

原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方に係る意見交換（第2回）

1. 日 時 令和4年4月8日（金）14：30～16：36

2. 場 所 原子力規制委員会 13階会議室BCD

3. 出席者

原子力規制庁

金子 修一 緊急事態対策監
古金谷 敏之 検査監督総括課長（兼任：緊急事案対策室長）
杉本 孝信 専門検査部門 安全規制管理官
中村 振一郎 核セキュリティ部門 安全規制管理官
川崎 憲二 緊急事案対策室企画調整官
平野 豪 緊急事案対策室 室長補佐
和田 武 緊急事案対策室 原子力防災・運転管理専門職
長澤 弘忠 専門検査部門 主任原子力専門検査官
北村 清司 主任原子力専門検査官
岡村 博 検査監督総括課 制度係長
菊川 明広 実用炉監視部門 管理官補佐
廣瀬 健吉 核セキュリティ部門 管理官補佐

北海道電力（株）

西條 政明 原子力事業統括部部長（運営管理担当）
玉井 秀明 原子力事業統括部 原子力業務グループ 副主幹
佐々木 健 原子力事業統括部 原子力業務グループ 担当

東北電力（株）

小笠原 和徳 原子力本部 原子力部 部長
氏家 勇光 原子力本部 原子力部 課長（原子力防災担当）
岩渕 明 原子力本部 原子力部 原子力防災・防護 主任

東京電力HD（株）

沼 洋一 本社 原子力運営管理部 防災安全グループマネージャー

高橋 哲男	本社	原子力運営管理部	防災安全グループ	課長
中部電力（株）				
福本 一	原子力本部	原子力部	防災・核物質防護グループ	長
高橋 健治	原子力本部	原子力部	防災・核物質防護グループ	課長
川越 敬也	原子力本部	原子力部	防災・核物質防護グループ	主任
北陸電力（株）				
布谷 雅之	本部	原子力本部	原子力部部長	
斉藤 豪	本部	原子力本部	原子力部	原子力防災チーム（統括（課長））
関西電力（株）				
塩谷 達也	原子力事業本部	安全・防災グループ	チーフマネジャー	
濱野 淳史	原子力事業本部	安全・防災グループ	マネジャー	
山本 治宗	原子力事業本部	安全・防災グループ	マネジャー	
柴田 実	原子力事業本部	セキュリティ管理グループ	チーフマネジャー	
中国電力（株）				
谷浦 亘	電源事業本部	（原子力管理）	担当部長	
森脇 光司	電源事業本部	（原子力運営）	マネージャー	
四国電力（株）				
中村 充	原子力部	運営グループ	グループリーダー	
西原 亮	原子力部	運営グループ	副リーダー	
大矢根 圭佑	原子力部	運営グループ	担当	
津村 丈二	原子力本部	管理グループ	グループリーダー	
岡本 弘明	原子力本部	管理グループ	副リーダー	
原池 啓二郎	原子力本部	管理グループ	担当	
九州電力（株）				
河津 裕二	本店	原子力発電本部	原子力防災グループ	長
新立 将伸	本店	原子力発電本部	原子力発電グループ	副長
日吉 聡	本店	原子力発電本部	原子力発電グループ	担当
徳留 健一	玄海原子力発電所	原子力訓練センター	所長	
中村 幸人	玄海原子力発電所	原子力訓練センター	講師	
今村 淳司	玄海原子力発電所	防災課	課長	

今村 和紀 川内原子力発電所 原子力訓練センター所長
石塚 勲 川内原子力発電所 原子力訓練センター講師
春田 秀明 川内原子力発電所 防災課長

日本原子力発電（株）

渋谷 勝 発電管理室 警備防災グループ 課長
若林 明 発電管理室 プラント管理グループ 課長

電源開発（株）

藤森 幸一 原子力技術部 運営基盤室長
佐藤 直樹 原子力技術部 運営基盤室（技術基盤） 総括マネージャー

原子力エネルギー協議会

田中 裕久 部長
森 敏昭 副長

4. 議題

（1）原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方に係る事業者からの意見

5. 配付資料

資料1-1 九州電力における訓練の取組みと課題（九州電力株式会社）

資料1-2 関西電力における訓練の取組みと課題（関西電力株式会社）

議事

○金子緊急事態対策監 それでは、ただいまから原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方に係る意見交換の会合、第2回を開催させていただきます。

今回、2回目ということですがけれども、1回目は私どもから訓練あるいはその規制の関与についての問題意識、論点について御提示をさせていただいた上で、少し事業者の皆さんとすり合わせをいたしました。そこで、事業者側からいろいろ、また御意見を伺うという機会をシリーズでつくっていかうということですので、今日は特に2社の電力会社の方から意見を頂くようなことで進めていく形になっております。その中で、訓練の課題とか改善点、訓練の実施の状況などについて、認識共有、検討を進めていきたいと思っております。

す。

定例になりましたけれども、新型コロナウイルス感染拡大防止のためにリモートの会議を用いてやっております。規制庁の一部の出席者もリモートになっておりますので、御発言のある方は画面に向かって手を振っていただくなり、呼びかけていただきましたら、こちらからお声がけさせていただきますので、よろしくお願いします。

それでは、今日の配付資料の確認と議事の上での留意事項などについて、事務局のほうから川崎調整官、お願いいたします。

○川崎企画調整官 緊急事案対策室の川崎です。

それでは、配付資料の確認と、あと留意事項の説明をさせていただきます。

本日配付させていただいておりますのが、議事次第でして、議題は、先ほど御紹介ありましたとおり、緊急時対応に係る訓練及び規制の関与のあり方の事業者からの意見ということで記載してございます。

続いて、資料1-1といたしまして、九州電力における訓練の取組みと課題、資料1-2といたしまして、関西電力における訓練の取組みと課題、以上が配付資料となります。

続いて、本日の会合の留意事項について、先ほど対策監からも御発話がありました、繰り返させていただきます。

まず1点目は、発言時以外はマイクを切り、ミュートにさせていただきたいと思います。

2点目、進行者から指名いたしますので、所属とお名前を名のってから御発話ください。

3点目です。資料について御発言する場合は、資料名とページ番号を御発言ください。

4点目、接続の状況により、音声遅延が発生することがありますので、発話はゆっくりとお願いいたします。

5点目、最後になります。接続の状況により、音声のみとなる場合もございますので、発言する際には、挙手に加えて声かけも併せてしていただければと思います。

事務局からは以上となります。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございました。

それでは、すみません、最初に申し上げませんでした、進行は規制庁の金子が務めさせていただきます。よろしくお願いします。

議事、議題に従いまして進めていきたいと思っております。最初は事業者からの意見、先ほどありました資料に基づきまして御説明をいただければと思いますので、資料の順番で、1-1、九州電力さん、1-2、関西電力さんになっておりますので、九州電力から、まず御説明

をお願いできますでしょうか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力の河津でございます。

今回は説明の機会をいただき、ありがとうございます。今回の説明は、第1回の意見交換会で御依頼がありました事業者が現状どういう訓練を行っているか、それに基づく課題等について、当社の状況を取りまとめましたので、資料1-1に基づきまして、まずは九州電力のほうから御報告をさせていただきます。

まず、当社の資料の構成としましては、31ページまでが今回御説明させていただく資料、その後が各参考資料として、発電所等で実施している訓練の全体像や緊急時における対応体制等、及びI型訓練の成果などを添付させていただいております。必要により活用しながら進めていきたいと思っております。

本日は意見交換会、意見交換ということで、少し細かい内容を含みますけれども、今回の検討の参考になればと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、まず表紙をめくっていただきまして、右肩1ページでございますが、まず1ページに今回の御報告の内容を記載してございます。報告内容としては、訓練の種類として、まずは原子炉等規制法、原子力災害対策特別措置法、訓練シナリオ開発WGに訓練を区分いたしまして、それぞれの訓練項目、内容、実施状況、得られた気づき、課題及び効率化や工夫していること、さらに事業者間での情報共有や訓練目的に照らした現状の整理をまとめてございます。その内容を踏まえた上で、今回の整備を踏まえた当社として検討していきたいこと、第1回意見交換会で規制庁さんから御提示された課題に対する意見を、原子力事業者の訓練における課題の整理のところに提示させていただいております。

最後に、これは具体的なものではないのかもしれませんが、あくまでもイメージでございますが、米国の仕組みに照らして、整理として訓練の在り方の提案例として少し記載をさせていただいております。

それでは、ページをめくっていただきまして、説明に移らせていただきます。右肩2ページですが、これは各法令等に基づく訓練の要求等を整理しておりまして、これらの訓練の回数をカウントしますと、自主的なものを含め、当社の玄海、川内で、年間約2,100回の訓練を実施してきております。

続きましては、3ページでございます。これは炉規制法に基づく主な訓練として、SA対応と大規模損壊対応の訓練の概要と、2020年度の実施回数を記載しております。なお、訓練回数については、玄海、川内の合計でございます。以降、同じような表では同じ扱いと

なっております。

続きまして、4ページでございますが、同じく炉規制法に基づく主な訓練として、デザインベース（DB）の訓練の概要と、2020年度の実施回数を記載してございます。

5ページでございますが、これは炉規制法に基づく主な訓練の実施状況として、この後、6ページ～12ページの各項目の説明に関する概要を記載しております。

①のところに記載してございますが、発電所の事故制圧対応のため、保安規定に基づいて、SA（シビアアクシデント）対応及び大規模損壊対応の訓練などを、運転員、重大事故等対策要員に対して、年に1回、実施してきております。

②は、緊急時対策本部要員の話でございますが、「緊急時対策本部要員（52名）で構成する班の中から任意の班」を対象として現場シーケンス訓練及び大規模損壊訓練対象者は、毎年特定の班に偏らないように配慮するとともに、その他の要員については、全要員を対象として、力量維持訓練、成立性確認訓練を実施しております。その内容を6ページと7ページに記載してございます。

6ページは、現場主体の操作に係る成立性確認訓練の年間のスケジュールでございますが、まずは個人の能力をつけると。あと、班の対応を、13班ほど班が、これは玄海の例でございますが、技術的能力を確認する。その後、代表2シーケンスに成立性を確認するというようなスケジュールで、訓練を実施しております。

7ページについては、成立性確認の机上訓練の状況でございます。その各要員に対して机上で検討しながら、訓練のほうを進めていってございます。

5ページに戻りまして、③でございますが、改善のところでございますが、訓練目的に応じた評価を実施して、訓練で得られた良好事例を含む気付き事項、それからCAPシステムで登録し、必要な処置を実施していただきます。

8ページには、CAPの改善例を示してございますけれども、作業環境の確保などの気付きが挙げられております。

9ページには、主にこれまでの改善例とか主な改善事例を示しておりますが、主に手順に関する改善を今まで実施してきてございます。

5ページへ戻っていただきまして、④のところですけども、玄海、川内のこれらの訓練とか気付き等で得られた課題は次のとおりでございますが、訓練の実施方法、頻度について検討することが望ましいと、我々については考えてございます。

これは10ページに記載してございますが、玄海と川内の共通的な課題として、まずは訓

練が多過ぎるというようなところの意見が上がってきてございます。このため、各種訓練を統合して、異常発生とか炉心損傷まで、工夫の一つとしてステップを複数日に渡って確認する実効性のあるやり方を模索するといった検討が必要ではないかというふうにも考えてございます。その検討の中で、要員の交替とかシフト組みなどの訓練を行うことも重要だというふうに考えてございます。

あと、炉規制法と原災法等に基づく訓練で類似性がある訓練については統合を行うなど、というような工夫の余地もあるのではないかと。

あと、力量維持・成立性訓練については、保安規定へ記載する頻度は、訓練実績等の前提条件、これは年に1回、必ず全要員に対してやっておりますので、経験とか、そういうのを踏まえたうえで頻度の見直しが出来ないか検討が必要というふうに考えてございます。

