

放射線測定の信頼性確保の義務化に向けての被規制者等の対応状況聴取  
議事録

1. 日時：令和2年2月4日（火） 10：00～11：50

2. 場所：原子力規制委員会 13階会議室D

3. 出席者

原子力規制庁

放射線規制部門	安全規制管理官（放射線規制担当）	宮本 久
	安全管理調査官（放射線安全担当）	宮脇 豊
	管理官補佐（制度担当）	大慈弥 麻里亜
	放射線検査官	立部 洋介
原子力規制企画課	課長補佐	荒川 一郎
	原子力規制専門職	北井上 礼樹

被規制者等の関係団体（順不同）

公益財団法人日本適合性認定協会	山田 亘
個人線量測定機関協議会	壽藤 紀道
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	野村 紀男
	齋藤 圭
	高田 千恵
	高橋 聖
日本原子力発電所株式会社	大浦 廣貴
	藤井 裕
東京電力ホールディングス株式会社	夏目 良典
中部電力株式会社	出来島 誠
	南川 健彦
日本原燃株式会社	我妻 真

## 議事

○宮脇安全管理調査官 おはようございます。

それでは、開始時刻となりましたので、ただいまより、放射線測定信頼性確保の義務化に向けての被規制者等の対応状況聴取を開催させていただきたいと思っております。

本日は、皆様、お忙しい中をお集まりいただきまして、どうもありがとうございます。

私は、今日の会合の進行役を務めさせていただきます、原子力規制庁の宮脇と申します。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、早速ですが、まず、お手元に配付させていただいております資料の確認をさせていただきます。

まず、一番上が一枚紙で、本日の会合の次第。続きまして、同じく一枚紙で本日の出席者一覧。引き続きまして、配付資料は4種類ございます。

資料番号、右肩上に資料1から4まで、資料1が縦置き、縦書きのものでございます。資料2から4につきましては、これは横配置のものでございます。

お配りしている資料は以上でございますが、不足等がございましたら事務局のほうにお知らせいただけたらと思っております。よろしいでしょうか。

それでは、引き続きまして、本日の会合の進め方につきまして、私どものほうから少し御紹介させていただきたいと思っております。

まず、本日、一番初めに、こちらのほうは昨年の12月25日の原子力規制委員会です承されました放射線測定信頼性確保の規制要求方針につきまして、既に御案内のところかと存じますが、御説明いただきまして、その内容を御確認いただくということ。必要に応じて質疑も交えたいというふうに思っております。

第2点目といたしましては、日本適合性認定協会（JAB、認定協会、適合性認定協会）及び個人線量測定機関協議会（個線協）のほうから、現在、本件に関わります準備状況を御説明いただきまして、その状況につきまして、本日、お集まりの皆様方と状況認識を共有させていただきたいというふうに思っております。

そして、3点目といたしましては、外部被ばく線量につきましてインハウス測定になります。インハウス測定といってもいろいろと定義がございますけれども、今現在、インハウス測定を行っていると思われる、本日お集まりいただいている事業者の方々でございますけれども、日本原子力研究開発機構でございますとか電力会社、日本原電、東京電力、

中部電力、それと日本原燃ということで、今日、本日本お集まりいただきありがとうございますけれども、それぞれの方々から、対応状況、あるいは検討状況につきまして御確認させていただきたいと思っております。

本日は概ねそのような進捗でこの会合を実施させていただきたいというふうに考えております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それから、本日の会議の記録の都合上、発言される場合には、私のほうに合図、挙手をしていただきまして、御発言の前は御所属とお名前を御発言いただきましてから、御発言いただきたいと、そのように御協力をお願いしたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、一枚紙の次第にもございますとおり、本日は、放射線測定信頼性確保の義務化に向けての被規制者の対応状況につきましての議題でございますが、まず、冒頭、担当の管理官の宮本のほうより、本日の趣旨などにつきまして御説明を差し上げたいと思います。

よろしく申し上げます。

○宮本安全規制管理官 おはようございます。

私は、放射線規制担当の安全規制管理官をしております宮本でございます。

まず最初に、我々のほうから、既に公開でやっておりますので御存じかとは思いますがけれども、我々が決めた方針を御説明させていただくのと、これは、まだ方針を決めただけで、これから細かい制度設計をしていかなければいけない。これについては、まだ、いろんなところで規格も含め準備中のところがあるということで、関係の皆さんで状況を認識していただき、その状況を踏まえて我々のほうも細かい制度設計をして、規制要求につなげていきたいというふうに思っているところでございます。

ということですので、本日は、主に状況について、それぞれの理解が進みますように御説明いただければというふうに思っております。

まず、我々が決めました規制要求化の方針でございますけれども、これは、資料1でございますけれども、最初の経緯等は省略いたしまして、詳しいところは4ページ目の別表というところがございます。大きく分けまして、外部被ばくに対する要求事項と、それ以外に対する要求事項ということになります。

外部被ばくに対する要求といたしましては、規則では信頼性を確保するということを要求して、実際の内容としては、ISO/IECの17025、これに基づく対応をしていただくという

ことを要求化する、規制化するというところで考えています。

このISO/IEC17025をどうやって担保するかということにつきましては、下のほうにございますように、今日お越しいただいています個線協さんのほうで認定を取っていただいて、そのサービスを受けていただく。あるいは、御自身、あるいは、それ以外の認定機関を使っていただく。いずれにしてもISO/IEC17025の認定を受けた対応をしていただくということが要求でございます。

それから、それ以外のところにつきましては、現状、いろいろあるということで、その放射線測定器の点検、校正というものを1年ごと、毎年必ずやっていただく。点検は毎年1回以上ということになりますけれども、校正については、機種によって、どれぐらいの間隔にするかということ、今、検討しているという状況でございます。

本日、これのお集まりいただきましたところで認識を共有したいのは、これに当たって、細かい制度設計するに当たっては、まだいろいろと作業が進んでいる、あるいは準備や検討が進められているということがございますので、その辺の状況を、認定協会さん、あるいは個線協さん、あるいは、特にインハウスを予定されている事業者の方に状況を御説明いただきたいというふうに思っております。

本日、まだ準備中でポイントと思っているところが、その前の3ページでございます。概ね予定としては令和2年度の第1四半期ぐらいに規則化をして、ガイドは年内ぐらいにつくるということで進めたいということでもありますけれども、準備の状況によって、いつ施行するか、これは、しっかりやってもらうために、しっかりとした準備期間をとりたいということと、それなりにスピード感を持ってやりたいということ、そのバランスをとって、どの辺にするかということ、今後決めていくということでもあります。

現在の認識といたしましては、個線協の測定サービスということで、既に認定をとられているところ、現状、多くの放射性同位元素等の使用者の方は、こちらのサービスを受けているので、実態は変わらないということになるかと思っておりますけれども、まだ、このところについても、今後、予定されている眼の水晶体の3mmの実効線量、こういうものについては準備をしていかなければいけないという状況でございます。眼の水晶体については、もう既にパブコメもやりましたので、内容及び施行については皆さんも御存じかと思っておりますけれども、これは我々としても、もう近いうちに決定するということまで進んでいるということでございます。

それから、あと、もう一つはインハンスをされるところ。これについては、まだ適合性

協会さんのほうで規格策定の作業中というところでございますので、これは作業は大分進んでいるということでありますけれども、その状況であるとか、その状況を踏まえて、予定されているところはどれぐらいの検討が進められているかということをお説明いただければというふうに思っております。

眼の水晶体についても、適合性協会さんや個線協さんのほうで、どのようなタイミングも含めて、対応を予定されているかということをお説明いただきたいなというふうに思っております。

私からは以上でございます。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

それでは、ただいま管理官のほうから御説明申し上げましたことにつきまして、御確認なり御質疑等ございましたらお教えいただけたらと思っておりますが、いかがでしょうか。

○日本原燃（我妻） 日本原燃の我妻でございます。

本日は、このような事業者の意見聴取の場を設定していただきまして、ありがとうございます。

私どもは、線量計の信頼性向上という今回の検討の趣旨というか、目的については同意するものなんですけれども、公開されている資料だけだと、今回の検討の背景とかがきちんと読み込めない部分がありましたので、確認させていただきたいんですけれども、質問をさせていただいてよろしいでしょうか。

○宮脇安全管理調査官 どうぞ、お願いします。

○日本原燃（我妻） まず、今回の経緯は、資料1にもありますけれども、IAEAのIRRSがきっかけとなっていますが、IAEAの勧告、指摘ですと、サービス提供者についての許認可のプロセス、いわゆる制度化についての要求があったというふうに認識しているんですけれども、最終的な今の国のアウトプットを見ますと、制度化はもう既に終わっていて、さらに、いわゆる認定した線量計を事業者側に要求するという、いわゆる義務化の議論もあるかと思うんですけれども、この義務化が必要になった、その辺の経緯というんですかね、どのような議論があって、こういうふうな結論になったかというところを教えてくださいたいんですけれども。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

こちらの資料1の1ポツの経緯のところにもお示ししているところではございますが、この件は、IAEAのIRRSをきっかけとして出てきたトピックであるということでございます。

それで、特に職業被ばくの測定に関することにつきましては、欧米の動向を見ますと、モニタリングサービスを行う提供者を、直接、国が規制しているというスキームがあって、それと比較すると、我が国においては、そういうスキームがないのではないのかというのが、お尋ねのとおり、もともとのIRRSにおける指摘であったということでございます。

