

平成29年度原子力規制委員会
第74回会議議事録

平成30年3月20日（火）

原子力規制委員会

平成29年度 原子力規制委員会 第74回会議

平成30年 3月20日

10:30～11:45

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：日本原子力研究開発機構原子炉廃止措置研究開発センター新型転換炉原型炉施設の原子炉設置変更許可申請に関する審査結果等について（案）
- 議題2：リアルタイム線量測定システムの配置の見直しについて（案）
- 議題3：原子力施設情報システムセキュリティ対策ガイドラインの策定について
- 議題4：平成29年度原子力総合防災訓練の実施成果について
- 議題5：安全文化に係るガイド及び原因分析に係るガイドの検討状況について
- 議題6：IRRSにおいて明らかになった課題の進捗状況について
- 議題7：米国出張報告について

○更田委員長

それでは、これより第74回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は「日本原子力研究開発機構原子炉廃止措置研究開発センター新型転換炉原型炉施設の原子炉設置変更許可申請に関する審査結果等について（案）」です。

研究炉等審査担当の宮本管理官から説明してもらいます。

○宮本原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

宮本でございます。

資料1に基づきまして御説明させていただきます。

今、更田委員長から話がありました、いわゆるふげん、廃止措置段階にある原子炉に關しましての変更申請と、その扱いについてということでございます。

変更内容といたしましては、使用済燃料処分の方法ということで、これまで東海再処理施設にて再処理を行うとしておりましたものを、国内又は我が国と原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において全量再処理を行うことに変更するものでございます。

本件につきましては、平成26年に東海再処理施設ではもう再処理をしないという方針を日本原子力研究開発機構（原子力機構）が出してから、主に海外で再処理すべく検討を進めてきたところ、おおむねめどが立ったということで今般の申請に至ったというものでございます。

まず第1点目にお願いしたいところが、「2. 審査結果の取りまとめについて」でございまして、審査結果案につきましては、2ページでございまして、真ん中にございます1. の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（炉規法）第43条の3の6第1項第1号要件、これは平和利用の要件でございますけれども、本件については、ポツ（・）の1つ目としまして、既に廃止措置中であって、原子炉が運転されないこと、それから、使用済燃料については国内外の再処理事業者で再処理を行うということで、平和の目的以外に利用されるおそれはないという審査結果でございます。

それから、2. の同項第2号から第4号の要件につきましては、本変更内容から該当するところはないということでございます。

また1ページにお戻りいただきまして、まず、今の審査結果をお取りまとめいただければということ、それから、本件申請については、いわゆるパブリックコメント、科学的・技術的意見の募集は行わないということで取り扱いたいというものでございます。

審査結果の案をこれで取りまとめいただけるということでありましたら、次といたしまして、3. と4. にございます関係機関への意見聴取、案としては、3ページ以降につけてございまして、これによって意見聴取を行いたいということでございます。

さらに、その結果、よろしければ、「5. 今後の予定」ということで、意見聴取の結果、特段の意見がないということでありましたら、事務局の専決処理で許可処分をしたい。処理結果については、専決の場合、四半期ごとに報告させていただいておりますので、これ

をもって原子力規制委員会に御報告したいというものでございます。

それから、関連いたしまして、最後に「なお、」と書いてありますけれども、廃止措置計画等についても変更申請が出てございます。廃止措置計画は、先ほどの使用済燃料の搬出先に加えまして、工程ということで、平成29年度までに搬出するとなっていたものを、平成38年度までに搬出するという変更、それから、管理方法についても変更するという点がございまして。さらに管理方法については、保安規定の変更申請も併せて出てきているということもございまして、こちらについても審査を進めて、専決処理で認可をしていきたいというものでございます。

説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。伴委員。

○伴委員

内容そのものに異存はないのですけれども、この申請がこのタイミングになったというのは何か理由があるのでしょうか。

○宮本原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

東海再処理施設で再処理をしないことになったのは平成26年ですけれども、それ以降、原子力機構だけではなくて、文部科学省をはじめとした関係機関とも連携しながら、どう対処するかが検討されてきて、主に海外で再処理をするという方針になったことと、おおむねめどがついたということが現在のタイミングになったということでございます。

○更田委員長

ほかによろしいですか。

順番に皆さんの御意見、御判断を伺っていこうと思います。まず、審査結果の案については別添1のとおり取りまとめることでよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

それから、これに基づいて、別添2、3、4のとおり、原子力委員会、文部科学大臣、経済産業大臣へ意見聴取を実施する、これもよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○更田委員長

そして、今後の予定ですけれども、まず、原子力委員会、文部科学大臣、経済産業大臣から特段の意見がなかった場合には、長官専決で進めていくということですが、これについてはよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

さらに、廃止措置計画の変更について、許可と同様に専決処理で認可を進めていくと。よろしいですか、手続について。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

それでは、まず、審査結果については別添1のとおりまとめることとして、原子力委員会、文部科学大臣、経済産業大臣への意見聴取を進めてください。そして、今後の予定についても事務局の提案どおり進めていただきたいと思います。

以上で最初の議題を終了します。

2つ目の議題ですけれども、「リアルタイム線量測定システムの配置の見直しについて(案)」。

武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長から説明してもらいます。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

それでは、資料2を御覧いただきたいと思います。「リアルタイム線量測定システムの配置の見直しについて(案)」でございます。

まず「経緯」でございますが、平成28年2月10日の原子力規制委員会において、原子力規制庁から「環境放射線モニタリングの見直しについて」の報告をしました。その際に、リアルタイム線量測定システムによる測定については、今後は避難指示・解除区域市町村を中心に継続する方針とすることを原子力規制委員会において了承いただいたところです。

今般、福島第一原子力発電所事故後7年が経過しまして、改めて福島県内のモニタリング結果等を整理し、福島県及び県内の市町村への意見照会を経て、リアルタイム線量測定システムの配置について必要な見直しを行うというものでございます。

「2. 現在の福島県内のモニタリング体制」でございますが、まずは連続で自動測定が可能なモニタリングポストによる空間線量率についてです。子供が活動する施設における線量の把握のために設置したリアルタイム線量測定システム約3,000台、それから、県内全域における線量を中長期的に把握するために設置した可搬型モニタリングポスト約600台、これによってリアルタイムで把握して結果を公表しているところです。

また、それに加えて、サーベイメーターによる測定について、福島第一原子力発電所80km圏内約5,600地点で定点測定を年1回実施して、この結果も公表しているところです。

このほか、80km圏内における航空機モニタリング及び5km圏内における無人ヘリによる測定を年1回、線量が $0.2\mu\text{Sv/h}$ 以上の地域を中心とした主要幹線道路の走行サーベイ及び80km圏内における走行サーベイを年2回、避難指示・解除区域市町村における詳細モニタリングを年1回実施して、これらについて結果を公表しているところです。

(2)としまして、福島第一原子力発電所における監視及び緊急時における空間線量率の測定でございますが、福島第一原子力発電所に対する監視については、放射線監視等交付金で設置・運用している固定観測局35台及び可搬型モニタリングポスト4台(監視ポスト)による監視体制を構築して、連続測定を実施しています。

