

# 検査制度に関する意見交換会合 第10回議事録

原子力規制委員会

第10回 検査制度に関する意見交換会合  
議事次第

1. 日 時：令和4年11月30日（水）15:30～

2. 場 所：原子力規制委員会 13階 A会議室

3. 出席者

(1) 原子力規制委員会

田中 知 原子力規制委員会 委員  
杉山 智之 原子力規制委員会 委員

(2) 外部有識者（五十音順）

勝田 忠広 明治大学 法学部 教授  
高橋 滋 法政大学 法学部 教授  
米岡 優子 一般社団法人ビジネスと人権対話救済機構 理事

(3) 原子力規制庁職員

森下 泰 長官官房審議官  
武山 松次 検査監督総括課長  
清丸 勝正 検査監督総括課 検査評価室長  
杉本 孝信 安全規制管理官（実用炉監視担当）  
大向 繁勝 安全規制管理官（核燃料施設等監視担当）  
高須 洋司 安全規制管理官（専門検査担当）  
渡邊 達樹 検査監督総括課 課長補佐（制度担当）

(4) 事業者

酒井 修 原子力エネルギー協議会 理事  
富田 邦裕 原子力エネルギー協議会 部長  
多田 雅彦 原子力エネルギー協議会 副長  
尾野 昌之 原子力安全推進協会 常務  
滝沢 昌夫 原子力安全推進協会 GL  
吉松 茂 原子力安全推進協会 特任調査役  
伊藤 康隆 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力安全・品質保証  
部長  
矢野 宜嗣 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力安全・品質保証G  
グループリーダー  
渡邊 隆一 北海道電力株式会社 原子力事業統括部 原子力安全・品質保証G

副主幹

奈良 泰夫	北海道電力株式会社	原子力事業統括部	原子力安全・品質保証G 担当部長
山岸 等	北海道電力株式会社	泊発電所	原子力安全・品質保証室 室長
屋敷 誠二	北海道電力株式会社	泊発電所	原子力安全・品質保証室 課長
太細 克己	北海道電力株式会社	泊発電所	原子力安全・品質保証室 副長
高野 大志	北海道電力株式会社	泊発電所	原子力安全・品質保証室 担当
西嶋 勇介	北海道電力株式会社	泊発電所	原子力安全・品質保証室 担当
滝沢 慎	東京電力ホールディングス株式会社	原子力運営管理部保安管理グループ	グループマネージャー
齋藤 朗	東京電力ホールディングス株式会社	原子力・立地本部	課長
仲村 光史	東京電力ホールディングス株式会社	原子力安全・統括部	品質・安全評価グループ グループマネージャー
橋本 佳文	東京電力ホールディングス株式会社	原子力安全・統括部	品質・安全評価グループ 課長補佐
殖栗 敏雄	東京電力ホールディングス株式会社	柏崎刈羽原子力発電所	原子力安全センター安全総括部 品質・安全担当
猪狩 喜平	東京電力ホールディングス株式会社	柏崎刈羽原子力発電所	原子力安全センター安全総括部 改善推進グループ グループマネージャー
吉田 嗣也	東京電力ホールディングス株式会社	柏崎刈羽原子力発電所	原子力安全センター安全総括部 改善推進グループ チームリーダー
猪俣 智和	東京電力ホールディングス株式会社	柏崎刈羽原子力発電所	原子力安全センター安全総括部 改善推進グループ チームリーダー
鶴 一隆	関西電力株式会社	原子力事業本部	原子力発電部門 原子力発電部長
長谷川 順久	関西電力株式会社	原子力事業本部	原子力発電部門 発電グループ チーフマネージャー
菅 陽介	関西電力株式会社	原子力事業本部	原子力発電部門 発電グループ マネージャー
森永 和寛	関西電力株式会社	原子力事業本部	原子力発電部門 発電グループ
久我 徹	関西電力株式会社	原子力事業本部	原子力発電部門 保修管理グループ マネージャー
大久保 哲朗	日本原燃株式会社	理事	安全・品質本部 安全推進部長
佐藤 史章	日本原燃株式会社	安全・品質本部	品質保証部長

黒石 有毅	日本原燃株式会社	安全・品質本部	品質保証部	品質保証グループリーダー
宮本 政幸	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	敦賀廃止措置実証部門	新型転換炉原型炉ふげん 安全・品質保証部 品質保証課 課長
近藤 哲緒	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	敦賀廃止措置実証部門	高速増殖原型炉もんじゅ 廃止措置部 次長
高橋 康雄	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	敦賀廃止措置実証部門	高速増殖原型炉もんじゅ 安全・品質保証部 品質保証課 課長
沖本 克則	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター品質保証課 課長
清水 和幸	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター品質保証課 マネージャー
鈴木 快昌	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター品質保証課 主査
金山 文彦	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 環境技術開発センター 計画管理課 技術副主幹
菊野 浩	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センター 品質保証課 課長
吉田 健一	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 保安管理部施設安全課 課長
古橋 秀雄	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 保安管理部施設安全課 マネージャー
杉山 顕寿	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 保安管理部施設安全課 技術副主幹
捧 賢一	国立研究開発法人	日本原子力研究開発機構	核燃料・バックエンド研究開発部門	核燃料サイクル工学研究所 保安管理部施設安全

		課 技術副主幹	
大島 史一	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ト研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所	核燃料・バックエンド 保安管理部施設安全課 主査	
鎌田 和樹	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ト研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所	核燃料・バックエンド 保安管理部施設安全課 主査	
大内 靖弘	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 保安管理部 品質保証課	原子力科学研究部門 技術副主幹	
福島 学	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 保安管理部 品質保証課	原子力科学研究部門 技術副主幹	
伊東 康久	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ター 安全管理課	人形峠環境技術セン 課長	
西村 善行	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ター 安全管理課	人形峠環境技術セン マネージャー	
米澤 秀成	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 安全管理部 安全・品質保証課	安全・核セキュリティ (再雇用職員)	
助川 和弘	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 安全管理部 安全・品質保証課	安全・核セキュリティ (再雇用職員)	
伊勢田 浩克	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 安全管理部 施設保安管理課	安全・核セキュリティ 課長	
松井 寛樹	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 安全管理部 施設保安管理課	安全・核セキュリティ マネージャー	
大内 諭	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 安全管理部 施設保安管理課	安全・核セキュリティ 技術副主幹	
中村 圭佑	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 ィ統括本部 統括管理室	安全・核セキュリティ 技術副主幹	
白神 孝一	原子燃料工業株式会社東京本社	品質・安全管理室長	
鈴木 瑞穂	原子燃料工業株式会社東海事業所環境安全部	部長	
瀬山 健司	原子燃料工業株式会社東海事業所環境安全部	安全管理グループ長	
川村 慧	原子燃料工業株式会社東海事業所環境安全部	安全管理グループ員	
三橋 雄志	三菱原子燃料株式会社	安全・品質保証課 主査	
久野 義夫	三菱原子燃料株式会社	安全・品質保証課 主査	
花岡 剛史	三菱原子燃料株式会社	安全・品質保証課 主査	
芳原 新也	近畿大学 原子力研究所	管理室長	
杉山 亘	近畿大学 原子力研究所	炉主任代行者	

北本 俊二	学校法人 立教学院 立教大学原子力研究所	所長
大村 直孝	学校法人 立教学院 立教大学原子力研究所	管理室長
佐藤 勇	東京都市大学原子力研究所	所長
内山 孝文	東京都市大学原子力研究所	管理室長
水迫 文樹	日本核燃料開発株式会社保安管理部	部長
油田 良一	日本核燃料開発株式会社核燃料取扱主務者	社長補佐
水戸 紀之	日本核燃料開発株式会社品質知財本部	部長代理
土橋 弘和	日本核燃料開発株式会社研究部ホットラボグループ	グループリーダー
齋藤 康宏	日本核燃料開発株式会社保安管理部工務グループ	グループリーダー
赤阪 幸寿	日本核燃料開発株式会社管理部総務グループ	部長代理
近藤 政義	日本核燃料開発株式会社保安管理部安全管理グループ	グループリーダー
佐藤 泰彦	MH I 原子力研究開発株式会社安全管理部	部長
折井 明人	MH I 原子力研究開発株式会社安全管理部	次長
町田 博	MH I 原子力研究開発株式会社安全管理部	主幹
青木 聖	MH I 原子力研究開発株式会社安全管理部	主任
野瀧 友博	MH I 原子力研究開発株式会社技術推進・品質保証部	品質保証室室長
巳鼻 健	MH I 原子力研究開発株式会社技術推進・品質保証部	品質保証室主席
高橋 由紀夫	日本機械学会 発電用設備規格委員会	副委員長
伊阪 啓	日本機械学会 発電用設備規格委員会	幹事
西川 武史	日本原子力学会 標準委員会	幹事
高橋 毅	日本電気協会 原子力規格委員会	副委員長

#### 4. 議 題

- 議題 1 令和 4 年度第 2 四半期の原子力規制検査等の結果
- 議題 2 検査制度に関する事業者意見
- 議題 3 設計基準文書の作成状況と活用状況
- 議題 4 各事業者における CAP システムの運用状況
- 議題 5 検査ガイド改正を予定している主な内容
- 議題 6 事業者の機微情報へのアクセスの手順の明確化

#### 5. 配布資料

- 資料 1 令和 4 年度第 2 四半期の原子力規制検査等の結果（2 回目）  
（原子力規制庁）
- 資料 2 検査制度に関する事業者意見（原子力エネルギー協議会）
- 資料 3 設計基準文書（DBD）の作成状況と活用状況（原子力エネルギー協議会）
- 資料 4－1 CAP システムの運用状況について（北海道電力株式会社）
- 資料 4－2 CAP システムの運用状況について（東京電力ホールディングス株式会社）
- 資料 5 検査ガイド改正を予定している主な内容（原子力規制庁）
- 資料 6 事業者の機微情報へのアクセスの手順の明確化（原子力規制庁）
- 参考 1 原子力規制検査における課題への対応スケジュール（原子力規制庁）
- 参考 2 原子力規制検査における課題に対する取組状況及び対応方針（原子力規制庁）

## 6. 議事録

○武山検査監督総括課長 それでは、定刻になりましたので、第10回検査制度に関する意見交換会合を開催します。

私は、今日の司会進行をします、検査監督総括課長の武山です。

本日も新型コロナウイルス感染拡大防止のためにWEB会議システムを用いた開催としております。あらかじめ御了承ください。

本日は原子力規制委員会から田中委員、杉山委員に御出席をいただいております。

また、外部有識者の先生方として、米岡先生、勝田先生、それから高橋先生にも御出席をさせていただき予定になっております。

それでは、まず、議題1から、令和4年度第2四半期の原子力規制検査等の結果について報告をさせていただきます。

本件、資料1でございますけれども、今日の午前中、それから、先週の委員会、2回にわたって報告をしたものです。資料を見ていただいて検査指摘事項を中心に御紹介したいと思います。

まず、第2四半期での検査指摘事項として、一番最初の1ページにあります柏崎刈羽原子力発電所6号機の不十分な不適合処置による非常用ディーゼル発電機の複数回にわたる復旧失敗というものです。これは、本年3月に柏崎の6号機の非常用ディーゼル発電機の24時間連続運転時に発生した機関軸受の軸封部から潤滑油が飛散をしたという事象がありまして、それ以降、復旧するのに適切な不適合処置を実施できなかったということで、複数回にわたって補修、不適合発生を繰り返したというものでございました。

これについて、緑、深刻度SLIVという評価をしております。

それから、次のページで美浜3号機の不十分な調達管理によるA封水注入フィルタ蓋フ

レンジ部からの漏えいがございます。これは、今年の8月に定期検査中の美浜3号機で1次冷却材系統の漏えい検査準備のために系統の昇圧をしていた際に警報が鳴ったというものでして、運転員が現場で確認したところ、原子炉補助建屋の封水注入フィルタ室付近に水溜りが確認されて、関連パラメータの確認によって、サンプの水位上昇が確認されたということです。この調査の結果、事業者の調査の結果、A封水注入フィルタ蓋フランジのボルトが規定のトルク値で締めつけられていなかったということで締めつけ不足による漏えいということが分かったものです。

これも緑/SLIVでございました。

それから、同じ美浜3号機で不十分な作業管理によるAアキュムレータ逃し弁の誤動作というものでございました。これも本年8月に定期検査中に美浜3号機で、1次冷却材系統の昇温・昇圧時に、「Aアキュムレータ圧力低」の警報が発信したというものです。本件について事業者が調査をした結果、この逃し弁近傍での足場組立・解体作業時において、アキュムレータ逃し弁のボンネット部に何らかの衝撃が加わった可能性があつて、その衝撃によって弁シート部の当たり面に変化が生じ、設定圧力より低い値で当該弁が誤動作して、アキュムレータ内の圧力が低下したというものでございました。

これも緑/SLIVでございました。

続きまして、高浜3号機の作業要領書の不備によるタービン動補助給水ポンプの運転上の制限からの逸脱。これは、今年の7月に定期検査中の高浜発電所3号機でタービン動補助給水ポンプの制御油系統のオイルフィルタの蓋部から油漏れがあつたというものでございます。

本件も原因を事業者が調査をした結果、そのフィルタのシート面の手入れやパッキンの取付け方法に関して作業要領書に具体的な記載がなく、今回の定期検査で実施した当該フィルタの分解点検後の復旧作業に不備が生じたということで、油漏れが発生したというものでございました。

それから、3ページに行きまして、高浜4号機で保守管理不備により発生したスケールによる蒸気発生器伝熱管損傷事象というものです。高浜4号機で、これも定期検査中に蒸気発生器の伝熱管で、いわゆる伝熱管の渦流探傷試験というのを実施したところ、複数の伝熱管において、管支持板部付近に外面からの減肉があつたというものでございました。

本件、前回の定期検査時と同様に、伝熱管の表面に生成された稠密なスケールがプラント運転中に管支持板下面に留まって、そのスケールに伝熱管が繰り返し接触したことで摩耗減肉が発生したという可能性が高いというふうに推定をしています。

これも緑/SLIVでございました。

それから、高浜1号機の所内規定の不備による屋外アクセスルートの確保の失敗です。これは、本年9月6日に高浜発電所1号機で、原子力検査官が可搬型重大事故等対処施設等の確認のために現場ウオークダウンをしていたところ、緊急時対策所から北門に至る屋外アクセスルートの幅員が狭くなっていることを確認しました。この幅員を事業者の立会い

