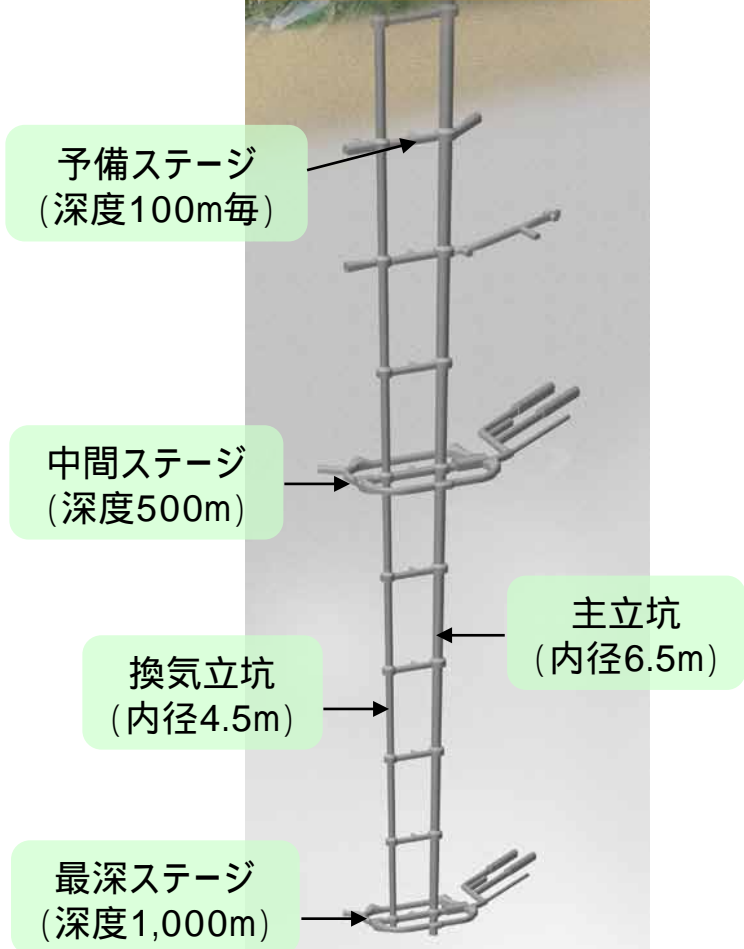
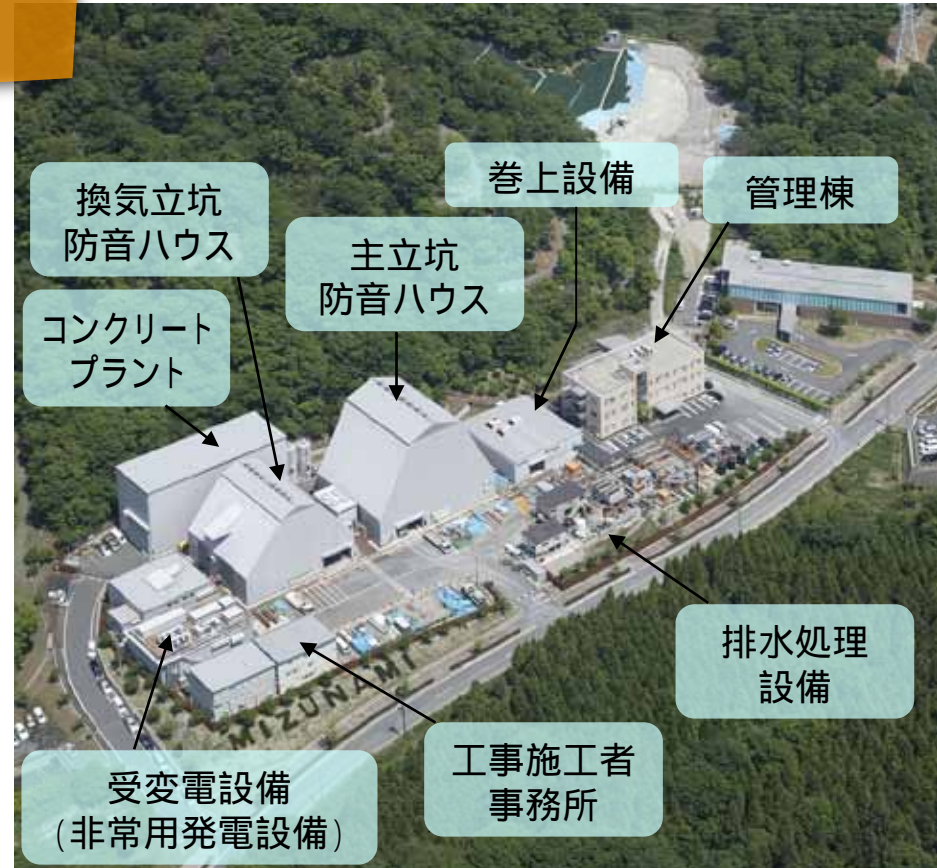


