

検査制度の見直しに関するワーキング グループ 第23回会合議事録

平成30年12月17日（月）

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23回会合 議事録

1. 日 時：平成30年12月17日（月）10:00～11:56

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室A

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
古金谷敏之	安全規制管理官（実用炉監視担当）
門野 利之	安全規制管理官（専門検査担当）
金城 慎司	安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）
志間 正和	検査監督総括課統括監視指導官
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
高橋 昌行	検査監督総括課課長補佐
笠川 勇介	検査監督総括課検査評価室室長補佐
滝吉 幸嗣	検査監督総括課検査評価室室長補佐
小坂 淳彦	実用炉監視部門企画調査官
片岸 信一	実用炉監視部門主任原子力専門検査官
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
渡邊 健一	専門検査部門管理官補佐
柳 健	専門検査部門原子力専門検査官
米林 賢二	専門検査部門検査技術専門職
尾崎憲太郎	専門検査部門検査技術専門職
熊谷 直樹	核燃料施設等監視部門統括監視指導官
近松 賢吾	核燃料施設等監視部門主任監視指導官
北村 清司	核燃料施設等監視部門主任監視指導官

(2) 事業者

富田 邦裕	日本原燃株式会社	安全・品質本部	部長
-------	----------	---------	----

安倍 昌宏	三菱原子燃料株式会社	安全・品質保証部	主幹
黒石 武	原子力燃料工業株式会社	熊取事業所環境安全部	参事
成田 健味	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	環境安全部	副部長
杉山 亘	近畿大学	原子力研究所	原子炉主任技術者代行者
星川 茂則	東京電力ホールディングス株式会社	原子力運営管理部	保安管理グループマネージャー 兼 福島第一廃炉推進カンパニー 運営総括部 安全総括グループ
爾見 豊	関西電力株式会社	原子力事業本部	部長
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
曾野 浩樹	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	技術主席
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
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
鈴木 智久	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

4. 議 事

- (1) 原子力規制検査の試運用の実施状況とそのフィードバックについて
- (2) その他

5. 配付資料

- 資料 1 原子力規制検査の試運用の実施状況とそのフィードバックについて
- 資料 2 試運転フェーズ1における事業者意見（電気事業連合会資料）
- 資料 3 原子力規制検査の試運用フェーズ1を踏まえた事業者意見等（日本原子力研究開発機構資料）
- 資料 4 試運用フェーズ1実施における課題について
（（株）グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、三菱原子燃料（株）、原子力燃料工業（株）資料）

< 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

る法律」

6. 議事録

○山田部長 原子力規制庁、原子力規制部長の山田です。

それでは、ただいまから第23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したいと思います。

本日も、これまでと同様に、新しい検査制度について議論を進めていくということで、事業者の皆様方にも御参加をいただいております。本日もどうぞ、よろしくお願ひいたします。

今日は、10月から始めました試運用、もう3カ月近く過ぎているわけですが、その中でいろいろとわかってきていることが、少しずつ集まってきているということで、それについての議論をさせていただきたいと思ひます。ここでの議論を踏まえた上で、第2フェーズに向かっていろいろと準備を進めていければというふうに思ひております。

それでは、資料は資料1、資料2、資料3、資料4ということで、規制庁のほうで用意した資料とそれから事業者の皆様方に用意していただいた資料、それぞれございますけれども、議論を進めていく順番として、まず事業者の皆様方からの資料を御説明いただいた上で、それも含めた形で今後のフィードバックについての我々のほうで用意した資料を御説明させていただければというふうに思ひております。

それでは恐縮です。まず資料2、電気事業連合会の資料についての御説明をお願ひできますでしょうか。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会の横尾でございます。

それでは資料2を用ひまして、実用炉側の意見をまとめてまいりましたので、御説明をさせていただきます。

まず1枚目でございます。

こちらは我々の意見を取りまとめるに当たりまして、どのような観点で意見を取りまとめるかということで、制度の狙いですとか、あと試運用フェーズ1の狙いということで、一応こういう観点で意見を取りまとめたということを整理したものでございます。

まず1点目でございますが、こちら御案内のとおり本制度は米国のROPをひな形にしているということもございまして、ROPをつくり上げる段階で、全体的な目標として掲げていたということ念頭に考えてみたということでございます。

こちらにつきましては、後ろのほうの39ページのほうに参考資料をつけさせていただいておりますが、こちらは米国のNRCが取りまとめた資料で、SECY-00-0049というものがございまして、こちらは6カ月間の試運用から得られた結果と教訓というものをまとめた資料になっておりまして、この中に書いてある内容を持ってきてあるということでございます。

1ページに戻りますけれども、まず1点目が、監視の客観性を高めて、主観的な決定と判断

が中心にならないような制度にするということ。

2点目が、監視の理解可能性を高めて、規制上の措置が事業者のパフォーマンスと明確に結びつくというようにすること。

3点目でございますが、監視プロセスにリスク情報を活用して、規制と事業者のリソースをプラントの安全に最も大きく影響するパフォーマンスに集中させるということでございます。

次にフェーズ1の狙いでございますけども、こちらは規制庁さんのほうから提示されている内容でございますが、制度に係る文書類、これを現場で活用するに当たっての問題点の抽出・改善。2点目としましては、検査ガイドの所要時間、それからサンプル数の適正化。3点目としては検査活動に対する経験の蓄積。こういうことを念頭に入れまして、我々の意見を取りまとめということでございます。

2ページに行かせていただきます。

こちらは検査ガイドの重複というところでございます。こちら後ほど規制庁さんのほうからもお話があると思いますので、さらっと行きたいと思いますが、我々のほうとしましては1点、日本特有の検査ガイドである保安全管理、あと定期事業者検査のガイドでございますけども、こちらのROPの思想というのが「パフォーマンスベース」ということでございますが、このパフォーマンスベースの確認事項に加えて、プロセスを確認する事項というのがとても多く記載されているかなということでございますので、この辺りを再整理する必要はないかということでございます。

3ページに行かせていただきます。

こちらは、まず1点目がチーム検査と日常検査の整理ということでございます。

この中で、この3カ月、我々が受けてみて、特に「定期事業者検査」のところでございますけども、こちらは、定期検査の期間中は現地のほうで適宜確認が行われるということでございますので、チーム検査というよりは現地の検査官による日常検査としたほうが合理的に進められるのではないかということでございます。

次にフリーアクセスでございます。

こちらは、これまでもいろいろと調整させていただいて、ここまで来ているということでございますが、やはり情報システムの操作ですとか、検査に必要な図書類のアクセスに時間を要するという場面が、かなり見受けられているかなというふうに感じております。

また、検査官からいただく質問内容によりましては、私ども設置許可ですとか工認の資料、あと設備の図面、あと私どものマニュアルを事前に確認していれば容易にわかるようなものも見受けられているかなということでございます。効率的に試運用を進めるということに際しましては、資料の事前確認など、現場へのアクセス方法など、先立って確認いただくということで、効率的な試運用につながるのではないかなということでございます。

これにつきましては我々どもの反省点もございますので、後ほど御説明をさせていただきます。

次に4ページでございます。

こちらは、試運用を通じて現場で顕在化したということでございますが、気付き事項への対応ということでございます。先ほど御説明した資料の確認というものに時間をとられていて、フェーズ1の実施事項として掲げていた気付き事項の抽出、あとそのスクリーニングというものに、十分な時間がかけられなかったのではないかなというところを感じております。

ということもございまして、フェーズ1の後半、これから行うところにおきましては、事前に確認可能な資料というものは先立って確認いただいて、この気付き事項の抽出、あとスクリーニングというところに時間を費やすということをやっていければなというふうに考えております。そうすることで、その先のフェーズ2、フェーズ3、本格運用というところにつながっていくものと考えております。

次に事業者、我々とのコミュニケーションということでございますが、現場のほうで検査官のほうから気付き事項以外に我々への要望ですとか、ベター論を伝えられる場面があるわけですが、私どもの問題もあるとは思いますが、我々はこれを規制要求と捉えると、認識してしまうという場面もあったということでございます。コミュニケーションにおきましては、規制要求であるか、どうなのかというところを明確にするなど、少し配慮いただければなというふうに感じております。

次に5ページでございます。

こちらは現場のほうでインタビューが始まっておりますけども、この中で例としまして「定期事業者検査」の場面でございますが、インタビューに際しましては、作業の合間を見て検査実施責任者の方にインタビューが行われるということで、ここは全然問題ないんですけども、質問される内容が、いろいろとお聞きになりたかったんだと思うんですけど、かなり長い時間、立て続けに質問がなされて、実際作業を再開する時間になっても質問が続いていて、少し支障があったということが見受けられました。

もう1点が、設備の系統構成をやったときに、その設備の担当部署ではない部署に質問がなされたということで、ここは担当部署に質問をいただいたほうが、明確に時間的ロスもなく回答ができるのではないかと考えております。

次に設備への配慮ということでございます。

こちらは設備の系統構成の場面で、電動弁のハンドルに肘をかけて現場を確認されていたというような状況が見受けられました。ガイドの中にもありますけども、「設備には自ら触れない」、「不用意に接触しない」ということの周知を図っていただければなというふうに考えております。

次に6ページに参ります。

こちら試運用の実施方法ということで、要は現場、現場で実施方法が統一されていなかったところなんですけど、①としまして、物によっては検査ガイドに記載された内容というものを逐一事業者を確認するという、現行の保安検査に近いような形のやり方を

されているところ。

二つ目としては、今後この制度でやられていく方向だと思うんですけども、検査ガイドを見ながら検査を行うということではなくて、検査官が自ら考えながらアクセスできる情報を自ら考え、アクセスしながら検査を行うという、この二通りのやり方がなされていたということでございます。

これについては、現行の保安検査に近いやり方をされると、受けた現場のほうは今回制度が変わるんじゃないかというところ、なかなかマインドが変わらないということもございますので、事業者、規制それぞれがマインドチェンジするということは、アメリカも苦労したというところを伺っておりますので、そこは新しい制度に変わるんだというところを、事業者ともに認識を持つということが必要だろうということでございます。

そういう観点からいきますと、①型の検査を行われた発電所におきましても、検査を開始する前に、ガイドの検証をしっかりとやるという意味合いも含めて、実際のやり方は今までの保安検査のようなやり方になるけれども、これは今回試運用という断面でやるので、という前置きの説明がしっかりとされていて、将来的にはこういうやり方ではなくて、パフォーマンスベース型の、こういうやり方に変わるという、しっかり説明をなされた上で開始されていった発電所もございまして、そういう発電所においては、「ああ、なるほどな」ということで、腹に落ちて検査を受検したという場面もありましたということでございます。

こういうやり方で進めていただくというのが、①で進めるのであればいいかなというところでございますが、最終的にはどの発電所でも同じようなやり方をしていただいたほうが、我々の認識が一本化されるかなということでございます。

7ページに参ります。

こちらの核物質防護の関係でございますけども、今のところ試運用が始まっていないということもございまして、早目に図書類を整備いただいた上で、こちらについても試運用を開始させることを我々としては希望しております。

