

休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業費

平成30年度予算額 1.5億円（新規）

事業の内容

事業目的・概要

- 金属鉱山等は、採掘活動終了後もヒ素、カドミウム、鉛等の重金属を含む坑廃水が排出されるため、水質の汚濁等をもたらすことがあり、処理対策を放置すれば人の健康被害等の深刻な鉱害を引き起こすことになります。
- そのような休廃止鉱山を管理する地方公共団体等は、大量の電力を消費し、坑廃水処理を昼夜問わず継続して行っていることから、当該処理の省エネ化のための対策が求められています。
- このため、休廃止鉱山における地下水の挙動のシミュレーションを用いた坑廃水量の削減手法を確立させるための検討、重金属除去作用を有する植物や微生物を利用した自然回帰型坑廃水浄化に関する効果検証などを行います。

成果目標

- 平成30年度から平成32年度までの3年間の事業であり、休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化を確立させます。将来的には、坑廃水処理にかかる電力消費量の削減を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

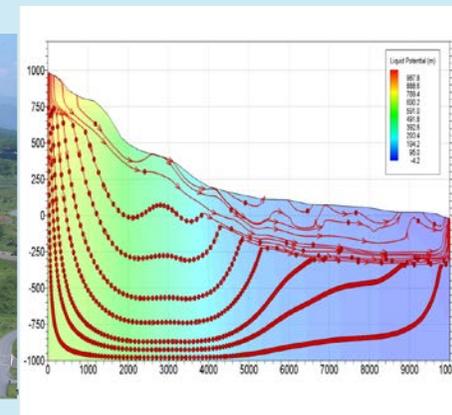


事業イメージ

- 地下水制御技術の調査研究フレームワーク（坑廃水等の水量、水質関係）、水収支モデルの検討
- 解析プログラムの検討、シミュレーション等の実施
- シミュレーションモデル構築を踏まえた鉱害防止対策の検討（発生源対策、坑廃水処理対策等）
- 鉱山の坑廃水の状況、立地条件等を勘案した最適な浄化システムの導入検討
- 本浄化システムで水質改善がどのようなメカニズムで行われているかの効果検証



坑廃水処理施設



地下水流動解析結果の可視化例