

令和2年度原子力規制委員会  
第20回会議議事録

令和2年8月26日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第20回会議

令和2年8月26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：土地活用される区域を往来する住民への放射線防護対策について

議題2：日本原燃株式会社再処理事業所における廃棄物管理の事業の変更許可について  
(案)

議題3：日本原燃(株)廃棄物埋設事業変更許可申請における廃止措置の開始後の公衆の被ばく線量評価に係る審査方針について

議題4：使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約日本国第7回国別報告の作成について(第1回)

議題5：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の発電用原子炉施設保安規定及び設計及び工事の計画の審査状況について

○更田委員長

それでは、これより第20回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は、内閣府原子力被災者生活支援チーム（支援チーム）の「土地活用される区域を往来する住民への放射線防護対策について」です。

本件は、本年7月1日の原子力規制委員会において内閣府原子力災害対策本部原子力被災者生活支援チームからの依頼を受けて、具体的な放射線防護対策として、原子力規制委員会として評価・コメントすることを求められているものです。

本日は、支援チームの須藤事務局長補佐においでいただいておりますので、説明をお願いします。

○須藤内閣府原子力災害対策本部原子力被災者生活支援チーム事務局長補佐

ありがとうございます。

原子力被災者生活支援チームの須藤でございます。

私からは、資料1に基づきまして、御説明を申し上げます。

2ページ目に考え方を整理してございます。

一つ目のポツ（黒マル（●））でございますけれども、これまでの解除と同様に、年間積算線量が20mSv以下であることを前提と考えております。

三つ目のポツ（黒マル）でございます。今般新たに策定する放射線防護対策は、「特定復興再生拠点区域における放射線防護対策について」を精査し、これに所要の修正を加える形で検討いたしました。具体的には、土地活用に向けた避難指示解除によって住民の日常生活の中に拠点区域外（特定復興再生拠点（拠点）区域外）で過ごす時間が加わる可能性が生じるという観点から精査を行ったものでございます。

このページの最後のポツ（黒マル）でございます。実際に放射線防護対策を行う場合には、自治体等の御意向も踏まえまして、取組の対象者や実施頻度等に慎重に見直しを加えていくこととしたいと考えております。

次の3ページでございます。放射線防護対策の在り方でございます。

このページの見方でございますけれども、青い枠で囲ったところがございます。これは、この後、御審議いただきます本文中に記載をしているものでございます。この青枠の下に矢印を出しております。これは具体例、飽くまで例示でございますけれども、取組の想定される内容を記載したものでございます。

青四角（青枠）の中だけ読み上げます。

一つ目が、土地活用される区域を往来する住民の個人線量の把握・管理。二つ目が、蓄積された個人線量データを活用した行動パターンごとの被ばく線量の推計、情報提供の促進。三つ目が、個人線量計の測定結果や蓄積されたデータに基づく行動パターンごとの被ばく線量推計を、被ばく線量の低減策や放射線に対する不安に応えるための対策の検討に活用できるようにする。そして最後に、震災当初と現在の空間線量率の比較図の経時的な提示等による情報提供の促進でございます。

なお、このうち、個人線量の把握・管理及び個人線量データを活用した行動パターンごとの被ばく線量の推計については、イメージをおつかみいただくために参考資料を御用意してございます。

次の4ページを御覧いただきたいと存じます。これは、今年3月に常磐線が再開通をしております。その際、先行解除ということで、双葉駅・大野駅が解除されております。ここで個人線量計の貸出しをしてございます。不特定多数の方がいらっしゃる場所ですので、その場で借りられるようにとということでございます。

真ん中に具体的な流れを記載してございます。

下には、貸出場所の外観、貸出時間、貸出日を写真等でお示ししてございます。

なお、貸し出す線量計はAPD（警報付き個人線量計）でございまして、所持している時間の合計積算線量が測れるようになっております。

次の5ページ目でございます。外部被ばく線量のシミュレーションを用いたリスクコミュニケーションの例でございます。

土地活用される区域を、任意の時間、自由に移動した場合の外部被ばく線量を推計してみました。任意の移動時間として1.5時間、2.5時間、極端な例になるかもしれませんがどれも8時間の三つを設定してございます。1.5時間、2.5時間については、国土交通省の調査によって得られた平日及び休日の平均公園滞在時間でございます。途中、原子力規制庁さんが実施されましたモニタリングの結果を統合した空間線量マップを活用させていただいております。

下に結果の記載がございまして。1.5時間、2.5時間、8時間それぞれ拠点区域外訪問1回当たり約 $1.48\mu\text{Sv}$ 、 $2.47\mu\text{Sv}$ 、 $7.90\mu\text{Sv}$ を中心に分布しております。曲線は、それぞれの分布を足し合わせていったものでございます。

左下の1.5時間のケースについて申し上げます。25%の方が $1.34\mu\text{Sv}$ 以下、5割の方が $1.48\mu\text{Sv}$ 以下、95%の方が $1.90\mu\text{Sv}$ 以下の被ばくに収まっていることが示されております。

こうして、自らの行動パターンの選択のためのツールとして活用いただくことを想定してございます。

こういったシミュレーションを活用いたしまして、避難指示解除後には、被ばく線量の低減策などの検討を進めていければと考えているところでございます。

次の6ページ、参考3は参考の参考という形になります。

環境省の事業でございます。本事業は、今回御審議いただく土地活用される区域における放射線防護対策に基づいて行う取組ではございませんけれども、避難指示解除後は同様の取組を行ってまいりますので、飽くまで事業の紹介として掲載させていただいたものでございます。

続きまして、7ページ目が今回お諮りいたします本体でございます。

更田委員長から御紹介がございましたとおり、本年7月1日の原子力規制委員会において、帰還困難区域の放射線防護対策について特定復興再生拠点区域外における土地活用関

連を報告させていただきました。本日は、前回の御指摘を踏まえて、関係各省と連携して作成した具体的な放射線防護対策の案をお諮りするものでございます。

1. に検討の背景の記載がございます。長文でございますので、口頭でざっくり御紹介させていただきます。

今回の検討は、本年2月に飯舘村から「ふるさととの繋がり象徴となる復興公園を拠点区域外に整備し、整備後は住民がふるさとを折にふれて訪れることができるよう、避難指示を解除してほしい」との要望があったことを受けて行うものでございます。

他方、帰還困難区域を抱える町村は、従前から帰還困難区域に帰還・居住したいとの意向を表明されております。現在、これに対応するための一つとして、特定復興再生拠点制度が存在いたしますが、拠点区域外の方向性を早期に示してほしいとの強い御要望を頂いております。これにつきましては、町村の御意見、御要望を一層丁寧に伺いながら、政策の方向性を検討してまいります。

8ページの2. を御覧いただきたいと思っております。1段落目でございますけれども、住民の放射線防護対策については、帰還・居住する住民の日常生活における被ばく線量の低減や放射線の健康不安に可能な限り応えることを目的として、平成25年に規制委員会に「基本的考え方」（帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方）をお示しいただき、また、平成30年には、これに沿って拠点における放射線防護対策（特定復興再生拠点区域における放射線防護対策について（拠点での防護策、拠点防護））が策定されております。

2段落目でございます。今般新たに策定する放射線防護対策は、土地活用に向けた避難指示解除によって、住民の日常生活の中に拠点区域外で過ごす時間が加わる可能性を考慮して、住民の安全・安心のために策定するものでございます。したがって、そうした可能性があるという観点から、既存の放射線防護対策を精査し、これに所要の修正を加える形で策定を考えております。

また、次の段落でございますけれども、具体的には、拠点での防護策を参考としております。以下、「拠点防護」という言い方をさせていただきたいと思っております。これは、まず拠点区域の住民も土地活用される区域を往来するようになること、また、拠点防護が「基本的考え方」よりもきめ細やかな放射線防護対策として策定されていることを考慮したものでございます。

今回、9ページ目の一番上のポツ（・）でございますけれども、新しい取組でございます。新たな取組として、環境整備に従事する作業員の個人線量の活用を記載してございます。これは、これまでの避難指示解除において、準備宿泊等を通じて事前に個人線量を測定してきたことと同様に、拠点区域外についても作業員の個人線量を活用し、（避難指示）解除区域の個人線量を事前に提供できるようにすることを目指したものでございます。

（2）でございます。住民の被ばく線量の低減に対する対策でございます。基本的には拠点防護を中心に考えておりますが、（2）の一番上のポツの中に「土地活用される区域

での行動パターンごと」という言葉が出てきます。拠点防護では「生活パターンごと」という記載がございました。これは実態に即して修正するものでございます。

(3) に参ります。リスクコミュニケーション・健康不安対策でございます。これは基本的には放射線防護（※正しくは、拠点防護）の内容を踏襲してございます。放射線防護（※正しくは、拠点防護）で(1) にありました相談窓口の充実は、今回(3) に持ってきております。

