

東濃地科学センターからのお知らせ

(JAEA) 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 東濃地科学センター

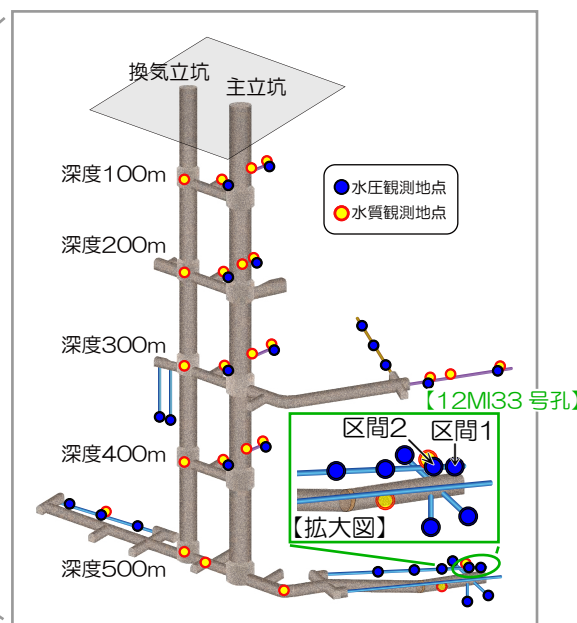
東濃地科学センターでは、研究坑道の埋め戻しに伴う地下水の回復状況の確認のため、瑞浪用地等で地下水環境モニタリング調査を行っています。本調査は令和 8 年度まで継続する予定としており、今回は令和 6 年度下期分までの結果をお知らせいたします。