5ページに戻っていただきまして、⑤は実効的、無理なく訓練を続けるためにいろいろな工夫を実施しております。

11ページに、その具体的な中身を記載しておりますけれども、例えば一番上の訓練計画においては、季節を変えて実施をして、周りの環境が変わっても対応できると。

あと、訓練内容のところでは、できる限りモックアップの活用を実施して、リアルな訓練に努めていると。

その他としては、訓練の兼用などもやりながら、効率化や工夫を図っております。

6番目に、訓練の日程とか気付き事項については、事業者間で共有をしております。

12ページでございますが、事業者間の共有として、シーケンス訓練の日程等が各事業者間で重複しないように、調整というか共有をしております。これは規制庁さんのスケジュール調整についても寄与しているのではないかというふうに考えてございます。また、訓練の気付き事項についても、順次共有をしているところでございます。

続きまして、原災法に基づく訓練の実施状況として、13ページ～21ページに記載しております。

13ページをお願いいたします。13ページですが、原災法に基づく主な訓練として、防災訓練とか各要素訓練の概要と、自治体の訓練や習熟等の自主訓練を含めた2020年度の実施回数を記載しております。

14ページをお願いします。先ほどの炉規制法の訓練と同じように、15ページ～21ページに各項目の説明に関する概要を記載しております。

①ですが、原子力災害発生に備えるため、業務計画に基づいて、総合訓練・要素訓練を本店、発電所、その他の要員を対象に年1回以上実施をしてきてございます。

②として、原子力防災要員等を対象に、状況判断、意思決定、現場実働の一連の流れを通して、役割分担に応じた能力の維持・向上に努めることを実施してきておりまして、さらにマルファンクションを設定するなど臨機応変な対応能力を醸成しております。

これは、15ページについては、その活動のイメージということで、今御紹介しました一連の流れ、あとマルファンクションを入れて、緊張感のある訓練を目指しているということでございます。

18ページについては、これはアクシデントマネジメントガイドラインを用いた事故進展防止とか影響緩和ということで、これは机上の訓練でございますけれども、これは指揮者のほうも参加をしまして、訓練対応をやってきてございます。

14ページに戻っていただきまして、③の改善のところでございますけれども、17ページを御覧ください。こちらについても、CAPシステムのほうに気付き事項等を登録して、それから改善につなげていっています。

オフサイトセンターのプラントチームを想定した活動や即応センターの活動における情報のやり取りの気付きや要素訓練における手順の見直しなどが気付き事項に挙がっておりまして、これらについてもCAPシステムを用いて、改善を実施してきてございます。

18ページについては、良好事例の例でございますけれども、緊急時の良好事例とか改善例でございますが、緊急時の対応における情報の処理とか共有に関する改善を行ってきております。

14ページへ戻っていただきまして、⑤でございますが、実効的に無理なく訓練を続けるために、こちらも効率化や工夫を実施しております。

20ページを御覧ください。効率化や工夫したこととしましては、シナリオについては中期計画を作成して、毎年同じシナリオにならないように、マルファンクションの設定などシナリオの工夫を行っております。あと、シナリオの判断ポイントを設定して、プレイヤーが事故進展に応じて、複数の手段から対応手段を検討できるように、シナリオの工夫をやってございます。

あと、下の表にも書いてございますけれども、工夫しているものとして兼用して、原災法に基づく訓練と炉規法に基づく訓練について兼用できるものについては兼用をして、工夫をしてございます。

14ページに戻っていただきまして、⑥の他事業者の訓練評価とか自社訓練の気付き事項、これらについて事業者間で共有をしてございます。

21ページに具体例を記載してございますが、他事業者の訓練の視察や参加などにより、ERCの対応などについて、自社への改善へつなげてございます。

続きまして、訓練シナリオ開発WGに基づく訓練の実施状況として、22ページ～26ページに記載しております。

22ページをお願いいたします。こちらの22ページですけれども、訓練シナリオ開発WGに基づく訓練として、Ⅰ型訓練とⅡ型訓練の概要と、当社における2020年度の実施回数を記載してございます。

次、23ページでございます。同じく訓練シナリオ開発WGに基づく主な訓練の実施状況として、後ろの24ページ～26ページに各項目の説明に関する概要を記載しております。

先ほどの資料にもございましたように、①ですが、臨機の対応能力向上、緊対所の指揮者の判断能力や現場の対応能力の向上につながるシナリオの作成、こうしたシナリオに基づく訓練により、評価・改善を実施しております。

②ですが、Ⅰ型訓練としては、緊急時対策所及び中央制御室の指揮者の判断、対応に応じて事故の状況が展開するシナリオにより、その状況判断、Ⅱ型訓練としては、現場活動に係る事業者間での情報共有・情報交換、統一したチェックシート評価による現場対応の技量向上、Ⅱ型訓練で得られた知見の自社への展開等を実施してございます。

こちらは24ページに状況を、写真を載せて示しております。それぞれ訓練目的に応じた対応を実施してございます。

③でございますが、こちらは改善でございます。こちらについても評価を実施して、得られた良好事例を含む気付き事項等については、CAPシステムに登録して、必要な処置を実施してございます。

こちらは25ページを御覧ください。Ⅰ型訓練では、休日・夜間を想定し、限られた体制で実施していることによる緊急時対策所と中央制御室間の情報共有などによる気付きが主に出てきてございます。

また、Ⅱ型訓練では、現場対応に係る手順の改善等を、気付きによって実施をしてきてございます。

23ページに戻っていただきまして、④でございますが、玄海、川内の共通的な課題については次のとおりでございまして、Ⅱ型訓練について、現場実働訓練（指標7）、これは原

子力防災訓練の総合訓練の指標でございますが、原子力防災訓練の要素訓練等と統合する等により、効率的な訓練が対応になるのではないかと考えてございます。

同じく23ページの⑤でございますが、実効的かつ無理なく訓練を続けるために、こちらでも効率化や工夫を実施してございます。

26ページを御覧ください。6番のところに効率化や工夫を行っていることを記載してございますが、日没後に実施し、これにより安全管理に対する評価項目を効果的に確認できるように工夫を行ったりをしてございます。

あと、同じように、7番のところに事業者間の情報共有として、これまでやられていた内容について各社と情報共有、あとは、実際に見に来ていただいて事業者側のほうから気付き事項を頂いたり、他事業者から気付き事項を頂いたりをしてございます。

以上が各訓練の実施状況でございます。

続きまして、27ページを御覧ください。27ページですが、これまでに説明した各訓練について、それぞれの目的等に照らした整理をしてございます。万一の事故制圧対応のために、その目的に応じた多くの訓練を行っており、緊急時対応のこの維持・向上に日々努めてございます。

続いて、28ページをお願いいたします。こちらは、現在はここに記載するというところだけにとどまっておりますが、今回のこの当社の資料を、中身を踏まえまして、意見や検討していきたいことを記載しております。

まずは、炉規制法の訓練については、全般として、現状を踏まえ、無理なく継続した訓練を行っていくための効率化や工夫を重ねながら、日々、着実に実施しているところではございますが、SA訓練だけでなく、DBの訓練もあり、対応すべき訓練項目の多さや実施頻度及び諸手続きや検査対応等、訓練を実施する上で負担となっている点も少なからずあるというような印象でございます。

このため、今回のあり方検討の機会を通じまして、各種訓練を統合するなど、訓練のさらなる充実化と負担軽減の両立を図りながら、実効的かつ効果的な訓練の実現を目指していきたいと考えてございます。

あと、力量維持訓練、成立性訓練でございますが、保安規定で定める力量維持訓練、成立性確認訓練は、これまでの実績を踏まえると、頻度を減らすことで、他の訓練や保安活動へのリソースを割くことも可能になるというふうに考えてございます。このため、力量の維持を大前提に、訓練受講実績等の前提条件を設定したうえで頻度の見直し等ができな

いかということ、検討が必要というふうに考えてございます。

次に、原災法の訓練でございますが、全般といたしまして、原子力防災訓練に対する法令要求が原災法と炉規制法で重複しているというふうに考えてございまして、同じ訓練として現状では、同じ訓練というのは炉規制法と原災法で総合訓練というもので同じものでやっているということになってございますので、事業者の運用としては大きな影響はないというふうに考えてございますけれども、原災法における評価と炉規制法における検査の役割について、整理が必要ではないかというふうに考えています。これは、原災法側では訓練の評価を行い、保安規定側では検査の立会いもいただいております。考え方によっては、その気付きが原災法側の評価へつながっているというものもあるかもしれないということです。で、先ほどの、今回の訓練の課題の評価と検査というところもありましたけども、それに合う一例としても、何か、一例にもなっているのではないかなというふうに考えてございます。

続いて、29ページをお願いします。こちらについては、第1回の意見交換会で御提示いただきました課題に対して、今回の当社が整理をした内容などの項目に応じて整理した内容を、課題の項目に応じて記載をしております。

見方でございますが、左側に規制庁さんから提示された課題等と、右側にその課題に対する当社認識、課題というものを書いてございます。我々としてうなずけるものを同意というような形で、右側の○×△については、一部同意については、我々としては、そちらについてはできているものでもあるのではないかなというようところで、○×△を記してございます。

①の偏りのある事故シナリオについては、原子力防災訓練のシナリオは中期的な訓練計画を策定し、毎年同じシナリオにならないよう、マルファンクション設定などの工夫を行い、緊急時対応の能力向上に努めています。

先ほども御説明しましたけども、シナリオ判断ポイントを設定し、プレイヤーが事故進展に応じて、複数の手段から対応手段を検討して、最善策を判断できるようシナリオの工夫を行っております。

一方で、複雑なEAL判断等は要素訓練等で習熟するのが必要だというふうに考えてもございまして、総合訓練と要素訓練の利点を組み合わせた取り組みが必要であるというふうに課題としては思っております。

②の訓練の重複でございますが、炉規制法に基づく訓練と原災法に基づく訓練において、

同じ目的の訓練では兼用して訓練を実施し、効率化を図っていくというものもございます。

一方、実態として訓練が多過ぎるということをお先ほど申し上げましたけれども、各種訓練を統合して、異常発生から炉心損傷までの各ステップを複数日に渡って確認する実効性のあるやり方なども模索するといったような検討が必要だということも思っております。

あと、保安規定へ記載する力量維持訓練及び成立性確認訓練の頻度は、訓練受講実績等の前提条件を設定したうえで、こちらは頻度の見直しができないかということも考えてございます。

訓練評価指標の7と、これは現場実働訓練の実施でございますが、Ⅱ型訓練は訓練目的に若干の相違があるものの、現場の対応能力向上の訓練といった性質自体は同等であると考えますので、現場実働訓練は、保安規定に基づく力量維持訓練とか成立性確認訓練等の継続した訓練の実施により、一定の習熟効果が図られているため、この指標7のあり方については検討したほうが望ましいのではないかと考えております。

③番の緊急時対応組織の実効性でございますが、これは現場シーケンス訓練を一例にしてございますが、対象者については「緊急時対策本部要員（52名）で構成する班の中から任意の班」を選んでやってございまして、毎年特定の班に偏らないように配慮していると。それから、これまでの訓練実績を踏まえて、受講者や対象班及び訓練時期に偏りがないように配慮しているということも含めて、こちらについては課題としては今のところないのかなというふうに思っております。

発電所長、原子力施設における指揮者や直接サポートする職員の意思決定・対応訓練が質量ともに不足しているのではないかとございまして、発電所長・ユニット所長の重大事故のスキルについては、原子力防災管理者としての通報事象の判断とか事故進展時の対応判断などを原子力防災訓練及びアクシデントマネジメント訓練に参加することにより、維持、向上に努めているものでございまして。

30ページをお願いします。情報共有重視の訓練評価ということで、こちらは同意するものでございまして、原子力防災訓練報告会時に、評価指標に基づく合計点数による順位付けが行われておりますが、合計点数は、ERCとの情報共有に関する指標2及び3の影響が大きいというふうに考えてございまして、そのため、訓練プレイヤーのミスが許されない雰囲気訓練となっていると考えております。多様な活動の実施、より多くの良好事例・気付き事項を得る活動が行い易い評価の在り方が望ましいのではないかと考えております。

次に、原災法に基づく訓練の実施結果は、場合によっては、炉規制法に基づく許可取り

消し対象になっていることも踏まえますと、ERCとの情報連携も一定の評価、我々は一定の評価は必要だというふうに考えますけれども、その目的に応じた評価とすることが望ましいのではないかと考えます。

⑤のところに、「検査」と「評価」による関与ということで、炉規制法と原災法に基づく訓練で類似性がある訓練については統合するなど、検査と評価を一体的に実施するなどの工夫の余地があるのではないかとこのように考えます。

