

スポット ニュース

立坑の内壁の地質を調べています

瑞浪超深地層研究所では、主立坑（直径 6.5 ㍍）と換気立坑（直径 4.5 ㍍）の坑口の浅い部分（深さ約 10～50 ㍍区間）を掘る作業を行っています。

右の写真は、主立坑の内壁の地質を調べているところです。この調査では、1回の発破作業が終了後、研究者が立坑の底まで実際に降りて地層の分布や割れ目の方向などを調べます。この壁を調べることによって、立坑を掘る前に予測をした地下の様子と実際に掘って調べた地下の様子を比較して予測が正しかったかどうかを確かめます。



主立坑の内壁の調べている様子（深さ約 25 ㍍地点）

今月の主な作業内容

【瑞浪超深地層研究所】（7月27日現在）

深いボーリング孔の掘削作業および調査

（MIZ-1号孔：掘削長 984 ㍍ 試験中）

主立坑と換気立坑の掘削工事および調査（深さ約 10～50 ㍍区間）

（主立坑：34 ㍍ / 換気立坑：39.5 ㍍まで掘削および調査が終了しました）

コンクリートプラントの組立およびその他地上設備の基礎工事

浅い4本のボーリング孔（MSB-1, 2, 3, 4号孔）での水圧などの長期観測

狭間川における流量観測および用地周辺井戸での水位観測

【正馬様用地】

既存のボーリング孔での水圧などの長期観測

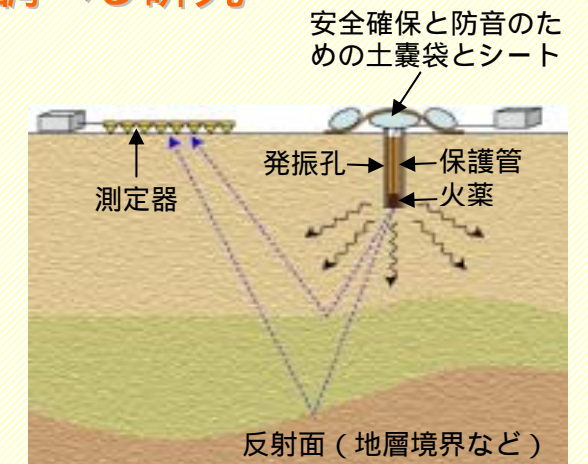
地層研ニュースに関するご質問、または瑞浪超深地層研究所や正馬様用地の見学をご希望の方は、下記までご連絡ください。

：0120-333-112 東濃地科学センター 地域交流課（青木,松浦,福島）

振動によって地下を調べる研究

瑞浪超深地層研究所では、人工的な振動を用いて、地下での振動の伝わり方や速さの違いから地下の様子を調べる技術の研究開発を進めています。その一環として地面からの振動によって地下を調べる研究（反射法弾性波探査）を8月中旬から9月中旬にかけて、研究所用地周辺の山林で実施する予定です。

この研究では、右の図のように地面に掘った孔（発振孔：深さ約 2 ㍍、直径 10 ㍉程度）の中で少量の火薬を発火させ、その時の振動を地面に並べた測定器で計ります。測定した振動のデータをコンピュータで解析して、地層の境界や断層などの位置を推定します。なお、研究の実施にあたっては、安全確保や環境保全に十分心掛けて実施いたします。



振動によって地下を調べる研究の概念図



測定器（小型の地震計）と設置状況（参考）

用語あれこれ（モース硬度とは？）

先月号でもご紹介しましたモースの硬度について今月号より硬度 1 から順にご紹介します。なお、硬度とは、「硬さ」の度合いであり、もの同士をこすり合わせたときの耐久性を計るものです。

硬度 1 は滑石（かっせき）が代表的なものです。この石はすべすべして爪で簡単に削れます。滑石は紙の材料や陶磁器の釉薬にも利用されています。

来月の主な作業予定（8月）

【瑞浪超深地層研究所】

深いボーリング孔の掘削作業および調査（MIZ-1号孔）

主立坑と換気立坑の掘削工事および調査（深さ約 10～50 ㍍区間）

巻上機室の組立等の地上設備の設置作業

振動によって地下を調べる研究

浅い4本のボーリング孔（MSB-1, 2, 3, 4号孔）での水圧などの長期観測

狭間川における流量観測および用地周辺井戸での水位観測

【正馬様用地】

既存のボーリング孔での水圧などの長期観測