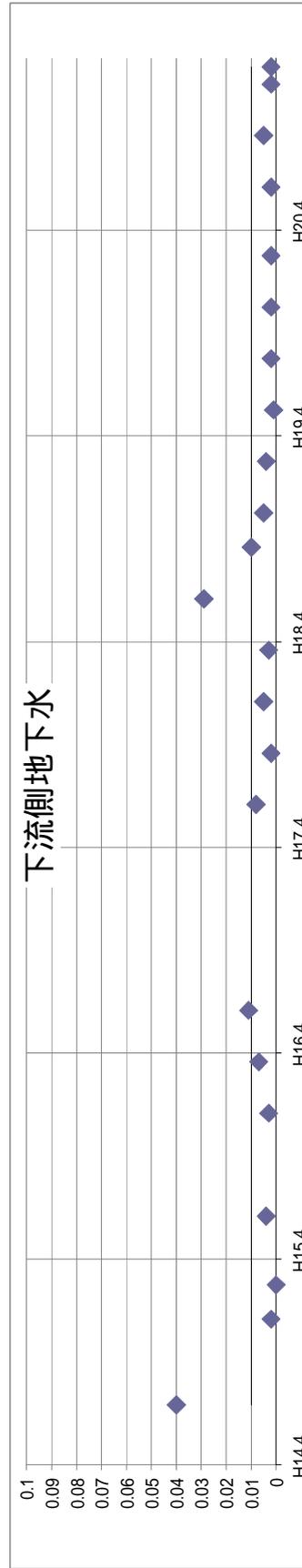
##### 下流側地下水

調査日	調査地点	鉛 mg/l	浮遊物質量 mg/l	備考
H14.7.31	事業者井戸	0.040	-	
H14.12.11	事業者井戸	0.002	-	
H15.2.12	事業者井戸	下限値未満	-	
H15.6.25	事業者井戸	0.004	-	
H15.12.17	事業者井戸	0.003	-	
H16.3.17	L o c 1 A	0.007	-	
H16.6.23	事業者井戸	0.011	-	
H17.6.28	事業者井戸	0.008	12	
H17.9.16	事業者井戸	0.002	26	
H17.12.16	事業者井戸	0.005	11	
H18.3.7	事業者井戸	0.003	-	
H18.6.27	事業者井戸	0.029	45	ろ過水（浮遊物質を除去）は検出下限値未満
H18.9.15	事業者井戸	0.010	38	
H18.11.8	L o c 1 B	0.005	6.8	
H19.2.9	L o c 1 B	0.004	7.8	
H19.5.21	L o c 1 B	0.001	11	
H19.8.17	L o c 1 B	0.002	15	
H19.11.21	L o c 1 B	0.002	6.8	
H20.2.14	L o c 1 B	0.002	18	
H20.6.30	L o c 1 B	0.002	18	
H20.9.22	L o c 1 B	0.005	27	
H20.12.4	L o c 1 B	0.002	18	
H21.1.29	L o c 1 B	0.002	20	

鉛の地下水等検査項目基準は0.01mg/l  
～ までの調査位置に関しては、図4-2に図示



定量下限値未満の値を0として表示



定量下限値未満の値を0として表示

図 4-1 各年度における鉛の検出結果

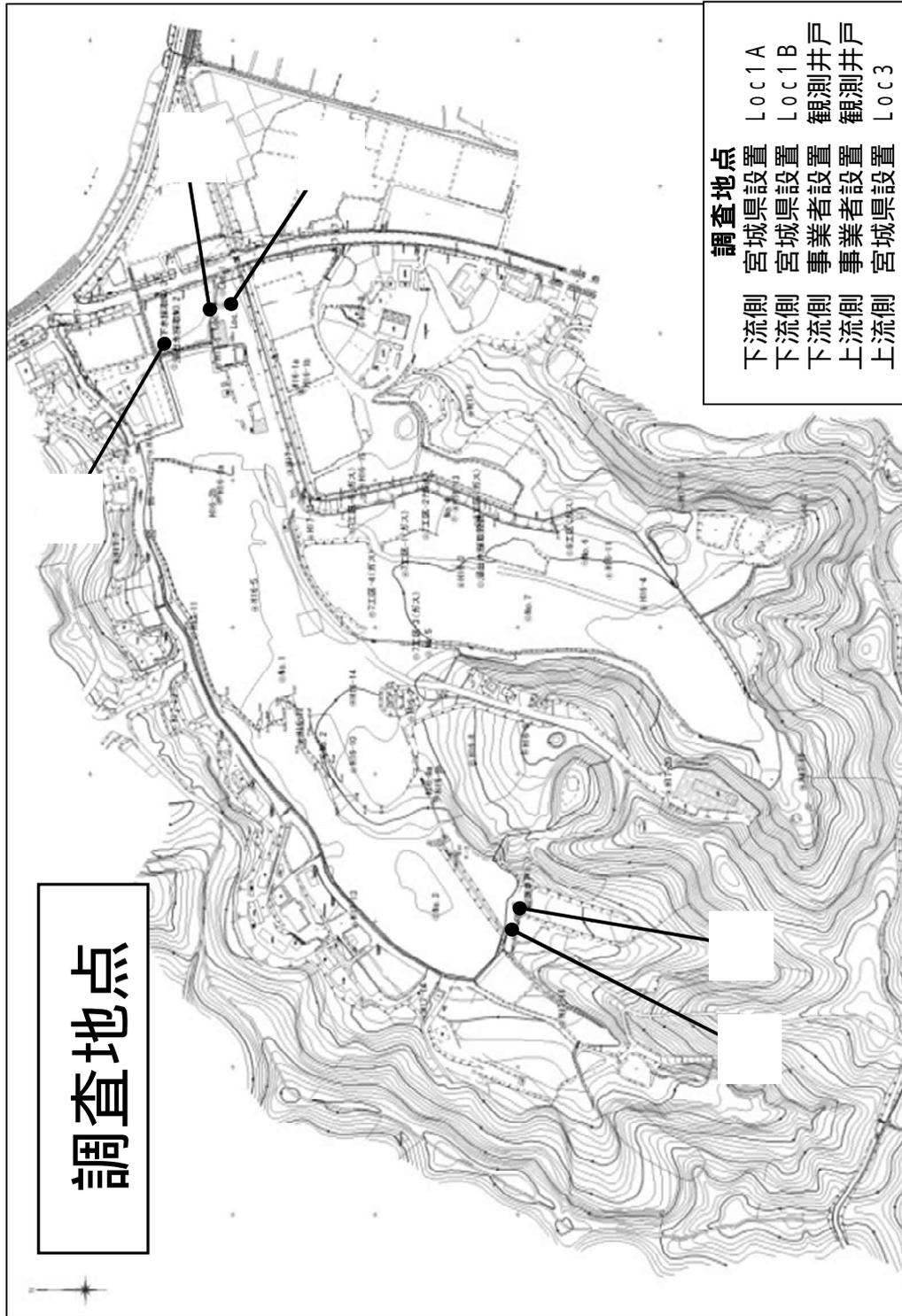


图 4-2 調査地点位置图

#### 4.1.3 Loc.1A と周辺の臨時調査結果

表 4-3 Loc.1A と周辺の臨時調査結果表

##### Loc 1Aの臨時調査結果

調査日	鉛(原水) mg/l	鉛(ろ過水) mg/l	浮遊物質量 mg/l
H21.6.22	0.012	0.001未満	14
H21.6.23	0.015	0.001未満	22
H21.7.14	0.002	0.001未満	2
H21.8.11	0.004	0.001未満	4
H21.9.28	0.001	0.001未満	2

H21.6.22は、午前中に孔内水をすべて汲み出し、水位が回復した  
午後に試料採取を実施。

##### Loc 1A周辺の臨時調査結果

調査地点	調査日	鉛(原水) mg/l	浮遊物質量 mg/l
Loc. 4	H21.7.29	0.001未満	34
	H21.8.26	0.001未満	70
	H21.9.28	0.001未満	68
H17 -10	H21.7.29	0.001	20
	H21.8.26	0.001未満	8.8
	H21.9.28	0.001未満	21
H17 -17	H21.7.29	0.001未満	33
	H21.8.26	0.001未満	44
	H21.9.28	0.001未満	50

H21.7.1に孔内水を一度すべて汲み出した。

4.1.4 浸透水及び地下水水質調査結果表（ダイオキシン類）

表 4-4 ダイオキシン測定結果表（浸透水・地下水）

採取試料		採取日	測定結果				基準値 (pg -TEQ/L)
			Total TEQ (pg -TEQ/L)	PCDD+PCDF (pg -TEQ/L)	Co -PCB (pg -TEQ/L)	SS (mg/L)	
地下水	Loc1A	H21.6.23	0.071	0.067	0.0040	13	1 (環境基準)
	Loc1B	H21.6.15	0.068	0.064	0.0041	13	
	Loc3	H21.6.15	0.074	0.070	0.0042	8.2	
	H17 -19	H21.6.22	0.074	0.070	0.0040	23	
浸透水	3	H21.6.15	0.21	0.20	0.0096	3.2	
	5	H21.6.15	0.090	0.074	0.016	8.6	
	H16 -3	H21.6.16	1.1	0.98	0.13	33	
	H16 -5	H21.6.16	12	11	0.71	87	
	H16 -6	H21.6.22	0.61	0.43	0.18	34	
	H16 -10	H21.6.15	0.14	0.11	0.025	1.0	
	H16 -11	H21.6.16	0.098	0.076	0.022	22	
	H16 -13	H21.6.16	1.1	0.94	0.14	50	
	H17 -15	H21.6.22	0.082	0.067	0.014	4.4	

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

## 4.2 浸透水及び地下水水質測定結果図

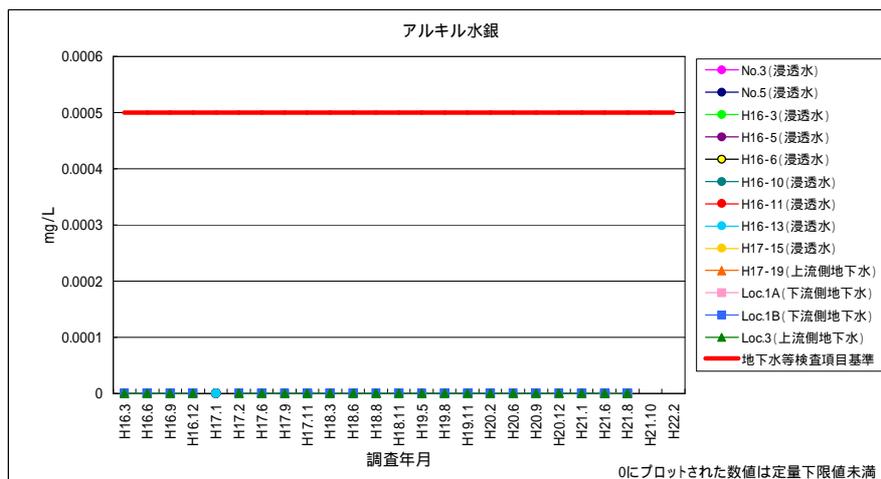


図 4-3 アルキル水銀（浸透水・地下水）

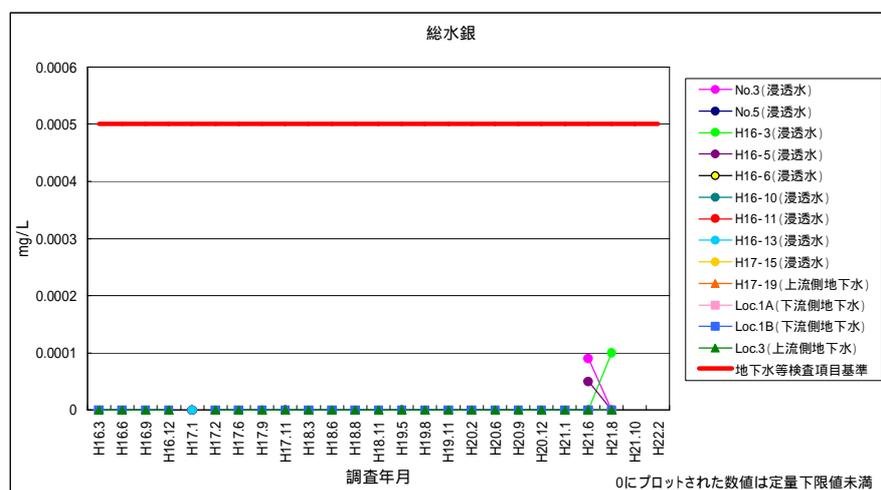


図 4-4 総水銀（浸透水・地下水）

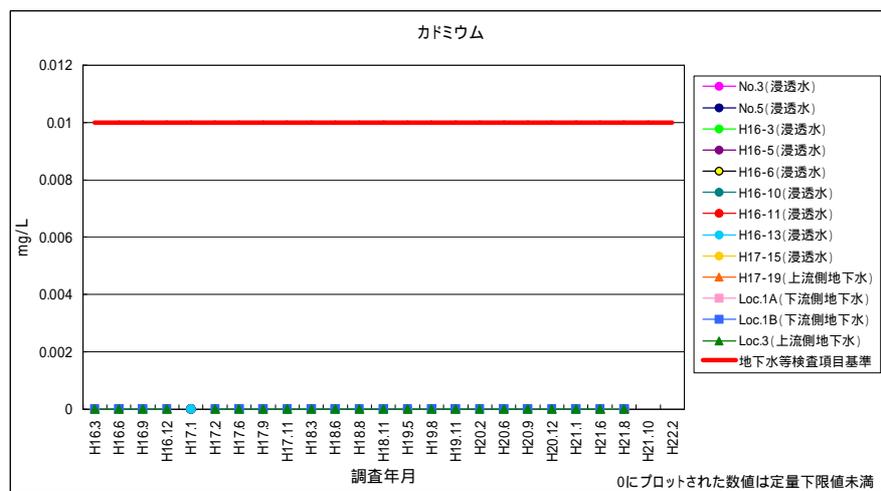


図 4-5 カドミウム（浸透水・地下水）

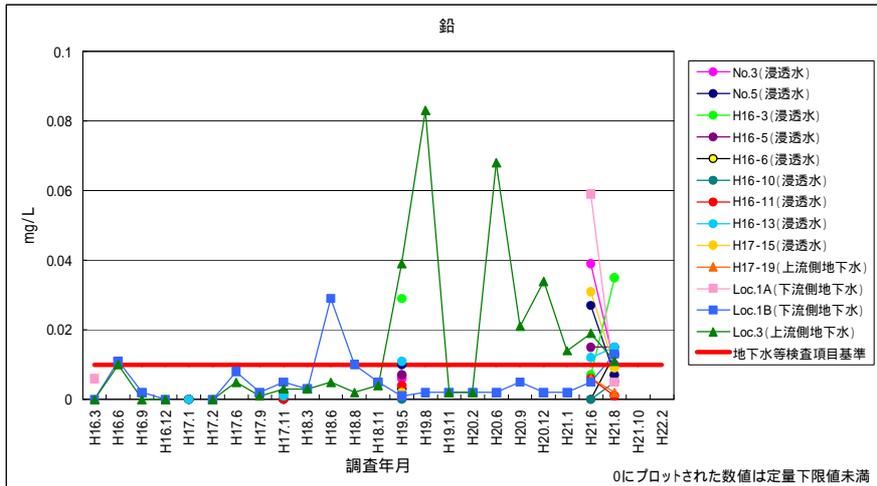


図 4-6 鉛（浸透水・地下水）

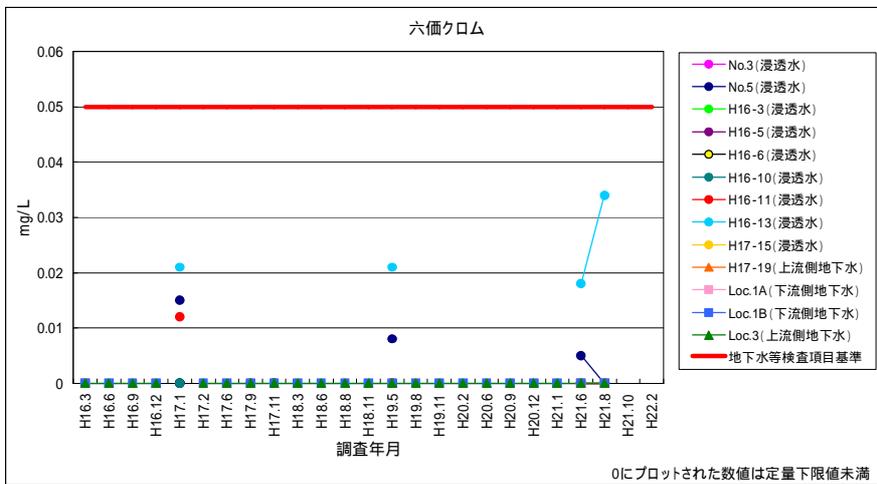


図 4-7 六価クロム（浸透水・地下水）

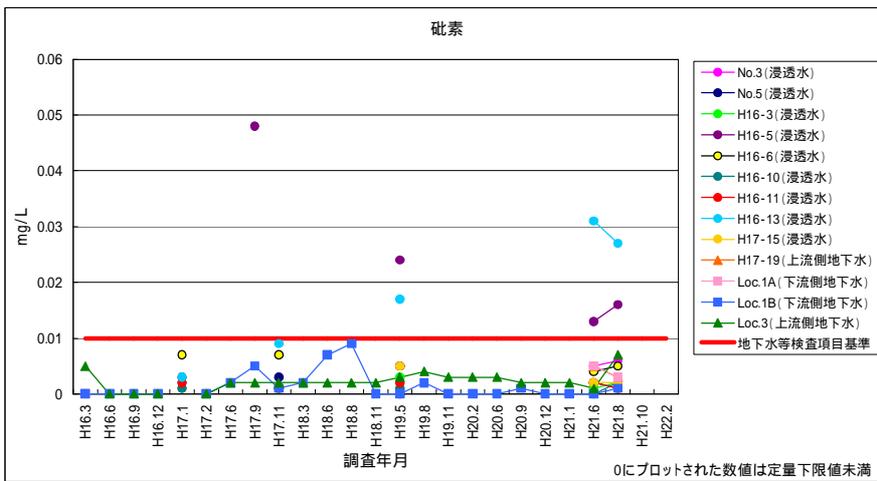


図 4-8 砒素（浸透水・地下水）

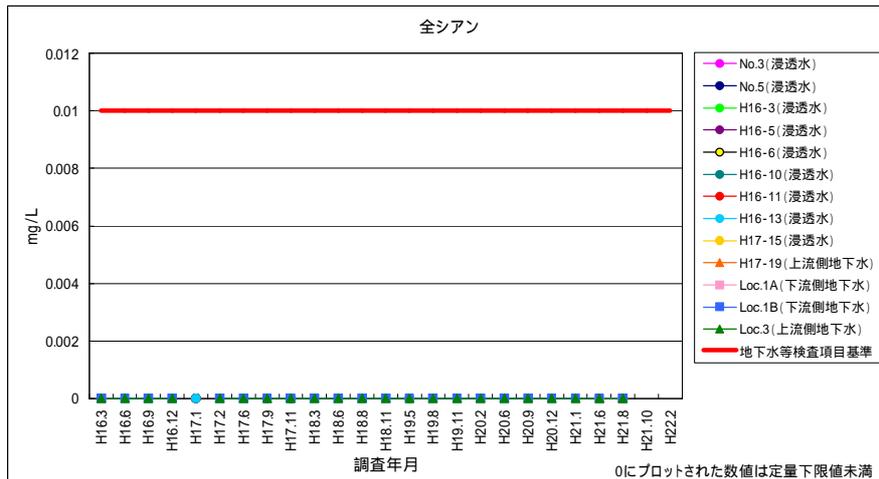


図 4-9 全シアン (浸透水・地下水)

