

中央鉱山保安協議会 議事録

1. 日 時：平成29年11月29日（水）15：00～17：00

2. 場 所：経済産業省別館3階310会議室

3. 出席者：

（学識経験者代表）

山富委員（会長）、五十嵐委員、田中委員、所委員、福井委員、吉本委員

（鉱業権者代表）

安藤委員、井上委員、江口委員、大下委員、下田委員、吉澤委員

（鉱山労働者代表）

嵐委員、新谷委員、上野委員、宇佐美委員、國本委員、古谷委員

4. 議題：

（1）第12次鉱業労働災害防止計画の取組みと次期計画の方向性について

（2）その他

問合せ先

経済産業省 産業保安グループ
鉱山・火薬類監理官付
電話：03-3501-1870
FAX：03-3501-6565

○齊藤課長補佐

定刻前ですが、委員の先生方がそろいましたので、ただ今より中央鉱山保安協議会を開会させていただきたいと思っております。

事務局の鉱山・火薬類監理官付の齊藤でございます。

本日は、ご多忙のところ、ご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

最初にお断りさせていただきますが、本日の協議会資料は、皆様の机上のiPadで資料をご覧いただく形式とさせていただきます。

当省では、情報共有の円滑化、文書事務の効率化を図るため、審議会等の資料につきましてはペーパーレス化を進めておりますので、ご協力のほどよろしく申し上げます。資料を参照される際は、資料番号を記載したファイルをタップしてください。

本協議会の議事の運営につきましては、中央鉱山保安協議会運営規程に基づき、議事は公開とし、一般傍聴を認めますが、特別の事情がある場合は、会長の判断で非公開とすることができるものといたします。

また、会議の資料及び議事録は原則として公開といたします。議事要旨は速やかに経済産業省のホームページを通じて公表いたします。

なお、特別の事情がある場合は、会長の判断で、資料、議事録、または議事要旨の一部、または全部を非公開とすることができるものといたします。

以上につきまして、あらかじめご了承をいただきますようお願いいたします。

続きまして、本協議会委員の交代についてご説明いたします。

本協議会は、前回から5名の委員が交代されておりますので、ここでご紹介いたします。お手元のiPadの画面、資料0をタップしてください。

鉱業権者を代表する委員といたしまして、大下文一委員。

川口純委員。川口委員につきましては、本日、ご都合によりご欠席となっております。

下田直之委員。

労働者を代表する委員といたしまして、古谷彰委員。

新谷久志委員。

以上の皆様でございます。

続きまして委員のご出欠の状況でございますが、学識経験者代表の松岡委員、鉱業権者代表の川口委員、鉱山労働者代表の宮川委員の3名の方が、本日所用により欠席されてお

ります。

なお、代理者の出席はございません。

したがいまして、協議会委員21名中、本日18名が出席されており、学識経験者の委員、鉱業権者を代表する委員及び鉱山労働者を代表する委員の各々で過半数以上のご出席をいただいております。これによりまして、鉱山保安協議会令第4条第1項の規定に基づき、本日の協議会は成立しておりますことをご報告いたします。

それでは、山富会長、議事進行のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

○山富会長

皆様、こんにちは。会長を務めさせていただいております山富です。

本日は、既にご案内が行っているかと思ひますけれども、第12次の鉱業労働災害防止計画の最終年であるということで、そのご報告を受けることと、次の第13次の計画について頭出しという形になります。例年ですと1回開いていたのですけれども、今回は年明けにももう一度開くということになります。

それでは、議事に入ります前に、福島技術総括・保安審議官よりご挨拶をいただきたいと思ひます。よろしくお願ひします。

○福島技術総括・保安審議官

ご紹介いただきました福島と申します。

今年の7月に着任をいたしまして、前は商務流通保安グループというところだったのですが、産業保安が独立して一つの部署になりましたので、引き続き皆様方のご協力をいただければと思ひます。

まず、本日は、山富会長を初め学識経験者の皆様方、それから鉱業権者代表の皆様方、それから、労働者の代表の皆様方にお集まりいただきまして、第12次の計画についての、最終年度に当たりますので、レビューをして、どういった対策が効果あったのかなかったのかということについてご意見を承りたいという点が1つです。もう一つは、第13次につきましては、来年の4月から新しい5カ年計画がスタートいたしますので、それに向けてどのような計画をつくる、またはどのような目標を設定するのが適切かどうかについてもご意見を承ればと思っております。

鉱業自身、皆様方よくご存じのように、日本の産業を支えて長い年月がたっておりますけれども、当時の事故に比べますと、大幅に死傷者、事故の方も減ってはきております。ただ一方で、毎年1～2名の方がまだ亡くなっているというのも事実でありますので、そ

ういった点については、一件一件の事故について、それぞれ企業の方が原因究明、再発防止策をつくっていただいで改善は進んでいるとは思いますが、企業それぞれの改善を業界全体、または、できれば他業種も含めて規範になるような計画をぜひつくっていただければと思っております。

きょうは短い時間だとは思いますが、ぜひ活発なご意見を承れたらと思っております。また、今日、十分ご意見が言えなかった場合には、改めて意見等も伺わせていただきますので、何なりと事務局に申し述べていただければと思っております。本日はよろしくお願ひします。

○山富会長

ありがとうございました。

それでは、早速議事に入らせていただきます。本日は2件の議事がございます。

最初に、(1)「第12次鉱業労働災害防止計画の取組と次期計画の方向性について」ということで事務局からご報告をいただきますが、前半で第12次鉱業労働災害防止計画の取組についてご報告をいただき、その後、皆様からのご質問を受けつけ、その後に次期第13次計画についての説明をお願いしたいと思います。

それでは、白井監理官のほうからよろしくお願ひします。

○白井鉱山・火薬類監理官

経済産業省鉱山・火薬類監理官の白井でございます。今年7月に着任いたしました。失礼ですが座って説明させていただきます。

それでは、まず資料1-1をご覧ください。第12次の鉱業労働災害防止計画の評価ということでとりまとめさせていただいたものです。

表紙の次の一枚紙、タイトルが「第12次鉱業労働災害防止計画（平成25～29年度）の概要」というのがございますが、こちらでこの計画の概要を一枚でまとめております。構成は2つになっておりまして、最初に「目標」、それからⅡとして「主要な対策事項」となっております。まず、12次計画の目標につきましては、各鉱山においては災害を撲滅させることを目指す。それから、全鉱山の災害発生状況として2つの指標を示しておりまして、一つは度数率、もう一つは強度率ということで、それぞれ0.85以下、0.35以下という目標を掲げているところです。

度数率、強度率の定義につきましては、その右側に注)として書かせていただいておりますが、簡単に申し上げれば、度数率は事故の発生頻度、強度率は事故の重篤度を表すと

いうことをご理解いただければと思います。

また、「主要な対策事項」としましては、1から7に分けて、それぞれの項目に応じて、国、事業者、あるいは団体、あるいはそれらの共同体のそれぞれが取り組むべきことについて記載されている構成になっています。

