

令和5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6年3月21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5年 中部管内の災害概要について

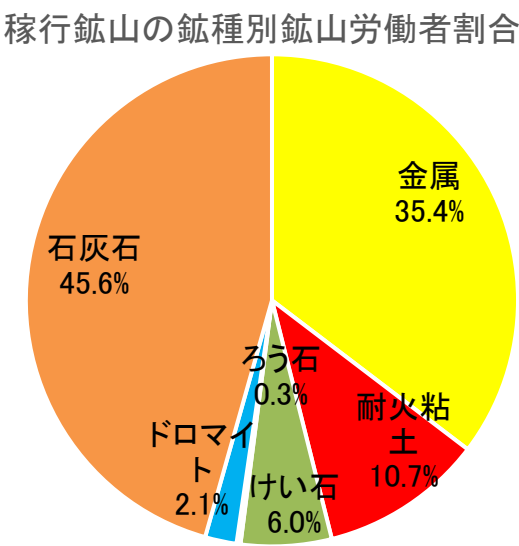
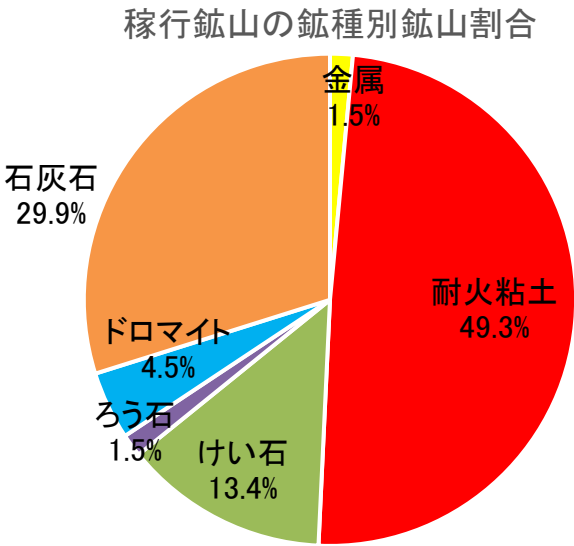
第14次鉱業労働災害防止計画の 中部の実施状況について

鉱種別鉱山数及び鉱山労働者数（令和5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	亜炭 鉱山	石油 鉱山	合計
	金属鉱山	非金属鉱山				
稼行鉱山	1	46	20	0	0	67
監督対象休廃止鉱山	12	18	4	2	2	38
計	13	64	24	2	2	105

鉱山労働者数	XXX	367	880	0	0	1,XXX
--------	-----	-----	-----	---	---	-------

（出典：中部近畿産業保安監督部調べ）



（参考）全国の稼行鉱山数等（令和5年12月末現在）

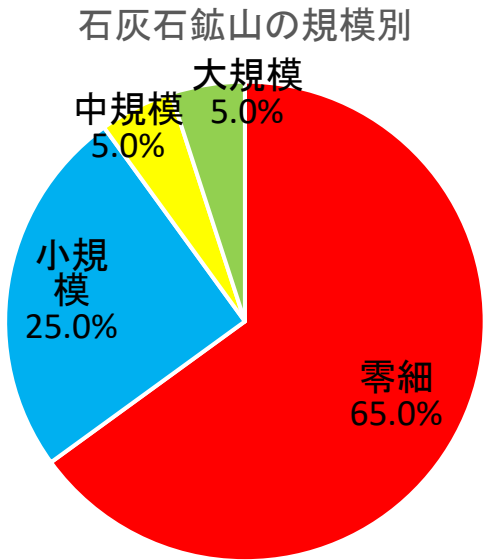
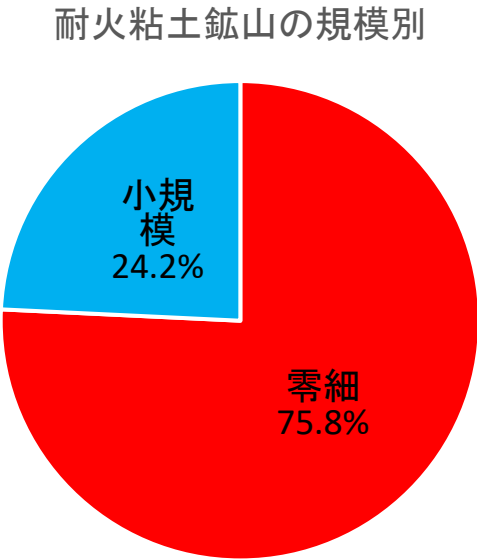
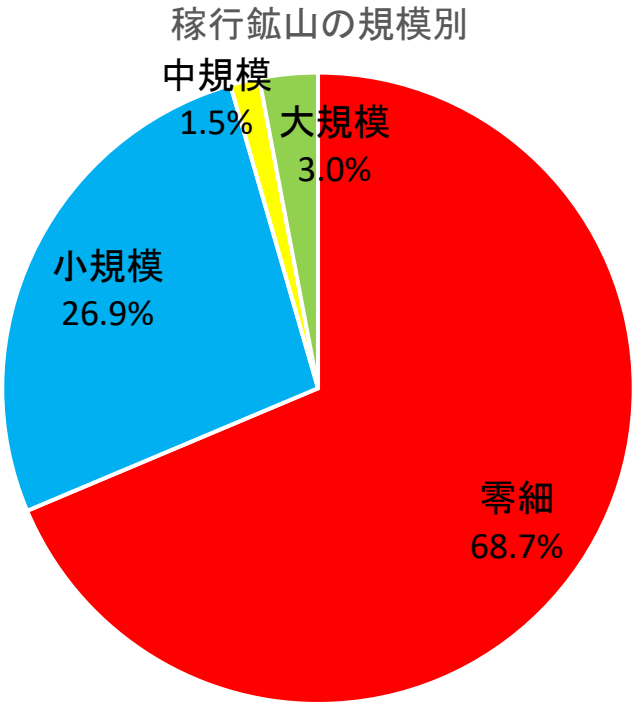
（出典：鉱山保安統計月報）

鉱種別	金属	非金属	石灰石	亜炭	石炭	石油	合計
鉱山数	31	127	225	2	9	58	452
鉱山労働者（人）	1,512	1,329	6,247	7	316	1,453	10,864

稼行鉱山の規模別鉱山数（令和5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 3	1 3			4 6
小規模	10～49人		1 3	5			1 8
中規模	50～149人			1			1
	150～499人						
大規模	500人以上	1		1			2
計		1	4 6	2 0	0	0	6 7

（出典：中部近畿産業保安監督部調べ）



(1) 危害・風水雪害等に関するもの

(罹災者数：人)

