

令和2年度原子力規制委員会
第13回会議議事録

令和2年7月1日（水）

原子力規制委員会

令和2年度 原子力規制委員会 第13回会議

令和2年7月1日

10:30～12:30

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：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）
- 議題2：原子力発電所の新規制基準適合性審査の状況について
- 議題3：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（第1回）
- 議題4：放射性同位元素等規制法に基づき検査等の業務を行う登録機関に対する立入検査結果（令和元年度）について
- 議題5：国際原子力機関（IAEA）による「2019年版保障措置声明」の公表について

○更田委員長

それでは、これより令和2年度第13回原子力規制委員会を始めます。

最初の議題は、「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）」です。内閣府原子力被災者生活支援チーム（支援チーム）の須藤事務局長補佐においでいただいていますので、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

内閣府原子力被災者生活支援チームの須藤でございます。

資料1のファイルを開けていただければと思います。

まず、1ページを開けていただきまして、今日のお話でございますけれども、依頼内容について御説明をさせていただく前に、本件に関する経緯・背景の御説明をさせていただきまして、その後、依頼をさせていただく内容、あるいは今回検討する放射線防護対策の基本的考え方について御説明をさせていただければと思います。

2ページ目でございます。「1-1. 帰還困難区域を巡る対応の経緯」でございますが、四角(■)の3つ目でございます。平成30年12月の原子力災害対策本部決定におきまして、当時、原子力規制委員会での御審議を踏まえまして、帰還困難区域の復興拠点区域（特定復興再生拠点区域（拠点区域））における放射線防護対策（特定復興再生拠点区域の避難指示解除と帰還・居住に向けて）を決定しております。

四角を1つ飛びまして、今年2月に飯舘村から御要望がございました。拠点区域外を復興公園として整備し、それに併せて避難指示を解除してほしいとの御意向でございました。

その次の四角でございます。今年5月26日に、帰還困難区域を抱える6つの町村の協議会からの御要望がございまして、そもそも拠点区域外全体の除染や避難指示解除に向けた方針の早急な明示等を御要望でございます。

また、今年5月28日には、一番下の四角でございますけれども、与党の（東日本大震災）復興加速化本部から2つの申入れが政府に対してなされております。

①でございますけれども、地元の強い意向がある場合には、住民の安全の確保を前提として、現状の制度等にとらわれず、拠点区域外の避難指示解除を可能にする仕組みを構築すべきということ。

②が、引き続き、拠点区域外の政策の方向性を検討すべきというものでございます。

3ページにつきましては、ページの下半分で、改めて構造について御紹介させていただければと思います。

下の2つの四角（の枠）でございますけれども、「<帰還困難区域の避難指示解除の考え方>」でございますが、「I ふるさとに帰還・居住したいとの御意向への対応（基本的検討）」と記載させていただきましたが、拠点区域制度の下、現在、避難指示解除に向けて、除染やインフラ・生活環境の整備を実施中でございます。地元の御意見・御要望を一層丁寧に伺いながら、拠点区域外全体の政策の方向性を検討中でございます。

これに加えまして、今回特に御審議をお願いする内容でございますが、「II 特定復興

再生拠点区域外を土地活用したいとの御意向への対応（今回の検討）」でございます。土地活用への強い御意向がある場合にはどうするかというところを正に御検討いただければと思います。

それを書き下しましたのが4ページ目でございます。1. で記載させていただいておりますけれども、地元の土地活用への強い御意向がある場合には、住民の安全の確保を前提として、拠点区域外の避難指示解除を可能にする仕組みを新たに政府として検討していければと思っております。

2. でございますけれども、その際、従前の解除とは異なりまして、土地活用が主目的の解除となります。そうしたことから、目的に沿った形で土地活用を実現するための必要な環境整備がなされる必要があると考えております。

3. でございますけれども、この環境整備の中身でございますが、用途に応じた土地の造成・設備の設置、あるいは防犯・保安対策に加えまして線量低減措置が挙げられると考えております。

4. でございますけれども、住民の安全確保の観点から、これまで実施してきた避難指示解除と同じように、年間積算線量が20mSv以下になることが確実であるという要件は、引き続き必須としていきたいと考えております。

5. でございます。加えて、土地活用が地域の復興を妨げるものであってはならないということから、下から2つ目の行になりますが、県、市町村、住民との十分な協議を前提としていくということで、考えさせていただいております。

5ページから、今回依頼させていただく内容の記載でございます。

6ページ目、依頼内容でございます。

1. でございますけれども、政府として、住民の安全の確保を前提として、地元の御意向に沿う土地活用に向けた避難指示解除の仕組みの検討を開始しております。

2. でございますけれども、「なお、今回検討中の新たな仕組みにおいて、土地活用がなされる区域では、住民が日常的な生活を営むことは想定していない」ということでありますけれども、従前の避難指示解除済み区域と同様に、住民の立入りは自由になる、あるいは往来の制約がないということになります。

3. でございます。こうした観点を踏まえて検討した放射線防護対策をお示しさせていただければと思います。評価・コメント等の御指導をいただければと存じます。

続いて、7ページ目でございます。御検討いただくに当たりまして、想定される土地活用の類型あるいは住民の往来頻度というものをまとめてみました。

1. でございます。拠点区域外の土地活用類型としては、まず第1類型として、住民の往来頻度が低い土地活用、主に事業活動等を想定してございます。このほか、②といたしまして、一定の住民往来が想定される土地活用、例えば飯舘村から御要望がありました復興公園等が考えられます。

2. でございます。この飯舘村復興公園のように、解除済みエリア等に居住する住民が

時折往来することが想定され、今般の放射線防護対策の主な対象としてこれを考えているということでございます。

住民の往来頻度が低い土地活用ということでございますが、下に掲げさせていただいているような工業製品の生産あるいは研究開発をするようなもの、メガソーラーで使う、物流施設を使う、データセンターを使うなど、幾つかの事例が今後発生してくることが想定されます。これが類型①でございます。

なお、これら事業用地につきましては、一番下の米印（※）で書いておりますが、従業員の方はいわゆる除染電離則（東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則）で保護されるという形になります。それ以外に、時折訪れる人がいる場合ということでございます。

それから、類型の②でございますけれども、一定の住民往来が想定されるということで、繰り返しになりますが、復興公園等でございます。住民の往来頻度ということでは、日常的な生活を営むことは想定されないが、一定の住民往来が想定されるということでございます。

類型②を今回の放射線防護対策の主な対象として考えてございます。

8 ページ目は御参考までに、飯舘村長泥地区の現在の航空機モニタリングによる線量をお示ししてございます。見づらくて恐縮でございますが、茶色の線で長泥地区、飯舘村の帰還困難区域の外縁を記載させていただいております、赤い線で拠点区域を記載させていただいております。今回、この拠点区域外を含めまして、拠点区域外全域を復興公園として整備して、避難指示を解除したいというのが御要望でございます。

線量の状況でございますが、右下の方に僅かに黄色の地点がございます。これは換算をいたしますと、今の時点で（年間）22mSvぐらいでございます。自然減衰を考慮いたしますと、飯舘村が今、御要望されている2023年の解除ということでは、20mSvを下回っていると想定されます。

続きまして、9 ページ目でございます。放射線防護の基本的考え方でございます。

1. でありますが、平成25年の安心・安全対策（帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方）、平成30年の拠点区域における放射線防護対策について（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）に基づきまして、住民の個人線量に着目した取組等を実施してきております。

2. でございます。今回検討すべき放射線防護対策は、拠点区域外を往来する住民を念頭に置きながら、平成30年の拠点区域の防護対策について（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）をベースとして策定させていただければと思います。

3. でございます。したがって、住民が受ける追加被ばく線量が年間1 mSv以下になることを長期目標とした上で、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視野に入れて、個人線量の把握あるいは管理といった住民の安全・安心に資する取組を講じていきたいと考えております。

4. でございます。今回検討している土地活用に向けた避難指示解除の仕組みが新たなものとなることを踏まえて、丁寧に実施する必要があるということに留意していきたいと考えてございます。

10ページ目が、実際の放射線防護対策の基本的考え方でございます。

こちらも繰り返しになります。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があるという観点から、下の枠囲いであります平成30年の放射線防護対策（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）をベースにしながら精査をして、またお示しさせていただければと思います。

今日はこうした観点につきまして、御指導いただければ幸いです。

御説明は以上でございます。

○更田委員長

ありがとうございました。

御質問、御意見がありましたら。

伴委員。

○伴委員

御説明ありがとうございました。

帰還困難区域も含めて汚染地域へのこれまでの対応を考えたときに、線量基準あるいは除染といったものは放射線防護の手段にすぎない。手段にすぎないのだけれども、それが半ば目的化してしまっているという状況を非常に憂っています。その結果、本当の当事者である地元のニーズが十分にくみ上げられていないのではないかという印象を常々持ってきました。

その意味で、今回飯舘村から要望があつて、それに応えようとするというのは、遅きに失した感はあるのですけれども、非常に重要な動きではないかと私は思っています。

その上でコメントを申し上げたいのですが、そもそも帰還困難区域とは何なのかということと、放射線防護とは何なのかということなのですね。

帰還困難区域というのは、文字をそのまま見れば帰還することが難しい区域ですけれども、私はそうは捉えていなくて、その場所の線量率が高いために、その場所を生活に組み込むということと、被ばくを抑えるということの両立が難しい区域ということだと思ふのです。その両立が難しいという判断の目安として、20mSv/年という基準を取りあえず設定したということです。

今回、20mSv/年を下回ることを確実にすると。それが可能だとおっしゃるのならば、当然その場所を生活に組み込んでいく、そして生活と被ばくのバランスを考えるということはあるとしかりだと思ふます。