次のページをみていただきますと、最初に目標についてご説明したいと思います。4ページをご覧ください。まず、「目標」については、先ほど申し上げました度数率と強度率の目標を掲げておりますが、この5年間、今年度は8月末現在の速報値でまとめておりますけれども、5年間の平均で見ますと、度数率は0.95、強度率は0.63ということで、変動については、この上の左右2つにありますように、だんだんと下がっている、あるいは強度率については若干上がったたり下がったりする状況でございますが、平均としましては、目標未達という結果になっております。

ただし、この真ん中の下のグラフをみていただきますと、緑色の罹災者数の推移は、この第12次計画、あるいは11次も含めたこの10年間でも減少傾向がみられておりまして、鉱山数や労働者数がこの10年でそれほど変わってない中で、この罹災者数が減っているということから、色々な対策が効果を上げていていると評価できるかと思えます。

次の5ページをご覧ください。度数率と強度率を他の業種と比較した形で評価をしております。左側のグラフが度数率、右側のグラフが強度率になりますが、度数率は、製造業や建設業などと同程度ということがわかるかと思えます。全産業と比べても低い水準で推移していて、鉱業については度数率が低いと評価できるかと思えます。

他方で、強度率をみますと、最近はちょっと上昇傾向にありますけれども、採石業を除いて、ほかの業種に比べると高くなっています。これは、鉱業では一度災害が起きると重篤災害になりやすいということを示していると言えらると思えます。

次の6ページでは、鉱種別でみたらどうかということですが、こちらも度数率と強度率で示しております。今年度のデータがまだ出ていませんので4年間の平均ですが、非金属、この非金属の中身は、ガラスの原料のけい石を採掘しているようなところになりますけれども、この非金属が度数率も強度率も高いという傾向がみられています。

罹災者数では、左下のグラフをみますと、青の石灰石のグラフが年々下がっていることが、これは全体の罹災者数が減少していることに貢献していると言えらると思えますけれども、今申し上げた非金属については、若干下がっている傾向もなくもないのですけれども、ほかの鉱種に比べると少し高目になっています。

この原因については、データのみからはなかなか見出せないところがありましたので、こういったデータを事業者にお見せして個別にヒアリングに回るなどしまして、一体何が起きているのかという話もさせていただいたのですが、一概には評価しにくいところがあります。非金属の多数を占めるけい石の鉱山は比較的中小・零細な事業者が多いことでもあります。後で出てきます鉱山マネジメントシステムという、未然に事故を防止する自主保安の取組の導入が遅れているということがあるのではないかとか、あるいは、他の鉱種に比べて事故情報や対策等についての業界横断的な情報共有にまだまだ課題があるのではないかという話がありました。他の分野、石油天然ガスの分野では、今回は高い値ではないのですけれども、掘削作業を行わない年というのが不連続にありまして、掘削を行うときは事故は起こりやすいという話も聞くことができます。

次、7ページは重篤災害の発生状況でございます。全体の罹災者数は減っていますが、この中で緑色の部分、罹災して休養日数が2週間以上というのが重傷の定義になりますが、こちらが相変わらず多いということ。それから、冒頭、福島審議官のほうからお話がありましたとおり、死亡事故についても、3名という年もあります。大体毎年1～2名という状況で、今年は、現時点ではまだ死亡事故は起こっていませんが、毎年何らかの死亡事故も起こっています。

次のページが具体的な個別の死亡事故について、この5年間に起こったものの一覧で、けい石とか石灰石の分野は、山の数も多いということもございまして、こういったところで死亡事故が起こっている状況でございます。

続きまして、9ページ、「主要な対策事項」というところに移りたいと思います。最初に、「鉱山保安マネジメントシステムの構築とその有効化」でございます。鉱山保安マネジメントシステム、鉱山災害を撲滅させるために高い次元で保安を確保していくということで、具体的にはリスクアセスメントを充実させる。それから、マネジメントシステム、PDCAサイクルと言われておりますけれども、これを回して、結果をまた次につなげていく取組を行っている。こういったことを12次計画の中で導入を推進してきたところでございます。

まず、鉱山保安マネジメントシステムの導入が効果あったのかどうかということですが、10ページの表をみていただきますと、本格導入鉱山、導入推進鉱山、導入準備鉱山の順に導入が進展しているとみるのですけれども、この本格導入鉱山になるほど度数率も強度率も低くなってきているということから、導入が進めば進むほど事故は起こりにくい、起こ

っても大事故につながりにくいということが言えるのかなと思います。

ただ、グラフをみますと、年によってちょっとばらつきもありますので、引き続ききちんと導入促進を図っていくことが必要ではないかと思います。

次の11ページをご覧ください。このプロットした図は、鉱山保安マネジメントシステムの導入の進展につきまして、リスクアセスメントの取組状況と、マネジメントシステム、PDCAサイクルを回すと先ほど申し上げましたけれども、この取組状況、これらをそれぞれ縦軸と横軸にしまして、それぞれについて点数の高いものほど鉱山保安マネジメントシステムの導入が進んでいると我々評価しているわけですが、この両者が同時に進めば進むほど右上のほうに寄ってくるというようにみていただければと思います。

鉱山の規模に応じて色分けしていますが、25年度の左と28年度の右のグラフをみますと、28年度になると中央の対角線のほうに寄りつつ、かつ、右上のほうにプロットがシフトしているということがわかるかと思います。このことから鉱山保安マネジメントシステムは、この経過期間中に進展してきたということが言えるかと思います。

他方で、右側の28年度の分布をみますと、この右上の点線の枠に入ってきてない、左下に取り残されている水色の*のようなプロットが結構多くみられるかと思うのですが、これは労働者数が0～9人というような零細な鉱山のプロットになります。やはり規模の小さな鉱山では本格導入に至っていないものが目立つと評価できるかと思います。

次のページでは、この規模についてももう少し分析を深めていこうということで、鉱山の規模ごとに度数率と強度率を調べてみたものがこのグラフになります。度数率については、真ん中の中堅あたりの鉱山の規模のところが横に並んでいますけれども、強度率も含めて、規模が大きいほど事故の強度率が減る傾向がみてとれるかと思います。特に100人以上の大規模なところは、度数率、強度率とも小さくなっています。

他方で、この規模が小さい0～9人のところも、度数率、強度率が小さくなっています。これについてもどういうことが起こっているのかということ、鉱山の事業者の方に色々聞いてみた結果をご紹介しますと、大規模の鉱山ではマネジメントシステムの導入が進んでいるということ、それから、作業員の数が大きいほど、マネジメントシステムによって、例えば情報の伝達など組織としての動くべきことなどへの効果がより出やすいのではないかと、更に保安のための設備や教育に投資する余裕があり、積極的だからではないか、という声もありました。

