

第13次鉱業労働災害防止計画の 実施状況について

令和2年2月18日
鉱山・火薬類監理官付

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

全鉱山の災害発生状況として、

各鉱山においては、

災害を撲滅させることを目指す。

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を回す仕組み）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を努める。

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。

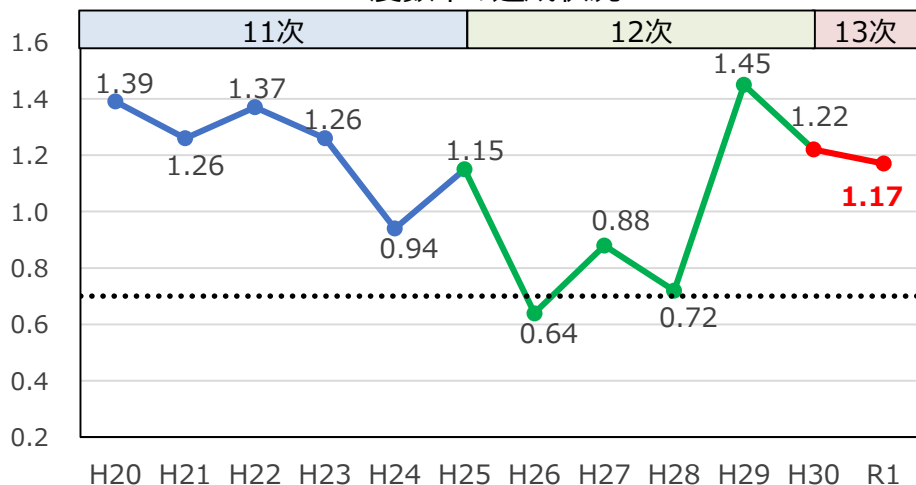
➤ 国・鉱業関係団体は、保安レベルの継続的向上につながるよう連携・協働。特に中小零細規模鉱山に関しては、中央労働災害防止協会の活用、地域単位での情報交換、大規模鉱山による支援等が円滑に行われるようきめ細かく対応。

I. 第13次計画における目標の達成状況（数値目標の達成状況）

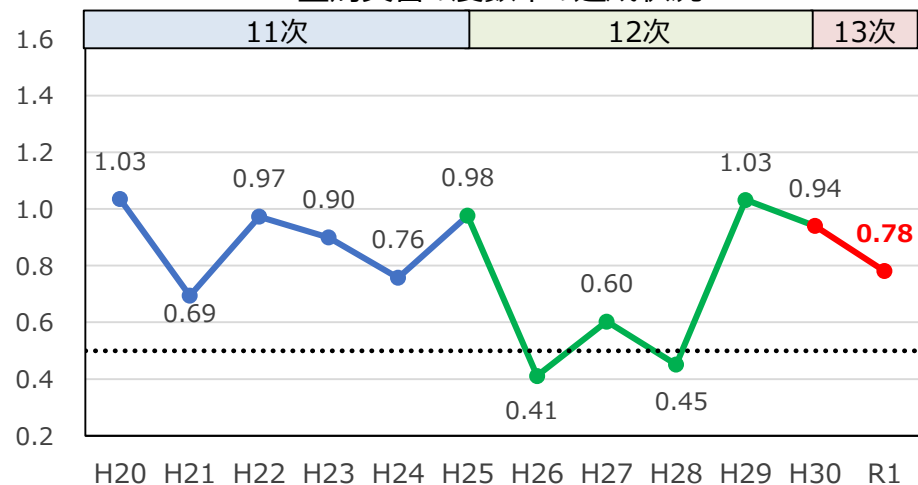
- 令和元年（平成31年）は**死亡災害が2件発生**し、目標達成できず。
- **度数率は1.17**となり、現在のところ第13次計画期間中における年平均は1.19で目標未達。（目標は年平均で0.70以下）
- **重篤災害の度数率は0.78**であり、現在のところ第13次計画期間中における年平均は0.86で目標未達。（目標は年平均で0.50以下）