また、拠点防護に記載のありました日常生活を営む上で生じ得る種々の不安を解消するための生活再建支援策と一体となった相談体制の確保については削除してございます。ここでは日常的な生活を営むことを想定していないためということでございます。

9 ページ目の最後、二つの段落でございます。

一つ目は、取組を実施する際には、丁寧に実施する必要があること。これは今回検討している避難指示解除の仕組みが新たなものとなるということ踏まえたものでございます。

二つ目の段落です。取組の対象や実施頻度等については、自治体等の意向も踏まえて、慎重に見直しを加えていくことを想定してございます。これは拠点防護と同様に、防護策そのものが住民のストレスにならないよう、柔軟な運用を意図したものでございます。

以上で御説明を終わらせていただきます。

○更田委員長

御意見はありますか。

伴委員。

○伴委員

説明ありがとうございました。

7 ページからの資料、タイトルを見ると「特定復興再生拠点区域外における土地活用に向けた」というのがあるので、逆に非常に分かりにくくなっているのですが、結局のところ、パワーポイント（資料1の前半）の5 ページ目の地図がありますが、これの赤い線で囲まれたところが（特定復興）再生拠点になるわけですね。当然ここを除染して解除すれば、ここに戻ってお住まいになる方々がおられる。その意味では、これまでの（特定復興）再生拠点の解除と何ら変わるものではない。

ただ、周りのところが除染しない状態ではあるけれども、一緒に解除をすると。でも、そこも解除するタイミングにおいては、 $3.8 \mu\text{Sv/h}$  という数値基準は下回ると。すなわち、それを上回るところは残らないと見込まれているわけですね。実際に、拠点区域外のところには何か生活していて（実際に）色がついているわけではないですから、除染というのは手段でしかないということを前回申し上げましたけれども、それ以外の対策としてできることは何か変わったことがあるわけではないと思うのですね。ここに戻られる方を中心に、きめ細かい線量の把握や相談に乗っていく。

あと、もう一つあるとすれば、ここに時々来られる方がおられるだろうと。お住まいにはならないけれども、この拠点区域外に来られるような方もいるだろうと。そういう方々

が外に置かれることがないようにということだと思っております。ですから、実際、今日の説明を聞いても、防護対策として以前ここで説明を受けたものと基本的には変わらないと思っておりますし、実際そうするしかないのだろうと思っております。

5ページの線量の予測の分布図が出ていますけれども、これは飽くまで机の上での話であって、多分このシミュレーションというのは、この区域の中をランダムに動き回るということを想定しているもので、例えば線量が高い端っこの方の区域を何度も何度も往復しているようなケースが頻度は低いけれども出てくるので、一番右下のグラフ、(右側の)裾の方に高いの(高い外部被ばく)が出てくるという解釈ですよ。

これはこれでいいのですけれども、きめ細かくやるということは、実際にここの区域のドーズマップ(放射線量マップ)を丁寧にきめ細かいものを作って、それを適宜アップデートして、きちんと情報を提供していくというのがまず一番の基本になるのだろうと思っておりますし、それとともに、ここにお住まいになる方を中心に住民・自治体の要望をきちんと吸い上げていくということになると思うのです。ですから、そういう形で必要な情報をきちんと提供していただきたい。

その際に、個人情報の保護をきちんと行った上で、プライバシーを保護した上で、どういう生活様式によって線量がどれぐらいになるのかというのを、少なくともこのコミュニティの中ではきちんと情報が共有されるべきだろうと思っておりますので、そういったことをきめ細かくやっていただきたいと思っております。

この内容について、特に異存はありません。

○更田委員長

田中委員。

○田中委員

原子力規制委員会は平成25年11月20日に「帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方」というのを示して、それに基づいて説明があったと思っております。年間20mSv以下になることが確実であることとか、個人線量を用いることを基本とする等々あって、それに基づいているかと思っております。

また、先回(本年7月1日の原子力規制委員会)のときに示された空間線量率がありましたけれども、それで年間の被ばく線量に換算するとおおむね20mSvよりも下がるのだということがよく分かったのですけれども、今、伴委員が言ったこととも関係するのですが、今日の資料で分布がありましたね。場所によれば濃度が高いといえますか、ホットスポットという言い方がいいかどうかは分からないのですけれども、そのようなよりきめ細かな線量についても示すことが大事なかなと思っておりますし、先回のとくに若干申し上げたのですけれども、山菜の一部にセシウム等が蓄積することがあるかと思っております。知っている人は知っていると思うので、そういうものを食べては駄目だよとか、そういうホットスポット的な話と、山菜にも高いものがあるということを注意喚起することが大事なかなと思っております。

○更田委員長

ほかに。よろしいですか。

このパワーポイント（資料1の前半）、最初に御説明いただいた内容ですけれども、（2ページの）先頭に出てくる「年間積算線量が20mSv以下になることが確実であることを前提とする。」と。こう書かれている以上、要するに普通の解除と特に大きく変わるものではないですよ。その後、特に今回挙げられている防護策も、拠点に対しても同じことですよ。特段のというわけではない。

原子力規制委員会で前回も申し上げたように、状況がふさわしいものであるかということが最も重要なので、その状況がふさわしいものである以上、普通の解除と変わらないし、今回は土地活用という視点で書かれているけれども、この状況が達成されているのであれば、拠点に居住されるのと本質的に変わるものではないですね。ですから、居住や生活の主体が拠点区域という形になってはいるけれども、今回この拠点と同時になるであろう拠点区域外の立ち入るような部分は、仮想的な言い方ではあるけれども、たとえお住まいになったところで、それを問題にするものではないというふうに思います。

ですから、「拠点防護」という言われ方をされていたけれども、それと本質的に変わるものではないし、原子力規制委員会としては、年間積算線量がきちんと20mSv以下になっているということの確認と、それから前回も申し上げたように個人線量ベースの確認をよりきめ細かにやっていくと。それに尽きるのかなという気はいたします。

本当に、特にというものではなくて、基本的な姿勢は拠点内であっても同じことではあるということを確認しておきたいと思います。

ほかに特に御意見がなければ、今、支援チームから御説明いただいた放射線防護対策の案について、帰還に向けた安全・安心対策（に関する）基本的考え方にのっとった方向で取りまとめられているということで、原子力規制委員会としてこの考え方に同意することによってよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

ありがとうございました。

次の議題は「日本原燃株式会社再処理事業所における廃棄物管理の事業の変更許可について（案）」です。核燃料施設審査担当の長谷川管理官から。

○長谷川原子力規制部審査グループ安全規制管理官（核燃料施設審査担当）

核燃料施設審査担当の長谷川でございます。

資料2でございますけれども、本件については本年7月29日の原子力規制委員会におきまして、審査結果の案を取りまとめていただきまして、その後、経済産業大臣に意見を伺ってきたところでございます。今般、経済産業大臣からの回答がありましたので、それについての報告をし、許可の判断をお諮りするものでございます。

まず、経済産業大臣の聴取の結果でございますけれども、通しの3ページでございます。回答としましては、「許可することに異存はない」という回答を頂いております。



また、審査書につきましては事務局の方で精査を行ったところ、一部記載の適正化を行いたいところがございます。記載の適正化につきましては、一番後ろのページ、通しの104ページになります。ここで修正箇所として、「旧」と「新」ということでお示しさせていただいてはありますが、該当箇所としましては通しの96ページでございまして、施設の共用の部分の一部に記載が不足している。MOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）燃料加工施設と共用する施設名について記載が不足しているのが上の段。

同じく、同じページの施設の共用の規制委員会のまとめのところ、記載の位置を間違っておりまして、適正化を行いたい。この2点でございます。

記載の適正化を行った以外に、5ページの別紙2の「基準への適合性について」については特に変更はございません。

よって、原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）第51条の3号各項（※正しくは、第51条の3各号）の規定の許可の基準にいずれも該当しているということから、別紙3、通しの103ページになります。よろしければ、原子炉等規制法第51条の5第1項の規定に基づいて許可してよろしいか、御審議いただきたいと思えます。

