

令和2年度原子力規制委員会
第67回会議議事録

令和3年3月24日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第67回会議

令和3年3月24日

10:30～12:05

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について
- 議題2：原子力規制委員会「放射線モニタリング情報共有・公表システム」の運用について
- 議題3：放射線安全規制研究戦略的推進事業における令和2年度年次評価の結果及び令和3年度採択課題の決定の報告について
- 議題4：令和4年度以降の放射線安全研究実施体制について
- 議題5：令和3年度政策評価実施計画等について（案）
- 議題6：原子力規制委員会令和3年度重点計画（案）について
- 議題7：東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護設備の機能の一部喪失事案に係る規制措置について

○田中委員長代理

それでは、これより令和2年度第67回原子力規制委員会を開始いたします。

現在、更田委員長は国会対応をしておりますので、戻るまでの間、私が進行させていただきます。

また、緊急事態宣言の解除が発表されましたが、東京都による不要不急の外出自粛要請を考慮し、一般傍聴は行わず、ウェブ上での配信のみで開催しております。

それでは、早速始めます。

最初の議題は「緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について」であります。説明は総務課の児嶋課長の方からお願いいたします。

○児嶋長官官房総務課長

総務課の児嶋でございます。

それでは、緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について、御説明いたします。

資料1を御覧ください。

対応を変更する点に絞って説明させていただきます。

まずは1の(2)でございます。今、田中委員からも御説明がございましたが、現時点も一般傍聴の受付を行わないとしておりましたが、そこは変更せずに、記載としましては「東京都の外出自粛要請を踏まえ」と追加しております。

従来も、宣言対象区域に入っている特定都道府県と呼ばれておりましたけれども、それは政府の基本的対処方針の中で、日中も含めた不要不急の移動の自粛について、協力の要請を行うとされておりました。政府の基本的対処方針の中では、宣言対象区域から除外された後には、その除外された都道府県も以下の取組を行うとあって、複数の取組が記載してあったのですけれども、その取組の一つとして、当面、日中も含めた不要不急の外出の自粛について協力の要請を行う。その後、段階的に緩和すると、政府の基本的対処方針の中で記載されております。

これを受けまして、3月18日、東京都は段階的緩和期間における東京都の対応についてというものを公表しておりまして、都民向けに、当面、22日から31日の24時までを期間として、不要不急の外出自粛ということを要請しております。

すなわち、現時点におきましても、解除前後変わらず、東京都から政府の基本的対処方針を踏まえた外出自粛要請が出されているという状況でございます。そうすると、東京都に本庁舎が所在する原子力規制委員会としましても、その趣旨を踏まえて、外出を誘因する一般傍聴の受付は引き続き行わないこととすることが適切と考えており、下線部を追加することで、そのような趣旨を明確にしたものでございます。

本年3月10日の定例会で私から、21日に宣言が解除されましたら、今回の定例会で一般傍聴の受付を再開するという方針について原子力規制委員会の御了承をいただきましたけれども、その方針を変更することについて御了承いただきたく思います。

なお、一般傍聴の受付を行わない旨の告知は、事務方の判断としまして、先行して月曜日よりホームページ等で行わせていただいておりますので、その点につきましても併せて御了承いただければと思っております。

続きまして、二つ目の変更点は、2ページ目の一番上でございます。1ポツ（・）にございますが、原子力事業者の保安活動についてです。

現時点では、宣言対象区域にある事業者から申出があれば、保安活動の弾力的な運用を認めることとしており、1月20日に廃止措置中の教育訓練用原子炉である日立の王禅寺センタから弾力的な運用の申出がございました。

具体的には、センタ内で感染者が発生した場合には、巡視とか、また管理区域などの線量の測定を週1回から月1回に変更するという申出でございましたが、結局はセンタ内の感染者は発生しないまま緊急事態宣言が解除されました。結果としましては、通常の保安活動は可能になったと判断されるので、その弾力的な運用を終了するという旨を下線部として記載しております。

三つ目の変更点は、一番下の4の（2）でございます。原子力規制庁の勤務体制でございますが、これまでは再度の緊急事態宣言の発出となったことを踏まえまして、原子力規制庁側は政府の基本的対処方針を超える7割以上の出勤回避を目指してまいりました。ただ、解除されたことを受けて、基本的対処方針に従って7割の出勤回避と、その後に段階的に緩和することを明記しているものでございます。

以上三点が主な変更点となりますので、御了承いただきたく思います。

私からの説明は以上となります。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

それでは、ただいまのことに関して、御意見、御質問等がございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

○山中委員

対応方針については、提案どおりで結構だと思います。

一点、質問があるのですが、東京都の外出自粛要請が解除された場合には、自動的に通常の対応に戻ると考えてよろしいでしょうか。

といいますのは、情報公開等については速やかに通常の状態に戻した方がいいかなと思いますので、その方針は原子力規制庁はどのようにお考えかというのを教えていただければと思います。

○児嶋長官官房総務課長

私たちも、基本的にはその考えでございます。

今後、基本的対処方針に基づく外出自粛要請と、場合によってはそうではない外出自粛要請とかがあったりするかもしれませんが、その場合はグラデーションがございまして、いずれにしても、基本的には東京都の外出自粛要請を基本に、一般傍聴の受付を行う、行

わないを再開し、またその旨を御報告したいと考えているところでございます。

○山中委員

ありがとうございます。

○田中委員長代理

あとはよろしいでしょうか。

○石渡委員

7割の出勤回避を目指すという方針なのですけれども、実際の実施率というのは大体何割ぐらいなのか。

○児嶋長官官房総務課長

総務課長の児嶋でございます。

実は5割前後で推移してございました。国会が始まってしまうと、なかなか出勤回避が難しいものがございましたが、その中で最大限、5割以上を目指してきたところでございます。

○石渡委員

分かりました。では、余り達成はされていないけれども、目指すということですね。

あと、コロナの感染が始まってからもう1年になるわけですけれども、この間の原子力規制庁職員の感染者の数というのは、結局、この1年間で何人ぐらいなのか。

○児嶋長官官房総務課長

総務課長の児嶋でございます。

正確な数は記憶してございませんが。

5人でございます。

○石渡委員

分かりました。ありがとうございます。

○田中委員長代理

あとはよろしいですか。

それでは、緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について、原子力規制庁の案を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長代理

ありがとうございます。

それでは、緊急事態宣言解除を踏まえた原子力規制委員会の対応について、原子力規制庁の案を了承いたします。ありがとうございました。

次の議題は「原子力規制委員会『放射線モニタリング情報共有・公表システム』の運用について」であります。説明は、監視情報課の村山課長、情報システム室の足立参事官からお願いいたします。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制庁の村山です。

資料2に基づきまして、説明をさせていただきます。「新たな『放射線モニタリング情報共有・公表システム』運用開始について」でございます。

「1. 背景」でございますが、原子力規制委員会では、原子力災害発生時における緊急時モニタリング結果の集約等のために、平成27年度から「緊急時放射線モニタリング情報共有・公表システム」を運用しております。今、使っているものを、便宜上、「旧システム」と呼ばさせていただきますけれども、平成31年度から、システムの効率性の向上等を目的として、新たなシステムの開発を進めてまいりました。また、平常時からモニタリング情報を公表するというので、この間、平成30年度、令和元年度に、原子力規制委員会会合の場でも御議論いただきました。

今般、新しいシステムが整備できましたので、報告させていただくものでございます。二つ目のシステムの概要でございます。

新しいシステムは、構成としては旧システムと同様のものとなっておりますけれども、以下に書いてございます(1)から(3)の改良を図っております。

一つ目が平常時からの公表ということで、緊急時に用いる原子力施設周辺のモニタリングポストの測定値を、これらモニタリングポストは自治体が設置しているものでございますけれども、関係自治体の協力を得て、平常時も我々のシステムで公表いたします。関係自治体の方では、それぞれの自治体のホームページで公表しております。

また、(2)が放射線量率の段階表示ということで、現在、一部のモニタリングポストについて、ホームページで公表しておりますけれども、今は9段階の色分け表示になっております。これを新システムでは、緊急時の防護措置判断の初期設定値、OILを参考として、4段階表示に色分けいたします。