の下で測定をしたところ、いわゆる重大事故対処のための車両等のうち、最も幅の大きいブルドーザの幅、それよりも狭いということが確認されたというものでございました。

これについても緑/SLIVでございます。

それから、7番目、核燃料施設等でございますけれども、日本原燃の再処理施設の高レベル廃液ガラス固化建屋における作業管理の不備による供給液槽Bの安全冷却機能の一時喪失でございます。

これ、本年7月に日本原燃株式会社の再処理施設の高レベル廃液ガラス固化建屋で作業管理の不備によって弁の誤操作によって供給液槽の安全冷却機能が一時喪失したというものでございまして、これについては、追加対応なし/SLIVという評価をしています。

それから、次のページ、4ページに行ってください、検査指摘事項、いわゆる重要度評価はしていませんが、深刻度だけ評価したのものとして、「敦賀発電所2号機のボーリング柱状図のデータ書換えの原因調査分析」についての検査というのを行っております。これについては、SLⅢという判断をしているというものでございました。

以上が第2四半期での検査の結果でございました。詳細については後ろのほうに記載がありますので後ほど御覧いただければと思います。

私からは以上でございます。

では、本件について意見交換で何か御意見がありましたら挙手ボタン等でお示しいただければと思います。

森下さん、どうぞ。

○森下長官官房審議官 規制庁の森下です。

事案の今回の指摘の1番の柏崎の非常用ディーゼルについてなんですけれども、委員会に報告した際に、この東京電力の柏崎での24時間、自主的にされているものなんですけれども、まだ完全に24時間できるというところまで完了してなくて、まだ途中であると。で、一応、DGが復帰した、使えるところまでなったということで、我々としては、引き続き24時間、自主的に東電がするこのテストを規制検査で確認するという方針にしております。

あと、これについて、東京電力、今のところで、いつ頃そういう試験を再開するつもりかという情報があれば、教えてください。

○武山検査監督総括課長 東京電力さん、いらっしゃっていますでしょうか。

○滝沢グループマネージャー（東京電力） 東京電力の滝沢と申します。

すみません、私、その情報を持ち合わせておりませんで、申し訳ありません。

発電所のほうから参加している方で時期について御存じの方はいらっしゃいますか。

○森下長官官房審議官 もし、今日、答えられる人がいなければ結構です。もしスケジュールを知っていたらと思って聞きました。

それから、もう一つですけれども、よろしいですかね、武山さん。

○武山検査監督総括課長 はい。

○森下長官官房審議官 二つ目の美浜3号機でのフランジ部からの漏えいについてなんですけれども、これ、先ほど説明があったように、協力会社の作業員の方がボルトを締めるトルクを誤った数値を作業要領書に転記してしまって、その作業要領書が関西電力のほうでもチェックしていなかったということで、その値で締めたので緩かったのが漏れてしまったというやつなんで、こういう協力会社がやる作業についての品質管理というのを電力会社がどれだけきちんと見ているかという観点で我々もどれだけしっかりできているかというのを見ていかなきゃと思っていますので、ちょっとその旨、お伝えしておきます。ほかにも今回、複数、協力会社のほうでミスったために生じているようなのがありますけれども、同様に思っておりますので、ここでお伝えしておきます。

以上です。

○武山検査監督総括課長 本件は、あれですね。その作業要領書を事業者がきちっと確認をするということになっていたんだけど、していなかったということがPD、パフォーマンス劣化だというふうに考えていますので、ある意味、事業者のほうできちっとそういうのが確認されるということが大事だということの一つの事例だというふうに思います。

関電さん、何かありますか。

○菅マネジャー（関西電力） 関西電力です。

特にございません。

○武山検査監督総括課長 分かりました。

ほか、御意見、ございますでしょうか。

特にないようでしたら、また気がついたところで発言いただければと思いますので、それでは、次の議題に行きたいと思います。

次の議題は、検査制度に関する事業者意見についてです。本件については、ATENAのほうから御説明いただいて意見交換をしたいと思いますので、説明をお願いいたします。

○富田部長（ATENA） ATENAの富田です。

資料2に基づきまして、検査制度に関する事業者意見を述べさせていただきたいと思えます。

ただ、今回、第2四半期に関しまして、大きな事業者意見はなかったものですから、これまで何回かの会合で我々のほうから事業者意見を述べさせていただいた観点の中で、どんな感じに今なっているのかと、どういう状況になっているのかということのフォローアップを今回させていただきたいなと思っています。

1番からです。前回、申しあげましたPRAのモデルの適切性確認がちょっと遅れていますよねと、そういうような話です。

これに関しましては、フォローアップのところを御覧いただきたいんですが、NRAさんと、あと、ATENAと、あとNRRC（原子力リスク研究センター）とで面談を10月20日に行いました。ここの中で効率化に関してどうやっていこうかと、どういう意見がありますかと、そういったことで相談をさせていただいたということでございます。

結果的には、いろいろな観点でやっぱり規制庁さんの意図がなかなか酌み取れなくて、結果的に、何というのでしょうかね、手戻りが多くなっちゃっているとか、そういったところをいろいろと改善していきましようという話になりましたし、我々も事業者側も、真摯に対応していかなければいけないということで、双方がやっぱり効率化というのか、早くできるように対応を取っていかなくちゃいけないということで、いいコミュニケーションが取れたんじゃないかと思っていますし、最近の事例では、一部の電力から聞いているところなので、これが確実に反映されているのかよく分かりませんが、このPRAの適切性確認の中で、NRAさんの意図を、質問の意図をしっかりと御説明いただいたりということでコミュニケーション改善が図られているのではないかなというふうに感じております。

2点目です。チーム検査の日程調整の件で、これも前回、報告というか、御意見を述べさせていただきました。この前回申し上げた検査に関しましては、基本的には第3四半期に行われるチーム検査を早めに教えてくださいといったところ、7月の時点で12月に予定していますよと、そういう話でした。

これは7月の時点で12月なのでまだよかったですけれども、最近、9回会合の後、情報を取れたんですけれども、本来であれば9回会合よりも前に事が起こっていた案件なんですけれども、下に書いてある、第2四半期の気づきというところに書いてありますけれども、7月にチーム検査を予定していたものがありまして、結果的には、その下のところに書いてありますけれども、5月19日にNRAさんからチーム検査の放射性固体廃棄物等の管理の日程調整の連絡が来たということで、7月のエンドか8月の頭ぐらいと、そういったところで来ました。その日に事業者からはNRAさんに対してはどちらでもいいですということで御回答を差し上げたというところでございます。

その後、ちょっと音沙汰がなかったようで、7月の中旬ぐらいに日程が決まりましたということで、今月の28日と29日に行いますということで、二、三週間前に通知いただいたというところで、そこら辺で、もうちょっと早めのリードタイムで御連絡いただけると嬉しいなというところでございます。

ただ、今回の資料にも入っていますが、NRAさんからの資料の中で、基本的に3か月前に御通知いただくというようなことでガイドの中に盛り込みますよということで書いていただいているので、これをしっかり履行していただけると、我々としては、チーム検査を受けるに当たって、それなりのワークロード等用意が必要なので、その辺の準備ができるのではないかなというふうに思います。

3番目になります。これ、7回会合なのでかなり前の話なんですけれども、技術基準の改正と検査への反映タイミングということでして、ちょっと読み上げますけれども、2020年度の民間規格の技術評価において、そこに書いてありますJEAC4207-2016年版がエンドースされまして、その翌年に、7月21日に、そこに書いてある「実用発電用原子炉及びその附属施設における破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥の解釈」といったものが改正されま

して、検査への反映タイミングについて、ちょっと事業者と規制庁の間で認識が異なったという案件であります。

そこに書いてありますとおり、結果的に適用時期については、プラントへの影響とかいろいろなものがありますので、書面でやっぱり我々に伝えていただきたいというようなことを申し上げております。

その結果、次の会合で規制庁さんから、そこに書いてあります①、②のところで、しっかりと、①の4行目、3行目ぐらいになりますけど、今後、規則・解釈の改正を行う場合には、経過措置の要否等の意見交換を行いますと。それで回答を求めますというようなことをおっしゃっていただきました。

それに対しまして、さきの技術基準に関してはこういう状態だったんですけども、最近行われたフォローアップのところですけども、日本電気協会規格のデジタル安全保護系に関する規格なんですけれども、これに関しましては、事業者に対して経過措置の要否について十分意見交換をすることができたということで、しっかりとコミュニケーションが取れたんじゃないかなというふうに考えております。

4点目になります。検査官とのコミュニケーションということで、要するに、チーム検査において、現地で結果的に指摘かどうかというのを判別できないものがありますと。当然、本庁に持ち帰っていただいて、それで継続的に審議されるということがあるんですけども、その結果どうなったかというところのコミュニケーションをしていただきたいということで、できれば本庁の結論が出た時点でWeb会議なんかを使って締めくくり会議をやってほしいと、そういう要望をさせていただきました。

規制庁さんからも徹底していくよというような御回答をいただいております。8回ですすね。

最近の事例ですと、第2四半期のチーム検査の締めくくりで丁寧に対応いただいた例があったというふうに書いてありますけれども、締めくくり会議のときには結論は出なかったんですけど、そのときに、現地検査官で認識の説明がございました。でも、結果的に本庁で判断をするということになるので、後日お伝えしますと、そういったことを言っていたかまして、結果的に、変更は、そのときの現地検査官の認識の変更はなかったと、認識じゃない、現地検査官で、そこで説明があった内容について変化はなかったというようなことで、そういった連絡もいただきましたということで、しっかりとコミュニケーションが取れている事案ではないかと思っております。

ということで、今回、4件、今までお伝えしたことについてフォローアップさせていただきましたけれども、大まかにはかなりしっかりと対応していただいて、事業者としては非常にありがたいなと思っております。

以上でございます。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。今、御説明いただいたような形で、一応、我々のほうでも対応させていただいていまして、特にチーム検査の日程調整につい

ては、過去、こういう事例があったということで、後の議題でも当方のほうから説明をいたしますけれども、3か月前に連絡をするということを徹底したいというふうに思っているところです。

本件について意見交換をしたいと思っておりますけれども、御意見をいただけますでしょうか。大向さん、お願いします。

○大向安全規制管理官 核監部門の大向でございます。

本日、意見、ありがとうございます。ちょっと趣旨が違うというか、事実誤認されているんじゃないかなと思う件が一つありまして、資料2の2.のチーム検査の日程調整ですね。これ、チーム検査というのが実は2種類あるんですけれども、それについては資料1、本日、先ほど武山が説明しました資料1の6ページ、7ページを見ていただければと思います。別紙1とありますが、第9回会合でやられた案件は別紙1のこの6ページのほうのスケジュール調整だと思うんですね。

で、今回、気づきで挙げられているのは、7ページのほうのその他、法定確認に係るチーム検査で、これはトリガーが実は事業者さんからの申請に応じてということになっています。なので、確認の申請が来て、それからスケジュール調整をするというものでございまして、今回そもそも申請が3か月前にされていますので、その申請と同時に日程を決めるのは無理ですよということにはなるんですけれども、この日程調整、まず候補日が二つあるのは、担当に聞きましたところ、7月1日人事異動がありますと。なので、担当者が代わるとすぐ検査というのも大変なので、第一候補が28、29、これを一応日程としておいて、万一、人事異動があったら4日、5日にしましょうねということで、5月20日にそのように回答しているということでもございました。

7月中旬に日程を把握されたと書いてあるんですけれども、7月の上旬には人事異動もお互いになかったんで、第一希望どおりやりましょうというふうに連絡を、メール連絡が取れていますので、ちょっと何か事実誤認があるのではないかなというふうに思っております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。今言ったような形の実事だったということであれば、連絡は密に取れていたかなという気はするのですが、ATENAさん、何か本件、詳しい内容とかは御存じですか。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

どうも申し訳ございませんでした。そこまでちょっと情報が取れていなくて、それであれば、5月20日にそういった第一優先こっちで、第二優先こっちで、考えておいてと、そういう話であれば、ちょっと書き方が悪いし、情報の取り方が、我々としてよくなかったというふうに思いますので、これからしっかりと情報の確認等、もうちょっとしっかりとコミュニケーションを取りたいと思います。すみませんでした。

○武山検査監督総括課長 いずれにしても、きちんと連絡をお互いにとって、きちんと検査が滞りなくできるようにしたいと思っていますので、よろしく願いいたします。

では、森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 森下です。

私は、こういう、本件はこういうやり取りになりましたけれども、こういう細かいことまで含めて事業者のほうの意見を拾っていただいて、出していただいてやるということ自体が大事だと思っていますので、引き続き、こういう声を聞いたら、こういう場で届けていただけるようお願いいたします。お願いです。

以上です。

○武山検査監督総括課長 高須さん、では、お願いします。

○高須安全規制管理官 規制庁、専門検査部門の高須でございます。

私も大向と同様、チーム検査の日程調整の件で、確認ということで、先ほどATENAさんのほうから3か月前であれば問題ないよというような趣旨の御発言があったんですけど、先ほど7月時点で連絡がないため、12月に予定しているということであったということで、先ほどの6ページに書いてある12月に予定しているチーム検査を使用前事業者検査とか法定確認行為に係る検査を除いて確認したところ、何件かあるんですけど、そのいずれも3か月前にはどうも事業者さんとメールのやり取り、もしくは電話で調整をさせていただいているようで、そういう対応であれば問題ないという理解を、今、先ほどの御説明でしたんですけども、それでよろしいかという、その確認です。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

事業者としては、そうですね、ちょっと直接は答えられないかもしれませんが、やっぱり後々、いろんな工程が絡んできていますので、できればフィックスした日にちをいただきたいなというふうに思っています、何個かオプションがあると、そのところ全部押さえていくという話になっていくので、当然、そうなると多ければ多いほど、調整しなきゃいけないというところがあるので、今までの対応、この二つぐらいの対応であれば、2種類のオプションぐらいの対応であれば、まあぎりぎり大丈夫かなという気はしますけれども、できればですけども、一つのフィックスした対応に、フィックスした日程でお願いできればなと思っています。

