

平成27年度原子力規制委員会
第27回会議議事録

平成27年9月2日（水）

原子力規制委員会

平成27年度 原子力規制委員会 第27回会議

平成27年 9 月 2 日

10:30～12:25

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題 1 : 「平成27年度原子力総合防災訓練計画」に対する原子力規制委員会の意見について
- 議題 2 : 国立研究開発法人放射線医学総合研究所の評価及び業務見直しについて
- 議題 3 : 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価（案）等について
- 議題 4 : 東京電力株式会社福島第一原子力発電所構内側溝排水放射線モニタの警報発生に係る同社からの報告等に対する評価等について（案）
- 議題 5 : 日本原燃株式会社廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋下部プレナム等における変色部や錆の発生について
- 議題 6 : 平成28年度原子力規制委員会重点施策

○田中委員長

それでは、これより第27回原子力規制委員会を始めたいと思います。

最初の議題は「『平成27年度原子力総合防災訓練計画』に対する原子力規制委員会の意見について」です。

8月28日付で、内閣総理大臣から原子力規制委員会に対し、原子力総合防災訓練計画に関する意見照会がありましたので、これに対する回答案について御審議いただきたいと思っております。

まず、荒木原子力災害対策・核物質防護課長、森下内閣府政策統括官付参事官から御説明をお願いします。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

原災課長の荒木でございます。

資料1の「『平成27年度原子力総合防災訓練計画』に対する原子力規制委員会の意見について」でございます。

「経緯」にございますように、原子力災害対策特別措置法におきましては、内閣総理大臣が内閣府令の定めるところにより作成する計画に基づいて、この防災訓練を行うものとされております。また、この計画を作成しようとするときは、内閣総理大臣は、あらかじめ原子力規制委員会の意見を聴かなければならないということで、これは裏面2ページ、3ページに書いてございます。このようになってございます。

今回、内閣府の方で内閣府令に基づきまして、原子力総合防災訓練計画を作成しようということで、別紙1、6ページでございますけれども、8月28日付で文書をいただいたということでございます。

その中身につきましては、7ページ以降の別紙2にございますので、これにつきましては、内閣府の原子力防災担当の森下参事官から説明させていただきます。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

内閣府の森下です。

それでは、別紙2に基づきまして、説明させていただきます。

1枚目は訓練の概要、8ページ以降に訓練計画そのものがありますので、その資料を使って説明させていただきます。では、7ページをお開きください。

今年度の国の原子力総合防災訓練でございますけれども、1. は訓練の概要を書いております。関係機関の国、地方自治体、電力事業者が合同で実施をいたします。

2. でございますけれども、「(1) 対象」は四国電力の伊方発電所で訓練を行いたいと思っております。

「(2) 実施時期」でございますけれども、今年11月上旬ということで、現在考えております。

「(3) 想定事象」でございますけれども、地震が発生し、その影響によりまして事態が進展して、全面緊急事態に至って放射性物質が放出されるという想定で行いたいと思っ

ております。

「(4) 訓練目的」が、昨年度の志賀原子力発電所の訓練と変えておるところがいくつかございます。①、②、⑤は昨年度と同じでございますけれども、③は、先般取りまとめました「伊方地域の緊急時対応」に基づいて、この計画の実行性の検証を行うという位置付けの訓練でございます。④につきましては、最後に訓練計画そのもので御説明したいと思っておりますけれども、訓練結果の反映につきましても、最終的には緊急事態等の改善につなげたいということで考えております。

(5) の訓練内容は、昨年志賀原子力発電所と同様の書きぶりとなっております。

8 ページを開いていただきまして、最初の1、2は、先ほども申し上げたとおりでございます。

3からは参加機関が列挙されておりますが、詳細は省略させていただきます。

9 ページにまいりまして、4の想定事象は先ほど申し上げたとおりでございます。

「6 訓練目的」も先ほど申し上げた(3)と(4)が新しい訓練目的でございます。

「7 訓練内容」でございますけれども、「以下に示す3段階に示した訓練を行う」ということで、10ページからでございますが、第1段階は、昨年度の志賀原子力発電所も同様でございますけれども、迅速な初動体制の確立の訓練をしたいと考えております。

第2段階が、今年度少し立て方を変えましたけれども、中央と現地組織の連携による避難計画等に係る意思決定訓練ということで、本部等の意思決定の訓練ということで第2段階を書いております。その中、3行目からになりますけれども、複合災害を想定しておりますので、自然災害と原子力災害の両本部の合同会議を訓練の中で開催したいと考えております。

現地におきましても、情報共有、意思決定等を一元的に行う訓練を実施したいと考えております。

それから、その次の行になりますけれども、この伊方地域は独特の地形をしておりますので、伊方のPAZ(予防的防護措置を準備する区域)、それから予防避難エリアの避難計画等の立案、意思決定に係る訓練を行いまして、決定した内容について、地方公共団体へ指示をする訓練をしたいと考えております。

第3段階は、そういう意思決定を受けた実動訓練ということで、全面緊急事態を受けた実動訓練という立て方をしております。

①は、これまでと同じPAZ内の住民の避難訓練ですけれども、②が予防避難エリアの住民につきまして、屋内退避、それから段階的な海路避難も含めた避難訓練を行いたいと思っております。

③もこれまでと同様ですけれども、放射性物質の放出を想定して、OIL(運用上の介入レベル)に基づいて、屋内退避の実施、その後の一時移転、スクリーニング、安定ヨウ素剤の緊急配布等の訓練を実施したいと思っております。

④は、緊急時モニタリングの計画の立案、意思決定訓練、それからモニタリングの実動

訓練、モニタリングの結果を踏まえた一時移転エリアの特定訓練ということでございます。

以下の項目を、今度は実施主体ごとに整理いたしましたけれども、(1)が国、地方自治体、事業者共通の訓練ということで、11ページになりますけれども、これは昨年度までと同様でございます、緊急時の体制の確立訓練、オフサイトセンターの運営訓練等々書いております。

それから「(2)国が参加主体となる訓練」につきましても、昨年度と同様、現地への派遣要員の緊急輸送訓練、本部の運営訓練ということをやりたいと思っております。

12ページでございますけれども、県等が主体となる訓練といたしましては、①についてはPAZ、それから予防避難エリアの10条事態での要援護者の避難の実施訓練。

②は、15条でのPAZ及び予防避難エリアの一般の住民の避難等の実施訓練。

③④は、UPZ（緊急時防護措置を準備する区域）における屋内退避の実施訓練、それから一部住民の一時移転の訓練等でございます。

(4)は、オンサイトの方でも、四国電力が主体となる訓練ということで、①の事故の拡大防止の訓練、それから13ページになりますけれども、発電所内でのモニタリングの訓練、作業員の避難誘導訓練、救助・医療活動訓練等を実施したいと考えております。

最後に「8 訓練評価」でございますけれども、地域原子力防災協議会という新たな枠組みを設けましたので、訓練を実施した後は、参加した機関が全てこの協議会に集まりまして、訓練の実施結果、成果、反省点を検討して共有するというを行いまして、明らかになった課題につきまして、緊急時の対応やそれぞれの地域防災計画、マニュアル等の改善につなげていきたいと考えております。

説明は以上です。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

今、御説明をいただきました平成27年度の原子力総合防災訓練計画につきまして、原子力規制庁で内容を確認させていただいた結果、原子力災害対策指針に示した訓練の考え方が適切に反映されているということが認められることから、14ページの別紙3のとおり回答したいと考えておりますので、御審議のほどよろしくお願いいたします。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御質問、御意見を申し上げます。

昨年は2日にわたってやったと思うのだけれども、今年は1日でやられるのですか。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

今のところ、まだ詳細スケジュールを詰めておるのですけれども、2日間の予定で実施したいと考えております。

○田中知委員

訓練目的が新たに3つ目と4つ目を付け加えたということでございますが、3つ目に関連して、伊方地域の予防避難エリア等の地域的な特徴を踏まえた避難計画の実行性の検証

ということとか、また、緊急時モニタリングの実施とか、計画と立案化が具体的になっておいて、災害対策指針に記載されていることを反映しているとは考えます。

○田中委員長

はい、更田委員。

○更田委員長代理

この訓練計画の中には、緊急事態の想定に関する事項というところで、原子力災害に関する想定については記されているのですけれども、第2段階で、例えば避難であるとか、一時移転を考える上では複合災害を考えて、自然災害によっても負荷がかかっている状態での訓練を行うということなのですが、その自然災害側の負荷の想定は、どのようになされるのでしょうか。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

今、内閣府の中で一般防災の担当と話を進めておりますけれども、まず、複合災害との観点でやりたいことは、本部の意思決定を一体となって行うという訓練をやりたいということがまず第一にありますので、本部の合同会議とか、情報共有というのをきちんとできるかを試してみると。

それから、原子力防災訓練でございますから、実動の訓練につきまして、あまり土砂災害とか、そういう被害を想定として大きくすると、我々は、今回計画でバスを何台使って、どれくらいの時間で逃げるという目安を立てたのですけれども、それがきちんとどれくらいの時間で本当にできるかというのを実動で測りたいのですけれども、間に障害を入れるとそれが計測できなくなるので、そういうものについては影響がないような想定を考えて、複合災害の訓練、イベントを考えようとやっております。

○更田委員長代理

基本的には、自然災害側の負荷によって、例えば避難であるとか、一時移転に対して、いわゆる基本ケースにおけるETE（避難時間推計）のようなものをきっちり抑えておくというところは、おそらく基本であるのしょうけれども、そこへ今度は負荷が積み重なってどういう変化があるか。一遍にそれを1回の訓練で得ようとするのはなかなか難しいであろうと思いますので、今回はその基本ケースに対してきちんとした経験が積み重なるような訓練になってもらえればと思います。

全体の計画については、災害対策指針の方向にのっとったものだと考えています。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

ありがとうございます。

○田中委員長

中村委員、どうぞ。

○中村委員

先週の原子力規制委員会でも、原子力災害時の医療体制という形で支援をするというセンターがいくつか指定されました。その中で、ちょうど検討チームのときにも声が上がっ

たのですけれども、広島大学から伊方とかそういう防災訓練にもきちんと積極的に参加を
すると言っていたいていますので、この段階からいろいろ御相談とか、協力をお願いし
て、この訓練にも積極的に参加をしていただくように働きかけてください。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