次は、△のところは事業者の活動でございますが、事業者としては防災訓練等において内部評価に加え、他事業者による外部評価も実施しております、緊急時対応活動に対する評価の一部を担っているというふうに思います。更に、昨年の防災訓練報告会における議論を踏まえまして、事業者間の評価について、今現在、電事連大で検討を行っております。

先ほども申しましたが、次は原子力防災訓練に対する法令要求が、原災法と炉規制法で重複しております、同じ訓練としている現状では、事業者の運用に大きな影響はないものの、原災法における評価と炉規制法の役割について整理が必要ではないかというふうに考えております。

⑥の訓練への積極的関与でございますが、これは同意するものでございますけれども、訓練の実施に際しては、発電所のルーチン、定期試験等のルーチンのあらかじめ実施日時を定めている日常業務もございますので、発電所の運営に影響を与えないことが大前提、重要であるというふうに考えてございます。また、訓練の成立性を大前提に、訓練形態、総合訓練とか要素訓練を含めて、どの訓練でやるかというようなところの検討が必要かというふうに考えてございます。

最後になりましたが、31ページでございますが、これは前回の意見交換会で海外の事例等を調べた、その辺の情報も共有というようなお話がございましたので、最近聞いた話を基に、ちょっと規制の整理というような形で書いてございます。

米国の制度を参考にした書き方になってございますが、米国ではドリルという小規模な訓練を3か月に1回程度、演習、エクササイズというのを2年に1回、トレーニング、これは小さい個人の技術習得的なものでございますが、それは都度やっているというふうに聞いてございます。

で、評価と検査については、NRCの規則に基づく訓練としてNRCが検査手順書を用いて評価をやるということと、駐在の検査官による立会検査とか、2年に一度の演習とかも行う

ていくと。他の事業者が評価を行うことは、原則として、ないというふうに聞いてございます。

このようなものを踏まえますと、今までの整理も踏まえてでございますが、発電所の緊急時対応を大きく、現場の「事故制圧」と、2番目に「事故に付随した対応」、原子力災害医療とか避難訓練、三つ目に、③として「関連拠点における対応」としてオフサイトセンターとか後方支援拠点到に分類することで、重複感を是正するというようなことが考えられるのではないかと。

例えば炉規制法に基づく成立性確認訓練や現場シーケンス訓練などの現場実働に関する訓練、原災法に基づく要素訓練のうち、事故制圧のための現場実働訓練及びⅡ型訓練を①の「事故制圧」の訓練として、その目的に応じて整理したり、統合すると。

訓練の頻度については、訓練受講実績等の前提条件を設定したうえで事業者が見直す。

訓練は、検査として実施して、事業者が行う自己評価の確認を含む、と。

あと、シナリオ等の訓練実施に関する手順等については、随時規制側が確認をするということではどうかと。

その下のパラグラフには、②と③と①を連動した訓練として、これは原災法の総合訓練として実施して、訓練の頻度は、当社で言えば自治体訓練等で定期的な事故収束活動を経験できておりますので、アメリカに倣って、2年に1回程度に変更してはどうかと。

訓練は、検査として実施して、事業者が行う自己評価の確認を含む、と。評価の観点、①～③の観点を重点に関係規則等で整理と。

シナリオ等の訓練実施に関する手順等については、随時規制側が確認するという一方で、ほぼほぼ今の立てつけと似たような形で整理ができるのではないかなということ、これはあくまでもイメージでございますが、今回参考に御提示をさせていただきました。

長くなりましたけども、九州電力の説明は以上でございます。

○金子緊急事態対策監 はい。どうもありがとうございます。

コメントとか議論は関西電力さんからの御説明を聞いてからはしようと思いたすけれども、何か御説明の中でファクツとか数字の持っている意味とか、事実関係だけ、もし先に確認しておきたいというようなことがあれば、この時点でちょっと、はい、やっておきたいと思いたす。

川崎さん。

○川崎企画調整官 緊対室、川崎です。

ちょっとここは関西電力と併せて確認をさせていただきたいと思いますので、関西電力終わってから、私がちょっと確認させていただきたいと思います。

○金子緊急事態対策監 じゃあ、もう資料、先に見て、そういう事項が整理されているようですので、じゃあ、先に説明してもらいましょうか。

じゃあ、関西電力のほうから御説明お願いいたします。

○関西電力（塩谷チーフマネジャー） 関西電力の塩谷でございます。資料は1-2になります。関西電力におけます訓練の取組みと課題につきまして御説明させていただきます。

資料の構成でございますけれども、まず、当社の訓練の実施状況につきまして、改善点や工夫を含めた御紹介、この後に、2月9日の規制委員会で示されましたNRA殿の課題認識に対する当社の認識、これに加えて、当社独自の課題認識を紹介させていただいた後、それら課題に対します改善策の検討状況、これも併せて御説明させていただきたいと思っております。

1ページ目、御覧ください。これは昨年10月15日のCNO意見交換会でも御紹介させていただきましたが、当社原子力関連の主な訓練の全体像を示したものでございます。

当社が実施している訓練には、大きな分類といたしまして、上から原災法に基づく防災訓練、それから炉規法に基づくSA訓練、一番下、その他の事業者自主訓練がございまして、それぞれの中で目的に応じた様々な訓練を年間約5,200回実施している状況でございます。我々はこれらの訓練を通しまして、指揮者等の判断能力、現場要員の実動能力、それから関係者間の情報共有、こういった観点から、ソフト、ハードのポテンシャルを確認しまして、それぞれの質のさらなる向上を図っております。

2ページ目を御覧ください。ここから3ページにわたりまして、様々な訓練の具体的な内容や実施頻度について整理いたしました。なお、回数につきましては、美浜、高浜、大飯の年間の合計値でありまして、星印、これは年間5,200回の内訳を示しております。

まず、2ページ目でございますけれども、原災法に基づく防災訓練の関係、この詳細を示しております。事業者防災訓練では、発電所や本店の対策本部、あとERCプラント班はじめ、オフサイトセンターや現地支援拠点等、社内外と連携し、本部運営、情報共有、戦略検討、あと医療活動等の総合的な演習を行うことで習熟や改善を図っておりまして、3サイトでそれぞれ約600名が参加しております。

この中では、要員参集、通報連絡、緊急時モニタリング等を要素訓練も組み合わせて実施しておりまして、11回、延べ約300名が参加している状況でございます。

また、福井県はじめ京都府、滋賀県、岐阜県といった自治体主催の防災訓練、これらにも参画させていただいておりました、関係箇所との連携の確認や改善を図っているところでございます。頻度のほうは年間で4回実施しております、当社からの参加者数は、訓練規模にもよりますけれども、数十名～百名規模で参加している状況でございます。

さらに、発電所の対策本部や中央制御室においての、通常では想定しない対応が求められるシナリオに対する指揮者の判断能力を強化・向上させるためのI型訓練、これにつきましては年1回、約20名、また、現場の実動訓練に対して、他電力による相互評価を行うII型訓練、これは3回、約50名が参加している状況でございます。

3ページ目、御覧ください。ここでは炉規法に基づく訓練について詳細を示しております。

まず、技術的能力を確認するものとしましては、大規模損壊を想定した指揮者の状況判断や専属消防隊の操作、要員間の連携を確認する訓練、これらにつきましては3回、計約40名が参加しております、また、APC等による大規模損壊を想定した特重要員の対応を確認する訓練、これは年1回実施している状況でございます。

次に、成立性を確認するものとしまして、有効性評価に登場する個別手順どおりに実施できることを、現場、シミュレータ、机上で確認する訓練、これをそれぞれ記載の回数、実施している状況でございます。

さらに、SA要員の全候補者を対象にいたしまして、手順書どおりの操作ができることを確認する力量維持向上訓練、これを4,000回程度実施している状況でございます。

その他、重大事故を模擬したプラントパラメータから、状況や対応策についてグループ演習にて判断するSA対応教育というもの、これは5回にわたりまして計約110名が受講している状況でございます。

4ページ目、御覧ください。その他の自主訓練といたしまして、発電所対策本部要員を対象といたしましたEALの判断演習ですとか、あと、有効性評価に登場しない個別手順については、実機やモックアップを用いて確認する多様性拡張訓練など、こういったものも実施している状況でございます。

5ページ目以降、5ページ、6ページでは各種訓練におきまして、これまで改善した点ですとか工夫した事項、これらを紹介させていただきたいと思っております。

まず、5ページ目、御覧ください。事業者防災訓練では、指揮者判断を悩ませる判断分岐を導入したり、あと、EAL判断の補助ツールといたしまして、EAL判断フローの作成です

とか、あと自動判断ツールの開発を行ったことに加えまして、本部のレイアウト改善や電子ホワイトボードの導入といったハード面ですとか、あと事業者間協力協定ですね、これによります事業者間の連携といったソフト面の改善・強化を図ってきているところでございます。

なお、西日本の5社事業者間協定に基づく連携といたしましては、昨年9月の福井県訓練におきまして、北陸電力さんの電源車を美浜発電所へ派遣いただいて、その接続訓練というものを実施しております。

また、下のほう、Ⅰ型訓練では、シミュレータによる想定を超える事象を付与したり、Ⅱ型訓練では、他事業者の訓練を現地で視察・評価することで、相互の現場実動能力の向上を図っているところでございます。

6ページ目、御覧ください。ここでは炉規法に基づく訓練の改善点・工夫を記載しておりますけれども、自主学习教材といたしまして、訓練状況の映像をオンデマンドで確認できるようにしたり、また、過去訓練のノウハウですとか注意事項、これらを取りまとめて確認できるよう情報を整理している状況でございます。

また、現場操作の観点からは、操作弁の開閉方法の掲示ですとか、あと暗闇における操作を模擬できるようなモックアップ設備の整備などハード面に加えまして、訓練状況をマネジメント・オブザベーションでチェックしたり、あとは訓練前の事前確認事項や危険要因抽出のための補助ツールの作成・運用といったソフト面、こういった改善・工夫なども実施しております。

7ページ目、御覧ください。ここでは各種訓練ごとの主な目的を整理しております。事故時の緊急時対応能力は、各種教育訓練を通しまして要員の力量維持向上を図り、防災訓練やSA訓練で手順や体制の実効性確認、改善に取り組んでおり、表に示しますとおり、それぞれ訓練におきまして指揮者等の判断能力、現場要員の実動能力、関係者間の情報連携について確認・改善を図っております。

8ページ、9ページ目では、NRA殿から御提示のありました課題認識に対する当社としての認識と、これに加えまして当社独自の課題認識、これは赤字下線で示しております。

また、表中に課題a、bなどと付記した課題につきましては、改善策を検討しておりますので、後ほど御紹介させていただきたいと思っております。

まず、8ページの①番の偏りのある事故シナリオにつきましては、これは、防災訓練では、その要求事項である「GEに至る事象」ですとか「EAL発信数」などの制約によるシナリオ

の偏り、また、GEに至らないような多様な事故シナリオにて訓練を実施する必要性についても、これは我々同意いたします。

一方、SA訓練としましては、SA有効性評価の19のシーケンス全ての手順を確認することが可能ということでして、網羅的な確認を行うことができているというふうに我々は認識しております。

次に、②番の訓練の重複につきまして、これは防災訓練側では、先ほど御説明した多様なシナリオにて訓練を実施するために、別途、新規にⅠ型訓練を実施しております、非効率な運用というふうな受け止めをしておりますが、炉規法に基づく個別手順訓練と原災法に基づく防災訓練時の現場訓練では、マルファンクション付与の有無など、目的が異なることから、我々としては重複しているとの認識はございません。ただ、Ⅱ型訓練と現場実動能力向上を目的とした訓練との統合につきましては、検討の余地があるのかなというふうに考えております。

③番の緊急時対応組織の実効性につきましてですけれども、これは防災訓練側では、参加要員に偏りが無いよう管理しているものの、シナリオの硬直化・偏りに伴いまして、緊急時対応活動の一部は実施できていないとの認識でございます。