他方で、零細鉱山でも、事故の度数率・強度率が小さいのはなぜかということについて

ですが、これについては、マネジメントシステムの導入は、先ほどのプロットでもありましたとおり、遅れているのだけれども、そもそも危険を伴う作業工程が相対的に少ないケースが多いのではないかと。右側に写真がございますけれども、右下は零細鉱山の例ということで、2人でやっている鉱山と聞いていますけれども、こういったところでは、山から掘ってきて、掘った鉱石をそのまま積み込んで、すぐ出荷とか、こういった単純な作業を繰り返しているようなケースも結構あるということで、このような場合では比較的作業工程が単純で事故は起こりにくいというケースがあるのではないかという話もございました。あるいは、少ない管理者と作業員だけしかないケースも中にはあって、コミュニケーションもとやすいのではないかといった話もございました。ただ、他にもいろんなケースがございますので、更に分析していきたいと思っております。

それから、次の13ページは、この鉱山保安マネジメントシステムに関して、先ほど縦軸と横軸でお示したリスクアセスメントとマネジメントシステムについてもう少し細かく見たものになります。

左側のリスクアセスメントでは、全ての危険性、あるいは有害性といったものを予め見積もって、この危険予知ということをやって、それに対する対策を講じていくというのが一番大事なポイントになってくると思いますが、棒グラフにありますとおり、年々青いところの「適切に実施」というところが増えてきていて、危険の特定という取組みがふえてきているということでもあります。

それから右側のほうは、これに対してマネジメントシステム、この中で一番重要なのは、PDCAサイクルを回していくこととございますけれども、これについても、年を追うごとに適切に実施している鉱山が増えてきていることが見て取れます。ただ、こちらの方は、よく見ますと、「一部改善の余地あり」という赤い部分も少し増えています。この下のところに「鉱山の声」というのがございますけれども、小規模鉱山等においては、こういったPDCAサイクルを回していくというのを難しく感じているという声があったり、そもそもマネジメントシステムという言葉だけでも抵抗感があるのご意見もありまして、こういったところが引き続きの課題になってくるものと考えています。

それから、14ページは、こういった中で鉱山保安マネジメントシステムの構築とその有効化に関して、国、あるいは鉱業権者の取組としてどんなことをやってきたのかということでございます。中小零細規模の鉱山向けには、左の絵に書いてありますようなガイドブックをつくったり、あるいは右上にありますような形で、マネジメントシステムの指導を

産業保安監督部等が現場に行きついたり、あるいは積極的な取組について有用な事例の情報提供、あるいは右下にありますように、優良鉱山の表彰をマネジメントシステムが立派なところについて行ったりといった取組をやってきております。

次は「自主保安の徹底と保安意識の高揚」でございます。16ページをご覧ください。自主保安の徹底のための取組として様々な取組があるわけですが、事業者としては、保安目標の設定をしたり、あるいは人員、予算等の体制整備を行ったり、保安活動、保安教育、緊急対応訓練を実施したり、鉱山労働者の参画と計画への反映ということで自主的な取組を行ってきているところです。これらの取組について、それぞれ25年と28年を比較しますと、いずれも「適切に実施」としている鉱山が増えてきていて、自主保安に向けたこれらの取組が、この計画期間中、着実に進んできたということが言えるかと思えます。

ただ、よく見ますと、例えば、左下の円グラフの③保安活動・保安教育・緊急対応訓練では、青い「適切な実施」というところが増えてはいますが、緑の「全面的に改善が必要」というところも根強く残っていたり、まだ「適切に実施」が半分に至ってなかったり、青の部分以外のところも残っていたりしますので、こういったところも引き続き進むような対策が必要ではないかと考えております。

そういった中で、国等でどのように取り組んできたかを示したのが17ページです。自主保安の徹底とその意識を高揚するために、今年度も10月に行わせていただきましたけれども、鉱山保安表彰で積極的に取り組んでいる方を評価したり、鉱山保安週間を7月の頭に実施し、これに併せてポスター等による啓発も行ったりしているところでございます。

また、18ページでございますけれども、各地域や業界においても様々な研究会が行われたり、あるいは業界団体としましても、日本鉱業協会、石灰石鉱業協会、天然ガス鉱業協会、石炭エネルギーセンターで民間の取組としての表彰を行ったり、あるいは様々な担当者会議や鉱業大会等を開いて研究発表をして情報共有を図ったり、このような取組が積極的に行われてきたということがございます。

続きまして3つ目、「発生頻度が高い災害に係る防止対策の推進」でございます。ここでは、特に最初に4つの起こりやすい事故についてということで、次の20ページに、墜落・転倒、運搬装置、取扱中の器材鉱物等、機械のため、という4つを計画に掲げつつ、これをいかに防止していくかという取組を進めてきたわけです。これらについて12次計画の期間を11次計画と比較しますと、まず全体の罹災者数も減っており、下の表の一番右側にあるように、それぞれの事故原因ごとに、11次期間に比べれば12次期間は罹災者数が減って

いるという結果も出ています。これらから、それぞれの災害の要因ごとに事故は削減できていると評価できるかと思います。

ただし、全体の割合で見ますと、むしろこの4つの原因による災害の比率はふえているという見方もできまして、特に運搬装置のコンベアだとか、あるいは車両系の鉱山機械、または自動車といったところは依然として高かったり、墜落なども相変わらず高いということがありまして、4つの災害の原因に基づいた対策は引き続き必要と考えております。

次のページは参考ですけれども、4つの災害というのは大体このような事故ですということ例示させていただいているところでございます。

22ページは、こういった4つの災害に対し、国でどういう取組をやってきたのかということ。左側のように、「鉱山災害防止のためのガイドブック」を作成して、様々な事例を横展開して紹介するとか、右側にあるように、不定期ではありますが、特徴のある事故が起こったりしたときには「鉱山保安情報」として、現場にも貼ってビジュアルにすぐわかるように工夫して注意喚起を行ってきたところでございます。

それから、発生頻度が高い災害に関連して、ヒューマンエラー分析も行っております。左側のグラフがヒューマンエラー要因によって11次計画から12次計画の期間にかけての分析を行ったものですが、全体の棒グラフがだんだん小さくなっているのは、罹災者数が減っているということですが、その中で赤いところが、ヒューマンエラーの中の「危険軽視・慣れ」という要因の部分でございます。これが相変わらず減っておらず、全体の人数が減っている中で、むしろこの割合がものすごく増えていると見てとれるかと思います。

この要因については特にこれから重点的に注意していくことが必要ではないかと思うわけですが、こういった「危険軽視・慣れ」は一体どういう人が起こしているのかということ、何か傾向はみられるか、調べてみたのが右側の円グラフでございます。真ん中の下のちょっと小さい円グラフは鉱山労働者の年齢構成を示しています。対して、大きい円グラフの左側が先ほどの「危険軽視・慣れ」の罹災者が年齢別にどうなっているのかを調べたものでございます。

この小さい円グラフと大きい左側の円グラフを比較しますと、40代が年齢構成に対して少し多い気はするのですが、全体的には、労働者の年齢構成と「危険軽視・慣れ」の罹災者の年齢構成に大きな違いはみられておらず、「危険軽視・慣れ」で罹災している者はどの世代でも同様と言えらると思います。

