

検査制度の見直しに関するワーキング
グループ
第14回会合議事録

平成29年12月20日（水）

原子力規制庁

（注：この議事録の発言内容については、発言者のチェックを受けたものではありません。）

検査制度の見直しに関するワーキンググループ第14回合 議事録

1. 日 時：平成29年12月20日（水）14:00～16:00

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室B、C

3. 出席者

(1) 原子力規制庁職員

| | |
|-------|------------------------|
| 山田 知穂 | 原子力規制部長 |
| 金子 修一 | 原子力規制部 検査監督総括課長 |
| 平野 雅司 | 国際室地域連携推進官 |
| 門野 利之 | 安全規制管理官（専門検査部門） |
| 金城 慎司 | 安全規制管理官（核燃料施設等監視部門） |
| 笠川 勇介 | 検査監督総括課検査評価室室長補佐 |
| 古作 泰雄 | 検査監督総括課課長補佐 |
| 伊藤 信哉 | 検査監督総括課課長補佐 |
| 佐藤 和子 | 検査監督総括課課長補佐 |
| 吉野 昌治 | 実用炉監視部門企画調査官 |
| 小坂 淳彦 | 実用炉監視部門企画調査官 |
| 高須 洋司 | 専門検査部門統括監視指導官 |
| 村尾 周仁 | 専門検査部門企画調査官 |
| 川下 泰弘 | 専門検査部門企画調査官 |
| 村上 恒夫 | 専門検査部門主任原子力専門検査官 |
| 片岸 信一 | 専門検査部門主任原子力専門検査官 |
| 児玉 智 | 核燃料施設等監視部門管理官補佐 |
| 伊東 智道 | シビアアクシデント研究部門上席技術研究調査官 |
| 濱口 義兼 | シビアアクシデント研究部門技術研究調査官 |
| 小城 烈 | シビアアクシデント研究部門技術研究調査官 |

(2) 事業者

| | | |
|-------|---------|----------|
| 渥美 法雄 | 電気事業連合会 | 原子力部長 |
| 横尾 智之 | 電気事業連合会 | 原子力部 部長 |
| 河村 篤志 | 電気事業連合会 | 原子力部 副部長 |
| 東海 幸康 | 電気事業連合会 | 原子力部 副長 |
| 鈴木 智久 | 電気事業連合会 | 原子力部 副長 |

| | | | |
|-------|---------------------|-------------------|---------------------------------|
| 高木 宏樹 | 電気事業連合会 | 原子力部 | 副長 |
| 宮道 秀樹 | 電気事業連合会 | 原子力部 | 副長 |
| 関 真一郎 | 電気事業連合会 | 原子力部 | 副長 |
| 金井 崇紘 | 電気事業連合会 | 原子力部 | 副長 |
| 島津 文雄 | 北海道電力（株） | 発電本部 | 原子力品質保証室 品質保証 担当室長 |
| 上村 孝史 | 東京電力ホールディングス（株） | 原子力設備管理部 | 原子 炉安全技術グループマネジャー |
| 竹越 和久 | 関西電力（株） | 原子力事業本部 | 安全技術グループ チーフ マネジャー |
| 爾見 豊 | 関西電力（株） | 原子力事業本部 | 部長 |
| 中川 俊一 | 関西電力（株） | 原子力本部 | 原子力保安研修所 原子力安 全リスク評価グループリーダー |
| 竹添 卓英 | 九州電力（株） | 原子力発電本部 | 品質保証グループ課長 |
| 津村 真吾 | （一財）電力中央研究所 | 原子力リスク研究センター | リス ク情報活用推進チーム 上席研究員 |
| 小井 衛 | 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 | 安全・核セキュ リティ統括部 | 次長 |
| 猪井 宏幸 | 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 | 安全・核セキュ リティ統括部 | 安全・核セキュリティ推進室 主査 |
| 富田 邦裕 | 日本原燃（株） | 安全・品質本部 | 部長 |
| 菱沼 義幸 | 日本原燃（株） | 再処理事業部 | 品質保証部長 |
| 高橋 直紀 | 日本原燃（株） | 安全・品質本部 | 安全推進部 安全計画グ ループ グループリーダー |
| 野呂 健次 | 日本原燃（株） | 再処理事業部 | 品質保証部 品質保証課 副長 |
| 安倍 昌宏 | 三菱原子燃料（株） | 安全・品質保証部 | 主幹 |
| 鈴木 正男 | 立教大学 | 原子力研究所 | 管理室長 |
| 三橋 偉司 | 東京都市大学 | 原子力研究所 | 所長・原子炉施設管理室長 |
| 内山 孝文 | 東京都市大学 | 原子力研究所 | 原子炉主務者 |
| 三澤 毅 | 京都大学 | 京都大学原子炉実験所 | 教授 KUCA原子炉主任技 術者 |
| 友近 敦士 | 近畿大学 | 原子力研究所 | 助教 |
| 杉山 亘 | 近畿大学 | 原子力研究所 | 原子炉主任技術者（代行者） |
| 児玉 光弘 | 日本核燃料開発（株） | 取締役 | （核燃料取扱主務者） |

4. 議 事

- (1) 品質管理に必要な体制の整備に関する許可・指定基準への追加事項について
- (2) 原子力規制庁で使用するPRAモデルの整備方針について
- (3) その他

5. 配付資料

- 資料1 品質管理に必要な体制の整備に関する許可・指定基準への追加事項について
- 資料2-1 原子力規制庁で使用するPRAモデルの整備方針
- 資料2-2 定量的なリスク評価を活用した重要度に係る事業者意見について（電気事業連合会資料）
- 資料3 新たな検査制度に関する規則等の文書体系

<机上参考資料>

- 参考1 3条改正後の「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」

6. 議事録

○山田部長 それでは、定刻になりましたので、第14回の検査制度見直しに関するワーキンググループを開催させていただきます。

本日も制度の詳細について議論するということで、事業者の皆様方、それから電事連、電中研を含めてということで御参加いただいております。

今日も参加いただきまして、どうもありがとうございます。

今日の議題としては、三つのグループに分かれるかと思っています。

一つ目は品質管理に関する基準に関しての話、それから、二つ目が確率論的リスク評価、PRAの活用についての話題、それから、三つ目に、新たに作ります検査に関する文書体系についての話ということで、それぞれの順番に議論を進めていきたいというふうに思います。

それでは最初に、新しく作ります品質管理に関する基準についての――新しくというか、追加する事項についてということで、資料1を準備しておりますので、こちらを御説明させていただきます。

○金子課長 原子力規制庁の金子でございます。

お手元の資料1、横型の資料ですけれども、御覧をいただければと思います。

ページをめくっていただいて、1ページでございます。

黄色いトーンの箱がついておりますけれども、今回、法改正で品質管理についての要求

を、許可の段階から要求する形にするということに伴って、1ページ目の下の箱の①、②、③、④というふうに書いてありますように、これは第9回のワーキンググループで、大体こういった考え方で追加する事項がございますというふうに御説明を申し上げましたけれども、国際的な基準で要求されているGSR Part2の要求事項に合わせるような内容、それから、標準でありますJIS Q 9001の2015年版という一番新しいバージョンに合わせるような内容、それから、今回の新しい検査制度を運用するに当たって、米国の規制制度から学ぶべきこと、あるいはその検査制度の運用の体系の中で考慮していかなければいけない事項といったようなものを追加していくという考え方で項目を整理しております。

9回るときに大体どういう事項があるのかということについては御説明をいたしましたので、今日は少しその中身、どんな書きぶりになるのかというイメージを共有させていただいて、それについて少し細かな議論させていただければというふうに思っております。

2ページ目から、具体的に基準に反映する、追加する、あるいは修正する、追記するといったような反映の検討事項が書いてございます。

最初が基本的な品質管理あるいはQMSの精神のところがございますけれども、人や環境を有害な影響から守るというようなことを明確化していくというようなこと、それから、意思決定の際に、安全が考慮されるような形にそのQMSをつくっていかなくちゃいけないのだというようなことを追加するというところで、一番左側の「考慮・検討すべき事項」は前回お示ししたものと基本的に同じでございますが、真ん中の欄が、実際に品質基準規則にどのような形で記述していくかというような概要。

それから、それを具体的にどういうふうに読み解くのかといったようなことが必要な部分は、解釈というような形でお示ししたいというふうに思っておりますので、解釈の中で補足的に記述する内容、そういう形で整理させていただいております。

ここは割と精神論といいたいでしょうか、基本的な考え方ということですので、直接行動に何か具体的な変更をもたらすものではないとは思いますが、そういったことを明確にしていくというのが1番目でございます。

それから、2点目。

3ページになりますけれども、(2)です。

これはリスクを考慮して、いわゆるグレーデッドアプローチの中で、安全上の重要性とか複雑性とか、それから潜在的な影響みたいなものをしっかりと考慮していかなければならないということです。

特に安全上の重要性というものとその潜在的な影響というふうに書いてあるリスクについては、明示的にそれを考慮するものとして対象に入れていくというようなことが基準の中でも求められるということになってございます。

したがって、真ん中の欄、品質マネジメントシステムに係る要求事項という欄に、今申し上げたような記述を追加していくということを考えてございます。

4ページ目に参ります。

(3) です。これは幾つかの項目に共通してといいたいまいしょうか、同じような形で出てまいりますけれども、組織の中で、経営者あるいは管理者層、それから個々の職員、その各層で取り組まなければならないことというようなことで事項が幾つか出てまいります。

