

平成26年度原子力規制委員会
第53回臨時会議議事録

平成27年1月28日（水）

原子力規制委員会

平成26年度 原子力規制委員会 第53回臨時会議

平成27年 1 月28日

17:30～18:50

原子力規制委員会庁舎 会議室A

議事次第

議題1：安全文化醸成を始めとした安全性向上に関する取組について

○田中委員長

これより第53回原子力規制委員会として、北海道電力株式会社と原子力規制委員会との意見交換会を行います。昨年8月の第21回原子力規制委員会において、安全文化醸成を始めとした安全性向上に関する取組について、主要な原子力事業者と意見交換を行うこととしました。これまでに、九州電力株式会社、四国電力株式会社、関西電力株式会社と意見交換を行いました。本日は第4回目として、北海道電力から真弓社長に御足労いただいておりますので、まず最初に具体的な取組や考え方について御説明いただき、その後に意見交換を行いたいと思います。

恐れ入りますが、まず北海道電力より出席者の御紹介をお願いしたいと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

それでは、自己紹介させていただきたいと思います。私は北海道電力社長の真弓でございます。どうぞよろしくお願いたします。

○阪井北海道電力株式会社取締役常務執行役員

北海道電力泊原子力事務所長の阪井でございます。どうぞよろしくお願いたします。

○田中委員長

それでは、私どもから、私は原子力規制委員会委員長の田中でございます。どうぞよろしくお願いたします。

○更田委員長代理

原子力規制委員会委員の更田です。よろしくお願いたします。

○田中知委員

原子力規制委員会委員の田中知でございます。よろしくお願いたします。

○中村委員

原子力規制委員会委員の中村佳代子です。よろしくお願いたします。

○石渡委員

原子力規制委員会委員の石渡でございます。よろしくお願いたします。

○池田長官

原子力規制庁長官の池田でございます。よろしくお願いたします。

○清水次長

同じく次長の清水でございます。よろしくお願いたします。

○田中委員長

まず、早速ですけれども、北海道電力で資料を用意していただいたようですので、まずそれを使って御社の取組について御紹介いただければと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

ありがとうございます。

改めまして、北海道電力の真弓と申します。

原子力規制委員会及び原子力規制庁の皆様には、新規制基準への適合性審査におきまし

て、平素より御指導を賜り厚くお礼を申し上げたいと思います。

また、本日は原子力規制委員会の皆様と泊発電所の安全性向上と安全文化の醸成につきまして、意見交換の場をこのように設けていただきまして、重ねてお礼を申し上げたいと思います。

早速ではございますけれども、お手元の資料、並びにこちらのパワーポイントに基づいて、弊社の安全性の向上の取組について御説明申し上げたいと思います。座って説明させていただきます。

それでは、お手元のシートの3ページを御覧いただきたいと思います。

泊発電所は当社の最重要電源であり、当社は安全確保を最優先に、泊発電所の安全・安定運転に努めてまいりました。

改めて申すまでもなく、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故発生により、原子力は地域住民の皆様の生活及び環境に深刻な影響を及ぼす大きなリスクがあることを強く認識したところでございます。経営トップとして、福島第一原子力発電所のような事故を決して起こさないという強い決意の下、安全最優先の価値観を社員と協力会社が一体となって共有し、経営を進めていく所存であります。

今後も国内外の良好事例を参考にしながら、不断の努力を積み重ね、安全性をより一層向上させる活動に継続して取り組むとともに、地元をはじめとしました道民の皆様の泊発電所の安全に対する御理解に資するよう、積極的なコミュニケーションを図ってまいります。

次のページ以降で、具体的な取組について御説明させていただきます。4ページをお開きください。

最初に、安全性向上に関わる経営トップのコミットメントについてであります。当社におきましては、経営課題と経営リスクを明示した経営方針を策定しておりますけれども、各部門、各部、各事業所、そしてグループ会社がこの経営方針を踏まえ、方針書を年度ごとに作成し、経営課題の解決、経営リスクの低減に努めております。

原子力の安全性向上につきましては、原子力事故の地域住民や経営に与える深刻な影響に鑑みまして、原子力事故リスクを経営リスクの一番目に掲げ、全社を挙げてリスク低減に取り組むこととしております。

この原子力事故リスクとしましては、このパワーポイントの下の方に米印（※）で記載しましたとおり、地震・津波などの自然災害に起因した事故リスクはもとより、核セキュリティ上のリスクも含めて取り組むこととしております。