続きまして、こちらのこの資料（資料1）の、ちょうど1ポツの真ん中、中段ぐらいにもお示ししてございますけれども、そういうことではあるんですけれども、我が国におきましては、放射性同位元素等規制法（RI法）に基づきますと、いわゆる許可届出使用者等が測定を行う義務があるということでありまして、我が国の規制体系といたしましては、こういうサービスを実施する者に対して直接規制を行うのではなくて、RI法で言えば許可届出使用者、原子炉等規制法でいきますと、いわゆる原子力事業者、それぞれの方々が測定に関する責任を有しているということから、そのちょうど真ん中、下のほうに移っていきますけれども、RI法でまいりますと、許可届出使用者等の下で一貫して管理していただくということから、このような、今回、先ほど御説明したような規制の体系で信頼性のより一層の確保を図っていきたいと、そのように規制委員会のほうで議論がなされたということでございます。

○日本原燃（我妻） 日本原燃の我妻です。御説明ありがとうございました。

ということで、IAEAの勧告を踏まえて諸外国、特に欧米の管理というんですかね、信頼性のその仕組みを踏まえて、今回の法改正というか、制度化につながるということだと思うんですけれども。

そこでもう1点、確認ですけれども、米国、欧州では、認定した線量計を規制で義務づけているというお話ですけれども、今日こちら、参加している事業者は、APD（警報付き電子線量計）を評価用の線量計として使用しているんですけれども、ヨーロッパ、アメリカではそういうケースはないというか、すべからく認定した個人線量計で従事者の被ばく線量を評価していると、そういう認識で間違いないでしょうか。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

スタートは、このIRRSの指摘ではありますけれども、大もとの話をいたしますと、何らかの測定についての規制要求が欧米ではかかっているということで、それと同じようなことを日本でも必要だろうというのが一番大もとの背景です。

欧米と違う方式をとりましたのは、欧米では測定サービス会社自体を規制して、そのところのサービスを受けるようにというのが主流の規制ですけれども、日本では、規制上

は、規制主体というのは事業者であることが一番適切だろうということで、事業者規制をかけて、そこで外部提供サービスを受ける場合には、ある品質が確保されたものの提供を受けるという形にしてくださいという形にしたものであります。

スタートは外部からの提供を受けるということでありましたけれども、外部からの提供を受けるだけではなくて、そもそも、線量測定の信頼性確保というのはどのようなことが必要なのか、どのようなことを、そもそも規制要求化すべきなのかということ考えた結果、外部提供だけではなくて、インハウス等で行われる場合にも同等の品質を確保してもらおうということ、これがもともとの要求の趣旨であります。

○日本原燃（我妻） 日本原燃の我妻です。大変よくわかりました。

実は、次の資料2の3ページに、米国のNRCの規則の抜粋が書かれているんですけども、この中で、「APD（警報付き電子線量計）等の一部の機器を除いて」というふうな、そういう文言があったものなので、例外的なそういう使用が海外でもあるのかなと思ったので、そういう確認させていただきましたけれども、今回の改正の趣旨、目的については理解いたしました。

ありがとうございます。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

それでは、ほかに御質疑ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

（なし）

○宮脇安全管理調査官 それでは、JAB（日本適合性認定協会）のほうから御説明をお願いしたいと思います。

山田様、よろしくお祈いします。

○日本適合性認定協会（山田） 日本適合性認定協会の山田と申します。よろしくお祈いします。

資料2として、放射線個人線量測定サービスの認定制度と今後の進め方についてということで資料を作成させていただきました。

このうち、認定制度の概要につきましては、環境放射線モニタリング検討チームの会合で3回ほど詳しく説明させていただいていまして、資料としても、1ページから9ページまでのところ、概要については、全てその資料を流用しておりますので、時間が非常に限られていることもありまして、その内容については、かいつまんで、ポイントだけ説明させていただきます。

その後、10ページ目のところですが、現在の認定の状況、それから今後の予定というところ、これについては少し詳しく説明させていただきます。

右下の3ページのところから説明いたしますが、先ほどから経緯というところはありません。我々JABは、原子力規制庁の要請に基づいて、平成29年度の4月から放射線モニタリングの品質保証の仕組みを日本の中で強化するという目的で、個人線量計による測定サービス事業者のISO/IEC17025に基づく認定プログラムの開発に着手しております。

皆さん御存じのように、次の4ページ目のところになりますが、ISO/IEC17025という規格は、試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項を規定したものでありまして、試験所の品質保証及び試験実施能力に関する管理面及び技術面での要求事項を規定したものであるということになります。我々認定機関は、この規格への適合性を評価して、試験所を認定するということによりまして、認定された試験所は妥当な結果を出す能力があるということが実証され、発行した試験報告書の信頼性が保証されるということになるというような仕組みで運用をしているということでもあります。

認定制度の概要についてでありますけれども、右下の6ページ目のところを見ていただきたいと思えます。認定対象（適用範囲）というのは、顧客へ提供した受動形のガラス線量計みたいな、受動形の個人線量計において、放射線の個人線量当量を測定する機関を当初適用対象として、認定プログラムの開発を行いました。一方で、後で少し述べますけれども、今年の4月からは、直読式の電子線量計での測定、これを認定範囲に含むということで、今、指針文書の開発を急いでいるところということになります。

測定する線量に関しては、体幹部の $\mu\text{Sv}$ (10)及び、表層の $\mu\text{Sv}$ (0.07)、これを当対象といたしますけれども、眼の水晶体を対象とした $\mu\text{Sv}$ (3)も、この測定が法制化された後は適用対象にするということで、プロビジョンには入れているということでもあります。

7ページ目のところですが、実際に申請を受けると、ISO/IEC17025に基づいて線量測定サービスのプロセスの品質保証、それから、オフラインでの測定結果の品質保証、これをどのように実行しているかということを審査させていただいて、認定を提供するというところをやっております。

8ページ目のところに認定基準の一覧がありまして、表の中のJABという欄、この中に書いてある文書が基準文書ということになります。ベースはISO/IEC17025ですが、それに、いろいろな補足文書がありまして、これも基準文書になりますが、一番大事なものは、下二つのところに書いてありますJABのRL380という個人線量測定分野の補足要求事項

であります。日本の現状に鑑みて、我々JABの中に技術検討チームをつくって、この補足要求事項というものを策定してまいりました。

9 ページ目のところが、その技術検討チームのメンバー、それから、検討項目ということを書いておりますけれども、省略をさせていただきます。

最後の10 ページ目のところですが、現状の認定制度の運用状況と今後の予定ということで書いております。

1 点目は、今説明した認定制度を2018年の7月に運用開始いたしまして、認定の申請受け付けを開始しております。現在、3社が認定申請していただきまして、その下に書いてある3社、全てもう認定済みということになっております。

一方で、電力事業者等、インハウス事業者では電子式線量計を使用しているということで、電子式の線量計による測定を認定の適用範囲に含めるための、先ほど説明したJABのRL380の改定を現在進めています。指針のドラフトについては作成を終わりにして、公開してパブリック・コメントを募集中ということで、予定といたしましては、今年の4月から認定申請の受け付けを開始する予定になっております。

それから、水晶体を対象といたしました<sup>6</sup>(3)に関しましては、実測の法制化後に適用範囲に含めると、先ほど説明したとおりでありますけれども、それが、あまり時間がないということで、今月、2月25日から、JABの検討チームで新たな指針検討というものを開始するという予定になっております。

以上です。

○宮脇安全管理調査官 御説明ありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして、質疑等をお受けしたいと思えます。

○立部放射線検査官 原子力規制庁の立部でございます。

先ほどの資料の10 ページ目の真ん中のところで、現在、改定作業中の認定指針についてなんですけれども、今年の4月から、認定の申請開始予定ということになっています。現在、パブリック・コメント募集中というふうになってございますが、こちらの指針の完成といいますか、公開の時期というのはいつごろになりますでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 公開、今、ドラフトの公開を行っているところなんですけれども、2月中に寄せられたコメントを勘案して指針文書を完成させると。もちろん、先ほどの説明した技術検討チームの中で、そのコメントの検討を行った上で完成させて、それから、3月1日から、完成版のほうを公開する。1カ月の公開期間を経て、4月1日

に発行する。同時に認定受け付けの開始を行うと、そういうスケジュールになっております。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

今の質疑に関連します。そうしますと、まさにこちらの資料にもお示しいただいておりますように、この4月から新しい、改定後の規格で認定が行われる。

これに関して、それを阻害するような要因というのは、今のところ、特別、何か見えているというか、懸念されるということは、特にないというような理解でよろしいでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 幾つかコメントが寄せられていて、幾つか技術的な課題はあります。越えられない課題ではないと考えておりますけれども、2月の、今月行われる技術検討チームで、電力事業者様にもオブザーバー参加いただいて、コメントを、意見をいただきながら、その中で解決していきたいというふうに考えております。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。どうもありがとうございました。

ほかに御質疑はございますでしょうか。

○立部放射線検査官 原子力規制庁の立部でございます。

現在、3社が認定をとられたということになっています。ここまで審査をやられたという経験から、来年4月から認定、審査を開始する予定の指針について、審査、申請から認定が出るまでの大体的見込みの期間というものがわかりましたら教えていただけますでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 審査を開始してから認定決定するまで、ISO/IEC17025に従って線量測定の品質保証のマネジメントシステムがもうでき上がっているというところであれば6カ月以内、半年以内には、申請が出されたら認定が出せるというような状況ですけれども、そのマネジメントシステムの完成度によりまして、それが延びるということで、まだ、そこら辺のところは我々にも見えていないので、実際に認定申請がされてから、どれぐらいというのは、今、言うということにはできないのですが、大体申請がされるというところでは、ある程度準備ができていけるとすると、半年から1年ぐらい、認定申請があつてから。その準備ができていのかどうかによって申請があるまでの時期が決まってくると、そういうことであります。

