

令和4年度原子力規制委員会
第71回会議議事録

令和5年2月8日（水）

原子力規制委員会

令和4年度 原子力規制委員会 第71回会議

令和5年2月8日

10:30～12:50

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

- 議題1：高経年化した発電用原子炉に関する安全規制の検討（第8回）
- 議題2：四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉設置変更許可（3号原子炉施設の変更）－使用済樹脂貯蔵タンクの増設－
- 議題3：リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可～標準応答スペクトルを考慮した変更等～
- 議題4：加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの改正案及びこれに対する意見公募の実施
- 議題5：水素防護対策に関する事業者等の取組状況（中間報告その4－事業者意見聴取会の結果－）

○山中委員長

それでは、これより第71回原子力規制委員会を開催いたします。

最初の議題は「高経年化した発電用原子炉に関する安全規制の検討（第8回）」です。

説明は、原子力規制企画課、金城課長からお願いします。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

それでは、企画課長の金城の方から、資料1に基づきまして御説明させていただきます。

まず、資料1を御覧いただけますでしょうか。

「趣旨」「経緯」のところにございますように、12月の原子力規制委員会において検討案をお示ししまして、それに対する科学的・技術的意見の募集の実施及び事業者との意見交換の了承をいただきました。その頂いた意見に対する考え方を取りまとめましたので、本日はその了承をいただけたらということでお諮りいたしますし、あと、事業者との意見交換の結果も御報告申し上げて、この概要の決定を付議するものでございます。

まず、その意見募集のところ、3.のところの御説明に入りますけれども、科学的・技術的意見の募集の結果ということで、実施した期間は、原子力規制委員会の翌日の12月22日から今年に入っての1月20日まで30日間設けました。方法としましては、e-Govと郵送によるものということで、最終的に提出いただいた意見数は1,749ということでした。

この内訳ですけれども、下の方に若干数が載っていますけれども、実際にもらったものは2,200件ぐらいでしたけれども、同じ人から何件も意見をもらっているような場合は1件に数え直したりとか、そういうことがございまして、寄せられた意見数としては2,016件、そのうち意見として見られるものは今の1,749件ということでございます。

(2)にございますように、若干今御説明しましたけれども、検討案に対して寄せられた意見に対する考え方を別紙1のとおりまとめまして、あと、直接の意見ではありませんけれども、関連する意見といったところで別紙2としてまとめました。

なお書きのところにございますように、意見に該当しないようなものは記載しておりませんが、提出意見を原子力規制庁において、先ほど申したように、意見を提出した者などを確認した上で整理・要約したものを記載してございます。

まず、別紙1の方の説明を西崎の方からさせていただきます。

○西崎原子力規制部原子力規制企画課企画調整官

原子力規制庁の西崎です。

それでは、別紙1、通しの3ページを御覧ください。こちらは意見募集の対象となりました概要（案）に対しての御意見、それから、それに対する考え方をまとめたものでございます。

1ページおめぐりいただきまして、表形式にしております。一番左に整理番号ということで枝番で振っておりますけれども、1-1から1-29までございますが、これはいわゆる40年ルール of 改正に反対する御意見であります。その理由は様々でありますので、主なも

のを御紹介したいと思います。

1-1の意見の概要の欄を御覧ください。3行目ですけれども、40年ルールは「政策判断」ではなく、原発の耐用年数が40年であるなどの理由で炉規法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律）に盛り込まれたという経緯があるという、経緯に関する御意見でございます。

次のページ、1-5を御覧ください。これは令和2年の原子力規制委員会の見解についての御意見でもあります。7～8行目ですけれども、どの程度の利用を認めるかの基準を示すことは、原子力規制委員会が提示するのが当然だということでもあります。

次のページを御覧ください。1-7でございます。5行目、40年運転規制を科学的根拠もなく延長改変するものだという御意見でございます。

次のページ、1-8でございますが、下から6行目ぐらいですけれども、これも令和2年見解に関しまして、現行法の成立の経緯を無視し、法解釈を誤った見解にすぎないといった御意見でございます。

次のページに参りまして、1-12、運転期間の在り方について、利用規制に該当すると整理した2年前の見解には誤りがあるという御意見でございます。

次のページに参りまして、1-16、原発の運転期間を40年としてきたのは科学的理由があるからだということで、その理由として、40年の稼働を前提に原発が設計・建設されてきたということでございます。

通しの11ページに飛びまして、1-18でございますけれども、1行目、「40年原則」というのは原発の設計寿命であるということで、一番下ですけれども「40年原則」は政策判断という立場は事実と反しているという御意見でございます。

次のページに参りまして、1-21でございます。またこれも同じような話ですけれども、設計耐用年数ということで、過去の申請資料におきまして事業者側の資料に設計耐用年数を40年としているといった記載であるとか、また別の申請資料では「寿命末期つまり40年後」といった記載があるということ。それから、国内で最も新しい原発である北電（北海道電力株式会社）・泊3（泊発電所3号炉）の申請資料にも「40定格負荷相当年時点」といった数値が記載されているということで、下から6行目ぐらいにあります。つまり、40年という寿命の設定に根拠は存在するのだという御意見でございます。

通しの4ページにお戻りいただきまして、右側の考え方の欄を御覧ください。

今回お示しいたしました概要（案）は、令和4年12月16日に利用政策の観点から現行法の規定を改正するという方針が明らかにされたということを受けまして、その改正の内容にかかわらず、高経年化した発電用原子炉に関する必要な安全規制を引き続き厳格に実施できるようにするため、原子炉等規制法に定める必要のある法的な枠組みの考え方を示したものでございます。

経緯についても御意見がありましたけれども、現行法の制度が導入された際の国会審議では、科学的・技術的見地だけではなく、幅広い観点から議論が行われた上で立法された

ものと認識しております。

発電用原子炉施設の経年劣化の程度は、その使用履歴や保守管理の状況などによりまして個々に異なるため、基準適合性が維持できなくなる時期をあらかじめ一律に定めることはできません。高経年化した発電用原子炉につきましては、適切な時期にその劣化の状況を具体的に把握し、その結果に基づいて、基準適合性が維持されているか、適切な保守管理が行われているかを科学的・技術的見地から個々に確認する必要があります。

利用政策の観点から運転期間が現行制度よりも延長されたとしても、今回お示しした規制制度により基準適合性が確認できないものは運転することができません。原子力規制委員会は「原子力利用における安全の確保」を図るため、利用に当たって必要な水準の安全性が確保されるよう、最新の知見も取り入れながら基準を定め、それへの適合性について、審査・検査等を通じて厳正な確認を実施してまいります。

次のページですけれども「なお」ということで、設置許可申請書添付資料などにおきまして、中性子照射量を推定する際の期間として「四十定格負荷相当年時点」などといった記載がございますけれども、これは設計する上での照射量を設定したものでございまして、個々の原子炉の基準適合性が維持できなくなる時期を示すものではございません。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

通しの13ページ、1-23を御覧ください。こちら40年ルールの改正に反対する御意見でございまして、1-23から29でございまして、

その理由が他と異なっておりまして、1-23、一番下でございましてけれども、前から経産省（経済産業省）、エネ庁（資源エネルギー庁）と原子力規制庁の間で打合せが行われていたということで、一旦は撤回すべきだという御意見。1-25、規制側と推進側が癒着してまとめたでたらめな案だという御意見。1-26、制度改正の準備を原子力規制委員会による検討指示以前の昨年7月から原子力規制庁とエネ庁の間で密に行っていたことは、規制機関と利用機関の癒着である。こういった御意見でございまして、

1ページ戻っていただきまして、通しの13ページ右側の欄ですけれども、原子力規制庁とエネ庁との面談につきましては、安全規制について事前に協議をしたり、指摘を受けて調整するといった行為が行われていたものではございません。しかしながら、透明性を一層高める観点から、今年1月25日の原子力規制委員会で「透明性確保のための方針」、これを改正いたしまして、彼らとの面談につきましては、今後、議事要旨等を公開することといたしました。

通しの15ページを御覧ください。2-1でございまして、この2-1から2-7は今回導入しようとしています長期施設管理計画に関する御意見でございまして、

次のページに参りまして、上から2行目ですけれども、この計画が、設置者が自ら定め、原子力規制委員会が確認すると、そういう仕組みになっていることに懸念を持つということで、原子力規制委員会が専門家の知見を基に設置者に対して命令すべきものだという御意見です。

次の2-2ですけれども、下から3行目、事業者の申請をうのみにするのではなく、原子力規制委員会自ら元データを確認し、事業者の検査手法に対して注文をつける厳しい審査に改善してほしいといった御意見。

それから、2-4でございますが、次のページの真ん中ほどですけれども、原子力規制委員会は事業者の評価が正しくなされているのかどうかを自ら調査し、分析し、判定すべきだと、こういったような御意見でございます。

通しの15ページに戻っていただきまして、右側の欄ですが、発電用原子炉の長期間の運転に伴って生ずる経年劣化の状況は、その使用履歴や保守管理の状況などによりまして個々に異なるため、劣化管理に必要な措置等を原子力規制委員会があらかじめ一律に定めることは適切ではありません。このため、新たに導入しようとする制度では、設置者自らが施設の劣化の状況を的確に把握し、その結果に基づいて必要な劣化管理の措置等を定めた長期施設管理計画の作成を義務づけるとともに、原子力規制委員会がその妥当性を科学的・技術的見地から個々に確認し、認可の可否を厳正に判断することとしています。

新たな制度では、計画の認可を受けなければ運転することはできません。また、原子力規制委員会が行う規制検査などによりまして、設置者が計画に定めた劣化管理の措置、これを十分に講じていないということが明らかになった場合には、当該設置者に対し原子力規制委員会が必要な措置を講ずるよう命ずることができるようになります。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

通しの18ページを御覧ください。

3-1から3-8、こちらも長期施設管理計画に関する御意見でございますが、この計画の軽微な変更をした場合には、認可ではなく届出になっているという点についての御意見がございます。

3-1、上から5～7行目ですけれども、計画の変更が軽微である場合は劣化評価をする必要がないとなっているのですが、軽微であるというのは事業者が判断してよいのかといった御意見。それから、策定する内容が前回と同様であれば、劣化評価を実施しなくてよいということになっているのではないかと。これでは事業者は常に軽微だとしてくるのではないかと御意見でございます。

次のページ、3-4でございますけれども、軽微であるかどうかというのは、事業者ではなく原子力規制委員会が判断すべき事柄ではないか。

3-5、「軽微」というものが何を指すのか分からない。

3-6、軽微なものでも除外すべきではないと、こういったような御意見でございます。

前のページに戻って18ページでございますが、右側の欄、高経年化した原子炉の劣化管理を適切に行うためには、劣化の状況の把握とそれに基づく劣化予測、すなわち劣化評価が適切なものであるということが重要でございます。このため、計画を新たに作成するときや、既に認可を受けた計画に記載された重要事項を変更しようとするときは、劣化評価を実施するように義務づけることとしています。このような考え方を基本といたしまして、

具体的にどのような場合に劣化評価を実施するのかについては、今後、規則・ガイド等で定めることとしています。

また、劣化評価の方法を変更しようとする場合など、一旦認可を受けた計画に記載された重要事項を変更しようとするときは改めて原子力規制委員会の認可を受ける必要があります。また、計画の変更のうち軽微なものについては、届出ということになっておりますが、仮に設置者が自ら軽微な変更であると判断して計画の変更を届け出た場合でも、その変更後の計画が不適切なものと認められる場合には、原子力規制委員会は変更を命ずるといった措置を行うことができます。

なお、計画の変更のうち、どのようなものが軽微に該当するかにつきましては、今後、規則で定めることにしたいと思います。

それから、仮に同一の内容だったらどうするのかという御意見がありましたけれども、この計画は10年を超える期間で認可を受けることはできませんので、この期間が満了したときは改めて計画を作成し、認可を受ける必要があります。仮に劣化評価の内容が全く同一であったとしても、新たに計画を作成し、認可を受ける必要がありまして、このためには改めて劣化評価を行う必要があるということになります。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

