

# 東京電力に対する適格性判断の 再確認に関する公開会合

原子力規制庁

東京電力に対する適格性判断の再確認に関する公開会合  
議事次第

1. 日 時：令和5年8月31日（月）14：00～16：19

2. 場 所：原子力規制委員会 13階会議室BCD

3. 出席者

(1) 原子力規制委員会・規制庁

古金谷敏之 長官官房 緊急事態対策監  
武山 松次 検査監督総括課長  
金子 真幸 核燃料施設等監視部門 統括監視指導官  
米林 賢二 検査監督総括課 検査評価室 上席検査監視官  
中田 聡 専門検査部門 企画調査官  
渡邊 健一 柏崎刈羽原子力規制事務所 事務所長  
杉岡 雄仁 柏崎刈羽原子力規制事務所 原子力運転検査官  
村上 恒夫 検査監督総括課 課長補佐

(2) 東京電力HD株式会社

福田 俊彦 執行役副社長 原子力・立地本部長  
増井 秀企 執行役員 原子力・立地本部副本部長 兼 原子力安全・統括部長  
山田 清文 原子力運営管理部長  
岡田 融 原子力安全・統括部 原子力企画グループ グループマネージャー  
吉田 定弘 原子力安全・統括部 原子力企画グループ 課長  
仲村 光史 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  
田邊 恵三 原子力安全・統括部 原子力安全グループ グループマネージャー  
齊藤 暢彦 原子力安全・統括部 原子力調査グループ グループマネージャー  
石川 竜也 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  
小林 敬 福島第一廃炉推進カンパニー プロジェクトマネジメント室  
情報マネジメントグループ グループマネージャー  
岡崎 誠 福島第一廃炉推進カンパニー 廃炉コミュニケーションセンター  
副所長  
山田 真一 福島本部 ふくしま流通促進室 副室長  
稲垣 武之 常務執行役 原子力・立地本部 柏崎刈羽原子力発電所長  
古濱 寛 柏崎刈羽原子力発電所 原子力安全センター 所長  
菊川 浩 柏崎刈羽原子力発電所 ユニット所長（5～7号）

割田 貴文 柏崎刈羽原子力発電所 副所長  
石崎 泰央 柏崎刈羽原子力発電所 原子力安全センター 安全総括部長  
平沼 巨樹 柏崎刈羽原子力発電所 所長付 部長

#### 4. 議 題

- (1) 東京電力における柏崎刈羽保安規定第2条の「原子力事業者としての基本姿勢」  
遵守のための取組状況の確認

#### 5. 配付資料

- 資料1 保安規定第2条「原子力事業者としての基本姿勢」遵守のための取組  
状況について
- 資料2 「原子力事業者としての基本姿勢」（7つの約束）遵守のための取組  
の実績（エビデンスリスト）

## 6. 議事録

○古金谷緊急事態対策監 では、定刻になりましたので、これより東京電力に対する適格性判断の再確認に関する会合、公開会合を開催します。私、原子力規制庁検査担当の職をやっております、古金谷です。今日、司会進行をやりますので、よろしく願いいたします。

本日の会合の趣旨を、ちょっと簡単に御説明をいたします。出席の皆さん御承知だろうと思いますが、今回この会合を開催するに至ったというところの背景でございますけれども、現在、柏崎刈羽原子力発電所に対してはPPの重大事案を勘案しまして、追加検査を行っているというところでございますけれども、先般、6月に東京電力の社長と規制委員の間での意見交換、議論を行った際に、委員長のほうからも追加検査を終了させる際に、この平成29年12月ですけれども、その適格性に係る判断です、技術的能力がないとする理由はないという判断をしたわけでございますけれども、この判断を維持できるかどうかというところについて、委員会として議論する必要があるだろうということございまして、規制庁のほうに、その判断、議論に必要な内容を検討するよというところで御指示がございまして。そのうちの一つとして、これは7月12日の規制委員会でございますけれども、そちらのほうで、規制庁のほうからその再確認の進め方ということで御提案をいたしまして、その中の一つといたしまして、今日、公開会合で御議論をさせていただき柏崎刈羽原子力発電所の保安規定第2条ですね、そちらのほうに規定しております原子力事業者としての基本姿勢の遵守に関する取組というものについての実績というものを確認して、それを再確認の際の判断材料の一つにしようということになりました。

ですから、今日の公開会合に関しましては、このいわゆる七つの約束ということで我々も呼んでおりますけれども、この原子力事業者としての基本姿勢に関しての東京電力の取組状況というものを調査していただくということをお願いしたいと思います。当然のことながら、その後、実際に現地のほうに我々も赴きまして、原子力規制検査という形で、その内容について確認させていただくという流れにしたいと思っておりますので、そのキックオフという位置づけで、今日、公開会合をさせていただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

今回、会合、ちょっと技術的な進行上の話を御説明させていただきますと、今回もWebでの参加をさせていただいている方々、何名かいらっしゃいますので、その観点での注意事項ということで少し申し上げたいと思っております。

まず、マイクについて、発言中以外はミュートで設定をしていただきたいと思いますということをお願いしたいと思います。あと、発言を希望する場合、特にテレビ会議で御参加の方は、こちらでも手を挙げているとか、そういうところを見つけるように努力したいと思いますけれども、発言の際には挙手いただく、あるいは少し声を上げていただくというようなところで、発言のタイミングについては、こちらにも気づくように少し御配慮をお願いできればと思います。それから、マイクでの発言ということになりますので、不明瞭な場合に

は、もう一度御説明くださいというようなことでお願いするかもしれませんが、その点も御協力をお願いできればというふうに思っております。

では、議事に参りたいと思います。本日の議事は、先ほど申し上げましたように、七つの約束の取組状況です、こちらについて聴取するというのが目的でございますので、東京電力のほうで資料を準備いただいておりますので、その準備いただいた資料に沿って、東京電力のほうから、まず御説明をお願いしたいと思います。では、よろしいですか、東京電力。

○東京電力HD（福田本部長） それでは、まず、東京電力ホールディングスの原子力・立地本部長の福田です。本日リモート参加になりますけれども、よろしく願いをいたします。声は届いているでしょうか。

○古金谷緊急事態対策監 福田さん、大丈夫です。お願いします。

○東京電力HD（福田本部長） ありがとうございます。原子力規制庁の皆様には、先ほどありましたけれども、柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護の追加検査において、日頃から御指導をいただいておりますこと、御礼を申し上げます。また、本日は、基本姿勢7項目についての公開会合を開催していただきまして、ありがとうございます。

当社は、2017年の柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の設置変更許可申請に際しまして、原子炉設置者としての適格性の判断というのをいただきました。この際の当社の回答を基本姿勢7項目として、2020年には保安規定2条に記載させていただいたところです。

本日は、原子力事業者としての基本姿勢7項目の遵守のための取組状況ということについて、この保安規定第2条に記載の前書きも含めまして、各項目についての主な取組事例というのを中心に御説明させていただきます。

また、今回の適格性について再確認をいただくに当たりましては、この取組を改めて振り返りまして、先般、会合でも、意見交換会でもありましたように、セキュリティ強化の取組から得た気づきですとか、過去の不適正事案やトラブル教訓もセーフティ側への取組ということで拡張展開していくということを考えておりますので、その辺りも付言させていただきます。

それでは、資料につきましては、原子力・立地本部の副本部長の増井のほうから、現地のほうから説明をさせていただきます。よろしく願いいたします。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

それでは、始めさせていただきます。まず、資料の全体構成を御説明いたします。本日、資料を2点お持ちしております。資料の2というほうをまず見ていただきますと、こちらは表になっておりまして、エビデンスリストというふうにタイトルがついてございます。これは各項目ごとにどういった取組をしているかということと、そのエビデンスをリストにしてまとめているんですけども、今日は時間の都合上、ちょっと御説明は省略をさせていただいて。ただ、何か御質問がございましたら、適宜言っていただければなというふうに思っております。

ちなみに、この表の真ん中ぐらいのところに取組整理番号というのがございまして、この中に括弧書きで書いている、例えば前書きの①ですとか、項目4の②とか書いてあるんですけども、それがこちらのスライドのほうの資料に該当をしております。送っていただきますと、このスライドの整理番号はあるんですけど、括弧書きのないものがありますけれども、それらはスライドに直接反映をされておられません。ですから、今日お持ちしたスライドの資料については、あくまで取組の代表例ということで御理解をいただければと思います。

それでは、よろしければ、資料の1のほうでございまして、こちらから始めさせていただきます。

○古金谷緊急事態対策監 すみません、増井さん、いいですか。ちょっと資料1、結構多いので、ちょっと途中で1回区切りたいんですけども。

○東京電力HD（増井副本部長） 承知いたしました。

○古金谷緊急事態対策監 多分区切りとしては、目次を見ると、4.のところまでまず御説明いただいて、で前半。5.以降、後半というような形にしたいんですけども、よろしいですか。

○東京電力HD（増井副本部長） そうですね、5.がこれ意外と薄くて、枚数的に少ないので、ちょっと我々、4の(2)ぐらいのところまで……。

○古金谷緊急事態対策監 分かりました。じゃあ、それで1回やりましょうか。

○東京電力HD（増井副本部長） よろしいでしょうか。ここままで大体67ページぐらいでございまして。

○古金谷緊急事態対策監 了解しました。お願いします。

○東京電力HD（増井副本部長） それでは、まず、保安規定第2条「原子力事業者としての基本姿勢」遵守のための取組についてでございまして。

1ページ目をめくっていただきますと、まず目次がございまして。この中、大きく三つの構成になってございまして、まず1～3が経緯でありますとか、組織内展開。4.は主な取組事例ということで、この中で(2)～(5)に書かれてあるような四つのブロックで、取組の一例を御紹介いたします。最後に、当社としての振り返り、課題認識ということで、5の章がございまして。冒頭の話のとおり、今日は分量の観点から、4.の(2)まで一括で御説明させていただきます、その後、質疑応答という形にさせていただければと思っております。

2ページ目でありますけれども、これはほとんど古金谷対策監の冒頭の御説明でカバーされておりますので、時間の都合上、省略をさせていただきます。本日の位置づけが書いているものでございまして。

3ページ目が7項目の経緯ということで、現在までの時系列でございまして。これは設置許可の断面でございまして、柏崎6、7号の設置許可を審査いただいている際に、事故を起こした当事者であるということを踏まえて、原子炉設置者としての適格性というのを確認が必要だという話になりました。

それで、まず、規制委員会のほうから、一番最初のほう、2017年7月10日と書いてあるところですけども、七つの基本的考え方というのが示されておりまして、それに対して当社から回答を出しております。それ以降、当社社長との意見交換なんかも踏まえて、最終的には2017年9月20日、朱書きで書いておりますけれども、この内容について保安規定に記載していただくという話がございます、応諾をしているものでございます。

次のページ、4ページ目をめくっていただきますと、こちらは保安規定の経緯でございます。こちらは朱書きのところだけ見ていただければと思いますが、2020年の3月30日に補正の形で基本姿勢7項目を反映をしております、そこから7か月後の10月30日に保安規定の変更認可を頂戴しているところでございます。

5ページ目でございますけれども、基本姿勢7項目の経緯ということで、この2017年の許可時にどのような確認をいただいたかというのを整理をしております。大きく四つの確認がございます、まずは経営陣との意見交換の結果というところで、ここに左下に書かれてあるように、七つの取組というのが整理をされてございます。

七つの取組は大きく三つのブロックで整理をされております、福島第一原子力発電所についての取組、資源配分及び体制、安全最優先の取組ということでございます。

二つ目が意識調査の結果ということでございまして、NRAの委員の方が現場を訪問して、いろいろ調査されたという状況でございました。

三つ目が安全文化や技術的能力。

4.は、当社の取組の実効性の確保ということでございまして。この右下のところを見ていただきますと、青字で保安規定に明確に記載されるべきものという記載がございます。

そのトータルとしての結論が5.のところに書かれてございまして、原子炉を設置し、その運転を的確に遂行するに足る技術的能力がないとする理由はないと判断されたというところであります。

6ページ目が、その具体的な7項目をそのまま保安規定から抜き書きしてきたものでございます。これは後続の資料で何度か出てきますので、ここでの説明は割愛をさせていただきます。

7ページ目でございますけれども、ここから経緯ではなくて、組織内の展開ということになります、基本的な仕組みでございます。まず、冒頭ございましたとおり、7項目の回答というのが起点になってございまして、これを保安規定の中の基本姿勢に取り込んでいるところ、先ほどの6ページということになります。この黒い四角い枠の中は保安規定を示してございまして、この3条の品質マネジメントシステムの計画の中で品質方針を立てるということで、この基本姿勢と品質保証の整合をさせております。これらに基づいて、個別の品質保証活動を行って、マネジメントレビューを行うというものでございます。

8ページ目に参ります。保安規定における社長の責任ということで記載をしております、この基本姿勢7項目を一時的なものではなくて、将来にわたる履行の確保を行うということを保安規定に書いてあるイメージであると私も受け取っております、その観点から

の社長の責任は大きく三つあるということで、一つ目が基本姿勢の設定と品質保証活動への展開、二つ目が品質方針と基本姿勢を含む組織運営に関する方針との整合で、三つ目がマネジメントレビューに基づき基本姿勢を含む品質マネジメントシステムの評価ということでございます。

実際に、この活動自体が保安規定にどのように書かれてあるかというのを示したのが、9ページ目でございます。保安規定における社長の責任ということで、基本姿勢関連の部分を抜粋してございますので、御覧ください。

