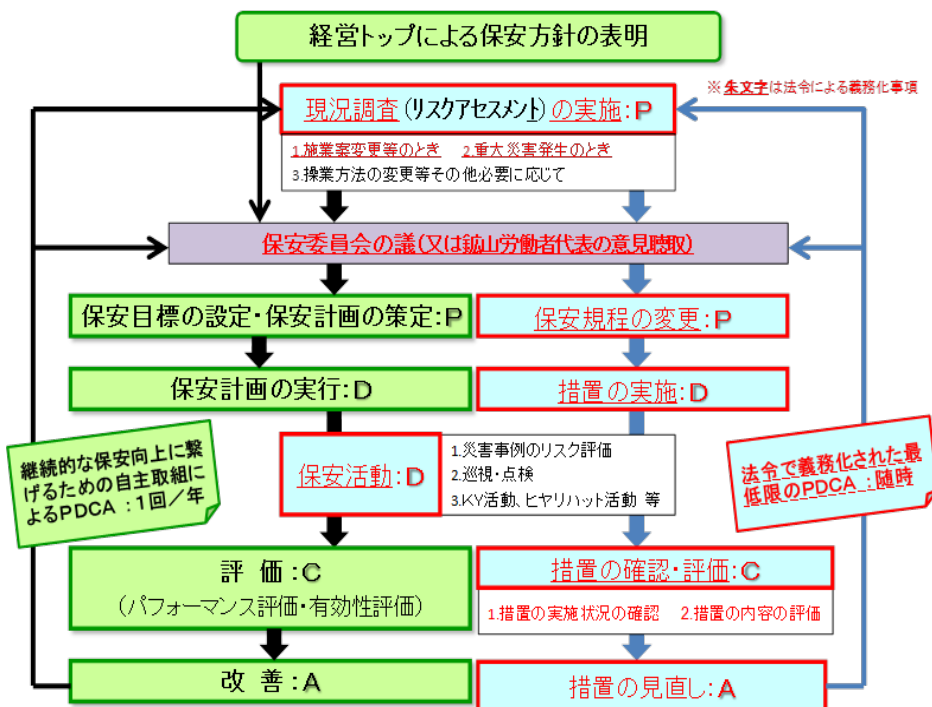


第13次鉱業労働災害防止計画を踏まえた 施策のイメージ（案）

**平成30年2月1日
産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官付**

第13次計画を踏まえた施策案

1. 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進



○「鉱山保安マネジメントシステム」は、法令で義務化されたPDCAに加え、経営と一体になって自主的に運用される体系的かつ継続的に保安レベルを向上させるための仕組み。これを構築し、有効に機能させるため、次の二つの取組を一体的に推進。

①個別鉱山毎の実情や会社の環境変化に応じて、法令で努力義務とされた現況調査（リスクアセスメント）についても十分に行い、適正なリスクの分析評価とリスク低減措置を実施すること

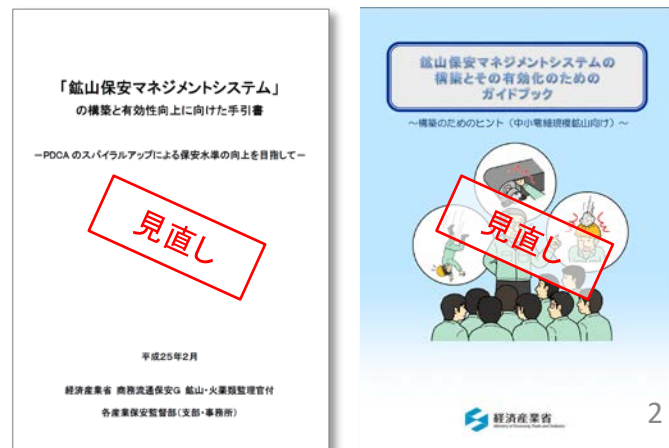
②継続的な保安向上に繋げるための自主取組によるPDCA（経営トップによる保安方針の表明、適切な保安目標の設定、それを達成するための保安計画の策定と実施、結果の評価と改善、次期目標・計画への反映）を実施すること

<鉱山保安マネジメントシステムの手引書の見直し>

- ・ 鉱山保安マネジメントシステムの導入促進と実情に応じたシステムの最適化を促すため、チェックリスト見直しを含めた「手引書」を改訂。平成30年度から、手引書及びチェックリストの運用を開始する。

