

工事後のモニタリング計画の見直しについて

1 見直しの目的

モニタリングデータの蓄積、地元の要望、特定支障除去等実施計画の変更を踏まえ、より効果的かつ効率的なモニタリング計画とする。

特に、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係るモニタリングについては、処分場下流側地下水の監視の強化を図る。

2 見直しの概要(p 5 参照)

(1) 大気調査

現在の調査項目(4 6 項目)のうち、塩化メチル等 3 3 項目を削除

(2) 硫化水素連続調査

調査地点を現在の 3 地点から 2 地点に縮小

(3) 放流水水質調査

現在の調査項目のうち、カドミウム等 1 7 項目を削除

(4) 河川水水質調査

- ① 現在の調査項目のうち、カドミウム等 1 7 項目を削除
- ② アンモニアを調査項目に追加

(5) 浸透水・地下水水質調査

- ① 地下水については、現在の調査項目のうち、カドミウム等 1 7 項目を削除
- ② 浸透水調査地点を現在の 9 地点から 1 0 地点に拡大(下流側 1 地点追加)
- ③ 地下水調査地点を現在の 4 地点から 8 地点に拡大(下流側 4 地点追加)
- ④ アンモニア、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を調査項目に追加

(6) 発生ガス等調査

- ① 発生ガス調査地点を現在の 1 1 地点から 1 6 地点に拡大(噴出防止工で新設するガス抜き管 4 本及び下流側 1 地点追加)
- ② 浸透水調査地点を現在の 1 1 地点から 1 2 地点に拡大(下流側 1 地点追加)

(7) 下流地下水状況調査

調査地点を現在の 2 地点から 6 地点に拡大

(8) 地中温度調査

調査地点を現在の 1 4 地点から 1 9 地点に拡大

(9) 地下水水位調査

調査地点を現在の14地点から19地点に拡大

(10) 多機能性覆土調査

調査回数を現在の年4回から年1回に縮小

(11) バイオモニタリング

OECD等の定める試験方法と比較することにより、AOD試験が妥当な方法であることを明らかにすることが望ましい。

3 下流側地下水モニタリング地点等の増設

p 3のとおり

4 見直しの時期

2の見直し内容は、原則として平成26年度のモニタリング計画に適用させることとするが、観測井戸の設置及び水位計の設置等予算措置や一定の準備期間が必要なものについては、優先度の高いものから順次対応するものとする。

5 関係基準等の改正への対応

廃棄物処理法に基づく規制基準及び地下水環境基準等の関係基準の改正により新たな項目に基準値が設定されたときは、モニタリング計画に反映させることとする。

下流側地下水モニタリング地点等の増設について

1 モニタリング区域(p 4 参照)

(1) 処分場入口付近(地下水①, 地下水②)

処分場入口付近からの場外浸出, 処分場南側を通じた浸出を監視するため、この区域にモニタリング地点を2地点設置してモニタリングを実施する。

この区域は、処分場の最下流部にあたり、地下水汚染の監視区域として特に重要であることから、優先して対応する。

(2) 東側排水路付近(地下水③, 地下水④)

東側排水路付近からの場外浸出を監視する区域とし、その区域にモニタリング地点を2地点設置してモニタリングを実施する。

(3) 埋立区域の下流側末端付近(浸透水①)