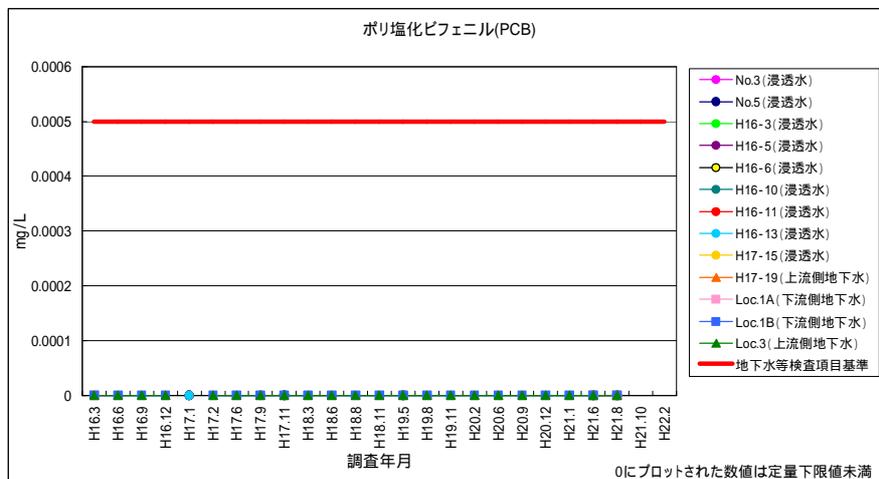


図 4-10 ポリ塩化ビニフェル (PCB) (浸透水・地下水)

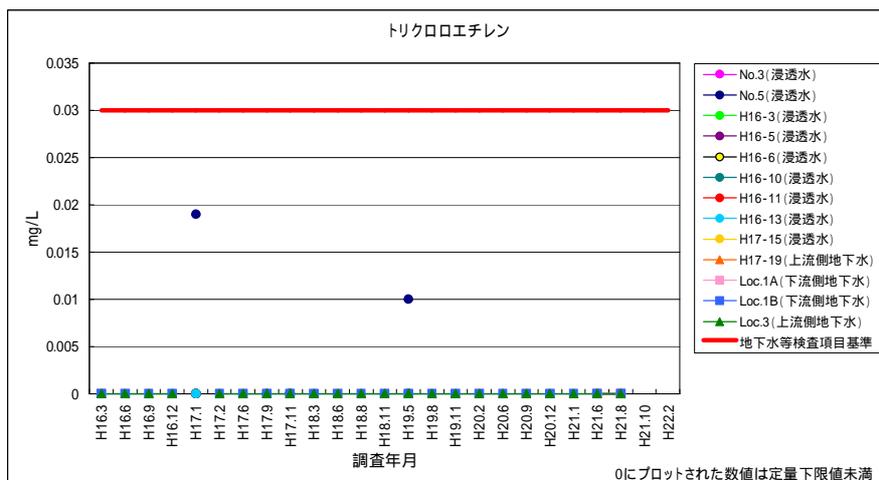


図 4-11 トリクロロエチレン (浸透水・地下水)

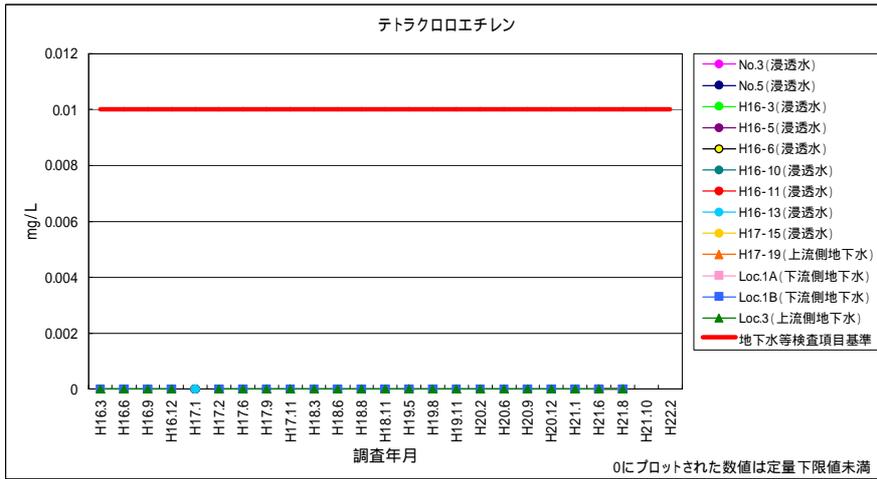


図 4-12 テトラクロロエチレン（浸透水・地下水）

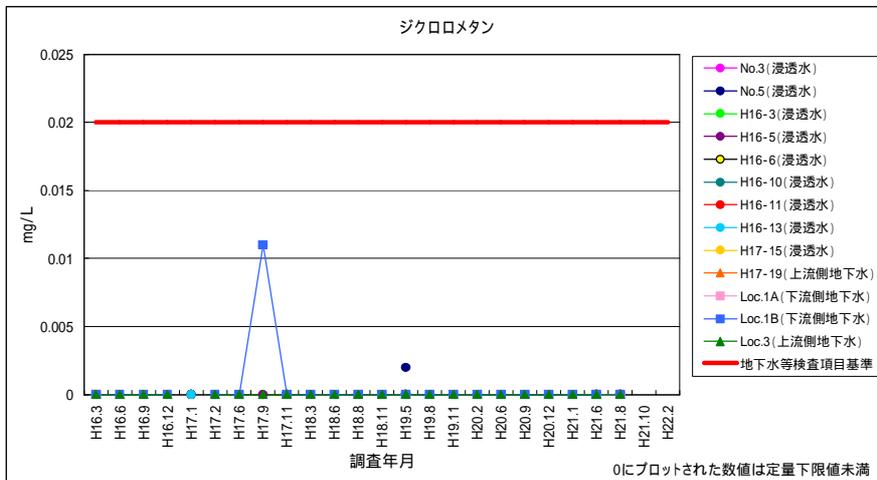


図 4-13 ジクロロメタン（浸透水・地下水）

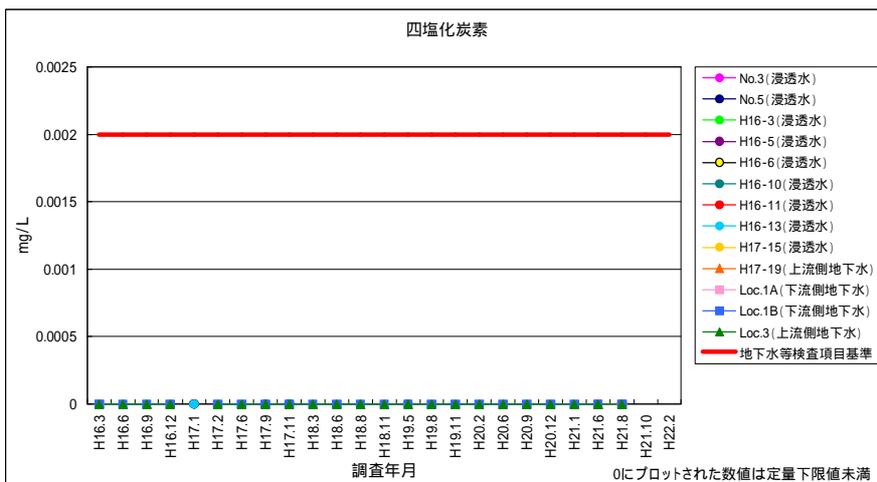
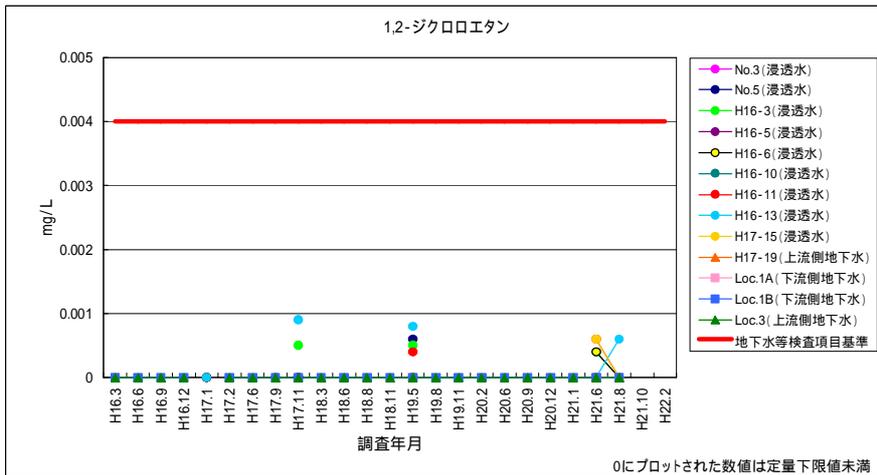
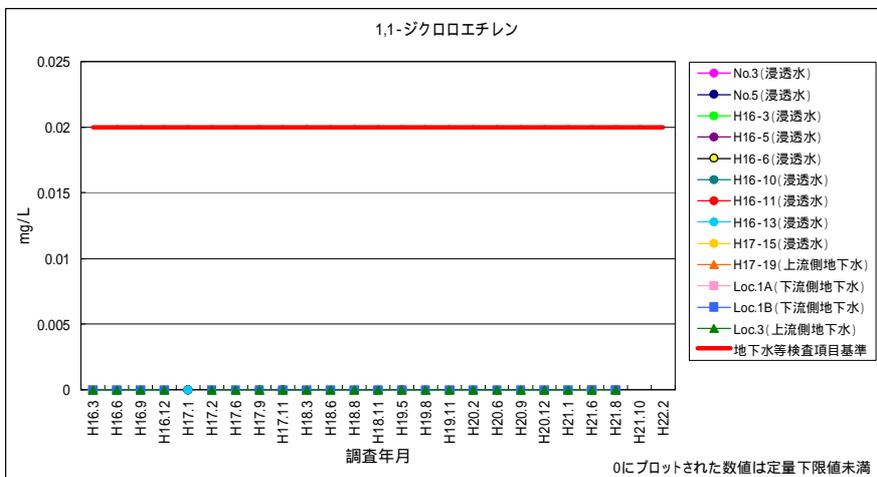


図 4-14 四塩化炭素（浸透水・地下水）



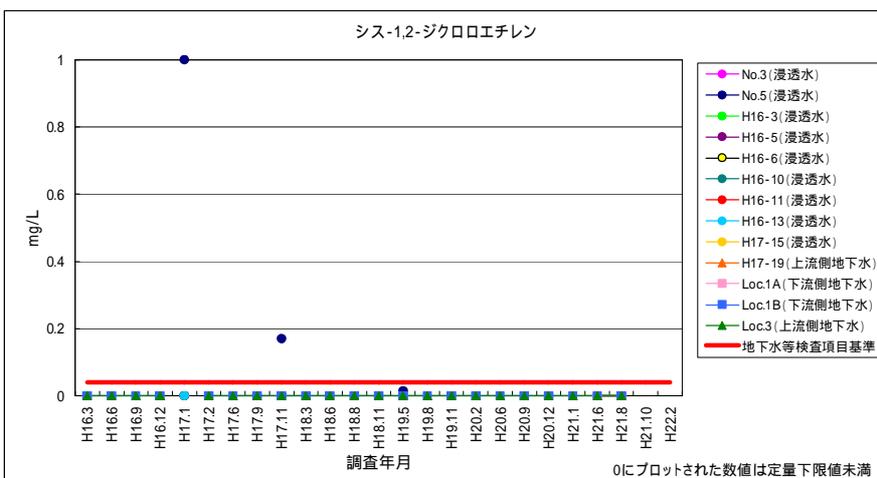
Loc.1B の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-15 1,2-ジクロロエタン ( 浸透水・地下水 )



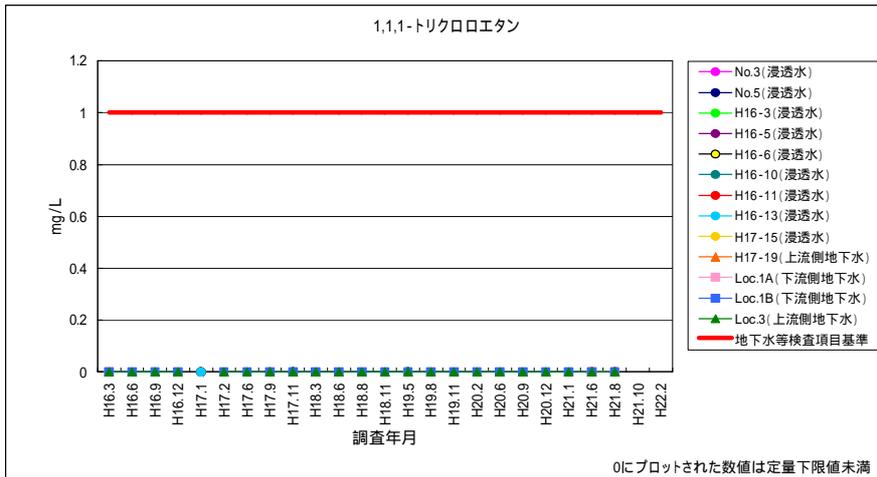
Loc.1B の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-16 1,1-ジクロロエチレン ( 浸透水・地下水 )



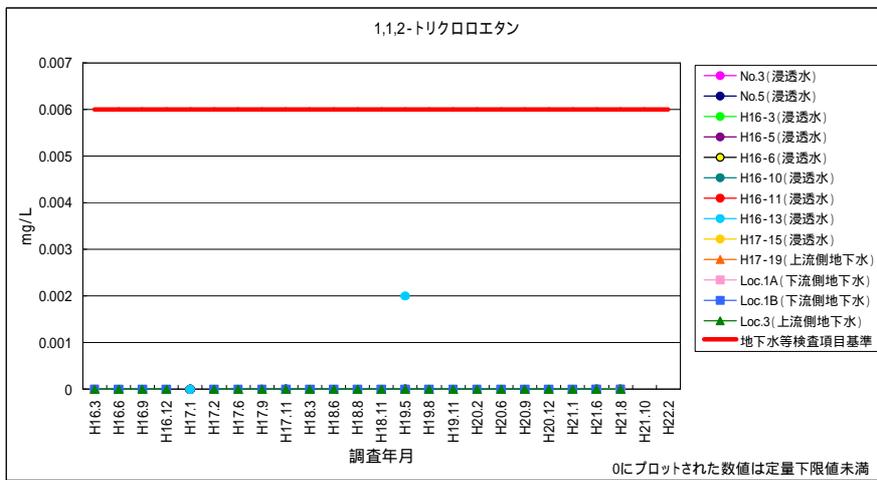
Loc.1B の H18.8 以前と、Loc.3 の H19.8 以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-17 シス-1,2-ジクロロエチレン ( 浸透水・地下水 )



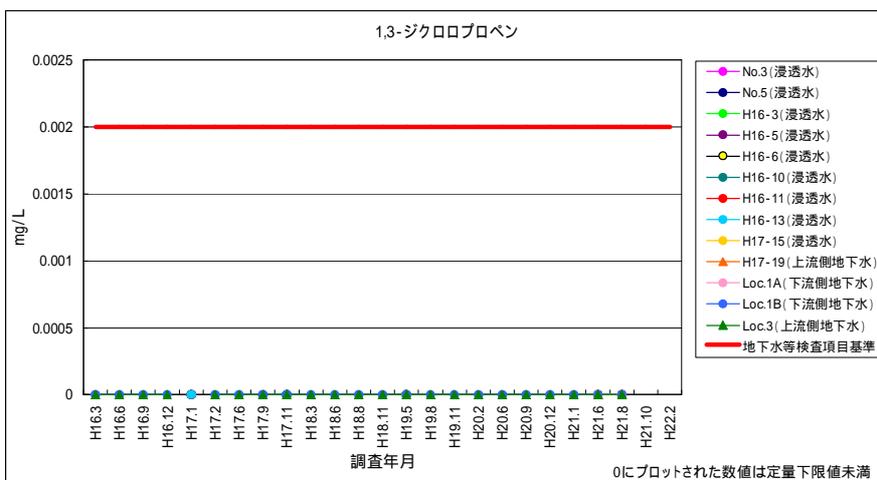
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-18 1,1,1-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



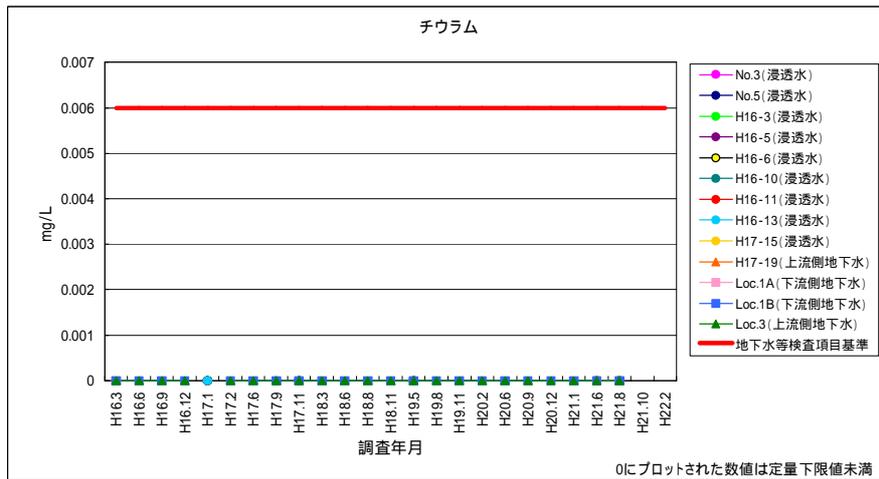
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-19 1,1,2-トリクロロエタン (浸透水・地下水)



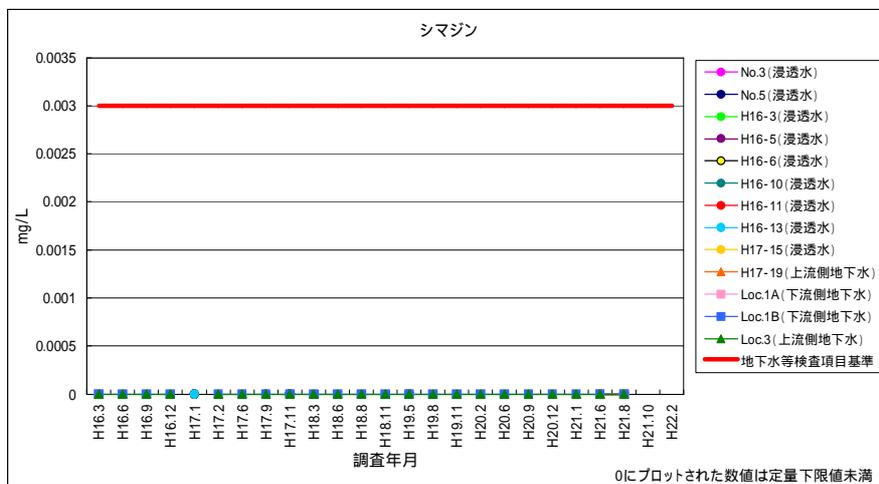
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-20 1,3-ジクロロプロペン (浸透水・地下水)



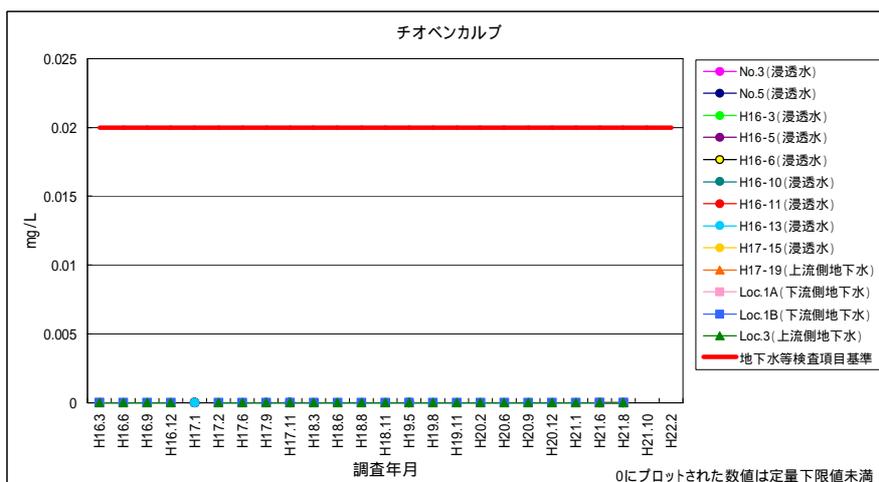
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-21 チラウム (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 4-22 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 4-23 チオベンカルブ (浸透水・地下水)