今後、私が先頭に立って、全社を挙げて原子力事故リスク発現防止と事故対応能力の強化に取り組んでまいります。

次のページを御覧ください。本日は、安全性向上への取組につきまして、下部記載の矢じり（➤）5点、これを中心に説明させていただきますけれども、これらにつきましては、自らが改革を続けるという強い覚悟の下で、私の陣頭指揮により取り組んでいく所存であ

ります。

詳細は次ページ以降で御説明申し上げます。6ページをお開きください。

まず、経営トップの方針を現場にどのように浸透させているかにつきまして、御説明いたします。

経営トップの方針として、赤枠でくくった部分でありますけれども、「安全確保を最優先に位置付けた価値観を醸成し、業務を実施する」、このことを品質方針に明記しております。また、福島第一原子力発電所のような事故を決して起こさないとの強い決意を現場に浸透させるため、社長就任後、品質の方針を改めて周知したところであります。

7ページをお開きください。安全最優先の価値観を組織全体で共有していくことにつきましては、文書による周知だけでは十分ではありませんので、私自身が昨年11月、12月、泊発電所に出向き、私自身から原子力安全性向上に対する思いを直接伝えております。

また、現場社員との意見交換についても積極的に取り組み、トップの考えが現場に浸透するよう努めております。

8ページをお開きください。次に、安全文化の醸成活動について、何点か御説明申し上げます。

弊社は泊発電所の安全性を向上させるため、協力会社と一体となった活動を重ねてきております。写真のような安全パトロール、安全文化講演会などを実施するなど、現場での円滑なコミュニケーションを図るため、関係者が一体となって活動を推進しています。

次のページをお願いします。先ほど御説明しました安全文化の醸成活動のほかに、協力会社と一体となった活動として、ここに記載のとおり、ヒヤリハット事例の活用ですとか、声かけ運動の励行、このような様々な活動を実施しております。

次のページでは、過去の教訓を生かした安全意識向上に向けた活動について御説明いたします。

当社では、過去に発生しました保安規定違反ですとか、仲間を失うという重大災害、これを忘れないよう、毎年「リメンバー月間」や「リメンバー週間」を設定して、発電所幹部による訓示やポスターの所内掲示などの活動を実施しています。

また、管理者自らが過去の教訓などから業務を行うに当たっての「期待事項」、これを明示し、管理者自身のリーダーシップの下で各職場、現場ごとに社員や協力会社の安全意識を向上させる活動を実施しております。

次のページでは、これら安全文化醸成に向けた活動の評価方法の一例を御説明いたします。

当社では、安全文化の醸成活動、こちらの定着状況を確認するため、社員を対象としまして、JANSI（一般社団法人原子力安全推進協会）の安全文化7原則に着目したアンケート調査による外部評価を毎年行い、傾向監視、経年傾向をウォッチしているところであります。この外部評価結果等を踏まえ、自己評価を行い、評価結果の懸念項目につきましては、実行計画を策定し、職場単位で重点的に醸成活動を行うなどの改善活動を行っています。

これら活動を通じ、確実にPDCAを回して、安全最優先の意識などの更なる醸成を図っております。

次のページ以降では、リスクマネジメントの強化に向けた取組について御説明いたします。12ページをお開きください。

まず、社内のリスクマネジメント体制であります。リスク評価を含めた安全性向上計画については、私自身が内容、取組を確認し、リスク低減対策を実施することとしております。

そのため、安全性向上計画の総括部署を黄色い（四角で囲った）グループであります本店の「原子力運営グループ」、こちらに明確化いたしました。また、現場に密着したリスク評価を含めた安全性向上策の検討を行う専任組織として、泊発電所現地に「防災・安全対策室」を設置いたしました。

続きまして、PRA（確率論的リスク評価）の活用について御説明いたします。

現場に密着したPRA、こちらを自ら実施して、プラントの弱点を抽出し、更なる安全性向上に資するような対策を立案し、実施していく計画としておりますけれども、そのためにはまずは内の事象のレベル1からレベル1.5を含め、レベル2までのPRAを自ら実施できる人材の育成と体制の構築が重要であると考えています。

EPRI（米国の電力研究所）、それからJANSI等のPRA教育を受講するなど、必要な要員を計画的に養成しているところであります。

また、PRAとは直接関係しませんが、重大事故解析コードの入出力を簡素化して、操作しやすくした簡易型の事故解析システム、これを平成26年に導入して、重大事故時の炉心挙動等のケーススタディー、これを実施し、重大事故対応訓練にも役立てているところです。

14ページであります。外部機関の活用についてであります。リスクマネジメントを含めた安全性向上につきましては、自社だけの活動では限界があります。外部機関の活用、参画に関する取組を行っております。JANSI、それからWANO（世界原子力発電事業者協会）などによるピアレビューによる評価や提言、良好事例などを積極的に取り入れ、更なる安全性向上を目指してまいります。