10ページ目は、基本姿勢7項目の組織的な展開で、マニュアルにどのようなことが書かれてあるかというのを、これマニュアルから抜き書きをしているところです。セルフアセスメント実施基本マニュアルというのがございまして、まずは原子力事業者としての基本姿勢からスタートして、先ほど申しましたとおり、これに整合する形で品質方針を立てる。各階層の業務計画において品質目標の設定を行って、データの監視、分析を行って、マネジメントレビュー、それで継続的改善につなげていくというのが全体的な流れでございます。

この中で品質目標という話が出てまいりましたけれども、これは11ページ目に記されてございます。7項目とそれぞれの事業所の対比関係の形の表になってございまして、それぞれ必須とするところと任意とするところ、それは基本姿勢の性質ですとか、その業務を行うためのマニュアルの措置、こういったことを踏まえて、あとは各事業所の特性、こういったものを踏まえて、任意のものと必須のものと取り分けているところでございます。

12ページ目は、マネジメントレビューの御説明でございます。こちらは2020年度ということで行った資料で、重複してございますけれども、右がマネジメントレビューの構成ということになってございます。レビューの主査は社長ということで、以下、委員・幹事、このとおりでございます。年に1回行ってございまして、実施の時期は6月頃ということになっております。これらの活動を通じて、継続的に履行状況を確認しているというのが全体の立てつけでございます。

13ページ目が主な取組事例ということで、ここから主な取組事例に入ります。主な取組事例なんですけれども、先ほど申しましたとおり、そもそもこの設置許可で話題になったときは、この七つの項目は三つのブロックで検討されてございましたので、それに合わせて、左下に書かれてあるとおりの三つのブロックを用意いたしました。

一番右に地元との対話というのがございまして、こちらは前書きのところに記載のとおり、実現に当たっては、地元の行政に真摯に向き合い、決して独りよがりにはならずということで書いてございますので、この観点からも、現在の取組について御説明をさせていただくということになります。したがって、全体で四つのブロックという形になります。

14ページ目と、並びに15ページ目でございますけれども、これから御紹介するものの一覧表ということになっております。項目に対してそれぞれ、項目4のリスク管理というふう

につけてございますが、これちょっと便宜上、内容を代表するような記載をしてございます。その右側に取組事例ということで、①～③というふうにかかれてありまして、それぞれこれを1件ずつ御説明するというのが今後の展開となります。

15ページ目についても同様でございます。

それでは、16ページ目のところからです。ここは項目4、安全最優先の取組の例の一つ目でございますけれども、こちらから内容を御説明をさせていただきます。

まず、資料の構成でございますが、左側に取組の概要ということで、これは基本姿勢のところをそのまま当該項目を抜き出しておりまして、このマーカーを引いてるところが、この取組に相当するところだということを示しております。それに対して取組の目的、内容、具体的な取組、関連文書というところでございます。関連文書に関しましては、当該活動をサポートする、または規定するマニュアル、規程類を書いてございます。

内容は、この件で言いますと、まず重要なリスク情報に関する取組ということで、新発見情報、いわゆるOE情報を収集をいたしまして、重要なリスク情報は速やかに社長まで報告するスキームを使ってございます。これは不確実・未確定な段階から安全を最優先して、リスク緩和及び追加措置を決定できるようなプロセスを構築するというところでございます。

具体的な取組は、後ほど出てまいりますので、また後ほど紹介したいと思います。

17ページ目を見ていただきますと、これが全体のプロセスとなります。少しちょっとビジーな図になっておりますけれども、これは物事のスタートは、一番下の雲形で書いている情報源ということでございまして、これで情報収集をいたします。これで仮に重要なリスク情報、ここでの重要なのは、原子力発電所の設備の設計想定を超える可能性があるようなもの、こういったものを見つけた際には、この右側のプロセスに流れていきます。これは速やかに社長まで報告をすると。その後、遅滞なく公表するというようなスキームになってございます。

重要なリスク情報に該当しないものは、この左側のプロセスになってございまして、定期的な開催されている原子力リスク管理会議、また、そのインプットに対して、結果をインプットとしてマネジメントレビューで吟味をされているというところでございます。

18ページ目を見ていただきますと、この情報収集の観点から、ちょっと似て異なるフロー図がございますけれども、情報源としては、後ほど出てまいりますけれども、学協会の論文、国内外の研究、運転経験情報などがありまして、まずはそのスクリーニングとして、先ほど申しましたとおり、設備の設計開発の想定を超えるおそれがあるかどうかということで評価をして、ここで重要なリスクであるというふうに認定されたものは、速やかに報告すると。

そうでないものについては、対策を講じる必要があるかないかということで吟味を行いまして、あるものについては、しかるべき措置をするというフローになってございます。

19ページ目が、どのような情報を収集しているかということでございまして、これは研究ですとか、運転経験情報、規格・基準類、そういったものが例示をされてございますの

で、これはお目通しいただければと思います。

20ページ目からは、じゃあ具体的な、この重要リスク情報で、社長にまで上がって、何か措置を講じた事例があるのかということです、1件ございますということでございます。

こちらは廃炉カンパニーのほうでございまして、先ほど原子力・立地本部のフロー例で御説明しましたけれども、廃炉カンパニー側にも同等の同じ業務プロセスがございます。この例といたしまして、こちらの日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討会の津波評価というのがございます。

これは内閣府の検討会で、シミュレーション結果が2020年の4月21日に公表されたわけですが、このシミュレーション自体は当社で実施していた想定内容、想定条件と異なるものでございました。その情報を入手して、速やかに廃炉・汚染水対策最高責任者、CDOに報告をして、社長に報告をした。社長は、汚染水の流出を防ぐ方法を検討することといたしまして、その翌日には必要な資機材を追加配備をすると決定をしまして、実際の配備自体は2020年度に終わっている。

また、あわせて訓練の実施が必要だということになりまして、訓練の実施要と決定をしまして、追加の訓練を2020年度に行っております。

追加措置の実施という④のところでございますけれども、この実際の波源モデルを使ってシミュレーションを行いまして、その結果を踏まえて、防潮堤の工事の着工に入っております。こちら2021年度から着工してございまして、現在も続けているというところで、2023年度下期に完成を予定をしているものでございます。

これらの件は下に⑤で書かれているように、廃炉・汚染水対策チーム会合ほかで公表をしているところでございます。

次、21ページのほうに参りますけれども、こちらは重要なリスク情報ではない例となります。2022年12月19日、20日のときに、柏崎市でも大変な積雪がございました。その際に、発電所構内での積雪量は最大55cmでございまして、設計の基準を超えることはなかったということでございます。これは超えることがなかったんですけれども、やはりこの重要なリスク、重要なリスクというか、リスク情報の一環として原子力リスク管理会議のほうで付議をされております。

御参考までに、本事象への対応ということで、出社制限をした上で、除雪要員を集めて必要要員を確保して、除雪車両による除雪を行って、渋滞などのトラブルを発生させることなく、円滑な車両の通行を維持したというところでございます。

次のページ、22ページ目からは少し項目が変わりまして、項目4の②ということで、原子力事故の事実と教訓を伝える全社員研修ということでございます。

左側の取組の概要を見ていただきますと、7項目のうちの4項目に該当していることは変わりませんが、ちょっとマーカーが引いてるところが変わっております。社長は自ら安全に絶対はないということを経営層及び社員と共有をするということになってございます。

この内容でございますけれども、福島事故の責任を貫徹していくとともに、社員に対し

て福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を伝える研修や安全啓発を繰り返し実施をしているところでございます。具体的な取組、後ほど出てまいりますけど、これ専用の施設の開設、教材の作成、全社員研修の実施ということでございます。繰り返し行っておりまして、もう2巡目が終わっておりまして、現在、3巡目がスタートしているところでございます。

23ページ目を見ていただきますと、これに関連して四次総特の事業計画の記載がございます。特に下線のところが、本件に相当通ずるところがあるかなということで強調してございますけれども、こちらは後でお目通しいただければと思います。

24ページ目が、先ほど申しました安全啓発施設の平面図でございまして、01からずっと10番のところまでテーマごとにパネルが設置をしております。これは施設自体は、当社の川崎にあります研究所の一面を使って設置をしております。全社員が、それは原子力部門だけではなくて、東電に所属する全ての社員がこの研修を受けるということで、順繰り順繰りこちらに来て、研修を受けているというものでございます。

研修の中身についてでございますけれども、事前学習教材というのが幾つか用意されてございます。こちらの中身、25ページ目でございます。これは動画ということになってございまして、この中に弊社社長のメッセージというのが入ってございまして、これを視聴するというものになってございます。

26ページ目を見ていただきますと、今行っております3巡目の研修の概要でございます。まず、事前学習を行うということです。指定の動画を見て、その後、講師によるパネルの説明がでございます。最後、③ということです、参加者一同、車座になって対話をしております。例えば言い出しにくい風土の払拭でありますとか、心理的安全性を高めるということを目的にしているというところでございます。

それでは、次のページ、27ページ目でございます。ここからまた少し話は変わります。4項目めの項目4の3番目の例となります。3.11及び8.29に関する諸活動でございます。こちらは、まず、そもそも3.11というのは、御承知のとおり2011年の3月11日のことを指してございまして、福島第一原子力発電所事故が発生をした日でございます。8.29というのは、それから遡ること9年前でございます。当社原子力発電所における点検・補修作業に係わる不適切な取扱いの調査について公表したというところでございます。

これら二つの日に、このような起こったことを忘れないというのは、当社原子力部門に所属する職員の最も重要な中身ということになってございまして、これらの日には相応のイベントを行っているというところなんです。そのイベントの中身が内容のほうに書かれてございまして、メッセージを発信、社長はメッセージや振り返り教材を通じて安全の重要性を再確認していくということでございます。

具体的な取組の中に書かれてあるとおり、社長だけではございまして、経営層からのメッセージの発信、また社内イントラの掲載、また過去に起こった事象の動画を視聴したり、グループの討議をしたりとしてございます。

28ページ目を見ていただきますと、その概要が示されてございます。具体的な取組ということで、例えば左側に書かれてあります安全改革プラン、下にありますけれども、倫理の行動基準の解説、こういったものと、また振り返り教材を活用いたします。また、最後にグループ討議を行いまして、左下に少しありますけれども、3.11の行動宣言ということで、それぞれ個人の職員が自分の守っていきたいという行動宣言を記すということになってございます。

29ページ目に参ります。ここからは項目が変わりまして、項目の5でございまして、安全最優先の取組でございまして、具体的に該当する7項目の記載は左側に記載をしているところでございます。

ここで御紹介したい例の1番目としては、安全向上提案力強化コンペというのを行ってございます。後ほど御説明しますが、これは広く原子力部門に所属する者から安全が向上するような提案を集めて、優秀なものは表彰して、その実現につなげていくというものでございます。具体的な取組等も、後ほどグラフで出てまいりますので、次のページをめくっていただければと思います。

30ページ目でございまして。こちらは全体のプロセスという形になってございまして、全体の提案から事務局審査、投票、こういったものを経て優良提案を選びいたします。

31ページ目を見ていただきますと、その応募の件数でありますとか、優良提案の数、実現したものというのがグラフで示されております。まず、応募の総数自体は、この青いグラフで書かれております。そのうち優良の提案のものがオレンジ、実現されたものがグレーで示されております。ちょっとぱっと見、第7回のところがぽこっと0件になっているように見えるんですけども、これは過去に応募していたものの中から、改めて見直そうということでやっているものでございます。

また、一番右側の2022年度はとて少く見えるんですけども、これ弊社で行っております改善活動の中で取り組んでおる一環の中で、安全最優先な取組につながるようなもの、こういったものを上げていこうということでございます。

32ページ目から、幾つかの事例、その安全提案コンペで採択された事例で、実現化に至った事例を幾つか御説明をいたします。32ページ目でございまして、まず、①重要設備などへの高輝度蓄光材の採用ということ。写真を見ていただければ分かると思うんですけども、全電源喪失になったときに、操作するかもしれない箇所に、ちゃんとこういった蓄光材を入れておいて、十分な電気というかライトがなくても当該場所の操作ができるようにというふうに、緊急時対応の信頼性を向上するための措置でございまして。

その下は、建屋接続口の現場表示の改善ということで、どこにどういう接続口があるのかというのを分かりやすく示したものでございます。

33ページ目に③でございまして、津波襲来時における防潮堤内水位の見える化ということで、敷地の中に浸水が来たときに、外から見て何メートルぐらいの浸水になっているのかということ、建屋の外に水位計を設置して、これに伴いまして防潮堤内の排水状況の確

認の精度が向上して、プラントの早期復旧に寄与すると考えております。

その下、④が分電盤等のボルト操作の簡易化でございます。分電盤は電動ドライバを使って操作をしてはどうかということです。これを用いて電動ドライバを使うことによってスピードアップを図ろうということでございます。また、物によって、この治具が違いますので、それに合わせた治具を使って、緊急時対応の操作性を向上するというものでございます。

引き続きまして、34ページ目、項目5の2個目の例でございます。こちらは安全・品質向上の取組ということで、自主的にいろいろやっているものについて御紹介をさせていただきます。

35ページ目は、代替循環冷却システムでございます。放射性物質の放出を伴うベントを極力回避するため、除熱機能を失ったときに代替循環冷却ということです、ガスタービン発電機車、または代替熱交換器車を使って除熱を行うというものでございます。これらは当社審査における技術的知見として御紹介した後に、規制基準化されております。