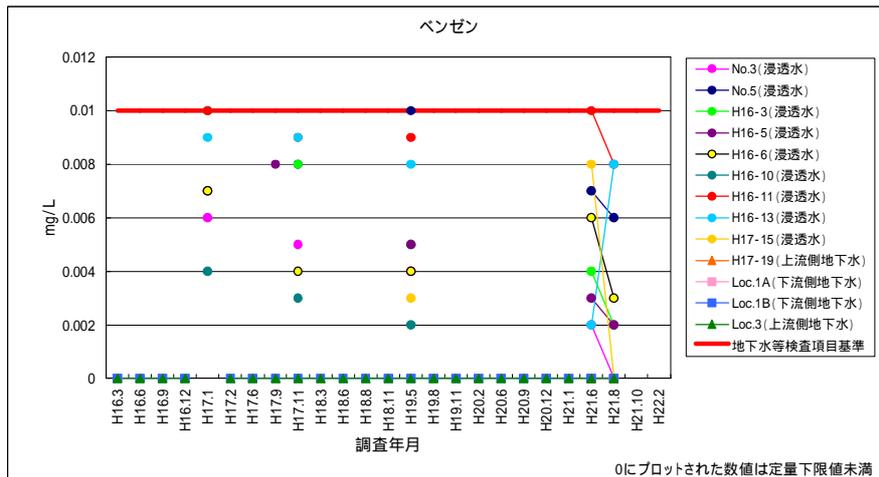


図 4-24 ベンゼン（浸透水・地下水）

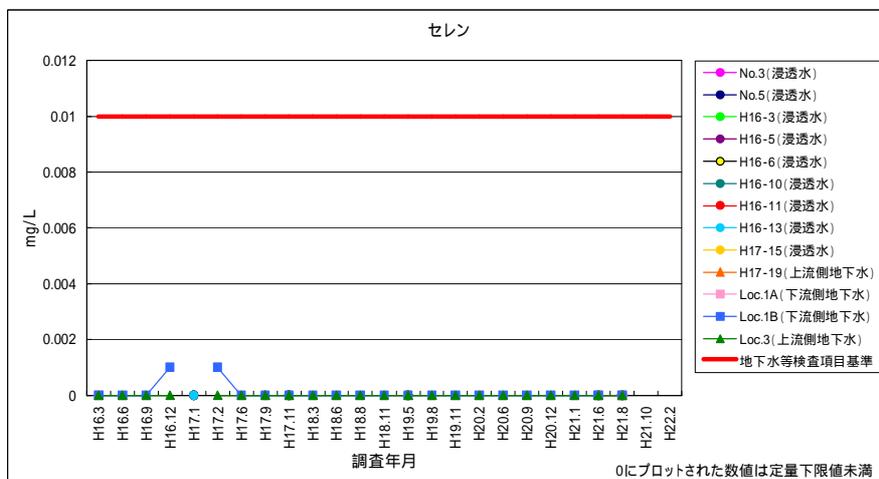


図 4-25 セレン（浸透水・地下水）

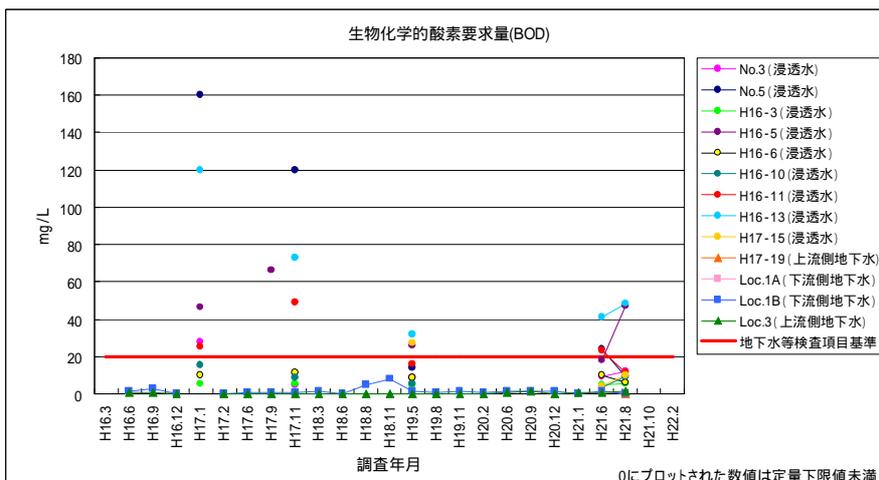
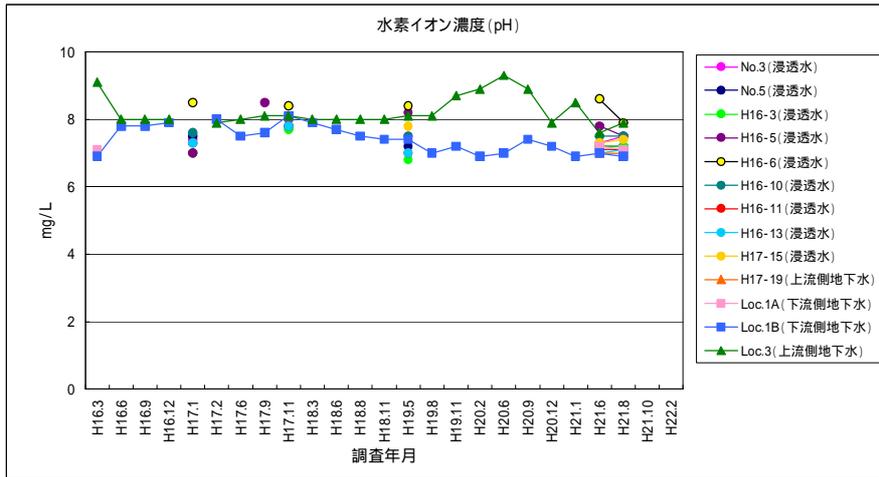
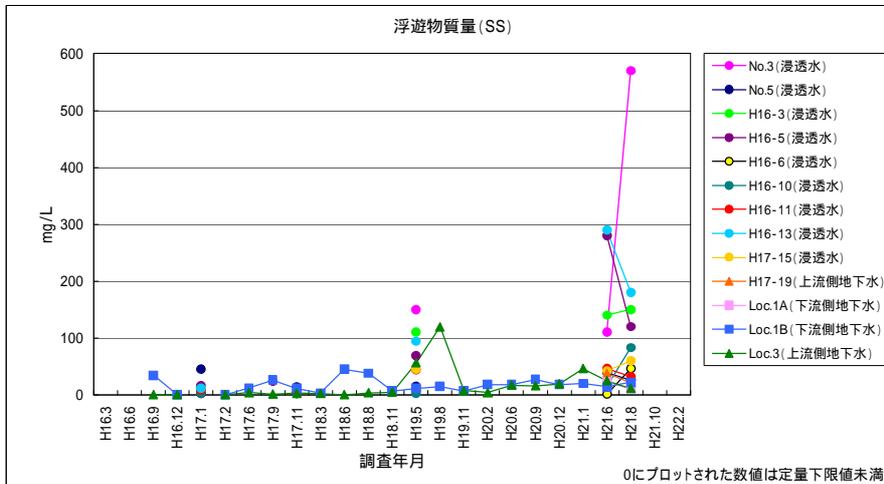


図 4-26 生物化学的酸素要求量（BOD）（浸透水・地下水）



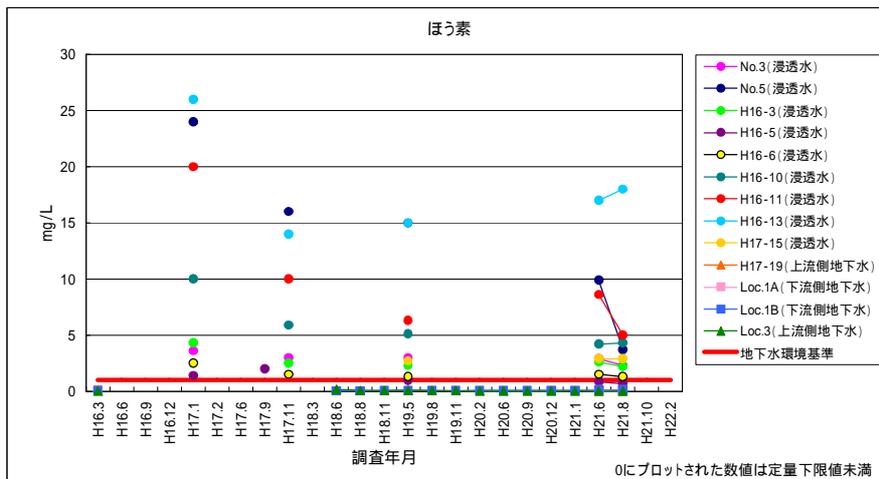
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-27 水素イオン濃度 (pH) (浸透水・地下水)



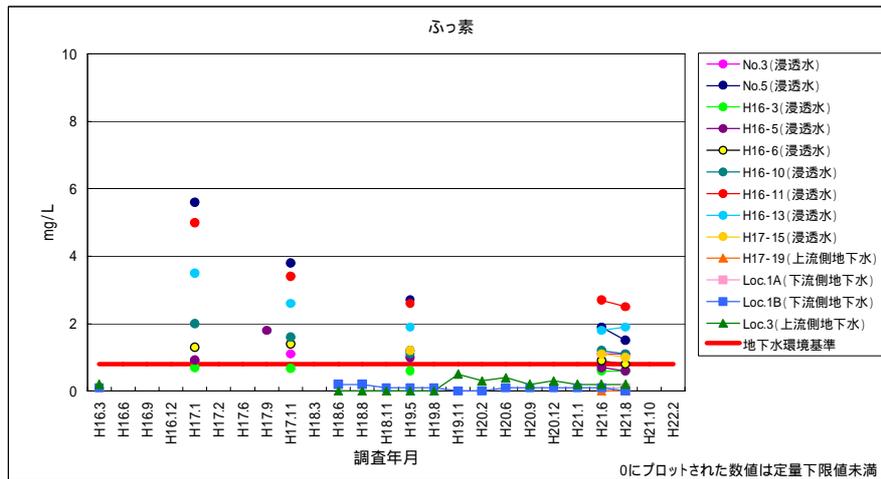
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-28 浮遊物質量 (SS) (浸透水・地下水)



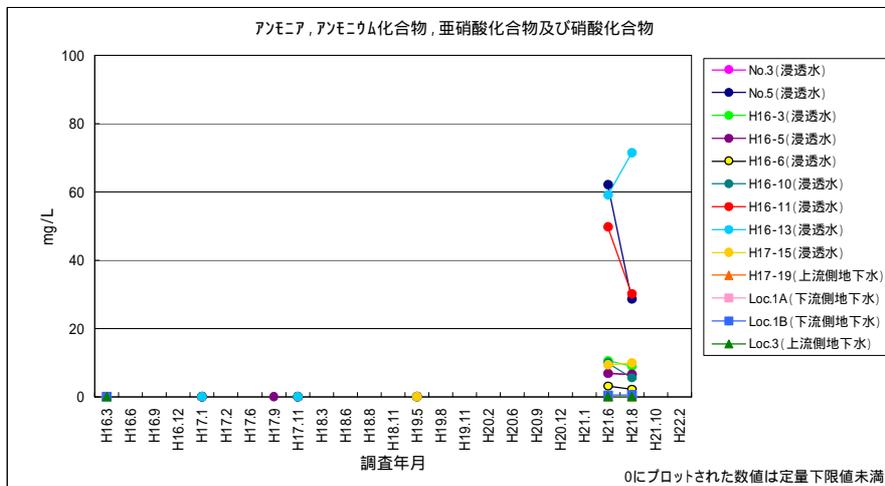
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-29 ほう素 (浸透水・地下水)



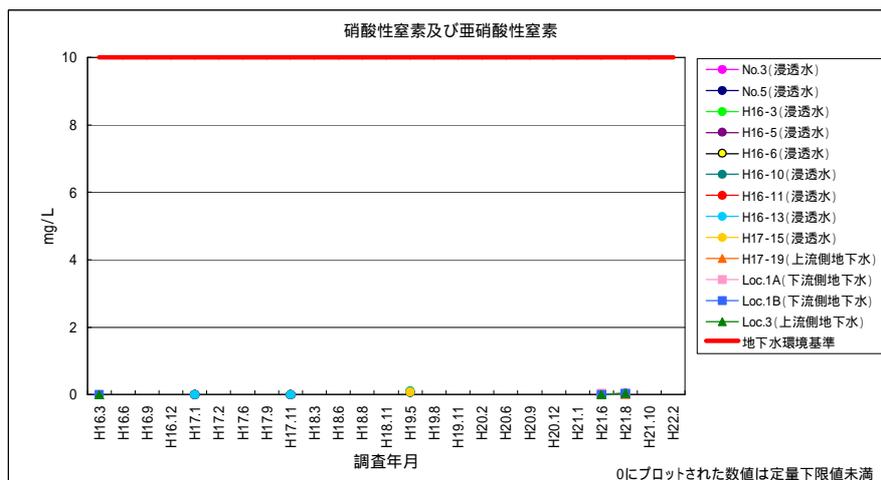
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-30 ふっ素（浸透水・地下水）



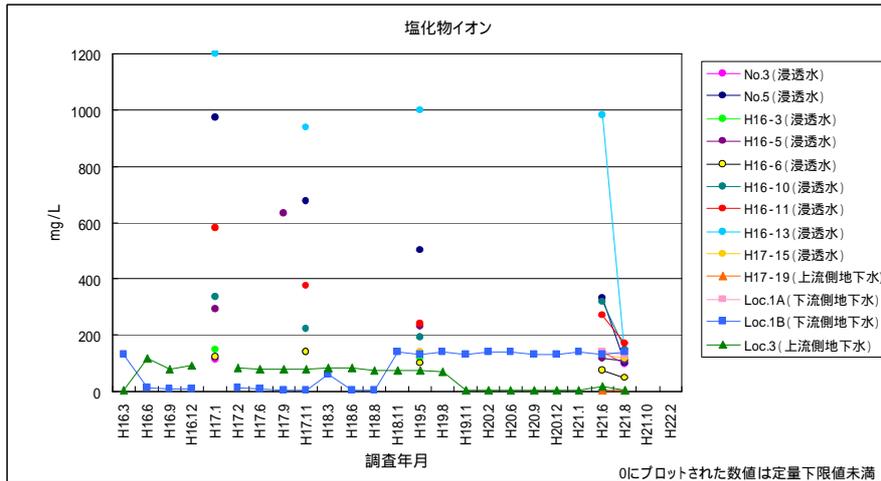
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-31 アンモニア，アンモニウム化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物（浸透水・地下水）



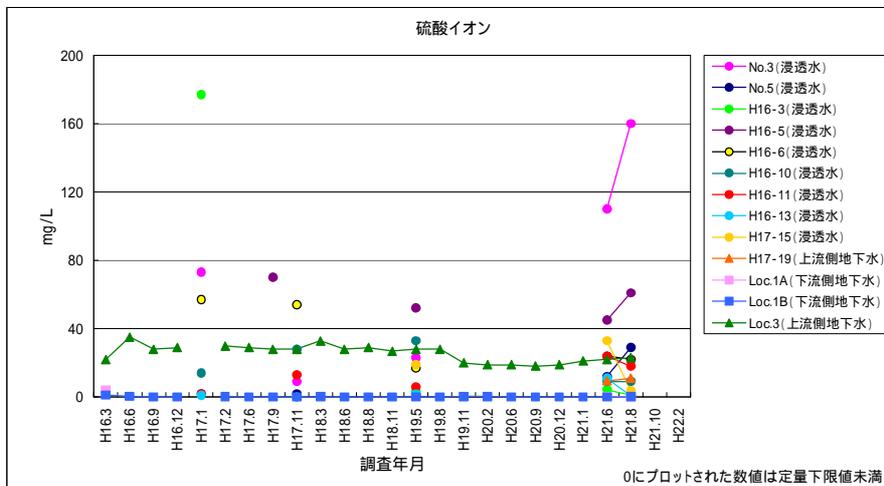
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-32 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（浸透水・地下水）



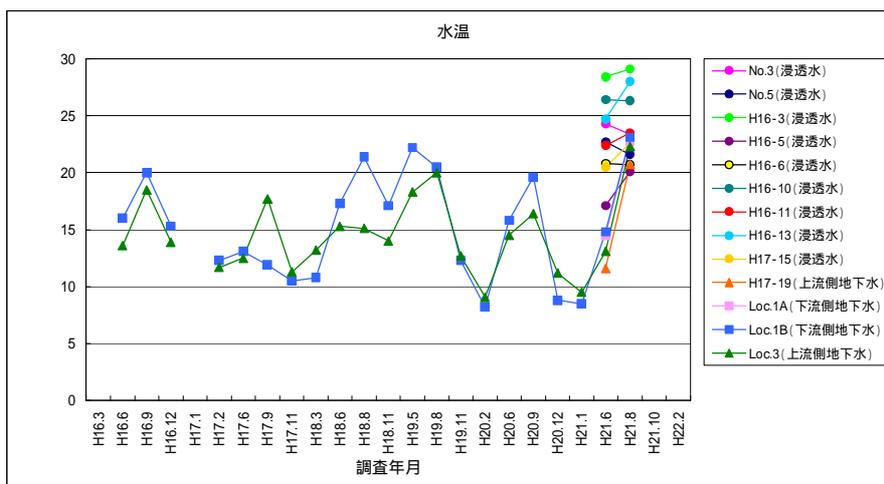
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-33 塩化物イオン（浸透水・地下水）



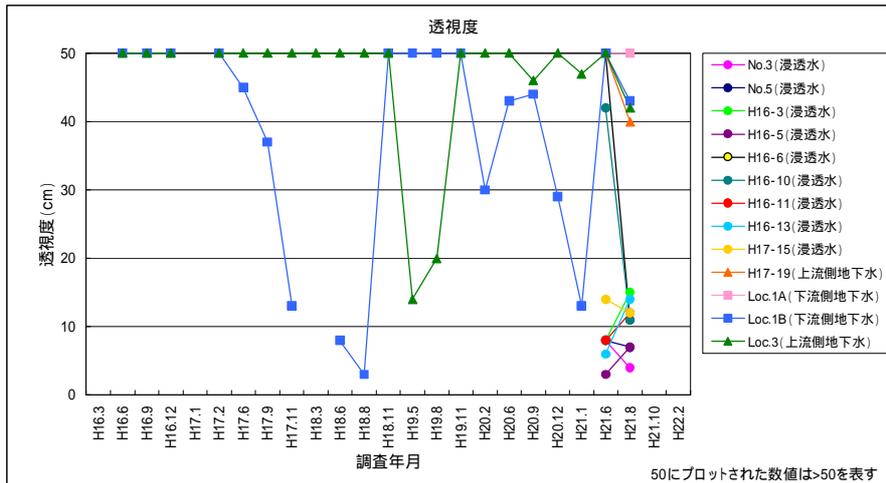
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-34 硫酸イオン（浸透水・地下水）



