

第7回検査制度の見直しに関する ワーキンググループ 会合議事録

平成28年12月15日（木）

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。）

第7回検査制度の見直しに関するワーキンググループ
議事次第

1. 日 時：平成28年12月15日（木）16:30～18:14

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室B

3. 出席者

(1) 原子力規制庁職員

山田 知穂	制度改正審議室長
金子 修一	制度改正審議室統括調整官
平野 雅司	制度改正審議室企画調整官
門野 利之	制度改正審議室企画調整官
吉野 昌治	制度改正審議室企画調整官
小坂 淳彦	制度改正審議室企画調整官
高須 洋司	制度改正審議室制度改正審議専門職
猪俣 勝己	制度改正審議室制度改正審議専門職
松野 元徳	制度改正審議室制度改正審議専門職
古作 泰雄	制度改正審議室制度改正審議専門職
村尾 周仁	制度改正審議室制度改正審議専門職
村上 恒夫	制度改正審議室制度改正審議専門職
伊藤 信哉	制度改正審議室制度改正審議専門職
堀内 英伯	安全規制管理官（発電炉検査）総括係長
川下 素弘	安全規制管理官（発電炉検査）安全管理調査官
大類 馨	安全技術管理官（シビアアクシデント）技術研究調査官

(2) 事業者

横尾 智之	電気事業連合会	原子力部	部長
宮道 秀樹	電気事業連合会	原子力部	副長
爾見 豊	関西電力	原子力事業本部	チーフマネージャー
青木 裕	リサイクル燃料貯蔵株式会社		技術部長
近畑 英之	リサイクル燃料貯蔵株式会社		キャスク製造・管理GM
岡村 泰治	日本原燃株式会社	安全・品質本部	副本部長 兼 安全・品質計画部長
若林 学	日本原燃株式会社	再処理工場	運営管理部 部長（新規制）

設工認)

新岡 将 日本原燃株式会社 再処理工場 設備保全部 副部長 (保全技術)

野村 紀男 日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部 上級技術主席・部長

遠藤 邦明 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 室長

児島 隆志 三菱原子燃料株式会社 生産管理部 技師長

高橋 知之 京都大学 京都大学原子炉実験所 准教授

4. 議 事

- (1) 監視・評価の仕組みを核燃料施設等に適用する際の運用のポイントについて
- (2) その他

5. 配付資料

資料 1 核燃料施設等における事業者検査の体系等の整理

<参考資料>

参考 1 WGによる詳細検討スケジュール

<机上参考資料>

検査制度の見直しに関する中間取りまとめ

○山田室長

それでは、第7回検査制度の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。

今日は、都合によりまして、会場を変更せざるを得なくなりまして、その関係で時間も少し遅く開始ということにせざるを得なくなりました。お集まりの皆様方には、お待たせをいたしまして大変申し訳ございませんでした。

それでは、議事に入らせていただきたいと思いますけれども、今日は、これまで、発電用原子炉を中心に議論をしてきたことを踏まえて、核燃料施設等における事業者検査の体系等の整理ということで、発電用原子炉で整理をしてきた考え方を核燃料施設に当てはめるとすると、どういうことを考えなければいけないか、あるいは、どういう方向に進めていこうかということについて、議論をさせていただければと思っております。

それでは、まず、資料を用意させていただきましたので、説明をさせていただきます。

○金子統括調整官

原子力規制庁の金子でございます。

今、山田から紹介がありましたように、これまでの議論を踏まえて、核燃料施設等に、この監視・評価の仕組みを当てはめていく際に、どういう点に大きな差異があるかということ整理しながら、今日、参加いただいている皆さんと認識合わせをしつつ、今後の、より詳細な検討が必要な事項というのを少し明らかにしていくというのを、今回の会合の目標にしていきたいと思っておりますので、ぜひよろしく願いいたします。

資料1、1枚表紙をめくっていただきまして、核燃料施設等に係る制度改正のポイントと、1ページ目に書いてございます。

「前提」と、一番最初に四角の中にありますけれども、基本的には、これまで発電用原子炉を中心に検討をしてきた大きな仕組みそのものについては、全ての施設に適用することということで、今回、制度改正を行う際には、規制機関が、個々の基準適合性を直接に検査行為により確認するという仕組みから、基準適合性を確認する検査の主体は原子力事業者等に義務付けをさせていただいた上で、その検査の実施状況も含めて、原子力事業者の保安活動を包括的に監視評価する仕組みに移行するという考え方、これは中間取りまとめの際にも明らかにさせていただいたものでありますので、こういった考え方を適用する際に、どんなところに大きな差異が出てくるかということ、今日は整理をし、また、さらに今後、検討しなければならない課題も幾つか取り上げていきたいと考えてございます。

まず大きく、1.、2.、3.と三つの点を、今日は、認識共有、あるいは議論ができればと思っております。

1番目の点は、検査を事業者の主体に移行することによって大きく変更があるものについて、どう考えていくかということでございます。発電用原子炉では、一部事業者検査が、例えば定期事業者検査、溶接事業者検査という形で導入をされておりましたので、それはそれで、もともと事業者がやるものというような形でよろしいのですけれども、核燃料施

設につきましては、特に現行の溶接検査は、事業者自体、要するに被規制者自体がそれを、実施をしていないということもありますし、その責任を今度は負っていくという形になりますので、そういったものについて、ミスプリントがありまして、「原子力事業者等」が「原力事業者等」になっておりますけれども、運用者である原子力事業者等が主体となった場合の円滑な移行のための整理をしっかりしていこうという点が一つ目でございます。

それから2点目、監視・評価の対象について、従来の規制をさせていただいている、規制の要求との関係で、どういうふうなでこぼこがあるかという点でございます。後ほど詳しく御説明いたしますけれども、監視・評価の対象に、設計及び工事に係る保安活動を加えるというところが、新たな領域として、核燃料施設等については、加わる領域になりますし、施設の維持活動に係る活動全般に対応した保守管理の範囲というものをきちんと見据えて、その中身を具体化していくことが必要になってくるという点でございます。これはまた後で、2点目の論点として具体的に説明申し上げます。

それから3番目に、監視・評価の視点として設定する監視領域、発電炉の際の検討では、七つの監視領域というのを設定する方向で考えさせていただくという提案をさせていただいておりますけれども、核燃料施設等のそれぞれの施設ごとに、同じものが適用できるのかどうかというのは、かなり議論がございます。要求されている規制基準の内容といったものも違いますし、施設ごとに実際に講じられている安全の機能の措置というものも違いますので、こういったものに合わせて、規制基準の体系から整理をし、実際に講じられている機能、措置といったものに合わせて、この監視領域を設定する必要があるだろうという点が3点目でございます。ここまでは、私どもの考え方の整理を、一案、今日は提示をさせていただいて、議論を進めていきたいと思っております。

それ以外に、さらに今後検討しなければならないことといたしまして、例えば、その下のポツにありますように、事業者検査に対する規制機関の確認の方法とか時期等の規定をどうするのか。これは、特に発電用原子炉の場合は、今も保安検査官が規制事務所に常駐をして、日々、巡視をするというような活動が定着しておりますが、一方で、そうでないところの多くのところにつきましては、例えば六ヶ所とか、幾つか常駐をして検査官がおるところがございますけれども、そうでないところも原子力施設にはたくさんございますので、そういうところについて、どのように事業者検査の情報を共有していただき、そこに対して、例えば立ち会うときの手順の設定であるとか、それ以外の、現場に入って、いろんなものを確認させていただくとき、あるいは記録を拝見させていただくとき、そういったものの事前の手續の準備であり、そういうものをどうやって計画をしていくのかということについても、よく設定をしていかなければいけないだろうという点でございます。

今、申し上げた中にも少し入っておりますけれども、定期検査が事業者検査になりまして、定期事業者検査というようなものになっていきますと、その方法や時期など、それから、それを原子力規制委員会に報告をしていただくタイミングとか、その内容であるとか、そういったものも、先ほど申し上げた、規制機関が確認をするという準備の行為の一

環としても大変重要な点になってまいりますので、こういうことについても手続を作っていかなければいけないというふうに考えております。

それから、設計・工事に係る保安活動が監視の評価の対象になるということとの関係で申し上げれば、設計・工事を含む保全全般に係る記録の要求、実際にどの程度のものを記録しておいて、備えつけておいていただくのかといったことも、細かく多分設定をしなければならないということでございます。

それから、さらに、その監視・評価の仕組みを運用するための諸規定、例えば、ここには「指標の実績の報告受理手続き含む」というふうに書いてありますけれども、パフォーマンスインデックスと呼んでおりますものを、何をそもそも設定するのかという議論が必要になりますけれども、そういったものをどのように、まず情報収集をしていただいて、どのような頻度でそれを取っていただくのかということもございまして、それを、我々規制機関とどのように共有をしていただくのかというような手続もございまして、そういったものも含めて、監視・評価を運用する上で必要な、いろいろな検査の中身であるとか、今のパフォーマンスインデックスの具体的な内容であるとか、それをどのように共有していくのかといったようなことについても、詳細な設定が必要になろうということございまして、まだ、これ以外にも、皆さんお気づきになる、あるいは気になっておられる事前の準備というものがあろうかと思っておりますので、その点につきましては、後ほど、もしお気づきの点がありましたらおっしゃっていただいて、それも今後の検討の土俵に乗せて、整理をしていきたいというふうに考えてございます。