年別	金属非金属鉱山		石灰石 鉱 山	亜 炭 鉱 山	石 油 鉱 山	合 計
	金属鉱山	非金属鉱山				
平成26年	1 (重傷)	(非1 (重傷))	1 (重傷) (発破1)	0	0	2 (非1)
平成27年	(火災1) (非1 (重傷))	0	0	0	—	0 (非1)
平成28年	0	1 (死亡)	1 (死亡) (非1 (軽傷))	0	0	2 (非1)
平成29年	3 (重傷) 1 (軽傷)	1 (軽傷)	1 (重傷)	0	0	6
平成30年	1 (重傷) (火災1)	2 (重傷)	(火災1)	—	0	3
平成31年 令和元年	0	1 (重傷)	1 (重傷) 1 (軽傷)	—	—	3
令和2年	1 (重傷) 1 (軽傷)	0	3 (重傷) 1 (軽傷) (非1 (重傷))	—	—	6 (非1)
令和3年	1 (重傷)	0	3 (重傷)	—	—	4
令和4年	1 (重傷) (非1 (重傷))	(水害1)	1 (重傷) 1 (軽傷)	—	—	3 (非1)
令和5年	1 (重傷)	0	1 (死亡) 3 (重傷) (火災1)	—	0	5

(2) 鉱害に関するもの

(件数)

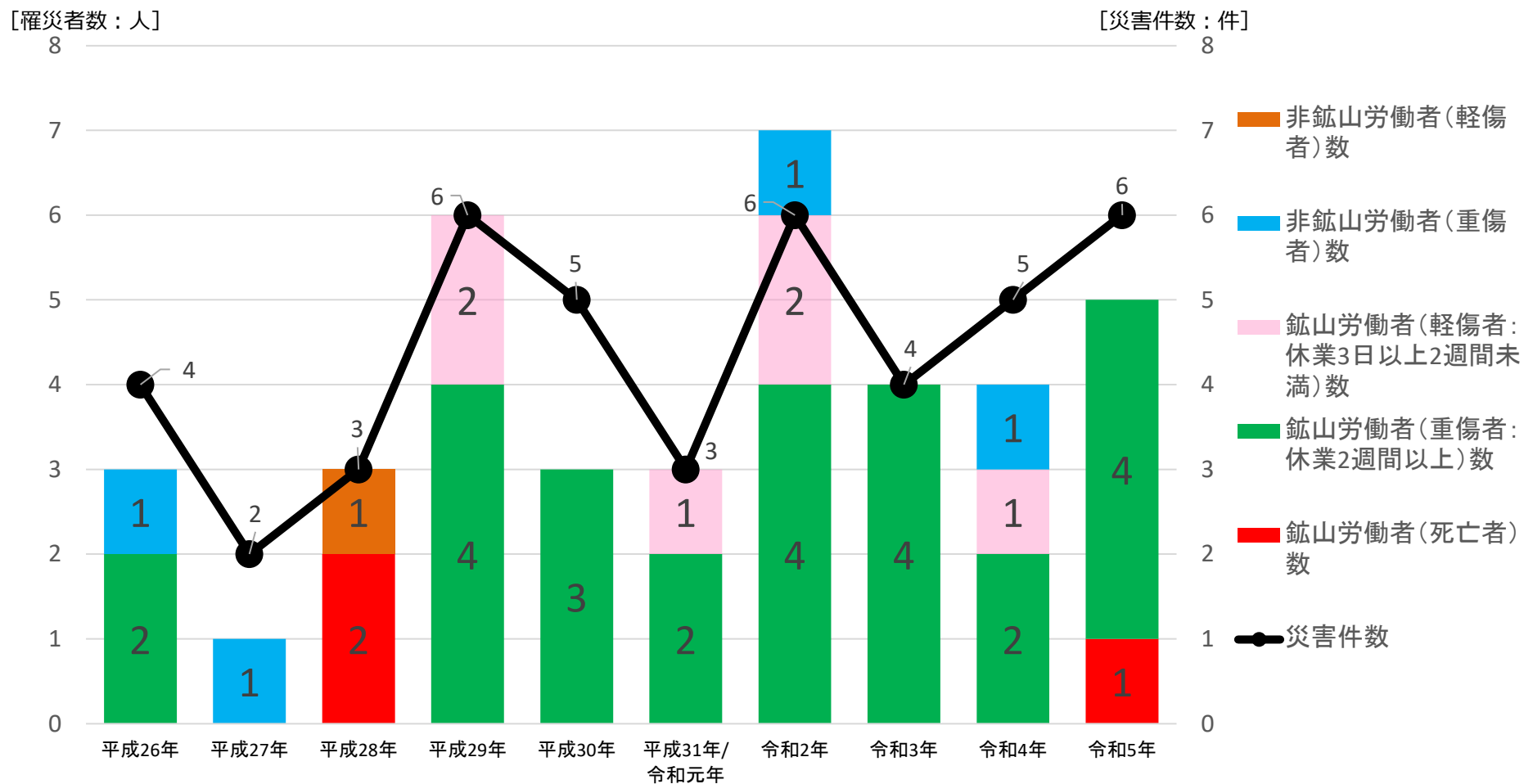
坑廃水等	粉じん等	その他
1	0	0
0	0	0
1	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0
0	0	0

※ (—：鉱山無し)、(非：非鉱山労働者で外数)

中部管内の危害・風水雪害の発生状況

平成26年～令和5年までの災害の発生状況

✓ 災害44件に対して、鉱山労働者及び非鉱山労働者の罹災者39人



中部管内の災害等の発生状況

事由別の災害発生状況（危害・風水雪害等に関するもの）

（件数：赤は金属、水色は石灰石）

事由別 年別	運搬装置			墜落	転倒	取扱中の 器材鉤物	機械	飛石	火災	その他	合 計
	コンベア	自動車	車両系 鉱山機械								
平成26年	1			1			1	(1)			4
平成27年				1					(1)		2
平成28年	1	1		1							3
平成29年		1		1	1	1				2	6
平成30年		1	1	1					(1), (1)		5
平成31年 令和元年		1	1		1						3
令和2年		1(※)	1			2				1, 1	6
令和3年	1			1			1			1	4
令和4年		1					1, 1			1, (1)	5
令和5年	2		1		1		1		(1)		6
合 計	5	6	4	6	3	3	5	1	4	7	44

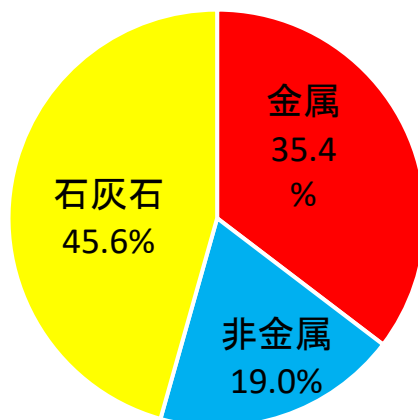
※印は罹災者2名。括弧は罹災者なし。その他は罹災者1名。

中部管内の災害等の発生状況

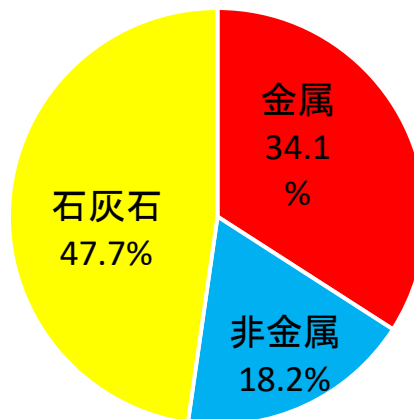
(件数)

