

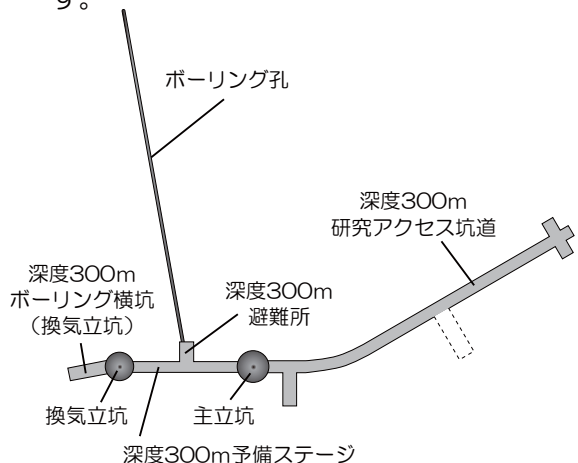


深度300m 予備ステージでの 地下水の水質観測のボーリング作業

瑞浪超深地層研究所では、深度300mの予備ステージの避難所から、水平より約3° 下向きにボーリング孔を掘削して地下水の水質の変化などの研究を行います。

この研究では、深度100mと深度200mの予備ステージで行った研究と同じように、ボーリング孔を掘削した後、採水のための装置をボーリング孔内に設置して、地下水の水質の観測を行います。なお、ボーリング孔の掘削の長さは約100mの予定ですが、具体的には地質や湧水などの状況により決定していきます。

現在は、観測機器を設置するためのボーリング孔の掘削作業を行っております。



【ボーリング調査の位置図】



ボーリング調査 (300m避難所)

立坑の掘削深度 (7月23日現在) **主立坑 370.6 m** **換気立坑 392.2 m**



地層研ニュースに関するご意見・ご要望や瑞浪超深地層研究所の見学のご希望などについては、下記の連絡先までお願いいたします。

【電話】0572-66-2244(代表) 【FAX】0572-66-2124 【メール】tono-ck@jaea.go.jp

《東濃地科学センターホームページ：http://www.jaea.go.jp/O4/tono/index.htm》

東濃地科学センター 地域交流課 (武田, 川瀬, 牧田, 福島)

瑞浪超深地層研究所を散策してみよう!

今月号は、「中央監視室」についてご紹介します。



【中央監視室】

中央監視室では、作業や調査・研究などで立坑内へ出入りする人を確実に把握するための「入出坑管理」や人が立ち入る坑内環境が維持されているかどうかを確認する「坑内環境管理」(酸素濃度や温度、可燃性ガス濃度などの確認)を24時間地上の事務所の中で確認しています。

また、坑内外に設置してある監視カメラにより、設備の稼働状況や作業状況などを確認するなど、安全管理としての重要な役割も担当しています。

来月の主な作業予定 (8月)

【瑞浪超深地層研究所】

- ①主立坑と換気立坑の掘削作業
- ②深度200mボーリング横坑のボーリング孔(2孔)および深度300mボーリング横坑のボーリング孔(3孔)を用いた水圧の長期観測
- ③深度300m予備ステージでの地下水の水質観測ボーリング孔の掘削作業
- ④深度200m予備ステージのボーリング孔を用いた水質等の長期観測
- ⑤地表からのボーリング孔(MSB-1,2,3,4号孔、MIZ-1号孔、O5ME06号孔)での水圧等の長期観測
- ⑥排水処理設備におけるふっ素、ほう素の除去後の排水継続
- ⑦狭間川における流量観測及び用地周辺井戸での水位観測
- ⑧研究坑道の排水等に伴う環境管理測定
- ⑨表層水理観測(気象観測、地表の傾斜量の観測等)
- ⑩共同研究(名古屋大学など)
- ⑪東濃地震科学研究所との研究協力に伴う岩盤の傾斜の長期観測等

【正馬様用地】

- ①既存のボーリング孔での水圧等の長期観測

「瑞浪超深地層研究所に係る環境保全協定書」 第2条に基づく排水水等の測定結果 (平成21年6月分)

【採取日：平成21年6月4日】

単位：mg/ℓ (水素イオン濃度はpH)

