資料 ２

第３８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

概　要　版

(案)

■　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。）に係る処分場内廃棄物による周辺の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，「環境モニタリング」という。）を実施したものである。

本報告では，令和５年４月から令和５年９月まで実施した環境モニタリングの結果を示す。

※　平成２年に安定型産業廃棄物最終処分場として設置されたが，その後，産業廃棄物処理基準に適合しない処分がなされ，平成 13 年５月に埋立処分が終了した。

1.1　調査実施期間

令和５年４月から令和５年９月まで。

1.2　調査項目

モニタリング計画は，表 1-2 に示すとおりである。調査実施期間における調査実績は表 1-1 に示すとおりである。

表 1-1　令和５年度環境モニタリングの実績

調査名	調査地点	調査頻度等	令和５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１回										◆		
硫化水素連続調査	２地点 （処分場内敷地境界１，村田第二中学校）	２４時間連続	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆
放流水水質調査	１地点 （放流水採取地点）	年４回 ※1 1,4-ジオキサン，pH			●			●			◆		◆	
		年１回 ※2 ダイオキシン類は７月に実施				●								
河川水水質調査	２地点 （荒川上流，荒川下流）	年４回			●			●			◆		◆	
		年１回 ※3 鉛，砒素，ふっ素，ほう素，大腸菌数						●						
バイオモニタリング	２地点 （荒川上流，荒川下流）	年１回								◆				
浸透水及び地下水水質調査	浸透水　１１地点 （No3b,No5b,H16-3,H16-5,H16-6,H16-10,H16-11,H16-13,H17-15,H26-3a，H26-3b） 地下水　１０地点 （Loc.1,Loc.1a,Loc.1b,Loc.3,H16-15,H16-1b,H17-19,H26-1a，H26-1b,H26-2） ※4 H16-1bはダイオキシン類を除く ※5 平成28年2月より調査箇所を，No.3及びNo.5をNo.3b及びNo.5bへ変更	年４回			●			●			◆		◆	
		年１回 （浸透水のみ）			●									
		ダイオキシン類は年２回			●				◆					
発生ガス調査	１７地点 （No.3,No.3a,No.3b,No.5,No.5a,No.5b,H16-3,H16-5,H16-6,H16-10,H16-11,H16-13,H17-15,7-2,7-4,H26-3a，H26-3b）	月１回	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆
地中温度調査	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　１地点 （Loc.1a）	年２回						●				◆		
地下水位調査	廃棄物埋立区域内　１１地点 （No.3,No.5,H16-3,H16-5,H16-6,H16-10,H16-11,H16-13,H17-15,H26-3a,H26-3b） 廃棄物埋立区域外　１０地点 （Loc.1,Loc.1a,Loc.1b,Loc.3,Loc.4,H16-15,H17-19,H26-1a，H26-1b,H26-2	通年（１時間毎）	●	●	●	●	●	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆
多機能性覆土状況調査	多機能性覆土施工箇所　１３地点 （A-1,A-2,A-3,A-4,A-5,A-6,B-1,B-2,B-3,B-4,B-5,B-6,B-7） 多機能性覆土隣接地等　１３地点	年１回			●									
地表ガス調査	５地点 （平成22年度表層ガス調査において、比較的高いガス濃度の硫化水素が検出された地点）	年１回			●									

●：調査済み

◆：調査予定

表 1-2　モニタリング計画

調査目的	調査名	調査項目		調査地点数	調査箇所	調査頻度等
処分場による生活環境保全上の支障の有無の把握	大気環境調査	大気環境基準項目 指針値設定項目	塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ，1,3-ﾌﾞﾀｼﾞｴﾝ，ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ，ｱｸﾘﾛﾆﾄﾘﾙ，ｸﾛﾛﾎﾙﾑ，1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ，ﾍﾞﾝｾﾞﾝ，ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，水銀及びその化合物		２地点	処分場内 村田町役場	年１回
		その他項目	硫化水素，ﾒﾀﾝ，ｱﾝﾓﾆｱ			
	硫化水素連続調査	硫化水素，風向，風速			２地点	処分場内敷地境界 村田第二中学校	通年 （30 秒毎に 24 時間連続測定）
	放流水水質調査	排水基準項目	1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ，水素イオン濃度（pH）		１地点	放流水採取地点	年４回
			鉛及びその化合物，砒素及びその化合物，ほう素及びその化合物，ふっ素及びその化合物，ｱﾝﾓﾆｱ等(ｱﾝﾓﾆｱ，ｱﾝﾓﾆｳﾑ化合物，亜硝酸化合物及び硝酸化合物)，生物化学的酸素要求量（BOD），浮遊物質量（SS），ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(鉱油類含有量)，ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)，ﾌｪﾉｰﾙ含有量，亜鉛含有量，溶解性鉄含有量，溶解性ﾏﾝｶﾞﾝ含有量，大腸菌群数，ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類				年１回
		その他項目	溶存酸素量（DO），塩化物ｲｵﾝ，硫酸ｲｵﾝ，水温，透視度，流量，電気伝導率				年４回
	河川水水質調査	環境基準健康項目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素，1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ		２地点	荒川上流側 荒川下流側	年４回
			鉛，砒素，ふっ素，ほう素				年１回
		環境基準生活環境項目	pH，生物化学的酸素要求量（BOD），浮遊物質量（SS），溶存酸素量（DO）				年４回
			大腸菌数				年１回
		その他項目	ｱﾝﾓﾆｱ(ｱﾝﾓﾆｱ，ｱﾝﾓﾆｳﾑ化合物)，塩化物ｲｵﾝ，硫酸ｲｵﾝ，水温，透視度，流量，電気伝導率				年４回
	バイオモニタリング	AOD 試験[*1]による半数致死濃度 （[*1]:水族環境診断法：Aquatic Organisms environment Diagnostics）			２地点	荒川上流側 荒川下流側	年１回
処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水の拡散又はそのおそれの把握	浸透水及び地下水水質調査	地下水等検査項目	鉛，砒素，1,4-ｼﾞｵｷｻﾝ		21 地点	浸透水　11 地点 No.3b，No.5b，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b 地下水　10 地点 Loc.1，Loc.1a，Loc.1b，Loc.3，H16-1b，H16-15，H17-19，H26-1a，H26-1b，H26-2 ※ 平成 28 年２月より調査箇所を，No.3 及び No.5 を No.3b 及び No.5b へ変更	年４回
			総水銀，六価ｸﾛﾑ，1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾀﾝ，ﾍﾞﾝｾﾞﾝ，塩化ﾋﾞﾆﾙﾓﾉﾏｰ，ｱﾙｷﾙ水銀，ｶﾄﾞﾐｳﾑ，全ｼｱﾝ，ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾌｪﾆﾙ，ﾄﾘｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，ﾃﾄﾗｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，ｼﾞｸﾛﾛﾒﾀﾝ，四塩化炭素，1,1-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，1,2-ｼﾞｸﾛﾛｴﾁﾚﾝ，1,1,1-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ，1,1,2-ﾄﾘｸﾛﾛｴﾀﾝ，1,3-ｼﾞｸﾛﾛﾌﾟﾛﾍﾟﾝ，ﾁｳﾗﾑ，ｼﾏｼﾞﾝ，ﾁｵﾍﾞﾝｶﾙﾌﾞ，ｾﾚﾝ				年１回 （浸透水のみ）
		その他項目	BOD，pH，SS，ほう素，ふっ素，ｱﾝﾓﾆｱ(ｱﾝﾓﾆｱ，ｱﾝﾓﾆｳﾑ化合物)，硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素，塩化物ｲｵﾝ，硫酸ｲｵﾝ，水温，電気伝導率，酸化還元電位				年４回
			ﾀﾞｲｵｷｼﾝ類（H16-1b を除く）				年２回
			重炭酸ｲｵﾝ，硫化物ｲｵﾝ				年１回
処分場の状況の把握	発生ガス等調査	発生ガス	発生ガス量，ﾒﾀﾝ，二酸化炭素，硫化水素，酸素，孔内温度（管頭下１m），気象（気温，気圧）		17 地点	No.3，No.3a，No.3b，No.5，No.5a，No.5b，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b，7-2，7-4	月１回
	地中温度調査	鉛直方向１m 毎の温度，帯水域の温度			10 地点	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　１地点 Loc.1a	年２回
	地下水位調査	地下水位，降雨量			21 地点	廃棄物埋立区域内　11 地点 No.3，No.5，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b 廃棄物埋立区域外　10 地点 Loc.1，Loc.1a，Loc.1b，Loc.3，Loc.4，H16-15，H17-19，H26-1a，H26-1b，H26-2	通年 （1時間毎に 24 時間連続測定）
	多機能性覆土状況調査	硫化水素			26 地点	多機能性覆土施工箇所 13 地点 A-1，A-2，A-3，A-4，A-5，A-6，B-1，B-2，B-3，B-4，B-5，B-6，B-7 多機能性覆土隣接地等 13 地点	年１回
	地表ガス調査				５地点	平成 22 年度表層ガス調査において，比較的高いガス濃度の硫化水素が検出された地点の周辺	

2.　環境モニタリングの結果

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

大気環境調査については，年１回実施することとしており，令和５年度は１～２月に実施予定である。

2.1.2　硫化水素連続調査

硫化水素による生活環境保全上の支障の有無を把握するため，処分場の敷地境界１地点と村田第二中学校１地点の合計２地点において，調査期間中 30 秒毎に 24 時間連続で硫化水素を測定することとしている。

調査結果については，村田町竹の内地区は，悪臭防止法に基づく規制は適用されないが，この法令を準用し，硫化水素の規制基準として示される濃度範囲（臭気強度 2.5（0.02ppm）～3.5（0.2ppm））のうち最も低い（厳しい）濃度である 0.02ppm を管理目標基準濃度として処分場等の濃度と比較した。

- ■　両地点の全ての観測において，硫化水素の値は定量下限値※（0.005ppm）を下回った。
- ■　平成 20 年 12 月以降から現在までの全ての観測で，基準濃度とした 0.02ppm を超えるような濃度は測定されておらず，目標値を満たす状況が継続している。

※　高感度毒性ガスモニターによる測定（検知原理：検知テープ光電光度法）における定量下限値

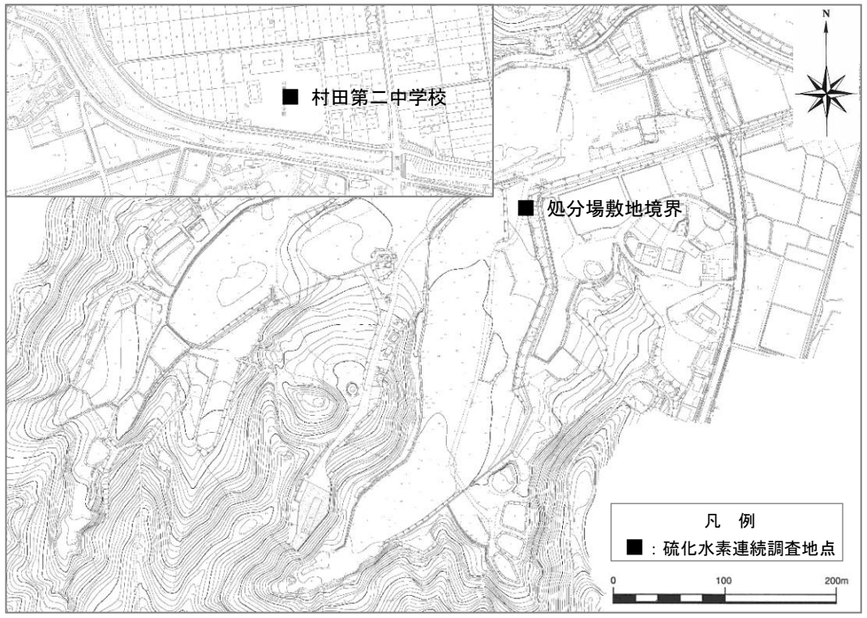


図 2-1　硫化水素連続調査地点図

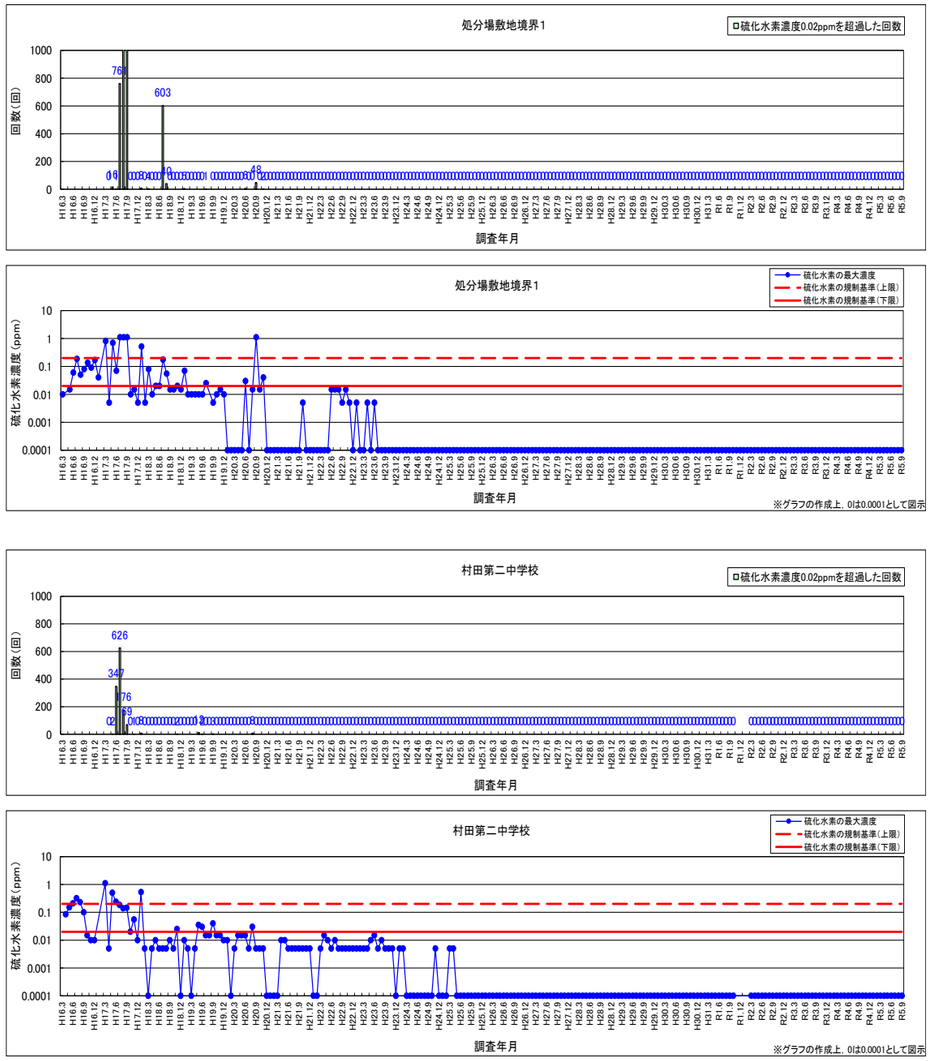


図 2-2　硫化水素連続調査結果図

2.1.3　放流水及び河川水水質調査

処分場からの放流水による生活環境保全上の支障の有無を把握するため，放流水 1 地点と河川水２地点（放流水と河川水が合流する地点よりも上流側及び下流側）で令和５年６月，令和５年９月に水質調査を実施した。ダイオキシン類については放流水１地点で７月に実施した。なお，測定回数を年１回とした放流水の 15 項目及び河川水の５項目については９月に実施した。調査の結果は次のとおりであった。

(1)　放流水

- ■　処分場からの放流水の水質は，準用する管理型最終処分場の放流水基準に適合していた。
- ■　浸透水の一部観測井戸で地下水等検査項目基準を超過した鉛，砒素，BOD は放流水でも検出されたが，放流水基準には適合していた。
- ■　過去に放流水基準を超過したことのある大腸菌群数については，９月に 190（個/cm³）と，放流水基準 3000（個/cm³）を下回っていた。

(2)　河川水

- ■　河川水の水質は，放流水の合流地点より上流側と下流側で同程度の値を示し，放流水が荒川の水質に及ぼす影響は概ねないものと考えられる。
- ■　浸透水の一部観測井戸で地下水等検査項目基準を超過した鉛，砒素，BOD について，河川水では定量下限値を超えて検出されたものの，上流側と下流側で同程度の値を示した。

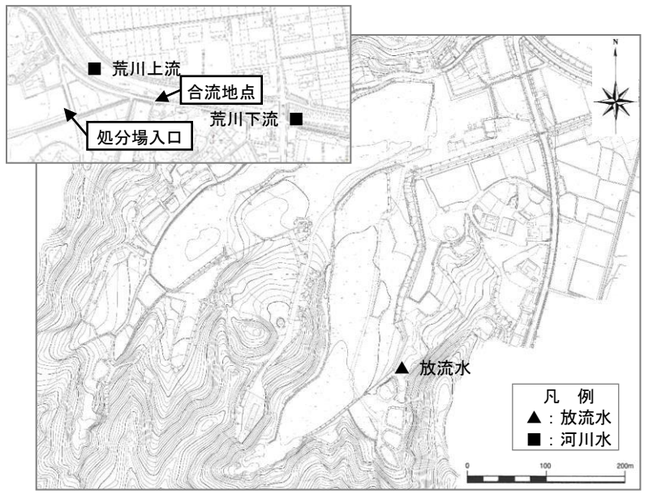


図 2-3　放流水及び河川水の水質調査地点図

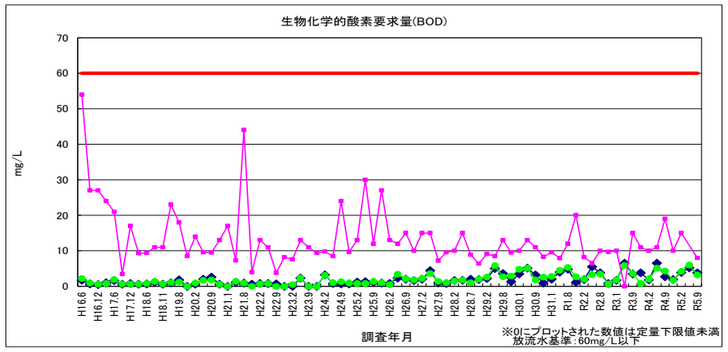


図 2-4　生物化学的酸素要求量（BOD）

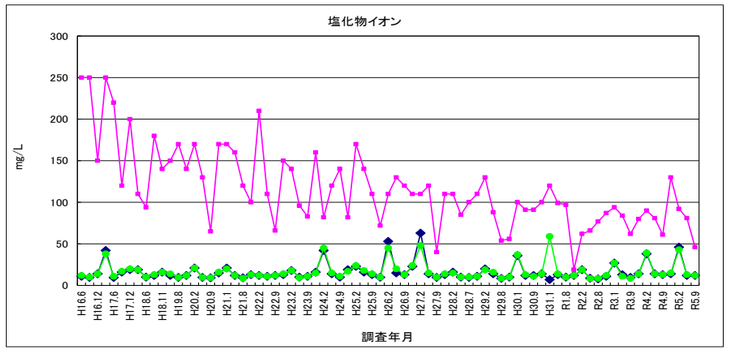


図 2-5　塩化物イオン

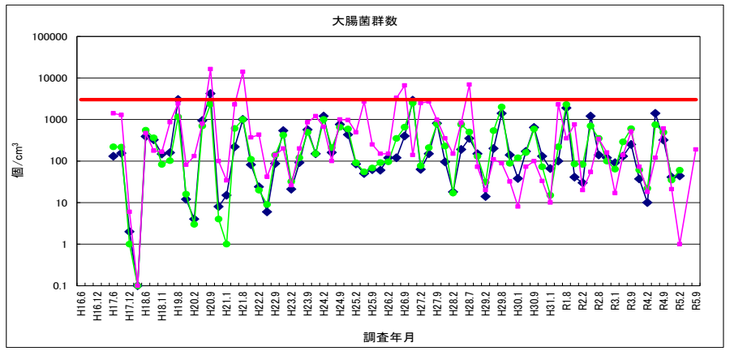


図 2-6　大腸菌群数

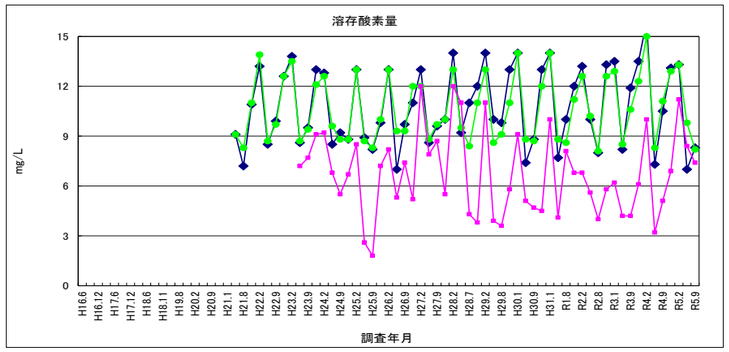


図 2-7　溶存酸素量

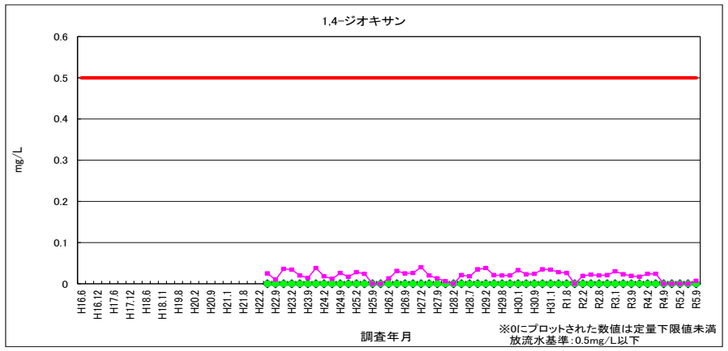


図 2-8　1,4-ジオキサン

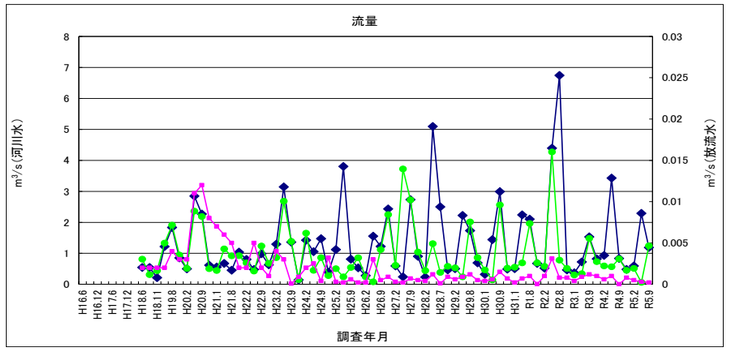


図 2-9　流　量

荒川上流　荒川下流
放流水　放流水基準

2.1.4　バイオモニタリング

バイオモニタリングについては，年１回実施することとしており，令和５年度は 11 月～12 月に実施予定である。

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

2.2.1　浸透水及び地下水水質調査

処分場内の廃棄物により汚染された浸透水の地下水への拡散又はそのおそれを把握するため，11 地点（No.3b，No.5b，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b）及び処分場周辺の地下水観測井戸 10 地点（Loc.1, Loc.1a, Loc.1b, Loc.3, H16-1b，H16-15，H17-19，H26-1a，H26-1b，H26-2）合計 21 地点で，令和５年６月，令和５年９月に水質調査を実施した。ダイオキシン類については６，７月に実施した。なお，測定回数を年１回とした 24 項目のうち 22 項目については，６月に浸透水 11 地点で，他２項目については浸透水及び地下水の 21 地点で実施した。調査の結果は，次のとおりであった。