ありがとうございます。

広島大学からも、9ページのその他の参加機関のところで名前を連ねさせていただいて
おりますけれども、今回原子力規制委員会で原子力災害・医療総合支援センターの指定を
受けたということがありますので、その指定された役割を今度の総合防災訓練で少し試し
てもらおうというか、発揮していただくということで、今後広島大学とも詰めていきたいと
思います。

ありがとうございます。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

複合災害を考えてやるということですが、先ほどの更田委員のおっしゃったこと
とも関係するのですけれども、やはり自然災害というのは、例えば地震が起きれば津波が
一緒に起きる可能性がある。それから、もちろん土砂災害と言いますか、道路とか、そう
いう切り通しが崩れるとか、そういうことで交通が困難になるということは当然考えられ
るわけですが、いろいろなことを考え過ぎると、訓練にはならないと思いますので、
この計画そのものはこれでいいと思うのですけれども、ただ、参加する人たち一人一人が、
やはりこの避難の過程、あるいは救出に行く過程で、実際の場合はどういうことが起き
る可能性があるかということをよく考えながらやるのが大事だと思うのです。ですから、
計画に従ってただやるというだけではなくて、そういう点、実際にはどういうことが起き
る可能性があるかということまで、皆さんがよく考えられるような、そういう計画にして
いただいたらいいと思うのです。

特に、この伊方の場合は、非常に狭い半島に位置しているということで、先ほどもお話
がありましたが、もしそういうことが起きると、いろいろ計画を変えなければならないと
いうことが実際には起きると思うのです。ですから、その辺のことをよく考えながらや
っていただく。それは後の反省のときにも、そういう考えが生きてくると思いますので、
よろしく願いいたします。

○森下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（総括担当）

ありがとうございます。

今回は計画を作ったという時点になりますので、ノーマルのケースでどれだけ計画どお
りできるかということに重点を置きますけれども、今回訓練をやるときに、評価の視点の
方に今、石渡委員がおっしゃった評価に参加していただく方に、実際にどんなことが起こ
るかということに気をしながら、記録を残していただくようにして、次の教訓に生かせる

ような形に持っていきたいと思います。

ありがとうございます。

○田中委員長

他によろしいですか。

では、私からも1つ。

まず、ちょっとここに書いていないのだけれども、エマージェンシーの発信は、事業者から最初に出ますね。それによって、施設敷地緊急事態から全面緊急事態に行くのだと思うのですが、結局何を言いたいかという、その時間的要素が相当変わってくると思うのですね、そういう状況によって、その事象進展の。そのところは、ある意味では仮定にしかないのだけれども、少し考えて発信していただけるように、そちらの訓練もしていただきたいなというのと、それから、今回の防災指針の中で言っているのは、まず屋内退避とか、一定の集合場所に集まっていただく、それから避難という段階に入っていくと思うのですが、そういうことの中で、住民の方が落ち着いて行動して大丈夫ですよというのか、そういう安心感が持てるような訓練も是非取り入れていただければと思うのです。こういうものが起こると、往々にして、ただ遠隔に避難する、いかに速やかにできるかということだけが、どうしても中心になりがちですけれども、今回の防災指針の核になっているのは、やはりまず屋内退避と。これは最近出たIAEA（国際原子力機関）の報告書の中にも、そういうことがきちんと出されているし、それからもう一つ、報告書の中でも、我々もそう思っていますけれども、モニタリングのデータをベースにして避難するのだと。そういうところも是非徹底していただければと思います。

他にありますか。

なければ、別紙3の総理大臣宛ての回答文について、これでよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○田中委員長

どうもありがとうございました。

それでは、これで決定させていただきます。よろしく申し上げます。

次の議題は「国立研究開発法人放射線医学総合研究所の評価及び業務見直しについて」です。

同研究所の平成26年度実績評価及び第3期中期目標期間に係る見込評価、また見込評価に基づく業務の見直しについて御審議いただきたいと思います。

まず、荒木原子力災害対策・核物質防護課長から御説明をお願いします。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

原災課長の荒木でございます。

資料2の「国立研究開発法人放射線医学総合研究所の評価及び業務見直しについて(案)」でございます。

趣旨にございますように、独立行政法人通則法及び独立行政法人の評価に関する指針に

基づきまして、原子力規制委員会においても、文部科学省と共管をしております放射線医学総合研究所（放医研）の評価などを行うこととなっております。今回は、4行目に書いてございますように、第3期中期、平成23年度から27年度の5年間の4年度目ということで、まずは26年度の年度の実績評価、それから第3期の、4年目ということでございますので、見込評価と、それからもう一つ「併せて」とございますけれども、この見込評価に併せて、見込評価の実施に伴う業務全般の見直しについての評価について、原子力規制委員会としての評価を決定いただきたいというものでございます。

2に評価（案）の概要がございます。最初に、これが年度評価でございまして、裏面にこの期間の見込評価がございます。この詳細は別紙1、別紙2にございます。

まず、原子力規制委員会の共管部分にございますけれども、1ページにありますように、研究の分野で言いますと、放射線安全、緊急被ばく医療研究ということで、放射線安全研究、緊急被ばく医療研究、それから医療被ばく評価研究となっております。

もう一つの軸としては、国の中核研究機関としての機能ということで、人材育成業務と国の政策方針、それから社会的ニーズへの対応というものがございます。

また、今回この中期目標を決めた後に起こりました東日本大震災、それに伴う1F（東京電力福島第一原子力発電所）事故への対応ということも特記事項として評価の対象になっているところでございます。

この評価でございますけれども、昨年度までは平均はAでございましたが、今年度からS・A・B・C・DのBが平均ということになってございます。また、この評価の考え方でございますけれども、私ども原子力規制庁としても、また文部科学省としても、それぞれがお持ちの国立研究開発法人審議会の審議の結果をそのまま評価とさせていただいているところでございます。

この考え方でございますが、原子力規制庁の場合は3人の部会の先生に評価をいただいております。それを単純平均させていただいております。例えば、3人の先生方の評価がA・A・BであればA、A・B・BであればBということであります。また、2人の評価、特に原子力規制庁と文部科学省との間での評価で、仮に両者が同じであればいいのですけれども、片一方がAで、片方がBであれば、これは切り上げということでA、こういう形で評価しております。そこに書いてある評価は、文部科学省との評価の平均的なもの、総合的な評価になってございます。

今回、まず研究の分野では、1つだけAとなっております。緊急被ばくの医療機関の中心として、体制の整備及び関連業務、これにつきましては、特に26年度に関しては、原子力規制庁の部会でAという評価をいただきました。

理由の1つとしましては、前回の原子力規制委員会でも御議論いただきましたけれども、原子力災害時の医療体制についての様々な業務を昨年度、特に施設要件であるとか、避難退域時検査、このものの中身の素案みたいなものを放医研の方でやっていただいたということを高く評価をいただいたところでございます。

また、国の中核研究機関としての機能につきましては、人材育成については、特に研修ということ、それから国の政策等のところについては、専門委員として様々なところで放医研としても参加されているということで、Aという評価をさせていただきました。

また、福島への対応についても、Aという評価をさせていただいております。

裏面の全体の中期目標、これは5か年間の見込みでございます。これにつきましては、Aと書いてある部分が研究でございます。これは原子力規制庁、いわゆる私どもの部会では、いずれも全てBでございましたが、Aが3つついているのは、文部科学省の方が評価が高かったということで、3つほどAになってございます。

また、国の中核研究機関としての機能のところでございますけれども、ここは原子力規制庁の部会ではいずれもAでございましたけれども、文部科学省の評価がそれよりも高かったこともございまして、「国の政策・方針、社会ニーズへの対応」についてはSという評価になっているところでございます。

それから次に別紙3でございまして、全体の業務の見直しに伴ったものでございます。これにつきましても、部会の方である程度まとめていただいたものをベースに、原子力規制委員会としてまとめ直したものでございます。ページが打ってなくて恐縮でございますけれども、1枚目の下に、まず研究の部分に関してでございますけれども、特に放医研に関しましては、被ばく患者に備えてのより高度な対応にも焦点を当てる必要があるということ。それから、比較的早期に低線量の被ばくの影響に関する政策決定のための科学的な情報を発信していく必要があるということで、2枚目にございますように、以上のことから国の三次被ばく医療機関としての役割をしっかりと担っていただく。特に線量評価であるとか、体内の汚染治療等々について充実をさせていただいて、高度被ばく医療における先端技術、研究開発を担う機能を確保していただくということを書いております。

「また」以下のところで、若干これまでのいろいろな成果をベースにしまして、一番最後の行にございますように、特に線量評価の技術の拠点を目指してほしいというふうに整理させていただきました。

2つ目の国の中核研究機関としての機能のところでございます。これにつきましては、この1F（東京電力福島第一原子力発電所）の事故における情報は、非常に貴重なものということもございます。これをきちんと集約して発信していくことで、人材育成にもつながっていくということ。

それからもう一つ、放医研は様々な部分での指定公共機関、あるいは先般していただきました高度被ばく医療支援センターとしての役割をしっかりと担っていただく必要があるということで、下に書いてございますように、きちんと集めてきたデータについては、積極的に国際的にも提示をいただくということ。

それからもう一つは、正確な情報を国民に広く発信していただくということ。

それから、特に最後の2行にございますように、国の技術支援機関、あるいは災害対策

基本法、国民保護法等の原子力災害対策等における中核的な指定公共機関、高度被ばく医療支援センターその役割を着実に実施してもらう必要があるということで、まとめをさせていただいたところでございます。

先ほどの最初の資料に戻らせていただきまして、「今後の予定」でございますけれども、今日このような内容で良いということであれば、26年度の実績評価と見込みについて、放医研に通知をさせていただくとともに、見込評価の結果とこの業務全般の見直しについては、独立行政法人の評価制度委員会に通知することとしております。

また、その後の対応でございますけれども、来年度からは次期中長期の目標策定に入りますので、来年の1月上旬を目途に、案をまず策定した上で、この評価制度委員会のチェックをいただいた上で、来年の2月下旬を目途に決定をした上で放医研に指示をします。併せて、適切な評価軸を設定し、法人に示していく、こういう業務が次に予定をされているところでございます。

