



鉍害防止の取組について

令和6年5月23日
関東東北産業保安監督部東北支部

1. 令和5年度監督指導（鉱害関係）の実施状況

①立入検査

- 令和5年度に実施した鉱害関連の立入検査は、坑廃水：20件、鉱煙：2件、騒音/振動：2件、集積場：15件、石油坑井：1件の合計40件。
- 坑廃水に係る検査では、排水基準超過1件を確認。

立入検査の実施状況（令和5年度）

（件数）

鉱種別	鉱害等検査			その他検査		特別検査	合計
	坑廃水	鉱煙	騒音・振動	集積場	石油坑井他		
金属	18 (16)	2 (2)	0 (0)	8 (9)	0 (0)	0 (0)	28 (27)
非金属	1 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (1)	0 (0)	0 (0)	4 (1)
石灰石	1 (0)	0 (0)	2 (3)	4 (2)	0 (0)	0 (0)	7 (5)
石油・天然ガス	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	1 (3)
石炭・亜炭	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
合計	20 (17)	2 (2)	2 (3)	15 (12)	1 (2)	0 (0)	40 (36)

注：（ ）内は、令和4年度実績

➤ 立入検査の種別

鉱山保安監督規定（内規）に基づき実施する立入検査、特別検査及び調査は次のとおり。

保安検査

鉱山の自主保安体制（監査、法令適合性）を確認する検査

鉱害等検査

基準適合性（数値基準）を確認する検査

その他検査

リスクが高い施設の保守管理状況等の確認や休止鉱山等に対する検査

特別検査

災害・鉱害事故等の発生報告を受け実施する検査

法第39条命令調査

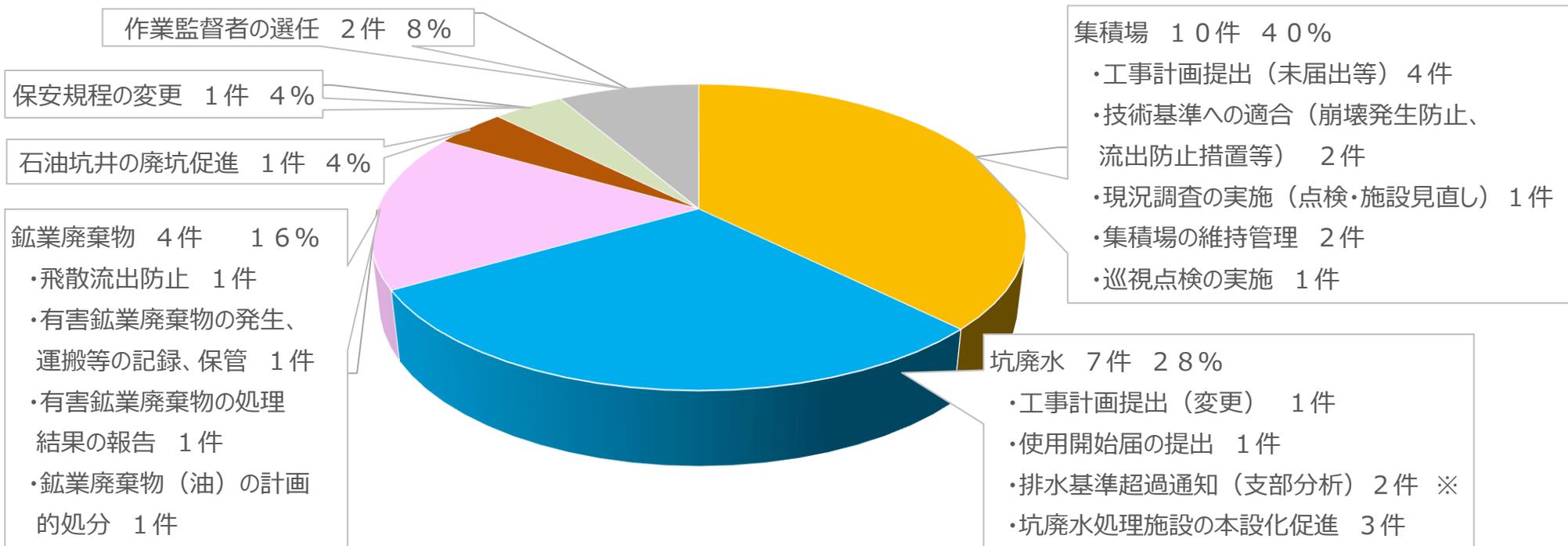
鉱業権消滅後5年以内に法第39条第1項の命令発動の可否を判断するための調査

1. 令和5年度監督指導（鉱害関係）の実施状況

②立入検査における指摘

- 令和5年度の立入検査（鉱害関係）では、25件の不備・改善等を確認し、検査概要を発出。
- 主な指摘事項は、集積場の水路の破損・土砂埋没や場内水の排出不備、坑廃水処理における排水基準超過、鉱業廃棄物の処理に係る不備等。