※度数率：稼働延百万時間当たり罹災者数、重篤災害：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

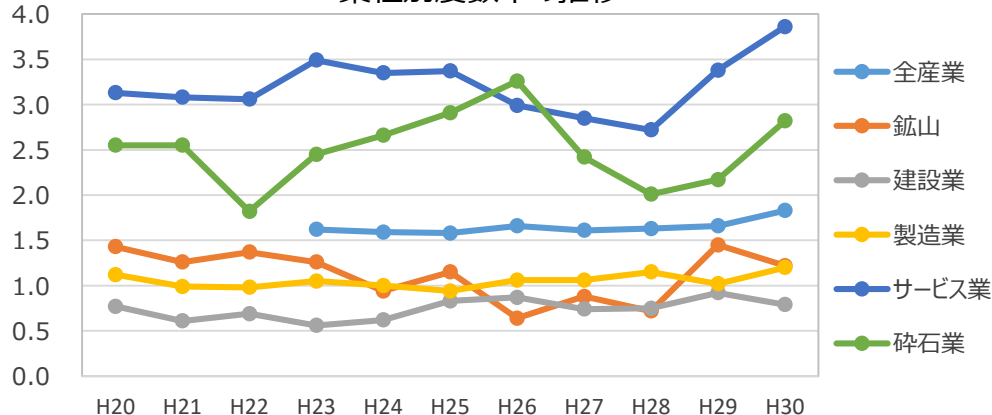


重篤災害の度数率の達成状況



※度数率は12月末時点の速報値

業種別度数率の推移



※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）鉱山保安統計年報

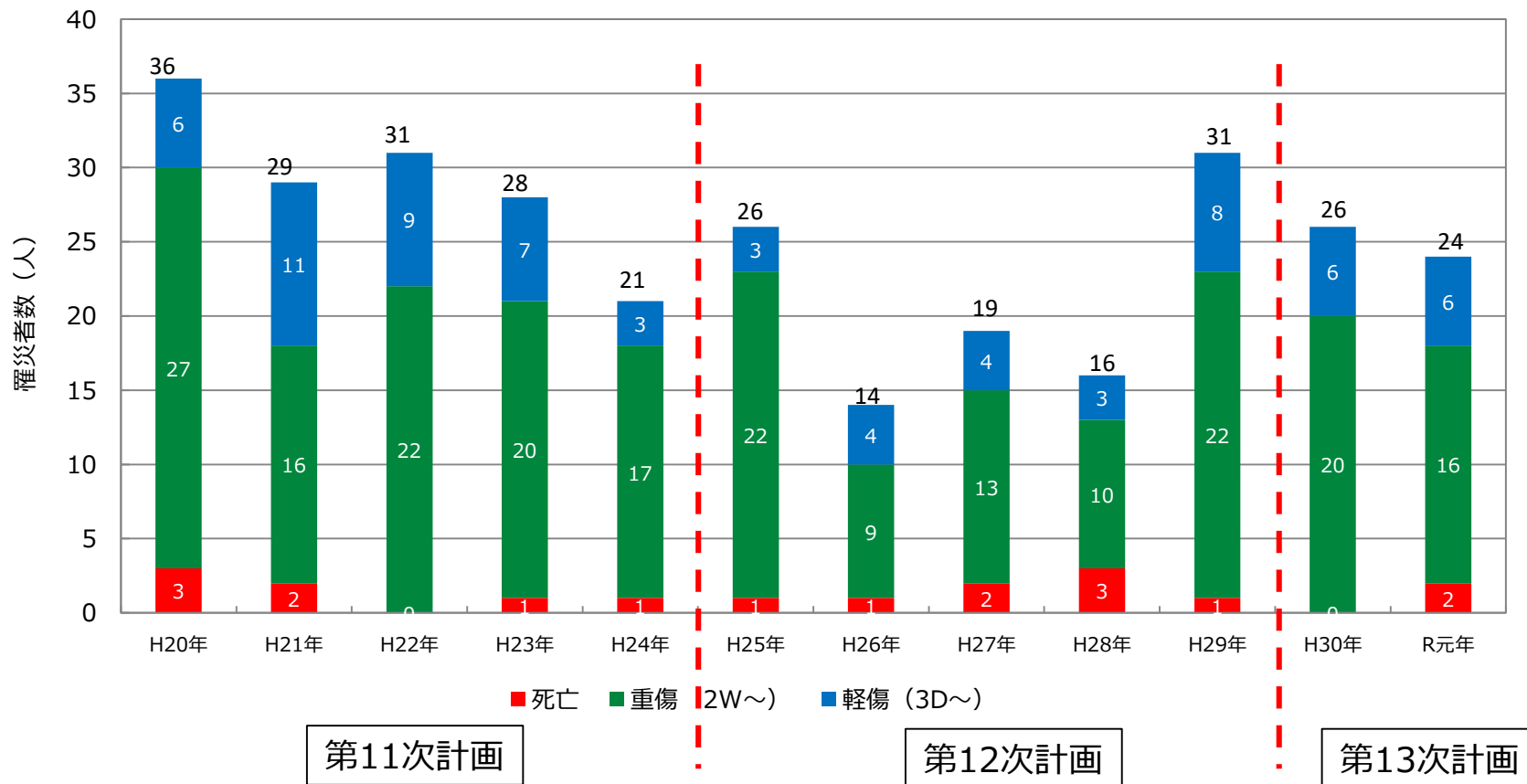
出典：（全産業、建設業、製造業、サービス業（他に分類されないもの））労働災害動向調査

出典：（砕石業）労働災害動向集計（日本砕石協会）

I. 第13次計画における目標の達成状況（重篤災害の発生状況）

- 第12次計画期間中の重篤罹災者数（死亡又は重傷者）は83名（単年あたり16.6名）であり、第11次計画期間中の109名（単年あたり21.8名）に比べて減少。
- 令和元年は死亡災害が2件発生しており、重篤罹災者数は平成29年及び30年に引き続き高水準。

罹災者数の推移



注：重傷者：休業日数が2週間以上の罹災者
軽傷者：休業日数が3日以上2週間未満の罹災者

Ⅱ. 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①）

- 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進にあたっては、自己点検のためのチェックリストと判定チェック項目を国が提供し、各鉱山が自己評価を行っている。
- チェックリストは大きく分けて、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〕と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〕の2つから構成される。