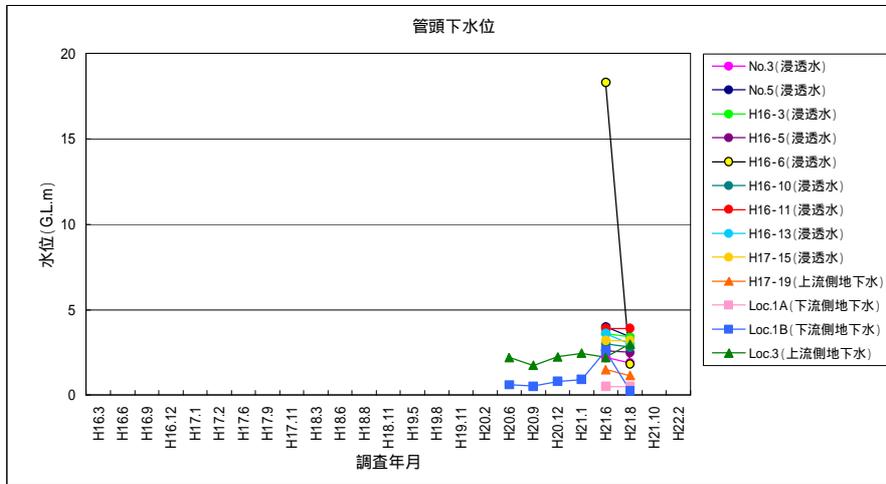
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-35 水温（浸透水・地下水）



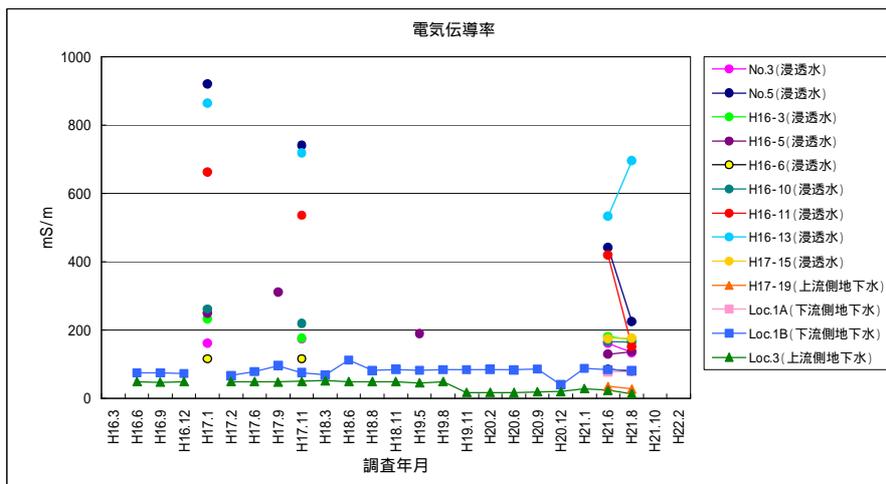
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-36 透視度 (浸透水・地下水)



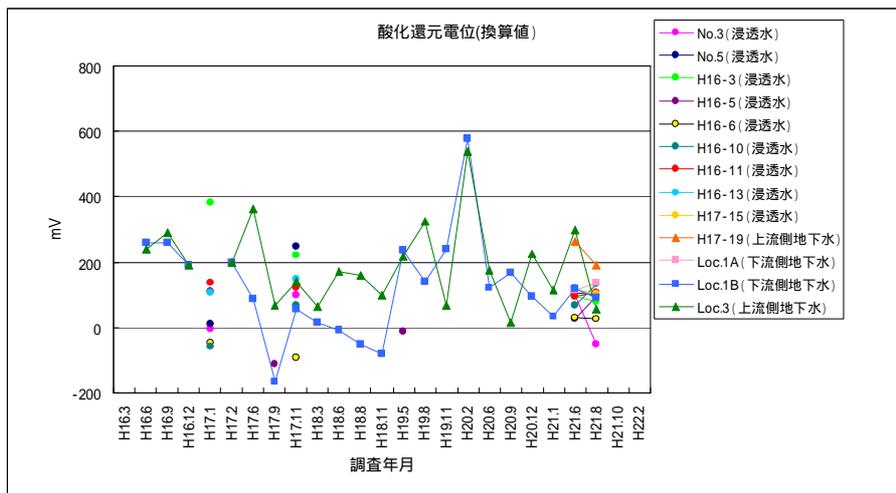
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-37 管頭下水位 (浸透水・地下水)



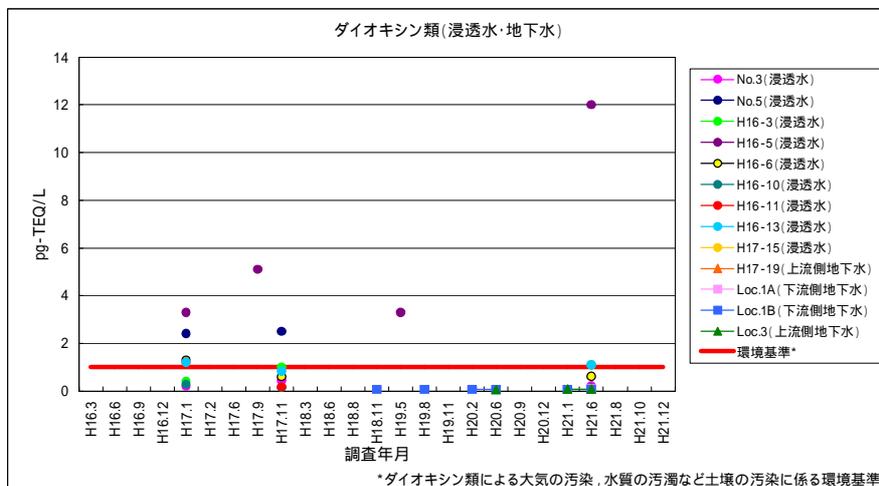
Loc.1BのH18.8以前と、Loc.3のH19.8以前は事業者設置井戸によるもの

図 4-38 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 4-39 酸化還元電位 (換算値) (浸透水・地下水)



\*ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁など土壌の汚染に係る環境基準

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

図 4-40 ダイオキシン類 (浸透水・地下水)

## 5. 発生ガス等調査

### 5.1 発生ガス等調査結果表

表 5-1 発生ガス等調査結果表 (H21 年 4 月 14 日)

調査年月日:平成21年4月14日  
(気圧:1005 hpa)

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	
水位	(m)	-2.74	-2.66	-2.48	-3.26	-1.73	-3.99	-3.38	-2.80	-17.30	-3.22	-3.27	
孔内温度(管頭下1m)	( )	18.9	18.5	16.7	13.5	16.9	19.0	18.9	12.5	15.2	17.1	13.7	
気温	( )	22.4	23.7	24.1	23.7	19.9	19.6	20.0	20.1	20.9	19.8	20.4	
浸透水	水温	( )	19.0	20.5	26.0	23.4	21.6	21.7	30.2	17.3	19.3	26.6	20.3
	透視度	(cm)	50以上	50以上	44	44	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	19	50以上
	pH	(mg/l)	6.9	7.2	7.5	7.2	7.8	7.2	6.9	7.9	8.5	7.0	7.4
	硫酸イオン	(mg/l)	0.15	0.1未満	3.9	0.1未満	35	0.14	0.1未満	33	30	0.1未満	0.24
	塩化物イオン	(mg/l)	46	110	160	280	140	170	120	120	110	950	110
	電気伝導率	(ms/m)	210	140	170	430	69	410	200	120	86	720	170
	酸化還元電位	(mV)	190	110	110	85	99	93	86	79	55	110	120
発生ガス	硫化水素	(ppm)	9	8	1	200	17	30	0.2未満	2	25	15	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	5	5	1	15	0.25未満	10	0.25未満	0.25未満	0.25未満	0.25	0.25未満
	酸素	(%)	13	10	12	6未満	18	6未満	12	6未満	6未満	6未満	20
	メタン	(%)	38	45	44	82	22	70	4	85	51	43	6
	発生ガス量	( /min)	0.13	0.24	0.01未満	0.76	0.05	0.17	0.06	0.18	0.63	0.55	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。

表 5-2 発生ガス等調査結果表 (H21 年 5 月 12 日)

調査年月日:平成21年5月12日  
(気圧:1006 hpa)

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	
水位	(m)	-2.59	-2.33	-2.24	-3.13	-1.47	-3.16	-3.02	-2.24	-17.17	-2.66	-3.15	
孔内温度(管頭下1m)	( )	18.3	18.5	22.4	17.7	20.4	17.3	19.7	16.0	19.5	18.3	17.1	
気温	( )	19.2	20.0	23.1	23.0	19.6	20.9	18.9	21.4	20.2	17.8	17.9	
浸透水	水温	( )	18.3	20.2	25.5	22.9	22.8	21.9	29.8	16.8	19.2	26.8	19.9
	透視度	(cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	29	50以上	17	50以上
	pH	(mg/l)	6.9	7.3	7.5	7.1	7.8	7.2	7.0	7.8	8.5	7.0	7.4
	硫酸イオン	(mg/l)	1.9	0.1未満	1.2	0.29	28	3.4	0.1未満	12	19	0.1未満	0.2
	塩化物イオン	(mg/l)	42	100	170	210	130	180	120	69	38	690	130
	電気伝導率	(ms/m)	200	140	180	400	130	370	180	110	72	680	170
	酸化還元電位	(mV)	160	120	120	110	53	120	82	120	67	110	120
発生ガス	硫化水素	(ppm)	10	8	0.2未満	200	100	5	0.2未満	0.2未満	19	8	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	8.5	9.0	0.8	13	0.7	12	1.2	7.0	0.25未満	22	0.5
	酸素	(%)	9	8	16	6未満	10	6未満	20	6未満	6未満	6	19
	メタン	(%)	40	43	28	80	45	33	10	90	57	38	7
	発生ガス量	( /min)	0.01	0.02	0.01	0.01未満	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満	0.97	0.22	0.01未満

表中の硫化水素等の発生ガスの濃度は、ボーリング孔の管頭下1mでの値である。

表 5-3 発生ガス等調査結果表 (H21 年 6 月 15 日)

調査年月日:平成21年6月15日  
(気圧:1008 hpa)

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	
調査項目													
水位	(m)	-2.49	-2.36	-2.28	-3.22	-1.52	-3.16	-3.08	-2.21	-17.34	-2.67	-3.14	
孔内温度(管頭下1m)	( )	22.8	22.5	24.6	20.6	21.8	27.2	21.3	24.7	20.3	23.0	22.5	
気温	( )	22.5	22.7	23.8	26.2	25.8	24.6	22.5	19.5	27.5	23.7	24.0	
浸透水	水温	( )	17.9	21.0	27.3	23.4	23.8	21.4	30.3	17.8	20.5	28.6	20.4
	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	26	50以上
	pH	(mg/l)	6.7	7.2	7.4	7.1	7.6	7.1	7.0	7.6	8.4	7.0	7.4
	硫酸イオン	(mg/l)	12	0.76	3.3	0.60	100	29	0.16	43	21	0.42	<0.1
	塩化物イオン	(mg/l)	9.7	100	170	200	130	100	130	82	50	1200	130
	電気伝導率	(ms/m)	130	140	170	360	150	280	180	120	73	720	180
	酸化還元電位	(mV)	160	120	120	88	87	120	78	110	56	110	130
発生ガス	硫化水素	(ppm)	0.2未満	7	0.6	250	40	0.2未満	0.2未満	0.3	30	20	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	8.0	5.0	1.2	10	0.25未満	8.0	2.0	6.0	0.25未満	5.0	0.4
	酸素	(%)	16	10	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	8	11
	メタン	(%)	45	40	50	78	80	41	30	76	43	45	10
	発生ガス量	( /min)	0.11	0.02	0.01	0.01未満	0.01	0.04	0.01未満	0.68	0.66	0.12	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。

表 5-4 発生ガス等調査結果表 (H21 年 7 月 14 日)

調査年月日:平成21年7月14日  
(気圧:1012 hpa)

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	
調査項目													
水位	(m)	-2.48	-2.44	-2.35	-3.21	-1.59	-3.83	-3.13	-2.25	-17.47	-2.69	-3.16	
孔内温度(管頭下1m)	( )	26.1	26.4	27.4	25.0	24.7	24.9	27.0	26.4	19.5	26.2	24.1	
気温	( )	28.4	30.5	30.5	27.4	31.4	31.4	30.4	31.7	29.9	32.2	30.3	
浸透水	水温	( )	19.5	21.4	27.4	22.4	25.1	22.1	30.9	18.6	20.1	30.9	21.6
	透視度	(cm)	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	43	36	50以上	30	50以上
	pH	(mg/l)	6.9	7.3	7.5	7.2	7.8	7.2	7.0	8.0	8.4	7.2	7.4
	硫酸イオン	(mg/l)	0.1未満	0.1未満	1.5	0.11	20	0.1未満	0.1未満	47	15	0.38	0.1未満
	塩化物イオン	(mg/l)	41	110	150	220	130	120	120	200	100	1100	130
	電気伝導率	(ms/m)	190	140	160	340	140	310	170	160	92	740	180
	酸化還元電位	(mV)	130	87	59	75	25	78	59	-30	84	86	79
発生ガス	硫化水素	(ppm)	20	13	0.4	280	28	11	0.2未満	0.3	50	24	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	5.0	8.0	1.2	10	2.8	12	4.0	5.0	0.25未満	18	0.25未満
	酸素	(%)	10	8	10	6未満	12	6未満	12	6未満	6未満	6未満	19
	メタン	(%)	43	38	48	80	26	40	36	90	47	40	8
	発生ガス量	( /min)	0.06	0.02	0.01未満	0.38	0.05	0.16	0.03	0.02	0.62	0.46	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。

表 5-5 発生ガス等調査結果表 (H21 年 8 月 11 日)

調査年月日:平成21年8月11日  
(気圧:1006 hpa)

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	
調査項目													
水位	(m)	-2.38	-2.23	-2.15	-3.17	-1.33	-2.85	-3.02	-2.12	-17.26	-2.54	-3.03	
孔内温度(管頭下1m)	( )	28.2	26.3	24.7	23.9	24.7	25.2	25.5	23.5	20.4	25.5	24.3	
気温	( )	27.9	28.7	27.4	26.8	26.1	26.4	28.5	27.2	26.7	28.9	29.0	
浸透水	水温	( )	20.6	21.6	26.2	23.0	23.4	21.1	30.9	19.8	19.7	28.6	21.2
	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
	pH	(mg/l)	6.8	6.9	7.5	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.7	6.6	7.2
	硫酸イオン	(mg/l)	11	57	1.5	220	470	150	0.1未満	35	72	1.4	25
	塩化物イオン	(mg/l)	6.8	23	150	12	30	47	120	16	78	120	88
	電気伝導率	(mS/m)	130	120	160	120	120	200	170	100	90	200	170
	酸化還元電位	(mV)	110	100	62	100	120	81	32	66	52	110	60
発生ガス	硫化水素	(ppm)	5.0	10	20	200	15	1.0	0.2未満	1.0	65	33	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	11	0.25未満	1.4	10	0.25未満	1.0	0.25未満	9.5	0.5	20	0.4
	酸素	(%)	6	7	8	6未満	14	6未満	13	6未満	6未満	6未満	19
	メタン	(%)	47	46	70	75	31	24	36	89	40	43	8
	発生ガス量	( /min)	0.70	0.46	0.01未満	1.1	0.01未満	0.09	0.01未満	0.01	0.72	0.50	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。

表 5-6 発生ガス等調査結果表 (H21 年 9 月 8 日)

調査年月日:平成21年9月8日  
(気圧:998 hpa)

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	
調査項目													
水位	(m)	-2.23	-2.03	-1.94	-2.89	-1.15	-2.79	-2.73	-2.00	-16.94	-2.41	-2.94	
孔内温度(管頭下1m)	( )	28.1	26.3	26.9	22.9	25.6	24.6	24.6	23.7	22.1	27.2	24.1	
気温	( )	28.4	22.5	26.7	28.7	26.4	26.8	29.5	26.5	28.5	31.2	28.3	
浸透水	水温	( )	21.9	22.4	26.5	23.0	23.1	22.1	30.7	19.0	19.4	28.7	21.4
	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	25	50以上
	pH	(mg/l)	6.7	7.2	7.4	7.1	7.6	7.2	7.0	7.9	8.0	7.1	7.3
	硫酸イオン	(mg/l)	2.4	1.7	0.73	14	160	1.5	0.1未満	37	9.6	0.1未満	0.22
	塩化物イオン	(mg/l)	21	93	170	250	93	220	120	210	34	1200	120
	電気伝導率	(mS/m)	140	140	170	400	140	360	170	160	77	740	92
	酸化還元電位	(mV)	89	36	9	62	-35	30	35	-74	-4	47	52
発生ガス	硫化水素	(ppm)	13	10	3.0	180	34	12	0.2未満	10	90	18	0.2未満
	二酸化炭素	(%)	5.0	3.0	6.0	4.0	0.25未満	13	4.0	10	0.25未満	5.0	1.0
	酸素	(%)	12	6	6未満	6未満	6未満	6未満	9	6未満	6未満	6未満	16
	メタン	(%)	37	31	71	75	76	50	47	85	41	46	20
	発生ガス量	( /min)	0.17	0.02	0.02	0.50	0.02	0.12	0.02	0.93	0.68	0.09	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。

