

二次対策工事後の 浸透水および地下水の モニタリング調査計画案について

平成30年9月10日

方針

1 目的

- ① **二次対策工事の有効性**を確認し、追加対策の必要性について判断する。
(協定に基づくもの。)
- ② **特定支障除去等事業実施計画の目標達成状況**を確認し、事業の完了を判断する。
(特定支障除去等事業実施計画に基づくもの。)

2 二次対策工事の有効性の確認

「7 連絡協議会は、**二次対策工事完了後5年を目途に、対策工の有効性を確認するものとする。**
その結果、有効でないと判断されたときは、甲は、調査を行った上で、一次対策工事または二次対策工事において掘削しなかった部分の掘削を含めて必要な追加対策を検討し、実施する。」

3 実施計画の目標達成状況の確認

【生活環境保全上達成すべき目標】

「イ 旧処分場に起因する下流地下水汚染原因となるおそれのある物質(塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサン等)によって**下流地下水が環境基準を超過しないこと。**
(中略)

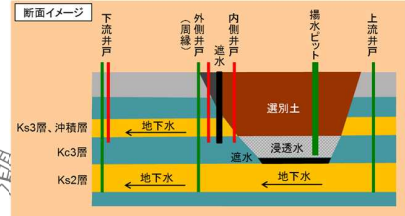
目標達成状況の判断は次のとおりとする。

(中略)

- ii 地下水への汚染拡散のおそれについては、**旧処分場周縁の井戸の地下水水質が2年以上連続して地下水環境基準を満足することが確認されれば目標が達成されたと判断する。**

調査地点(場外 Ks3・沖積層)

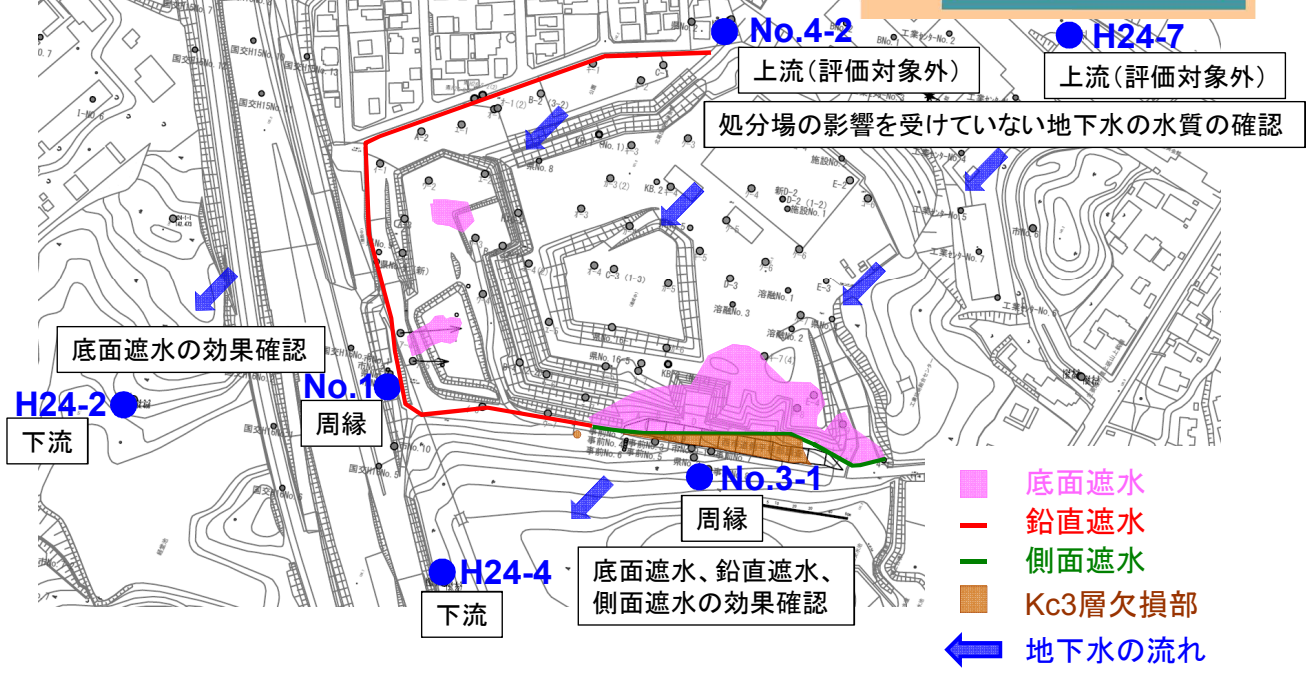
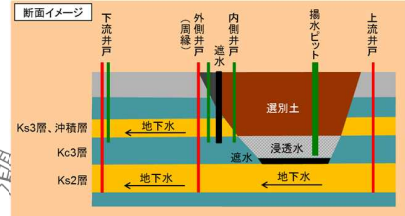
目的:
Ks3層、沖積層地下水の水質の調査。
鉛直遮水工、側面遮水工の効果の確認。