まず最初が、この安全のためのリーダーシップの中で、組織における全ての要因に安全に係る個人の説明責任を受け入れることを認めさせるというようなことが書いてございまして、これについて、全ての職員がその安全についてきちんと、何を目的として、どういうことをやっているのかということを理解できるような活動をしっかりと、それを意識させようというような形でございます。

そういう意味で、4ページ目には、まず経営責任者としてどういうことをやらなければいけないかということが真ん中の欄に書いてございます。

それから、ページを繰っていただきまして、5ページ目には全ての階層の管理者ということで、このリーダーシップの中で、以下のことというのが、また同様のことが入ってございます。

それから、(4)、6ページ目になりますけれども、マネジメントシステムの中に規制で要求される要件というものがきちんと考慮され、反映されていなければならないということでございます。

したがって、品質マネジメントシステムの中で、この規制要求事項、あるいは適用される法令といったようなものを明確に意識していなければいけないということとか、品質方針の中には、そういった整合が必要であるというようなことを記述するという内容として書かれてございます。

それから、7ページ目、(5)でございます。

これは安全文化の関係で、先ほど申し上げた経営責任者等の活動ということで追加するものでございます。

健全な安全文化を育成するようリーダーシップを発揮しなければならないということ、それから、全ての階層の職員がそういった安全のことについて、先ほど申し上げた説明責任を受け入れるというようなこととの関係でも、健全な安全文化を育成するというようなことも追加していくということでございます。

ですから、品質マネジメントシステムの要求事項として、そういった安全文化の育成と維持といったものが必ず必要であるというようなこと。

それから、ページをめくっていただきまして、8ページ目。

続いておりますけれども、経営責任者の関与として必要な事項。それから、品質の方針の中で安全文化の育成のようなものを明確にしていかなければならないということ。

それから、9ページ目。

さらに続いておりまして、全ての階層の管理者についても、そういった安全文化の育成というものを考えた活動をしていかなければならないということ。それから、マネジメントレビューにかかるアウトプットについても同様のことの記述を追加するということを考

えてございます。

それから、10ページ目に参ります。

これは組織的な要因のところへの配慮というような形で、(6)、(7)がございます。

まずは、安全というものは人と技術と組織の間の相互作用の中で構築されている、そういったものが影響するのだということを認識して、その安全の確保に当たらなければならないということを書かせていただいております。

これは経営責任者の関与として、そういったことを職員の方に認識させるようなことを品質マネジメントシステムの中でしなきゃいけないというような形にしております。

それから、(7)が責任と権限のインターフェイスと書いてありますけれども、今のは似ておりますが、組織の構造、プロセスとか、責任、あるいは説明責任、権限のレベル、そういった組織内部のインターフェイス、あるいは外側とのインターフェイスを意識したマネジメントシステムをきちんとつくらなければいけないというようなことで、責任及び権限というところの項目の中に、そういった相互関係をしっかり理解するようにしなければいけないということを追加してございます。

11ページ目に参ります。

ここは、かなり皆さん、被規制者の方々に具体的な行動の変化といたしまししょうか、確保を求めなければならない大事な件でございます。

(8) 試験・検査を行う者の独立の確保の明確化とあります。

これはIAEAの基準になりますGSR Part2でも要求されておりますし、アメリカの制度の中でも、検査を受ける活動を行った者以外の者が検査を受けなきゃならないというようなことが端的に表されておりますので、従来、品質基準規則では、我が国においては、その独立性を考慮するというような、少し弱い要求事項になっておりましたところを、そういった検査についての独立性の確保をしなければならないということを明記しているということでございます。

ただ、一方で、これは独立性と申しまして、いろいろな実現の仕方があります。

もう完全にマネジメント上、権限の独立した別組織をつくって、いわゆる施工部門と検査する部門が別の権限のもとで独立した組織になっているというのが一番極端なといたしまししょうか、一番理想的なといたしまししょうか、独立の形になると思いますけれども、一方で、組織のリソースによっては、そこまでの独立性を持った体制を構築することが困難な場合もあろうかと思えます。

特に、核燃料物質の使用の方々などにおいては、当然、施設、あるいはそのものを扱うという意味での運営している方と、それがちゃんと基準を持っているのかとか、あるいは要求されていることに適合しているのかということを実際にチェックするところが、同じ方がやっているというようなことも当然あろうかと思えますので、この品質基準規則の中でも、いわゆるグレーデッドアプローチの考え方を取り入れて、この安全に対する重要度に応じて、その独立性の確保を考えるのだというふうにさせていただいております。

したがって、この原子力施設の安全に対する重要度に応じてということで、それぞれの施設がどの程度リスクを持つのか、あるいは安全の重要性を持っているのかということに応じた独立性の強さといえるでしょうか、そういったものを要求するという形にしてございます。

先ほど、理想的なというか、典型的な独立性の確保の形態を少し御説明申し上げましたけれども、一方で、同じ担当のセクションが、検査も、例えば運用もしているというような場合には、検査の実施が、例えば第三者が確認していただいて、適正に行われているということ例えば認証していただくとかというようなやり方もあるでしょうし、部門を変えなくても、責任を持った方、監督する方が別の方で、その権限のもとで、あるいはスーパーバイズのもとでやられるという、そういうふうに意思決定の部分が独立したような形にするとか、いろいろな工夫があろうかと思えます。

これは被規制者の方の工夫によっていろいろなやり方があると思えますので、私が申し上げたこと以外にもやり方があると思えますので、そういったことを、この後、工夫して考えていただければということでございます。

(8)が独立性、(9)が、今度は自己アセスの追加とありますけれども、マネジメントシステムそのものに対するPDCAサイクルを回していきましょうというような形の要求が入ってございます。

ページをめくっていただきまして、12ページ。

(10)と(11)があります。

今の自己アセスと似たような視点ですけれども、内部監査についての独自性。監査は、大体、独立した部門が行われることが多いと思えますので、これについても、内部監査についての独立性の明確化をしていくような要求としていくということでございます。

それから、12ページ目の下、及びその次の項目になりますけれども、最近も日本国内で、調達している物品あるいは設備等が要求した仕様を満たしているかどうかきちんと確保されていないかもしれないといったような事案が起きております。

そのことがあるからというわけではないのですけれども、もともと調達については、しっかりとした品質管理を外に対しても要求していかなければいけないという問題意識がございまして、調達プロセスに対するQMSについても、きちんとその要求事項に適合するような仕組みを持っていかなければならないということが一つ。

それから、もう一つは、今回、新しく検査制度を変更したときに、いわゆるベンダー検査は当然立入検査というような形で法令上もつくられておりますけれども、通常の検査の中で、被規制者の方が、例えば調達する相手先の工場に入って、そのものの品質あるいはその要求事項への適合性というのを検査する、あるいは確認に行くといったような行為があろうかと思えます。

例えば、電力会社の場合でいうと、「電力検査」といったような、通常、言葉で呼ばれているようなものがあると思えますけれども、そういったものを一緒になって我々規制機

関としても確認する場に立ち合わせていただいて、その状況を確認するといったようなことがあるということですので、その点について、調達者というか供給者ですね、調達する物を供給する方の方に、その契約の中で被規制者の方が何かの確認に入る際には規制機関も入ることがありますよということを求めていただくというようなことを要求してございます。

ページが次に行きまして、13ページ。

調達プロセス。今度は一般産業品についての管理でございます。

要求の仕様が特定のを要求するということではなくて、規格品のようなものを調達するといった際にも、その規格品がきちんとそれに合った形でつくられているというようなことを、プロセスの中で、あるいは調達物品の要求事項の中で必要なものを要求するようにはしていただければいけないということでもあります。

また、検証についても、品質マネジメントシステムの一環として、その検査、試験等を明確にして実施しなければならないというようなことを書かせていただいております。

14ページ目に参ります。

マネジメントレビューのインプット項目の追加とありまして、これはJISの中でも新しく、リソースが妥当であるのかどうか、あるいはリスクとか、オポチュニティ、機会に対する取組の有効性みたいなものを考えながらマネジメントレビューをしなければならないということですので、こういった項目についても反映するというようにしてございます。

それから、(14)は、今回の新しい検査制度において、いわゆるパフォーマンスインディケーター、安全実績の水準を表すような指標を活用していこうということがありますので、これもQMSの体系の中で、そういった指標を用いて管理していくのであるということを確認に定めていただきたいということを要求の内容として求めることにしてございます。

それから、次のページに参ります。

15ページ。

(15)でございますけれども、これは割と最近の議論の中で、セーフティとセキュリティーのインターフェイス、その両立というものをしっかり考えなければいけない。

ときに相乗効果でお互いがお互いに効果をもたらし合うこともありますし、ときにトレードオフの関係になる場合もございますので、そういった安全とセキュリティーの双方の観点で必要な要求の水準というものが満たされるようなことを考えるということも品質マネジメントシステムの中で必要であるということを確認に要求させていただきたいという趣旨でございます。

それから、(16)であります。

これは、文書の定期的なレビューを行うことに関する規定でございますけれども、そういった手順書とか、指示書、図面とか、そういったものの定期的な見直しに、検査とか試験とか検証といったようなことを行う要員が参加しなければならないというようなことを追加させていただいております。

16ページ。

(17)、これも文書の管理に関係することですけれども、文書化された情報が十分に保護されているように、QMSの中でもこれを要求する。勝手に変更しないというようなことを要求するというごさいます。

それから、文書の改定に関して、あるいは入力情報の管理というようなことで、入力情報の基礎となるような情報がきちんと利用できなければならないこと。あるいは、改定された文書というのは、改定する際に、最初に文書を策定したときの同じレベルで承認を受けなければならない。