更に参考ということで、「危険軽視・慣れ」に限らず、罹災者全体でみたらどうかという

のも調べてみたのですが、それが右側の大きな円グラフになります。こちらを鉱山労働者の年齢構成と比較しますと、30代の罹災者が年齢構成に比べて少し多くみられます。他方で、60代の鉱山労働者は27%ほどいるようですけれども、事故を起こしている者は17%で、ちょっと少な目になっています。

このようなデータを用いながら現場感覚のある事業者の方にご意見を伺った結果が右下にございます。30代の方がちょっと多目というのは、恐らく、20代は一人で作業させることは少ないが、30代になってくるとひとり立ちして、責任をもって何でも自身でできる立場になるので、つつい自分独りでやってしまうことが出てきて事故が起こっているのではないかという声や、60代の方の罹災者が少ないのは、肉体的な負担の関係で無理なシフトを組まなかったりという配慮もあるのでしょうかけれども、ほかには、安全感覚のある保安に長けた人であるからこそ60代まで会社に残っているのではないか、そういった理由から60代の者は比較的事故を起こしにくいのではないかというご意見もいただいているところでございます。

次は4番目の「基盤的な保安対策の推進」です。ここでは4つの項目を掲げて対策を推進していくことになっていました。25ページをご覧くださいただければと思いますけれども、1つ目が露天採掘場の残壁対策についてです。こちらは、12次計画以前から地道な取組を各鉱山で行われてきていますが、ここでは武甲山の事例、あるいは雪国、豪雪地帯での残壁の事例ということで紹介させていただいています。GPSなどの技術も活用しながら残壁の崩壊等がないように保全工事をしたり、あるいは積雪対応をしたりというような取組をなされているという事例であります。

また、業界団体や学会においても、石灰石の業界などでは鉱業大会を開くなどにより知識の共有化を図るなどの取組も行われているところでございます。

26ページは、こういった露天掘採掘場の残壁対策について、国でも保安検査によって確認させていただいているところでありまして、図で「指導なし」が一番良いところですが、2～3年に1回回って確認させていただいております。一部、「要注意」や「指導あり」が残っておりますので、こういうところについては引き続き注意を払っていくことが必要と思っております。この残壁対策というのはすぐに対応ができるということではありませぬので、長期的な視点で改善を図っていくということを促していきたいと思っております。

次の27ページは、2つ目「坑内の保安対策の状況」でございます。今、国内の坑内採掘

をしている鉱山の数はかなり減ってきているのですけれども、第12次計画では、坑内掘についてもしっかりと安全対策を推進していこうということになっておりまして、比較的大きな釧路炭鉱、神岡鉱山、菱刈鉱山でも、12次計画に限らずということではありますけれども、構造の措置だとか、被害最小限の措置とか、緊急時対応とか、このような各項目に応じてしっかりと対応を図っている状況でございます。

これに対して、国としても、次の28ページにあるとおり、保安検査等で坑内の状況確認をさせていただいております、その都度、危険が想定されているようなところにつきましては指摘をさせていただいたり、注意を図っている状況でございます。

3つ目、29ページは「作業環境の整備の状況」でございます。特に作業環境でも粉じんの防止が大事なところでありまして、現状をグラフで表させていただいております。左側が坑内を有する鉱山の粉じんの状況、右側は坑外の屋内作業場での粉じんの状況ということで、第一管理区分から第三管理区分とありますけれども、青で示された第一管理区分ほど粉じんの状況は改善されて適切な状況になっているとご理解いただければと思います。この青の部分が、左側の坑内の方では年と共に若干増えている傾向がみえるかと思いますが、第二、第三の管理区分も残っておりますので、これについては引き続き指導していかなければいけないということ。それから右側の坑外の屋内作業場については、かなりの部分が第一管理区分になっておりますけれども、これについても引き続き一層の改善を図っていくことが必要ではないかと思っております。

そういった中で、次の30ページは、このような保安検査等の際にも活用できるよう「粉じんに関する作業環境改善事例集」として、ほかの先進的・積極的な作業環境改善をやっている事業者さんの事例をとりまとめて情報共有を図る取組をしているところでございます。

次の31ページは、4つ目の「保安技術の向上とその活用について」ですけれども、ここでは、必ずしも最先端ということではないものも含めて、様々な技術面での取組を示しています。最近の技術開発の進展等から、鉱山の保安の分野でも新たな技術を取り込もうという動きが色々みられておりまして、例えば一番最初に書いてありますのは、これはセメント系のグループ会社等の例でございますけれども、露天掘の鉱山内の危険箇所の巡回や点検にドローンを活用し、急峻なところなどには人が行かなくてもすぐに確認できるよう複合的に使ったり、標高が高い石灰石鉱山などでは、霧が出たときに重機がぶつかったりすることを避けるため、レーザーレーダーというものを使って、近づいてきたときに重機

同士がぶつからないような工夫をしたり、中には、下から3つ目のロボットスーツ、これはまだ検討中ということですが、重労働となる作業にこうしたロボットスーツを使って腰痛対策等をしていこうという話もあり、こういった取組が進んできているところがございます。

また、右側の写真のところは私も見学に行かせていただいた石灰石鉱山の例ですが、火薬を使って発破をかけたりする際に、山から作業員全員を待避させることになるわけですが、その際、従来は、写真の右側のように、名札で下山したかどうかを確認していたのですが、これからは左のタッチパネルを使っているということになります。この方式の良いところは、このタッチパネルで入力することによって、この場所だけでなく、麓の事務所でもすぐに情報共有ができ、全員が待避できたかどうかをチェックできたり、あるいは、場合によっては、下山したときに全員に情報伝達したいというときには、このパネルのところに表示させて、ここをみた人はすぐにその情報は共有できるようにしたりとか、こういった細やかな改善を図ったりして安全確保に努めているというような取組事例がございました。

次の32ページでございますけれども、そのようなことで様々な取組を行っておりますけれども、技術に関しても、ほかに地道な取組、色々行われておりますので、そういった事例を、これも事例集としてとりまとめまして、ほかの事業者さんでこんなことやっているよということで横展開を図るような取組をして保安の向上に活用するという取組を進めているということでございます。

次が、5番目としまして「外国人研修生に対する配慮」ということであります。34ページをみていただきますと、具体的に外国人研修生を釧路炭鉱で受け入れているのですが、これについてもこの計画では記載をしております、こういった研修生に対しても、この事例に書いておりますとおり、通訳1名以上配置したり、あるいは母国語による表示をしたり、その他色々な対応をして、こういった受け入れに対しても保安を確保できるよなということで取組をしてきたところでございます。

その次、6番目、「単独作業及び非定常作業に対する保安管理」でございます。36ページをご覧ください。色々グラフを詰め込んでいて恐縮ですが、単独作業、それから非定常作業に関して、よく製造業なんかも、こういったところで事故が起こりやすいよということがいわれていて、鉱山のこの計画でも、これについての保安管理を徹底していくということが書かれているわけですが、この中でまず請負の労働者と直轄の労働者と

いうところで注意をして保安管理に努めていくということになっているのですが、これについてどういう現状かということについてちょっと整理したものがこのグラフに書いているところがございます。