・揚水ピットと鉛直遮水壁外側井戸の水位差により、鉛直遮水の効果を確認できない場合は、遮水壁内側に井戸を設置する。

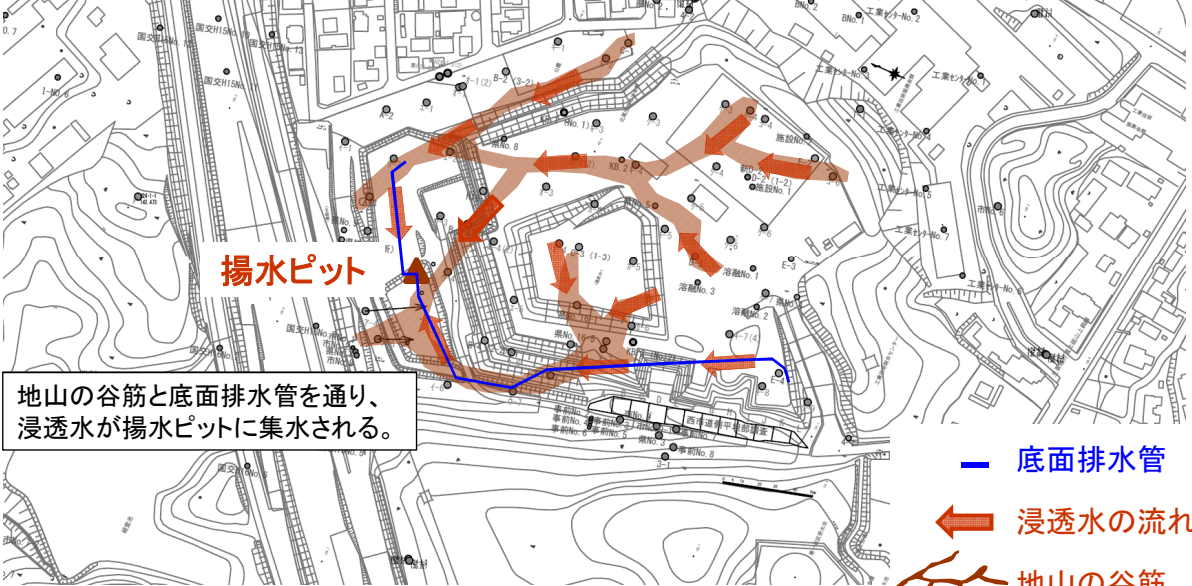
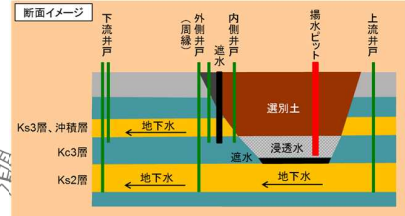
調査地点(場外 Ks2層)

目的:
Ks2層地下水の水質の調査。
底面遮水工、鉛直遮水工、側面遮水工の効果の確認。



調査地点(場内 浸透水)

目的:
 浸透水の安定化状況の調査。
 (長期的に廃棄物土掘削工、有害物掘削除去工、
 底面排水工の効果の確認。)