以上でございます。御審議のほどよろしく願いをいたします。

○田中委員長

別紙3はよろしいのですか。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

今、別紙3は御説明させていただきました。

○田中委員長

これは、今最後に言ったのがそういうことですか。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

そうです。

○田中委員長

はい。

ただいまの説明に対しての質問と御意見を申し上げます。

○田中知委員

この次の議題として、JAEA（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）の話が出てくるのですが、SとかBとか、それは若干違うところあるかと、それはいいとして、重要なことは、別紙3にもありますが、平成28年4月からJAEAの一部と一緒にあって、新しい研究開発機構になっていくということだと思っておりますが、そのときにやはり放医研がこれまでやってきた放射線の人体の影響のところとか、この辺の分野に絡んでの人材育成を大学とかとも連携しながらしっかりやっていくというのが大変重要なミッションだと思います。大きくなったとしても、この2つの重要な点について、しっかりとやっていただくというメッセージも残し、これから様々ところで議論が進んでいくのだと思っておりますけれども、原子力規制委員会としても、そこのところはずっと主張をし続けることが大事かなと思います。

以上です。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

分かりました。また、次の段階の中長期のときに、今の御意見も踏まえて、そういった方向で調整をさせていただきたいと思います。

○田中委員長

他に。

はい、中村委員。

○中村委員

この評価にもありますように、放医研とは放射線を扱って体への影響という形ではありませんけれども、2つの相反するような形のようなベクトルがあって、1つは放射線を使って主のがん細胞を殺したりとか、病気を治すという形で、これは比較的アトラクティブなものですけれども、もう一方で、例えば事故で出てきた放射線とか、そういったものから身を守るすべを研究するとか、そういったものはアトラクティブではなくて、どちらかという、現在の状況からすると、人材の育成も十分ではないし、その結果として、成果があまり十分に発せられないところもあります。ですけれども、サイエンスとか基盤となる技術は全く同じなわけですから、放医研に関しては、どういう組織になろうと、どういう形になろうと、少なくともサイエンティストとしての誇りを持ってもらうような仕事の仕方をしていただく、あるいはきちんと、ここにもありましたけれども、正確な情報発信というのは、サイエンティフィックに正確な情報の研究をあるいはしていくということが非常に重要ですので、そのあたりもきちんと審議というか、指導というか、組み込むようにさせていただきたいと思います。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

その辺も、しっかりと放医研にもお伝えしたいと思います。

○田中委員長

ほかにございませんか。

はい、更田委員。

○更田委員長代理

放医研に対する期待、放医研の役割としては、緊急時の被ばくの問題も去ることながら、現存被ばく状況での対処に関連して、やはり低線量被ばくの影響に関して、非常に難しい課題であることは皆さんの意見の一致するところではあると思いますけれども、やはりそこではっきりとした目に見える形の貢献を是非とも期待したいところで、そういう意味で、その放射線医学総合研究所という名称が、今度量子科学という形に変わっていく。是非いいことであってほしいとは思いますが、やはり放射線量研究、それから核融合という非常に大きな所帯と一緒にすることもあって、妙な埋没の仕方をしないように、是非とも研究目標の輪郭を明確にしておいていただきたいと思います。

それから、この評価に絡んでちょっと伺いたいのは、中期目標期間に係る見込評価の中で、特に目立つのは、S評価を受けている部分ですけれども、別紙2の68ページに細かな

説明がなされているのだけれども、中期目標を策定した時点では考えられていなかった東京電力福島第一原子力発電所事故が発生して、それに対する対処等々にも関連したものは書かれてはいるのだけれども、やはりS評価をつける以上は、明確にと思うのですね。これは細かいところは指摘をしませんけれども、このシートをつらつら読んで、Aのシートにも読めるし、Sのシートにも読めるし、これは原子力規制庁側の委員の先生方はSをつけたわけではないということで、平均操作の中でSになったということですが、やはりこれはまだ今は見込評価ではあるけれども、最終的にS評価となるのであれば、これがSなのだ、だからSなのだということを是非明確にしてほしいと思います。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

今、更田委員が言われたように、原子力規制委員会の方の放医研部会の方は実はAでございました。さらに3人の部会の先生方が、それぞれ評価が分かれているような微妙なところでございます。この辺につきましては、文部科学省の方にしっかりと最終年度については、もしSであれば、何でという理由を明確にさせていただけるようにお伝えしたいと思います。

○田中委員長

他に。

石渡委員はよろしいですか。

私からもちょっと1、2申し上げたいと思うのですが、先ほど中村委員がおっしゃったように、放医研は放射線の積極的な利用、医学利用、治療とか診断に放射線をたくさん使っていますね。それから、もう一方では、影響があるかないか分からないという低線量被ばく問題と、やはりその大線量を使うことによって、要するにがんの治療とか何かをやるわけですから、その影響は当然なければがんの治療にならないわけで、そういったところとのつながりをもう少し意識的に詰めていくとか、サイエンティックに詰めていくことが必要だと思うのです。低線量の被ばくの影響というと、すぐ疫学というけれども、疫学はもううんざりするほどやっているけれども、結論の出ない世界と私は思うので、そこについては、もう少しサイエンスベース、生物学的、科学的、物理的、いろいろな側面から詰めていただく必要があるのではないかと。そうしないと、この低線量被ばくの問題は、出口の見えないテーマとして延々と続くだけという気がします。

それから、福島第一原子力発電所事故の経験が様々な問題を与えてくれていると思います。要するに原子力災害の緊急時のこういった防災の考え方のベースが、いわゆる早期影響のあるような被ばくをしないということだけだったのだけれども、今回のIAEAの報告でもありますけれども、やはり心理的な影響とか、そういうことの方が大きいということですね。だから、そういった、もっとプラグマティックな意味も含めて社会的発信が必要だと思うのです。

先ほど更田委員がおっしゃったように、S評価というのは、そういう意味で今、国際的にもそういうことがやはり考えなければいけないねという議論が出かかっていますので、

その点でリーダーシップを持っていただくということ。

1 F事故のようなことが起きたときにいろいろやったというのは、これは当たり前のことなので、国の機関としては。そのことでSだというのは、ちょっと評価が甘いかなという率直な印象はします。

以上です。是非出口のある研究を目指していただきたいと思います。

○荒木長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課長

その点もしっかりとお伝えしていきたいと思います。

○田中委員長

他になければ、放医研の実績評価及び第3期中期目標期間に係る見込み評価、評価に基づく業務の見直しについて、提案のとおり決定したいと思うのですが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

ありがとうございました。

次の議題も、今度は「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構の業務の実績に関する評価(案)等について」です。

機構の平成26年度第2期中期目標期間における実績評価、また、第3期中期目標期間の実績評価に係る評価軸について、御審議いただきたいと思います。

倉崎技術基盤課長から御説明をお願いします。

○倉崎長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

それでは、資料3-1から3-4に基づきまして御説明させていただきます。

資料3-1ですが、趣旨がそこに書いております。今、委員長の方から御紹介ありましたが、原子力研究開発機構の平成26年度の評価及び第2期中期目標期間として、平成22年度から26年度までの5年間の評価についての決定をしていただきたいと考えております。それと、第3期中長期目標期間の評価に関する評価軸につきましても、御決定いただければと考えております。

これらの案の策定に当たりましては、規制委員会の中に設けております国立研究開発法人審議会の御意見をいただいて、それを反映させていただいております。

評価の方の内容になりますが、その前に、研究開発法人審議会の方での意見というのが別紙1として4ページ、5ページの方に付けさせていただいておりますので、ちょっと簡単に御紹介させていただきながら、説明させていただきたいと思います。

4ページでございますけれども「安全研究とその成果の活用による原子力安全規制行政に対する技術的支援」という項目に関しましては、この審議会の方では、初めの黒ポツに書いてありますように、規制ニーズに適応した研究テーマの選定がなされていることとか、2つ目のポツの中で、新規制基準の策定ですとか、それに基づく適合性審査などにおいて貢献していただいているという点。

あとは、3つ目のポツとして、成果は高い水準にあるということが示されているということが評価されております。

それと、その次の「原子力防災に対する技術的支援」に関しましては、国や地方公共団体の防災体制の整備への支援ですとか、人材育成、訓練への貢献など、多くの貢献があると評価できるということを御評価いただいております。

そして、3つ目の点になりますが「原子力安全規制等に対する技術的支援の業務の実効性、中立性及び透明性の確保」という観点でございますが、これに関しましては、原子力機構の内部に設けました、中立性、透明性の観点からの対応を図るための規制支援審議会というものを設けておりますが、この答申に従いまして中立性、透明性の確保に取り組んでいるということは評価できますと。

ただし、その次の点ですけれども、予算の区分を含めて、規制支援審議会の答申への対応について、今後の改善への取組が更に必要であるという御指摘をいただいております。

「今後の期待・課題」の中でも、その独立性・中立性・透明性に関しましては、現段階で効果的・効率的であるかどうかという観点には注意が払われていないように見受けられるため、今後の取組に期待したいというようなことも書かれてございます。

こういった評価を受けまして、1ページ目の方に戻っていただきまして、原子力規制委員会としての評価でございますが、この安全研究と防災の観点、それと、支援に向けた先ほどの中立性・透明性の観点につきましては、全体としてはAということにさせていただきたいと思っております。

理由としましては、そこに先ほどちょっと簡単に御紹介しました項目を書いておりますが、原子力規制委員会の定めた「原子力規制委員会における安全研究について」に基づきまして安全研究を実施しているということと、指針や基準の整備等に大きく貢献したということは評価できるということ。

それと、原子力災害時のマニュアル作成ですとか、防災訓練への参加など、ニーズにあわせた細やかな対応を実施しているということは評価できるということです。

それと、ただ、3つ目の点として、「なお」ということで、中立性・透明性の確保に関するマネジメントに関しましては、安全規制を支援する組織を原子力施設の管理組織、これは規制を受ける側になりますが、これらの組織から区分したということと、あと、機構内に設けました規制支援審議会の答申に基づいて、中立性・透明性の確保に取り組んでいるということは、着実な業務運営という観点で評価できるということなのですが、規制支援審議会の答申を踏まえた独自の取組への努力など、更に改善の余地があったと考えられるため、その点に関しましてはB評価とするということとしたいと思っております。