特にわかりやすいのは、真ん中の折れ線グラフをご覧ください。鉱山の分野では、赤い「請負」のほうが青い「直轄」より度数率が低く、請負の方のほうが事故が起りにくいとみてとれるデータが出ております。製造業などでは、請負で一時的に雇った方が不慣れな作業環境で事故を起こしやすいという話がよく出てきます。これに対して鉱山の場合には、若干違う傾向がデータとして出ております。これは意外なところだったのですが、鉱山事業者さんにもこういったデータを見ていただきながら、これについてどう思うか幾つか話を聞いたりしました。

これは鉱種や事業者さんによって違いますが、例えばある事業者さんでいくと、この請負でやっている方というのは、一時的というよりは、10年、15年とずっとお付き合いで一緒に入って仕事をやっているような方がいて、この方には、請負ということで、専ら山に行って採掘、掘る作業をやっていただく。掘ってきたものを洗浄したり選別したり選鉱したりする作業を直轄の人たちがやると。この様なケースは、単純に掘るよりは選鉱したり、洗浄したり、そのような工程が、ここでいう非定常にもなっていくのかもしれませんが、こういった要素が強いので、事故が逆に起こりやすいのではないだろうかというようなお話があったり、こういった役割分担は、直轄と請負というのは業種によって違いますが、例えばそのような、必ずしも不慣れだから請負の事故が多いという形で一概には言いにくい状況が鉱山の場合にはあるのかなと思いました。

また、下に棒グラフがありますが、こちらは定常、非定常、それから単独作業、複数作業ということでまとめて書かせていただいています。この中で薄い色が複数、濃い色が単独、また、青が定常、赤系が非定常ですか、これでざっとみても、一言でなかなか傾向がみられなかったというのが結論ですが、現場感覚としては、単独で作業していたり、或いは非定常ほうが事故を起こしやすいように思うという方もおり、実態はそのような傾向が現場では起こっているのかなと考えられているかと思えます。

次の37ページですが、このような単独・非定常というところについても、色々なパンフレットを作って、事例をセットにして分かりやすくお示しすることによって注意喚起を促すということを取り組んできたところです。

最後の7番目の項目は、「国及び鉱業関係団体の連携・協働による保安確保の取組」です。

こちらは39ページにまとめておりますが、国の取組として、保安指導を行ったり、或いは研修を実施したり、また災害情報の水平展開ということで、先ほどの様々なパンフレットや、或いは事例集だけではなくて、事故が起こるたびに災害情報ということで情報を流して、その都度共有を図るとともに、注意喚起を行う取組を行っているところです。

また、右側の2として「鉱業関係団体の取組、国との連携・共同」ということですので、この第12次の計画からスタートした民間資格制度の「保安管理マスター制度」というものを創設し、これの運用を開始しているところです。平成25年からスタートしていますので、まさに今年度が5年目ということで、先日、このマスター制度の委員会に私も出席しましたが、民間中心に、人材の評価、あるいは確保・育成といった取組をしていることと、これと連動して、国としても露天技術保安管理士または鉱場採掘の技術保安管理士という称号を付与された者については、鉱山保安法に規定する作業監督者に選任できるような特例制度を導入するなど、民間との取組の連携を図っているところです。

また、一番最後のところは鉱山保安法令の関係法令の作成も行い、広く配布するなどの取組をしてきたということです。

少し長くなりましたが、12次計画についての評価と、それから取組については以上です。

○山富会長

ありがとうございました。

それでは、第12次の鉱業労働災害防止計画、これは今年度が最終となっておりますが、その評価についてご説明をいただきました。ご質問、ご意見等がございましたらお出しください。よろしくお願いします。

○井上委員

鉱山保安マネジメントシステムは、浸透が図られて効果が表れてきたようで、何よりかと思えます。今日言及はございませんでしたが、PDCAを回す上で、監査、オーディットという観点からも一層力を加えていきますと、マネジメントシステムが何かとひとりよがりになりがちであったり、あるいは形骸化することが防げるかと思えます。そういったことにもぜひ力を注いでいただければと思います。意見です。

○白井鉱山・火薬類監理官

ありがとうございます。まさにおっしゃるとおりで、我々が非常に気をつけなければいけないのは、これでマネジメントシステムの導入が進んだねというところで満足してはいけなくて、最後は、それによっていかに事故を減らすのかということと、我々もです

し、事業者さんも、ともすれば、場合によっては導入したことによって満足感を得てしまうというケースもあるかもしれない。

したがって、導入した後も、1つは、産業保安監督部が回るような保安検査とか、色々な機会を使って、その後の導入の結果の状況など、導入して終わりではなくて、これは13次のテーマにもなるのかもしれませんが、更にどう深化させていくのかというところについてもきちっとお互いコミュニケーション取りながら深化を図っていければと思いますので、その辺についてもまたご意見いただければと思います。ありがとうございます。

○山富会長

ほかにいかがでしょうか。

○福島技術総括・保安審議官

今の関係で、監査というのはどういう方がやると望ましいと思いますか。

○井上委員

弊社の例をとりますと、社内監査をやっておりまして、これは広く監査員を養成して、事務、技術に限らず、監査員が年に1回か2回程度、現場を監査しています。

○福島技術総括・保安審議官

会社の社員の方ではない方でしょうか。

○井上委員

いや、社員です。社内監査です。

○白井鉦山・火薬類監理官

今のお話について関連することですが、事業者さんを回ってきたときに1つそれに関してお話を伺ったのは、監査をやっていただく方に関しては、単に慣れ合いというだけではなく、外の目、なるべく新鮮な目を見たほうがどこが問題なのかわかりやすいと。したがって、現場の知見はあるが、他の部署の方を引っ張ってきて監査の担当にされるなど、そのようなお話もあり、そこは新しいというか、現場からみると当たり前のことなのかもしれませんが、同じ安全とか危険とかいうところを確認する機会にも、そういった新鮮な視点というか、そういったところも注意してやっていくことが大事なのかなということで、ご参考までにお話しさせていただきました。

○山富会長

ありがとうございました。他にいかがでしょうか。

○大下委員

一人作業ですとか非定常作業ですとか、そういったところで事故が起きやすいというのは当然だと思いますけれども、定常的に、社員の方々の保安訓練といいますか、研修、セミナー、そういったものというのは何か指針的なものはあるのでしょうか。つまり、1年間にこれだけのものはしっかり受けないといけないと、そこをしっかりと実行できているのかどうかというそのフォローアップ、そういったものの仕組みというのが今存在しているのかどうか確認したいのですが。

○白井鉦山・火薬類監理官

基準では必ず年1回やってくださいということではないのですが、保安規定の中で、しっかりと人材育成をしますというようなところの項目はありまして、そこで書いて、あとは、基本的には自主保安という考え方もありますので、その中で事業者さんが、どういう頻度でやるのかとか、あるいはどういう研修内容にするのかといったところについては色々な創意工夫の中でやっていただくという形にはなっています。