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？

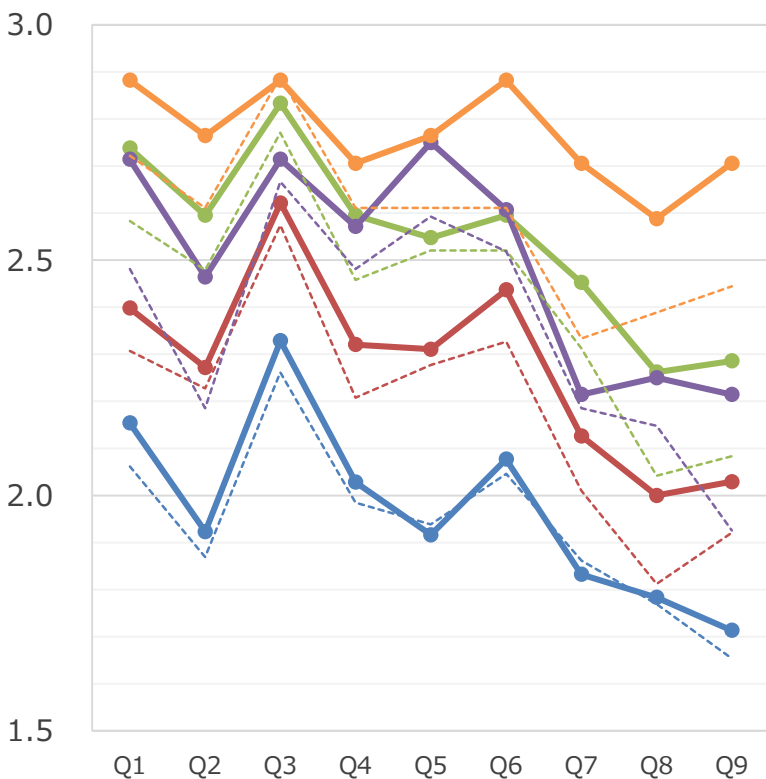
（14）保安目標、保安計画及びマネジメントシステムの振り返り

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？

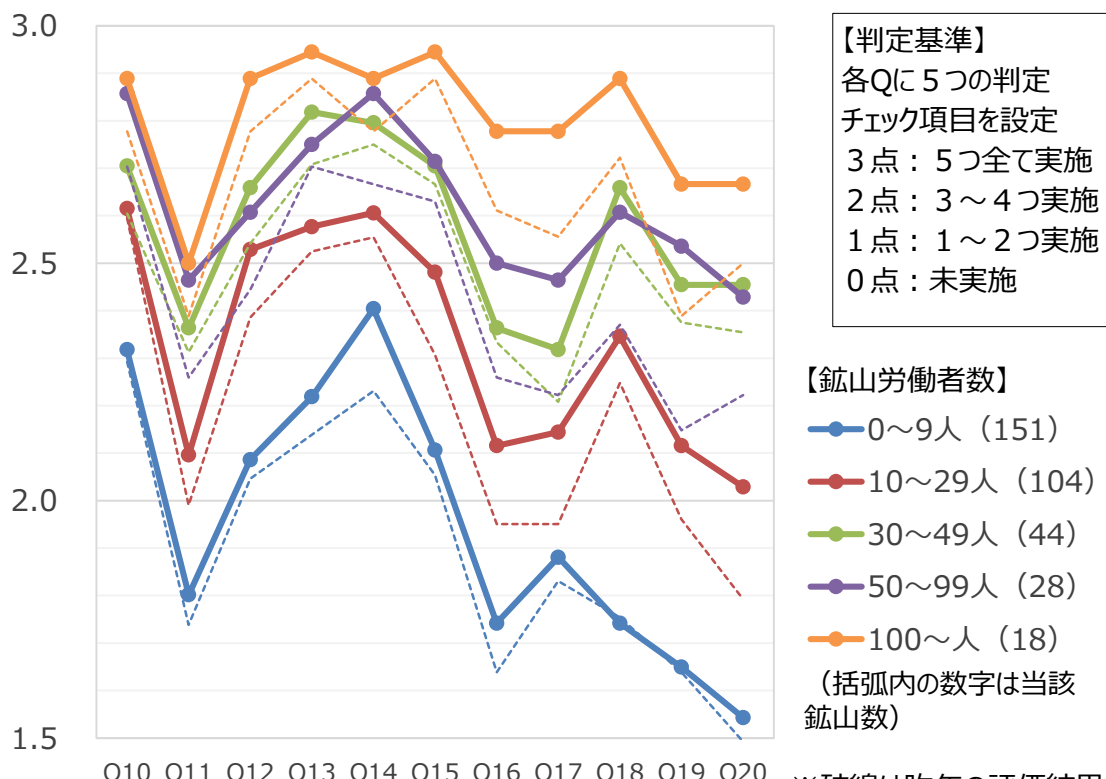
Ⅱ. 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進（チェックリストによる自己点検②）

■各問の平均点の状況（鉱山労働者数別）

- 鉱山の労働者数に関わらず、点数の高低（チェックした項目数）は同様の傾向が見られる。
 - ✓ Q3（リスクアセス対象の情報入手）、Q10（経営トップによる保安方針表明）、Q14（経営トップによる責任の認識）は全体的に点数が高い。
 - ✓ 他方で、Q7～Q9（リスク低減措置の評価・見直し）、Q11（保安方針の周知に係る取組）、Q17～Q20（保安計画等の周知・評価・改善）については、全体的に点数が低い。取り分け小規模鉱山ではQ18～Q20の点数が低い。
- 鉱山の労働者数と点数は相関関係にあり、労働者数の多い鉱山ほど点数が高い。労働者数が10人未満の小規模鉱山では、全体的に点数が低い傾向にある。