今日、三つの点について整理をいたしましたので、紹介をさせていただきます。2ページ目を御覧ください。

ここには、溶接検査の事業者検査化について整理をしたものを掲げてございます。この資料の中では、左半分に発電用原子炉についての溶接の技術基準に関する規則と、その解釈がどのようになっているかというものを、大きなオレンジ色の四角で示してございます。それと対比する形で、加工や再処理といったところに対する溶接の技術基準に関する規則を右側に並べさせていただいております。発電用原子炉については、吹き出しにも書いておりますけれども、技術基準規則で、あらかじめ溶接の方法の適切性を確認した上で溶接することを求めて、同規則の解釈で民間規格を活用した形で、この要求内容を具体化して、溶接安管審の申請書の添付書類への記載を通じて規制機関と情報共有をするというような仕組みをとってございます。

この基本的な構造は、新しい仕組みになっても、あまり大きくは変わらないと考えておりますけれども、これを、従来、国が溶接検査をやっていた核燃料施設等に、このような仕組みを当てはめようとしてまいったときの論点として、溶接の方法の認可に係る基準として、今、溶接設備、溶接の施行方法及び溶接を行う者に対する要求を、それぞれ規定してございます。したがって、発電用原子炉と同様の仕組みへの移行を念頭に溶接に求められる基準の体系を含めて、もう一度これを整理しないといけないということだと考えて

おります。

例えば、下の吹き出しに書きました、技術基準に関する規則の中には、溶接設備とか、溶接施行方法とか、溶接士の技能、人に関する要件というのを、技術基準の中では含んでいないわけですが、それについては別途、例えば加工について、加工の事業に関する規則の中では、そういったものを別途定めているというような形になっていますので、体系的に二つに分かれてしまって、ある意味、両方が補完関係にはなっておりますけれども、全体として要求事項が整理をされていないというようなことがありますので、こういったことを再整理していかねばならないかなというのが一つ。

それから、現在、工事の方法の記載中に溶接以外の検査内容が特定されているというのと同様に、溶接についても、溶接方法の適切性を確認する方法を記載するというような形で明確化を図る。それに基づいて事業者検査を実施していただくというような形で運用をしてはどうかということでございます。

ただ、この際に誤解のないようにしていただきたいのは、溶接事業者検査というものになったときに、その検査の本当の意味での作業そのものが、原子力施設の運用者に移り変わらなければいけないということではありませんので、当然、施設設備を作られるメーカーの方が実際に溶接施行をされる際に、きちんとした基準に基づいて、あるいは施行方法に基づいて、必要な方が適切な方法でやっているのかということを確認した記録であるとか、それを現場で立ち会っていただいて、原子力施設の運用者としても責任を持ってそれを管理していただいて、その品質をきちんと見ていくということが大事だということでもありますので、実態として、大きく作業を引き受けてやらなければいけないということではありませんので、その点はぜひ御理解いただいて、どのように実際に、その溶接の品質管理みたいなもの、それから、施行の適切性というものを確保するかという観点からの事業者検査であるということを御理解いただければというふうに思っております。

次のページを御覧ください。

次に、使用前検査の中で、それぞれ溶接に関するものをどのように確認をしていくかというようなことを整理してございます。これは、使用前検査も、検査としては事業者が行う使用前事業者検査といったようなものになってまいりますので、実際に、設備の設置、あるいは工事があって、あるいは改造があってというような後には、必要なものについては、使用前の事業者検査を行っていただいた上で、それが適切であるかどうかというのを規制機関が確認をさせていただいて、実際に使用することができるというような状況になっていくということでございますので、それについても、使用前検査の中で確認をしていくという形になります。

今は、規則によりまして工程ごとに実施すべき検査事項を定めて、被規制者が検査実施要領書を御自身で作成していただいて検査を実施する仕組みを整備するというような形を考えてございますので、その実施要領書に書くべきこととか、その内容としてどういうことを求めるのかというようなことについて、規制機関が提示をさせていただいた上で、検

査実施要領書を策定して、それを拝見した上で、規制機関が適時実施方法等を確認するように運用するという念頭に置いております。

検査の対象とか、今申し上げた検査の方法とか、そういったものの詳細、具体的にどんな検査をスペックとしてするかということまでは恐らく書きませんが、どういふことを確認しなければならないかということについて、詳細について、規制基準に対応する内容をガイド等で具体的に整理をして明確化をしていくという作業が必要になるかと思っております。

下の緑色の四角が並んでいる部分では、現在の使用前検査の中で、例えば加工の事業について、あるいは発電用原子炉について、どのような検査事項があるのかということが規定されているものを並べておりますけれども、溶接事業者検査の例を右に、あるいは溶接検査の例を右に掲げてございます内容を、使用前事業者検査の一環としてやっていただく際に、今の規定を参考にしながら、どのように溶け込ませていくかということが必要になるということでございます。

それから、次のページに参ります。4ページ目。

今度は、事業者検査に対して規制機関が実際にそれを確認するときの手続についての整理をしたものでございます。今申し上げたように、溶接検査につきましては、事業者検査になった上で、使用前の事業者検査というものと、ある意味一体として行っていただくような形を念頭に置いておりますので、今、実用炉においては、使用前検査の例という形で、左側に、具体的にどんな申請をしていただくかということ、規則の規定を並べさせていただいております。その中に、どのような人が検査を受けようとしているのかというようなことのファクツを書きいただく部分と、実際に、どのような内容の検査を行うことになるのかということについて、緑色の大きな四角の下半分ぐらい、「工事の工程」以降、書いてございますので、こういった記述の事項を整理して書いていかなければいけないということでございます。

上半分にありました、実際に、その方に関するファクツの部分は、現在も同等の要求事項として書かれているところがございますし、実際の溶接検査の場合でありますと、溶接工程とかいうものが中に入っておりますので、実際の中身についても、工事あるいは溶接の工程という形で、今も規則の中では明示をされておりますので、そういったものを、使用前の事業者検査の一環としての溶接の部分も含めた事業者検査として整理をしていくことが必要というような形でございます。

例えば、今、ここで、幾つか※で書かせていただいているところがありますけれども、実用発電用原子炉につきましては、例えば使用前検査の中に放射線管理の事項が、検査に係る放射線管理の事項が書いておりますので、こういったことについては、事業者の記録を確認することで対応ができるような形にしていきたいというふうに思いますし、その検査の中で、放射線管理そのものを検査するというような形よりも、そういった記録が、検査がそういった管理のもとでちゃんと行われているかどうかということ、管理をさせて

いただくような形で考えるという方向ではないかというようなことをございますし、※2のところ、保守管理の重要度が高いところの保守管理の目標であるとか、あるいは、保守管理の実施の計画に関するもの、いわゆる品質管理の方法みたいなものを書いてある部分につきましては、品質管理の方法の添付書類の記載事項の実運用を示す書類として、工事計画の認可をさせていただくときに、作成をしたものに合っているかどうかというような観点で見ていくというような形にしていくのがいいのかなということで整理をしていきたいというふうに考えております。

具体的な手続の書き方とか、どういうことを書いていただくかというのは、今後、きちんと整理をして、お示しをするということでありまして、構造的にどういうふうにしていくかということで、ここではお示ししているというふうに考えていただければ結構です。

次は、2番目の論点でございます。施設の保守管理等に関する活動の対象をどう中身を具体化していくかということでございます。

先ほども少し先取りして申し上げましたけれども、上のクリーム色の四角に書いてある2番目のポツにありますように、核燃料施設等については、施設の保守管理に関しては、施設定期自主検査のみが規定されております。補修等を含む保守管理に係る活動全般を対象とするような規制の要求の体系にはなっていないということもありますので、その幅が、発電用原子炉と同様の保守管理の体系となるように検討をしていかなければならないだろうと。ただ、幅を同じにするということは、見ることを全く同じにするということではありませんので、実際に確認をする頻度であるとか、保守管理として見るべきものの内容とか、そういったものは、その施設の特徴に応じて変わっていくということだと考えてございます。

今見ていただいたところを、今の規定で見ていただきますと、5ページの左側のオレンジの四角にありますように、これは発電用原子炉の場合ですけれども、運転中又は運転停止中の保全のために行う点検、試験、検査、補修、取替え、改造その他必要な措置と、これ全体を「保守管理」という言葉で表現をして、その保守管理について、保守管理方針を定めていただいて、それに基づく、いろいろな活動計画を立てていただき、それを規制機関が確認をできるような対象として見ていこうというふうに考えてございます。

従来の核燃料物質の、例えば加工の事業に関する規則の中で申し上げますと、先ほど申し上げたように、施設定期自主検査の部分が、そういった検査として規定をされております。保安規定の中でも、加工施設の施設定期自主検査に関することを規定の中に入れてというような形になっておりますので、そういったものを、ある特定の時期にやるものだけではなくて、保守管理全体を監視の対象にはしながら、それを具体的にどう見ていくかという点で工夫が必要になってくるというふうに考えてございます。

次の点に参ります。

6ページ目でございますけれども、これはまた毛色が違う、監視領域をどのように設定

していくかということでございます。

発電用原子炉の議論をお聞きになった方はおわかりかと思いますが、七つの発電用原子炉に対する監視領域というのは、安全を確保するための一連の措置の劣化状態を示すものとして、これを整理するという考え方から、基本的には、深層防護の第1層から4層に対応するものという形で設定をすることとしてございます。それが、その下の絵の一番上の赤い線で枠囲いをしてある、発生防止、それから2段階目が拡大防止・影響緩和、3段階目に閉じ込めの維持、4段階目として重大事故等対処及び大規模損壊対処というような、四つのグループで設定をしてございます。