下記の地図に示した地上観測点及び地下坑道内観測点で水圧及び水質の観測を行いました。

〈地上観測点〉



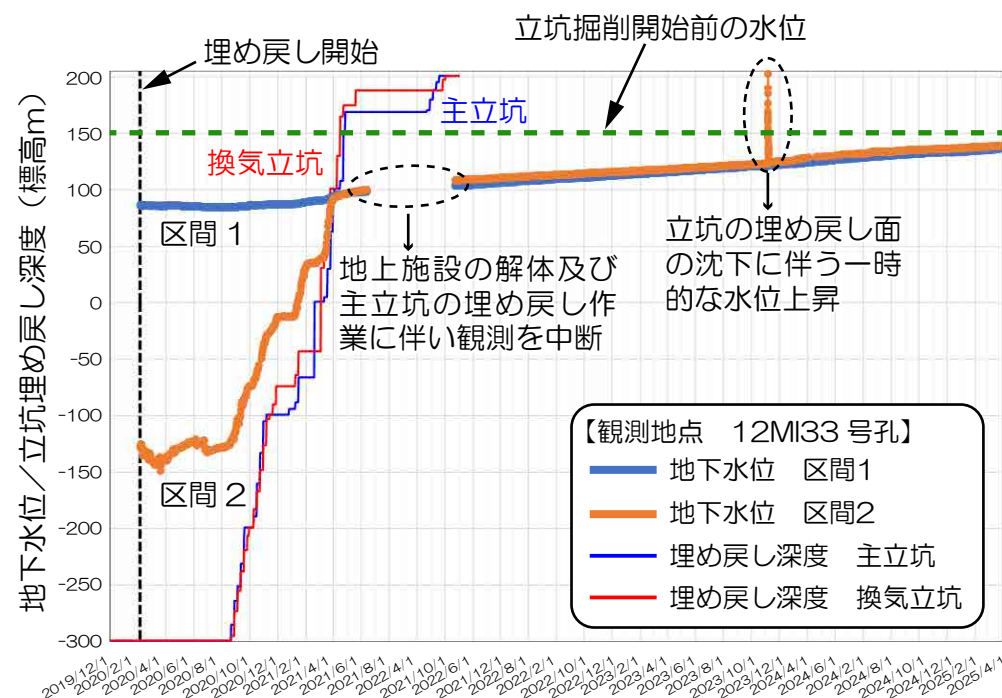
〈坑道内観測点〉



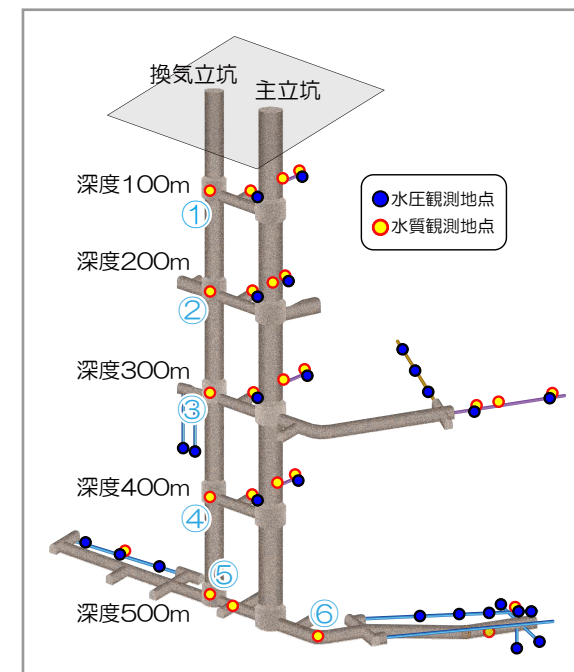
水圧モニタリング結果

令和 6 年度下期は 24 地点(地上から掘削したボーリング孔: 11 地点、坑道から掘削したボーリング孔など: 13 地点)で観測を実施しました。

右のグラフは、結果の一例です。坑道内の 1 本のボーリング孔の 2 つの区間の測定結果を示しています。観測した水圧から求めた地下水の水位は、坑道埋め戻し開始とともに上昇しており、令和 6 年度下期においても、上昇が続いています。



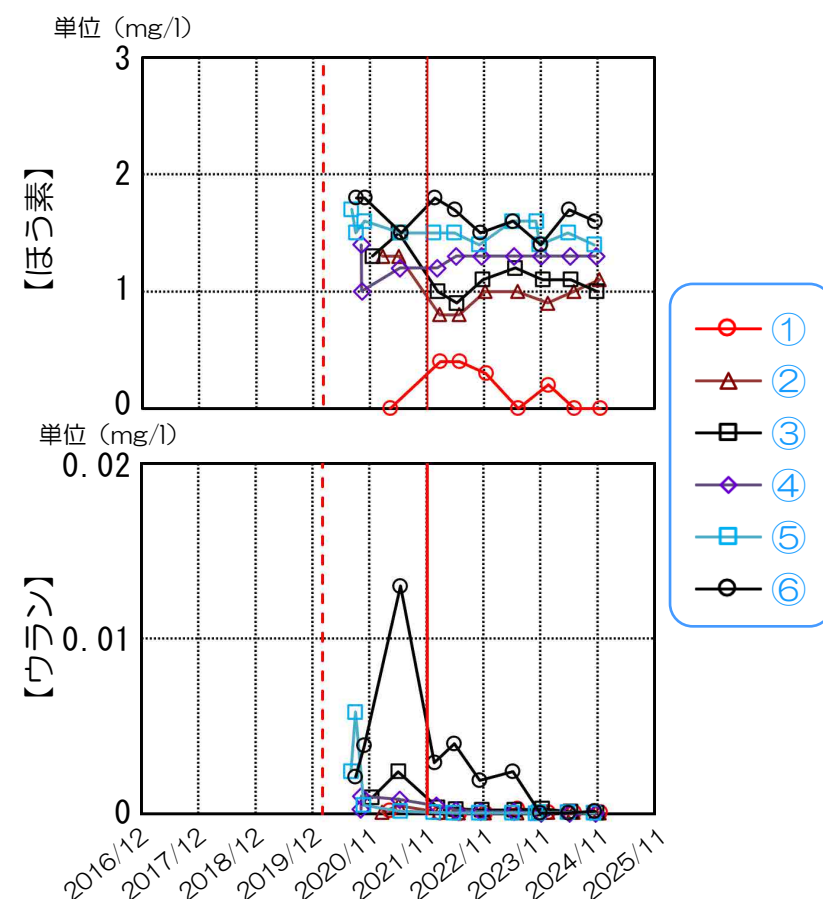
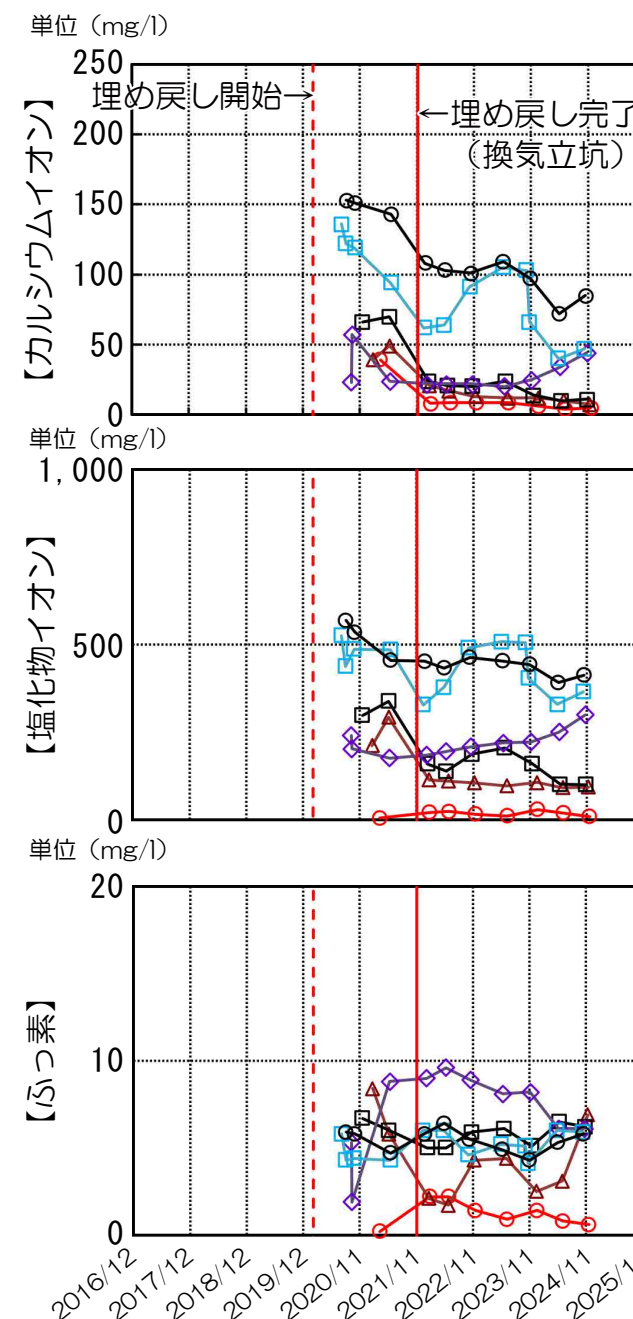
水質モニタリング結果