また、これに加えまして、当社独自の課題認識といたしまして、事業者防災訓練の結果について、NRA殿に採点いただきまして、事業者間の順位づけの公表を行っていただいております、力量向上のインセンティブにはなりますが、やはりこれは失敗できない雰囲気があることということでは否定できなくて、我々としてはチャレンジングな取組を施行して、その失敗による気づきを抽出し、検証を行うといった、こういった取組にはやっぱりためらいがあるというのも事実でございます。

一番下の朱記ですけれども、これも当社独自の課題認識でございますが、防災訓練に関しまして、毎年8月頃の訓練報告会終了後の年度内の約6か月の間に、我々、美浜、高浜、大飯、3サイトございまして、計3回の訓練を実施する必要があるということでして、準備期間ですとか事後のフォローを含めると、タイトな期間かつ業務が輻輳することから、それぞれのPDCAサイクルを回すには必ずしも十分な時間の確保が難しい状況となっているというふうに受け止めております。

9ページ目、御覧ください。こちらは規制の関与の観点となりますが、④番の情報共有重視の訓練評価につきまして、これは、防災訓練側では事故収束と情報共有の双方とも重要との認識の中、事故収束活動は自社や他事業者による評価を実施しているところでござ

いますけれども、NRA殿による関与が必要との認識はございません。

なお、現場のSAシーケンス訓練ではNRA殿に御確認いただいているところでございます。

⑤番の「検査」と「評価」による関与につきましては、種々の訓練が必ずしも効率的に実施できていないとの認識でありまして、工夫の余地があるということにつきましては同意させていただきたいと思っております。

⑥番の訓練への積極的関与、こちらにつきましては、防災訓練側では訓練前の面談等でNRA殿の要請に沿ったものであることを確認いただいているんですけども、更なる工夫を行っていくことについては同意させていただきます。

なお、御提案のありましたマルファンクションの付与につきましては、炉規法に基づくSA訓練では、その目的に沿うものではないのではないかと考えております。

一番下の朱記の当社独自の課題認識でございますけれども、炉規法に基づく現場シーケンス訓練や大規模損壊訓練につきまして、NRA殿のチーム検査対象というふうになっておりまして、これは他電力との重複を回避する必要があるということから、日程調整等で苦慮しているということでございまして、ここは柔軟な計画の策定変更ができないかというふうを考えてございます。

10ページ目ですけれども、こちらでは先ほどの御説明のうち、当社独自の四つの課題認識のみを抜き出して、詳細に記載しているということでございますので、説明のほうは割愛させていただきます。

11ページ、12ページでは、抽出した課題や阻害要因に対する改善策の検討状況について御紹介させていただきます。

対策といたしまして、①番の防災訓練シナリオの多様化による実効性向上と効率化、それから対策②番の訓練PDCAサイクルの適正化、対策③番の検査官による訓練への関与充実、④番の現場シーケンス訓練、大規模損壊訓練計画の柔軟な策定・変更の、大きく四つの分類で検討しております。

まず、11ページ目で、対策①番として4項目を御説明させていただきます。

①-1のI型訓練との統合による効率化ですけれども、こちらは防災訓練に対する国の要求事項につきまして、多様なシナリオを許容できるよう変更いただくことによりまして、I型訓練の目的も取り込んだ形での防災訓練を実施してはどうか、シナリオについては複数年サイクルで多様化を図ってはどうかというものでございます。

①-2番の未実施シナリオによる実効性向上ですけれども、こちらも①-1と同様、防災訓

練に対する国の要求事項につきましては、多様なシナリオを許容できるよう変更いただいた上で、先ほどのI型訓練相当に限らず、事象進展の早いシナリオや遅いシナリオ、火災やPP、こういったものを取り込んだシナリオといった多様なシナリオで防災訓練を実施してはどうか、あとシナリオは複数年サイクルで多様化を図ってはどうかというものでございます。

①-3番の失敗による気づきを積極的に試せる訓練による実効性向上でございますけれども、こちら、例えば防災訓練におけるERCとの情報共有の採点結果につきまして、事業者間順位を公表の対外的とすることで、チャレンジングなシナリオにより、失敗してもよい、気づきを積極的に検証できるような訓練にしてはどうかというものでございます。

一番下の①-4番の現場シーケンス訓練連動によるNRA殿の関与の効率化でございますが、こちら①-1や①-2と同様、防災訓練に対する国の要求事項につきまして、多様なシナリオを許容できるよう変更いただいた上で、複数年毎に、SA現場シーケンス訓練と防災訓練を連動して実施することで、1回の訓練で、NRA殿に検査と評価を同時に実施いただいております。

12ページ目、御覧ください。対策②番の訓練PDCAサイクルの適正化としまして、2項目、御説明させていただきます。

まず、②-1の訓練評価指標の更新時期の前倒しですけれども、例年8月頃の訓練報告会をもちまして、当該年度の訓練指標が制定されているところでございますが、指標制定を第1四半期を目途に実施いただければ、第2四半期以降、年度内の9か月間というある程度のゆとりを持った期間の中で、我々3サイトの防災訓練に係るPDCAサイクルを回すことができるのではないかとこのように考えております。

次に、②-2番の訓練指標11番、訓練評価の自己評価・分析の運用明確化でございますけれども、これは例えば本店対策本部の活動で、同じ原因による課題が同年度内に発電所ごとの訓練で継続して抽出された場合、本指標で減点いただく可能性があることから、実質、半年間で実施する3サイトの訓練ごとにタイトな中、PDCAサイクルを回していくというふうに行っているというのが実態ですので、課題に対する評価、検討、対策実施に十分な時間を確保できるように、指標11による評価を訓練毎ではなく年度毎とするなど、事業者自身によるPDCAサイクルの設定が許容されるような運用を明確化できないかとこのようにございます。

対策③番の検査官による訓練への関与充実でございますが、訓練の目的や進行に悪影響

を与えない範囲で積極的に関与いただければというふうに考えております。

一番下の対策④番の現場シーケンス訓練、大規模損壊訓練計画の柔軟な策定・変更でございますけれども、NRA殿のチーム検査の対象であるということから、他電力との重複を回避する必要がありまして、訓練計画を柔軟に策定・変更できない状況ですので、例えば再稼働以降、問題なく合格が継続しているプラントの場合は、事業者より訓練結果を訓練報告会等公開の場で報告させていただくことをもちまして、NRA殿の立会を不要としたり、また、チーム検査ではなくて日常検査で御対応いただくことはできないかというものでございます。

最後、13ページ目でございますけれども、これはこれまで説明させていただいた改善策を踏まえまして、具体的な訓練のイメージの案を御提示させていただいております。ここでは従来のように毎年同じような訓練を繰り返すというやり方ではなくて、例えば5年間の複数年サイクルをもちまして、毎年異なるシナリオや評価方法を織り交ぜていくといった、訓練サイクルの例を紹介させていただいております。

概略を御説明させていただきますと、まず1年目、これは従来とは異なる、例えば格納容器の過圧破損シーケンスといった進展の早い事象シナリオで防災訓練を実施するとともに、SAの現場シーケンス訓練とも連動させて同時に行うこととしまして、評価は訓練報告会での報告をもって、自社評価のみとしております。

2年目は従来どおり、情報連携を重視した防災訓練といたしまして、評価も従来どおりNRA殿に実施いただくというものでございます。

あと、3年目、4年目、5年目、こちらはシナリオにつきまして、例えばI型訓練と統合したものであったりとか、PP事案を考慮したもの、オフサイトを重視したものなどから選定することといたしまして、また、評価も、自社評価ですとか事業者間相互評価、それからNRA殿による評価、こういったものを織り交ぜながら複数年サイクルを回していくイメージとしてはどうかというようなことも検討いたしましたので、ここで御紹介させていただきました。

御説明は以上になります。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございました。

それでは、先ほどちょっと申し上げましたけど、最初に御説明いただいた内容の確認、クラリファイのようなものを中心に、ちょっと規制庁側から御発言があれば頂きたいと思っております。

はい、川崎さん。

○川崎企画調整官 はい。緊急事案対策室の川崎です。

ちょっと関電の資料1-2の3ページで、訓練の回数をここで示していただいております。中でも、ちょっと、まあ、3サイト分とはいっても、ちょっと目が引くのが4,000回というのが、力量維持向上訓練というのがあるんですけども、この4,000回というのは、どういふこの内訳になるのでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力でございます。よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、お願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。お答えさせていただきます。

ここで、この力量維持向上訓練、約4,000回というのがあるんですが、その四つ上ぐらいに個別手順訓練というのがございます。で、こういう個別手順訓練では、まず約20種類の手順を約10班の全班員に対して実施しているということで、20掛ける10掛ける、このときの実施プラントが4プラントですので、約800回でやっております。で、力量維持向上訓練はその個別手順ごとにやるんですけども、個別手順訓練とは違って、要員数とか時間に縛りがないので、班員が全員そろわなくても訓練できるということで、要員の業務都合などに合わせて、参加者を少人数単位で分割して訓練を実施しているということもやっておりますので、個別訓練に比べると同じ手順数でも回数が多くなっているということでございます。ですので、約20種類の手順を各班10班で、この年、再稼働の絡みで力量維持向上訓練は50ユニット分がありますので、さらに個別訓練よりもちょっと多くなっている。さらに、それが、平均すると3、4の少人数グループ単位で分割すると3～4倍の数になってきます。さらに、先ほど御紹介しました多様性拡張設備による訓練なんかも力量維持訓練と同じカテゴリーでカウントしてございますので、トータル4,000回という形になってございます。

以上でございます。

○川崎企画調整官 はい。ありがとうございます。先ほど約20種類の手順というのは、1.1、いわゆる技術的能力でいう1.1～1.19の大体数に合うのかなと思うんですけど、そこは間違いはないのでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） はい、御認識のとおりでございます。

○川崎企画調整官 はい。

で、例えば技術的能力の審査の中で、例えば高圧時の炉心冷却の手順で言うと、多分、フロント系の機能喪失のときとかサポート系の機能喪失とかで、同じ一つの手順の項目についても、何かかなり多く手順が示されていたかと思います。そうした手順とかというのは、訓練ではどのように扱われているのでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） すみません、ちょっと誤解があったかもしれません。関西電力の濱野でございます。

今言っている個別手順というのは、有効性評価に出てくる現場手順でございますので、主蒸気逃がし弁の操作であったりとか、あと大容量ポンプによる送水であったり、そういう手順のことが20種類ぐらいあるという説明でございます。

○川崎企画調整官 すみません、私が確認させていただきたいと思っているのは、その技術的能力の説明の中で示されたその他の、要はその裏に埋もれている手順というのについての訓練の考え方というのは何かあるのでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） 先ほどちょっと申し上げましたとおり、例えば多様性拡張手順であったり、こういう、手順上出てこないものに対しましても、力量維持向上訓練の同じカテゴリーの中で、そういう訓練を実施しているところでございます。

○川崎企画調整官 分かりました。だから、こちらの4,000回の中にその他の個別の手順が入っていて、それらも毎年実施されていると。

で、もう一回ちょっと確認をさせていただきたいんですけども、その中には、いわゆる自主対策手順と呼ばれるものも含めて実施されていると、そういう理解でよろしいでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） はい、さようでございます。そういう理解で間違いございません。

○川崎企画調整官 同様に、この今の質問に対して、九州電力から何かお答えできますか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力の河津でございます。

技術的能力で外れているやつというのは、具体的には多様性の拡張設備とか、そういうのが対象になるというようなイメージでしょうか。

○川崎企画調整官 はい、それも含めてです。で、有効性評価で出てくる手順じゃなくても、要はちゃんと、いわゆるクレジットが取られた手順にしても、いろいろな手順が示されていたと思うんですね。それプラス、多様性拡張設備を使ったような手順というものもあったかと思います。そうしたものについての訓練の考え方というのが、九州電力としてい

かが考えているんでしょうかと。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力でございます。

多様性拡張設備を例にとると、保安規定の中で多様性拡張設備についてはそれぞれの、その下位の基準とかマニュアルとかというようなところに定めるというふうになってございまして、我々は、それは、保安規定に基づく訓練の内数として、その手順も含めて訓練を、または教育をやってございますので、うちとしては、この、今回御提示させていただいた訓練の中に入っているというふうな整理になってございます。

