第14次鉱業労働災害防止計画に基づく 令和6年度の当部の取組について

令和7年5月 関東東北産業保安監督部

計画策定について

- 鉱山における労働災害の防止のための目標や対策等を定める「鉱業労働災害防止計画」は、労働安全衛生法 第6条(労働災害防止計画の策定)及び第114条第1項(鉱山に関する特例)の規定に基づき、経済産業 大臣が、中央鉱山保安協議会の意見をきいて策定。
- 昭和33年度から5年ごとに策定。

I. 計画の期間

- 令和5年度を初年度とし、令和9年度を目標年度とする5年間の計画。
- この計画期間中に特別の事情が生じた場合は、必要に応じ計画の見直しを行う。

Ⅱ.計画の目標

<各鉱山においては、>

鉱山災害を撲滅させることを目指す。

<全鉱山における鉱山災害の発生状況として、>

指標1:毎年の死亡災害は零(ゼロ)

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。

(度数率:稼働延百万時間当たり罹災者数(人/百万時間)

指標2:災害を減少させる観点から、計画期間の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、計画期間の5年間の平均で

重傷災害(死亡災害を除く休業日数が2週間以上の災害)の度数率0.50以下

Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項

- 1. 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。<u>これらの取組の中核となる人材</u>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、>

- <u>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</u>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。
- 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。

(補足) 鉱山保安マネジメントシステムとは

- ・「自主取組によるPDCA」(経営トップによる保安方針の表明、保安目標の設定、保安計画の策定と実施、結果の評価と改善、次期目標・計画への反映)を行うことによって、継続的な保安向上に繋げるもの。
- ·PDCA: Plan(計画) Do(実施) Check(評価) Act(改善)

(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。

Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項

- 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、>

● <u>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</u> 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

く経営トップは、>

● 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。

- Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項
- 2. 自主保安の推進と安全文化の醸成
- (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、>

<u>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</u>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。

- Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項
- 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。
- 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

く鉱業権者は、>

● 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、<u>運搬装置に取り付ける安全装置の積極的な導入や、</u> 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<u>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</u>こと。

Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項

- 3. 個別対策の推進
- (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、>

● <u>鉱山労働者のうちとりわけ経験年数が少ない者や高年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</u>こと。

<鉱業権者は、>

● <u>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</u> 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。

Ⅲ. 鉱山災害防止のための主要な対策事項

- 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

<鉱業権者は、>

- 次に掲げる基盤的な保安対策を推進すること。
- (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

く鉱業権者は、>

● 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。

第14次鉱業労働災害防止計画の目標達成状況(令和6年度)

○ 関東管内では、死亡災害は平成30年以降発生していないが、令和6年罹災者数は前年比5名減、重傷者は1名であり、全体度数率は0.40、重傷災害度数率は0.20で目標値を達成した。

全体度数率については全国平均を上回った。(全体度数率: 0.71、重傷災害度数率:0.03)

〇 令和6年は災害発生件数は罹災者を伴う災害が2件(重傷1件)であった。

発生した鉱山に対しては、今年度の立入検査にて改善対策等の実施状況を確認したほか、次年度の立入検査に て改善状況等確認予定。

※ <u>度数率:稼働延百万時間当たり罹災者数</u> 鉱山災害:休業日数が3日以上の災害

重傷災害:死亡災害を除く休業日数が2週間以上の災害

計画期間の目標値

指標1: 死亡災害 O

指標2: 度数率 0.70以下

(罹災者 3名以下に相当)

指標3 : 重傷災害の度数率 0.50以下

(重傷者 2名以下に相当)

令和6年実績

(罹災者2名(うち死亡0、重傷1、軽傷1)

指標1 : 死亡災害 0 → 達成 (6年連続)

指標2: 度数率 0.40→ 達成

(罹災者 2名) ※前年は1,40、罹災者8名

指標3 : 重傷災害の度数率 O. 2O→ 達成

(重傷者 1名) ※前年は1.00、重傷者5名

来年度に向けた課題

- 災害を減少させ、計画期間の目標達成を図るため、引き続き、各鉱山におけるリスクアセスメントの確実な実施と随時見直しを図るとともに、潜在リスクに関して深く掘り下げて検討するよう働き掛ける。
- 罹災者発生に至っている作業については、リスクアセスメントの結果を作業手順に反映させ、 重要事項が抜け落ちないよう作成するとともに、随時見直しを図るようにする。

