

第5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2日（金）

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5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2日（金）10:00～11:54

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室C

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
吉野 昌治	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
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
古作 泰雄	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
滝吉 幸嗣	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 泰弘	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

尾野 昌之	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
熊谷 征則	電気事業連合会	原子力部副長
東海 幸康	電気事業連合会	原子力部副長
河村 篤志	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
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
梅田 剛	関西電力	原子力事業本部 発電グループリーダー
爾見 豊	関西電力	原子力事業本部 チーフマネージャー
名倉 孝訓	中部電力	原子力本部原子力部 運営グループ長 部長
星川 茂則	東京電力	原子力運営管理部 保安管理グループマネージャー
南 則敏	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 主任研究員
高橋 知之 国立大学法人京都大学原子炉実験所 准教授

4. 議 事

- (1) 現場等における監視手法について
- (2) その他

5. 配付資料

- 資料1 現場等における具体的な監視手法について
- 資料2 フリーアクセスに関する主な論点と課題（電気事業連合会資料）

<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

【議事録】

○山田室長

それでは、第5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。

本日も、前回までと同様に、被規制者の皆様方に御参加いただいて御意見をいただきたいと思っております。

今日の議題ですけれども、資料にございますとおり、現場等における具体的な監視手法について、具体的な検査の中身をどんな形で作っていかうかということについて議論をしていただきたいと思います。

それでは、最初に資料を説明させていただきます。

○金子統括調整官

規制庁の金子でございます。どうぞよろしく願いいたします。

お手元資料1、横型のものを御覧ください。監視手法と書いてありますが、大きな中身は、実際に現場の検査の中身、あるいは項目、あるいは、その構成をどういうふうにするかということが中心になりますので、それをまずは御議論いただければと思います。

1ページ開いていただきまして、我々、お手本にさせていただいているアメリカのROPで、まず検査がどういうふうに構成をされているかというのを簡単に御紹介しております。基本検査につきましては、それぞれの七つのコーナーストーンに関連づけられる形で、検査の対象となる分野というのが設定されているという旨を最初に書かせていただいておりますが、構造的には、そこにポンチ絵的に描いてありますが、それぞれのコーナーストーンごとに、どういう分野が、その中にあるのかということのを体系的に整理し、その中に、具体的な検査の項目としてどんなものが入っているかというのが書かれている形になっております。

これは、具体的には、20ページのところから、それぞれのコーナーストーンごとに、実際にどんなものが整理をされているかというのが書いてございます。後で資料を見ていただくための、その20ページ目以降のところを御説明しておきますと、コーナーストーンの、いつも左側に並んでいる1番目のもの、起因事象というのがありますが、これには、一番下のところが実際の検査の項目ということになりますけれども、PI検証というのは、パフォーマンスインデックスを確認するということですから、検査そのものではありませんけれども、それ以外に、問題の特定及び解決と従来から呼んでおりますPI&Rとか、溢水防護みたいなものから始まって、ざっと赤字で書いてあるものが並んでございます。後ほど、赤い字で、日本でこれからやろうと思っていることとアメリカを比較するときに出てくるものが、この起因事象に含まれているもので再度出てきますので、赤い字はこの分野だと思っていてください。

次のページ、21ページを見ていただくと、今度は緩和系というところから出てまいります。これも青い字で、それぞれの検査項目を列記させていただいておりますが、こういった形

でアメリカは整理をされている。

それ以降、バリア健全性がちょっと3枚にわたっておりますけれども、それぞれ燃料の関係とか、格納容器とか、冷却系の維持とか、いろいろな視点で整理をされていて、ここは黄色い字で書かせていただいております。

それから、25ページに行きますと緊急時の計画ということで、茶色い字のところですね。26ページは従業員の放射線安全。

それから、27ページの公衆放射線安全のところまでが七つのうちの六つ目まで。

最後に、核物質防護、セキュリティが28ページ目にありますけれども、ここも、当然検査の対象であり、検討の対象でありますけれども、ここは独立性が高いということもありますし、あまり、何を見るかという具体的な中身を、こういうオープンな議論でやること自体が適切かどうかという論点もありますので、別途これについては検討させていただくようにしたいと考えております。今のようなアメリカの体系を一回さっと見ていただいた上で、日本のほうはどういうふうにしたらいいかというのを考えていくという作業に入っていくということでございます。

2ページ目を御覧いただいて、基本的な考え方、構造の考え方はROPに倣いたいと考えておりますけれども、先ほど見ていただいた検査の分野とか、その視点につきましても、やはり日本の規制体系がございまして、要求している規制の要求というものの固まりが若干違うところがございまして。工学的に見れば、エンジニアリングは同じなわけですが、規制をしていくものの視点ということで言うと、それぞれに特徴があるということもありますので、従来の検査のくくり方のようなものとの接合性というか、連続性のようなものも踏まえて、基本検査の分野というのを10個設定させていただいて、その中にどんなものが入ってくるのかということ整理したいというふうに考えております。したがって、2ページ目の絵にありますように監視領域での七つ、それから、その脇には横断領域の三つがありますけれども、この監視領域の七つについて、この基本検査分野というふうにして書いた設計、据付・施工、保守管理、運転管理、燃料管理、それから重大事故等対処・大規模損壊対処・非常時の措置、それから放射性廃棄物の管理、放射線管理、品質保証、核物質防護というような形で、一通り分野を決めて、その中にどんなものが検査項目として入ってくるのかということ整理させていただければというのが、まず第1の御提案でございます。

3ページ目からが、その今申し上げたそれぞれの分野に、米国で言っているところの、先ほど見ていただいた、色で字を書いた検査の項目というのが、どんなものが対応づけられて入っているかということ整理したものでございます。細かく一つ一つは追いませんけれども、表の見方としては、もう見ていただければわかるように、表の横に、先ほど申し上げた、日本でこういう分野を設定したらどうだろうかということの10個の欄を作っております。10個の欄も、実は最初の三つ、設計、据付・施工、保守管理というところについては、流れとして、全体、フィードバックされることも含めて、一体で見ていくことが

適切だろうということで、設備等の機能を確保するための一連の活動ということで、保全というように形で名前をつけさせていただいて、一つのくくりにしてございます。そういう意味では、10ありましたけれども、実際の大きな枠としては七つというように形にしてございます。

先ほど見ていただいたアメリカのほうの基本検査の分野を縦に並べまして、そこに入っていた、色つきの文字で書いてあったものが、それぞれにどういうふうに割り振られているだろうかということを整理してございます。したがって、例えば設計管理と書いてあるところには、パフォーマンスインデックスの検証ももちろんそうですけれども、恒久的なプラント改造とか、変更・試験・実験の評価等々並んでいますけれども、それぞれ、丸の数字が書いてあって色がついていますけれども、先ほど見ていただいた、それぞれのコーナーストーンとの関係づけで、②番目の影響緩和であるとか、④番目、⑤番目のバリア健全性維持であるとかそういったところに、同じような、視点が若干違うものだけれども同じ検査の項目として列記されていましてというような形で、例えば、恒久的プラント改造とか、変更・試験・実験の評価というのは青い丸に黄色の④、⑤で書いてあるのは、そういう表記の仕方にしてございます。

それを、日本の場合ですと、今申し上げた保全というようにところで見ていくような検査項目にくくってはどうかということでございます。これは整理学ですので、中身自体が何か変わるということではありませんけれども、そのような整理をして、検査の項目の体系を作っていくのはどうかということでございます。ですから、基本的に、今、もともと基本検査の対象となる分野というもので考えておりますので、検査の項目としては、いわゆるベースラインの検査、常駐の検査官が実際に日々、現場に入って、実際の活動を確認したり、書類や記録を確認したりというようなものの対象としては、こういうものが入ってきて、もちろん、専門検査官というようなものが、より深く検査をする場合の対象についても、この基本検査の領域の中に入っているとお考えをいただければというふうに思います。

以降、3ページ目から3枚か4枚ぐらいにわたっていると思いますけれども、3ページに設計管理、外的要因に対する防護、4ページに行きまして構成管理にどのようなものがあるか、機器の性能の確認というようなこと、緊急時対応組織の準備といった、アメリカで実際に基本検査の分野、あるいは、その中の検査の項目として設定されているものが、どういうものが入っていて、日本で今、大きな七つのカテゴリに分けるとするとこういうところに入ってくるのではないかとということです。PI&Rはいろいろなところに出てくるので、日本で言うと、言葉としては品質保証活動というような形で横断的に見られているような形になっておりますので、そういう形で対応づけをしてございます。細かな対応については、こっちにもこういうのがあるのではないかとというようなことがあれば、また御意見をいただき、そういったものは修正をしていければというふうに思います。

5ページのところまでが、今申し上げた検査の分野、あるいは検査の項目の設定・整理

の資料になってございますので、また後ほど細かなところも御覧いただければと思います。

今、米国との対比で、米国でやっていることが全部拾えているかどうかという、ある意味の検証をこの表でさせていただいたのですけれども、それ以外に、日本で規制要求をしていて、実際に検査のような形で確認をしているものというのが、それ以外にもございます。これで全て網羅されているということではないとはまだ思っていますけれども、6ページ目に、日本の中では実施をしているけれども、米国の体系図では明に出てこないような検査の項目として、その中に、最終的には入れていかなければいけないだろうと考えているものがございます。例えばということで二つを挙げておりますけれども、新規制基準の中で、新しく追加的に要求されている重大事故等対処とか大規模損壊対処につきましては、そういった設備の設置、それから、その利用にかかる準備、それから、それを実際に運用するための訓練と、あるいは体制整備といったようなものがありますので、そういったことについての確認を、監視の活動の中でしていくというものが一つ大きな点としてあるかと思っております。

それから、PI&Rと呼ばれているものの中には、必ずしも全ての品質の保証活動が含まれているわけではないということで、品質保証活動の中でも、言葉の意味するところが必ずしもぴったりかどうかということは別にして、従来、安全文化醸成活動というのが規制要求として設定されていますけれども、そういった経営体制とか、責任者の関与とか、リーダーシップとかそういったものは、米国の場合は例の横断的な領域の中の追加に、そういうものを見ていくときには設定をされていますけれども、基本検査の中の領域としては、必ずしも明には含まれていないというところがございますが、日本の中では、今、そういったものが大事だということで確認もしておりますし、引き続きそういう点が要素としては大事だろうということで、それも明に入れておくべきではないかということで、例示として挙げさせていただいております。

