

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7回）

1. 日 時 令和5年3月17日（金）10：00～12：00

2. 場 所 原子力規制委員会 13階BCD会議室

3. 出席者

原子力規制庁

古金谷 敏之 長官官房 緊急事態対策監
杉本 孝信 長官官房 緊急事案対策室長
高須 洋司 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
関 雅之 専門検査部門 企画調査官
反町 幸之助 緊急事案対策室 専門職
澤村 信 緊急事案対策室 防災専門官
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
岡村 博 専門検査部門 原子力専門検査官
平野 豪 核燃料施設等監視部門 主任監視指導官

北海道電力（株）

東 拓未 原子力事業統括部 原子力業務グループリーダー
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）

渡邊 宣城 原子力本部 原子力部 副部長
三浦 壮弘 原子力本部 原子力部 課長（原子力防災担当）

東京電力HD（株）

山田 清文 原子力運営管理部長
家城 昭人 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	原子力運営管理部	防災安全グループ課長
岡本 皇亮	原子力運営管理部	防災安全グループ課長
中部電力（株）		
森 慶太	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
北陸電力（株）		
中田 睦洋	原子力本部	原子力部 部長
斉藤 豪	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）		
佐藤 拓	原子力事業本部	副事業本部長
谷川 純也	原子力事業本部	原子力安全・技術部門 安全・防災グループ チーフマネジャー
山本 治宗	原子力事業本部	原子力安全・技術部門 安全・防災グループ マネジャー
後藤 弘行	原子力事業本部	原子力安全・技術部門 安全・防災グループ 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）		
古泉 好基	原子力本部	本部付部長
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
中平 大智	原子力本部	管理グループ 担当
九州電力（株）		
田尻 浩昭	原子力発電本部（原子力総括）	部長 兼 （原子力管理）部長
河津 裕二	原子力発電本部	原子力防災グループ長
佐野 健充	原子力発電本部	原子力発電グループ 担当
日本原子力発電（株）		
鈴木 雅克	発電管理室	室長代理

市原 敦 発電管理室 警備・防災グループ 部長
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）

川島 裕一 原子力技術部 部長
藤井 克也 原子力技術部 運営基盤室（技術基盤） 課長代理

原子力エネルギー協議会

酒井 修 理事
森 敏昭 副長

4. 議題

- (1) 訓練等のあり方の検討に係る各課題の検討状況及び試行の実施状況

5. 配付資料

- 資料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における各課題の対応状況について（原子力エネルギー協議会）
資料2 訓練等のあり方の検討に係る課題の検討状況及び試行の実施状況（緊急事案対策室）

議事

○古金谷緊急事態対策監 それでは、定刻になりましたので、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関する意見交換、第7回目になりますけれども、これから始めたいと思います。

本日は、これまで検討を重ねてきました訓練のあり方、それに対して、我々、規制側がどういうふうに関与していけばいいのかというところの議論を踏まえて、主に下期になりますけれども、今年度いろいろ事業者の皆さんの御協力もあって、試行というものをやってきました。それについて、状況を報告していただくということ。それから、いろいろその中でも課題が見えてきたというところがあるかと思いますが、そういった点について、今後どういう形で解決に向けて考えていくかと、対策を講じていくかというようなところを御議論いただければと思いますし、それを通じて、来年度、もうすぐ年度も終わりますので、来年度の事業者防災訓練等に向けて、どういったことをやっていくのかという

ようなところも議論させていただければなというふうに思っておりますので、よろしくお願いをいたします。

それでは、最初に、ちょっと事務的な話になりますけれども、配付資料の確認と会議進行上の注意事項、留意事項等について、事務局のほうから御説明をお願いしたいと思います。

○川崎企画調整官 おはようございます。緊急事案対策室の川崎から、留意事項等について御説明させていただきます。

まず、本日の配付資料ですが、議事次第に記載しているとおり、二つございます。まず、一つ目が、原子力事業者の緊急時対応に係る訓練及び規制の関与における各課題の対応状況について。資料2といたしまして、訓練等のあり方の検討に係る課題の検討状況及び試行の実施状況の二つでございます。過不足等ございましたら、お申しつけいただければと思います。

続いて、本日の会合の進行における留意事項について、5点ほど御説明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ければと思います。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言いただきたいと思います。3点目、資料について発言する場合は、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が遅延する場合がございますので、発言はゆっくりとお願いいたします。5点目、接続の状況により音声のみとなる場合がございますので、発言する際には、挙手ボタンを押していただくのに加えて、声かけもお願いしたいと思います。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 川崎さん、ありがとうございました。では、よろしければ、議事のほうに進みたいと思います。

今日の議題としては一つということで、先ほど冒頭申し上げましたような点につきまして御説明をいただいて、御議論したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

では、初めに、事業者からこれまでの訓練等での対応状況につきまして、御報告をいただきたいと思います。簡単に質疑を行った上で、今度は規制側のほうから、我々のほうからも検討対応状況について御説明をして、最後に全体を通して御議論いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

では、まず、事業者のほうから御説明をお願いできないでしょうか。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

本対応の取りまとめをさせていただいています。音声のほうは大丈夫でしょうか。

○古金谷緊急事態対策監 はい、大丈夫です。よろしくをお願いします。

○九州電力（河津グループ長） ありがとうございます。

それでは、資料1に基づきまして、今まで試行等をやってきた状況について、事業者のほうから御説明差し上げます。

資料1でございます。1枚めくっていただきまして、これまでの対応内容ということで、計画全般のほうをこちらのほうに記載させていただいております。第4回のこのあり方の意見交換のときに、規制庁さんのほうから提示いただいた、今後の検討方針の全体像を踏まえて、以下の(1)～(3)を実施していくことで合意をさせていただいております。

これまで数多くの面談、あとは現場における評価等を御協力いただきまして、規制庁様には大変感謝をしております。ありがとうございます。

今回、御報告させていただくのは、下の事業者の対応状況の中の(2)と(3)というところで、これまでの試行を3月7日までに、10発電所で12の訓練試行を実施をしております。あと、中期計画の策定について、これについても検討を進めてございますので、この状況について御説明をさせていただきたいというふうに考えてございます。

次、めくっていただいて、2ページについては、先ほどの(1)の基本方針ということで、これは第4回の会合のときに御提示させていただいておりますので、割愛させていただきます。

めくっていただいて、右上3ページでございますが、これは22年度の計画でございます。この22年度の枠の中の訓練試行をやってございます。具体的には、下の段の訓練試行計画で示しています、①、③、④、⑤-1、⑤-2、⑥といったような訓練計画、試行を今回の報告の対象としてございます。

御報告に当たっては、この活動項目のところに書いています、取りまとめの電力のほうから、今回シリーズで御報告をさせていただく予定にしております。

よろしければ、右上4ページでございますが、こちらは試行の実績でございます。先ほど申しあげましたように、10の発電所で12の試行をやってきたということで、至近では3月7日の東北電力の女川さんのほうで、今年度の試行の対応は終了してございます。

めくっていただきまして、5ページでございますが、こちらからは、先ほど申しあげた、

各電力さんのほうから試行の状況、気付き等を御説明をしていただきたいと思います。

それでは、最初に、①のGEに至ることを求めない訓練ということで、北海道電力さんのほうからよろしいでしょうか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井でございます。

では、右上5ページのGEに至ることを求めない訓練から説明いたします。これを実施する目的としては、多様なシナリオによる訓練を目的として実施したものでございます。これを実施するに当たっては、GEの部分は2部訓練として別途実施するというところで、1部訓練、2部訓練という構成で実施しております。

まず、1部訓練で、GEに至ることを求めない訓練シナリオでの達成目標として2点掲げております。今までは故障等で使用不能としていた設備を使用可能にすることで、幅広い着眼点による戦略立案能力の向上。もう一つが、事象進展が比較的緩やかになることで、より判断に悩む判断分岐を設定することにより事故対処能力の向上を目指す、というところを目標に掲げて訓練を実施し、下の達成状況のところですが、どちらも達成できたという様に評価しております。

右側へ行きまして、実施しての良好事例ですけれども、訓練全体として活発な議論ができた。常用設備による戦略立案ができており、さらに適した戦略となるよういろいろ提案されて、プラント状況を鑑みた検討ができていた。終了後のアンケートを採った結果では、9割のプレイヤーから今後も本訓練の継続が、事故対応能力の向上に有効であるという回答を得ております。

気付きとしましては、直接、事故シナリオに関わらない部分の火災対応ですとか、傷病者対応に対応する班では、能力向上効果あまり得られないような形でもあったということで、シナリオの配慮が必要と。そして、アンケートの結果では、十分な議論ができなかった、マルファンクションが多かった、というような意見もありましたので、効率的なマルファンクションの入れ方も今後検討が必要と考えております。

次、2部訓練のほうですけれども、15条に至るところの通報連絡のみに特化した訓練という形になりまして、達成目標としては、適切かつ迅速に通報連絡、また、状況説明が実施できることとしておりまして、達成状況はどちらも達成できたという評価としております。

右側へ行きまして、良好事例としましては、15条の認定会議において、社を代表する者が、適切かつ簡潔に事象の説明ができていたと。

そして、気付きとしましては、簡略化した体制で臨んでおりましたので、通常と少し体制が違いまして、情報の連携や伝達が遅くなったという面がありました。また、15条事象発生直前のプラント状態をプレーヤー全体が把握するのに、多少時間がかかったということで、これは状況付与のやり方に課題があった、ということで整理しております。

