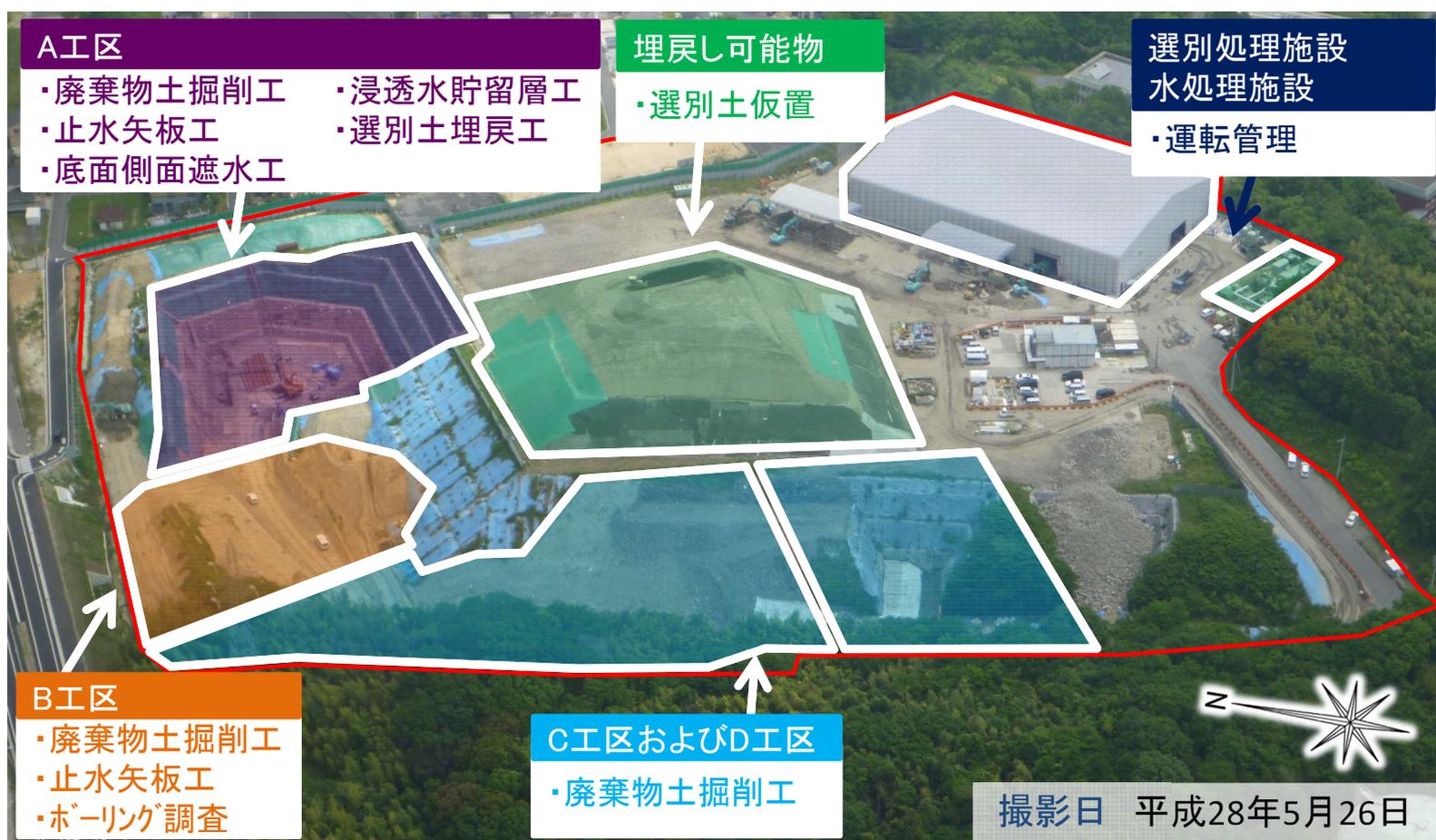


第17回旧RD最終処分場問題連絡協議会

工事等の進捗状況について

平成28年9月5日

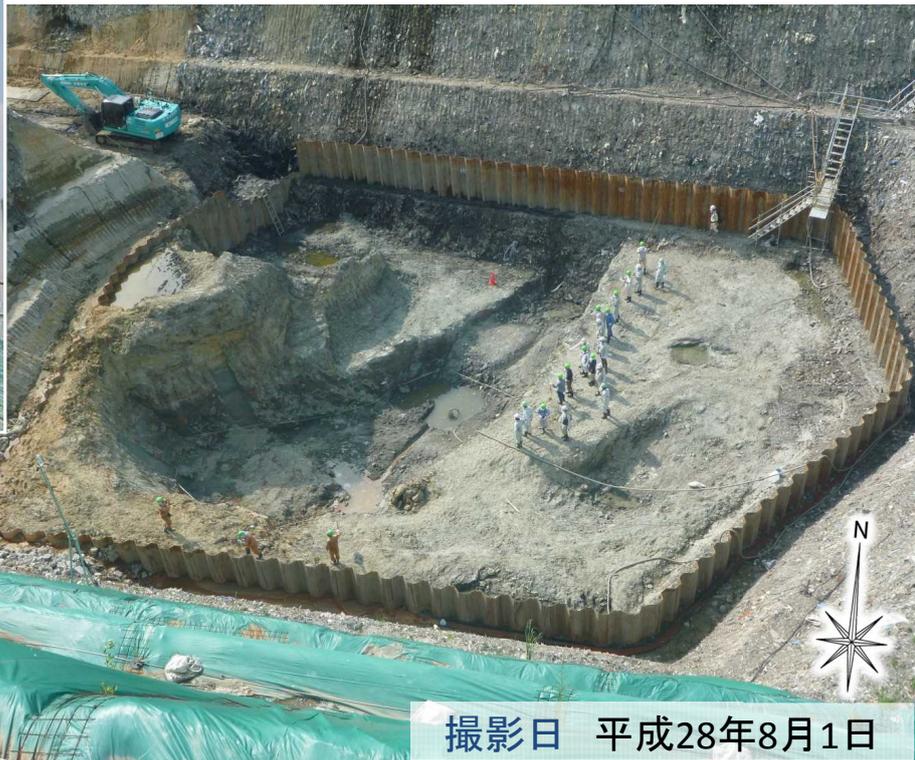
平成28年度の工事施工箇所について



平成28年度 工程表

| 工種 | 単位数 | 年数 | 月量 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | H29.1月 | 2月 | 3月 | |
|------|----------|----|------|------------|---------|-------|-------------|-------|---------|-------------|----------------|------------|--------|---------|-------|-------|
| | | | | 15 30 | 15 31 | 15 30 | 15 31 | 15 31 | 15 30 | 15 31 | 15 30 | 15 31 | 15 30 | 15 31 | 15 31 | 15 28 |
| A工区 | 廃棄物土掘削工 | 式 | 1.0 | 矢板施工基面まで掘削 | | | 地山まで掘削 | | | | | | | | | |
| | 止水矢板工 | 式 | 1.0 | | 止水矢板の打設 | | | | | | | | | | | |
