

令和2年度 中部近畿産業保安監督部における 鉱山保安に係る取り組み等について

令和3年3月15日
中部近畿産業保安監督部



<https://www.safety-chubu.meti.go.jp/>

中部管内の鉱山概況等について

令和 2 年 中部管内の災害概要について

第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の 中部の実施状況について

その他について

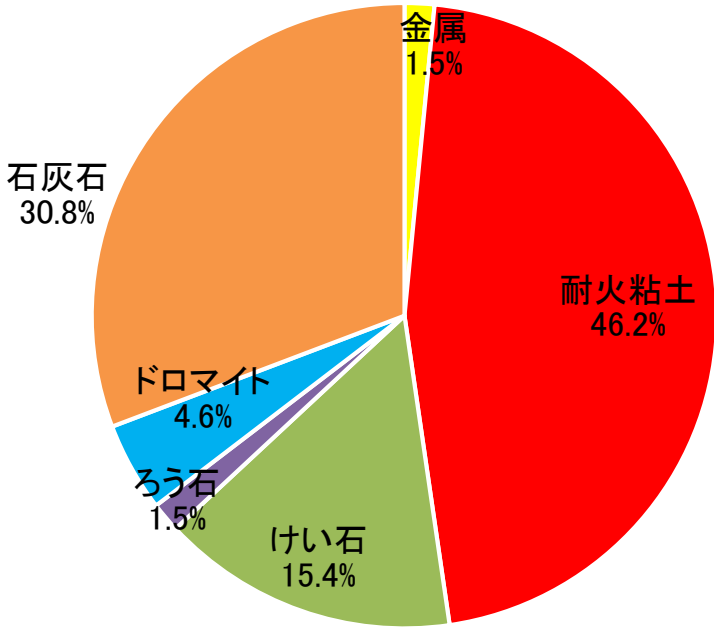
鉱種別鉱山数及び鉱山労働者数（令和2年12月末現在）

鉱種別 稼行・休廃止別	金属非金属鉱山		石灰石 鉱 山	垂 炭 鉱 山	石 油 鉱 山	合 計
	金属鉱山	非金属鉱山				
稼行鉱山	1	44	20	0	0	65
監督対象休廃止鉱山	12	17	4	1	1	35
計	13	61	24	1	1	100

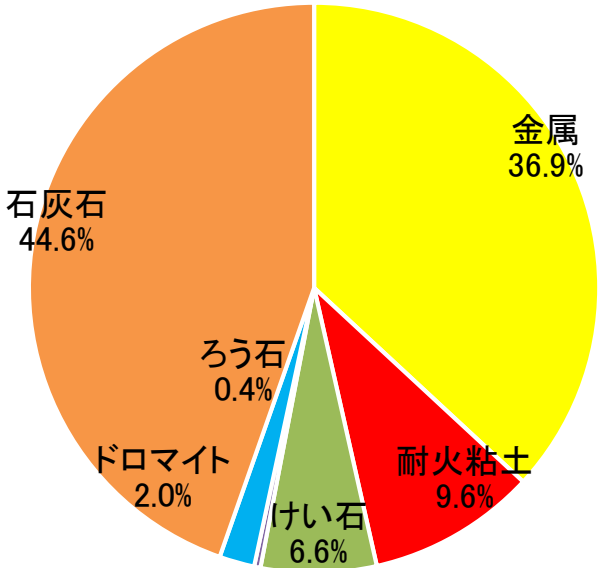
鉱山労働者数	XXX	361	872	0	0	1, XXX
--------	-----	-----	-----	---	---	--------

（出典：中部近畿産業保安監督部調べ）

稼行鉱山の鉱種別鉱山割合



稼行鉱山の鉱種別鉱山労働者割合

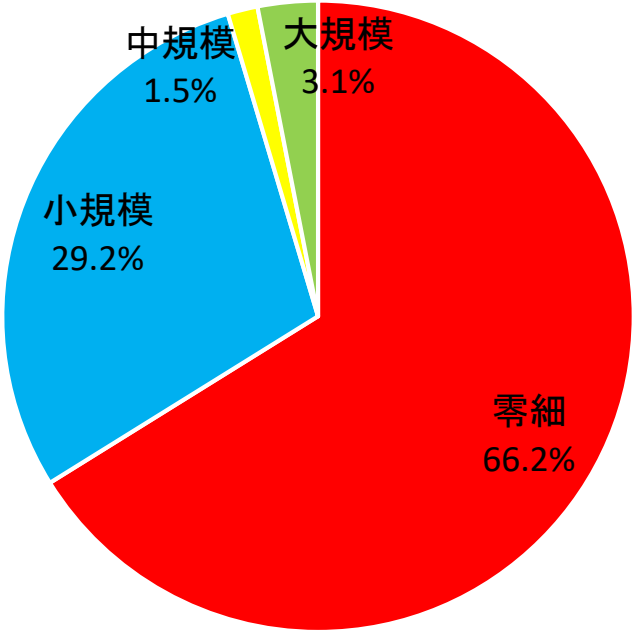


稼行鉱山の規模別鉱山数（令和2年12月末現在）

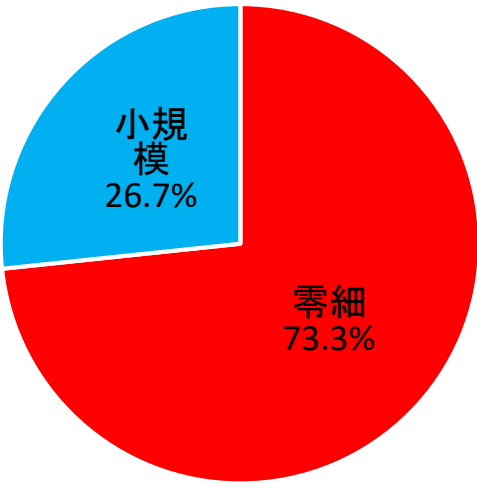
規模別		金属非金属鉱山		石灰石 鉱 山	垂 炭 鉱 山	石 油 鉱 山	合 計
		金属鉱山	非金属鉱山				
零 細	1～9人		3 1	1 2			4 3
小規模	10～49人		1 3	6			1 9
中規模	50～149人			1			1
	150～499人						
大規模	500人以上	1		1			2
計		1	4 4	2 0	0	0	6 5

（出典：中部近畿産業保安監督部調べ）

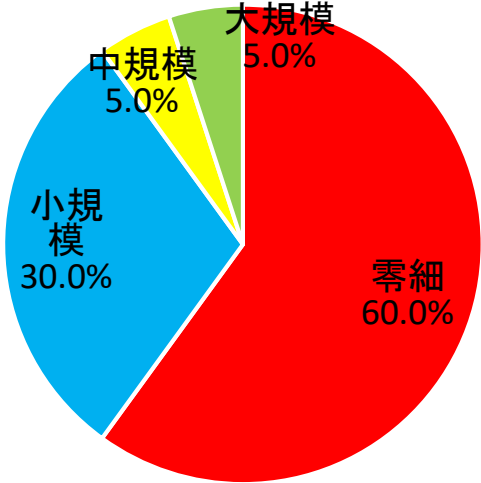
稼行鉱山の規模別



耐火粘土鉱山の規模別



石灰石鉱山の規模別



中部管内の災害等の発生状況

(1) 危害・風水雪害等に関するもの

(罹災者数：人)

(2) 鉱害に関するもの

鉱種別 年別	金属非金属鉱山		石灰石 鉱 山	亜 炭 鉱 山	石 油 鉱 山	合 計	坑廃水等	粉じん等	その他
	金属鉱山	非金属鉱山							
平成27年	(火災1) (非1(重傷))	0	0	0	－	0 (非1)	0	0	0
平成28年	0	1(死亡)	1(死亡) (非1(軽傷))	0	0	2 (非1)	1	0	0
平成29年	3(重傷) 1(軽傷)	1(軽傷)	1(重傷)	0	0	6	0	0	0
平成30年	1(重傷) (火災1)	2(重傷)	(火災1)	－	0	3	0	0	0
平成31年 令和元年	0	1(重傷)	1(重傷) 1(軽傷)	－	－	3	0	0	0
令和2年	1(重傷) 1(軽傷)	0	3(重傷) 1(軽傷) (非1(重傷))	－	－	6 (非1)	0	0	0