## 5.2 発生ガス等調査結果図

### 5.2.1 発生ガス測定結果図

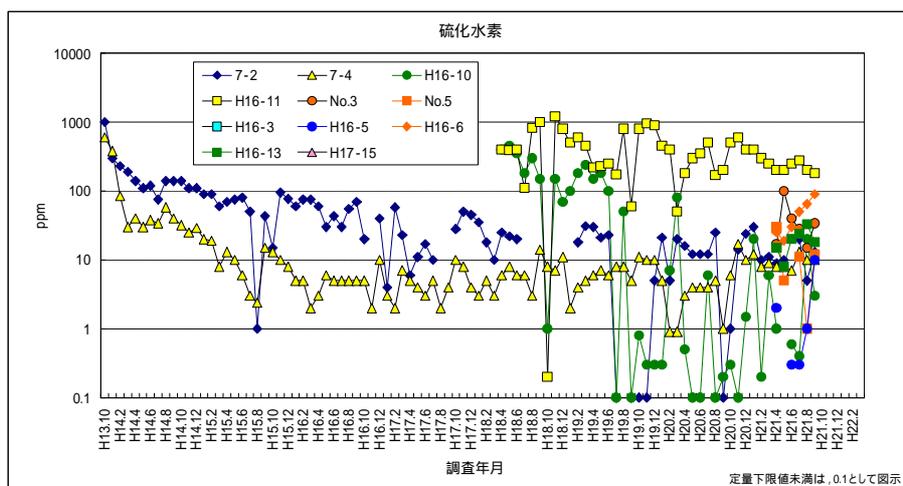


図 5-1 硫化水素

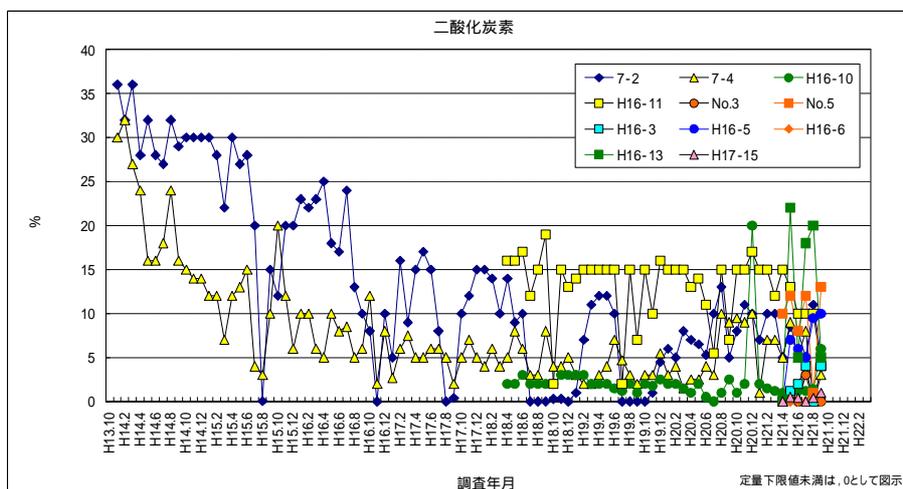


図 5-2 二酸化炭素

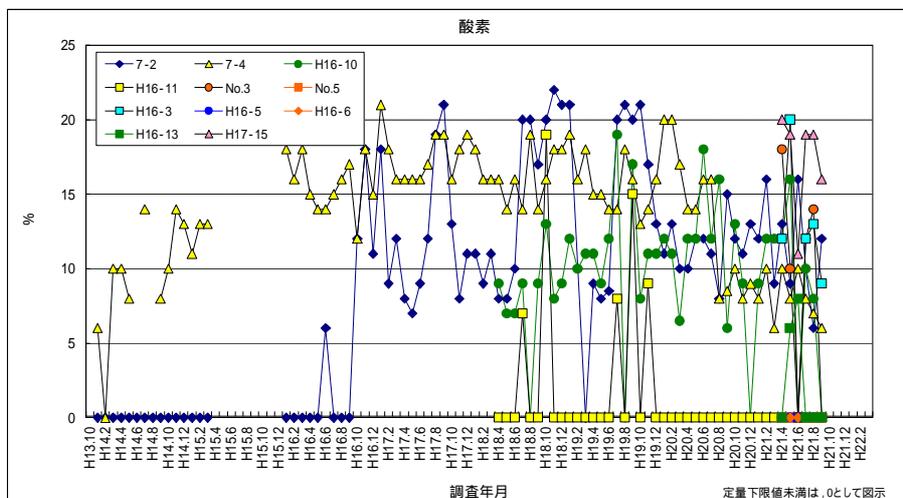


図 5-3 酸素

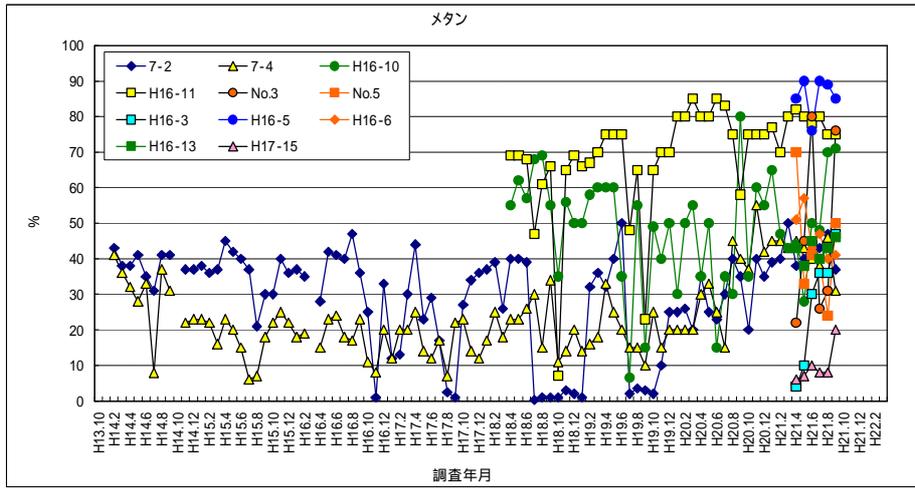


図 5-4 メタン

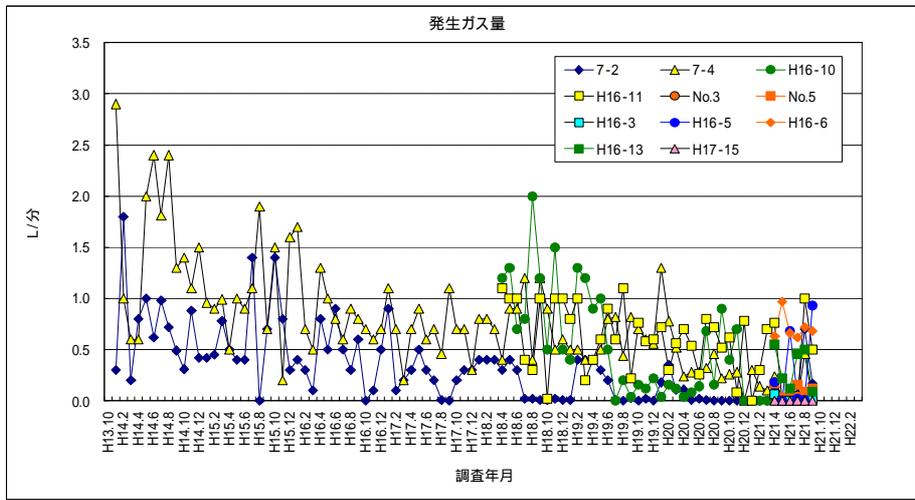


図 5-5 発生ガス量

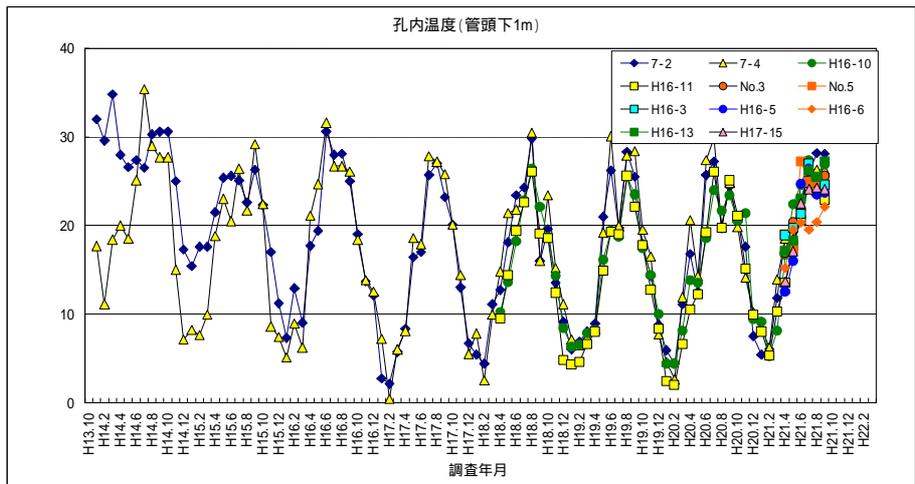


図 5-6 孔内温度(管頭下1m)

## 5.2.2 浸透水水質測定結果図

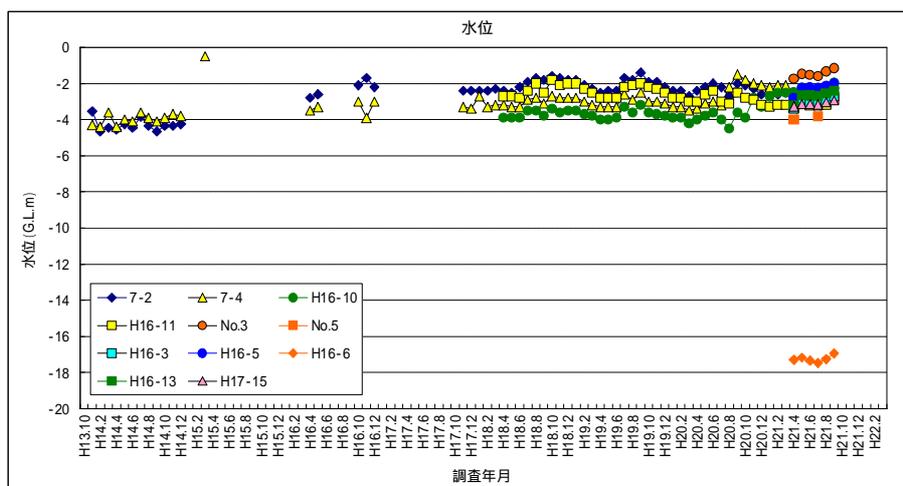


図 5-7 水位

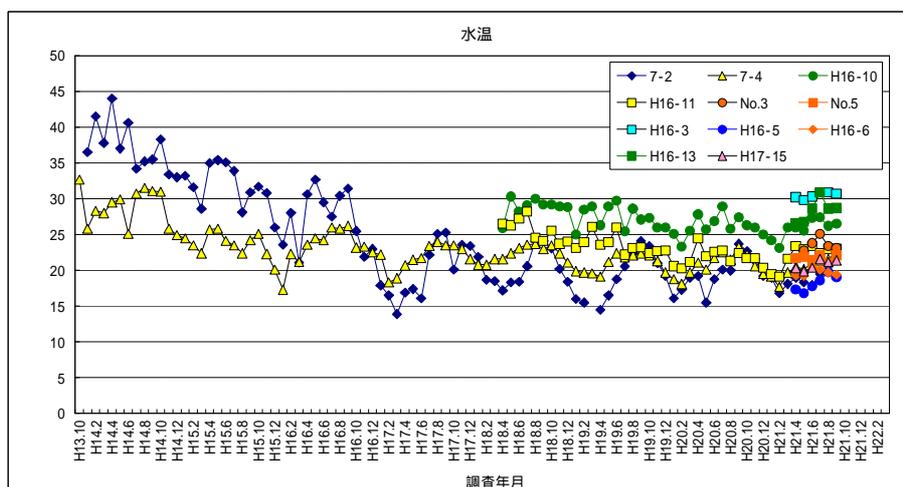


図 5-8 水温

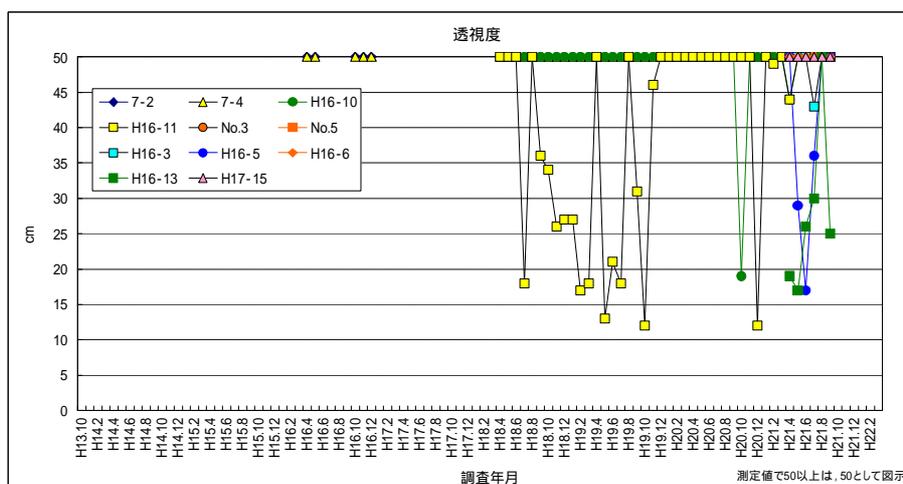


図 5-9 透視度

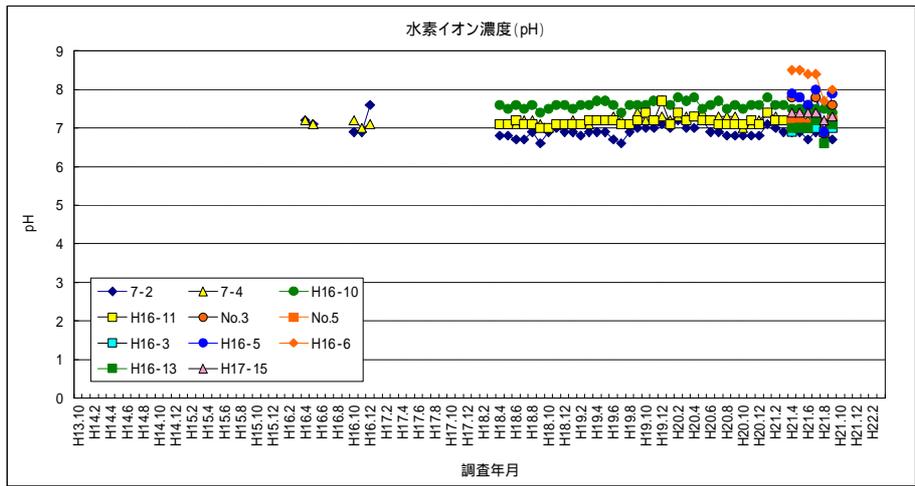


図 5-10 水素イオン濃度 (pH)

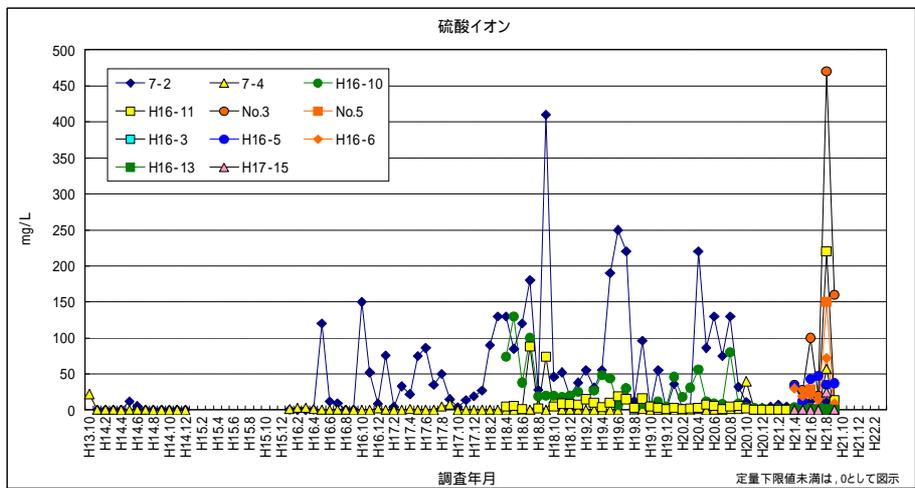


図 5-11 硫酸イオン

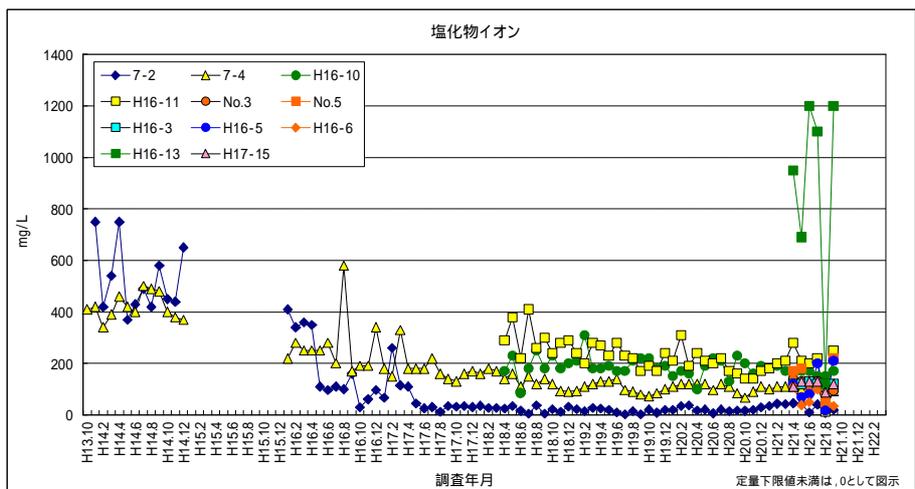


図 5-12 塩化物イオン

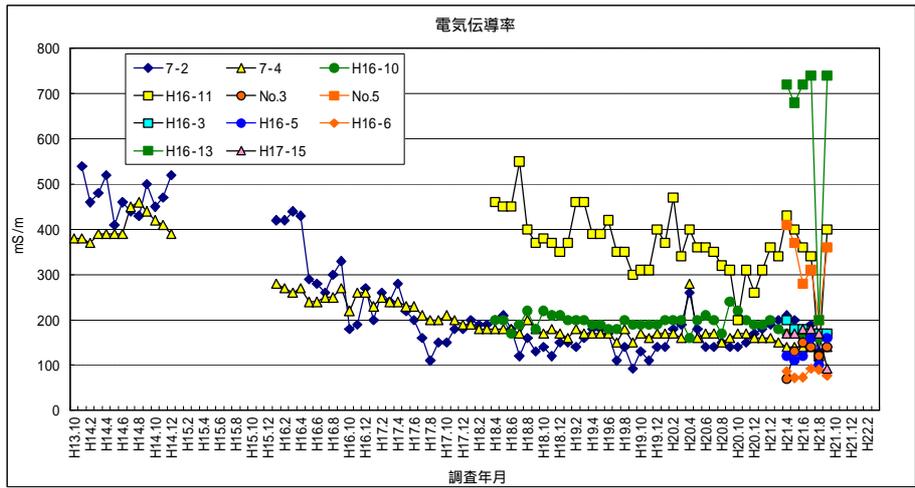


図 5-13 電気伝導率

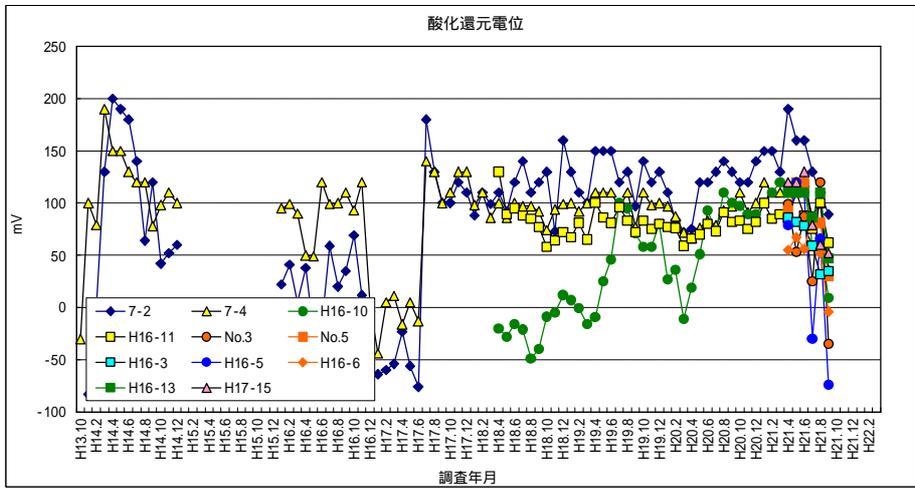


図 5-14 酸化還元電位

## 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 (H21 年 6 月 12 日)

区分	地点名	測定時間	管頭下 水位(m)	地中温度( )																																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						
処分場周辺の地下水	Loc1A	11:47	0.6	22.2	15.7	13.0	10.9	10.5	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.2	12.2	12.2																		
	Loc1B	11:54	0.6	26.1	18.9	17.0	14.3	13.3	13.2	13.2	13.9	14.0	14.2	14.3	14.4	14.5	14.5	14.6	14.7																					
	Loc3	11:41	2.1	19.2	19.3	14.9	12.4	11.8	11.9	12.3	12.7	13.0	13.2	13.3	13.4	13.6	13.7																							
	H17-19	10:06	1.2	21.8	11.9	10.5	10.5	10.6	11.0	11.2	11.4																													
	Loc4	11:30	1.7	22.3	15.3	13.8	14.4	14.5	14.5	14.5																														
処分場内の浸透水	No3	11:26	2.1	21.7	21.5	18.0	18.5	19.0	19.5	20.1	20.6	21.1	21.4	21.8	22.3	23.1	23.4	23.8	24.1	24.3	24.3	24.2	24.1																	
	No5	10:34	3.6	24.4	24.0	23.7	20.0	20.3	20.8	21.3	22.0	22.7	23.1	23.4	23.7	24.0	24.1	24.1																						
	H16-3	10:21	3.6	16.4	16.8	16.9	29.7	30.4	30.5	30.5	30.6	31.3	32.8	33.8	34.4	34.5	34.4	33.7	32.9	31.9	30.1	29.2	28.2	27.4	27.1	26.7	26.2	26.0												
	H16-5	10:50	2.5	20.3	19.8	14.0	14.0	14.4	14.8	15.0	15.3	15.5	16.0	16.4	16.9	17.1	17.8																							
	H16-6	11:01	18.2	23.9	23.5	23.3	23.1	22.7	22.7	22.7	22.6	22.5	22.5	22.4	22.4	22.3	22.3	22.3	22.2	22.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.2	19.1	18.9	18.5	18.3							
	H16-10	11:07	3.0	20.0	20.0	23.5	24.0	24.7	25.0	25.0	25.1	25.1	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.2	25.3	25.8	25.9	26.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.1	26.0	26.0	25.9										
	H16-11	9:50	3.9	18.3	18.2	17.9	21.4	21.8	21.9	22.0	22.2	23.1	24.0	24.6	24.9	25.1	25.1	25.1	25.1	25.1	25.6																			
	H16-13	10:20	3.1	22.4	22.2	22.7	25.0	26.4	28.1	28.7	30.3	31.6	32.5	32.6	32.6																									
	H17-15	10:40	3.2	21.6	20.6	20.5	17.4	17.4	17.4	17.6	19.8	20.0	20.0	20.3	20.5	20.5	20.5																							