36ページ目は、これは設工認図書の作成・確認作業の品質を上げるための活動でございます。少し見にくいですが、左側にマトリクスがございまして、例えば工認資料のある様式を交換したときに、それに伴ってどこかが変わるということを間違いなく拾えるように整理をしたものでございます。その当該箇所をクリックをいたしますと、注意すべき事項だとか、反映すべき内容、そういったものがあるということで、1か所を反映することによって、ほかの箇所も確実に反映するというので、作業の煩雑化の防止、確認漏れのミスを削減しているというものでございます。

37ページ目が具体的な取組の3例目ということで、いわゆる異物混入防止でございます。ちょっと絵が少し小さいんですけど、大きく作業面、調達面というふうに分かれてございまして、作業面に関しましてはチェックシートの合理化ですとか、③に書かれてるような専用のカバーをつけてスピードアップ、また、専用カバーをつけることによって異物の混入を防止しているということで品質向上。

あと調達面に関しましても、右側に書かれてあるとおり、ツールの積算に時間かかるということで、当社が購入して再利用するというようなことを行っておりまして、業務の効率化と品質の向上を同時に達成している例かというふうに考えております。

38ページ目が項目5の3例目ということで、PRAの活用でございます。これは7項目中の5項目に確率論的リスク評価というのがありますので、そこにマーカーを引かせていただいているところでございます。具体的な取組は、大きくPRAの高度化とPRAの具体的活用となります。

39ページ目がPRAの高度化でございます。この高度化のイメージなんですけれども、まず、横軸と縦軸に分かれておりまして、横軸はモデルの詳細さです、より現実的なモデルにしていく。縦軸はモデルのスコープということで、内的、地震、津波ということです。PRAを適用する対象を広げていくというものでございます。

40ページ目に、具体的な柏崎7号の取組の事例が記載をしております。海外専門家にレビューを受けまして、7号を対象としたパイロットプロジェクトということで、これは電中研のほうにも御協力をいただいております。

現在の仕上がり具合が下のほうに書かれてございまして、運転時の内的事象のL1、内的事象のレベル1.5、停止時の内的事象レベル1ということで整備をしつつあるところがございます。

41ページ目からは、具体的な取組でございます。設備ガードに用いているというものでございます。これは、まず運転部門と安全部門の協業で行っているものでございまして。まず、運転部門に関しましては、保安規定なんかを基に、安全上重要なものについて設備のガードを行うということにしております。安全部門は、PRAをツールとして持っていますので、当該機器ないしはシステムのイベントで、どれぐらいリスクが増加するかというのを、このRAWという指標で評価をしております。これが高いもので、なおかつガードがされていないものがあれば、ガードをしようということをやっているものでございます。

このガードの例というのが右下に書かれてございますので、御覧いただければと思います。

次、42ページ目からは、項目、5項目の防災訓練ということになります。この防災訓練でございますけど、内容のところを見ていただきますと、いわゆる過酷事故を想定した防災訓練と、再稼働に向けた運転員の訓練といったものが入っております。回数に関しましては、下に書かれておりますとおりでございますので、お目通しいただければと思います。

43ページ目が、この防災訓練の全体のプロセスということで、訓練の計画、実施プロセス監視、データの分析・改善ということで、実際の訓練を通して、練度を上げるためにPDCAを回しております。

44ページ目が、そのイメージということでございまして。実際の事故の対応訓練に関しましては、これまで総合訓練、柏崎で150回以上、個別の訓練は2万9,000回以上やっております。

また、下に運転員の訓練ということで、プラントのシミュレーターの訓練ですとか、現場とシミュレーターを組み合わせた訓練というふうに書かれてございます。

また、当社柏崎は長らくプラントの停止状態が続いておりますので、発電している設備を確認するという観点から、火力発電所の訓練も再開をしております。

45ページ目に参ります。運転経験情報、OEの活用でございます。これも左側にちょうどマーカーが引いてあるところです、国内外の団体・企業からの学びに相当するところがございます。OE情報を入手して、必要に応じて活用していくということでございます。その具体的な流れは、次のページで見ていただくのがよろしいかと思います。

46ページ目であります。まず、大きく情報には、当社が独自に入手しているものと、電力全体で情報を入手して、共有しているものとがございます。まず、それらは有益と判断するという1次プロセスがございまして、有益だと考えられたものに対しましてはCRの起票

を行って、これをスクリーニング会議、パフォーマンス向上会議という会議体にかけて、処置の実施、実効性レビューを行うというのが全体の流れでございます。

47ページ目を見ていただきますと、このOE情報です、どのような情報を入手しているかというのを整理しているものでございます。左下にマトリクスがございまして、国内、国外、当社独自、電力大ということでございます。その数が右側に書かれておりまして、大体平均して200件弱、150から200件ぐらいのOE情報を入手しているところでございます。

48ページ目を見ていただきますと、その対策実施状況ということになります。入手した情報をスクリーニングして、それに応じて必要な対策を行うというものでございます。この中で対策を実施した件数というのは、このオレンジ色で示されてございます。緑のところは対策済み、ピンクで書かれているのは、OE情報として情報周知に用いているものでございます。

ちょっと例ということで、49ページ目にOE情報の例を書かせていただいております。例えば、左側に書かれたもの、CR起票したものの記述から取ってきてございますけれども、LEDの内蔵の蓄電池の性能が低下する可能性があるということで、速やかに蓄電池を交換する措置を講じましたというものです。

また、収集しているOE情報に関しましては、他産業、原子力以外の産業も使えるものは使おうということにしてございまして、これらはJust In Timeということで、作業前のミーティングですとか、職場への周知に使っているという事例でございます。

50ページ目から、ここから項目の7になります。情報一元管理というところになりますけれども、この中、該当する7項目が左に書かれているところでございます。情報を一元的に共有し、改善をするというものでございます。

その1番目として、CRによる情報の一元管理が出てきているところでございます。これは相当御案内だと思いますので、ちょっと中身から御説明をさせていただきます。

51ページ目でございますけれども、このCAPプロセスということでございます。不適合のみならず気づき事項、積極的にCRに起票いたしまして、データベースへ登録する。方針の決定ということでPICoピア会議というのがございまして、その後にパフォーマンス向上会議というのがございます。この二つの会議については、後ほど後続のスライドで御説明をいたします。

その不適合、ないしは気づきの中身に応じて処置を決めて、その後、実効性レビューをするということでございます。全体に定期的な評価というふうに係っているのは、定期的にその不適合の発生状況だとか、プロセスについても振り返りを実施するというを示しております。

52ページ目が、これはCRの起票件数、柏崎のものを抜き出しているところでございます。これは、ちょっと下が第4四半期ということで四半期ごとの数になってございまして、大体年間3,000件ぐらいの発生があるというところでございます。色は、そのグレードに応じた色書きになってございまして、グレードが高いものについて、ちょっと数的に少ないもの

はちょっと見にくいんですけど、これは後ほど別の資料で出てまいりますので、そこで御紹介をいたします。

53ページ目でございますけれども、このCRの起票をしていくためには、とにかく起票を皆さんに知っていただかないと駄目だということで、その観点から行った改善の例を御説明をしたいと思っております。CRのシステム自体、相当慣れが必要でありまして、相応に時間がかかるというものでございました。これらを改善するために、この改善後という下のフローを見ていただきたいと思っておりますけれども、このエクセルに書くべき内容を書いてメールで送ると、RPAを用いて、それをCRで起票されるというような改善を行ってございまして、このようなこの改善を通じて、起票が発電所内で増えていって、それが品質向上につながるような、そういったことを志して行っているものでございます。

54ページ目がMOの活用ということでございます。このMOという言葉なんですけれども、左上にその定義が書かれてございまして、管理職位にある社員が、業務や現場の状況を一定時間とどまって観察し、助言することにより、現場の改善につなげるということでございます。これは気づきがありましたら、下にあるようにCRを起票をして、それで改善につなげていくということを行ってございます。

55ページ目が、こちらがスクリーニングということでございます。先ほどプロセスの中でPICoピア会議ですとか、パフォーマンス向上会議というふうに書きましたけれども、これは御紹介内容というふうになってございます。

まず、PICoという言葉なんですけれども、この(1)の脇のほうに英語の正式名称は書いておりまして、パフォーマンス向上コーディネーター、通称PICoというふうに呼んでございます。これらのものはパフォーマンス向上に対して中心的な役割を担うものでございまして、運転、保全、放射線ということで、各分野から、部長から指名を受けているものでございます。

まず、PICoピア会議で集まって、不適合の仕分けというか、グレード判定、原因分析の手段、下に書かれてる、点線に書かれているようなもの判定をしていきます。その判定した結果について、パフォーマンス向上会議にかかりまして、そのPICoピア会議で決定した不適合の管理方針の妥当性を確認すると、これによって改善策を指示するということの2段階構えになっているというところでございます。

56ページ目が具体的な取組ということで、その処置、不適合が発生した場合の処置の実施でございます。事象の発生に対して、時系列の整理、問題点の抽出、対策の立案ということで、その重要度に応じた対策を行っているということで、このような分析を行って対策をしているという実例でございます。

57ページ目でございますけれども、定期的な評価でございます。定期的な評価として、よく見られるのは高グレードの不適合というのがどれぐらい発生しているんだろうとか、例えばヒューマンエラーってどれぐらい発生してるんだろうということを、今日は実例ということで幾つかお持ちをいたしました。

まず、左側に書かれたのが高グレード不適合ということでございまして、ここではG I、G IIという比較的高グレードのものを数を見ているところでございます。

右側に、これとは似て異なるもので、ヒューマンエラーの発生件数を調べてございまして、これも継続的にモニタリングして、必要に応じて対策を打つというものでございます。

先ほど出てきました、PICoに関する御紹介でございます、58ページ目でございますけれども。PICoは、このPICoピア会議、机に座って、いろいろ物事をジャッジするだけが仕事ではございません。現場に行って、彼ら自身の視点で指摘をしたりですとか、何かの発電所で災害トラブルが起こった際に、自分の目で見て、必要な対策・措置を組織に提言するという役目を持っております。

ここにある事例でございますけれども、現場で人身災害が発生した際に、このようなPICoレポートというのを書いていただいて、これを発電所内に共有して、注意喚起に役立てるということをしてもらっております。

次は項目7、安全最優先の取組の2番目ということでございます。59ページ、変更管理の運用の徹底でございます。変更管理という言葉でございますけれども、これ物事を変える際に、変えたことによって何か問題が起こらないようにしようとする取組の総体だと思っただけであれば結構です。そのツールには変更管理シートというのを使っておりまして、これを用いて、あらかじめ予想されるリスクだとか、誰に知らせておくべきなのかということ洗い出すというものになってございます。

60ページ目に主なプロセスということで、この変更管理のプロセスが記述をされてございます。まず、変更管理事案が発生したら、その後、計画の策定、措置の実施、有効性評価ということになってございまして、青い字で書かれてあるのが承認と書かれておりますが、ここがホールドポイントということになります。真ん中のほうに変更管理事務局というのがございまして、これは事務局がこの変更管理案件を見ておりまして、その期限がちゃんと守られているのかですとか、ちゃんと適切な内容になっているかというのを見ておりまして、それを定期的に、四半期ごとに社内のパフォーマンスレビュー会議に報告をしております。また、それをマネジメントレビュー、または社長、経営層によるレビューに報告をしているというところでございます。

61ページ目が、この変更管理シートの一例ということでございます。ここでは起こり得る結果ということでございまして、こういった観点でこの変更がリスクにつながりかねないかというのを洗い出すシートでございます。これは核物質防護の観点からでも、いろいろ御指摘というか、御助言もいただいているところで、今、継続的に改善をしているところでございますけれども、単にリスクを洗い出すだけではなく、どのような観点でのリスクを洗い出すべきなのかということに注意書きも含め書いて、これで精度の高い変更管理につなげていこうと志しているものでございます。

62ページ目でございますけれども、変更管理の実績でございます。こちらは2022年度の下期の状態のものが書かれてございまして、プロセス、組織、その他というふうに分かれ

てございます。プロセスが変わるもの、組織が変わるもの、その案件の重要度に応じて変更管理必要、または組織長が必要と判断してるものは、その他扱いで変更管理を適用するという事になってございます。

一番右側に全ステータスということで、それぞれの事業所ごとの数がございますけれども、これは当該期間に何らかのステータス変更があったものということでカウントをしているところでございます。これをマネジメントレビューにインプットとしてございまして、この評価のところに記載しているように、何かこの変更案件について、優先順位の変更や追加試験の割当ての必要な状況ではないということとしているところでございます。

63ページ目から、ここから項目7の3番目ということで、社長による発電所訪問・対話会でございます。これはもう本当に名前のおりでございます、実績ということで具体的な取組のところに書かれておりますとおり、2021年の3月～8月にかけて、柏崎の発電所に社長が22回訪問してございまして、所員、協力企業との対話会も行っておりますというものでございます。

64ページ目を見ていただきますと、この対話会の様子、この写真で撮られてございまして、右側に感じている効果のようなものを書いてございます。経営判断までのスピードが向上しているということ、社長、ないしは所長が身近な存在になったということで、トラブル案件も抱えず、率先して報告すると。また、学習性無力感の改善ということで、対話会というのを行っているんですけれども、ただ、対話会で出た意見を聞きおくだけではなくて、可能なものについては、可能な限りその対応をしていくということを行っておりますので、言ったことがちゃんと取り上げられるということで、学習性無力感を改善をしていくということで行っているものでございます。