(3)その他、機能・性能の改良ということで、膨大なデータを扱っているところを、処理のスピードや新たな機能の追加などで業務効率を向上できるように、改良を図っております。

三つ目、旧システムからの移行スケジュールでございますが、本日から新システムの運用を開始して、放射線モニタリング情報を公表したいと考えております。その後、現行のシステムについては6月末まで併用運用いたしまして、この間、防災業務関係者の新システムのユーザーインターフェースといいますか、扱いについて習熟いたします。6月末に移行完了を予定しております。

四つ目、その他ということで、今後の対応でございますけれども、これでシステムは最終形というわけではございません。今後も訓練等の機会に得られる知見を踏まえて、システムの運用・機能の改善を継続的に図ってまいります。特に、全国の多種多様なモニタリング情報を集約するというのを踏まえて、システムの整備・運用を改良していくこと、また、処理性能、機能の面でも引き続き改良する必要があると考えております。

報告は以上です。

○田中委員長代理

ありがとうございました。

それでは、この件について何か御質問、御意見等がありましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

伴委員、お願いします。

○伴委員

これは非常に大変な仕事だったと思いますけれども、取りあえずここまでこぎ着けたということで、よかったと思います。

最後のシステムの運用改善、機能改良を継続的に行っていく。これは大事なことだと思うのですが、これを今後どんな形でやろうとしているのか、もし計画といいますか見通しがあれば教えていただきたいのですが、例えば、いろいろ自治体等からの意見を吸い上げるとか、あるいは、今おっしゃった訓練のときのフィードバックを得てとか、まず、どういう声を聞いて、どんなタイミングで進めていくのかというのを教えていただきたいというのが1つ。

もう一つは、ものすごくくだらないことなのですが、RAMISという名前が、Radiation Monitoring Information Sharing Systemと言ったときに、最後のSは1つでいいのか、2つなのかという、そこはどうなのでしょう。

○足立長官官房サイバーセキュリティ・情報化参事官

情報システム室の足立でございます。

まず、一番目の御質問です。ある意味、今、伴委員が言われたとおり、自治体からの御意見、それから、訓練の振り返りで出てきた意見、全てやろうとすると予算的に大きく広がってしまいますので、その中で監視情報課とも調整をしながら、優先順位をつけて対応していく。

そういうニーズについて、出てきたからすぐにやれというのはなかなか難しい話でございますので、必要なものはしっかりと予算要求をしながら進めていくということで考えてございます。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

RAMISというのは、マニュアル等で短く呼称する際の略称でございます、Sが1つでも2つでもいいと思いますけれども、取りあえず1つということで命名しております。

○伴委員

分かりました。ありがとうございます。

○田中委員長代理

あとはいかがでしょうか。

山中委員。

○山中委員

デモンストレーションで体験をさせていただいて、非常に使いやすいシステムになった

かなと思っています。

訓練時にも使用可能だというのは、体験のときにも使用させていただいたのですが、どの程度、精緻なデータ、あるいは時間変化みたいなものが、いわゆる訓練時に使えるのかというのはどうなのでしょう。教えていただけますか。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制庁の村山です。

訓練の際には、訓練用に別途作成したモニタリングポストにおける観測値のデータを入れることで、線量に応じた表示をした上で、それを見ながら訓練をするという形になります。

元々緊急時については2分間隔でデータを表示することになっておりますので、それに合わせてデータを作って、2分間隔値を見ながらということになります。

○山中委員

何かシミュレーション用のソフトとリンクしているとか、そういうことではなくて、データそのものを入力して、ファイルを作って行って、それを使っていくというイメージでよろしいですか。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制庁の村山です。

おっしゃるとおりのイメージでございまして、別途作成するデータをどれほど精緻にするのかというところにかかってまいります。

○山中委員

ありがとうございます。

○田中委員長代理

あとはいかがでしょうか。

この4のその他のところで、引き続きいろいろな改良の必要があると。ここだけ見ると、先ほどあったようにいろいろ予算との関係もあって大変なのでしょうけれども、重要なところは損なわない観点というか、時点においてやっていくことが必要かなと思います。

もう一つ、2ページ目の上の方で、空間線量率を4段階表示として、※2に書いていますけれども、表示が分かりやすいように、具体的には色を分けるとか何かあるのですか。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制庁の村山です。

4色に色分けをして、表示をいたします。

○田中委員長代理

具体的な色を教えてください。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制庁の村山です。

毎時500 μ Sv以上が赤、その次の低い段階については黄色、その下が緑、一番下が青とな

っております。

○田中委員長代理

ということは、言ってみればもちろん数字も大事ですけども、色を見ればば一っとすぐに情報が分かるということですね。分かりました。

○石渡委員

今の田中委員の御質問にあった色分けなのですけども、この色分けだと、普通の場所は全部青なのですね。緑というのは福島事故のあったあの周辺に限られて、多分緑がちょっとあるという感じになると思うのです。実際にこういう線量率がきちんと測れて、それぞれ現状を表しているということを示す意味では、全部青だとそういう感じがあまり出ないように思うのです。

私としては、できれば自然放射線というのがあります。その自然放射線によって空間線量率が高いところは日本全国あちこちにあるわけですし、そういう自然放射線の高い、低いというレベルが分かるくらいの色分けにしておく、きちんと測れているなどというのが見える。そういう意味で、この色分けについては、将来検討した方がいいように私は思います。

以上です。

○田中委員長代理

特に何かございますか。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

原子力規制委員会の方で特段、このような段階がいいとか、すべきだというのがありましたら、御指示いただければ検討いたします。

○伴委員

たしか以前もその議論は原子力規制委員会の中であったように記憶していますが、どうするのがいいのかというのはやはり意見が分かれたような気がします。

平常時と緊急時で色が分かれて、別の色分けがなされるというのはまた別の意味で混乱を招くと思いますので、石渡委員のおっしゃることは分かるのですけれども、私はふだんからこのようにしておいた方がよいのではないかと。というのは、今、このモニタリングは、緊急時のモニタリングをとにかく本来の目的として、その補助的な位置づけとして平常時のモニタリングを行うということになっていきますので、やはり緊急時を中心に据えた場合には、この方が合理的なのかなと私は思います。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

○石渡委員

私は別に今の色分けを変えろと言っているのではなくて、例えば今、青になっているものを、青と白に分けるとか、そのようなことなのですけども、4段階が5段階になると多少複雑になるということであればいいですが、私としては、きちんと空間線量率を測れ

ているということを示す意味でも、いつも全国一律に福島の様子以外は同じ色だというのは余り適していないのではないかという考えです。

以上です。

○田中委員長代理

本件、どのように扱えばよろしいですか。皆さん、ほかに更に御意見は。

言ってみれば、今、伴委員が言われたように、この大きな目的は緊急時のモニタリングである。そのみならず、平常時から情報を公表するのだということを書いてあって、故障とそうでないところも若干あると思うのですけれども、これは。

○村山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

補足の御説明ですけれども、メンテナンスや故障等で機能しなくなるモニタリングポストというのが出てまいります。そういったものについては青という表示ではなくて、灰色で調整中ということで、そこは測れていないんだという表示をするようにしております。

○田中委員長代理

どうぞ。

○片山次長

原子力規制庁次長の片山です。

伴委員がおっしゃったように、以前も色表示については議論があったところでございまして、このシステムも今後継続的に改善をしていくということになりますので、どこかの時点で改めてどういう機能を追加するのかとか、そういう議論をするときに改めて原子力規制委員会で御議論いただければ、今すぐに改修しろということでは、そのようにさせていただければと思いますが、いかがでございましょうか。

○田中委員長代理

どうぞ。

○石渡委員

私としては、継続的改善の一つとして御検討いただければと思います。

以上です。

○田中委員長代理

あとはよろしいですか。

それでは、本件はこれで報告を受けたこととさせていただきます。

また、今、石渡委員からの指摘については、次長から御説明がありましたとおり、将来いろいろと考えていくときに、一つの項目としていただきたいと思います。

それでは、本件はこれで終わりにします。ありがとうございます。

次の議題は「放射線安全規制研究戦略的推進事業における令和2年度年次評価の結果及び令和3年度採択課題の決定の報告について」であります。説明は、放射線防護企画課の小野課長、高山放射線防護企画課企画官の方からお願いします。