○大下委員

ということは、事業者の判断でよろしいということなのですかね。例えばそれが監督部からの指導等で、しっかりとこれだけは最低限1年間にしないとといけないと。そういうものは今後もないと考えれば、我々が自主的にやっていく分には大丈夫ですと、いわゆる自主判断ですということではよろしいのでしょうかね。

○白井鉦山・火薬類監理官

基本的にはそうです。そのときに、必ずこうしなさいという枠にはめるということはないのですが、例えば先ほどの色々パンフレットや事例集がございますが、ほかのところでもこういう取組をやっているという情報とか、あるいは無理強いすることではないにしても、このようにやったらどうかみたいな話とか、そこは日頃のコミュニケーションの中でも出てくるケースはありますし、それをもとにして事業者としてどういう取組をするのか、積極的に考えていただくということは必要ではないかと思っております。

○福島技術総括・保安審議官

追加をしますと、世の中の流れは、ここに自主保安と書いてあるように、それぞれの事業者の方が自ら考えて安全と思うことをやってくださいというのが、最近の潮流はそう流れていっていると思いますが、一方で、先ほど社内監査の件も含め、いろんな偽装があると、第三者の目とか、あとは、どのぐらい本当はやったらいいのという基準みたいのがあったほうがいいのではないかという意見もあり得るのではないかと思います。したがって、

法令上何らかの義務づけをするということはないにしても、一定程度の目安として、例えば会社の規模がこのぐらいとか、こういう鉱石を扱っている場合にはこういう研修をしたほうがいいのではないかとというのは、概念としてはあってもいいのではないかと思います。むしろ労働者の代表の方もそうですし経営者側の方もそうですが、何かそういう国としての指針が、むしろ対社員の方とか対社会的も含めて、我々の方もそういうことの可否とか、本当にあったほうがいいのかどうかというのを、計画で今後検討しますと書いて、少し時間をかけて検討するということはあってもいいのかなとは思っています。

○大下委員

わかりました。

○山富会長

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、議題1の後半の部分に移りたいと思います。後半、第13次鉱業労働災害防止計画の策定、来年度以降の方針ですが、その方向性について資料1-2を使って監理官からご説明があります。

○白井鉱山・火薬類監理官

それでは、引き続き資料1-2に基づいて、「第13次鉱業労働災害防止計画の策定の方向性について(案)」を、ご説明させていただきたいと思います。

基本は、この12次の評価を踏まえまして、この次はどうするのかということ、今回の評価、あるいは課題を踏まえて方向性を決めていければと考えているところでございます。

まず、最初の2ページをご覧くださいと思いますが、第13次計画でどういう目標を掲げていったらいいだろうかというのが1つございます。これにつきましては前回の2月の協議会でも色々ご意見もいただいたと聞いており、そういったことも踏まえて色々考えてみたのですが、まず1つ目、ここの2ページにありますとおり、目標の設定の一つとして、12次計画では度数率というのを1つ指標としては使っていたところでございます。

これについてどうするかということですが、12次計画ではこの度数率の目標は未達ということではあったのですが、最近10年でみますと、先ほどご説明しましたとおり、鉱山災害における罹災者数というのは減少傾向にあるということがいえたくと思います。この罹災率の発生頻度ですね。数を減らしていくということは、それそのものが、労働災害防止の目標そのものであるともいえるのかなと思いますので、それを度数率を使っていかに罹災者の発生頻度を下げるのかということ、それ自体が目標になり得るものではないだろ

うかということで考えています。

では度数率ということ考えたときにどういう目標がいいのかということがありますが、一つの考え方として、左側のグラフに書いてあるとおり、これは11次計画と12次計画の度数率をそれぞれ各年毎にプロットしているものです。先ほど申し上げたとおり、不連続ながら減少傾向にあるということで、29年だけ少し急に度数率が上がってしまっているのですが、それを除けば大体右下に下がってきているという状況になっています。

これを近似して11次と12次を比較しますと、12次計画では、11次計画に比べて、平均で24%度数率が下がったという結果になっております。必ずしもリニアに効果が出てくるかどうかというのはありますが、仮にこういった努力を更に続けることができたとすれば、単純に13次はどうかということでそのまま外挿しますと、5年間の平均で0.72という数字が出てきます。

ではこの0.72というのはどういう数字かということですが、例えば平成28年の稼働延べ時間、要するに労働した時間が分母に来て、その分母に対する分子が何人罹災したかというのがこの度数率の計算なので、平成28年の稼働延べ時間を前提にして、0.72というのは何人ぐらいの罹災者が出たことを意味するのかということと、16人程度という数字が出てきます。この数字は、この12次計画のほうのグラフをみていただくとわかりますが、平成26年とか28年にもそれぐらいの水準の低い度数率を達成した年もあるので、非常に厳しい目標、高い目標ではありますが、非現実的で実現できないというような水準でもないのかなといえるかと思います。したがって、例えばこういった形で度数率の目標を掲げてはどうかというのが一つのご提案です。

それから、次のページをめくっていただきますと、もう一つ、12次計画でも掲げていました強度率を目標として、指標として使っていたわけですが、この考え方は、発生頻度だけではなく、仮に事故が起こっても、いかに重篤度を小さく抑えるかということを目標にしていたと理解しています。

この重篤度をどう捉えるかということですが、何が何でも、枠の真ん中に書いてあるとおり、まずは死亡災害ゼロを目標とするということは最優先されるべきだと考えております。もちろん、非常に大きな重傷を負われるということも避けなければいけないですが、お亡くなりになってしまっただけではどうしようもないということがありますので、まずは死亡災害ゼロの目標というのが最優先ということです。一方で、12次計画の目標で強度率を使ったときに経験したのは、鉱山災害の場合、死亡事故の影響が非常に大きく出てしまって、

それ以外の重傷が起こっても、死亡事故にかき消されてしまうということです。

つまり、この真ん中の右側に枠で「強度率の特徴」と書いてありますが、強度率はここに書いてあるような計算で出しますが、稼働延時間が、ほかの産業に比べると、鉱山の場合、それほど大きくないので、労働損失日数が大きいと途端に強度率がガンと上がってしまう。

具体的に死亡災害が起こると、この労働損失日数というのは7,500日と決まっており、これが一回起こると、例えば平成28年の場合は、強度率は0.34になってしまうということで、これをみておわかりのとおり、12次計画の目標0.35というのは、一回死亡事故が起こってしまうと0.01しか残りなくなってしまう、あと少しでも重篤な災害を小さく抑えようという議論をする前に、一回死亡事故が起こってしまうとその目標が吹き飛んでしまうような状況にあたりました。したがって、重篤度をはかるのは大事ですが、強度率は、産業全体の労働損失災害などを評価するときに使っているデータですので、これはこれで尊重しつつ、他の業種との比較などに使っていくのは大事だと思いますが、他方で目標として掲げるといって言えば、まず死亡事故を無くすべきということを最優先にしつつも、仮に死亡事故でなかったとしても、少しでも重篤度を低く抑えるような努力をしようという目標を掲げようとするならば、強度率はちょっとどうかなという感じもしなくもないという状況で、経済産業省の中でも統計をやっている部署に実際相談しに行くと、やはり稼働延べ時間が少なくなってくるとぶれたりしやすいという問題はありますという話もありましたので、こういったことを前提に目標どのようにすればいいか考えていきたいと思っております。