更に言うと、資料の8ページの図ですけれども、先ほど説明もありましたが、 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ をほとんどの区域で下回っていて、恐らく近い将来、全ての区域でそれを下回るであろうと。 $3.8 \mu\text{Sv/h}$ の場所でいろいろな活動をしたからといって、年間20mSvに達するわけで

はないというのはこれまでの経験から十分に分かっているわけです。

そうすると、もしも仮にそういった状況を十分に理解した上で、それでも自分はそこに暮らしたいという方が仮におられるのであれば、それもありかもしれない。もちろん慎重な判断は必要でしょうけれども、そういった可能性を最初から排除する必要はないのではないかとさえ思います。

誤解のないように付け加えますけれども、私は20mSv/年以下であれば被ばくはいつでもいいと言っているのではないのです。そうではなくて、問いの立て方なのです。ある線量を下回るためにどうすればいいかという問いの立て方ではなくて、暮らしを守りながら被ばくを抑えるためにはどうすればいいか、どんな方策が取れるか。こちらを立てればこちらは立たないという状況のときに、譲れるものは何か、譲れないものは何か。そういったことを考えていくこと自体が放射線防護であると申し上げたい。

だから、今後具体的な防護対策を御提案なさるとのことなのですが、そういった視点を是非忘れないでいただきたいですし、そういった防護対策が実効性を持つためには、相当地元の御意見をしっかりお聞きして、それを熟慮した上で、かなり個別柔軟に対応していかないと意味のある防護対策にならないと思います。そのことをコメントしておきたいと思います。

○更田委員長

ほかにありますか。

田中委員。

○田中委員

6ページに書いてある依頼内容はよく分かりました。また今後、放射線防護対策をやるので、それに対してコメント等々をとということだと思います。

1つ、2つ聞きたいのですが、ここでは土地活用というのは、7ページを見ると類型①と類型②があって、飯舘村の方は復興公園等という話があったのだけれども、類型①の場合についても考えるということによろしいのですか。

○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

類型①についても、今回の検討の対象といたします。

類型②が今般の放射線防護の主な対象となると記載をさせていただきましたのは、類型②の方が往來の頻度が高く、またその分被ばくする量も高くなる可能性があるかと思えますので、この類型②できちんと放射線防護の考え方を作ることによって、類型①にも適用し得るのではないかという意味で記載させていただきました。

○田中委員

分かりました。

そうすると、8ページの長泥地区のところには、国道399号と県道62号があると思うのですが、公園とかに行く人は、そこは自由に通れるようになるということですか。

○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

避難指示を解除するときには、いわゆる今ございますバリケード等の立入規制措置は解除することを想定いたしますので、住民の皆さんあるいは村以外からお越しいただく一般の方々を含めて、往来をする可能性がある。その上で、放射線防護としてどういうものが必要となるかというものを検討していきたいということでございます。

○田中委員

もう一つ、よく新聞報道等々で、山菜にセシウムが結構濃縮し、濃度が高いので、それを食べると余りよくないのではないかというのが新聞報道に載っていますけれども、そういうことまで考えての防護対策を示すわけではないのですね。

○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

食品につきましては、現在、山菜等につきまして100Bqで出荷制限等の規制を行っておりますので、もちろん放射線防護対策を考えていくときには内部被ばくということも考慮の対象にしていかなければいけないと思いますけれども、その規制があるというのを前提としながら放射線防護策を考えていく必要があると考えてございます。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

御提案ありがとうございました。

住民の御意向をまず一番に考えて対応すべき事柄だろうと思います。もちろん住民の安全が阻害されるようなことがあってはいけませんけれども、現行の考え方や方針は必要に応じて見直していくべきものであると考えます。

住民の皆さんの暮らしというのは、そこに住むことだけではなくて、様々な土地の活用あるいは利用といったものが関係して暮らしということになるかと思っておりますので、今回提案いただいたのは土地の活用であって、居住されるということではないので、そういうことを考慮すれば、必要に応じた対策はおのずと決まってくるかなと考えます。是非前向きに検討していただいて、我々も検討しないといけないところかと思っております。

ありがとうございました。

○更田委員長

石渡委員、いかがですか。

○石渡委員

今回の件なのですけれども、実際に長泥地区の空間線量というのが2～3 $\mu\text{Sv/h}$ ぐらいですよね。この値は福島第一原子力発電所の事故で汚染されていない東北地方の普通の日本の地域に比べると10倍ないしそれ以上高い線量のところだと思います。そういう意味で、やはり普通の場所とは違うということはよく考えていただく必要がある。

もう一つ、ここの放射性物質というのは、基本的に表面にあるわけですよ。地表にあります。ごく浅い、ほとんど地面そのものにあるわけですから、特に利用頻度が高いようなところについては、浅いところを取り除けば、かなり被ばく量が低下するわけですよ。

ですから、そういう努力はするに越したことはないと思います。

以上です。

○更田委員長

ほかによろしいですか。付け加えることはありますか。

よろしいですか。

私の方からも。説明ありがとうございました。

基本的に、説明いただいた内容というのは平成25年11月20日に原子力規制委員会が自ら定めた帰還に向けた安全・安心対策に関する基本的考え方にとったもので、この枠を出るものではないので、そもそもこれまでの考えを改めるものでは全くない。

要素として重要なのは、年間20mSvを下回ることが確実、これを基本とする、必須とするというのは、被ばくに関して一つの大きなポイントだろうと思うのですが、これが仮に20mSvを上回るときに、そこを解除することによって得られる便益等を比較考慮しようとするのであれば非常に難しい問題かもしれないけれども、年間20mSvを下回ることを確実にということが守られる限りにおいて、これまでの考え方を変えるものでは全くない。

さらに、伴委員も言われたように、除染は飽くまで手段であって、判断の根拠になるのは状態であって、特定の手段が取られたかどうかを解除の要件とするのは科学的な議論とは言えないと。

もう一つは、安全・安心対策にも記されていますけれども、長期的に年間1mSvを目指すという方針は堅持する。

それから、個人線量をより重視していくべきであろうと。空間線量率 $3.8\mu\text{Sv/h}$ が、ここにたとえ居住したところで年間20mSvに及ばないということはこれまでの様々な実例、計測から示されていて、この提案は、例えば長泥地区でいえば、私としてはたとえ居住をしたとしてもこれまでの方針の枠を出るものではないと思っています。

ただ、その上で、御地元の要望もあって、具体的な要望に対処するために考えていくことというのは、より慎重なアプローチだと私は思っています。

したがって、今回提案を受けて、具体的な防護策について御依頼を頂いたことについて、原子力規制委員会としては、これまでの方針にのっとっているものですから、新たなというのがどのくらいあるかというところはあると思うのですが、より具体的などころを伺った上で、防護対策に対して私たちの見解を示すことができればと思います。

ほかには何かありますか。

それでは、今後支援チームの方から提示される具体的な放射線防護対策について、原子力規制委員会として評価・コメントをしていくということでよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○更田委員長

ありがとうございました。

それでは、御依頼をいただいて、支援チームから提示される具体的な対策に対して、原

子力規制委員会として評価・コメントをさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

2つ目の議題は、「原子力発電所の新規制基準適合性審査の状況について」です。説明は、新基準適合性審査チームの山形チーム長から。

○山形原子力規制部新基準適合性審査チーム長

原子力規制庁の山形でございます。

資料2に基づきまして、原子力発電所の新規性基準適合性審査の状況について御報告をさせていただきたいと思います。

まず、1. でございますけれども、申請の状況を一覧にまとめております。本体施設の設置変更許可申請等、16発電所27プラント、これは後ほど別紙1で御報告しまして、特定重大事故等対処施設（特重施設）、これまで11発電所18プラント、また「所内常設直流電源設備（3系統目）」も10発電所16プラントありますので、後ほど御説明します。

それと本日、おおむね四半期に一度ごと報告したいと以前申しておりましたけれども、審査進捗状況表をまとめておりますので、これを御説明します。

なお、今回は原子力発電所のみ御報告します。以前、サイクル施設も関心の高い日本原燃六ヶ所再処理施設についても報告するとしておりましたけれども、審査書の案もまとまりましたので、今回はもう御報告は省略する形にさせていただいております。

2ページ目、別紙1を御覧ください。新規性基準適合性に係る審査及び処分の状況でございます。

この灰色の部分が処分済み、赤字の部分が前回4月1日からの変更点でございます。こうして見ますと変更点は今回ないのですけれども、東京電力柏崎刈羽原子力発電所7号機は設工認（設計及び工事の方法の認可）の申請が出ております。これは後ほどまた詳しく御説明させていただきます。

それと、関西電力高浜発電所1、2号炉の保安規定の審査もまだ申請が出て、処分が終わっていないのですが、この点については後ほど御説明をさせていただきます。

3ページ、別紙2に参りまして、これは特定重大事故等対処施設の審査状況でございますけれども、関西電力高浜発電所の3、4号炉の保安規定の申請が出てきております。

4ページ目に行ってくださいまして、関西電力美浜発電所3号炉でございますけれども、変更にはなっていないのですが、「※2」をつけております。本年6月3日の原子力規制委員会において、審査の結果の取りまとめをいただきました。原子力委員会からは本年6月24日、経済産業大臣からは同月16日に意見聴取の結果が返ってきておりますので、今、原子力規制庁内で手続をしております。来週あたりには原子力規制委員会にお諮りすることができるかと思っております。

5ページ目、別紙3ですが、「所内常設直流電源（3系統目）」でございます。これも特重施設と同じでして、関西電力高浜発電所3、4号炉について保安規定の変更認可申請が出ているということと、関西電力美浜発電所3号炉も、先ほど申しましたように本年6

