

# 検査制度の見直しに関する検討チーム 第3回会合議事録

平成28年7月5日（火）

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3回会合  
議事次第

1. 日 時：平成28年7月5日（火）13:00～16:15

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

更田 豊志 原子力規制委員会委員

(2) 外部専門家（五十音順）

勝田 忠広 明治大学法学部 准教授

関村 直人 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授

高橋 滋 国立大学法人一橋大学大学院法学研究科 教授

米岡 優子 公益財団法人 日本適合性認定協会  
常務理事 認定センター長

(3) 原子力規制庁職員

安井 正也 技術総括審議官

山田 知穂 制度改正審議室長

金子 修一 制度改正審議室統括調整官

門野 利之 制度改正審議室企画調整官

平野 雅司 制度改正審議室企画調整官

吉野 昌治 制度改正審議室企画調整官

伊藤 信哉 制度改正審議室制度改正審議専門職

古作 泰雄 制度改正審議室制度改正審議専門職

高須 洋司 制度改正審議室制度改正審議専門職

村尾 周仁 制度改正審議室制度改正審議専門職

村上 恒夫 制度改正審議室制度改正審議専門職

(4) 事業者

増田 博武 中部電力 執行役員 原子力本部 原子力部長

五十嵐 信二 東京電力ホールディングス 原子力運営管理部長

尾野 昌之 電気事業連合会 原子力部長

吉田 信之 日本原子力研究開発機構 理事

藤田 雄二 日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部 部長

野村 紀男 日本原子力研究開発機構 安全・核セキュリティ統括部  
上級技術主席・部長

#### 4. 議題

- (1) 第1回会合における宿題事項
- (2) これまでの議論を踏まえての論点整理
- (3) 追加的な事業者意見等の聴取
- (4) その他

#### 5. 配付資料

- 資料1-1 米国の監視評価の仕組みの変遷について（SALPからROPへ）
- 資料1-2 NRCの規制判断に係る意思決定の仕組み
- 資料1-3 デービスベッセ原子炉上蓋腐食問題を踏まえた米国の安全文化への対応
- 資料1-4 発電用原子炉施設に係る日米仏の許認可／検査の比較
- 資料1-5 仏国の運転停止命令の実績
- 資料2-1 制度見直しの方向性（案）
- 資料2-2 制度見直しのポイント（案）
- 資料2-3 制度の運用に向けたポイント（案）
- 資料2-4 新制度の導入に想定される作業の流れ
- 資料3-1 検査制度見直しに係る事業者意見について（JAEA資料）
- 資料3-2 第2回会合以降に原子力事業者等から寄せられた意見等

#### <参考配布>

- 参考1 関連条文一覧表
- 参考2 関連条文対比表

#### <机上参考資料>

- ・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  
(<https://www.nsr.go.jp/archive/jnes/database/iaea/iaea-ss03legal.html>)

## 6. 議事録

### ○更田委員

それでは、検査制度の見直しに関する検討チーム会合第3回の会合を開催します。

第2回会合に引き続いて、検査を受ける側、事業者サイドのほうからも出席をいただいておりますが、そのほか外部有識者の先生方、高橋先生、勝田先生、関村先生、米岡先生に加えて、事業者のほうから中部電力増田部長、東京電力五十嵐部長、それから電事連の尾野部長、前回は出席がありませんでしたけれども、JAEAから吉田理事ほかの方に御出席をいただいております。

議事次第を御覧ください。まず、前回からの指摘事項、前回の第1回会合で議論があったことについての回答といたしますか、調査の結果について規制庁から報告を受けた後、これが本日のポイントですけれども、これまでの議論を踏まえての論点整理をお示しして、議論を進めていきます。

さらに、先ほど申し上げたように、前回、JAEAから出席がありませんでしたので、追加的に事業者意見を伺っていきます。

配付資料、そこにリストがありますが、特に確認はいたしませんけれども、過不足等があればお知らせください。

それでは、早速ですけれども、最初の議事、第1回会合における宿題事項について規制庁のほうから説明をしてもらいます。

### ○金子統括調整官

原子力規制庁の金子でございます。

それでは、お手元の資料1-1～1-5まで、第1回目に御質問や御指摘の出ました事項について資料を作りまして御説明をさせていただきたいと思っております。

まず1点目、アメリカの現在の制度が参考になるという議論がございましたけれども、その中で、今の制度がどういうふうな経緯をたどって成立をしてきているのかということを整理するよという御指摘がございましたので、簡単に御説明をさせていただきます。

資料1-1の2ページ目、SALPの概要と書いてあります。これが、1980年、スリーマイルアイランド発電所の事故の翌年から運用された制度でございます。Systematic Assessment Licensee Performanceというものの頭文字の略でございますけれども、このころからパフォーマンスの評価をしていこうという考え方はアメリカでも取り込まれて実施をされたというようなものでございます。

その四角で囲いましたSALPの目的、安全上の重要度に着目して事業者のパフォーマンスを総合的に評価すること。それから、パフォーマンスに関するコミュニケーションの場を提供して共通認識をつくり、必要なフィードバックをかけてNRCのリソース配分を決定し、評価の結果については社会とも共有をするために公開をするというような、基本的な考え方は、かなり今のROPに近いような形のものが導入をされたということにはなっております。

次のページを御覧いただきまして、それを運用している中で、事業者を中心にSALPに対するいろいろな御批判、あるいは不十分であるという点が社会的にも指摘をされてございます。前半に問題点ということで書かせていただいておりますけれども、結果として評価を出すわけですが、その評価の内容というのがなかなか体系化してわかりにくい、構造化されていないので、結論としてのいわゆる評語、1、2、3、A、B、Cと言ったらいいでしょうか、そういったものだけがひとり歩きをしてしまって、なかなか改善に結びつかない、あるいは、間違った印象で運用されるというようなことがあったというような点が一つ。

それから、プロセスに関することと書きましたけれども、安全上の重要性、意義を客観的あるいは合理的に評価するということが必要なのですけれども、そういったプロセスに必ずしも十分になっていなかったのではないかという点が指摘をされております。

一方で、そうした問題点は含みながらも、NRCの監査の強化に役立ったとか、情報提供とか、先ほどの認識共有、そういったもの、それから、中での議論の材料を提供するという点については、一定のプロセスとしての効果があるということで、少し改善をしていくという動きがその後に動いてまいります。

次のページを御覧いただきまして、ROPへの移行の経緯というふうに書いてございますが、幾つか当初のSALPのプロセスに加えられたプロセスがございます。一つは、先ほど問題に挙げられました評価結果の合理性みたいなもの、それから安全上の重要性の位置づけをきちんと評価をしていくというような視点で、1986年という年号に書いてありますが、SMM、Senior Manager Meetingというより高いレベルでのNRCの中での評価結果のアセスメントをするような会議を設けて、要するに、検査官の間でばらついてしまうような、視点のばらつきとか、評価のばらつき、こういったものをきちんとそろえていって、必要な重要度のあるものについては、より重要性のあるものとして取り扱っていくというような意思決定のプロセスが追加をされてございます。

それから、PPRとその隣、1988年に書いてございますけれども、プラント・パフォーマンス・レビューという、結果として出てくるパフォーマンスの評価を次の検査のプロセスにどうフィードバックしていくか、事業者の状況がよければ検査はそれほど重くする必要はなく、一方でパフォーマンスが悪い領域があれば、そこに重点的にリソースを割いていくというようなプロセスが必要だろうということ。

それから、パフォーマンスの評価に当たって、特に主観的な評価というのが問題になったこととの関係で、Performance Indicator、PIという、これはROPの中でも採用されている考え方ですけれども、このパフォーマンス指標を設けて評価をする目安をつくっていくというような形が導入されました。

それを模式的に4ページ目のスライドで示してございますので、御覧をいただきますと、もともとありましたSALPの事業者のパフォーマンス体系の評価というものに今三つ取り上げさせていただいたようなものがうまく絡み合っていて運用しているというような図に変わってきてございます。それまでは、SALPがあって、検査があって、事業者の改善活動にフィ

ードバックをしていくぐらいのプロセスしかなかったわけですがけれども、若干、ちょっと複雑には見えながら、いろいろなプロセスを包含したものになっていると。

これが、結果的に置きかわると次のページの5ページのROPになるわけですがけれども、ちょっと位置関係が違いますが、真ん中にオレンジ色の形で四角になっている評価プロセス（対応マトリクス）となっているところが、もともとのSALPの中心みたいなものだというふうに思っていたと大体対応関係が見やすいかと思います。重要度決定プロセスと呼ばれている部分というのが、先ほどの上級者ミーティングSMMに当たるようなもの、それから、パフォーマンス指標の判断基準、パフォーマンス指標の設定というのがPIを導入した部分、それから、NRCの対応としてPPR、これはSDPみたいな判断も含まれておりますけれども、フィードバックをかけて検査の計画に反映をしていくというような部分が全体としてもう一回体系を構築し直されてROPという形で2000年に導入されたというような形になってございます。

1点目の御指摘は以上でございます。

○更田委員

1回切ろうかな。

○金子統括調整官

はい、わかりました。

○更田委員

まず、このSALPからROPへの移行について、第1回の後半のほうで少し議論がありましたけれども、特に改めて御質問、御意見があれば、ここが重要であるとか、我が国の状況に照らしてということがあれば、また後でも伺いますけれども、特にこの点に関して御意見があれば。

前回ちょっとSALPからROPへの議論を、今、私たちはまたなぞろうとしていると。SALPに対して批判があった。これは、我が国でも検査制度に関して旧保安院の検査の在り方検討会等でも議論がされていたわけですが、一般に事業者のほうから現行の検査制度に対して、ここがと言っていたものとかかなり重なる部分がありますよね。現状に対して事業者が課題として挙げているものと、当時、SALPに対して米国の事業者から挙げられていたものとの間が重なっていると思いますけど、認識はそんな感じですかね。

尾野さん、何かありますか。

○尾野電事連原子力部長

ありがとうございます。大体よく似た経過をたどりながら発展しているところなのかなという認識は一緒でございます。

それで、SALPからROPに変わっていくところということで5ページに整理が書いてありますが、主観の排除とかリスク・インフォームドとか予見性、客観性等々ありますけど、この中で、やはりパフォーマンス・ベースで物を見ていくということが実現できる方向にきてきているということが非常に重要なポイントかと思っています。

我々もそうでございますが、ある決められた様式あるいは要領に従って、それと一致しているかどうかということを見ていくというようなタイプのものから、より深い見方をしていくような、結果としての安全パフォーマンスが實際上どれだけ高まるか、影響しているかというところに着目して見ていくという一つの軸がはっきりしてきているというのがやはり大きなところだというふうに思っています、今後の検査もそういう方向に動いていくということは大いに期待したいところです。

○更田委員

ありがとうございました。

御意見、よろしいでしょうか。

では、次の点に行きましょう。

○金子統括調整官

今、アメリカの制度の歴史、経緯を見ていただきましたが、もう一つ、検査官の裁量性というのが一つ論点となっております、実際、規制判断を行う際に、どの程度、その検査官が自身の意思決定の権限を持つべきなのかという論点がございました。特に、日本でいいますところの独任官的な、実際に権限執行をする、権限を持っているような仕組みが必要なのかどうかという点でちょっと他国の例を調べるということをさせていただきました。

米国のNRCの規制判断に係る意思決定の仕組みということで資料1-2にまとめてございます。

表紙をおめくりいただきますと、米国検査官の権限ということで、まず、法律、英語というアクト、あるいは連邦規則CFRのレベルで申し上げますと、検査官が直接に処分を行う権限というものを定めているものは、この原子力規制の世界についてはございません。実質的には、2番目の黒丸にありますように、NRCの委員会、コミッションの権限として法令上は規定をされているというのが法令上の整理でございます。

一方で、それを実質的に誰が見て、判断をして、意思決定をしていくかということにつきましては、例えば、この検査制度で申し上げれば、ROPの運用の中で申し上げれば、NRCのマニュアルの中で規定がされ、どのようなレベルの会議体で、あるいは、どのような者が責任を持って紙を出すのかといったようなことが規定をされてございます。

これは、次ページの表を参照ということで次のページにカラー刷りの表がついていますので、それをちょっと御覧いただければと思いますが、中ほどに少し黒い線で縁取りを、太目の線で縁取りをしてございます規制会議という欄がございます。これが意思決定をするための会合の場所ということになります。

それから、下のほうの緑色の欄のところに結果の通知の責任者という欄がございます。これは、誰の名前で最終的な結果を事業者に対して通知をするかというタイプの責任を持った方という形になります。

従いまして、この表の左から右に行くほど、より安全上重要な、見過ごせない、より強

い対応を必要とするような事案になるわけですが、一番左側の緑色以下ということになりますが、の部分につきましては、特に意思決定をする会議というものは行われませんし、検査結果がグリーンの判断を超えない場合は、検査官の判断のみで終了するというようなことが明確にされており、その結果を通知する場合には、地方局リージョナルオフィスの課長級の職員あるいは部長級の職員の名前で通知を出すというような形になっております。

そこから少しずつ程度が上がりまして、地方局の職員の中及び事業者も入った形で、その評価が正しいのかどうか、妥当性があるのかどうかというのを会合の場で議論をしていき、結果的に、NRCとしての判断は、それぞれの重さに応じて地方局の部長級職員から地方局長に上がりというような形で通知がされるというような形になります。

一番右側の欄になりますと、最終的には通知の責任者は地方局長にはならず、NRC全体としての判断になっていく、あるいは、規制の会議も運営総局長、いわゆるEDOと呼ばれているExecutive Director of Operationですけれども、こういった方を中心とした一番トップでの会合をして判断をしていくというような形で、全体の法令的な権限の構成と実質的な意思決定の仕組みというのが構造化されているという形になっております。

○更田委員

御質問、御意見ありますでしょうか。

ちょっと本論から外れますけど、制度の設計をするときに、日本の規制当局も一体どういう地方組織を持ってということを見ると、日米の違いを見たときに、この表の規制会議というところにも書かれているときに、右のほうの非常に重大なものだと運営総局長EDOと次長ですので、日本でいうと、これ、長官と次長に相当するんですけども、だんだん左に寄っていくと、地方局長というのは、私たちにはいませんし、それから、地方局課長級職員というのも現在ではないんですよね。課長級というか、各地方事務所にいる人たちのグレードというのがきちんと確保できていないところがあって、だから、実態を考える上では制度だけではなくて、そういったところに手当てをしていかなきゃならないと。

例えば、地方局長と書かれていますけど、今のNRCの運営総局長、日本で長官に当たる人の前職は地方局長ですから、地方局長から一足飛びに長官という、そのぐらい地方局長は、その前任のEDOもたしか地方局の人ですね。そのぐらいこういった検査や実態上の監視に当たる人のポストというか、ランクが極めて重視されているというのが米国の特徴であろうと思います。

勝田先生、どうぞ。

○勝田明治大学准教授

その地方という言葉のちょっと確認なんですけど、ここに書かれている地方というのは、例えば、アメリカの西部とか南部という意味の地方なのか、それとも州ごとの話なのか、ちょっとここで使われている地方という言葉の意味を教えてください。

○更田委員



四つに分けられています。必ずしも面積でもなくて、発電所の数がそれぞれ違いますから、細かいのは資料でお示しすることができるとは思いますけど、region1~region4まで四つの地方局というのが設けられていて、それぞれに局長がいるというのが米国の制度です。

高橋先生。

○高橋一橋大学教授

日本の制度に持ってくる場合に、これ、権限者のことを考えることになるのでしょうか。日本に持ってくる場合は、責任者は、権限者の話ではなくて、多分、専決権が誰にあるのかという話として置きかわってくるのではないかと思います。そこら辺は、規制委員会の実情に合わせて専決権限をどこにおろしていくのかということこれから考えるという話になるのではないかと受け取りましたが、それでよろしいでしょうか、理解としては。

○金子統括調整官

はい、全くそのとおりだと思っております、原子力規制委員会、我々としての組織は委員会としてのもちろん権限ではございますけれども、高橋先生の御指摘のように、それを中の事務処理の規定として専決処理をどのように構成していくのかという話と、もちろん対外的な意味で、先ほどの規制会議のようなプロセスをどういうふうに仕組むかということも一体となっておりますけれども、そのプロセスの仕組み方と専決処理の権限をどこまでおろしていくかということがセットになって必要になってくるというふうに理解しております。

○高橋一橋大学教授

実際のレベルの話は、承ってよくわかったのです。例えば、オープンアクセスと位置付けて、素人なりに受け取っているのですが、そのときに例えばここをきちんともう一回見なきゃいけないというところでさらに入っていく必要がある。そういうレベルの判断というのは、これとはまた同じなののでしょうか、別なののでしょうか。そこら辺はどういうふうに理解すればよろしいのでしょうか。

○金子統括調整官

ごめんなさい。今、高橋先生の御指摘のレベルの判断というのは、再度確認をすることが必要であるかどうかという。

○高橋一橋大学教授

要するに、上級のレベルの判断を仰がないと、実際の検査を現場では実施できないのか、そこはもう現場の、いわゆる検査官の裁量にどの程度のものが委ねられているのかというのは、これの話と同じ話なのか、それともまた別の話なのかという、そこをちょっとお聞かせいただければと。

○金子統括調整官

まず、一義的な検査という意味では、常住の検査官は日々のオペレーションについては、当然見ておりますので、まずやっておりますというのがありまして、その中で気づきの点として、このグリーンの判断以下になるものと、それ以上になるのではないかとと思われる

ものを仕分けして、それ以上になると思われるものについては、この上の会議のほうに上げていく、要するに地方局の本局、あるいはNRC本部のほうに上がっていくと、そういうような形になっております。

それ以外にも、検査官は地方局の検査官がいらっしゃって、いろいろな専門性の分野で各発電所を見て回るというような行為も行われております。こういった検査官も、当然、検査官の自分の判断としてこのグリーンであるのか、それ以上であるのかという判断は、一応、スクリーニング的にしていただいて、また上に上がる、上がらないが決まってくると。上に上がったものは、当然、このプロセスに沿ってやってまいりますけれども、さらに追加的な検査がもし必要になるというような場合があれば、それはもうそのときのケース・バイ・ケースの判断で追加して、何か見なきゃいけないかとかいうことは、そのプロセスの中であるかもしれませんが、判断が出た後は、また重点的に検査を監視し続けるかというようなことがフィードバックとしてかかるような部分はございますが、一義的には、先ほど申し上げた常駐の検査官、あるいは専門分野を持っている検査官が最初のスクリーニング的に緑以下、緑を超えるというような案をつくるというような形になってございます。