緊急時においては、監視ポストによる測定結果のほか、環境放射能水準の調査のために設置したモニタリングポスト12台(水準ポスト)による測定、それから、緊急時モニタリ

ング実施計画に基づき実施する走行サーベイ、航空機モニタリング、追加設置する可搬型モニタリングポスト等の結果によって必要な防護措置の判断を行うとしています。

「3. モニタリング結果」ですけれども、福島第一原子力発電所事故によって大量の放射性物質が環境中に放出されたことに伴い、福島県内の線量は上昇したけれども、事故以降、減少を続け、避難指示・解除区域市町村の中など一部の地域を除いて多くの地点で十分低いレベルとなっており、時間的変動も小さく安定しているということです。

リアルタイム線量測定システムの測定結果をまとめますと、避難指示・解除区域市町村外の各方部における直近1年間の平均線量については、最も高い県北でも、事故以前の全国の線量水準の範囲内となっているところでございます。

「4. 配置の見直しに対する福島県及び県内市町村の意見」でございますが、原子力規制庁は、昨年12月に、線量の低い地点のリアルタイム線量測定システムの配置の見直しをすることについて、福島県と県内の市町村に意見照会をしました。

寄せられた意見及び意見に対する考え方は別紙（案）のとおりでございますが、別紙の方を見ていただきますと、これは福島県及び県内の市町村からいただいた意見を一覧表にまとめて、それに対する考え方（案）として示させていただいたものでございます。

代表的な意見としましては、福島県の意見が、各市町村をまとめる形で意見が来ておりますので、それを御紹介しますと、1ページ目の2番目の御意見でございますけれども、幼稚園、学校等については、児童・生徒や保護者の安心材料として必要なため、除染による除去土壌の搬出が終了するまで設置を継続してほしいという御意見でございます。

それに対する考え方としまして、除去土壌の保管、輸送等に係る措置については、保管・掘り出しや積込場への輸送は各市町村が、中間貯蔵施設への輸送は環境省が、それぞれ環境省令・ガイドライン等に基づいて、モニタリングも含めて、安全かつ確実に対応していると考えています。

なお、撤去順の変更等について要望があれば、個別協議の上、同一市町村内での順番の入れかえなどを検討しますという考え方をとっております。

それから、10ページ目を開いていただきますと、二本松市の意見なのですが、ほかの市町村でも同じような意見があったのですが、36番で、避難指示区域に隣接する地域があって、住民の放射能への関心も高い。事故処理状況によっては放射性物質の影響についての不安も懸念されることから、一律に撤去前提で進めることには反対であるということでございます。

これに対しては、福島第一原子力発電所の監視については、監視ポスト、水準ポストに加えて、今回の撤去対象ではない可搬型モニタリングポストによるモニタリング体制を適切に維持することで十分な体制がとられるものという考え方をとっております。

このようないくつかの意見がございますという形で今回まとめたものでございます。

「配置の見直し」に関して、3ページでございますけれども、福島第一原子力発電所に対する監視、緊急時における線量測定のため、福島県内には十分な数の監視ポスト、水準

ポスト、さらには多数の可搬型モニタリングポストが設置されている。

また、モニタリング結果から、避難指示・解除区域市町村外の線量は低く安定しており、多くの地点で連続的に測定する必要性が低くなっていること、可搬型モニタリングポストによる面的な測定やサーベイメーターによる定点測定により代表的な地域の線量は把握できることを踏まえると、原子力発電所に対する監視を目的としないリアルタイム線量測定システムによる測定は継続する必要性が低いと考えます。

以上のことから、各市町村等の意見を踏まえ、原子力規制委員会は次の方針でリアルタイム線量測定システムの配置の見直しを行うということをお願いしたいと思っています。

①避難指示・解除区域市町村外のリアルタイム線量測定システムは、線量が十分低く安定している地点を対象に、原則、線量の低いものから順に撤去し、平成32年度末までを目途に撤去を完了させることとする。

②各市町村から撤去順の変更等について要望があれば、個別に協議する。

③撤去したリアルタイム線量測定システムは、モニタリングポストの設置要望のある避難指示・解除区域市町村内の施設への移設などに活用するというものでございます。

なお、福島県内等への広報資料として、別添の資料案を用いることとしたいということで、別添資料ということで、カラー刷りの資料があると思いますが、これを用いて広報したいと思っております。後ろの方にグラフがございますけれども、向こう3年かけて徐々にやっていくことを考えていますので、時点修正等がありますけれども、そういったものを加えた形で広報する、住民説明等を行っていききたいというものでございます。

したがいまして、今回お諮りするのとは3ページの廃止の見直しについての方針、それから、別紙の意見に対する考え方、それから、3番目として、時点修正を加えることを前提にした広報資料、これについて御了承していただければと思います。

以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。

○田中委員

大きな見直しの方向はいいかと思うのですが、教えていただきたいのは、別添資料の1ページを見ると、帰還困難区域等にこれを使うのだということで、今はいろいろな希望があるかも分からないけれども、これだけまた帰還困難区域をどうしていくかという議論が進んでくると、ここにも置いてほしいとか、これからもまた市町村からいろいろな要望が出てくるかも分からないと思うのですが、それでも対応できるようにするのだと思うのですが、これは3,000台あるのですね。3,000台を全て有効活用することを考えているのか、いかがなのでしょう。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

今回、帰還困難区域等も含めた形の3,000台ですので、今、我々の方で、線量が十分低いと考えられるものについては、目安として、取りあえず参考としては0.23 μ Sv/h以下のもの

のを対象にしたいと思っておりますが、大体2,400台あります。そのうち、設置してもう6年とか7年たっているものもありますので、その性能を見て、使えるものは使うという形で考えているところでございます。

○更田委員長

ほかによろしいですか。石渡委員。

○石渡委員

今、3,000台あるというお話でしたけれども、目標としては、大体どれくらいが適正な数だとお考えなのですか。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

これは、福島第一原子力発電所事故の監視というよりは、むしろ汚染した土地において、どのくらいの線量レベルなのかということや、常に住民の方が見るのが目的なわけですが、今回、今、言った2,400台くらいが対象ですので、それを移すわけですが、いくつが適正かというのは、実は余りないと思っております。学校とか、また人が集まるようなところに、自治体の要望に応じて設置をしていきたいと考えていますので、いわゆる帰還困難区域等も復興拠点を中心にだんだん、だんだん進展してくると思っておりますので、それに合わせて適切に設置をしていくことになるのではないかと考えております。

○石渡委員

そうですね。それでは、数値目標というものは特に決めていないと、そういうことですね。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

そうです。

○更田委員長

このシステムの特徴として、ぱっと見て、そこに数字が出ているというもので、行政の側からの監視であるとか、緊急時の対応であるとか、状況の把握というよりは、そこに生活をされている方がぱっと見て分かるというのが特徴なので、今後、台数的にはそれほど多くはないのかなと思っております。ただ、復興拠点等でのニーズはあるだろうと思っておりますけれども、これは個別に各市町村の御要望にお応えするという形でおのずと数は決まってくるのであろうと思っております。