| | 底面側面遮水工 | 式 | 1.0 | | | | | 底面遮水工 | | | | | | | | |
| | 浸透水貯留層工 | 式 | 1.0 | | | | | | 浸透水貯留層工 | | | | | | | |
| | 選別土埋戻し | 式 | 1.0 | | | | | | | 選別土埋戻し | | | | | | |
| B工区 | 廃棄物土掘削工 | 式 | 1.0 | 進入路掘削 | | | | 進入路掘削 | | | | 矢板施工基面まで掘削 | | | | |
| | 止水矢板工 | 式 | 1.0 | | | | | | | | | | | 止水矢板の打設 | | |
| | ボーリング調査 | 本 | 11.0 | | | | ボーリング調査(8本) | | | ボーリング調査(3本) | | | | | | |
| C工区等 | 廃棄物土掘削工 | 式 | 1.0 | | C工区等掘削 | | C工区等掘削 | | | | | | | | | |
| 工事全体 | 選別土仮置・盛土 | 式 | 1.0 | 選別土仮置き | | | | | | | | | | | | |
| | 選別処理施設 | 式 | 1.0 | 運転管理 | | | | | | | | | | | | |
| | キャッピング工 | 式 | 1.0 | | | | | | | | 防草シート・覆土 (A工区) | | | | | |