七つの監視領域のうちの残りの三つ、従業員の放射線管理と、外部に対する放射線管理と、それから核物質防護というのが、ここには省略されておりますけれども、この三つにつきましては、どこも基本的には同じだと思いますので、行っていることの程度は違いますけれども、基本的な考え方は同じで構わないと考えておりますので、そこは省略をして、残り三つがあるという前提で、この図を見ていただければと思います。

核燃料施設についても、類似の考え方、類似のというのは、安全を確保するための一連の措置、機能の劣化状態をどう捉えられるのかということを考えて、深層防護の考え方も基本としつつ、安全を確保するための措置の内容が、実際には、施設によって異なるということですので、施設の特徴に応じた監視領域を設定することが必要だろうというのが基本的な考え方です。

その考え方を大きく三つに分けているのが、この6ページの上下に三つ並んでいるものでございます。

再処理施設や加工施設につきましては、基本的に重大事故等対処、あるいは大規模損壊対処が、新しい規制基準の中でも求められておりますので、発電用原子炉と同様の体系を設定して、監視領域を七つ設定すればいいと考えてございます。

その赤い枠の隣に書きましたけれども、重大事故の発生を想定した対応を求める施設であるので、異常発生防止と異常拡大防止・影響緩和に安全機能を分けて安全確保の体系を整理した上で、発電用原子炉と同様の監視領域を設定すると。なお、監視・評価の対象は安全上重要な施設の機能というものだけではなくて、安全に関わる機能全般を含めて、この監視領域を適用することで見ていくという形になるということでございます。

なお、オプションがありますのは、※が書いてありますように、プルトニウムを含まないウラン加工施設につきましては、重大事故への対処というよりは、重大事故に至るおそれへの対処というような形で規制基準ができておりますので、その中身は個別に記述をしていく必要があるだろうというふうに考えてございます。

次の類型は、重大事故等に対する対処要求はないけれども、設計基準事象を超える事故への対策が必要なものということで、規制要求がなされているものでございます。これは、右側の説明のところに書いてありますように、試験研究用原子炉施設、あるいは使用施設等のうちの許可時の安全審査で設計基準を超える対策が必要とされたものということで、

施設の区別だけで切れるものではなく、施設の規模であるとか、実際にそれがどういう性格のものであるかということによって規制基準が異なっているので、安全審査の際に設計基準を超える対策が必要とされたものというものが、この区分に入ってくるというような形になると御理解をいただければと思います。

最初の部分の左側の薄い水色のほうの発生防止、拡大防止・影響緩和、閉じ込めの維持という部分は同様でございますけれども、設計基準を超える対策という意味では、多量の放射性物質等を放出する事故の拡大の防止というような形で記述をさせていただいて、これを、ある意味、4層目みたいな形で運用をさせていただくのが一つのやり方ではないかということで御提示をさせていただいております。

それから、最後に、さらに大きな事故事象が起きる可能性の極めて低いものということで、設計基準までの対応で、一連の安全確保を図るものとして規制要求がなされているものにつきましては、一番下に整理をしたような形で、特に、もともと臨界をするような動作を想定した施設でないものについては、臨界防止のための措置があり、その中に入っているものの放射性物質そのものの閉じ込めがあり、何か起きたときの危険時の措置等というものが求められているというようなことですので、赤い枠で囲った4段階につきましては、機能としては、3段階あれば基本的には関心の領域としては十分なのではないかというふうに考えてございます。

ただ、規制要求で求められている遮蔽がございますので、遮蔽は、放射線管理のほうの監視領域として機能を見ていけばいいのかなということで、放射線安全のほうで整理をさせていただいていくということで、残りの三つのほうのうちの二つの、従業員の放射線安全、あるいは環境に対する放射線安全のところ、この遮蔽のところを分けて見ていくような形で監視をしていくことが適切ではないかという考え方の整理でございます。

このような形で、大きく三つの類型に分けて、それぞれに当てはまるものというのを、具体的に、どの施設が個別に当てはまるのかというのは、実際の安全審査の際の規制要求との関係で判断をさせていただいて、設定をするということでありまして、それから、今、3類型に分けましたけれども、実際に、各監視領域で見なければいけない安全の機能として、具体的に必要とされるものというものは、施設の類型によっても、具体的な仕様によっても、実際に措置されている内容が異なりますので、それに応じて、実際のこの監視領域ごとに何を見るかということは決めていかなければならないというふうに考えております。

今申し上げたことを、従来使っていた言葉との関係で、整理をさせていただいたのが7ページ目以降でございます。

例えば、再処理施設・加工施設ですと、今、発生防止、拡大防止・影響緩和というような形で整理をすると申し上げましたけれども、安全上の機能としては、臨界防止、あるいは遮蔽、閉じ込めというような形で整理をされているケースが多くございますというか、そういう形で整理をされておりますので、それに合わせて、発生防止に対応するもの、あるいは拡大防止・影響緩和に対応するものというものが、どういう機能なのかというのを、

ここで例として整理をさせていただいております。

例えば、臨界防止に係る機能の中では、形状や濃度、質量等の核的制限値内で正常な作動状態を維持するための施設設備の機能といったようなものを、発生防止に区分をさせていただき、異常を検知し、それが未臨界の状態であることを継続させるようなための機能、設備機器、あるいは操作といったようなものについては、拡大防止・影響緩和で整理をさせていただくような形で監視をしていくのが、整理としてはよろしいのかなと思います。検査としては、どのような検査をするかということは、また軸が別にございますので、このマトリックスは、このまま整理としては残した形で見ていただければよろしいかというふうに思っております。

遮蔽についてもそうですし、閉じ込めについても、検査の視点は恐らく機能として、遮蔽に係る機能、閉じ込めに係る機能というものを、国が確認をしながら、実際にどこに影響を及ぼしているのかという観点から、この発生防止とか拡大防止・影響緩和というカテゴリーに即して評価をしていくという形になるというふうに考えてございます。

8ページ目は、さらに、その機能を少し細かく見たときの、使用済燃料貯蔵施設、廃棄物管理施設、第二種廃棄物物理施設といったようなものに適用したときに、どのような機能があるかということ整理してございます。

先ほど申し上げた、臨界防止、それから遮蔽、閉じ込め、それからそれ以外に、除熱・冷却、あるいは火災による損傷の防止、それから設計最大評価事故時・異常時の放射線障害の防止といったものが設定をされておりまして、それぞれに、さまざまな規則で、どのような機能が必要かということが規定をされております。それを監視の先ほどの領域でいうと、臨界防止、閉じ込め、あるいは危険時の措置、それから、その関連の措置として整理をしていくような考え方で設定をしてはどうかというように形にしてございますので、細かな点は、一つ一つは説明いたしませんけれども、それぞれに当てはまる方々が、そういう区分で理解をしておられるかどうかということと、そういうものを見ていくということで、よろしいかどうかというのを御確認いただければと思っております。

それ以降の「参考1.」以降は、発電用原子炉の際に議論をしてきた資料そのものでございますので、個別に説明しませんが、9ページ目は、先ほど申し上げた監視領域の七つの領域、四つが左半分に、残りの三つが公衆の放射線安全、従業員の放射線安全、それから核物質防護というような形に設定をされているという部分でありまして、それ以外に、横断領域という三つがあるということについては、基本的に変化はないというふうにお考えいただければ結構でございます。

それから、発電用原子炉の場合のそれぞれの発生防止とかといった監視領域に入っているものが、どのようなものになるかということ、念のために整理したものをつけさせていただきますので、御参考に御覧をいただければというふうに思います。

私から、今日の資料の説明は以上でございます。

今日整理をしているものは、ほんのごく一部であり、入り口の部分ですので、全ての体

系をまだ整理できているわけではありませんが、今後、こういったような論点、あるいは視点で整理をしていく形で作業をしていきたいということでございますので、また、その作業の中でもいろいろ御意見、御指摘をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

○山田室長

それでは、議論に入らせていただきたいと思いますが、今日の話は、この1ページ目のところに全て整理されているかと思います。今日、御議論いただきたい論点としては、この1.、2.、3.、これに対応した形で、その後ろのスライドを作らせていただいていることとなりますけれども、一つは、事業者検査というものを導入するに当たっての論点、それから二つ目が監視・評価の範囲をどうするかということについての論点、それから三つ目が、監視・評価をしたものをどのようにまとめていくのかということで、監視領域の設定についての論点。

今日は、この三つを議論していただいて、それ以外にもいろいろ、今、金子が申し上げたとおり、いろんな論点があるかということで、その他ということで書かせていただいておりますけれども、最初のこの三つの議論をした上で、さらに、いろいろ御不安、わからないと思っておられることがあって、なるべく早く、その辺のところを明らかにしてもらいたいというようなところ、御希望があるかと思いますが、最後のところで、ここにある四つの点も含めて、今後、こういうところをもう少し詰めた上で、議論を先にしてもらいたいというようなところがございましたらば、それを御指摘いただくというようなことを、最後のところでやらせていただければと思います。

最初の点ということで、溶接検査を事業者検査にするに当たっての整理ということで、1.、2.、3.と資料を作らせていただきましたけれども、まず、この中身について、資料に書かれていることで、よくわからない点とかの質問も含めて、御議論がございましたらお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○若林日本原燃(株)部長

