

# 検査制度の見直しに関するワーキング グループ 第25回会合議事録

平成31年3月25日（月）

原子力規制庁

（注：この議事録の発言内容については、発言者のチェックを受けたものではありません。）

## 検査制度の見直しに関するワーキンググループ第25回会合 議事録

1. 日 時：平成31年3月25日（月）10:00～12:00

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室B、C、D

3. 出席者

(1) 原子力規制庁職員

山田 知穂	原子力規制部長
金子 修一	原子力規制部 検査監督総括課長
平野 雅司	国際室 地域連携推進官
古金谷敏之	安全規制管理官（実用炉監視部門）
金城 慎司	安全規制管理官（核燃料施設等監視部門）
門野 利之	安全規制管理官（専門検査部門）
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
布田 洋史	検査監督総括課 検査評価室長
笠川 勇介	検査監督総括課 検査評価室 室長補佐
滝吉 幸嗣	検査監督総括課 検査評価室 室長補佐
吉野 昌治	実用炉監視部門 企画調査官
小坂 淳彦	実用炉監視部門 企画調査官
熊谷 直樹	核燃料施設等監視部門 統括監視指導官
近松 賢吾	核燃料施設等監視部門 主任監視指導官
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
高須 洋司	専門検査部門 統括監視指導官
村尾 周仁	専門検査部門 企画調査官
川下 泰宏	専門検査部門 企画調査官
渡邊 健一	専門検査部門 管理官補佐
澤田 敦夫	専門検査部門 原子力規制制度研究官
柳 健	専門検査部門 原子力専門検査官

尾崎 憲太郎 専門検査部門 検査技術専門職

(2) 事業者

渥美 法雄	電気事業連合会	原子力部長	
横尾 智之	電気事業連合会	原子力部	部長
河村 篤志	電気事業連合会	原子力部	副部長
石井 公也	電気事業連合会	原子力部	副部長
宮道 秀樹	電気事業連合会	原子力部	副長
鈴木 智久	電気事業連合会	原子力部	副長
関 真一郎	電気事業連合会	原子力部	副長
坂上 卓史	電気事業連合会	原子力部	副長
伊藤 健太郎	電気事業連合会	原子力部	副長
甲斐 昌慶	電気事業連合会	原子力部	副長
山田 大智	東京電力ホールディングス株式会社	原子力運営管理部	
	燃料管理グループ	チームリーダー	
爾見 豊	関西電力株式会社	原子力事業本部	部長
中野 利彦	関西電力株式会社	原子力事業本部	安全管理グループ マネージャー
濱田 裕幸	関西電力株式会社	原子力事業本部	発電グループ マネージャー
高木 宏樹	四国電力株式会社	原子力本部	伊方発電所 品質保証部 定検検査課 副長
竹添 卓英	九州電力株式会社	原子力発電本部	品質保証グループ 課長
宗野 時久	九州電力株式会社	原子力発電本部	原子燃料計画グループ 主査
片桐 秀明	電源開発株式会社	原子力技術部	安全総括室 課長
富田 邦裕	日本原燃株式会社	安全・品質本部	部長
黒石 武	原子燃料工業株式会社	熊取事業所	環境安全部 参事
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
吉廻 智江	東京大学	原子炉本部	原子炉管理部長補佐
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
中島 健	京都大学	複合原子力科学研究所	教授 安全管理本部長
堀 順一	京都大学	複合原子力科学研究所	准教授 研究炉部長
高宮 幸一	京都大学	複合原子力科学研究所	准教授 中央管理室

## 副室長

### 4. 議 事

- (1) 保安措置要求事項・保安規定記載要求事項について
- (2) 原子力規制検査等に係る規則、実施要領及び共通事項ガイドの見直しについて
- (3) 検査手数料の考え方について
- (4) 試運用フェーズ2に向けた検査ガイド試運用版について
- (5) その他

### 5. 配付資料

- 資料1 試運用フェーズ1での検査ガイド検討を踏まえた保安措置要求事項・保安規定記載要求事項に係る追加・修正等の検討について
- 資料2 原子力規制検査等に係る規則、実施要領及び共通事項ガイドのフェーズ2試運用版について
- 資料3 原子力規制検査等に係る手数料設定の検討について
- 資料4-1 試運用フェーズ2に向けた検査ガイドの見直しについて
- 資料4-2 各検査ガイド試運用版
- 資料5-1 各種原子力規制検査関連規則試運用版
- 資料5-2 原子力規制検査における個別事項の安全重要度評価プロセスに関するガイド附属書2（重大事故等対処及び大規模損壊対処に対する安全重要度評価ガイド）について
- 資料5-3 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する規則及び解釈イメージ（試運用版）
- 資料5-4 試運用フェーズ2について
- 資料5-5 新検査制度施行に向けた保安規定の検討状況について（電気事業連合会資料）

### <机上参考資料>

- 参考1 3条改正後の「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」

## 6. 議事録

○山田部長 原子力規制庁原子力規制部長の山田です。

定刻になりましたので、それでは、第25回検査制度の見直しに関するワーキンググループを開始したいと思います。

本日も前回に引き続いて、4月から始まる第2フェーズの試運用に向けていろいろと議論をさせていただきたいと思います。ということで、これもまたいつものとおり、事業者の皆様方にお集まりをいただいております。御参加ありがとうございます。

それでは、本日の議事ですけれども、議事次第にありますとおり、保安措置要求事項・保安規定記載要求事項について、それから原子力規制検査等に係る規則、実施要領及び共通事項ガイドの見直しについて、3つ目、検査手数料の考え方について、4つ目、試運用フェーズ2に向けた検査ガイド試運用版について、その他ということでございます。

それでは、順次、議事を進めていきたいと思います。

まず最初、保安措置要求事項・保安規定記載要求事項についてということで、資料1を用意しておりますので、そちらの説明をさせていただきたいと思います。

○金子課長 原子力規制庁の金子でございます。

それでは、資料1のスライド形式のものを御覧いただきながらであります、具体的な中身は資料1の別紙の1から別紙の5までに表でこう対比をするような形でお示しをしておりますけれども、適宜、後でそちらのほうは御参照いただければということで、ボリュームは大変大部で恐縮でございますが、御説明はポイントだけさせていただくようにいたします。

資料の1の、そのスライド形式、右下にページ番号あります、1ページ目を御覧いただいて、背景、検討趣旨はもう皆さん、よく御存知のとおりでございますけれども、今回の新しい検査制度の根幹でありますパフォーマンススペースやリスクインフォームドという考え方を取り入れた形での要求事項というのを保安措置等々できちんと整理をしなきゃいけないということで、それぞれのこう固まりごとにどんなことを書いたらいいのか、あるいは施設の種別ごとに要求することというものも違いますので、そういった整理の考え方をどういうふうにしていくのかというようなことを検討してまいりましたということが1ページ目には書いてございます。

具体的にそれぞれの項目ごとにどんなことをさらにこう詳細に詰めていかなければいけないか、あるいは大体こんな方向で考えておりますということを2ページ目以降でお示しをさせていただきます。

まず最初に、いわゆる作業横断的な事項ということで、特にQMSの関係でございますけれども、品質管理の要求が設計段階からというような形で前倒しになっていることも含めまして、全体として指定や許可といった一番最初の上流の段階でどういった方針をお示しを、その中で示していただいて、それに合ったものになっているかどうかというのを要求をしていくということ、保安規定の中では、その指定や許可であった方針がいかに具体化

されていくかということをしかりと見ていかなければいけないということですので、具体化すべき記載事項等を明確にしていきます。先ほど申しあげましたグレーデッドアプローチ、これは施設ごともそうですし、その段階ごとに必要な記載事項が変わってまいりますので、そういったことについても基準規則や解釈において具体化をしていこうというような形にしてございます。

それから、4番目のポツにありますけど、安全文化醸成活動とか作業手順書の遵守、それからそういったQMSの一環で基準体系の整備を進めるものについては、要求事項について一体化をして明確化をしていこうというようなこと、それから、PSRについての若干の留意事項というようなものがございますので、あとちょっと脇のほうに細かな留意事項がありますけれども、そういったことを明確にしていく、体系化していくという方向で考えてございます。

それから、次のページ以降がそれぞれの保安の措置の固まりごとに考えていかなければいけないこと、あるいは整理をしなければいけないことということでお示しをしております。細かな点については、若干説明、省略をさせていただきますけれども、施設管理に関しましては、施設管理の全体の体系というのを2番目の矢印の下のポツにありますけれども、実用炉の関係で整備をしている今、試運用版で御提示をしているものをもとにこう横展開をしていくことを考えていきたいと思っております。もちろん、それぞれに必要なもの、不必要なもの、それから記述がそのままではうまくいかないものがありますので、そういった点については変更をしていくというのが基本的な考え方でございます。

次のページおめくりいただきまして、運転管理等ということになってございます。従来の運転のところにつきましては、特に原子炉につきまして運転とか設備の操作という、いわゆる本当の意味での運転作業といったようなものを中心に念頭に置いて記述をしておりましたので、例えば今回、検査で新しい明確にされた項目として、英語で言うところのイクイップメント・アライメント、系統構成の管理でありますとか、プラントステータスの確認という意味での施設の状態監視、こういったものにつきまして、それから、サーベイランス試験とか、こういった日常的な運用の中で実際に行われること、あるいは確認すべきこと、実施ができていなければいけないことというようなものについての位置づけが不明確ですので、こういった運転管理の中の一部としてそういったものを含めていこう。今、申しあげたこと以外に、例えば取替炉心の安全性評価とか、そういったものについても考えていこうというようなことが大きな点でございます。

それから、3番目のポツ以降に少し横並びをそろえなければいけない点というようなことで、例えば体制としての「必要な知識を有する者」とか「必要な構成人員」とか、そういう人の体制についてのものがありますけれども、こういったものの整理の仕方の考え方、必ずしも全てを一つに一本化するということではありませんけれども、そういったことについても考えていこうということでございます。

それから、一番下にその他ということで、燃料の取扱いや試験炉の放射線利用の位置付

けというのも運転管理という考え方の中でうまく整理をして、明確に運用をしていこうというように考えてございます。

それから、次のページめくっていただいて、防災、あるいは非常時の対応ということで、これも実用炉とほかの施設等で記述の仕方が大分異なっております。もちろんこれ、要求されている項目、あるいは内容も大分差がございますので、3番目のポツにありますように、画一的な規定をするということではなくて、施設・事業ごとに許可基準規則や技術基準規則での要求の体系を踏まえて、全体としてこの防災非常時対応の中でそれに対応するものが要求される事項として対応するように体系化をしていこうというふうに考えてございます。

次のページめくっていただいて、放射線管理の関係でございます。放射線管理については、基本的に場所への立入制限とか線量管理、そういったものについての要求事項を整理しておりますけれども、例えば汚染の状況の測定とかそういったものについては、管理区域の施設の管理とか運用の管理みたいな形で規定をされているところもございますので、全体として保安規定を定める必要のない、例えば使用者においてもそういったことを書いていかなければいけないというようなことがございまして、若干書きぶりに差が出てまいりますけれども、要求されるものが明確になるような体系にしていって、あまりこう書きぶりをそろえるということに拘泥せずにやっていきたいというふうには思っております。

それから、2番目以降のところも保安規定の記載要求事項の体系と実際の現場の運用の体系というのが必ずしもぴったり一致しないような点もございますので、そういうのも現場に合わせて柔軟に対処をできるような形にしていこうというふうなことでございます。

あと残りはまた原子炉の施設以外の放射線の測定の方法とか、あるいはALARAの考え方のようなものをどういうふうに審査をしていくかというふうなことも考慮事項としてございます。

7ページ目行っていただきまして、核燃料物質の運搬・貯蔵でございます。これは事業所内の運搬の規定のほかに事業所外運搬の規則の規定で要求事項が整理されておりますけれども、一部、対象になっていないもの、保安規定の中で対象になっていないものであるとか、そういったものがありますので、この全体がうまく、渡した後のことは別にいたしましても、自分たちの作業の管理の中でやられるべきものについては、その保安規定、あるいは保安の措置の中で傘がかかるような形で整理をしていきたいというふうに思っております。