8ページでございます。

こちらは私どもの反省点、それから今後どう改善しようかということを整理したものでございます。

1点目はフリーアクセスでございますが、検査に必要な図書類などの提示に時間を要するというようなところがございまして、検査官が必要とする図書類へのアクセス性の向上、それから現場の確認のための運用上の改善、これについては、引き続き、私どもとしてもしっかりと改善していきたいというふうに考えております。

2点目、検査の実施方法に係る認識ということでございますが、パフォーマンスベース型の検査に変わるということの認識が十分浸透していないということで、我々としてもプロセス型の検査の対応を行った発電所がございました。こちらは先ほどから申し上げてお

りますけれども、マインドをしっかりとチェンジするということを徹底してい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。

気付き事項の重要度に着目した検査の実施ということで、気付き事項の抽出、それからスクリーニングに十分な時間がかけられなかったということの反省でございます。

こちらは検査官が気付き事項となるか的事实関係を確認するという質問を投げかけられたときに、我々は「はい」という一言で終わっているような場面がありましたので、それについては私どもの根拠情報の提供ですとか、我々の意見をしっかりと述べて議論していきたいなというふうに考えております。

9ページに、整理、まとめとして今後の取組を再掲しております。

まず、①試運用による経験の反映ということでございますが、これまでの経験を踏まえまして、事業者としては自主的な改善活動というものもしっかり抽出させていくということでございます。

2点目が、プロセス型の検査から、リスクインフォームド、パフォーマンスベースの検査に変わるということの理解を深めていく、マインドチェンジをしていくということでございます。

二つ目、フリーアクセスのさらなる充実ということで、検査官が必要とする図書類へのアクセス性の向上、あと、現場確認のための運用上の改善に、我々もしっかり努めていく。

鍵管理、貸し出しの方法ですとか、検査官の被ばく管理なども含めてしっかり相談しながら、改善に努めていきたいというふうに考えております。

もう1点、図書の情報に関する質問をいただいた際には、言われた図書を出すのではなくて、原則としてその図書へのアクセスの方法をお示しして、なるべく検査官が自ら調べにいけないようなことをしていきたいなというふうに考えております。

三つ目、気付き事項への対応でございます。

こちらは先ほども申し上げましたけれども、検査官から事実関係の確認を求められた際には、我々もしっかり議論をして、議論に際しては根拠となる情報を提供して説明していくということに心がけていきたいというふうに考えております。

4点目、試運用結果の共有ということでございますが、各発電所で、さまざまな検査ガイドを用いた試運用が始まっておりますが、それぞれ、ほかの発電所がやっている内容がどうなっているのかというところを事業者内で共有して、どこでどんなことがやられていて、どういうコメントをもらっているかということをやっておりますけれども、ここについては、今後も継続して、しっかり各社間で共有して、オールジャパンでどういうことがやられているかということ、しっかり認識してまいりたいというふうに考えております。

事業者からの意見は以上でございます。

○山田部長 どうもありがとうございました。じゃあ引き続きでJAEAのほうからお願いできますでしょうか。

○小井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 原子力機構の小井と申します。よろしくお願いします。

資料は40ページのところの資料3を御覧ください。

原子力機構は、これまで四つの事業所で試運用をやってまいりました。まだまだ、これからやる事業所等ございます。

三つのポイントに分けて、現状の反省を含めて紹介したいと思います。

まず1点目でございますが、検査の合理化についてのお願いというか、状況でございます。

原子力機構は、御存じのように、事業所の数も多いところもありますけれども、一つの事業所の中に複数の許可であるとか、多くの施設を抱えているというところもありまして、その辺のさまざまな許可体系の中で、リスクや保安活動に関するグレーデットアプローチ、これらを考慮して検査の合理化をお願いしたいなというので、今後、議論していく必要があるかなと思っています。

例示として五つほどありますが、施設が多いということもありまして、検査の単位をどうするかという議論であるとか、あとは複数の許可から成る事業所において、共通的な活動についてどのような合理的な見方をするとか、あとは、多重規制の施設であるとか、検査ガイド間で重複が見られるようなものもありますので、先ほど話がありましたように、その辺もどうして見るか。あとは、勤務時間外に施設管理しているところもありますので、そういうところの時間外の検査をどうするのかというようなことも、少し確認していきたいと思っています。

あと、これらを踏まえて今、それぞれのガイドの中には、検査の所要人工というのが書かれているんですけど、その辺の時間をどういうふうに見るかということ。あと、それに伴いまして検査料等もこれから弾かれることになるかと思っておりますので、その辺の見込みもなるべく早く提示していただきたいなと思っておりますのでございます。

二つ目がフリーアクセスに関するところでございます。

まだエスコートフリーとか、フリーアクセスに関するもので、十分準備できていないところもあるんですけど、今適宜準備しているところがございますが、まず書類の保管関係でございますが、紙の書類については、施設がたくさんあるということもありまして、容易にアクセスできるように、どうやって保管されている場所をわかるようにするかということで、いろいろな準備をこれからも引き続きやっていきたいと思っています。

あと、電子化につきましても、一部のものについて、今考えているところもありますので、引き続きその辺も準備していきたいと思っております。

これらにつきましては、試運用、試行等を通じまして、検査官といろいろと情報共有しながら通していくのがいいかということ、少し議論していきたいと思っております。

あと、現場の立入関係で2点書いておりますが、一つは現場に立ち入る際ということで、施設管理者等に最新情報を確認してから入っていただくということになるかと思っております。

場合によっては、検査官の要望を踏まえてエスコートをするということも考えているところでございます。あと施錠されたところにつきましては、鍵の管理について今、いろいろ案というか、課題もありますので、その辺を管理方法であるとか、あとは職員の同行等、いろいろやり方を考えまして、少しずつ改善を図っていきたいと思っております。

いずれにせよ事業者のルールと検査官の希望というか、そういうものをあわせながら調整していきたいと思っております。

3点目でございますが、検査の気付き事項のスクリーニングということで、これは前回のワーキングでも紹介させていただいたんですけど、「パフォーマンスの欠陥や不足」ということで、気付き事項から指摘事項のスクリーニングが行われるわけでございますが、その際に、どのような状態が欠陥や不足になるかということについて、これまでの試運用の中では十分時間をかけて議論することができておりませんでしたので、その辺はまた引き続き議論させていただきたいと思っております。

以上でございます。

○山田部長 どうもありがとうございました。

それでは、最後に加工三社でまとめていただいた資料をお願いします。

○成田（株）グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン副部長 それではグローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンのほうから、弊社と三菱原子燃料、原子燃料工業さんをまとめて、ウラン加工三社としての意見を説明させていただきます。

トータルとしては41ページの資料4にて御説明いたします。

ウラン加工施設におきましては、資料に示しております臨界安全管理、運転管理、非常時等の措置、非常時等の訓練、自然災害防護といったことのガイドについて、試運用がなされました。

その際事業者として抽出した課題は、大きく分けてそこに示しています二つでございます。

まず、現場等へのアクセス関係ですけれども、会議等につきましては、開催日程を設定次第連絡できるものと思っておりますけれども、日常の点検作業ですとか、実務者レベルの保安活動については、その実施時期を直前に決めるものが多いですので、検査官への情報提供については、今後協議させていただきたいと思っております。また、類似するものとしまして、例えば手順書ですとか、社内のイントラにてアクセス可能なものについては自由に御覧いただくとして、そこに載らないような細かいものの手順についても、今後協議させていただければと思っております。

また、現場の確認において、作業者が検査官による監視に慣れていないことと、試運用のため、非常に、ある程度大勢の人数で出向いたこともありまして、作業の方が手をとめてしまったりですとか、非常に緊張しているような場面が見受けられました。

こういったことがありますと、作業ミスを誘発する可能性もありますので、監視の仕方については試運用期間を通じて検討させていただければなと思っております。

検査ガイドの関係ですけれども、実用炉向けに準備されている「自然災害防護」、「地震・津波に対する防護策」、「内部溢水防護」の検査ガイド案について、加工施設での適用性を検討しましたけれども、大半の記載内容が、原子炉施設を対象としたものでございまして、また自然災害等に対する防護策については、新規制基準への適合に向けて今後新たに保安規定等に反映していく対策もございまして、そういった対策の状況にあわせて、検査ガイドへの取り込みを検討していく必要があるというふうに考えております。

また、ガイドの構成としまして、「非常時等」の中には自然災害、内部溢水を含むものとして、「非常時等の措置」検査ガイドに統合すると、そういった形も考えられるかなというふうに考えております。

あと、全般的な話ですけれども、検査ガイドについては、最初は9月に公開されましたけれども、そこからさらなる検討ですとか、事業者意見に基づいて見直しが続けられているというふうに認識してございます。

記載の適正化以外でガイドの文書に変更が生じる場合には、もちろんこちらからも確認させていただき所存でございまして、面談等にて変更した理由を説明いただけますと、その変更した狙いとか、安全性に対する意図をより理解できると思いますので、御配慮いただければと思います。

以上です。

○山田部長 どうもありがとうございました。

それじゃあ、今、御説明いただいたことも踏まえて、我々のほうでまとめた資料について御説明させていただきます。

○金子課長 規制庁の検査監督総括課の金子でございます。

資料1のほうをお開きいただければと思います。

今、電事連あるいはJAEA、加工三社のほうからいろいろな気付き、御意見、それから今後検討しなければいけない課題といったようなものをいただいておりますので、そういったこと、それから、もちろん私ども検査官が実際に現場で気付いたこと、あるいは感じたこと、うまくいかないなと思ったこと、それから本庁側で全体を見ておまして、こういうところをもう少し充実させなければいけない、あるいは変えていかなければいけないと感じているようなこと、そういったことも含めまして、ここまでの状況を見てフェーズ2に向けて少し直していかなければいけないと思っている課題、あるいは論点というふうに御理解いただけたらいいと思いますけれども、そのフィードバックの方向も少し考えながら、今日は御提示させていただいて、今日ここで何かをするということを決めるというわけではございませんけれども、後ほど、ここについてはこういうことがあるとか、こういうことを気をつけてほしいという追加的な御意見もいただきながら、少し先に向けて試運用自体と制度自体がいいものになるようにしていきたいというふうに思っております。

資料1の最初、ページで言うと2ページとついている、全体の資料は3ページをお開きいただければと思います。

まず、ファクツとしての実施状況でございます。まず電力会社、原子力発電所につきましては、試運用期間の開始当初に計画をしていた試運用を一部スケジュールの変更とか日程の変更がありますけれども、基本的に全て実施をしてございます。別表というのが資料1の後ろのほうの24ページから、あるいは統合版で御覧になられている方はPDFの25ページからついておりますので、御確認をいただければと思います。

それから核燃料施設等につきましても、試運用計画の具体化をいたしまして、かなりIntensiveに皆さんにも御協力をいただいて、12～13の施設におきまして、ここまで試運用を実施してきてございます。まだこれから継続的にいろいろなところで、このフェーズ1の中でも実施をしていきたいと思っております。その予定につきましては、先ほど申し上げた後ろのほうの別表2という形でまとめさせていただいておりますので、御参照をいただければと思います。