次のページを御覧ください。通しの20ページ、4-1でございます。これも計画の話ですが「10年を超えない期間」となっているのですが、どんな原発でも一律10年を超えない期間を申請できるのは科学的でない。なぜ9年、8年ではなく10年なのかといった御意見。それから、その下3行目ぐらいですが、たとえ事業者が10年と申請をしてきたとしても、審査であと5年ということで認可・判断をするようにするべきだといった御意見でございます。

次のページ、4-6を御覧ください。これは車検の話ですが、4-6です。2年ごと、あるいは新車なら3年なのですが、の車両検査が法律で義務づけられているが、車両よりもはるかに甚大な影響を与える原子炉の検査期間が「10年を超えない期間」という表現は理解できないと、こういった御意見でございます。

1ページ戻っていただきまして、通し20ページ右側の欄ですけれども、まず、なぜ10年かということですが、新たな制度は現行の二つの制度を統合するものでございますが、この二つの制度のうち、より期間の短い方の高経年化技術評価では、その認可の対象となる期間を10年としていることから、新たな制度におきましても10年以内の期間としております。

また、国際原子力機関が定める安全基準を見ますと、重要な劣化事象の兆候を的確に把握し、国内外の最新の知見を適時に反映するといった観点から、最長でも10年ごとの評価が適当だとしておりまして、この10年を超えた場合には、安全上重要な問題の特定が遅れたり、あるいは得られた知見を適時に反映する機会が失われる可能性があるという指摘をしております。新たな制度で「10年を超えない期間」としておりますのは、こうした国際的な

考え方に照らしても適切なものと考えています。

それから、10年という申請があっても5年という認可をすべきだという御意見がありましたけれども、長期施設管理計画では、設置者自らが施設の劣化の状況を点検等により把握し、適切な方法による劣化評価を実施して、運転に伴って生ずる設備の劣化の影響を考慮しても基準適合性を維持できる期間を自ら定めるということになっていますが、それらの内容を記載した計画が認可の基準に適合していることが確認できない場合、原子力規制委員会は申請された期間を短縮して認可するのではなく、そもそもこの計画を認可しないとしております。この場合、設置者はこの計画の期間を見直すといった、内容を見直していただきまして、改めて申請をするか、あるいは補正をして、認可を受けるまでの間は原子炉を運転することはできません。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

それから、車検についての御意見もございましたけれども、この制度とは別に、設置者には施設を技術上の基準に常に適合させるよう維持する義務というのがございまして、その義務が満足されているかどうか、すなわち技術上の基準に適合しているということを定期事業者検査により確認することが別の制度で既に成り立ってございまして、これが今でありますと、全て13か月に一度行われているということでございます。

次のページを御覧ください。4-9でございます。4-9は、現行であります長期施設管理方針と新しい長期施設管理計画、これは何が違うのかというのが4-9でございます。

それから、4-10、これは認可の基準でございまして、この計画、原子力規制委員会が認可するための根拠を広く国民に開示すべきだといった御意見。

次のページに参りまして、4-16、一番下ですけれども、この長期施設管理計画の認可の基準は客観的かつ定量的かつ科学的基準を別途規定すべきだという御意見。

通し24ページの4-18、長期施設管理計画の品質管理上の担保を取るためには、設置許可との整合性を確認すべきではないか、こういった御意見でございます。

通しの22ページに戻っていただきまして、右側の欄ですが、新たな制度で作成が義務づけられている長期施設管理計画には、現行の長期施設管理方針の内容に加えまして、施設の劣化の状態を把握するための点検等の方法とその結果、経年劣化に関する技術的な評価の方法と結果、10年を超えない期間ごとの劣化管理の方法等が記載されることとなります。これが違いということになります。

新たな制度は現行の2制度を統合するものということですので、長期施設管理計画の認可の基準は、現行2制度における認可の基準を引き続き適用するということの基本としています。その上で、具体的な基準は原子力規制委員会規則などで定めることとなるため、今後、原子力規制委員会において検討・決定することとしています。また、今後、改正する規則等が行政手続法に規定する命令等に該当する場合には、同法に基づく意見公募手続を実施することとなります。

それから、4-18の御意見で品質管理についての御意見もございました。新たな制度にお

きましても、現行と同様に、設置許可を受けた品質マネジメントシステムに従って、劣化評価等の活動がなされていることを確認することになると考えております。また、申請された計画の審査は公開で行うなど、他の審査と同様に透明性を確保することとしたいと思っております。

よって、原案のとおりといたします。

通しの25ページを御覧ください。5-1でございます。これは計画が、上から2行目ですけれども、原子力規制委員会の認可を受ければ、際限なく原子炉の運転を延長できることになるのではないかとといった御意見。

同様の意見がございましたけれども、右側の欄ですが、新たな制度では、運転開始後30年を超えて運転しようとする発電用原子炉について、10年を超えない期間ごとに安全上重要な機器等について劣化評価を行い、この期間の運転に伴って生ずる劣化を考慮しても技術基準適合性を維持できる見込みがあるかどうかを、科学的・技術的見地から厳格に確認するというようにしています。

その結果、この期間にわたって基準適合性を維持できるものと認められるときでなければ、原子力規制委員会の認可を受けることはできませんので、運転を継続することはできません。したがって、新たな制度は発電用原子炉の運転を無期限に保証するものではありません。

そして、基準適合性が確保される見込みがあると認められる場合に、その原子炉の運転をどのぐらいの期間認めることとするかは原子力利用の在り方に関する政策判断にほかならず、原子力規制委員会が意見を述べるべき事柄ではないと考えています。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

通しの28ページを御覧ください。6-1でございます。これは特別点検に関する御意見で、2行目ですけれども、40年を超す前に実施させていた特別点検が消えたように見えるということで、新制度移行時にはどのようなことになるのかというのが御意見でございます。

6-2、40年の特別点検の抜本的強化を求めるということで、40年時点の特別点検がどのように改変されるのかといった御意見でございます。

右側の欄を御覧ください。

まず、この御指摘の特別点検というものは、これは現行制度の話ですけれども、40年を経過する日までに行う40年目の高経年化技術評価、このときにも点検を実施する必要があるのですけれども、この点検に加えまして、40年目ですので、運転期間延長認可の申請というのが必要となるということで、この運転延長認可申請の際に実施する必要がある点検のことを「特別点検」と呼んでおりますけれども、名前は違いますが、両者はいずれも劣化評価を行う際の前提となる劣化状況把握のために必要となるものということです。

新たな制度は現行の2制度を統合するもので、劣化評価の方法などの技術的内容は、60年を超えない範囲については、変更する必要がないと既に原子力規制委員会は判断をしています。したがって、新たな制度においても、従来実施してきた特別点検の技術的な意義・

目的が変わるものではありません。すなわち、新たな制度は、40年を超えて運転しようとする原子炉について、初めて計画の認可を受けようとする場合には、原則として40年を経過する日までに現行の特別点検と同じ点検を実施していただくということになります。

なお、60年を超えて運転しようとする原子炉に関する劣化評価の方法などにつきまして、今後、原子力規制委員会において議論していくこととしております。

通し31ページを御覧ください。7-1でございます。これは経過措置に関する御意見です。経過措置期間で同じ技術評価と審査を実施されるというのは無駄になるのではないかと御意見。

それから、次のページに参りまして7-4のところですが、経過期間は、例えば、1年以内にとどめるなどして、その間に再度許可を得るとしたらいいのではないかと御意見、こういった御意見がございました。

前のページに戻っていただきまして、右側の欄ですが、新旧の制度間の円滑な移行を図るため、移行期間において現行制度の下で実施した高経年化技術評価等の結果を活用して、合理的な審査が行えるように、所要の経過措置を設けることとしております。

新たな制度は現行の2制度を統合するもので、劣化評価の方法などの技術的内容は、60年を超えない範囲については、変更する必要はないと判断をしております。したがって、現行制度において既に基準適合性が確認された期間は、その内容について、改めて最初から審査をやり直すということは合理的ではないと考えています。

他方で、新たな制度と現行2制度はその法令上の位置付けなどが異なるため、現行制度で既に認可を受けているといっても、それを新たな制度における認可とみなすことは法令上困難です。このため、新たな制度が本格施行される前に一定の期間を設けて、現行制度において既に確認された内容を活用した計画、これを設置者が作成し、あらかじめ原子力規制委員会に申請できる仕組みというものを設けることとしています。

原子力規制委員会は、この申請された計画が新たな制度で求められる要件を満たすものであるかどうかについて、現行制度において既に確認した内容を踏まえて合理的に審査し、その結果、認可の基準に適合すると認められる場合には、新たな制度が本格施行される前に認可するというようにしております。

よって、原案のとおりといたします。

同じページ、8-1でございます。こちらは未適合炉に関する御意見でございます。8-1、運転していない期間を計上しないのは端的におかしいという御意見。

それから、1ページ飛んで通し34ページ、8-5を御覧ください。上から2行目ですけれども、未適合炉については今回の枠組みの対象とせずと書いているのだけれども、そうしていることの根拠が不明だということでございます。

次のページ、8-8、長期にわたって運転を止めている原子炉は、むしろ使用していなかった時期の劣化の影響が大きいので、危険度が高いのではないかと御意見でございます。

通しの32ページに戻っていただきまして、右側の欄ですけれども、運転しようとしていない原子炉については、法令上の既存の枠組みの中で劣化管理を行うことを求めることとしておりまして、運転していない期間において劣化管理を免除するというものではございません。

この運転しようとしていない原子炉には、規制基準への適合が確認されていない発電用原子炉、いわゆる未適合炉が該当いたしますけれども、この未適合炉は規制基準に未適合ということでありますから、当然、法令上運転することができないということで、そのままの状態では「運転しようとするとき」とはなりません。

これには、未適合炉には、適合性審査をそもそも申請していないものや、申請はしているけれども、審査が終わっていない、あるいは検査が終わっていないというものが含まれます。

現行の高経年化技術評価制度におきまして、これまで15件の未適合炉の審査実績というものがございます。未適合炉の場合は、停止中ということですので、いずれも長期間にわたって冷温停止の状態にあるため、停止期間中も劣化が進展するコンクリートやケーブルといったものを主な対象として劣化評価を実施しておりますけれども、その結果として、通常の施設管理に加えて、劣化管理をしなければならない事項というのは抽出されておられません。

このため、今後は保安規定に定める劣化管理に関する特別な措置の中で、当該劣化管理を行うことを求めることとしております。すなわち、未適合炉に関する劣化管理は、その根拠となる法令の条項は変わりますけれども、今後も法令上の義務とされる点は変わりがございます。

なお、30年を超えた未適合炉が基準に適合し、運転を再開しようとする場合は、これは「運転しようとするとき」に該当いたします。したがって、その使用前確認が終了するまでの間にあらかじめ計画を申請し、認可を受ける必要がございます。

また、利用政策として定める運転期間がどのようになろうとも、原子炉等規制法に基づく安全規制として行う劣化評価におきましては、運転開始後の経過年数は暦年でカウントすることとしております。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

37ページを御覧ください。10-1を御覧ください。これも計画の話なのですが、認可を受けた長期施設管理計画が認可の基準に適合しないと認めるときというのは、どんなときを想定しているのかという御意見で、一度認可した後で計画が基準に適合しなくなるというのはおかしいのではないかと、こういった御意見でございます。

次のページを御覧いただきまして、10-9、そのような場合には我々は命令をするわけですが、命令に違反したらどうなるかということ、設置許可の取消し、又は1年以内の期間を定めて運転の停止を命ずるということなのですけれども、そういった命令の基準が不明確だといったような御意見でございます。

前のページに戻っていただきまして、通し37ページ、10-1の右側ですけれども、認可を受けた計画が認可の基準に適合していない、又は認可を受けた計画に従って必要な措置を講じていないというようなどときには、原子力規制委員会が設置者に対して劣化管理のために必要な措置を命令できるようになります。

例えば、計画の認可後に点検や評価の方法に関する新たな科学的知見が得られたといった場合に、既に与えた認可の前提、これに安全上の疑義が生じたような場合、これは追加点検の実施や劣化評価のやり直しなど、安全上必要な措置を命ずることができるようになるというものであります。

なお、この命令に違反したときは、許可の取消し、又は1年以内の運転停止を命令できるようにしておりますけれども、具体的にどのような命令とするかということにつきましては、実際に発生した事案の安全上の影響度を考慮いたしまして、原子力規制委員会において個別に判断することになると思います。

