

検査制度の見直しに関する検討チーム 第15回会合議事録

原子力規制委員会

(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検討チーム第15回合 議事録

1. 日 時：令和元年7月1日（月）10:00～12:10

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室A

3. 出席者

(1) 原子力規制委員会

山中 伸介 原子力規制委員

(2) 外部有識者（五十音順）

勝田 忠広 明治大学法学部 教授

関村 直人 東京大学大学院工学系研究科 教授

高橋 滋 法政大学法学部 教授

米岡 優子 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

山田 知穂 原子力規制部長

片岡 洋 長官官房審議官

金子 修一 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）

金城 慎司 安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）

門野 利之 安全規制管理官（専門検査担当）

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

佐藤 和子 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 監査監督総括課検査評価室室長補佐

熊谷 直樹 核燃料施設等監視部門統括監視指導官

北村 清司 核燃料施設等監視部門主任監視指導官

関 ルミ 核燃料施設等監視部門主任監視指導官

杉本 孝信 専門検査部門統括調整官

澤田 敦夫 専門検査部門原子力規制制度研究官

伊東 智道 シビアアクシデント研究部門技術研究調査官
小城 烈 シビアアクシデント研究部門技術研究調査官

(4) 事業者

示野 哲男 原子力エネルギー協議会 事務局長
山中 康慎 原子力エネルギー協議会 部長
河村 篤志 原子力エネルギー協議会 副部長
爾見 豊 関西電力株式会社 原子力事業本部 部長
新沢 幸一 日本原燃株式会社 フェロー (QMS改善担当)
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
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
三橋 偉司 東京都市大学 原子力研究所 所長・原子炉施設管理室長
内山 孝文 東京都市大学 原子力研究所
原子炉主務者・原子炉施設管理室長代理
杉山 亘 近畿大学 原子力研究所 原子炉主任技術者代行者

4. 議 題

- (1) 意思決定プロセスの考え方について
- (2) 安全重要度評価における定性的評価の手法について
- (3) 記録・文書類の作成について
- (4) 試運用フェーズ2の実施状況について
- (5) 原子力規制検査等に係る手数料設定の検討状況について
- (6) その他

5. 配布資料

- 資料1 意思決定プロセスの考え方について
資料2 安全重要度評価における定性的評価の手法について
資料3 記録・文書類の作成について
資料4 試運用フェーズ2の実施状況について
資料5 原子力規制検査等に係る手数料設定の検討状況について
資料6 検査制度の見直しに関する検討状況

<机上参考資料>

- ・3条改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

- ・ 検査制度の見直しに関する中間取りまとめ
- ・ 原子力安全のための規制基盤に係る自己評価書要約（平成27年10月28日原子力規制委員会資料）
- ・ 日本への総合規制評価サービス（IRRS）ミッション報告書（平成28年4月25日原子力規制委員会資料別添1，2）
- ・ IAEA安全基準 GSR Part1 政府、法律及び規制の安全に対する枠組み
- ・ 第27回検査制度の見直しに関する検討ワーキンググループ資料

6. 議事録

○山中原子力規制委員会委員 定刻になりましたので、ただいまから第15回会合、検査制度の見直しに関する検討チームを開催します。

初めに、配布資料の確認を事務局からお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 原子力規制庁、検査監督総括課の金子でございます。

お手元、いつものようにパッドの中に資料をそれぞれ御用意してございます。議事次第から資料1～6まで、あるいはそれを全部一つのファイルにしました「all」という名前のついているファイルがございます。開けないとか、表示がうまくできないといったことがありましたら、お申し出いただければと思います。よろしくをお願いいたします。

○山中原子力規制委員会委員 まず、議題の最初ですが、意思決定プロセスの考え方について、事務局から説明をお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 それでは、引き続きまして、原子力規制庁の金子でございます。資料1をお開きください。意思決定プロセスの考え方についてと書いてございます。

基本的に、原子力規制委員会、主要な意思決定は委員会が主体となって行うということでありまして、規制庁の事務方のほうでも、技術的な判断などを行うケースがございますので、そういう中で、特に今回の検査の仕組みの中では、安全重要度の評価の結果でありますとか、あるいは、それを踏まえた規制対応措置としてどういうものを講じていくべきかということを決めるというような、意思決定を必要とする事項がございますので、そういったものをどういう形でやっていくべきかということについて、事務局としての取りあえずの案を作成してございますので、御覧いただければと思います。

1ページ目のスライドをおめぐりいただきますと、検査指摘事項の評価とあります。検査で、検査官が指摘事項ということで気付いたことにつきましては、その重要性に応じて「安全重要度」の評価、あるいは規制対応措置を講じるための「深刻度」の決定というのを行うこととしております。深刻度は、基本的には、安全重要度の評価に比例するような形になりますけれども、発見をした事柄の対応によりましては、より重要な事象を招くことにつながりかねない、例えば繰り返し繰り返し同じようなことが引き起こされているでありますとか、そういうような状況があれば、深刻度を少し上げるというようなことで、対応をより強くするといったことが必要になるケースがあり得るということで、二つの道に分かれておりますけれども、そのような両方について意思決定をしていくということが必要になりますということでございます。そこら辺は、以前、規制対応措置の考え方についても御議論いただいておりますので、復習ということにはなりません。

2ページ目、ちょっと飛ばしていただいて、3ページ目に、フローチャートのような形で、今回、この両方をどういうふうに取り扱っていくべきかということについて、その流れを示させていただきました。

以前、お示ししておりますように、最初に現場の検査官、あるいはチーム検査で検査をした者が指摘事項を見つけますと、スクリーニングと呼ばれている、軽微として扱ってい

いのか、それとも指摘事項にするべきか、あるいは指摘事項であっても、いわゆる緑色の判定の範囲でいいものかどうか、要するに規制機関として特別な対応を具体的に要することがないレベルのものであるのかどうかということを最初に判断をいたします。初期評価と一番左上に書いてあるのが、そのスクリーニングの部分というふうに御理解ください。その部分で緑になったものは、基本的に、本庁で取り扱うという必要はないと思われまので、最終的には、曲がった矢印にあります、まとめて検査報告書に記載して公表するというような形。特に意思決定のプロセスというのが入るものではございません。

それが緑を超える可能性があるというものになりますと、オレンジ色の四角にあります二つ目、安全重要度評価・規制対応措置会合、英語の頭文字をとってSERPと我々略して呼んでいるケースがございますけれども、先ほどの安全性の影響の度合いというのと、それから、規制でどのようなインターベーションをすべきかというようなことの両方を考えるための事務局の会合ですが、こちらのほうで検討をするという形になっています。

結果として、安全重要度、緑ということになりますと、これも先ほどのように特段の措置を講ずることはございませんので、報告書に記載して公表するという、右側に矢印が出てまいります。

白以上のものになりますと、大体のものは何か措置を講じていただくような必要性が出てまいらるだろうということになりますので、まず、評価の通知を結果としてももちろんいたしますけれども、その結果、どういふことをすべきかということについては、原子力規制委員会に事務局からお諮りして、最終的に決定していただくというプロセスが必要になるだろうというふうに思っております。その間に、その評価について、対象の事業者が、意見があると、あるいは、こういう申し開きをしたいというようなことがありましたら、これは意見を聞く場を設けて、その上で、もう一度、事務局でそれをそしゃくをした上で、意思決定をするための規制委員会に諮るということで、ちょっと右側にパスを設けてございます。したがって、事務局のほうで評価をしたものに対して、事業者の意見があれば、それを聞いた上で、もう一回、規制委員会にお諮りをするというような形になろうかと思っております。

規制委員会で評価をした結果、原子炉等規制法に基づく、いわゆる不利益処分的な命令であるとか、それから許可の取消しのようなものであるとか、法律に規定されているような措置が必要というような重さのものが出てくるようであれば、当然ですけれども、行政手続法に基づいて、手続をとって、委員会の最終決定のプロセスに入ることです。例えば弁明の機会を設けるとかというようなことが行政法に定められておりますので、そのとおりにやっていくということになります。

一方で、行政指導等の形で措置の要請をする、あるいは報告徴収をするといったようなケースの場合は、必ずしもそういったものが全て必要になるわけではございませんので、規制委員会としての最終評価を通知して、これは、ある意味任意のものになりますけれども、さらに異議申立てみたいなのが、意見があれば、事業者に異議を申し立てる機会を

設けて、最終的に異議があれば、最終的決定をしていこうというようなプロセスにすることを考えてございます。

したがって、法令に基づく行手法とか、そういったものでかっちりやる部分と、少し、そのものには直接基づきませんが、類似のケースをとる場合という形で、規制委員会の判断が必要になるものについては、事業者の意見を聞くプロセスを踏まえた上で最終決定をするというようなどころを主たる考え方にして、フローを組ませていただいた案になってございます。

これについて、また御意見等をいただければというふうに思います。よろしくお願ひいたします。

○山中原子力規制委員会委員 ただいま説明いただいた部分につきまして、御質問、コメントございましたら、挙手をお願いいたします。

どうぞ。

○関村東京大学教授 東大の関村でございます。

御説明いただきまして、ありがとうございました。

まずは、意思決定の考え方として、行政のあり方としての意思決定というのは非常によく理解できたのですが、一方で、検査制度の中でリスク情報を活用するという観点から、いわゆるリスク・インフォームド・デシジョン・メイキングというものと、今日お話しいただいた意思決定プロセス、これがどういう関係にあるかということについては、明確にしておくことがいいのかなというふうに考えています。

そういう意味では、例えば深刻度の決定のところも含めて、安全重要度の決定に加えて、深刻度の決定のところも、これもリスク情報を勘案しながらさまざまな判断をしていくと。こういう見方は、リスク・インフォームド・デシジョン・メイキングという範ちゅうに入るのかなというふうには考えるべきかなと思います。

一般的に、我々が例えば学会でインテグレートド・リスク・インフォームド・デシジョン・メイキングというような規格を今、作ろうとしている最終段階にあるわけですが、その中では、少し広く意思決定というものをリスク情報を活用してやっていきたいと思います。ここでおっしゃっている意思決定というものは、狭い意味でのリスク・インフォームド・デシジョン・メイキングなのかどうか、この辺の関係について、ちょっと規制庁のお考えを伺えればというふうに思います。よろしくお願ひいたします。

○金子検査監督総括課長 規制庁、検査監督総括課の金子でございます。

関村先生御指摘の点は、まさにおっしゃったとおりといいましょうか、リスクをどこでどういうふうに活用していくかというのはとても大事でございます。まず一義的には、最初の1ページのスライドにお示しをしたように、安全の重要度というのは、基本的にはリスクが基本的な考え方になって、重要度の評価をしていくということになります。これはリスクを考える手法としては、一番定量的あるいは客観的なものは、P R Aみたいなものを用いて定量的に、あるいは一つのモデルに基づいて、どれぐらいのものかというのをき

ちんと計算をできる、誰がやっても同じように見えるというようなことが必要、必要というか、適切なわけですけれども、そこまでツールが準備されていなくても、今日も後で定性的評価というもので御議論いただきますけれども、いろいろな状況を、リスク上、どれぐらいの重みがあるのかということを考えながら、安全重要度の評価をしていくというところがございますので、まずは一義的に、この安全重要度の評価のところにはリスクができるだけ多く勘案をされるという形になってございます。それを実際に深刻度の決定のときに、先ほど少し比例をするような形でというふうに申し上げましたけれども、まずはそれを重みづけという意味では、それを尊重した上で、さらに追加して考慮する要素があるのかどうかというのを考えるところが深刻度の決定ということになりますので、一番根っこのところは、まさにリスク情報を活用した安全重要度の評価を活用しながら、深刻度の決定もしていきますし、それに応じた規制対応措置として、どういう措置が事業者側で必要なのか、あるいは規制側として何をしなきゃいけないのかということを考えるということになります。

したがって、リスクということで、すごくフォーカスを当てて考えますと、基本的には、安全重要度の決定のところにはその情報が入ってきて、プロセスといたしましては、3ページ目を見ていただいた、安全重要度評価・規制対応措置会合の中で、いろいろな事象の状況であるとか、設備・施設の状態であるとか、あるいは、それがどれぐらいの期間続いていたのか、そういったようなことも含めて評価をすることになりますので、その資料の中で、リスク情報というのは大分記述をされてくるということになるかと思えます。その結果が、最終的には委員会にもお諮りをする中に入ってくるということですので、そこにもリスク的な観点で物を見るとどれぐらいの重要度になるかということは、事務局からの報告の中に入ってくるということで、プロセスの中にも、そのような情報は、当然ですけれども、明示して、どのようなリスク評価をしたのでこのレベルになっているかということをお明らかにするというようなことを考えております。

さらに、もう少し、関村先生の御質問は、いろいろな情報が入ってくる中でのリスクの重みづけというようなことも考えるべきだということではないかと思えますけれども、そこは必ずしも定量的かつ客観的に評価できない部分も、だんだん外縁になってくると出てくると思えますので、もう少し評価の仕方を固める中で検討していきたいと思えますし、今日の後ほどの議題の定性的評価のところの中でも、少し御説明をさせていただければと思います。