鉱山保安マネジメントシステムの導入促進

- 保安検査の機会を捉え、鉱山保安マネジメントシステムについて、各鉱山がチェックリストを使って 行ったセルフチェックの結果を基に意見交換を毎年実施。
- 全20項目について意見交換を行い、この中で得られた鉱山ごとの特徴(強み・弱み)を両者で共有するとともに、今後の対策について助言等を行った。

結 果

	令和2年			令和3年			令和 4 年			令和5年			令和6年		
	実績	度数率	強度率	実績	度数率	強度率	実績	度数率	強度率	実績	度数率	強度率	実績	度数率	強度率
(i)本格導入鉱山	29	0.00	0.00	33	0.34	0.03	33	1.03	0.10	38	1.06	0.04	38	0.00	0.00
(ii)導入推進鉱山	30	1.40	0.05	30	2.14	0.16	27	0.00	0.00	23	1.80	0.15	21	1.01	0.02
(iii)導入準備鉱山	37(11)	1.60	0.06	32(10)	3.57	0.09	33(12)	0.00	0.00	30(7)	1.92	0.13	33(16)	1.96	0.02

[※]括弧内は未提出鉱山数、導入準備鉱山には未提出鉱山数を含む

<令和2年>

(i)本格導入鉱山、(iii)導入準備鉱山の数はほぼ横ばい。管内鉱山の評点平均もわずかな増加にとどまった。

<令和3年>

(i)本格導入鉱山が増え、(iii)導入準備鉱山の数は減少した。

<令和4年>

ランク別の鉱山数にほとんど変化は見られないが、評点平均は増加傾向。低評点にとどまる鉱山もあり。

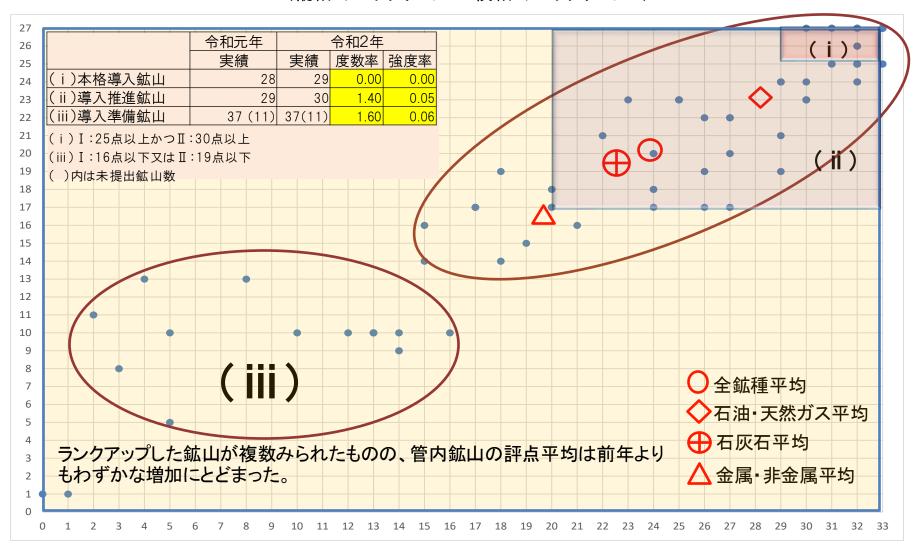
<令和5年>

(i)本格導入鉱山が増え、(ii)導入推進鉱山の数は減少した。

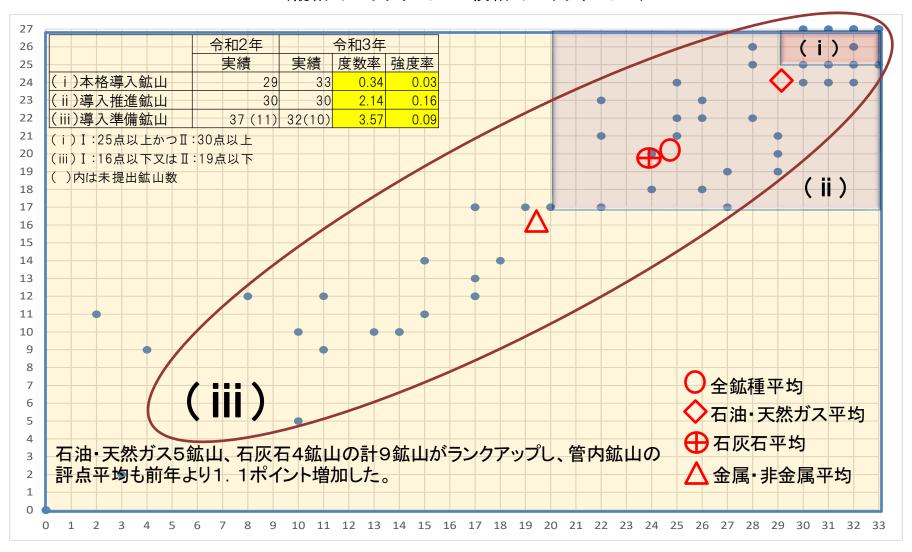
<令和6年>

(i)本格導入鉱山と(ii)導入推進鉱山の鉱山数にほとんど変化は見られなかった。

令和2年関東管内鉱山 鉱山保安MSチェックリスト自己評価結果 (縦軸:チェックリスト I 横軸:チェックリスト II)

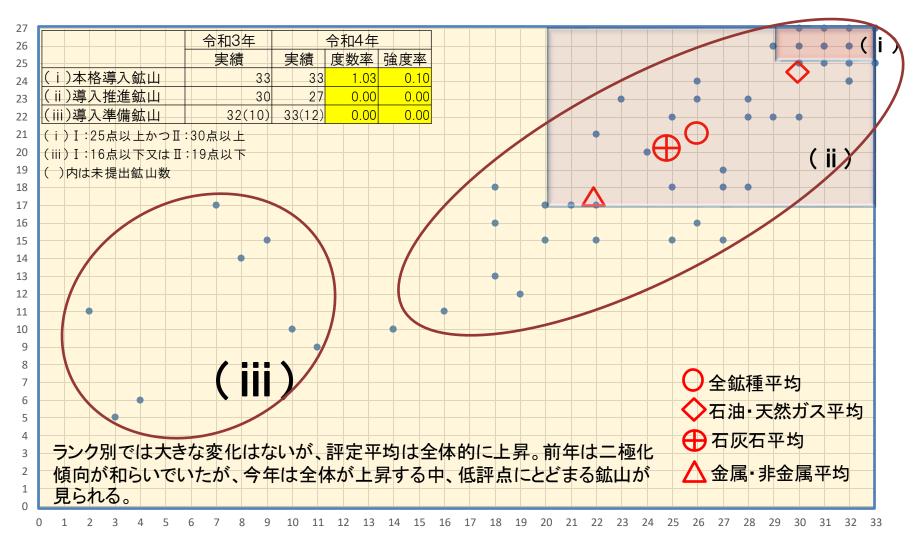


令和3年関東管内鉱山 鉱山保安MSチェックリスト自己評価結果 (縦軸:チェックリスト I 横軸:チェックリスト II)