以上です。

○川崎企画調整官 分かりました。そうした個別訓練に対して、全て今のところやっていますということが確認できました。それで、だから、それによって回数がすごく増えていて、負担感というのがあって、隙間の時間を活用して、何とか時間を活用して実施しているということで、新たな訓練に取り組む余地がないんですという主張をされているようにもちょっと聞こえたんですけども、そこについては、実態はいかがでしょうか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力でございます。

今おっしゃったとおりというか、訓練、力量維持が成立していないというわけではなくて、訓練をやっている中、あと、先ほど書いていました経験等を踏まえると、頻度というのは下げられる可能性があるというのを見いだして、実態としては日頃の業務とかその他の訓練の工夫を考えるという上では、そこまで余裕があまりないというのが実態ということで考えてございます。

以上です。

○川崎企画調整官 そこで、ちょっと関電にお伺いしたいんですけども、九州電力はここが結構負担感があるので頻度を見直せないかというようなお話はされているんですけども、関西電力からはそういった形の提案とか改善とか、そういったことはなかったかと思うんですけども、関西電力としては、その個別のそういった力量維持訓練については、今の状況でも問題がないというふうに考えているんでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

先ほど申しました力量維持向上訓練につきましては確かに回数が多くて、例えば大人数を一まとめに訓練できていけば訓練回数というのは減らすこともできるんですけども、発電所運営と訓練を両立させるために、今、いろいろ苦勞しながら、工夫を重ねながらやっている状況でございます。

ただし、我々としては、この力量維持向上訓練、個別訓練もそうですけれども、現場実動能力の向上のベースとなる訓練だと思っておりますので、今後も工夫を重ねながら継続して実施していこうというふうに考えている次第でございます。

○川崎企画調整官 ありがとうございます。お話、理解いたしました。

それと、あともう一つ確認させていただきたいんですけども、指揮者の能力の向上の訓練なんですけれども、これを両者共に見させていただいていると、事業者防災訓練でまず1回、あとI型訓練で1回ということで、合計年2回ぐらいやっているということでしょうかね。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

関西電力はその考えで間違いございません。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力でございます。

当社の資料の27ページに訓練の目的に照らした現状の整理というシートを記載させていただいておりますけれども、この中で、例えば指揮者が関わっているものというのは、状況判断とか意思決定に関わるものは大体関わっているのかなというふうに考えています。例えば①-aのアクシデントマネジメント教育とか、①-dの重大事故等発生時の対応に係る総合的な訓練、あとは⑤の現場シーケンス訓練、あとは⑦の大規模損壊というところの技術的能力の確認訓練、あとは総合防、AM訓練、通報訓練、I型訓練、これらについては指揮者が何らかの形で関わっているというようなことになってございます。

以上です。

○川崎企画調整官 すみません、ちょっと、多分、指揮者、まあ、所長、例えばその所長が参加しての訓練というのは大体どれぐらいになるんですかね。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 指揮者というのは原子力防災管理者という意味。

○川崎企画調整官 そうですね、はい。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） そういう意味であれば、アクシデントマネジメント訓練とか、先ほど出ました原災法で言うところの総合訓練、あとは自治体の原子力防災訓練、一応、こういうところに関わっているというふうに認識しています。

以上です。

○川崎企画調整官 はい。ありがとうございます。

ということは、この意思決定というか、多分、意思決定の指揮者といっても、代行者、

本部長が1人と、代行者が優先順位何人かいると思うんですけども、1人当たり、大体何回くらい訓練をやるんですかね。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力ですが、よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、関電からお願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

先ほど御説明のありました指揮者の訓練の件ですけれども、7ページのほうに、九州さんと同じように整理しているんですが、我々も、先ほど申されました防災訓練、それからI型訓練をメインにしてございますけれども、それ以外にも、その他訓練のところではEALの判断演習であったり、そういったところで指揮者の判断能力の向上を図っております。

で、先ほど言われていました指揮者、その代行者も含めて、最低年1回は全員がやることにはしております。で、プラスアルファの演習とか訓練を図っていると、そういうところでございます。

○川崎企画調整官 分かりました。さっき私が2回と言ったのは、パワポで出ていた、明示的に出ていたのがI型訓練と総合訓練の話だったということは理解しました。

以上です。

○金子緊急事態対策監 九州電力のほうはいいですか、今の同じ質問は。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力でございます。

先ほど27ページで御説明させていただいた中身に、特定の班を対象とした訓練等もありますので、そのときに限った指揮者が対応しているというような、もう、例えば現場シーケンス訓練なんかについては、特定の班を選んで、その班の指揮者が対応していますので、それを除くと、5回ぐらいは指揮者の訓練には参加しているのではないかというふうに考えてございます。

以上です。

○川崎企画調整官 分かりました。

それで、ちょっと先ほどの手順、個別手順のところとかも共通するんですけども、ここに関して、何か、より対応能力の向上につながるような提案というのが、多分、個別手順のところはなくて、どちらかというと効率化を図るという観点での御主張のように読み取れるんですけども、少し、ちょっと次回以降で構わないんですが、例えば九州電力ですと、能力の維持・向上は前提であるが、頻度を見直したいというふうに言っているんですが、現状を維持するのではなくて、よりどうしたら能力が向上していくのかという、そ

ういうエッセンスも含めて御説明いただければと思うんですけども、いかがでしょうか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 今回記載させていただいたのは、まだ入り口のところですんで、その辺は検討はしていきたいというふうには考えてございますけど、今おっしゃられたのは、指揮者に対するということで認識してよろしいでしょうか。

○川崎企画調整官 すみません。今、ちょっと、話が前後してしまって申し訳ございません。今、まず、ちょっと手順のところスポットを当てて今お話しさせていただいておりました。

それと同様に、指揮者の判断能力の向上についても、何かしら、さらに能力を向上させる何か取組というのがあるのかないのか、そういう余地があるのかないのかというのを含めて、御説明いただければと思います。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。少し中身を検討してみたいと思います。以上です。

○川崎企画調整官 はい。今回の検討会合の趣旨というのが、どちらかというと、効率化ではなくて、より事故時の緊急時対応能力の向上を目指すための在り方の検討ですので、当然、それで新たに何かをしなければいけないという際には、何かを削っていかなければいけないというのは理解できるのですが、まず、御説明いただくときには、どういう向上の余地があるのかということをお話しいただけたらと思います。

以上です。

○金子緊急事態対策監 今回の、最後のは、ちょっと次回以降、また検討を進めていく中で、どういうことを改善とか追加的な取組としてやっていくべきかということをお明確にしていくための問題意識ということで、御認識いただければと思います。これは九州電力であれ関西電力あれ、関西電力さんからは、少し、こういう改善という中にそういうのも入れていただいているところはあるんですけども、またそれは議論していければと思います。

ちょっと中身に、もう入っていますけれども、ほかの方から、じゃあ、どうぞ。確認したいこと、あるいはこういう方向とか。

はい、岡村さん。

○岡村制度係長 規制庁の岡村です。

九州電力さんの資料で確認をしたいところがあるんですけども、28ページの一番下のところの指標7の話になります。そのほか、全般の下の評価指標の在り方については、今回、見直しのターゲットになっているので、いろいろ評価手法も見直ししていきたいと思う

んですけれども、その中で、この指標7については、Ⅱ型訓練と同等であるという、それで、「あり方（効率化）を検討することが望ましい」とあるんですけれども、もともと、指標7というのは、Ⅱ型訓練も評価の対象に入れていたと思うんですけれども、これ、どういう趣旨で、「あり方（効率化）を検討することが望ましい」と言っているのか、ちょっと問題意識を教えてください。

○九州電力（河津原子力防災グループ長）九州電力の河津でございます。

Ⅱ型訓練と現場実動訓練、指標の中に入っているというお話なんですけれども、指標の考え方として、力量維持とか成立性、現場で実動をやっている訓練等を踏まえて、その指標の重みづけがどういうふうになるかというようなところが、Ⅱ型訓練をやっていないから指標がバツですよとかというわけじゃなくて、その他の現場実動訓練もやっていけばというのを踏まえて、指標の在り方を検討してはどうかというふうなものでございます。

以上です。

○金子緊急事態対策監 金子から、ちょっと趣旨が、いま一つ私自身が分からなかったのを確認ですけど、このⅡ型訓練であれ、現場実動訓練であれ、指標7の対象にしてもらったら、それでいいというふうにおっしゃられたということですか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力の河津です。

すみません。書き方が分かりにくくて申し訳なかったんですけども、指標7の在り方というのも含めてですけども、指標7にどこまで必要なのかというようなところも含めてということでございます。

○金子緊急事態対策監 ごめんなさい。今おっしゃられた指標7にどこまで必要なのかというのは、何がどこまで必要かという意味ですか。ちょっと趣旨が分かっているだけなので、少し御説明いただけるとありがたいんですけど。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力の河津でございます。ありがとうございます。

すみません。分かりにくくて申し訳なかったんですけども、現場実動訓練というのは、現場の中では、活動をやって、その習熟が図られているということで、今おっしゃられた指標7に、力量維持訓練とか成立性確認訓練等も含めるというのも手なんですけれども、指標の中に、そもそも現場実動訓練というやつが本当に必要なのかというのも含めてということで、御理解いただければというふうに思います。

以上です。

○金子緊急事態対策監 あ、その部分は、そもそも指標7で、現場の実動能力というのを測ること自体が意味があるのかという疑問ということですね、今おっしゃった部分は。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい、そうでございます。

○金子緊急事態対策監 はい、問題意識は分かりました。

その上でどうするかというのは、今後の議論だと思いますけど。

岡村さん、ほかにいいですか。

はい、どうぞ。

○岡村制度係長 規制庁、岡村ですけども、もう一つ、すみません、九州の同じページの全般、原災法の全般のところなんですけれども、こちら、「原子力防災訓練に対する法令要求が、原災法と炉規法で重複している」という記載があるんですけども、これ、具体的に何を指して言っているか、ちょっと教えてもらえますか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力の河津でございます。

原災法に原子力防災訓練、実施して結果を報告と。保安規定のほうにも、原子力防災訓練を定めて、その頻度も定めるというふうになってございまして、これは保安規定に記載すべき事項の中にも原子力防災訓練が入っていて、原子力事業者防災業務計画に記載すべき事項としても原子力防災訓練が入っていると。そういう点で、両方重複はしているのかなというふうに考えています。そういう意味で、原災法の訓練のほうで、総合訓練をやった場合については、場合によっては、検査のほうも確認されていると。裏を返せば、検査と評価が一体的になっているというような例にもなるのかなというふうには考えてございます。

以上です。

○岡村制度係長 分かりました。

ということは、ここで言っているのは、やっぱり、いわゆる九州で言うと総合訓練のことだけを指して、それが原災法と炉規法でそれぞれ要求をされているよと、そういうことですか。で、実際にやっている訓練は、その1個で賄っているということですか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力の河津でございます。

そういう認識でございます。

○岡村制度係長 分かりました。ありがとうございます。

○金子緊急事態対策監 はい。

じゃあ、よろしければ、ほかの方からどうぞ。どんな点でも結構です。

○菊川管理官補佐 実用炉監視部門の菊川ですけど、よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、菊川さん、お願いします。

○菊川管理官補佐 記載内容の確認なんですけど、まず、九州電力なんですけど、関西電力の資料にある、7ページにあるようなAPC訓練というのは、九州電力の資料の27ページの表には、どこかに含まれているんでしょうかね。

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） 九州電力の日吉でございます。

弊社の27ページの資料につきましては、玄海の例示として記載をしております、そういった意味では、玄海のほうが特重施設の運開前ということで、すみません、APC訓練を、含めた状態で書いておりません。

簡単ですが、以上です。

○菊川管理官補佐 規制庁の菊川ですけども、あ、そういうことで。だから、川内では実施されていますよね。

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） 九州電力の日吉でございます。

はい、御理解のとおり、川内では実施をしております。

○菊川管理官補佐 了解しました。

それで、関西電力と九州電力にお聞きしたいのが、このAPC訓練の負担感とか重複感というのはありますでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力でございますが、よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 関西電力、お願いいたします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

APC訓練につきましては、初回はチーム検査ということでやっていただいておりますけども、それ以降は日常検査という形でやっていただいているというところもありまして、特に負担があるとか、何とかしたいということは考えておりません。これまでどおり実直に、どんどん進めていきたい、やっていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○菊川管理官補佐 規制庁の菊川ですけど……