それから、廃棄物についても類似の事項がございまして、8ページ目でございますけれども、現在、整理されている要求事項はそれはそれとしてあるのですが、事業所内廃棄物について保安規定が定められていますけれども、事業所外に行く部分のその途中での外に出す前の確認等ですね、そういったようなものについても保安規定の中でしっかりと体系化をしていこうというふうなことがございます。

それから、その他の検討事項と書いてある部分でございまして、冒頭に申し上げ

たような保安規定の制定時期が事業開始、あるいは原子炉の運転開始の時期から原子力施設の設置の工事の着手の時期に前倒しをさせていただきます。その関係で、設置の工事着手から事業の開始までの間に、保安規定は必要なのですけれども、その後の保安規定で書かなければいけないこと、そういったものは必ずしも当初の段階で具体的に書けるわけでもありませんので、フェーズごとに保安規定に書かなければならないことの詳細度というのを想定をして、まだ定まらない事項については、次のフェーズに入るときに大体こういうことを定めますというようなことをあらかじめ保安規定の中に予告をしておいていただくというような形で、過不足がない形で保安規定の構成を埋めていただくというような形にしていきたいというふうに考えてございます。

10ページ目に今後の進め方としてありますけれども、規則のイメージは資料の5-1のような形で今、作成を進めているということで御提示をさせていただいていると。これはもともとの案につきましてももう既に御提示をしておりますけれども、若干だけ修正部分がありますので、また御確認をいただければというふうに思っております。

それから、今後、保安措置の運用ガイド、あるいは保安規定の審査基準といったところで、今申し上げたような内容のことについての取扱いをより明確化できるように、文書でも明らかにするというのと、保安規定の準備を今事業者サイドでも少しずつ進めていただいておりますけれども、試運用の中でそういったものを検証しながら、うまく書けているのか、うまく規定の体系ができてるかといったことを確認をして、改善を図るような取組もまだ1年ほどございますので、進めていければというふうに思っております。

冒頭申し上げましたように、資料の1の御説明の資料は以上ですけれども、資料の1の別紙1に保安措置の要求に係る規則の各施設ごとの条文の一覧が、それから、保安規定の記載要求事項の規則ごとの各施設ごとの条文の一覧が別紙の2という形で、それから、廃止措置に係る保安規定の各施設ごとの一覧が別紙の3という形で、それから別紙の4がこれは保安措置の運転に係る関係の改正の部分の検討の案ということになっておりますので、その部分だけ切り出してありますけれども、御覧をいただければ。別紙の5の分は防災・非常時の対応に係る改正の案という形にさせていただきます。

以上が資料1に係る保安措置、あるいは保安規定の要求事項に係る御説明でございます。

保安規定につきましては、皆さん御質問等確認いただいた後、電事連のほうで現在検討していただいているものを今日、資料の5-5の形でおつけしてございますので、後ほどちょっと御説明をいただきたいと思っております。

○山田部長 今回の検査制度の見直し、対象になる保安活動については、保安のために講ずべき措置として規則に、それから、それに対応した形で保安規定に記載すべき事項として、これも規則に規定をされておりますので、その規則をどういうふうにつくっていくのかについての基本的な考え方を説明させていただいたというものであると考えております。

今回、細かいところまでの御説明はしておりません。基本的な考え方について、今御説明した内容について、確認すべきこと、もしくは御指摘ございましたらば、お願いしたい

と思います。よろしく申し上げます。

○小井日本原子力研究開発機構安全・核セキュリティ統括部次長 原子力機構の小井と申します。よろしく申し上げます。

ちょっと幾つか質問事項が、質問というか確認事項がありますので、お願いいたします。

まず1点ですが、特に、我々、核燃料施設関係につきましてはグレーデッドアプローチということで、いろんなところに別紙のほうに書いていただいている箇所があるかと思えますけど、そちらについて、今後どういうふうに具体化をしていくかという議論を進めていくかという、ちょっと考え方をちょっと一つお願いしたいというのが1点。

2点目は、ちょっとこれ再度の確認になるんですけど、先ほど品質保証のところでも基本的に許可、指定をより具体化するという流れがあったかと思うんですけど、今、別紙の1のところ、品質保証のところでも、すみません、そういうものを品質保証のところの実用炉のところにそのように書かれてるんですけど、これ、品質基準に従ってというか、基づき、審査をしていくという形じゃなくて、その許可、指定で示したものをどう具体化してるということをここに書き込んでいくという意味でここ書かれているかということをおちょっと確認したいなと思ひまして、2点目でございます。

あとちょっと保安規定関係、ちょっと幾つかあるんですけど、それはまた後ほどお願いいたします。

○金子課長 規制庁の金子でございます。御質問ありがとうございます。

まず、各施設の特徴に応じたグレーデッドアプローチの具体化につきましては、文書を先につくるよりも皆さんの試運用の中での実態及びそれを具体的にどういうふうにかこう表していったらいいかということをお考える中で、むしろ、例えば各規則での要求の仕方とか、あるいは、大きく傘は同じようにかけてあるんだけれども、規則の解釈であるとか、運用ガイドの中でそれを明確にしていくのがいいのかということをお少し仕分けをしていく必要があるのだと思ひています。その意味で、実際にどういうふうにか、例えば保安規定でつくることとか、それから保安措置の運用としてどういうことを実際に現場でやるかということの内容との突き合わせが確認としては必要かなというふうには思ひます、変える部分につきましてですね。

そういったことをしながら、実際にグレーデッドアプローチをどう具体化、実際に保安措置の要求として具体化されてるのか、あるいは保安規定の記載事項としてどこまで明確にする必要があるか、どういうことを具体的に含み込ませる必要があるのかということをお考えていくというのが今後のプロセスだと思ひておりますが、現場での試運用で確認できることと、それから面談ベースでいろいろ御質問させていただいて、あるいは皆さんからこういうふうにしてはどうだろうか御提案をいただいて確認ができることと、こうあわせながらやっていく。今のところ具体的にこのレベルでという考えがあるわけではないのですけれどもというふうには思ひてございます。

それから、2点目の御質問の保安措置要求の条項の改正についてですけれども、これも

今申し上げた、大きく申し上げれば、品質マネジメントシステムの体系をしっかりとつくってくださいますということについては、どの事業者に対しても変わるところではないわけですが、それをどの程度の具体性というか詳細性とか、それからどういうことができなければいけないのかみたいなことを要求する部分については、保安措置の規則で書くのか、先ほど申し上げた解釈や運用ガイドの中で書くのかというようなことのレベルはあると思いますので、そこの書きぶりについても少しまたワーキングの場、あるいは面談の場での意見交換みたいな形を通じて具体化をしていければというふうに思います。

各、もし担当で具体的に今論点として上げられることがあれば、ちょっと補足で説明をさせていただきます。

○古作課長補佐 すみません、検査監督総括課の古作です。

大きな流れとしては、今、金子課長のほうからお伝えしたとおりですけれども、プレゼン資料の最後に記載がありますように、保安措置に係る運用ガイドと保安規定の審査基準というものについては、次回以降に提示をしたいと思っておりますので、その中でよりその運用の仕方みたいなところが明確にすべきところは記載をしていくというところで考えていきたいと思っております。

ただ、その現時点においてということですので、最終的にはその試運用の状況も踏まえながら、その文書もさらにブラッシュアップをしていきたいというところでございます。

○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 ありがとうございます。

保安規定関係でもちょっとよろしいでしょうか。すみません。ちょっと3点、細かい話で申し訳ございませんがちょっとありまして、1点目は保安規定の体系に関する、要求事項はなるべく統一するような形で書かれてるんですけど、御存知のように、今、6事業というか、発電炉とその使用とか試験研究炉とかちょっと体系がかなり違ってる場所ありますんで、保安規定を今後つくり込んでいく上で、今のやつに新しく加わったものを足し込んでいくような形と、あと体系もがらっと変えていくというやり方もあると思いますが、これらについては事業者にお任せでよろしいという考えでよろしいかというのが1点。

2点目は、核燃料の運搬の件ですが、ああ、核物質ですね。これまで所内運搬のみが書かれて、所外運搬がないということで、新たに要求事項も足されるということなんですけれど、ほかの、例えば国交省とかで所管しているいろんな規則類で要求事項があるんですけど、そういうものも重複してという形なのか、すみ分けて要求事項を増やしていくという形なのかということを確認させていただきたいという。

3つ目は、廃棄物の、これも所外、事業所外に廃棄物を出す体系についても今後追加するという事なんですけど、これは例えば当面、外に出す予定がないものは例えば抜いておいて、そういう事項が発生したときに保安規定を直すという形でよろしいのか、それともあらかじめそういうような記載ぶりを求めるということなのかという、この3点、ちょっと確認させていただきます。

○金子課長 ありがとうございます。保安規定の体系が少し変わるところの書きぶりですけれども、あまり、施設のほかの事業者の方に影響がない部分は恐らくもう個別にそれぞれの各施設の管理の仕方に合わせるような形でいいと思うのですけれども、一方で、試験研究炉は多分ほかのところとかなり横並びというか、横を見ながら考えていかなければいけない部分があると思いますので、そこについては少しよく相談をさせていただいて、どういうまとまりで書かなきゃいけない部分とか新しく追加する部分とか、変更していったらいいのかというのは少し調整が必要かなというふうに思います。個別個別にもうやればよいようなところは、おっしゃられたような形も十分あり得るというふうに考えております。

それから、所内、所外のところの追加の事項ですけど、もともと外に出てしまって、管理の外に出る部分ていうのは、もうほかの体系のところでも当然カバーをする話ですので、保安規定にわざわざそんなことを書く必要はないわけですけれども、所外に出すものを自分のところで扱っている範囲においてどこまでちゃんとやらなきゃいけないかということが保安規定上も必要になるだろうということでもありますので、その引き渡すところまでの手順で管理をしたり計測をしたりというようなことがある中で、作業をきちんと体系化をして明確にしていかなきゃいけないという趣旨であります。

今、御質問のあった、当面は動きのないもの、とりあえず保管だけしているけれども、将来は外に出すことに一応計画上なっているというものの取扱いを、具体的にまだ決まっていないものをあえて、決まっていなくても予測してみたいな形で書く必要は多分なくて、それについては、例えば保安規定の中では、将来、こういうことが起きたときにはまたその規定を追加をするというような形で書いておいていただいたらそれで十分、当面は十分なのではないかなというふうには思いますが、またここも具体的に書きぶりであるとか御相談をさせていただいて、少しどういう方向でいくのが一番適切に、かつ明確に位置づけられるのかということを含めて、ちょっと細かく御相談をさせていただくのがいいかなというふうには思います。

○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 ありがとうございます。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村です。

今回、資料5-1で原子力規制検査関係の規則類を提示いただきましたけれども、こちらのほうはまた事業者のほうで確認させていただいたり、あと、試運用を通じて少し疑問点などが出てきましたら、また随時議論させていただきたいというふうに思います。

ちょっと細かなところですけども、1点ちょっと確認したいところが、資料1の別紙4で運転措置条文に関しての前後比較、八十七条の発電用原子炉の運転のところ、「運転員」というところが今回、「運転員その他の従業者」というふうに用語が置きかわっております。このその他の従業者といいますと、発電所の中で作業しているいろんな運転に関わらない作業ですとか、あと協力会社も含めて、いろんな人たちがいますけれども、その

中でこちらの運転員その他の従業者というところの定義としては、運転操作に関わるものですか、運転操作に関わる措置ですか、あと非常の場合に講ずべき措置に関わる従業者のことを指していると、そういう理解でよろしいでしょうか。

○金子課長 御質問と御指摘、ありがとうございます。

まず、資料5-1の各施設ごとの規則につきましては、おっしゃったとおり、今回、特に詳細を御説明をしておりますし、まだ議論もこの後必要だというふうに思いますので、それぞれの御関係のところでお確認いただいて、御疑問の事項とか、あるいはここはこういうふうに直したいというような御意見があれば、また頂戴できればというふうに思っております。