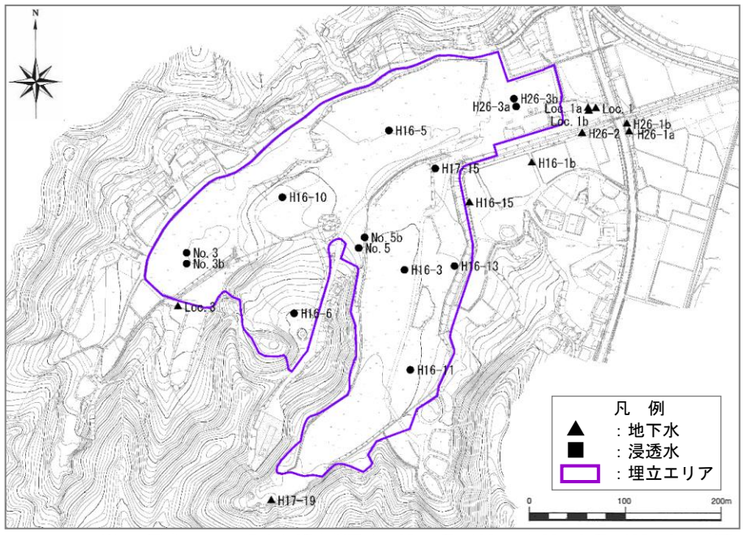
なお，地下水等検査項目基準とは，廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準をいう。

(1)　処分場内の浸透水

- ■ 浸透水は，一部の観測井戸で鉛，砒素，BOD が地下水等検査項目基準を，ほう素及びふっ素が地下水環境基準を超過したが，それ以外の項目は基準に適合していた。
- ■ 鉛については，H16-11 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- ■ 砒素については，H16-13 で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- ■ BOD については，９地点（No.3b，No.5b，H16-3，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b）で地下水等検査項目基準に適合しなかった。
- ■ 地下水等検査項目基準に適合しなかった項目（鉛，砒素，BOD）の経年変化をみると，鉛及び砒素については，変動の大きい年もあるが，概ね横ばい傾向であった。BOD については，No.3b，H16-3，H16-10，H17-15 は緩やかな増加傾向を示す。その他の地点については概ね横ばい傾向であった。
- ■ ほう素については，７地点（No.3b, No.5b, H16-3, H16-10, H16-11，H16-13，H17-15）で地下水環境基準に適合しなかった。経年変化を見ると，横ばいもしくは緩やかな低下傾向であった。
- ■ ふっ素については，５地点（No.5b, H16-3, H16-10, H16-11, H16-13）で地下水環境基準に適合しなかった。経年変化を見ると，横ばいもしくは緩やかな低下傾向であった。
- ■ ダイオキシン類について，すべての地点で検出されているものの，0.033～0.48pg-TEQ/L と環境基準に適合していた。

(2)　処分場周辺の地下水

- ■ 周辺地下水は，H17-19 で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが，それ以外の項目は基準に適合していた。
- ■ 処分場内の浸透水で地下水等検査項目基準を超過していた鉛と BOD 及び地下水環境基準を超過していたほう素とふっ素については，周辺地下水ではいずれも基準に適合していた。
- ■ ダイオキシン類について，すべての地点で検出されているものの，0.033～0.90pg-TEQ/L と環境基準に適合していた。



※　平成 28 年２月より調査箇所を，No.3 及び No.5 を No.3b 及び No.5b へ変更

図 2-10　浸透水及び地下水水質調査地点図

表 2-1　浸透水の濃度範囲（令和５年度上半期）

分析項目	適応基準	単位	基準値	浸　透　水(令和５年度上半期)											
				9工区		8工区				ピートストックエリア					
				H16-11		H16-3		H16-13		No.5		No.5b		H16-6	
				R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9
アルキル水銀	廃棄物処理法地下水等検査項目基準*1	mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-
総水銀		mg/L	0.0005以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-
カドミウム		mg/L	0.003以下	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-
鉛		mg/L	0.01以下	0.032	0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	-	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
六価クロム		mg/L	0.05以下	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	-	-	<0.01	-	<0.01	-
砒素		mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.015	0.004	-	-	<0.001	<0.001	0.003	0.002
全シアン		mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-
ポリ塩化ビフェニル（PCB）		mg/L	検出されないこと	不検出	-	不検出	-	不検出	-	-	-	不検出	-	不検出	-
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	-	-	<0.0004	-	<0.0004	-
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）		mg/L	0.04以下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-
チウラム		mg/L	0.006以下	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-
シマジン		mg/L	0.003以下	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	<0.002	-	<0.002	-
ベンゼン		mg/L	0.01以下	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	-	-	<0.001	-	<0.001	-
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	-	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-	-	-	-	-
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	0.019	0.021	-	-	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）		mg/L	0.002以下	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-
生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	20以下	61	3.2	30	22	32	14	-	-	27	10	15	10
ほう素	地下水環境基準*2	mg/L	1*2	2.0	0.04	1.2	0.92	6.1	2.7	-	-	1.1	0.41	1.0	1.0
ふっ素		mg/L	0.8*2	1.3	1.9	0.8	0.95	1.0	0.6	-	-	0.81	0.84	0.52	0.62
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10*2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ダイオキシン(Total TEQ)	環境基準*3	pg-TEQ/L	1*3	0.10		0.051		0.17		-		0.033		0.082	

分析項目	6工区				4工区		2工区		1工区					
	No.3		No.3b		H16-10		H16-5		H17-15		H26-3a		H26-3b	
	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9
アルキル水銀	-	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-
総水銀	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-
カドミウム	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-
鉛	-	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
六価クロム	-	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-	<0.01	-
砒素	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001
全シアン	-	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	-	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-	不検出	-
トリクロロエチレン	-	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-
テトラクロロエチレン	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-
ジクロロメタン	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-
四塩化炭素	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-
1,2-ジクロロエタン	-	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-	<0.0004	-
1,1-ジクロロエチレン	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-トリクロロエタン	-	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-	<0.0005	-
1,1,2-トリクロロエタン	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-
1,3-ジクロロプロペン	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-
チウラム	-	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-	<0.0006	-
シマジン	-	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-	<0.0003	-
チオベンカルブ	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-
ベンゼン	-	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-	<0.001	-
セレン及びその化合物	-	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	<0.002	-	-	-
1,4-ジオキサン	-	-	0.007	0.009	0.008	0.013	<0.005	<0.005	0.011	0.009	0.008	<0.005	0.009	0.023
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）	-	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-	<0.0002	-
生物化学的酸素要求量（BOD）	-	-	26	27	24	26	17	6	25	14	24	4.9	31	21
ほう素	-	-	1.7	1.3	1.6	1.9	0.16	0.05	1.1	1.2	0.07	0.07	0.28	0.34
ふっ素	-	-	0.78	0.69	0.95	1.0	<0.08	0.09	0.70	0.79	<0.08	0.13	<0.08	0.09
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	-	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ダイオキシン(Total TEQ)	-		0.049		0.035		0.48		0.040		0.12		0.19	

表 2-2　令和４年度までの浸透水の基準超過回数と濃度範囲

分析項目	適応基準	単位	基準値	浸　透　水(令和４年度までの全ての観測値)								
				9工区			8工区					
				H16-11			H16-3			H16-13		
				最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数
アルキル水銀	廃棄物処理法地下水等検査項目基準*1	mg/L	検出されないこと	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
総水銀		mg/L	0.0005以下	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0.0001	0 / 59	0 ～	0	0 / 59
カドミウム		mg/L	0.003以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 22	0 ～	0	0 / 23
鉛		mg/L	0.01以下	0 ～	0.017	1 / 59	0 ～	0.035	4 / 59	0 ～	0.031	7 / 59
六価クロム		mg/L	0.05以下	0 ～	0.012	0 / 59	0 ～	0.006	0 / 59	0 ～	0.034	0 / 59
砒素		mg/L	0.01以下	0 ～	0.005	0 / 59	0 ～	0.003	0 / 59	0.001 ～	0.033	30 / 59
全シアン		mg/L	検出されないこと	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
ポリ塩化ビフェニル（PCB）		mg/L	検出されないこと	0 ～	0	0 / 22	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 22
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	0 ～	0.0006	0 / 59	0 ～	0.0008	0 / 59	0 ～	0.0013	0 / 59
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）		mg/L	0.04以下	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 16
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0.002	0 / 23
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
チウラム		mg/L	0.006以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
シマジン		mg/L	0.003以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
ベンゼン		mg/L	0.01以下	0 ～	0.013	3 / 59	0 ～	0.012	2 / 59	0 ～	0.018	4 / 59
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0 ～	0.039	0 / 52	0 ～	0.093	2 / 52	0 ～	0.21	36 / 52
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）		mg/L	0.002以下	0 ～	0	0 / 52	0 ～	0	0 / 52	0 ～	0.0004	0 / 52
生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	20以下	3.4 ～	49	25 / 59	4.4 ～	49	31 / 59	9.2 ～	120	50 / 59
ほう素	地下水環境基準*2	mg/L	1*2	0 ～	20	41 / 59	0.95 ～	11	57 / 59	0.24 ～	31	57 / 59
ふっ素		mg/L	0.8*2	1.4 ～	5.0	59 / 59	0.50 ～	1.5	50 / 59	0.00 ～	3.5	51 / 59
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10*2	0 ～	1.2	0 / 59	0 ～	0.36	0 / 59	0 ～	1.7	0 / 59
ダイオキシン(Total TEQ)	環境基準*3	pg-TEQ/L	1*3	0.058 ～	1.2	1 / 30	0.041 ～	1.4	2 / 30	0.12 ～	3.8	8 / 30

分析項目	ピートストックエリア									6工区					
	No.5			No.5b			H16-6			No.3			No.3b		
	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数
アルキル水銀	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
総水銀	0 ～	0	0 / 30	0 ～	0	0 / 34	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0.00009	0 / 30	0 ～	0	0 / 34
カドミウム	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 15	0 ～	0	0 / 8
鉛	0 ～	0.027	2 / 30	0 ～	0.003	0 / 34	0 ～	0.060	3 / 59	0 ～	0.039	1 / 30	0 ～	0.002	0 / 34
六価クロム	0 ～	0.015	0 / 30	0 ～	0	0 / 34	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0	0 / 30	0 ～	0	0 / 34
砒素	0 ～	0.003	0 / 30	0 ～	0.001	0 / 34	0.002 ～	0.013	1 / 59	0 ～	0.006	0 / 30	0 ～	0.002	0 / 34
全シアン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 15	0 ～	0	0 / 8
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 15	0 ～	0	0 / 8
トリクロロエチレン	0 ～	0.019	1 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
テトラクロロエチレン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
ジクロロメタン	0 ～	0.002	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
四塩化炭素	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
1,2-ジクロロエタン	0 ～	0.0006	0 / 30	0 ～	0	0 / 34	0 ～	0.002	0 / 59	0 ～	0.0005	0 / 30	0 ～	0	0 / 34
1,1-ジクロロエチレン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）	0 ～	0	0 / 9	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 9	0 ～	0	0 / 8
1,1,1-トリクロロエタン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
1,1,2-トリクロロエタン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
1,3-ジクロロプロペン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
チウラム	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
シマジン	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
チオベンカルブ	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
ベンゼン	0 ～	0.014	2 / 30	0 ～	0.005	0 / 34	0 ～	0.007	0 / 59	0 ～	0.006	0 / 30	0 ～	0.004	0 / 34
セレン及びその化合物	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8
1,4-ジオキサン	0 ～	0.097	6 / 23	0 ～	0.020	0 / 34	0 ～	0.022	0 / 52	0 ～	0.041	0 / 23	0 ～	0.023	0 / 34
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）	0 ～	0.012	3 / 23	0 ～	0.0003	0 / 34	0 ～	0.0003	0 / 52	0 ～	0.0003	0 / 23	0 ～	0	0 / 34
生物化学的酸素要求量（BOD）	3.4 ～	160	11 / 30	6.8 ～	36	18 / 34	1.2 ～	23	4 / 59	4.3 ～	28	5 / 30	4.4 ～	38	21 / 34
ほう素	1.2 ～	24	30 / 30	0.49 ～	2.4	10 / 34	0.74 ～	2.5	22 / 59	0.13 ～	5.5	23 / 30	0.06 ～	1.5	11 / 34
ふっ素	0.90 ～	5.6	30 / 30	0.68 ～	1.2	30 / 34	0.53 ～	1.4	27 / 59	0.09 ～	1.8	21 / 30	0.18 ～	0.88	5 / 34
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0 ～	0.1	0 / 30	0 ～	3.2	0 / 34	0 ～	5.4	0 / 59	0 ～	5.3	0 / 30	0 ～	0.5	0 / 34
ダイオキシン(Total TEQ)	0.070 ～	2.5	2 / 16	0.033 ～	0.16	0 / 14	0.078 ～	1.3	1 / 30	0.064 ～	0.44	0 / 16	0.032 ～	0.19	0 / 14

分析項目	4工区			2工区			1工区								
	H16-10			H16-5			H17-15			H26-3a			H26-3b		
	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数
アルキル水銀	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
総水銀	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0.00006	0 / 59	0 ～	0	0 / 57	0 ～	0	0 / 33	0 ～	0	0 / 33
カドミウム	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
鉛	0 ～	0.005	0 / 59	0 ～	0.015	4 / 59	0 ～	0.031	1 / 57	0 ～	0.030	1 / 33	0 ～	0.007	0 / 33
六価クロム	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0	0 / 59	0 ～	0	0 / 57	0 ～	0	0 / 33	0 ～	0	0 / 33
砒素	0 ～	0.002	0 / 59	0 ～	0.069	22 / 59	0 ～	0.009	0 / 57	0 ～	0.004	0 / 33	0 ～	0.002	0 / 33
全シアン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
ポリ塩化ビフェニル（PCB）	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
トリクロロエチレン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
テトラクロロエチレン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
ジクロロメタン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
四塩化炭素	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,2-ジクロロエタン	0 ～	0.0005	0 / 59	0 ～	0.0006	0 / 59	0 ～	0.0006	0 / 57	0 ～	0	0 / 33	0 ～	0	0 / 33
1,1-ジクロロエチレン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 16	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,1,1-トリクロロエタン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,1,2-トリクロロエタン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,3-ジクロロプロペン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
チウラム	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
シマジン	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
チオベンカルブ	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
ベンゼン	0 ～	0.004	0 / 59	0 ～	0.008	0 / 59	0 ～	0.01	0 / 57	0 ～	0	0 / 33	0 ～	0	0 / 33
セレン及びその化合物	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 23	0 ～	0	0 / 21	0 ～	0	0 / 8	0 ～	0	0 / 8
1,4-ジオキサン	0 ～	0.036	0 / 52	0 ～	0.31	18 / 52	0 ～	0.063	1 / 52	0 ～	0.03	0 / 33	0 ～	0.041	0 / 33
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）	0 ～	0	0 / 52	0 ～	0.0003	0 / 52	0 ～	0.0004	0 / 52	0 ～	0	0 / 33	0 ～	0.0002	0 / 33
生物化学的酸素要求量（BOD）	1.3 ～	49	29 / 59	5.4 ～	87	30 / 59	2.9 ～	41	24 / 57	2.8 ～	60	5 / 33	5.3 ～	32	10 / 33
ほう素	1.4 ～	10	59 / 59	0 ～	2.9	15 / 59	0.95 ～	2.9	54 / 57	0.02 ～	0.29	0 / 33	0.18 ～	0.36	0 / 33
ふっ素	0.95 ～	2.0	59 / 59	0 ～	2.0	20 / 59	0.71 ～	1.2	51 / 57	0.09 ～	0.30	0 / 33	0 ～	0.23	0 / 33
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0 ～	0.5	0 / 59	0 ～	1.2	0 / 59	0 ～	0.2	0 / 57	0 ～	0.2	0 / 33	0 ～	0.3	0 / 33
ダイオキシン(Total TEQ)	0.041 ～	0.33	0 / 29	0.360 ～	110	26 / 33	0.048 ～	0.28	0 / 28	0.078 ～	2.0	1 / 16	0.045 ～	0.91	0 / 17

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

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

*3　ダイオキシン類による大気の汚染，水質の汚濁（水底の汚染を含む。）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）別表を準用。

*4　数値０は定量下限値未満を示す。

※基準値超過回数/測定実施回数

基準超過1～9回

基準超過10～19回

基準超過20以上

基準超過値

表 2-3　地下水の濃度範囲（令和５年度上半期）

分析項目	適応基準	単位	基準値	地　下　水(令和５年度上半期)																			
				上流側				下流側（南側）				下流側											
				H17-19		Loc.3		H16-15		H16-1b		Loc.1		Loc.1a		Loc.1b		H26-2		H26-1a		H26-1b	
				R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9	R5.6	R5.9
アルキル水銀	廃棄物処理法地下水等検査項目基準*1	mg/L	検出されないこと	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
総水銀		mg/L	0.0005以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
カドミウム		mg/L	0.003以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
鉛		mg/L	0.01以下	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	0.003	<0.002	<0.002
六価クロム		mg/L	0.05以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
砒素		mg/L	0.01以下	0.005	0.014	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.005	0.003	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
全シアン		mg/L	検出されないこと	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ポリ塩化ビフェニル（PCB）		mg/L	検出されないこと	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）		mg/L	0.04以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
チウラム		mg/L	0.006以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
シマジン		mg/L	0.003以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
ベンゼン		mg/L	0.01以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）		mg/L	0.002以下	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	20以下	3.9	0.9	3.5	2.6	6.1	7.6	6.8	4.3	3.2	1.1	1.2	5.7	12	11	12	9.1	5.5	3.3	4.1	2.3
ほう素	地下水環境基準*2	mg/L	1*2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.32	0.36	0.02	0.03	0.14	0.13	0.11	0.10	0.09	0.08	0.03	0.05	<0.02	0.03	0.10	0.11
ふっ素		mg/L	0.8*2	<0.08	<0.08	0.10	<0.08	<0.08	<0.08	0.20	0.16	<0.08	<0.08	0.09	<0.08	0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.13	0.11	<0.08	<0.08
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10*2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ダイオキシン(Total TEQ)	環境基準*3	pg-TEQ/L	1*3	0.85		0.077		0.059		－		0.033		0.033		0.051		0.11		0.90		0.033	

表 2-4　令和４年度までの地下水の基準超過回数と濃度範囲

分析項目	適応基準	単位	基準値	地　下　水(令和４年度までの全ての観測値)																							
				上流側						下流側（南側）						下流側											
				H17-19			Loc.3			H16-15			H16-1b			Loc.1			Loc.1a			Loc.1b			H26-2		
				最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数	最小値	最大値	超過回数
アルキル水銀	廃棄物処理法地下水等検査項目基準*1	mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
総水銀		mg/L	0.0005以下	0	～ 0.00012	0 / 56	0	～ 0.00012	0 / 76	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0.00012	0 / 57	0	～ 0.00012	0 / 76	0	～ 0	0 / 33
カドミウム		mg/L	0.003以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
鉛		mg/L	0.01以下	0	～ 0.014	1 / 56	0	～ 0.083	10 / 76	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0.004	0 / 36	0	～ 0.003	0 / 36	0	～ 0.059	1 / 57	0	～ 0.031	5 / 76	0	～ 0.015	1 / 33
六価クロム		mg/L	0.05以下	0	～ 0	0 / 56	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 57	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 33
砒素		mg/L	0.01以下	0.001	～ 0.068	12 / 56	0	～ 0.007	0 / 76	0	～ 0.001	0 / 36	0	～ 0.003	0 / 36	0	～ 0.001	0 / 36	0	～ 0.005	0 / 57	0	～ 0.009	0 / 76	0.002	～ 0.009	0 / 33
全シアン		mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 10	0	～ 0	0 / 30	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 30	0	～ 0	0 / 0
ポリ塩化ビフェニル（PCB）		mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 10	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0.011	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	0	～ 0.0005	0 / 56	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 57	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 33
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）		mg/L	0.04以下	0	～ 0	0 / 7	0	～ 0	0 / 7	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 7	0	～ 0	0 / 7	0	～ 0	0 / 0
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
チウラム		mg/L	0.006以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
シマジン		mg/L	0.003以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
ベンゼン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 56	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 57	0	～ 0	0 / 76	0	～ 0	0 / 33
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 11	0	～ 0	0 / 31	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 12	0	～ 0.001	0 / 31	0	～ 0	0 / 0
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0.009	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0.006	0 / 33
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 36	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0	0 / 52	0	～ 0.0005	0 / 33
生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	20以下	0	～ 6.1	0 / 56	0	～ 4.2	0 / 75	1.5	～ 27	2 / 36	1.3	～ 24	1 / 36	0	～ 3.5	0 / 36	0	～ 3.9	0 / 56	0	～ 17	0 / 74	2.8	～ 22	3 / 33
ほう素	地下水環境基準*2	mg/L	1*2	0	～ 0.12	0 / 56	0	～ 0.16	0 / 68	0	～ 0.34	0 / 36	0	～ 0.06	0 / 36	0.03	～ 0.16	0 / 36	0.04	～ 0.19	0 / 57	0.02	～ 0.16	0 / 68	0	～ 0.21	0 / 33
ふっ素		mg/L	0.8*2	0	～ 0.14	0 / 56	0	～ 0.50	0 / 68	0	～ 0.16	0 / 36	0	～ 0.5	0 / 36	0	～ 0.10	0 / 36	0	～ 0.17	0 / 57	0	～ 0.20	0 / 68	0.08	～ 0.22	0 / 33
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10*2	0	～ 0.02	0 / 56	0	～ 0.2	0 / 57	0	～ 0.3	0 / 36	0	～ 1.2	0 / 36	0	～ 2.7	0 / 36	0	～ 2.5	0 / 57	0	～ 2.7	0 / 57	0	～ 0.8	0 / 33
ダイオキシン(Total TEQ)	環境基準*3	pg-TEQ/L	1*3	0.063	～ 0.85	0 / 28	0.034	～ 0.23	0 / 30	0.087	～ 0.62	0 / 18	1.3		1 / 1	0.030	～ 0.17	0 / 18	0.035	～ 0.66	0 / 28	0.039	～ 0.13	0 / 33	0.17	～ 3.4	10 / 16

