

地下500mの研究所

令和8年度 第2回 幌延深地層研究の確認会議 説明資料

令和8年6月1日

日本原子力研究開発機構
幌延深地層研究センター

確認会議での委員からのご指摘への対応

沢田委員からのご指摘（令和8年度第1回確認会議議事録より）

例えば27ページに、これは昨年度から作成された表ですが、実際に大事なものは地層の物性といえますか、その地層がどれくらい硬くて壊れにくいとか、そういうところが大事だと思うのですが、例えば、稚内層に関して、一つにまとめられて表で書かれているのです。もし、今回みたいなことがあるのならば、稚内層を浅部と深部できちんと分けて、それぞれの特徴というものを表で見せたほうが分かりやすいのではないかなと。それが結構、本質的な話につながるのではないかなと、私は考えます。

令和8年度調査研究計画（p.27 表4抜粋）

分類	粘土鉱物の膨潤※による割れ目の自己閉塞	鉱物充填による割れ目の自己閉塞	割れ目充填鉱物の溶解	岩石（健岩部）の透水性	地層例	三書白を所
I-a		限定的	限定的	小	稚内層 ^① （珪質泥岩/新第三紀堆積岩類；幌延）、パルfris層 ^② （石灰質泥岩/先新第三紀堆積岩類；スイスウェレンベルグ）	
I-b	限定的			大	声間層 ^③ （珪藻質泥岩/新第三紀堆積岩類；幌延）	

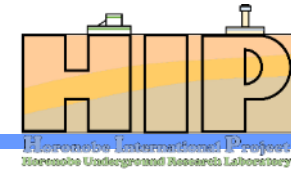
令和7年度調査研究成果報告（案）

分類	粘土鉱物の膨潤※による割れ目の自己閉塞	鉱物充填による割れ目の自己閉塞	割れ目充填鉱物の溶解	岩石（健岩部）の透水性	地層例
I-a		限定的	限定的	小	稚内層遷移帯・稚内層主部 ^① （珪質泥岩/新第三紀堆積岩類；幌延）、パルfris層 ^② （石灰質泥岩/先新第三紀堆積岩類；スイスウェレンベルグ）
I-b	限定的			大	声間層 ^③ （珪藻質泥岩/新第三紀堆積岩類；幌延）



ご指摘を踏まえ、令和7年度調査研究成果報告（案）では、稚内層を浅部（遷移帯）と深部（主部）として記載しました。

幌延国際共同プロジェクト



新規参入機関：韓国原子力環境公団

韓国原子力環境公団（KORAD: Korea Radioactive Waste Agency）は、韓国におけるすべての放射性廃棄物の管理事業の実施を担う唯一の管理公団です。2024年12月に、江原(カンウォン)道太白(テベク)市をジェネリックな地下研究施設サイトの立地自治体として決定し、今後建設を開始する予定です。

経緯：

- 令和7年12月3日：管理委員会(メール)にてOECD/NEAよりKORADの参入について審議依頼
- ～12月9日：管理委員会(メール)によりKORADの参加を全会一致で承認
- 令和8年 3月 4日：KORADが協定書に署名、正式に参加が決定
- 5月 7日：KORADの参加タスクが決定（タスクA、B、C）

幌延国際共同プロジェクト（HIP） 韓国原子力環境公団の参加タスクの決定

令和8年3月4日に幌延国際共同プロジェクト（HIP）への参加が決定した韓国原子力環境公団（KORAD）*の参加タスクについて、KORADはタスクA,B,Cのすべてに参画することが5月7日に正式に決定しました。表に5月11日現在の各参加機関の参加タスクの一覧を示します。