月3日の原子力規制委員会において審査の結果の案が取りまとめられておりますので、できるだけ早く原子力規制委員会にお諮りしたいと思っております。

次に、審査進捗状況表に移りたいと思っております。これは発電所ごとに前回からの変更点などを中心に御説明させていただきたいと思っております。

北海道電力泊発電所1、2号炉ですけれども、これは北海道電力が3号炉を優先してほしいということでございますので、説明は割愛させていただきまして、北海道電力泊発電所3号炉です。

前回からの変更ということで、この表の一番上でございますが、本年4月16日に審査会合を開いております。事業者は、F-1断層と関連する小断層、その上載地層は33万年前より古いと言っておりますので、活動していないと主張しております。これに対しまして、追加で実施した開削調査のうち、「開削調査箇所（南側）」において上載地層における斜面堆積物が、地層中の挟在関係が確認できないため、テフラ起源の重鉍物の化学組成分析を実施して、年代観を明らかにすること、また、その分布の広がりや擾乱の有無について説明するよう求めております。今後、事業者から説明内容を聴取するとともに、現地調査も必要だと考えております。これが泊発電所3号炉でございます。

プラント側につきましては、以前（ステイタスが）④段階、「概ね審査済み」まで進んでおりますけれども、地震・津波の審査後、改めてプラントへの影響を確認することになります。

次が11ページ、中国電力島根原子力発電所2号炉です。

地震動のところで、地盤・斜面の安定性のところが、前回から変わったところは（ステイタスが）②から③に変わったという形で示させていただいております。事業者の説明が少し進んだということでありまして、基礎地盤の安定性評価、周辺斜面の安定性評価について、施設・斜面の代表断面の選定の考え方や、評価対象断面におけるすべり面の考え方、解析用物性値という説明を求めているところであります。

それと島根原子力発電所の場合、津波の方が今はどちらかというと重視しているところがございまして、これは防波壁の設計方針の構造成立性でございます。これは我々の審査の前に既に作ってしまっているような鋼管杭式の逆T字擁壁や波返重力式の擁壁について確認をしている状況でございます。

火山事象につきましては、（ステイタスが）②から③になっておりますけれども、大山生竹テフラの噴出量の見直しに伴う降下火砕物のシミュレーション、それと三瓶山の降下火砕物、このあたりのシミュレーションの妥当性について、現在検討しているところでございます。

プラント側は、この11ページですと一番下の緊急時対策所、通信連絡設備、これは（ステイタスが）④の方に移ってきておりまして、12ページの方には、重大事故対策の状況を書いてございますけれども、ほとんどのものは（ステイタスが）③から④、「概ね審査済み」の状況になってございます。

残っておりますのは、他の審査もそうなのですが、重大事故対策が終わりますと次に大規模損壊対策ということになりまして、下から5つ目に大規模損壊というのがございますけれども、ここがまだ(ステイタスが)①の状態、大規模損壊と関連する少し上の「55条」、「建屋外RI抑制」、ここも(ステイタスが)①の状況でございます、このあたりの審査を進めていくこととなります。

島根原子力発電所3号炉は、事業者は2号炉を優先と言っておりますので、これは省略をさせていただきます。

次が、15ページの中部電力浜岡原子力発電所4号炉でございます。

ここは津波のところ今回変更点がございまして、「津波(第5条)」(のうち)「地震以外による津波」というところで、5月に審査会合を行いました。ここは、過去の噴火規模に関する情報が不足している海底火山の津波について、評価方針を含めて、その影響について説明を求めているところでございます。

1点補足させていただきたいことがございまして、ちょうど本年5月21日の審査会合のときに事業者の方から発言がございまして、どういふものかといいますと、事業者としては、前回の審査会合は昨年9月であったと。その間に、ヒアリングは昨年12月、本年1月、2月の3回、2月に3回目のヒアリングをして、審査会合が本年5月になったと。本年4月に書面審査という形で指示をいただけていたら、ゴールデンウィークを挟む2か月ほどにいろいろ検討ができたのに、本年5月に審査会合になったので、審査が遅れているのではないかというような発言がございました。

それに対して我々の方から申し上げましたのは、そのちょうど今、説明した1つ上の「地震による津波」、昨年5月24日の審査会合なのでございますけれども、規模感で申しますと、「地震以外による津波」というのは恐らく1~2mの津波の議論をしております、地震による津波の方は二十数mの津波の議論をしております。ですから、我々はこちらの方が非常に重要ですので、プレート間地震による津波の評価の不確かさを考慮した波源モデルの設定、これの各種パラメータの設定範囲に関する事業者の考え方、評価の妥当性について説明をしてくださいというのを昨年5月にお願いしているのですけれども、いまだ何もないという状況なので、審査を早く進めたいということであれば、非常に重要な地震による津波、プレート間地震による津波を1年前に指示しているのです、早く持ってくるようにということをお願いしたという状況がございました。

以上、補足でございます。

次に浜岡原子力発電所3号炉については、事業者が浜岡原子力発電所4号炉を優先と言っておりますので、説明は省略いたします。

19ページでございますけれども、東北電力東通原子力発電所1号炉でございます。

これは敷地の地質構造が(ステイタスが)④でございまして、今回、地震動の地下構造についても(ステイタスが)③から④になってございます。

そして、震源を特定せず策定する地震動のところでは、プレート間地震及び海洋プレー

ト間内地震の審査に今後着手する予定でございます。

津波でございますけれども、地震による津波のところですが、先日（本年4月21日）内閣府が公表しました日本海溝・千島海溝沿いの最大クラスの地震津波断層モデル（「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について（概要報告）」）の策定に係る津波評価を、事業者から説明を受けて、確認をしていきたいと思っております。

北陸電力志賀原子力発電所2号炉については、特段進捗がなかったので説明は省略いたします。

次は23ページ、電源開発大間原子力発電所でございます。

これについては、主なものとしたしましては、敷地（の地質・地質構造）及び敷地周辺（の地質・地質構造）になるのですが、欄としては敷地周辺の地質・地質構造のところに書いてございます。事業者から、敷地及び敷地周辺で確認されたSF-1断層の活動性評価、この断層を反射法などで見た結果、地下深部への連続性が認められないから活動性がないと説明してございますけれども、この4月の会合におきまして、事業者から鉱物脈法を用いた説明がなされ、鉱物が当該断層を横断しており、当該鉱物が関連した時期が後期更新世より十分に古いという説明がございましたけれども、これに対して、評価に用いた鉱物は低温環境で生成されるものだということと、貫入時期についても不確定要素があるので、SF-1断層の活動性評価については改めて総合的に検討して、状況を整理するように指示をしたところでございます。

それと、地震による津波も先ほどの東通原子力発電所と同様でして、内閣府が発表したものについて検討するようにと。今後検討していくことになるかと考えています。

次に25ページ、日本原子力発電敦賀発電所2号炉でございます。これは一番上の敷地の地質・地質構造のところ、この6月にも審査会合をしております。

この点については若干背景から御説明した方がいいと思っておりますので、背景から説明させていただきますと、敦賀発電所2号炉の原子炉建屋の下にはD-1破碎帯やその他もろもろ含みますと50本以上の断層が確認されております。

それと、2号炉原子炉建屋から北に250mほど行ったところに大きなトレンチを掘りまして、そこでK断層というものがございます。K断層については以前の有識者会合（原子力規制委員会の敦賀発電所敷地内破碎帯の調査に関する有識者会合）のときに、後期更新世以降の活動性を否定できないということになっております。

さらに、このK断層の南の端がどうなっているかということなのですが、南の方については、様々な方向を持つ複数の破碎帯が変位を乗り継いで、2号炉原子炉建屋の破碎帯の方へずっと乗り継いでいる可能性があるという（有識者会合の）報告書になってございます。

したがって、このK断層と2号炉原子炉建屋の間がどうなっているのかということで、日本原子力発電の方は10本ほどボーリング調査をいたしておりました。ですから、K断層が原子炉建屋の方につながっているのかどうかを確かめ、議論するためにボーリング

調査をしていたところでございます。

ですから、我々としてはこのK断層が2号炉原子炉建屋につながっているかどうかは非常に重要なところなのですが、そのボーリングの柱状図が出てきていた、それを審査会合におきまして、我々に説明なく記載が削除されたり、変更されているということが確認されましたので、改めて報告するようという報告が本年6月4日にごさいました。

この6月の審査会合、事業者から柱状図の元データとなる調査会社の調査報告書とか経緯変遷、いろいろ説明はあったのですが、これらに対して、ボーリング柱状図の元データから変更点を示す資料や変更に係る要因分析が不足している、説明が不十分、また、調査会社が作成した申請書案の元データとなる調査会社の調査報告書は事業者がないと言っております。我々はそんなことはないだろうということで、そのようなものを出して、きっちりと一度整理し直して、報告をし直すようというのを求めている状況でございます。

次に、特定重大事故等対処施設の審査状況について御報告をいたします。

美浜発電所3号炉は先ほど状況を御説明しましたので、29ページ、東海第二発電所でございます。

東海第二発電所については、「特重施設（第42条）」の「設備（第2号）」のところに、水素爆発による「CV」、（すなわち）格納容器の破損防止機能について議論をしております。特重施設につきましては新型コロナ（ウイルス感染症）対策ということで、書面で審査をしております。

ほかの発電所などですと、重大事故対策のためのフィルタベント、更に特定重大事故対策としてのフィルタベントというところもございまして、ここの東海第二発電所は重大事故対策として、また特重施設としても、空気冷却方式の循環冷却設備というものを提案してきておりますので、これの水素対策を現在議論しているところでございます。

次が30ページの柏崎刈羽原子力発電所6、7号炉の特定重大事故等対処施設でございます。

これは書面による審査を行っておりますけれども、プラント側のところで、（ステイタスが）①から③に幾つか説明を聞いているという状況に変わってきております。

以降、泊発電所3号炉、島根原子力発電所2号炉については割愛させていただきます。

35ページが設置許可以外の審査の進捗ですけれども、本体施設としまして柏崎刈羽原子力発電所7号炉について御説明させていただきます。6号炉についてはまだ補正がされておきませんので、審査はしていません。

