

検査制度に関する意見交換会合 第4回議事録

原子力規制委員会

第4回 検査制度に関する意見交換会合 議事次第

1. 日 時：令和3年2月25日（木）14:30～18:00

2. 場 所：原子力規制委員会 13階 B・C・D会議室

3. 出席者

(1) 原子力規制委員会

田中 知 原子力規制委員会 委員

山中 伸介 原子力規制委員会 委員

(2) 外部有識者（五十音順）

勝田 忠広 明治大学 法学部 教授

高橋 滋 法政大学 法学部 教授

関村 直人 東京大学大学院 工学系研究科 教授

米岡 優子 前 公益財団法人日本適合性認定協会 専務理事・事務局長

(3) 原子力規制庁職員

金子 修一 長官官房審議官

古金谷 敏之 検査監督総括課長

武山 松次 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（核燃料施設等監視担当）

杉本 孝信 安全規制管理官（専門検査担当）

布田 洋史 検査監督総括課 検査評価室長

熊谷 直樹 核燃料施設等監視部門 統括監視指導官

伊藤 信哉 核燃料施設等監視部門 企画調査官

大東 誠 専門検査部門 首席原子力専門検査官

小坂 淳彦 専門検査部門 企画調査官

小野 達也 実用炉監視部門 上級原子炉解析専門官

岸岡 一彦 検査監督総括課 上席検査監視官

岡村 博 検査監督総括課 係長

(4) 事業者

玉川 宏一 原子力エネルギー協議会 理事

山中 康慎 原子力エネルギー協議会 部長

磯部 僚太 原子力エネルギー協議会 副長

多田 雅彦 原子力エネルギー協議会 副長

坂上 卓史	原子力エネルギー協議会 副長
山本 正之	東京電力ホールディングス株式会社 原子力・立地本部副本部長 兼 原子力設備管理部長 兼 原子力耐震技術センター長
藤曲 久元	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 チームリーダー
近藤 佳典	関西電力株式会社 原子力事業本部 副事業本部長
榊本 晋嗣	関西電力株式会社 原子力事業本部 発電グループ マネジャー
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 部長
亀崎 善紀	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン保安管理 部 保安管理課 課長
高橋 毅	一般社団法人日本電気協会 原子力規格委員会 副委員長
成宮 祥介	日本原子力学会 標準委員会幹事
鈴木 瑞穂	原子燃料工業株式会社 東海事業所環境安全部 安全管理グループ 長
瀬山 健司	原子燃料工業株式会社 東海事業所環境安全部 安全管理グループ 参事
川村 慧	原子燃料工業株式会社 東海事業所環境安全部 安全管理グループ
黒石 武	原子燃料工業株式会社 熊取事業所環境安全部 安全管理グループ 長
小又 智	三菱原子燃料株式会社 安全・品質保証部 副部長
寺山 弘通	三菱原子燃料株式会社 安全・品質保証部 主幹
森川 公私	三菱原子燃料株式会社 安全・品質保証部 安全・品質保証課 主 査
内山 孝文	東京都市大学原子力研究所 施設管理室長
松浦 治明	東京都市大学原子力研究所 品質マネジメント管理責任者
三橋 偉司	東京都市大学原子力研究所 アドバイザー
芳原 新也	近畿大学 原子力研究所 准教授
熊埜御堂宏徳	東芝エネルギーシステムズ株式会社 原子力技術研究所 原子炉技 術担当部長
吉岡 研一	東芝エネルギーシステムズ株式会社 原子炉主任技術者
高橋 由紀夫	日本機械学会 発電用設備規格委員会 副委員長 一般財団法人 電力中央研究所 研究アドバイザー
大柿 一史	日本原燃株式会社 安全・品質本部 副本部長 (安全推進)
小玉 貴司	日本原燃株式会社 濃縮事業部 ウラン濃縮工場 濃縮運転部 (部 長)

衣旗 広志	日本原燃株式会社	安全・品質本部	安全推進部	安全技術グループ（副長）
中村 義武	日本原燃株式会社	安全・品質本部	安全推進部	安全計画グループ（副長）
佐野 健一	学校法人立教学院	立教大学原子力研究所	管理室長	
上田 辰己	学校法人立教学院	立教大学原子力研究所	保安監督者	
大村 直孝	学校法人立教学院	立教大学原子力研究所	管理室	

4. 議 題

<第1部>

議題1 検査制度の継続的な改善について

- ①原子力事業者からの意見
- ②原子力規制検査のガイド類及び運用に係る課題と改善案
- ③令和2年度第3四半期の原子力規制検査の実施状況

議題2 検査官の執務環境等について

<第2部>

議題3 核燃料施設等の重要度評価手法について

5. 配布資料

- 資料1-1 原子力規制検査の運用状況について（原子力エネルギー協議会）
- 資料1-2 原子力規制検査のガイド類及び運用に係る課題と改善案（原子力規制庁）
- 資料1-3 令和2年度第3四半期の原子力規制検査などの結果報告及び検査計画の見直しについて（原子力規制庁）
- 資料2 検査官の執務環境等の整理（原子力規制庁）
- 資料3 核燃料施設等における重要度評価の検討について（ウラン加工施設）（原子力規制庁）
- 資料4 検査制度改善に係る検討スケジュール（原子力規制庁）

<参考資料>

- 参考1 原子力規制検査に関する文書
(https://www2.nsr.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/guide_index.html)

6. 議事録

○金子長官官房審議官 それでは、ただいまより第4回の検査制度に関する意見交換会合を開催いたします。

今回も新型コロナウイルス感染拡大防止のために、WEB会議の形式で開催をしております。

す。皆様、円滑な進行に御協力をお願いいたします。

分割の画面が私のところから少し小さいので、御発言あるときは、大きく手を振っていただくなりなんなりしていただけると大変助かります。ありがとうございます。

本日の会合ですけれども、議事次第にございますように、2部に分けて、時間も長く予定をしておりますので、させていただきたいと思います。議題の二つ目が終わった後に、若干の休憩を挟みまして、核燃料施設等の事業者の方々との議題に進んでいきたいというふうに思っております。よろしくをお願いいたします。

それでは最初に、お配りをしております資料4、御覧をいただきまして、今日議題に挙げております検討の事項について、簡単におさらいを、位置づけを確認しておきたいと思っております。

赤い点線で今日の第4回の部分を示してございます。三角形で、幾つか課題と改善案の提示、現状報告や議論を開始しますというような形で示してある、四つのものが挙げられております。一つが、改善の仕組みの検討の中での課題と改善案の提示をさせていただくのが今日の一つのもの。それから、2部のものになりますけれども、核燃料施設の重要度評価手法の、これまで議論しております、簡易にスクリーニングができるような手法をどういうふうにつくっていったらいいかというような議論については、第2部のほうでさせていただければと思います。

それから、検査を行う検査官の執務環境の整備、これはハード面、ソフト面、手続、そういったものがございますけれども、取りあえず今日の時点までで整理をしている現状について、共有をさせていただいて、今後、どんな検討をすべきかというようなことも、皆さんから御意見をいただければと思っております。

それから、一番下のほうに定例とありますけれども、運用状況の確認ということで、事業者の方からの意見の聴取も含めて、皆さんから認識共有をさせていただくと。

そんなようなことで進めておりますので、またこれに沿っていければと思います。よろしくをお願いいたします。

それから、以前の予定では、今日、第4回にやる予定でしたけれども、次のものに少し送ってあるものがございます。取替炉心の安全性の評価のようなところについては、ちょっと準備作業が遅れております関係で、次回、議論をさせていただくことにしております。

それから、5回目の予定で、今日の段階で追加をしているものが幾つかございます。PRAモデルの活用の拡大であるとか、それから横断領域の取扱いの考え方、それから執務環境の整備の継続というようなことで、議論を予定しておりますので、その辺についても御確認をいただければと思います。

特に進め方、それから今日の議題などについて、コメントや確認事項などございませんでしたら、中身に入っていきたいと思っておりますけれども、よろしいでしょうか。

特にお手は挙がっていないようですので、それでは議題に入らせていただきます。

議題1は、検査制度の継続的な改善についてです。

まず、原子力事業者からの意見ということで、第3四半期、昨年末までを振り返って、原子力事業者から意見を頂戴しておりますので、御披露をいただければと思っております。

まず、原子力エネルギー協議会から、資料1-1に基づきまして御説明、御意見の陳述をお願いできればと思います。よろしくお願ひいたします。

○玉川理事（ATENA） ATENAの玉川です。音声、大丈夫でしょうか。

○金子長官官房審議官 はい、よく聞こえております。

○玉川理事（ATENA） よろしくお願ひします。

本日は第4回目になりますけれども、意見交換の機会を与えていただきまして、誠にありがとうございます。

まず初めに、コロナの影響もございまして、検査官の皆様には、発電所での検査のために大変な御苦勞をおかけしております。また、何かと御配慮いただいておりますことに感謝を申し上げます。

次に、今回の意見交換会に資料の提出がございまして、柏崎刈羽発電所でのICカードの不正使用、この件に関しまして一言申し上げます。

本件につきましては、新しい検査制度が始まって初めての白判定ということになりましたけれども、私どもといたしましても、決してあってはならないものと大変深刻に受け止めてございまして、各事業者におきましては、直ちに注意喚起や確認等を行ってございまして、

本事案につきましては、核物質防護に関するものでございまして、情報共有の制限がございまして、東京電力での原因、それから対策、是正措置の段階におきましては、その状況も踏まえまして、しっかりと対応してまいりたいと考えてございまして、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、ATENAの山中部長より、第3四半期における原子力規制検査での運用の状況につきまして、御報告させていただきます。

○山中部長（ATENA） ATENAの山中でございまして。音声、大丈夫でしょうか。

○金子長官官房審議官 はい、聞こえております。

○山中部長（ATENA） それでは、資料1-1に従いまして、私のほうから運用状況について御説明をさせていただきます。

まず、事業者の評価といったところで書かせていただいておりますが、第3四半期におきましては、既に玉川理事のほうから話のありました、新型コロナウイルス感染防止対策にも御協力いただきながら、計画どおり検査が実施されたというふうに認識してございまして、また、本庁様のほうから発電所に来所していただいております意見交換ですとか、コミュニケーションを取るという意味での取組も鋭意進められてきたというふうに認識してございまして、検査官殿と事業者の間で大きく意見の相違する指摘というものはないというふうに考えてございまして、けれども、若干の気付き事項がありましたので、それについて、以下御報告をさせていただきますと思ひます。

まず、検査全般の運用ということで、繰り返しになりますけれども、コロナウイルス対

策でございます。検査官殿におきましては、中操への入室ですとか運転員との接触というものを避けていただいたり、電子データとか運転での確認ですとか、電話での事業者への確認ということで、感染リスクの低減といったところに大変御協力をいただいていたということで、ありがたいことだというふうに認識してございます。

ちょっと、補足といいますか、資料には記載していないんですけれども、新型コロナウイルスの感染防止対策として、検査官殿が、感染拡大地域、特に本庁のほうからいらっしゃる際を想定していますけれども、そういう場合は、発電所のほうでPCR検査を受検するように要望する場合というのがございます。その際は、PCR検査の費用負担等の扱いについて、事前に協議をさせていただいて、計画的に検査が進められるように、御配慮いただければというふうに考えている次第でございます。

二つ目ですけれども、検査官とのコミュニケーションに関してでございますが、これも従前より進められてきておるところでございますけれども、ホワイトボード等を使って質問内容を共有したり、こちらからの回答を共有したりということで、相互で確認をしながら進めるということが徐々に広がってきているように思いますので、非常にコミュニケーションがよくなってきているというふうに感じているところでございます。

続いて、b.のチーム検査の運用についてということでございますけれども、「品質マネジメントシステムの運用」のチーム検査の受検に当たりましては、資料を事前に本庁へ電子データで送付するというのもやらせていただいておりますが、一方で、紙ベースで3部用意するというのを、現在、要求をいただいているところでございます。これは3班で検査をされるためだというふうには認識しておるんですけれども、何分ボリュームが非常に多くて、例えばここに書いてありますように、キングファイル9冊が1セットであったりするようなものを3部用意するというのは、なかなか大変であるということもあって、事前に送付をさせていただいているということもありますし、9冊を全て同時に3班で見るといこともなかるかなというふうに思うので、できれば1部に、効率的に運用していく上で、支障がないということであれば、1部の御用意というふうにしていただけないかなというふうに考えているところでございます。

続いて、2.目の検査官意見への意見ということでございますが、前日も意見交換会合で御説明がございました、現地検査官からの意見の中に「締めくり会議は必要にあわせて実施するとガイドを変更してほしい」ということがございました。これは事業者サイドから見ますと、締めくり会議というのは、一連の検査を終えた後のラップアップの場として有益であるというふうに認識してございます。したがって、事業者からの意見といたしましては、今後もこれは継続して実施していただきたいというふうに考えてございます。

若干補足をさせていただきますと、気付き事項の事実確認は検査期間中に行われますけれども、それに加えて、フリーアクセスで得られた情報等も踏まえて、検査官の評価ということを直接聞くことのできる場というのは、制度の仕組み上、締めくり会議になろう

かというふうに思っておりますので、短時間でも、検査の結果とか要点を確認するという意味で、これは継続的に開催していただければよいのではないかと考えている次第です。

3. 目、最後になりますけれども、今後についてということで、御意見させていただきたいなと思っているのが2点ございます。

1点目が、間もなく新検査制度が施行されまして1年を迎えます。この1年を通じて総合的な振り返りについて、次回以降、いつになるかは御都合にもよろうかと思っておりますけれども、一度意見交換をさせていただきたいということです。

どういうことかといいますと、やはり検査制度は、発電所がより安全になるために様々な制度を変革してできた制度というふうに考えてございますので、安全という切り口で見たときに、どうだったのかというような観点での御議論が、意見交換ができるような形で、させていただければというふうに考えている次第でございます。

二つ目ですけれども、先ほど金子審議官のほうからも御説明がありましたけれども、今後の予定の中で、横断領域の取扱いとステークホルダーとのコミュニケーション、これにつきましては、昨年度も、ちょうど今頃、その辺の議論をしていたかと思っておりますが、制度設計そのものの積み残している部分であるというふうに認識してございます。ですので、こういう意見交換会合の場で案が出てくるという形ではなくて、昨年度までやっていたようなワーキンググループですと、チーム会合というような2段階の形で、できれば実務者と直接意見交換をする場というものを、今以上に時間を取っていただいて、よりよい制度になるように、議論をさせていただければというふうに考えている次第でございます。

取りあえず、私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○金子長官官房審議官　ありがとうございます。

今幾つかありました中で、ちょっと私から趣旨の確認だけさせていただければと思っておりますけれども、最初の、紙にはありませんがとっておっしゃられた、PCR検査の事前の調整については、何か心配なこととか不具合みたいなものはございましたか。ある特定のところは、そういうコミュニケーションをさせていただいて、対応するというようなことの実績もありますけれども、何か御懸念があるようでしたら、おっしゃっていただいたほうが良いと思うのですけれども。

○山中部長（ATENA）　ATENA、山中でございます。

PCR検査を求めているかどうかというのは、事業者もしくは発電所によって異なるということもございまして、あとは、検査に来ていただくタイミングによっては、やはりPCR検査を受けて、確認をした形で来ていただきたいということもあるんですが、その辺りが、どちらの費用負担でという、事業者サイドとしては、事業者の費用負担でやってでも計画どおり検査をしていただきたいというふうに思っているところもございまして、そういうようなところをあらかじめ御相談をさせていただければというふうに考えている次第です。

以上です。

○金子長官官房審議官　じゃあ、特に何か御心配とか不具合があるということではなくて、そういうのを事前に、きちんとコミュニケーション、それぞれ状況に応じてですけども、できれば、今、特段何かこうしてほしいというようなことがあるということではないと理解してよろしいですか。

○山中部長（ATENA）　その理解で結構かと思います。

○金子長官官房審議官　分かりました。ありがとうございます。

それから、すごい細かな確認ですけど、2.の締めくり会議は、これは日常検査の四半期ごとのものもチーム検査も、両方同じでよろしいですね、扱いとしては。御意見として。

○山中部長（ATENA）　はい、結構です。

○金子長官官房審議官　分かりました。

それから、一番最後にいただいた、実務者レベルでの議論の場というふうにしているものは、例えば前回、前々回と、今回もそうですけど、核燃料施設の重要度評価手法については、ある意味、2部構成みたいな形にして、事業者の参加できる方をできるだけ増やして、密度の濃い、あるいは細かな中身の議論ができるような場を設けておりますけど、そのようなやり方でも特に差し支えはございませんか。

○山中部長（ATENA）　それでも結構かと思います。こちらとしての要望は、制度設計そのものだと思っていますので、まずは実務者レベルで議論をさせていただきたいということです。

○金子長官官房審議官　分かりました。やり方については、また工夫を御相談させていただきながらと思いますけれども。

それでは少し、皆さん、あるいは規制庁側から、今いただいた運用状況、あるいは評価や御意見などについて、コメントなりがあればと思いますけれども、いかがでしょうか。

規制庁の別室でしょうかね、お願いします。

○小坂企画調査官　規制庁の専門検査部門の小坂ですが、よろしいでしょうか。

○金子長官官房審議官　小坂さん、どうぞ。

○小坂企画調査官　今、御説明いただきました1.のb.「チーム検査の運用について」について、回答をさせていただきます。

結論としましては、マネジメントシステム運用の検査のときに、資料を1部にしてもらいたいということなので、これについては、そのとおりで結構だと思っています。ちょっと、3部必要だった理由は、そこに書いてありますように、3班体制で、CAPとか安全文化とか内部監査を、同時並行で検査をやっているんですけども、事業者さんの文書の作り方が必ずしも同じではないので、それと、各分野ごとに別々になっているわけではありませぬので、それぞれ関係性があるので、初め3班それぞれ1セットずつあったほうが検査が進めやすいだろうと思って、そのようにやってまいりました。取りあえずは、今年度は