○関村東京大学教授 ありがとうございます。

よく理解ができたところなのですが、意思決定、リスク情報に基づいた意思決定という用語は、規制側だけが使うわけではなくて、事業者側も同様に考えなくちゃいけない。この言葉の定義というのを、できれば規制側と事業者側、同じ考え方でリスク・インフォームド・デザイン・メイキングであるというふうに持っていければ、この検査制度、全体像がよりスムーズに回っていくのかなど。そういうふうに思いますので、これはコメント

でございますけど、今のようなところを、規制用語として位置づけるのではなくて、やはり検査制度全体の中で、検査の立場から、あるいは検査をする規制庁の立場から、それから事業者が、同じように用いていけるような方向に持っていければいいかなというふうに思っていますので、コメントをさせていただいたということで、これはコメントとして受け取っていただければと思います。よろしく申し上げます。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、御意見、コメントございますか。

○米岡日本適合性認定協会専務理事・事務局長 お願いですけれども、この重要度と深刻度というのは、先ほど御説明をいただいて、少し理解したというふうに思いますが、一方で、重要度と深刻度を事業者の皆さんと正確に共有するということが、もしくは検査官の方とも正確に共有するということが、それなりに難しい作業なのかなというふうに考えています。私どもの第三者認証の世界でも、今、不適合に対して、メジャーな不適合という考え方と、クリティカルな不適合という考え方が出てきておりますが、やはりその切れ目と性質の属性の違いを適切に運用するということが、やはり、かなり苦慮しているところもございまして、原子力の世界では、シビアリティですとか、クリティカルリティとかというような、日本語にちょっとしやすそうできにくい言葉について、歴史的にいろんな知見はあると思いますけれども、ぜひ、具体事例を積み重ねていって、どういう状態で深刻というふうに考えるのかということを経験の皆様に構築していただけると、運用がスムーズになるのではないかなというふうに思いました。コメントでございます。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

大変重要なコメント、ありがとうございます。

もともと、重要度のところだけ捉えれば、まずは炉心損傷頻度であるとか、格納容器の機能喪失頻度といったものを一つの指標にしながら、じゃあ、それで測れないものも、大体、それとの並びによって、重要度、今の先生の言葉を借りれば、どの程度クリティカルであるのか、どの程度メジャーであるのかということを経験分けして決めていきたいと思います。ということなのですが、おっしゃられたように、その物差しだけで全てが測れるわけではないので、そういったものを、どの程度同じようなレベルのものなのかということを経験を積み重ねていって、あるいは実際の運用を積み重ねていって、認識共有できるようにするということがとても大事だと思っています。

来年の本格運用になる前にも、できるだけ、我々、過去の事例で、そういう評価を練習して、積み重ねてみて、事業者と認識が一致するかどうか、検査官とも認識が一致するかどうかという練習はしていきたいと思っておりますので、そういうものも通じて、少し考え方の統一、あるいは認識共有というのが図れればと思います。これは結構時間のかかる課題なので、1年ですぐ全部が終わるということではないと思いますが、継続的にやっていきたいと思っております。ありがとうございます。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか御意見ございますか。

○勝田明治大学教授 明治大学の勝田です。

説明ありがとうございました。

細かいちょっと質問があります。2ページ目のところなのですが、まず、規制庁として案を作って、そして三つ目の白丸で、今度は規制委員会で決定するというプロセスになっているのですが、例えば一つの考え方として、差戻し、すなわち規制委員会が、もう一回考えてくれということで差し戻す可能性があるのかということについて1点です。そういう意味では、3ページのところなのですが、まず、それについてお願いします。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

おっしゃられた点は、委員会で例えば評価が違くと、認識が違うというようなことがあれば、当然、差戻しで、もう一回やれということは、あり得るかと思えます。そのようなことは、ちょっと細かなことなので、あえて書いておりませんが、あり得るという理解で結構かと思えます。

○勝田明治大学教授 わかりました。3ページのフローチャートで見たほうがわかりやすいかもしれませんが、今回、意思決定プロセスについての話なので、そういう意味では、例えば規制庁で、ある程度、機械的に定量的に議論を進めていても、極端な話、今度は規制委員会のほうで、悪いわけではないのですが、総合的に見て、政治的な判断ということもないわけでは、可能性としては、あり得ることだと思います。なので、本庁の部分で、かなり透明性の上昇した議論はしても、結局、次のプロセスで、ちょっと、はっきりそういうプロセスの定義がないままに決められてもいけないと思うので、そこら辺は、ちょっと、どういうふうに考えるべきなのかなと思って質問をした次第です。

3ページのフローチャートで、それを踏まえての質問なのですが、前回、これは説明があったのですが、各々の会合は全て公開ということで考えているのでしょうか。

○金子検査監督総括課長 先に今の点だけお答えしておきますと、オレンジ色に書いてある安全重要度評価・規制対応措置会合というのは、これは事務局の中の会合なので、これは公開ではございません。委員会は、当然ですけど、全て公開になっておりますので、そういうものと。

それから、事業者から意見を聞く場、それから「書面による異議申立てに対する判定会合」ってありますけど、これは状況によってだと思いますが、意見聴取会のほうは、もうブルーで公開会合というふうに、今、資料の中でも明記させていただいておりますが、そういったところは、できるだけ情報をオープンにして行う会合というふうに考えてございます。

○勝田明治大学教授 わかりました。ありがとうございます。

例えば聴取会については、もちろん、これは事業者がやってほしいといった場合もあれば、もしかしたら、もう一回話を聞きたいので、規制庁側からやりたいというふうに、そういう両方のケースがあるのか、どうでしょう。

○金子検査監督総括課長 意見聴取会につきましては、規制庁側は、先ほどの規制対応措置会合のほうで、必要な情報があれば、事業者に照会をしますので、規制庁側から、また

意見を聞きたいからということで聴取会をするということはないと思います。これは事業者からの要望に基づくものと。

○勝田明治大学教授 例えは新規制基準の審査会合だとしたら、例えばですが、あれは、ある意味、これからやりますとかということで、ある意味、事業者も胸を張って言えるようなところもあると思うのですが、これは意見聴取会、むしろちょっと違うケースで、ちょっと、ある意味、あまり言いたくないこともちょっと言わないといけないようなケースなので、そういう意味では、もちろん公開でやるというのは重要なことなのですが、逆に言えば、公開にすることで本音を引き出せないという可能性もゼロじゃないのかなという気もちょっとしているところがあります。もちろん、陰でやってくださいというわけではなくて、意思決定プロセスという意味で重要なのは、結局、記録をちゃんと残してほしいと。第三者がちゃんと情報を後でもいいのでとれるように、それは担保してほしいと。例えば本当に欲しい情報に限って、何か職員の個人メモだったので出せませんとか、何かそういうのはないとか、そういうのをちゃんと担保していけば、もちろん公開が重要ではあるのですが、一番重要なのは、別にリアルタイムの動画でやるのが大事なのではなくて、ちゃんと情報が後でとれる、あと、ちゃんとプロセスの、どういう理由で、どういう手順で進んでいるというのが、透明があるというようなことが重要だと思うので、ちょっと質問をしたということでございます。ありがとうございました。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子です。

御指摘ありがとうございます。

記録の点につきましては、また後の議題でも出てまいりますので、そちらでぜひ御確認をいただいてと思います。

それから、勝田先生御指摘のあった、委員会が判断する場合に、少し事務局の、ある意味、factsに基づく客観的な、あるいは技術的なものと違う要素も入るのではないかというお話がございました。委員会の決定は、そういう側面があるものもあると思います。ただ、今回、安全性の重要度という部分と深刻度というのを分けているのは、まさにそういう点が反映できるようにということで、安全重要度のほうは、できるだけ客観性高く、リスクという、先ほどの考え方に基づいて評価していくと。それを踏まえた上で、さらに、例えば社会的に影響を与えているようなケースがあるかというようなことは、何らかの判断で組み込んでいかなければいけないと。くみ取らなきゃいけないというようなものについては、深刻度の中で、委員会が決定するものとして、判断の中に入れていくというような形にできればというふうには、事務局としては考えておりますので、そこら辺の運用は、うまく仕分けができるようにしていければと思います。

○勝田明治大学教授 すみません、何度も。

そういう意味では、深刻度を分けることは非常に重要で、ただし、ここでは、じゃあ、深刻度とは何ぞやという話になると思うので、そこをきれいに整理してくれたらと思います。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか御意見ございますか。

○関村東京大学教授 東大の関村です。

今のお話で、ほぼ頭の中の整理はできたのですが、IRRSの勧告の9番目の中には、規制のデシジョン・メイキングというのは、できる限り、これはどう訳したらいいのですかね、現場に近い判断をすべきであると。現場に近いところで判断をすべきであると。できる限りと言っているもの、段階をどうするかというのは、もちろん、この以後であらわすというところはもちろん重要なポイントなので、既に議論がされたところなのですが、今のよ、できるだけ現場に近い形で進めていくんだというフィロソフィーが、この評価の決定のフローの中にどう組み込まれているか。これができるだけ見えるようにしていただければというふうに思います。

それから、そのためには、指摘事項というのは、どういうものが適切なのかというのは、これからも積み重ねしていかななくちゃいけないというところは残されているのかなと思いますので、これはコメントなのですが、今後、どのように、今のIRRSの勧告に対して応えていくのか、これと今の評価フローの整合性、それから指摘事項というものを、どのように積み重ねていって、その知見を規制庁の中でしっかりとデータベース、知識ベース化していただくということは、是非お願いをしたいなというふうに思っています。

以上です。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

御指摘ありがとうございます。

おっしゃられた点については、踏まえながら、全体の体系をもちろん作っているつもりでありますし、そういう意味で、スクリーニングがあって、だんだん上がってくるということもそうなのですが、IRRSからは、別の観点で言うと、できるだけ現場に近いところで対応ができるようにという、すぐに対応が必要なものは、現場で対応できるようにというようなこともありまして、こういうのは、実際に現場で、もし即時に何か手当てが必要なことがあれば、検査官がそれを指摘して、物を事業者に対して言う。あるいは、最終的に命令が必要であれば、中央の判断が必要になりますけれども、そういった形で対応ができるようにというのも、段階を踏んで用意をするつもりですので、できるだけ、それが明らかになるような形でシステムを構築したいと思います。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか御意見ございますか。

○高橋法政大学教授 どうも、法政大学の高橋ですが、ちょっと毛色の違ったお話で、処分に至らない段階での行政指導というのは、これは法令に基づく行政指導でしたか、それとも原子炉等規制法に、そういう指導の根拠規定はなかったかというのを、ちょっと教えていただければと思います。

○金子検査監督総括課長 直接に、法令に基づいて、この指導をしますということではございません。一般的に規制を担当している行政機関としての行政指導という形になってございます。原子炉等規制法には、基本的に、先ほど申し上げた、許可を取り消したりとか、

措置を命令したりということが、行政機関としての意思決定として規定をされておりますので、そちらのほうは、まさに法律に基づく処分として位置づけをするというような頭の整理でございます。

○高橋法政大学教授 わかりました。じゃあ、結構です。どうもありがとうございました。

○山中原子力規制委員会委員 そのほかいかがでしょうか。

○米岡日本適合性認定協会専務理事・事務局長 1点だけ確認と質問ですけど、安全重要度評価・規制対応措置会合の会合には、当該の検査をされた検査官も御出席で、御参加されるというふうに理解してよろしいでしょうか。そのように理解していたのですが、間違いではないでしょうか。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子です。

基本的には、事案の説明していただくのは、現場でその指摘事項を発見した検査官というふうに思っておりますので、検査官、あるいは所長が代理をされることはあるかもしれませんが、現場で実際に指摘事項を発見した方が御説明いただくということを想定しています。

○山中原子力規制委員会委員 そのほかいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

重要なコメントを幾つかいただいたと思いますので、是非とも、この意思決定のプロセスの考え方の検討の中で、より深く検討していただければと思います。

それでは、続きまして、安全重要度の評価における定性的評価の手法について、事務局から説明をお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 引き続きまして、原子力規制庁、検査監督総括課の金子でございます。

資料2をお開きください。

従来から、今の話にも出てまいりました安全重要度評価につきましては、理想的なケースは、できるだけ定量的かつ客観的な手法が使えるということで、PRAの開発を、特に原子力発電所をお持ちの事業者については努力していただいておりますけれども、まだそれがツールとして整っていない世界、あるいは核燃料施設等の場合ですと、そういったツールを直接用意することがなかなか難しいということがございますので、そういったものでは取り扱えない部分の先ほどのリスクの評価、安全重要度の評価というのをどのようにやっていくべきかということ、これは検討チームの下ワーキンググループでも一度議論をさせていただいておりますけれども、手法として開発しておかなきゃいけないだろうということで、用意をしたものでございます。まだ事務局の案でございますので、また検討する中で変わり得ると思っておりますけれども、一応の考え方としてお示ししてございます。

1ページ開いていただいて、2ページという、定性的基準を用いた評価手法というふうになっておりますが、大きく三つの要素を評価しようと。赤と青と緑の字になっております。