事由別 種別	運搬装置			墜落	転倒	取扱中の 器材鋤物	機械	飛石	火災	その他	合 計
	コンベア	自動車	車両系 鋤山機械								
金属	0	0	2	1	2	1	2	0	2	5	15
非金属	1	1	1	3	0	0	1	0	0	1	8
石灰石	4	5	1	2	1	2	2	1	2	1	21
合 計	5	6	4	6	3	3	5	1	4	7	44

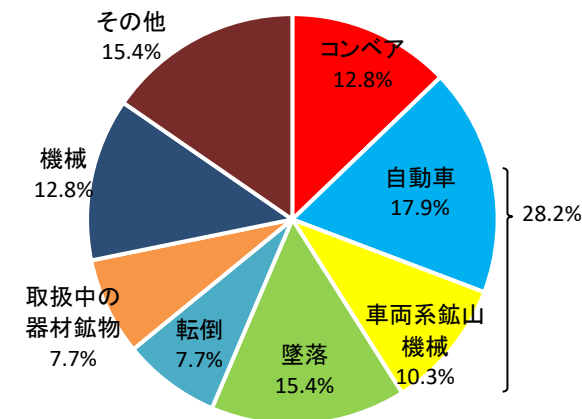
鋤山労働者数の状況



過去10年間の
鋤種別災害発生状況



過去10年間の
災害事由別罹災者発生状況



中部管内の鉱山概況等について

令和5年 中部管内の災害概要について

第14次鉱業労働災害防止計画の 中部の実施状況について

災害情報 [20230117] 1/2

	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5年 1月17日	13時50分	愛知	石灰石	零細	外・運搬装置 (車両系鉱山)	死亡 1名	直轄	非定常	41歳 1年6月
概況	罹災当日、罹災者は13時30分頃からホイールローダを運転して雨裂で荒れた鉱山道路の路面整地作業を行っていた。13時50分頃、76mLの採掘場で小割作業をしていた作業員が86mL採掘ベンチ付近からの白煙を発見したため乗っていた重機を後退させたところ、ホイールローダのタイヤを視認したため、ホイールローダが転落したと思い、直ぐに保安統括者へ連絡した。 14時00分頃、保安統括者ほか数名が、鉱山道路の110mL法尻より2段下の86mL採掘ベンチまで転落したホイールローダを確認し、罹災者を探していた作業員はホイールローダが整地していた鉱山道路の110mLから1段下の93mL採掘ベンチで罹災者を発見した。 救急車を呼んで罹災現場で応急措置を行ったが、消防は「これ以上の処置はできない。」とし、警察に引き継いだ。									
原因	・災害発生箇所の鉱山道路について、幅員及び縦断勾配が技術基準を満たしておらず、また、技術基準で定める必要事項(地形の状況等でやむを得ない場合は転落防止措置等を行う)が講じられていなかった。 ・非定常作業時における危険な場所での作業において、作業員への作業方法についての安全教育が十分でなかった。									
対策	・災害発生箇所の鉱山道路山側の拡幅工事を実施するとともに鉱山道路谷側に巨石による転落防止措置を実施。その巨石には赤スプレー等でキケンと文字で表示した。 ・災害が発生した鉱山道路入口に速度制限8km/h以下の看板及びブレーキテスト看板を設置した。 ・鉱山内の全ての鉱山道路について技術基準適合性に関する確認調査を実施し、技術基準に適合しない箇所が確認された場合は改善措置を実施していく予定。									

災害情報 [20230117] 2/2

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5年 1月17日	13時50分	愛知	石灰石	零細	外・運搬装置 (車両系鉱山)	死亡 1名	直轄	非定常	41歳 1年6月



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5年 1月25日	9時00分	岐阜	石灰石	中規模	外・運搬装置 (コンベア)	重傷 1名 (2週以上4週未満)	直轄	非定常	47歳 2年11 月
概況	砕鉱場のベルトコンベアの着雪及び凍結を除去するため、ベルト上の着雪を除去後、罹災者と共同作業者とでヘッドプーリ側とテールプーリ側に分かれて、操作室との無線によりベルトコンベアのスイッチのオンオフの連絡を行い、ベルトコンベアの動作確認のため電源を入れたところ、ヘッドプーリの溝に入り込んだ着雪居つきによりヘッドプーリが回転したがベルトが動かず、この着雪を除去するため、罹災者はベルトコンベアの停止の合図をせずに稼働したまま石頭ハンマーでベルト内側からヘッドプーリを叩いていた時、突然ベルトが動き始め、ヘッドプーリとベルトの間に左手が巻き込まれた。									
原因	・ベルトコンベアが稼働したままの状態ハンマーを用いてヘッドプーリを叩いた。 ・安全柵が設置されていなかった。 ・着雪及び凍結の居付き除去作業について、作業手順が定められておらず、また、罹災者と共同作業者とで相互に停止の合図の確認をしなかった。 ・安全意識が欠如しており、効率を優先して作業を行った。									
対策	・鉱山労働者全員を対象に注意喚起及び安全教育を実施し、危険箇所の安全点検を実施した。 ・作業手順及び危険意識レベルの再確認を行い、安全に対する意識高揚について周知徹底を図った。 ・現況調査を実施し安全柵を設置して作業手順書の見直しを行った。 ・非定常作業(除雪、凍結解除)の作業基準を追加作成した。									



災害発生時の状況(再現)

ヘッドプーリは回転したがベルトが動かないため、ベルト内側からハンマーで叩いていたところ、突然ベルトが動き出し左手が巻き込まれた。

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5年 2月9日	9時40分	岐阜	石灰石	大規模	外・機械	重傷 1名 (4週以上)	請負	非定常	27歳 5年7月
概況	砕鉱場の粉体製品を回収する集じん機バグフィルターのロータリーバルブ(以下「RV」)下のシュートで製品詰まりが発生したため、鉄製フラットバーで製品詰まり除去作業を開始したところシュートの製品詰まりは除去できたが、取り除けなかった居付きがシュート内部のRV付近に少量残っていたため、フラットバーではなく咄嗟に右手を点検口内に入れて居付き除去をしようとしたところRVの回転羽に右手指先が接触し罹災した。									
原因	・RV内部の状況確認のために点検等の作業を行う際には機械器具の運転を停止すべき旨の認識が不十分だったため、稼働しているRV点検口内に手を入れてしまった。 ・RV運転作業基準について、RVの異常発生時における対処方法を定めていなかった。									
対策	・緊急保安会議を開催するとともにリスクアセスメントを実施し、関係基準の改訂・周知を実施した。 ・災害発生箇所に警標、誤操作防止のスイッチキャップ、点検口に防護網を設置。 ・回転軸にアイマーク(塗色)を施しRVの稼働状態を可視化。 ・本件災害の発生原因に関する社員へのアンケート結果では点検清掃作業時における機械器具停止の認識不十分であったことから、これらについて再教育を実施。 ・「RV運転作業基準」にRVの異常発生時の対処方法、居付き除去作業を明記し周知した。									