以上です。

○高須安全規制管理官 規制庁、高須でございます。

趣旨は分かりました。じゃあ3か月前までにいずれにしてもある程度の、我々も極力、そういったところは我々の検査官のいわゆる配置にも関わるので、我々もあんまり幅を持たせられないとは思いますが、そういったところで情報共有、3か月を目途にやれば良いという理解を当方はしておけばよろしいでしょうか。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

そうだと思います。その際にしっかりとコミュニケーションをさせていただければと思いますので、よろしくをお願いします。

○高須安全規制管理官 規制庁、高須です。

了解いたしました。

○武山検査監督総括課長 田中先生、お願いします。

○田中委員 ありがとうございます。資料2なのですが、事業者から意見というのがよく分かりました。

ちょっと1個気になったので、1個目のところで、NRAの意図が理解、聞き取れなかったというふうな発言があったんですけども、聞き取れないんだったら、その意見交換をしたときにその場でどういう意図なんですとか、そういう質問があってもよかったので、そういう質問はされなかったんですか。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

直接、質問がface to faceとか、あと、リモートとか、そういった感じであるときには意図を確認するという事は可能だと思いますけど、場合によってはメールみたいなものでやり取りされるとか、そういうことがあったりするので、face to faceであれば、多分、問題はないとは思いますが、そういった事例があったというふうに聞いています。

○清丸検査評価室長 規制庁、検査評価室の清丸でございます。

今の田中委員の御指摘なんですけれども、質問の意図が不明確だったというところは、一つは、この質問、答えたところで適切性確認のこういったところに反映されるのかという、ただ知りたいのではないかというような疑念を持たれてしまっている部分も一部にあるかと思えます。

この点についても先ほど御説明がありましたように、10月20日のときにもいろいろやり取りをさせていただきまして、あと、第9回以降、できるだけ、何のために質問しているか、この質問の回答は適切性確認においてこういうふうに反映されるというところはできるだけ説明するように努めておるところです。

あと、効率性という意味では、これも20日にやり取りをしましたが、リモートでやるよりも、実際、20日もそうだったんですけど、対面で会って話をすると話が進むという部分もやはり一定程度はございます。特に適切性確認で場合によっては図面を広げてああだ、こうだというやり取りもする場面もあろうかと思えますので、今後、コロナの状況が許せばでありますけれども、対面での面談も含めて、できるところは着実に進めていきたいというふうに考えております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ほかに御意見、どうでしょうか。

渡邊さん、どうぞ、お願いします。

○渡邊課長補佐 検査監督総括課の渡邊と申します。

先ほどのチーム検査のスケジュール調整の件で、ちょっと1点、ATENAの問題意識を確認したいんですけども、少し資料5とも関係してくるので、今後、ガイドにそういった予定調整の基本的なところは書いていこうと考えているところなんですけれども、先ほど議論がありましたように、チーム検査も2種類ございまして、規制庁のほうで年間スケジ

ルールをある程度定めて行うチーム検査と、あとは、事業者の申請に応じて、それに付随して行うチーム検査と、2種類がございます。

ですので、少し問題意識として確認させていただきたいのは、一くくりにチーム検査の予定調整を3か月前を目途に行うとすると、こちらで予定調整するものと、申請に応じて行うもの、二つ同じように取り扱うということになるのかなと思っていて、そうすると、事業者のほうも、その申請を早く出していただくとか、申請の前にある程度スケジュールをこちらにも共有いただくとか、そういった御対応も併せて必要になってくるかと思っておりますので、問題意識として、こちらで行うチーム検査を3か月前ぐらいから調整してほしいという意見なのか、申請に基づくものも含めて一緒くたにということなのか、ちょっとそこを、もし、今、分かれば教えていただきたいのですが、いかがでしょうか。

○富田部長（ATENA） ATENAの富田です。

ちょっと即答ができない部分があるんですけども、前者だと思います。前者と言っているのは、チーム検査と言っている、ここでいう規制庁さんの資料の6ページですかね。年間計画で決まっているところのチーム検査では、やっぱり3か月前に欲しいなと思っています。

ただ、7ページの事業者の申請に応じてというところに関しましては、これは事業者側の問題もありますけれども、3か月前に出せないというようなところもあろうかと思うので、こちら辺はまた調整させていただければと思いますし、ここを3か月と申し上げているつもりはございません。

以上です。

○渡邊課長補佐 分かりました。承知しました。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

ほかに御意見、ありますでしょうか。

特にないようですね。では、本件の議題は以上とさせていただきたいと思います。

次の議題に進めさせていただきます。次の議題は、設計基準文書の作成状況と活用状況です。前回の意見交換会合のほうで当方のほうから紹介を1回していただきたいということで、本日、紹介をしていただくことになりましたので、ATENAのほうからまた御説明をお願いいたします。

○富田部長（ATENA） 引き続きまして、ATENAの富田です。

資料3に基づきまして御説明したいと思います。

1ページ目は目次ということなのでおめくりいただいて、2ページ目からになります。

2ページ目は、よく御覧になっていると思いますけど、コンフィグレーション・マネジメントの三つの均衡の図であります。飛ばさせていただきます。

3ページ目ですけれども、検査制度見直しによってどんなことを取り組んでいるのかというようなことを説明させていただきます。

事業者の諸活動の中でCMというか、コンフィグレーション・マネジメントに関しまし

ては、こういう言葉はあまり流行というのか、あまり遣われてはいませんでしたけれども、従来から当然やっております。

リスク情報を活用してパフォーマンスベースで発電所の安全を確保していくための検査制度取組とか見直しを契機に、より体系的に仕組みを構築しましたと。その必要もあったし、その仕組みも構築しましたということでございます。

検討を効率的に進めるためにも、事業者で連携をして取り組みましたということで、下に書いてありますけれども、共通の取組としまして、17年10月にJANSIさんの中にCM-WGを設置しまして、第1回のガイドラインの初版が翌年の9月に制定しました。第2版がその4年後ですね。今年の3月に改定になったということでございます。

それに基づきまして、基づいてというか、それをベースにしまして、BWR/PWRですね。各電力ですけれども、それぞれで設計基準文書、DBDと称していますけれども、のサンプルを作成しながら、各知見を各社で共有しながら作っていつていると、そういったところでございます。

各社の取組なんですけれども、まずは保安規定の中で「施設管理」においてCMの実施を明確化しまして、保安規定の中に取り込んでいるというところでございます。

CMに関するマニュアルなんかも整備して、運用が開始されております。

各社というか、電力共通な部分はありますけれども、管理すべき機器とか系統の抽出、あと、リスト化を進めております。それに基づいて、必要な系統についての設計基準文書(DBD)を作成しているというところでございます。

まず、設計基準、4ページ目になりますけれども、設計基準、これ、BWRの例でありますけれども、4ページ目はBWRの格納容器の例です。これ、ベースとして書いてありますのは、米国のNEIのガイドラインになります。このように設計要求とか管理すべきパラメータ、そういったものが書かれているもので、設計基準というものを示しているものでございます。

5ページ目のほうは、非常用DGの話の例が書かれているということでございます。

こういったものをベースとしまして、6ページ目になりますけれども、先ほどの三つの均衡の絵がございますが、それぞれDBDを各社、作っているというところでございます。

例えばPWRの例ですと、右側に示してありますように、系統編で大体20種類、作っております、あと、一般事項、火災防護であるとか溢水であるとか竜巻であるとか、そういったことで9種類ぐらい作っております。あと、構造物ということで、建物と土木建築物の二つを作っているということで、PWRの例ではありますけど、そういった何々編というような名前にしてそれぞれDBDを作っているというところでございます。

7ページ目になりますけれども、先ほどと重複しますけれども、共通事項、そこに書いてあるような耐震も含めて作っております、あと、系統でいうと、主要な系統が書かれているということでございます。重大事故等対処設備なんかも入っています。

今の作成状況なんですけれども、再稼働プラントに関しましては、上記の作成範囲の

DBDは整備済みであります。

これから再稼働を迎えるプラントに関しましては、まずは燃料冷却を中心とする系統のところ为重点ですので、まずは燃料冷却のような、今でも使っているような系統ですね。そういったところを中心に整備を行っているというところがございますが、徐々に全体に対しても整備をしていっているというところがございます。

8ページ目になります。8ページ、9ページは、これ、あるPWRの電力さんの例と、あと、9ページは、あるBWR電力の例であります。大体構成としては同じでして、1章から何章かということで書いてありますけれども、8ページのほうは、1章、概要から始まりまして、2章が設計要件ですね。3章は、その設計要件を各機器別に展開するというところで設備の仕様だとか確認事項などを載せていると、そういったことになります。

具体例としましては、そこの3章の中の、ちょっと数値は書けないんですけども、タービン動の補助給水ポンプに関しましては、設計要件が起動信号を受けてから何秒以内に全速力になるということであるとか、ポンプ流量は何 $\text{m}^3/\text{h}$ 以上であるとか、揚程は何 $\text{m}$ 以上であると、そういったことが書かれていたり、非常用DGに関しては、何秒以内に電圧確立するだとか、あと、定格出力何 $\text{kW}$ が供給可能になることと、そういったことが書かれているのが設計要件になります。

これらを維持管理が必要で、これらが崩れてしまうと不適合になってしまう、不整合してしまうとパフォーマンスが劣化してしまうということなので、ここを気をつけてやっていくということになります。

BWRの電力さんの例もほぼ同様です。ちょっと章が、2章のところには法令とか規則とか基準というのが入っているので1章ちょっとずれている感じではありますけど、3章自体が設計要件を記載しておりまして、4章がその機器ごとの展開をしているということでありまして。ここでは、FPCと言われている燃料プールの冷却系の機能要求みたいなものを書かせていただいております。揚程であるとか、あと、熱交換器の容量であるとか、あと、ろ過脱塩装置の状況であるとか、そういったものを記載していると、そういったところがあります。

最後になりますけれども、DBDの業務での活用ということになります。初めに申し上げたいんですけど、DBD自体を活用するというよりも、我々、CMという、コンフィグレーション・マネジメントの一環としてDBDを作成して、それを利用するという形になっておりますので、DBD自体を特異的に使うというよりも、補足的に使っていくというようなことになります。

まず、期待されることが三つ書いてありますけれども、これはもう皆さんには釈迦に説法なんですけれども、DBDにより設計要件が体系的、一元的に管理されるということで、設計要件の正確性とかアクセス性とか理解度が向上するというところがございます。

2点目は、設計管理なんですけれども、例えば現場の設計をする人だとか、本社で設計をする人と、そういった人たちが設計要件への影響を評価とか理解することに役立ちます

と、主にやっぱり設計変更をするときであるとか作業するときなんかの現場変更、そういったことに役立てるということです。

3点目は、これ、コンフィグレーション・マネジメント全体の教育という感じになりますけど、基本的な素養ということになりますけど、技術系の職員の設計要件だとか安全への影響等に対しての理解向上にも役立てたいなというところなんです。

今後の取組に関しましては、DBDの日々の現場業務での活用の機会を拡充していったり、例としてオペラビリティ判断ということで、下に四角囲みで業務での利用みたいなものを書かさせていただいていますけれども、そういったものに適用していきたいなと思っていますし、最終的にというわけではないんですけれども、これから行われるであろうCMの原子力規制検査をサポートする有効な資料にしたいなと思っています。

最後に申し上げますけど、もう一度申し上げますが、DBDは基本的には今まである、当初、設備関係の図書であるとか系統関係の図書とか、そういったものを十把一絡げでまとめ上げた、分かりやすくした図書というような感じなので、そういう活用をするのであって、基本的にやっぱり一つ一つの細かい内容を見に行くというようなときには、原本に立ち戻って、それを見に行く、その図書を見に行くということになりますので、一つのまとまった図書を使いながら、体系的に理解ができるツールではあるんですけど、それに頼ることなく、原文に戻ってやっていくと、そういったことが重要なというふうに思っております。

ATENAからは以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

では、本件について意見交換をしたいと思います。御意見をいただけますでしょうか。

では、森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 規制庁の森下です。

このコンフィグレーション・マネジメントとかDBDの整備が進むのをすごく期待をしているんですけれども、作業も全体で進んではいるという感じの説明だったと思うんですけれども、今後、現場でこれを導入していくということを考えていくと、その導入の仕方とかスケジュールとか、そういうのを考えなきゃいけない時期がそろそろ来るのかなと思っています。一気にがらっと変えるのって、結構、作業現場にとってはリスクだと思うので、うまくこういう新しい図書とかを使って、新しい業務にうまくいくかというような、見ながらやるということが大事のような気がするんですけど、その辺については何か検討とか考えを始めているということがあるんでしょうか。あれば教えてください。

○富田部長（ATENA） ATENAの富田です。

新たに作っている図書ではあるんですけれども、それで現場にはもう導入はされています。

先ほども申し上げましたけれども、DBDというのは、ちょっと俗っぽい言い方で言うと、受験勉強でいう、要点集みたいな、そういう感じになるのかなと思います。要するに、要点

集には要点は載っていて、しっかりとそこのロジックはちゃんと組まれていて、どこに飛べば、何を見れば、別の図書の何を見ればしっかりと分かるかということは指し示されてるんですけども、結局、立ち戻るべきものは現場の系統設計仕様書であるとか設備設計の仕様書であるとか、そういった今まである仕様書に行くことになるので、基本的には一つでどういう連携になっているのかということは見えるというようなものになりますし、加えて、その要点が書かれているので、設計要件であるとか、何でその要件が法律からどういうふうに来ているのとか、技術的にどういうところから来ているのかと、そういったことが、要点が書かれている図書であって、最終的にやっぱり立ち戻るべきは、今まで使っていた、何遍も申し上げますけど、系統設計だとか設備設計の仕様書ということになるので、現場への混乱は、私はないな、ないのではないかとというふうに考えております。

電力さんから何か御意見があればお願いします。

○武山検査監督総括課長 電力会社のほうから何か補足説明とかありますか。

特になければ、米岡先生から御意見をいただけますでしょうか。

○米岡理事 まずは、大変お疲れさまでしたということだと思います。出来上がっているものに対してCMでひもづけをするというのは、大変な作業だと思いますので、お疲れさまということと、それから、今後も継続していただければというふうに思います。