この方針で一通りやった上で、来年度からは、少しその辺もボリュームを減らそうということを考えておりました。

検査の最後に、マネジメントシステム運用の検査におきましては、やはりお互いに効率的な検査をやりたいということで、どういう点が負担が大きかったですかとか、我々は今回ちょっとこういうところでうまくいかなかったので負担をかけましたねとかという、検査側からも、そういった話をさせていただいて、いろんな意見交換をさせていただいています。その中で、今後は、こういった文書についても、減らしていく方向で考えますということで回答をさせていただいております。こういった意見もお伺いして行って、我々、回答するというので、現場現場で対応させていただいていますし、事前に検査チームと発電所の窓口の方の話合いによって、3部のところを2部になっている発電所も中にはあります。

そういったことを相談しながら、いつも検査を進めているんですけども、今回、このように、これを特に取り上げられました背景というのは何か教えていただきたいんです。というのは、我々、そういったことで、なるべく現場サイドではお互い意思疎通ができて、負担がなるべく軽減できるような、効率的な検査をやろうというふうに心がけてきたんですけども、こういうことをあえてもう一度挙げていらっしゃるといのは、何か御懸念があるのでしょうか。我々のコミュニケーションの取り方が悪いのであれば、こういうところを直してほしいというふうにおっしゃっていただいたほうが、今後の対応について、いいかなと思っておりますので、お願いいたします。

○金子長官官房審議官 ATENA、いかがですか。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中でございます。

小坂さん、御回答ありがとうございました。

これ、我々も、この意見交換会合のためというわけでもないんですけど、毎月、検査を担当している事業者で集まって、意見交換といいますか、状況確認を進めておるところでございます。そういう中で、事業者に改善要望だとか気付きだとか、たくさん出してもらって、それを集約した形で、今、こういう事業者からの意見というふうにまとめさせていただいているものでございまして、今、小坂さんのお話をお伺いしております、発電所で、実際、そういうコミュニケーションをされているということ、よく理解をしたんですけども、我々のほうにも出てくるということを見ると、そこに若干の意思疎通のずれがあったということではないかなというふうに思います。私どもとしても、できるだけ、本当は、もう少し大きなところで御意見を申し上げられればいいのかとも思うんですけども、こういう細かいところも拾って、事業者としての共通の意見とか要望という形で取りまとめたいということで、事業者にお願いをしているものですから、ちょっと、そういう意味で、発電所で実際行われていることと、我々のほうに上がってくるころのタイムラグみたいなものもあったのかなというふうに思いますので、こういうことも今後も起きるかもしれませんけれども、できる限り率直に、こちらとしても御意見を申し上げたいな

と思っておりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

○金子長官官房審議官 小坂さん、いいですか。どうぞ。

○小坂企画調査官 ありがとうございます。

我々も、できる限りコミュニケーションを取っていきたいと思っておりますし、基本的には1部でやっていこうと思うんですけれども、どうしても複数必要になるケースもありますので、そこは臨機応変に、そのときの状況状況でお考えいただきたいというのは、一つ要望としてございますので、よろしくお願いいたします。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

いずれにしても、事業者サイドのほうから、なかなか個別には物が言いにくいんだということがあれば、いつでもこの場に上げていただいて結構だと思いますし、個別に言ってもなかなか聞いてくれないということも、もちろん上げていただければいいと思います。一方で、個別に運用上の調整をすれば済むようなことは、そのコミュニケーションは当然ですけど、やってまいりますので、それはそれとして、しっかりできればと思いますので、よろしくお祈いします。

ほかに、ATENAのほうからいただいたもので。

高橋先生、お願いいたします。

○高橋教授 どうもありがとうございました。

1点増えちゃったんですが、まず、最初にお聞きしたかったのは、1.のaの2番目の丸なんですけども、ホワイトボードを使って検査官からの質問内容や事業者からの回答状況を相互で確認するって、これはコロナの対応ということなのか、それとも一般的にこういう形で、お互いのいわゆる質問・回答の中身を相互にちゃんと確認しながら、一般的にこうやっていくことが重要であるので、そのような実務が広がっていると、こういう御趣旨でしょうか。そこら辺、ちょっと御教示いただければと思います。

○金子長官官房審議官 ATANA、お願いいたします。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中です。

今の高橋先生の御発言の後者のほうが大きいと思います。確かに、検査制度が始まったのは4月ですので、コロナ禍の中、スタートしましたけれども、やはりコミュニケーションを相互に誤解がないようにということからしますと、お互いの考えを相互に正しく理解する、そのための方法論だというふうに認識しています。

○高橋教授 私は、この辺がすごく重要、手続と今まで言っていたのは、その辺の話も入ってまして、やっぱりフリーアクセスでこういう検査をやっていきますので、どういうことを言って、どういうふうな回答があったのかという、現場の状況がちゃんとミスリードされないような、やっぱり仕組みをきちっとつくられているというのは極めて重要だと思いますので、ぜひ、これは全体に普及していただいて、徹底していただけるとありがたいなというふうに、規制庁にはお願いしたいと思います。

○金子長官官房審議官 先生、ありがとうございます。

ホワイトボードでのコミュニケーションもそうなんですけれども、たしか前回か前々回に、検査上のメモみたいなものを作って、手交をしているというような検査事務所も、たしか規制事務所もあったと記憶しております。そういうのは良好な対応の事例として、みんな、対応の仕方でありませうとか、どういうふうに記述内容を作ったらいのかとかというのを学びながら、少しずついい対応ができるようにというのもやっておりますので、また先ほどの執務環境の整備の中のいろんなソフト面でのいろいろな手続の整備の中でも、そういうのをちょっと御紹介を、次回になると思いますけど、させていただければというふうに思います。

○高橋教授 もう1点ですが、ちょっと気になったのは、先ほどの冊子の話で、ある発電所だと、コミュニケーションの中で2部に済ませているとか、ちょっと、やっぱりローカルルールがあまりぼこぼこ出るのはよくなくて、事業者が要るといったら、負担が、ある事業所では軽くなったとか、そういうことだとあまりよろしくないと思いますので、そこは全体として、2部なら2部と、1部なら1部というふうに、ある時期にきちっとルールを統一していただけたほうがいいと思うんですが、そこはいかがでしょうか。

○金子長官官房審議官 金子からですけれども、先ほど小坂の説明にもあったように、多分、事業者の文書の体系、作り方によって、一つの文書を同時に3班が見れなきゃいけない場合と、一つのものを共有して使い回せばいいケースというのが実際にあるんだと思いますね。したがって、そういうのをちょっと踏まえて、どのような幅で運用してもいいのかというような考え方については、お示しをしたいと思いますけれども、かちっと、もうこれは1部しかコピーしなくていいということにも、なかなかかなりにくいところはあるのが現場の実態かなというふうに私は理解をしております。

○高橋教授 分かりました。そこら辺がはっきりしていれば、それで結構です。どうもありがとうございました。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

関村先生、お願いいたします。

○関村教授 関村でございます。

どうもありがとうございました。

今、ATENAさんのほうから資料、前回もそうだったんですけど、原子力規制検査の運用状況についてというタイトルで御説明いただきました。この趣旨は、ここに書いてあるとおりで、非常によく理解をできたんですけど、一方で、検査制度全体ということになると、事業所個々に自主的に進めなくちゃいけないものがあると。先ほど玉川さんのほうからは、初めて白という判定をせざるを得ないような状況があったということについて、ATENAとしても話があったところなんですけど、事業者が自ら自主的に進めているものを含めて、この検査制度の中で果たすべき役割に関する御説明ということは、この意見交換会の中では、今後どのように扱っていかれるのか。これについて、ATENAと規制庁にはお伺いをあらか

じめしておいたほうがいいかなと思います。この件は、実は意見交換会としては1回目及び2回目にも、私のほうから提示させていただいたものですが、相変わらず、ATENAのほうからの資料にも、原子力規制検査という言葉で表現がされていると。一方で、ATENAの資料、今後についてというところを見ますと、検査制度が本格的に運用されて1年たったということでごさいます、この「総合的な振り返り」という意味は、規制の立場からの規制検査という枠組みと、事業者が自ら行っていくべきもの、これに対して総合的に考えていくべきだろうというふうに思いますので、ここに矛盾が生じないように、ATENAの原子力規制検査の運用状況というためには、今後、どのようにここで議論されるのか。それから、それについて規制庁の側がどのように考えるか、ここを改めてお聞きできればいいかなというふうに考えています。

そういうふうに私が質問させていただいている理由は、今日も、ここで御参加をいただいている方の中には、学協会の規格基準という立場で、規制に使っていただくものに加えて、規格基準をつくることによって、事業者の守るべきルール、ガイドライン的なものもあれば、本当にルールとして考えるべきもの、これにかなりの時間を割いていることは確かだと思います。なので、規格基準がつくられると、エンドースというところに行く部分というのは限られたものであるということですね。

それから、前回は原子力学会、安全部会のワーキングの御説明をさせていただいて、あの資料も、実は原子力規制検査というタイトルをつけさせていただいたわけですが、中身を御覧いただければ分かるように、事業者が自ら行うべき課題についても、きちんと整理をしていると。これが検査制度全体の枠組みであると。こういうことを学協会や学会のワーキングでは提示をさせていただいた。こういう背景を踏まえて、今のような御質問、確認をさせていただければと思っているところでごさいます。よろしく願いいたします。

○金子長官官房審議官 関村先生、ありがとうございます。

まずはATENAからお伺いしようと思いますが、いかがでしょうか。

玉川理事、手を挙げていただいておりますか。

○玉川理事（ATENA） 玉川でごさいます。

今、関村先生から御指摘いただいたとおりでございまして、私どもも、今回、最後に提案させていただきまして今後1年の振り返り、この中で、やっぱり制度そのものに対する意見、そうじゃなくて、事業者の取組状況、両面から評価する必要があると思っています。特にCAPとか、新しい取組をどんどん入れてまいりましたので、その辺の実際にやっている状況、あるいは実効性がどの程度あるのか、あるいは、その中で得られたものは何があるのか、こういったところもしっかりと確認をしつつ、それから、制度そのものが世間に対してどう捉えられているか、例えば新聞がどういうふうに報道しているか、そういう点も含めまして、全体を包括した形で、一度振り返りをしてみたいと。そういうふうに考えてございます。

以上です。

○金子長官官房審議官 玉川さん、ありがとうございます。

規制庁としても、毎回毎回、個別に議題を取り上げるということが必要かどうかは別にしまして、事業者の取組、とても大事なので、多分、私どもが振り返る中で、事業者にはこういう対応が見られるとか、こういう姿勢の変化が見られるというようなことは、お話をさせていただいている部分もありますけれども、それに加えて、事業者自身が、こういう取組をしている、あるいはこういう改善、あるいはこういう取組についてはこういう効果が出ているというようなことは、ぜひお話をいただき、玉川理事からも例がありましたけれども、特にCAPの運用状況については、ATENAのほうで、横に並べてみて、どういうことができているのか、強み／弱みみたいなものが、どう見えるのかというようなことについては、分析をされるというふうに以前から伺っておりましたので、1年のタイミングでびったりなのかどうかというのは別ですけども、一度、そこら辺も、私どもも非常に関心を高く持っておりますので、伺うことができたらいいなかというふうに思いますので、それはきちんと計画をして、用意をしたいと思います。

○関村教授 ありがとうございます。

検査制度に関する意見交換会で、原子力規制制度に関する意見交換会という位置づけでは必ずしもないということを、今、改めて確認させていただいたというふうに考えています。ありがとうございます。よろしく願いいたします。

○金子長官官房審議官 私どもも、そのような認識をきちんと明に意識しながら運営していきたいと思います。ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。あと、ほかの事業者の方からの振り返りなど、気付き事項とかというの、もしよろしければ御発言いただいてもよろしいかと思っておりますので、御自由に手を挙げていただければと思います。

ATENAの山中さんのほうでしょうかね。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中でございます。

すみません、今のCAPの話で、ちょっと確認をさせていただきたいと思っております、資料4に、来年度に事業者からのCAP活動の報告ということが書かれていて、これは今お話のあったことだろうというふうに思っているんですけども、我々としても、より有意義な意見交換ができればというふうに思っておりますので、どういったような点について規制庁さんの御関心があるのかというようなことが、ちょっと事前に分かっていると、こちらとしても、資料を横並びでまとめるとか、そういう観点から見ても、効率よく進められるかなと思っておりますので、実際にやられる前には、その辺り、もう少し詳細に教えていただくと助かるなと思っておりますということを今お伝えしようと思しました。

以上です。

○金子長官官房審議官 山中さんがおっしゃることは理解をするのですがけれども、私は、まず、ATENAでそのような活動をされると宣言されておられたので、当然、それがまずあって、そこに対して私どもから何らかの御要望を申し上げるのかなと思っております。

れども、そこはよくコミュニケーションさせてください。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中です。

了解いたしました。

○古金谷検査監督総括課長 すみません、山中さん、古金谷ですけれども、ちょっと私自身が感じている話としては、やっぱりこれが現場にどれぐらい根づいているのかというところが、すごく重要なのかなと思うんですね。先ほど山中さんから、定期的に事業者と意見交換をして、運用状況なんか、いろいろ意見をもらっているという話がありましたけれども、そういうATENAの活動の中で、各事業者の方からの意見というのが、現場から吸い上げられているのかどうかというところが、ちょっと我々からするとよく見えないんですけれども、その辺で、もしCAPが現場でどう根づいているかということを確認するに当たっては、事業者の窓口、ATENAの窓口になっている方のみならず、もう少し幅広い形で、浸透状況といいますか、CAPの取扱いの状況とか、そういうことを確認していただくと、すごくありがたいなど。我々、検査官にいろいろアンケートをしたりとか、現場に根づいているかどうかというところは、すごく気になっているので、そういう調査もしているんですけれども、事業者の中でも、恐らく現場への浸透というのは、それだけ事業者のほうに関わっている人が多いものですから、時間もかかるし、なかなか容易にいかないというところがあるかと思しますので、CAP制度というのは一つの切り口だと思うんですけれども、そういう形で、現場での浸透度合いというのがどうかというところは、見ていただけるといいのかなというふうに思います。

以上です。

○金子長官官房審議官 今の点も、すみません、含んで、そしたら御準備なりをいただきつつ、もし、こういうこともあるかというような御照会があれば、私どもも答えていきたいと思しますので、よろしく願いいたします。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中です。

了解いたしました。

○金子長官官房審議官 ちなみに、今、古金谷が言及しました、私どもの検査官の現場にどう根づいているかという意識調査のようなものは、次回のときに状況報告を皆さんと共有させていただきたいと思しますので、ここには、また原子力学会のワーキンググループにも御参加をいただいて、そういうサーベイの結果の共有なども一緒にさせていただければというふうに思っております。

ほかはいかがでしょうか。

古金谷さん。

○古金谷検査監督総括課長 すみません、規制庁、古金谷ですけれども、いただいた意見の中で、具体的に何も言っていないことについて、ちょっとお話しします。

2.のところ、検査官意見への意見というところでは、これは後で説明する資料の中にも、検査官からこんな意見がありましたという中の一つに、この話を取り上げております。締

めくり会議を必要な場合にのみにしてほしいというような話です。これについては、本庁のほうでもいろいろ検討しまして、当面は続けていきたいというふうに思っております。皆さんからの意見もありましたし、やはり一つの区切りとして、こういうものをおいておく。これが、先ほどの小坂の話じゃないですけども、事業者と意見交換をする場としても、普段だけじゃなくて、こういうラップアップの場で改めて話をするという機会があってもいいかなというふうに思いますので、そういう意味でも、こういうものを設けると。ただ、やり方とか時間とか、その辺は、検査指摘事項があったりなかったりということで、長くなったり短くなったりということもあろうかと思っておりますので、そういう意味では、内容に応じて柔軟には思いますけれども、こういう機会というものは維持する方向で考えたいというふうに考えております。

以上です。

○金子長官官房審議官 ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

また、振り返りは毎回毎回、恐らく運用状況ということで、議題の中でさせていただきますけれども、特に今日ということがなければ、先へ進ませていただければと思います。

そうしましたら、原子力規制検査のガイド類及び運用に係る課題と改善案という資料、資料1-2で用意してございますので、規制庁の古金谷のほうから御説明させていただきます。

○古金谷検査監督総括課長 では、資料1-2でございます。ガイド類及び運用に係る課題と改善案というものでございます。

1ページめくっていただきまして、このPDCAを回す取組ということでやってきたことを少し全体、もう一度流れをおさらいしたいと思います。第3四半期までの経験というものを踏まえて、意見募集をしました。それまでに、いろいろな場で検査官からも意見ももらっていますけれども、改めて意見を募集するという形でいただきました。あと、加えて、当然のことながら、この会合でも様々な意見をいただいております。コメントをいただいておりますので、そういうものも踏まえて、ガイドの見直し、あるいは運用改善というところについて、検討したというところでございます。

次の2ページ目でございますけれども、2.の検査制度のガイド類に係る意見のところですが、結果としては300件超の意見というものをいただきました。ただ、制度全体の運用に大きな問題がある、支障があるというような意見ではなかったかと思えます。ただ、いろいろ運用していく中での間違いがあったりとか、運用のちょっと不明確なところがあるとか、そういったような指摘があったというところがございますので、そういったところは、今後、できるだけガイド類のほうにも反映させるということを考えていきたいと思えます。