#### ○更田委員

ちょっとよろしいですか。高橋先生の最初の御指摘のあった専決の問題は、専決は、確かに事務運用ではあるけれども、これによって検査の質そのものにも影響を与えかねない、ちょっとデリケートなものであって、それから、米国のNRCと日本の規制委員会との違いもある程度踏まえて考えていかなきゃならないところがあって、例えば5人のコミッションと、それからEDO以下の実働部隊の間が、いわゆる文書でのやりとりがなされるようなシステムをとっているNRCと現在のNRAのあり方、ある状態というのをよく踏まえて専決処分のレベルを決めていかなきゃならないということは認識をしております。

お待たせしました。米岡さん、どうぞ。

#### ○米岡日本適合性認定協会常任理事認定センター長

資料の表の中の評価結果のところから緑から赤に至るまで、赤の手前のところまで、それぞれ各コーナーストーンの目的を全部達成した状態になっているのが評価結果となっております。

左から二つ目と三つ目と、右から二つ目のこの真ん中の中程度のシチュエーションのものについては、安全パフォーマンスでのごく少ない劣化、もしくは中程度、それから、重大な劣化というふうにランクづけがされていて、一番そのうちの右では、長期的問題がありというのがここにだけ書かれているような形なんですけれども、そのコーナーストーンというのがどのような程度の目的というか、目標なのかという質問と、それから、これをはかるのに、どんな、感覚的なものもあるし、数値的なものもありますけれども、この評価結果がきちんとしていけば、対応はおのずとちゃんととれるとは思いますが、対応とひもづけることはそれほど難しくないと考えますけれども、最大の懸念事項が、評価

結果がちゃんと出せるかだと思いますので、評価結果の評価の仕方といいますか、結果の評価の仕方というものについて少しちょっとわかりにくいので補足の御説明をいただければと思います。

○金子統括調整官

実は、この評価のプロセスというのは、実質を把握するのが非常に難しいのは難しいのですけれども、1回目の資料の中で、プロセスとしてどういうふうに組まれているのかということは御説明をさせていただきましたが、次の、今日の資料の資料1-3の3ページ目というのを見ていただきますと、例の七つのコーナーストーンというのが設定をされている分野が、すみません、再掲ですけれども、もう一度示させていただいております。ここでのところの、この水色と緑とオレンジ色の七つの分野の基本的な目的が達成されている範囲においては、要するに、法的な強制措置は講じなくても大丈夫だろうというのが、この緑から黄色に行くまでのところの評価結果の程度だというふうに理解をしております。それがどのように決まっていくのかというのは、実は、プロセスの形式的なことはわかっているのですけれども、どのくらいの重さだとどのくらいの判断になるかというのは、この議論をしっかりと我々も把握をしませんとわからないところがあります。

実は、来週から私どもの職員5人がNRCに派遣を1年間されまして、そういった実態をつぶさに実際のその会議の中にも入らせていただいて把握をしていくというプロセスも考えておりますので、そういう中で、今、御指摘のあった、本当に評価としてどういうものがこのプロセスでされるのかというところについては、もうちょっと経験と実態を知る努力を積まないといけないかなというような状況でございます。

○米岡日本適合性認定協会常任理事認定センター長

ありがとうございました。派遣される方々が、検査の方法を御自身が学び、それを次の方を育てるだけではなくて、検査制度のあり方に3年間の猶予の中でインプットとして生かしていただくことは非常に重要だと思います。ありがとうございました。

○更田委員

ちょっと派生的ですけれども、私たち、今、ちょっと金子さんから紹介があったように5名を米国に。ただ、これ、相手があつてのことなので、電気事業者も向こうの電気事業者に遣唐使を送ってみたらどうだろうと思うんですけど、その辺り、尾野さん、どうですか。

○尾野電事連原子力部長

電事連の中でも全く同じ議論が出ておりまして、多分、規制の立場で向こうに行つて勉強をしていくということで見えることと、それから受ける側の立場で向こうに行つて勉強してみるとわかることと、多分、両方がそろそろよい議論ができるんじゃないかというふうに思っております。

そういった意味で、ちょっと具体的には、我々も受け入れていただく相手との話というのをまだしてございませんので、これから考えなければいけないところなんですけど、実は、そういう議論をして相談をしなければいけないんじゃないかというようなことをまさに考

えているところでもあります。

○更田委員

これは、こちらから申し上げることではないけど、ただ、きっといい効果があるだろうと思うので、前向きに御検討をされたらどうかと思います。

ほかにありますか。

では、次に行きましょうか。

○金子統括調整官

それでは、前回の議論の中でデービスベッセという発電所についての問題が、安全文化の確認、あるいは、事業者の安全文化をどう評価をしていったらいいかということにつながった事例について少し経緯と事実関係を整理するよという御指摘があった点でございます。

資料1-3の表紙をおめくりいただいて、まず、このデービスベッセという発電所の原子炉容器上蓋が腐食していた問題、この事実関係を1ページ目に記してございます。

一番左側に原子炉容器の全体像が示してありまして、上の蓋のところに制御棒の駆動装置が刺さっているような形で絵が書いてございます。これを横で断面図を書いたものがAという丸が書いてある部分の絵でございますが、6本ぐらい入っているような絵になっていますけれども、この赤い丸Aと囲った部分に貫通部の溶接部分が応力腐食割れを起こして、1次冷却水中のホウ酸の影響でその丸いお釜のところに漏れが生じて、ホウ酸による腐食が生じたというのが、この事象そのものの事実関係であります。

結果として、一番右側に写真が出ておりますけれども、上からパイプが貫通しているような絵になっていて、そのパイプの周りがざらざらとして露出している絵が見えておりますが、ここの部分がホウ酸の腐食によって、結局、欠損をしてしまった、ステンレスの金属部分が失われているようなもので、一番内張りの1枚、クラッドと呼ばれている内張りの部分だけが皮1枚残って、そこが少し圧力で膨らんでいるような状態になっていたというのが事実関係でございます。

この経緯を見ますと、実は、今、写真で見ていただいた中の中央の写真というのが、フランジ部への漏えい（矢視①）というふうに書いてございます。これは、絵でいいますところのこの丸いのが立ち上がっている一番外側の部分でございますして、フランジのところから水が少しずつ漏れてホウ酸による腐食が若干見られていたというようなことは、実は1998年あるいは2000年というこの上蓋の腐食が発見される4年ほど前から観察をされていたという、そういう写真でございます。

次のページを御覧いただきまして、そういった上蓋自体に漏れがあるということは気づいていたのですけれども、そのことの気づきをうまく本当の意味で危ない腐食のところに展開がきちんとできなかったというのが教訓として一番大きな点ということになっております。

従って、ホウ酸の漏えい箇所が特定できていないという状況を、ある意味放置してしま

った。それから、腐食によってステンレスがやられるということの知見はあったわけですが、そういう危険性について確認をすることをしていなかったというようなこと。ほかにも実際に漏れが生じているということに対する指標的な検知をするような事象があったわけですが、それが放置をされてしまったということで、一步間違えば大事故というような状況になっていたということでございます。

こういった状況を未然に予防しなきゃいけないということで安全文化をしっかりと見ていくような活動をNRCがしなければいけない。一方で、事業者の安全文化もきちんと確立されるような取組をするようにというような政府的な問題意識が生まれました。

それで、NRCは安全文化対応計画という、安全文化向上のための監視を強化するというような対応をしたわけですが、その際に、特に先ほどちょっと先に見ていただいた七つの基本分野に加えて、前回の事業者との意見交換でも出てまいりました横断的要素（cross-cutting issue）と呼ばれているような個々の安全に劣化があるような要件ではなくて、いろいろな共通的な活動が安全に影響を与えてしまうような行動でありますとか風土でありますとか、そういった点を考えていかなきゃいけないということになりました。

3ページ目を御覧いただきまして、先ほどちょっと見ていただきましたが、七つの基本的な分野としてのコーナーストーン以外に、一番下にピンク色で横断的要素と書いてございますヒューマン・パフォーマンス、問題を発見・是正する仕組み、安全を重視した作業環境と、プロセス的な、あるいはシステムのなといいたいまいしょうか、あるいは職場環境をつくり上げているような視点から見て、この三つの要素はどうなんだろうかということを検査の中でも監視をしていこうということでございます。

ちょっと具体的にどんな内容が含まれているのかということを見ていただくために、4ページ目、ちょっと小さな表で恐縮でございますが、整理をしております。ヒューマン・パフォーマンスと呼ばれているところは、一番右側の欄で茶色っぽい色に塗ってある部分でございます。

例えば、真ん中辺を見ますと、作業プロセスの中での作業管理がどう行われているのかとか、設計の裕度が持たれている中でどう管理をしているか、文書はきちんとできているのかとか、手順書の遵守はされているのかとか、そういうようなことを少し、これはプロセス的にも見ていかなきゃいけない点としてあります。

それから、問題を発見・是正する仕組み、青っぽい色で示してございますけれども、同様に、問題発見、解決のためのプロセスというのがきちんとされているかどうかというのが大きく二つ目の欄ぐらいのところに入っております。

それから、安全を重視した作業環境ということで、例えば問題提起できる環境というのが真ん中辺に出てまいります。これは、現場の声をきちんと聞いているのかとか、それを代替するいろいろなプロセスがあるのかといったようなことがこの中に含まれていて、こういったものも監視・評価の中で評価をして見ていって、安全文化の劣化というようなもの、あるいは、よりよい安全文化のための活動ができているかどうかというのを見ていくこと

が必要だという動きになっていったと、そういうのがデービスベッセが先ほどの御紹介をした問題ということでございました。

○更田委員

関村先生。

○関村東京大学教授

どうも御説明ありがとうございました。

デービスベッセの事象として横断的な見方をしていくという整理の仕方で、今、御説明していただいたのは非常に的確なお話なのですが、一方で、これが安全文化の事象として取り上げられているというところは、先ほど1-2の資料で、安全上の重要度というのを見ていくときに、特に個々のコーナーストーンの劣化だけではなくて、これを横断的な分野で見ていくということに加えて、やはり繰り返しの劣化という観点があると。

御承知のとおり、デービスベッセは、今日の資料にもあったと思うんですけど、以前、重大な事故に至る可能性があったような事象を起こしているということを踏まえながら、こういう繰り返しというものに対してどのような視点を提示していくべきか、というところが、やはりこの4ページにあるような安全文化という要素としてここを捉えている重要な視点かなというふうに思います。

したがって、1-2の資料における意思決定のところでの繰り返しというところは、あまり説明はなかったわけですが、横断的であるということに加えて、やはり時間的な要素というのをしっかり組み込んだ検査の制度というものを日本もつくっていくべきであるというふうにここを読み取っていくことが重要な視点かなというふうに思いましたので、コメントさせていただきました。

○更田委員

ありがとうございます。

よくデービスベッセが引き合いに出されるのは、いわゆるチェックリスト型をやっていると、そこだけしか見ないと。ちょっと視野を左右に振れば、そこに明らかに兆候が出ているんだけど、そこはチェック項目でないから見ないと。で、薄皮1枚で、これ、私たちの間ではとても有名なものですがけれども、本当に危機一髪というか、薄皮1枚で、ですから、NRCはこのとき震撼としたわけですね。彼らとしては新しい仕組みをつくって、これでやれやれうまくいくと思った矢先に、こんなのがあって、やっぱりこれ、技術的な、あるいは定型的なものを捉えるだけではだめなので、広く網をかけなきゃいけないと。やっぱり安全文化なり安全に対する姿勢に疑わしいところがあったら、それをきっかけに視野を広くして見なきゃいけないと。この安全文化の劣化の兆候を示すもの等々に関して、これもNRCはポリシー・ステイトメントまでに10年ぐらいずっと議論を続けていたけれども、これはやっぱり私たちも避けて通ることはできない話であって、ただ、これは継続的に制度の話と並行して行っていくべきようなことだろうと思います。

ちょっとデービスベッセは、第1回で非常に特徴的な事象だし、ここから学ぶことが多い

ので特に紹介をしてもらったんですけれども。

ほかにありますか、よろしいですか。

では、続けましょう。

#### ○金子統括調整官

それでは、続きまして資料1-4でございます。1回目の議論の際に、段階的規制の考え方との関係で、新しく包括的な監視・評価の仕組みと、我々、御提案をさせていただいたものがどういうふうに見えるのかということをしっかり考えておかなければいけないという御指摘がありましたので、現在の規制の構造がいろいろな作業の進展との関係、段階に応じてどのようにされているかというのを一度整理させていただいてございます。

表紙をお開きいただきまして、日本と米国とフランスのそれぞれについて、全てが同じように一律というわけではないのですけれども、ティピカルなといいましょうか、例をひいて大体段階ごとにどういうことが起きるかというのを書かせていただきました。

まず、新設あるいは大きな改造工事を伴うような、許可段階での変更を伴うような場合につきましては、設置の許可から始まりまして、詳細設計が行われ工事が行われ運転に入るという全体の中でさまざまな許認可が行われるということです。

日本の場合は、皆さんもよく御存知のとおり、基本設計の段階で設置許可が行われ、そこから規制が始まりますが、その後、発電所でいえば工事計画の認可ということになります。

その後、工事の段階ごとに応じて、使用前検査が国の検査として行われ、それぞれ1号、2号、3号、4号、5号というような形で行われていく中で、最終的に運転に入るという使用前検査の合格というプロセスがあると。

その途中に、保安規定の認可があって、ソフト的な活動についても整備がされ、それができているかどうかというのは運転後も含めて保安検査の形で国の検査がなされているというのが現在の形でございます。日本の場合は、大きく言うと、許認可プロセスと工事でできているかどうかということを確認する、赤い矢印のラインと、その後の運用に向けての検査、大きく3ラインのような形で規制が仕組まれているという形になってございます。

米国の場合は、現在の一番新しい場合ですと、運転と建設の一括の認可というものが行われるような仕組みになってございます。

その前にサイト準備の活動を承認するというような手続がありますけれども、基本的には、許認可はこの1段階で終了という形になります。

それが終わりますと、基本的には建設中のROPというものに基づいて、随時、監視が行われておりまして、その監視結果がきちんとしているかどうかということをお必ずしも許認可という形にはなっておりませんが、この黄色い三角でお示ししたような形、ITAACと呼んでおります、検査と試験と分析の結果がちゃんと基準を満たしているかどうかということを確認するような検査を事業者がやるのが義務づけられておりますけれども、その評価結果をNRCとして公表すると。そうすると、この燃料装荷以降のプロセスが進めら

れるようになるというような形で、いわば、この黄色い三角の部分が許認可の手続の一環として機能するような形で段階がとられているというような形になってございます。

最終的に運転に入る際に、もう一つソフト的な意味での検査の確認がありまして、最終的な運転中のROPの従来から御説明申し上げているようなプロセスに入っていくという形でございます。

3段目のフランスは、若干、日本と近いような形になっておりますけれども、検査プロセスそのものは一貫して建設段階の検査という1本で行われる形になってございます。設置許可があり、その後、部分的な活動の認可、そして運転の認可というところで原子炉に燃料装荷ができる段階まで入りまして、その後も必要な検査は続けながら、運転開始をしてもう大丈夫という完了の通知というのがされて、これが一つの承認プロセスになっているという形で最終的な運転段階に入っていくというものが、新設の場合を中心とした大きな改造工事があった場合のものでございます。

次のページを見ていただきますと、より設備の構造変化が小さな場合、改造の中でもマイナーな機器のみが改造されるような場合で手続が必要な場合というのを示してございます。

日本場合ですと、工事計画の認可あるいは届出というものが必要になりますので、詳細設計の部分については認可をしていただいて、その後、使用前検査をして先ほどと同じように検査に合格をしますと運転をしてよろしいという形、使用してよろしいということですね、設備を。という形になってまいります。この間、保安検査は、随時、保安規定に基づいて行われるという形で、やっぱり3本線のような形になってございます。

米国は、特段の承認プロセスはございませんで、基本的にROPに基づく監視を続けている中で、基準への適合性とか、そういうものをしっかり見ていくという形になってございます。

フランスは、日本の工事計画の認可と類するような届出制度がございますので、こういったものが一つの許認可的なプロセスとしてございまして、それ以外の機器の健全性、その他については、運転段階の一本化された検査の中で確認をしていくというような形で、ちょっと日本と米国の間ぐらいのイメージという形になってございます。

最後の3ページ目に、今ちょっと私が言葉で申し上げたようなことをリストアップされておりますけれども、それぞれに特徴がございますが、日本の場合は、こういったちょっと3段階といいたいまいしょうか、段階ごとに検査をいろいろやるというような形になっているところは、米仏とは、もう少し複雑な仕組みになってしまっている部分かなというふうに見ていただけるかと思えます。

以上でございます。

それから、もう一つ、フランスの運転停止命令の実績がどのようなものがあるかという御指摘がございまして調査をいたしました。これは、勝田先生からどんなものがあったかということで御指摘いただいたと思っておりますが、調べましたところ、法令に基づくい



わゆる命令があって運転を停止したケースというものが運用されたのは1件でございました。プラトニウムの加工施設、Cadaracheのものがございますけれども、これに関する解体作業で安全性上の問題があったので、それを中断をさせるというようなものがあったというのが1件でございます。

実は、これ以外に事業者が安全上の問題を確認して自主的にといたしましょうか、自発的に施設を止めている例というのはもちろんたくさんございまして、そういった点については、どれがどれということがなかなか難しいので、今回、入れておりませんが、法律の規定の運用という意味では、この1件が実際に運用された事例としてあるということで御紹介をさせていただきます。

○更田委員

御質問、御意見、ありますでしょうか。

関村先生。

○関村東京大学教授

この日米仏の比較は非常によくわかるわけですが、これは、規制側としてのさまざまなアクションといたしますか、許認可と検査の話がされているわけですが、今回、事業者側が自主的な保安活動、それから安全性向上に伴うようなさまざまな活動があって、それを自主的な検査、自主的といたしますか、今まで規制側がやっていたものを事業者側の検査という形できちっと見ていくという、そういうことを考えていくとなりますと、やはりここに対応する、この表の中に事業者の活動というのをどういうふうに考えていくかという議論をしっかりと踏まえた上で、今後の制度に係る議論をしていくと、こういう基本的な理解が非常に重要だと思うんですが、それは、今回の規制庁からの資料には必ずしも出るものではなくて、こういうことに関して、むしろ事業者側からどういう御意見があり、あるいはどういう形でやっているということを、どういう形で見ていただくことが適切だという議論をきちっとこの場で検討していくと。基本的にはそういう理解をしてよろしいかどうかについて確認をさせていただければと思います。よろしく申し上げます。

○更田委員

おっしゃることはよくわかります。結局、この制度を考えていく上で、どこかにマイルストーンといたしますかを置かなきゃいけない、全くなしというわけにはいかないだろうと。ずっとじっと見ているから、何かあったら言うからいいよというわけにはいかないだろうと。