これは組織の中で大体そのようになっているとは思いますがけれども、軽微な変更を除いて、そのような形でやっただくということごさいます。

それから、17ページ目。

基準への反映検討事項。(19)です。

プロセスや組織変更管理についても、そういった組織の目標や戦略、計画、そういった目的につながっているような形で、プロセスの変更、あるいは組織の形態の変更といったようなものをQMSの中で考慮してくださいということごさいます。

それから、18ページ目に参ります。

これはリソースに関係あるところですがけれども、基本的に事業に必要なリソースは自分のところで確保するというごさいますけれども、一方で、自社の中では十分なリソースが確保できないといったケースもありますから、そういう場合に、どういったものを外部から調達といひましようか、確保するのかというようなことを明確にしていくというようなことを、品質マネジメントシステムの中でも考慮していただきたいということごさいます。

19ページ目。

(21)、ここからは、3ページにわたって、いわゆるCAP活動に関係するものをまとめて、少し丁寧な要求事項を記述していこうということごさいます。

従来の品質基準規則の中でも、不適合管理、是正処置、それから未然防止といひましようか、予防処置といったような形で整理されておりますけれども、これを全体の、いわゆる是正処置活動、コレクティブアクションプログラムの体系としてしっかりと運用していただけるようにということで、品質基準規則に、そこら辺を丁寧に記述していこうということごさいます。

体系的には、不適合管理があり、その後の是正処置があり、あるいは水平展開的な未然防止処置があるというような形で、19ページ、20ページ、そして21ページというふうな構成しておりますけれども、その内容として不適合なものがあれば、当然それを特定して識別し、管理しなければならないというようなこと。

それから、是正処置は、不適合の管理で出てきた事象については、必ずこの是正処置を行うというようなことを中心に書かせていただいているというようなことごさいます。

それから、未然防止処置は、先ほど水平展開というふうに申しあげましたけれども、他の原子力施設から得られたような知見について事故やトラブルが未然に防げるような措置を講じていくということが必要だということでございます。

ここまでは、大体、項目に沿って、どのような記述あるいは要求をしていくかということの御説明でありました。

その後ろに、資料1の参考ということで、より現行の規則と、今申しあげた内容を対比させた形、及び具体的に規則の解釈にどういう記載をするのかといったようなことを、字の形できちんと見ていただけるようなもので整理しております。

内容については、今申しあげたものと全く同様でございますので説明は割愛いたしますけれども、こちらも、より詳細な記述ぶりというのを確認していただく分には、御参考にいただければと思います。

私から、1点目の説明は以上です。

○山田部長 大量な情報を御説明してしまったかとは思いますが、今の時点で、今の説明をお聞きいただいて、気になるところ、わからないところの御質問をしていただくとともに、ここの点をどうしたらいいのかわからないとか、ここはどういうことになるのかといったようなところを確認しなきゃいけないところなんかもあるかと思っておりますので、どこからでも結構ですので、コメントをいただければと思います。

お願いします。

○横尾電気事業連合会原子力部部長 電事連の横尾でございます。

どうも御説明ありがとうございました。

具体的にどこの項目というわけではないのですが、今、御説明いただいて、例えば、GSR Part2の書きぶりなどは整合性をとっていくのだというところがあるのですが、規則になると少し意味合いが変わっているのではないかなというところがあるような気がします。

この基準規則というものは、今後、我々事業者が業務運営を進めていく中で重要なものになるということもございますので、条文ごとにしっかり内容を確認させていただいた上で、我々の意見をしっかり整理して、今後、議論させていただくのがいいかなというふうに考えております。

あと、感想でもないのですが、今回の検査制度の見直しですが、規制は一応セーフティフォーカスで、それ以外のところについては基本的に事業者の活動に委ねるということになっているというところからすると、事業者の活動内容に踏み込んでいるような記述もあるのかなという気もしていますので、その辺りも少し内容を確認させていただいた上で意見を述べさせていただければというふうに考えております。

実は13日の事前面談で提示いただいているので、内容はざっと見させていただいているのですが、本日、二、三項目、確認させていただきたいというところがございますので、私どもの島津のほうから少し確認させていただきたいと思っております。

○島津北海道電力品質保証担当室長 北海道、島津でございます。

概略、細かい話は今後いろいろと教えていただくことにしまして、まず一つ目としまして、例えば文書管理とかで、多分、これはISOの記載からかなり変わってくるのかなと思われるところがありまして、そのような構成も含めて変更する場合というのは、今後とも、我々はISOの解説本とかを使わせていただくことになると思いますので、なるべく構成は合わせていただきたいなというのが、まず一つ。

それと、あと、今回、例えば、是正処置とか、未然防止とか、安全文化のガイドラインとか、原因分析のガイドラインというのは、この21項目の下についてくるようなものがあると思うのですが、それらとのこと、これの21項目との全体の位置づけと関連、どのようにブレークダウンしていくのだという、その辺の明確化について教えていただきたいというのが2点目。

あと、これは1点、特殊な項目で、17番目の文書の管理の保護に関する事項を追加ということですが、これについて、今は、世の中は電子化された文書なり記録なりが出てきていますので、ここで、もう少し電子化された文書とかの話も入れていただけたらというふうに思っています。

特に、現状だと、e-Gov上と原子炉等規制法で矛盾したような形になっていると思いますので、そこら辺の調整も踏まえて、ぜひお願いしたいなと思います。

あと、その他いろいろとありますので、そこらにつきましては、もうちょっと検討させていただきまして、質問させていただきたいというふうに考えております。

よろしく申し上げます。

○小坂企画調査官 原子力規制庁の小坂でございます。

今いただきました御意見につきまして、現状の考え方について御説明させていただきます。

基本的には、今回、検討を始めるに当たり、1ページ目に記載しています四つの項目、これを念頭に置いて考えているということです。

その中で、今、品質保証の基準規則がございますので、あまりそれをがらがらと変えてしまうと、また、事業者の皆様にご与える影響も大きいと思っておりますので、その構成は基本的には変えないで、GSR Part2を主体にまず入れていくということで考えております。

もともと、もう品証をやっている方は御承知だと思いますけれども、ISOの考え方がIAEAの方でも取り入れられて、GSR Part3とか、そういったものに含まれてきて、初めころは、あまり大きく違わないものになっていたかと思っておりますけれども、GSR Part2になりますと、安全文化の部分がISOにはありませんけれども、そういったものが非常に大きな範囲を占めたり、リーダーシップと言われるような項目が入っているということで、もう基本的にISOとGSR Part2というのは相当乖離が出てきているということがあります。

そういった背景の中で、GSR Part2は、あくまでも原子力に特化した基準でございますので、原子力規制庁としては原子力に特化したものに合わせていくのが基本ではないかと

考えております。

他方、ISOの場合は、広く一般産業のハードの製造をやっている会社から、ソフトのエンジニアリングのところまで、または規模の大きなところから本当に個人経営のところまで対応できるように、非常に広範囲に対応できるようなものをやっていきましょうということで、そこで基本的なスタンスが違っていますので、そういう意味で、我々はGSR Part2を主眼に、ただ、ISOの中で、こういった考え方は原子力でも必要ではないかと考えられるものにつきましては、この1ページに書いてありますような②の項目として、今回、取り込んでいるということでございます。

一番気にされていらっしゃるのは、現行の基準規則のほうが、従来のISOの用語の使い方ではない使い方をしていてわかりにくい、理解しづらいというような御批判もいただいておりますので、できる限りISOの定義の用語に従った記述を模索していきたいと思って、今、考えてございます。

今日お示しさせていただいておりますのは、そういった観点で、できる限りISOの定義を使った用語ということで作成しておりますけれども、今後、庁内で、規則としてどういう用語がふさわしいのかというような詳細な検討に入りますので、その段階でその辺の用語とか、言葉の言い回しとかというのは多少の変更は出てくるかと思っておりますけれども、内容的にはこの内容で行きたいなとは思っております。

そういった意味で、今、島津さんのほうから御指摘のあったISOに沿ってというのは、今、申し上げたような考え方で進めているところでございます。

それから、二つ目は別の検討会でやっております安全文化のガイドとか、原因分析のガイドとの関係ですけれども、これはあくまでも、この規則の下につく、検査官が指針とする、検査するとき、どういう視点で見るとか、それから審査官が審査するとき、こういう視点で見るとかというようなことを示してくれるものであって、ある面、要求事項の一部、解釈をさらにわかりやすく示すものというふうに考えてございます。

そちらのほうにつきましては、また、島津さんにも御出席いただいておりますけど、そちらの検討会で検討していきますけれども、その範囲としては、あくまでもこの品証の規則の中の安全文化であり、原因分析の範囲ということになります。

それから、(17)文書の管理のところ、今回、JISのほうで改正されたところも、最近の電子化されたデータの取扱いに関する問題というのがいろいろと出ておりますので、そういったところで追加されたものだというふうに理解しております。

私どもも、そういう意図で、今考えております文書につきましては、そういう意図を含めて書いてございます。

これが、まだわかりにくいということであれば、解釈の中でもう少しそういった電子化に対する対応について具体的に書いていくこともあるかもしれませんが、一応、そういうものを考慮した上で書いているということ御理解いただければと思います。

○島津北海道電力品質保証担当室長 ありがとうございます。

○三澤京都大学原子炉実験所教授 京大、三澤といいます。

2点お伺いしたいのですが、一つは、検査の独立性に対する御説明。

11ページのところなのですが、先ほど金子様のほうより、かなり柔軟にいろいろな考え方があつた。例えば第三者の確認とか、そういうものがあるということをご提案していただいたわけなのですが、今、ここの書き方では、かなりリジットに、施工部門から独立し、責任者の直属の要員というような、厳しい限定したような書き方にしているところがございます。

