

平成27年度原子力規制委員会
第20回会議議事録

平成27年7月22日（水）

原子力規制委員会

平成27年度 原子力規制委員会 第20回会議

平成27年 7 月22日

10:30～12:20

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題 1 : 原子力災害対策特別措置法に基づく「緊急事態応急対策等拠点施設の指定の変更」に対する原子力規制委員会の意見について
- 議題 2 : 防災基本計画の改定を踏まえた今後の対応について
- 議題 3 : 川内原子力発電所に係るトラブル情報等の連絡体制について
- 議題 4 : 実用発電用原子炉及びその附属施設の技術水準に関する規則の解釈の一部改正（案）等に対する意見募集等について
- 議題 5 : 廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討状況について
- 議題 6 : 放射線審議会への諮問について

○田中委員長

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「原子力災害対策特別措置法に基づく『緊急事態応急対策等拠点施設の指定の変更』に対する原子力規制委員会の意見について」です。

本年7月21日付けで内閣総理大臣から原子力規制委員会に対し、オフサイトセンターの指定の変更に関する意見照会がありました。

具体的には、新たに泊、伊方、志賀地区について、オフサイトセンターが転居、新設されたということで、その指定の変更に関する意見照会でありますけれども、これに対する回答案について、今日は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、緊急事態応急対策等拠点施設、いわゆるオフサイトセンターでございますけれども、オフサイトセンターの指定の変更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。

今ほど委員長から御説明いただきましたように、「経緯」のところに書いてございますが、原子力災害対策特別措置法においては、内閣総理大臣は、原子力事業所ごとにオフサイトセンターを指定するとされているところでございます。その際、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されているところでございます。2枚目にその旨の法律を抜粋させていただいております。

内閣府におきましては、内閣府令に基づきまして、今般、泊、志賀及び伊方の発電所のオフサイトセンターの指定の変更について検討してまいりまして、ページ数で言いますと、資料の5ページ以降でございますけれども、昨日付け、7月21日付けで別紙のとおり意見照会があったところでございます。

詳細は後ほど内閣府から御説明をしていただきますけれども、この件につきまして、私も原子力規制庁の事務局としても、このページで言いますと3ページから4ページでございますけれども、内閣府令の15の要件について確認をさせていただきましたところ、特に問題がないだろうということでございまして、最後の12ページの別紙3にございますように、原子力規制委員会として内閣総理大臣宛てには、意見はありませんという形で回答してはどうかということにつきまして、御審議を賜ればと思っております。

続いて、内閣府から内容について御説明をしていただきます。

○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。

私から、別紙2以降の資料を使いまして説明させていただきたいと思っております。

趣旨は、先ほど田中委員長からも紹介ありましたので割愛させていただきますけれども、

北海道の泊、それから、北陸の志賀、四国の伊方につきまして、それぞれオフサイトセンターが8月3日以降、竣工する予定になっております。そのため、7月17日まで、内閣府で原子力災害対策指針に示された方針に従いまして、内閣府で作ってございました府令の要件に合致しているかどうかを確認してまいりまして、それに合致していることを確認いたしましたので、昨日、原子力規制委員会等々へ意見照会を開始させていただきました。

今後の予定でございますけれども、本日、意見をいただいた上で、7月31日に官報の告示によりまして、この3つのオフサイトセンターの指定を行い、8月3日に施行したいと考えております。

次の9ページの参考資料1でございますけれども、新しく竣工する3つのオフサイトセンターの外観図と諸元を書いております。いずれも旧オフサイトセンターはPAZ（予防的防護措置を準備する区域）内5キロメートル圏内に位置しておりましたので、距離を離すという移転を行ったものでございます。

10ページ、11ページが具体的な15項目の内閣府令で定める指定の要件でございます。

1番目が、今回、最も大事でございますけれども、原子力発電所との距離ということで、先ほど申し上げましたけれども、いずれもPAZよりも外に移転をしたということでございます。

それから、2番目の要件は交通手段の確保、3番目は通信回線の複数確保、4番、5番目は放射線の測定の関係の要件でございます。いずれも右の具体的な諸元で要件を満たしていると判断しております。

それから、6番目は十分なスペース、7番目は現地の防災専門官の執務室、8番目、9番目が放射線防護の関係の設備の備え、10番目は報道関係のスペースの確保、11から13にかけては、その他のユーティリティーの関係の諸元の規定でございます。

それから、14番も重要でございますけれども、オフサイトセンターが万一機能不全となった場合の代替オフサイトセンターを複数確保することとなっております。いずれの地域も2カ所の、ここに定めておるような代替施設を確保しているということでございます。

最後、15番目は非常用電源の確保ということで、これにつきましても問題がないと考えております。

私からの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、御質問、御意見がありましたら、お願いします。よろしいですか。

石渡委員。

○石渡委員

愛媛県のオフサイトセンターの件ですが、UPZ（緊急時防護措置を準備する区域）圏内の24キロメートルのところにあるということですが、標高が200メートルと書いてございまして、かなり標高が高い、山の上にあるような感じですが、そこへ行く道の確保というのは

大丈夫なのでしょうか。

○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）

アクセス道路につきましては、2番目の要件に書いておりますけれども、今回移ります西予市でございますけれども、オフサイトセンターのそばに高速のインターチェンジがあるということで、松山からの県庁の職員等の緊急参集も利便がいいということで選定をしているということでございます。

○石渡委員

そうですか。では、道路の確保ということは大丈夫だということですね。

○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）

はい。その点も考慮して、この場所に決めております。

○田中委員長

ほかにもございますか。田中知委員。

○田中知委員

同じく要件の2番に関連してでございますが、北海道と志賀については、冬場で雪とか吹雪等があった場合にも十分に対応がとれるということによろしいですか。

○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）

要件の中には自然環境の対応は入っておりませんが、私も事務所におりましたから、その経験も含めて申し上げますと、県の土木の方に、雪が降った場合は除雪を優先にさせていただけるように、各事務所、そういう普段からの約束といいますか、お願いをしております。雪があった場合は除雪に速やかに来ていただけるようにということは県と話し合いをしております。

○田中委員長

更田委員、どうぞ。

○更田委員長代理

これはどれも免震構造となっているのですけれども、非常用電源設備は免震構造に対してどうなっているのか。それから、東日本大震災のときの教訓ではあるのですけれども、燃料の貯蔵設備との間の連携ですね。免震構造の上に乗っていない部分、間の部分がやられてしまって、結局、非常用発電機が動かないという事例が見られたので、これは細かい話ですので、確認をしてもらえばとは思いますが、免震構造と非常用発電機、それから、燃料貯蔵施設との関係等について、分かっている範囲で教えてください。

○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）

オフサイトセンターごとで設計が違うのかもしれませんが、免震構造の建屋の外に耐震で非常用の設備を作っているところもございます。免震の中に非常用設備が入っていないところは確かにございます。外にある場合でも、耐震性はきちんと持つようにということで、非常用電源の設計はしております。

○田中委員長

よろしいですか。特に意見がなければ、事務局案のとおり回答することを決定させていただきたいと思いますが、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。

次の議題は「防災基本計画の改定を踏まえた今後の対応について」、南山監視情報課長から御説明をお願いします。

○南山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

監視情報課長の南山でございます。

では、資料2でございます。「防災基本計画の改定を踏まえた今後の対応について」でございます。これにつきましては、原子力規制庁と内閣府と打ち合わせを行いまして、この場で報告をさせていただくというものでございます。

7月7日の中央防災会議でございますが、今般、取りまとめられました防災基本計画におきましては、国、なかんずく原子力規制委員会、内閣府としては、地域防災計画・避難計画に係る具体化・充実化に当たって、地方公共団体が大気中放射性物質拡散計算を活用する場合には、専門的・技術的観点から支援を行うものとするものとされました。

これを踏まえまして、今後、原子力規制委員会及び内閣府は緊密に連携をしつつ、災害対策基本法の指定公共機関の一つであります日本原子力研究開発機構との協力のもとに、関係自治体の取組を専門的・技術的な観点から支援する仕組みを構築してまいります。

具体的には、関係自治体を取り組む地域防災計画の具体化・充実化を支援するため、原子力規制委員会及び内閣府としまして、関係自治体の依頼に基づきまして、その目的に応じた適切な大気中放射性物質拡散計算の実施及び利用が図られますように、JAEA（国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）の安全研究・防災支援部門が有する専門的知見でありますとか、能力を活用していく。あわせまして、緊急時モニタリングを含む防災訓練の高度化にも資するよう、JAEAの安全研究センターの協力を得るなど、JAEAの原子力緊急時支援・研修センターを中心とします専門的・技術的な支援体制を今年度内を目途に構築することとさせていただきたいと考えてございます。

なお、原子力規制庁及び内閣府としましては、今般の防災基本計画の改定の趣旨につきまして、関係自治体の地域防災計画の策定支援の実施等を通じまして、一層の理解の促進に努めていこうと、このように考えているところでございまして、参考としまして、別添の資料などを使いまして、その理解の促進に努めていきたいと考えているところでございます。

下には、この具体的な実施体系を概略記させていただいたところでございます。

それから、別添の方でございます。タイトルとしましては、今般の防災基本計画の改定に当たりまして論点がございました「SPEEDI等の予測的手法の利用について」というタイトルをつけさせていただいております。