ぜひ、もうやっていらっしゃるかもしれませんけれども、品質マネジメントシステムの中にもどのように利用するかというようなこともきちんと書いていただいて、そうすることによって不適合の是正処置などの妥当性もよく分かると思いますし、また、新しい方への研修とか、そういった認識を持っていただくときにも非常に有効な手法だと思いますので、ぜひ今後もきちっと維持管理をしていって有効に使っていただければ、必ず安全へ貢献していくというふうに思います。ありがとうございました。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

今の御意見の中で品質マネジメントシステムにこのDBDを取り込むという話を言われていたと思うのですが、それについてATENAさん、どうでしょうかね。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

ちょっと品質マネジメントシステムに関しましては、今ちょっと答えを持ち合わせていませんので、検討させていただければと思います。すみません、よろしく願いいたします。

あと、確かに今おっしゃられたような研修だとか、そういったところでは系統別に勉強するには、そこそ役立つ資料じゃないかなと思っていますので、これからどういう形で活用していくのがいいのかわかりませんが、活用していきたいなと思っています。

以上です。

○武山検査監督総括課長 森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 森下です。

先ほどの米岡先生の発言の私の理解ですけど、QMSの中に、このCMとかDBDをどういうふ

うに使う、研修に使うとか、そういうのをちゃんと位置づけて、体系の中に取り込んでやっってくださいという趣旨だと受け取りました。独立しているよりは、絶対、そのほうが良いと思うので。その意図が事業者のほうにも伝わっていればいいかなと思いました。

○武山検査監督総括課長 米岡先生、手が挙がっていますので、よろしくお願いします。

○米岡理事 森下審議官のおっしゃるとおりで、そういう意図でございます。

国際標準の中でもCMは品質管理マネジメントシステムの系列の中に標準書としてございますので、お時間のあるときにちらっと御覧になっていただくのもためになるかもしれません。よろしくお願いします。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

ほかに御意見、どうでしょうかね。

では、渡邊さん、お願いします。

○渡邊課長補佐 規制庁の渡邊です。

資料の2ページ目でコンフィグレーション管理の3要素ということで、今回、ピンク色の部分、設計要件ということでDBDの状況を御説明いただいたと理解しています。

まさに、このコンフィグレーション管理の他の要素についての状況を少し教えていただきたいなと思うんですけれども、例えば物理的構成だと、まさにその施設がどういった状況なのかということと、施設構成情報という、系統図みたいな、そういうものなのかもしれないですけれども、そういったもののほうが、むしろ保全とか保守とかで、もしかしたらアップデートされる頻度というのは高いのかもしれないんですけれども、こういったものもDBDを作っていく中で何か改善などをされているのか、今どういった状況なのかというのは何か情報をいただければ、提供いただきたいと思います。

以上です。

○武山検査監督総括課長 いかがでしょうか。

○富田部長（ATENA） ATENAの富田から、まずはちょっとお答えします。

ちょっと総括的な話になるので、あまり具体的ではないかもしれませんが、後でちょっと各電力さんから今の状況みたいなものを御説明いただければなというふうに思っています。

一番使われるべきところはやっぱり設計変更であって、やっぱり設計要求が変わって、それに伴って図面ですね。主にやっぱり系統図もあるんですけど、図面と、あと、現場がちゃんと合っているかというところが、やっぱりそこを一番管理しなければいけないと。

これまでも、これ、設計の中でこういった管理はしていたつもりなんですけれども、やっぱりここがこういう、何というのですかね、コンフィグレーション・マネジメントという話が出てきてから、この三つは重要なんだという認識が非常に強くなって、今までできていた人はできているんですけど、やっぱりすべからくというわけではなかったと思うので、こういった考え方が、ある意味、浸透して、とにかく設計変更するときには、この三つをちゃんと併せていかなきゃいけないんだというふうに設計部門も当然感じています

し、現場でも、実は、私、少し前まで柏崎のサイトいたんですけれども、やっぱりそういったことが非常にしみついてきているなというふうに思っています。

各電力さんで御意見があったらお願いします。

○菅マネジャー（関西電力） 関西電力の菅です。

ATENAさんの御説明に補足いたしますと、関西電力の状況を申しますと、新規制基準への適合審査が一巡したということで、それぞれ物理的構成なり施設構成情報なりがある程度、固まったところで、このDBDの作成が可能な状況になっておりますので、一旦、このDBDについては、ある程度、かちつとしたものが作成できる、あるいは作成できているというような状況になります。

今後、施設について、また何らかの改造工事が必要になったら、そのときに必要に応じてまた新しくしていくという必要はあるかと思えます。現状はこんなような状況でございます。

○武山検査監督総括課長 ほかの電力会社さんで何かありますでしょうかね。

○齋藤課長（東京電力） 東京電力原子力・立地本部の齋藤と申します。

○武山検査監督総括課長 お願いします。

○齋藤課長（東京電力） はい。DBDの作成を通しまして、様々な仕様書ですとか図面類の確認を行ってまいりましたけれども、その中で、例えばロジックの中にこういった機能がある、これ、自主的な機能として当社として持っているといったところが、系統設計仕様書上では読めるけれども、明確さがどうかといったようなところもありましたので、DBDの整備を通して、そういった気づきというところを施設構成情報のほうに反映するといったような取組というところは何件かあったところですよ。

私からは以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

ほかの会社さんで、高橋先生から手が挙がっていますので、高橋先生、お願いします。

○高橋教授 いえ、今のお話は、後で一巡したところでお話をしようかと思ったんですけど、今のお話はすごく重要で、設計変更役に役立つというお話も重要だと思うんですけども、やっぱりもともとの趣旨を考えると、やっぱり、これを作る過程の中でいろんな気づきがあって、それをやっぱり共有するという作業がすごく重要ななというふうに思いましたので、そういう見地から少し、こんな気づきがあったというのを、ぜひ各電力さんで共有していただくとすごくありがたいなと思って、お聞きしようかなというふうに思った次第です。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

そういう意味では、電力会社さんのほうから何か、今のお話でこういうところが気がついたというのがあれば。

ちょっと今、気が、あれですかね。特に思いつくところがないという感じですかね。ま

た時間、改めてということになるかもしれませんが。

勝田先生から手が挙がってましたので、いかがでしょうか。

○勝田教授 聞こえるでしょうか。僕も高橋先生と同意見です。

先ほど森下さんの質問に対してATENAさんから、混乱は生じないだろうという御意見はあったんですが、個人的には、大変な混乱が生じたらよくないのですが、ある程度、混乱を生じさせて、それによっていろんな気づきを得るとというのが、実は、これ、必要なことだと思っているので、ぜひ引き続き、一つのモニタリングとして、これを見せた後、どういう弱いところ、強いところがあるかというのをしっかりATENAさんのほうで確認して整理してほしいというふうに思いました。要望です。

以上です。

○富田部長（ATENA） ATENA、富田です。

承知しました。どうもありがとうございます。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

ほかに御意見、ございますでしょうか。よろしいですかね。はい。

ありがとうございます。本件、設計基準文書についてちょっと御紹介していただきましたけれども、我々も検査制度において、この設計管理の検査等を行うに当たっては、非常に参考になるものですので、我々としてもこれについていろいろ確認をしていく参考にしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、次の議題に参りたいと思います。次の議題は、各事業者におけるCAPシステムの運用状況についてです。今回、これ、順番に各事業者から御紹介していただいていますけど、本日は北海道電力と東京電力ホールディングスさんから御紹介をしていただきたいと思いますので、北海道電力さん、東京電力ホールディングスさんの順番で御説明をお願いできますでしょうか。

○屋敷課長（北海道電力） 北海道電力泊発電所の屋敷と申します。音声、聞こえていませんでしょうか。

○武山検査監督総括課長 はい、聞こえております。

○屋敷課長（北海道電力） それでは、資料4-1を使いまして、当社のCAPシステムの運用状況について説明させていただきます。

資料右下2ページをお開き願います。こちら、目次ですけれども、今日、本日説明させていただきます内容になりますけれども、まず、CAPのプロセスを紹介させていただいて、その後、その運用実績、それと、これまで運用してきた中での効果、あと、今後の課題ということで説明いたします。

資料3ページ目になります。3ページ目はCAPの目的ということですが、こちら、低いしきい値で情報を収集して、小さな兆候を幅広くつかんで問題解決するということと、安全への影響度に応じた是正を行って、重要な問題の再発防止と未然防止を図るところが大きな目的になります。

左側にCAPのフローを記載していますが、こちら、これまで各社が説明してきたフローと大きく変わるものではないです。資料右側のほうに泊発電所のCAP導入までの経緯ということで記載させていただきました。ここ、従来、どのような運用であったかというところでは、従来は不適合未満の些細な気づき事項は、各課での対応ということで、情報の収集は行っておりませんでした。

2020年4月からCAPを運用するに当たって、2018年4月から暫定運用というのを始めまして、これは何のために始めたかという、この後、説明させていただきますコンディションレポートの作成が重要になってきますので、今までこのようなレポートを書いていなかったところから始めなければならないので、処理に慣れていただくということで、暫定運用を始めました。その後、10月から試運用を始めて、2020年の4月を迎えたということです。

資料4ページ目になります。先ほど申しました状態報告、コンディションレポートの話になりますけれども、ここは、あるべき姿とのギャップとか、原子力安全に影響を及ぼす可能性のある事象、こういった気づきであったり、問題のある行動とか状態を発見した場合には、CRを登録するという、収集方法については、所員にわたっているパソコンによって、社内システムにアクセスして登録するということと、協力会社さんに対しては、口頭とか専用のメールアドレスも設けていますので、そちらにお寄せいただいて、それを当社の社員が代行してシステムに入力するといった運用をしております。収集の項目については、記載の例がありますので、記載の内容、こういったものをCRに登録するという運用をしております。

続いて、右下、5ページ目になります。スクリーニングですけれども、登録されたCRにつきましては、毎営業日、スクリーニングという行為を行ってまして、CAQの区分であったり、不適合管理の区分を判断しています。これは登録されたCR全数を確認してスクリーニングをしていると。スクリーニングした結果については、翌営業日に開催されますCAP委員会がありますので、こちらのCAP委員会のほうでその内容を審議して、最終的にCAQ区分、それと不適合管理区分を決定するという流れになっています。

右下、6ページ目になります。これもスクリーニングの続きになりますけれども、スクリーニングでは、先ほど申しましたとおり、CAQの区分と不適合の管理区分、ここを決めますけれども、まずCAQの区分につきましては、左下に判断フローがありますけれども、この判断フローを使って判断しています。主には組織が定めたルールを満足していない事象とか、安全上重要な設備の故障で、故障に至る前に点検・修理が必要な事象とか、あと検査の指摘事項、こういったものがCAQに該当すると。CAQに該当したものについては、重要度に応じて、高、中、低といったグレード分けをしております。

続いて、7ページ目になります。こちらは、CAQとは別の不適合に係るスクリーニングの基準になりますけれども、不適合が発生した内容、あと、設備の重要度であったり、発生した事象が与えた影響などに応じて管理区分を決定してまして、区分については、こ

の表で定めていますA1～Dまでの5段階で不適合の管理をしております。

資料8ページ目になります。こちらは是正処置の内容というか、先ほどのCAQ区分と不適合の区分に応じて、記載の表に当てはめてマトリックスの表を作って、これに当てはめて是正処置の検討の要否とか、処置の内容、あとはマネジメントで活動する内容とか、そういったところを大枠を決めて処置を進めていっているという形になります。

続いて、資料9ページ目になります。こちらは傾向分析と監視・測定の内容になりますけれども、登録するとCRには、それぞれプロセスコードとか、事象コードとか、安全文化コードとか、そういったコードを付与してしまっていて、その付与をしたコードを用いてパレート分析を行って集積分析を実施しているということで、この集積分析は、四半期に1回の頻度で行っています。その分析の結果、問題が特定された場合には、CRを発行して改善を実施していくということで、一連のCRの登録から、処置をして、分析をして、問題があれば、またCR登録するという、そういった一連のプロセスを回しているという形になります。

続きまして、資料の10ページ目になります。こちらからは、実際のCAPの運用実績ということで、まず10ページ目には、CRの件数ということで、2020年度から2022年度の第2四半期までの不適合の件数とかを載せております。

ページの左下になりますけれども、CRの件数の推移ということで、棒グラフと折れ線グラフで表していますが、棒グラフがCRの各半期ごとの登録件数と、折れ線グラフが協力会社さんからのCRの件数になります。このグラフを見ていただいて、2021年度の第3四半期からの件数が少し増えていますが、これまでの啓蒙活動とかでCR件数が増加しているという傾向で、こちらについては、徐々に登録するというのが習慣化してきているのかなというふうに見えています。あと、協力会社さんからのCRの件数が2022年度の第1四半期、第2四半期共に、ちょっと低位で推移していますが、これは、2022年度には点検工事がなかったといったことも影響しているのかなというふうに見えています。ちょっと課題として書かさせていただきましたけれども、先ほど申しました、今まで啓蒙活動を継続して実施してきた、そういった結果が少しずつ表れているというふうには見えますけれども、点検工事の実施のありなしでCR件数が減少するといったところも見えていますので、ここから分かることとしては、登録されているCR自体は、設備不具合によるものがメインになっていて、運用とか、そういった部分の改善事項とか問題点に関するところはあまりないのかなというところが分かっていますので、こういったところも登録を促すような周知であったり教育もしていく必要があるというふうに感じています。

続いて、11ページ目になります。こちら、CRの具体例ということで、まず、協力会社さんからいただいたCRの事例ということで、2件ほど例として挙げさせていただきました。左側がbeforeで右側がafterになるのですけれども、まず、左上になりますけれども、こちら、スロープ部の境目が分かりづらいということで、転倒とか台車の脱輪の災害の可能性があるとということでいただきました。ここについては、蛍光のトラテープを貼って視認

性を向上させたというところと。

あと、その下の件については、工事に伴って屋外通路の屋根が撤去をしたのですが、その撤去部にコンクリートの基礎が残っているということで、この後、冬を迎えるに当たって、路面凍結とかによって、つまずきとか、そういったところも懸念されるといったところで御意見をいただいて、それに対しては、右側にあるとおり、クッション材をつけて、あと、ちょっと派手な色で視認性を向上させたといった、こういった取組にもつながっております。