分析項目	適応基準	単位	基準値	H26-1a 最小値	H26-1a 最大値	H26-1a 超過回数	H26-1b 最小値	H26-1b 最大値	H26-1b 超過回数
アルキル水銀	廃棄物処理法地下水等検査項目基準*1	mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
総水銀		mg/L	0.0005以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
カドミウム		mg/L	0.003以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
鉛		mg/L	0.01以下	0	～ 0.026	1 / 33	0	～ 0.004	0 / 33
六価クロム		mg/L	0.05以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
砒素		mg/L	0.01以下	0	～ 0.007	0 / 33	0	～ 0.001	0 / 33
全シアン		mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
ポリ塩化ビフェニル（PCB）		mg/L	検出されないこと	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
トリクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
テトラクロロエチレン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
ジクロロメタン		mg/L	0.02以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
四塩化炭素		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.004以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.1以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,2-ジクロロエチレン（シス体・トランス体の和）		mg/L	0.04以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	1以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.006以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
チウラム		mg/L	0.006以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
シマジン		mg/L	0.003以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
チオベンカルブ		mg/L	0.02以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
ベンゼン		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
セレン及びその化合物		mg/L	0.01以下	0	～ 0	0 / 0	0	～ 0	0 / 0
1,4-ジオキサン		mg/L	0.05以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
クロロエチレン（塩化ビニルモノマー）		mg/L	0.002以下	0	～ 0	0 / 33	0	～ 0	0 / 33
生物化学的酸素要求量（BOD）		mg/L	20以下	1.7	～ 15	0 / 33	0	～ 8.8	0 / 33
ほう素	地下水環境基準*2	mg/L	1*2	0	～ 0.07	0 / 33	0	～ 0.13	0 / 33
ふっ素		mg/L	0.8*2	0	～ 0.26	0 / 33	0	～ 0.13	0 / 33
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	10*2	0	～ 5.8	0 / 33	0	～ 0.6	0 / 33
ダイオキシン(Total TEQ)	環境基準*3	pg-TEQ/L	1*3	0.122	～ 2.2	3 / 16	0.032	～ 0.095	0 / 17

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

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

*3　ダイオキシン類による大気の汚染，水質の汚濁（水底の汚染を含む。）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）別表を準用。

*4　数値０は定量下限値未満を示す。

※基準値超過回数/測定実施回数

基準超過1～9回

基準超過10～19回

基準超過20以上

基準超過値

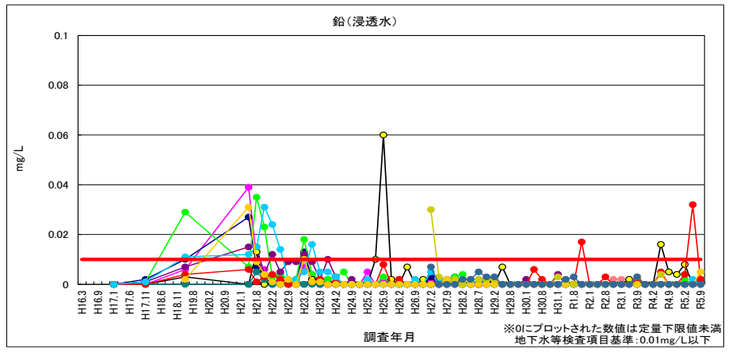
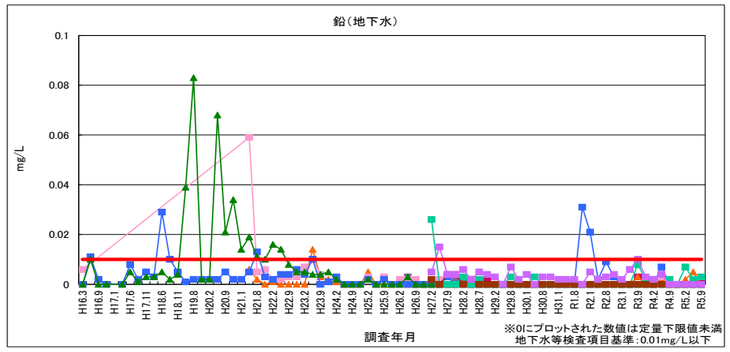


図 2-11　鉛（浸透水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-12　鉛（地下水）

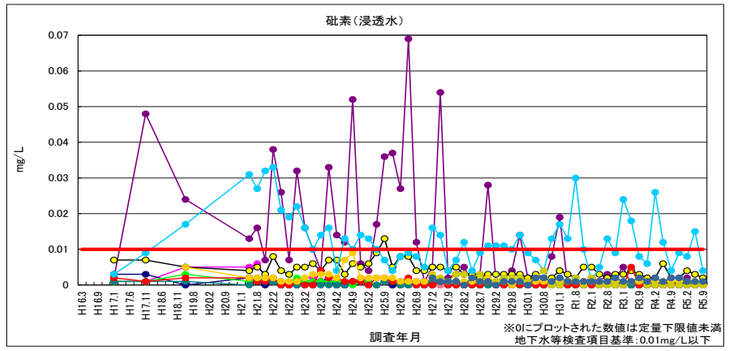
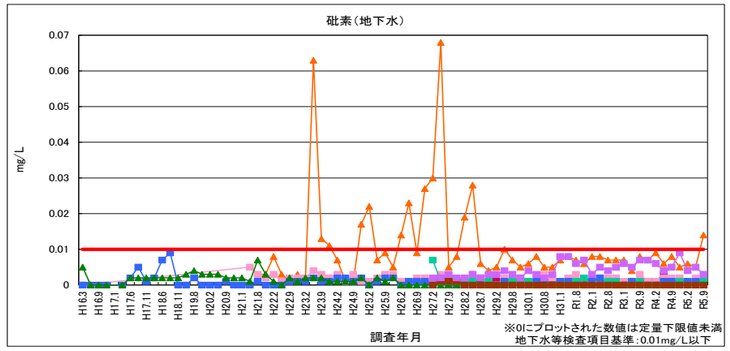


図 2-13　砒素（浸透水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-14　砒素（地下水）

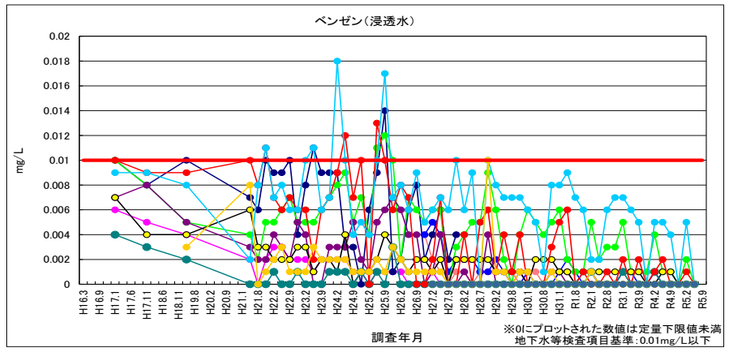
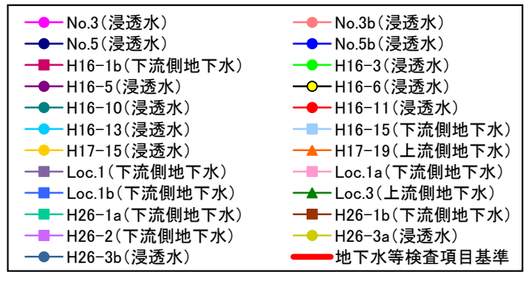


図 2-15　ベンゼン（浸透水）



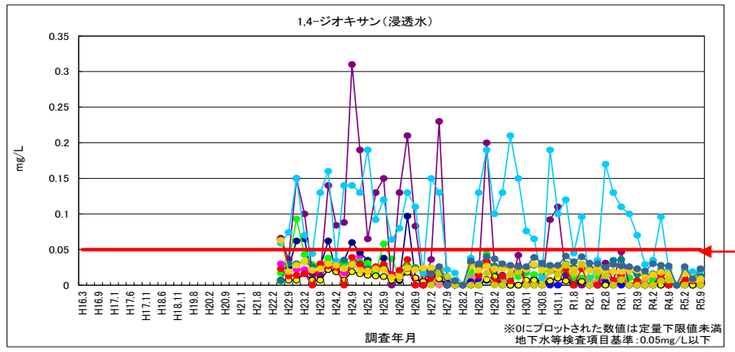


図 2-16　1,4-ジオキサン（浸透水）

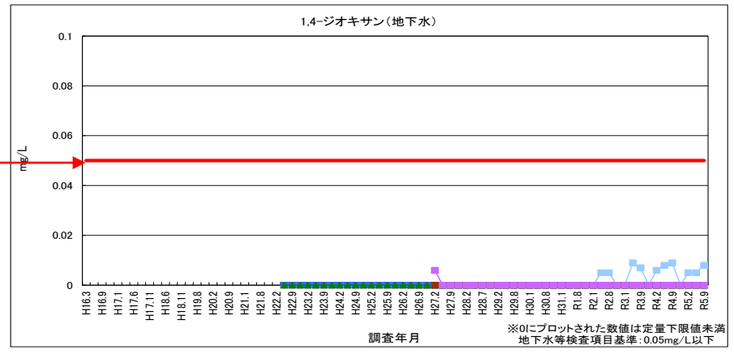


図 2-17　1,4-ジオキサン（地下水）

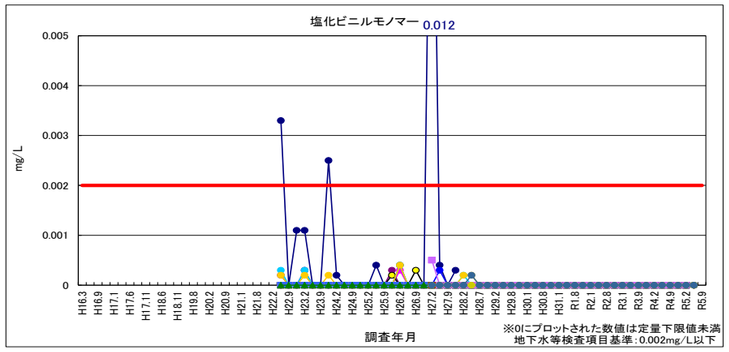


図 2-18　塩化ビニルモノマー（浸透水・地下水）

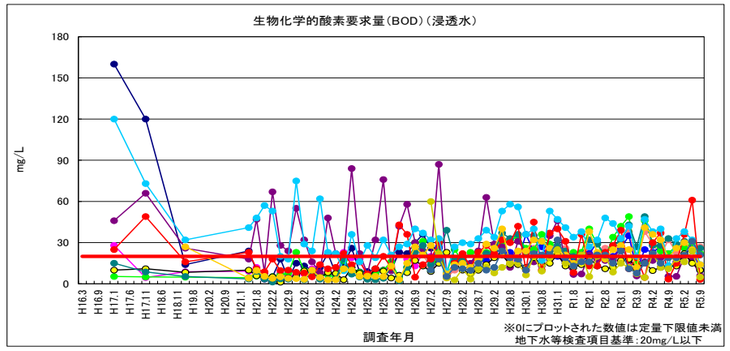
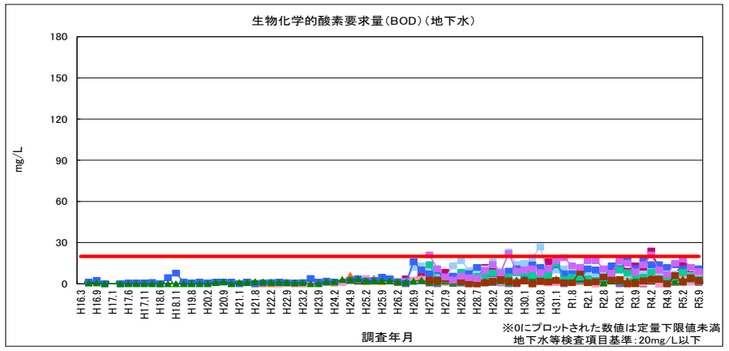
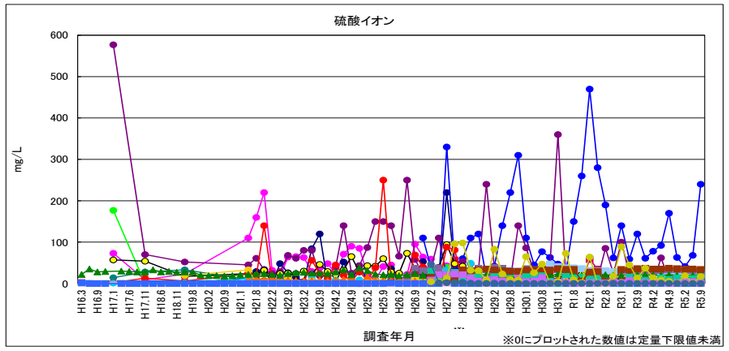


図 2-19　生物化学的酸素要求量（BOD）（浸透水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-20　生物化学的酸素要求量（BOD）（地下水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-21　硫酸イオン（浸透水・地下水）

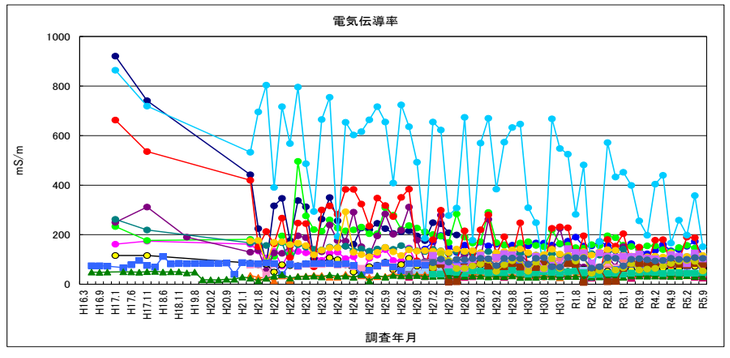
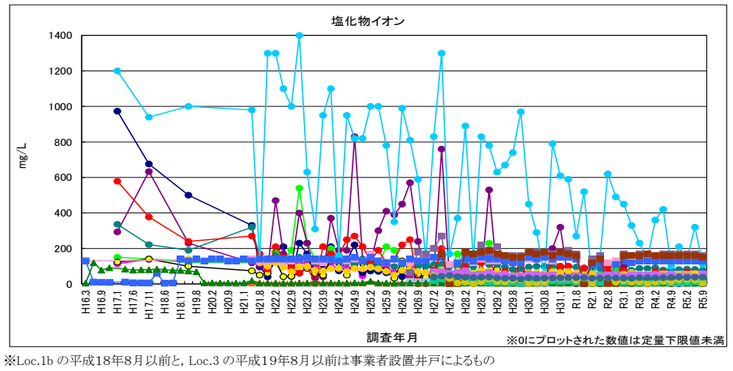


図 2-22　電気伝導率（浸透水・地下水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-23　塩化物イオン（浸透水・地下水）

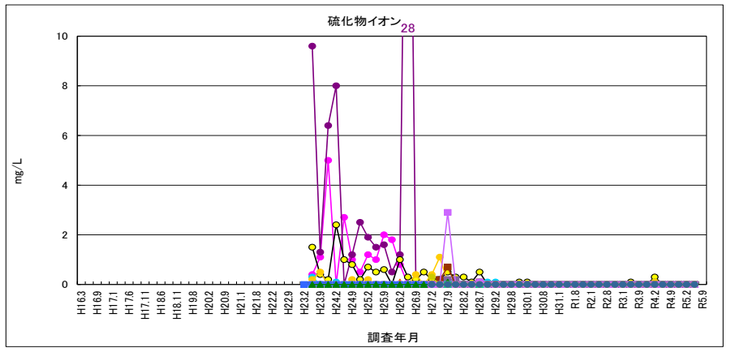


図 2-24　硫化物イオン（浸透水・地下水）

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

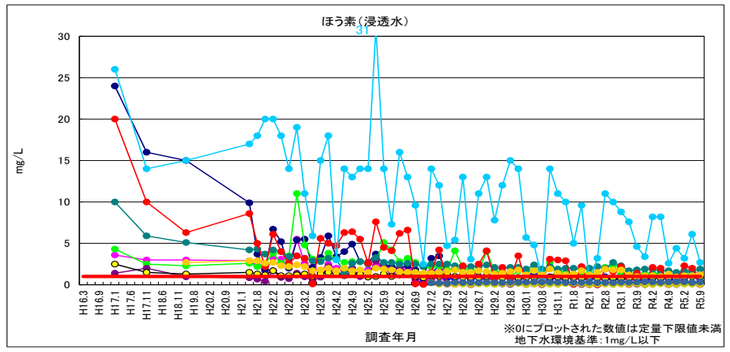
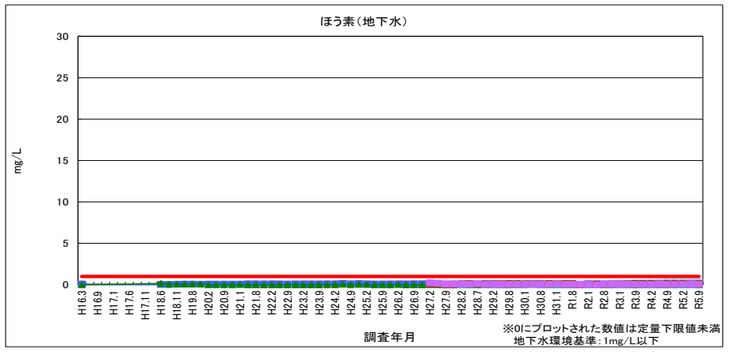
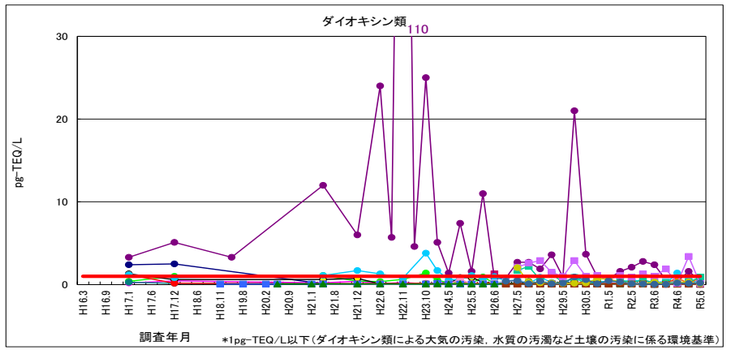


図 2-25　ほう素（浸透水）



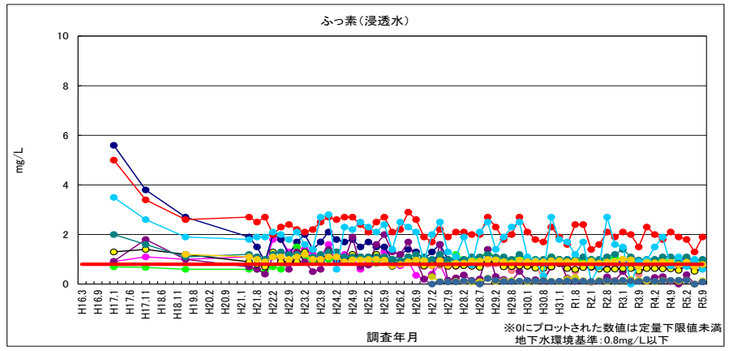
※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-26　ほう素（地下水）



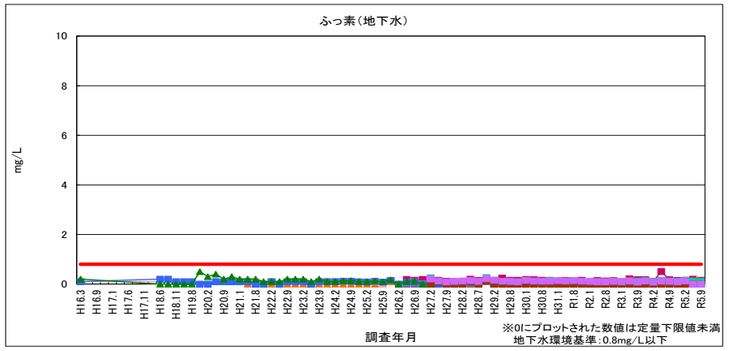
※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-27　ダイオキシン類（浸透水・地下水）



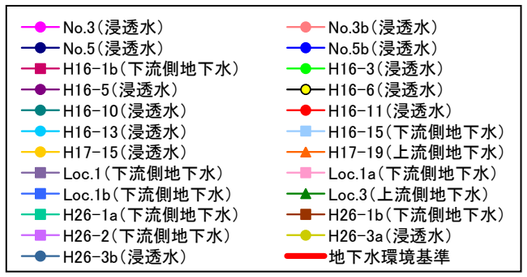
※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

