

休廃止鉱山インフラのレジリエンス強化の取組について

令和3年1月26日

経済産業省産業保安グループ^o

鉱山・火薬類監理官付

1. 休廃止鉱山インフラのレジリエンス強化に関する取組状況

● 事業者の取組

自主保安を踏まえ、業界団体において改善方針を定め、事業者は改善方針に従って、鉱山毎のアクションプランを策定。7月末までに54鉱山がアクションプランを策定し、レジリエンス強化に関する取組を実施中。

● 国の取組（事業者の自主的取組に対する支援）

令和元年度補正予算として3億円を確保。非常用発電機燃料タンクの増設（停電時の稼働時間の延長）や薬剤貯蔵タンクの増設（道路不通時の稼働日数の延長）等を計画している14鉱山に対して交付決定済。引き続き国としても、災害対応力向上に向けた事業者の取組に対し、予算措置も含めた支援に努めるべく、令和2年度補正予算を要求中。

○今後の対応方針

- 坑廃水処理を必要とする休廃止した金属鉱山等のレジリエンス強化（鉱山毎の復旧対策・手順の計画策定、設備・資材等の確保など）については引続き、自主保安の体制の中で国と事業者との間で連携し、また自治体とも協力しながら、取組の強化を図っていく。
- 一方で、自然災害によって鉱害防止施設の機能が停止し、坑廃水が河川等に流出すれば、深刻な問題（鉱害）を引き起こす可能性があるため、国民の安全安心の観点から、国としても事業者の自主保安の取組が確実に図られるよう業界団体に対して指示するとともに、必要に応じて規制の見直し等の措置を講じることとする。

(参考) 休廃止鉱山インフラのレジリエンス強化に関する取組スケジュール

(R3.1現在)

	R2 2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	R3 1月	2月	3月～
中央鉱山保安協議会	★ 対応方針の決定											★ 取組報告		
国		● 自主保安強化策に関する取組を指示				● 進ちょく状況の確認		● 進ちょく状況の確認				● 取組結果の確認・評価		● 自主保安強化策の見直し等を指示
		指示				報告		報告				報告		指示
業界団体及び事業者		【P】改善方針及びアクションプランの策定 【D】早急に措置すべき改善策の実施 団体:改善方針の策定 事業者:改善方針に従い、鉱山毎のアクションプランを策定。また、早急に措置すべき改善策について実施。				【D】当該年度に措置すべき改善策の実施 団体:進ちょく状況の把握 事業者:改善策の実施、進ちょく状況の報告						【C】取組の自己評価 団体:取組(改善結果)の全体評価 事業者:取組(改善結果)の自己評価、報告		【A】改善方針等の見直し 団体:改善方針の見直しの検討 事業者:鉱山毎のアクションプランの見直し
		国と事業者との間で密接な意見交換の実施												

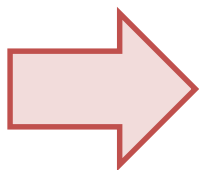
2. 事業者の取組

○田老鉱山（岩手県宮古市）の改善状況

【対策前】



道路消失による燃料の輸送方法が想定されておらず、
備蓄していた燃料は280ℓ、28時間（約1日）分だった。



【対策後】



備蓄燃料を990ℓ、99時間（約4日）分へ増強するとともに、被災時に
必要な資材を確保。

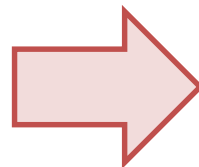


○秩父鉱山（埼玉県秩父市）の改善状況

【対策前】



道路不通（ローリー輸送不可）時には、生石灰（25kg／
袋）をウインチで生石灰タンク（容量10 t）上部に上げ、
人力で点検口から投入。同作業は人員が6名必要な上、
1日に4 t 程度の投入が限度であった。



【対策後】



作業効率向上のため、貯蔵タンク投入用空気輸送設備を設置するとともに
中和剤（消石灰）20トン（約4週間分）をフレコンバッグで備蓄。
また、重量物運搬用のキャリアダンプを配備。