65ページ目から、また話が少し変わります、これは項目7の四つ目ということで、本社機能一部移転ということで、柏崎UKビルというふうにタイトルにございます。このUKビルというのは、柏崎駅から徒歩5分ぐらいのところにあるビルのその1室、1フロアを借りて、本社の機能が一部先行で移転をしているというものでございます。

具体的な取組のように書かれておりますとおり、2022年の5月に、本社機能の一部ということで70名弱の者が移転をしております。この移転した職員が発電所の活動、地域の活動に参加をしているというところでございます。

66ページ目が原子力改革の進捗状況ということで、少し前になりますけれども、昨年度、9月30日に公表した資料の抜粋でございます。現状この表の中で2022年の5月と書いてあるところの状態になってございまして、先行して一部の者がこのUKビルで執務をしていると。これ今後、2026年度ぐらいまでにとということで、約300名の本社職員が移転をするということにしております。したがって発電所に近いところで本社職員が勤務をするということで、発電所と本社の距離感を縮めて、現地現物に応じた業務運営を行っていくということで、このような改善を皆が行っているところでございます。

67ページ目が、今パート最後ということになりますけれども、本社機能の一部移転とい

うことで、柏崎UKビルに移ったときの写真でありますとか、また具体的にどのような活動に参加しているのかということ、正門の立哨に参加していたりですとか、地域の活動に参加しているという実例でございました。

とてもお時間を頂戴いたしましたけれども、第1ブロックでの御説明は以上でございます。御意見、御質問などお願い申し上げます。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。規制庁側から、御質問、コメントあればと思いますけれども、いかがですか。

では、金子さん、お願いします。

○金子統括監視指導官 規制庁、金子です。

御説明ありがとうございました。前半の説明の中、説明の内容を拝見しますと、基本姿勢に定性的な表現、例えば重大なですとか、重要なですとか、そういった表現がありまして、具体的な取組ですとかそういったところを見ましても、やはり同じような表現になっております。

このようなプログラムを実施するには、そのような定性的な表現は、定量化するなり何なりで客観的に判断できるようになっていないと、実効性を伴わないのではないかなというふうに思ってるんですけども、これ実際に取り組む際には、そのような定性的な表現は、明示的に基準なり何なりというのが明確にされているのでしょうか。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

まさしく、これは検査を受けるという話になって、改めて見直したときに、とてもちよっと正直難しさを感じたところでございます。定量的なものは、極力定量的になるように整理をしまいいりますし、やはり定性にならざるを得ないものについては、その取組状況について御説明をさせていただいて、その中でちよっといろいろ御確認をいただくということなのかなというふうに思っております。

今日お持ちしてるエビデンスリストの中でも、割と定量的に説明できるものと定性的に説明できるものが、やっぱりちよっと混在してるかなというのが、我々の受け止めでございます。

以上でございます。

○金子統括監視指導官 分かりました。恐らく見る観点、あとプログラムの内容ですとか、そういったものによって、様々に定量化にしる、明示化にしる変わってくるんじゃないかと思えます。それぞれの取組について、現地にお伺いした際に、個別に御説明をいただければと思いますので、その際に具体的に確認していきたいと思えます。

○東京電力HD（増井副本部長） 承知いたしました。

○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。

では、武山さん、お願いします。

○武山検査監督総括課長 検査監督総括課の武山です。

資料で11ページなんですけれども、品質目標の設定についてちょっと分からなかったも

のですから確認したいんですけども、品質目標というのは、多分その各組織ごとに、ある目標を立てていると思うんですけども。ここで言っているその任意とか必須という意味が、いわゆる基本姿勢についてのものが、その品質目標の中に必須で書かれているものというのものもあるし、任意で書かれてるものもあるということではないかと思っていて。この必須と任意の意味が、何か必須というと、要するに必ず書くということだと思んですけども、それは、逆に任意というのは、書かなくてもいいということにとられる気がするんですけども、ここはどういうふうな意味で記載されているんですか。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井です。

御説明をいたします。まず、ちょっと1項目ずつという形に割と近くなるんですけども、まず1.の廃炉と復興でございますけれども、これは福島第一のほうに関する事なので、どちらかというと、やっぱりカンパニーのほうで設定したほうがよいかないということで、これは一旦、任意にさせていただきます。

それで2項目めは安全対策でございますけれども、この7項目の2番目を見ていただきますと、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策に必要な投資を行い、安全性向上を実現するという事で、この文章自体がもう柏崎そのものになってございますので、柏崎のみ必須として、本社、2F、東通については任意としたものでございます。

三つ目の安全最優先でございますけれども、これは実際の文章が、原子力発電所の運営はいかなる経済要因があっても安全性の確保を前提とするということでございまして、ちょっとこれ実は後ほど出てくるんですけども、品質方針と、これはほとんど同じでございます。方針と同じでございますので、もともとこの方針を実現するために目標をつくるということで、方針を実現するためにつくるのがその目標ですので、この目標をわざわざ立てる必要ないんじゃないかという結論に至ったものでございます。

その四つ目がリスク管理でございますけれども、このリスク管理自体は、この備考に書かれてある2種類のマニュアルでプロセス化されておりますので、このマニュアルを的確に遂行して、遵守することによって対応できるだろうということで、任意とさせていただきます。

5番と7番を先にまとめて説明しますけれども、これは各組織、必要としているものでございまして。これは文章を見ていただくと、いろんな例が書いてあるんですけども、その中に各事業所、本社、2F、柏崎、それぞれ現時点で必要だと思ってる、これが重要だと思ってるものを、ある意味必須にする、自由に事業所ごとに決められるべきなのかなというふうに思いまして、これはそれぞれ必要という形にして、必須にしてございます。

すなわち5と7というのは、いろんな例が書いてあるんですけども、その中でどれを決めるのかというのを決めていくというところでございます。

6番は社長責任でございまして、社長責任に関するものは基本姿勢でございまして、この6項目めの文章を読みますと、原子炉設置者のトップとして原子力安全の責任を担うというふうに書いているわけなんでございますけれども、実際は、エビデンスリストをちょっと

見ていただければと思いますけれども、エビデンスリストに、すみません、エビデンスリストの2枚目に……、失礼しました。4枚目を見ていただきますと、社長は原子炉設置者のトップとして原子力安全の責任を担うというふうに書いてございます。これが盛り込まれた経緯が、この右側の添付書類のほうに書かれてございまして。当時、原子力発電事業のカンパニー化というのを申請をした際に、この議論に結構なりまして、今回、特段この組織のあり方というのは、方針を変える分社化ではないということで書いてございます。要はトップが変わらなければ、この原子力安全の責任は社長であるということが自明であるので、わざわざ個別の品質目標を設定しなかったというところでございます。

ちょっと説明が複雑になり恐縮でございますけれども、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。要は、だからあれですね、必須というのは書かれていて、任意というのは書かれていないと、そういうことでよろしいですか。

○東京電力HD（増井副本部長） 任意というのは、あくまで職場の任意でございますので、書かれてる例もあろうかと思えますけれども、任意としているというところでございます。

○武山検査監督総括課長 そうなんですね。会社として何か求めているわけではないという感じですが、全体としてということですね。任意の場合です。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井です。

おっしゃるとおりでございます。

○武山検査監督総括課長 ちょっと実際には、現場でちょっと品質目標というのはどうなってるのかというのを確認させていただきたいと思うのですけれども。例えば安全対策の部分とかで、廃炉と復興もそうだったかもしれないけれども、例えば本社であれば、やっぱり資源配分というのが結構大事だと思っていて。そういう意味では、本社がそういう1の廃炉・復興とか、安全対策というのに対して、どういう感じで配分をするかと。安全をやっぱり優先して配分するとか、いろいろあると思うんですけれども、そういうところがちょっと若干関係あるのかなと思っております。そういうところとかが、明示的には目標にはないのかもしれないですけれども、何かそういうふうなことが分かるようになっているのかなというところについて、ちょっと確認したいなというふうに思っているところです。

ありがとうございます。あと安全最優先ということ、リスク管理もこれも任意になっていて、品質方針と表裏一体で品質方針に一応書いてあるのでとか、あるいはプロセスがなされているからということなのですから。多分ちょっと目標を見てみないと分からないですけれども、品質方針を実際に具体的にどう展開していくかというのが目標なので、そこがきちんと対応関係があるかということとか、あるいは、リスク管理のほうはプロセス化がされていますということなんですけど、いわゆるそのプロセス化の中身が、その目標に何か対応づけられているような内容になってるかということも大事なかなと思っております。ちょっとそういう意味では、現場のほうでちょっと確認させていただければと思います。

以上です。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

御意見、全て承知いたしました。

○古金谷緊急事態対策監 ほか、ございますか。

では、米林さん。

○米林上席検査監視官 規制庁検査監督総括課の米林です。

17ページのフロー図ですけれども、ここで右と左の二つのフローがあって、右側は重要なリスク情報は速やかに報告すると、そういうルールになっているということなんですけれども。この報告するというのは、どなたの判断になるんでしょうか。このリスク管理箇所の責任者となる組織長って方になるんでしょうか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 原子力安全グループ、田邊と申します。東京電力所属です。

お答えいたします。まず、情報収集は、各収集箇所の分担が割り振られております。そちらの主管GMが分担が割り振られております。そちらの主管GMがまず判断して、そちらをリスク担当に報告して、妥当性を確認していただきます。リスク担当もその判断に納得すると、組織長にも連絡いたしますが、CNO、社長に報告するということとなっております。この件について具体的に報告されたのは、20ページの例ということとなっております。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、米林です。

事例はまた追ってなんですけれども、結局、誰の判断かということ、今の話だとリスク担当という方になるんですか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） まず、判断するのは、こちらの主管GMとなります。

○米林上席検査監視官 主管GMというのが、この組織長という人に相当するという事によろしいですか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） はい。本社でありますと、主管グループと書いているのがグループマネージャーで、組織長と書いているのが部長となります。

○米林上席検査監視官 となると部長、またはグループマネージャーが判断するという事によろしいでしょうか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） はい。

○米林上席検査監視官 分かりました。この辺、大変重要な役割を担っている方だと思いますので、どんな方がしっかりやっているかというのは非常に关心事でございますので、今後の現場でいろいろ確認させていただきたいと思っております。

以上です。

○古金谷緊急事態対策監 では、金子さん、どうぞ。

○金子統括監視指導官 規制庁、金子です。

今の質問に関連してなんですけども、リスクの判断に当たって、この資料を拝見すると、様々な意味でリスクというものが使われているような気がして。東京電力として、このリスクというものはどういうふうに捉えているかというのが、この資料を見る限りではよく理解できなかったんですけども、東京電力としてどう捉えてるかというのは御説明できますでしょうか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、田邊と申します。

東京電力として考えているリスクについては、原子力リスク管理基本マニュアルというものに八つのリスクというものを分類して書いてございます。そちらについては、原子力安全に係るリスクもありますし、人身安全に係るリスク、あと放射線安全に係るリスク、あとビジネスリスクに係るリスク、こういうものは区分して、それぞれをリスクと言っております。こちらの重要なリスク情報の取組で取り扱うのは、原子力安全リスクということとなっております。

以上です。

○金子統括監視指導官 分かりました。様々な区分に応じて、リスクというものを捉えていることが分かりました。

最初の私からの質問にちょっとかぶってしまいますけども、そうすると、そのマニュアルには、それぞれの区分ごとにどういったものが重要なリスクであるかとか、そういったいわゆる定性的な表現が、その客観的な判断ができるような感じで、そのリスクを分類とか、そういうこともされているのでしょうか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 各々のリスクを、最終的にはリスクマップという形で影響度と発生頻度ということでマップに落として、そしてリスクを管理しております。

以上です。

○金子統括監視指導官 分かりました。それでは、現地にお伺いした際に、そのマップを見ながら、様々なプロセスでどう活用されていたか、そういったものも見せていただくと理解が進むのではないかと思いますので、よろしく願いいたします。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

承知しました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。ほか、よろしいですか。

では、中田さん、お願いします。

○中田企画調査官 規制庁専門検査部門の中田と申します。

29ページに関して、御質問をさせていただきます。29ページのほうに安全向上提案力強化コンペというものが記載されておりますけれども、こちらと一般的に行われてる改善活動と、この差異です、どういうふうな形で反映されているのかというのをちょっと御説明いただけますでしょうか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

安全コンペのほうは、福島事故後の原子力安全改革プランに基づいて実施しております。発電所員だったり、広く原子力部門の者から安全向上に寄与する提案を募集して、審査して、選定するというを行っております。

改善活動も会社の取組として並行して行ってきたものでありますが、違いとしては、コンペのほうは個人の意見というところを募集するというところと、あと改善については、一応地域で取り組むというところの違いがありますが、これらを統合して取り組めるようなプロセスの見直しについても現在検討を進めて、少しずつやり方を変えるということを進めてございます。

こちらも検査で詳しいところは御説明できるのかなというふうに考えています。

以上です。

○中田企画調査官 規制庁、中田です。

了解いたしました。また検査の場で確認させていただきます。ありがとうございます。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

承知しました。

○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。

では、武山さん。

○武山検査監督総括課長 検総課の武山です。

資料で12ページなんですけど、ちょっと確認したかったのは、マネジメントレビューの実施時期が6月となっておりますけれども、これは例えば2022年度、この社長が行うマネジメントレビュー資料というのが左側にありますけど、これはいつやったかという、2023年の6月にやったという、そういうことでしょうか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