北電からの報告は以上でして、次、原電さんのほう、お願いいたします。

○日本原子力発電（市原部長） 日本原電の市原です。

右肩6ページのほうを説明させていただきます。活動項目については、先ほどの北海道電力さんと同じなので、割愛します。

こちらも1部訓練、2部訓練と二つに分けて実施しております。まず、1部訓練について説明します。目標としましては、三つ掲げております。一つ目は、これまで使用できなかった機器を対応手段としての戦略検討し、常用系等可能な設備を使用し、戦略の幅を広げること。どの手段にするか、リソース、時間等も考えて、戦略に深みを増した立案が可能であるということで、指揮者の判断能力の向上が期待できる訓練としている。

あと、二つ目としましては、フルスコープシミュレータを使用し、連動して実施しましたので、判断によってはSE、あるいはGEに至るという可能性があり、そういったところも確認したいところがありました。

三つ目は、これまで訓練で取り入れにくかった事故・トラブルということで、LC0の段階からの訓練を実施しております。新たな課題が抽出でき、更なる対応能力向上が期待できるということを確認しています。

2としまして達成状況ですが、一つ目の目標では、複数ある手段の中から対応手段を検討する上で、リソースを考慮して、外部電源の復旧、常用の給水系を選択できました。複数ある手段の中から最も合理的な手段を検討することができて、判断能力向上につながったと考えられます。

あと二つ目は、フルスコープシミュレータと連携して、本部の判断、対応手段がリアルタイムで運転操作に反映され、訓練がしっかりできました。

あと三つ目は、訓練後の振り返りにおいて、新たな課題が抽出されたということです。

右側へ行きまして、良好事例といたしましては、戦略立案のときに、不具合が発生したRHR(B)の取扱いや復水器を使用した原子炉の減圧など、多様な戦略の立案ができたこと。これまで戦略でできなかったドライウェルクーラやCRD、給復水系と幅広い戦略を立案することができました。あとはLC0事象からの訓練となったので、本部参集後の情報の共有

方法に新たな課題が見つかっています。

気付きとしましては、GE以降の訓練は要素訓練でやらなきゃいけないというところが抽出されました。

あと、ここに記載はないんですけども、今言ったように、本部の参集がLC0以降だったので、参集前の事象の整理のブリーフィングをしっかりとしなきゃいけないということが抽出されています。あとは、今言いましたドライウェルクーラ、CRD、給復水系といった常用系の設備に関して、備付け資料が十分でなかったということが、気付きで出されています。

あと、2部制訓練については、北海道電力さんと同様に、適切かつ迅速に報告することができたということを確認されています。

原電のほうからは以上になります。

○北海道電力（玉井副主幹）では、また北海電力ですけども、右肩7ページへ行きました、この二つの泊と東海第二の訓練試行のまとめとして記載しております。事象進展が緩やかで、対応手段をこれまで以上に増やしたシナリオで訓練を実施することで、戦略検討に幅を持たせることができたという様に考えております。

右側へ行きました、良好事例として、繰り返しになりますけども、活発な議論が行われ、事故対応では、あまり使わなかった常用系設備を使った戦略立案ができていたと。

気付きとしては、2部側訓練のほうですが、成立性としては問題ないけれども、15条の通報連絡というところだけを切り取る形ですと、10条の対応とそんなに大きくは変わらないということもありますので、合理化が検討されるとよいかという様に考えております。

下の段へ行きました、これらを踏まえて成立性・有効性についての考察ということで、1ポツ目ですけども、1部訓練については、訓練としての成立性、また能力向上に対する有効性という意味でもしっかり確認できたと思います。今後ですけども、さらなる多様なGEに至ることを求めないシナリオを検討することで、いろいろな訓練が実施できるのではないかと考えております。

一方、やはり2部訓練のほうについては、訓練の準備ですとか計画の負荷を考えますと、それほど有効性が高い訓練というところは言えないかなという様に考えている状況でございました。

ですので、例えば、要素訓練で15条の部分を実施するとか、15条に至るのは2年に1回でよいとか、そういった柔軟な対応が可能となってくれば合理的になると思いますので、こ

ちらは省令や訓練指標等の解釈が変更されていくことで対応可能となると考えますので、それらを期待したいと考えております。

以上になります。

○九州電力（河津グループ長） ありがとうございます。九州電力の河津でございます。

それでは、続きまして、右上8ページ、9ページ、活動項目の③実発災を想定した広範囲な支援組織との連携ということで、3プラント分、九州のほうからまとめて御説明させていただきます。

まず、中国電力さんの島根で実施しましたのは、他電力の連携ということで、電源復旧に係る電源車と要員の受入れの対応でございます。目的、目標としましては、他電力と連携した対応が行えることということで、これについては連携等が実施できたというような状況になってございます。

右に行きまして、良好事例としては、3Wayコミュニケーションを用いて状況を確認ということで、お互いのコミュニケーションができたということになってございます。

一方、気付きでございますが、こちらについては社外の支援組織から派遣される要員が迷わず活動できるように、情報共有すべき、どういう情報を共有すべきかというのをあらかじめ整理しておけば、よりよいのではないかと。

もう一つが、社外の支援組織から派遣される要員及び融通いただいた可搬設備の発電所に入るときの入構に関する運用についても、明確化しておくべきではないかというような気付きが得られてございます。

二つ目の北陸電力さんの志賀発電所のほうですけども、こちらについては外部電源復旧に係る送電部門との連携を実施してございます。発電部門と送電部門が分社化したということ踏まえまして、それぞれのルールに基づいて復旧活動を実施することなどの確認を目標として、訓練を実施してございます。

達成状況については、社内ルールに基づいた対応が実施できる等々の目標に対する達成はできていたというような結果になってございます。

右側でございますが、良好事例としては、こちらは送電部門からの感想と申しますか、良好事例の内容でございますけども、発電部門から作業、対応に当たっては、分かりやすい状況説明があつて、安心して対応ができたというようなことが出ております。

あと、分社化後の連絡・対応体制については確認することができたということが、良好事例として挙がってございまして。

一方、気付きとしては、発電所構内の道路状況等を送電部門への確に伝達できる方法が必要ということで、こちらは情報共有に当たっての気付き。あと、発電所内のルール、PP設備等もございますので、写真を撮影したり等のそういうローカルなルールについて、社内で広く周知する必要があるというような気付きが挙がっています。

続きまして、9ページでございますが、こちらについては九州の玄海原子力発電所のほうで実施した訓練でございます。こちらについては、我々、後方支援拠点、LSBというふうに呼んでございますが、こちらのほうで自衛隊と規制庁職員さん、規制庁さんにも来ていただいて、オンサイトの支援に係る調整などの活動を実施してございます。

達成状況としては、支援組織と規制庁さんとの連携については、参集する関係者が支援物資の輸送ルートの確保困難な状況において、内容を協議して、方針とか関連注意事項を共有することができたことと、支援物質の輸送で放射性物質の放出後を想定してございますので、これらを考慮した輸送ルートの検討とかが、関係者、この調整の中で共有しながら調整ができたということになってございます。

右に行きまして、良好事例でございますが、これは振り返りのときの複数の意見としていただいたことですが、初めての試みとして訓練に取り組んだことに意味があるということをお願いしています。

あとは、普段こういう訓練をやってございませぬので、自衛隊とのコミュニケーションができていたと。

あと、自衛隊さんからの要望としては、プラントの状況がリアルタイムで分かるというようなことについては、自衛隊側としても情報入手に役立つというようなことをいただいております。

一方、気付きについては、全体の規模として、今回は調整会議というところだったんですけども、実発災を想定したところまでできていたのかというようなところが気付きとして挙がって。あとは、もっとお互いの能力、特に自衛隊さんの能力がどういうものがあるかというのを知ることで、よりリアリティーな訓練につながるというような気付きをいただいております。

あと、まとめとしましては、下のところの全体のまとめとしては、支援組織の受入れとか、コミュニケーションの実施等が訓練の計画に基づき対応できていたということで、お互いのコミュニケーション、情報共有についてはできていたというようなまとめになってございます。

右側の良好事例としては、先ほども言いました、初めての試みに取り組んだことが意味があるという話と、あとコミュニケーション。

あと気づきとしては、実発災時に必要な情報、お互いどんな情報が必要か、どこまで必要かというようなところをお互い理解するというところで、整理、明確化が必要ではないかというような気づきが、共通のものとして得られてございます。

よろしければ、引き続いて、右上10ページのほうを、北陸電力さんのほうからよろしくお願いいたします。

○北陸電力（斉藤統括課長） 北陸電力の斉藤でございます。

10ページ、こちらは現行のNRA指標を用いた原子力事業者間ピアレビューというものでございます。現行のNRA指標を用いた訓練評価及び従来の事業者間評価の改善を目的として、ピアレビューをするというものです。

目的のほうですけど、目標ですけども、まずはピアレビューをやってみますと。二つ目として、今年度は4発電所を試行してございまして、事業者が規制庁と同等の評価が実施できるか否かというのを確認するというところ。それから、これまでもやっておりますけれども、事業者目線の評価が、より効果的かつ的確な、体系的な評価となるよう、試行を通じて、良い仕組みを検討するというものでございます。

達成状況でございますが、御覧のとおり、4発電所、12月の伊方、2月の柏崎、3月には美浜と女川で、それぞれ各訓練に対して、訓練評価対象チーム3社から2社、それぞれに乗り込みまして、評価をしております。

右に行きまして、良好事例、気づきですけれども。まず、良好事例としては、評価者として他事業者を評価することにより、自社との違い、気づきが得られるということ。

それから、気づきですけども、評価者は、当日の訓練評価に加えて、評価に係る事前の準備、それから事後の対応、結果の取りまとめがございまして。評価に係る負担は大きく、将来的に全ての発電所へ展開しようとした場合は、持続的に行うための方策を検討する必要があるのではないかというところがございました。

まとめになりますけれども、今回は4発電所でやったということと、現行のNRA評価指標を用いた評価ということ。それから、新規に作成した全社統一的な評価シートを用いた評価という、この2項目を実施してございます。今、全社的な評価シートを用いた評価については、全て、全社、今終わったところですが、現行のNRAの評価指標を用いた前段のほうの評価については、これから進めていくところでございます。