また、（一般財団法人電力中央研究所の）原子力リスク研究センターと電力事業者、メーカーが共同で研究活動に参画し、PRAの高度化研究などの成果を積極的に取り入れるとともに、プラントメーカーや海外電力事業者などとの情報交換、ベンチマーキングにより知見を収集し、役立ててまいります。

続きまして、コミュニケーション活動の充実に関する取組について御説明いたします。

15ページですが、昨年6月に初めてリスク評価を踏まえた安全性向上計画を取りまとめました。自治体、学識経験者や道民の皆様へ説明・情報提供させていただき、リスクに関する認識の共有化を図ってまいりました。

今後も毎年安全性向上計画を見直すこととなりますけれども、継続的に説明と情報提供を行ってまいります。また、立地地域に加えまして、道内各地の支店ネットワークを活用

して、全道の自治体、オピニオン層の方々への説明、情報提供も行っております。

これらの活動の中で得られました御意見などにつきましては、安全性向上計画の見直しの際に反映させていただきます。

次に、泊発電所周辺地域での活動範囲について御説明いたします。

泊発電所の周辺地域の皆様の安全・安心確保に関わるコミュニケーション活動につきましては、安全協定を締結しております地元4町村においては、発電所の建設の計画段階からきめ細やかな対応を行って、理解活動に取り組んでまいりました。図の赤い線のUPZ（緊急時防護措置を準備する区域）30キロメートル圏内、こちらには寿都町など9町村ですが、北海道特有の行政区画であります総合振興局、これは一まとまりとなっておりますので、UPZ圏外を含む後志総合振興局管内の16市町村に対して、平成25年に新たに安全確認協定を締結し、地元4町村と同様の情報提供、つまり法令・法定に基づく報告・連絡に加えて、それ以外の軽微な事象等についても幅広く情報提供を行うこととしております。

次のページをお願いします。地元4町村に加えて、この後志総合振興局管内の16市町村、この広いエリアに対してきめ細やかな対応を行うために、新たに専任の部署を本店に設置し、地域の皆様との対話を行うとともに、皆様からの御意見、御質問に丁寧にお答えするなど、安全・安心を感じていただくように努めているところであります。

次のページをお願いします。当社は、平成3年に泊発電所の近傍に原子力PRセンター「とまりん館」を設置しました。地元の皆様はじめ多くの皆様方に見学、体験などをしていただいているところであります。

また、地元4町村の全戸へ配布しております広報誌「波稲」（はとう）には、昨年6月に公表した安全性向上計画や、安全対策の進捗状況等についても掲載するなど、様々な情報提供をさせていただいているところであります。

加えて、当社のホームページですとか、フェイスブックで情報提供を行うとともに、御意見をいただく取組を行っております。

次のページ以降で、泊発電所のこれまでの安全性、信頼性向上に向けた取組について御説明いたします。19ページになります。

最初に、当社は泊発電所1、2号機の建設当時から、できるだけ現場で協力会社と一体となって発電所を運用管理することを目指してまいりました。図のように社員が事務所から発電所内に直行できるよう、事務所と1、2号機建屋及び3号機建屋、こちらは連絡通路でつながっております。また、敷地内に協力会社の事務所を設置し、教育センターも設置しております。このような取組を通じて、当社は泊発電所を「マイプラント意識」と「協力会社と一体感」を持って「現場第一主義」で地道に安全・安定に運転を継続してまいりました。

次のページです。当社では泊発電所1号機運転開始時点から教育訓練にも力を入れてきておりますけれども、1、2号機では1号機営業運転開始直後に1、2号機用の実機規模のシミュレータを国内のPWR（加圧水型軽水炉）で初めて敷地内に設置し、運転員の運転訓

練に活用しています。

また、3号機におきましては、実機規模のシミュレータ、こちらを建設時の温態機能の試験前に敷地内に設置し、試運転段階から運転員の運転訓練の充実・強化に活用しています。

保修関係では、敷地内に保修訓練設備を設置して、協力会社を含めた保修員の訓練を行い、技術・技能、こちらの維持・向上、継承を図っているところであります。

社員及び協力会社の教育、訓練を行う原子力教育センターは、JANSIにより保全技量認定制度の試験組織として指定を受けています。

次のページであります。蒸気発生器の化学洗浄について御説明いたします。

当社は後発のメリットを生かしながら、設計、運営を行ってまいりましたが、世界的にも先進的な取組であります化学洗浄ASCA (Advanced Scale Conditioning Agent) を2005年より泊発電所1、2号機の蒸気発生器に適用し、蒸気発生器伝熱管のスケールによる問題を解決しております。右側のグラフのとおり、こちらのASCAを採用以降、閉塞率が下がってきているのを見て取れると思います。