廃棄物層内汚染物質の移動状況を把握するため、この区域にモニタリング地点を1地点設置してモニタリングを実施する。

2 観測井戸の設置場所の選定

モニタリング区域内における観測井戸の具体的な設置場所は、村田町及び土地所有者の意向等を踏まえて選定する。

3 観測井戸のストレーナーの位置

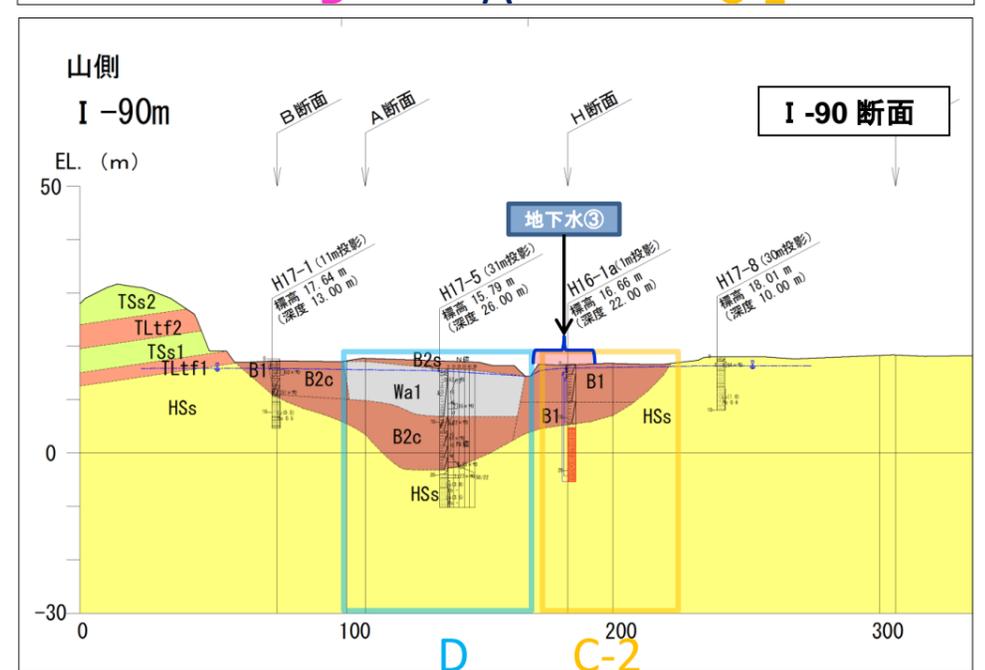
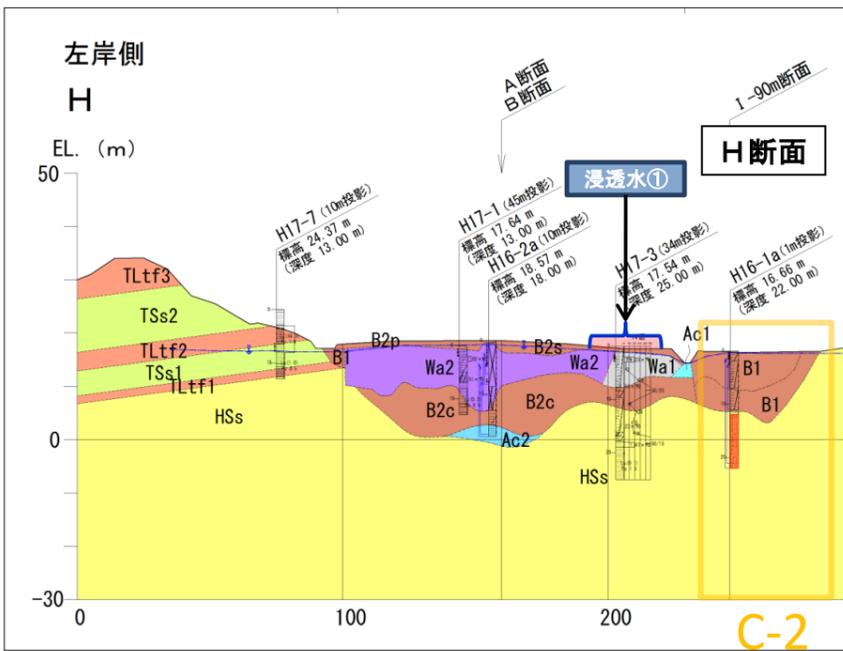