<チェックリストⅠ>



<チェックリストⅡ>

【判定基準】
 各Qに5つの判定
 チェック項目を設定
 3点：5つ全て実施
 2点：3～4つ実施
 1点：1～2つ実施
 0点：未実施

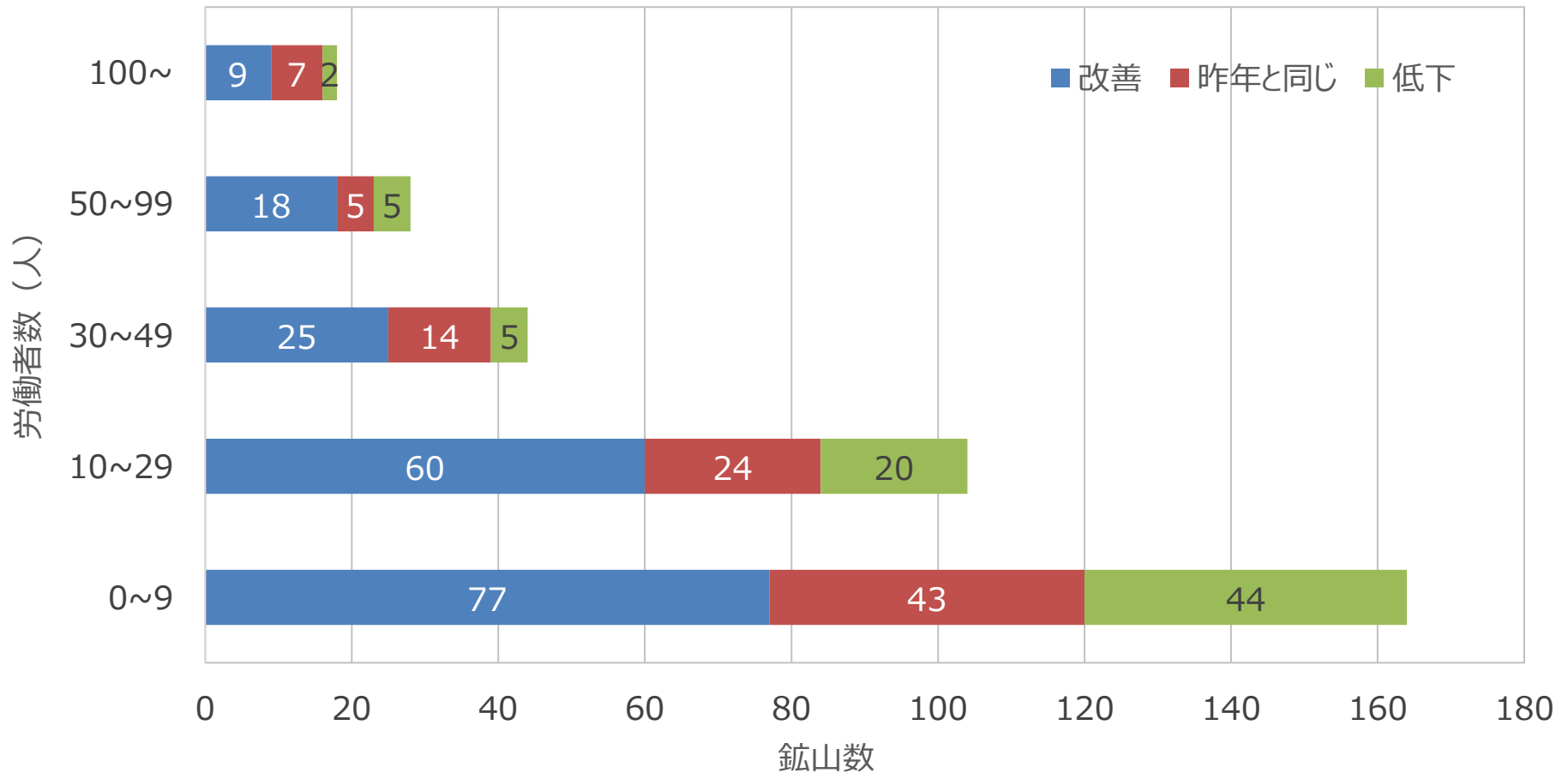
【鉱山労働者数】
 ● 0～9人 (151)
 ● 10～29人 (104)
 ● 30～49人 (44)
 ● 50～99人 (28)
 ● 100～人 (18)
 (括弧内の数字は当該
 鉱山数)

※破線は昨年の評価結果。

Ⅱ. 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③）

■ 昨年の評価結果との比較（鉱山労働者数別）

- 令和元年のチェックリストの評価結果（チェックリストⅠとチェックリストⅡの合計点）が昨年より改善した鉱山は189鉱山（53%）、昨年と同じ鉱山は93鉱山（26%）、下がった鉱山は75鉱山（21%）であった。
- 小規模鉱山（10人未満）では、昨年より評価結果が改善した鉱山が77鉱山あったが、他方、43鉱山では評価結果が下がった。



Ⅱ. 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進（小規模鉱山における自主保安推進）

- 国は、鉱山保安マネジメントシステムの導入に遅れがみられる小規模鉱山の取組が容易に行えるよう、リスクアセスメントの基礎を中心とする簡便な仕組み作りに取り組んでいるところ。
- 簡便な仕組みの案について、座談会（ワークショップ）を通じて鉱山の意見を聞き、有効性を検証。
- 今後、完成した仕組みを、地方鉱業団体等における自主的な勉強会等の取組みへ繋げて行く予定。



小規模鉱山向け簡易リスクアセスメント
（ワークショップで使用した教材案）



簡便な仕組みのための現地調査（小規模鉱山／沖縄県・愛媛県）



小規模鉱山向け簡易リスクアセスメント座談会（愛知県／高知県）

Ⅲ. 自主保安の推進と安全文化の醸成（鉱山保安週間等を通じた自主保安活動）

➤ 各鉱山では、日常の保安活動に加え、鉱山保安週間（毎年7月1日～7日）に合わせ、自主保安徹底・安全文化醸成のための教育等に務めている。

自主保安活動の事例〔鉱山保安週間フォローアップアンケート結果（有効回答数121）より〕

講習会等の開催・参加

- 近隣鉱山主催の保安講話に参加
- 重機メーカーによる、車両系鉱山機械 保安講習会（～正しく使ってゼロ災でいこう！）を実施
- 保健師によるメタボリックシンドローム診断、生活習慣病、メンタルヘルス対策の講習会を実施

教育の実施

- 中央労働災害防止協会の講師による、若年層(入社5年目)教育
- 胴ベルト型とフルハーネス型の違いの学習会
- 消防署による心肺蘇生法・AEDの取扱い指導

訓練の実施

- 消防署に依頼し、消火器による消火訓練を実施
- 雷退避訓練を実施

パトロール・点検の実施

- 社内の他部署（総務や営業）によるパトロール、他の鉱山との共同によるパトロールの実施
- 場内のリスク対策の実施状況と対策の有効性を巡視で確認

対策・体制の見直し

- 高所作業における墜落災害の防止について、作業の抽出と対策を実施
- 教育方法の確認・見直しを実施

その他

- 他鉱山の災害事例を、自身の鉱山の類似する作業に当てはめて寸劇的に作業員が演じ、それを基に、グループ毎に問題点と対策を検討
- トラブルカレンダーによる過去トラブル事例の振り返りを実施



鉱山保安週間ポスター
（令和元年）

IV. 死亡災害・重篤災害の原因究明と再発防止対策の徹底

- ▶ 令和元年は以下2件の死亡災害が発生。
 - ①フォークリフトの横転による災害（令和元年5月）
 - ②立坑からの鉱石取り出し口における埋没（令和元年11月）
- ▶ フォークリフトの横転による災害の原因及び再発防止策については、以下のとおり。
- ▶ 埋没災害については、現在、原因究明中。

原因

- 鉱山道路が一部、幅が狭く傾斜が急になっていることから、運転操作を誤った際に災害につながった。
- フォークリフトによる油脂類の運搬が禁止されていなかった。
- フォークリフトに関する作業方法や作業手順書を定めていなかった。
- 鉱山労働者数が少なく一人作業が多いため、作業前ミーティングや危険予知活動を行う環境が整っていなかった。
- 非定常作業を行う場合のKYTやリスク抽出等が行われていなかった。
- 有資格者に対する保安規程、作業手順書の再教育が不十分であった。



