



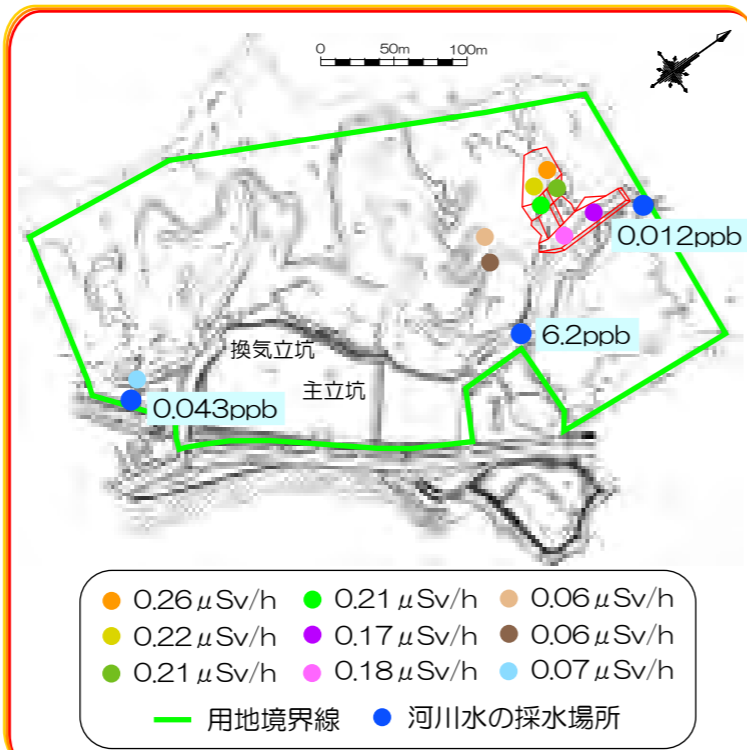
スポット

瑞浪超深地層研究所の掘削土の公開測定の結果

瑞浪超深地層研究所の掘削土について平成17年10月20日、瑞浪市主催による第三者の専門家（名古屋大学大学院工学研究科 飯田孝夫教授）の公開測定が行われ、その測定結果が公開されましたのでお知らせします。

この公開測定では放射線の量の測定9箇所、河川の水中のウラン濃度の測定3箇所、掘削土のウラン濃度の測定として堆積場の土のサンプル6箇所と散策路の土のサンプル1箇所を調査し、「原子力機構が行っている環境管理測定結果は、名古屋大学及び日本分析センターの値と比較して妥当であり、十分信頼できる」という測定結果でした。

今後、原子力機構では、瑞浪市、岐阜県からの指導を受け適切に管理してまいります。



【10月20日の測定場所及び測定結果（名古屋大学）】

瑞浪超深地層研究所の立坑内の様子

瑞浪超深地層研究所では、主立坑が深さ172.6㍍、換気立坑が深さ191㍍まで掘削が終了しています。

立坑内では、立坑内の排水を一時停止していたため地下水が溜まっています。現在、フッ素、ホウ素を除去後、排水を行っていますが地上から約50㍍付近まで地下水が上昇しています。なお、主立坑と換気立坑の掘削工事は行っていません。

今後は、地下水の湧き出る量を低減したり排水処理施設の増強化を行っていきます。



立坑内の様子

環境保全に基づく基準書の測定項目の検査結果

瑞浪超深地層研究所では、岐阜県、瑞浪市及び当機構で締結された「瑞浪超深地層研究所に係る環境保全協定書」に基づき「環境保全に関する基準書」を作成しました。11月21日、基準書の測定項目に沿って測定を行い、その結果ができましたのでお知らせします。

なお、測定は毎月1回の予定です。測定結果につきましては、ホームページで公開されておりますが、**地層研ニュースの裏面**でも毎月ご紹介してまいります。

ホームページアドレス：http://www.jaea.go.jp/O4/tono/anzen/miu_sokutei/sokutei.html

今月の主な作業内容

【瑞浪超深地層研究所】（12月20日現在）

- ①主立坑及び換気立坑の掘削工事（10月27日より停止中）
（主立坑：172.6㍍ 換気立坑：191㍍）
- ②排水処理設備におけるフッ素、ホウ素の除去後の排水継続
- ③排水処理設備の増強作業
- ④地下水の観測のための観測装置の設置（O5ME06号孔）
- ⑤深いボーリング孔（MIZ-1号孔）での水圧などの長期観測
- ⑥浅いボーリング孔（MSB-1,2,3,4号孔）での水圧などの長期観測
- 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研究坑道の掘削工事の掘削土及び排水に伴う環境管理測定
- ⑨気象観測及び地下水位観測
- ⑩地表の傾斜量の観測