実際に、どれぐらいこの試運用で新しい制度で見込んでいることを実施できているかということをもとめてみました。

今回は、先ほどの電事連さんからの意見にもございましたけれども、本格運用の入口に入るという意味で、練習をするというようなことがありますので、一定の日付の中で一定のガイドを対象にして試運用しましょうという、本格運用とは違う形のセッティングでやっておりますが、その検査ガイドにいろいろな検査項目が示されております。

できるだけ、それをカバーしていければ、練習にもなるだろうということで、そういうことを目標にしておりましたけれども、大体、全体を押しなべてみると、ガイドに書いてあることの7割ぐらいは、この検査の試運用の第1フェーズのここまでの活動の中でカバーができてきている。残りの3割の部分は、実際に対象となる事業者の活動がなかったりとか、時間の制約があったりとか、いろいろな理由がありますけれども、概ね、それなりに、全然、穴だらけで、ガイドの評価もできないよというようなことにはなっていないかなと思いますので、また、こういった試運用でガイドの中身のほうにフィードバックをかけていけることは、かけていきたいというふうに思っております。

残りの部分等につきまして、70%の残りの3割等については、できるだけフェーズ2以降でカバレッジをして、そこについても個別の検査事項についてのフィードバックがかけられるようにしていきたいというふうに思っております。

ページ送っていただきまして、スライドのページでいうと4ページです。

以前に検討チームでもフェーズ1で、先ほど電事連の資料にもありましたけれども、どういことを狙いにしながら進めていこうか、大きく三つのカテゴリで、その中に、こんなことを確認していきましょうというようなことを掲げさせていただきました。

改めて御説明いたしませんけれども、①～⑥まで項目を整理してございます。以降、これに沿いまして、大体どんな状況だったか、あるいはどんな御意見があつて、どんなことを書いていかなきゃいけないかということについて御説明をしております。

資料の中に黒い括弧で【本】とか【検】とか【被】とか書いてあるマークがあります。

そういうことに気付いたのが誰なのか、どういう方がこういうことを問題視しているのかということを示すために、括弧でくくったものがあります。【本】は本庁なり私も原子力規制庁全体としての意見、それから【検】と書きましたのは、現場の試運用に参加をした検査官からの声、それから【被】と書いてありますのは被規制者の事業所の皆さんからの声ということで整理をしてございますので、御参照ください。

またページ送っていただきまして、スライドの6ページでございます。

最初に、①の、気付き事項の評価手法等の認識状況についてということであります。まず気付き事項はどういうものを抽出して、どういうものに重きを置いたらいいんですかというところは、検査の視点がパフォーマンススペースになる、あるいはそこに重みづけをするものの考え方の価値・尺度としてリスクインフォームドという考え方を入れるというところが、まだなかなか頭でわかっていても実践することができないという状況に、検査官もそうですし、検査を受ける事業者側の皆さんもそうだと思いますけれども、ここは継続的に検査実務をしっかり構築をし直していかなければいけないところでありますので、一朝一夕に直るということではないと思いますけれども、そういうことを徐々に浸透させ、お互いの検査をするときの意識として定着をさせるということが、とても大事ななことであると思います。

そういった経験を積むことで、検査の視点の設定、あるいは実際にガイドを一々見なくても、現場に行って何か気付き事項があれば、これは検査ガイドのこういうところに当てはまるものなので、こういうことを確認しておかなきゃいけないなというようなことがわかってくるんだろうと思いますので、ここは継続的にぜひ、ともにレベルアップをしていきたい事項ということで、挙げさせていただきました。

それから、先ほど電事連さんからの御指摘にもありましたけれども、現場で気付き事項として検査官が感じたこと、思ったことみたいなものが、必ずしも十分テーブルに乗せられていないで、共有ができていない。

これは、私ども本庁側としても、どんどん気付いたこと、例えばこういうことがありましたというのを、共有してほしいと思っているわけですが、その前の時点で心の中でとまっちゃっているというような状況も実はございまして、どんどん記録をデータベースに入れてくださいということを、実は我々は事務的にお願いしているんですが、そういうのがまだ蓄積されていないという状況が出てきております。

したがって、これは主に私ども検査官のほうの行動として変えなければいけないことではあると思いますけれども、より積極的にそれを形にして、共有をして、それがじゃあ一体どれぐらいの重みがあるのかとか、どういうことをそこから学ばなきゃいけないのかということを、共有できるような活動につなげていかなければいけないなという論点でございます。

それからもう一つ、評価の重みそのものについてが(3)に書いてございます。

今回は緑を超えるようなものがあるかどうかというところまでのスクリーニングを、気

付き事項についてはやりましょうということでありませけれども、ここも当然今後そういう事例が積み重なることによって被規制者、あるいは検査官との間で相場観が共有されていくということが必要になるわけですが、まだどれぐらいのものがマイナーなのか、どれぐらいのものだとマイナーを超えるのか、あるいは緑以上になるのか、緑を超えるのかというようなところは、手探りなところがございます。

したがって、事例の蓄積というの、もちろん方向性としてございますし、試運用でいろいろ出てくる共通的なマイナー、それからマイナー超の考え方みたいなもの、スクリーニングのガイドに記述をしていくというようなことを、しっかり形に見えるものは見えるようにしていくということと、皆さんと議論をして、いわゆる感覚としての相場観みたいなものもそろえていくという活動も、ぜひやっていきたいというふうに思っております。

今のところが気付き事項の評価等々というところでございます。

それから2番目の課題、狙いに掲げたものですが、共通事項に係る検査ガイドの拡充ということで、これは個々の検査ガイドごとというよりも、検査実施全体を通じて、横断的にしっかり認識をしていかなければいけないこと、あるいはプロセスとして確立をしておかなければいけないようなこと、というのを整理するものということでございます。

実際やってみると、試運用版ではフリーアクセスに係る問題と、それから検査官が自分の身を守るといのか、安全を確保するといようなことを主に、とりあえず書いてあるのですが、ほかにもいろいろ記述をしていかなければいけないだろうなということに気がございます。

というものを黒丸で幾つか並べさせていただきました。これに限らず、またコメントがあればぜひいただけたらと思いますけれども、まず先ほどのパフォーマンススペースみたいなものも含めて、どういう検査をやっているか、検査の趣旨であり、その趣旨を体现するためのいろいろなやり方みたいなことを、しっかりと明確化をしていきたいと思います。

例えばということで、例で挙げましたが、事前に連絡をしない形で、どうやって入域していくような手順をしっかりとやるんですか、あるいは、いろいろな事業者の手続との関係で、そこをどうやって齟齬のないものにしましょうか、それから先ほども出てまいりましたけども、現場の作業とか対象についての監視の視点の設定とか、対象の選定の仕方、それから検査活動を自分たちが準備することの、どこまでちゃんと書類を読んでおかなきゃいけないとか、頭に入れておかなきゃいけないかというようなことも含めて、共通の検査ガイドのところには少しその性格、あるいはやらなきゃいけないことというのを書いていきたいと思っております。

それから検査の実施方法という意味では、日常検査とチーム検査の性格、これはまた両検査の整理については後ほど論点で出てまいりますけれども、そもそもどういう考え方でこの検査の種別を分けているのかというようなこと。それからサンプル数がガイドの中に示されることになってはいますが、施設の状態に応じて、あるいはリスクの高さみた

いなものに応じて、それから検査官の仕事のリソースの大小みたいなものに応じて、サンプル数は一つの目安でありますし、必ずそのサンプルを全部こなさないと100%いけないということではありませんので、どういうふうにそれを運用していくのかというようなことも必要なというふうに考えてございます。

それからもともとありますフリーアクセスについても、検査前の準備期間に必要な情報の収集、これは先ほどの事前にできるだけ情報を獲得しておいて、認識をしていくことが必要ですねということもありますし、チーム検査みたいなものでもありますと、よりいろいろな論点について事前勉強が必要になりますので、こういったもののやり方。

それから、インタビューについても先ほど御意見が幾つかありましたけれども、きちんとわかる説明の仕方を、ちゃんとしなきゃいけないというコミュニケーションの問題もそうですし、作業を邪魔しないとか、誰を対象に的確にお話を聞くのかとか、そういったことについても効果的なやり方を明確にしていきたいというふうに思っております。

それから、まだ試運用の中ではあまりできておりませんが、被規制者の施設だけではなくて、それを、その向こう側にあるいろいろな、例えば燃料を発電所に提供してくれる燃料加工会社とか、あるいは設備機器を提供してくれるメーカーとか、そういった先の工場がありますけど、こういったところの検査に関する立ち会いとか、自分たちが検査をしにいくといった際の一般的なルールみたいなものも必要になってきますということでもあります。

それから前のワーキンググループでも少し議論いたしましたけども、いわゆる英語で言うところの、オペラビリティとかプレコンディショニングといったものについての考え方、これはどこまでどういうことが要求されるのかとか、このオペラブルであるというのは、どういう状態を言うのかというようなことを、きちんと整理をしておかないといけないということもあります。これはこの共通事項に係る検査ガイドの記述のみならず、事業者側でそういうことをちゃんと意識をして、そういう状況にしておいていただかなければいけないという、規制上の要求みたいな性格も持っておりますので、保安措置の運用ガイド、事業者の皆さんが実証をしなければならぬ措置としての保安措置の運用ガイドの中に、そういう考え方の基本的なことについても明記をした上で、検査のガイドの中に具体的にどういうところをチェックするんですということ、どういうことができているといいのか、悪いのかみたいなことがわかるような体系にしていきたいというふうに思っております。

それから最後の黒丸のところは、形式的なことではありますけれども、大事な点として、まだガイドのそれぞれの中で、いろんな言葉がいろんな意味を持って使用されております。例えば定性的な言葉がここで並んでいますけど、「重大」とか「重要」とか「可能性」とか、「適切」とか「主要」とか、いろんなものがありますけれども、これの持っている言葉の程度がどの程度なのかとか、指し示している範囲がどういうものなのかということが、必ずしも明らかでないというのがありますので、同じ言葉は、ほぼ同じ意味を持つように

使いたいと思いますし、違うことを指すのであれば違う言葉を使わなければいけないというような、言葉の整理もこれからちゃんとした上で、最終的な使えるものを各運用に供せるものにしていきたいというふうに思っております。

次のページをお願いいたします。

今申し上げた共通事項のガイドの中で、現場で活動する検査官がどういうことに気をつけなきゃいけないかということで、先ほど機器への接触という論点が出てまいりました。現在のガイドは、自ら触れない、または不用意に接触しないように留意するというふうに書いてあって、基本というか、「触れるな」というふうになっています。

これはもともと、NRCのいろいろとアドバイスをいただいた方も、ハンドレールとドアノブ以外は触れないんだという基本原則があるという話を聞いていることから、こういうふうにしてはいるのですけれども、現実にNRCに1年間行ってきた者たちが見ていても、実は、触れる検査官は触れているんです。確認するもの、必要があるものは確認している。当然そこには検査官にとっての習熟があって、こういうものはこういうふうに触れば、何か異常があるか、ないかわかるんだということが、わかっている人はそういうことをやっているということがあります。