災害発生時の状況(再現)

RV点検口 上部に居付きが残っていたため手で取ろうとしたところ、RVの回転羽に右手指先が接触した。

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5年 2月16日	7時00分	岐阜	金属	大規模	外・転倒	重傷 1名 (2週以上4週未満)	直轄	定常	47歳 11年6月
概況	通勤車両で出勤して鉱山内の駐車場に停車後、更衣室へ歩いて向かう途中、凍結路面(平地)で仰向けに転倒して頭部を打撲(1回目の転倒)した。 転倒後、同僚に付き添われ歩いて工場事務所へ移動して約20分安静にしていたところ、頭痛は無かったが首が重く感じたため病院でレントゲン撮影を行った結果、異常は無かったため職場に戻り、8時40分頃、罹災者は日常作業を行う職場へ向かう途中の凍結路面(平地)で再度転倒した(2回目の転倒)。									
原因	・外気温が低下し、融雪水量が少ない箇所の路面が凍結していた。 ・凍結路面歩行時の注意が不足していた。									
対策	・災害発生箇所の通路に転倒防止マットを設置。 ・保安統括者代理者から部門長に対して、災害発生の周知と業務中及び通退勤時の移動経路等への凍結防止対策を継続するよう指示するとともに、歩行時の注意喚起について指示。 ・保安統括者(社長)による保安メッセージを発行し本災害について注意喚起した。 ・再発防止対策として、鉱山の工場内各所の融雪対策の強化(融雪水量の増加や融雪範囲の拡大)及び倒防止対策について再教育を実施した。									



災害発生箇所の通路に転倒防止用のゴムマットを設置した。

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5年 6月11日	11時05分	岐阜	石灰石	大規模	外・火災	—	—	—	—
概況	鉱山休業日の前日に機械設備の停止を行い、翌日の休業日は工場が無人となったところ、近隣住民が工場の火災を発見したため消防署へ通報、消防による消火作業を行い当日昼頃鎮火したが、キュービクルが焼損してキュービクル内の配線等のビニール被覆が焼け落ち、キュービクル下部に設置されているベルトコンベアが類焼した。									
原因	・火災が発生したキュービクル内の電気設備は、長年の間、保安規程に年1回測定すると定められていた低圧の絶縁抵抗測定を実施していなかった。 ・消防が持ち帰って検証を行ったブレーカーは、2次側に電気痕が認められ、当該箇所での短絡によるものと推定される。(消防の見解)									
対策	・火災発生翌日、工場朝礼にて災害概要及び保安規程に定められた点検の実施について周知を行った。 ・鉱山関係機関主催の電気設備講習会に坑外作業従事者2名を受講させた。 ・接地抵抗、絶縁抵抗を確実に実施してその記録を保存することを徹底した。 ・新設キュービクルの設置箇所を検討し、ベルトコンベア等に類焼しない対策を実施予定。									



焼損したブレーカー

災害情報 [20231129]

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5年11月29日	16時30分	岐阜	石灰石	大規模	外・運搬装置(コンベア)	重傷 1名 (4週以上)	直轄	非定常	23歳 1年4月
概況	No. 1BCでスリップが発生したため、操作室の直責任者(オペレーター)から作業指示を受けた罹災者は現場に向かいスリップ原因の解除作業を行った。その後、罹災者は直責任者に試運転を依頼し、正常運転が出来ることを確認後、通常運転を行うよう直責任者に連絡し、荷の流れを確認中、No. 2BCの乗り継ぎ部に異物を発見しそれを取り除こうとして手を伸ばした時に左腕が回転中のNo. 2BCのヘッドプーリーに接触し、同ヘッドプーリーの側面とNo. 2BCのフレームの隙間に左腕が引っ張り込まれ罹災した。罹災者の体がNo. 2BCのスリップ検知センサーに接触したことから、操業監視システムがNo. 2BCのスリップを検知し緊急停止した。(※:ベルトコンベアを「BC」と記載)									
原因	・運転中の機械に手を出さないこと及びBCの危険性に関する教育が不足していた。 ・BCの保護カバーが十分ではなく、その危険性が現況調査で適切に評価できず対策に至らなかった。 ・回転体に巻き込まれた際に停止させる安全装置(引き綱)が設置されてなかった。 ・BC回転部に対する注意喚起の表示が不足していた。									
対策	・災害発生箇所において、保護柵を修繕し手が入らないようにしするとともに、「災害発生箇所」の掲示を行い、工場内類似箇所には「回転体に手を出すな」のプレートを貼付した。 災害発生箇所のBCの引き綱は今年度内に設置予定。 ・該当設備に特化した作業標準を作成してBCの運転管理・点検作業員全員に教育した。 ・同作業員全員に対し、BCの模擬体験機を使用してプーリー側面でも巻き込まれの危険があることを体験させた。									

災害発生時の状況(再現)

中部管内の鉱山概況等について

令和 5 年 中部管内の災害概要について

第 1 4 次鉱業労働災害防止計画の 中部の実施状況について

第14次鉱業労働災害防止計画（令和5～9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：毎年の死亡災害は零（ゼロ）

指標2：災害を減少させる観点から、5年間の平均で度数率0.70以下

指標3：重傷災害を減少させる観点から、5年間の平均で重傷災害の度数率0.50以下

注）度数率：稼働延百万時間当たり罹災者数

重傷災害：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

- 鉱業権者は、リスクアセスメントやマネジメントシステムの充実等の取組を引き続き推進すること。これらの取組の中核となる人材を育成し、鉱山労働者と一体となって鉱山保安マネジメントシステムの運用に取り組むこと。
- 国及び鉱業権者は、引き続き自己点検チェックリストにより毎年適切に評価を行い、必要と認めた場合に追加の対策を講ずること。
- 国は、自己点検チェックリストのうち鉱業権者が取り組みにくいものについては、実情に応じてより最適な取組となるよう見直しを行い、鉱業権者が取り組みやすいものについては、全ての鉱山で取り組むよう鉱業権者に促すこと。
- 国は、必要に応じ鉱山保安マネジメントシステム導入のための手引書を見直すとともに、具体的な実施方法に関する助言や優良事例についての情報提供の充実等を引き続き図ること。

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

- 国は、情報提供ツールを充実させるとともに、各鉱山の状況に応じたきめ細かな助言の一層の充実を図ること。

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

- 鉱業権者は、必要な人員及び予算を確保するとともに、鉱山労働者の保安意識を高揚させるための活動、保安に関する知識及び技能の向上を図るための教育等を実施すること。
- 保安統括者、保安管理者及び作業監督者は、鉱山における保安管理体制の中核として、それぞれの責任と権限に基づき、常に現場の保安状況を把握し、その職責の十分な遂行に努めること。
- 鉱山労働者は、保安規程や作業手順書の遵守にとどまらず、保安活動に積極的に参画するとともに、自らの知識や技能、経験をそれらの作成や見直しに反映するように努めること。
- 鉱業関係団体は、民間資格制度「保安管理マスター制度」の運用や改善をはじめとした自主保安体制強化のための取組等、鉱山災害防止のための活動を積極的に実施すること。