※ (－：鉱山無し)、(非：非鉱山労働者で外数)

(参考) 全国の稼行鉱山数等 (令和2年12月末現在)

鉱種別	金 属	非金属	石灰石	亜 炭	石 炭	石 油	合 計
鉱山数	28	130	238	2	9	59	466
鉱山労働者(人)	1,587	1,293	6,411	7	318	1,395	11,011

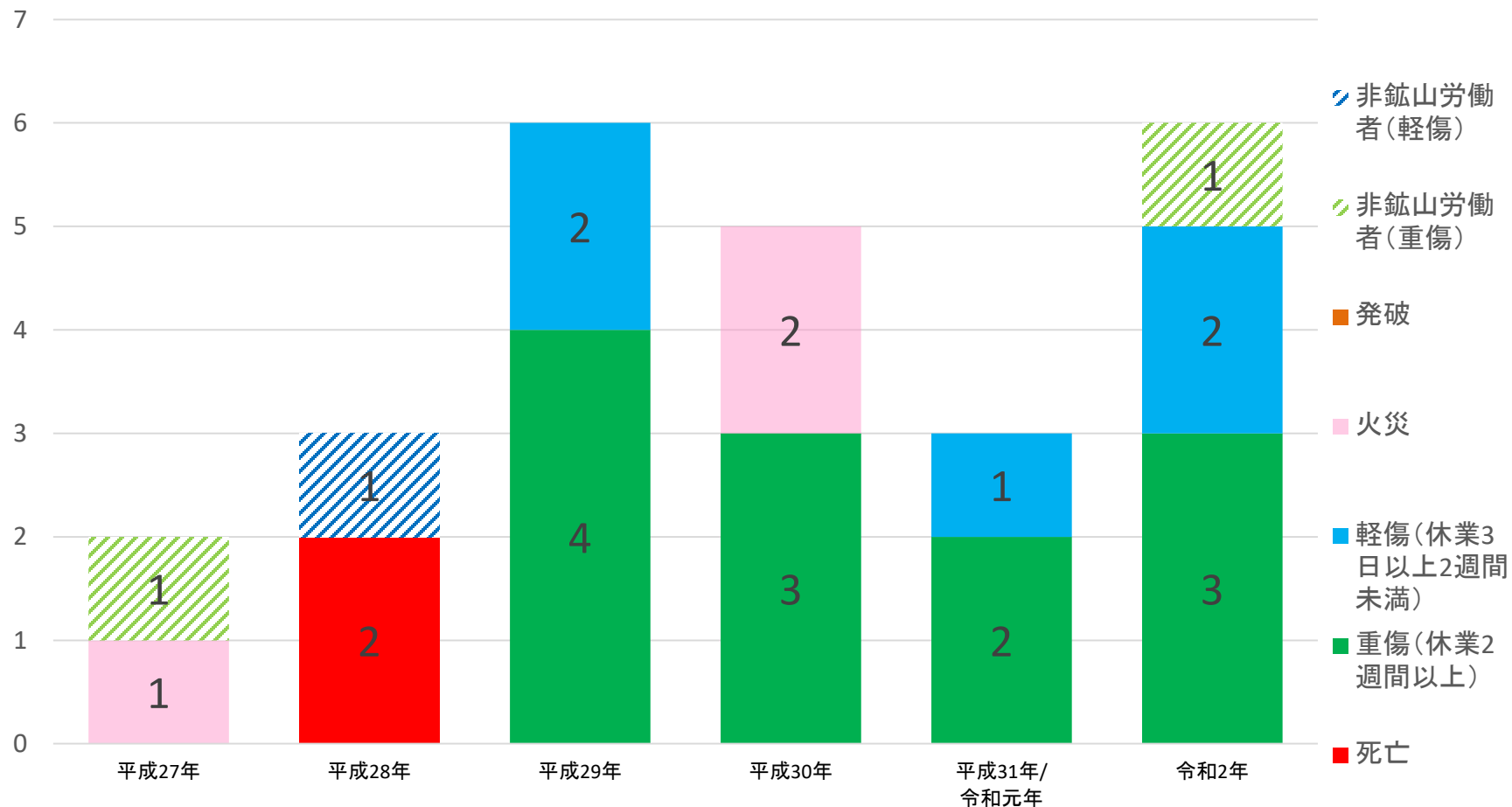
(出典：鉱山保安統計月報)

Copyright Chubu Industrial safety and Inspection Office All rights Reserved

中部管内の危害・風水雪害の発生状況

平成27年～令和2年までの災害の発生状況

✓ 災害25件に対して、鉱山労働者及び非鉱山労働者の罹災者23名



中部管内の鉱山概況等について

**令和 2 年
中部管内の災害概要について**

**第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の
中部の実施状況について**

その他について

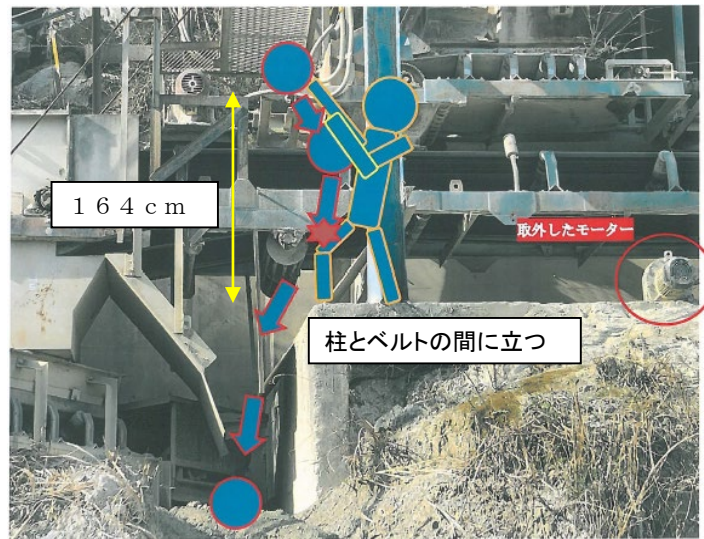
(参考) 災害情報 [2020117]

災害DB事例番号	発生日年月日	発生時間(頃)	都道府県名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／請負／非鉱山労働者	定常／非定常	年齢 経験年数
	令和2年 1月17日	16時20分	岐阜	金属	大規模	外・運搬装置 (車両系)	軽傷 1名	請負	定常	36歳 10月
概況	罹災者はフォークリフトに乗車し空荷の状態で坂道を後進していたが速度が出すぎたため、車両右後方を擁壁にこすって停車させようとしたが、擁壁との接触時に車体が横転し、フォークリフトと地面との間に左足をはさまれ、左足を骨折した。									
原因	① 空荷のフォークリフトで坂道を下る際に十分な減速をしなかった。 ② 空荷のフォークリフトで坂道を下る際に前進走行するルール必要性を理解していなかった。 ③ 坂道のフォークリフト走行ルールについて、十分な教育ができていなかった。									
対策	① 坂道最上段急登でのフォークリフト通行禁止 ② 標識等の増設など安全対策強化 ③ 手順書を改訂し、教育 ④ 新人教育に本災害に関連する事項を追加 ⑤ 再教育の実施									



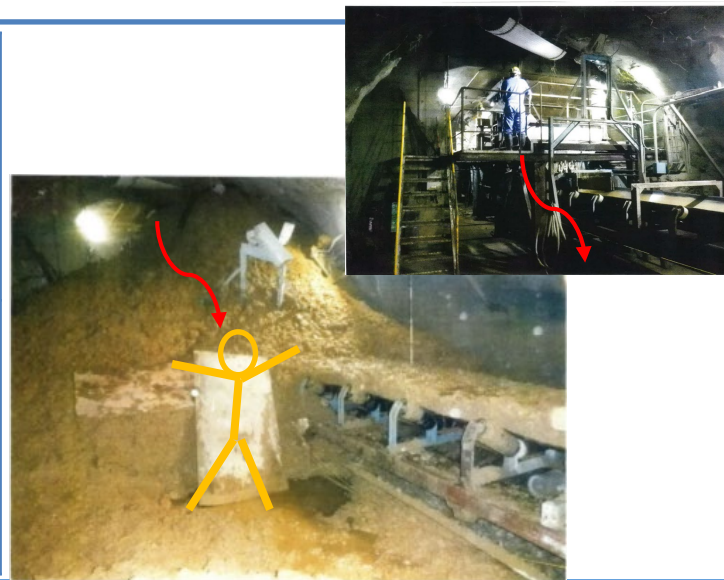
(参考) 災害情報 [2020314]