また、工事計画の未届出も確認され、法令に則った手続きについては、不明な場合は自己判断せずいつでも相談を！

令和5年度立入検査（鉱害関係）における指摘



※1件は報告対象外と整理（日量平均50m未満）

〈再確認〉

「粉じん発生施設」に該当する「貯鉱場」について

面積が1,000㎡以上の貯鉱場については「粉じん発生施設」として工事計画出
がが必要です。

1,000㎡を超えている貯鉱場の一例
(工事計画届出済)



「粉じん発生施設」とは？

【定義】

坑外に設置する鉱山施設であって、
大気汚染防止法第2条第9項に規定する
一般粉じん発生施設に該当する施設をいう。
(鉱山保安法施行規則第1条第2項第27号)
※関係条文については次ページ参照

貯鉱にあたっては、崩壊のリスクを考慮し、
安全性に留意して下さい（高さなど）。

※関係条文

大気汚染防止法

第2条 1～8（省略）

9 この法律において「**一般粉じん発生施設**」とは、工場又は事業場に設置される施設で一般粉じんを発生し、及び排出し、又は飛散させるもののうち、その施設から排出され、又は飛散する一般粉じんが大気の汚染の原因となるもので政令で定めるものをいう。

大気汚染防止法施行令

第3条 法第二条第九項の政令で定める施設は、**別表第二の中欄に掲げる施設**であつて、その規模がそれぞれ同表の下欄に該当するものとする。

別表第二（第三条関係）

一	コークス炉	原料処理能力が一日当たり五〇トン以上であること。
二	鉍物（コークスを含み、石綿を除く。以下同じ。） 又は土石の堆積場	面積が一、〇〇〇平方メートル以上 であること。
三	ベルトコンベア及びバケットコンベア（鉍物、土石又はセメントの用に供するものに限り、密閉式のものを除く。）	ベルトの幅が七五センチメートル以上であるか、又はバケットの内容積が〇・〇三立方メートル以上であること。
四	破碎機及び摩砕機（鉍物、岩石又はセメントの用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が七五キロワット以上であること。
五	ふるい（鉍物、岩石又はセメントの用に供するものに限り、湿式のもの及び密閉式のものを除く。）	原動機の定格出力が一五キロワット以上であること。