一つは、当たり前ですけども、原子力施設の安全確保の状態、どれぐらい不具合が安全に影響を与える程度があるのか、非常に大きな事故、トラブルの原因になりそうなものな

のか、そうでなくて、軽微なものなのかという、程度論を考えましょうというのが①の部分です。ちょっと難しい言葉で劣化状態というふうに書いてありますが、望ましい世界からどれぐらい劣化してしまっているのか、不十分な点が生まれてしまっているのかというようなことで評価していこうというものでございます。

それから、②番目が、その劣化状態の継続期間、したがって、悪い状態が長く続けば続くほど、当然ですけど、リスクは大きくなってまいりますので、どれぐらいの間、それがある意味放置されてしまっているのかというようなことを考える部分が青い部分。

③番目に、事業者の改善措置能力というふうに書いてございます。これは同じように何か不具合が起きていたとしても、自ら管理している者が発見して改善をするというようなことが十分にできれば、そのリスクは非常に小さくなっていくということで、今回も新しい検査制度の中で、改善措置活動、コレクティブ・アクション・プログラムが非常に大事であるということを事業者とも認識共有しているわけですが、そういうところがうまくいっているのかどうかというのを一つの考慮要素として、最後に加えていくような要素として、③番目の要素にしてございます。

考え方といたしましては、数式のような形で書いてありますけれども、先ほどの施設の劣化状態という程度のひどさに時間がかかるような形でリスクのベースが出てきて、それに事業者の改善活動の能力みたいなものが加味をされるというような考え方で、全体を構成してはどうかという枠組みでございます。その枠組みを、どの程度のレベルのものを、先ほど出てまいりましたどの程度のレベルのものをどの程度の段階に位置づけたらよいかということが必要になりますので、先ほど来申し上げているPRAのような客観的かつ定量的な物差しとあわせながら、程度感をつくっていくことが必要になるであろうと。既に私も規制庁のほうで、四国電力のほうから、伊方3号機が一番新しい開発をして、高度化をしたモデルを共有していただいておりますので、試しに、どの程度のものはどのぐらいのレベルになるのかということのを計算させていただいております。

その結果は、実はちょっと後ろのほうを先に見ていただいたほうがよろしいのですが、10ページというところまで飛んでいただいて、参考資料というのが入ってございます。

そこには、今、仮定をした性能劣化というのが真ん中の欄に書いてあります。いわゆるECCSと、緊急時の安全性を確保するためのシステムとして、例えば高圧注入ポンプ、炉心に水を高圧で入れるポンプですね。それから、それとは別の低圧注入ポンプ。それから、非常用のディーゼル発電機、これは電源のほうのバックアップの確保というようなことで、三つの安全を維持するための設備に着目して、それがどの程度機能がなくなってしまうと、どの程度安全性に問題が生まれてくるのかというのを、先ほどのPRAを使って試しの計算をしてみました。それぞれの機能のうちの、当然ですけども、複数系統、発電所には用意をされているので、この場合ですと、高圧注入ポンプが2系統、低圧注入ポンプも2系統、非常用DGも大体2系統あるというのが通常ですが、それ以上あるケースもあります。

このケースですと、今、一つの安全機能、一つの固まりの中で、一つの系統が喪失した、

複数あるうちの一部分だけがなくなったというようなケースが、一番上の三つのケースになっています。これは Δ CDFという炉心損傷頻度の増加分というもので示されておりすけれども、大体、 $1 \times 10^{-8} \sim 10^{-7}$ ぐらいのオーダーになってくるということで、もともと米国ともそろえて設定をしているレベルでいくと、緑より下、緑から下に入ってくるようなレベルになっておりますということです。ですから、例えば簡単に言うと、四国電力の伊方3号機で、非常用ディーゼル発電機が一つ不具合を起こしましたといっても、それは緑ぐらいの評価で済みますねというような影響の程度だということでございます。

それが複数重なってしまって、一つの例えば固まりの機能がなくなってしまう、例えば高圧注入という、炉心に圧力が高い状態に水を注入して冷却ができるように継続をするというような機能がなくなるような、ポンプが二つとも機能を失ってしまったような場合、そうすると、大体、1桁レベルが上がってまいりますということになります。先ほどの炉心損傷頻度の増加分で言うと、 10^{-6} 程度ということで、 10^{-7} から1桁上がってまいります。低圧注入ポンプですと、-8乗程度でしたけど、-6乗ぐらいまで、同じようなレベルまで上がってまいります。一つの安全機能の固まりがなくなってしまうと、 10^{-6} 程度というのは、大体、白の領域に入ってくるというようなレベルになるかなと。

それが複数重なって、さらに、あまり考えたくありませんけれども、複数の機能の固まりがそれぞれなくなってしまうようなケースということで、高圧注入ポンプの2系統と低圧注入ポンプの2系統が機能を喪失した場合、これは、またさらにもう1桁上がって、カラーコードで言うと黄色ぐらいのレベルに、この炉心損傷頻度で評価をすると、なりますというような、これは試しの計算の結果ですけど、オーダーとして、大体これぐらいのレベルになるだろうということがつかめてまいっております。

そういったことを踏まえて、また資料を戻っていただきますけれども、3ページ目でございます。評価尺度の設計方針とあります。今のが、ある意味、試しの計算で得られた知見ですので、そういった数字は抜きにしても、単一の安全機能を構成している複数の設備があつて、それが一部なくなりましたというのは、大体、グリーンのレベルでいいのではないのでしょうかというのが相場としての考え方です。それから、先ほど見たように、その固まりが全部なくなってしまった場合は白と、それから、二つになる場合は黄色というようなぐらいを考えます。

なくなった期間についてですけれども、ブルーの四角の中の丸に書いてございますが、よくありますのは、こういう設備に対しては、その機能が失われたら、10日間ぐらいの間に、1週間のものもありますし、いろいろなケースがありますけれども、大体10日間程度の中に機能を復帰させてくださいという、いわゆる運転上の制限の逸脱というようなものを設定するための猶予期間というものが設けられております。その期間が大体10日ぐらいということで、10日を一つの目安にして、このぐらいのレベルを想定した、それぞれの機能の喪失というようなものに対して想定をしたらどうだろうかということでございます。逆に言うと、10日間が100日間になりますと、桁で言うと1桁上がるということになります

ので、一段階上がっていくと。カラーコードで言うと1段階上がるというような考え方をとってはどうかというのがまずございます。

これをもう少し細かく解説させていただきます。

実際に、どの程度、今申し上げたような、一つの安全機能がなくなっているかどうかという判断を、必ずしも系統ごとの設備の機能の喪失みたいなケースに全て当てはまるわけではないので、もうちょっと一般化して記述していかなくちゃいけないということでございます。

したがって、安全確保の状態と、オレンジ色の表になっておりますけれども、いろいろなもの、いろいろな機能というのが、安全のために用意をされています。そのことに対して、一番軽い段階は、運用上、維持することを定めている設備の状態から逸脱しているけれども、設計上、必要な性能は維持している。簡単に言うと、機能は維持されています、ただ、普段、事業者が運用している基準からはちょっと外れてしまいましたというようなケースが多々ございます。そういったことも気付き事項になったり、指摘事項になったりすることがございますので、非常に軽微ではありますが、実際、機能に影響がないというようなケース、これは点数として足す必要が恐らくないであろうということで、0点というような評価してはどうかというのが、まず一番軽いレベルでの考え方。

次に、安全評価において設定された性能範囲から逸脱しているものの、事故シナリオの対処に必要な性能は維持している状態というふうに書いてある、これも難しい表現になっていますが、必要な機能は少し失われていますというのが、最初のポツまでの前に表現してあることです。ですから、十分に機能を発揮できるようにはなっていないのだけれども、一方で、それが一番悪くなるようなシナリオってどんなものですかというのは、当然、あらかじめ、機能によって防止されるものとか、確保されるものというのが想定されています。そのもの自体は、最後、確保されます。要するに大事故に至ったり、そのことによって、よりひどいシナリオがどんどん引き起こされるというような状況にはないですよというのが、事故シナリオの対処に必要な性能は維持している状態。周りのものでバックアップできるというようなこともあるでしょうし、それ自身が、機能は低下しているけれども、最終的にひどいシナリオまで行きませんというようなケースもあるでしょうということを、今、仮に2点というふうにしてございます。

最後に、事故シナリオの対処に必要な性能を喪失している状態、ある一つの整備とか一つの安全確保のための必要な性能が失われている、もちろん、ほかにバックアップがまだたくさんありますというようなケースです。それが、その一つのものについては、全く機能しなくなっちゃっていますね、それに要するに期待することができませんというような状況になっているケースを4点。

したがって、先ほどちょっと見ていただいた、一つ何か壊れていると、大体、緑のレベルまでにおさまりますというのを、この4点ぐらいの幅で設定をしたらどうかと。4点を一つの段階にして、とりあえず今、点数化して設定していきましょうというよ

うなことを念頭に置いている表になっています。

最後に、もう一つ考慮要因がありまして、薄い目のオレンジで書いてありますが、事故シナリオの対処に必要となる設備等に対し、共通要因が影響すると明確に判断できる場合とあります。ある一つの不具合を発見しましたと。先ほどの例えばポンプみたいなものを想定していただいて、ポンプが何かの部品の不具合によって発生しています。その部品は、他のものにも使われています。他のものが実際にどうであったかというのは、もちろん確認してみればわかりますし、確認しないとわからないというところもあるのですけれども、それを例えば納入業者が品質管理がうまくできていなくて、もちろん本来は受け取る側でも品質管理しなきゃいけないのですけれども、その部品が幾つかの設備に使われていて、それが影響を及ぼす可能性がありますね、それが不具合になって、例えば一つの機能が喪失したんだけど、ほかにも影響を与えている可能性がありますというようなケースについては、影響した設備、あるいは影響した機能みたいなものの数をカウントしていかなければいけないだろう、その原因をより重く見ていかなきゃいけないだろうというような考え方をして、点数を加えていって、リスクが上がっている状態を評価してはどうだろうかというようなことを書いてございます。これが安全確保の状態の、最初の1番目にどれぐらい不具合がひどい状況になっているかというのを評価するための基本的な考え方でございます。

それをちょっと具体的に当てはめてみるとということで、先ほどの試し計算でも見ていただいたようなケースで見ていくとどうでしょうかということでもあります。先ほどのポンプみたいなものを念頭に置いていただいて、二つの系統があります、二つとも運用上の管理状態は逸脱しているけれども、性能そのものについては問題がありませんというようなケースだったら、不具合は起きてはいるのですけれども、性能に問題がないということで、足し算はしませんというようなものが一番軽いものですね。

さらに、一つのもので設計上の範囲を逸脱して、不具合が要するに機能に影響を与えています。もう一つは、まだそこまで行っていませんというようなケースであれば、片一方は2点なのですけど、全体として見ると、2点と0点の平均で1点というような形になるのかなと。二つともがなってしまうようなケースとか、だんだんひどくなっていきますけれども、そういった二つの系統があって、二つのものの組み合わせで一つの機能が維持されているような場合を考えて見ていくと、だんだん点数が悪くなっていく方向になりますねというようなことを少し事例として挙げてございます。

結果的に、4点になるところまでは、機能はそれなりに維持をされていますというような状況でありますけれども、リスクは高まっていますねということ、この点数の段階で評価していこうというような形にしてございます。

これが一番最初の要素、三つのうちの最初の要素の、どの程度状況がひどくなっているかということの評価するやり方ということになります。

2番目に、劣化状態の継続期間、6ページ目のスライドになりますけれども、ということ

です。

これはもう先ほど申し上げましたとおり、10日を一つの目安として考えよう。100日になると1桁上がりますねということが基本になりますので、下の表には、10日のところに0点と書いてあります。100日以内のところに4点と書いてあります。これを足し算していったら、100日になってしまえば、4点加算をされて、一つレベルが上がりますというような考え方で、その間に約1か月の30日というのがあり、100日を超えたら、さらにその上の状況がありますというような形で、これは先ほどの評価が桁数になっているので、対数軸になっているということで、大体、この程度の点数を割り振ればいいたいだろうというような形にさせていただきます。というのを継続期間のほうの評価として設定をしようということになります。

表の一番下に、劣化状態を検出及び是正可能の場合というのがありますけれども、何か機器を動作させる、例えば手続の中に、実際には不具合が生じているのだけれども、通常、それを動作させるためには、その不具合に当然気がついて、それを修正して、実際に機能を発揮させることができるような手順が用意をされているケースというのがあります。そういう場合には、それが実際に何かをしようとしたら、例えばバルブがあいていないことに気がつきますと、そのバルブをあける、開にして、実際に機能が発揮される手順にしましょうというようなことができるのであれば、その期間の評価については、半分にすることができるかなと。ずっと同じような状況が続いていたとしても、是正可能性があるということで、リスクとしては、そこまで高く評価しなくてもいいのではないかなというようなことを組み込んではどうかというのが、一番最後の欄の考え方でございます。

それから、最後に、加味する要素としての事業者の改善措置能力というふうにしてございます。事業者が、きちんと自分で自分の問題を特定し、かつ、それを是正する措置を講じられるかどうか、あるいは、いろいろな情報を得て、それを自ら改善することができるかどうかというようなことを評価するためのものになります。