ただ一方で、今まで事業者が検査をして、改めて国が検査してといったものではなくて、責任の明確化で事業者検査の持つ意味合いが大きくなるとともに、その責任が大きくなる。その確認行為をどのくらいの頻度でどのくらいのレベルでやればいいのかというのは、運用の段階での一番のポイントとなる議論だとは思っていますが、ただ、責任の明確化という観点からすると、必ずしもそれは認可といったようなものではなくて、例えば届出のようなあり方もあるだろうし、それから確認についても、実態上、全数を確認しているという

よりは、抜き取りで確認をしているけれども、そのときのメッシュといいますか、粗さの話もあるだろう。

ただ、まあ、これ、あれですね。一番その辺りの感触を探りたいのはパイロットプラントでやっていくときに実感を持ちたい。そのためにやはり2年ぐらい、2年かけられるか、できれば2年ぐらいかけてパイロットプラントをやりたいと思っているのは、そういったところではあります。

ただ、いわゆる許認可といった形でのマイルストーンの置き方というのは、できるだけ簡略であるべきだろうというのは基本姿勢としては持っています。

事業者のほうから何かレスポンスありますか。

○増田中部電力原子力本部原子力部長

この使用前検査については、前回も意見として出させていただきましたけど、やはり二重の検査の解消というのと責任の明確化、これは非常に重要だと思っています。

その中で、ホールドポイントという言葉が出ましたが、そのホールドポイントも必要だと思っていますが、ホールドポイントにおいて、事業者の活動を阻害するようなホールドポイントというのは、今後、どういうところでホールドポイントを持っていくかということも含めて御検討をお願いしたいと、こういうふう考えております。そういうところもパイロットプラントで確認していただくだろうなど、こういうふう考えております。

○更田委員

第1回の際に、私たちの検討内容を御紹介する際に、少しホールドポイントについて、今の私たちの考えをお示ししていますけれども、あれは、ホールドポイントが非常に少ない状況でのもので、もう一回紹介してもらえば。

○山田室長

1回目にちょっと御説明させていただきましたけれども、私たちの考え方としては、御指摘のとおり、事業者の活動をむやみやたらと時間を区切らせるという意味ではございませんけれども、やっぱりリスクの状態が大きく変わるときについては、その前までにきちんとした準備ができているということを確認した上で移行していかなければいけない。

ですから、少なくとも燃料装荷のタイミングと原子炉を起動するタイミング、こういったものについては、形の上では事業者の活動が、そこで一旦ストップになりますけど、これについては、確実に必要であるというふうに考えています。

○増田中部電力原子力本部原子力部長

そこについては承知しておりますので、これ、運用の話になってしまうので、また今後の話だと思えますけど、その辺の事業者の活動との流れに沿ったものであっていただきたいと、こういうふうに思っています。

○更田委員

尾野さん、どうぞ。

○尾野電事連原子力部長

1ページの絵と、それから2ページの絵ですか、例示的に書かれていてわかりやすいんですが、多分、ROPの議論というのは、運転が始まったプラント、むしろ2ページのようなところの議論ということでは、話がすっとわかりやすく入ってきて、それでイメージも持ちやすいなというふうに思っています。

現在、建設段階にあるような、1ページのようなところで適用していくというようなところを考えるとときには、組み立ての仕方とかというのは少し運用の面も考えながら構造を考えなければいけないのかなということ、少し工夫が必要だろうというふうに思っております。

先ほど言ったどこを分解点にするかという議論とよく似ている話というか、そういうことかとは思いますが、よろしく申し上げます。

○更田委員

では、高橋先生。

○高橋一橋大学教授

よくわかりました。1ページ、2ページ、どうもいろいろわかりやすいリソースを書いていただいてありがとうございます。

1ページと3ページのまとめとの関係をちょっとお聞きしたいのです。米国のまとめの一番最後で、ITAACというのが完了したことで運転状態への移行という記述があります。1ページでいうと、これ、建設段階の試運転のところを運転状態への移行というふうに捉えられている気がするのですが、最終的には営業運転の開始までがどうなっているのかということも重要だと思います。そういう意味ではNon-ITAACというのですか、とROPへの移行という、その部分も少しまとめのところには書いていただいたほうがいいかなと思いましたが、そういう理解でよろしいでしょうか。

○金子統括調整官

まさしくそのとおりでして、この二つは、それぞれの段階の切れ目で確認といいたし、その時点で完了したことの確認・公表が行われているということですので、Non-ITAACについても同じようなステータスがあるという理解でおります。

○更田委員

よろしいでしょうか。

安井さん。

○安井技術総括審議官

先ほど事業者さんの話の中に、この検査制度を見直した後に事業者の活動を阻害しないようにという御発言があったのですが、それは目的ではないのです。もちろん、役割をちゃんと責任関係をはっきりさせてやっていき、フリー・アクセス・スタイルになれば、今までみたいに2度やる必要がなくなるという意味合いのメリットはあるかもしれませんが、チェックしなくちゃいけないことはやはりチェックをしますので、逆に具体的にこういうふうに仕事を進めたいんだけど、それはできるだろうかというお話は意味がある

と思いますが、基本論において、業務をやりやすいようにしてくれというのは、ちょっとこれは、私は原則論として受け入れることはちょっと難しいので、はっきり申し上げておきたいのですが。

○増田中部電力原子力本部原子力部長

ちょっと誤解を生むような表現だったかもしれませんが、細かい運用の話になってしまうんですけど、これまでの経験から申し上げますと、例えば、土・日に検査をやっていたきたいというような要望ですとか、あるいは、合格証が出るまでの手続的な、1週間程度の期間だとか、そういうところで流れが絶たれたときもあったものですから、そういうところをちょっと念頭に置いて申し上げた次第でございまして、確認すべきところは確認するということは、全然異論がないところでございます。

○更田委員

5点ほど議題1として説明をしてもらいましたけれども、改めてこの5点で何か御質問、御意見があれば、よろしいですか。

はい、どうぞ。

○伊藤専門官

制度改正審議室の伊藤といいます。よろしくお願いたします。

更田委員のほうから、電事連のほうでも米国のほうに研修に行かれてはどうだという話がありましたが、電事連ではございませんけれども、私の記憶で、一部事業者のほうで米国プラントのほうに研修に行っていたと思いました。たしか米国事業者のプログラムではなくて、GEさんのプログラムだと思いました。その中で保全に関する勉強をいろいろしていたと思います。

その辺りのノウハウ、派遣の仕方ですとか、実際の保全のやり方、検査のやり方、そういったものをその当該事業者の方に聞いてみるのもいいのかなと思います。もし既に共有されている情報でしたらすみません。

○尾野電事連原子力部長

どうもありがとうございます。そうしたことも含めて、いろいろ検討したいと思えます。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

東京電力の五十嵐でございます。ありがとうございます。

私どもも、例えば弊社の場合も、いろいろやはり海外のところとのチャンネルを持ってございますし、最近においては、海外の専門家も招聘して、いわゆるそれは事業者間ではございますけれども、そこを通して最新の情報をつかもうというふうに思っております。

たまたまよく私どももそこを通して、アメリカのNRCさんの話になると、さすがにそこは米国NRCさんは日本のNRAさんを通してくれと言われることはございますけれども、多くは向こうの事業者が持っている情報で、ある程度私どもも見えるところがございますので、そこはさらに力をつけていきたいというふうに思っております。

○更田委員

ほかによろしいですか。

では、今日の本題ですけれども、議題2、これまでの議論を踏まえて論点を整理したものを説明します。

#### ○金子統括調整官

それでは、資料2のシリーズ、1～4まで御用意しておりますけれども、また途中で少し確認が必要なこともあると思いますので切っていただければと思いますが、御説明をさせていただきます。

資料2-1、1枚紙になっております。これは、第1回目に私どものほうから御提示をさせていただいた制度全体の枠組みのある意味おさらいとして、もう一度確認のために大まかな枠組みを提示させていただいているものでございます。

制度の枠組みとして、特に法律の枠組みが必要なものということで新しい監視・評価の仕組みを導入するという。これにあわせて、複雑化した現行の検査制度については整理をする必要があるというのが1点目の大きな点でございます。

それから、この仕組みを導入するに際しては、原子炉施設の設置者の一義的な責任をしっかりと徹底をしていく。これは、検査の主体という意味でもそうですし、燃料体や溶接に係る許認可あるいは検査の実施についても責任の主体としてそれをしっかりと果たしていただきたいという点。

それから、3番目が、先ほど来、御議論がありましたけれども、従来の段階的な規制の考え方を継続して節目で必要な部分についてはしっかりと確認をした上で次の段階に進むというような仕組みを設けるといってございます。

それから、最後にちょっと原子力発電所の議論を中心に、どうしても念頭に置きながらやりますけれども、ほかの核燃料サイクルの関係の施設、あるいは試験研究炉といったような、あるいは核燃料の使用施設、こういったものについても全体の枠組みは規制の体系として整合化をしながら、一方で、それぞれの施設の持つ特徴、あるいはリスクの違いといったものに配慮しながら、実際の制度をつくっていく必要があるということで、大枠は共通化をしながら実際の適用の仕方についてはしっかりと考えていかなければいけないと、そういう仕組みにしていきたいということでございます。これが枠組みの部分。

もう一つは、制度の運用を考える上で特に大事なことということで、監視・評価の結果出てくる判断を行政上の措置としてどのように適用をしていくかということ、これについては、従来の法律の中で規定をされている罰則であるとか、あるいは措置命令であるとか、そういったものに加えて、少しもうちょっと幅の広い行政的な指導・勧告・助言みたいなものも含めてやっていく必要があるかというふうに考えているという部分でございます。

それから2番目が、この監視・評価の仕組みの一つの考え方のキーポイントになりますリスク情報を活用していくということ、それから、事業者がいろいろ安全確保のために行っている活動が実際にどういう形で安全性の水準の向上であるとか、その維持につながっているかという実績をしっかりと見た上で、それを検査の結果の評価であるとか、フィード

バックに反映をしていくというような、英語でいうリスク・インフォームド、それから、パフォーマンス・ベースという概念をいかに我々の仕組みの中にも折り込んでいくかという点が大事な点でございます。

それから、もう一つは、運用の透明性、あるいは予見可能性、最初のSALPの問題点のところでも出てまいりましたけれども、そういったプロセスであるとか判断基準、強化のための指標、こういったものをしっかりと公開のできる文書の形で明確化をして公表して共有をするというようなことが非常に大事な点であるという点を再度書かせていただきました。

これを踏まえて、資料2-2でございますけれども、具体的なまず法律の枠組みとしてどのような点を変えていかなければならないだろうかという点をさらに具体的に明確化をさせていただきます。

したがって、規定ぶりというところまでは行っておりませんが、どの条項が具体的に関係あるかということもリストアップをさせていただきます。

1点目の事業者に対する一義的責任の徹底という点でいえば、国が現在行っている、規制機関が行っている検査あるいは確認といったものにつきましては、事業者が自分で実施するものとするということです。これは、従来出てきました使用前検査とか燃料体の検査等々ございましたけれども、それ以外にも廃止措置が終わったのかという確認を規制機関がやるというようなこと、あるいは、郊外に廃棄物を運ぶとか、核燃料を運搬するとか、そういった活動の確認といったような行為、いろいろなものが実は法律には含まれてございますので、ここに規制機関が行う検査や確認のうち、基準適合性確認をしているので、この確認そのもの、適合性が確保されているかどうかということの確認については、事業者の検査、確認といったような行為に置きかえるというものをリストアップいたしました。

結果的に、その後、国が、これができているかをどう確認していくか、もう一度見ていくかということについては、後ほどホールドポイントの議論でありますとか、そういうところにつながっていくという形になります。

それから、②に示しました認可の取得、検査の実施に係る主体の一本化、これは、範囲は非常に明確でございますけれども、燃料製造事業者あるいは溶接事業者が申請やあるいは検査の主体になっておりました燃料体溶接に係る認可、検査の手続につきましては、その主体を原子力施設を運用する事業者に変えていくという形になります。

従いまして、この二つについては、検査についての受検義務は、自身が検査を行うということになりますし、設計の認可や溶接の方法の認可につきましても、申請も事業者が行うというような形にしたいということでございます。

それから2番目、大きな新たな監視・評価の仕組みを導入するに当たって、どういうものを対象にしていくことになるのかということを整理してございます。監視・評価の仕組みそのものの条文をどう書くかというのは、ちょっと今後検討しなければなりませんけれども、いずれにしても、どういうことを監視をして見ていくのかというものの対象がはっき

りしていませんといけませんので、それを明確にするということ。

それから、1回目でも議論がありましたけれども、フリーアクセスですね、いわゆる。時期や期間を限定せずに必要なものに必要なときにアクセスができるような監視・評価の仕組みとして、これを設定するということが大事ということでございます。

対象の範囲につきましては、従来、規制機関が事業者の体制などを確認している検査として規定をされている、このページの一番下の溶接安全管理審査から核物質防護検査までの四つの種類のものについては、当然、一つの監視・評価の仕組みのもとで実施をすると。検査の名前を法律上、別にするのかどうかという問題は技術的な問題としてありますけれども、全体を包含する一つの監視・評価の仕組みの中に位置づけるということで考えたいと思っております。

それから、裏面に参りますけれども、次のページに行っていただきまして、事業者を実施を義務づけているいろいろな措置がございます。これは、設計や工事に係る品質管理を行わなければならないとか、あるいは記録を維持しなければならないとか、あるいは、保安の措置とか核物質の防護のための措置とか、こういったことを常に講じておかなければならない、あるいは、このリストアップの最後のほうにありますけれども、危険時の措置ということで、何か急迫した危険がある場合には、それを防止するための措置を事業者として講じなければいけないというようなことがありますので、こういったもの、責務としてかけられているものについても、この監視の対象となって、監視・評価のプログラムの中で見ていくものとして位置づけていくということかと思っております。

最後に、先ほど申し上げたフリーアクセスのところは、従来の立ち入り検査と同様のことを想定して、事業所あるいは工場等への立ち入り、それから帳簿・書類等の必要な物件に対するアクセス、それから関係者の方へのインタビュー、そして必要な範囲での試料の提出といったものが実際の活動として想定されるものとして規定をすべきだろうというふうに考えてございます。

それから、3点目の枠組みの柱であります、先ほどのホールドポイント、工事等の節目における確認についてですけれども、現在も使用前検査を中心に、次の工程に移行する際の規制機関の判断が行われているということの中で、監視・評価の仕組みの中でも安全確保の観点から必要なもの、先ほども山田審議官のほうから話がありましたけれども、発電所で申し上げれば燃料装荷、あるいは原子炉の起動といったような時点、あるいは、※1で書いてございますけれども、それ以外の施設では、例えば試運転を行う際の使用前検査の段階、こういったところが次の工程に進んでいかどうかというところの判断をするための確認が必要になる時点になろうかと思っております。

いずれにしても、この設備の設置・改造などで新たに追加される設備あるいは工事で変更されるもの、こういったものが影響を与え得る範囲でリスクが大きく変化するような段階については、一度確認をするという工程が必要だという考え方を示してございます。

それから、最後に、今の1、2、3におきまして、大体概ねいろいろな施設の規制は整合

化をされるのですけれども、さらに、ほかの規定の部分でずれているところがある部分がございますので、その点を挙げさせていただいております。

使用施設以外の原子力施設につきましては、保安上必要な措置を講じていない場合には、その命令をするというものが実は法律上、規定されておりますけれども、使用施設については、保安のために必要な措置を講ずる義務は、事業者にはかかっておりますけれども、それが十分でない場合の命令の規定というのがありませんので、ある意味、事業者任せになったままになってしまっているというところがございます。これは、程度論でございますけれども、必要な措置を命ずる仕組みというのとは、並びできちんと措置をしておかないと、最後、完結しないというようなこともあろうかと思っておりますので、そういった点での整合化というものは必要かなという考えでございます。

次のページに、今申し上げたようなことを少しポンチ絵にするとどのような形になるかというのを新制度の全体像という形で示させていただきました。これは、すごくスキームをポンチ絵的にしたものでしかございませんので、先ほど例えば関村先生から御指摘のありましたような、段階に応じて、例えば事業者の活動と規制の行為がどういうふうな関係で進んでいくのかといったような視点でまた整理をしてみるとか、いろいろなやり方があるかと思いますが、今申し上げたような仕組みを全体として事業者の活動としてやらなければいけないもの、それに対する規制上の監視・評価あるいは確認というものが包括的な形で用意をされるということ、それから、その結果を行政上のいろいろな措置にフィードバックをしていくという考え方の構造だけを示させていただいております。

とりあえず、2-2の枠組みのところまでは以上でございます。

○更田委員

資料2-1で制度の枠組み、それから制度の運用という分け方をしていますが、ちょっと先どりになりますけど、資料2-4も新制度の導入に想定される作業の流れというところで、この検討チームの会合の役割といいますか、ここで議論をしたいと思っていることは二つのフェーズに分かれていて、まず、来年の通常国会での法案審議に備えるというのがスケジュールとしての目標がありますので、この資料2-4で言うと、この左上の青い矢印の方向性検討と。これは、今説明のあった論点を今日御確認いただいて、次回の会合では、今日確認いただいた論点を踏まえて、制度の枠組みの骨子案をお示しして、その次には、骨子案という形でまとめていきたいと。その骨子に基づいて、今度は条文の検討に入って、法案作成という緑の矢印で書かれているところで国会へ臨むと。

そこで、この方向性検討に関しては、今日の時点で、今説明のあった資料2-2の論点については、明確に御意見をいただきたいと思っております。

一方、これからまた後ほど、金子さんのほうから説明をしてもらう運用のほうに関しては、引き続きこの検討チームで、今度は法案作成に向けた骨子が固まった後に、今度は運用について議論をしていきたい。その中では、パフォーマンス・ベースであるとか、リスク・インフォームドといったような運用の議論になっていくというふうに考えています。



まずちょっと法案の条文づくりの環境をまず整えたいと思っていますので、資料2-1もですけれども、特に資料2-2の論点について、ぜひ御意見、御確認をいただきたいと思っています。

すみません、ちょっと前置きが長くなりましたが、関村先生。

○関村東京大学教授

前置きされちゃったので、言いにくくなった面もあるんですが、今回のこの検査制度に関する見直しの検討チームができたということが、IAEAによるIRRSの指摘をベースにして、法改正も含めて議論をしていくんだということであったとすれば、今の更田委員がおっしゃったことに別に反しているとは思わないんですが、やはり基本的な理念の部分はどう考えるべきかというところについては、2-1のペーパーの枠組みの前段階としてやっぱり提示すべき点が幾つかあるのではないかなと思います。