ほかに。伴委員。

○伴委員

まず細かい点で、資料2の2ページの「3. モニタリング結果」の第2段落のところに「線量測定システムの測定結果をまとめると」という記述があって、別添資料の3ページの表を説明したものです。確かに記述として間違いではないのですが、例えば、県北で0.115 μ Sv/h、これが事故以前の全国の線量水準の範囲内であるというのだけれども、これは県北の平均なので、県北のどこかの地点をとれば、当然0.115を超えているものはあるわけですね。実際、個別の分布をとったのは別添資料の2ページの分布になっているから、

変な誤解を与えないように、この辺の説明は丁寧にさせていただくようお願いしたいと思います。

それと、全体的な事柄については、現状において比較的低い水準で安定的に推移していますので、台数を整理して、そのサステイナブルな形にしていくというのは重要なことだと思います。ただ、各自治体のコメントを見ると、やはり自治体としてはいろいろ苦慮しておられる。現実にもそこにあることで安心感を与えているという側面もありますので、そこは丁寧に対応していただいて、最終的には国の責任でやるというところをしっかりとやっていただきたいと思います。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

分かりました。

○更田委員長

ほかに。山中委員。

○山中委員

私も基本的にこの考え方でよろしいかと思います。全体的にバックグラウンドのレベルになってきているということで。ただ、いろいろな市町村の御意見、あるいは住民の御意見もございますので、その辺りは慎重にお聞きいただいて進めていただきたいと思います。賛否あるかと思しますので。

それと、1つ質問なのですけれども、大半のものがもう7年ということで、耐用年数に來ていると考えてよろしいですか。

○武山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

そうです。大半のものがもう耐用年数になっていると考えています。

○山中委員

ということで、故障等もこれから出てくることが考えられるということなので、そういう対応も考えれば、こういう方向でよろしいかと思います。

○更田委員長

ほかにありますか。

市町村の御意見等を見ると、やはり学校等に関わるものが多いので、除去土壌の搬出との関連がどうしても関心が大きいので、除去土壌の搬出に関しては、環境省がやはり順番にやっていくことになる。搬出された後という御意見が見受けられるので、必ずしもリアルタイム線量測定システムとの関連は、除去土壌の順番とリンクするものではないけれども、この点は意思の疎通が環境省との間でとられるように進めてもらいたいと思います。

それでは、今、事務局から説明のあった配置の見直しについて記されている方針のとおり進めてもらおうと思います。ありがとうございました。

次の議題は「原子力施設情報システムセキュリティ対策ガイドラインの策定について」です。

原子力施設情報システムセキュリティ対策ガイドライン（対策ガイドライン）について

は、核物質防護情報を扱うことから、3月9日と15日に非公開の原子力規制委員会臨時会議を行って、内容について審議をしたところです。今日は、本ガイドラインの策定を踏まえた今後の対応について、放射線防護グループ核セキュリティ部門の児嶋管理官から説明してもらいます。

○児嶋長官官房放射線防護グループ安全規制管理官（核セキュリティ担当）

核セキュリティ担当の児嶋でございます。

それでは、原子力施設情報システムセキュリティ対策ガイドラインの策定を踏まえた今後の対応につきまして御説明いたします。

資料3を御覧ください。改めて、念のため、対策ガイドラインを策定した目的について御説明いたします。「1. 目的」にございますとおり、原子力施設における情報システムのセキュリティ対策の重要性が高いことは言うまでもございませんが、近年におけるセキュリティ対策の技術的知見の進展、IAEA（国際原子力機関）における新規ガイダンスの策定作業の進捗、国内事業者のセキュリティ対策に関する経験の蓄積、これらを踏まえまして、この度、事業者自身によるセキュリティ対策の継続的な改善を実施する上での参考資料とすべく作成したものでございます。

この対策ガイドラインの構成でございますが、背景等を説明する「はじめに」、また対策ガイドラインで使用する用語の意味を説明する「用語の定義」、又は、現に作成することを規制要求している情報システムセキュリティ計画につきまして、そこで記載されていることが適当な項目と内容を示した「情報システムセキュリティ計画」、これらの後に主たる内容の「対策編」としまして、大きく「脅威及び脆弱性情報の評価」「管理的対策」「技術的対策」「異常時対応」「防護措置の有効性評価」、これら5つに分けまして具体的対策と解説を記載いたしました。そして最後に、対策編で示した具体的対策の事例を示した「別冊資料」をつけているところでございます。

そして、このような対策ガイドラインの策定を踏まえた「今後の対応」でございます。まずは、対策ガイドラインの内容に沿って事業者のセキュリティ対策の実施状況を確認、指導してまいりたいと考えております。

また、これらに関連する論点としまして、3.（1）にありますとおり、各事業者のセキュリティ対策のレベルの向上状況、またIAEAのセキュリティ対策に関する勧告文書への反映状況を踏まえながら、セキュリティ対策の規制要求の充実にしても検討を進めてまいりたいと考えております。

また、（2）にございますとおり、デジタル安全保護系に係る技術基準等の検討など、セキュリティ対策に関しましても、セーフティとセキュリティのインタフェースに係る課題がございますので、どのように解決していくか等を原子力規制部との間で検討してまいりたいと考えております。

以上で説明を終わります。

○更田委員長

御質問、御意見、お願いします。よろしいですか。

対策ガイドライン等の内容については、もう既に議論したところですが、今後の対応について、セーフティやセキュリティのインタフェース、セーフティの方の関心で言えば、これからデジタル系の採用等々がありますので、セーフティの方も、今、随時、分析、検討などの勉強を進めているところであって、それと歩調を合わせてしっかりやってもらいたいと思います。

それでは、今、事務局から提案のあったように、対策ガイドラインの策定を踏まえて、今後このように対応してもらおうこととしたいと思います。ありがとうございました。

次の議題ですが、「平成29年度原子力総合防災訓練の実施成果について」です。

内閣府の原子力防災担当の山本政策統括官においでいただいていますので、説明をお願いします。

○山本内閣府政策統括官（原子力防災担当）

内閣府の山本でございます。

お手元の資料4を御覧いただければと思います。資料はクリップ留めになっておりますが、説明資料のほかに報告書（平成29年度原子力総合防災訓練実施成果報告書）の概要版と報告書の本体を御用意しております。今日は時間の関係がございますので、資料1枚目、資料4の方で御説明いたします。

平成29年度の原子力総合防災訓練につきましては、九州電力の玄海原子力発電所を対象としまして、昨年9月3日、4日、2日間にわたって実施いたしました。これは国、地方公共団体、原子力事業者の参加のもとで実施したものでございまして、訓練の内容は、①②③とありますように、初動体制、意思決定、住民等の避難訓練などを実施したところでございます。

主な特長をいくつか申し上げますと、下の箱でございますが、玄海地域は3県にまたがることと、それから、多くの人々が住んでおられる離島があるという地域の特性がございます。そのため、訓練の想定としましては、地震との複合災害、さらに併せて海上の波浪警報などが発令されることによって、海路避難が困難な状況を想定した訓練を実施いたしました。それらに基づいて、住民避難等の意思決定を順次、訓練として実施したところでございます。