# 瑞浪超深地層研究所の現状

平成21年10月9日

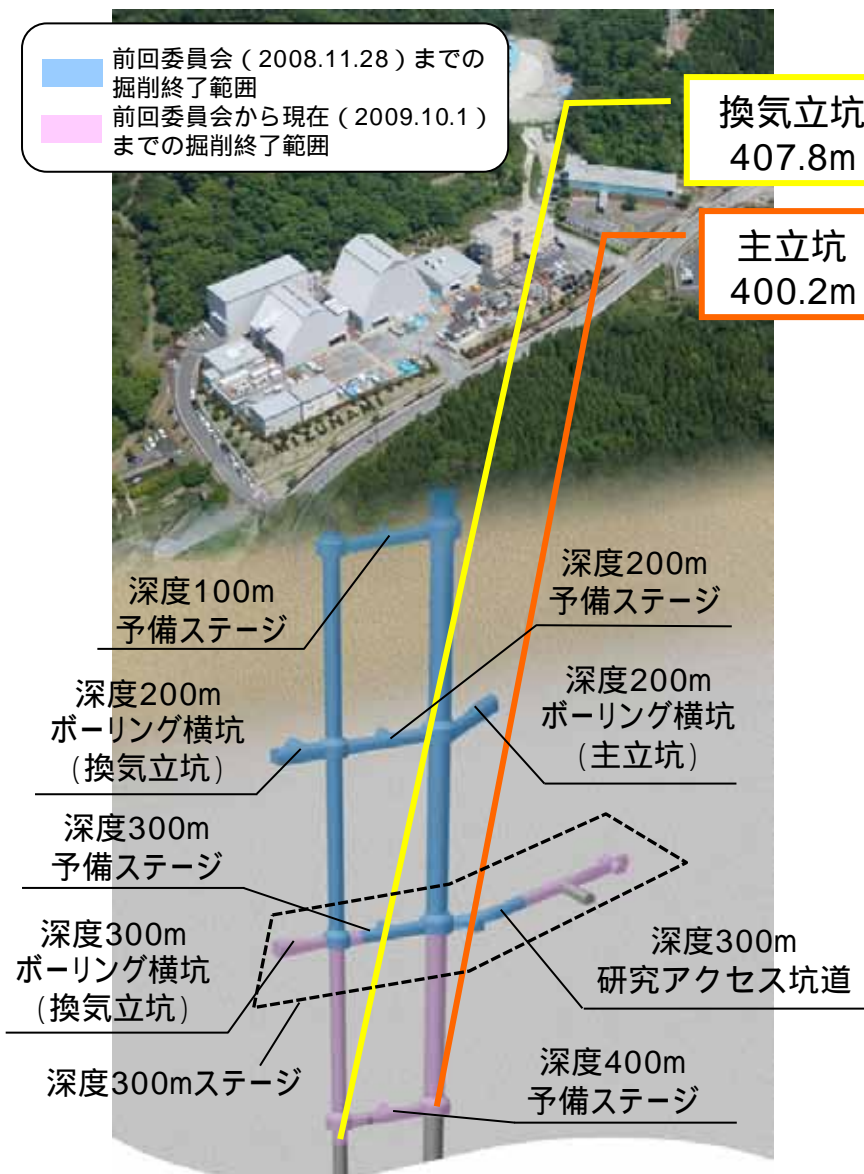
独立行政法人 日本原子力研究開発機構  
東濃地科学センター



坑道の位置や長さなどは計画であり、地質環境や施工条件などにより、決定してまいります。