下のほうに点線で書かさせていただいていますが、従来は、協力会社さんからの気づき事項は担当課での対応にとどまっていた、全所での共有はされていなかったということと、あと、協力会社さんとのコミュニケーションについても、どちらかという設備面での気づき事項が中心になっていたということですが、CAPを導入したことによって、協力会社さんからのCRも入ってきて、協力会社さんの目線での気づき事項も所内で共有できるようになったということと、あと、協力会社さんとのコミュニケーションも活発に行われるようになったというふうに感じています。

12ページ目になります。一方、こちらからは、弊社のCRの事例ということで、左側が仮置き表示がなく、転倒防止処置もなされていないはしごがありますということと、右側には所在不明の仮置品がありましたといった内容ですが、こういった内容は、今までは各課でその場で対応していて、全所で共有されるようなことはなかったのですが、CAPを導入することによって、転倒による安全上の重要な機器の損傷防止とか、火災防護の観点での気づきとして情報共有もされるようになったということで、こういったところもCAPを導入したことによって、いい結果につながっているのかなというふうに見ています。

続いて、13ページ目になります。こちら、これまでは不適合として扱っていた内容になりますけれども、気象観測設備の点検でヒータの抵抗を測定したところ、導通がなかったということで、原因は、ヒータを止めているアルミテープが経年劣化で剥がれて、ケーブルが断線してしまいましたというのが原因なのですが、これについては、是正処置として、アルミテープの仕様を耐熱性が高いものに変更するというのと、仮にアルミテープが剥がれた場合でも、ヒータ本体が脱落しないように金具を追加するという、これまで不適合管理でやっていた内容をCAPシステムとして移行しても、同様に対応されているといった例として説明させていただきました。

続いて、14ページ目になります。CRの分析例ということで記載してはいますが、左側のグラフ、不適合とかが発生した時の原因分析を行って、その原因に対して、10Traitsベースの安全文化コードを付与するのですが、左のグラフが10Traitsのコードを付与したもので、その詳細として、右側のグラフで10Traitsの中の40のふるまいを付与した結果として、このグラフがあるのですが、このグラフから、不適合の発生原因としては、手順書の問題であったり、手順書の遵守に係る問題、あと作業計画の問題

ということで、作業プロセスのコードが付与された事象が多いということと、あと、そのふるまいについては、個人の説明責任であったり、疑問を持つ姿勢による発生が多いということが分かりました。この分かった結果を踏まえて、作業の準備やセルフチェックが弱いというふうに推定しまして、作業の準備段階から問いかける姿勢を育成したり、自ら気づくふるまいが定着するようなMOをお願いしますということで、泊発電所では、マネジメントオブザベーションにも力を入れてまして、そのMOを行う際の観察の視点として、不適合の原因から、CRの集積分析から得られた結果を使ってMOにも生かしていただくといった取組にもつなげています。

ただ、青線で囲った下に矢印で書きましたけれども、一方、どのようなプロセスで、どんな原因で発生しているかといったところまで含めた分析には至っていないということで、もっと言い方を変えると、分析自体が表面的な部分にとどまっていて、もっと深いところまで行くような分析には至っていないということで、是正すべき改善事項の抽出もできていないということで、ここは、さらなる効率的な分析ができるように、現在検討を進めているところでございます。

資料15ページ目になります。これまで運用してきたCAPの効果ということで、従来の運用は記載してはいますが、今まで説明させていただいた内容です。CAP導入後の効果という部分で最も大きな効果というのは、これまで各課単独で対応していたような細かな内容が全所で情報共有ができるということになったところが、まずは一番大きなところかなというふうに思っていて、幅広い情報共有を行うことで、安全に対する気づき事項の共通認識を持つこともできるようになりましたし、兆候段階で気づく感受性というところも向上しているのかなというふうに思っています。あと、協力会社さんからの気づき事項も、これまで設備面が中心だったものが運用面であったり、安全面での要望も多く出されるようになって、こういったものを丁寧に対応して、その状況を適宜報告することで、コミュニケーションの活発なところにもつながっていているのかなというふうに思っています。あと、ささいな情報でも共有をするということで、スクリーニング委員会とかCAP委員会の議論の中でも、原子力安全に影響を与えるような、そういったところに着目した議論も活発に行われるようになりました。あと、先ほども少し触れましたけれども、不適合の原因を踏まえたMOの観察の観点、こういったものも提言できるようになったというところでございます。

最後、16ページ目になりますけれども、今後の課題というところで、こちらについては、CRの件数、先ほど、ちょっと課題として挙げさせていただきました運用面での改善事項とか問題点の報告が少ないという状況がありますので、こういったところもしっかりと登録するような啓蒙活動を実施していくというところと。あと、CRの分析ですけれども、CAPの一番の醍醐味というか、分析を行って、その分析の結果をいかにいい運用につなげていくかといったところが肝だとも思っていますので、こういうものができるように、今は分析に使っているコードがちょっと大枠過ぎて、しっかりした分析にはつながっていない

いので、ここはコードの見直しというか、最適化も今進めている最中です。この最適化をしたコードで問題となるプロセスをあぶり出すというか、効果的な抽出につなげていきたいというふうに考えてございます。

北海道電力からは以上になります。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

では、続いて、東京電力さんから御説明いただけますか。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） それでは、東京電力、品質・安全評価グループの仲村のほうから、本日、CAPシステムの運用状況について御報告したいと思います。

それでは、初めに、2ページ目のところに目次のほう、記載しております。本日は、大きく三つの点で御報告したいと思います。一つ目は、CAPのプロセスの概要。二つ目は、実際に、そのプロセスを運用した結果としての実績とその取組事例。三つ目は、現状、当社が考えている課題と対応につきまして御紹介したいと思います。

なお、参考資料のほうは18ページ以降についております。途中出てくる用語、一部専門用語が入ったりしますが、そちら、19ページのほうに幾つか用語の定義のほう、記載しておりますので、何かの際には、そちらも御活用ください。

それでは、めくっていただきまして、4ページからになります。こちら、まずCAPのプロセスの概要のほう、御紹介していきたいと思っております。4ページのほうは、CAPの目的になります。今回、このCAPのほうですけれども、過去は、ある意味、不適合管理を中心としてやってきたのですが、今現状ですと、このCAPのいわゆるパフォーマンスをよくするという目線で、不適合事象のみならず、いわゆる気づき、不適合の手前の事象ですね、そういったところも拾って行って、この情報を一元的に管理して対応すると、こういった考え方でやってきております。こういったことを一元的に管理することで、統合的に分析あるいは評価する、こういったことがよりやりやすくなっていくと思っておりますので、これまでの起きた事象を是正するといったような活動から、今後はこの下の絵にあるような、緑とかオレンジ色の未然防止ですとか検知、こういった活動により重点が行くことによって、よりパフォーマンスが向上していくというふうに今考えております。

めくっていただきまして、5ページになります。5ページのほうは、CAPの概要のプロセスになります。ここでは大きく四つに分けております。

一つ目は、不適合ですとか気づき事項を見つけて起票するというのが一つ目。

二つ目は、起票したものにつきまして、スクリーニングをして、いわゆる重要度に応じて対応方針を決めるというのがスクリーニングになります。

3番は、決まった方針に基づいて、必要な処置を実施する。

4番、このパフォーマンス評価と記載しているところは、1～3で実際に実施した活動を定期的に振り返って、期待どおりにうまくできていたのかと、こういった振り返りをするのがある意味、4番のパフォーマンス評価になります。

この後、この1～4のステップを個々に紹介いたします。

6ページ目が①不適合・気づき事項の起票になります。これまでもお話ありましたように、いかに今後、不適合以外の気づき事象を挙げていくのかというのがこのポイントになるかと思っています。右下の絵のように、今まで起きたような設備不具合のみならず、指摘事項ですとか、あるいは、現場のパトロールでの気づき事項、先ほど北海道電力さんからもあったようなマネジメントオブザベーションという現場観察、こういったものから気づきを見つける。こういったことをいかにCR登録をしていくのかというところが重要なポイントになるかと思っています。

めくっていただきまして、7ページになります。先ほども紹介ありましたマネジメントオブザベーションの活用について、少し御紹介いたします。

当社の中でも、このマネジメントオブザベーションという活動が非常に重要と考えておりまして、こちらは主としましては、管理職が中心となりまして、現場の状況を自ら出向いて、自らの目を見て、一定時間観察をして行動を見るというふうな活動になっています。そういった行動を見ていく中で、いわゆる通常と異なる状態とか、あるいは整理整頓みたいな目に映るものでおかしなところ、こういったことがありましたら、こういったことにつきましては、CRを起票して対応するということをしてきています。

また、現場に行っていることによって、CR起票もそうですが、現場の方と実際に自分が見たことを伝えて、そういったところの気づきを共有するということも併せてやっているところです。

続きまして、8ページになります。こちら、スクリーニングになります。当社の中では、スクリーニングは大きく二つの会議体を使っております。一つ目が(1)で挙げているPICoピア会議と呼ばれているものです。こちらの会議というのは、基本的には各部門の専門家、こういった方が、代表者がこの会議に参加して、そういった専門分野の人たち、皆さんで事象を確認して、今後の管理方針を決定していくと。こういったことをやるのが、このPICoピア会議という会議になります。こちらの中で議論して決定した方針を、こちら、翌日ですけれども、パフォーマンス向上会議という、主としては技術系の管理職が集まる会議の場の中で、こちらの内容を説明して、必要があれば追加処置をいただいて最終決定すると。こういった形でスクリーニングのほう、実施しております。

続きまして、9ページになります。9ページのほうですけれども、こちらは処置の実施のほうになります。左のほうに処理のフローを書いておりますけれども、先ほどのスクリーニングが終わった後は、大きくは三つの処置のパターンに分かれます。不適合処置、是正処置、未然防止処置になります。右側のほうにグレードの区分を書いておりますが、先ほどのスクリーニング会議で重要度を決定しまして、それに応じて、こういったレベルの処置をするのかというのを決定していきます。この青字で書いてある未然防止処置のところですが、こちらは少しフローの右側のほうから矢羽根を入れていますが、自分の発電所ではなく、ほかの発電所、あるいはほかの事業者からの情報、こういったものにつきましては、基本的には同じ流れで処理をするのですが、未然防止処置という形で対応のほうを実

施しております。

続いて、10ページのほう、御覧ください。こちら、パフォーマンス評価になります。先ほどのように、個々に発生したものについては、スクリーニングして処置を実施するのですが、こちらにつきましては、定期的に振り返りをいたします。振り返りをする評価のポイントは、下のほうに幾つか例を書いておりますけれども、やはり代表的なのは、実際にどれぐらいの量を発生しているのかというトレンドを見ること。それから、実際に起きているものについて、ある意味、きちんと適切に期限どおりに対応ができているのかと。こういったことが代表的な指標になりますが、こういった評価をして実際のパフォーマンスをチェックするというのも実施しております。

続きまして、11ページ以降は実際の活動の実績と取組事例になります。

はじめに、12ページになりますが、こちらはCRの登録件数と不適合件数の推移のほう、御紹介いたします。CRの登録件数のほうは、現状ですと、スタートのときは2,000件程度だったのですが、今だと約3,500件程度の起票ができております。このうち、協力企業のほうで起票したものは約1割ぐらいになっております。そういった起票していく中で、特に重要な不適合、いわゆるグレードの高い不適合につきまして、下のグラフのほうにまとめております。こちらは2011年からのトレンドのほうを見せておりますけれども、発生当初に比べますと約8割5分、85%程度の減少を達成してきております。ただし、至近の六、七年を見てみますと、ある意味、少し数字は横ばい傾向にきていますので、この数字をより下げていくためにも、このCAPをより活用していくということが重要かと考えております。

そういった意味で、現状、我々が取り組んでいる代表事例のほうを三つほど御紹介いたします。

はじめに、13ページですけれども、13ページのほうは取組事例としまして、こちら、CRを自動で入力するツールというものを今作ったところです。こちらは何かといいますと、基本的には、CRのほうはシステムに登録して運用するというをやっているのですが、やはり、どうしても、ある意味、そう毎日使うようなこともないことになってきますので、そういったときに、どうしても一定の知識が必要になったりすることがあります。そういったシステム操作の不慣れによって少し、先ほど言ったような気づきを入れなくてもいいやと。こういったマインドにならないように、ハードルを下げるために、こういったものを作っております。

具体的なイメージとしては、この絵のとおりになりますけれども、下の絵のほう、見てもらえればと思うのですが、現状、今取り組んでいるのは、このExcelですね。実際は皆さん、Excelとかよく使いますので、このExcelのフォーマットに入れて、これをメール送信すると、RPAというプログラムを経由して自動的にCRのシステムのほうに変換して入れてくれると。こういったシステムを今作りましたので、これによって、より簡易に皆さんが入力できるのかなと思っています。時間としますと、この矢羽根のとおり、これまでで

すと、システムを立ち上げて、少し不慣れな状態でやっていると七、八分かかっていたものが、現状だと二、三分でできるというふうに評価しております。

続いて、14ページになります。14ページのほうは、こちら、トレンドCRによるパフォーマンス改善というのを取り組んでいるところです。こちらは、言葉のとおりトレンドということで、ある一定の数が発生しているような事象ですね、こういったものにつきまして、設備、場合によっては業務そのもの、こういったことについて、トレンドCRというのを起票いたします。この起票は、特に、先ほど申しあげましたPICoピア会議とかの場の中で、こういったことをすべきだという提案をしまして、そこで起票をするような流れになります。そうすると、ある一定の数が生じたものについては、共通的な要因がないのかと、そういった分析をして、さらに取り組むような活動になります。

具体例のほう、下に二つ、表のほうに記載しております。例えば、一つ目の上の例で行きますと、一時期、水密扉のハンドルの不具合というようなものとかが多かった時期があります。そういった意味で、これについては、本質的に何か問題があるのではないかと、いうことをさらに掘り下げるよう指示をしまして、いろいろなメーカーのハンドルとかがあったのですが、やはり共通的な疲労の部分について、より注目して、再度対策を講じたというようなものがこの上の例です。

下の例につきましては、こちらは足場になります。現場で足場を組んでいるときに、どうしても何か避難のルートですとか、そういったものに影響するというような事案が幾つか発生しました。そういったときにも、やはり何か共通的に理解が伝わっていないですとか、そういった課題があるのではないかと、いうことを鑑みて、こちらトレンドCRというものを使って共通的な問題の解決に当たるようにしました。