大きなものとしては、主な意見を四つほど書いてございますけれども、核燃料施設の運用を明確化する。これは基本検査のガイド類が発電炉と核燃料サイクル、一つにがっちゃんこして作っているというところもありまして、少し分割したほうがいいんじゃないかと

というような話が今出ているということでございます。あと、チーム検査に加えて日常検査での実施。これは放射線の関係の検査でございますけれども、これはチーム検査のガイドを作っておりますけれども、同じ放射線の検査を日常検査でもその視点でやりたいというようなこともありますし、あと、核燃料施設については、放射線の今チーム検査がないというような状況もありますので、日常検査の中に放射線の検査というものを取り込んでどうかというような話がございます。そういったところが意見としてございました。

あと、意見交換会合等での議論・意見等というところでございますけれども、これはもう皆さんも御承知の話ですけれども、第1回の意見交換会合で、報告書（案）あるいは検査指摘事項の中身について意見聴取する機会、場というものが明確でないというところがございますので、これは第1四半期の運用を反省して、第2四半期以降、事前に報告書を公表するというような運用に変えておまして、この点は、今回のガイドの改正の中でも、明確に位置づけたいというふうに思っております。

それから、前回の意見交換会合で少し御議論させていただきました定例試験、サーベイランスにおけますプレコンディショニング（事前調整）等の関係については、考え方をある程度整理できましたので、こういった点もガイドの中に反映させていきたいというふうに思っております。

こういったところ、いろいろ出てきておりますので、改正をこれからやっていきたいというところがございますけれども、下の枠囲いに書いておりますように、少し大部なガイドの見直しになりますので、2段階に分けてということを考えております。年度明け早々にも、改正したいなと思っているものは、全体に関わるようなものということで、実施要領あるいは共通ガイドといったようなものの改正をしたいと思っております。個別の基本検査の運用ガイド類、これについては、少し、これが非常に大部というところもありますので、3年度の上旬、できるだけ早いタイミングで見直しをしたいというふうに考えてございます。

そういったスケジュールで進めたいというふうに思っておりますけれども、次のページ、めくっていただきますと、具体的な意見を幾つか例として御紹介をしております。

これは必ずしもガイドあるいは運用というところですが、幾つか御紹介をしますと、先ほどATENAのほうからもございました、締めくくり会議の話が意見としてございました。これは基本的には、もうちょっとキープしてやっていきたいというふうに考えてございます。

それから、サンプルの考え方というところについて、数え方、何を一つというふうに考えて検査をするのかというところについて、もう少し明確にしてほしいというところがあります。これは改善の方向のところ、エリアもカウントしてよいというふうに書いておりますけれども、これは例えば火災の防護の検査をする場合に、同じ火災検知器の健全性を確認するという場合に、別の防護区画ということであれば、それを別々にカウントしていいというような、そういったことを少し明確化したいなというふうに考えてございます。

それから、三つ目のところでございますけれども、チーム検査のガイドにある視点での指摘というもの、これは当然そういったものも、やはり安全上問題があるものは指摘すべき話でございますので、そういった運用ができるように、ガイドにも明記したいというところでございます。

それから、四つ目のところは、新検査のガイド、サイクルについて本庁は無責任というような、ちょっと厳しい意見もあったんですけれども、これについては、やはり実用炉とサイクルを一つにしている、非常に分かりづらいというようなことも現場から声を聞いておりますので、そういった点、少ししっかり見直していきたいなというふうに考えております。

あと、五つ目のポイントとしては、検査業務が、これはサンプル数、年間にこれぐらいやってくださいということは、計画で立てておりますので、その件数をこなすということに集中するあまり、重要なものについての検査の深掘りができないというようなおそれがあるという話がございます。

それから、下にありますように、サンプル数の柔軟な変更というものができるようしてはどうかという御指摘がありまして、これについては、当然のことながら、毎年度のように、前年度の実績を踏まえて見直していきたいと思っておりますので、その中で、こういった御意見も反映して、解決していきたいなというふうに思っております。特に検査業務が形式なものになるというところについては、我々としても避けたいところと思っておりますので、そこはサンプルというものがノルマという形ではないというのは、これは原子力規制委員会の場合でも、そういったことを委員からも御指摘をいただいておりますので、こういった点は、しっかり現場のほうにも浸透させていきたいというふうに考えております。

こういったところを意見としていただいているというところでございますので、それで、次のページでございますけれども、具体的に改正を予定しているガイド類とその概要というところを、少し6ページ目のところでお示ししたいと思っております。

まず、検査関係の一番上位に位置するガイドというものが、今、一番上に書いております、いわゆる実施要領というものでございますけれども、これについて幾つかのポイントを明確化、あるいは新たにこういったことをやっていくということを規定したいと思っております。一つは、検査指摘事項に該当する可能性がある事案、これについては、速やかに委員長あるいは委員に報告をするということを明確化したいと思っております。これは先ほどATENAのほうからも話がありましたけれども、柏崎刈羽でのPPの事案に関しまして、我々の中でも、委員への報告が遅れたという、そういう反省を踏まえて、こういうものを明確化したいというふうに思っております。それから、二つ目が報告事案に対しての意見聴取の明確化。これは第1回の意見交換会合でATENAからいただいたお話、運用上は、もう、今やっておりますけれども、それを明確化したいというものでございます。それから、特別検査の運用の明確化。これは実施要領に書いている内容と、特別検査の検査ガイ

ドに書いている内容が、ちょっと齟齬がありましたので、それを整合するというものでございます。

共通事項に係る検査運用ガイドでございますけれども、これも先ほどの実施要領と同じように、まず委員長、委員等への報告を速やかにするという点については、しっかりここにも書いておきたいというふうに思っております。それから、締めくくり会議の運用の明確化というところ、これは事業者から意見を聴取するという点を書いておりますけれども、必ず意見を聞かなきゃいけないのかというようなこともありましたので、これは意見がある場合にはお聞きしたいですし、そうでない場合もありますので、そこは必要に応じてというような形で明確化したいと思っております。それから、サンプル数の数え方については、先ほど申し上げましたような、エリアの数え方というものも可能ですよということも明確化したいということでございます。

それから、次の報告書の作成ガイド（原子力規制検査における検査計画及び報告作成運用ガイド）、こちらについては、少し様式が見にくいと、分かりにくいというところもありましたので、その辺をもう少し整理するという形にしたいと思っております。

次の重要度評価の事務手順運用ガイド（原子力安全に係る重要度評価等の事務手順運用ガイド）でございますけれども、これについては、手続を明確化するというところでございます。大きな判定基準とか、そういったものではなくて、手続というところでございます。

次の原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイドでございますけれども、こちらについては、特に定期事業者検査がなされる場合には、まず事業者から報告書を我々受け取るということがありますが、その後、検査のスケジュールが変更になるというようなことがございますので、そういった場合に、その報告書の修正したものを出してもらおうというようなことについて、運用を明確化したいというふうに考えております。

その他、基本検査の関係で言いますと、先ほどのサーベイランス試験の関係の話、それから、今回、今年度から特重施設（特定重大事故等対処施設）を一部の発電所のほうで運用を開始しておりますので、そういったものも検査対象になりますよというようなことを明示するという点。それから、放射線被ばくの関係については、日常検査でも一部できるような形で整理をしていきたいというふうに考えております。

そのほかは、様々な誤記とかがございますので、そういったものを修正したいということも考えております。

次のページでございます。3. 運用に係る意見というものでございますが、こちらについても、様々な意見、99件ほどございました。大きなものとしては、本庁の検査官へのサポートが不十分であるというような意見が多かったというところもございます。主な意見といたしましては、業務の運用として、本庁に相談したいけれども、誰に相談していいか分からないというようなことであつたり、これはなかなか難しい話ですけれども、検査官の

人数が足りないというようなこともございましたし、情報共有・教育というところで、特に後続、先行プラントと書いておりますけれども、稼働中のプラントですね、そういったところに、今後稼働しそうなところの事務所の検査官が行って、どういった検査をしているのかというのを勉強するというのもやってほしいということがございました。あとは、こういった要望をしっかりと管理してほしいということで、言いつ放しにならないようにという話ございましたので、そういったところも、しっかりフォローしていきたいというふうに思っております。

これについて、基本的にはできる限りしっかりと改善していきたいと思っておりますけれども、例えば下の枠囲いのところでございますけれども、相談窓口というものは明確にしたいと思っております。これは各事務所からすると、それぞれの担当部門が、実用炉監視部門であったり、核燃料施設等監視部門でございますので、そちらの窓口ということでございます。さきにお送りした資料には、ここは総括というふうに書いていたかもしれませんが、各部門にそれぞれの事務所担当がいますので、それぞれの事務所担当を窓口にして、検査の中身の相談であったり、様々な相談、それ以外も含めて、相談をここで一元的にまずは受け付けるというような形にしたいと思っております。それから、あと、検査官からの意見についての進捗を管理するというので、リスト化をして、その進捗については、検査官会議等で情報を常に共有していくという形で、改めていきたいと思っております。

次のページでございますけれども、次は運用に係るものでございます。運用のところについては、主な意見ということで幾つかございますけれども、基本的に、我々の中での様々な事務所と我々というようなところの運用でございますので、説明については簡単にしたいと思いますけれども、1番目であれば、窓口を設けるとか、そういう話がありますし、下の要員の関係であれば、少し要員が不足しているところに補充する、あるいは短期的な助っ人を出すとか、そういったことを考えていきたいというふうに思っております。

あと、7ページ目、8ページ目もございますけれども、この辺についても報告書の関係であったり、あるいは検査業務を管理する我々のシステム、そういったところの改善を望んでいる声、それから特重（特定重大事故等対処施設）関係、先ほど御説明しました関係でございますし、8ページ目であれば、こちらはどちらかというところも個人的な悩みというところもありますけれども、そういったところについても、我々としては、コミュニケーションを事務所の検査官と取りながら、改善していきたいというふうに考えてございます。

あと、9ページ、10ページのところでございますけれども、こちらについては、検査官と情報共有・教育というところで、いろいろ検査官会議をしたりテレビ会議をしたり、あるいは必要な勉強会をするというようなことをやっておりますけれども、こういった意見を踏まえて、さらにそういったことで何ができるかということは、改善という方向で考えていきたいというふうに考えております。

9ページ、10ページは、以上という形にさせていただいて、最後、11ページ、12ページ

ですか、こちらのほう、この辺も教育とか情報共有の話でございますけれども、他部門との関係とか、そういったところも、できるだけ協力をしていきたいと思っておりますし、必要な資材、そういったものについても、配備をしていくということで考えていきたいというふうに思っております。

最後、13ページ目、14ページ目でございますけれども、この辺はその他というところでございますけれども、この辺についても、少し難しい問題、管理職の考えが見えないとか、そういうのはあるんですけれども、できるだけ現場の検査官のところにも我々も出向いていて、意見交換をするというようなことを考えていきたいというふうに考えておりますし、最後、14ページ目でございますけれども、こちらについても、関係者とのコミュニケーション、これは相手があることですので、先方との調整をしながら、相手の意向を汲みながらやっていきたいというふうに思いますし、検査の達成度の検証というものについても、これがどういうふうに見えるのかと、先ほどATENAからも1年を振り返ってというような話がありましたけれども、そういうような中でも、意見を少し交わしていければというふうに考えております。

あと、最後、15ページ目は、あくまで参考でございますけれども、我々の中でも、検査官のインタビューをしていると、あるいは調査をしているということでございますので、次回、まとまっていれば、紹介をしたいというふうに思っております。

以上です。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

これまでの意見交換会でいただいている様々なコメントであるとか、それから、我々の内部で検査官を中心に要望なり改善の意見をいただいているものを整理した形で、少し拾って、事例の御紹介をしました。何かお気づきの点、あるいは、ここに書いていない点でも、こういう点はどのようにするのかといったようなことも含めて、もしコメントなどあれば、頂戴できればと思います。よろしく願いいたします。

米岡先生、最初、お願いいたします。

ちょっとマイクが入っていないようでした。

○米岡専務理事・事務局長 大丈夫ですか。

○金子長官官房審議官 はい、聞こえております。

○米岡専務理事・事務局長 検査官の皆様のアンケートとインタビューを拝見して、やっぱりコミュニケーションを取ることが、検査官の方が取りたいコミュニケーションを取ることが、なかなかやっぱり人員のこともあって回り切れていないという、また、その手のことは、100%になるということはないことだとは思っておりますけれども、そこが回り切れていないなという感じがすごくしました。これをそのままにしておくと、指摘（検査指摘事項）に対する判断等も個人でやらざるを得ず、それがあまり長く続くと、判断のばらつきも大きくなりますし、そうなったときに、なかなか、後々にはカリブレーションが利かなくなるということが、私に関わってきた審査や検査についてもか

なりございましたので、早い段階に検査官、例えば10人～20人ぐらいにつき1人ぐらい相談相手になるような、メンターのような方を人事的に配置するとか、リーダーのような方を配置するとか、相談相手が、いろいろ検査で起こることを質問したり、ざっくばらんに情報交換できるような、日常的な、ラフなというか、インフォーマルなというか、そういったコミュニケーションも取れるような体制をつくっていただくことは、とても重要なじゃないかなというふうに思いました。その可能性とか、ひょっとしたら、現状、そういうふうになっているのかもしれませんが、それについて教えていただければと思います。

○金子長官官房審議官 御指摘ありがとうございます。

ちょっと金子から、私なりの理解を申し上げておきたいと思うのですが、御指摘の点は、非常に我々も問題認識を強く持っております。それでコミュニケーションの機会を増やそうということで、毎日のテレビ会議であるとか、先ほど古金谷の申し上げた、管理職が現場に出向いて、いろいろ話す機会をつくろうとか、先ほどの窓口の設定もそうなんですけど、いろいろな工夫をするのですが、一方で、その方、検査官個人によって、やはり響くやり方というのが違うところもどうしてもございまして、一つのことを全部が拾えるというわけではない中で、いろんなことを、まだ手段をいろんなもので用意をして、多様化をしながら、少し模索をしているというような状況にありますので、もう少し、検査官の中でも、我々が努力をして、やっていることがどう響くのかというのをしっかりある意味受け止めてもらいながら、あるいは、ある意味、こういうふうにさせてくれという要望をもらいながら、まだまだ改善していかなきゃいけない、あるいは充実をしていかなきゃいけないという認識を持っていることだけ、最初に申し伝えさせていただきまして、もし、古金谷のほうから何かあれば、補足をさせていただきたいと思います。

○古金谷検査監督総括課長 今、米岡先生のほうからお話があった点、私も非常に重要なと思っております。

先ほど窓口を一本化するというような話、ございましたけれども、まず、事務所の方は特に離れているというところもありますので、それぞれの核監部門（核燃料施設等監視部門）、それから実監部門（実用炉監視部門）、そちらは直接、事務所の検査官と一緒に仕事をしている部門でございますので、何かあれば、まずはそこに相談してほしいなというふうには思っています。ですから、そのコミュニケーションをできるだけ円滑にして、そこで不一致が起きないように、そういうふうにはしたいと思っております。

ただ、それだけで、多分、不十分なのかなと。先ほどのメンター的なものというようなこともありましたので、直接的な仕事のラインでのコミュニケーション以外のやり方として、どういうものがあるのかというのは、ここはまだ十分できているところではないと思いますので、少しどういうことができるのかというのは、非常にいい御示唆だったと思いますので、考えていきたいなと思っております。

ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 米岡先生、よろしいでしょうか、フォローアップ。我々もまた工夫をしたものについては、この場でも御紹介、共有させていただきたいと思ひますし、また、そこでこういうアイデアも、あるいは、こういうことが不十分ではというようなことがありましたら、ぜひ、また、御指摘をいただければと思ひます。

先ほど、近畿大学のほうで手を挙げていただいております。よろしくお願ひします。

○芳原准教授 近畿大学の芳原です。

2ポツの基本検査運用ガイドの核燃料施設部分の分冊化を、今、御検討が進んでいるということで、この点につきまして、恐らく核燃料施設のほうも施設で一基一様といひますか、物すごくバリエーションがありますので、分冊化した中でも、ある施設では適用する部分と適用外の部分というものが出てくると思ひます。こういったところが規制事務所の検査官の方がローテーションで代わったときにも、ちゃんと引き継がれるようにというようなどころも含めて整備をぜひともよろしくお願ひしますというところのお願ひでございます。

以上でございます。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

○古金谷検査監督総括課長 規制庁、古金谷でございます。

もし、後であれでしたら、核監部門からもフォローいただきたいんですけども、基本的には今のガイドが実用炉も入っていて、核燃料施設も入っていて、どこをどう読めば核燃料施設としてはいいんだというところで、すごく分かりにくいというのが、まず現場からございます。それはまた細分化していけば、先生がおっしゃるように、核燃料施設の関係であっても、試験炉とまた加工とは違ふとか、そういうところもありますので、具体的なガイドの書きぶりというのをどうするかというのは、我々の中で工夫したいと思ひますけれども、検査官にとって使い勝手のいい、それは事業者から見ても分かりやすいということかと思ひますので、そういった視点も交えて、どういう分冊化があり得るのかというようなどころは考えていきたいなというふうに思っております。

ありがとうございます。

○門野安全規制管理官 よろしいですか。核燃料施設等監視部門の門野でございます。

先生、ありがとうございます。

核燃料施設の分冊化の話は、実は検査を始める前に、1年前ですけれども、当初は分冊化していたんです。ただ、共通的な話もあるので、実用炉のガイドと統合したと。それが検査の始まる本当に1か月ぐらい前で、それが周知、事務所に徹底されていなくて、そのままスタートしてしまったので、なかなか検査官にとってみると、どこをどう見ていけばいいのかというのが分からないというのが実情でございました。