7号炉については、その申請書の事実確認を行っておりますけれども、現在主に柏崎刈羽原子力発電所6、7号炉の特徴でありますコンクリート製格納容器の耐震につきまして、審査を行っております。更に建屋の補助壁を耐震評価に入れることについて議論をしているところでございます。

主なものとしてはそういうものです。

35ページが一番下ですけれども、高浜発電所1、2号炉の本体としての保安規定の審査がございますが、一方、高浜発電所につきましては、津波に関しまして別途審査しております津波警報が発表されない可能性のある津波への対応の許可段階の審査をしておりますので、これも踏まえた補正がなされた段階で、高浜発電所1号の全体の保安規定の審査を進めていきたいと思っております。

審査の状況は以上でございます。さらに、この新型コロナウイルス感染症対策の下での審査の状況を少し口頭で御説明させていただきたいと思っております。

本年4月7日、東京都を含む7都府県で緊急事態宣言が出まして、我々としても審査の進め方ということで、ウェブ会議やセキュリティの観点があるということであれば書面で審査をするということを決めて、進めてまいりました。

この当面の審査の進め方を委員会です承していただいた後、やはり準備に1週間程度かかりまして、本年4月14日に最初のウェブ会議による審査会合を開催いたしました。その後、昨日までにウェブによる原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合は計15回、核燃料施設等につきましては11回目を開催します。また、特定重大事故等対処施設に係る書面審査は計5回実施いたしました。

このウェブ会議による審査会合についてですけれども、最初は少し戸惑ったところもございましたけれども、現在は対面形式と比較しても特段の違和感なく実施ができております。

また、事業者からも、移動時間の削減ができたとか、審査会合中でも資料を確かめに行くことができるという利点もあると。効率的な対応が可能となったなどの声は聞いてございます。

私からの説明は以上です。

○更田委員長

石渡委員、何か補足か、特に御意見ありますか。

○石渡委員

今、詳しく御説明いただいたとおりだと思いますが、私も最後に山形対策監（※正確には審査チーム長）から話があった新型コロナ（ウイルス感染症）対策で、テレビ会議システムを利用して審査をやっているわけですけれども、実際には、離れたところにおいて、テレビを介してやっているというのは、どうもコミュニケーションの点で少し違和感がまだある状態ですが、審査の内容そのものが、特にそれによって阻害されるということはないとは思っています。

ただ、微妙なニュアンスや表情がなかなか伝わりにくいというところはございまして、やはり違和感がまだ多少はあります。そんなところです。

○更田委員長

山中委員、いかがでしょうか。

○山中委員

プラント関係の申請につきましては、今、報告がございましたように、変更許可申請については現在島根原子力発電所2号炉の審査を精力的に進めているところでございます。

また、特定重大事故等対処施設の審査については、PWR（加圧水型原子炉）についてはかなり進んでおりまして、鋭意進めているところでございます。BWR（沸騰水型原子炉）については、審査は少しずつ進み始めたところでございます。

プラント関係の審査についても、特定重大事故等対処施設以外についてはテレビ会議システムを用いた審査会合を実施しておりますけれども、現状では特段大きな違和感はなく進めることができているかなというところでございます。

また、本年7月からは特定重大事故等対処施設、少人数で対面で審査をしていいという委員会の御了解を得ましたので、そのような形で進めたいと思っております。

私の方からは以上でございます。

○更田委員長

では、御質問、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。

いずれも、取りあえず申請者側とこちら側で課題は共有されていて、基本的にボールは事業者側にあるということは理解したつもりですけれども、その中で気になるのが泊発電所の3号なのですが、毎回この種の報告を受けるたびにここが問題になって、そこを詰めるためにこういう検討を指示している。それに対して、返ってきたのだけれども思うようなものではなくてということが何度も繰り返されているような気がするのですが、今、向こうに出ている宿題というものが、ある程度のめどが立っているのかどうか。これは本来、事業者側が答えるべきものなんでしょうけれども、その辺りはどうなのでしょう。

○山形原子力規制部新基準適合性審査チーム長

原子力規制庁の山形でございます。

この審査進捗状況表を作って、できるだけ項目ごとにどうなっているのかというのをお示ししたいというふうに工夫はしておりますけれども、例えば「敷地の地質・地質構造」（という項目）となっていますけれども、その中を細分化すれば、恐らく10項目ぐらいすぐに細分化しないといけないという状況でございまして、多分、これが終わってもほかのところは残っているという状況もあります。

そもそも今の我々の問い掛けに対して、きっちりと答えていただきたいというのがありますし、この中にも更にまだまだ説明していただかないといけないというようなものも残っております。

○石渡委員

伴委員の疑問というのは当然だとは思いますが、ただここではっきり申し上げておきたいのは、泊発電所の事業者側の説明が、数年前の状況から大きく変わってきてい

る。つまり、同じところを堂々巡りしているということではなくて、どんどん事業者側の解釈も全然変わってきましたし、実際に敷地内で新しい断面を掘って、新しい事実がどんどん出てきている上での検討をやっているということです。そのところは御理解いただきたいと思います。

○更田委員長

泊発電所については、いずれにせよある時点で見に行かなければならないですよ。ただ、地形的に言って、さらに見るものの性質からすると、雪が降り出したらなかなか行きづらいというところだと思いますけれども、現地調査は視野に入っているのですか。

○石渡委員

もちろん入っております。もちろん、遅くとも雪が降る前には行きたいと考えております。

○更田委員長

ほかにありますか。

私も確かに、泊発電所が最初は火山灰がずっと一律にあってというのがあったけれども、じかに見ようとしたらもうないということで、そこで随分大きな変化があって、その後も更に立証のストーリーが変わってきていますよね。

今、立証しようとしているロジックに関して言うと、一通りの説明を聞いた上で、やはり現地に確認に行かれるというところまで行き着かないことには、その先がどうにもならないのだらうと思います。

それから、もう一つのプラントでいうと敦賀発電所2号機なのですけれども、一つは敷地内破碎帯に関して、D-1（破碎帯）がK断層につながるかつながらないかうんぬん、柱状図の問題等もあるけれども、この場合はいわゆる泊発電所とは随分違って、これが最大のポイントで、仮に事業者の立証がうまくいったら、ぱっと進むというものとはとても思えないのですね。

そもそも非常に近いところに活動性が否定されない震源断層となる浦底断層があって、あれだけ近い距離に震源断層があって、地震動が果たして決められるのかという非常に大きな課題があるので、泊発電所のケースとは捉え方が全く違って、幾つも解決しなければならないもののうちの最初の一つのところでまだやっているという状況だと思うのですね。

この解釈というか捉え方に間違いありませんか。

○石渡委員

間違いはないと思います。

○更田委員長

そうであるとする、常識的に捉えたときの道のりは、たとえ事業者の期待どおりに立証が進んだとしても、道のりすら、どのくらい先の道のりがあるのか、いまだ想像もつかないような状況にあるという表現は正しくないでしょうか。

○石渡委員

どれくらい先が掛かるかということについては、なかなか今の時点では申し上げられませんが、ただ、有識者会合の結論が、実は2回にわたって出ているわけですね。これは事業者側が不服を述べて、有識者会合の評価会合をやり直した上で、もう一度結論が出て、それが活動性が否定できないということで変わらなかったということがあるわけですね。

その上で現在の審査をやっているということでもありますので、なかなかその結論を覆すだけの事実がまだ出てきていないということです。

○更田委員長

それで更に浦底断層というものがあるというところだろうと思いますけれども。

ただ、当面は柱状図書換えのものについて、きちんとした説明が受けられるように、調査会社の報告書等も含めてきちんと確認をしてもらおうということからまずはこのことなのだろうと思いますけれども。

ほかになければ、本件は報告を受けたということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

3つ目の議題は、「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(第1回)」。

第1回としてですけれども、ウラン廃棄物に関する議論で分岐点のような判断の分かれ目となるようなところについて説明をということで、まだ1回目という形になります。説明は大村審議官、小野管理官、青木調査官からお願いします。

○大村長官官房審議官

審議官の大村でございます。

今、委員長から御紹介があったとおり、委員会におきまして、この分岐点というものについて整理するように指示があったということで、今日はそれを整理してまいりました。資料の説明は小野管理官と青木調査官の方から行います。

○小野原子力規制部審査グループ安全規制管理官（研究炉等審査担当）

研究炉等審査部門の小野でございます。

資料3に基づいて、御説明します。

2. を御覧いただきたいと思いますが、分岐点の整理ということでございます。

このウラン廃棄物の規制制度の設計に当たりまして、大小様々な論点、課題がございますが、本日御用意した資料では、規制制度に大きな影響を与えると考えられる特に重要な論点を「分岐点」ということで整理してございます。

この分岐点はどういう形で整理をしたかということでございますが、問いの形にいたしまして、それを分岐点と考えた理由、それぞれの問いに対しましてYES又はNOとする場合の理由などについて整理を、添付の別表ということでしてございます。

もう一つ、ウラン廃棄物の埋設を例に取りまして、別表の整理を基にフローチャートを作図してございます。

3.、本資料の性格でございますが、特に重要な論点を抽出したものととどまっております。事務局が考える具体的な検討内容や何らかの判断をこの資料で示しているものではないとさせていただきます。表や図の構成や論理構成、文章表現、用語の選択は、それぞれの分岐点の位置づけの理解に資するべく選択したというだけでありまして、事務局としての特定の判断を含むものではないということをご留意いただければと思います。