現場見学会の状況



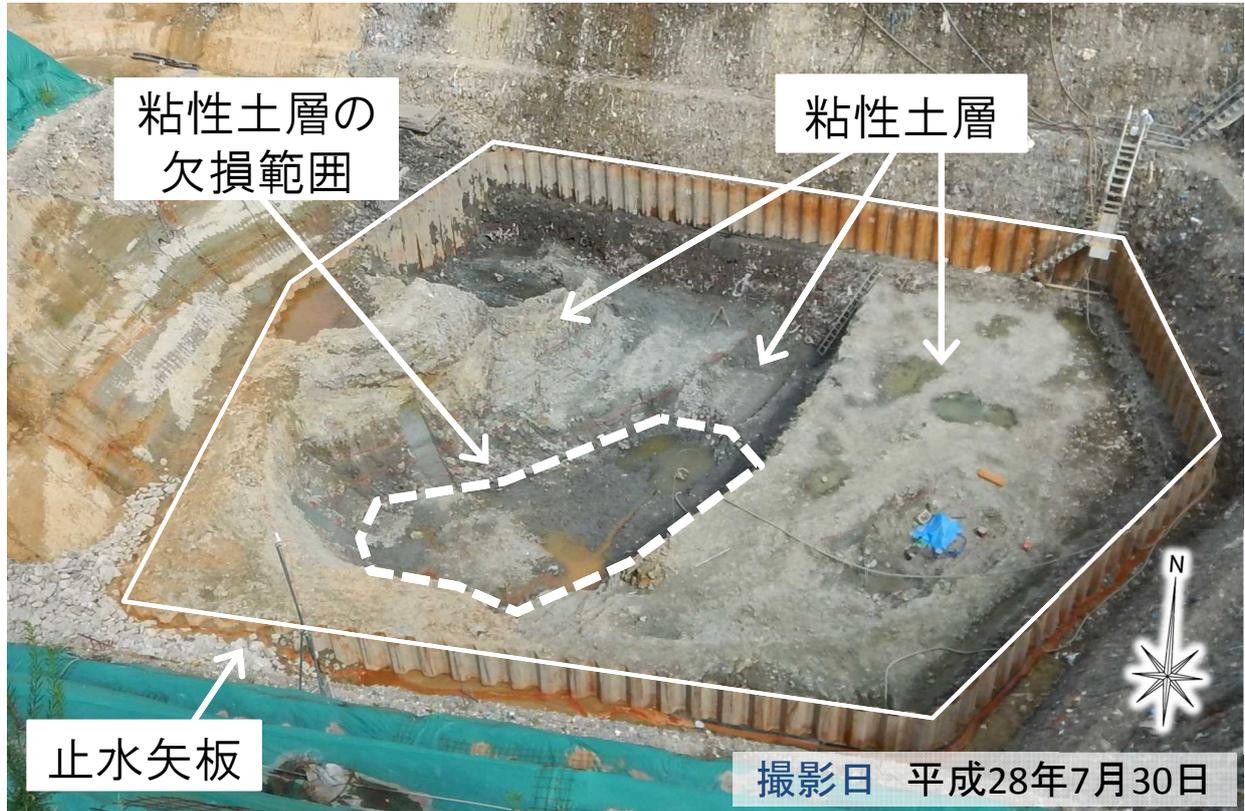
開催結果

開催日: 8月1日(月)
参加者: 18名

撮影日 平成28年8月1日

⇒ 見学会でいただいた質問や意見と併せてA工区の状況を紹介します

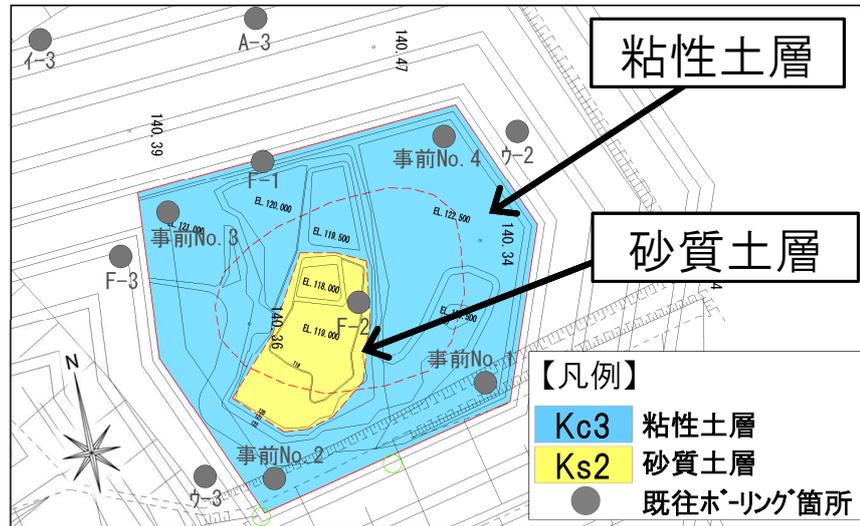
廃棄物土掘削(A工区)の状況



掘削の結果

- ・ 矢板内では粘性土層(Kc3)が広く分布
- ・ 中央から南西側へ粘性土層が欠損し砂質土層(Ks2)が露出 (約70m²)