ただ、のべつまくなし何でもさわっていいということでないのは確かなので、基本、そういうことはしないんだけれども、下のほうに赤い字で書いてありますが、設備機器の機能や状況に影響を与える行動とか、自分に危険があるかもしれない、要するにやけどしてしまうとか、そういうようなことがあるという可能性の行為は行わないということで、わからないものにはさわると。わかっていてそれをやることによって、検査あるいは気付きを把握する、あるいは安全であることを確認するというのに必要があるものについては、それがわかった上で、できることはありますよということを明確にしておきたいと思っております。

その上で、例えばですけれども、コンピュータ化された中操のシステムをお持ちのところは、例えばプロセスコンピュータのリードオンリーの部分については、操作することで全体の状況を把握することができるというようなことが、具体的な例としてありますので、そういったものをきちんと明確にしていって、何はできるのか、何はしちゃいけないのかというようなことを、ガイドの運用実務として検査官には周知していきたいというふうに思っております。

それから実際の現場の活動の中で、我々の反省でもありますけれども、いろいろな事業者によって、管理の程度の違うところがあります。これは、例えばということで、この8ページの下にも書いてあります、異物混入防止エリアみたいなところに入るとき、特に出るときに、どういう行動をとらなきゃいけないのか。手袋はどう処理するのかというようなことが、いろいろ細かくルール設定されておりますので、そういったものをきちんと事前に確認した上で、それに適切に対処するようなことを、もちろん求められるわけですから、幾つかそういう事例も入れた上で、きちんと対処ができるようにしていきたいとい

うふうに思っております。

以上が共通事項の検査ガイドの関係です。

次の論点は、これは皆さんのところからも出てまいりました、検査ガイドの重複に係る精査の方向性でございます。特に9ページにリストアップをいたしました施設管理という分類として区分したものが、非常に複雑な体系になってございます。

次のページ、御覧をいただくと、イメージなので必ずしも細かなところが合っているかどうかという議論は別にいたしまして、大体こんな構造になってしまっているのではないかとということであります。

赤い字で示してありますのが今設定をしているガイドの名称になってございますけれども、もともとNRCのガイドで設定をされている右上から順番に、供用期間中検査、ヒートシンク性能、設計適合性確認、それから横に五つ並んでおります変更、試験等の評価からメンテナンス有効性まで、こういう領域があるわけです。

実は、我々が見てもこの間でも重複関係はあります。ありますけれども、検査をすべき分野ということで設定をされている領域ですので、それぞれ視点が違ったりするところがあります、そういったものが設定をされている。

これに加えて、法律で要求している使用前事業者検査とか、定期事業者検査の実施状況の確認をしないといけないので、ここは今のガイドだけだとカバレッジが必ずしも十分じゃないということで設定をさせていただいているところがあります。

それから、大きな四角で三つに分かれているところが、一番下に言葉が並んでいますけれども、設計管理、施工管理、保全管理ということで、間にもまだパフォーマンスを確認しなきゃいけないことが作業体系との関係であるだろうということで設定させていただいているものになります。

これを、例えば保全管理とか施工管理とか設計管理、非常に大きな範囲をくくっている形になっているので、実際にそこで何を検査するんですか。それから先ほど御指摘のあったように、その中自体が、従来の保安検査的なプロセス検査になっても意味がなくなってしまうということもありますので、中身をそういう方向で明確化した上で重複関係を整理をするということが、特にこの領域は強く必要だろうというふうに考えてございます。

基本的な考え方の方向だけ、11ページで整理させていただいております。

当然ですけど、NRC-IPをまずひな形にしながら、ここまで検査ガイドを開発してきておりますので、その構造を維持しつつ、重なっているところの対象範囲を明確化をしていかなければいけないというようなことについての方向性を四つ掲げております。

aで書きましたのは、先ほど図で見ていただいた、横に長かった「設計適合性確認」とそれから下に五つ並んでいたうちの二つの「設備の状態変更による影響評価」と「変更、試験等の評価」というものの内容を整理しつつ、一番左側の大きな四角、「設計管理」との重複を整理をして、「設計管理」のところから除くものは除きますし、設計管理の中でむしろ一体でやったほうがいいものはそちらに寄せるような形を考えていければなという

ふうに思っております。

特にということで、横断的な要素を持つ設計適合性確認、横に長い長四角がありましたけれども、設計管理で監視できるものがどういうものなのかというようなことを検討しながら、少しどっちにどう振り分けていくのかというようなことを考えていきたいということでございます。

それからbが、真ん中と右の大きな四角ですけども、「施工管理」と「保全管理」は、実は工事をしている、あるいは改造という行動はフェーズによって違うのですけれども、実際には現場の作業管理そのものでありますので、例えば「作業管理」というような名前に一本化して、大きなくりにしたほうがよろしいのではないかと。その上でほかのそこに含まれている検査項目との重複関係を整理して、余計なものを整理をしていったらどうかという方向で考えてございます。

それからcの、先ほど申し上げた法令要求を確認するということとの関係での「定期事業者検査」につきましては、検査内容が特化している「供用期間中検査」とか「ヒートシンク性能」は、そのままのものとして定期事業者検査のガイドに含まれる検査項目を、そういうものを除いたものとして明確化をしていくということが必要だろうなということでございます。同様の形で、「使用前事業者検査」についても整理をしていくという形で、cとdは類似の構造をとりたいというふうに思っております。

それから②と書きましたのは、実際に検査をやってみると、対象になるパフォーマンス、どういうことがちゃんとできているかを確認するという着眼点といたらいいですか、そういうものが、実はほとんど同じだなというものが実際にやってみると出てきます。

文章で書くと視点は違うのですけれども、実際に検査をやって、それを評価するという立場からすると、同じというか類似な点が非常に大きいのではないかとというのが、先ほど五つ並んでいたうちの右側の三つのメンテナンスという名前がついている「メンテナンス後試験」、「メンテナンスリスク評価」、「メンテナンス有効性」。これはもしかするとメンテナンスの有効性という最終的なメンテナンスをしたことによる目的の評価をしていくということになるかと思っておりますので、そういったものを中心に整理しながらやっていたらどうだろうかということを考えておりますが、これはまた全部を一つにするのか、それからほかのところとの境界をどうするのかという関係もありますので、少し整理の仕方を考えていきたいなというふうに思っております。

以上が、ここの施設管理の領域でかなり複雑に重なり合いのある部分についての論点整理でございます。

12ページに行ってくださいまして、その他の発電炉を対象としました検査ガイドの重複につきましては、今メンテナンスで申し上げたようなことと類似なのですが、実際にやっている行為、あるいはフェーズが若干違ったりする、あるいはシステムをつくり上げている部分と、そのシステムが実際に運用して機能されているかどうかという部分との検査の視点が違うとか、幾つか類似のものがございます。それを組み合わせでa～dまで書

かせていただいております。

サーベイランス試験と可用性判断と性能評価というものについても、検査の対象となるパフォーマンスが同じであるものが多いのではないかなという観点から、統合するかどうかというのは、これから検討いたしますけれども、そういう論点ははどうでしょうかということですか。

防災の関係のところは、火災防護の四半期に1度と、毎年やるというものを一つのガイドに。それから3年に1度やるものを別のガイドにしていますが、これは形式上やるタイミングが違うのでガイドが分かれていますけど、共通のことが結構いっぱい書いてあるので、ガイドとして一緒にしてもいいかなというようなこともございます。

それから「緊急時対応組織の維持」と、「緊急時対応の準備と保全」の組み合わせ、それから「重大事故等対応要員の能力維持」と、「重大事故等対応訓練評価」、仕組みを準備してそれが機能するようにすることと、それが実際に訓練とか日ごろの準備体制維持の中でうまくいっているかという、これについても類似の活動であり、あるいは一貫しているようなこともあるということで、統合の方向を検討してもいいのかなというようなことでございます。

それから放射線管理も同様で、「放射線被ばくのALARA活動」というのと「放射線被ばく管理」これはあまり分けて管理をしたりしている事業所も多くないということもございます。それから「気体廃棄物の管理」と「液体廃棄物の管理」これは実際に管理をしているもの、あるいは場所というものが異なりますけれども、管理に係る手法とかあるいは考え方とか、評価の仕方とか、そういったものの共通性もあるので、一緒にすることも考えられるのではないかなということですか。

それから、横断というくりにしておりますQMSの運用、英語で言うところのPI&Rですけども、そこに独立して検査をすることは考えておりませんでしたので、「安全文化」とか「業務遂行能力」というのを特別に立てておりますけれども、一体のものとして運用をするような形のガイドに統合してもいいのではないかなということを考えてございます。

それから今、発電所を中心にしたところを申し上げましたが、次のページへ行っていただいて、核燃料施設についてのガイドの重複、あるいはそもそも独立して建てることかいいのかなどうかという論点も、まだ残っておりますので、その点についての検討をしていかなければいけないと思っております。試運用で事業者からいただいている意見もそうですし、現場での気付きということでもそうですけれども、まだまだ施設の特徴に応じてどこをどういうふうに応用していくのかということについて、必ずしも明確な考え方を整理できているわけでもございませんし、一方で、それを試運用の中でやろうとしたときには、当然戸惑いがあるという状況がございますので、原子力発電所の検査ガイドをベースとしてやる際に、どういうやり方でそれを適用していくのか、あるいはこの部分をむしろ書きかえたほうがいいのかというようなことについても検証していかなければならないかなと

いうふうに思っております。

したがって、今後の対応方針、bのところを書きましたけれども、さらに対象をこれから計画されている試運用の計画がございますので、今年度中に試運用をまたさらに進めた上で、独立した検査ガイドを整理すべき領域と、実用炉の検査ガイドからうまく引用するといいたいでしょうか、部分的に使用するような形で整理をして、フェーズ2ではさらにその整理を踏まえた上で試運用をしようとする。その上でどういう文書の体系にしていっていいかというのを、さらに検討をしていきたいというふうに考えてございます。

以上が検査ガイド、重複の整理等々の構成の部分でございます。

14ページ行っていただきまして、検査ガイドに示されているサンプル数の精査でございます。

これは御承知のように、手数料に係る政令等との準備の関係もございまして、全体でどれぐらいの仕事をやるかというのは、このフェーズ1の試運用を通じて、大体見込みをつくっていききたいというふうに思っております。その後例えば検査ガイドの間での安全性の優劣みたいな、どっちがより優先度が高いとか、どっちがより多くものを見なきゃいけないかというようなことの中で、少しプライオリティづけをして、精査をしていくという作業は、フェーズ2以降も行っていきたいというふうに考えてございます。

その際に、どんなことを考えながらこのサンプル数全体としてどれぐらいのものをとった方がいいのか、あるいはこういう検査ガイドの領域については、どの程度が必要かということを考えていきたいかということ(1)～(5)まで並べてございます。ここら辺もまたこういう点も配慮してほしいというようなことがあれば、追加的にいただければと思っております。

当然、現在、試運用、とりあえず試してみるということですので、まだまだ検査官も受けていただく事業者のほうも習熟度が足りないということで、これから少しずつ慣れてくれば、実際にあるサンプルについての検査にかかる時間というのも短くなっていくというふうに思いますので、そういったことを要素としてまずは考えておかなきゃいけない。それから検査官の仕事のリソースと、それから先ほども申し上げましたけれども、検査項目の重要度に応じて、どれぐらいのものをどこにリソースを当てはめていっていいかというようなことを考えながら、全体としてのサンプル数も考えていこうということでございます。