よって、原案のとおりとしたいと思います。

次のページ、通しの39ページ、12-1、一番下ですけれども、御覧ください。12-1は「原子炉の運転」というものについての御意見でございます。

通しの40ページのところですが、運転には二つの意味があるであろうという御意見で、Aとして「原子炉の出力運転」ということで、狭義の運転ということと、B「発電用原子炉として管理し原子炉施設全体の運用をすること」ということで、広義の運転ということがございまして、元々の法律でいう「運転期間」というのはBの「運用期間」を指しているけれども、例えば、先ほどあった運転の停止を命ずることができるという規定のそこで言う「運転」とはAの「出力運転」を指していますということ、その下、一番下ですけれども、法令上の「運転開始」以前に行われた試運転としての「出力運転」、その期間をどのように扱うのかの取決めも今後必要になるのではないかと、こういったような御意見でございます。

前のページに戻っていただきまして、通しの39ページ一番下ですが「運転開始後30年を超えて発電用原子炉を運転しようとするとき」の「運転しようとするとき」というのは、一般的には発電用原子炉を起動する操作を開始するときに該当すると考えられますが、その詳細につきましては、今回頂いた御意見も参考といたしまして、今後、原子力規制委員会が策定する規則やガイドにおいて明確化したいと思います。

現行の法律43条の3の32第5項、これは正に運転期間延長認可の規定なのですが、単に出力運転とか営業運転をしている間に生ずる劣化だけを指しているのではなくて、原子炉が停止状態にある間も進展するコンクリートやケーブルの劣化も含まれています。

他方で、例えば、御意見にもあった指摘と同じなのですが、規定に違反して原子炉を運転したときは、その運転の停止を命ずることができるということになっておりますが、これらの「運転」には今御説明したような停止状態は含まれておりません。

このように、法文上の字句や表現が同じでも、その規定の趣旨・目的や技術的な理由によりまして運用上の意味が変化するような場合には、その意味が正しく御理解できるようにガイドに補足説明を加えるなどの工夫をしたいと思います。

よって、原案のとおりといたします。

ここで御説明したもののほか、頂いた御意見、それから、それに対する考え方は以下に記載したとおりでございます。

別紙1については以上です。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

続きまして、別紙2、直接ではないけれども関連する意見につきましては、塚部の方から御説明させていただきます。

○塚部原子力規制部審査グループ実用炉審査部門上席安全審査官

原子力規制庁、塚部でございます。

通しページの44ページ、別紙2でございまして、こちらは検討（案）に対する直接的な意見ではありませんけれども、関連する意見及びその考え方について御説明するものでございます。

続いて、45ページ目から52ページ目の1-12までについては、中性子照射脆化に関する御意見でございました。

例えば、45ページ目の1-1ですと、特定のプラント、この場合は高浜発電所でございますが、そちらで用いている破壊靱性試験の試験片の取り出しが、母材若しくは溶接金属の試験片ということで、どちらか一方しか取り出していないのではないかという御指摘がありますとか、1-4、47ページ目でございますが、こちらについては、試験片そのものが圧倒的に数が少ない状況ではないかという御意見でございます。

45ページ目の方に戻っていただきまして、これらに関する考え方でございますが、中性子照射脆化の影響を受けることは認識しておりまして、こちらにつきましては、技術基準規則（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）第14条の解釈において、日本電気協会の規格であります「JEAC4206原子力発電所用機器に対する破壊靱性の確認試験方法」に別記-1というものの要件を付した上で、破壊靱性の要求を満足することを求めております。

また、破壊靱性遷移曲線の設定に当たりましては、これまでに実施しております実際の実測値を全て用いていることを要求しておりまして、母材、溶接金属いずれのデータについても、取り出し時期にかかわらず全て評価に用いているということに加えまして、破壊靱性遷移曲線の設定に当たっては、上述のとおり取り出したデータを全て用いて、最も厳しい予測値を下限包絡するような評価をしていること、また、その曲線のシフト量の設定につきましても、十分に保守的なマージンを設定することを要求しております。

このようなことから、破壊靱性遷移曲線の設定につきましては、十分保守的に設定されているものから、母材、溶接金属の取り出し時期が評価に大きく影響を及ぼすものではな

いと考えておりますということを説明しております。

その下の監視試験片でございますが、こちらは同じく技術基準規則解釈第22条の「JEAC4201原子炉構造材の監視試験方法」でございますが、こちらに別記－6の要件を付したものを実施することを規定しておりまして、同規格の「附属書C 監視試験片の再生方法」におきまして、次のページへ行っていただきまして、監視試験片の再生方法が規定されております。したがって、監視試験片が足りなくなる場合におきましては、同附属書に基づき監視試験片を再生していくこととなります。

ただし、令和5年1月11日の意見交換会の場で、試験片の再生が困難な場合があるという事業者からの説明がありましたので、今後、技術的な検討について確認していく所存でございます。

続きまして、少し飛びまして55ページ目の5－1から5－4までがケーブルに関する御意見でございます。こちらにつきましては、2019年11月にNRA技術報告として発行しております、重大事故等環境下におけるケーブルの絶縁低下の分析というものがございまして、その知見をきちんと反映しているかという御指摘が5－1から5－3でございます。

それに対する考え方でございますが、現行の運転期間延長認可制度では審査基準として「実用発電用原子炉の運転の期間の延長の審査基準」を定めております。この審査基準では、電気・計装設備の絶縁低下については、環境認定試験における健全性評価の結果におきまして、設計基準事故環境下で機能が要求される電気・計装設備及び重大事故等環境下で機能が要求される電気・計装設備に有意な絶縁低下が生じないことを求めています。こちらにつきましては、延長しようとする期間における設備・機器の健全性を評価しております。

また、高経年化技術評価制度におきましては、新たな知見により評価を行うために設定した条件又は評価方法が変更になる場合は、評価を見直しすることを求めています。

今回御指摘のありましたNRA技術報告につきましては、蒸気暴露試験時のケーブルの絶縁低下に係る知見でございますが、こちらにつきましては、実際に機器の影響を考慮する必要が考えられております。

55ページ目から56ページ目に行きまして、本件につきましては、事業者が実際にケーブルの敷設状況でありますとか、接続されている計測機器等に対して当該知見を反映した評価を行っておりまして、その結果として、重大事故環境下における絶縁低下を踏まえても十分な絶縁抵抗性が確保されておりまして、計測結果に与える影響（計測誤差）につきましては、非常に小さくて、重大事故環境下でも十分使用が可能であることを確認しております。

それ以降につきましては、個別の機器でありますとか、個別の事象に対する御意見でございますので、ちょっと飛んでいただきまして62ページ目の7－4と7－5でございますが、こちらについては国際的な知見ということで、7－4で申しますと、60年以上運転している原発があるのかということと、それらの知見を反映されているのですかという御意

見でございます。

62ページ目のそれに対する考え方でございますが、海外においても、60年営業運転をした発電用原子炉の例は、今、現時点ではありませんということと、一方、原子炉は、本国では経験のない50年以上の営業運転経験を持つ発電用原子炉は海外でも複数ありまして、80年運転のライセンスを持つ発電用原子炉もあるので、それらの先行する高経年化炉の情報については、収集に努めまして、得られた新知見については、技術情報検討会等において規制への反映の可否等を絶えず検討を行っているところですのでということを回答しております。

以上、別紙2の説明となります。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

以上が意見に対するこちらの考え方でしたけれども、若干説明のお時間を取りましたので、ここで説明を一旦止めまして、もし確認事項等がございましたら、よろしくお願ひします。

○山中委員長

それでは、パブコメ（パブリックコメント）に対する回答案、別紙1、2について、御質問、御意見等はございますでしょうか。いかがでしょう。

○石渡委員

今説明があった別紙1の通しページで4ページ、最初のページなのですが、2番目の矢羽根（➤）で「現行法の運転期間延長認可制度が導入された際の国会審議では、科学的技術的見地だけではなく、幅広い観点から議論が行われた上で、立法された」ということが書いてありますけれども、ここで言いたいことがよく分からないのですが「科学的技術的見地だけではなく」ということは、科学的・技術的見地においても当然議論はされたわけですね。

「幅広い観点から議論が行われた上で」というところがよく分からないのだけれども、要するに、これはどういう議論が行われて立法されたということが言いたいのですか。この「幅広い観点から議論が行われた」というのは具体的には何を言いたいのか、ここではちょっと分からないのですが。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課長の金城の方から答えさせていただきます。

こちらの方は国会審議の議事録などを確認しましたがけれども、技術的なという意味では、先ほど設置許可の申請書の件もありましたけれども、いろいろ設計する段階において前提としていることとか、あと、やはり高経年化炉で一番我々が着目するのは中性子脆化の件なのですけれども、そういったものの影響がやはり出るであろうといったような議論が国会でもなされました。

一方で、ただ、やはりこれは政策的に考えることであってといったような議論も同時に同じ国会で行われておりまして、いろいろな観点の議論があったということで、こちらは

こういう表現とさせていただきます。

以上であります。

○石渡委員

幅広い観点からの議論というのが具体的にどういうものだったのかということがここではよく分からず、その主要な理由というのは、やはりそもそも40年ということを目安にして設計されているということが大きいのだと思うのですよね、私は。だから、そこのところをもう少しはっきり、科学的・技術的見地から議論されたということをはっきり書くようにした方がいいと思うのですけれどもね。いろいろ議論されましたという感じにこれは読める。

それから、もう一つは、頂いた御意見なのですけれども、2-1、15ページ、この2行目に、これは文字の問題ですけれども「意義はないが」と書いてあるのです。この意義というのは、文脈からいうと、多分これは「異なる」という方の「異議」だと思うのですけれども、これは元の文章がこのように間違っていたということですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

金城の方から答えさせていただきます。

この意見の概要の方はオリジナルのものをそのまま記載させていただきます。

○石渡委員

ということは、これはそのまま、私はこの字は間違っていると思うのですけれども、この意見を寄せられた方がこのように書いてあったということですね。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

そう御理解いただいて構いません。

○石渡委員

確認してください。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

了解しました。確認させていただきます。

○石渡委員

取りあえず私からは以上です。

○山中委員長

そのほか、御意見はいかがでしょう。

私、石渡委員からのコメントに対しての答えが余り正確ではなかったように思いますし、どう文章を修文するのかということ、あるいはしないのか、その辺を少しははっきり答えていただければと思います。あるいは何か国会の議事録のようなものを参考文献につけるとか、そういうことをしないと、石渡委員の質問に対して答えになっていないと思いますが。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

山中委員長、ありがとうございます。金城の方から答えさせていただきますが、こちらの方は、当然、国会の議事録等がございますので、そちらの方はきちんと引用できるよう

に記述を書き加えたいと思います。

○金子次長

次長の金子でございます。

ここの、今、回答で書いてある「科学的技術的見地だけではなく幅広い」と書いたのは、先ほど金城も申し上げましたけれども、当時の改正案が更に衆議院で提案がなされ直したものが議論をされているときには、政治的な意味合いがあるであるとか、そういった答弁、やり取りがなされております。

したがって、40年は先ほどの評価の期間ということで設定されたという目安ではあるものの、それ自体が根拠になっているだけではなくて、政治的に決断をしなければならないというような政策的な意図を持っているというやり取りがなされたと承知しておりますので、ここにたくさんを書く、どれがどれなのかというようなことにもなりますので、先ほど山中委員長からも御指摘がありました。ここに別紙といいたまいますか、参考資料をつけさせていただいて、そのときの議論の議事録該当部分を全部つけるというような形にさせていただくのが一番明確かなと考えております。

○山中委員長

ここの文章の表現、これは更田前委員長が国会答弁でも使われた表現だと思いますので、特に表現そのものは私は問題ないかなと思うのですが、やはり石渡委員からの御指摘を踏まえると、参考文献をきちんとつけていただくのがいいのではないかなと思いますが、石渡委員、いかがでしょうか。

○石渡委員

そうしていただくことがよろしいと思います。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○杉山委員

このパブコメは非常に多く頂いております、当然ながら、この件というのは非常に今、国民の関心を呼んでいるということで、我々はこれに対して厳粛に、誠実に対応する必要があるのだと思っております。

