

令和元年度原子力規制委員会
第68回会議議事録

令和2年3月4日（水）

原子力規制委員会

令和元年度 原子力規制委員会 第68回会議

令和2年3月4日

10:30～13:15

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：「緊急事態応急対策等拠点施設の指定」に係る意見聴取への回答について
- 議題2：政策評価基本計画等について（案）
- 議題3：原子力規制委員会の取組(3.11報告)の公表について（案）
- 議題4：東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（2020年3月版）（案）について（第4回）
- 議題5：新たな検査制度（原子力規制検査）で用いる安全重要度評価等に関するガイドについて（案）
- 議題6：原子力規制検査で用いる事業者の確率論的リスク評価（PRA）モデルの適切性確認について（案）
- 議題7：「中央構造線断層帯（金剛山地東縁ー由布院）の長期計画（第二版）」の知見に関する技術情報検討会の検討結果等について
- 議題8：「震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム」の検討結果を受けた事業者からの意見聴取結果及びこれを踏まえた基準の改正方針について

○更田委員長

それでは、これより第68回原子力規制委員会を始めます。

先週、伴委員は出張のため、今回は欠席とお知らせしましたがけれども、予定された会議が延期となったために、本日は5人で進めてまいります。

本日最初の議題は、「『緊急事態応急対策等拠点施設の指定』に係る意見聴取への回答について」。

説明は放射線防護企画課の大熊課長から。

○大熊長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

放射線防護企画課の大熊でございます。

資料1に基づきまして御説明させていただきます。

「1. 経緯」でございます原子力災害対策特別措置法（原災法）におきまして、内閣総理大臣は緊急事態応急対策等拠点施設（緊急事態応急対策の拠点及び原子力災害事後対策の拠点となる施設）、すなわち「オフサイトセンター」を指定するものとされておりまして、指定に際しましては、原子力規制委員会の意見を聞くこととされてございます。現在、内閣府におきまして、女川原子力発電所の緊急事態応急対策等拠点施設の指定に向けた作業を進めておりまして、先般（本年2月17日）、原子力規制委員会に対して意見照会があったところでございます。これに対する回答について、本日お諮りするものでございます。

指定の内容について、内閣府原子力防災から御説明をいただきます。

○松下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）

内閣府の松下でございます。

別紙2に基づきまして御説明させていただきます。

今回指定を行おうとしております女川原子力発電所に係るオフサイトセンター、「女川オフサイトセンター」（宮城県女川オフサイトセンター）につきましましては、元々あった施設が東日本大震災により全壊して使用不能となりました。その後、新たな施設の建設を進めておりましたところ、この度、施設が完成しましたことから、原災法に基づく指定を行いたいと考えているものでございます。

なお、このオフサイトセンターが使用できない場合の代替施設につきましても並行して指定手続を進めておりまして、こちらについては原子力規制庁長官及び関係地方公共団体等の意見を聞いて指定するというところで、手続を進めているところでございます。

それでは、新たに指定しようとしているオフサイトセンターの概要について御説明したいと思います。8ページをお開きください。新たに指定しようとしている宮城県女川オフサイトセンターでございますが、所在地については資料記載のとおりでございます。東北電力株式会社女川原子力発電所の北西約7kmに位置しております。海拔約39mの高台にございます。施設の外観について写真を付けておりますが、免震構造の3階建て鉄筋コンクリート構造となっております。大型ヘリ離発着可能となっておりますが、これは隣接するところが学校のグラウンドになっていまして、そちらで大型ヘリの離発着が可能、また、

可搬式照明設備がございますので、夜間でも離発着可能となっております。そのほか、テレビ会議システムをはじめとする各種通信情報収集設備等を整備済みであるほか、原子力災害合同対策協議会用のスペースと、オフサイトセンターに必要なスペースは全て整備済み、延べ床面積も約3,794㎡と十分な広さを確保しております。また、陽圧化等の放射線防護対策設備や、非常用電源及び電源車用配電盤等も整備しているということでございます。その他内閣府令（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等に関する内閣府令）に定める要件に全て適合してございます。

詳細につきましては、11ページから15ページの表がございまして、こちらで内閣府令にあります15の要件それぞれについて、内閣府で要件の適合を確認しております。詳細の説明は省略いたしますが、全て要件に適合していることを確認済みでございます。

それから、このオフサイトセンターが使用できない場合の代替候補施設としまして、仙台市内の施設と大崎市内の施設を指定しようと考えているところでございます。

原子力発電所と新たに指定するオフサイトセンター、代替オフサイトセンターの位置関係につきましては、それぞれ9ページの地図に描いておりますので、そちらを御参照ください。

なお、この女川オフサイトセンターの建設中、仙台市の施設、宮城県の旧消防学校を暫定的に使用してまいりましたが、既に新しいオフサイトセンターが完成いたしましたので、本年4月1日付の指定に先立ち、本年3月2日から暫定的に使用開始していることを申し添えたいと思います。

以上でございます。

○大熊長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長

ただいま内閣府から内容について御説明いただいたところでございます。御説明ございました指定については、1ページ目の3.に記載してございますが、御説明あったとおり、内閣府令で定める要件を全て充足していることが確認されておりました。原子力災害対策指針（原災指針）において示しておりますオフサイトセンターに係る考え方に適合すると認められると考えてございます。このため、意見照会に対する回答の案といたしまして、別紙3の案を御用意させていただいております。最後のページに添付してございます。「異存ありません。」という案としてございます。このような形で回答することにつきまして御審議をいただきたいと存じます。

なお、1ページ目の「4. その他」に記載してございますが、先ほど御説明ございました代替施設の指定についても、内閣府政策統括官（原子力防災担当）から原子力規制庁の長官宛てに意見を照会いただいております。異存のない旨、回答することとし、現在、そのための手続を進めているところであることを御報告させていただきます。

御説明は以上でございます。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。

○田中委員

一個だけ教えてほしいのですけれども、要件の（２）（４ページ参照）、アクセスルートのございます。これはどこからのアクセスなのかということと、地震等の自然災害のときにおいてもこのアクセス道路が問題なくアクセスできるのかどうかはどう確認したのか教えてください。

○松下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）

御質問のありましたアクセス道路の関係でございますが、これは参集すべき要員がUPZ（緊急防護措置を準備する区域）、原子力発電所周辺の市町村でありますとか、あるいは県庁等から参集できる場合のアクセスルートについて整備しているということでございます。

なお、御案内のとおり、今回のオフサイトセンターそのものは高台にございますが、確かにアクセス道路については一部海拔の低い海に近いところを通るところはございますが、これにつきましても東日本大震災後、地元では防潮堤の再建でありますとか、道路のかさ上げを進めたり、また、海拔が低い地域での橋の建設計画等、一定の対策を進めていると承知しております。それでも絶対に浸水がないとは言い切れない状態かと思いますが、その場合はヘリポートを利用するというところで考えているところでございます。

○更田委員長

ほかにありますか。伴委員。

○伴委員

全て要件を満たしているということで、その点において異存はないのですけれども、確認しておきたいのは9ページなのですが、地図で位置関係が示されていますけれども、これを見ると、オフサイトセンターが比較的サイトに近い7kmであること、それから、代替オフサイトセンターは2つありますけれども、どちらもサイトから見て西側で、そんなに位置関係が離れているわけではないですね。そういうところが目立つのですけれども、この平面図で見ているだけでは分からないような地形的な問題とか、あるいは道路状況、人口分布等のそういった要因があるのでしょうか。この3か所が選ばれているという背景に。

○松下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）

ただいまの御質問でございますが、立地上、どうしても東側、南側が海でございますので代替オフサイトセンターができないということがございます。方向を更にずらすとすると、仙台市の更に南の方、宮城県の南部に建設することが可能性としてはあろうかと思いますが、そうした場合に原子力発電所周辺の市町村からの参集が非常に時間が掛かる、遅くなってしまうとって点もございますので、そういった要員のアクセス容易性等を総合的に考慮した結果、この2施設を代替と考えているところでございます。

○伴委員

ありがとうございます。

○石渡委員

このオフサイトセンターは原子力発電所から7kmということですが、かなり半島の先端部にあつて、道がかなり山沿いのくねくねした道だったように覚えているのですが、このオフサイトセンターと発電所間のルートは何ルートぐらいありますか。

○松下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）

山沿いを走る1ルートとなっているということでございます。

○石渡委員

1ルートのみということですか。

○佐藤内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）付参事官補佐
内閣府の佐藤からお答え申し上げます。

主な太いところは1ルートでございますけれども、原子力発電所から2方向に分かれて通行できるように、ルートはいくつかございますので、1ルートが潰れた場合であっても参集はできるのではないかと考えてございます。

○石渡委員

やはり複数のルートをきちんと確保しておくことが非常に大事だと思いますので、その辺も御説明に加えてほしかったなと思います。今後の整備をよろしく願いいたします。

○更田委員長

ほかによろしいですか。山中委員。

○山中委員

御説明ありがとうございました。今回、女川のオフサイトセンターを新しく整備していただいたということで、要件を十分満たしていると思ひますし、設備も非常に充実しているかと思ひのですが、全国的に見て、新設のオフサイトセンターはかなり設備が充実しているかと思ひのですが、今後、全国的なオフサイトセンターの整備の計画とかがもしございましたら聞かせていただければと思ひのですが。

○松下内閣府政策統括官（原子力防災担当）付参事官（企画・国際担当）

新設、建て替え等の明確な計画は現時点でございませぬが、細かい部分等については暫時設備の充実を図っていきたくと思ひているところでございませぬ。

○山中委員

ありがとうございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

石渡委員からの御意見ありましたが、オフサイトセンターにとっては、サイトそのもの、発電所そのものとの間のアクセスルートよりも、むしろそこへ参集する人たちのルートの方が重要で、基本、人の行き来が、発電所そのものと頻繁にあると想定されているものではないので、アクセスルートに関して言えば、むしろ地域の人たちがきちんと参集できるかどうかということだと思ひますけれども、あえて申し上げますと、山中委員から「全国的な」とありましたが、一般論として言うと、女川（オフサイトセンター）のケー

ス(のように)、オフサイトセンターと県庁との間の距離があるというのが1つの特徴で、県庁が近過ぎれば、近過ぎることによって悩ましい部分もあるのだけれども、一方でこれだけ離れているケースとなったときに、自然災害のときの司令塔は県庁にあって、複合災害を考えたときですね、原子力災害に関してはオフサイトセンター、これをどう考えるのか。今後の議論で言えば、オフサイトセンターの充実よりも、むしろ県庁機能の強化の方が効果を上げるケースもあるだろう。これは地域の特性に合わせて考えるべきだろうとは思いますが、例えば、島根(オフサイトセンター)のように県庁が近いというケースもあれば、女川(オフサイトセンター)のように県庁が離れているというケースもあるので、ケース・バイ・ケースで考えていくべきだと思いますけれども、一律に、一概にオフサイトセンターの強化が戦略として有利かどうかというのは、私は議論のあるところだと思っていて、県庁機能の強化と相まって議論されるべきことだと思います。これはコメントです。

それでは、別紙3のとおり原子力規制委員会として内閣総理大臣宛てに回答してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○更田委員長

ありがとうございました。それでは、別紙3の案のとおり回答することとします。

2つ目の議題は、「政策評価基本計画等について(案)」。

説明は村山政策立案参事官から。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山でございます。

資料2に基づきまして、政策評価基本計画等について説明させていただきます。

「1. 概要」にございますように、行政機関が行う政策の評価に関する法律に基づきまして、ここに掲げております3点を策定する必要がございます。1つ目が原子力規制委員会政策評価基本計画(政策評価基本計画)というもの、2つ目が令和2年度原子力規制委員会政策評価実施計画(政策評価実施計画)というもの、3つ目が政策評価結果及びこれらの政策への反映状況という文書でございます。これらについて、決定後に総務大臣への通知、公表を行いたいと思っておりますけれども、内容につきましては、それぞれ別添1、2、3にございます。

別添1につきましては、さきに(本年2月5日に)(原子力規制委員会で)決定した次期中期計画の期間と整合を取って、令和2年度から令和6年度までの5年間を計画期間として(政策評価)基本計画を定めてはいかがかと考えております。内容につきましては、閣議決定文書である政策評価の基本方針(政策評価に関する基本方針)の内容に合わせて策定しております。また、規制の新設・改廃については、法令改正を伴う新設・改廃は事前評価の対象とすること、また、原子力規制委員会の全政策を事後評価の対象とすること、また、外部有識者(からの意見聴取)としては政策評価懇談会を活用することなどを定め

ております。

別添2の（政策評価）実施計画でございますけれども、これについては毎年度策定しておりますけれども、今年度につきましては、過去、平成25年に行いました原災法施行令（原子力災害対策特別措置法施行令）の改正を平成25年時点で規制の事前評価を行っておりますので、これの事後評価を来年度実施してはどうかと考えておりますので、記載しております。

3つ目の別添3の（政策評価結果及びこれらの）政策への反映状況でございますけれども、これについては、政策評価のサイクルが評価を実施する前年の実績を基に評価している関係で、平成30年度に実施した平成29年度施策の評価結果、また、令和元年度に実施した平成30年度実施施策の事後評価の政策を、それぞれ、令和2年度予算要求、令和2年度機構定員要求、令和元年度実施施策に係る事前分析表に反映しているという形になっております。

簡単ではございますが、説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。

○伴委員

質問なのですが、参考2に挙げられている法律の中の用語で、3ページの下半分に評価の方式が3つ挙げられているのですが、これは読めば読むほど分からなくなるのですが、事業評価方式というのは、要は事前に費用対効果とかをきちんと算出を行って、それで意味があることを確認してから（政策を）やり、さらにそれを事後に検証するというものと理解すればよろしいのですかね。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山です。

伴委員のおっしゃったとおりの見解であると我々も考えております。

○伴委員

そうすると、実績評価方式という2番目のものは、そこまではやらないけれども、費用対効果みたいな定量的な分析まではしないけれども、（政策を）やる前に目標を定めて、その目標が達成できているかどうかを見ると、多分、そういうことなのだろうと思いますが、そうすると、最後の総合評価方式というのは何なのですか。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山でございます。

総合評価方式につきましては、両者の方式を組み合わせるであるとか、あるいは他の方式も取り入れるなど、いろいろなやり方を取り得るということで設定されているものと考えております。今のところ、原子力規制委員会では事前評価については事業評価方式、また、事後評価については実績評価方式を用いております、その旨、（政策評価）実施計画にも記載しているところです。

○伴委員

ありがとうございます。

○山中委員

1点だけ教えてほしいのですが、別添3で「政策評価の結果」と「評価結果の反映状況」という項目があるのですが、「相当程度進展あり」で「引き続き推進」、これはよく分かるのですが、「目標達成」で「引き続き推進」というのは、これは言葉の表現だけかもしれないのですが、意味が違うのですかね。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山でございます。

引き続き推進か否かというところにつきましては、目標があまりにも達成できていないと、当該政策自体を、見直しであるとか、取りやめるであるとか、そういった選択肢も出てまいりますので、このような評価も併せて行うこととしております。

○山中委員

目標が達成している場合は、達成できたから打ち切りというわけにはならない（のですか）。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山でございます。