# 研究坑道の掘削状況

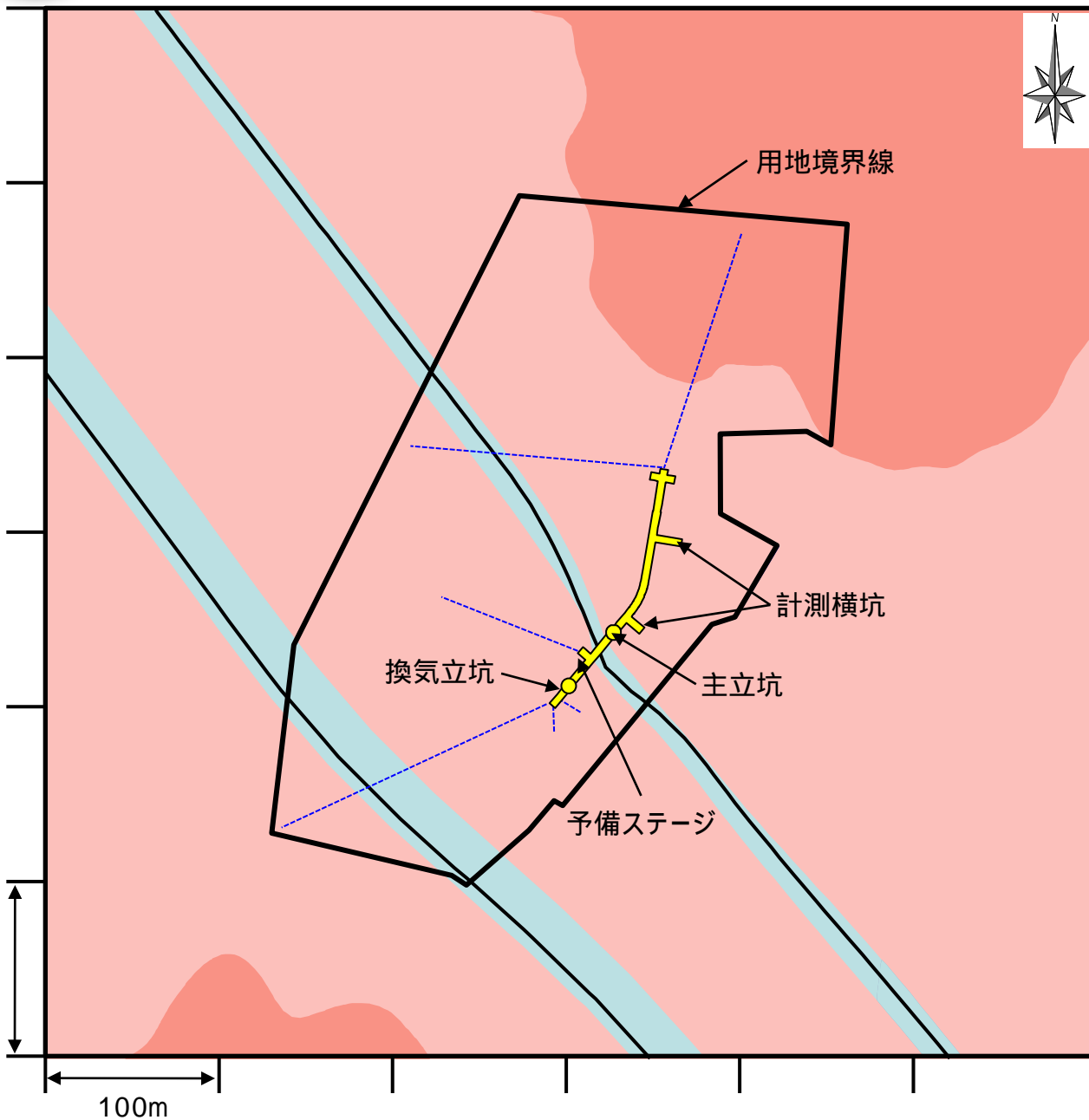


【深度300m研究アクセス坑道】



【深度300mボーリング横坑(換気立坑)】

坑道の位置や長さなどは計画であり、地質環境や施工条件などにより、決定してまいります。