条件と、四つ設定してございます。この四つでいいかどうかというのは議論があらうかと思いますが、大まかに設定をさせていただきました。

一つは、不具合が起きた検査の指摘事項の発見をした人が、自ら事業者がそれを特定し、発見している。これは例えばアラートが出て、壊れていますよというのは、機械が発報しているので、事業者が特定したことにはなりません。アラートが出る前に、自分で点検をしに行くと、ああ、そういう状態になっていますね、これじゃだめですねということ特定しているというようなケースが、事業者特定というケースです。

さらに、それに是正措置を計画して、是正措置を講じ始めているというようなケースは、いいほうに評価して、点数を1点ずつマイナスしてもいいのではないかなというようなケースです。

それから、下に+1が二つ書いております。これは過去に同じようなことがあったんだけど、ちゃんと対応できていましたかというようなことを評価する部分です。自分のと

ころで過去にあって、是正措置をやらなきゃいけないはずだったのに、ある別のところで同じことをまた起こしてしまいましたというようなケースが、3番目のカラムになります。

それから、4番目は、いわゆる水平展開で、あるところの、ほかの例えば施設で同じことが起きていて、自分のところにもチェックして、そういうことが起きないように措置を講じなければいけなかったのだけれども、それをきちんとやっていなかった。もちろん、その情報は当然共有されているという前提ですけれども、そういうことができたのか、できなかったのかということで、これは悪いほうに少し加味をしなければいけない状況というのを考えてはどうかということでございます。

トータルで、次のページに参りますけれども、先ほどの赤い、どの程度ひどい状態だったのかということと、それから、その継続期間がどれぐらいであったのかということを経数に加える部分を入れて足し算をし、改善措置能力の加味する部分を足し算して、先ほど4点を一つの段階というふうに申し上げましたので、4点まで行ってしまうと白になりますよ、4点未満であれば緑の評価でいいでしょうと。それから、4点ずつで黄色、赤になっていくというような、定性的評価のベースをつくってはいかがかということでございます。

参考までに、先ほど試し計算で見ていただいたものとの比較で、 Δ CDFの評価尺度というのを表の中にお示ししておりますけれども、大体、その程度の段階をつくるというのが一つの目安になるのではないかと案でございます。

これはまだ事務局の案でございますので、いろいろ試しをしていかなきゃいけないということで、9ページ目に書きましたけれども、先ほども申し上げたような、過去のトラブルの事例や何かにこういうものを当てはめてみて、どの程度と評価することになるのかというようなことも必要ですし、今、試運用をやっている中で、もし評価対象が出てくれば、こういった定性的評価を行って、尺度あるいは考慮する要素みたいなものに対する調整を行った上で、最終的な成案にできればというふうに考えております。まず、第1案としては、こういうもので、皆さんからも御意見を頂戴できればと思っております。よろしくお願いたします。

○山中原子力規制委員会委員 説明のありました部分について、質問、コメントございませんでしょうか。いかがでしょう。

○関村東京大学教授 東大の関村です。

御説明いただきまして、ありがとうございます。

よくわかるようになったわけですが、一つ、記述の面で、例えば2ページのところの最初の丸のところは、原子力施設、①は原子力施設、②のところの下のところ、青い字で原子炉施設と書いてありますね。サイクル施設も含めて、全てこの検査制度が適用されて、このような定性的な評価をうまく使いこなしていくことが、検査制度が成立していくためには非常に重要な点なのですが、今の御説明は、原子炉については非常によく理解ができて、全体のまとまりはいいものだというふうに思うのですが、サイクル施設も含めて我々は進めなくちゃいけないから、アメリカのROPとは異なって、こういう定性的な議論をし

っかりとやらなくちゃいけないということが肝の一つだなと思いますが、他の資料も、原子力施設であったり、原子炉施設であったり、この使い方がまだ十分区別ができていないところがあるというふうに思います。それについては、どういうふうにお考えになっているのか、あるいは今後の検討をどういうふうに深めていくかということをお聞きしたい。これが1点目の質問です。

2点目は、今回の安全重要度評価における定性的評価は、基本検査の結果だけではなくて、追加の検査を含めて、このような評価をされるというふうに考えていいのでしょうか。これは、この重要度の評価をどのように、緑ではなくて、白だったり、黄色だったり、赤だったりとしていくというときの、本庁の関わり方として、今まで議論してきたものと整合性がとれたものになっているかどうかということについてもお伺いをしたいと思います。

3番目は、ちょっと細かいことなのですが、先ほど申し上げましたサイクル施設に関連するところを検討する場合に、4ページのところなのですが、例えば事故シナリオに関連して、必要な機能を喪失しているのかどうかという点なのですが、この事故シナリオというのは、事業者の側から、こういう考え方で事故が重大事故につながるものであるというシナリオを提示していただくということが審査の段階で行われる。これと、今、この安全確保状態における点数をつけていくというのは、どういう関係になっていくんだろうかというのが、ちょっとまだ見にくいところがあって、多分、これは今後の検討課題だろうと思うのですが、もし、1番目に申し上げた点と関連して、お考えがあればお聞かせいただければというふうに思います。

以上でございます。よろしく申し上げます。

○金子検査監督総括課長 原子力規制庁の金子でございます。

まず、最初の原子炉施設という言葉が御指摘のスライドに入っている点の原子炉のところは、実はこれは誤りであります。すみません。チェックミスで、原子力施設とすべきところであります。他のところは、多分直っていて、唯一、発電用原子炉施設の例を出しているところは、これは発電用原子炉施設の例なので、いいのですけれども、基本的には、核燃料施設等を含めた、いわゆる原子力施設全てに適用できるようにというつもりで、全体の考え方を整理したつもりではございます。ただ、実際に適用するとき、関村先生がおっしゃられたように、じゃあ、これは何の機能がどこまでの範囲で守るために用意をされているものなのかというのは、ちょっと、グルーピングをするといいでしょうか、例えば放射性物質の閉じ込めみたいなものを考えたときに、空調であるとか、壁であるとか、いろいろなものがそういう機能に寄与していますので、そういったものをどこまでこれの対象として見ていくのかというようなことは、非常に大事な、かつ、詳細を検討していかなければいけない問題だというふうに考えております。御指摘ありがとうございます。

それから、2点目の追加検査等につきましては、当然ですけれども、追加検査のみならず、特別検査と言っている、事故・トラブル系のものがあつたときに対応する検査、あるいは基本検査の中にも、施設のそばにいて日頃やっている、日常検査と呼んでいる基本検査

査の部分と、チーム検査を組んで、特別にチームが本庁のほうから出ていくものとありますけれども、いずれについても、全て定性的評価が必要なケースにおいては、この手法をベースに考えていくということをしていきたいというふうに思います。

それから、事故シナリオのところは、これは今すごくふわっとした言葉で使っておりますけれども、関村先生御指摘のように、基本は、審査の中でどういう機能が何を念頭に置いて安全機能を果たさなければいけないのか、要するにどういうクレジットを持った設備なのかとか、機能なのかということ念頭に置いているものを、この事故シナリオという言葉で表しております。したがって、ただ、それに入っていないから、そういう機能は持っていないということでも一方でないので、そこら辺の評価につきましても、案件があるごとに、ちゃんと評価をし直さないといけないかなと思います。ある一つの設備・機器、あるいは安全のための活動というものが、一体、何にどういう影響を実際に及ぼし得るのかということは、そのたびごとに、先ほどの安全重要度・規制対応措置の会合の中で、きちんと評価をするということが必要かなというふうには思います。

とりあえず、以上でございます。

○山中原子力規制委員会委員 そのほかいかがでございますでしょうか。

○勝田明治大学教授 明治大学の勝田です。

説明ありがとうございました。説明で、かなりわかるようになってきました。ありがとうございます。

一つ細かい質問なのですが、0点のところですね、例えば4ページの①の安全確保状態のところなのですが、確かに、ここまでを厳密に考えると、作業も煩雑になりますし、やはり本当に重要なところを議論することができなくなるので、やはりここは0点という切り方もあるとは思いますが、ちょっと考えてみたら、例えばこの文章、運用上維持することを定めている設備の状態から、ある意味、逸脱はしているけど、設計上必要なという説明なので、それは逆な言い方をすれば、設計上、性能を維持していれば、0点のままで済むという、事業者に対しては、ちょっと間違っただけのメッセージも与えかねないところもありますし、もっと別な表現をすれば、だから、運営上維持している状態と多少逸脱しても、どっちも0点と。全く一緒の話になってしまうので、だから、じゃあ、これは1点がいいのかとか、ちょっとそこら辺はわからないのですが、どう考えればいいのか、ちょっと悩んでいるところではあります。

その0点については、他の視点からもちょっと考えることができるかなという気はします。例えば2ページのところで、①×②+③となっているのですが、例えば①が0点、いや、これが例えば点数が高くて、②が0になった場合、それって極端ではないとは思いますが、片方が0になると、ポテンシャルは、物すごい危険度は高かったのに、例えばもう10日以内だったので数字上0になってしまうとか、もしそういうのであれば、ちょっとどうすればいいのかなという気はしました。

あと、もう1点、全く違う視点なのですが、一般の人からの目線で考えたら、緑という

のは、本当に、まさしく英語で言うオールグリーンで、問題ないというイメージなので、実際はそうじゃない話になりますし、これをどう考えればいいのかというちょっと気はしました。

ちょっとコメントです。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

御指摘ありがとうございます。

ちょっと私の説明不足のところもあるので、解説をさせていただきたいと思っておりますけれども、0点というのは、実は評価として何もしなくていいということではもちろんなくて、この定性的評価の手法は、先ほどのプロセスの中でも見ていただいた、スクリーニングの後に出てくる評価の手法になります。したがって、現場の検査官が、そもそも緑でいいと思ったものというのは、ここには入ってきません。したがって、既に緑のものは、その前にグリーンの指摘として指摘事項になっております。白を超えるかもしれないということで、白を超える判断をしましょうという中で使われる手法になっております。そのときに、どの程度、事を重く見なければいけないかということで、まだ足さなきゃいけないのか、足す必要がないのかということで、0点というところを設けておまして、これは我々の中でも議論が随分あったのですけれども、その前の段階で、当然、スクリーニングが入っているということを踏まえて考えていくと、この0というのは、結局、緑の領域に入っていくものになるので、それは最終的に緑に戻るだけですから、それでいいということではもちろんないという前提で、すみません、0点というのを考えております。

それから、もう一つ、時間との関係での掛け算のお話がありましたけれども、実際に点数化したときには、概念は時間と程度は掛け算なのですけれども、点数にしたときは足し算をいたします。これは先ほどの桁数のところだけで評価を見ておりますので、指数の数字のところを足し算しますという形にしている関係で、0点、2点、4点とかというふうにつけた点数は、全部足し算して、重さを足していく評価になっております。したがって、その計算の中には、実際には掛け算が入ってこないということで御理解をいただいて大丈夫だと思います。ですから、程度が悪ければ、期間が短くても、程度の悪い部分はちゃんと加味されるということです。

緑の点は、非常に悩ましいことでありまして、米国でも議論があるようですけれども、グリーンというのは、別にいいというものではないんだということをちゃんと説明する、あるいは理解してもらわなきゃいけないということがあって、本来、緑という色を使うべきだったかどうかということもあるようではございます。ただ、我々も今回、NRCの仕組みを同様に、ある意味、導入していこうという中で、違う色を使って、違うレベルになっているというような誤解を生むのもよくなかろうということで、同じカラーを使わせていただくようにしておりますけれども、その点については、誤解がないように、要する緑はゴーサインで、いいことなんだというような、変な誤解にならないようには、きちんと情報発信していきたいと思っております。御指摘は、全くそのとおりだと思います。

○山中原子力規制委員会委員 そのほかいかがでしょうか。

どうぞ。

○高橋法政大学教授 高橋です。

3ページですか、基本的な考え方で、基準となる期間を10日間というふうにされた意味が、保安規定を参考にされたということなのですが、保安規定の考え方、私、素人で、よくわからないのですが、いろんな機器というか、安全機能の関係で、一律10日間という話でいいのかなという気がしていて、とりあえず10日間というふうにされるのはいいと思うのですが、やっぱり今後少し、安全機能の関係で求めるべき標準的な期間については、特別のものは特別に、ちょっと10日間とは違うものを設定することはあり得るというふうに、ちょっと精緻化されるほうが、私は基準を考えるときに、逆にこの基準だったらいいやという、マイナスの方向にインセンティブを与える場合もありますし、逆に厳し過ぎるとモラルハザードを起こしますし、そこはやっぱり10日間が本当に各安全機能について標準的に求められる期間として適当なのかというのは、とりあえず10日間と置かれるのはいいと思うのですが、お考えいただいたほうがいいのかなと思ったのですが、その点はいかがでしょう。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子です。