希望といたしましては、この辺りを、もうちょっと実情、独立性ということをご確実に確保できるような方法というのは、各施設、特に我々のような小さな施設ではかなり難しいところがございますが、そこを可能にするような解釈というような考え方、これを御検討いただけませんかということ。

それから、先ほど、金子様に、いろいろな例示を二、三していただきました。

ぜひ、ああいうところを、解釈の考え方なり、もう一つ下の文書になるかもしれませんが、御提示いただけたらということをご希望いたします。

もう一つ、2ページ先なのですが、一般機器の使用のところなのですが、これは確認なのですが、これはやっぱり安全機能の重要度に応じて、こういうことをするというところなのでしょうか。

といいますのは、ここは一般機器の供給者との間のかなりやりとりというのが必要になるような記載ぶりになっているのですが、一般機器、一般作業機器、かなりいろんなものがあるのですが、その中では、こういうことが難しいような、本当に一般に使われているような機器ということについては難しいようなところがございます。ここの考え方について教えていただきたいと思つた。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

まず、最初の独立性の点は、今日お示ししている解釈は、まだ必ずしも全てを言い尽くせていないところがありまして、私が口頭で補足を申し上げたのは、今日のところは、書いているのは、どちらかということと原子力発電所をイメージしたような解釈の書き方になっております。

ですから、先ほど申し上げましたが、そもそも原子力施設の安全に対する重要度に応じてというのはどういう意味なのかということも、当然、解釈の中に書いていかないとはいけませんし、それによって、どういうことが対応としてあり得るのかということは、例示というふうにおっしゃられましたけれども、どこまでこの解釈の中で例示するのがいいかというのはあるかもしれませんが、いずれかの形でそこは明確にしていきたいというふうにご考えております。

もうちょっと、これは記述ぶりをレベルアップしていかないと、皆様に、これだけを一律に適用するという形になると非常に苦しい状況になるということは私どもも理解してございます。

それから、もう1点。一般産業品のところですがけれども、これも最終的に全部書くと、もうちょっと明確になると思いますが、基本的に安全機能に係る部分というのを念頭に、当然、置いているわけですので、それとは直接関係ない部分について、何か特別な要求をするというのでは、まず、ありません。入り口論として、そういうものである。

当然、その安全の重要性というのは、全体を通して、当然、グレーデッドアプローチ、先ほどのリスクの大きさみたいなものをQMSの中で考慮していくということですから、それは全てについて、そういうものは当然かかっているということです。

したがって、この調達プロセスの中でも、そのことを明確に書いておいた方がいいというようなことがあれば、別に二度書くのは全然問題ないことだと思います。そういった趣旨も明らかにするのは全く問題ないというふうには思っております。

解釈については、三澤さんの、今、御指摘いただいたような形でよろしいかと思えます。
○小坂企画調査官 規制庁の小坂でございます。

2点、御意見いただきましたことについて補足させていただきます。

まず独立性のところの解釈への記載ですがけれども、少しでもわかりやすくというつもりで、定期事業者検査と使用前事業者検査の例を示させていただいたわけですがけれども、ある面、こういうふうに書き過ぎてしまったのかなというのが混乱させてしまった原因かなと思いますけれども、私どもの意図としましては、施工部門から独立というふうに書いてだけでは、部門という、その言葉の定義がそれぞれによって違っていて、非常に狭いところであれば、一人の課長のもとに何々係、施工係と検査係という、管理者が1名で両方判断しないといけないというケースもあるかと思えます。

ここで、まずイメージしていますのは、検査結果に対して施工側からの影響を受けないことというのをまず考えておまして、イメージしやすいように、原子力施設の責任者に直属というふうに、トップの意向しか働かないような形でというふうイメージしたのが解釈のところに入ってしまったので、それが逆にこちらの意図を混乱してお伝えするような結果になっているのかもしれませんが、当方としましては、検査結果に対して、やはり科学的、技術的な判断以外のものが入らないような独立した体制を維持していただきたいというような意図でございます。その中の方法論としては、先ほど金子が申し上げました、いろんなものがあると思えます。

そして、本文の方に書いてありますように、原子力施設の安全に対する重要度ということで、そのリスクの程度に応じて、施設ごとによって変わってきていいのではないかという意味でここは書いてございます。

それから、もう一つ。一般産業品につきましては、やはりアメリカの規制を見ていると、こういった一般産業品の規制は非常に重要視してございます。

製造メーカーが意図したことと違う使われ方をやるというのはよくないという、そういうことの不適応を防ぐために、事業者は、調達する前に、その機器や部品が使用条件に対応できるものであるかということ、供給者から情報をもらうなりして、事前に検討した

上で、適切なものを使用してもらい必要があるのではないかとということで、記載の仕方としては当該の供給者相互に確認しなければならないということですが、炉規法の範囲からいきますと供給者に規制をかけているわけではなくて、あくまでも事業者がそういったコミュニケーションなり、情報の提供を通じて、自らこの機器、部品を原子力施設の中に、こういうところに使っても大丈夫なのだということをしかりと確認してから使っていただきたいという意図でございますので、その方法論についてはここでは特にふれておりませんので、いろんなケースがあると思っております。

○山田部長 ほかに、いかがでしょうか。

○横尾電気事業連合会原子力部部長 電事連の横尾でございます。

今、三澤のほうから御説明があった2点につきましては、実働側も少し問題意識を持っておりまして、我々の考えをしかり提示していきたいというふうに考えております。

先ほど、全条文についてという話なのでぼやけてしまいましたけど、この2点についても、私どもも問題意識を持っておりますので、今後、議論させていただければというふうに思います。よろしく願います。

○山田部長 今の議論の中で、分けておいたほうが良いということが、気になったのが1点あるので申し上げたいのですが、実は我々が提起しているところについてきちんとチェックしなきゃいけないという意味で申し上げた方がいかなと思ったのですが、ここで決めなきゃいけない基準というのはWhatだと思っております、規制上、こういうことはやらなきゃいけないという項目はこの規則の中でしかり決めます。

それをどう実現するのですかというのは、これはそれぞれの事業者の皆さん方の責任で決めることということなので、もし、ここの基準の中に入り込んでいるHowがあるようであれば、これは事業者が考えるべきことだからということで、ぜひ御指摘いただいたほうが良いかと思っております。

それで、Whatで要求しているものについては、それぞれの事業者さんの事情に応じて、このWhatの要求の仕方については現実的ではないというようなところの御指摘があるようであれば、それはぜひ御指摘いただければと思っております。

というのが私のコメントなのですが、もしレスポンスがあれば願います。

○横尾電気事業連合会原子力部部長 御説明ありがとうございました。

電事連の横尾です。

私どもの認識は全く同じでございますので、そういう整理をしてみたいというふうに考えております。

○三澤京都大学原子炉実験所教授 承知いたしました。

ただ、新規制、我々も新規制の対応をしたわけなのですが、そのときに、解釈の見方というところが、そこで縛られたというのが幾つかございまして、やはりその解釈の考え方というのは、ある程度しかり議論しないと、後々、実際やるときには、固まってしまうとこれが全てになってしまいますので、そこについては一緒にいろいろと議論させていた

だきたいというふうに思っております。

○山田部長 コメント、ありがとうございました。

解釈は、基準に書いてあることの具体的なところを解説しているということなので、まず最初に重要なのは、基準の書きぶりだと思います。

それで、御指摘の検査の独立性については、まず、ぜひ実態に合わせて基準としてどういう要求をすべきかというところをしっかりと皆さん方からの御意見を踏まえた上で決めさせていただいて、それで、具体的に皆さん方のほうが、こういうやり方をしたいと思うけれども、これは基準の要求に合っているというふうに、あらかじめしっかり示しておいてもらったほうがありがたいというようなことについては、ぜひとも解釈の中にしっかりと書き込んで、使いやすい解釈にしていければと思います。

こちらサイドはもういいでしょうか。

ほかはいかがでしょうか。サイクル関係の皆さん方も、何かコメントがございましたら。よろしいでしょうか。

それじゃあ、今日ここで示させていただいたものについては、次回に向けて、少し具体的にこの部分というのを特定した形で、具体的な御指摘をいただけるように、御準備いただければというふうに思いますけれども、よろしいでしょうか。

どうも、ありがとうございました。

それじゃあ、この議題についてはこの辺りということにさせていただいて、次に、PRAの使い方についてということの議題のほうに移らせていただきたいと思います。

これについては、私どもと、それから電事連のほうからと、資料が2つございますので、それぞれ順番にまず説明させていただきたいと思います。

○金子課長 原子力規制庁の金子でございます。

最初に、資料2-1に基づきまして、「原子力規制庁で使用するPRAモデルの整備方針」と書いた紙について御説明させていただきます。

当然、これはPRAモデルは、今、想定しているのは原子力発電所だけでございますので、核燃料施設の関係で、こういった定量的な確率論的リスク評価をするというのは現実的ではないということを前提にした上での話であるということで、お話しさせていただければと思います。

PRAモデルの基本的な整備方針ということで、1ページ目に書いてございます。

以前にも、実は原子力部門の責任者の方々と規制委員会との意見交換の中で、今、電力事業者が開発を進めている、できるだけ今の新しい基準を取り込んだ施設の状態に合わせた記述がしっかりできているPRAのモデルの開発を進めているものを規制委員会と電力事業者の双方で共有しながら使えるような方向で考えていこうというようなお話がありましたので、それに基本的には沿ってこの考え方もまとめさせていただいておりますので、そこに齟齬がなければ、大丈夫かとは思っております。