それから、2つ目は、これらの意思決定に当たりましては、官邸、ERC（緊急時対応センター）、オフサイトセンター、県の災害対策本部等との間でテレビ会議システムなどによりまして情報共有、意思決定などを実施したところでございます。

突発的な事項としまして、昨年9月3日の午後、北朝鮮の核実験がございましたので、官邸におきましては、核実験の対応が必要だということで、訓練内容を一部変更いたしました。具体的には原子力規制庁のERCに場所を移動するなど、臨機応変な対応を実施したところでございます。さらに現地におきましても、内閣府副大臣（原子力防災担当）を本部長といたします現地派遣の訓練を実施いたしました。当初予定の佐賀空港から福岡空港

に機材の関係で変更するなど、臨機応変の対応をしたところでございます。訓練におきましても、こういう突発的な事態、あるいは事態の変更に応じた柔軟な対応ができたものと考えております。

検討事項は下に3つ書いてございます。国の派遣要員の移動状況の把握の方法。特にバスの運転手、あるいは地方公共団体の職員の方が防災業務者として活動いただきますけれども、放射線防護に係ります助言等の発出時期などの手順をしっかりと具体化することが必要であろうと思っております。それから、住民避難等の状況、あるいは災害の状況を関係各所で共有するために、地図情報などのシステム化の検討を更に進めていきたいと考えているところでございます。

これらの教訓事項、あるいは成果を踏まえまして、1つは、当該地域、玄海地域の緊急時対応、いわゆる避難計画でございますが、これの充実・強化を行っていくことと、さらに、私ども、この訓練で得られました教訓で原子力の緊急時の体制の充実・強化、さらなる訓練の継続的改善に努めてまいりたいと考えているところでございます。

説明は以上でございます。

○更田委員長

ありがとうございました。

御質問、御意見、お願いします。伴委員。

○伴委員

今、御説明いただいたとおりなのですが、訓練のときのことを振り返ると、どうしても手順をシナリオどおりに踏んでいくことに神経が割かれてしまって、本来、連絡があってから発出されるものが、連絡の前に発出されてしまったりとか、そういうことはやはり今回もあったなと思います。ただ、それを別の視点から捉えると、自治体としては、これは毎回やるものではないので、原子力総合防災訓練を通して、全体がどう動くのだというイメージを初めて持つことができる場所もあると思うのですね。そういう意味では、これをある種のきっかけとして捉えて、むしろその後、どういう形で要素訓練や机上訓練でその中身をそれぞれの立場で深めていくかという、訓練を受ける側の立場でその辺を考えていくことが今後大事になるのではないかと思います。

○山本内閣府政策統括官（原子力防災担当）

内閣府の山本でございます。

ありがとうございました。全く御指摘のとおりでございます。国の訓練は地域ごとに変えてまいりますので、当該県においては数年に1度という格好になります。他方で、各自治体においては毎年1回、県独自の訓練も実施されておりますので、この原子力総合防災訓練の経験、教訓を踏まえて生かしていただければと思っております。それから、私ども内閣府の人間も県の訓練にも参画させていただいて、国の動きなどをしっかり見て理解いただくような対応をしていきたいと考えているところでございます。

○更田委員長

ほかによろしいですか。田中委員。

○田中委員

要検討・改善事項の3つ目のところに、各拠点への統合原子力防災ネットワーク機器とあって、もう一つの成果概要を見ても、このネットワークシステムに関連することが3つぐらい挙がっているのですが、今後これをどういうスケジュールで改善・対応していくのか教えてください。

○山本内閣府政策統括官（原子力防災担当）

平成29年度辺りから、具体的なシステム設計開発を行っております。そして平成30年度に一部、具体的な機材にインストールして、運用できるような準備を進めていきたいと思っております。さらには、それを用いた習熟は当然必要でございますので、本格運用はおそらく平成31年度以降になるかと思っておりますけれども、まずは機材のシステム開発と、それから、何といたっても使える人たちの習熟が一番大事でございますので、これを来年度、平成30年度、しっかりやっていきたいと考えております。

○更田委員長

ほかによろしいでしょうか。

これは何といたっても総合訓練なので、全体のものを通してというところで、そこから浮き彫りになった課題についてはまた個別の訓練であったり、机上検討等で更に詰めていくことになると思います。1つ例を挙げるとすれば、放射線関連で、事業者からの要員の支援を仰ぐものについて、指揮命令系統については今後とも検討、訓練を重ねていただきたいと思っております。

ありがとうございました。それでは、次年度も原子力総合防災訓練がありますので、よろしく願います。ありがとうございました。

5番目の議題は「安全文化に係るガイド及び原因分析に係るガイドの検討状況について」です。

昨年6月の第15回原子力規制委員会において検討チーム（規制に係る人的組織的要因に関する検討チーム）の設置を了承したところですが、この検討状況について、技術基盤グループ、永瀬安全技術管理官から説明してもらいます。

○永瀬長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（システム安全担当）

システム安全担当、永瀬でございます。

では、今、御紹介にありました安全文化に係るガイド及び原因分析に係るガイドの検討状況について報告いたします。

1つ目、「経緯」でございます。事業者の安全文化に係る取組等に関して原子力規制委員会が審査及び検査を行う際に用いるガイド（安全文化に係るガイド）に関して、また、事業者が行う不適合の原因分析に係る取組等に関して原子力規制委員会が審査及び検査を行う際に用いるガイド（原因分析に係るガイド）につきまして、検討チームを設置して内容の検討を進めることが昨年6月に了承されております。その後、5回の検討チーム会合

を開催し、審査及び検査を行う際に確認すべき視点、これはガイドのもとになるものでございますけれども、これについて検討を行ってきました。

本検討チームでの検討結果を踏まえて、今後、炉規法の改正により新たに設けられます品質に関する規則（新しい品質基準規則）でございますけれども、このうち安全文化及び原因分析に係る条文の要求事項を確認する際に用いるガイドを作ることになります。

なお、新しい品質基準規則は、現在、並行して検討が進められているところであります。したがって、現在のところ、徐々にすり合わせを行っておりますけれども、当面は現行の品質基準規則（実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則）を踏まえて検討を進めていく。最終的には新しい品質基準規則と整合させるという進め方をとっております。

なお、御存じのように、本課題はIRRS（総合規制評価サービス）において指摘された課題に対応するものでございます。

2つ目、「検討チームの構成」でございます。検討チームは原子力規制委員会委員の伴委員をリーダーとしており、原子力規制庁職員及び品質保証やリスクマネジメントに係る外部専門家に加わっていただき、議論を進めているところでございます。原子力規制庁職員につきましても、実際に審査、検査を行っている者に加わってもらい、使えるガイドのための視点を整理することに努めているところであります。

それから、検討チームの会合は公開の場で行い、事業者からの安全文化及び原因分析に関する取組状況等の聴取も行っております。これは事業者が現在行っております当該安全文化に係る活動、あるいは原因分析の活動に関して情報を得るとともに、我々がガイドとして何を作ろうとしているかを理解してもらい、あるいは情報を共有することを趣旨としております。