事務局からは以上です。

○更田委員長

審査書については前回（本年7月29日）議論済みではありますが、特に改めて御質問、御意見があれば伺いますが、いかがでしょうか。

この審査書の記載の適正化の部分というのは、対応する部分は申請書にあるはずですが、申請書は元からこうなっていたと。

○長谷川原子力規制部審査グループ安全規制管理官（核燃料施設審査担当）

申請書に間違いはございません。

○更田委員長

間違いはないですね。

○長谷川原子力規制部審査グループ安全規制管理官（核燃料施設審査担当）

はい。

○更田委員長

ほかによろしいでしょうか。

それでは本件、日本原燃株式会社再処理事業所における廃棄物管理の事業の変更許可について、お一人ずつ許可についての判断を伺いたいと思えます。

田中委員、いかがでしょうか。

○田中委員

変更を許可することいいと思います。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

異存はございません。

○更田委員長

伴委員。

○伴委員

許可することに異存ありません。

○更田委員長

石渡委員。

○石渡委員

異存ございません。

○更田委員長

私も、許可することに賛同いたします。

それでは、原子力規制委員会として、日本原燃株式会社再処理事業所における廃棄物管理の事業の変更許可を決定します。ありがとうございました。

三つ目の議題も日本原燃株式会社です。「日本原燃(株)廃棄物埋設事業変更許可申請における廃止措置の開始後の公衆の被ばく線量評価に係る審査方針について」。本件は核燃料施設審査部門の志間部門付から説明をお願いします。

○志間原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門付

核燃料施設審査部門の志間でございます。

それでは、資料3に基づきまして、御説明をさせていただきます。

現在、当部門におきましては、2年前の2018年8月1日に日本原燃より申請がなされました廃棄物埋設事業許可変更申請の審査を進めているところでございます。

ここで、この申請に対しまして、許可基準規則（第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則）及びその解釈（第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈（許可基準規則解釈））で廃止措置開始後の公衆被ばく線量の評価をすることを日本原燃に対して要求しております。その公衆被ばく線量評価の流れでございますけれども、4ページ目の図1に簡単なフローを示させていただいておりますが、状態の設定やシナリオごとの被ばく経路の設定、モデルの設定、パラメータの設定など、各種設定を行った上で線量評価を出すといった流れになると考えております。

今回は、こちらの日本原燃が行った公衆被ばく線量評価をするに当たっての各種の設定に関しまして、その一部において、その合理性の判断について審査方針を明確にする必要があると考えまして、お諮りさせていただくものでございます。

その合理性の判断について、審査方針を明確にする必要があるといったものはどういったものなのかと申しますと、大きく分けて二つございまして、一つは、現在の廃棄物埋設施設の周辺では一般的ではない生活様式に基づいた状態の設定及び被ばく経路の設定でございます。もう一つは、バックデータに基づいて設定できないパラメータの設定。大きく

はこの2点について、審査方針を明確にする必要があると考えております。

具体的に、審査方針を明確にする必要がある事項というものはどのようなものがあるのかといった点について、2. 目に記載させていただいております。

大きく三つございまして、一つは、状態の設定におきまして、現在、畜産や農業で利用されていない沢水の利用と称しているとか、また、現在は水道普及率100%の六ヶ所村におきまして、沢水の飲料水としての利用をしたり、同様に、井戸水から摂取する水を飲用水として利用するといった状態を設定をしているところ。

また、シナリオごとの被ばく経路の設定におきましては、「最も可能性の高いシナリオ」におきまして、沢水の一部飲用を内部被ばく経路とすることを考慮していること、また、「最も厳しいシナリオ」におきましては、井戸水の一部飲用による内部被ばく経路を考慮しているといったところがございます。

パラメータの設定におきましては、飲用水における沢水、井戸水の割合をそれぞれ10%と設定したり、また、7ページの表1に示しておりますけれども、バックデータに基づいて設定できずに線量評価が最も保守的になるように設定しているものがございます。

こういった設定に関しまして、事務方といたしましては、3. のような審査方針で審査を進めていきたいと考えております。

まず、基本的な考え方でございますけれども、2. で掲げました状態、被ばく経路、パラメータの設定のうち、人間活動に関するものにつきましては、ICPR（国際放射線防護委員会）勧告（長寿命放射性固体廃棄物の処分に適用する放射線防護勧告（ICRP 勧告（Publication 81）、ICRP Publication 81）の考え方に沿って、「現在の生活様式を考えて合理的に保守的でもっともらしい仮定に基づいて」設定されることを基本とし、その仮定に基づかない設定がなされている場合には、線量評価上保守的であることを確認するという考え方で進めたいと思います。

また、状態、被ばく経路、パラメータの設定のうち、人間活動に関するもの以外、廃棄物埋設地及び周辺環境に関するものにつきましては、バックデータや設計値に基づいて設定することを基本とし、バックデータや設計値に基づいて設定できないもの場合は、それが線量評価上保守的であるといったところを確認することとしたいと考えております。

この基本的な考え方に基づきまして、2. で説明させていただきました事項についての審査方針は、（2）の①から③までに書かせていただいているような方針で審査を進めてはどうかと考えております。

まず、状態の設定でございますけれども、飲用水につきましては、現在一般的と考えられる水道の利用を基本としたものであることを確認し、現在一般的ではない沢水の利用、井戸水の利用につきましては、現在一般的である水道水の利用と比較して、線量評価上保守的な状態設定であるといったことを確認しようと考えております。

シナリオごとの被ばく経路の設定につきましては、「最も可能性の高いシナリオ」、「最も厳しいシナリオ」のいずれにおきましても、水道水の飲用を経路として設定しているこ

とを確認し、現在一般的ではない沢水の飲用や井戸水の飲用につきましては、水道水の飲用のみの場合と比較して、線量評価上保守的な被ばく経路の設定となることを確認したと考えております。

また、パラメータの設定につきましては、バックデータに基づいて設定できないパラメータについては、線量評価が厳しくなる最も保守的な値を設定していることを確認し、飲用水において現在一般的ではない沢水の飲用や井戸水の飲用の割合については、水道水の飲用のみの場合と比較して、線量評価上保守的なパラメータ設定になっているといったことを確認するといった審査方針で審査を進めてよろしいか、本日御審議をお願いしたいと考えております。

なお、今後の予定でございますけれども、本日の御審議で明確にいただきました審査方針に沿って、今後の日本原燃のL2（低レベル放射性廃棄物のうち放射能レベルの比較的低い廃棄物）（廃棄物埋設事業）の変更許可申請の審査を行った上で、改めて委員会にお諮りすることを考えております。

また、今回御審議いただいた審査方針や日本原燃の審査経験を踏まえまして、今後、浅地中処分における廃止措置開始後の線量評価の審査に関するガイドを策定することを考えております。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

御意見はありますか。

田中委員。

○田中委員

少し補足的に説明いたしますと、今、説明があったとおりではあるのですが、8ページに第二種廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則とその下に（許可基準規則）解釈があります。今回は日本原燃ピット処分（本件の廃棄物埋設事業）について、どのようにしてシナリオ、パラメータを確認していけばいいかという話でございまして、8ページの下の方にありますように、「（「イ」のところで、）「科学的に合理的と考えられる範囲の人工バリアと天然バリアの状態及び被ばくに至る経路の組合せのうち最も厳しいシナリオであっても」うんぬんというところ。「ロ」のところですが、「最も可能性が高いと考えられるパラメータを」とあるのですが、「最も厳しいシナリオ」と「最も可能性が高いパラメータ」というのはどのように確認していけばいいかという話でございまして。

具体の確認の方針といえましょうか基本的考え方は、2ページ目の基本的考え方にありまして、現在の生活様式を考えてうんぬんというのがあるのですが、生活様式という現在では水道水を飲用に使っているのですが、そうでない場合も考えたかどうかということでございます。そういう場合においても、2ページ目の「（1）基本的考え方」にありますように、保守側にあるのであればいいということも書かれています。

このようなことで、具体的なパラメータの設定については、基本は水道水ではあるのですけれども、（自然現象のうち）「最も確からしい」（※正しくは、最も可能性の高い）については沢水を10%飲むのだと。7ページの表1にありますように、10%沢水の割合があるということと、もう一つの方の「最も厳しい」方では、埋設地のすぐ近くに水道を掘削して、その水を10%飲用水で使うというふうに設定しているところをごさいますて、生活様式とはもしかしたら若干違うかも分からないのだけれども、こちらにおいて保守的であるということもあって、そのようにして確認していったらどうかということであって、私自身とすれば、このような考え方も（許可基準）規則、（許可基準規則）解釈で言っているようなことと、大きな考えとしてはそれに合致しているのではないかと思いますので、皆さんにいろいろと御審議いただければと思います。

○更田委員長

ほかに御意見はありますか。

伴委員。

○伴委員

これは事務局に聞いた方がいいのか、田中委員に聞いた方がいいのか分からないのですけれども、今の説明で少し分からなくなったのは、8ページの参考1のところには自然事象シナリオ、「イ」、「ロ」というのがあって、こういう形で最も厳しい場合と最も可能性が高い場合を評価するとなっていて、それはそもそも2ページにあるように、ICRP勧告にも沿ったものであるということなわけですね。