政策の毎年度の分の目標について達成しているということですので、当該年度やったことを、同じことを繰り返すということではありません。ただ、次年度の目標についてはまた新たな目標になりますので、それに向けて引き続き推進ということになろうかと思いません。

○山中委員

了解しました。単年度での目標達成ということですね。

○更田委員長

ほかにありますか。

ここでは別添1の政策評価基本計画、それから、別添2の令和2年度の政策評価実施計画、それから、別添3の政策評価結果及びこれらの政策への反映状況についてですが、御異存なければ決定してよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○更田委員長

それでは、別添1、別添2、別添3のとおり、原子力規制委員会として決定します。ありがとうございました。

3つ目の議題は、「原子力規制委員会の取組（3.11報告）の公表について（案）」。

これも同じく村山政策立案参事官から。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山です。

資料3に基づきまして説明させていただきます。

資料3（の1ページ）の下の欄外（脚注）にございますように、国会（参議院環境委員会）の附帯決議（原子力規制委員会設置法案に対する附帯決議）に基づきまして、毎年3月11日に公表しているものになります。今年度、昨年4月1日から今年の2月末までの取組を別添の案のとおり取りまとめさせていただきました。

なお、年度末までの取組となりますと、改めて原子力規制委員会設置法第24条の規定に基づきまして、年次報告として取りまとめて国会に報告することとなります。

別添（3.11報告）の構成ですけれども、昨年同様、（第1期）中期計画及び（平成31）年度重点計画と同じ6章構成となっております。それぞれ事実関係といえますか、実際に今年度行った取組を記載しているものでございます。通し番号で8ページ目、9ページ目に、ダイジェストといえますか、特に主要な項目をピックアップして記載しております。

「（1）原子力施設等に係る規制の厳正かつ適切な実施と規制制度の継続的改善」ということで、女川原子力発電所の設置変更許可などについて記載してございます。

「（2）新たな検査制度の本格運用に向けた法令類の整備や試運用の実施」ということで、新たな検査制度（原子力規制検査）の施行に向けた最終的な準備を進めておりますので、これについて記載しております。

「（3）東京電力福島第一原子力発電所の廃炉に向けた取組の監視等」ということで、事故分析の本格化などについて記載してございます。

「（4）原子力災害対策の充実」ということで、安定ヨウ素剤に関する原災指針の改正などについて記載してございます。

最後、「（5）IRRSフォローアップミッションの受入れ」ということで、今年1月4日（※正しくは、1月14日）から受け入れました（IAEA（国際原子力機関）の）IRRS（総合規制評価サービス）のフォローアップミッションについて記載してございます。

大部になりますので、読み上げての説明は割愛させていただきますけれども、万一、編集上の軽微な修正がございましたら、決裁で対応させていただくということで、内容について御了解いただければ、御決定いただければと考えております。

説明は以上です。

○更田委員長

御質問、御意見ありますか。よろしいですか。山中委員。

○山中委員

通しページの9ページ、「はじめに」のところなのですが、「（5）IRRSのフォローアップミッションの受入れ」についての報告の文章なのですが、第1段落で評価が行われたということと、第2段落では未達の部分がクローズアップして書かれているのですが、実際は、達成された、あるいは完了されたという勧告・提言の前回のミッション（2016年のIRRSイニシャルミッション）に対する評価結果だったと思いますので、ほかの委員の御意見もございませぬけれども、私自身は、評価が行われたという前文（第1段落）

の後に、多くの項目で勧告・提言について達成されたとか、あるいは完了になったとかという表現があってもいいかなと思ったのですが、ほかの委員の御意見を聞いていただいて、お考えいただければと思います。

○更田委員長

これは、IRRSの正式な報告書がまだ刊行されていないことを踏まえての表現であろうと思います。プレスリリース等でおおよその概略は（IRRSフォローアップ）ミッションチームから伝えられていますけれども、正式な報告書はIAEAから夏ぐらいに刊行される。それを受けたら報告に反映するという形になるのだろうと私は考えていますが、よろしいでしょうか。

○山中委員

ということは、次年度に正式にということで、了解いたしました。

○更田委員長

これはあくまで（IRRSフォローアップ）ミッションの受入れではありますけれども、IRRSそのものに関しては、正式な報告書が刊行されれば、その指摘についてもより正確に記述することができますし、その対応と併せて報告していく。単年度で終わるものだけとは限らないかもしれませんが、その対応を併せて報告していくことになろうかと思えます。

よろしいですか。伴委員。

○伴委員

ものすごく細かいことで申し訳ないのですが、報告書（3.11報告）の47ページ、通しページで言うと54ページになるのですけれども、ここにいくつかの核種名が出てきます。本文中に「C14」と「Te99」が出てきて、あと、脚注のところいくつか出ているのですけれども、この書き方は、あまりこういうやり方をしないのではないかと。せめてハイフンを入れる。例えば、「C14」であれば、「C-14」とするか、あるいは「14」を出量数として左上付にするか、どちらかにしていただきたいと思えます。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山です。

決裁の際に修正をさせていただければと思います。

○更田委員長

ほかにありますか。

細かいことが出たので、細かいことつながりですけれども、通しページの48、49で、RI（放射性同位元素）の所在不明について、（48ページの1行目で）「報告事象の概要は次のとおり。」となっているのだけれども、この報告の趣旨は、原子力規制委員会、原子力規制庁がそれぞれの事象に対してどう対応して、また対応していく、ですから、事象の概要が書かれていること自体は、それでおかしいわけではないのだけれども、RIの所在不明って、例えば、成田空港のものに関しては管理を図っていくという形なのだけれども、あ

とのものに関して言うと、群馬大学（の案件）であるとか、古河機械金属（の案件）であるとかが、「当該線源の捜索を継続し、早期発見に努めるとしている。」という形になっているのだけれども、うち（原子力規制委員会）のポジションとしては、それを静観するという形なのか、しかも、早期発見に努めるという努力がどのくらいされているのか、よく分からないのだけれども、ただ、線源の、何と申しますか、放射エネルギーにもよる話ではあるのだろうと思うのだけれども、スタンスが書けるのだったら書いた方がいいのかなと思います。これは今、村山参事官に聞くというよりも、RIの実態がそうなのだろうけれども、表現の内容を大きく変えるという話ではないですから、担当課に今どう進んでいるのかを確認して、反映すべき内容があれば、そのように表現を改めてもらえればと思います。あるいは3.11報告でなくて、年度報告（※正しくは、年次報告）の際にそれが改められるという形でも構わないと思います。

石渡委員。

○石渡委員

1つ、問題かなと思うところは、通しの86ページに、これは保障措置（SG）のところですが、写真がいくつか載っているのですね。そのうちの1つ、右側の写真で、顔がはっきり分かる写真が載っているのですけれども、これはまずいのではないですかね。

○更田委員長

SGの要員の顔は分からない方がいいのでしたっけ。

○村山長官官房政策立案参事官

政策立案参事官の村山でございます。

見直しはしたいと思っておりますけれども、去年の年次報告にも用いておりますし、写真の鮮明さといいますか、ぼやけ具合にもよると思っておりますので、念のため、必要な見直しはしたいと思っております。

○更田委員長

いや、むしろSGの分野って、隠さなければいけないのでしたっけ。特にそれはないと思っておりますけれども。

片山次長。

○片山原子力規制庁次長

次長の片山です。

特段、担当している職員自身をオープンにしてはいけないといった分野ではないと考えております。保障措置の分野ということで申し上げます。

○石渡委員

そうですか。本人の了解があれば別に構わないと思うのですけれども。

○片山原子力規制庁次長

次長の片山です。

実は、もう既に昨年から使ってしまったものでございます。そのところは念のため

め確認はいたしますけれども、既に（原子力規制委員会資料として）この資料に挙げている時点でオープンにしているものでございますけれども、念のため、そこは確認をいたします。

○更田委員長

顔が分かると思ったら、通しの39ページだって顔は分かるのだけれどもね。それは必要であれば確認をしてもらえればと思います。

この、いわゆる3.11報告ですけれども、軽微な修正はあるものとして、別添の資料を決定していいでしょうか。「原子力規制委員会の取組」について。

（「異議なし」と声あり）

○更田委員長

ありがとうございました。それでは、事務局案どおり、別添の「原子力規制委員会の取組」について決定します。ありがとうございました。

4つ目の議題は、「東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ」、これを改定するもので4回目であります。これは3回目までに中身に係る議論があつて、軽微なものも含めて修正されたものを今日示されるということだろうと思います。

説明は東京電力福島第一原子力発電所事故対策室の竹内室長から。

○竹内原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室長

福島第一原子力発電所事故対策室の竹内から御説明いたします。

今、更田委員長からお話がありましたように、東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップ（リスク低減目標マップ）につきましては、これまで原子力規制委員会等で御議論いただきまして、前回（本年2月26日）の原子力規制委員会の御意見を、コメントを反映したものをお付けしております。

2ページを御覧いただければと思います。ここで赤字で書いてあるところが前回の原子力規制委員会でコメントを踏まえまして変更した部分でございます。まず、2ページの前半の「液状の放射性物質」でございますけれども、前回、放射性物質の発生量を抑えるという文言だったのが、何か湧いて出るかのような誤解を与えるということで、「建屋内滞留水の増加を抑える」という表現に変えました。

それから、真ん中の「固形状の放射性物質」でございますけれども、こちらも瓦礫等の減容・焼却により発生量を減らすという言い方も不適切ということで、減容・焼却を進め、その総量を減らすという文言に変更させていただきました。

それから、抜けましたけれども、分野のところ、「使用済燃料」と書いてございますけれども、これは前は「使用済燃料プール」と記載しておりましたが、プールだけではなくて、今後（の貯蔵方法として）、乾式貯蔵キャスクも（あるので）、使用済燃料の安定的な保管という意味からすると、「プール」というのは適切ではないということで、「使用済燃料」と分野名を変えました。

それから、下半分の「主要な目標」の欄（表）ですけれども、こちらは記載の適正化と

番号の振り直しといったところで変更したものでございます。

以上が変更点でございまして、こちらで2020年3月版のリスク低減目標マップとしてお示しするものでございます。

私からの説明は以上でございます。

○更田委員長

4回目ですけれども、更に御質問、御意見あれば。

よろしければ、提案のあったとおり、東京電力福島第一原子力発電所の中期的リスクの低減目標マップについて決定したいと思っておりますが、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、そのように決定します。

5つ目の議題は、「新たな検査制度（原子力規制検査）で用いる安全重要度評価等に関するガイドについて（案）」。

説明は検査監督総括課の古金谷課長から。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検査監督総括課長、古金谷でございます。

資料5-1でございますけれども、新たな検査制度で用いますガイド類、特に今回、安全重要度評価等に関するガイドについて御報告して御了解をいただきたいということでございます。（1.の）経緯のところ少し書いてございますけれども、昨年12月18日の原子力規制委員会定例会議におきまして、こういったガイド類については全て、まずお示しして御了解いただくことにしております。今回は特に重要度評価に関するガイドなどについて御報告したいということでございます。

新検査制度の関係のガイド全体について簡単に状況を御説明したいと思っております。最後の317ページに参考ということで一枚、パワーポイントの体系概要図を示してございますけれども、こちらを御覧いただいて、今日御議論いただきたいのが、本議題では茶色い楕円形で囲ってある4つがございます。検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド（スクリーニングに関するガイド）、（原子力安全の）重要度評価に関するガイド（原子力安全に係る重要度評価に関するガイド）、安全実績指標に関するガイド、（規制）対応措置に関するガイド（原子力規制検査における規制対応措置に関するガイド）、この4種類（数としては、核物質防護に係る重要度評価に関するガイド（PP（核物質防護）のガイド）を含めて5つ）について御報告いたします。次の議題で、青丸で囲っておりますPRAモデルの適切性確認ガイド（原子力安全に係る重要度評価に関するガイド）についても御報告、御了承いただきたいということでございます。全体といたしましては、この4つのガイドの上にあります検査関係のガイド、それから、下の方に緑の四角い枠囲いにしております法定確認行為に係る手続関係のガイド、これらにつきましても、本年3月中に原子力規制委員会にお示しして御了解いただきたいと考えておりますので、御承知おきください。

では、また1ページ目に戻りたいと思いますけれども、具体的な今回御了解いただきたいガイドについての御説明を始めたいと思います。2. からです。説明は検査評価室長の布田から説明してもらいます。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長

検査評価室の布田です。

それでは、資料5-1に沿ってガイドの説明をしたいと思います。具体のガイドにつきましては、資料5-2以降に添付されておりますけれども、大部になりますので、資料5-1に沿って御説明したいと思います。

まず、2. の(1)でございますが、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」でございます。これにつきましては、原子力運転検査官が特定した検査気付き事項について、検査指摘事項に該当するかどうかの初期評価の手順を定めたものでございます。具体的には、検査気付き事項につきまして、規制要求、又は自主基準を満足していない状態か、あるいは予防する措置を講ずることが可能であったかを評価いたしまして、どちらにも該当する場合には、事業者のパフォーマンス劣化があると判断いたします。

パフォーマンス劣化があったものにつきましては、監視領域の目的ですとか、原子力安全、核物質防護を維持することに影響を与えているかを評価いたしまして、該当がある場合については検査指摘事項であると判断いたしまして、重要度評価に進むことになります。

以上がスクリーニングに関するガイドでございます。

続いて、「(2) 重要度評価に関するガイドについて」でございます。これにつきましては、(1)のスクリーニング(に関する)ガイドで検査指摘事項になったものについては、本ガイドを用いて重要度評価をするというものでございまして、原子力安全に係るものとPPに係るものに分かれてございます。

まず、(2)の「①原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」でございますけれども、このガイドにつきましては、炉心損傷頻度などの定量的評価や定性的評価の手法について定めたものでございます。重要度評価に関しましては、実用発電用原子炉施設につきましては、「赤」「黄色」「白」「緑」の4区分、核燃料施設等につきましては、「追加対応あり」又は「追加対応なし」の2区分で判断してございまして、具体的な評価手法につきましては、9つの附属書を定めてございます。

具体的には、3ページ目の別紙1を御覧いただければと思います。これは附属書の一覧表になってございまして、原子力安全に係る(重要度評価に関するガイドの)附属書については9つ定めてございます。まず、出力運転時の原子力安全に関するガイド(出力運転時の指摘事項に対する重要度評価ガイド(出力運転時のガイド))につきましては、附属書1に定めてございまして、附属書2には重大事故等に関するガイド(重大事故等対処及び大規模損壊対処に関する重要度評価ガイド)を定めてございます。附属書3、4につきましては、放射線安全に係るもの(従業員放射線安全に関する重要度評価ガイド、公衆放射線安全に関する重要度評価ガイド)でございます。あと、附属書4でございますけれども

も、2行目の固体廃棄物の「固体」の漢字が（「個体」となっており）間違っておりますので、これは訂正の上、ホームページにアップしたいと考えております。あと、附属書5につきましては、火災防護に関する重要度評価（火災防護に関する重要度評価ガイド（火災防護のガイド））、附属書6は停止時の原子力安全に関する評価（停止時の指摘事項に対する重要度評価ガイド）でございます。