ページをめくっていただきまして、1ページには、そのSPEEDIを利用した避難につきまして、ポンチ絵を用いて解説してございます。下線を引いてございますが、概略申し上げますと、拡散計算による予測結果が現実と異なる可能性が常にあることと、避難を行った場合に、かえって放射線被ばくの影響が増大する危険性があるとさせていただいております。

2ページには、東京電力福島原発事故時の実態につきまして解説をさせていただいております。SPEEDIの予測結果によりまして、南東方向から南方向に拡散という予測結果が出ておるわけですが、実際には放出方向はSPEEDIの予測と逆の北ないし西側に向いておったという結果でございます。

3ページ目には、原子力災害対策指針の考え方、これはもう何回も繰り返し解説させていただいているところでございますけれども、施設の状況を踏まえて予防的防護措置を講ずる。加えまして、放出後には緊急時モニタリング結果を踏まえて、さらなる必要な防護措置を講ずるというものでございます。というような解説でございます。

それから、4ページ目でございますけれども、これは7月1日のこの委員会でも御紹介させていただきました緊急時モニタリング情報の共有につきまして、モニタリング情報は国が一元的に集約、評価を実施して、原子力規制委員会のホームページで迅速かつ分かりやすく公表するというシステムを構築しているところでございます。

なお、参考1につきましては、事故当時のSPEEDIによる単位放出量計算結果を時系列的に並べたものでございます。

それから、最後が参考2とございますけれども、事故時の福島第一原子力発電所周辺の、これは福島県のモニタリングポストのデータでございますが、空間線量率を地図上に並べたものでございます。

概略、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、御質問、御意見がありましたら、お願いします。

更田委員、どうぞ。

○更田委員長代理

説明というか、資料の構成ではあるのですが、最初に説明していただいた資料2の部分で、3パラグラフ目にある「その目的に応じた適切な大気中放射性物質拡散計算の実施」と、これは私の理解するところでは必ずしもSPEEDIを指すものではなくて、年間気象スペクトル等を考慮に入れた、いわゆるレベル3PRAのコードですけれども、OSCAAR（確率論的事故影響評価コード）であるとか、あるいは原子力規制庁がこれまで用いてきたMARK2?といったものを含んでいて、その中から、自治体の要望もあるでしょうけれども、今般、特にSPEEDIという場合には、JAEAの原子力緊急時支援研修センターの支援を仰ぐという形ではあるけれども、元々原子力規制庁の持っているMARK2、それから、JAEAの安全研

究センターが開発、利用を続けてきたOSCAARといったコードによる、ふさわしい拡散予測計算というか、気象スペクトルを考慮に入れた、そういったものも提供していくと、そういう意味だと理解をしています。回答は不要なのですけれども。

その上で、SPEEDI等の予測指標の利用についてというのは、SPEEDIは、モニタリング結果から逆計算をした、要するに、結果としてそうなったものに基づいて逆推計をやったわけなので、当然、モニタリング結果に合うのは当たり前なのだけれども、それが予測結果と混同されてしまったという大変不幸な経緯をたどっていて、今般、予測と称されていたものは南東方向へ向かっていて、実際の放出は北西方向になってしまった。例えば、2013年、一昨年10月に長岡市が風向を考慮に入れた避難訓練を行っていますけれども、結局、訓練の間に風向きが変わってしまって、風上へ逃げるつもりが、結果的に風下に避難してしまって、予測に基づいた避難の難しさというのか、うまくいくときもあれば、いかないときもあるという結果なのだろうと思います。そういった意味で、事前準備において、年間の気象スペクトルをきちんと考慮した上で、あるいは交通事情等々もあるでしょうけれども、事前準備のときに、OSCAAR、MARK2といったもので準備を、感触を持っておくということは重要だと思いますので、JAEA安全研究防災支援部門の協力を仰ぐわけですけれども、今後とも内閣府、原子力規制委員会、原子力規制庁ともに、事前計画、事前準備の支援に関しては、一体となって取り組んでいく必要があるかと思っています。

○田中委員長

ほかに。田中知委員。

○田中知委員

JAEA原子力緊急時支援・研修センターの専門的・技術的なサポートも仰ぎながらということでもいいかと思うのですが、同時に大気中放射性物質拡散計算の限界とか目的をしっかりと分かって、専門的・技術的な支援を行っていただきたいと思います。

あと、支援体制は今年度内を目途と書いているのですが、もうちょっと早くできないのですか。

○南山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

できるだけ速やかにしたいとは思いますが。頑張ります。

○田中委員長

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員

今回用意していただいた資料の3ページにも、気象情報などを踏まえて、最も迅速かつ住民の負担が少ない選択肢が選択されるべきであるとして書いてございます。いろいろな情報をとにかく総合的に判断して、的確な、迅速な避難をすることが大事だと思いますので、今回のこの資料、よくできていると思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

○田中委員長

よろしいですか。

私から、再確認したいなものなのですからけれども、そもそも今回の防災指針の策定に当たっては、福島のいろいろな経験を踏まえたということが基本にあります。それはあわてて避難することだけではなくて、屋内退避も含めて判断することですので、まず、避難、屋内退避等の実際のオペレーションをやるに当たって、その判断は、もちろん放射線量率のモニタリングデータは重要ですが、それに加えて、プラントの状況もきちっと踏まえなければいけない。そういったものを総合的に判断して、具体的に、実際には地方自治体、県知事とか、そういうところに我々の判断を伝えてほしいという、その考え方については私は堅持すべきだと思うし、そういう理解でよろしいですね。

○南山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

そのような理解で結構でございます。

○田中委員長

それから、先ほど更田委員、田中知委員からありましたように、放射性物質の拡散計算が有効だというのは、例えば、SPEEDIなどは、事後に長期的に実測値に基づいて逆計算をしたときに、どの程度かという、緊急時、急場の用には間に合わないのだけれども、後々、長期的にいろいろな対策を立てるときに有効に活用できそうだとするところは、私はそのとおりだと思うので、そこら辺の限界を地方自治体の方たちにもよくお知らせして理解を図っていただくようお願いしたいと思います。要するに、これに基づいて避難とか、そういうことをやった場合には、逆にいろいろな二次被害が出るのだということを十分に、くどいほど説明していただきたいと思います。いろいろな御意見があって、なかなか難しいと思いますが、是非よろしく願います。

○南山長官官房放射線防護グループ監視情報課長

分かりました。

○田中委員長

では、報告ということなので、これでよろしいでしょうか。ありがとうございました。

次の議題は「川内原子力発電所に係るトラブル情報等の連絡体制について」です。

先週の本委員会において、どうなっているかということについて確認をしたいと私から申しあげましたところですが、今日は、米山事故対処室長から、その状況について御説明をお願いします。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

事故対処室長の米山でございます。

資料3に基づきまして御説明をさせていただきます。今、委員長からお話ございましたように、川内1号機でございますが、今後、起動等の操作が予定されているところがございます。川内原子力発電所におきましてトラブル等が発生した場合の連絡体制は以下のとおりでございます。

基本的には、今までやってきている連絡体制を整理したものでございますけれども、「1.体制の考え方」でございますが、従来、トラブル等の発生時には、関係者間の情報共有で

すとか、プレス関係者への情報の配信、あるいは保安規定に定めます運転制限の逸脱、そうしたときの立入検査の指示、こういったことの対応を区分して体制を整備してございます。

2つ目のマル（○）でございますけれども、川内原子力発電所におきましては、定格熱出力一定運転、要するにフルパワーで試験運転に入るまでには、施設の運転に関する情報について、前広に事業者から提供を受けつつ、施設の安全に影響を及ぼす情報、例えば、法令報告、それから、LC0（運転上の制限）逸脱事象につきましては、原子力規制委員会からプレス関係者にもメールで速やかに配信することにしたいと考えてございます。

それから、法令報告事象、LC0逸脱事象、それぞれ分けて、（1）（2）として書いてございますけれども、まず（1）の法令報告事象の1つ目のマルでございます。実用炉規則（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則）の134条に基づく報告事象が発生した場合でございますけれども、我々、法令報告事象のトラブルとよく申し上げますけれども、これは実用炉規則134条に基づく報告のことを一般に指して呼ばせていただいておりますけれども、こういった場合には、事業者は直ちに原子力規制委員会に報告することとなっております。

そして、それを受けまして、私ども原子力規制庁は、速やかにその旨を、原子力規制委員会のメンバーですとか、原子力規制庁の関係者ですとか、他省庁の関係者にメールで情報共有を図るとともに、その内容をプレス関係者にメールで速やかに配信しているところでございます。

それから、2つ目のLC0逸脱事象がございます。このLC0逸脱事象は、多くのものが（1）に書いてございます法令報告事象に該当するのですが、軽微なものは法令報告事象に該当しないものもございます。こうしたものも含めまして、実用炉規則の87条の9号、これは原子炉運転にかかわる条文でございますけれども、LC0逸脱が発生した場合には、事業者は直ちに原子力規制委員会に報告することとなっております。

これを受けまして、原子力規制庁では、（1）の法令報告事象と同じように、関係者に情報を共有しつつ、プレスの関係者にもメールで速やかに配信するということでございます。

それから、原子力規制部におきましては、さきの平成25年7月31日に訓令を出してございますけれども、原子力規制部長の判断によりまして、必要に応じて原子力規制事務所の原子力保安検査官に立入検査の実施の指示をして、現場確認をするという対応を図ってございます。