22ページです。泊発電所では、外部電源強化に加えまして、基幹送電網全体の安定運用と信頼性維持のために、3号機建設に合わせまして、電力供給系統の2ルート化を行いました。

また、敷地内の27万5,000ボルト開閉所をこれまでの沿岸部から塩分などによる汚染量が大幅に低減することが確認されました標高85メートル、こちらの高台に移設し、塩害対策の強化を図ってまいりました。

23ページです。泊発電所3号機では、国内新增設PWRで初めて総合デジタル化計測制御システムを採用しております。

大きな特徴は、運転コンソールと保守コンソールを分離設置したことであり、これにより定期検査時の運転員と保守員の作業の輻湊（ふくそう）が大幅に低減されるとともに、装置の信頼性、保守性が大きく向上しております。

24ページになります。泊発電所3号機におきましては、世界で初めて初臨界前の温態機能試験から1次冷却材の中に亜鉛を注入し、定期検査中の作業員の被ばく線量低減を図っております。グラフでお示ししたとおり、3号機において、1回の定期検査で同型プラントに比べ、約40パーセントの被ばく線量低減を図ることができております。

以上の成果は、2012年パリで開催されました原子力水化学国際会議でポスターアワードを受賞し、高い評価を受けているところであります。

25ページです。これまで御説明させていただきました「マイプラント意識」ですとか、後発のメリット、そして先進的な取組等により、東日本大震災までは全国平均を大きく上回る84.8パーセントの設備利用率を達成してきております。

しかし、次のページに示しますように、福島第一原子力発電所の事故から、これまで我々が考えておりました設計と技術で安全が確保されるという考え方を根本的に改めなければ

ならない教訓を学んだところであります。

26ページ、すなわち、福島第一原子力発電所のような重大事故発生時には、原子力には地域住民の皆様の生活や環境に深刻な影響を及ぼす大きなリスクがあり、このリスク低減に向けては、福島第一原子力発電所のような事故を決して起こさないという安全最優先、この価値観を全員で共有し、継続的な取組が重要であることを強く認識したところであります。

今後も私の陣頭指揮の下、継続的にリスク低減に取り組んでまいります。

具体的な取組については、次ページ以降で御説明いたします。

27ページ、ここでは福島第一原子力発電所事故を踏まえ、自主的な取組のうち主なものを示しております。①から④に記載がありますけれども、①の防潮堤につきましては既に完成しております。不確かな将来のリスクに対する自主的な対策についても、現在、鋭意工事を進めているところであります。

次のページをお願いします。高台には淡水源となる貯水槽や、自主的な設備を含む特定重大事故等対処施設などの配管、ケーブル等を敷設するための頑健なトンネル等の設置工事にも取り組んでおります。

29ページであります。これまでに個別に御説明した取組のほか、PRA評価ですとか、外部リスクなどの評価により、残余のリスクを明確化し、継続的にリスク低減対策を検討・実施していくため、リスク情報を活用したリスクマネジメントを強化しております。PRA評価や外部リスク等の評価に当たりましては、最新の海外知見などを参照するなどして、考慮されないリスクがないか、常に自問自答しながら、リスクの見落としを可能な限り排除してまいります。

また、地震や津波などの自然現象にはいまだ解明されない未知の分野があることを肝に銘じまして、自然現象に対する原子炉施設の設計条件・運用条件の裕度を継続的に監視してまいります。

これらの取組、経営トップのリスクマネジメントとして、私自ら確認し、PDCAが確実に回るよう指導してまいります。

30ページであります。ハード面の対策に加えて、重大事故対応能力を向上させるため、ソフト面の対策も行っております。昨年12月16日には、原子力総合防災訓練を実施いたしました。こちらでは、泊発電所の災害対策活動を本店の全組織を挙げて支援する体制を構築すること、地元住民等への電力供給責任を果たすための送配電部門との連携を図ること、さらには、営業部門の支店ネットワークを活用した全道各地の自治体、オピニオン層等への情報提供などについても訓練項目に挙げ、取り組みました。今回の訓練結果を踏まえ、私の方から、不測の事態にも対応できるようにするため、関係者が多岐にわたることを考慮することなど、より実践的な内容とするよう、指示をしたところであります。

31ページになります。泊発電所の冬季の気象条件を考慮した取組について御説明いたします。社員の寮や社宅がある地域は発電所から近いという利点があり、冬季期間も含めて、

徒歩でも参集可能であります、過酷な気象条件下でも迅速に参集できるようにするため、スノーシューを用いた冬季参集訓練ですとか、雪上でも走行可能なクローラ車、こちらを配備しております。