私は当初この議題の説明を受けたときに、（2）の審査方針に書いてある今回の件に関しては、そういう設定が難しいので、保守的であることは承知の上で、がちがちではあるけれども、それで行ってもいいだろうかという問いなのだと思いますが、今の田中委員の説明だと、これでそもそも8ページに書いてあることが実現されているということを確認するという趣旨だったのかなと。だから、どちらなのだろうかというのが分からないのですが。

○田中委員

なかなか重要な質問だと思います。

生活様式を考えて保守的と書いているのですけれども、将来の生活様式は分かりませんから、現在の生活様式であるというのが廃棄物のこのような場合に原則ではあるのですけれども、水道水ということがこれから長期にわたってあるかどうかというのは、若干そういう懸念もあったりして、沢水あるいは厳しい方については井戸水というようなことも広めに考えて、それにおいても線量の基準を満たしているということが分かればいいのではないかと考え方だと思いますけれども。

もちろん、事務局の方で補足があれば。

○更田委員長

事務局の意見を聞くような話ではないと思っていて、私もその点、ここに意見があるの

で、後で申し上げようと思ったけれども、そうすると議論がひっくり返ると思って、私の意見を申し上げたいと思います。

2ページの3.で、「(1) 基本的な考え方」と「(2) 審査方針」と書かれていて、基本的な考え方からどうしてこういう審査方針が導かれるのか、私は理解できなかった。というのは、基本的な考え方は「ICRP勧告 (Publication 81)」の考え方にととってやるのだと。では、ICRP勧告は何を述べているかといったらば、とにかく現在の設定で保守性をきちんと考えて審査するしかないではないかと。将来のものというのは仮想的なシナリオにすぎないよと明確に書いているのです。

そうすると、ICRP勧告にととって審査を行いますというのであれば、審査方針に①、②、③の二つ目のポツは出てこない。どうしてこんな想定を行った審査をするのか、私には理解できなかったのです。

ICRP勧告を素直に読んで審査方針を立てると、この上のポツ (一つ目のポツ) だけ出てくるのです。覆土後ですから、300年後のものに対して、様々な想定を置いてどうこうと言うのだけれども、審査方針が立たないのも当たり前で、物すごく大きな不確かさのある話をやろうとしているわけですよ。果たしてこういう審査に意味があるのかとすら思ってしまいます。

もちろん申請書に書かれていることが真つ当なことであるかどうかは審査の中である程度議論するということは意味があるのかもしれないけれども、本当かなと。単にロジックだけから言っても、この「(1) 基本的な考え方」から、どうして(2)の①、②、③の二つ目のポツが演繹されるのかが私には理解できないのですけれども。

伴委員、ちょっと重なるところがあると思うのですけれども、どうでしょうか。

○伴委員

それぞれの二つ目のポツを完全に否定するつもりはないのですけれども、ちょっと触れておきたいのは (ICRP) Publication 81の考え方です。現在の生活様式を考えて、合理的に保守的でもっともらしい仮定というのは日本語だとよく分からないのですが、英語だと確か「reasonably, conservative and plausible」なのですよね。「likely」ではない。

「plausible」なのです。ということは、日本語にすれば、過度に保守的ではなくて、妥当と考えられる仮定に基づけばいいということなのです。

だから、そういうふうにしたときに、現在と全く同じ条件を仮定するのがそれに該当するのか、それとも、多少「conservative」側に振ったものがそれに該当すると考えるのか、正にそこは判断だと思うのです。

○更田委員長

だから、(2)の①、②、③の上のポツ (一つ目のポツ) を考えるときに、妥当な保守性を考えることは審査において重要なのだろうと思うのだけれども、二つ目のポツを考えることが確認とか妥当な保守性のことになるだろうかということ、私はこんなことを考えるぐらいであったら、1ポツ (一つ目のポツ) を本当にちゃんとやればいいのだと思う

のですけれども。

田中委員。

○田中委員

2ページを見ると、1個目（一つ目のポツ）は現在一般的と考えられる水道の利用を基本としたものであるということを我々はそうであると思います。ですが、さらに（それを）基本としつつも、どのぐらい保守的な考えがあるかということで、7ページで言っているのは、（自然現象のうち）「最も可能性の高い」方では、飲料水における沢水の割合を10%として、別に沢水の割合を100%とはしていないのです。基本は水道であることを理解しつつも、若干沢水のところが10%になるという観点で、それで保守側に振ったという観点でございまして、水道水の利用は一応基本であると。

同じようなことでは、（自然現象のうち）下の方の「最も厳しい」においても、井戸水の利用は10%と書いて、若干そういうことで、こちらを100%としていないというところが一つのみそかなと思いますけれども、いかがでしょうか。

○更田委員長

10ページ、ICRP勧告の翻訳の方ですけれども、パラグラフの44（（44））で、「考察する時間的尺度が長いため、決定グループの習慣と特性並びにそれが位置する環境の特性は仮定できるにすぎない。したがっていかなるそのような決定グループも仮想的なものである。」と。だからといって、「現在の生活様式を考えて合理的に保守的でもっともらしい仮定に基づいて選ばれるべきである。」と書いてあるのです。だから、これをベースとするのであれば、それぞれ（（2）の）①、②、③の1ポツ（一つ目のポツ）に視点を集中させて、そして現在一般的と考えられるものに対して、一体その保守性の考え方はどうなんだということをしろ（考えろ）というのはICRP勧告の趣旨だと思うのですよ。

300年後の沢水を考えて、それを10%飲んでというのが保守性の設定だとは私は思えなくて、それこそ仮想的にすぎないとICRPが言っているものなのではないかと思うのですが、いかがですか。

○伴委員

たしか（ICRP）Publication 81の別のパラグラフで、特に長期の推定になったときには、ある程度様式化した、定型化した評価にならざるを得ないだろうということを言っていますので、正にどう決め打ちするかというところでしかないと思うのですね。

今の10%うんぬんというのは、現在の条件でやったときの評価の不確かさがどれぐらいあるかというのを見ているだけなのではないかと思うのですけれども。だから、むしろその評価の中で、不確かさをどう見るかということの方が重要なのではないのでしょうか。

○更田委員長

私もそう思います。この二つ目のポツが不確かさや想定確からしさを見るための助けになるとは私は思えないのです。

一つのやり方だと言われればそれまでかもしれないけれども、極端な言い方をしますと、

これはいかようにでもなるような気がする。

ほかに御意見はありますか。事務局の意見は後で聞こうと思います。

石渡委員。

○石渡委員

一つ、私は現在という時間をどのように捉えるかというのも問題だと思うのです。例えば、水道にしても、これは多分六ヶ所村だとかなり最近整備されたものだと思うのですね。我々が子供の頃は東京の周りでも水道がまだ来ていないようなところも結構あったわけですから。300年後に水道が完全な状態で運用されているかどうかというのは分からないわけですから、そういう意味で、沢水とか井戸水とかを飲用として飲む可能性も考えるということによってこれを設けるのは、私はおかしなことではないと思います。

以上です。

○更田委員長

しかしながら、その想定には物すごい幅が出ますよね、300年後ですから。

○石渡委員

もちろん、非常に不確定なことを想定しなければいけないわけですから、それは当然そうだとはいえますけれども。

○更田委員長

私が危惧するのは、審査にならないのではないかとということなのではけれども。

ほかに御意見はありますか。

山中委員。

○山中委員

私は、水道水が今利用されているのであれば、それがベース、基本ケースかなと。保守性をどう捉えるのかなという2ポツ（二つ目のポツ）は、保守性を考えましたというので入れられたと思うのですけれども、ちょっと違うかなと。水道を使うというのがベースで、それを保守性にどう加えていくかということの取り方かなと思いますので、2ポツ（二つ目のポツ）がそうであるならば、ちょっと違うかなと私は思います。

○更田委員長

もしよろしければ、山形審査チーム長がすごく発言したがつているので、山形審査チーム長。

○山形原子力規制部新基準適合性審査チーム長

審査チーム長の山形でございます。

資料の作り方で誤解を招いたのかもしれませんが、この1ポツ（一つ目のポツ）と2ポツ（二つ目のポツ）の位置づけでございますけれども、1ポツ（一つ目のポツ）の方は「確認する。」と書いていますのは、このような要求をするという趣旨でございます。飲用水は現在一般的な水道利用を基本としたもので線量評価しなさいと、そういうことを要求するという意味でございます。



2 ポツ（二つ目のポツ）の方ですけれども、「確認する。」という言葉の遣い方で、ある種、保守性の評価の要求のように思われたかもしれませんが、ちょっと趣旨が異なっております。我々は上の1 ポツ（一つ目のポツ）が要求と考えています。

その上で、日本原燃が違う方法で出してきましたので、でもそれは保守的ならばそれでもよしとするという趣旨でありまして、審査の判断の保守性に2 ポツ（二つ目のポツ）を用いるということではなくて、彼らの評価が1 ポツ（一つ目のポツ）のものを上回っているのです、それは許認可の判断としてはそれでよしとしたいという趣旨でございます。