災害DB事例番号	発生日年月日	発生時間(頃)	都道府県名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／請負／非鉱山労働者	定常／非定常	年齢 経験年数
	令和2年 3月14日	9時30分	愛知	石灰石	小規模	外・取扱中の 器材鉱物等	重傷 1名 (2週以上4週未満)	非鉱山 労働者	非定常	33歳 6.7年
概況	罹災者(非鉱山労働者)が修理作業中に高所(164cm)にあるモーター(60kg程度)を取外して下ろそうとしたところ、モーターが滑り落ち左足太腿に接触した。 災害発生時、監督者(鉱山労働者)は現場を離れていた。 なお、罹災者は、定められた保護具(ヘルメット、皮手袋、安全靴)を装着していた。									
原因	① 滑りやすく確保しにくいモーター(重量物(約60kg))を高所(164cm)から単独で下ろそうとした。 ② 作業開始前に十分な危険予知をしなかった。 ③ 作業方法について明確な指示がなかった									
対策	① 重量物、確保困難な器材鉱物等を動かす際には、器具・機材を使用 ② 非定常作業では十分な危険予知を行い綿密な打ち合わせを実施(「作業確認書」を活用) ③ 非定常作業では監督者が作業者に明確な指示を徹底									



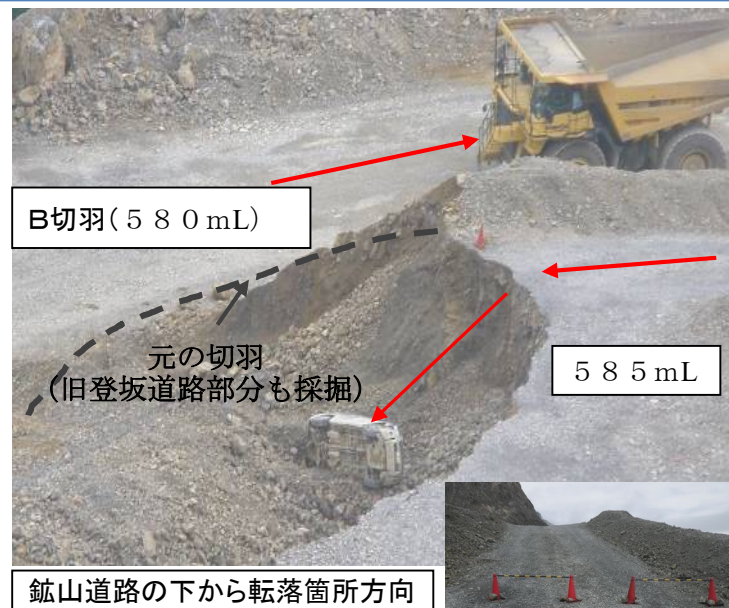
(参考) 災害情報 [2020723]

災害DB事例番号	発生日年月日	発生時間(頃)	都道府県名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／請負／非鉱山労働者	定常／非定常	年齢 経験年数
	令和2年 7月23日	11時00分	三重	石灰石	中規模	外・その他 (埋没)	重傷 1名 (2週以上4週未満)	直轄	非定常	47歳 3.3年
概況	貯鉱槽の曳き出し口が詰まったため、罹災者が現場に備え付けてあるホース(直径20mm)を使って曳き出し口の砂味に向け水をかけるとともに、共同作業者は現場に設置されたスイッチで振動フィーダーの運転操作(起動・停止)を繰り返し、鉱石を少しずつ引き出そうとしたところ、鉱石が一気に噴出し、1名が流され胸まで埋まった。 これまで砂味貯鉱槽の曳き出し口が詰まることはあったが、上記の復旧方法で容易に詰まりは解消されていた。									
原因	① 砂味貯鉱槽の危険性を認識できなかったため、現況調査が未実施。 ② 原石の性状不良が発生し、危険な状態にあることを認識できなかった。									
対策	① 離れた位置から詰まり解消作業を行えるよう施設を改修 ② 鉱石を混合し、性状を改善して詰まりを防止 ③ 砂味貯鉱槽などの現況調査を実施し、鉱山全体の潜在的リスクの抽出を徹底									



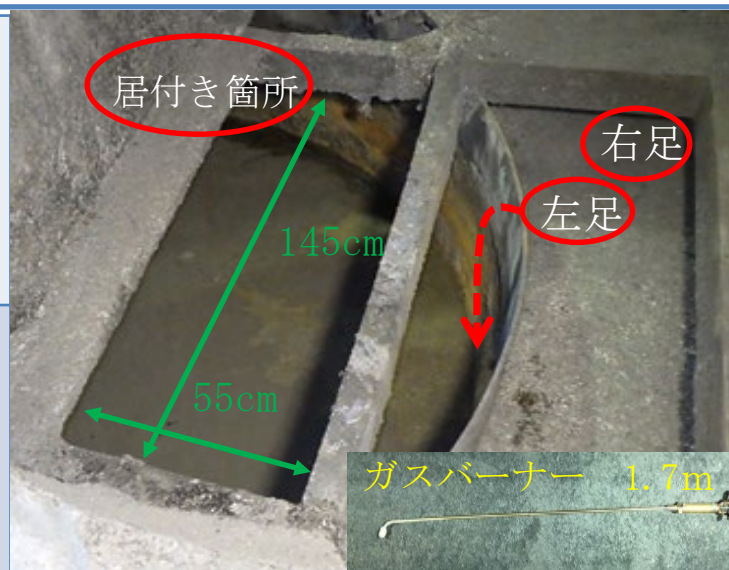
(参考) 災害情報 [2020909]

災害DB事例番号	発生日年月日	発生時間(頃)	都道府県名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／請負／非鉱山労働者	定常／非定常	年齢 経験年数
	令和2年 9月9日	17時30分	三重	石灰石	中規模	外・運搬装置 (自動車)	重傷 2名 (4週以上) (2週以上4週未満)	直轄	定常	40歳 1.8年
概況	A切羽の作業員3名は、当日の作業を終え自動車で採鉱係詰所へ戻るため移動を開始した。その途中で自動車は、B切羽で作業員2名を同乗させ、B切羽から連絡する登坂鉱山道路を約10km/hで登ったところ、当該道路は最近別の箇所道路が付け替えられ、採掘され道がない状態であったため、登りきったところで車両ごと下の切羽へ転落(約5m)し、2名が罹災した。									
原因	① 廃止した鉱山道路の進入禁止措置が未実施 ・ 廃止した鉱山道路の進入禁止措置、道路付替え時の作業手順等が未制定 ・ 切羽通行箇所の変更等を周知する体制の不備 ・ 採掘担当者間で保安対策等の引継ぎが不明確 ・ 進入禁止措置の未実施を巡視において未確認 ② 搭乗者全員がシートベルトの未装着									
対策	① 鉱山道路造成・撤去等に関する作業標準書を作成し、鉱山労働者に周知 ② 通行箇所の変更等は、事前にミーティング等で周知 ③ 作業員間での引継ぎは、現地確認を実施 ④ 担当者の巡視を強化するとともに、安全特別チームを組織しパトロールを実施 ⑤ シートベルトの装着を保安規程等に定め、周知徹底									



(参考) 災害情報 [20200916]