32ページです。冬季の過酷な気象条件でも事故対応ができるよう、実践や訓練により迅速な除雪や効率的なホースの敷設を可能としております。原子力総合防災訓練や個別の要素訓練につきましては、冬季の過酷な気象条件も考慮して、繰り返し実施するよう指示しています。

33ページ、まとめになります。泊発電所は最重要基幹電源であり、当社はこれまで後発のメリットに加え、先進的な取組も取り入れながら安全・安定運転を継続してきましたが、今、振り返ってみますと、不確かなリスクやシビアアクシデント対策の知見を取り入れる姿勢等は世界に比べて不十分であったと認識しているところであります。

今後は、安全・安定運転への取組だけではなく、自然現象に起因する事故リスクも含め、様々なリスクに真摯に向き合って、自ら行う現場に密着したリスク評価やJANSI、WANOなどの外部機関の評価基準・提言等も踏まえたハード・ソフト両面にわたる安全対策を講じ、発電所の一層のリスク低減に取り組んでまいります。

申すまでもなく、泊発電所の安全性向上の実現のためには、安全性向上活動のための仕組みの充実に加えまして、関係者一人一人の何よりも原子力安全を最優先とする意識改革が重要であります。

これまで培ってまいりました常駐する協力会社と当社との財産であります「マイプラント意識」を大切にしつつ、安全確保を最優先する価値観、これを共有し、一人一人が安全は自らが担うという誇りと自信を持って、世界に誇れる泊発電所の安全性向上に取り組むよう、私が先頭に立って指導をしてまいります。

泊発電所の安全性向上に対する取組、こちらの概要を説明させていただきましたが、皆様方から御意見をいただきましたら幸いです。

以上で私からの説明を終わりにいたします。ありがとうございました。

○田中委員長

御丁寧に取組を御説明いただきまして、ありがとうございました。議論に入る前にちょっと一言、今回のこういった趣旨について、私から申し上げたいと思います。

いわゆる福島第一原子力発電所事故の後、新しい規制基準を我々は定めまして、それに基づいて各原子力発電所の安全規制というか、適合性審査を進めてまいりました。北海道電力で言えば、今、御紹介いただいた泊発電所1号機から3号機について。特に私の理解では、その中でも泊発電所の3号機を、優先的に審査を進めてまいりました。

まだ、なかなかその予定、思った期待以上どおりにはなかなか進んでいないのだろうというのが多分、事業者の率直な思いかもしれませんが、結局こういったことは、今、御紹介いただいたように、福島第一原子力発電所のような事故を二度と起こさないと。ああいったことを起こしてしまうと、まさに最初に社長からありましたように、最大の経営

リスクにつながるという、そういうことは多分共有できるのだらうと思いますので、そういった点で我々もそのつもりで少し厳しめに審査をさせていただいております。

ただ、この新しい規制基準に適合すれば、全てのリスクは払拭できるかということ、ということではないということで、本日、特に安全というものは非常に捉えどころがないような大きな概念なのですけれども、こういったことについて、できるだけ一人一人が身につけていただくということが大事だと。

その中でも、そのためには一番大事なのは、やはりトップのリーダーシップであるということで、これまでも同じようなことを申し上げてきましたけれども、今、御紹介していただいたように、北海道電力、各社ともそうですけれども、それなりにやはり1F（福島第一原子力発電所）の事故は相当痛い経験、苦い経験ですから、それを踏まえて取り組んでおられるということは大体垣間見ることができました。

後はこれをいかに定着させていくかということが一番大事なことだらうと思ひまして、今回はリーダーシップが国際的にも一番大事だと言われているので、そういうことで、今日御足労願ったというところでございます。

私だけではなくて、今日は各委員からもいろいろ率直な議論をさせていただければと思いますので、そちらからも何でも結構ですから、今、我々に対する要求とか、いろいろ思っているところについても御意見をいただければと思いますので、よろしくお願いします。

まずどなたか。私からやりますか。

最初に、先ほども申し上げましたけれども、やはり事故、原子力事故というのは経営の最大のリスクだという、このことを非常に強調されていたということは私としては非常に、私自身もいつも申し上げてきているのですけれども、多分大きな事故に至らなくてもトラブルを起こす度に原子炉が止まるというようなことは、経営上は決して好ましくないし、大きなリスク要因になると思いますので、そういう点では努力されて、これまでも稼働率も高いレベルを保ってきたということは、それなりに相当の努力をされてきたことだらうと思っております。

