

幌延深地層研究センターの状況

1. 研究坑道掘削工事関係

(1) 作業状況

立坑掘削作業

- ・ 東立坑(掘削深度 380.0m):維持管理
- ・ 換気立坑(掘削深度 380.0m):維持管理
- ・ 西立坑(掘削深度 365.0m):維持管理

水平坑道掘削作業

- ・ 深度 140m調査坑道(掘削長 186.1m):維持管理
- ・ 深度 250m調査坑道(掘削長 190.6m):維持管理
- ・ 深度 350m調査坑道(掘削長 757.1m):維持管理

2. 調査研究関係

(1) 幌延深地層研究計画

必須の課題

1. 実際の地質環境における人工バリアの適用性確認
 - ・ 人工バリア性能確認試験:継続実施
 - ・ 人工バリア解体試験施工:継続実施
 - ・ 物質移行試験:継続実施
2. 処分概念オプションの実証
 - ・ 操業・回収技術等の技術オプションの実証、閉鎖技術の実証:エネ庁受託研究(地層処分施設閉鎖技術確証試験、回収可能性技術高度化開発)にて継続実施
3. 地殻変動に対する堆積岩の緩衝能力の検証
 - ・ 水圧擾乱試験:継続実施
 - ・ 地下水の流れが非常に遅い領域を調査・評価する技術の高度化:エネ庁受託研究(岩盤中地下水流動評価技術高度化開発)にて継続実施

地層科学研究(必須の課題への対応に必要なデータ取得)

1. ボーリング孔を用いた地下水長期モニタリング
 - ・ 水圧モニタリング:継続実施(HDB-2,3,5,6,7,9孔 PB-V01孔)
2. 高精度傾斜計を用いた地盤挙動のモニタリング
 - ・ 高精度傾斜計による計測:継続実施
3. 深度 140m,250m,350m 調査坑道における調査研究
 - ・ 地球化学モニタリング(深度 140m 調査坑道):継続実施
 - ・ 水平坑道掘削影響試験(深度 140m,250m,350m 調査坑道):継続実施
 - ・ 地震観測(深度 250m,350m 調査坑道):継続実施
 - ・ 掘削影響試験(深度 350m 調査坑道):継続実施
 - ・ 水圧・水質モニタリング(深度 350m 調査坑道):継続実施
4. 光ファイバー式変位計による岩盤変位計測:継続実施

(2) 共同研究

- 地層の研究に関する研究協力協定(幌延地圏環境研究所):継続実施
- 地下施設建設時の坑道掘削影響領域の調査技術に関する研究(電中研):継続実施

堆積軟岩を対象とした力学挙動評価手法に関する研究(東京大学):継続実施
堆積岩を対象としたEDZの透水性変化計測に関する研究(京都大学):継続実施
炭酸カルシウムのコンクリーション化による地下空洞掘削影響領域のおよび水みち
割れ目の自己シーリングに関する研究(名古屋大学):継続実施
地下水中の溶存有機物の分画および特性評価に関する研究(国立環境研究所):
継続実施

(3) 受託研究

ニアフィールドシステム評価確証技術開発(エネ庁):継続実施
岩盤中地下水流動評価技術高度化開発(エネ庁):継続実施
地層処分施設閉鎖技術確証試験(エネ庁):継続実施
回収可能性技術高度化開発(エネ庁):継続実施

3. その他

・幌延深地層研究計画 札幌報告会 2020(7/21)

【今後の予定 (7/23~7/31)】

1. 研究坑道掘削工事関係

(1) 作業状況

立坑掘削作業

- ・ 東立坑(掘削深度 380.0m):維持管理
- ・ 換気立坑(掘削深度 380.0m):維持管理
- ・ 西立坑(掘削深度 365.0m):維持管理

水平坑道掘削作業

- ・ 深度 140m調査坑道(掘削長 186.1m):維持管理
- ・ 深度 250m調査坑道(掘削長 190.6m):維持管理
- ・ 深度 350m調査坑道(掘削長 757.1m):維持管理

2. 調査研究関係

(今後新たに発生する現地調査・現場作業のみ記載、モニタリング関係を除く)

・特になし

3. その他

・施設見学会(7/26)

以 上