良好事例、気付きについては、先ほど申し上げた内容と同じでございますので、割愛します。

北陸からは以上です。

○中部電力（高橋課長） それでは、中部電力の高橋のほうから、右肩、スライド11枚目、第三者（外部専門家）によるレビューについて説明させていただきます。

11ページのスライドの内容につきましては、12～14ページのほうで少し大きく書いてありますので、スライドのほう、右肩12ページ目を御確認ください。

まず、外部専門家（第三者）によるレビューの実施目的をこちらに記載しております。レビューにつきましては、二つの観点から行うこととしております。まず、一つ目ですけれども、緊急時対応能力、これ具体的には事業者防災訓練で確認しますが、その客観的な評価ということで、事業者の防災訓練に精通している専門家として、JANSIさんのほうから評価者を派遣してもらって、先ほど10ページでありました事業者間レビューです、こちらで使用する評価チェックシート、これと同じものを用いて、複数年かけて全事業者の防災訓練をJANSIさんのほうでレビューする、こういった評価目的で行うものと、もう一つ、(2)事業者とは異なる視点からの気付き・課題の抽出ということで、(1)に加えてのさらなる取組として、各事業者の実情に応じ、海外レビューワ、大学関係者、他産業の実務者等から防災訓練のレビューを受けることで、事業者とは異なる視点からの気付き・課題を得る、これを二つ目の目的としております。

レビューワの候補として、その下にポツで幾つか書いてありますけれども、もちろん国内の有識者、実務者等に加えて、下二つにありますような技術交流のある海外の原子力発電所のスタッフや、WANOのピアレビューワ、こういったところもスケジュール等が合えば、レビューを打診していきたいというふうに考えております。

その下、スケジュールが書いてありますけれども、今年度に加えて、来年度も試行としてレビューを実施した上で、有効性を確認した上で、問題なければ2024年度から本格運用を開始することを考えております。

スライドのほう、右肩13ページを御確認ください。こちらが2022年度、今年度の試行の状況になっております。左側にレビューの観点ということで、先ほど説明した(1)、(2)、二つの観点をレビューをやっておりますが。

まず、(1)です、JANSIさんによる客観的な評価、この観点からのレビューとしては、その右側に書いてありますとおり、弊社、中部電力と中国電力さんにおいて、今年度試行を

行っております。弊社におきましては、その右側に書いてあるとおり、実際にJANSIさんに発電所と本店の即応センター、こちらに評価者を派遣していただいて、現地による評価を行っております。

また、中国電力さんにおかれましては、DVDによる評価ということで、訓練の様子をDVDに撮影して、JANSIさんのほうに送って、評価をいただいております。

その下にありますけれども、さらなる取組の評価として、今年度、中部電力の浜岡原子力発電所の緊急時対策所におきまして、ノンテクニカルスキルの行動観察、こういったレビューも行っております。こちらにつきましても、今、現地で行動観察、発電所のほうの行動観察を行っております、その結果を分析しているところであります。

一部、評価中の項目がありますので、実施結果につきましては、弊社、中部電力のJANSIさんによる評価のほうの実施結果になりますが、良好事例といたしましては、JANSIの専門家による現地評価で、事業者間レビューと同様のチェックシートを用いた評価、これがきちんとできるということが確認できました。

DVDによる評価におきましても、昨日、JANSIから評価のほうができたということを知っております。

気付きといたしましては、今回、試行でJANSIさんをお願いしましたが、JANSIさん以外の第三者によるレビューの可否というのも、23年度以降の試行の中で、継続して確認していきたいというふうに思っております。

スライドのほう、右肩14ページを御確認ください。こちらはさらなる気付きとして行いました、ノンテクニカルスキルの行動観察、こういったものかということをご参考で説明させていただきます。

左上に、総合訓練ということで写真が貼り付けてありますけれども、2月10日の中部電力の総合訓練のほうを、現地での行動観察と録画を撮りまして、その後、録画による観察で行動観察を行っていただいております。行動観察を行うに当たっては、右側に観察シートというものが書いてありますけれども。実際にこの観察シートを用いて、ノンテクニカルスキルの中でできたもの、できないものというものを行動観察の中で確認します。

右側の下側です、評価・分析という欄がありますけれども、行動観察を行った結果から、ノンテクニカルスキルの状況認識、意思決定、コミュニケーション、こういった分野ごとにできたもの、できなかったものというものを評価して、できなかった分野につきましては、左側の下側に書いてありますとおり、座学による、この弱かった分野の補充というも

のを行った上で、また次の訓練でそこが改善されたかというところを行動観察で確認していく、こういったものがノンテクニカルスキルの行動観察となっております。

以上、外部専門家（第三者）によるレビューの試行状況について説明させていただきました。

それでは、四国電力さんのほう、続いてお願いいたします。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津ですけれども、四国電力さん、聞こえてますでしょうか。

○川崎企画調整官 四国電力さん、そちらマイクがミュートになっているようですが。

○古金谷緊急事態対策監 すみません、規制庁、古金谷ですけれども、ちょっと音声が四国電力のほうからはこちらのほうに届いておりませんが、対処できそうですか、すぐ。ちょっとすぐというのが難しければ、九州電力、河津さん、ちょっと先に16ページ以降を説明してもらってもいいかなと思いますけれども、いかがですか。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

四国電力さん、よろしければ後ほど対応ということで、よろしくお願いいたします。

よろしければ、16ページのほうの意思決定・現場実動等の能力に係る評価指標案ということで、東京電力さんのほうからよろしくお願いいたします。

○東京電力HD（高橋課長） 東京電力ホールディングス、高橋です。

スライド16ページです、こちらの状況について御説明いたします。こちらは、まだ試行までは至っておりませんで、現在、案作成中というステータスのものがございます。

発電所の意思決定・現場実動等の能力に関する評価指標案です、規制庁様の指標の案ということになります。こちらにつきましては事業者側で作るべき指標ということで、今、現場の意見も確認させていただいた上で、必要な対応能力といったものを下の表のような形で整理しております。

例えば、指揮者の意思決定に関しましては、EALの判断、現場での人身・放射線安全の確保、あとはホールドポイントと書いてありますが、これは無注水になった際の戦略とか、そういった対処方針に関するホールドポイントの設定。あと臨機な対応、マルファンクションなど不測の事態に対する対応といった、こういった項目を必要な対応能力として大事だろうということで整理してございます。

あと、現場活動におきましては、リーダー的な役割です、現場のリーダー、現場指揮者の統率、ほか作業員、現場要員の対応、これらにつきましても、チームでできるかという

観点になります。

三つ目の臨機な対応については、やはり現場でも不測の事態等が考えられますので、そういった中でもきちんと正しい判断ができるかといったようなところが、確認すべき項目だろうというふうに、今現時点で考えております。

詳細につきましては、次回以降の本会合におきまして、詳しい案を御提案させていただいた上で、来年度の訓練での試行、再来年度に指標を組み込むといった形で導入できるように、今後、引き続き調整させていただければと思います。

スライド16ページについては、以上になります。

○九州電力（河津グループ長） はい、ありがとうございます。四国さん、大丈夫ですか。

○四国電力（岡本副リーダー） 四国電力、岡本です。

すみません、音声聞こえてますでしょうか。

○九州電力（河津グループ長） はい、大丈夫です。お願いします。

○四国電力（岡本副リーダー） 申し訳ありません。そしたら、資料1のスライド15ページ、お願いいたします。こちらのほう、活動項目の⑥番。すみません、四国電力の岡本です。よろしく申し上げます。

こちらのほうは、活動項目の⑥番、検査官・防災専門官によるマルファンクションの付与、こちらの試行についてまとめさせていただいております。

こちらの試行については、現場指揮者の実動能力の向上を目的として、訓練検査官、または防災専門官によるマルファンクションの付与を試行して、現場での臨機の対応を確認するという、こういうものになっております。

その下の表で対応状況を整理しておりますが、一番下のまとめという欄で御説明させていただきます。まとめのところの実施状況、一つ目の丸ですけれども、本活動項目の試行につきましては、当社の伊方発電所のⅡ型訓練、これ現場実動をする訓練になりますけれども、これに合わせて試行を実施しております。

ただ、二つ目の丸ですけれども、Ⅱ型訓練とは別の現場指揮者というものを構えまして、そちらの要員に対して検査官のほうから事前に準備したマルファンクションリストの中からマルファンクションを選択していただいて、任意のタイミングで付与すると、そういう方式で試行をしております。

一番下の丸ですけれども、訓練終了後に振り返りですとか、アンケートを実施しております、その結果、現在集約中ではございますが、現場指揮者の実動能力の向上に寄与する

ことができたというふうに考えております。

その右の欄、良好事例、気付きの抜粋になりますが、まず、良好事例です。訓練者自身はもとより、マルファンクションを付与する事務局、こちらについても能力向上も期待できる。また、検討したマルファンクションについては、リスト化して、それを蓄積・共有して、データベースとして活用できるのではないかな等の意見が抽出されております。

一方で、気付きのほうになりますけども、マルファンクション付与者が訓練内容、これは訓練の手順ですとか、現場の状況というものを熟知しておく必要があるのではないかなとか。二つ目の気づきとして、今回の訓練手法については、改善の余地があるというような気づきが挙がっております。改善の余地の具体的な例ですけども、関係者へのアンケートの結果、机上訓練としてはどうかですとか、実動訓練に付与するのはどうかといった意見がありまして、今後これらを整理していきたいというふうに考えております。