それから、最後の終わりにありましたように、「3. おわりに」というところで、シビアアクシデント対策の知見を取り入れる姿勢は世界に比べて不十分であったという認識ですね。これは今、適合性審査を進める上でもいろいろな観点で、我々自身もそう思っているんで、これを共有できているというのは大変結構なことだと思っております。私の感想だけを申し上げましたけれども、何か付け加えることがありましたら。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。御案内のとおり、当社の泊発電所は全国の中でも後発の発電所であります。したがって、後発のメリットをこれまでも様々に生かしてきて、先ほど御覧いただいたような全国平均でも高い稼働率、それから、トラブルが非常に少ない中で安全・安定運転をやってきたということでもあります。

その一方で、そのことに満足してしまったということも、福島第一原子力発電所の事故

を教訓にしますと、やはりある意味、福島第一原子力発電所であったことを反省すべき事故ではないかなと感じているところであります。したがって、福島第一原子力発電所の事故を他人事と思わず、我々も様々なリスク、そちらの方が対応できているのか。それから、これから出てくるであろう不確かなリスク。こういったものも日々の運転、それから、設計の中で生かすものはないか。それを自問自答してやっていくことが大切だと考えております。

先ほどパワーポイントの中でも何点かありましたけれども、当社だけではなく、外の御原子力規制庁、原子力規制委員会も含めてですけれども、JANSIなどの外部機関の評価、提言なども積極的に取り入れて、我々のそういった力を蓄えていくべきかと私自身は感じているところであります。

○田中委員長

それでは、更田委員。

○更田委員長代理

1つだけ、まず。現時点において、北海道電力は唯一、自社の有する全ての号機について、設置変更許可の申請をされている。泊発電所の3号機、更には1号機、2号機と。(発電用原子炉施設の)設置変更許可、それから工事計画認可、保安規定認可、使用前検査、それぞれ自社の技術陣がそれに応えていかなければならないわけですがけれども、自社の技術陣の層の厚みについて、どう考えておられるか。

これは3機全てについて申請を行われたということは、相当の技術陣の厚みに対して自信を持っておられると思うのですけれども、安全性向上、安全確保に対する姿勢というのは、過信しないことは非常に重要ですし、これはトップが非常に高い意識をお持ちであることは重要ではありますけれども、一方で、トップに代わる人、更にそれに代わる人という人の層の厚みというものが非常に重要だと思いますけれども、この技術陣、人の層の厚みについて、どうお考えでしょうか。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

現時点で泊発電所3号機の審査を進めていただいているところでありますし、1、2号機についても補正申請を出させていただいた状況であります。当初、我々が想定、勝手ながら考えていた状況とは違って、様々なリスクに対して我々も真摯に取り組む検討を深めなければならないということで、3号機の審査もある意味、時間がかかるような状況になっているところであります。したがって、まずは3号機、こちらは十分に安全性を確認していただいて、適合性審査を御了解いただくように、我々も努力してまいりたいと思います。

その後で1、2号機につきましては、これだけの小さい会社で原子力の技術陣に数は限られておりますけれども、総力を挙げて1、2号機の審査にも注力していきたいと思っております。

それからちょっと論点がずれるかもしれませんが、技術陣の育成についてであり

ますが、我々も先ほども後発のメリットということもありましたけれども、今現在も含めて、技術陣の育成・強化を図っているところでもあります。併せて安全性につきましては、その安全性についてのやはり知見も深めなければいけないということで、そちらの教育も進めているところでもあります。できる限りの努力をして、質を高めながら、効率を上げていきたいと思っております。

○更田委員長代理

安全文化の維持・向上、これは安全文化、一つには強いリーダーシップがその本質にはあろうかと思えますけれども、やはり実際にリスクマネジメントをきちんと進めていくためには、やはり質とともに層の厚い人材というものを備えていただくことは非常に重要だと思いますので、一般論として育成並びに採用等も含めて、今後その自社の発電所の安全に関わる人の層を強化していくという姿勢を是非示していただきたいと思えます。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。

○田中委員長

田中知委員。

○田中知委員

ありがとうございます。一般的なことを2つぐらいお聴きしたいのですが、まず、説明の中で「後発のメリット」という言葉が何回か出てきたのですが、北海道電力がほかの電力会社に比べて、自慢できるところというのを具体的に言っていたらと思います。後発のメリットというと、後発にした方がいいのかというような間違った考えになってはいけないと思うので、本当にちょっと北海道電力らしい特徴、ほかに自慢できるような特徴があれば、言ってほしいというのが1つ目。

2つ目ですが、33ページの「3. おわりに」のところの3つ目なのですが、トップマネジメントが重要なことはもちろんでございますが、同時に現場的な関係者一人一人の意識が大変重要であるということで意識改革の重要性を書いているのですが、具体的に意識改革が進んでいるのかどうかとか、その辺の評価、あるいは評価を踏まえて、それを不十分とすれば、どういう取組の仕組みがあるのかについて教えていただけたらと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