おっしゃるとおりのところがありまして、今は、先ほどの試し計算をやっているようなものとか、原子力発電所の比較的安全性の重要であるというふうに考えられているものということの一つのベースにして考えているので、こういうふうにしておりますけれども、一方で、事例を積み重ねていくと、逆に言うと、この定性的評価は、そういう明らかなものを対象にする評価では必ずしも逆に言うとないわけでございますので、そういう評価していったときに、過小評価になったり、過大評価になったりすることというのは、あり得ると思います。そういう中で、高橋先生がおっしゃられたように、当面、こういう形で少しやってみて、どの程度になるのか、それから、もちろん基準の10日間という置き方も、物によっては変えなきゃいけないケースもあるかもしれませんので、そういう点につきましては、少し試し運用をした上で、精緻化する必要があればするというところで、先生のコメントをよく考えていきたいと思っております。

○山田原子力規制部長 規制部長、山田でございます。

ちょっと追加で申し上げさせていただきますと、保安規定、10日間というのは、必ずしも10日間と厳密に決まっているわけではなく、こういう例が多いということでございます。保安規定でAOTという、この期間を定めることも、実は過去からの経験で数字が決まっているところもあるのですけれども、基本的な考え方としては、やっぱりリスク評価から来ていまして、安全上重要な設備についてはAOTは短いですが、それほど重要でないものについては10日間ではなくて、もう少し長いというような形になっておりまして、したがって、今回、定性的な評価なものですから、そういう厳密な評価ができないので、一応、10日ということでスタートさせていただいておりますけれども、もう少しリスクの評価が幾

つかできるようになってくれば、先生御指摘のように、10日ということについても、もう少し、しっかりと考えて、工夫していく必要があるという、そういうものになっているということで御理解いただければと思います。

○関村東京大学教授 東大の関村です。

今の高橋先生の御質問と同じことになるかもしれませんが、7ページなのですが、過去に自施設において類似の事象が発生したという場合と、過去に他施設で類似の事象が発生してという場合が、同じ1点というふうになっている根拠というのは、これを積極的に同じであるということをおっしゃりたいのかどうかという点については、クリアにしておいていただいたほうがいいかなと思いますので、お願いしたいと思います。

さらに、これに加えて、気付き事項をどのようにデータベース化していくかという活動が、非常に重要な規制庁としての課題になっているなというふうに思いますが、これは事業者と共有すべき情報であることも確かですので、この試みをどのように進めていくかということについては、いろんなアクティビティが必要だと思います。例えばNUCIAが、これに適切なものになっているかどうかという点、私はかなり疑問があるなというふうに思いますし、ATENAのほうでも、DGに関する知見を今公表されておりますが、そこでも課題がありというふうに私は読めるようなレポートを書いているのかなと思います。こういう点も含めて、少し考え方の整理、あるいは今後のアクティビティについて、お尋ねできればというふうに思いますので、よろしくお願いします。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子でございます。

1点目の、自分の施設において起きたことに対する是正措置が十分でないケースと、他の施設におけるものを水平展開しなければならなかったものが十分でないという場合が+1ということで、同じにしてあることについて、厳密な意味は、もちろんございません。もともと定性評価でございますので。だからといって、同じだけの重みを持っているかという点、自らやったことがちゃんとできていないというほうが、感覚的には重いといえれば重いかもしれません。ただ、水平展開も、当然、ある意味、他社に学んで、要するに過去の起きたこと、要するに運転経験に学ぶという一つのことで考えれば、それがきちんと受け止められて、自分の安全措置の中で保安活動の中に展開されているのかどうかということ言えば、同じレベルのものということで、先ほどの桁を考える範囲においては、同程度のものとして扱ってもいいのではなかろうかという発想で、同じ点にしてございます。これを0.何点とか、1点を2点にするとかという議論をしても、あまり実は厳密な議論にもならないかなというのも正直しているというところがございます。

それから2点目、データの共有、あるいは、そういったものに対する認識の共有につきましては、とても大事だと思っておりますので、今回、我々が試運用でやっております内容につきましても、先ほどの意思決定プロセスの中にも、事業者からの意見を申し出たりというのを入っておりますが、それも含めて、こういうふうに試運用していますということ、事業者とも共有をした上で、また意見もいただき、というのも、模擬をやりたいと思

いますけれども、そういった形で、我々が試運用して蓄積していく部分についても、共有しながら、より認識共有のレベルが高まるようにしていきたいというふうに思っているのが一つと、実際に、試運用をやろうと思って、過去の事例を題材に取り上げたときに、やはりNUCIAに書いてあることだけでは、十分に情報が無いという状況が現実にございます。また、事業者のほうからも、これを題材に取り上げるんだったら、こういう点もちゃんと理解した上でやってほしいということで、追加的な情報をいただいたりもしております。

したがって、これは一般的な意味での世の中にどういふトラブルの情報が共有されるのか、あるいは事業者間でもそうですけれども、きちんと共有されるのかというのは、今の関村先生の御指摘というのは、検査制度にかかわらず、もう少しちゃんと考えなきゃいけない領域としてはあるのかなというふうに受け止めておりますので、これはちょっと別のフェーズで、事業者ともよく議論していきたいというふうに思います。

○山中原子力規制委員会委員 そのほかいかがでしょうか。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 関西電力の爾見です。

WGでも申し述べたことなのですが、2点意見がありまして、この評価式で決めた色というのが、原子力発電所をイメージしたときに、実際の色から大きく逸脱すると、二つぐらい色がずれるというような事例が、このままやると出てくるということを懸念しています。

例えば、先ほど勝田先生がおっしゃった4ページの0点なのですが、これはよくある、我々で数の多いのは、恐らく非常に過渡な、運用上ぎりぎりのところを設定して、それを逸脱して、でも、安全上全く影響がないというものがあります。恐らく、これはマイナーになって、ここに入ってこないのだと思いますけど、これを見る限り、そこは入っていますので、そういうものが入ると、恐らくそれを100日放っておくということはよくある、是正の必要がないので置いておくと。そうすると、100日だと白になりますし、その発見がちょっと遅れたりすると黄色になる。そういうマイナーが黄色になるようなものがまざらないようにするという調整が今後要ると思っています。それを幾らやっても、これ、最終的にはPRAができないと、きっちりした色は出ませんので、色がずれことはしようがないと思っています。簡易的なやり方でやるのですが、後段に、やはりおかしいねということ議論して、修正するというプロセスが後段に必要ではないかと思っています。2点です。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子でございます。

懸念されるケースについては既に共有しておりますので、また運用していく中で、どういふものは、そういう注意して取り扱わなきゃいけないのかということ当然考えなきゃいけないと思いますし、それから、この定性評価も今日は実は指標の計算の仕方を中心にお話をしてしまいましたけれども、考え方は先ほどのような元々の考え方があって、指標化して計算してみたけれども、実はそうでもないねということが事象としてはある可能性があります。

今、爾見さんが御指摘になったように、最終的に、じゃあこの指標の点数が出たから必

ずこの色にするのかということ、そうではないというふうに思いますので、それは安全重要度の評価の全体のプロセスの中でもPRAの評価が出たからそれでもう色が確定されるわけでもないということと同じように、最終的には本質的にどの程度の安全重要度なのかということを考えるプロセスが最後に来るとするのはそのとおりだというふうに理解しております。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、御意見、コメント、ございますでしょうか。どうぞ。

○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。

先ほどもちょっと議論がありましたけれど、核燃施設について、この定性的評価についてぜひ、試運用の中で事例を積み重ねることで相場観を形成いただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○金子検査監督総括課長 ありがとうございます。

今、うちのほうでも核燃の担当のほうでどういう事例を取り扱ったらいいかというのを精査し始めておりますので、また情報共有させていただいて、ともに勉強しながら積み上げていきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、いかがでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

貴重なコメントをいただきました。あるいはまた具体的な事例で御意見をいただきましたので、ぜひとも今後の検討の中で反映していただければと思います。

それでは、続きまして、記録文書類の作成について、事務局から説明をお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 それでは資料3をお開きください。規制庁の金子でございます。

以前から、特に先ほども勝田先生のコメントにございましたけれども、我々がやる検査であるとか、こういった議論の内容であるとか、どういう形で記録をつくり、保存をし、あるいは情報を公開していくのかということについては、これは事業者との関係でもそうですけれども、一般社会との関係でも非常に重要な論点ということで、今回、大体仕事の流れに沿って大体こんなものを記録し、こういうものを公開していきますというような形でイメージをお示しさせていただいて、また御意見をいただいた上で少し実運用のやり方を考えていきたいというふうに思っております。

資料3の1ページ目に、よく私どもが使っております検査制度の全体のプロセスの中で、どういう作業があって、どういうものが記録として、あるいは情報として出てくるのかというのを、少し整理を追記したような形にさせていただきます。上から検査をする部分、これは検査の計画、それから実際に検査をやった実績、それから、それをまとめた報告みたいな形になります。

それから安全実績指標、PIですけれども、これは事業者から報告を受けて、そのまま

データが来ますので、それが情報としてはあるということです。

それから結果として検査の指摘事項がありますと、安全重要度の評価をします。先ほど見ていただいたプロセスの中で、事実の確認それから評価検討のプロセスがあって最終的な結果が出てくるというようなことになりますので、検討過程の経過の情報も含めて情報を記録あるいは保管していかなければいけない、あるいは結果の公表をしていくという形になります。

その結果に基づいて総合的な評定をし、その評定に基づいて次の期の、例えば追加検査をどの程度するのかといったようなことを計画してというようなフィードバックのループがかかる部分がありますので、このフィードバックループのところはどういったものを記録にするのか。それからちょっと左側に出ている例の規制対応措置、SERPの中で、重要度の評価とは別にする深刻度の評価や、実際にどういう措置を規制機関として講じるのかといったような作業の流れがある中での整理でございます。

次のページから、今見ていただいた仕事の要素、要素において、どういうものが文書化をされ、あるいはどういったものは公開するつもりで今考えているのかということ整理させていただきました。

2ページ目の頭、検査が三つのフェーズに分かれております。検査の計画につきましては、規制事務所が行う日々の日常検査について、あるいは事故・トラブルがあって行う特別検査、これは灰色の字で書いてありますけれども、これは、日常検査は日々計画が変わっていきますので、どこかの時点で計画が確定するというものではないので、特段記録をすることが計画についてはございません。特別検査は何かトラブルが発生しますとそれに基づいて即時に行うという形ですので、一々計画をつくるというような形にはしてございません。

それ以外の年間のチーム検査の結果、これは基本検査の一部ですけれども、いつごろにこういうチームを派遣してこういうテーマについてやりますというようなことは、計画をしないと事業者側も準備ができないので、こういったものは文書にして残してまいります。

追加検査の計画は、先ほどのフローの中で、年度の次の年度の追加検査として用意してまいりますので、これも文書化して記録を残していくという形になってございます。

それから検査の実績につきましても、それぞれどんな検査を、いつ、どこで、誰が、何を見てやったのかみたいなことについては、検査の記録をするための実は今、システムを、プロトタイプをつくりまして、試運用の中で使っております。先にちょっとイメージを見ていただいたほうがわかりやすいので、4ページ目、御覧いただければと思います。

これはコンピュータの画面のイメージですけれども、検査する検査官は自分の事務所であるとか対象の施設であるとか、いつ何をテーマにして検査ガイドをどれを使ってどれぐらいの時間、誰が、どんな場所について、何を確認したというようなことをfactsとして記録をするような形にしてございます。ですからこれはある意味検査をするたびにデータベースの中にどんどん蓄積されていくものということで、事後的な検索などもできますの

で、こういった形でいわゆる行政文書的に記録を保管していくということにさせていただきます。

それから、先に5ページ目御覧いただいて、その中で指摘事項等がございますと、今、検査をfactsとして何をやったかということに加えて、どういったことが気付き事項としてあって、何が不具合で、先ほどのスクリーニングで初期評価はどういう結果になったのか、その理由は何なのかというようなこと。さらに詳細な評価が必要なレベルに上っているとすると、最終的に緑の四角が下に二段ありますけれども、これは本庁のほうで実際の安全重要度の評価をした上で、その評価が具体的にどうなったのかというようなことや、資料はどういった形で保管されているのかというようなことを記録していく部分になってございます。こういった形で我々の中では実績を、あるいは結果を管理していくというような形にしたいというふうに思っております。

ちょっと2ページ目にお戻りいただきまして、今のところは我々が行政文書として文書あるいはデータベースの形でものを保管しているものでありますけれども、最終的にアウトプットとしては検査報告書あるいは追加検査も特別検査もそうですが、報告書を作って大まかな概要あるいはfactsそのものみみたいなものは文書として作成し、これはホームページでも公開するというので、ある意味積極的に公開する文書として作成していくつもりでございます。後で、ちょっと実際に公開する文書のイメージは後ろの資料で見てくださいと思います。

それからP I、安全実績指標につきましては、事業者からいただいたデータそのものが見られるようにいたしますし、そのデータそのものがどのカテゴリー、カラーコードの緑、白、黄色、赤のどのレベルに入っているのかということも一目瞭然で、一覧表みたいな形で見られるようにオープンにしていきたいと思っております。

それが、ちょっとまた飛んでいただいて恐縮ですけれども、6ページ、7ページに先ほどの検査の報告書あるいはP Iの一覧という形でお示いたしました。6ページ目は検査の報告書ですけれども、報告書の目次が左半分に書いてありますが、実際にそれをドキュメントにすると、大体どんなふうに見えるのかというのを右側に書いてございます。