今回、検査官からの指摘も受けましたし、我々が見ても、やっぱり分かりづらいので、今回、分冊をして、また、元に戻していくんですけども、今、おっしゃったように、施設によっても、どこを見ていけばいいかというのもまた違ふてくると思ひますので、まず

は分冊化して、それを運用しながら、改善を図っていきたいと思います。

以上でございます。

○金子長官官房審議官 よろしいでしょうか。

ほかにもございますか。

関村先生、手を挙げていらっしゃった。お願いします。

○関村教授 ありがとうございます。こういう情報は極めて重要だと、具体的な検査官の方の御意見、非常に重要だと思っています。

それで、それをどういうふうにまとめていくかというところについての考え方なんです。先ほど、検査官の具体的な業務の運用に関してのところは、こういう御指摘があるんだろうな、御意見があるんだなと、よく分かったんですが、情報共有・教育のところになって初めてリスクという言葉が出てきています。個々の検査業務の運用に関しては、基本的にはこれで安全が保たれるんだろうか、裕度がどういうふうに低下している可能性があるんだろうか、だからこそリスクをできるだけ低減をしていくようにリスク情報を共有していかなきゃいけない。リスクにフォーカスしたコミュニケーションをしなくちゃいけない、こういう御意見をまとめていただいているんだろうと思いますが、検査業務の運用のところ、例えば、一番最初に、聞きたいことがあったときに、どこに聞けばよいか分からないというふうに御提示されているのは、こういう部分はリスクというのがどの程度大きいのか小さいのかというようなどころに関するフォーカスがなされているかどうかということ判断した上で、いろんなコミュニケーションをさらに図っていくべきなのか、これはそうでもないですよという議論を中でやっていけばいいのか、もうちょっとディファレンスになるべきガイド等をいいものにしていったほうがいいのかどうか。こういう議論のレベルが幾つかあるような気がするんですが、そのときの重要なポイントはもちろん安全なんです、リスクという言葉が検査業務の運用の中に出てこなかった。教育だけにそれが押し込められているというふうに見えちゃいけないと思いますので、ここの検査業務の運用のところの具体的なものとリスクをどのように見出していくのか、あるいはリスクが増大する可能性があるという懸念みたいなものが、劣化が起こっていないかというようなどころを、どのように見出していくかというところにつながるような事例がありましたら教えていただければというふうに思います。

これは意見としては、改善の方向性につなげるための意見としてまとめ過ぎているんじゃないかなと勝手に思いましたので、今のような質問をさせていただきました。よろしくお願いします。

○金子長官官房審議官 関村先生、ありがとうございます。

金子のほうから少し状況を申し上げたいと思うのですが、次回、また、検査官のアンケートなりインタビューの結果を見ていただくと、そこら辺の意識もよりビビッドにお分かりいただけるんじゃないかと思うのですが、基本的なコンセプトとしてのリスクインフォームドであるとか、パフォーマンスベーストというのは、だんだん慣れてきてい

るといのか、だんだん身についてきているという感覚がある一方で、具体的な検査の例えば懸念事項みたいなものにアプライをしようと思うと、あるいは、サンプルをどこを選ぶとかということに具体的に思いをいたしたときに、それが実践できているかどうかというところは、当然ですけれども、まだギャップがございまして。そうすると、先ほどのような先生御指摘の、例えば、これはどれぐらいの重みで考えたらいいんだろうということ、誰に聞いたらいいいんだろうということが、例えば、迷ってしまう一つのことになると。それはまずは担当部門にということではあるのですが、そこの中にリスクであるとか、パフォーマンスであるとかというキーの考え方に対するまだ疑問とか、あるいは習熟が足りない部分というのが、当然ですけれども、含まれているというのは、我々も認識をまずしております。

したがって、現場から上がってくるいろいろな気づき事項の事案であるとか、そういうのを議論するときも、いつもそうなんですけれども、そういうところが議論になって、本庁との間でも少し認識のギャップがあるねとか、こういう点はこのように少し詰めていって確認をする事項があるねというようなことを、日々検査官と担当の部門との間でも議論をしてもらっていますし、もちろん、手続的なこともあるのですが、そういうところが悩みとしては、やはり大きいというのが私自身も感じているところでございまして、また、これは次回にも取り上げさせていただきたいと思っておりますけれども、関村先生の御指摘は全くそのとおりでというふうに感じております。

ほかにも何かフォローしたい発言のある人が規制庁側にいれば。

古金谷から。

○古金谷検査監督総括課長 すみません。規制庁、古金谷です。

新検査制度、原子力規制検査になって、保安検査と変わってきたかなと思うところは、従来の保安検査はどちらかというところ、保安規定だけ見ていけばよかった。保安規定を見て、そのとおり事業者がプロセスを踏んで活動しているかというところを見ていたというのがメインでした。

原子力規制検査になって、検査官が見るべきものとして大きく広がったのは、審査の段階でどういう位置づけにこの設備がなっているのか。どういうことを認めてきたのかというところをしっかりと見て、そういう中で、重要な議論をされている、あるいは重要な施設として位置づけられているというようなものに係って、例えば、定例試験をどうしているのかとか、そういうようなところを見るようになってきたのかなというふうには思います。

当然、リスクということで、実用炉であれば、レベル1ですけれども、PRAのモデルもできていますので、その中で個別の機器ごとに重要度というものが数値で出てきますので、そういうものを参考にしながら、今日はこの検査にしようとか、このサンプルを検査に行こうというようなことは、日常的には浸透してきているのかなというふうには感じております。

あとは、やはり、現場の検査官のそのときに感じる感覚的なものというものも大事にしたいなというふうに我々は思っておりますので、こういう審査、あるいはモデル、PRAモデル、そういったもので与えられものに加えて、現場で、この事業者はこういうところが少し弱点じゃないかとか、ここのところ最近何かトラブルが多いよなとか、大きなものではなくても、そういうものを感じられたら、そういうところに目を向けていくとか、そういうことを繰り返しやっていきながら、あとはそれぞれの検査官が御自身の創意工夫をしながら、あるいはほかの検査官がどういう考え方で検査をしているのか、そういうものをお互いに情報共有していく中で、検査グループ全体として、検査官の集合として、リスクの考え方というものを浸透していくようにできればなというふうに思っております。

以上です。

○関村教授 ありがとうございます。

今のところで半分ぐらいは、こういうオープンな会議の中でも聞いている方は分かっているかなと思うんですが、例えば、右下のページだと10ページにあるように、NUCIAなんかでも勉強しましょうといっても、あの記載では、例えば、リスクの観点からは極めて不十分な事例しか勉強できないわけです。さらに、検査官の方々は、個々のガイドには書いていない柔軟な対応をすることが求められる。こういう仕組みを我々は作ってきたということですので、ここでもより具体例に入らなくちゃいけないということを申し上げてしまったわけですがけれども、基本的なところに関する例えば七つのコーナーストーンの観点からとか、もう少し取り上げるべき改善の方向性に関するキーワードが残されているような気がしますので、次回、またお話をいただけるということでございますので、その取上げ方については工夫、それから、この公開の場で皆さんに情報共有していただいているということも踏まえて、御検討をさらに深めていただければというふうに希望しております。

私からは以上でございます。ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 御指摘、ありがとうございます。今、いただいたコメントを踏まえて、また次回及びそれ以降も含めてですがけれども、情報共有、あるいは、皆さんとの議論の題材というのを用意していきたいと思っております。ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

勝田先生、お願いいたします。

○勝田教授 声は聞こえているでしょうか。

○金子長官官房審議官 よく聞こえております。

○勝田教授 説明、ありがとうございます。

米岡先生の話と重複するかもしれないんですが、右下の5ページのところに書いている運用に係る意見のところ、意見をまとめて、サポートが不十分であるとの意見が多かったというふうにかかれていて、個人的にはこれが尽きているのかなというふうに思っています。なので、サポート体制をいかに作るかというのが、一番近い目的になるような気がしています。

検査官を育てるには時間がかかるというふうに書かれているんですが、それを待つのは大変ですので、それをフォローするためにも、まずはサポート体制を強化するというのもあり得ると思います。サポート体制を強化することによって、本来考えていた、もしかしたら検査官の数が少なくて済む可能性もありますし、ぜひ、サポート体制とはどういうものかというのを考えてほしいような気がしています。

これを見て思ったことは、検査官の意見の中で、サポート体制といっても二つあるような気がしています。一つは短期的なサポートが欲しいという場合です。この場合、どういふふうに動いたらいいか、意見が欲しいという話。日常業務が忙しいんですが、それで終わるわけではなく、検査官の方は非常に立派だなと思ったのは、教育のことを欲しているところがありました。これは短期的ではなく長期的なサポートが欲しいということだと思います。そこら辺のバランスを取りつつ、サポート体制はどのようなものかというのを考えることが必要なのかなというふうに思いました。

ただ、思ったのは、一番重要である、あるいはサポートの人たちが倒れてしまうと共倒れになってしまうので、検査官の人数も大変なんですが、ここに書かれているように、「対応します、します」とは書いているんですが、本当にサポート体制がしっかりできているのか、どういう人たちがサポートをするのか、そういうことを整理したほうがいいのかというふうに思いました。

以上です。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

勝田先生の御指摘のように、将来を見据えて、今、こういうことをできるようにしておかなきゃいけないという問題意識を持っておられる方もかなりおられます。したがって、長い目でのサポートというのと、今、直面している仕事に対するサポートというのと両面考えていかなければいけなくて、それは対応するものが違う分野が結構多いと思いますので、どこまでそれがきちんと仕事として正面から取り組む時間を持てるのかということも含めて、よく考えなければいけないと思います。

リソースに限りはありますけれども、今、御指摘いただいたような助言を踏まえて、先ほどメンターというような米岡先生からの御助言もありましたので、どういう仕組み、アサインメントしていくのが検査官にとって安心であり、あるいはアクセスしやすくなるのかというのは、少しまた考えてみたいと思います。

ありがとうございます。

ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうかね。もし、また後ほどでも気づいたことがありましたら、頂戴できればと思います。

それでは、すみません、議事を先に進めさせていただきまして、次に、令和2年度の第3四半期の検査の結果報告について、実施状況を御説明するので、資料1-3の結果の資料を御説明させていただきます。

古金谷のほうからよろしくお願いします。

○古金谷検査監督総括課長 規制庁、古金谷でございます。

では、1-3でございますけれども、第3四半期の検査結果の報告ということで、これは2月10日でございますが、規制委員会のほうに報告したということがございますので、簡単にはございませんけれども、御紹介しておきたいと思えます。

毎四半期、同じようなフォーマットで委員会に報告しております。前回もこの意見交換会合でも第2四半期、御報告したかと思えます。

同じような話でございますけれども、一つ目といたしましては、原子力施設安全、放射線安全の関係の検査結果ということでございますが、順調にほぼほぼチーム検査もできているというような状況でございます。今回は指摘事項としては3件、2ページ目でございますけれども、ございまして、柏崎の6号機でのプールの冷却が一時的に停止したというもの、それから、2番目、3番目は、似たような話ですけれども、東海第二、島根のほうで高放射線区域に通常であればしっかりと許可を得て入らなきゃいけないんだけど、それができていなかったという、そういう手続があったということでございます。

ポンプについても、これは一時的なものでありまして、高放射線区域に許可なく入った二つの事案についても、大きな被ばくがあったわけではないということもございまして、重要度としては「緑」というような形で評価をいたしました。

この3件でございます。

ページを飛ばしますけれども、3ページ目の下のところ、ここが核物質防護の関係の検査結果ということでございまして、ページをめくっていただきますと4ページ目のところに検査指摘事項ということで、これは先ほどからお話が出ております検査指摘事項でございますけれども、柏崎刈羽原子力発電所におきまして、IDカードを不正利用したという事案でございます。これについて、ここにありますような手続を踏みまして、重要度を「白」ということで判定をしたというところでございます。

本件については、これはこの決定以降、我々のほうから東京電力に対して通知をしております。この改善策とか、その辺について報告するよという要請をして、3月10日を報告期限として求めておりますので、新検査制度の中で、その後、追加検査というものをやるということ、今、考えてございます。3月10日以降ということになろうと思えます。こういったことがございました。

あと3ポツのところ、1F（福島第一原子力発電所）の実施計画検査をやっております。こちらについては、次のページに二つほど指摘事項、これはいずれも軽微な違反ということでございますけれども、一つ目が、1号機の関係でございますけれども、PCVの排気ファンが全停を一時的にしたと。2番目につきましては、2号機のプールの関係の給水が一時的に止まってしまったという、そういったものでございます。

いずれにしても、軽微ではございますけれども、前回の第2四半期に引き続き、QMSの関係での問題があるということもありますので、規制庁としては引き続き、事務所での検査官、それから、特定施設の関係で検討会を設けておりますので、そういったところで

彼らの是正の状況については見ていきたいというふうに考えてございます。

あとは別紙ということでございまして、検査計画を一部これまでの実施状況を踏まえて見直しているというところでございますけれども、全体としては計画については概ね順調に進んでいるというところかというふうに考えております。

説明のほうは以上で終わりたいと思います。

○金子長官官房審議官 検査の状況については資料のとおりなので、後ろのほうは個別の案件について御説明をしておりますので、御参照いただければと思いますけれども、一つだけちょっと付言をいたしますと、通常の検査の形態と若干違うといいたいまいしょうか、今、検査継続案件ということで、この資料の2ページ目と3ページ目にかけて三つ掲げているものがありますけれども、関西電力の2件につきましては、一つは法令報告をきっかけとしておりましたので、通常のやり方と近いですけれども、公開会合の中でいろいろな事実関係の確認をして、早めに検査で懸念のある事項というのを世の中とも共有しながら、どうい問題があるのか、あるいは、それが周りにどうい影響を与えるのかというようなことを情報発信もしながら進めているような検査のやり方というのも少し取っているということだけ付言をさせていただきます。

特に個別の事案のことで結構ですけれども、御質問なりコメントなりございましたら、頂戴できればと思います。どなたからかいかがでしょうか。

勝田先生、では、お願いいたします。

○勝田教授 勝田です。

もう既にこの会合で何回か言及されているんですが、いわゆるIDカード不正使用について、ちょっと確認させてください。

通し番号の41ページのところに概要が書いているんですが、ここでかなり詳細に説明されていて、大変なことが起こったなというふうに個人的には思っています。

そこで考えたことなんですが、たしか報道によれば、規制庁からの原子力規制委員への報告が遅れたという話がありました。それについての詳細、どうしてそういう判断をしたのかというのかちょっとよく分からなかったもので、もし、よければ、説明をしていただければ助かります。

あと、ATENAの理事からも説明があったんですが、今後対策を取るという話は聞いたんですが、具体的にどうい再発防止をするのかとか、そこら辺を、今、考えていることがあれば教えてほしいと思っています。特に過去の事例を遡るのか、あるいは水平展開で調べていくのか、そこら辺をどう考えているかというふうに教えてほしいと思っています。

以上が質問なんですが、それを踏まえてのコメント、ちょっと思ったことなんですが、確かに新しい取組において、皆さん、苦労しながらやってきたわけなんですが、検査制度という意味から、今回の不正使用の問題をどういふうに考えればいいかなというふうに、個人的には考えているんですが、まだ答えが出ているわけではないんですが、もちろん重要なことなんですが、物を見る、物の動きを見るというのが大事だったんですが、人の動

きを見るとするのは、若干念頭に置いていなかったところが個人的にありまして、これからの課題としては、人を監視するというわけではないんですが、どういうふうにそれを見抜くか、あるいは、今回の不正を起こした人が、不正のことだけを判断するわけではなくて、どうしてこういう判断をしたのか、そういうことも踏み込んで考えないといけないとか、いろんなことを示唆しているような気がしています。

以上について何か意見があったら、コメントがあったら、いろいろ教えていただけると助かります。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

まず、最初に規制庁の事務局から委員との情報共有の遅れの点が御指摘ございましたので、私のほうから簡単に御説明いたしますが、今、勝田先生に御指摘いただいたこの資料の中の24ページ、通しだと41ページというふうになっていると思いますけれども、一番最初にありますように、不正使用をした社員Aという人は、中央制御室に勤務をしている方なのです。したがって、通常、中央制御室に出入りをしている方であるということもあって、結果的にこの人が何かに成り済まず、実際には成り済ましているわけですがけれども、実際にはというのは形式上、成り済ましているんですけれども、実際には本来働くべき場所に行っていたというようなところを、少し大きく見過ぎたのかなというふうに事務局内でも反省がございまして。

プロセスとしては、当然、人のIDカードは使っちゃいけませんし、IDカードはきちんと鍵のかけられたところに保管をしていなければいけませんし、警備の方々は何か疑問があれば追及していかなきゃいけないという点に穴がたくさんあったということについては、そのとおりなので、より重く考えなきゃいけないというふうに、今となっては反省なのですけれども、最初に申し上げたような実態の状況があったことを少し事案全体を軽く取り扱ってしまった要因の一つに挙げられるのかなというふうに話は聞いております。

それから、結果で、先ほど、ガイドの改正の中で古金谷のほうから御説明をさせていただいたように、そういう遅れがないようにということで、検査指摘事項になりそうなもの、あるいは判断に迷うようなものは、基本、情報共有しようということで、内規にもきちんと位置づけた上で、そのプロセスを徹底するということは、もう既にこれは運用し始めておりますけれども、そのような形で改善をするという形にしております。

それから、最後に御質問というよりは御指摘のありました、人の動きをどう見ていくか。ここは検査の中でもどのようにそういうものに着目をするか。結局、セーフティは物に対価されていることが多いわけですがけれども、そのオペレーションがどうであるかということも非常に大事ですし、そこのオペレーションをする方がちゃんと準備ができているのかどうか、これはReadyであるかどうかということと能力を持っているかということと、いろいろな視点があると思いますけれども、そういった点でも人がどう動いて、きちんとやるべきことができる状況になっているのかというようなことも見ていかなければいけません。