検討チームの議論の方針でございますけれども、3つございます。

1つ目は、繰り返しになりますけれども、本検討チームでは、新しい品質基準規則の要求事項のうち、安全文化及び原因分析に係る要求事項それぞれを審査・検査で確認するためのガイドに関する議論を行う。

2つ目、両ガイドの検討に当たりましては、IAEAが策定いたしましたGSR Part2、それから、国内の品質に係る規格でありますJIS Q 9001、それから、旧原子力安全・保安院が策定した検査のためのガイドライン等を参考とします。ここで、GSR Part2は安全のためのリーダーシップとマネジメントに関する安全要求でございます。

3つ目、安全文化に係るガイド、原因分析に係るガイドのそれぞれについて、審査官・検査官がどこに着目すればよいか、そういった視点及びその解説を検討するということが本検討チームのタスクでございます。

4つ目、検討チームの会合状況です。

これまでに5回の会合を開催しております。ここにありますように、重要な概念に関します議論から始めまして、安全文化に係るガイドの視点、あるいは原因分析に係るガイド

の視点を抽出しております。

時間がございましたら最後に御紹介いたしますけれども、それぞれに関しましていくつかの視点を抽出して、これについては、過不足ないというところまで外部委員を含めまして了承しております、これからブラッシュアップの必要がございますけれども、とりあえず必要なところは抽出したというところ です。

今後、本年4月以降になりますけれども、第6回以降の検討会合を開催いたしまして、先ほど説明いたしました視点をブラッシュアップする、さらには解説を加えていくということとしたいと思っております。

5つ目といたしまして、検討チームにおける主な論点について示しております。

先ほど説明しましたように、この検討におきましては、IAEAの新しい安全要件、あるいは新しい品質基準規則に対応させるということでありまして、単に従来のガイドをアップデートするというものではありません、いろいろ議論するところがあります。そういった論点について、あるいは議論する上で難しかった点をここに3つ挙げております。

1つ目は、GSR Part2で使用されています「Leadership for Safety」とか「Culture for Safety」とか、それから「(Senior) Manager」等の重要な概念について、どういった意味があるのかということ、それから、それらの概念をより適切に国内規制に取り込むために、日本語でどう言ったらいいかというところの一定の議論を行いました。

また、GSR Part2におきましては、原子炉施設におきまして割と広い範囲で、例えば、安全だけではなく、健康、環境、セキュリティ、品質等、広い範囲でカバーしておりますけれども、今回、我々が議論しております新しい品質基準規則につきましては、それより少し狭い範囲をカバーしているということで、どこまでガイドが適用されるのか、カバーするのかといったところにおいてもいろいろ難しい議論がありました。

それから、2つ目でございますけれども、今回の新しい品質基準規則におきましては、設置許可から廃止措置までという広く一貫して適用されるものです。また、これまでのように品質保証の結果について求めるだけではなく、品質マネジメントシステムの構築と運用というものを求めるということにしております。こういったところを、従来と違う点を事業者等と共有する、あるいは外部の先生方に理解していただくというところでも時間をかけて議論をしております。

それから、3つ目でございますけれども、従来、旧原子力安全・保安院におきましては原因分析に関する2つのガイドラインがございましたけれども、それらは人的要因を分析する直接原因分析と、組織要因を分析する根本原因分析に分かれておりました。

今回の方針といたしましては、GSR Part2の考え方を取り入れまして、技術的、人的及び組織的な要因間の相互作用を適切に考慮して、システム全体として理解するというところを目指しておりますので、この点についても、従来と違うということで議論を進めて、あるいは皆様の理解を図るというところに苦労を重ねております。

最後に、今後の対応でございますけれども、このガイドに関する検討と並行いたしまし

て、新しい品質基準規則の検討が進められております。その下に年表が書かれておりますけれども、上の段が新しい品質基準規則の制定までのスケジュールでございます。

年度が明ける平成30年度早々に文書類のドラフトの完成が予定されております。その後、試運用を経ましてパブリックコメント、さらに、2019年度末の制定を目指しているところでございます。

両ガイドにつきましても、その新しい品質基準規則にひもづくものでございますので、ほぼ同じスケジュールで制定していきたいと考えます。まず、年度明けに検討チームといたしまして、視点とその解説についてある程度の結論を出すということ。その後、検討チームで作りました視点をベースに、審査と検査に使える視点を振り分ける、あるいはガイドの具体化を進めていくという段取りといたします。その後、新しい品質基準規則の施行と併せまして、適宜このガイドを使用していく、修正をしていくと。最終的には2019年度の末に新しい品質基準規則と併せて制定するということを目標といたしたいと思っております。

以上がスケジュールでございます。

最後に、6ページかと思っておりますけれども、視点の例といいますか、原因分析と、それから、安全文化に係る視点を示しております。いくつか分類して示しておりますけれども、基本的には新しい品質基準規則の要求条件に当てはまる。さらに、GSR Part2で取り入れていますリーダーシップとか、マネジメントに関する概念を取り込んでいるということでございます。これをベースにして解説を付け加えて、ガイドのもとといたしますか、ベースを作りたいと考えております。

以上です。

○更田委員長

伴委員、補足はありますか。

○伴委員

今、事務局から説明していただいたとおりですが、何が難しかったかというのは、やはり3ページの主な論点にあるところで、結局、何をどこまでやって、どういうものがアウトプットになるのかというイメージを検討チームの中で共有するところに相当苦労したというのはございます。

それは、そもそもがこの新しい品質基準規則のガイドという形でこれが作られるのですけれども、その新しい品質基準規則自体、この検討チームの外で改訂作業が行われていて、しかもまだできていないというところで始めたものですから、外部の専門家からすると、そこにもものすごい戸惑いがある、この程度でいいのですか、これだけでいいのですかという質問が出てきて、いや、そういうことではなくて、原子力規制委員会が考えている規制の体系、全体像のうちのこの部分をやっているのですというところを御理解いただくのに結構時間がかかったというのがございます。

それから、事業者からも主に品質保証部門の方に毎回参加していただいているのですけれども、やはりその間のコミュニケーションも必ずしもスムーズではなくて、相当事業者

の方は何がどう変わるのだろうと構えておられるというのもあるのですが、例えば、3ページの主な論点の3点目に挙げてあるように、原因分析に関して、今までのやり方が直接原因分析、それから、根本原因分析と、かちっかちっつと枠をはめて、どこまでが直接原因でどこからが根本原因かみたいな、そういうことが常に議論されていたので、その枠を崩して議論しようとする、なかなか最初のうちはかみ合わないというところがありました。

そんなところでいろいろ苦労はしつつも、前には進んでいると思います。

○更田委員長

それでは、御質問、御意見があれば。

田中委員。

○田中委員

これは去年の6月でしたか、この検討チームを作るときに、結構内容的に難しいようなことをしっかりやられるみたいなことを思ったので、また途中での議論の状況を教えてほしいというようなこともあって今日紹介いただいたと思うのですが、今、伴委員から説明があったとおり、これは結構難しいようなことをしっかりやらなければいけないのですが、何を質問したいかという、事業者と意見交換したり、また、外部専門家、あるいは中のいろいろな検討チームメンバーもおるのですけれども、この議論の中で、「安全文化の醸成」という言葉は使ったらいけないみたいなのですけれども、育成とか維持とか、その辺についても、かなりレベルアップしたと思ってよろしいのでしょうか。