表 HIP参加機関および参加タスク（令和8年5月11日現在）

参加機関名	タスクA	タスクB	タスクC
オーストラリア放射性廃棄物機関（ARWA、オーストラリア）	○	○	○
連邦放射性廃棄物機関（BGE、ドイツ）	○	○	○
英国地質調査所（BGS、英国）	○	○	○
電力中央研究所（CRIEPI、日本）	○	—	○
日本原子力研究開発機構（JAEA、日本）	○	○	○
韓国原子力研究所（KAERI、韓国）	○	○	○
韓国原子力環境公団（KORAD、韓国）	○	○	○
原子力発電環境整備機構（NUMO、日本）	○	○	○
原子力テクノロジープランニング委員会（RATEN、ルーマニア）	○	—	—
原子力環境整備促進・資金管理センター（RWMC、日本）	—	○	○
国営放射性廃棄物会社（SERAW、ブルガリア）	○	○	○

タスクA：物質移行試験

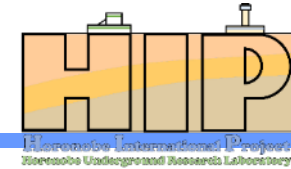
タスクB：処分技術の実証と体系化

タスクC：実規模の人工バリアシステム解体試験

ホームページでの掲載内容

https://www.jaea.go.jp/04/horonobe/status/cyousa/cyousa_kenkyu_0805.html#0515

幌延国際共同プロジェクト



参加機関（令和8年5月11日現在）：7か国11機関

機関名	タスクA			タスクB			タスクC		
	計画 検討	試験	解析 検証	計画 検討	試験	解析 検証	計画 検討	試験	解析 検証
オーストラリア放射性廃棄物機関(ARWA、オーストラリア)※	○	—	—	○	—	—	○	—	—
連邦放射性廃棄物機関(BGE、ドイツ)※	○	—	—	○	—	—	○	—	—
英国地質調査所(BGS、英国)	○	—	—	○	○	—	○	—	—
電力中央研究所(CRIEPI、日本)	○	○	—	—			○	—	○
韓国原子力研究所(KAERI、韓国)	○	—	○	○	○	○	○	—	○
韓国原子力環境公団(KORAD、韓国)※	○	—	—	○	—	—	○	—	—
原子力発電環境整備機構(NUMO、日本)※	○	—	○	○	—	○	○	—	○
原子力テクノロジー国営会社(RATEN、ルーマニア)	○	○	—	—			—		
原子力環境整備促進・資金管理センター(RWMC、日本)	—			○	○	—	○	—	—
国営放射性廃棄物会社(SERAW、ブルガリア)※	○	—	—	○	—	—	○	—	—
日本原子力研究開発機構(JAEA、日本)	○			○			○		

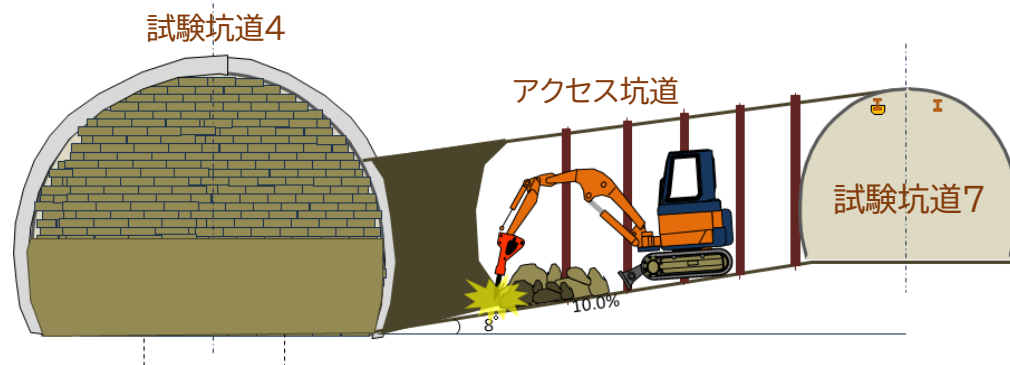
※放射性廃棄物処分の実施主体(ただし、オーストラリアでは原子力発電を行っておらず、医療施設や産業施設から出される放射性廃棄物を対象としている。)