なぜならば、制度の枠組みのところ、節目、節目にやっていくというところにリスクの考え方は既にここに出ているわけですが、しかし、それはリスク・インフォームドということの主眼に据えた制度の枠組みをつくっていくということが前提になるからであると。これは、ぜひきちっとした形で言うべきかだと思います。

したがって、実行段階でリスクが高まる、あるいは定性的にも速度が懸念される、あるいは透明性を確保するというのを考えていく上で、段階的な規制が、段階的な節目、節目での規制が必要になっていくということがあるかだと思います。それは、リスク・インフォームドということでもいいのか、リスクを使ったという、もうちょっと漠としたほうがいいのか、それはお任せすべき点かだと思います。

もう一つが、やはりパフォーマンス・ベースでやっていくと。規制の制度としてはそれがどういうふうに入っていくかという話になると、制度の枠組みの中に明示的にパフォーマンス・ベースというのは出てこないのかもしれないんですが、実行段階の話になるかもしれませんが、これをどのように入れ込むのかというのは、やはり制度の枠組みの重要な点ではないのかというふうには思います。

それから、3点目が、これも言わずもがなで、制度の運用のところに入っているわけですが、透明性の観点です。いずれにしても規制におけるディシジョン・メイキングをしていく、あるいは、事業者がやった行為あるいはディシジョン・メイキングに対して監視・評価をしていくということになると、ディシジョン・メイキングに関しては、やはり透明性を確保するという枠組みをこの検査制度の中で導入するんだ、これは基本的な考え方として提示すべきものではないかなというふうに思います。だからこそ、IRRSの枠組みの中で我々が応えていくべきものでありますし、その実行性を確保するという観点から、2-4の資料にあるように、こういう3年間程度の時間をかけ、あるいはパイロットプラントというものをうまく選定しながら実行性が確保されているか、透明性が確保されているか、それがディシジョン・メイキングということであまりいいのかということなどを議論していくと、こういうことがあるのかなというふうに思います。

それで、枠組みと運用の中にちりばめられているという言い方はちょっと違うのかもかもしれませんが、ここにある基本的な要素については、検査制度の中で提示をしていくということが、まずはこの議論をまとめる上では必要かなと思います。

もちろん、今、更田委員がおっしゃったように、法改正に向けての議論が必要であり、その方向性がというふうにおっしゃることは非常によくわかるわけですが、私が最初に申し上げたように、IAEAによるIRRSに対して応えていくという観点をどのように入れ込むかということを含めて、今のような考え方を入れたらどうかという意見を持っています。

以上です。

#### ○更田委員

3点御意見をいただいたというふうには受け止めていますけれども、リスク・インフォームドに関しては、捉え方がリスク・インフォームドというのは制度の枠組みに係るものになるのか、それとも運用の問題になるのか。今の整理は、運用の問題としての整理をしています。

一つには、リスク・インフォームド・レギュレーションとかインフォームド・インスペクションという、理念という意味では、よく走りがちな理念ではあるんだけど、例えばできないことを期待しても仕方がない。要するに準備ができていないものを期待して、あるいは、定量化できるリスク、定量化できないリスク、非常に大きな不確かさとともに定量化されるものもあって、その技術のレベルを踏まえないリスク・インフォームド・レギュレーションなんてあり得ないので、そういった意味で、私は、現状、実情を捉えないと、要するに、しゃくし定規にこういった方針でいきますと宣言できるような代物ではないだろうと。ということで、今のこのリスク・インフォームドに対するアプローチというのは、今の私たちの考え方では、それは運用の問題という捉え方をしています。

どうぞ。

#### ○関村東京大学教授

私、リスク・インフォームドの考え方がベースになっているべきだと申し上げたわけですが、リスク・インフォームド・レギュレーションを全面的に導入するというのが、この枠組みの中で、制度の中で実現していくというのはなかなか難しいと、その御発言は非常によくわかります。だからこそ、3番目に申し上げたディシジョン・メイキングというところにどのようにつながるのか。これは規制側もそうですし、事業者側もどうなんだと。ここをポイントにすべきだという論点をきちっと入れ込まなくちゃいけないと。だから、リスク・インフォームド・レギュレーションということは、私は、今の段階でこの基本的な考えとするのはなかなか難しいことはアグリーです。同意します。しかし、リスク・インフォームドの考え方を導入し、事業者もやっていくべきだろうし、規制側もやっていくべきだろうという基本的な方向性というものについては同意して、それをこの制度の枠組みの中で実現していくのは、ディシジョン・メイキングがこれから何回も何回も向上させていって、その透明性を確保するという観点で、この制度の中の枠組みとして提示される

べきだと。そういうふうを考えるべきだろうと思っています。

○更田委員

ちょっと順番を追わせていただけると、1つは、リスク・インフォームドというものと、もう一つは、パフォーマンス・ベースと。パフォーマンス・ベースのほうは、基本的にはエクस्पlicitではないかもしれないけれども、例えば事業者責任の明確化で、一義的に事業者は責任を持って、事業者検査の持つ役割が変わることも、基本的にそれを通して、一定程度パフォーマンス・ベースというのは実現される部分があるだろうと思っています。もちろんこちらにその姿勢がなければ、そういう形にはなっていないけれども。

関村先生の御意見よくわかりました。今、もう一回おっしゃったので、よくわかりました。3つの意見というよりは、結局、最後のところなんだろうと思いますけども、最後のところは、透明性というのは、私たちが何らかの意思決定なり判断をしたときに、その材料が十分に公にされていて、こういった材料に基づいてこういう判断になったんだというのが見えることが大事で、そうすると、じゃあ、材料がどうかということになると、これは検査だけに関わるものではなくて、一方で、私たちは安全性向上に係る制度、FSAR、それから、PSRに相当する仕組みを持っていて、それと検査との関係において捉えなきゃならない。

これ、ちょっと後で議論をしようと思えますけど、私たちは、常にアズビルドの状態とアズイズの状態を捕まえにいこうとするわけで、FSARは、そのディスクリートの間隔ではあるけれども、事業者からアズイズの状態を示してもらおうとしている。その状態が、どこまで公にしていくかによって、その透明性の議論というのは大きく関わってくるだろうと思っています。

ただ、ちょっと議論を複雑にしようとする、してしまうと、今度は私たち、これ、セーフティだけで議論をしているけれども、セキュリティに関しても同じことで、フリーアクセスであるとか、常駐させるものに対して、何に対する備えにしようかとする、この検査とはまた別途の議論になるかもしれないけど、規制当局としての全体の活動としては、セキュリティに関する意思決定もあるわけなんだけど、セキュリティだから透明でなくていい、セーフティだから透明だと、そう簡単なものではないけれども、一方で、意図を持つ脅威に対しては、一定の情報というのは秘匿しなきゃならないという考えがあって、非常に難しい議論です。

ただ、だんだんこの議論の中では、セーフティとセキュリティの境界が近寄ってくるところもあるので、それは法で宣言するというよりは、むしろ運用のところでは1つ1つ決めていかざるを得ないだろうというふうには思います。

どうぞ。

○関村東京大学教授

今のお話は非常によくわかりました。特にコメントすべき点はないんですが、最初に申し上げたパフォーマンス・ベースのところ、この枠組みの2番目のチェックのところの第

一義的責任を事業者が持っているんだという、ここでの文言の中だけで考え得るものかどうかという点が重要な論点だと思います。なぜ事業者がパフォーマンス・インディケータを提示していくか。これは安全を国民に対してきちっと提供しているという枠組みの中で、パフォーマンス・インディケータというのが必要になってくるわけですので、ここを規制と非規制の枠組みの中だけの議論よりも、もう少し広げた全体の枠組みの中に位置づけていくのであれば、パフォーマンス・ベースの活動というのが、結果として、コミュニケーションだったり、いろんな状況をうまく伝えていくという、先ほど申し上げた透明性というものに貢献するものだというふうに考えるべきだというふうに思いますので、ここは第一義的責任の中でパフォーマンス・インディケータが閉じているものではないという意味で、先ほどのリスク・インフォームド、それから、パフォーマンス・ベースというものをどういうふうに透明性確保するかというふうに考えていくというのを基本的な考えとして入れ込んでいくべきだろうというふうに思います。

○更田委員

1点だけ、これは今の時点での私の考えですけども、関村先生の今の御指摘というか、要望というか、リクエストを満たそうとすると、それは法律の問題じゃないですね。一種、それは例えば米国だったらどういうやり方をしているかというのと、ステートメントなんですね。我々、規制当局はこういう姿勢をとります、こういう方向を追います、こういう理念に基づいてこの制度を運用しますというステートメントでもってそれをカバーしているところがあって、事業者のほうもそれは同様だろうと。例えば、NEIになるのか、日本の場合だと電事連になるのか、各種事業者になるのかでしようけども、この制度を運用する、規制庁当局が運用するに当たって、事業者は事業者検査を実行するに当たって、こういった理念、姿勢に基づいて行うというのは、これは恐らく、私は法律に明るくないからあれだけど、法律にそういう理念を書くというよりは、むしろそれぞれの責任の主体が、英語で言えばステートメント、日本で言えば何だろうね。何とか宣言ですね、言ってみれば。そういったものと相まって、達成されるんだろうと思います。大変重要な御指摘ですけども、法律の中でそれに答える部分というのは、あくまで部分になるのかというふうに思います。

○関村東京大学教授

それは、私、全くアグリーなんですけど、先ほど、繰り返しになっちゃうところもあるんですが、この新制度が導入された後の3年間というのは、IRRSのフォローアップミッションに対して備える期間そのものである。IRRSに対して、世界に対して答えていくという期間でもあるので、まさに、そういう意味ではステートメント、規制庁、規制委員会として、どう出されていくかというところに直結するお話になり得るのかなと思いますので、お話しさせていただきました。

○更田委員

ありがとうございました。

尾野さん、どうぞ。

○尾野電事連原子力部長

今の議論は、非常に重要な議論だろうというふうに思いながら聞いていました。それで、4-2の資料を見ると、やはりこの仕事というのは、非常に長い期間かけて運用までつくり上げていくという仕事になるだろうというふうに思います。そういう中で、やはりどういう考え方で一貫して進んでいくのかということをお早い段階で議論しておくというのは、非常に重要な意味があるという御示唆だというふうに受け止めました。

法案にどう書くかという、多分書かれるようなものではなく、ステートメントではないかというお話もありましたが、多分このチーム会合での報告書をまとめていくときに、このチーム会合はどのような考え方のもとにやってきたのかということにそうしたことが表されていくということになれば、非常にその後の仕事の、ある意味、コンパスになるのではないかというような感じも持った次第です。やはりどうやって安全を高めていくのかという大きな目標に対して、どう考えているのかということになるのではないかというふうに思います。

○更田委員

ちょっともう一回、本論に引き戻したいところがあって、資料2-2を法案の私たちがこれから作ろうとしている骨子と呼んでいますけど、骨子に反映されるに当たって、これは違うだろう、ちょっと待ったというのがあったら、ぜひ、今日、この場で聞いておきたいんですけれども。

○高橋一橋大学教授

違うだろうという話ではないと思います。しかし、先ほどのアメリカの例も見せていただいたのですが、段階的安全規制で運転段階に入るまでの検査のチェックの話と、それから、その後というのは、アメリカでも意識して区別しているのではないかと、という気がしています。

それから、フランスでも、それは、今、先ほど御提供があった1-4の2ページでも同じような形で、そこは意識して違っている部分があるのではないかと思います。前から申し上げているのですが、最初の段階的安全規制の中で行われる検査の話と、実際、施設が稼働した後の保安的な形での検査というのは、同じ検査でも性格が違うので、そこは性格の違いを踏まえた形で整理しておいていただいたほうがいいのかというのが、私の感想です。ですから、2-2のところの1の検査についても、別に検査ということで全部列挙されるのもいいのですが、少し段落を分けるとか、欄をあけるとか、考えていただければありがたいというのが1つです。

それから、2ページ目も同じです。確認をきちっと行う。アメリカは何か知らないけど、ROPで全部やってしまう、あとはという話だということですが、日本の場合は、装荷とか起動のときにリスク毎に確認をするシステムを置きますと書いてあって、私もそれに賛成です。しかし、最初のところでの検査の話と、その後とは違うのかなと気もしてまして、

そこはリスクの大きさと性格とに応じて違えた形での確認ということが考えられるということを考えていく必要があるということが、2番目の感想です。

それから、3番目ですが、前回申し上げたことです。事業者の検査の位置づけを、役割分担という形で明確化していくということであれば、事業者の検査が適正に行われることの外部的な環境といいますか、基盤整備も非常に重要です。前から申し上げていますが、ルール化を事業者の方にしっかりやっていただくか、それを法律でルール化するための仕組みをそこに入れ込むということも十分考えていくべきところだと思います。さらには、透明化のための公表義務を法律で仕組むかとか、いろいろと策はあると思いますので、そこは5番目として、検討課題を摘示しておいていただければありがたいと思っています。

以上、3つ目です。

○更田委員

ありがとうございます。

ちょっと最後のほうから言うと、この制度ってある程度見越しているものがあって、例えば事業者検査要領というものを事業者がきちんと作って、それを公表していくということが、もうこれは言わなくてもそうなるんじゃないかと思っているんですけども、というのは、今後、同じ検査を繰り返して国がやっていくような、その繰り返しは避けようであるとか、それから、先ほどこれは要望なんだと思うけれども、事業者の作業を阻害しないようなものというお話があったけれども、それにはやっぱり事業者が、どういったやり方でどういう検査を自分たちの責任のもとで行っているかというのがきちんと文書化されて、それが公表されているということが1つの要件になると思うんですけども、それは要件だと私たちは考えていいんでしょうか。

○増田中部電力原子力本部原子力部長

事業者の検査の見える化というんでしょうか、そこにつきましても、先週の炉安審、燃安審でも御意見が出ていたと思いますが、我々、その説明責任を果たすためには、そこはきちっと見える化して、検査要領から検査結果というのも世の中にお示しするという事は条件だというふうに考えております。

○高橋一橋大学教授

すみません、それを法律事項にするかどうかという点、そこは非常に重要な話だと思います。

○更田委員

そこはちょっと議論をしていこうと思います。

○山田室長

ちょっと現状を御説明させていただきたいと思うんですけども、現時点、発電用原子炉については、定期検査は、定期事業者検査ということで義務付けという形になっています。それで、定期事業者検査として、どういう検査をしなければいけないのかということについては、原子力規制委員会の規則で定められております。今回、使用前検査について、

使用前事業者検査というような形でおそらく設けるとしても、使用前事業者検査として、どんな検査、どんな属性の検査をしなければいけないのかということについては、当然規則では明らかにするという形での制度設計になるんじゃないかというふうに考えております。

○更田委員

古作さん、どうぞ。

○古作専門職

規制庁の古作です。

今の点で少し補足させていただきますと、定期事業者検査の、今、発電炉でやっておりますのは、今、室長から言われたように、規則で骨格を示させていただいて、事業者検査でやるべきこととして、設備の維持ということをしつかりと判定をしていくということまで、規則で定めさせていただいています。それについて解釈も設定しておりまして、より具体的に運用できるように、こちらから要求をしているということでございます。

一方で、事業者側あるいは産業界側ということでありまして、JEACのほうでそれを受けての、具体的な実際に実施する側として、どうやっていきたいかということがまとめられて、公表されているということで、より具体的に、どうやっていっているかということが見える化をされている、あるいは、学協会規格として議論されているということだと思えます。

今後、使用前検査の部分を事業者が検査するということでありまして、そういうところも加えて、体系を産業界側で議論していただくと、より透明性が増す運用になるのではないかなというふうに思っております。

○高橋一橋大学教授

そうすると、その使用前事業者検査は規則事項にするということですか。

○古作専門職

規制庁の古作です。

何をやるべきかということについては定めておきませんと、我々として見に行ったときに、何を見に行かなきゃいけないかということが定められませんので、どういう形になるかは別ですけども、何らかの形で骨格については示していくことになるだろうというふうに思っています。

○高橋一橋大学教授

できればその辺も少し入れ込んでおいていただければ、法律屋としてはわかりますので、よろしくお願いします。

○金子統括調整官

金子でございますけれども、今の古作の話と重なる部分もありますが、いずれにしても、今、国がやっている検査で事業者に実施主体が移るものについては、法律上は何々検査と書いた場合に、必ず原子力規制委員会規則に定めるところによりみたいな、具体的な検査

の中身であり、実施の仕方であり、事業者がこういうふうな形でやらなければいけないというようなことは規定を、法律上、まずせざるを得ないと思います。全て検査の概念だけを示して、あとは事業者にお任せしますという形には、規制法である以上は、なかなかそれはほかとの並びも含めて難しいと思いますので、そこはまず確実にそうなるというふうに御理解をいただいていいと思います。

そのときに、規則の中にどこまで今度書き込んでいくのかと。今、高橋先生から御指摘のあったような、その事業者が、今度は例えば実施要領をつくらなければならないのか、それを、あるいは世の中に公表しなければならないのかというような点については、どこまでできるのかという議論もあると思いますので、規則をつくる際には、当然考えていかなきゃいけない事項だというふうに思います。その点を実はまだ御説明しておりませんが、資料2-3の中でも、少し検討事項として、どのようにしていったらいいかというのは、運用のその規則をつくるための次の段階のフェーズの議論としては、ちょっと用意をさせていただいているというような構造になっております。すみません、ちょっとまだ先を御説明していないので、中途半端な形で議論させてしまったこととお詫び申し上げます。

○更田委員

勝田先生、どうぞ。

○勝田明治大学准教授

では、とりあえず資料2-2について質問なんですけど、多分、当然だから書いていないのかもしれないのですが、いわゆる電気事業法との関係といますか、ちょっともう古い話なんですけど、例えば70年代の美浜事故のやつなんですけど、一次冷却水の事故があって、それが発覚して問題になったときは、たしか報告義務から期限の3年間をもう越えていたので、結局、それはもう、問題ではあったんですが、特にそれを問題視せずにその話は終わったというのがありました。それもたしか電気事業法に関連する話だったと思います。あとは、無許可で機器を入れ替えたりとか、それも電気事業法になると思うんですが、そういう事業法との関連とか、そういうのはどういうふうに進めていくのかというのをちょっと教えてください。

○金子統括調整官

規制庁の金子でございます。

原子力規制委員会ができて、原子炉等規制法にその原子力施設の規制が一本化をされたことに伴いまして、電気事業法のいずれにしても、規定で直接適用されているものというのはもうございませんので、そことの関係で、もちろん向こう側で除いていただいている規定がいまだに残っております関係で、電気事業法の規定を、原子炉等規制法でやっているので適用しないという関係で残っている条文がありますけれども、その部分での何らかのやりとりはある可能性があります、基本的には調整をしなければいけない事項、中身として調整をしなければいけない事項というのは残っていないという認識でおります。