そこで、次の4ページをご覧ください。これは一つのご提案なのですが、まず死亡事故はゼロにしなければいけないということで、死亡事故は死亡事故として目標を掲げる。他方で、それ以外のものについては、重篤度を最小限に抑えるために、その目標として、重篤災害の度数率というのを目標にしてはどうかというのが一つのご提案です。

左にあるグラフは、死亡を除く重篤災害罹災者。この重篤災害罹災者というのは、重傷は、休養日数が2週間以上というのは普段使っている定義でありますので、この2週間以上の休業日数を受けた罹災者、これを重篤災害としまして、この重篤災害が発生した頻度を新たな目標にしてはどうかということで、分析をしたところです。

この数字で11次計画、12次計画を比較しますと、これもある程度のばらつきはあるのですが、一定の減少傾向はみられるのですが、この傾向をみていきますと、13次でそのまま

この努力を続けていったときには、0.53という数字が出てきています。この0.53というのも、目標にするとすれば高い目標になるのではないかと思うのですが、過去振り返ってみると、これよりも低い実績を出した年も同じく26年とか28年にありますので、これも非現実的な目標にはならないと考えられます。したがって、こういった数字を目標にしてはどうかというのが一つのご提案です。

ちなみに、経済産業省の中でも保安グループで事故の程度を評価する一つの尺度として、A、B、C1、C2といったような記号で表して分類することをやっており、こちらは単純な罹災者の状況だけではなく、更には社会的な影響ということで、例えば報道機関にどれだけ報道されているかなども勘案しながらランクをつけています。考え方としてはそれにかなり近いと思っており、重篤の罹災者が出た場合はBランクとか、死亡者が出た場合はAランクとか、このようなことで評価をしていますので、こういった度数率の重篤災害者の度数率というのが一つの考え方ではないかと考えているところです。

次に、めくっていただきまして5ページですが13次計画における主要な対策をどうしていくのかということについてですが、こちらについては、先ほどの12次計画の分析を踏まえて、このようなことも盛り込んでいくということだろうと整理させていただいているところです。

まず、(1)に書いてありますのは、鉱山保安マネジメントシステムに関してですが、先ほど申し上げましたとおり、12次計画の評価をみても、鉱山保安マネジメントシステムの導入というのは労働災害の防止にも有効であるということは認められるのかなと思いますので、これをきちっとより充実させていくということが基本かなと思っております。

ではありますけれども、先ほどもご意見がありましたとおり、これを一層推進していくためには、単に推進するだけでなく、質の維持向上という言葉が適当か分かりませんが、こういった中身についても留意しながら導入促進を図っていくことが必要なのではないかと思います。

それから、3つ目の●にありますとおり、先ほども出たように、マネジメントシステム導入にあたっては、中小零細鉱山においてはまだ課題があるので、12次計画でもガイドラインを作ったりして普及に努めてきたところですが、これについても、もう一工夫必要なのかなと考えているところです。

また、先ほども説明したとおり、重篤災害の発生割合が多い状況がありますので、この重篤災害を未然に防止するといったアセスメント、こういった徹底も必要なのではないかと

ということが鉱山保安マネジメントシステムに関するものです。

(2)は、そのほか自主保安の徹底や災害頻度が高い災害への対応等、災害防止に向けた各種の取組の強化に関してです。こちらについても、自主保安の徹底だとか保安意識の高揚、それから、目標でも申し上げたとおり、死亡災害については徹底的に原因究明をした上で、経験を次に生かしていくということ。それから、重篤災害や、発生頻度の高い災害、このような個別について、12次計画の評価を踏まえて災害防止に向けた効果的な取組を強化していくということが内容として盛り込まれるべきかと思っています。

また、冒頭、前半のほうでお話ししましたとおり、鉱種による災害発生への対応や、保安力を支える人づくりといった問題、更には、鉱山保安人材の減少、或いは新たな技術の進展等もありますので、このようなところの対応として、保安技術の導入についても効果を検証しながら効果的な普及を促すことが必要ではないかと考えております。このようなことを盛り込みつつ、地道な、継続的にやっていかなければいけないところもありますので、これらをうまく組み合わせた形で、次の6ページにございますけれども、13次計画に盛り込むべき内容としては、この1から6のような構成で進めていったらどうかと考えております。もちろん、検討の中で若干入れかえたり内容を少し工夫したりということはあるかと思いますが、骨格としてはこのような形でまとめ作業を進めていくべきかと考えているところです。

説明は以上です。

○山富会長

ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明について、ご質問、ご意見等がございましたらお願いいたします。

結局、第12次で目標としていた数値が必ずしもクリアされていないということで、その原因を分析して、その一つの方策としては、災害の頻度の発生率として、重傷災害の部分を追加して、より目標をわかりやすくというのか、強度率に左右されるだけでなく、新しい重傷災害の度数率でも目標を設定するということですね。

もう一つの柱は、いろんな災害の分析はもちろん重要なことではありますが、現在導入が進んでいる鉱山保安マネジメントシステム、これのより効率的な運用と、それから、中小規模の鉱山への普及に努めていく。その場合も、これは第13次の計画で、2月に開催されるところで案が出てくると思いますが、その具体的な方策についてこれから検討していく

ということでまとめてよろしいでしょうか。

○白井鉦山・火薬類監理官

はい。

○山富会長

何かございますでしょうか。

死亡事故をなくすということが究極の目的だと思いますが、なかなか年によっては不幸な事故が避けられないというようなことも起きておりますが、年々歳々、年が変わるごとに、死亡率、死亡者数、あるいは強度率についても厳しく見守って、抑制を図る。毎年毎年図るということですね。5年間平均でなく。

○白井鉦山・火薬類監理官

今の事に関して、これも次回、13次の計画のときにもう一度ご意見いただければと思うのですが、例えば今申し上げました死亡事故に関しても、中で色々議論することとして、仮に目標を掲げたとして、5年間で死亡事故ゼロというのが当然の目標だと思いますが、単純にそれだけで目標を掲げてしまうと、初年度に仮に1人、死亡事故が万が一起きてしまった場合、その時点でもう目標未達というのが決定してしまって、残り4年間で緊張感なくなってしまうということになってはいけないと思うので、同じ死亡事故ゼロというのを掲げる場合でも、例えば毎年ゼロとか、そのようなことで、仮に一旦死亡事故が起こっても、引き続き、次は絶対起こさないぞというような目標がちゃんと維持できるような形で工夫することも必要ではないかということの中でも色々話をしており、そういったところも含めて、また次回ご説明させていただければと思っています。

○山富会長

ありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。

○井上委員

マネジメントシステムのことばかりになりますが、度数率にしても、重篤率にしても、やはり蓋然性の評価だと思いますし、それでいえば、リスクアセスの重要性は本当に論を待たないことだと思います。ただ、リスクアセスも、発生の確率、それから、それが与えるインパクトの大きさ、これが事業者間で差があるとまた問題かなと思います。ぜひともこの辺の啓蒙を一層図っていただければありがたいことだと要望したいと思います。よろしくお願いします。