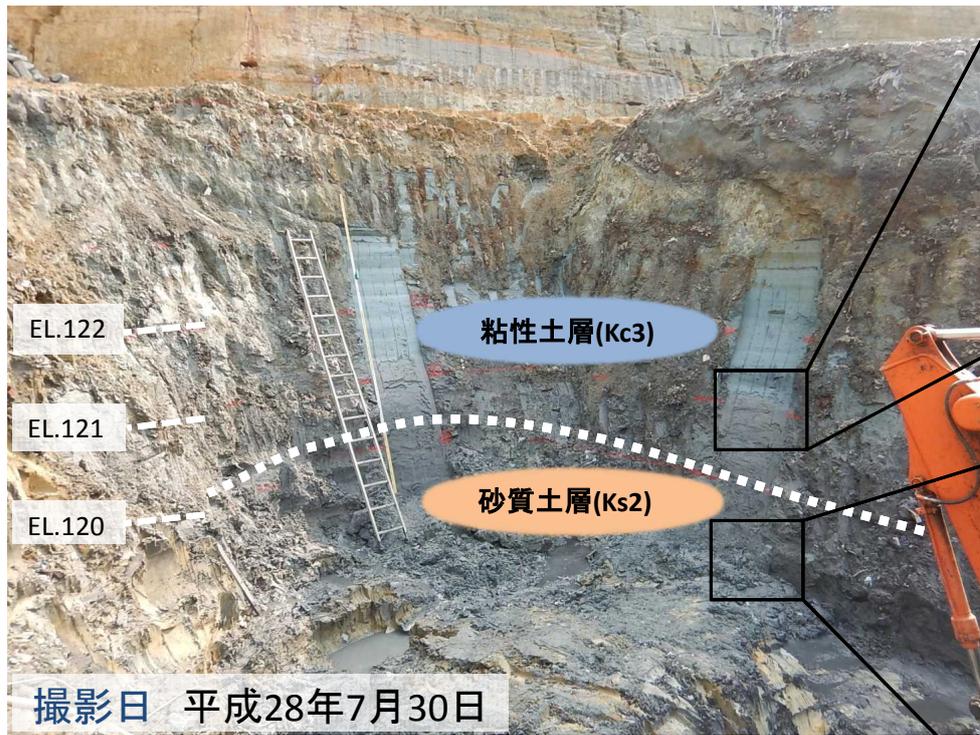
掘削地質平面図



見学会での質問・意見

- ・ 国道側は廃棄物土が残っており、底面の確認ができていないのでは？
- ・ 矢板外側で欠損しているのでは？
 - ⇒ 既往のボーリング調査(A工区北側で7本)と今回の掘削の結果から、粘性土層は国道側(北側)に向かって下へ傾斜しており約1.1~2.0m以上の層厚で連続して分布していることを確認していることから、矢板外側で粘性土層が欠損しているとは考えられない
- ・ 止水矢板が腐食すれば、将来そこから浸透水が下層へ漏れるのでは？
 - ⇒ 深い土中にあるため一般工事(河川工事等)と比較して酸素の供給量が極端に少ない上に当処分場の浸透水は中性または弱アルカリ性であり腐食が促進されるような状況ではない(一般工事と同様の腐食速度を仮定した場合であっても30年で両面併せて約2mm腐食する程度)
 - ⇒ 地下水の被圧(上昇圧力)により浸透水が下層へ漏れ出るとは考えられない