日本原燃の若林と申します。よろしく願いいたします。

この溶接検査の事業者検査化ということの2ページのところで、確認をさせていただければと思います。

先ほどの御説明の中でも、1ポツで、これに類するものとして、事業者に義務化するというようなもので、既にやられているもので、炉の溶接事業者検査があるというようなお話で、これの仕組みというか、枠組みというのを大きく変えることはないというようなことを考えますと、核燃料施設の溶接検査を事業者検査化することによって、基本的には、今とられている炉での溶接事業者検査のような形で運用されるのだろうというふうに理解されるわけですが、ここの中で、そういったことの理解のもとで、ガイドなどを勉強を始めているのですけれども、私の理解ですと、その中で、溶接方法の認可申請というようなものというのは、それが単独の手続というのが存在しないのではないかと

というふうに理解しております。

そういったことと、ここで書かれているように、同じようなやり方で、一番下から2行目に、黄色い中ですけれども、「溶接方法の適切性等を確認する方法を記載して明確化を図り」というようなこともありますので、となると、当初、中間報告に多分入っていると思いますけれども、それに伴って、溶接の方法の認可申請の主体を事業者にするというようなお話があったようなことがあるのですけれども、そこの関係で、溶接方法の認可申請というものの扱いというのはどういうふうになるのかというのが、わからなくなってきた、その辺を御教示いただければありがたいのですけれども、よろしく願いいたします。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

確かに、これまであまり明示的にお話をしていなかったところだと思うのですが、まず、これまでは、設計及び工事の方法の認可ということでやっていただくところの中で、工事の方法について、溶接を除くということで、溶接の方法の認可と、設計及び工事の方法の認可というのを分けた制度として作って、実施をさせていただいていたというところですが、それは、溶接の扱いを事業者主体にするということで、そうしますと、これまで分けていたというところを分ける必要がなくなるというふうに考えておきまして、そういうところから、どういうふうな溶接をするのか、それをどう検査するのかといったところについては、設計及び工事の方法の認可の中で議論ができるのではないかとこのように思っております。

そのために、この後の3ページですとか4ページでは、溶接の話の中に使用前検査との関係ということを整理させていただいているということとして、先ほどお話しいただいた2ページでいいますと、実際、発電用原子炉の中で溶接の方法の認可というのはありませんで、では、どういうふうに運用しているのかというところでいいますと、溶接事業者検査の中でどういう溶接方法、設備を使い、溶接士でやっているのかということ、検査をしていくという形になっておりますので、その点を、同じように、核燃料施設の方にも検査で見ていただくということになるというときに、では、どういう溶接士ならいいのか、溶接設備ならいいのか、溶接方法だったらいいのかというところを、発電用原子炉と同じように規定をしていかないといけないということがあって、現状は、その溶接の方法の認可というのをやっている関係から、基準の規定の仕方が、発電用原子炉とは違っているということになっているので、その体系を合わせて、同じような形で溶接事業者検査をやっていただくという体系を作ろうというのが2ページで書いてあることとございます。

説明が、しっかりと腑に落ちるようなことになっているかどうか不安なのですが、一旦説明を終わりにさせていただいて、また、さらに疑問な点をお聞きいただければと思います。

○若林日本原燃(株)部長

ありがとうございました。

やはりよくわからなくて、炉の溶接事業者検査のようなものにするという理解でよろしいと。

それと、先ほどお話がありました、工事の方法のところ、溶接を除く、溶接検査を受ける、溶接を除くというふうな記載になっていると思うのですが、そのところを外して、設工認の中に溶接の方法も書くというふうな話と、溶接事業者検査のようにするという中では、あらかじめの確認というふうなことで、溶接の方法であるとかというのを確認することになっていますので、それが、それ単独で認可の申請をしているというふうなものではないというふうに理解をしているので、設工認の中に溶接の方法なり設備なりというのを書くということは、それとの関係がよく理解できないのですが。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

この資料の中で、設計及び工事の方法の認可の中で、どういうふうに溶接の方法を宣言する必要があるのか、どういう検査をするという宣言をする必要があるのかというのを書いていませんので、その部分がわからないということだと思います。

現状の発電用原子炉におきましても、工事の計画の認可という中に、具体的な溶接の方法なり検査の方法というのを書いていません。具体的には、基本設計方針というふうなところで、溶接については、機械学会の溶接規格に従うということの宣言、一つの文言としての宣言で終わりになっています。溶接規格の中に、どういう設備、方法、溶接士を使うかというようなことが規定されておりますので、それで宣言になっているという形になります。なので、事業者検査側で、あとは見ればよいということになっていますので、それを今後、核燃料施設に持っていくときに、どこまでそういう運用でいくのか、ある程度具体的なところまで書いていくことにしたほうがいいのかというのは、その規格基準なりの整備も含めて、どういう体系で運用していくかという議論になると思っています。

一方で、品質管理の方法というのを、どう書いていくのがいいのかというのは、数回前のワーキングでも出させていただいていた、事業者検査のやり方、どういう項目をやるかということは、本文の品質管理の方法ということで書いていただきたいというふうなことを申し上げていまして、その中に、溶接に関する検査の方法というのも含めると考えておりますので、その部分は、現状の発電用原子炉の側の運用としても、プラスアルファとして議論をしていって、より透明性を持って溶接に関する検査を進めていくという体系を作りたいと思っております。

○金子統括調整官

金子でございます。

古作のほうから少し細かく説明をしましたが、すごく大まかに申し上げれば、設工認の中には、溶接のことを少し書いていただいて、今申し上げたような形で、大枠でこういう溶接の仕方をします、それは何々に従います、というような書き方もあるでしょうし、そうでなくて、具体的にこういう手法をとりますというようなやり方も、記述の仕方

としてはあると思いますけれども、そのどちらにするかは、これから検討するとして、いずれにしても、設工認の中ではそういうことはある程度書いていただくと。

それを受けて、今度は、それを実際に自分たちでできているかどうかということ、事業者検査としてやる要領の中に、具体的な施行の方法とか何とかというのは書いていただいて、それを、できているかどうかを我々が今度は規制機関として確認をするためのものにして、きちんとできていますかということを見る、というような構造になっているというふうに御理解をいただくと、ちょっと御疑問になっていたところが明確になるのかなという感じがしました。

○若林日本原燃(株)部長

日本原燃の若林ですが、よくわかりました。ありがとうございます。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

本日は、こういった形で、核燃料取扱施設に関する説明の場を設けていただいて、ありがとうございます。

本論に入ってしまったので、前段の話はなくて、溶接検査という形になっていますけれども、先ほど来、核燃料施設については、さまざまな形があって、それぞれでやるという形になっているので、こと溶接検査に当たっては、特に我々は、再処理、廃止に向かっていますけれども、ありますし、特に使用施設が多数ございまして、使い方も結構あると。そういった中で、新たに施設を作ったり、あるいは改造したりする場合に溶接検査が必要になってくるのだらうと思っておりますが、どこに、その溶接検査が必要とか、あるいは、すべからず全部という話であるのか、ないのかということも含めて、この辺はガイドでお示しいただけるというふうな理解でよろしいでしょうか。

また、やはり検査をするということになりますので、我々の力量も当然問われるところ、例えば溶接検査の方が来て溶接しているからいいのだということではなくて、いろんな確認の仕方があると思って、それは発電炉のほうでも既にやられているので、それがベースになるとは思いますけれども、核燃料施設に特有なところも含めて、ガイドでお示しいただけると、このように考えてよろしいでしょうか。そのガイドを作る場合も、我々事業者のほう等も含めて、御議論の中で決めていくと、こういうふうに理解すればよろしいでしょうか。

○金子統括調整官

金子でございます。

基本的には、今おっしゃっていただいたような構造で考えております。したがって、まず溶接の対象としてどういうものをきちんと検査しなきゃいけないのかどうかということも、施設によって、あるいは、その特徴によって、異なるところがあるでしょうから、個別にガイドを作っていくということになるとは思いますし、それから、確認の方法とか、そういったことも含めて、それぞれに応じて、もちろん、同じでくくれるものは、できるだ

けくくってガイドを作っていくという努力は必要だと思いますけれども、一つ一つ、ある意味、手づくり的な施設について、それをどこまでまとめられるかというのは議論がありますので、そこはおっしゃったような形で、実際に被規制者の方とよく実態を認識共有しながら作っていくという方針については、それで間違いございません。

もし、我々のほうから少し具体的に何か考えていることが補足であれば。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

基本的にはそのとおりでして、3ページに書かせていただきましたけども、基本的には、事業者検査に求めることというのは、技術基準に適合しているというのを証明していただくということで、それに必要な範囲をやっていただくということなのですが、その点、まずは、技術基準がどこまでを対象にするのかということを明確にするということが大事ですので、まずそちらの基準のほうのガイドということもあるでしょうし、一方で、それを受けて、どういう検査をしたらいいのかというものについての要求ということでのガイドという、2点あるかと思っていますので、まず、双方を検討していくときに、また御意見をいただいて、不明点とかがあれば、明確化をしていくという作業をしていければなというふうに思います。

○野村日本原子力研究開発機構部長

ありがとうございます。野村です。

このガイドの中で、いわゆる、その再処理施設とか、あるいは加工施設、使用施設、使用施設もグレードがあると思いますので、グレーデッド・アプローチという形、パフォーマンス等もあると思うのですが、この辺で、大まかなくくりを分けてガイドが作られて、その上で、個別・多様な施設については、それぞれ考えていくというふうな理解をいたしました。ありがとうございます。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