それから、今、御質問をいただいた運転の措置の関係の条文のところは、その他の従業者、むやみやたらと全ての人に広げるといふ趣旨でないことは明らかでありますので、どこまでの範囲かということはどういうふうに明確化するかというのは、この規則の下なりでまた必要かもしれませんけれども、おっしゃるように、そういう必要な作業に関わる人を当然念頭に置いた従業者でありますから、全てのそのサイトで働いている従業員が何かをしなければいけないという趣旨でないということについてはそのとおりと思います。

○河村電事連原子力部副部長 ありがとうございます。

○古作課長補佐 検総課の古作です。

別紙5-1で少しだけ補足をさせていただきますと、加工事業と実用炉関係、あとは二種埋設と使用については、9月3日だったと思いますけども一度提示をさせていただいてまして、そこからの追加ということで、先ほど御紹介した保安措置の関係ですとか保安規定の関係といったところをペンディングにした部分を追記をしているといったところが今回御提示のポイントになっております。

一方で、それ以外の事業につきましては、まだつくってなかったところを今お話しした加工ですとか、実用炉ですとかを参考に見てくださいというふうにだけお伝えをしていたところなんですけども、フェーズ1の試運用の中で、それぞれの事業の特徴もあるので規則を早く見せてくださいというようなコメントもいただきましたので、その点、全体を整理をして、今回御提示をしたといったものですので、それぞれ見ていただいて、また御意見いただければと思っております。よろしくお願ひします。

○山田部長 そのほか、ほか何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それじゃあ、先ほどちょっと前ぶれをさせていただきましたけども、資料5-5について、電事連のほうから御説明をいただければと思います。よろしくお願ひします。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会の横尾でございます。

それでは、資料の5-5について説明をさせていただきます。

まず、3ページ目御覧いただけますか。こちらに目次のようなものがありますけども、左側、こちらに原子炉施設保安規定の章立てが書いてございまして、本日お持ちした資料はその右側、この資料の①から⑧というところをお持ちしてるといふこととさせていただきます。

全体に、資料の5-5戻りますけど、1の品質保証から、次のページの8の建設炉まで8項目御説明するんですけども、ちょっと量が多いので、それぞれポイントを絞って説明をさせていただきたいと思います。

それでは、品質保証のほうから、担当のほうから説明をさせていただきます。よろしくをお願いします。

○竹添九州電力原子力発電本部品質保証グループ課長 それでは、九州電力、竹添です。

品質保証のほうから御説明させていただきます。ページといたしましては、2/131のほうからになります。現状、この記載案ですね、比較表を提示させていただいております。真ん中ぐらいに設置許可の案で、それを受けまして、段階的に、運転段階にはなりますけれども、保安規定の案ということで、現状、10月の3日に提示いただいております品管規則のバージョンをもちまして、記載の内容を検討したというものを提示させていただいております。現状、大体この案でいけるかというところで内部的にも調整中ではございますけれども、基本的にはこの内容かと思っております。

ただし、本日、新しいものをまた提示させていただいておりますので、その内容を反映した版をまた見直しという作業が今後発生すると考えております。

また、これまでの議論の中で、事業者が実施するといたしておりますCAPの活動、あと関係法令等記載の考え方にも提示いただいておりますとおり、関係法令の遵守、安全文化の醸成といったものをQMSの中に取り込むといったような部分についても記載の検討をいたしております。その関係法令、安全文化の遵守につきましては、38/131から現状の関係法令の遵守、安全文化の醸成といったところを取り込んだ場合に、対応できる、どう対応できてるかというのを38/131から四、五枚で提示をさせていただいております。

現状、このような検討を行っております、引き続き、新しい品管規則を、提示いただいております品管規則をもとにした修正を行っていきたいと考えてるところでございます。

品証としては以上になります。

○中野関西電力原子力事業本部安全管理グループマネジャー 続きまして、運転管理、関西電力の中野でございます。

通しページで43/131ページから運転管理に入ります。ちょっとページを飛びますけども、47/131ページに、現状、我々の業務のプロセスとして整理しておりますフロー図に対しまして、今のプロセスと現行の保安規定、あるいは今回ちょっと明確化するため保安規定というのを右のページのほうにちょっと落としていまして、運転管理というのを大体10項目のプロセスとして上げております。そのページが通しページの52ページまでですね。そこからまで整理をしてございます。

これらの整理した条文が今回、新旧としてどんな形になるかというのを、ちょっとページ戻りますけども、44/131ページから整理させていただいております。この44/131ページの左側、これが現行の条文が縦列にずっと書いてございます。次にはその右のほうに、途中の経緯ございますけども、右から2列目のほうに条文として整理しようと考えてござい

まして、現行の運転員の確保等は変わらずに、今回改めてつけました13条の2というところをつけてございます。この中では、ちょっと先ほどお話出しましたけど、系統管理とか、警報時の対応とか、事故対応とか、そういうところを少し明確にした形で条文を整理して、この13条の2というのをちょっと改めて整理した形で記載してございます。

あとの項目、次の45ページとか巡視点検とか現行変わらずで、15条で社内標準の整理がございましたけども、これは13条の2というところで大体整理してますので、そこで整理させていただいたという内容にしてございます。

今現状のところ、検討としてはこういう状況でございます。

○甲斐電事連原子力部副長 電事連の甲斐でございます。

続きまして、3. 運搬、4. の取替炉心の安全性、5. の燃料体について御説明させていただきます。

まず、3. の核燃料物質等の運搬につきましては、運搬につきましては事業所外の運搬と事業所内の運搬、2つございますが、まず、事業所外の運搬につきましては、冒頭の表紙に書いてございますとおり、事業所外に運搬する場合は、所長の承認を得ることということは書いていたものの、保安規定には記載していたものの、安全のために達成すべき事項の項目、詳細について書いてございませんでしたので、こちらにつきましては、通し番号でいうと57ページになりますけども、使用済燃料を代表にして保安規定の記載案を作成して、御説明しているところでございます。

一方、事業所内運搬につきましては、こちらにつきましては従前から保安規定には法令適合確認の行為書いてございましたけども、今回、新検査制度が導入するに当たって、事業者が検査として行うべき事項を整理するよというコメントをいただいております、それを今、鋭意検討中でございまして、その検討が終わり次第、それを踏まえた保安規定案をまた御説明させていただきたいと考えてございます。

続きまして、4. の取替炉心の安全性について御説明させていただきます。通し番号でいきますと63ページになってございます。取替炉心の安全確認につきましては、従前より確認項目について保安規定に記載してございますので、大きな変更はございません。今回、追加した事項としましては、昨年12月にこの取替炉心の安全確認に関するJEACのほう新しいものが発行されましたので、それに伴って追加された項目を追加してるものでございます。

続きまして、5. の燃料体について御説明させていただきます。通し番号でいきますと69ページを御覧いただきたいんですけども、この燃料体の取扱いにつきましても現状、第5章のほうに書いてございます。今回、新検査制度を伴って、この第5章の書きぶりを確認したところ、69ページには燃料の設計、調達、あと受入れの検査、貯蔵等の業務のフローと、それに対して、それに対応した保安規定の条文が今どこになるかということのを左の欄に書いてございます。

ここは御覧になると、いろんなものが現行、第5章に書いてございますけども、この中

で、設計管理ですとか調達管理、あとは今後、使用前事業者検査となるもの、こういったものについては、新しく保安規定の第8章として施設管理が設けられますので、その中で管理するべきが適当ということで、そちらの項目につきましては第8章に移すと。それ以外のところ、例えば燃料の取替計画とか、そういった燃料の移動とか炉心とピットの間の移動とか、そういったところは従前どおりこの第5章で管理するのが適当じゃないかというところで、こういった燃料体につきましては、第5章で管理するものと第8章で管理するものを仕分け、整理をさせていただきます。

以上、簡単で恐縮ですけれども、運搬と取替炉心と燃料体の御説明をさせていただきました。

○石井電事連原子力部副部長 電事連の石井です。

続きまして、事業所外廃棄でございます。資料でいいますと、右下72/131ページ以降でございます。具体的な記載、国内製作分の保安規定の具体的な記載は74/131にございます。

発電所から搬出する廃棄体及び海外廃棄体について、その基準適合の確認行為を記載した案を作成中でございます。保安規定の他章との横並びを考慮した場合でも現行の記載案の修正が必要ないか検討中ということで、この74/131のページの8.課長はというふうなくだり、こういったところでも埋設する廃棄物の記録作成について、確認行為を明確化するための記載文案を作成中ということでございます。

○伊藤電事連原子力部副長 電事連の伊藤でございます。

同じく、事業所外廃棄確認に係る説明なんですけれども、私が説明するのは輸入廃棄物ということで、海外再処理に出したものが戻ってくる、残滓が戻ってくる輸入される廃棄物に係る事業所外廃棄確認についても、今後、今までは保安規定記載なかったんですけれども、事業者の体系を整備する必要があるということで、記載することにしてございます。記載案としては、資料通し番号131の77にございますとおりです。

石井のほうからもありましたけれども、ちょっと保安規定内の平仄を考えて、少し見直すべきところがないかということは今検討しております、その検討を御説明させていただき次第、それを反映して、記載案としてまとめていきたいという状況でございます。

外廃棄に関しては以上でございます。

○高木四国電力原子力本部伊方発電所品質保証部定検検査課副長 四国電力の高木です。

施設管理関係でございます。87/131からですけれども、私どもの場合は、従前から保守管理の条文を保安規定の中で持っておりまして、JEAC4209ベースでの活動をしてございます。それをベースといたしまして、さらに、この第N条と、保守管理条文の柱書きで、許可事項、技術基準を含む要求事項への適合を維持するという目的を明確にするとともに、全体的に施設管理として設計工事を取り込む、それから、品管規則を踏まえた検査と工事、点検とのすみ分けを明確化するといったような観点での記載案を作成をさせていただきます。

より具体的に設計工事というところを記載しておるのは95/131ページからでして、設計管理であるとか作業管理、工事、点検を含む作業管理について安全上必要な事項というも

のを記載をしてございます。さらに、その後、使用前事業者検査の実施というところで、現状でも定事検や溶接事業者検査の条文ございますけれども、何を達成しなければならぬかというところを明確にするという観点で、次の4項での、4項、5項のところ、品管規則の50条を踏まえた独立性の具体化をしているというところでございます。

施設管理は以上です。

○片桐電源開発原子力技術部安全総括室課長 電源開発、片桐です。

それでは、建設炉の部分の御説明をしたいと思います。通し番号は127ページからの御説明になります。

資料1の9でも論点の整理でしていただいていたけれども、設置の工事の段階で保安規定に明確にできない項目について、明確な時期を定めることにより、必要な時期までに変更認可申請がなされることを確実なものにするということにつきまして、2.のとおり検討を進めているところでございます。

具体的な記載案については2通りほど考えられるというように考えてございます。2.の(1)に書いてございますが、既設の原子力発電所を有する事業者の場合、もともなる保安規定が既にあるという中で、規定すべきもののみを段階的に書いてしまうと、サイトごとに条文番号に差異が出るということで、運用上、好ましくないということも考えられますので、当初申請から網羅的に条文を定めておいて、附則で適用時期を別途定めるというような対応が1案考えられると。

それから、初号機のような場合ですと、運転段階を想定した条文構成とすることは困難でございますので、設置の工事の段階で明確にできない条文と、それを明確にする時期を定めまして、段階的に定める条文の明確化を図るということ、その内容を新しい章として規定するというようなことを考えてございます。具体的には、その次のページ、128ページを御覧いただきまして、このとおり、段階ごとに明確にしていく条文、これを定めて、必要な時期までに認可を得るというようなことを定めていきたいということでございます。

建設炉の検討状況は以上でございます。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会、横尾でございます。