○立部放射線検査官 原子力規制庁の立部でございます。どうもありがとうございました。

追加で質問なんですけれども、どの程度の方々が、この4月からの申請を行うかという

ところは、まだ不透明なところなんですけど、可能性として複数の申請者が同時期に申請する可能性というのをごさいますて、そういった場合の受け入れ体制というのか審査体制というところは、特段問題ないでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 審査員のほうは、同時に2カ所見られるだけの審査員は用意しております。

現地審査が、1事業所でありますと2日間程度になりますので、数社程度同時に申請があっても日を変えてできるということなので、特に今は、準備体制は問題ないというふうに考えております。

○立部放射線検査官 ありがとうございます。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

今の質疑に関連するんですが、そうしますと、繰り返しの質問で、お尋ねで恐縮ですが、大体、例えば、申請してから実際に受検するまで、その3カ月とか半年待ちとか、あまり長期に順番を待つというような、そういう事態はないであろうと、そのような見込み、そのような理解でよろしいでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 特に、その審査を開始するのを待っていただくというようなことは、ほぼ、一切ない。書類審査とかの期間もありますので、現地審査に行くまで、予備訪問とかもやらせていただきますけれども、現地審査を受けてから認定決定まで大体3カ月ということで、先ほど順調であれば6カ月でいくというふうに言いました。書類審査を開始するまでに待っていただくということはほとんどないと思います。

○宮脇安全管理調査官 どうもありがとうございます。

ほかに質疑はございますでしょうか。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。私からも少し質問を。

まず一つ、審査機関のほうはマネジメントシステムがベースとしてあるかどうかということが結構影響するというのは、これは、我々もわかっていますので、ただ、今日、インハウスを予定されているところというのは、原子力事業者として品質保証といたしますか、マネジメントシステムを既に要求されているというところに大体なりますので、せっかく、今日の機会ですから、事業者の予定も言ってもらいますので、協会（日本適合性認定協会）さんのほうからも必要があれば質問していただければ、今後、協会が認定審査をしていくための準備に役に立つかと思っておりますので、その辺も、せっかく集まっている機会に共有していただければというふうに思います。

それから、あと、複数審査の話が出ましたけれども、今日、これも協会さんのほうからも御質問いただければと思うんですけども、どれぐらいの方が、どんなことを予定されているかという、せっかく集まって共有できる場ですので、その辺も確認できれば、協会側の準備が、とても役に立つんじゃないかというふうに思いますので、その辺うまく、こういう共有の場を皆さんで使っていただければなというふうに思います。

私からも一つ質問ですけども、これは、まだ検討をまだ始めているという状況の眼の水晶体のところですけども、これは大体どんな予定で進めていかれる見込みなのか、これは既に内容等については明らかになっているので、準備は進められているんじゃないかなと思ってお聞きするところです。

○日本適合性認定協会（山田） 眼の水晶体に関してですけども、先ほど2月25日から検討を開始するというふうに申しあげましたけれども、法制化がそれほど遠くないという情報がありまして、急遽、2月から検討を開始することにして、一斉に検討を開始するんですけども、まだ第1回の会合もしていなくて、第1回の会合の中で、どういうスケジュールで、あるいは、どういう課題があるかということを整理することになっておりますので、技術的なことも私自身がそれほど詳しくないので、今ここで答えるということではできない状況です。

○宮本安全規制管理官 わかりました。

規制庁も含めて、大手の事業者は、そのオブザーバーとしても参加していますので、その辺については、関係者はよく情報が共有できるというようなことも含めて進めていただければと思います。

よろしくをお願いします。

○宮脇安全管理調査官 ほかに、質疑ございますでしょうか。

どうぞ。

○日本原子力研究開発機構（高田） 原子力機構の高田でございます。

当初の規制庁さんのほうで御説明をいただいた資料1の3ページのほうに、(1)②の中で、インハウス事業者という欄で、今、協会さんのほうが10ページで御説明をくださった、この電子式線量計が入ったRL380ができるというような御説明だったかと思います。

当初、実は、原子力機構がパッシブのインハウス測定をしていますので、原子力規制庁さんの、この3ページの(1)②を読んだときに、RL380の中にパッシブ線量計をインハウスで測定する場合の技術的指針が付記されるのではないかと、勘違いだったのかもしれない

いんですが、そういうふうに考えていたところがあるんですが、JABのほうには、今回、EPD（電子ポケット線量計）が入ったことで、インハウス事業者に対する指針の対応は全て終わったという御認識をされるということなんでしょうか。

○日本適合性認定協会（山田） 今はパッシブの線量計による測定というものが認定の適用範囲になっていて、今やっているのがアクティブな電子式線量計等による測定を適用範囲に入れるということです。もともとパッシブでの測定をやっている限りは、もともとの指針がインハウスであろうが、外部へのサービス提供であろうが、適用できる指針になっていたので、一応、新しい指針文書の中では、アクティブな線量計を適用範囲に入れるということで、インハウス事業者等も対応できるだろうというふうに今考えてドラフトを作成いたしました。

○日本原子力研究開発機構（高田） わかりました。ありがとうございます。

○宮協安全管理調査官 ほか、よろしいでしょうか。

（なし）

○宮協安全管理調査官 それでは、時間の都合もございますので、JABに関します質疑はここまでとさせていただきます。引き続き個線協のほうから、対応状況等について御説明をお願いしたいと思います。よろしくをお願いします。

○個人線量測定機関協議会（壽藤） 個人線量測定機関協議会の壽藤でございます。

今日は、個線協のメンバーという立場で参加し、長瀬ランダウアから参加させていただいています。

それから、公開ということですので、最初にざっと個線協そのものについて触れさせていただきたいと思っています。

個人線量測定機関協議会、略して個線協と一般的に呼ばれておりますが、これは測定サービス機関相互の技術的協議団体として、昭和59年に設立されました任意団体でございます。その設立目的というのは、当時より法令と対比する被ばく線量の数値を社会に提供させていただいているという、その責任の重大さを認識して、測定技術の維持向上のための共通的な事項を協議するということで、当時は科学技術庁さん、今の文部科学省さんの御指導を受けて発足したものであります。

発足以来、構成メンバーは、当時から全国的に測定サービスを提供させていただいていました産業テックさん、千代田テクノルさん、で、私ども長瀬ランダウア、それからポニー工業さんという4社で構成されておまして、これに放射線計測協会さんのアドバイス

を受けながら活動を継続しているというものでございます。

さて、それでは本題ですが、規制改正における、その測定の信頼性の確保、これへの対応状況ということで概要をお話しさせていただきます。

まず、今、資料2で御説明いただきました日本適合性認定協会さんによるISO/IEC17025に基づく放射線の個人線量測定分野における認定制度、これを取得することで私どもが提供する測定の信頼性を確保すると、これが基本となっております。

それで、既に、今御説明いただいた資料2の10ページにございますように、この個線協のメンバーのうち3社は既に認定を取得済みということになっておりまして、これによって測定の信頼性を確保して、それぞれの利用者の方に測定値などの提供をさせていただく。これができる状況となっております。

それから、もう一つ、残りの1社ですが、ここにつきましては、当面、測定に関する部分については、さきの3社の認定を取得した会社に業務を委託するなどの方法によって、その御利用者への測定値等の報告の信頼を担保する。こういう形で運用できるようにしております。これが直接、規則改正に伴う測定の信頼性の確保ということに対しての個線協各社の対応状況でございます。

それから、先ほどからお話が出ております眼の水晶体線量への対応ということも話題になっておりますので、これについても状況を述べさせていただきます。

これにつきましては、各社とも、規則改正と、それに伴う、眼の水晶体の線量モニタリングに関するガイドラインが出ておりますので、これに沿った対応ができるようにということで、一応、これは時期的なものはまだ不確定ですが、2021年4月からのサービス開始を目指して、使用される線量計並びに測定評価方法等の準備を進めているところです。

しかしながら、今申し上げた、その開始時期というものは個線協単独では決められません。例えば、新たにその水晶体線量を評価するために必要な基本データの取得であるとか、それに応じた校正に必要となる標準供給体制であるとか、それから、今のJABさんの認定制度における、その認定範囲の変更等の整理、これの状況によって変動いたしますので、個線協の中で、できる範囲の検討は進めておりますが、最終的にどうなるかというのは、全体的なバランスをとった上でないと、今のところ明確な日時としてのターゲットは申し上げられないというような状況となっております。

以上です。

○宮脇安全管理調査官 御説明ありがとうございました。

それでは、今いただきました御説明につきまして質疑をお受けしたいと思います。

どうぞ。

○立部放射線検査官 原子力規制庁の立部でございます。

現在、インハウス測定をやっている事業者、今回ここに参加していただいた方々が、もしかしたら、この検討の結果、測定サービス会社さん、個線協さんのほうに測定サービスを依頼するという可能性もございまして、そういった場合の、その受け入れ体制はどうなっていますでしょうか。

○個人線量測定機関協議会（壽藤） 細かい部分につきましては、各社とも、それぞれ手法が若干異なる要素はあるかもしれませんが、今現在、少なくとも個線協としては、50万人を超える方々の測定サービスを提供させていただいていますので、各社さんが追加で要求を受けるといった場合のキャパシティについては、特に問題ないというふうに考えています。