1. 令和5年度監督指導（鉱害関係）の実施状況

②立入検査における指摘事例



鉱業廃棄物の飛散・流出



集積場水路の破損

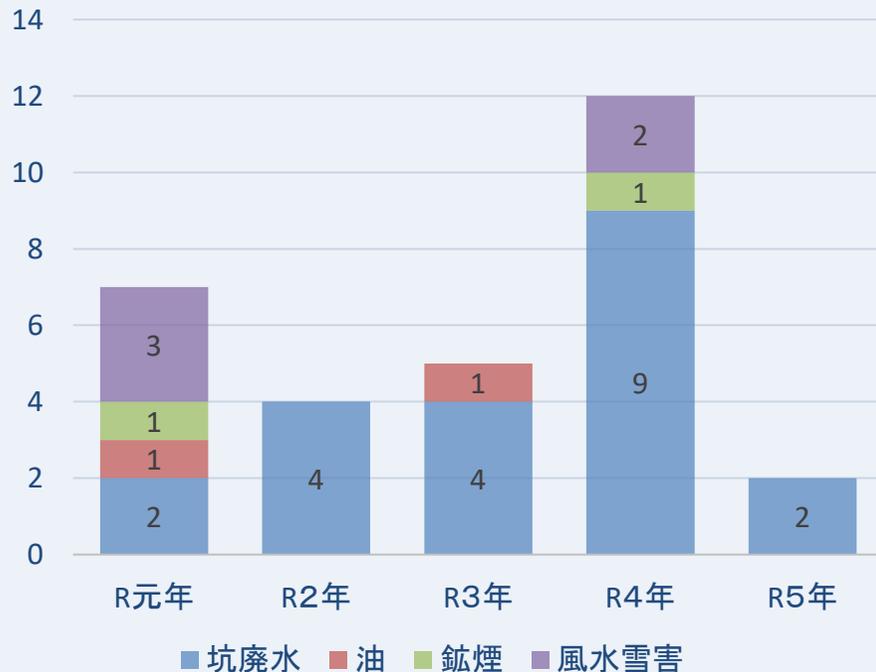


集積場 場内湛水（場内水排除）

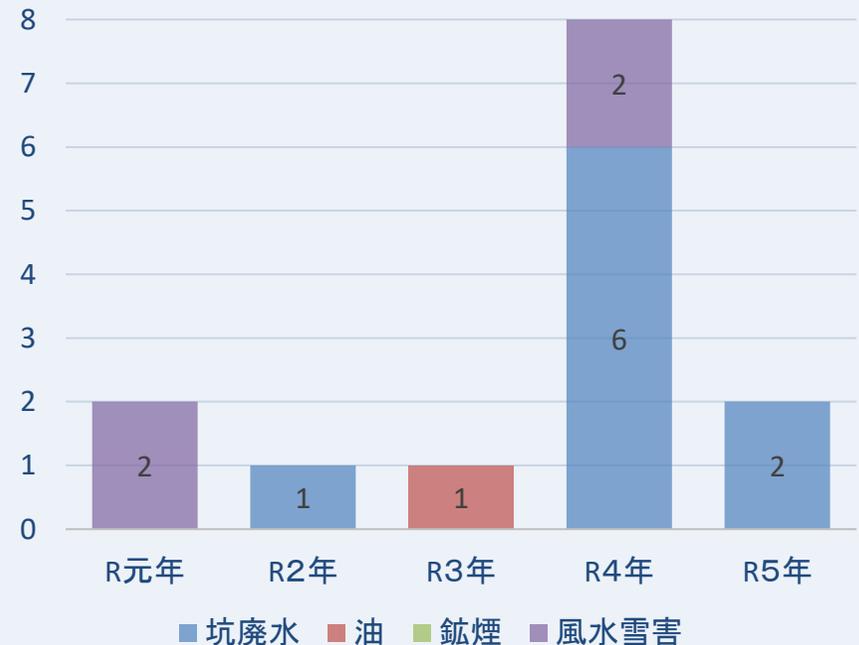
2. 令和5年鉱害事案の発生状況（全国、東北）

- 全国における令和元年から令和5年までの5年間の鉱害事案は30件発生。内訳は、坑廃水の排水基準超過21件、油の排出2件、鉱煙の排出基準超過2件、風水雪害による排水基準超過5件。
- 東北管内の同5年間の鉱害事案は14件発生。内訳は坑廃水の排水基準超過9件、油の排出1件、風水雪害による排水基準超過4件。
- 過去5年間に全国で発生した鉱害事案の半数（約47%）が東北管内で発生。

鉱害事案発生件数(全国)



鉱害事案発生件数(東北)



注：発生件数には鉱山保安法に基づく報告災害のほか（公財）資源環境センター移管鉱山及び法第39条命令鉱山に係る鉱害事案を含む

3. 令和5年鉱害事案の発生状況（東北管内における事例）

- 令和5年における鉱害事案の発生は、鉱山保安法報告対象（休止鉱山）1件、報告対象外（指定鉱害防止事業機関移管鉱山）1件の合計2件。
- 2件とも当支部の検査・調査で判明した事案。

発生月日	所在地	操業状況（鉱種）	事案の概要
7月12日	青森県	休止（金属）	<p>概要： 当支部職員による立入検査において、坑廃水処理場の排出水中の鉛含有量が0.19mg/ℓと排水基準値0.1mg/ℓを超過していることが判明した。</p> <p>原因： 操業当時の残存施設の解体工事に伴い、工事箇所に混入していたズリが、表流水によって流れ、清澄池を経由して排出されたものと推定。</p>