横転したフォークリフト



罹災者発見当時の状況
(再現)

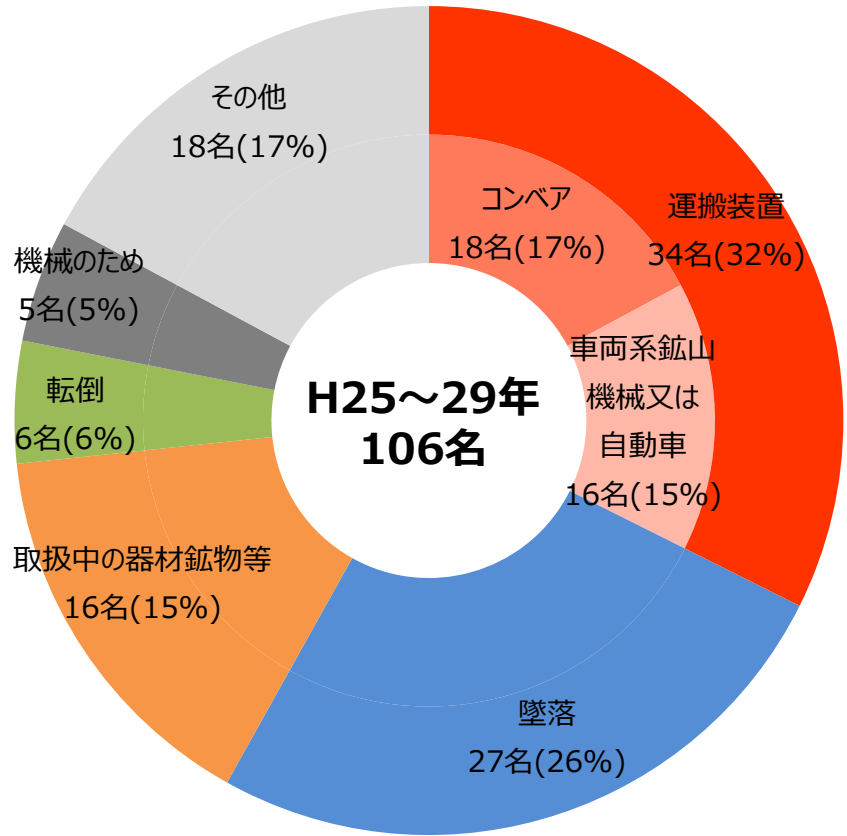
再発防止対策

- 鉱山道路を拡幅できないか検討する。
- フォークリフトによる油脂類の運搬は禁止とする。止むを得ず油脂類を運搬する場合は、軽トラックまたは坑内に油脂類を運搬する車両を使用する。（保安規程及び作業手順書に明記する。）
- 鉱山道路の下りにおいてフォークリフトで積み荷を運搬する場合は、バックで走行する。（作業手順書に明記する。）
- 鉱山道路にスピード制限（20km/h以内）、ブレーキテスト、一時停止などの標識を設置する。
- シートベルトが標準装備されているすべての車両については、シートベルトを着用する。
- 一人作業における作業前ミーティングや一人KYの実施について検討する。
- 非定常作業が発生した際の対応について検討する。
- 追加、修正された保安規程、作業手順書について、全ての鉱山労働者を対象に再教育や周知徹底を行う。

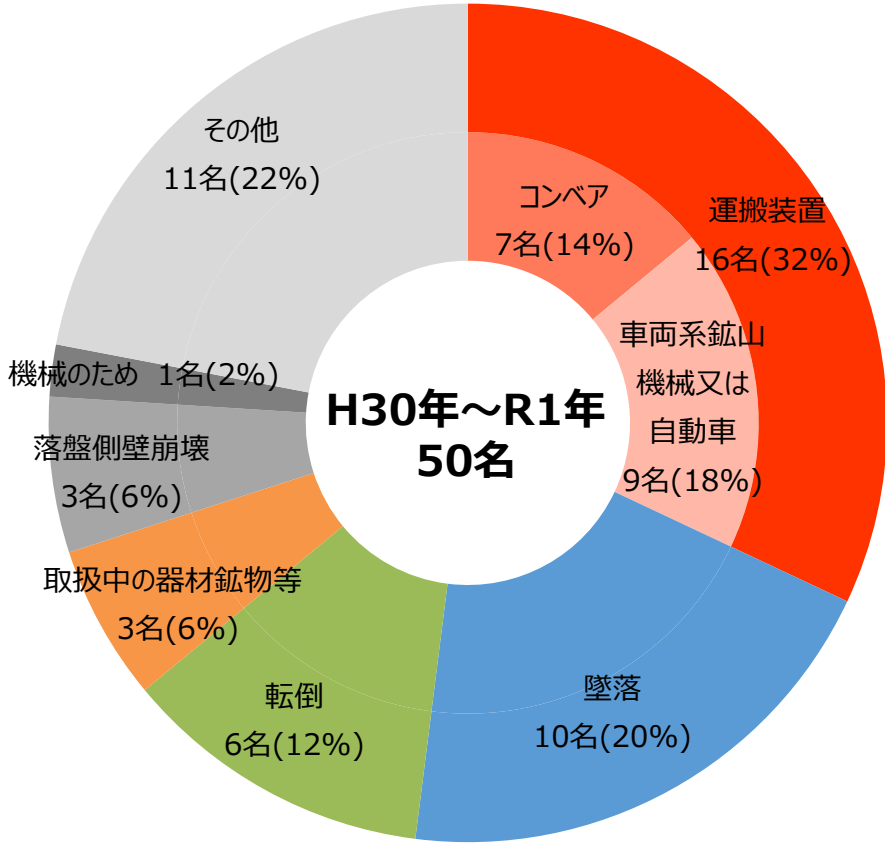
V. 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進（事由別罹災者数の割合）

- 平成25～29年における4災害の占める割合は83%、平成30年～令和元年における割合は72%で減少。
 - しかしながら、「運搬装置」と「墜落」による災害が過半数を占める状況に変わりはない。
- ※ 4災害：「墜落・転倒」「運搬装置」「取扱中の器材鋳物等」「機械」