ありがとうございます。リサイクル燃料貯蔵の青木といいます。

中間貯蔵の業の場合、キャスクは、発電所のほうで荷づくりをして運んでくるというプロセスがどうしてもあります。持ち出すときも、最終工事で持ち出すという輸送のプロセスがありますけれども、その中で、輸送するに当たっては、容器の承認とか、設計承認とか、そういった手続もありまして、そういった中で、溶接に係る方法を申請をするということになるわけでしょうか。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

キャスクの件は、まさに、そのキャスクを作る行為自体がどちらにあるのかというようなこともありますので、その実態に応じて制度を作っていく必要があるだろうというふうに思います。

キャスクの今の設工認の扱いなどを、まだ私のほうでは把握していないので、具体的に

こうなりますというふうには申し上げるのは適切ではないかなと思いますが、その主体を考えながら適切なところでやっていくと。

全てを全部やらなければいけないということでもなくて、現状の発電所でのキャスクの扱いも、輸送キャスクとして使っているキャスクを貯蔵キャスクとして一旦使うというようなことの場合には、もう既にできているキャスクですので、製造時の記録というのは、過去のものになってしまうということがあって、そのときの記録を見て、自分たちの検査にするというようなこともされていますので、そういうような形で、やり方というのは、その実態に応じた形でやればよいという形の検査要求をしていく必要があるかなというふうに思いますので、そこは、実態を聞かせていただきながら制度を作りたいと思います。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

ありがとうございます。

実態という意味では、製造をしているのが私どもの会社にはなります。一方で、輸送の責任を持っているのは電力会社のほうになりますので、先ほど述べた容器承認の手続そのものは電力会社が行う行為になります。そういう輸送・貯蔵兼用のキャスクである宿命として、そういった規制になっているというふうには理解しております。

○古作専門職

古作です。

その意味では、物を作るというところは、リサイクル燃料貯蔵でやっていただいて、輸送の手続については発電所側が手続をします。そのときの容器承認はそちらでやられるということでしょうか。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

電力です。

○古作専門職

電力ですね。そうすると、設工認を取って、手続をして、あるいは溶接事業者検査をやってというようなところは、リサイクル燃料貯蔵さんのほうですけども、そのデータをもって電力のほうで容器承認なり輸送の手続をしてという形になるのではないかなと思いますけれども、そこら辺は制度化をするときにしっかりとまとめていきたいと思います。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

はい。ありがとうございました。

○若林日本原燃(株)部長

日本原燃の若林です。

ここに関しまして、もう一つだけ確認をさせていただきます。

2ページの黄色い枠の中の二つ目のポツに、溶接の方法の認可に係る基準として溶接設備、溶接施行方法及び溶接を行う者に対する要求を規定しているということですけど、これは平成12年12月の科学技術庁の安全局長通知ということで、加工施設及び再処理施設の溶接の方法の認可についてというようなことが、具体的にそれに当たるというふうに考え

られますけれども、こういったものを現状の溶接の技術基準なりのところに書き込んでいくというようなことだというふうに思いますけれども。

一方で、炉のほうは、ここでも書かれていますように、機械学会というようなものの民間規格を使うというようなことの実践がされておりますけれども、再処理のほうも、再処理設備規格の溶接規格というようなものが機会学会のほうでも、そういったものが作成されたりしておりますので、その辺のエンドースみたいなところも含めて検討がされるというふうに理解してよろしいでしょうか。よろしく申し上げます。

○金子統括調整官

そのとおりでありまして、今、運用されている規則にぶら下がっているようないろいろな規定をそのまま置き直すのが一番適当であれば、そういう形にすればいいと思いますし、おっしゃられたように、新しい学会規格ができて、それで実態が動いていて、それをエンドースした形で適用していくほうが新しい基準としては適切であるということであれば、それを技術基準のほうに置きかえていくというような形で規定をさせていただければいいと思います。

○若林日本原燃(株)部長

ありがとうございました。

○山田室長

ほかにいかがでしょうか。

恐らく、今、国がやっているものというのは、規則なりガイドなりに書かれているものがありますので、事業者検査化したときに、こういう形でやってくださいと我々のほうから示させていただく内容は、それを事業者がやる必要のあるものという形で、ガイドで示させていただくということで、恐らく、検査している内容について、主体は変わりますけれども、中身自体がそう大きく変わると、先ほど範囲がどうなるのかというようなことを御心配になられていたかと思っておりますけれども、これまで国がやっていた、例えば溶接の検査の範囲を、事業者として国がやっていたのと同じような確認の方法の検査をやっていただくという形で変わっていくというふうに、ざっとしたところなので、細かいところはこれから詳細検討をする中でいろいろと意見交換をさせていただきながら決めていく必要があるかと思っておりますけれども、そういう形になるというふうに御理解をいただければと思います。

もし、この点についてほかにコメントしていただけたところがないようであれば、次のテーマに移りたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、5ページ目の施設の保守管理等に係る活動の整理ということで、監視・評価の対象の範囲についてまとめさせていただいておりますけれども、これについてコメント、御意見がございましたらお願いします。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

この施設の保守管理等に関する活動の整理というところについては、非常に大きく変わるところというふうに認識しております。

発電炉につきましては、いわゆる保全プログラムを使って自分たちで、全てとは言いませんけれども、あらゆる施設・設備に関して保守計画を作ってやるという形になろうかと思うのですが、こちらで加工の事業に関する規則のところ、年1回とか、こういったものが定められておりますけれども、これを極論で言うと外して、事業者が対象とする設備なり何なりの点検の基準を作って、それを履行していくということを求めていくというふうに読めるのですけれども、そのようなことで進めていくというふうに理解すればよろしいでしょうか。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

まず1点、誤解のないようにお話をしておかなければいけないのは、ここに書いております施設定期自主検査の内容については、この枠というよりも、施設定期検査を事業者検査化すると言っている定期事業者検査と発電所では呼んでいますけれども、その項目になりますので、それはそれで、そちらの条文でやらなければいけないことというのは規定をすることになると思います。

一方で、検査の前にはメンテナンスを各者やられていると思うのですが、そのメンテナンスがどういうふうに行っていく必要があるのかというのがとても重要で、それを計画的に行っていくというところがあった上での検査ですので、その全体のところをどういうふうに回していけばいいのかというのを保守管理としてちゃんと考えていただきたいということになります。

ですので、点検だけではなくて、補修、取替え、改造というようなところも対象になっていますので、いつ、この機器を取り替えたほうがいいのか、あるいは、劣化している部分を直したらいいのかというようなことをどういうふうに考えていくのかということを計画していただきたいというふうに思っております。

○金子統括調整官

金子でございます。

少し補足をさせていただくと、古作が最初に申し上げた部分は、規制機関が従来やっている施設定期検査が事業者主体に移った部分は、それはそれで定期の事業者検査と呼ぶことになると思いますけれども、やっていただく必要があるということで、それは、この施設定期自主検査とは違うものではありますけれども、似たようなことをまた見ていただくようなことになるのだろうと。これはこれであると。

あるという前提で、その検査だけをやっていればいいということにはならないので、その検査のとき以外のところでもいろいろな保守管理のプログラムは当然あって、1年に1回検査をすれば全てが維持できるということであれば、それはそれで同じことになるのかもしれないけれども、途中で何かの確認をされるとか、点検をされるとか、それから、補修

の必要がないかどうかをチェックするであるとか、必要に応じて補修をすることも含めて、そういった活動全般は、全体の監視・評価の対象にはなっていないということです。

ですから、それをどのようにおやりになるかということについては、当然、被規制者の側で自分の施設に応じてどのようなことが必要になるかということを考えていただいて計画をしていただいて、ここでいう保守管理として活動を組んでいただければというふうに思います。これを別に発電用原子炉と同じレベルで全部をやれということではもちろんありませんから、その施設の性格に応じて、必要なものは何かということを考えていただくということが大事だというふうに考えております。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

どうもありがとうございます。

私の理解としては、既に保安規定の中で日常点検とか、あるいは、自分たちの要領の中で月例点検とかを定めておいて、その点検の仕方も決めておくと。ここに書かれている内容は、それを体系的にこのようにやっていますというものを作って、それを履行していくということで理解をしました。

あと、例えば発電炉でいきますと、有効性の評価とか、あるいは、その期間、点検したものがいいのかどうかとか、点検期間を短くする、長くするとか、そういったものがあるのですけれども、いわゆる核燃料施設の場合には、発電炉のように運転と停止ということではなくて、既に稼働しているということであるから、その辺の考え方というのは違いがございますので、私、個人的な考えになりますけれども、今の保安規定に書かれている、あるいは、保安規定認可をいただいている保守の管理をまずは体系化するという理解をしましたが、それでよろしいでしょうか。

○小坂企画調整官

制度改正審議室の小坂でございます。

発電炉の場合で考えますと、やはり先ほどおっしゃっていたような有効性評価において、やはり機器のトラブル、それと不適合管理をやっている、その不適合管理から、今までは5年に1回の点検をやっていたのだけれども、実は不適合の発生、機器のトラブルが多くて5年はもたないというような評価が出てくれば、それは保全プログラムの中で3年に変更して点検頻度をまた上げていくなり、設備を何らかの、材質を変えるなり、物を変えるなりをして5年を維持できるような、そういった機器に取り替えるなり、そういうような対応をしていって、不適合を含めて、日常の監視している状況を反映していった継続的な改善をしていくというのが基本的な考えだと思います。