というのが、3ページかけて表で整理をしたものに、さらに加えて、それぞれの分野に入れなければいけないものの例ということで、今後また、その具体的な中身については精査をして、実際に設定をしていくということになりますけれども、そういうものを踏まえて、さて、日本で、その基本検査の分野ごとに検査項目を並べていくと、どのような体系になるのかというのが7ページ目以降の、ツリー図のような形になっているものがございます。基本的には、先ほど、最初に参考資料で見ていただいた米国のROPの中でのコーナーストーンと、検査の分野、項目といったものに対応するような形で整理をしております。コーナーストーンの設定そのものは、以前に御議論させていただいたように若干呼び名が違ったり、範囲が違ったりするところはもちろんありますけれども、発生防止、起因事象の発生防止という意味で、事故・トラブルみたいなものが起きないようにという領域から始まって、ここには、先ほどの表にあった保全とか、運転管理とか、燃料管理とか、品質保証活動というものが検査の分野としては関連をし、それぞれどんなものを見ていくことがあるのかということとを並べさせていただき、まだ、完全に作業が収束している

わけではなくて、全部がリストアップできているわけではないという意味で、下に点々と、ほかにもありますというような形で表記をさせていただいておりますので、もしお気づきの点があれば、大事なこととしてこういうことがあるとか、逆に、列記しているけれども、ここはちょっと分類として違うのではないかというようなことがあれば、また、これも御指摘をいただければと思います。

8ページ目が2番目のコーナーストーンになります拡大防止・影響緩和というようなところで、先ほどの発生を防止するものが、何か事象が起きたときに、それが拡大しないように、あるいは、その周りに与える影響が大きくなるようにというようなことで考えていかなければいけない検査の項目ということでございます。

それから、9ページ目が、閉じ込めの維持、同様に並べさせていただいて、10ページ目に重大事故等対処・大規模損壊対処、これは日本としての独特のといいたしでしょうか、コーナーストーンとして設定をさせていただく領域。これも設備の用意みたいなものから始まって、保全あり、運転管理があり、実際の緊急時の対処の準備といったようなものと、それが健全に動くようにするための品質保証活動、そういったものが直接関連をしているという形にしてございます。

それから、放射線安全のほうに入りまして、公衆に対する部分と、従業員の放射線安全ということで11ページ目、12ページ目に並べさせていただいております。そこは、もうあまりずれがないといいたしでしょうか、もともと米国とも似たような形で設定をしておりますので、大きな議論はないところというふうには思います。

13ページ目、注書的に記述をさせていただいております。御説明をしたことの関係もございませうけれども、今回、この大きな七つの基本検査分野を設定するという検討をした際に、議論をして、留意をした点というのを四つ挙げさせていただいておりますので、こちら辺は御参加の皆さんにも、ここはもう少しこういうふう考えたほうがいいのではないかというような点としては御議論をいただければというふうに思っております。最初、10個あるものをまとめたという形にしてございましたけれども、「設計」と「据付・施工」、「保守管理」を、「保全」としてまとめて検査体系を先ほどのようにお示しをしております。そういう形にしたほうがわかりやすく、かつ、実際の検査もしやすいのではないかと、そのような体系にさせていただいたという点を再度書かせていただいております。

それから、監視領域、七つのコーナーストーンに対応する日本の監視領域については、「発生防止」と「拡大防止・影響緩和」、それから「閉じ込めの維持」というのは、安全機能を維持するための保安活動である「保全」とか「運転管理」、先ほどの表の上のほうで見ていただいた項目ですけれども、これが基本になります。同じように並んでいた「燃料管理」につきましては、当然、燃料体設計とか、炉心管理とか、燃料取扱いというのが一連の活動といいたしでしょうか、規制要求としても一体のものになっているということなので、一体として確認をすることが大事だろうと思っております、「保全」的な視点や

「運転管理」的な視点が当然入っているわけですがけれども、これは別途、「燃料管理」という項目を立てて確認をするというような体系にするのが適切ではないかということで、分野設定をさせていただいております。

それから、3番目のところですがけれども、いわゆる重大事故対処のようなものは、自然現象への対応のうち設計基準の想定を超えるものについては、そういった設備の使用のような、設備の設置から、最後、それを運用するところまで、幅広く入っておりますけれども、設備的な対応については「保全」と「運転管理」、要するにどういうものがきちんと用意されていて、それが動くようなものになっているかどうかをしっかりと管理しているかどうかというようなところで確認をさせていただき、実際にそれを動かすための、あるいは機能させるための準備としての緊急時対応とか事前の訓練といったようなものについては、「重大事故等対処・大規模損壊対処・非常時の措置」という検査の分野で確認をするというような形にしてございます。これも整備の問題ではありますけれども、事故等対処の関係の設備も、必ずしも全てが切り分けられているわけではない部分もあるということもありますので、その部分は保全と運転管理のところ、まず入り口を見て、実際に運用するための対処については別の視点で見たいこうというような形にしてございます。

それから火災防護、あるいは内部溢水というのは、従来、検査の大きな項目として設定をされておりましたけれども、設計要求を満たしているかどうかという設備的な対処の部分は、当然、先ほどと同じで「保全関係」で確認をして、それを運用、ちゃんとできているかどうかということについては、例えば可燃物管理みたいなものがありますけれども、「運転管理」の中で確認をするということで、先ほどの大きな検査の分野としては、火災防護や内部溢水を立てておりませんが、中の「保全関係」とか「運転管理」の中にそれを入れる形で対応しているということが若干違うということではございまして、今の点は、実際にツリー図のようなものをずっとお示しした中に、保全とか運転管理のところに、火災防護や内部溢水という言葉ができてくる形になっておりますので、御確認をいただければというふうに思います。

ここまでが、検査をどういう体系で日本の中でやっていくかと、その中にどういう項目があるかという整理でございましてけれども、その項目について、実際に何を見るのかということが、今後、その検査のマニュアルとか手順書を作る上では非常に大事になってまいります。これについても、米国のROPの仕組みの中で作られている、略語でIPと呼んでおりますInspection Procedureのいろいろな手順書を参考にしながら、それを使えるものはそのまま引いてくるようなことも含めて、参考にしていきたいと思っておりますので、14ページ以降では、そういった、アメリカではどういうInspection Procedureが設定をされていて、それと日本はどうかをやっているのかというのを対比しながら、少しでこぼこのある点は、そろえるものはそろえる、あるいは、日本独自のものとしてやるものはやるというような整理をしていきたいと思っております。今、作業を始めております。これ、全てを書き出すともう切りがないので、代表的なというか、大きなものの例ということで、今、

14ページ以降に表で書かせていただいておりますけれども、作業としては、今見ていただいた検査の項目それぞれについて、どういう方法で、あるいは、どういう内容を具体的にみていくのかというようなことを整理していくような作業が、今後さらに必要だということで、それが検査手順書、検査マニュアルのようなものになっていくというイメージの一例を御覧いただければということでございます。

14ページ目から、それぞれの少し分野ごとに、わかりやすいものを一例ずつ挙げさせていただいておりますけれども、例えば設計のところは、施設変更にかかる設計・開発の管理みたいなものがちゃんとできているかどうかという監視の項目について、今の私も規制機関としてやっている国内の監視方法を真ん中に書かせていただいております。米国はどうかをこの領域ではやっているのかということを書かせていただいておりますので、これで完成形ということではなくて、その後、先ほど申し上げた、対象になっているもの、なっていないもの、あるいは手法が少し違うもの、そういったものを比較検討しながら、この真ん中の国内の監視方法を将来のやり方としてどうするかというのを検討していくための作業のイメージというふうに捉えていただければと思います。

以降、先ほどの保全のところを三つに分けて1、2、3にしてございますけれども、それも含めて、それぞれの基本検査の分野について例を書かせていただいておりますので、中身は細かく御説明いたしません、御参照いただければと思います。

これで、ここまでのところで、大体その検査はどうかをやるのかという中身について、その構造と具体的な中身を設定するところまでをイメージしていただきましたけれども、17ページは、それを実際に現場の作業として、検査の活動として、どういう形で行うかという整理でございます。これは、基本的にアメリカのROPと同じだと思っておりますけれども、17ページにありますように、左半分が基本検査というふうに言葉でも書いてありますけれども、ベースライン・インスペクションと呼んでもいいと思いますけれども、日々、日常的な検査の中で監視をしていく対象になるものという形の検査があります。したがって、ここは冒頭にも申し上げましたけれども、大きなというか非常に、日々行われる検査の活動としては常駐検査官が現場を巡視しながら見ていく、あるいは、いろいろな資料を拝見させていただいて、確認をしていくというタイプの検査の部分と、それから中央から、例えば1年に1回とか、3年に1回とか、わかりませんが、頻度を決めて、ある特定のことに、より詳細に見させていただくような事項も含めて、この基本検査の中に領域としては含まれて設定をされるというふうにお考えください。

さらに、前回までに監視をした結果をどう評価して、フィードバックをかけていくのかということについても御議論いただきましたけれども、検査を、より強化をしてやらなきゃいけないというような領域が気づき事項から発見されたような場合の追加的な検査についても基本的に視点は同じでございますので、この中の分野に含まれたものとして、追加の検査も行われるというふうに御理解をいただければと思います。それぞれごとに、先ほど申し上げた検査の手順書みたいなものは書かなければいけないというふうに思います。

れども、領域としては、そういったものに含まれて、基本検査、追加検査という形で検査を行われる体系がまずあるという点。

それから、右側に、青い四角と紫色の四角を書いておりますけれども、実際に何か、そのプラントなりで事故・トラブルが起きた後に、実際にそれを是正していき、再発をしないようにということで、事象が何かあった際の特別な検査というものが、当然それは、そのことに応じて行われるというものがございます。これは事象対応の特別検査というふうに書いてありますけれども、これも米国も類似のものが設定をされているということ。

それから、安全問題に係る特別検査と紫の四角で囲ったのは、いわゆる水平展開的な、新しい知見でこういうことがいろいろなところで懸念されるというようなものについては、事項を設定して、中長期的に確認をしていかなければいけないこととか、先ほど申しました水平展開的に、いろいろな領域、いろいろな場所で、同時にというか、同じ問題について確認をしなきゃいけないものというようなものを、追加的に事項を設定してやられるような検査というものがあるということで、こういった検査の中身、あるいは視点を組み合わせ、実際の検査が行われるというような形の体系にしたいというふうに考えております。これもROPの検査の仕組みを基本的には引き写してきたような形にさせていただいております。

ここまでが検査の実際の中身及びやり方ということで、今、考えているものをお示しさせていただきますところでございます。

18ページ目は、ちょっと全然視点が違いまして、その検査をやるときに、従来からフリーアクセスをどのように実現するか、検査の手間といましようか、検査を受ける被規制者の方々の負担もできるだけ軽減をしつつ、フリーアクセスを実現するためにどのような工夫が必要かと、あるいは準備が必要かというようなことを、以前、御議論させていただいたときの資料、そのままございまして、まだ解決策がここに示されているわけではありませんけれども、今日は、電事連のほうから、主な論点と課題ということでフリーアクセスについても資料を提出していただいておりますので、そこについて、また、この後、電事連のほうからも御紹介をいただければというふうに思っております。