実施した機関、どこの事務所がどこを対象にしてやって、どんな検査項目がありましたかということと、実際に指摘事項があれば指摘事項をそれぞれ件名ごとにまとめて書いていくというものが後ろにつながっているというような形になってございます。

それから7ページ目が安全実績指標の公表のイメージですけれども、これ例えばということで発電所の何号炉というのが縦に並んでいますが、それぞれに指標の種類ごとに1番から21番というのが指標の種類になりますけれども、該当する四半期ごとにデータをいただきますので、四半期についてどのレベルだったのかというのを一目瞭然で見られるように。もちろん数字も追えるようにいたしますけれども、そんなものをホームページの上に公表していきたいというふうに思っております。

それから少しプロセスが別のところに参りまして、3ページ目に参ります。今のは検査

の実績ですけれども、安全重要度評価をやったり規制対応措置の検討をしたり、あるいは総合的な評定をしたり、その結果としての追加検査の判断をする。アクションマトリックスのどこに位置するのかというようなことを決めるというようなことがございます。

先ほど見ていただいた安全重要度評価の会合につきましては、事実の確認をするもの、それから評価、その中身を実際に評価する文書というのをその会合の中で扱っていきますので、それはまあ行政文書として記録を残してまいります。結果的にそれがどういう内容でどういう結果になったのかということについては、先ほどのプロセスのように委員会等の公開会合で取り扱われることとなりますので、その公開会合でも公開はされますし、もちろんホームページ上にもそれが載って公開されるという形になってまいります。

最終的な結果ももちろん同様に同じような形になりますし、それから途中の段階での指摘事項の重要度評価などについては、先ほど見ていただいた検査業務システムの2ページ目の下のほうにあった欄に記録されて残っているというような形にしていきたいというふうに思います。

それから最後、総合的な評定等々につきましては、これもイメージを見ていただいたほうが早いので、8ページ目のところから見ていただければと思いますけれども、8ページは先ほどの安全重要度評価の結果の文書、そもそも指摘事項の内容はどのようなもので、スクリーニングをした結果がどうなるのかというのが目次の左半分側です。それからそれを本庁にさらに重みがあるのかということで上げて、安全重要度評価をやってどういう議論があってどういう結果になったのかというのが右側のほうの結果になります。こういうレポートが出てくるという形で御理解いただければと思います。

それからその結果、どういう評価にそれぞれが総合的になりますかというのは御議論いただいておりますアクションマトリックス、これは実用発電用原子炉のケースですけれども、どこがどこに位置するのかというようなことをこの表の形でお示しをするということで、ちょっと表の不具合があるかもしれませんが、大体のものは一番いいところの左側に行くと思いますが、悪い評価を受けたところはその評価のところは今いますよという形で、これも一覧性を確保した形で公表ができればというふうに考えております。

今のような形で、仕事の流れに沿って公表を積極的にする、あるいは公開会合等のものはもちろんですけれども、ものと、行政文書として記録をしっかりつくって管理しておくものという形で整理して、情報の記録あるいは公表というものをしていければと思いますので、これについてもまた御議論等をいただければと思います。よろしく願いいたします。

○山中原子力規制委員会委員 ただいまの説明について、御意見、コメントございますか。どうぞ。

○高橋法政大学教授 公文書管理もやっていたのでちょっと幾つか。

一つは検査業務システムに入れたものも別に電磁的な記録なので、行政文書なので、文書化という表現とちょっと脈絡が整合性をとれるように、例えばちょっとそこは少し文書

化という言葉の使い方をお考えいただければと思います。

それからやっぱり現場処分というのはフリーアクセスの関係で重要で、そのときにやっぱり一番難しいのは証拠の残し方だと思うのです。そういう意味では、日常検査について、特別検査もそうだと思うのですが、計画書はないということは当然だと思うのですが、検査マニュアルみたいなのは、例えばどういういわゆる写真をどういうときに撮るとか、それからあと事実認定の争いがあり得る話なので、どういう事実認定をしたのかというのはその場で渡すかどうかという、事業者にはですね、というようなこととか、さらに言うと、最終的に最初のほうに戻っちゃうのですが、ばらばらと言って申し訳ないのですが、最初の3ページですかね、資料1の3ページだと思うのですが、暫定評価に対する事業者意見聴取会というので、初めて評価手法が抽出されて事業者にある種の事実認定が渡る仕組みになるのですが、ちょっと遅いかなという気がしています。反駁の機会とか事実認定の違いとか、どこですり合わせるのかというのが結構重要なことで、こういうことをしておかないと、現場の担当者が非常に負担が重くなると思いますので、あらかじめその辺の細かなルールはぜひ考えて。特に処分をするということになると、非常に深刻な利害対立、現場の認定についてのあったなかった、こうだったんじゃないかみたいなどの利害対立がすごく鮮鋭なるので、そこはどういうふうにするのかというのは少しマニュアルと、それから全体の手続の中でしっかり考えていただければありがたいと思いました。以上です。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子でございます。

まず1点目の資料の中で文書化と書いてあるものと検査業務システムと書いてあるものは、先生がおっしゃるとおりいずれも行政文書として取り扱うべきものですので、書いた言葉の差にその取扱い上の意味はないのですけれども、少しいわゆる紙上で見えるものとシステムでデータベース的に扱うものということで表記をしたままでございますので、少し注意して表現をしたいと思います。

それから2点目の検査で確認した事実みたいなものをどういうふうに共有をし、実際に共有していくのかということですが、きちんとマニュアル化、あるいはそういう段取りといたしまししょうか、日ごろの作業の仕方を検査官とも共有しなきゃいけないという点はそのとおりなのですが、基本的には現場で気づいたことというのは事業者とそのときに共有をすることを前提にしています。ですから何か不具合であろうが、何であろうが、気がついたことはここはこう思うけどどうなんだろうということを日々会話をし、必要に応じ、例えば写真を撮ったりとかいう、写真を撮っておいて、ここがこうなっていたけど、それでいいのということを事業者に確認をしたりとかということもやることを念頭に置いております。

したがって、先ほどフローで見ていただいたやつの中身、現場で確認をしたこととか実際にどうなっていたかというようなことについては、基本的には前の段階の検査をした現場の段階から状況を共有するというのが基本的な検査の作業の前提になってはおります。

それをどう明らかに、例えば先生がおっしゃったマニュアルとかルールという形にしていくかはちょっとこれから考えていきたいと思えますけれども、そういうそごが途中で起きないように、実際に検査していく現場にするというのが基本的な考えになっておりますので、まずはそのように御理解いただいた上で、それをどう表していくかということをし少し我々も考えていければというふうに思います。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、御意見、コメントございますか。よろしゅうございますでしょうか。

では、引き続き試運用フェーズ2の実施状況について、事務局から説明をお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 それでは資料4を御覧ください。規制庁の金子でございます。

4月から試運用のフェーズ2に入りまして、各規制事務所では日々、試運用をやっているという形で、もちろん施設によって毎日同じところを同じように見るわけではありませんけれども、原子力発電所であればほとんどのところが毎日現場に出ていて、必要なところを確認し、検査ガイドにのっとり、あるときはこの検査ガイドのこの部分を見ましたというような形で、気になるところを確認するようなことをしております。

核燃施設であれば、週に1回例えばあるところに行って状況を確認するとかというような頻度が違いますけれども、いずれにしても規制事務所のほうはそのような形で日々、試運用をしている。

一方で、チーム検査につきましても、代表プラントとして手を挙げていただきました関西電力の大飯発電所と東京電力の柏崎刈羽原子力発電所におきまして、少しずつチーム検査についても試運用を始めているというような状況になってございます。

そういう中で、まだこの資料をつくった時点、6月の初めごろだったので、2か月分ぐらいでございますけれども、最初の2ページは試運用フェーズ2でどんなことをするかということで、以前にも御覧をいただいたことがあるような資料かもしれませんし、ワーキンググループの中でも御議論させていただいたものであります。状況だけ少し簡単に3ページ目、4ページ目で共有をさせていただければと思います。

一つ目、全体的な課題ということで、(1)、(2)というふうに書いてございますけれども、すごく簡単に申し上げると、各検査の担当の検査官は、新しい検査の仕組みであるとかものの考え方ということについては、大分理解が深まってはきているのですが、いざそれを行動にあらわして実践をしようということになりますと、まだまだ十分に、例えばリスク情報の活用といってもどういうところに本当にリスクが高いものがあるということに十分現場との関係で習熟ができていないので、そういうところにフォーカスするのがまだ十分でないとか、あるいはパフォーマンスを見ますといったときに、どういうところでパフォーマンスをチェックしたらいいのかというようなことに十分習熟していないので、少しプロセス的なところに目が行ったりというようなことが実際にありますと。

ただ、それは事業者との関係で指摘があったり議論したりする中で気がついていけるこ

とではあるので、少しずつ直っていくとか新しいやり方に慣れていくとは思いますが、
れども、まだ頭でわかっているけど行動に十分移せていないという状況があるかなとい
うふうに思います。

これは事業者との関係でももちろんそうですし、実際に検査をやっている本人が何に気
づいたらいいのだろうか、何を改善するような目で見たらいいのだろうかというところ
に目が十分行っているかということが重要なので、少し検査実務を熟知しているような検
査官、これは例えばNRCに派遣して、1年間実際のNRCのやり方を見ているものであ
るとか、相当習熟度が高くなっているものが先輩的なものになって、OJTで少し習熟を
スピードアップさせるというような取組をしていきたいというふうに思っております。こ
れは時間がかかる領域でもあり、少し後押しをすればスピードアップが可能かなというよ
うなことで考えている部分でもございます。

それからその次に規制庁検査官の所見と書いてある部分がございます。1点目の認識は
別にいたしまして、現場で大分いろいろな行動を起こしている関係で、特にフリーアクセ
スについては、大分この実際の所作として、受け止める側も実際にやる検査官の側も実践
ができるようになってきております。実践ができているがゆえに、細かなところでいろ
ろな気付きが出てきているのがこの規制庁検査官の所見となっているようなところであり
まして、インタビューに関する点とか資料をどういうふうを探しにいったらいいのかとか、
コミュニケーションをして返答が来るまでどうしたらいいとか、検査ガイドの実践のと
きにどれとどれを組み合わせる現場でやったらいいとか、いろいろな細かな現場での作
業を進める上での気付きというのがありますので、これも事業者とは共有をして、どう
いう点に気をつけながらやるとうまく効率的にできるかとか効果的な検査ができるかとい
うことについては会話をさせていただいている点でございます。

以上の2点は、どちらかという振り返りの的にまだできていないこと、これから改善し
ていかなきゃいけないことということで、結果が出ている部分です。それから4ページ目
に、さらにこれから重点的にやっていきたいことということで、新しい領域にも少しチャ
レンジしていかなきゃいけないものを書かせていただきました。

一つが他省庁との連携とありますが、例えば火災の防護に関するものというのは、消防
のいろいろな検査との兼ね合いがございます。もともとIRRSで御指摘をいただいた中
にも、他のオーソリティの検査との関係で、より連携をしながらやったほうがいいよとい
う勧告もいただいておりますので、そういったことを少しずつ今取り組み始めてはいます。
まず消防については、2か所モデル的に試運用をやらせていただいて、今、全国展開が図
れるように消防庁さんのほうからも文書を発出していただいて、皆さんと協力してできる
ようにという下地づくりをできたところでございます。ほかの(2)に書いてありますよ
うな労働安全系でありますとか、厚生労働省さんが多くの場合、関係するケースが多いの
ですけれども、そういったところもこれからそのやり方を一つのモデルにしながら、現場
の規制機関との関係で少し協力していくというのを広げていきたいというふうに思ってお

ります。

それから法定確認関係と書いてありますのは、検査ではなくても前にもいろいろな廃棄物の確認であるとかクリアランスの確認とかというところで、確認のプロセスの中に検査を組み込んでいくというようなお話をさせていただいたことがあると思いますけれども、そういったものを実際に試運用の中で検査で見たことをどう記録して、将来の確認につなげていけるのか。そのときにどういうことを検査しておけばいいのかというようなことについて、この試運用の中でまた具体的に明確にしていく、あるいは習熟していくというようなことをやっていければというふうに思っております。

それからその他で書いてありますのは、少し規制のプロセスの関係ですけれども、運転プラントにつきましても、定検のときの定期事業者検査がございますので、段階ごとにどこまで来ましたという報告していただく運用にしておりますが、この三つの段階についてどういった内容をどのタイミングで御連絡をいただくかというようなことについても試運用をしていこうということで、少し細かな運用の内容あるいは他省庁との連携等々につきましても、試運用の中で対応していければということで計画しているということで御紹介をさせていただきました。特に振り返り等について、御意見等をいただければと思いますので、よろしく願いいたします。