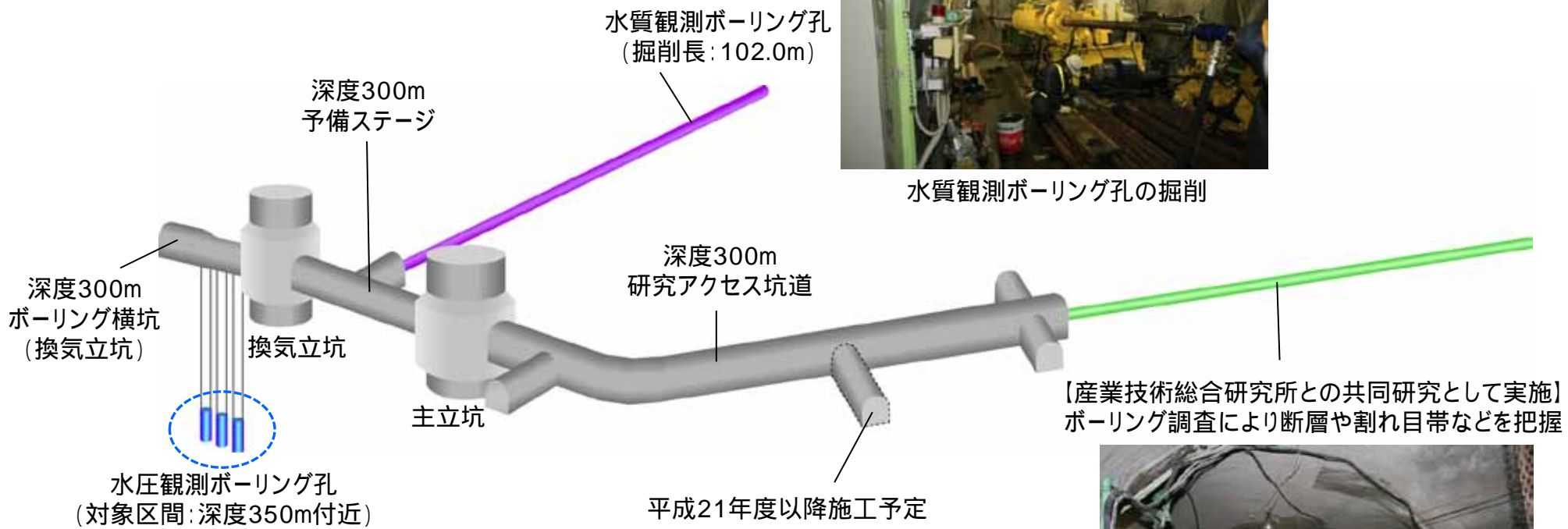


断層や割れ目を対象とした調査  
 地下水の化学的性質の変化に関する調査  
 岩盤にかかる圧力の測定  
 坑道掘削の影響や湧水抑制対策  
 技術の研究  
 物質の移動に関する調査研究