私からの説明は以上です。

○山田室長

今日の資料は、内容としては三つあるというふうに思っております。一つ目は基本検査に関して、これが1ページ目から16ページ目まで、それから、17ページ目で基本検査を含めた検査全体の体系について、それから、最後に18ページでフリーアクセスを含めた運用方法についてということで、この三つそれぞれについて議論を進めさせていただければと思います。最後のフリーアクセスのところ、御提出いただいている資料も御紹介をいただいで、そこで議論をさせていただければと思います。

それで、まず最初に、基本検査の部分についてということですが、今、説明させていただいたとおり、アメリカのROPの中でやられていることに倣ってということで、2ペ

一ページ目のところで、監視領域に応じて基本検査分野というものを作って、その下に検査項目というのを考えて、この検査項目にそれぞれ個別の検査の手順書のようなものをぶら下げていこうかというのを基本的な構成として考えたいということが1点と、それから、基本検査分野をこういうふうな分類で分けるということが、今日御提案させていただいてるところで、そのイメージをつかんでいただくためにということで、我々のほうで考えた、基本検査分野とアメリカとの対比ということで3ページ目から6ページ目までを参考としてつけさせていただいていて、それから、それぞれの基本検査分野にどういう検査項目があるのかのイメージをつかんでいただくためにということで、8ページ目から12ページ目まで。それから、それぞれの検査分野において、どういう検査項目、どういう検査プロセスをぶら下げていったらいいのかのイメージということで、14ページ以降をつけさせていただいているという、そういう資料構成にさせていただいております。ということで、まず基本的に、2ページ目のこういう構成にするということについて、御議論をさせていただければと思います。

それでは、まず、資料の中身、ここはよくわからないというところも含めて御指摘をいただくとともに、コメント、御意見をいただければと思います。よろしく申し上げます。

○爾見関西電力チーフマネージャー

すみません、検査の体系が大分よくわかるようになりました。議論できるレベルになっていてありがたいと思っています。まず、2ページで、この趣旨をちょっと確認したいのですが、監視領域の小分類はコーナーストーンで全くアメリカと一緒に。後ろのほうを見ても、一番下の検査項目、ここもROPとかなり一緒のものを意図されていて、私もリスク・インフォームドをある程度質を高めていくと、恐らくROPの基本検査と、ここの日本の検査というのはかなり近づいていくのかなという気がしていますので、ここも一緒。この真ん中のところの基本分野を、分類を仕分けるという作業をここでされている。これは保安検査の検査分野に合わせるためという理解です。それはよくわかるのです。ただ、懸念していますのは、この一番下の検査項目を作るときに、どうやってそれが過不足ないかを考えるのかというのが気になっております。アメリカの、後ろのほうにいっぱいついていましたけれども、基本検査の対象となる分野なのですけれども、21ページに、例えば緩和系の基本検査の分野があって、左から設計、外部事象に対する防護、構成管理、コンフィグレーション・マネジメント、機器の性能が出ているかどうか、手順書ができているかどうか、ヒューマンパフォーマンス、これ、どうやってこれが出てきたかということ、これがかなりトップダウン的に決まっていて、緩和系の目標は信頼性が十分あるかどうかというのを見ています。それがベケになる要素って何があるのかという要因分析をすると、この6個が出てくる。この6個の要因が本当に発生していないかどうかを見るように、十分な検査をそこに入れていくという手順で発想しているので、本当に検査が過不足ないかを常に見ようと思うと、常にこの6個を見ておかないと私はいけないのではないかなという気がしています。

最初のページを見ると、分類し直したもののから展開していくようにも見えて、そういう仕組みになると、かなりこの過不足がないことのチェックを毎回リアルタイムでやっていく、常に見ておかないといけないのではないかなという気がしてしまっていて、どんどん変わるものではないけれども、やっぱりこういう観点を見ないといけないとかいうのは、入れておくときに、非常に、この考えるのに二つの尺度を用いないといけないのでややこしいんじゃないかなという気がしている。どうやって検査を今後組み立てていくようにこれを利用するのかというのによって、仕組みが大分変わるのかなという気がしています。

一言で言うと、基本検査分野というのを別のものにするというのは弊害もあって、その弊害も考えて、どちらがいいのかというのをよく議論しないとけないという気がしています。

○金子統括調整官

御指摘は非常によくわかります。よくわかる上で、今、爾見さんのお言葉の中にもありましたけれども、例えば、引用していただいた21ページの緩和系の六つというのが、ある意味、演繹的に設定をされているかということ、必ずしもそうでないところもあって、そもそもこの六つでさえ過不足があるのか、ないのかという視点があると理解をしています。したがって、同じにしておけば安心みたいなところは多分あると思うのですが、我々は我々なりの規制体系を持っているので、従来、その規制要求としてお願いをしている、あるいは守っていただきたいもの、あるいは、それを管理して見ていくという視点と、どのようにそれを合わせていくことが現場にある意味の混乱を生じさせないだろうかということもやっぱり考えていかなければいけないなと思っていて、必ずしも保安検査の項目にぴったり合わせなきゃいけないというつもりではありません。

そういう意味で、多少モディファイを加えておりますけれども、そういった現場で実際に何を見るのかということ考えたときに、どちらがより過不足のないものになるかどうかを確認しやすいかということも含めて考えたいということで、そういう御指摘があるのは非常にわかる場所でもございますので、皆さんから見て、むしろ、こういう軸の設定の仕方ではなくて、例えばアメリカ的な、あるいは他のやり方というものの方が好ましいというようなことがもしあれば、ぜひ御紹介なり御提案をいただけると大変ありがたいと思っております。

逆に、今あるもののこの領域というのは、かなりそういう意味では、これまでの検査の蓄積の中で設定をされていて、実際の被規制者の保安活動そのものが、できるだけカバーをされるようにという形で設定をされているということもあると思っておりますので、そこはある程度大事にする価値があるのかなというのは、私どもの価値観としては持っております。

○爾見関西電力チーフマネージャー

おっしゃるとおりで、意見も全く一緒だと思うのです。ここの基本分野を新たに作るのを、その過不足がないことをしっかりチェックするためというのは、これ、絶対に必要な

ことで、基本的に一緒だと思っているので、過不足ないと思っています。

ただ、やはり、例えば検査で遮蔽の設計がどうか見ようというときに、この分類だと非常に見にくいのではないかなど、例えば設計にも入るし、廃棄物の管理にも入るし、放射線管理にも入る分野なので、深層防護と一緒に、なるべくきれいに切り分けて、重複なく、抜けなくという切り口がよくて、今のこの切り口と、そのアメリカのROPの切り口が、どっちがそれに近いかというと、私はアメリカのやつのほうが切り口はきれいだと思います。今の保安規定とかの体系と合わせるところ、必要なところは入れないといけないのももちろん思いますので、ただ、それは検査をきっちりやっていくということを考える上では、あまり最適なものになっていないような気がしていて、検査を最適に維持して、どんどんよくしていくようなほうが大事という感じを私は持っています。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

遮蔽はなかなか難しい、アメリカの体系でも整理が難しく、アメリカのを見させていただいても、理念は言われたとおりでと思うのですけれども、でも、結局、その部分で何を見なければいけないのかというのを考えていくと、プロシージャを見ていくと、あ、なんだ、結局そっちのこともやっているのかというのが多分にありまして、今言ったように、その過不足云々というような議論というのは、どういう体系であれ、議論をどこかの場所できちんとやるという行為をしていかないといけないことだろうと思っています。

今回提示をした日本の体系の、5.でまとめさせていただいているようなところで言うと、分野として話をする中で議論をするというよりは、結局、現場を見ていかなければいけないといったものの思いに強く寄っているというところなのですけれども、下の枠の構成が、どういうふうに組み立てられるのか。その構成の中で、どういう着眼点で見ていく必要があるのかというところを吟味して行って、よりその論点が見えやすいような構成に、この中をさらにしていくという活動が必要なのだろうというふうに思っています。多少その方向性が見えるようなところでポツを打って、その中でどういう項目があるのかというのを、若干そのアメリカでやっている内容というのを列記させていただいて、イメージをつけているというところなのですけれども、これも点々とあるように、まだまだ精査が必要だと思いますので、具体的運用を検討していく中で、よりイメージを醸成していければと思っています。

一方で、先ほど遮蔽でも難しいと言いましたけれども、設計の関係で言えば、基本は、その保全の設計というところで一通り押さえるのだろうと思っています。他の、運転管理は当然、設計ではなくて、その運用の方の話ということは主にわかっただけだと思うのですけれども、言われた、その放射線管理ですとか、廃棄物管理のほうも、それに関係する施設であっても、その設計の関係は保全の設計のほうで見て、廃棄物処理系の運転とか、そういう運用系のほうをそちらの分野で見るというイメージを持って考えていくと、実際の活動、その検査の質、やり方みたいなところがうまく分類できるのではないかと

というふうには思っています。

○尾野電事連原子力部長

電事連、尾野ですけれども。

今議論しているところというのは非常に重要なポイントだと思っていて、それで、ある意味、現状、3ページ、4ページのように、どちらの整理でいっても、今ある検査というのは大体こういうふうにはまりますというようなところが見えると。そういうことなので、ある意味、並べ方はどちらにするかという決めのような感触もあるのですけれども、これを決めていくときに、どういう発想でこの体系を選んだかというところが、多分、将来のことを考えると大事になってくるのだろうと。

そういうことからいうと、その過不足という議論、その基本検査分野の過不足というところで、過不足ないようにという、今現在の切り口で、今現在という時間断面で見ると、どちらも過不足がないということに、恐らく確認すればなるのだろうと思うのですが、コーナーストーン、それから基本分野、そして具体的な検査項目という一つの一連の流れ、階層があるわけですが、この階層間が論理的につながっているというのが、やはり重要になってくると思っていまして、最終的には公衆の安全を守るという大きな大目標があって、そのために各コーナーストーンがあり、そして、そのコーナーストーンを実現するために基本検査分野があり、そして、その基本検査分野を実現するために、この検査項目が備えられるということで、その流れがスムーズに、思考過程として流れていくように説明していくということの価値というのがあるだろうというふうには思っております。

そういう意味で、ROPは、今現在見ていけば、さらに工夫するところはもちろんあるのかもしれないけれども、そういうことを意識した作りになっていると。一方、現状の規制の体系との整合、これもまた考えなければいけない難しい課題なのですが、そこのつながりを意識すると、階層間の論理性というところの説明が若干難しくなる場所もあって、そこの論理性の説明がしっかりできるかどうか、あるいは、そうしたことで考えた上で、どちらの整理が本当にいいのかというようなことが出てくるかなと思っております。我々のほうは、ある意味、ROPの整理というのは論理性がわかりやすいというふうには思っておりますので、それが一つです。