○立部放射線検査官 ありがとうございます。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

先ほど御説明いただいたところに関連いたしまして、眼の水晶体ですね、御説明もいただいたところではあるんですけども、特に技術的に、これが、その段取りとしては一番律速になるのではないのかというようなところで、見えているところがあれば、加えて御紹介いただけたらと思うんですが、いかがでしょうか。

○個人線量測定機関協議会（壽藤） 具体的にといっても一般論に近いかと思うんですが、御承知のとおり、現状では、（眼の水晶体の）実容量の3mm線量当量を測定するということは一切要求されてないものですから、この3mm線量当量を測定するとなると、これに必要な基礎データの取得であったり、それに基づくアルゴリズムの確認であったり、それから、当然、線量計やリーダーの校正というものが必要になります。これは、どうしても産総研（産業技術総合研究所）さんを頂点とした標準供給の体系を整えていただいて、私どもが依頼したときに、その標準供給がいただけるような状態にならないと、私どもとしてのワークが進まないというのが一つ。

それから、もうガイドラインも含めて大体のところは固まっているので、それをベースとして、各御利用者への報告体系等というようなことについても検討を進めておりますが、最終的には、規則改正の条文、それからガイドラインが全てフィックスされて、具体的な使用状況として、こういう範囲でこういう提供をすれば、その法律にのっとったやり方に

なるねというのが完全にフィックスしませんが、最終的には、私どもも測定サービスに使用するシステムの変更その他という枠を決められませんので、その辺のところは、周りの進捗状況等を含めて時間的にどうなるか、それによって実際に提供できる時期が若干変動する可能性はあると思うんですね。

もう一つは、先ほどのJABさんのほうで言われた、現状の認定範囲に水晶体の線量は入っていません。規則改正のほうの一方では測定の信頼度の確保ということがうたわれていますので、この（眼の）水晶体線量も含めて、それに全部載せるとなると、私どもも、今受けている認定の範囲というのを変更して、さらに追加の審査等が必要になるわけですので、そうなりますと、先ほどのJABさんのほうの実施日程ではないですが、そういうスケジュール、さらには、認定の際に要求される技能試験のスケジュールというようなもの次第で、最終的にいつ立ち上げられるかというのが変動する。その辺がテクニカルな問題だと思っています。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。原子力規制庁、宮脇です。

ただ、そういうところを乗り越えると、先ほど御説明いただいたように、今、目標とされているのは、2021年の4月から対応できるのではないのかということで、対応を進められているという、そういうことでしょうか。

○個人線量測定機関協議会（壽藤） 一番早いとそういう時期になるであろうということで、できるだけ準備は進めようと。ただ、最初に申し上げたように私どもの中で解決できない部分がありますので、これは、それ次第で多少前後するのかなと。前後というか、前にぶれることはないと思いますが、という状況です。

○宮脇安全管理調査官 はい、ありがとうございました。

ほかに御質疑はございますでしょうか。ないようでしたら、先に進めさせていただきたいと思います。

以後は、今日お集まりいただきました、それぞれのRI事業者、あるいは原子力事業者の方々より、対応状況について御説明をいただきたいと思いますが、今日お集まりいただいております機関は、それぞれ特徴があるかと我々認識してございまして、まずはJAEAのほうから御説明をいただいて、そこで一旦、質疑という形で進行を区切らせていただきまして、あと、それに引き続きまして、電力の3社にまとめて御説明いただいて、そこでまた御質疑。そして、あと残りは日本原燃のほうに御説明いただきまして質疑と、そのような形で、概ね3回ぐらいに分けて進めさせていただきたいと思います。そのような形で御協

力いただきたいと思います。

それでは、JAEAのほうから御説明をお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

○日本原子力研究開発機構（野村） 原子力機構の野村です。よろしくお願いします。

原子力機構としましては、複数の拠点で、現在、サイクル研（核燃料サイクル工学研究所）と原科研（原子力科学研究所）のほうから線量計を供給しながら、個人線量の測定をしているところです。

本件に関して、今回の制度が変わるということを踏まえて、機構全ての拠点において、測定サービス会社等に委託するということも含めて検討しているということです。実際の最終的な結論につきましては、インハウスの事業者に対しての認定指針、既にパブコメをかけていますので、おおよそはつかんでおりますけれども、この辺が示された後に判断をしたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

ただいまの状況につきまして質疑をお受けしたいと思います。いかがでしょうか。

どうぞ。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構、齋藤でございます。

今に関連して、我々の、これはアウトソーシングも含めて検討しているんですけど、インハウスの話にした場合に、いわゆる1カ所の拠点、許可届出者として、許可使用者として一つの拠点が、機構の中の法人の中の、よその拠点のバッジを測定するということが今やっておるんですけども、それが、今回の制度の中でインハウスでそういうことが可能なかどうかというのを確認したいんですけども。

いわゆる測定サービスをとるところは、条件は一緒だという認識ではあるんですが、インハウス事業者として、そういうことをやるという立て付けになっているのかどうか、そこを確認したいんですけども。

○日本原子力研究開発機構（野村） 補足しますと、我々機構としてはインハウスというふうに意味はありますが、法律上は事業所ごとというふうになってございますので、見方によっては測定サービス会社のような位置づけにもなるのかなというのが、議論の中でありまして、そこを確認させていただければということで質問させていただきました。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

私どものほうとしては、ある事業者が、インハウスなのか、そのアウトソーシングなの

か、どちらかでなければならぬというような、そういう規制上のひもづけは、特に予定していないですけれども、どちらかという逆で、例えばJAEAがおやりになりたいことが、それが、そのインハウスという認定をとったほうが、よりその実現性といいたいまいしょうか、やりやすい形になるのか、そうでないのかというようなところになるのではないかというふうに我々のほうは考えているんですけれども。

○日本原子力研究開発機構（野村） わかりました。

いずれにしても、我々としては、先ほど申し上げましたとおりに委託、そういうことも含めて検討を進めてございますので、中身が確定しましたら、また御説明に上がりたいと思います。

以上です。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

補足しますと、今のをインハウスとして扱うか、提供として扱うかというのは、極端に言えばどちらでもいい話で、決まり方は、中のその管理体制がどうなのかということで扱えばいい。ただ、結局のところはどちらであっても、この規格に従った信頼性が確保されたもので、測定が行われると、そここのところを確保していただくということです。

今のような、ある意味、特殊ケースというか個別ケースというのは、そこまで想定した仕組みではありませんけれども、そういう個別の特殊ケースについては、もとの要求している趣旨を踏まえて、個別に、内容については今言ったとおりですけれども、位置づけは個別の事情に応じて整理していけばいいなというふうに思っています。

以上です。

○日本原子力研究開発機構（高田） ありがとうございます。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇ですけれども。

先ほど、まだ御検討中であるということでは伺ったんですが、もう少し、できれば検討中の内容について御紹介を。例えば、それぞれJAEAの場合ですと多くの拠点があるかと思うんですけれども、外注するにしろインハウスでやるにしろ、全ての拠点を例えば一まとめでやるのかとか、あるいは、それを拠点ごとに、それぞれの状況に応じて振り分けるのかとか、現在、検討されているような状況というか、見込みというか、その辺のところでお紹介いただけたところがあれば、ぜひ、紹介いただきたいと思うんですが、いかがでしょうか。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構、齋藤でございます。

原子力機構のほうは、各拠点で使っている個人線量計の種類が違うということもございまして、具体的に言ってしまうと、原研というところでOSL（光刺激ルミネセンス線量計）を使っていて、そこに、いわゆるよその拠点ということで大洗ですとか、青森ですとかと一緒にOSLを測定委託してやっているという状況がまずあります。

あと、核サ研（核燃料サイクル工学研究所）のほうはTLD（熱ルミネセンス線量計）というバッジを使っておりまして、自分で測定している。あと、個別にRI事業所ですと人形峠ですとか東濃が、またTLDを使っておるんですけども、そちらは核サ研のTLDとは違う種類のTLDを使っているというのが実態でありまして、そういったのを踏まえて、まず、御質問のあった、もしアウトソーシングするのであればというところに鑑みますと、各拠点で、そういう予算措置をして、あと、ポイントになるのは、その拠点ごとにシステムを組んでいまして、結局、外部被ばくの線量と内ばくの評価結果と、いわゆる算定して、実効線量を算定するわけですけども、そういったところのシステムの改修の期間も考えて、それぞれいつぐらいまでだったら、その入れかえが可能かみたいなところを、今検討しているというところでは。

最終的な結論は、こういった場の標本も踏まえて、近日中に、そのコスト試算をして、比較をしてみて、あと、そういうシステムの改修とかで合理的に、いわゆる機構代が標準化できるようなところも見通して、どちらが最終的に、長い目で見て合理的なのかというところを、そういったところも議論の観点に踏まえて決めていきたいという状況になっております。

そういう意味では、繰り返しになりますけれども、各拠点で、どちらがいいかというところを検討しつつ、機構内のほうで、こちらで取りまとめて、これから、その判断の場に表示していきたいと、そういう段階に来ております。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

そうしますと、今の御説明から我々が理解したところは、例えば外注ですと、それに対応した所内のシステムの改修で準備期間が必要であろうと。大体それをするとどれぐらいの準備期間が必要になるのかということの見込みですとか、あるいはインハウスでやるのだと、今やっているOSLですか、それを例えば全拠点に展開して、インハウス事業者としてやるんだということ、そのための準備期間は、まだ御検討中ということではあるんでしょうけれども、大体それぞれだと、つかみで、設備対応だと何年、あるいは、自らインハウスで認定を取るとなると準備にどれぐらい、何年というようなこと、その辺の見込みは、