「（3）その他事象」でございますが、1つ目のマルにございますけれども、九州電力に限らず、各事業者は、（1）や（2）の状況に満たないものでも、必要に応じて私どもに報告、情報提供してくる場合がございます。川内原子力発電所につきましては、こうした法令報告事象やLC0逸脱事象の情報のみならず、工程への影響が懸念される情報につきましても、事業者が自ら公表することにしていただいておりますけれども、原子力規制庁も

こうした熱出力一定運転に至るまでの間、事業者から前広に情報提供を受けるとともに、適宜関係者とも情報共有を図って、必要な対応に備えることにしたいと考えてございます。基本的には、今、御説明いたしました、現在敷いている体制での対応ということになるかと思えます。

3枚目に、今、申し上げたものを図示したものがございますけれども、一番上に原子力事業者がございまして、基本的に、法令報告事象とか、LC0逸脱事象ですとか、原子力規制庁の本庁に情報が入りますが、LC0逸脱事象の場合には、並行して原子力規制事務所にも情報が入りまして、原子力規制事務所から、それぞれ規制している各規制管理官のところに情報が入りまして、原子力規制部長の判断でもって現場確認を行うということをしてございます。図の真ん中のところに太く書いてございますけれども、川内原子力発電所に係る情報につきましては、先ほど申し上げましたが、前広に事業者から情報提供を受けまして、適宜、関係者とも情報共有を図っていきたいと考えてございます。

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。

ただいま、確認という意味で報告をいただきましたけれども、御質問とか、御意見ありましたら、お願いします。

田中知委員。

○田中知委員

先回の委員会でも議論があったところだと思うのですが、長期間停止後の再起動においては、もちろん核的なものと同時に、圧力とか、温度とか、水の流れとか、熱水学的なことにも十分注意する必要があると思えます。また、作業員、運転員の職人的、プロ的な技術能力も必要ですし、班長等の洞察力も必要でございます。こういうことにも留意しつつ見てほしいし、また、トラブル情報等の連絡に当たっていただきたいと思えます。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長

分かりました。

○田中委員長

ほかに御意見ございますか。

特に改めてということではありませんけれども、久しぶりの立ち上げということでありますので、通常の体制に緊張感を持って、我々としては対応するということが一番大事だと思います。

それから、後ろにも書いてありますけれども、事業者については、法令報告事象とか、我々のサイドからプレス等へ公表するに加えまして、いろいろな状況を、トラブルの有無にかかわらず、作業の進捗状況等についてまで、できるだけ前広に報告というか、公表していただくよう、改めてここでお願いしておきたいと思えますので、よろしく申し上げます。

○米山長官官房放射線防護グループ原子力災害対策・核物質防護課事故対処室長
分かりました。

○田中委員長

よろしいですかね、ほかに。いいですか。それでは、どうもありがとうございました。

次の議題は「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の一部改正（案）等に関する意見募集等について」です。

日本電気協会が策定した「原子炉構造材の監視試験方法」について、これまで検討チームを開催して技術評価を行っていましたが、その結果と今後の対応について御審議いただきたいと思えます。

まず、青木技術基盤課長から御説明をお願いします。

○青木長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課長の青木でございます。

資料4-1に基づきまして、先ほど委員長から経緯の方は紹介がありましたので、「2. 今後の対応（案）」から説明させていただきます。日本電気協会の原子炉構造材の監視試験方法に関する技術評価書（案）、技術基準規則の解釈（案）についての意見募集でございます。

(1) は概要でございますので、恐縮ですが、資料4-2の別紙1、技術評価書（案）を御覧ください。大部ですので、ポイントだけ説明いたします。

まず、表紙をめくっていただきまして、目次を御覧いただければと思えます。今回の技術評価書（案）でございますが、他の民間規格と同様に、前回の規格から変更点を中心に、その技術的妥当性を検討いたしました。目次で言いますと、4. から「2013年追補版の技術的妥当性」ということございまして、4.2で「変更点に関する技術評価」を行っております。

ポイントは3つございまして、目次で紹介いたしますと、4.2.1ということで、「予測式の係数の算出に使用された追加データ」。これは従来の実炉に装荷されております監視試験片に加えて、試験炉の照射材とかのデータを使っておりましたので、そういったデータの適切性を確認いたしました。それが4.2.1でございます。

続きまして、目次の中で4.2.2とありますが、「予測式の係数の最適化」ということで、実際に新たなデータも含めたデータで式の係数が最適化されているかということについて確認をいたしました。

目次の次のページでございますが、「4.2.3 関連温度移行量の予測」ということございまして、こちらにおいては、日本のデータだけでなく、アメリカの監視試験片のデータを用いまして、実際に改定された予測式の信頼性について検討を行った次第でございます。

それらの検討を受けまして、4.3としまして技術評価をまとめ、また、5. として、実際の技術基準規則の解釈を適用するに当たっての条件をまとめ、さらに6. として、技術評価を受けた今後の対応についてまとめたところでございます。

では、数点ほど、ポイントを紹介させていただきます。

最初は、3 ページ目でございます。3 ページ目の「3. 規制における関連温度の適用と本技術評価の考え方」でございますが、3.1に「関連温度の規制における位置付けについて説明しております。

御案内のとおり、原子炉圧力容器内に原子炉圧力容器と同じ材質を用いた監視試験片を設置して、同試験片を定期的に取り出すことにより、中性子照射による靱性の劣化を測定するように技術基準の中で求めているところでございます。関連温度は、材料の中性子照射による靱性の劣化状況を評価する上で使用されているという指標でございます。

規制におきましては、この3 ページ目の一番下に「加圧熱衝撃とは」という行で始まっておりますけれども、加圧運転時に、事故により非常用炉心冷却装置が作動しまして、冷却水が炉内に注入された状況において、その場合でも仮想した欠陥、亀裂が進展して圧力容器を損傷しないという評価、こういったものに「関連温度」というものは用いられております。

また、次のページにも少し書いておりますけれども、原子炉の試験時や起動停止時の温度制限、そういったものに「関連温度」というものは使われております。なお、関連温度の数値自体が規制の対象となっているものではございません。

続きまして5 ページ目、右側の方ですけれども、「3.3 技術評価の確認範囲」を御覧いただければと思います。今回どのようなことを技術評価したかということをごにまとめてございますけれども、2013年追補版、今回の技術評価の対象としましては、予測法は2007年版から予測式の基となるモデル式を変更したものではありません。先ほど紹介しましたように、新たに得られたデータも含めて、予測式の係数を最適化したものでございます。したがって、今回はモデル式自体の技術的妥当性は検討対象とせず、基本モデル式が理論モデルに基づくものでなく得られたデータに基づく近似式という前提の下に、最適化手法、データの適切性について検討を行ったところでございます。

検討の内容につきまして、こちらにも2点ほど紹介させていただきます。20ページを御覧ください。

20ページから始まっておりますのは「4.2.2 予測式の係数の最適化」ということでございまして、こちらについても、この最適化係数の求め方について様々な観点から確認いたしました。その中で、2点ほど紹介させていただきたいのですけれども、26ページを御覧ください。ここから、原子力規制庁として、外部有識者の意見も伺いつつまとめた技術評価でございます。

2) で「重み付けについて」とありますが、この「重み付け」と申しますのは、今回得られたデータ、このデータについて運転年数を考えて、その二乗によってデータの重み付けを使って予測式を作っているというところがありました。これにつきましては、データの重み付けというのも、ややもすると恣意的になるおそれがありますので、我々は規制に使うという目的から、保守的なインプット、データが保守的な条件になっているというこ

とを確認したところでございます。

もう一つが28ページ目、「5) フィッティングの技術的妥当性」ということでございますが、今回のモデル式係数が19あるというもので、与えられたデータに対してきちんと収束するのかというのを確認いたしました。

具体的には、三菱重工が別の最適化手法によりまして、同じデータを用いて収束が確認されていること、こちらについて我々も検討いたしました。

また、原子力規制庁においても、係数の感度分析等を行って、作成した簡易予測式を用いまして、実際にデータを用いて収束すること、また新たに求められた係数を用いた予測式でも同程度の予測結果が得られることを確認したところでございます。

続きまして、32ページ目からでございますが、こちらが「関連温度移行量の予測」ということで、こちらはアメリカのデータを使った場合の予測がどうであるか、もしくは、これはグラフの紹介だけになりますけれども、36ページ目にありますように、海外の予測式と比べて予測性がどうであるかということで、予測の信頼性についていろいろ評価を行ったところでございます。

次に、結論に移りたいと思っておりますけれども、60ページでございます。「4.3 技術評価のまとめ」ということでございます。先ほど説明しましたように、予測の信頼性という意味で言いますと、図32を見ていただきたいのですが、図32にありますように予測式が、これは 2σ （シグマ）であります ± 18 度の範囲でこの関連温度というものを予測していることを過去のデータから確認いたしました。

したがって、この規格の予測値というのは、計算値に18度を足した値が規制における予測値で使うことになっておりますから、十分規制に適用できるというのが、この技術評価書の一つの結論でございます。

他方、中性子照射量が高い領域では、関連温度が従来の予測以上に増大するような脆化メカニズムという可能性が否定されているということまでは言えないことから、個別プラントの監視試験片を取り出して、その予測値の信頼性を向上させることを求めて、それを条件に付加することとしております。