地下水の水質については、18 地点(地上から掘削したボーリング孔: 3 地点、坑道内のボーリング孔など: 15 地点)で溶存成分等 51 項目(一般的な水質分析項目(水素イオン: pH やナトリウムイオン等)と環境基本法に基づいた環境計量項目(カドミウムや鉛等))の測定を実施しました。結果の一例として、坑道内観測点のうち深度方向と水平方向の分布比較のために選んだ地点①～⑥の結果の一部を下記のグラフに示します。

埋め戻し直後は濃度変化が大きい様子が見られましたが、時間が経つにつれて変化が小さくなってきました。それは令和 6 年度下期も同様でした。

なお、ここに示していない地点及び項目は、埋め戻し完了後から現在まで大きな濃度変化は見られていません。

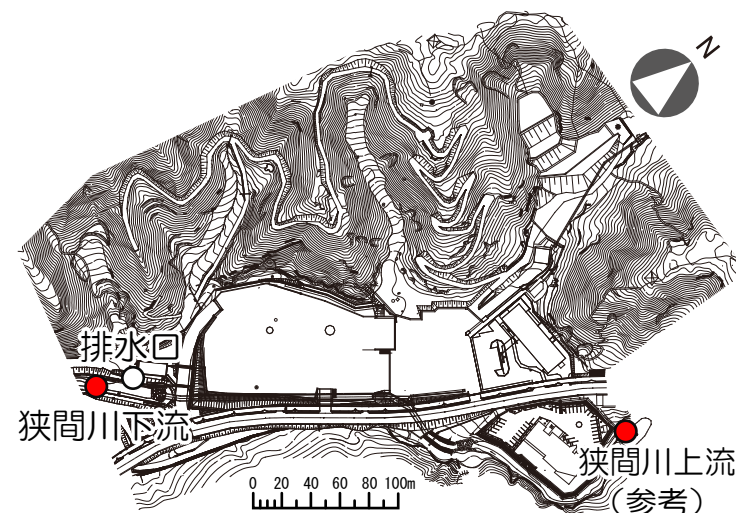


地下水の環境モニタリング調査は、令和 8 年度まで継続する予定です。なお、観測結果の詳細は、報告書としてとりまとめ公表する予定です。

「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

瑞浪超深地層研究所の研究坑道の埋め戻し終了に伴い、令和3年5月以降、用地内からの工事排水は発生していませんが、狭間川の排水口下流の河川水及び参考として上流の河川水を測定しています。