それから、もう一つが、例えば、先々のことを考えると、この基本検査分野の項目を変えていった場合、実は、現在、3ページとか4ページにあるような検査がはまれば、大体いいだろうということになっているのだけれども、この基本検査項目を解き起こしたときに、そこから見たときに、この検査項目って十分なのでしょうかと発想でものを見出すと、実は、コーナーストーンの完璧性というところと基本検査分野の間が、論理がしっかりつながってないと、やっている検査が、それぞれの目標との論理性のつながりが希薄になってしまうという問題が出てくるかと思えます。そういうこともありますので、既存の規制の体系と、そして、これからやろうというものをどう合わせるかということを考えるときに、そのところには留意が必要だろうということです。ある意味、大きく転換するところ

ろなので、チャレンジをして、少し整理を変えてもいいのではないかというのが私どもの今の考えです。

○山田室長

今の議論を聞かせていただいて、私自身の思っているところを一つ申し上げさせていただくと、恐らくアメリカ型のROPというのは、ある種、論理性を追求していて、安全を確保する上で必要な機能は何ですか、その機能の劣化を見つけるためにはどういう検査分野がありますかという、そういう論理立てだというふうに思います。

一方で、恐らくこれは意識してかどうかはわかりませんが、日本の今の保安規定の検査の分野分けというのは、仕事のやり方を反映して、どなたがどういう仕事をやっておられるか、その人たちを検査しましょうという考え方があって、こういう体系に収束してきているのではないかということが、もしかするとあるのかなというふうに、今、日本であるこの保安規定の分野を見ていて、そういうふうに印象を受けていまして、したがって、検査をうまく効率的にやるという意味でいくと、現場の仕事のやり方に合わせた形で検査をさせていただくのが、多分、検査としてはスムーズにいくかもしれないけれど、ただし、そのかわり、それぞれの検査で出てきたものを整理しないと、コーナーストーンにうまくはめていけないというところは、ちょっと複雑さを生むかもしれない。

一方で、論理で追求していくとすると、検査の現場でいろんな方々を巻き込んで、少し御負担をかけながら検査をしなきゃいけないというようなことになるかもしれないということかと、そんな感じがしまして、どちらを我々は志向したほうがいいだろうかという、そういう議論かもしれないなと思ったのですけれども、どうお感じでしょうか。

○尾野電事連原子力部長

今、山田室長が整理されたのは、私が漠と思っていたところをきれいに整理していただいたような気がして、腹に落ちる感じがあります。

そういうことを考えていくと、実は、この仕事というのは、今は設計の段階だと思っていて、新しい検査の制度を設計する段階だと思っていますので、多分、ここで言いますと、具体的な検査項目を考えて、その検査項目はどんなことを見つけ出す検査項目であるべきなのだろうかということを考えていくときには、これは、やはり論理性でこの項目、要は、どういう道具立てを作るかというところは論理性で考えなければいけないのだろうと。その上で、それを現場で仕事に展開するときのハウツー的なところの整理としては、その現場の仕事のはまりとして考えるということはどう考慮するかということが出てきて、その両立をいかに図るかという議論になるような気がします。

そういう意味からいうと、今、我々は、基本検査分野を考え、その基本検査分野に関わる検査項目を検討していくというプロセスにあるならば、そこは、まず一旦は論理性の世界で考えてみて、そして、大変御苦勞されたようですが、3ページ、4ページのような整理がされて、そして、こういう固まり感で仕事をしましょうという提案につながっていくというプロセスだとわかりやすいような気がします。

○爾見関西電力チーフマネージャー

まさに同じ意見なのですが、もうちょっと実務的に考えますと、何が起こるかという
と、そのアメリカ式のやつでやると、複数の課にまたがるようなチェックを、例えば向こ
うだと外部要因に絡むもの、防護とありますと。計装ものもあれば、機械ものもあれば、
それ三つやらないとだめですと。それ、3回に分けてやるのが面倒くさいから、本当は電
気の検査、機械の検査をしたほうがいいでしょうと。でも、大事なのは、見ないといけな
いところが抜けちゃいけないというほうは非常に注意を払わないといけなくて、やっぱり
検査は外部ハザードの防護対象がきちっと、きちっとサンプリングされているということ
が必要で、それを機械から見るかどうかは検査の立案段階で、どの検査とどの検査を一
緒にウォークダウンするかということ立案して最適にするというようなことをすれば、半
分ぐらいは解決すると思う。

当然、やっぱり、それは1人に聞いて全部わかるのは効率的ですけども、逆に、1人に
聞くほうをとると、それで全部の検査項目が漏れなくできたのかどうかというのは、手間
がかかる、チェックに。そこは表裏で、本来は、やはり漏れないというほうが主で、漏れ
ないような検査をどうやって、そのセクション別じゃないやり方でやるのかということ
を考えて、難しいかもしれませんが、そういうことを考えていくのが、まず一番やるべき
ことかなという気がします。

○金子統括調整官

どちらの価値観も大事なので、どっちがどっちということは多分ないと思うのですけれ
ども、今回、実は整理をしているのも、先ほどの御説明も、これは実は整理学でしかない
んですというふうに私もちょっと申し上げましたが、どっちの視点から切っても、やるこ
とというのは出てきているわけですね。だから、我々がどっち、例えば、検査の作業とし
てやるときにはこういう固まりで見ましょうと。ただ、それはどういう機能を見るために
やっているものかというアトリビュートをちゃんとつけておくと。実際に、この表でつけ
させていただいているわけですけども、そういうものをちゃんと作っておいて、どっち
も忘れられないようにするというような体系をするのが、もしかすると、今、御議論を聞
いていると、その一軸だけでこの検査の項目を設定するのではなくて、作業の固まりとし
て見たときには、例えば、この今の、今回ちょっと御提案をしたような、横に並んでいる
ような固まりというのがありますねと。それを実際に、その何をチェックしているのかと
か、何を評価しなきゃいけないのかという視点で見たときには、アメリカ式のもので整理
をすると、ちゃんとそれが見られているのかどうかということを確認しましょうというよ
うな形で体系を整理させていただいて、両方の視点で見られるようにしておくと。まさに
最初におっしゃった、そういうチェックしなきゃいけない項目として抜けがないかどうか
とか、ちゃんと検査でチェックできているのかというようなことも検証できるように作っ
ておけば、両方がある意味、成り立つような仕組みといたしましうか、整理学といたしま
しうか、というのはできるような気がしております。

したがって、この3ページから作った表も、どっちを主で見るかというだけの話に実はなっているものですから、縦と横と両方、いつもこうやって整理をしておくというような形で、その最終形の、そのそれぞれの検査項目、検査手順書ができたときに、それはどこに本来位置づけられているのかということを中心にきちんと整理をしておくということかとも思うのですが、いかがでしょうか。

○尾野電事連原子力部長

おっしゃるとおりかなと思います。4ページ、3ページですか、ここで、今言っていることをリフレインというか、パラフレーズになっちゃうのかもしれないのですがけれども、要は、個々の検査の中身ですね、この箱の中に入っているいろんな検査がありますが、こういう検査は、こういう観点、こういう中身であればいいよねというこの検査の、個々の検査の良し悪しを見ていく、あるいは、それが十分性があるかどうかを見ていくという考え方は縦軸の、現行のROPのような、ロジカルな世界で見ていくと。そして、実際に検査を現場でやる際の検査計画的な発想で見ていくときには、運用を考えると横軸のような整理学を考えていくということで、多分、横軸の整理学で検査の中身を決めて、縦軸の整理で運用すると、これは多分、大混乱になると思うので、ものを設計するときの考え方で、その実際の個々の検査の計画を立てるときの段取りのつけ方の世界ということで整理をしていただくと、かなりクリアになるのではないかと思います。

○山田室長

恐らく、ほぼ同じ考え方に収束したかなというふうに思うのですがけれども、ということで、まとめ的に、もう早く言うてしまうような形になるかもしれないのですがけれども、よくよくアメリカの図ですね、この20ページ以降のものを見ると、アメリカも、結局、我々の作った図がそうなっているからということによるのかもしれないかもしれませんが、起因事象などというコーナーストーンと、それから一番下のIPがあります。それをどう整理するのですかという説明として、この真ん中がありますというだけで、先ほど金子が申し上げたように、これは整理学です。ですから、どちらでも整理ができて、抜けがないということをチェックしようと思えば、爾見さんがおっしゃったとおり、このアメリカのやり方をするといいだろうと思いますし、実際の運用のことを考えていくとすると、我々が御提案をしたような形になるのかもしれない。

その上にもう一つ申し上げさせていただくとすると、我々は検査で、何を検査するのですか、裏返していくと、どういう活動を事業者の皆さん方にやってもらうという要求をしますか。要するに、これを規則の中に書かないといけないものになると思うのですがけれども、その場合の書き方の書きやすさからすると、恐らく、今の保安規定並びのこの書き方のほうが書きやすくて、アメリカ式の、検査はこういう検査ですという、この並べ方というのは、そもそも検査は、活動を検査しますということなので、アメリカ的にいくと、これは性能の検査のようになってしまうので、書きにくいかもしれないということなので、あくまでも、これは整理学ということで、我々が今日提案をさせていただいたのは、規則

化するのをイメージしたものということでの整理ということで、いずれにせよ、最終的に大事なものは、この小分類と実際の検査項目のIPをどう作るかということで、それを過不足なくなっていますか、どうですかというところについては、アメリカ的なやつでチェックをするということで、いずれこのIPの項目立てというのも議論させていただくことになると思うのですが、その際には、そういうチェックのやり方もしっかりやった上で、十分性については確認をしていくというような、そういうことにさせていただくといいのかなと思ったのですが、いかがでしょうか。

○爾見関西電力チーフマネージャー

私は、それで結構だと思います。

それで、もう1個、事業者のためにも、これ使いたいわけです。どういうことかというのと、さっきの外部事象の防護みたいなものを、例えば電気の課長さんは、これをよく考えて、自分の設備にこれがちゃんと網羅的にできているかどうか、検査官の方が見られることと同じことを我々しないといけなくて、程度は、もっと深いのです、分野を限って。なので、その論理立てというのはかなりしっかりしたものを使ったほうが、将来性があるというのと、もう1個、将来的なやつは、海外との整合みたいなものが、いろんなところで議論をきっとされる。我々も、例えば海外へ調査行って、抜けてないかなということをするのに、こういうものって大事だと思うんです、最初をきっちり理論的に決めておくというのは。なので、あまりガラパゴスにならないように、このファクターも入れていただければいいかなと思います。