条件をきちんとまとめておりますのは、62ページを御覧ください。「5. 2013年追補版の適用に当たっての条件」とありますが、その中の「5.2 適用に当たっての条件」です。一番分かりやすくまとまっておりますのは、その中ほどにあります「したがって」のパラグラフになりますので、こちらを説明いたします。

「したがって」のところにありますように、適用範囲において以下を条件とするということでございます。

原子炉圧力容器内面が受ける中性子照射量が $2.4 \times 10^{19} \text{ n/cm}^2$ を上回る場合には、以下の①及び②の条件を満足するということでもあります。

1つは、原子炉圧力容器内面が受ける中性子照射量が、これまでに取り出された監視試験片の中性子照射量を超えない時期に、新たな監視試験片を取り出して関連温度移行量を

予測すること。監視試験片というのは圧力容器の内側にあつて、より高い照射量を受けるわけですから、そちらのデータを常に、圧力容器が受ける照射量の前に取り出して、予測に反映することというのが①でございます。

同様に監視試験片の取り出しになりますけれども、運転開始後40年を超えて運転を行う場合には、運転開始後40年から50年の間に少なくとも一度、また50年から60年の間に少なくとも一度、監視試験片を取り出して、その予測性の信頼につなげるように使うということを条件にしたところでございます。

63ページ目、64ページ目は今後の課題ということで、4点ほどまとめました。

1点目は、今回従来のデータに基づいて、 2σ の範囲で予測の信頼性を確認したわけですが、今後これを上回るようなデータが検出された場合には、電気協会としてその影響を速やかに評価して、原子力規制庁に報告することです。

63ページの「(2) 今後の改定規格に対する技術評価の視点」ということで、フィッティングに関して、やはりデータの重み付け、収束性、こういったものをきちんと我々としてチェックすること。また、今回は基本モデル式を改定しておりませんが、基本モデル式を改定する場合には、日本電気協会のみならず、ほかの学会等とも連携すること、こういったことを求めているところでございます。

64ページ目の「(3) 一層の進展が期待される研究」というところでございますが、今回は規制に適用するということで、個別プラントごとのデータ、監視試験片から取り出したデータに基づく補正、Mc補正というものがありますけれども、これについても規制に適用することとしております。今後、このMc補正というものはよい研究テーマにはなるとは思いますので、引き続きこういったところの研究が進むことを期待しているところでございます。

(4) であります。この規格だけでなく、日本電気協会における中立性、透明性、公開性というのは、原子力規制委員会と学協会の意見交換の中で検討を行っているわけですが、今後ともそうした活動を一層高めるように働きかけをしていくということをこちらに記載してございます。

以上の内容の技術評価書を御承認いただければ、資料の4-2にございますけれども、「3. 技術基準規則解釈の一部改正(案)」ということで、こちらについて意見募集を30日間行いまして、そのコメントを踏まえて、9月の中旬にはこの解釈案を決定、施行したいと考えているところでございます。

資料4-1に再び戻って恐縮ですが、以上が4-1の2.(1)でございます。

○佐藤原子力規制部原子力規制企画課長

続きまして、資料4-1の2. 今後の対応の(2)につきまして、規制企画課の佐藤でございますが、御説明したいと思います。

2.(2)は、本解釈の改正について、規制上の対応ということでございます。

本解釈の改正について、施行された後には発電用原子炉設置者が炉規法(核原料物質、

核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律)に基づいて、工事計画に係る所要の手続を行うことが必要になってまいります。

当該技術評価書(案)の適用につきましては、監視試験片の関連温度移行量の予測手法の保守的な手法の変更でございますけれども、現在運転状態にない場合や、運転状態であっても、現時点での関連温度に相当程度の余裕がある場合、安全上の影響は小さいものと考えております。したがって、その発電用原子炉設置者に対しては、原子炉の起動前に工事計画に係る所要の手続を求めることといたしますけれども、2ページ目ですが、この解釈の改正の施行時点で、起動している可能性がある原子炉につきましては、この施行前にまず設置者から安全の確認について説明を受けるとともに、施行後速やかに、遅くとも施行後3か月以内に工事計画に係る申請を求めたいと考えております。この「施行後速やかに」ということですが、「遅くとも3か月以内」と今回しておりますけれども、今回の改正に係る対応に限ったものということで、まず3か月と期間を置かせていただいております。

その理由としては、今回の一部改正が与える安全上の影響は小さいと考えられ、かつ施行前に設置者から安全性の確認に係る説明を受けることを前提としていることで、そういうことから3か月程度と考えております。

今後同様に解釈の一部改正があった場合には、この「3か月」を前提にするわけではなくて、基本はリスクについて評価するということとさせていただきます。そうしたものを、あるいは事業者の手続に必要な準備期間などを勘案して、個別に判断を行うこととしたいと考えております。

私からの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、ただいまの説明に対して、御質問、御意見があればお願いしたいと思います。

○更田委員長代理

一般論ですけれども、規制に用いる予測手法というのは、その保守性、要するに安全側の判断を与えるものであるということを確認されれば、及第点に達していると言えると。その意味で、今回の改正に関しては、その保守性に関してきちんとした検証がなされていて、それはそれできちんとした結果になっているとは思っておりますけれども、この照射脆化予測、関連温度移行量の予測等については、当然のことながら、対象とする検証する相手の実測値の方もシャルピー試験でやる以上はどうしてもばらつくものであるし、それから、この関連温度の移行に関しても、フルエンスは当然ですけれども、熱時効であるとか、添加元素の影響といった議論があるし、それから高フラックス領域に関する議論等々もあると承知してはおりますけれども、保守的な結果を与えているのであれば、規制の上ではそれでいいと言えるわけでありまして、要するに技術のより高みを目指すという観点からしたら、いろいろな意味での高度化が必要で、その意味に関して言うと、日本電気協会の

与えている予測式に関しては、これは原子力安全・保安院時代からもそうですけれども、様々な議論のあるところであって、これは事務局というよりは、電気協会だけでなく、金属学会、機械学会等も含めた技術コミュニティに対する呼びかけになるのかもしれないですけれども、やはりきちんとした議論を、それもできるだけ高い透明性を持った上で、こういった予測式に関して、メカニズムに立脚したということをやろうのであれば、やはり継続的な改善を目指して、それも十年の如くずっと技術コミュニティで議論が続いているというのではなくて、節目節目に結果を出すような議論を、これは電気協会に原子力安全・保安院が求める形ではあったけれども、あえて申し上げたいのは、電気協会だけではなくて、機械学会、金属学会も含めて、この関連温度移行量の予測については、より説得力のある議論を重ねていただきたいと思います。

それからもう一つ、規制に関して言うと、これは佐藤課長から説明のあったもので言うと、ポイントはこの2ページ目の「なお」以下で、要するに施行に間に合わない、それまでに、これは要するに川内原子力発電所1号炉を念頭に置いているのだろうと思いますけれども、それに対しては、まずとにかく速やかに安全上の確認を行う。その上で工事計画の補正というか、変更に関する申請を3ヶ月以内にしてもらおう、そういうことだろうと思います。

以上です。

○田中委員長

ほかにございますか。

中村委員、どうぞ。

○中村委員

別紙1の技術評価書(案)ですけれども、これは資料4-1に書いてあるように、検討チームにおいて技術評価を行い、技術評価書(案)を策定したとなっているので、この別紙1の表紙は、日にちは今回付けるにしても、一応原子力規制委員会ですが、検討チームに検討していただいて、策定していただいているわけですから、参考資料として別にオーサーシップではないのですけれども、検討チームのメンバーの先生方のお名前はどこかにつけておいた方が、比較的クレジットとか、あるいは別にコピーライトの問題ではなくて、原子力規制委員会として出すことで問題はありませんが、検討チームのメンバーの先生方のお名前をどこかに書いておいた方がいいのではないかなと思います。

○田中委員長

今の件はどうですか。従来の慣例もあるだろうから。

○青木長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

考え方の整理としましては、検討チームというのはあくまでもやはり原子力規制委員会、今回は田中知委員にリーダーシップをとっていただきましたけれども、それと原子力規制庁の職員がまとめるということでしたので、今回はそういうことで外部有識者の方の名前も入れておりませんが、この脚注の中では、当然検討チームの決定を受けました原

子力規制委員会の決定文書とか、そういったものは引用しております。これは原子力規制庁の中で整合性、統一性を持って臨むものだと思いますので、その辺ちょっと整合性を確認して、私としては何ら問題ございませんので、必要があれば検討チームの名前を掲載させていただきたいと思います。

○田中委員長

本件は、一種のルールとしてどうするかというところなので、少し内部で検討していただいて、この種のもの、技術評価書というのはかなりいろいろありますので。

はい、更田委員。

○更田委員委員長代理

ちょっとこの監視試験方法に関する技術評価に関しては難しいところだろうと思うのは、検討チームが主体となってこの報告書をまとめたというよりは、というのは、これは検討チームだけではなくて、日本電気協会といったものの協力も非常に技術的なベースとしては大きな部分を占めるので、その上で事務局が整えたという経緯があって、検討の経緯みたいなものを載せるか載せないか。中村委員の御意見に答えるとする、ちょっと複雑になるような気はするのですけれども、検討の経緯、かくかくしかじかのメンバーでの検討チームでの意向を踏まえてという部分に関して脚注に載っているところもあるのですけれども、ちょっとこの報告書は微妙なところにあって、事務局が主体性を持ってまとめたという経緯はあるように思っている、一気に一般則の確立までいかないとは思っているのですけれども、背景として、特にこの技術評価書に関して言うと、ちょっと微妙なところだという意見を持っております。