続きまして、2ページ目の方でございますが、これは中長期目標期間中ということで5年間の評価になりますが、ほぼ同じような内容について評価をしております。

そのときの原子力規制委員会の下に設けました国立研究開発法人審議会の意見を、別紙2として6ページ目に記載させていただいております。

こちら先ほどと同じようなことが大体記載されております。やはりマネジメントについては、ちょっと注文があるということでの評価をいただいております。原子力規制委員会としましては、この2ページ目にあるように、中期目標期間中の安全研究と防災関係につきましましては、全体としてはAということで、評価に至った理由として、先ほどと同じように、安全研究は原子力規制委員会の定めた方針に従ってやっているということとか、指針・基準の整備に貢献しているということ。

あとは、防災関係でも支援活動を実施しているとか、モニタリングを実施している点。

あとは、国や地方自治体の政策決定にも貢献しているという点が評価できるということ。

あとは、4つ目のポツとして、中立性・透明性の確保に関するマネジメントに関しましては、先ほどと同じように、自らこの規制支援審議会というものを設置したということを含めて評価できるのですが、やはり規制支援審議会の答申を踏まえた独自の取組への努力など、更に改善の余地があったということで、その点につきましましてはBということにしたいと考えております。

資料としましては、具体的には資料3-2と3-3が、それぞれ主務大臣が文部科学省と経済産業省との共管になっておりますが、その3者の連名ということでの評価書になりますけれども、評価書の該当部分につきまして、先ほどの内容を4ページ目以降のところに記載しておりますが、4ページ目のところで、評価に至った理由というのは、先ほど御紹介した文章とほぼ同じことを書いてございます。

それ以降につきましましては、個別の項目についての評価を簡単に記載しているという状況でございます。正式にはこちらの方の文章が評価ということになります。

資料3-3も同様に、これは第2期中期目標期間中における業績の評価ということで、これもやはり同じように、4ページ目以降に資料3-1で御紹介したような概要の内容がまず書いてあって、全体としてはAですが、中立性・透明性の観点のマネジメントに関しては、B評価とするということを記載させていただいております。

それと、もう一つ、資料3-1の2ページ目の下半分になりますけれども、3ポツ目でございますが、こちらは「第3期中長期目標期間における業務の実績に関する評価に係る評価軸（案）」ということで、評価に当たっての評価軸というものを定めるということになっておりますので、この点を決定したいと思っております。

評価軸としては、そこに書いてありますように、①から⑤までの項目を決めたいと思っております。

1つ目は、組織を区分し、中立性、透明性を確保した業務ができているか。

2つ目は、安全を最優先とした取組を行っているか。

3つ目は、人材育成のための取組が十分であるか。

4つ目として、成果や取組が規制行政機関のニーズや要請に適合し、また、国際的に高い水準を達成しているか、さらに、同機関の規制基準類の整備等に貢献しているか。

5番目としましては、成果や取組が原子力防災に係わる関係行政機関等のニーズに適合

しているか、また、対策の強化に貢献しているか。

こういった点を評価軸としたいと考えております。

それに関連した定性的、定量的評価指標もあわせて考えておきまして、具体的には資料3-4の方に赤い枠で囲ってある部分がそれになります。右の方で、それぞれの中期目標、中長期計画に対しましての評価軸として、今、申し上げました5点につきましての評価軸とするということと、その際に参考にする評価指標として、定性的観点、定量的観点からの項目をここに掲げております。

こういったことに基づきまして、今後、第3期中長期目標期間における評価の際には、こういった評価軸を活用して評価をしていきたいと考えております。

以上、御説明しました3点につきまして御承認いただきましたら、主務大臣として文部科学大臣、経済産業大臣及び原子力規制委員会の3名としての評価結果としてまとめて、原子力機構と、あとは総務省の独立行政法人評価制度委員会の方に通知するというのと、公表するというと。

それと、評価軸に関しましては、主務大臣として機構の方に提示するというにさせていただきますたいと考えております。

簡単でございますが、以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明に対する御質問、御意見。

○更田委員長代理

こういった評価が、評価を受ける側にとっても納得できるものであって、要するに、単なる手続に終わらずに、評価される側について、こういった評価を受けたのだということが、今後の方針や方向を決めていく上で意味を持つものであるということが非常に重要だと思うのですが、ちょっとこの評価案にしても、それから、評価軸にしても、縷々（るる）マネジメントについて書かれているけれども、ほとんど研究の内容について書かれていない。

規制支援に役に立ったかという非常に漠然とした表現だけで、どういう研究が求められていて、それができたのか、できていないのかという形に全くなっていないので、これは本当に幹部には分かるのかもしれないけれども、現場の人たちにしてみれば、これはどうすればいいのだという、単なるこういう評価を受けたなというのは、本当にふんという感想しか持たないように思うのですよ。

ここを頑張ってくださいというところも示されていないので、これは大体、出口のある研究をやろうとしているというのだったら、高い評価をするべきなのですね。先ほどの委員長の発言にもあった出口のない研究をやっているのだったら、いくら論文みたいなものが出ていたって、そんなことは求めていないよという評価になるはずなのです。

何が出口のある研究で、何が出口のない研究かということは、指針・基準類に役に立つ

たかとか、規制支援という非常に漠然とした書かれ方をしている。でも、実際、災害対策指針を作る上でも、新規制基準を作るときでも、それから、学協会規格の技術評価をやるときにも、ここの成果を使っているわけですよ。

放医研のところの記述に比べて、一切研究が出てこないのですよ、全く。だけれども、ここは研究機関なのです。この評価軸というところもそうだけれども、評価軸もまとめてあるところには一切「研究」という言葉がないのですよ。

この組織というのは、本業は何ですかといたら、研究部門なのです。研究部門に「研究」という文字のない評価軸を出されたら、研究部門はばかばかしくてやってられないという反応になるのですよ。あなた方は研究職なのだから、研究部門なのだから、こういう研究成果を出してください。こういう研究の指向性が高い評価に結びつくのだということを発信しないと。これは余りにとにかく「研究」という言葉が一切出てこないで、これは現場の者としたらば、要するにマネジメントの評価なのだねと、そう受け取ります。

ですから、これは「規制支援」という言葉で全てが入っていると、「基準策定」とかという言葉に全てが入っているという思い込みがあるのかもしれないけれども、ここはあくまで研究部門なので。

もちろん支援センター等々に関しては、防災支援等々の役割があることは承知をしていますけれども、しかし、多くは研究部門なので、これはちょっと途方に暮れると思います。

○倉崎長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

そういう意味では、資料3-1の方で御紹介したのは、全体的な総合評価としてまとめた部分でございますので、「研究」という言葉が余り出てこないですけれども。

○更田委員長代理

それは役人答弁でしょう。総合的な評価だからこそ、背骨の「研究」が出てこなければおかしいではないですか。総合的な評価としてまとめたからマネジメントなのですと、それは役人答弁ですよ。

○倉崎長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

実際には、例えば資料3-2の部分とかでも、法人の方からも自己評価というのを、業績が上がっていますということと、自己評価とあわせてヒアリングした上でまとめた部分になっているのですが、そちらの方には、主な業績としてこういった研究をやりましたとか、こういった指針に具体的に反映しましたというようなことを報告していただいて、それを評価した結果ということになるのですけれども、確かにちょっと安全研究という意味では、評価の方では全体をまとめてしまっているという点は、確かにおっしゃるとおりだと思います。ただ、背景にはそういった個々のやつを見た上で判断していると御理解いただけるとありがたいのですけれども。

○更田委員長代理

いや、理解できません。この資料3-1は、資料3-2をまとめたものになっていないです。

○迎長官官房技術基盤グループ技術基盤課企画調整官

済みません、ちょっとよろしいでしょうか。基盤課企画調整官の迎です。

資料3-2の4ページのところの下の方に、個別の評価の結果も書いてございまして、例えば「(1)安全研究とその成果の活用による原子力安全規制行政に対する技術的支援」ですと、ここでは「シビアアクシデントや緊急時対応に関する研究などを実施し、これらの研究成果を持って国等の指針・基準の整備について大きく貢献する」と。

その次のページに行っていただきまして、1行目の後ろの方から「具体的には、レベル3PRA（確率論的リスク評価）手法を用いて、緊急時の避難」等々についての評価で得られた成果が指針の改定において活用されているから、評価できると記載されています。

○更田委員長代理

この隅にこう書いてありますという説明を求めているのです。資料3-1は評価の全体で、評価に至った理由についてまとめた資料になっているはずで、そこへ出てこないのはどういう意味かと聞いているのです。そうしたら、何かこの資料3-1をまとめる人の視点が間違っていないか。とにかくこれは研究部門はやる気をなくしますよ。

○田中委員長

ちょっと私が横から言うとあれですけども、多分3-1は3-2、3-3をベースに整理されたのだと思うので、確かにもう少し研究機関の評価、それはそういう意味でいうと、3-2、3-3が十分かというところにもかかわってくるのだけれども、そういうことで、今ここで更に議論をしますか。

○更田委員長代理

結構です。

○田中委員長

結構ですか。

やはり更田委員がおっしゃるのは正論でして、ちょっと私から申し上げますと、このマネジメントというのは非常に大事なわけだけれども、安全研究に私どもがかかわる部分については、そうですねというところは、うなずけないところもないことはないのですけれども、やはり原子力機構全体として安全研究をどう見ているのかと、この時代に。今の現状とか、社会で原子力界が置かれている状況の中で、そういう点の視点は全く欠けていて、この辺は全体の組織、評価者、文部科学省の中では、そういうことはきちんと触れられているのですかね。そこまではこちらの関与ではないという言い方もありますけれども。

おそらくいろいろな問題が山積していて、残念ながら、ポジティブな報道はこの1年見ても余りなかったと思うので、やはりそういう点で、本来はこういった評価が、そういうところに厳しくいかないと、評価のための評価ということになるような気がします。

これは是非機会があったら、文部科学省の方にも伝えておいていただければと思います。他にございますか。

石渡委員。

○石渡委員

更田委員がおっしゃったことは、私も同じような感じを持っております。特に別紙2に中期目標に対する審議会の意見というのがございまして、その最後のところに「今後の期待・課題」というのが書いてありまして、その2つ目のボツのところに「『安全のため』に研究を遂行することを常に念頭に置いて業務を推進する必要がある。『安全研究』は、『学術研究』とは異なるので、『研究開発成果の最大化』をより広い意味で考える必要がある。この点を機構内部における評価も含め、マネジメントにおいて特に留意する必要がある」という意見が書いてあります。