○尾野電事連原子力部長

今、爾見が大体言ったので、言ってないことだけですけれども、規則を作っていくということで、どういうふうに書かれるのかということが、まだわからないところはあるのですけれども、規則に書かれた後で、その後でこの議論をするときに、規則に書いてあるから、そこから論理が展開するのですよという形になってしまうと、今ここで議論した意図とは違うことになってしまうので、多分、その山田室長が整理されたような、ある意味、その論理性は大事にすると、それで個々の検査項目の適切性を見ていくということが生かされつつ、ある意味、制度としての規則にどう書く、法律にどう書くかという、これをどう両立させるかというのは、難しい、その分野の専門知識が要るのだと思うのですけれども、そこをぜひ整合するように、両立するようお願いしたいところです。

○山田室長

そういう意味でいくと、今日用意させていただいた資料の3、4、5ページ、このマトリックスがとても重要で、ここにしっかり関係づけがあって、ここにも書いてあるとおり、今はアメリカのInspection Procedureっぽいものは、このマスの中に入っていますけれども、日本で、今後、議論して作る検査の個別の手順書のようなものを、ここへうまくソートして入れていくとすると、現場で見ていただくのにも使えるし、我々が規則を作る上でも、それをベースにしているんなことを考えていけると思いますし、多分そういうことか

なというふうに思いましたけれども、いかがでしょうか。

○尾野電事連原子力部長

そういうことかと思えます。そのときに、この3、4、5ページ、このマトリックスは、縦軸と横軸のその価値観関係が明確ではなかったというのは、この議論によって明確になったということだと思うので、その縦軸と横軸の価値観関係は、こういう、縦軸の価値観はこういう論理の価値観であって、この価値観で箱の中身が決まって、その箱の中身はこういう整理で運用したり、あるいは条文に整理するといいいという、縦軸、横軸の意味合いと価値観を明確にしておく、今日の議論が生きるのではないかと思えます。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

それがすごく大事だなというふうに思えます。規則では、やはりどうしても一番上の段で書いてあるようなところがメインになるかと思うのですけれども、やはり、その視点が一番大事だというのはワーキングの最初から申し上げていて、要求事項は何ですかということになりますので、それに基づいた活動にしていけないといけないという意味では、今、左のほうの列で書いている視点が大事になると思います。そこをやはりしっかりと押さえて、マニュアル作りをしていかなければならないので、この表をどんどん議論して、ブラッシュアップしたものがマニュアルの上位概念のところに入っていくということで、きちんと記述をしていくということが大事かなと思いますので、その方向で考えていきたいと思えます。

○山田室長

ありがとうございました。非常にいい議論ができたというふうに思えます。ここの点について、もう1点だけ、この7ページ目から12ページ目まで作らせていただいているのですけれども、この中に、一番下のところのマスにいろいろ、ぐちゃぐちゃと書いてありますけれども、ちょっとざっと御覧いただいて、何かこれ、変なものが入っているとかいうのがもしあれば。ざっと見ただけでお気づきの点だけで、またゆっくりと御覧いただいて、コメントいただければと思いますけれども。

○爾見関西電力チーフマネージャー

逆に、ここにはどういう尺度のものが入っているのでしょうか。これを見ると、括弧の中みたいところにROPのベースライン・インスペクションの内容が、検査項目が入っていて、それを別の項目で関係あるもので見ていると、関係あるというのが、定例試験と書いてある。何かそんな感じがするのですけれども、ここには何が入っているんですか、もともと。

○古作専門職

制度改正審議室、古作です。

先ほど、少しだけお話したのですけれども、このボツでまとめているのは、半分、現状やっている行為にも近いは近いんですけれども、検査の単位として、一つ構成できるか

なというような項目立てになっています。例えば、保全の最初のところ、設計・開発といって、一番言いにくいところを例示してしまつてつらいのですけれども、これは、本来の設計活動で言えば、工事計画の認可とか、そういうところで見ているのですけれども、その関係で、事業者が検討している活動、設備を見ていて、ここを改造したいなと思うようなこととかというような活動についてフォローさせていただくということだと思ふのです。あるいは、PSRでやられている、これまでやられたような、これまでのこの機器設計・性能でよかったのかどうか、よりよくする方向はないかかどうかというようなことの検討ということも入るかと思ふます。そういうその設備・設計の入り口論みたいなところの話を見るということに対して、維持管理をするという関係の行為、その検査。特にこの中は、今後、事業者検査というのが拡充されますので、それに対して見ていくという活動があるということで挙げています。

その下はリスク考慮ということですが、今ですと、保全計画の中に、点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置というのを記載していただいて、停止時リスク評価などをやっていただいた中で、注意をして作業をしていただくというようなことをやっていますけれども、そういったところの実働のところを見ていくというような行為。その下は火災防護、溢水防護というのは、設計対応もありますし、その後、運転での対応というのもあるので、項目を、ここにはその観点で書いていますけれども、運転管理のほうにも書いてあるということで、これはリンクさせながら検査をしていくことだろうというふうに思っています、そういう検査行為の単位を少しイメージして書いています。

ただ、その中に、先ほど来、話のあったように着眼点をしっかりしなきゃいけないということがあるので、それを示す意味でも、アメリカで今、この分野で、こういうような検査行為の中で、どういう関係で整理をされているのかというのを列記させていただいてまして、これは、もしこのポツが一つの手順書になるのだとしたら、手順書の中で章立てがされて、こういう観点のことがありますというふうな記載になると思うのですけれども、それも、どこまで分類して書く必要があるのかというところをこれからブラッシュアップしていければというふうに思っているということで今回は書かせていただきました。

○爾見関西電力チーフマネージャー

そうすると、括弧の中、最初のほう、一つ目の設計・開発だと、括弧の中はこれ、基本検査の要領書がずっと並んでいるのですね。恒久パフォーマンス改造と、全部検査要領書がある。後ろのほうを見ると、火災防護、溢水防護と、これは多分外部事象で、基本検査要領書自身ではなくて、もう1個下のランクで、その中で何を見ているかが書いてあるのですね。括弧の中のレベルがちょっといろいろまずあるのかなという感じがして、そこは、括弧の中が決まれば、それが日本でやっている検査のどこに当たるかというのは、整理学とさっきおっしゃっていたとおりで、完全に重複がないように分かれてないので、今の保全などは、どうしても若干重複があるので、重なっている部分はありますよね。だから、自由度はあるのですけれども、それは決めの話で、こういうものはこっちに入れると決め

て線を引いてしまって、あまり、ここはあまりにも無理があるだろうというものがなければ構わないのかなど。ちゃんと決まればいいのかなど、そんな感じがしますけれども。

○尾野電事連原子力部長

爾見が、やや細かいところでわかりにくいなということを行ったのかもしれませんが、このところで、7ページ、8ページ以降の絵というのは、ある意味、先ほどの議論の帰結からすると、一つの論理のツリーということが明確であり、かつ、運用の出口ということが明確に言えるということが、この上でもはっきりしてくるといいだろうと。そうすると、ROPはかなり論理ツリー的に流れているので、同じように見えるこの紙というのも、例えば今、2段目は今回御提案の横軸で書いてあるのだけど、ある意味、ROP的な縦軸で書いて、論理ツリーは論理ツリーとして、完成度の高いものにしておいて、そして、出てきたPI検証、あるいは下の検査の箱ですね、そこを横に見ていったときに、これは、この固まりですねなどという、先ほどの横軸に相当するようなもの、だから、これも整理学の問題なのではけれども、論理ツリーは論理ツリーとして、完成されたものにしておいてというふうにすると、今みたいな話がすっきりしてくるのではないのでしょうかという気がします。

○古作専門職

おっしゃるとおりだと思います。結局、今回の資料の作りとしては、先ほどの表で示したところとここのもので、そのレベル間でそれぞれあるということで、今の7ページ以降の下段での四角の中の、この中においても、そのやる行為と視点というところで、縦横があるということだと思うので、同じように、その辺りを整理してまとめていくという作業をしていきたいと思います。

○尾野電事連原子力部長

違う話でよろしいでしょうか。6ページに戻ってしまって恐縮なのですが、米国の体系図にはなくて、国内では実施している検査の例ということの中で、品質保証の安全文化醸成活動というところで、これ、金子さんから御説明いただいたとおりで、ファクトの関係としては、そのとおりなのかなというふうに思います。その上で、米国もデービス・ベッセのことを踏まえて、安全文化のことは非常に重要だというふうに捉まえて、現行のROPの体系の中で、それに対応するような改善を施しているというふうに考えておりますので、そういうことから言うと、陽に出てこないのだけれども、ある意味、中身的にはどこかで盛り込まれているというようなものだと思います。

そういうことで、確かに体系図には陽に出てこないというのは事実で、ただし、ROPでないかという、ないわけでもない。こういうものを、その別立てで出すのがいいのか、それとも、最終的に作り込んだ形の中で、クロス・カッティング・イシューだとかの扱いの中で、安全文化というのは取り扱われるようになっているので、そこの設計がちゃんとされれば、あるいは、しっかりすれば、そこに入るよねという考えもあるので、どういうふうに入れていくかというのは、これからの詳細設計のところで議論させていただくとは

まりがよくなるのかなという理解ですが、同じような理解でいいでしょうか。

○金子統括調整官

認識としてはそのとおりであり、これまでの議論を踏まえると、先ほど見ていただいたような、その論理ツリーと言っているものを一回、日本なりに考えたときに、アメリカのROPの項目の書き方で、そもそも設定がいいのかどうかというのが、議論があつて、そのときに、例えば、このコーナーストーンに必要ないろいろな性能とか機能というのを並べた中に、こういう品質保証的などいいますか、安全文化的などいいますか、というものを明に出すのかどうかというのが多分議論なのだと思います。

それを明に出そうが出すまいが、結果、最後の検査項目としては、どこかの箱の中に入って、今の、例えばROPの仕組みの中でも、PI&Rがいろんなところに出てくるのと同じように、そういう横串的に、結果的にはそれは見なきゃいけないことになっているという形になるかもしれませんし、ロジックの中で、それは一つ、やはり横断的事項ではあるかもしれないけれども、その一つのコーナーストーンの機能・性能をしっかりと維持・確保するためには必要な視点というロジックを作るかどうかというだけが分かれ道かなというふうに思います。