四国電力からは以上になります。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

ありがとうございました。

では、続きまして、17ページから、関西電力さんよろしく願いいたします。

○関西電力（後藤マネジャー） 関西電力の後藤です。

声、届いてますでしょうか。

○古金谷緊急事態対策監 はい、大丈夫です。お願いします。

○関西電力（後藤マネジャー） それでは、資料、右肩17ページを御覧いただきまして、新たな中期計画の策定に向けた検討状況について御報告させていただきます。

これまで緊急時対応能力の向上に資する訓練の中期計画のあるべき姿と、それを実現する仕組みとして、中期計画の構成ですとか、運用方法について検討を行ってまいりました。それが資料の一番上に書いているところでございます。

その中で、まず、中期計画のあるべき姿につきまして、このページの下半分に記載している内容が、現時点での結論としてございます。つまり中期計画とは、各組織の活動の能力ですとか、組織内外の環境変化を踏まえて、必要とされる能力を効果的に向上させる訓練を継続的に計画、そして実施させるものというものであるべきと考えておりまして。そのためには、この資料の下ほどにA～Eで書いております五つの要件、それを備えておくべきと、そのような結論に現時点に至っております。

これまでの検討で、このA～Eの五つのうち、上の三つ、組織の活動ですとか、組織を網

羅すること、自己評価に基づく中期的な目標を設定すること、そして目標達成につながる各訓練を計画すること、この三つの要件についてカバーすることのできる仕組みとして、中期計画の構成の案というものを作ってまいりましたので、それについて、次のページ以降で御説明をいたします。

資料、右肩18ページを御覧ください。こちら中期計画の構成と題しまして、その作成の流れの観点から御説明をしております。資料の左側に図示しておりますフロー、こちらに従って簡単に御説明させていただきます。

まず、中期計画の作成に当たっては、防災業務計画に定める緊急時対応の活動を全て抽出するとともに、その各活動の担い手となる関連組織、それを全て抽出するところから始まります。

続きまして、矢印の下に行っていただきまして、それらの抽出された活動に対して自己分析を行って、中期の目標設定を行うというステップです。その細かいステップにつきましては、こちら白い四角で四つ並べておりますが、上から順に、まず各活動ごとにこれまでの訓練の実績ですとか、その訓練での評価の結果、これを整理して、そこから改善領域、つまり今後さらに能力を伸ばしていきたい領域はどこか、それを抽出すると。そして、その抽出された改善領域を全体を俯瞰してみて、組織の置かれた状況なども考えて、複数の改善領域の中での優先順位ですとか、相対的な重要度、こういったものを考慮しながら、組織全体として中期的に目指す姿、これを中期的な目標として設定すると。そうして設定されました組織全体の中期的な目標に従って、各活動項目における中期の取組事項ですとか、達成水準、これを設定する。そして、その二つを自己分析、目標設定のステップとして考えております。

そして、最後に、そうして設定された中期的な目標と取組事項、これを基に中期計画の期間中における訓練、活動の計画の策定という、そういった流れでございます。

資料の左側の図で薄いグレーで書かれている部分につきましては、策定した中期計画をどう運用していくのか、どうPDCAを回していくのかという部分になりますけど、こちらについては、現在ちょっと詳細を詰めているところでございます。次回以降の会合で、検討の結果をお示ししたいと考えております。

続きまして、資料、右肩19ページをお願いします。こちらは先ほど説明したフローで策定した中期計画が、どのような見た目になるのかをちょっとイメージで示したものです。細かい御説明もありますけども、先ほどの説明とほぼ重複しておりますので、その部分に

については割愛させていただいて、この資料では、2点ほど御説明をさせていただきたいと思っています。

まず、資料の左下を御覧ください。活動項目ごとの取組事項・達成基準、達成水準設定シートの下半分です。⑤次期以降に取り組むべき改善領域という欄を、中期計画の中で設けたいと考えております。こちらは先ほど御説明した、自己分析のステップで改善が望ましいと抽出された領域、この中で中期的な目標設計とか取組事項を設定する中で、相対的な重要度ですとか優先順位の観点から、当該の中期計画では必ずしも十分に取組むことが難しいと、そういったものにつきまして、ここに記録しておく。そうして、次の期の中期計画作成のインプットとして活用できると、そういったものを意図した、こういった欄を設けるといところでございます。

もう1点は、資料の右下の説明の四角、6行ほど書いておりますけども、下3行になります。この中期計画の期間中の訓練計画には、原災法に基づく事業者防災訓練、これに係るものだけではなく、我々が保安規定に基づいて実施する訓練ですとか、そのほか中期の目標達成のために行う自主的な活動、自主的な取組についても中期計画について記載する、そういうことを考えております。

資料をめくっていただきまして、右肩20ページをお願いします。こちらは最後に、まずは今後の、まずは至近の取組内容として2点を挙げさせていただいております。一つ目、(1)としまして、本日、御説明しました中期計画の作成フローとその構成、これを各社で実施できるように、中期計画の作成要領というものをまとめたいと考えております。

(1)の二つ目のポツで書いておりますとおり、今後の訓練評価の運用、こちらの中で中期計画が重要な位置を担いますので、その訓練評価の運用に必要な情報が中期計画にきっちり漏れなく記載されるように、その記載の程度感も含めて明確化をしていきたいというふうに考えております。

二つ目の(2)は、先ほどグレーで現在詳細を詰めていますというところに関係します。中期計画を作成したその後の運用です、PDCAの回し方、これについても事業者間の共通認識となるように運用要領という形でまとめたいというふうに考えております。

資料の下の二つの矢じりになりますけども、まずは、これらの作成要領、運用要領を早急にまとめていきたいと考えております。そして、その後、それらの要領に基づく中期計画の作成と作成した中期計画をベースに訓練を実施し、訓練を評価する、そして次の改善につなげていくという一連のPDCAをまずは1年間試しに試行をしてみて、その実効性を検

証、この中期計画が意図したとおりに機能するのかというところを検証したいと考えております。そして、検証結果に基づきまして充実を図るのは当然なんですけども、あわせてこの新しい中期計画を各社で本格的に適用して、運用していく時期についても検討をしていきたいと考えております。

中期計画の検討状況につきましては以上です。九州電力、河津さん、お願いします。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

以上が、22年度でやった試行の状況でございます。

右上21ページでございますが、今後の予定等というところで、まず上段の矢じりでございますが、今、試行結果については評価中等のものもございまして、それらをまとめた上で来年度の活動、2023年度の活動に向けた計画を取りまとめる予定にしております。これらをまとめて、次年度の原子力事業者防災訓練報告会における報告に向けて、対応していく予定になっています。引き続き面談等で、規制庁さんには御指導等をいただければというふうに思っています。

一方、試行をやってみての課題といいますかといったのが、先ほどから話が出ていたと思いますけども、やったがゆえの負担感が見えてきたというふうなところも、そういうところの課題も分かってきましたので、試行の検証結果等を踏まえて、それを持続的にやるためにはどうやったらいいかというような方策についても、併せて検討をしていきたいというふうに考えてございます。

その後ろ、23ページについては、過去の会合で出た資料で、参考でつけている中身で、事業者の対応のフローでございますので、割愛をいたします。

長くなりましたけども、事業者からの御説明は以上でございます。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございます。

じゃあ、今御説明いただいた中身について、ちょっともし事実関係をクラリファイしたいとか、そういうところがあれば、ちょっとここで、ちょっと質疑応答したいと思いますけれども、どなたかございますか。

じゃあ、川崎さん、お願いします。

○川崎企画調整官 緊急事案対策室の川崎から質問させていただきます。

右肩8ページ以降の実発災を想定した広範囲な支援組織との連携といった訓練を、各社で取り組んでいただいております。この各社の記載内容を見ると、良好事例や気付きというのが多く見出されているというふうに認識していますが、これ各社、中国、北陸、九州、

各社にお伺いしたいんですが、この訓練を通して、こうした訓練を実施することということの有効性というか、そこら辺はどのような御所感をお持ちでしょうか。順番に中国電力からお願いしたいと思います。

○中国電力（森脇マネージャー） 中国電力の森脇でございます。

当社は、今回、他電力、北陸電力さんに協力いただいて、連携訓練というものをさせていただきました。有効性というところで、普段なかなか当社内だけで対応しているところで、他電力の方が来られるというところで、なかなか良好事例ですとか、気付きの中でも挙げていますけれども、いざ実際に来ていただくことはある中で、実際現場の状況の説明の仕方、今プラント状況はどうか、あと設備の配置を含めて、どういうふうにコミュニケーション、どう伝達するかというところで非常にいい気付きがありましたので、今回、電力というところもありましたけれども、他電力さんでやられているような原子力以外の部門ですとか、事業者以外と、やはりそういうところになりますと、またコミュニケーションの仕方、伝える内容というところがいろいろ変わってくるかと思いますので、やはりこういうことを対象を広げていくですとか、違う内容をやっていく、そういうことについては非常に有効だというふうに思っております。

以上です。

○北陸電力（斉藤統括（課長）） 北陸電力からです。

今回この試行を通じて、我々は外部電源の復旧ということでしたが、これ情報連携のようなものは、これまでもネットワーク、いわゆる送電部門でやってきたんですけども、一緒に汗をかいて、発電所の中で作業をする、いろいろ検証をしてみるというのは今回が初めてでした。当然、やったことがないことなので、もう非常にたくさんの気付きが得られまして、やったことないことをやってみることで得られるものが物すごく多くて、そういう意味では、本試行というのは、得られるものが多いのかなと思っておりますので、これからもやったことのないような関係機関との連携というもの、いろいろチャレンジしていきたいと思っております。

以上です。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

御質問ありがとうございます。九州電力においては、自衛隊さんと連携、調整会議という形で、どちらかといえば図上演習的なところをやらせていただいたところになってございます。そこで気付いた良かったこととしては、お互いの能力を知ることによって、発災

