

瑞浪超深地層研究所 研究坑道

施設管理者 : 独)日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター

施設所在地 : 岐阜県瑞浪市明世町山野内 1-64

調査見学時期 : 平成17年11月25日

施設概要

東濃地科学センターでは、高レベル放射性廃棄物を安全に処分するための地層処分技術に関する研究のうち、国の計画に示された深地層の科学研究（地層科学研究）が行われており、その研究の一環として超深地層研究所計画が進められています。

超深地層研究所計画は、(1)地上からの予測研究、(2)研究坑道の掘削を伴う研究、(3)研究坑道を利用する研究の3段階からなり、平成15年7月より、第2段階の「研究坑道の掘削工事」が開始されました。この目的は、地表から物理探査・ボーリング調査等を用いて予測した地質状況を検証すること、ならびに坑道掘削が深地層に与える様々な影響や経時変化などを確かめることです。

研究坑道（立坑）は、主立坑(内径 6.5m)、換気立坑(内径 4.5m)の2本の立坑が掘削中です。立坑掘削は、1.3m掘り下げる発破とズリ出しを2回繰り返した後、坑壁にコンクリートを巻く手順で行われ、一日当たり約 1.3m平均にて進行中です。調査日の掘進長は主立坑が 172m、換気立坑が 191mでした。1,000mに到達するのは、平成23～24年ごろの見込みとのことです。

研究施設としては、世界でも例の少ない 1,000m級の立坑の掘削設備や付帯設備の櫓、巻き上げ機、スcafford、給排気設備、給排水設備等を実際に見ることができました。

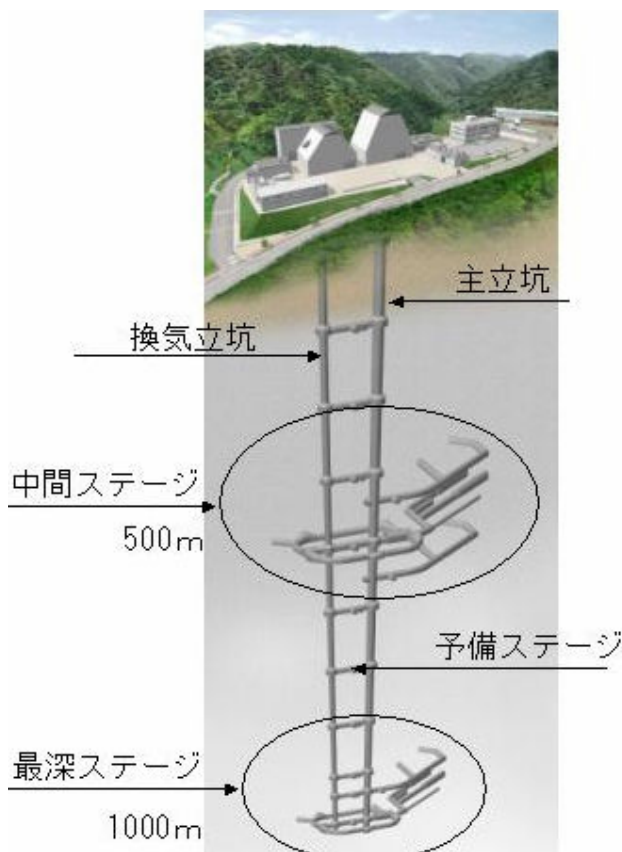


図1 地下施設イメージ図

瑞浪超深地層研究所 HP より



写真1 主立坑巻上設備



写真2 櫓設備の前にて