

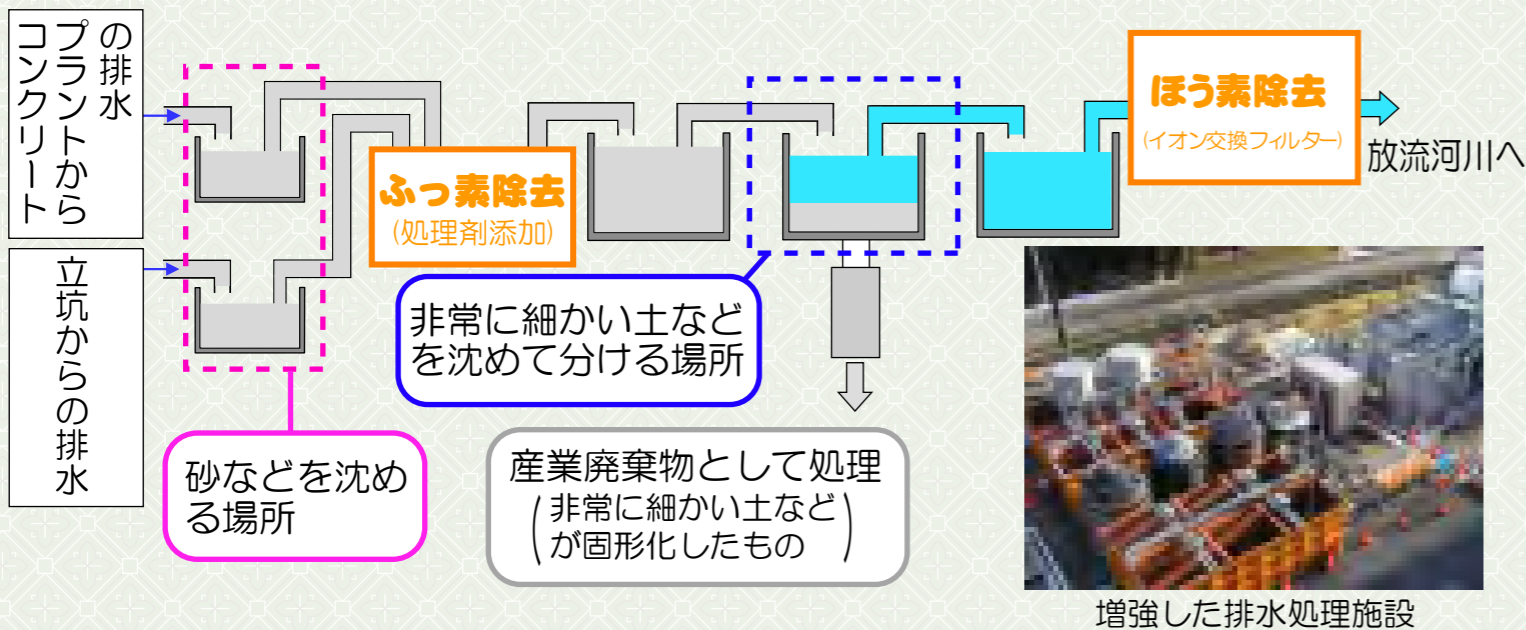


## スポット ニュース

### 排水処理設備の増強作業を行いました

瑞浪超深地層研究所では、立坑内に溜まっている地下水を排出するため、排水処理設備の増強作業を行いました。

この排水処理設備の増強作業により、1日の排水処理能力が従来の約1.5倍となります。



### 来月の主な作業予定 (2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堆積場の覆土作業
- ③深さ約300m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)



### 豆知識(デジタルカメラ編)

今月号より毎号、雑学的な豆知識をご紹介します。今月は第1回目として「デジタルカメラ」についての豆知識です。

#### 【デジタルカメラ選びのポイント】

##### ①画素数

デジタル画像は、点の集合で表現されています。この点の数が画素数であり、多いほど精密な画像となります。では、2つの同じ画素数200万のデジタルカメラがあります。どちらが画質がきれいでしょうか。この場合は CCD カメラのサイズに注目しましょう。デジタルカメラは同じ画素数でも CCD カメラのサイズによって画質に差が出ます。CCD カメラは、カタログのスペック表に「1/3 インチ CCD」「1/1.8 インチ CCD」などと大きさが記載されており、この場合は「1/1.8 インチ CCD」の方が大きく画質がきれいとなります。

##### ②ズーム

ズームには光学ズームとデジタルズームあり、光学ズームはズームしても、画質の劣化がありません。デジタルズームは、拡大するほど画質が落ちます。ちなみに、携帯電話に付いているデジカメは大半がデジタルズームです。また、ズーム倍率が高いほどレンズが大きくなるためサイズも大きくなっていきます。

