

スポット
ニュース

弱い振動を利用し地下の様子を調べる研究

瑞浪超深地層研究所では、周波数を精密に制御した非常に弱い振動を地面に与え、その伝わり方を観測することにより、地下の様子を連続的に調べる研究（「弾性波アクロス」といいます）を行うための機器の設置を行っています。

この研究は、坑道の掘削に伴い地下の様子にどのような影響があるのかを評価するための手法として利用可能かどうか検討するために行っています。



来月の主な作業予定（4月）

【瑞浪超深地層研究所】

- ①主立坑及び換気立坑の掘削作業
- ②深度100㍍、200㍍の予備ステージでの水平ボーリング孔を用いた地下水の観測
- ③既存ボーリング孔(MSB-1,2,3,4号孔、MIZ-1号孔、05ME06号孔)での水圧等の長期観測
- ④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
- ⑤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
- ⑥研究坑道の排水等に伴う環境管理測定
- ⑦表層水理観測（気象観測、地表の傾斜量の観測等）
- ⑧名古屋大学との共同研究（ひずみ計測等）
- ⑨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】

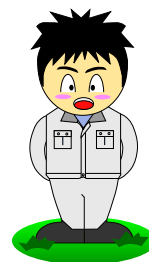
- ①既存のボーリング孔での水圧等の長期観測

幌延深地層研究センターへ行ってきました

北海道天塩郡幌延町の幌延深地層研究センターに行ってきました。2月15日は、雪というか暴風雪のため一面真っ白…、見渡す限り雪！雪！雪！です。

幌延深地層研究センターは、瑞浪市で行っている瑞浪超深地層研究所と同じで「地下がどのようなになっているのか」「なぜそうなったのか」などを研究する施設です。しかし、大きく違う点が2つあります。1つは瑞浪超深地層研究所の研究対象は主に「花崗岩（別名を御影石）」であるのに対して幌延深地層研究センターは主に「堆積岩」を対象としています。もう1つは、地下水の違いです。瑞浪超深地層研究所は「淡水系」であるのに対して幌延深地層研究センターは「塩水系」になります。

このように日本の地層として特徴的な性質を持つ「堆積岩」と「花崗岩」や地下水の「淡水系」と「塩水系」をそれぞれ研究することによって、様々な日本の地下がどのようなものなのかを把握することができるようになります。

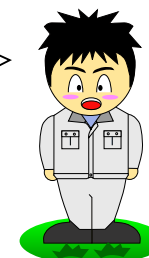


当日は昼間なのに気温-5℃、現地の人曰く温かい方だそうで…。腰ほどまで積もった雪の中、徒歩にて右の写真中央の換気立坑へ向いました。



換気立坑の中に入りました。内径4.5mで、瑞浪超深地層研究所の換気立坑と同じ大きさです。

2月15日現在で、約140mまで掘削が進んでいました。



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/04/tono/index.htm>

東濃地科学センター 地域交流課(粘) 川瀬、木内、福島

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、「夢の会 絵手紙展」(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】4月1日(火)～4月30日(水) 10:00～21:00

【場 所】瑞浪市明世町山野内字大狭間36-8(入館無料)

【休館日】毎週月曜日(月曜日が祝日又は振替休日でも休館)

《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見てみませんか？

瑞浪超深地層研究所の地下を体験する見学会を下記のとおり開催いたします。希望される方は事前申込が必要となりますので、4月17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、見学会は毎月開催する予定です。

【開催日時】平成20年4月20日(日) 9:30～11:30

【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、保護者の同行をお願いしております。ご協力をお願いいたします)

【申込み先】地層研ニュース表面の連絡先へお願いいたします。

※お知らせいただいた氏名等の個人情報は見学会の目的以外には使用いたしません。

パソコン教習コーナーのご案内

瑞浪超深地層研究所では、パソコン教習コーナーを下記のとおり開催しております。参加希望の方は、日時、人数、お名前を地域交流課までお知らせください。なお都合により日時の変更をお願いすることがあります。

【期 間】土、日、祭日を除く平日(9:00～17:00)

【場 所】瑞浪超深地層研究所 管理棟 展示スペース

【内 容】パソコンの基本操作(1～2時間程度)

【申込先】地層研ニュースの表面の連絡先へ電話またはFAX、メールでお問合せください。

※お知らせいただいた氏名等の個人情報はパソコン教習コーナーの目的以外には使用いたしません。

「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2月分)

【採取日：平成20年2月5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	狭間川下流	※1	※2	※3掘削土の	※3掘削土の
				立坑の湧水	狭間川上流	溶出量(主立坑)	溶出量(換気立坑)
水素イオン濃度	6.5～8.5	6.9	6.9	9.2	7.3		
浮遊物質	25以下	1未満	1未満		1未満		
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
トリクロロフルン	0.03以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
テトラクロロフルン	0.01以下	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	
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	
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	
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	
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	
1,1-ジクロロフルン	0.02以下	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.002未満	
1,1,2-ジクロロフルン	0.04以下	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.004未満	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.4	0.4	0.06	0.4		
ふっ素	0.8以下	0.3	0.1未満	8.6	0.1未満	0.1	
ほう素	1以下	0.40	0.12	1.3	0.02未満	0.03	
塩化物イオン	—			110			
アモニア、アミン化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.48					

【測定期間：12月20日～3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率※6から算出

2月は換気立坑の掘削作業を行っていないため測定はありません

※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 狭間川上流は排水が流れない場所での排水のため、値は狭間川の河川の値となります。
 ※3 掘削土の溶出量とは水の中に溶け出した物質の量のことです。
 ※4 換気立坑は管理の対象となりますが、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。
 ※5 空間放射線線量とは空間における放射線の量の量です。
 ※6 3ヶ月の集積空間放射線線量とは3ヶ月間の空間における放射線の量を1時間あたりで表した値。

注意：※4は参考値