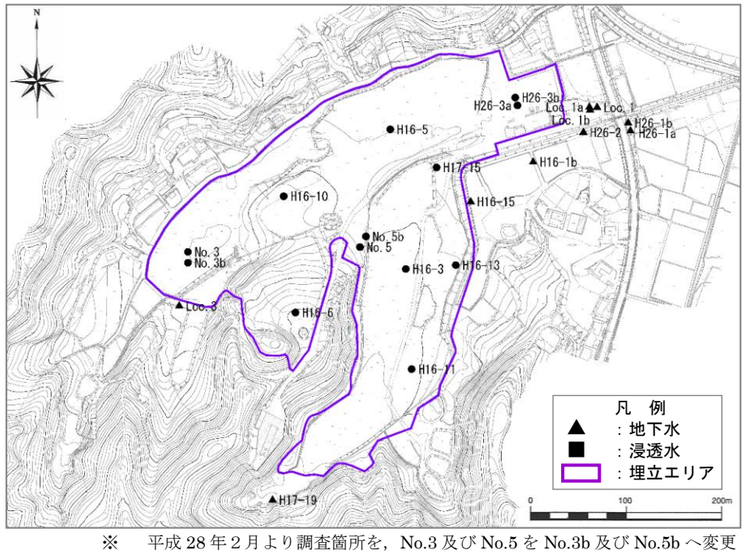
図 2-28　ふっ素（浸透水）



※Loc.1b の平成18年8月以前と，Loc.3 の平成19年8月以前は事業者設置井戸によるもの

図 2-29　ふっ素（地下水）





※　平成 28 年 2 月より調査箇所を，No.3 及び No.5 を No.3b 及び No.5b へ変更

図 2-30　浸透水及び地下水水質調査地点図

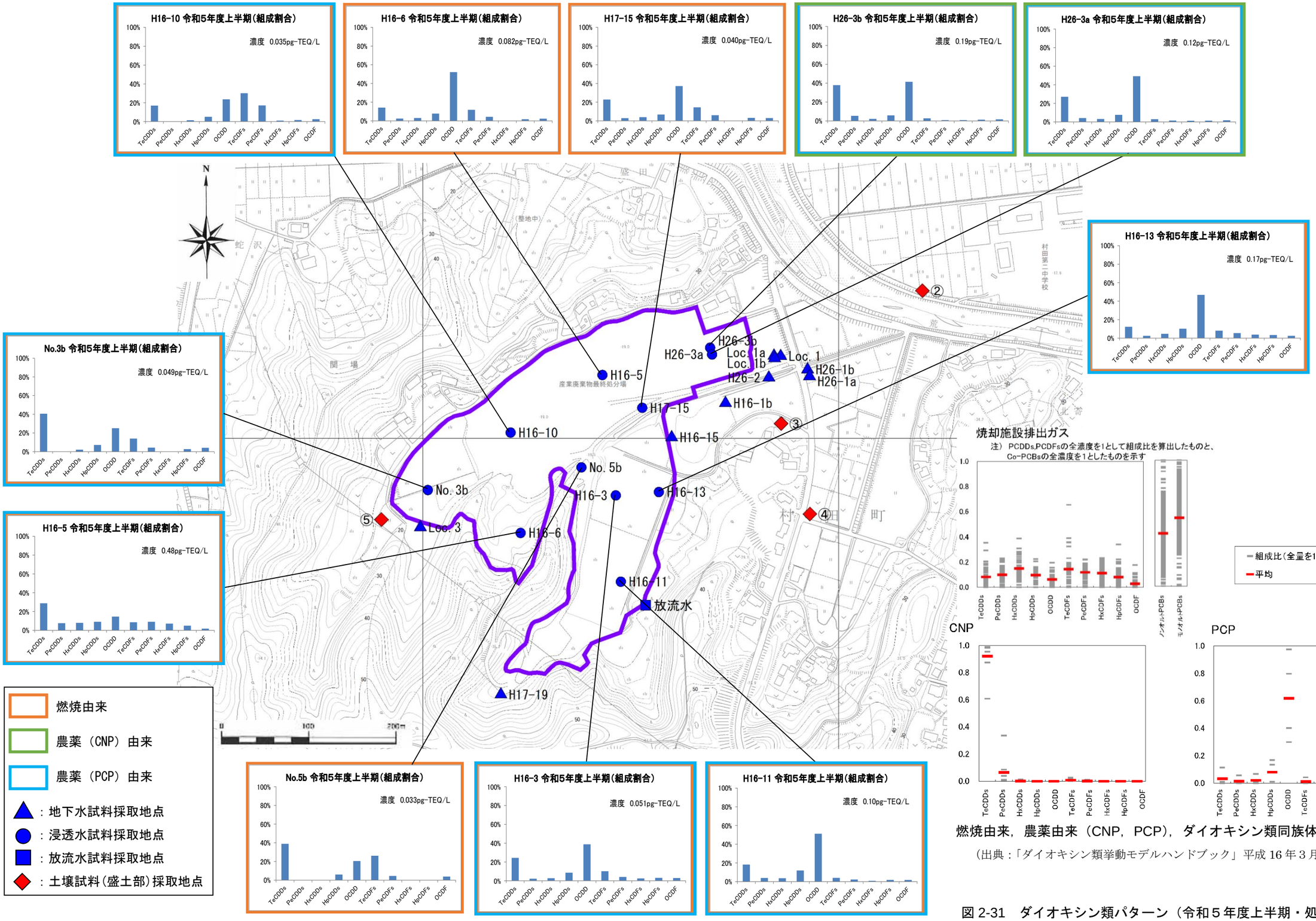
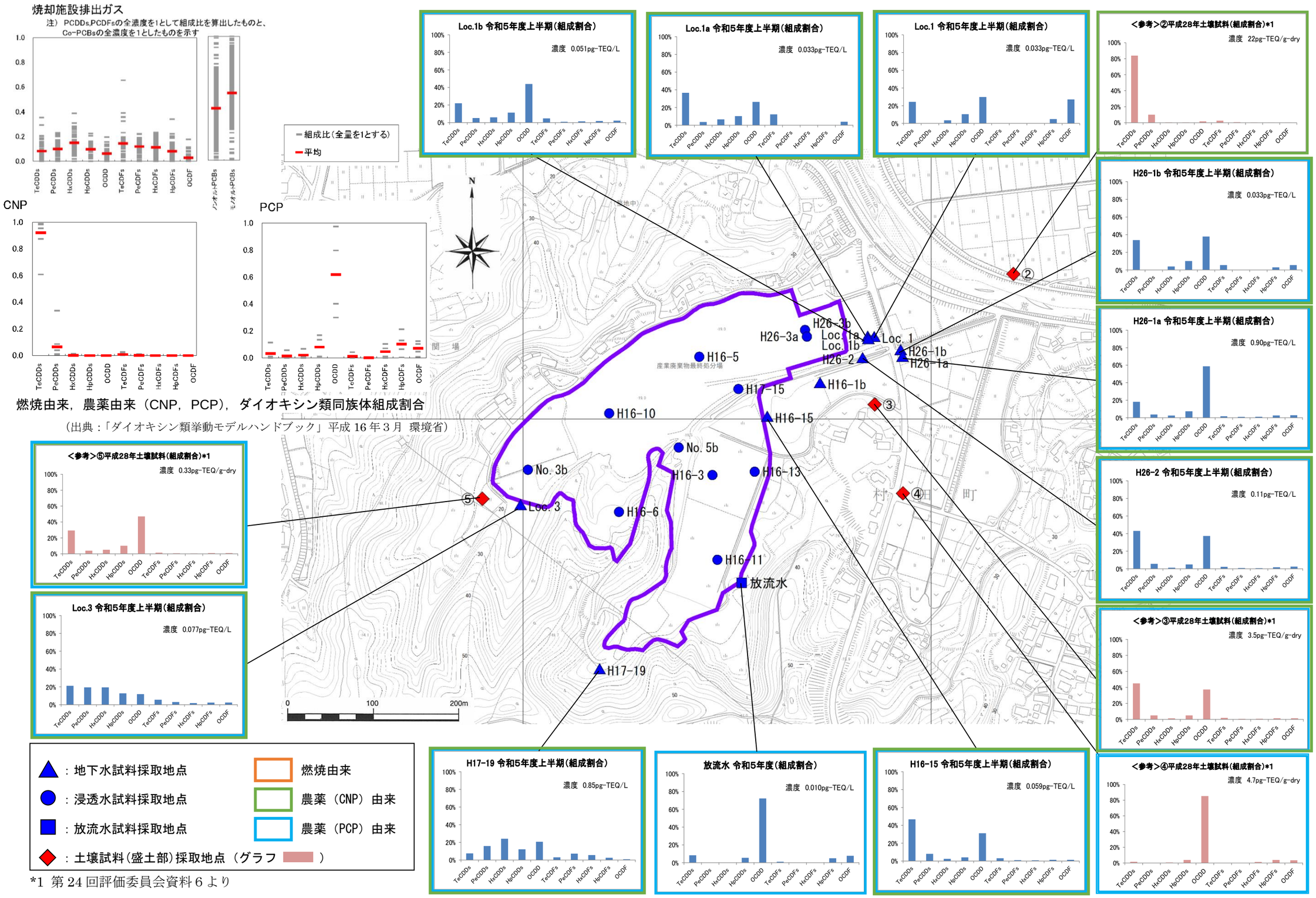


図 2-31　ダイオキシン類パターン（令和５年度上半期・処分場内）



燃焼由来，農薬由来（CNP，PCP），ダイオキシン類同族体組成割合

（出典：「ダイオキシン類挙動モデルハンドブック」平成 16 年３月 環境省）

*1 第 24 回評価委員会資料６より

図 2-32　ダイオキシン類パターン（令和５年度上半期・処分場外）

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　発生ガス調査

処分場の状況を確認するため，処分場内の観測井戸 17 地点（7-2，7-4，No.3，No.3a，No.3b，No.5，No.5a，No.5b，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b）で硫化水素等の発生ガスについて毎月調査を実施した。その結果は，次のとおりであった。

(1)　発生ガス

- 硫化水素濃度は，0.2 未満～80ppm の範囲で測定され，期間中では H16-6 で 80ppm（令和５年８月）と他の地点より高い値であった。
- メタン濃度は，0～78vol%の範囲で測定され，期間中では No.3 で 78vol%（令和５年６月）と他の地点より高い値を示した。
- 発生ガス量は，0.01 未満～0.52L/分の範囲で測定された。モニタリングを行っている 17 地点のうち 12 地点(No.3, No.3a, No.3b，No.5a，No.5b，H16-3,H16-10，H16-11，H17-15，H26-3a，H26-3b，7-2）においては，0.01L/分未満で推移しており，ガスの発生は非常に少ないが，廃棄物埋立区域の内部では，微生物による廃棄物の分解反応が継続していると考えられる。

表 2-5　発生ガス等調査の濃度等範囲

調査箇所		調査項目	硫化水素(ppm)						二酸化炭素(%)						酸素(%)						メタン(%)						ガス発生量(ℓ/分)					
			～令和4年度		令和4年度下半期		令和5年度上半期		～令和4年度		令和4年度下半期		令和5年度上半期		～令和4年度		令和4年度下半期		令和5年度上半期		～令和4年度		令和4年度下半期		令和5年度上半期		～令和4年度		令和4年度下半期		令和5年度上半期	
			最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
北側	高	H16-6	0.2未満	100	23	70	22	80	0.25未満	14	0.4	0.7	0.6	1.1	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	6未満	2	60	18	33	17	30	0.01未満	2.0	0.44	0.84	0.21	0.52
北側		No.3	0.2未満	170	0.2未満	2.9	0.2未満	1.0	0.25未満	10	1.1	2.6	1.8	4.9	6未満	21	6未満	10	6未満	9	0	100	43	81	20	78	0.01未満	0.38	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満
北側		No.3a	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	3.2	0.25未満	0.4	0.5	1.7	6	22	19	21	18	20	0	5	0	0	0	2	0.01未満	0.09	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
北側		No.3b	0.2未満	3.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	5.9	0.25未満	2.2	1.4	3.1	6未満	21	11	20	11	14	0	52	0	22	11	27	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
北側		H16-10	0.2未満	450	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	20	0.25未満	0.25未満	0.25未満	0.3	6未満	21	16	20	17	19	2	92	4	27	3	10	0.01未満	2.5	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
北側		H16-5	0.2未満	23	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	14	1.3	5.3	1.8	8.8	6未満	21	11	17	8	14	0	94	11	38	0	42	0.01未満	8.4	0.01未満	0.14	0.01未満	0.03
北側		H26-3a	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	1.4	0.25未満	1.2	0.25未満	0.25未満	0.25未満	0.3	10	22	20	21	17	20	0	8	0	0	0	8	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
北側	低	H26-3b	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	0.3	0.25未満	0.25未満	0.25未満	0.25未満	6未満	22	20	21	19	20	0	5	0	0	0	2	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側	高	H16-3	0.2未満	4.0	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	10	0.4	1.2	0.8	2.7	6未満	20	14	19	13	16	0	75	13	24	14	28	0.01未満	0.61	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側		H16-11	0.2未満	1200	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	19	0.25未満	6.6	0.4	9.5	6未満	22	6未満	21	10	19	0	90	0	30	0	4	0.01未満	1.4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側		No.5	0.2未満	160	0.2未満	0.2未満	0.2未満	14	0.25未満	30	0.25未満	0.5	8.3	15	6未満	21	19	21	6未満	6未満	0	70	0	0	0	20	0.01未満	0.25	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.09
南側		No.5a	0.2未満	7.3	0.2未満	0.5	0.2未満	14	0.25未満	16	0.7	6.4	3.9	14	6未満	21	6未満	18	6未満	14	0	17	0	13	0	13	0.01未満	0.01	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側		No.5b	0.2未満	0.7	0.2未満	0.2未満	0.2未満	7.9	0.25未満	11	0.25未満	7.7	3.0	16	6未満	21	7	21	6未満	16	0	6	0	0	0	4	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側		H16-13	0.2未満	33	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	50	1.0	3.6	2.9	6.2	6未満	20	9	16	7	12	1	80	14	41	35	45	0.01未満	0.90	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.02
南側		7-2	0.2未満	1000	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	36	0.25未満	4.0	0.25未満	7.4	6未満	22	12	21	6未満	19	0	63	0	2	0	12	0.01未満	1.8	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
南側		7-4	0.2未満	600	2.6	4.0	0.2未満	17	0.25未満	32	2.3	4.5	4.3	6.8	6未満	21	8	15	6未満	8	0	66	10	48	25	45	0.01未満	4.6	0.03	0.11	0.01未満	0.05
南側	低	H17-15	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.2未満	0.25未満	3.0	0.25未満	1.0	0.6	1.8	6未満	24	16	21	8	18	1	59	1	12	8	33	0.01未満	0.07	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満

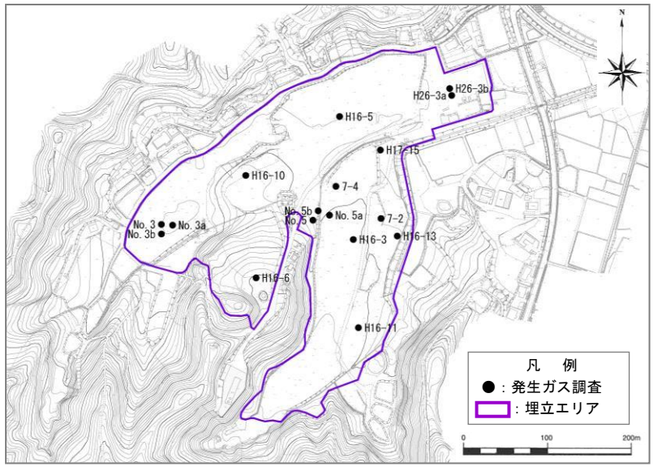
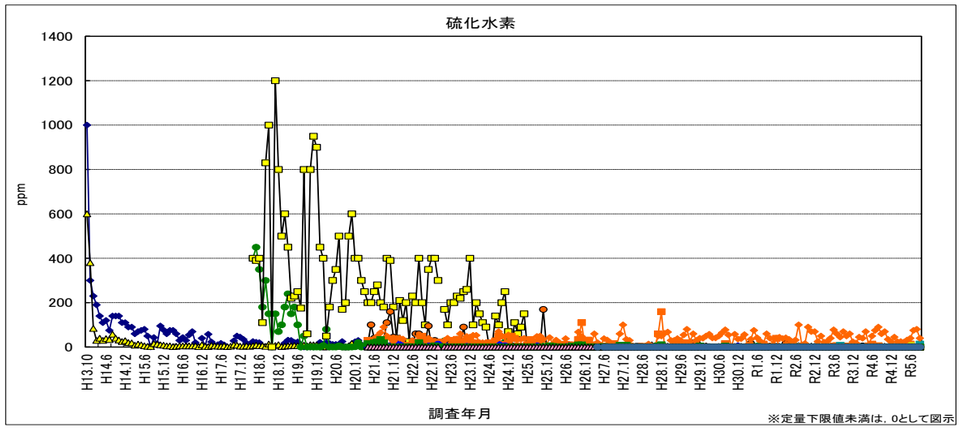


図 2-33　発生ガス調査地点図



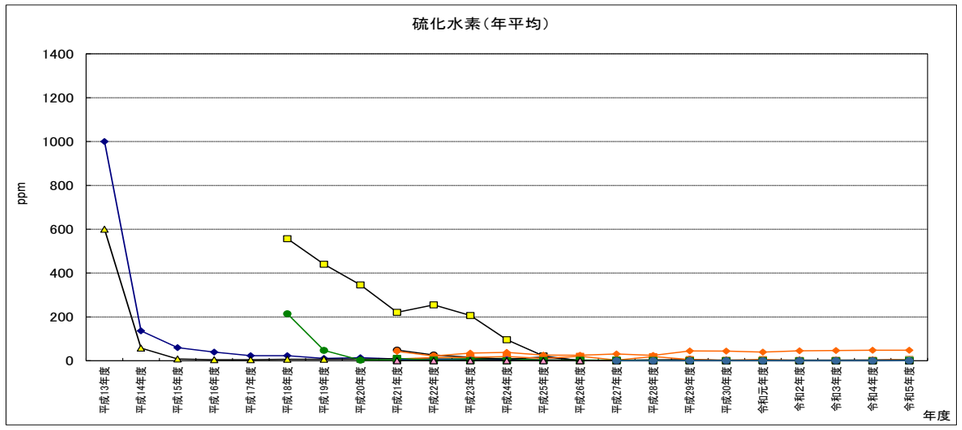
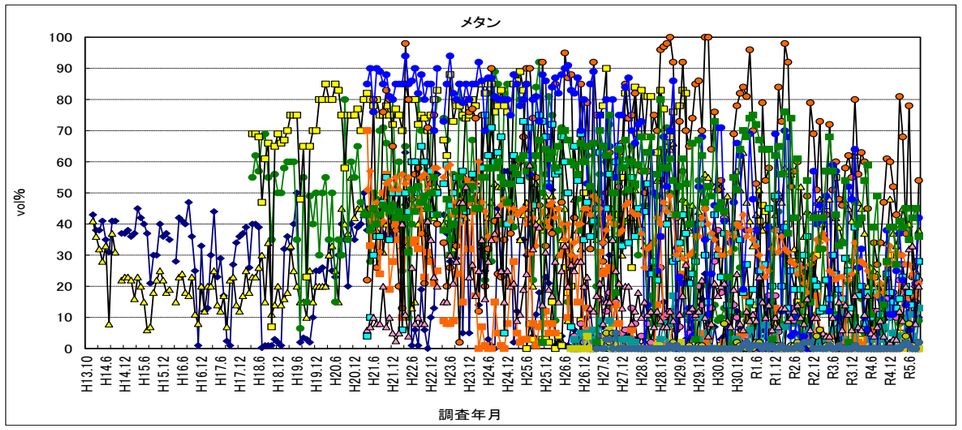


図 2-34　硫化水素（管頭下 1 m で測定）



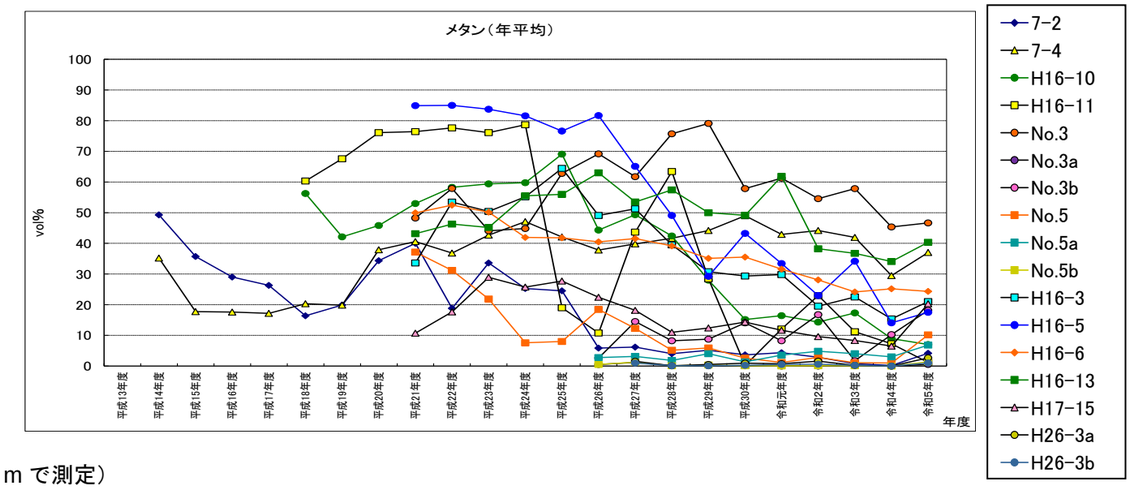
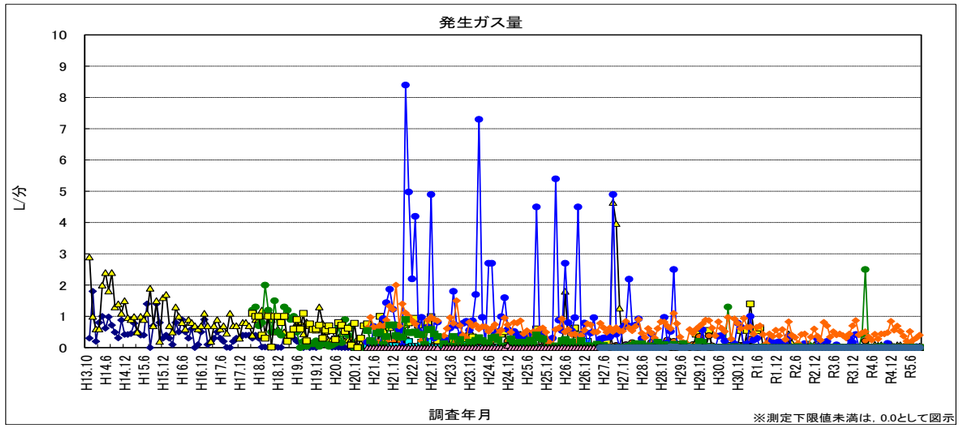


図 2-35　メタン（管頭下 1 m で測定）



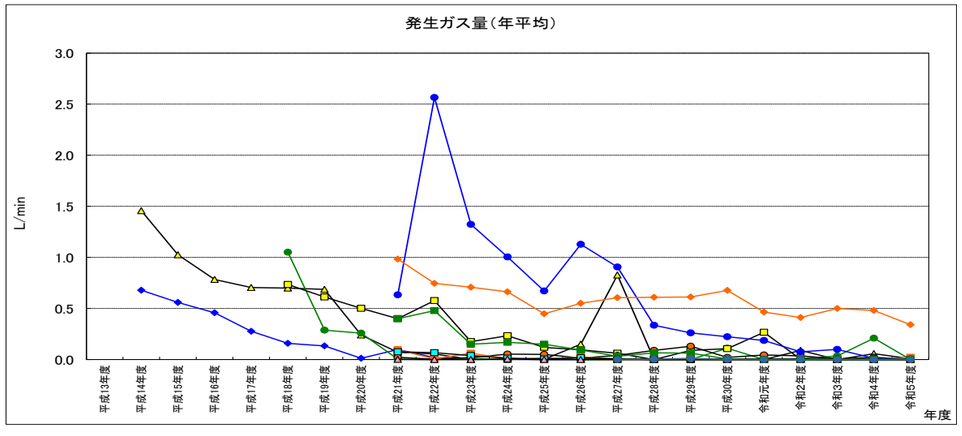


図 2-36　発生ガス量

2.3.2　地中温度及び地下水位調査

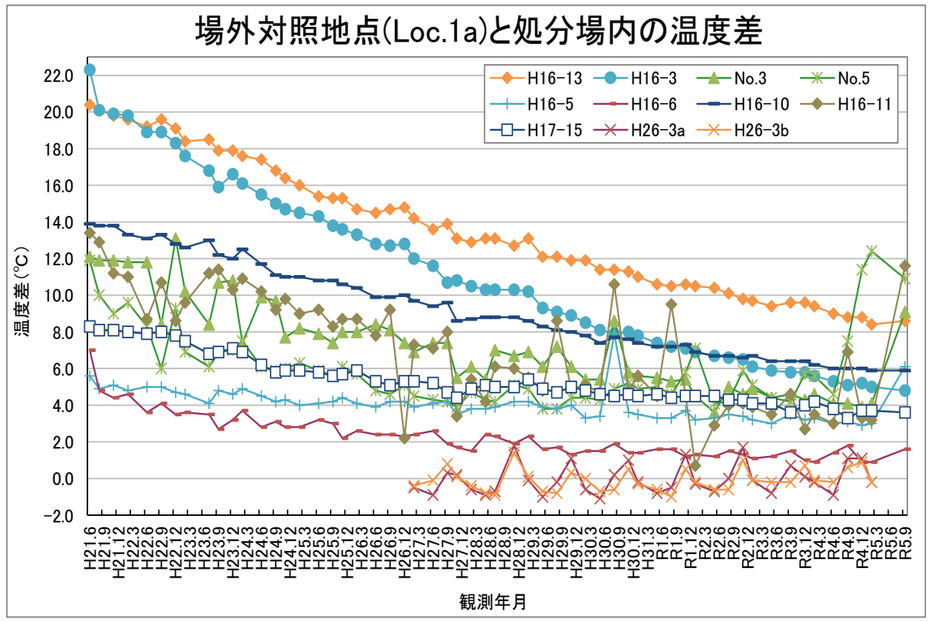
廃棄物埋立区域内外の地中温度及び地下水位の状況を把握するために，浸透水観測井戸 11 地点（No.3，No.5，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，H26-3a，H26-3b）及び，地下水観測井戸 10 地点（Loc.1，Loc.1a，Loc.1b，Loc.3，Loc.4，H16-15，H17-19，H26-1a，H26-1b，H26-2），合計 21 地点のうち 10 地点（No.3，No.5，H16-3，H16-5，H16-6，H16-10，H16-11，H16-13，H17-15，Loc.1a）の地中温度と，21 地点の地下水位の変動を調査した。地中温度は令和５年９月に計測を実施し，地下水位変動は調査期間中１時間毎に連続測定した。地下水位は，実測値を用いて平成 21 年度以降の地下水位データの補正を実施している。なお，浸透水観測井戸は，廃棄物層の下限（難透水性岩盤層より上側）まで掘削している。