こういったことを大体月に1件から2件ぐらいの割合でやっていますが、こういったことでの対応もしております。

それから、15ページのほう、御覧ください。15ページのほうですけれども、先ほど少し御紹介いたしました、当社の中では専門分野、代表者の方に来てもらって、この人たちをPICoと呼んでいるのですけれども、こういった方々が毎日、先ほどのスクリーニング会議で発生してくる不適合情報、CR情報を見えています。こういった方々は、非常に多くの不適合情報を見てきておりますので、そういった中から、こういった方々の気づき事項を所員の皆さんにも共有してもらおうということで、PICoレポートというものを発行してもらっています。頻度としては、月1程度で発行するのですけれども、こういった情報を流すことによって、皆さんによりCAP、あるいは、こういった是正活動について、より理解してもらおうということをやってきており、比較的高評価を得ているというところです。

以上が取組事例の具体例になります。

最後、17ページになります。17ページのほうでは、当社の今考えている課題と対応になります。

一つ目は、さらなるパフォーマンスの向上として挙げているのが、こちら、CAPに関し

ては、ある意味、事務局というのは、品質部門のほうが事務局をやって、様々なデータをライン部門のほうに提供をしてきています。ただ、どうしてもそういった部門から経過していくということで、時間差とかもあったりしますので、主管グループも自ら必要な情報を見れるというような、そういった状態を提供したいというふうに思っています。そういった意味で、今、システムに入っているデータから、ある意味、簡易にデータを採取して、見える化、例えば、グラフで表示をするとか、そういったことがより簡易にできるようなことを今進めているところです。こういったことで、自ら問題意識につなげて、自ら見つけて直すと、こういったことに、よりサポートしていきたいというふうに思っています。

二つ目のほうの未然防止処置活動の迅速化になります。こちらは代表的なものとしては、OE情報、他電力さんで発生した不適合情報を入手して、その未然防止処置をするのですが、こちらはこれまでの発想は、当社の場合ですと、比較的その役割を本社が担っておりました。本社のほうが比較的他電力さんからの情報とかも入手しやすいということもあったのですが、これも、どうしてもそういうステップが入ると、現場で即座に対応というふうにならない部分がありますので、できれば現場も情報を同時に入手して、速やかに現場が動き出すと。こういったことができる、非常に、よりいいのかなというふうに考えたものです。そういった意味で、ここでは自工程完結という言葉も使っているのですが、そういった方向にもっていきたいとは思ってはいるのですが、ただ、その一方、どうしてもそうすると発電所への負荷というものも発生しますので、そういったバランスを見ながら、これについては進めてまいりたいと思っております。

東京電力からの報告のほうは以上になります。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

では、今2社について、CAPについて御紹介をしていただきましたので、これについての意見交換をしたいと思えます。皆さん、いかがでしょうか。

森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 森下です。

今、2社から説明を聞いて、自分で感じた、これはいい取組だなと思ったことと、それから、これからこの取組をさらに進めるに当たってのお願いということになるかと思えますけれども、コメントしたいと思えます。

まず、東京電力のほうの関係になりますけれども、資料の13ページで説明がありました、もっと簡単にCRの情報が入力できるようにしようというので、システムを、ツールを改善されたというのは、すごく個人個人としてデータ出しやすくなるので、とてもいい取組だなと思えました。

それから、あと15ページのPICoレポートというのも、これも関係者で情報を共有して次につなげるということで、いい取組ではないかなと思えました。

それから、今度はお願いというほうになるかと思えますけれども、12ページのところで、不適合の件数の推移というので説明があったのですが、全体として年度ごとに減って

いるという傾向は、いい傾向ではないかと思っていますのですけども、自分だったらなのですけども、赤いほうのG Iという、件数は少ないのですけれども、多分、安全上の影響が大きいやつというやつだと思うのですけど、グレードが I のやつなので、より。今後、この活動を進めるに当たって、グレード I のやつをものをゼロにするというものを目指すとか、そのために、最初におっしゃったような未然防止とか検知に重点を置くということでしたけども、その際には、ぜひ赤い部分がゼロになるというのを目標にしてやってもらえるとありがたいなと思いました。これが、まず東京電力についての私の感想です。

それから、東北電力（※正しくは、北海道電力）のほうですけども、非常に分析が醍醐味だと言われていた言葉が印象に残っているのですけども、東北電力（※正しくは、北海道電力）の資料であれば、例えば9ページですけども、分析の項目で安全文化というのを作っておられて、ぜひ今後、こういう観点から、自分のところにどういふふうな改善点があるのかというのは注目して行ってほしいなというふうに思いました。まず、お願いのほうからになってしまいましたけども。

それから、もう一つ、14ページ、これもCRの分析ということで説明されましたけども、これも、いい点というのとお願いになるのですけども、左側のグラフで分析のところ、コミュニケーションとか、COとか書いてあるのはコミュニケーション分になっていますし、LAというのがリーダーシップになって、件数は、これも少ないのですけども、こういうところの分析を深掘りをして改善につなげていくというのは、とても効果が大きいものが得られるのではないかと個人的には思っていて、一番左の作業の管理のほうのやつも大事かとも思いますけども、減らすのは。今申し上げたようなコミュニケーションとかリーダーシップというところも、さらにこの資料に書かれていたような、効果的な分析について検討中ということですが、進めて行ってほしいなと思って、すごく期待しています。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

今の点について、北海道電力さんと東京電力ホールディングスさん、何かございますでしょうか。

○屋敷課長（北海道電力） 北海道電力、屋敷です。

御意見いただきまして、ありがとうございます。今おっしゃっていただいたとおり、分析をいかに効果的な分析にしていくかということが大事だと思っていますので、いただいた御意見も踏まえまして、今後とも取り組んでいきたいと思っております。ありがとうございます。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） 東京電力、仲村と申します。

御意見のほう、ありがとうございます。まさに、やはりグレード I の赤いところをゼロにするというのが非常に重要ですので、引き続き、ここをゼロにするということにこだわって、未然防止処置等、進めてまいりたいと思っております。ありがとうございました。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。ほかに御意見ございますでしょうか。

杉本さん、お願いします。

○杉本安全規制管理官 実用炉監視の杉本です。

CAPのそれぞれの各社の取組を毎回やっていただいて、今回ではほぼ全部一巡したのかなというふうな感じです。それぞれの各社を今まで聞いていて、それぞれ取組を真剣にされているなという印象を持っております。

前回もちょっと私、聞いたかもしれませんが、協力会社からもCRを収集する取組をされているということを各社されているみたいで、まず資料4-1、北海道電力のほうでいうと4ページのところに、協力会社から口頭やメールで報告してもらい、北海道電力の社員がシステムに入力するということですね。これまで聞いていた会社の中では、なるべく協力会社が直接入れるようなことも取り組んでいますというふうに報告を受けた覚えもあるのですけれども。まず北海道電力に聞きたいのは、1点目は、口頭やメールで報告してもらい、協力会社に対して。これはCAP活動でのことなのですよという認識をしっかりと植え付けてあげてくれているのか、どんな感じで挙げてもらっているのかなというのをちょっと聞かせてもらいたいというのが1点。同様に、こういうふうに協力会社から出てきたものについては、フィードバックしているのかどうか、この2点をちょっとお聞きしたいということ。

東京電力のほうでも、同様に協力会社の観点からいうと、12ページで全体の10%程度と。北海道電力のほうは、ちょっと手計算してみたら10%弱なのかなと。6%、8%とかそんなものなのかなというふうには思いました。大体、協力会社からのCRに占める割合というのはこんなものなのかなと見ましたけれども。東京電力のほうには、協力会社からはどのように情報収集しているのかという点と、同様に、こういった分析というのを協力会社自身にもフィードバックされているのかどうか。それぞれの各社、この2点をお伺いしたいと思います。

○武山検査監督総括課長 では、北海道電力さんのほうからお願いします。

○屋敷課長（北海道電力） 北海道電力、屋敷です。

まず、協力会社さんに対するCRの登録の対応ですけれども、資料3ページ目に泊発電所のCAP導入までの経緯というのを書かさせていただきましたが、協力会社さんに対しては、2019年の4月からCAPの登録の運用を始めています。始めるに当たって、協力会社さん各社さんに対して、まず、CAPとはどういうものかという、こういった教育から入りました。あとは、CAPを登録することによって、自分方にとってもメリットがあるのだよといったところを実感してもらえるように、いただいたCRの中身については、なるべく速やかに対応するというのと、あと、毎月、協力会社さんに集まってもらう会議体がありますので、その会議体の中でいただいたCRに対して、今どういう対応状況です。これは終わりました。こういう対応しました。といったところを紹介させていただくという取組もしてまして、先ほども少し話しましたが、これまでは各担当課に対して、協力会社さんからいろいろ要望が伝えられていたのが、CRを起票することによって、多くの目にその情報が触れるとい

うことで、それに対しての対応も速やかに行われるということで、協力会社さんからすれば、CAPに入れば一番電力が早く対応してくれる、そういったふうな印象も持ってもらえるように、フィードバックもしているという状況でございます。

以上です。

○武山検査監督総括課長 次、東京電力さん、お願いします。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） 東京電力です。

東京電力のほうですけれども、基本的には、先ほど北海道電力さんがお話ししたように、やり方はある意味、ほぼ同じかなと思っています。やはり、企業さんとの定例の会議とかの場がありますので、そういった場で情報を共有したりということはできていますし、併せて、やはりCRという単語自身も最近はもう、随分浸透してきているかなというふうに考えています。ある意味、そういったやり取りをしていく中で、こういった入れるのに少し抵抗感があるみたいな話もあったりしたので、まさに、こういったツールにつながってきています。ただ、そうはいつても、なかなか全社が同じようにツールを使ってくれているかということ、そこはまだばらつきがあるとも聞いておりますので、引き続き、そういった普及活動についても進めてまいりたいと思っております。

以上です。

○杉本安全規制管理官 実用炉監視の杉本です。

会議体とかも活用しながら、十分にフィードバックしているということをお聞きしました。非常に重要なことだと思います。もちろん事業者さんには全ての一義的責任があるという中で、作業管理とかあるいは調達管理というような面でも責任を負っているというところはありますので、ぜひ協力会社と一体となって、できることをまたさらに進めていただきたいと思っております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ほかに御意見ございますでしょうか。

勝田先生、お願いします。

○勝田委員 すみません、実は杉本さんと同じ問題意識で、先ほどの東京電力さんの12ページですかね、協力会社の10%という点をちょっと質問しようと思っていたので、問題意識は一緒で、回答も大体似たようなところであります。なので、補足的なコメントになるのですが。

10%というのは、これが限界なのかもしれませんが、作業者の比率からいうと、もっとあってもいいという考え方もあると思います。やはり、協力会社の皆さんが登録することを負担と考えていたり、自分にとって何か不利益が生じるのではないかとか、そういうことになると、やはり、これ以上伸びることはないと思いますので、基本的には、やはり一緒に作業するわけですから、一緒に帰属意識というのを持ってほしいですし、何かそういう視点からも、もっと活用してもらって、それがいいことにつながる、悪いことにはならないというふうに、何か問題提起といいますか、意識を変えていく努力というのもししてい

ない限り、これ以上は、やはり伸びないのかなという気はしています。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

そうですね。今おっしゃったことについては、全ての会社に共通するような話だなと思いますので、皆さん、努力をしていただければというふうに思います。

ほかに御意見ございますでしょうか。

高須さん、お願いします。

○高須安全規制管理官 規制庁専門検査部門の高須です。

参考までに教えていただきたいのですが、北海道電力さんも東京電力さんも、事業者さん、全て同じだと思うのですが。未然防止だとか他社の水平展開みたいところで、他社情報の入手というところを両社とも書かれているのですが、一般的にNUCIAの情報だとか、我々の検査報告書だとか、事業者さんが出されているホームページ等でそういった情報を入手されるのだと思うのですが、結構この情報みたいなものを入手するのは、非常に僕的には重要かなと思ってまして、北海道電力さん、東京電力さん、それぞれ何か自社的に他社の情報を積極的に何か取りに行っているようなやり方があれば、教えていただきたいというふうに思います。

○武山検査監督総括課長 いかがでしょうか。

○太細副長（北海道電力） 北海道電力の太細です。

当社の場合、発電所の我々とはちょっと別の部門になりますけれども、そこが定期的にNUCIAの情報をチェックして、他社さんでどういう不適合があったかというのをチェックして積極的に情報を入手し、必要によりCRに登録するというようなことをやっております。

以上です。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） 東京電力です。

東京電力のほうですけども、先ほども申し上げましたように、まさに他社の情報を入手するというのは、NUCIA、JANSIさんとかをベースにしながら、あるいは電事連、こういったところがベースになるので、比較的、実は本社のほうが情報を拾いやすいというところがあって、今現在、本社がそういった対応を主としてやっています。それをやっていると、実務的にはいろいろなところで、保全部門であれば保全のワーキングですとか、運転だったら運転のワーキングとかがあるので、そういったコネクションも、ある意味、活用して入手のほうをしているというふうに考えております。

私のほうからは以上です。

○高須安全規制管理官 規制庁、高須です。

ありがとうございました。私が事業者さんに期待するというか、NUCIAに載らない情報とかもあると思うのですよね。やはり、そういったところが多分、恐らく事業者さんの中でさらに情報共有されるようになれば、もっと情報が入ってきて、いろいろなそういった未然防止ができるのではないかなというふうに思っていて、こういった活動も積極的

にやっていたらというふうに思います。

以上です。

○武山検査監督総括課長 武山ですけど。

今の話で追加なのですけども、いわゆるJANSIでNUCIAを出しているんですけども、そのNUCIAの情報の中で、JANSIのほうで水平展開要とか要ではないとかいう判断をされていて、それに基づいて、事業者のほうにそれが行って水平展開されるというパターンもあると思うし、また、JANSIのほうで水平展開要としていないけれども、自らNUCIAの情報を見て、うちも関係あるかなということやるというパターンもあるような気がするんですけども。そこら辺は、皆さん、どんな感じで活用されているのでしょうかね。

