



超深地層研究所計画(瑞浪)

ー現状と計画ー

平成20年3月26日

地層処分研究開発・評価委員会(第5回)

超深地層研究所計画(瑞浪)の概要



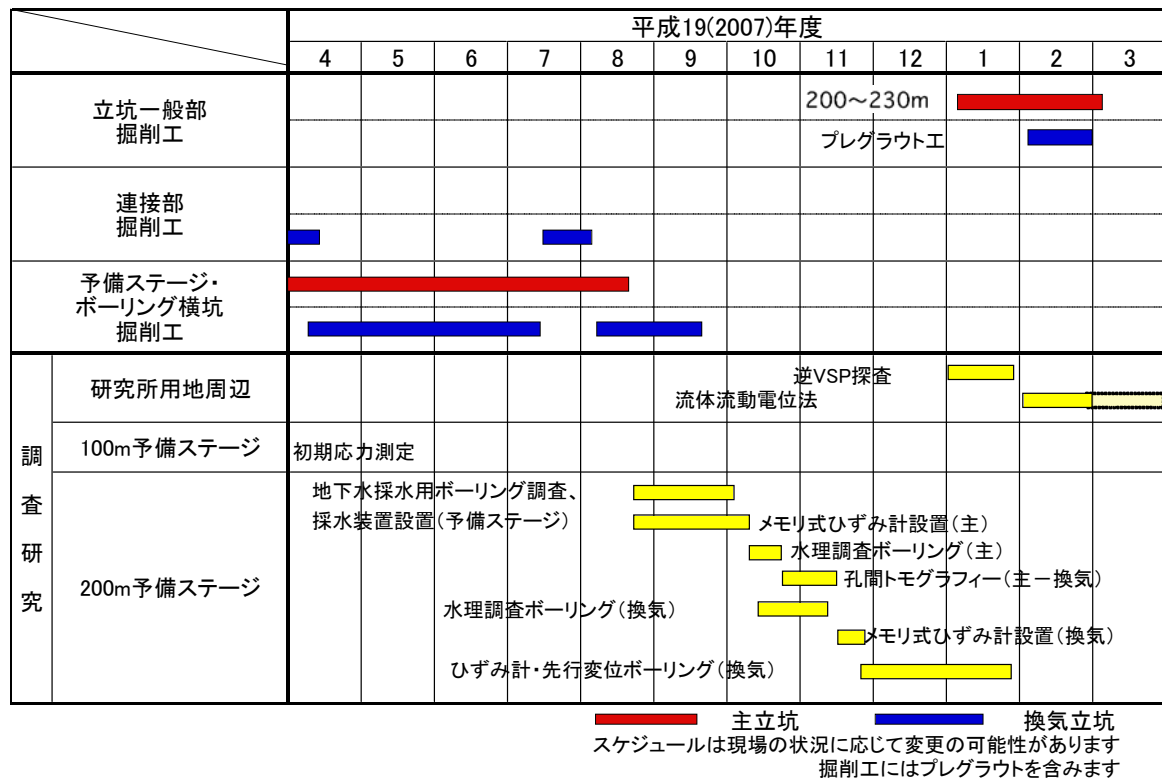
○第1段階で予測した地質環境モデルの妥当性を研究坑道の掘削・掘削中の調査研究を通して確認