ちょっといろいろ出てきたコメントを見ると、今回、パブコメにかけた資料そのものというのはものすごく少ないですね。我々が原子力規制委員会等で実施してきた検討も、割と法改正に直結する狭い範囲に限定して行ってきたところもあって、何となく世間に対して、これだけしかやらないみたいな狭い印象を与えてしまったのかなという反省めいたことも今思っております。

これはやはり法改正に関わるところで、特に劣化評価だけに特化したような部分の話であって、それ以外に、例えば、結果的にこの回答の中でも、劣化評価とは別に、基準に適合しているかどうかは常に求められることであって、それは10年とかは関係なく、いつだって駄目だし、バックフィットという制度もあるわけなので、基準そのものがより高いレ

ベルを求めたら、それにどのタイミングであっても従っていただく必要があると。そういう全体像を並列して示しつつあったら、もう少し伝わり方が違ったのかなという気もちょっといたします。ただ、それは仕方がないのかもしれないです。

今回のこの範囲に関していろいろな意見があって、それに対して我々の立場を示すという意味で、回答するという意味で、私は非常に丁寧に回答を用意していただいたと考えております。

これで受け入れさせるとか、納得させるとか、そういうことではないと思っていまして、先ほど言いましたように、これが全体像ではないというところ、そこは今後も我々は発信し続ける必要があるのだろうと思っております。

この議論の初期の頃に設計の古さとかはどうするのだという話がありまして、それだって、今後、まだ扱わなければいけない課題で、この制度の中で当然それをやっていくのだと思っております、そういった話はなるべく早く始めたい。

必要になるのは、基本的には暦年で60年を超えたものが対象だと思いますけれども、それは必ずしもそれに限ったものではなく、得られる科学的・技術的知見ですとか、あるいは技術開発側の動向、非常に安全性の優れたものが開発されて、それがスタンダードになるようなことがあれば、当然、それまでのものはもうやめましょうということになる。そういったところで、60年あるいは40年を保証するものではなく、それ以前だって駄目なものは駄目と我々は決められるのだというところで、その辺りを議論していきたいと思っております。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課長の金城の方から答えさせていただきます。

御指摘のように、今回は高経年化、特に劣化評価のところを中心とした法律でしたので、確かに意見を求めたところはちょっと狭うございました。

あと、法律ですので、劣化評価の中でも枠組みだけの議論ですので、確かにいろいろな具体的な議論は、本日の考え方の説明の中でもありましたように、今後、規則とかガイドとかを議論していくときにまたより実際の議論ができますし、そういったところでは、今御指摘を受けましたような、より広くほかの検査・審査などもしっかり絡めながら、議論をしっかりと継続してやっていきたいと考えてございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

どうぞ。

○田中委員

概要に対する意見に対しての答えなのですけれども、概要に対してだけではなくて、原子力規制委員会でどのような議論があったか等々を踏まえて、ちょっと幅広に、丁寧に考え方を書いているということは理解いたしました。

また、先ほど石渡委員からあった、4ページ目の国会でどんな議論があったのかという

ことは大事ですから、参考等をつけていただくことが大事かと思ひますし、また、いろいろな文章の各所に「今後規則やガイド等で」と書いていますので、規則・ガイド等を作っていく中でより考え方が明確になっていくのかなと思ひますので、そんなに遅くならない時期に検討していただきたいと思ひます。

○伴委員

先ほどの杉山委員からのコメントと私も似たような感覚を持っているのですけれども、令和2年の見解から我々のスタンスというのは変わっているわけではないのですけれども、恐らく一連の動きの中で、原子力規制委員会の主体性が見えないと感じた方が少なからずおられたのであろうと。それがこういうこれだけたくさん意見として出てきた。それは真摯に受け止めるべきだろうと思ひますし、やはりこれからも我々が何を議論して、どのように考えているのかというのは、できるだけ分かりやすい形で伝えていくということは重要であろうと改めて認識しています。

それで、今回の件に関して言えば、劣化評価をどのようにやるのか、技術基準というのがサブスタンスにはなるわけですけれども、先ほど杉山委員も指摘したように、その根底にある考え方、そこをどのように伝えていくのかというのは、やはり今後、意識しなければいけないですし、さらには、カレンダーイヤーで60年を超えてくるものについてどうするのか。設計の古さという問題も含めて、それをしっかり議論する必要があると、その議論のプロセスを全て見える形にしていく。そこは本当に肝に銘じるべきだろうと思ひます。

以上です。

○山中委員長

いかがですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

ありがとうございます。金城の方から答えさせていただきます。

今の欠点を肝に銘じて、この後の議論をしっかりとしていきたいと思ひます。

あと、1点、先ほど石渡委員の御指摘の件、「意義」のところ、皆さんのお手元の資料の15ページ目の2-1のところの記述だったかと思ひますけれども、こちらは、多分、お手元の資料に実際のパブコメのオリジナルのものがあると思うのですけれども、PDFの方でも皆さんのお手元で見られるかと思ひますが、そのE57番というところのものを引用したものでございまして、確認できますでしょうか。こちらの方は原文を載せていますけれども、やはり原文から引いたものでございましてということが確認できましたので、報告させていただきます。

○山中委員長

石渡委員、よろしいですか。

○石渡委員

はい。これがそのまま正しく写されているという前提で確認しました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

私から1点。令和2年7月の原子力規制委員会、この見解として、運転期間については政策的に判断することであって、原子力規制委員会が意見を述べるべき事柄ではないという、そういう見解を原子力規制委員会でまとめていただきました。この点については、伴委員からも御発言がありましたけれども、依然として変わっていないところであって、その中で、運転期間がどのような制度になろうとも、劣化評価をきちんとやっていくということ、高経年化した原子炉に対する安全規制を厳正に行っていくということで、この検討がなされたということだと私は理解しています。

今後、詳細な検討がなされる。劣化評価については、検討がなされると。別紙2については、改めてその時点で詳細は答えることになるかと解釈していますが、それはそれでよろしいでしょうか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

原子力規制企画課長の金城の方から答えさせていただきますけれども、その御理解で我々も今後対応していきたいと考えてございます。

○山中委員長

あと一つ、様々な誤解を呼んでいるのが、やはり40年というのが一体何者であるのかということについての問題だと思うのですが、世界的に見ると「イニシャルデザインライフ」という呼び方をされている。日本国内では様々な呼び方がされていて、原子力規制委員会の書類では「想定年数」であったりとか、「耐用年数」であったりとか、「設計寿命」という呼び方をされているのですが、何かそれについて、今後、当初は「想定年数」という呼び方をされて、いわゆる設計条件のような扱いを受けたものであったかと思うのですが、それについては、考え方を今後まとめていくということは何かございますか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

金城の方から答えさせていただきますけれども、こちらの方、我々も、当然、いろいろなものがあるので、事業者の方なども面談等をして、実際、オリジナルの意味がどうだったのかというのは調べてみましたけれども、やはりなかなか、今のところ、これとした結論が得られているところではないのですが、少なくともこれからもこの議論は続くと思いますので、そういった情報収集に努めまして、呼び方もそうですし、どういう意味合いのものなのかといったことはしっかりと検討を続けていきたいと考えてございます。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

それでは、コメントを踏まえて加筆修正していたものを改めて審議したいと思います、よろしいですか。事業者との意見交換について説明を受けた後、加筆修正をお願いいたします。

事業者との意見交換についての説明をお願いします。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

それでは、資料の方、2ページ目に戻らせていただきまして、4.の原子力事業者との意見交換を御説明させていただきます。

今、パブコメのことを申しましたけれども、その期間中に2回の意見交換を公開の場で実施いたしました。杉山委員にも参加いただきまして、いたしました。

原子力事業者からの主な意見ですけれども、下に簡単にまとめていますけれども、まず、イにございますように、こちらに示しました安全規制の概要につきましては、特段の意見はなく、適切に対応していくといったことをごさいました。

一方で、これは古い制度から新しい制度への移行といったものがあるのですけれども、一定の期間を設けて移行を図ることにつきましては、事業者側も当然賛成ということでございますけれども、その一方で、もう既にいろいろと認可を得ている事業者もございしますので、残存期間を活用した初回申請を基本として、新制度への円滑な移行といったところは、事業者もしっかりと協力するといったものが表明されました。

一方で、とはいうものの、この移行期間ですけれども、一定の期間と申しまして、これは我々審査側もこれから規定類、ガイド類をそろえますし、事業者側も申請書をそろえるといったことで、双方にとって十分な時間を確保すべきであるといった意見でありました。

あと、これからそういった詳細制度設計、先ほどからも議論がありますように、こういった検討を行っていくわけですけれども、そういった検討の場に事業者も参加したいというような意向表明もございました。

以上のようなことですので、事業者からの意見交換の結果は以上でございます。

○山中委員長

それでは、事業者との意見交換について報告がございましたけれども、何か御質問、コメント。

どうぞ。

○杉山委員

コメントさせていただきます。

私はこの意見交換に参加いたしました。事業者から意見を聞きたかったのは、そもそも既存の制度を統合してという大もとの考え方そのものについても、何かあれば聞きたかったところではありますけれども、なかなかそういうレベルのコメントは出なくて、やはり先方の関心は、移行するより具体的なタイミングの問題ですとか、何を出さなければいけないといった、そういう話に終始してしまったのはやや残念ではありましたが、仕方がないのかなとも思いました。彼らから示されたことでいろいろな難しさが改めて示されまして、それに対してどうするかということは今後考えていくのだと思っております。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがですか。

○田中委員

よろしいですか。

○山中委員長

どうぞ。

○田中委員

ここにどんな意見があったかというのはイ、ロ、ハ、ニと書いているのですけれども、ロとハで「一定の期間」というのがあって、これでかなり意見があったかと思うのですけれども、特にハの中で「審査側・事業者双方にとって」という言葉が結構気になるのですけれども、この辺について、どんな議論、どんな意見があったのか、もう少し教えていただけませんか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

あった意見ですけれども、こちらの資料も参考としてつけていますけれども、まだ我々は一定の期間をどれぐらい置くかということは明示してなくて、1年から3年ぐらいだろうといったことで説明していました。事業者の側も、一定の期間が1年の場合、2年の場合、3年の場合ということで場合分けをして、それにいろいろな仮定を置いて、申請、審査、認可を得るまでがはまるかどうかといったような説明がありました。

ハのところにもちょっと書いていますけれども、そういった中では、1年、2年、3年と置く中で、2年程度あれば、それがうまくはまるのではないかなといったような説明がございまして、そういった中では、ある程度我々も必要とする、事業者も必要とする一定の期間といったものの大体のイメージがこの意見交換会でやり取りできたかなというような状況でございました。

説明は以上であります。

○田中委員

ということは、両者のイメージは大体同じようなところだということなのですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

私はそのような感触を得ました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○伴委員

その移行期間ですけれども、短ければ、当然、対応ができないということは分かるのですが、長いと逆にどういうデメリットがあるのですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

金城の方から答えさせていただきますけれども、まず、これは法律的に置いていきますので、移行期間が長いと、新制度を早く始められないといったことがございます。こうい

う規制法ですので、新しい制度ができましたら、なるべく早くその規制制度は始めるべきというのが、ある意味、立法のところの常識的なものかなということでありまして、ですので、これまでの前例を見ていきましても最大が3年ぐらいですので、なるべく早く新しい規制の制度に移行するようにといったことで、ある意味、3年よりは2年といったところが置けるのかなと考えてございます。

○伴委員

ありがとうございました。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

杉山委員にちょっと伺いたいのですけれども、技術的な議論がほとんどされなかったというのは、これから多分、技術的なディテールを決めていくことに、劣化評価とかは、なると思うのですけれども、それ以外に何か技術的な議論の必要性というのは。

○杉山委員

基本的にはこれまで実施していたものと同レベルのものを行う。この2年の移行期間で基本的には新制度に基づいたやり方でやればいいのかと思いきや、プラントによっては、そのプラントの30年という年を迎えるタイミング、40年という年を迎えるタイミングによっては新制度での評価が難しい。