○太細副長（北海道電力） 北海道電力の太細です。

当社の場合は、NUCIA情報、水平展開要否のものをいずれも含めて、情報は入手しております。その上で、情報入手した箇所が明らかに泊発電所では起こり得ないとか、関係ないというものをスクリーニングして、泊で検討が必要であろうというものをCRとして登録しております。

以上です。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） 東京電力です。

東京電力も基本的に同じなのですが、要否にかかわらず社内の中でスクリーニングをして、実際に対策を打つべきか否かというのを判断しております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 規制庁の森下です。

それに関連して、うちのほうでも技術情報検討会というのを月1とかペースでやっていますけども、そういう情報で事業者に伝えたらというような話が出たものは、ATENAとも共有するような形もしていますけども、この技術情報検討会の情報というのは、各社にはどういうふうに伝わっているのかというのは、インプット情報として使うべきものは使うべき、使わなければいけないと思っているんですけども、ちょっと教えてください、状況を。

○武山検査監督総括課長 今の話は、例えば、ATENAさんのほうで、多分、技術情報検討会、我々のほうでやった後に、事務局と意見交換みたいなものを若干されると思うんですけども、そういう意味では、ATENAさんのほうで何か、そこら辺の各事業者の活用状況みたいなやつというのは、もし知っていることがあれば教えていただければと思いますけど。

○酒井理事（ATENA） ATENA、酒井です。よろしいでしょうか。

技術情報連絡会、まだ規制庁さんからATENAのほうへの情報提供というのは、スタートしたかしていないかぐらいのタイミングではあるんですけども、技術情報連絡会の内容

については、ATENAのほうで全てフォローしていきまして、その内容について、こういった検討を行っていくか、検討が必要か否か、そういったものを含めてATENA側で検討して、各社さんに情報提供するといったような活動はしております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

あと、JANSIさんなんかはどうなのですかね。この技術情報検討会の内容とか、あるいは、JANSI自身も先ほど言った水平展開要否の判断をして、何か事業者にアクションとかを伝えたりとかしているのかどうかという、そこら辺の状況というのはどんな感じなのですかね。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） すみません。東京電力、仲村のほうから少し補足します。

○武山検査監督総括課長 はい、どうぞ。

○仲村グループマネージャー（東京電力HD） 先ほどの情報は、JANSIさん経由で当社のほうも入手していますので、そういった流れでJANSIさんからいただいているところです。

以上です。

○武山検査監督総括課長 分かりました。

ほか、御意見ございますか。特にないようでしたら、この議題はこれで終わりにしたいと思います。ありがとうございます。

それでは、次の議題ですね。

○滝沢グループマネージャー（東京電力HD） 失礼いたします。東京電力の滝沢と申しますけれども、冒頭で森下さんから御質問いただきました柏崎の6号機のDGの実施時期なのですが、回答差し上げたいのですが、よろしいでしょうか。

○武山検査監督総括課長 どうぞ、お願いします。

○滝沢グループマネージャー（東京電力HD） 6号機のほうなのですが、今年度を目途としておりますけど、具体的な時期というのは未定でございます。と申しますのも、7号機のほうで同様な対策をしていきまして、そちらの実施を12月に考えておりますけども、それを見た後に詳細検討するというようにしております。

以上になります。

○森下長官官房審議官 規制庁の森下です。

情報提供ありがとうございます。7号機のほうのDGをやって、その情報も踏まえて6号機のほうというので、年度内目途でという状況、理解いたしました。ありがとうございます。

○滝沢グループマネージャー（東京電力HD） ありがとうございます。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

それでは、次の議題、議題5のほうに入りたいと思います。議題5は、検査ガイド改正を予定している主な内容ということで、規制庁の渡邊のほうから説明をさせていただきます。お願いします。

○渡邊課長補佐 検査監督総括課の渡邊です。

資料5、検査ガイド改正を予定している主な内容を説明させていただきます。

規制庁のほうでは、原子力規制検査運用開始から、都度、都度、検査ガイドの見直し、改正というのをやっておりますけれども、今年度も年度末に向けて、今、庁内で運用など踏まえて、ガイドの改正が必要な内容というのを精査してまとめているところです。当然、記載の適正化みたいな事務的なものもございますけれども、今回、内容に関するところで今改正を検討しているもの、3点ちょっと、まず一度ここで御紹介させていただきまして、もし意見とかがあれば、それも踏まえて、今後、実際の改正内容というのを精査していきたいと考えております。

3点ございまして、一つ目が軽微事例集の削除というものでございます。

まず、検査制度を令和2年から運用を開始しておりまして、検査指摘事項の実績というのが蓄積されている状況です。それを踏まえて、今、検査気づき事項のスクリーニングガイドという、検査に関する気づきが指摘事項かそうでないかというのを判断する際、我々が頼っているガイドがあるのですが、それには参考資料として米国NRCの検査ガイドの記載を参考としてというか、ほぼそのままコピーするような形で、軽微事例集というのをアメリカの内容をそのまま制度運用開始のときに、取りあえずということでつけているものがございます。ですけれども、実態としては、規制庁、気づき事項、それぞれについてじっくり検討して、指摘事項に当たるか当たらないかというのを個別で判断しておりまして、あまり軽微事例集というのを参考としないようなところもございまして、今そういったものがガイドに載っていると、誤解を招くおそれがありますので、この軽微事例集というのは、今回削除しようかなと今考えているところでございます。

また、ちょっと冒頭でも述べましたけれども、検査指摘事項というのが、逆に我々の検査における判断の実績ということで積み重なってきておりますので、こういったものを四半期ごとの内容を一覧性のよい形で、今現在、規制庁のホームページに公表しているところでございますので、こういったものを当面は検査指摘事項集ということで、今後もこのような整理を行っていききたいと考えております。その上で、何かガイドに個別に反映するような事項があるかといった分析は、また今後、ちょっと検討していききたいと考えております。

二つ目は、チーム検査における予定調整というものでございます。これは議題2でも議論させていただきましたが、前回の意見交換会合で意見いただいたところを共通事項に係る検査運用ガイドというものに記載しようと考えております。先ほど議論になったような事業者の問題意識ということも踏まえて、今後、少し改正内容等の検討をしていききたいと考えております。

三つ目は、過去の検査指摘事項に基づく重要度評価の考え方の追加ということでございます。これは令和2年度の第4四半期の高浜発電所であった検査指摘事項を踏まえて、管理区域境界の線量率に関するパフォーマンス劣化があった際の重要度評価の考え方を記載し

たいというものでございまして、当該事象、固体廃棄物貯蔵庫に少し線量が高いドラム缶が壁際に置いてあったような事象でございまして、管理区域内外での被ばくの可能性がある事象ということでございまして、今我々が持っている重要度評価のガイドには、管理区域外での被ばくといったことについての判断基準というのがございませんので、こういった事象も踏まえて、少しこういった内容を充実させていきたいと考えております。

あと、ちょっと説明飛ばしてしまったのですけれども、2ポツ目の予定調整の※書きで小さく書いてあるところですけども、前回の意見交換会合で事業者のほうから、別途、検査官内での情報共有のようなところにも御意見いただいております。人事異動があったりして、その引継ぎが十分なされていないのではないかとといった御懸念だったのですけども、ここについては、当然、我々も検査官間での情報共有というのはしっかりやっていきたいと考えておりますけれども、やはり、場合によっては、検査官ごとで問題意識がそれぞれ違うけれども、結果としては同じ質問を事業者に繰り返し行うということも想定されますので、こういったところは、今回ガイドに記載することは見送りたいと考えております。

三つ目の※書きでしている部分、前回の改正時に少し提示した、一時立入者が管理区域内に入って、間違えて被ばくしてしまった際の定量的な考え方というところも、一度、前回の改正時は、改正案という形で提示したのですけれども、少しこの部分は、やはり我々の中でも議論が十分煮詰まっていないところがございましたので、少し改正というのは見送りたいと考えております。

私からは以上です。

○武山検査監督総括課長　今回は、そういう意味では、まだ内容があまり固まっていなくて申し訳ありませんでしたけれども、方針ですね、こんなふうな方向で見直しをしていくという形を提示させていただいております。

本件について、意見交換したいと思います。いかがでしょうか。

ATENAさん、お願いします。

○富田部長（ATENA）　ATENAの富田です。

一つ意見を述べさせていただきたいなと思います。1ポツ目の軽微事例集の削除というところなのですけども、これまでも何回か、私の前任から申し上げているかと思っておりますけれども、やはり、この軽微事例集という目的は、軽微と指摘の違いとか、そういったものを理解して、それをより効果的な検査に結びつけるということで、大きくは透明性であるとか、客観性、一貫性と、そういったところはかなり寄与するものではないかと思っております。確かに、この軽微事例集は、検査官さんのガイドではあるのですが、一般的に公開されているような資料でもありますし、やはり、そういったところで、我々事業者もそうですけども、一般の方々が見る際にも閾値というのが、そういったものが非常に分かりやすいものになっているかと思っております。実態問題として、やはり軽微な気づき事項を効果的にスクリーニングアウトするという、そういうこともありますし、我々としては、削除する必

要性はないのではないかなというふうに思っていますし、特に技術的な誤りがあるとか、そういった不都合がない限りにおいては、拙速に削除すべきではないのではないかなというふうに考えております。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

本件、軽微事例集、説明を渡邊がしたとおりに、アメリカのやつをある意味、写している形になっているので、実は、あまり参考にはしていないのですね。もし作るとすれば、我々としては、今検査を行っている中で、その都度、その都度、これは指摘になるのか、ならないのかという議論をしています。それを我々としては、もし結果として軽微だねという話になったやつとかをある意味、データベースか何かにまとめておいて、それを行く行くは何か載せるかどうかという話の検討になるのかなと思っていまして、ちょっと、今この段階で、そういうものがなかなか整備されていない状態ですので、取りあえずは、今は指摘事項のほうをきちんと整備をして、これに照らしてどうなのだろうなということも参考にさせていただきたいなという感じでございます。

○富田部長（ATENA） ATENAの富田です。どうもありがとうございます。

今、武山課長がおっしゃったように、確かに、今、国内のこの2年間やってきた軽微事例集がたまってデータベース化して、それで置き換えるというのは賛成です。ですけども、余って置き換えることができるのであれば賛成なのですけども、今、即座に軽微事例、国内ではない海外の、米国の事例を消して、指摘事例である、例えば緑の事例だけが載っているということは、できれば避けたいなと。マイナーなものもちゃんと入った上で、緑のものもちゃんと入っていると。そういった事例集であれば、ATENAとしては賛同したいと思います。

以上です。

○武山検査監督総括課長 おっしゃるとおり、今まで、すぐにそういうものを載せることは多分できないので、これから徐々にそういうのができればなとは思いますが、我々検査官の中でも、過去こういうことがあって、これはどういうふうに判断したかということがある意味大事なので、そういうのは必要かなとは思っています。今の軽微事例集が問題なのかといったときに、やはり、ちょっと弊害があるかなというふうには思っているところです。実態に合っていないところもあったりするので。だから、そういうところを少し整理させていただいて、本件に関しては、指摘事項集という形で再出発させていただければなというふうに思っているところです。

ほかに御意見ございますか。

森下さん、お願いします。

○森下長官官房審議官 森下です。

今のやり取りの確認ですけど。結局、アメリカの軽微事例集は、やはりアメリカの事例でしかないので、一旦ガイドからは削除するけれども、並行して、日本の軽微事例集は、

ちょっと整理する作業をやって、その扱いについて、また事業者側とも検討して、問題ないのであればガイドに盛り込むという、そういうことが確認できたというやり取りでいいのですかね。

○武山検査監督総括課長　そうですね。どういう形でこれをやるかというのは、ちょっとまだ決め切れないところがあるのですけれども、少なくとも我々検査を行うに当たって、過去経験したことについては、やはりきちんと知識管理という意味からしても、伝えなければいけないところもあります。そういう意味では、そういうものを伝える形にしたいとは思っているのですが、一つは、我々の内部でのデータベースみたいなものがあって、それに入れ込んでいくという作業をしたいというふうには思っているし、それをある意味、公開できるような形にできるのであれば、この気づき事項のガイドというものに載せておくというのがあると思います。いずれにしても、まずは我々検査官の中の認識というのを合わせることも大事だし、それを事業者といろいろやり取りする中で、事業者とも認識を合わせる必要があるのか、そういう段階を踏んで整備をしていく必要があるのかなと思っています。

○森下長官官房審議官　森下です。

理解しました。似たようなのが、核燃施設のガイドなんかがあったのですが、アメリカから入れたのが実用炉ベースで作ったので、運用してきたら、やはり、そのままの書きぶりだと日本の検査でちょっと使いにくいというので直してきているのがあって、このマイナーなものの事例についても、やはり同じようなことが起きつつあるとか、かえって検査にマイナスになる場合があると。ですから、やはり私自身としては、直していくべきだと思うのですが、やり方は、今日ここですばっとやめるというのではなくて、慎重にやってくださいよという意見もあったから、もう少しどうするかというの、やり方をもう少し検討するというので、今日は削除するかというところまでは判断しないという、そういう理解でいいですかね。

○武山検査監督総括課長　そうですね。判断するかしないかというのはあるのですが、一応、我々の検査ガイドというのは、一つは検査官のためのガイドで、検査はこういうふうにやりますよということを示しているということですので、別に誰かとの合意文書というわけではないのです。ただ、我々としては、そういう趣旨で考えているということなので、いろいろ御意見いただいていますので、そういう御意見を参考に、これからどうするかということは決めますけれども、今は、すばっとどうするかということについては、おっしゃるとおり、結論は出せない状態だと思います。ただ、先ほど言ったように、検査官が一番、ある意味、使うニーズ者なので、その観点でどうなのだろうなということ、今日の意見も踏まえて、改めて検討したいと思いますということです。

○森下長官官房審議官　森下です。

武山課長、ありがとうございます。とにかく今の内容のままだと、検査官にとってマイナスになる場合もあるというので、それは事業者側にも共有してもらいたい。改善が必

要だということで、それは僕も理解していますし、事業者側も理解してもらわないと困ると思います。

以上です。

○富田部長（ATENA） ATHENAの富田です。どうもありがとうございます。

今の観点からすると、マイナー事例集の内容が米国のなので、どうしても誤解をしてしまうようなものもあるだろうし、実態に合っていないものがあるということも理解しましたので、即座になくすということではないと思いますけども、徐々にスイッチしながら見直していただきたいなというふうに思います。