のときにどういうのをやって、支援をお願いすればいいかというようなところを、自衛隊さんの能力を知るというところの手がかりになったかなというふうに思っています。

あとは自衛隊さんが、先ほどチャットシステム、クロノロジーを自衛隊さんのほうも有効だというふうになったので、コミュニケーション的なところ、お互い何を発災のときに必要かというのが知る上では、有効だったのではないかなというふうなことで感じています。

以上です。

○川崎企画調整官 ありがとうございます。概ね3社とも前向きな、有効であったという御意見だったと認識いたしました。

続いて、四国電力にお伺いしたいのが、マルファンクションの話、15ページです。これ最後に気付きとして、訓練手法の改善の余地があるというお話なんですけれども。要は、今回はⅡ型訓練を行っている際に、そこで同行していただいた現場の指揮者レベルの方に対してマルファンクションを与えていたのですが、現場ではなくて机上訓練をやってみたり、実動訓練、実動している指揮者にマルファンクションを付与すると、そういった多様なまだ試行が足りていないと、そういう認識でよろしいでしょうか。

○四国電力（岡本副リーダー） 四国電力の岡本でございます。

今、川崎さんの言われた御認識で間違いありません。

以上になります。

○川崎企画調整官 はい、ありがとうございます。確かにこれ実施する前に、いろいろとお互いに頭を悩ませていて、確かにまだ試行の改善の余地はあるのかなというふうに、私も感じているところです。

私からは以上です。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。ほか、ございますか。よろしいですか。

すみません、ちょっと私から幾つか、じゃあ御質問をさせてください。ちょっと事実的な関係でお聞きしたいのは、10ページ目のこのピアレビューなんですけれども、ちょっと負担が大きいというような話もあって、改善が必要ではないかと。これは、また検討はしていきたいと思うんですけど。今回のこの4か所ですか、やったときに、3電力あるいは2電力から評価対応チームが来たということなんですけれども、結局、何名ぐらい総勢で来られたんですか、各社1人ずつぐらいですか。

○北陸電力（斉藤統括課長） 北陸電力、斉藤です。

回答します。各社4名、その場所に派遣しております。したがって、例えば四国さんの場合は、3社、北海道さん、東京、中部さん、4名掛ける3社ということで、12名の評価体制になります。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、分かりました。

じゃあ、12名だったり、2社の場合は8名だったりということですね。了解しました。ありがとうございます。

あと同じ関係で言うと、全社統一的な評価シートというものを作成したということですが、これというのは、すみません、私もうろ覚えなんですけど、以前この場でも御紹介いただいたものでしたっけ。

○北陸電力（斉藤統括課長） いや、具体的な評価シートというのは、余りにも細か過ぎるので、この場では紹介したことはございませんけれども、基本的には各事業者がこれまで培ってきた訓練計画に基づいた評価シートを、統一的に俯瞰して並べてみて、こういったものが一般的な網羅できるところだろうというところ、落としどころをつけて作成して、今回作ったというものでございます。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 分かりました。ありがとうございます。

それから、7ページ目です、これは泊ですか。これは2部制の訓練についての合理化も必要ではないかというのは、私もそうじゃないかというのは常々思っているところでもあるので、ちょっと前向きには検討したいなと思うんですけども。このGEを求めないということで、より戦略に幅を持たせることができたとか、いろいろ常用設備を使うとか、そういうようなところで非常に効果があったんじゃないかというようなことはあるんですけども。これってあれですか、そういう意味で言うと、いろんな社内の手順書、緊急時の手順書がありますけれども、そういうものを超えるような、あるいはそこには網羅されていないようなことも考えなきゃいけないとか。要は、これまで準備していた対応手順では賅い切れないようなところも、もう少し充実しなきゃいけないというようなところもやはりあったということですか、その辺いかがですか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井です。

泊発電所のほうのシナリオでは、常用系の設備ではありますけども、手順書にはない作

業というのも戦略としては検討したということがございます。

○古金谷緊急事態対策監 分かりました。ありがとうございます。そういう意味では、いろいろ頭を悩ませるという意味では、有益だったのかなという印象を持ちました。ありがとうございました。

あと、もう1点、北海道電力これもなるんですけれども、5ページ目のほうの関係ですけれども、火災対応や疾病者対応等、直接的に戦略に関与しないというような方々もシナリオによっては出てくるということがありまして、それはほかの電力さんでもちょっと言及されているような人が網羅性が必要だというような話、中期計画の中でも御説明ありましたけれども。これは別にGEじゃないと駄目ということでは、GEが出ないからこうなったんだということよりは、そのシナリオの中身そのものということでの考慮が必要だという、そういう理解でいいですよ。そこら辺、いかがですか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井です。

今おっしゃったとおりで、特にGEに至らないからといって、これが発生したということではございませんで、今回のシナリオではたまたまこういう状況が見られたという状況でございます。

○古金谷緊急事態対策監 分かりました。ありがとうございます。

そういう意味で言うと、計画的にこのシナリオではカバーされない機能については、別の個別対応の訓練をすとか、そういうところで補えるのかなというふうに感じました。ありがとうございました。

私からは以上ですが、よろしいですか、ほか。

じゃあ、関さん、お願いします。

○関企画調査官 規制庁の関です。

15ページ目のマルファンクション訓練でございますけれども、私自身ちょっと参加したというところでちょっと感想と、ちょっと意見の交換をできればなと思っております。

気付きにも挙げていただいていますけれども、マルファンクションを付与する者は、やはり熟知している、訓練内容を熟知している必要があるというところは、まさしくそのとおりだと思います。私、普段は、その訓練シナリオを評価する、オーディットするということに関与するというのが普段の検査の業務だったんですけれども。やはりこういうのに関与して、こういう訓練に関与していくと、シナリオを作り込む方のところはかなり関与していくということがあって、そこがやはりちょっと、かなり深くもあり、時間も割く

必要もありというところが結構あったなというのが、私個人の率直な感想であります。

それで、ちょっと今後のこの進めるに当たって、やはりこの検査官の関与というのをどのぐらいであるといいのかなという、ちょっと感触感を意見交換できればなというふうに思うんですけども。ある意味、今回、私たちがシナリオライターの方と一緒に作り込む、マルファンクションを作り込んで出して出すという形式だったんですけども、これを続けていくのがいいのか、あるいは、もう少しそこは規制庁側のほうで少し、規制庁というか、検査官側のほうでファンクション自身をもっと考えて出して、それを全く通告なくぶつけていくような、そういうところの緊張感まであったほうがいいのか、そういうところいろいろバリエーションがあると思うんですけども、その部分をどうお考えかなというところをちょっとお教え願えればと思います。

○四国電力（津村グループリーダー） 四国電力、津村ですけど、よろしいでしょうか。

○古金谷緊急事態対策監 お願いします。

○四国電力（津村グループリーダー） マルファンクションの付与をどこまで規制庁さんと事業者で関与を深めていくかという御視点かと思えますけれども。今回初めてやるというところもあって、我々がマルファンクションを作って、規制庁さんも作ってという形で進めさせていただきまされたけれども。今の現時点での私の感想としては、今現状、事業者として作って、規制庁さんとすり合わせながらやっていくのが現実的というか、というような感触ではありますけど、そういった意見ではあります。

以上です。

○関企画調査官 規制庁の関です。

分かりました。あまりここから、また別なかじを切るというのは、私も違うかなと思いますので、来年も試行していく中で、まずはこれをベースに考えていくというのを一つ続けたいとは、私自身も思っております。その上で、やはり私たち検査官として考えると、やはり事業者の方とは違う役割を果たしているというところで、自分自身どういうオリジナリティーを持ってこれ関与していくのかなというところは、やっぱり私自身としても、もっと考えたいところがありますので、これを続けつつ、そのオリジナリティーのところの意見交換というのは、続けていきたいなと思います。ありがとうございました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。この点は、さっきの川崎さんも話ありましたけれども、具体的なやり方は、まだ課題が残っているのかなというところもありますので、本格運用というの、もう少し試行を続けたほうがいいのかもしれないし、ま

た、ちょっとそこは考えさせてもらえればと思います。ありがとうございます。

ほか、何かございますか。

では、杉本さん、お願いします。

○杉本緊急事案対策室長 緊急事案対策室長の杉本です。

ちょっと状況を教えていただきたいんですが、5ページの2部訓練のところ、右の下のほう、2部訓練の気付きのところで、責任者への情報の伝達が遅くなったとかいうのがあります。私、核燃料施設の関係の事業者防災訓練で、2部訓練のこの10条、15条事象のところはちょっと見たことがあるんですけども、通報の手続の確認というような感じのところで、結構短時間でどのような手続があるのかという確認が多かったんですけども、今回されたこの2部訓練の所要時間って、大体初めから終わりまでどのぐらいの時間をかけてやられたのか。そして、その10条事象、15事象の内容や、それをまたやり合うという、その想定とかもいろいろ考えながら10条認定、15条認定していったとか、その辺を具体的にどのぐらいまでやったのか、ちょっとお聞きしたいなと思ったんですけども、所要時間がどのぐらいで、実際内容はどんなことをやったのかというのを、具体的に教えていただけませんか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井でございます。

全体的な所要時間としては、およそ30分程度でございます。最初の状況付与という形の説明で10分かからない程度、七、八分で説明して、これまでの事故状況はこうでしたというのを説明として状況を付与しました。そして、その後すぐに、15条事象に到達すると。だから、説明を開始して約10分後ぐらいで、すぐに15条に至りました。というところから情報を収集して、15条の認定会議という形で、状況説明等で10分後ぐらいまでということ、それが終わるまでで大体20分ぐらい。そして、最後のほうは、今後の戦略に関してですとか、15条の通報したファクスの内容の確認というような形の作業で、トータル30分程度という流れでございました。

○杉本緊急事案対策室長 緊急事案対策室の杉本です。

ありがとうございます。イメージが大体つきました。核燃料施設の関係の事業者防災訓練と大きくは変わらないのかなというふうに、ちょっと今お聞きしました。そういう意味では、やっぱり手続の流れの確認というところが大きいのかなと理解しました。