○小野長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の小野でございます。

それでは、資料3に基づきまして、御説明したいと思います。

「1. 経緯」でございますが、放射線防護分野の研究といたしましては、平成29年度から放射線安全規制研究戦略的推進事業を実施してございます。この事業というのは2つありまして、一つが放射線安全規制研究推進事業、もう一つは放射線防護研究ネットワーク形成推進事業、この2つで構成されてございます。

今般、外部有識者によります事業の研究評価委員会におきまして採択した課題につきまして、年次評価を行いました。それから、令和3年度に継続して実施する課題を決定してございます。また、研究推進委員会におきまして、令和3年度に新規に実施する課題を決定してございます。本日は、この内容についての御報告をさせていただきたいと思っております。

以降、高山放射線防護企画課企画官の方から説明いたします。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

それでは、続いて、資料の「2. 進捗状況」を御覧ください。

(1) 令和2年度年次評価の結果でございます。令和2年度に実施した研究課題は合計11件でございました。これについて、研究評価委員会において達成状況、今後の計画について評価をいたしました。

詳しい結果については4ページ以降にございます別紙1にございますけれども、ここではその結果のみ表をまとめてございます。

表を御覧ください。A評価からD評価まで4段階で評価がなされております。なお、それぞれの評価の内容について、Aは一層の推進を期待するもの、Bは現状どおり実施するもの、Cは計画を修正して実施するもの、Dは中止すべきものという評価の内容でございます。

結果としては、A評価に該当する研究課題が合計5件、内容として継続課題、来年度も継続して行うというものが2件、今年度で終了するものが3件でございました。

B評価に該当するものが合計6件、継続して行うものが3件、終了するものが3件でございました。

C評価、D評価に該当するものはなかったというところでございます。

2ページ目を御覧ください。令和3年度に採択されました研究課題の内容でございます。

1つ目が、継続して行う研究課題のものでございます。(1)で申し上げました研究評価委員会においての評価結果を踏まえまして、研究推進委員会において審査を行いまして、継続して令和3年度にも研究を行う課題のものでございます。合計5件でございましたけれども、A評価の課題が2件、B評価の課題が3件でございました。

それぞれの研究課題名を表で示してございます。A評価のもの、1つ目が染色体線量評価のためのAI自動画像判定アルゴリズム(基本モデル)の開発、2つ目が放射線防護研究分野における課題解決型ネットワークとアンブレラ型統合プラットフォームの形成の2課題が、来年度も継続して行います。

B評価に該当した3件の研究課題名でございますけれども、1つ目がICRP2007年勧告等を踏まえた遮蔽安全評価法の適切な見直しに関する研究、2つ目が福島原発事故の経験に基づく防護措置に伴う社会弱者の健康影響と放射線リスクの比較検討に関する研究、3つ目が健全な放射線防護実現のためのアイソトープ総合センターをベースとした放射線教育と安全管理ネットワーク、この3件でございます。

続いて、来年度新規に採択されました研究課題についてでございます。

昨年12月9日に原子力規制委員会におきまして了承いただきました2つの重点テーマでございますが、その内容に基づいて公募を行いました。その結果として、合計10件の課題の提案がございました。重点テーマ1に関して4件、重点テーマ2に関して6件という内訳でございました。

同じく、研究推進委員会において書面及びヒアリングによる審査を行いまして、重点テーマの課題として以下の合計4件が採択されたものでございます。なお、4件のうち1件は条件付きの採択となったものでございます。

その研究課題名でございますが、3ページ目を御覧ください。重点テーマの1番、放射線防護に係る中長期的課題への対応に向けたフィジビリティ研究、この重点テーマに係る研究課題が2件採択されました。1つ目が看護職を活用した住民に対する放射線リスクマネジメントの推進－原子力災害支援保健チーム(NuHAT)の実現を目指して－、そして2つ目、自然起源放射性物質NORMによる被ばくの包括的調査、この2件でございました。

なお、1件目の研究課題につきましては、研究経費のうち資機材の整備のための設備の備品購入費用は認めないという条件付きの採択となりました。

重点テーマの2つ目、原子力災害時の放射線モニタリング技術・分析技術に関するフィジビリティ研究に係る2つの新規の研究課題名でございます。1つ目が水中の放射性ストロンチウムの安全、迅速、安価な分析法の開発、2つ目が環境放射線モニタリングに適した半導体受光素子ベースの検出器の開発、この2件が採択されました。

なお、応募のあった10件のうち、採択に至らなかったものが合計6件でございましたけれども、その理由は、本事業の目的に合致しない、実現可能性が乏しい、既存技術であり、新規性に乏しいといった理由で採択に至らなかったところでございます。

今後の予定でございますけれども、来月にはこの研究課題の契約の締結を速やかに行いまして、事業を開始できるようにしたいと考えております。

そして、今年6月には、複数年にわたって研究が実施された研究課題のうち、今年度、令和2年度の終了課題につきまして、事後評価を行いたいと考えております。

事務局からの説明は以上でございます。

○田中委員長代理

それでは、ただいま説明いただいたことについて御質問、御意見等がございましたら、お願いいたします。

○伴委員

まず、この評価に当たってくださった評価委員会の先生方、それから、新規課題の審査に当たった推進委員会の外部有識者の先生方に感謝申し上げたいと思います。

1点補足しておきたいのですけれども、3ページ目の一番上にございます新規課題の看護職を活用したという課題名の文ですけれども、覚えておられるかもしれませんが、人材育成事業の方で応募があって、その事業の目的になじまないということで採択されなかった。その辺のことをこの原子力規制委員会の場で議論した案件でございます。これがこちらに上がってきて、正にNuHATというチームの実現可能性に関する調査の部分が採択されたということでございます。

○田中委員長代理

あとはいかがでしょうか。

私の方から、教えてください。来年度まで継続するテーマが何件かあるのですけれども、資料を見ると、このようなことにも注意いただきたいとか、来年度の最終年度に対して希望するところがいろいろと書かれていることは理解いたしました。

色これはまた重要なことかと思うのですが、最終的な評価として、ここに書いたことが最終年度にできなかつたら、評価は悪くなる可能性があるということとも関係するのですね。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

複数年にわたって研究がなされたもの、来年度に関しては1年間に限定しておりますけれども、その研究いただいたものをまた年度末に評価をさせていただくことにはなりますが、例えば複数年にわたって研究されている課題のうち、今年度の評価委員会などで、来年度はこういったところを行うようにしてくださいというコメントが出たものに関しては、やはり来年度、その内容に沿って研究いただく必要が生じます。

その行っていただいたかどうかということに関して、来年度の年度末にまた評価をさせていただくことにはなりますが、そこで、研究推進委員会が出たコメントどおりにできなかった場合には、確かにその評価が下がってしまうという可能性はあるところでございます。

○田中委員長代理

もう一つ、来年度から新規に行う課題が4つあって、1年間だけのものもだと思っておりますけれども、これらの研究が1年間で実効的にそれなりの成果が出るような形でできるといことまでも観点で見ても評価したということでもよろしいのでしょうか。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

今回、来年度の新規の研究課題の採択に至る際に、この研究推進委員会で評価をさせていただきましたけれども、来年度の1年間の研究計画の内容も精査した上で、実現可能性を評価いただいた上で採択に至ったものでございますので、その点もしっかり評価いただいていると認識しております。

○田中委員長代理

ということは、3ページの採択に至らなかったものの理由の一つとして、実現可能性が乏しいというのには、1年間ではこれは無理ではないかというのも入っているということ

ですね。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

おっしゃるとおりでございます。

○田中委員長代理

この実現可能性と関連して、先ほど伴委員の方から、課題の一番上のものが実現可能性との観点で説明があったような感じがあったので、そこをもうちょっと教えていただけませんか。