以降、青木調査官の方から説明いたします。

○青木原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門技術研究調査官

研究炉等審査部門の青木です。

2 ページを開いていただきまして、こちらに別表として「ウラン廃棄物の規制に関する分岐点の整理（案）」として表を示しております。

この表の一番左の列ですが、分岐点ということで、一番上にクリアランスで1つ、その下に埋設処分で（1）から（3）まで3つの分岐点を今回設定しております。

埋設処分の方ですけれども、（1）から（3）の分岐点は3ページに示しますフローチャートのひし形（の枠）と対応しております。フローチャートではひし形（の枠）が3つありますけれども、これは別表の（1）から（3）の分岐点に対応しているというところでございます。

別表に戻っていただきまして、まず分岐点の1つ目、クリアランスですけれども、クリアランスウランを人工起源核種（人工、人工核種）として取り扱うかという分岐点1つだけ、今回抽出しております。

これを分岐点と考えた理由ですけれども、天然起源核種（天然、天然核種）であるか、人工起源核種であるかという放射線防護における位置付けのいかんによって、適用する規制概念や規制制度が異なるという影響はあると考えましたので、これを分岐点としております。

これを分岐点とした理由の右側に、YESとする場合、NOとする場合という2つの列がありますけれども、それぞれYESとするとした場合の理由と、その選択肢を取った場合の簡単な結論といえますか、どういう規制制度になるかといったことも簡単に書いております。

YESとする場合ですけれども、国際基準、EU諸国との共通性・協調性の確保は重視するという考え方です。EU諸国と共通性を確保することによって、EU諸国と同様の考え方によってクリアランスレベルを設定、検討することができます。

その下、なお書きがありますけれども、人工起源核種として取り扱うことを基本としつつ、天然にウランが有意に存在するという事実は変わりませんので、そういったウランの特徴を踏まえつつ、この天然起源核種であるということを考慮に入れた形でYESという選択肢を取るという考え方はできるのではないかと考えています。

NOとする場合、ウランは飽くまで天然であるという立場に立って、NORM（自然起源の放射性物質）と区別することの合理性は乏しいという考え方を取るものです。この場合には、IAEA（国際原子力機関） GSR Part3の天然起源核種のクリアランスレベルで1 Bq/gという

数字がありますので、この数値をそのまま使うことができるでしょうと考えています。

ただし、この考え方でクリアランスレベルを設定している国は、今のところ見当たりません。

次に、埋設処分の方に行きまして、まず1つ目が、ウランを人工起源核種として取り扱うかということで、これはクリアランスのときと同じ分岐点として設定しています。理由もクリアランスと同じです。

この分岐点でYESとする場合、専ら人工起源核種を念頭に置いてこれまでの二種埋（第二種廃棄物埋設）の規制制度は整備されてきていますので、その規制制度や基準の枠組みの中で取り扱うことはできるのではないかという考え方です。

これをNOとする場合ですけれども、天然起源核種として扱うとした場合には、天然起源核種に特化した規制概念や規制制度、基準を構築して、新たな天然起源核種のウランの埋設の処分という形で検討する必要があるかと思っています。

(2)ですけれども、閉じ込め・減衰の概念と整合できるかという分岐点を設定しています。この分岐点は、第二種廃棄物埋設として取り扱えるか、いわゆる既存の埋設の枠組みに収まるかどうかといった分岐になろうと思います。

分岐と考えた理由ですけれども、既存の廃棄物埋設の基本的考え方は、減衰と閉じ込めです。この閉じ込めという言葉ですけれども、現在の第二種廃棄物埋設の規則（核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則、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）、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）の中ではこの言葉は使っていません。規則の中では漏出の防止・低減という言葉に変わっていますけれども、考え方としては閉じ込めという考え方が含まれていると考えています。

このウランは、長期にわたって埋設しないで閉じ込め・減衰を待つということは現実的ではありませんので、いずれ移行・拡散するでしょうと。この既存の処分概念、減衰・閉じ込めとどのように整合を取るのかという整理が必要だと考えたため、分岐点としております。

YESとする場合ですけれども、ウラン濃度を埋設当初から十分に低く抑えるという条件つきにすることによって、この閉じ込め・減衰を基本的な考え方とする浅地中処分の対象にできるという考え方です。

このような、濃度を当初から低く抑えるというものは国際基準にも書かれていますので、その国際基準の考え方とも整合すると考えます。

一方、NOとする場合ですけれども、ウランは減衰しない、ビルドアップ（時間の経過とともに子孫核種が生成し、長期的にはそれらの影響が大きくなる）するという特徴を持っていますので、既存の二種埋としては取り扱わないという考え方です。

この場合には、既存の第二種廃棄物埋設とは異なる規制概念を構築して、新たな規制制度や基準を整備する、若しくは永久に管理するという選択肢もあろうかと思っています。

最後、（３）が埋設処分に係る線量評価の期間を定めるかという分岐点を置きました。この分岐点は、ビルドアップするというウランの特徴を考えると、長期的に上がってくる子孫核種とか、ラドンをどのように扱うかという論点と置き換えていただいても結構かと思えます。

この分岐点を置いた理由ですけれども、線量評価は埋設処分に係る規制の根幹であること。長期の間には、ウランは移行・拡散するということと、特に浅地中処分の地表面近傍の環境変化によって埋設地に対する擾乱が生じるということから、長期の線量評価の位置付けが非常に重要となってきます。

この評価期間をどう定めるかによって、ビルドアップ、特にラドンの扱いについて影響が大きいと考えています。

YESとする場合ですけれども、ウランの特徴から、長期の評価を行う意味が乏しく、また不確実性の高い評価を基に規制を行う合理性が乏しいという判断があれば、評価の期間を定めるという妥当性はあろうかと考えています。

この場合ですけれども、一定期間内の線量評価を行うこととなりますので、評価する期間によっては子孫核種、特に数十万年後のラドンといったものの評価を行う必要がなくなるということが考えられます。

一方、NOとする場合ですけれども、既存の浅地中処分の規制基準では、線量評価の期間は定めていないということから、これを踏襲するという考え方です。この場合には、期間を定めることはなく、ピークが出るまで評価を行うということになりますので、子孫核種、特にラドンの評価を行うことになりますので、こういった長期の不確実性の大きい評価に対して、線量基準やこの扱いをどうするかということの検討が必要となります。

先ほど3ページ目のフローチャートは、別表の（１）から（３）までの分岐点と対応していると申し上げました。一応（１）、（２）、（３）の順番は上から流れるように書いていますけれども、順番が前後する場合も当然ありますでしょうし、それは今後議論をして、検討を進める上で変わっていくものかと考えています。

説明は以上です。

○更田委員長

青木調査官の説明の最後にありましたけれども、埋設についてはフローチャートの形で描かれているから目立つけれども、線量評価の期間を定めるか定めないかうんぬんと、その上の二種埋として扱えるかどうかというのは関連していますので、当然このフローチャートの流れどおりになるものではないのです。ですから、今説明のあったものでクリアランスについては1つ、埋設については3つの設間があると考えていただきたいと思います。

その上で、御質問と御意見をいただきたいと思えますし、可能であれば4つの設間に対してそれぞれの御意見をいただければ。現時点ではもちろん保留でも構いませんけれども、御意見をいただければと思います。

これはできればお一人お一人、全ての委員から御意見をいただきたいと思えます。

どなたからでも。

では、私から口火を切ると、これは分かりやすく見解を申し上げると、まず、クリアランスに関して、それから埋設に関しての1問目とこの2つ、要するに人工起源核種として取り扱うかどうかというところが実は私としては一番悩んだところで、ロジックなのですが、ただ国際基準や欧州各国のプラクティスを見ると、どこも一旦人の手が入ったということになると人工核種として（扱う）、ただ放射線そのものは天然であろうと人工であろうと同じではあるのだけれども、一旦加工なりうんぬんがあったものは人工という考え方が主流であって、更に言えば、これは人工と考えても天然と考えても、その後の扱い、特にクリアランスなんかは恐らく余り変わったものにはならない、同一のものになる可能性がある。

迷いはしましたけれども、そういった意味では、主流の考え方ということで、クリアランス、それから埋設ともにウランは人工核種として扱うと。

その上で、二種埋と言いましたが、第二種廃棄物として取り扱えるかどうか。これは私は迷うことなくYESでありまして、やはり問題になるのは線量であって、線量で考えるべきなので、では線量をきちんと考えればいいのであって、ビルドアップという特徴を有するから二種埋と異なる概念をとというのは、私は全く当たらないとっていて、これは二種埋であろうと。

この問いと密接に関連するのですけれども、線量評価ですが、これはやはり議論を進めていく上では、これまでも示されているけれども、線量評価を改めて示してもらう必要があるだろうとっていて、線量評価にも4つあるとと思っているのです。

一つは、地中での放射性核種の移行を考えるものと考えないもの。考えないものというのは非常に仮想的なものではあるのだけれども、ある意味、線量評価としては最も保守的になるわけだけれども、地中に入れたらもうずっとそこにいます。10万年後、100万年後もずっといるという評価。

もう一つは、気体を含むものと気体を含まないもの。ウランで最も議論となるのはラドンなのだけれども、ラドンのピークが立つといいますが、立ったところで、被ばくの観点から言うとすぐに地上へ出てきて、ただしそこにとどまる期間というのは極めて短いですね。ですから、物を考える上では、気体込みのものとなしのものを見せてもらいたい。

そうすると、さっきの移行あり・なしと、気体を含む・含まないで「2×2」で4通りという単純なものなのですから、計算はできると思うので、それを見せてもらいたいと思います。

そして、その4つを見るときに、判断の根拠とする水準はおのずと異なるのだらうとっているのです。結局、例えば年間被ばく線量で言ったら1 mSvなり5 mSvなり考えた方がいいものと、10mSvないし20mSvでいいものと、非常に保守的な計算だったら、それは20mSvを下回るという判断の仕方もあろうかと思っています。そういった意味で、線量評価に関して二種埋としての取扱いというのは関連をしているのだけれども、線量評価に関してはそ