止水矢板内の地質状況



細粒で固結度が高く
割れ目等は認められない



砂分を主体とし
Kc3層と比較して固結度は低い

撮影日 平成28年7月30日

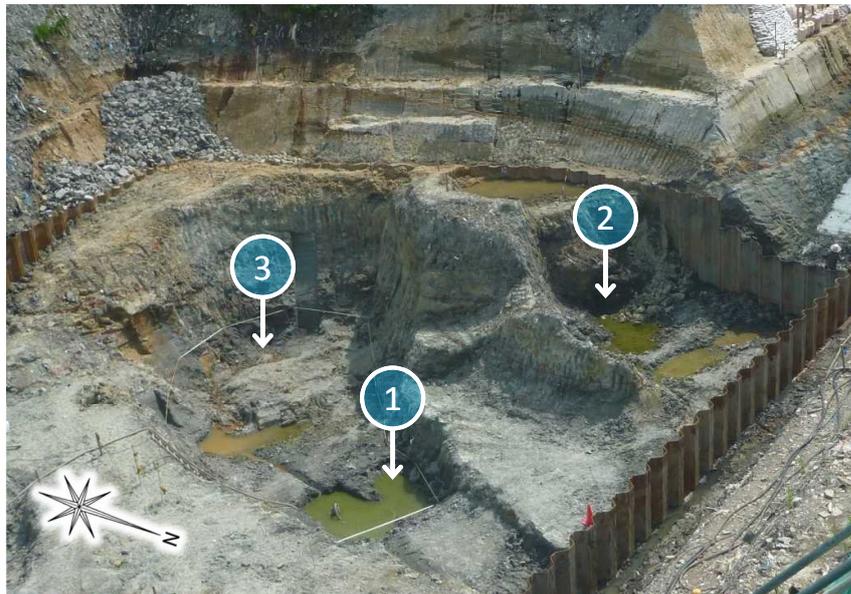
見学会での質問・意見

- ・ 底部にたまっている水は浸透水か？
⇒ たまり水を採水して分析を実施しました

底面のたまり水について

たまり水の採水・分析の結果

掘削が完了したA工区の底部にたまっている水を採水し分析を実施
採水地点は下図に示す3地点



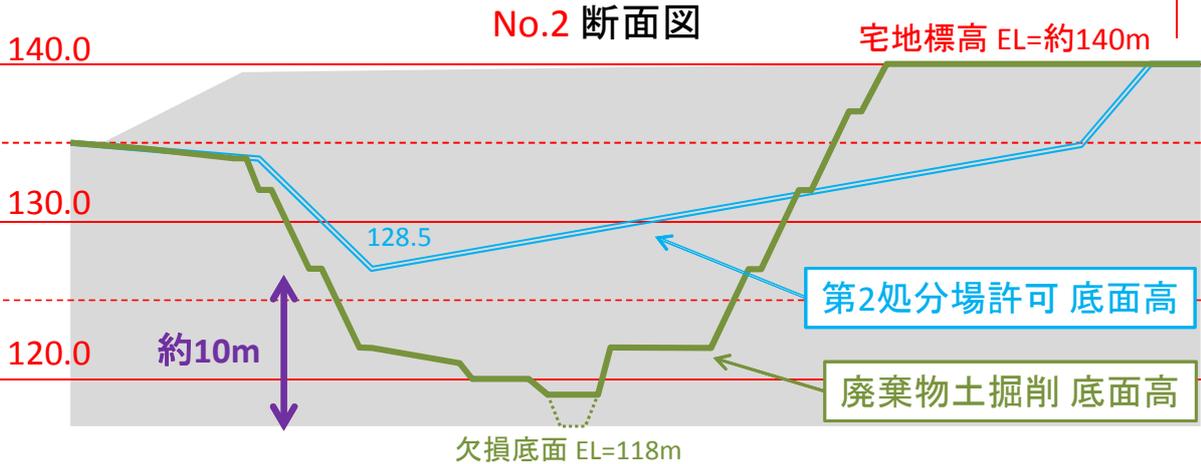
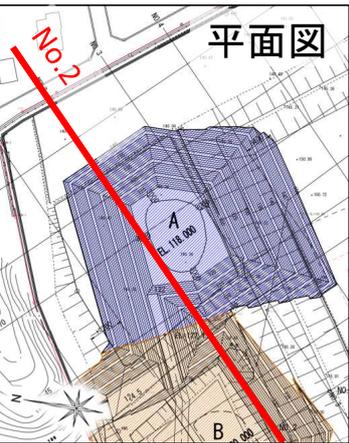
| 項目 | 地点1 | 地点2 | 地点3 |
|-----------|---------------------|------|----------------|
| pH | 8.09 | 9.46 | 6.46 |
| EC (mS/m) | 131.9 | 97.9 | 45.0 |
| 水温 (°C) | 30.2 | 32.4 | 24.9 |
| 色相 | 淡褐色 | 淡黄色 | 無色透明 |
| 臭気 | 僅かに金気臭 | 無臭 | 金気臭 |
| 備考 | ・最深部 ・周辺から流入している | | ・Kc3とKs2の境目あたり |