○伴委員

これは、こういう原子力災害が起きたとき、特に中長期の住民の支援に関するチームを作ったらどうかという提案なのですけれども、実際にそれをやろうとしたときにどういう課題があるか。そして、それを継続していくために何が必要かということに関係者のインタビュー等を通じて調査していきたいということですので、正にフィジビリティを考えるということで、その調査に関わる部分が採択されたということでございます。

○田中委員長代理

分かりました。

○伴委員

もう一つ補足で、今の田中委員の最初の質問に関連して事務局に確認しておきたいのですけれども、今回のA、Bとかがついての一連の評価というのは、あくまで年次の評価ですよね。だから、複数年にわたって実施されている研究については、今年度分についての評価であって、全体の総合評価というのは別途行われるということだと思います。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

おっしゃるとおりでございます。

○田中委員長代理

あとはありますか。

○石渡委員

この年次評価の結果の表の1番目などを見ると、この研究は今年度で終了なのですけれども、報告書にはこういうものを書いてほしいというような要求が書いてあるわけですが、報告書の提出期限というのは何月何日なのですか。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

今年の3月31日でございます。

○石渡委員

そうすると、その後で報告書の評価というのはまた別に行われるということですか。

○高山長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課企画官

はい、また別途、評価をさせていただくということになります。

○石渡委員

分かりました。

○田中委員長代理

あとはよろしいですか。

それでは、本件はこれで報告を受けたということで終わりにしたいと思います。ありがとうございました。

次の議題4は「令和4年度以降の放射線安全研究実施体制について」であります。説明は放射線防護企画課の小野課長、技術基盤課の遠山課長の方からお願いいたします。

○小野長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の小野でございます。

それでは、資料4に基づきまして、御説明したいと思います。

まず、「1. 経緯」でございますが、昨年3月の原子力規制委員会におきまして、放射線安全規制研究戦略的推進事業、これは令和3年度までの5か年ですが、今後についての意見交換がなされたということ踏まえまして、原子力規制庁におきまして令和4年度以降の事業の在り方、実施体制を含めて議論を進めてきているところでございます。

「2. 課題認識」ということで、先ほど説明したこの事業ですが、これまで提案公募型の研究事業によりまして、放射線安全分野の裾野を広げるといった目標が一定程度達成されたということと、この事業を通じまして、原子力規制庁に放射線安全に係る知見が少なからず蓄積できたということでございます。

原子力規制委員会の役割は、最新の知見を規制基準に反映し、科学的・技術的な見地から独立して安全規制を進めるということでございます。このため、今後、原子力規制庁におきまして、国内外で実施されている研究を踏まえまして、主体的に研究を進めて、安全規制における放射線安全分野の知見の蓄積をより一層進めていく必要があるといった認識でございます。

3. 今後ということで整理してございますが、こういった課題認識を踏まえまして、今後は以下のように進めることとして、体制整備を図っていききたいということでございます。

まず、(1) 研究事業の進め方でございますが、①将来の安全規制を見据えて自ら規制上の課題を設定し、原子力規制庁が中核となって調査・研究を推進する。これによりまして技術的知見の蓄積、原子力規制庁職員の技術的能力の向上を図っていききたいと思っております。

②でございますが、TSO（技術支援機関）、私どもから見ますと外部機関のTSO（技術支援機関）です。これが有しています知見、施設、人材を活用しまして、共同研究や委託研究を行っていききたいと思っております。これによりまして放射線安全分野の安全規制に貢献しますTSOの機能強化も図っていききたいと思っております。

③ということで、国内外の研究動向を把握するとともに国際基準の策定へ参画することにしたいと思っております。これによりまして科学的・技術的知見の戦略的な蓄積を図っていききたいと思っております。

(2) 実施体制でございます。

この原子力規制庁の技術基盤グループにおきましては、現在、原子力施設等の安全研究を実施しております。技術基盤グループに所属する職員が国内外の最新知見を収集し研究を自ら手がけるとともに、得られた成果は基準整備等の規制活動に反映しているということでございます。このとおりに我々が進めていくに当たりましては、既に安全研究を実施する組織として整備されております技術基盤グループにおきまして放射線安全研究を実施していくことにしたいと思っております。

具体的にはと書いてございますが、技術基盤グループ内に放射線安全研究班（仮称）を設置しまして、メンバーとしましては管理職級研究職員、中堅研究職員、若手研究職員を配置することにしたいと思っております。

（３）研究分野でございますが、ICRP（国際放射線防護委員会）やIAEA（国際原子力機関）等の国際的な動向を踏まえまして、主として放射線影響、それから線量評価に係る研究課題に取り組みまして、放射線防護体系の継続的な見直しを進め、知見の蓄積を図っていきたいと考えております。

「４．今後の進め方」でございますが、まず、技術基盤グループにおける放射線安全研究は令和４年度から実施することにしたいと思っております。このため来年度、令和３年度から、技術基盤グループと放射線防護グループが連携して準備を進めていきたいと考えてございます。令和４年度に実施します具体的な研究課題は、技術基盤グループの下で行います安全研究実施方針の決定、事前評価等のプロセスを経て決定していきたいと思っております。

また、委託研究の実施や公募研究の継続をするか否かということなど、放射線安全研究の実施形態につきましては、まだ検討が進んでございませんので、本年７月までに原子力規制委員会の方にそのプランをお諮りすることにしたいと思っております。

なお書きでございますが、先ほど説明いたしました令和３年度の放射線安全規制研究戦略的推進事業は引き続き放射線防護グループで実施することにしております。

以上でございます。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

それでは、本件につきまして、御質問、御意見等がありましたらお願いいたします。

○伴委員

これにつきましては、私も事務局と議論を重ねてきたところなので、私自身の思いも込めて補足したいのですが、まず１ページの３．の（１）に①から③までありますが、一番大事なことはやはり原子力規制庁自身が専門的・技術的能力をきちんと持つことで、それを維持できることだと思っております。ただ、自分たちでできることには限界がありますので、どうしてもTSOの力を借りる必要がある。TSOも含めて、この分野の人材が潤沢とは言えない状況がありますので、TSOを盛り立てていきたいということと、あと、大学等も含めて、日本全体のこの分野の底上げを図りたい。おこがましい言い方かもしれませんが

れども、ある意味でその司令塔役を果たしてほしいと持っています。

それから、2ページ目の(3)の研究分野なのですけれども、主として放射線影響及び線量評価に係る研究課題とあります。放射線防護の科学的基盤というのは、線量反応関係、要はどれぐらいの線量を被ばくしたら、どれぐらいのリスクがあるのかという、そこにありますので、その横軸と縦軸の両方をしっかり押さえられるようにしたいと。

従来、縦軸のところ有余りきちんとなされてこなかったと私は思っているのですけれども、これは例えば原子力災害のときにいろいろな防護措置、避難等そのもののリスクもありますので、そういったものときちんとバランスを取るためには、放射線によるリスクというのを精緻に評価できる必要がある。だから、そういったことができる能力を持っておく必要があるというのと、あと、平時において用いられる線量基準等を独自に作るという場面はほとんどないとは思いますが、それでも、そういった線量基準等を使って、展開している安全規制の結果、リスクがどれぐらいのレベルに抑えられているのかという説明責任をきちんと果たせるためには、やはりこういったリスクに関する、放射線影響に関する知見をしっかり押さえておく必要がありますので、将来的にはそこまでできるようにしてほしいなと思っています。

以上です。

○田中委員長代理

ありがとうございます。

あとはいかがでしょうか。

○山中委員

伴委員がお話しされたように、放射線安全の研究、教育分野というのは、今、大学においてもかなり大変な状況にあると私自身も思っています。

先ほどの公募研究などを通じて、研究をサポートするという意味で、放射線安全の人材育成にかなり貢献をされてこられたかなと思うのですけれども、今後、グループを技術基盤グループに統合されるということで、原子力規制庁自身も放射線安全の研究を進めていくという理解をいたしました。

大変結構なことだと思いますし、研究分野として、そういう分野が原子力規制庁の中でできるということは、若手の人材、放射線安全の研究をしたいという人が原子力規制庁に入ってくるという受け皿にもなるかと思っておりますので、いわゆる他の技術基盤グループの分野とうまく連携をしながら、新しいグループを作っていただければと思います。

