資料４

「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５次基本方針）」に係る取組について

平成２７年２月
商務流通保安Ｇ
鉱山・火薬類監理官付

１．第５次基本方針の概要

〇金属鉱業等鉱害対策特別措置法（以下「特措法」という）第４条に基づき、経済産業大臣は「基本方針」を定めることとされている。

〇これまで１０年ごとに４回に亘り基本方針を制定してきており、「第５次基本方針」が平成２５年度に制定されたところ（期間：平成２５～３４年度）。

〇第５次基本方針の概要は以下のとおり。

- ➢鉱害防止残存工事の早期完了
- ➢坑廃水処理の終了、更なるコストの削減
- ➢排水基準規制強化への対応
- ➢中和殿物の減容化及び殿物集積場の確保
- ➢耐震対策等リスク対応
- ➢坑廃水処理管理者の不足・高齢化対応

２．第５次基本方針に係るこれまでの取組み

（１）鉱害防止残存工事の早期完了について

〇集積場の安定化対策工事費用を中心に平成２５年度補正予算を確保するなど、鉱害防止工事の推進を図り、同工事の早期完了に向け対策を推進した。

〇具体的には、第５次基本方針の期間中の総事業費６５億円のうち、これまで以下のとおり４．９億円（補助金ベースで３．７億円）の工事を実施。

➢２５年度	：	２４８百万円（補助金１８６百万円）
➢２６年度	：	５３百万円（補助金　４０百万円）
➢２６年度（補正）	：	１９２百万円（補助金１４４百万円）
➢合　　　　計	：	４９３百万円（補助金３７０百万円）

〇また、鉱害防止工事の効率化の観点及び補助金の更なる適切な執行を図る観点から、新規に実施する工事の計画・内容、費用対効果等に関し外部有識者による事前評価を開始した。

＜例：尾花沢鉱山及び小山鉱山＞

集積場の安定化対策工事について、産業保安監督部に事前評価検討会を設置して、工事内容、効果等の評価を実施。

〇今後、新規に実施する鉱害防止工事についても、同様の取り組みを行う予定。

（２）坑廃水処理の終了、更なる坑廃水処理コストの削減について

〇義務者不存在鉱山２３鉱山及び義務者存在鉱山４８鉱山に対し「休廃止鉱山等鉱害防

止費補助金」を交付し、坑廃水処理事業によって重金属を除去することにより、人の健康の保護及び生活環境の保全を図った。

- ２５年度：１，７３６百万円
- ２６年度：１，８４０百万円

※いずれも補助金実績ベース

○また、第５次基本方針を踏まえ、新たな坑廃水処理技術として、自然浄化能力を活用した「パッシブトリートメント」の実証試験を実施中。

＜経済産業省委託事業＞

- 期　間：２５～２６年度
- 場　所：本庫鉱山（北海道）
- 事業費：４８百万円

○本事業では、鉱山のほぼ全量の坑廃水を人工湿地に流入させて試験を実施しており、現在も試験中ではあるが重金属除去やｐＨ改善について良好な結果が得られている。

○今後は、本事業のデータや成果も活用し、パッシブトリートメント手法の国内他鉱山への適用を進め、適用可能な鉱山について坑廃水処理の終了やコスト削減を目指す。（別紙参照）

（３）排水基準等の規制強化への対応について

○概要

平成23年にカドミウムの環境基準が「0．01mg/L」から「0．003mg/L」に強化された。

これを踏まえ、昨年11月に「排水基準を定める省令」が公布され、カドミウムの排水基準が0．1mg/L から0．03mg/L に改正された（12月1日施行）。

○暫定基準

休止鉱山を含む「金属鉱業」等は、実態や排水処理技術を勘案し、暫定基準値が適用された。

業　　種	暫定基準値	適用期間
金属鉱業	０．０８ｍｇ/L	２年間 （平成28年11月末）
非鉄金属第１次製錬・精製業、非鉄金属第２次製錬・精製業（亜鉛に係るものに限る）	０．０９ｍｇ/L	３年間 （平成29年11月末）

○排水基準の改正を踏まえ、鉱業権者等の基準遵守状況に関し産業保安監督部による適切な指導・監督を実施する。

（４）中和殿物の減容化及び殿物集積場の確保について

○パッシブトリートメント手法の活用も含め、坑廃水処理により発生する中和殿物の削減を可能とする新技術の導入検討、適用可能性等について引き続き検討する。

○一部の鉱山において行われている殿物の有効利用等の更なる情報提供に努め、坑廃水処理事業者に殿物処理費の削減を促す。特に現在、一部の鉱山から発生する中和殿物

について工業原料として活用が模索されており、このような取り組みへのバックアップを図っていく。

（５）耐震対策等リスク対応について

○平成２３年に発生した東日本大震災により、３ヶ所の集積場で集積物の流出事故が発生(いずれも内盛り式スライム集積場)。これを踏まえ、平成２４年に技術指針（鉱業上使用する工作物等の技術基準を定める省令の技術指針(内規））の改正を実施し、レベル２耐震評価を導入。

○上記改正を踏まえ、当省は、産業保安監督部を通じ、鉱業権者に対して集積場の技術指針への適合性の調査を指示。また、義務者不存在鉱山に対しては、国が適合性の調査を実施。

○調査の結果、耐震安定性に問題があることが判明した集積場については、鉱業権者に対して対策工事等を指示するとともに、義務者不存在鉱山については、地方公共団体に対し休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金による財政支援を行い、対策工事を進めているところ。（同監督部への報告済み：６６鉱山、今後報告予定：２４鉱山）

（６）坑廃水処理管理者の不足・高齢化対応について

○昨年２月の中央鉱山保安協議会での審議を踏まえ、昨年６月に鉱山保安法施行規則第４３条を改正し、「坑廃水処理施設の鉱害防止に関する作業に係る選任をするときは、産業保安監督部長が同作業に関し現行資格を有する者と同等以上と認めた者から選任することができる規定」を新たに追加し、民間団体が実施する資格制度（一般財団法人休廃止鉱山資格認定協会が行う資格認定講習修了試験）を対象に加えた。

○本制度の活用により、平成２７年１月時点で７名を作業監督者として選任。

○今後、休日の坑廃水処理設備の自動運転化を図る一方、作業員不在時の設備異常等に対応するため、遠方監視装置の整備等のバックアップ機能の導入を図ることにより、坑廃水処理の省力化を進める予定。