そのとおりでございます。大体前年度のマネジメントレビューを、次の年度の6月ぐらいに実施するというので実施しております。

○武山検査監督総括課長 分かりました。今のところ1回だけということですね、直近の2022年度のやつというのは、そういうことですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） マネジメントレビューについては、セキュリティの問題がちょっとあったときに、臨時で開催しているものもございますので、こちらも実際、現地のほうでは御説明させていただこうと思います。

○武山検査監督総括課長 分かりました。ありがとうございます。

○古金谷緊急事態対策監 よろしいですか。ほか、よろしいですか。

では、中田さん。

○中田企画調査官 規制庁専門検査部門の中田と申します。

53ページのほうについて御質問させていただきます。CRによる情報の一元管理というところでシステムを改修されて、入力を容易にするということを御紹介いただきました。こ

これは2022年の5月より運用を開始されているということなんですけれども、1ページ前のほうに、52ページのほうにCRの起票件数というものが記載されていて、この新たな運用を開始された2020年の5月という、2022年の第1四半期に該当すると思うんですけれども、22年の第1四半期～第2四半期にかけてはCRの件数は増えているんですけれども、また徐々に減ってきているという傾向が見られて、大体新しいシステムを導入される以前のものと同じような件数に落ち着いてきているんですけれども、こちらのほうは効果というものはあったというふうにお考えでしょうか。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングスの仲村のほうから回答いたします。

こちらのほうですけれども、このCRをより起票しやすくするよというということで、このRPAの取組をしています。

○渡邊事務所長 柏崎刈羽原子力規制事務所の渡邊ですけど、そっち聞こえていますか。

○古金谷緊急事態対策監 はい、聞こえておりますけれども。渡邊さん、今、東京電力がちょっと回答しているんですけれども。

○渡邊事務所長 今、一瞬、何か音声が全部消えたんですけど。

○古金谷緊急事態対策監 ああ、そうですか。先ほどのじゃあ中田さんの質問は、規制庁の中田さんのほうの質問は聞こえてました。

○渡邊事務所長 いや、途中から聞こえなくて、画面も真っ暗になっちゃってました。

○古金谷緊急事態対策監 そうですか。ちょっと接続が悪くなっているのかな。こちらのほうは渡邊さんの声は聞こえているんですけれども。今議論してるのは、52ページ、53ページですかね、こちらのほうで協力会社のCR登録がより簡易にできるようにということでシステムを改善したけれども、これが2022年5月ですと。その前のページ、52ページのグラフを見ると、このシステムの運用が始まったのが2022年度の5月、第1四半期からということで、協力会社の方もよりCRを登録しやすくなった。そういう制度にはなったけれども、件数を見る限りにおいては、前年度から増加するような傾向も見られないということで、その点について東京電力はどう評価しているのかという質問を中田さんがしたということでございます。いいですか、今、聞こえました。

○渡邊事務所長 分かりました。聞こえました。ありがとうございます。

○古金谷緊急事態対策監 じゃあ、東京電力、もう一回お願いします。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） それでは、東京電力ホールディングス、仲村のほうから回答いたします。

こちらのこのRPAというツールを使って、よりこのCRを起票しやすくするよという取組を始めているところです。実際に、こちらの起票している中で、どれぐらいの割合がこのRPAで上がっているかという、現状ですと10%弱、全体の9%ぐらいというふうに見えています。

ですので、そういった意味では、この導入をして、より上げやすくなった方々はいらっ

しゃると思うんですが、まだもう一段、よりこのCRのほうの起票を上げていくということ  
を推進したいと思っているところです。

東京電力のほうからは以上です。

○中田企画調査官 規制庁専門検査部門の中田です。

御回答については、了解させていただきました。ただ、この53ページに記載されている  
内容を見せていただくと、協力企業も含めということですので、事業者さん全般にという  
ふうに理解をするんですけども、そっち側は間違いはないでしょうか。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村です。

そのとおりでございます。

以上です。

○中田企画調査官 規制庁、中田です。

どうもありがとうございます。そうすると、東京電力の社員の方も含めて、入力は割と  
容易になってきているというふうに考えます。そうすると、今のところ、まだ導入過程だ  
ということ、これからそういう効果が期待されるんじゃないかというふうにお考えとい  
うことでよろしいでしょうか。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村でござい  
ます。

おっしゃるとおりです。そういった意味では、もう少しこういった情報を上げていく  
とか、そういったところをより啓蒙していきたいと思っております。

以上です。

○中田企画調査官 規制庁、中田ですけれども。

了解いたしました。ありがとうございました。

○古金谷緊急事態対策監 ほか、よろしいですか。ございますか。

ちょっと私から二ついいですか、事実関係だけなんですけれども。22ページ、3ページ、  
4ページぐらいですかね、教育のところありましたよね。それで、まず22ページのところで、  
全社員教育の実施、具体的な内容のところ。それで2巡目は3,500名、これは原子力部  
門が全員受講しましたというふうには書いておまして。それで、先ほどの説明だと、例え  
ば24ページの施設の説明、啓蒙施設、啓発施設ありましたけど、こちらは全社員というふ  
うにおっしゃったと思うんですけども。この全社員教育というのは、原子力部門の方の  
みということなのか、そうじゃなくて他部門も含めて、いわゆる東京電力全社員を対象に  
して、2巡目は、今、原子力部門が全員終わったというような段階なのか、ちょっとその辺、  
少し事実関係が分かりにくかったので、もう1回教えてください。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

失礼しました。この全社員研修につきましては、これは原子力部門だけではなくて、当  
社全体で受講しているものになります。2巡目につきましても全社員ということで、原子力  
部門以外の部門も受講しているということになります。その他の原子力部門の人数が3,500

人ということになります。

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。

この研修は、基本的には協力会社の方は関係ないという理解でよろしいですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 協力企業について、呼んでやっているということはしてないんですけども、関係でいろいろこの施設を、御要望あれば見に来るとか、そういった活動はしてございます。

○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。

あと、もう一つは、ちょっとページ数は忘れたんですけども、運転経験のCRの件数のグラフがあって、それが大体年度ごとで100件～200件ぐらいの間を動いていると。一方で、ほかのページでは、柏崎刈羽でのCR全体の件数が3,000件、年間それぐらい以上ありますという話があったんですけども、このOEのCRの100件～200件というものと、柏崎刈羽のその3,000件以上というもののちょっと関係、3,000の中に包含されるようなものなのか、それともまた別のものなのか、ちょっとその辺の関係を教えてください。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村のほうから回答いたします。

こちらのOE情報として上げていた200件弱ぐらいの数字については、こちらの本社が起票しておりまして、柏崎で起票したCRとは別と考えていただければ結構です。

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した。

私からは以上ですが。ほか、よろしいですか、何かありますか。

では、武山さん。

○武山検査監督総括課長 武山です。

今に関連して、57ページに不適合発生状況の推移というのがあるんですけども、ちょっとこれでヒューマンエラーと設備というのは分かるんですけど、その他というのは実は結構多いときがあったりとかするんですけども、その他というのは、これはどんなものを指しているんですか。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村のほうから回答いたします。

こちらのその他で、ちなみにですけど、この2022年度のときに上げていたものをちょっと紹介いたします。2022年度のときに上げました、ちょっとその他の例でいきますと、レビューシートという、保安規定上の記録をちょっと紛失してしまったというのがありました。こういったものがちょっとヒューマンエラーですとか、設備エラーとは少しちょっと一線を異なるものというふうにちょっとカウントしたものが、その他として上がっております。そのほか個別の件名につきましては、また別途、現地のほうで御説明してい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 分かりました。そういうものがあるということですね。

あと、ちょっとついでなんですけれども、61ページに変更管理シートというのがあります。これは結構、安全と核物質防護への影響と対策とかというのを書くことになっているのですけれども、これはどういう方が書くんですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

これは変更事案が発生しますと、その変更事案を扱うマネージャーが管理して、実際には、その変更事案を作るグループが作成して、それをマネージャーまで上げるということになります。

その結果を、最後は変更管理責任者ということで、各部の部長ということになりますけれども、部長が確認して管理していくといった流れになります。

以上です。

○武山検査監督総括課長 武山です。

私がちょっと思ったのは、要は何か変更するとき、その変更がどういうところに何が、どういうところに影響するかということについて、きちんと整理して書こうということだと思うのですけれども。要するに、結構幅広いですよね、安全と核物質防護を両方見なきゃいけないということになると、その書く人が両方のことを知ってないと、多分書けないんじゃないかと思うので。そういう意味で、ちょっとどんな方が書くのかなというのを、ちょっと確認したかったんですけれども。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） ありがとうございます。そういう意味では、やっぱりまだ至らないところもあって、レベル感みたいなものはあるかもしれませんが、そこは確認の視点では、やっぱりチームリーダーですとか、マネージャーが、セキュリティセーフティだとか、そういった観点も含めて見ていくことになります。

やっぱり変更管理をやっていくに当たって、どういう視点で見ていったらいいかといったところは、まだちょっと改善の半ばというところもございまして、ここをできるだけ分かりやすく、みんながどういうことを気にしてやっていけばいいかということは、もうちょっと具体的に改善して、明確にして、こういうマニュアルですとか、ガイドに反映していきたいというのが、今の思いであります。

以上です。

○武山検査監督総括課長 分かりました。これ実際は、もう事例があるということでもよろしいですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） そのとおりです。

○武山検査監督総括課長 じゃあ、また現地で確認させていただきます。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） よろしく願いいたします。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。ほか。

では、金子さん。

○金子統括監視指導官 規制庁、金子です。

本日、様々な取組を御紹介いただいておりますけれども、それぞれの取組の効果というんですか、上がっていると東京電力として考えているのか、ちょっと御説明をいただきたいんですが。例えば効果測定ですとか、例えばあるべき姿がこれなので、どのぐらいまで到達しているとか、そういうそれぞれの取組に対する効果の度合いというのは、どういう認識でしょうか、御説明いただけますか。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

今日は主に取組の状況について御報告をさせていただいております。これは取組の実績を示せというのが、ちょっと我々、お題だというふうにまず受け取っております。これは7月12日の規制庁さんの適格性判断の再確認の進め方というところに、基本姿勢に遵守のための取組の実績というふうに書かれておまして、今日は実績を示しに来たという形になります。

そうすると、では個々の効果ってどれぐらい上がっているのですかというのは、これはやはり個別のものでございますので、先ほど申しましたとおり、定性的なもの定量的なものがありますけれども、これ、現地の検査でしっかり説明をさせていただければというふうに思っております。

○金子統括監視指導官 規制庁、金子です。

分かりました。そういうような分析はされているということであれば、別な視点でそういった面を確認させていただきたいと思えます。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

恐らく、今金子のほうからもありましたけれども、実績ということで、今日の御紹介というのは、あくまでも代表的な取組であったり実績であるというところでございますので、今の金子からの発言にもありましたけれども、それが我々の観点からすると、先ほどのリスクというのは、原子力安全以外のリスクもありますけれども、そういう意味でいうと、我々が考える原子力安全上の効果というものですかね、それがどういうふうに上がっているのかというのは、検査の中でもまた、様々な取組がどう効果を上げているか、あるいは、当然のことながら、先ほどの御説明でも、日々改善していくというようなこともお考えになっているという話でございましたので、そういった点も含めて、またちょっと検査のほうで具体的な取組については確認したいと思えます。

では、取りあえずよろしいですかね、前半部分は以上で。ありがとうございます。

では、すみません、68ページ目からですかね、続きの御説明をお願いできればと思います。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

では、続き、68ページ目から御説明をさせていただきます。

ここから取組事例（3）ということで、資源配分及び体制ということでございます。項目3に該当しまして、項目3の記載、左側に書かれてありますとおり、一言でいいますと安全

最優先ということが書かれているところでございます。

まず、項目3の取組の一つ目として、品質方針を挙げさせていただいております。品質方針に基本姿勢を記載しておりまして、定期的にこの品質方針の変更の必要性があるかないかというのをレビューしてございます。

また、品質方針はこういうことが書かれてあるのだということを広く知らせるために、職場にポスターを掲示しているというところでございます。

69ページ目を御覧ください。こちらがまさしく品質方針のポスターそのものでございまして、ここの中の1項目に、安全意識の向上ということで、妥協のない安全の追求ということが書かれてございます。下線を引いているところが、経済性よりも安全性を優先することを常に意識して行動しますということでございまして、7項目の姿勢と整合を取っているということになります。

70ページ目を見ていただきますと、品質方針の変更が必要かどうかというのをマネジメントレビューで確認をすることになってございます。その際にインプットになるものは、例えば左側に書かれてあるような福島第一原子力発電所事故の表現の修正というふうに変更を変えたりするとき、または柏崎刈羽の一連の事案の根本の原因みたいなものがあったり、または真ん中にありまして、原子力事業者としての基本姿勢。今回の7項目に相当して、これらを仮に変えたとしたときに、それに端を発して品質方針が変わることがないのかどうかというのを確認するということになってございます。

同様に、右側にももう一つのインプットの例がございまして、企業倫理遵守に関する行動基準ということでございます。

この方針自体は、これは品質方針の説明ではあるのですが、幾つかありまして、①～④に書かれているような方針があって、特に①の品質方針と③の施設管理の実施方針というのはとても近いものでございますので、整合性を取っていくことが必要だということでございます。

こういったレビューを年に1回、マネジメントレビューの中で確認をして、変更の必要性ありやなしやということを検討しているよというところではあります。

71ページ目に参ります。71ページ目は項目3の2項目めでございまして、健全な安全文化の育成及び維持でございます。

内容のところには幾つか書かれてございますけれども、後続の資料で見たほうが、ちょっと事例も入ってございますので分かりやすいかと思っておりますので、72ページ目を御覧ください。

