

鉱業労働災害防止計画 「第13次計画」の実施状況 及び 「第14次計画」の策定方針 について

(危害防止の取組状況)

令和4年7月13日
経済産業省 産業保安グループ
鉱山・火薬類監理官付

1. 鉱業労働災害防止計画の位置づけ

- **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）及び第114条（鉱山に関する特例）第1項に基づき、鉱山における労働災害の防止のための主要な対策に関する事項その他労働災害の防止に関し重要な事項を定める計画として、経済産業大臣が中央鉱山保安協議会の意見を聞き策定するもの。
- 計画では、期間中の鉱山における労働者の死亡・重傷・軽傷等の**罹災の発生を防止するための目標**や、目標を達成するための鉱業権者、鉱山労働者等の関係者や国の**具体的な取り組み**を定める。
- 昭和33年の第1次計画の策定以降、5年間毎に計画を策定しており、現在は第13次計画期間中（平成30年度～令和4年度）。

<根拠規定>

○労働安全衛生法

（労働災害防止計画の策定）

第6条 厚生労働大臣は、労働政策審議会の意見をきいて、労働災害の防止のための主要な対策に関する事項その他労働災害の防止に関し重要な事項を定めた計画（以下「労働災害防止計画」という。）を策定しなければならない。

（鉱山に関する特例）

第114条 鉱山保安法（昭和二十四年法律第七十号）第二条第二項及び第四項の規定による鉱山における保安（衛生に関する通気及び災害時の救護を含む。次条第一項において同じ。）については、第二章中「厚生労働大臣」とあるのは「経済産業大臣」と、「労働政策審議会」とあるのは「中央鉱山保安協議会」とする。

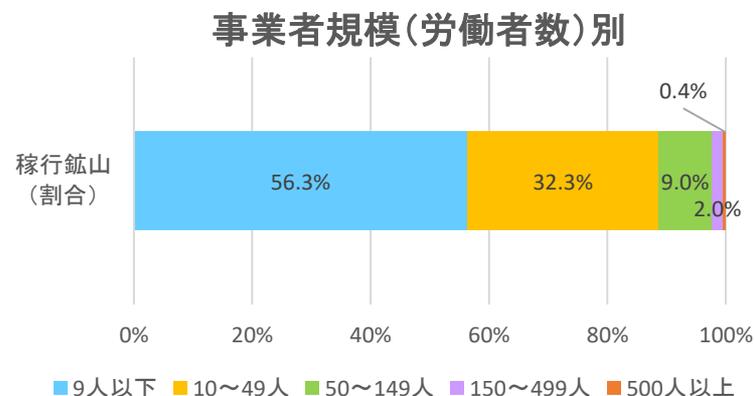
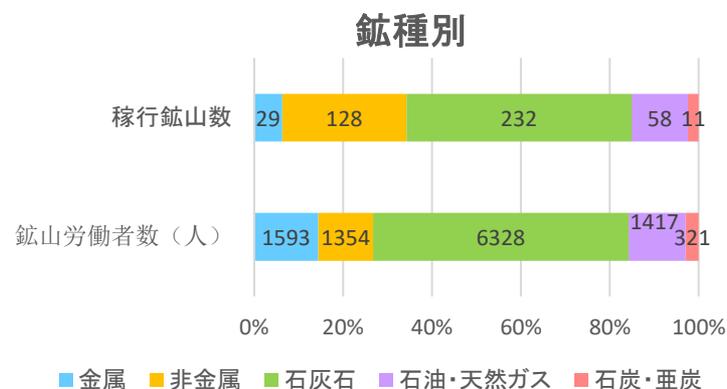
2.国内鉱業の状況

