

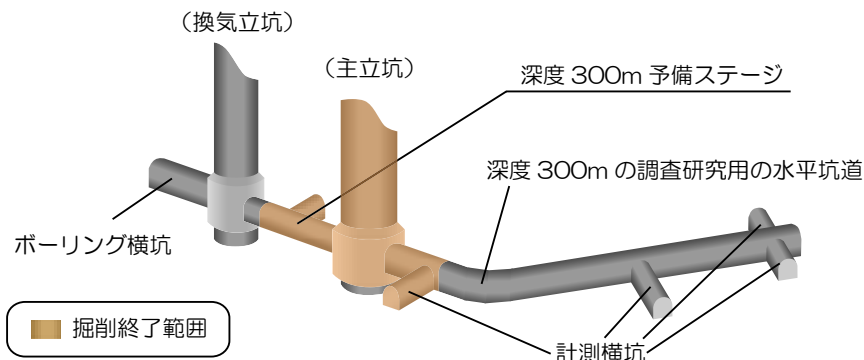
## スポット ニュース

### 深度 300m 調査研究用の水平坑道の掘削

瑞浪超深地層研究所では、深度300mで調査研究用の水平坑道と予備ステージを掘削しています。

調査研究用の水平坑道は、断層や割れ目帯の分布、地下水の流れや水質、岩盤にかかる圧力、坑道の掘削における影響、湧水を低減するための技術、地下水中の物質の移動についての研究を行う予定です。

なお、10月17日現在、調査研究用の水平坑道は、主立坑側から約10.4m、予備ステージは、主立坑側から約26.4m掘削を行いました。



【深度 300m の研究坑道イメージ図】



調査研究用の水平坑道の様子



予備ステージの様子（排水ピットを設置中）

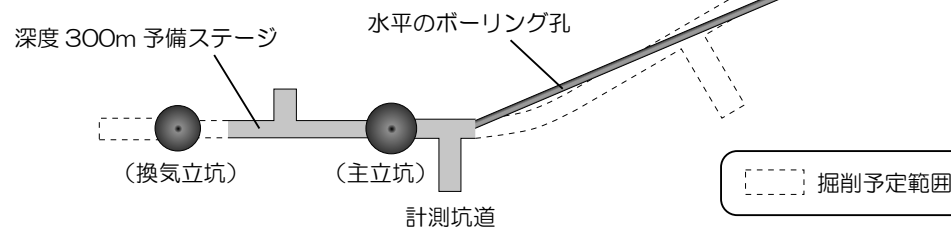
### 深度 300m における先行ボーリング調査



先行ボーリング調査の様子

瑞浪超深地層研究所では、深度300mの調査研究用の水平坑道の今後の掘削に先立ち、水平のボーリング調査を行っています。

この調査は、調査研究用の水平坑道を掘削する予定の場所付近の地質状況や地下水の湧水量や水質などを調べるために行っています。



### 来月の主な作業予定 (11月)

#### 【瑞浪超深地層研究所】

- ①換気立坑の掘削作業（10月17日現在 主立坑：深度300.2m、換気立坑：深度280.5m）
- ②深度300mの主立坑と換気立坑をつなぐ水平の坑道の掘削作業
- ③深度300mの調査研究用の水平坑道の掘削作業
- ④深度200mのボーリング横坑（換気立坑側）における力学ボーリング調査
- ⑤水平の坑道（深度100m、200m）の既存ボーリング孔を用いた水圧等の長期観測
- ⑥既存ボーリング孔（MSB-1,2,3,4号孔、MIZ-1号孔、O5ME06号孔）での水圧等の長期観測
- ⑦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
- ⑧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
- ⑨研究坑道の排水等に伴う環境管理測定
- ⑩表層水理観測（気象観測、地表の傾斜量の観測等）
- ⑪名古屋大学との共同研究（ひずみ計測等）
- ⑫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



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 【E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（栢，川瀬，牧田，福島）

# 「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20年9月分)

【採取日：平成20年9月9日】

単位：mg/ℓ  
(水素イオン濃度はpH)

【掘削区間程度毎の掘削土溶出試験結果 (主立坑)】 (単位：mg/ℓ)

測定項目	管理目標値	工事排水水	狭間川下流
水素イオン濃度	6.5～8.5	7.1	7.4
浮遊物質量	25以下	1未満	15
カドミウム	0.01以下	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
有機磷化合物	検出されないこと	検出されず	
有機磷	検出されないこと		
鉛	0.01以下	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
砒素	0.01以下	0.005未満	0.005未満
総水銀	0.0005以下	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
PCB	検出されないこと	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
テトラカドミウム	0.01以下	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
ジクロロメタン	0.02以下	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
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	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
1,1-ジクロロエチレン	0.02以下	0.002未満	0.002未満
1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	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
チウラム	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満
シマジン	0.003以下	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
ベンゼン	0.01以下	0.001未満	0.001未満
セレン	0.01以下	0.002未満	0.002未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.6	0.3
ふっ素	0.8以下	0.3	0.1未満
ほう素	1以下	0.34	0.02
塩化物イオン	—		
PF <sub>5</sub> 、PF <sub>6</sub> 化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.62	

※1 立坑の湧水	※2 狭間川上流	※3 掘削土の溶出量 (主立坑)	※3 掘削土の溶出量 (換気立坑)
9.9	7.9		
	14		
0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
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
0.017	0.005未満	0.005未満	0.005未満
0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.005未満	0.005未満	0.005未満	0.005未満
0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満
0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満
0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満
0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.13	0.6		
9.2	0.1未満	0.1	0.1
1.2	0.02未満	0.02	0.03
130			

【測定期間：6月27日～9月25日】

花木の森散策路における空間放射線線量率	参考値	測定結果
	0.07～0.12μSv/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率 ※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 狭間川上流は排水が流れない場所での採水のため、値は狭間川の河川の値となります。  
※3 掘削土の溶出量は、掘削土の管理対象とさせていただきますが、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 空間放射線線量率は一定時間(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、

注意：□は参考値

掘削区間	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)
300m 予備ステージ 0～14.9m		0.2～0.4	0.07～0.10	0.005未満	0.005未満	0.0005未満
300m 調査研究用水平坑道 0～9m		0.1	0.03	0.005未満	0.005未満	0.0005未満
300m 調査研究用水平坑道 11m計測横坑		0.4	0.10	0.005未満	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)

掘削区間	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)
252.0m～265.0m		0.2～0.5	0.03～0.11	0.005未満 ※～0.017	0.005未満	0.0005未満

※参考値を超えた当該掘削土については全量を専門処理施設に搬出しました。

訂正：地層研ニュース7～9月号の「掘削区間程度毎の掘削土溶出試験結果」(主立坑、換気立坑)の「～以下」の表記が誤っておりました。正しくは「～未満」となります。お詫びし訂正いたします。

## 瑞浪国際地科学交流館 ミニギャラリー 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、「書道展」(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】11月10日(月)～12月10日(水) 10:00～19:00

【場所】瑞浪市明世町戸狩字大狭間36-8 (入館無料)

【休館日】本展示の期間内においての休館日はありません

《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。

## 瑞浪超深地層研究所をしてみませんか？

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。希望される方は事前申込が必要となりますので、11月27日(木)までに住所、氏名、電話番号をお知らせください。また、申込み多数の場合は締切り前に受付を終了させていただくこともありますのでご容赦ください。なお、当施設見学会は毎月開催する予定です。

【開催日時】平成20年11月30日(日) (9:30～11:30)

【内容】地下約200mの世界を体験していただきます。

【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。