それからプラントの状態、これは運転中であったり、停止中であったり、長期停止であったり、もちろんプラント自身の全体の潜在的なリスクというものもありますけれども、そういったものとか、作業をどういうサイクルでやっているかというような、その作業の状況によってリスクが増減をいたしますので、そういった状況のもとでのサンプル数の変化というものも考えておかなければいけないということ。

それから、先ほども申し上げましたが、サンプル数、例えば5という目安を設定したとして、5をやらなきゃいけないということではありませんので、かつ6ではいけないのかと

いうことも、別に6をやればやってもいいわけですので、そういったサンプル数の幅についても考えながら、目安のサンプル数を設定をしていこうということです。

それから特定の作業については、サンプルの発生自体がなかなかないというようなものもありますので、そういったものにつきまして、どういうふうな考え方を明記しておくのかということが必要かなというふうに思います。これがサンプル数の設定に関するものの考え方の論点でございます。

15ページに行ってくださいまして、その他個別、細かな事項も含まれておりますけれども、検査ガイドの中身の精査ということで上がっているもの、特に被規制者の方から御意見なり、現場で意見をいただいていることを中心に並べてございます。

「設備の状態変更による影響評価」のガイドというのは、いわゆる米国で当たり前のようには実施されておりますオンラインメンテナンスに従って、ある待機中のものを、施設は動いている状態だけれども、待機除外をしてメンテナンスをして、また元に戻すというような設備の状態変更ということ念頭に策定されているようなところというのは、結構色濃く見えるということがありまして、そういうところが普通の停止中プラントであるとか、日本の作業の実態に合って適用できるようなことを、きちんと考えておかなきゃいけないのではないかと趣旨が(1)でございます。

それから、(2)は、先ほど被規制者のほうからの御意見にもありましたので、改訂の背景などについても明確化をしていきたいというふうに思っております。

それから、(3)が、プロセス検査に近いような運用になってしまうのではないかと御懸念に対する論点でございます。基本的に我々も、気持ちはパフォーマンスの確認ということが中心であるということでもありますので、ガイド上もそういったところに着目をして、検査をするんだということについては、明確になるようにしていきたいというふうに思います。

ただ、後で出てきますけれども、パフォーマンス上の気付きがあると、その背景にあるプロセスはちゃんとできているのかという確認はしなければいけませんので、ガイドで書いてあることと、多分実際に検査官が何かを気付いたときに、いろいろ確認をしなければならぬ事項というのは、若干幅が出てくるということについては、一つ申し添えておきます。

それから、(4)の言葉の問題は、先ほど申し上げたガイドの整理の中でも、しっかりやっていきたいというふうに思います。

16ページに行ってくださいまして、次がチーム検査と日常検査の整理。

先ほど定期事業者検査についてのチーム検査化を考えてもいいのではないかと、被規制者からの御意見もございましたけれども、それ以外にも例えば「保全管理」の一部についてはパフォーマンスベースの検査として、低頻度でできるものがあるのではないかと。メンテナンスの有効性評価もそういった類いのものがあるのではないかと御意見がございます。こういったところは少し検討していきたいと思っております。

それから「放射性固体廃棄物の管理」のガイドの試運用をしたところでは、日々の管理とはまた別に、ある一定の時期に発生する、例えば括弧書きの中に入っております搬出検査装置の機能の評価とか廃棄体製作の結果の評価とか、こういったまとまった作業で出てくるようなものというのを、ピンポイントでチーム検査のような形で専門的な経験を持っている人が確認したほうがいいのではないかというような議論も、これは検査官側からの指摘ですけれども、ありましたので、そういった仕事のやり方についても少し検討していきたいなというふうに思います。

それから、チーム検査のやり方について、先ほどフリーアクセスの話でも出てまいりましたけれども、実際にチーム検査に向かうまでの準備期間で、情報収集等をしなければいけないということもありますので、準備期間の十分な確保とチーム員の間での情報共有みたいなものがしっかりできないといけない。

それから専門的知識を持った人が、チーム編成の中に必ず必要だということで、どういうリーダーを配置して、どういう構成でチーム編成するのかというようなこと。

それから事務所の検査官と本庁の検査官のリソースをうまく活用して、今申し上げたチーム編成がうまくできるようなことを考えていかなければいけないというようなこと。それからチーム検査は、かなり集中的な検査になりますので、事業者側が別のことで何か対応しなきゃいけないような時期に重なりますと、なかなか対応が難しくなるというようなことも声をいただいておりますので、そこら辺も、これは多分運用上の配慮ということになると思いますけれども、考えていきたいというふうに思っております。

次、17ページ行っていただきまして、次の課題に参ります。試運用や制度全体に係る個別事項ということで、横断的に見たときに、どんな課題がありますかということです。

これは先ほどの共通事項のガイドに落ちるようなものもありますし、運用そのものの考え方みたいなこともなりますし、それから、試運用として、どういうふうにものを進めていったらよりうまくいくのかというような視点もありますので、そういったものを整理してございます。

(1)の一番目の黒丸の部分は、施設の状態。これも先ほども出てきたのと同じですけれども、通常の運転時、あるいは長期停止中、建設中、廃止措置中、いろいろなステータスのものがございますので、こういったものに応じて、検査の視点とか検査対象の選定の考え方を整理する。これは共通事項の検査ガイドもそうですし、その上にある、いわゆる検査全体の実施要領の中でも、その考え方を整理していく必要があるだろうというふうに思っております。

それから、先ほどのパフォーマンスとプロセスの関係ですけれども、本来パフォーマンスを監視する検査ガイドに基づいて検査をやるわけですけれども、何か気付き事項があると当然その背景状況を理解、確認するためのプロセスとか、あるいはPDCAの状態、そもそも、どういう仕組みになっているんでしたっけというようなことを確認することがございます。

これが多かったという御意見もありますけれども、そういった事業者の活動を効果的に評価するための手法と、それへの習熟、ですからパフォーマンスをしっかりと見ていって、そのパフォーマンスで確認をしなきゃいけないことについては、その背景事情にまで少し深掘りをして、物を見ていくというようなやり方が、双方きちんとうまく浸透するようにしていかなければいけない、こういうことを明確にしていきたいというふうに思っております。

それから試運用については、試運用期間が大体3日の設定みたいな形になっていて、非常に短いので、その間で効果的に実際に試運用をやり、現場の活動をやりということになると、どうしても事業者側に支援を求めなければいけないこととか、事前に準備をして、整理をしておかなきゃいけないことというのが出てきて、本格運用とは少し違う姿になっていますねというところが出てきております。それはそれでいたし方ない部分もありますけれども、少しそういうことも考えながら、今後の試運用のやり方みたいなものをできるだけ、だんだん本格運用に近づけていけるような形で工夫をしていくということが必要だろうということが論点でございます。

それから18ページをお開きください。

フリーアクセスに係る調整とありますが、この点については随分早い段階から各事業者に御準備をいただいて、いろいろな手続の準備であるとか、段取りもしていただいておまして、双方それなりに習熟というか、少しずつ、一步ずつ前に進んでいるという感覚を持っております。それでもなお、幾つかの場面ではありますが、特定のことにについてはまだこれからちゃんと整理しなきゃいけないなということが出てきておりますので、そういうことを掲げさせていただいております。

どうしても、まだどこに何があるかということが頭に入っていないということがありますので、情報収集とか確認に時間が要するというようなことで、検査ガイドに書いてある検査項目への習熟等もあわせて、どういうものをそのときには確認をしなきゃいけないとか、どこに何が書いてあるはずだというようなことについても、習熟が必要だなというようなことでございます。

これは、先ほど電事連のほうから、先ほど文書をお示しすることで、検査官にそれを見ればわかりますというようなことは一々説明せずに、この文書を御覧くださいというふうに言っていただければいいのではないですかというふうな御提案いただいておりますけれども、それはそういう方向で対応していただきながら、本当に対話が必要なこと、コミュニケーションが必要なことというのは、少し時間をかけてやるみたいな方向で考えていくべきかなというふうに思います。

それから、チーム検査のスタイルで、検査の準備を前段階でやりますけれども、これをどうやってうまく事業者から情報収集させていただくのか、こういう手続が必ずしもガイドの中には明確に書いてありませんので、そういうことも明確化していきたいということでございます。

これは必要な資料は必要な資料として、取得をしなければいけないのですけれども、そうではなくて、参考的に確認をしなければいけないというようなものもありますので、書類を全部私どもがいただくということではなくて、例えば電子媒体にできるものについては、そういうものを一時的に借用して、お返しするなり廃棄するなりするというようなこともあり得るでしょうし、規制庁という、ここにあるオフィスとの関係で言えば、例えば事業者の東京支社等でお持ちのものがあれば、そういうところに確認に行くとか、あるいは現場での資料は、検査官が現場で見たもののエッセンスをチーム員に共有をするとか、いろいろと工夫しながら、事前の情報共有というものをしていきたいというふうに思っております。

それから下、(2)ですけれども、事業者への質問。これは先ほども幾つか具体的な論点が出てまいりましたけれども、インタビューとか質問をする際の確認の趣旨、あるいは意図の明確化とか、それから当然作業を邪魔しないような形でやるやり方とかというのを少し慣れていかなければいけないということです。

それから管理区域に係る入域制限について、これは特に試運用、あるいはチーム検査、そういったところで問題になることだと思いますけど、従事者に登録されていない、当該事務所以外の検査官につきまして、どういうふうな手続で、より円滑に検査が進むような形にしていくのかというようなことをございます。

試運用の担当の検査官は、最後はあまりここで考える必要はないかもしれませんが、将来的にチーム検査などで、本庁なり他の事務所からそのチームの編成の中に入って活動するものという者は必ずありますので、整理していかなくちゃいけないかなと思っております。

それから、先ほど事業者からのメモにも入っておりましたけれども、事業所で行われている会議についての情報、今日こういう内容のものが、こういう打合せがありますというようなことについての事前の計画とか、実施状況についての情報共有、これがまだ検査官との関係では十分にできていないかなというような声もありましたので、考えていきたいということをございます。

それから、19ページに行ってくださいまして、だんだん細かくなってまいりますけれども、その他ということで、試運用の説明会を夏、8月、9月とやらせていただいたときに、そのフィードバックとして皆さんから声をいただいて出てきたものの中に、少し改善点として試運用を次やるならとかいうようなことで、いただいているものを掲げさせていただいております。

一方的に話をするのではなくて、できるだけ双方で意見交換できるようにしましょうとか、論点を設定してワークショップみたいな形式でやるのもいいかもしれませんというようなことがありますので、ここら辺は踏まえてまたフェーズ2の説明会に向けて準備していきたいというふうに思っております。

それから現行制度、これは現行の保安検査ということで結構だと思いますけれども、保

安検査も実際に実施しているわけですので、これを両方やることについての配慮をぜひしてほしいということがありまして、後ほど出てまいります、少しフェーズ2からの保安検査については、双方がうまく融合してできるような形を考えていきたいというふうに思っております。