- ⇒ 地点1のたまり水は地点2と3から流入する水が混じていた
- ⇒ 地点2は周囲の掘削箇所から浸透水が流入しておりECも高かった
- ⇒ 地点3は滲み出している位置から地下水とみられH26-S2と同程度のECを示した
また、ヘキサダイアグラムの各種イオン濃度もH26-S2と同様に低かった

廃棄物土掘削(A工区)のまとめ

団地側

掘削深さについて



掘削した廃棄物について

| 項目 | 数量 | 単位 | 備考 |
|-------------|-------|----|---|
| 可燃物 | 5,700 | t | 処分場全体での想定平均値17%に対し24%(容積割合)、ほとんどが廃プラスチック類 |
| 医療系廃棄物混じり土等 | 26.3 | t | 薬品ビンや点滴チューブなどが混ざった土ごと処分した |
| 消火器 | 140 | 本 | すべて粉末の消火器であった |
| バッテリー | 2.0 | t | まとまりはなく散在していた |
| ガスボンベ | 17 | 本 | うちアセチレン・プロパンが8本、その他は酸素、炭酸、フロンなど |

8

二次対策工事土工・処分実績(平成28年7月末現在)

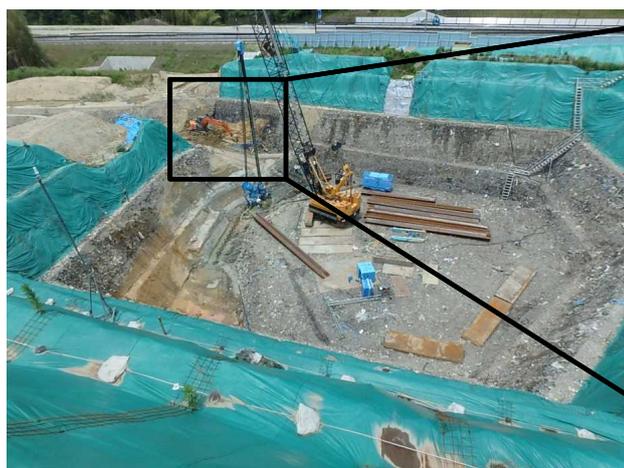
| 項目 | | 数量 | 単位 | 前回(5月末)との差 | |
|------------|----------|--------------------------------------|----------------|------------|--------|
| 仮置物撤去土量 | | 21,300 | m ³ | ±0 | |
| A工区他掘削土量 | | 50,700 | m ³ | +7,900 | |
| 埋戻可能物仮置土量 | | 67,300 | m ³ | +9,000 | |
| 埋戻再生資源 | | 10,800 | m ³ | +1,500 | |
| 場外への搬出・処分量 | 廃棄物 | 可燃物 (主に廃プラスチック類で木くず等が混じるもの) | 9,200 | t | +1,700 |
| | | 不燃物(ガラス陶磁器くず、金属くず) | 620 | t | +90 |
| | | 有害物(掘削由来:バッテリー、感染性廃棄物相当物) | 6.2 | t | +0.9 |
| | | 有害物(場内残置物:バッテリー、変圧器等) | 0.8 | t | ±0 |
| | 廃棄物混じりの土 | 有害物(平成26年度 A-1区画他) | 2,800 | t | ±0 |
| | | ドラム缶およびその内容物が浸潤した 廃棄物土・医療系廃棄物混じり土 | 67 | t | +33 |
| | | 鋭利なものを含む等、選別に適さない廃棄物土等 | 590 | t | ±0 |
| | | セメント混合廃棄物土 | 118 | t | ±0 |
| | 選別土 | ふっ素が土壌環境基準を超過したもの | 3,000 | t | ±0 |
| | 資源化 | 金属くず | 97 | t | ±0 |

9

選別土 および 覆土等の適合確認分析

| 項目 | 数量 | 単位 | 前回(第16回協議会)との差 | 備考 |
|------------|-----|----|----------------|------------|
| 選別土 適合確認回数 | 183 | 回 | + 19 | |
| うち不適合判定数 | 6 | 回 | ± 0 | 不適合項目: ふっ素 |
| 覆土等 適合確認回数 | 41 | 回 | + 3 | |
| うち不適合判定数 | 2 | 回 | + 1 | 不適合項目: 鉛 |