○永瀬長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（システム安全担当）

システム安全担当の永瀬です。

議論の中でいろいろ理解の促進なり、共通理解を得るということに努めてきたのですけれども、まだ最終的な結論に至ってはいないというのが正直なところです。田中委員がおっしゃったように、ワーディングといいますが、一つの単語が持っている意味というのは、人によっても違いますし、国によっても違いますし、組織によっても違うというような現状でございますので、できるだけ外部の方々、事業者も含めて意見をもらいつつ、できるだけ分かりやすい、そういったガイドを作っていきたいと考えています。

○更田委員長

ほかによろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

事業者の意見も聞いておられると思うのですけれども、ここに出てくる品質保証関係の事業者側の方々の役職というのはどの程度なのですか。つまり、というのは、シニアマネジメントのリーダーシップとかいう項目がございますよね。そういうことを本当に実感として分かっているのは、本当のトップの人でないとなかなか分からないのではないかと思います。そういう感じはするのですけれども、そういう方々の意見というのも聞く機会があった方がいいのではないかと思います。そういう感じがするのですけれども、その辺はいかがですか。

○永瀬長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（システム安全担当）

システム安全担当の永瀬です。

まず初めに、現状からお話ししますと、話を聞いている方々というのは、やはりシニアマネジメントに相当する方ではないというのが現実でございます。ただ、今、石渡委員からコメントがありましたような視点というのは重要でございますので、直接お話しできるかどうかというのは疑問ですけれども、できるだけシニアマネジメントの方々のコメントを、間接的であれ、聞くような機会を持てたらなと考えます。

○更田委員長

よろしいですか。

1つ質問。原因分析に係るところで不適合分類基準、これは原因分析に入るか、入らないかも含めて、また、どういったレベルでの原因分析にかかるかで、最初に不適合分類基準という。これはここに書かれている視点であると、これは「定められていること」ということなのだけれども、入り口であるだけに、不適合分類基準の定め方というのがその下流側に及ぼす影響が大きいと思うのだけれども、これはどこかで規制側がこの内容を見ていくことになるのですか、それとも「定めること」という形になるのですか。

○畑長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門統括技術研究調査官

システム安全研究部門の畑です。

そこまでは、今、具体的には完全に詰め切れていませんけれども、不適合管理に関して、つまり、品質マネジメントに関しては、事業者が自分で決めたことでもありますので、こちら側でこういうものが正しいとか、適切だとかと決めつけるのではなくて、実際に事業者が定めたもので運用されていく中で、その運用が本当にうまくいっているのかのパフォーマンスを見ていく中で、パフォーマンスがうまくいっていなければ、その基準に問題があるのではないかという指摘もできるでしょうし、最初からこの不適合分類基準が正しい、正しくないというのを最初にぱしっと決めて、もしくは審査してしまうということではないかと思っております。

○更田委員長

不適合分類基準に関して言うと、それはどの不適合が、例えば、個別の不適合がリスクに与える影響というのを見なさいと書かれているのだけれども、一体これはどういう見られ方をするのだろう。

○畑長官官房技術基盤グループシステム安全研究部門統括技術研究調査官

システム安全研究部門の畑です。

まずは、従来は法令事象であるとか、保安上の影響があるとかという不適合分類基準が今現在あるわけですけれども、ただ、そういうことで、本当に併せてどういう分析をしていけばどういう対策が打てるかというその流れと、同時に、繰り返しですけれども、実際、そういうことで打たれた対策が本当に効いていて、不適合が減っているとか、減っていないとか、効果があるかないかということを見ていく中で、そういう基準がいいか、適切か

どうかというのを見ていけるかなと思っています。

また、事業者間での横並びで見ていくことも必要かと思っていますので、単独の事業者に関してだけではなくて、そういう検査経験を積む中で、少しずつ我々としても勘どころ、もしくは標準をつかんでいく部分もあるでしょうし、事業者自身がお互いに横で連携しながら成長してほしいとも思っております。

○伴委員

御指摘の点は非常に重要だと思っています。直近の会合でもこのところは結構議論になっていて、品質保証を専門とする外部専門家からすれば、そもそもどんな小さなことであっても、それはもう原因を深掘りして、根本的な原因を追求するのが基本であると。それはおっしゃるとおりなのですけれども、そうはいつでも、やはりグレーデッドアプローチということを考えたときに、そこにウエートをつけなければいけない。ある意味、相反するものをどういう形で実現するのかというところで結構議論になりました。だから、ここはまだ今後も議論をしなければいけないところだと思っています。

○更田委員長

あらかじめこの視点の部分をごっと見てきたのだけれども、やはり後ろの別紙につけてもらっているもの、11ページですか、分類1の視点1-1「不適合が安全に及ぼす影響や不適合の内容に応じたものとなっていること」と書かれているのだけれども、安全に及ぼす影響と書かれると、例えば、リスク情報がここに適用できるのかなと期待を持ってしまい、それから、不適合の内容に応じたもの、これもなかなか難しいですね。

当然、この入り口の部分というのはグレーデッドアプローチに強く関わるし、それから、当然、こういったものというのはパフォーマンススペースのところがあって、その組織のそれまでの成績と言うとおかしいけれども、引きずってきている歴史みたいなものは当然反映されてくるものだろうと思うので、入り口であるだけにやはり重要で、さらに、検査に当たる人たちはこれを具体的なものとして見ていくことになるので、今後とも議論を深めてもらいたいと思います。

ほかによろしいでしょうか。ありがとうございました。

では、また外部から御参加いただいている有識者の方々には、またしばらく、もう少しおつき合いいただいて、検討を進めていただきたいと思います。よろしく申し上げます。ありがとうございました。

6つ目の議題「IRRSにおいて明らかになった課題の進捗状況について」。

平成28年1月に受け入れたIRRSのミッションですが、明らかになった課題の進捗状況について、小森統括調整官から説明をしてもらいます。

○小森長官官房総務課監査・業務改善統括調整官

それでは、監査・業務改善推進室の小森でございます。

本日は、IRRSで明らかになった課題の進捗状況について御報告いたします。

IRRSの対応につきましては、本年2月14日の原子力規制委員会におきまして、IRRSフォ

ローアップミッションに関します準備状況、今後のスケジュールといったようなことについて御報告させていただきましたが、その際にも田中委員から、勧告・提言への対応について、順調に進んでいるのか、遅れているものがないかというような御質問がございました。

また、そのときに更田委員長からも、人材育成のように永続的に改善すべきものなど、仕上がりの水準が見えにくいものもあって、これへの対応も考えないといけないといった趣旨のコメントもございました。