(参考) 令和元年の台風19号による災害事例

○田老鉱山 (岩手県宮古市)



○秩父鉱山 (埼玉県秩父市)



3. 国の取組～補助金を活用した取組事例～

	地域	鉱山名	対策内容	対策の効果 (停電時等の対応可能日数)	対策完了時期
1	北海道	A 鉱山	非常用発電機の新設及び更新	1日 → 3日 (2日増)	令和3年3月
2	東北	B 鉱山	非常用発電機の更新	4日 → 5日 (1日増)	令和2年12月
3	東北	C 鉱山	危険物庫の新設 (燃料保管量の増量)	5日 → 8日 (3日増)	令和2年11月
4	東北	D 鉱山	非常用貯水槽(原水槽)の新設	3日 → 5日 (2日増)	令和2年11月
5	東北	E 鉱山	非常用貯水槽(貯水槽)の新設	2日 → 6日 (4日増)	令和3年2月
6	東北	F 鉱山	非常用発電機の新設	2日 → 11日 (9日増)	令和2年10月
7	関東	G 鉱山	非常用発電機の新設及び貯泥槽の新設	1日 → 3日 (2日増)	令和3年3月
8	関東	H 鉱山	薬剤圧送設備の新設	約20日→約60日 (約40日増)	令和3年3月
9	関東	I 鉱山	危険物庫の新設 (燃料保管量の増量)	1日 → 3日 (2日増)	令和3年3月
10	中国	J 鉱山	非常用貯水槽(原水貯水槽)の新設	1日 → 12日 (11日増)	令和2年11月

休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助事業

令和2年度第3次補正予算案額 **3.7億円**

事業の内容

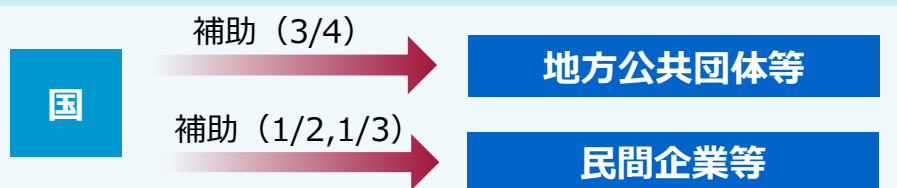
事業目的・概要

- 金属鉱山等は、採掘活動終了後もカドミウム、鉛、ヒ素等の重金属による水質の汚濁、農用地の汚染等をもたらすことが少なくなく、放置すれば人の健康被害、農作物被害、漁業被害等の深刻な問題（鉱害）を引き起こすことになります。
- このため、地方公共団体が主体となって早急に実施すべき休廃止鉱山の鉱害防止工事に要する費用のうち特に緊急性の高いものについて、国が4分の3を補助します。
- また、災害による停電や道路不通などの不測の事態が発生しても、坑廃水処理を継続するため、非常用排水施設の準備や非常用発電設備・燃料保管庫の設置等に要する費用について、国が2分の1又は3分の1を補助します。

成果目標

- 休廃止鉱山から排出される坑廃水を適切に処理し、全ての坑廃水処理施設において排水基準等管理基準を遵守することにより鉱害の発生を防止を目指します。（目標:100%）

条件（対象者、補助率等）

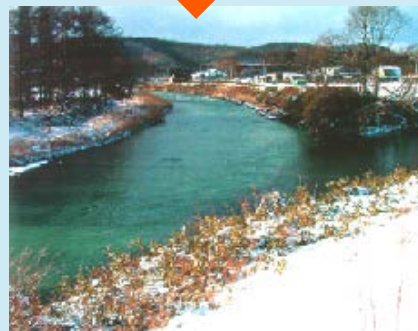


事業イメージ



汚染された河川
(昭和49年当時)

坑廃水処理等の実施



対策を講じた河川（現在）

(坑廃水処理施設の例)



災害に備えた対策



非常用発電設備



燃料保管庫



非常用排水ポンプ