- 国内の稼行鉱山は**458鉱山**、鉱山労働者は**11,013人**（令和3年12月末現在）。**改正鉱山保安法施行（平成16年）以降も稼行鉱山及び鉱山労働者は徐々に減少。**
- 鉱種別では、**石灰石鉱山**が、**232鉱山(約5割)**、**6,328人(約6割)**で、**国内鉱山の半数以上を占める。**
- 事業者規模（労働者数）別では、**9人以下の鉱山が約6割(258鉱山)**、**10～50人未満の鉱山（148鉱山）が約3割**と、**稼行鉱山の約9割を小規模な鉱山が占める。**

<国内鉱山の状況の変化>

	平成15年	→	令和3年
稼行鉱山数	658		458
鉱山労働者数	14,636		11,013

出典：鉱山保安統計年報



出典：鉱山・火薬類監理官付調べ

3. 第13次鉱業労働災害防止計画（平成30年度～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、必要と認められ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プル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 単独作業及び非正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

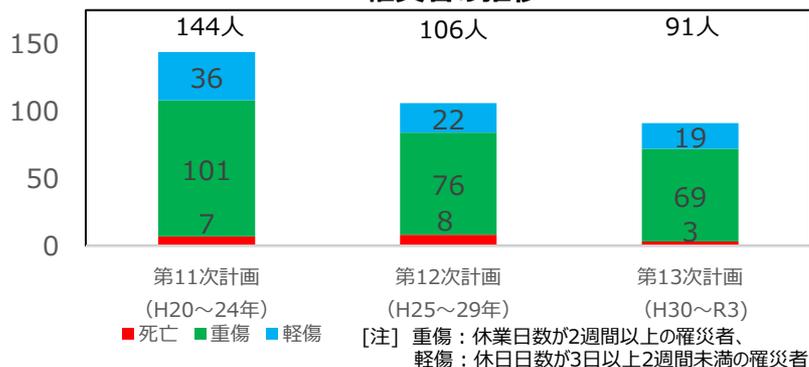
➤ 国は、外部専門家による保安指導、鉱山労働者等を対象の各種研修、災害情報の水平展開等を充実。鉱業関係団体は、保安管理マスター制度の運用・改善をはじめとした自主保安体制強化のため支援等、鉱山災害防止のための活動を積極的に実施。

➤ 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。

4. 第13次計画期間中の災害発生状況（①罹災程度別）

- 第13次計画期間中、4年間で既に**罹災者91人**（死亡3人、重傷（4週間以上）53人、重傷（2～4週間）16人、軽傷19人）。
- 令和4年において罹災者がゼロであったとしても（実際には罹災者が発生している）、目標値の「全災害で0.70以下、重篤災害で0.50以下」を上回り（0.89、0.67）、**第13次計画中の目標達成は不可能**。
- 鉱山の度数率は、他の業種に比べて低い水準。