そうなると、一旦旧制度で評価して、その上でこの移行期間内にもう一度新制度で同じ内容についてと、そういったケースもありまして、それは技術的にという言い方をしたときに、同じ評価をまたやるのか、それとも前回の報告をもってよしとするのかとか、技術そのものではないのですけれども、やはりそういった取り合いですかね、まずは。

もう一つの問題は、そういう技術的にといっても、本日、先ほどパブコメの別紙2の方でもあった監視試験片のような、ああいったより具体的な問題、これはこの制度の変更や移行と直接関わる問題とは限らないのですけれども、実際、そろそろその問題が顕在化してくるといいますか、そういったこともあって、もう一度言いますと、この制度と直接関係するものではないのですけれども、そういった技術的な課題も本格的に検討していかなければならない時期に来ております。

○山中委員長

杉山委員が主張されたいことの技術的な意味というのは、よく分かりました。基本的に、今後、技術的な議論というのはまだ続くと考えてよろしいですか、事業者と。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

金城の方から答えさせていただきますと、御指摘のとおりでございます。むしろこれから具体的な技術的な議論をしっかりと積み上げていくといったことになります。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいでしょうか。

どうぞ。

○西崎原子力規制部原子力規制企画課企画調整官

原子力規制庁の西崎でございます。

すみません。先ほど山中委員長から御指摘のありました、別紙1の4ページの過去の国会審議の経緯についての議事録をつけるという点でございますけれども、ここに記載がありますように、平成24年の第180回国会で議論をされていまして、何回か国会審議もございまして、その全ての議事録をつけるという意味で、環境委員会という委員会で行われた議事録、具体的には政府提案の段階のものと、修正提案がされているのですが、山中委員長から、そのときの議事録といった形でつけるのかなと思っているのですが、非常に大部になりまして、もしよろしければ、その、例えば、URLを御案内するとかの方がいいかなと。

その中から必要な部分を我々が抜粋してしまいますと、立法府における議論を我々が抜粋することになってしまいますので、そこはやはり行政としては正しくないのかなと思いますので、ただ、全文を見ていただけるように、その法案について環境委員会で審議された。その審議の議事録が載っているURL、ないしは官報の記載の号数とか、そういった形で、御覧になりたい方がアクセスできるような形で記載をさせていくという形でよろしいでしょうかというのが1点。

別紙1の中にそれを書く方がよろしいか。それとも、別紙1とは別にホームページ上に、なお国会審議についてはこの欄を御覧くださいという形で御案内するのがいいのか。もし別紙1に書いた方がよろしければ、この会議中にちょっと時間を頂きまして、修正できるようであれば、そう書き込んだものをお持ちしたいと思いますのですが、これはまたURLを間違うとよろしくないので、そういった方針で書き込んで、決定なら決定いただくという、方針だけを決めていただければ、私どもの方で後で作業をしたいと思っておりますけれども、その点についてちょっと御議論いただければと思います。

○山中委員長

石渡委員、いかがでしょう。

○石渡委員

今までもパブコメの回答に、ホームページのURLを参照するという形式で書いたものはたくさんあったと思います。ですから、そういう意味で、確かに抜粋するのはよくないというのはそのとおりかもしれないので、ここにそのURLを書いていただくというのが非常に妥当なやり方ではないかと私は考えます。

以上です。

○田中委員

私もそのように考えます。

○山中委員長

そのほか、皆さん、いかがでしょう。私もそれで結構かと思うのですが、修正できそうですか。

○西崎原子力規制部原子力規制企画課企画調整官

原子力規制庁、西崎です。

今から作業をするので、この後、議題がどれぐらい掛かるか分かりませんが、この会議中にやるのは、全て間違いなく、我々の中の確認というのも必要になりますので、ちょっと時間が掛かりますので、URLが正しく貼られていることを委員の皆さんに確認していただかなければ案が決定できないということであれば、これはちょっと今回は無理かもしれませんが、そういった方針でやった上でホームページに後でアップするようということであれば、私どもの方で、あと、長官にも確認いただきまして、やっていこうかと思えますけれども、いかがでしょうか。

○山中委員長

URLを文章の最後につけると、あるいはその間に挟み込むという、そういう形での修正をするという。

○西崎原子力規制部原子力規制企画課企画調整官

原子力規制庁、西崎でございます。

具体的には、通しページ4ページ、5ページ、これは続いておりますから、5ページの「よって、原案のとおりとします」ということの下に、参考として、何月何日の国会の何委員会であんな議論が行われた。そのときの議事録はこれですといったことが分かるような形で記載させていただきたいと思っております。

○山中委員長

後日、そのような形で加筆していただくという、5ページの空欄の部分にそういう部分が入るということで、そういう加筆をすると。

どうぞ。

○金子次長

次長の金子でございます。

今、西崎から説明のあったとおりですけれども、先ほどのように正確性を期そうと思えますとちょっと時間が掛かりますので、記述のイメージを作って、今の「原案のとおりとします」の下に参考で、何月何日、衆議院環境委員会何とかというような形で列記をするというイメージをすぐ作りまして、御確認いただいた後、それは正確なものをきちんとリストアップしてくれという御要求を頂いた上で、確認していただければというように段取らせていただけると助かります。

○山中委員長

そうしましたら、修正のイメージを後ほど頂いて、それで、正式に最後の判断をしたいと思えます。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

金城ですけれども、今の御議論からすると、5.はそのときに議論いただくこととして、今から作業に入りますので、では、議題1はここで中断させていただきまして、また後ほ

ど戻ってこようと思います。よろしいでしょうか。

○山中委員長

それでは、作業を始めてください。

次の議題に移ります。次の議題は「四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉設置変更許可（3号原子炉施設の変更）－使用済樹脂貯蔵タンクの増設－」です。

説明は、実用炉審査部門の奥調査官からお願いいたします。

○奥原子力規制部審査グループ実用炉審査部門企画調査官

実用炉審査部門の奥でございます。資料2に基づいて説明をさせていただきます。

本件は、昨年12月28日の原子力規制委員会において取りまとめいただきました、伊方発電所3号における使用済樹脂貯蔵タンクの増設についての設置変更許可に係る審査の結果の案について、原子力委員会及び経済産業大臣の意見聴取を行いましたので、その結果を踏まえ、審査の結果の取りまとめと処分の決定についてお諮りをするものです。

資料の3. を御覧いただければと思います。

原子力委員会に意見聴取を行いました結果「原子力規制委員会の判断は妥当である」との答申がありました。答申文は資料の3ページ、4ページの別紙1に付してございます。

そして、4. でございますが、経済産業大臣に意見聴取を行いました結果「許可することに異存はない」との回答がございました。回答文は資料5ページの別紙2に付してございます。

続いて、5. でございますけれども、内容は前回と同じでございますが、資料6ページから24ページまでの別紙3につけておりますとおりの審査の結果を取りまとめること、及び1枚おめくりいただきまして2ページを御覧いただければと思います。6. ですけれども、資料25ページに付してございます別紙4のとおり本申請を許可することについて、御決定をお願いいたします。

説明は以上でございます。よろしくをお願いいたします。

○山中委員長

本件、御質問、御意見等はございますか。これは技術的な議論はもう既にさせていただいているところかと思いますが、いかがでしょうか。よろしいですか。特にございませんか。

それでは、原子力委員会及び経済産業大臣ともに異存ないということですので、四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉設置変更許可について、別紙3のとおり審査結果を決定し、別紙4のとおり発電用設置変更許可を決定してよろしいでしょうか。

（「異議なし」と声あり）

○山中委員長

それでは、そのとおり決定いたしたいと思います。

議題2を終了いたします。

それでは、次の議題は「リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可～標準応答スペクトルを考慮した変更等～」です。

説明は、核燃料施設審査部門の松本調査官からお願いいたします。

○松本原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

核燃料施設審査部門の松本でございます。

それでは、資料3に基づきまして御説明させていただきます。

本件は、標準応答スペクトルを考慮した変更を踏まえたリサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可につきまして、本年1月11日の原子力規制委員会におきまして審査結果の案を取りまとめさせていただきましたけれども、本日は、原子力委員会、それから、経済産業大臣からの意見聴取の結果を踏まえまして審査の結果を取りまとめ、処分の決定につきましてお諮りするものでございます。

「3. 原子力委員会への意見聴取の結果」につきましては「平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である」ということの答申がございました。

それから、4. でございますけれども「経済産業大臣への意見聴取の結果」につきましては「許可することに異存はない」との回答がございました。

続いて、2ページ目でございます。「5. 審査の結果」につきましてですけれども、1月11日の原子力規制委員会にお諮りしました審査書（案）、通しページで8ページからになりますけれども、こちらに誤記がございました。大変申し訳ございませんでした。

誤記につきましては、通しページの25ページ、最後のページに参考と資料を打ってございますけれども、こちらを御覧ください。

誤記は5か所ございまして、いずれも「あたり」「あたって」という語句につきまして、漢字にすべきところが平仮名になっていたものでございます。それから、1か所は脱字でございます。「当たって」というところが「あは」という形になってございまして、これら全て修正いたしました。

誤記による審査の内容に変更はございません。

通しページの6ページを御覧ください。別紙3のとおり審査の結果として取りまとめることにつきまして、今回、御決定をお願いいたします。

続いて、通しページ2の6. でございますけれども、以上を踏まえまして、これもページを行ったり来たりで恐縮でございます。通しページの24ページです。別紙4とございますけれども、こちらのとおり許可することにつきまして、御決定をお願いしたいと思います。

説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○山中委員長

本件は、リサイクル燃料貯蔵株式会社のリサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵の事業の変更許可、標準応答スペクトルを取り入れた場合の変更についての審査の案件でございますけれども、技術的な議論は、以前、既に行っておりますけれども、いかがでしょうか。御意見、御質問はございますか。よろしいですか。

石渡委員、何かございますか。どうぞ。

○石渡委員

もうこの段階では特に技術的な意見はございませんが、通しの17ページの上から2段落目の一番下に具体的な数値が書いてありますが、標準応答スペクトルを考慮したことによって、水平方向697gal、鉛直方向442galという今までよりも大きな地震動を新しく設定したと。これはあれですか、標準応答スペクトルでこういう新しい基準地震動が確定したというのはこれが初めてですか。今までもありましたか。

○岩田原子力規制部審査グループ地震・津波審査部門安全管理調査官

地震・津波審査部門の岩田でございます。

今回、新たに申請をしていただいて許可するのは、本件が初めてでございます。

○石渡委員

ということでございます。

以上です。

○山中委員長

そのほか、御質問、御意見はございますか。よろしいですか。

それでは、原子力委員会及び経済産業大臣とも異存ないということでございますので、リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターの使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可について、別紙3のとおり審査結果を決定し、別紙4のとおり使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可を決定してよろしいでしょうか。

(「異議なし」と声あり)

○山中委員長

それでは、そのとおり決定いたします。

以上で議題3を終了いたします。

次の議題は「加工施設（ウラン加工施設を除く。）及び再処理施設の安全性向上評価に関する運用ガイドの改正案及びこれに対する意見公募の実施」です。

説明は、核燃料施設審査部門の古作調査官からお願いいたします。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

核燃料施設審査部門、古作です。

本件、題名では「加工施設（ウラン加工施設を除く。）」と記載させていただいておりますけれども、内容としては加工施設及び再処理施設といったところのガイドの整備ということになってございます。

まず「2. 経緯」でございますけれども、安全性向上評価につきましては、原子力規制委員会設置法のときの炉規法改正で制度が整備されまして、それに対応してガイドについても整備をされてございます。

一方で、実用炉については、これまで運用が進んでおりまして、運用改善もしているところですが、核燃料施設については、まだ適用している施設がないという状

態です。

(2) ですがけれども、といっても、ウラン加工施設につきましては、許可を一通り出したというタイミングで実用炉の運用に合わせて改正するという対応が取られております。その際に、MOX施設、再処理施設については、まだ許可がされていなかったということで、見直す段階にないということから、ウラン加工だけをまず切り分けて整備し、MOX施設、再処理施設については、許可後に改めて見直すということで原子力規制委員会に御説明をしているという状況でございます。