2.2 鉱山における安全文化と倫理的責任の醸成

- 経営トップは、保安方針を表明するとともに鉱山における保安活動を主導し、鉱山に関わる全ての者が保安に関する情報に通じ、保安活動に参画できる環境作りに努めること。

2.3 自主保安の向上に資する人づくりへの取組

- 鉱業権者は、現場保安力の向上のため、危険体感教育、危険予知の実践教育並びに保安技術及び知識に関する学習の機会を設けるとともに、国が作成し情報提供している鉱山災害事例等を活用し、継続的な保安教育の実施に努めること。
- 国は、外部専門家を活用した保安指導や鉱山労働者等を対象とした各種研修の実施等に取り組むこと。
- 鉱業関係団体は、鉱業権者のニーズを踏まえ、危険体感教育に関する情報を提供すること。

3 個別対策の推進

3.1 死亡災害・重傷災害の原因究明と再発防止対策の徹底

- 鉱業権者は、徹底した原因究明と再発防止に努めること。
- 鉱業権者は、ヒューマンエラーが発生したとしても鉱山災害につながらないようにするための対策を引き続き検討するとともに、ヒューマンエラーの発生を抑制する対策を講ずること。
- 国は、鉱山災害情報を分かりやすく整理及び分析を行い、情報提供を積極的に行うこと。

3.2 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進

- 鉱業権者は、リスクアセスメントの継続的な見直しを徹底して行うとともに、運搬装置に取り付ける安全装置の積極的な導入や、危険予知活動を一層重視した教育の反復実施等に努めることにより、鉱山災害の着実な減少を図ること。
- 国は、鉱山災害事例等を活用し、きめ細かな助言や情報提供を行う。特に運搬装置に取り付ける安全装置や自動運転による運搬装置の無人化への取組等について最新の情報を収集し、情報提供を行うこと。

3.3 罹災する可能性が高い鉱山労働者に係る防災対策の推進

- 国は、鉱山労働者のうちとりわけ経験年数が少ない者や高齢者が罹災する可能性が高いことから、鉱業関係団体等と連携及び協働し、当該鉱山労働者の罹災を減少させるために鉱業権者や鉱山労働者が活用できる教育ツール等を作成すること。
- 鉱業権者は、単独作業対策として、カメラ、センサーによる作業の記録や管理等により、鉱山災害の未然防止や原因究明を容易に行うことができる環境の整備に努めること。

3.4 鉱種の違いに応じた災害に係る防止対策の推進

- 国は、発生状況の違いについても情報収集を行い、全国横断的な鉱業関係団体に加えて、地域の鉱業関係団体とも連携しつつ、保安向上のための情報共有や保安教育の機会を設けるなどの取組を進めること。

3.5 自然災害に係る防災対策の推進

- 鉱業権者は、近年激甚化している地震、台風、豪雨等の自然災害の発生に備え、露天採掘切羽等を点検し、必要に応じ鉱山労働者等に対し、避難場所の設定及び周知並びに定期的な避難訓練の実施等の防災対策を講ずること。また、自然災害発生後に操業を再開する際には、露天採掘切羽等を綿密に点検し、二次災害の防止を図ること。

4 基盤的な保安対策とデジタル技術の活用等の推進

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 デジタル技術の活用等による保安技術の向上

- 鉱業権者は、運搬装置にデジタル技術を活用した安全装置を取り付ける等、鉱山災害の防止に効果的なハード面の対策を一層推進するよう努めること。
- 国は、デジタル技術を活用した安全装置等、保安の向上に関する最新の情報を積極的に提供することにより、その実地への適用を推進すること。

5 中小規模の鉱山における保安確保の推進

- 国及び鉱業関係団体は、中央労働災害防止協会の支援制度の活用や、地域単位で鉱山の関係者が行う保安力向上のための情報交換、大規模の鉱山による保安レベルの底上げのための積極的な取組等が中小規模の鉱山において円滑に行われるよう、きめ細かな対応を行うこと。

災害発生状況について

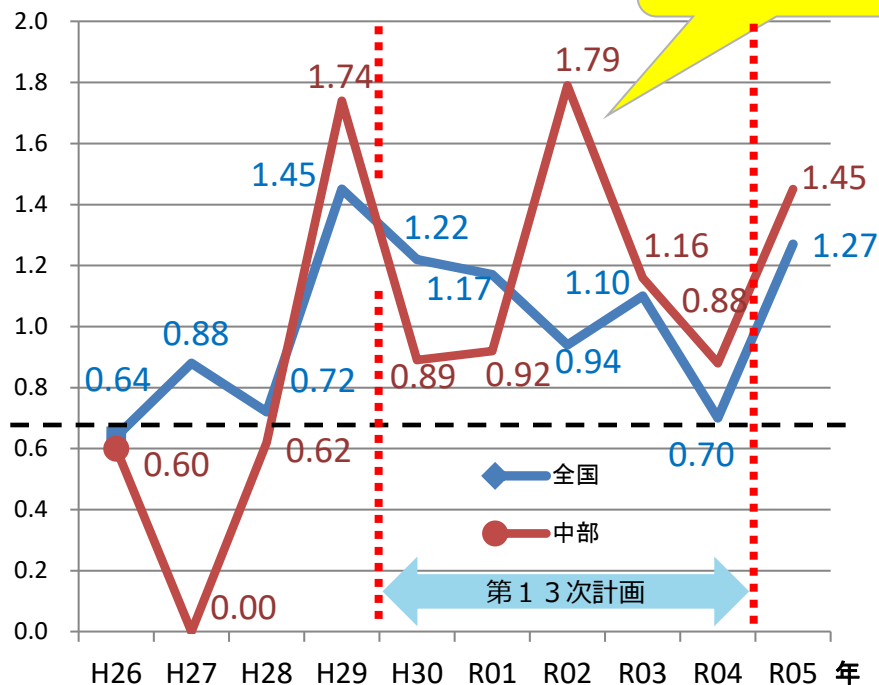
- 令和5年(※1)は、**死亡災害が発生**。(指標は毎年死亡災害0)
- **度数率(※2)は1.45**。(第13次計画期間中における年平均は1.12) (指標は年平均で0.70以下)
- **重傷災害(※2)の度数率は1.16**。(第13次計画期間中における年平均は0.89) (指標は年平均で0.50以下)

(※1) 災害発生は暦年にて計上しており、鉱業労働災害防止計画は年度の計画(本資料にて共通)