1番目の黒丸に書きましたのが、今申し上げたことであります。

個別のプラントのモデルを事業者のほうでつくっていただいているものを活用していくということで、技術的にはそっくりそのまま同じという、ソフトウェア上の問題がありますから、全く同じということではないのかもしれませんが、後でそれはプロセスの中で御説明いたします。いずれにしても、基本的に同じものを使っていくということでございます。

規制機関としても、あるプラントの記述がきちんと正確になっているかどうかといったようなことを含めて確認した後に、規制機関の判断の参考にするために活用するに当たって、もし見直しが必要ではないかというような点があれば、これは議論した上でですけれども、必要な修正をするなりして使用していくということで考えてございます。

当面、これも情報としては公開されていることではありますけれども、今、四国電力の伊方3号機のモデルの開発が一番フロントランナーとして進んでいるという状況でございますので、私ども規制委員会、規制庁が使うものとしては、まずそれを情報共有させていただいたものを規制庁で活用できるものにした上で、試運用の中ではそれを用いた、いろいろな判断のプロセスであるとか、安全上のリスクの評価みたいなものをする作業のツールとして活用していきたいというふうに考えております。

それから、試運用を終わりました、本格的な施行を平成32年4月ということを目途にしておりますけれども、そこにつきましては、それ以外のプラントにつきましても、順次、PRAのモデルの開発が進むと思いますので、その整備されたものを、また共有いただきながら、規制庁のほうで、先ほど申し上げたいろんな正確性等々の確認をさせていただいた上で使えるものに発展させていくというようなことで考えております。

したがって、少し段階的に、このPRAのモデルがフルに使えるところと、そうでないところというのが出てくるとは思いますけれども、その使えるところにつきましては、できたものを活用していこうということでございます。

※に書いてありますように、最終的にまだできていないようなところが施行の段階で残っているような状況もないとも言い切れないので、そういう場合には、定性的な評価を基本的に行う、あるいは規制庁自身でこれまでに整備してきたPRAのモデルというのもありますので、それを一つの参考情報として我々の中で使っていくというようなことも含めて、少しやり方を考えていきたいというふうに考えてございます。

実際に、細かなそのモデルの整備のフローチャートの示したものが2ページ目になります。

先ほど申し上げたように、電力事業者が作成いたしましたPRAモデルについて、その内容を確認させていただくこと、あるいは必要に応じ、ここの部分は、より適正にするためにはこういう修正が必要ではないかというようなことを事業者側にも提示させていただいて、どういうふうにするべきなのかというのを検討するということになります。

その検討の結果、修正するという方針であれば、同じようなものを電力会社及び規制庁の方で修正したものを活用していくということになりますし、これは見解の相違が出るこ

ともあろうかと思えます。

事業者側としては、こちらのほうがより正確であるというような御主張があり、規制委員会としてはもうちょっと違う形の技術のほうがいいのだというようなことがあった場合には、その差は当然、もともと事業者がつくっているものをベースにしているの、明確になるわけですがけれども、そういった差があるということを明確に理解した上で、規制庁サイドで使うものというものを、その修正を加えたような形で用意して、そのPRAモデルにするということをございます。

PRAモデルは、2ページ目の四角にありますように、イベントツリーとか、フォルトツリーとか、あるいはいろいろな機器の故障率とか、そういったようなパラメーターの記述の集合体でございますけれども、その記述の仕方とかなんとかというのが、最後はPRAの計算コードに合った形に記述しないとイケませんので、そういったソフトウェア上の変換をするというような形で実際に規制庁が使うモデルができるという形になっていくということをございます。

この過程で変な差が生まれないように、この変換のところも工夫が必要な部分があるかと思えますけれども、そういったことについても、事業者とよく意見交換、あるいは情報共有しながら進めたいというふうに思っております。

PRAと一言で申し上げましても、幾つかの対象、あるいは、どういう事象に対応するかといったようなことがございます。

3ページ目に書きましたけれども、先ほども申し上げましたように、PRAモデルが整備できたものからというふうに申し上げたところの一番最初にできるのがこの四つ、チェックマークがついておりますけれども、内部事象を対象とした出力運転時の、いわゆるレベル1PRA、炉心損傷確率までが出てくるPRAをまずは一番最初に共有し、開発していくということになるかと思えます。

それに、レベル1.5というのは、我々のジャーゴンみたいな言葉になっておりますけれども、通常、レベル2で格納容器破損であるとか、あるいは、そこからどういった放射性物質が放出される可能性があるのかという、いわゆるインベントリーの計算みたいなものまでがレベル2で行われますけれども、そのインベントリーのところまで行かずに、格納容器の破損の頻度といったようなものまで計算するという意味で、今、このレベル1.5という言葉を使わせていただいておりますが、そういったものを次の段階として整備していきたい。

それから、内部事象だけでは全体の安全性の評価ができませんので、外部事象、これは地震であるとか、津波であるとか、将来的には火災であるとか、溢水であるとか、いろいろなものがあるかと思えますが、そういった外部事象に係るレベル1PRAについても整備を進めていきたいと思っております。

これ以上は、運転時の状況に対するものでありますけれども、当然、定期点検等で停止しているときにもリスクがございますので、停止時のPRAもあわせて整備していくという

ことで、今のところ、この外部事象の範囲がどこまで広がっていくかという程度がありますけれども、こういった四つの視点で、少し段階的に事業者の開発しているものを、我々で取り込んで使えるものにしていきたいというふうに考えている次第でございます。

私からは以上でございます。

○山田部長 それじゃあ、電事連サイドから御説明をお願いできますか。

○河村電気事業連合会原子力部副部長 電気事業連合会の河村です。

では、資料2-2に基づいて、事業者側から説明させていただきます。

説明させていただく話は2点ございまして、1点は、前々回、第12回の検査見直しのワーキングの中で規制庁殿より説明いただきました個別事象の重要度評価の考え方、これの中の定量的なリスク評価に関しての事業者の意見と、あと、先ほど規制庁殿より説明のありました事業者モデルを規制庁殿に開示するというに当たっての条件ですとか、今後のスケジュールなどについて説明させていただきます。

まず、資料2-2の1枚目でございますけれども、前々回、第12回のワーキングの中で、規制庁殿より定量的なリスク評価に関しての考え方が示されております。

この中に示します3点、事業者として意見を述べさせていただきたいというふうに思っているのですが、1点、まず、リスクへの影響評価に関してですけれども、資料の中で、SDP、いわゆる検査結果の評価に関して、リスクの変化量に加えてリスクの変化割合を用いることを提示されておりました。

これにつきましては、リスクの変化量に対して、そのプラントの全体のリスクへの影響度を評価するものとして、そのリスクの変化割合というものを示しておりますけれども、これは、例えばSDPの中で用いることに際しては、例えばもともとプラントのリスクが小さいものに対しては、リスクの変化量が小さな場合であっても値としては大きくなるというようなことがございますので、そのSDPの活用に関しては考えていく必要あるのかなというふうに思いますけれども、前々回のワーキングでも話がありましたけれども、それ以外の活用に関しては、また、それも含めて議論させていただきたいというふうに考えております。

2点目でございますけれども、外部事象の扱いについてであります。例えば外部事象の地震のPRAなんかですと、まだ開発途中のところもございまして、例えばリスク評価、SDPの評価を行う際にも、例えば、ある機器が待機除外で評価を行う際に、地震動に対しての機器の相関性などを仮定していることもありますので、そのSDPのCDFの評価にあまり影響しないというようなことも評価値としてはありますので、モデルを今いろいろ改善したりしている段階でございますので、その研究開発を含めた高度化が一定の目処が立って、個別プランというのを転換がなされた段階でどういうふうに活用していくかということも含めて議論させていただきたいというふうに考えております。

3点目でございますけれども、再稼働前の停止プラントの扱いでありますけれども、今、審査を行っているプラント、あと、今停止しているプラントに関しては、停止からかなり

の期間がたっておりますので、プラントの状態としては、運転中のプラントに比較しますとリスクはかなり低い状況にあるというふうに考えております。

そういうことから、停止中のプラントにつきましては、SDPの評価の中では、まずPRAの活用は必要ないのではないかというふうに現段階では考えております。

まず、最初、1点目。前々回の資料に関しての事業者意見を述べさせていただきまして、次に2ページ目ですが、PRAモデルの整備に関しての事業者の意見ということで、これは7月の規制委員会と事業者の原子力部門の責任者との意見交換会の中でも、事業者側から規制側のほうにPRAモデルを開示させていただきたいということを言っております、規制側からも開示を受けたいという提案がなされております。

この中で、事業者としても、少し考え方を整理しておりますので、紹介させていただきます。

まず、モデルの開示に当たって、我々は今、プラントの、例えば運転経験ですとか、固有の設計などを取り込んで、PRAモデルの改善なり開発を進めているところでありますけれども、なるべく最新の知見ですとか技術などを反映した、一番よりよいモデルをつくっていきたいというふうに考えております。

そういったモデルを規制側も使うことによって、事業者も規制も最新の情報をもとにいろんな評価、判断ができるというふうに考えております。

ただ、モデルを作成するに当たっては、いろんなさまざまな過程ですとか、不確実性というのがございますので、そういったモデルの特徴ですとか、限界を認知した上で使っていくということは必要であるというふうに考えております。