注) 測定深度は、管頭からの深さを表示した。

表 6-2 地中温度測定結果表 (H21 年 8 月 21 日)

区分	地点名	測定時間	管頭下 水位(m)	地中温度( )																																					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							
処分場周辺の地下水	Loc1A	11:05	0.4	22.7	21.6	17.9	14.8	12.9	12.0	11.7	11.7	11.7	11.9	12.0	12.1	12.1	12.2	12.3	12.3	12.4	12.5	12.5	12.5																		
	Loc1B	11:15	0.5	23.2	21.8	20.5	16.3	13.6	12.4	11.7	11.7	11.8	11.9	12.0	12.1	12.1	12.1	12.2	12.3																						
	Loc3	13:10	3.0	26.3	21.7	17.4	13.9	11.5	10.4	10.3	10.4	10.5	10.7	10.8	10.9	11.1	11.2																								
	H17-19	11:25	1.5	20.3	14.5	10.6	9.5	9.0	8.8	8.9	9.1																														
	Loc4	13:00	1.6	26.2	17.6	14.5	12.0	11.7	11.5	11.5																															
処分場内の浸透水	No3	12:20	1.9	27.6	21.6	21.3	21.7	21.8	21.9	22.0	22.1	22.1	22.3	23.0	23.7	24.1	24.3	24.4	24.3	24.2	24.1	23.9	23.9																		
	No5	12:10	3.4	25.9	25.3	24.8	19.6	19.3	19.5	19.9	20.4	21.0	21.5	21.9	22.3	22.5	22.5																								
	H16-3	11:45	3.4	25.3	25.1	24.9	27.6	28.4	28.6	28.6	28.7	28.7	29.4	30.8	31.8	32.4	32.6	32.4	31.7	30.9	30.0	28.3	27.3	26.5	25.6	25.1	24.4	24.0	23.8												
	H16-5	12:45	2.5	25.8	25.2	15.9	15.6	15.5	15.5	15.6	15.6	15.8	16.2	16.7	17.0	17.3	17.4																								
	H16-6	12:00	18.0	24.8	23.9	23.1	22.7	22.4	22.2	22.0	21.8	21.7	21.5	21.3	21.2	21.0	20.9	21.1	21.1	21.0	17.3	16.7	16.7	16.6	16.6	16.6	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.3	15.9						
	H16-10	12:30	2.8	26.1	26.0	23.9	24.1	25.1	25.4	25.5	25.5	25.5	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.7	25.9	26.0	26.1	26.2	26.2	26.3	26.3	26.3	26.3	26.2	26.2											
	H16-11	11:35	3.8	24.0	23.9	23.6	21.2	21.2	21.3	21.6	22.4	23.5	24.1	24.6	25.0	25.1	25.2	25.2	25.3	25.3	25.4																				
	H16-13	11:50	3.0	26.3	26.1	26.0	26.3	27.5	28.7	29.4	30.6	31.9	32.4	32.6	32.5																										
	H17-15	12:40	3.2	27.6	27.1	26.6	19.0	18.5	18.4	19.0	19.9	20.0	20.0	20.4	20.5	20.6	20.6																								

## 6.1.2 地中温度測定結果図

### (1) 廃棄物埋立区域外の地下水の地中温度変化図

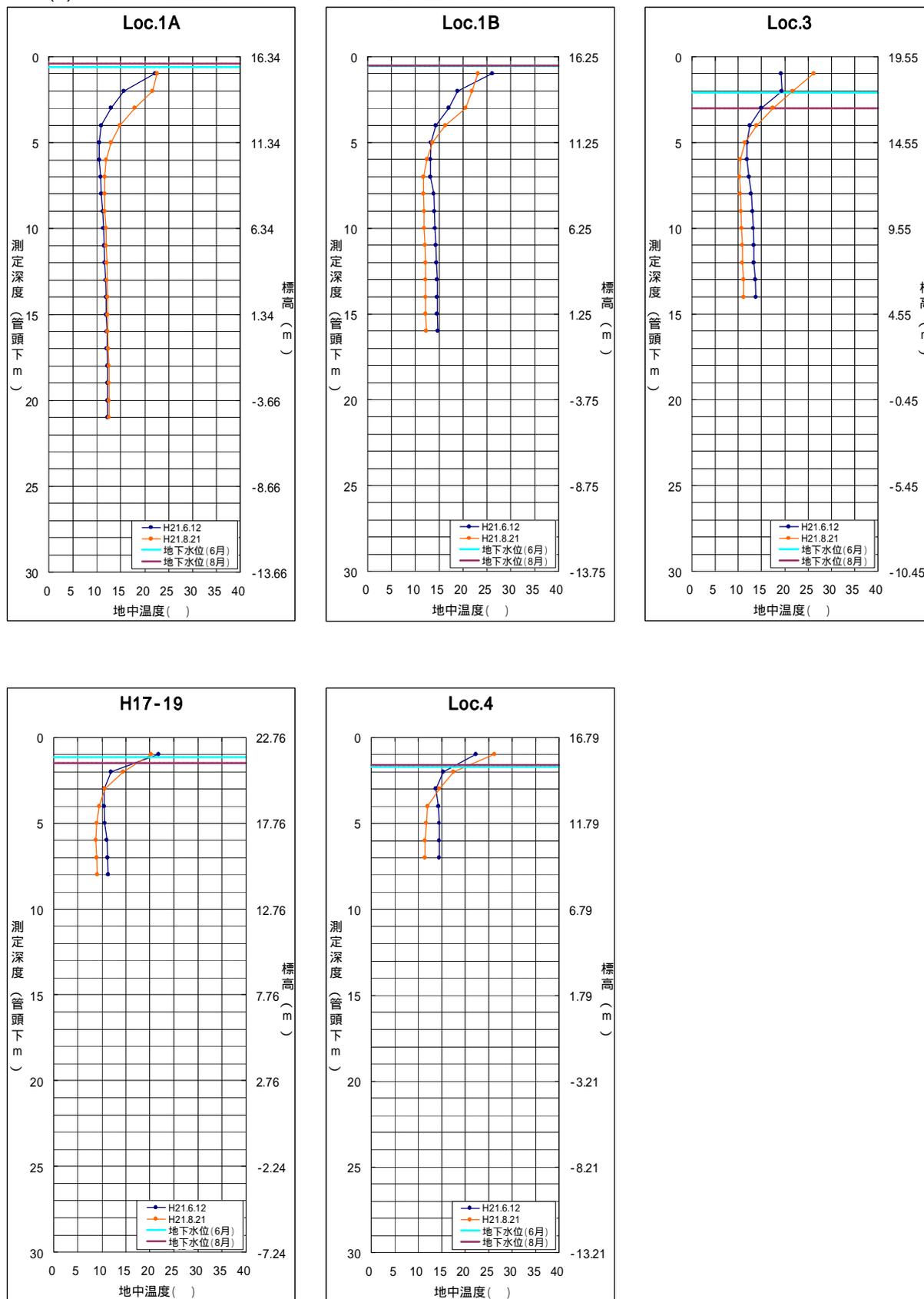


図 6-1 地中温度変化図 (地下水)

(2) 廃棄物埋立区域内の浸透水の地中温度変化図

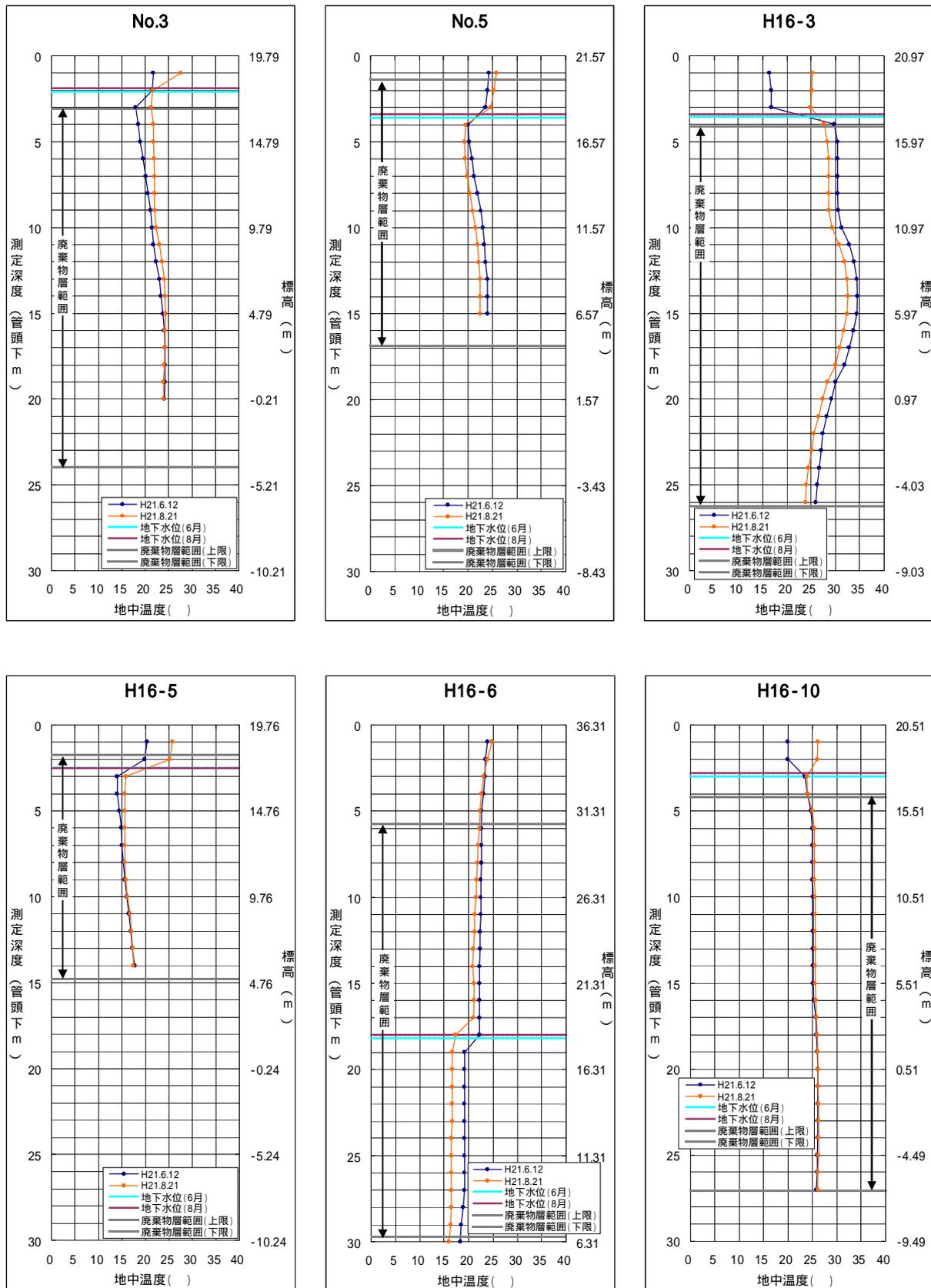


図 6-2 地中温度変化図 (浸透水)