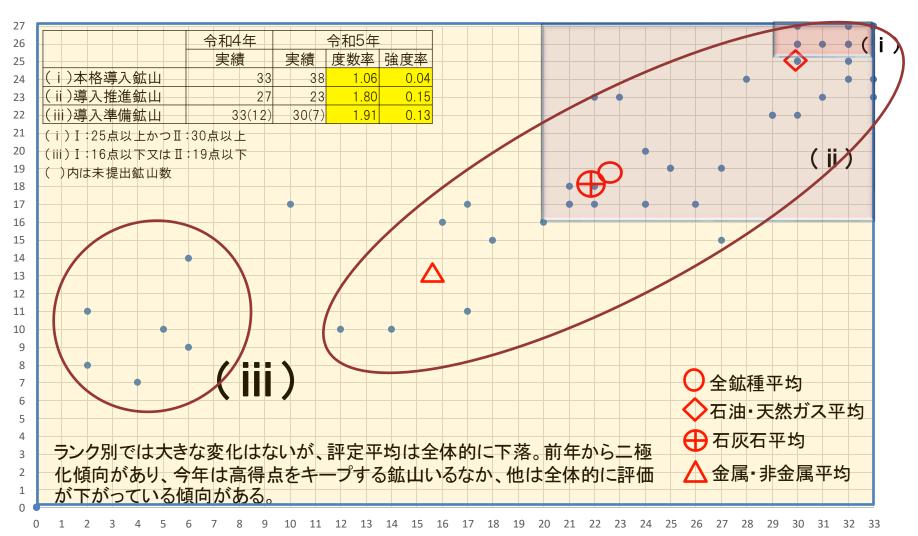


[※]鉱種別平均については、未提出鉱山、休廃止鉱山(実質休止状態の鉱山も含む)は除いている。

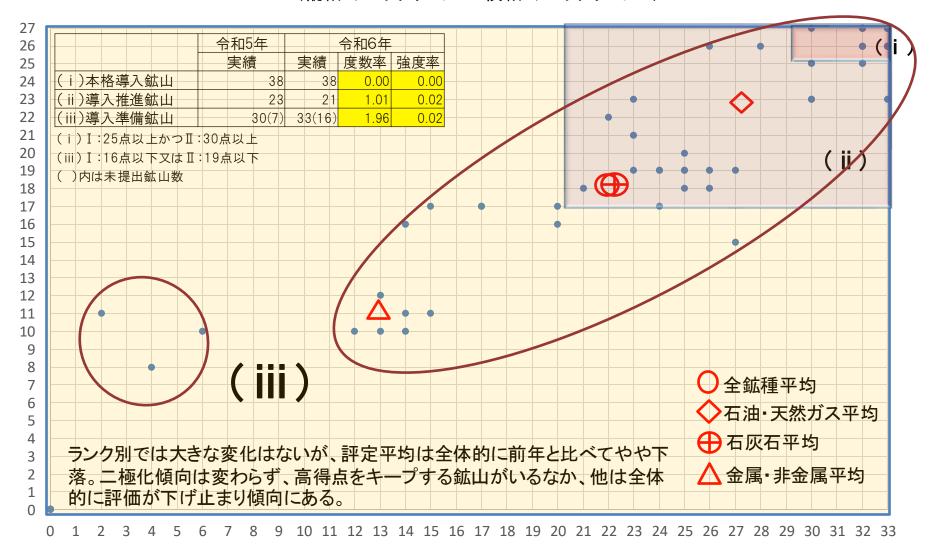
令和4年関東管内鉱山 鉱山保安MSチェックリスト自己評価結果 (縦軸:チェックリスト I 横軸:チェックリスト II)



令和5年関東管内鉱山 鉱山保安MSチェックリスト自己評価結果 (縦軸:チェックリスト I 横軸:チェックリスト II)



令和6年関東管内鉱山 鉱山保安MSチェックリスト自己評価結果 (縦軸:チェックリスト I 横軸:チェックリスト II)



(参考)鉱山保安マネジメントシステム構築状況の自己点検チェックリスト一覧

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等を表明し、これを推進するための体制等(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

Q3: 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 に関し十分な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

Q4: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

- Q7: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?
- O8: 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

Q10: 経営トップは、保安方針を表明しているか?

Q11: 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

Q12: 保安目標を設定しているか?

Q13: 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? Q14: 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

Q15: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?

Q16: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

Q17: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

Q18: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

Q19: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 保安計画の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

Q20: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?

【配点は、各問3点。Ⅰは27点満点、Ⅱは33点満点】

「鉱山保安監督指導の重点」の設定

第14次鉱業労働災害防止計画の目標である「鉱山災害を撲滅する」を達成するため、近年の災害発生状況を踏まえた「鉱山保安監督指導の重点」を制定。(令和6年5月)