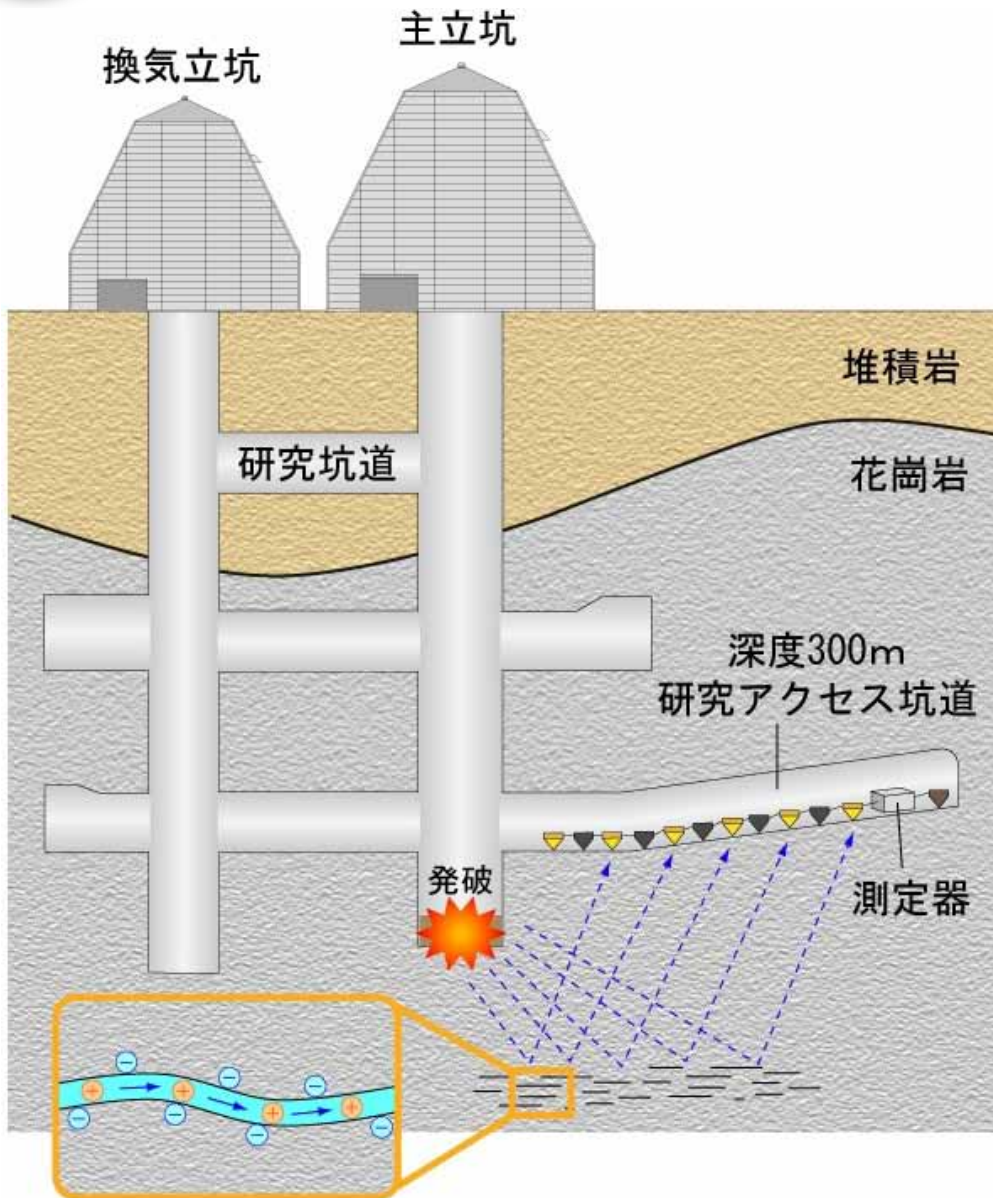
の実施については の調査結果などを踏まえて決定

- 割れ目が比較的少ない領域
- 割れ目が比較的多い領域
- 規模が大きな断層帯

# 深度300mステージにおけるボーリング調査







【深度300m研究アクセス坑道における物理探査概念図】



深度300m研究アクセス坑道

- ▼ 電極
- ▼ 受振器
- 基準電極
- - 振動の波(弾性波)
- ⊖ ⊕ 電荷
- ≡≡≡ 割れ目
- 水の流れ



【深度300m研究アクセス坑道（100m計測坑道）】



【深度300m予備ステージ】



【深度400m予備ステージ】

## 共同研究

東北大学	・ 傾斜計を用いたモニタリング技術の開発
熊本大学	・ 東濃地域を対象とした亀裂分布のマルチスケールモデリング技術の開発（平成20年度終了）
名古屋大学	・ 瑞浪超深地層研究所における地下深部岩盤の歪変化のメカニズムに関する研究 ・ 結晶質岩体断層中における選択的物質移動経路の同定とその長期的挙動解析技術の開発
産業技術総合研究所	・ 岩芯を用いた応力測定と掘削挙動計測による掘削影響領域の評価に関する基礎的研究 ・ 深部地質環境における水-岩石-微生物相互作用に関する調査技術開発
電力中央研究所	・ 安定性同位体や放射性同位体等による地下水年代測定 ・ 岩盤中物質移行特性原位置調査評価技術高度化調査

など

## 受託業務

経済産業省  
資源エネルギー庁

- ・ 地質環境総合評価技術高度化開発
- ・ 地下坑道施工技術高度化開発

## 施設供用

東濃地震科学  
研究所

- ・ 坑内への地震計・歪計の設置

など

## 学生受入

岐阜大学  
九州大学  
東京大学 など

- ・ 夏季休暇実習生：3名 1週間程度
- ・ 学生実習生：1名 2週間程度
- ・ 特別研究員：1名 3ヶ月程度

## 異なる分野間の連携・融合研究

原子力機構  
高崎量子応用研究所

- ・ 湧水処理方法に関する融合研究

など