そこで、本日は、進捗管理を統括しております監査・業務改善推進室といたしまして、中間的な評価を試みてみました。本日の趣旨としましては、IRRSフォローアップミッションに向けて、これから1年か1年半の間でいろいろと残された取組をしっかりとやっていくというのが重要になっていくと思っておりますが、その際の留意点なり、残された課題や、何か忘れていないものがないかどうかということをチェックするといった趣旨でございます。

IRRSのフォローアップの受検、しっかりとIAEAのミッションを受け入れるためには、正式な自己評価ということが今後必要になってくると思っておりますが、この段階ではまだそこまで至っておりませんので、本日の資料にありますように、凡例で3つ、マークの形で3段階の評価を試みたところでございます。

まず、初めでございますけれども、両手を挙げておりまして、これはマラソンでゴールに向かってゴールを切った、あるいはゴールが見えていて最終的に走り込んでいると、こんなものをイメージしたものでございます。

これにつきましては、一部対応が終わっていて一部対応中のものが3件あるのですが、それも含めれば、31課題中20件については、ゴールを切った、あるいはゴールを目指して順調に進んでいるといったようなことが言えるのではないかと考えております。

それから、片手を挙げているものでございますが、これは手を大きく振っているというようなイメージで、片手だけ挙げているというようなものでございまして、この片手だけというのは31課題中9件でございます。

先ほど一部対応中というようなものもあると申しましたが、これは3件ありますので、大体先ほどのゴール、あるいはこの対応中というもので、ほぼ未着手というものなく、しっかり対応を進めているところではないかというように中間的には評価できるのではないかと考えております。

それから、3つ目でございますが、電球が光っているマークでございますが、これはがむしゃらに走っているというだけではなく、ある意味、少し落ちついて、31課題のそもそもの課題設定などを考えてよりよい形にしていくということで、ある種のひらめきが必要ではないかといったものがございました。

具体的には、課題の15番目でございますので、資料の4ページ目でございますけれども「設計段階における廃止措置の考慮」というものでございます。これにつきましては、実は勧告・提言にはございませんで、アクションプランで自ら課題として認識したものでご

ざいますけれども、海外の事例の調査や関連施策がいろいろ進む中で、それと連携等を踏まえて、規制制度の中で更によりよいゴールの形は何かということをもう少し検討しなければいけないということで、ひらめきが必要ということでマークがついております。

それから、課題の31番目の一番最後でございますけれども、8ページでございますが、人材育成については、全体としてはいろいろ取組を進めているところでございますけれども、組織体制の有効性評価というのがございまして、これは勧告にあるところでございますけれども、業務量調査など、個別のひとつひとつの課室における人の配置等も、ある意味、ミクロに捉えてしっかりやっているところでございますが、このような人事課の取組のみならず、私ども監査・業務改善推進室の方で行っています1ページ目にありますマネジメントシステムの中で、必要な機構・定員等の見直し等も含めて、大きくPDCAシステム、サイクルの中で取り上げるものもあるだろうという、むしろそちらの方がより大きな、重大な課題に対処できるのではないかとということで、31の課題は課題としてやりつつも、むしろ組織体制の有効性評価というものも含めて、きちんとマネジメントシステムを作っていくということで、私どもの3番目の課題の方に併せて検討していきたいという意味で電球のマークがついているといったものでございます。

説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

○更田委員長

御質問、御意見があれば。

山中委員。

○山中委員

個別の項目について、非常に大きな改革あるいは推進をしていただいた。例えば、検査制度の改革ですとか、RI（放射性同位元素）のセキュリティの向上とか、そういったところは非常に改善されている点かなと思うのですけれども、IRRSの勧告の中でRecommendationの6、6番目の勧告で、マネジメントシステムの改革と統合マネジメントシステムの構築をなささいという勧告があるのですけれども、現在進めていただいている途中かと思うのですけれども、長期的戦略を持って構築する統合マネジメントシステムというのは、どんなものだと考えられているのか。あるいは、結構ここは難しい改革かなと思うのですが、その辺、お考えがあれば、聞かせていただければと思います。

○小森長官官房総務課監査・業務改善統括調整官

それでは、御説明させていただきます。

「統合マネジメントシステム」という言葉自体は、例えばISO-9000ですとか、いろいろなところで使われているのですが、非常に抽象度が高くて、何と何の統合だというときに、いろいろな定義等を見ますと、例えば環境ですとか、いろいろなものが品質保証以外にもあって、私どものやっている統合マネジメントシステムの核には原子力安全というものがしっかりあって、それに品質の保証ですとか、いろいろなものが統合されているのかなという意味でもあると思うのですが、私自身、監査・業務改善推進室ができてから2年やっ

ておりますけれども、統合マネジメントとは一体何を指しているのかということとをずっと考え続けております。

これは私の私見でございますけれども、国際標準、それはIAEAのスタンダードでもあり、また、ISOの民間の規格でもございますけれども、そういったものと、実は我が国の行政の組織の中でのさまざまなルール、物によっては法律、物によっては政府全体としての申し合わせみたいなものから来ているもの、こういったものを、例えば、国際標準の方からいけば、文書管理ですとか、人や組織の管理ですとか、さまざまなものが我が国では法律等によってきちんと決められたルールみたいなものがあると。

そういうところで、大きくは、この日本の行政風土にまさに国際的なこういった規格みたいなものをいかに継ぐかといいますか、統合しながらやっていくのかといったことが非常に大きな課題だと思いつつ、やってまいりました。

それはいろいろな意味で、例えばでございますけれども、PDCAサイクルというのは、これは民間も含めていろいろございますけれども、では、我が組織においてどうかと考えたときに、原子力規制委員会でも御議論がありましたけれども、政策評価法に基づく政策評価というものと、それから、マネジメントシステムとしてしっかりやるべきPDCAサイクルというものが、二重ではなく一つの輪に統合されるようにということで、平成29年度からの取組として、政策評価のいろいろなものにつながるような形で、一つの輪になるように取り組んでまいりましたけれども、それは統合マネジメントの一つの成果ではないかと私は思っています。

まだいろいろな面がございます、安全文化ですとか、さまざまな点につきましては、これまた本年2月14日の原子力規制委員会での炉安審（原子炉安全専門審査会）・燃安審（核燃料安全専門審査会）での議論も少し御紹介いたしましたけれども、まさにこの31課題を横断的につなぐ大きな視点という意味では、マネジメントシステムないし安全文化等について、炉安審・燃安審でも、汲み取るべき事項ということでしっかりと留意してやるようにということで、何か新たな事項というわけではございませんけれども、留意すべき、考えるべき視点として言われているところでございますので、今、山中委員からございました統合マネジメントシステムとは何かということは問い続けながら、具体的に仕組みとして確立させていきたいと考えて取り組んでいるところでございます。

○山中委員

ある組織に新たな文化を根づかせるために必要な3つの事項というのが、行動の明確化とリーダーシップと制度改革と言われているのですけれども、おそらく安全文化ということについては、原子力規制委員会あるいは原子力規制庁というのは、もう既に文化として持ちつつある。そこを劣化させない、あるいは更に醸成させるために必要な3つの事項というのが今の組織で対応できているかということと、若干、文章で見ると、PDCAサイクルを回せば、それで何か達成できるのだというように少し見えてしまうので、その辺りをもう少し煮詰めていただければと思います。よろしくお願いします。