よろしくお願いします。

○田中委員長代理

あとはいかがでしょうか。

私としても、資料のタイトルに実施体制ということで書いていて、実施体制については1ページの下の方の3の(2)で書いてあるのですけれども、それはいいと思いつつ、言葉で、上の方で「中核となって」とか、共同研究といってもいろいろな大学等もあるので

はないかとか、2ページの放射線影響と線量評価に係る研究課題のところについて、私の前に先ほど伴委員の方から精緻に説明してくれましたので、私としても理解いたしました。

これは具体の課題等は6月、7月頃にまたここで図られるということですから、そのときにどのような課題が提案されるのか、関心と期待を持って見ていきたいと思えます。

あとはよろしいですか。

よろしければ、令和4年度以降の放射線安全研究実施体制について、原子力規制庁の方針を了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○田中委員長代理

ありがとうございます。

それでは、令和4年度以降の放射線安全研究実施体制について、原子力規制庁の方針を了承いたします。ありがとうございました。

次の議題5は「令和3年度政策評価実施計画等について(案)」でございます。説明は、政策立案担当の黒川参事官からお願いいたします。

○黒川長官官房参事官(政策立案担当)

黒川です。説明いたします。

資料5を御覧ください。令和3年度政策評価実施計画等についてということで、これは令和3年度の政策評価、つまりは今年度、令和2年度に行った政策を、来年度においてどう評価するかという計画でございます。これは政策評価法という法律に基づきまして、法廷の義務がありまして、これを総務大臣に通知するというものでございます。

今回決定いただくのは2つございまして、一つ目、1.の(1)であります令和3年度原子力規制委員会政策評価実施計画という来年度の計画と、(2)政策評価結果及びこれらの政策への反映状況ということで、今度は令和元年度の政策の評価を令和2年度において政策にどう反映したのかということでございます。

中身を簡単に御紹介させていただきますと、3ページに進んでいただきまして、令和3年度原子力規制委員会政策評価実施計画ということで、来年度行う政策評価の計画を定めてございます。

定めております内容は、例年のことでございますけれども、既に実質、原子力規制委員会としてはマネジメントレビューで評価を進めておりますので、余り新しい内容というのはありませんで、「1.計画期間」、例えば1年間かけて評価しますということとか、「2.事後評価の対象とする政策」は、全ての政策ですとか、政策のまとまりごとに評価を行う。まとまりというのは、重点計画などで定めているまとまりごとということでございます。

3.に参りまして、①各主管課が事後評価を行い、②で総務課がマネジメントレビューの結果を踏まえまして、評価を一通りまとめて、政策評価懇談会という外部有識者の会議がございまして、そこの意見を求めた上で、原子力規制委員会で審議、決定を経て、8月を目途に政策評価を公表するといった手順を書いているというものでございます。

2 ページおめくりいただきまして、5 ページに進んでいただきまして、これが二つ目です。政策評価結果及びこれらの政策への反映状況ということで、これも政策評価法に基づく法定の手続でございまして、下の表のところでありますけれども、それぞれの政策目標ごとに政策評価の結果がこういうものであって、予算要求や定員要求にこのように反映させましたということを書いてある。割と予算要求はいくらですとか定員要求は何人ですというような数字を重視して書く。これはそういう書き方をするとということになっているのですけれども、そういう書き方をした反映状況の資料ということになってございます。

説明は以上でございまして。

○田中委員長代理

御意見、御質問等があればお願いいたします。いかがでしょうか。

特にないですか。

それでは、別添1の令和3年度原子力規制委員会政策評価実施計画、そして別添2の政策評価結果及びこれらの政策への反映状況（令和2年度公表分）について、事務局案のとおり決定してよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○田中委員長代理

ありがとうございます。

それでは、別添1の令和3年度原子力規制委員会政策評価実施計画、別添2の政策評価結果及びこれらの政策への反映状況（令和2年度公表分）について、事務局案のとおり決定いたします。ありがとうございます。

次の議題6は「原子力規制委員会令和3年度重点計画（案）について」についてでございます。説明は、監査・業務改善推進室長の本橋室長の方からお願いいたします。

○本橋長官官房総務課監査・業務改善推進室長

監査・業務改善推進室長の本橋でございます。

原子力規制委員会令和3年度重点計画（案）について、御説明申し上げます。

趣旨でございます。原子力規制委員会マネジメント規程に基づきまして、年度重点計画を定めるものでございます。

令和3年度重点計画（案）は別添のとおりでございます。

通しページで申し上げますと、2ページから26ページになります。

3ページ目に〈まえがき〉を記載してございますけれども、基本的な構成については、今年度の重点計画と同様でございまして、各施策の性格に応じまして、三つの区分に分類しているものでございます。

また、なお書きで記載してございますけれども、本計画といわゆる政策評価法に基づく政策評価に用いる政策体系を整合させた統合的なマネジメントを実施する観点から、当該政策体系についても、本計画とともに、別紙のとおり定めるものでございます。この別紙は26ページ目になります。

計画案の中身についてでございますけれども、本体ではなくて参考資料1、通しページで申し上げますと27ページ目以降を用いて御説明させていただきます。

参考資料1は、既に定まっている中期目標を左の縦の欄に記載しております、それに対応させる形で重点計画（案）と評価の視点（案）を示したものでございます。

説明につきましては、昨今の事案や状況変化等を踏まえ対応するもの、令和2年度の成果を踏まえ新たに対応するもの、マネジメントレビューでの委員のコメントを踏まえ反映したものを中心に、主なものについて御説明申し上げたいと思います。

まず、大きな柱の「1. 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実」でございます。

「（1）原子力規制委員会の組織理念を具体化する規制活動の実践」でございますが、まず1ページ目の重点計画（案）の上から三つ目の・でございます。こちらは、職場環境の変化に対応するものでございまして、ウェブ会議システム等の手法を活用した公開会合について、透明性確保の観点からインターネット配信の継続性の維持・品質向上を図るということで記載してございます。

続きまして、中項目「（2）規制業務を支える業務基盤の充実」でございますが、ページ数で申し上げますと7ページ目でございます。下2つの・でございますけれども、こちらはサイバーセキュリティ事案を踏まえた記載でございまして、令和3年度の行政LANシステムの更改においては、令和2年度に発生したサイバーセキュリティ事案を踏まえ、セキュリティを強化したシステムとするということで記載してございます。

また、その下でございますけれども、情報システムの安定的な運営を行うという記載をしてございます。

続きまして、「（3）職員の確保と育成」でございます。ページ数で申し上げますと、通しページの36ページ目でございます。下から三つ目の・でございますけれども、こちらについては、マネジメントレビューにおきまして、キャリアパスの提示や満足度の向上に係るコメント等がございましたので、そちらを踏まえ記載したものでございます。

下から三つ目でございますけれども、人材育成の基本方針を改定する。それを踏まえ、職員により詳細なキャリアパスを示す。

次の・でございますけれども、引き続き、職員が現に就いているポストで自己の能力が発揮できている度合いを調査する。

最後の・でございますが、調査結果などで示された、職員のキャリアパスに対する不安等について、それらを取り除く解決策について検討を行うということで記載してございます。

続きまして、大きな柱の「2. 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化」でございます。その「（1）原子炉等規制法に係る規制の実施」でございますが、通しページで申し上げますと39ページ目でございます。重点計画（案）の上から2・目については、柏崎刈羽原子力発電所の事案を踏まえて記載したものでございまして、対応区分が4に変

更された東京電力柏崎刈羽原子力発電所に対して、厳正な追加検査を行うという記載をしてございます。

続きまして「（２）安全研究の推進と規制基準の継続的改善」でございます。通しページで申し上げますと、42ページ目でございます。下から２・目でございます。こちらは令和２年度の成果を踏まえたものでございますが、令和２年度に行った電磁的障害に係る国外の知見、規制動向等の情報収集を踏まえ、制度改正の要否等についての検討を進めるという記載をしてございます。

続きまして、「（３）改正原子炉等規制法の着実な施行」でございますけれども、通しページの44ページ目を御覧ください。一番最後の・でございます。マネジメントレビューにおきまして、運用を踏まえた検査の改善に係るコメントがございましたので、それを踏まえたものでございます。実運用での経験を踏まえ、制度の改善を継続的に行うという記載をしてございます。