我々が規制側にモデルを開示する目的でございますけれども、規制側と事業者側と、いろいろ評価手法の差異があります。そこでいろんな議論がありますので、なるべくその評価手法の差異を可能な限り小さくして、安全に焦点を絞った実質的な議論していきたいというふうに考えておりますので、そのモデルを我々としても合わせておきたいということがまず1点あるのと、そのモデル開発に伴う産業界全体のリソースを効率的に使うという観点からも、やはり同じモデルを規制側と使っていききたいというふうに考えております。

モデル開示のプロセスですけれども、事業者側としてはPRAのモデルを自主的に規制側に開示するという位置づけで、その開示したPRAモデルへ、規制者によって妥当性確認を行う等、その結果を反映するに当たっては、事業者側での使用するための制限にはならないというふうに考えております。

モデル開示に当たっての条件ですが、添付のその次の資料になりますが、1でまとめております。

例えばモデル開示に当たっては、第三者への譲渡開示ですとか、あとは企業機密などのデータがありますので、そういう管理を厳格にやっていくということですし、あと、それぞれモデルはプラントユニークなところもありますので、そのプラント応答のモデルと

ということで、プラントごとにいろいろ相違があるということも尊重した上で使用していくという条件をまとめております。

これをもとに、今後、また規制側と事業者側と覚書なりを結んでいく中で、詳細をまた議論していきたいというふうに考えております。

次の添付2には、モデル開示に当たっての流れを書いておりますが、事業者側から規制庁のほうにPRAモデルの開示を行っていきませんが、行った後においても、設備の変更ですとか、あとは新知見などを取り込んでモデルの改善などを行っていきますので、まずはその改善を行った後にも、必要に応じて規制庁殿にモデルを開示していきたいというふうに考えております。

事業者側からの説明は以上になります。

○山田部長 どうもありがとうございました。

それじゃあ、今、双方からの説明に対して、コメント、ご意見等があれば、お願いします。

○伊東上席技術研究調査官 規制庁の伊東です。

今、説明された添付1の資料で確認したい項目が2件あります。

まず1点として、開示の範囲がPRAモデルの根拠データとありますけど、この中を見ると、新たに作成された図書とありますけど、こちらとして確認するために、今までの必要なデータの系統図とか、工認資料とか、そういうデータも必要なんですけど、そういうのも含まれていると考えていいのかが1点です。

あともう一つは、項目3で開示の管理で、開示先はNRAというふうに書いてあるのですが、うちとしてデータのコンバートとかを考えた場合に、作業が膨大になるということで、管理された部屋での作業というやつを請負業者で考えているのですが、そういうこともこのNRAと見ていいのかというのを確認したいと思います。よろしくお願いします。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電ホールディングスの上村でございます。

まず、1点目のはPRAモデルの根拠データということなのですが、これに設備図書自身が入るかということでしょうか。

○伊東上席技術研究調査官 規制庁、伊東です。

確認するために、どうしても系統図とかを見る場合には、それも入れてくれますかという確認をしたいというだけなのですけど。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電の上村でございます。

それは事業者によってまちまちなのですが、今、想定しているのは、それに応じたエビデンスまでを1パッケージにしているわけではなくて、そのエビデンスに基づいて、その系統の範囲のバウンダリーはここまでですといった資料を根拠としてまとめているというのが実態なので、それまでの範囲かなというふうに考えていまして、設備図書については、これはフリーアクセスのところでご確認いただくとか、そういった視点で確認して

いただくということができるので、それについては対象として考えていません。

○伊東上席技術研究調査官　じゃあ、それを確認しながら、どうしてもそれが必要であれば、そこでもう一回見直すということでもよろしいですか。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー　東電の上村です。

実際に運用を始めてみたときに、どこまでがいいかというのは、また新たな姿というのは出てくるかと思いますので、それでまた御調整させていただければなというふうに思っています。

申し訳ございません。東電の上村です。

2点目の御質問をもう一度お願いできますでしょうか。

○伊東上席技術研究調査官　規制庁の伊東です。

PRAモデルのコンバートなどを行う場合、規制庁の中の管理された部屋で請負業者を通して作業をやる可能性があるのですが、今、ここでNRAというふうに限られてしまうと、うちの職員だけしかやれないのかというのがあるから、そこは、このNRAの中に、規制庁が契約した業者も含めて読んでいいのかというのが確認したかった点です。

○山田部長　多分、即答が難しいと思われるのは、我々と、我々が委託する委託先との契約関係はどうなっているのかとか、その辺りの条件次第によって多分お答えは全然変わってくると思うので、我々の作業の現状としてそういう場合があるので、このシステムを回す上では、それが救えるような形にさせていただく必要があるので、検討をお願いしますということをお伝えしたという形にさせていただいたほうが多分いいのではないかと思うので。

○河村電気事業連合会原子力部副部長　電気事業連合会の河村です。

まず、添付1で条件を書かせていただいておりますけれども、この中身の詳細については、今の点も含めて議論させていただいて、また、事業者ごとにモデル改善に当たっては覚書を交わしていくことになると思いますので、この資料をお互いに細かいところも含めて、また詰めさせていただくということになるかと思っています。

○伊東上席技術研究調査官　わかりました。

○金子課長　今の点で一つだけ追加ですけれども、今、コード変換の話がありましたが、恐らく、正確性の確認をする作業みたいなものを我々側でやるときにも、それなりに知見を持った人の中で活用していくということも多分あるかと思っています。

したがって、コード変換だけではなくて、多分、一連の先ほどのフローで見ていただいた作業の中で、当然守秘であるとか、そういったことは担保するという前提でももちろん考えますけれども、第三者というよりは、我々の仕事を一緒にしてくださる方というのを含められるようにしていただければというのが、もうちょっと広い意味での趣旨になろうかと思っています。

○竹越関西電力安全技術グループチーフマネージャー　関西電力の竹越でございます。

我々は試運用プラントとして、来年の10月を目指して整備を進めてまいりますけれども、

今、試運用開始においては、伊方3号機さんの試運用ための準備を開始するという事で、こちらのモデルの使われ方、それから我々の代表プラントでのモデルの使われ方、どのようなイメージを持っておられるか、御紹介いただければありがたいと思います。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

我々側でどこまで皆さんの情報共有を受けて開発できるかということの進捗によって、試運用期間中にどこまで我々が使うことができるようになるのかというのは異なると思いますけれども、おっしゃられたように、今は少なくとも目の前で情報共有いただけるところまで来ているのは伊方のモデルということになっていきますので、当面はそれに集中して作業したいということでありましてけれども、それを進める段階で、また、例えば関西電力とか、ほかのところのPRAモデルの共有ができて、先ほどお示ししたフローは、大体一つのところ半年ぐらいかかるかなという目途で期間を書かせていただきましたけれども、それが使えるようになって、その新運用の間でも活用可能になれば、もともと東京電力と関西電力が試運用の本格的な試運用みたいな形で、モデル的に、先行的に進めていくということで手を挙げていただいておりますので、そういう中にも活用していくことは可能だとは思っています。

多分、タイムスケジュールとの兼ね合いで、どこから始められるかということだけが変わってくるということだと思っております。

○古作課長補佐 規制庁の古作です。

今の関連で、電事連のほうから出されている資料の最後にスケジュールが出されていて、伊方については来年の6月には提示いただけるということなので、ある程度、試運用の第1フェーズのところでは使えるように、我々として準備ができるかなといったところになるかと思っております。

その次、その上に大飯3・4号代表プラントということで10月開示となっておりますので、これで第2フェーズぐらいから使える環境として整備できるのではないかなということも考えていますので、そのときに、どこまでそのPRAを活用していくのかといったようなところを整理して、それに応じた使い方をしていくということで考えております。

1点確認は、大飯代表プラントと言っているのですが、試運用の代表として大飯を考えておられるということでしょうか。

○竹越関西電力安全技術グループチーフマネジャー そのように考えてございます。

○中川四国電力原子力安全リスク評価グループリーダー 四国電力の中川といいます。

四国電力ではPRAの責任者をやっております。

伊方のモデルということで、先ほどからお話が出ておりましたので、それに関連して、少しお話しさせていただきます。

今年の4月より、検査制度の見直しの面談の中で、我々四国電力が行っていますPRAのモデルの伊方プロジェクトとしてやっていますけれども、その成果の一部を御説明申し上げてきております。

あとは、10月に既に、これは規制庁様がモデルを変換するというのを伺いましたので、それを使って、まずは試していただくということで、10月に内的の出力運転時のレベル1のPRAですけれども、そのモデルと、そのモデルを設計しております図書について、お渡ししておるところでございます。

現在、それ以外のモデルの進捗ですけれども、先ほどの電事連の資料にもありましたけれども、まだ少々時間がかかりまして、我々は、初回の安全性向上評価のPRAに使うモデルを今も整備しておるところでございますので、それが設計図書とともに仕上がれば、規制庁さんのほうに開示するという事は特に逡巡するものではございませんので、準備ができましたら、関西電力の試運用の準備ということも含めて、お渡しできるかなと考えています。

1点、心配がございまして、先ほどから、規制庁様のほうがモデルの変換、データの変換をされるというふうに伺っております。

モデルの変換は、かなりの作業が予想されまして、変換前と変換後のツールをよく知っている人間が作業しないとイケないかと思っております、簡単に変換ではばばっとできるような代物ではございません。

ですので、検討にかなり時間を要するということもありまして、今の御説明いただいた資料では変換を前提とされてはおりますけれども、伊方3号のモデルを先行してお渡ししておりますので、それで変換を試しにやっていただいて、できれば、モデルの違いによる議論は、事業者としてはしたくございませんので、できましたら事業者のモデルをそのまま使っていただくのが一番適当かなと考えております。