一方で、我々の原子炉等規制法を改正する際には、勝田先生、もし何か御懸念の点の例



えば期間の問題で、こういう制約があるから、もっと見れるようにしなきゃいけないのではないかというような、もし具体的に御懸念の事項があれば、御指摘いただければというふうには思います。

○更田委員

五十嵐さん。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

東京電力の五十嵐でございます。

更田さんから話のありました資料2-2については、私ども、ダイレクトに申し上げますと、このポイントについては異論がないというふうに申し上げるために、ちょっと1点だけ、私、確認したかったのは、今、先生方の御議論をお聞きしていたんですけども、例えばこの制度を決めていく、並行して、次、御説明いただく運用については、少し議論が進んでいくと。そうすると、この制度で決めて、例えば運用の後の議論が、何か例えばいろいろ異論が出てきて、そこに例えば制度まで行くとすれば、運用と制度を切り離して議論ができるというふうに理解しているのか、今後の、今日以降やるこの運用については、ここに書いています規則、ガイドに入ってくるので、こういう法律の骨子とは違いますよというんですが、私どもは、実はその運用の話には、ちょっと幾つか御確認したい点があります。それを進む前に、2-2について、例えば事業者はこれでアグリーですというふうには、ちょっと少し理解があれなんです、これはどう理解をすればよろしいかという御質問なんです。

○更田委員

1つには、IRRSの指摘の中で、先頭に来るものというのは何かというと、あまりに細部にまで法律で決められていて、もう変えようにも変えられないじゃないかと、これ。だから、法律はできるだけシンプルであるべきであると。その運用に係るもの、五十嵐さんの御懸念はよくわかるのは、細部まで決まらなないと、その枠組みにだって、ばっちり賛成と言いくらいよ。それは一般論としてはそうかもしれないけれども、この運用に係るようなところは変えられる。事業者が変えられるわけではないけれども、少なくとも私たちは規則ですから、省令に相当するもので変えていけると。だから、改善もしていける。その改善をするためには、当然議論の機会というのが持てるだろうと。

ただ、法律はなかなかそうはいかないと。であるならば、ちょっと特に意見として、例えば五十嵐さんというか、事業者が懸念を持つとしたら、制度がこういう形で、法案がこういう形で決まってしまうたら、それは当然のことながら法律だから一定の枠を与えるものなので、その枠の外へ出ていけないじゃないかと。本来、出ていきたいところがあるので、その枠の部分をもっと広くしておくべき、あるいは、もっと緩めておくべきという議論はあるんだろうと思いますけども、今、私たちが示しているこの見直しのポイントと書かれているもので言うと、これは今回の見直しのための基本的な理念は盛り込んでいるものの、一方、十分、何といいますか、柔軟性といったらあれなんではあるけれ



○更田委員

どうぞ。

○金子統括調整官

1点目の、まず安全性向上の取組みをこの監視・評価の体系の中に取り込んでいくかということでありましてけれども、全体の枠組みというよりは、1枚紙でお示しをした制度の運用で、大事な点ということで申し上げた、その結果、評価をどういうふうにフィードバックをしていく措置をまず用意をするかということとの関係で、特に安全性向上がなされている、あるいは、なされていないといった場合に、何が適用されるようになるのか、あるいは規制機関としての判断行為は何につながるのかというようなことになっていく部分があります。そこは先ほど申し上げた、いわゆる規制法であるから、何かを命令するとかなんとかということだけではなくて、もう少しソフトな措置と言っているのかどうかわかりませんが、いろいろな形でその結果を反映していく。その際には、当然そのもとになっている事業者の活動がどのように評価されるかというところがありますので、ここはまだ具体的に、どの点をどのような重みで、どういうふうに考慮するというところまで申し上げられる段階にはありませんけれども、先ほど申し上げた、どういう事項を評価の対象にして、それをどういうプロセスの中でアセスメントをしていくのかということについては、きちんと透明化をしていくという方針は維持をされるような形で、方向性を示しているつもりですので、そういう中できっちり書いていきたいと思っておりますし、先ほど来、御議論のある事前のパイロットプラントみたいなものを念頭に置いた運用の中で、どういうものが拾い上げられて、あるいは、どの程度考慮をする要素として組み込めるのかというのは、試運用をする中でもまたやっていかなきゃいけない事項かなというふうには考えております。

それから、もう一つの学協会の規格の策定の事業者コミットメントみたいなものをどう確保していくか、これはちょっと法令の仕組みとしてどうするかというのは、また難しいところがありますが、いずれにしても、先ほど申し上げた原子力規制委員会規則で定めるところにより行われる検査みたいなものを事業者にどういうふうにしていただくかというときに、その体系の中で、我々がエンドースさせていただいたものをどういうふうに事業者に使ってもらうのかとか、そこにどう関与してもらうのかというのは、また実態論としてあると思っておりますので、工夫をしていきたいというふうには思っておりますが、ちょっとこの議論そのものとは、すみません、リンクをせずに考えておりました。

○関村東京大学教授

誤解を招かないようにという意味だけなんですけど、安全性向上に関する件は、だからこそ、リスクを考え、リスクも、いわゆる定量化され得るリスクと定性的なもの、あるいはそのためのさまざまな情報というのをどう考えるかという部分を基本理念に据えなきゃ、この条文は、57条の9は包含し得ないんじゃないかなという意味で申し上げていたということです。

それから、学協会規格の仕様規定の話をダイレクトにしてしまいましたが、やっぱり性能規定化というものと仕様規定をつくっていく役割という、役割分担の話という大きな枠組みの中で、どう事業者が役割を果たしていただけるかという点が、一番重要な点だということに改めて申し上げた点の論点だということもここでも確認させていただければというふうに思います。

以上です。

#### ○安井技術総括審議官

今、制度の見直しのポイントとかが出ているんですけど、ちょっとこの新しい検査制度の性格論をはっきりさせるために、少し議論を例示してみたいと思います。

言ってみれば、広い意味の検査なんですけれど、施設が劣化していないかとか、基準不適合じゃないか。それから、実は検査だけじゃなくて、これからソフトウェア、だから、事業者の保守活動、活動ですね。その中には安全文化も入るだろうと。まず、これがいわば求められたレベルに達していないとか、ルールが守られていないとか、これを見る見方の議論が今されているんですけども、まず1つの論点は、いや、これはもっとこうしたほうがいいんじゃないのかという改善の助言みたいなことは、この視野にこれから入れていくべきなのだろうか。ただし、ある意味、こういうものは、基準がはっきりしているものではありませんから、俗に言う、罰則とかというものにはなじまないと思うんですけども、それはどう考えるべきかというのは1つの論点だろうと。

もう一つの論点、これは先ほど関村先生からもありましたけども、一般的に、施設や、その活動がよくないから事故に行く場合もあるんですけど、規制や、それまでの想定していたもの、考えていたものの外側にあったものによって発生するものはあり得るわけで、それをどうつかまえていくかというのが非常に大きな福島後の課題だったわけで、確かに規制の対象範囲も大きく拡大をして、つかまえるべきシビアアクシデントとか、そういうものを広げたわけですけど、それでもなお、それは完全と思ってはならないというのは我々の立つべき姿だと思っていますので、そういうところをつかまえるものが、いわばFSARであり、あるいは、その根底にリスクアセスメントがあるんですけども、それから、炉安審とかでやっている国際動向とか、いろんな経験の取り込みと。こういう、言ってみたらこの2つ、つまり、今度やろうとしている検査と、そして、もう一つ隣に存在している新たなリスクを認知し取り込んでいくという、この2つでこのスキームが成り立っていくというように考えるのが、私は良いのではないかとはいっているんです。だから、ちょっとこういう考え方についてどうでしょうかということと、それから、最初に申し上げました、単にいわば不適合、マイナス点評価だけの議論だけでいいのかなと。確かに、ただ、規制機関がやるものとして、どこまでうまくなじむかという問題は別途あるんですけども、この辺は少し御議論いただくとありがたいなと思うんですけども。

#### ○更田委員

ちょっと内輪でやりとりします。

深層防護を要求するときに、なぜ深層防護の考え方が必要だというときに、今の議論の裏返しみたいな議論があって、そのリスクの把握における不確実さと不完全さが深層防護を要求すると。がちりリスクが完全に抑えられているんだったら、もうそのリスクに対処していくという理想的なアプローチがとれるんだらうけれども、必ず欠けがあると、それから不確実さがあると。不確実さのほうの議論は、技術の進展に伴って、どれだけの不確実さをもって、我々はその対象とするリスクを抑えているかというのは、徐々に改善はされるんだけど、不完全さというのは、要するに、見落としとか、考えてもいなかったという話だから、必ず存在すると思って備えていなきゃいけない。だから、私たちは考慮している。大体リスク評価は、考慮しているものは評価されるけど、考慮していないものはそもそも視野に入っていないんで、必ず不完全さがあるので、その不完全さにどう備えるか。

検査の議論でよくあるのは、劣化は捉えられるけど、というのは検査対象に入っているから、ところが、欠けが見つからない。それが一番最もひどい例はデータベース・ベッセに戻ってしまうんだけど、見ているところがちゃんとしているかどうかはちゃんと見ていたけども、その外側は対象ではなかったのを見ていませんでしたと。ここまでひどくないにしても、例えば、これから常駐する検査官は、地震についての備えはしっかりしました。津波についての備えはしっかりしました。しかし、これこれについてはどうなんですかというのが言えるのか。それも必ずしも強制力を持つて言うという話ではないだろうから、それをどうすればいいんだというのが、今、安井さんから指摘されたことだろうと思うんですよ。

欠けを見つけるというのが、一番、私たち、例えばはっきり言えば、1F事故は津波が明確な欠けだったわけです。それも完全な防護なんかしていなくて、ちょっとでもまじなことをしてあれば大分違ったというところも、もう欠落させてしまっていたと。これは検査だけで対処する問題ではないけれども、今、私たちが作ろうとしている制度というのは、それを視野に入れているかどうか、欠けを見つけるというものが視野に入っているかどうかと、こういう議論だろうと思います。

関村先生。

○関村東京大学教授

大変重要な論点を出していただいていると思うんですが、まず、安井さんもおっしゃったことも踏まえてということなんですけど、規制機関、規制側と事業者側というのは、これは実際のアクションができるし、ディシジョンもできると。そのプロセスがこの中で制度になっていくわけですが、先ほどから、私、強調し過ぎていた部分というのが、結果としてのちゃんとした透明性なんですね。透明性はこういうふうに公開の場でやっているという意味じゃなくて、皆さんがどういうことを気づけるかという、ステークホルダーがほかにいるということをどう意識できているかという問題設定、問題意識です。そのようにすれば、先ほど学協会の話もしましたし、研究者も当然あるでしょうし、海外のいろんな

経験を持っていらっしゃる方もいるだろう。そういう方が、安井さんがおっしゃったような助言というものに対するステークホルダーとして加わっていく可能性があって、それは規制機関が進めていくようなものをより強化するものにもなっていくんじゃないかなというふうに考えています。

それから、先ほどから、結局、言われていることは、リスク・インフォームドのディシジョン・メイキングの話の結果としてされているのかなというふうに思っています、様々なリスク情報に加えて、ディフェンス・イン・デプスを踏まえたような決定論的な物の考え方、それから運転経験、さらに、その他の事項としては、INSAG25に明確に考慮すべき事項というのはリストアップされているわけですが、セキュリティも入っていますし、被ばく線量も入っているし、経済性という観点からの考慮も入っていると。そういうようなものを総合的に考えていくということ、事業者及び規制機関がどういう問題設定の上できちんと回していけるかという、その仕組みを作っていくという一端がこの検査制度になっているというふうに思います。そういう意味では、透明性を確保されて、しっかりと回っていくような仕組みを規制と非規制が合意された上でちゃんと作っていくというような部分が、今回の検査制度の重要なポイントになって、結果として、それが透明性を確保されることによって、様々な方々がさらに加えたそれらの検討の中で、不十分な部分を補い得るような活動をちゃんと位置づけていけるようにしていくと。それを促すような前提の仕組みをつくっていく。こんなことが私としては重要なポイントかなと思っています。

ちょっと安井さんがおっしゃった規制機関がさらに助言をとというようなところを、どういうふうにこういうものに位置づけていくかというのがなかなか難しいことだからこそ、それ以外のレベルのところまで含めて考えていく必要があると。そういうことに対して、ちょっと今、お話をさせていただいたところです。

○更田委員

五十嵐さん、尾野さん、何か物申したげな感じですので、五十嵐さん、どうぞ。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

本当に関村先生のお話、今、すごくごもつともだなどと思って聞いていたのは、すごく平たい言い方をしますと、欠けの見つけというのは、ずっと私ども、東電でもすごく課題だと思っています。これは一人の力では見つからないんです。従って、たくさんの目で我々は見ないと見つからないと思っています。そのためには何が必要かという、関村先生が言うとおりの、共有化して、そして、その情報を何人かの目で見ると。

ちょっと細かな話をしますと、私ども、いろいろピアレビューを受けます。受けますと、ピアレビューの人には見つかるんです。たかだか三日しかいないのに見つかるんです。だけでも、我々では見つけられないんです、その欠けをですね。これはなぜかと、今、一生懸命我々は考えています。だけでも、少なくともほかの電力もピアレビューをやっている。電力の中では、ある程度、共有できるというようなことを進めていく。それから、ほかの例えば海外での例をOE情報としてよく見ていくと。そういう目と耳を養ってチーム全体が

カバーする。その中には、多分規制も入ってくることになる。従って、今回、私どもがとても賛同しておりますのは、我々の事業者の保安活動が相当責任を持ってやると。これは社会に対して責任を持ってやるというのが前面に出てくるというところで、我々が姿勢を正すというところに来るわけで、ここは現場の安全性が高まるということで、大いに私どもはやっていかなきゃいけないと歓迎しているところでございますが、それは欠けを一人では見つけられないので、いかにみんなで見つけていくのかというふうなことだと思っております。ちょっと平たい言葉で非常に恐縮でございます。

以上でございます。

○安井技術総括審議官

そうすると、今のお考えを敷衍すると、法文上の規定とか、それはちょっと横へ置きまして、結局は、こういうこれから取り込んでいこうとしている検査制度においても、ルールや基準はまだないけれども、こういう抜けがあるんじゃないか、ここはこうしたほうが改善できるんじゃないかというものに、もっと積極的に取り込めるようにするのが好ましいと、そういうことですね。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

東京電力の五十嵐です。

そういうふうに私も思っております。

○更田委員

今の安井さんの議論は、今、このROPなり、これから私たちが目指そうしている制度なりでも、恐らくTMIみたいな事故を未然に防ぐというのには対処できるだろうと。故障ですね。それから、JCO、明らかなミスコンダクトに関しては、これも手順等々を確認することによってJCOは避けられるだろう。チェルノブイリ、これも運転規則違反が非常に大きいので、設計の問題ももちろんあるけれども、運転規則違反があるので、チェルノブイリも未然に防ぐ役割は持てるだろうと。じゃあ、福島第一の事故はどうか。そうすると、海水ポンプを囲っておいたほうがいいですよ、ないしは高台に電源を置いておいたほうがいいですよ、このままだとメタクラが水かぶっちゃうんじゃないですかと、これができるかどうかと。劣化とか、明らかな運用違反等々を見つけるというのは、先ほど申し上げているように、どんな制度であっても、そんなに難しくなくて、むしろ見落とししているところ、あるいは、やったほうがいとわかっているんだけど、おいおいやろうかと言っているものをさっさとやりましょうというふうにできるかどうか。これはやっぱり欠けているものを補うということなので、検査制度だけで全てが改善されるわけではないとは思ってはいるけれども、ただ、これからつくろうとしている制度が、福島第一原子力発電所事故のような事故を二度と起こさないという、そこへ向けての工夫なりが入っていませんと、そうはいかないよと。

どうぞ。

○山田室長

ちょっと例として申し上げることになりますけれども、これは、実に検査官の能力によってくるところが大きいところではありますが、福島事故が起きた同じような時期に、アメリカでフォートカルフォーンという発電所があって、そこは津波ではないんですけども、川の氾濫で浸水するという事件があって、それは未然に、何も起きないで収束しているんですけども、それはNRCの検査官が検査の中で、その発電所を囲む、樹脂製だったか、ゴム製だったかの堤みたいなのを配備するというところ、その備えに問題があるというのを実は指摘をして、それが改善されていたという例があります。

したがって、今回の検査は、そういう意味でいくと、あらかじめ定められている規定だとか基準の適合性だけを見るのではなくて、事業者の活動にもっと改善するところ、そこに潜在しているリスクはないかという目で検査をしてみるということで、その中から何か見つかってくれば、それを指摘するというのも検査の仕組みの中に織り込めば、同じようなことがもしかすると可能になるかもしれないと。これ、もうまさしく検査官の能力次第で、NRCでも検査官が優れていたから、そこまでできたという話をしていましたので、そういうことにはなるのかなと思いますし、また、事業者の方もそういう目で、不足なところはないかということを探しているかどうかということを検査の対象にするということで、規制側と事業者側と双方が、欠けているところはないかという目でプラントの状態を見るということが実現していくようになれば、安全性は向上するということになるんじゃないかなというふうに考えます。

○更田委員

尾野さん、どうぞ。

○尾野電事連原子力部長

今、出ている議論というのは、法律に基づく検査という制度の中でカバーできる話なのか、それとも、もう少し枠組みが大きな話なのか、少しまだわからないところもあるなどという気はしているんですけど、多分検査というものというのは、確かに劣化を見つけていくものなんだろうというところで、欠けを見つけないところについては苦手なんだろうなということについては、そうなんだろうなというふうに思います。

その上で、じゃあ、現在、考えようとしている検査、今の検査というのが、劣化というものをどれだけ深く、あるいは的確に見つけることができるかということに対する改善も、また一つ、重要なポイントで、今、議論されているROPを軸にした検査制度の改善ということを見ていくというのは、多分その劣化を見つけていくということにおいて、さらなる進歩をもたらす方向だろうというふうに思います。

もう一つなんですけど、実は、ROPに作り込まれているものの中で、規制資源が、ある意味、当然有限の中で深く見ていこうということをしていったときに、どこを見るのかということが、リスク・インフォームドでどこを見るか見つけていく。あるいは、見た場所に対して深く見ていって、それをパフォーマンス・ベースで、安全上の影響度でしっかり見ていくというようなことをしていったときに、事業者としては、ある意味、どこを見られ