続きまして、「（４）規制活動の継続的な改善及び新たな規制ニーズへの対応」でございます。通しページで申し上げますと、46ページ目の一番最後の・でございます。マネジメントレビューでも、放射性廃棄物に係る検討についてのコメントもございました。そういったコメントも踏まえましての記載でございますが、閣議決定された特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針に基づき、概要調査地区等の選定時に順次示すこととしている安全確保上少なくとも考慮されるべき事項について、検討を進めるという記載をしてございます。

続きまして、大きな柱の三「３．核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施」でございます。通しページで申し上げますと、48ページ目でございます。「（１）核セキュリティ対策の推進」でございますけれども、重点計画の上から２・目、こちらは再掲ではございますが、柏崎刈羽原子力発電所の事案を踏まえた記載でございます。先ほど申し上げたとおりでございます。

続きまして、大きな柱の「４．東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明」でございます。その「（２）事故の分析」でございますが、通しページで言いますと51ページ目の三つの・でございます。こちらは令和２年度の成果を踏まえた取組でございます。令和２年度に取りまとめた中間取りまとめ、廃炉の進捗等を踏まえ、令和３年度以降の事故分析の進め方について方針を決定し、事故分析を進める。これが一つ目の・。

二つ目の・として、中間取りまとめについて、国内外に発信する。

三つ目の・として、中間取りまとめにおいて認識された問題について、現在の安全規制とどのように関連しているかを精査することに資するため、東京電力福島第一原子力発電所事故対策室は、関係部署の検討に参画し、情報を共有するといった記載をしてございます。

最後の大きな柱の５番目でございます。「５．放射線防護対策及び緊急時対応の的確な

実施」でございます。通しページで申し上げますと、55ページ目でございます。「(3) 原子力災害対策指針の継続的改善」でございますけれども、55ページの一番上の・でございます。こちら令和2年度の成果を踏まえたものでございますが、原子力災害対策指針に規定する甲状腺モニタリングの実施方法等の課題について整理し、令和2年度に設置した検討チームの検討結果を踏まえ、原子力災害対策指針への反映を図るということで記載してございます。

重点計画本体の説明は以上でございますが、一番最初の1ページ目にお戻りください。今後の予定でございます。

本計画案につきまして、原子力規制委員会で御決定いただきましたら、本計画に基づいて業務を進め、令和3年度末のマネジメントレビューにおいて達成状況の評価を行うことを通じて、継続的な改善を進めるものでございます。

事務局からの説明は以上でございます。

○田中委員長代理

更田委員長が戻られましたので、これからの進行は更田委員長に引き継ぎます。よろしくをお願いします。

○更田委員長

国会から戻りましたので、御質問、御意見はありますか。
伴委員。

○伴委員

今、説明していただいた中身をざっと見ると、先日のマネジメントレビューに対してコメントしたものがきちんと反映されていると思います。

ちょっとだけ気になったのは、ローマ数字でⅠ、Ⅱ、Ⅲと分類していただいているのですが、これは見るときにルーチンのものであるか、新しい取組であるかということが一見して分かるように整理されるためであって、何かこの数字によって今後の取組が変わってくるとかいうものではないですよ。

○本橋長官官房総務課監査・業務改善推進室長

監査・業務改善推進室の本橋でございます。

基本的には伴委員がおっしゃるとおりではございますが、昨年度も御説明申し上げたかと思えますけれども、年度末のマネジメントレビューにおける重点計画の評価の際に、このⅠ、Ⅱ、Ⅲの区分を考慮して評価をすることにしておりますので、区分を考慮した評価をすることになるかと思えます。

○伴委員

ですから、Ⅰはいいのですけれども、ⅡとⅢの仕分けがどうなのかなというのは、相当悩んだ結果だとは思いますが、例えば通しの28ページで三番目に「N-ADRES」について安定的に運用を行うというのがⅢになっているのですけれども、安定的に運用を行うということだけであれば、そんなにチャレンジングなものではないのかなという印象があっ

て、むしろほかにⅡにされているものの中に、結構これは難しいよなというものが含まれているので、今、そういう質問をしたのです。

○本橋長官官房総務課監査・業務改善推進室長

監査・業務改善推進室の本橋でございます。

ⅡとⅢの区別はなかなか厳密な線引きがあって区別しているわけではございませんが、新規性の高いもの、挑戦的なものということで、委員御指摘のとおり、その区別についてはなかなか難しいところはございますけれども、担当する部門の意見なども考慮して、ⅡとⅢの区別をしてございます。

○伴委員

了解しました。

○片山次長

次長の片山です。

伴委員が御指摘のとおり、確かに「N-ADRES」の運用そのものはⅢというよりはⅠかなと思いますので、御指摘を踏まえ、ここは修正をさせていただきたいと思います。

○更田委員長

田中委員。

○田中委員

先週のマネジメントレビューに対しては、しっかりコメントも適切に反映されているものとまず理解いたします。

その上で、通しの46ページが一番下のところに、特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針を運用しつつ、高レベル放射性廃棄物を含む特定放射性廃棄物関係の重点計画を考えているということは理解いたしました。

書かれていることは、将来どのような規則等を作るのかも念頭に置きつつ検討するものと思いますので、第一歩としてはこのような書き方で適切なものと理解いたしました。

以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。

特に個別のコメントはありませんけれども、毎回見るたびに同じことを言っていますが、重点計画がこれだけ大部だというのは、どこが重点なんだろうとは思いますが、ひょっとすると重点計画という名前がおかしいのかもしれない。マネジメントレビューの中に位置づけられていて、それを重点計画と呼んでいるから、重点計画という名前からすれば、こんな網羅的なものではないだろうと思うのだけれども、この網羅的なものを重点計画と呼んでいるのだということと理解するしかないですね。

事務局の案のとおり決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

それでは、この事務局案のとおり決定します。ありがとうございました。

○本橋長官官房総務課監査・業務改善推進室長

1点だけ確認させてください。先ほど片山次長から申し上げた伴委員の御指摘の部分でございますけれども、通しの28ページ目の上から3つ目の「N-ADRES」について安定的に運用を行う。区分Ⅲとしておりますけれども、こちらをⅠに修正するというところでよろしいでしょうか。

○更田委員長

はい。

○本橋長官官房総務課監査・業務改善推進室長

では、そちらを修正したいと思います。

○更田委員長

ありがとうございました。

次の議題は「東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護設備の機能の一部喪失事案に係る規制措置について」。これは非公開の原子力規制委員会も含めて報告のあったものですが、これについて核物質防護上の手続は進んでいて、また、検査区分の変更が終わっていますけれども、それ以外のものについてということです。説明は吉川安全規制管理官（核セキュリティ担当）（事務代理）から。

○吉川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）事務代理

核セキュリティ担当の吉川でございます。

それでは、資料7に基づきまして、説明を申し上げます。

まず「はじめに」でございますが、昨日行われました令和2年度第66回原子力規制委員会臨時会合におきまして、東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護設備の機能の一部喪失事案に係る対応区分を第2区分から第4区分へ変更するという事を東京電力に通知することが決定されまして、同日通知したものでございます。

この内容につきましては、6か月以内に柏崎刈羽原子力発電所の本事案の改善計画を求めるといった内容でございます。

次に二つ目、東京電力に対する規制措置でございます。令和3年3月16日に評価結果を通知した東京電力柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護設備の機能喪失箇所は現在復旧済みでございます。また、原子力規制庁からの指示によりまして、新たに核物質防護設備の機能が喪失した場合には、実効性がある代替措置が講じられる体制になってございます。

一方、東京電力柏崎刈羽原子力発電所の原子力規制検査に係る対応区分が第4区分に変わったことを踏まえまして、東京電力に対する規制措置を考える必要性について、御審議いただきたいと思っております。

参考資料1、2につきましては、関係法令です。参考資料1は規制措置に係る関係法令

としまして、原子炉等規制法の抜粋、参考2も原子炉等規制法の行政処分をする根拠法でございませう。7ページには行政手続法、これらの不利益処分をしようとする場合の手続について規定されている条文を付けてございませう。

