

## 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

##### 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)

##### 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

##### 深度 140m 調査坑道における調査研究

- ・ 地球化学モニタリング:継続実施
- ・ 水平坑道掘削影響試験:継続実施

##### 深度 250m 調査坑道における調査研究

- ・ 地震動観測:継続実施
- ・ 水平坑道掘削影響試験:継続実施

##### 深度 350m 調査坑道における調査研究

- ・ 掘削影響試験:継続実施
- ・ 水圧・水質モニタリング:継続実施
- ・ 人工バリア性能確認試験:人工バリア性能確認試験の逸水対策のグラウト  
施工(6/4~)

- ・ 水平坑道掘削影響試験:継続実施

##### 光ファイバー式変位計による岩盤変位計測:継続実施

##### 低アルカリ性セメント系材料の施工・影響評価試験: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)

##### 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)

##### 搬送定置・回収技術の実証的検討に関する研究(原環センター)

##### 地下水中の微量元素と有機物を対象とした地球化学研究(京都大学、東北大学)

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)  
スパーモデルリングとカルマンフィルターを用いた弾性波トモグラフィ解析手法の研究(東京工業大学、サンコーコンサルタント)  
岩盤の水理・化学・生物連成現象に関わる研究(産総研)

(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)  
岩盤中地下水流動評価技術高度化開発(エネ庁)  
地層処分施設閉鎖技術確証試験(エネ庁)

3. その他

- ・放射性廃棄物管理シンポジウム 2019 における優秀論文賞の受賞
- ・平成 30 年度土木学会技術賞の受賞(授賞式:6/14、プロジェクト名:堆積岩中の高レベル放射性廃棄物地層処分研究施設の建設と研究事業(幌延深地層研究計画事業))

【今後の予定 (6/15~6/21)】

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

- ・ 特になし

以 上