覆土等採取箇所 ←

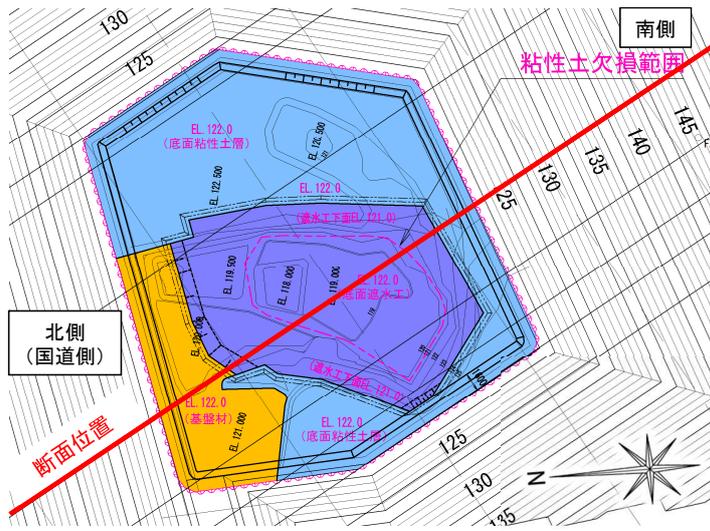


「底面遮水工の施工方法」に対するアドバイザー意見と県の対応について

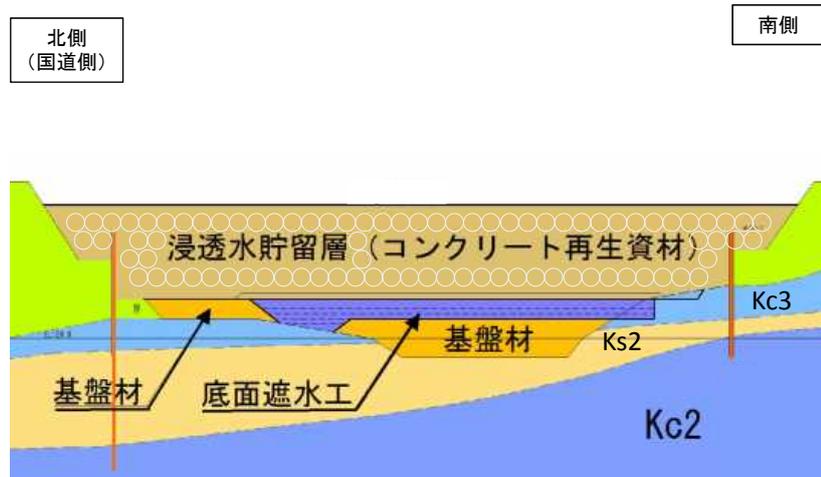
| 協議事項 | アドバイザー意見 | 県の対応 |
|----------------|---|---|
| 底面遮水工の施工方法について | <ul style="list-style-type: none"> 現場での締固め等の品質管理をしっかりと行い、施工する。(大嶺先生、大東先生) しっかりと締固めを行い、施工すること。(樋口先生、梶山先生、小野先生) 施工時には水を十分切るなど、注意して施工する必要がある。(大東先生) | <ul style="list-style-type: none"> 基盤材施工時に掘削面から湧水が生じる場合には、排水材として碎石を敷均すとともに、排水ポンプで水替えを行い、湧水が基盤材に影響しないように施工する。 基盤材は1層30cm以内で締固めを行い、現場密度試験を行い、締固めの品質確認を行う。 底面遮水工は1層25cmの厚さで締固めを行う。施工後、現場密度試験や透水試験を行い締固め等の品質確認を行う。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> クラック等が発生した場合等のモニタリングの方法を検討しておいたほうが良い。(梶山先生) | <ul style="list-style-type: none"> 定期的なモニタリングを含め、大きな地震が発生した場合には、下流側の観測井戸等で地下水の状況を確認し、周辺環境への影響を監視する。 |

A工区底面遮水工の施工について

平面図



標準断面図



- ・ 欠損部以外の粘性土層(Kc3)の厚みは十分な厚み(25cm以上)で分布していた
- ・ 底面遮水工の厚みは1mを基本として施工する
ただし、欠損部の粘性土層(Kc3)は南側から北側に向けて下へ傾斜していたため底面遮水工の北側の厚みを1m以上に増して粘性土層(Kc3)と接着させる