- 6月15日～6月16日 地層処分研究開発・評価委員会、深地層の研究施設計画検討委員会を幌延深地層研究センターにて合同開催
 - 原位置試験の実施状況の確認
 - 令和10年度までの成果の取りまとめに向けた議論
- 6月18日 幌延国際共同プロジェクト（HIP）の管理委員会
 - 令和8年度の研究や予算の計画について議論・承認（Web、非公開）
- 6月19日 人工バリア性能確認試験の解体試験の実施状況の公開
 - 解体試験の様子をメディアに公開するとともに勉強会を開催

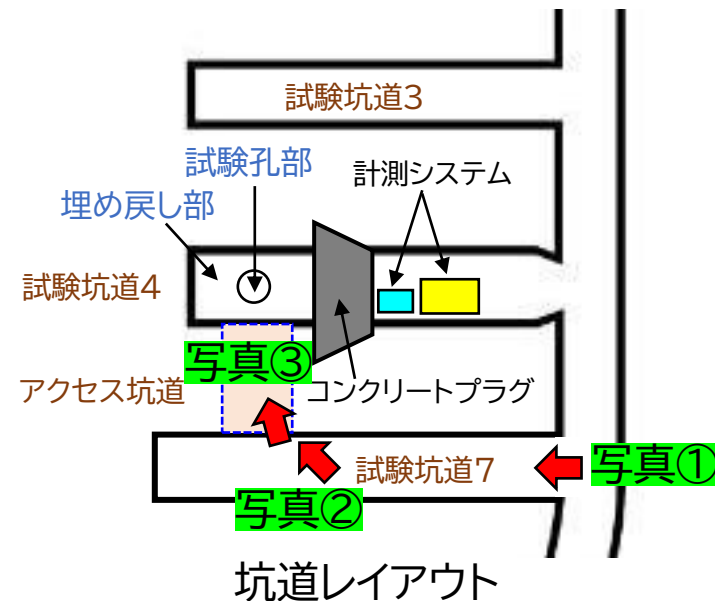
人工バリア性能確認試験 解体試験

アクセス坑道の整備（令和8年2月～5月）

試験坑道7から試験坑道4に向かってアクセス坑道を掘削



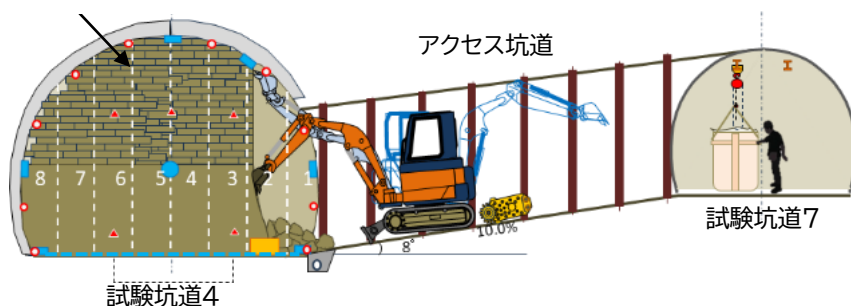
アクセス坑道掘削のイメージ図



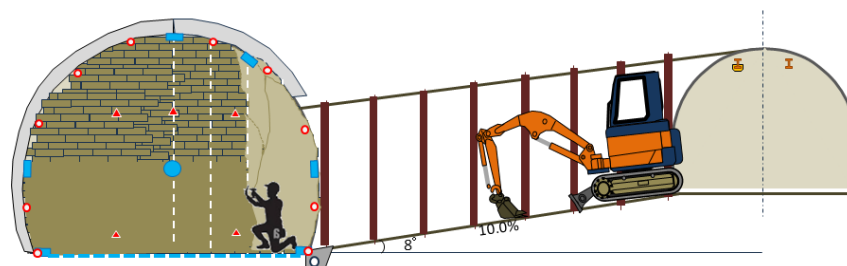
埋め戻し材サンプリング（令和8年5月～）

サンプリングを実施する断面まで
埋め戻し材を切削

サンプリング断面



サンプリング断面に到達後に
各分析用のサンプルを取得



埋め戻し材の切削



埋め戻し材のサンプリング、観察