災害DB 事例番号	発生日 年月日	発生時間 (頃)	都道府県 名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／ 請負／ 非鉱山 労働者	定常／ 非常	年齢 経験 年数
	令和2年 9月16日	13時00分	岐阜	金属	大規模	外・しゃく熱溶 融物	重傷 1名 (2週以上4週未満)	直轄	定常	21歳 2.8年
概況	製錬場において、鉛電解炉の縁に付いて固まった鉛をガスバーナーで溶解する作業に従事し、右足を炉外側の足場に、左足を炉の縁に乗せ、かがむような姿勢で作業しようとした際に、左足を踏み外して炉内の溶湯(鉛:370℃)に左足が落ち、半長靴の中に溶湯が入り込んで左足甲を火傷した。 なお、罹災者は罹災時に定められた保護具(ヘルメット、透視面、保護メガネ、保護マスク、半長靴、皮手袋)を装着していた。									
原因	① 鉛陽極炉の居付き除去作業の作業手順書が定められていなかった。 ② 転落の危険がある開口部近傍で居付き除去作業をした。 ③ 鉛の溶湯を被液する危険性について十分な教育ができていなかった。									
対策	① 居付き除去作業において、鉛陽極炉の上に設置する転落防止柵を作成 ② 転落防止柵を使用した居付き除去作業の作業標準書を定め作業者に教育を実施 ③ しゃく熱溶融物等を被液する危険性について鉱山労働者に再教育を実施									



(参考) 災害情報 [2021205]

災害DB事例番号	発生年月日	発生時間(頃)	都道府県名	鉱種	規模	災害事由	り災程度	直轄／請負／非鉱山労働者	定常／非定常	年齢 経験年数
	令和2年12月5日	17時00分	愛知	石灰石	小規模	外・取扱中の器材鉱物等	軽傷 1名	直轄	定常	50歳6月
概況	罹災者は、足踏み式の穴あけ機を使用し、使用済みのベルトコンベアベルトに穴をあける作業をしていたところ、穴あけ機のペダルを踏み外し、右足首をひねって罹災した。鉱山では、使用済みのコンベアベルトを加工し、ベルトスカート(選鉱設備に設置し、泥、鉱石等がこぼれることを防ぐ)等として再利用していた。 なお、罹災者は定められた保護具(安全靴)を装着していた。									
原因	① 足踏みプレス機に対して横向きでペダルを踏み込んだためペダルが足から逃げる方向に動き足を踏み外した。 ② 足踏みプレス機の周辺は安全に作業をする環境が整備されていなかった。 ③ 巡視等で作業方法及び作業環境を確認し、適切な指導ができなかった。									
対策	① 足踏みプレス機のペダルを踏むときに、片足立ちでも身体のバランスが取りやすいようハンドルを取付 ② 足踏みプレス機の正面から足を踏み込む(正しい使用法)ことを労働者に周知徹底 ③ 足踏みプレス機を足場の良い場所に移動し、周辺の整理・整頓を徹底									

中部管内の鉱山概況等について

**令和 2 年
中部管内の災害概要について**

**第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の
中部の実施状況について**

その他について

第13次鉱業労働災害防止計画（平成30～令和4年度）の概要

I. 目標

各鉱山においては、

災害を撲滅させることを
目指す。

全鉱山の災害発生状況として、

計画期間5年間で、次の指標を達成することを目標とする。

指標1：毎年の死亡災害は0（ゼロ）

指標2：災害を減少させる観点から、年平均で**度数率0.70以下**

指標3：重篤な災害を減少させる観点から、年平均で**重篤災害の度数率0.50以下**

注）度数率：稼働延百万時間当たり罹災者数

重篤災害：死亡災害を除く休業日数が2週間以上の災害

II. 主要な対策事項

1 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進

1.1 鉱山保安マネジメントシステムの導入・運用の深化

➤ 鉱山災害を撲滅させるという最終目標を達成するため、より高い次元で保安の確保を実現すべく、鉱業権者、鉱山労働者を始めとする関係者、国は、鉱山保安MSの導入に引き続き一体となって取り組む。導入を進展させている鉱山は実情に応じてより最適なシステムとなるよう努める。このため、鉱業権者は次の二つの取組を引き続き推進。

① リスクアセスメント（現況調査）の充実等

- ・潜在的な保安を害する要因を特定するための十分な調査とリスクの分析
- ・リスクの評価及びリスク低減措置の検討・実施
- ・リスク分析・評価過程の関係者間での共有と残留リスクの適正な評価・管理

② マネジメントシステム（PDCAを回す仕組）の充実等

- ・経営トップによる保安方針の表明
 - ・保安目標（達成手段が立案可能で達成度合いの客観的評価が可能）の設定
 - ・保安計画（目標達成のための実施事項、スケジュール等）の策定
 - ・保安目標の達成状況及び保安計画の実施状況の評価等
- 国は、国際規格等との整合性にも配慮しつつ、支援の実績等を踏まえ、手引書の見直し、実施方法に関する助言、優良事例の情報提供の充実等を図る。さらに、国・鉱業権者は、取組を適切かつ合理的に評価できるようチェックリストの整備等と毎年度取組状況について評価を行い、必要と認めた場合に追加の対策を実施。

1.2 鉱山規模に応じた鉱山保安マネジメントシステムの導入促進

➤ 鉱山保安MSの導入に遅れがみられる中小零細鉱山の取組が容易に行い得るよう、国は、ガイドブックをより分かりやすく見直す等、情報提供ツールの整備と、各鉱山の状況に応じた助言を一層きめ細かく行う。

2 自主保安の推進と安全文化の醸成

2.1 自主保安の徹底と安全意識の高揚

➤ 鉱業権者、保安統括者、保安管理者、作業監督者、その他の鉱山労働者が、それぞれの立場と職責に応じて、自主保安を徹底。

- ・保安目標を達成するために必要な人員及び予算の確保
- ・保安管理体制の充実、保安活動の積極的な実施、保安教育の計画的な実施等

2.2 鉱山における安全文化と倫理的責任の醸成

➤ 組織の全構成員の安全を最優先する企業文化である「安全文化」を醸成し、倫理的責任の下に鉱山の活動が行われるよう、経営トップは保安に関する環境作りに努める。

3 個別対策の推進

3.1 死亡災害・重篤災害の原因究明と再発防止対策の徹底

- 特に死亡災害や重篤災害は、鉱業権者は徹底した原因究明と再発防止に努める。国はこれら災害情報を分かりやすく整理・分析し情報提供を実施。
- ヒューマンエラーによる災害を防止するため、人間特性を考慮したRAを徹底するとともに、本質安全対策、フェールーフやフェールセーフを考慮した施設の工学的対策等を検討。