それから、検査官の活動についての検証の仕組み、あるいは力量向上の取組についても、共有していただきたいという御要望をいただいておりますので、こちら辺についても、できる範囲で情報共有していきたいというふうに思っております。

それから、(2)については、先ほどの3番目と同じですけれども、本格運用の開始までの保安検査について、新検査制度の内容や項目を見据えた運用とすることで、習熟にもつながりますし、効率的な試運用の実施にもつながるということで、次年度から、したがって来年の4月からの保安検査については、四半期ごとの検査という意味では大きく体系が変わりませんが、発電所而言えば今は2週間ぐらいの日付を設定させていただいて、そこで集中的にやるという運用をしていますが、それを柔軟化いたしまして、期間を固定せずに四半期中でどこでも保安検査ができる。

そのうちの、多分試運用と重なるような視点のもののあるものが保安検査をやりながら、実は試運用も一緒にやっているというような形の運用ができるようなことを、規定上は我々整理をして、実際にどれを保安検査でやるかということは事前に明確にしないと、多分事業者側も困っちゃうと思いますので、そういった運用の仕方も御相談をしながら考えていきたいというふうに思っております。

以上のところが、大体フェーズ1を我々が経験をし、事業者の皆さんからもいろいろなコメント、現場でも、先ほど書面でもいただいたものも含めて、こんなことを考えていきたいということで洗い出したものでございます。

その後ろはフェーズ2で、追加的にフェーズ1にさらに視野を増やして、あるいは深掘りをしてやっていかなきゃいけないことは、こんなことがありますよというのを整理したものですので、項目だけさらっと御覧をいただければ結構だと思います。

21ページを御覧いただきまして、検査に対する習熟・理解ということで、さらに幅を広げて経験をしななきゃいけないことということでもあります。

規制事務所の検査官のみで、そのチームをつくらずに、日常検査をできるようにしていかなければいけないということで、これを継続的にやりましょう。それから検査計画の立案とか検査報告書の作成みたいなものも、これは検査官のベースでありますけれども、やってまいります。それからチーム検査についても同様ということで、こういった、できるだけ自立的に回っていくような仕組みのやり方であり、必要なデュープロセスとしての計画をつくったり、報告書をつくったりというようなことをやっていかなければいけないということです。

核燃料施設等につきましては、またこういったことも準備が整い次第、取り組んでいければというふうに思います。

それから気付き事項以降の評価関係についてですけれども、冒頭に申し上げたようにスクリーニングの活動というの、継続的にいろいろな事例を積み重ねて、相場観の共有であるとか、実際にどういうふうになるのかという議論も積み重ねていくというのは継続的にやってまいります。

それから、cとかdにあります、さらに後ろのフェーズとしての安全上の重要度評価、それからフィードバックみたいなことも必要ですし、総合的な評定というのはモデルプラントを中心にやっていければというふうに思います。

次のページ、制度全体ということで、まだ幾つか必ずしも十分取り組めていないアクションがありますので、例えば定期検査実施時における事業者から定検の、例えば、これから臨界になりますというときに報告をいただくというような仕組みを念頭に置いてありますけれども、そういったものをいただく。

それから四半期ごとの検査の塊の出口会議と呼んでいるやつです。四半期ごとの検査の結果を、検査官のほうから報告をして情報共有をさせていただくような会議の模擬というようなもの。それから日常の検査、あるいはチーム検査等、それから法律上求められているいろいろな、先ほど廃棄体の話が出てまいりましたけれども、法定確認行為との関係で、それを一緒にできるような作業をもうちょっと訓練をしていかなきゃいけないだろうということ。

それから工場立会いについては、先ほどもちょっと出てまいりました。それからアクションマトリックスを用いて評価をした後の、案件があるかどうかわかりませんが、我々側としては追加検査の計画をつくったりとか、それを実際に実施する準備をしたりということを経験しておかなければなりませんので、そういったことも念頭に置いて活動していきたいというふうに思っております。

それから核燃料施設については、引き続き発電所用につくったガイドの、ある意味抽出しながら、どういうところが変更しなきゃいけないか、あるいはどういうところを使えるかということを経験していただきながら、そのグレーデッドアプローチの程度論も含めまして、確認して、ガイドの体系であるとか、実際の検査の実務というのをつくり上げていくということが、まず一番大事になってくるかなというふうに思っております。その結果としてどういう文書体系をつくるかというのは、もう少しその後の段階として整理をしていければと思います。

それから、その他と書いてありますが、試運用のフェーズ2前の説明会、これについては、また各サイトにお邪魔して、2月ぐらいに集中的にできればというふうに思っております。3月に入りますと、また年度末ということもありますし、お忙しくなるので、できるだけ早目ということで計画したいと思っております。

それから先ほども出ました保安検査につきましての新たな手法につきましては、今準備を始めてございますので、また御相談しながら、また庁内の議論も進めながら準備をしたいと思っております。

それから建設プラントや廃止措置プラントは、まだそのプラント自身を直接の対象にした試運用というのをやっておりませんので、こういったものをやっていったらいいかということ整理して、フェーズ2では対象にしていきたいというふうに思っております。それから試運用で確認された良好事例、これはどういうふうによくやると効果的に進むかとか、検査実務の運用の仕方として、こんな工夫があるよとかいうようなことを良好事例として共有できるものがあれば、皆さんと共有して、改善につなげていければと思っているような項目でございます。

長くなりましたけれども、以上で論点出しということで、私の説明は終わらせていただきます。

○山田部長 前半で事業者の方々から出していただいたものを、なるべく取り込んだ形で今後の共通認識という意味でまとめさせていただいたところですけれども、今日は先ほどから金子課長も申しておりますとおり、答えはまだ書いていないので、こういう共通認識で今後取り組んでいくということで、双方の理解が進めばいいかなと思います。

説明させていただいた内容で、こういうのが抜けているとか、もっとこれは重要だとか、強調しておかなければいけないというような点があれば、御発言いただければというふうに思います。

じゃあどなたからでも結構ですので、よろしくをお願いします。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村です。

規制庁さんの資料の8ページのスライドになりますけれども、これも事業者側からの意見にもあった点ですけれども、施設、資機材などに触れることに関しての話でございますけれども、これは規制庁さんのほうの資料では、例えば機器の温度や振動を確認するための触検で、機器に触れることもありますよということが書かれておりますけれども、ガイドの変更案の中で、設備機器等への機能や状況に影響を与える行動ですとか、検査官自身に危険が及ぶ可能性がある行動ということに関しては、事業者からすれば必ずしも触れることで、こういう可能性は否定できないようなところもありますので、機器に触れることに関しては、例えば設備機器等の温度や振動が気になるようなところがあれば、事業者のほうに確認して、その上で、その状況を把握するというやり方もあるのかなというふうに思います。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

御意見ありがとうございます。

我々も、事業者の活動を差し置いて検査をしようというつもりではなくて、事業者がいる場合には、その場の方にお話をさせていただくということもあると思います。

いないときに、わざわざ呼び出してまでやるかといったようなところの関係での話だと思いますので、その点は、また試運用の中で、どの程度のことかといったことを認識共有させていただければと思います。

1点、その点では資料2のところ、肘をかけていたというような話を書かれていたかと

思います。フリーアクセス。

事業者意見4/6、5ページといったところの設備への配慮といったところで、「弁ハンドルに肘をかけて」というようなことで、この点は非常に申し訳ない状態だったというふうに思っています。

その場にいた者に聞いたところでは、狭かったので誤ってぶつかってしまっていたというようなことだというふうには聞いてはいるのですけれども、それにしても間違っても設備の状態変更をさせてはいけませんので、そういったところの配慮というのをしっかりやるようにということで、整理をしていきたいというふうに思っています。その上で、どの程度といったところはお話をさせていただければと思っています。よろしくお願ひします。

○成田（株）グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン副部長 触検に関して、ウラン加工三社として検討したところ、ウラン加工施設は、発電炉のように施設が共通化されていないことがあって、さまざまな設備がありますので、見た感じ同じだから前に違う施設でここをこう触ったらこう表示が変わったからとかいって、不用意に触ると全然違う動きをする場合もございますので、触検する際には事前に確認いただければというふうに考えております。

以上です。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

今言われたような作業というか、設備にさわるといことは、基本的にありません。

今、話があったのは、設備に状態変更のまずない、静的なものに触れるとかといった程度ですので、動作が変わるようなものということには基本的にしませんので、そういう場合には間違いなくお話いただいたように、事業者に声をかけて事業者にやっていただくということになると思います。

○曾野日本原子力研究開発機構安全・核セキュリティ統括部技術主席 原子力機構の曾野でございます。

別の観点から、意見といえますか、今後の対応についてのお話をさせていただきます。

規制庁殿に取りまとめていただいた資料22ページ、今後の対応の論点の、(4)核燃料施設等に関するところの検査の精査というところについてでございます。

そもそも核燃料施設といえますのは、実用発電炉と異なりまして、多種多様な施設があるといったようなことで、当然のことながら、そういった実用発電炉等の事業施設と、それから、それ以外ということで、大きな差があるかと思ひます。

しかも、原子力機構が所管しております施設の中には、同じ核燃料の使用施設等であっても、その中にリスクの大きく異なる施設がございますので、規制検査の程度の深さですとか、あと、検査官との気付き等の保安要求に対する相場観のすり合わせというのが、とても重要だというふうに感じております。

そういった中で、検査官の方が事業施設間、実用発電炉の方が核燃料施設の検査官にな

ったり、あるいは核燃料使用施設の検査官の方でも、密封した放射性物質の取扱いの施設から、非密封の取扱いの施設に異動されたりということもあろうかと思っておりますので、そういったリスクをきちんと把握して、それで、いろんな検査の深さとか、気付き等の関与のすり合わせをしていかなきゃいけないかと思っておりますので、この点について、論点整理されてくださいましたとおり、試運用のフェーズ1の年明け以降から、フェーズ2にかけまして、その辺の議論を深めていきたいというふうに考えております。

○熊谷統括監視指導官 核燃監視部門の熊谷です。

コメントをありがとうございます。

私も今回試運用でJAEAさんの施設も3カ所ほど参加させていただいてまして、このグレーデッドアプローチという観点から試運用をやっているところなんですけども、各施設等も、まず文書体系はそれなりのものがしっかり整備されている。また、現場のパトロールも同じように行われているということで、リスクに準じて頻度だとか時間をどういうふうに変えていけばいいのかなというところで、今悩んでいるところです。

使用施設の中でも、大きな第3開発室というやつと、大洗の本当の燃料の照射設備というものの大小を比べて、現場のパフォーマンス確認の時間をどのぐらい差別化しようかなということを考えておりまして、先ほどいいましたが、もう少し全部を回るのに時間がかかりますので、その段階で案的なものをお示ししたいと考えております。

以上です。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

少し補足させていただきますと、全体として原子力規制検査、パフォーマンスを見るといったときに、何を見るのか。パフォーマンスとは何かといったところを考える上では、まず、許認可なり技術基準なりといったようなところでの要求事項なり、それに対する整理の状況といったことを踏まえて、その内容に応じて検査をしていくということで、まず視点をしっかりとおさらいをするということが大事だと思っております。