まず、1点目の後発のメリットでありますけれども、当然のことながら、いわゆる原子炉のバージョンアップといえますか、改良が進むにつれて、機器の配置、様々な制御系の進展が進んでいくわけですから、安全性・信頼性が向上したものを我々は活用することができたとは思っております。

それに加えて、先ほどもスライド（パワーポイント）にはありましたけれども、運転系ですね、制御系、こういったものも大型コンソール、こういったものも用意できておりますし、これは北海道電力独自のものだと思いますけれども、こういったものを利用しながら

ら保守、それから、運転の信頼性を高めて、効率を高めることができたと思っております。それからスペース的に、先ほども雪の話をしましたけれども、各号機のスペース等にもある程度、先進の取組を見ながら、考えて配置してきたと思っております。

それから、33ページに記載いたしました意識改革の評価に関することでもありますけれども、これもパワーポイントにありました、JANSIの7原則に基づくアンケート調査、これは社員に対してでありますけれども、こういったものを経年的に観測しながら、社員の意識がどう変わってきているのか。弱み、強みはどういうところなのかというのは、我々は自己評価をさせていただいているところであります。

また、実際の現場で、私自身はまだこういう立場になって4か月なものですから、現場は2回ほどしか行っておりませんが、この先、やはり現場の中でどういう声が上がっているのか。いい声だけではなく、改善点だとか、こうすべきだとかいう声はどの程度上がってきているのか。それはグループ会社ですとか工事業界を含めて、そんなところに意識の高さというのが見られるのではないかと考えておりますので、そういった点にも着目しながら、現場指導を行っていきたいと思っております。

○田中知委員

お聴きしたのは、後発だからできたということもあると思うのですが、もし後発でなかったら、こういう対応ができたのかどうか。何かその辺ができることが大事かと思うので、その辺についてお聴きしたかったです。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

いろいろ、人間系、マン・マシン・インターフェースといいますか、その安全文化を含めた機器の配置ですとか、それから組み合わせですとかいうものを考えながら設備形成をしていこうと思います。それはやはり先進の技術を取り入れながらということでもありますから、これは原子力特有のものと、それから一般の火力発電、水力発電で使われている、そういった先進の技術を組み合わせる中で、安全性・信頼性を向上していくものだと思います。後は当然のことながら、原子力故の誤ってはいけないヒューマンエラー防止、こういったものも様々な知見を取り入れて、形成していくべき設備だと思います。

○田中委員長

よろしいですか。では、中村委員。

○中村委員

このお話を伺っている中で、いろいろなページのところに「リスク」という言葉がよく出てきます。リスクの共有とかコミュニケーションと簡単に言いますが、なかなか私たちが経験していますけれども、非常に難しい。共通の認識はあったとしても、共通の言葉がなかなかなくて、それぞれ自分に対してのリスクという考え方が違っているような感じがします。

ちょっとお伺いしたいのは、規制機関、私たちも含めてなのだと思いますけれども、なかなかこういうリスクについて説明したときに、私たちの言葉をなかなか信用してもらえないと

ころがあります。そういうようなことも含めると、あるいは福島第一原子力発電所事故後ですね、例えば、北海道電力にお勤めになる、あるいはお勤めになる社員数が減ったとか、あるいは何か社員の方々、15ページのところをちょうど映してくださっているのと同じように、この「道民の皆様」とか「学識経験者」とか、これは「道民の皆様」とおっしゃっていても、実際には北海道電力に勤めていらっしゃる方だって一部は「道民の皆様」になるわけですね。

ですから、これはこういう矢印ではなくて、もう本当に同じ一つの組織の中と考えたときに、全員が同じようにリスクを認識して、同じようにリスクを共有して、同じような温度感でいなければ、なかなか安全文化は向上しないです。ですから、北海道電力に例えば、福島第一原子力発電所事故後、勤める人数が減ったりとか、あるいは何か意識の点で変わったことがありましたら、教えていただきたいのですが。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

ありがとうございます。冒頭にパワーポイントにもありましたけれども、原子力のリスクについては最大の経営課題として1番目に挙げさせていただいて、平成27年度の経営方針の中にも、このリスクについてのコメントは入れさせていただいているところでありませう。したがって、この原子力リスクについて、今おっしゃられたように原子力部門だけではなく、当然のことながら全社員が同じレベルで意識を持てるように我々も取り組んでいかなければならないと思います。