ですので、変換を前提とした検討を進めるというよりも、我々の四国電力のモデルを使っておきまして、そのまま使うとか、変換ができるのであれば変換するとか、柔軟な今後の対応を考えていただければと思います。

以上です。

○伊東上席技術研究調査官 規制庁の伊東です。

モデル変換を今やり始めたところで、その状況によっては、四電の言われたように、モデル変換をどうするか。

それに非常に時間がかかるのであれば、コードを最終的に、今、基本的に規制庁は一つのコードをやりたいということで、それに統合する予定でしたけど、これは今後検討して、そういうアドバイスももらいながらやろうと思っております。

以上です。

○古作課長補佐 規制庁の古作です。

今の点は、我々の資料で言いますと、修正というのと変換というのを2段階になっていますけれども、モデルの違いを議論したくないと言ったのは、どちらかという修正のほうの話かなという気もしたのですが、変換でもそういう部分があるということで理解すればいいのかなとかというのを、1点確認させてもらえますか。

○中川四国電力原子力安全リスク評価グループリーダー 変換も含めてということです。
変換前後で、やはりツールが違いますので、結果が変わってくると思っています。

だから、そういうところの議論は、同じモデルを想定しているのですけれども、ツールが違うので結果が違うということで、そこで変に時間を費やしたくないという思いがございます。

○古作課長補佐 わかりました。

それも、今、お借りして、変換がどうできるのか、というところをやっていますので、その結果なりを見て、また議論させていただければと思います。

その関係では、事業者側の計算コードがどういうものを使われているのかといったことにもよってくると思いますので、そこら辺も情報提示をお願いしていますから、それも踏まえて検討させていただければと思います。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 関西電力の爾見です。

別件の質問をさせていただきたいです。確認のための質問です。

資料2-1の1ページの一番最後に、PRAモデルが整備されていないプラントに対して、定性的な評価を行うと。

恐らく意図は合っていると思うのですが、念のために確認したいのですが、SDPというのは、アメリカのIMC609で規定されていて、中身というのは決定論的なフローでずっと判断が進んでいって、それで判断がつかないときにPRAを使うようになっています。そのPRAにいくところのPRAがちゃんと整備されていない場合は、そこから先でPRAに行くのではなくて、定性的な評価というアペンディックスを使います。

そういう意図でしょうか。

○金子課長 規制庁の金子です。

全くおっしゃるとおりでございます。そのようなやり方を考えている。

ですから、アペンディックスAからMまでの間のものでやろうと思ってもできない部分は、みんなアペンディックスMのやり方に流れていくということを考えています。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 ありがとうございます。

○古作課長補佐 規制庁の古作です。

今の点との関係もあるのですが、電事連資料の最初の意見のところの、2ポツの外的事象の扱いなりといったところで、今回はPRAの結果を主体にして提示させていただいたので、誤解されたのかなと思うのですが、今日の資料でも定性的なものを踏まえていくというようなこともありますので、まず、地震・津波なりといったところは、リスクとしてどう取り上げなきゃいけないのかという概念をまず整理して、その中で今後整備ができればPRAとして生かせる場所といったようなことを、まず骨格を議論したいなというふうに思っています。

その中で、その定性的な評価というのがどうあるべきかというのも議論できるかなというふうに思いますので、今後そこら辺を詰めていければと思っております。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電の上村でございます。

電事連資料の資料2-2で書いてあるのは、これはそのSDPの中で定量的に判断するという観点でどこまでを見るのでしょうかという着眼点で作成してしまっているのも、そういう意味で外的というのは見直しの真っ最中ということもあるのではという趣旨で記載させていただいております。

じゃあ、その検査の中でリスクをSDP以外で使うような場合に、そのモデルについては規制庁なので、やっぱりモデルを持たなきゃいけない話なのか。

例えば、定検工程で、どの日程がリスク上重要な日程になるのですか、どういう作業が重要になるのですかという話は、例えば事業者が持っているモデルを規制庁のほうから見ていって、この定検工程はこういう管理がなされていて、ここが重要だという管理がなされているねというやり方でもいいと思います。

そうしますと、規制庁さんで出されているワーキング用のPRAの資料の最後の段取りというところを書いてある全てを、今、提供する、しないというフェーズに乗っけなきゃいけないかということもあると思います。

そこも、これから具体的な内容を詰めていくうえで、いろいろ相談させていただきたいなというふうに考えております。

○古作課長補佐 規制庁の古作です。

その理解で結構だと思います。

外的まで全て我々が整備しなきゃいけないかというのは、まさにそういう議論が必要で、活用する内容に応じてだと思っております。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電の上村です。

規制庁の資料の2ページ目のPRAモデルの整備フローは、ありがとうございます。電事連でも同じようなフローを示させていただいております。

趣旨は、PRAのモデルというのは、ここまで行けばゴールですよというものはなくて、常にPDCAが回るものになっているのです。

そのPDCAのサイクルというのが何か違う要因で延びてしまうとか、疎外されるということとはあまりなってはならない。

そういう意味で、独立で回していきましょうという趣旨になって、この2ページ目というのは電事連の考え方とほぼ同様の考え方になっているということで、御配慮いただけたのかなというふうな認識でございますので、この基本的な考え方に従ってまずは進めてみて、見直すべき点があれば、適宜またそのやり方を見直していくというやり方をしていければ というふうに考えます。

以上です。

○山田部長 ほかにございますか。

○古作課長補佐 すみません、たびたび。規制庁の古作です。

あと、電事連の資料の1番については12回のワーキングのところで議論した話ですので、

それは御理解いただいているということですから、今後、割合のほうはどのような使い方が、SDPに限らずあるかというところを議論した上で、話を進めていければというふうに思っております。

3番のほうの停止時の話については、再稼働前はおっしゃるとおりだと思いますので、そのリスクの程度に応じた我々の対応ということの中で整理すればいいかなというふうに思っております。

一方では、再稼働後の停止時のPRAをどう扱うかといったところは検討していきたいところですので、その点でまた議論を進めていければというふうに思います。

それも、どちらかというところ、先ほど上村さんが言われたように刻々変わるものですので、その点は、リスクモニタリングなど事業者のものを見させていただくということが主体かなとは思いますが、そういったところも議論して方向性を示していければというふうに思います。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 了解しました。

○山田部長 ほかにいかがでしょうか。御発言ある方いらっしゃいますか。

○河村電気事業連合会原子力部副部長 電気事業連合会の河村です。

先ほどの説明の中で、最後の事業者から提示させていただいた資料の説明が抜けておりましたけれども、一応、我々としては、まず代表プラントであります大飯3・4号、あと柏崎（刈羽）6・7号につきましては、試運用を踏まえて可能な限り早期にレベル1とレベル1.5のPRAモデルを規制庁殿に開示したいというふうに考えておりますし、再稼働の審査済みのプラントにつきましても、新しい検査制度を運用開始までに、今、モデルの高度化を図っておりますが、その作業を終えて、レベル1、レベル1.5のPRAモデルを規制庁殿に開示したいというふうに考えております。

まだ審査中のプラントですとか、あと未申請のプラントにつきましては、高度化作業を終えて、レベル1、レベル1.5を終え次第、規制庁殿にモデルを提示していきたいというふうに考えております。

説明が抜けておりましたが、以上です。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電の上村です。

補足を申し上げます。

柏崎（刈羽）6・7については、今は申請済みとして扱われていますけど、工事がまだ進捗している段階で、最終的なものというのは大分後のほうになってしまいますけども、ABWRというモデルの断面で出せるという段階が来ると思いますので、それは、なるべく早い時期に提示させていただいて、コンバートの話諸々が解決できるような環境を整えていきたいというふうに思いますので、どうぞよろしくお願いします。

○山田部長 まぜ返すような聞き方をして申し訳ないのですが、柏崎（刈羽）は工認が終わらなくても、その段階でつくれるものは出していただける。そういう理解でよろしいのでしょうか。

ほかに、いかがでしょうか。

私のほうから規制庁側に聞くのは変な感じなのですが、今日ここでモデルの提示の議論をさせていただいたのですが、これはモデルというものは検査官がその都度回すものじゃないので、本来使うのは検査官向けにPRAを使って何らかの情報提供をあらかじめするという使い方になると思うのですが、そういうときに、順次改善されていくPRAのモデルとか、修正点があった場合は、事業者が持っておられるPRAのモデルと違ったモデルで我々は検査官に情報提供するということになるのですけれども、その辺りの運用はどのように考えているのでしょうか。

○古作課長補佐 規制庁の古作です。

基本的な使い方は、今、部長に言われたとおりで考えております。

ある程度その情報整理をして個々の検査官に提示するものといいますのは、ある程度概略的な資料になって、それでリジットに何かを判断するということではないので、あくまで参考として使いやすいように整理するということですから、あまりモデルが変わったときにリバイズするということは、そんなには必要ないのかなというふうには思います。

ただ、変えた内容に応じて、あまりにも違うような状況であればそれを直すということが必要だと思いますので、そこら辺は状況を見て考えていく必要があるかなというふうには思います。

○山田部長 基本的に、検査官は自分たちの目のつけどころだとか、見つけたもののスクリーニングにPRAのモデルを使って、我々本庁のほうから提供した情報で検査官が検査活動の中で使っていく。