こういうのは、やはり、パフォーマンスベースのパフォーマンスの一環として見ていく。ともすると、プロセスに着目しがちになってしまうところを、どうパフォーマンスの着眼点で、できていなければいけないことがきちんとできるかどうかという観点で見るかというのは、また、これはちょっとチャレンジングなところなのではけれども、そのような観点というのは必要かなという感じが御指摘からはしております。

ATENAのほうからも少し御質問なりというのがありましたけれども、何かお答えいただけることはございますか。

お願いいたします。

○山本副本部長（東京電力） 東京電力の山本でございます。

IDカードの件では、至らぬところ、大変多数ございまして、反省しているところでございます。申し訳ございませんでした。

詳細な原因と対策については、これまでも言及がございましたとおり、3月10日に御報告させていただくべく、今、準備を進めているところでございますが、既に実施した内容、もしくは実施している内容等については、事業者間でも共有させていただいております。

例えば、核セキュリティ教育みたいなどころでは、本事案を通じてケーススタディを実施するですとか、IDカードの管理の厳格化という点で、施錠管理の徹底、それから貸し借りの禁止、それから紛失した場合の措置等を厳格に定めて運用する。そんなことを、今既に実施してございまして、各社で共有しているところでございます。

簡単でございますが、以上、そのようなことをしてございます。

また、今後、10日に御報告いたします原因と対策、それから追加的な改善についても、事業者間で適宜共有して、展開していくものと考えてございます。

以上でございます。

○金子長官官房審議官 この件、先ほど、私から勝手に申し上げましたけど、委員との関係で不具合があるので、できれば、今日、山中委員、田中知委員、両方御出席いただいているので、委員からの物の見方も共有していただいたほうがいいかもしれませんので、もし、よろしければ。

○山中委員 山中でございます。

いろんな御意見、ありがとうございます。

本件、委員としても、かなり深刻な問題として捉えております。今後、根本原因などの報告に基づいて核物質防護規定の中で詳細な検査をし、改めて委員会としても判断をする必要があらうかと思えます。

事案の深刻さに加えて、委員会に対して報告がかなり遅れたということでございますけれども、この点についても非常に問題であるということで、早急に規制庁のほうに対応をしていただいたところでございます。

既に報告がございましたけれども、できるだけ早く運用上のチェックができるように改正がされましたので、今回のようなことは今後なくなるだろうというふうに思えます。

判定に関する経験不足によって問題意識が若干低く出てしまったというところが大きな遅れになった要因だろうと、私自身は推測しておりますし、職員が恣意的に報告を遅らせたというような、そういう誤解を招いておりますけれども、むしろ今回の四半期ごとに委員会に報告するというような制度設計に携わった委員としては、むしろ反省すべきところはあったかなというふうに思います。

十分な重要度の判定に対しては、経験が積まれるまでは、今回、運用上の改正がなされましたので、そのような運営を続けていっていただきたいというふうに思っております。

私のほうからは以上でございます。

○田中委員 田中でございます。

私も報告が遅れたことをびっくりいたしました。内容を聞いてみると、先ほど、金子のほうから話がありましたとおり、判断に悩んだんだというふうなところで、結局、どのところをカウントするか、難しいところだったんだと思うんですが、だから、そういうことこそ判断に悩むような場合には、委員のほうにも早くて言ってほしいというふうなことになって、そこはこれから改善したいと思います。

それから、先ほど、勝田さんが言われた、人の動作をどう見るのか、そこは結構難しいところであるんですけども、そういうふうなパフォーマンスと見るのかどうかといっても、具体的にどこを見るのかというのは、結構チャレンジングな問題ではあるんですけども、重要なポイントであろうとは、私もそういうふう考えております。

以上です。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

勝田先生、何かございますか。

○勝田教授 大丈夫です。丁寧に説明していただいて、本当にありがとうございました。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか、本件の実施状況でございますけれども。

関村先生、お願いいたします。

○関村教授 どうもありがとうございました。

今回、四半期ごとに評価を加えていくという仕組みの中で、「白」の判定が出た。これに関して2点、御質問をしたいと思うんですが、これは核物質防護に関わる場所ですので、どうして「白」なのかというところは、この会議も含めてオープンにはならないという理解なんですけど、この考え方の中で、このような検討会の中でシェアをするべき情報というものがどこまであるのかどうか、これについて見解を伺っておきたいというふうに思います。「緑」ではなくて「白」になって「黄色」ではない、こういうことをどのようにお考えかと、定性的にはそういう議論もあり得るかなというふうに考えているからです。

もう1点は、今まで「緑」判定のものが幾つかこの四半期が三つ重なった時点が出てきていると。これに比べて、今、1件の「白」判定が出た。こういう数の議論を行うことは時期尚早だとは思いますが、米国の例を考えますと、「緑」が3,000件ぐらいある中で

「白」が50件ぐらいであると。もちろん「黄色」も僅かながら出ているということと比べて、全体の制度設計の中でどういう課題が今あるのかという大きな議論も、ぜひ、進めていただく、こういうことについても委員会の中でも議論をしていただくことが適切かなというふうに思っております。「白」以上であったら状態を是正するのはもちろんなんですが、根本原因分析も含めて調査をきちんとやっていくということになるというふうに思います。

しかしながら、隠れている根本原因分析で、日本の場合はもう少し明らかにしなくちゃいけない、先ほどの人間の動き等に関するところが十分把握できるような仕組みが十分であったかどうかということも広げるとなると、ここから見えてくるものというのは、意味が大きいはずがある。そういうことをどのような考えがあって、「緑」がこれだけの数しかないということに比べて「白」が出てきた意味、この重さをどのように考えるべきか、こういう観点も含めて御検討をさらにお願ひできればというのが私の個人的な意見でございます。よろしく御検討いただければと思っています。

以上です。

○金子長官官房審議官 関村先生、ありがとうございます。

大きく三つぐらいのことがあったと思いますけれども、一つ目の評価の程度の話でございますけれども、一つ一つの要因をつまびらかにすることはできないのですけれども、御承知のように、セキュリティ、核物質防護についても評価のガイドを用意してございます。これは実質的には米国のNRCの仕組みを、我々、向こうで学ばせていただいて、それをひな形にして作り、一定の点数を積み上げるような形で評価をしていって、どのレベルになるのかということ判定していくような、割と客観的に事実を積み上げていくような形の評価手法になってございます。それによりまして、先ほど申し上げたような過重の要因を幾つか拾い上げていくと、結果として「白」になるというような形になったというのが実際のプロセス及び一つ一つを、すみません、つまびらかにできなくて分かりにくくて申し訳ないのですけれども、というような形になっているということ、まず、頭にイメージしていただければ大変ありがたいと思っております。

それから、もう一つ、2番目の全体の中で、まだ数が少ない中で「白」が一つ生じているということはどう捉えるかという御質問がございました。

そういう観点は、もちろん我々は持たなければいけないのですが、この1年の運用がある意味、ちゃんと本当の意味での母集団を表す検査指摘事項の結果になっているのかどうかということについても、まだ、私自身はちょっと心もとないところがあります。そういう意味では、これがベースになる「緑」の数として、多いか少ないかという議論は別にしまして、一定の質を持った安定的なレベルになっているのかどうかということは、もう少しこの運用を続けていって、検査官もそうですし、我々のほうの評価の程度感がきちんと落ち着いていくという状況の中で見ていかなければいけないかなという正直な思いがございます。

ただ、一方で、そうはいつても、「緑」が少ない中で「白」が出てきているということ
を特にセキュリティのコーナーストーンの中でどう見ていくかということは、当然必要だ
と思いますし、今回、東京電力の事例でございましたけれども、直後に事案を公表してお
りますように、ほかのセキュリティ関係の事案も東京電力の中で発生をしていることが確
認されておりますので、そういうことも踏まえて、制度の中でどうなのか、あるいは、あ
る特殊な要因によるものなのかというようなことも含めて分析をしていきたいというふう
に思っております。

そういったことを踏まえて、先ほど、委員会の中でもしっかりそういうものも含めて検
討するよという御指摘をいただいておりますので、問題認識、今日も二人の委員の出
席をさせていただいておりますので、直接認識を共有させていただいておりますけれど
も、そこら辺についても私からも議論をしっかりするような機会をつくりたいと思いま
す。

ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。特に手が挙がっていないようにお見
受けいたします。

それでは、恐れ入ります。議題の2番目に進ませさせていただきたいと思いま
す。

資料2といたしまして、検査官の執務環境等の整理というようなものを用意させてい
ただいております。これは主に高橋先生から以前から御指摘をいただいている検査官がし
っかり、ある意味、安定して、そして安心して、しかもぶれないで、法令的な手続の意
味でも間違えずに仕事ができるような環境をしっかりと整えるというような視点が大事
だということ、ソフト・ハード面について、まず、現状をしっかりと把握した上で何が
必要なのかということを考えるよという御指摘を頂戴しております。

今日は少し現状の整理ができた範囲でということ、ハードでありますとか、研修であ
りますとかといった一部になっておりますけれども、整理をしたものを共有させてい
ただいて、今後さらにどういうことをやるべきか、あるいは、これの点についてはこう
いう視点で改善要素があるんじゃないかというようなことについて御指摘をいただ
ければと思っております。

これも古金谷のほうから資料については御説明させていただきます。

○古金谷検査監督総括課長 すみません、資料の2でございますけれども、執務環境
等の整理ということで御紹介したいと思います。

1ページめくっていただきまして、通しページで48ページ目でございますけれども、
現状というところでございます。今、金子から話がありましたように、今回、御紹介
したいのは、ハード面中心に、執務室の状況がどうか、それから、どういった機器・
設備が配備されているのか、装備品としてどういうものが配られているのか、あ
るいは教育というところで、どんなものが今なされているのかということ、ざ
っと御紹介したいと思います。

ページめくっていただきまして49ページ、通しでございますけれども、こちらが
執務室でございます。イメージが湧くよというということで、次のページとこの
ページを合わせて

柏崎刈羽の事務所と六ヶ所の事務所それぞれ写真を掲載しておりますけれども、大体どこの事務所もこういう規制事務所と言われているものと各施設の中に検査官室ということである、この二つのスペースがございます。規制事務所というのが、いわゆるベースキャンプみたいなところで、それぞれの施設に支所みたいなところで検査官室があるというような状況というふうにイメージしてもらえればと思います。

広さという意味でいきますと、ここにも書いてございますように、要員の数とか、その辺も事務所によって違いますし、検査官室もそこに働く検査官の数も異なりますので、そういう意味では広さはいろいろなんですけれども、一人当たりというところでいきますと、括弧書きで書いておりますように、事務所でいうと20㎡ぐらいが最大と。それから検査官室でいうと40㎡ぐらい、これは少し定員がいらないとか、実員が、今、欠員状態にあるとか、そういうところもありますけれども、こういったようなスペースということでございまして、建築基準法で定められている条件というものは最低限クリアできているのかなという状況でございます。

50ページ目が六ヶ所の写真でございましてけれども、51ページ目がそれぞれの事務所についての詳細を記したものでございます。説明は省略したいと思っております。

5ページ目も南半分の事務所の関係でございまして。それぞれ見ていただければ、所員の数とか、それぞれの面積というものが出ているかと思っております。

次、6ページ目でございましてけれども、機器あるいは装備ということで、こういったものが配備されているかというところでございます。当然、現場巡視に行くということもありますので、それに必要な装備ということで、防災服であったり、あるいは安全靴であったり、ヘルメットであったり、最近、今整備しているのが、計画中と書いておりますけれども、フルハーネスの落下防止の器具、装備品でございましてけれども、こういったものも、今、配布しようということで準備を進めているというところでございます。

それから、検査に必要な図書類、こういったものについて共有するというをしておりますし、検査官室には大体事業者のパソコンが置かれていて、そこで必要ないろいろな事業者の情報も取れると。あるいは設置許可といったような、あるいは保安規定といったような上位の審査書類については、こういったところに配備されているという例がほとんどでございまして。

それから、あとは、当然、ネットワークで我々本庁とは結ばれているというところもありますし、一般の通信機器等も整備されているというところでございます。

次のページでございまして。次はソフト面ということで、特に研修というところでございます。

これまでも高橋先生からも検査官の倫理的なところも重要だよねというような御指摘をいただいております。こういったものも一部取り組んでいるところはございますので、こういった研修をしているかというのを54ページで御紹介したいと思っておりますけれども、まず、一般職、一般的な公務員倫理というものはやはり大事でございまして、昨今もほかの省庁

で少し問題になっている事案がございますけれども、こういったところ、特に規制をする立場としては非常に厳格にしなきゃいけないというのが我々の組織として大事なところがございますので、そういったところは必ず国家公務員として最低限こういうことはしなさいということについては、倫理トレーニングをしているというところがございます。

それから、あと、検査官心得というものがございます。これは必ずしも倫理的なものだけではございませんけれども、事業者との関係の在り方とか、こういった姿勢で検査に臨むべきかというようなところについて、検査官が10名程度でグループディスカッションするというようなことをやっております。

あと、検査の関係の規制検査のこれは座学でございますけれども、規制検査そのものを学ぶ、それから、次の二つはウォークダウンというふうに二つ書いておりますけれども、これは実際の現場で講師がどのような視点で現場を巡視するのか、視察するののかというようなところを交えながら、現場で研修をするというものでございまして、こういった中でも一部検査官の行動としてあるべきこと、あるいは、心構え、倫理的なことというものについても取り上げているというところがございます。

次のページ、55ページ目のところが、そのほか、検査官の資格のためのプログラムというものを紹介してございます。これは資格制度が始まって、特に若い検査官については、これらを全て履修するというようなことを求めています。中途採用の方、あるいは経験豊富な以前から検査をずっとやってきたような人については、その経験、あるいは知識に応じて一部スキップ、あるいは省略するというような形で資格を取っていただきましたけれども、基本的にはこういったものを修学した上で、資格を取得していただくというところでございます。55ページ、それから56ページにかけて、工学的なものから、56ページのほうは法律的な話、あるいは品証的な話とか、そういったものも含めて記載してございます。

それから、通しページ57ページでございますけれども、こちらについては、規制庁の中での職員全般を対象にしているものということで幾つか関係しそうなものをピックアップしてございますけれども、先ほどの倫理関係でいいますと、一番上にあります公務員倫理研修、これはe-ラーニングで、毎年必ずやりなさいというような形にしてございます。そういったところで、一度研修を受けたら終わりではなくて、繰り返し、こういったところを徹底するという形にさせていただいております。

そのほか、下のほうにもございますけれども、それぞれの採用された職員に向けての基本的な、まず研修を受けてもらうということで、新規の大学を卒業した方々に対する研修であったり、中途採用者の職員、そういった方々に向けた研修というものもやっております。こういう中でそれぞれの中途採用者であれば経験を生かしながら検査官、あるいは規制庁の職員として、こういった仕事をしていくべきかということをここで教えるというようなこともやっております。

以上、研修の関係でございます。

最後、11ページ目が次回、また中身について御説明したいと思えますけれども、検査官の行動規範ということで、どういったルール、あるいは我々の中での業務要領になっているのかということをお紹介したいと思えますが、ここに書いております例ということで、事務所の業務要領というものが我々の中で内規としてございます。その中で構成だけ、今回記してございますけれども、勤務体制であったり、いろいろな共通的な、検査官だけじゃなくて防災の専門官もいますので、そういったことを含めて全体の共通事項もあれば、第3編以降は、それぞれの専門の検査官であったり、防災の専門官であったり、放射線防災の専門官であったりという、それぞれの業務について記載しているというものがございまして、こういったところについて、また、次回、準備して御紹介したいというふうに考えております。

説明は以上です。

○金子長官官房審議官 少し次回に議論を持ち越す部分もございましてけれども、取りあえずファクトとして情報共有させていただいた範囲でお気づきの点とか、もうちょっとこういう点はしっかり整理しておくべきとか、充実すべきというようなことも含めて、コメントなどを頂戴できればと思います。よろしくお願いたします。

高橋先生、お願いたします。

○高橋教授 どうもいろいろ調べていただいてありがとうございます。大分状況がよく分かったことと、倫理とか、そういうものを取り組んでいただいているというので理解できました。

ちょっと1点ですけど、ハードのものはよく分かったんですが、もうちょっと、例えば、食事はどうしているとか、例えば休憩室があるのかとか、どんなふうに休んでいるのかとか、さらに、施設の中でどういうふうに労働環境があるのかという、そこら辺の、先ほどのハーネスの話もありましたけども、どんな要するに労働環境にあるのか、その辺のことをもうちょっと、こういうハード面じゃなくて、ある検査官の1日みたいな、そういうのをもうちょっと教えていただくと、リアルに検査官の方の状況が分かるかなというふうに思っているんですが、その辺はいかがでしょうか。

○金子長官官房審議官 はい、分かりました。恐らく、ある検査官をモデル化すると、何か薄まってよく分かりにくくなるような気がするので、3例ぐらい恐らく取ると、割とベテランの人とか若手の人とか分かりませんが、それぞれにスタイルがあって、あるいは現場でどのような活動しているのかということも少し幅のあるような形で御理解をいただけるのではないかと思いますので、そのような視点で事例をまとめて、全体としてはこの幅の中に大体ありますというようなことが御提示できるようなものを次回に用意をさせていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○高橋教授 では、よろしくお願いたします。