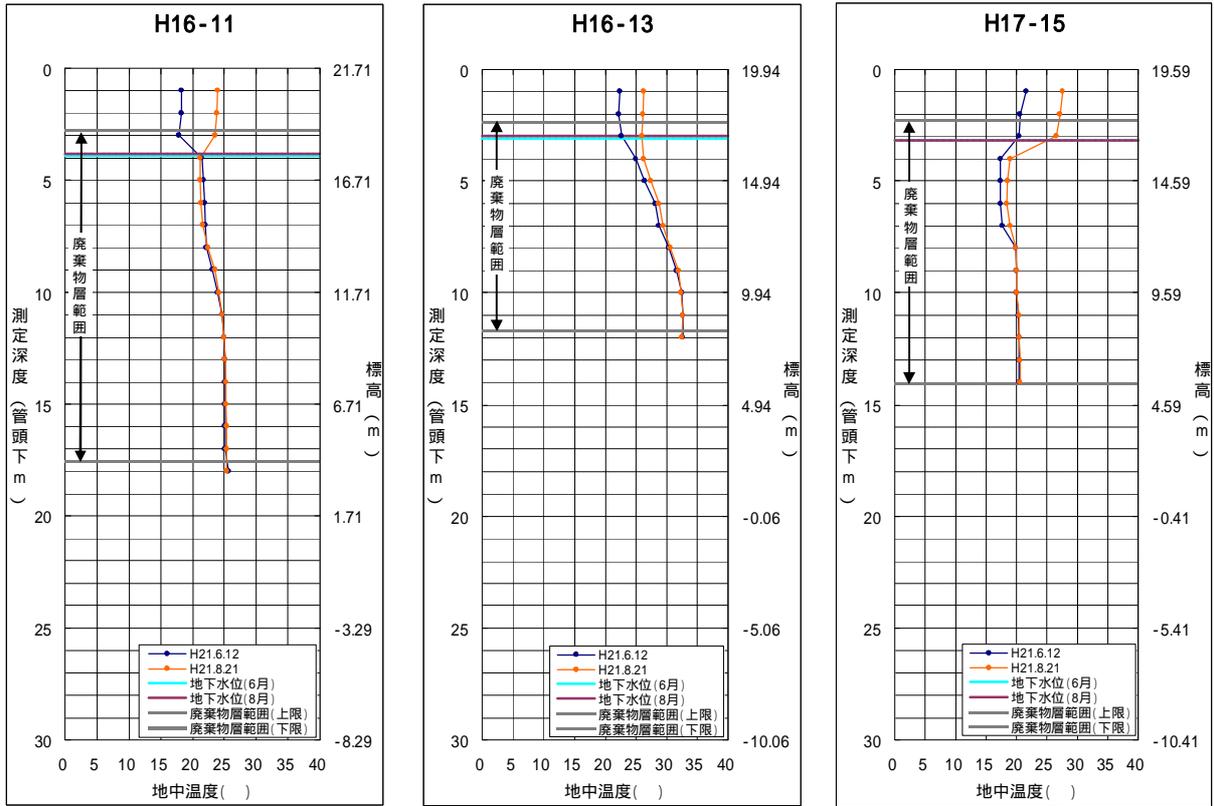


图 6-3 地中温度变化图（浸透水）

## 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

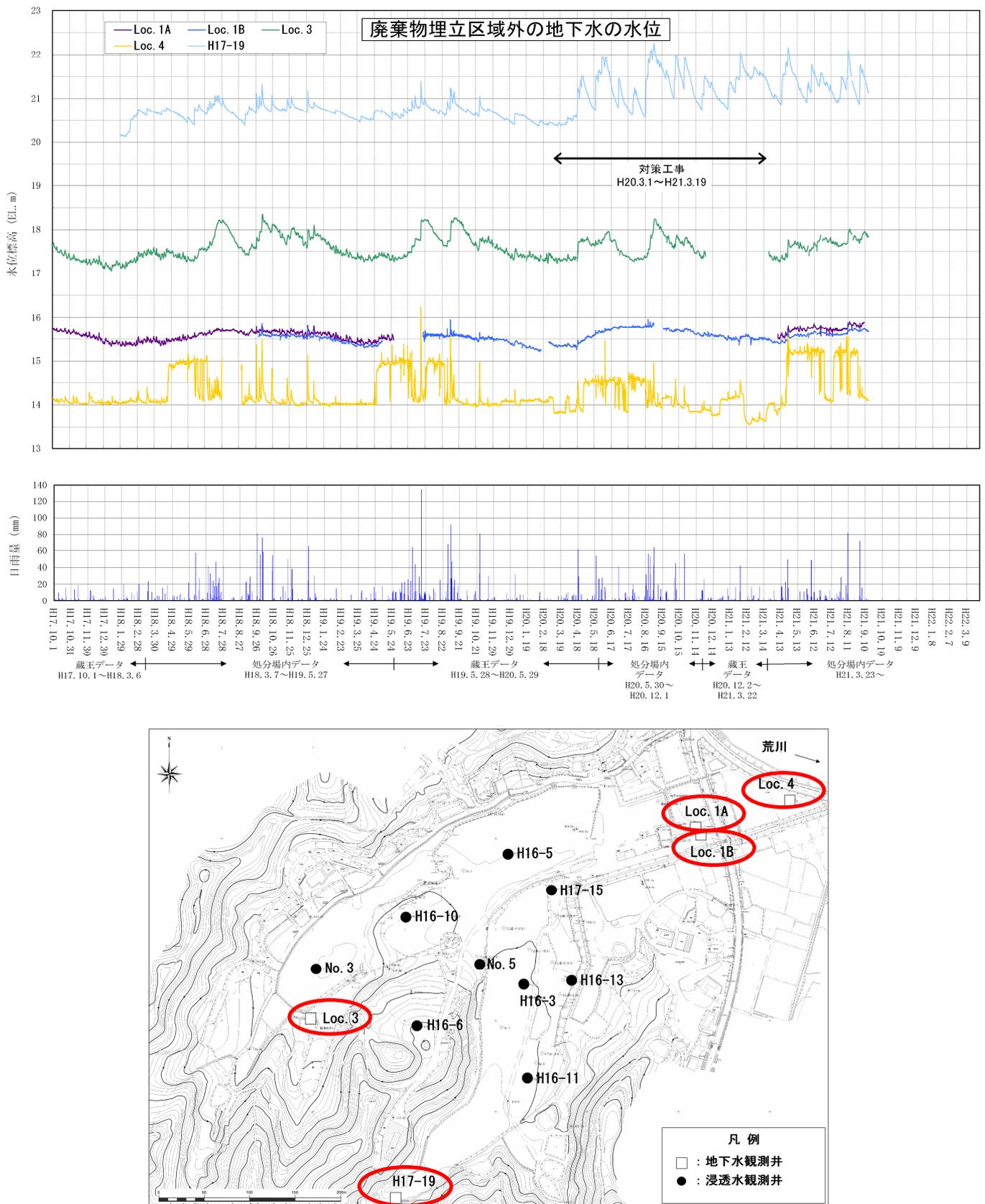


図 6-4 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域外の地下水の水位）

## 6.2.2 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図

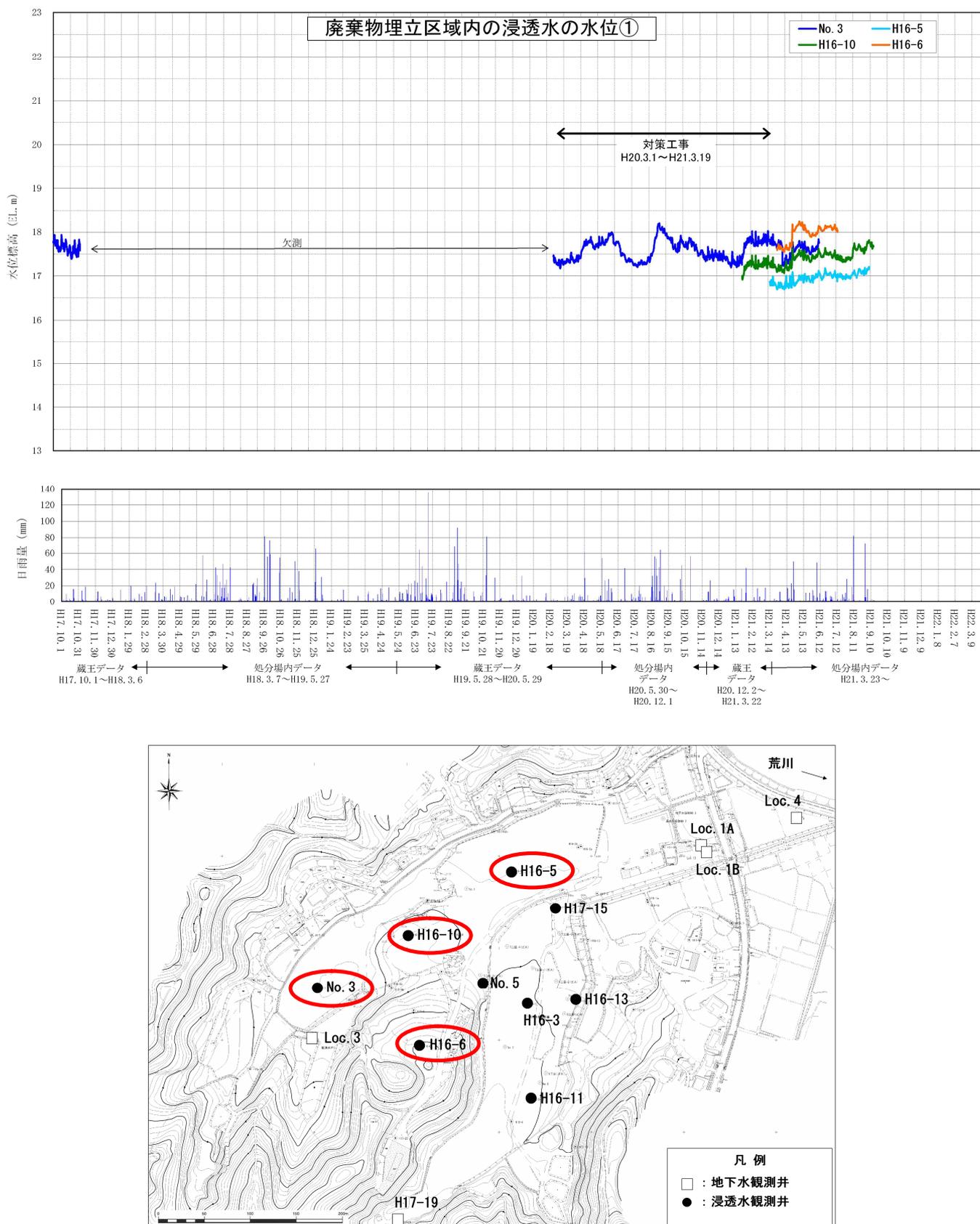


図 6-5 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域内の浸透水の水位）

## 6.2.3 廃棄物埋立区域内の浸透水の水位図

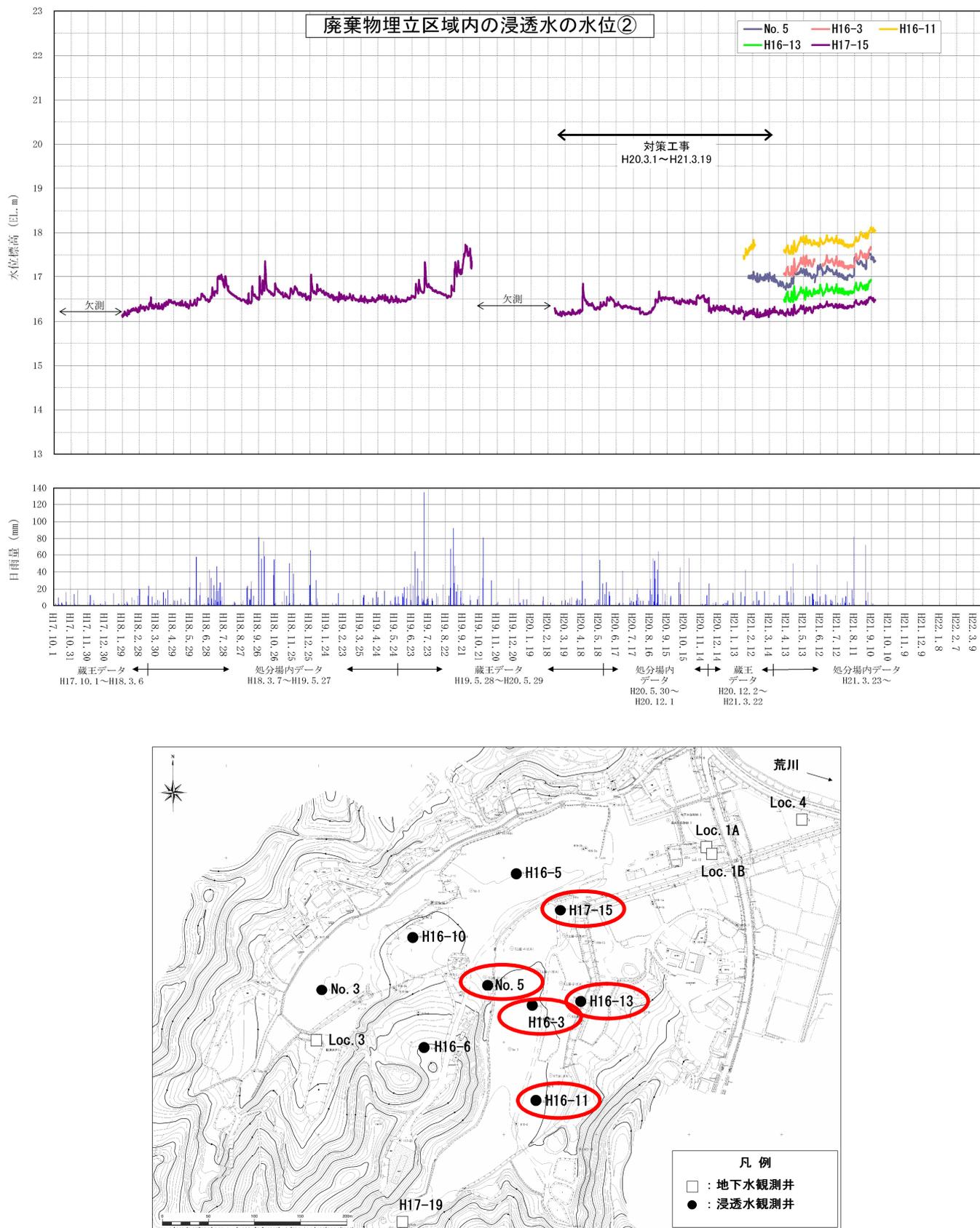


図 6-6 地下水位経時変化図（廃棄物埋立区域内の浸透水の水位）

6.2.4 日降雨量一覧表(4月~9月)

表 6-3 日降雨量一覧表(4月~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)
4月1日	12.5	5月1日	0.0	6月1日	0.0
4月2日	1.5	5月2日	0.0	6月2日	0.0
4月3日	0.0	5月3日	0.0	6月3日	0.0
4月4日	1.0	5月4日	0.0	6月4日	5.5
4月5日	0.0	5月5日	0.0	6月5日	0.0
4月6日	0.0	5月6日	0.0	6月6日	48.5
4月7日	0.0	5月7日	1.0	6月7日	5.5
4月8日	0.0	5月8日	0.0	6月8日	0.0
4月9日	0.0	5月9日	0.0	6月9日	0.0
4月10日	0.0	5月10日	0.0	6月10日	0.5
4月11日	0.0	5月11日	0.0	6月11日	11.0
4月12日	0.0	5月12日	0.0	6月12日	0.0
4月13日	0.0	5月13日	0.0	6月13日	0.0
4月14日	18.0	5月14日	0.0	6月14日	1.0
4月15日	17.0	5月15日	0.0	6月15日	0.0
4月16日	3.5	5月16日	0.0	6月16日	1.0
4月17日	5.0	5月17日	11.5	6月17日	4.0
4月18日	0.0	5月18日	0.0	6月18日	1.0
4月19日	0.0	5月19日	0.0	6月19日	0.0
4月20日	0.0	5月20日	0.0	6月20日	0.0
4月21日	23.0	5月21日	0.0	6月21日	13.5
4月22日	4.0	5月22日	1.0	6月22日	5.5
4月23日	0.0	5月23日	0.0	6月23日	13.0
4月24日	0.0	5月24日	11.5	6月24日	0.0
4月25日	49.5	5月25日	0.5	6月25日	0.0
4月26日	15.5	5月26日	0.0	6月26日	0.0
4月27日	0.0	5月27日	0.0	6月27日	0.0
4月28日	0.0	5月28日	0.0	6月28日	0.0
4月29日	0.0	5月29日	15.0	6月29日	0.0
4月30日	0.0	5月30日	14.0	6月30日	7.5
		5月31日	8.0		
計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)	計測月日	降雨量(mm)
7月1日	3.0	8月1日	0.0	9月1日	6.0
7月2日	6.5	8月2日	4.0	9月2日	0.0
7月3日	2.0	8月3日	0.5	9月3日	1.5
7月4日	5.0	8月4日	0.0	9月4日	16.0
7月5日	0.0	8月5日	0.0	9月5日	0.0
7月6日	0.0	8月6日	0.0	9月6日	0.0
7月7日	0.0	8月7日	19.0	9月7日	0.0
7月8日	0.0	8月8日	0.5	9月8日	0.0
7月9日	13.0	8月9日	9.0	9月9日	0.0
7月10日	0.0	8月10日	82.0	9月10日	0.0
7月11日	0.0	8月11日	1.5	9月11日	0.0
7月12日	3.5	8月12日	0.0	9月12日	3.0
7月13日	3.5	8月13日	0.0	9月13日	0.0
7月14日	0.0	8月14日	0.0	9月14日	0.0
7月15日	0.0	8月15日	0.0	9月15日	1.5
7月16日	0.0	8月16日	0.0	9月16日	0.0
7月17日	0.0	8月17日	0.0		
7月18日	3.5	8月18日	0.0		
7月19日	1.0	8月19日	0.0		
7月20日	0.0	8月20日	0.0		
7月21日	9.5	8月21日	1.5		
7月22日	0.5	8月22日	0.0		
7月23日	0.0	8月23日	0.0		
7月24日	6.0	8月24日	0.0		
7月25日	3.5	8月25日	0.0		
7月26日	3.5	8月26日	0.0		
7月27日	11.5	8月27日	0.0		
7月28日	0.5	8月28日	0.0		
7月29日	28.5	8月29日	0.0		
7月30日	1.5	8月30日	6.0		
7月31日	0.0	8月31日	72.5		

降雨量は処分場場内観測地点の1日の総雨量を表す。

## 7. 多機能性覆土状況調査

### 7.1 多機能性覆土状況調査結果表

表 7-1 多機能性覆土状況調査結果表（平成 21 年 6 月 12 日）

現地測定日：H21.6.12

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)	( )
多機能性 覆土地点	A-1	10:55	< 0.2	1000	-0.020	26.0
	A-2	10:28	< 0.2	998	-0.014	26.0
	A-3	10:01	< 0.2	1000	-0.020	26.0
	A-4	9:56	< 0.2	1000	-0.020	25.0
	A-5	9:42	< 0.2	999	-0.020	22.5
	A-6	9:22	< 0.2	998	-0.020	24.0
	B-1	11:11	< 0.2	1000	-0.015	26.0
	B-2	11:22	< 0.2	1000	-0.020	26.0
	B-3	11:43	< 0.2	1000	-0.020	26.0
	B-4	13:10	< 0.2	998	-0.020	26.0
	B-5	13:17	< 0.2	998	-0.020	27.0
	B-6	13:40	< 0.2	999	-0.019	27.0
	B-7	13:46	< 0.2	998	-0.017	27.0
	比較対照 地点		9:30	< 0.2	998	-0.013
		9:48	< 0.2	999	-0.020	25.0
		10:08	< 0.2	1000	-0.010	25.0
		10:35	< 0.2	1000	-0.011	26.0
		10:43	< 0.2	1000	-0.020	25.0
		11:02	< 0.2	1000	-0.020	25.0
		11:07	< 0.2	1000	-0.019	25.0
		11:17	< 0.2	999	-0.018	25.0
		11:27	< 0.2	999	-0.020	25.0
		13:28	< 0.2	998	-0.016	25.0
		13:22	< 0.2	999	-0.020	27.0
		13:34	< 0.2	997	-0.020	27.0
	13:50	< 0.2	996	-0.015	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21年6月12日の天候は曇りだったが、前日までの降雨により処分場の表土は湿っている状態だった。

表 7-2 多機能性覆土状況調査結果表（平成 21 年 8 月 6 日）

現地測定日：H21.8.6

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)	( )
多機能性 覆土地点	A-1	13:13	< 0.2	1010	-0.015	28.0
	A-2	13:22	< 0.2	1011	-0.009	28.0
	A-3	13:28	< 0.2	1011	-0.019	28.0
	A-4	13:39	< 0.2	1010	-0.019	27.5
	A-5	13:48	< 0.2	1010	-0.019	28.0
	A-6	14:01	< 0.2	1010	-0.010	29.0
	B-1	11:53	< 0.2	1011	-0.016	29.0
	B-2	11:39	< 0.2	1011	-0.020	29.0
	B-3	11:23	< 0.2	1011	-0.016	29.0
	B-4	11:17	< 0.2	1011	-0.018	29.0
	B-5	11:13	< 0.2	1011	-0.020	29.0
	B-6	10:46	< 0.2	1011	-0.020	29.0
	B-7	10:53	< 0.2	1011	-0.008	29.0
	比較対照 地点		13:57	< 0.2	1010	-0.016
		13:43	< 0.2	1010	-0.018	27.5
		13:33	< 0.2	1010	-0.006	27.0
		13:18	< 0.2	1010	-0.010	28.0
		13:09	< 0.2	1010	-0.016	27.0
		13:05	< 0.2	1011	-0.020	27.0
		11:47	< 0.2	1011	-0.018	29.0
		11:43	< 0.2	1011	-0.019	29.0
		11:27	< 0.2	1011	-0.015	29.0
		11:33	< 0.2	1011	-0.015	29.0
		11:08	< 0.2	1012	-0.018	29.0
		10:42	< 0.2	1011	-0.013	29.0
	10:59	< 0.2	1011	-0.004	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21年8月6日の天候は曇りだったが、前日までの降雨により処分場の表土は湿っている状態だった。

## 8. バイオモニタリング調査

### 8.1 バイオモニタリング調査結果表

表 8-1 バイオモニタリング結果表 (平成 21 年 6 月 1 日)

採水地点	AOD値
荒川上流	750%
荒川下流	750%

表 8-2 バイオモニタリング結果表 (平成 21 年 8 月 17 日)

採水地点	AOD値
荒川上流	300%
荒川下流	430%

### 8.2 バイオモニタリング調査結果図

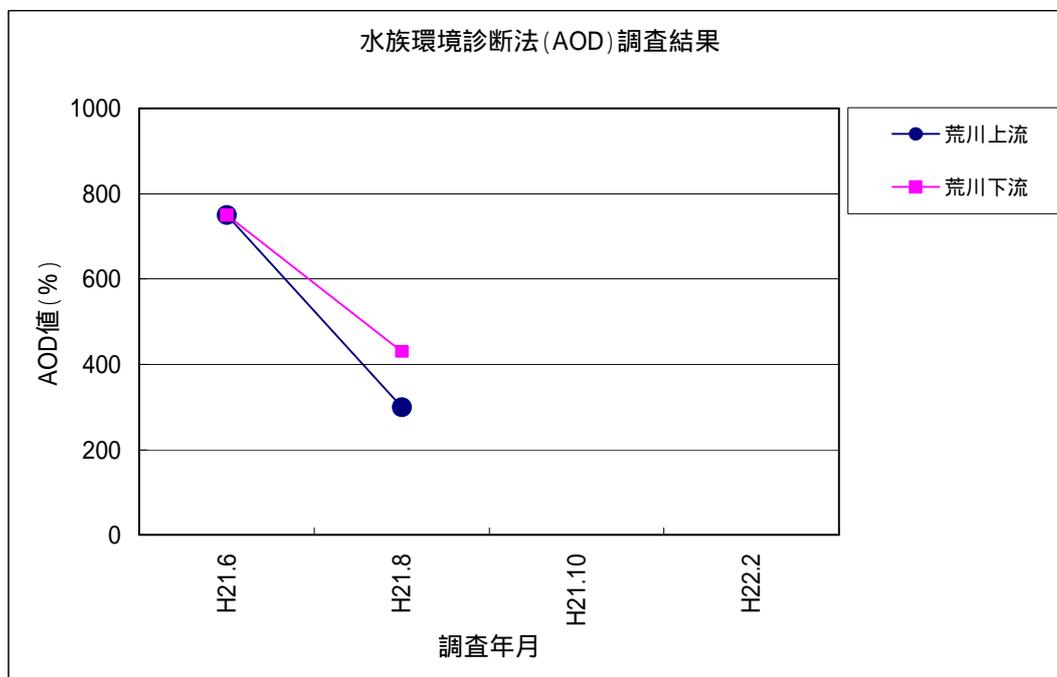


図 8-1 バイオモニタリング調査結果図

# 工事後のモニタリング計画

(案)

宮 城 県

## 基本方針

### 1 目的

宮城県柴田郡村田町竹の内地区産業廃棄物最終処分場（以下「処分場」という。）に係る処分場内廃棄物による周辺的生活環境への影響を把握し、地域住民の安全安心を確保するために、生活環境影響調査（以下「モニタリング」という。）を実施する。

### 2 調査事項

1の目的を達成するための調査事項は次のとおりとする。

（1）処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握

（2）処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水への拡散又はそのおそれの把握

（3）処分場の状況の把握

### 3 調査方法等

モニタリングにあっては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年12月25日法律第137号）等の法令や日本工業規格等による。また、新たな知見が得られた場合や必要が生じた場合には、調査方法等について適時見直しする。

### 4 調査開始時期

モニタリングは、宮城県が実施する特定支障等除去事業の工事施工後に実施する。

### 5 その他

県は、日常的に処分場の点検や維持管理を実施し、異常が発生した時には必要な調査を実施する。

## 調査測定

### 1 処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握に関する調査

処分場による生活環境保全上の支障の有無を把握するため、次の調査を実施する。

#### 1.1 大気環境調査

処分場及び対照地点の大気に含まれる物質の濃度を測定し、処分場からの発生ガスによる影響を調査するもの。

##### (1) 調査項目

硫化水素、塩化ビニル、1,3-ブタジエン、ジクロロメタン、アクリロニトリル、クロホルム、1,2-ジクロロエタン、ベンゼン、トリクロロエレン、テトラクロロエレン、塩化メチル、塩化エチル、クロロベンゼン、シス-1,2-ジクロロエレン、1,2-ジクロロプロパン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、ルオク12、ルオク114、臭化メチル、ルオク11、ルオク113、塩化ビニリデン、1,1-ジクロロエタン、四塩化炭素、シス-1,3-ジクロロプロパン、トルエン、トランス-1,3-ジクロロプロパン、1,2-ジブクロエタン、エチルベンゼン、p,m-キシレン、o-キシレン、スチレン、1,1,2,2-テトラクロロエタン、1,3,5-トリメチルベンゼン、1,2,4-トリメチルベンゼン、1,3-ジクロロベンゼン、1,4-ジクロロベンゼン、1,2-ジクロロベンゼン、1,2,4-トリクロロベンゼン、ヘキサクロ-1,3-ブタジエン、アセトアルデヒド、メタン、エタン、アンモニア、水銀