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） すみません。

○金子緊急事態対策監 九州電力さん、どうぞ、お先に。

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） 九州電力の日吉でございます。申し訳ございません。

弊社の見解といたしましては、川内も関西さんと同様に訓練を実施しておりまして、APCの訓練につきましては、基本的に、特重事象というか、航空機落下に関するものであるため、シナリオ上はSAのシーケンス訓練とは別の位置づけだと考えておりまして、そういった意味では、訓練の対応という部分につきましては、観点として別々なので、シナリオ上の重複という部分はないものと認識しておりますけれども、訓練項目が多くなっている。そういった意味では、今回の検討の対象になるものと考えております。

九州電力からは以上でございます。

○金子緊急事態対策監 菊川さん、どうぞ。

○菊川管理官補佐 規制庁、菊川です。

ありがとうございます。

それで、そういった意味で、APCというか特重の仕様に関しては、判断能力が結構許可の段階で議論されたと思ったんですけど、そのような訓練というのは、いわゆるほかの訓練でやっているんですかね。これは関西電力と九州電力、両方にお聞きしたいんですけども。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力でございますが、よろしゅうございましょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、関電、お願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

今おっしゃっているAPCにつきましては、大規模損壊訓練の中で、大規模損壊の起因事象として、APCも含めてやってございますので、そこで、当社、7ページの資料にもございますけれども、判断能力のところで、要は状況を確認して、どういう手段を使っていくかという判断をしながら、それから特重との連携をやりながら訓練をしているというのが実態でございます。

○金子緊急事態対策監 九州電力さん、いかがでしょうか。

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） 九州電力の日吉でございます。

弊社といたしましても、関西さんが御説明されたとおり、大規模損壊の訓練の中で、シナリオをAPCというものにすれば、そこに指揮者の判断という部分も入っていると考えております。

簡単ではございますが、以上です。

○菊川管理官補佐 規制庁、菊川です。

了解しました。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございます。

ほかはいかがですか。

川崎さん。

○川崎企画調整官 すみません。両者の課題の整理とか、我々のNRAの課題に対する当社の課題というところ、問題認識のところ、ちょっと確認させてください。

まず、関西電力なんですけれども、資料1-2の9ページ、⑥の訓練への積極的関与って記載がある部分で、SAのところ、「炉規法に基づく訓練は、SA有効性評価の成立性を確認するものであり、検査官によるマルファンクションの付与は目的に沿うものではない」というふうに書かれているんですね。

それで、例えばマルファンクションの入れ方が、例えば現場で実動する訓練のときに、当然、手順の中では、アクセスルートって、例えば建屋内のアクセスルートだって2ルート用意されていて、片方をマルファンクションとして、作業員が現場に向かおうとしているときに、このルートは使えませんか、その場で言って、それで臨機に対応して、それで、なおかつ現場に、時間内に到着して作業が完了するというのも、一つのマルファンクションとしては、成立性の確認という観点で見ても、成立するような気がするんですけども、そういった観点で考えた場合には、これは目的に沿うものではないというふうに言い切れるんでしょうか。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございますが、よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、お願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

今の件でございますけれども、通常、現場シーケンス訓練につきましては、人数・時間を定めているところがしっかりできるかというところを確認しているんですけども、先ほど言われましたアクセスルートにつきましては、最も長いルート、最も時間のかかるというところを代表性を取って、それで見ているというところがございますので、そういう形でいくと、ある意味、楽になる方向というのをそこでやるかどうかというのは、議論のあるところかなというふうに考えております。

○川崎企画調整官 あ、長いルートだというのは私も認識しているんですけども、例えばルート選択だって、じゃあ、今は屋外の置き場から接続箇所までの話を言っているように受け取ったんですけども、例えば建屋内、建屋内で例えばSFPまでホースを引き回しますと。その際に、一旦通ろうとしたところが、火災か何かが発生していて通れないとい

ようなマルファンクションが入ったとします。それでも、やはり規定の時間内に、プールにホースを敷設しなければいけないわけですね。だから、それは必ずしも、楽になるマルファンクションなのかというと、そうではないケースもあると思うんです。

で、私が何が言いたいかというと、これは多分、文言の話なんですけども、マルファンクションの入れ方によっては、目的に沿うものになるのではないかと思ったんですけど、その認識はどうでしょうか。どうですかね。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力でございます。よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、どうぞ、お願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。

おっしゃることは理解いたしました。ちょっと、状況に応じて、そういうところというところがあるのかどうかということも含めまして、今後検討が必要なのかなど。今のところ、我々としては、設置許可でも定められた時間、人数でしっかりできるということを確認しているというのも実情でございますので、そこで今後どういったことが考えられるかということについては検討していく必要があるのかなというふうに考えてございます。

○川崎企画調整官 はい。ありがとうございます。

続いて、九州電力にこの課題認識について確認をさせていただきたいんですが、資料1-1の29ページ、②訓練の重複なんですけれども、ここの認識については、一部同意とされていて、両法によって規制される訓練で、重複して実施して非効率になっている可能性がありますという我々の問題意識です。で、それに対して、先ほど九州電力の御説明の中で、いろいろと効率化を図っていて重複はしていないんですというふうに、なので、ここは認識は違うというふうに主張されていると思うんですが、一方で、これって、たしか、この重複の話というのは、九州電力の水源確保とか外部注水のSFP注水の話だったと、事前に論点を我々が抽出する際に、そういうふうにお伺いしていたんですけれども、以前お話を伺っていたときに、重複しているんだという御主張をされていたと思うんですが、それはもう解消したんだということによろしいですか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） はい。九州電力の河津でございます。

事前に規制庁さんからお問合せがあった際には、そのように、SFPの水源に対しての重複というような形でお伝えしました。それは、先ほど資料の説明にもありましたけども、解消というか、その後の訓練では一緒にやるようなこともやってきており、それに限っては解消しているんですけども、効率化を図っているという、ここの②の訓練の重複のここ

ろで効率化を図っているというのは、それは全てという意味ではなくて、今後、そういうのも含めて、やれるものもあるのではないかというのは、事前に課題として提示した状況なんですけれども、先ほどの川崎調整官からのお問合せであれば、うちからその例を提示したというのはそのとおりなんですけれども、その後に改善を図って、解消はしたというのは事実でございます。

以上です。

○川崎企画調整官 分かりました。ありがとうございます。

○金子緊急事態対策監 はい。

ほかにいかがでしょうか。

平野さん。

○平野室長補佐 規制庁、平野です。事業者のほうで整理いただいて、課題認識を提示いただいております。それに関連して、ちょっと確認等をさせていただければと思います。

まず、関西電力のほうですけれども、資料で言うと10ページ、1-2の10ですかね、これ、見やすく書かれているので、これを例にというところなんですけれども、ここの課題cのところ、事業者防災訓練の情報共有のところが記載されていて、これを例として、失敗による気づき・検証を積極的に試すことができないといったところで、課題として上げていただいているというところですよ。我々、事業者防災訓練を見ていて、これまで見ていて思うところとして、情報共有のところで言うと、事業者が構築するシステム——システムという大げさですが、情報フローであったり、体制であったり、ツール、こういうものをうまく駆使して情報共有していただいているんですが、これ、見ていると、適用範囲というのが、目に見えない範囲が実はあって、この適用範囲を外してしまうと、何か情報がスタックしたりとかということで、情報共有がうまくいっていない。まあ、失敗とまでは言わないですけども、滞るといのがたまに見られるという、そういうふうに見立てておりますよ。例えば事象進展がすごく速かったりとか、あるいは複数号機で情報が非常に錯綜するとかといったときに、単プラントで比較的その、まあ、現実的という言葉がいいか分からないですけども、一定のスピードでもった事象進展であれば情報共有がうまくいっていたのに、うまくいかないといったところがあつたりとかしてですね。そういう意味で言っても、何というんですかね、うまくいっているときというのは、そのシステムに潜在的に問題点があるんだけれども、それに気づけないと。いろいろ振り返りもするんだけれども、なかなか気づけないというところがあつて、実際にうまくいかないというところ

が出てくると、初めてそういうところが浮かび上がって、顕在化してきて、いろいろ手当てできるところは、・事業者防災訓練で言うところの情報共有を例にすれば、今まで見られてきているということですので、失敗による気づきというのを試そうと、そういう訓練をいろいろ取り入れようというのは、非常にいい試みになるのではないのかと考えておりますと。

そうしたときに、こちらで見ると、事業者防災訓練の訓練シナリオとか、そういったところの記載はあるんですけども、それ以外に、炉規法ベースという言い方かどうか分からないですけども、要素訓練というか、細かく分解していったいろんな訓練において、失敗してもいいんだよという形で、先ほどチャレンジングな試み、取組みたいな御説明もありましたけれども、ここで言うもの以外に、チャレンジングな取組として今事業者側で考えているもの、あるいは、何かこういうことができれば、先ほど川崎のほうからも、実効性が上がる、緊急時対応能力の実効性、能力向上に資するみたいな観点で、チャレンジングな取組みたいなところで今思うところがあれば、御説明いただけないでしょうか。

○金子緊急事態対策監 関西電力から、どうぞお願いいたします。

○関西電力（山本マネジャー） はい。関西電力の山本です。御発言よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい、どうぞ、お願いします。

○関西電力（山本マネジャー） 今回、改善点で示させていただいています資料1の弊社の資料でございますけれども、13ページでございます。防災訓練の1年目というところで、多様なシナリオという観点でもございますけれども、現在、SAシーケンス訓練のほうで実施していただいている過圧破損シーケンス、こちらは非常に進展の速い事象シナリオというところでございまして、一気にGE事象に至るという事象でございますので、こういった事象というのは、これまで防災訓練のシナリオではあまりやっていない事象というところでもございまして、こういった訓練で新たな気づきというものが発見できるのではないかと、いうふうに考えておりますし、3年目、4年目の辺りでもございますけれども、これまでPP事案というものと防災訓練のシナリオというのは含めていたことはございませんけれども、こういったところでも新たな気づき、こういったシナリオをやることによって、新たな気づきというものを発見できるのかなというふうに考えているところでございます。

以上です。

○平野室長補佐 規制庁の平野です。

この13ページだけを見ると、あたかも事業者防災訓練的な、総合訓練的なもので整理さ

れているやにも見えて、恐らく、これ、分解していくと、細かい要素訓練的なものまで含めて、いろんなものも、チャレンジングなものやっていくのがいいというふうなものなのかもしれないんですが、すみません、ちょっと今の説明と、この資料からだけだと、緊急時対応能力の向上ということで、チャレンジングなものを試みたいと言っている、その具体の絵姿というのがちょっと見えないというところもあるので、そういうところをちょっと、まず、今すぐではないんですけども、次回以降に示していただけると、緊急時対応能力の向上というもので必要な訓練というのがどんなものなのかというのが見えてくるのかなと考えておりますので、そここのところを整理いただけたらと思っております。

その際に、恐らく今の訓練で、先ほど川崎の確認においても、もう時間的にぱっつんぱっつんで、やりたいと思ってもできないという状況なのかなというところもありましたので、時間的制約みたいなものを取っ払って、まあ、妄想に近いかもしれないですけども、やれることをいっぱい考えて、そういうものを、まず、ちょっと提示いただくということをしていただけたらと思うんですけども、いかがでしょうか。

○金子緊急事態対策監 何か、今の時点で、あれば。いずれにしても、これは、今後、関電、九電に限らず、皆さんからこういうのを充実していったほうがいいだろうという御提案もあるでしょうし、我々からこういうふうにしたほうがいいんじゃないかという改善も出てくると思いますので、今後の議論の中で具体的に扱っていきたいと思いますけれども。

関西電力さん、九州電力さんからは、いずれにしても、そういうものがまた追加的に御提案されるということを期待しておりますということで、いいと思います。別に、今、御回答いただかなくても大丈夫かなという感じがします。

ほかに。

平野さん、どうぞ。

○平野室長補佐 すみません。今後、それらのものを、たたき台的なものを提示いただいて議論していくということを前提に、ちょっともう一つだけお願いしたいことがございます。

