

スポット  
ニュース

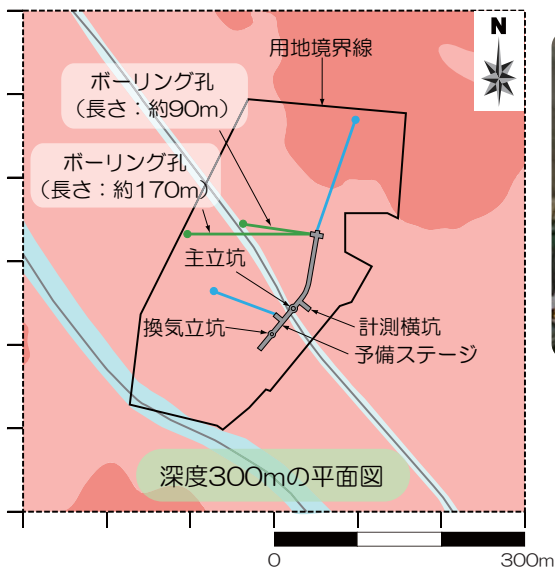
## 断層や割れ目を対象としたボーリング調査

瑞浪超深地層研究所の深度300m研究アクセス坑道では、断層や岩盤の割れ目、変質帯（高温の地下水などによって鉱物の種類が変化し、もろくて弱くなった岩盤）の位置や特性を確認し、断層が地下水の流れや水質に与える影響を把握するために、ボーリング調査を行っています。

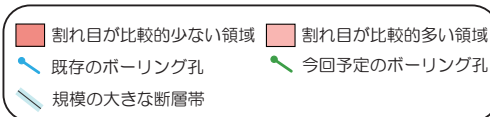
この調査は、下記の図のように断層を貫くボーリング孔（長さ：約170m）と断層の手前までのボーリング孔（長さ：約90m）の掘削を予定しています。

なお、調査期間は平成22年12月末までを予定しております。

【ボーリング孔の配置と深度300mにおける地質】



【ボーリング調査の様子】



立坑の掘削深度  
(8月23日現在) **主立坑 459.6 m** **換気立坑 459.8 m**

### 《地層研ニュース等に関する連絡先》

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、下記へご連絡ください。

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

《東濃地科学センターHP》：<http://www.jaea.go.jp/04/tono/index.htm>

東濃地科学センター 地域交流課（戸祭、飯島、牧田、福島）

## おもしろ科学館 2010in みずなみへの参加

今月号は、8月13日～15日に参加した「おもしろ科学館2010inみずなみ」について紹介します。



ココアやせんべいを使った断層実験



瑞浪超深地層研究所の見学ツアー

平成22年8月13日～15日、瑞浪市総合文化センターにて、経済産業省中部経済産業局、瑞浪市の主催による「おもしろ科学館2010inみずなみ」が開催されました。

東濃地科学センターでは、『超深地層ランド』というブースを設け、ココアやせんべいを使った断層実験（ココアとクリームで地層を作り、断層の出来方を勉強する実験）を行い、多くの子供たちに断層について勉強していただきました。

また、瑞浪超深地層研究所の見学ツアーも開催し、多くの方々に見学をしていただきました。

## 来月の主な作業予定 (9月)

### 【瑞浪超深地層研究所】

- ①主立坑と換気立坑ともに地上及び坑内設備の維持管理
- ②深度300m研究アクセス坑道での断層や割れ目を対象としたボーリング調査
- ③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)を用いた立坑近傍の水圧の長期観測
- ④深度200m及び300m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、05ME06号孔)での水圧等の長期観測
- ⑥表層水理観測（気象観測、地表の傾斜量の観測等）
- ⑦深度300m研究アクセス坑道のボーリング孔を用いた地下水水圧・水質観測（産業技術総合研究所との共同研究）
- ⑧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および重力計測等
- ⑨排水処理設備におけるふっ素、ほう素の除去後の排水
- ⑩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
- ⑪研究坑道の排水等に伴う環境管理測定

### 【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22年7月分)

【採取日：平成22年7月6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 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)
水素イオン濃度	6.5～8.5	6.9	7.2	9.0	7.0		
浮遊物質	25以下	1未満	4		3		
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		
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		
有機機化合物	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	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		
砒素	0.01以下	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		
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		
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		
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		
テトラカドミウム	0.01以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満		
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		
γ-カドミウム	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満		
1,2-ジカドミウム	0.004以下	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満		
1,1,1-トリカドミウム	1以下	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満		
1,1,2-トリカドミウム	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満		
1,1-ジカドミウム	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満		
γ-1,2-ジカドミウム	0.04以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満		
1,3-ジカドミウム	0.002以下	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		
シマジン	0.003以下	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		
ベンゼン	0.01以下	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		
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.34	0.28	0.097	0.27		
ふっ素	0.8以下	0.2	0.1	8.3	0.1未満		
ほう素	1以下	0.35	0.06	1.2	0.02未満		
塩化物イオン	—			180			
アモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.34					

【測定期間：6月30日～9月末日】

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
	測定中 周辺地域の空間放射線線量率と同等 ※5	測定中 3ヶ月の集積空間放射線線量 ※6から算出

注意：□は ※4 参考値

7月は主立坑の掘削作業を行っていないため掘削土の測定はありません

7月は換気立坑の掘削作業を行っていないため掘削土の測定はありません

※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。  
※3 掘削土の溶出量は、掘削土の量と一定時間(1時間当たり)の空間放射線線量の積算値から算出しています。  
※4 参考値は、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。  
※5 測定中周辺地域の空間放射線線量率と同等 ※6 3ヶ月の集積空間放射線線量 ※6から算出

## 排水水等の塩化物イオン濃度の測定結果(7月)

(単位：mg/ℓ)

測定項目	狭間川上流	立坑の湧水	工事排水水	明世小前取水口
塩化物イオン濃度	1.3～2.0	170～190	150～200	3.4～49

※明世小前取水口における月平均の濃度が 300mg/ℓ を超える、又はその恐れがある場合は、直ちに耕作者の方々にお知らせし、これが長期間に及び予想される場合は、500mg/ℓ を超える前までに必要な対策を講じます。

## 瑞浪超深地層研究所の地下を体験しよう!

瑞浪超深地層研究所では、地下深部を体験できる施設見学会を下記のとおり開催します。参加をご希望の方は事前申込が必要となりますので、9月22日(水)までに住所、氏名、電話番号を表面の連絡先までお知らせください。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。

【日時】平成22年9月26日(日) 13:00～15:00

【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、小学生の方は4年生以上で保護者同伴でお願いします。また入坑の際は、安全装備(つなぎ服・反射ベスト・ヘルメット・安全長靴・軍手・坑内PHSなど)を着用して頂きます。工事現場ですので、狭くて急な階段等もあります。階段の昇降等が困難な方など自立歩行に支障のある方や高所、閉所恐怖症の方などは研究坑道に入坑できない場合がありますので、事前にご確認をお願いいたします。



施設見学会(深度300m研究アクセス坑道)

※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、「花はな会押し花展」として押し花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。

【期間】9月1日(水)～9月30日(木) (10:00～17:00 入館無料)

【場所】瑞浪国際地科学交流館 [瑞浪市明世町戸狩字大狭間36-8]

※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。

※展示に関するお問合せ等は、表面の連絡先へお願いします。