○山田室長

ありがとうございました。

それから、もう1点なのですが、13ページ目の6.のところの配慮事項のところの1.で、「設計」、「据付・施工」及び「保守管理」を「保全」と一つにまとめますということで御提案させていただいているのですけれども、この中で、ROPもそうですけれども、運転しているプラントの監視評価をイメージして議論が進んでおりますけれども、いずれかのタイミングで、あるのかどうかわかりませんが、新設、増設という場合は、アメリカの場合もROPがコンストラクションのパートで別立てをしているところがあります。我々は今、既存の発電所の運転管理という、動いているものに対する監視ということで議論をさせていただいているので、こういうふうになっているということは、まず一つ共通認識とさせていただきたいというところと、それから、そうは言いながら、日本の発電所は、いろいろ設備改善をするのに、いい設備を入れますというのも「保全」という言葉でいいかなというのは、今、ふと思ったのですけれども、要するに設備自体のアップグレード、これも保全という言葉で、皆さん方、このイメージで合うというふうにお感じでしょうか

○爾見関西電力チーフマネージャー

そうですね、会社によるのではないかと思うのですけれども、当社でしたら、プラント保全技術というところが、保全という名前をつけて、改造の大きなものをやっているのです、そんなに違和感はないです。おかしいとまでは思わないのですけれども。

○名倉中部電力部長

中部電力の名倉です。

違和感があるかないかという、設計管理と保守管理というのは、当社の場合は分けて

いまして、やっぱり設計で要求事項を作りまして、それを設計管理して、それで仕上がったものを保全に引き継いでいくという考え方ですので、先ほど、仕事のやり方という切り口だということになったときに、設計管理とその保全というか、我々は保守管理という言葉で呼んでいるのですけれども、そこを切り分けるというのはあってもいいかなというふうには思っています。ただ、これを一緒にしてはいけないかという、今は新設に近いぐらい現場を工事しているという状況ではありますけれども、これがある程度仕上がってしまった後においては、そのアップグレードというか、その特定改良というものもこれからも起こるとは思いますけれども、保全というくくりの中で扱うこともできるかなというふうにも思います。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

名倉さんにお聞きしたいところもあってなんですけど、設計管理、保守管理と分けたときに、使用前検査のようなところで、どこで線を引いているかということにもなるかなというふうに思っています。特に、既設炉での改造において、どういうふうに、先ほども少し申し上げましたけど、改造を判断するときのトリガーがどこにあるのか。それをもとにどう考えていくか、どう作っていくかという、特に間の据付・施工なんかもありますので、その管理がどういうふうに概念整理されているかということです。

保全の法的な関係でいうと、いろんな使い方がされていて、広い意味から、狭い意味からあって、ごく狭い意味での印象で言うと、言われたような保守管理の保守というような意識で使っている場所もあるのですけれども、一方で、もっとかなり広い、安全確保全般みたいな意味での保全という用語の使われ方もされているので、まず、爾見さんもおっしゃったように、その意識の違いによって、いいときもあるしということだと思っています。名倉さんが言われたのは、そのうちの保守というところとのリンクが強かったのでお話しされたことかなと思うのですけれども、まさに、その保守と言ったときと設計と言ったときという、その線の引き方だとか、その辺りが、私も実態どう意識を持てばいいのかなというのが、わからなかったら困るので、現状の運用で構いませんので、どういう線引きをされたのか教えていただければと。

○名倉中部電力部長

中部電力の名倉です。

難しいかもしれませんが、言葉の使い方かもしれないです。我々、先ほど言いましたように、保全管理という言葉、我々の業務の中の体系として、言葉遣いとしては、設計管理で保守管理という言葉を使っているというのがあって、そういう言い方をさせていただいたのですけれども、もちろん、その保全という中において、やはりここは、例えば配管を交換するとか、弁を交換するとかという必要性が、要するに点検した中で劣化が生じたので、それは取りかえますとすると、当然そのときに、また設計管理がついてくる、取りかえるときには設計管理がついてくるので、大きく含めて言えば保全という中の枠組

みで設計が入ってくるということかもしれないのですけれども、先ほど、業務のやり方の切り口という話があったので、我々のそのやり方というのは、言葉で言うと、その設計管理、保守管理というところで受け渡しがあるという、その引き継ぎがあるというような考え方で仕事をしているということをやっています。

○古作専門職

確認のためなのですが、現状の設備のその改造云々を考える場合、現場レベルから考える場合という意味であれば、保守管理の中で、これを新たにしてほしいというニーズがあって、設計管理に戻るといった形があると。一方で、その新発見範囲だったり何なりというところであれば、設計管理みずからが立ち上げて、新たな設備の設計なりというのをスタートさせて作り込んでできたというところから保守管理に渡すというイメージでよろしいですか。

○名倉中部電力部長

これ、例えば民間規格の、その保守管理のプロセスということを行っているわけではなくて、我々の仕事のやり方ということなのですから、ですので、例えば、その設計管理が立ち上がるときに、先ほど言ったように、その経年劣化で取りかえますと、保守をされていて設計に戻るものもありますし、例えば、これからは、そのPRAをやって、脆弱性があるところに、そういう机上の検討から立ち上がってくる設計に行く場合もあると思いますので、そこを、仕事の切り口でそういうふうな分け方をしているということですので、これは、ある意味、くくりをどうするかというところの決め事かもしれないのですけれども、要するに検査制度の中ではそこは保全という枠組みで、その中で設計を見るのだということであれば、それはそういう整理をしていただいて、我々がそこに合わせていくということではできていると思っています。

○古作専門職

くどいようで申し訳ないのですが、現状で、その使用前検査のような、つまり調達をして受けるというような活動は設計管理側なのでしょうか。

○名倉中部電力部長　そういう意味では、我々の仕事の区切り方は、結構細分化されていまして、調達管理は調達管理というものを、一つの管理として持っています、ルールも持っているということになります。それらを複合しているということなのですから。

○古作専門職

ありがとうございます。

○尾野電事連原子力部長

今のような、その仕事の区切り方というのは、それぞれの会社の組織の作り方とか、あるいは、伝統であるとかということもあるので、区切り方からいろいろありますよということはあるのですが、多分、山田さんもおっしゃっておられたし、要は、使用前検査ということ考えたときに、それは、ある意味、プラントのある状態を、この状態ができましたということが確認された行為で、そこから先、その状態がちゃんと維持されな

がら安全に運営されていますかということを見ているということで、使用前検査というのは一つの、ある意味、初期点を確認する類いの行為ということになると。

ROPは、運転中のプラントに合うような、適用しやすいような形で発展してきていますので、既に運転されているプラントの中で、初期点を確認されている状況の中で運用状況を確認していくということには非常に適合していると。もうちょっと先のほう、前のほうまで行くと、その運転している中で改造が起きましたとかいうことで、初期点が変わってきますとか、あるいは、規制基準が追加したり変わったりして、適用したものがありませんということを確認していくということで、初期点が途中、途中でバージョンアップするようなタイミングでの初期点を確認するというような行為もあると。

一方、ゼロから新たに建設をしますというような状態で確認していくというような初期点の確認もあるということを見ると、例えば、運転をしている発電所の組織というのと、それから、更地から物を作っていく建設の組織というのは相当違いもありますし、それを、そのぐらい違うものが検査体系として、体系までいくと一緒でもいいのかもしれないけど、検査の中身ということとかやり方、作り込みということで見るときに、全く一緒になるのかということ、そうでないかもしれないし、そうできるかもしれないしということかと思えます。

ということで、何を言っているかということ、ある意味、既に初期点を確認されて、運転されているプラントの議論の中で改造等があって、使用前検査が出てくるというぐらいの範囲のところまでであれば、あまり言葉にこだわらず、同じような体系でできるのではないかなという整理かというふうに思っておりますので、そういう感じですよ。

○山田室長

そういう認識で、我々、保全とかという言葉を使って、こういう整理をしたわけだと思っておりますのでけれども、保全としたときに、新しく設備を入れるときに、保全と言っているのかなという、もしそういう違和感があるようであれば、少し言葉を考えたほうがいいのかと思ったものですから、それで、お尋ねをしたという次第です。

○尾野電事連原子力部長

意味合いさえ、はっきりすれば。

○山田室長

わかりました、ありがとうございます。

○横尾電事連原子力部部長

よろしいですか。

私もずっと保全を経験していますが、あまり違和感はありません。やっぱり、先ほど名倉さんとか爾見さんがおっしゃった上で、この個社によって組織の中身が違うとかいうところで、若干違和感があるかなというところはあるかもしれませんが。

○山田室長

ありがとうございました。細かいことにこだわった意見だったかもしれません。

それでは、次ということで、17ページ目の基本検査以外の検査として、こういう体系で考えておりますけれども、これについて、御指摘がございましたらお願いします。

○爾見関西電力チーフマネージャー

特にないのですけれども、基本検査があって、基本検査で何かあったときに、その必要な情報が追加で要るので、その追加検査をしますと。この体系はROPと一緒に、これは問題ないと思いますし、事故対処というのは、何か大きなトラブルがあったときに、特別に検査をしたり、それは当然、ものの、事象の大きさによってあると、これも同じでいいと思いますし、安全問題と、Generic Issueとかいうものだと思うのですけれども、これも、これって大丈夫なのかなという懸念が出たときに、それを調査するための情報収集から始まると、正しいと思いますよね。これでいいのかなと私は思います。

○山田室長

今日は基本検査を細かく議論をさせていただきまして、この事象対応特別検査とはどういうふうにやるのかとか、安全問題というのはどういうふうに問題として特定して、それを検査につなげていくのかとかという、そういう細かいところについては、恐らくお互いまだ漠と思っているだけで、ずれているところはあるかもしれません。そこはまた、いずれ御議論をさせていただく必要があるかとは思いますが、構図としてはこういうことですということでございます。

○尾野電事連原子力部長

おっしゃるとおりです。多分これは、アクション・マトリックスが関わってくるような部分だとか、それとかかわらず、先ほど言ったようなことが出てくることとかあるのだと思うので、その辺の、どういうときにこういうものが出てくるのかというような考え方を、今、山田さんがおっしゃいましたけれども、その辺りを含めてよく議論させていただきたいと思います。

○山田室長

では、ここはあまり議論ないというふうに理解をさせていただいて、それでは最後、運用手法ということで、電事連で御用意いただいた資料を御説明いただきましょう。

○熊谷電事連原子力部副長

電気事業連合会原子力部の熊谷です。

それでは、資料2のほうについて御説明させていただきます。

フリーアクセスに関する主な論点と課題ということで、1枚御用意させていただいております。今回の検査制度の見直しにおきましては、IRRSの勧告の趣旨を踏まえまして、私ども事業者としても、検査官のフリーアクセスについて、よりよい環境を整備していく必要があるというふうに認識しておりまして、原子力規制委員会と連携して、規制者と事業者の双方にとって効果的・効率的となる運用を検討していきたいというふうに考えてございます。