そのMOX施設、再処理施設でございますが、それにつきまして、注釈2にありますように、令和2年に許可を出したということでございますけれども、その際には、設工認（設計及び工事の計画の認可）の方を何とか軌道に乗せなければということで、その設工認の審査方針について、原子力規制委員会にお諮りをして、これまで対応してきたという状況です。

その設工認につきまして、昨年、認可をようやくできたという、まだ第1回というところではありますけれども、認可ができたということで、さらに、それに対しての使用前事業者検査の実施ということで、使用前確認申請書も提出されているというところでございます。

次の2ページ目の(4)ですがけれども、この安全性向上評価のタイミングとしましては、各規則のただし書において、これの5行目、6行目になりますけれども、使用が開始された日以降6月を超えない時期ということで実施することになってございます。これは特に再処理施設、MOX施設については、まだ建設中という段階でございますけれども、それが終わって以降ということでの時期の設定がなされております。

ですので、実施におきましては、その後に書かせていただいているように、使用前事業者検査の実施という中で、アズイズ、施設の現状というのをしっかりと把握し、その下に評価をしていくということでの準備作業が必要になってくると考えてございます。

また、その次の3. (1)で追加事項を定めたいなと思っております、それについても日本原燃の方で対応を検討していくということが必要だと思っておりますので、今般、ガイド改正を検討しているというところでございます。

3. (1)ですがけれども、MOX施設、再処理施設の特有の事項ということで1点追加をしたいと思っております。

それは、まず、MOX施設、再処理施設については、実用炉やウラン加工と違って、プルトニウムを非密封で取り扱うという特徴があるということでございます。また、再処理施設につきましては、海洋放出等による十分な拡散効果を有する施設で放出管理をするということ。こういったところから、実用炉におきましては、重大事故の先のトラブルといったところでのリスクを捉えて評価しているというところですが、再処理及びMOX施設につきましては、リスク評価において、事故時だけではなくて、通常時の一般公衆や従事者の被ばく線量の評価ということも念頭に、この施設のリスクがどこにあるのかということをしっかり押さえて評価をしていただきたいというところでございます。

また、(2)につきましては、先ほどウラン加工施設を先行して整備したといったところですが、今回、MOX施設と再処理施設についても整理をするということで、施設の特徴に応じてどのような評価が必要かという関係性を明確にしたいということがあります。統合した上でその関係性を明記するということの対応を取りたいと思っております。そのため、統合した上で、現行のウラン加工施設のガイドについては廃止をするということで考えております。

今回のガイド改正において、ウラン加工施設のものは取り入れておりますので、内容としては変わらないのですが、一部の文言の修正というところでの対応はしております。

また、(3)につきましては、これもウラン加工施設、実用炉のガイドの方では既に反映済みの事項ですが、MOX施設、再処理施設について、まだ対応が取れていなかったということで法改正の内容反映と。具体的には条文がずれていたりということでの形式修正にはなるのですが、併せて対応しますということです。

それ以外にも、3ページに記載させていただいていますが、実用炉の運用改善で従来のPSR、定期安全レビューの内容をしっかりと書き込んで関係性を明確にするとか、幾つか対応が取られていますので、それについても反映をするということでございます。

すみません。別紙の方の説明をしておりますので、今の関係からのポイントを御紹介したいと思います。通しページの20ページをお開きいただければと思います。

これが3.(1)で御紹介した追加事項のところでした。リスク評価の項目におきまして、4行目からですが、通常時において、施設の特徴から一般公衆、従事者の被ばく線量の評価等を含めるということで明記をしているというところがございます。

もう一点、ウラン加工施設との関係性を明確化という関係では、その前になるのですが、通しの12ページをお開きいただければと思います。

ここで1-4として「ウラン加工施設の安全上重要な施設がないことの確認」とございまして、書いてある2段落については、現行のウラン加工施設で既に規定されている事項で、安全上重要な施設がなければリスク評価をしなくていいということの判断から、この項目を追加しているというものでございます。

それで、ウラン加工施設のガイドではリスク評価や安全裕度評価の項目自体を消しているということなのですが、本ガイドではMOX、再処理の関係から書いておりますので、次のページ、13ページに行ってください。なお書きでリスク評価、安全裕度評価については実施を要しないということを書かせていただきました。

それ以外にも反映事項、先ほどの実用炉なりの反映というのがあります。この改正案ではアンダーラインが多く書かれておりますけれども、内容としては新規の事項はございません。

本文に戻っていただきまして3ページですが、4.の意見公募ということで、本件はガイドですので任意にはなりますが、パブリックコメントにかけたいということでご

ざいます。

5. つきまして、パブリックコメントの反映をして、制定をしていきたいということ。

なお書きですけれども、安全性向上評価につきましては、実用炉がメインですけれども、炉安審（原子炉安全専門審査会）、燃安審（核燃料安全専門審査会）の方で運用改善の検討ということで原子力規制委員会で調査審議の指示をしているというところがございますので、その反映がありましたら、このガイドでも同じように反映していきたいと思っておりますので、その手前で、最低限、先ほどの追加事項なりといったことを日本原燃に準備してもらうということで、整備をしていきたいというところがございます。

説明は以上です。御審議をよろしく申し上げます。

○山中委員長

御質問、コメントはございますか。

○田中委員

MOX燃料加工施設、再処理施設、ウラン加工施設のそれぞれの特徴を踏まえた運用ガイドの改正案になっているということは理解いたしました。

一つ質問なのですが、このときに参考資料というのが、何かそういう欄があったと思うのですが、38ページの参考資料というのは何が書いてあるのですか。あるいはこれもまた必要なのでしょうか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

核燃料施設審査部門の古作です。

こちらについては従前からつけておりますけれども、評価の仕方の具体とかが参考でついているというところがございます。そのほかにも文章の中では、保安院（原子力安全・保安院）時代に示していたストレステストのやり方とか、そういうのも基本的には残す形で、実用炉から含めて対応しておりますので、そういった参考については、引き続き残しておいた方がいいかなということで、今回、そのままにしているというところがございます。

○田中委員

平成24年頃に保安院が作ったストレステストに係る評価の視点とかいうものですね。やはりこれは残しておいた方がいいですね。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

原子力規制庁、古作です。

文章中でも、施設の特徴に応じて、あるいは評価の整備状況に応じて適時やっていたということ、リスク評価であれば、再処理の方は日本原子力学会で標準も作られているということもあって、最低限やることをやっていくということで原燃にも聞いているところで、ストレステストについては、フラジリティの評価みたいなものやっていると聞いています。

一方で、MOX施設については、そこまで事故に至ったところでのリスクが高くないということがありますので、フォールトツリー解析のような形で、どこに弱点があるかというよ

うなことを分析していくということで聞いております。

そういったように状況に応じて評価をしていくということではありますが、ある程度の方向性というのは、既存で示しているものはそのまま置いておくことで、こちらから限定をするわけではないですけれども、見せていくという意味で残しておきたいなと思っております。

○田中委員

分かりました。

○山中委員長

そのほかはございますか。

○伴委員

中身というか、方針については異論はないのですけれども、表現の問題で2ページの3.の(1)の本文の2行目のところ「再処理施設は、海洋放出等による十分な拡散効果を有する排水設備等で放出管理が行われる施設であるという特徴から」、これがガイドの本文中にも出てきますよね。これはどこかで使われている表現なのですか。これはぱっと見たときに何を言っているのか分からないのですよね。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

おっしゃるとおり、使っている部分があって、それを活用しているということで、具体的には位置・構造・設備の基準の解釈のところの規定している文言を用いております。具体的には放出管理しているからというところなのですけれども、要求事項で他の施設との違いがあるところということを明示したものでございます。

○伴委員

だとしたら、しょうがないのかなと思うのですけれども、違和感を覚える基というのは、放出管理ではなくて、管理放出しているという、それが正しいのだと思います。放出の管理ではなくて、管理下で通常時でも放出しているという、そこなので、そこが違和感の原因ではあるのですよね。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

古作です。

元があるというところであれだったのですけれども、この後のパブコメも含めて、精査をしていく一つのポイントとして押さえておきたいなと思います。ありがとうございます。

○山中委員長

そのほかはいかがですか。

私から。リスク評価をやるということについてはいいのですけれども、実用炉で使われているような「PRA」という文言が入っていたりとか、どこまで本当にリスク評価ができるのかなというのが、少し、余りにMOX工場とか、再処理施設について、リスク評価というのが本当に定量的にできるのかということについては、心配なところがあるのですけれども、この記載でいいのですか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

原子力規制庁、古作です。

20ページにも「確率論的リスク評価（PRA）等の適切なリスク評価」ということでPRAを明示させていただいていますが、表題自体がPRAになっているのに対して、リスク評価ということで違いを持たせています。PRAの例示はしていますが、あくまで例示であって、やり方を限定するものではないというつもりで記載しております。

下にも成熟状況に応じて段階的に拡張ということも書いておりまして、できる範囲でやっていただければいいのかなと思っています。

具体的には、実用炉ではCDFという炉心損傷確率ということで求めますけれども、再処理については、そのような事象としての限定したものがなくて、いろいろな事項に対して評価をしているということで、具体的には放出量の許可となっていますけれども、PRAにおきましては、その先の線量まで評価をし、Sv/Yearという形で評価を、現状、原燃では整備をしていっているというところがございます。

そういった後段の線量の評価のところは、比較的許認可でやっているような確定論的な評価の範疇で、そこにまで確率的なことを考えていくと非常に大変になってくると思うので、そういったところもやれる範囲でやっていくという状況を確認していければいいかなと思っています。

○山中委員長

分かりました。実用炉で使っているような、何かそういうモデルを構築していくというよりは、リスク評価を適宜行っていくという、そういう意味合いですね。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

古作です。

そのように御理解いただければと思います。特に実用炉はプラス通常の評価もしてもらうということがありますので、そういったところでバランスを見て、ポイント、問題というか、リスクとして注目しなければいけないところというところの評価に集中していけるように運用していければなと思います。

MOX施設については、先ほども言いましたけれども、事故というところに余り重きを置いてもポイントをずらしてしまいますので、そういった点からも、リスク評価のやり方というのは状況に応じて対応いただければいいかなと思っています。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

○石渡委員

先ほど田中委員からちょっと御指摘があった一番最後の38ページの参考についている表なのですが、左側の現行の方は、ちょうど真ん中辺に「国内外の最新知見の反映」というのがございますね。これが右側では「最新知見の反映」というのがなくなっているのですよね。

これはやはりただ知見の活用だけではないと思うのです。やはり最新知見を集めていただいて、それをきちんと理解して、それを活用というか、反映というか、していただくということが大事だと思うので、これはやはり「最新」というのを取ってしまうのはいかがかなと思うのですけれども、これは何か理由があるのですか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

核燃料施設審査部門の古作です。

申し訳ありません。説明が漏れましたけれども、参考でつけましたのは、これは実用炉とウラン加工で既に構成変更をしたものと同じようにしますという意味でつけさせていただいてまして、実用炉も同じ構成になっております。何も「最新知見の反映」というのを落としたわけではなくて、この評価の項目、項目の中に溶け込ませているという状況であります。

具体的には15ページの方をお開きいただければと思うのですけれども、このページの(2)のところに「国内外の最新の科学的知見及び技術的知見」というものとして具体例を示しながら、こういうものを収集し、分析・評価してくださいということになっておりますので、その辺りで知見をしっかりと把握し、追加の知見があれば、それに対して対策を講じていくということにはなっております。

○石渡委員

分かりました。本文にはきちんと書いてあるということですね。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。よろしいですか。

通常発電用原子炉のFSAR（安全性向上評価）の改善というのは、今、炉安審、燃安審にお願いしているところですが、その改正が改めて提案されたら、この分についてもその改正は行っていくということで、事前に原案を作ったということで理解しているのですけれども、それでいいですか。

○古作原子力規制部審査グループ核燃料施設審査部門企画調査官

おっしゃるとおりで、特に運用改善は必要な事項だと思っておりますので、その点、実用炉の反映を適宜やっていきたいと思っております。

以上です。

○山中委員長

そのほかに意見はございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、別紙のとおりガイドの改正案を了承してよろしいでしょうか。

（首肯する委員あり）

○山中委員長

それでは、了承したいと思います。

その上で、科学的・技術的意見の募集を実施するというので、本件についても了承してよろしいでしょうか。

(首肯する委員あり)