以上、これまでの検討を進めてきたもののポイントと、その具体的な記載案というものを申しましたので、この内容について何かございましたらよろしく願いいたします。

○山田部長 御説明ありがとうございました。

それじゃあ、こちらのほうから何か質問があれば、お願いします。

○金子課長 1点だけ、いただいたものの質問じゃないんですけど、先ほどJAEAさんからいただいた質問のお答えがより明確になっているところがこの資料の中にあって、3/131で、一番最初のほうをちょっと御覧いただくと、左から4欄目に設置許可の中での品質保証の計画の書きぶりが1となってありまして、ここには、品質管理規則に基づいてこういうことをやりますというのはいくつかの許可の中で宣言をしますというふうに書いていただいています。それを踏まえて、保安規定は、この許可にある品質保証計画に基づいてこの品質管理に必

要な体制をやっていきますって、こういう書き方にするというのが新しい体系、法律上の体系になっていくということで、先ほどちょっと明確にお答えしませんでしたけど、これが一番具体的なのかなと思いますので、ちょっと言及させていただきました。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

資料の御提示と御説明、ありがとうございました。これまでも面談でいろいろとお話をさせていただいて、こちらから保安規定の記載要求についてあまり明示的に言わない中、対応いただきましてありがとうございます。

今回は、保安規定の項目ということで規則案としては提示をさせていただきましたけども、また次の断面では保安規定審査基準という形で御提示をさせていただいて、今回御提示していただいたものとどういう関係にあるのかといったようなことも明確にしていって、今後の運用についてイメージ合わせがより具体的にしていければというふうに思っています。

前の話のときにもありましたけれども、実際にこの書きぶりで運用できるかどうかといったようなところは、試運用の中で話をさせていただければなというところもありますので、記載ぶりで悩みがあるようなところですか、それが現場との関係でどうあるべきなのかみたいところで議論が必要というようなものがあれば、試運用なりというようにところを御提示いただくなり、あるいは面談で意見提示をしていただくなりといったことで、さらに理解を深めていければと思いますので、よろしくお願いします。

あと、核燃料施設等の事業者の方におきましても、先ほどの資料の中で御紹介したとおり、実用炉のこの運用についての展開が必要な部分もありますし、あるいはそうではなく、グレーデッドアプローチとしてそれに応じた対応といったことを考えなければいけないといった部分もあるかと思っておりますので、その点もあわせて試運用等で御意見をいただければというふうに思っています。以上です。

○伊藤課長補佐 検総課の伊藤です。

今、古作のほうから試運用での保安規定の記載の意見という、意見出しという話がありましたけども、ちょっとお伺いしたいのは、今、こういった形で保安規定案をいただいておりますけども、試運用でどういった形で、例えば、今、モデルプラントとして発電炉のほうは、柏崎刈羽さんと、あと大飯さんのほうでモデルプラントとしていろいろとこれからチーム検査なりをやっていきますけども、その上で、この保安規定案を使って何かこう、電事連さんなりでやれることを考えているのか、どういった形でこう意見を交換できるのかというその手法をもしお考えあれば、お聞かせください。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会、横尾でございます。

この4月から始まるフェーズ2に向けて、事業者サイドで保安規定を1冊、きれいにまとめて対応するということは今のところ考えておりませんが、これまで個々に説明をさせていただいたものを一応束ねるような形で整理して、その内容に基づいて一応運用してみるということで考えています。

○古作課長補佐 すみません、検査監督総括課の古作です。

それぞれの会社で保安規定案をつくってということというよりは、この案を踏まえながら、各社の内部規程がどういうふうにつくられていって、現場に展開していくのかといったところで意識の齟齬があるとまた現場で混乱が生じるだろうということを思ってまして、その点で問題がありそうなところがあれば御提示をいただいて議論しましょうということだと思っています。その点では、今、横尾さんから言われたように、各社の試運用で準備をいろいろとしていくといった中で、どう展開されるのかによってだと思しますので、またその状況に応じてだとは思いますが、具体的に今、イメージをしているところでいきますと、品質管理体制整備の関係で言えば、CAP活動が今回の新たな基準規則に対応してどう構成されるのかといったことは認識合わせをしたほうがいいたらと思いますし、施設管理の関係で言えば、検査の独立性といったところがどういうふうに展開されるのかというようなところ、あるいは、核燃料施設のほうにおきましては、保全計画といったことがどうつくり込まれるのかといったようなことは現場に結構大きな影響を与えるところだと思しますので、その関係の試運用も中で話ができればいいのではないかなというふうに思います。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 まだ決まってないのではっきりは言えないんですけども、恐らく保安規定に関しては、今、こうやって文案、かなり調整があるので、これは用意できるはずなんです。実際につくるかどうかわからないんですけども、束ねるかどうかわからないんですけども、記載がどうなるかというのはわかるようにできると思います。特に検査で必要などこ、きっとあると思うんです。ここに独立性はこう持たせるって書いてあって、この程度でいいんですかって検査をしようと思うとそこの記載が要るんで、そういうところは用意すると。CAPみたいに絶対、もう根本的に要るやつというのは多分制度自身を社内、そっちへ移すということを順番にやっていくと。保安規定の記載に関しては、その段階ではまだしてないんで、移ってないんで、参考に記載を用意するか何かして、検査の対応ができるようにすると。そこまでは大丈夫だと思います。あとは、各社、程度は違うかなという気はします。

○竹添九州電力原子力発電本部品質保証グループ課長 すみません、あともう一つですけども、基本的に今回提示させていただいてます保安規定、ほとんどのものは現状活動しているものにはなります。ただし、品管規則で新しく要求されてます21項目への対応ですとか、あと施設管理等、定期事業者検査の独立性とか、今後まだ各社の中で詳細な詰めが必要な部分もございますので、その辺は説明の際には検討状況というところで説明するような形で、できてるところについてはできてる内容で説明するといったような形の対応になると思っております。

○伊藤課長補佐 ありがとうございます。すみません、検総課の伊藤です。

現場の情報が多分重要になると思いますので、円滑に情報をやりとりできるようによろしく願いいたします。

○山田部長 今、御議論ありましたとおり、今回の検査は実際に保安活動としてやられてるものをしっかり見るということなので、現場がどう動くかということ、もちろん規制要求について、これやっていかなきゃいけない、この水準までということではあらかじめ決めさせていただきませうけれども、それが実際に現場でどういうふうなやり方でやられているのかということでは多分、試運用の中で、皆さん方は実際にやられるでしょうし、我々はそれを見させていただいて、こういうやり方をしている。じゃあ、それを今度、社内規程どうされるんですか、それから保安規定で最終的にどう固めていかれるんでしょうかと、多分、そういう順番になっていくんだろうと思いますけれども、恐らく、いわゆる規定をつくるところと実際の活動をどうつくっていくのかについては、特に新しく要求される項目については早めにつくっていかないと、お互いの認識が合った形で新しく要求された活動がどうあるべきかということが固まっていかなければいけないと思うので、多分その辺のところの心配だろうと思いますので、ぜひそこところはコミュニケーションよくやらせていただければと思います。

○爾見関西電力原子力事業本部部長 わかりました。試運用できちっと将来、本格運用をどうなるか見通したいというのはもう、ニーズ一緒ですので、なるべくうまくいくようにしたいと思います。

○山田部長 今申し上げましたとおり、多分、実用炉以外の皆さん方のほうも実際の保安活動に沿った形で、今日は実用炉のほうの保安規定のイメージを御説明いただきましたけれども、これと同じにはできないところについてはしっかりとコミュニケーションさせていただいて、品管規則に沿った形の、具体的なものはどうするのかということについては議論させていただければということだと思います。

○熊谷統括監視指導官 核燃監視部門の熊谷です。

今、部長がおっしゃったとおり、品管規則のところは我々も保安規定上、どう反映していただくかというのがネックとされていて、特に試験炉や使用は、現状品質保証が求められてない状況でありまして、これから新法でこれが入ってくるという中で、今日御提示の実用炉のものをそのまま多分試験炉には導入できないと思いますので、こちらのほうでも導入の仕方を今検討していますので、逐次、面談等で御意見聞きながら進めたいと考えております。

○山田部長 よろしいでしょうか。何か御発言、もしあるようであれば。よろしいですか。

それじゃあ、次の議題のほうに移らせていただきたいと思います。

原子力規制検査等に係る規則、実施要領及び共通事項ガイドの見直しについてということで、こちら資料を用意しておりますので、説明をさせていただきます。

○金子課長 原子力規制庁の金子でございます。

資料2が御説明の資料で、すごく簡単なものになっておりますけれども、全体としましては、この新しい検査の体系をお示しするような検査についての規則の試運用版が資料2の別紙1の形で、それから、その下に具体的な枠組み全体を御説明をするような、制度の

規定をするための実施要領というものが別紙2という形で、それから、試運用の中でもいろいろ不備、あるいは追加をしなければいけないということが多くありました共通事項、検査に関する共通事項のガイドを別紙3という形でお示ししていますので、それをまたちよっと参照しながらお聞きいただければというふうに思います。

資料の2のプレゼンテーション型の資料ですけれども、その1ページ、右下のページ、御覧をいただいてということでございます。フェーズ1のところからの追加検討事項ということで、まず、全体像を整理してございます。フェーズ1では、実施要領のイメージをお示しをしてございまして、そこから精査をして、施行規則で固めておくべきものと、それから運用の姿をお示しした実施要領に区分けをするというような考え方でございました。

結果として、これまでの運用の仕方とか議論の内容を踏まえまして、基本的にまず規則、検査の規則としては、大きなフレームワークは皆さん同じようなものを用いるということですので、それぞれのものに別々ということではなくて、共通する規則として規則のイメージを今作成をしてございます。

その下に、これも共通のものになりますけれども、原子力規制検査の実施要領ということで、これまで検討チーム及びワーキンググループでずっと議論をさせていただいてきました全体の検査の制度のフレームワークですね。検査ってどういうことをやるのかとか、それから、その検査の結果、どういう評価をするのかとか、その結果をどうフィードバックしていくのかといったような、この制度の仕組み自体の構成、考え方、あるいは実際にどう運用していくのかというようなことをこの実施要領の中で書かせていただいて、それを具体的に我々検査官、あるいは本庁の人間も含めてですけれども、が検査をしたり、評価をしたりするときに、どういった手続になったり、どういった視点を持ってやったりというようなものをみんな運用ガイドという形でまとめさせていただいて、共通事項は今回お示しをしている共通事項のガイド、検査についてはもちろん検査のガイドですし、評価については評価のガイドがあるという形、かなり大部な文書体系になりますけれども、そういった体系をつくるという形で今回もお示しをさせていただいているような形になってございます。

見直しの概要ということで、どういうものを規則の中で書き、どういうものを実施要領の中で明確化をし、また、共通事項に関する検査ガイドについては、次のページにありますけど、基本的にはフェーズ1で確認できたこと、あるいは追加が必要だったこと、明確化しなければいけないことというのを追加をさせていただくような形で充実をしたというような形になってございます。

規則と実施要領につきましては、1ページ目の表に項目だけ書いてございますけれども、いずれにしてもまだ試運用の中でより記載が必要になる事項であるとか、あるいは、例えば原子力規制委員会が委員会として評価のプロセスの中にどう関与していくとか、まだ決めていないような事項もございますので、そういったことについての決定を待って追加をしなければいけない事項というようなものがございますという点があります。

それから、右下のページの2ページですけれども、先ほど申しあげました共通事項に係る検査ガイドにつきましては、以前のワーキングでもお示しをしたフェーズ1でのいろいろな教訓事項、あるいは記載が必要になるということで我々がリストアップをした事項というようなものを追加をさせていただくということになってございます。