主な論点及び課題ということで、幾つか挙げておりますが、まず、1.のところから、保

安活動、施設及び情報へのフリーアクセスというところでは、現状でも、エスコートフリーによるパトロールであるとか立会い、それから品質マネジメントシステムの文書、記録の確認といったことは実施されておりました、抜き打ち型検査といったものも運用されているというふうに認識しております。そういった状況を踏まえまして、今回の検査制度に当たって、見直しに当たって、さらなる改善を行う観点から、幾つか提示させていただいております。

まず、検査官への情報開示範囲についてというところでは、今回、新たな検査制度におきまして、現状の開示範囲というもので十分なのだろうかという点がまず一つ。それから、情報へのアクセス手段についてということですが、規制側へのタイムリーな監視評価、それから、事業者側の対応業務の効率化の観点、そういったことから、システム・イントラネットを活用した情報へのアクセス手段といったものを検討していく必要があると考えております。ただ、システム構成には各社相違がございます、細部の運用といったところは事業者ごとにならざるを得ないところかというふうに認識しております。それから、三つ目のポツ、現場の声の反映ということで挙げておりますが、ここは、やはり実際に今、現場で検査官が検査をしている、それから、それに対応している事業者がいて、そういった方々の問題意識や要望といったものを吸い上げて、今後の制度改正の反映事項を検討していくということが有効だろうと考えてございます。

2.目ですけれども、こちら、監視評価の結果については公開、それから透明性を確保していくということは重要な点だと認識しております。その中で、事実誤認がないように、相互に事実確認を行っていく、そういった公平性を確保することも重要であろうと考えてございます。中には機密情報だったりノウハウといったこともございますので、そこは公開についてのルール作りといったところが必要になるのではないかと考えております。

最後に3.でございますが、例えば職員への質問ということで、インタビューなどをなされて監視されているところではございますが、こういったことも保安活動業務に直接的な影響を与えないようにするということが非常に重要であろうということで、具体的なルール作りが必要と考えております。こちらについても、先ほど述べましたように、相互の事実確認といったことがやはり重要なのではないかと考えております。

資料の説明は以上になります。

○山田室長

どうもありがとうございました。

恐らくここは、フリーアクセスというところについての共通認識を作らせていただいて、フリーアクセスを実現する上でどういうことを今後検討していかないといけないのかということの確認を共有させていただくというのが、ここでやるべきことかなというふうに思っていますので、どちらからでも結構ですので、御発言があればお願いします。

○名倉中部電力部長

中部電力の名倉です。

弊社の浜岡原子力発電所の今のフリーアクセスの状況というか、これ、平成19年からそういう運用を、当時の保安院と始めまして、我々は、どうぞ見てくださいというような姿勢になっているというのが、これ、当社だけではなくて、各社同じ状況かなというふうに思います。ここにも書いてありますけれども、例えば当社の場合は、もう既にイントラネットに接続できる端末を検査官の部屋に設置しまして、それも自由に見ていただけるというようなこともやっておりますし、かなりそういったことに、フリーアクセスということに関しては、これは、もうかなり共通認識はできているのではないかというふうに思っています。

一方で、最初にその御説明もいただきましたけれども、エスコートフリーという、その我々の負担のことも考慮していただいて、エスコートフリーということがありました。これは少し考えないといけないと思っていまして、どうぞどンドン行ってくださいというのは、これは言うことはできるんですけども、やっぱり現場に相当熟知していただかないといけないのかなと思っています。その現場の熟知というのは、当然、機器配置もそうですし、現場のルールもそうですし、あと、日々状況が変わっていくと、特に、その定検中におきましては、今日はここは通れたのですけれども、ここは次の日は通れないとか、今日はここは規制がかかって立入禁止になっているとか、そういうことがいろいろありますので、そういう日々の状況に対してもそこは理解をいただくと。当然、我々はそういう情報を出していくということかと思っていまして、そういうときにおいて、場合によっては、その随行、ここにも書いていただいていますように、その施設区域への立ち入りですとか、そういったところでの我々の随行というものがなくなる場合もあるんだろうなと思っておりますので、こういったところの詳細の運用をよく議論はしておきたいということで思っています。

それから、あと、今はもう現場ではツーマンルールというものができていますので、これは当然、そういうルールに準拠して対応いただくということだと思っていまして、あとは、2.、3.で書いていますところにおきましては、これ、昨年8月に、保安検査のあり方というものを規制庁で取りまとめられていまして、そこにおいて、お互いに抜き打ち検査というところにおいては、事実認定というのをしっかりやりましょうということをやんと規制庁が言われています。ですので、そこをちゃんとお互いが認定していくということかと思っておりますし、あとは、職員への質問ということに関しては、それは規制庁が、その昨年8月にまとめた報告書においては、コミュニケーション能力の向上というのが課題ですよということで、検査官も、そのコミュニケーション能力の向上をこれからやっていくのだということも言われているところですので、こういったところも今後、我々も当然、コミュニケーション能力というのは上げていかないとはい思っていますけれども、検査官の皆さんにも、お願いしたいということで思っております。

○吉野企画調整官

規制庁の吉野と申します。

今、中部電力の名倉さんが言われました件なのですけれども、まさに各事務所では、フリーアクセス、エスコートフリーという形で実施されているというのは聞いてございます。ただし、若干、各事務所間で、それは各発電所の運用の違いというのがありまして、若干、異なって運用されているというふうには聞いてございますので、そこは今回こういうふうな論点と課題を整理していただきましたので、その中で、どういうふうなフリーアクセスが一番運用としていいのかどうか、検討していただければと思います。具体的には、エスコートフリーとはいいいながらも、やはり検査官が、今、名倉さんが言われましたように、管理区域であれば同行というのにはあり得るのかとは思いますが、非管理区域においても後ろからついてくるとか、そういうふうな運用をされている電力さんもあるものから、そこは考えたほうがいいのかなとは思ってございます。

あと、2点目、3点目につきましては、おっしゃったとおり保安検査のあり方検討の中で、これは議論させていただきまして、抜き打ち検査については、重点的に数を増やしていこうと、保安検査の中で、今、抜き打ち検査の項目は少ないのですけれども、これは増やしていこうという運用で、今、各事務所のほうには依頼してございます。この中については、今、言われたように事実認定をしっかりしていこうということは必要かとは考えてございます。

あと、3点目につきましては、インタビューにつきましては、現在の保安検査のあり方の中では、インタビュー単独では、保安規定にのみ違反しているとか、そういうのはなかなか難しいだろうということで、そこはあくまでインタビューを実施して、どういうところが弱いのかどうかを確認する観点で見るといってございましてけれども、今回、御提案のあったような形で、これをもとにした事実誤認がないかどうかの明確化を図った上で、さらにきっかけを作って運用していくというのが可能であれば、そこはまた、ちょっと議論をしていけばいいのかなというふうに感じてございます。

以上です。

○山田室長

ちょっと一言だけ申し上げさせていただきたいのは、ここでフリーアクセスという言葉とエスコートフリーという言葉があります。我々が必要だと思っているのはフリーアクセスです。エスコートしていただけないことによって情報に近づけない、エスコートなしじゃないと近づいてはいけませんということで、フリーアクセスできなくなるということは、フリーアクセスができないということで困ると思っています。それから、エスコートの、どなたかがついてこられることによって、例えば、現場にいる方々が話しにくくなるかということがもしあるようであれば、それもまたフリーアクセスに対する悪影響ということで、エスコートフリーが必要になると考えていますけれども、エスコートフリーというのが必須だとは思っておりません。あくまでも必要なのはフリーアクセスだというふうに考えています。これだけ、明確に申し上げさせていただきたいと思います。

○名倉中部電力部長

中部電力の名倉です。

私どもも、そこは区別することだろうなというふうに思っていて、フリーに、とにかく情報だったり現場にもアクセスできるという環境をとにかく整えるということだと思っていますし、私にそういう視点はなかったのですけれども、エスコートすることで、そこで何か話しにくくなるというような雰囲気がもしあるのであれば、そこは考えなければいけないと思うんです。そこはきちんと区別して、理解をしております。

○山田室長

もう一言申し上げますと、エスコートは、あくまでも我々はルールに従った上で、エスコート付きでないというのは、それは当然従うべきことだというふうに理解しております。

○金子統括調整官

電事連から出していただいたもので、幾つか今後も検討していくべきことがあって、特にフリーアクセス、情報へのフリーアクセスということを考えると、その後ろについてくるのは、それってどこまで共有できますかという話が必ずあって、ここは、すごく行政機関としての立場を申し上げれば、持っているものは普通に行政文書なので、情報公開の請求の少なくとも対象になります。その中身をどこまでオープンにできるのか、できないのかということは、当然、中身の性格によって違うということがあるのですけれども。

一方で、例えば現場を見させていただくとか資料を見させていただいて、収集した情報、その資料そのものではなくて、というのは、情報としては持っているわけですが、必ずしもその媒体として紙とか何とかで持っているわけではないというようなものもありますので、そういうところを情報共有するものの形によっては、いろいろ取り扱いが結果的に異なるというものがあるということを、ぜひ認識共有をさせていただいた上で、では、どういうふうに情報共有をするのが、その後のことも考えると一番適切なやり方なのかというのは、ぜひ、これも現場レベルの話ではありますが、考えながら、運用の姿を作っていけるといいなというのは非常に強く思っておりますので、ぜひ皆さん、お持ちの情報や資料をどういうふうに検査官と共有する形にするのがいいのか、先ほど提案をしていただいているような、しかも浜岡とかそういうところでもできているという、ネットにつないで、実際に端末でいろいろなものにアクセスさせていただいて、直接拝見をするというようなやり方も一つでしょうし、どちらかというにあえて紙を作っていたかかないで、そういう生のものに接することができるようなことをどこまでできるようにするのかとかというようにもすごく大事な論点かなというふうに思いますので、今後ぜひ御議論をさせていただければというふうに思っています。

それから、そういう細かな運用は、実は、各現場、現場ごとに当然、ある程度レベルの差が出てくるものとか、運用の仕方が違うものというのが出てくると思うのですけれども、一方で、そういう検査を受ける立場として、こういうところははっきり決めておいてほしいとかいうようなことがもし、仕組みとしてここは明らかにしておいてほしいのだと、個別のネゴでできるようにするとかということではなくて、ある程度の一律の考え方である

とか、基準であるとかというものがあつたほうが良いというようなことがもしあるようでしたら、今日この場でなくても構わないのですけれども、また、ぜひ教えていただければ検討して、制度の中に作り込みをしていきたいという気もしておりますので、また、そこもおっしゃっていただければと思っています。

