

スポット  
ニュース

## 令和3年度の瑞浪超深地層研究所 事業計画

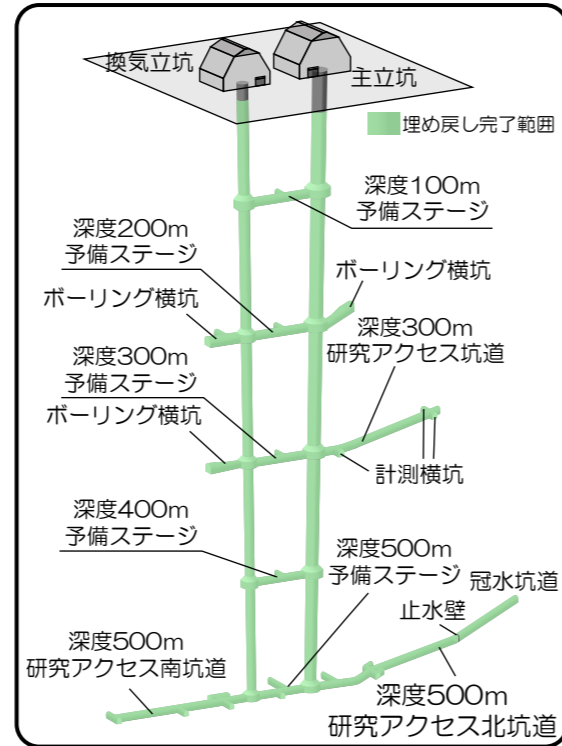
令和元年度に策定した「令和2年度以降の超深地層研究所計画」に基づき、坑道の埋め戻し及び地上施設の撤去作業を進め、市有地の土地賃貸借期間終了（令和4年1月16日）までに完了します。

### 令和3年度の作業内容

- 坑道埋め戻し作業
  - ◆深度100m付近から地表までの坑道の埋め戻し（令和3年12月頃終了予定）
- 地上施設の撤去作業
  - ◆立坑設備、巻上機室などの地上施設の撤去（令和4年1月終了予定）
- 地下水の環境モニタリング調査
  - ◆既存ボーリング孔を利用した地下水の水圧・水質観測（継続）
  - ◆モニタリングシステムの有効性確認（実証研究：令和4年3月末取りまとめ予定）
- 研究所周辺の環境影響調査（継続）

瑞浪超深地層研究所の坑道の埋め戻し作業は、5月21日現在、右図に示す緑色の部分の埋め戻しが終了しております。

5月で埋め戻し作業を一旦終了し、立坑設備、巻上機室などの地上施設の解体作業を行っていきます。引き続き地元自治体との協定を遵守するとともに、安全確保を第一に進めて参ります。



## 坑道埋め戻し材（購入砂）の運搬についてのお知らせ

坑道埋め戻しは令和3年5月で作業を一旦終了し、地上施設の解体作業を行っております。これに伴い、埋め戻しに使用する埋め戻し材（購入砂）の運搬も5月をもって一旦終了いたします。

今後、11月頃から地表までの坑道の埋め戻し作業を再開する予定ですが、これに合わせて埋め戻し材（購入砂）の運搬も実施する予定です。運搬に際しては、これまで同様、交通誘導員の配置、運転者への教育など、地域の皆様の安全の確保に努めてまいります。

### 6月の主な作業予定

#### 【瑞浪超深地層研究所】

- ①狭間川における流量観測、研究所周辺井戸での水位観測及び研究所用地周辺における騒音・振動調査
- ②研究所周辺の環境管理測定
- ③研究坑道内における応力計測（東濃地震科学研究所による施設供用）
- ④坑内外設備の維持管理
- ⑤地上施設の解体作業