○古作専門職

加えて、今、お話のありました保安規定で点検をやっているということなのですが、現状、我々のほうで、規則で保安規定に求めているところでは、保全の関係では施設定期自主検査だけだと思っていまして、その前に、施設の巡視及びこれらに伴う処

置というのがあるのですけれども、これは、どちらかというところ、発電炉のほうでも運転系の話として、実情を見て、何か当然壊れているとかというのは、発見したら直さなければいけないというのはありますけれども、そのレベルの巡視・点検であって、我々が、今、保守管理として点検と申し上げているのは、事前に見るとか、メンテナンスとしての行為として考えていますので、その意味では、あらかじめ取り替えておくというようなところで、壊れる前に直すという行為もありますし、あるいは、壊れてもいいものもあるかもしれませんけれども、そこら辺を考えていくというのがポイントですので、ちょっと、今、書かれているものとは趣旨が違う可能性がありますので、そこはちょっと気になりましたのでお伝えしておきます。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

申し訳ありません。私の説明の仕方も悪かったので申し訳なかったのですが、いわゆる補修をするとか、あるいは、予防保全をするとか、あるいは、事後保全をするとか、そういったことも含めて、いわゆる保全計画を作って対処すると。その辺のやり方については、発電炉とは核燃料物質取扱施設は異なりますので、それは事業者の中で決めた上で、それを履行していくと、そのように理解すればよろしいでしょうか。

○古作専門職

はい、おっしゃるとおりで、施設の特徴に応じて適切な保全をしていただくということで考えております。

○野村日本原子力研究開発機構部長

わかりました。この辺につきましても具体的な話とか、どういうふうに定めていくのかというのは、今後の御議論の中で決めていく話であろうと思いますので、ぜひ、その辺について、特に我々、原子力機構は、多種多様な施設がございますし、以前、チーム会合でも、ぜひ試運用という形で我々も積極的に協力したいということを申し上げているところでございますので、ぜひその辺についても我々からも提案をし、ぜひコメント等をいただいて対応していきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○山田室長

ほかにいかがでしょうか。

○新岡日本原燃(株)副部長

日本原燃の新岡です。

保全といっても非常に広い分野でして、その中で先ほどお話がありましたけれども、やはり保全活動において、定期的に技術的な適合性を見るということは、定期的な事業者検査のほうで見ますよと。保全活動としては、そういうもののほかに、商用のプラントとしては稼働率に関わるのところとか、そういうところとかも保全対象範囲に入っているのですけれども、その範囲も全部とは言わないと、議論が要ると思うのですけれども、その範囲にわたっても規制庁のほうでここは見ていきますという理解でよろしいのでしょうか。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

稼働率の話は、確かに事業者の側では保全の考えの大きなポイントとしてあるのだとは思いますが、我々の見る着眼点は保安ですので、その点でどうするのかというところを詰めるということはないと思います。

ただ、そういうのもひっくるめて事業者がどういう活動をしているのかというのは、やっているさまは見させていただくということですが、着眼するポイントではないというふうに思います。

○新岡日本原燃(株)副部長

定期事業者検査からおりてくるようなところをメインで見るような形でいいのでしょうか。

○古作専門職

どちらにしても、我々が求めるのは安全の確保ということで、そのために何をやるかということですから、基準要求をしている項目ということになります。

その意味では、事業者検査で見ているのが、まさにそういうことですから、それに対応する保全、メンテナンスというのがどうなっているかということで御理解を。

○新岡日本原燃(株)副部長

PDCAが健全に回っていますよというところも見ますよという形ですか。

○古作専門職

何の保全が適切なのかというのを考えるのは、まさにそのPDCAを回している中で考えていただくことだと思いますので、そういうさまを見させていただければというふうに思います。

○新岡日本原燃(株)副部長

ありがとうございました。

○山田室長

今、御指摘いただいた稼働率の話と、トラブル発生の抑制とか削減というのは、なかなか切りにくいところがあって、トラブルで止まることによって、それは安全装置が正しく働くことによって止まるわけですから、それがもしうまく機能しなければ事故へ発展するかもしれないという意味で、稼働率につながるトラブルの発生を我々が気にするという場合もあり得るかと思います。そこは、切り分けは極めて難しいですが、純粹に商業的観点からやっておられることについては、当然ながら、我々は関心を持つということはないというふうに御理解いただければと思います。

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、三つ目ということで監視領域の設定ということですが、これは、発電炉のほうでも少し議論があったところでもありますし、実は、我々としては監視領域の設定、アメリカのROPを真似してということですが、アメリカではサイクル施設にROP

が入っているわけではなくて、どちらかというところ、日本は発電炉の真似をして、監視の方法としてこういうやり方をやってみようということでの提案ということになるかと思いません。いろいろな御指摘があるのではないかというふうに予想しておりますけれども、ぜひ率直なところをお聞かせいただければというふうに思います。お願いします。

○岡村日本原燃(株)副本部長

日本原燃の岡村でございます。

炉のほうでは、監視領域を設定するに当たって、6ページ目に書いてございますように、「安全を確保するための一連の措置の劣化状態を示す」を整理のもとにしていますけれども、今回は、炉と違いまして、核燃料施設はさまざまな特性があるということで、2ページ目のほうは、規制基準の体系から整理するという整理の仕方となっております、6ページ目を見ますと、6ページは、これは炉と同じ書き方をしているのですが、次の7ページ目、8ページ目を見ますと、最初のほうが臨界防止ですとか、遮蔽とか、閉じ込めという規制の要求から入っております。

そうすると、炉の場合の、例えば閉じ込めですと、炉心が損傷のために大量の放射性物質が放出することを閉じ込めるという観点での安全の劣化になるのだと思うのですが、再処理の場合ですと、例えば閉じ込めは安全性の劣化という観点ですと、どこまでの範囲を、例えば、臨界ですとか、それとか、火災・爆発のときの閉じ込めをいうのか、それとも、通常状態での漏えいをいうのか、そこら辺、非常に難しいと思っております、閉じ込めも安重機器からの閉じ込めだけを考慮すればいいのかですとか、そのほかの非常にたくさんある配管の閉じ込めをどこまで見るのかとか、そういった本当の安全性の劣化に関わる部分と、そうでない部分があると思っておりますので、その整理をきちんとしていきたいと考えております。そこを整理しないと、きちんと炉に対応するような、安全性の劣化につながるような兆候を見ることができ監視ができるかどうかというのを整理していただくことが必要ではないかと考えております。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

その点は、炉のほうでも同じではあるのですが、安全上の重要度というのを考えて、特に発生した事象についてもどういう影響があるのか、影響の大きさはどうなのかということの評価して、程度を明確にしていくと、扱いを明確にしていくことを考えております。

ただ、見るときに、最初からスクリーニングをかけてしまうと、小さな事象から大きなことに展開をしていくという可能性もありますので、見る範囲について絞るということではなくて、まずは広く見させていただいて、起きている事象については重要度がどうかというのを評価していくという大枠の考え方をとっております。

そのために、6ページ以降のところでも、その考えをもって判断しようと思っております、6ページの図になっている一番上の「発電用原子炉と同様の体系のもの」と言っ

いるところの右側で再処理施設・加工施設ということで記載をさせていただいているなお書きのところなのですが、どうしても発生防止、拡大防止・影響緩和といいますと、今、再処理なり加工のほうの基準では、安全上重要な施設に対して、発生防止系と影響緩和系ということで分けさせていただいているということなのですが、対象をそこに絞ってしまうと、それ以外のところでの何か不具合が悪影響を及ぼさないかというところの着眼点が漏れてしまいますので、監視対象としては、それ以外のものも含めて見ると。その上で、安全上重要な施設ではないもののトラブルであれば、実態上はそんなに事象として大きくないだろうというふうなことが想像されますけれども、それを一旦は見させていただいた上でそういう評価をするということと考えております。

そのときに、それぞれどういう領域に割り当てなければいけないのかということで、7ページで機能から分解をして書いているということで、重要度が低いものでも閉じ込めの機能があるものは、まずそちらの割り当てにして考えていきましょうと。漏えいの程度として小さいということであれば、影響は小さいということですし、濃度が低ければ影響が小さいというようなことで評価をしていくというふうに考えております。

○岡村日本原燃(株)副本部長

そのときに、SDPですか、重要度の分類プロセスの中できちんとその評価がなされるような仕組みをぜひお願いいたします。

○爾見関西電力チーフマネージャー

横からですが、今の話は、深層防護で三つのコーナーストーンがあって、そのところに、発電炉だと△CDFという比較的みんなが納得できる基準があるのだと思います。それに当たる再処理施設というところ、バウンダリの劣化の程度みたいなものに当たるのだと思いますが、それというのが、例えばファンで負圧が少し引けなくなったときに、小さいリークがあったときにどうするのだとか、その辺というのはかなり扱いが、今からオリジナルで考えないといけないところがあるので、そういうところを懸念されての話だという理解でSDPという話があったのだと思います。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

問題意識は共有させていただきました。前の会合資料のSDPの評価のところにも少し書かせていただいているのですが、そのときに、そもそも設備の重要度がどうであったのかということで、重要度が高い機器が故障したのであれば重要でしょうというような判断もあり得ると思いますし、いずれにしても評価の仕方というのをしっかりと議論をさせていただいて、納得感のある評価をしていくということで体系をまとめていきたいというふうに思います。