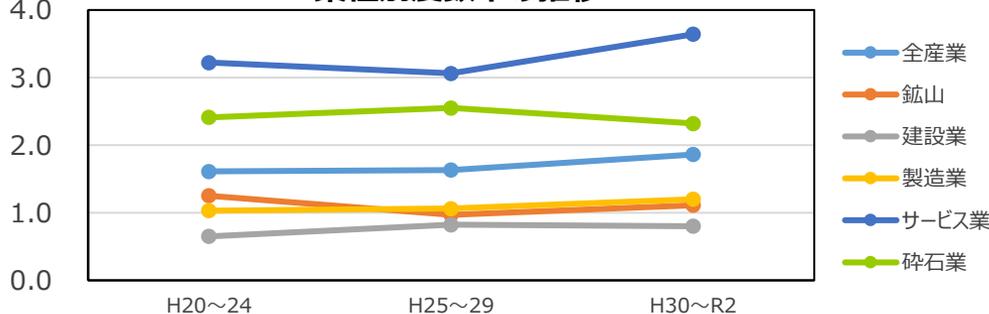
罹災者の推移



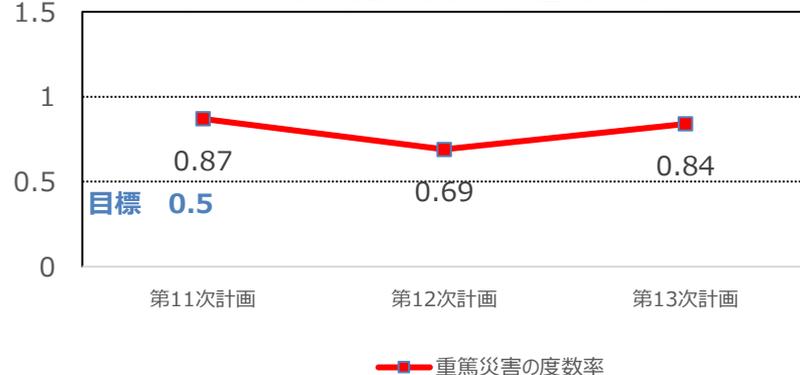
度数率の達成状況



業種別度数率の推移



重篤災害の度数率の達成状況

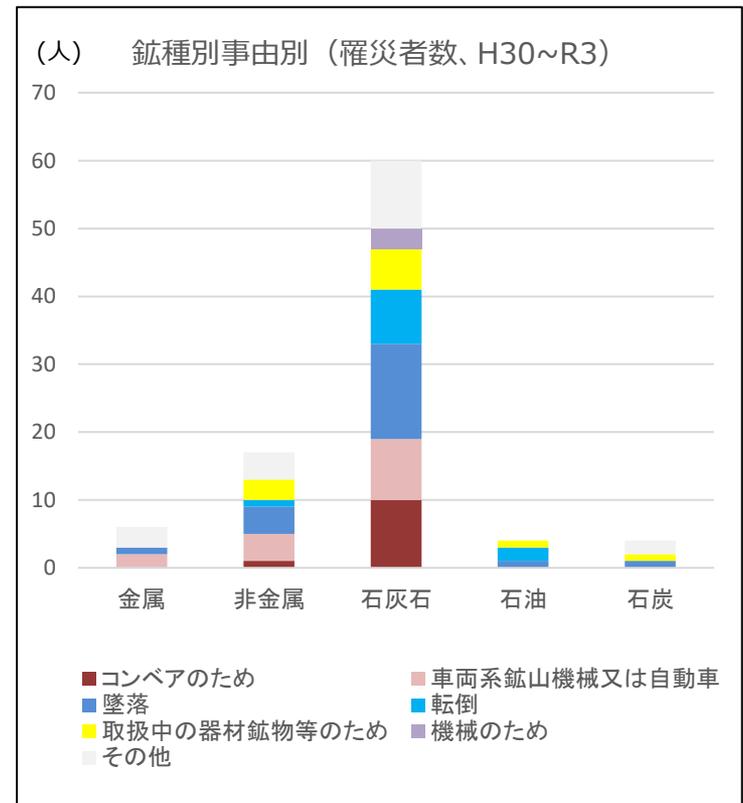
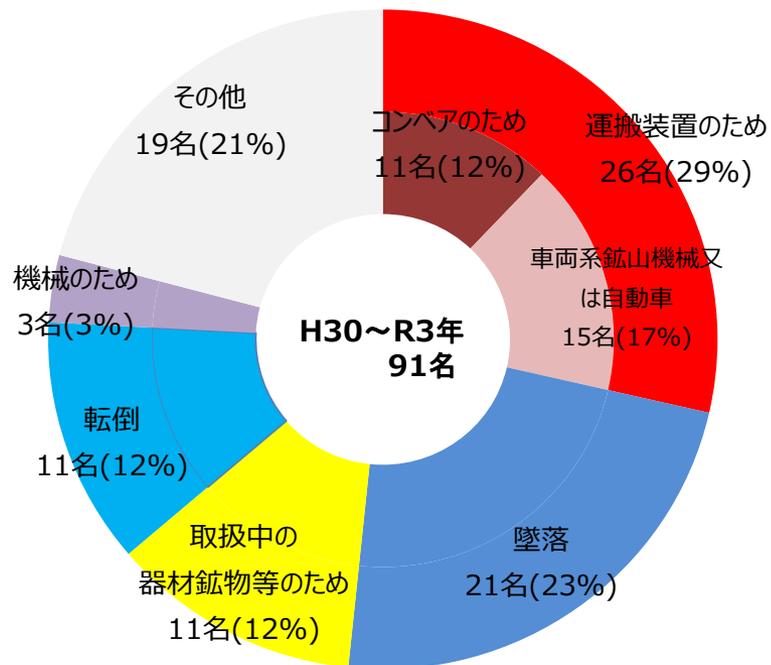