○尾野電事連原子力部長

今、言っていたことというのは非常に大事なポイントだと思います。我々から提示した情報の提示の仕方によって、行政的な扱いというものも変わりますということであれば、いずれにしても、最終的な目標というのは、その検査によってしっかりと効果的な検査ができる、それが最終的に双方の役に立つということだと思いますので、その目的に照らして、では、こういうものはこれでやりましょうとか、こういうものはこうですねというような議論というのはしっかり、もう少し具体的なところで考えさせていただくことがあると思いますし、それから、実は、この情報の出し方というのは、この方法論をよく考えておくというのは、多分双方にとって相当な労力の違いにつながり得るというふうにも思ひまして、多分そこでかけている労力というのは、あまり生産的でない労力になるはずですので、もっと生産的なことにお互いの労力を使ったほうが良いと思いますから、ぜひ、よく議論させていただいて、我々のほうもどう工夫ができるか、あるいは、お互いにどの辺で線を引けばいいかということについては、相談させていただきたいと思ひます。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

電事連でまとめていただいた資料の中で、1.の三つボツがあつて、現場の声の反映と、まさにこういうところをやっていく必要があるんだろうと思います。我々も、検査官のほうから、その現状と、それで改善すべきことみたいなことは収集をして、整理をしていくということが必要だと思いますけれども、事業者側も、そういうよう要望の聞き取りとかというのはやっただいている、あるいはそのような考えはあるのでしょうか。

○尾野電事連原子力部長

我々のほうでも、そういうところを、ある程度具体的な方法論をイメージしながら、現状どういうふうになっているとか、こういうことだったら何が困ってしまうとか、こういうことを聞いてみないといけないと思うのですね。なので、今現在、さまざまな情報を、この目的で集めているわけではないですが、聞いていることなどもありますけれども、一回頭を整理し直して、聞いてみる必要があると思ひしております。

それから、もう一つなのですが、先達がどうやっているかとかというのも、我々なりにもよく勉強しておいたほうが良いと思ひていて、実際、米国でこういう制度を運用している中で、フリーアクセスで情報や文書へのアクセスは、どういうふうに行っていてというのは、多分、規制サイドのほうは規制サイドのほうから、いろいろハウツー的なことの情報もいただいているでしょうし、我々のほうも、できれば被規制側として、どういう工

夫をして、お互いに効果的になるようにしているかというようなことも聞いてみるのも大事かなというふうに思っていますので、そういう機会も作りたいたいというふうに思っているところです。

○金子統括調整官

今、おっしゃられた点で、NRCに、うちの職員5人が行っているのは、皆さんよく御存知のことだと思いますけれども、彼らもそういう、その情報共有のところが実際どういうふうに運用されているかというのは、かなり現場に実際行って、アメリカの検査官が何をやっているかというのを見ると同時に、自分がそれを使ってみて、何にアクセスできるのかというようなことも実は結構経験をしています。それは、二つぐらい我々も見ていて、あ、そうなのだなと思う要素があって、一つは、先ほどの浜岡のイントラにつながる端末みたいなものと近い世界ですけれども、基本的に、いろいろなその会社内にあるリソースには、ほぼ、いろんな制約なくアクセスできるような端末というのは、検査官には支給されているという言葉が適切かどうかはわかりませんが、環境が整備をされていて、恐らく、人事とか財務とか、そういう関係のもの以外は、ほぼ見られるような形になっているように伺っています。したがって、そういうようなものを見るということと、先ほど申し上げましたけれども、実際に資料として規制機関が保有するということは、また別の問題なので、そういうことをすることによって、尾野さんからも少し手間を削減することというふうに御発言がありましたけれども、そういうことも効果として出てくるというようなことがありました。

それから、検査の実際の計画とか、検査をやった結果がどうであったかみたいなことを事業者間でも共有できるようなシステムも、これは事業者のほうで作られているシステムがあるというふうに伺ってしまして、ある期間、ある特定のそのアクセス権を持っている方は、そういう共有がもちろんできるし、規制機関の人間も、その検査をやっている期間については、その計画であり、どういう指摘事項があったかみたいなことを、そのシステムを使って、記録を残していくみたいな形もやられていると伺っています。これは、事業者側が自分たちの効率性、あるいは情報共有のために作られたシステムだというふうに伺っていますので、それをやるかどうかは、被規制者の方の御判断というところもあるかもしれないかもしれませんが、そういったものを事業者間で、こんな検査があって、こんな指摘、気づき事項があって、こういうことを言われたとか、こういうところは改善措置をしたとかというのを共有するような仕組みを作られるのも一つのいいやり方なのかもしれないという感じは持っております。

○尾野電事連原子力部長

御紹介ありがとうございます。多分、実際にやっている中で工夫してきて、これはいいよねということはあると思うので、双方そういうのを見ながら。

それから、もう一つですけれども、何かルールメイキングが要るかもしれないねとか、情報の取り扱いということについては、多分、それが個々にやるのか、原則をどこかで示

していくのかということ、多分二つの方法があると思うのですけれども、大きな原則みたいなことというのは、場所や会社や人によって違うというのもおかしくなってくるでしょうから、考え方や大原則をしっかり決めているというようなことも、そのフリーの度合いを増やしていく中では大事なことになってくると思うので、そういうことかなと思います。

○伊藤専門職

金子の紹介の補足ですけれども、私からは、インタビューについて、現場の。日本ですと、保安検査官に対して、担当の方がいて、何か聞きたいことがあると、その知っているスペシャリストを呼びますとか、聞いてきますとか、そういう今手厚い感じになっていましてけれども、向こうは結構ドライでして、検査官が誰かに聞きます。そうすると、その誰かは、私は知らないで、どこに行ってくれと。どこに行って、私も知らないのであっちに行ってくれというふうに、たらい回しのような感じになっています。何を言いたいかといいますと、完全に事業者の活動を阻害しない形で、ドライに活動がなされているというレポートが上がってきておりました。

○山田室長

そういう意味でいくと、事業者のほうでやられている活動をそこで見ているというのが、恐らくアメリカでやられていることで、情報へのアクセスというのを、社内で使われている、発電所で使われているいろんな管理システムにアクセス権を与えてもらえているということで、検査のために、特別に何か作っていただくというようなことは恐らくアメリカはやっていなくて、我々もそこまでやっていただくことをお願いするつもりは全くありません。事業者の中で、いろいろ情報管理をするためのツールを開発はされていて、それで管理をされているのであれば、それにアクセスをさせていただくという形で、そうすると、準備してくださいとお願いをして準備していただく手間が省けるので、お互いにメリットがあるという、そういうことだろうなというふうに思っています。各社それぞれでシステム、どこまでどういうふうに進んでいるのかというのは多分違いがあるので、そこは、それぞれの発電所ごとでやり方が変わってくるということかなというふうに思います。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

先ほど少し話があった、決めておくこととか、そこら辺の話の関係でいうと、個々の運用はそれぞれなので、それぞれで決めていくということだとは思いますがけれども、今日の我々の資料の18ページに、議論すべきこととして項目立てしてはいますがけれども、こういうような項目を個々のサイトで取り決めをしておくというような基本概念は、整理をしておいたほうがいいかなというふうに思っています。

その中で、特にエスコートフリーでいくというような場合であれば、どういうふうにその立ち入りをしてくださいというような要求が恐らくあると思いますので、その際の手続なり、事前教育なりと、こういうことは認識してくださいというようなことを提示いただくというようなことなんかを取り決めをしていくということかなというふうに思います。

イメージにもしなかったらお願いします。

○尾野電事連原子力部長

そういうことかと思えます。18ページには、特に明示的には書いてないのかもしれませんが、事業者サイドとして、やはり商用機密がどう扱われるかとか、あるいは、先ほど言っていましたけど、例えば人事の記録なんかには関係ないよねとかね、要は、当たり前のことだけれども、あらかじめ権利義務は決めておかなければいけないことというのが、原則論みたいなものがあるかなというふうには思いますので、そういうことは、多分個々の場所というよりは全体の話でそういうものが押さえられていると、個々の場所での議論というのはスムーズに進みやすいという、そういう整理かと思えます。

○山田室長

ほかに何か御発言ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、今日用意をさせていただいた、議論させていただきたい点は以上ですけれども、本日の議論全体を含めて、何か御発言ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

○金子統括調整官

ワーキンググループを始めるときに、今回までの分は大体こういうことを議論しましょうということ、議題をあらかじめ設定させていただいておまして、一通りなめなければいけない領域というのは、一応、議論をさせていただいたのですけれども、もう2回ぐらい年内にやらせていただければと思っておまして、次回は、これまで議論があった中で、必ずしもまだ認識共有が十分にできていないものという意味では、2回前に御議論させていただいた、2回前ですかね、前回ですかね、評定の結果をどうフィードバックしていくかというところの部分で、アクション・マトリックスをどう作るのかということと、横断領域のようなもので気づき事項があった点を、どう検査のところにフィードバックをしていくかという構造をもう一度きちんとお示しをするという宿題がありましたので、これをぜひやらせていただきたいと思いますと思っております。

それから、1回前のワーキンググループで、被規制者の方々から、こういうことはどうだろうかという御質問なり確認のペーパーを頂戴しておりますので、それへの御回答なり方針というものをお示しさせていただきたいと思っております。そういったことを少し御議論させていただいて、今日御議論のあった、この実際のコーナーストーンから検査の項目に結びつけるロジックのところは、本当は早めにやらなければいけないと思いつつ、少し検討の時間が必要かなという気がしますので、時間をいただいて、宿題ではありますけれども、少し後にやらせていただければというふうに思っております。それが大体次回ということで、今、申し上げた、これまでの宿題になっているようなことを皆さんでもう一回共有をさせていただく議論と、事業者からいただいているものへの御回答。

それから、その次、2回ぐらいと申し上げた、その次は、これまで基本的に発電所を中心にイメージをしながら議論をずっとしてきて、全体像を作ってきたのですけれども、それをほかの施設なり事業者に当てはめたときに、どういうモディファイが必要になってく

るかというのを、一度イメージを共有させていただきたいと思っておりますので、7回目のワーキンググループにつきましては、そういった議題で、少し他の施設への展開というときにどういう論点があるのか、あるいは、こういう整理をしたらいいのではないかとというようなことをお示しをさせていただいて、議論をしたいというふうに思っております。

それで大体年内、そこまでの議論の成果を検討チームの、上のほうの検討チームのほうに御報告なり上げさせていただいて、議論をしていただいて、大体、おおむね基本的な方向は認識共有ができているというような段取りにできればというふうに臨んでおりますので、そのような御認識でいていただけると大変助かります。

○山田室長

以上について、何か御発言がございましたら。

よろしいですか。

それでは、またいつものように、伊藤さん。

○伊藤専門職

規制庁の伊藤です。

次回は12月8日、木曜日に開催を予定しておりますので、また、よろしく願いいたします。

○山田室長

それでは、本日のワーキンググループはこれで終了させていただきたいと思えます。どうもありがとうございました。