○山中委員長

それでは、そのとおり了承いたします。

以上で議題4を終了いたします。

次の議題は「水素防護対策に関する事業者等の取組状況（中間報告その4－事業者意見聴取会の結果－）」です。

説明は、技術基盤課の遠山課長からお願いいたします。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の遠山です。

本議題は、東京電力福島第一原子力発電所事故に関する知見の規制への取り入れに関する作業チームで、事業者の水素防護対策に関する取組状況について聴取をいたしましたので、その内容を報告するものです。

まず、経緯ですけれども、資料の45ページ、後ろの方にございますが、昨年9月の原子力規制委員会（令和4年度第38回原子力規制委員会（令和4年9月14日））におきまして、東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に関する中間取りまとめ（令和3年3月5日）から得られた知見を踏まえまして、沸騰水型原子炉における原子炉建屋の水素防護対策に関する知見の規制上の取扱いの考え方というものを了承していただきました。

この考え方におきましては、原子炉建屋の水素防護に関する対策として、大きく分けて三つあるのですけれども、最初の原子炉格納容器から原子炉建屋へ漏えいする水素、その頻度（量）を減らすという対策については、格納容器のベントを、本来の格納容器の（過圧破損）防護の目的に加えて、原子炉建屋の水素爆発を防護するという点を目的に追加するという考えが了承されたわけですが、残りの二つの大きな対策であります、原子炉建屋に漏えいした水素を排出する対策と原子炉建屋に漏えいした水素を処理する対策については、既に現行の規制基準で位置付けがされており、また、対策も相当程度実施されておりますけれども、水素爆発のリスクを更に低減させるという観点から、原子炉施設ごとの特徴に応じて対策を自律的かつ計画的に実施することを事業者に求め、フォローアップするとしておりました。

これについて、昨年、令和4年12月27日に意見聴取会（第3回東京電力福島第一原子力発電所事故に関する知見の規制への取り入れに関する作業チーム事業者意見聴取会合）を開催し、BWR（沸騰水型原子炉）の事業者と原子力エネルギー協議会（ATENA）からその状況を聴取したというものでございます。

また、この意見聴取会には杉山委員にも参加いただいております。

意見聴取会の結果の主なポイントを資料の2ページにまとめてございます。詳細については、4ページ以降にもう少し詳しく書いてございますし、また、当日、事業者が説明に用いた資料は、11ページからパワーポイントの形で添付しております。

まず最初に、聴取した内容のうちアクションプランの策定状況ですが、これは事業者等

が昨年11月に既に策定し、公表しております。「水素防護対策に係るアクションプラン」という名前でございますが、これはお手元の資料の17ページと18ページに具体的にその内容が載っております。

まず最初に、このアクションプランの策定、見直しなどのプロセスについて意見聴取を行っておりまして、このアクションプランは各事業者の原子力部門の責任者（CNO）のコミットメントの下、策定、見直し、進捗管理がされるということ、また、このプランに関して、進捗があったり、見直しがあった場合には、適時ホームページにおいて公表する。また、規制機関への説明をしていただけるということを確認しております。

続きまして、この防護対策の取組状況ですが、もう一度添付資料の17ページ、18ページのアクションプランを見ていただくと、この中で赤い線の引かれているものが短期的な対応としているものでございまして、ほぼ2022年度までに終了したいと考えているものだと思います。

このアクションプランの短期的な対応については、まず、重大事故等が起きたときに、事故を収束するための操作の考え方をまとめたアクシデントマネジメントのガイドラインというものがございまして、これを改定して、今、既にある設備をそのまま追加で活用できるような方策を考えていくと。

また、資料18ページにあるのですけれども、各発電所ごとに異なる建屋の状況を鑑みて、水素が滞留する可能性がある場所等について、調査や評価をするプラントウォークダウンというのを実施すると。もう既に第一巡はしているようですが。

それから、水素挙動を確認するために、常用換気空調系、HVACといいますけれども、これや非常用ガス処理系、SGTSといったものを運転して原子炉建屋の中の風速を測定するとしております。いずれも先ほど申し上げましたように、令和4年度内に結果を出すとしております。

また、このアクションプランの中で青い線で示されているものは中長期的対応というものでありまして、今申し上げましたプラントウォークダウンや風速（測定）の実施の結果などを用いて、水素挙動の評価を高度化する。さらに、それに基づいて評価を行うと。そして、その結果に基づいて、水素濃度計や静的触媒式水素再結合装置（PAR）、これの追設、更に、先ほど申し上げましたHVACやSGTSの防爆化などの設備の改善等の検討を実施していくと。そして、その結果を受けて、先ほど申し上げたアクシデントマネジメントガイドラインに反映するものがあれば、反映をしていくのだということを確認いたしました。

また、三つ目ですけれども、先ほど最初に申し上げた格納容器ベントの位置付けを追加したということ踏まえて、設置許可基準規則解釈（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）等を12月（令和4年度第56回原子力規制委員会（令和4年12月7日））に改正の案を諮っているわけですが、これについて事業者の状況、あるいは意見を聞いたところ、再稼働までに計画的に保安規定の変更認可申請等の対応を行うつもりであるということを確認しました。

資料3ページの「今後の対応」ですけれども、このような意見聴取の結果、事業者等がアクションプランを策定し、それに基づいて自律的かつ計画的に水素防護対策に関する取組を進める方針であるということは確認いたしました。引き続き、この取組状況については、意見聴取会等でフォローアップをして、必要に応じて原子力規制委員会に報告することとしたいと考えております。

説明は以上です。

○山中委員長

御質問、コメントはございますか。

杉山委員、いかがですか。

○杉山委員

この前回の会合に参加いたしました。意見聴取会に参加いたしました。アクションプラン等を立てて事業者がやっていく。こういった活動を、今回は水素対策に関しては、基準の解釈の変更といった具体的なこちら側のアクションがあって、それを受けてといったところもあったのですけれども、基本的にこういった活動というのは、事業者自身の何に着目すべきか、何に対してアクションを行うべきかというところ、我々が言ったからそれをやりましたという関係ではなく、やはりそもそも何が必要かを自ら考えるところからお願いしたいということをお願いしたところであります。

この水素に関しては、今までの流れに沿って今後も続けていくことだと思っておりますので、その中でまた見させていただきたいと思っております。

以上です。

○山中委員長

そのほかはいかがでしょう。

水素対策については、バックフィットでフィルタベントを要求するという、これは今、改正の準備を進めていただいているところですが、それに伴って保安規定の変更をするという、これは事業者からそういう申出があったと。具体的に何を变えるかというのは、提案はあったのですか。

○遠山長官官房技術基盤グループ技術基盤課長

技術基盤課の遠山です。

そこまでの具体的な話はございませんが、保安規定の変更申請で対応するという考え方が表明されたということです。

○山中委員長

引き続き杉山委員にもこれをきちんと見ていただきたいと思いますのですけれども、BWRの建屋の水素対策は極めて重要だと思いますし、フィルタベントをどのようにそれに対して活用するのかというところの具体的な提案がこれから多分なされないと、意味がないと思いますので、そこはきちんと見ていただきたいと思いますのと、自主的な取組として何がこれからされるのかというのが具体的に今はよく分からないので、やはりそこもきちんと再稼働まで

に具体的な対策というのが提案されるようにしていただきたいと思うのですが、その辺りのめどというのは何かありますでしょうか。

○杉山委員

自主的な対策、それは、そこまでフリーに何かやってくださいということは難しいのですけれども、やはり今、何か考える上でのインプット、例えば、1F（東京電力福島第一原子力発電所）事故分析のような活動が非常に具体的な示唆を与えるものになっています。例えば、今回対象にしているのはあくまでも炉心損傷時にわっと出てくる水素でありますけれども、もしかしたら、放射線分解でじわじわとたまったかもしれない水素もあり得るわけで、そういった狭い領域に限定せずに、幅広くプラントで起こり得ることを考えてほしい。それに近いことはこの前回の会合でもお伝えしたところです。

○山中委員長

よろしく申し上げます。

2023年度以降というのがよくまだ見えないので、具体的な提案というのをこれから聞いていきたいなと思います。よろしく申し上げます。

そのほか、御意見はございますか。よろしいですか。

それでは、本件は報告を受けたということで終了したいと思います。

議題5を終了いたします。

それでは、議題1に戻りたいと思います。修正案の説明をお願いいたします。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

皆様、お手元に別紙1の修正案の方をお配りしているかと思えます。

先ほどこちらの方から説明した、環境委員会などで国会審議をしていたということですが、我々の方、この法律などの今作業していますけれども、それに当たって参照している国会審議といったものが四つございます。

それには一番最初の予算委員会もありましたので、先ほどの環境委員会に加えて予算委員会ということですが、簡単にどういう審議かといったことは、まず一つ目からでございますが、これは平成24年の国会ですけれども、2月7日の参議院の予算委員会ですけれども、この中で、正にこの40年というものに対して、原子炉の圧力容器の中性子脆化、急激に冷めた場合に原子炉が危うくなるかといった分析があつて、それが40年あたりで脆化するといったデータがあるといったような説明、御議論がございました。

続けては、衆議院の環境委員会、6月5日のものですが、こちらの方は、旧炉規法なので、工事の計画の認可に関して説明がありましたけれども、その工事計画認可の申請書において、様々な機器をどの程度使うのかといったことについて、おおよそ40年程度を目安にされているといったような御議論がございました。

続けて、6月15日の衆議院の環境委員会の会議録ですが、こちらの方、40年という数字の設定は非常に政治的なものであつて、科学的な根拠に基づかないといったような御議論がございましたので、こちらも載せております。

最後、6月18日の参議院の環境委員会の会議録ですけれども、こちらの方、40年という基準は政治が表す意思だと思っっているといったような御議論がございました。

ですので、そういった御議論はしっかりと参照いただけるように、今、委員の方々のお手元にあるのはそれぞれの会議録といった形ですけれども、URLはしっかりと引用できるようなものをしっかりと貼り付けて、この別紙1を完成させたいと考えてございます。

御説明は以上ですけれども、いかがでしょうか。

○山中委員長

いかがでしょう。

○石渡委員

私はこのような形で結構だと思います。これは本会議とか、そういうところでは議論はなかったという理解でよろしいですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

そういった意味では、全ての国会をさらってはいないのですけれども、主に我々が参照するような議論が行われた委員会といったことで、この四つの委員会をよく参照しているところでございます。

○石渡委員

ということは、では、これが全部ではない可能性があるということですね。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

はい。そのように御理解いただいて構いません。

○石渡委員

では、そのことは何か書いた方がいいかもしれないですね。主に我々が参照している議事録がこれであるということですね。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

了解しました。では、そういう注書きを入れさせていただきます。

○金子次長

次長の金子でございます。

そういう意味では、我々が参照しているというよりも、この40年の運転期間の定めについて、議論のあったものを主にこの四つとして挙げさせていただいたという書き方にさせていただければと思います。ほかのところ議論があったものを別に軽視しているという意味ではないのでという意味です。

○石渡委員

分かりました。

○山中委員長

それでは、URLの記載も正確にさせていただくということで、先ほど出た石渡委員からのコメントも踏まえて修文いただくということで、修文いただいたものについて、別紙1、別紙2のとおり、提出意見に対する考え方を了承するとともに、別紙3のとおり、高経年化

した発電用原子炉に関する安全規制の概要を決定してよろしいでしょうか。

○石渡委員

すみません。ちょっとよろしいですか。

○山中委員長

どうぞ。

○石渡委員

法案そのもの、つまり、我々が提案する炉規法の改正案そのものへの賛成、反対ということになるわけですか。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

補足的な御説明をさせていただければと思います。もし資料がございましたら、資料1の「5. まとめ」を御覧いただくと大変助かります。

今、我々としてお諮りしているのは、正に3. の意見の募集、4. の意見交換の結果ですけれども、それを御了承いただけましたら、別紙3のとおりということで、概要ですね。これはページにしまして、皆さんのお手元の資料では66ページという、多分、後ろの方に行ってしまうと思いますけれども、66ページにある別紙3の概要、これが正に3. の意見募集や4. の意見交換の対象となったものでありますので、今のパブコメや意見交換の結果を踏まえて、この別紙3の概要を決定いただきたいということでございます。