(※2) 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

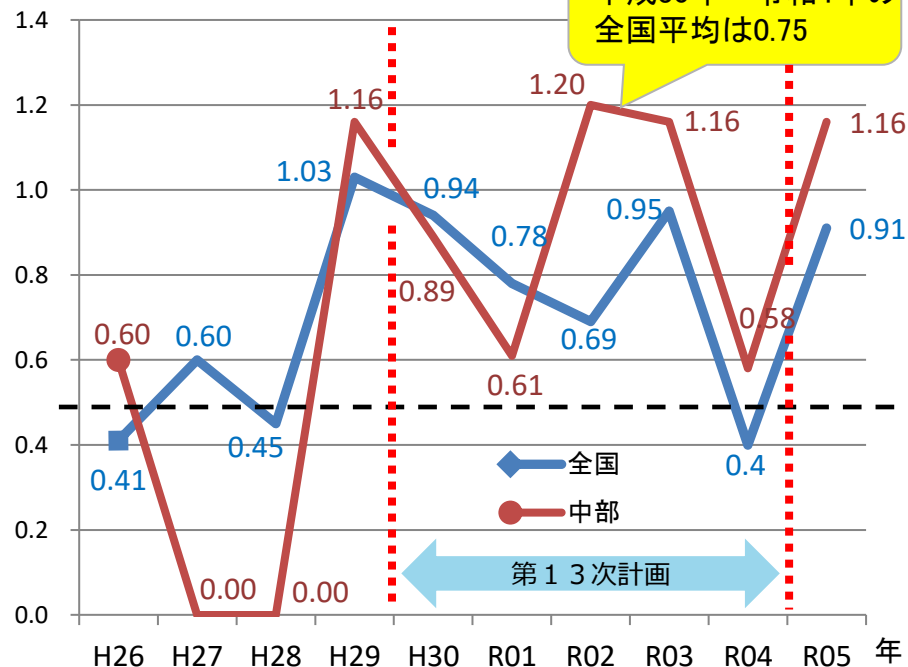
度数率の達成状況

平成30年～令和4年の
全国平均は1.03



重傷災害の度数率の達成状況

平成30年～令和4年の
全国平均は0.75



※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

対策1. 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進

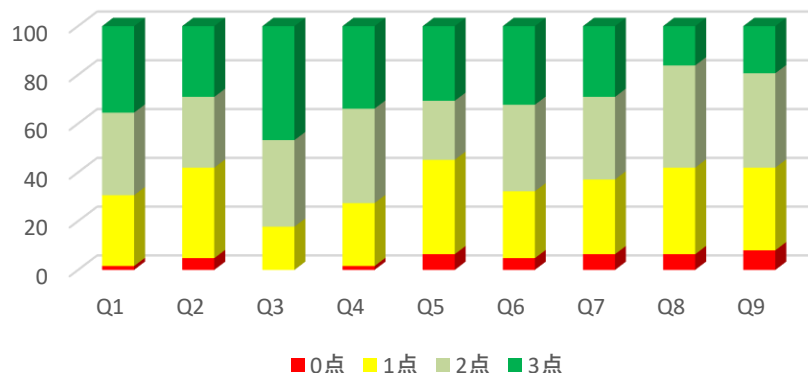
対策事項の概要

- 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。

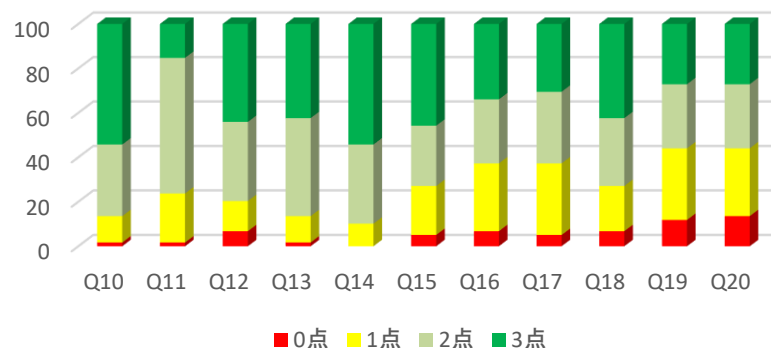
成 果

- 令和5年度は、保安検査時に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た。
- 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くとともに、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。右の2つのグラフは、その内容を集計して、グラフ化した。

リスクアセスメントの状況 R5年度



マネジメントシステムの状況 R5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(自己点検チェックリスト)について、内容が理解しやすくなるよう言葉や表現の修正、手引き書等の拡充等、鉱山の実態に応じて活用等されるようにする。

I リスクアセスメント等に係る点検評価【チェックリストⅠ】

- (1) リスクアセスメントに対する経営トップの責任表明
Q 1 : 経営トップは、鉱山労働者に対し自らの意思としてリスクアセスメントの重要性を表明し、これを推進するための経営資源（組織・予算等）を整備しているか。
- (2) リスクアセスメントの実施時期
Q 2 : 法令で定めた施業案変更等のとき以外にも、リスクアセスメントを実施しているか？
- (3) 情報の入手
Q 3 : リスクアセスメントを実施するに当たり、対象作業・作業場所に関する情報を入手しているか？
- (4) リスクの特定と鉱山労働者の参画
Q 4 : 入手した情報から保安を害する要因（リスク）について鉱山労働者を交えて特定しているか？
- (5) リスクの見積もりと鉱山労働者の参画
Q 5 : 特定したリスクの大きさについて鉱山労働者を交えて見積もっているか？
- (6) リスクの優先度設定と低減措置の検討
Q 6 : 見積られたリスクに対して、対策の優先度を設定するとともに、リスク低減措置を検討しているか？
- (7) リスク低減措置の実施と効果の評価・見直し
Q 7 : リスク低減措置を設定した優先度に従い実施し、その実施状況を確認しているか？
- Q 8 : 実施したリスク低減措置による効果を評価しているか？
- Q 9 : 実施したリスク低減措置による効果の評価結果に基づき、措置の見直しを行っているか？

II マネジメントシステムに係る点検評価【チェックリストⅡ】

- (8) 保安方針
Q 10 : 経営トップは、保安方針を表明しているか？
Q 11 : 保安方針について、鉱山労働者に浸透するよう取り組んでいるか？
- (9) 保安目標
Q 12 : 保安目標を設定しているか？
Q 13 : 保安目標を達成するために十分な環境整備が行われているか？
Q 14 : 経営トップは保安目標の達成が自らの責務であることを認識しているか？
- (10) 保安計画の策定
Q 15 : 保安目標を達成するために、保安計画（年間計画）を策定しているか？
Q 16 : 保安計画の各取組に対して目標（期待される効果等）を検討しているか？
- (11) 保安計画の鉱山労働者への浸透
Q 17 : 保安計画が現場の鉱山労働者まで浸透し、一丸となって実行されるような仕組みになっているか？
- (12) 保安計画の実施状況の確認
Q 18 : 保安計画は、その取組が予定どおり実施されているか確認できるようになっているか？
- (13) 保安計画の実行・確認・結果の反映
Q 19 : 保安計画を実行し、その進捗状況を定期的に確認し、その結果を評価改善内容の検討につなげているか？
- (14) 保安目標、保安計画及びマネジメントシステムの振り返り
Q 20 : 保安目標（保安計画）について振り返り（評価・改善）を行っているか？