3.2 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進

➤ 「墜落・転倒」「運搬装置」「取扱中の器材鉱物等」「機械」による災害を着実に減少。

3.3 鉱種の違いに応じた災害に係る防止対策の推進

➤ 鉱種によって異なる鉱山災害の状況に応じ、国は、鉱種特有の保安状況についても情報収集を行い、関係団体と連携して取組を実施。

4 基盤的な保安対策と新技術の推進

4.1 基盤的な保安対策

①露天掘採場の残壁対策、②坑内の保安対策、③作業環境の整備

4.2 新技術の活用等による保安技術の向上

➤ 産学官が連携し、保安技術の向上や普及に努めるとともに、ロボット、センサー、自動化等の新技術の実証・情報提供等により鉱山保安分野への活用を推進。

5 現場保安力の向上

5.1 単独作業及び非定常作業に対する保安管理

➤ 作業関係者でのリスク共有のためのコミュニケーション活動等鉱山全体での保安管理に努める。カメラ、センサーによる記録・管理等により災害の未然防止、原因究明。

5.2 現場保安力の向上と人づくりへの取組

➤ 鉱業権者は、危険体感教育、危険予知の実践教育等の機会を設ける。現場保安力向上の取組を鉱山保安MSの中で毎年度評価し改善を推進。

6 国・鉱業関係団体等の連携・協働による保安確保の取組

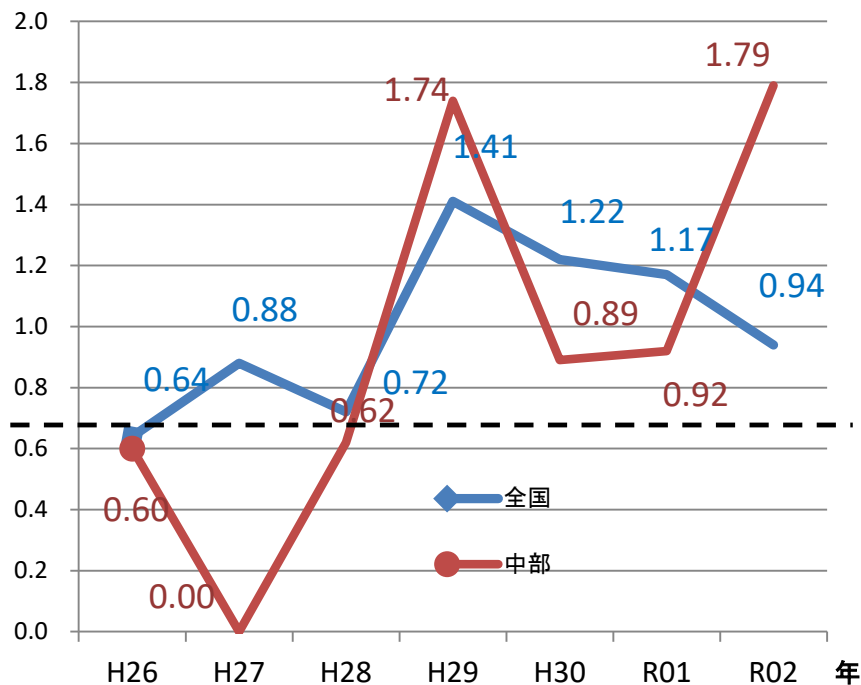
- 国は、外部専門家による保安指導、鉱山労働者等を対象の各種研修、災害情報の水平展開等を充実。鉱業関係団体は、保安管理マスター制度の運用・改善をはじめとした自主保安体制強化のため支援等、鉱山災害防止のための活動を積極的に実施。
- 国・鉱業関係団体は、保安レベルの継続的向上につながるよう連携・協働。特に中小零細規模鉱山に関しては、中央労働災害防止協会の活用、地域単位での情報交換、大規模鉱山による支援等が円滑に行われるようきめ細かく対応。

災害発生状況について

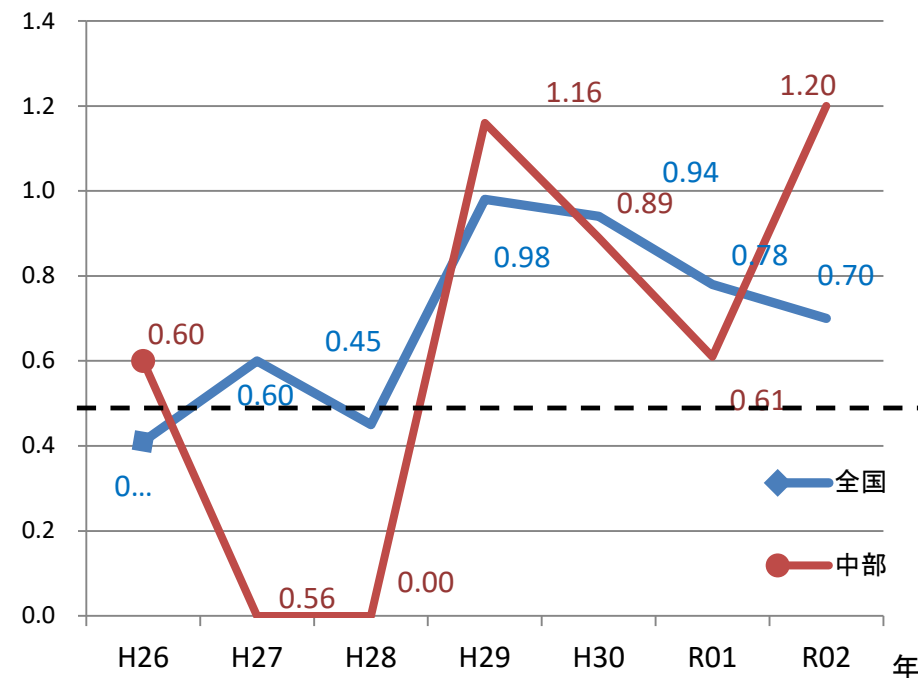
- 令和2年は、**死亡災害は発生せず**目標達成。
- **度数率は1.79**となり、現在のところ第13次計画期間中における年平均は1.20で目標未達。(目標は年平均で0.70以下)
- **重傷災害の度数率は1.20**であり、現在のところ第13次計画期間中における年平均は0.70で目標未達。
(目標は年平均で0.50以下)

※度数率：稼働延百万時間当たり罹災者数、重傷災害：死亡災害を除く休業日数が2週間以上の災害

度数率の達成状況



重傷災害の度数率の達成状況



※重傷災害とは死亡災害を除く、休業日数が2週間以上の災害

1. 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進

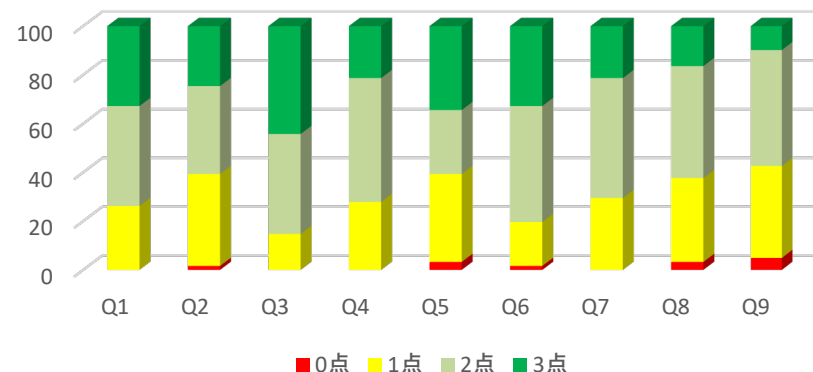
対策事項の概要

- 鉱業権者、鉱山労働者を始めとする関係者及び国は、一体となって鉱山保安マネジメントシステムの導入に取り組む。
- 各鉱山の実態に応じたより最適な鉱山保安マネジメントシステムとなるように努める。

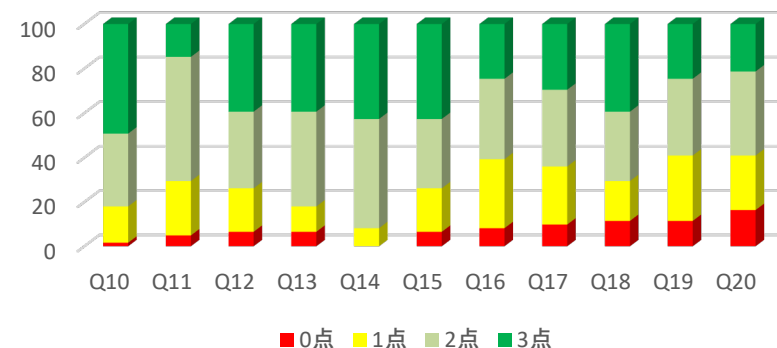
成 果

- 保安検査時においては、鉱山保安マネジメントシステムによる鉱山作成の自己評価結果に対して取組のレベルアップを図る指導を行っている。
- 令和2年度は、立入検査数が少なかったため、マネジメントシステムの状況について、各鉱山において自己評価を行い、その結果を提出していただいた。右の2つのグラフは、その内容を集計して、グラフ可した。

リスクアセスメントの状況 R2年度



マネジメントシステムの状況 R2年度



課題及び今後の方向性

1. 課題

- 各鉱山の実態に応じたより最適な鉱山保安マネジメントシステムとなるようにする必要がある。

2. 今後の方向性

- 開発された簡易リスクアセスメントに関するツールについて、鉱山の実態に応じて活用等されるようにする。

2. 自主保安の推進と安全文化の醸成

対策事項の概要

- 鉱業権者、保安統括者、保安管理者、作業監督者、その他の鉱山労働者が、それぞれの立場と職責に応じて、自主保安の徹底を図り、保安管理体制の充実、保安計画に基づく保安活動、保安教育の計画的な実施に努めるものとする。
- 組織の全構成員の安全を最優先する企業文化である「安全文化」を醸成し、倫理的責任の下に鉱山の活動が行われるよう、経営トップは保安に関する環境作りに努めるものとする。