4ページ目の附属書7がバリア健全性（バリア健全性に関する重要度評価ガイド）なので、閉じ込め維持に関するもの、附属書8はメンテナンスに関するガイド（メンテナンスの際のリスク評価に関する重要度評価ガイド）になってございます。最後の附属書9の定性的な判断基準による重要度評価ガイドにつきましては、（重要度評価が）「緑」以上や「追加対応あり」となったもので、PRAモデルが整備されていないようなプラントですとか、核燃料施設等につきまして、こちらのガイドを用いて定性的な評価を行うものでございます。

以上が原子力安全に係る重要度評価に関する（ガイドの）附属書でございます。

続いて5ページ目でございますけれども、別紙2でございます。PPにつきましても、重要度評価の手順について定めたガイド（PPのガイド）を資料5-4で作成してございますけれども、原子力安全（の重要度評価に関するガイド）と同様に附属書を定めてございまして、こちらで具体的な重要度評価を行うとしてございます。附属書1につきましては物質の管理に関して（特定核燃料物質の管理に関する重要度評価ガイド）、附属書2は情報の管理（核物質防護情報の管理に関する重要度評価ガイド）、附属書3につきましては、物理的防護の脆弱性に関する評価の手順（物理的防護に関する重要度スクリーニングガイド）、附属書4につきましては、人の侵入可能な地下通路等の開口部に関する重要評価ガイド（管理されていない開口部に関する重要度評価ガイド）となっておりまして、1～4の附属書で評価できないものについては、附属書5（防護措置に関する重要度評価ガイド）を用いて評価することにしてございます。

以上が附属書になってございまして、2ページ目に戻っていただきまして、2ページ目の3行目の部分でございます。（①の原子力安全の重要度評価に関するガイドにおいて、重要度評価が）「緑を超える」、「追加対応あり」とされた検査指摘事項につきましては、原子力規制庁職員で構成されますSERP（安全重要度・対応措置評価会合）ですとか、事業者からの意見聴取の実施などをして評価を決定することにしてございまして、その手続についてもこのガイドに規定してございます。

②のPP（のガイド）につきましても、重要度評価の区分とか、評価の手続については、原子力安全に係るものと同様ですけれども、事業者からの意見聴取については非公開で開催することとしてございます。

以上が重要度評価に関するガイドでございます。

続きまして、（3）でございます。「原子力規制検査における規制対応措置に関するガイド」ということで、これは法令違反が特定された場合につきましては、重要度評価と並

行いたしまして、その法令違反の深刻度を評価する手順を定めたガイドでございます。

検査指摘事項の深刻度評価につきましては、実影響の有無ですとか、事業者の意図的な不正行為の有無、あとは規制活動の影響への有無を考慮いたしまして、重要度評価結果も参考に4段階で評価を行うことにしております。原子力規制庁は本ガイドに沿って深刻度レベル（SL）を参考に法令に基づき命令等の規制対応措置を立案いたしまして、その内容を原子力規制委員会に報告し、原子力規制委員会で最終的な判断を行うものでございます。

以上が規制対応措置に関するガイドでございます。

最後は、「（４）安全実績指標に関するガイド」でございます。これはPI（パフォーマンスインディケータ（安全実績指標））に関するものですが、（原子力）規制検査において活用するPIの運用評価の考え方について定めたガイドでございます。既に計画外スクラム回数ですとか、使用不能時間割合等々のPIの項目につきましては、実施要領（原子力規制検査等実施要領）で規定されておりますので、算定方法ですとか、事業者からの報告頻度等々の手順とか、やり方について規定しているガイドとなっております。

以上がガイドの説明でございます。

「３．今後の予定」ですが、今回報告したガイドにつきましては、引き続き文言等の詳細について修正等々を行い、本年3月中に手続を行って、本年4月からの運用開始をしていきたいと考えております。本年4月の運用開始以降についても、原子力規制検査の経験とか知見を踏まえて、継続的にガイドの改善を行っていきたいと考えております。

説明は以上です。

○更田委員長

いっぱいあると思うのですが、どうですかね。それぞれのところについてあると思いますけれども、ただ、今回紹介されたものは、それぞれ、大体まとまったものなので、どこからでもという形でやってもいけると思います。それでは、順番に御質問、御意見を伺っていこうと思いますが、伴委員。

○伴委員

別紙1にある原子力安全に係る重要度評価に関するガイドの附属書なのですが、附属書1～9まであって、これが原子炉施設と核燃料施設等の両方をカバーしているという説明だったと思いますが、核燃料施設等にもこの9つ全部使われるということなのか。それとも一部だけが使われるということなのか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検査監督総括課長、古金谷でございます。

基本的には一部ということになるかと思っております。例えば、出力運転時（のガイド）は完全に原子力発電施設のみでございます。一方、附属書の3、4は被ばくの関係となりますので、これは恐らく施設（原子炉施設、核燃料施設等）共通で使うことができると思

ておりますので、こういったところは（施設）共通かと思います。あと、火災防護（のガイド）とか、そういったところも（施設）共通。

あと、附属書9も定性的な評価ということで、それぞれの考え方、内容を違えたものの中に組み込んでおりますけれども、附属書9についても両方（施設共通）で使うというイメージでございます。

○伴委員

最終的な判断が、原子炉施設は4区分で、核燃料施設等は2区分となるわけですがけれども、その共通するものについて、その辺の書き分けはどうなっているのでしょうか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

共通する部分につきましては、基本的には（重要度評価の）対応区分、追加対応あり、なしというところで言いますと、例えば、放射線被ばくの考え方と言いますと、「追加対応なし」というものは、発電炉で言うところの「緑」相当と考えております。「追加対応あり」が「白」以上に相当するのかなと考えておまして、そういった考え方で整理していきたいと思っております。

○更田委員長

私、用意してきたから、先にコメントさせてもらおうかな。今の伴委員のコメントとも少し関連するけれども、まず大きなコメントから言うと、これは再処理施設を念頭に置いたもので、六ヶ所再処理施設について、私たちはまだ（新規制基準適合性の）判断しているわけではないけれども、加工施設とか使用施設ではないから、再処理施設を念頭に置いたとき、再処理施設は、リスクが一番高いのは通常時なのですね。「確率1」だから。検査であるとか、重要度評価の観点から、発電所の場合は、事故を起こさないこと、あるいは異常な過渡変化がないこと、要するに、通常状態からの離脱というか、逸脱が起きないようにということを重視するし、逸脱にどのくらい近づいたかであるとか、あるいは事故を起こさないための防護策がどれだけ残っているかということにもものすごく焦点がいくわけだけれども、通常時のリスクが一番高い施設に対して言えば、その視点は全然違うはずで、例えば、発電所でもう十分冷却されたものであっても、被覆管が障壁機能を失ってギャップガスが出てくれば、これは大事なわけです、発電所は。ところが、再処理施設は日常の業務として裁断するのですね、燃料を。そして、希ガスはフィルター等で除けないから、それは通常（業務）の一環として環境へ出ていくわけであって、そうすると、監視の観点から言ったら、希ガスはどうにも対処のしようがないのだけれども、それ以外のものも含めて、検査で確認すべきは通常時のパフォーマンスがきちんとしているかというのが、再処理施設にとっては最も大事なはずなのですね。

当然、事故を起こさないということも大事だけれども、通常時の放射性物質の環境への放出の管理がきちんできているかということが監視の上で非常に重要な点であって、そういった意味では放射線安全の視点も発電炉とは異なってしかるべきなので、本年4月1日の施行は施行として、しかもまだ商業施設に対して（新規制基準適合性の）判断をし

ているわけではないのですけれども、ただ、きっちり議論されるべきだと思う。事故の危険性が正当化されるかどうかの議論ももちろん重要ではあるけれども、通常時の営業そのものが正当化されるかどうかという議論と、それから、それが妥当なものであるかというのは、再処理施設にとっては大変重要な視点なので、検査もそれに合わせたものであるべきなのですね。だから、そこはよく議論してもらいたいと思いますし、ここで答えが返ってくると思っていません、これについては。

それから、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」で、最初のを例にとると、これはROP（原子炉監督プロセス）にとってはある意味、最も重要なのですね、気付き事項のところって。なぜかという、重要な見落としというのはどこで起きるかという、後段では起きないのですね。さんざん見てきたけれども、見落としちゃったよってあり得なくて、（米国の）デイベス・ベッセ原子力発電所（のトラブル）がいい例ですけども、重要な見通しは入口で起きるのです。入口ないしは早い段階で起きる。だから、気付き事項のスクリーニング、何に気付くのかというところが一番大事なはずで、このガイドはNRC（米国原子力規制委員会）のガイドを大いに参考にして作っているところがあるのだろうけれども、ガイドの解説が必要かなというイメージはありますね。

例えば、オーバーサイトとインスペクションを、通しページで言うとどこだろうな、スクリーニングに関するガイドの3ページ（通しの8ページ）辺りでは、「監視（＝検査）」と書いてあるのですね、わざわざ括弧付けて。だけれども、オーバーサイトとインスペクションは全く等価ではなくて、ここら辺のニュアンスが伝わるのかなという感じはあります。この入口の部分で、本当に象徴的なのはデイベス・ベッセ原子力発電所（のトラブル）ですね。NRCがROPに向けて動き出すきっかけになったのもデイベス・ベッセ原子力発電所（のトラブル）で、目の前に明らかに徴候があったのだけれども、検査項目に入っていなかったから見逃したと。

それから、私が思い出すのはストレーナ・ブロッキング（ストレーナ閉塞事象）で、あんなに大きな広がりを持った、解決しなければならない問題になるとは当初は思われていなかったけれども、これもクローズするまでに10年ぐらい、もっと掛かったかな、様々な展開を見せましたね。だけれども、ストレーナ・ブロッキングみたいなことがあると最初に気付いたというところが新しい制度で、見落としなく把握できるかどうかなので、その後の重要度評価（SDP（安全重要度評価））に関心が行きがちだけれども、一番大事なのは、この入口を押さえるところなのだろうと思います。

例えば、気付き事項で入ってくるもの、さらに、いかにも翻訳版だなという気がするのが、これ（スクリーニングに関するガイド）の4ページ（通しの9ページ）、「4. スクリーニングの手順」のところでいきなり「パフォーマンス」という言葉が出てくる。パフォーマンスはパフォーマンスとしか訳しようがないからパフォーマンスとなっているのだろうと思うけれども、性能だけではないですね。パフォーマンスはパフォーマンスなのですよ。だけれども、これが解説が必要かなと思ったのは、どうしてもNRCのものをベースに

しているから、本当にそこに込められているものが正しく表現できているかということ、まだまだ、それこそ解説が必要なのだと思います。いきなりパフォーマンスから入るのかなと違和感があるし、さらにこれも大きなコメントですけれども、こういった気付き事項のようなものをどう扱うかというときに、とことんNRCに倣うのだったら、インフォメーションノータイスみたいな仕組みが別途あってしかるべき。日本では実際には全てが公開でされていて、技術情報検討会なども今、公開で議論されているので、実質的には事業者に対する周知はなされているのだけれども、明確な仕組みとして持っているわけではない。

それから、先ほどのストレーナ・ブロックのつながり而言えば、ジェネリックイシューという特定の仕方も私たちは制度として持っていませんね。ROPを導入するのであるならば、インフォメーションノータイスや、少し毛色が違うけれども、ジェネリックイシューみたいな、GIP（一般問題プログラム）という言い方を確かしますね、「ジェネリック・イシュー・プログラム」という制度が、一朝一夕にはできないけれども、制度の検討も併せてあっていいのではないかと、これを読んでいて思いました。

それから、安全重要度に関するガイド（原子力安全の重要度評価に関するガイド）ですね。これはどこでしたっけ。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

資料5-3（原子力安全の重要度評価に関するガイド）は95ページからでございます。

○更田委員長

98ページから「安全重要度評価区分の考え方」というのが出てきて、これは多少、次の議題とも関連はするのだろうけれども、 Δ CDF（炉心損傷頻度の変化量）、 Δ CFR（格納容器機能喪失頻度の変化量）を示されてはいるものの、機器ベースですよ。SSC（構築物、系統及び機器）のどれかが機能喪失したら、どれだけCDF（炉心損傷頻度）が上がるかというもので、例えば、FV重要度（Fussell-Vesely重要度）であるとか、RAW（リスク増加価値）であるとかが表になっていたら、すかさず出てくるようなものなのだろうけれども、ここがどのくらい浸透するか、それから、共通言語として使われるかがSDPの成否を決めるのだろうと思うのですが、これからまだ検討する必要があると思っているのは、ここで使うPRAのモデルは、IPE（内部事象PRA）、個別プラント評価、個々のプラントのモデルを使ってやっていくというのが原則になっている。理屈からすれば、それが正しいアプローチなのだろうと思うのだけれども、例えば、ある発電所であったら、その発電所のモデルを使ったレベル1 PRAでCDFがどのくらい変わってくるか。ただ、これはPRAのモデルの成熟度次第のものであって、原則としては当該プラントモデルを使うのがいいのだけれども、恐らく運用の初期ないしは、ひょっとするとずっとかもしれないけれども、モデルプラントを対象としたPRAでどのくらい影響が出るのかを参照したくなるかもしれない。というのは、個別プラントのモデルで、故障率であるとか、故障確率であるとか、それから、人的過誤と、（これらが）どう扱われているか、それから、共通要因故障に対する考え方等もそれぞれ特徴が出てくるであろうと思われるのだけれども、もちろん原子力規制庁は原子力規制庁

のモデルを、モデルプラントといいますか、代表的な形式のプラントに対しては持っているから、それはそれで別途実施して、参照しながらということなのだろうとは思いますが、それでも、そういった意味で、個別モデルの質がそろっていればの話かなという気はします。ですから、当面、IPE用のFSAR（安全性向上評価）に乗ってくるような個別プラントモデルのPRAと、それから、モデルプラントのPRAを併用していくような可能性についても議論してほしいと思います。

それから、私、続けてやってしまいますが、そんなに数があるわけではないけれども、これもコメントです。本当に終わりに近いところですが、通しページで言うと、314ページですね。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

資料5-6ですね。安全実績指標（に関するガイド）の別紙1ですね。

○更田委員長

安全実績指標なのですね。これも、例を挙げると、（一番左の「監視領域」の2列目の）「影響緩和」のところで、「⑤安全系の機能故障件数（運転上の制限逸脱件数）」とあるではないですか。要するに、LC0（運転上の制限）をたたいた（逸脱した）件数ですね。そうすると、ますますこれはLC0の設定が重要だなと。現在、重大事故等対処施設についてもLC0の設定がされていて、それから、特定重大事故等対処施設が完成して運用される場合には、そこにも、これはこれからの議論だと思いますけれども、同じ安全対策機器といっても、ECCS（非常用炉心冷却装置）と後段のもののLC0逸脱を同列に扱っていいのかどうか、少なくとも議論は必要ですね。リスクの考え方がSDPの中ではこれだけ強調されているけれども、当然のことながら前段の機器が欠けた際の Δ CDFと、後段の機器であったら、前段重視という考え方がおのずと出てくると思うのですよ。だから、これはよっぽどうまくLC0の方で工夫するのか、それとも重大事故等対処施設や特定重大事故等対処施設には、いわゆる設計基準事故対処施設（DB設備）のLC0の考え方をそのまま当てはめるのではなくて、だからLC0の方で工夫するのか、SDPの方で工夫するのかというところだろうとは思いますが、一律にLC0をたたいた（逸脱した）件数とやると判断を間違えようかなと思います。これもここで答えが返ってくるとは思っていないくて、議論してねという大きな宿題なのですけれども。