ありがとうございました。

○金子長官官房審議官 古金谷さん。

○古金谷検査監督総括課長 規制庁、古金谷です。

今の高橋先生の御指摘を踏まえて、具体的な例を幾つか準備したいと思うんですけども、今、新型コロナの関係で、かなり以前と変わっている部分があります。例えば、いろいろ施設の中で社員食堂があるんですけども、そこは今、コロナの関係もあるので、控えてほしいとか、そういうようなことが個別にあったりとかしますので、若干その辺も現状生のもはお伝えしたいと思いますけれども、若干コロナの関係で、今と運用は少し変わっていますというようなことはあると思いますので、その辺も含めて御紹介したいと思います。

ありがとうございます。

○高橋教授 ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 ほかにいかがでしょうか。

これはちなみに事業者側のほうからも、こういうのは、今、事業者側でいろいろ用意をしているんだけど、規制庁でちゃんと自分で用意してくれとか、何でも構わないんですけど、きっと事業者の方にも検査官の執務についてコメントなりというのは、もしかするとあるかもしれませんので、どうぞ御遠慮せずに、何かお気づきがありましたら頂戴できればと思います。

特にございませんか。よろしいでしょうか。

また、次回には、先ほどの規定類は、これはいわゆる検査ガイド的なものにもいろんなことが書いてありますし、先ほど一例で事務所の業務要領を御紹介、目次だけしておりますけれども、用意をして、皆で共有をしているものについてはリストアップをして、どんなことが規定されているかというのは整理をして、また御紹介をし、これを今のハード的な部分、あるいは先ほどの生活面、それからソフトのいろいろな規定、あるいは教育、こういったもので何か改善点、あるいは充実すべき点があるのかというようなことも検討を加えて、次回にまた御議論いただけるように準備をしたいと思います。

よろしければ、第1部については、以上とさせていただこうかと思っておりますけれども、全体を通じて、あるいは今後の意見交換会に向けて何かコメントなり御指摘などございましたら、それも含めていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○山中部長（ATENA） ATENAの山中ですけども、よろしいでしょうか。

○金子長官官房審議官 ATENA、お願いします。

○山中部長（ATENA） 検査そのものとは視点がずれているんですけども、この1年間、新検査制度を運用させていただく中で、検査官の方々から現場の労働安全に関して改善のコメントをいただくという場合が散見されております。これは当然、現場の状況を検査官という外部の方の目から見て気づきを教えていただいているということで、大変ありがたいことだと思っているんですけども、一方、検査制度との関わりということで考えると、検査制度は原子力安全または防護措置への影響ということだというふうに認識していますので、労働安全の関係の気づきというのは、我々事業者に伝えていただいた後というのは、

検査官殿の中、もしくは行政の中では、どのように認識されたり、共有されたりしているのかというところ、もし差し支えのない範囲で教えていただければと思ひまして、今、発言をさせていただきました。よろしくお願ひいたします。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

現場での気づきは、事業者の皆さんに検査官からお伝えをしてというような形で運用しているのは我々も承知しております。

それで、実は以前から、これはIAEAの国際規制総合評価サービス、IRRSの御指摘の中にも、ほかのいろいろな規制当局との関係で共有できる現場の検査であるとか、そういう情報というのを連携をしながら当たることが大事だという御指摘をいただひいて、消防については、今既にいろいろな場所で連携をはじめ、現場での確認とか、そういうものを例えば共同でやったりということがなされていますけれども、厚生労働省さんとは実は話を始めようと思った矢先に、コロナウイルス状況に入ってしまったて、まだ話が進められない状況に実はあるというのが正直なところなので、まだ検査官が気づいたことを、例えば、労働安全衛生部局のほうにお伝えをしたりとか、現地の労基のほうにお伝えをしたりというようなことは、直接はしてごひいません。ですから、私どものほうにも特段共有されることというのはほとんどないですし、それがほかのところに行っているというような状況には今はごひいませんけれども、将来的には、先ほど申し上げたような、連携関係を作って、どうひうふうひに情報共有するのか、あるいは共同で何か当たるべきことがあるのかというひのは考えられるようなネットワークを作った上で、これはまた皆さんにもきちんと情報共有させていたひきたいと思ひますけれども、そのようなことは視野には入っておりまひす。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中です。

分かりました。どうもありがとうございます。

○古金谷検査監督総括課長 すみません。古金谷です。

参考までの話なんですけれども、アメリカの検査官、NRCの検査官がどうしていたかというひの、我々、現場でも見たんですけれども、同じように原子力規制とは直接関係ない話ではあつたとしても、こういつたところから組織の綻びとか、そういうものも出てくる可能性があるということで、彼らも特にそれで指摘事項にするとか、そういう話では全然ないんですけれども、気づいたことはしっかり事業者のほうにも、こんなことがありましたよというようなことは話をするというのは、普通の業務としてやっておりましたので、我々も当然、検査官は結構現場経験が豊富な方で、そういったところ、特に中途採用で来られた方なんかは実際の現場で作業をされていた方もいますので、そういうところで気になったところは指摘してほしいなというふうひに我々も思っていますので、そういった指摘があれば、それを改善のきっかけに使っていただひければいいんじゃないかなというふうひに思っております。

将来的には、厚生労働省さんとの協力というものもしていきたいなというふうひに考えて

おります。

以上です。

○山中部長（ATENA） ATENA、山中です。

大変御丁寧な御説明、ありがとうございました。我々もいただきました御指摘を改善につなげていけるよう図っていきたいというふうに思っております。

○金子長官官房審議官 ほかに全体を通じていかがでしょうか。今後の話でも、議題以外のことで結構です。よろしゅうございますか。

それでは、御協力いただきましてありがとうございます。以上で第1部のほうの議論については終了させていただきます。

それでは、第2部はこの後16時40分、10分間休憩をさせていただいて、そこから第2部を始めたいと思います。核燃料施設等の事業者、設置者の方については、接続を継続させていただいて、ほかの方は御退室いただいて結構です。

御協力いただきましてありがとうございます。また次回もよろしくお願いいたします。

（休憩）

○金子長官官房審議官 それでは、意見交換会合第2部を開始いたします。

引き続きまして、議題3番目、資料3に基づきまして、核燃料施設等における重要度評価検討、これはもう3回目になりますかね。

熊谷統括監視指導官のほうから御説明をいただいて、議論を進めさせていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷と申します。

資料3、通しページ60ページですけれども、「核燃料施設等における重要度評価の検討について」ということで、前回12月22日に開催いたしました、その後、検討がちょっと進みまして、その状況を紹介します。

1ページ目、「はじめに」でございますけれども、前回の会合でいただいたコメントが四つほどあります。右側に前回の資料をつけていますけれども、前回このフロー図ですね。フロー図をお示ししましたところ、この4か所についてコメントをいただきましたので、その検討した結果を紹介いたします。

続いて次のページですが、2ページ、今回の会合で議論する内容を記載しております。(1)のa.(a)～(e)がありますけれども、前回のコメントの対応が(b)～(e)のところ、(a)のところは次のページで紹介しております。簡易評価案の前提ということで、そもそものこの簡易評価の検討は何のためにやっているかというのを再確認させていただきます。

続きまして、2ページ目の下のb.この今日紹介いたしますウラン加工施設のフローを使って過去のトラブル等を簡易評価した結果も紹介いたします。

3ページ目、通し番号62ページです。簡易評価案の前提というところがございますけれども、この簡易評価は何のためにやっているかというところを再度立ち戻りたいと思いません。ここの下線が引いてあるところがございますけれども、「本簡易評価は、指摘事項を

SERPに諮るに当たって、核燃料施設等に適した判断基準を整備し、可能な限り追加対応の有無の判断の客観性を確保することを目的とする」ということで、SERPに入れる前の段階で可能な限り追加対応の有無の判断の客観性を確保することを目的にしております。ちょっとここを念頭に置きながら、また次のページから紹介いたします。

続いて4ページ目、通し番号63ページと、次の64ページ目が前回のコメントを受けてフロー図を見直したところでございます。

通し番号63ページの一番上の赤枠のところでございますけれども、被ばくに関する指摘事項の場合は、本評価の前段階において放射線安全に係る評価を実施という部分、また、ひし形が二つありますけれども、II-Bのところですね。DBAのみならず、DBAでNOとなった部分をもう一度、施設の監視領域に関連する施設の機能に影響を与えたかというところでもう一つフロー図を入れております。こちら、後ほど一つずつ説明するページがございますので、そこで紹介いたします。

次に行きまして、64ページでございますけれども、閉じ込めのための防護層が1以下であると、ここは今まで2以上という表現をしていましたけど、NOとYESのこの矢印の位置を変えた関係で1以下という表記にしております。

最後、被ばくの関係ですけれども、ここは最後、SERPの中に別フローで実施した結果を導入するというところのフロー図になっています。

それでは、4ページ、5ページを見ながら、個々のフロー図の説明に入りたいと思います。

6ページ目が被ばくの有無を含む検査指摘事項の取扱いについての説明であります。前回の会合でお示しした資料においては、被ばくの判断フローも一連のフロー図に入れておりました。そこは、過去の核燃料施設の大きなトラブルは被ばくに関連しているようなトラブルが多いということで、原子力安全の中で放射線安全も一括で取り扱うという考えを思っていたんですけれども、これ、御意見をいただきまして、放射線安全は別にガイドが制定されているので分けるべきではないかという意見がありましたので、ここを今回分けております。

しかしながら、放射線安全の部分についても、発生した場合は同時並行的に評価をいたしまして、最後のSERPのところと合体させて、どちらかの評価で、重いほう、厳しいほう、強く是正を求めたいほうを評価結果として選定するという、そういう考え方に修正しております。ここが1点目のコメントに対する対応の部分です。

2点目のコメントの部分が、通し番号66ページに書いた部分でありまして、4ページ目で言うと②の部分ですのでII-Bの部分でございます。7ページの説明ですけれども、II-B、また最後ですけれども、5ページのIIIの「閉じ込めのための防護層」というところで全般的に閉じ込めだけに注力しているようなフローに見えるが、ほかの監視領域、発生防止とか拡大防止、影響緩和、この監視領域のほうは考慮しなくていいのかというのが前回のコメントとしてありました。

再度、監視領域の目的を整理したのが7ページの①、②、③の部分でありまして、発生防止について①では書いていますけれども、ここの矢印に書きましたとおり、発生防止のいろんな事象が発生しても、最後、閉じ込めに関する安全機能が機能していれば、拡大が抑えられるという点。②ですけれども、拡大防止・影響緩和、こちらも最後、拡大防止・影響緩和の動作可能性、信頼性等が確保されていれば、いわゆる閉じ込めに関する機能が機能している場合は、そこで拡大が抑えられるというところで、③の閉じ込めの維持、ここで①、②のが包含できているのじゃないかという考えに立ちました。

それで、③ですけれども、閉じ込めに係る安全機能の喪失は、人と環境に大きなダメージを与えるおそれが最も大きく、これを監視・評価することが最も意義があるというところで、閉じ込め維持のところを「質問としては特出しして記載することとする」というところでオレンジで囲っております。

続きまして、8ページの部分であります。ここが I-Bですね。4ページで言うと、I-Aの右側の I-Bの部分の説明でありまして、「汚染の（おそれの）ある区域」にある原子力施設安全の監視領域に関連する安全機能に対し、僅かでも影響を及ぼした事案は全て II-Aの質問に進むというところで、こちらは、安全機能そのものではなくて、他の設備での不具合でも、ここの汚染のおそれのある区域に関連するものは、ここでYES、NOで拾うという考え方に立っています。

(2)としては、上記の影響とは、当該施設の予期せぬ運転状態の変動や「汚染のおそれのある区域」での事業者への安全活動への阻害ということで整理しております。

(3)で影響を与えるものの例としては、補助する機器の不具合だとか、運転操作に係る人的過誤、または設計管理、保全計画等に係る横断的な要素、最後、こちらは委員のほうからコメントがありましたけど、HF、フッ化水素や化学的影響による事業者等の安全活動に対する影響というところも、この I-Bのところでは拾いたいと思っています、

フッ化水素の影響につきましては、1枚説明資料を用意しています。9ページであります。参考としてフッ化水素に関する規制の関与ということで上流側の審査での整理の状況をちょっとここで四つほど記載しております。

一つ目ですけれども、新規制基準では、重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合に、その措置の一つとして、対策を実施する放射線業務従事者の作業安全を確保できるということが挙げられています。そこに六ふっ化ウランの漏えいに係る作業環境への化学的影響も含むという整理になっています。

こちらに対して現状は、新規制基準とは別に行政指導文書により、六ふっ化ウランの化学的影響の評価が要求されていまして、これに対して設置者は、選定した事故事象、注3で下のちょっと小さいところで三菱原燃と日本原燃の二つの施設に対して事象が設定されて、周辺環境に及ぼす影響は小さいということで原子力規制委員会の確認を得ている状況にあります。

というところを踏まえまして、四つ目ですけれども、HFの取扱いについては、安全機

能に係る作業に支障とならないかという観点でⅠ-Bのフロー図のところで判断要素して加えて、ここでYES、NO判断をするというところで加えたいと思っております。

続きまして10ページになります。これはDBAに対してのコメントがありました。DBAの評価項目というのは、大まかな項目しか設定されていないので、ここでは対応できない事項が発生するというコメントをいただきまして、こちらとしては、三つの案を考えました。

案1が前回資料ベース、案2が安全機能の劣化に着目した質問で、案3が案1と案2をくっつけたようなものでありまして、それぞれメリット・デメリットを考えましたが、最後、矢印で書いてあるところですけども、案3で2段階の質問を設定して、DBA以外のトラブル等のリスクが小さいと考えられることから、2段階目の質問は大きなリスクを拾い上げるシンプルなものとするということで、まず、一つ目のひし形でDBAか否かという判断をした上で、二つ目のひし形でそれが施設安全の監視領域に関連する施設の安全機能に悪影響を与えたかというところで拾いたいと考えております。

その拾い上げる考えが11ページに記載しておりまして、(1)～(6)まで書いておりますけれども、(1)ですけれども、Ⅱ-Aの質問でスクリーニングされた事案のうち、重要な安全機能に係る施設と法令違反となる運用を拾い上げる質問としたいと思えます。

ここでいう安全機能というのは、広くあると思いますので、我々、規制側が判断するという意味で、設工認本文と保安規定に記載のある部分についてを指したいと思っております。このような本文保安規定のような国の認可を受けたような基準なりルールに抵触した場合は悪影響というように判断したいというように考えております。

(3)が当該リスクが存在しない場合には、悪影響がなかったものとするということで、また、判断が難しいものとしては、もうここで判断せずにSERPに送るということで、次の質問に進みたいと思えます。

また、五つ目でありますけれども、臨界に係る指摘事項の場合は、なかなかここで評価が難しいものもありますので、そういうものと判断された場合は、以下の質問を省略し、直接SERPへ導く形にしたいと思えます。というような考え方でⅡ-Bはつくっております。

続きまして12ページでございます。閉じ込めのための防護層ですね。防護層とはハード面の防護層だけをいうのか、ソフト面、例えば負圧管理だとか、ダンパの開閉操作というような運用面のことも防護層としてカウントするののかという前回コメントがありまして、そちらについて整理したものでございます。

ここの四角の中に閉じ込めの維持の目的と属性ということで、これ、ガイドに書いてあるところをちょっと紹介しますと、閉じ込めの維持の目的と属性というのは、物理的設計バリアが事故または事象による放射性物質の放出から公衆を守ることに合理的な保証をもたらすことを目的とするということと、その属性には、物理的な防護層（正しくは物理的な防護層以外）にも、換気空調設備による負圧維持やダンパの開閉も含まれているという解釈が書かれております。

ということをもちまして、防護層とは、オレンジのところでございますけれども、物

理的な防護層のみならず、運用等で放射性物質の放出を防ぐものや、被ばくを防護するものを防護層としてカウントすることといたします。その機能の有意性がなかなか判断することが難しいものは、SERPでの評価に委ねたいと考えておりました、ここら辺の解釈はガイドで明文化したいと思っております。

※1のところに書きましたけれども、今回の防護層の想定は、放出や被ばくをベースに防護層を設定しておりますけれども、他の安全に係る防護層、例えば火災だとか臨界、ここら辺の防護層はちょっと事例を見て、どういう場合をここの防護層でカウントするかというのがちょっと考慮が必要だと思っておりますので、今後事例評価の中で検討を深めていきたいと思っております。

続きまして、13ページ、通し番号72ページであります。こちらは、ウラン加工施設によっては廃止措置段階の施設もあるということがありますので、DBAだとか、防護層のところの読替えを下のほうのように読み替えたいと思っております。DBAというのは、廃止措置段階では想定される事故と呼んでいますので、そう読み替えたり、あと、防護層はもう廃止措置段階はあまりないと思っておりますので、ここは防護層がない場合はもうすぐSERPに至るという形で、特にここは人形峠のウラン加工施設を想定していますけど、こういう読み替えを使って評価を行いたいと思っております。

続きまして14ページであります。これが今までの評価の変遷を書いたものであります。一番左側がもともとウラン加工3社のほうから御提案があった指摘事項を三つのQで評価したらどうかというところが出発点になっています。それが前回の意見交換会では真ん中の形に我々としては提案させていただきましたが、今回、一つ目のひし形だとか、二つ目のひし形を増やしたりというところで、現在は14ページのフロー図のように至っております。そこが変遷の紹介です。

15ページ以降が三つほど過去のウラン加工施設で起きた事例を基に簡易評価例を試行しているものであります。一つ目と三つ目は、前回、加工3社のほうから御提案いただいた過去の事件事例です。

15ページは、再転換工程において、誤動作によるサンプリング装置開口部から酸化ウラン粉末の室内漏えいということで、同時に内部被ばく、約5mSvの内部被ばくを受けた方も発生しています。ここはまさしく、核燃料の原子力安全と放射性安全が同時に発生するような事案です。