もしお持ちであれば、お知らせいただけたらと思うんですが、いかがでしょうか。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構の齋藤でございます。

まず、アウトソーシングのほうですけれども、そのシステムの改修の度合いというのは拠点の人数に応じて大きく変わるので、一番大きなところを念頭に置くと、いわゆるアウトソーシングと決めたところから概ね4年ぐらいあれば、予算措置して、設計して、改造してというようなところが間違いないのかなと、スタートを切ってから、というような目安は持っているんですけれども、そのシステムを、いわゆる拠点ごとにつくるのか、もう機構代でまとめるのかというようなところも含めて考えると、そこが幅がありますので、今は長めに申し上げましたけれども、本当に合理的に統一してやりたいというところまで含めると、4年ぐらいあればきちんとできるかなと、これは目安です。

ただ、小さな事業所でバッジの数が少ないようなところは、単に予算措置して、そのシステムができるまでは、いわゆる指導と言ったら言い方は悪いですが、そういう人数が少なければシステムに頼らずとも対応できると思いますので、そこは、予算がとればできるということかなというふうに考えております。

あと、インハウスのほうは、基本的には、そういう意味では原科研と核サ研のところが一番大きな検討する拠点になるかなというところでございます。そちらを取得してどのぐらいかかるかというのは、先ほど御説明ありましたけれども、申請して6カ月ぐらいでというのを差し引いて、その準備がどのぐらいかかるかというのは、検討中というところでは。

基本的には、OSLを取るのであれば、先行する3社さんのうちのどこかと同じようなところで、大分技術的なところが詰めているとは思いますが、TLDは、やり始めようとすると結構時間がかかるかなというところはあるまして、それがどのぐらいかかるかというのは、現時点ではつかみ切れていないというところでは。

○日本原子力研究開発機構（野村） あと、もう1点、先ほど、日本適合性認定協会さんのほうから御説明があった中で、いわゆる品質保証システムを導入しておく必要があるということとなると、JABですと、ISO9001の認証を受けておく必要がある。これが前提条件になるかと思いますが、我々は、こういったものは認定を受けていませんので、これを考えると、期間はどれくらいになるかは選定できない、要は、どれくらいになるかというのは出せないような状況となりますので、その意味では、インハウスにしていくというのは、もしそう判断する場合には相当なパワーというか、詰めを考えると、なかなか難し

いかなという印象は持ちました。

○宮脇安全管理調査官 そうすると、繰り返しのお尋ねになるんですが、まず、インハウスでやるのか、アウトソースしてやるのかというのは、JAEAとして、もし、全体の方針を決めたときには一枚岩でいくんでしょうか。それとも、事業所ごと、ばらばらという言い方は失礼ですが、これは事業所ごと個別の対応になるというような形になるのでしょうか。その辺の見込みはいかがでしょうか。

○日本原子力研究開発機構（野村） サービス会社等に委託する場合というのは、それは多分、決まれば、全てそういった形でいくであろうというふうには思います。

インハウスの場合も、そもそも、我々の認識が間違っていると正してもらいたいんですが、事業所ごとに決めなさいというふうになっているので、多分、事業所ごとだと、事業所等に、サービス会社等に委託する、私どものところは、いわゆるインハウスでしますというふうになるのかなというふうには、今、整理をしようとしていますけれども。

だから、全部がインハウスとか、そういう話には、今のところ整理は、そういう考えはなかったもので、そういう整理はしておりません。

いずれにしてもアウトソース、いわゆる委託するかどうか、全てをやるかどうかというところがまずあって、しない場合にはどうなるかというような流れになるかなとは思っております。

お答えになっているかはわかりませんが、以上です。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

それで、いろいろとJAEAは難しい状況だということは理解できるんですが、その一方で、今日は、四方がおいでいただいて、代表して来ていただいているわけですが、今、この辺の検討というのは、JAEAで、どこで取りまとめているのかということが1点と、もう一つは、その検討レベルというのは、いわゆるJAEAで言いますと経営者層の方々は、もう関与を得て検討されて、お話は上がっているのかどうか、その辺の状況はいかがなものか、御説明いただけたらと思います。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

いろいろと、今日、機構（日本原子力研究開発機構）のほうには、検討した結果であるとか、検討の見込みとか、その辺を御説明いただけたらと思っていたんですけども、ほぼ、今の御説明ですと、全方位的に検討していて、まだ検討中ですというだけしか御説明がいただけなかったというふうに理解したんですけども、これは12月25日の規制委員会

も公開でやっておりますし、我々の考えであるとか、こういうことを説明いただきたいということも機構にはあらかじめ伝えてあります。

我々の認識としても、機構のほうは、いろいろな事業拠点があつて、それぞれに事情もいろいろあるだろうと。なおかつ、先ほどマネジメントシステムも、その全てが原子力事業者の品質保証が入っているわけではなくて、入っている部分、入っていない部分もあるだろうというような事情もわかっています。

したがって、これは相当、経営層というか、トップまで気合いを入れた状態で、しっかりやらしてもらわないとできない。機構については、そういう難しさがあるということはわかっていたわけですが、それをお伝えした上でも、現在、今のような御回答しかいただけない、御説明しかいただけないのかというところを、まず教えていただければと思います。

○日本原子力研究開発機構（野村） 我々、安全・核セキュリティ統括部（安・核）のほうで、各拠点のその線量計の取り扱いについて意見を聞きながら、どうするかという検討を進めております。そういった意味では、安・核のほうで取りまとめている。本件に関しましては、12月25日の（原子力規制委員会での）発言もありましたし、また、経営のほうにも、検討状況についてはお知らせしているというところです。

実際、我々がどういうふうに判断していくかとなると、こういったものは予算措置とかそういったものがございまして、実際に、アウトソースというのは、数的にどれぐらいになるかというのは各業者さんのほうに調査をしながら進めているところでして、加えて、このインハウスにした場合に、どの程度のその予算になるのかということも加えた形で、単に、高い、安いではなくて、先ほど齋藤のほうがい言いましたけれども、総合的にどちらのほうにメリットがあるかということ踏まえた上で経営判断をいただくということで、今は、申し訳ありませんが、我々のほうでその資料をつくって、上げようとしているところです。ですので、経営のほうの状況についてはインプットしてありますし、その辺を改めて出した上で、御判断いただくというような状況でございます。

従いまして、この判断が遅くなるようなことがないように、我々も、その情報を入手して対応しているところですので、近日、また規制庁さんのほうに御説明に上がればというふうには思っておりますけれども。

○宮本安全規制管理官 規制庁、宮本です。

近日というのは、どれぐらいの感覚でしょうか。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構、齋藤でございます。

まさに、この会合を経て最新情報を仕入れた後に、理事等々の場には上げるという準備をしていますので、2月には一旦そういう機会、いわゆるインハウスの認定指針が正式に出されたというのが、恐らく今日の会合で確認すると、それが今年度末にパブコメが終わって出るところでもありますので、方向性をどうするかというのは、2月に、そういう判断の場にこの資料をまとめて出すという計画は立てております。

最終的にどちらにするかというのは、いわゆるインハウスの指針が、もうほぼ確定になったときに判断するというところが、今のところの予定ではございます。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

まず、根本的な認識を二つ確認させていただきたいんですけども、一つは、これは多分、誰も異論がないと思うんですけども、この測定の信頼性確保ということを規制要求、規制義務化するということに対してのお考えはいかがかということと、もう一つは、ここには多分、異論がないと思うんですけども、それに当たって、例えば、こういうような状況を共有するとか、ここには認定協会さんとか個線協さんとかも来ていただいて状況を認識するというところで、いろんな方が、いろんな準備を進めるに当たって、いろんなことが並行して進んでいくようにしたい。

冒頭に申し上げましたように、我々は事業者にしっかりやってもらいたいと思っていますので、そこの準備についても、しっかりしてやってもらいたいという時間と、だからといって先ほど言ったように並行して進めて、なるべく早いうちに導入をしたいということのバランスだと考えているんですけども、今の御説明だと、こっちができたならやるみたいなことで、なるべく、その早くやるという点で、これは機構としては、その考えには御賛同いただいているという理解でいいんですか。

○日本原子力研究開発機構（野村） 原子力機構の野村です。

今、宮本管理官が言われたことについては賛同しております。

従いまして、我々も、今回の指針改定、いわゆる、個人被ばく線量計を、ある管理においてきちんとした数字を出していくということについては、当然その賛同するべきものであるというふうに思いますし、これを素早く、適切に進めていくということも賛同しているところでございます。

従いまして、アウトソーシングするか、あるいは委託することも、並行して今やっているところですけども、きちんとした判断をするためには、インハウス事業者の部分、当

然パブコメは出ていますので、おおよその中身はわかっていますので、その辺を踏まえて整理をしているところですので、まず、これが確定次第きちんと決めて、先ほど言ったとおり、正式にどちらするかという判断をしていきたい。したがって、遅くならないように、きちんと、そういった皆さんの検討に追従するような形で出していきたいというふうには思っています。

以上です。

○宮本安全規制管理官 最後に、もう一つ確認しておきたいんですけども、先ほど、資料1のところでも説明しましたとおり、我々のところでは、この規制義務化要求の時期というのも、一つ、こういう状況を聞いて、先ほどの趣旨で決めていきたいなと思っていたところですけども、今日この場でも、特に、その点についても意見はないという理解でよろしいですか。