ういった幾つかのケースをやる。

それから、移行を考えないものに関しては、ずっと後段もあるのだろうけれども、移行を考えた方の解析結果というのはおのずと信頼性には限界があるだろうと。10万年後、100万年後の移行を考慮した線量評価というのは、それによって立って判断を行うというのは、私は科学的に非常に難しいだろうと。移行を考えた線量評価というのは、1000年とか1万年というところまでが参酌する上で要するに考慮に入れることができるような期間であると思っていますので、線量評価の期間を定めるかというのは、計算してみるという意味ではやってみればいいのだけれども、考慮にどこまで入れるかという意味においては、私は期間を定めるべきだろうと思っています。

以上です。

伴委員。

○伴委員

まず初めの天然か人工かということなのですけれども、これはそういう切り方もできるのですけれども、国際基準、EU諸国がなぜそれを人工核種として扱っているかということを考えるのに重要なのは放射線防護の枠組みで、いわゆるICRP（国際放射線防護委員会）の2007年勧告の被ばく状況の話です。結局、原子力利用のためにウランを取り出してきて使うというのは、計画被ばく状況ではないかと。それに対してNORM、ですからある種の建材であるとか、肥料といったところに天然起源の核種が含まれて被ばくをするというのは現存被ばく状況ではないかと。

だから、放射線防護の枠組みとしては、当然その2つは分けて考えるべきだというところに端を発している。それは非常に合理的だと思います。

一方で、人工か天然かというのが問題になるのは、ウランが非常に半減期が長く、しかもビルドアップしてくるので、それは何を意味するかというと、我々の環境から完全に除去してしまうことができないという意味です。だから、その特性は当然、この後の分岐点を考えるときに留保しておくべき、そこを考えるべきだとは思いますが。

そして、埋設処分の方の（2）なのですが、現行の廃棄物処分の枠組みの中に収まるかという問いであるとすれば、それは収まると思うのですけれども、ただ、現在の廃棄物処分の考え方というのは、人間の生活環境から隔離して、隔離している間に減衰を待つ、なくなるのを待つというのが基本だと思います。そうしたときに、ウランはなくならないですから、隔離する必然性というか意味がどこにあるのかという別の問題が生じます。

（3）に関しては、私は超長期の評価をすることに関しては否定的です。それは余りにも、それこそ何万年、何十万年先を見るということは、評価として果たしてどこまで信頼性があるのかという問題がありますし、ましてそこにラドンを含めるとなると、ラドンに関してはそんな先ではなくても、現在の評価であっても他核種との平衡状態といったものをどう仮定するかによって、オーダーで評価値が変わってしまいます。だから、そんなものを評価に含めるということはほとんど意味を持たないと考えます。

○更田委員長

ほかにいかがですか。

田中委員。

○田中委員

いろいろと分岐点を示して、総合的な議論を深めるという観点から示したものだと思いますし、その中で、委員長から先ほど、私がこれはどういうふうを考えているのかという、もうちょっと一步踏み込んだような質問だったかと思いますので、今日はそのような質問があると思っていなかったのですけれども、そういうことを踏まえて、そういうことの状態ごとに若干の感想的なこともあるとすれば、クリアランスも埋設処分も、1個目の分岐点というのは人工かどうかという話ですけれども、ここは人工起源として扱うということがいいかと思います。

同時に、ここで別表の中で「なお、」というのがありますね。なお、このような場合には、天然であるということも考えなければいけないのだということ、評価期間をどうするか等々ということには、ただ、人工だけでは意味がなくて、天然になるということも考えながら、幅広にどう考えるかということが大事になってくるのかなと思います。

埋設処分の2つ目（（2））ですけれども、ここで悩ましいのは、第二種廃棄物埋設の扱いができるかどうかということと、その文章を見ると、中にはウラン濃度を埋設当初から十分に低く抑えることにより等々と書いているのですけれども、このような考え方が二種埋の規則（第二種廃棄物埋設の規則）の考え方の中でうまく理解できるかどうかというのがポイントになってくるかと思います。

閉じ込めとかがあるのですが、それと同時に、2ページ目の（2）の2つ目の分岐点ですけれども、移行・拡散が避けられないとあるのです。完璧な閉じ込めはできないので、移行・拡散があるのだということを含めて、どのようにこれを考えられるかが一つの重要なポイントになってくるかと思います。

大きくは二種埋の中でできると思いながらも、その辺のところを丁寧に説明しないといけないのかなと思います。

線量評価ですけれども、皆さんが言われるように、評価期間を定めるということが大事でございますし、海外の例などを見ても評価期間を定めてございます。

同時に、どのようにして線量評価するかということは、先ほどの移行・拡散とも関係してくるのですけれども、幾らそう言っても、長期間にわたってそこに全てあるということはありませんから、どれだけそこに存在しているのかということを考えて、その上に人が住む場合にどうなるかということが一番基本になってくるかと思いますが、それはしなければいけないし、もっと将来、数万年以降どうなるのかとか、ほとんど不確実性も大きいし、その意味がないと思いつつも、もし仮定したらどうなるかということも、参考のためにやっておくことも意味があるのかなと思います。

以上です。

○更田委員長

山中委員。

○山中委員

まず、人工核種として扱うかどうか。これは間違いなくYESかなと。

(埋設処分の) 2番目((2))の閉じ込め・減衰の概念と整合できるかというのがちょっと悩ましいのですけれども、最後の評価の期間を定めるかどうかというのは、YESかなと。

2番目はちょっと悩ましいところなのですが、現実問題として、普通の環境で浅地中処分にウランをすると、ウランは簡単に移行してしまうので、それを考えると、答えとしてはYESになるのかなと思いました。

ただ、いわゆる移行しないような極端な環境もないことはないので、そういう評価はしておかないといけませんし、もちろん長時間置けば、気体の核種もできるわけですから、そういう評価もしないといけないと思うのですけれども、現実問題として、簡単に移行してしまうというものだと考えますので、私はYESかなと。

○更田委員長

結論は同じでも悩むところはやはり違いますね。私は一番上のウラン、人工(ウランを人工起源核種として取り扱うか)で随分悩んだけれども、二種埋としてというのはちゅうちょなく二種埋という方向だったのですけれども、それにはちょっと山中委員の御意見を聞いて、あと田中委員の御意見を聞いて、「閉じ込め」という言葉に最初は随分惑わされたのですね。隔離のためのものではあるのだけれども、ここで言っている閉じ込めというのは、閉じ込めて減衰を待つという本来の人工核種に対する考え方と、そうはいっても隔離の人工バリアに持たそうとする機能は、一定程度の期間なのです。その後は希釈のプロセスが始まると。

特にウラン廃棄物に関して言うと、希釈のプロセスを一定程度遅らせてやるということであって、むしろあとは希釈の方に期待するようなところがある。もともと天然にいたものが天然に帰っていくというところに期待するようなところがあって、だから閉じ込めに期待する期間、移行に関する推移が人工核種と天然核種では異なるけれども、ただここに示されているように、埋設をするときに、むしろ期間の近いところでの被ばくの観点からすると、濃度を一定程度抑えることによって、人工核種とともに二種埋に入れるのはごく自然な措置のように私は思いました。

石渡委員、いかがでしょうか。

○石渡委員

最初の人工核種かどうかという点は、大勢に従って人工核種とするということではないかと思うのです。

閉じ込め・減衰の概念と整合できるかという点ですけれども、しかしこれもある程度、移行・拡散ということを考えてとしても、きちんとしたストーリーを考えて、かなり長期

間にわたる見積りをするということが大事だと思うのです。

例えば、中深度処分の場合は一応10万年という単位で物事を考えているわけですよ。これは氷河期、間氷期という地球での繰り返し、それによって海面が100m以上上下するというようなサイクルが、大体10万年で起きるとということが分かっていますので、そういうことを考慮して、10万年という大体の基準ができたと思うのですけれども、そういう意味では、やはり10万年という単位を考えるとビルドアップが無視できないということで、そういうウラン廃棄物については、ほかの核種と違う特徴がどうしてもありますので、そういうストーリーをきちんと考えて、それを規制の中に取り入れるということが大事なのではないかと思います。

○更田委員長

ありがとうございました。

ほかに御意見ありますか。

手戻りというか、戻ることがあっても構わないけれども、皆さんの意見の中で大きく分かれるところはなかったもので、そういった意味では、クリアランスレベル、それから埋設処分ともに人工起源核種として取り扱うと。そして、二種埋として取り扱えるという方向で考えてみよう。閉じ込め・減衰、こっちの場合（二種埋として取り扱う場合）は閉じ込め・希釈になるのかもしれないけれども、二種埋として取り扱う方向について考えてみよう。

それから、線量評価の期限。線量評価に関しても、伴委員もそうだし私もそうだけれども、ラドン抜き・入りの評価を見てみたいというところはあるし、石渡委員が言われるように評価というか考慮する期間であって、解析結果そのものは、後ろ（13ページ）に付いているものは 10^7 年まで示されているけれども、解析結果は 10^7 年までやれるのならば示せばいいわけだけれども、そのどこを私たちが評価として考慮するときに対象期間とするかというのは、いずれの委員も評価結果を見た上で、評価期間を決めるということに関しては御異存がなかったように思います。

今後の作業を進める上で、委員会は何を言っているか分からないからここをはっきりさせてというところがあったら、青木調査官、前田調整官から何かあれば。

○前田原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門安全規制調整官

研究炉等審査部門の前田です。

今、御指摘いただいた内容で大体このいわゆる分岐点のYES、NOの選択は把握できましたので、その中で、今御指摘があったようないろいろなケースについてお示しをすると承ったと思っていますので、特に悩ましいところは、私はございません。