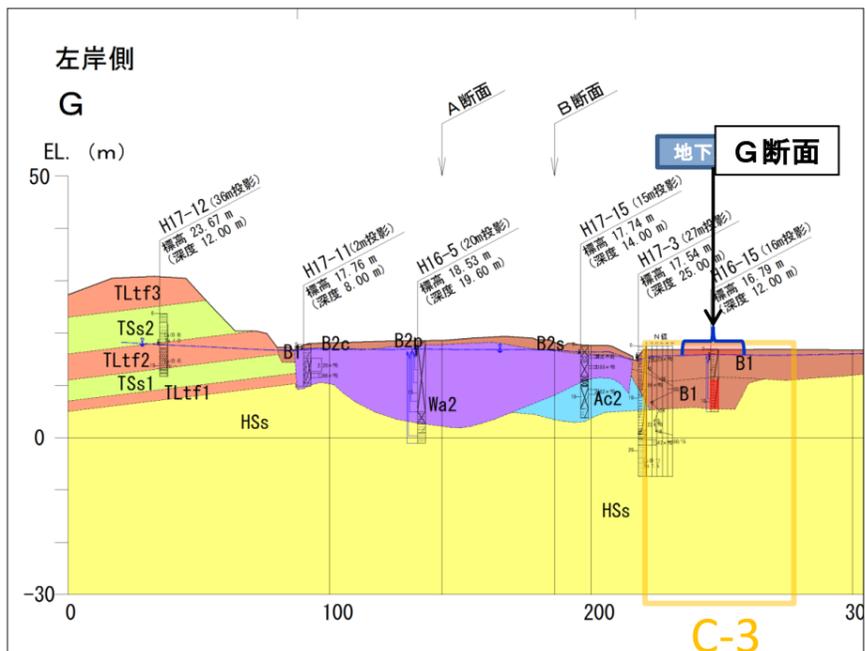
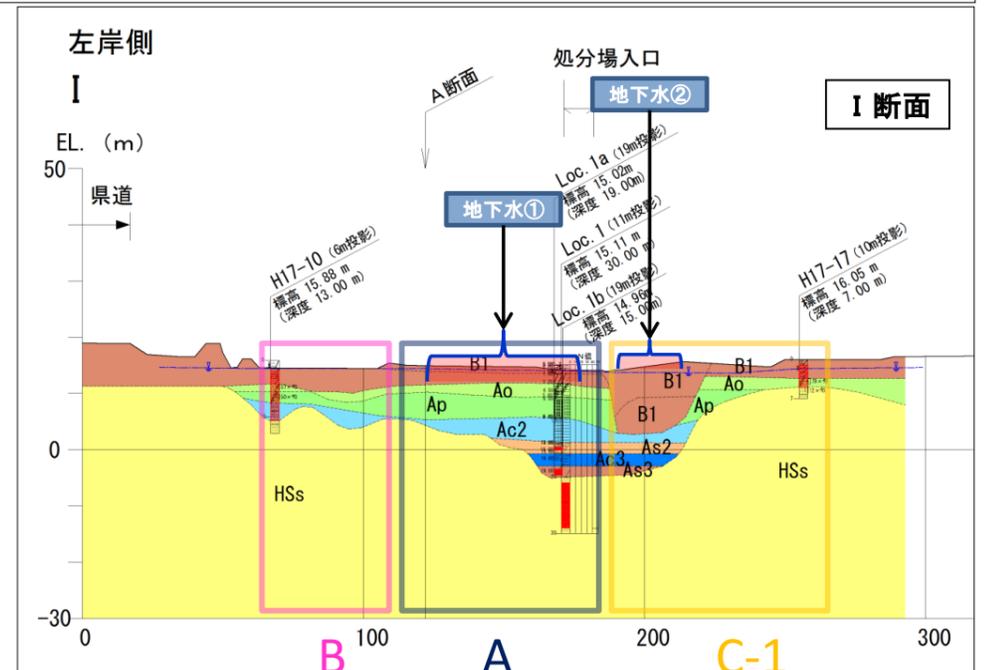
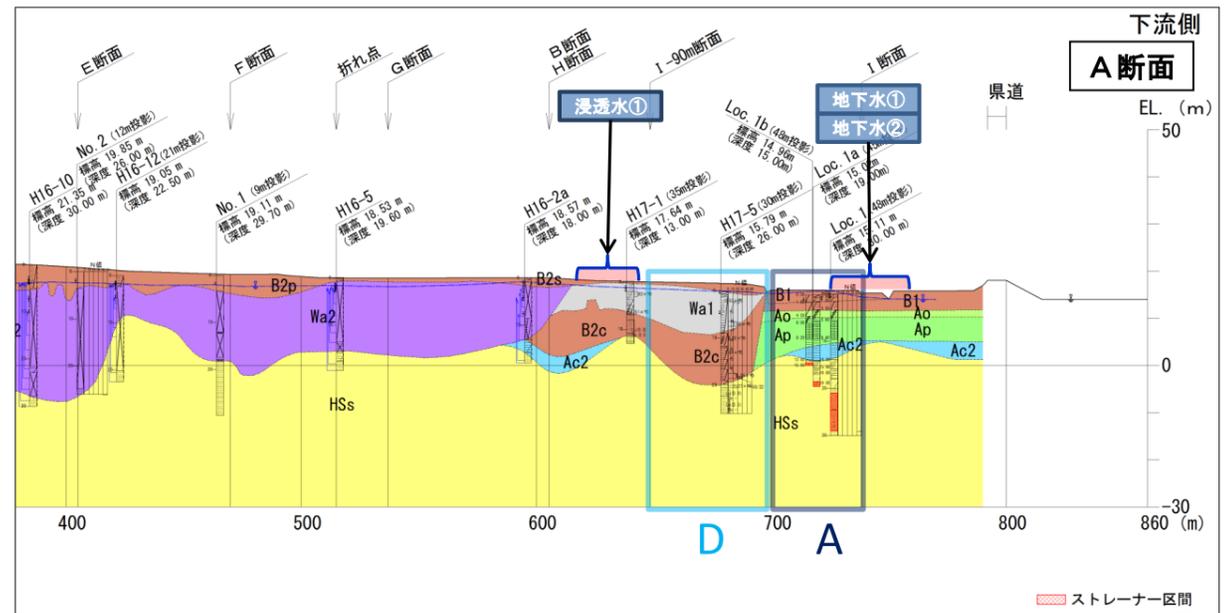