【第12次計画（平成25～29年）】

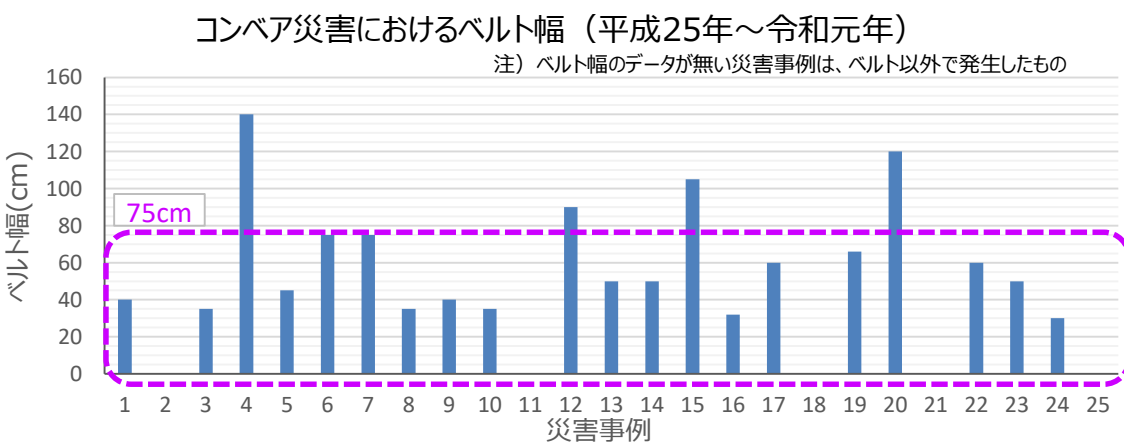
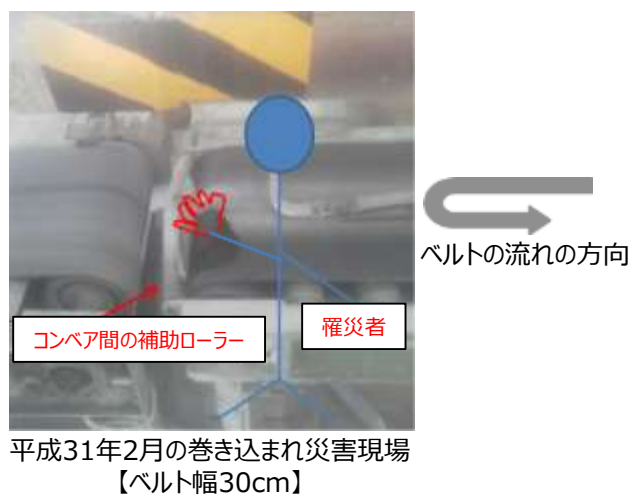
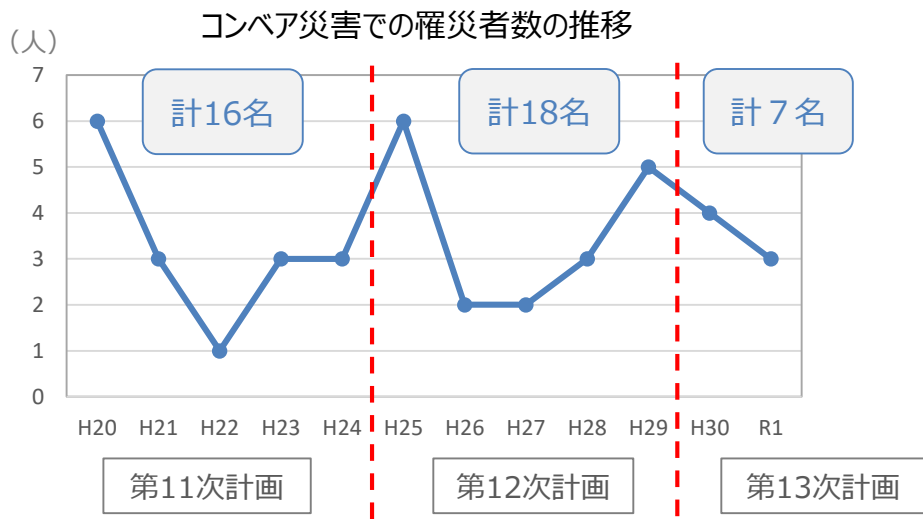


【第13次計画（平成30年～令和1年）】



V. 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進（コンベア災害）

- 鉱山でのコンベア災害は、稼働中の「挟まれ・巻き込まれ」。
- 第12次計画期間以降に発生したコンベア災害（25件）は、ベルト幅が75cm以下のものが16件発生。
- 災害が発生したベルトコンベアが比較的小型であることから、ヒューマンエラーの「危険軽視」の防止対策とともに、保安柵の設置等、ハード面での対策も徹底する必要がある。



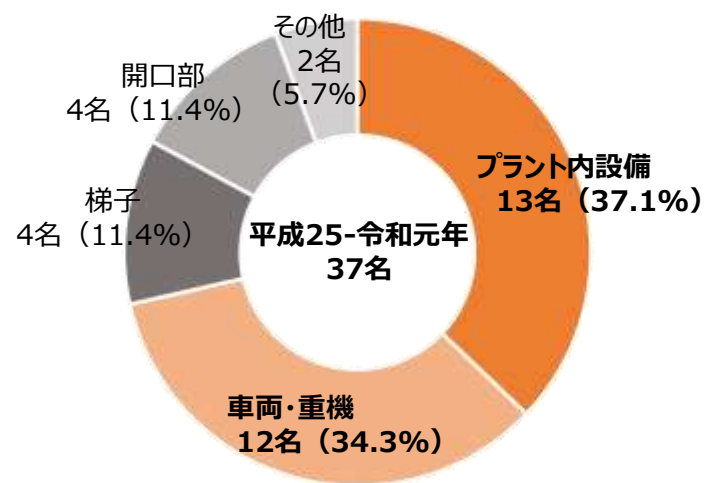
V. 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進（墜落災害）