○更田委員長

山形審査チーム長、その説明はある種ひどい話ですよ。審査方針として二つポツを並べて、「確認する。」となっていたら、それは許認可の要件だと取って議論するでしょう。1 ポツ（一つ目のポツ）、2 ポツ（二つ目のポツ）という言い方をしたけれども、ポツの上の方（一つ目のポツ）は許可なのか認可なのか、これは許可なのですね、だから、私は上のポツ（一つ目のポツ）は許可の要件だから、審査方針として考えるべきものだと思う。二つ目のポツというのはたまたま申請書に書かれてきているから、先ほども言ったように、申請書に書かれている内容が適正なものであるかどうかをある程度見るというのは、審査の中で致し方ないとは思いますが、極端な言い方をすれば、それが申請書に書かれていなかったら見ないわけですよ。

今ここで議論すべきは、許可に至るまで、ないしは不許可に至るまでの間に何を審査すべきかというのが諮られたと思っているので、山形審査チーム長、それだとすると、資料の作りが不備だと言うけれども、それは諮り方が間違っているのだと思う。

繰り返して言いますけれども、私は、許可の是非を考える上で判断すべきは、①、②、③のそれぞれに書かれている一つ目のポツだと思っている、もし山形審査チーム長の説明を受け入れるのであれば、二つ目のポツはここに書かれるようなものではなくて、ちなみに申請書にはこういうことも書かれているから、それが真つ当なものかどうかは見ますということであれば分かるけれども。そうすると全然意味が違うでしょう。

元々、事務局は、この二つ目のポツはそういう意味で書きましたと言うのであれば、出直してこいと。要するに資料を改めて、ちゃんと伝わる形で原子力規制委員会に諮ってくださいというのが答えになります。

どうしますか。もう一回やりますか。

伴委員。

○伴委員

ただ、今の委員長の見解が我々の結論になるのであれば、もうそれは単に資料を作り直すということだけにして。

○更田委員長

でも、私と石渡委員の間で意見に違いがあるし、田中委員と私の間にも今の時点では、意見の違いがあるので、また、採決したわけではないので。

やはり5人の委員の中で意見はそれぞれで、一致はしていません。だから、議論をする必要はあるのだろうと思うのですけれども。ここで議論を続けてもかまわないけれども。

300年後のこういう想定を置いて見るのが、現在の状況から推定されるものに対する保守性の確認として妥当かどうか、大げさに言うとそういうことなので。今、事務局は、実はこの二つ目のポツは許可の要件とするつもりはありませんと言っているわけだけれども、ではそれでいいのかと。私の意見にはマッチはしているわけだけれども。

田中委員、どうでしょうか。

○田中委員

もう少し議論していただいてもいいのですけれども、結局この辺の不確かさをどのように考えるのかということに尽きるかと思うのです。もちろん現代の生活様式を基にするのですけれども、科学的、合理的に考える範囲の中で最も可能性が高いと言っているのですけれども、結局不確かさをどう考えるかということで、不確かさはなかなか難しいとしたら、何かえいやと仮定しないと分からないし、その辺を、不確かさをどう考えるかという観点で、もう少し資料を整理したり議論して、その中で、この考えでいいのではないかとかいう議論になってくるかもしれないと思いますが、結局、先ほど更田委員長が言われたように、不確かさをどのように見るのかということに尽きるかだと思います。

○長谷川原子力規制部審査グループ安全規制管理官（核燃料施設審査担当）

核燃料施設審査担当の長谷川です。

本日御議論いただきまして、お話はよく分かります。それと審査方針ですので、残すべき重要な書類になりますし、一度きちんとお諮りする事項、方針を明確に分かるようにして、資料を修正し、もう一度確認をいただければと。そちらの方でもう一回出直してきませうということでしょうか。

○更田委員長

田中委員、どうですか。

○田中委員

そういう方針で説明していただけてますし、廃棄物の処分をどのようにして確認するかということは原子力施設とは若干違う面もありますから、ここでしっかりと議論になるような資料を作っていただいて、原子力規制委員会の中でもしっかりと議論して、確認することが大事なと思います。

○更田委員長

ほかの委員から特に御意見がなければ、もう一回資料を改めて、更に再度議論したいと思いますけれども、よろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

ありがとうございました。

4つ目の議題ですが、「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約日本国第7回国別報告の作成について（第1回）」です。これはIAEA（国際原子力機関）のいわゆる（廃棄物等）合同条約（使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約）、使用済燃料の管理と廃棄物ということですがけれども、IAEAのジョイントコンベンションとされているものの会議に向けた国別報告の取りまとめの1回目ということです。国際室の一井室長から説明をお願いします。

○一井長官官房総務課国際室長

国際室の一井でございます。

使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約の、国別報告の作成につきまして御報告いたします。

この条約は、3年に1回検討会合を行っておりまして、それに向けまして、各締約国が過去3年間の取組につきまして、報告という形で取りまとめて提出をするということが決められております。

今回、その報告を作成している途中でございますが、何を書くべきかということにつきまして、少し事務局の方で案を作りましたので、今回御報告しようと思っております。

この案につきまして、おおよそこういうことを書けばいいのかなというのをまとめてはいるのですが、それだけだと少し具体的ではないので、現時点で事務局において作業中の国別報告の具体的な形、こんな形になるのではないかとこののを別添という形で添付しております。

報告の構造について御紹介したいと思っておりますので、資料4の5ページを御覧いただきたいと思っております。

条約の規定に基づきまして、国別報告に関してはこのような構造でというガイドライン（国別報告の構造に関するガイドライン）がございまして、今回作成している報告は、このガイドラインに構造を合わせております。

ここにございますとおり、条文ごとに取組を記載していくわけですが、最後のK章、「Planned Activities」（to Improve Safety）というところですが、こちらは過去3年間にどのような取組をしていたかということをもとめているところでございます、報告でいうところの肝の部分となります。

その次の6ページに、前回の検討会合の結果につきまして、参考に添付しております。これは日本の全体の結果ですので他省庁が対応すべきことも含まれておりますが、「今後の課題（Challenge）」であるとか「指摘事項（Suggestion）」というのは、今回の国別報告書に書くこととされている内容でございます。

それから、締約国全体につきまして、こういったことが重要ではないかということが7つほどピックアップされているのですが、これにつきまして、①、②、⑤、⑥につきましては、必要であれば国別報告に書いてくださいということになっておりますが、こちらは義務ではございません。国によっては書けること、書けないことがございますので、そこ

は必要に応じてということにされております。

それでは、1 ページに戻っていただきまして、今後のスケジュールでございますけれども、3. のところ、今年10月27日が国別報告の提出期限となっております。その後、それぞれの国の国別報告のレビューをする期間を経まして、来年5月24日から2週間にわたりまして、ウィーンで検討会合が開催されることになっております。

それでは、今回の国別報告に記載すべきポイントとして、事務局の方で作りました案につきまして、担当の大辻室長補佐の方から御説明いたします。

○大辻長官官房総務課国際室室長補佐

国際室の大辻です。

資料の「4. 第7回国別報告に記載すべきポイントについて」、資料に沿って御説明いたします。

まず、報告の章立てと構成は、今、一井室長の方から説明があったとおり、（廃棄物等合同）条約の（国別報告の構造に関する）ガイドラインに従って、前回と同じとしております。

その上で、前回の国別報告、これは2017年10月に作成したのですが、その作成以降の原子力規制委員会の主な取組について記載するとともに、前回（2018年5月）検討会合において、我が国の今後の課題とされた事項について記載するという方針で、別添につけておりますが、現時点の事務局作成報告案に記載しております。

次の2 ページに移りまして、（1）では、報告案に記載した「2017年10月以降の原子力規制委員会の主な取り組み」について御説明しております。

①から③につきましても、主な規則等の改正であり、E章の法令と規制の体系に記載しております。

特に①輸送・貯蔵兼用乾式キャスクに係る規則改正につきましても、前回検討会合で今後の課題とされた事項でもあるため、K章の方にも改正の経緯・審査の状況等を記載しております。

次に、④、⑤につきましても、検討中の取組をK章に、安全性向上のための取組として記載しております。④の中深度処分に係る規制の枠組みの検討につきましても、前回（検討会合）の課題とされた事項でもありまして、⑤ウラン廃棄物のクリアランス及び埋設の規制に関する検討に関しましては、新しい取組として記載しております。

⑥から⑧につきましても、前回からの進展を記載しているものでありまして、⑥東京電力福島第一原子力発電所における取組に関しましては、「リスク低減プログラムの達成」が前回の検討会合で課題とされた事項ですので、これについてもK章に記載しております。

