令和 8 年 10 月 30 日
幌延深地層研究センター

幌延深地層研究センターの状況

１．地下研究施設関係

（１）施設の状況

・研究開発：坑内にて人工バリア性能確認試験等を継続中

・維持管理：仮設備点検・修繕を実施中

２．調査研究関係

（１）幌延深地層研究計画

① 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（350m 試験坑道 4）

データ計測の継続

試験孔部サンプリング：8/31～12 月初旬

2. 処分概念オプションの実証

・坑道スケール～ピットスケールでの調査・設計・評価技術の体系化

トレーサー試験のオーバーコアリング(250m 西立坑側第 1 ボーリング横坑):8/31～10/30

トレーサー試験（500m 試験坑道 8）：9/14～12/25

② 必須の課題への対応に必要なデータ取得

1. 地表からのボーリング孔を用いた地下水長期モニタリング（HDB-1,6,7,8,9 孔、PB-V01 孔）：継続実施
2. 地下施設における水圧・水質モニタリング（140m,250m,350m 調査坑道）：継続実施
3. 地中変位計、高精度傾斜計を用いたモニタリング：継続実施
4. 地震観測（地上、250m、350m 調査坑道）：継続実施

（２）共同研究

① 幌延国際共同プロジェクト（HIP）：継続実施

② 微生物を指標とした堆積岩中の水みち調査手法の開発（東京大学）：継続実施

③ コンクリーション化充填剤を利用した地下空洞掘削影響領域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

④ 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）：継続実施

⑤ 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

⑥ 地層処分における核種移行性能に関する研究（原子力規制庁と安全研究センターとの共同研究への協力）：継続実施

⑦ 地下微生物とニアフィールド構成材料の相互作用に関する研究（電力中央研究所）：継続実施

⑧ 光ファイバー式センサーを用いた坑道掘削時の掘削損傷領域と地下水流動のモニタリング（大林組）： 継続実施

⑨ 稚内層岩盤に生じる掘削損傷領域の割れ目の力学挙動の検討（京都大学）：継続実施

（３）受託研究

① 地層処分施設施工・操業技術確証試験（資源エネルギー庁）：埋め戻し材ブロック設置（原環センター実施）：10/19～10/30

② ニアフィールド長期環境変遷評価技術開発（資源エネルギー庁）：試料採取（人工バリア性能確認試験の解体試験）：継続実施

③ 核種移行総合評価技術開発（資源エネルギー庁）：継続実施

３．その他

・ねんどであそぼう アロマせっけんづくり（10/24：旭川市科学館サイパル）

・第 21 回原子力機構報告会（10/28：有楽町朝日ホール）

【今後の予定　(10/31～11/6)】

１．地下研究施設関係

（１）施設の状況

・研究開発：坑内にて人工バリア性能確認試験等を継続中

・維持管理：仮設備点検・修繕を実施中

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）

・核種移行総合評価技術開発（資源エネルギー庁）：トレーサー試験（250ｍ西立坑側第１ボーリング横坑：電中研実施）：11/4～2/12

３．その他

・特になし

以　上