(1)　地中温度

廃棄物埋立区域内の各調査地点における水面以下の最高温度と，廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a 最深部との温度差は次のとおりであった。ただし，各調査地点の水面以下の最高温度は，地表からの影響を勘案し，管頭から深度５m 以浅の部分を除外している。

1)　９月調査時

- ■ 廃棄物埋立区域内の調査地点のうち最も温度が高かった地点は，H16-11 で 26.5℃（深度 5m）であり，廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部（14.9℃，深度 20m）と比較してみると，その差は 11.6℃であった。
- ■ 令和４年９月調査時の地点ごとの最高温度と比べ，H16-11 は 4.8℃高くなり，Loc.1a との温度差は 4.7℃大きくなった。
- ■ 令和４年 12 月調査時より温度上昇が確認されていた No.5 については，令和５年９月調査時で最も温度が高かった深度は 25.8℃（深度 5m）であり，廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部（14.9℃，深度 20m）と比較してみると，その差は 10.9℃であった。令和４年９月調査時の No.5 の最高温度と比べ 3.5℃高くなり，Loc1a との温度差は 3.4℃大きくなった。
- ■ これまで最も温度が高いことが多かった H16-13 については，令和５年９月調査時で最も温度が高かった深度は 23.5℃（深度 11m）であり，廃棄物埋立区域外の調査地点 Loc.1a の深部（14.9℃，深度 20m）と比較してみると，その差は 8.6℃であった。令和４年９月調査時の H16-13 の最高温度と比べ 0.1℃低くなり，Loc1a との温度差は 0.2℃小さくなった。



※　各調査地点の空気層及び管頭から深度 5m より浅い部分を除外している。

図 2-37　処分場内高温部と対照地点（Loc.1a）との温度差の変化

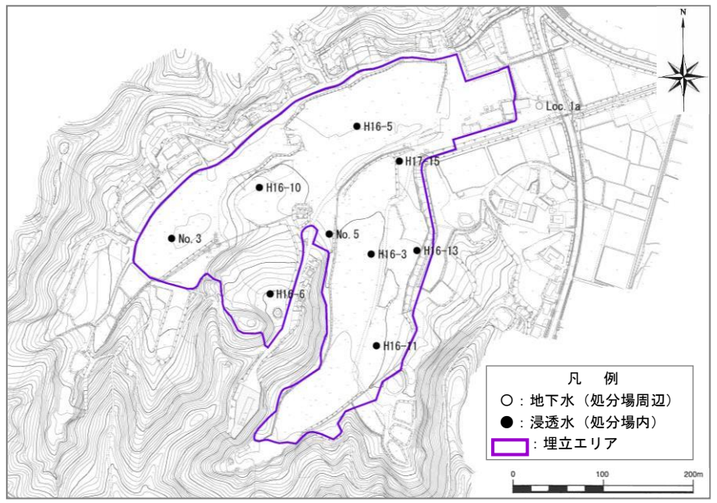


図 2-38　地中温度調査地点図

表 2-6　地中温度表（令和５年９月）

測定日：令和5年9月13日

区分	地点名	測定時刻	管頭下水位(m)	観測点の深度(m)																														
				1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m	11m	12m	13m	14m	15m	16m	17m	18m	19m	20m	21m	22m	23m	24m	25m	26m	27m	28m	29m	30m	31m
処分場周辺の地下水	Loc1a	10:40	1.78	27.5	25.3	23.3	21.2	17.6	15.9	15.0	14.7	14.6	14.6	14.6	14.7	14.7	14.7	14.8	14.8	14.8	14.9	14.9	14.9											
処分場内の浸透水	No3	9:34	2.40	27.9	27.8	25.3	24.9	24.0	22.9	22.0	20.9	20.5	20.2	20.0	19.3	18.8	18.6	18.7	18.7	18.8	18.9	18.9	18.9											
	No5	9:13	3.63	26.3	26.3	26.5	26.6	25.8	24.5	23.7	23.5	22.7	21.7	20.8	20.0	19.1	18.7	18.3																
	No5a	9:28	2.83	26.6	26.6	26.5	26.1	25.9	25.4																									
	No5b	9:22	3.74	26.3	26.3	26.3	26.0	25.0	24.7	24.5	24.3	24.2	24.1	24.1	24.0	24.0	23.9	23.8	23.7															
	H16-3	10:21	3.68	27.3	27.2	27.1	21.2	19.8	18.9	18.6	18.6	18.6	18.8	19.1	19.3	19.5	19.6	19.7	19.6	19.5	19.4	19.1	18.9	18.8	18.6	18.5	18.4	18.4	18.3					
	H16-5	10:28	2.49	27.9	27.8	25.7	24.2	21.0	18.8	17.5	17.3	17.1	17.2	17.4	17.5	17.6	17.7																	
	H16-6	9:45	18.52	27.7	27.5	27.1	26.7	26.2	25.4	24.7	24.1	23.6	23.1	22.7	22.3	22.1	21.8	21.5	21.2	21.0	20.9	16.5	16.1	16.0	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9		
	H16-10	9:58	3.16	26.8	26.8	26.7	19.9	19.9	20.0	20.0	20.0	20.1	20.1	20.1	20.2	20.2	20.2	20.2	20.3	20.3	20.4	20.4	20.5	20.5	20.6	20.6	20.7	20.7	20.8					
	H16-11	10:09	4.01	27.0	27.0	27.0	27.0	26.5	26.4	26.3	26.3	26.1	25.8	25.6	25.2	24.8	24.5	24.3	24.1	23.7														
	H16-13	10:16	3.29	28.5	28.5	28.5	24.7	23.4	22.7	22.4	22.3	23.0	23.2	23.5																				
	H17-15	10:34	2.98	26.9	26.7	22.1	19.5	18.5	18.1	18.0	17.9	17.9	17.9	18.2	18.3																			

≦15℃
15℃＜，＜20℃
20℃≦，≦25℃
25℃＜ 太線内のデータが評価対象

データなし
空気層の温度を示す。

※ 観測点の深度(m)は，管頭からの測定深度を示す。
※ 地中温度の測定は管頭下 1m毎に行うため，地下水に到達しない観測点は空気層となる。
※ 「各調査地点の温度」と「Loc.1a 最深部の温度」の差を比較している。ただし，地表からの影響を勘案し，各調査地点の空気層及び管頭から深度 5mより浅い部分を除外している。
※ 空気層の温度及び管頭から深度 5mより浅い部分の温度を緑色で表記した。
※ 比較対照としている「Loc.1a 最深部の温度」が 15℃前後で推移しているため，15℃を基準とし，15℃より高い温度区分を着色している。

(2) 地下水位調査

- 令和５年４月から令和５年９月までの半年間での降雨量は 769mm であり，過去８年間（平成 28 年度～令和５年度）の上半期降雨量の中で，４番目に多かった。
- 廃棄物埋立区域外の地下水位は，上流側で標高 16.44～21.56m の間で変動し，H17-19 で最大 1.31m の高低差であった。また，下流側では標高 12.75～16.92m の間で変動し，Loc.4 で 2.40m の高低差であった。
- 廃棄物埋立区域内の地下水の水位は，上流側で標高 16.35～17.90m の間で変動し，H16-6 で最大 1.54m の高低差であった。また，下流側では標高 15.68～17.42m の間で変動し，H26-3a で最大 1.64m の高低差であった。
- 処分場北側測線，南側測線沿いに，今回比較に用いる渇水期を令和５年２月１日，出水期を令和５年８月１日とし，観測井戸の水位標高の変化を比較した。処分場内及び上流側では，渇水期と出水期でほとんど傾向が変わらなかった。
- 地下水位の高低差からみると，処分場内の地下水は，概ね処分場西側（高標高部）から東側（低標高部）の方向に少しずつ流下していると考えられる。既往の調査では，処分場の一番上流の端から下流の端まで数十年～百年かかるくらいの流動速度であるとの報告や，地下の構造に応じて流動速度が一様でないとの解析がなされている。

表 2-7　令和４年度下半期の最高水位・最低水位の一覧(水位補正後)

区分		孔番	地盤標高 (EL.m)	水位	平成30年度下半期		令和元年度上半期		令和元年度下半期		令和2年度上半期		令和2年度下半期		令和3年度上半期		令和3年度下半期		令和4年度上半期		令和4年度下半期		令和5年度上半期	
					水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)	水位標高 (m)	高低差(m)
廃棄物埋立区域外	上流	Loc.3	17.82	最高	17.88	1.41	17.58	1.00	18.20	1.33	18.13	1.19	17.83	1.28	17.56	0.81	17.65	1.05	17.55	0.83	17.35	0.90	17.47	1.02
				最低	16.47		16.58		16.87		16.94		16.56		16.76		16.60		16.72		16.45		16.44	
		H17-19	22.11	最高	21.64	1.54	21.31	0.68	21.68	1.21	21.96	1.43	21.48	1.24	21.27	0.96	21.24	0.78	21.58	1.08	20.92	0.80	21.56	1.31
				最低	20.10		20.62		20.47		20.54		20.24		20.31		20.46		20.50		20.12		20.24	
	下流	Loc.1	15.11	最高	14.76	0.91	14.74	0.94	14.82	0.71	14.95	0.77	15.04	1.05	15.16	0.53	15.05	0.74	15.13	0.48	14.73	0.59	14.95	0.82
				最低	13.86		13.80		14.11		14.18		13.99		14.63		14.31		14.65		14.14		14.13	
		Loc.1a	14.88	最高	14.48	0.89	14.48	0.83	14.70	0.81	14.68	0.76	14.80	1.05	14.91	0.53	14.76	0.73	14.88	0.41	14.47	0.59	14.63	0.78
				最低	13.59		13.65		13.89		13.93		13.74		14.38		14.03		14.47		13.88		13.85	
		Loc.1b	14.75	最高	14.69	0.84	14.66	0.77	14.56	0.48	14.69	0.56	14.82	0.87	14.92	0.58	14.80	0.65	14.83	0.29	14.54	0.47	14.63	0.71
				最低	13.85		13.88		14.07		14.12		13.95		14.34		14.15		14.54		14.07		13.92	
		Loc.4	15.97	最高	13.34	0.61	15.04	2.30	13.74	0.95	15.28	2.40	13.36	0.56	15.04	2.21	13.20	0.39	15.04	2.19	13.11	0.31	15.15	2.40
				最低	12.73		12.73		12.79		12.88		12.80		12.83		12.81		12.85		12.80		12.75	
		H16-15	16.79	最高	16.97	0.73	16.77	0.46	17.12	0.66	17.06	0.52	17.00	0.70	16.86	0.54	16.93	0.61	16.89	0.47	16.85	0.59	16.92	0.62
				最低	16.24		16.31		16.45		16.54		16.30		16.32		16.32		16.42		16.26		16.29	
		H26-1a	16.06	最高	15.16	0.39	15.18	0.34	15.30	0.49	16.02	1.19	15.33	0.55	15.42	0.59	15.25	0.42	15.69	0.85	15.09	0.28	15.57	0.69
				最低	14.77		14.84		14.82		14.83		14.78		14.83		14.83		14.84		14.81		14.88	
		H26-1b	16.06	最高	15.26	0.82	15.21	0.73	15.48	0.80	15.45	0.74	15.46	0.91	15.56	0.45	15.47	0.65	15.55	0.39	15.21	0.51	15.41	0.72
				最低	14.43		14.48		14.68		14.71		14.55		15.11		14.83		15.16		14.71		14.69	
		H26-2	15.24	最高	14.41	0.34	14.39	0.30	14.50	0.35	15.15	1.17	14.55	0.45	14.42	0.43	14.52	0.36	14.82	0.80	14.52	0.37	14.55	0.41
				最低	14.07		14.09		14.15		13.99		14.10		13.99		14.16		14.02		14.15		14.14	
廃棄物埋立区域内	上流	No.3	18.95	最高	17.89	1.43	17.48	0.93	18.14	1.37	18.03	1.13	17.79	1.75	17.49	0.83	17.62	1.11	17.51	0.90	17.34	0.91	17.44	1.06
				最低	16.46		16.55		16.78		16.90		16.04		16.66		16.51		16.62		16.43		16.38	
		H16-6	35.02	最高	18.04	1.78	17.49	1.37	17.97	2.51	18.33	0.22	18.34	1.51	17.97	0.93	18.06	1.19	17.66	1.01	17.37	1.04	17.89	1.54
				最低	16.27		16.12		15.45		18.11		16.83		17.03		16.87		16.65		16.33		16.35	
		H16-11	20.77	最高	18.22	1.52	17.83	1.00	18.63	1.41	18.35	1.10	18.16	1.36	17.88	0.89	17.97	1.08	17.97	0.85	17.79	1.03	17.90	1.20
				最低	16.70		16.84		17.22		17.25		16.80		16.99		16.89		17.12		16.76		16.70	
		H16-10	19.61	最高	17.79	1.49	17.41	0.98	18.02	1.32	17.93	1.10	17.70	1.43	17.42	0.81	17.53	1.10	17.48	0.88	17.28	0.91	17.40	1.06
				最低	16.31		16.43		16.70		16.84		16.27		16.61		16.43		16.59		16.38		16.34	
		No.5	20.63	最高	18.10	1.71	17.56	1.05	18.48	1.62	18.47	1.49	17.93	1.43	17.61	0.89	17.72	1.12	17.88	1.15	17.44	0.94	17.94	1.43
				最低	16.40		16.51		16.87		16.98		16.50		16.71		16.59		16.73		16.49		16.51	
		H16-3	20.36	最高	17.91	1.45	17.48	0.92	18.04	1.20	17.68	1.40	17.81	1.17	17.69	0.81	17.79	1.12	17.64	0.88	17.44	0.84	17.53	1.07
				最低	16.46		16.56		16.83		16.28		16.65		16.88		16.67		16.76		16.59		16.46	
		H16-13	19.13	最高	16.90	1.01	16.60	0.63	16.95	0.86	17.74	1.24	16.73	0.91	16.52	0.55	16.63	0.79	16.62	0.50	16.27	0.47	16.65	0.75
				最低	15.90		15.97		16.10		16.50		15.81		15.96		15.85		16.12		15.79		15.90	
	下流	H16-5	19.04	最高	17.49	1.35	17.27	0.54	17.33	0.81	17.41	0.83	17.33	1.11	17.27	0.92	17.27	1.08	17.24	0.90	17.24	1.01	17.25	1.04
				最低	16.15		16.74		16.52		16.58		16.22		16.35		16.19		16.34		16.23		16.21	
		H17-15	19.17	最高	16.69	0.94	16.44	0.66	16.73	0.73	16.65	0.57	16.59	0.83	16.54	0.55	16.62	0.64	16.66	0.53	16.57	0.62	16.46	0.41
				最低	15.75		15.78		15.99		16.08		15.77		16.00		15.99		16.13		15.95		16.05	
		H26-3a	17.48	最高	17.56	2.01	17.03	1.20	17.56	1.59	17.90	1.86	17.33	1.71	17.04	1.40	17.07	1.31	17.05	1.18	16.63	0.87	17.42	1.64
				最低	15.55		15.83		15.97		16.04		15.62		15.64		15.77		15.87		15.76		15.78	
		H26-3b	17.48	最高	17.37	1.90	16.81	1.09	17.38	1.52	17.70	1.77	17.31	1.67	17.03	1.31	17.07	1.26	16.95	1.17	16.51	0.86	17.21	1.54
				最低	15.47		15.72		15.86		15.93		15.64		15.72		15.81		15.78		15.66		15.68	

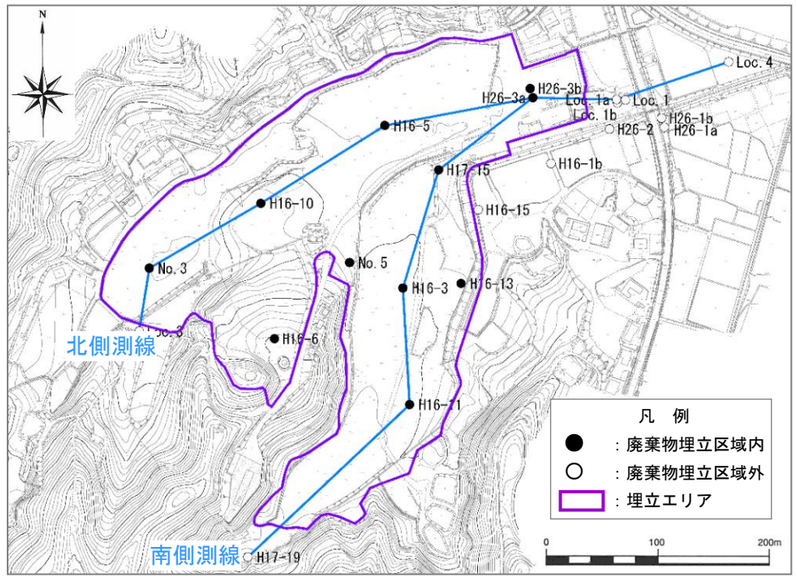
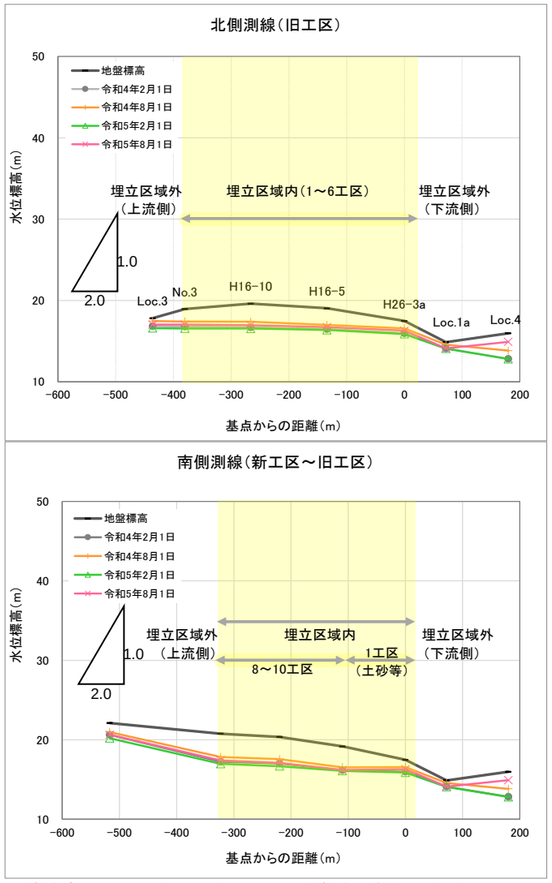
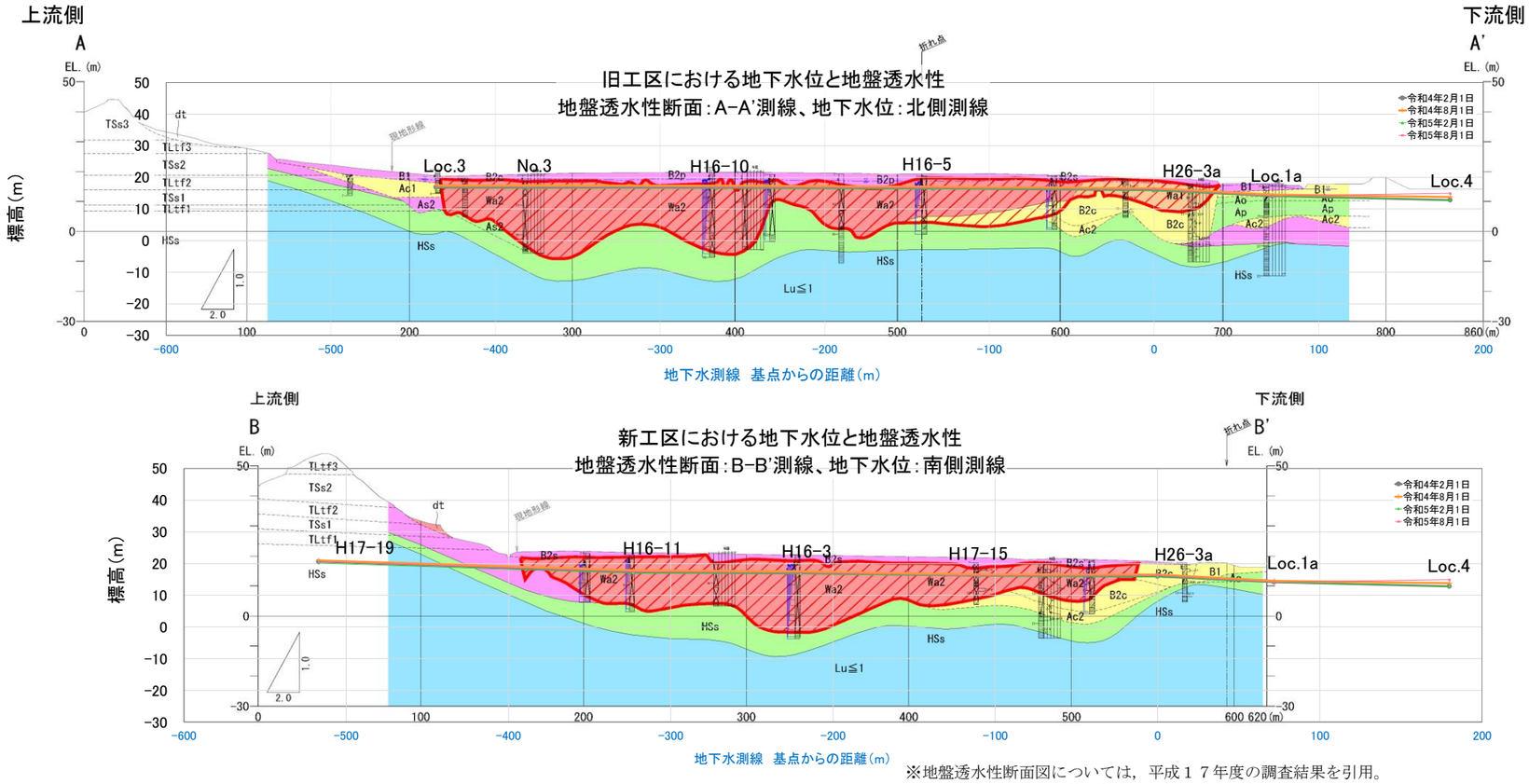


図 2-39　地下水位調査地点図



※高さ方向については約 40 倍とし，標高差を強調している。
※渇水期として令和４年２月１日，令和５年２月１日の０時の値を抜き出している。
※出水期として令和４年８月１日，令和５年８月１日の０時の値を抜き出している。

図 2-40　令和５年度上半期の上流側～下流側にかけての水位標高変化（水位標高変化図）



※地盤透水性断面図については，平成１７年度の調査結果を引用。
※高さ方向については約２倍とし，標高差を強調している。
※渇水期として令和４年２月１日，令和５年２月１日の０時の値を抜き出している。
※出水期として令和４年８月１日,令和５年８月１日の０時の値を抜き出している。