成 果

- 保安統括者会議において、鉱山保安に係る取り組みについて周知。（令和2年度は中止のため資料配付で周知）
- 前年に災害を発生した鉱山等に対して、再発防止の徹底と自主保安体制を充実させるため、保安計画の実施状況を確認したうえで問題点があれば改善指導した。
- 鉱山保安週間において、管内の鉱山保安関係団体等で開催される保安行事に職員を派遣し、直接鉱山労働者等に対し保安に関する情報提供等を行い鉱山の保安意識を向上させた。
- 鉱山保安標語（一般、こども）、こども絵画及び鉱山保安表彰（全国、中部）による保安意識の高揚を図った。
- 計画的に保安検査を行い、法令や保安規程に関して不適切な事案がある場合は改善を指導した。

課題及び今後の方向性

1. 課題

- 管内鉱山に対して自主保安体制等を更に充実させ、鉱山労働者の保安意識の高揚を図る。

2. 今後の方向性

- 保安統括者会議において令和3年度鉱山保安に係る取り組みについて周知し、自主保安の徹底について説明する。
- 保安ヒアリングにおいて保安計画実施状況を確認し、必要に応じて自主保安の徹底について指導する。
- 管内の鉱山保安関係団体等に対して積極的に職員を派遣し、保安に資する情報提供等を行い保安意識の高揚を図る。
- 鉱山保安標語（一般、こども）、こども絵画及び鉱山保安表彰（全国、中部）によって保安意識の高揚を図る。
- 計画的に保安検査を実施し、自主保安体制の状況を確認するとともに、法令の適合状況に不適合がある場合は厳正に改善を指導する。

鉱山の保安監督指導にあたり、以下のとおり保安統括者会議を開催する予定であったが、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止し配付資料等を送付した。

1. 日時：令和 2 年 4 月 2 4 日（金）
1 3 時 0 0 分～1 4 時 4 5 分
2. 場所：K K R ホテル名古屋 芙蓉の間
3. 議題：
 - （1）管内鉱山の保安状況等について
 - （2）第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の実施状況について
 - （3）令和 2 年度における鉱山保安に係る取り組みについて
 - （4）令和 2 年度保安計画の作成について
 - （5）災害月報の電子申請について
 - （6）ポリ塩化ビフェニル（P C B）含有電気工作物について
 - （7）高所作業において使用される安全帯について
 - （8）その他

〔配布資料〕

議事次第

資料一覧

資料 1 中部管内の鉱山概況 中部管内鉱山分布図

資料 2 - 1 平成 3 0 年度第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の実施状況について
（中部近畿産業保安監督部）

資料 2 - 2 第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の実施状況について
（鉱山・火薬類監理官付）

資料 3 平成 3 1 年度における鉱山保安に係る取り組みについて

資料 4 平成 3 1 年度保安計画の作成について（別添）保安計画（記載例）

資料 5 災害月報の届出者の皆様へ「電子申請が始まります」

資料 6 ポリ塩化ビフェニル（P C B）含有電気工作物について
（添付）ポリ塩化ビフェニル（P C B）使用製品及び P C B 廃棄物の期限内処理
に向けて（パンフレット）

（添付）古い工場やビルをお持ちの皆様へ！〔チラシ〕

資料 7 高所作業において使用される安全帯について

（添付）安全帯が「墜落制御用器具」に変わります！〔厚生労働省作成パンフレット〕

資料 8 平成 3 1 年度鉱山・火薬類保安関連予算案の概要

資料 9 鉱山保安マネジメントシステム導入促進のための対策調査について

（添付）報告書

（添付）普及ツール案（絵コンテ）

（添付）鉱山保安マネジメントシステムの導入・運用の深化のためのガイドブック

資料 10 全国鉱山災害事例データベースについて

資料 11 鉱山保安標語・こども絵画

資料 12 鉱山保安研究会について

資料 13 鉱山保安表彰について

資料 14 鉱山保安協議会について

資料 15 中部近畿産業保安監督部ホームページ H T T P S 化について

資料 16 鉱業権者による使用前検査について

平成 3 1 年（令和元年）度東海北陸鉱山会 鉱業支援事業計画のご案内について
〔鉱山会資料〕

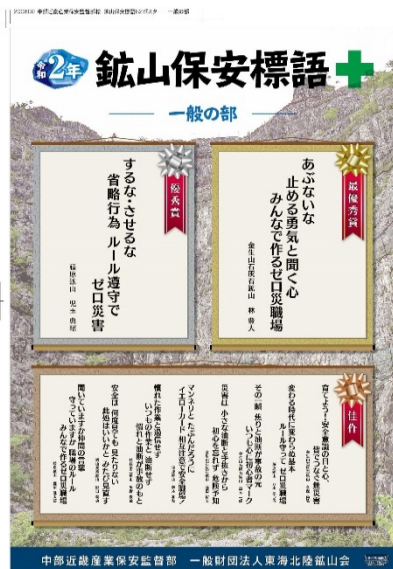
2019 年度一般粉じん関係公害防止管理者資格認定講習のご案内〔日本砕石協会資料〕

中規模事業場安全衛生サポート事業〔中央労働災害防止協会〕

災害、鉱害、地震等自然災害に係る急報先について

調査票

経済産業省では、毎年、全国鉱山保安週間（7月1日から7日まで）として「国民安全の日（7月1日）」に合わせ、鉱山における自主保安活動を推進し、保安意識の高揚を図ることにより、鉱山における災害及び鉱害の防止を図る機会として、また、広く国民の皆様には、鉱山保安に関する認識と理解を深めていただく機会として、昭和25年度より実施しています。今年度は、10月1日から7日までに日程を変更しました。



(最優秀賞)

あぶないな 止める勇気と聞く心 みんなで作るゼロ災職場 金生山石灰石鉱山 林 豊大

(優秀賞)

するな・させるな 省略行為 ルール遵守で ゼロ災害 藤原鉱山 児玉 典昭

(佳作)

育てよう！安全意識の目と心、皆でつなぐ無災害 金生山石灰石鉱山 久保 尚弘
変わる時代にならぬ基本 ルール守って ゼロ災職場 藤原鉱山 八木 あつ子
その一瞬 焦りと油断が事故の元 いつも心に初心者マーク 金生山石灰石鉱山 高木 一成
災害は 小さな油断と手抜きから 初心を忘れず 危険予知 金生山石灰石鉱山 藤田 智文
マンネリとたぶんだらうに イエローカード 相互注意で安全職場！ 田原鉱山 鈴木 和秋
慣れた作業と過信せず いつもの作業と油断せず 慣れと油断が事故のもと 珪組第三鉱山 矢野 俊哉
安全は 何度見ても 見たりない 此处はいいかと みたび見直す 嵩山長彦鉱山 野口 朝央
聞いていますか仲間の言葉 守っていますか職場のルール みんなで作るゼロ災職場 岐阜鉱山 鯉沼 健太郎

令和2年度鉦山保安こども絵画等



(保育園・幼稚園・小学校1～3年生)

けがすると かぞくみんなが かなしむよ
お父さん 毎日『おかえり』って いわせてね

岐阜県 飛騨市 古川西小学校 森瀬 大翔
岐阜県 揖斐川町 養基小学校 小川 真芭蒨

(小学校4・5年生)

慣れた仕事も ゆだんしないで お父さん キケンがいつでもかくれんぼ

岐阜県 大垣市 墨俣小学校 奥田 匠海

本当に「だいじょうぶなの」 もういちど確認してね お父さん

岐阜県 揖斐川町 北方小学校 中島 乃亜
岐阜県 揖斐川町 養基小学校 小川 箔斗

事故ゼロで 笑顔あふれる 鉦山作業

(小学校6年生)

守るのは 自分の体 家族の思い
気を付けて 一つの油断も許されない 大事な命を大切に
私たち 笑顔の ただいま 待ってるよ
はつきり合図 しっかり確認 言葉に出して再確認 みんなで築こう
安全職場