説明は以上です。

○更田委員長

委員はそれぞれもう昨日の原子力規制委員会で、非公開ですけれども説明を受けておられると思いますが、核物質防護事案に係るものとして、2ページ目の参考1を見てください。これは今回の核物質防護規定に対する違反に対する直接の措置ではなくて、ここに挙げられているのが選択肢ですけれども、もう一つは、何もしないという選択肢もあります。何もしないという選択肢もあるけれども、この事案を受けて、どれかの命令なりをすることが妥当かという議論があつて、やはり命令が何かしら必要であろうと。ただ、これから先は公開の原子力規制委員会でできるだろうということで、昨日の原子力規制委員会を受けた形で、今日のこの原子力規制委員会で議論しています。

改めて選択肢ですが、一番上から、いわゆる設置許可の取消し又は1年以内の運転停止命令。それから、2番目は是正措置の命令。是正措置は、ここをこう直してくださいという命令です。それから、今回は核物質防護事案ですから、2番の是正措置命令が核物質防護に係る是正措置命令。(3)が保安規定の変更命令、(4)は核物質防護規定の変更命令、そしてもう一つは、核物質防護管理者、いわゆる核物質防護管理者の解任命令というのが選択肢です。

それぞれから御意見を伺おうと思いますが、まず質問等があれば、いかがでしょうか。

御意見はありますか。個別に見ていきますか。

設置許可の取消しというのは、必ずしも現時点で可能性まで排除されるものではないと思いますけれども、これから検査が行われるということを考えると、今の時点で設置許可を取り消すだけの根拠をきちんと示せるかどうかというのは疑問がある。

それから、運転停止命令は、停止しているものに対して運転停止命令をかけても効力がないし、しかも1年以内となっているので、(1)はどちらかというとなんてん的な命令ですけれども、余り意味を持たない。

(2)具体的には是正措置において核物質防護が弱い、更に検査を通じてこれからはっきりさせますけれども、まだ弱い可能性があるのではそこをきちんと強化しろという命令です。これが具体的なセーフティなりセキュリティに対して意味を持つ命令になります。

保安規定の変更命令、それから核物質防護規定の変更命令はどちらも、これも先ほどの設置許可の取消しと同じように、将来の視野にないわけではないけれども、まず事案がはっきりしないのに、どこをどう変更しろと言えないというところはある。核物質防護規定に違反したのは明白だけれども、では核物質防護規定そのものがまずかったのかどうかというところはまだ私たちは確認もしていないし、検証もしていない。いわんや保安規定に関しても、これが保安規定に当たるかどうかはまだ確認されていないし、保安規定に足ら

ざるところがあったかどうかの検証もしていないので、3番、4番はそれぞれ将来の可能性はあるものの、今の時点ではその根拠がないだろうと。

明らかな怠慢等が見つかってということもありますけれども、5番目も余り実質的な意味を持たないだろうと思いますので、御意見がないようなので、最初に私の意見を申し上げますけれども、設置許可の取消し、それから保安規定の変更命令、核物質防護規定の変更命令は、いずれもその必要があるのであれば、その根拠をこれから見つけに行こうとしているところですので、今の時点ですべき命令ではないと思います。

出すべきは、確かに設備の機能喪失等の復旧であるとか、十分な代替措置について既に命令はしているけれども、今回の事案の背景には、核セキュリティ文化なり姿勢が関与している可能性が極めて高く、依然として柏崎刈羽原子力発電所の核物質防護が十全なものかどうか確認し切れていない状態だと思うのです。そういった意味で、核物質防護に係る是正措置命令を出すというのが最もふさわしいだろうと。

では、その内容が何かということですが、防護、守る方の手段の追加であるとかよりも、もっと直接的かつ効果的なのは、是正措置命令の例ですけれども、特定核燃料物質を移動させない。今、燃料は全て使用済燃料プールにあるわけですが、これの移動を禁じる。移動は、時間的には短いものの、移動中の脅威が増すということと、例えばほかのところへ収めると分散させることになるので、防護対象が複数化することになる。そういった意味で、核燃料物質を移動させなければ、防護に対して一定の強化が図れるだろうと。

ですから、何が具体的に禁じられるかということ、燃料の炉心への装荷、新燃料の搬入、この2つ。あと、使用済燃料の搬出まで禁じるかどうかはちょっと難しいところですが、移動を禁じたら、使用済燃料の搬出も含まれるということになります。

原則として、核燃料の移動を禁ずるという形で、具体的にどういう命令を発出するかは、意思決定をしてから発出文について法的な意味も含めて検討してもらいますけれども、私としては、是正措置命令、そしてその内容は、核燃料の移動を禁ずる。問題となるのは期間ですけれども、検査区分が1に復帰するまでという是正措置命令ではどうかというのが私の考えです。

御意見があれば、田中委員。

○田中委員

リスクが低い状態であることを求める、あるいはリスクが高くなることを避けるという観点から、まずは臨時的な対応として、特定核燃料物質のリスクが高くなる状態にしないことをまとめることが必要かと思います。

具体的には、(2)の是正措置等の命令の中で、核燃料物質の取扱方法の是正というのがありますし、更田委員長が言われたような特定核燃料物質の移動を禁止するということが具体的な効果が期待できる対応かと思います。

以上です。

○更田委員長

ほかの委員、いかがですか。

山中委員。

○山中委員

私も、更田委員長が御提案された規制措置の対応、まず東電からの報告あるいは規制検査の結果が報告されるまでは、当面の間、核物質防護に関連する是正措置、(2)の範囲内で対応すべきであると考えます。

もちろん検査の詳細な結果が報告されて、議論した後に、(1)の許可の取消しなどの対応もあり得ると思いますけれども、当面の間は是正措置の範囲で対応すべきであると考えます。

また、具体的なお話をしますと、機能喪失した核物質防護設備については、代替措置が現在のところは講じられていると考えられますけれども。

○更田委員長

山中委員、復旧しています。

○山中委員

復旧しているということでございますけれども、脆弱性が少しでも核物質防護について増す方向の可能性のある行為、例えば特定核燃料物質の移動等の取扱を禁じるという規制措置が妥当なのではないかと思えます。

以上です。

○更田委員長

伴委員。

○伴委員

私も基本的に更田委員長のおっしゃるとおりでいいと思います。現状の評価というのは、言わば応急処置をして、症状は治まっていると。だけれども、決して根治したと言える状況ではないので、その懸念が払拭されるまでは、セキュリティのレベルが下がるようなことはすべきではないという、そういう形での命令になるかと思えます。

そして、今後検査を追加していったときに、この問題の根が非常に深く、セーフティにも及ぶということであれば、そしてそれを根治することが困難であるということであれば、(1)のオプションに入ってくるということなのだろうと思えます。

○更田委員長

石渡委員、いかがでしょうか。

○石渡委員

私も、今回の事案の重大性に鑑みて、特定核燃料物質の防護のために、その移動を禁じるという措置を命ずるということに賛成します。

○更田委員長

期限ですけれども、検査区分1に復帰するというタイミングでよろしいですか。

○田中委員

はい、私もそれでいいと思います。

○更田委員長

これから半年、3月23日、昨日命じていますので、9月23日までですけれども、報告書が。2000時間人という言い方をしていますけれども、追加の検査というのはその報告書の提出を受けてから先の話ですよ。

○吉川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）事務代理

核セキュリティ部門の吉川です。

そのとおりでございます。

○更田委員長

片山次長。

○片山次長

必ずしも報告書が出てからでないといけないわけではなくて、そこは事前に入るということも裁量の中で当然できる話になっています。

○更田委員長

どうなのだろう。報告書以前に当然もちろん検査に入るわけだけれども、そのカウントについても整理して説明してくださいね。私はカウントされないものだと思っていたから。

○片山次長

承知しました。

○更田委員長

いずれにせよ、報告書の提出を待つまでもなく、通常検査の中でも見ていくし、必要に応じたチーム検査も行っていこうけれども、そして報告書が出てきたら。でも、報告書が出てくるというのも、どうやるかは少し考えてくださいね。ぼんと報告書が出てきてという形になるのか、東京電力に対して検査以外の形で問うような仕組みをどうするか。それは今後の仕組みを考えてもらう必要があるのだと思います。