○日本原子力研究開発機構（野村） 時期については、今、いつごろというのは出ていませんが、我々は、アウトソーシング、委託する場合と、サービス会社等に委託する場合は、かなりの数になりますので、国に予算要求をしてやっていくということになりますので、先ほど話をしましたとおり、3年から4年ぐらいは必要になってくるかなというふうに思っております。

○宮脇安全管理調査官 ほかに、質疑いかがですか。

○荒川課長補佐 規制庁の荒川です。

御説明があった中で考慮が足りないのかなと思ったところがあって、アウトソーシングにするのか、インハウスにするのかということの、その考慮の一つとして、インハウスの指針ができますよということがあったかと思うんですけども、多分これだけじゃ済まなくて、JABの資料のほうにもありましたけれども、3mm線量のその測定というのも今後始まっていくわけなんです。3mm線量を測定、校正するようなどときには、恐らく設備対応とかも必要であって、今までやっている外部線量の評価、校正みたいなもの、そのままでは思えないので、3mmというものも今後あるということも含めて、本当にインハウスでやるのか、アウトソーシングするのか、そういうことを考えていかないとだめだと思いますし、その3mmについては来年の4月という話もありますので、そこまで待っていたら大分時間も限られてしまいますので、どこかのタイミングで決断が必要なのかなと思いますので、いろんな考慮すべき事項というのを整理した上で、速やかに結論というか、検討結果を教えてくださいなというふうに思っています。

○日本原子力研究開発機構（野村） 原子力機構の野村です。

3mmの話は、今日こういった場で、いろんな情報をいただけたというのは非常に我々としてもありがたかったと思います。

繰り返しになりますけれども、ISO9001を取得しなるとなかなか難しいという話、それから3mmの話、こういったものを総合して、我々は今日、情報を入手しましたので、これを踏まえて経営に上げる資料をつかって、当然我々は、技術的にどうなのかというところもありますけれども、そういったものを踏まえて機構として判断していくということになります。

来年の4月、3月という話ではなくて、まず近日中というか、早く、我々としては判断していきたいというふうに思っております。

以上です。

○宮脇安全管理調査官 はい、どうぞ。

○日本適合性認定協会（山田） 先ほどからISO/IEC17025のインハウスとしての認定取得に、ISO9001の認証取得が前提というようなお話があったと思うんですけども、ISO/IEC17025の8項のマネジメントシステムの要求事項というのは、確かにISO9001の要求事項に沿った要求事項になっておりますけれども、ISO9001の認証取得がないとISO/IEC17025の認定にはならないということではありませんので、確認のために発言させていただきました。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

今を確認させていただくと、大きくは、ISO/IEC17025の関係は、マネジメントと試験関係ですので、そのうちISOではないけれども、品質保証をそれなりにやっていれば、マネジメントの部分はベースがあるから早くなるだろうと、そういう感じですね。

○日本適合性認定協会（山田） ISO9001に沿ったマネジメントシステムを運用されているのであれば、あとドキュメンテーションというところはありますけれども、ISO9001認証を取得していなくても、準備は割と短期間でできるかなというふうに考えます。

○宮脇安全管理調査官 はい、どうぞ。

○日本原子力研究開発機構（高橋） 原子力機構の高橋です。

現場の立場から補足しますと、JABの指針につきましては、線量計の測定の技術的な部分だとか、設備やプロセスに関する要求事項に関しては、現状、検討しまして、大体、要求事項を満たすことができるだろうというふうに考えておりまして、ただ、先ほど来、発

言があるとおりに、最も懸念しているところは、マネジメントシステムのところが、今、機構では既存の保安規定等に基づく非認証で、マネジメントシステムで運用していますけれども、それにプラスして、ISO/IEC17025に関するそのマネジメントシステムが、その2本のマネジメントシステムを両立する必要があるのか、ないのか。もしあるとしたら、その二つのマネジメントシステムを運用するという場合はかなり準備期間も必要ですし、マンパワーも必要ではないかということで、そこが懸念となって、そのリソースをどのぐらい必要になるかという見積もりが、きっと難しい課題として、少し悩んでいるところではございます。

そこで、先ほどのJABさんの発言のとおり、既存のマネジメントシステムも流用しつつ、足りないところなりを補足するというだけで、そういう運用もあり得るという、そういう話もあるということで認識してよろしいのかと、今、質問について。

○日本適合性認定協会（山田） 2本のマネジメントシステム、JEACのシステムですかね、一つは、それからISO/IEC17025、2本運用するというは大変という議論は、先ほど説明した技術検討チームの中でもありました。基本的には、ISO/IEC17025のマネジメントシステムの要求事項のとおり適合していればいいという話ですので、実際に今、運用されているJEACもISO9001に沿ったマネジメントシステムが運用されていれば、ISO/IEC 17025により要求されている追加の部分だけつけ加えていただければいい。ただ、運用すること自体、非常に複雑になるということなので、そこら辺は御苦労があるとは思いますが、基本的にはそういうことです。

それから、もう一つは、測定する機関を認定いたしますかので、インハウスといっても、測定する場所、機関を限定していただければ、その部分だけISO/IEC17025のマネジメントシステムが運用されていればいいということですので、全体がISO/IEC17025の認定の対象にならなければいけないということではないので、そこら辺は配慮いただきたいと思いません。

○宮脇安全管理調査官 よろしいでしょうか。

（なし）

○宮脇安全管理調査官 それでは、先に進めたいと思います。

次は、電力3社の準備状況について、御説明をお願いしたいと思います。

進行が悪くて、非常に時間をお待たせして申し訳ございませんでした。3社続けて、引き続きの御説明でお願いしたいと思います。よろしく申し上げます。

○日本原子力発電（大浦） 日本原子力発電の大浦と申します。

原電の対応状況と対応方針につきましては、資料3のほうにまとめさせていただいています。資料3の裏面のほうを御覧ください。

まず、認定制度の取得にかかる方針のほうですけれども、弊社は電子式個人線量計のみを使用しております。我々の会社でEPD（電子ポケット線量計）と呼んでいますけれども、このEPDの貸し出し、データ集計、点検・校正等の一連のサービスというのは、現在、グループ会社さんのほうに委託して、我々はサービスを提供するという形で個人線量の評価をやっているという中で、今回のJABの一連の検討とか、そういうのを踏まえまして、インハウス事業者ではなくて、このグループ会社さんに線量測定機関として認定を取得していただいているということを我々は考えております。

検討課題というよりもスケジュールみたいな話になるんですけれども、電子式のEPDの追加のために御検討いただいているというところの中で、中身を見させていただくと、下の五つポチを打っているようなところ、最新JISへの適合性とか、不確かさの評価方法とか、こういったところは、現場での試験も含めて実施する必要があるんじゃないかというところを、今、我が社の中では、グループ会社さんと議論しているところでございまして、協力会社さんの認定取得までには、審査期間も含めて3年ぐらいはかかってしまうのではないかというのが現段階の検討状況でございます。

正直なところを言いますと、まだ、その今の中で具体的に、その今の項目に対して、どんな試験が必要なのかというところの絞り込みをやっているところでございますので、3年から4年というところは少し前後する可能性はありますけれども、今の見積もりでは、このぐらいは要るかなというところが原電の正直な状況でございます。

簡単ですけれども、原電からの御説明は以上でございます。

○宮脇安全管理調査官 引き続き、よろしく申し上げます。

○東京電力（夏目） では、東京電力ホールディングスの夏目でございます。

資料4に沿って御説明させていただきます。

まず、弊社も、今、御説明いただいた原電さんと同じなんですけれども、裏面を見ていただきまして、一応フローで示してございますが、フローの真ん中のところに示してございますように、測定サービス会社等に委託して測定を行うようなことを目指してございます。この測定サービス会社というのが、弊社の協力企業さんのほうにお願いしようとしてございます。

一番左に書いてありますのは、その関係上、電力事業者が自らインハウス事業者さんがJAB認定を取得するようなことは今のところ考えてございませんということが結論でございます。

期間といたしましては、真ん中のフローにも書いてございますように、今現在、弊社の線量管理システムというのは、受動形でも能動形でも、どちらの線量計でも対応できるようなシステムが導入されておりますので、法律の施行時期に関係なく、もし間に合わないようであれば受動形の線量計を利用いたしまして、法律施行時期にはそちらを使う。測定サービス会社の協力企業さんのほうでちゃんとJABの認定を取得した以降に、順次、電子線量計のほうに切りかえるということを今は計画してございます。

そのほかということで、一番右に記載しておりますが、12月25日の規制委員会で示していただいたとおり、今、JAB以外の認定機関というところも規制委員会の資料にございますので、こちらのほうも教えていただきまして、あわせて検討、こちらのほうの導入というのにも検討に加えたいと思っております。

以上が説明内容でございます。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

それでは、引き続きお願いいたします。

○中部電力（南川） 中部電力の南川です。

資料はございません、口頭説明させていただきます。

弊社は、能動形EPDの認定取得に関しましては、他電力さんと同様に、自社では取得せずに、グループ会社さんに認定を取得していただくというほうで検討を進めております。

一方で、また、ガラスバッジ等への受動形の方の検討も視野に入れて検討しております、その際、準備期間の切りかえが必要になるということであれば、運用の検討であるとかシステムの改修等を考慮すると、3年程度必要であるというふうに見込んでおります。

中部は以上です。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございました。

御説明は一旦ここで区切らせていただきまして、ただいまいただきました御説明につきまして、質疑を受けたいと思います。いかがでしょうか。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