○不均質な地質環境を対象に、地上から、どのような調査・解析を行えば、どの程度まで予測できるか、合理的・効率的な調査・解析方法とは

・・・実際の地質環境で実施した結果に基づく、調査・解析手法の提示

○平成19年度・・・深度200mまでの情報を取得し、検討を実施

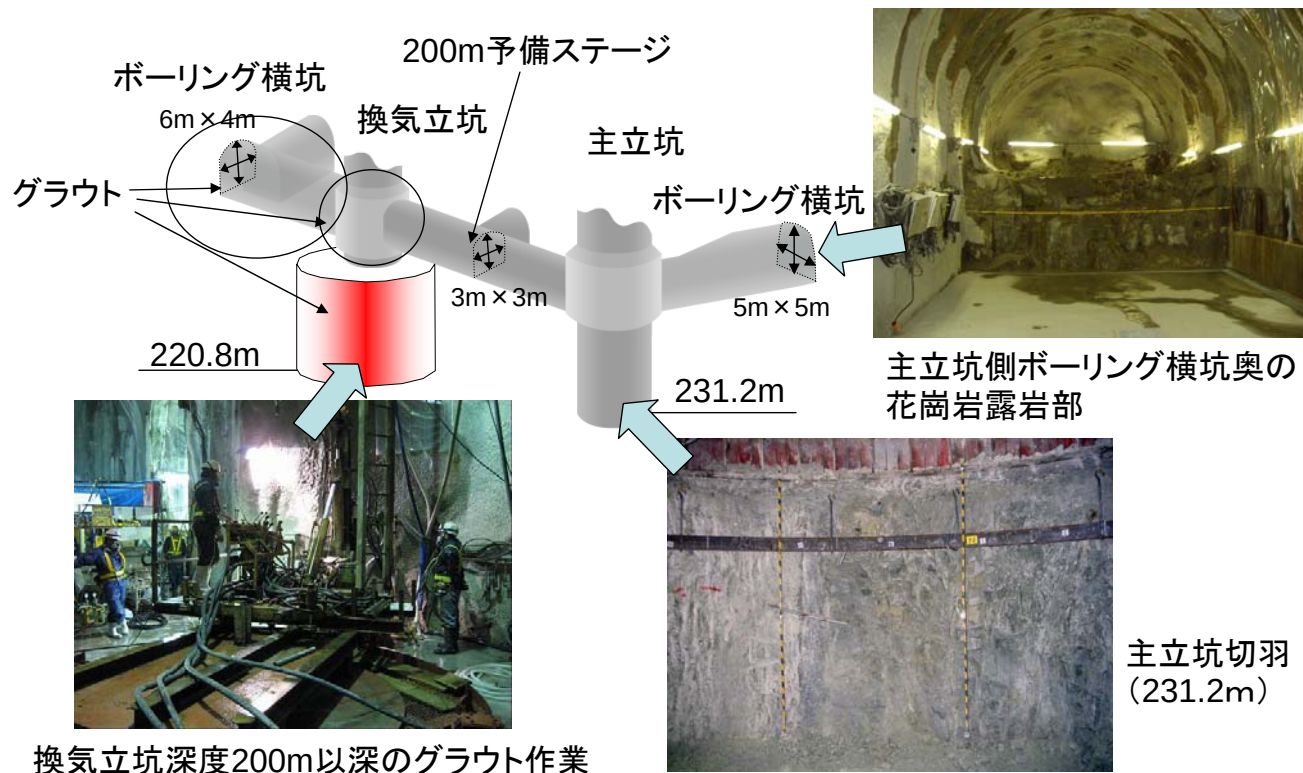
超深地層研究所計画(瑞浪)の平成19年度スケジュール



施設建設の実績と計画の概要

	平成19年度計画	平成19年度実績	平成20年度計画
主立坑	200m予備ステージ・ボーリング横坑掘削 (進捗状況により)深度200m以深の立坑掘削	200m予備ステージ・ボーリング横坑掘削 深度231.2mまでの立坑掘削	深度300m程度までの立坑掘削 深度300mにおける水平坑道の掘削
換気立坑	200.2mまでの立坑掘削、200m予備ステージ・ボーリング横坑掘削	200.2mまでの立坑掘削、200m予備ステージ・ボーリング横坑掘削 深度220m程度までの湧水抑制対策	深度300m程度までの立坑掘削 深度300mにおける水平坑道の掘削

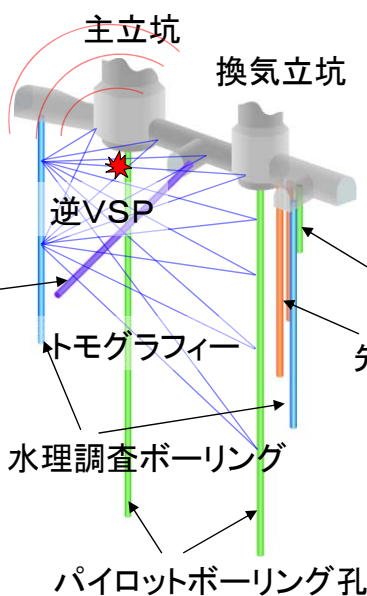
平成19年度施設建設の概要



調査研究の実績と計画の概要

	平成19年度計画	平成19年度実績	平成20年度計画
深部地質環境	壁面調査の継続 水理・水質観測の継続 200m水平坑道におけるボーリング調査（水理、地化、ひずみ計測） 200m水平坑道におけるトモグラフィー他、物理探査	壁面調査の実施 水理・水質観測の継続 200m水平坑道におけるボーリング調査、ボーリング孔におけるモニタリング開始 200m水平坑道におけるトモグラフィー、逆VSPの実施実施、流体流動電位法の開始	壁面調査の実施 水理・水質観測の継続 各深度水平坑道のボーリング孔における観測の継続 200m水平坑道における初期応力測定 深度約50m毎に逆VSP 流体流動電位法の継続
工学技術	既検討技術の適用 先行変位ボーリング パイロットボーリング孔へのひずみ計の設置	既検討技術の適用 先行変位ボーリング パイロットボーリング孔へのひずみ計の設置	既検討技術の適用の継続 先行変位ボーリング孔における観測の継続 掘削工法の適用性の検討