- 鉱山における墜落災害は、「プラント内設備」の不安定な足場での作業や「車両・重機」から降りようとした際に多発。
- 作業床や手すり等の設置により安全な作業環境を整えるとともに、墜落制止用器具の使用等の適切な作業手順の徹底が求められる。

墜落の罹災者数



墜落発生場所



平成31年4月の墜落災害



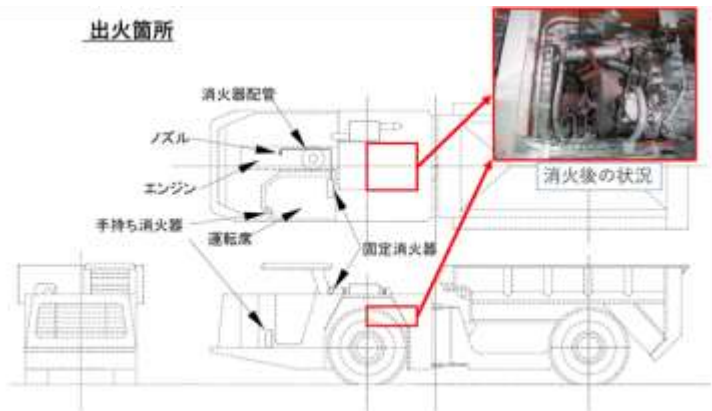
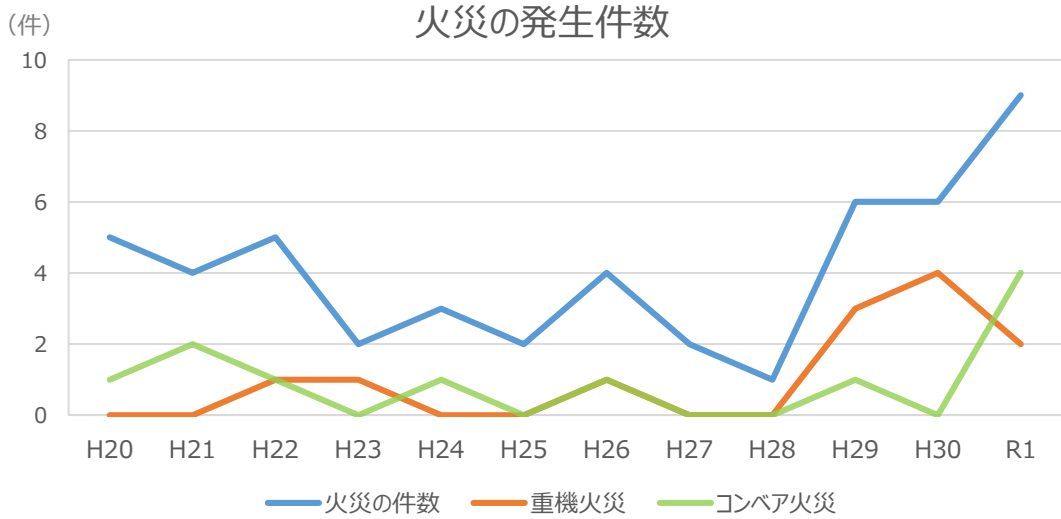
令和元年8月の墜落災害



令和元年8月の墜落災害

V. 発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進 (火災)

- 罹災者は伴っていないが、近年、鉱山での火災が多発。
- 令和元年は9件の火災が発生（対前年比3件増）。
- 重機火災は平成30年よりも減少。発生した2件も小規模な火災であり、いずれも車載の消火器1本で鎮火。
- 一方、ベルトコンベアにおける火災が4件発生。



令和年11月 20tダンプのトランスミッション部



令和元年11月 ベルトコンベアのトリッパーヘッド部



令和元年11月 焼損し溶け落ちた製品排出ベルト

VI. 基盤的な保安対策と新技術の推進（自然災害に対する取組①）

- 鉱業権者は、継続的に「露天採掘場の残壁対策」「坑内の保安対策」「作業環境の整備」に取り組んできた。
- 加えて、近年台風やゲリラ豪雨等による自然災害が激化しており、自主保安の一環で自然災害への対応にも取り組んでいる。
- 国としても、例年6月頃に各産業保安監督部より梅雨期・台風期における保安対策の強化について周知を行う等の取り組みを実施。
- 昨年の台風15号及び19号においては、設備の一部破損等の被害はあったものの、人的被害は発生しなかった。

【石灰石鉱山における自然災害に対する取組】

災害発生前	<ul style="list-style-type: none">• 堆積場、排水路等、鉱山内の点検・整備を実施。飛散する恐れのある資材や看板等を収納。• 重機類は水没や土砂崩壊の恐れのない場所に避難。（法肩、法尻を避けて、安全な位置で駐車する。）
災害発生時	操業の順次停止。詰所、社屋待機。（一部自宅待機。）
災害発生後	被害状況及び危険箇所の把握。各所設備の点検及び復旧作業。
その他	集中豪雨土砂・流出対応訓練及び襲雷退避訓練を年1回以上実施。



<避難訓練の様子>



<火災発生に備えた消火訓練>

VI. 基盤的な保安対策と新技術の推進（自然災害に対する取組②）

【石油・天然ガス鉱山における自然災害に対する取組】

各社の取組事例

- 社員の避難（帰宅指示を含む）のタイミング等について緊急時対応マニュアルの見直し。
- 非常用発電設備（電源車等も含む）の導入へ向けた予算の検討。
- 現有BCPの見直し、もしくはBCP導入へ向けた検討。

天然ガス鉱業会における取組

- 昨年(2019年5月)制定した『天然ガス生産供給BCPガイドライン』を、想定災害を地震だけに留めず、台風・集中豪雨等による風水害を含めた形で見直し。
- 都市ガス事業者の状況と対策を把握するため、日本ガス協会との情報交換。

※参考：鉱山保安法における緊急時の危害回避措置

→鉱山保安法では、急迫した危険が生じた際に、鉱山労働者が危害回避行動（作業の中止等）をとることを認めており、危害回避行動をとったことで不当な扱いを受けぬよう、鉱山労働者を保護する条文を定めている。