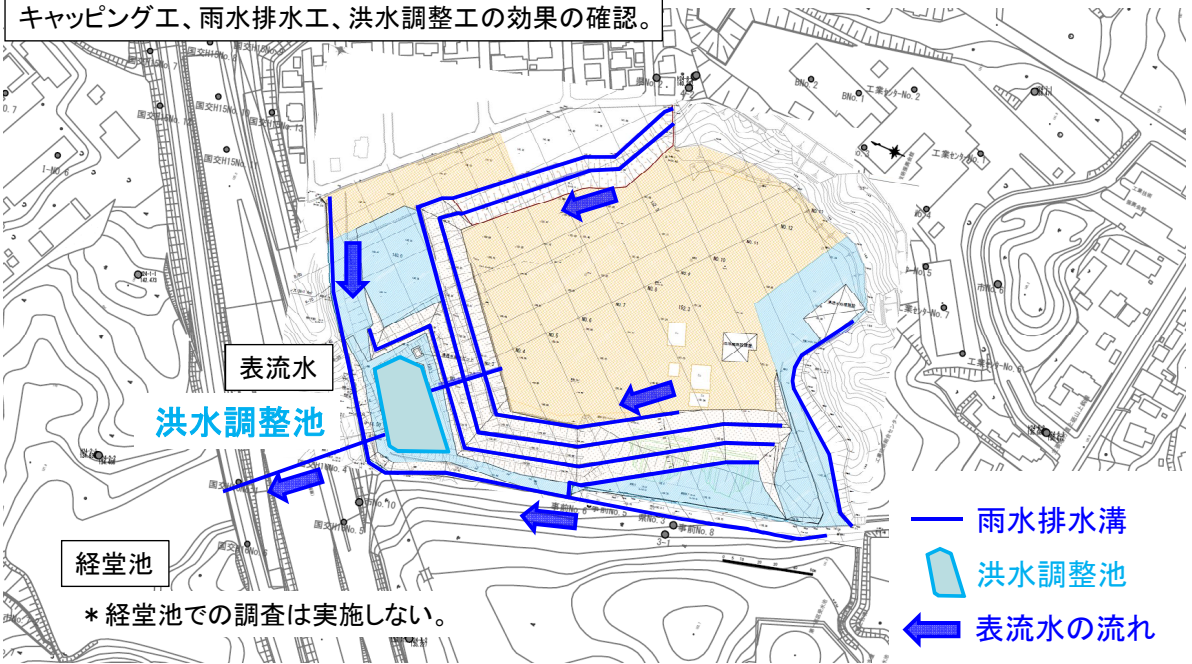


地山の谷筋と底面排水管を通り、
 浸透水が揚水ピットに集水される。

- 底面排水管
- ← 浸透水の流れ
- 地山の谷筋

調査地点(場内 表流水)

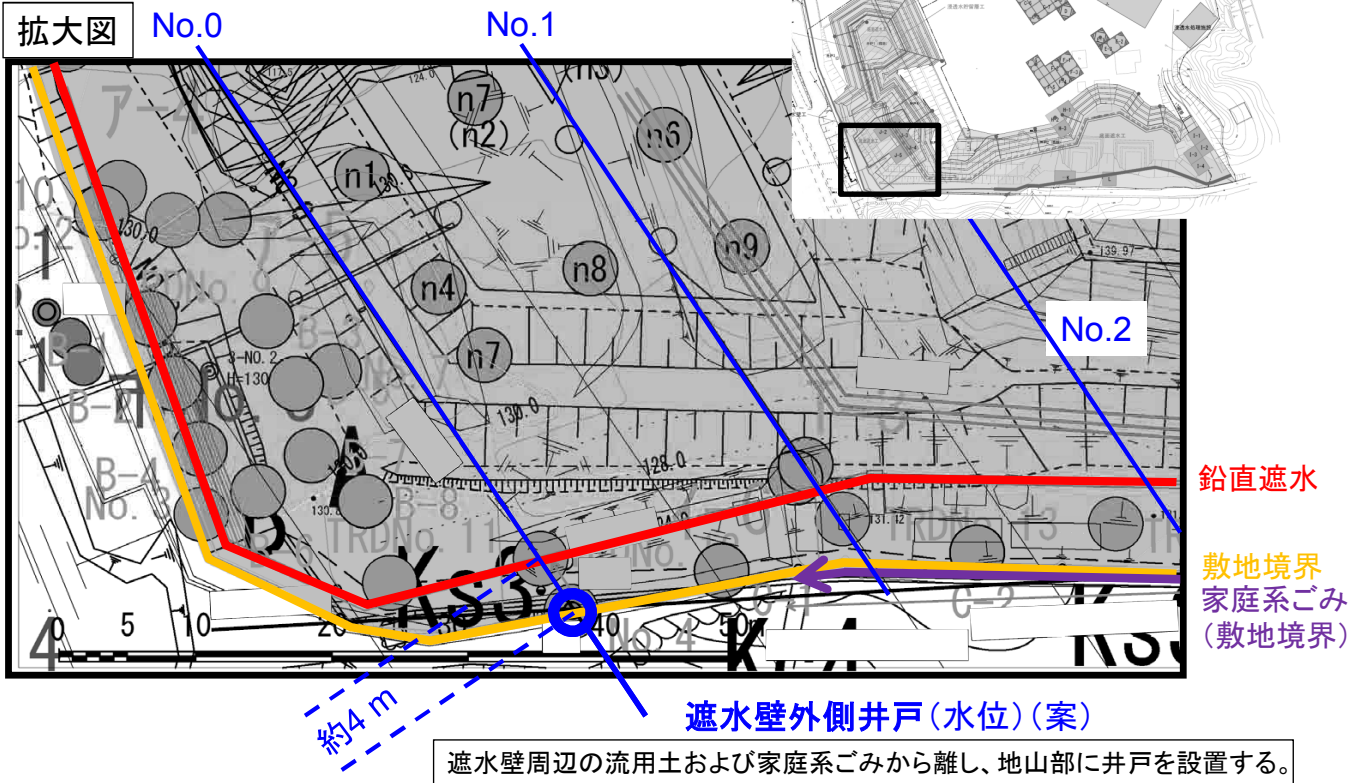
目的:
 表流水の水質の調査。
 キャンピング工、雨水排水工、洪水調整工の効果の確認。