令和6年度下期の測定結果に異常はありませんでした。



河川水の測定位置図



河川水の採取

【採取日（河川水）：令和6年10月3日、11月7日、12月5日、令和7年1月9日、2月6日、3月6日】

測定項目	管理目標値	狭間川下流	参考値※1	狭間川上流	測定項目	管理目標値	狭間川下流	参考値※1	狭間川上流
水素イオン濃度	6.5～8.5	7.1～7.3	—	7.0～7.1	1,1,1-トリクロロエチレン	1以下	0.0005未満	1以下	0.0005未満
浮遊物質	25以下	1未満～12	—	1未満～2	1,1,2-トリクロロエチレン	0.006以下	0.0006未満	0.006以下	0.0006未満
カドミウム	0.003以下	0.0003未満	0.003以下	0.0003未満	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	0.002未満	0.1以下	0.002未満
全シアン	検出されないこと※2	ND(0.1未満)※3	検出されないこと※2	ND(0.1未満)※3	1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	0.004未満	0.04以下	0.004未満
鉛	0.01以下	0.005未満	0.01以下	0.005未満	1,3-ジクロロプロパン	0.002以下	0.0002未満	0.002以下	0.0002未満
六価クロム	0.02以下	0.02未満	0.02以下	0.02未満	チウラム	0.006以下	0.0006未満	0.006以下	0.0006未満
砒素	0.01以下	0.005未満	0.01以下	0.005未満	シマジン	0.003以下	0.0003未満	0.003以下	0.0003未満
総水銀	0.0005以下	0.0005未満	0.0005以下	0.0005未満	チオベンカルブ	0.02以下	0.002未満	0.02以下	0.002未満
アルキル水銀	検出されないこと※2	ND(0.0005未満)※3	検出されないこと※2	ND(0.0005未満)※3	ベンゼン	0.01以下	0.001未満	0.01以下	0.001未満
PCB	検出されないこと※2	ND(0.0005未満)※3	検出されないこと※2	ND(0.0005未満)※3	セレン	0.01以下	0.002未満	0.01以下	0.002未満
トリクロロエチレン	0.01以下	0.001未満	0.01以下	0.001未満	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下	0.14～0.47	10以下	0.15～0.50
テトラクロロエチレン	0.01以下	0.0005未満	0.01以下	0.0005未満	ふっ素	0.8以下	0.08～0.08未満	0.8以下	0.08～0.08未満
四塩化炭素	0.002以下	0.0002未満	0.002以下	0.0002未満	ほう素	1以下	0.02未満	1以下	0.02未満
ジクロロメタン	0.02以下	0.002未満	0.02以下	0.002未満	1,4-ジオキサン	0.05以下	0.005未満	0.05以下	0.005未満
1,2-ジクロロエチレン	0.004以下	0.0004未満	0.004以下	0.0004未満					

※1：狭間川上流は管理対象外であるため、環境基本法の基準値を「参考値」として表示しています。

※2：「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。

※3：「ND」とは目的の成分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。NDの後のカッコ内の数値は検出限界値を表します。

今後も、関係自治体との協定を遵守し、安全の確保と環境の保全を第一に取り組んで参りますので、ご理解とご協力をお願い申し上げます。

立坑埋め戻し面の沈下に伴う埋め戻し後の状況

立坑埋め戻し面の沈下部については、令和6年3月8日に埋め戻しを完了し、立坑の埋め戻し面の変化量や立坑周辺の地盤の測量を定期的に測定しています。令和7年3月31日現在、沈下に伴う埋め戻し後の埋め戻し面の状況については、埋め戻し後、数十センチメートルの変化はみられるものの大きな変化はありません。また、立坑周辺の地盤測量につきましても、変化は見られていません。

立坑埋め戻し面の沈下に係る測定結果は、当センターホームページで公開しています。



沈下部を埋め戻し後の立坑
※青色のネットは坑口への人等の侵入を防ぐための安全ネット

東濃地科学センターセミナーを開催しました

令和7年3月16日（日）、セラトピア土岐において、第38回東濃地科学センターセミナーを開催し、約110名の方々にご参加いただきました。

本セミナーでは、東濃地科学センターの事業概要を説明の後、東北大学 災害科学国際研究所 災害評価・低減研究部門 遠田晋次教授より、「活断層地震はどこまで予測できるか～日本列島で今起きていること～」と題してご講演いただきました。

この講演では、直下型地震やプレート境界型地震の仕組み、能登半島地震や熊本地震の被災状況などについて写真や映像を交えて、ご紹介いただきました。また、岐阜県において注意すべき地震は、南海トラフのようなプレート境界型地震による直下型地震の誘発を注意すべきとのお話もありました。



東濃地科学センターセミナー会場

お問合せ先

☎ 0572-53-0211（代表）

☎ 0572-55-4114

✉ tono-ck-reply@jaea.go.jp（ご意見・ご要望）

連絡先：東濃地科学センター 総務・共生課 まで