（危害回避措置等）

第二十七条 鉱山労働者は、その作業に従事している際に、人に対する危害が発生し、又は発生する急迫した危険があると認めるときは、その判断により、当該危害を避けるため必要な措置（その作業の中止を含む。）をとることができる。この場合において、当該鉱山労働者は、当該危害及び当該措置の内容について保安統括者又は保安管理者に直ちに報告しなければならない。

2 鉱山労働者は、この法律若しくはこの法律に基づく経済産業省令に違反する事実が生じ、又は生ずるおそれがあると思料するときは、保安統括者又は保安管理者に対し必要な措置をとるべき旨を申し出ることができる。

3 鉱業権者は、鉱山労働者が第一項の規定による措置をとったこと、又は前項の規定による申出をしたことを理由として、当該鉱山労働者に対して解雇その他不利益な取扱いをしてはならない。

VI. 基盤的な保安対策と新技術の推進（ドローンの活用）

- 平成30年11月に、鉱山の保安管理におけるドローンの活用を促進するための勉強会を開催。
- 本勉強会において、参加者から要望の声が多かった、石灰石鉱山の立坑の点検への活用について、ドローンシステムインテグレータと鉱山会社の協力により、実証試験を行い、成功。
- 実証試験の成果は、学会や業界団体での会合等で情報共有を図った。

○ドローンによる立坑点検実証試験の概要

（1）概要

安全かつ簡易に立坑の点検を行うため、屋内点検用ドローンによる立坑内（深さ約50m）の撮影に挑戦し、成功。

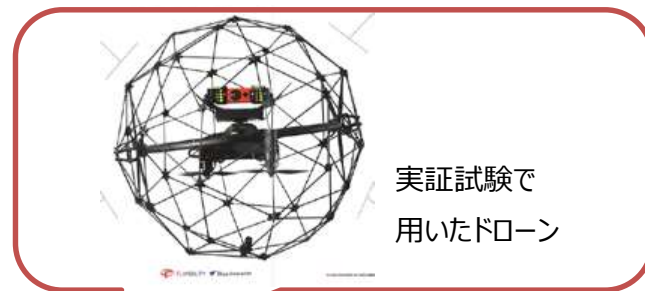
（2）日時・開催場所・参加者

① 日 時：令和元年6月8日

② 場 所：秋芳鉱山（山口県美祢市）

③ 参加者：

- ・鉱山会社（住友大阪セメント(株)、秋芳鉱業(株)）
- ・ドローンシステムインテグレータ（ブルーイノベーション(株)）
- ・経済産業省、産業保安監督部



実証試験



ドローンにより撮影した立坑壁面

○実証試験成果の情報共有

（1）資源素材学会（令和元年9月24日）

2019秋季大会において、産学官連携の下、「鉱山における安全操業・保安管理へのドローン最新技術の応用 ー展開と展望ー」を企画し、経済産業省及び鉱山会社等から、立坑点検の成果について発表した。

（2）石灰石鉱業協会（令和元年9月27日）

鉱山の保安部門の実務責任者が集まる会議において、資源素材学会と同様、立坑点検の成果を発表し、議論を行った。



資源素材学会での発表

Ⅶ. 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）

➤ 国は、保安管理マスター制度の運用等を通じ、鉱業関係団体と連携・協働して保安レベル向上のための取組みを実施。

<保安管理マスター制度>

民間4団体により構成される「鉱山保安推進協議会」は、鉱山における保安管理人材の育成を目的とした「保安管理マスター制度」により資格認定試験を実施。試験に合格し、かつ、法令講習を受講した者を同協議会が「露天採掘技術保安管理士」又は「鉱場技術保安管理士」として認定。

●試験概要

- ・科目：技術試験（露天採掘又は鉱場から選択）、鉱山保安法令試験（共通）

※技術試験の難易度は、旧鉱山保安法に基づき実施されていた「保安技術職員国家試験」の普通試験と同等のレベル

- ・試験地：全国7都市（札幌、仙台、長岡、東京、名古屋、岡山、福岡）

●直近5年間の試験結果等の実績

年度	受験者数			称号認定者数			合格率（%）		
	全体	露天	鉱場	全体	露天	鉱場	全体	露天	鉱場
H27	588	263	325	222	82	140	37.8	31.2	43.1
H28	549	270	279	168	85	83	30.6	31.5	29.7
H29	598	320	278	164	80	84	27.4	25.0	30.2
H30	523	286	237	206	117	89	39.4	40.9	37.6
R元	442	245	197	100	62	38	22.6	25.3	19.3

Ⅶ. 国・鉱業関係団体等の連携・協働による保安確保の取組（関係団体の活用）

➤ 国・鉱業関係団体は、中央労働災害防止協会の活用により、地域単位での保安レベルの継続的向上につながるよう連携・協働。

✓ 国（産業保安監督部）において、中央労働災害防止協会から講師を招き、鉱山の作業監督者等を対象とする研修を開催。

【中国】美祢地区、新見地区において、現場管理者を対象とした鉱山保安講習会を中国地方鉱山会と監督部の共同で開催

【四国】「労働安全衛生マネジメント規格について」の講習を保安統括者会議と同日に開催。また、リスクマネジメント講習会を高知県で開催。（リスクマネジメント講習会は、今年3月に徳島県でも開催予定。）

【沖縄】沖縄本島、石垣島、宮古島の3会場で、ベルトコンベヤ、ブルドーザーの災害事例研究研修を実施



【中国】鉱山保安講習会

【沖縄】災害事例研究研修

✓ 地方の鉱業関係団体は、中央労働災害防止協会の「**中小規模事業場安全衛生サポート事業（集団支援）**」を活用し、鉱山の作業監督者等を対象とする研修を開催。

- 【中部】愛知県耐火粘土珪石鉱山保安研究会が開催した鉱山研修会において、「鉱山保安と安全管理」の講習を実施。
- 【近畿】兵庫・京都地区鉱山保安部会において、「頻発災害の防止対策」の講習を実施。
- 【近畿】滋賀県地区石灰石鉱山保安部会・福井県地区鉱山保安部会合同研修会において、「メンタルヘルスケアとヒューマンエラーの関連性」の講習会を開催。



【中部】鉱山研修会



【近畿】滋賀・福井地区合同研修会