今、関西電力さん、資料の13を見ますと、これだと5年ですけども、複数年、1年じゃなくて複数年でローテーションをしながら訓練をすることで、緊急時対応能力の維持・向上を図るといったところを大きなアウトラインとして示していただいているのかなと理解しております。そうしたときに、1年ごとに確認しているときと、例えば2年ごとになると、その項目自身については間隔が延びるので、若干のデメリットとか、出てくるのではない

のかと思います。それ自身が、許可で約束した成立性であったり、そういったものに抵触するほど、何というんですかね、力量が落ちるところではないということが前提で、そういうことが組まれるんだらうと思っておりますと。デメリットとして簡単に思いつくのはそういうところかと思うんですけれども、この升を大きくして、それを複数年でやるということで、結果として取り組む訓練の種類が増えるということで、緊急時対応能力の向上につながるとするならば、それがメリットなんだろうなと思っていて、このメリットとデメリットというものがどんなものになるのかなというのが、この複数年で訓練を回していくといったときのポイントの一つになるのではと思っておりますので、今後、緊急時対応能力の向上に資する訓練とはと、それを複数年でとったときには、そういったところが透けて見えるというか、そういうところも併せて整理をいただいて、一緒に議論ができればと思っておりますので、そういった観点での整理をしていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございます。

ほかにございますか。

はい、古金谷さん。

○古金谷検査監督総括課長 すみません。ちょっと質問なんですけれども、要は今日両者の御説明を聞いて、言葉がですね、訓練のいろんな言葉が、似ているようで似ていなかったり、違う言葉で同じことを意味していたりというのがちょっとあるのかもしれないなと思ったので、ちょっと両者の認識を、僕と同じと思っているのか、いやいや、違います、ちゃんと明確に定義がありますので、それぞれ、これは略称で訓練項目を挙げただけで、正式には長い名前があって、両者で共通の訓練の名前なんですというんなら、それはそれでいいんですけれども、例えば炉規法の訓練、九州電力のページで言うと、3ページ目ですよね、関西電力のページで言うと、7ページでいいのかなと思うんですけど、SA対応、大規模損壊対応ということで、この言葉というのは、多分、ある程度共通なのかなと思うんですけれども、一方で、SA対応の中で、成立性確認訓練という表現になったときに、九州電力は、3ページ目だと、②、③、④、⑤というのがあって、で、あ、そうか、関西電力も、ちょっとすみません、別なページのほうがいいですね。3ページ目ですね、3ページ目がいいかな、「当社における訓練の実施状況（2/3）」というところで、ここに成立性の確認訓練ということで、これは四つ挙げてくれているんですよね。で、これは、名前を見ると、例えば九州電力の④は（机上訓練）と書いてあるし、関西電力の資料3ページ目も、

二つ目に、成立性の確認のところに机上訓練と書いてあるんですけども、例えばこれは同じ訓練だという理解でいいんですか。いかがですか。

○関西電力（濱野マネジャー） 関西電力の濱野でございます。よろしいでしょうか。

○金子緊急事態対策監 はい。どうぞお願いします。

○関西電力（濱野マネジャー） この当社の資料でございますけれども、ちょっと正式な名称からはしょって確かに書いているところもございまして、例えば有効性評価の確認の机上訓練というのは、当社の資料で言うと、参考6のところに保安規定の記載事項がございまして、この中で、ちょっと矢印で、机上訓練というのはこのことを指していますという補足の説明をさせていただいてございますけれども、有効性確認の中で、机上訓練による有効性評価の成立性確認というのが正式名称でございまして、このことを指してございませぬ。関西電力ではです。

○古金谷検査監督総括課長 分かりました。

九州電力も同じですか。

○九州電力（日吉原子力発電グループ担当） 九州電力の日吉でございます。

弊社の例えば3ページでいきますと、おっしゃられるように、②番の成立性の確認訓練という、こういう大きくくりな部分につきましては、弊社で言いますところの保安規定の大きな表題に合わせておりまして。ただ、括弧書きには、例えば②番は（中央制御室主体）という記載しか表していないですけども、正確に表現するならば、中央制御室主体の操作に係る成立性確認と。保安規定との整合という意味では、ちょっとはしょって、記載している部分もございまして、すみません、誤解を生んだ部分はあるかもしれません。

弊社からは以上です。

○古金谷検査監督総括課長 分かりました。まあ、別に、訓練の名称の仕方というのは各社それぞれいろいろあっていいと思うので、そこを統一してほしいということではないんですけども、若干、ちょっと我々受け手からすると、これって同じものなのかな、違うものなのかなというふうに思ったものですから。やはり同じでは必ずしもないのかなというの理解できましたので、ありがとうございました。

その上で、いろんな方向性で見直すときに、やっぱり何かちょっと共通のワードで、このワードはこういうことを意味して、これは今こうだからこういうふうに見直さなきゃいけないとか、ちょっと、そういう同床異夢にならないように、こちらで表現したものが、関西電力と九州電力で全然違う理解に基づいて訓練をしてしまうと、結果、見たものが全

然違う訓練になっていますよねというふうにならないために、ちょっとワーディングを工夫する必要があるのかなというふうに思いましたので、ちょっと、そこはまた相談をさせていただきます。ちょっと基本的に、今、関西電力が言ったような保安規定の規定ぶりに沿って考えるというやり方もあると思いますし、先ほど九州電力が言っていましたかね、事故収束なのか、外部、オフサイトの協力とか通報とか、何かそういう切り口もあるのかもしれないし、あとは訓練の規模からして、総合的なものもあれば、要素的なものもあれば、個人の学習的なものもあるかもしれないので、ちょっと、こう、何か軸を持って整理しないと、ちょっと見えないところがあるのかなと。

例えば九州電力が言っていた、要素訓練でいろいろ重複があるかもしれないということであれば、その要素訓練というのが、いろんな名称を各社が用いているかもしれないけれども、ある程度カテゴライズした上で、そういう部分はこうしたほうがいいんじゃないかとか、そういうふうに、ちょっと共通の土台の訓練の、何ていうんですか、整理というのをした上で、少し考えなきゃいけないかなと思いました。

今日の関西電力さんの資料で言うと、例えば九州電力が出してきたDB対応の訓練というのは入っていませんよね。資料の中には、恐らく。だから、そういうところまで今回我々として検討するのかどうかとか、そういうところもあろうかと思しますので、例えばこの九州電力の4ページ目に、DB対応ということでシミュレータ訓練とか、あるいは消火の関係ですよね、そういったものも記載がございましたけれども、恐らく関西電力もやっているだろうけれども、当然やっているけれども、そこまで資料としては今回発表されていないようなところもありますので、そういう全体を整理するときに、こういうところまで含めて考えるかどうか、ちょっと皆さんとまた意見交換させていただければなと思しました。

以上です。ありがとうございました。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございます。

これはちょっと議論をしていく中で、最後、どういうことが問題なのだというときに、皆さんのその表現に入っているものの範囲とか、問題である実際の実態であるとかというものが共通認識になるように、ちょっと、うまく整理をしていかなきゃいけないということだと思います。したがって、今回の議論のスコープという意味でも、もちろんそうですし、そのスコープの中にどういうものが入っていて、それがどう表現されているのかというのは、ちょっとまた整理をしていきたいと思いますが、取りあえず、皆さんから御意見

を伺うときには、あまりそれを意識し過ぎると、何ていうんでしょう、ビビッドに実態が出てこないかもしれないので、お話を伺いながら、そういうところが、ちょっと範囲が違いますねとか、いや、これはこっちに入っていなかったけど、どういう問題意識がありますかというのは、拾い出していきたいというふうに思いますので、ちょっと頭に置きながら議論を進められればと思います。

長澤さん。

○長澤主任原子力専門検査官 すみません。原子力規制庁、長澤と申します。

ちょっと両者にお聞きしたいんですけども、訓練で出てきた気づきなんかを改善しているのを、九州電力の資料で言えば資料1-1の9ページに、関西電力の資料で言えば資料1-2の6ページに記載されていると思います。で、訓練の改善状況というのはこちらで分かるんですけども、そのほかに、訓練で気づかれた組織だったり設備の問題点だったり、そちらの改善点というのは何かないものでしょうか。九州電力さんからお答えいただけますでしょうか。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力の河津でございます。

組織、設備というのは、例えば原子力防災の体制とか、例えば可搬機器の使い勝手が極端に言えば悪いから、その可搬機器については仕様を見直したとか、何かそういう大きな意味の改善点ということでしょうか。

○長澤主任原子力専門検査官 規制庁、長澤です。

おっしゃるとおり、大きな意味での改善点になります。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 当社においては、そういう大きなものはないというふうに記憶していますけど、すみません、ちょっと現場の詳細なところまで確認していませんので、この場ではちょっと明確にはお答えはできないかもしれませんが、ないというふうに記憶してございます。

以上です。

○長澤主任原子力専門検査官 はい。ありがとうございました。

続きまして、関西電力からお願いいたします。

○関西電力（濱野マネジャー） はい。関西電力の濱野でございます。

6ページのところに、現場操作の改善、工夫というところに、例えばソケットの色を揃えとか、あと、モックアップ設備なんかは暗闇環境でできるようなものというように形で、設備的にそういう工夫も図っているところでございます。

組織については、ちょっと、こちらでは特に書いてございませんけども、また、そこは整理させていただきたいと思っております。

○長澤主任原子力専門検査官 はい、分かりました。

そこで、ちょっとこちらからの要望なんですけれども、私、現地に検査に行きまして、重大事故の訓練だったり、大規模損壊の訓練、見させていただいているんですけれども、保安規定に年度評価を実施しなさいという項目がありまして、その年度評価がちょっと形骸化しているように見受けられます。そういった評価もぜひ大事にさせていただいて、訓練から得られるもので、よりよい改善を行っていく取組を検討いただきたいと思います。

以上でございます。

○金子緊急事態対策監 今回の点は、じゃあ、評価を、そもそも事業者あるいは規制庁の関与という視点も入れた上でどういうふうにやっていくかという、改善の中の項目の一つとして、特に、あれなんですよ、PDCAを回すといったときに、今、長澤から話があった形骸化というのはいつもついてくる課題でして、やっているからいいだろうみたいになっちゃうと、やっていること自体が無駄になるという、負担が増えるだけで、そこから何か得られるものを実際に一つでも見いだそうということのほうが大事というところもあって、体系的に評価をするということよりも、そこから何か教訓を抽出するというところに焦点を絞っていくというようなこともきっと大事だと思いますので、そこら辺も、ちょっと、ぜひ評価のところの改善の中に入れていきたいというふうに思っています。

ほかにございますか。

はい、川崎さん。

○川崎企画調整官 すみません。ちょっと、これは九州電力にコメントなんですけれども、資料1-1の27ページ、訓練目的に照らした現状の整理についてと。これは関西電力の資料で言うと7ページ目で整理してもらっていて、多分、この九州電力の資料を見ると、状況判断と意思決定って、ちょっと何が、目的として何が違うのかよく分からないなというのがまず1点です。

そういった意味で、この目的としてちょっと欠落してしまっているなというのは、この関西電力で言う情報共有なんですよ。情報共有って、やっぱり1Fの経験、反省点でもあって、情報共有ばかりに重きを置かれているとはいっても、重要なことだと思っています。九州電力の資料31ページでは、今後の規制の整理というところで、「その目的に応じて整理・統合」をされたいというふうに書かれておりますので、多分そういった目的というの

が本当にそれで正しいのか、この27ページの整理が正しいのかと、いま一度、ちょっとよく見直していただいて、緊急時対応に求められる機能・能力に着目して、ちゃんと整理をされたほうがいいのかというふうに思います。

その上で、九州電力が、重複感がない、効率的と感じる、能力向上につながる訓練の具体像というのを今後示していただきたいと思います。

以上です。

○金子緊急事態対策監 はい。これも、今、御回答というよりも、次回以降の御提案とか、こういうふうにしたいという、具体的なものをつくっていただくときの参考というか、念頭に置いていただく事項だと思いますので、御認識いただければと思います。よろしくお願ひします。