取りあえず、私からは以上です。私のコメントに対して御意見あれば、それもいただいてもですけれども、よろしいですか。では、ほかにあれば。山中委員。

○山中委員

更田委員長から「ガイドのガイド（解説）」を作る必要があるというコメントが出ましたけれども、原子力規制庁の職員からお話を伺っていると、既に熟練した検査官については、もうガイドなしで検査ができるような状態になっているという話も伺っておりますが、本年3月後半にガイドの残り半分、結構重要な分がまだ残っているかと思うのですけれども、その部分を原子力規制委員会で御検討いただけるという話で、その部分にも若干

「ガイドのガイド（解説）」のようなものが出てくるかなとは思いますが、NRCのグッドプラクティスのようなもの、新人が持って歩いていいような、ちょっとしたハンドブックのようなものは何か作ってもいいかなと思うのですが、その辺り、いかがですかね。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検査監督総括課長、古金谷でございます。

御質問、御指摘ありがとうございます。

今、山中委員から御指摘いただいたハンドブック的なものというのは、確かにNRCにはございまして、我々もそれは非常に参考になると。ポンプをどう見るかとか、火災防護の、どういった視点で検査をするのかというガイドがありますので、これはアメリカで作っているものを日本語訳にしたものを人材センター（原子力規制委員会原子力安全人材育成センター）で作ってもらって、研修で配るなどしております。ただ、それはあくまでも山中委員御指摘のようにアメリカのものでありますので、我々もやはりそういうものを、いろいろな経験、グッドプラクティスを共有していく中で必要になってくるのかなと思いますので、すぐにそういう知見が集まるというところではまだないかもしれませんが、（原子力運転）検査会議でまず共有するとか、そういうところから徐々にそういったブックに上げていくとか、そういう取組は考えていきたいと思っております。

○山中委員

是非ガイドの解説になるようなものがあってもいいかなと思いますので、御検討いただければ。すぐにとということではございません。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

了解しました。ありがとうございます。

○更田委員長

石渡委員。

○石渡委員

基本的なことでは1つお伺いしたいのですが、（1ページの下から）（原子力安全に係る）重要度評価に関するガイド、核物質防護（に係る重要度評価）に関するガイドの次に、（3）として、原子力規制検査における規制対応措置に関するガイドがあります。この原子力規制委員会に何が上がってくるかということに着目すると、規制対応措置に関するガイドに書いてあることが、「内容を原子力規制委員会に報告し、同委員会が最終的な判断を行う。」と、このガイドに関することだけに書いてあるように見えるのですね。4段階の評価を行うということなのではございますけれども、SL I からSLIV、これはこのガイドの本文を読めば分かるのですけれども、そのほかにガイドには「軽微」というのも書いてあるのですね。「軽微」までこの原子力規制委員会に出てくるわけですか。その辺はどうなっているのですか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

ガイドに書き切れていない部分はあるかもしれませんが、今、我々として想定し

ているものは、重要度評価と深刻度評価がございまして、「軽微」については、基本的には原子力規制委員会に御報告するものではないと考えております。あと、重要度評価で「緑」のもの、あるいは深刻度評価でSLIV、なおかつしっかり事業者がそれに対して是正措置をしているような、事業者での対応が適切になされているような深刻度評価、SLIVのものは、基本的に四半期のレポートには記載して御報告はしようと思えますけれども、ひとつひとつの事案について、その都度、評価結果を御報告して了解いただいて、なおかつ規制対応措置の内容についても御審議いただくというところは、SLIV以下、あるいは「緑」、あるいは「対応措置なし」の重要度評価、深刻度評価のものについては、今のところ考えていません。ですから、重要度評価で言うと、発電炉で「白」以上、核燃（核燃料施設等）であれば「追加対応あり」のもの、それから、深刻度評価で言うとSLⅢ以上のものを、基本的にはその都度、速やかに原子力規制委員会にも御報告して、追加対応の必要性などについても御決定いただきたいと考えております。

○石渡委員

1つは、「緑」とか、「白」とか、「黄色」「赤」という区分は、原子力規制庁で決めるわけですね。我々の方へ出てくるのは、規制対応措置をどうするかというところで我々が判断すると、そういう仕組みになっているという理解でよろしいですか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

基本的にはそのように考えております。ただ、当然、重要度評価の「白」以上のものについては、評価結果についても御報告させていただいて、その理由も我々から御説明させていただいて、了解をいただくという形にはしたいと思っております。（規制）対応措置については御決定いただくということかと思っております。

○石渡委員

分かりました。

○更田委員長

ほかにありますか。

さっき、インフォメーションノーティスとGIP（ジェネリック・イシュー・プログラム）を制度として、例として挙げましたけれども、新検査制度（原子力規制検査）で監視レベルの強化に相当するというのはどこかに明文化されているのですか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

監視レベルの強化というのは、我々としての監視を強化するという、検査官の監視をということですか。

○更田委員長

はい。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

1つあるのは、追加検査を行うというところがございまして、そこが監視レベルを引き上げるということかと、今、考えております。制度的な面ですね。

○更田委員長

これも外（海外）での例なのですけれども、特定のサイトに対する監視を強化するというのは、このところ、軽微ではあるけれども、何かが続いたからとか、様々な理由はありますけれども、監視強化という概念は、米国だけでなく、フランスでも取られるところがあるのだけれども、必ずしも追加検査というニュアンスとは少し違うかもしれないですね。日常の監視を強化するというニュアンスではあるので。だから、さっき2つ制度を挙げたけれども、監視強化の在り方みたいなのは議論の対象なのだろうと思います。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

御指摘ありがとうございます。いずれにしても、先ほど更田委員長おっしゃったようなジェネリックイシューを広く知らせる制度だとか、監視強化という別のスキームで、少し事業者のパフォーマンスが落ちた場合に、そういったことをするとか、追加対応でどういったことがあるのかというのは、今回、追加検査というところで、ROPに倣って作っておりますけれども、ほかのいろいろなやり方はあるかと思いますが、そういったことはまた原子力規制委員会でも議論させていただきたいと感じております。

○田中委員

先ほど更田委員長からコメントがあった1つ目の、核燃料施設等の中で、再処理施設が一番リスクが高いと思うのですね。現在、（新規制基準適合性の）審査中ではあるのですけれども、この中（資料の中）にも、2つの判断（の区分）であるとか、定性的評価どうするかとか書いているのですけれども、本当に、再処理施設にはどんなリスクがあって、どうなれば危険になるのかということをもう一遍じっくり見て、必要に応じて書いていますけれども、必要に応じなくても、もう少し具体を見て、どういう検査をすればいいのかについて、これから引き続き改善していくことが必要かと思います。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

御指摘ありがとうございます。審査の状況を見ながら、（原子力規制）事務所の検査官は現場をよく知っていますので、どういった検査が一番いいのかというところは、現場とも意見交換しながら進めていきたいと思います。ありがとうございます。

○更田委員長

忘れないでほしいのは、強調すべきは通常時。通常時の在り方が発電所とは全く違うわけなので。

よろしいでしょうか。今回報告のあった安全重要度評価等に関するガイド類に関して、事務局案を了承してもよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○更田委員長

継続的改善はあると思いますけれども、（安全重要度評価等に関する）ガイド類について事務局案を了承します。ありがとうございました。

6つ目の議題は、「原子力規制検査で用いる事業者の確率論的リスク評価（PRA）モデル

の適切性確認について（案）」。

これも同じ検査監督総括官の古金谷課長から。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

資料6でございます。原子力規制検査で、先ほど更田委員長からも御指摘があったPRAのモデルの関係でございますけれども、適切性の確認を行っております。PRAのモデル、基本的には事業者の開発した個別プラントのモデルを我々も使っていこうという方針でございましたので、その内容の確認をしてきたところでございますので、その内容について御説明をさせていただきたいと思っております。説明は布田室長からお願いします。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長

検査評価室の布田です。

資料6でございますけれども、表紙（おもてがみ）（資料6本体）のほか、別紙1と別紙2を準備してございまして、別紙1がPRAモデルの適切性確認ガイド、別紙2が伊方発電所3号機のモデルの確認結果でございます。資料6の表紙（おもてがみ）（本体）を中心に説明を行っていきたく思います。

「1. 経緯及び概要」につきましては、先ほど古金谷課長から御説明があったとおりでございます。

「2. 事業者PRAモデルの適切性確認ガイド」でございますけれども、本ガイドにつきましては、設計情報ですとか、起因事象の選定等の確認項目と、あと①から③にある適切性に係る視点、そして適切性の判断基準を定めているものでございます。

具体的な書きぶりにつきましては、別紙1を御覧ください。通しページの10ページ目でございます。10ページ目、11ページ目に書かれている内容につきましては、事業者PRAモデルの適切性確認項目ということで、レベル1 PRAの確認項目でございます。さらに、具体的な判断基準につきましては12ページ以降でございまして、確認項目ごとに、どの確認の視点を適用するか、その確認項目と確認の視点を踏まえて、どういう判断基準があるかということで規定しているものでございます。

以上が（PRAモデルの適切性）確認ガイドでございます。

1ページ目に戻っていただきまして、「3. 伊方3号機PRAモデルの確認結果」でございます。伊方発電所3号機のPRAモデルについて適切性確認を行った結果が別紙2でございますけれども、これにつきましては、PRAモデルを作成する際の過程ですとか、対象設備のモデル化などが適切だったかについて確認したところ、原子力規制検査で活用するに当たり、大きな問題は確認されなかったというものでございます。主な確認項目につきましては、1ページ目の下に書かれておりますけれども、まず、設計、運転管理、運転経験につきましては、詳細な設計情報がフォールトツリーに反映されていまして、2ページ目でございますけれども、事故進展解析に基づきイベントツリーが作成されるなど適切に設計情報が反映されていたというものでございます。

2つ目の視点である起因事象のモデル化につきましては、LOCA（冷却材喪失事故）です

とか、過渡事象の起因事象について、適切にモデル化がされていたということでございます。

3つ目の視点でございます他の類似PRAモデルにつきましては、原子力規制庁が保有するPRAモデルと比較して大きな課題等々はなかったことと、今回確認するに当たって、アメリカのNRCにもレビューをお願いしましたがけれども、特段大きな課題の指摘はなかったというものでございます。

「ただし、」以降でございますけれども、原子力規制検査で用いる分には適切だったということでございますけれども、一部修正することが望ましい箇所が3点ございまして、1つが外部電源損失の発生頻度で、これはPWR（加圧水型原子炉）の発生頻度しか考慮していなかったのが、BWR（沸騰水型原子炉）の発生頻度も考慮すべきということで、これは修正点でございます。

2つ目につきましては、補機冷却系の高温運転している系統のモデルが不適切だったので、これについても適切化するようにということで修正されるということでございます。

3つ目の共通原因故障の範囲、発生頻度につきましては、発生頻度は1か月で設定されていたのですが、これを1年にすべきということで、これも修正されるということでございます。

この3つの修正点のほか、中長期的な課題として、安定状態について、冷温停止と高温停止、2つ用いている部分がございますので、それについては今後、中長期的な課題として修正を検討していくことと、あと、機器故障率の更新についても中長期的に取り組んでいくことが伊方発電所3号機の確認結果として修正点として考えている部分でございます。

最後は「4. 今後の進め方」でございます。伊方発電所3号機のPRAモデルにつきましては、適切に作成されていたということですので、3. の修正箇所の反映状況とかを留意しつつ、本年4月以降の（原子力）規制検査の本格運用で活用していきたいと考えております。同PRAモデルの修正箇所についても、随時、当庁（原子力規制庁）において反映していくということでございます。

2つ目のポツ（※正しくは、マル（○））ですけれども、他プラントのPRAモデルも順次このガイドに沿って適切性かにしていくこととなりますけれども、原子力規制委員会に対しては、（原子力）規制検査の四半期報告の中で確認結果を報告することにしたいと考えております。

あと、随時、事業者が更新していくと思っておりますけれども、原則として設備の追加に伴ってPRAモデルが大規模に改訂された際に、変更点を中心に確認を行っていききたいと考えております。

説明は以上です。

○更田委員長

2つに分けて御議論いただこうと思います。まず、事業者PRAモデルの適切性確認ガイド

について、御質問、御意見ありますか。

では、通しで言うと13ページ、これはいつも言っていることだけれども、炉心損傷の定義で、「解析に合った炉心損傷を定義していること。」というのは全く異存ないのだけれども、この「例えば、」というのは何ですか。一番右の欄ですけれども。PCT（燃料被覆管）1,200℃というものです。いつも言っていることだけれども、（新規制基準）適合性審査の中でも使っているECCS性能評価指針（軽水型動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針）の1,200℃取ってきていて、これ、米国でも2,200° Fなどと使っていますか。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

原子力規制庁シビアアクシデント担当の舟山です。

こちらの炉心損傷の定義につきましては、別途更田委員長からも検討するよという話をいただいておりますので、現在検討中になっております。これは本当に今の一例として。

○更田委員長

この「例えば、」は削除すべきだと思う。ミスリードだと思う。安易だから。一番安易な答えとしては、例えば、こんなのがありますとみすみすこちらから示しているようなことになるから、削除すべきだと思いますよ。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

承知しました。個別の確認の際に、この定義も我々、確認するようにいたします。

○更田委員長

これ、私、全然納得できないので。PCT1,200℃が何で炉心損傷定義なのだと。ほかにも何もないから仕方ないよと。でも、これ、被覆管のいわゆるOnset temperatureはオートイグニッションの温度ですよ。それで炉心損傷定義というのは、多分、1,200℃を超えると、それから先、そう遠くない範囲でというのはあるけれども、元々、釈迦に説法かもしれないけれども、ECCS性能評価指針というのは、要するに、再冠水のときに、急冷によって冷却可能形状が喪失するか、しないかの目安であって、燃料棒が十分な強度ないしは延性を維持しているかどうかというのを確認するための指標が炉心損傷判断に出てくるというのは、だから、ほかにもないから一番安易な定義ですよという。それが「例えば、」で代表されるのは、とてもではないけれども、耐えられないので、これは削除してください。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

承知いたしました。

○更田委員長

ほかに何かありますか。

石渡委員。

○石渡委員

今、更田委員長が御指摘された13ページの前の別紙2の最初のページの一番上なのですから、（左の列に）「（1）ピアレビューについて」というのがありますけれども、

これの「判断基準」（右の列）というのが「米国におけるピアレビューに相当するピアレビューを実施していること。」となっていて、具体的にどんなピアレビューをやればいいのかということが全然分からないのですね、これだと。アメリカの英語の基準を読まないと分からないようになっていきます。

このピアレビューというのは、やはり誰がピアレビューをやるのかということが非常に重要だと思うのですが、少なくともそのぐらいのことはここにはっきり書いておいた方がいいのではないかと思います。いかがですか。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長
検査評価室の布田です。