○更田委員長

その上で、ちょっと先走った議論かもしれないけれども、二種埋として扱うといっても考えられるのはトレンチ処分と中深度処分。ピット処分というのは余りなさそうではあるけれども、考えるときの例示としては、トレンチ処分と中深度処分をケーススタディとし

て示してもらえばいいと思うのですが、このあたりは青木調査官、どうですか。

○青木原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門技術研究調査官

研究炉等審査部門の青木です。

これは評価期間の話とかなり密接に関わるところだと思います。ビルドアップをしてくる子孫核種に対して、どう抑えたいかであって、もしウランに対して外周仕切設備のようなコンクリートが有効だということであれば、それは意味があると思いますけれども、子孫核種に対しては余り意味はないと思うのです。

そういったこともありますので、そこは評価と一体ではないかと考えます。

○更田委員長

確かにウランと子孫とで影響が違うので、そういった意味では線量評価をある一定の期間見てということになるのだらうと思います。

伴委員。

○伴委員

今日はみんな余りそこに止まらなかったのですけれども、埋設処分の(2)のYESとする場合のところで、ウラン濃度を埋設当初から十分に低く抑える条件付きと。これも結構重要なポイントだと思うのです。

それによって、つまり埋設の何を狙うかというストラテジーが変わってくる可能性があるのです、それを踏まえて次回、たたき台の資料を作っていただきたいと思います。

○更田委員長

前田調整官。

○前田原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門安全規制調整官

研究炉等審査部門の前田です。

今御指摘があったことと、先ほど複数の委員から言われた閉じ込め・減衰、ここは一瞬迷う部分かと思いますが、昨年トレンチ処分の規則（第二種廃棄物埋設の規則）を改正したときに、50年間という事業期間中は、覆土を設置して放射性物質の漏出を低減すると新しく加えました。

この理由というか目的は、埋設当初から高い放射能の状態のまま外に出ないように、50年間は減衰するという、そのためにいわゆる閉じ込めのバリアを設置した。

これを裏返しますと、最初に埋めるときは高い場合は減衰して、手放すときまでには低くしなさいということなので、減衰しないものであれば最初から低くするという事で、第二種（廃棄物）埋設の考え方と整合できるのではないかというのがこの表に書いてある内容ですので、そういった意味で整合性という観点で整理をしてみようかと考えております。

○更田委員長

ほかにありますか。

田中委員。

○田中委員

今、言われたように、今のような考えで、まず埋設処分についていろいろと整理してはどうかということで、クリアランスの方は分岐点の（１）（※正しくは、分岐点は１つ）はそう（人工起源核種）だったのですけれども、更にそれを検討していくと、例えば対象として金属くずだけなのかとか、産廃（産業廃棄物の最終処分）との関係とかいっぱいあるのだけれども、あとはその次の話でいいですね。まずは埋設について検討してみて。

○更田委員長

これは作業の進め方でもあるのですけれども、いずれにしろクリアランスと埋設処分は考え方の整合は必要だと思うので、そういった意味では、作業をする上で、並行させてもそんなに作業の負荷が変わらないのか、それとも埋設処分をさっさとやろうと。

というのは、ニーズからしたら埋設処分なのかなと思うのですけれども、青木調査官、どうなのでしょう。

○青木原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門技術研究調査官

研究炉等審査部門の青木です。

作業としては変わりませんし、先ほど田中委員がおっしゃったとおり、クリアランスの産廃処分を考えたときには、トレンチ処分との類似性がかなりありますので、そこは整合性というか比較をしていかなければいけないところだと思いますので、両方を見ながらというのも方針かなという気がします。

○更田委員長

これも議論の先走りですけれども、クリアランスの面倒なところというか解決しなければならぬのは、むしろクリアランスが産廃場（産業廃棄物の最終処分場）に集まる方が、考え方としては難しいですよ。だから、それとトレンチ処分とを並行して見ていかなければならないというのはいかがでしょうか。

○田中委員

総合的にやるということで、全体の抜けがないように、問題点や懸念するところを十分分かりながら、議論できると思いますので、そうするのがいいと思います。

○更田委員長

そうすると、青木調査官、具体的に次のステップは。

○青木原子力規制部審査グループ研究炉等審査部門技術研究調査官

研究炉等審査部門の青木です。

今回の議論でかなり整理はされたのかなと思っていますし、伴委員からおっしゃっていたとおり、濃度を十分に低く抑えると。概念的には書きましたけれども、それは幾つなのかとか、更に分岐をもっと細かく振ることも当然でできます。今回はかなり大きな論点だけを集めて分岐としましたけれども、それぞれの分岐点の中でより細かい選択肢はあると思っていますので、そういったところを少し整理して、お示しできればと思っています。

○大村長官官房審議官

大村です。

当初、これは幾つかの大きな固まりの論点があるので、論点ごとに議論していくことを思い描いて最初始めたところがあるのですけれども、今日は全般にわたりまして極めて突っ込んだ議論をしていただきまして、事務局としては非常に今後の準備がしやすくなったということになりますし、全体像がある程度見えているという状況でもありますので、今後の進め方としては、論点ごとというよりは、一つ全体として、こういう絵姿があります、もちろん課題もあるし、細かいところではいろいろな分岐とかオプションもあり得ますので、そういうものを含めて、事務局としてはこういう全体の絵姿が考えられますということを、いろいろな試算も提示をしながら、御議論いただくというのがいいのかなと思いましたが、思いましたけれども。

○田中委員

そういうことが、全体像が分かっていい議論ができるかと思います。私としてはいいと思います。

○更田委員長

よろしいでしょうか。

これは今年の重点ポイント(原子力規制委員会令和2年度重点計画)でもありますので、しかるべき期間でまた再び議論をしたいと思います。

ありがとうございました。

4つ目の議題ですが、「放射性同位元素等規制法に基づき検査等の業務を行う登録機関に対する立入検査結果(令和元年度)について」。説明は放射線規制担当の宮本管理官から。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

放射線規制担当の宮本です。

資料4に基づきまして、放射性同位元素等規制法(放射性同位元素等の規制に関する法律)に基づいていろいろな業務を登録機関が行ってございますけれども、これに対する令和元年度の立入検査結果を御報告させていただきます。

まず初めに検査対象ですけれども、各登録業務、これは9業務19機関が今登録されているという状況でございます。

原則2年に一度実施するというところでありますけれども、平成30年度の立入検査に基づきまして、指摘事項のフォローアップが必要なところについても行ったということがございます。

検査内容につきましては、通常行います財務関係、役員関係、検査員や講師の関係、それから業務規程や下部規程等の確認を行ったということに加えまして、平成30年度の指摘事項に対する状況を確認してございます。

今回の主な検査結果としては、特に法令に基づく命令等を行うような事項はございませ

んでした。また、平成30年度の指摘事項については改善されているということを確認して
ございます。

それ以外に、先ほど言いました命令等に該当することではありませんけれども、改善が
必要というような事項があったというものでございます。

2 ページ目、3 ページ目が登録機関の業務区分と一覧、それから実施日の一覧となって
ございます。

主な検査結果につきましては4 ページからとなりますけれども、平成30年度の指摘事項
のフォローの状況、今回の一般事項以外のトピックス的な事項、それから今回改善の指摘
をしたというものについてまとめた資料となっております。

まず、最初の放射線管理研究所は、定期検査、定期確認を行っているところでござい
ますけれども、ここについては平成30年度のフォローアップということで、指摘事項につ
いての見落としを業務規程に規定する、あるいは確認省略条件を明確にする、これは昨年度
の指摘でございますけれども、指摘については鍵管理等の問題、鍵がしっかりしていなか
ったけれども、外側でしっかりしていたというように実質的には担保されていたけれども、
確認しようと。

それから、確認省略については、事業所境界の線量評価が省略されていたわけですが
けれども、実質的な内容としては、管理区域境界で敷地境界線量以下だったので、内容とし
ては省略するというのはいいのだけれども、それをきちんとルール化してくださいとい
うことでございました。

これについては、実施要領の変更がしっかり行われて、対応されていたというもので
ございます。

次の登録運搬物確認機関につきましては、発送前の点検結果が3 回行われていたの
ですが、3 回行う必要もなく、2 回という合理化という指摘でありましたけれども、これに
ついては対応されていたということでございます。

今回のトピックスといたしまして、昨年9 月から防護要件の追加ということがござい
ましたので、こちらについても対応されているということを確認したというものでござい
ます。

5 ページ目の登録試験機関でございますけれども、こちらは平成30年度の検査は行っ
ていない機関でございます。

登録試験機関につきましては、昨年度、（第2 種放射線取扱）主任者試験問題の誤りが
ございましたので、この対応状況についてのフォローアップもいたしました。これはチェ
ック体制や試験作成のプロセスについて確認をした。

これは少し御紹介しておきますと、他分野の委員による確認、選択肢を与えない形での
回答の確認、試験問題に関わらない原安センター（原子力安全技術センター）の有資格者
に解いてもらうということを追加して行っていくということを行って行くということの確
認を行ってございます。

こちらの方は、その仕組みまではできたのですけれども、今年度は例年8月に行っております試験を延期している状況ということで、こちらの試験プロセスが実際行われているかということはまだ確認できておりませんので、今後の機会に確認したいと考えてございます。

それから、登録資格講習機関の日本原子力研究開発機構でございますけれども、品質及び信頼性の維持活動につきまして、これらの活動が行われているということ、それから、内部職員の受講料の扱い、これは免除という形で行われていたのですけれども、日本原子力研究開発機構の受講者の所属機関から、この登録機関である講習機関に払われるという形、実質は払われていたのですけれども、そのように明確な形に直すということで修正されているということを確認してございます。