<中小零細規模鉱山向けの鉱山保安MSのガイドブック見直し等>

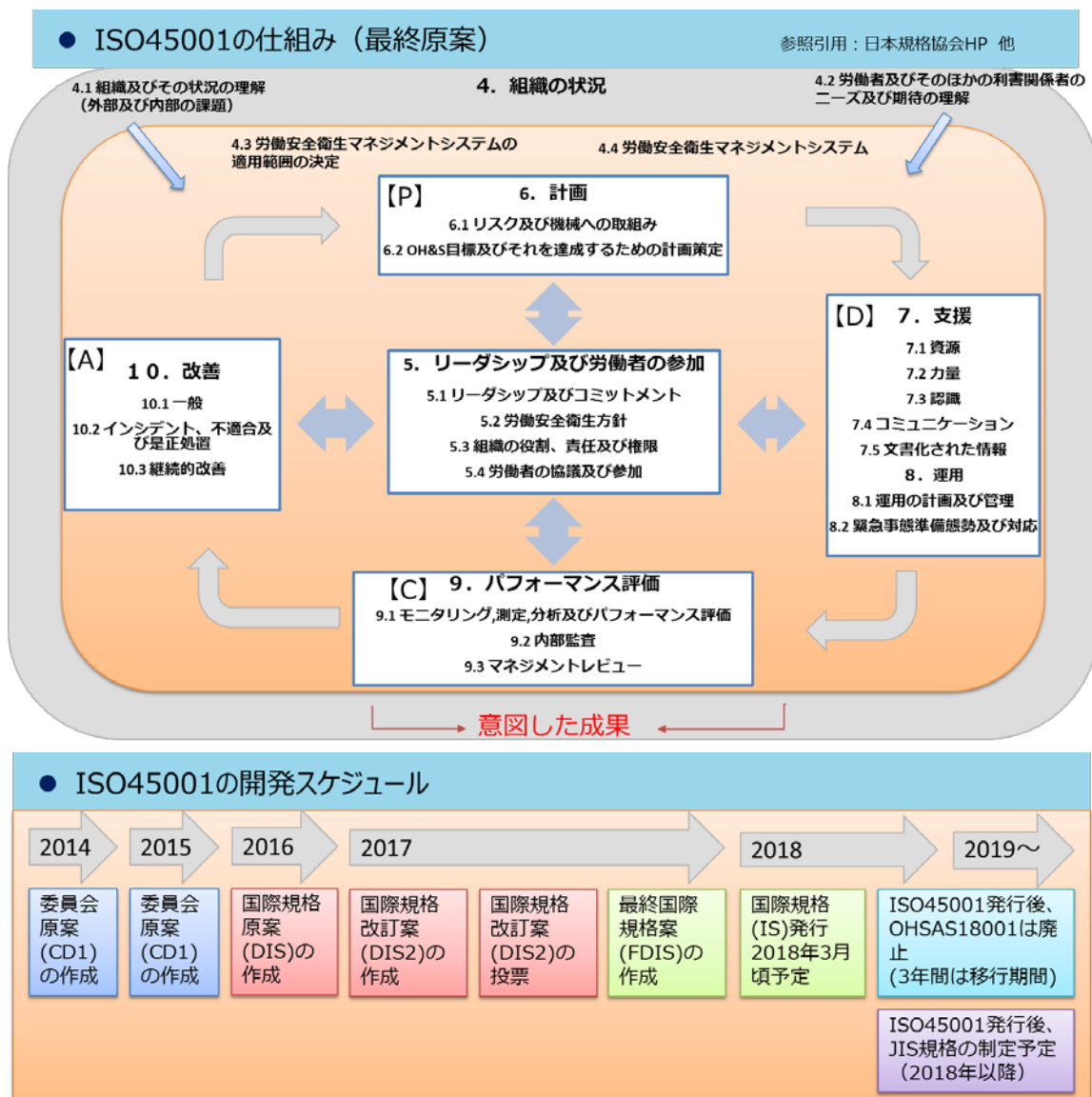
- ・ 中小零細鉱山が鉱山保安マネジメントシステムを導入しやすいよう、ガイドブックをよりわかりやすく改訂、各鉱山の状況に応じたきめ細かな助言を実施する。



(参考) 労働安全衛生マネジメントシステムに係る国際規格の動向

<ISO45001の概要>

- ISO 45001は、労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格。
- 2013年6月、英国（幹事国・議長国）において労働安全衛生マネジメントシステムの規格開発がスタート。
- ISO45001の開発のベースは、OHSAS 18001やILO（国際労働事務局）が発行したILO-OSH 2001がもと。
- ISO45001は、2017年9月の最終国際規格案の作成を経て、2018年3月頃に発行される予定。
- ISO45001発行後、日本においては安全衛生活動、健康確保の取り組みなどを盛り込んだJIS規格が制定される予定。



第13次計画を踏まえた施策案

2. 自主保安の推進と安全文化の醸成

○鉱山保安表彰、鉱山保安週間の見直し

- ・ 鉱山保安表彰について、無事故の実績のみならず、鉱山保安マネジメントシステムの導入、新たな保安技術の導入等、保安力向上のための積極的な取組にも重み付けをした評価等により、このような取組を推進。
- ・ 鉱山保安週間のポスター・標語を公募作品から選出する等により、鉱山保安への関心を高める。