それは我々もそうですし、事業者側が活動する際も同じだと思いますので、その点を十分整理していった、程度感といったところの話をしていければなと思いますし、先ほどスクリーニングという話がありましたけれども、その先の重要度評価といったところも含めて、同じ視点で検討される必要があるだろうというふうに思っておりますので、その点で本番に向けて整理を進めていきたいというふうに思っております。よろしく申し上げます。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 関西電力の爾見です。

12ページ関係で、一つ意見です。

二つあるんですが、一番要領書の構成、体系を決めるという話で、これは検査の効率を上げていくのに非常に大事だと思っております。

一例なんですけど、一つ目のサーベイランス試験と、それからオペラビリティ、可用性とオペラビリティの検査ですけども、これよく似ているから統合という話がありますけども、こういうものはかなりよく考えたほうが良いと思っております。

こういう二つの検査の目的というのは、サーベイランス試験というのはサーベイランス試験中に影響を受ける、多重性が一つ減るんで、サーベイランスしている間、その系統は死にますので、その他の機器に影響があるかどうかを見ている検査です。

可用性判断というのは、事業者が発見した不適合とか、いろいろなもの、特に当直の引継簿で機器が修理が要りますねとか、そういう状態がオペラビリティにどういう影響があったのかという評価を事業者が適切にしているかどうかを見るやつです。

これかなり目的が違うので、これが一緒というのはなかなか難しいんじゃないかなと。これは一例なんですけども、かなり深く考えてやらないといけないと思っています。

これが1点です。

2点目が同じページの一番下で、PI&R、「品質マネジメントシステムの運用」という要領書と、ほかを統合する。これ自体は構わないと思います。一緒に見ているほうが早いものは一緒に見たらいいと思います。

ただ、位置づけは結構大事で、最初の一つ目の検査要領書は、基本検査要領書です。アメリカのPI&R。基本検査要領書というのは、非常にパフォーマンスのいい発電所でも最低限は見ないといけない項目というのをまとめたもので、年どれだけやるとか決まっています。

恐らく「安全文化」「業務遂行能力」ほかにも「保守管理」とか、いろんなのがありましたけども、そういうものというのはパフォーマンスが、何か指摘があったときに、それに関連するルールのどこを抵触していて、何が原因なのかを見るための検査だと思っています。基本検査要領書と、それ以外の要領書というものの区分けというのを少し考えて整理をするというのが大事ななという気がしています。

以上2点です。

○小坂企画調査官 実用炉監視部門の小坂でございます。

御意見ありがとうございます。まず運転管理のところでは。

これは、それぞれのガイドの目的というか見方という点では、確かにおっしゃるとおり違っているんですが、ただそれを突き詰めていくと、要求事項を満足しているような状態で、ちゃんと機器が待機要求をかかっているものであれば、そういう状態になっているかということのところに行き着いてしまうということになってくるので、初めの入口は違うんですが、入っていくと同じところに行ってしまうたり、場合によってはサーベイランスを見ながら、可用性判断のところであったり、逆にサーベイランスの、さっきおっしゃったような他の系統への影響とか、そういったところも見るようなことになって、実は一つのものを見ながら、二つのガイドができてしまうような形になっているんで、それだったら一緒にしたほうがいいのではないかなというようなどころもありまして、まだこれで決まりというわけではないですけども、そういったこの二つのガイドには関連性がありますねということで抽出しているということです。

それから、dの横断領域のほうですけども、NRCのPI&Rの中にも、SECYという、安全

文化の一種ですけれども、やはりそういったものは何か検出されている状態じゃなくても見に行くというふうになっておりますので、そういった意味で基本検査になっております。

あと、何かあったときに見ていくというのは、PI&Rの中でも不適合の状態を見たり、それから是正処置の状態を見ていく中で、ヒューマンファクタに関わるのであれば、何らかの形で見ていく。

ただ、アメリカの場合は、業務遂行能力というガイドが明確じゃないというところもあったんですけれども、横断領域3項目に分けていたので、そういった発想から、初めは三つのガイドにしたんですけれども、先ほどおっしゃったように、まず基本検査で品質マネジメントシステム運用というふうに入ってきたときに、安全文化のそういったもの、本来やるべきことがちゃんとやられているのか、それから不適合等の中から、安全文化に関わるようなものがあるのかというようなことを見たり、それから、不適合の中から業務遂行能力といいますか、ヒューマンファクタに関わるものがあるかというふうに見てまいりますので、そういうことからいくと、全く何もないところに対して、「1030」とか「1020」を見ていくというわけでは、あまりないと。

だからまず初めは「1010の品質マネジメントシステム」から入って行って、この二つのガイドのほうにも波及していくということなので、一つのガイドとして運用したほうが合理的ではないかなと。

実は、先日、試運用をやりましたけれども、時間の関係もあって、ヒューマンファクタのほうまでなかなかサンプリングして見ていくということはできなかったんですけど、実質的に、業務遂行能力のガイドは使うようなフェーズにならなかったということなので、結局このガイドをずっと使わない状態であるような形になってもよくないので、一緒にしたほうが、そういった事象が出たときは、これを見ていくというような形にして、このガイドは一本化したほうが使いやすいし、合理的ではないかなというふうに考えております。○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。

後半のほうは多分同じだと思いますので、前半も多分、今、何か決めているわけじゃないので、意見が違うわけではないと思うんですが、ガイドの目的が二つ違いますという話をしました。

目的というのは大事なので、統合するということの効率の向上と、それから目的をはっきりさせない、それぞれの目的はしっかり決まっているのに、それを統合すると恐らくわかりにくくなると思います。その悪影響をよく考えてやらないといけないなということを思いました。

目的に関して言うと、PI&Rの要領書の目的は、事業者の是正が必要な程度までされているかどうかということのトレースに尽きると思うんです。

統合する場合は、そういう目的からずれないように統合するというのが大事だと思います。最初に言った基本検査要領書と分けるのが大事だというのは、基本検査要領書というのは、安全のレベルをチェックする上で重点的に見ないといけないところが並んでいます。

そこに基本検査要領書以外の要領書をまぜるということは、その時間をほかに振り向けて、重点思考というのを少し弱める結果になるんで、本当に必要かどうか、または基本検査要領書に入れるべきかどうかということを考えた上で検討していただきたいと思います。

○小坂企画調査官 実用炉監視部門の小坂でございます。

御意見ありがとうございます。その辺りは考慮しながら統合したいと思いますが、アメリカが実施している内容を見ましても、そういった内容のところまで含んで検査をやっているというのが実態のようですので、そういった意味ではあまり変わらないのかなというふうに思っております。

○金子課長 ちょっとだけ今の議論を補足させていただくと、爾見さんの御意見は趣旨としてよくわかっていて、ガイドの構成を変えることで実際に見なければいけないものの視点が変わるということがあってはいけませんし、余計なものがそこに入り込んでくるということも、やるつもりはないのです。

一方で、現場の検査官たちは、仕事の仕方がすごく大きく変わるというところがあって、ガイドの構成がものすごく目的ごとになっていると、どうしてもその一つのガイドをやりがちという傾向がまだあります。

これは徐々に変えていきたいと思うのですがけれども、それが分かれていることによる弊害というか、非効率性というのも、実は試運用をやっている中で見えてきていることでもありまして、そういうのも含めて検討したほうがいいかもしれないねという議論をしているという、そういう状況ですので、御指摘をよく理解をしながら、変にならないようなガイドにするというのは、我々も心してかかりたいと思いますので。また、いずれにしても議論をさせていただきたい項目だというふうに思っております。

○星川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 東京電力の星川と申します。

今ガイドの重複整理のお話がありましたが、スライドの15、ページとしては17ページだと思いますけども、ここで我々の要望を織り込んでいただいています、ガイドの改訂時には、その背景も含めて情報共有していただきたいということで、要望を織り込んでいただいております。

フェーズ2で、特に柏崎刈羽と大飯を中心に全国でやるということで、なるべく早くガイドの改訂のやつを見せていただきたいなと思いつつ、あと要望ですけども、今話が出てきていましたが、アメリカで10年以上経験を積む中で、アメリカのガイドができ上がっているというところで、日本版でこういうところを変えましたよと、これからガイドの改訂版が出てきたときに、日本流にこういうところを変えましたというところがあれば、それはその思想とあわせて明確に提示していただきたいなと思っています。

そこはアメリカに加えて確認すべき点だと考えております。

以上です。

○金子課長 コメントありがとうございます。

今おっしゃった点は、現時点ではあまり日本版でこれを変えなきゃいけないという論点はないと思っています。もちろんこれから仕事をさらに進めていく中で何かあるかもしれませんが、御指摘のように、もしそういう点があれば、きちんと考え方の明確化ということも必要だと思いますので、対応してまいりたいと思います。

○山田部長 ほかにいかがでしょうか。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

一つ事業者サイドにお伺いしたいことがあります。これは、試運用を今日は検査制度の試運用ということで、そのスコープの中で話をさせていただいているのですけれども、対象側にある事業者サイドのいろいろな新しい取組というか、特に私はCAPのことが気にかかっているのですけれども、コレクティブアクションプログラム、改善措置活動についての状況なり進展なりというのが、皆さんはどの程度のものを今できているというふうに御評価をされているのか、あるいはこれからこういうことがありますとかということであるのかということ、一般的に言うとお聞きをしたいと思っております。例えば電事連さんの資料、これそのことを意味しているのかどうかわかりませんが、電事連さんの資料の右肩に9ページとある「試運用フェーズ1の経験を踏まえ、さらに自主的な改善活動を充実させていく。」というところは、試運用に対応するものの改善を充実させていくという意味かなとは思いつつ、そういうCAPに係るいろいろな充実というのか、実務的にそれを浸透させていくこととか、活動の範囲を広げていくこととか、フィードバックのかけ方に、リスクインフォームドをどういうふうを実現させていくのかとか、何かもしそういうことについて、これは多分電力事業者だけではなくて、ほかのところもいろいろ工夫をされ始めているところだと思いますので、コメントなり御紹介できることがあれば、教えていただけるとありがたいなと思います。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 関西電力、爾見です。

CAPに関してなんですが、まず全社、電力事業者全体として今できているところというのは、CAPを低い閾値を広いものに変えましょうね。これはほぼ全社合意して、主にJANSIさんの検討会でやっているんですけども、合意しています。

CAPの中の重要度の分け方というのを、ある程度リスク情報に整合したもの、ROPと親和性の高いものに変えるということも、これも合意しています。これがJANSIさんのガイドに入っています。ここは進んでいます。

コンディションレポートの中で、CAPで扱うものと、CAPで扱わないもの、コンディションレポートは広く扱いますので、AFI(Areas for Improvement)改善指摘みたいなものに関してはNon-CAQで扱うということになると思うんですけども、そこをどこで線を引くかということは事業者内、まだ決まっていません。まずルールとしてそのぐらいが決まっています。