図 2-41　令和５年度上半期の上流側～下流側にかけての水位標高変化（地盤透水性断面図）

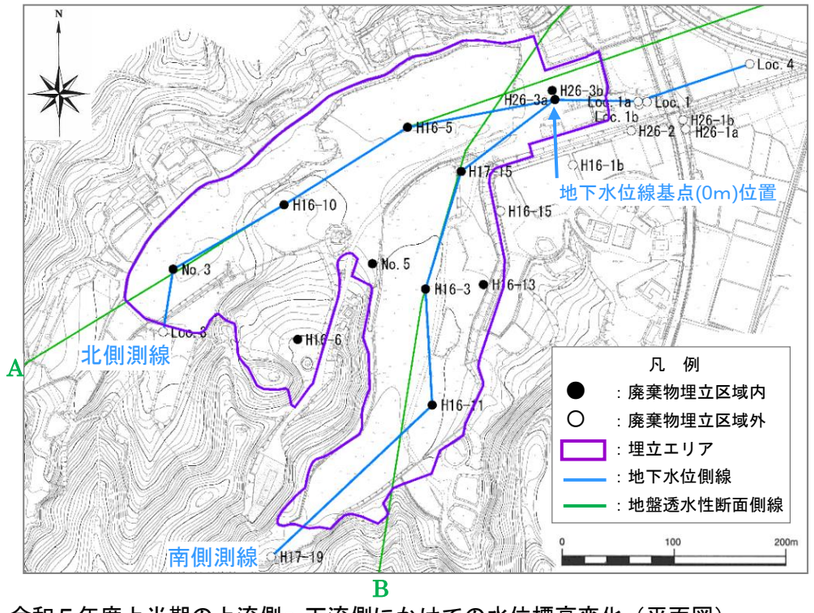
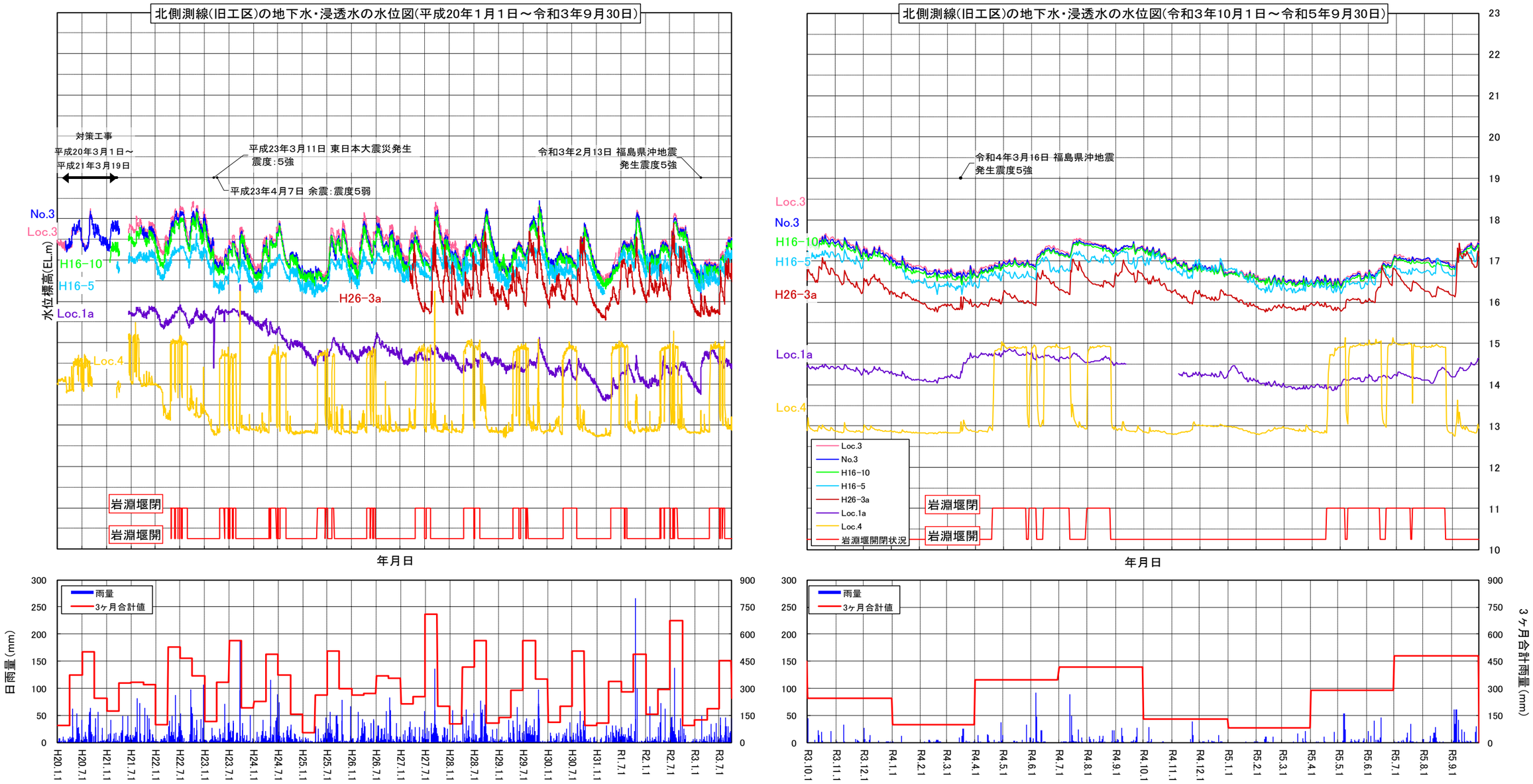


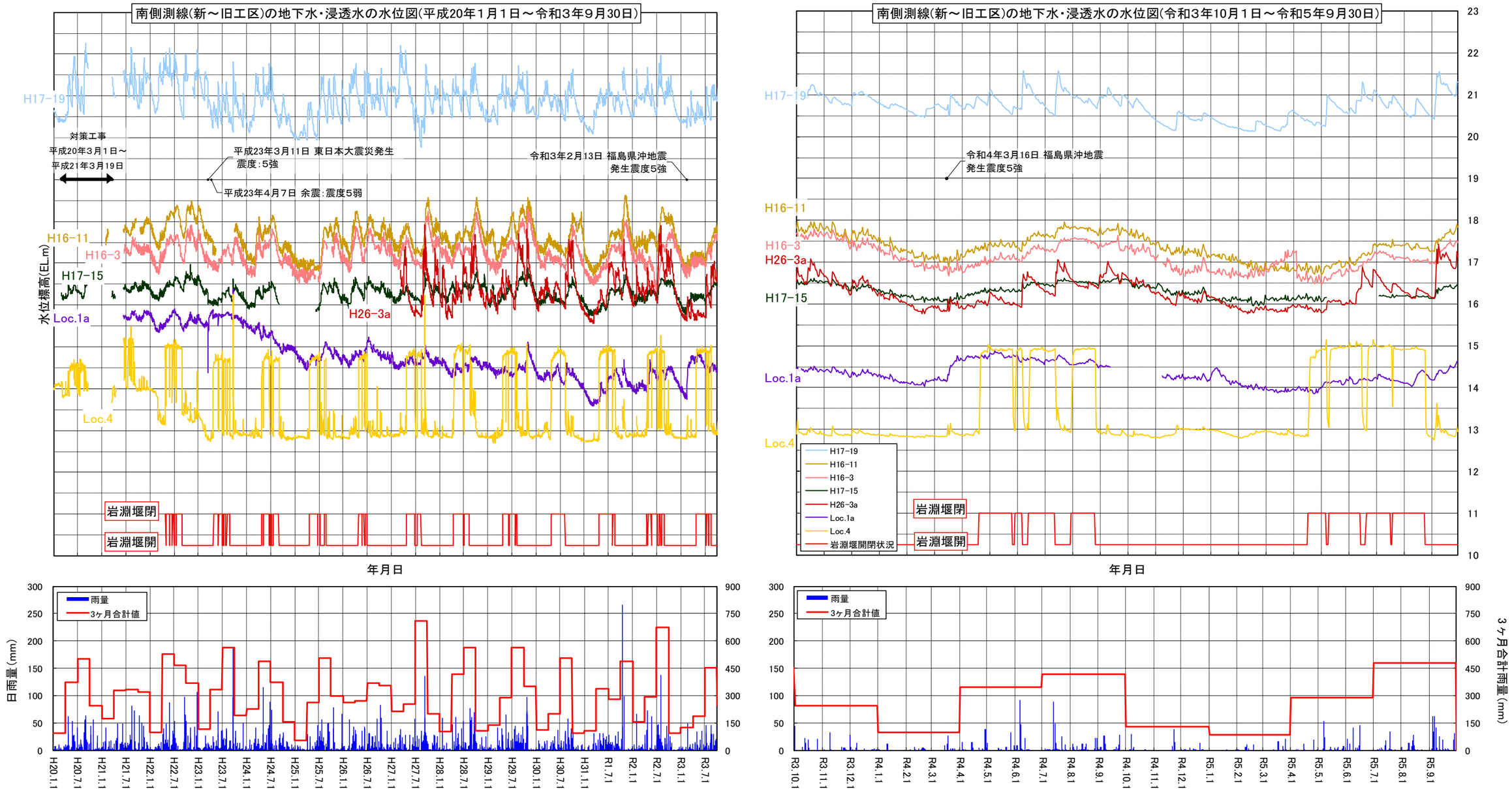
図 2-42　令和５年度上半期の上流側～下流側にかけての水位標高変化（平面図）

ルジオン値（ℓ/min-m）	透水係数（cm/sec）
	1.0×10^{-3}～
20<Lu	2.6×10^{-4}～1.0×10^{-3}
10<Lu≦20	1.3×10^{-4}～2.6×10^{-4}
5<Lu≦10	6.5×10^{-5}～1.3×10^{-4}
1<Lu≦5	1.3×10^{-5}～6.5×10^{-5}
Lu≦1	～1.3×10^{-5}
廃棄物層	



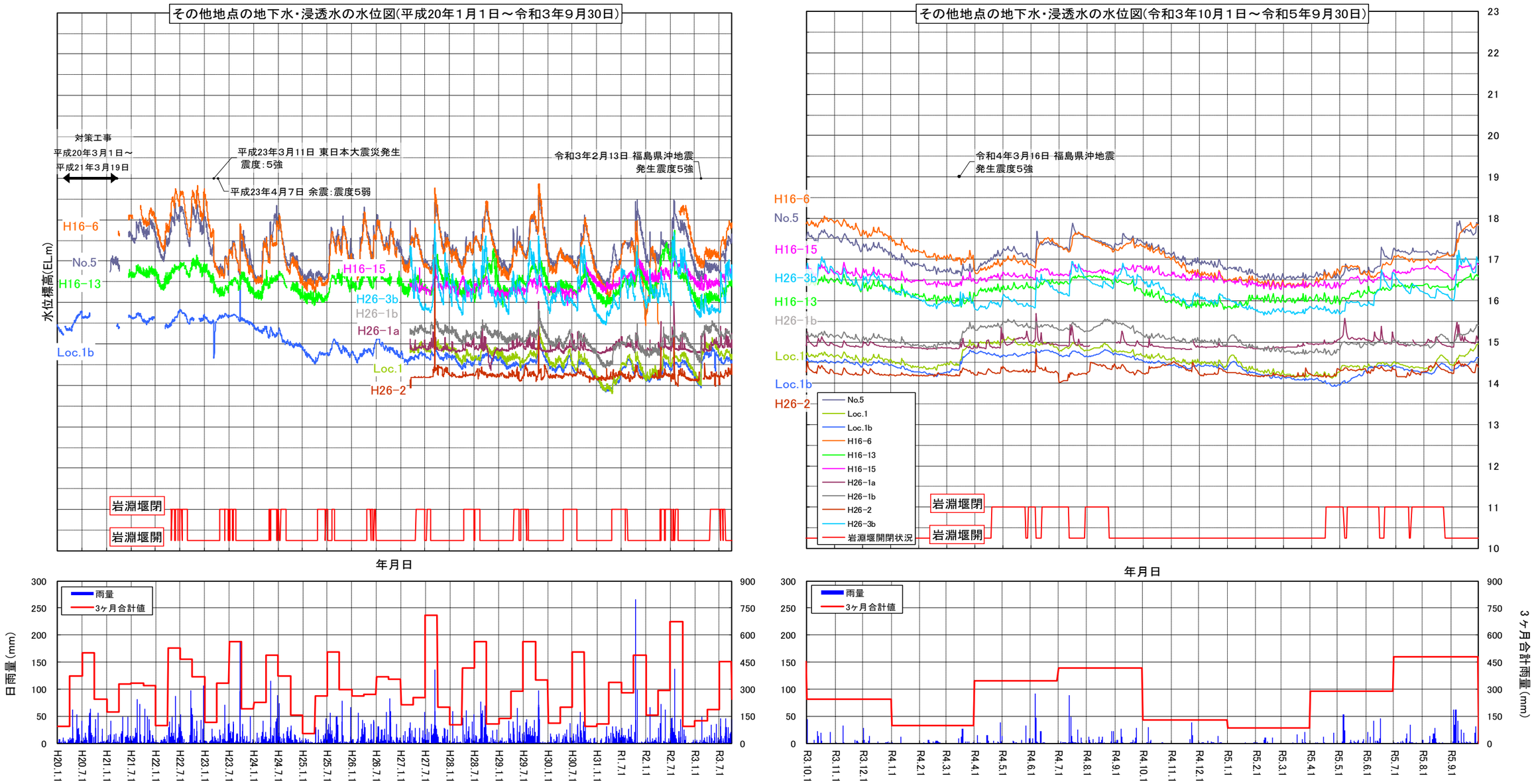
＊1 岩淵堰の開閉については，平成 21 年度より記載。
＊2 雨量は，平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 5 月 29 日の期間及び平成 20 年 12 月 2 日～平成 21 年 3 月 22 日の期間は，気象庁蔵王観測所（アメダス）のデータを使用。その他の期間は，処分場内観測データを使用。
＊3 No.3 は平成 31 年 2 月 1 日～4 月 10 日の期間，機械故障のため欠測。
＊4 H16-5 は機器不調のため，平成 31 年 3 月 1 日～令和元年 6 月 15 日及び令和 3 年 12 月 2 日～令和 4 年 1 月 11 日まで欠測。
＊5 雨量は，令和元年 10 月 16 日～令和元年 10 月 22 日の期間欠測。
＊6 福島県沖地震が発生した翌月の令和 4 年 4 月 5 日に水位計を確認したところ，異常は見られなかった。
＊7 Loc.1a は，令和 4 年 9 月 12 日～令和 4 年 11 月 7 日の期間，機器故障のため欠測。

図 2-43　地下水位経時変化図（北側測線(旧工区)の地下水・浸透水の水位）



＊1 岩淵堰の開閉については，平成 21 年度より記載。
＊2 雨量は，平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 5 月 29 日の期間及び平成 20 年 12 月 2 日～平成 21 年 3 月 22 日の期間は，気象庁蔵王観測所（アメダス）のデータを使用。その他の期間は，処分場内観測データを使用。
＊3 雨量は，令和元年 10 月 16 日～令和元年 10 月 22 日の期間欠測。
＊4 福島県沖地震が発生した翌月の令和 4 年 4 月 5 日に水位計を確認したところ，異常は見られなかった。
＊5 Loc.1a は，令和 4 年 9 月 12 日～令和 4 年 11 月 7 日の期間，機器故障のため欠測。
＊6 H17-15 は，令和 5 年 5 月 8 日～令和 5 年 7 月 4 日の期間，機器故障のため欠測

図 2-44　地下水位経時変化図（南側測線(新～旧工区)の地下水・浸透水の水位）



＊1 岩淵堰の開閉については，平成 21 年度より記載。
＊2 雨量は，平成 20 年 1 月 1 日～平成 20 年 5 月 29 日の期間及び平成 20 年 12 月 2 日～平成 21 年 3 月 22 日の期間は，気象庁蔵王観測所（アメダス）のデータを使用。その他の期間は，処分場内観測データを使用。
＊3 H16-13 は，平成 26 年 10 月 26 日～12 月 4 日の期間，機器故障のため欠測。
＊4 H16-6 は，令和元年 8 月 1 日～9 月 5 日の期間，令和 2 年 4 月 1 日～令和 2 年 9 月 4 日の期間，機器故障のため欠測。
＊5 雨量は，令和元年 10 月 16 日～令和元年 10 月 22 日の期間欠測。
＊6 H26-2 は，令和元年 12 月 8 日～令和 2 年 2 月 10 日の期間，令和 3 年 2 月 1 日～令和 3 年 3 月 3 日の期間，機器故障のため欠測。
＊7 福島県沖地震が発生した翌月の令和 4 年 4 月 5 日に水位計を確認したところ，異常は見られなかった。
＊8 H26-1a は，令和 4 年 8 月 4 日～9 月 1 日の期間，機器故障のため欠測。

図 2-45　地下水位経時変化図（その他の地下水・浸透水の水位）

2.3.3　多機能性覆土状況調査及び地表ガス調査

多機能性覆土の性能の確認のため，多機能性覆土施工箇所 13 地点と比較対照地点 13 地点で，地中のガスを地表から強制的に吸引し分析する非穿孔型土壌ガス調査法（グラウンドエアシステム）による調査を令和５年６月に実施した。また，平成 22 年度表層ガス調査において比較的硫化水素濃度が高かった２箇所（うち１箇所は作業道路上であったため周囲の４地点で実施。）計５地点を選定し，多機能性覆土状況調査と同様の調査方法で地表からの放散状況を調査した。その結果は，次のとおりであった。

(1)　多機能性覆土状況調査

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

(2)　地表ガス調査

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

※ 検知管式ガス測定器の定量下限値

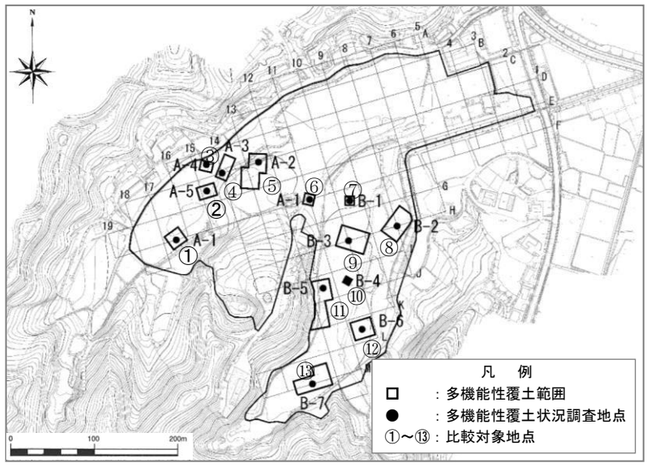


図 2-46　多機能性覆土状況調査地点図

2.4　環境モニタリングの評価（総括）

処分場敷地境界において硫化水素は検出されなかった。さらに，処分場からの放流水の放流先である河川水の水質調査では，上流側と下流側で同様の水質の傾向を示していたことから，処分場からの放流水による周辺環境への影響は概ねないものと考えられる。また，処分場下流側地下水の水質は，廃棄物処理法で規定される規制基準を満たしており，場内浸透水が周辺地下水へ及ぼしている影響は少ないと考えられる。

よって，本調査期間においては処分場から発生するガス及び処分場の浸透水等に起因する周辺生活環境への影響は概ね無いものと考えられる。一方，処分場の環境モニタリングの各調査項目の結果から次の課題が考えられる。

- 処分場内の観測井戸の地中温度については，No.5 地点が令和４年 12 月調査時から上昇し，低下傾向は見られるものの依然として温度が高い状況が継続していること，H16-11 で最高温度が確認されたこと等，これまでとは異なる地中温度変化の傾向が確認されている。一部観測井戸ではガスの発生が依然として認められ，また，他地点と比較し硫化水素やメタンが高い濃度を示す地点も確認されることから，廃棄物埋立区域内では，微生物による廃棄物の分解反応が継続しているものと考えられる。また，処分場内の浸透水では，鉛，砒素，BOD が廃棄物処理法に定める地下水等検査項目基準を超える地点，ほう素，ふっ素が環境基準を超える地点があることなどから，処分場内はまだ安定した状況には至っていないと考えられる。
- 周辺地下水では，１地点で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが，その他の項目については，全ての地点で地下水等検査項目基準等に適合していた。処分場内の浸透水では地下水等検査項目基準を超過している項目（鉛，砒素，BOD）や環境基準を超過している項目（ほう素，ふっ素）があり，これらによる周辺地下水での値の上昇傾向は現状では認められないものの，処分場内の地下水は上流側から下流側へ少しずつ流下していると考えられることを踏まえ，今後も状況の変化を確認するための継続した調査が必要である。

このようなことから，引き続きモニタリングを継続し，処分場の状況を把握し，周辺環境への影響を考慮しながら，生活環境の保全に繋がるよう，適切な対応を図っていく必要がある。また，処分場の安定化に向け，地下水等検査項目基準を超過することが確認されている鉛や砒素については，自然由来である可能性を視野に入れながら，また近年緩やかな増加傾向を示す地点もある BOD については，処分場内における有機物の分解反応や窒素化合物の硝化反応に着目しながら，必要に応じて ATU-BOD 分析を行うなど，データの集積と解析を進め，当該処分場が廃止に至るまで，適切な維持管理を継続する必要がある。

■ 最終処分場の廃止基準項目等とその経年変化（～令和５年９月）

3.　廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準及び達成状況

3.1　最終処分場の廃止基準及び達成状況一覧表

表 3-1　廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準及び達成状況

廃止基準項目	処分場において 実施している調査	廃止基準達成状況	
最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。	硫化水素連続調査（24 時間） 処分場敷地境界及び村田第二中学校において硫化水素による悪臭の影響を確認	○	・覆土整形（一部多機能性覆土）を実施。 ・平成 20 年 12 月以降 0.02ppm 以上の硫化水素濃度は測定されていない。
火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。		○	・覆土，ガス抜き管を設置。 ・火災発生なし。
ねずみが生息し，はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。		○	・覆土実施。 ・衛生害虫の異常発生等なし。
地下水等の水質検査の結果，次のいずれにも該当していないこと。ただし，水質の悪化が認められない場合においてはこの限りでない。 イ）現に地下水質が基準に適合していないこと ロ）検査結果の傾向に照らし，基準に適合しなくなるおそれがあること	地下水水質調査（年１～４回） 地下水汚染又はそのおそれを把握するため上流地下水，下流地下水において，鉛，砒素，BOD 等を確認	△	・H17-19 で砒素が地下水等検査項目基準を超過したが，その他の項目については全ての地点で地下水等検査項目基準に適合しており，上昇傾向も認められない。
埋立地からガスの発生がほとんど認められない，又はガスの発生量の増加が２年以上にわたり認められないこと。	発生ガス等調査（月１回） 処分場内の発生ガスの状況を把握するため観測井戸における硫化水素濃度，メタン濃度等を確認	△	・モニタリングを実施した 17 地点のうち 5 地点で発生ガス量の変動が認められた。 ・一方，残り 12 地点ではガスの発生量は 0.01L/分未満と殆ど認められなかった。
埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていない*こと。 *異常な高温になっていないとは，埋立地の内部と周辺の地中の温度の差が摂氏 20℃未満である状態をいう。	地中温度調査（年２回） 廃棄物の分解による地中温度変化を把握するため，観測井戸において鉛直方向 1m 毎の温度を確認	△	・埋立地の内部と周辺の地中の温度差が 20℃未満であることは継続しているものの，一部地点では温度の上昇傾向が確認されている。
おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。		○	・50cm 以上の覆土により開口部は閉鎖されている。
現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。		○	・環境モニタリングの結果から生活環境保全上の支障は生じていない。
地滑り，沈下防止工，雨水等排出設備について，構造基準に適合していないと認められないこと。		○	・雨水排水溝を整備
浸透水の水質が次の要件を満たすこと。 ・地下水等検査項目：基準に適合 ・BOD：20mg/L 以下	浸透水水質調査（年１～４回，ダイオキシンは年２回） 浸透水の汚染状況を把握するため，処分場内浸透水の砒素，1,4-ジオキサン，BOD 等を確認	×	・鉛，砒素，BOD が地下水等検査項目基準超過。 （ほう素，ふっ素が地下水環境基準を超過した）