るかということ、あらかじめはわからないというところもありますから、実は、その裏側として、より事業者の全体の活動の中に目配りをして、しっかりやっていかなければ対応できないということが出てきます。ですから、そこが、実はこうした検査の制度が、事業者の自主的なその部分での運営の改善活動を促しているというような効果もあわせて含んでいるんだろうと思います。

そうした活動というのは、完全ではないかもしれないけれども、欠けを少しずつ潰していくようなほうにドライビングフォースとしてかかっているのではないかなというふうにも思います。

いろいろな見方があるのかもしれませんが、多分欠けに対する対応というのを法律でやっていくというところの難しさというよりは、むしろ、やはり欠けに対する対応というのは、100点主義から脱却するというところにあるような気がしていて、オン・オフ的な考え方というよりは、より自主的な世界の中でより良くしていくということで、それであるからこそ、100点主義じゃなくてもよいというような状況の中で、10年後の100点よりも、1カ月後の30点のほうがよいというような考えでないと、多分前に進まないと思います。

それから、当然思いついたことを全てやればいいでしょうということ、子供にピアノも習わせる、サッカーもやらせる、何もさせるといったら、その子の時間は無くなってしまうということになりますから、やはりそのところの中で、個々の事業者が、経営としての判断としてのリスクインフォームド・ディシジョン・メイキングに磨きをかけていくということも、あわせて大事だと思いますので、ちょっとその規制的な制度との親和性というところについては、少し議論があるのではないかなというふうにも思います。

#### ○更田委員

今の尾野さんの言われたのは3つ、ちょっとレスポンスすると、1つ目は、これはもうずっと言っていることだけど、きちんとしたもの、とてもいいものができるまで待ってほしいじゃなくて、できることはさっさとやろうと。いいことなんだったら、できるところから手をつけよう。どうもこれは制度にしても、基準にしても、何にしてもそうだけでも、延々と安全委員会で議論してましたとか、体系化の議論だとか、整理であるとか、そういう神学論争という言葉は悪いけれども、その体系の美しさ云々とか、完全さとか、完璧さを求めて、延々に議論しているぐらいだったら、不完全かもしれないけれども、さっさとできることからやれというのは、もうまさにそのとおりで、海水ポンプを囲みで囲うぐらいだったら、さっさとやっちゃえって、ただ、これを設置変更だ何だかんだというところでのいう反省はいろんなところであるんだろうと。

2つ目は、重要度はもちろんです。細かいところをあげつらうぐらいだったら、とにかく重要なものからさっさとやりましょうと。

3つ目は、これ、難しいところで、私たちは、これから検査官の行動や発言というのを悪代官になってもらっちゃ困ると思っているけども、一方で、枠にはめようとは思っていないで、基準に書いていないことだって言えるようにしなきゃいけないだろうと。これは明

確にそう思っています。逆に、基準が欠けている、足りていないんだったら、基準のほうを変えにいかなきやならないだろうと。

それから、これは尾野さんに対するレスポンスではないけども、これまでの議論で、これも法律でどこまでカバーするのか、私はあまり明確ではないんだけども、虚偽の情報をもって何かをスルーしたときに一体どうするんだと。全く性善説だけで制度をつくっていいのかというのは議論の余地のあるところであって、事業者検査であっても、それを一定の確認行為をするわけだけども、今まで、私たち、虚偽による痛い目にずっと遭ってきているわけですね。格納容器漏えい率試験の虚偽データであるとか、その他、いっぱいいろんな事例を今まで見てきている。格納容器の漏えいなんて1F1であったわけですから、だから、そういう痛い目に遭ってきている、その虚偽の情報をもって対処されたときに、それにどう応じるのか。または、応じるというのは、見抜けないにしたって、それに罰則をどうするのか云々というのは、これ、どこまで法律でカバーするのかというのは、まだ議論されていないように思っています。

古作さん、どうぞ。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

今の点、まず虚偽については、罰則が基本的には設定されておりますので、それで対応していくということと、それに対応して、許可取り消しなり、1年以内の停止というようなことでの行政対応もとれる形になっています。それは、できるというような規定だったりもしますので、その運用をいかに程度に応じて、実態に応じて行使していくのかということが論点だと思いますので、今回も資料2-1の制度運用のほうではありますけども、行政上の措置の効果的な適用というところで、今後、マニュアルなりを整備していくという中で明確化をしていきたいなというふうに思っているところです。

○更田委員

ちょっと金子さん、あんまりこちらにその議論が流れてしまっても困るんだけども、ただ、それでも、先ほど五十嵐さんの指摘にもあったように、法律、制度の骨子を見るために、じゃあ、ちょっと運用について、どう考えているのかというのを見ておくという意味で、資料2-3、それから、さっきちょっと触れたけど、資料2-4の説明をしてください。

○金子統括調整官

その前に1つだけ、ちょっとまだ高橋先生に御指摘をいただいて、1つだけ確認できていないことがあるので、先にやらせていただきます。

高橋先生が最初に御指摘をいただいた、段階的安全規制との関係での性格を少し違う形の検査として、最初の段階の運転開始に至るまでのものについては整理をしたほうがいいのではないだろうかというような御指摘をいただきました。

我々も、今回のお示ししているペーパーの中では、この節目の確認というのは、法律の条項の構成がどうなるかというのは別にいたしましても、監視・評価の仕組みの中に、法

律できっちりとちゃんと明示をして、そういう確認をするんだということを書き込んでいくということ構造としては念頭に置いているわけですが、それ以外に、何か別の体系というか、2つの別の形に分けておいたほうがいいのか、そういうような構造的な御指摘で、具体性のあるものがもし思いがおありでしたら、教えていただけると大変助かります。

○高橋一橋大学教授

すみません、定期検査って、段階的安全規制の中に入っているのですか。

○金子統括調整官

定期検査は、特段、今、段階というふうにはしておりません。

○高橋一橋大学教授

だから、ある意味で、保安活動の中の一環だと私は理解していて、前にも申し上げました保安活動のほうが、むしろ、今、議論になっている積極的な安全性の向上という点では期待されるような検査だろうと思います。基準適合性検査のときに、今までにない新たな視点を入れられるかという、私は、運転前の段階的安全規制のところ、何も今、二、三年前に入ってきたものを無理やり入れようみたいな話の検査には恐らくなり得ないはずですが、したがって、私は、基準適合性の検査が、段階的安全規制の中での検査のなかでは、大きな意味があるのではないかと思います。繰り返しますが、定期検査等の段階では、向上性を含めた形での緩やかな、そういう検査が役割として期待されていると想像していたので、そこは機能分担を明確にして、別の表現されたほうがいいのか、こういう話です。

○金子統括調整官

よくわかりました。むしろ、段階的規制として残していく部分は、この基準適合性をしっかりと確認して、であるがゆえに、次のフェーズに進めるというような位置づけを明確にするというような趣旨と御理解すればよいですね。

○高橋一橋大学教授

これは私見ですけど、それで間違っていれば、また。

○金子統括調整官

いや、そのような御意見として承りました。ありがとうございます。

それでは、すみません、随分議論は先に入っているものもありますけれども、資料2-3について御説明をさせていただきます。先ほど来、議論があるように、このどこまで何をやるかということについては、もちろん今後の議論ではありますけれども、大事なことで、これはあるんだという認識をしっかりとこの段階でも固めておきたい。それから、その方向性も、もちろん打ち出しておきたいということで、御提示をさせていただいておりますので、全くゼロベースで、その次のフェーズが始まるというわけではないことだけ、最初に申し上げさせていただきたいと思います。

2-3、最初の1.でございますけれども、行政上の措置の効果的な適用に関する事項という

ことで、先ほどの我々の規制判断に係るプロセスとか基準の明確化ということについては、どのような点を考慮するのか。あるいは、重いもの、軽いものとして、どういうものを扱うのか。それから、その意思決定のプロセス、先ほど資料1のシリーズの御説明の中でも申し上げましたけれども、どのようなレベルで判断をするのかというようなことも含めて体系をしっかり整備をして、明確化をしていくということが必要であろうと。その結果として、何を、措置を講じるのかということも当然予見可能性が必要ですので、そういった仕組みを明確化する。

それから、その実際の今のより良い活動を促していくというようなことも、その監視・評価の中でやっていくということで考えますと、基準適合性ができていないから、命令される改善措置とか、罰則とかということだけでなく、従来申し上げている助言、指導、勧告等云々というようなことも含めて、幅広い措置を用意し、その基準をきちんと明確化をしていくというようなことが大事だろうというのが1点目でございます。

それから、2点目に、監視・評価を実際にする際の全体の体系に関する実行ということで書かせていただいております。監視・評価の対象の範囲につきましては、法令上の対象というのは、先ほど御説明をしたとおりですけれども、実際に運用としてどういうものを見ていくのかということ。先ほども御議論ありました米国における7つの基本分野(コーナーストーン)と呼ばれているものについても、我々も念頭に置きながら考えるべきでしょうし、横断的事項につきましても、安全文化の向上が大事だということ、先ほど来申し上げている、より良い取組を促していくという観点からも、そういった点についても見ていくということが必要だと思っております。これは運用の範囲として、どういうふうに仕組みをつくっていくかということ。

それから、リスク情報の活用は、このリスク情報を活用するという方針については、もちろん明確ではあるわけですが、どのようなものを、どのようなレベルで、どのような重みとして適用していくかということについては、当然まだ手法の開発が必要ですし、発電所と、それ以外の施設では、活用できる情報の量、それから成熟度といったものに差がありますので、そういったことも含めて、どのように活用していくかということを検討していかなければいけないという点がございます。

それから、保安活動の実績の反映、パフォーマンス・ベースという点につきましては、どのようなデータが実際にとれるのか。それが具体的にどういうことを表しているのかという評価の部分も含めて考えないといけませんし、そのデータが表している実質的な定量的な評価の意味合いというものも考えていくというようなことで、しきい値の設定とか、実際にそれがどう変わったらどのように対応措置をしていくのかというようなことも考えていかなければいけないだろうという論点が残ってございます。

それから、そういった今申し上げたリスク情報の活用とか、パフォーマンス・ベースみたいなものの判断基準以外にも、監視・評価の方法そのものについて、いろいろな制度の運用のための検討結果を含めて、判断のプロセス、基準、それから、監視・評価の結果と

か判断根拠などの記録方法の明確化みたいなものをして、その明確化したものを運用マニュアルなどで公表をしていくということが必要になると考えてございます。

それから、手続き的な面で幾つか整備をしなければならないだろうと思っていることがございます。この3.の一番最初の点が、先ほども御議論いただきました新たに事業者の義務となります検査については、規制要求事項をきちんと整理をし、明確化をするというような体系が必要だろうと。これは先ほどの原子力規制委員会規則なりという形でしっかりと明確にしていくということもありますし、従来、複数の制度で要求をしていたような、例えばここに例で書いてありますけれども、設工認で求めていた品質管理の方法と保安規定で求めていた品質保証体制みたいなものというのが、どういう関係にあるのかというようなことの整理も含めて、規則等で明確にするということが必要になってくると考えております。

それから、先ほどの節目における確認につきましては、従来の運用の仕方も踏まえまして、実際に何をどう確認すると次に行けるのかというようなことについても、当然事業者と規制当局の認識共有が必要ですので、こういったことも明確化をしていく必要があろうかと思っております。

それから、検査手数料につきましては、これは監視強化みたいなものが、監視・評価の結果として行われる場合に必要手数料の設定みたいなものも考えないといけませんし、逆に、良好な場合には、その手数料の低減みたいなものも、1つのインセンティブ効果として運用をしていくというような発想がございますので、こういったものについても検討を進めるということが必要と考えております。

それから、さらに、こういった枠組み、それから、運用の中身そのものということを実際に支えるための基盤として、実効ある制度にするための環境整備をしなきゃいけないという点がございます。これは、1つは、制度自体を継続的に改善していくための仕組みを中にビルトインして持つことということでございます。特に事業者との意見交換あるいは状況の共有というものが非常に重要になってまいりますので、そういった声を共有した上で、その結果を反映させていく仕組みをつくるというようなこと。

それから、実際に、この新しい監視・評価の仕組みを運営するための、私ども規制機関としての体制、組織というのをしっかりと整備をしなければならない。先ほど責任体制の明確、あるいは専決処理でどういうふうにするのかというような議論もいただきましたけれども、責任を取れる組織をしっかりと持っておきませんと、執行ができないということにもなりかねませんので、これをしっかりと形づくるということ。

それから、中にいる職員の能力につきましても、しっかりと身につけていかなければなりませんので、この研修なりの体系をしっかりとしていくということ。

それから、最後のページになりますけれども、事業者の活動の実績の反映という意味では、ピアレビューの結果であるとか、あるいは、事業者の実際の改善措置活動の結果などを、私ども規制機関にも共有をしていただく必要がありますけれども、このことと世の中

に対する情報公開をどうするのかと、いろいろな関係がございますので、そういった範囲を具体的にどういうふうに設定をすることが、より効果的に運用できるような情報共有の仕組みになるのかということも検討をしていきたいというふうに考えております。

それから、現場での監視方法というふうに書きましたけれども、実際に現場で人が入るということを考えますと、いろいろ手続き的なことが発生します。単に発電所に、あるいは原子力施設に入構するという手続きを具体的にどうするのかというようなこともありますので、そういった手続き面でしっかりと事前の準備をしていくというようなことも必要になるので、こういった点が今後の運用を固めていく上での論点として、規則等を検討する際の論点として残っているというふうに認識をしているところでございます。

それから、こういったものをどう検討を進めていくか、先ほど更田委員から、資料2-4に基づきまして、当面の部分だけ御説明がありましたけれども、一番最初の回に、この検討チームでの検討の運用をどういうふうにさせていただくかということで、まずは法律に関連する部分をさせていただき、その後、運用に関係する部分を第2段階としてという検討の仕方ともあわせてでございますけれども、当面、今、この実際に議論をしていただいているフェーズが一番上の部分でございます。その後、制度運用の検討を今年中ぐらいにまた始めさせていただいて、来年の法案ができた後の規則案の作成につなげていく。これは同時並行的に検討をしていくというような考え方でございます。それが2018年のどこかで試運用ができるようなバージョンとして制定がされましたら、それをもとに、ある意味、先ほど来、プロトタイプ的なとか、モデルプラントと言っておりますけれども、試運用をしながら、さらにそれを改善を進めていくというフェーズに入っていきたいということでございます。ここは事業者と共同作業として、我々、規制側の規則であるとか、いろいろな文書を詰めていく作業としても、同時にやっていかなければいけない部分というふうに考えてございます。

それから、リスク情報の活用という意味では、PRAを初めとしたいろいろな技術的な手法がありますので、このツールを整備していくということも、1つ、大変重要なことでございます。規制機関として、しっかりそういったものを用い、事業者サイドで評価されたものと差異が結果としては出ることがあるとは思いますが、そういう差異が、どういうことを理由にして出ることなのかということがちゃんと把握できるというようなものにしていくためにも、今の段階からどういうものを我々が持って運用できるようにしていけるのかということ準備を進めていく部分というのが、我々のこれは活動として必要だというふうに考えてございます。その成果をまた試運用の段階でも活用しながら、ブラッシュアップをしていくというようなスケジュール感を念頭に置いております。

それから、力量確保、人材の育成につきましては、先ほども御紹介しました米国での職員の習熟というものも、当然もうすぐに始めますし、新制度を担当する規制機関の中での組織、部門の立ち上げは、来年度中のどこかで早目にしたいと思い、その準備を進めてございます。

それから、新しい研修の仕組み、あるいはOJTの仕組みを含めまして、職員の能力向上のための取組みは継続をしていって、2020年度の法律制定から約3年後の本施行を念頭に、実運用を開始するところにこぎつけたいというような形で、規制機関としての取組みをここには、今、示させていただいておりますので、あわせて事業者サイドでのいろいろな準備もやっていただかなければいけないというようなスケジュール感で考えてございます。

私からの説明は以上です。

○更田委員

あくまで、ちょっと先の議論でも含んではいるんですけども、ただ、やはりある程度念頭に置いておかないと制度の議論がということで、御紹介をしています。

勝田先生、どうぞ。

○勝田明治大学准教授

基本的には趣旨には賛同しているところです。これは要望なんですけど、「リスク情報」という言葉が今日は何回も出てきて、確かに、これから考えていくということなんですけど、要望としては、やっぱり過去の日本の原子力行政を見てみると、いろんなトラブルが起きて、科技庁とか、原子力安全委員会、いろんなところがチェックしてと。とりあえずは短期的に見て、大丈夫だろうと。結局は、それが次につながっていつている。その繰り返しでした。そういうのを考えると、確かに、テクニカルなデータベースの話とかあるかもしれないですけど、やはり要望としては、その原子力規制委員会としての、結局、誰目線のリスクなのかというのをはっきり提示してほしいと思っています。

定性的になるかもしれないですけど、それが恐らく規制委員会としてのステートメントになるのかもしれませんが、私たちが考えるリスクとはこういうものであるというのは、やっぱり事業者に負けないで、びしっと強いものを出してほしいというのが要望です。それが崩れると、この今回の制度全てが、もしかしたら影響を及ぼすかもしれないので、それは1つの要望。

それに関連するんですけど、最後のほう、現場での監視の実施方法、いわゆる今まで、フリーアクセスと言っていたと思うんですけど、片仮名を使わないために、その言葉、これ、消したのか、それとも、もしかしたら、何かトーンダウンをしたのか、ちょっとよくわからないですけど、結局、例えば2000年ぐらいに東京電力のトラブル隠しの問題があって、そのときにも、やっぱりフリーアクセスの議論を始めようみたいなことは政府も言っていたんですけど、結局、ずるずる今まで来ていますし、そういう意味では、これも実施方法を考えるというふうに書いているんですけど、情報閲覧というふうに書いています。

ちょっとちゃんとした情報を持っていないんですけど、NRCだと結構1次データまで、何か入手できるという話を聞いたことがあって、そういうのをどこまで考えているのか。ただ資料を閲覧するだけの話なのか、ここもやっぱり事業者とこれからやっていく中で、押し切られないように、これがもう崩れてしまうと、それこそ、もう今回の制度は全く意味をなさなくなってしまうと思うので、ここも強気で、フリーアクセスというのを何かしっか

り強い意思表示をしてほしいという、2点、要望です。

○金子統括調整官

1点目の御要請は、よく理解をして、今後、考えていきたいと思います。

2点目は、何というんでしょう、受け止め違いをされないようにという意味で申し上げるだけなんですけど、フリーアクセスという意味では、フリーアクセスを実現しなければならない。これは人であろうが、場所であろうが、資料であろうが、この点については全く考慮をする要素はないと思っています。