対策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

- 保安統括者会議を開催し、令和5年度の監督指導方針、鉱山保安に係る取り組みについて周知した。
- 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、保安計画のヒアリングや、必要に応じて保安検査を実施し、そ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4鉱山・2地区で開催された保安行事に職員を派遣し、直接鉱山労働者等に対し保安講話を行い鉱山等の保安意識の向上をさせた。
- 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。
(検査件数23件 改善指導17件)

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
 - 令和6年度鉱山保安に係る取り組みについて周知。(当部HPに掲載及び保安統括者会議にて周知予定)
 - 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。
 - 計画的に保安検査等を実施し、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、新型コロナウイルス感染拡大防止に留意しながら、以下のとおり保安統括者会議を開催した。

1. 日時：令和 5 年 4 月 2 6 日（水）
1 3 時 0 0 分～1 5 時 0 0 分
2. 場所：K K R ホテル名古屋 蘭の間
3. 議題：
 - （1）第 1 4 次鉱業労働災害防止計画概要及び特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針概要
 - （2）中部近畿産業保安監督部における鉱山保安に係る取組について
 - （3）運転中の機械への接触による災害について（注意喚起）
 - （4）法令改正について
 - （5）連絡事項
 - ①保安図の複本の提出について（お願い）
 - ②令和 5 年「鉱山保安マネジメントシステム チェックリスト」による自己評価に関する準備等のお願いについて
 - ③令和 5 年度保安計画の作成について
 - ④ポリ塩化ビフェニル（PCB）含有電気工作物について
 - ⑤降雨時における保安対策の強化について

（6）参考事項

- ①中央鉱山保安協議会資料（令和 5 年 3 月 1 日開催）
- ②無災害記録達成記念の賞詞の交付について

〔配布資料〕

- | | |
|----------|--|
| 資料 1 - 1 | 第 1 4 次鉱業労働災害防止計画（令和 5 年度から 9 年度）概要 |
| 資料 1 - 2 | 特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針（令和 5 年度～1 4 年度）概要 |
| 資料 2 - 1 | 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について（令和 4 年度） |
| 資料 2 - 2 | 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について（令和 5 年度） |
| 資料 3 | 運転中の機械への接触による災害について（注意喚起） |
| 資料 4 - 1 | 鉱山保安法施行規則の一部を改正する省令（案）について |
| 資料 4 - 2 | 鉱山保安法施行規則の一部を改正（作業監督者の資格） |
| 資料 4 - 3 | 鉱山保安法施行規則の一部を改正（鉱物の名称変更等） |
| 資料 5 - ① | 保安図の複本の提出について（お願い） |
| 資料 5 - ② | 令和 5 年「鉱山保安マネジメントシステム チェックリスト」による自己評価に関する準備等のお願いについて |
| 資料 5 - ③ | 令和 5 年度保安計画の作成について |
| 資料 5 - ④ | ポリ塩化ビフェニル（PCB）含有電気工作物について |
| 資料 5 - ⑤ | 降雨時における保安対策の強化について |
| 資料 6 - ① | 中央鉱山保安協議会資料（令和 5 年 3 月 1 日開催） |
| （参考資料） | 過去 5 年間ににおける罹災者数の推移について |
| （参考資料） | 宅地造成等規制法（盛土規制法）改正概要 |
| 資料 6 - ② | 無災害記録達成記念の賞詞の交付について |

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。



(最優秀賞)

怖いのは 伝えたつもりと言ったはず 情報共有の再確認

(優秀賞)

「危ないよ」言われた時に 一呼吸 相互注意で 災害0
焦った時こそ落ち着いて 機械を止めて安全作業

(佳作)

気を付けろ! ヒヤリの軽視が命取り 教訓活かして安全作業
二刀流 心の安全 身の安全 目指せ職場の MVP
危険箇所 気づいたときにすぐ改善 みんなで減らす職場のリスク
危険予知 思考と想像 巡らせて おこなう作業は 無災害
山の神 いつも見ている手抜きなく 心がけるよ安全作業
危険回避と安全確認 よりよい職場は二刀流
日々の作業は同じでも 毎日変わる危険の芽 気を引き締めて安全作業
ヒヤリとしたらすぐ改善 みんなで無くそう 危険箇所

中採長楽鉱山 野澤 督雄

田原鉱山 新沼 千里
岐阜鉱山 村上 美月

金生山石灰石鉱山 橋本 泰雄
神岡鉱山 森瀬 鉄平
金生山石灰石鉱山 宮川 孝一
金生山石灰石鉱山 西竹 嶺
三河珪石鉱山 小西 良治
田原鉱山 井上 善雄
岐阜鉱山 猿子 良孝
国見山三重鉱山 梅谷 一也



(小学校2年生の部)

あいさつは みんなですと ほっかほっか
げん気なこえであいさつは みんながげん気か かくにんほうほう

岐阜県揖斐郡揖斐川町 大和小学校 小森 陽登

岐阜県揖斐郡揖斐川町 北方小学校 廣瀬 由菜

(小学校4・5年生の部)

ちょっとまて その行動が 大事故に
しごと中 ケガに気をつけ がんばって

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 田村 結衣菜

(小学校6年生の部)

動いてる！ やっぱり危ない 点検作業は止めてから
事故のもと少しのあせりが危険だよ
あなたを待つ 大切な人のこと 忘れずに
お父さんいつも笑顔で帰ってきてね
最後まで 危険はせまる どこからも 安全確認 守る命

岐阜県揖斐郡揖斐川町 養基小学校 小川 真芭路

岐阜県大垣市 赤坂小学校 小宅 歩結美

岐阜県大垣市 赤坂小学校 木下 明里紗

岐阜県大垣市 赤坂小学校 渡部 結良

岐阜県大垣市 赤坂小学校 宮川 夕奈

(中学生・高校生の部)

声の掛け合い 指摘し合い そんな職場に事故はなし
作業前に深呼吸 隠れた危険が 見えてくる
迫る危険 小さな違和感 見逃さない
危険の芽 ダブルチェックで 摘み取りヨシ！
入社した瞬間に 社員全員が 安全管理の責任者

岐阜県揖斐郡揖斐川町 北和中学校 中島 乃亜

岐阜県揖斐郡揖斐川町 北和中学校 廣瀬 奨真

岐阜県大垣市 北中学校 服部 道真

岐阜県揖斐郡揖斐川町 北中学校 中島 芽唯

岐阜県揖斐郡揖斐川町 揖斐高校 廣瀬 由奈

(小学校4年生の部)

安全第一
みんながんばってね
ご安全に

岐阜県飛騨市 古川西小学校 田村 結衣菜

岐阜県飛騨市 神岡小学校 小谷 伸路

岐阜県飛騨市 神岡小学校 甲谷 結花

(小学校5・6年生の部)

ご安全に
水を大切に

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 田村 愛結莉

(中学生の部)

笑顔で ただいま
安全は誰のために？
安全第一！
安全確認、忘れずに
危険を察知 命を守れ!!