○金子統括調整官

金子でございます。

少し補足をさせていただくと、最初の運用、あるいは例えば試運用を始めるときに、全

ての評価の基準がそろっているということは多分ないと思うのであります。そういう意味では、重要だと思われるものからきちんと評価ができるような体系を作っていく、自然に考えて軽目のものは、その後にもう一回評価をし直して、そういう重要なものに区分すべきシナリオがあるのかとか、そういう影響を持っているのかということの評価した上で、少しずつ折り込んでいくというような形の作業になっていくのではないかと想定をしています。

もちろん、例えば法律ができてから3年後の本格施行というのを予定していますけれども、その間に潰せるものが多いほうがもちろんいいわけですがけれども、実際には、少しずつそういうものを発展させながら、評価の精度を上げていくという形になると思いますので、逆に、これは、被規制者の方にもお願いをしなければいけないことが多いと思いますけれども、双方でそういうものを共通の理解として、これはどのくらいの影響がありそうなのかという評価の手法も含めて、開発といいたし、確立をしていくことが必要なのだろうというふうには思っておりますので、最初から評価できないものは、逆に言うところでは評価できないので、それを言ってもしょうがないところがありますから、そういうものは少し課題として残させていただきながら運用していくということになるのかというふうには思っております。

○岡村日本原燃(株)副本部長

岡村です。

どうもありがとうございます。よろしくお願いします。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

多分、2ポツと3ポツは大いにリンクするところという理解をしております。先ほど御説明があったとおり、最初は大きなところでアプローチをしていきながら、どこまで裾を広げていくかということだとは思っておりますけれども、ここには三つの、大きなもの、中ぐらい、小さなもの、三つのカテゴリーがありますけれども、このアプローチでそれぞれ決めていきながら、どこを最初に決めて、どこまで広げるかという議論をこれからしていくという理解でよろしいでしょうか。

あと、ここにはいろいろな事例がございまして、再処理・加工、それから貯蔵施設とか、使用施設とか、いろいろあるわけですがけれども、一つ確認をしたいのは、一番下の「設計基準までの対応で一連の安全確保を図るもの」という中に、多分、使用施設の一部がこちらにも入るのだろうというふうに思っております。これは、今後の議論だとは思っておりますけれども、頭の整理としては、物理的に臨界までいかないと、いわゆる臨界モニターみたいなものがない施設というのはこちらに入るとか、そんな大きなくくりで、いわゆる施設のグレードに分けて当てはめていきながら、そこで必要なのは何かというものを、保守もそうだし、こちらの監視領域もそうだし、決めていくと、そのような理解でよろしいでしょうか。

○金子統括調整官

規制庁の金子でございます。

今の御理解で全くそのとおりで結構だと思います。資料にも、真ん中の欄は試験研究炉とか使用施設のうちの大規模なものというか、扱う量が多いものというか、そういったようなものが想定されるということで書いてありますので、使用施設のうちの多くは、逆に申し上げると、下の領域の中で管理をして、安全機能を見ていくというような形になることを想定しておりますし、ではどれが実際にどっちに区分して管理をしなきゃいけないのかというのは、個別に見ていくという形になりますので、それは、実際にどちらでやるのがより適切かということを被規制者の方とも議論をしながら決めていくような形になると思っております。

○野村日本原子力研究開発機構部長

野村です。

わかりました。ありがとうございます。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

リサイクル燃料貯蔵の青木です。

2ポツと3ポツはやっぱり関連性があるのだなというふうに認識してしまして、机上の参考資料の中にもあるのですが、リスクインフォームドだとか、パフォーマンスベースといった視点があって、ただ、核燃料施設についてはリスクインフォームドはあまり関係ないので、そういう中でやはりパフォーマンスを見ながら監視を最適化していくというか、そういうリンクがきつとあるのだろうなと思っております。

保全の結果で、非常にトラブルが多いものについては監視を強化するだとか、逆にメッシュを粗くするということもある、そういった理解をすればよろしいのでしょうか。

○金子統括調整官

はい。まさしく、これは発電炉でも議論をしていることでありますけど、同じでございまして、重要度評価を発電炉で議論したものと同じにするかどうかというのは、また別途、当然ありますが、トラブルや何か気づきの事項があったときに、その安全上の重要度の重さと、それから、数であったり繰り返しであったり時間的な長さであったりというものも、当然、評価の視点に入ってますが、そういうものを勘案して、より監視を強めなければいけないということになれば、そういう形で規制機関として対応しますし、逆に、パフォーマンスのいいところについては、パフォーマンスのいい分野はあえて監視強化をする必要がないので、むしろ間引いてサンプリングをしていくとかいうような形で被規制者の検査負担も下げていくというような対応を考えております。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

どうもありがとうございました。

○山田室長

ほかにいかがでしょうか。

念のためになのですが、ここで監視領域ということで整理をさせていただいているのは、発電炉のところで議論させていただいたので、お聞きいただいている方々には御理解いただけているかと思えますけれども、結局、最初の四角に書いていますとおり、施設の安全上の状態を評価しよう、なるべく評価できるような形にしようというので、ここで領域として設定しているのは、それぞれの施設が、安全を確保する上でどういうことを実現しようとしているのかということを経営領域の柱立てにして、それぞれの領域がいいのか、悪いのかということを見ようということですので、発電炉の場合は、事象が発生したときに、それを安全に収束させるためのいろいろな拡大防止、影響緩和系がきちんと機能しているかどうか、最終的な障壁としての閉じ込め機能がちゃんと維持されているかどうか、それに加えて、福島以降、新たに入った重大事故対策がきちんと機能しているかどうかということで整理をさせていただいていまして、もともと機能を実現するための基準が体系づけられているので、基準をベースにして、こういう領域を作りましょうということでさせていただいているので、施設ごとに、恐らく安全を確保する上で、こういうことを確保していかなければいけないのだというものは、それぞれ恐らく、再処理・加工ぐらいまでは発電炉に近い世界であるかと思えますけれども、そこから先の施設については、それぞれ違った論理があるかというふうに思っていますので、それに合わせた形で、やはりどういうことをやらなければいけないと思っているものがうまくいっていないのかということを経営領域として設定をしたいというのが我々の考え方です。

したがって、恐らく再処理・加工、それから試験研究炉・使用施設の一部のものというところぐらいまでは、こういうイメージでくくれるのだらうと思うのですが、ここから先のものについては、恐らく、そもそもこういうことを実現しなければいけないといっていて、作り上げられているシステム、事故が起きたら、それを緩和して収束させるのではなくて、そもそも起きないようにしてしまったら、それだけでおしまいというような考え方でシステムが組み立てられている施設もあるかと思っていますので、それに応じた形で監視領域は設定させていただきたいというふうに思っています。

したがって、それぞれの施設について、いずれまた、どういうふうな監視領域を立てるのかというのは、少し議論させていただかないと決まっていけないものもあるかというふうに思っていますので、そういうふうに御理解をいただければというふうに思っています。

もし、今、私が申し上げたことに何かレスポンスがあるようであればお願いします。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

少し今の点で、もう少し運用に向けてというところのお話をさせていただくと、6ページの上の四角の一番最後には、実際の運用においては、安全審査の内容に応じて、と書いてありますけれども、具体的には8ページのほうに基準要求にしている項目ごとに各施設でどういう機能が必要になるかということを書かせていただいていますけれども、これに

についても、実際の各者の施設の中で、より具体的にどういう機能がぶら下がるのかというようなことが、意識がこちらと事業者側で合っていないと、そちらの活動あるいは我々の監視といったときに、齟齬が生じて運用が混乱するということがあるかと思いますが、運用に入るときには、そういうところの認識合わせをしっかりとしていくということがお互いに大事だろうなというふうに思っております。そういう議論を、試運用を含めてさせていただければというふうに思っております。

○山田室長

ほかに何かコメント、御意見はございますでしょうか。

それでは、最初に申し上げたとおり、我々のほうで、今、頭の中にあるのは、最初の1ページ目のところに書かせていただいているものですが、そのほかに何かこれは早くどういう考え方を示してもらいたいというようなお考えがもしございましたら、御指摘をいただければと思うのですが、いかがでしょうか。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

ありがとうございます。リサイクル燃料貯蔵の青木です。

1ページ目のその他のところに類することかと思うのですが、規制確認の方法、時期等の規定というところになります。先ほど、例えば、例として挙げたキャスクの製造といったプロセスにはいろんな検査があり、自主的に検査を進めていくかと思うのですが、その結果として、使用済燃料を私どもの施設に受け入れて貯蔵するという一連の中で、この規制確認の時期というものがどういうふうに設定され、その意味するところが次のプロセスへの移行条件になるのかといったところは、どのように考えればよろしいのでしょうか。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

まさに議論の中では発電炉を主にして、ホールドポイントということで検討チームの議論の中でやらせていただいたことかと思えます。

基本的には、リスクが増大するようなプラント状態が変わるときということを基本思想にしておりますので、それをどこで押さえればいいのかというのを個々の施設の状況に応じて議論させていただいてまとめていくということだと思っております。

発電炉のほうでは、特に臨界をする状態になるというようなところをメインに置いておりますので、核燃料施設については、さほどそういう、そこまでのリスクというのはありませんので、その状態に応じたところで設定をすればいいというふうに思います。