私はこの御意見には余り賛成できません。やはり高度な研究成果を出すということをやっているわけですから、学術研究としての成果がたくさん出ることがやはり必要なのだと思います。そういう点で、やはりちょっと研究ということが前面に出ていないという点では、更田委員と同じように、ちょっと不満を感じております。

○田中委員長

他にございますか。

中村委員、どうぞ。

○中村委員

放医研の場合もそうですけれども、JAEAもそうで、同じようにこういう仕事をしてくださる研究的なもの、技術者、そういった人たちがとにかく今現在いないのですよ。非常に少ない。したがって、そういう人たちがこの仕事を続けていく、あるいはこういう仕事をしようという、研究者であろうと、技術者であろうと、そういう人たちがやろうという気になるような評価になっていない限りは、私は、研究を潰すという目的だったら、それはそれでいいですけども、そうではなくて、文部科学省であろうと、経済産業省であろうと、原子力規制委員会であろうと、とにかくいろいろな形で人を育てるとというのが最大の責務なのですから、そういう書きぶりの評価にならないと、おそらくこの文章そのものが、研究をやろうという、先ほどのちょっと更田委員にも、研究をしよう、この仕事をしよう、だから、これだけ評価されたのだという意欲が全く湧かない文章になっているのですね。

評価書というのは、そういうものではないと思います。やはり人を育て、その仕事そのものに対してアトラクティブだと感じさせるような評価でなければ、この仕事は続かないわけですから、やはりちょっと書きぶりとか、あるいは意見の、ただ皆さんが言われた意見をそのまま羅列するということでしたら、それは問題ありませんけれども、一応、まとめという形、あるいは特出しをするキーワードの書き方といったような感じからすると、もう少しこの書き方とか、評価の仕方とか、評価の視点というのは、少し再考された方が、次にはいいと思います。

○田中委員長

田中知委員、どうぞ。

○田中知委員

この評価が、もちろんいろいろとちょっと内容について分かりやすく書くということは大事かも知れないけれども、評価のための評価、あるいは評価で終わったら、また意味がない話であって、学術研究、あるいは安全研究の違いとか、原子力規制委員会としてTSO（技術支援機関）に何を望んでということ等々が、本当に現場の研究者として理解が得られないことには、これは余りよくないと思うのですね。

それから、ここにその意見も「今後の期待・課題」とかもありますし、やはりこの辺の3人の先生の評価からも内容をよく聞き、本当に現場の研究者からも、いろいろな意見とかを発信してもらおうというふうな場をしっかりと作っていかないと、多分、状況が変わらなければ、来年の時にも同じような意見が出てくるのではないかと思うので、やはりこれは現場の研究者がどういうふうに認識をするかというようなことですから、少し時間がかかってでも、やはり現場的な観点で議論を深めるということが大事なと思います。

○田中委員長

よろしいですか。

どうぞ。

○青木長官官房技術基盤グループ審議官

技術基盤グループを担当しております審議官の青木でございます。

御指摘はごもっともでありまして、今回、正直言いまして、初めての評価ということで、若干マネジメントと申しますか、規制支援部門の中立性の確保というところに重点を置き過ぎたのかなというのは反省しております。

実際の議論におきましては、先ほど事務的にも御紹介しましたけれども「OSCAAR（確率論的事故影響評価コード）」によるシミュレーションとか、そういった個々のプロジェクトも、当然、JAEA側から説明がありまして、そういったものも含めて評価しているところでございます。

御指摘のとおり、研究ですから、この評価軸にありますように、成果の発信や技術的な提案状況がどうなのかとか、もっと大事なのは、国際標準に照らして研究成果というのは本当に創出されているのか。そういったところについて、個別テーマにきちんと評価するということは、今後、行っていきたいと思えます。

○田中委員長

よろしいですか。

要するに、日本の評価制度で評価する人たちの習性で、私も何回かやったことがあるのですけれども、やはり現場から、我々はこれだけの成果を上げたのだよと。社会のニーズにしろ、学術研究にしろ、学問的な分野にしろ、それを強く主張した上で、なおかつ、今後、こういう課題が残っているから、こういうことをやる必要があるとか、やらせてくれとか、そういう視点が、やはりそういう提案がないと、評価する方もなかなかそこまで突っ込んだ、今日、御意見をいっぱいいただいたのだけれども、そこのところが出てこないですね。

そういう視点で研究者一人一人が取り組めるかどうかというのは、これはまさに研究マネジメントの問題でもあると思うのです。そういうことがどっちが、鶏と卵になっているのかよく分かりませんが、やはりそういったことに今後留意して、こういったものをまとめていくことが必要なのだと思います。

特に国立の研究開発法人という看板を今度掲げたわけですから、それだけの使命と責任を持っているということを十分に認識していただきたいなという感想を申し上げたいと思います。

それはそれとして、委員会としての判断をしなければいけないのですが、この機構の平成26年度及び第2期中期目標期間における実績評価又は第3期中期目標期間の実績評価に係る評価軸について、提案のとおり御了承いただけますでしょうか。

○更田委員長代理

資料3-1から3-3に係るものに関して、3-2、3-3は詳細について記述がされていて、3-1に関しては、先ほど申し上げたように、そのまとめとして、私は記述には大いに不満ではあるけれども、評価結果に対して異論を唱えるものではないので、資料3-1から3-2、3-3に関しては、いたし方ないというイメージではあるのですが、評価軸に関しては、ちょっと伺いたいのですが、ここでこれを決定されないと、とても困ってしまうのか。だったら、ここで結論を出さなければならないのだけれども、やはり評価軸に促そうという視点が出てこない。

それから、委員長の言葉をかりれば、出口に向かった研究をきちんと思考しているかというのが、読み取れないことはないのだけれども、これは評価軸の文章というのは、一旦定まると、この評価軸に基づいてこれからの評価が行われていくと、そういう理解になるのですか。この評価軸に手をつけるというのは、ここで決定してしまうと、もう機会がないのですか。

○倉崎長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

実は原子力研究開発機構も組織の変更がまた来年度ございまして、また4月にちょっとこれを見直さないといけないという事情がありますので、また改めてその時点でこれを見直すことになると思います。その時には、少なくとも先生のおっしゃったような視点も明確にこの中に入れる。

○更田委員長代理

これは1人反対してもいいのですかね。私、評価軸に賛成したくないのですけれども。

○田中委員長

原子力規制委員会の規定は多数決ですから、どちらでも結構です。留保ですね。

他の方はよろしいですか。今ここで細部まで詰めた議論をするかどうか、文章を直すかどうかというところなのですか。

元々この評価軸というのは、評価委員会から出てきたものを整理しただけなのですか。

○倉崎長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

評価軸というのは、主務大臣が決めなければいけないということになっておりまして、実際に3大臣ですね、文部科学大臣と経済産業大臣と原子力規制委員会の3者として決めて、それを原子力研究開発機構の方に提示するということになっております。

○青木長官官房技術基盤グループ審議官

原子力規制庁の青木ですけれども、まず、この評価軸の位置付けですけれども、これは中長期目標、中長期計画とパッケージで決まるものです。ですから、主務省庁が目標を決めて、原子力機構が中長期計画を提出したときに、我々はどういうふうに見ますかというのを本来決めるべきでありまして、実は、そういう意味でいいますと、昨年度末には作ってあるべきものでございました。

他方、今回、運用し始めたところでございますので、もし御意見があれば、もう一度我々の方で再度関係省庁とも協議いたしまして、御指摘のあった、きちんと評価軸を将来に向けてどういうふうにつなげていくか、将来といたしますか、現場に対するインセンティブをきちんと与えるような形でどう評価を行っていくかということで見直して、再度御提案させていただきたいと思っております。

資料3-1から3-3、すなわち3-2と3-3の昨年度の評価と前中長期目標期間の評価につきましては、これは本来、8月末までを目途に出さなければいけないものでしたので、御決定いただいて直ちに出したいとは考えております。

○田中委員長

つまり、資料3-4の主な評価軸とか、こういうところを少し検討していただけるということですか。

○田中知委員

今お話があった資料3の評価軸というのは、中長期目標、中長期計画があつて、その中で具体的に評価軸、あるいはそれに関連する意向的な、ここに書いている定性的観点をどうするかということですから、評価軸の議論のときには、中長期目標、中長期計画ということの頭の中に置きながらこれを議論しないと、ちょっとうまくいかないのではないかなと思っております。よろしく検討いただければと思っております。

○田中委員長

こっちの資料3-3の方には少し詳しく研究に触れた部分もありますので、そういったものをうまく取り込んで、では、再度御提案いただくという、これだけ別途ということでもよろしいでしょうか。

○清水長官

分かりました。それでは、原子力規制庁の方で、3-4につきましては、もう一回原子力規制委員会にかけるということをお願いしたいと思います。

○田中委員長

では、よろしく申し上げます。

本件については、3-4のそこを除いて事務局案のとおり決定したいと思います。よ

ろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

どうもありがとうございました。

次の議題は「東京電力株式会社福島第一原子力発電所構内側溝排水放射線モニタの警報発生に係る同社からの報告等に対する評価等について(案)」です。

東京電力から7月3日に報告を受けた事故故障に対する原子力規制委員会としての評価の案がまとまりましたので、御審議いただきます。

金城東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長から説明をお願いします。

○金城原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

それでは、資料4に基づきまして、金城の方から御説明をさせていただきます。

まず、最初の冒頭のところにございますように、こちらの案件、今年の2月にC排水路の下流にあります側溝排水放射線モニタが警報を発生したというものでございます。

概要につきましては、後ろの4ページ目以降の図等で説明をさせていただきます。

4ページ目にその関係する箇所地図等がございます。上が海側、下が山側になっております。

今回、警報を発生したモニタ、これは青い線で示してありますけれども、C排水路の下流にあります側溝排水放射線モニタというものでございまして、こちらの方の発報の状況につきましては、めくっていただきまして5ページ目にその指示値の状況が示されております。

10時ごろに発報し始めて、最大値を10時40分に示して、高高警報が解除されたのは12時20分ごろといった数字を示しております。

こういった警報がございましたので、また4ページ目に戻っていただきますけれども、このモニタの下流にありますBC-1ゲートを、これを踏まえまして11時35分に閉じて、順次その上流部のゲートを閉めていった状況については、下の方の枠囲いの方で示しております。