(1)の部分は基本的な趣旨、(2)、ちょっと「タイミング」が「タイピング」ってタイプミスがありますけれども、日常検査とチーム検査の仕分けであるとか、実際にどういうものをチーム検査にするのかといったようなことも性格分けをしていくと。具体的にどういうものが対象になるのかはそれぞれの検査ガイドの中で、日常検査とチーム検査の仕分けをしていくというような形にしてございます。それから、事業者の皆さんとの接点をつくるためのフリーアクセスのやり方についてのいろいろな留意点、これは場所へのアクセス、資料や図書へのアクセス、それから人にお話を聞くインタビューのやり方、こういったものについての留意事項であるとか、こういうことをやる時にはこういうふうにしましょうというような基本的な手順であるとか、そういったものをお示しをさせていただいております。それから、入ってはいけないところであるとか、それから、設備、機器に触れる必要がある場合の限定でありますとか、それから検査官の安全確保でありますとか、そういった活動に係ることを(4)で書かせていただいて、それから、(5)は、それぞれの検査ガイドごとにサンプル数の設定をいたしますけれども、それを共通的に全体としてどういうふうにするのかをこなしつついったらいいのかとかいうような形についての実際の運用の共通に適用されるべきことについての考え方を記載をしております。それから、用語の定義でありますとか、それから、全体を見て必要なオペラビリティなどの新しいコンセプトといたしまししょうか、確認事項、こういったものについての明確化をしていくというようなこともこの共通事項に係る検査ガイドの中で明らかにして書いていこうという形にしてございます。

ですから、この検査ガイドは、今回お示ししているもの、かなり記述が足されている形になっておりますので、また、フェーズ1の経験を踏まえて、こういう形で表す形がいいかどうかということも含めて皆さんにも御確認をいただき、またさらにこういうことも明確化をすべきであるとか、こういうルールを設定すべきというようなことがございましたら、御意見なりコメントをいただいて充実をして、検査官が、あるいは皆さんにとっての共通認識を形成するためのツールとして発展させていければよろしいかなというふうに思っております。

細部には入りませんが、大体、規則と実施要領と共通事項のガイドについては以上でございます。

○山田部長 今のこの時点で何か御発言いただけることがあればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村ですけれども、別紙のほうのちょっと確認をさせてもらってもよろしいでしょうか。

別紙2のほうに検査の実施要領が提示いただいておりますけれども、その中で、4ページのところで、横断領域の監視指標について、炉規法の第67条に基づいて報告を徴収するというふうになっておりまして、これ、現在ですと保安検査に活用する安全に係る指標として、平成28年の指示文書に基づいて規制事務所のほうに提示しているものだというふうに思いますけれども、この横断領域の監視指標については、少し取扱いが変わるものになるのでしょうか。

○金子課長 御指摘、ありがとうございます。これはフェーズ2に向けた説明会をさせていただいている中でも御質問いただいている項目であります。これまで議論してきましたように、横断領域のパフォーマンス指標は7つのコーナーストーンのパフォーマンス指標とは別の扱いを当然するというので、参考に、モニタリングをして、何かこう特異な状況が起きてないかどうかということを見る程度のもにしていって、特段その数値が変わったから、緑になったり白になったりするという性格ではないというものとしてモニタリングをしていきたいと思いますという方向になっているのは、皆さんもう共通認識だと思いますが、そういうこともありますので、ここには今、報告徴収というふうに書かせていただいておりますけれども、取扱いをそれともやはり分ける必要があるだろうという議論を中でもしております。その意味では、今、昔の原子力安全・保安院の指示文書でデータを提出をしていただいている形を少しならいまして、報告徴収ではない形をもう一回整理をし直して、改めて設定をしたいというふうに考えております。具体的なやり方については、また御相談をしたいと思っております。

○河村電事連原子力部副部長 ありがとうございます。

あと、もう1点ですけれども、同じく、実施要領の7ページのところと、23ページに関連するアクションマトリックスのところですので、これ、9月に一度、試運用版で提示いただいた実施要領の中では、アクションマトリックスの第1区分から第5区分までの少し詳細な定義ですとか、あと事業者ですとか規制庁側での少し実施すべき事項みたいなことが本文中にも書かれておりましたけれども、今回、提示いただいたものでは、少しその部分が抜けている、削除されているようなふうに思いますので、少しアクションマトリックスの区分に関しての記載は従来の、9月に提示いただいた文書みたいな形で記載したほうがいいのかというふうに考えますということが1点と、あと、22ページのところで、検査の指摘事項の重要度及びPIの活動実績に応じた分類と、表5というところがありますけれども、こちらの緑の定義のところは「安全確保の機能・性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善すべき水準」というふうにあります。これ、検査の指摘事項であればこんなのもかもしれませんけれども、PIであれば、実際にカウントがないもの、何も事業者として特に何か影響がないようなものであっても緑に区分される場合もあって、これ、検査の重要度とPIを同じような、両方合わせて、緑はこうだというふうに定義されるものでは恐らくないのかなというふうに思います。

米国のIMCの0308の中では、少しこの色の定義のところは、例えば、緑であれば、コー

ナーストーンへの目的に対して要求がちゃんと満たされているものというふうにかかれていたりもしますので、少しこの点に関してもちよっと記載を変えたほうがいいのかというふうに思いました。以上です。

○金子課長 ありがとうございます。

まず、アクションマトリックスの記述ですけれども、若干、この実施要領とそれ以外の部分の仕分けをどうするかということがありますけれども、また御意見踏まえて、どこまでここに明記をしていったらいいのかということについては考えていきたいと思います。この下の評価ガイドが当然ありますし、追加検査をするためのプロセスなんかを書くガイドのところもありますので、そこはちよっと全体の中で仕分けをよく相談させていただければと思います。

それから、PIと、それから指摘事項がある意味、まごつて緑、白、黄、赤の表記になっているところについては、少しまた整理を考えさせていただきたいと思います。

○河村電事連原子力部副部長 ありがとうございます。

すみません。もう一つ、共通事項のガイド、別紙3のところで確認させていただきたいんですが、12ページのところの付録の1にパフォーマンスベースの用語の定義がありますが、こちらの用語の定義を見ますと、最後のところでの「パフォーマンス欠陥がない場合には、基本検査のみを実施し」というふうに書いておりますけれども、これパフォーマンス欠陥がない場合だけではなくて、実際には監視領域に対しての目的に対して、特に影響がない場合というふうに多分思いますけれども、そこは恐らくこの文章の中の前段にある「その程度に応じて規制関与の程度を増やすこと」という、恐らくその程度に応じてというところに恐らくそういった意図が含まれてるのかなというふうに思いますけれども、そこ、もしかして、監視領域に対しての影響がないというところを少しこの中で明確にしたほうがいいのかというふうに思いました。以上です。

○金子課長 御指摘ありがとうございます。ここは、パフォーマンスベースの考え方をお示ししているところなので、あまり細かくいろいろ書き出すと切りがなくなるという点がありますけれども、おっしゃるように、今のままだとちよっと誤解を生む可能性もありますので、その点については適正化を図りたいと思います。

○河村電事連原子力部副部長 ありがとうございます。

○横尾電事連原子力部部長 電気事業連合会、横尾でございます。

つまらない確認で恐縮なんですけど、監視領域のパフォーマンスインジケータの用語なんですけど、これ、以前、安全実績指標で統一するというお話があったかと思っていて、今の書きぶりが監視領域の評価指標という日本語になっているんですけど、これで今後統一するというところでよろしいですか。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

ちよっと今後もちちゃんと整理をしなければいけないところだとは思いますが、先ほど言われた安全実績指標の話というのは、もっと大枠で方向性としてパフォーマンスベース

の話をする際に見える化をする指標としてといったところでの話として、まずは中間取りまとめのときには言葉をこうまとめましょうということでお話しさせていただいたんですけども、一方で、その後のワーキンググループの議論の中で、監視領域に直接絡むものと、先ほどお話になった横断領域の話等というのがあって、それは扱いは違くしなければいけないよねといったときに、監視領域評価指標と横断領域監視指標ということで分けましょうということでお話をしたので、現状ではその言葉で書かれています。

一方で、大もとで言っている安全実績指標といっているところの用語をどうしていきましようかといったようなところで、現状は実施要領のところでは束ねたものをパフォーマンス指標と書いていますけど、最終的に用語をどうしていくかといったのはまた御意見をいただきながら調整をしていきたいと思えます。

○横尾電事連原子力部部長 どうもありがとうございます。

○山田部長 ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次の議題に移らせていただきたいと思います。3つ目の議題は、検査手数料の考え方についてということで、こちら資料の説明から始めさせていただきます。

○金子課長 規制庁の金子でございます。

資料の3を御覧ください。これは、皆さんとこうやって議論をさせていただくのは初めての話題なので、ちょっと丁寧に御説明をしたいと思えますけれども、御承知のように、1ページ目見ていただきますと、フェーズ1の試運用で一応全ての検査ガイドについて試運用をやりまして、検査官がどれぐらい時間をかけてこの検査ガイドにある検査の項目を実施できるかというのをカバレッジとして、項目のカバレッジとしては全体で7割程度は確保することができました。それを踏まえて、大体検査ガイド全体、もちろん軽重がありますけれども、行うのにどれぐらいの時間が費やすことができ、その中でどれぐらいの、例えばサンプル数をやったらいいとか、どれぐらいの時間をかけたらいいいかというのを我々のほうでも評価を検証をしてみました。

そこで、そもそも施設の状況とか施設の種類によってどれぐらいの検査項目が適用されるべきなのか、あるいはそのボリュームがどれぐらいの比率であるべきなのかというようなことも含めて、その検査の量というものをそれぞれについて考えていきたいと思いますというベースに、先ほどのかかった時間であるとか、そういったものをさせていただいております。

この検査量の中には、当然ですけど、検査のボリュームですね、検査量というのは。検査量の中には当然ですけども、検査に直接携わる時間のみならず、例えば脇で現場に行かなきゃいけない時間がありますとか、それから研修をするために必要な時間がありますとか、これは費用という意味ではなくて時間的にどれぐらい検査官のリソースを食うかという趣旨で考えていくべきだろうということで、全体としては検査のボリュームというのを大体どれぐらいに設定したらいいかというのを考えてきたということでございます。

当然ですけども、手数料は我が国の場合は、基本的には検査がどれぐらい作業として

かかりますかというこのボリュームにかかっているので、検査量の多寡というもので考えていかなければいけないということでもあります。検査のボリュームは、年間計画の中で、例えば発電用原子炉であれば、炉ごとに評価をいたします。炉ごとに検査の計画を立てて、状況に応じて何をしなきゃいけないかというのを考えてまいりますし、それから、そうでないものについては、事業の許可とか指定の単位に応じて総合的な評価をしておりますので、その対象ごとに規制要求上の扱いの違い、これはグレーデッドアプローチみたいなものも含めて、基本検査の検査量がどれぐらいであるべきかというのを検証をしております。

検証の中で、当然ですけれども、建設段階と、それから実際に運転している段階と、それからその後ろの、例えば廃止措置に向かうときとかというもので検査量は当然変わってまいります。建設段階につきましては、検査のボリュームは基本的には使用前事業者検査に係るものというのが中心になってまいります。もちろん、工事の管理がきちんとできているかみたいなことを時折見させていただくことというのはあるんだと思いますけれども、実際、それは最終的に使用前事業者検査の確認につながるものになるということだと思いますので、従来の使用前検査の検査量と同様に、工事の物量というか工事の多寡に応じて検査量を変えていくことが必要なので、使用前検査の手数料というのを基本に考えていけばよろしいかな。逆に言うと、建設段階、あるいはそういう工事を行っている段階の検査の手数料というのは、基本的にあまり変わらない方向でいいのではないかと考えてございます。

それから、廃止措置段階につきましては、核燃料物質がまだそのサイト内にあるのかなのかとか、その保管状態がどうなっているのかというようなことにもよっても、当然規制で要求されている事項も違いますし、リスクも変わってきますので、検査の内容が変わりますということで、施設や事業等ごとに区分をして、そのフェーズごとに考えるべきだろう。廃止措置段階は、概ねですけれども目の子を実際に供用している、あるいは運転をしているといったような段階から比べると、1/10程度の検査ボリュームでいいのではないかなと。これは、頻度であるとか、適用すべき検査の項目であるとか、そういうものを考えた上で、この程度ということ念頭に置いてはいかがかというふうに考えてございます。

これは基本検査の部分のボリュームでありますけれども、追加検査については、追加検査の計画をどのようにつくるかということで検査量が決まるわけですがけれども、基本的には今回、制度全体が米国NRCが運用しているものを一つのひな形にするという考え方がありますので、追加検査のボリュームもNRCが運用している検査量を踏まえまして考えていくということが一つの目安だろうなど。基本検査とは別に、追加の検査のボリュームがあるという形で検査量を設定して、手数料を設定をするという方向で考えてはどうかというふうに今、全体の枠組みを考えてございます。