今回の提案させてもらったフロー図で言うと、検査指摘事項がありとなった場合に、汚染のおそれがある区域で発生したものになります。再転換工程ということで、ここになります。

DBAが発生したかどうかということですが、ここはDBAには至っていないというところでNOに行きまして、次に三つ目のひし形ですが、施設安全の監視領域に関連する施設の安全機能に悪影響を与えたかということで、閉じ込めの機能の監視領域に影響を与えていますのでYESで上って、閉じ込めのための防護層が1以下であるということで、

まだこの建屋の空調等が生きていますので、まだ二つ、建屋と空調が生きていますので二つあるということで追加対応なしと、こういう判断になるのかなというように考えております。

続いて16ページが、これは少し事務局のほうで仮定を入れさせていただいております。施設が定期点検中であり、ウラン粉末移送用の配管を開放点検している際に、空調が不具合で全停となり、建屋の負圧が維持できなくなったというところで、「空調が不具合となり」以降のところ、こちらのほうでちょっと想定を入れさせていただいたところであります。

検査指摘事項になりまして、汚染のおそれのある区域、YES、DBAではないのでNO、法令違反となる運用かというところで、閉じ込めに影響を与えているということでYESと。最後ですけれども、閉じ込めの防護層が1以下であるというところで、空調が全停となって負圧維持ができていないということで、建屋しか残っていないという、最後1以下というところに至りましてSERPで評価という、こういう事象ですと、こういうような形で流れるというように考えます。

三つ目が17ページでありますけれども、これは臨界に関係するような事象で、ウラン粉末を搬送するコンベヤで二つの缶がインターロックが作動せず接触したということで、最小臨界質量等のものに影響するものであります。フロー図で言うと、検査指摘事項、汚染のおそれのある区域、YESで、DBAではないのでNO、法令違反となるのに影響を与えたかというところで、臨界安全という監視領域、ここで言うと発生防止ですね。発生防止という監視領域に影響を与えるというところで、ここで臨界安全という問題なので、SERPで直接評価するというところで、閉じ込めのところを飛ばしてSERPというフローになっております。

このように過去の事例に照らして、このような場合はこうかというのと、あと、少し想定の実例を加えて評価をしていきたいと思っております。

18ページが今後の予定です。一つ目が、今日御意見をいただいて、認識を共有させていただきたいのと、二つ目が、試運用を実施しつつ、得られた課題を整理して全体体系を整備して重要度ガイドの付属書として文書化したいと考えております。例えば文書化するに当たっては、DBAの範囲ですね。DBAといっても、この各施設の許可ごとに相当数あるので、その辺をどう整理するかとか、先ほど言いました防護層のカウントの考え方、あと、安全機能のスクリーニングの整理というものもここで実施していきたいと思っております。

(2)が整理できた段階で、次にMOX施設の適用に係る簡易評価案に着手していきたいと思っております。

(4)、(5)は今後の話ですけれども、第1回目の会合の際にお示ししましたが、それぞれの施設で最大、実用炉に例えるとどのぐらいのレベルの評価があるのかというところの最大値と呼んでいますけれども、それを検証していきたいと思っております。

(5)ですけれども、加工施設の簡易評価ができた段階で、次の段階ですけれども、再処

理や使用施設等のリスクを聴取して新たな簡易評価を検討していきたいと思っています。特に、再処理になると、MOXもそうですけれども、SA（重大事故）の扱いがちょっと入ってきますので、これ、実用炉との扱いの関係も踏まえて検討していくことを一通り考えております。また、再処理のリスクというのは、平常時の放出管理というところも論点と聞いていますので、その辺も踏まえて検討していきたいと思っております。

資料3、簡単ですが以上となります。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

それでは、ちょっと全体としては長い資料ではありますが、御質問、あるいは確認事項、それから御意見なども含めてコメント、皆さんからまずはいただいて、少し考え方の整理なり、来年度に試運用ができるようなレベルになるように少し議論を進めていただければというふうに思います。お気づきの点がある方、御質問のある方はどうぞ、御自由をお願いいたします。

芳原先生、お願いします。

○芳原准教授（近畿大学） 近畿大学の芳原です。

少し、2点ほどちょっとお聞きしたいことがあります。1点目が、一つ、4ページ目のⅡ-Bを入れられたところについて、重要な安全機能に係るものについても拾い上げたいということ、あと、法令違反ということなんですけれども、重要な安全機能に係るところで、例えば安全重要度分類の考慮というのをどういうふうな形で組み込まれているのかというのが少しお聞きしたいなと思うところです。これが1点目でございます。

もう一点目が、防護層のカウント、いわゆるprogrammable DIDの盛り込みというところで、非常にいい方向だとは思いますが、これ、保安規定の中でお約束している運用面のdefense in depthのほうを盛り込んでいくという、そういった感覚でよろしいのでしょうかという、ちょっと確認のところでございます。この2点をお願いします。

○金子長官官房審議官 熊谷さんからでいいですかね。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷です。

コメントありがとうございます。1点目の重要度分類のほうなんですけれども、ウラン加工施設は重要度分類というのが、我々、規制側としてもちょっと示しているものがなくて、唯一あるのが安全機能を有する施設か、そうじゃない施設というところが、たしか許可のほうで区分されていたと思います。そういうところは、当然、考慮したいと考えております。

もう一つ、防護層のカウントは、おっしゃるとおり、運用等いろいろあると思うので、先ほど説明で申しましたとおり、我々が上流の審査のほうで確認している設置許可、設工認、保安規定、そこでお約束いただいているようなところをカウントするということを考えております。

以上です。

○芳原准教授（近畿大学） ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 ほかに御質問等いかがでしょうか。どうぞ、細かい点でも結構ですので、何なりとお聞きいただければと思います。

手を挙げていただいているの、ちょっと場所がどちらか、すみません。声を出していただいで結構です、すみません。日本原燃ですかね。都市大、先に行って、その後、日本原燃でお願いします。

○三橋アドバイザー（都市大学） ちょっと今日の趣旨とは違うかどうか心配なんですけれども、試験研究炉はその後に行われるんですかね。それとも、試験研究炉は、この概念と全く違うものをつくれるのでしょうか。ちょっとその辺が分からないので教えていただけますか。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷ですけれども、現在の順番は、加工、再処理という順番を考えていまして、その次が、ちょっとまだ今のところは検討ができていない状況にあります。

以上です。

○三橋アドバイザー（都市大学） そのときに、核燃料施設等という枠組みですから、これをなるべく使おうとされるんですかね。それとも、また違うものを、研究炉はどちらかというと、発電炉に近いかなというので、そっちのほうに行くのか、それとも、核燃料施設等なんで、これをベースに考えられるのかというのは、それも全く決まっていないんですかね。

○伊藤企画調査官 核燃料施設等監視部門の伊藤です。

今、先生のお話にあった発電炉に近いというのは、我々も認識しておりまして、今、加工のフローをつくって、簡易評価をつくっておりますけれども、このまま派生させるのがよいのか、もしくは、発電炉からエッセンスを持ってきて、ゼロベースで何かをつくるのがいいかというのも含めて検討していきたいと思います。ですので、これからの検討になります。

○三橋アドバイザー（都市大学） はい、分かりました。

あと、もう一つちょっと違う質問なんですけれども、17ページのポイントのところに、最後ですけど、「今後臨界の防護層についても検討」というふうに書いてあって、フローでは点線になっているんですけれども、これについてちょっと伺いたいことがあって、臨界は、多分、汚染ではないですし、それから、喪失も起こらない場合が大分考えられて、放射線の直接線が従業員も周辺一般人にも影響を与えるというものになると思うんですね。そうすると、防護層というのは、汚染の放出の防護じゃなくて、放射線防護になった、例えば遮蔽とかですね。そういうのになるという場合が考えられると思うので、そのほかの例で直接線が影響するDBAとか安全機能があるかどうか、すぐに今思いつきませんが、防護層というところに放出とか放射能の防護層のほかと同様に、放射線の防護層という概念を加えておけば、それでうまくいくんじゃないかと思うんですけれども、いかがですかね。

○熊谷統括監視指導官 熊谷ですけれども、コメントありがとうございます。まさしく先生がおっしゃるとおりで、放射線と、あと火災ですね。火災も恐らく熱的なものもありますので、防護層としてはよく考えなきゃいけないところだと思っております。

なので、ちょっと今日はお示しできませんが、放射線と火災の防護層というところは個別に考えるということで、こちら、認識していますので、ちょっとまた今後検討を深めていきたいと思っています。

以上です。

○三橋アドバイザー(都市大学) ちょっと申し上げたのは、試験研究炉は発電炉と違って、放射線を閉じ込めるようなものはあまり能力が高いものはないので、炉心で何か起きると、直接線が出るというようなことが、例えばDBAであるということで、そういう意味で防護層というのは放射線防護の遮蔽とか、そういうもの、それも考えるんですよというふうにしておくと使いやすいんじゃないかなと思います。

○熊谷統括監視指導官 分かりました。コメントありがとうございました。参考にさせていただきます。

○曾野次長(日本原子力研究開発機構) 原子力機構の曾野です。

今、話題に出ています臨界ですとか、あと、放射線については、やはり核燃料施設の中でも原子炉施設が特殊な事業施設であろうかと思えます。原子炉とか臨界に関する部分については、やはりほかの核燃料施設とは違うところでフローを差別化しないとイケないと思っています。

先ほど意見もありましたとおり、遮蔽といっても小さい原子炉の場合にはもともとそんな大した遮蔽機能も持たせていないわけですし、それから加工施設でもウラン加工施設については、そもそも19%濃縮度以下であれば、臨界の事故を想定しなくていいとか、そういったこともありますので、本来、そういう遮蔽機能というのを期待していないところもありますので、こういった閉じ込めとは別に原子炉の停止機能ですとか、臨界というところで特出しで判定したほうがいいのかというふうに感じています。

この辺の議論については、また別途、会合等で相談させていただければと思っておりますが、少し核燃料施設の中でも原子炉と臨界については違うというようなところを申し上げておきたいと思えます。

以上です。

○熊谷統括監視指導官 熊谷です。

コメントありがとうございました。

○伊藤企画調査官 核燃料施設等監視部門の伊藤です。

今、臨界の防護層について議論がありましたので、我々も検討はしているんですけれども、今、遮蔽のみが着目されておりますけれども、我々の中で防護層というのは、例えば質量管理ですとか隔離距離ですとか水の有無ですとか、そういったものも運用レベルなのかもしれませんけど、そういったものも含めて考えなければいけないと思っています。

今回、加工の現存するこのフローの中には、特出しした臨界に係るクエスチョンはありませんけれども、試運用をやって、その必要性も検討しつつ、次の再処理ですとかMOXですとか、そういったところに派生するなり何なりを今後この場で議論していきたいと思います。もし加工にも必要だということになれば、アドオンしていくという形になるかと思えます。

○金子長官官房審議官 はい。ちょっと何か私が文句をつけるつもりはないんですけど、このフローは別に万能なフローをつくらうと思っていないわけではないはずなので、取りあえず、ここで言うと、ウラン加工施設で比較的想定しやすいものがふるいにかけてられるフローになっていれば、そうでないものは最終的にはSERPに落ちるという形になっていることだけが重要だと思うので、今御指摘にあったような視点はよく分かるので、考慮したほうがいいということであれば考慮したらいいと思いますし、ほかの施設については、むしろそれが大事になるということもあると思うんですけども、このウラン加工施設のフローに本当に入れるのかどうかというのは、よく考えたほうがいいかなという感じはしております。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷です。

ありがとうございます。そこが、よく我々、事務方のほうでもどこまでこのフローの中に考慮すべきかというところがぶれますので、そこで今回も3ページに、そもそもこの簡易評価って、何のためにつくっているのかというところをちょっと毎回ここを見ながら立ち戻っています。可能な限り追加対応有無の判断の客観性を確保するというのが、このフローの目的ですので、今言ったとおり、何でもかんでもここに入れるというところまでは今考えておりません。

以上です。

○金子長官官房審議官 そういう意味では、さっき東京都市大のほうから試験研究炉はいつ頃検討するんでしょうねという御質問があったことをむしろ先に考えて、そういうウラン加工ではあまり視点として入ってこないかもしれないやつを検討しておくというのもありなのかもしれないなという感じはしておりますが、これはちょっと皆さんとよく御相談をしながら、どういう順番でやったらいいかと考えるんだと思います。

先ほど日本原燃さん、手が挙がっていたかなと思いますので、すみません、よろしくお願ひします。お待たせしました。

○小玉部長（日本原燃） 日本原燃です。

ちょっと何点かありますが、肝心なところからちょっと確認したいところ、通しページで70ページなんですけれども、こちらの(6)に「意図的なルール違反」という項目がございまして、そちらの規制対応措置ガイドで、規制対応措置あり、なしを判定する際に用いられているものと同じものだったりするんですね。ちょっと、これ、重要度評価でこういったものを用いられることを考えられているのかということを確認したい。

○金子長官官房審議官 御質問を全部まとめて一応言っていたほうが、多分、答え

やすいと思いますので、お願いします。

○小玉部長（日本原燃） あともう一個、ちょっとそれと少し絡み、違うんですけど、63ページになりますが、こちら、I-AとI-Bというダイアグラムというかフローがございませぬけれども、こちらで例えばI-BでNOというふうに行くものが、ちょっと我々が考える限り、ないのではないのかなというふうに思っています、I-AとBというのは、発生した場所が汚染のおそれがある区域で起きたのか、それともそうじゃないのかというところなんですけど、結果として問うてるのはですね、原子力施設安全の監視機構に影響を与えたか否かというところが問題になっていますから、検査指摘事項に既になっているわけですので、NOというフローがないのではないかなという、ちょっとこちら、確認です。ガイドがなくても、こういう整理をするのはよいかと思います、ちょっと簡単どころをまず2点教えてください。

○金子長官官房審議官 取りあえず2点でよろしいですか。先に今の2点目、私からお答えしておくと、これは、汚染のおそれのある区域にある監視領域に関連する安全機能なので、限定されていますから、NOの場合もあるというふうに私自身、理解をしております。ここは範囲が狭いので、今おっしゃられたような理屈的に原子力施設安全の監視領域に関連する安全機能に影響を与えていることはもちろんそのとおりなんですけど、それが汚染のおそれのある区域にあるものであるかどうかというのが判断基準になっているというふうに御理解いただいたらいいと思います。

1点目は熊谷から。

○熊谷統括監視指導官 1点目でございます。熊谷ですけれども、御指摘のとおり、ルール違反のほうは規制対応措置ガイドのほうで扱うべき問題ですので、ちょっとここは不適切でした。修正いたします。

以上です。

○金子長官官房審議官 結果的にいずれの場合もSERPに行くということですね。

すみません、原燃さん、お願いします。ごめんなさい。

○大柿副本部長（日本原燃） 原燃の大柿です。フローのII-Bと、それからその後の2個目の閉じ込めの防護層のところですけども、具体的には通しの75ページの簡易評価例（2/3）でII-Bで相当するところがYES、閉じ込めの防護層のところもYESになって、まず、II-Bのところがある理由というか、前提としては、建屋への負圧維持がクリーンハウス、あるいは保安規定上の要求事項であるということが前提という理解でよろしいんですか。それがまずちょっと1点目ですが。

じゃあすみません、次、2点目も。2点目は、閉じ込めのことなんですけど、この例2というのがウラン粉末輸送用の配管を開放点検している際ということ、通常、我々、現場の感覚で言いますと、こういう配管を開放点検するときは、我々、グリーンハウスと呼んでいます、ビニールで覆った簡易的な部屋をつくって、その中で開放点検するのが一般的なんですけど、だから、その場合は、もし建屋の負圧が維持できなくなっても閉じ込めは維

持されるというのが一般的な感じですが、こういう簡易的に我々がつくったこういう密閉性を維持するような仕組みは、こういう閉じ込めのための防護層としてカウントされるのかどうかというのが2点目の質問です。

○金子長官官房審議官 以上、二つでよろしいですか。

○大柿副本部長（日本原燃） はい、以上です。お願いします。

○伊藤企画調査官 核燃料施設等監視部門の伊藤です。

まず、一つ目の通しの75ページ、例2の三つ目のクエスチョンですね。ここでYESになった理由というふうに認識いたしましたけれども、ここでは、ですよ。

監視領域に何かしらの悪影響を及ぼしたということで、監視領域三つありますけれども、そのうちの閉じ込め機能に悪影響を及ぼしたのでYESということにしてございます。建屋の負圧が維持できませんということは、閉じ込めの維持が、建屋の最終的な壁はあるんですけども、例えば建屋に入るときに正圧になっているかもしれませんので、何かしらの放射性物質が外に出る可能性もあるということでは、監視領域が満足できている、目的が達成されているとは言えないので、ここはYESにしましたというところが一つです。

二つ目ですけれども、防護層の話は、クリーンハウスがあれば、そのクリーンハウスがどれだけ有効に寄与しているかというところは検査の中で評価はすると思えますけれども、防護層の一つとして、すみません、私的な考えになるかもしれませんが、カウントしてよいかなと思えます。必ずクリーンハウスがあれば、恐らくそこを負圧にするように排風機か何かで引っ張っていたりするかと思えますので、それが有効であれば、そこは防護層1となると思えます。ですので、もしそれがあれば、ここで防護層が2になりますから、NOのほうに行くかと思えます。

何かコメントがあれば、フォローをお願いします。

○金子長官官房審議官 私からコメントがあります。金子です。

今のクリーンハウスの性能評価をしなければいけないのあれば、SERPで評価してください。それが必要な場合には、SERPに行って、SERPできちんと評価するという手続にするべきだと思います。そうでないと、このスクリーニングをするときに、ひし形の判断ができないです、皆さんが。