電子科学研究所でございますけれども、これは今年度の検査におきまして改善の指摘があったというものでございます。これにつきましては、業務の信頼性確保、改善向上ということで、アンケート調査、内部監査、その他活動としてはいろいろ行われておりましたけれども、これらを業務規程にきちんと位置付けた体系にしてほしいということが指摘でございます。

6ページの放射線利用振興協会でございますけれども、資格講習の結果の報告、あるいは教材、それから職務、組織、これらのものが業務規程で明確に規定してほしいということの指摘を行ったというものでございます。

それ以外の機関に関しては、特段の指摘はなかったというものでございます。

報告は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見はありますか。

○伴委員

説明ありがとうございました。

今回が何回目でしたかね、ここ数年間繰り返すことで、全体として改善が図られてきているというのは見てとれるのですけれども、一方で、同じ登録区分に複数の機関が登録されているケースがありますが、そういう機関の間での実力差みたいなものも縮まってはきているのでしょうか。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官（放射線規制担当）

なかなか実力差という形の判定はしておりませんが、今最初に伴委員が言われたように、これを繰り返していることによって、それぞれ着実に行われているという状態になってきていて、細かい改善・指摘はありますけれども、それらもだんだん細かいことになってきているなという感じを受けております。

○伴委員

ありがとうございます。

○更田委員長

よろしいでしょうか。

石渡委員。

○石渡委員

5ページの「3 登録試験機関」の説明で、試験問題の誤りがあったということで、そのチェックの対策として、チェックをする人に選択肢を与えないで問題を解かせるということをおっしゃったのですけれども、私たちも試験問題はたくさん作ったわけですが、試験問題というのは選択肢も含めて試験問題だと思うのですね。選択肢を全部隠してしまって、これに答えなさいと言われても、なかなかチェックする人も困るのではないかと思うのですよね。そこのところはかなり難しいチェックをやらせているような感じがするのですけれども、いかがでしょうか。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官（放射線規制担当）

最終的には選択肢も入った形での問題になりますので、今言われたように最終的な形で確認するというのもそうですけれども、複数の形でチェックをするということになりますので、選択肢を与えない形でのチェック、選択肢を入れた形でのチェック、結果としては両方行われるということになります。

なぜ選択肢を入れない形を入れたかということ、要因分析の中で、最初から選択肢があると、その中に答えが1つあるのではないかという先入観を持ってしまうということもあると。いろいろな要因がありますので、複数のチェックでそれをカバーしていこうという考えでやっているということです。

○石渡委員

正解の選択肢がない試験問題もあるということなのですか。

○更田委員長

話がかみ合っていないように思うのは、要因分析を行う上で選択肢をまず隠してしまって、それで何が正解かというのを見た上で、それが今度は含まれるような選択肢を考えるということだろうと思うのです。

○中崎長官官房放射線防護グループ放射線規制部門管理官補佐（総括担当）

放射線規制部門の中崎でございます。

若干補足させていただきますと、試験（問題）誤りというものがどういう事象だったかということでございます。幾つか回答の選択肢があるものの、問題を解いていくとどれにもたどり着かないという事象だったということでございますので、そういった事象を捉まえてどういう対策を採るかということで、今、宮本管理官が御説明したような対策が採られたということでございます。

○更田委員長

決して選択肢を示さない問題を作ると言っているのではなくて、今回のようなことが起きた要因を分析するために、まず問題だけで考慮してみて、最もふさわしいであろうとするような正解となる選択肢を抽出してやって、その上で今度は既存の、今回行き着かなか

った選択肢と比較考慮した上で、選択肢の挙げ方の妥当でないところを分析するという。
その分析における一段階として、選択肢抜きで分析してみるということであって、決して最終的にそういう問題を作ろうとしているわけではありません。

○石渡委員

要するに、今回の要因分析のためにそれはやったのであって、今後チェック体制をそのようにずっとやっていくということではないという理解でよろしいのですか。

○更田委員長

私はそのように理解しています。

○石渡委員

(事務局に向かって) ということよろしいのですか。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

現状としては、先ほど言ったように複数やりますので、まず今回1回はやってみようという感じではあるのです。

○更田委員長

問いと答えがかみ合っていないように思うけれども。

○石渡委員

いずれにしても、こういう試験問題の誤りというものに関しては、個々の出題者の注意深さといえますか、個人に依存するところが非常に大きいと思うのですよね。これは一概にチェック体制をきちんとやるといってもなかなか難しいところがあると思いますので、これは単純な選択肢を与えないで問題を解かせるとか、そのような決まり切ったやり方ではなくて、その場その場の問題の性質に応じて、できるだけ多数の人の目を経て、チェックをすることが一番効果的なのではないかと思います。

以上です。

○更田委員長

おっしゃるとおりで、今、石渡委員のことを何ら否定しませんけれども、もともとの説明の方も、選択肢を与えない問題を作りましようと言っているわけではありません。

田中委員。

○田中委員

別件で、4ページを見ると登録運搬物確認機関のところ、昨年9月の(放射性同位元素等の規制に関する法律(旧称・放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律)の)改正法施行による防護要件の確認とあるのですけれども、これは対象となるのは登録運搬物確認機関だけですか。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官(放射線規制担当)

放射線規制担当の宮本です。

ここでは運搬物の確認における項目の追加というものについて、きちんと追加されている、きちんと確認されるという状況を確認したということでもあります。

○更田委員長

片山次長。

○片山次長

3 ページの19番目の登録機関で、（特定放射性同位元素）防護管理者の定期講習機関というのが新たにできたのですけれども、これは令和2年度から業務開始なので、令和元年度の立入検査には入っていないということです。

ですから、防護関連の登録機関は2種類あるということだと思います。

○田中委員

2 ページの7番の放射線管理研究所が業務規程未認可であるということもあって、今回は入っていないということですね。

○宮本長官官房放射線防護グループ安全規制管理官（放射線規制担当）

まだ業務を開始しておりませんので、立入検査はまだしていないということです。

○更田委員長

ありがとうございました。

5つ目の議題は、「国際原子力機関（IAEA）による『2019年版保障措置声明』の公表について」。説明は有賀保障措置室長から。

○有賀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

保障措置室長の有賀です。

資料5に基づいて御説明します。

本年5月28日の原子力規制委員会におきまして、昨年1年間の我が国における保障措置活動の実施結果を御報告し、その結果を国際原子力機関、（すなわち）IAEAに情報共有いたしました。

その後、例年同様、IAEA事務局は、昨年1年間に行いました保障措置活動の結果を本年6月中旬のIAEA理事会に報告し、先週、その概要部分を「2019年版保障措置声明」として公表しました。

今回の御報告は、この公表内容のうち、我が国に対する評価について御報告させていただくものです。

保障措置声明の我が国にとってのポイントは、資料中の中ほどの四角の枠で囲われているところに記載してあります。すなわち、2019年についても、我が国はIAEA事務局より、拡大結論を受けたということでございます。

拡大結論とは、ここの枠内に記載されている2点。一つは、申告された核物質について、平和的な原子力活動からの転用の兆候が見られないということ、そしてもう一つは、未申告の核物質及び活動の兆候が見られないことを根拠に、全ての核物質が平和的活動にとどまっているという評価でございます。

我が国は、初めて拡大結論が導出された2003年以降、連続して同様の結論を得てきております。

次のページの表は、IAEAが締結している保障措置協定の種類及び確認された核物質の範囲に応じて得られている評価結果別に国の数をまとめたものです。

我が国の評価は、保障措置協定及び追加議定書を締結している国のうち、太枠で囲まれた部分です。我が国と同様に包括的保障措置協定と追加議定書を締結している国は131か国ありまして、このうち2019年については、我が国と同様の拡大結論を受けた国は69か国ありました。

本資料については、ホームページで速やかに公表するとともに、我が国における2019年の保障措置活動の実施結果と併せて、原子力委員会の場においても情報共有する予定にしております。

報告は以上です。

○更田委員長

ありがとうございました。

御質問、御意見ありますか。

これは当然のことながら、拡大結論を得られなかったら大ごとですけれども、日常的な保障措置の活動、その努力の積み重ね、地道ではありますがIAEAの査察対応等も含めてきちんと対応してきているということのあかしだと思います。

よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

それから、「配付資料」がありますけれども、「新型コロナウイルス感染症対策に係る原子力規制委員会の対応の一部変更について」。金城人事課長から。

○金城長官官房人事課長

それでは、「配付資料」について人事課長の金城の方から説明させていただきます。

新型コロナウイルス感染症対策につきまして、今日の議題2の中でも審査の対応など説明がありましたように、いろいろと体制については原子力規制委員会にも報告しているところであります。

今日は、本年5月28日に報告した内容のうち、原子力規制庁の勤務体制に係る体制を変更しましたので、その報告でございます。

下の方に「【これまでの対応】」と「【今後の対応】」といったところがございますけれども、本庁（原子力規制庁本庁）と規制事務所（原子力規制事務所）で対応を変更いたしました。

この6月までは、本庁、（原子力規制委員会原子力安全）人材育成センターといったところは、出勤者数5割の削減を目指すといったところでやってきましたけれども、時差出勤も削減の対象に入っていましたけれども、本年7月からは、時差出勤は奨励するという事で、テレワークや時差出勤の人たちを5割に持っていくといったことで考えてございます。

もう一つ、規制事務所の方ですけれども、2班体制を維持してきましたけれども、通常

の勤務体制に戻したということでございます。

この対応ですけれども、なお書きにありますように、本年7月1日以降、当面の間、先週（の原子力規制委員会の「配付資料」で）報告した内容とこの報告の内容のところは変更しますけれども、その他のものは本年5月28日に報告した内容で、継続して対応し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。

○更田委員長

本件は議題というわけではありませんけれども、何か御意見や御質問があれば。

よろしいですか。

本日の予定は以上ですけれども、何か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。