この基本的考え方に沿いまして、それぞれの事業ごとに少し、ある意味頭の体操といいたましようか、こんな方向で考えられるのではないかとこののを整理をさせていただきます。

体的な、まだボリュームが幾つであるのかとか、金額が幾つであるのかというところまでは設定をしてごさいませんが、大体この比率的に見たときに、これぐらいの割り振りになるのではないかなというふうに御覧をいただければ、結構かと思えます。

枠には全ての施設、あるいは事業というものを設定を、並べさせていただきましたが、この欄の中に、製錬と船舶につきましては、そもそも検査の対象が今ありませんので、設定の必要性も含めて我々の側で検討させていただこうと思っております。

それから、あと順に、加工からいきたいと思いますけれども、加工については、ウラン加工、プルトニウムの含むものの加工ということで、規制要求のレベルが異なります。したがって、検査のボリュームも異なるということでありますので、2つの区分でこの加工の中を施設の種類の2つの区分に設定をさせていただき、それぞれ大体実用炉の5割ぐらいと7割ぐらいのイメージでしょうかということの設定を考えてみてはどうかというふうに思います。

それから、廃止措置段階においては、特にもう基本的には加工施設の場合の廃止措置段階は、核燃料がいっぱい残っているというようなケースはないと思われまので、その廃止措置段階で大きく検査量が変化するというようなフェーズはないと思っておりますので、1区分で大分検査ボリュームが減るという形の設定をしていけばいいのではないかなというふうに考えてございます。

それから、試験研究炉でございますが、現行の施設検査が制度がございますので、その枠組みを一つの参考にさせていただいて、臨界実験装置と熱出力100kW以下、それからそれを超えるものの3つの区分で施設の区分けをして、種類の区分けをして、検査ボリュームを考えると。それぞれ大体実用炉との比較でいくと、1割以下程度、あるいは2割以下程度、半分程度ぐらいのボリュームのイメージになるかなということ考えてお思います。

それから、廃止措置段階につきましては、大きな出力の炉心のものに燃料がある場合、廃止措置の段階でもまだ燃料が残っているというケースが考えられますので、そういったケースと、それから、その段階においては廃止措置段階に法律上入っていても、検査のボリューム、要求事項というのがあまり変わりませんので、その部分、それから、炉心には燃料がなくて、プールとか保管をする場所だけに燃料が残されている場合、それからサイト内にはもう燃料がない場合、この3段階が基本的にあるのだろうということその3つの区分にそれぞれ設定をしていったらどうかと。で、供用段階と同等のその炉心にある場合と、それ以外の供用段階より半分、それから1/10以下ぐらいになるケースということで、その3区分を設定してはどうかというふうに考えてございます。

それから、2つ下の研究開発炉、もんじゅやふげんでございますけれども、これは基本的に実用炉と同等ということかなというものであります。廃止措置段階では試験炉の出力が大きいものと同様の設定を考えていくということになろうかと思えます。

実用炉は今、何かモデルとして先に比較対象で申し上げてしまいましたけれども、もと

もと建設段階は先ほどの使用前検査をやっているボリュームとほぼ同じということですし、実用炉の検査はフルパッケージで行いますので、それで全体の人・日みたいなものを計算をした上で、フルというのを設定をした上で供用段階というのを考えていきたいと思えます。その上で、廃止措置段階については、実用炉は炉心から燃料を取り出した後が廃止措置段階という形に今なっておりますので、先ほどの試験炉と違いまして、最初の段階というのは基本的にないという整理をさせていただいて、サイト内にまだ燃料がプールで残っている場合等々のケース、それから、それはもうない場合という2区分で設定を検討をすればいいかなというふうに考えてございます。

それから、使用済燃料貯蔵施設ですけれども、これは実用炉の全体で10%程度を検査をさせていただければいいのではないかというのが大まかな設定、それから、廃止措置、貯蔵の廃止措置というのは基本的に使用済燃料を全部搬出した状態ということで、1区分で設定を検討をすればいいかなというふうに考えております。この最初の実用炉の10%程度というのは、燃料が貯蔵されているだけの実用炉の廃止措置段階みたいなやつと似たような形になっているというふうに御理解をいただければよろしいかと思えます。

それから、再処理でございますけれども、これはリスクの大きさ、性格は違いますが、リスクの大きさに応じて検査をしなければならないということで、基本的にやらなきゃいけないことは実用炉と同レベルになるかというふうに考えてございます。それから、建築段階は、使用前検査と似たような形で設定をする。廃止措置段階は、高レベル廃液の処理などが含まれている供用段階と同様の検査量が想定されるフェーズと、それ以降のリスクの低まった段階というような形で、2区分で設定をするような方向が適当なのではないだろうかということで枠組みを考えたいと思っております。

それから、廃棄の施設でございますね。これは坑道の閉鎖手続が必要なものとそうでないものによって検査の対象の中身が大分変わりますので、第1種埋設、あるいは第2種埋設については2つの区分で、それから廃棄物管理とあわせてそれを設定をしていく必要があるだろう。浅地中処分の埋設で大体実用炉の全体で1割程度、管理についても似たような状況ということで、それも10%程度のボリュームになるのではないかとことを念頭に置いてございます。

それから、埋設の事業を廃止する段階ということですが、これはかなりちょっと期間が長くて難しいこともありますけれども、一応の想定ということで、ピット処分みたいなものは覆土をいたしましてから30年程度期間をおいてから、実際にそこをもう使わなくするという措置に入るということですので、その時点の前と後ろに必要な検査がどれぐらいのボリュームがあるかということを考えて上で設定をすべきかなというふうに考えてございます。さらに、長くなるものについては、今ちょっとまだこの段階で具体的に決めるだけの検査ボリュームの想定もありませんので、とりあえずちょっと置いてあります。

それから、使用につきましては、実際にやっている作業の類似性というのが加工と少し似ているところが、要するに、核燃料物質を扱ってそれを、特に核反応とか何とかという

ことをすることなく、あるいは臨界の管理をしながら取り扱うという意味において似ているという意味ですけれども、そうした、取り扱う核燃料物質の量とか、実際に使用している形態、これは使用の許可を得ておられる方でもただ保管をしているだけの方も多くいらっしゃると思いますので、そういった使用の形態といったようなものも含めて区分を少し詳細に検討しなければならないかなというふうに考えてございます。

それから、使用する量とかそういったものによって、そもそも検査の量が極めて少ない、要するに、何年に1度、状況を確認すればよいというようなケースというのものもあることも踏まえると、そういった手数料をそもそも軽度なところに設定する必要があるのかどうかということも含めて、少し検討する必要があるかなというふうに考えてございます。

大体、こういった基本的な大きな枠組みの考え方の中で、手数料の設定を、検査のボリュームと連動する形で設定をしていければというふうに考えてございます。またこれを少し詰めまして、夏ごろまでには原案をつくって、できるだけ早く皆さんの予算の設定とかそういったこととの関係もあると思いますので、秋ぐらいには手数料令が設定できるような形で検討を進めていければというふうに思っておりますので、よろしく願いいたします。

もし、この段階で何かコメントなり、不明な点なりございましたら、頂戴できればというふうに思います。

○山田部長　じゃあ……。

○中島京都大学複合原子力科学研究所教授　京都大学、中島です。

試験炉のところなんですけども、ちょっと私が勘違いしているかわかりませんが、私の理解では、試験炉の検査ガイドはたしか2MWを超えるか超えないかで大きく扱いが異なっていたかと思ひまして、そうすると、2メガ以下であれば検査量が大幅減るんじゃないかと。当初の冒頭の方針での検査量の多い少ないに応じて料金決めるということであれば、そこに線を引くのが妥当ではないかなと私は考えております。

あと、現状も臨界装置と、いわゆる試験研究炉とちょっと区分けがございしますが、臨界装置と試験炉の中でも非常にごく低出力炉の近大さんみたいな炉であれば、検査量というか、検査のボリュームも臨界装置と大して変わらないというところで、そこはやっぱりちょっと実際の検査の作業量に応じた料金体系というか、そういった考え方にさせていただいたほうが統一性がとれていいんじゃないかなと思います。以上です。

○熊谷統括監視指導官　核燃監視部門の熊谷です。

御指摘のとおり、まず、ガイドですけども、今の試験炉のガイドは、アメリカのものを標準に使っている関係で、2MWで区別しております。一方で、現行の手数料規則で定められている区分は、こちらに記載の100kW以下、超えの区分でありまして、その差異を確認したところ、1プラント、そのはざまにあるプラントがあるというのを確認していただき、ちょっとそちらの検査量を評価した上でどちらの基準にするかというのを決めていきたいと思ひます。

あと、小規模炉の検査量の関係ですが、今回の試運用の観点と、あと現行の保安巡視と保安検査でどのぐらい年間当たり訪問しているかというところを踏まえまして、検査量というところを決めていきたいというふうに考えております。以上です。

○富田日本原燃安全・品質本部部長 日本原燃の富田と申します。よろしくお願ひいたします。

日本原燃の場合ですと、再処理、あと濃縮、あとMOX加工と、あと埋設と、大きくこの4事業があるということなんですけども、今回のお示しいただいた内容でいいますと、再処理は炉並みと、MOX加工については70%程度、濃縮に関しては50%程度、埋設は10%というような感じなんですけども、ちょっとこれ感覚論なので何ともちょっと言い切れないんですけども、ちょっと濃縮の、ウラン加工とMOX加工のところがちょっと重めかなという感じがしてしまっていて、その辺のちょっと考え方というか、今回お示しいただいた値の考え方みたいなものをもうちょっとあるようであればお示しいただければありがたいなと思います。以上です。

○熊谷統括監視指導官 核燃監視部門の熊谷です。

まず、ウラン加工の考え方ですけど、先ほど申しましたとおり、試運用の実績と、あと現行の保安検査の期間と巡視の期間が発電炉に比べてどのぐらい差異があるかというところで、発電炉が2週間の保安検査で設定されている中で、加工は1週間で設定されているというといったこと、巡視も大体毎日巡視じゃなくて、加工はそれなりの頻度に落としているというところで5割を設定しているところでございます。

ブルのほうは、現在、新規制基準の審査が続いているところなんですけども、結構、再処理並みの要求が課せられているという現状もありまして、そのプラスアルファの分をどれだけ検査で確認しなきゃいけないのかなというところで、現状はウラン以上のものが必要になるというところで7割というところを置いているところであります。現状を踏まえまして精査をしていく予定でございます。以上です。

○富田日本原燃安全・品質本部部長 ありがとうございます。じゃあ、今後、ちょっといろいろと御相談させていただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

○黒石原子燃料工業熊取事業所環境安全部参事 原子燃料工業の黒石でございます。

今の御質疑と同じ内容のところでございますけれども、例えば、発電所1許可当たりという意味と、ウラン加工1許可というものの比較の中で50%という意味でありますと、発電所は、例えば4基あったり6基あったりさまざまだと思うんですけども、それに対して、ウラン加工の場合は、1事業所ということになります。1許可で1事業所。そうしますと、それが50%で果たして本当に現状でつり合っているのかというところがちょっとわかりません。というのが1点。

それと、これは私の不勉強だということであればちょっと申し訳ないところではあるんですけども、今回の資料で、「手数料設定の枠組は、検査量の多寡を基本にする」と書いてございます。なぜ検査量の多寡を基本とするのかということについては御説明がござ

いませんので、そこについて御質問させていただきたいと思います。

これちょっと安直なことを申し上げさせていただくんですが、例えば今回の検査制度の見直しによって、我々事業者の第一義的な責任、何をすべきかということと、その活動の様を規制庁が監督するというのできれいに仕分けられたという、新しい制度の見直しに対しまして、規制庁が実施する検査の手数料を事業者が払うことの意味がどこにあるのか、なぜそういうことが必要なのかというところがわかりませんでしたので、御質問させていただいたというところです。以上です。