排出水の採水箇所（R5.7.12）



解体工事箇所（R5.7.12）

発生月日	所在地	操業状況（鉱種）	事案の概要
5月31日	山形県	廃止指定鉱害防止事業機関移管鉱山（金属）	<p>概要： 当支部職員による調査において、中和処理場沈殿池の排出水のpHを測定したところ、8.87と基準値（5.8～8.6）を超過していることを確認。</p> <p>原因： 薬剤調整（人力）不良。</p>



排出水の採水箇所（R5.5.31）

4. 令和6年度の当支部における鉱害防止に向けた取り組み

令和5年度監督指導の結果及び令和6年度鉱山保安監督指針に基づき、管内鉱山における鉱害発生ゼロを目指し、監督指導を実施。

東北支部における鉱害防止に向けた取り組み

- 鉱害発生ゼロを目指す。
- 効果的・効率的な立入検査の実施や各種会議等において情報提供を行い、鉱害発生の未然防止に取り組む。

管内鉱山に対する鉱害防止に向けたメッセージ

- 鉱害関係についてもリスクアセスメント（RA）の継続的な実施をお願いします。
- 坑廃水処理施設や集積場における計画的な設備更新や補修改修、作業手順の確認・見直し、豪雨等の自然災害や鉱害事故に対する資機材等の準備、緊急時訓練の実施、緊急連絡先・対応マニュアルの見直し整備、レジリエンス強化（非常用発電設備、非常用貯水槽等）の取り組みの促進をお願いします。
- 工事計画届出等の法令に規定する確実な実施をお願いします。
- 鉱害事故が発生した際、原因の追及と再発防止対策の検討をお願いします。

5. 鉱害防止事業の実施に係る基本方針（第6次）（令和5年度制定）

＜① 鉱害防止事業全体における新たな取り組み＞

鉱害防止事業においても、カーボンニュートラル等への貢献を新たに検討すること。

＜② 鉱害防止工事残存工事の早期完了＞

発生源対策を限られた予算で実施するため、「休廃止鉱山における坑廃水の発生源対策ガイドンス」等を活用しつつ、工事の進捗に合わせ、その妥当性、緊要性、効率性等の観点から優先順位を付けながら工事を実施し、工事の早期の終了を図ること。

＜③ 坑廃水処理の終了、コスト削減の加速化＞

・鉱害防止事業を新たな類型に応じて鉱害防止事業を実施することで、坑廃水処理の早期終了や更なるコスト削減を図ること。

・利水点等管理やパッシブトリートメントを社会実装するため、標準的な事例を設定し坑廃水の環境への影響に関するデータを取得・活用し、これまでに実施した発生源対策や坑廃水処理について評価を行うこと。

・利水点等管理の適用、坑廃水処理の終了又は処理基準の緩和に当たっては、地域住民に丁寧に説明を行う等、地方公共団体と連携して合意形成を図ること。

・排水基準等を満たしつつ継続的に坑廃水処理を実施していることを適切に評価するための手法を検討すること。

・坑廃水処理を継続的に行う必要がある場合には、設備の更新等により、当該処理を安定的に行うとともに、更なる効率化を図ること。

＜④ 排水基準等の規制強化への対応＞

坑廃水処理に係る排水基準等の規制が強化された場合には、同法その他の法令又は条例に基づき適切に対応するとともに、暫定的な排水基準等に基づく弾力的な運用について関係者と検討すること。

＜⑤ 中和殿物の減容化への対応＞

中和殿物の減容化等の新たな技術開発に取り組むとともに、国、鉱害防止事業を実施すべき者その他の関係者が連携して、中和殿物の減容化等の処理に係るガイドンスを整備し、活用すること。

＜⑥ 災害時のリスク対応強化＞

集積場に係る安定化対策の早期の終了を図るとともに、利水点等管理の適用や、大雨等により処理前の坑廃水の放流を要する場合を想定して環境への影響の評価を事前に実施する等の対策を検討し、自然災害へのレジリエンスの強化を図ること。

＜⑦ 坑廃水処理に係る人材確保・省力化・省人化＞

・坑廃水処理施設の管理者の不足や高齢化に対応するため、休廃止鉱山坑廃水処理資格認定制度の活用を一層図るとともに、坑廃水処理施設の管理者を育成するため、教育の充実を図ること。

・坑廃水処理の高度化を推進するため、I T 技術やドローン等の最新機器を活用した自動化運転等を導入し、省力化等を図ること。