【正馬様用地】

- ①既存のボーリング孔での水圧などの長期観測

来月の主な作業予定（1月）

【瑞浪超深地層研究所】

- ①排水処理設備におけるフッ素、ホウ素の除去後の排水継続
- ②排水処理設備の増強作業
- ③深さ約300㍍のボーリング孔（O5ME06号孔）での水圧などの長期観測
- ④深いボーリング孔（MIZ-1号孔）での水圧などの長期観測
- ⑤浅いボーリング孔（MSB-1,2,3,4号孔）での水圧などの長期観測
- 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研究坑道の掘削工事の掘削土及び排水に伴う環境管理測定
- ⑧気象観測及び地下水位観測
- ⑨地表の傾斜量の観測

【正馬様用地】

- ①既存のボーリング孔での水圧などの長期観測

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、下記までお問合せください。

【フリーダイヤル】0120-333-112 【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（青木、木内、福島）

瑞浪超深地層研究所の工事排水の水質調査結果

【採取日】
平成 17 年 11 月 21 日

測定項目	管理目標値	検査結果	測定項目	管理目標値	検査結果
水素イオン濃度 (pH)	6.5 ~ 8.5	7.2	1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0005 以下
浮遊物質量 (mg/ℓ)	25 以下	2	1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	ジ-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.004 以下
有機燐 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	1,3-ジクロロベンゼン (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下
鉛 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	チウラム (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下
六価クロム (mg/ℓ)	0.05 以下	0.01 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下
総水銀 (mg/ℓ)	0.0005 以下	0.0005 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	セレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.002 以下
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	10 以下	0.4
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	0.28
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0005 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	0.05 以下
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	アミン、アミン化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/ℓ)	—	0.55
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下			
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0004 以下			

狭間川の上流及び下流の水質調査結果

【採取日】
平成 17 年 11 月 21 日

測定項目	管理目標値	狭間川上流	狭間川下流	測定項目	管理目標値	狭間川上流	狭間川下流
水素イオン濃度 (pH)	6.5 ~ 8.5	6.9	7.1	1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下	0.0006 以下
浮遊物質量 (mg/ℓ)	25 以下	2	2	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	0.001 以下	ジ-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.004 以下	0.004 以下
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	1,3-ジクロロベンゼン (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	0.0002 以下
鉛 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	0.005 以下	チウラム (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下	0.0006 以下
六価クロム (mg/ℓ)	0.05 以下	0.01 以下	0.01 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	0.005 以下	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下
総水銀 (mg/ℓ)	0.0005 以下	0.0005 以下	0.0005 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	0.001 以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	セレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.002 以下	0.002 以下
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	10 以下	0.1	0.3
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.002 以下	0.002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	0.07	0.21
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0005 以下	0.0005 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	0.05 以下	0.05 以下
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下				
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0004 以下	0.0004 以下				
1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0005 以下	0.0005 以下				

立坑の湧水の水質調査結果

【採取日】
平成 17 年 11 月 21 日

測定項目	参考値	検査結果	測定項目	参考値	検査結果
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	ジ-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.004 以下
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	1,3-ジクロロベンゼン (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下
鉛 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	チウラム (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下
六価クロム (mg/ℓ)	0.05 以下	0.01 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下
総水銀 (mg/ℓ)	0.0005 以下	0.0005 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	セレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.002 以下
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	10 以下	0.1 以下
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	7.4
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0005 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	1.0
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	水素イオン濃度 (pH)	—	10.2
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	塩化物イオン (mg/ℓ)	—	140
1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0005 以下			
1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下			
1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下			

注意：立坑の湧水の水質調査結果はフッ素・ホウ素を除去する前の湧水の値となります。

主立坑と換気立坑の掘削土の土壌調査結果

【採取日】
平成 17 年 11 月 21 日

測定項目	参考値	主立坑掘削土	換気立坑掘削土	測定項目	参考値	主立坑掘削土	換気立坑掘削土
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	0.001 以下	1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	ジ-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.004 以下	0.004 以下
有機燐 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	1,3-ジクロロベンゼン (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	0.0002 以下
鉛 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	0.005 以下	チウラム (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下	0.0006 以下
六価クロム (mg/ℓ)	0.05 以下	0.01 以下	0.01 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.005 以下	0.005 以下	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下
総水銀 (mg/ℓ)	0.0005 以下	0.0005 以下	0.0005 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	0.001 以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	セレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.002 以下	0.002 以下
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	検出されず	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	0.53	0.32
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.002 以下	0.002 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	0.005 以下	0.005 以下
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0005 以下	0.0005 以下				
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.002 以下	0.002 以下				
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0004 以下	0.0004 以下				
1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0005 以下	0.0005 以下				
1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0006 以下	0.0006 以下				