○荻野長官

原子力規制庁の荻野でございます。

昨日の非公開の原子力規制委員会で、今後の検査対応につきまして、大まかな計画でありますとか、体制でありますとか、今後改めてお諮りをするということを申し上げて、そのことについては御了解をいただいていると思うのです。そういうことで、なるべく早く今後の検査の取組について御報告をしたいと思っております。そういった中で、対応区分とは何かとか、対応区分の考え方はこうだといったことも含めて整理をいたしまして、第4区分とした以降の検査がどうなるかということをお報告あるいはお諮りしたいと思っております。

○更田委員長

あわせて、情報の公開の考え方です。公開できる情報の考え方についても整理してもら

った方がいいと思うのは、これからこれが検査に行って、ずーっと潜っていますというのは、とても好ましいこととは言えないので、段階に応じて、確認ができれば、今まで公開できなかった情報も公開にできるということもあるでしょうから、検討していただきたいと思います。

○荻野長官

承知いたしました。

○更田委員長

では、繰り返しますけれども、今回の事案を受けて、是正措置命令を発出する。その内容は、検査区分1に復帰するまでの間、特定核燃料物質の移動を禁じるという形で、この内容を命令の形に取りまとめてもらって。

○荻野長官

原子力規制庁の荻野でございます。

この資料の参考1にもございますように、是正措置命令を行うということになりますと、弁明の機会を付与するということが要りますので、そういった手続のための文書の案を整えまして、なるべく早く原子力規制委員会にお諮りをしたいと思います。それを終えていただきますと、あとは手続が進行していきます。

○更田委員長

一回原子力規制委員会で提案してもらって、発出して、弁明の機会を与えて、それで弁明の機会が終わった後、ないしは弁明の機会の申出がなかった場合になって初めて今度命令になるわけですか。

○荻野長官

原子力規制庁の荻野でございます。

正式な命令はそうでございます。

ただ、弁明の機会を付与ということは、発出する予定の命令の中身と、その根拠と、いいですか理由を示して発出することになりますので、結果的には、最終的に出す命令はこうだということを示して弁明の機会を問合わせすることになりますので、その後は手続的に進んでいくということでございます。

○更田委員長

では、今の内容に基づいて、速やかに作業を進めてください。ありがとうございました。

本日予定していた議題は以上ですけれども、金子事故対処室長から、六ヶ所保障措置センター、核管センターのグローブボックス内の火災について、どうぞ。

○金子総務課事故対処室長

事故対処室長の金子でございます。

今、お手元にあります「原子力施設等におけるトピックス」についてでございます。

2ページを御覧になっていただきたいのですが、核物質管理センターの六ヶ所保障措置センターの保障措置分析所における火災でございます。

この火災自体につきましては、法令報告に至る事象ですとか、そういったものではございませんが、保障措置活動に影響が考えられるということでございますので、今回、その影響についてを中心に御説明したいと思います。

まず、事象の概要でございます。発生日時は3月16日の10時40分頃でございます。

事象の内容でございますけれども、核物質管理センターの保障措置分析所保障措置第2分析室というところにありますグローブボックスで火災が発生しております。

写真を載せておりますので、8ページを御覧になっていただきたいのですが、図1です。こちらが分析所にごございますグローブボックス、赤字の矢印でありますのが、今回火災があったグローブボックスでございます。

図2がグローブボックスの中の火災があった状況を示しておるものでございまして、真ん中ほどに黒い塊みたいなものがございまして、こちらはグローブボックス内で作業をしたウエス等を入れておく廃棄物を入れる塩化ビニル製の入れ物でございますけれども、こちらから火が出たということでございます。

2ページに戻っていただきまして、今回の火災によりまして、グローブボックス等について破損といったものはございません。初期消火によって消火ができたということでございます。

今回、初期消火の段階で作業員2名が軽微な汚染をしております。身体汚染です。内部被ばく、内部取り込みはなかったということでございます。今回の事象につきまして、④でございますけれども、ダストモニタですとか排気ダストモニタ、モニタリングポストへの影響はなかったということで、環境への影響はなかったということでございます。

続きまして、保障措置活動への影響について御説明いたします。

○寺崎長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

保障措置室の寺崎です。

保障措置上の影響について補足させていただきます。

現在、六ヶ所保障措置分析所では、毎月行われる査察において試料を採取して分析を行ってございます。直近の予定では、来月初旬に同様の査察が予定されておりますが、採取される予定の試料につきましては、例えば再処理施設内で封印下で保管するというような選択肢も含め、現在、IAEAや事業者とも調整を進めているところでございます。

また、来月以降に予定されている査察につきましても、同様に代替案の検討を始めているというような状況でございます。

今、申し上げましたとおり、私どもとしては、IAEAの検認活動と国内保障措置上の影響を最小限にとどめるべく、引き続きIAEAや事業者をはじめ関係者と連携、調整を図りながら、必要な対応を行っていきたいと考えてございます。

以上でございます。

○更田委員長

寺崎保障措置室長の説明が何とかしますとしか聞こえなかったのだけれども、代替施設

というか、ほかの施設に試料を輸送してというのは、これはIAEAが許可をすれば可能なのですか。

○寺崎長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

そこは様々な調整が必要になってくると思いますので、今、例えば六ヶ所の施設内で保障措置分析所を用いずに、例えば事業者の協力が得られる場合は事業者のラボを使って前処理をして、保管していくというような選択肢などを検討しているという状況でございます。

○更田委員長

いずれにせよ、IAEAの同意が必要ですよ。

○寺崎長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課保障措置室長

おっしゃるとおりです。

○更田委員長

だから、むしろこれはまな板の上の鯉で、方針を決めるのはIAEAだし、保障措置だからそうならざるを得ないだろうと。

ところで金子事故対処室長、これの火元は何なのですか。

○金子総務課事故対処室長

火災の原因ということだと思いますけれども、中には分析作業に使用しましたウエスが入っていて、様々な化学物質が入っておりましたので、その化学反応によって出火したのではないかという推定原因ではございますけれども、そういった状況でございます。

○更田委員長

溶解させているのであれば、強い酸とかそんな感じですかね。でも、ウエスに火がつくかな。

伴委員。

○伴委員

細かいことは分からなくて、多分そういう推測なのでしょうけれども、いつもと違うことをやっていたのかどうかというのは気になるのです。

○金子総務課事故対処室長

今、事業者から確認しているところによりますと、いつもと違う作業をしていたものではないということでございます。

いずれにしろ、今は発生の原因等々を事業者が確認しているところでございますので、御質問にあったような、いつもと違った作業をしていたということではないということでございます。

○伴委員

それと、もう一つ確認したいのは、先ほどグローブボックス自体の破損はなかったということなのですが、身体汚染があったということは、グローブの破損はあったということではないのですか。

○金子総務課事故対処室長

事故対処室の金子です。

今回の初期消火を行う際、グローブボックスを入れるグローブのところに炭酸ガス消火器を刺して消火をするということを行いました。抜いた際に、消火器の先が汚染していたことから、それが衣服に飛散したのではないかというのが汚染の原因の推定でございます。

○更田委員長

感想ではあるのですが、核管センターに事業者という言葉を使うのはちょっと気の毒だと思います。核管センターって私たちの責務のある部分を担ってもらっている組織で、金子事故対処室長の立場からすると何でもかんでも事業者なのかもしれないけれども、ちょっと気の毒に思いましたので、あえて申し上げておきたいと思います。

よろしいでしょうか。ほかに御質問はありますか。

田中委員。

○田中委員

どうして火災になったのかも結構気になる場所ですから、彼らとしっかりやって、特に硝酸とか、いろいろ高濃度な薬品とかを使ったと思うので、原因があったから火災になったのだと思いますから、しっかりと原因を追及してもらった方がいいかと思います。

○更田委員長

ほかにありますでしょうか。よろしいですか。

それでは、以上で本日の原子力規制委員会を終了します。

ありがとうございました。