

スポット
ニュース

第9回跡利用検討委員会を開催しました

平成21年10月9日、第9回超深地層研究所跡利用検討委員会を瑞浪市産業振興センターで開催しました。この委員会は、関係自治体の代表及び議会代表、学識経験者、地域の代表の方々及び原子力機構の役職員などで構成されており、超深地層研究所における地層科学研究が終了した後の施設の跡利用について検討する委員会です。

委員会では、原子力機構より瑞浪超深地層研究所の現状と体験学習への取り組み状況及び前回の委員会でご意見をいただいた研究所見学アンケートの集計結果等の報告を行い、委員の方々より貴重なご意見をいただきました。また、会議終了後には、委員の方々に研究所をご視察していただきました。



跡利用検討委員会の様子

瑞浪超深地層研究所の施設活用についての報告

体験学習への主な取り組み



サイエンスキャンプの様子 SSHでの施設見学※ 施設見学会

研究成果等の情報発信



情報・意見交換会 壁面スケッチペーパークラフト

見学アンケートの結果

- ・地層処分や地層科学研究について理解を促進するために、入坑しての見学は有効である。
- ・入坑の有無に関係なく、見学によって地層処分に対する印象は向上。
- ・見学者に対して効果的な対応となるように、アンケートの方法の改善などを行う。

※文部科学省が進める科学技術、理科・数学教育を重点的に行う学校をスーパーサイエンスハイスクールとして指定し、科学技術系人材の育成に資する。

深度300mステージの 主な活用状況



深度300mボーリング横坑（換気立坑）
『水圧モニタリング説明パネル』



深度300mボーリング横坑（換気立坑）
の地層露出部分

今後の進め方

- ・引き続き体験学習の場として活用
- ・深度300mステージの活用の検討（理解醸成や外部機関利用の促進など）

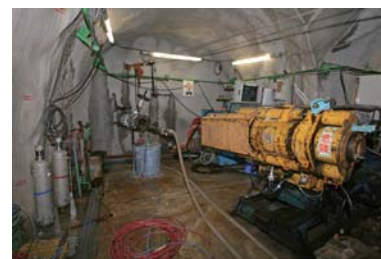
委員会でごいただいた主な意見

- ・坑内での説明を分かりやすくするため、パネルの改善や動画の導入など工夫してみてもどうか。
 - ・他の研究の場としても有効に活用できると良い。
- など

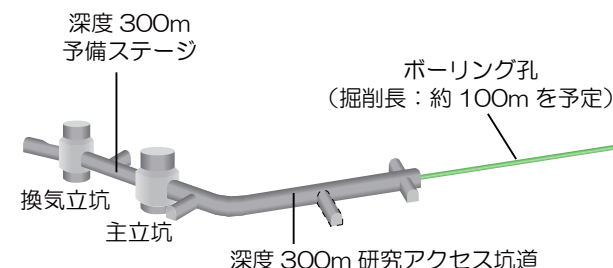
産業技術総合研究所との共同研究

深度300m研究アクセス坑道では、産業技術総合研究所との共同研究に伴うボーリング調査を行っています。この調査は、天然環境における地下水、岩盤、微生物の相互作用に関する調査技術の開発を目的として行っています。ボーリング孔の掘削後は、水質の観測を行うとともに採取した岩石や地下水の試料を利用して、地下水の化学分析や岩石の室内試験等を実施していきます。

瑞浪超深地層研究所では、開かれた研究施設を目指して他機関との共同研究を推進しています。



ボーリング調査の様子



【ボーリング孔レイアウト図】

来月の主な作業予定（11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
- ④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
- ⑤排水処理設備におけるふっ素、ほう素の除去後の排水
- ⑥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
- ⑦研究坑道の排水等に伴う環境管理測定
- ⑧表層水理観測（気象観測、地表の傾斜量の観測等）
- ⑨共同研究（名古屋大学など）
- ⑩共同研究に伴うボーリング調査（産業技術総合研究所 深度300m研究アクセス坑道）
- 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

立坑の掘削深度
(10月22日現在) **主立坑 400.2 m** **換気立坑 417.8 m**

平成21年10月17日(土) 午前5時30分、深度400mにて主立坑と換気立坑をつなぐ水平の坑道(予備ステージ)が貫通いたしました。詳細は11月号にて掲載予定です。

「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9月分)

【採取日：平成21年9月3日】

測定項目	管理目標値	工事排水水	狭間川下流	単位：mg/ℓ (水素イオン濃度はpH)			
				※1 立坑の湧水	※2 狭間川上流	※3 掘削土の溶出量(主立坑)	※4 掘削土の溶出量(換気立坑)
水素イオン濃度	6.5～8.5	7.2	7.1	10.2	7.1		
浮遊物質	25以下	1未満	8		4		
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
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	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
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	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	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	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	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	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	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	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	0.43	0.28	0.091	0.16		
ふっ素	0.8以下	0.4	0.2	8.8	0.1未満	0.2	0.3
ほう素	1以下	0.45	0.29	1.2	0.02	0.03	0.04
塩化物イオン	—			180			
アモニア、アモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.46					

【測定期間：6月25日～9月29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	0.07～0.12μSv/h	0.08μSv/h
周辺地域の空間放射線線量率と同等※5		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とす。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とす。河川上流は河川状態の把握等のため測定しています。
 ※4 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とす。河川上流は河川状態の把握等のため測定しています。
 ※5 空間放射線線量率とは一定時間(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、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。

注意：□は※4参考値

【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(384.5～400.2m)	0.1～0.6	0.03～0.12	0.005未満～0.007	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(398.6～400.2m)	0.2	0.08	0.005未満	0.005未満	0.0005未満
400m 予備ステージ(0.4～5.9m) 底盤部(床面)	0.1～0.3	0.09～0.14	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。参加をご希望の方は事前申込が必要となりますので、11月19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きますことで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21年11月22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ます。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、「書芸音楽会員有志展」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、お気軽にお問い合わせください。

【期間】11月4日(水)～11月29日(日) (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▶
 下記の地層研ニュースの連絡先へお問合せください。



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会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(武田、川瀬、牧田、福島)