次に、「（2）前回検討会合で特定された課題」について御説明いたします。

まず、我が国の今後の課題として指摘された事項は4項目ありました。そのうち①東京電力福島第一原子力発電所から生じる廃棄物管理については、御担当である経済産業省が記載されます。

次の4ページに移りまして、②から④につきましては原子力規制委員会で取り組んできた事項ですので、既に御説明したとおり、報告案の中に記載しております。

次、我が国に対する指摘事項は、条約の実施に対して改善を要する事項として指摘されたもので、1項目ございます。これは地層処分施設のマイルストーンと計画の策定ということで、政策に関することですので、経済産業省の方で記載される予定です。

最後に、締約国にとって共通する重要な課題として4項目挙げられました。①、②は政策に関連するため、経済産業省が記載される予定です。③の「使用されなくなった密封線源の長期管理と処分」に関しましては、原子力規制庁がJ章の方に記載しております。④「レガシーサイト及び施設の回復」につきましては、我が国には対象の施設及びサイトが存在しないため、記載しないという方向にしております。

私からの説明は以上です。

○一井長官官房総務課国際室長

事務局からの報告は以上でございます。

御審議の方、よろしく願いいたします。

○更田委員長

それでは、御意見、御指摘があればお願いします。

田中委員。

○田中委員

この（廃棄物等）合同条約なのですけれども、対象とする施設は、この資料の10ページに、今検討中の報告案なのですけれども、上から数行目のところに、使用済燃料管理施設には、使用済燃料貯蔵施設と再処理施設が含まれると書いてある。放射性廃棄物管理施設には廃棄物管理施設と廃棄物埋設施設がある。それを対象とするということでございます。

今説明があった記載すべきポイントにつきまして、2017年10月以降の主な取組とか、前回の検討会合で示されたものに対して、このような書きぶりでもいいかと思えますし、今回別添でつけていただいています国別報告、これは現在作成中のものだと思いますけれども、そこについてもさっと見させていただきましたけれども、記載すべきポイントについては、適切に書かれつつあるのかなという感触を持ちました。

以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。

伴委員。

○伴委員

事務局にこの場で確認しておきたいのですけれども、もう一つ、原子力安全条約（原子力の安全に関する条約）がありますね。そちらの方でもいろいろな包括的な説明が求められているのですけれども、これとのすみ分けはどうなっているのでしょうか。

○一井長官官房総務課国際室長

まず、条約上の定義で申しますと、原子力安全条約の方は、民生の陸上に存在する原子力発電所ということになりまして、まずそのカバー範囲ということになっております。

実は発電所の中にも廃棄物を貯蔵している場所というものがございまして、そこはオーバーラップしているということになるのですが、今回のこちらの廃棄物安全条約（※正しくは、廃棄物等合同条約）の方では、そういった発電所の中の貯蔵施設ではなくて、この条約の定義にございます廃棄物の管理若しくは使用済燃料の管理を主な目的とする、プライマリーな目的とする施設を対象に書いているというすみ分けをしております。

○伴委員

ある程度オーバーラップが出るのはやむを得なくて、特に福島第一原子力発電所に関しては、それはやむを得ないことだと思うのですけれども、既に担当者にも指摘はしたのですが、緊急時のところなどがかなり実用炉をベースに書かれているので、それはやはり（本来求められているものとは）少し違うわけですね。（事務局首肯）

○更田委員長

確かにすみ分けは説明があったようになされてはいるのですけれども、実際、（廃棄物等）合同条约会合とか（原子力）安全条约会合へ行って、各国からのエキスパートがグループに分かれて、国別報告を聞いてコメントをするときに、そんなに厳密に枠がはまっているかという、大体何でもありのコメントが飛んでくるというのが実情ではあると思っていますので。ですから、ここに書く、書かないは別として、対処に関してはかなり範囲が広がる。

ただ、（原子力）安全条約にしても（廃棄物等）合同条約に関しても、IAEAの新しいグロッシ事務局長が大変熱意を持って取り組んでこられている取組で、IAEAにおいても今後プロファイルというか、その存在はより重要さを増すのだろうと思っています。

ですから、国別報告も従来は多少ディフェンシブな姿勢で書かれているようなところもあったかもしれないけれども、その内容の充実を図ることは重要だろうと思いますけれども。

ほかに御指摘はありますか。

どうぞ。

○田中委員

別添のものをまだこれからしっかりと見ていきたいと思っておりますし、その中で今、伴委員が言われたように、防災関係は特に実用炉の例が多いとか、再処理関係とかはないのかなと思ったりして、いろいろと私が気が付いたところについては、事務局に私の方から申し述べるということによろしいでしょうか。

○更田委員長

ポイントはおっしゃっていただければと思います。

○田中委員

一つの大きなポイントは、章と節によって書きぶり、量が随分と違うのだと。そこはバ

ランスをよくしていただきたいなと思います。例えば64ページのF6（という項目）のところは簡単過ぎるのですけれども、その前のF5（という項目）はページ数が多いというところが気になりますし、説明の中で人材育成のところとか訓練なんかのところ、例として発電炉のことを言っているのですけれども、やはり今回対象としている施設のことを例として挙げるべきではないかとか、大きなところはそれぐらい。あと、細かいところがちょこちょこございますが。

○更田委員長

内容の本筋に関わらないことは、事務局に直接お伝えいただいてもいいと思いますけれども、ポイントは原子力規制委員会でおっしゃっていただいた方がいいと思います。

私もそういう観点からすると、具体例を挙げてお話ししますけれども、45ページにF4-3という「東京電力福島第一原子力発電所の被ばく低減の取組」という項目がありますね。これは関心の強さから考えたときに、記述が余りにプアーです。更に言えば、個人線量管理を2011年4月に新たに設置したと。その後の変化も、今は色分けして、範囲を区分して、防護対策に関しては濃淡がちゃんとついているわけですね。全面マスクの状態から半面マスクで作業をするところ、そういった推移をきちんと書かれるべきだし、被ばく低減に向けた取組についてフェーシングがどうのこうの、これはいつの話だと。きちんと取組が書かれるべきで、更に言えば最後の行で、「作業者の平均被ばく線量が0.35mSvとなっている。」と。今はそうですよ。けれども、どう推移したのか。どういう状態にあったものが、どうなったのかということこそ条約に対しては示していくことなので、私はこの項目はしっかり大幅に充実させてほしいと思っている。

それから、次の放出管理のところも、二つ目の段落に書かれていることはよく意味が分からない。法令限度に加えて管理目標がありますというような書きぶりだけれども、法令限度は濃度であって、管理目標は量ですね。別のパラメータなのです。異なる尺度のものですね。けれども、ここには何も書いていないですね。やはりこの項目も、きちんと分かるように書いてほしいというのがコメントです。

それから、これは原子力規制委員会、原子力規制庁だけではないというか、むしろ内閣府の話なのでしょうけれども、58ページに「f 安定ヨウ素剤の服用の体制」と書かれているけれども、これは「体制」と書かれていて、もちろん最後に英文になるから、どう書くかというのはあるのですけれども、指針であるとか仕組みがどうなっているかという話と、実態としてどういう体制が取られているのかというのが書き分けられていないので、外から見たときに実際どういう状況になっているのか、どういう仕組みが取られて、実態がどうなっているのかが分からない。

私が気付いた主なポイントは、どうしても福島第一原子力発電所に関連するところがポイントになるのですけれども、これは（本件の議題名が）「（第1回）」となっているけれども、あと何回考えていますか。

○一井長官官房総務課国際室長

この後いろいろコメントなどを頂く時間を考えまして、あともう一回やりたいなと思っているのですが。

○更田委員長

各委員から事務局に向かって指摘をしていただいてもかまわないのだけれども、内容に関わるような指摘は原子力規制委員会でポイントするべきだと思いますので、一井室長が考えていた「次」までの間にもう一回（原子力規制委員会での議論の場の）設定を考えてもらって、各委員は、別に口頭でも書面でもかまわないですけども、大きなポイントについてはこの水曜日の原子力規制委員会（定例会議）で指摘をするようにしていただきたいです。

○田中委員

了解しました。

先ほど言い忘れた大きなところの一つ、RI法（放射性同位元素等の規制に関する法律）関係の廃棄物について、もうちょっと充実して書いてもいいのかなと考えました。

○更田委員長

今日は第1回なので、各委員、準備をしていただいて、そしてポイントの中でそれぞれの委員の間に意見の違いがあったらここで議論をしていく必要がありますので、そんなに間は空けなくていいと思いますけれども、もう一回、意見を聴く機会を作ってもらえばと思います。

○一井長官官房総務課国際室長

ありがとうございます。承知いたしました。

○更田委員長

ほかによろしいでしょうか。

それでは、事務局はまだ作業を続けることもあるだろうし、私たちの方としては、それぞれ大きなポイントの意見に関しては改めて、今日おっしゃっていないものについてはまとめていきたいと思います。