○白井鉦山・火薬類監理官

今のご意見に関してですが、実は今回も、実際、事業者さんを回るといっても、100も200も回れるわけではないのですけれども、産業保安監督部のほうでも日頃から回っているだけでなく、我々も、出張でなるべく回ったりしているのですが、そのときに、よかったなど思うのは、この資料を作るに当たって色々なデータを集めながら、実際、この資料をここまでまとめるには、最後、この数日前とかいうような時間かかっているのですけれども、ある程度のデータができた段階で、実際持っていて、こういう状況になっているけれどもどのように思いますかということで聞くと、単純に、頑張ってくださいとか、注意してくださいというだけでなく、世の中全体ではこのように動いているのだなということも事業者さんのほうもある程度理解いただきながら、自分たちはその中でどのように考えているだろうかということをその場で色々頭の中で考えてくださっているようなところがありました。一つの普及のやり方としては、そのような、仮に我々が行ったり、あるいは業界団体レベルなどでやっているケースもあると思うのですが、いろんなキャッチボールやコミュニケーション、ディスカッションをしながら、何が問題なのかみたいなことがうまく回るような形の普及のやり方というのが1つ重要なのではないかなというのを、今回やってみただ中で非常に感じるものがありました。今のご指摘もいただきながら、普及をどうしていくのかというのは、監督部とも相談しながら考えていきたいと思っています。

○山富会長

ありがとうございました。ほかにございますでしょうか。

○福島技術総括・保安審議官

リスクアセスメントについては、高圧ガス保安法という法律があります。高い保安レベルをもっている企業については、認定して、定期検査の期間を8年に延ばすような制度があり、申請書をみると、リスクアセスメントをかなり、定常時、非定常時も含めてそれぞれの工程をきちんと分類し、事故発生の確率とインパクト、被害額というのをきちんと分析して、それぞれの対応をとることによってかなり災害が減らせる事実は間違いなくあると思います。是非このリスクアセスメントの考え方をこの鉱山の分野でも、一生懸命やられている会社もたくさんあると思いますので、水平展開も含めてやることが重要ではないかと思っています。13次計画にどう書けるかについて検討致しますが、是非ともこういったリスクアセスメントについての概念を業界の中で広めて、それによって結果的に事故が減るような対策も考えていきたいと思っています。

○山富会長

どうもありがとうございました。

事務局から、鉱山保安マネジメントシステムの取組をご紹介いただけますでしょうか。

○山本課長補佐

先ほどお話ありました鉱山保安マネジメントシステムについて、今、我々も、どのようにその同意を進めていけばいいのかということで色々調査検討をさせていただいております。昨年度、鉱山保安マネジメントシステムについて、各鉱山で、チェックリストという形でマネジメントシステムの導入状況等を把握させていただいております。その既存のチェックリストについて、ある程度改善すべきところについて、新しく新チェックリストというものを昨年度検討という形で結果をつくっております。

それを今年度、今、これからですが、山富先生を委員長として、実証をさせていただいて、その結果を踏まえて、来年度から13次計画での試行という形で、新チェックリストで、これまで導入なかなかいかなかった部分について更に導入を進めていけるように、また、中身についても皆様にとってより使いやすいものになるようにということで考えて、今、検討しているところです。また幾つか、各鉱山にお邪魔しながらご協力いただきたいと思いますので、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

○山富会長

ありがとうございます。ほかに何かご意見ございますでしょうか。

○福井委員

13次計画の新たな目標ということで、重篤度ということで今の4ページ目にあると思うのですが、鉱山のところだけで閉じた目標みたいな感じにみえるので、可能なら、ほかの産業との比較で現状は多いのか少ないのか。多分、死亡が結構多かったので、減らすと少し少な目に出ているのではないかなという気もしないでもないで、その中で、少なければ減らすのも結構大変だといわれるのですけれども、多ければ減らしやすいというのもあると思うので、それが少しわかるような形でデータを出していただいて、目標はこうだという形のほうが少しわかりやすいかなと思ひますので、取れるようであればお願いいたします。

○白井鉱山・火薬類監理官

ありがとうございます。他の産業について、こういった死亡者を除くという加工ができるかどうかということもありますが、ご指摘はごもっともだと思ひますので、できるかどうかも含めて検討させていただきたいと思ひます。

○山富会長

ありがとうございました。ほかに何かございますでしょうか。

労働者側の委員の方から何かご発言、ご要望がありましたらお願いしたいと思います。

では、次までに積極的に出していただきたいと思います。全体のいろんなシステムの改善につながると、きっとそういうご要望をお聞きすることが重要だと思っておりますので、よろしく願いいたします。

それでは、大体時間が参りましたので、次のその他について議事を進めてまいります。永井対策官からご説明をよろしく願いします。

○永井金属鉱業等鉱害対策官

お手元の資料2をお願いします。こちらのほう、鉱害防止に係る第5次基本方針の中間レビューということで、私ども、金属鉱業等鉱害対策特別措置法という法律がございます。この法律に基づきまして、経産大臣は鉱害防止事業の実施に関する基本方針を決めております。

第5次というのは、10年計画で進めております第5回目の10年計画が平成25年から平成34年までの10年計画ということで再スタートを切っておりまして、今年度が中間年度に当たるということで、5年間経ってどれぐらい進捗しているかというのを、毎年本協議会において毎年の進捗状況を報告しているのですが、中間年度ということで、各鉱山からの報告に加えて、お手元の左上の「検討作業スケジュール」にあるような、少し綿密に各社へのヒアリングや、データ分析、有識者との意見交換等々、今、準備中でございます。次回の協議会におきまして、この中間レビューについて報告させていただきます。引き続き関係者にはご協力いただければと思います。

以上です。

○山富会長

ありがとうございました。ただいまのご説明について、ご意見、ご質問がありまたらお願いいたします。

本日色々なご意見をいただきまして、誠にありがとうございます。本日本日予定しておりました議事はこれにて終了します。全体を通じて、もし質問やご意見がありましたらお願いいたします。

特にございませんでしょうか。

それでは、最後に事務局から連絡事項をお願いいたします。

○白井鉦山・火薬類監理官

本日は、色々なご意見をいただきまして、どうもありがとうございます。いただきましたご意見をもとにして、次の13次の鉱業労働災害防止計画の策定作業を進めさせていただき、次回の協議会でまたご審議いただければと思います。

なお、次回の協議会でございますが、2月1日の木曜日、時間は1時半から3時半ということで、この日時で開催させていただければと思います。例年に比べて若干早めの開催になります。今後の予定としては、次回の協議会で第13次の計画のご審議が無事終わりましたら、その後、パブリックコメントをかけたとかという作業もございます。会議自体は若干年度の少し早目の開催ということになっておりますが、ご了承いただければと思います。

以上でございます。

○山富会長

ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、本日の中央鉦山保安協議会、閉会といたします。皆様、長時間どうもありがとうございました。

——了——