測定項目	管理目標値	工事排水水	狭間川下流	※1	※2	※3	※3
				立坑の湧水	狭間川上流	掘削土の溶出量(主立坑)	掘削土の溶出量(換気立坑)
水素イオン濃度	6.5～8.5	7.3	7.2	9.4	7.0		
浮遊物質	25以下	1未満	5		5		
カドミウム	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
全シアン	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
有機燐化合物	検出されないこと	検出されず					
有機燐	検出されないこと					検出されず	検出されず
鉛	0.01以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
六価クロム	0.05以下	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
砒素	0.01以下	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
総水銀	0.0005以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
アルキル水銀	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
PCB	検出されないこと	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
トリカドミウム	0.03以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
トリカドミウム	0.01以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
1,1-ジクロロエタン	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
1,2-ジクロロエタン	0.04以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
1,3-ジクロロプロパン	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
チウラム	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
シマジン	0.003以下	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
チオベンカルブ	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
ベンゼン	0.01以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
セレン	0.01以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.55	0.44	0.12	0.37		
ふっ素	0.8以下	0.3	0.2	8.4	0.1未満	0.2	0.4
ほう素	1以下	0.35	0.27	1.2	0.02未満	0.03	0.02未満
塩化物イオン	—			190			
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.60					

【測定期間：3月26日～6月25日】

	参考値	測定結果
花木の森散策路における空間放射線線量率	0.08～0.13μSV/h 周辺地域の空間放射線線量率と同等※5	0.08μSV/h 3ヶ月の集積空間放射線線量※6から算出

※1 立坑の湧水の値は排水処理によりふっ素、ほう素を除去する前の湧水の値です。排水処理後、狭間川へ排水します。
 ※2 狭間川上流は河川状態の把握等のため測定しています。
 ※3 掘削土の溶出量は管理の対象となりませんが、湧水は排水処理プラントの運転の参考、河川上流は河川状態の把握等のため測定しています。
 ※4 注意：は参考値
 ※5 空間放射線線量率とは一定時間(1時間当たり)の空間の放射線の量のことで、3ヶ月の集積空間放射線線量とは3ヶ月間にわたって測定された空間放射線線量の集積量のことで、

【掘削区間程度毎の掘削土溶出試験結果(主立坑)】

(単位：mg/ℓ)

項目(参考値)	ふっ素(0.8以下)	ほう素(1以下)	砒素(0.01以下)	鉛(0.01以下)	総水銀(0.0005以下)
掘削区間					
主立坑(315.6～341.1m)	0.2～0.5	0.04～0.16	0.005未満～0.009	0.005未満	0.0005未満

【掘削区間程度毎の掘削土溶出試験結果(換気立坑)】

(単位：mg/ℓ)

項目(参考値)	ふっ素(0.8以下)	ほう素(1以下)	砒素(0.01以下)	鉛(0.01以下)	総水銀(0.0005以下)
掘削区間					
換気立坑(346.8～367.6m)	0.1～0.4	0.02～0.07	0.005未満	0.005未満	0.0005未満

瑞浪超深地層研究所を見てみませんか？

瑞浪超深地層研究所では、地下を体験できる施設見学会を下記のとおり開催します。なお、当施設見学会は毎月開催する予定です。(参加をご希望の方は事前申込が必要となります)。

8月分の施設見学会は、定員となりましたので受付を終了しました。

【開催日時】平成21年8月23日(日) 9:30～11:30

【内容】地下300mの世界を体験いただけます。

【対象】小学校4年生以上

(工事現場での安全の確保のため、お子様の場合は小学校4年生以上の方に限らせていただき、保護者同行をお願いしております。また、歩行困難な方等はお控えいただきますようご協力をお願いいたします。)

※氏名等の個人情報は、当機構主催の見学会や講演会等のご案内に使用させていただく場合があります。

瑞浪国際地科学交流館のミニギャラリーの展示案内

瑞浪国際地科学交流館の1階のミニギャラリーでは、「写真展」(仮称)の作品を展示いたします。是非、交流館へ足をお運びください。

また、展示作品の募集も随時行っております。展示は無料ですので、お気軽にお問合せください。

【期間】8月1日(土)～8月31日(月)(10:00～17:00)

【場所】瑞浪市明世町戸狩字大狭間36-8(入館料無料)

◀展示に関するお問合せ先▶

地層研ニュース表面の連絡先へお問合せください。