○中村委員

ごめんなさい。私がちょっと意味を取り違えたのかもしれないです。資料4-1の「1. 経緯」のところに書いてある、この2パラグラフ目のところは「検討チームにおいて、変更点等の技術評価を行い、」で切れて、原子力規制庁、あるいは原子力規制委員会が策定したという言葉になるのですか。私は、これは「検討チームにおいて技術評価を行い、検討チームが評価書（案）を策定した」と読んでしまったのだけれども、そうではない。

○青木長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

こちらで書いておきましたのは、まだ案の段階でございますので「1. 経緯」ということで、検討チームにおいて技術評価を行い、技術評価書（案）を検討チームにおいて作成したということでございます。今回の御審議を得て、了解が得られれば、原子力規制委員会の技術評価書（案）としてパブリックコメント、意見募集を受けたいと思っております。

○田中委員長

よろしいですか。NRC（米国原子力規制委員会）でもこういった類いのドキュメントがたくさん出ていますけれども、その辺、私も詳細にはどうなっているかということなのですが、けれども、必ずしも個人名が付されているわけではないだろうと思うのですが、そこも調べまして、ちょっと中村委員とも相談していただければと思うのですが。

○池田長官

それでは、その辺検討させていただきたいと思います。おそらく、検討チームといっても様々あるので、その検討経緯によって表記の仕方が異なるのではないかと思うのですが、そのあたりも踏まえまして、検討させていただきたいと思います。

○田中委員長

よろしくをお願いします。

その上で、ちょっと確認させていただきたいのですが、先ほど最後にありましたように川内原子力発電所についての確認状況はどうなっていますか。

○佐藤原子力規制部原子力規制企画課長

資料で御説明したとおり、施行前に事業者を確認するというところでございますけれども、原子力規制庁側で試算ということで、いわゆる従来から提出していただいているそういう認可書などを引用して試算をしたところでは、川内1号については、十分な余裕を今のところは確認しておりますので、これはあくまで私どもの試算でありますけれども、これを改めて施行前にまず事業者から確認して、なおかつ正式な書類は、施行後に提出頂きます。そういうプロセスだったと思います。

○田中委員長

分かりました。

あとは、ちょっと技術的な細かいことになりますので、先ほど、研究としては更田委員がおっしゃったとおりかもしれませんけれども、雑駁な言い方になりますけれども、取りあえず今は実測データへのフィッティング式というのをベースにして評価をしていくという理解でよろしいですか。あまり理論的なベースを議論し始めると、19のパラメータの物理的意味とか、私にもとても理解できないような式になっているのですが、そういう理解でよろしいでしょうか。

○青木長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

はい。実測データに基づいてフィッティングを行うということで、今回技術評価しております。

○田中委員長

ほかに。

はい、更田委員。

○更田委員長代理

誤解のないように申し上げておきたいのですが、規制を行う上での予測手法としては、安全側の判断を与えるというところで及第点ではあるけれども、民間規格を利用しているからには、その民間規格に対して、民間規格の側も規制に使われようとして提案をする以上はふさわしい、要するに技術的なチャレンジ、疑問や問いかけに対して、きちんと答えていく責任があるというのが先ほどのコメントの趣旨です。

そもそも、フィッティングカーブに係数がこれだけたくさんあるということ自体、それ

はほとんど効かない項も含めた予測式になっていて、それは趣味としていいのかもしれないけれどもというところがあって、そういったところに様々な指摘や疑問を受けている。あるいは次元に関する問いかけ等々も随分となされているので、やはり民間規格には民間規格のクオリティを維持する責任がある。そのクオリティは、私たちにとっては規制上の問題ではあるけれども、民間の方にとっては、その技術的な妥当性、正当性に関するクオリティに関しても責務の一部として捉えるべきであろうという意味で、先ほどのコメントを申し上げました。

○田中委員長

はい、田中知委員。

○田中知委員

ありがとうございます。

この規制に使えるかどうかというのは、ここの5ページにもありますように、データに基づく多項近似式、フィッティング式として考えたときに使えるということでございます。また同時に、学協会として、その現象とか理屈等についてしっかりとした考えの下に、こんな式を提案してほしいというのはもちろん当然でございます、その辺のところ、63ページあたりに引き続き現象を考慮したモデルとして仮定するのであれば、関連の学協会と連携していることを確認する、ちょっと間接的に書いていますけれども、学協会にいろいろと物理的、理論的なことに基づいた考えで提案してほしいということございまして、これについては、私はこの検討チームのメンバーでございましたけれども、検討チームの会合において、事業者にもこの辺のところを要求したところでございました。

○田中委員長

ありがとうございました。

ほかに。

○田中知委員

最後に、間違えました。学協会に要求したところでございました。

○田中委員長

ほかになければ、今日の提案の取り扱いについて、まず御提案したいと思いますが、まずこの技術評価書（案）及び規則の解釈の改正案、それにこれは法的に決められたことではありませんけれども、いわゆるパブリックコメントを実施するということ、それから施行時における規制上の取扱い、先ほどありましたけれども、それについて事務局からいくつか提案が出ていますが、これについて皆さんの御意見の集約を諮りたいと思うのですが、いかがでしょうか。これでよろしいですか。

（首肯する委員あり）

○田中委員長

それでは、御提案のとおり、意見募集をした上で施行にさせていただきようお願ひしたいと思います。

どうもありがとうございました。

次の議題は「廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討状況について」です。

大村長官官房審議官から御説明をお願いします。

○大村長官官房審議官

審議官の大村でございます。

それでは、資料5に基づきまして、説明させていただきたいと思います。

「廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討状況について」ということで、まず「1. はじめに」とございますが、原子力発電所等の廃止措置とか運転に伴い発生する比較的放射能濃度が高い炉内構造物等の放射性廃棄物、この埋設というものに関しまして、規制基準等を整備するというところで、これは昨年12月、検討チームを設置したということで、その際、原子力規制委員会にも御了解を得て設置をいたしました。

この検討チームは、今年の1月から検討を開始しまして、これまで7回会合を開催しております。主要な論点について、一通りの議論を行ってまいりました。今後、これまでの検討内容を踏まえて、規制基準等の骨子案の作成に取りかかるというタイミングでございまして、今後は年内目途に骨子の取りまとめを行うことを目標に作業を進める予定でございまして。

今回、これまでの議論で、おおむねはコンセンサスに至ったもの、それからまた検討中の課題などがございますので、今後骨子案の検討を行うに先立ちまして、これまでの検討チームの議論の状況を御報告させていただき、それについて御議論をいただく、または御意見をいただきたいと思いますと考えてございます。

「2. 検討チームの検討状況」でございますが、まず(1)に基本的な考え方というものを整理してございます。ここについては、おおむねコンセンサスが得られていると考えてございますが、今回の対象となる廃棄物につきましては、浅地中の処分の廃棄物に比べまして、長半減期核種の濃度が高くて、減衰に長期の期間を要するというものでございます。多くの核種は10万年程度以内にクリアランスレベル、相当低い程度まで減衰するというところでございますが、一部の核種は、この10万年後でもある程度濃度が残っているということで、核種としましては、そこにありますように、Nb-94、Ni-59等、それからTc-99、ヨウ素等の一部の放射性核種がある程度の濃度で残ることになります。そうなりますと、長期にわたって隔離を確保する、それから放射性核種を閉じ込めるということが非常に重要になってくるわけでございますが、こうした閉じ込め等を脅かす要因としましては、例えば地質環境の変動でありますとか、あとは人間活動に伴う放射性核種の移行の加速等があります。特に、この人間の活動に伴って、何か外乱が生じると、一般には「人間侵入」と申しておりますけれども、これがリスクを増大させる重要な要因として捉える必要があるだろうということでございます。

これらを防止・抑制するための安全確保策をいろいろ検討しましたが、重要なポイントがいくつかあると。適切な立地場所の選定、それから十分な深度の確保、長半減期核種の

濃度制限、頑健な人工バリアの設置等ということでございますが、これは後ほど少し詳しく説明をいたします。

あとは管理的な要求も規制基準等に盛り込む必要があるということでございます。

「(2) 主要課題に関する検討状況」ということで、おおむねコンセンサスが得られていると考えられます項目について説明いたします。まずは「【設計要求の概要】」とございますが、これは主に許可の基準の規則でございますが、これの関係であります。

まず最初に適切な立地場所の選定ということで、火山活動、それから断層活動、著しい侵食作用、こういうものが起こりますと、非常に大きな影響を及ぼすということで、こういう自然現象の生ずるおそれのない適切な場所を選定するというのを、これはかなりきっちりと要求する必要があるだろうと。

では、どのくらいの期間、こういうものを起こらないということを見通すのかということでございますけれども、先ほど申しましたように、多くの核種がクリアランスレベル以下まで減衰するのは10万年ぐらいだろうということなので、10万年というものを一つの目安にしたいと考えてございます。

それから、こういう要求を立地条件として求めることによりまして、火山活動、それから断層活動等の影響を評価するために、これは非常に不確実な部分がございますので、具体的なシナリオというものを設定する必要がなくなるのではないかと考えてございます。