○山中原子力規制委員会委員 試運用フェーズ2の現状について報告していただきましたけれども、質問、コメントございますでしょうか。

○関村東京大学教授 ありがとうございます。関村でございます。

3 ページ目の全体的な課題のところ、まだ行動に移せていないというふうにまとめていただいたところがありましたが、これは具体的には気付き事項の件数が少ないということだというふうに理解をしたところなのですが、これはもちろん運転プラントだったり運転していないプラントであったり違いはあると思うのですが、例えばアメリカと比較して、どのぐらい少ないのか多いのかということについては、この場でオープンに議論していただくことは可能なんではないでしょうか。あるいはそれはまだ十分できていないからこそ試運用をやっているということなのか。この辺の課題について、定性的過ぎる実施状況の御報告だったというふうに思いますので、何かもう少し課題をしっかりと見定めながら、特に気付き事項をどのように積み重ねていくかという点は私は非常に重要だと思っておりますので、これについて件数等についての具体的な数字があれば教えていただければと思います。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子でございます。

気付き事項というレベルで申し上げると、これは米国も記録をとっているわけではないものですから、何件というのが正直わからないところがございます。気付き事項ベースで検査官がどういう点が気になってこういう点を確認したというようなものは、もちろん出てきています。ただ、指摘事項のレベルになるものは、実はまだ出てきておりません。その数のことだけで申し上げると、ゼロ対幾つなので何倍ということもないのですけれども、指摘事項が実際にあるのに見つかっていないのか、何というのか状況がよくて、ないとい

うことであればそれはそれでもいいのですけれども、指摘事項の件数そのものが問題であるわけではないのですけれども、ただ一般的に考えると、もう少しやはり気付き事項の母集団が増えて、その中から指摘事項がある意味抽出されてくるというようなことを念頭に置いているわけですし、気付き事項について、例えば事業者の方と検査官がこういうことが気になったよということを会話して、こういうことが違ったみたいなきことも実はまだあまり出てきていないのです。

したがって、もうちょっと視点といたしましょうか、検査官が見るもののフォーカスといたしましょうか、どういうところを中心に見ていくのですよと。どういうところに何ができていないと、あるいは何か不具合があると気付き事項になったり指摘をしたりすることになるのですよというところのやり方というのでしょうかね、いうのがまだまだ十分に実践ができていない。そういうことをしなきゃいけないということはもちろんよく理解していて、そういうふうにしよという心構えであり、チャレンジする姿勢というのは見られているのですけれども、まだそれが結果に結びついていないというのが正直な観察のところであります。

したがって、関村先生が御指摘のように、数的な評価はちょっと難しいのですけれども、これをもうちょっと数的な評価ができるレベルになったところで、どういうものがどれぐらいの数で気がついてというようなことを少し我々もある意味データとして集約してお見せできるようになったらというふうに思いますので、逆に言うと、これ今、フェーズ2、今、9月の末までというのがありますが、フェーズ3がそういう意味では本当の本格運用と同じように試運用をしましょうという最後の半年なので、その間になりますと、今みたいな議論ももう少しできるようになるのかなというのを期待しているというのが正直なところでございます。

○古金谷安全規制管理官（実用炉監視担当） 実用炉監視部門の古金谷でございます。

フェーズ2で日常的に保安検査官、事務所の検査官とコミュニケーションをとっているところで、いろいろ私が感じているところをちょっと申し上げたいと思います。ちょっと定性的な話になります。定量的にはちょっとまだ今、金子が言ったように、データを出せるものはございません。

やはりこれまで検査官はどちらかというと保安検査を中心にやってきたというところもありまして、保安規定に違反するかどうかという視点はよく見られるというところがあります。ただ、いろいろな設備の不具合だとか、何か起こったときに何かが起こっていて、それが保安規定違反かどうかというようなところはわかるのですけれども、それがどう安全上の重要性があるのかというようなところについてまで、まだ掘り下げて評価するところというのが今、まさに頭の体操をしなきゃいけないところかなと思っています。

ガイドがあって、いろいろ検査の視点というのでいろんなところに見るようになってきて、日々の日常生活、フリーアクセスで、日々の活動を見るようになって、いろんな不適合であったり、CAPの中でもいろいろな軽微なものも含めて、いろんな不具合、トラブ

ルが出てきたときに、それをどう評価するか。例えばD/Gで少し部品の故障がありました。それを修理しましたということで、基本的には停止中のところであれば、何ら問題はないというところではあるのですけれども、一方でその故障がいつ起きていたのかと。過去にさかのぼって、例えば運転中からもそのころ、10年前ぐらいからずっと同じような状態がもし続いていたということであれば、そういうところでどういうリスクがあったのか、そういうところを評価しなきゃいけないということもあるのですけれども、今のところは検査官としては即時的にその状態が今どうなのかというのと、あと修理して機能が回復したのであればいいのじゃないかということまでしかまだ見れていない検査官が多いというところがありますので、実際起きた事象が安全上のどういう意味があるのかというところをもう少し掘り下げて検証していかなくちゃいけないというところがありますので、これは日々、検査官にはお願いして、もっと事業者に質問してくださいと。それが機能としてどうだったのかということを経営者のほうに説明を求めてくださいとか、そういうことをちょっと繰り返しやっております、そういう中で少しずつ我々検査官のほうも頭の中で、そういう考え方でアプローチしていかなくちゃいけないのだなというのも理解いただけたと思いますし、質問を受ける事業者のほう、そちらのほうもやはりこれまでと違うなど、検査官のアプローチの仕方が違うなどというのが感じられると思いますので、そういうことを繰り返していく中で現場の中に新しい検査制度の考え方というのを浸透させていきたい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 関西電力の爾見です。

それに関しては、事業者もやはり今まで保安検査に慣れきっていて、そういうことしか聞かれないしそういうところを一所懸命やっているのです。機能を確認という意味では今、設計ベース図書を用意しているのです。これが使えるとかなり変わると思っています、要は安全機能上何が必要か、何日間動かないといけないのか、どういうときに動かないといけないのか。そういうことをまとめるので、我々も使えますけど、検査官の方はそれを見て、そこに影響があったのかと見出すと、急激に深く安全のチェックができるように変わっていくんじゃないかと思えます。ただ、お互い準備ができていなくて、そこまでディスカッションできていないという状況だと思います。事業者にも半分責任はあるとは思いますが。

○関村東京大学教授 そうなると3ページの最初に書いてある、リスク情報の活用など、基本的な考え方や視点についての認識・理解が深まっているという事例があまり見えてこない。こういうふうに深まっている一方でと書いてあるのであれば、少なくともそこに関しては事例をきちんと出していただくことがフェーズ2をどうまとめて次のフェーズ3に移行するかというときの重要な視点かなと思うのですが、ここも定性的である、あるいはこういうステートメントはあるんだけど、中身は実際はなかなか課題がまだいっぱいありますよという話だとすると、この文章自体が少し検討を要することになるのかなというふうに思ってしまうのですが、その辺を含めて今後、フェーズ2をまとめるに当たって御検

討をさらに深めていただければと思います。よろしくお願ひしたいと思ひます。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

御指摘はよく理解いたしました。一方で、この認識・理解が深まっているというところは、実は先生方も御存じのように、アメリカのNRCのトレーナー、検査官のトレーナーをしている職員に来ていただいて、検査官にインタビューを実はしていただきました。前回の機会のときに。そのときに、どの程度、この新しい検査の制度のコンセプトが理解できているかとか、いろんな彼なりの質問項目で、検査官に30名弱ぐらいに話を聞いていただいて、皆そういう意味での理解はわかってきている。周りがどういう努力していることとか何とかというのも大分浸透しているようだということについては、実はオブザーベーションをいただいております。そういうふうには書けなかったもので、すみません、そういうバックグラウンドはなくて大変失礼いたしました。そういう意味で、我々も検査官とも会話をももちろんしていますし、そういう点でわからないからできない。要するに今までとコンセプトのギャップがあるところについていけないということまでは行かないのだけれども、さて実践しようとするとなかなかどうしたらいいのかなというところがあるというのが正直なところというのがあって、こういう一文にさせていただきましたが、先生がおっしゃられたように、今後、さらにこの振り返りをし、フィードバックをする中で、今みたいなことも含めてできるだけ明らかにして御議論していただけるようにしたいと思ひます。

○勝田明治大学教授 明治大学の勝田です。

説明ありがとうございます。僕も同じく3ページのところなのですが、視察をさせていただいたのがフェーズ1ですので、そのときの印象もあるのですが、フェーズ2は変わっているかとは思いますが、やはり現場はかなり大変ですし、しかも決まった時間に動かないといけないですし、かなり体力も消耗すると。その中で、やはり本当に、一方事業者もまだ慣れない状況ですから、かなり苦労されているなというのはかなり印象には残っています。もちろん、けどやらないといけないことではあるのですが、やはり現場の人の体力勝負なところもあるので、頑張ってくださいというお願ひもある一方、やはり効率的に負担をかけないような方法をやらないと、集中力も欠けるような感じになりますので、そこら辺、ぜひ配慮をお願ひしたいというのがあります。

やはりコミュニケーションが重要だなというのは特にフェーズ1のとき思ったのですが、そこら辺について、フェーズ2で多少改善があったのかというのはちょっと聞きたいところがあります。例えばここで、これは協力作業員のインタビューについての協力が必要と書いているのですが、やはり質問してもすぐに質問が返ってこないですし、例えば数日後とかその間に今度はまた別の案件が入っているとして、かなりどんどん、どんどんたまっていく一方ですし、写真の話もありましたが、ここは写真を撮っていいのかとか、あとになってやっぱり撮っていたほうがよかったとか、やはりそういうルールづくりもまだつくっている途中でしたし、フェーズ2のフェーズ、関村先生がおっしゃったように、書い

であるのですが、やはりちょっとまだどの程度かちょっと伝わらないところがあるので、いろんな参考の情報を教えていただけたらと思います。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

御指摘ありがとうございます。幾つかの視点が今、先生の御指摘に入っておりますが、まず現場の作業の負担ということで考えますと、今回の検査のガイドであったりというのは、これとこれとこれを必ずやらなければならないというふうにはなっておりませんで、むしろ気になるところ、気をつくところ、そういうところにフォーカスを当てて、その検査ガイドの視点を参考にしながら掘り込んでいただけたらいいという形になっているので、逆に言うとノルマ的なものというのでしょうか、そういったものは要求していないというところはございます。

もちろん標準的にこれだけのサンプル数をやってくださいというのは書いてありますけれども、今申し上げたように、より気になるところに資源を集中した結果、できないところがあるということについては、別にそうではいけないという制度にはしておりませんので、そういった運用を周知することも含めて、現場の検査官が過度に負担に強いられないようにはしていきたいというふうに思います。

それから、例えばということで、先ほど現場で例えば質問してもなかなか答えが返ってこなかったりというようなことがありました。これは最初のころは、お互いに何を聞かれていて何を返したらいいのかというのがなかなかわからなかったというようなところがありました。先ほども古金谷及び爾見さんからお話があったように、従来型の保安検査的な視点で質問はされると思っていたら、そうでもなかったというようなことで、返ってくるのに、準備するのに時間がかかるとか、そういうことが最初のうちはすごく多く見られました。我々が話を聞いても、いやいや、そういうことじゃないのです。もちろん検査官がそういう趣旨であることを明らかにして質問しなきゃいけないということももちろんあって、質問の仕方、問いかけの仕方をより明確に、かつ趣旨を正確に伝えられるようなコミュニケーションをしましょうというようなことを現場でも振り返りの中でいっぱい出てきていて、それは皆さん工夫をしていると思います。それを受け止めて、事業者側のほうもできるだけ、こういうポイントを聞かれるということであればこういうことを用意しておけば答えがしやすくなるだろうというようなことも用意してくださっているというのもお聞きしております。

それから現場での対応というのはそれぞれの場所によって若干差がありますが、例えばですが、むしろ先ほどの記録を残す写真みたいな話は、事業者の方のほうからカメラを中で使えるものを用意して貸出しをするので、それで見たら、写真を撮って一緒にそれで話せるようにしてほしいというような御要望をいただいている現場もございます。

一方で、検査官が日ごろから持って中に入れるように手続をして写真を撮っているようなケースもございますけれども、やはり結局そういう現場主義、実際にあるものの主義になってくると、先ほど高橋先生も御指摘があったように、そこに認識のそごがあると、お

互いにやっつけられなくなってしまうので、そういうところをしっかりと共有していこうという方向になっているのは、確かな動きとして見えてはおりますので、少しずつ進んできて、よりいい方向には来ているかなという印象は持っています。

○山中原子力規制委員会委員 あとよろしゅうございますでしょうか。

○米岡日本適合性認定協会専務理事事務局長 こちらもコメントなのですが、先ほどの安全機能に対する考え方というか、安全機能に対しての影響をどう評価するかということですけども、最初の点数をつけるというお話と極めて近い性質を持っている話だと思いますので、そののところを最初の1点目の評価して点数をつけて行政処分の必要性等々を判断するというプロセスでの評価の仕方、観点というのを研究し、分析し、知見を積み上げていくということと、ここでの検査での安全機能への影響というようなことというのは、極めて近い作業だと思いますので、しかし非常に重要なことだと思いますので、スピードアップしてということによってやっていただければというふうに思います。