岐阜県 大垣市 赤坂小学校 和田 珠季
岐阜県 大垣市 赤坂小学校 金森 音羽
岐阜県 揖斐川町 北方小学校 中島 芽唯
岐阜県 大垣市 赤坂小学校 杉原 莉歩

(中学生・高校生)

あぶない場所は どこにあるかわからない 見つけて安全 プロの目で

作業より 自分の命大切に 毎日『ただいま』を 待ってるよ
守ろう 基本動作と 正しい手順 作業の前に 安全点検

岐阜県 揖斐川町 北和中学校 廣瀬 由奈
岐阜県 揖斐川町 北和中学校 高野 末久
岐阜県 揖斐川町 池田高校 安藤 彩

(保育園、小学生の部)

はやくかえってきてね おとうさん
おとうさん がんばってね！
ごあんぜんに
今日も、ご安全に
ストップ ちかづかない
安全第一
安全第一 よし！

岐阜県 可児市 かたびら幼稚園 大野 希妃
愛知県 名古屋市 瀬古小学校 平田 葉菜
岐阜県 飛騨市 古川西小学校 森瀬 大翔
岐阜県 飛騨市 古川西小学校 石田 ころろ
岐阜県 大垣市 北小学校 高橋 瞳真
岐阜県 大垣市 赤坂小学校 大原 葵弓
岐阜県 飛騨市 神岡小学校 小谷 温

(中学生の部)

安全第一
念には念を安全確認
保護具を身につけ体を守ろう！

岐阜県 大垣市 赤坂中学校 菅 優伽
岐阜県 大垣市 赤坂中学校 安田 朱花
岐阜県 飛騨市 神岡中学校 小谷 維



全国鉱山保安表彰は、鉱山保安に関し特に成績優良な鉱山及び鉱山保安の確保に特に功労のあった者について、経済産業大臣表彰を行い、保安意識の高揚を図ることを目的として、昭和 2 5 年度から毎年度実施されています。

当部管内からは、以下のとおり、「保安従事者の部」で 1 名、「保安功労・貢献者の部」で 1 団体が受賞され表彰状が授与されました。

なお、今年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止のために表彰式は中止となりました。

○令和 2 年度全国鉱山保安表彰受賞者一覧（中部管内）

1. 保安従事者の部（1 名）

氏名	所属鉱山名	鉱種	職名	住所
福井 直人	神岡鉱山	鉛・亜鉛 ・石灰石	亜鉛製錬係 熔鑄交替作業長	岐阜県

2. 保安功労・貢献者の部（1 団体）

氏名	鉱種	住所
金生山石灰石鉱業組合	石灰石	岐阜県

（敬称略、順不同）

中部地方鉱山保安表彰は、保安意識の高揚及び徹底を図ることを目的として、鉱山の保安に関し成績が特に優秀な鉱山及び鉱山保安の確保に顕著な功績のあった者を中部近畿産業保安監督部長が表彰するものです。

令和 2 年度は、「保安従事者の部」で 6 名、「特別功労・貢献者（鉱山）の部」で 1 鉱山を表彰しました。

なお、今年度については新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、表彰式は中止としました。

1. 保安従事者の部（6 名）

県 名	氏名	所属	鉱業権者
岐 阜	藤原 明博	大野石灰鉱山	河合石灰工業株式会社
〃	中家 正和	神岡鉱山	神岡鉱業株式会社
〃	石橋 昭浩	〃	〃
〃	柚原 英樹	〃	〃
〃	吉村 勝	〃	〃
〃	飯沼 智博	金生山石灰石鉱山	（代）三星砒業株式会社

2. 特別功労・貢献者（鉱山）の部（1 鉱山）

県 名	鉱山名	鉱種	鉱業権者
愛 知	田原鉱山	石灰石	（代）安倍川開発株式会社

（敬称略、順不同、（代）は鉱業権者代表者）

3.発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進

対策事項の概要

- 平成25年以降に発生した災害の事由別では、墜落、転倒、運搬装置（車両系鉱山機械、自動車）、取扱中の器材鉱物等のためが、全体の約70%を占めている。
- 人間特性を考慮したリスクアセスメントの徹底や、本質安全対策等の検討を行う。

成 果

- HP、電子メール、郵送などで全国の災害発生状況並びにウェイトの高い墜落、転倒や運搬装置による災害等の災害発生原因及び再発防止策等を周知した。
- 保安検査において、リスクアセスメントに基づき災害防止策が講じられていることを確認し、不十分な場合は改善を指導した。
- 一般社団法人東海北陸鉱山会（以下「鉱山会」という。）の主催する自動車及び車両系鉱山機械講習会に講師を派遣し、自動車等の災害防止措置等について講義した。

課題及び今後の方向性

1. 課題

- 令和2年は、運搬装置（自動車・車両系鉱山機械）による災害が2件、取扱中の器材鉱物等のためによる災害が2件、その他（埋没）1件、しゃく熱溶融物1件が発生し、5名の重傷者及び2名の軽傷者が発生した。
- 平成25年～令和2年の期間においては、全35件の災害が発生し、墜落、転倒、運搬装置（車両系鉱山機械、自動車）、取扱中の器材鉱物等、機械のことが合計24件発生しており、約70%を占めている。

2. 今後の方向性

- 保安統括者会議において人間特性を考慮したリスクアセスメントの徹底や本質安全対策等の実施を働きかける。
- 保安検査において頻発災害発生の恐れが高い現場を確認するとともに、優良事例集を積極的に活用し指導する。
- 鉱山会の主催する自動車及び車両系鉱山機械講習会に講師として参加するとともに、保安講話において鉱山の実情に併せて頻発災害の防止について周知する。

4.基盤的な保安対策と新技術の推進

対策事項の概要

- 一歩誤れば重大災害等に直結することを勘案し、次の事項について基盤的な保安対策として推進。
 - ・露天掘採場の残壁対策
 - ・坑内の保安対策
 - ・粉じん防止を含む作業環境の整備
- 新技術を鉱山保安分野に活用している事例の情報提供を行う。

成 果

- 露天採掘場の残壁対策
高さ約500m、幅約1000mの仮残壁がある鉱山では、平成15年3月から観測点から残壁各所までの距離、水平角度、鉛直角度を測定しているが、これまでには大きな変動は測定されていない。
- 粉じん作業環境の整備
鉱害等検査(粉じん)を坑内作業場について実施し、測定結果の評価が第2管理区分並びに第3管理区分となった箇所については、改善指導を行った。
- 新技術の活用
鉱山におけるドローンの安全かつ適切な活用を促進することを目的とした「鉱山における無人航空機(ドローン)活用に関する手引き」を令和2年8月に公表し必要な行政手続きや留意事項の他、ドローンの活用事例などについて紹介を行った。

課題及び今後の方向性

1. 課題

- 当該鉱山では長大残壁が形成されることから、最終残壁の位置、規格等を確定する必要がある。
- 一部の坑外粉じん作業場及び坑内粉じん作業場が管理区分2及び3となっている。

2. 今後の方向性

- 当該鉱山では今後も測定を継続し、データを蓄積することで精密な岩盤の変動状況を把握する。
- 各鉱山の粉じん作業場の評価結果等を参考として、効果的な鉱害等検査(粉じん)を実施し、必要な改善の指導を行う。
- 今後も新技術活用事例を鉱山保安研究会等で情報提供を行う。

➤ 新技術の推進（鉱山におけるドローン活用の手引書の公表）

■手引きの目的

- ・第13次鉱業労働災害防止計画における危害防止対策の一つとして「新技術の活用等による保安技術の向上」を掲げている。取り分けドローンについては、**測量等の観測業務の他、人が立ち入りにくい場所への監視業務等多くの利用可能性**があり、鉱山において今後の活用が大きく期待されている。
- ・ドローンの活用にあたっては保安上のメリットがある一方、操縦不能による墜落等、ドローンによる災害が発生する危険性もあり、適切な運用を行うことが必要である。
- ・このため、ドローンの導入を検討する鉱山に対し、ドローン活用時の留意事項や活用事例等について周知し、鉱山におけるドローンの**安全かつ適切な活用を促進することを目的として本手引書を作成した。**