平成19年度調査研究の概要

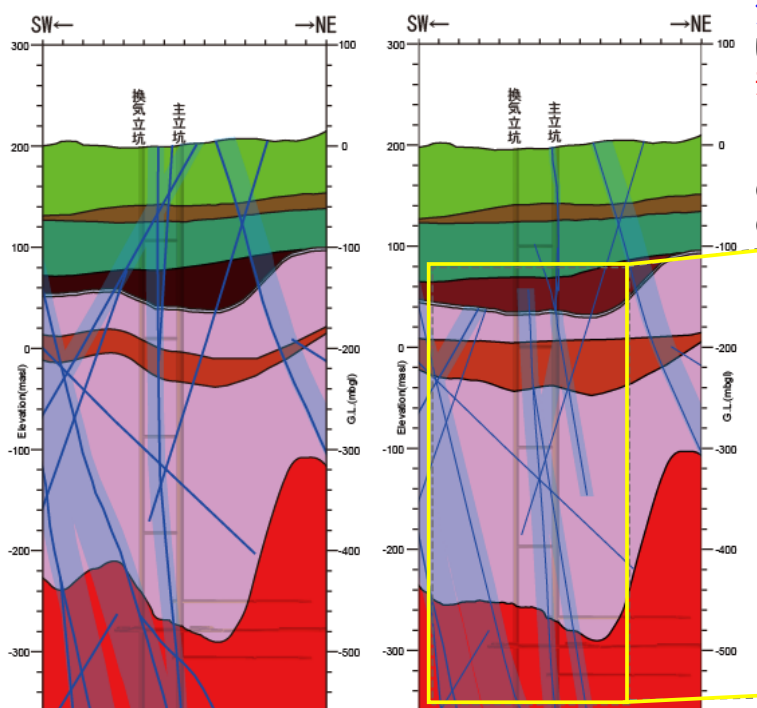


地層処分研究開発・評価委員会（第5回）

JAEA 独立行政法人
日本原子力研究開発機構

7

平成19年度調査研究の成果の一例（地質構造モデルの確認）

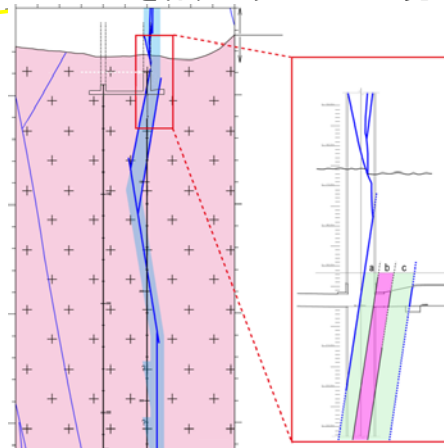


第1段階後

パイロットボーリング後

第1段階の課題: 遮水構造として機能していると考えられる断層の詳細な幾何学的形状と空間分布
⇒複雑な雁行構造を示すものと推定

○地質構造モデルの精度の向上
○モデル化を行うにあたっての知見の蓄積



断層はほぼ全体が粘土変質した断層核とその周囲に分布するダメージゾーンに区分可能

地層処分研究開発・評価委員会（第5回）

8

研究開発成果の公表・情報発信・国際貢献（H19年度）

○学会等における口頭発表（約70件），論文投稿（約20件）

日本原子力学会，日本応用地質学会，日本地下水学会，他

○原子力機構・研究開発報告書類の刊行（約20件）



○東濃地科学センター 地層科学研究 情報・意見交換会（毎年1回）

○国際貢献

韓国原子力研究所からの研究員受入れ（H19年12月～H20年3月）

○学習施設としての研究施設の活用

スーパーサイエンスハイスクール（岐阜県・愛知県・静岡県の高校各1校）

サイエンスキャンプ（H20年3月20日～3月22日予定）

○見学者の受け入れ

平成19年度実績（H20年3月14日現在）：3，207名

H19年10月，見学者数1万人突破（H14年度より）