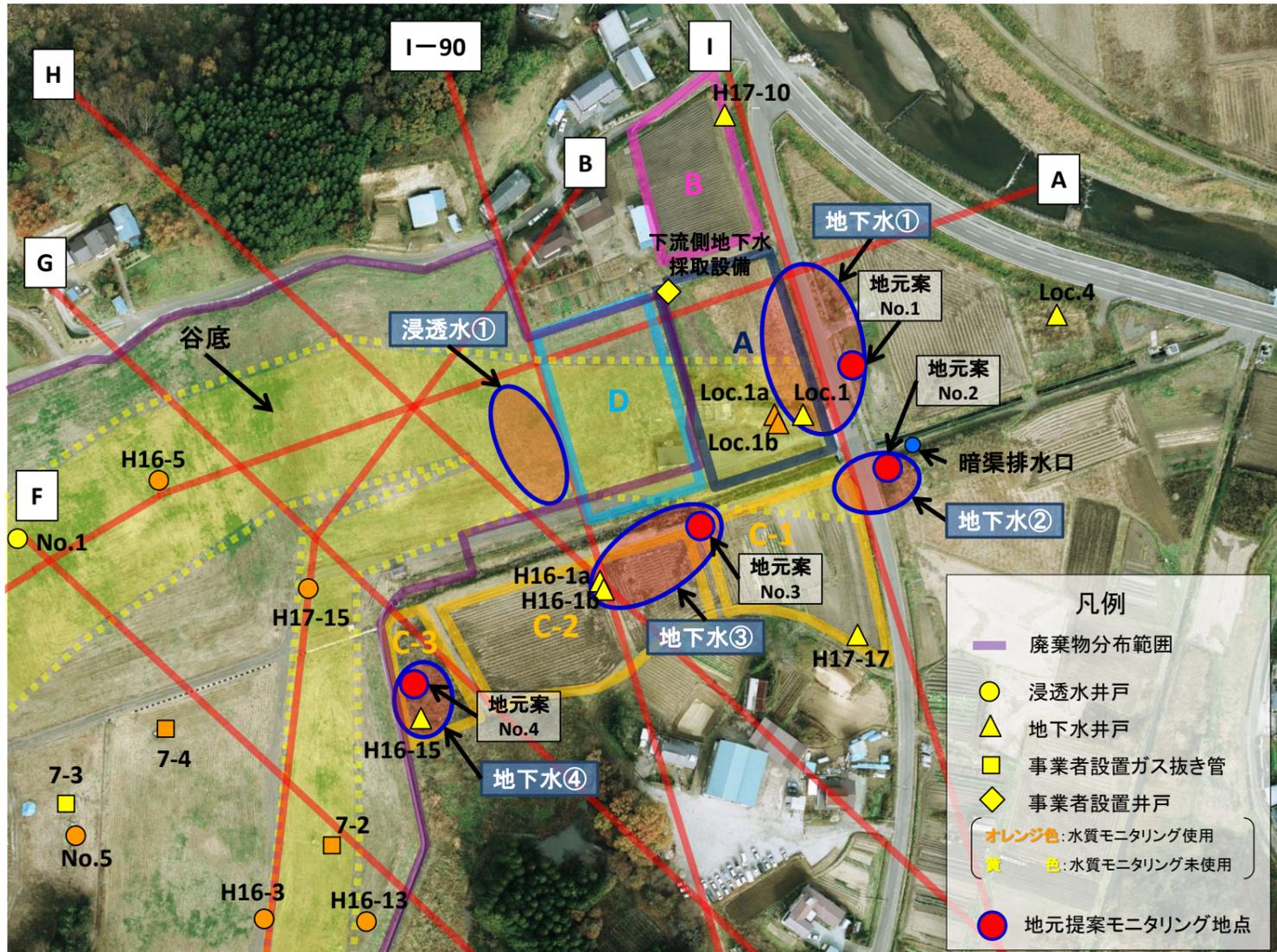
新たに設置する観測井戸のストレーナーの位置は、ボーリング調査で得られる地質、透水性のデータを踏まえて決める。