したがって、今の考え方は、クリーンハウスはもともとみんな共通的にこの機能を持っているから防護層1枚とカウントしていいよというのが、最初から分かっているんだったらカウントしていいと思えますけれども、その設置したものによって機能が違うということであれば、それは下に行ってから評価をするという形にすべきだと思います。

○伊藤企画調査官 核燃料施設等監視部門の伊藤です。

金子さんのおっしゃるとおりだと思います。すみません、私の尺度で今話をしてしまいましたので、改めます。すみません。

○大柿副本部長（日本原燃） 分かりました。ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 ほかにいかがですか。

芳原先生、お願いいたします。

○芳原准教授（近畿大学） 芳原です。

今の議論について少し御質問がありまして、クリーンハウスについて、オーソライズされた例えば性能が工認か何かで出していて、それが取れていて、ちゃんと性能が認められてオーソライズされているものであればカウントするし、そうでなくて、慣習でやっていて性能がオーソライズされていないものについてはSERPのほうで確認と、そういった考え方でよろしいでしょうか。

○金子長官官房審議官 はい。例えば、そういうことで仕分けしていただいたら結構だと思います。

○芳原准教授（近畿大学） ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 ほかにいかがでしょうか。

先ほどの都市大からもありましたけど、ウラン加工施設のこの資料の外の話でも結構です。今後こういう点はどうなるのかとか、そういうのも将来に向けて非常に大事な点なので、御疑問なりコメントがあれば。手が挙がり、あれ、JAEAですかね。すみません、お願いします。

○曾野次長（日本原子力研究開発機構） 原子力機構の曾野でございます。

今のグリーンハウスの点ですね。整理ついたかと思っておりますが、原子力機構でも燃料研究棟というところで、汚染事故をした際に、やはりグリーンハウスについての設営訓練ですとか、そういったことを保安規定等に定めてきちんと運用しているものであればカウントしてよいのではないかというふうに思っております、今の御見解でよろしいかというふうに認識いたしました。きちんとオーソライズされたものであればカウントしてよいということで認識いたしました。

あともう一点、すみません。通しページの70ページですね。通しページの70ページで一つお伺いしたいことがございまして、先ほども少し議論になったんですけども、このフローのII-Bのところ(3)のところに「当該施設にリスクが存在しない場合」というのがあって、リスクの程度ですね。許容されるリスクのようなものがあるのかどうかというのはちょっとグレーゾーンではないかというふうに思っております。

というのは、先ほどの閉じ込めに関するところとも関連するんですが、そもそも汚染のリスクがあるので管理区域として設定しているところなんですけれども、そうすると、リスクとしてはゼロではないと。ただし、汚染のリスクがあったとしても、やはり十分レベルが低くて、許容されるような場合もあるのではないかというふうに今考えておりました、その辺については、いろんな事業施設がある中で、やはり特定が難しいものですから、やはり事例を増やしていくことしかないかと思っております。そういったことでこの「リスクが存在しない場合」ということについて、今後相談させていただきたいというふうに考えております。

以上です。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷ですけれども、コメントありがとうございました。今、御指摘の70ページの(3)、まさしく廃止措置に入られるウラン加工施設ですね。あそこをこれからどんどん解体等が進みまして、恐らくリスクがどんどん減っていくと思うんですけれども、そういう状態のところを我々も想定しております。ぜひ人形の加工施設の状況に応じて、どうリスクが減っていくのかというところの意見交換をまたさせていただければと思いますので、よろしくお願いします。

以上です。

○曾野次長（日本原子力研究開発機構） 原子力機構の曾野です。ぜひよろしく願います。

○金子長官官房審議官 ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

何か規制庁側から特に皆さんに問いかけておきたいこととか、ございますか。

古金谷さん。

○古金谷検査監督総括課長 これは皆さんとの御相談、古金谷ですけれども、なるんですけれども、先ほどの試験炉の御質問もありましたけれども、こういったものをどこまで整理すべきかというところ、正直、我々も悩んでおまして、要は、つくったはいいけれども全然使う実績がないものに対してどこまでやるべきかと。あったらあったで安心はするかもしれないけれども、それに費やす労力というのですか、例えば、加工施設についてまずやろうということで始めてはいます。これは、基本的には三つの大きな事業者があって、人形もあってということで、ある程度、共通性のあるものをつくと、それによって評価のところでは我々としても効率的にできるのかなと思うんです。

試験炉の場合に、試験炉共通のものが本当につくるのが適切なかどうか、出力も大きく違いますし、仕組みも違いますしというときに、共通のこういうものが本当につくるのが可能なかどうかというところもまた事業者の皆さんとも御相談をしないといけないのかなと思います。

ですから、こういったものをつくるというところを今進めてはいますけれども、ちょっと皆さんとどれぐらいの労力をかけて、この仕組みをつくり上げていくのかというところは、また御相談をさせていただければなというふうに考えています。

以上です。

○金子長官官房審議官 伊藤さん。

○伊藤企画調査官 核燃の伊藤です。

恐らく今回の議論で、大分、この簡易評価についての認識は共有されたと思っております。次回のこの会合の中でいただいたコメントも反映しつつ、最終案的なものをつくってお示ししようと思っておまして、その中で、以前加工3社さんよりいただきました事例を基に、今回もやっておりますけれども、全部の事例をやってみたいと思います。

それで、ここからはその可否をちょっとお聞きしたいんですけれども、加工3社さんのほうでも御提示いただいた事例に対して、このフローを使っていただいて実際に評価をし

ていただき、それをその会合の中で突き合わせることによって完全に認識が共有されるかと思うんですけれども、どうでしょう、可能ですかね。

○金子長官官房審議官 次回、いつ頃を想定しているんですたっけ。

○伊藤企画調査官 12日です。

○金子長官官房審議官 2週間ぐらいで宿題を返せという極めてきつい御要請かもしれませんが、まあ全部でなくても一部についてはできますとか、それぞれ3社加工、いらっしゃいますし、自分のところの事例について、二つぐらいはやってこれますとかというのがあれば、多分、議論が進む材料にもなると思うので、今、お約束をいただかなくてもいいのかもしれませんが、感触として、もしこれぐらいならできますとか、次回こういう議論がしたいですというのがもしおありになったら、加工の事業者から感じをお伝えいただけますか。

○成田部長（GNF-J） GNF-Jの成田です。

○金子長官官房審議官 はい、お願いします。

○成田部長（GNF-J） ちょっと全部やるとか、ちょっとそこまでは分からないんですけれども、代表的なものにつきましては、まずは自社で評価してできるかなと思います。ちょっと12日までということなので、3社共通で調整するとか、ちょっとどこまでできるか不透明なところはあるんですけれども、取りあえず、自社でやる分にはできるかなというふうに考えております。

以上です。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。ちなみにそこでお出しいただくのは、正式な見解とか、そういうものでなくて、取りあえずやってみると、こういうふうに作業上なったけど、突き合わせてみるとどうですかねという議論の材料ということですので、あまりかたくお考えいただかなくてもいいと思います。

それから、12日というのが厳しいようであれば、別に次の機会というのも、もちろんあり得ると思いますので、そのような形で少し御相談をさせていただければ大変ありがたいと思います。

原子燃料工業さん。

○黒石安全管理グループ長（原子燃料工業） 確認ですけれども、本日の議論、コメントを踏まえて見直されたフローで当てはめてみるということでもよろしいでしょうか。

○伊藤企画調査官 核燃料施設等監視部門の伊藤です。

はい。見直しといたしますか、私の認識が間違っていたら御指摘いただきたいんですけれども、このフロー自体で現時点で、今、何かしらドラスティックに変わるものはないと思っております、これを使っただけで構わないかと思っております。

我々のほうで何か変わる場所があれば、面談等でお知らせもすることができますし、現時点であるものとして、これを使っただけでやっていただければというふうに思っております。

先ほど、金子からも話がありましたけれども、ちょっと12日までが厳しいというのであれば、次々回あたりにでもそれをやらせていただければと思いますので、後ほど御相談いただければと思います。

○黒石安全管理グループ長（原子燃料工業） ありがとうございます。申し遅れました。原燃工の黒石でございます。ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。

先ほど古金谷からほかの施設や事業の関係でどのようにするかということの少し問いかけがありましたけれども、私も実は、例えば先ほど都市大さんのほうから試験研究炉は待っているといつなんでしょうねというような御懸念も示されたこともあって、実は、むしろこの議論を皆さんお聞きいただいて、自分のところで作ったら、こういうのぐらいはできると思うんだけどみたいな御提案をいただけると、我々もすごくそれをやることのメリットというのが見えてくるので、例えば試験炉でも構いませんし、どの領域でも構わないのですけれども、JAEAさん、いろんなものをお持ちなので、これぐらいのふり分けは共通してできるものがあるかもしれないかというJAEAさんの中で御覧になってというのものもあるかもしれませんので、もしもそういうことをしていただけると、我々もそれを一つの議論の材料にして案をつくるなりというのがしやすくなると思いますので、これは、今、御回答いただかなくても結構なんですけど、ぜひちょっと考えてみていただいて、皆さんの方から、これぐらいのことをやっておくと、少しふり分けのできる案件ができるんじゃないかなというようなものがあれば、御提案いただくと非常にありがたいなという感じを持っております。そこはまたちょっと御検討いただいて、次回にでもまた議論ができればと思います。

もし、その点についても御意見などあれば、今いただければと。

JAEA、お願いいたします。

○曾野次長（日本原子力研究開発機構） 原子力機構の曾野でございます。

やはりいろんな事業施設の特徴を踏まえて、一つのフローに集約するというのはとても困難であるということは、私どもJAEAの保全活動を検討していく上でも実感しておりますので、機構としてまずその辺は検討していきたいと思っております。

ただ、これまでの議論を踏まえたと、この通しページ63ページ以降、今回御提案いただいたフローで基本的にはカバーできるというふうに考えております。

例えば、通しページ63ページのII-Aですとか、こういったところにDBAが発生したかどうかというところがちゃんと盛り込まれておりますので、それが原子炉の停止機能に関係するところなのか、熱的なところなのか、そういったところを考慮すれば十分かなと思っております。

ただ一つ、臨界に関しては、これはとても重要かと思っておるんですね。JCO事故のときもそうでしたけれども、今までそういう想定がないところに突然原子炉ができるのですとか、あと、熱出力の小さい原子炉、臨界実験装置のような原子炉でも、やはり臨界を制御

できない状況になると、これはやはり従事者もなかなか近づくことができませんので、臨界という観点ではとても重要なことというふうに思っておりますので、その辺をどのように取り込むのかということで、今回御提案いただいたフローに注記を加えるような形で運用していけばいいのではないかとというふうに現時点では考えております。

次回は、ちょっとまだ時期尚早ですけれども、近いうちにまた御提案したいと思っております。

以上です。

○金子長官官房審議官 大変心強い御見解をありがとうございます。今、御指摘があったように、例えば今回のフローのI-Aというのは汚染のおそれのある区域というのは、これ、ある意味、加工施設に特有の範囲を、まず領域を設定しましょうという考え方でつくられていて、今の御指摘の例えば臨界は大事だから臨界のところを最初に見ましょと、そこからある意味絞り込んでいって、その部分だけは仕分けができるようにして、そうでないものは、最後、SERPに流れてしまうということでも構わないと思いますし、大事な視点で振り分けをできるような領域が何があるのか、あるいは、それをやることによって少し客観性、あるいは、効率性が上がるというような視点でお考えいただくのがきっといいと思います。全てをこういうフローの中で全部評価できるようにしようというのは、そもそもどだい無理な話なので、そういう基本的な考え方を多分持っていたら、これぐらいのことをやっておくと、事前の頭の体操の準備としては、それなりにできるのかなというのが見えてくるかなという感じがいたしております。ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。GNF-Jさんお願いします。

○成田部長（GNF-J） GNF-Jの成田です。

ちょっと本日の議論とは直接関係ない話になってしまうんですが、非常時の体制ですとか、放射線安全については放射線安全のガイドがあるというのは理解しているんですけども、非常時の体制ですとか、そういったものの評価というのも、また別途議論されると思っていてよろしかったでしょうか。

今回あくまで原子力施設安全の閉じ込めの維持とか、発生防止ですとか、そういったところに関する指摘事項に対する評価ですけれども。

○熊谷統括監視指導官 核燃料施設等監視部門の熊谷です。

御指摘のとおり、実用炉には付属書1～9があって、3、4の部分は我々と共通の放射線安全のところなんですけど、それ以外の部分も読めない部分もあるように感じております。ちょっと順番がありますので、今は、どちらかという、付属書9の部分のところの手当てをしておりますけれども、その他の部分も折を見て検討を進めたいと思っております。

以上です。

○成田部長（GNF-J） 分かりました。こちらのほうもリスクが実用炉のほうとは大分異なってきたので、そういったところも含めて、また議論させていただければと思います。よろしく申し上げます。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。緊急時の準備は、恐らくこういうフローが本当に要るかどうかという議論も恐らくあると思います。個別に見ていっても十分、あまり大きな異論が生じることなく議論が進められるような領域もあると思います。最後はリスク評価のところは、いろいろ見解の相違が出てくることはあり得るのですけれども、いずれにしても、そういった問題意識も含めて、体系を用意できるような議論を進めたいと思います。御指摘ありがとうございます。

古金谷さん。

○古金谷検査監督総括課長 規制庁、古金谷ですけれども、非常時の関係で言うと、一応、実用炉のフローは別にあるんですね、施設のこういうものと違って。大きな評価の視点としては、まず、必要な体制がちゃんと維持されているか、平時の状態ですよ。訓練がちゃんとされているのか、必要な資機材が維持されているのかというようなことをチェックをして、それで少し不備があれば指摘事項になるということ、その考え方は多分変わらないと思うんですね。

あと、本当に地震なのか何なのか分かりませんが、緊急時に本当にしっかり対応できたのかどうかというようなところでの指摘をするというところがあるかと思います。この考え方は、多分、実用炉だろうが、試験炉だろうが、ほかの核燃の施設だろうが変わらないと思うんです。ただ、そのときに、じゃあ同じように施設で不備があった、あるいは訓練で不備があったというときに、同じ重みづけをするかというところは、施設のもともとのリスクの違いがあると思いますから、そういったところはグレーデッドアプローチで重みづけというのは少し違いを設けていくというのはあるのかなと思うんですけれども、多分、評価の視点としては、恐らく同じような形になるのではないのかなと思います。ちょっと詳細はまた考えなきゃいけないとは思いますが。

以上、コメントだけです。

○金子長官官房審議官 そのような点も踏まえて考えていきたいと思います。

ほか、いかがでしょうか、ございますか。

○田中委員 いろいろと議論ありがとうございます。

なかなか実用炉と違って核燃施設をどうするかというのは難しい評価ですが、だからこそ、あまりややこしいことにならないように、シンプルなものがいいと思いますので、その辺とかを意識して、事業者のほうからでもいろんな御提案をいただければいいものになっていくのかなと思います。

○金子長官官房審議官 ありがとうございます。まさにそのとおりで思っておりまして、あまり複雑なものをつくっても、さっき古金谷も言っていましたけど、適用するケースがあまりないものにどれだけ労力をかけるんだらうということもありますので、先ほども申し上げましたけれども、これぐらいのことは用意しておいたら、少し効率的になりそうだな、頭の整理が事前にできるなというようなものをお考えいただくのが、我々もそうですけれども、実のある議論になるのかなというふうに思います。ありがとうございます。

あと特になければ、今日はほぼ以上になりたいと思いますけれども、今後のことについても議題以外で何か、今後こういうことを議論したいとか、気づきでこういうことがあるとか、何でも結構ですけれども、何かお持ちの方、いらっしゃいますか。

芳原先生、お願いいたします。

○芳原准教授（近畿大学） 近畿大学の芳原です。

ちょっと検査制度とかSDPとかとは少し話がずれてくるんですが、法律もちょっとずれてくるんですが、原災法の訓練について、やはりちょっとリスクの小さい施設にもかなり重厚な訓練というものが結構要求されておりまして、その必要性とか、そういったもの、今運用で15条行かない訓練というのを主要でやられていますけど、そこをもうちょっと内蔵リスクというものをよく勘案するというようなところは、どれぐらい議論が進んでいるんでしょうかというのは、もし情報をお持ちであればいただきたいんですけども。

○古金谷検査監督総括課長 規制庁の古金谷でございます。

私、検査とともに緊急事案対策室の室長もしておりますので、原災法の関係も一応担当でございますのでちょっとお答えします。

先生がおっしゃったところは、我々もちょっと問題意識は持っておりまして、少し、たしか今年度一度試験的に15条に行かないような事例とか、そういうものもやってみようということで、ちょっとどこの施設だったか今記憶はないんですけども、ちょっと一回やってみて、その状況を見て対象を広げていくとか、やり方を見直していくとか、そういうことを考えていきたいというふうには思っております。

ですから、今、緒についたところというところではございますけれども、御指摘いただいた点について、これ、規制委員会の中でも委員からも御指摘をいただいている点でもございますので、その点少し、あまり急激なスピード感ではできていないんですけども、その問題意識を我々持っておりますので、少し何ができるか検討したいと思っております。

○芳原准教授（近畿大学） ありがとうございます。

○金子長官官房審議官 法律上の要請と実質をどれぐらいの程度でやるかというのは、別の問題だと思いますので、先生に御指摘いただいたようなことは我々の中でも議論して、運用の中でうまくできるように対応ができればと思います。時期によっていつも同じことをやらなきゃいけないということでもないと思いますので、メリハリをつけるというようなやり方は当然あると思いますので、と思っております。

ほか、よろしいでしょうか。

特にならなければ、以上で第4回の検査制度に関する意見交換会合を終了させていただきます。長時間にわたり御議論いただきましてありがとうございます。また次回もよろしくお願いいたします。