実際にPRAで評価して、本当に重要か重要でないかというような判断をしなきゃいけなくなったときには、本庁側にいる、NRCでいうところのSRA、Senior Reactor Analystが評価をするので、その場では恐らく事業者の方々とディスカッションしながら、もう少し詳細なリスク評価については、そこでコミュニケーションしながらやらせていただくということになるだろうということだと思っております。そういう御理解をいただければと思います。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電の上村です。

その認識でございます。

そういう意味で、PRAというのはPDCAがずっと回っていくものですので、その変更点が、今どこにあるか、何があるかということのを両方で共有していくことがやはり大事なかなというふうに思っていますので、こうしたフローを提案させていただいたという背景があります。

○山田部長 ありがとうございます。

ほかにもし御発言ないようであれば、次の議題に移らせて頂きます。

○平野国際室地域連携推進官 今の点の確認だけなのですが、一旦データをいただいて、規制庁としてのPRAモデルをつくった後のアップデートがとても重要な議論だとい

うことだと理解しているのですけども、アップデートしなければ、多分PRAは死んでしま
って使えなくなる。

事業者がアップデートした場合には、そのアップデートの情報を適宜提供していただ
けるので、それをこちら側が適宜アップデートしていくと、そういう理解でよろしいですか。

○上村東京電力原子炉安全技術グループマネージャー 東電、上村です。

その理解でいいです。

○山田部長 どうもありがとうございました。

それじゃあ、最後の議題ということで、こちらで資料を用意していますので、御説明さ
せていただきます。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

それでは、資料3に、文書体系ということで、資料を調べさせていただきました。

1ページ目の体系に近いものは、一度ワーキングの中でもお示したことがありますけ
ども、今回の法律の改正等の関係で整備しなければならないものを、四つぐらいのカテ
ゴリーに分けておりますけれども、規則から始まって、その解釈、あるいは運用の要領、あ
るいはガイドといったようなレベルのものを整備すべく、これまでの議論を踏まえて具
体的なドキュメントにするという作業を試運用に向けて、これからやっていかなければ
ならないので、整理させていただいております。

赤い部分が許認可の関係で、今日も議論していただいた品質管理に必要な体制の基準に
ついては、規則の修正、あるいは解釈の作成といったものがありますので、これをまた詳
細に見ていただいたものをフィードバックして、具体的な成果にしていきたいと思いま
す。

それから、核燃料施設の関係は、それぞれについて保安規定の審査基準であるとか、溶
接の方法とか、この間、前回のワーキングでどんなものが体系的に必要なかというこ
とをお示ししてありますけれども、そういったものをつくっていくということが必要にな
ってまいります。

それから、青い四角で書いてありますところが、事業者が義務を負っておりますいろ
んな検査であるとか、保安の措置であるとか、そういったものについて、具体的な取組
のあり方といいたましようか、方針といいたましようか、例示みたいなものも含めて、
ガイドの形でお示しをしていきたいと思っております。

特に法定の使用前事業者検査、あるいは定期事業者検査については、こういうことをや
らねばならないという要求事項のような形に当然なと思えますけれども、そういったも
のも含めて、施設管理であるとか、保守管理、あるいは保安のための措置とか、高経
年化対策とか、そういったことをガイドの形でまとめていければというふうに考えて
おります。

それから、今回ずっと議論いただいている中心であります新しい検査制度、原子力規
制検査というふうに法律上は呼んでおりますが、これについては具体的にどういう
プロセスになるのかとか、先ほど来お話のありますSDPのプロセスをどうい
うふうにつくっていくのか、あるいは評価の基準をどうするのかといったことを
具体的な文書にしていく必要が

あります。

それから、検査の手順書につきましても、かなり詳細に定めていく必要があるということで、これについても準備を進めたいと思っております。

それから、この検査の中で、若干細かなことになりませうけれども、規制機関として確認していく手続のプロセスといいたしうか、どういふ書類が必要であるかといふことについて、その運用のためのガイドの塊を用意したいと思っているのが4番目のカテゴリーでございます。

順次、準備ができたものから、このワーキングなりで被規制者の方にも御提示させていただいて、またフィードバックを得て、試運用に使えるような、第0版というようなものを整備していきたいと思っておりますので、引き続き検討の御協力をお願いしたいと思っております。

今のカテゴリーに沿って、2ページ目以降に具体的なドキュメントとしてどんなものをつくるつもりなのかといふのをリストアップし、そこに入るであろう中身の概要をお示しし、米国の制度をある意味ひな形にしておりますので、どういふ米国のドキュメントなり、基準なりといふのがそれに対応するものになるのかといふことを整理してございます。

したがって、こういうものはどこに入るのかといふような御質問が、また事後的にありましたら御指摘いただければと思っておりますし、こういうところが抜けているとか、あるいは、こういうところにこれを入れていかなきゃいけないとかといふような構造的な話もありますので、記述ぶりそのものも、もちろんチェックといいたしうか、見ていただいて、確認いただきたいと思うのですけれども、そういった過不足みたいなものも御覧いただきながら、またコメントを頂戴できればと思っております。

今回お示ししているものの参考に入っているもので、一番ボリュームがあるのは検査手順書、黄色い色が塗ってあるもので、これは基本的に米国のNRCのIPを一つ一つ対応するような形で、これまでの議論も踏まえて整備していきたいと思っておりますけれども、一部構成を変えているようなものもありますので、そこについては、また御議論をいただければと思っております。

今日は中身が書いてありませんので、あまり具体的にといふことではないかもしれませんが、これから順次できたものを共有させていただいて、案として試運用に使えるようなものにブラッシュアップしていきたいといふことのトリガーでございますので、この段階で何かコメントなり、これからの作業についてお気づきの点とか、そういったことがありましたら、この場で頂戴できればと思っております。

私からは以上です。

○山田部長 何かコメントがございましたら、お願いいたします。

○三澤京都大学原子炉実験所教授 すみません、京大、三澤です。

この検査ガイド等は、これは発電炉、研究炉、これは共通のものといふふうに思っておりますのよろしいのですか。それとも別なのでしょうか。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

試験研究炉は、発電炉の検査ガイドを少し多分間引きしたような形の、必要なもの、必要でないものというのを少し仕分けして、使える対象を明確にしていく。

あるいは、検査手順書そのものを少し書き換えなきゃいけない部分は書き換える部分があると思いますけれども、ベースは発電炉と類似した形になりますが、少し薄くなると言ったら語弊があるかもしれませんが、簡略版になるというようなイメージで整備することを考えております。

一方で、米国のNRCのIPの番号で7万番台のものは基本的に発電炉になっておりますけれども、核燃料施設については8万番台の88000とかいうようなものが幾つか並んでおりますけれども、こちらは核燃料施設の関係だというふうにお考えいただければと思います。

基本的に、今、加工を中心に整理してありますけれども、そのこの部分を違った体系のものを用意するということになっております。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 すみません。細かいのですが、資料の中で要領書がずっと、リストがついていますが、黄色いところで、3ページとかにあります。

どれも中身の概要のところは、「何々を監視する」という表現になっているのですが、検査の目的というのは、「見る」というのが目的じゃなくて、多分、その分野で安全上の問題がないことを保証するか、あったらちゃんと発見して指摘する。そういう趣旨の記述のほうがいいのかなと、コメントというか意見です。

○金子課長 御指摘ありがとうございました。

これはとりあえず記述をそろえるためにみんなそういうふうに書いているだけですが、また、そういった御指摘も踏まえて、記述ぶりについても修正していきたいと思えます。ありがとうございます。

○山田部長 多分、参考でつけさせていただいているリストは膨大になっているので、まあこんなものですよという形で見ていただければと思うのですが、恐らく最初のページのこういう構造ですというところに関して何か不足があるかどうかという話で多分コメントをいただいて、あとは今、御指摘いただいたような個別の検査項目ごとのIPについては、この体系の中で、あとは何がいいかどうかという細かい議論になるのかなと思うのですけれども。

1ページ目の、こういう体系にするに当たって何か確認しておきたいこととか、コメントとかをまずいただいたほうが議論しやすいかと思うのです。いかがでしょうか。

多分、この1ページ目のこの構造については、恐らくどの施設についても同じような構造になるかと思うので、ほかの施設の皆さん方もこういう構造ですというところでもし気になることがあれば、御指摘をいただければと思いますけれども、いかがでしょう。

この場で御発言がないようであれば、次回以降、この参考のところを見ていただいて、こういった構成でいいのかどうかということも含めて御意見がございましたら出していただくということで、次回までによく御覧いただきたいということにさせていただければい

いかなと思います。

それでは、用意させていただいた議題は以上ですけれども、全体を通じて何か御発言ございますようでしたらお願いしたいと思います。

いかがでしょうか。よろしいですか。

それじゃあ、これで今日のワーキングの議論は終わりということで。すみません、前回は飛ばしちゃいましたけど、次回の予定について、伊藤さん、お願いします。

○伊藤課長補佐 規制庁の伊藤です。

今回は、確定していますのが1月29日に、次回の検討チームのほうの開催を予定してございます。まだ正式な案内は出しておりませんが、今日も含め、これまでの議論を整理した形で検討チームのほうに上げて、また議論していきたいというふうに思っております。

ワーキングのほうも、その前後に実施したいというふうに考えております。

まだ日程のほうは決まっておりますが、決まり次第、皆様のほうにお伝えしたいというふうに思っております。

その際に、この文書体系の意見、コメントですとか、そういったものもお持ちいただくと非常に助かります。よろしくお願いたします。

○山田部長 それでは、ちょっと早いですが、本日も積極的に御議論いただきまして、大変ありがとうございました。

これで第14回のワーキンググループ終了させていただきたいと思います。どうもありがとうございました。