72ページ目の下に描かれている絵が、これが安全文化の育成及び維持に係る取組のPDCAサイクル全体像ということになります。

まず、左側を見ていただきますと、先ほど話題になりました品質方針がございまして、それに応じて組織として品質目標を決めていく。これらを監視していくPIというふうになってございますが、そこから青い矢印が下側に出てございますけれども、これらはインプ

ットになり得ると。

また、それ以外のインプットもございまして、例えば、その上にパフォーマンス情報、安全文化の指標、さらには、後ほど出てまいりますけど、個人レベルの振り返りということで、Traitsというものを使って自らの安全文化上の振る舞いについて自己評価を行うということをやっております。それらを統合した形で、いろいろな層で自己評価を行うというものでございます。

まずはグループレベル。個人レベルの上にグループレベルというのがございましてけれども、グループレベルで自己評価を行う。その後に、本社／発電所各部レベル、その後、本社／発電所のモニタリングパネルというふうに、だんだん階層が上がっていきまして、そのインプットが発電所レビュー、管理責任者レビューということでCNOレビューに入り、最終的にはマネジメントレビューに入るというところでございます。

それらは必要に応じて改善をするということで、下側に矢印が回ってきておりまして、改善をするという計画になってございます。これは全体のPDCAの流れでございます。

また、幾つか結果を御紹介したいと思いますので、73ページ目を御覧ください。

こちらは2022年度の安全文化の個人レベルの振り返りでございまして、左側にテントレーツが書かれておりまして、それに対してのレーダーチャートで平均が書かれているというところでございます。こういったものを見ながら、我々の組織の強みだとか弱みというのはどういうところにあるのだろうかということを議論する材料の一つにこれを使っているものでございます。

74ページ目を見ていただきますと、こちらにマネジメントレビューの結果というところで、幾つか書かれてございます。

これは、やることはもともと計画に書かれておりまして、これは先ほど申しました個人レベルの振り返り、各組織でモニタリングパネルを実施する、こういったこと。それはしっかりやっておりますというのが実施のところに書かれてございます。

評価のところには幾つかの話がございまして、特定の、例えば管理職のマネジメント、コミュニケーション・情報共有、仕事に対するモチベーション、こういったものが弱いのではないかみたいな話ですとか、あとは内部監査も独立の評価を行っているということでございます。

改善としては、それぞれの発電所のプラント環境も踏まえ、立案した対策を実施するというので、22年度のマネジメントレビューの実例でございます。

75ページ目を見ていただきますと、各アセスメントの結果でございまして、例えば、個人レベル、組織レベル、内部監査による独立評価ということになってございまして、横に分かれているのがそれぞれの組織、それぞれの強み、弱みというふうに分かれているところでございます。特に、個人レベルの振り返りなんかだと、個人の弱み、強みが割と整合しやすい関係があるのかなというふうに思うのですけれども、個人、組織、内部監査というふうに視点が変わっていくと、結構変わるのかなというふうな受け止めでございます。

76ページ目に参ります。こちらは項目6ということで、社長は、原子炉設置者のトップとして原子力の安全責任を担うというところでございます。

こちらはあまり、正直、説明することが少なく、七つの約束をきちんと守るということで保安規定に反映しているというのが内容ということになります。

77ページ目を見ていただきますと、ちょっと先ほどの割と再掲に近い形になりますけれども、七つの約束を保安規定で定める基本方針として基本姿勢に反映をして、それに整合させる形で品質方針、品質保証規定を決めて、品質保証活動を実施しているということでございます。

78ページ目が、こちらの保安規定に社長の責任を明文化ということでございますけれども、これ、ちょっと9ページ目の再掲というか、同じことを書いているので、御説明は省略をさせていただきます。

79ページ目に参りますけれども、ここから項目1のほうに移ってまいります。福島第一原子力発電所についての取組でございます。

一番左に書かれてあるのが7項目めの1番ということで、福島第一原子力発電所の廃炉を主体的に取り組み、やり切る覚悟とその実績を示すということでございます。

こちらに関しての取組例の一つ目が、中長期ロードマップというのがございまして、その内容は記載のとおりでございます。中長期のロードマップ自体の実例は80ページ目にございまして、中長期ロードマップに基づいて廃炉・汚染水・処理水対策の取組を実施して、進捗状況を今、月1回の頻度で更新をしているというものでございます。

81ページ目を見ていただきますと、こちらに廃炉の中長期実行プランというのがございます。

廃炉全体の主要な作業プロセスについて示したものでございまして、2020年3月に初めて公表いたしまして、毎年1回ぐらいの頻度で改訂を行ってございまして、今年の3月に3回目の改訂を行っているものでございます。

82ページ目を見ていただきますと、ここにはアニュアルレポートの御紹介がございます。先ほどのものと違って、より一般向けに活動状況をお知らせするものでございまして、1年間の実績を年度ごとにまとめて、ビジュアルですとか数値を含めて、まとめて御紹介しているものでございます。ここでは、廃炉の進捗についてドキュメントの形で示しているものを例として図示したということで御理解をいただければというふうに思います。

83ページ目に参ります。83ページ目は、項目1の二つ目の例ということで、情報公開・地域の声の活用というところでございます。

左側の7項目の1番でございまして、少しマーカーを引いているところが変わってきておりまして、下のほうですね、正確な情報発信を通じて御理解を得ながら取り組み、廃炉と復興を実現するというところでございます。

これは内容のところを見ていただきますと、地域の声を収集して事業運営に反映しているというところでございます。

また、事業運営に反映しているということについて社内で共有するとともに、社外に対しても公表資料に取り組んでいるというのが主な取組となります。

また、84ページ目を見ていただきますと、情報公開・地域の声の活用ということで、地域の声を収集したものをいろいろな場で活用しているというものでございます。廃炉のコミュニケーションセンターという専門の組織がございまして、ここで集めた声を関係部署と相談しながら改善をしていって、改善した結果については、外向けに御報告をするというものでございます。

幾つか、下に事業運営に反映した具体例というのが書いてございまして、ペDESTALの損傷の説明の図が分かりにくいということに対して、分かりやすい図に再編しましたというような例が記述をされてございます。

85ページ目に参ります。これは項目1、福島第一原子力発電所についての取組の3番目ということで、風評被害に対する行動計画の策定と遂行でございまして。

これも左側の項目1に対して、マーカーを引いているところは先ほどと同等でございまして。

内容でございましてけれども、福島県産品の風評を払拭するため、風評被害に対する行動計画を策定して、福島県産品の流通促進、認知度向上、安全性向上に係る活動を展開しているというところでございます。

具体的な取組の例が、次から2枚にわたって紹介をされております。

86ページ目が風評被害に対する行動計画ということでございまして、「ふくしま」に触れ体験する機会を増やす活動ということで、グループ全体で県産品を購入したりですとか、外食業界、小売り、そういったところに販売促進活動を行う。

また、(2)としては、安全性に対する正しい情報などの効果的なPRということで、福島第一からの情報の発信、県産品の安全性や魅力に関する情報の提供。

(3)が「ふくしま」の生産・流通・消費事業への関わり方ということで、直接事業を行っている方との協業の在り方を模索したりとか、そういうことをやっているというところでございます。

87ページ目を見ていただきますと、こちらは風評被害に対する行動計画なのですけれども、どちらかという、風評の払拭に向けた取組の概要というところでございます。小売り、飲食店での販売促進ですとか、応援企業ネットワークを初めとするお弁当の購入の促進、あとはECサイトでキャンペーンを行って購入の機会を拡大したりですとか、ふくしま応援隊というSNS、LINEのアカウントがあるのですけれども、これでキャンペーンでありますとか販促品の情報を共有していくということを行っているところでございます。

88ページ目に参ります。ここから対象の項目が変わりまして、項目の2となります。

項目の2でございましてけれども、これは福島第一の廃炉に必要な資金を確保した上で柏崎の安全性を向上するというものでございます。

こちらの内容は、右側の上の内容というふうに書かれておりますけれども、第四次総合

特別事業計画の中で福島第一原子力発電所の廃炉に必要な資金、柏崎刈羽の安全対策に必要な投資について記載をしているというところでございます。

89ページ目を見ていただきますと、総合特別事業計画の記載の抜粋がございます。このマーカーのところを見ていただきますと、金額規模とか期間が分かるというところございまして、必要な資金を確保しつつ、福島第一の廃炉と柏崎刈羽の安全対策を行って、その進捗についてはホームページで公開をしております。

90ページ目に参ります。90ページ目が柏崎刈羽原子力発電所の安全対策工事の実施でございます。

先ほどの話と、柏崎側に寄っているということで、項目に左側で書かれているところのマーカーを引いている位置が変わってございます。

その内容は、既に御案内の内容も多いかと思えますけれども、津波対策、電源対策、冷却機能の強化、放射性物質の拡散防止などということで、福島第一原子力発電所の教訓を踏まえた安全対策を進めているところでございます。

91ページ目から、幾つかの事例が出てまいります。91ページ目、これ、割と全体像に近いところかと思えますけれども、津波による電源喪失による津波の対策・電源強化、冷却機能の強化、放射性物質の拡散防止ということで、ちょっとこちら、御案内かなと思えますので、施設名は省略をさせていただきます。

92ページ目に高圧代替注水系の設置というところで、これも実例ということで出てまいります。

原子炉隔離時冷却系の代替設備として設置をしているもので電源による制御を必要としないものであるということで、柏崎刈羽のほうに設置済みでございます。

93ページ目がフィルタベントの設置ということでございます。こちらも御案内かなと思えますので、ちょっと説明は省略をさせていただきます。

94ページ目からですけれども、以上で、一応7項目の逐条というか、個々の中身は大体カバーできているのですけれども、前書きというのがございまして、前書きの抜粋がこの左側に書かれているところでございます。

この中に、「その実現に当たっては」というところ以降に、地元の要請に真摯に向き合い、決して独りよがりにならずに、地元と対話を重ね、主体性を持って責任を果たしていくということがございますので、地元との対話の観点から、幾つかの取組について御紹介をさせていただきたいと思えます。

まず、右側に記載をしているのですけれども、まずは幾つかの場を使って発電所の状況を知っていただいて、御意見を直接伺うという機会を設けるということは重要かなというふうに思っております。

幾つかの例ということで、五つぐらい例を記述してございますけれども、これは後ほど例が出てきますので、そちらで御覧いただきたいというふうに思えます。

95ページ目でございます。これは県民の皆様にご覧いただき直接当社の取組でありますとか、当社の

原子力発電所の現状について御紹介をするということで、県民の皆様への説明会、これは2022年度の実績は、記載のとおり5回行っております。

また、県域を含めたコミュニケーションブースということで、左の写真にあるように展示物を並べまして、ここに当社職員が常駐をいたしまして、御説明をしたりだとか、疑問に対して答えたりだとかということを行ってございまして、2022年度の実績、合計30回となっております。

96ページ目が定例所長会見・定例記者説明会ということでございます。月に1回、所長会見、別の曜日に月に1回、副所長級が対応する定例記者説明会というのを行ってございまして、ここで正確かつ丁寧な説明を心がけ、地域や社会の皆様への御理解につなげていくということで、この場を設けているものでございます。

97ページ目を見ていただきますと、地域の声を踏まえた「地域の声月報」というのがございます。

下の右側の絵の上側に、ちょっとイメージがございませけれども、いろいろなチャンネルを使って地域の声をいただいて、それらを編集して月報という形にします。厳しい声もありますし、応援をしてくださる声もございまして。これらを発電所だけではなくて、原子力立地本部全体の中で共有をして、地域の声を意識した発電所ないしは原子力の業務運営に生かしていこうというものでございます。

また、発電所のほうでは地域の声検討会というのがございまして、四半期ごとに1回、発電所の所長、副所長、部長級で会議をしてございまして、声を聞いて、具体的な発電所の改善につなげていくような内容があるかどうかというのを吟味いたします。改善したもののについては、広報誌を用いて地域へフィードバックをするということでございます。

本項、最後のスライドが98ページ目になります。こちらが地域の会でございます。

こちら、もう御案内かと思っておりますけれども、2003年5月にできて、もう既に20周年というところでございます。委員は地域の皆様でございまして、現在19名。オブザーバーとして規制庁、資源エネルギー庁、内閣府、県市村、当社ということになってございまして、毎月1回開催をしております。

当社としては、大体この場では至近の事案に関する情報公開ないしは質疑を行ってございまして、極力地域の皆様が気になることについて、直接発電所の幹部から御説明をするような機会として活用しているものでございます。

以上で、取組を説明した4章は終わります、ここから5章に入ります。

この5章でございませけれども、タイトルが振り返りと課題認識ということでございます。我々はこれから検査を受けるという立場でございませけれども、我々として、まず振り返りと課題認識をしたほうがよからうということで、この5章を設けているものでございます。

全体の構成が99ページ目に書かれております。まず、4章で御説明をいたしました基本姿勢7項目の取組でございまして、これらに対しての振り返り。また、5. (3) というふう

に書いてございますけれども、セキュリティー強化の取組から得た気づき。過去2年以上にわたってセキュリティーの強化を進めてきておりますので、そのセキュリティーの強化の試みの中から、セーフティに生かせるものがないかどうかということを検討してございます。