■手引きの概要

- ・航空法における手続きや鉱山保安法における確認事項等、鉱山でドローンを活用する際の留意事項や保安管理対策例について記載。
- ・また、ドローンの使用中に災害・事故が発生した場合の対応や鉱山におけるドローンの活用事例についても紹介。

参考：経済産業省ウェブサイトへ

https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2020/08/20200811-2.html



5.現場保安力の向上

対策事項の概要

○鉱業権者は、請負作業者を含め、単独作業及び修理作業、また、定常作業及び非定常作業に携わる者の災害を防止するため、鉱山全体での保安管理に努めるものとする。

成 果

○保安検査時に単独作業及び修理作業、また、定常作業及び非定常作業の内容や頻度等の状況を確認し、リスクアセスメントやKY活動の実施等を指導した。

課題及び今後の方向性

1. 課題

- 平成25～29年度(第12次計画)においては、21件の災害において、非定常作業は約38%、罹災者がある18件の災害において、請負作業者は約6%、単独作業は約83%であった。
- 平成30～令和2年度(第13次計画)に発生した14件の災害では、非定常作業は6件、罹災者がある12件の災害では、請負作業者は3件、単独作業は8件であった。

2. 今後の方向性

- 単独作業による災害を防止するため、鉱山に保安教育を検証させ、効果的な手法を実施させる。
また、鉱山及び作業者に作業手順書を遵守させるとともに、作業手順書の内容が不十分な場合は指導する。
- 定常作業、非定常作業とともに新規作業を行う際は、事前のリスクアセスメントの実施と災害防止に必要な措置の徹底を指導する。

6.国・鉱業関係団体等の連携・協働

対策事項の概要

- 鉱業関係団体は、民間資格制度（保安管理マスター制度）の創設運用等、鉱山災害防止のための活動を積極的に実施。
- 鉱業関係団体及び国は、保安レベルの継続的な向上につながるよう連携・協働を促進。

成 果

- 石灰石鉱業協会等主催の「保安管理マスター制度」に対して、管内鉱山に参加者派遣を促すなどの協力を行う計画であったが令和2年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止。
- 鉱山会が主催する「講習会」において、職員を派遣して鉱山保安法令の講習を行った。（2講習会）
- 鉱山会との共催で「鉱山保安研究会」を開催計画であったが本年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から中止。
- 鉱山会が発行する「保安通信」の監修を行い、災害統計や保安対策の留意事項等を発信し、災害防止対策に役立てている。（「保安通信」は紙媒体で年間12回発刊）

課題及び今後の方向性

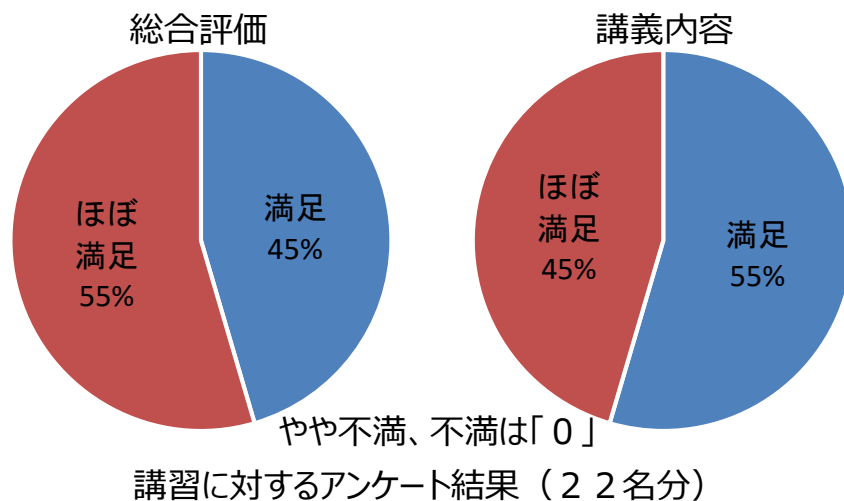
1. 課題
 - 講習会等に管内鉱山の出席を促すとともに、参加者の理解が深まるよう講習内容の充実を図る必要がある。
2. 今後の方向性
 - 「保安管理マスター制度」に対して講師を派遣し、保安検査等の機会に紹介し、管内鉱山に参加者派遣を促すなど協力を継続する。
 - 鉱山会主催の講習会には引続き職員を派遣し、協力を図るとともに、講習科目及び内容の充実を図るため助言を行う。
 - 「鉱山保安研究会」を開催し、保安優良事例等を紹介し、管内鉱山の保安確保のために役立てる。
 - 「保安通信」を活用して、引続き鉱山に有用な保安対策等の情報を提供して、災害防止に役立てる。

(令和元年度開催分)

- ✓ 毎年、鉱山保安週間において、監督部に対して鉱山保安に資する講習会への講師派遣依頼をする鉱山保安関係団体（以下「団体」という。）が存在。
- ✓ 複数の事業場が集合する講習であるため、中央労働災害防止協会（以下「中災防」という。）の中小規模事業場安全衛生サポート事業（集団支援）を活用するように監督部から紹介。
- ✓ 団体は、中災防の担当者とメール及び電話によって複数回の調整を実施。
- ✓ 同事業の利用にあたっては、中災防のPR資料にあるテーマから「ヒューマンエラーとその防止対策」を中心とし「職場巡視のチェックポイント」を依頼。
- ✓ 昨年度は講習会には、6事業者、20名（監督部から2名）が参加。
- ✓ 出席者からは「満足、ほぼ満足」と高い評価。
- ✓ 団体の担当者は「無償に係わらず、大変に充実した内容」と高い評価。



講習会状況（講師：辛島洋士 様）



時 期	行 動	対 応
4月上旬	日程の仮押さえ	監督部→中災防
4月下旬	事業の紹介（会議、個別）	監督部→団体
～	講習内容等の調整（メール、電話等を複数回）	団体←→中災防
6月中旬	中災防への申込み（事前調整実施した内容）	団体→中災防
～	参加者のとりまとめ等	団体→関係者
7月上旬	開催（5日（金））	団体

開催にあたっての工程

中部管内の鉱山概況等について

**令和 2 年
中部管内の災害概要について**

**第 1 3 次鉱業労働災害防止計画の
中部の実施状況について**

その他について

Twitter (ツイッター) の紹介



中部近畿産業保安監督部
@hoan_chubu



中部近畿産業保安監督部では、産業保安に関する啓発活動のご案内、電気・ガス等の事故情報、当部主催説明会やリクルート活動に関するご案内、自然災害時の保安情報などを発信しています。



中部近畿産業保安監督部 @hoan_chubu · 1月27日

...

#中部近畿産業保安監督部 では、#鉱山保安 の意識高揚等を目的として、令和3年度鉱山保安標語・こども絵画の募集を開始しました。
締切は、令和3年4月16日(金)です。鉱山労働者、その家族、鉱山関係者、鉱山所在地域の幼保小中高の皆様からの応募をお待ちしております。
safety-chubu.meti.go.jp/kouzan/infor/2...



中部近畿産業保安監督部 @hoan_chubu · 1月12日

...

経済産業省では、鉱山保安の確保に貢献された鉱山の方々を表彰する鉱山保安表彰を行っております。
令和3年度鉱山保安表彰の実施にあたり、管内鉱山及び関係団体に対して推薦の依頼をしておりますので、よろしくお願いします。
safety-chubu.meti.go.jp/kouzan/infor/2...
#経済産業省 #中部近畿産業保安監督部



中部近畿産業保安監督部 @hoan_chubu · 1月20日

...

【#開催案内】令和3年度中央鉱山保安協議会が令和3年1月26日(火)に開催されます。
傍聴予約は1月21日(木)17時00分までとなっております。
詳細はwww.meti.go.jp/interface/hons...
#経済産業省 #中部近畿産業保安監督部



中部近畿産業保安監督部 @hoan_chubu · 2020年10月15日

...

【お知らせ】
令和2年度 #全国鉱山保安表彰 の受賞者が決定しました。
当部管内からは、保安従事者の部1名、保安功労・貢献者の部で1団体が受賞しました。
詳しくはsafety-chubu.meti.go.jp/kouzan/infor/2...
#経済産業省 #中部近畿産業保安監督部 #鉱山保安