一方で、そうなったときに、ある程度決まった感じだったとして、責任者への情報の伝達が遅くなったというのが、何が原因だったか。そこへメモ紙からメインスピーカー、責

任者への情報の伝達が遅くなったという流れは書いてありますけども、もうちょっとこの原因的なところ、どうしたらもっとよかったというのがあったら、教えていただけませんか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井です。

今のところは、コントローラーから状況付与という形での説明でスタートしまして、プレイヤーの間でどういう状況かとか相談し合うとか、そういう場面が一切なく、コントローラーからの一方通行の情報付与で、一方的に七、八分進んだという形になります。そして、そこから、もうすぐに15条事象に至ってしまったので、そのプレイヤー間での情報共有とか、付与した情報の全体的な把握とか、そういったところにやはりもう少しプレイヤー側としては時間が必要であったというような状況がありました。ここはコントローラーのほうも、もっと説明時間が早く終わると考えていたんですけど、思った以上にそこに時間を要してしまいまして、プレイヤーに状況把握、考えさせる時間が少し足りなくなってしまったというような形で、今後続けるのであれば、そこが改善のところかなという様に考えております。

以上です。

○杉本緊急事案対策室長 規制庁の杉本です。

ありがとうございます。大体イメージが湧きました。改善をするところがまだあるかなど、私も感じました。ありがとうございます。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。よろしいですか、ほかに何かありますか。

じゃあ、反町さん、どうぞ。

○反町専門職 緊対室の反町です。

すみません、私もこの5ページのところで、1点だけ確認させてください。右側の1部訓練の気付きのところ、最初の丸の中に本部内全体のプレイヤーに対してのシナリオ配慮が必要というところなんですけども、ここでおっしゃっているシナリオ配慮というのは、訓練の進め方、例えばこういった直接戦略に関与しない班を切り分けて、別途実施するといった、その訓練のやり方も含めておっしゃっているという理解でよろしかったですか。

○北海道電力（玉井副主幹） 北海道電力、玉井です。

そこは今後の検討と思っていますけども、この一つの訓練の中でいろいろなものを放り

込んで、いろんな火災ですとか、傷病者のジャンルもしっかりやっていくというやり方がいいのか、やはりそこはプラントの事故状況に特化する形で、ほかのシナリオ、プラントの状況に関わらない部分は別に実施したほうがよいとか、これはまだどういう形が理想的かというのは考えてはいない状況ですので、これから考えていく必要があるという様に思っているところです。

以上です。

○反町専門職 緊対室の反町です。

承知しました。私も、このシナリオだけに調整代を設けてしまうと、もともとの達成目標を今度は逆に達成しづらくなってしまいかと思うので、その考えたシナリオに応じて、その都度、適切な訓練の仕方というのを検討すればいいんじゃないかなというふうに考えております。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございます。

ほか、よろしいですか。ちょっと時間もあれですので。じゃあ、岡村さん。これで最後にしましょう。

○岡村原子力専門検査官 すみません、専門検査部門の岡村です。

中期計画のところ、ちょっと確認をしたいんですけども。ここには中期計画、19ページとかを見ると、組織全体というふうに書かれているんですけども、これは会社単位で作るのか、それとも発電所単位で作るのかというのは、どういうイメージをお持ちでしょうか。

○関西電力（後藤マネジャー） 関西電力の後藤です。

基本的には会社単位で作成することになろうかと思いますが、その点もちょっと詳細に検討が必要かなと思ってございます。こちらの絵で描いていますとおり、19ページの右側、本店対策本部と発電所対策本部を並べておりますのは、1社さんで一つの事業所というところでイメージを作っているところですけども。これについて、関西電力のように複数のサイトを持つものについてどういう構成で作るのかというところは、ちょっと応用といたしますか、というところで今後考えていきたいと考えております。

以上です。

○岡村原子力専門検査官 はい、分かりました。今後そこも含めて検討をしていくということで了解しました。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございました。

じゃあ、すみません、質疑はこれぐらいにして、次に進みたいと思いますので。

じゃあ、次は、我々、規制庁側から、これまでの状況について御報告します。

じゃあ、川崎さん、お願いします。

○川崎企画調整官 緊急事案対策室、川崎から御報告させていただきます。

経緯・趣旨については割愛いたしますが、これまで皆様と意見交換をしてきた課題について、三つの観点で、まずは一つ目は、新たな中期計画に基づく継続的な緊急時対応能力の向上と。あとは能力の向上に資する訓練のあり方で、あとは緊急時対応能力の向上に資する訓練を踏まえた規制の関与のあり方ということで、検討状況と今後の進め方を報告したいと思います。

ちょっと1個、(2)の④というのは、マルファンクションを導入した訓練というのは、どちらかというと規制の関与に関連するものなのかもしれないんですけども、純粹に評価を伴うものではなくて、今回、試行を実施しましたという観点で、こちらのほうにカテゴリズして、記載をさせていただきます。

それでは、まず、それぞれの状況について、2.の(1)なんですけれども、この新たな中期計画に基づく継続的な緊急時対応能力の向上につきましては、先ほど関西電力から御報告があったとおり、コンテンツとして何を盛り込むべきかとか、どういった計画を立てるべきかということには、意見交換を通して、大体両者見えてきたところなので、来年以降、先ほどの御報告のとおり、代表社において新たな中期計画の策定、訓練の実施、これらの活動の有効性の確認を試行するということの検討を引き続き継続していきたいというふうに考えてございます。

続いて、(2)の能力の向上に資する訓練のあり方ということで、4点、試行の状況について御報告させていただきます。まず、①ですけれども、多様なシナリオによる訓練の実施として、これまでGEに至らしめる訓練のみを行ってきておりましたが、今回は初の試みとして、GEに至らないシナリオによる訓練が試行されております。この試行の実施に当たっては、GEに至らないシナリオにより期待できる戦略の検討ですとか、その戦略の検討や立案に深みを与えるなどの効果について事業者と意見交換を行って、進めてきたところでございます。

今回、泊と東海第二でこれらのシナリオを用いた訓練が行われたわけなんですけれども、これらの訓練を通じて、先ほど事業者のほうからは、概ね前向きな意見をいただいていたと

ころですけれども、規制庁側としても、課題がいろいろと見つかったところでは、普段聞き慣れない常用系を使っていたことから、ERCの中での理解も時間がかかったなどといった課題が見出されており、規制庁としても非常に有意義な訓練だったというふうに考えてございます。

来年度以降は、もう次年度以降は、もう本格運用に向けた検討を行っていきたく思っておりまして。先ほど一応いろいろ御提案いただいていたように、それを実施するに当たっての手当てをして、現状では内規を改訂することによって対応できるのかなというふうには思っておりますが、具体的な我々が手当てをしなきゃいけない部分については、次々回以降の会合で提案し、検討を進めていきたいというふうに思っております。これについては、もう次年度以降からも本格的な適用ということを目指して、検討をしたいというふうに考えているところでございます。

続いて、広範囲な緊急時組織の参加・連携を伴う訓練の実施。こちらにつきましても、いろいろと意見交換をさせていただいてきたところです。確かに、今回は初めて取り組むということに非常に意義があったと思うんですけれども、引き続き、意見交換を通して、これは後に紹介しますが、評価指標というのも準備しているところですが、こちらについても、次年度からの本格的な適用を目指して検討を進めていきたいというふうに思っております。

なお、核物質防護を含む連携につきましては、今日の午後、実施される会合等で、別途検討しているところでございます。

続いて、③の保安規定に定める訓練と兼ねる事業者防災訓練の実施につきましては、次年度以降、代表社を選んで、試行するということで検討を進めているところです。

④自由度を高めたマルファンクションを導入した訓練の実施ということですが、今年、伊方のⅡ型訓練で、これと並行して行ったわけですが、いろいろとやっぱりまだ課題が見出されているということは、先ほどの御報告あったとおりだと、我々の認識も同じだと思っております。したがって、また来年度も、他社を試行、代表者を選んで、選んだ上で試行、多様な形でのマルファンクションの付与という、先ほど御提案があった机上訓練ですとか、実動訓練において、実動している方々にマルファンクションを与えるといったような試行も視野に入れて、検討を進めたいというふうに考えてございます。こちらのほうにつきましては、当初は次年度から適用できるのかなというふうに思っていたんですけれども、ちょっと次年度もその有効性が確認し切れていないので、試行を継続したいとい

うふうな方向で考えてございます。

続いて、(3)の能力の向上に資する規制の関与のあり方というところで、意思決定、現場実動等の緊急時対応能力の評価ですけれども、先ほど東京電力から御報告いただいたとおり、指標を検討しているところだと。来年、この新たな指標に基づいて試行を行うこととしたいですが、それに当たっては、これはやはりプラントを持たない我々が指標は作れないよねという出発点だったんですけれども、少しこの試行の前に議論したいのは、じゃあこれは評価する社も、実は規制庁の職員では無理なのではないかというようなこともあるかと思しますので、議論はそこを引き続きさせていただきたいというふうに考えてございます。

続いて、②より広範囲な組織の参加・連携を伴う訓練の評価については、規制庁から昨年度の末以来、指標案を提示、評価の考え方ですとか指標案についても提示させていただいているところです。今回の訓練の結果、試行の結果ですとか、事業者の評価、我々の評価を突き合わせて、分析をさらに進めて、次年度からの本格的な適用に向けた検討を進めたいと思います。

ただ、次年度以降の適用を考えた場合には、訓練報告会等に報告する、で、そこでフィックスさせる必要がありますので、訓練報告会の時期までをターゲットに、この検討を進めていきたいと思っております。なので、次々回以降は、先ほど申し上げたものとか、要は本格的に適用するものを中心とした議論になるのかなというふうに思っております。