ぱっと思いつくところで言いますと、再処理施設についてはホット試験をするようなところというところが一例としては考えられるのかなと思いますし、リサイクル燃料のところでは、最初に入れるときをいうのかどうかというところが、議論する場所としてはそういう部分かなと思いますけれども、それが本当に必要なのかどうかというのは議論させていただいて最終的にまとめていければというふうに思います。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

ありがとうございました。

○金子統括調整官

少し補足をさせていただきます。

今みたいに、いわゆるホールドポイントとして必要なものを設定したこと以外については、逆に言うと、検査をする我々の都合で皆さんの事業の日程であるとかスケジュール、工程というものを邪魔することはぜひしたくないと思っておりますので、逆に、そういう工程になっていますから、見に来るのだったら、これに合わせてやってくださいねという情報共有をさせていただいて、今、御指摘いただいた、我々が確認をする際にどういうタイミングでどういうふうに入ると何がきちんと確認できますでしょうかということを見せていただくのが趣旨だと思っておりますので、そのような運用ができるように、ぜひお互いに情報共有を工夫させていただければというふうに思います。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

どうもありがとうございます。

○山田室長

いかがでしょうか。ほかに。

○遠藤日本原子力研究開発機構室長

原子力機構の遠藤といいます。

フリーアクセスに関連してのところなのですが、情報のアクセスに関して、検査の範囲が、従来、保安検査の範囲、保安規定の対象範囲と、それが外の領域も入ってくると。そうすると、その情報というの、外の部分というところも入ってくるかと思うのですが、そういったその部分の情報というのは、どういったところの範囲までというのは、また別途議論とか、お示しいただけると考えておけばよろしいでしょうか。

○金子統括調整官

まず、御指摘はそのとおりでございます。今、例えば発電用原子炉の世界においても、どこまでの範囲の情報をどういう手法で共有をするのが、一番双方にとって効率的かつ実質的に情報共有ができるのかということについて議論し始めさせていただいたところでございます。

そういう議論の中で、例えば発電所にあるいろいろなデータベースのシステムに、我々、規制機関の職員がアクセスさせていただくような権限を例えば端末に与えていただいて、それを見られるような形にするというのも一つのやり方ですし、そのやり方をどのように構築するかというのも一つの検討対象ですので、それは一つの参考例でしかありませんけれども、例えばJAEAの中でお持ちのいろいろなデータというものに、どういうふうにアクセスすることができる仕組みが作り得るかということがそもそもありますし、そうでなければ、ある意味、電子的なもの、それから文書になっているものに対するアクセスをどのように手順として作り上げて、いわゆるフリーアクセスと呼ばれているものを確保してい

ただけるのか。

もちろん、先ほど、その範囲ということで申し上げますと、安全に直接関係のない情報に触れる必要は、我々、もちろんないわけですので、事例として、例えば人事に係る情報とか、そういうものが入っているところにアクセスする必要はございませんから、そういうものははじいていただいて結構だと思うのですが、先ほどおっしゃっていたような保安規定に書かれていること以外のもので、安全の活動に関わるようなものというのをどの範囲で見られるようにするかというのは、まさに、これから具体的に、今申し上げたシステムを組み上げる中で、どこまで見られるようにするのが意味があるかということを議論させていただくと、それで設定させていただくようなものだというふうに考えております。

○遠藤日本原子力研究開発機構室長

ありがとうございました。

○山田室長

もう一言つけ加えさせていただくとすると、恐らく、我々の検査の手順、マニュアル類というのは、文書化してお示しをしようと思っておりますので、その範囲の中で情報にフリーアクセスということになると思っておりますので、そこで、多分、我々が見る範囲の外縁というのは決まってきた、そこから外れるもの、安全に関係ないものについては、検査の手順書の範囲から外れるので、当然、そこはフリーアクセスの範囲ではないということはわかっていただけるようになるのではないかと思います。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

今の補足的なところなわけですが、第5回ワーキングの資料1の18ページというところでフリーアクセスの件を議論させていただいております。そこに書いてあります事項について、どういうふうにやったらいいのかという、今日は、ついていませんけれども、議論すべき項目というのを挙げておりますので、その点についてどの範囲、どういうふうにということをもとめて、それを今、山田のほうが言いましたように、我々のマニュアル類のほうにもしっかり書き込んで、あるいは、具体的なところは各事業者間との取り決めをまとめた中で実運用に入っていきたいというふうに思っておりますので、これから、そういう意味で、そちらにどういうものがある、どういうふうに出せばいいかというところも御意見をいただきたいと思っております。

○山田室長

ほかにいかがでしょうか。

○平野企画調整官

関係のない話かもしれないのですが、先ほど、核燃料施設ではリスクインフォームドは関係がないとおっしゃられたので、気になったので発言させていただきたいと思っております。

先ほど来、SDPという言葉も既に出てきていますし、安全上の重要度というのをきちっ

と評価しましょうという議論も出てきているので、多分、違いはないと思いますが、多分、リスクインフォームドは関係ないという表現が使われたのは、いわゆる炉でやっているPRAといったような定量的な評価手法を使って評価するというようなことは関係がないと、そういう意味では関係はないとおっしゃったと理解しました。金子からも、きちっと安全上の重要性を評価していきましょうということを行ったと思います。

心としては、基本的には、リスクという言葉を使うのがなかなか難しいのですけれども、安全の重要性を可能な限りきちっと評価していきましょうということだと思います。

例えば、ある事業者が定量的な評価手法を自分たちが開発しているというか、考えているので、これを使って評価してみたいというようなものは、私は積極的に奨励すべきだと、将来を見ればですね。ただ、今、そこまで技術的にも定量的にリスクを評価するというのはなかなか難しいということで、いわゆる決定論的な評価を積み重ねるということになっているのではないかなというふうに考えていますというのが1点です。

それから、もう1点、2ポツの議論で保全プログラムの話がありました。私の理解が間違っていたら教えてほしいのですが、これは保全プログラムを変えましょうという議論というか、保守管理を変えていきましょうという議論だと理解したのですが、そういうことですか。保守管理をより体系的にしていく、ここに書いてありますように、補修等を含む体系にしていくということであれば、それに応じて、検査も当然変わっていくというように検査の議論になる。論理の方向としては逆に議論している、そういう理解なのでしょうか、その辺を教えていただきたいと思います。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

今の最後の保守管理のところからお話ししますと、現状、我々として保守管理ということで体系的にやるということを求めていなかったということがあるので、それを明示的に求める形で監視・評価の対象にするということを確認にするということの趣旨でございまして、現状のやっている保全を変えなければいけないとか、そういう意味合いではありません。現状やっているのが正しいということでもしっかりやられているのであれば、それを説明していただければいいというふうに思います。

もう一つ、最初にお話があったリスクインフォームドの件は、中間取りまとめの、今日、机上参考資料で入っていますけれども、20ページ、21ページで記載をしております。その中で、核燃料施設等では、発電炉に比べれば手法の整備は進んでいないけれどもということで、考えとして入っていると、やり方としては定量化までは求めないで、やれる範囲で考えていきましょうということですので、そういうことでまとめていますということをお伝えしておきます。

○青木リサイクル燃料貯蔵(株)技術部長

私の発言が不適切だったということかと思いますが、私もこの21ページの記載を捉えて、そこを言ったつもりで、どちらかという、加えて、中間貯蔵の場合は、イベン

トツリーとか、PRAといった事象の進展に応じて事故に進展していくというシナリオがなかなか描きづらいという、そのなじみづらさというのがあるのかなというふうに認識したということです。

一方で、やはりこのプラントで起きているリスクがどんなものが顕在化していくのか、あるいは、兆候はどんなものを捉えるべきかといった考えにおいては、やはりリスクを捉えるという、そこでのパフォーマンスを見ていくということは進めていくべきだろうというふうに認識しております。

○山田室長

ありがとうございます。

それでは、もしほかにないようでしたならば、今日の用意をさせていただいた材料は以上ですけれども、今日の議論を通じて何か御発言がございましたらお願いしたいと思いませんけれども、いかがでしょうか。

○野村日本原子力研究開発機構部長

原子力機構の野村です。

本日は、このような核燃料物質取扱施設に関する対応について御説明をいただきありがとうございます。

特に、先ほども申し上げましたが、やはり保守管理のところが大きく変わると、実は、この発電炉と同様の保守管理の体系となるというところで、どうしたものかなというふうに思っていたのですが、先ほどの説明で、現状ある保守管理の実際にやっているところを体系化するというところで御説明いただき、そこはそうかということで理解しましたので、まずはそこからアプローチをさせていただくというふうに考えております。

今後とも、いろいろと相談なり、あるいは、こういった場でいろいろコメント等をいただきながら、いい形を作っていきたいと思えますし、また、繰り返しになりますけれども、原子力機構、いろいろな施設がございますので、ぜひ試運用の中でいろいろ提案をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思っております。

○山田室長

ありがとうございました。

それでは、よろしければ今日のワーキンググループはこれで終了ということにさせていただきますと思います。

とりあえず、ワーキングは、今、予定をさせていただいたのは、年内これまでということで。

○伊藤専門職

制度改正審議室の伊藤です。

先ほど山田も話しましたが、今年のワーキングはこれで終わりとさせていただきまして、次回ワーキングですけれども、来年からまた開催いたしますが、日程のほうは、未定となっております。今後、検討すべき事項を、本ワーキングで何を検討していくかということ

を整理いたしまして、また改めて皆様を開催案内を出させていただきますので、少々お時間をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

○山田室長

それでは、これで今日のワーキングは終了させていただきます。どうもありがとうございました。