<鉱山保安監督指導の重点の主要項目>

- 監督指導の重点:鉱山保安マネジメントシステムの導入促進、自主保安体制を確立させるため保安管理体制の確立、現況調査及び保安規程の見直しと遵守、保安意識の高揚、法令手続等の遵守徹底
- ・ 災害の防止: 重篤災害の防止、頻発災害の防止、単独作業及び非定常作業における災害の防止、発破による災害の防止、露天掘採場における岩盤崩壊による災害の防止、粉じんによる障害の防止
- 鉱害の防止: 鉱煙、粉じん、坑廃水、集積場、鉱業廃棄物、毒劇物等による鉱害を防止、計画的な廃坑措置、 集積場に係る技術指針への適合、自然災害に備えた対策

保安統括者会議関連対応

保安統括者会議(令和6年5月21日開催)は、コロナ禍以後効率的な開催とするためWEB会議を使用したオンライン開催としたが、休廃止鉱山を含む管内鉱山に対し、直接管内鉱山の保安概況、第14次鉱業労働災害防止計画に基づく当部の取組、令和6年度鉱山保安監督指導の重点に関する情報を提供した。当日、参加できない鉱山には資料配付。

<提供した主な資料>

- ・ 管内鉱山の保安概況について
- ・ 管内及び全国鉱山の災害・鉱害等発生状況について
- ・ 第14次鉱業労働災害防止計画に基づく令和5年度の当部の取組に ついて
- ・ 令和6年度鉱山保安監督指導の重点について
- ・ 令和5年度検査結果について
- ・ 特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針(第6次)の 取組状況

- ・ 鉱山保安法施行規則の一部を改正する省令について
- ・ 鉱業権者が講ずべき措置事例の制定について
- ・ 鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令改正について
- 「高年齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン」について
- 令和6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
- 長期無災害記録証の交付制度について
- 災害報告について

保安検査による指導

1. 令和6年度の保安検査の実施

〇 30鉱山に対し保安検査を実施。

直ちに改善できる指摘については改善状況を確認する一方、改善に時間のかかるものとして改善計画書を提出させた14鉱山の指摘事項については、改善の進捗の都度報告を受けるなどにより追跡を実施。

○ 保安検査時には、鉱山保安マネジメントシステムの判定方法についても説明を行うとともに、各鉱山による、同 判定方法を用いたセルフチェック結果を基に意見交換を実施。

2. 保安検査における指摘事項の対応

○ 保安検査において指摘を行った鉱山については改善結果報告を受け追跡確認行った。

<改善を求めた指摘事項の一例>

※ →は対応を確認したものの内容。

- 人を運搬する自動車について保安規程に定められた頻度で点検が行われていない。
 - → 保安規程の点検頻度の部分を改定した。
- 鉛直高さが10m以上あると思われる集積場があります。
 - → 表土置場にたい積されている表土について、鉛直高10メートル未満となるよう設計した。
- 保安規程改訂の際、その内容が保安委員会の議に付されていません。
 - → 次回以降の改訂時は、保安委員会の議に付すことに致します。
- 施業案変更に際しての現況調査の実施が不十分。
 - → 実施内容について確認及びさらなる是正指導。
- 人を運搬する自動車について工事計画届が未提出です。
 - → 必要な届出書類を提出。
- 保安管理者、保安統括者代理者の選任・解任届の未届。
 - → 必要な届出書類を提出。
- ・ か焼場の床板の強度が不足している。
 - → 腐食した床板と手摺りの補修を実施。





改善前

改善後(腐食部を補強)

鉱業関係団体の連携・協働による保安確保の取組

保安指導

鉱山にリスクマネジメントを定着させるため、保安指導員による保安指導(リスクマネジメント指導)を令和6年度は令和6年9月20日実施。





保安講習への協力

例年、講師派遣を行っている、露天採掘技術保安管理士及び鉱場技術保安管理士(保安管理マスター制度)の保安講習に講師を派遣。(本年は実会場開催)

鉱山保安関係団体の総会等への対応

各地区の鉱山保安団体等が開催する総会等は、従前は当部職員が出席し説明等を行っていたが、本年度もコロナの影響により書面開催や事務局幹事のみでの開催となるケースも多かったため、その場合は当部から資料の提供により、鉱山保安行政に関する情報を発信。

自主保安の推進と安全文化の醸成

- 管内鉱山に対し、全国で発生した災害の速報と詳報の情報提供を実施。
- ・全国鉱山保安週間に合わせ、鉱山保安標語の取組を実施し入選作品を決定。