あと、特に人間活動を呼びよせない、誘引しないという意味で、有用な天然資源等がない場所というものも非常に重要な要求事項かと考えております。

それから「②十分な深度の確保」ということで、元々この処分につきましては、これは事業規則におきまして、50メートルより深い場所への埋設、「余裕深度処分」という名称でございますが、というふうにされてございます。今回いろいろ検討しまして、人間侵入の可能性を低減するというので、どのくらいの深さを要求する必要があるのでしょうかということでございますが、できるだけ深い、十分な深度を確保するという観点で、現行の、例えば地下に空間を作るのはトンネル施工のようなもの、工法としましてはシールド工法というものがございますが、これはかなり一般的に行われているということで、これについていろいろ調べましたところ、大部分は地表から70メートル程度までということでございますので、具体的な深度の数値につきましては、今後こういうデータも踏まえて改めて設定したいと考えております。

それから、その埋設をしたときにこういう深度が確保されていても、ある意味で長期の話になりますので、その後の隆起とか侵食等による深度の減少というものを考慮しても、深度を確保するということが必要だろうと考えてございまして、この一定の期間というものについては、特に留意しましたのは、大きな気象上の変化、特に海水準変動というものがございまして、これによって海水が数10メートルから100メートル程度上下するという現象が、これは地球規模で起こりますので、この間隔が約10万年程度と言われておりますので、現在の隆起・侵食が今後とも継続する蓋然性が高いと考えられる10万年という

ものを考えてはどうかというものでございます。

「③長半減期核種の濃度制限」でございますけれども、先ほど申しましたように、10万年はある程度見通せるのですが、数十万年という単位になりますと、この海水準変動というものによりまして、かなり大きな立地環境の変更が起こる可能性があるということで、非常に大きな不確実性を将来的には持つということになります。したがって、この不確実性が大きくなる前の時点、10万年後ということですが、この時点で十分な深度の確保を求めているわけですが、仮にそうであったとしても、あえて廃棄物と人間の接触というものを想定して、リスクを一定程度に抑えておこうということで、影響が一定水準を超えないように長半減期核種の濃度を制限してはどうかというものでございます。

この一定の水準につきましては、ICRP（国際放射線防護委員会）であるとか、IAEA（国際原子力機関）、様々検討がされたということがございますので、こういった国際的な基準を踏まえまして、あと、その状況の評価が仮想的であるということも考え合わせまして、1年間20ミリシーベルトということで設定してはどうかと考えてございます。

4番目に、頑健な人工バリアの設置ということで、一般的な地下利用としてボーリングというものが行われます。このボーリングというのは、特に深度によらず数百メートル、場合によっては1,000メートルを超えるようなものもございまして、ボーリング掘削の損傷というものをできるだけ防止する必要があるのではないかとということで、物理的な抵抗性を確保するというのをきっちり要求してはどうかと考えてございます。

ただ、ボーリングというのは、可能性は少ないとしても到達する場合がありますということで、周辺公衆を対象に過度の放射線影響を及ぼさないということは確認しておこうということで、この評価を求めてはどうかと考えてございます。

線量基準としましては、長期にわたる影響がある可能性がありますので、これは1ミリシーベルト、短期の被ばくについては20ミリシーベルトとしてはどうかと考えてございます。

管理要求につきましては、モニタリングでありますとか、定期的な評価というものがもう既に制度上組み込まれておりますので、その強化・明確化ということを考えてございます。

「⑦人間侵入の防止のための制度的管理」ということで、記録の整備であるとか、マーカー、「標識等」と言っておりますけれども、この設置というものをしっかり要求してはどうかと考えてございます。

今までがある程度コンセンサスが得られたということでございますが「（3）検討中の又は残された主な課題」として何点かございます。

「①物理的抵抗性を確保すべき期間について」ですが、物理的抵抗性ということをお先ほど御説明しましたが、それはどのぐらいの期間求めるべきなのだろうかということで、これは人工構造物ですので、未来永劫というわけにはいかないということですが、これにつきまして引き続き検討する必要があると考えてございます。

ただ、ボーリング掘削の評価はおそらく数百年後でありますし、炉内等廃棄物の放射能濃度の減衰というものも勘案する必要がありますので、こういったことを踏まえて検討する必要があるのではないかと考えてございます。

「②偶発的な人間侵入の当事者の取扱いについて」ですが、先ほどボーリングの想定におきましても、周辺公衆を対象として評価を行う必要があるのではないかと申し上げましたが、では、掘削の当事者というものをどう扱えばいいのであろうかということに関しまして非常に多くの議論がございました。

これにつきましても引き続き検討を行うこととしたいと考えてございますけれども、この評価の目的の一つが埋設施設の設計が妥当かどうかということでもございますので、これは周辺公衆の評価で一応目的は達しているということ、それから、当事者の行動ということになりますと、この行動・設定によって非常に大きく数値が振れますので、こういったものが指標として適切かどうかというのは根本的な議論としてあろうかと考えてございます。

「③事業廃止後の制度的管理」でございますが、様々な人間侵入の対策は講じますけれども、事業期間というのはどこかで終わることになりますので、更にリスクを低減するためには、その後は何らかの国による制度的管理の重要性というものが多くの方々から寄せられたということがございまして、ただ、そういった仕組みを作る場合には、国として何かそういった立法措置等の仕組みが必要かなと考えてございます。

「④その他」としまして、これは制御棒中のカドミウムやほう素といった物質がございまして、この規制についてどうするかというのがまだ未検討でございます。

「余裕深度処分」というのが名称として使われてございますが、国際的には「intermediate depth disposal」と一般的に言われておりまして、直訳すると「中深度処分」ということになりますけれども、そういったことも踏まえて、この名称をどうするかということについてはいろいろな御意見があったということをお紹介しておきたいと考えてございます。

今後の予定でございましてけれども、今日、御議論も頂いた上で骨子案の作成・検討にかかりたいと考えてございます。できましたら年内を目途に骨子の取りまとめができればいいなということで、それを目標に今後の作業を進めてまいりたいと考えてございます。どうぞよろしく願いいたします。

○田中委員長

ありがとうございました。

非常に重要なことなのですけれども、まず、田中知委員、これを担当していただいているので、御意見をお願いします。

○田中知委員

大村審議官の方から今までのまとめと今後どのような課題があるかという話がありまして、4ページ、5ページに残された主な課題ということで何点かございました。大体そこにも書いていますが、我々といいましょうか、事務局としてはどのような方向で考えてい

るのかということも書いているところでございます。

同時に、このような制度的管理、あるいはどのような要求をするかということによって、総合的に各々の効果がどうあるかを考えて安全が保たれるということが大事でございますので、そういう観点の中からはあるものだけを考えて、それ以外のところは不十分になってもいけないということで、総合的な考えの中で、今、残されている課題について検討していければと思います。

今までの検討チームの議論の状況等を見て、あと数回といいますか、少ない数回の議論の中でまとまっていくのではないかなと思います。

もう一つ言っておきたいことは、1 ページ目の「1. はじめに」の第3 パラグラフのなお書きにもございますが、今回整備する規制基準等に適合しない第二種廃棄物が存在すると考えられます。これについては、今後整備される第一種廃棄物の規制基準との整合も含めて検討が必要になってくるということも考えておくべきだと思います。

○田中委員長

ありがとうございます。

それでは、自由に御意見ををお願いします。

どうぞ、更田委員。

○更田委員長代理

いくつか質問したいと思います。

まず、とにかく廃棄物に対する規制でおそらく一番最初に考えるのは、どういうものを対象に議論しようとしているかということだろうと思うのですが、参考3に「炉内等廃棄物の特徴」と書かれていて、放射能濃度が書かれている。その中で、放射線を出す放射性物質の寄与の順番に並べていて、それが時間とともにどのように減衰していくかを示されているのですけれども「BWR、PWR、GCR（ガス炉）運転及び解体廃棄物の平均値」と、どうしてこんな雑駁な量を相手に議論ができるのだろうか。

BWR、PWR、ガス炉、Gas-cooled Reactorなので、いかにも何かイギリスのデータでも来たのかなという、あるいは東海発電所なのかもしれませんが、それとも、これは正確にBWRの炉内等廃棄物であっても大して組成に変わりありませんというのだったら、それでもいいのですけれども、何か対象の捉え方が余りに雑駁かなというので、そうでないのであれば、そうでないという旨を答えてもらえばいいです。

それから、主要課題なのですが、立地場所であるとか、深度、濃度制限等々はうなずけるのですけれども、頑健な人工バリアの設置というところで「物理的抵抗性を確保することを要求する」と書かれているのですが、この時点ではまだ非常に幅が広いですよ。物理的抵抗性というのは、一体何をどうやって量るのか。これでどうやって審査をするのかなというような、これから決めていくということなのかもしれませんけれども、物理的抵抗性をいかにして定量化して、どうであれば十分であるという判断をするのか。

それから、ボーリングによって損傷し、地表との短絡経路が形成される可能性は排除で

きないから、そうした事態に至っても設計によってその影響を緩和すると。設計によってその影響を緩和するというのは、具体的にどういうことを指しているのか。

そういったときに、当該評価の線量基準であって、短期間の被ばくが20ミリシーベルト・パー・イヤーであると。一体どういう評価をするのかというイメージが持てないので、この点についても説明してほしいと思うのですが、設計要求とか、そういった書き方がされているのだけれども、設計要求と言うからには具体性がないといけないのではないかと私は思うのですが、その具体性はこれからの数ヶ月で持たせていくということであれば、それはそれでいいのだけれども、人工バリアに何を求めるのか、人工バリアの役割が何か、どうコンセンサスがとられたのかつかめないで、特に人工バリアに関しては説明を加えてほしいと思います。