○小森長官官房総務課監査・業務改善統括調整官

今の問題につきましては、実はマネジメントシステムの改善を進めるロードマップというもの、これは実はIRRSの報告書におきましても、まさにトップの原子力規制委員会委員のコミットメントを得て進めるようにということでございまして、これを今、原子力規制委員会でも2回審議していただきまして、やっております。

その審議の中で、田中前委員長でございますけれども、PDCAだけでなく安全文化全体として見た場合に、しっかりと安全文化、特にトップからしっかりと投げかけたり、あるいはマネジメントにつきましても、単にPDCAを回すだけでなく、職員の現場の声をきちんと吸い上げて改善をするのだと、このような思想でロードマップを審議していただきまして、原子力規制委員会の決定をしていただいているところでございまして、これに基づいてしっかりと、今の山中委員の御趣旨も踏まえて対応していきたいと考えているところでございます。

○山中委員

IRRSの中で指摘されている、マネジメントシステムに責任を持たないといけないのは、原子力規制委員会の委員ですというのを明確に書かれているので、委員としては責任を痛感しながらコミットしていかないといけないというのは、もう重々承知しておりますので。

○更田委員長

ほかに。

田中委員。

○田中委員

進捗状況は分かりやすく明確になり、ありがとうございます。

1つ、課題の15番目でひらめきとおっしゃったのでしたか。もう少しこれはどういうことかを、これを見ると「対応方針の見直しが必要」と書いているのですが、これはアクションプランですよ。アクションプランに書かれていることを、より高度化したアクションプランにすることを考えているのか、どういうひらめきでこれを考えようとしているのか、教えていただけたらと思います。

○小森長官官房総務課監査・業務改善統括調整官

これを作る際には担当部局ともきちんと話をしながら確認しておりますけれども、実はこの部分につきましては、そもそもアクションプランの中では、国際的なIAEAの安全指針に照らして、規制の基準の検討みたいなことをどうも想定しているような書きぶりになってございまして、ただ、今現在、いろいろ諸外国の動きですとか、あるいは関連する国内のいろいろ、2年たっておりますので、そういったものを考えると、さまざまな出口と申しますか、制度の仕組み方みたいなものを少し柔軟に考える余地があるのではないかと、どういう形がよいのかということについて、今、まさに出口の方向に向けてのものはどちらを向くのかということを検討しているやに聞いてございます。

○更田委員長

では、石渡委員。

○石渡委員

この進捗状況の報告としてはおおむね妥当なものだとは思いますが、一番最後の8ページの課題の30番目の一番後ろのところの「対応状況の監査室評価」の欄で「空間放射線量率測定等の品質保証の在り方や規制要求の要否等」と書いてあるのですが、「規制要求の要否」の「否」というのはあるのですか。

○片山長官官房核物質・放射線総括審議官

総括審議官の片山でございます。

担当のところでございますので、私からお答えさせていただきますと、現にいろいろな品質保証自体が要求されている。例えば、炉規法なんかの世界でありますと、そういう要求が既になされていて、その中で要求としては読み込めるのではなからうかというようなところもございます。

これは環境放射線モニタリングの品質保証といっても、例えば、空間線量率のようなものというのは、人が介在するというよりも、機器そのものの性能であるとか、それが定期的にしっかり校正をされているのかということところで担保をされていくようなところもございますので、どういうモニタリングをするのかによって、どういう品質保証が要求されるのか。では、それは今の規制要求の中で既にもう対応できているというように整理が可能なかといったところを、今、少し整理をしているところでございます。そういう意味で、既に対応済みだというような結論になれば、この「否」というところに該当すると、そういうことでございます。

○石渡委員

そうすると、ある意味、そういった要求の適正化というか、そういうことだと理解してよろしいですか。つまり「要否」というと、「否」というのはやはり規制要求しなくていいともとられますよね、これは。そういう可能性もあると。

○片山長官官房核物質・放射線総括審議官

了解いたしました。規制要求を取り下げるという意味ではなくて、IRRSの指摘というのが、今の我々が持っている制度の中でどのように位置付けられるのかをしっかりと改めて整理をするということだと思います。

○更田委員長

私は、一般論として、こういうところで「要否」という言葉を使うのは正しいと思っていて、要するに、必要のない規制についても考えるというところは、当然、特に品質保証なんかを見るときに、個別の事項について、それまでの要求について考え直すというのも十分に対応の中だと思うので、必ずしも「要否」という言葉に違和感はなかったのですが。

○石渡委員

でも、その場合も、例えば見直しとか、そういうことですよね。

○更田委員長

語感の受け止め方の問題だと思いますけれども。

ほかによろしいですか。

伴委員。

○伴委員

今の点ですけれども、基本的にIRRSで指摘されたのは、こういったモニタリングの品質というものに関して、問題がありますと言われたわけではなくて、それを保証するために国が、原子力規制委員会、原子力規制庁がどういう役割を果たしているのですかと。そのところをもう少し詰めてくださいねと。平たく言えば、そんなようなところですので、それを技術的に何をどこまでやるのが合理的かというのを、今、環境モニタリングの検討チーム（環境放射線モニタリング技術検討チーム）の方で議論してきて、では、それをどこまで規制として法令ベースで求めていくのかというところに関して「要否」という言葉を使ったということです。

○更田委員長

よろしいでしょうか。

それでは、引き続き、本件については対応を進めていただきたいと思います。ありがとうございました。

最後の議題は、先週、山中委員が米国に出張されていまして、その報告です。

○山中委員

先週火曜日から土曜日まで出張させていただきました。米国原子力規制委員会（NRC）が開催します、毎年開かれます規制情報会議（RIC）に出席をさせていただきました。

今年の規制情報会議で非常に議題として注目されていまして、NRCの改革ということと、それから、革新的な技術に対する規制、この2点が非常に大きな話題になっておりました。

特に革新的な技術は3点ございまして、先進的な原子炉に対する規制、それから、事故耐性燃料に対する規制、もう一つが、機器のデジタル化あるいは制御系のデジタル化に対する規制、この3点が非常に話題になっていたところでございます。

期間中にNRCの委員長のスヴィニッキ委員長との交流等も深めまして、そのほか、各国の規制機関の長官あるいは委員長と面談を個別にいたしました、情報交換を進めてまいりました。

以上でございます。

○更田委員長

ありがとうございます。

御質問、御意見はありますか。

今、革新的技術、例えば、Small Modular Reactorsだとか、Accident Tolerant Fuel（ATF、事故耐性燃料）、それから、Digital I&C（instrumentation and controls）ですか、ATF、

シビアアクシデント耐性燃料等々に関してと。ただ、当面、NRCとの間の共通の関心事は Digital I&Cに係ることだと思しますので、これは事務局の方もきちんと交流を深めてもらいたいと思います。

ありがとうございました。

本日予定した議題は以上ですけれども、ほかに何かありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、これで本日の会議を終了します。ありがとうございました。