御指摘の点につきましては、伊方発電所については、海外専門家が実施しているものなのですけれども、今後、ほかのプラントがそのような形で行えるかという点もございますので、書きぶりについては、こちらの方で検討したいと思います。

○石渡委員

では、検討をよろしくお願いします。

○更田委員長

これは検討しても無理なものは無理でありまして、あまり上品な言い方ではないけれども、米国だとPRAが商売になるので、いっぱいコンサルタント企業があって、レベル1 PRAの専門家を抱えていて、こういったピアレビューなりなんなりを仕事にできる。日本と米国との間の確率論的リスク評価屋という、それを商売にしている人の数の違いというのは桁が1桁どころではないですよ。

だから、この指止まれとやると、いっぱいあるという状況と、日本は今はまだ電力会社が各インハウスでのPRAをやるための資源を整えようとしているような状況だし、それは私たちの方も、特にレベル1 PRAなんかはなかなかこれから本当に強化しなければならないけれども。

ただ、もう一つは、PRAというのは現場を持たないとなかなか苦しいところがあって、ですから、そういった意味では、電力会社がインハウスで行うのが一番望ましいのだけれども、そもそも背景・土壌が違うから、恐らく米国のコンサルタント会社みたいなどころに来てもらって、ピアレビューをというやり方しかなかないだろうなどは思いますけれどもね。

EPRI（米国電力研究所）も、最近、随分コンサルタント会社の方に人が移ってしまったというような状況もありますので、やはり外（海外）の手を借りるとというのが、しばらくはそうなのだろうと思います。

ただ、NEI（米国原子力エネルギー協会）のガイドにどういうレビューを受けるかということが規定されるのだから、それに相当するレベルのピアレビューを受けるようにと、そういう意味なのだろうと思いますけれども、これはこれとして、NEIのガイドの内容等については、NEIのガイドを見てくださいますか、是非親切かもしれないですね、確かにですね。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

御指摘ありがとうございます。脚注にあるNEIのガイドを見て、どういったことが書けるかどうかというところは、石渡委員の御指摘も踏まえて検討したいと思います。ありがとうございます。

○更田委員長

ほかにありますか。

○田中委員

1個だけ、先ほどの13ページで、更田委員長の方から、炉心損傷のところの「例えば、」というのを取るということになったのだけれども、それ以外にも「例えば、」というのがいっぱい出てくるのですけれども、この「例えば、」という言葉というか、これを示す理由というのは何かあるのですか。やはりこれを示さないとなら具体的なPRAモデルができないから、示しているのか。ほかのところにもたくさんありますね、「例えば、何とか」というのが。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長

検査評価室の布田です。

「例えば、」と書いているところについては、実際に判断をする際の例示として、事業者が、どのような基準があるかどうかというのがつかみやすいというか、分かりやすくなるように記載をしているということでございます。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検総課長の古金谷ですけれども、補足いたしますと、基本的には、我々は、いろいろな基準を作って、解釈を作ったりとか、ガイドを作るというところをやっております、これそのものがガイドではあるのですけれども、やはり判断基準のところは少し分かりにくい抽象的な基準で書いているというところで、少し判断に迷うときに、こういった「例えば、」というものも参照しながら、お互いに議論できればというところで、こういったものも用意したということですが、当然、不適切なものであれば、また改正するというようなことも考えていきたいと思っております。

○更田委員長

ほかにありますか。

伴委員。

○伴委員

手続上のことに関して質問したいのですが、通しでいうと6ページに「4. 原子力規制検査で使用するPRAモデルの確認フロー」というのがあって、これを見ると、原子力規制庁がPRAモデルの修正案を提示して、事業者がそれに合意した場合には、事業者が修正をしますと。ところが、合意しなかった場合は、原子力規制庁が事業者のPRAモデルを変更するというのですけれども、これは変更を命ずるというのと違うのですか。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長

検査評価室の布田です。

PRAモデルにつきましては、あくまでも原子力規制庁が原子力規制検査の中で用いるのに適切かどうかということで、事業者からモデルの貸与を受けて利用するという事になってございます。ですので、何か事業者の方に変更命令をかけるとか、そういうことをして修正するというものではなくて、あくまでも原子力規制庁の（原子力）規制検査の中で用いるのに適切かどうかを確認して、実施をしているというものでございます。

○伴委員

ということは、だから、事業者から貸与を受けて、原子力規制庁が取りあえずキープしている、保有している分だけを変更する。事業者側のものは変わらない。だから、そこで違うモデルを事業者側と原子力規制庁側で持つことになるという、そういう意味になるわけですね。

そうだとすると、（6ページの4.の）（6）の記述「事業者のPRAモデルを変更する。」という、この「事業者の」というのが何を指しているのかが不明瞭になりませんか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

検総課長、古金谷でございます。

これは恐らく、「事業者から貸与を受けたモデルを我々の中で変更して、活用する。」というような表現の方が適切かなと思います。

○更田委員長

ほかにありますか。

私、これを最後に言おうと思っていたのですが、一番強いコメントなのですが、懸念かもしれない、杞憂かもしれないけれども、そこかしこに保守性の尻尾が残っているのではないかと考えています。

例えば、通しの14ページ、「④熱水力解析を利用した成功基準の設定根拠」とありますよね。その一番右の欄で「使用した熱水力解析コードは、安全解析の使用実績等の信頼性のある解析コードであること。」というけれども、EM（Evaluation Model（評価モデル））でやっているときのコードとして、いくら解析実績があったところで、ふさわしくないですよ。保守性というか、EMの尻尾が残っているのではないかとこの一番懸念しています。最適評価コードですか、これは。

PRAというのは、ベストエスティメートでないと意味がないですからね。だから、マインドセットを大きく変えないといけなくて、EMの尻尾なんかが残っていた日には、何をやっているか分かりはしないですよ。安全裕度とかマージンとかという考え方を捨てないと。保守的なモデルが使われているからオーケーだという考えを完全に捨てないと。それが本当に捨て去られているかどうか不安なわけ。

添八（設置変更許可申請書の添付書類八）や添十（設置変更許可申請書の添付書類十）の評価のときに、長年使ってきたコードでございますから、この熱水力コードは十分な実績がありますと、そんな実績は役に立たないから。関係ないですから。だから、最適評価コードとして実績があるのだったらいいですよ。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

原子力規制庁シビアアクシデント担当の舟山です。

今、更田委員長がおっしゃられたとおり、PRAモデルにつきましては、ベストエスティメートが基本になりますので、有効性評価のところでもベストエスティメートという話が出ておりますので、その点で実績があるコードということで問題がないかと思っております。記載ぶりにつきましても、分かりやすいように変更を。

○更田委員長

いや、分かりやすいではなくて、的確に正しく書いてください。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

正しく変更をするという方向でさせていただきたいと考えております。

○更田委員長

この「安全解析の使用実績等の」というのは、記述が不十分だから。もっと強く言えば、正しくないから。しかも、安全解析といったらば、添八、添十が惹起されるような歴史があるのだから。PRAの世界だけで生きている人、シビアアクシデントの世界で生きてきた人はこれで読めるかもしれないけれども、原子力規制庁として定めるのだったら、決定論との間の違いを、EMをやってきたものとの違いをしつこいぐらい鮮明に書いてくれないと、EMの尻尾があちこちに残るのではないかと思って、それをものすごく心配しています。そこは、ですから、強調して強調し過ぎることはないと思います。安全裕度はいいことだと、保守性はいいことだという考え方はここでは悪いことだから、そこは是非気を付けてもらいたいと思います。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

御指摘ありがとうございます。今、御指摘いただいた点についても、見直しを検討したいと思います。ありがとうございます。

○更田委員長

それから、伊方発電所の適切性確認結果ですけれども、御質問、御意見はありますか。

○田中委員

1個質問なのですけれども、（2ページの）「4. 今後の進め方」の1個目にありますけれども「PRAモデルの修正箇所については、随時当庁において反映していく。」というのは、これは具体的にどのように反映していくということを言っているのですか。

○布田原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室長

検査評価室の布田です。

具体の修正箇所の反映につきましては、事業者の方で修正箇所のモデルの変更とかを今行っていますので、それが完了次第、こちらの方に貸与を受けて、反映をしていくということでございます。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

舟山です。追加させていただきます。

検査の運用のときに反映して、実施していくということになります。

○更田委員長

ほかにありますか。

私、具体的なことを聞きたいのですが、伊方発電所の個別モデル、故障率と故障確率は独自のものなのですか。

○舟山長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（シビアアクシデント担当）

一般産業の故障確率のデータを使っているそうです。

○更田委員長

一般産業の（ものですか）。

○濱口長官官房技術基盤グループシビアアクシデント研究部門技術研究調査官

シビアアクシデント研究部門の濱口です。

一般産業ではなくて、原子力発電所のこれまでの運転経験から得られたプラント平均の故障率を用いております。なので、個別のプラントの故障率は用いていないというPRAモデルになっています。

○更田委員長

P（PWR）もB（BWR）も関係なくやっていたのですか。

○濱口長官官房技術基盤グループシビアアクシデント研究部門技術研究調査官

そうです。（原子力安全推進協会（JANSI）の）NUCIA（原子力施設情報公開ライブラリー）をベースにしたものになっています。

○更田委員長

では、人的過誤データは（どこから取ってきてますか）。

○濱口長官官房技術基盤グループシビアアクシデント研究部門技術研究調査官

人的過誤データにつきましては、米国が開発したHRA（人間信頼性解析）カリキュレーターというものをを用いております、米国が算出した人的過誤確率を用いております。

○更田委員長

データそのものもね。人的過誤の発生確率に関してもね。

○濱口長官官房技術基盤グループシビアアクシデント研究部門技術研究調査官

そうでございます。

○更田委員長

かつて日本の電力は、TMI（米国スリーマイル島原子力発電所）の事故が起きたときに、我が国の機器なり、運転員の信頼性ははるかに高いから、あのような事故は起きないとうたったのですよ、日本では。いざ自分がPRAをやるとなったら、人的過誤については米国のデータを持ってきましたというのは、それはないよね。

だって、TMI（の事故）は1978年ですよ。しかも、PRAの歴史はほぼほぼフォーティハンドレッド（原子炉安全研究（WASH-1400））からだから、TMI（の事故）の後から加速して行って、高い信頼性を誇る電力会社としては、人的過誤のデータ等の蓄積はたっぷりあ

ってしかるべきだよね。

私がPRAというのは泥臭い努力の積み重ねだと言っているのは、そのベースとなるデータを自らの施設の中でどれだけ蓄積したかで、これは今言ってもしょうがないのだけれども、これははっきり今まで怠けてきましたということの現れですよ。いざPRAをやろうとしたら、そのデータは原子力発電所平均のものを使います、人的過誤データは米国のもを持ってきますというのはね。

これは個別プラントのPRAと呼べるのか。呼んでいいものなのかな、これは。できないものをやれと言ってもしょうがないから、これでいいよというのが本当の正直なところだと思うのですよ。やれと言われても、データを今まで蓄積してこなかったから、適用のしようもないし、急に電力会社自らPRAと言われて始めましたという世界に近いから、ないものねだりをしてもしょうがないのだけれども、ただ、これを個別プラントのPRAと呼ぶのは本当にまだまだですよ、ということを四国電力はどう思っているのだろう。ないしは電力各社は。これを皆さんに聞くのは少し酷か。

でも、濱口調査官、レベル1 PRAの人として、これを個別プラントのIPEと呼べますか。

○濱口長官官房技術基盤グループシビアアクシデント研究部門技術研究調査官

シビアアクシデント研究部門の濱口です。

理想的にはですけれども、起因事象も、故障率も、人的過誤も、個別のプラントのものを使うのが個別プラントの評価をしているというものになるかと思えます。でも、そのレベルに達するまでには、まだまだ時間も労力も掛かるかなとは思っていますので、少なくとも故障率とか、起因事象の発生頻度とか、そういったできるところを改善していくのがまず第一歩かなと考えております。

○更田委員長

本当の本当の第一歩です。半歩かもしれないけれども。繰り返しますけれども、できないことを、ないものねだりをしてもしょうがないので、ただし、やはりここにきっちり注力して、データそのものの蓄積はなかなか難しいところはあるけれども、でも、遅れを取り戻す。少なくとも世界的な潮流からして、知る限りにおいて、米・仏に比べてはるかに日本の電力会社は後ろを走っているのだということを認識して、注力してもらう必要がありますよね。

ほかにありますか。よろしいでしょうか。

そうすると、先ほどの（PRAモデルの適切性確認）ガイドは、いくつか手直しなのか、それとも本年3月中にほかのガイドがあるから、そのときにもう一回なのか、どちらにしますか。

○古金谷原子力規制部検査グループ検査監督総括課長

いくつか御指摘いただいて、検討しなければいけないと思えますので、改めてこのPRAモデルの（適切性確認）ガイド、それから、もし必要であれば、伊方発電所3号の方の結

果もそれに併せて見直す必要もあるかもしれませんので、併せて一度検討させていただいて、それで、また来週か再来週か、御説明させていただきたいと思います。

○更田委員長

ROP導入（原子力規制検査の本格運用）に関しては、本年3月中にもう一回残りのガイドの審議があったと思いますので、それに併せてもらっても結構なので、今、報告のあった内容については、改めて修正の後、報告してもらおうということにしたいと思います。ありがとうございました。

7つ目の議題ですが「『中央構造線断層帯（金剛山地東縁－由布院）の長期評価（第二版）』の知見に関する技術情報検討会の検討結果等について」。

私の意図から議題の書き方はずれたかなと思うのは、先週の原子力規制委員会で、この第二版の考え方に対して石渡委員の御意見を伺ったのですけれども、その際に、明確化するために、既に原子力規制庁では技術情報検討会を経ているし、また、乾式キャスクの審査（使用済燃料乾式貯蔵施設の設置変更許可申請の審査）の中でもということなので、3つの内容をこの議題として確認できればと思います。要するに、技術情報検討会で何をどう確認したのか。それから、乾式キャスク（の審査）においての内容と、それから、事務局の説明が終わったら、今度、石渡委員の見解を伺いたいと思います。

では、まず、資料に基づいて、地震・津波審査部門の大浅田管理官から。

○大浅田原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

地震・津波審査担当管理官の大浅田でございます。

それでは、今、更田委員長から御指示があった最初の2つについて、すなわち、「中央構造線断層帯（金剛山地東縁－由布院）の長期評価（第二版）」（第二版）の知見に関する技術情報検討会での検討結果、それと、伊方発電所の使用済燃料乾式貯蔵施設の設置変更許可申請の審査、これはまだ現在審査中でございますが、そこでの第二版の知見の取扱いについて報告いたしますので、御審議いただければと思います。

まず「1. 第二版のポイント」でございますが、平成23年2月18日の第一版（中央構造線断層帯（金剛山地東縁－伊予灘）の長期評価（一部改訂）について）から3点変更されております。

1点目は、断層帯の全長が87km延びて約444kmとされたこと。

2点目が、活動区間が6区間から10区間とされたこと。

そして、3点目が、断層帯の傾斜角が鉛直から中角度と高角度の両論併記とされたことでございます。

これらにつきましては、後で詳しく御説明いたします。

次に「2. 技術情報検討会における検討結果」でございますが、地震・津波研究部門と地震・津波審査部門は、第二版の知見に関する規制への影響について、第30回技術情報検討会（平成30年2月21日）にて、以下のポツ（・）の内容を説明し、検討会で特に異存がなかったもので、その説明内容が確定されました。