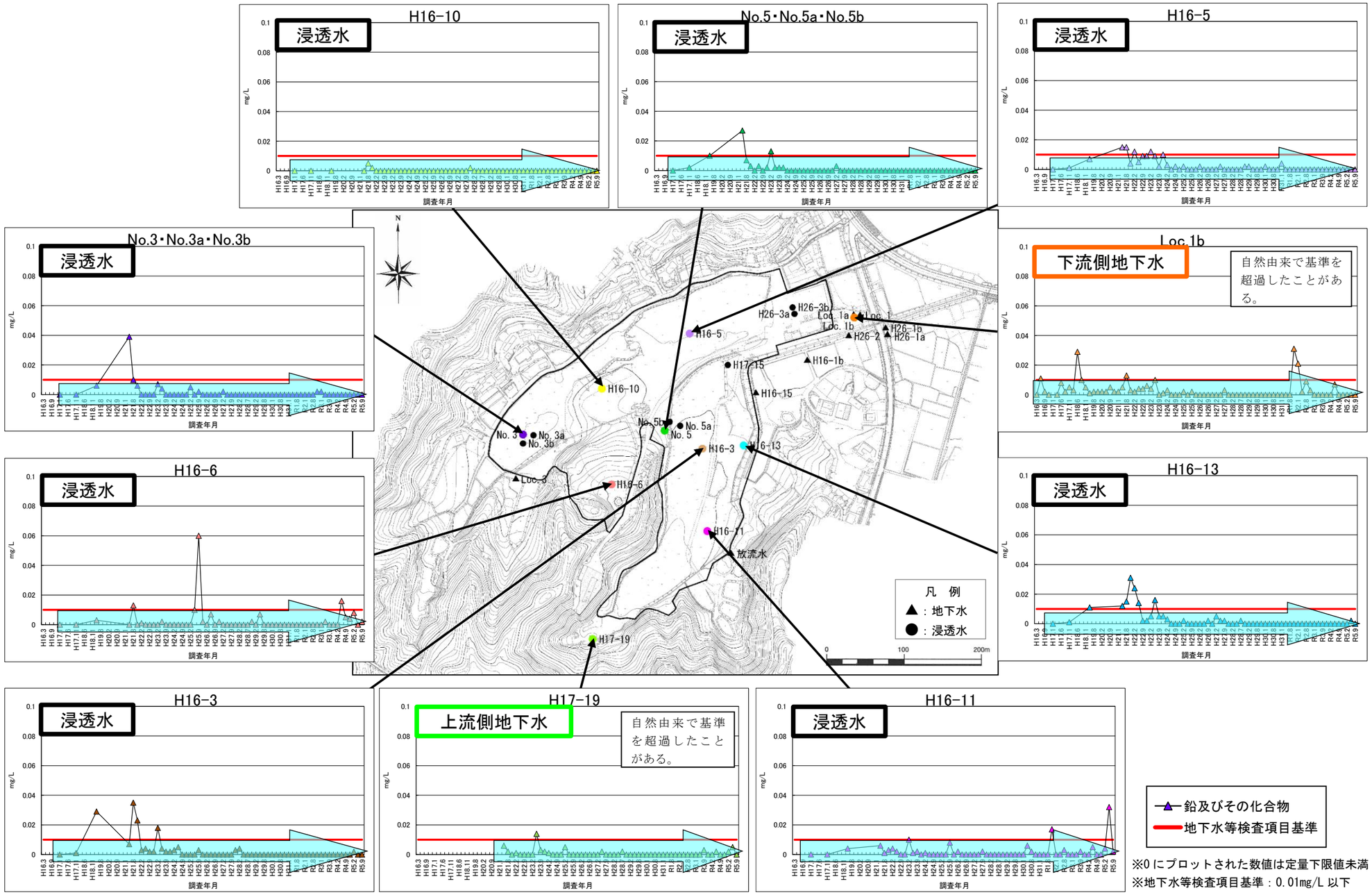
表 3-2　廃棄物処理法における地下水・浸透水基準及び地下水環境基準

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

※　ダイオキシン類による大気の汚染，水質の汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準（平成 11 年環境庁告示第 68 号）に基づく水質に係る環境基準

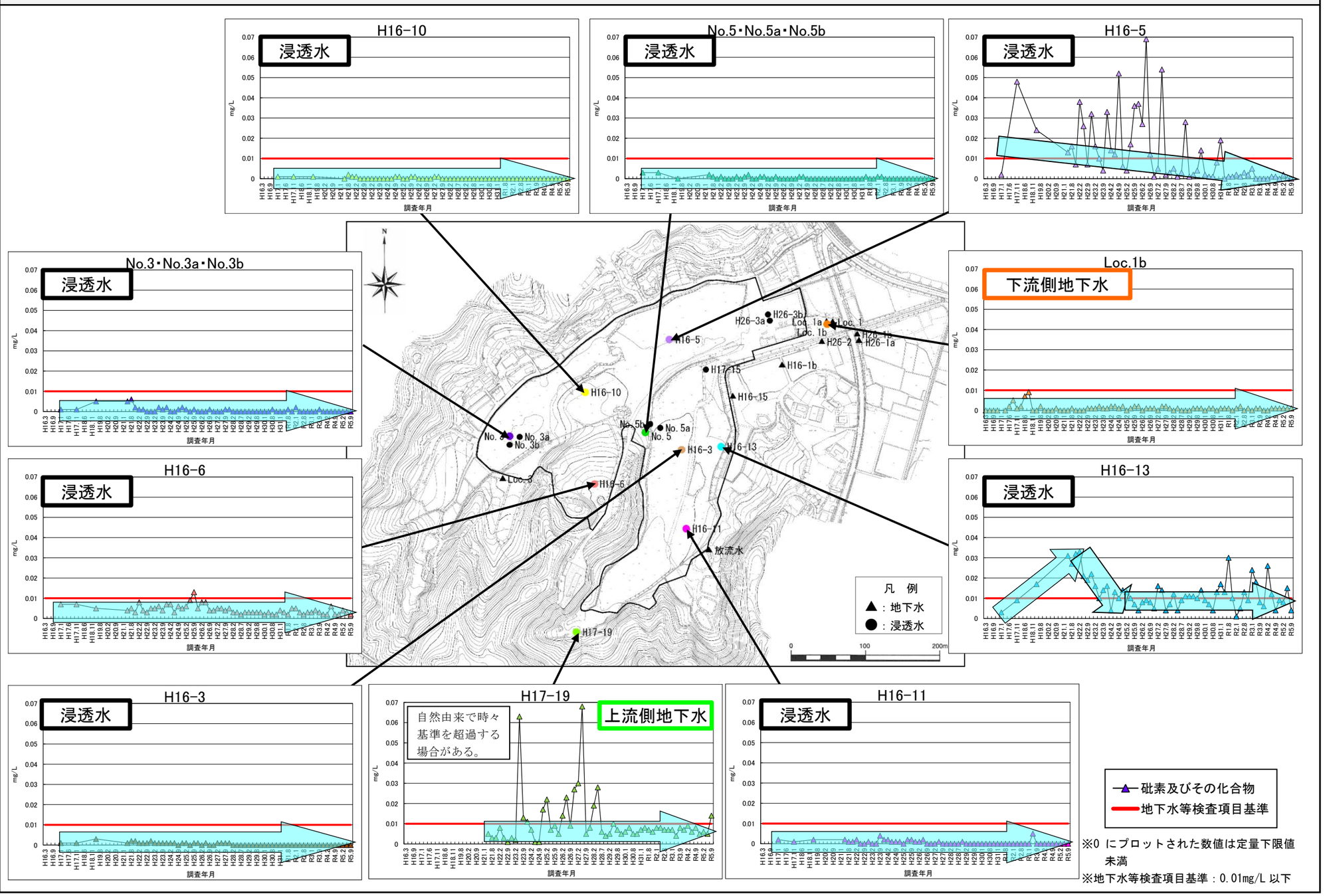
4.　廃棄物処理法による最終処分場の廃止基準項目等の経年変化

4.1　鉛

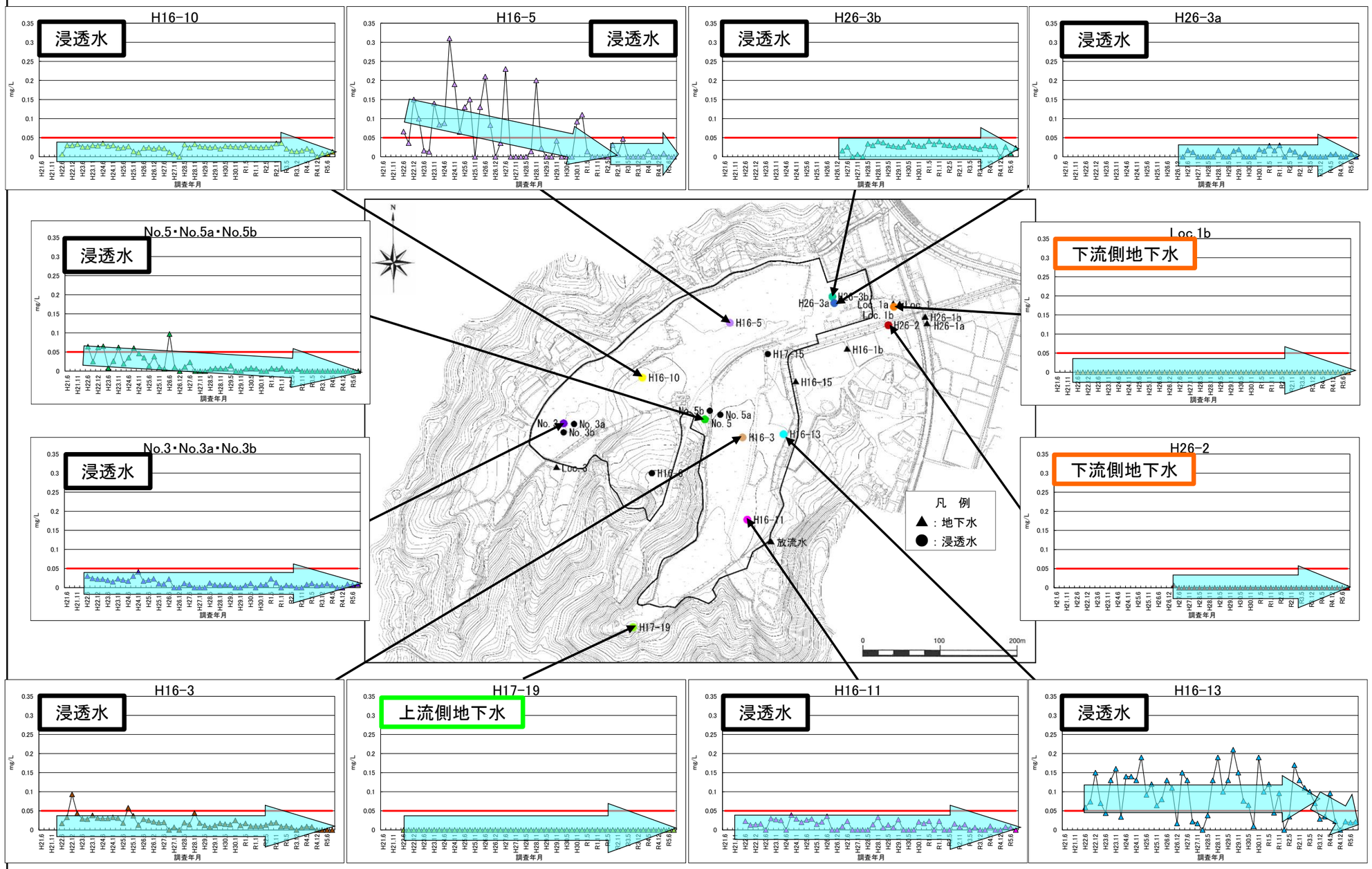
傾　向	経年変化図
・浸透水では，H16-11 を除き地下水等検査項目基準に適合していた。 ・地下水では，全地点で地下水等検査項目基準を満たしていた。 ・概ね横ばい傾向を示していた。	

※0 にプロットされた数値は定量下限値未満
※地下水等検査項目基準：0.01mg/L 以下

4.2　砒素

傾　向	経年変化図
・浸透水では，H16-13 を除き地下水等検査項目基準に適合していた。 ・地下水では，H17-19 を除き地下水等検査項目基準に適合していた。 ・概ね横ばい傾向を示していた。	

4.3　1,4-ジオキサン

傾　向	経年変化図
・平成22年から水質調査項目に追加し，平成25年から地下水等検査項目基準に調査対象として追加した。 ・浸透水では，全地点で地下水等検査項目基準に適合していた。 ・地下水では，全地点で地下水等検査項目基準に適合していた。	

※0 にプロットされた数値は定量下限値未満

※地下水等検査項目基準：0.05mg/L 以下

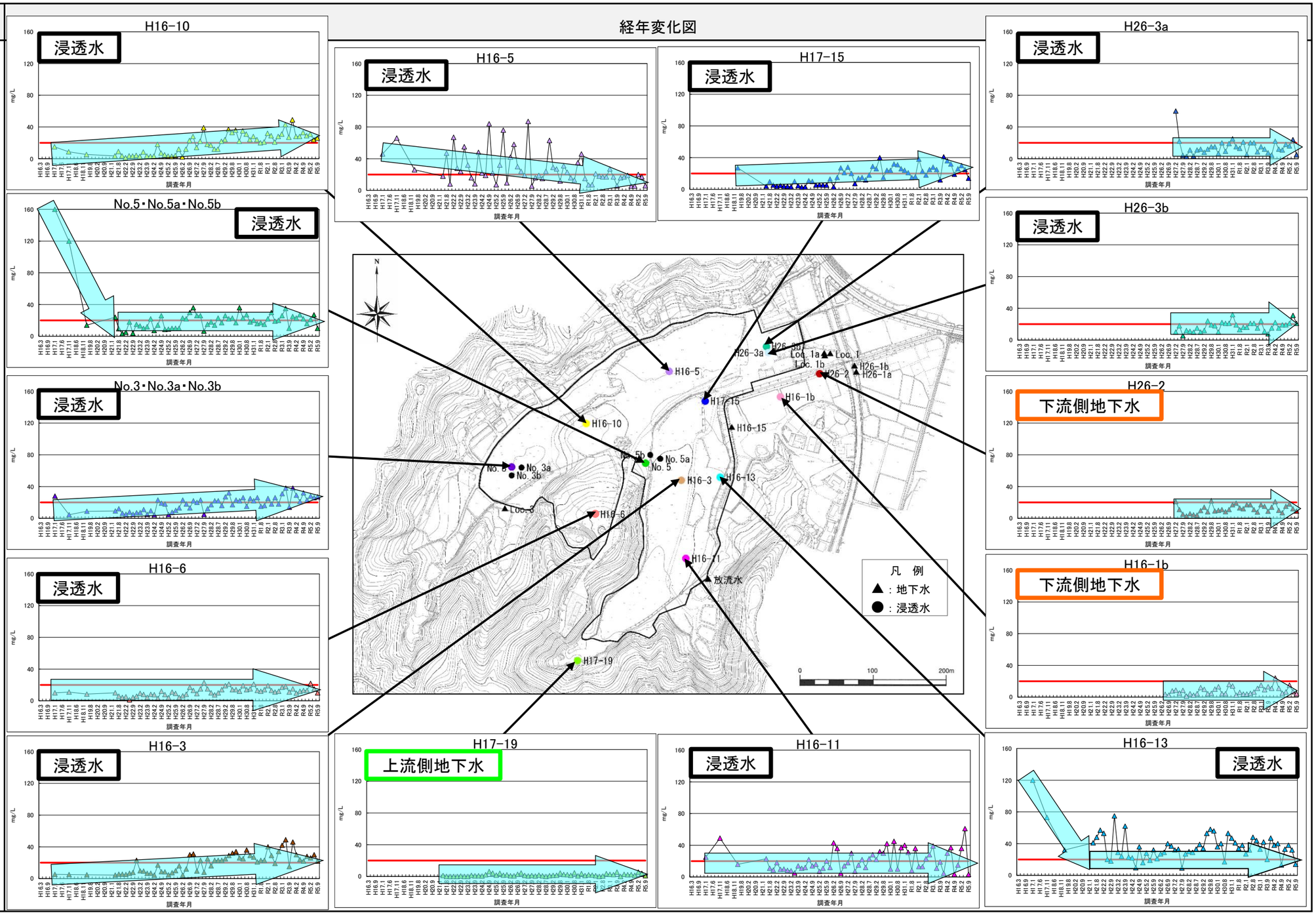
4.4　BOD

傾　向

・浸透水では，９地点（No.3b,No.5b,H16-3,H16-10,H16-11,H16-13,H17-15,H26-3a,H26-3b）で地下水等検査項目基準を超過した。

・No.3b,H16-3,H16-10,H17-15 については緩やかな増加傾向がみられるものの，その他の地点については概ね横ばいもしくは穏やかな低下傾向であった。