こちらの方を閉止した上で水を回収しましたので、夜の22時ごろには通常の数値に戻りましたので、明けての未明ぐらいから、4時ぐらいからそれぞれのゲートを開放したというものでございました。

このことにつきまして、7月3日、今、田中委員長からありましたように、報告がございまして、中にいろいろと記述の訂正がございまして、補正が8月10日に出てきまして、それをまとめた評価を今回諮るものでございます。

その報告書の内容ですけれども、こちらの方も後ろの図等で簡単に御説明をさせていただきます。

まず、8ページ目を御覧いただけますでしょうか。今回の件では連続モニタ等で一応、指示値等はしっかりとつかまえておりましたので、その放出した放射能については、こち

らのデータが報告ございました。

その海への影響ですけれども、ちょっと戻っていただきまして6ページ目、それぞれ港湾内のモニタ、これは実はこの事象が発生するまでは1週間に1回だったのを毎日測るようにして、若干データが増えてはいますが、有意な変動は見られないといったものでございました。

そういったものを踏まえまして、原因に対する報告を9ページ目に表でまとめさせていただいております。モニタの動作不良から含めて、いろいろな施設からの漏えい等々、原因調査をしていきましたけれども、結局、このところの原因は分からなかったというものでございました。

そういった状況も踏まえた対策が、めくっていただいた10ページ目に一覧で示しておりますけれども、報告された内容に対する評価につきましては、2ページ目に戻っていただきまして、原子力規制委員会としての評価（案）としてまとめさせていただいております。

2ページ目の3. 以降のところはその評価をまとめてございます。

まず、流出した放射能の評価につきましては、いろいろなモニタの指示値、連続モニタの指示値や流量を用いて算出しましたので、妥当であると評価しております。

一方で、モニタリング結果を見ましても、観測されている全 β の放射能濃度は、変動の範囲内といったものが見られましたので、そういった意味では、有意な変動を与えるようなものではなく、その結果としてまとめておりますのは、港湾内の放射性物質濃度に与えた追加的な影響は小さかったと考えてございます。

あと、そういう状況でもございましたので、作業員に対する被ばくといったものもいろいろ報告を受けましたけれども、本事象による被ばくはなかったと評価をまとめております。

一方で、対策の方でございまして、2ページ目の(2)から始まるところで評価をしておりますけれども、残念ながら事象の原因は特定はできませんでしたが、考え得る原因ですね、それらに対する管理を強化するといったことで、例えば、汚染水を内包する保管品への仮置き表示を徹底するとともに、パトロールでちゃんと確認をすとか、あと、汚染水をポリ容器等に保管している作業については、その作業予定表に明記して、東電の監理員によって確認するなど。

あと、めくっていただきまして3ページ目には、一方で、いろいろな作業の管理といった意味で、監視カメラ等でちゃんと作業を管理したり、不用意な流入がないようにマンホールを施錠管理するといったものが、まず、原因系のところで対策を、報告ございました。

一方で、今回は警報が鳴ってから海側のゲートを閉めるまでに1時間半かかったというのがございまして、こういったことが起こった時にちゃんとした対応ができるように、まず、先ほど御紹介しましたBC-1ゲートにつきまして、当時は手動でやっていたけれども、それを電動化して、免震重要棟から遠隔操作を可能とするということで、警報が

発生してから閉めるまで、大幅に短縮するという対策がしっかりと盛り込まれております。

一方で、上流についても、これは免震重要棟の遠隔操作はございませんけれども、電動化をしたり、あと、それらについて、しっかりと迅速に適切に対応できるよう、マニュアルに反映するといったこともこちらで確認しているところであります。

そういった意味で、評価としましては、その下の2行に書いておりますけれども、そういった対応を強化するといった意味で、対策が適切に講じられていると評価をしているところでございます。

そういった対策の準備状況まで確認しましたので、実際、それらの対策が実施されているか否かといったことを現地の事務所とも一緒になって、保安検査等を通じてしっかりと確認を行っていきたいと考えてございます。

説明は以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

それでは、御意見、御質問ありましたら、お願いします。

どうぞ、田中知委員。

○田中知委員

5ページの図面にあるように、結構はっきりとした濃度上昇のカーブがあり、また、9ページにありますように、核種の組成もしっかり分かっているということがあったのですが、原因が分からなかったというのは、ある意味では残念なところではあるのですが、それはそうとして、今度はゲートを早く閉じるとか、照明、監視カメラ、簡易放射線検知器を複数箇所に置くということは、結構いいことであろうかと思っておりますので、今後、こういうことがないように、しっかりとやっていってもらえることが大事なかと思います。

○田中委員長

ありがとうございます。

ほかにもございますか。石渡委員。

○石渡委員

これは割と出口に近い、海に近いところのモニターで異常が見つかったということですが、上流側にもモニターというのは設置してあるのですかね。

○金城原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

当時はありませんでしたので、この対策の中で、上流の方にも簡易の放射線検出器を設置するというところで報告書には盛り込まれております。

○石渡委員

あと、もう一つなのですけれども、この異常が検知されてから、すぐというか、1時間ぐらいかかったわけなのですけれども、ゲートを閉じたわけですね。そのときに、例えば、それぞれの場所でサンプリングをして、それを測れば、どの経路から来たかということは分かったのではないかと思うのですけれども、そういうことはやったのですか、やらなか

ったのですか。

○金城原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

今の御指摘に対する答えとしては、4ページ目に全体の図がありますがけれども、放射線モニター周辺でも当然、サンプリングして測りましたけれども、上流部の、C-1とか、C-2とか、そういったところでもやはりサンプリングをいたしましたけれども、残念ながら原因の究明につながるようなものはなかったということでございます。

○石渡委員

それは、上流の方では異常が検知されなかったという意味ですか。

○金城原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

異常は検知されませんでした。

○田中委員長

よろしいですか。更田委員。

○更田委員長代理

本件、海側のゲートが電動で速やかに閉められるようにしたとか、対処に関しては、非常に、ある意味、改善がなされたのですけれども、この事象そのものが重要でないという言い方はふさわしくないのかもしれないけれども、 4×10^8 ベクレルであったということで、結果だけを比較すると、もっと重要視しなければならないことがいっぱいある。例えば、濃度で 10^8 のものが1リットル漏れたら、これだけになってしまうわけで、原因不明というところが田中知委員が言われたように気持ちの悪いところではあるけれども、これがあつたお陰でいろいろな改善がなされて、むしろ強化につながったと。ちょっと不謹慎な言い方かもしれないけれども、もっと大きな規模の漏えいを考えたときに、今回とつた対策が意味をなすであろうということが想像されるので、そういう意味では、今回見られた異常値が与えている影響、これはほとんど、港湾に対する影響とも、量から考えても、無視して差し支えない量だと思っておりますので、そういう意味では、事象としては小さかったけれども、いい教訓をいっぱい残して対策がとられた、そういうことなのだろうと思えます。

原因に関しては、確かにセシウムとストロンチウムの比はRO濃縮水等に似ているものの、トリチウムがいると。やはり何か変だなというので、非常に難しいパズルになっているのは事実だけれども、量から考えると、このくらいの量だと特定が難しいだろうなというのはうなずけるところなので、これは引き続き、こういうことがあってもらっては困るのだけれども、今後、地下水の動きであるとか、それから、サイト内の除染が進んでいくにしたがって、より汚染の状況も詳しく分かってくるだろうから、その中で経験を積んで究明できるようにしていくと、そういうことだろうと思えます。

○田中委員長

中村委員、どうぞ。

○中村委員

追記というか、今、12ページの参考のところ余り言及されなかったもので、この機会を

利用して申し上げると、発生日時の最初のところから、平成25年8月19日、このときを起点として、もう一回、こういう形で汚染水が外へ流れて、いわゆる外洋、つまり、中ではなくて、オフの水の海水中の放射性物質の濃度を全部総点検をしてみました。いつも週報で、F1イシュー（原子力規制委員会ホームページに掲載の東京電力福島第一原子力発電所に関する英語情報）で出してはいるのですけれども、それを見て、少なくともこの10件、あるいは11件のところまで、これから先の、この事象が起こった後の2週間、3週間、4週間後、全てデータを見て、この機会に発表というか、報告させていただきますけれども、外洋中へ放射性物質が流れ出ているというエビデンスは全くありません。まとめて1回ずつ、1週ごと、出してはいますけれども、そういう形で、こういう事象が起こったとしても、海洋へのコントロールはきちっとできているということを、この機会にお話ししておいた方がいいと思います。

○田中委員長

ありがとうございました。

12ページ、今、触れられた、あと、法令報告で残っているのが1件。これ、ざっと見ますと、ほとんど水の問題ばかりですね。ここの前の方で何が起こっていたかという、電気系統のことが起こっていて、12番目、13番目が出てこないことをまず願うことですね。それから、今回は確かに原因ははっきりしなかったけれども、こういった対策をとることによって、今後、環境ですから、まず、放射能の影響、環境にできるだけ及ぼさないように手だてをするという予防保全的な、対策的な意味では、随分進捗したと評価できるのではないかと思うので、多分、そのことは、各委員もそういうふうに見ています。なおかつ、そういうことでありますけれども、12、13が出ないように、現場でも事業者にも十分注意喚起していただければと思います。

法令報告は以上、評価はこれでよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○田中委員長

ありがとうございました。

最後の議題になりますけれども、「日本原燃株式会社廃棄物管理施設ガラス固化体貯蔵建屋下部プレナム等における変色部や錆の発生について」です。

前川安全規制管理官から御説明をお願いします。

○前川原子力規制部安全規制管理官（廃棄物・貯蔵・輸送担当）

前川でございます。

それでは、資料5に従いまして、下部プレナムで発生しました変色や錆の発生についての御紹介、それから、最後に指示文書を出したいと思っておりますので、それについての御検討をいただきたいと思っております。

この錆発見のきっかけとなりましたのは、1. に書いてございますように、平成25年12月に新たな制度として廃棄物の管理施設においても定期的な評価、いわゆるPSR（定期安全

レビュー)を求めることになりまして、それを受けまして、日本原燃では自主的な確認をしていたというところです。本年4月にその中から、いわゆる貯蔵建屋の第1貯蔵区域の下部プレナム部で遠隔操作の観察装置により点検していたところ、支柱に変色部があったということです。