それでは、作業を進めてください。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の発電用原子炉施設保安規定及び設計及び工事の計画の審査状況について」。説明は、実用炉審査担当の田口管理官から。

○田口原子力規制部審査グループ安全規制管理官（実用炉審査担当）

安全規制管理官の田口でございます。

資料5に基づいて御説明をいたします。

まず、「1. はじめに」のところに書いておりますけれども、東京電力柏崎刈羽原子力発電所7号機の設工認、それから保安規定について、審査会合における主要な論点についての議論がおおむね収束してまいりましたので、現状と今後の予定について御報告をいたします。



2番(2.)でございます。まず、設工認(設計及び工事の計画の認可)でございますが、ちょうど昨日、令和2年8月25日の審査会合をもって議論はおおむね収束しております。審査会合の論点ではないのですが、中央制御室の下の部屋の消火設備の計算書については、そこに自動消火設備をつけるという判断を比較的最近したので、まだ提出が間に合っておりませんで、こちらの提出が本年9月上旬頃。昨日確認したら本年9月第1週、来週中には提出する見込みであるということでございます。

それから、保安規定でございますけれども、こちらも今年の8月20日の審査会合をもって、審査チームとしての確認はおおむね収束をしております。審査チームとしては、7つの約束等(新規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可(平成29年12月27日許可)の際に、技術的能力の審査の一環として行った原子炉設置者としての適格性の審査の過程において、東京電力が示した回答文書(「本年7月10日の原子力規制委員会との意見交換に関する回答」(2017年8月25日東京電力ホールディングス株式会社))、平成29年度第33回(平成29年8月30日)原子力規制委員会での議論等において確約した取組)について今年の5月28日、第7回原子力規制委員会での指摘に対して、一定の回答がなされたと考えております。その内容について別紙により御説明をいたしますので、委員の皆様から追加の指摘が必要かどうか、御確認をいただきたいと思っております。

それでは、別紙に移りまして、まず一番下の通しページで言うと4ページを御覧いただきたいと思っております。通しの4ページと5ページのところに、指摘とそれに対する回答のリストがございます。No.1から7が5月28日の原子力規制委員会が出た指摘でございまして、No.1から4は文書でこういう指摘をしたいと我々が提案をして、御了承いただいたものでございます。No.5、6、7については、当日(同日)の議論で委員の皆様から頂いた指摘でございます。このNo.1から7について、どういう回答になっているかということをご説明してまいります。

まず初めに、1番と2番をまとめて回答します。指摘事項を改めて4ページの上のところ(スライド)で御確認をいただければと思っておりますけれども、一つ目は、許可のときの議論を踏まえると、7つの約束等をしっかり守るのだということが保安規定に明記される必要があると。元々の案ではそこが少しはっきりしていなかったもので、明記をしなければならないというのが1点目。

2点目、東京電力は、7つの約束等を「原子力事業者としての基本姿勢」(基本姿勢)という別の言葉に置き換えて、その基本姿勢にのっとってあらゆる保安活動をやっていくという構成を取っているのですが、そういうやり方で7つの約束等がしっかり守られるのかどうか、少し不明確でありましたので、このあたりを明確にするように指摘をしております。

これに対する回答でございますけれども、通しの10ページを御覧いただければと思っております。下のスライド、スライド番号で言うと16ページになりますけれども、まず基本方針のところ、「当社は7項目の回答等で約束した内容を遵守する。」と。まずこれをしっか

り遵守するのだということを明記されております。「7項目の回答等」ということで、米印(※)で下に飛んでおりますけれども、これは(平成29年7月10日原子力規制委員会で)原子力規制委員会が示した7つの基本的な考え方、それに対し、東京電力が回答した文書、それから同じ年の8月30日に原子力規制委員会で行った議論を言うということで明確にされておまして、ここで約束した内容を遵守するということをまず宣言されております。

遵守に当たっては、原子力事業者としての基本姿勢を定めるという構成になっておまして、その次(の段落)ですけれども、発電所における保安活動は、基本姿勢にのっとりやる、あらゆる活動は、この基本姿勢に沿って行うということがはっきりしています。

ここで分かるのは、まず、許可のときの7つの約束等はしっかり守るのだということが宣言をされているのと、それから、その回答文書で必ずしも明示をされていない将来の活動についても、この基本姿勢を定めることで、7つの約束等の考え方に基づいてやるという構成になっております。

続いて、通しの11ページをお願いします。原子力事業者としての基本姿勢の修正版が11ページの上下に書かれております。元々の案から大分加筆をされておまして、加筆されたところが赤字で書かれております。これは東京電力の方で作業をしておまして、通しの23ページに飛んでいただけますでしょうか。東京電力で改めて23ページの資料の左側に、原子力規制委員会の指摘と東京電力の回答、右側に基本姿勢が書かれておりますけれども、我々の質問と回答のエッセンスがしっかりと漏れなく含まれているかということをご自身で精査しておまして、その結果として記載案が充実しているということでございます。

戻っていただきまして、今、通しの11ページを御説明しておりますけれども、続いて通しの12ページをお願いします。また、(保安規定)第3条の品質マネジメントシステム計画のところ、上のスライドですけれども、社長の責任のところ、「a)」のところ、社長は基本姿勢を設定し、「品質保証活動に展開することを確実にする。」という記載が追加されております。それから、当然ながら、同じページの一番下のところ、マネジメントレビューのときには、この基本姿勢にのっとり保安活動がされているかどうかを社長がしっかり確認をするという仕組みになっております。したがって、過去の案に比べて7つの約束等をどのように守っていくかということが明確になったと我々は思っております。

続いて、次の通しの13ページをお願いします。上のスライドの上(四角囲い)ところに三つ目の(原子力規制委員会からの)指摘が書かれております。三つ目の指摘は、この7つの約束等の遵守を担保するために、少なくとも以下の取組については個別に明記を求めたいということで、これは経営責任者が的確な判断ができるようリスク情報が報告されて、その情報に基づいてリスクを顕在化させないための措置を実施することができる体制や業務フローをしっかりと明記してほしいという指摘でございました。

こちらについての回答は、通しの15ページの下(スライド)をお願いします。まず品質マネジメントシステム(計画)の中で、社長は「原子力リスク管理基本マニュアル」に基づ

いて、原子力安全に関する情報が活用されて、品質マネジメントシステムの実効性が継続的に改善されていることを次の事項により確実にするというので、「a）」、内部及び外部の課題、それから原子力安全に関する要求事項を考慮した原子力安全に影響を及ぼすおそれのある事項の抽出、それから、「b）」、原子力安全に対する影響を防止又は低減する取組の計画・実施ということで、個別に追記をされておりますのと、さらにこの詳細が別添2ということで追加されておまして、そちらが次の16ページになります。

通しの16ページの上のスライドを御覧いただければと思いますけれども、リスク情報が重要なものについては速やかに社長に上がって、社長は安全を最優先して、リスク緩和措置を決定すると。こういった仕組みが作られているということを確認しました。

また、その下のスライドですけれども、こうしたリスクの情報については、原子炉を廃止するまでの期間、しっかり保存するというを確認しております。

続いて、通しの18ページの上のスライドですけれども、東京電力の保安規定の記載、東京電力は柏崎刈羽原子力発電所以外にも福島第二原子力発電所あるいは東通原子力発電所などについても同じ記載を設ける前提で文章を考えてきたのですけれども、まずは切り離して考えたいということが我々の考えでございまして、これを受けて、青い四角のところにありますけれども、元々の案は、「原子力事業者の基本姿勢」の後ろに「(当発電所に関わるものに限る)」という注意書きがあったのですけれども、これが入っていると柏崎刈羽原子力発電所と福島第一原子力発電所を切り離すかのようにも取れるので、これは削除してほしいと伝えて、これは削除されています。

それから、同じページの下のスライドでございます。石渡委員の意見で、東京電力の基本姿勢の中で、不確実・未確定な段階でもリスクに対する取組をするという趣旨が抜けておまして、単に世界から学ぶのだということだけが書かれていたので、これでは不十分ではないかという御指摘でございました。

こちら、先ほど見ていただいた基本姿勢の記載を充実しておまして、(一番)下の四角に書いておりますけれども、基本姿勢のところ、不確実・未確定な段階でもリスクを低減する取組を実施するというをしっかりと書いておりますのと、重大なリスクを確実にかつ速やかに把握し、安全を優先した経営上の判断を行うといった記載が追記されております。

続いて、次の通しの19ページの下のスライドをお願いします。こちらは伴委員からの指摘で、東京電力の「対話する」、「関係者の理解」という表現が抽象的で、もう少し透明性を確保するとか説明責任を有するというを具体的に書けないかという指摘でございました。