それと、あと③保安規定に定める訓練と兼ねる事業者防災訓練の検査・評価ということですが、こちらも引き続き、我々としての課題を、検討を進めていただきたいと思います。

具体的には、基本検査運用ガイドを見直すことで、いろいろと検査の在り方というのを検討は進めたいと思っております。これはどちらかという立会い、検査を実施するのは毎年事業者に行ってもらうことを基本としているんですけれども、我々の立会いというものの頻度を変えるなどといった手順を見直していきたいというふうに、そういう路線で今検討を進めているところでございます。

続いて、最後に、④事業者間ピアレビュー及び第三者によるピアレビューの実施ということです。こちらにつきましても、先ほど事業者のほうから御報告があったとおりです。まず、現行の評価指標を、規制庁の評価指標を用いた事業者間ピアレビューについては、当初は全事業者で、これからは全事業者間だけでやっていただくというような、当初の検

討方針としては、そういった方針ではあったんですけども、これらの試行を通して、やっぱり参加者が多数にわたるといったことから、日程調整の難航ですとか、実施に係る負担の大幅な増加といったものが確認されております。なので、今後、先ほど御提案があったとおり、持続可能な体制の構築ですとか、その実施方法について、引き続き、検討をする必要があるというふうに我々も考えております。

例えば、持続可能な実施方法としては、例えば事業者間ピアレビューの実施範囲を、全事業者ではなく、毎年度ローテーションを組み、実施範囲を例えば数分の一として、その中でも事業者間ピアレビューだけでなく、自社のみの評価、自社内での評価というものも許容するとか、そういったことも考えられるのかと思いますが。これは既定路線ではなくて、今後の議論を通して、そういった実施方法というのを検討していきたいというふうに思います。

第三者ピアレビューについても、事業者の御意見としても前向きに、非常に有意義だったということもございますので、こちらのほうにつきましては、事業者から提案があったとおり、また来年も引き続き試行を進めて、24年度以降の適用を目指した検討を進めていきたいというふうに考えてございます。

以上、簡単ではありますが、私から報告は以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございました。

今、川崎さんのほうから、先ほどの事業者に御紹介いただいた訓練結果も踏まえて、我々として、規制側として今後の取組として、引き続き、課題があるものは試行したいというようなところでお話ししましたし、本格運用できるものは、来年度の事業者防災訓練、これは主に下期になると思いますけれども、そういったところで本格的にできる事業者から始めてもらいたいなというふうな形で御説明をさせていただきました。

じゃあ、これも受けて、今後の訓練のあり方について御議論させていただければと思いますけれども。どなたからでも結構でございますが、何か御意見、コメントあればと思いますが、いかが……。

川崎さん。

○川崎企画調整官 すみません、ちょっと私から、御報告が漏れてしていました。今回、試行には、先ほどもちょっとありましたけれども、規制庁からも参加していただいております。なので、その参加している方から、一言ずつちょっと所感を述べていただきたいと思っておりますので。まず岡村さん、その後が続いて澤村さん、御所感を願いたい

したいと思います。

○岡村原子力専門検査官 専門検査部門の岡村です。

今回、先ほどの事業者さんの資料でもありましたけれども、九州の玄海で行われた広範囲な支援組織の連携のところ、あとマルファンクション、四国で行われましたマルファンクションのところを見させてもらいました。事業者のほうの良好事例とかも書いてありましたけれども、まず、後方支援拠点については、今回、実動を伴って事業者防災訓練でやるということ自体が初めてということもあって、非常に能力向上に今後も役立っていくんだらうなと思っています。まだまだやるべきところがいっぱいあるんだらうなと思っています。

例えば、今回ですと、外部からの受入れをした人の人数というのが、今回1名で訓練をやらされましたけれども、多分、実際は1F事故のときのJヴィレッジのような感じで、もっとたくさんの人、組織が入ってくるということを考えると、まだまだ訓練をやる場所があるんだらうなというふうに思っています。

ただ、ちょっと今日欠席されていますけども、プレイヤーとして参加したうちの菊川のほうからも、事業者のクロノロジーです、さきもりくんで情報共有ができるということを知らなかったようで、訓練をやってみて、そういうこと、情報共有ができるというやり方を知ってよかったということをおっしゃっていました。

あと、菊川のほうからは、リアリティーのある訓練のほうをもっと考えてほしいと。後方支援拠点で、もうちょっとリアリティーのある訓練のシナリオの作り込みとか、そういうところも今後やっていく必要があるんじゃないかというような所感を聞いてございます。

それから、マルファンクション訓練のほうですけども、これも事業者さんのほうの意見にも取りまとめていただいておりますけれども、今回は現場実動の現場指揮者に対するマルファンクションというやり方で、それはそれで非常にやり方としてはいいのかなと思いましたが、例えば緊対所であるとか、そういうところの指揮者まで含めたマルファンクションとして、今回のやり方が良かったかどうかというのは、そこまでやっぱり分からないところがあるので、いろんなマルファンクションのやり方を考えていく必要があるんだらうなという所感を持っております。

私から以上です。

○古金谷緊急事態対策監 澤村さんいかがですか、次、お願いします。

○澤村防災専門官 緊急事案対策室、澤村です。

では、続きまして、私は島根、志賀のほうの訓練に参加をさせていただきました。指標案を踏まえつつ、相互の連携、なかんずくコミュニケーション、指揮命令系統に基づく行動、リアリティーのある活動、この三つの視点で確認をさせていただきました。

発電所構内におけるそれぞれの専門分野に係る連携というものについては、手順のあるなしにかかわらず、支援、非支援者相互にコミュニケーションを取りながら、それぞれが本部と現場が連携をして、指揮命令系統に基づいた指示・報告などが行われて、復旧に当たっていたと。ただし、テクニカルな専門的な部分は、ちょっと私、踏み込めない部分があるんですけども、連携は取られていたという認識を持っております。

ただ、よりリアリティーある連携を行っていく、実効性を向上させるという観点からは、平素関わりの薄い組織、機関等と行動するには、やはり相互の理解というものが遠くて近い道と思います。このためには、やはり共通認識を図っていくというのが一つではないかと。

例えば、地点、場所、施設の共有方法、例えば共通地図の活用でありますとか、座標を用いた地点の共有、また、連絡、通信手段の確保。また、初めて活動する支援部隊、要員の方に対する構内の状況でありますとか、リスクの共有、発電所特有のルールなどなど、やはり今後また、さらに詰めていくようなものが必要なのではないかと。

また、今回、二つ訓練を見せていただいて、構内での連携では、その訓練項目の部分については十分練られていると思うんですが、その訓練部分に接続する部分、例えば引き継ぎの話でありますとか、現状等の認識の共有、こういうものについては、まだまだ取組の余地というものがあるのではないかなということを感じた次第です。

以上、現地で確認させていただきました所感の一端です。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございました。

じゃあ、御質問等ございましたら、御意見ございましたら、お願いしたいと思いますけれども、いかがでしょうか。ちょっと画面が小さくて見えにくいので、大きく手を挙げていただくとか、そういう形でやっていただくとありがたいですけども、いかがですか。

九州ですかね、お願いします。

○九州電力（河津グループ長） はい、ありがとうございます。九州電力の河津でございます。

今、川崎調整官のほうから御説明あったうちの、(2)の②より広範囲な緊急時対応組織

の参加・連携を伴う訓練の実施のところでございますが。今、岡村さん等からもお話ありましたけども、当社でやった訓練については、今、リアリティーというような現場、実発災に即したというようなところの話もございましたけども、そこは他の事業者からピアレビューで来られた方についても、同じような御意見をいただいております。それらを踏まえた上で、来年度やっていこうとは思ってはいるのですが。実態、自衛隊さんと今回連携をさせていただいて、まず最初、先ほど言いましたけど、何が良かったかという、お互いの能力というか、何を求めているかというのを知るというのが、まずそこが大事なところかなというところが、ほかの試行のところでも出てきた中身でもあるかもしれませんが、そういうのが大事かと考えています。

来年度は、広範囲な組織と連携をする上では、いきなり実動まで行くと、例えば自衛隊さんだったらへりを飛ばすとか、道路啓開を実動でやるというようなところまでやっちゃうと、ちょっといろんなものが多く一遍にやってしまうと、それなりの弊害が出てくるのではないかなというふうに考えてございます。

一方、自衛隊さん等については、そういう実動については、災害派遣等でやられているところもありますので、どの範囲を連携するかという話は、あらかじめ計画して、例えば、今回、当社でやりましたような調整会議、図上演習的なところをまずやってみるというような段階的なやり方で計画を決めてやっていくほうがよろしいのではないかなというふうに考えていますが、いかがでしょうか。

○川崎企画調整官 緊急事案対策室の川崎です。

まさに、そこは計画的に進めていくんだとは思っています。一方で、やはり実際に体を動かす、実動するということが重要だと思います。今おっしゃるように、物理的に不可能なもの、できないというところもあるかと思いますが、ただ、今までやっていない連携というのも数多く存在すると思いますので、そこは計画的に。あと、指標、既に示している指標案の中では、実発災を想定したシナリオになっているのかとか、そういった観点も書いてはいるんですけども、当然、最初から100%、Aを取るつもりでやるというのはちょっと違うのかなとは思っていて。当然ながら、その気付きを得ることが重要だと思いますので、そこは徐々に徐々にやっていくという、河津さんのおっしゃっていることは間違っていないのかなとは、それでいいのかなと思います。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

河津さん、どうぞ。いいですか。

○九州電力（河津グループ長） 申し訳ございません。ありがとうございました。ある程度、身の丈を知った上で、それを計画に落として対応していけばいいというようなことが理解して、少し安心しましたので、ありがとうございました。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございます。