また一方、右側を見ていただきますと、過去の不適切事案やトラブルの教訓、地元の声を踏まえた発電所の取組といったところがございます。これらの観点からも何か取り入れるものはないかということで、最終的には基本姿勢7項目の取組へ拡張・展開をするということを考えております。すなわち、先ほど御説明しました7項目を今後改訂をしていきたいというふうに考えているものでございます。

100ページ目を見ていただければと思います。

まず、基本姿勢7項目の取組でございます。1ポツ目に書かれておりますのは、過去の経緯も踏まえということなのですけれども、基本姿勢を保安規定に取り入れて保安活動を行っております。これらは品質方針、品質保証活動、マネジメントレビューの流れで継続的に改善をしております。

4章でご説明しましたとおり、これらの活動はマネジメントレビューのインプットになってございまして、社長、原子力・立地本部長、発電所長の下で継続的に履行状況を確認しております。取組に課題があれば、解決方法を議論し、より実効的な取組にしていくというところであります。

当社としては、マネジメントレビューにおいて継続的に基本姿勢7項目に係る取組の履行状況を確認し、基本姿勢を遵守しつつ、福島第一・第二原子力発電所の廃炉及び柏崎刈羽原子力発電所・東通建設所の安全性向上を現在まで進めておるため、基本姿勢7項目の遵守についての取組は一定の成果を上げているというふうに考えております。

101ページ目を御覧いただきたいと思います。ここからはセキュリティー強化の取組から得た気づきになります。

この資料は6月22日の原子力規制委員会の臨時会合の資料に一部加筆をしたものでございまして、当日は弊社の社長と原子力規制委員会の皆様と意見交換をさせていただいたときのスライドでございます。このときにこのスライドを使ってございまして、セキュリティーの強化の取組から得た気づきということで、朱書きで書いてあるところを左下を見ていただきますと、さらなる安全性向上に向けたセキュリティー面からの気づき事項ということで、幾つか赤字で書かれてございます。

1カ所だけ青い字で書かれているのがございまして、この4分割のところでございますと、右上の象限に相当するところがございますけれども、青い字で基本動作の徹底というふうに書かれてございまして、こちらはこの資料に一部、この箇所は追記をしているということになります。

それで、102ページ目を見ていただきますと、それぞれの朱書きで書いているところ、また青字で書いているところを五つの項目に集約をしまして、それぞれを構成する要素を

書いたものでございます。全体で大項目、中項目としては5項目でございまして、小項目については12項目あるところでございます。

トップのリーダーシップ、社長・CNOへのタイムリーな報告、基本動作の徹底、自主的な改善、リスク低減・品質管理、安全意識・地域目線の浸透というところでございます。これらを基本姿勢に拡張・展開してはどうかというのは、本日我々としては、ここで申し上げたいことでございます。

103ページのほうを見ていただきますと、柏崎刈羽原子力発電所におきまして、不適切事案やトラブルというのがやはり起こっておりますので、これに対する教訓と、あと地元の声を踏まえた安全で信頼される原子力発電所の運営の取組を整理してございます。

見ていただきますと、下の表に大きく過去の不適切事案やトラブルの教訓ということで四つの項目を挙げさせていただいております、下に地元の声を踏まえた安全で信頼される発電所運営の取組ということで記載をしております。

上のほうの(1)～(4)は、ちょっと文章の中を見ていただきますと、カッコ書きで、例えば6号機非常用DG軸封部油漏れというようなことが書いてございますけれども、特にこの教訓と関連が強いトラブルについて記述をしているものでございます。

一方、地元の声を踏まえたというのは、我々、いろいろなところで地元の声を集めたりですとか、あとは会見ですとか公式の場で、首長さんまたはオピニオンリーダーさんの方がおっしゃっておられることもありますので、その声を踏まえて、こういった取組が必要なのではないかというふうなことを書いたところでございます。

104ページ目を見ていただきますと、こちらは今後の対応方針でございます。

セキュリティー強化からの気づき、または過去のトラブルの教訓、地元の声を踏まえ、地域の一員として自律的かつ持続的に原子力発電所の安全性向上に努めることを改めて決意し、保安規定の基本姿勢を見直し、その遵守のための取組を引き続き着実に進めていく。

また、マネジメントレビューの仕組みで基本姿勢7項目の取組のPDCAサイクルを回して実効性を上げていくということでございます。

先ほどの抽出した要素に基づいて、7項目について含める形で保安規定を改訂したいと思っております。

105ページ目、最後のまとめでございます。

四つに分かれてございますけれども、2020年に基本姿勢7項目を保安規定に明文化して、組織内の活動に展開をして、原子力発電所の安全の維持・向上に取り組んでまいりました。

当社における基本姿勢7項目の遵守についての取組は、一定の成果を上げていると考えております。

さらなる安全向上を目指して保安規定の基本姿勢を見直したいと思っております。

地元を初め社会の皆様にご信頼いただけるよう、安全を最優先に原子力発電所を運営し、行動と実績を一つ一つ積み重ねてまいりたいと思っております。

最後でございまして、何度か保安規定をとという話をさせていただいたのですけれど

ども、準備が整い次第、保安規定の変更の申請をしたいと考えております。

説明については以上でございますので、御意見、御質問などお願い申し上げます。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

後半部分、今、御説明をいただきましたので、この点について少し意見交換したいと思います。

冒頭も少しお話ししましたが、我々、今回検査で委員会から了承いただいているもので、主に確認するものということでは、前半に御説明いただいた基本姿勢の4、5、7というところではございますけれども、いろいろな安全に関する取組ということで、ほかの項目についても関連する部分もあろうかと思っておりますので、そういったところを中心に少し質疑応答できればと思います。

では、どなたか御質問ございますか。

米林さん、お願いします。

○米林上席検査監視官 規制庁の検査監督総括課、米林です。

68ページのところでですけども、いかなる経済的要因があっても安全確保を前提としますということで、品質方針に基本姿勢を書くというふうに書いてございますが、やはり品質方針に書かれたとしても、生身のサラリーマンであれば、特にSAのときですか、重大事故時にどうしようと戸惑うところもあるのではないかなというふうに思っているのですけれども。例えば、運転員の操作手順書に安全優先するような記載があれば、そういった、例えば海水を躊躇せずに注入するみたいな記載があれば、こういったこともなされるのではないかなというふうには思うのですけれども、そういった具体的な取組みみたいなところというのは何かございますでしょうか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。ありがとうございます。

まさにこの、経済性より安全性を優先するというので、なかなかこれをお示しするのも難しいところかと思うのですけれども、品質方針に書いただけでは、これで達成できているかどうかというところは確かに測りにくいところだと思いますので、実際は福島第一の事故の経験を生かして、実際に規制基準に定める設備にとどまらず、自主的な安全性向上の取組みみたいなことはやってきてまいりますので、そのあたりを実際に御説明させていただくような形にしていければと思います。ありがとうございます。

○米林上席検査監視官 ちょっと今日はあれなので、実際に現場を見ないと分からないので、実際に行ったり、そういった形でマニュアルを整理するとか、訓練がなされるとか、そういったところはまた見せていただきたいというふうに思っております。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

承知しました。ありがとうございます。

○米林上席検査監視官 すみません、あと1個なのですけれども、75ページに安全文化のいろいろな評価がなされておいて、いろいろと強み、弱みがあって、ただ、見る人によっては

なかなか視点が定まらずというところを書いてあるのですが、一方で、この項目というのは、いかなる経済的要因があっても安全確保を前提とするというところであれば、そういった視点のTraitsというのがあると思いますので、そういった視点でちょっと見ると、こういった中身が分かるのではないかなというふうに思っているのですが、その点はいかがですか。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村のほうから回答いたします。

今回、今我々がやっている安全文化の評価のほうは、仕組みでいくと72ページにあるような、いろいろなステップを踏まえながら総合的に評価をするということを取り組んでいるところです。75ページはそれを少し、簡単ですけども、客観的に全体を表したものになっています。こういったところと、今御指摘があったような、特に安全のところを注視したようなTraitsにより注目することができるのではないかとこのところについては、今回のこのレビューではちょっとできてはいませんが、そういった御意見も参考にしながら、レビューの仕方ですとか安全文化の評価の仕方については工夫していけたらと思います。

以上です。

○米林上席検査監視官 分かりました。ちょっとまだ時間ありますので、その辺については、また今後ちょっと確認させていただきたいなというふうに思っております。

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。

武山さん。

○武山検査監督総括課長 規制庁、武山です。

今の関係かもしれません。74ページにマネジメントレビューの総括というのがありますので、ここで評価をして改善というようになっているのですけれども。評価において、例えばここに書いてあるいろいろなものの、LAとかCOとかPAというところに関して弱い傾向があるとかという評価になっているわけですね。では、それを受けて、改善ということでどういう対策を取るかということについて、この1行で終わっているのですけれども、恐らく6月にマネジメントレビューやっているの、今その対応策というのを各組織で立案しているのかもしれませんが、これは、もしこういう対応策を定めてやろうとすると、いつまでにとかって、そういう計画的なものって何かあるのですかね。

○東京電力HD（仲村グループマネージャー） 東京電力ホールディングス、仲村のほうから御回答いたします。

本日お持ちしているこの74ページの資料は、おっしゃるとおり、今1行しか書いていなくて、ほかのページ等では具体的な対策のほう、個別組織ごとに立案したシートもありますので、個別具体的な対策のほうにつきましては、そちらでまた御説明をしたいと思います。併せて、そのときに柏崎のほうで取り組んでいる対策についても、今の御質問、どういっ

た計画でどういうふうに進めているのかについても御説明してまいりたいと思います。

以上です。

○武山検査監督総括課長 分かりました。

あと、マネジメントレビューに絡んでなのですけれども、103ページで振り返りで、過去の不適切事案やトラブルの教訓ということで幾つか挙がっているわけですが、この中には、ある意味もう、例えば昨年度以前に発生しているような事案というものもあるわけですが、そういうものは多分、例えば2022年度のマネジメントレビューにおいて、何か取り上げられているのではないかと思うのですが、そこで取り上げられているにもかかわらず、また振り返りに対してこういうものが出てきているということは、どういうふうなことでそうなっているのかなというのは、ちょっと確認したかったですけれども。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井から回答いたします。

ちょっとこれ、個別の事例がどれぐらいマネジメントレビューにかかっているかというのが、もう少し資料を見ないと駄目かなというふうに思っております。我々、全般的にこの7項目への取組は、今日いろいろ説明をさせていただいたとおり、一定の実績を示しているのではないかなというふうに感じておるわけなのですけれども。一方で、幾つかここに書かれているような不適切な事案だとかトラブルが発生しているということになってございます。これらに関して、よりよくして行って、こういったものに対処ができるように、保安規定の基本姿勢を見直していきたいというのが我々の今日のスタンスでございます。ただこれ、保安規定の基本姿勢だけを見直していいのかどうなのかというのは、それはまた別の問題でございますので、基本姿勢というのは多分、我々が考える中で、安全確保の中の割と最上位にいるというふうに思っております。そこを直してしかるべき措置を打って、このような不適切事案とかトラブルを低減させていきたいと、こういうことを考えているわけでございます。

以上でございます。

○武山検査監督総括課長 武山です、ありがとうございます。

ここの部分の103ページについては、今、まさに振り返ってこうだという話なのであれなのですけれども、我々としては、以前のマネジメントレビューでどういうふうなことになっていたのかということについて、ちょっと確認をさせていただければと思います。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井です。

承知いたしました。

○古金谷緊急事態対策監 武山さん、さっきの議論で、実効性なんかも含めて見るのだったら、2022年度の終わったものを見るよりは、その前年度のレビュー結果の後の対策、それがどうだったかということを見るというのも考えたほうがいいかもしれませんね。

○武山検査監督総括課長 そうですね。別に2022年度に限らず、保安規定ができたのが2020年ですので、それ以降がいいと思いますので、2021年度のやつとかいうものを見てもいいかなと思っております。

○古金谷緊急事態対策監 ちょっと、そこはまた検査入る中で、皆さんにもお願いしたいと思います。ありがとうございます。

ほか、どなたかございますか。

渡邊さん、お願いします。柏崎から。

○渡邊事務所長 規制事務所の渡邊です。

幾つか質問をさせてください。89ページのところなのですが、こちらで第四次総合特別事業計画の例として記載いただいているのですが。ここでちょっと、柏崎刈羽の対策費としては4,100億円という形にはなっていて、その結果として、その後ろの具体的に91、92、93のような設備が設置されたようにも読めるのですが、具体的にこの内訳として、どんな計画としてこれが議論されて、結果、どういうものがこれで認められたのかというのをちょっと確認させていただきたいなと思ったのですが、これはどの部署がどのような方法でやられているのでしょうか。

あと、また第三次というのにもちょっと関係するのではないかと思ったのですが、それも確認できるのでしょうか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

こちら、第三次、新々・総特と言われているものと四次総特のほうで言われている、こういったところの額の記載というのは、お示ししたいと思います。

またここ、大ざっぱなところで公表されているもので、ここの資料を作っておりますけれども、実際に個々の工事件名ですとか、それに対してどれぐらいの費用がかかって、全体にやっているかといったところは、本社のほうでも喫緊のリストではないですが、そういったものを用意しておりますので、ここも御説明できるようにしておきたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

以上です。

○渡邊事務所長 よろしくお願ひします。特に、最終的に認められたもの以外にも、議論はされたけどかなわなかったものがあるのか、ないのかと、その辺のプロセスをちょっと確認をしたいかなと思いますので、よろしくお願ひします。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