これを受けまして、一番下の四角ですけれども、まず基本姿勢の項目1のところ、廃炉を進めるに当たってはというところで「課題への対応について、地元をはじめ関係者の関心や疑問に真摯に応え、正確な情報の発信を通じて」ということを追記しております。これに加えまして、次の通しの20ページでございますが、品質マネジメントシステムのと

ところで、「7.2.3 外部とのコミュニケーション」というところに、「外部コミュニケーション基本マニュアル」に以下のことを明確にして実施をするということで、組織の外部の者と効果的な連絡を取り、適切に情報を抽出する方法であるとか、その他ここに記載のあるようなことが追記されているということでございます。

それから、指摘事項の7番目、同じページの一番下のスライドですけれども、保安規定で、7つの約束等をどう守っていくかというのは明確ではない。特に社長の責任がはっきりしないと。これは山中委員からの指摘ですけれども、こちらは今、御説明したとおり、7つの約束等を守る方法と、社長の役割が明確になったと我々は考えております。

資料5の一番初めの1ページ目に戻っていただきたいと思います。以上の内容で、追加の指摘があるかどうかはこの後、御議論いただきたいと思っております。

なお、この資料には書いておりませんが、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓として、特に福島第二原子力発電所では、外部電源の復旧作業、9kmのケーブルを200人で自力で引っ張ってつないで、これで事故の拡大を食い止めたという教訓がございますので、必ずしも基準で明示はされていないのですが、そういう外部電源の復旧を速やかにできる能力を持つておくことも重要ではないかと我々は考えまして、東京電力も許可の段階からそういうことをやりますと宣言していたので、したがって、実際の実施状況も保安規定の審査の中で確認をして、実際に問題意識を持って訓練がなされているということを確認しております。

そして、「4. 今後の予定について」でございます。

今後、保安規定についてはもちろんこの後の御議論を踏まえた上でということですが、設工認及び保安規定のそれぞれについて、今後補正がなされる予定ですので、それを受けて審査結果を取りまとめて、（原子力規制委員会）行政文書管理要領に基づく専決処理によって処分を行っていきたいと考えております。

実際の流れとしては、まず先ほど申し上げたように、工事計画認可（設工認）の方の消火設備の計算書がまだ来ておりませんので、まずこれがうまくいけば来週提出されて、その後、補正がなされて、それを見て、我々の審査結果の取りまとめに入ります。保安規定の方は、工事計画（設工認）の後に取りまとめていくということになります。

それでは、今の（本年5月28日原子力規制委員会で指摘した）7項目について、追加の指摘が必要かどうかについて御議論をお願いしたいと思います。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

今、報告にありましたように、東京電力ホールディングス株式会社に対して、柏崎刈羽原子力発電所の保安規定の変更認可申請の審査会合の中で、原子力規制委員会で御議論いただいた7つの約束等についての指摘事項を伝えまして、東京電力からの回答に基づき審議をいたしました。

当初、回答が不十分なところもございましたが、その後丁寧に対応いただいて、今日報告がありましたように、指摘事項には回答いただけたかなと思っております。

本日御審議いただければと思います。よろしく願いいたします。

○更田委員長

ほかに御意見はありますか。

順番に行きましょう。伴委員、これまでも指摘はされていますけれども、どうですか。

○伴委員

仕組みとして落とし込んでいくことが大事なので、特に社長の責任を明示したということは非常に重要なポイントであったかと思えます。

私が指摘したことは、いわゆるトランスパレンシーとアカウントビリティですから、透明性と説明責任をもうちょっと踏み込めないかということで対応はしていただいたのですが、その結果が通しの11ページの上のスライド、スライド番号で17となっているところの1の後半に書かれているのだと思えますけれども、ちょっと気になるのは、確かに説明責任については触れているのですが、透明性という観点に関してはどうなのだろうか。透明性というのは飽くまで説明責任の前提であると考えればそれでよいのかもしれませんが、見方によっては、非常に慎重に透明性を回避しているなという見方もできなくはない。

だから、安全上重要な事項の決定に関する特にそのプロセスをタイムリーに公開していくというのが果たしてここから読み取れるのだろうかというのが気になる点です。

もう一つは、通しの10ページの（下のスライドの）二つ目の段落です。「発電所における保安活動は、基本姿勢に則り、安全文化を基礎とし、」と。これ実は前回は気になったのですが、この表現は果たして適切なのだろうか。安全文化というのは、基本的につかみどころのないものです。それで各国の事業者も規制機関も苦労しているわけですが、そのつかみどころのないものを基礎としてというのはおかしくないか。

安全文化は行動指針ではないので、むしろこういう一連のことを通して健全な安全文化の醸成・維持を図るといふのであれば分かるのですが、この「安全文化を基礎とし、」というのは、少し違和感を覚えます。

私からは以上です。

○更田委員長

ほかにありますか。いかがですか。

田中委員。

○田中委員

指摘事項について、このような考え方というのは分かるので、やはり伴委員も言われたように、抽象的とか文化にのっとりとか、これから具体的に事業者が保安規定に基づいて行動できないといけないので、それは今後の検査を見ていくことになってくるかは分からないのですが、若干抽象的なことになっている。そこはちょっと変わったのですけれど

ども、安全文化に基づいてとか、事業者としても、具体の行動に移せるときに問題となるような書きぶりがあれば、彼らはまたしっかりと修正することも将来やってもいいのかなと思います。

○更田委員長

ほかに。石渡委員。

○石渡委員

私が指摘しました指摘事項5に関することにつきましては、一応、必要な対応はなされたと判断をいたします。

以上です。

○更田委員長

私は1回保安規定の審査会合をやって、その上で、委員会に基本的な考え方について諮られて、議論をして、そこで委員から指摘をされた。それでもう一回審査会合をやったら、何かいま一つというのが返ってきたので、そこでまた丁寧に事務局から指摘をして、そして先週やったら、これは指摘のかがあったというか、様々な変更がなされてきた。随分変わったなという気はしますけれども、しっかりしたものが来たので、事務局としては、審査はおおむねこれでということなのですから。

ですから、今日の委員会でも、追加の指摘という形になるのであれば審査を続けてもらう形になるし、字句の修正程度にとどまるものであるならば、審査会合を開く、開かないというのは、山中委員はじめ審査チームの判断ですけれども。

先ほど伴委員が言われたのも、追加の指摘というか、改めてこれだというように捉えるかどうかですけれども。

○伴委員

趣旨としては前回も言っていますし、基本的に字句の修正ということになろうかと思えます。

○更田委員長

田口管理官、どうしますか。

○田口原子力規制部審査グループ安全規制管理官（実用炉審査担当）

完全に全部公開しながらやるのだということは、確かに書かれておりません。

他方で、通しの20ページの上のところを見ていただきますと、追加で線を引いてある「a）」のところ、「組織の外部の者と効果的に連絡をとり、適切に情報を通知する方法」といったことも含めてマニュアルを作るとありますので、これをうまく運用することで、ある程度のことはできると思います。

ただ、最終的に本当に全部公開しながらやるということをここに明記するところまで求めるかどうかは、御判断いただければと思います。

○伴委員

何もかも公開というのは現実的ではないですし、それを求めているわけではなくて、た

だ、やはり安全上重要と考えられる事柄について、どういう議論が行われ、誰がどのように判断したのかというのをできるだけリアルタイムに近い形で社会に発信するというのは、東京電力の置かれた立場を考えれば当然のことだと思っております。だから、それはきっちり担保されるべきだと思います。

○田口原子力規制部審査グループ安全規制管理官（実用炉審査担当）

そうしますと、今、説明を飛ばしましたけれども、通しの28ページ以降に、リスク管理業務の実際のフローの提出を求めて、実際の細かい運用をどのようにやっていくかというのはここで具体例を書いております。

おっしゃるような、これをどのように公開するか。社長に上がっているような重要な情報、今は記録をしっかりと保存するということまでは書かれておりますけれども、これをどう公開するか、こんな感じで公開するのだということまでしっかり明記をすべきであるという御意見と承ってよろしいでしょうか。あるいは、それは運用でできるというお話かということなのです。

○更田委員長

伴委員の指摘はクリアだし、更に他の委員から強い異論が出るようなものでもないと思う。むしろそれが明記されていればいい話なので、東京電力側に全く異なる意見があれば話は別だけれども、これはそんなに対処に時間がかかる話ではないだろうと思う。

ただし、書かれている、書かれてないということは重要なので、そういった意味で、審査チームとしても山中委員、クイックに対応できるのだらうと思うのですが、それを対処した上で、改めて諮ってもらおうという形でいかがでしょうか。

○田口原子力規制部審査グループ安全規制管理官（実用炉審査担当）

了解しました。

今のを東京電力に伝えて、またその回答案をお諮りしたいと思います。

○更田委員長

分かりました。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、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。