このうち1つ目のポツが審査に関連する事項として、伊方発電所の（原子炉本体の）新規規制基準適合性審査における中央構造線断層帯の地震動の評価では、断層の長さとして、連動によって約480kmを考慮していること、傾斜角の不確かさとして第二版と同じ北傾斜を考慮していることなどを確認しており、今回収集した第二版の知見における評価はこれに包含されていると、そのような形にしました。

なお、第二版の「伊予灘内縁、佐田岬半島沿岸の中央構造線については現在までのところ探査がなされていないために活断層と認定されていない。今後の詳細な調査が求められる。」の記載に関しましては、第二版のうち、中央構造線断層帯を評価した本文及び図表の後の説明の部分に記載されているものでございましたので、活断層と認定される根拠も示されておらず、新知見とは考えませんでした。

次に、3. でございますが、今やっている（現在審査中の）設置変更許可申請の審査（乾式キャスクの審査）における第二版の知見の取扱いについてでございます。

この内容につきまして、事業者は、既許可（現許可）の基準地震動に影響しないことから、今、審査中の（案件について、その）当初の設置変更許可申請に含めていませんでした。審査チーム（新規規制基準適合性審査チーム）では、審査の過程において、第二版の内容が伊方発電所の基準地震動に影響しないことについて説明を求め、以下の（1）及び（2）について確認しました。

なお、（1）の「中央構造線断層帯」という用語は活断層のことを示しており、後で出てきます4ページの（2）の「中央構造線」というのは地質境界としての断層を示しており、両者を使い分けてございます。

まず、「（1）中央構造線断層帯としての評価」でございますが、先ほどの第二版の内容に沿って確認し、既許可の基準地震動に変更がないことを確認しました。

次の3ページ以降に確認結果を示してございますが、この内容につきましては、参考2で示してございますパワーポイントの方で説明いたします。36ページをお願いいたします。

36ページの絵（図）でございますが、まず、断層長ですが、丸付き数字で示している黒い線が活断層を表してございます。このうち中央構造線の断層帯の範囲としては、第一版が緑色で示した範囲、第二版が赤字で示した範囲で、第一版に比べると九州側の活断層が一部取り込まれております。

また、青字で示した範囲が既許可で活断層の連動を考慮させた範囲でございます。したがって、第二版の改訂内容というのは、既許可の評価に包含されているということを確認しました。

次の37ページをお願いします。

伊方発電所の敷地前面の断層区間でございますが、表にあるとおり、第一版の約130kmから第二版では約88km、伊予灘区間ということに変更されました。これについては、既許可では全長480kmのケースに加えて、地震動評価として、480kmだけではなくて、敷地前面の部分破壊を考慮して、第一版を踏まえた断層長の130kmのケース、それと、敷地前面の断

層群に限定した形で45kmのケースを想定して地震動評価を行っているので、第二版の改訂内容は既許可の評価に包含されていることを確認しました。

次の38ページをお願いします。

3つ目の断層傾斜角につきましては、まず下の図、これは概念的な深度断面図でございますが、第一版では鉛直だったのが、第二版では、ここでいう、この図で赤線で示した鉛直と北傾斜40度の両論併記となっております。

これに対して、既許可では不確かさも考慮して、青線で示した鉛直ケースと北傾斜30度、より寝た形の30度のケースで評価を行っており、既許可の30度のケースの方が40度よりも断層面積が大きいと。すなわち、断層面積が大きくなると、地震モーメントが大きくなるということを確認しました。

さらに、この第二版の北傾斜40度のケースについては、地震動評価を行った結果を事業者は示しておりまして、それが39、40ページに載っております。これを見ますと、既許可の基本ケースとほぼ同程度であって、全周期帯で基準地震動を下回っているということを確認しました。

次に、42ページをお願いいたします。

これは今回の（乾式キャスクの）審査で見たものでございますが、既許可以降の新知見として文部科学省研究開発局・国立大学法人京都大学（大学院理学研究科）（2017）というのがございまして、右下の音波探査断面図、これは左の方に表してございますが、佐田岬の西側と九州の間の海のところの側線でございます。

その深度断面図を見ますと、北傾斜の地質境界としての中央構造線、これが左上から右下に見えている線でございますが、これが黄色の枠で囲んだ辺りで、高角の断層、すなわち、中央構造線断層帯、これに乗って変位を受けていると。すなわち、中央構造線断層帯の方が活断層であって、それは高角であると判断できるので、その地下の震源断層もほぼ鉛直であるという既許可の評価に影響しないということを経験の（乾式キャスクの）審査でも確認しました。

次に、（資料7の）本文に戻っていただいて、4ページ目をお願いいたします。今度は（2）の地質境界としての中央構造線の評価でございます。

既許可では、以下のマルに示す地形調査、海上音波探査等の結果を基に、中央構造線断層帯の方、これは少なくとも地下深部ではほぼ鉛直であり、また、敷地近傍には後期更新世以降の地層に変位を及ぼすような活断層が存在していないと判断いたしました。

ここでパワーポイント（参考2）の方、もう一度44ページをお願いいたします。

これは敷地前面の海底地形を表したものでございますが、水深の形で表したものでございますが、変動地形の観点からは、敷地の近傍には断層を示唆するようなリニアメント等は見いだされませんでした。

次の45ページをお願いいたします。

これは伊方発電所の周辺の、ちょうどあそこはリアス式海岸でございますので、湾が入

り組んだ構造になってございます。この湾の奥まで音波探査側線を入れた箇所の調査結果を示したものでございます。この図を判読しますと、地質境界としての中央構造線が現れる付近では地層に変位を与えるようなものは読み取れず、敷地近傍には活断層は存在していないと判断いたしました。

もう一度本文の4ページをお願いいたします。

(2)の2パラグラフ目の「また、」以降でございしますが、既許可以降の新知見として、先ほど(1)で説明した内容でございしますが、中央構造線断層帯は深部まではほぼ鉛直であり、地質境界としての中央構造線は活断層ではないとする、そういった既許可の審査結果を肯定する内容があることを確認いたしました。

その次のパラグラフでございしますが、後期更新世以降の地層への変位の評価に当たっては、面的に地質構造や変形構造を把握できる海上音波探査、変動地形調査等の結果を踏まえ実施することが必要でして、既許可で実施されている調査は、評価に必要な数量が実施され、必要な結果が得られていることから、追加調査の必要はなく、改めて事業者に対して指示する必要はないと考えてございます。

また、次の5ページをお願いします。未調査活断層の活動度や活動履歴の把握が主たる目的であるボーリング等による海底堆積物調査は、今回の評価においては、後期更新世以降の地層への変位の有無を確認するための海上音波探査等の記録が十分取得できているため、必要はないものと考えてございます。

私からの説明は以上でございまして、長期評価の第二版の知見の取扱いについて、御審議いただければと思います。

○更田委員長

石渡委員の見解を伺う前に確認です。

中央構造線の断層の長さに関しては、第一版で360km、第二版でそれが444kmになったと。一方、既許可と言われたのは、平成27年7月15日でしたか、伊方発電所に対して許可を与えたときの仮定した長さというのは480kmだから、444kmは480kmの内数だから、第二版も現許可の判断に包含されていると、長さに関して。

それから、傾斜角、第一版では90度だったと、鉛直だったと。水平に対する角度の表現をしているので、鉛直であった。90度だったと。第二版ではそれが90度と40度の両論併記になった。平成27年7月15日の既許可のときには、不確かさの評価のために、そもそも90度と30度と評価をしていて、さらに、乾式（乾式貯蔵施設の設置変更許可申請の審査）の方では40度と置いた場合に包含されるかどうかの確認もしている。したがって、そもそも現許可の段階で、より傾斜がきついとか、水平方向になっている90度と30度と比較して、不確かさの確認の範囲の中に入っている、第二版というのは現許可のときの判断にまた包含されると。

それから、これが一番不思議なところではあるのだけれども、特に45ページですか、これはなぜか第二版では参照されなかったと、そういうことなのですね。

○大浅田原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

地震・津波審査部門の大浅田でございますが、第二版の中に参考文献リストというのが載っております、その参考文献リストを見る限りでは、参照されなかったかと思っております。

○更田委員長

では、改めてになりますけれども、石渡委員の本件に関する見解を伺いたいと思います。

○石渡委員

中央構造線そのものですね、沖合にある中央構造線断層帯については、今、更田委員長が御確認いただいたとおりでありまして、そこについては、改めて私から申し上げる必要はないと思います。

問題は、もっと近いところにある、いわゆる地質断層に活動性があるのではないかと、そのところですね。そのところにつきましては、これは実は先ほど大浅田管理官からもあった、44ページに海底の地形図がございます。そこに伊方発電所の大体200～300mから700～800mぐらいの割と近い沖合に「海底谷」というのがございます。谷がずっと佐田岬半島の海岸線に沿って、直線的に谷が延びているというのがございまして、これは当然、我々、審査で、ここにももしかしたら断層があるのではないかとすることは誰でも考えるわけですし、そこについては、四国電力に調査をなさうということではあったわけです。

それで、これは私がここへ就任する前の審査会合だったと思うのですが、その結果が、私が就任した直後、私が就任したのが平成26年9月19日だったわけですが、その10日後ぐらいの10月1日にヒアリング資料(伊方発電所 現地調査 コメント回答(海底谷の音波探査記録について) (平成26年10月1日四国電力))として提出されました。

それで、これには、先ほどの45ページにあるような、こういう音波探査記録が多数出されて、断層はありませんということが、この記録を見れば分かったわけです。少なくとも活動性のある断層はありませんということです。

これは伊方発電所の直近と、それから、東側、西側という、45ページ（※正しくは、46ページ）に書いてある側線全てについて、いくつかの方法で出された音波探査断面が出ておりまして、そのどれを見ても、活動性のある断層はないということを我々は確認したのです。

したのですが、これが、問題としては、伊方発電所の（審査において事業者から提出された）「まとめ資料」に入っていないのです。これが入っていないのです。なぜ入っていないかというと、これは活断層があれば、当然、入れなければいけないのですが、伊方発電所の側線というのは、実は今回の資料の一番後ろ（46ページ）に書いてありますが、伊方発電所の側線というのはこれだけあるのです。これを全部、これにもありませんでした、これにもありませんでしたということでは出せないわけですし、多分ですが、近いところも調べましたけれども、ありませんでしたということであえて書く必要はない

と判断したのではないかと思うのですが、いずれにしても、まとめ資料には確かに出ていません。

それで、この第二版ですね、第二版というのは、厚い報告書で、161ページある。これにはこのまとめ資料だけが引用してあります。まとめ資料だけが引用してあって、こういうヒアリング資料のようなものは残念ながら引用していないということで、そういうことが事実としてはございます。

私からは取りあえずは以上です。

○更田委員長

この（45ページのような）資料というのは審査会合資料ですらないのですね。ヒアリングの際に提出された資料ですか。審査会合には出たのですか。

○大浅田原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

地震・津波審査担当管理官の大浅田でございますが、我々もこの件については確認をしたのですが、審査会合資料としては出ておりません。当時は、審査の効率化というか、なるべく事実関係に近いものはヒアリングで確認して、重要なイシューについて審査会合で議論すると、そのようなスタイルを取ってございましたので、出ておりません。

○更田委員長

単に事実確認に相当するから、ヒアリングでやっていたと。それで、論点があるものに関して、審査会合でやっていたと。

○大浅田原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

はい。

○更田委員長

事実確認に関してはヒアリングでというのは、それは効率化うんぬんというよりも、ヒアリングというのはそういうものではあるのだけれども、ただ、ヒアリングで受けた資料が、念のため、まとまって審査会合に提供されるという形ではなかったし、ヒアリング資料にすぎないから、まとめ資料にも載らなかったと、そういうことですね。

○大浅田原子力規制部審査グループ安全規制管理官（地震・津波審査担当）

（首肯）

○更田委員長 石渡委員。

○石渡委員

ただ、このヒアリング資料はきちんとアーカイブされておまして、それぞれの45ページ、46ページの下に細かい字でURLが書いてありますが、そこへ行っていただければ、どなたでも御覧いただけます。

○更田委員長

当時から公開されていることは、公開されていた。ただ、ひっそりと公開されていたという形ですかね。今回、これは原子力規制委員会の資料に載りましたので、この原子力規制委員会の資料はまたホームページに出ますので、いくらでも参照できるということです

けれども、ですから、（敷地）近傍に関しては、第二版で参照されなかったということなのだろうと思いますけれども。

御質問、御意見はありますか。

石渡委員。

○石渡委員

一言注意といいますか、例えば、中央構造線の第二版に引用されているまとめ資料（伊方発電所 地盤（敷地周辺の地質・地質構造）について（平成27年3月20日四国電力））のデータというのも、URLは実はもう変わっておりまして、アーカイブ化されてしまったので、だから、このアドレスを見れば分かるように、前に非常に複雑なアドレスがついています。我々のホームページに加えて、前にこういうものがついておりますので、それは変わっておりますので、御覧になるときは注意していただきたいと思います。ただ、原子力規制庁のホームページからたどっていけば、ここへ行き着きますので、それはあまり問題はないかなと思います。

○更田委員長

ほかに御質問、御意見はありますか。

それでは、石渡委員の見解も伺いましたけれども、まず、この中央構造線断層帯の長期評価（第二版）の知見の取扱いについて、事務局の報告を了承したいと思いますが、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、8つ目の議題です。「『震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム』の検討結果を受けた事業者からの意見聴取結果及びこれを踏まえた基準の改正方針について」。

説明は原子力規制企画課の森下課長から。

○森下原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課の森下です。

資料8に基づいて説明いたします。

まず、1ページ目の「1. 概要」でございますけれども、本件については、昨年9月11日の原子力規制委員会で、震源を特定しない地震動のチーム（震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム）での検討結果を受けて、対応について御審議いただきました。その結果、経過措置について事業者から意見を聞くということと、基準の改正案を諮るという方針が決められました。

今回は、基準の改正案のイメージを御報告すると、事業者からの意見聴取の結果を報告いたします。これを踏まえて、今後の方針について、議論をいただきたいと考えております。

2. でございますけれども、先ほど申し上げました昨年9月11日の原子力規制委員会において了承された方針ですけれども、大きく4つございます。

1つ目のマルが、標準応答スペクトルを用いた評価を要求するというので、設置許可基準規則の解釈（実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈）と審査ガイド（基準地震動及び耐震設計方針に係る審査ガイド）を改正する。

それから、2番目のマルが、留萌地震（2004年北海道留萌支庁南部地震）を用いた評価を併せて求める。

それから、3番目（のマル）が、標準応答スペクトルと留萌地震の間には大きな差はないということから、現時点で直ちに使用の停止等を求める必要はないと。

それから、4番目（のマル）、繰り返しになりますけれども、事業者が対応するために必要な期間については、事業者の意見を聞くということでした。

それで「3. 基準の改正案（イメージ）」ということで、5ページの別紙1、それから、別紙2に現在作成したものを載せております。

5ページを御覧いただきまして、別紙1でございますけれども、設置許可基準規則には「地震による損傷の防止」ということで、第4条（第1項）に（設計基準対象）「施設は、地震力に十分耐えることができるものでなければならない。」ということが書かれていまして、（設置許可基準規則の）解釈の方で別記2のとおりとするということで、ここに別記2を載せております。