鉱山保安表彰



保安標語（九州監督部での入選例）



鉱山保安週間ポスター

第13次計画を踏まえた施策案

3. 個別対策の推進

○死亡災害・重篤災害の原因究明と再発防止対策の徹底

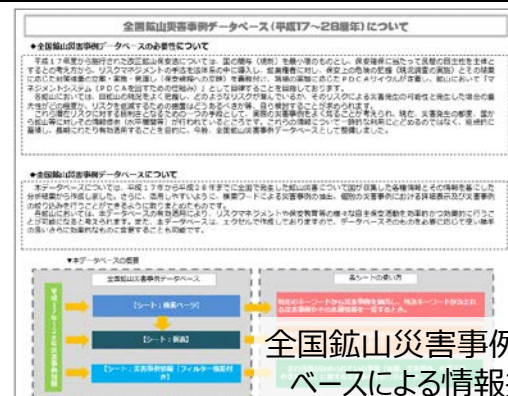
- 死亡災害・重篤災害については直接的原因のみならず、根本原因を踏まえた原因究明を行うよう指導。
- 災害発生時に鉱山において作成される災害速報、災害詳報、産業保安監督部による特別検査等から、災害の分析を行い、災害情報の横展開を積極的に行うことにより再発防止を進める。

○発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進

- 発生頻度の高い「墜落・転倒」「運搬装置」「取扱中の器材鉱物等」「機械」について、リスクアセスメント、保安教育の指導を進めるとともに、鉱山保安情報などを利用した災害事例の情報提供の充実を図る。

○鉱種の違いに応じた災害に係る防止対策の推進

- 非金属（けい石など）を鉱種とする鉱山は、全国規模の業界団体が存在せず、災害情報、保安対策などの共有化が図られにくいこと等も踏まえ、各地域の鉱山保安研究団体などと連携し、同業・同鉱種の鉱山の災害事例を踏まえた保安講習、研修など保安向上のための取り組みを推進する。



全国鉱山災害事例データベースによる情報提供



発生頻度の高い災害の再発防止対策のための情報提供



保安講習の実施イメージ

第13次計画を踏まえた施策案

4. 基盤的な保安対策と新技術の推進

○新技術の活用等による保安技術の向上

<ドローンを使った石灰石鉱山の保安管理実証試験>

(1) 実証試験の概要

鉱山の露天掘採場において、残壁の健全性確認、作業員の安全確認等、危険を伴う作業をドローンを活用して安全かつ正確に行うことを実証することにより、鉱山現場における新技術の有効性を確認し普及を図る。

<主な調査項目>

- 残壁の亀裂確認試験
- 点検時間の確認試験
- 点検困難な立坑壁面の点検
- GPS適用試験
- その他

(2) 実施体制等

石灰石鉱山を持つセメント会社、メーカー、大学、経産省の連携により実施。



ドローンによる鉱山採掘場、残壁管理の利用イメージ

第 1 3 次計画を踏まえた施策案

5. 現場保安力の向上

○単独作業及び非定常作業における保安管理

＜単独作業におけるカメラ、センサー等による災害の未然防止、原因究明＞ ～重機用ドライブレコーダーの設置事例等の情報提供の推進～

- 単独作業による災害の未然防止原因究明を図るため、車両系鉱山機械用ドライブレコーダーの設置の実証等による効果の検証や、憂慮事例の紹介等によりその普及を推進する。



建設重機へのドライブレコーダ設置事例イメージ

○現場保安力の向上と人づくりへの取組

＜鉱業権者による危険体感教育等の実践教育等の促進＞

- 現場保安力の向上のため、危険感受性を高めるための教育推進を促す観点から、危険体感教育の事例紹介等により普及を促す。
- 仮想疑似体験コンテンツ利活用のため大学、メーカー等との連携を推進する。



危険体感施設での教育風景イメージ

第13次計画を踏まえた施策案

6. 国・鉱業関係団体等の連携・協働による保安確保の取組

<鉱業関係団体との連携による保安指導の充実>

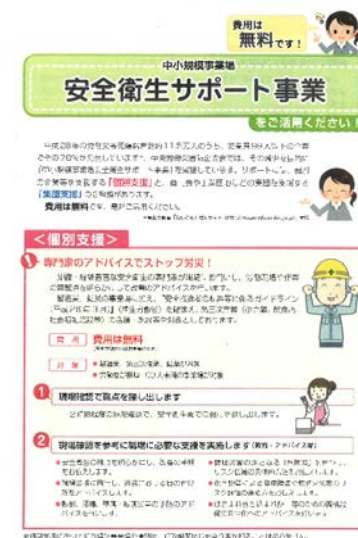
- 外部専門家を活用した保安指導、鉱山保安マネジメントシステムの構築において重要となるリスクアセスメント、K Y（危険予知）、管理職クラスの技術者倫理等、各種研修や、災害情報の水平展開等を充実させる。



保安指導講習会

<保安管理マスター試験制度の運用・改善>

- 保安管理マスター制度の着実な運用、鉱山保安の現場のニーズを踏まえた制度の見直し（資格者向けのセミナー実施）等により試験制度の充実化を図る。



中災防の安全サポート支援事業

<中小零細規模鉱山に対する保安レベル向上支援>

- 中央労働災害防止協会と連携し、同協会が実施する安全サポート支援事業の活用促進、
- 地域単位の鉱業関係団体と連携し、外部専門家、大手鉱山の保安部門担当者による保安指導、災害情報の水平展開などを充実させる。