※ 産業分類は、日本標準産業分類に基づく。
 ※ 「サービス業（他に分類されないもの）」とは、一般廃棄物処理業、産業廃棄物処理業、自動車整備業、機械修理処理業及び建物サービス業に限る。（宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業等は含まれない。）
 ※ 「全産業」は平成23年から調査対象産業に「農業」を追加しているため、以降を用いる。
 ※ 出典：
 鉱山保安統計年報（鉱山）、労働災害動向調査（全産業、建設業、製造業、サービス業（他に分類されないもの））、労働災害動向集計（日本砕石協会）（砕石業）から算出

4. 第13次計画期間中の災害発生状況（②事由別罹災者数、鉱種別）

- 災害事由は、運搬装置・墜落が、全体の1/2以上の割合を占める。
- 鉱種別では、石灰石が最も多い60人で、全体の約6割。次いで非金属。石灰石と非金属の災害事由が多岐に渡るのに比べ、金属・石油・石炭は災害事由が限定的。

【事由別罹災者数の割合】



5. 危害災害防止に向けた取り組み

① 鉱山保安マネジメントシステム(MS)の導入促進

- ・ 鉱山保安MS手引書の見直し、小規模向けR Aガイド作成、優良事例集更新、公表

② 自主保安の推進と安全文化の醸成

- ・ 自主保安の取組みに関する鉱山ヒアリングの実施、鉱山保安ポスターの作成

③ 個別対策の推進

- ・ 個別の災害・事故の速報、詳報での水平展開資料作成、各鉱山への提供
- ・ 保安対策に関するハードとソフトの優良事例集の作成、更新、公表



④ 基盤的な保安対策と新技術の推進

- ・ ドローンに関して、メーカー・事業者と現地調査等を実施、手引書を作成、公表

⑤ 現場保安力の向上

- ・ 保安パンフレット作成、更新。鉱山保安MSの実施状況に関する自己評価



⑥ 国・鉱業関係団体等の連携・協働による保安確保の取組

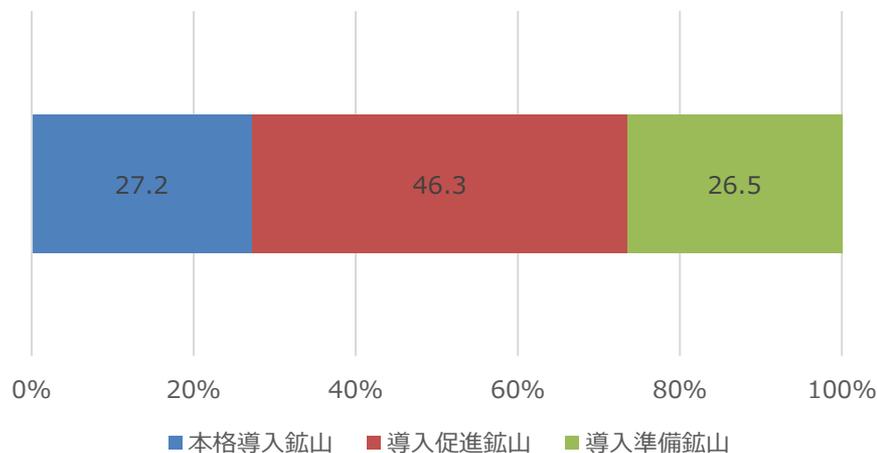
- ・ 保安管理マスター制度試験・講習会の実施、法令テキストの見直し実施

6. 危害災害防止に向けた取り組み

(鉱山保安マネジメントシステムの導入状況)