これは、質問というよりは確認ですけれども、先ほどの説明だと、原電さんと中部電力さんは、いわゆる関連会社といえますか、今の個線協の提供サービスを受けるのではなく

て、新たに関連会社が認定を受けて、それをカテゴリーとしてインハウスというのか、提供サービスというのかはあるんですけども、形式的には提供サービスという形になるんですけども、そういう理解、ただ単に、新たに関連会社が認定機関として、このような準備をして対応されると、そういう理解でよろしいですか。

○日本原子力発電（大浦） 原電の大浦です。

宮本さんの御認識のとおりでございます。

○東京電力（夏目） 東電の夏目でございます。

東電も、一応、協力会社さんに取得いただいてやる方針は同じということでございます。

○中部電力（南川） 中部も同様の認識です。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

東電さんは、もう一つ確認したかったことがあって、原電さんと中部電力さんは、JABの認定ということで考えておられるようなんですけれども、東電のほうは、そこにまだ絞っているわけではなくて、ほかのILACといますか、JABも含めた何らかのISO/IEC17025の認定機関の提供を受けると、そういう方針の中で検討されているということよろしいですか。

○東京電力（夏目） 東電の夏目でございます。

おっしゃるとおりでございます。方向性としまして一番有力なのは、協力企業さんに取得いただくかなとは思ってございますが、ほかの方法もあるということ、今お示しいただいておりますので、そちらも含めて検討を進めるということにしております。

○宮本安全規制管理官 もう一つ、東電さんに確認ですけれども、協力会社というところまでも大体方針を決められたということなんですか。また、協力会社または個線協その辺はどっちにするかということは、まだ検討中という感じでしょうか。

○東京電力（夏目） 東電の夏目でございます。

今、協力企業さんのほうにもお声がけをして、検討を進めていただいているという状況でございます。

○宮協安全管理調査官 ほかに質疑はございますでしょうか。

それでは私のほうから、今日は電力3社さんにおいでいただきましたが、本日の会合に先駆けては、電事連（電気事業連合会）さんのほうにお声がけさせていただいた経緯もございまして、今日、大体3社のほうから御紹介いただいたような、ほかの電力で違うパターンが何かあるんじゃないか、ありそうかというふうなお話は、3社の方に聞くのもあれ

なのかもしれないんですが、もし御存じのところがあれば。

ほかの種類、多分ほかの種類は一択で、いわゆるインハウス、電力会社が直轄といいましょうか、インハウスでやるというようなことを検討されているようなところはありそうでしょうか。その辺、もし御存じの方がいらっしゃれば。

○日本原子力発電（大浦） 原電の大浦です。

そういう他社さんの状況までは把握してなくて、ここの3社と原電さんぐらいしか存じ上げないというのが実情です。申し訳ありません。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。どうもありがとうございます。

それで、関連するんですが、例えばグループ会社にJABの認定を取得していただくという方法ですが、そういう場合は、私は不勉強で恐縮なんですが、電力会社とその協力企業との関係というのは、全く別会社なので、その企業が、表現は悪いですが、倒れてしまったら、電力会社が描いていた絵姿というのは瓦解してしまうのか、これは、皆さん電力会社さんのほうで強力にグリップしていただいて、しっかり取るところまで見ていく。どういような関係で、この運用というのが構築されていくのかなといったところが、その辺、実態はどういう形で進まれるのか、教えていただけたらと思うのですが。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

もうちょっとわかりやすく心配の点を言うと、協力会社というのも種類があって、全くの独立した会社で、協力関係でやってもらっているというのだと、そこは独立性があるので、そこが倒れてしまうという心配があるんですけども、ある程度、例えば連結性とか、そういう電力会社が主導、グリップできるような会社であれば、これは強力に電力会社のほうで主導してできるので、あまりそういう心配もないだろうということの関係が我々のほうではわからなかったので、心配して聞いたと、そういうことです。

○日本原子力発電（大浦） 原電の大浦です。

実態的に言いますと全く別の会社ですので、そこら辺は別の会社として対応していただくんですけども、我々も、そういったことで、これからファミリー会社さんにやっていただくということになった場合には、そういうことで、途中で倒れるといたしますか、こけちゃったりすると困っちゃうものですから、実態としては、しっかり情報交換をしながら、我々もできる限りのサポートをしてやっていくというところは、今でもやっているところではあります。

ただ、それが、お約束事項として必ずぐいぐい引っ張っていきますということまでは、

別の会社ですので、できる範囲、できない範囲というのはありますけれども、我々もすっかりバックアップはしたいなと思っております。

○宮脇安全管理調査官 ほかに質疑はよろしいですか。どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして日本原燃のほうから、対応状況について御説明をお願いしたいと思います。

○日本原燃（我妻） 日本原燃の我妻でございます。

弊社の施設のうち、濃縮・埋設事業所、ウラン濃縮工場、あと、低レベル放射線廃棄物埋設センター、こちらにつきまして、今、評価用の個人線量計はAPDとしています。

検討状況ですけれども、うちは、まだ結論が出ていなくて、ガラスバッジのようなアウトソース、あとは電子式線量計をインハウスできないかといった両面での検討を進めています。

ガラスバッジを導入する場合は、ほかの事業者さんと同じように計算機の改修が必要になりまして、ただ、幸いにしてといたしますか、ちょうど再来年度から（眼の）水晶体の管理が始まりますので、その辺の検討も進めていますので、ガラスバッジを仮に導入するのであれば、遅くても2年後、早ければ1年半後には導入できるかと思えます。

電子式線量計の話は、まだ、我々は技術的面、例えばコスト面ですね、聞くところによると認定を取得するにもお金がかかるし、あと、それを維持するのにも定期的な費用もかかるといった面も考慮して、いわゆるコスト面、運用面で、最終的には結論づけたいと思っておりますけれども、いずれにしても2年ぐらいあればできるのかなというふうには考えております。

以上です。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございました。

ただいまの御説明につきまして質疑を受けたいと思えます。いかがでしょうか。

○立部放射線検査官 原子力規制庁、立部でございます。

今日御説明のあった、仮にインハウスでやれる場合ですけれども、これまで説明のあったほかの電力さんと同じように、協力会社の方にJABの認定を取っていただくのか、本当にインハウス、原燃さんとしてJABの認定を取っていただく、どちらのほうになるのでしょうか。

○日本原燃（我妻） 現実的には、弊社自ら取ることになるかと思えます。

あと、もう一つの選択肢として、APDを使う場合、例えば電力さんの子会社に委託する

とか、あと、ほかの線量計のメーカーが電子線量計の認定を取る、そういう場合、そこにアウトソースするとか、そういう選択肢もあるかと思しますので、そこは速やかに検討して結論づけたいと考えています。

○立部放射線検査官 ありがとうございます。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

日本原燃さんに確認したいんですけども、そうすると、検討範囲は、まだ広い範囲で検討されているということですけども、概ねの感じとしては、我々が考えている規制要求化、あるいは、準備というのにはその中のどれかには入るということには問題ないということと、あと、その準備期間についても、これまで、ほかのところがいろいろと準備を言われていたというよりは短い感じがするので、ほかのところが大体満足されるような準備期間をとれば、日本原燃さんのほうは、あまり問題ないのかなという感じがしましたけれども、そういう理解でよろしいですかね。

○日本原燃（我妻） そうですね。繰り返しになりますけれども、ガラスバッジについては、遅くとも来年の夏、下期からは運用できます。仮に電子式線量計のほうは、今のJABの検討の状況は、私が把握できてないので、その辺の、ただ技術面とか、あと、ネックになるのはコスト面というんですか、うちの事業所は、それほど従事者が多くないので、その認定を取得する、維持する費用と、ガラスバッジに切りかえる費用、あとは管理面ですけどね、その辺を踏まえた上で最終的な判断になるかと思います。

なので、御質問の回答からすれば、ほかの事業者さんと比較してあれですけど、恐らく、もう少し早く切りかえができるかなとは考えております。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。

ほかに質疑ございますでしょうか。

それでは私のほうから1点、戻って恐縮なんですけど、電力3社の、先ほど日本原電さんのほうで、概ね3年、4年ということで、精査の余地もあるよということだったんですが、繰り返しの質問なんですけど、精査の余地というか、その3、4年の中で、一番、準備期間がかかるよと、逆に言うと、これが解決できると、3、4年という見込みが1年ぐらいまで前進してくると、何が一番大きな問題点として考えられるかということ、もしお気づきのことがありましたら、御紹介いただけたらと思います。

○日本原子力発電（大浦） 原電の大浦です。

今の状況で、時間がもしかしたらかかるかもしれないなと思っているのは、資料3の2

ページ目で言いますと、上の二つのポチ、今使っている電子線量計を、要求では最新のJISに適合しなくちゃいけないんですけど、先ほどの説明の中で言いましたように、幾つか追加で試験をしなくちゃいけないところがあるだろうというところで、まだ、星取り表で、これとこれはやらなきゃねというところまでは絞り込みができておらないのですけれども、そういうところがあるのが一つと、あと、不確かさの評価のところ、協力会社さんの事業所でやってもらうんですけども、そこが、まだ、ボリューム感を、どういった測定をしなくちゃいけないかというところがかみ切れていなくて、そこで、3年なのか4年なのかというところは、少し延びてくるかなとは思っています。工程上は、JABさんの認証の期間も少し長めにとってあるところでもありますので、そういったところで少し前後するところはあるのかなと思っております。

○宮協安全管理調査官 ありがとうございます。

それから、協力会社さんなんですけれども、これは大体、全く新しい、どこか別の会社に依頼するというよりは、今やっているというんですかね、実績のある、そういう方が念頭にあるという、そういう理解でよろしいのか。どのようなパターンになることが。