承知しました。

○渡邊事務所長 あと、105ページのところに6のまとめという形で書いてあって、2020年10月から保安規定に明文化というふうに書いてあるのですが、今回の基本姿勢の7項目の取組としては、規定としては、やはり2020年10月から開始ということですのでよろしいのですか。これは保安規定の認可というタイミングに合わせてという感じなのか、それより前から行われているのか、ちょっとその辺を教えてください。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井でございます。

今、御指摘のとおり、ここでは2020年の認可の日を書いているわけなのですが、実際はそれより前から活動を行ってございます。

スライドの、ちょっと先に戻るのですが、4ページ目を見ていただきますと、過去の経緯として、ちょっと規制委員会でも取組を御紹介したという事例が記載をされてございます。スライドの4ページ、1行目、2018年5月30日ということでございますので、特段2020年10月以降だけが対象だとは受け止めておりませんので、こんな感じでございます。

以上です。

○渡邊事務所長 分かりました。それであれば、項目ごとに違うのかもしれませんが、起点としていつ頃からそれぞれやられているのかというのは、ちょっとまた現地で教えていただければと思います。

○東京電力HD（増井副本部長） 東京電力の増井です。

承知いたしました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

渡邊さん、以上でよろしいですか。

○渡邊事務所長 あと、ちょっとすみません、遡ってもよろしいですかね。

○古金谷緊急事態対策監 どうぞ。

○渡邊事務所長 確認だけなのですが、UKビルのところの関係で67ページになるのですが、すみません、66ページとかに2020年5月とかの実績を記載していただいて、その後は2026年度までに300名程度という形で、計画的には書かれているのですが、1年前は64名ということなのですが、現在はどのような体制になっていて、業務としても、今どのような状況なのでしょう。もし何か変化があれば教えてください。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

大きな変化というところではないのですが、2022年5月から、やはり人事異動とかで少しUKビルにいるメンバーなんかも徐々に増え始めているというところが実態です。主に発電所の業務の運営を指示するといったことになると、弊社ですと原子力運営管理部といったところは、発電所との連携なんかが強い部署でございますので、そちらの運営管理部のメンバーは、この当時よりは大幅に人数が増えて、今はUKビルのほうで勤務しているという状況で、発電所に行く機会なんかも増えてきているかなと思います。

以上です。

○渡邊事務所長 分かりました。そうすると、運営管理部の方も人数が増えて、いろいろと調整だとか連携もされているということなので、その辺の具体的な連携状況なんかも教えていただけるとありがたいです。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

承知しました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

64名ですけれども、今大体でいうと、100名ぐらいとか、80名ぐらいとか、何か概算でも結構なのですが、どんな感じですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） そうですね、ちょっと確認したいと思いま

すが、大体七、八十名ぐらいはいるのではないかなと思います。

○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。

ほか、よろしいですか。

渡邊さん、もういいですか。

○渡邊事務所長 もう少しだけよろしいですか。すみません。

○古金谷緊急事態対策監 どうぞ。固めてやってください、お願いします。

○渡邊事務所長 39ページと40ページのところのリスクのPRAの関係の記載がありますが、41ページには具体的な取組を書き添えて、設備ガードの例を記載いただいています。PRAの高度化については、今いろいろやられて、道半ばなのかもしれないですけど、設備ガード以外に実際の高度化がもたらした何か効果だとか、その実績というのはほかにもあるのでしょうか。もしそういうのがあれば、現地でもまた教えていただきたいのですが。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

高度化も進めておりますが、高度化する前のPRAも持っていて、それらも使って安全を確保するという事は、いろいろな取組で展開して進めております。ですので、発電所の検査においては、これ以外の取組についてもいろいろ、例えばODMだとか、展開したものがございますので、説明させていただきたいと思っております。

以上です。

○渡邊事務所長 ちなみにODMって何のことですか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） Operation Decision Makingということで、プラントの機器のほうの異常があったときの判断を記録に残していくという活動となります。

○渡邊事務所長 それが一つだということですね。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。

ほか、ございますか。

武山さん。

○武山検査監督総括課長 武山です。

さっきのUKビル絡みなのですけれども、今、UKビルのほうに結構移ってきていて、東京のほうはむしろ設計関係というふうに書いてあったと思っていて、それ以外はUKビルに今移っているということなのですけれども、今日いただいたエビデンスのリストありますけれども、このエビデンスリストにあるエビデンスを確認しようと思うと、これも柏崎に行けば確認できるという、そういうことなのですかね。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

これはちょっと検査のやり方でどうするかという話になるのですけれども、エビデンスは本社のもので、柏崎で確認したければ柏崎でお出ししたいと思いますし、本社のほうにあるもので本社のほうで御確認いただいたほうがいいようなものは、本社のほうで確認いただけるように臨機応変に対応させていただければと思っております。

○武山検査監督総括課長 分かりました。

○古金谷緊急事態対策監 古金谷ですが。

多分、あまり移動させるとか無理にというよりは、ある場所でそのものを見させていただくというのが検査の本質だろうと僕は思うので、そこは我々としては、別にここにありますので、ここで見てくださいということで構わないと思います。無理無理1カ所に集約していただくとか、膨大な多分、情報がありますし、我々も検査をしながら、またこれも見たいな、あれも見たいなとか、こういうところも、現場も見たいなとか、そういうこともあろうかと思えますから、そういう意味では、ちょっと我々のほうでも考え方を整理して、こういうものを見たいですとか、これ確認したいです、あるいは、こういう人にインタビューしたいですとかいうことがあった場合に、ある場所で基本検査させていただくということによろしいかなと思いますので。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。

承知しました。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。

ほか、何かございますか。特によろしいですか。

米林さん、どうぞ。

○米林上席検査監視官 すみません、先ほどの41ページに関連してなのですが、安全部門のほうで、いろいろとPRA使って重要なものを抽出しましたよということで、設備ガードと書いてあるのですが、それ以外にどんなことをやられているかというのを、何か具体的にあれば教えてほしいのですが。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

先ほど、渡邊所長に御紹介したものもありますし、今一番よくやっているところがプラント停止時で、停止時は点検のために、例えば海水系を落とした点検だとか、いろいろプラントの状態が日々変わっていきます。プラントの状態が変わることによって、リスクも大きくなったり小さくなったりしますので、工程の計画段階であらかじめリスク評価をして、リスクが高くなるように調整をしたり、あるいはリスクがやむを得ず高くなる時には、緩和措置みたいなものをあらかじめ準備して対応するみたいなことをPRAのほう使って、安全向上のための取組として行っております。そういった内容も検査で御説明することができるかなというふうに考えています。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、米林です。了解しました。

となると、停止時のPRAを使っているということになるのかなと思うのですが、例えば点検計画を変えとか、時間計画保全のタイミングを変えとか、そういった取組というのは、これは停止中ということで、まだやられていないということですかね。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） そうですね、PRAを使って保全重要度を決めて、保全の方式を変えるという仕組みもございます。そちらは運転中を含めて、機器の点

検の見直しというところは進めていくところで、停止中だからというわけではなくて、PRAのモデルが変わると評価結果とかが変わるので、そういったものの更新を踏まえて、改めて検討し直すみたいな取組は随時実施しているところでございます。

以上です。

○米林上席検査監視官 規制庁、米林です。了解しました。

その辺の取組を、またちょっと現地で確認させていただきたいと思っております。

以上です。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 承知しました。

○古金谷緊急事態対策監 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

渡邊さん、あります。どうぞ。

○渡邊事務所長 すみません、規制事務所の渡邊です。

ちょっと戻って申し訳ないのですが、10ページのところで、いわゆるPDCAのところのマネジメントレビューに対するプロセスが書いてあるのですが、ここはいわゆる品質目標に対する評価と、あと内部監査という形で、発電所内での意見の集約だとか、その辺については理解できるのですが、あとは外部からもいろいろなコメントを受けたりとか、意見はあるかとは思いますが、そういった部分の取り込みというか対応については、ここには記載はされていないのですが、その辺はどうなっているのかというのをちょっと教えてください。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力の岡田です。ありがとうございます。

まさにマネジメントレビューの中の項目に、外部からの意見ですとか、そういったところを反映する。それをインプット情報にするところの仕組みはございまして、マネジメントレビューの資料の中で、どんな話があるかといったようなところはお示ししていきたいと思っておりますので、また現地の検査の中で御説明してまいりたいと思っております。

ありがとうございます。

○渡邊事務所長 分かりました。例えば、それは外部の専門家の委員の方から、あとはいろいろな協力会社なんかのコメントだとか、多岐にわたると思うのですが、それは全部、マネジメントレビューの中で挙がってくるという、そういう理解でよろしいですか。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 弊社の中で申し上げますと、例えば原子力安全監視室のレビューの結果ですとか、あとWANOだとかJANSIだとか、そういったところのレビューを受けた結果ですとか、そういったものもインプット情報になってくるということになります。

以上です。

○渡邊事務所長 分かりました。では、そちらについても、実績をまた現地で確認させてください。ありがとうございます。

○東京電力HD（岡田グループマネージャー） 東京電力、岡田です。

承知しました。ありがとうございます。

○渡邊事務所長 あと、すみません、ちょっと18ページのところとかで、リスク情報の反映、いわゆる重要なリスク情報の反映なんかのプロセスを記載していただいているのですが、一方で、そういった水平展開の仕組みとしては、OE情報とかの運転経験の情報なんかをインプットとしていろいろ改善につなげるというプロセスもあるのですが、ここで、例えば18ページ、特定・評価の対策を講じる必要がある知見や教訓が含まれるかということなんかで見ると、ここでいうところのプロセスというのは、あくまでリスクを念頭に置いたプロセスに特化したものになっているということでもいいのですか。これから外れたものがOE情報になるのか、ちょっとOE情報のプロセスとリスク情報のプロセスの違いとか関係性がよく分からなかったのですが、ちょっと教えてもらえますか。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー） 東京電力、田邊です。

まず、OE情報のプロセスと重要なリスク情報のプロセスは密接に結びついております。17ページのところになりますが、雲の下の情報源と書いてあるところ、こちらはOE情報も当然含まれます。左側のところに情報源の処理に関するマニュアルということが書かれていて、新知見情報処理マニュアルと事故・故障情報等処理マニュアルの二つがあるのですが、この新知見情報処理マニュアルが、いわゆる地震とか自然現象とか、そういった設計に関する外部事象のようなものを扱っていて、この事故・故障等情報処理というほうは、これがいわゆるOE情報を処理するマニュアルということになっております。ですので、OE情報で入手したものについて、まず、重要なリスク情報に当たるかどうかというジャッジを行っています。

18ページ目のフローになるのですが、重要なリスク情報でないと、NOで下に行ったものについても、水平展開として対策を講じる必要があるということであれば、こちらはOE情報と処理プロセスの中できちんと水平展開なりの対策が講じられるということで、収集するところは一元的に管理していて、重要なリスク情報であれば速やかに社長に報告するところが新たに付随するのですが、それに当たらなくても、きちんとOE情報としてそのマニュアルに基づいて処理がされるということとなっています。ですので、各々やっているわけではなくて、連携してやっているということでございます。

以上です。

○渡邊事務所長 分かりました。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。

ほか、ございますか。

どうぞ、武山さん。

○武山検査監督総括課長 武山です。

今の関係でちょっと今気がついたのでですけど、16ページなのですが、言葉のあやなのかもしれないんですけど、重大なリスクというのが基本姿勢には書いてあるのですけれど

ども、これとさっき言った重要なリスクというのは、これは同じこと、それとも若干違ったりとかするのですかね。

○東京電力HD（田邊グループマネージャー）　ここは同義だと思っていて、原子力安全に係る重要なリスクで、こちらが取組の中では重大なリスクといているということと考えます。

以上です。

○武山検査監督総括課長　分かりました、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した。

ほか、よろしいですか。いいですかね。

では、質問ないようですので、後半部分の説明に関しては以上にしたいと思います。

全体通じてちょっと、先ほど、もう渡邊さんからも、前半部分からも質問ありましたが、何か全体通じて、ちょっとコメントをしておきたい、あるいは質問したいというものがあれば、おっしゃっていただければと思いますけど、規制庁側、いかがでしょうか。特によろしいですかね。いろいろ、もうこれまでも御質問していただきましたので、今日のところはほぼ出尽くしたかなというところはありますけれども。

では、特にないようですので、今日のところは、こういう形で、ちょっと意見交換会合という形で、現状の取組の実績、御紹介いただきました。

今後は、先ほどもちょっと議論になりましたけども、現場訪問させていただく。これはサイトであったり、本部であったり、本店、それぞれあるかと思えますけれども、内容によって、ちょっと我々も柔軟にそれぞれ御訪問させていただきたいと思えますので、その中で具体的な取組については確認させていただくと、検査させていただくということをお願いしたいと思います。

これまでの議論にもありましたけれども、取組の実績というところがどう効果を上げているのか、特に原子力安全上の効果、実効性あるものになっているのかというところはやはり、しっかり我々としても確認していきたいと思えますので、そういうものでなければ、いろいろ改善してもらおう。今日も、いろいろ改善に向けた取組もしているという御紹介もありましたけれども、そういった点も含めて、実効上がるものになっているかどうかというところは、しっかり我々としても見ていきたいと思っておりますので、よろしく願います。

早ければ9月中旬ぐらいには、一度検査に行きたいなというふうに思っておりますので、またちょっと日程については、具体的には御相談させていただきたいなというふうに思っておりますので、よろしく願いをいたします。

特によろしければ、以上で今日、終了したいと思いますけれども、よろしいですかね。

では、以上で、今日の公開会合、終了したいと思います。どうもありがとうございました。