一般には恐らく安全機能に対して、より一層の高いレベルでの性能を求めている、つまりオーバースペックな形で性能が定義され、それに対してまたもう少しオーバースペックな形で維持状態の規則ができていくように思うのです。そこからどの程度のオーバースペックなのか、もしくはオーバーじゃないのかというところの判断が事業者さんと検査官の方で共有でき、一貫していないと、検査がうまくいかないというふうに思いますので、ぜひそのところはたくさんの知見を持ち寄って、いいものを作れるように鋭意努力していただくことが非常に重要なことだと思いますので、よろしくお願いします。

○金子検査監督総括課長 御指摘ありがとうございます。規制庁の金子ですが、今の点は、先ほどの定性評価のどのレベルにすることができるのかという議論をするベースにもなる部分で、我々もちろんそうですし、事業者の方と認識を共有して、オーバースペックという言葉が使われましたけれども、本当にオーバースペックの部分が安全上は、本当は要らないと言えば要らないという部分がどこまで無理やり管理しているのかということもちゃんと認識をしなければいけないので、そういうことは現場とよく話をしながら、あるいはそういうことを認識しながらやっていければというふうに思います。御指摘ありがとうございます。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、いかがでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

フェーズ2の現状説明について、幾つか御意見をいただきまして、今後まとめる段階において、現状評価、定量的にお示しさせていただけるように努力してまいりたいと思います。本格運用に向けて、やはりそういうことも必要になってくるかと思っておりますので、ありがとうございました。

それでは、続きまして、原子力規制検査等に係る手数料設定の検討状況について、説明をお願いいたします。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

資料の5をお開きください。この原子力規制検査の手数料につきましては、元々法律上、1ページにも書いてありますように、実費を勘案して政令で定めるということで、政令で細かな点を定めることになってございます。そのベースといたしまして、当然実費でございますので、検査のボリューム、それに係る費用というのがベースになるので、それをこれまで試運用の中でも検討し、それから検査ガイドで検査にどれぐらいのマンパワーがかかるのか、時間がかかるのかというようなことも設定してまいりました。

その検査のボリュームについての大まかなイメージが2ページ目の表に書いてございます。大まかといってもかなり細かいのですが、それぞれの施設ごとにどういうフェーズ、どういう状態になるときに、どれぐらいの検査の量をしなければいけないのかということにしております。

小数点で書いてありますが、1.0というのが年間1,500時間ぐらい、大体実用炉で供用中のものを1としたときに、どれぐらいそれより間引いていいかというような形で書いたものになっております。それに実際にかかる検査官の実費、出張したりとか、いろいろな作業をするためにかかる経費あるいは検査官の事務所でかかる経費とか、そういったものがある意味掛け算をしたものが3ページ目の形で表示してございます。単位がちょっと予算上のあれとの関係で1,000円単位になっていて見にくくて恐縮でございますけれども、最初の段階は割と安い手数料で、実際に核燃料物質を取り扱うようになってから、運転している、使用しているという段階ではかなり検査項目が増えるということで、多額の手数料になってまいります。廃止措置計画の段階になってくると、だんだんまた今度は危険な核燃料物質がなくなっているということで、リスクの観点から検査のボリュームも減っていくというような形になっております。

それぞれの施設ごとに先ほど見ていただいた検査の量との関係で設定しておりますけれども、検査のボリュームは元々要求されている安全の確保の程度であるとか必要な視点であるとか、そういったものによって設定しているものでございます。

表に書いてあるのは基本的な基本検査の手数料という形になっておりまして、追加検査につきましては、資料の中にもありますが別途設定をいたしますし、それから従来行っている使用前検査が使用前事業者検査になって、その確認を規制庁が行う形になりますけれども、その確認の手数料は別途設定をするということで、ここに書いてあるのは基本的な基本検査、チーム検査を含みますけれども、手数料という形で年間に払っていただく額というようなものを設定するような形で検討を進めているものでございます。

額につきましては、先ほどのように実費ベースですので、あまり大きな議論はなかるうかとは思いますが、御指摘の点、お気付きの点などあれば、いただければと思います。

○山中原子力規制委員会委員 御質問、コメント、ございますでしょうか。よろしゅうございますか。どうぞ。

○成田（株）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 グロー

バル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの成田です。

本日は、ほかのウラン加工をやっております三菱原子燃料、原子燃料工業殿も含めまして、加工三社を代表として御質問させていただきます。

今回、検査の量が表示されていますけども、あと、また別途説明があるかと思うのですが、検査のガイドが核燃料施設と実用炉が統合されたということで、いろいろ変わってきております。統合されたガイドを見ますと、検査の項目が2年間隔だとか3年間隔でやるとか、必ずしも毎年やるものとやらないものがあるというようなふうになっていまして、こういったところがどういうふうに考慮されてこの金額になっているのか。基本的な考え方と、あともう一つの質問は、先ほどあった使用前事業者検査のところは、対象の工事の数とか規模が変わるので、また別途説明しますというようなことの説明が記載されているんですけども、今後は事業者が検査の要領書を作成したりですとか実際に検査したりですとかすることになりますので、これまでよりも大幅に検査の量としては、作業量としては規制側の量としては減るのかなというふうに認識しているんですけども、こういったことも手数料のほうに反映されるというふうに認識してよいのかという、2点の質問でございます。

○金子検査監督総括課長 御質問ありがとうございます。原子力規制庁の金子でございます。

まず1点目の2年あるいは3年周期で行われるような検査がある場合の手数料の考え方でございますが、もう御承知のように、火災防護とか幾つかの項目にそういった隔年あるいは年を超えて行うものがありますので、そういったものを適宜組み合わせ、1年のボリュームが平均化するように検査運用していくことを今、考えてございます。それぞれの事業者の方にとっても、ある年の負担が大きくなってある年はすごく少ないというようなことがないようにということで、ローテーションを組むような形を念頭に置いておりますので、それも踏まえて年度ごとという形の料金設定をさせていただこうというようなことが基本的な考え方になっております。

それから2点目でございますけれども、使用前事業者検査のところの確認の手数料ですけれども、これも従来もよく御存じのように、検査のといいましょうか、いろいろな物理的な意味での検査作業を従来規制庁の職員がやっていたわけではないということとの関係で言えば、それほど使用前事業者検査の確認というのが従来使用前検査と作業的に大きく異なることは多分ないと思います。もちろん検査の項目として、どの程度従来と違うか、あるいは事業者のやっておられることの記録確認だったり現場の立会いになったりということが入るかによって作業量が変わってまいりますけれども、それを踏まえて基本的にはほぼ同じレベルの使用前検査の手数料というのを設定するような形で考えたいというふうに思っております。今の段階では。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、何か御意見、コメントございますか。

○古作検査監督総括課課長補佐 検査監督総括課の古作です。

1点だけ、核燃の関係の方の検査料についての補足なのですが、今回、設定をさせていただいたのは実用炉との比較で今、2ページで書かせていただいていますけれども、6月17日のワーキンググループにおいて、検査ガイドの再構成をして、その中で検査サンプリングと時間ということを提示させていただいています。そのときに、この御提示させていただいている検査料と整合させて出すつもりではいたのですが、なかなか調整がまとまりませんで、一部ずれている部分がございます。その点も今、整理中でございますので、この検査料に対応するそれぞれのガイド、どれぐらいの検査をするのかといったことをまた今後出していきたいと思っていますので、その点も見ていただければというふうに思っています。よろしくをお願いします。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、いかがでしょうか。どうぞ。

○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。

先ほどちょっと話が出ました使用前の検査確認の手数料の件ですが、ほぼ今の使用前検査と同じであろうということなのでは、いつごろこの情報というのは開示されるのでしょうか。

○古作検査監督総括課課長補佐 検査監督総括課の古作です。

基本的には変えない方向で調整していますので、そのつもりで御検討いただければと思います。最終的にどういうふうになっていくかというのは、政令としてパブリックコメントを今後、かけさせていただいた上で、そのコメントを踏まえて制定に向けてのプロセスを進んでいくということですので、その時期がいつかというのはまだ調整が済んでいないのでお話しできませんが、そういうふうに進んでいくというふうに思っただけだと思います。

○金子検査監督総括課長 補足だけいたしますと、今日から7月ですが、できるだけ7月中には皆さんに御提示できるように作業をしたいと思っております。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、いかがでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、議題の6、その他でございますけれども、ワーキンググループにおきます運用ガイド等の検討状況について、説明をお願いします。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

資料6に少し細かなワーキンググループで検討させていただいております検査ガイドの整理、今ちょっと出てきたお話でありますとか、それから評価ガイドの中での個別の項目の中で、少し詳細な評価をどのようにやるのか。例えばアメリカのツールを活用して火災防護のガイドの、失礼、事案の評価をしますとかいうようなことを検討しておりましたので、資料6のほうで検討チームにおいても少し御報告をさせていただければという趣旨でございます。

検査ガイドの整理のところは、今もお話ありましたが、基本的に実用炉の検査ガイドを

中心に利用していこうということで、これちょっとページがちゃんと打ってなくて恐縮ですが、左肩に1. 核燃料施設等に適用する検査ガイド（1／2）と、それからその次に（2／2）と書いた表がありまして、赤い字で書いてある実用炉検査ガイドのところは、それを使いながら、異なる部分は少し追記をする、あるいは注書きをするというような形で、核燃料施設に適用できるようなガイドに変更していきましょうというようなことになってございます。

それから、中ほど、あるいは右側に、運転管理、臨界安全管理といった赤い字で書いてあるところがありますが、これは核燃料施設に特有の作業項目という形になっているので、それについては別のガイドを独立して立てるという形で整理させていただいているものがございます。検査の中身そのものが変わるわけではありませんけれども、それを明確化する中で、同じような視点でできるものは同じものに統合する、あるいはそういった注書きみたいなものを追加をする形にするというようなことをさせていただいているという状況の御報告です。細かな個別の内容をすみません、その後ろのページに書いてございますけれども、そういった内容が含まれているということでございます。

あと先ほど冒頭申し上げました、火災防護とそれからバリア健全性とアメリカで呼んでいるところの安全重要度の評価のガイドについてのちょっと細かな内容が紹介をされておりますので、説明は細かくなりますので割愛をさせていただきますが、ワーキンググループで検討している状況ということで御認識置きいただければと思います。

○山中原原子力規制委員会委員 ワーキンググループでの検討状況について、報告がございましたけれども、質問、コメントございますか。よろしゅうございますか。

その他、何か事務局のほうからございますか。

○金子検査監督総括課長 その他で特段用意したものはございません。

○関村東京大学教授 ただいまの資料の参考資料に載っている22ページ以降なのですが、23ページのところで、検討チームにおける議論の重点というの、これは以前から確認をされている中身ということでよろしいでしょうか。という趣旨は、やはり検査制度というのは先ほど事業者のほうからの御発言もありましたが、規制の検査制度のお話と事業者の検査制度、これがうまくかみ合っているということをこの検討チームでもやはり検討すべき事項がまだ残っているのかなというふうに考えられるというふうに思いますので、それは具体的な中身としてはどこで議論をするのかというところがちょっとまだこの参考資料の部分では見えていないのではないかなと思います、いかがでしょうか。

それに加えて、検査制度はIRRSの指摘事項から始まって法改正も含めて進めてきたところですので、IRRSの評価に関しては、この検討チームでは扱わないというふうに理解していいのかなどうか。ちょっとそこも確認をさせていただければと思いますが、いかがでしょうか。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子でございます。

まず23ページ以降の資料は、以前の検討チームで大体こういうことを中心に本格運用

までに確定していかなければいけない運用の詳細ということでお示しをしたものでありますので、別にこれしかやってはいけないということではもちろんありませんので、関村先生がおっしゃられた、事業者とのかみ合いの中でどういうことを考えなきゃいけないかというようなことが必要な事項があれば、ぜひ御議論いただければというふうには思います。

一方で、I R R S の件につきましては、基本的には炉安審、燃安審のほうに御報告をしながら、もちろん規制委員会の委員会本体でレビューをしながら進めていくということを基本的に方針にしておりますので、その中のプロセスの中で検査制度についてもレビューして、あるいは準備していきたいというふうにご考えております。

○関村東京大学教授 ありがとうございます。

I R R S に関しては炉安審、燃安審ということですが、そちらには規制委員の先生は出席されていませんので、議論が少し規制庁だけとのやりとりになってしまう面があって、私としては少し不満に感じざるところも出てきやしないかというのを懸念するところがありまして、あえてちょっと申し上げさせていただきました。特段大きな問題が今、ここにあるから、コメントしたわけではございませんけど、今後とも検討、この場でもできればいいのかなということをコメントとしては加えさせていただければと思います。よろしくお願ひします。

○金子検査監督総括課長 規制庁の金子です。

そうしましたら、時間との兼ね合いもきつとあると思いますので、検討チームの設定できる機会と時間とリソースとの兼ね合いで、状況報告させていただける余裕があれば、ぜひお話をしたいと思いますが、そこら辺はまた御相談させてください。

○山中原子力規制委員会委員 そのほか、何か御質問、コメントございますでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日の審議事項は以上でございます。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。

次回会合の開催につきましては、改めて事務局より御案内させていただきます。

以上をもちまして、第15回会合、検査制度の見直しに関する検討チームを閉会いたします。どうもありがとうございました。