○日本原子力発電（大浦） ここに書いてあるグループ会社で想定していますのは、今、まさにこの個人電子線量計の貸し出しとか、この1ポツの1行目に書いたようなサービスをやっていただいているところに認証を取っていただくということを考えていますので、実務面では、あまり問題はないと思っております、認証取得に当たって、いろいろと追加でやらなくちゃいけないこと、整理しなくちゃいけないことというのはあると思いますので、そこら辺のところ、一つ前の質問で言ったようなところが課題になってくるかなというところでございます。実力的には問題ないと思っております。

○宮協安全管理調査官 はい、ありがとうございました。

ほかに、質疑はございますでしょうか。

それでは、以上かと思いますが、これを機会に何か、そのほか関連の御発言はございますでしょうか。どなたかございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○日本原子力研究開発機構（高田） 原子力機構の高田でございます。核燃料サイクル工学研究所で勤務をしております。

先ほど、こちらの野村、齋藤のほうにも、宮本さんほか規制庁の方々のほうから、ストレートに言いますと、少し検討が遅いのではないかという趣旨で御意見をいただいたので

はないかと認識してございます。

言い訳をするということではないんですが、今、電力さんが検討されていた状況と少し違うところを御理解いただきたいと思ひまして、少しだけキーワードを御紹介させていただければと思ひます。

例えば、うちの研究所ですと、RI施設だけではなくて、ほかにも再処理施設、核燃料使用施設等があります。これについては当初の資料のとおりで、並行して規制化のほうに入っていくということは認識しているんですが、ただ規定法令が違うということではなくて、その建物ごとに管理をすべき線種が違う。例えば、臨界の個人的なスクリーニングをするような仕組み等が、今のインハウスでやっている線量計には、一人一人にインジウムのチップが入っていて、臨界事故があった場合にスクリーニングをすることができるようになっているなどのいろいろな特徴がござひます。

それから、全員に中性子線量計が要るのかどうかとか、そういったところで、なかなか仕組み上の見直しというのを今から急ピッチで進めるわけですが、そうすると、まだそれができていない段階で、アウトソースとインハウスを単純に比べるというところがすごく時間がかかります。

あと、もう一つは、なかなか電力さんのほうがアクティブの線量計に移行されていたこともあって、パッシブで今から検討するというところがほかにないところがつらいんですが、パッシブの線量計は、法令に従って、男性ですと基本的には3カ月に一編の測定をしています。今のところ、測定サービス会社さんというのは一月ごとの測定サービスの提供だと伺っています。

これについては検討、依頼の余地等、やり方、調達やり方もあるかもしれませんが、こういったところの点でも、かなりコストにきいてくるようなパーツがたくさんあるので、そういったところでは、少し検討に時間を要しているところを御理解いただければと思ひます。

ただ、規制側として、できるだけ早く施行時期を決めるというところの趣旨は十分理解していますので、そこをサボっているということではないんですが、かなり考える要素が多くて、規制を受ける側として非常に困惑しながら今やっているところということを少しお話しさせていただきました。よろしくお願ひいたします。

以上です。

○宮脇安全管理調査官　ほかにも御発言される方はいらっしゃいますでしょうか。

はい、どうぞ。

○日本原燃（我妻） 日本原燃の我妻でございます。

繰り返しになりますけど、今回の検討の方向性、それは、もう十分同意するものです。

一つ懸念というか、ここに出席されている方は、そういう認識はないのかもしれませんが、けれども、これまでの測定、線量計への信頼性への言及が、この資料の中にも見えてこないんですけれども。要するに、きちんとという言い方は変ですけども、今までの仕組みの中できちんとやられていて、ある一定レベルの信頼性が担保できていたという、そういう総括というんですかね、そういうメッセージをぜひ国側からも提供していただくと、実際に管理を受けている従事者の方々、あとは一般の方々に対しての受け止め方も変わるというか、正確な認識になるのかなというふうに思います。

以上、要望です。

○宮脇安全管理調査官 原子力規制庁、宮脇です。

今の御指摘のところは非常に重要なところだと私どもも認識しておりまして、例えば、今日の資料1の経緯のところは少しとだけ、その考え方は示しているんですけども、経緯、1の2段落目辺りになろうかと思いますが、「今までは関係者の方々の自主的な取組みに委ねられていました」ということですね。

それで、先ほど来から、冒頭申し上げましたような経緯を踏まえて、この測定の信頼性を一層高めていただくということで、今回、RI法につきましては規制要求化して、その内容を明確化させていただくと、そういうような趣旨、文脈で我々も対応してきているということで、御理解いただけたらというふうに思っております。

○宮本安全規制管理官 規制庁、宮本です。

今のお話は、冒頭に我々が、もうちょっとわかりやすく言うべきだったというふうに思います。

大きく言うと、今やっていることは基本的にしっかりやられているので、基本的に実態を変えるということではなくて、今の実態が続くものだというふうに考えています。

ただ、今まで規制要求化されていない、その仕組みが、きちんとやっていますよということがわかるような状態になっていないので、きちんと形も整えて規制要求化をして、きちんとした形にしていこうと、そういうのが大もとの趣旨です。

今のお答えとしては以上です。

○日本原燃（我妻） 原燃の我妻です。

了解というか、わかりました。今までもきちんとやられたけど、さらに諸外国を見て、高みを目指すというか、よりよい制度に改善していくというような趣旨かというふうに理解しました。

○宮脇安全管理調査官 ほか、ございますでしょうか。

はい、どうぞ。

○中部電力（出来島） 中部電力の出来島でございます。

1点確認させていただきたいんですけども、今回、RI規制法が主で、その一方で、炉規制法のほうですね、資料1の5ポツのその他のところに記載がありますけれども、一番最後のところで、RI法の新たな規制要求と同等のものとなるよう引き続き整備をされていくということなんですけれども、この辺りの見通しみたいなものというのは、ここでお示しいただくことはできるでしょうか。

○荒川課長補佐 規制庁の荒川です。

炉規法についても同等なものを求めていくということは決まっているんですけども、RI法と、基本的には放射線管理というのは、やることは一緒ですので、同じぐらいのタイミングで進めていきたいと思っています。

具体的なものについては、まだお示しするものはございませんが、そういった考え方で進めてございますので、御協力いただければと思います。

○中部電力（出来島） わかりました。ありがとうございます。

○宮脇安全管理調査官 ほか、よろしいでしょうか。

○宮本安全規制管理官 規制庁の宮本です。

この場で言う話ではないかもしれませんが、先ほど、機構のほうから話がありましたので、我々の機構に対する思いというのをお話しさせていただきますと、先ほど言いましたように、機構は、いろんな状況があつて大変なことはわかります。それで、経営層のほうにしっかりとすることも、そういうところから来ております。

しかしながら、機構は、総合的な原子力研究機関だからこそ、いろいろなことがあるわけで、今回の測定、その他いろんなことにもしっかり対応してほしい。あるいは、そういうことを、原子力業界をリードしてほしいというふうに我々は思っています。

先ほど言われましたような、いろんな状況把握とか検討とか、そういうのもぜひ、この業界をリードしていただくような立場で対応いただければということに我々は思っております。

以上です。

○宮脇安全管理調査官 いかがですか。

○日本原子力研究開発機構（野村） 原子力機構、野村です。

宮本管理官からお言葉をいただきましてありがとうございます。

我々も、決して、こういった作業、こういった検討が遅れているわけではなくて、いろいろな多方面に見ながらやっているという状況です。なかなか説明の仕方が悪く、誤解等もあったかもしれませんが、引き続き、我々としても、こういった原子力業界をリードしていくような形で、我々としても進めていく所存でございますので、今後ともよろしくお願ひします。

○宮脇安全管理調査官 ありがとうございます。ぜひ、その点はよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上で本日の対応状況の聴取は終了させていただきたいと思ひます。

本日は、どうも御出席いただきましてありがとうございます。

○宮本安全規制管理官 ほかに何か、特によろしいですか。

今日の話のところでは、機構のほうはどうするかというのは相談が要るかなという感じですけども、それ以外の方は、大体聞き尽くした、言い尽くしたという感じがあって、まだ、引き続き検討のところは、また少し、今後聞かせてもらおうというぐらいだったかと思ひますけれども、大体そんな感じでよろしいですかね。

もちろん、今後とも、何か言いたいことがある、あるいは我々から聞きたいことがあるということがあれば、こういう場を設定するとか、そういうことは考えていきたいというふうに思ひます。

機構のほうは、あまり今日はお話をいただけなかったので、もう一回こういう場をセットするか、あるいは、そうするとタイミングなんかはどのぐらいとかありますか。まだ、今は言えなければ、持ち帰って検討してもらって、そういうことで連絡をとり合って、もう一回設定するのか。あるいは、特に機構の場合には大きな話ですから、規制委員会のいろんなところと、経営層との懇談というものもやっておりますから、そういう場で話をするのか、その辺は、どれぐらいで、どれぐらい言えるのかというのを教えていただいて、また検討したいと思ひますけれども、よろしいですか。

○日本原子力研究開発機構（齋藤） 原子力機構、齋藤でございます。

今この場でということに、すぐ御回答できませんので持ち帰らせていただきますが、早

急に、その結果については御報告したいと思います。

○宮脇安全管理調査官 よろしいですか。

(なし)

○宮脇安全管理調査官 それでは失礼いたしました。

以上をもちまして、本日の状況聴取を終了させていただきたいと思います。

本日はどうもありがとうございました。