その第4条第5項のところ、第3号から修正が出てまいりますけれども、右側の改正前は、多数の地震動の記録について、後で御説明しますけれども、一覧が載ってございましたけれども、今回、標準応答スペクトルで、それを統計的処理を行いまして標準応答スペクトルを作りましたから、それで（観測記録を）「収集し、」というものが消えるということになっております。

それから、下の方で、震源を特定しない地震動については、次の方針により策定することということで、6ページに①全国共通と、それから、地域性を考慮する2種類を検討することということで、②に全国共通について、次の知見を用いることということで、1番目が留萌地震について記載しております。それから、2番目が、標準応答スペクトルについてということ了新設しております。

具体的には次の図に示すものということで、7ページになりますけれども、標準応答スペクトルの図を新たに盛り込んでおります。

それから、それ以降の文章の修正につきましては、これまで個別に収集した地震を基に、事業者に応答スペクトルの作成を求めていたときの考慮事項の記載の修正でございます。

以上が（設置許可）基準規則の解釈でございますので、別紙2は審査ガイドの改正ということで、9ページからでございますけれども、これも標準応答スペクトルを反映させるということで、11ページに同じように2種類の「全国共通に考慮すべき地震動」と「地域性

を考慮する地震動」の2種類があるということで、12ページにその2つについて確認をするという記載を入れていること。

それから、13ページからは、先に14ページの現行の（「改正前」（右欄）にある）表1-1を見ていただいた方がよろしいのですが、これまでは個別の収集対象となる地震の例を載せておりましたけれども、これが標準応答スペクトルに変わりますので、削除されるということで、13ページにその表に関連して記載しておりました記述が削除とされております。

それから、14ページの4.2.2から地震動の設定と妥当性の確認ということで「(2)震源を特定せず策定する地震動の評価においては、以下の検討が行われていることを確認する。」ということで、①全国共通、それから、②地域性を考慮すると。

それから、標準応答スペクトルの関係で(3)という模擬地震動の留意事項も追記しております。

それから、16ページからは、定義とか参考図書というものを今回の改正に応じて記載しているというところがございます。

それから、19ページは、審査ガイドへの反映というものが削除されていますけれども、これは昨年12月18日に原子力規制委員会マネジメント規程ができた（※正しくは、改正された）ということを受けての削除でございます。

以上が改正のイメージでございますけれども、次に、1ページに戻っていただきまして、4.事業者から意見聴取をした結果について報告いたします。

昨年10月18日と12月24日の2回行いました。その結果については、別紙3にまとめております。20ページを御覧ください。

意見聴取での主なやり取りということで、事業者からの意見、いくつか項目がありますがけれども、まず、申請手続についての事業者からの意見、左上からでございますけれども、地震動の評価については、改正基準施行から3か月以内に現行の基準地震動との比較を報告すると。その内容を確認してもらい、設置変更許可申請の要否を判断してほしいということ。

それから、2番目のマルですけれども、標準応答スペクトルに基づく地震動が現行の基準地震動を超えないサイトは、許可申請は実施しないこととしたいということ。

それに対して、意見聴取での原子力規制庁の見解が右側でございますけれども、今回、基準改正をいたしましたので、新たに標準応答スペクトルによる評価を要求いたしますので、審査において適合性を確認する必要があるということで、基準地震動の評価方針を変更する設置変更許可の申請が必要だと述べました。

それに対して、申請手続の方の事業者の意見の3番目のマルでございますけれども、基準地震動が変わらない場合にも、設置変更許可申請が必要とされる場合には、申請書の記載方法について、相談させてほしいという意見がありました。

それから、2番目の（行の）経過措置についてでございますけれども、1番目のマルで

すけれども、基準適合が既に済んでいるもの、それから、おおむね審議済みの施設は、基準施行から9か月後までに申請を行うように期限を定めてほしいと。事業者としては、地震動の評価に3か月、基礎地盤、斜面の安定性評価に6か月の作業時間が必要と考えるということでした。

これに対して、右側、原子力規制庁からは、使用前検査合格までの見通しが得られていないということは分かりますが、許可の期限を設けなければ、改正基準への適合が適切に行われぬおそれがあるということで反対意見を申し上げました。それから、おおむね審議済みかどうかということでの線引きは難しいということも答えました。

また、経過措置の事業者意見の方の3番目のマルでございすけれども、事業者からは、基準地震動が審査中の施設については、(1)の新規制基準の許可を受けてから改めて申請を行うか、(2)新規制基準の審査の中で確認を受けるか、いずれかを選択できるようにしてほしいという意見もございました。

それから、経過措置の最後のマルですけれども、工事計画認可等の期間は、施設数、基準地震動の審査結果によって変わり得るので、許可がなされた時点で経過措置期間を提案させてほしいという意見もございました。

それから、他の申請案件との関係につきましても意見がありまして(3番目の行)、それについては、本件とは切り離して審査を継続してほしいということ。

それから、最後、「【その他】」のところですが(4番目の行)、以上述べたような事業者要望と異なった形で期間が設定される場合は、議論する場を設けてほしい。それから、一旦決めた予定と乖離が生じた場合は、経過措置期間を見直すなど、柔軟に対応してほしいという意見もございました。

これに対して、原子力規制庁からは、今回の意見聴取は事業者の合意を得るためのものではないと申し上げたのと、今後はパブリックコメントで意見を求めますと。何か事情が生じたときには、意見聴取も含め、対応を検討しますというやり取りをいたしました。

以上を踏まえまして、2ページ目に議論を要する事項というのを整理いたしましたので、説明いたします。

大きく2つございます。

1つ目は、(1)ですけれども、申請手続についてということで「ア. 論点」ですけれども、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(炉規法))では、施設の位置、構造、設備を変更しようとするときは原子力規制委員会の許可を受けなければならないとされています。一方、今回の意見聴取を通じて、基準地震動が策定済みの施設は、標準応答スペクトルに基づく地震動と現行の基準地震動とを比較して、許可申請を求めるべきものと不要なものに分けられると考えます。

以上を踏まえて、全ての施設に対して一律に申請を求めるかどうか、また、一律に申請を求めない場合には、その要否を整理するプロセスの導入を検討する必要があると考えます。

「イ．対応方針（案）」でございますけれども、当然ながら、改正後の基準に適合している施設は、許可申請は不要です。これを確認するために以下のプロセスを設けることとしてはどうかということで、事業者は、申請を不要と考え得る施設について、基準の施行後3か月以内に申請が不要であることを説明する文書を原子力規制委員会に提出する、提出があった施設について、原子力規制委員会委員と地震・津波審査部門の職員を中心とした公開の会合で申請要否について審議し、その結果を原子力規制委員会に報告する、その上で、原子力規制委員会として申請を不要としてよいか判断するというのが一つの考えでございます。

それから、申請が不要と判断されなかった施設、これは文書を提出しなかった施設も含みますけれども、これについては、設置変更許可申請を施行後9か月後までに行うように求める、申請がなされない場合には、報告徴収命令、その他必要な対応を検討すると。

以上が申請手続についてでございます。

3ページ目でございますけれども、次に「（2）経過措置」でございます。

「ア．論点」でございますけれども、原子力規制委員会では、これまでバックフィットの運用に関する基本的考え方ということで、安全上の重要性和被規制者が対応に必要な期間を総合的に判断して設定するという考えが示されております。

安全上の重要性については、2．で先ほど述べたとおりでございます。

3パラグラフで、事業者からは、先ほど申し上げましたけれども、許可までの期限ではなくて、申請についての期限を定めてほしいという意見、それから、工事計画認可等の対応期間は審査結果によって変わり得るため、許可がなされた時点で期間を提案したいという意見が表明されています。

これらの意見に対しまして、前者につきましては、審査に期限を設けなければ、基準への適合が適切に行われないおそれがあるので、この点を踏まえた経過措置を定める必要があると考えます。

後者につきましては、基準地震動が変わる施設は、施設への影響の詳細や工事の規模・見通しが設置変更許可の審査において明らかになるという性質がありますので、これを踏まえて定める必要があると考えます。

以上を踏まえまして「イ．対応方針（案）」でございますけれども、許可と工事計画認可等の経過措置を分けて規定してはどうかということ、設置変更許可については、一律の猶予期間を設けるということで、この期間については、これまでの審査の知見等から3年間とすると。

なお、上記の（1）のイで申請が不要と判断された施設については、既に基準に適合しているため、特段の手続は不要と。

また、事業者は、上記の経過措置期間中であれば、現在審査中の設置変更許可申請の中で基準に適合するか、あるいは別の許可申請により基準に適合するか、どちらでもよいと考えます。

また、工事計画認可等の猶予期間は、基準改正時点では、「原子力規制委員会が別に定める日」までと設けるにとどめまして、設置変更許可の審査が進んで、各施設への影響の詳細や工事の規模・見通しが明らかになった時点で全施設一律の確定日を定めるとしてはどうかということで、最後の「なお、」ですけれども、なお、ほかの審査案件との関係につきましては、これまでと同様に改正前の基準を適用して、本件と切り離して審査等の手続を行うということかどうかということでございます。

「6. 今後の予定」でございますけれども、今後、今日の審議いただいた結果を踏まえまして、事務局の方で基準の改正案を作成して、改正案をもう一度原子力規制委員会にお諮りするのと、パブリックコメントの実施について、御審議いただくことにしたいと思っております。

最後、参考1としまして昨年9月11日の原子力規制委員会の資料を21ページからと、参考2としましてそのときの議事録を付けております。

説明は以上です。

○更田委員長

2つに分けて議論したいと思います。この資料8、本紙（本体）の「3. 基準の改正案（イメージ）」、別紙1に示されているもの、それが1つ目。その上で、この意見聴取の結果と対応案についても議論したいと思います。まずは、この基準の改正案について、別紙1について御質問、御意見があれば、お願いします。別紙1だけではなくて、別紙2もそうですね、審査ガイドの部分を含めて。

石渡委員、この震源を特定せず（策定する地震動）というのは、標準応答スペクトルを原子力規制庁の方で検討して作ってなのですが、これはこれで一件落着なのですか。それともデータの収集努力みたいなものは続けられるべきものであって、前へ進んでいくものなのでしょうか。

○石渡委員

今回収集した地震のデータというのは、（防災科学技術研究所の）全国的なKiK-net（基盤強震観測網）とか、ああいう観測網が整備されて以後の18年間でしたかね、18年間ぐらいのデータだけなのです。それは地震の数でいうと90何地震かあったと思うのですけれども、ただ、それで十分かどうかというのは、これは議論があるところで、要するに、今後、特にマグニチュードがあまり大きくないような、M6とか、あるいは5.5とか、そのぐらいの地震で、例えば、ものすごく強い波が出たとか、そのようなことがもしあった場合には、それは当然のことながら、それに関する情報を収集して、規制に取り込んでいかなければならないということが生じないとは限らないと思うのです。ただ、現在までのデータは網羅しておりますので、そういう意味では、当面はこれでいいと私は考えております。

○更田委員長

というのは、そもそもこの観測記録の収集努力というのは、事業者努力を求めていたわけですね。ところが、いつまでたっても動かないから、しびれを切らして原子力規制庁

がという経緯があったわけだけでも、今回、別紙1の通しページの5ページで見ると、改正前のところに「観測記録を収集し、これらを基に」と書かれているけれども、改正後には「観測記録を収集し、」というのが消えていて、そして、例えば、通しの7ページにも、下線部のところで「地表に明瞭な痕跡を示さない震源断層に起因する震源近傍の地震動について、確率論的な評価等、各種の不確かさを考慮した評価を参考とすること。」という、これが消えて、別紙2の方ですけれども、通しの13ページですけれども、この表が消えたわけですね。「収集対象となる内陸地殻内の地震の例」という表が消えて、それで、19ページ最後に「本ガイドは、今後の新たな知見と経験の蓄積に応じて、それらを適切に反映するよう見直していくものとする。」というのも削除されてしまったのだけれども、何というか、事業者の前進努力がこれで完全に免ぜられたかのように読めるのですよ。何でもういいことになったのだと。

それから、1つには、寝っ転がって待っていれば、原子力規制庁が先にやってくれるという非常に悪い事例を作ってしまったといえ、作ってしまった。記録を収集して、震源を特定せず（策定する地震動）に関しては、前へ進むのは事業者の役割だよと盛んに言ってきて、石渡委員なども、私もそうかもしれないけれども、CEO会議（原子力規制委員会と原子力事業者経営層による意見交換のための原子力規制委員会臨時会議）なんかでも促してきたけれども、全然動かなくて、だけれども、これは重要だろうと、そこそこ重要だろうということで、結果としては影響はそれほど大きくなかったけれども、標準応答スペクトルを作って、では、何で原子力規制庁、原子力規制委員会が標準応答スペクトルを作ったら、もう事業者の改善努力というのは免責になってしまうのか、私は理解できないのですけれども。だから、そこははっきり書くべきだと思いますよ。残すべきというかね。まだまだ前に進むべきで、そのための努力は事業者の努力として残っているのだよというのを明確に示すべきだと思います。

○森下原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課の森下です。

事業者が新知見を集めるというのは、更田委員長のおっしゃるとおりだとまず思うのですけれども、これについては、まず、なぜバックフィットになっているかという、基準を変えるからなわけで、我々がやったらこういう形でバックフィット要求になるということで、事業者にも、本件については、強制的に対応が求められる方向に進んでいるという案件ですと。

それから、もう一つ、最後のところの審査ガイドの見直し（に関する規定）が消されているというのは、これはやらないということになっているわけではなくて、先ほど申し上げましたように、個別のガイドにこういう規定をするのではなくて、昨年12月18日の（原子力規制委員会）原子力規制委員会マネジメント規程（の改正で、）全体で、規則、規定、その他の文書は定期的に見直し、改定を行うというオールマイティーの規定を入れたので、それで、この記述がなくなっているだけで、ここは変わっていません、規定を直す

(審査ガイドを見直していく) ということは。

○更田委員長

(原子力規制委員会マネジメント規程に) バスケットの規定ができたから (ということですね)。

○森下原子力規制部原子力規制企画課長

IRRSの指摘です、これは。個別にやっていると。

○更田委員長

それぞれに書くなと、ジェネリックに書けと。(それでは、) それはいいです(分かりました)。ただ、何か森下課長の最初の説明がよく分からなかったけれども。

櫻田技監。

○櫻田原子力規制技監

原子力規制技監の櫻田でございます。

事業者が科学的知見を自ら収集して、それを自分の施設の安全に反映させていくという努力が必要だということは、これはもう論を待たないと思っています。そういうことをすべきだということが今までの基準に書かれていたかということ、それはそうでもないと思っています。

一方で、今回のこの基準解釈(設置許可基準規則の解釈)と審査ガイドの改正案というのは、設置変更許可の審査をして、判断をするための基準なり、審査ガイドということなので、我々の判断のよりどころをこうしますよということを示しているので、この中に、事業者たる者、常に最新の知見を収集してみたいなことを書く必要は多分ないのだろうと思っています。