その変色部が、分析の結果、錆であることが判明いたしましたので、6月30日に当方に連絡があったところです。

施設の概要についてちょっとお話ししたいと思いますので、5ページを御覧いただきたいと思います。日本原燃のガラス固化体貯蔵施設でございますが、建屋が2つございまして、ガラス固化体貯蔵建屋とガラス固化体貯蔵建屋B棟がございます。

左下の絵は、出口シャフトというのが冷却空気が最後に出ていくところでございますが、これが2本建っているように、手前が建屋、奥がB棟となります。この中に1、2、3、4という貯蔵区域がございまして、1貯蔵区域当たり、右下のマルがいろいろ書いてございますように、4行20列の収納管があって、1本当たり9本のガラス固化体が入るような構造になってございます。

竣工時期が、御覧いただきますように、貯蔵建屋の方は1995年、B棟の方は2011年ということです。貯蔵期間を書いてございますが、実は貯蔵しますと30年から50年間、そのまま保管をすることになりますが、ここで書いてあります貯蔵期間は、ガラス固化体を作業して、そこに収納した時期を示してございます。若干混乱があるかと思いますが、これは作業した時期でございます。現在の貯蔵状況ですが、一番右手でございますが、1、2、3の貯蔵区域については貯蔵がなされており、4についてはまだ入っていない、未収納という状態であります。

今回、特に錆が発見されましたところについて、次のページを御覧いただきたいのですが、収納管、通風管、それから、支柱だとか、下部プレナムという言葉が今後出てまいります。

右側の絵を御覧いただきたいのですが、上の作業フロアから、いわゆる収納管がつり下げられておりまして、この中に9つのガラス固化体が入る設計となっております。閉じ込めは、収納プラグ、収納ふたで行います。冷却の方は、この収納管の外に通風管を設けまして、この間を空気を通すことで空気冷却をするという構造になってございます。

下部プレナムというところなのですけれども、左手の方を御覧いただきたいのですが、建屋の左の方から外気を受け入れ、特にフィルターなしで、そのまま地下17メートルほどにあります下部プレナム部に入ります。ここで通風管の方に空気を分配して、上昇流に変わるという構造になっています。この下部を下部プレナム、上部で集まるところを上部プレナムと申します。その後はシャフトを通して外気へ出ていくということでございます。

もう一方、支柱でございますが、右手の方に建ってございますが、この支柱は、建設時に一気につくれませんので、小分けしたような形のモジュールを設置する際の位置決め用の支柱として使われております。こちらで全部荷重をとるように見えますが、完成後は横に

ステイがあります。これを支持架構と申しますが、このステイに沿って側壁に荷重を逃がすという設計になってございまして、完成後、この支柱の存在に、例えば、耐震上期待するというものではないところでございます。これらの設備はおおむね炭素鋼でできていまして、錆という観点では、炭素鋼ということで出やすいこととなりますが、表面にアルミの溶射被膜を設けて、錆対策をしているという構造になっているものでございます。

1 ページ目に戻らせていただきます。これにつきまして、JNFL（日本原燃株式会社）としては、ほかの区域も含めて調査をしているところでございます。原子力規制庁としても、その調査状況を面談を通じて確認してございました。

調査の状況でございますが、まず、第1区域につきましては、先ほど申しましたように、4月に確認された内容で、遠隔の観察装置、これは白黒画像だったのですが、20本ある支柱のうち2本に変色部があったと。その後、カラー画像に変えたり、さらにはサンプルをとってということで、錆であることを確認したという状況でございます。

また、第1区域の状況ですが、ガラス固化体が収納されておりますので、下部のプレナムというところに人間は入ることができません。したがって、収納管の状況につきましては、収納管80本のうち5本に点検孔がございまして、こちらからファイバースコープを差し込んで点検をしているという状況でございます。

次のページを御覧いただきたいと思っております。第4の貯蔵区域ですが、こちらは1とは違っておりまして、まだ収納していないという状況でございますから、人が立ち入って下部プレナムの調査を行った。この結果、20本のうち8本の支柱に変色部があったことが確認できました。ただ、大事なところは、上の通風管、収納管でございましたので、こちらについてもちゃんと見てくれということをおもひから面談で要求をしていたところでございます。

この結果は8月に確認されておまして、下部プレナムからの点検によれば、通風管80本のうち67本に、これは一部でございますけれども、変色部が見られたというところでございます。収納管の底部にもわずかな変色がありました。

それから、6月には確認されませんでした。結露が顕著であったと。下部プレナム床面、支柱、収納管等にございました。これについては、恐縮でございますが、4ページを御覧いただけますでしょうか。観察されております絵を参考として添付してございます。第1貯蔵区域の錆の状態は上の図1、図2でございまして、第4貯蔵区域につきましては、下の4枚でございます。特に図4を御覧いただきたいのですが、外側が通風管で、内側が収納管でございます。通風管の内側に錆色が出ているところでございます。

さらには結露の状態ですが、第5図、第6図のように、床面が濡れている。それから、通風管の下部に水滴がついているという状況で、8月の段階でもこういうことが起き得ることが確認できてございます。

また、このページで御紹介いたしますが、第4図の錆色のところについてはサンプリングをいたしました。テープを張りつけてサンプルをとったところ、外表面から錆色があり、鉄錆だと考えられます。その裏にアルミの層が残っているところがありまして、直ちに母

材が錆びているという状況ではないように観察がされております。

それから、この白っぽいところは全てアルミの溶射被膜でございますが、こちらの膜厚も確認してございますが、建設時に管理値といたしました数値を下回るものはなかったことが確認されております。

それから、2ページ目に戻ります。その他の領域ということで(3)でございます。2と3の領域につきましても、これはガラス固化体が入ってございますので、人は立ち入れないということで、第1貯蔵区域と同様、上部から、点検孔からのファイバースコープによる点検を確認しているところでございます。

以上のような状況におきまして、原子力規制庁としての認識でございますが、記載されてございませんが、こういう貯蔵施設は発電所とは異なって、大きなエネルギーを扱うものではなく、総体的にリスクは低い設備と考えてございます。とはいえ、ガラス固化体そのものは30年から50年間、長期にわたり保管する必要がありますので、長期に健全性を維持することを求められている施設だろうと考えております。

それから、下部プレナム部の点検を今、やっておるのですけれども、ガラス固化体が入っていると、容易にそこに入れれないという、点検の容易さが無いというか、容易でないという特徴がありますので、それを踏まえまして今後の対策をとらなくてはいけないと考えているところです。

現在、変色部が見られたところ、2ページの記載に戻りますが、通風管、収納管につきましては、安全上重要な設備でございます。これまでの第4貯蔵区域の調査内容を見る限りにおきましては、施設の安全性を損なうような状況にあるとの結果は得られておりません。しかし、先ほど申しましたように、設備の性格を考えますと、中長期にわたり健全性を確保していくという観点からは、変色部の原因を調査するという必要性はあると考えてございますし、さらには、今のところは立ち入って見られない第1、第2、第3区域につきましても、調査の条件を整えば、是非そこは見えていただきたいと考えてございます。

加えて、結露というのがどうもこの事象の条件になってございますので、同様に湿潤な状態が発生し得る設備についても確認が必要だと認識しているところでございます。

このため、3ページに移らせていただきますが、JNFLに対しては、的確な調査だとか、健全性の確認、対策を確実に行うことが必要だと考えますので、添付にありますが、原子力規制庁といたしましては、JNFLに対して、原子力規制委員会からの指示文書を発出し、適切、的確な調査、評価等を行っていただきたいということを指示したいと考えているところです。

7ページを御覧いただきたいと思っております。当方の指示文書(案)でございます。対象は、指示文書の件名としては、変色部や錆の発生に係る調査についての指示ということでございます。現時点におきましても、面談等により情報報告はいただいているところですが、この事象は中長期にわたり、上から5行目でございます、いわゆる原子炉等規制法に基づく性能に係る技術基準に適合を今後も維持する必要があるような設備でございますので、

的確な調査、原因究明が必要であると考え、以下の対応を求めるとい形で指示をしたいと思ひます。

内容は、1. で、今回、ガラス固化体貯蔵建屋等にありま第1、第2、第3、第4貯蔵区域につましまして、安全確保に十分留意しつつ、まず、本事象の状況、発生原因の調査を行い、各貯蔵区域におけます施設の健全性について評価をするとともに、3つ目として、本事象に対する処置を検討していただきたいということでございます。

2. は、この調査検討に關しまして計画的にやっていたきたいので、計画を作成し、2週間後の9月16日までに当委員会に報告することを求めたいと考えてございます。

3つ目は、調査の結果でございますが、各貯蔵区域における施設の健全性の評価がそれぞれ終了した段階並びに全ての区域の調査評価が終わって、かつ必要な措置の検討がなされた段階で、それぞれ速やかに当委員会へ報告することを求めたいと思ひます。

以上が廃棄物の管理施設に対する要求でございますが、指示でございます。

4. といたしまして、類似箇所に対する項目もここでは記載させていただきます。日本原燃株式会社では、再処理施設を六ヶ所に持ってございますので、これにつましまして、同じようなガラス固化体貯蔵建屋がございます。その中で、東棟の中に第1、第2、第3、第4という貯蔵区域がございまして、同様の事象の発生の可能性もあるところでございますので、まずは先行させて廃棄物管理施設の状況を調査いたしますが、その結果を踏まえて、今後の技術基準の適合性に関しまして維持できない可能性が否定されない場合と、ちょっと持って回った表現をしてございますが、そういう場合には、1. にありまするように、調査、健全性の評価、それから、処置の検討を求め、さらには、その結果につましましては、各貯蔵区域ごとにまとまった段階、それから、全てがまとまった段階に当委員会に報告することを求めるといことで指示をしたいと考えてございます。

どうぞ御審議の方、よろしくお願ひいたします。

○田中委員長

ただいまの説明についての御質問、御意見ございましたら、お願ひします。

田中知委員。

○田中知委員

今の資料にも、説明にありましたが、通風管と収納管は、その中にガラスが9つ入って、上からぶら下げているといことで、構造上といつか、地震のときとかを考えると、安全上重要な施設であるといことであります。すぐに問題になるといことはないかと思ひますけれども、中長期にわたって技術上の基準への適合を維持する必要があることから、調査して原因を究明して、そして適切な措置が必要かと考えま。

それから、指示文書によると、1の調査等に係る計画作成は9月16日までといことでありますが、その後の処置についても安全に注意をしていただきながら、それなりのスピード感をもってやっていたたくことも大事かなと思ひます。