##### (2) 調査地点

処分場内、村田町役場

##### (3) 調査頻度

年4回

## 1.2 硫化水素連続調査

処分場内で発生した硫化水素による悪臭の影響を調査するもの。

### (1) 調査項目

硫化水素，風向，風速

### (2) 調査地点

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

### (3) 調査頻度

24時間連続

## 1.3 放流水水質調査

処分場からの放流水の水質を調査するもの。

### (1) 調査項目

排水基準項目

メチル水銀，総水銀，カドミウム，鉛，有機リン，六価クロム，ヒ素，シアン，PCB，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，ジクロロメタン，四塩化炭素，1,2-ジクロロエタン，1,1-ジクロロエチレン，シス1,2-ジクロロエチレン，1,1,1-トリクロロエタン，1,1,2-トリクロロエタン，1,3-ジクロロプロパン，チオラム，シメジン，チオベンザルブ，ベンゼン，セレン，杓素，フッ素，アンモニア，pH，BOD，浮遊物質量，ルルルキサン(鉱油)，ルルルキサン(動植物油)，フェノール含有量，銅含有量，亜鉛含有量，溶解性鉄含有量，溶解性マンガ含有量，クロム含有量，大腸菌群数，1,4-ジチオ

ダイオキシン類，塩化物イオン，硫酸イオン，電気伝導率，透視度，水温，流量

### (2) 調査地点

放流水採取地点

### (3) 調査頻度

年4回(ただし，ダイオキシン類に関しては年2回)

## 1.4 河川水水質調査

処分場からの放流水による放流先（荒川）の影響を調査するもの。

### (1) 調査項目

#### 環境基準健康項目

カドミウム，全シアン，鉛，六価クロム，砒素，総水銀，メチル水銀，PCB，ジクロロメタン，四塩化炭素，1,2-ジクロロエタン，1,1-ジクロロエチレン，シス-1,2-ジクロロエチレン，1,1,1-トリクロロエタン，1,1,2-トリクロロエタン，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，1,3-ジクロロプロパン，チオラム，シマジン，チオベンカルブ，ベンゼン，セレン，硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素，杓素，フッ素，1,4-ジシクロ

#### 環境基準生活環境項目

pH，BOD，浮遊物質濃度，DO，大腸菌群数

塩化物イオン，硫酸イオン，電気伝導率，透視度，水温，流量

### (2) 調査地点

荒川上流，荒川下流

### (3) 調査頻度

年4回

## 2 処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水への拡散又はそのおそれの把握に関する調査

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を把握するため、次の調査を実施する。

### 浸透水及び地下水水質調査

#### (1) 調査項目

##### 地下水等検査項目

メチル水銀，総水銀，カドミウム，鉛，六価クロム，ヒ素，全シアン，PCB，トリクロロエチレン，テトラクロロエチレン，ジクロロメタン，四塩化炭素，1,2-ジクロロエタン，1,1-ジクロロエチレン，1,2-ジクロロエチレン，1,1,1-トリクロロエタン，1,1,2-トリクロロエタン，1,3-ジクロロプロパン，チラム，シジソン，チバノカブ，ベンゼン，セレン，塩化ビニルモノマー，1,4-ジオキソ

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，浮遊物質，有機物，フッ素

#### (2) 調査地点

浸透水：No3, No5, H16 -3, H16 -5, H16 -6, H16 -10, H16 -11, H16 -13, H17 -15

地下水：Loc1A, Loc1B, Loc3, H17 -19

#### (3) 調査頻度

年4回（ただし，ダイオキシン類に関しては年2回）

### 3 処分場の状況の把握に関する調査

処分場の状況を把握するため、次の調査を実施する。

#### 3.1 発生ガス等調査

処分場内の廃棄物による発生ガス及び浸透水の状況を把握するもの。

##### (1) 調査項目

###### 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、透視度、水温、水位、pH

##### (2) 調査地点

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

##### (3) 調査頻度

月1回

#### 3.2 地中温度及び地下水位調査

処分場内に埋設された廃棄物による地中温度上昇の状況を把握するもの。また、処分場内の浸透水及び地下水の水位状況を把握するもの。

##### (1) 調査項目

鉛直方向1m毎の温度、帯水域の温度、地下水位、降雨量

##### (2) 調査地点

廃棄物埋立区域内：No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13, H17-15

廃棄物埋立区域外：Loc1A, Loc1B, Loc3, Loc4, H17-19

##### (3) 調査頻度

年4回（地下水位及び降雨量については24時間連続）

### 3.3 多機能性覆土状況調査

地下の廃棄物層から発生したガスが多機能性覆土の捕捉層により捕捉され、大気中に放散していないことを、非穿孔型土壌ガス調査法（グラウンドエアシステム）を用いて確認するもの。

#### (1) 調査項目

硫化水素

#### (2) 調査地点

多機能性覆土施工箇所

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 (合計13地点)

比較対照地点 (通常覆土施工箇所)

多機能性覆土隣接地等 (合計13地点)

#### (3) 調査頻度

年4回

### 3.4 表層ガス調査

廃棄物層表層における発生ガスの分布状況を把握するもの。

#### (1) 調査項目

硫化水素等

#### (2) 調査地点

平成19年度表層ガス調査に準ずる (多機能性覆土施工範囲を除く)

#### (3) 調査年度

平成22年度

### 3.5 バイオモニタリング

処分場からの放流水による周辺環境への影響について、魚類を用いたAOD試験（水族環境診断法：Aquatic Organisms environment Diagnostics）を用いて調査するもの。

#### （1）調査項目

AOD試験による半数致死濃度

#### （2）調査地点

荒川上流，荒川下流

#### （3）調査頻度

年4回

#### 調査結果の評価及び公表

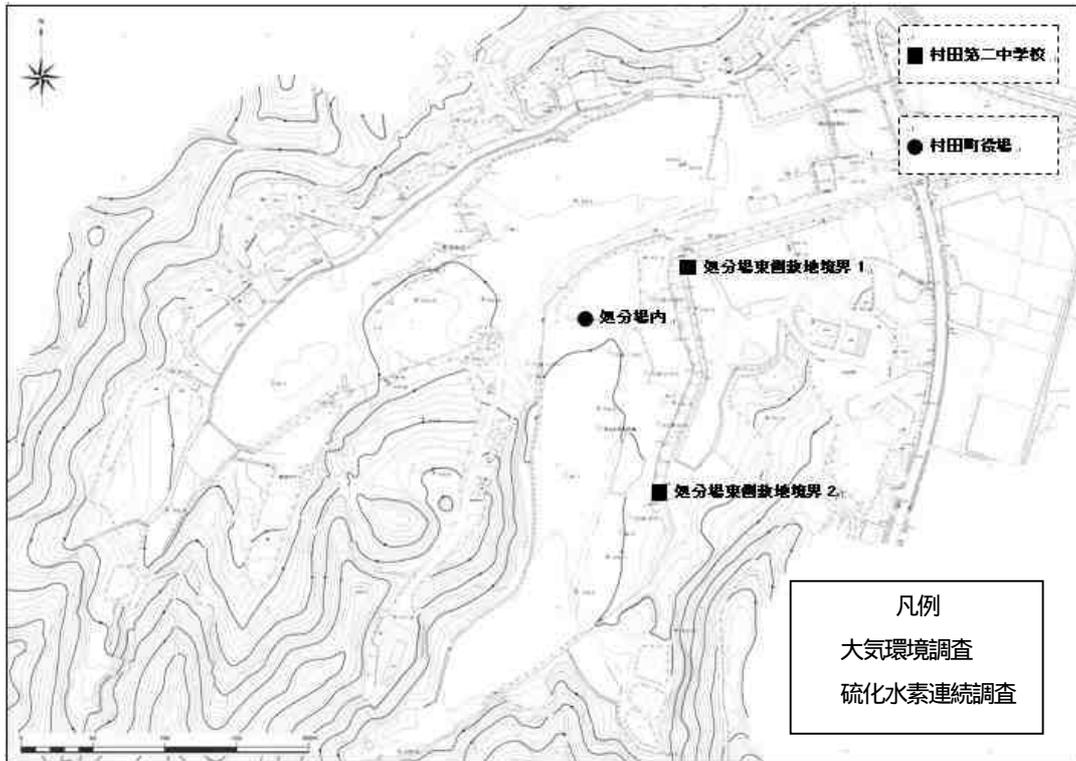
モニタリングは次の手順に従って実施及び評価し公表するものとする。

- 1 県は、モニタリング計画に従い調査を実施する。
- 2 県は、調査した結果を評価したモニタリング評価案を作成し、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評価委員会（以下「評価委員会」という）に諮問する。なお、モニタリング評価案の作成にあたっては、廃棄物処理法に基づく基準や環境基準等を参考にする。
- 3 評価委員会は、県から諮問されたモニタリング評価案を審議し答申する。
- 4 県は、評価結果をホームページ等で公表する。

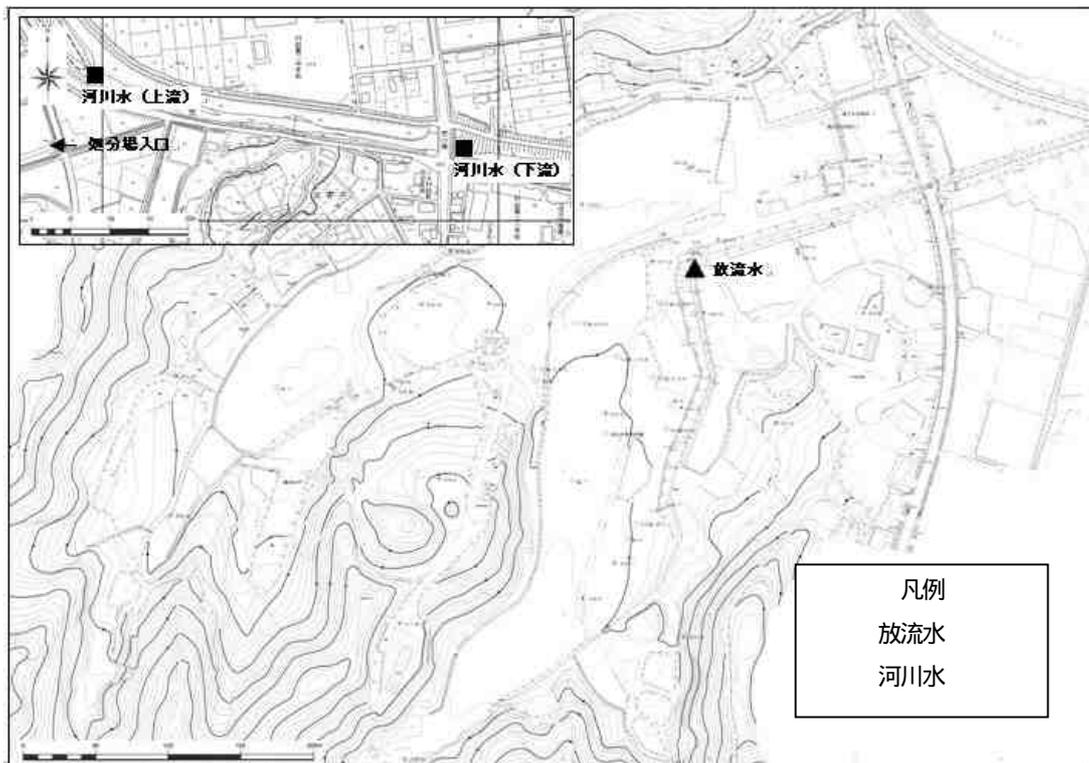
# 参考

## 調査地点図

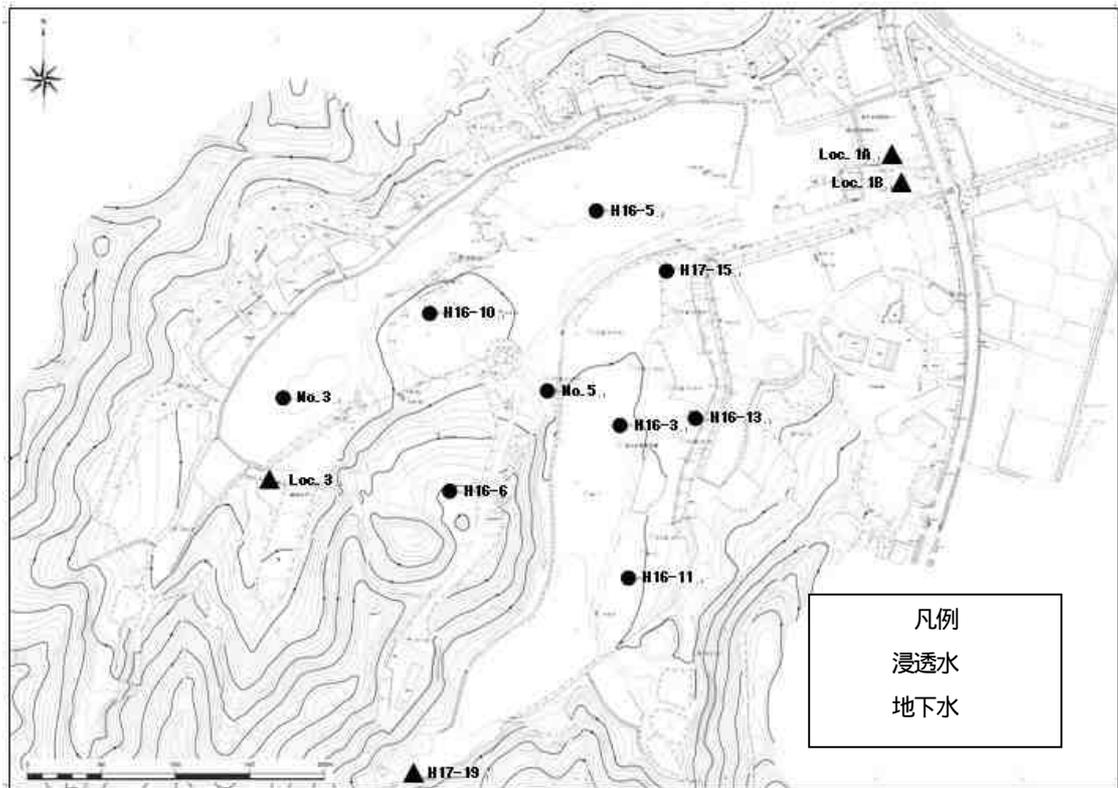
### 大気環境調査及び硫化水素連続調査地点図



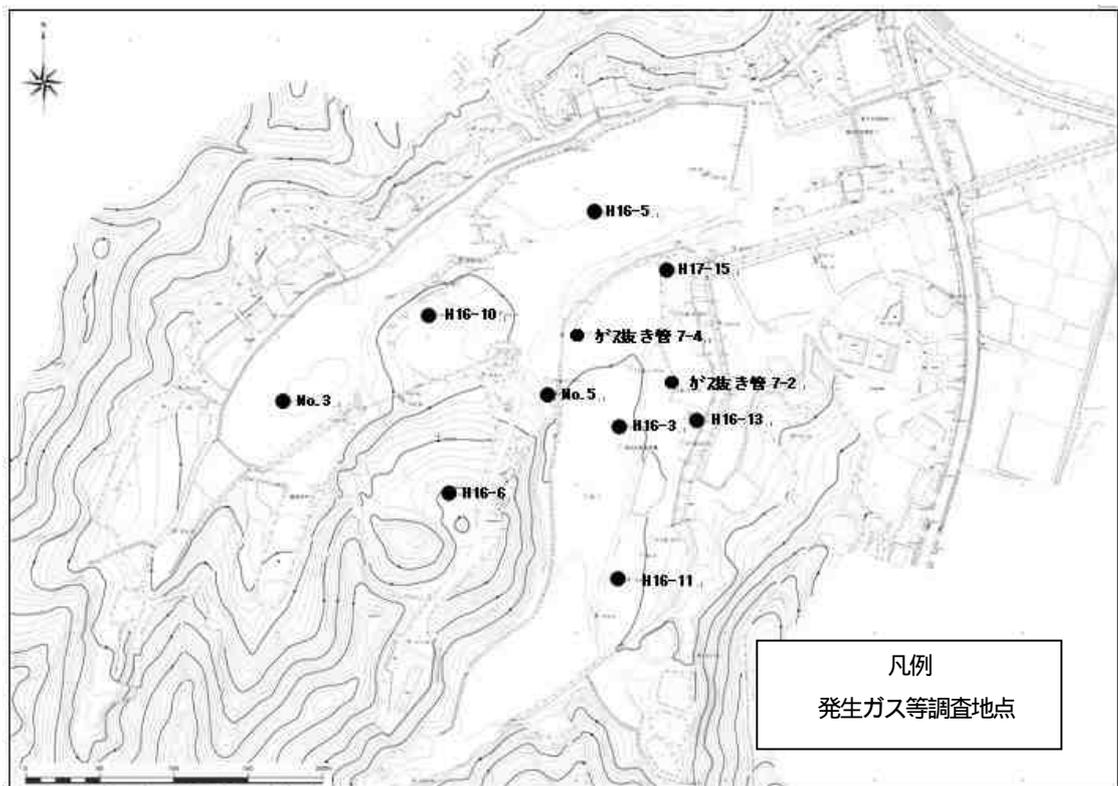
### 放流水及び河川水の水質調査，バイオモニタリング地点図



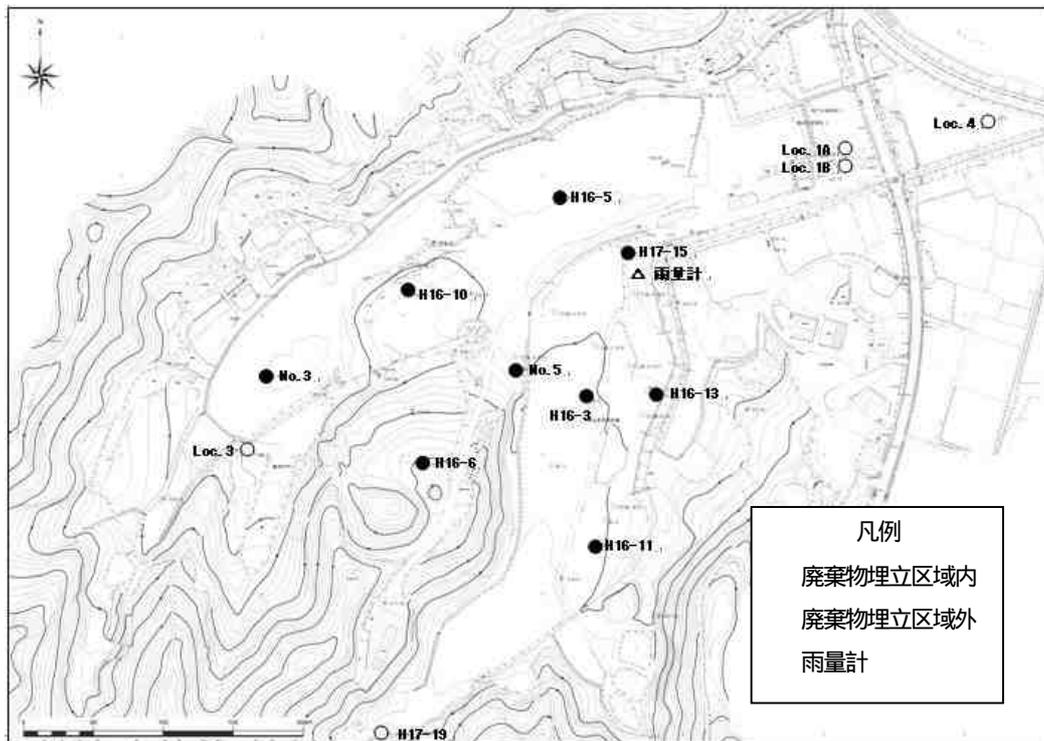
## 浸透水及び地下水水質調査地点図



## 発生ガス等調査地点図



## 地中温度及び地下水位調査地点図



## 多機能性覆土状況調査