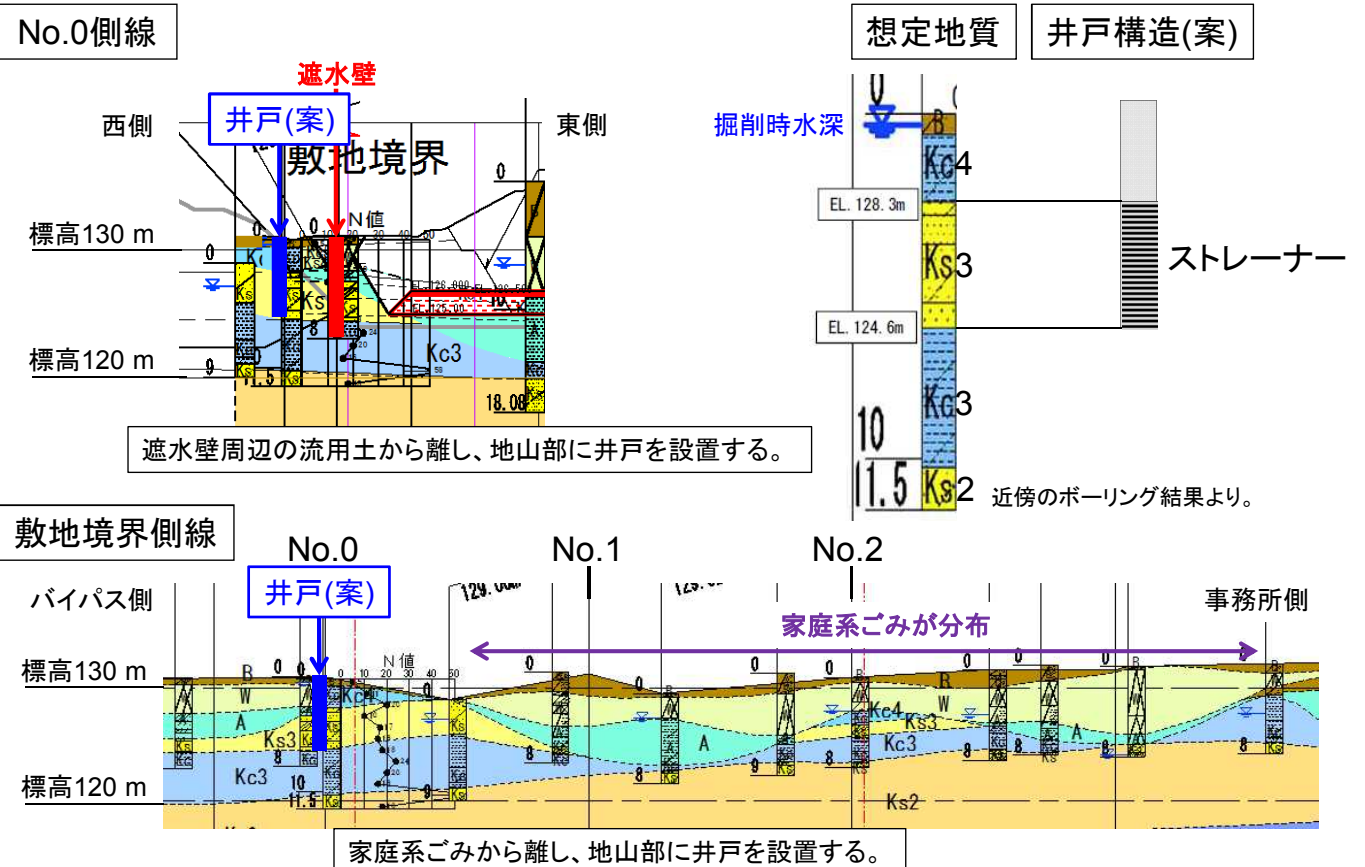
- 雨水排水溝
- ▭ 洪水調整池
- ← 表流水の流れ

遮水壁外側井戸の平面位置(案)

目的:鉛直遮水壁の効果の確認



遮水壁外側井戸の断面位置(案)



調査地点、評価対象地点、基準

対象	位置	名称	二次対策工事の有効性	実施計画の目標達成状況	適用基準
浸透水	場内	揚水ピット	◎	×	基準省令
	場内	H22-才-1(2)、鉛直遮水内側1~2地点(案)	○	×	×
地下水 Ks3層・沖積層	上流	(調査に適した井戸なし。)	×	×	×
	周縁	H26-S2(2)、市No.2、鉛直遮水外側1地点	○	×	×
	下流	H24-2(2)、H24-4(2)	◎	◎	環境基準
地下水 Ks2層	上流	H24-7、No.4-2	×	×	×
	周縁	No.1、No.3-1	◎	◎	環境基準
	下流	H24-2、H24-4	◎	◎	
表流水	場内	洪水調整池	×	×	×

計13~16地点

[・基準適合状況に応じて、調査地点を減らす。]

基準省令：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別表第2

◎：評価対象(水質)
○：評価対象(水位)
×：評価対象外

[]：詳細については今後検討

調査項目、頻度、評価対象項目

調査項目	頻度	備考	評価対象項目	
			環境基準 地下水に適用	基準省令 浸透水に適用
ひ素、鉛、ダイオキシン類	年4回	近年基準超過しているもの。	○	○
ほう素			○	×
EC、pH、COD、SS、溶解性鉄、溶解性マンガン、(水位)		一般項目。	×	×
BOD		その他項目。	×	○
カドミウム、総水銀、PCB、クロロエチレン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン	年1回	近年基準超過していないもの。	○	○
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素			○	×