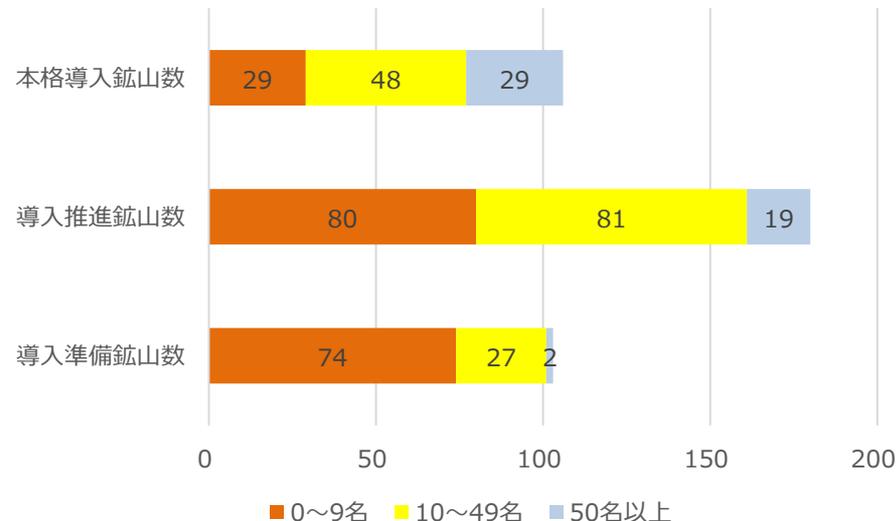
- 鉱山保安マネジメントシステムの定着度合いを確認するため、毎年、各鉱山において自己チェックリストを用いた自己点検を実施。
- 令和3年の自己点検結果では、本格導入鉱山が約3割、導入促進鉱山が約5割。
- 導入準備鉱山の約7割が、鉱山労働者9名以下の鉱山。

マネジメントシステムの導入割合 (令和3年)



本格導入鉱山：チェックリストⅠ、Ⅱの合計点が、それぞれ約9割以上となっている鉱山
導入促進鉱山：チェックリストⅠ、Ⅱの合計点が、それぞれ約6割以上となっている鉱山
導入準備鉱山：それ以外

事業規模別 導入状況 (令和3年)



<参考> 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進（チェックリストによる自己点検）

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の評価しているか？

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？

7. 第14次計画の策定について

(1) 策定方針について

- 第13次計画の対策事項の実施状況を評価しその結果をもとに第14次計画の策定を行う。

(2) 今後のスケジュールについて

- 経済産業大臣の諮問を受け、中央鉱山保安協議会にて審議。
- このため危害防止に詳しい専門家として、中央鉱山保安協議会専門委員を任命し、この専門委員を中心とした研究会において、10月末頃までを目途に検討を行う。
- この検討をもとに、中央鉱山保安協議会において、第14次計画策定に向けた答申案を審議。

令和4年 7月：中央鉱山保安協議会①

※中央鉱山保安協議会終了後、大臣から中央鉱山保安協議会会長に対し諮問。

8月～：中央鉱山保安協議会専門委員（研究会）にて検討開始（全3～4回程度）。

11月：中央鉱山保安協議会②（答申とりまとめ） ※審議状況に応じて、追加開催。

関係省庁との協議

令和5年 1月：中央鉱山保安協議会③（第14次計画の告示案に係る審議）

4月：第14次計画開始