ですので、これを決定いただきましたら「まとめ」にもございますように、我々においてこれを基に法律案の検討を進めて、改めて原子力規制委員会の方には法律案についてお諮りしたいと考えてございます。

○石渡委員

そうすると、これを基にして法律案を作成すると。それを原子力規制委員会に諮るということですね。しかし、もうここには、いわゆる30年を超えて原子炉を運転しようとするときは、10年を超えない期間で劣化を管理するための計画を策定するというようなことが、もうこの1項目に書いてあるわけですよ。ですから、そういう意味では、これはもう法案の骨子がここに書かれているという理解だと思えます。

そういう意味では、これは非常に重要なことになりますので、私は、この概要案を認めるかどうかということについては、これは原子力規制委員会として採決を行うべきであると考えますが、いかがでしょうか。

○山中委員長

採決したいと思えます。お一人お一人の意見を頂くということでよろしいでしょうか、石渡委員。

(委員首肯)

○山中委員長

では、田中委員から。

○田中委員

この概要案でいいと思います。

○山中委員長

私も概要案で賛成したいと思います。

○杉山委員

私も、元々そういう趣旨でパブコメにかけて、今回、パブコメに対して回答したのも、あくまでもこの概要に対する説明、もちろん、結果的には法案に直結するわけですが、そのように理解しております、より具体的な部分は基準で今後定めるという、そういう流れを踏まえた上で、この概要案に賛成いたします。

○伴委員

私は概要案を原子力規制委員会決定することに異存ありません。

○石渡委員

私は、やはり科学的・技術的な知見に基づいて人と環境を守ることが原子力規制委員会の使命だと思っております。今回の改変というのは、これは科学的・技術的な何らかの新知見があって、それに基づいて改変をするという、法律を変えるということではないと理解しています。

それから、今回のこの炉規法の概要に書いてある改正案というのは、特に運転期間というものを法律から落とすということでもありますので、これは安全側への改変とは言えないと私は考えます。

この資料の中にも経産省の改正案の概要みたいなものが、74ページですか、ここにポンチ絵のような形で、表のような形で示されておりますけれども、基本的に炉規法の40年、60年という枠組みは維持するということがここに書かれております。

それで、そうであるならば、今の炉規法の枠組みというのは基本的には変わらないというのが私の理解でありまして、炉規法を、ですから、我々が自ら進んで改正する必要というのは私は余りないと思うのです。

ということと、もう一つは、私自身はこの原子力規制委員会の中で地震・津波等の自然ハザード関係の審査を担当させていただいているわけですが、これを幾つかの発電所がまだ審査中でかなり審査が延びております。これはいたずらに延ばしているわけではなくて、鋭意審査を進めていますが、残念ながら、今のところ、結構時間が掛かっていると。そうすると、時間をかければかけるほど、その分だけ運転期間が延びるような案がどうも提案されているようであると。

そうしますと、審査をしてその期間が延びると、これはより高経年化した炉を将来動かすことになる。二律背反のようなことになってしまうと私は考えます。

ということで、私はこの案には反対いたします。

○山中委員長

石渡委員は反対ということでございますけれども、そのほかの委員、何かいかがですか。どうぞ。

○杉山委員

今の石渡委員のコメントの中で、74ページからのものは基本的に現行の炉規法の考え方を維持しているのではないかということをおっしゃったかと思うのですが、私はそうは読んでおりませんで、この延長する期間20年、この20年の数え方がそもそも我々の考え方と違うというところで、はっきりと今の炉規法のままでは対応できないということで、石渡委員が懸念されている、今、審査のために遅れた分というのは、結局、言い方はなんですが、事業者がいずれ取り返せるみたいな、そこは単純に暦年で数えたときのプラントの年齢が上がっていくわけですね。そこでやはり古さというものをどう扱うかというところが、私たちが考えなければいけないところだと思います。

後送りしていつまでも使っていていい。ずっと止まっていたのだったら、もう20年止まっていたら後でまたプラス20年か。そんなことは絶対に認められません。それをこのルールで認めないというルールをきちんと我々が定める。そういう考え方だと私は考えておりました、その考え方を盛り込む上で、この今の制度案というのはプラットフォームとして妥当だと私は考えております。

○山中委員長

いかがでしょう、石渡委員。運転期間については、令和2年7月29日の原子力規制委員会において、我々が判断すべき事柄ではないと、政策的に考えていただく事柄であるという議決が得られたと思いますし、それについて、どのような運転期間になろうとも、高経年化した原子炉の安全規制をきっちり行うということが我々の務めだと思いますので、たとえ審査期間が長くなろうとも、その原子炉についての高経年化に関する技術評価を我々が規制の中で行っていくのが私どもの仕事であると考えますし、運転期間に関して、40年、20年のそのままで維持されると資源エネルギー庁の提案を読んでもというものはミスリードであると思うのですが、石渡委員、いかがでしょうか。

○石渡委員

そのままに読んでいるというわけではございませんが、私が今申し上げた、主に3点ありましたが、これはやはり原子力の安全ということ考えた上での発言だと御理解いただきたいと思います。

以上です。

○山中委員長

いかがでしょう。安全が劣化していると石渡委員の発言は取れてしまうのですが、私自身は、むしろ安全はどのような運転、利用政策が提案されようとも、安全が担保できるような制度を我々がきちんと作っていくべきであると。むしろ安全は強化される方向に向かっていっていると私は考えておりますけれども、そのほかの委員、いかがでしょうか。

○伴委員

石渡委員がおっしゃるように、審査が遅れた場合にその期間が足されていく。それは理論上、最大値としてはそのようになりますけれども、もちろん、その場合に、例の設計の

古さの問題もありますし、それが機械的に認められるべきものでないと思っておりますので、そこをどうするかというのを今後議論するというのが私の考えです。

○山中委員長

いかがでしょう。

○石渡委員

それについての私の考えというのは、今述べたとおりであります。

○山中委員長

そのほかの委員、いかがでしょうか。

○田中委員

やはり原子力規制委員会は、科学的・技術的な観点から安全が本当に確保されているかどうかということ、ほかにもいろいろなことにとられることなく判断・確認するというのが一番重要な点だと思いますので、先ほど山中委員長が言われたことと一緒に思います。

○山中委員長

多数決を取るのには余り私は好まないのですが、これは時期的にいかがでしょう。本日、決を取る必要があるかどうか。いかがですか。

○金子次長

状況だけ共有させていただきますと、事務方の法案の準備は、これを心積もりしながら内閣法制局等の中で調整はしております。まだ確定したものにはなっておりませんが、政府全体としての法案の提出は、再来週とか、それぐらいの心積もりで準備作業をしておりますので、できれば本日だと思いますけれども、来週の時点ということでも何かクリティカルになるということではございません。そのような状況にあるということだけ申し添えさせていただきます。

○山中委員長

いかがでしょう。もう1週間議論をさせていただいて、もし多数決を取るということにせざるを得なくなるかも分かりませんが、1週間改めて議論させていただければと思いますが、いかがでしょう。事務方はよろしいですか、1週間時間をかけて。

○金子次長

はい。そのように原子力規制委員会で御議論いただけるのであれば、それで結構かと思えますし、また、その際には、先ほど石渡委員からの御意見にもありましたように、条文とある種一体のものでございますので、それも併せて御審議いただくというやり方もあり得るのかなと事務局としては考えます。

○山中委員長

石渡委員、それでよろしいですか。

○石渡委員

はい。もちろん、条文がはっきり出てきた方が議論はしやすいと考えます。

以上です。

○山中委員長

それでは、本日判断するという事は避けたいと思います。1週間議論をして、来週改めて議論をしたいと。法案の原文と同時に議論させていただくという方向で考えたいと思います。

○金城原子力規制部原子力規制企画課長

了解しました。原子力規制企画課長の金城ですけれども、今お示ししました概要に基づいて、法律案の方も検討を進めまして、来週、審議いただけるように準備いたします。

○山中委員長

それでは、本日予定していた議題は以上となりますけれども、先週の原子力規制委員会のトピックスで説明がありました高浜4号機の自動停止の件に関して、実用炉監視部門の杉本管理官から追加の説明があるということですので、説明をお願いいたします。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

実用炉監視部門の杉本でございます。

先週の原子力規制委員会のトピックスで御報告しました高浜4号の原子炉自動停止につきまして、法令報告事象への対応マニュアルに基づいて、この法令報告についての原子力規制庁としての対応方針を御説明したいと思っております。

その前に、先週の原子力規制委員会以降に、現地の検査官から事業者の調査状況について聞いているところを、その概略を簡単に御報告したいと思います。

資料としては先週の原子力規制委員会トピックスで配布した資料をそのまま再度つけておりますけれども、通し7ページのところにツリー図の点検項目がありますが、これを改めて参照しながら御説明しますと、一番左から二つ目のところに五つの要素が書いてありますけれども、その真ん中にあります「1次冷却材ほう素濃度の過度の濃縮」、その下の「給水または主蒸気流量の異常急減」、そして、その下の「誤信号の検出」、この三つと、あと、上から二つ目に「制御棒の連続挿入及び落下」とありますが、そのうちの連続挿入の部分、これらについては、これまでのプラントパラメータなどの確認とか、あるいは検出器の健全性を確認するなどしまして、問題ないということを確認したと聞いております。

一番上にあります「制御棒制御系の異常」に関しましては、制御棒制御装置の不具合に関する点検のために、2月1日に再現試験を行ったということです。これは原子炉トリップの直前に実施していたCRDM（制御棒駆動機構）のパワーキャビネットの点検の際の作業手順、それを再現して原子炉トリップに至る制御棒の異常動作が発生するかどうかといったことの試験を行ったと聞いておりますが、その再現試験の結果では、制御棒が挿入されるなどの異常は再現することができなかったということです。

他方で、CRDMの電気系統の関係の点検を実施した後に、2月5日の深夜に電源の復旧作業をしていたところ、別の制御棒の2本が部分挿入されるという事象が発生したということです。これは1月30日の自動停止に関連したと思われる制御棒とは別の制御棒なのです

けれども、いずれにしても、今回、部分挿入の挙動を示した制御棒との関連性についても、更に調査していると聞いております。

いずれにしても、事業者においては原因究明を続けておりました、原因の特定にはまだ至っていないという状況でございます。

これまでの調査状況については以上ですけれども、原子炉が自動停止した今回の事象は、原子炉等規制法に規定される法令報告事象でございますので、法令報告事象対応マニュアルに基づいて、本件に対する今後の原子力規制庁としての対応方針について御説明させていただきます。

マニュアルも参考につけておりました、通し12ページのところに対応方針A、B、Cという一覧表があります。今回の件は、原因についてはいまだ調査中でありましてけれども、事象の内容やこれまでの原因調査の状況を踏まえると、過去の事例と原因に共通性が認められるものは今のところはないと。新規性があると考えられることから、対応方針Aで対応したいと考えております。

また、今後、公開会合を開催して、事業者の原因究明や再発防止策などについてよく話を聞いていきたいと思っておりますし、公開会合に向けて、準備状況の確認なども必要になれば、面談も交えながら進めていくことになるかと思っておりますので、こういった対応方針について御了承いただければと思っております。

御説明は以上でございます。

○山中委員長

質問、コメントはございますか。

制御系に絞られたということですか。検出系には特に問題はなかったということですか。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

そうですね。検出器の関係とか、パラメータを見る限りは問題はないということ。先ほどのツリー図でいうと、2番目のところは、落下というのは、先ほどの二つの部分挿入というのもあったということがありますけれども、連続挿入したかどうかというところのパラメータには問題がなかったと聞いておりますので、以下三つの項目も合わせて、そこは問題ないのではないかと確認は取れていると聞いております。

○山中委員長

そのほかに何かございますか。

対応方針等はよろしいでしょうか。公開会合で原因等を聞くということで、よろしくお願ひします。

○杉本原子力規制部検査グループ安全規制管理官（実用炉監視担当）

了解しました。

○山中委員長

それでは、そのほかになければ、本日の原子力規制委員会はこれで終了したいと思います。どうもありがとうございました。