○金子課長 コメントありがとうございます。

まず、最初の御質問のボリュームに対する違和感みたいなものは、まだこれからちょっと詰めていかなきゃいけないところがありますけれども、先ほど冒頭に申し上げたように、発電用原子炉の場合は原子炉単位、炉1つが1つずつですので、複数炉あるサイトはそれなりにさらに高くなるという感じで検査量が増えるのでという形を念頭に置いております。ですから、1炉との比較というふうに御理解をいただければというふうにまず思っております。

それから、検査量の多寡とその検査手数料の設定の話ですけれども、これ検査手数料を何で設定するかというのは実はすごく重い議論が背景にはあると思います。そもそも、例えばNRCの場合ですと、規制機関の活動全てを賄えるような形でライセンスフィーと検査手数料を取るという形でのそもそも手数料の設定の仕方というのがありますし、我々は、逆に申し上げると、我々の活動のために必要な予算というのは別途手当がされていて、その中で国の予算が執行されるという形になってございます。

従来から、例えば使用前事業者検査であれ、例えば、今、溶接安管審やそういったものを別の仕組みでやらせていただいている中で手数料を設定している部分については、基本実費相当という形で手数料設定がされているのが基本的な考え方でございます。その実費が、単価が本当に幾らなのかということについては、若干、本来、例えば時間がたつとともに上がるはずじゃないかとかそういう細かな議論があるかもしれませんが、考え方としてはそういうものが根底にございます。それを引き続き踏襲をさせていただこうということで、検査のボリュームの多寡がそのまま検査官の検査実費の多寡につながるので、検査手数料と対応するというような考え方にさせていただきます。

したがって、そのお金が、例えば何に使われるかとか何とかということではなくて、実質的にはこの検査料は一般会計の中に、国の国庫に入りまして、我々の実際には予算とは直接関係ない世界に入って行くわけですけれども、そういった国の予算の取扱いが直接的でないような仕組みになっていることも含めて、実費相当を頂戴するというような形になっているというのが今の考え方でございます。

○黒石原子燃料工業熊取事業所環境安全部参事 原子燃料工業、黒石でございます。

御説明、大変ありがとうございます。確認なんですけど、実費相当のものが手数料として要求されているというところでございますけれども、それは今現在の中で検査していただ

いている、新しい制度ではなくて、今現在の中で実施していただいている検査、日常の巡視も含めてですけれども、全国津々浦々の検査官の方々が実施していただいているもの、これらが全て、今回、新しい制度で見直されて、全国津々浦々の総額は人数が変わらなければ同じだとするならば、同じものを事業者に振り分けたというような形になるんじゃないのかなと思いましたが、その理解でよろしいでしょうか。

○金子課長 今の点は、細かく見てまいりますと、1対1対応がなかなか難しいのですけれども、御承知のように、使用前検査には手数料がございます。それから、保安検査には手数料がございます。安管審には審査の手数料がございます。しかし、将来、安管審の制度はなくなります。したがって、全てのもものが1対1対応で置きかわるわけではないものですから、検査の手数料の、検査の活動のボリュームと検査の手数料のボリュームももう一回、実は見直さなければいけないということは、実際には起きております。

ただ、一方で、おっしゃられるように、何かいたずらに非規制者の方の負担が増えるということは必ずしも想定を我々もしておりませんので、そういう再整理の中でどういうふうに設定をしていくか、実際の手数料の価格を設定していくかというの、まずは大きな大枠の考え方として、今みたいなボリュームがどれぐらいにまずなるのかということをお示しをさせていただいた上で、最終的にそれに合わせて、多少のこぼこが現行の御負担とは出てくる可能性がありますけれども、それがあまり大きな負担にならないような、大きな変化にならないような形で設定をする方向で考えていきたいというふうには思っております。

○黒石原子燃料工業熊取事業所環境安全部参事 どうも御回答ありがとうございました。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

実費の考え方として少し補足させていただきますと、現状のお話としては、試運用フェーズ1の実績を踏まえながらということではありましたけれども、最終的にどれだけの施設にどれだけの検査量が割り当てられるかといったところについては、各検査ガイドにサンプル数とそれに要する時間といったことで記載をさせていただいて、全体としての量が設定をされるということだと思いますので、今回の御提示した枠の中で実際に自分の施設でどの領域についてどの程度の検査になった積み上げになるのかといったようなことの疑問点については、試運用での検査の際に、この検査についてどの程度の量になるのかといったようなことでお話をさせていただければというふうに思います。

その点で、若干お詫びになるのは、今回のタイミングで核燃料施設等の検査ガイドについて再構成をするといったところでの実用炉との並びでどの程度の量になるのかといったところまで御提示できませんでしたので、その点は早めに構成をして、御提示をして、この検査手数料の積み上げまでといったところを引き続き議論させていただきたいというふうに思っています。

○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 原子力機構の小井です。

幾つか質問と、まずお願いとしまして、先ほど過度な負担にならないようにということ

をおっしゃっていただいたので、ちょっと安心はしたんですけど、ざっと計算するとかなり負担増に、核燃施設は特に負担増になるものが許可区分によってはあるかなと思ったもので、その辺の調整を期待したいと思っております。

ちょっと幾つか質問がございます。先ほど実費相当というお話があったんですけど、1ページ目のところに検査官の研修のお金も入っているということなんですけど、資格を認定したり、その技量を維持するお金もこの中に入れていくという、従来は実費相当だったので入っていなかったのかなという気もしていたんですけど、安管審とかというのは。そういうものを入れていくということなんでしょうかというのがまず、ちょっと個別にちょっと切りながら確認させてください。

○金子課長 これはすごく簡単に言うと、研修に必要な費用を加えるという趣旨ではもちろんございません。例えば資格を維持するためには、今、資格制度って大体3年間でローリングをするということを考えているのでありますけれども、その間に必要な研修なりを受けてくださいという義務を課している部分がございます。そもそも入り口に検査官になるところの費用をここから取るというつもりももちろんありませんし、そもそも入ってはこないのですけれども、算入しようとも思っていないところがありまして、そういう、少し検査の作業をするのに必要な付加分というのがある部分については勘案をしようか。それはどの程度入れるのか入れないのかというのは、実は、若干こう、差配の余地があると思っていますので、入れなければいけないというものでもありませんし、どこまで入れるのかというの、少し考慮の余地として我々としても持っていたいというところもありまして、少しこの余裕を持たせる幅をつけ加えさせていただいているような形になっているというのが正直なところでございます。

○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 とりあえず理解はしました。

すみません。あと、ちょっと供用中と廃止措置の件で、ちょっと幾つか確認させてください。何%、何%ってこう明示されているものは何となくわかるような気もしたんですけど、使用のところが加工を見つつ決めていきますということで、加工をマックスにするという考え方なのか、ちょっとほかの、例えば試験研究炉と大小関係も変わってしまうので、その辺はどういうふうに考えておられるかという考え方をちょっと教えていただきたいというのと、あと、同じく使用で、41条非該当であるとか、核原料物質ですね、こちらについては、やはり取っていくおつもりがあるのかないのかというような話。あと、ちょっと個別の話で申し訳ございませんが、我が社の場合、原子力科学研究所にある試験研究炉たくさんあるんですけど、そちらの廃棄物処理をしているところというのがちょっと独立したようなイメージでいつも検査とか受けさせていただいているんですけど、この辺は炉の割り振りの中で全部手数料は読んでしまうというような考え方なのか、別途、何か別建てをするようなイメージを持っておられるのかという、ちょっと供用中関係だけでちょっと以上なんですけど。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

JAEAの特に原科研の施設などは許可の枠組みというのがちょっとイレギュラーな体系になっていますので、一概にうまく書けないなといったところで、実態も踏まえながら、これから具体的に整理をしていきたいというふうに思っています。

すみません、最後のほうから回答してしまいましたけども、全体でいいますと、使用につきましては、その状況状況によってやっぱり違う検査の程度というのがあるのかなというふうにも思っています、使用関係の試運用はまだ主要なところでしかやってないものですから、それをどういうふうに程度感を分けていったらいいのかというのを、これから整理をしたいというふうに思っています。

言われたように、マックスでも加工ですけども、実態論でいいますと、そこまで使用している方というのはいらしゃいませるので、基本的には相当下げていくということだと思っています。その点で、資料の中でも検査量が極めて少ないものがあることを踏まえて、要否についても検討といったことをございます。

特にお話ありました、核原料物質の使用についても検査対象にはなるのですが、やはり原料といったところでのリスクの程度といったこともありますので、その点を踏まえながら物量感というのを整理をしていきたいというふうに思っています。

○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 これからということで、どれぐらいというのはわからないので、ちょっと予算をこれから要求する上でなかなか夏ごろだとタイミング的に厳しいなというところもありますので、なるべく早く提示いただけると助かります。

あと、廃止措置関係でちょっと2点ほど確認させていただきたいんですけど、区分が書かれていない、1区分とか書かれているところは1ページ目に約1/10って書いてあるので、そういうもので考えてよろしいかということで、例えば、試験研究炉の中の臨界実験装置なんかも特に何も書かれてないんですけど、1/10だろうという理解をしていますが、それでよろしいかという話と、あと、ちょっと再処理が2段階でというふうに書いてあって、一方で供用中と同じようにやるところもあるのではという話を考慮したときに、その供用中と同じ額を当初は取るということなのか、それとも2段階なのでほかと同じように1/2ぐらいからスタートするというような、そういうようなイメージをお持ちなのかということ、ちょっとここ確認させてください。

○古作課長補佐 検総課の古作です。

基本的には廃止措置段階について1/10と言っているのは、その供用段階からの1/10ということですので、臨界実験装置であれば、これ10%以下で設定をとったところからさらに1/10ということなので、実用炉の供用からすれば1%以下になるというようなところの設定を考えています。

あと、ここでは1/2～1/10というふうに書かさせていただいていますけれども、これも特に試験炉については、炉によって全然状況が違ってくるところもありますので、その点

をどういう設定をしたらいいのかといったところを、これもこれから検討していきたいといったようなところであります。

少なくともそのプラントの状況に応じてどれだけの検査が必要かといったことを踏まえてということですので、そのときにどれだけのリスクがあり得るのかといったようなことで考えていくというふうにまずは意識としては思っていて、試運用の中でお話を、またサンプリング数ですとか検査時間といったところでディスカッションさせていただければと思っています。

特に供用段階と同等と言っている炉心にある場合というのも、実用炉において炉心にあるということは臨界のおそれが出てくるといったようなところでの意識から規定をしていますので、炉によってまた状況が違ふと思います。というところもあって、ここではまず出力が大きいものについてはそういう可能性もあるのではないかとといったところで記載をさせていただいていますけど、状況に応じて、またこの規定の仕方については検討していきたいというふうに思っています。

○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 すみません、ありがとうございます。

再処理はどういうような考え、これ2区分というのは、供用と同じものと1/10という2区分なのか、中途段階のものがあるのかという。

○古作課長補佐 どちらかという、前者の意識で書かれていましたけれども、これについても検査量として、検査の物量として、段階に応じてこういうふうにしたほうがいいのではないかというような話を検査ガイドをブラッシュアップしていく中で話がありましたら、その設定も考えていきたいというふうに思います。

○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 わかりました。では、今後、引き続き試運用で相談させていただきます。

○黒石原子燃料工業熊取事業所環境安全部参事 原子燃料工業の黒石です。

少し違う視点でちょっと疑問が湧きましたので、確認させていただきます。我々、私企業であれば、しっかり稼いで検査料を払うと、お支払いするという事になるかと思いますが、公的な大学、あるいは研究機関であれば、国庫から予算をとってきて、国庫へお支払いするというような形になりますでしょうか。それについては出たところと入るところは同じなので、その手続自体が無用なのじゃないのかなと思いましたので、確認させていただいた次第です。以上です。

○古作課長補佐 検査監督総括課の古作です。

大学については、特例といいますか、法律のほうでそういう無駄な手続がないようにということで免除の規定がございます。

一方で、JAEAなりにつきましてはその枠と外れた規定になっていまして、やはり別の枠で会計を処理をしているというようなこともあるので、その点でJAEAさんにおいては、予算要求として確保していただいているという形に現状なっております。その点については法的