○更田委員長

いや、そんなことは言っていないけれども、例えば、別紙1の冒頭のページである「観測記録を収集し、」の主体はどちらなのですか。

○櫻田原子力規制技監

今までの(設置許可基準規則の)解釈は、事業者に対して、自らが記録を収集して、地震動を設定しなさいということ求めていましたと。今回は、それに代わるものとして標準応答スペクトルというものを作り、それから、これまでの審査の過程からして留萌地震を使うということを決めて、それを事業者に対して必ず使いなさいということ求めましたという形にしているというのが、今回の案でございます。

○更田委員長

私はそれでも納得できない。「観測記録を収集し、」というのが消える理由になっていないと思う。

○櫻田原子力規制技監

もちろん、事業者が観測記録を収集して、新しい記録を反映させましたということを持ってくれば、それは我々としてもきちんと受け入れますし、そういう意味でのこの基準解

釈（設置許可基準規則の解釈）なり、審査ガイドに縛られるものではないですよというのは、一般論として常に存在している原則だとは思っています。

○更田委員長

私はこの（設置許可基準規則の）解釈の改正イメージ、イメージではあるけれども、この記述には納得しない。（委員の中で）5分の1の意見ではあるかもしれないけれども、明確に反対します。

ほかに、まだこれはイメージの段階ですけれども、改正案のイメージについて、御質問、御意見はありますか。

では、これはまだイメージ案なので、もう一回ないし二回なり議論したいと思います。

それを踏まえて、（1ページの）「4. 事業者からの意見聴取の結果」というところなのだけれども、少し走り過ぎかなという気がするの、その前に議論しておくべきことがあるだろうと思うのは、まず、インパクトですけれども、それこそ留萌地震と大差ないですよ。一部、恐らく危機に相当する部分の周波数帯で留萌地震を飛び出るものがあるだろうから、急ぐような話ではもとよりないし、その影響というのも限られているだろう。だけれども、継続的改善として、その双方をエンフォースして、確認していこうというところなのですけれども。

ほかの4人の委員に伺いたいのですが、これは基準地震動に係るものではあるのだけれども、対象施設というのはどうイメージされていますか。実用発電炉なのか、試験研究炉を含むのか、再処理施設（はどうか）。普通に考えれば、基準地震動だから、全部関わってくると考えるのが普通なのだけれども、皆さんが、委員が、事務局に聞いていない、委員がどういうイメージを持って、お考えになっているかというのを伺いたいと思うのです。

というのは、インパクトから考えたときに、それから、もう一つは、この事務局の案を見ていると、最初の入口のやり方として、設置変更許可の要否を事前にスクリーニングするというやり方も一つであろうと。

ただし、これは案件の重要さというか、案件というか、基準地震動に関わるものに関して、変更が必要かどうかというのを事前にスクリーニングしていいのかどうかというのは、やや議論のあるところだと思うのです。

では、一律に申請してもらおうと。このときに対象施設をどう考えるかというのもありますけれども、一番広く考えれば、基準地震動を策定しているところ全部が一律に申請してくる。一律に申請してきたときに、これは変化が出ないねとなったときに、申請を取り下げてもらおうというやり方と、それから、（基準地震動が震源を特定せず策定する地震動の中に入っているということを確認したと改めて許可を出すというやり方もあるけれども、本文に変更が全然ないのに許可を出すという形になってしまっていて、これもかなり苦しい。

さらに、4つ目のオプションとしては、そもそも次の変更のときに、それにふさわしい記述を含めてこいという、それだけというのもなくはない。非常に軽く見るのだったら。

ただ、これは恐らく発電用原子炉に対してはふさわしいアプローチではないだろうと思うのですけれども、では、一律に全ての対象に対して、そもそもエンフォースするつもりか、どうするのかという、そこをまず固めないといけないと思うのですけれども。私は発電用原子炉なのかなというイメージを少なくとも途中から持っているのですけれども、どのようにお考えですか。

山中委員。

○山中委員

もちろん実用発電用原子炉は対象になるかなと思うのですが、核燃料施設等についても、一部対象になるものはあるかなと思うのですけれども。試験研究炉はリスクも低いので、この対象にはならないかなと。あるいは加工施設は対象にならないかなと、そのようなイメージを持っているのですけれども。

○更田委員長

ほかの委員、いかがですか。

石渡委員。

○石渡委員

私も山中委員がおっしゃったことと大体似たような考えですね。発電炉だけではなくて、やはり再処理施設とかは関わってくるかなという感じがするのですけれども。

○更田委員長

多分、HTTR（高温工学試験研究炉）とかJRR-3とか、常陽とか、KUR（京都大学研究用原子炉）とかはどうするのだというようなところだと思うのです。再処理施設は多分入りますよね、これだったら。でも、そもそも対象の再処理施設について、（新規制基準適合性の）判断していないけれども。

お二人（田中委員、伴委員）、いかがですか。

○伴委員

お二人の委員（山中委員、石渡委員）がおっしゃったことと基本的に同じで、これを明確に今まで考えたことがなかったので、今のいきなりの問いに対してやはり想定されるのは、発電炉は当然ですけれども、試験研究炉までは、そこまでは要らないかな。核燃料施設等はやはり状況に応じてかな、ケース・バイ・ケースかなというのは思います。

○更田委員長

一つの言い方は、炉規法の改正があったときに、重大事故等対処施設、要するに、SA（シビアアクシデント）（対策）を求められたもの、その後、原子力規制委員会の議論によってウラン加工施設等を外しましたよね。ですから、実用発電炉と再処理施設とMOX（ウラン・プルトニウム混合酸化物）加工施設という整理の仕方はあるのだろうとは思っているのですけれども。

田中委員、いかがですか。よろしいですか。

○田中委員

実用炉と再処理施設は対象だと思いますけれども、そのほかのMOX（加工施設）は微妙なところもあるかと思いますが、ほかの試験炉等について、どのように考えるかというのは議論して決めるべきかなど。

○更田委員長

MOX（加工施設）は、多分、同サイトだから問題にならないだろうと思うのですよね。特に内側に入っている、要するに、（震源を）特定して策定する地震動に包含されてしまっている場合には、ほとんど影響というか、新たな作業は発生しないのだけれども。そこら辺は明示的に議論していないけれども、基準地震動の設定についての議論をするというのは、施設の潜在的リスクの大小に関わらず、掛かる時間、努力は同じなので、ここは少し対象施設についての議論というのは、改めて明示的にしておく必要があるだろうと思います。

それから、では、（本議題の）後半（部分）ですけれども、意見聴取の結果の中であった論点それぞれについての、まず、改正後に必要な申請手続。先ほど私、先走ってやり方は4つぐらいありますよねという話をしましたけれども、これはそもそも追加で聞きたいのだけれども、事前審査というのは禁じられていますよね。だけれども、事前のスクリーニングというのはデュープロセスとして可能なのですか。

○荻野原子力規制庁長官

よろしいですか。原子力規制庁の荻野でございます。

更田委員長のおっしゃる「事前審査」という言葉の認識を正確に捉えているかどうかは別ですけれども、一般的に言って、許可を要するか否かというのは法令で明確になっている必要がある。誰が見ても自分が許可が必要かどうか（が明確である）というのは、それは望ましいわけですが、実際にはいろいろ抽象的な概念で規定されているということがあると思います。

そういったときに、では、それは全部事業者のリスクにさせるのかということになるのですけれども、一般的な例としてはノーアクションレター（法令適用事前確認手続）というような制度がありまして、これは規制対象になるのか、ならないのかというのを事前に文書等で確認するという手続がございます。

ですから、これ自身は行政手続法そのものではございませんけれども、行政手続としては当然あり得るものでありまして、何と申しますか、許可の申請について、申請手続によらずに事前に審査をするという、それで、許可をするか、しないかを決めるというのが事前審査というお話かもしれませんが、それとは別に、本当に許可が規制対象になるのか、ならないのかというのは、例としては公正取引委員会とか、証券取引等監視委員会とかで金融規制なんかをするときに、新しい規制を導入するときに、果たして自分の事業はそれに当たるのか、当たらないのかということを行政が述べるということは、当然、一般論としてあり得る話なのだろうと思います。

○更田委員長

分かりました。分かったけれども、それでもやはりそこでスクリーニングでなされる議論というのはクリティカルなわけですよ。変更を要するか、要しないか。技術的な内容も、審査に入ってから議論と技術的なレベルにおいては変わらない議論をすることになるので、あまり前例はないかなという気はしますけれども。

○荻野原子力規制庁長官

よろしいでしょうか。原子力規制庁の荻野でございます。

あと、もう一つ、申請をした場合には、行政手続法の単純な建前を言うと、それは許可するか、しないかを判断するのが当然で、一般的に取下げを制度的に行うというのは、実務としてはそういうことはあり得ると思いますけれども、取下げという制度があるということではないと思います。

○更田委員長

予定されているわけではないと。

それでは、もう一つは、一律に申請されて、特定する地震動（※正しくは、震源を特定せず策定する地震動）よりも明らかに内側に入ったときというのは、これに対して改めて合格を出すというか、許可を出すということはあるのですか、「確認しました」といって。

○荻野原子力規制庁長官

荻野でございます。

それは何を許可しているのかということが問題で。

○更田委員長

そうそう。標準応答スペクトルで評価したときに、（基準地震動が）内側に収まっているということを確認しましたという結果になってしまって、いわゆる今までの変更許可とはなじまないのですよね。変更許可というのは、やはり本文に変更があったものを許可するというのは長い歴史を経てきているものでもあるのだけれども、そうすると、一律申請というのがなかなか考えにくい。

○荻野原子力規制庁長官

荻野でございます。

普通、そういうことが生じないのは、新しい規制をするときに、多分、そういうことが起きないように新しいルールを課し方を工夫しているということなのだろうと思うのですね。つまり、当然、許可できるのだけれども、許可に当たらないみたいなことが起きないように工夫しているということだと思えるのですけれども、炉規法の今の運用ですと、本文の記載が変わるか、変わらないかということで運用されているので、そこは別途、新しい基準の書き方の問題なのかもしれません。

○更田委員長

本文事項に変更があるかどうかというのはあまり本質ではないのだけれども、例えば、基準で要求するときに、これこれについての確認を受けていることという要求の仕方にし

たら、一律申請というのもあり得るわけですよ。標準応答スペクトルを用いた評価についても確認を受けましたと。ですから、要求の仕方の工夫で、一律申請でそれぞれに許可を出していくというやり方は、理屈としては取れるのだらうと思うのです。ただし、効果的かもしれないけれども、効率的とは言えないですね。

○荻野原子力規制庁長官

事務局、荻野でございます。

補足をしますと、事務局で御提案と申しますか、一つの論点として提示させていただいたのは、そういう今回の規制のインパクト、その他を踏まえて、事業者とのやり取りなんかを踏まえると、一つの考え方としてあり得るかなということ、若干御議論いただくために用意をさせていただいたというものでございます。

○森下原子力規制部原子力規制企画課長

政府全体でなのですけれども、民間企業がある行為を行うときに、法令に抵触するかどうかについて、予見可能性を高めるためということで、（法令適用）事前確認を導入するというのが閣議決定されているという政府全体の流れはございます、平成13年なのですけれども。それで、先ほど荻野長官が言われたような公正取引委員会とか金融庁とか、個別の企業の相談に対して、特定の法令の特定の規定にこういうものが当たりますかということに対して回答を各省庁がするというので、これはほとんどの省庁がやっている実績はございます。今回は、それを見える形でやるというアイデアはあるのではないかなというのが、一つの今日御説明した案でございます。

○更田委員長

法令解釈とか規則解釈についての問い合わせではないですからね、これはね。だから、そこは違いますよね。同じプロセスの上には乗るかもしれないけれども、では、どうするかという考え方ですが。

石渡委員。

○石渡委員

早くいえば、あれですか、審査会合みたいなものを事前にやってから、必要だと思われるところは申請してもらおうと、そういうような形ですかね。

○森下原子力規制部原子力規制企画課長

森下です。

はい、そのようなイメージでございます。

○更田委員長

正にそうですよ。プロセスは変わらない。だから、今の審査会合というか、適合性審査をやっているのと同じようなスキーム、具体的にはね。評価結果を聞いて、なるほど、これなら申請が必要だね、ないしは申請は必要ないねという前さばきですよ。

今日決める必要はないと思いますので、各委員、次回、御自身の選択肢を持って臨んでいただければと思います。

それから、経過期間はそのときの議論でいいですよ。これも事務局の提案をそれぞれ改めてよく吟味をされてということだと思いますけれども、ただ、インパクトから考えると、留萌地震と、それから、標準応答スペクトルとの違いを考えると、これはこれまでのバックフィットに比べれば、違ったアプローチが取り得るのではないかと思っています。

それから、前に（先ほど）申し上げた対象施設について、これも改めてそれぞれの御意見を伺いたいと思いますので、お考えいただきたいと思います。

それでは、また引き続き作業を進めてもらって、また機会を作ってもらって原子力規制委員会で議論をしたいと思います。ありがとうございました。

本日予定した議題は以上ですが、ほかに何かありますでしょうか。

田中委員、私から1点あって、これは先週お話しすべきだったのですが、先々週（本年2月19日）（の原子力規制委員会臨時会議で）、JAEA（日本原子力研究開発機構）の児玉理事長、伊藤副理事長との間の意見交換をやった際に、東海再処理施設の監視について申し上げたことなのではございますけれども、東海再処理施設、やはり論点はガラス固化と、それから、安全対策の二本立てになっていると。先方はもう体制をはっきり二頭立てにしたので、並行してやりますという話だったので、やはりこちらの監視チーム（東海再処理施設安全監視チーム）も、会合名は一つでいいのだけれども、安全対策と、それから、ガラス固化と、今回はガラス固化について聞く、今回は安全対策について聞くというやり方で並行して進めるべきだと思いますので、そのように切り分けてやっていただきたいと。

今、六ヶ所再処理施設の審査も進みつつある中であるし、田中委員はガラス固化は是非見ていただく必要があるだろうと思うのですが、場合によっては、安全対策を並行してやるときは、例えば、山形対策監（長官官房緊急事態対策監）にでも任せて進めてもらうというやり方で、田中委員がガラス固化、山形対策監が安全対策というようなやり方も取っていただければと思いますので、それが2つ目の提案です。

もう一つは、これは児玉理事長がおいでになったときにも言いましたけれども、各会合の間に、合意していったこと、合意できなかったこと、約束したことを箇条書きで1枚の紙にまとめて行って、会合の終了のときに双方の合意でその場で確定するというのをひとつひとつの会合でやっていただきたいと思って、これは東京電力福島第一原子力発電所の（特定原子力施設）監視・評価検討会（1F監視・評価検討会）でそういったことをやっていますけれども、これまでの経緯を踏まえると、この点は約束したよね、この点はどうなのだというのを毎回明確に確定していかないと、なかなかあの戦いは前へ進まないと思いますので、よろしく願いいたします。

○田中委員

分かりました。

○更田委員長

ほかに何かありますでしょうか。いいですか。

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。