これを各社どこまで展開するかというのは社によって違うんですけど、それは当社、関西電力のことを言いますと、今、社内のルールは変更をかけて、試運用を始めたところぐ

らいです。

大飯での試運用は来年度だと思えますけども、そこまでにはある程度その広いCAPが試運用始めたぐらいのデータが集まるぐらいしかできません。その後順番に本格運用までいろいろ見直さないといけない。

重要度の線とか、それからNon-CAQの線を最近また見直そうとしていますので、なかなか難しいんですけども、ある程度、今までよりは広い範囲のものが比較的統一されたシステムの中で見やすくなるのではないかと。見てみると、安全上の自由度がどの程度と我々が判断しているかが見えるようになるのではないかと思いますけども、途中オンゴーイングでそういう状態にはあります。それは当社の状況です。

○横尾電事連原子力部部長 補足しますと、金子さんのほうから9ページの自主的な改善活動というところのお話をいただきましたけど、ここは本制度を成立させるためには、事業者が自らしっかり改善して取り組んでいくというところが肝になると思っていまして、この中には当然CAPの話ですとか、PRAの話ですとか、事業者が備えなきゃいけないところをしっかりとやっていくという意味合いが含まれております。

以上でございます。

○星川東京電力原子力運営管理部保安全管理グループマネージャー 東京電力星川です。

今、関西の爾見さんから全体的な話をいただきました。当社の取組、参考に紹介しておきますと、CAPは、今まで不適合を起こしたところは結構大変な思いをして改善しなきゃいけないということで、実際に入れるのにはそれなりに抵抗感があったと思うんですけども、それを、これから閾値を下げて、不適合になる予兆の段階で入れなきゃいけないということで、アプローチとしては、例えば炉主任が気付き事項に入れるとか、あるいは管理職が現場に行って気付き事項を入れるとか、だんだんできるところから入れていって、みんな慣れていこうと、そんな感じで徐々に進めているところですので、その辺は試運用に来ていただいた段階で進捗状況を説明したいと思えます。

以上です。

○小坂企画調査官 実用炉監視部門の小坂でございます。

先ほどCAPの話が出ましたので、試運用で、現場でCAPの状況も見させていただいているんですけど、今、御説明がありましたように、私が参りました発電所においても、入口のところは広くレベルをもっと下げてというふうな活動で、インプットはたくさん入れようとされていらっしゃるというのは拝見できました。

ただ、以前に電事連のほうから示していただいたCAPのフローに基づいた状況まではなかなか示していただけていない。マニュアルを読んでもそこまでは行っていないので、あのフローは、実用炉としては全事業者があれに従ってマニュアルをつくられるということなんでしょうか。それは一例であって、それぞればらばらでやっていますということなんでしょうか、その辺がよくわからないんですが、いかがでしょうか。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村です。

たしかチーム会合か、ワーキングでCAPの取組を紹介した際にフローをお示しした、そのことを多分おっしゃっているんだと思いますけれども、事業者としてはあれをベースに各社の仕組みに展開していくということになりますので、基本はあのフローが各社の共通になっていくということでございます。

○小坂企画調査官 実用炉監視部門の小坂でございます。

ありがとうございます。そうしますと、私が見させていただいたマニュアルも、入れるものは、先ほども言いましたが、今よりも広く入れようとして仕組みを変えられているんですが、入れた後の処理の仕方とか、それを改善にどう結びつけていくかというところは、あのフローに示していただいたような形が、なかなか見えないなというふうに思ったものですから、その辺りはそれぞれ各社さんばらばらなのかなと。

あれも統一的に運用されるということであれば、これからそういうふうになってくるのかなと。その辺がよくかわらないんですけれども。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村です。

確かにおっしゃるとおり、改善のところは各社によってやり方が異なってくるところもあると思います。

CAPに取り込んだ情報もそうですし、例えばPIも含めて自社としてどういうふうに改善していくかというやり方をとっていくところもあるでしょうし、おっしゃるとおり改善のやり方は少し異なってくるところがあるかと思いますが、その前段階で情報を広く集めて、スクリーニングにかけて、重要度に応じて対応していくという、そういった流れのところは大体各社共通になってくるというふうに考えております。

○小坂企画調査官 ありがとうございます。

○成田（株）グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン副部長 ウラン加工三社からですが、ウラン加工三社としましては、8月のワーキングでCAPに対する評価フローを示しておりますので、それに基づいて今、各社準備中の状況です。

弊社の状況でいきますと、弊社は不適合以外に通常と異なる事象というのも抽出して情報を集めているんですけども、そういったものも一つのシステムでできるような検討を進めているところと、あと、不適合のランク分けについても、マイナーですとか、そういう考え方が登場しましたので、そういったところにあわせて変更していく必要もあるというふうに社内では検討している状況です。

以上です。

○曾野日本原子力研究開発機構安全・核セキュリティ統括部技術主席 原子力機構の曾野でございます。

原子力機構のCAP活動の準備状況につきましては、現行の不適合管理をベースとしました情報共有を図ろうということで進めておりまして、現状では、原子力機構の中のガイドの整備でとどまっているところです。

といいますのも、複数の事業施設がございますので、それらの不適合情報についてもど

のように統合していくのか、それから、今後ヒヤリハット等の気付き等、掘り下げていく、その範囲につきましても事業所間での情報収集のあり方ですとか、そういったところで課題を抽出しているところをごさいます、実質的にはフェーズ2以降にその辺を整備していくというような段取りを考えております。

以上です。

○金子課長 規制庁の金子でございます。ありがとうございました。

今回これをお聞きしたのは、別にこういうワーキングの場である必要もないかもしれない、試運用の中で各サイトでの取組を確認させていただく中で、状況の共有とか、そこからまた気付き事項がフィードバックされて、よりいいものになっていくということになればいいのだとは思っておりますけれども、前にも私自身が申し上げているとは思いますが、制度の根幹にあるのは事業者サイドのCAPがしっかり回ること。逆に言うと、それさえきちんと回って、うまく効果的に機能していれば、別に指摘事項というものが出てこずに、いい安全を確保された状態がキープされるというのが、非常に大きなところだと思いますので、そこら辺の進捗の状況というのか、どういうところまで、ある意味目標とする姿との関係で進んでおられるのかとか、こういう課題があるというのを、例えば先ほど言った試運用の中ででもいいですし、面談のような形でもいいかもしれませんが、もしかして、全体横並びで見ると、こういう状況ですというようなことを一度御紹介していただくというようなことも、この先あってもいいかもしれませんが、また御議論させていただきながら、確認、あるいは共有できるような場、モードをつくらせていただければと思いますので、ぜひ今後ともよろしく願いいたします。

○古金谷安全規制管理官 ジャストインフォメーションです。実用炉監視部門の古金谷です。

私は先日原電の敦賀に出張に行って、11月下旬でしたけれども、CAPの状況を伺ったところ、彼らは試運用の開始にあわせて、10月の頭から新しいCAP制度を導入したと。

所長さんも自分自身もCAPに登録しているというような話もされていましたが、11月の中旬、下旬ぐらいまでで、260件ぐらいのコンディションレポートというものを、これまでは登録していますという話をされておまして、それぞれの事業者によつての進捗の差はあるとは思いますが、一つの事例として、私が聞いた話として、お伝えしたいと思います。

以上です。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会の横尾でございます。

今お話を伺った内容につきましては、当然といたしますが、しっかり受け止めておまして、事業者サイドの取組の内容、今後の進捗の状況につきましては、何らかの機会を捉えまして適宜情報提供、共有していきたいというふうに考えております。よろしく願いいたします。

○山田部長 ありがとうございました。

○横尾電事連原子力部部長 引き続き、電気事業連合会の横尾でございます。

4.のところでフェーズ2に向けての頭出しをいただいているので、1点だけお話しさせていただきたいと思うんですけども。

このフェーズ1を終えた段階での検証といいますか、中間検証という形で前にいただいたスケジュールに記載があったかと思うんですけども、この中間検証のやり方をどういう形で進めるかというところが、まだ議論が残っているかなと思っておりまして、この先その辺りを詰めていきたいなとは思っておるんですけど。

事業者サイドからお話させていただいた内容としましては、日本の中でこういう制度を構築してきて、それを第三者といいますか、実際に経験された、例えばNRCの方ですとか、米国の関係した方々の意見も踏まえて、少し意見を伺ったらどうかなということ、前述させていただいたんですけども、その辺りどう進めるかというところについては、今後少し議論させていただければなというふうに考えております。

よろしく申し上げます。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

今の点は、我々は継続的にNRCからいろいろなアドバイスを受けるようにチャンネルをキープしておりますので、また春になるぐらいには、検査官のトレーナーの方にも来ていただいて、検査官の習熟状況というのか、実際の行動がどう変わってきているか、あるいはNRCの検査官に近いような視点を持てるようになっていくかみたいなことは、ぜひレビューしていただきたいと思っておりますし、それ以外実際に細々と現場で何ができるようになっているかということについては、当然、我々自身でレビューをできることもありますけれども、そういった第三者的なといえましょうか、経験のある方に入っていただくというのも一つの手だと思います。

そこら辺のやり方は、また御相談しながらとは思いますが、一方であまり節目にこだわると、それをやることに労力がかかってしまうところもあるので、今日もそうですけれども、継続的に気がついたことをどんどんテーブルに乗せていって、一つ一つ、フェーズ1でできるものについても、フェーズ1で改善していけるものもありますので、大きなやり方については、もちろん先ほどのように御相談してまいりますけれども、こうやってレビューをしていく中で、できることは、できるような方向で対応していくという形で、継続的にずっとやっていければとは思っております。

○山田部長 よろしいでしょうか。

○伊藤課長補佐 検総課の伊藤です。

リスクインフォームドですとか、パフォーマンススペースですとか、そういった新検査制度の考え方のほうが、あまり現場のほうに浸透していないという意見が多数挙げられております。我々も試運用をやっておりまして、そういったところを感じているところでございます。

例えば、本店までは行っているんですけども、本店から現場に行っていないですとか、そ

ういったところが聞こえていますので、ぜひとも継続的に醸成活動のほうを強烈に進めていただければというふうに思います。もちろん、それは被規制側だけではなくて、規制側の我々のほうも、検査官にどンドン考え方を指し示していきたいというふうに思います。

それとまた、これも同じ話なんですけども、これから評価の相場観というところを、中央でもいろいろ議論してきて、ベクトルを合わせていきたいというふうに思っております。そういった考え方も現場のほうにどンドン醸成活動できればと思いますので、引き続きよろしく願いいたします。

○山田部長 よろしいでしょうか。それではそろそろ時間になりましたので、本日のワーキング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。

それでは次回のお話をお願いします。

○伊藤課長補佐 検総課の伊藤です。

次回のワーキングですが、1回別のワーキングをクッションするかもしれませんが、本件に関して、2月下旬から3月上旬ぐらいのワーキングのほうで、フェーズ2のやり方ということで、今回課題がいろいろ出ましたが、その課題をある程度クリアにしたものを皆様に御提示したいというふうに思っております。

そのワーキングのほうでフェーズ2のやり方を議論して、フェーズ2は4月からということですがけれども、そちらに乗り込んでいきたいというふうに考えておりますので、よろしく願いいたします。

○山田部長 それではこれで終了いたします。どうもありがとうございました。