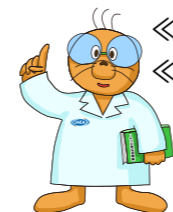
#### 〈地下水の環境モニタリング調査〉

地下水の水圧・水質観測	地下水の水圧観測
◆地表（6孔）	◆深度300mボーリング横坑（換気立坑側2孔）
◆深度100,200,300,400m予備ステージ（各1孔）	◆深度300m研究アクセス坑道（1孔）
◆深度300m研究アクセス坑道（1孔）	◆深度500m研究アクセス北坑道（1孔）
◆深度500m研究アクセス北坑道（1孔）	◆深度500m研究アクセス南坑道（3孔）
◆深度500m研究アクセス南坑道（1孔）	

#### 【正馬様用地】

#### 〈地下水の環境モニタリング調査〉

地表からのボーリング孔（4孔）を用いた地下水の水圧・水質観測



# 「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（令和3年4月分）

【採取日：排水水、河川水、湧水（令和3年4月1日）】

測定項目	管理目標値	工事排水水	狭間川下流
水素イオン濃度	6.5～8.5	7.2	7.0
浮遊物質	25以下	1未満	2
カドミウム	0.003以下	0.0003未満	0.0003未満
全シアン	検出されないこと※7	ND(0.1未満)※8	ND(0.1未満)※8
有機燐化合物	検出されないこと※7	ND(0.1未満)※8	
有機燐			
鉛	0.01以下	0.005未満	0.005未満
六価クロム	0.05以下	0.02未満	0.02未満
砒素	0.01以下	0.005未満	0.005未満
総水銀	0.0005以下	0.0005未満	0.0005未満
アルキル水銀	検出されないこと※7	ND(0.0005未満)※8	ND(0.0005未満)※8
PCB	検出されないこと※7	ND(0.0005未満)※8	ND(0.0005未満)※8
トリクロロフルノ	0.01以下	0.001未満	0.001未満
テトラクロロフルノ	0.01以下	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
クロロフルノ(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)			
ジクロロメタン	0.02以下	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
1,1,1-トリクロロエタン	1以下	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
1,1-ジクロロフルノ	0.1以下	0.002未満	0.002未満
ジ-1,2-ジクロロフルノ	0.04以下	0.004未満	0.004未満
1,2-ジクロロフルノ			
1,3-ジクロロプロパン	0.002以下	0.0002未満	0.0002未満
チウラム	0.006以下	0.0006未満	0.0006未満
シマジン	0.003以下	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
ベンゼン	0.01以下	0.001未満	0.001未満
セレン	0.01以下	0.002未満	0.002未満
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.52	0.39
ふっ素	0.8以下	0.09	0.08未満
ほう素	1以下	0.09	0.02未満
塩化物イオン			
1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満	0.005未満
アミン、アミン化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	—	0.52	

※1 参考値	※2 立坑の湧水	※3 狭間川上流
—	7.7	7.1
		4
0.003以下	0.0003未満	0.0003未満
検出されないこと※7	ND(0.1未満)※8	ND(0.1未満)※8
0.01以下	0.005未満	0.005未満
0.05以下	0.02未満	0.02未満
0.01以下	0.005未満	0.005未満
0.0005以下	0.0005未満	0.0005未満
検出されないこと※7	ND(0.0005未満)※8	ND(0.0005未満)※8
検出されないこと※7	ND(0.0005未満)※8	ND(0.0005未満)※8
0.01以下	0.001未満	0.001未満
0.01以下	0.0005未満	0.0005未満
0.002以下	0.0002未満	0.0002未満
0.002以下	0.0002未満	
0.02以下	0.002未満	0.002未満
0.004以下	0.0004未満	0.0004未満
1以下	0.0005未満	0.0005未満
0.006以下	0.0006未満	0.0006未満
0.1以下	0.002未満	0.002未満
0.04以下		0.004未満
0.04以下	0.004未満	
0.002以下	0.0002未満	0.0002未満
0.006以下	0.0006未満	0.0006未満
0.003以下	0.0003未満	0.0003未満
0.02以下	0.002未満	0.002未満
0.01以下	0.001未満	0.001未満
0.01以下	0.002未満	0.002未満
10以下	0.43	0.37
0.8以下	0.50	0.08未満
1以下	0.41	0.02未満
—	100	
0.05以下	0.005未満	0.005未満