ほかにございますか。

平野さん、どうぞ。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） 九州電力の河津でございます。

○金子緊急事態対策監 はい、九州電力、どうぞ。ごめんなさい。

○九州電力（河津原子力防災グループ長） ああ、申し訳ございません。恐縮です。

今の川崎さんのお言葉、分かりました。一応、この整理の仕方としては、当方の資料1-1の15ページを御覧いただければ、現場の実働というような観点での整理ということで、緊急時対策所、これをイメージしたような整理にしてございます。で、当然ながら、15ページを御覧いただくと、一番左に情報があつて、この情報を受けた緊対所が、その状況がどうなっているかというのを判断して、それに基づいて意思決定をして、それに対する指示を行い、現場実働をやると。当然ながら、本店（即応センター）と緊対所間では連携をするということで、この真ん中のところを重要視して記載しているところでございます。資料の意味合いとしては、以上でございます。

以上です。

○金子緊急事態対策監 はい。視点としては持っているけれどもということで、それはよく理解はできます。はい。ありがとうございます。

平野さん。

○平野室長補佐 はい。規制庁、平野です。

先ほど評価のところでもPDCAという話が出てきましたけども、今後、実効性、緊急時対応能力の向上に資する訓練とはという議論をしていけば、おのずと評価のところもどうなる

べきかといったところが連動して議論がなされると考えております。で、現時点において、特に九州電力さんのほうか——多分、九州電力さんに限らず、問題意識は共通として持っているんだろうなと思うのは、情報共有、指標2、3、あるいは7というものについて、まあ、指標2、3については全体のバランスとの関係というところがあったかと思えますけども、そういう問題意識のところについては、我々、ああ、やっぱりそうなんだなというふうに思っております。

今後、緊急時対応能力の向上の観点でどういう訓練が望ましいのかといった議論は、併せてこういうところの評価の在り方というところの議論も出てくるかと思えますので、そういうときに、具体的にどういうのがいいのかといったところのアイデアというか、意見を積極的に言っただけであればと思います。指標2、3、今回のもので言うと、見ないという年をつくることでチャレンジするといった、そういう御提案もありましたが、引き続きいろいろと御意見をいただければと思います。よろしくお願いたします。

○金子緊急事態対策監 はい。ありがとうございます。

特に、これも今後の取組ということで、御回答などを求めるものではないとは思いますが、いいですかね。はい。

ほかにございますか。

ちょっと私から気づきの点、二つばかり申し上げたいことがありまして、一つは、訓練の統合とか兼用とか、効率化とか、方向としては、できるだけ、何というのかな、重複感のない、無駄なことを2回も3回もやらなくていいですよという方向について、非常によく理解をできるのですけれども、それを阻んでいる要因は本当は何なんだろうかというところを、ぜひ明確に議論をしていきたいと思っているのです。

で、当然のことながら、法令による要求で、こういうことを要素として盛り込みなさいというふうに書いてあるものは、今の体系で言えば、やらなきゃいけないわけですけども、それがこういうふうに規定してあるから、これとこれ、本当は一緒にやりたいんだけどできないんですよというのは、ぜひ具体的に御提案をいただきたいのです。そうすると、その要件を、要求している要件を、どの程度、何というか、幅を持たせたらいいのかとか、具体的に、この要件は別になくてもいいかもしれないねというようなものもあるかもしれませんし、そういうのが具体的に検討ができて、かつ、皆さんが、今、例えばこれとこれは一緒にできているけど、本当はこれも一緒に重ね合わせてできるんだったら、そういうふうにやったほうが効率的、あるいは実際の効果も含めて、いいんですよというよう

なことが実現できていくと思うので、ぜひ、そういう点については、具体的に、これとこれが一緒にやりたいけどこれが邪魔していますみたいなことがあれば、我々のほうでも、もちろん要件は当然、要求している側として整理しますけれども、ぜひ御提示をいただくとありがたいというふうに思っています。それが具体的な改善に多分つながるだろうなと思うのです。

それから、もう一つ——ごめんなさい、もう二つ、私から。ごめんなさい。

もう一つは、規制庁が先ほどの訓練の企画、それから実施、それから評価、さらには改善するという、PDCAサイクルみたいなもので、それぞれのフェーズで関与をしている実態がいろいろなケースであります。企画のところは、一番分かりやすいのは、訓練シナリオ開発、ワーキング一緒にやっていますみたいなことで、これも少しずつ事業者の自主的な取組に移したらいいですねというような議論もされています。訓練実施のところは、一緒にやっている訓練、もちろんありますし、先ほどのマルファンクションを与えるみたいな、新しい発想で少し実施のところに関与していったらいいかもしれませんというような発想もあります。評価のところは、訓練報告会の在り方は少し考えたいと思っていますけれども、先ほどのように、検査で見ていることと、それから訓練評価というような形で見ていることとあって、それぞれに規制庁が関与していること、少し、ちょっと、こう、整理をしていって、どこが何か、例えばこれは何か余計な口を出さなくていいですよというようなことになるのか、あるいは、こういうところはもうちょっと方向性を示してもらったらもっとやりやすくなるんですとか、何かそういう規制側の機関として期待すること、あるいは、それはあまりやらなくても大丈夫なはずで、自分たちでしっかりできますからというようなこともあると思いますし、あるいは、ある意味、規制／非規制という意味ではなくて、パートナーシップとして一緒に、どうせプレイヤーとしての役割がありますので、一緒にやっていったほうがいいですよというようなことがあれば、ぜひ、これも整理をしていきたいというふうに思いますので、現在、そういうふうに見たときに、改善したほうがいいこと、あるいは手を少し引いたほうがいいこととか、もうちょっと出てきてくださいということとか、こういうやり方をしたらいいですねみたいなことがあったら、ぜひぜひ、これも具体的な御提案としていただくと、非常にありがたいなというふうに思っています。

それから、ちょっと細かな話になるのですが、九州電力の資料の29ページの下から二つ目の、「多様な部門の要員や交代要員等が参加する訓練実施等による体制の整備・

強化が必要ではないか」という我々の問題意識に対して、こういう件についてはそういう問題認識は当てはまらないのではないのでしょうかというのを書いてくださっているんですけど、これは、今、成立性確認訓練の対象である52名の方については、52名みんなちゃんとやっていますからそうなんですというのは、それについてはよく分かるのですけれども、実際にいろいろな緊急時の対応に携わる人というのは、先ほどの情報連絡みたいなものも含め、いろいろな方がいらっしゃるわけですね。ですから、この成立性確認訓練の対象の52名の方ができるのは、それはそれでいいとして、そういうことが起きたときに、じゃあ、その周りの方は何をするんですって、どういう連絡を受けて何を対応することになっているのかとか、サポートする人は、別にこの52名じゃなくていい、ほかにもいるんじゃないんですってというようなことが、もともとの問題意識なのです。したがって、別にこの記述を何か直してくれとか、そういう話じゃないんですけど、少し、そういう、今やっている訓練で実施している緊急時対応の実際の流れを俯瞰的に見たときには、この人たちがやっている訓練に、もう少し絡んだほうがいい人はいませんかというようなことをぜひ考えていただければと思っているのです。それは、訓練の側からの視点ももちろんそうなんですけれども、シナリオを考えると、じゃあ、どういうシナリオなので、こういう人たちも一緒にやったほうがいいですねというようなことも多分出てくるところがあると思ってまして、ぜひ、そういうものも、今後、多分、いろいろなシナリオ、多様なシナリオって関電さん書いてくださいましたけれども、いろいろなシナリオを考えると、それに関与する人というのは、どこまでの範囲でやると一番いいのか。あるいは、あるときはコアのメンバーだけでやる、あるときはもう少し広げて関係者のサポートも得られるようにするとか、そういう柔軟性とか、やり方を考えていただくことということも一つ大事なかなというふうの問題意識としては思っておりますので、そのように捉えていただいたらいいかなというふうに思いました。

ごめんなさい。私からちょっといっぱいしゃべっちゃいましたけども、ほかに何か気づいていること、おありになる方、いらっしゃいますか。

接続、大丈夫かな。戻りましたね。ちょっとこちらの何か画面が切れてしまったので、すみませんでした。

ほかにございますか。特にいいですか。はい。

あと、ちなみに、今、多様な部門と申し上げたときには、セキュリティの関係のことも頭に実は入れて、ここは書いてあります。ですから、今後、今日は特にそれを議論しよう

ということではないんですけれども、いわゆる核物質防護の観点からの訓練とセーフティの連携とかというようなことも含めて、視野に入れていきたいというふうに思っておりますので、核物質防護の関係の訓練については、あまり公開の場で具体的な中身とか方向性を議論するにはなじまないもので、そこまではするつもりはないんですけれども、セーフティの訓練は、別にそこと切り離されているわけではなくて、核物質防護事案からセーフティに反映させなきゃいけないことというのもたくさん、実際にはあると思いますので、そういうこともちょっと視野に入れて考えていきたいというふうに思っています。

ほか、よろしいですか。

あと、すみません、今日はちょっと、関西電力と九州電力にいろいろお話をいただいたので、そことばっかり会話をしていましたけれども、議論なり、確認事項なり、お聞きになっていて、今日、参加をしているほかの各社の方も、何か気づきとか、今日、せっかくだからこれは言っておきたいとかというようなことがありましたら、ぜひいただければと思います。ちょっと時間が超過してしまいましたけれども、何かございませんでしょうか。

特に手が挙がっているようには、今のところ私には見えませんが、大丈夫ですかね。

じゃあ、大体、意見交換というか、キックオフみたいな形なのですけれども、意見交換の。ということで、一言、大体一通り来たと思います。

ちょっと、先ほどセキュリティの関係がありましたけど、中村管理官も何かありますか。はい、お願いします。

○中村安全規制管理官 核セキュリティ部門の管理官の中村でございます。私も、先ほど対策監からコメントありましたが、一言補足させていただきます。

先ほどの事業者の発表の中にも、多様な事故シナリオによる訓練の実施が全体的に少ない状況にある旨の話があったと思いますが、当部門としましても、多様な事故シナリオによる訓練の一つとして、核物質防護事案を起因事象とした緊急時対応に係る訓練が、各事業者において円滑かつ積極的に進められることが望ましいと考えているところでございます。

この意見交換の場におきましても、現在の議論の延長線上の話としまして、核物質防護事案を起因事象とした緊急時対応に係る訓練に関しても、検討を進めていきたいと考えているところでございます。

例えば事案部隊とテロリストが敷地内で交戦中に、事故対処はどのようにすべきかなどの課題が上げられるところであります。こうした事業者側の課題の把握のため、しかるべ

くタイミングで事業者にも作業をお願いすることになると予定しております。

作業に当たりましては、セーフティとはセキュリティの調整が出てくることになり
ますので、緊密な連携をよろしくお願ひしたいと考えているところでござい
ます。

私からは以上でござい
ます。

○金子緊急事態対策監 ありがとうございます。少し視野を広げて、いろいろなシナリオ、
いろいろな起因事象、いろいろな対応というのを考えていく一つの視点としては、とても
重要だと思っております。ありがとうございます。

ほかにはござい
ますか。

古金谷さん、何かありますか。いいですか。はい。

じゃあ、特にないようでしたら、以上で今日の意見交換を終わりにしたいと思います
けれども、次回ですが、一応、四国電力に、次回、また、こういう実態であるとか、こ
ういう方向で何か改善をしたいとか変えていきたいというようなことについて、御提
示をいただくようお願いをしたいと思います。

で、今日の議論を聞いて、こういう点が大事だよねということで、何か、もし四国電
力さん以外にも、こういうことを考えたいとか、こういうのはぜひ改善したいとか
いうようなことがありましたら、ぜひ積極的に取り上げたいと思いますので、ほかの
電力会社、あるいはATENAも含め、御参加の皆さんで、準備なり頭の体操なりして
いただいで、何かあれば、事務局のほうに申し出ていただきましたら、次回以降、
また取り上げていきたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

今日お話をした、いろんな法令要求であるとか、いろいろな制約を取り除いて改善
をしていく、あるいは追加でこういうことをやっていくというようなことについて
も、ぜひ検討いただいで、また御提案なり報告なりいただければと思ひますので、
御協力をよろしくお願ひいたします。具体的にどのタイミングでどうい
うものを扱うかについては、またちょっと事務局のほうでよく議論をした上で、
御提示、調整をさせていただきたいと思ひます。

では、以上で第2回の意見交換会合を終了させていただきます。御協力を
いただきまして、ありがとうございました。