一方で、例えばその資料にアクセスするとき、誰に鍵を開けてくださいとお願いしたらいいですかとか、どのパソコンからだったら、例えば情報システムにアクセスできるんですかとかいうような、その準備をしておきませんか、フリーアクセスと一言で言いますが、それが実現されるインフラが整わないというようなことがありますので、その実質的にフリーアクセスができるための下準備を手続きとしてきちんとしておきませんかといかないということを、今後の検討課題として残させていただいているという趣旨でございます。

○更田委員

ほかにどうぞ。

米岡さん、どうぞ。

○米岡日本適合性認定協会常任理事認定センター長

今日の議論をよく拝聴させていただいて、この制度で何をしたいのかというのがよくわかって、非常にすっきりしました。IRRSの勧告に対してのアクションプランということで、実は数日前の別の委員会で、要するに、是正ですねという言い方をしたんですけども、そうではなくて、欠けを満たすと。欠けを探して対応していくということが、この制度を作る根底にあるということは非常に重要な、今日、メッセージとして受け止めました。その欠けが、何からして欠けなのかというところが、やっぱり事業者と、それから、我々の規制側というか、それから、本当に国民と利害関係者全体の中での埋め合わせをきちんとしていくことが非常に重要ではないかと思います。

マネジメントシステム、品質管理の世界では、施設の劣化に対応するですとか、基準の不適合を是正するとか、活動をきちんとするというのは、いわゆる日常管理の世界でございますが、欠けを見つけて、より安全を高めていくというのは、これ、方針管理の世界でございます。その方針をきちんと決めて展開していく。そのプロセスもきちんと検査の中で見ていくことができれば、事業者自身が見ていければよろしいのではないかと思いますので、そういったところで、ぜひ頑張ってくださいなというふうに思いました。

その欠けからすれば、レコメンデーションが書けるようになる検査のあり方というのは非常に積極的に進めていただいたほうがいいんじゃないかと思いますが、一方で、そのレコメンデーションとなりますとフリーハンドという部分もありますので、検査官の規制側の能力というのが非常に重要視されてくると思います。そういう意味で、今日の議論から



も、最後の1点ですが、規制と、それから、検査をする側と、検査を受ける側の関係性管理というのが非常に重要で、ともに同じところを目指すものとして、この自主検査と、それから、規制側から受ける監視というものの中で、より高い安全性をともに目指していくんだという関係性の管理がとても重要だなと。この辺りは、規制というか、法令ではなくて、運用の中でやっていくことだと思いますけれども、改めて思いを深くしたということで、感想でございます。

○更田委員

ちょっと断片的なお答えになりますけど、そのプロセスをどう見るかというのは、これは意見とか方向ではなくて、技術的にまだ課題を大きく抱えていて、例えば、きちんとしたQMSがそこにあるかどうかと。御専門ですけども。それをどうあるかというのを見ていくのが、まだまだ技術的にも課題があることだと思っておりますし、また、私たちの中に、それを能力として備えていかなきゃならない。今後、よりプロセスを見る方向へシフトしていくわけですので、そこは大きな課題だろうと思っております。

それから、常に議論の対象ではあるけれども、義務付けや強制力を伴わないけれども、そういった推奨のようなことが、検査官が事業者に対してできるかどうか。繰り返して申し上げるけど、別に私たちは非常に権限を持った代官をそれぞれの事業者へ置こうとしているわけではないけれども、ただ、やはりここはこうしたらという議論、ただし、それは納得のプロセスでもあって、そこにはっきり納得してもらうための材料の透明性をもって示しているかどうか。その材料に基づいて、こういったレコメンデーションをしているんだというところを見せていくこと。

ちょっと検査に、どうしても検査の議論をしていると、検査だけに期待しがちではあるけれども、例えばインドでは、マドラスでの原発では津波で海水ポンプが水かぶったよと。おたくのほうでは水かぶらないのというようなことは、あれ、たしかスマトラ沖だから2004年なわけで、随分前にあった話で、ここは大丈夫なのというようなことも視野の中に津波が入っていれば、まあ、言うわけですけども、やっぱり話は戻ってくるけれども、視野に入っていなければ、そういうところでも言えないと。これはFSAR、PSR、それから、許認可も含めてカバーしていかなきゃいけないことだろうと思っております。

どうぞ、関村さん。

○関村東京大学教授

この全体像は描けるようになってきたんですが、だからこそ、コメントすべき点が幾つか出てきたかなという観点でお話をさせていただきます。

3番のところ、節目の議論がまだ私にとってはしっくりこないということと、先ほど、より良いものをレコメンデしていく、促すような検査の制度ということと、欠けを見つけていくというのもその中に含まれているということと、節目というのはどういう関係にあるんだろうかと、まだ理解が十分できない。

それから、これから規制庁からNRCに出かけられる方は、アメリカは節目を設定をしない

というロジックをどのように捉えて帰ってこられるんだろうかということまで考えると、やはりこの辺の議論をもう少し整理をしていただく必要があるかなという点と、特に事業者がそれをどう捉えるんだろうかということ。さらに、検査手数料の設定、ここに明確に出てきたということと、節目の関係が結びつけられるのか、それとも、1番目のポツの規制要求事項の整理・明確化という観点のほうを、むしろ手数料というようなところにどう結びつけるのか、ちょっとこの辺がまだ見えないので、今のようなコメントをせざるを得ない点が幾つか出てきているということです。

ちょっとこれについては、高橋先生は違ったカテゴリーでというふうにおっしゃったんですが、これは規制の立場のお話で、法体系の整備という観点ですので、この3番の項目を事業者がどのように結果として捉えるのか。あるいは、これをどういうふう国民に伝えていくような役割も含めてやっていただけるのかということについて、もう少し整理をこのポイントの中でも議論していただく必要があるかなと思いました。

それから、1ページ目の2のところの、今、お話があった「品質保証活動」と書いてあって、これ、本当は「品質マネジメント活動」なんだと思うんですが、「この指摘が多くあり」というのは、何を具体的に意味されているのかということについては、ちょっとわからないところも幾つかあるんですが、それから、その文章の中で、ROPのことを捉えて、安全文化のことをここでうたわれていると。

品質マネジメント活動の議論と、その中で扱うべき根幹のものを安全文化として捉えていくことは必要な要素なんですけど、この安全文化をどのようにこの中で位置づけていくかという議論は、まだこれから、今後、やられていくということ考えていいのかどうかという部分が、ちょっとここだけでは何が安全文化に関して進んでいくのかということと、いわゆる品質マネジメント活動の中でやられているようなベースとしての安全文化の話をどういうふう切り分けられているのか。

例えば、JANSIの安全文化の評価のガイドライン、あるいは規制委員会自ら持っていらっしゃるような、自らの安全文化はもちろんなんですけど、求めるべきいろんな事柄を考えていらっしゃるところと、これはかみ合ったお話になるのかどうかというところが、ちょっとよくわからなくて、横断的分野というカテゴリーだけは特化されて安全文化の議論がされているというところは、先ほど欠けを見つけないのかということなんですけど、この更田委員がおっしゃっているところの本質の話になっているのか、なっていないのかというところが、まだちょっとわからなかったなということです。この辺については、もう少し丁寧に議論を今後進めていくことが必要じゃないのかなと思います。

いわゆる保安規定にある品質保証という話と、品質マネジメントシステムの中で考えるべき、顧客がどう要求事項を持っているかに加えて、顧客がどう好ましい姿を描くだろうかとか、将来像も含めたところに満足感を与えて、満足をさせていくという、この辺の基本的なところがちゃんと入ってくるのかなと。それらを踏まえて、安全文化というものをどのように我々が捉えていくべきなのか。先ほど繰り返しの議論を、一番最初のほう

で少しROPの話の中で議論が出てきましたが、横断的というところに加えた要素というのを、どのように安全文化の向上に必要とされる取組みの中から抽出されるというようなところが具体化されていくのかというようなところをもう少し議論をしていただければ、範囲という一番重要な点がより明確化されるんじゃないかなという気がいたしました。

以上です。

○更田委員

これは法案の骨子に係る審議というか、議論を終えてからも続けていく話だと思っておりますが、1つ目の、まず節目のものに関して言うと、法律で節目をあまりリジッドに設定するようなやり方というのは、IRRSの勧告に対して応えることにもならないし、この節目というのは、私たちも一番内部で議論をしているときに、これは随分時間を費やしたのは、実は節目の設定の仕方であって、これもやはりパイロットプラントをちょっとやってみないとわからないところがあるだろうなど。

また、もう一つは、これ、それをやるときに、事業者意見の間でもばらつきが出てくる可能性があって、要するに、細かいところで規制側が明確にお墨付きとってはなんだけど、与えてもらったほうがやりやすいというような姿勢もなくはないし、それを多分に、少し古い考え方なので、できるだけその節目みたいなものはシンプルに、今、私たちが目指しているのは、節目の数はなるべく少なく、それから、そこで許可なり認可なりというものを与えるような節目は非常に少なくしようとしている。最小限で済むようにしようとはしています。

ただ、どこに設けるかというのは、先ほど山田さんから説明があったように、リスク状態が大きく変化するところでは何らかのホールドポイントは必要だろうと。法律は、その節目の持つ意味と意義、そして、その設定の方針のようなものに関して触れることはあるかもしれないけれども、法律でリジッドに定めてしまうのはあまり得策ではないだろうというふうに思っています。

もう一つは、安全文化、安全文化は非常に重要だけでも、逆に、安全文化を見張ることに期待し過ぎるのは非常に危険であって、安全文化って、やはり非常に重要ではあるけれども、やはりそれだけで物事は解決するものでもないもので、特にこの安全文化の議論で言うと、まずはいわゆるQMSの中で押さえている安全文化に係るもの、それから、特にリーダーシップに関わることをきちんと見ていくというのが基本だろうと思います。

それから、エクストラの部分については、これはいろんな工夫だけでも、あんまり各国事例というのが役に立つかという、そうでもなさそうなので、これは、これこそ、規制当局の安全文化については、自ら考えるところがあるんだけど、事業者の安全文化と、それを規制当局がどう見るかという話に関しては、これはそれぞれが独自に考えることと、それから、対話の中で見出していくものとの双方を続けていかなきゃならないだろうと思っていて、まず私たちは最低限の部分、そのQMSの中で捉えているセーフティーカルチャーの部分はきっちりやりたいというふうに思っています。

尾野さん、どうぞ。

○尾野電事連原子力部長

ちょっと議論が、欠けているところで少し大きく流れたところがあるので、少し頭の整理をさせていただきたいんですけど、多分検査の基本というのは劣化をしっかり見つけていくという、その基本の部分がしっかりあるんだらうというふうに思っています。米国のROPでも、その劣化の部分をしっかり見つけていくということと、それを事業者の活動の中に織り込んでいく、それを見つける活動を織り込んでいくというところが多分大きなパートで、そこが全体としてうまく動いているというのが全ての基本になっているんだらうというふうに思います。

いわゆる見えていない欠けを見つける検査というの、なかなかその検査というスタイルではイメージがわきにくいところもあるんだけれども、多分そこから先は改善活動の議論の中ですので、それがどういうふうに入るかということについては、少し幅を持った議論、あるいは米国でどういうふうにするかという中で扱っているのかというようなことをよく見ていきながら、対応していくのかなというふうに思いますということです。

なぜ、そういうことを申し上げるかということ、虚心坦懐にいろんな意見を聞いていくということはもちろん大事で、それをしていくということは重要なんですけど、一方で、聞いたことを全てできるわけではないという現実の問題というのがあると思います。それは優先度であったり、重要度であったり、あるいは安全上の重要性に応じて、どういう順番でやっていくかと。したがって、不完全でもいいから早くやるべきこともあれば、じっくり議論すべきこともあるというようなことですので、いわゆる検査官の能力にもよるかとは思いますが、議論に出たことが全てオン・オフでやりましょうというような話ということにはならないんじゃないかなと。そういうことを踏まえて考えると、法律に基づく検査制度というものの中でどう扱うのかというのは、少し議論があるというふうな気はしております。

以上です。

○更田委員

ちょっとお答えが同じになるかもしれないけれども、法令や規則に基づく強制力や、あるいは罰則を伴うようなものに、これは恐らくは劣化を見張るところの検査の、狭義の検査のカバーをするところの範囲ではあるだらうけれども、今、私たちが作ろうとしている制度の方向の中には、これは強制力を伴うものではないけれども、しかし、欠けがあれば、それを躊躇なく指摘し、改善が見つかれば、それを躊躇なく指摘し、ただし、それは、その指摘の根拠となる判断材料とともに、それを示していくというのは制度の精神の中に織り込もうとしているものです。

そのレコメンデーションに強制力を持たせるというのは、そもそもその強制力を持たせるようなレコメンデーションだとしたら、これは検査の制度じゃなくて、別途やっていますよ。基準を変えてバックフィットをかけますから、それは躊躇しませんので、全く御心

配なくということで、そういうことだろうと思います。

五十嵐さん、どうぞ。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

時間もあれですので手短に、どうもありがとうございました。

前回、私どもの意見も表明させていただきましたし、それもお聞きいただいた上で、今日おまとめいただいたので、なかなかポイントとしては、私どもも、これから自分たちの立場でやっていくとして、より安全性を高めるために、こういうポイントだなというふうに改めて進めていかなきゃいけないというふうに心の中に思ったところがございますが、その中で、確認だけ幾つか、1つ目、今、関村先生からもあったとおりでありますが、1ページ目のやはり保安検査の個々の気づきというのがあるんですが、私ども、非常にもちろん参考になって、これに対してしっかり応えていくんですけども、それだけで、今、御議論になったとおり、我々、安全文化がどうのこうのというよりも、私どものパフォーマンスを全て見ていただいて、そこから見ると、気づきは1つの材料としてお使いになるんだろうなというふうに受け取っておるんですけども、ちょっとそういうことでしょうかというふうなことで再確認をしたいと。ここでいくと、この気づき事項から安全文化の向上に必要とされる取組みを抽出するということで、保安検査の気づき事項が、何か前に出ているような気がして、ちょっと気になったのが1点でございます。

2つ目は、同じようなことですが、1ページ目の保安活動の実績の反映は、これ、私どもも、まさしくPIをとってございますが、これも安全のパフォーマンスが上がっているというところで見えていただきたいので、私ども、例えば何か手続きを何回も繰り返しているとか、もしくは会議を何回開いたのかとか、そういうふうなもののデータではなくて、結果としてのパフォーマンスに対してしっかりとしたインジケータを我々も御提示したいと思いますし、そこを見ていただいて、ちょっと今みたいなところを、例えばデータを私どもはとっているからといって、これは、今後、御相談をさせていただきたいというふうに、どういうふうに見ていただけるかというふうなことを御相談をさせていただきたいと。

最後に、一番最後のページで、前、高橋先生からもちょっと御指摘がありました、我々のピアレビューのような開示のお話でございます。今日、とつてもすっきりして読ませていただいたのは、ここ、規制機関への情報の提示ということでございまして、私ども、ここは今までもしっかりと、CAPだとかピアレビューは規制機関さんへの提示はしてきたつもりでございますけど、今後、世の中に出たときに、規制がそういう事業者のCAPだとかピアレビューを見たときに、こういうふうにしっかりやっておるといときには、どうしても中身を触れなければいけないというときに、ここにまた事業者のピアレビューの開示制限という問題が出てくると、こういうふうに思います。したがって、NRAのほうには幾らでも提示するんですが、皆さん方がどう料理して、それを世の中に開示していくというときには、ちょっといろいろまた御相談をさせていただくというふうな気がしてございます。

以上でございます。

○金子統括調整官

御指摘ありがとうございます。最初の安全文化のところは、「個々の気付き事項から」と書きましたのは、別に保安検査ということに限らず、将来のその監視をさせていただくような中で、いろいろな領域を見る中で、例えば先ほど来議論のあるような劣化が何か見つかったというのが、その事象を改善すればいい話なのか、そこから展開をしていくと、安全文化的なものにしていく必要のあるべきものなのかみたいなことを考えていくということが必要だろうという趣旨で書かせていただいただけでございますので、別に今の保安検査云々という話ではないというふうには、まず思っております。

それから、保安活動の実績の反映は全くそのとおりで、いわゆる活動としてのアウトプットといいましょうか、回数みたいなものをどれだけやっていますかという、その努力を評価しても、あまりせんないところもありますから、結果として、まさに安全上の水準としてカウントできるものをPIとして設定をするということで、ぜひ御相談をさせていただいて、いいものをつくっていきたいということだと思います。

最後に、ピアレビュー等の情報の提示のところがございますけれども、これは確かに共有いただける情報を、例えば私どもがどう世の中に説明をしていくかということを考えてときに、どこまでその説明材料をお話しできるかという問題に関わってくるので、どういった情報の共有のあり方と、説明のあり方、開示のあり方というのをしていくかというのは、当然よく調整をしなければいけない。逆に言うと、開示できないものをいただいてしまうことができないかもしれないということもありますので、そういったことはよく事前に調整をさせていただく。そういう意味で、ここに書かせていただいております。

○五十嵐東京電力ホールディングス原子力運営管理部長

ありがとうございました。

○尾野電事連原子力部長

今のことにに関して、1点だけ、極めて瑣末な確認です。資料2-3のところの1.のところ、行政判断に係るプロセス・基準の明確化の3行目のところで、規制要求に対する違反の軽重というのが、その考慮するという事の中に入っているんですが、これは途中の議論で出た、例えば虚偽の報告であるだとか、そういったインテンショナルなもののようなことをイメージしているという理解でよろしいでしょうか。

○金子統括調整官

そうですね。安全上の影響というのがその後ろに書いてありますから、違反の軽重というのは、例えば意図的に何かをしているとか、そういったものは重く考えなければいけないとか、そういった趣旨を、繰り返しの議論もございまして、そういったものを念頭に置いているということで結構です。

○更田委員

よろしいでしょうか。

それでは、ちょっとこれから、前回、聴取できなかった事業者意見、1つは、今日、出席いただいているJAEAから、もう一つは、資料で事務局から紹介してもらう形になりますけど、まず、資料3-1によって、JAEAの事業者意見、説明をお願いします。

○吉田日本原子力研究開発機構理事

原子力機構で安全担当理事をしております吉田でございます。

前回の検討チームで事業者意見を述べることはできませんで、また、こういった今日のようなコミュニケーションの場にも参加をすることができずに、このことにつきまして、機構として誠に反省をしている点でございます。

それでは、資料の御説明をさせていただきます。めくっていただきまして、1ページ、ここ、全体のサマリーのようなことが書いてございますが、もう時間もございますので、言いたかったことは3つ目の矢羽根のところでございます。今般の検査制度の見直しにつきましては、事業者自らの改善に繋がり、多種多様な原子力施設を有する機構にとっては、より効果的な制度と考えているということでございます。