これは意見ですけれども「②偶発的な人間侵入の当事者の取扱いについて」というのは、当事者に対する評価まで対象にしたなら、なかなか議論が終結しないのではないかとあって、一体なぜ当事者を含めなければならないのか。私は、当事者を除いてしかるべきなのではないかと思うのですが、これについても今後議論をしていくということで、これはあくまでも私なりの意見を言ったところですが、対象と人工バリアの設計について答えてもらえませんか。

○大村長官官房審議官

お答えできる範囲だと思いますが、まず、1つ目のデータにつきましては、今回は共通的な指標といいますか、規制の考え方を確立して、必要であれば数値を指標として設定するということですので、全体をつかむ必要があるだろうという資料としてこれをお出ししたというものであります。

ただ、一方で、我々、事業者からどんな廃棄物がどういう性状で、どういう核種の濃度かが出ているデータを入手しておりますので、それに従っていろいろな検討はしているということでございます。

ただ、冒頭申し上げましたように、今回は単に全体としてどういう状況にあるのかということを見るために作った資料であります。

それから、人工バリアとボーリングの設計の話ですけれども、仰いますように、これについての基本的な考え方はコンセンサスを得られているだろうと考えておりますが、では、具体的にどのような判断で、どのように定量化するかというところについては、まだ議論が十分でないと考えてございますので、今後の検討チームでもう少しその辺のあたりは骨子を作る中でしっかり検討していくということかなと思います。

それから、設計によって緩和するかどうかというものも、これは事業者のいろいろな工夫があるかと思いますが、埋設地のレイアウトであるとか、廃棄体の配置であるとか、いろいろなことが影響すると考えられますので、そのあたりをどのように骨子とか基準に反映するかというのは少し今後の課題でございますけれども、それはまだ引き続き検討していきたいという状況でございます。

○田中委員長

よろしいですか。

○更田委員長代理

線量基準を置くということなので、線量基準に照らしてということですが、ボーリングの掘削があって、その対象者ではなくて、例えば対象者ではないという、地表面に対する影響、パスができたときに地表面でこれこれの線量基準になるようにと。そこに人工バリアが登場するのですか。

○大村長官官房審議官

人工バリアは、できるだけ人間侵入のリスクが減るように要求はしたいと考えております。ただ、例えばこういうものは偶発的なもの以外にも意図的なものも考えられますので、そうすると、必ずしも人工的なバリアがあるからといって損傷しないということが確保されるわけではないので、何らかの損傷が起こるということは考えざるを得ないのではないかと考えております。そういう議論があったということでございます。

○更田委員長代理

意図的というのはちょっと考えにくいと思うのですが、そこまで考える必要があるのですか。

○大村長官官房審議官

これは国際基準においても、意図的な人に対するものを考える必要はないだろうというのは、これは基準としてかなり確立されていると思います。ただ、一般公衆に対しては、そういうものがあつた場合にどうかというのは評価をする必要があるのではないかと考えてございます。

○更田委員長代理

いいです。

○田中委員長

いいですか。

石渡委員。

○石渡委員

1つ質問なのですが、2～3ページ目にかけて「①適切な立地場所の選定」という項目がございまして、火山活動、断層活動、著しい侵食作用等の自然現象の生ずるおそれのない適切な場所を選定すると。これは結構だと思うのです。

その一番最後のところに「火山活動や断層活動等による影響を評価するための具体的なシナリオを設定することは要求しない」と書かれているのですが、いずれにしても、場所を選定しなければいけないわけですから、これは評価をするわけですよね。そうすると、具体的なシナリオを考えずにこれを評価するという事は、多分難しいのではないかと、思うのですが、具体的なシナリオを設定することは要求しないということの意味を御説明いただけないでしょうか。

○大村長官官房審議官

この具体的なシナリオといいますのは、火山活動や断層活動が仮に起こったとして、そのときのシナリオを考えて、一般公衆に対する影響がどの程度になるのかどうかということの評価するためのシナリオというのが通常です。

ただ、ここで、元々火山活動とか断層活動というのを、かなり厳しくそういうことがないようにという場所をきっちり選定することを要求することで、そのこのところのシナリオというものは具体的に設定する必要がないのではないかという形です。

付け加えますと、これを要求しない場合は、非常に長期にわたる自然活動による様々なシナリオというのがあり得ますので、それはかなり遠い将来の話ですので、ものすごく不確実性が高くなると考えております。

したがって、考え方としては、立地の段階でしっかりとした要求をすることによって、将来の不確実なといいますか、非常に振れ幅の大きいシナリオの線量評価みたいなものはする必要がないのではないかという整理をしているということでございます。

○石渡委員

そうですね。そうすると、このシナリオというのは、具体的な火山噴火事象とか、断層活動の事象が起こった場合の、その時点での細かなシナリオは設定する必要はないというような意味ですか。

○大村長官官房審議官

おっしゃるとおりでございます。

○石渡委員

そうですね。分かりました。それでは、選定するに当たっては、今、我々が断層とか火山とかについてやっているような審査はしっかりやると理解してよろしいわけですね。

○大村長官官房審議官

結構でございます。

○田中委員長

ほかにいいですか。

中村委員。

○中村委員

1点教えてください。いろいろなところに10万年という、これが非常に貴重な数字だと思っておりますけれども、このコンセンサスそのものは尊重しますが、国際的に見てもこの10万年というのが比較的合理的にというか、認められている値なのですか。

○大村長官官房審議官

廃棄物の様々な基準が各国で作られておりますけれども、今回いろいろよく調べてみましたが、国によって社会条件、気象条件、地理的な条件が様々なので、こういう数値は一定したものがなくて、非常にばらばらというより、ほとんどばらばらという状況であります。

この10万年というのは、かなり我が国特有なものと考えた方がいいのではないかと思います。つまり、海水準変動というのは世界各国どこでも起こり得ますけれども、比較的海岸線が近いので、やはりその影響を受ける可能性がかなりあるということであるとか、そういうことを勘案すると、この10万年というのはかなり我が国特有と考えた方がよろしいかと思います。

○田中委員長

よろしいですか。

私からも意見を申し上げたいのですが、まず、廃棄物の問題ですけれども、前提条件として先ほど議論にありました立地があって、ですから、自然活動によって何か不測の事態が起こらないということ、濃度制限も多分ある種の前提条件になっているのだと思うのです。その上で安全の確保をどのように担保していくかということになると思うのですが、その場合に「頑健な」という修飾が付いているのですが、人工バリアはもちろん重要だと思いますけれども、人が故意に悪意をもって何かするとか、そういうことを防ぐためには、ある種の物理だけで何かできるかということ、そういうことは考えたら切りがないと思うのです。

ですから、そうではなくて、そういう場合には、やはり一種の制度的管理というのがここに入ってこない、いろいろなお考えが出てくると思うのです。だから、そこは先ほど更田委員からも話があったように、ちょっと理解できないなというのは多分そういうところではないのかなと思うのですが、いかがですか。

ボーリングをするとか、ボーリングして耐えられるとか、ボーリングしてどうなるのかということを考え始めると、いろいろなバリエーションがあり過ぎてどうしようもなくなって、ボーリングそのものをさせないような制度を、一定の抵抗性を持つのはいいのですけれども、そういうことを含めて、最終的には制度的にそういうところの土地利用制限とか、先ほどもちょっとありましたけれども、そういうことでやっていくしかないのではないかという気がするのですが、そういう意味で、従来の廃棄物の議論の中で、いろいろなシナリオを考え過ぎることによって、なかなか現実的に想像できないようなところがあったと思うので、そこのところはきちんと整理していただいた方がいいのではないかと思います。

そういう制度的管理の一つの課題として、10万年というのは非常に長期ですね。おそらく事業者が本当にそれを担保するだけではないということで、多分ここに事業廃止後も含めまして「土地利用制限等の強い制度的管理を行う場合は、国として新たな仕組みを構築することが必要である」ということが記載されているので、ここのところは炉規法の世界ではなくて、ひょっとしたら別の新たな高レベル廃棄物の方でもありますような別の法律の仕組みが要るのかもしれないということで、一定程度そこには国の関与というのが必要になってくるということではないかと思うので、その辺は明確に議論を整理していただいた方がいいのではないかと思います。

○大村長官官房審議官

御指摘のとおりでありまして、できるだけ人間侵入についての対策は講じるにしましても、それを起こさないためには、そういう行為をさせないということが最も効果のある方法だと認識してございます。

したがいまして、どういうたてつけでやるかというのは今後の課題でありますけれども、制度的な管理というものをしっかりと構築していくということは非常に重要なポイントだと考えてございます。

○田中委員長

ほかに。よろしいですか。

まだいろいろ今日はどちらかというと言いつ放しで、今後また。

○田中知委員

今、委員長をはじめ、いろいろな委員の方からあつた意見をこれからの検討に反映していきたいと思ひます。

また、私、申し上げたのですが、ある対策だけに寄ってしまうとやはり問題があるかと思うので、総合的に考えていって有効かどうかということかと思うので、その時に、総合的に考えていって有効かどうかというのは長期的なことですから、かなり長期予測もありますけれども、その中で、どのようなことの有効性を組み合わせていくことがいいのかということを実際に総合的に考えないといけないと思ひます。