以上です。

○田中委員 武山さん、1個教えて。先ほど武山さん言われた、データベース化やっていくのだと。これ、大体どのぐらいの時間がかかりそうなものなのですか。

○武山検査監督総括課長 正直言って、なかなか見通しがいいのですけれども、今どうやっているかという、一応、検査業務システムというのがあって、そこに皆さん、気づいたことを書くようにしているのですね。ただ、それが正直言って、事務所によって、実は運用の仕方はばらばらで、ある意味、使っているところもあれば使っていないところもあるという、そういう差があるのですね。我々としては、使いやすいなと思っている人は使っているのですが、ちょっと使いにくいなという人は使っていないという、そういうことなので、少しそこら辺を改善しなければいけないなと思っています。ただ、行く行くはそういうものに、気づき事項で全部入れるのは大変なのです、気づいたこと。だから、むしろ、例えば検査指摘事項かもしれないなということで、ちょっと深掘りをしたもので、結局いろいろやってみたら軽微だったねという話があったみたいなやつをそういうところに入れておくと、多分ほかの検査官も見ることができるので、非常に参考になるわけですね。こういう事例があった、ああいう事例があったというときに、こうだなと。そういうふうなものを整備したいなと思っていて。ちょっと今、一応そのシステムはあるのですが、うまく使われていない状態というのをまずは変えなければいけない、そういうふうな感じになっています。

○杉山委員 杉山です。

今の事例集なりデータベースをどんどん充実させるというのは、それはそれで、もちろん重要なのですけれども、それは結局、クライテリアの部分をより精緻化した表現を追求するという部分ですね、それを並行してやっていかないといけないのだと思います。だから、プラクティスだけ集めて、これを見て、境目がどこにあるかは何となくみんな判断しようではなくて、ある程度いろいろなケースが見えてきたら、そこにやはり1本線を引くような努力も必要なのではないかと思っています。

○武山検査監督総括課長 おっしゃるとおりです。我々もそれを、ある意味、指摘事項にするかしないかというところの判断になるので、それがきちんと明文化できるようなものがあれば一番いいのですけれども、なかなかそこが難しい状態なので、おっしゃるとおり、

そういうのが明文化できるようなところがあれば、そういうものにチャレンジするという事は大事ななと思っています。これ、軽微事例集というか、マイナーのいろいろな事例みたいなものは、実はアメリカでもInspection Procedureに載っているのですけれども。実は、結構アメリカでも、やはりずっとそれは議論になっていて、彼らは文書に全部落とすという主義なので、毎年変えているのですね。そのProcedureは。毎年変わっていて、それはATENAさんも御存じかもしれませんが、NEIといろいろな意見を交わしながらやっているという状態なので、そういうのも、ある意味大事なのですね。我々も、そういうことも必要ななと思っていますが、一応検査制度が始まって2年たって、いろいろやってきた中で、我々蓄積をしているところもあるので、逆に、そういう意見なんかを交わすのも、ある意味、ここの意見交換の場だと思っています。だから、例えば検査の結果なんかを我々、今回報告しましたけれども、それにおいて、ある意味、これは指摘事項になっているものなので、なかなか指摘事項に何でしたのかみたいな話にしかならないのですが、そうではなくて、指摘事項にならなかったものに対して、また、なったけれどもこうではないかみたいな、そういう意見も、実はここの場でやれるといいかなと思っていますので、そこは将来、ぜひそういうのができればなと思っています。

以上です。

意見ございますでしょうか。

○森下長官官房審議官 規制庁の森下です。

2番目のポツのほうの話で、※印のところの過去と同じ質問を行うことはあり得るところですけれども、大事なのは、問題意識が違う場合という、問題意識は先ほどのPRAと同じなのですが、なぜそれを問うのかということきちんと伝えると、事業者側にと。これがきちんとできれば繰り返しの質問はあり得ると思いますので、背景とか問題意識を含めて、うち側がちゃんと伝えるということで、同じ質問は行うことがあり得るといふふうに理解してもらえればと思います。

以上です。

○富田部長（ATENA） ATHENA、富田です。

承知しました。そういうような意図とかそういったものが分かった上での質問であれば、十分理解できると思いますので、本件に関しては承知しました。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ほかに御意見ございますでしょうか。よろしいですかね。

では、本件、以上にしたいと思います。

では、次の議題ですね、議題6番ということで、事業者の機微情報へのアクセスの手順の明確化です。これについても、規制庁の渡邊のほうから説明をします。

○渡邊課長補佐 検査監督総括課の渡邊です。

資料6、説明させていただきます。本件は、前回の意見交換会合でも少し議論させていただいたものの続きということで、今回はJANSIさんのピアレビュー情報などについて、

少し説明させていただきます。

ポツ二つございまして、まず、一つ目のポツなのですけれども、前回の説明ですと、JANSIさんのピアレビュー報告書などに含まれるWANOさんの情報がございまして、そういったものは、なかなかJANSIだけの判断では検査官に見せることはできないというところを御説明いただいたところでした。それはそうなのですけれども、我々も原子力規制検査という法律に書かれている検査活動をやっていることもございまして、加えて、本日も北海道電力、東京電力に説明いただきましたけれども、やはり事業者のCAPシステムが適切に機能しているかというのは、我々の検査で極めて重要で主眼になってくるところでございまして。ですので、話を聞くと、事業者の中でも、JANSIピアレビュー情報と明には書いていない場合だったりするのですけれども、指摘されたことをCRに登録し、CAPシステムの中で対応を図っていくという事業者が多いと聞いております。ですので、そういったCRとしてCAPに含まれるものというのは、JANSI情報さんなりほかの、なかなか商業機密なんかもあると思うのですけれども、基本的には検査の対象として検査官が閲覧できるものだと考えております。その際は、当然我々も守秘義務なり守るべきところは守って、そうやって法律に規定されている権限を行使するということが重々意識するのですけれども、そういった認識で問題ないかということを確認させていただきたいというのが一つ目のポツでございまして。

二つ目のポツは、先ほどもちょっと触れましたように、JANSIさんのピアレビュー情報に含まれるWANO情報というのは、やはりWANO側の承諾がないとなかなか検査官には見せられないということがございまして、こちらは別途、WANOと今後調整をしていくという方向性を記載しているものです。

私からは以上です。

○武山検査監督総括課長 本件に関して、御意見どうでしょうか。

○富田部長（ATENA） すみません。ATHENA、富田です。

1点目なのですけれども、まず、ちょっと確認をさせていただきたいのですが、ここでおっしゃっているのは、CRに含まれている情報を開示したい、CRを見たいということなのか、それともCRとして登録されている、例えばJANSIのピアレビュー情報とかWANOではないのかもしれませんが、JANSIの重要情報みたいなものを直接原本を御覧になりたいと思っているのか。どちらなのか、まず、ちょっと確認させてください。よろしく申し上げます。

○渡邊課長補佐 規制庁、渡邊ですけれども。

原本を見せろと言っているのではなくて、あくまでCRとして登録されている内容を原子力規制検査として見るということでございまして。

○富田部長（ATENA） 承知しました。であるとすると、現状として、多分多くの電力はCRに登録されていると思います。やはり、JANSIとの覚書の中で、我々もそうなのですけれども、第三者に開示するときには、自らの言葉に置き換えて登録しなければいけないとい

うのがありまして、JANSIのピアレビュー情報はこれですというような書き方をすることはできませんので、そういうふうに登録しているところがほとんどだと思います。ですから、今時点としても、かなり登録されているところは見れているのではないかと思います。そこに関して、何か問題点というか、あるのかというのをちょっと、またお伺いしたいのですけども。

○渡邊課長補佐 規制庁の渡邊です。

我々も多くはそういった状況であると認識しているのですけども、我々が調べた中で、一部の電力さんでは、CRの情報でも、これはJANSI情報だからといって、一部検査官が見れないといった事例もありましたので、そこは事業者の中で横並びを取っていただきたいと考えており、今回、我々の考えを提示させていただいたところです。

以上です。

○富田部長（ATENA） どうもありがとうございます。

分かりました。実態が、どこがポイントなのかというのが非常によく分かりました。確かに、我々の中でも、大方の電力は多分、今時点でもCRの中に入っていて、CR自体にはどこの電力も入っているかと思うのですけども、CRの中に入っていて、見れる状態ではあるのですけども、一部そうではないというところもあるというふうに漏れ聞いているので、ちょっと今後、この点に関しては、改善に向けて議論させていただきたいなというふうに思います。

以上です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

もう一個の下のほうのやつについてですけれども、これは、むしろJANSIのピアレビュー報告書自体の閲覧とか、あるいは運転重要度文書の閲覧というものについての話を言っています。これは前回の会合でも申し上げましたけれども、我々、運転経験の反映について、別途こちらのほうでも調査をして、むしろ、こちらは規制に反映することがあるかどうかという観点で、技術情報検討会などで検討しているところですので、その一つの参考になるようなものがあるかどうかということがちょっと興味があって、こういったものについても閲覧ができたらいいのではないかというふうに考えているところです。これについては、前回の意見交換会合でも、その情報の中にはWANOからもらった情報なんかも入っているので、ちょっとWANOの合意が要るのですという話があったので、これについては、WANOと調整をまた開始しているということにしておりますという状況です。

以上でございます。

何かございますでしょうかね。よろしいでしょうか。

特にないようでしたら、今日の議題は以上でして、あと、参考資料として、今日、実は参考1として課題への対応のスケジュールということで、前回の会合のときに、今日御欠席ですけれども、関村先生のほうから、線表化してほしいというお話があったので、ちょっと、まだラフな線表ですけれども、このような形で今進めていますと。現状、これにつ

いては、後ろの参考資料2の委員会で報告した資料の線表化したものなのですから、この中で、例えば下から五つ目ぐらいの検査官交流に関しては、先週ぐらいから柏崎の検査官を美浜の検査事務所に派遣をして、検査官交流を開始しているところですし、あと、その上のほうに、設計監理、火災防護の検査の改善という中の火災防護の検査についてのチーム検査ですね、NRCのチーム検査に職員を派遣ということで、これについては、今週からアメリカに1か月ぐらい行っていただいて、チーム検査について見てきていただいているという状況になっております。ということで、一応進めている状態ということでございますので、参考までに報告させていただきたいと思っております。

議題としては以上ですけど、全体として何かございますでしょうか。

勝田さん、お願いします。

○勝田委員 今日も貴重な話、いろいろありがとうございました。全体としての雑駁な意見なのですが。

まず、資料2の日程調整の話聞いていて、ちょっと思ったのですが、もちろんなれ合いというのはよくないのですが、現在、検査制度もある程度落ち着いてきていて、個別のガイドラインというのもできてきた状態です。それを考えると、そういうルールは守った上で、少し柔軟な対応というのも少しずつチャレンジしてもらってもいいような気がしています。規制者も被規制者も立場は違うのですが、安全性を追求するという意味ではゴールは一緒ですので、ぜひチャレンジしてほしいですし、特に、あってはならないことですが、緊急事態になると、やはり柔軟性というのが必要になってくると思います。平常時から、やはりそういうことを少し慣れておかないと、緊急事態というのは、多分柔軟な対応というのはできないかもしれないので、ぜひそういうことも少しずつやっていただけたらというふうに思いました。

2点目ですが、ある意味同じことなのですが、資料1で検査の状況を教えていただきました。もちろん原因とか対策はおのおのについて説明していただいたのですが、何となく要領書になかったからとか、ルールになかったからというところがちょっと目立って見えたところがあります。また同じような意見から、定期検査でトラブルが起こるのは、もしかしたら当たり前というのもあったのかもしれませんが。全体として、今回そういう雰囲気が見えたので、もちろん要領書とかルールを守るというのは当然なのですが、検査制度もある程度見えてきたところがありますし、そういうのを守りつつ、例えば要領書、ルールを守りながらも、本当にこれでいいのかと疑いながら行動するとか、それはまたそれで、柔軟性というのをもちつつやっていく時期にそろそろ来ているような気がしました。

すみません。雑駁な印象なのですが、以上、感想です。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

先生おっしゃるとおり、我々も柔軟に対応しなければいけないと思っていますし、ある意味、ガイドというものは、ガイドに縛られる検査をするなというふうに前の委員長はよく言っていたのですが、だと思っていまして、やはり技術的な観点で正しいかどうか



ちんと計画的に進んでいて、検査官の方がきちんと、しっかりと検査ができる環境にあるのかだけ少しお聞かせいただけますでしょうか。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

おっしゃるとおり、コロナが一時期あったときは、結構、特にチーム検査なんかは、ちょっと見送っていたところもあったのですが、今、通常に戻ってきています。検査官自身は、実はもともと割と忙しくて、人数もなかなか充実していないところもあるので、そういう意味からすると、常に忙しい状態ではあります。ただ、検査は一応きちんとやられている状態ではあります。通常に戻ったからといって、何か検査を行うに当たって支障があるという状態ではありません。検査はきちんと計画どおりやれるような形にはなっております。

先ほど言ったように、検査官交流で長期停止しているプラントの検査官を運転しているプラントに派遣するというやり方もしていますし、あとは、先ほどアメリカに火災防護のチーム検査に視察に行ってもらっている人がいると言っていましたけど、その中の1名は事務所にいる検査官なので、彼がいない間のフォローというのをしなければいけないということで、それについては、東京のほうから検査官を派遣するとかという形で、ある意味、検査官をうまくローテーションさせて行っているというのが実態でございます。

以上です。

田中先生、いいでしょうか。

○田中委員 本日は、どうもありがとうございました。また、外部有識者の方々、どうもありがとうございました。これは今回10回目ということだから、2年半たっているのですよね。私もこの意見交換会合、大変重要なものだと思って、大変関心を持って参加させていただいています。初め頃は、あまり率直な意見交換なかったのですが、だんだんと意見交換が出てきたと思います。もっともっと皆さん、遠慮なく意見交換をできる場になっていくといいなと思います。どうもありがとうございました。

○武山検査監督総括課長 ありがとうございます。

ほかになれば、今日の会議は終わらせていただきたいと思いますけれども、いかがでしょうか。大丈夫ですかね。

それでは、以上でもって第10回の検査制度に関する意見交換会合を終了いたします。ありがとうございました。