【単位：mg/L（水素イオン濃度はpH）】

※4 参考値	※5掘削土の 溶出量（主立坑）	※5掘削土の 溶出量（換気立坑）
0.01以下		
検出されないこと※7		
0.01以下		
0.05以下		
0.01以下		
0.0005以下		
検出されないこと※7		
0.03以下		
0.01以下		
0.002以下		
0.02以下		
0.004以下		
1以下		
0.006以下		
0.1以下		
0.04以下		
0.002以下		
0.006以下		
0.003以下		
0.02以下		
0.01以下		
0.01以下		
0.8以下		
1以下		
0.05以下		

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  
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

花木の森散策路における 空間放射線線量率	参考値(3月10日～6月末日) ※6	測定結果(3月11日～6月末日)
	測定中 ・周辺地域の空間放射線線量率と同等	測定中 ・3ヶ月の集積空間放射線線量率から算出

- ※1 河川水や湧水は、環境基本法に定められた基準を参考値として自主管理を行っています。また、測定結果については、放流先河川の状態の把握や排水処理設備の運転の参考としています。
- ※2 立坑の湧水の値は、排水処理設備でふっ素・ほう素を除去する前の値です。排水処理後は狭間川へ排水します。
- ※3 狭間川上流は排水水が流れない場所での採水のため、測定値は狭間川そのものの水の値となります。
- ※4 掘削土の溶出量は、土壌汚染対策法に定められた基準を参考値として自主管理を行っています。測定結果の評価については、参考値と比較し参考値を超えないことを確認しています。
- ※5 掘削土の測定は、検定（測定）用の水溶液の中に掘削土を入れて溶け出した物質の量を測定します。この水の中に溶け出した物質の量のことを溶出量といいます。
- ※6 空間放射線線量率は、花木の森散策路の空間放射線線量と比較するため、周辺地域の空間放射線線量率（機構が瑞浪・土岐市内の12地点で測定）を参考値としています。また、測定結果の評価については、周辺地域の空間放射線線量率と比較し、その最大値を超えないことを確認しています。
- ※7 「検出されないこと」とは、測定項目ごとに定められた検定（測定）方法で測定した結果が当該検定方法の定量限界を下回ることを表します。
- ※8 NDとは測定値が検出できないほど微量か、またはゼロであることを表します。測定結果のカッコ内の数値は検出限界値を表します。

## 排水水等の塩化物イオン濃度の測定結果(4月)

【採取日：週2回】

(単位：mg/L)

測定項目	狭間川上流	立坑の湧水	工事排水水	明世小学校前取水口
塩化物イオン濃度 ※( )内は月平均の値を示す (有効数字2桁 (3桁目は切り捨て)	1.6～1.7 (1.6)	0.9～100 (22)	95～120 (100)	4.7～10 (7.8)

◆ 塩化物イオンについては、「排水基準」や「環境基準」などの法的な規制はありませんが、濃度の高い水を稲作に長期間使用した場合には、稲の発育に影響が出るという研究事例があります。千葉県農業試験場の論文・文献などでは、稲は塩化物イオン濃度が500mg/L以下の水を使用していれば、被害が発生する可能性が少ないことから、「安全基準」として300～500mg/Lが記されています。

研究所からの排水水等には天然由来の塩化物イオンが含まれています。狭間川の下流域においては、河川水を稲作に利用していることから、上記の「安全基準」にもとづき、明世小前取水口における河川水濃度として月平均300mg/L以下を目安に管理しています。なお、月平均300mg/Lを超える、又は超えると予想される場合には直ちに耕作の方々にお知らせします。また、これが長期間に及ぶと予想される場合は、500mg/Lを超える前までに「専用設備」による処理などの必要な対策を講じます。