その中でも制度的管理の有効性は、委員長おっしゃるとおりでございすが、また逆にそれだけに頼り過ぎてやはり問題があるかなと思ったりしているところでございすが。

○田中委員長

おっしゃるとおりで、そこに行く前にやるべきことは多分たくさんあるかと思うので、このところは頑健に対応していただくということになるかと思ひます。

まだ更田委員は意見があるみたいですが。

○更田委員長代理

意見というか、1つだけ教えていただければと思ひるのは、対象によって何が一番大きな脅威かというのがある。例えば原子力発電所のリスクを考えたら、これは明らかに事故が与えるリスクが一番大きい。

一方で、これは田中知委員が御専門の分野だろうと思ひますけれども、それ以外の原子力施設に関して言うと、事故よりも時間が長いので、時間で積分してしまうと、通常時の与えるリスクの方が事故時の与えるリスクよりも大きな施設もある。ですから、対象によっては通常時の方が事故時よりも与えるリスクが大きい施設もある。

こういった廃棄物の、「余裕深度処分」という言葉をしばらくの間は使うのだろうと思ひますけれども、ここで懸念すべき安全上、ないしは環境を守るという観点から一番懸念すべきことは何なのか。通常時と考えると、普通に埋設されていて、人工バリアが健全であつて、移行していないという状態だろうから、ただ、何せ積分する時間がめちゃくちゃ

長いので、通常時の性能も非常に重要ですよね。

そして、このボーリングというのが出てくるのですけれども、人間侵入シナリオというものがそんなに大事なのですかね。むしろ地殻変動であるとか、地震であるとか、火山活動であるとか、そういったものの与えるリスクの方が、これも立地に関しては十分考慮するのだからけれども、確率で比較してやったときに、例えば対象期間が10万年と考えたときに、人間侵入シナリオというのはそんなに議論しなければならないような重要なものと捉えておられるのか。その点で一体何が重要なのだというのが最初につかめないの、ちょっと全てが言いっ放しになってしまうところがあるのです。

○田中知委員

人間侵入シナリオ、あるいはボーリングのところで結構議論があって、そこはものすごく重要だというような議論になって、もちろんそれは重要でございますが、同時に、直近のところを見ると、地下水の移動に伴って放射性物質が埋設したところから環境にどう出てくるか、それによる被ばくはどうかとか、そのようなものを「基本シナリオ」と呼んでいるのですが、またそのときにパラメータが変わったらどうなるかを我々は「変動シナリオ」と呼んでいますけれども、「基本シナリオ」と「変動シナリオ」ではないような場合の人間侵入、あるいは隆起・侵食のときはどうなるかということを総合的に考えていかなければいけないということを言っているのでありまして、その中の一つのポイントとして、人間侵入、ボーリングについては、このように考えていくといいのではないだろうかという議論だったかと思います。

○田中委員長

この議論は今日だけでは多分收拾がつかないと思いますので、また改めて議論する機会を持っていただきたいと思いますが、今日出た意見や疑問もよく勘案して作業を進めていただければと思います。

では、一応、本件については、言いっ放しみたいで恐縮ですけれども、これで終わりたいと思います。

本日最後の議題になりますけれども「放射線審議会への諮問について」です。

放射線障害防止法の技術的基準に関する法律に基づき、放射線審議会に3件の諮問がありましたので、事務局より報告を頂きます。

角田放射線対策・保障措置課長から御説明をお願いします。

○角田長官官房放射線防護グループ放射線対策・保障措置課長

原子力規制庁の角田でございます。

委員長から今お話がありましたように、関係行政機関から放射線審議会に諮問がありましたので、資料6に基づきまして御説明申し上げます。

諮問が来ておりますのは、1枚目にありますとおり3件でございます。原子力規制委員会、厚生労働省、人事院からのものがございます、いずれも緊急作業に係る放射線業務従事者の線量限度に係るものがございます。

1枚おめくりいただきますと、7月8日付の原子力規制委員会からの「核燃料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定等に基づく放射線障害の防止に関する技術的基準の策定について」という諮問文案でございます。

もう一枚おめくりいただきますと中身がございますが、別紙の上から5行目あたりからでございますけれども「緊急作業に係る放射線業務従事者の線量限度を次のように定める」ということございまして、従前、(1)にありますように、実効線量について100ミリシーベルトといった規定がございましたが、(2)といたしまして、原災法(原子力災害対策特別措置法)の10条の一部でございますとか、15条事象に相当するような事象が発生した場合の線量限度といたしまして、実効線量について250ミリシーベルト等々とするという案でございます。

これは7月8日の規制委員会で御決定いただいたものですので、詳細は省略をさせていただきます。

続きまして、恐縮ですが、7ページ目まで飛んでいただきまして、こちらが厚生労働大臣から諮問がありました「電離放射線障害防止規則及び関係告示に係る放射線障害の防止に関する技術的基準の改正等について」という7月17日付の諮問でございます。

もう一枚おめくりいただきますと、別添1ということで諮問内容について概略が書かれてございます。

最初の「1 特例緊急被ばく限度」ということございまして、電離放射線障害防止規則で現在も緊急作業時の被ばく限度というものが定められておるわけでございますけれども、2行目からでございますが、厚生労働大臣は、緊急作業に係る事故の状況、その他の状況を勘案して、これまでの規定によることが困難であると認める場合には、当該緊急作業に従事する間に受ける実効線量の限度の値を250ミリシーベルトを超えない範囲内で「特例緊急被ばく限度」として別に定めることができるというものでございます。

どなたときかというのは、先ほどの原子力規制委員会のものと共通でございまして、原災法の10条の事象の一部、あるいは原災法15条に係る原子力緊急事態に相当する事象の場合に、厚生労働大臣が先ほどの特例緊急被ばく限度を定めるというものでございます。

ウのところでございますけれども、そういった特例緊急被ばく限度を別途定めた場合は、特例緊急作業者が受けた線量でございますとか、作業に係る事故の収束のために必要となる作業の内容、その他の事情を勘案して、これを変更し、できるだけ速やかにこれを廃止するものとするとしてございます。

下の(2)で、運用ということで特例緊急作業に従事する者の範囲を定めてございます。

1枚おめくりいただきまして、そのほか「2. 線量の測定、測定結果の確認、記録等」に関することについて書かれてございます。

例えば緊急作業に従事する者につきまして、1ヶ月以内に1回ごとに内部被ばくによる線量の測定等を行うということが書かれてございます。

続きまして、9ページ目の下の方でございますが「3. 指定緊急作業等従事者等に係る

記録等の提出」ということで、これは厚生労働大臣が指定した緊急作業に従事した者と特例緊急作業をした方々でございますけれども、こういった方々に関する放射線の記録を厚生労働省に提出するという規定になってございます。

1枚おめくりいただきまして、10ページ目の(2)のところでございますが、緊急作業実施状況報告ということで、ここでは「元方事業者」と書かれてございますけれども、仕事の一部を請負に出した場合は、その仕事を発注した側という趣旨と伺ってございますが、この事業者は緊急作業実施状況報告書を作成して、それぞれ定める日までに厚生労働大臣に提出するということが定められてございます。

引き続きまして、人事院の諮問が23ページ目からでございます。7月21日付の人事院総裁からの諮問でございまして「人事院規則10-5（職員の放射線障害の防止）の一部改正に係る放射線障害の防止に関する技術的基準の制定について」という諮問でございます。

1枚おめくりいただきますと、改正の要綱が添付されてございまして、先ほどの厚生労働省と同じように「1 特例緊急被ばく限度の設定」ということでございますけれども、人事院の場合は原子力保安検査官に限った規定でございます。先ほどと同じように、特例緊急被ばく限度を人事院が250ミリシーベルトを超えない範囲で定めることができるものとするという案でございます。

あわせて「2 緊急作業に従事する職員の線量測定の義務付け」でございまして、「3 緊急作業に従事する職員の線量の記録等の義務付け」ということで新しく規定を変更するものでございます。

以上、簡単でございますけれども、3件の諮問について放射線審議会で御審議いただく予定でございます。

私からの御報告は以上でございます。

○田中委員長

御質問、御意見はございますでしょうか。

中村委員。

○中村委員

確認です。審議会は明日でしたか。

○角田長官官房放射線防護グループ放射線対策・保障措置課長

はい。23日の午後を予定してございます。

○中村委員

そうでしたよね。今、角田課長の方から御説明があった別紙1、別紙2、別紙3は、1つは原子力規制委員会、1つが厚生労働省で、1つが人事院、これはそれぞれの方が放射線審議会に参加されて御説明をなさるということでよろしいのですか。

○角田長官官房放射線防護グループ放射線対策・保障措置課長

それぞれ原子力規制庁、厚生労働省、人事院の担当の方が放射線審議会で御説明をしていただくということを予定してございます。

○中村委員

分かりました。

○田中委員長

よろしいですか。

こういうことで諮問がありましたということで御報告を受けました。どうもありがとうございました。

本日予定していた議題は以上で終わりですが、来週、田中知委員が28日から30日までウイーンで開催されます核セキュリティ諮問委員会のワーキンググループに御出席の予定ですので、定例会には欠席となります。

よろしいですか。それでは、本日の会合はこれで終わります。どうもありがとうございました。