恐らく、こういういろんな組織を連携させるというときに、今回、自衛隊さんというのがありましたけれども、ほかのいろいろな実動の組織、警察だったり、消防だったり、海上保安庁だったりというところで、双方向でいろいろ関係しているような組織とも連携するというようなことも、将来的にはあってもいいのかなとは思いますが。

その場合に、自治体さんのほうの訓練も、一方で、毎年度、各地方のほうでやられていると思うので、そういったところとの協力をどうしていくのかというのも少し考えなきゃいけないのかなという印象も持ちました。その場合、当然、我々もいろんな省庁さんにもこちらからもお願いしたりとか、自治体さんのほうにも、我々からもお話をするとか、そういうことも考えていけるかなと思いますので。できるだけ、こういういろいろな組織を巻き込むような訓練を試行していただければ、ありがたいな。ステップ・バイ・ステップでというところは当然だと思いますし、声をかけられた側の組織としても、いきなり言われてもというようなところがあるかと思いますが、そういう意味では、今回、九州電力さんのほうで自衛隊をターゲットに、一つ、第一歩を踏み出していただきましたけれども、徐々にそういう活動がほかの地域でも広がっていければと思います。

これは我々も、関係省庁といろいろ情報共有するようなチャンネルはありますので、そういう場でも、こういうものを紹介して、お声かけするのもいいかなというふうに感じましたので、ちょっと我々もそういった面でも側方支援もしていきたいと思っております。ありがとうございました。

ほか、何かございますか。

じゃあ、平野さん、お願いします。

○平野主任監視指導官 規制庁の核監部門の平野です。

ちょっと今の点に関連して、ちょっと九電さんに確認なんですけれども。ステップ・バイ・ステップで中期的なところを目指してやっていくということになるという認識なのかなと思ったんですけども、その辺は、最終的には中期計画の中でどうしていくんですかと。毎年、自衛隊さんと一緒にできるかどうか分からないところもあるので、次、自衛隊さ

んとやるときに、こういうところをターゲットにしましょうとあって、それまでの何年間かで潰し込みとか、いろんなところをトライして、最終的にその次の連携をするようなときに、どこまでできればといったところをターゲットとするんだろうなと思っていて。そういうところは、最終的には中期計画で定めて、回していくということになるのかなと思っていたんですけども、九電さん、この辺について御認識いかがでしょうか。

○古金谷緊急事態対策監 どうぞ、九州電力、お願いします。

○九州電力（河津グループ長） 九州電力の河津でございます。

その辺は、ちょっと今、評価の中身を含めてどうしようかと考えているところなんですけども。少なくとも今回の自衛隊との訓練については、お互いを理解するといったところにとどまっていますので、今後、それをどこまで広げてやるのかという話は、ちょっと相手の自衛隊さんのほうも都合もあるかもしれませんので、そこは検討していきたいと思っています。

最終的には、今、平野さんがおっしゃったように、中期計画でどこまでやるべきか、訓練でそれをどこまで反映すべきかというようなところを検討しつつ、どちらかといえば階段状にできるところまでターゲットを決めてやっていくというふうに考えてございます。

以上です。

○平野主任監視指導官 規制庁、平野です。

その認識、確認できました。ありがとうございました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございました。

ほか、ございますか。

関西電力さんですか、お願いします。

○関西電力（後藤マネジャー） 関西電力の後藤です。

ありがとうございます。私からは、御質問といたしますか、お願いといたしますか、御要望になります。資料2の(2)の③の保安規定に定める訓練と兼ねる事業者防災訓練の実施につきまして、来年度の試行を関西電力のほうで実施するというふうに考えてございます。

これにつきまして、やはり今、この訓練を兼ねて実施すること、この狙い、兼ねて実施することで、どの果実を得ようとしているのかということと、実際の検査と評価、これを両立するというところをどういうふうに両方を勝ち取っていくのかということを考えていくということが、まず初めのステップと考えていまして。これにつきましては、具体的な訓練実施のイメージを、規制庁さんと共有しながら考えていきたいと考えてござい

す。

ですので、割と検討の早い段階で、こちらからラフなイメージなどを提示しながら、面談等で意見交換をさせていただきたいと思いますので、恐れ入りますけども、よろしくお願いいたします。

私からは以上です。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございます。

この点について、何かありますか、規制庁側から。

○川崎企画調整官 緊対室の川崎です。

まさに今、後藤さんからおっしゃっていただいたように、これかなり実施することは、すごい難易度高いなというふうに考えておりますので。早い段階からの議論を進めて、課題を抽出、その実施方法とかを定めるということについては、拝承いたしました。

○古金谷緊急事態対策監 本件については、私自身がもともと問題意識を持っている話です。それで、要するに、訓練は何のためにやるのかという、もともとの目的に戻った場合に、要は意味のある訓練であれば続ければいい、別々に続ければいいし、意味のない訓練、意味の全くないとはまでは言えないけれども、そんなに優先順位が高くないというものであれば、2年に1回でいいよねとか、3年に1回でいいよねというような形で頻度を落とすとか、いろんなバリエーションがあると思うんです。ですから、そういう意味で、例えば現場シナシナ訓練というのは、かなり私の印象としては、形が決まっていて、あまり能力向上に必ずしも有効ではないけれども、法令上要求されているから毎年やっていますということであれば、当然、法令上の要求を満たしているかどうかというところの確認は必要なんだけれども、じゃあ、それを毎年する必要があるんですかというところは、議論の余地もあるかもしれませんし。そういう点でいろいろ柔軟に、この辺をどういう形で両方の法律の要求を満たせばいいのかというところは、考えていっていただければいいのかなというふうに思いますので。具体的な訓練をどうするかというところの御相談もそうですし、そもそも論として、この訓練の意味は何なんだろうと。それを、じゃあどれぐらいの労力、頻度でやればいいのかというようなところも含めて、少し膝を詰めて御検討をいただければありがたいと思います。よろしくお願いします。

関西電力さん、何かございますか。

○関西電力（後藤マネジャー） 関西電力、後藤です。

ありがとうございます。訓練実施というそのタスクだけでなく、そもそもの話について

も理解が深まりましたので、よろしく申し上げます。ありがとうございます。

○古金谷緊急事態対策監 はい、ありがとうございます。

ほか、何かございますか。どこもない、特にないですか。よろしいですか。

よろしいですか、特になければ。まだちょっと時間はありますので、もう少し御議論いただいても構わないと思いますけれども。

はい、ありがとうございます。ちょっと特になければ、今後まだちょっと評価が終わってないようなものもあるということで、今日、事業者のほうからも試行の結果です、紹介いただきましたので、それを引き続き、取りまとめをしていただくというところがあるかと思えますけれども。先ほども川崎のほうからも話ありましたけれども、第9回です、次々回ではさらに議論を深めて、来年度以降どうするのかというようなところ、訓練報告会も含めてどうしていくのかというところについて、また、議論を進めて、一定の方向性を次々回以降、出していければなというふうに思っておりますので、よろしく申し上げます。

ほか、何かございますか。あと、ちょっと今日聞いていて、これはもう個人的な私の印象で、今後こういうのができたらいいなと思ったのは、やはり事業者さんの報告を聞いていて、非常にいろんな御努力をされていて、いろいろ得られるものが多かったというところはあるんですけども。一方で、このパワーポイント数枚の報告だと、どうしても抽象的な表現になっていて、具体的にじゃあこういうところが苦労して、こういうところで、こういうシナリオでやって、こここのところが苦労したんだよというような話というのは、なかなか見えないんです。それは時間をかけて聞けば、当然、皆さんお答えいただくんだらうなと思うんです。ただ、それを、我々、規制当局に知らしめるというよりも、やはりそういったノウハウというのは、事業者間でできるだけ共有したほうがいいのかというふうに、むしろ思うんです。いろんな評価者が各種業者ピアレビューということで、4名ずつ来て、それはその評価対象の電力会社にとっても有益だし、そこで見たものを各電力会社、事業者のほうに持って帰ってもらって、あそこの電力会社ではこういうことをやっているから、我々もこうしようよというようなことで得られる気付きもあると思うんですけども。もう少しそういう共有の裾野を広げて、事業者の実動部隊で実際にやっている方々が何か情報共有できるような、そういうような仕組みというのもあってもいいのかなというふうに思います。今日、会議に出られている皆さんから情報提供をいただくというのも大事とは思いますが、現場で実際訓練をしている者同士、具体的にどうい

ことをお互いやっているのかというようなことを共有するような場というのもつくっていても面白いのかなという印象を持ちました。

ちょっと、あくまでもこういう印象ですので、それを具体的にどうするかとか、その辺は今、具体的にこういうことをさせていただきたいとか、そういう話を申し上げるつもりはないんですけども。今日のいろいろすばらしい試行をしていただいているというものを、できるだけ広い人に共有してもらって、それぞれの訓練の、試行に限らず、訓練でいろいろ苦労されている、改善されている取組、そういうものを広く事業者間でいろんな人に共有してもらおうというのがあってもいいのかなというふうに思いましたので、そういった点、ちょっと何ができるのかというのは、ちょっと私も頭の体操をしていきたいなと思っております。

ほか、何かございますか。よろしいですか。

事業者さんのほうからも、特によろしいですか。

特に手を挙げている方はいらっしゃらなさそうですので。じゃあ、ちょっとセーフティの関係は、第9回、次々回ということで、また議論させていただきたいと思いますが。今日、午後からは、次の第8回ということで、少し今日、連続でさせていただきますけれども、核物質防護を起因事象とした原子力災害防災対策というところについて御議論を、今日、午後させていただこうと思います。これはちょっと核物質防護を取り扱うということもありますので、非公開という形でさせていただきますけれども、引き続き、今日の午後も御協力をお願いできればと思います。

では、以上で、第7回の意見交換を終了したいと思います。どうもありがとうございます。