ボーリング調査の結果、深度の異なる地層の地下水を区別して調査する必要があるときは、観測井戸を複数設置する。

4 既設井戸の活用

モニタリング区域には過去に設置した井戸があるので、可能な限りこれを活用してモニタリングを行う。

下流側モニタリング地点等の増設区域図



工事後のモニタリング計画一覧表

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	
生活環境保全上の支障の有無の把握	大気環境調査	大気環境基準項目 指針値設定項目	塩化ビニル, 1,3-ブタジエン, ジクロロタン, アクリロニトリル, 硝酸ホルム, 1,2-ジクロロタン, ベンゼン, トリクロロエレン, テトラクロロエレン, 水銀及びその化合物	2地点	処分場内 村田町役場	年4回
		その他項目	硫化水素, 塩化メチル, 塩化エチル, 1,2-ジクロロエタン, 1,1,1-トリクロロエタン, フロン12, フロン114, 臭化メチル, フロン11, フロン113, 四塩化炭素, トルエン, フェルセン, p,m-クレゾール, o-クレゾール, 1,3,5-トリメチルベンゼン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, 1,4-ジクロロベンゼン, フェニルエチン, メタン, アンモニア クロロベンゼン, シス-1,2-ジクロロエチン, 1,1,2-トリクロロエタン, 塩化ビニリデン, 1,1-ジクロロエタン, シス-1,3-ジクロロプロパン, トランス-1,3-ジクロロプロパン, 1,2-ジブチン, 1,1,2,2-テトラクロロエタン, 1,3-ジクロロプロパン, 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, エタン			年1回
	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1 処分場内敷地境界2 村田第二中学校	通年 (24時間連続)	
	放流水水質調査	排水基準項目	総水銀, 鉛, 有機リン, 六価クロム, ヒ素, 1,2-ジクロロタン, ベンゼン, 1,4-ジメチル, 杓素, フッ素, アンモニア等(アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物), pH, BOD, 浮遊物質, 浮遊物質, ノルマルキサン(鉱油), ノルマルキサン(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地点	放流水採取地点	年4回
			ダイオキシン類 メチル水銀, カドミウム, シアン, PCB, トリクロロエレン, テトラクロロエレン, ジクロロタン, 四塩化炭素, 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, 1,2,4-トリメチルベンゼン, シマジン, 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, 1,2,4-トリメチルベンゼン, ヘキサクロ-1,3-ブタジエン, エタン			年2回
		その他項目	塩化物イオン, 硫酸イオン, 電気伝導率, 透視度, 水温, 流量, 無機体炭素, DO	年4回		
	河川水水質調査	環境基準健康項目	鉛, 六価クロム, 砒素, 総水銀, 1,2-ジクロロタン, ベンゼン, 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素, 杓素, フッ素, 1,4-ジメチル	2地点	荒川上流 荒川下流	年4回
			カドミウム, 全シアン, メチル水銀, PCB, ジクロロタン, 四塩化炭素, 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, トリクロロエレン, テトラクロロエレン, 1,3-ジクロロプロパン, 1,2,4-トリメチルベンゼン, シマジン, 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, 1,2,4-トリメチルベンゼン, ヘキサクロ-1,3-ブタジエン, エタン			年1回
		環境基準生活環境項目	pH, BOD, 浮遊物質, DO, 大腸菌群数	年4回		
	その他項目	塩化物イオン, 硫酸イオン, 電気伝導率, 透視度, 水温, 流量, 無機体炭素, アンモニア(アンモニア, アンモニウム化合物)	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 荒川下流	年4回		
処分場内廃棄物により汚染された浸透水等の地下水の拡散又はそのおそれの把握	浸透水及び地下水水質調査	地下水等検査項目	総水銀, 鉛, 六価クロム, ヒ素, 1,2-ジクロロタン, ベンゼン, 1,4-ジメチル, 塩化ビニル/マ-	18地点	浸透水 10地点 No3, No5 H16-3, H16-5, H16-6 H16-10, H16-11, H16-13, H17-15, 下流側1地点 地下水 4地点 Loc1A, Loc1B, Loc3 H17-19, 下流側4地点	年4回
		その他項目	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, 杓素, フッ素, 重炭酸イオン, 硫化物イオン, 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			年1回 (浸透水のみ)
	その他項目	ダイオキシン類	年4回			
	その他項目	ダイオキシン類	年2回			
処分場内の状況把握	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)	16地点	No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13 H17-15, 7-2, 7-4 ガス抜き設備2箇所(4本), 下流側1地点	月1回
		浸透水	電気伝導率, 酸化還元電位, 塩化物イオン, 硫酸イオン, 透視度, 水温, 水位, pH	12地点	No3, No5, H16-3, H16-5, H16-6, H16-10, H16-11, H16-13 H17-15, 7-2, 7-4, 下流側1地点	
	下流地下水状況調査	電気伝導率, 酸化還元電位, 塩化物イオン, 硫酸イオン, 透視度, 水温, 水位, pH	6地点	Loc1A, Loc1B, 下流側4地点	年4回	
	放流水状況調査	電気伝導率, 酸化還元電位, 塩化物イオン, 硫酸イオン, 透視度, 水温, pH	1地点	放流水採取地点		
	地中温度調査	鉛直方向1m毎の温度, 帯水域の温度	19地点	廃棄物埋立区域内 10地点 No3, No5 H16-3, H16-5, H16-6 H16-10, H16-11, H16-13 H17-15, 下流側1地点 廃棄物埋立区域外 9地点 Loc1A, Loc1B, Loc3, Loc4 H17-19, 下流側4地点	年4回	
	地下水位調査	地下水位, 降雨量			通年 (1時間毎)	
	多機能性覆土状況調査	硫化水素	26地点	多機能性覆土施工箇所13地点 A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6 B-1, B-2, B-3, B-4, B-5, B-6, B-7	年4回	
	地表ガス調査		5地点	多機能性覆土隣接地等13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		