ナトリウムイオン、マグネシウムイオン、カリウムイオン、カルシウムイオン、炭酸水素イオン、硝酸イオン、硫酸イオン、塩化物イオン		その他項目。	×	×

有害物質16項目
一般項目 5項目
その他 10項目

・ただし、H24-7、No.4-2および洪水調整池は全項目年1回とする。
・年複数回の環境基準項目は年度毎の平均値と基準値を比較。
[・基準適合状況に応じて、頻度を増減させる。]

[]：詳細については今後検討

評価方法

- ・年1回の項目はその測定値が、年4回の項目については平均値が基準に2年間適合することとする。
 - ・処分場が原因でない項目は除く。
 - ・鉛直遮水の効果は、遮水壁内外の水位差や水位の変動状況により確認する。
- [・基準不適合だが改善が見られる場合や水質の悪化が認められない場合の取扱い、一般項目の結果の評価への反映等については、別途定める。]

例 ひ素		基準:0.01 mg/L以下	
H33年度		H34年度	
1回目	0.014 mg/L ×	1回目	0.009 mg/L ○
2回目	0.011 mg/L ×	2回目	0.013 mg/L ×
3回目	0.008 mg/L ○	3回目	0.008 mg/L ○
4回目	<0.005 mg/L ○	4回目	0.007 mg/L ○
平均	0.0095 mg/L	平均	0.00925 mg/L
	→ 0.010 mg/L ○		→0.009 mg/L ○

2年連続基準適合

[]: 詳細については今後検討

今後の予定

年月	連絡協議会	アドバイザー	工事
H30.9	計画(基本項目)について意見募集。		
H30.10			
H30.11		計画(基本項目)への意見、修正計画について協議。	鉛直遮水工。 遮水壁外側井戸設置。
H30.12	意見への回答。 修正計画(基本項目)について意見募集。		
H31.1		修正計画(基本項目)への意見、再修正計画について協議。	
H31.2	意見への回答。 計画(基本項目)決定。		
H31.3			