にといったところは現状と変わりなく対応してございます。

○三橋東京都市大学原子力研究所所長・原子炉施設管理室長 今言われたのは国立大学だけですよね。私立は……。

○古作課長補佐 はい、そうです。失礼しました。

○山田部長 ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それじゃあ、次の試運用フェーズ2に向けた検査ガイド試運用版についてということで、こちら資料の御説明をさせていただきます。

○金子課長 ちょっとお時間も残り少ないですけれども、検査ガイドの見直しについて、各個別の検査ガイドでございます。今日の資料の中に、それぞれ見直したものをいれてございまして、資料の4-2に大変大部なものが入ってございまして、ちょっと4-2の表も含めて若干誤りがある部分もありますので、また修正をして皆さんと共有をさせていただくようにいたしますが、ちょっと細かなところなので、その辺については御言及を省略をさせていただきます。ガイドの見直した点につきまして、資料の4-1で簡単に御説明をさせていただきます。これもフェーズ1の試運用をやっている中で、そもそも例の重複の排除でありますとか、事項をどっちに移すかというようなことの整理の中で、検査ガイドの構成自体を変えさせていただいている部分と、それから実際にいろいろな言葉の使い方をそろえていかなきゃいけないですねというようなことで記述を見直している点でありますとか、いろんなどころがございます。1ページ目、資料の1ページに書きましたものは、基本的にはその重複関係を整理をするということで、作業管理に係る部分、旧来、幾つかの検査ガイドに分かれていたものをもう一回体系立てて構成をし直した。基本的に検査の項目がなくなっているとかそういうことはありませんけれども、そういう整理をし直している部分がかなりありますというのがこの作業管理という名称になっている検査ガイドの部分であります。

この構成の見直しにつきましては、先ほどちょっと修正がありますと申し上げましたが、資料の4-2のほうの最初の2ページぐらいに表がついておりまして、その一覧表の中に黒い背景になっているものは、名前をまだ表の中に残しておりますけれども、ガイドとしては統合して、今、この現時点ではこのガイドはありませんという形で明記をさせていただいております。それ以外に、少し変更があったバージョンについては、バージョンの変更がありますということで、公開日というようなところにまたアップデートをさせていただいているという状況になってございます。

もとの御説明の資料に、すみません、戻っていただきまして、今申し上げた作業管理が一番統合したり、構成を整理したりという影響が大きいものでございますけれども、ここに幾つかポイントで書かせていただいたように、もとの検査ガイドのものを含み込ませたというようなものとか、作業管理の中で新しく扱うことにしているというような整理をし直したものをお示しをさせていただきます。

それから、保全の有効性評価であるとか設計管理といったようなものについてもどうい

う考え方で、検査の項目を寄せ集めてきているかというようなことをこの中で説明をさせていただきます。

具体的な整理の考え方を2ページ目に図示してございますので、それを御覧をいただくと、少し設計管理と作業管理という、ちょっと作業管理というのが名前がすごく一般語なので、親和性が、まだなじみが低い言葉でありますけれども、そういったものに含まれているものと、保全の有効性評価というのは大体どういう関係にあるのか、どういう項目が含まれているのかということをお示しをさせていただきます。

前回のワーキングでも見ていただいた、幾つかこういう領域の作業の一つではあるんだけれども、検査ガイドが独立をしているもの、例えば、規制要求で明確になっているとかそういうことで、使用前事業者検査に対する検査、それから定期事業者検査に対する検査、供用期間中検査、ヒートシンク性能等々、この下の※に書いてあるようなものについては、別のガイドが従来どおり定められているという形になっておりますので、念のため御確認ください。

それから、3ページ目にその他の領域での検査ガイドの見直しについてであります。これもフェーズ1で得られた教訓の中でも既に方向性を少し予告をしてございましたが、横断といった分野に係る検査ガイドについては、クオリティーマネジメントシステムと業務遂行能力、安全文化、一本化して一つのガイドの中で見ていこうということで、基本的には米国でいうところのプロブレム・アイデンティフィケーション・アンド・レゾリューションのPI&Rの確認の検査ガイドに相当するわけですが、その中に統合していこうということでもあります。

それから、放射性気体廃棄物と放射性液体廃棄物の管理については統合して、現場の作業の共通性というのを確認を勘案して、一つのものにさせていただいているというような形でございます。

とりあえず、廃止としたガイドの番号は、また復活する可能性がないわけでもないのですが、とりあえず今のところ、番号振り直さずにそのままにしてありますので、最終的にガイドが固まるときにその体系でいかにどうかをもう一度見直して管理をしていきたいというふうに思います。これは形式的な話ではありますが、そんな形で試運用フェーズ2で我々使わせていただき、皆さんも参照していただくものとして今回、御提示をさせていただいておりますので、もうフェーズ2まで1週間もないので、時間はありませんけれども、御確認をいただければと思います。よろしく願いいたします。

○山田部長 ただいま説明させていただいた内容について、何かお気づきの点、御指摘ありましたらお願いしたいと思います。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。

御説明と直接関係ないんですけど、今日、この今の御説明に関連して、資料で緊急時の附属書2という、SDPが添付されています。これ、これからまた詰めて、今日初めてなんです、これから詰めていくんだと思いますけど、ぱっと見た感じで、これ、色の判断をする

という記述が2行ぐらいしかないんですね。実際に緊急時計画の遂行に支障があるようなときは白にしましょうと、そうじゃないときは緑にしましょうと、この一言程度で、アメリカのAppendix Bというのと、ここの例示が大体60ページぐらいあるんです。同じにする必要はないんですけども、もうちょっと具体化があったほうがいいのかという感触を持ちました。今日はそれだけです。

○金子課長 御指摘ありがとうございます。おっしゃられたのは、資料5-2のガイドの中の5ページ目のところに相当すると思いますけれども、実際にこのガイドの中で評価をするときにどういうものが緑になったり、白になったり、あるいはもちろんマイナーになったりというところはマイナーのスクリーニングガイドでお示ししますが、そこについての事例とか判断の基準みたいなもの、またもう少し具体的に表記できる部分については工夫をしたいと思います。

○山田部長 ほかに何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それじゃあ、資料5のシリーズは、これはお示しをさせていただきただけで今日は御覧いただいて、今後、ディスカッションさせていただければということでお配りをさせていただいているものということです。何か追加で説明することありますか。

○伊藤課長補佐 検総課の伊藤です。

資料の5-4を御覧ください。フェーズ2の概要というところが書いておまして、最初のほうはこういった形でフェーズ2やらせていただきますというところが書いていますけれども、ページでいいますと、通しで5ページ目と6ページ、7ページ目、5ページ目以降に各施設のサンプル数が記載されてございます。5ページ目が実用炉、次のページも実用炉の後半で、7ページ目からは核燃がばあっと続いてございます。

見方といたしましては、例えば1ページ目の実用炉を見ていただきますと、各検査ガイドが左側に並んでおります。ヒートシンク性能というのがありまして、その隣を見ますと、川内というふうに書いてありまして、川内原子力発電所です。こちらに運転号機が2基、長期停止が0基と。あと、場所によっては、廃止措置段階のプラントもございます。そのプラントですとか施設のステータスによって、サンプル数をいろいろと考えて調整しております。ですので、この場合は、ヒートシンク性能はこの川内原子力発電所で2サンプル見させていただきます、フェーズ2の間ではということなのです。

これはフェーズ2、特別なものでして、こちらでまたいろいろと試運用で調整、いろんな情報を収集した上でまたフェーズ3、また本格運用に向けてサンプル数の見直し等をしていきたいというふうに思います。こちらにサンプル数がございますので、御覧になってください。以上です。

すみません。7ページ目以降も御説明いたしますと、こちらからは、核燃のものが続いておまして、7ページ目は日本原燃さんから始まって、加工施設、日本原燃、JAEAさんと続いております。運転管理、こちらの検査ガイドのほうは、先ほどもちょっと話がありましたけれども、まだ発電炉との整理の途中でございまして、フェーズ1のものを使った

形になっております。一番上を見ますと、運転管理がありまして、右に行きますと日本原燃さんが2サンプルということになっております。

次のページ以降も続いてございます。これが、すみません、8ページ目、9ページ目、10、11ページ目まで続いてございまして、この形でやらせていただきます。最後の11ページのほうは、1Fですとかふげん、もんじゅ等も入ってございますので、係る施設の事業者の皆さんはこちらのほうを御確認いただいて、どれぐらいのものをフェーズ2でやるのかというところの心構えとございますか、御確認をさせていただきます。

○山田部長 何か。

○河村電事連原子力部副部長 電気事業連合会、河村です。

資料5-4の別紙で、今、サンプル数のことについて御説明いただきましたけれども、サンプル数の考え方につきましては、先ほどの資料2の共通ガイドの中でも幾つか触れられておりますけれども、今回、プラントの状態に応じて運転ですとか長期停止、あと廃止措置の段階にあるプラントの状況によってサンプル数も変わるというところがこの別紙で見とれますけれども、その辺のあたりもまた共通ガイドのほうで明確化していただけたらなというふうに思います。

○伊藤課長補佐 検査監督総括課の伊藤です。

今回フェーズ2で、またサンプル数の精査をいたします。その結果を共通ガイドのほうにしたためますので、またその際はいろいろと意見のほうをいただければと思います。

それと、先ほどちょっと言い忘れましたが、廃止措置の段階のプラントでは、燃料プールにまだ燃料がある場合のときは長期停止という扱いをさせていただきますので、その辺、お間違えのないようによろしくお願いいたします。

○河村電事連原子力部副部長 ありがとうございます。

○伊藤課長補佐 すみません、もう1点だけ。なお、こちらのサンプル数ですけども、一応最低サンプル数ということでして、このサンプル数にこだわらず、もし可能であればプラスアルファでやっていければというふうにも思っておりますので、よろしくお願いいたします。

○小坂企画調査官 実用炉監視部門の小坂でございます。

少し補足させていただきますと、これは、第2フェーズ、要は6か月分だけの第2フェーズ専用のサンプル数というふうにお考えください。と申しますのは、通常、ガイドに書かれていますのは、1年間のサンプル数を書いています。これはNRCも同じなんですけども、これは半年なので、基本的にまず半分になっているということと、それから、まだ試運用ということもありますので、さらにそれはサンプル数を減らしておりますので、ガイドの積算からいくとですね。ですから、そういった意味で、これはあくまでも第2フェーズ用ということでお考えいただければと思います。よろしく申し上げます。

○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 すみません、原子力機構の小井と申します。

ちょっと10ページのところの試験研究炉のところのサンプル数を見たところ、常陽ですかね、大洗の常陽のところの品質マネジメントシステムのところが空欄になっているのは、これは1つて入るのか、隣、別の原子炉があるんで、そっちのほうで見るといような感じでしょうか。

○熊谷統括監視指導官 すみません、核燃監視部門の熊谷です。

ここは記載漏れでございまして、1と入ります。

○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 わかりました。

あと、廃止措置中の原子炉、ここは廃止措置中じゃないのかな、すみません、廃止措置中でDCAというのがあるんですけど、それは別のところにありますね、すみません。そっちは確認しました。すみません。

○山田部長 よろしいでしょうか。

それじゃあ、一応、今日御用意をさせていただいた議題は以上ですけれども、全体を通して何か、この時点で御発言いただけることがあればお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それじゃあ、これで本日の議論は終了させていただきます。

じゃあ、次回のスケジュールを。

○伊藤課長補佐 検総課の伊藤です。

次回、第26回ワーキングは、4月の22日を御予定させていただいております。中身は、今日、保安規定の記載に関する議論いたしましたけども、保安措置ガイドのほうをまだ試運用版ですけども提示させていただいて、その保安措置に係る議論をさせていただければというのが1つと、あと、対応措置、かなり前に概要だけは提示させていただいているんですけども、少し突っ込んだ中身でちょっと議論できればなというふうに思っておりますので、よろしくお願いたします。以上です。

○山田部長 それでは、本日の会合これで終了させていただきます。活発な御議論いただきまして、大変ありがとうございました。