岐阜県大垣市 赤坂中学校 住田 結南

岐阜県大垣市 赤坂中学校 浜中 真愛

岐阜県大垣市 赤坂中学校 西田 壮馬

岐阜県大垣市 赤坂中学校 廣岡 菜歩

岐阜県大垣市 赤坂中学校 金森 璃子



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、「鉱山の部」で 1 鉱山、「保安従事者の部」で 3 名が受賞され表彰状が授与されました。

○令和 5 年度全国鉱山保安表彰受賞者一覧（中部管内）

1. 鉱山の部（1 鉱山）

鉱山名	鉱種	鉱業権者名	住所
久瀬鉱山	ドロマイト	上田石灰製造株式会社	岐阜県

2. 保安従事者の部（3 名）

氏名	所属鉱山名	鉱種	職名	住所
川上 祐二	神岡鉱山	鉛・亜鉛 ・石灰石	神岡機能性粉体工場 製造課製造 1 係総括作業長	岐阜県
黒田 禎	藤原鉱山	石灰石・けい石	鉱務部採鉱保安課 選鉱係	三重県
古田 博也	神岡鉱山	鉛・亜鉛 ・石灰石	鉱務部採鉱保安課 選鉱係	岐阜県

（敬称略、順不同）

〔表彰式〕

1. 日時：令和 5 年 1 0 月 3 日（火） 1 1：0 0 ～
2. 場所：K K R ホテル東京 10 階 瑞宝の間
東京都千代田区大手町 1－4－1

令和5年度中部地方鉱山保安表彰

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5年度は、「鉱山の部」で2鉱山、「保安従事者の部」で6名、「特別功労・貢献者（個人）の部」で1名を表彰しました。

1. 鉱山の部（2鉱山）

県名	鉱山名	鉱種	鉱業権者
岐阜	岐阜鉱山	石灰石	住友大阪セメント株式会社
岐阜	春日鉱山	ドロマイト	清水工業株式会社

〔表彰式〕

1. 日時：令和5年6月14日（水）
11：00～

2. 場所：KKRホテル名古屋 芙蓉の間
（名古屋市中区三の丸一丁目5番1号）

2. 保安従事者の部（6名）

県名	氏名	所属	鉱業権者
岐阜	河野 勝男	神岡鉱山	神岡鉱業株式会社
〃	池田 雅樹	〃	〃
〃	中谷 範彦	〃	〃
〃	戸澤 賢司	金生山石灰石鉱山	（代）三星鉱業株式会社
〃	藤原 広靖	大野石灰鉱山	河合石灰工業株式会社
富山	辻 博	日本海高岡第一鉱山	（代）日本海鉱業株式会社

3. 特別功労・貢献者（個人）の部（1名）

県名	氏名	所属
愛知	利藤 房男	元名古屋大学 寄附研究部門教授

（敬称略、順不同、（代）は鉱業権者代表者）



対策3.発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進



中部近畿産業保安監督部
Chubu Kinki Industrial safety and Inspection Department

対策事項の概要

- 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。
- 保安検査等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。
- 鉱業関係団体等が主催する自動車及び車両系鉱山機械講習会、保安講話において鉱山の実情に併せた頻発災害の防止について周知する。

成 果

- HP、電子メール、郵送などで全国の災害発生状況の周知並びに、災害が連続した鉱山道路等における転落、運転中の機械への接触による災害について注意喚起した。
- 保安検査等において、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、過去の災害事例を用いた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5年は、運搬装置による災害3件（コンベア2件、車両系鉱山機械1件）、機械による災害1件、転倒による災害1件、火災による災害1件の計6件の災害が発生し、5名の死傷者（死亡者1名、重傷者4名）が発生した。
- 過去10年間に於いては、全44件の災害が発生し、運搬装置（コンベア、車両系鉱山機械、自動車）、墜落、機械のためが、全体の約6割を占めている。特に直近3年では、稼働中のコンベア、機械への接触による災害が多く発生している。

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。
- 災害の多くは、ヒューマンエラーによるものであることから、ヒューマンエラーが発生したとしても鉱山災害につながらないようにするための対策が適切に行われるよう監督指導を行う。
- 保安検査等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。

対策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
仮残壁が施業案どおりでない鉱山に対し、立入検査において改善を指導。過年度指導済みの鉱山に対してもフォローアップ検査を実施する等、継続的な指導を実施。
- 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。
- 鉱山保安研究会において新技術活用事例(ドローン活用)の情報提供を行った。

課題及び今後の方向性

1. 課題
 - 長大残壁が形成されている鉱山にあつては、最終残壁の位置、規格等を確定し、継続的な測定・監視をする必要がある。
 - 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又は3となっている。
 - 仮残壁が施業案規格を満たしていない鉱山が存在。
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。
 - 保安検査等において仮残壁が施業案どおりでない鉱山に対し改善指導すると共に、フォローアップを行う。
 - 新技術活用事例を鉱山保安研究会等で情報提供を行う。

対策事項の概要

○鉱業権者は、請負作業を含め、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

○保安検査や災害発生に伴う立入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(第12次計画)に発生した21件の災害では、非定常作業は8件(約38%)、罹災者がある18件の災害において、請負作業者は1件(約6%)、単独作業は15件(約83%)であった。
- 平成30～令和4年(第13次計画)に発生した23件の災害では、非定常作業は10件(43%)、罹災者がある20件の災害では、請負作業者は5件(26%)、単独作業は13件(約68%)であった。
- 直近3年では、稼働中のコンベア(3件)、機械(3件)への接触による災害が多く発生している。

2. 今後の方向性

- 単独作業、特に運搬装置・機械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。

対策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」について、管内鉱山に対し適宜紹介した。
- 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。（4講習会、95名参加）
- 鉱山会との共催で「鉱山保安研究会」を開催した。（11月9日）
- 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、管内鉱山に対し制度の紹介を継続する。
 - 鉱山会主催の講習会には引き続き職員を派遣し、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、新技術活用事例等を紹介し、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、引き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。

1. 目的

- 最新情報等の発表を通じ、管内鉱山での保安担当者の資質向上と保安意識の高揚を図る。

2. 経緯

- S55年；「鉱業労働災害防止協会」名古屋支部（当時）との共催で開催。
- H26年；「東海北陸鉱山会」との共催で開催。

3. 概要

- ①月日；令和5年11月9日（木）
- ②時間；13時30分～17時00分
- ③場所；KKRホテル名古屋
- ④参加；58名（事務局含む）

4. 鉱山会事業の併催

- 同日、特別講演を開催。
 - ①演題；
「腰痛対策と安全管理および健康経営」
 - ②講師；すが鍼灸治療院 代表 菅 哲也

5. 発表

①「藤原鉱山の保安取組みについて」

三重太平洋鉱業(株)（藤原鉱山） 鉱務部 副部長 京相 健二



②「鉱山におけるドローン活用について」

(株)ダイセン（まだらめ鉱山） AHS事業 中根 郁人