2ページ以降におきまして、機構の現状、それから、意見を述べさせていただきたいと思っております。2ページでございますけれども、今、機構の安全確保の取り組み状況でございます。これは第三期の中長期計画ということで、平成27年度～33年度までの7年間、国立研究開発法人の中長期計画を認めていただきまして、これに伴った活動をしてしておりますが、この一番最初に、このいわゆる3Sと掲げまして、中でも安全の確保ということで、安全最優先で事業を推進していくのは基本でございます。その取り組みの基本は、ここに書いてございます、やはりPDCAサイクルを廻して継続的な改善を展開していくということでございます、そこに、下に主な安全確保への取り組みが書いてございますが、これは電気事業者さん等と大体同じでございます、品質方針を定め、それから安全文化醸成活動、マネジメントレビュー等々の活動をしておるところでございます。

私どもの施設の特徴ということで、次のページ、4ページでございますけれども、機構の原子力施設、次のページを開いていただいたほうがいいかと思いますが、5ページをお開きください。機構の原子力施設でございますが、いわゆる規制区分に従いまして、右のほうの欄が規制の区分、試験用の原子炉から始まりまして、再処理施設ですとか、加工施設あるいは使用施設等、様々ございます。それらがどの場所に、どの拠点にあるかという整理をした表でございます。そのうちとして、この表の中で、丸印ですとか、四角とか、あるいは1、2、3と、こう書いてございますけれども、丸、三角、四角は、運転中または停止中の施設、それから、あるいは、これから廃止措置をやっていくような施設を示しております。それから、1、2、3は、それぞれの施設がどのような、今、検査を受けているのかといったところを整理させていただいたものでございます。このように、多種多様な施設が、しかも、いろんなシチュエーションとか状況の中で運営をしているというところがございます。

もんじゅでございますけれども、もんじゅは研究開発段階の原子炉ということでござい

ますけれども、これにつきましては、保守管理活動の改善の中で、いわゆるQMSの定着化というものを指摘されておりまして、電力の支援を受けながら、この取組みをしておりますが、この中では、例えばCAPといった取組みも既に導入しているものでございます。

さて、次のページ、6ページでございますけれども、検査制度の見直しに向けてということでございます。意見は、矢印の下の四角の中でございます。先ほど来お話がございましたように、この制度の試運用の場として、原子力機構の施設を見直された検査の有効性を検証できる場として、活用できるのではないかとというふうに考えております。

また、自主的なPDCAを廻すことによる改善活動を見ていただくと、こういう検査制度でございますので、我々の進めております保全活動と検査が一体的になって、安全が向上していくものだという認識のもとに取り組みたいと思っております。

中でも、3つ目でございますけれども、潜在的なリスクが施設によってかなり異なりますし、状況によっても異なっておりますので、資料にもございましたけれども、より有効的な、実効的な検査の対応となるように、事業者としても提案をしてみたいというふうに思っているところでございます。

それから、最後のページでございますが、これは事業者意見というわけではございませんけれども、私どもJAEAは、規制支援機関として使命もございますので、そういった観点から、ここに書いてございますような人材あるいは安全研究のような形で、人材育成センターあるいは安全研究センターの業務として、今回の見直しに貢献させていただきたいということも考えておるという次第でございます。

簡単でございますが、以上でございます。

○更田委員

ありがとうございます。

せっかくおられるから、まずこれをやりましょう。御質問、御意見があれば。いいですか。

古作さん。

○古作専門職

制度改正審議室の古作です。

5ページの一番下のポツで、潜在的リスク及び施設の状態等に応じた対応ということで、事業者として提案ということではあるんですけども、これは、まず事業者側が自分たちの中での検査の運用なり、ほかのその他保安活動に対して、どういうふうにリスクを認識して、活動していくかというのが第一義だと思うんですが、そういう認識でこれを書かれているということなのか、我々の監視の仕方をこうしてくれと、積極的にそれをまず言いたいということなのか、ちょっとその立ち位置を教えてくださいませんか。

○吉田日本原子力研究開発機構理事

すみません、ちょっと言葉が足らずに申し訳ないです。前者のほうでございます。例えば、常陽というような炉がございまして、これは再稼働を目指しておりますが、かな



り高経年化しているというような実態もございます。こういう炉のあり方として、どのようなその検査等を受けていくのがいいのかという、我々が自主的にどういうふうに検査をして、保安活動をしていくかということをも整理いたしまして、それも検査でどういう確認をしていただくのかといったところを整理してまいりたいというふうに思っております。

#### ○古作専門職

古作です。

まずは、我々は事業者側の活動を見ていくというタイプに変わりますので、事業者としてしっかりやっていく。その時にリスクの活用をこういうふうに行っていると、責任を持った形で表現していただければ、我々として、その状況を踏まえた見方というのができると思いますので、そういうところを積極的に言っていただきたいということと、それが、その上に書いてあります試運用の場というので検証できると考えているということで、手を挙げていただけるような意思表示をしていただいたんだと思いますので、そういうような場でいろいろと議論させていただいて、より意味のある制度運用として議論を進めさせていただけるかなというふうに思っております。よろしく申し上げます。

#### ○更田委員

この5ページの下の方の中にある、一番上のものである、これ、ちょっと同床異夢だといけないので、思い違いがあるといけないので、JAEAが持っている比較的大きな施設については、やはり一品ものなんですよね。もんじゅでも、ふげんでも、常陽でもそうだけど、例えばHTTRなんかもそうですけども。ただ、小さな施設をいっぱい持っておられるじゃないですか。例えば、こういった小さな施設へのアプローチというのは、ひょっとすると、この制度って難しい、アプローチが難しいかもしれないけど、例えば使用施設であるとか、それから、臨界集合体も含むような低出力の試験炉みたいなものに対するアプローチみたいなものというのは、どちらかという、JAEAに提案を求めたいくらいなんです。

例えば、ホットラボで言えば、RFEFがあって、BECKYがあって、AGFがあって、MMFがあって、FMFがあって、だから、国内のホットラボといたら、ほかにどこがあるんだって、NFD、NDCと、幾つかあるけれども、圧倒的にJAEAの中にホットラボがあって、そういったものに対して検査をどうかけるか。それはもちろん常駐というわけにはいかないだろうし、頻度はどうなのか、何がどうなのかと、これに関しては、やはりJAEA、国の機関ですから、普遍的に適用できるような物の考え方みたいなものは、こういう小さくて幾つもあるような施設については、特にJAEAに期待したいところがあるんですね。

これは、今、ちょっと話を広げ過ぎてしまうかもしれないけど、廃棄物の管理施設だとか、貯蔵施設等々についてだって同じことが言えるだろうし、それはJAEAのそれぞれの施設で長年の経験がおありになるだろうから、そこでの提案みたいなものを、今後、運用の――法律レベルではないですけども――規則をつくっていくレベルで、ぜひ提案を期待し

たいと思いますので、期待していいですよというあれではあるんですけども。

○吉田日本原子力研究開発機構理事

原子力機構、吉田ですけども、今、更田委員がお挙げになった施設ですけども、数多ありまして、どの施設をこれからどう使っていくのか、それから、ある程度集約化をして、研究開発に使っていくもの、あるいは廃止措置にしていくもの、今、区別しようとしております。その中で、その施設の安全性をどういうふうに保っていくのかということは、この今の検査の話と不可分ではないと思っておりまして、ただ、片や、この話は、東海再処理等の監視チームのほうで、今、見ていただいておりますので、そちらのほうの議論もまた御紹介しながら、こちらの中で提案できるように考えさせていただきたいなと思います。

○更田委員

ありがとうございます。

東海再処理については、ちょっとある種、特殊な事情はありますけども、でも、その中からも参考とできる教訓は抽出できるのではないかとこのように思っています。

○吉田日本原子力研究開発機構理事

ちょっと言葉が足りなかったんですけど、東海再処理等の監視チームということで、高経年化対策をそこで見ていただいておりますので、その中で。

○更田委員

あと、ちょっと余計なことを申し上げますけど、以前、児玉理事長から、廃止措置計画について策定して提出するというお話をいただいているんですけど、期限はもうとっくに過ぎちゃったかなと思っているんですけど、これはJAEA、スペシフィックな話ですので、別の機会とは思いますが、たくさんの施設があって、もう一つは、さらに言えば、廃止措置段階にあるものをどう監視するかというのも、状態監視という意味では、私たちにとっての課題ではあるので、幸か不幸かということもですけど、いっぱい老朽化施設を持っておられますから、そういった意味に関しても、普遍的に対処できる教訓であるとか、制度の提案であるというようなものは歓迎したいと思いますので。

では、金子さん、GNF-Jの紹介をしてください。

○金子統括調整官

それでは、資料3-2、1枚紙をつけさせていただいております。今回、御出席ではございませんけれども、加工事業者の立場ということで、3つほど御意見を頂戴しております。いずれも運用面でのお話ではありますが、(1)は節目における確認をされる際に、その検査というか、確認をするために工事のやり直しとか、そういう手戻りが発生しないように、うまく事前に確認の仕組みをすとか、そういうことをやってほしいということがあります。この点については、当然ある一時期に確認をして、全てが確認できるというわけでは必ずしもないと思いますので、必要があれば、工事の段階に立ち会う形でその監視をさせていただいて、その部分はちゃんとできているということを事前に確認した上で、最終的に、次のフェーズに進む前までの間に、全てがちゃんと確認できているという状態に

するという運用だというふうに、私どもは今考えております。

それから、(2)フリーアクセスの運用に関して御指摘をいただいております、これは若干誤解がある部分もあるかもしれませんが、先ほども勝田先生からもお話がありました、フリーアクセス、イコール、エスコートフリーで、どこでも勝手に入っていいということではないということです、必要な同行をしていただくとか、あるいは一緒についてきていただいて、例えば資料のある鍵を開けていただくとか、そういうことは当然手続きとして必要になりますので、そういう準備は必要な手当てをいたしますが、そういったことを準備するという前提において、必要なものに、必要なときにアクセスできるという形の運用にさせていただいていきたいというふうに思っております。

それから、(3)は、当然加工事業者さんですので、施設の特性に応じてということで、ウラン加工施設版の運用ガイドのようなものも考えてほしいという御意見をいただいております、また、試運用についても、できるだけ早い段階から検討していただけるようにということです、先ほどお示したスケジュールの中で、我々もできるだけ早くから準備を進めたいと思っておりますので、ここは事業者ともよく情報共有をしながら、進めていくようにしたいというふうに考えてございます。

御意見の披露と、私どもの今の対応方針、以上でございます。

○更田委員

以上2件、JAEA及び加工事業者からの意見で、ありがとうございました。

ちょっと時間を過ぎておりますけど、よろしいでしょうか。全体にわたって、御質問、御意見があれば。

勝田先生、どうぞ。

○勝田明治大学准教授

すみません、時間を超えているので簡単に。1つ、やっぱり気になっていたことがあって、今日、既に何回か言葉が出てきたんですが、その虚偽についての扱い、あれがちょっとよくわからなくて、古作さんから、その一連のいろんな問題というのは提示されたんですが、恐らく普通の人の考えからいったら、結局、過去、いろんな意図的な悪質な行為があって、そういうのが、今回の検査制度の見直しで、果たしてそういうのがうまく機能するのか、そういうのがなくなっていくのか、多分それが普通の人の感覚だと思います。気にするところだと思います。

そういう意味では、例えば、1つの例としては、2000年の東京電力のトラブル隠しのときが1つの大きな節目だったと思います。あのときも、たしか、いわゆる内部告発があって、保安院のほうも、たしか2000年か、2002年ぐらい、2年間ぐらい、ある意味、あんまり表に動かなくてと。そのときも、自主検査については、ちょっと役所はそういう調査権限がないからみたいなのがあって、ちょっと動いていなかった。例えばそういうのは、もう今回の見直しによって確実になくなるのか。

あるいは、ほかの例としては、やはりトラブル隠しのときは、たしか東京電力の社員さ

んだったと思うんですが、点検データの改ざんの指示もあつたりとかしていました。果たして、そういうのはなくなる方向に行くのか。それとも、やっぱりこれでは、検査制度の見直しでは、それはまた別な対応をしないとイケないのか。そういうちょっと具体的などころが見えないところがあつて、あと、別な視点で言えば、MOX燃料の海外の話ですが、あれの例も、もちろん海外だからといって、それをここではもうどういうふうに考えるのか。たしか、あのときは、やはりあれも内部告発だつたと思います。コンピューター上のたしかコピーペーストでやっていたと思うので、果たして、それはどうやって見ていけばいいのか。この検査の見直しで、どの程度がカバーできて、そういうのが改善されるのか。特にそういう意味では、原子力行政、今までの問題とかを見てみると、内部告発の役割が結構大きかつたような気はしています。

原子力規制委員会でも、ウェブサイトにもそういう取組み、サイトがあつて、それもたまたに見ているんですが、何か思ひのほか、それはないなという印象があつて、じゃあ、それが本当に、今、そういう悪質なことがないのか、あるいは、規制委員会がまだ信用されていないのか、そこら辺、やっぱりいろんな見方があると思います。あるいは、とりあえず現状を見て、これからちょっと制度をつくっていこうというふうに考えているのか。あるいは、もしかしたら、新規制基準によって、何かわからないうちにどんどん消えていって、告発の意義がなくなってきたのかもしれないですし、そういう内部告発についての制度設計も、ちょっと範囲から外れるんですが、やっぱりどこか片隅に置いて、どういうふうに連携していくかということも、ちょっともしかしたらあるような気がして、そういう意図的な問題に対して、どういうふうに対応していくかというのを、もし現時点で何か考えがあれば教えてほしいですし、これから過去の事例と比べて、どういうふうに改善されていくのか、あるいは、どういう抜けがまだ残っているかとか、そういうのが何か整理してもらえればと思っています。

以上です。

○更田委員

ちょっと今日、時間がありませんけども、金子さん、今のは、通報制度については制度の運用があつて、実態的に、もちろん通報制度の内容の詳細そのものはつまびらかにできないものもある。通報した方の個人を守るという趣旨もありますので、どこまでというのはありますけども、何件ぐらい、どうあつてというのは、ちょっと簡単な資料にして、次回、御説明できる範囲で御紹介できると思います。

それから、そもそも通報が少ないというのは、ある意味、いろんな要素があると思います。さすがに電力事業者も、1F事故の後に懲りたろうというのは1つの非常に大きな話で、あんな事故の後に虚偽なんてやっている余裕があつたら、それは大したものだと、大したものという言い方もおかしいけど、さすがに懲りたろうというのが1つ。もう一つは、大体原子力の活動そのものが2基しか動いていないわけだから、今。だから、なかなかそういうものが起きる土壌そのものが小さくなっているだろうというのがもう一つ。

ただし、それに安心しちゃいけないというのはおっしゃるとおりで、本当かと。私は個人的にずっと追いかけていたいと思っているのは、格納容器の漏えい率試験のときの、あれ、処分もあって、お一方はおやめになっているけれども、それは本当にトカゲの尻尾切りじゃないのかとかと、いろいろ個人的に興味を持っていまして、それから、いろんな罰則というのをイメージからすれば、運転停止というのは非常に経済的にはダメージになる。非常に大きな利潤を生む施設を止めるわけですから、罰則になるけれども、今の、たった今の状況だったら、運転停止といったって、もうみんな止まっていますという世界だから、罰則としての効力を持たないですよ。じゃあ、罰金というのはどのぐらいの効力を持つのか。それから、もっと言えば、刑事罰のようなものというのは、非常に悪質な虚偽報告に対してでは、視野に入ってくるものなのかもしれないけれども、ただ、何が一番実効性を持つかというのは、これから法律の骨子をつくる中で少し詰めていきたいとは思っています。

ただ、嫌なことではあるけれど、虚偽のみたいなものは、これこそ、深層防護かもしれないけど、あるものとして考えなきゃいけないだろうとは思っています。

○勝田明治大学准教授

罰則のことは考えてもらうということなのですが、むしろ罰則があるからこそ、隠蔽とか、改ざんとか、起こり得やすくなるということもありますので、そこら辺はぜひよろしくをお願いします。

○更田委員

平野さん、どうぞ。

○平野企画調整官

今の件ですけれども、NRCのROPの中では、クロスカッティングの3つの項目の中にスクウィーというのがあるって、これは問題を提起しやすい職場環境という意味です。そこでは、リタリエーションといいますけど、報復を受けずに問題を提起できる環境をつくるということに焦点をあてて、ROPの中でインスペクションをやっています。その中ではもちろん仕組みはちゃんとあるかということと、そういった環境が実際に醸成されているかという視点から見ています。御指摘の点は大変重要で、アメリカでは特に重要視されているし、我々にとっても重要な側面があると思います。

もう一つは、エンフォースメントのほうから、先ほどお話があったように、きちんとエンフォースメントをかけるという、両方から追いかけるという考えだと思います。

○更田委員

細かい制度は、例えば規制当局の中でも幾つか、今後、改善していかなきゃというものがあるのは、例えば米国にある制度で、これが日本になじむかどうかはわかりませんが、個人が組織の決定に対して異論を表明しておくためのシステムみたいなものがあるんですね。ディファレント・エキスパートオピニオンか何かというのがありますね。組織としてはこっちに決めたいけど、俺は反対だと言っておけるというような制度があるんですね。

これは、要するに、専門家がNRCの中で居心地よくいられるようにという制度の1つでもあるんですけど、ただ、これが日本の制度になじむかどうかというのは、議論の余地があると思うんだけど。

○平野企画調整官

NRCの中のコンカレンスプロセスと呼ばれるものです。おっしゃるとおりだと思います。

○更田委員

コンカレンスプロセスと、もう一つ、別にディファレント・エキスパートオピニオンと、2つ、制度があります。

よろしいでしょうか。

ちょっと今後の予定についてお話ししますけども、ちょっと間を、時間をいただいて、というのは、骨子の案を、法律の背骨になる、骨格になる骨子の案をつくる時間をいただきたいと思っていて、次回、これ、正式に決めてはいませんが、恐らく8月4日の午前中に時間をいただいて、そこで骨子の案をお示しをして、これも正式に決めていませんけども、大体3週後、8月25日くらいに、その骨子案について、いただいた意見をもとに取りまとめをさせていただいて、そこから、今度はこの事務局たちが目を三角にして、縦書きの方向へ、法案の準備という方向に入りたいと思っています。あとは、資源に余裕があれば、規則であるとか、運用についての議論というのを、ちょっと間があくかもしれないですけども、この検討チームの中での議論の対象にしていきたいというふうに考えています。

ちょっと時間を過ぎてしまいました。申し訳ありません。よろしいでしょうか。

それでは、検査の見直しに係る検討チーム会合、第3回の会合を終了します。ありがとうございました。