##### ③バッテリーの持ち時間

バッテリーにはリチウムイオン充電電池とニッケル水素充電電池があります。リチウムイオン充電電池は小型で持続時間が長いのが特徴ですが、メーカーの専用充電電池しか使えないのと、予備の充電電池がやや高価なのが欠点です。

ニッケル水素充電電池は、形が単3乾電池と同じであり、また単3アルカリ電池に対応していることが多いため、旅行などでバッテリーが切れても、コンビニなどで電池を手に入れるというメリットがあります。

### 堆積場での覆土作業

瑞浪超深地層研究所では、用地内の堆積場に堆積している微量のウランを含む掘削土の覆土（普通の土をかぶせること）作業を行います。

この覆土作業では、土をかぶせる作業や堆積場の内部へ雨水が浸み込まないように全体を水が浸み込まないシートで覆う作業を行います。

なお、覆土作業は平成18年3月中頃まで行う予定です。

### 瑞浪国際地科学交流館 ミニギャラリーの2月の展示案内

瑞浪国際地科学交流館の1階にあるミニギャラリーでは、「ちぎり絵展示会」を開催いたします。是非、瑞浪国際地科学交流館へ足をお運びください。

【期間】平成18年2月1日(水)～2月28日(火) 10:00～21:00

【場所】瑞浪市明世町戸狩字大狭間36-8

### 環境保全協定書に基づく調査結果 (12月分)

調査結果は地層研ニュース裏面をご覧ください。

# 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 12 月 21 日

(全て管理目標値内でした)

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	7.0	1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0002 以下
浮遊物質量 (mg/ℓ)	25 以下	8	1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0002 以下
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	1,1-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 以下
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	検出されず	ジ-1,2-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.0002 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	0.001 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	0.005 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 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	0.0003 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 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	0.001 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	0.58
トリクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.0002 以下			
テトラクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	0.58
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	0.01 以下
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 以下	アモニア、アモニア化合物、亜 硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/ℓ)	—	0.68
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0002 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 12 月 21 日

(全て管理目標値内でした)

測定項目	管理目標値	狭間川下流	狭間川上流 (参考)	測定項目	管理目標値	狭間川下流	狭間川上流 (参考)
水素イオン濃度 (pH)	6.5 ~ 8.5	6.7	6.7	1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0002 以下	0.0002 以下
浮遊物質量 (mg/ℓ)	25 以下	1	7	1,1-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 以下	0.0002 以下
カドミウム (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 以下	0.001 以下	ジ-1,2-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.0002 以下	0.0002 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	0.001 以下	0.001 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	0.005 以下	0.005 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	0.001 以下	0.001 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	0.0003 以下	0.0003 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 以下	0.0002 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	0.001 以下	0.001 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	0.58	0.16
トリクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				
テトラクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 以下	0.0002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	0.53	0.08 以下
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	0.0002 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	0.01 以下	0.01 以下
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				
1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	0.0002 以下	0.0002 以下				

# 立坑の湧水の水質調査結果

【採取日】  
平成 17 年 12 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-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.04 以下	0.0002 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	0.001 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	0.005 以下	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	0.0003 以下
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	0.001 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	0.0003 以下	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 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	0.001 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	0.04
トリクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.03 以下	0.0002 以下			
テトラクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.01 以下	0.0002 以下	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	7.8
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	0.0002 以下	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	1.2
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 以下	水素イオン濃度 (pH)	—	11.0
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	0.0002 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	0.0002 以下			
1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	0.0002 以下			
1,1-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.02 以下	0.0002 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

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	—	—	1,1-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.02 以下	—	—
全シアン (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	ジ-1,2-ジクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.04 以下	—	—
有機燐 (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	1,3-ジクロロベンゼン (mg/ℓ)	0.002 以下	—	—
鉛 (mg/ℓ)	0.01 以下	—	—	チウラム (mg/ℓ)	0.006 以下	—	—
六価クロム (mg/ℓ)	0.05 以下	—	—	シマジン (mg/ℓ)	0.003 以下	—	—
砒素 (mg/ℓ)	0.01 以下	—	—	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.02 以下	—	—
総水銀 (mg/ℓ)	0.0005 以下	—	—	ベンゼン (mg/ℓ)	0.01 以下	—	—
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	セレン (mg/ℓ)	0.01 以下	—	—
PCB (mg/ℓ)	検出されないこと	—	—	ふっ素 (mg/ℓ)	0.8 以下	—	—
トリクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.03 以下	—	—	ほう素 (mg/ℓ)	1 以下	—	—
テトラクロロイソプロピレン (mg/ℓ)	0.01 以下	—	—				
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.002 以下	—	—				
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.02 以下	—	—				
1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.004 以下	—	—				
1,1,1-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	1 以下	—	—				
1,1,2-トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.006 以下	—	—				

注意：当該月（12月）は掘削作業を実施していないため、掘削土の土壌調査の測定はありません