経年変化図

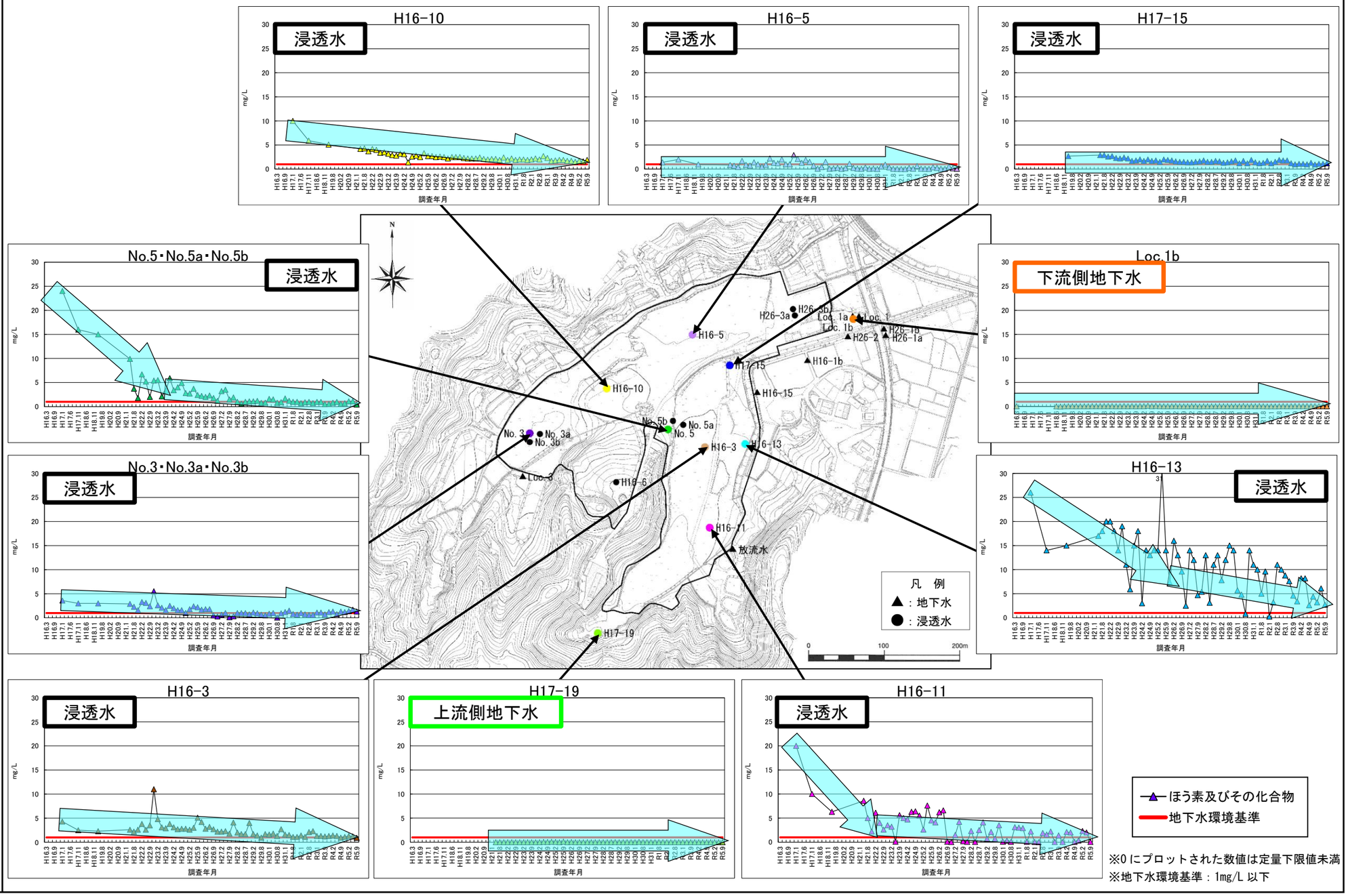


▲ 生物化学的酸素要求量
━ 地下水等検査項目基準

※0 にプロットされた数値は定量下限値未満

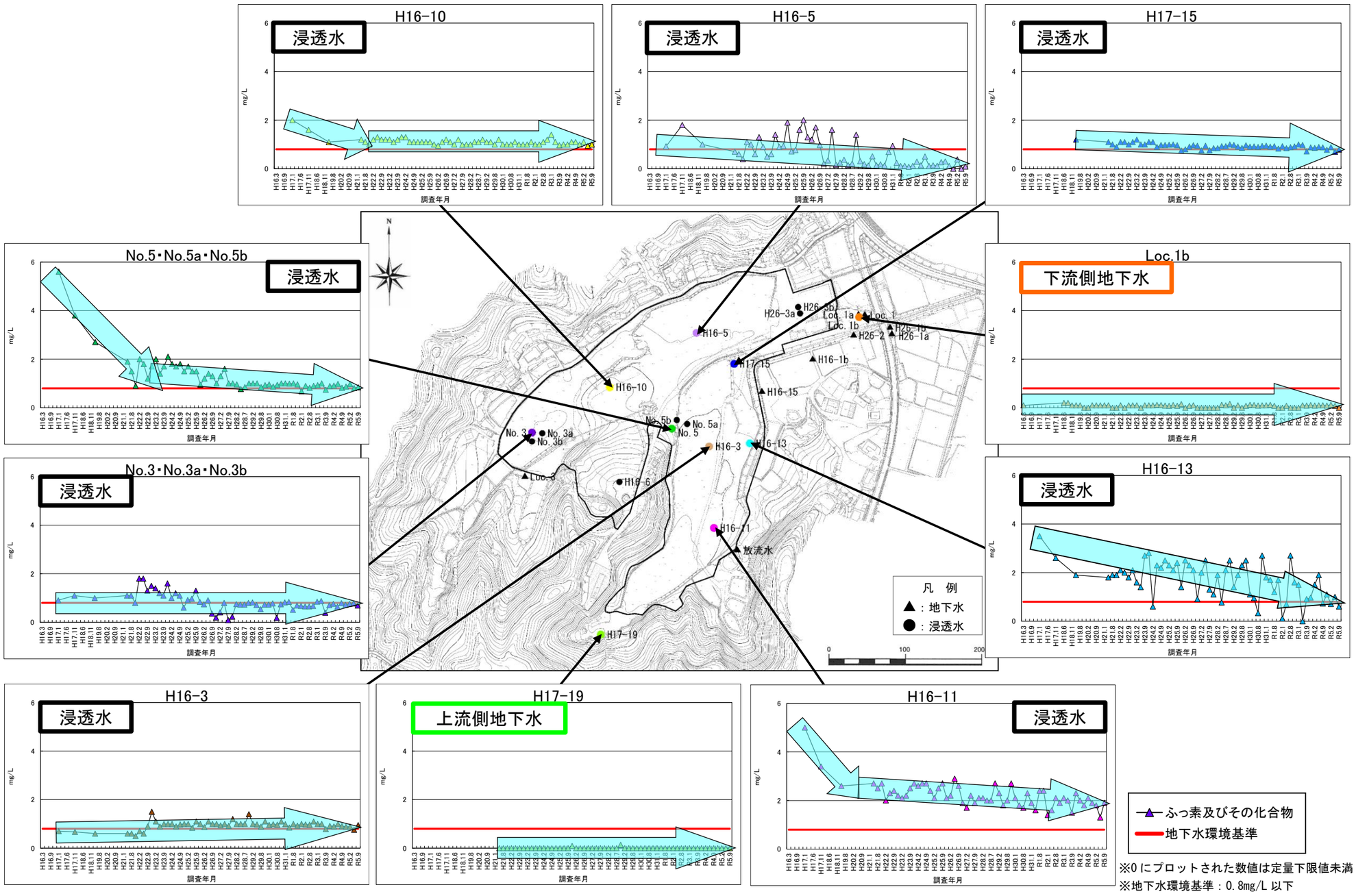
※地下水等検査項目基準：20mg/L 以下

4.5　ほう素

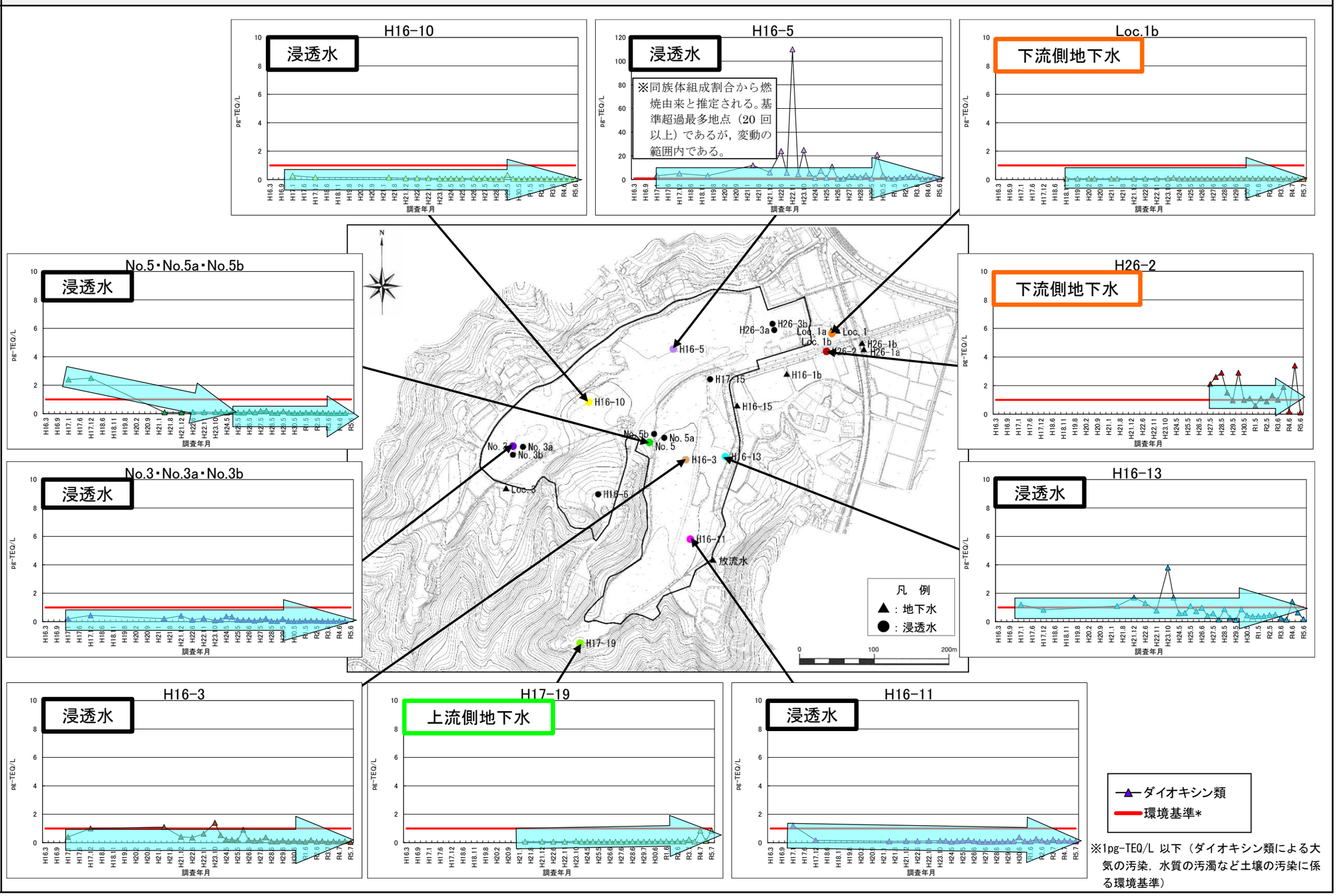
傾　向	経年変化図
・浸透水は，７地点（No3b,No.5b,H16-3, H16-10,H16-11,H16-13, H17-15）で地下水環境基準を超過したが，近年は横ばいもしくは緩やかな低下傾向が見られる。 ・地下水では全ての地点で地下水環境基準に適合し，増加傾向も認められない。	

※0 にプロットされた数値は定量下限値未満
※地下水環境基準：1mg/L 以下

4.6　ふっ素

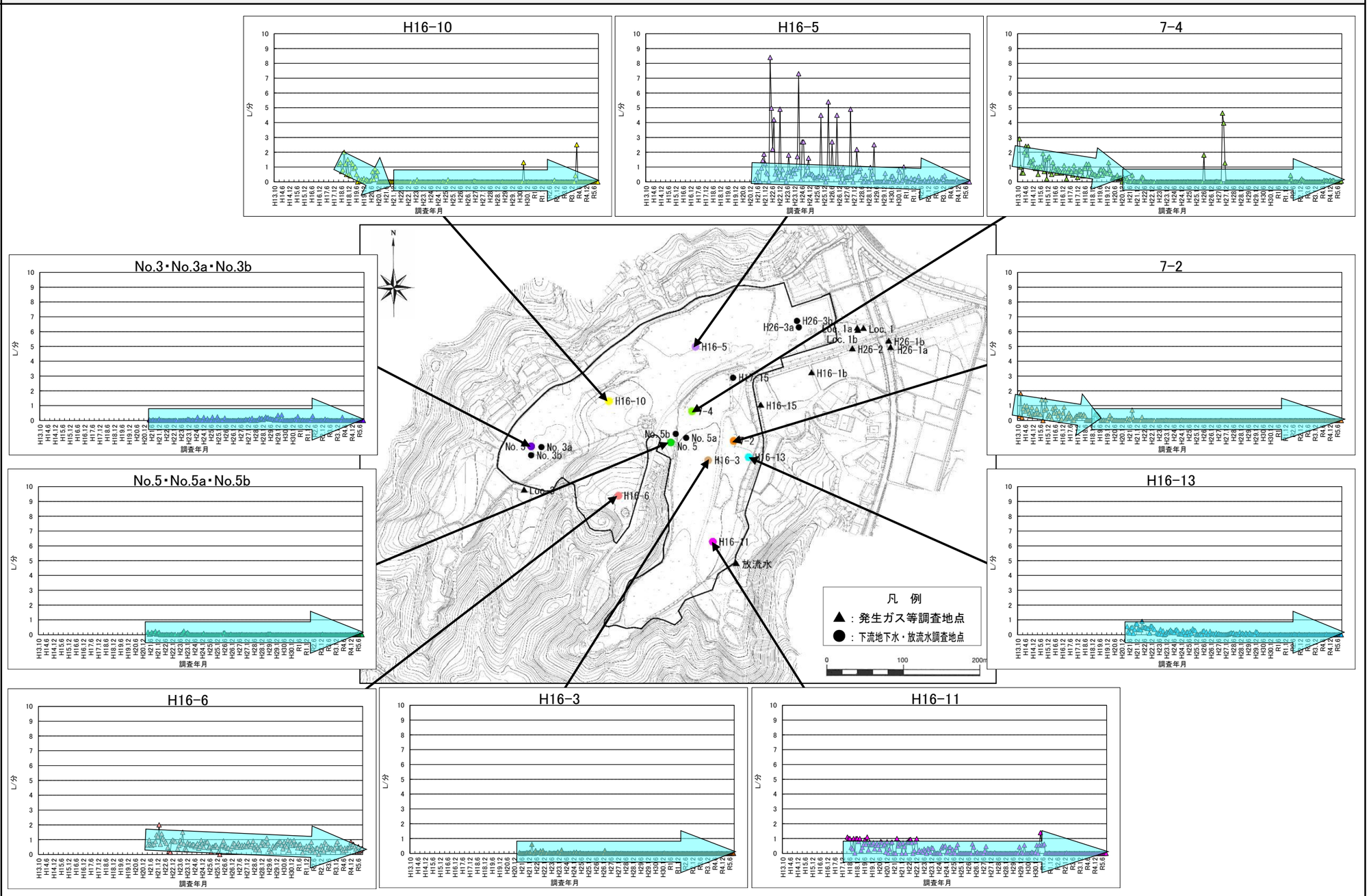
傾　向	経年変化図
・浸透水は，５地点（No.5b,H16-3,H16-10,H16-11,H16-13）で地下水環境基準を超過したが，近年は横ばいもしくは緩やかな低下傾向が見られる。 ・地下水では，全ての地点で地下水環境基準に適合し，増加傾向も認められない。	

4.7　ダイオキシン類

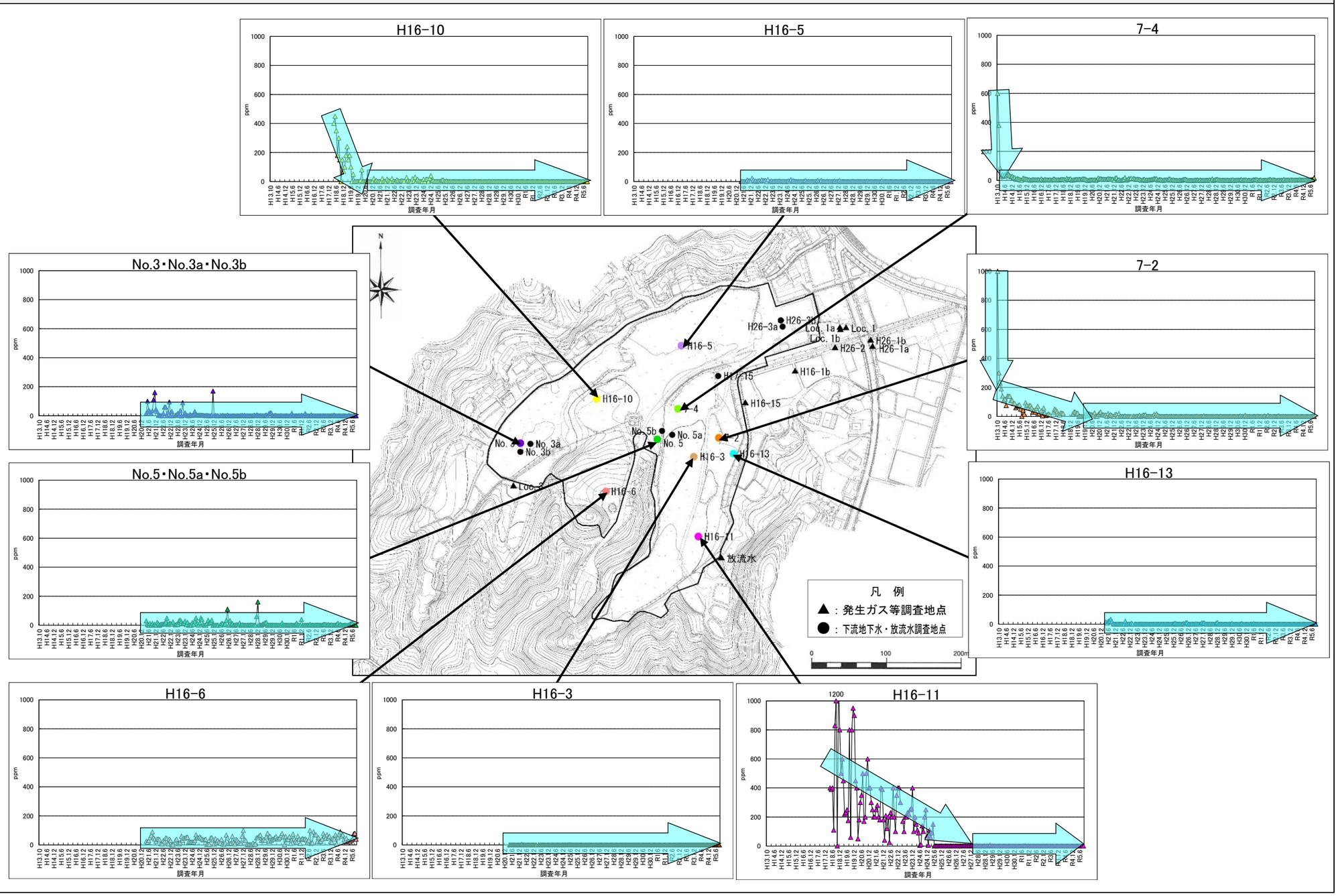
傾　向	経年変化図
・浸透水では，全地点で環境基準に適合していた。 ・地下水では，全地点で環境基準に適合していた。	

※1pg-TEQ/L 以下（ダイオキシン類による大気の汚染，水質の汚濁など土壌の汚染に係る環境基準）

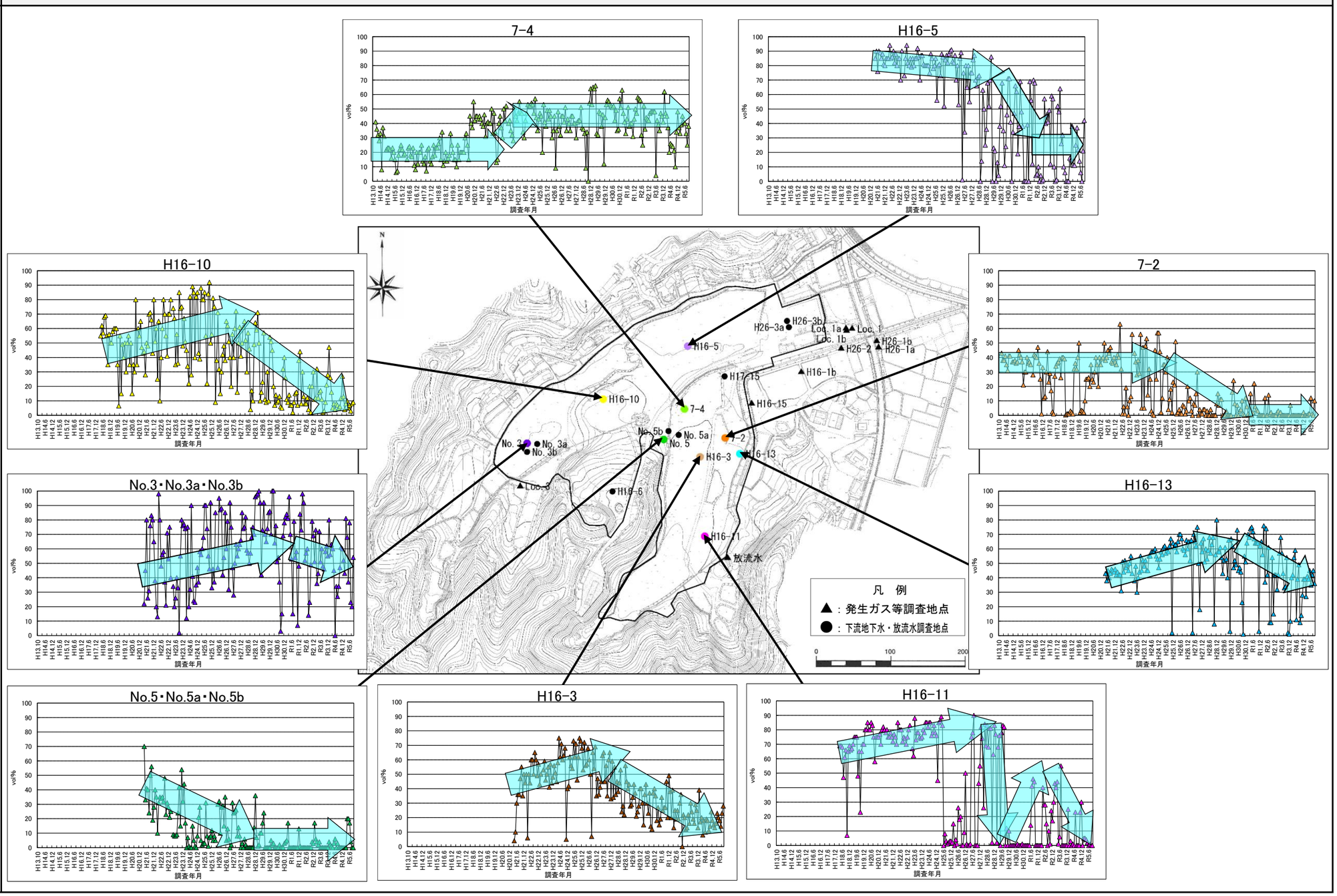
4.8　発生ガス量

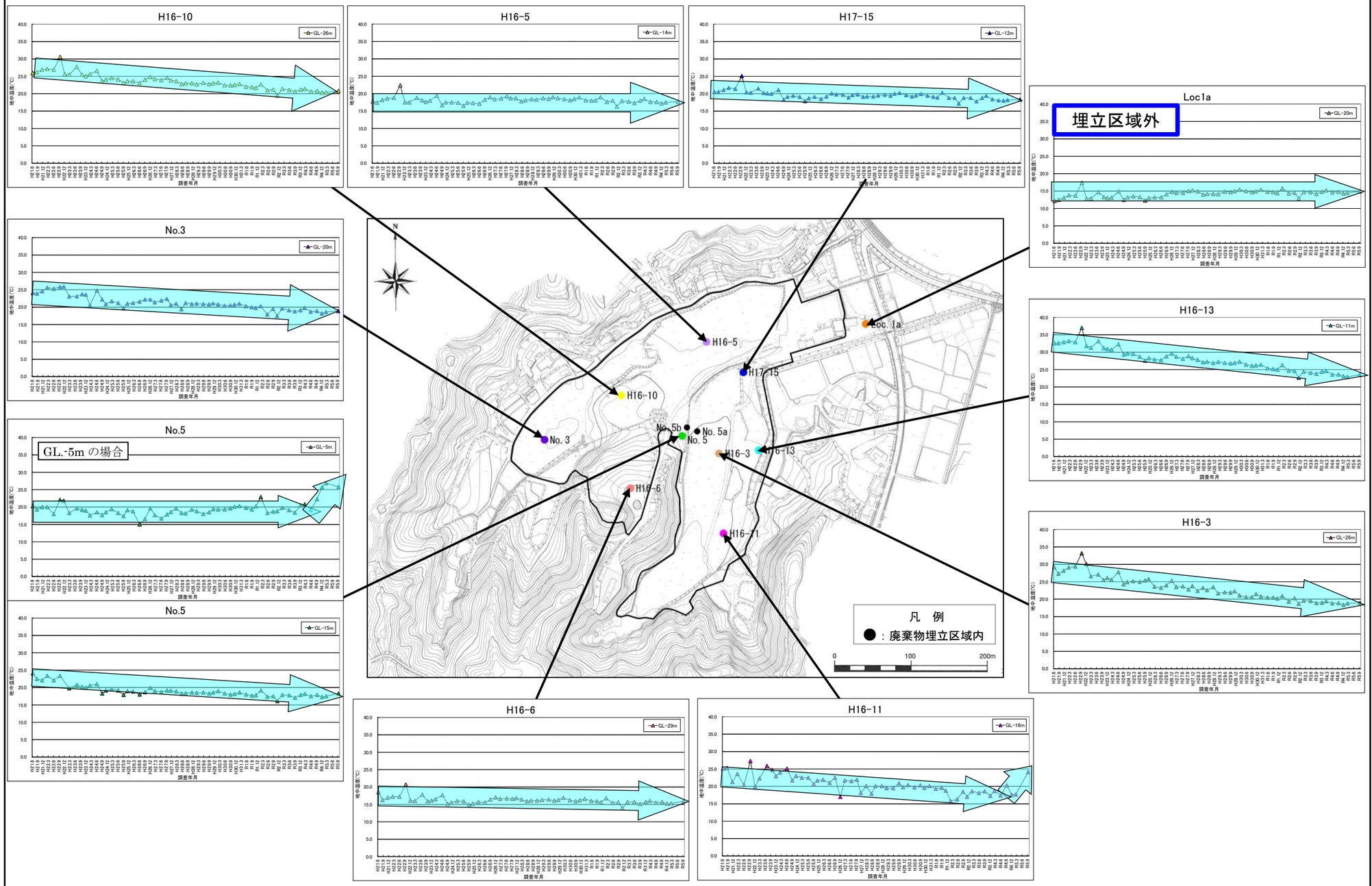
傾　向	経年変化図
・モニタリングしている 17 地点のうち 12 地点（ No.3,No.3a,No.3b,No.5a,No.5b,H16-3,H16-10,H16-11,H17-15,H26-3a,H26-3b,7-2）の発生ガス量は 0.01L/分未満であり，ガスの発生は非常に少なかった。 ・経年変化を見ると横ばいもしくは低下傾向が見られる。	

4.9　硫化水素濃度

傾　向	経年変化図
・硫化水素濃度は，H16-6で最大 80ppm を示した。その他の地点では，検出下限値未満～低濃度であり，近年は概ね横ばい傾向を示している。	

4.10　メタン濃度

傾　向	経年変化図
・これまでの変動の範囲内で推移している。	

4.11　地中温度

傾　向	経年変化図
・全体的には概ね横ばいもしくは低下傾向で推移している。 ・No.5 については令和 4 年 12 月調査時より上昇傾向がみられる。 ・No.5 の GL-5m 地点の地中温度については，令和 4 年 12 月は 25.7℃（深度 5m）であり，埋立区域外の調査地点との温度差は 11.4℃，令和 5 年 2 月は 26.9℃（深度 5m）であり，埋立区域外との温度差は 12.4℃，令和 5 年 9 月は 25.8℃（深度 5m）であり，埋立区域外との温度差は 10.9℃であった。 ・令和 5 年 9 月調査時に最も温度が高い地点は H16-11 であり，埋立区域外地点との温度差は 11.6℃であり，令和 4 年 9 月調査時と比べて温度差は 4.7℃大きくなった。