また、今回の原因が、ガラスの冷却といのが自然滞留によって冷却しているといふ

うな、冷却方式とか、下北半島の、夏になると冷たい山背が吹くとか、そういう特徴的な気象条件による可能性もありますから、指示文書の4も重要なことかと思しますので、よろしく対応していただきたいと思います。

○田中委員長

ほかによろしいですか。

更田委員。

○更田委員長代理

結露について言及がありましたけれども、要するに、これ、できてからガラス固化体が収納されない期間が長いと不利だということになりますね。ガラス固化体が入ると発熱があるので、おそらく結露に対してはむしろ有利に働くだらうと思うので、ある意味、さっさと入れた方が、これに対しては有利なのかもしれないけれども、ただ、構造上の強度、それから、耐震上の強度に対して有意な影響があるのかどうかというのは、なかなか調査のしようがないのではないかと、どうしても表面的な調査にならざるを得ないと思うのですが、一番気になるのは耐震性ではないかと思っておりますけれども、強度に対する影響というのは、見通しは立っているのですか。

○前川原子力規制部安全規制管理官（廃棄物・貯蔵・輸送担当）

今回見ていただきましたように、錆そのものは非常に薄いということになると、必要ないわゆる肉厚がどれだけあって、それに対してどれだけの余裕があるかという判断、それから、解析によりまして、例えば、錆びて支柱がもうないという前提で、そういうモデルの中で耐震性が十分確保できるというような、いくつかのモデルでそういうのを評価するという方法も考えられるのではないかと考えてございます。なので、そこは計画を作る段階で日本原燃の方で御検討いただきたいところと考えてございます。

○更田委員長代理

おそらく設計裕度がとられているだろうから、マージンの範囲内におさまりますというのが目に浮かぶようではあるのだけれども、腐食がどの範囲までいっているかということ、そこだと思のですよ。基本的に腐食した部分の厚みがどのくらいのものなのか、それはどうやってつかまえますかね。

○前川原子力規制部安全規制管理官（廃棄物・貯蔵・輸送担当）

まずは人が、もしくは遠隔操作でも結構なものですけれども、どれくらいの錆の状態であるかということと、今後、どれくらい進展するのかという評価をまずはやっていただかないといけない。その上で、保守性という言葉は余り使いたくありませんけれども、そういうものを確認しながらやっていくということになるろうかと思います。

○更田委員長代理

まずはJNFLからの報告を待つということになるのだろうと思います。

○田中委員長

大村さん、何か。

○大村長官官房緊急事態対策監

緊急事態対策監の大村でございます。

ちょっと補足をさせていただきます。まずは、先ほどの説明にもあったのですが、通風管、それから、収納管、これは安全上重要なもの。あと、支柱があります。第1貯蔵区域の支柱の方は錆が出ておりますけれども、支柱の方は、安全上の機能はないということなので、これは峻別して考えなくはいけないと、まず考えております。

それから、収納管の方は、変色部で、今までの我々が報告を受けている限りは、表面にそういうものが付着しているのだということです。どういうメカニズムでそれが付着しているのか、それとも、どこから来たのか、そのあたりをしっかりと原因究明をして、今の状態で特に肉厚がどうのこうのと、そういう状況ではないものですから、そのあたりの原因究明をしっかりとやって、評価をしていくと、これが大事かなと考えております。

○田中委員長

よろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

4ページに写真が載っていますけれども、ここに載っている写真は第1貯蔵区域と第4貯蔵区域ですね。第4というのは何も入っていないから、直接人間が入って写真撮ったのだらうと思うのですけれども、第1は線量が高くて人間は入れないところですね。これは多分、ファイバースコープか何かで撮ったのだらうと思うのですけれども、第2、第3についても同じようにファイバースコープとかを入れてチェックできるようになっているのでしょうか。

○前川原子力規制部安全規制管理官（廃棄物・貯蔵・輸送担当）

現在のところ、ファイバースコープで見られるのは、第2、第3につきましては、上部から挿入するファイバースコープだけでございます。それをずっと底面に極力近づけて見るというのは可能ですが、見られる範囲は非常に限定的でございます。なので、これを本当に確認していこうとすると、また別の方策を考えていただかなくてはいけなくて、現在持っている第1貯蔵区域におけます観察装置、遠隔の装置ですが、これが実は2と3にはまだ入れるような構造にはなってございませんので、そういうものを用意するか、もしくは廃棄体そのものをどこか安全なところに移動させた上で確認するか、それは日本原燃の方でお考えいただきたいところだと思っております。

○石渡委員

それはこれと同じように詳しく観察するということが必要だと思いますので、その辺、よろしく御指導して下さるようお願いいたします。

○田中委員長

よろしいですか。それでは、今の御意見も踏まえて、きちっと伝えていただくと。

この指示文書についての扱いですが、指示文書を出すことについて、よろしいでしょう

か。

(「異議なし」と声あり)

○田中委員長

ありがとうございました。

先ほど、これが最後と言ったのだけれども、もう一つありまして、最後の議題は「平成28年度原子力規制委員会重点施策」です。

廣木長官官房参事官、松浦総務課長から御説明をお願いします。

○廣木長官官房参事官（会計担当）

それでは、「平成28年度原子力規制委員会重点施策」について御報告させていただきます。資料6を御覧ください。

まず、ページをおめくりいただきまして、概算要求の概要でございます。1ページ目でございますけれども、原子力規制委員会の平成28年度概算要求要望額は、一番上の段に一般会計がございますが、これは99億円。2段目の段、エネルギー対策特別会計でございますけれども、これは503億円。それから、下から2番目の段の東日本大震災復興特別会計が40億円。これらの総額を合わせまして643億円でございます。対前年度比112%、69億円増の要求ということでございます。

続きまして、概算要求における重点プランについて御説明します。ページをおめくりいただきまして、2ページ目、3ページ目を御覧ください。平成28年度を重点施策として、大きな柱を4つ出してございます。

まず、1番目は「原子力規制の継続的改善」でございます。現在、新規制基準に基づきまして順次審査を進められているところでございますけれども、この基準は最新の科学的知見に基づき、不断の改善を図る必要がございます。そういう観点から、シビアアクシデント対策や火山対策等、各種の規制課題に対応した安全研究を進め、科学的知見の整備・蓄積を行います。

また、福島第一原発の廃炉工程は、今後、燃料デブリの取り出し等、より困難な工程に係ることを見据えまして、これを的確に審査していくための安全研究も実施いたします。

2番目は「放射線モニタリング体制、原子力防災対策の強化」でございます。平時からの環境放射線モニタリングを着実に実施することはもちろん、原子力災害対策指針を踏まえ、緊急時におけるモニタリング体制の充実・強化を図ります。また、原子力災害時における医療体制の実効性向上や高度化を図るため、連携体制の強化や専門研修、防災訓練の実施等の取組を進めます。

さらに、東日本大震災復興特別会計に基づききめ細かな環境放射線モニタリングも引き続き実施してまいります。

3番目は「原子力規制人材育成の強化」でございます。原子力の安全を中長期にわたって確保するためには、実際に原子力安全、原子力規制を担う人材を安定的に確保・育成していくことが重要でございます。このため、職員の能力向上に資するプラントシミュレー

ターの整備を進めるとともに、原子力規制に関する知見を有する人材を幅広く確保・育成するために大学と連携するなど、人材育成の総合的かつ抜本的な強化に取り組みます。

4番目は「国際連携・協力、保障措置の着実な実施」です。福島第一原子力発電所事故の教訓等の国際的な共有を図るとともに、海外の最新の知見を取り込んでいくため、IAEA等の国際機関や諸外国の機関との連携・協力の強化を図ります。

また、国際約束に基づく保障措置活動も着実に実施してまいります。

○松浦長官官房総務課長

続きまして、総務課長の松浦でございますが、同資料の5ページを御覧いただきたいと思っております。平成28年度の機構・定員要求でございます。トータルで11名の増員要求をしております。1番目が施設検査官の増員でございます、こちらで3名。2番目がモニタリング対策官の増員でございます、こちらで6名。3番目が福島第一原子力発電所は、今後、燃料デブリの取り出しに向けた格納容器内部調査が始まりますけれども、その審査のための審査官の増員が1名。最後に、4番目になりますけれども、サイバーセキュリティ対策のための核物質防護対策官の増員1名を要求しております。トータル11名の要求でございます。

以上でございます。

○田中委員長

ありがとうございました。

もう、これは既に財務省に提出されたわけですね。要求が実現するように、またいろいろ御苦労がかかると思っておりますが、よろしく願います。

何か御質問、御意見、よろしいですか。

中村委員。

○中村委員

2つだけコメントを。

3ページのところにあります原子力災害時医療実効性確保等の事業、これは医療というワードで、厚生労働省とか、そういうところでなくて、原子力規制庁として、原子力規制委員会として予算を確保していただくということは非常に画期的なことだと思います。ただ、これ、このまま字面読むと、医療実効性は、そのとき実効されては困りますので、こんなことが起こっては困るので、こういったことに対して、それぞれのセンターとかいったようなものの質的なものできちっと担保できるような予算の活用をしていくようお願いしたいと思います。

もう一つは、人材育成のところ、この金額が高いか低いかはまた別の問題ですけれども、このお金が有効に使われたかどうかという成果というのはすぐに出るものではないと思います。ですから、引き続き、平成28年度で、次の年度のことを言うのはまだ難しいのですけれども、次のステップになるように有効に活用し、予算をもっと増やしていただくようお願いいたします。

○田中委員長

今の要望は、中村委員の言い置きだと思って。

どうぞ。

○田中知委員

3つ目の原子力規制人材育成の強化の2つ目で、原子力規制人材育成事業というのがあって、いろいろとマスコミ等でも取り上げているところかと思いますが、これは大変重要な観点だと思いますので、大学等にも説明し、また一方、大学等から意見もよく聞いて、本当に効果的でいい人を育成するようにしていただき、また、そういう中で優秀な人が原子力規制庁にも入るようにしていただけたらと思います。

○田中委員長

予算がついて、実施段階に移るときにはまたいろいろここで議論させていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。そのときはまた。

本日予定した議題は以上ですが、先週も申し上げましたが、来週、田中知委員が米国、フランスに御出張されますので、来週の定例会は御欠席になります。よろしいですか。

それでは、本日の会合はこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。