現時点では、私自身の解釈では、そこのレベルまでには、やはり達していないのではないかと考えておりますので、この先、難しい話は別にしても、こういうことが起きたら、こんなことになる。そういうことも含めて、わかりやすく社員にも当然説明していかなければいけないとは思っています。

道民の皆様に対する、いわゆる双方向のコミュニケーション、これも様々な形でやっておりますけれども、これでもう十分とは当然思っておりませんので、様々な方法を考えながら、わかりやすく説明していくことが大切だと思いますし、やはり情報公開、これをベースにやっていきたいとは思っています。

それから社内において、いわゆる社員の人数の件だとか、恐らく採用のことも含めてということだと思いますけれども、こちらは社員については特段大きな変化はございません。ただ、採用に関しましては、これは日本全体の産業界の好不況、そういったことも反映されると思いますけれども、やはり電力業界は今、非常に厳しい経営環境でありますので、採用意欲という面では、昔ほど私どもは学生の意欲は感じられないとは思っています。そういう意味では採用活動、こういったものも様々な工夫をしていく必要があるとは思っています。

○田中委員長

では、石渡委員、お願いします。

○石渡委員

私は地震、津波、火山など自然災害関係の審査を担当しておりますので、そちらの方でまずは述べさせていただきたいのですけれども、資料の29ページ以後で、そういう自然現象に対する、いまだ解明されていない未知の分野があるということを御承知の上で、それに対応することを真摯によく考えていらっしゃるということをお聴きして、非常に心強く思いました。

実際に北海道の泊発電所があるところは、自然環境は非常に厳しいところであるということは私も承知しております、特に冬季に何かがあったときの参集のルートとか、そういうこともきちんと考えておられるというのは大変結構なことだと思います。

ただ、自然災害というのはいつ来るかはわからない、突然やって来るものであります。そういうときにやはり、必要最低限の対応をするというようなことを考えますと、やはり、一人一人の職員がそういうことに関して十分な知識を持って、それに対応する意識をきちんと持っているということは非常に大切なのではないかと私は考えます。

そういう意味で、そういう教育といいますか、あるいはある種の啓発といいますか、そういったことが不可欠なのではないかと。皆さん方が働いていらっしゃる場所というのが、自然界の中ではどういうところに立地していて、どういう現象があり得るのか。今までどういうことが起きてきたか。例えば、北海道南西沖地震で奥尻島でどういうことが起こったかということもきちんと、やはり職員の方々の皆さんがよく理解して、なるほど、こういうことが起こるのだと。これにはどういう対処をしたらいいかということです。そういうことを普段から考えていくということが大切なのではないかと思います。是非そういう取組をさせていただくようお願いを申し上げたいと思います。

もう一つ、これは特に自然災害に関わることではないのですが、貴社のホームページを見させていただいて、社長のトップメッセージというのを拝読いたしました。ただ、これは一般の人向けというよりは株主といいますか、そういう人向けのお話のように受け取りました。

いろいろな場でもって、トップのお考えというものを、いろいろな層といいますか、いろいろな人たちに向けて発信するということが、やはり今、求められているのではないかと思います。そういうことにつきましても、御配慮をいただければと思います。

以上です。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。

1点目の自然条件、自然環境。これは北海道、特に冬季が厳しい気象条件であります。先ほどの送電線の強化の話も含めて、冬の異常気象に対する備え。これは様々な、我々、過去からの経験を基に進めているところであります。古くは、昭和47年には稚内の方で鉄塔五十数基が倒れたというようなこと。3年ほど前にも、室蘭の郊外で鉄塔が倒れている。こういった事象を我々経験しておりますので、冬季の厳しさ、これは社員は当然のことながら意識はしているところでありますけれども、それ以外、地震、先ほどありました北海

道南西沖地震ですとか釧路沖地震、十勝沖地震、様々な地震も経験しておりますので、そういうものが風化しないように、常に、先ほど「リメンバー」という言葉を出していましたが、ああいったものを通じて自然の恐ろしさ、それには謙虚にあるようにということは教育してまいりたいと思っております。その中で我々として考え得るリスク、これを頭に描いて対処していきたいと思っております。

それから、ホームページのメッセージの件、ありがとうございます。おっしゃるとおりステークホルダーに向けてのメッセージとなっておりますけれども、その記載の内容も含めてこの原子力安全に対するメッセージ、わかりやすいメッセージになっているかどうか。この点も含めて、次の掲載の際には内容について吟味したいと思っております。ありがとうございます。

○田中委員長

よろしいですか。

ほかにもし。

はい、どうぞ。田中知委員。

○田中知委員

もうちょっと、少し具体的な話を何点か教えてください。

一つ、泊発電所は特に冬場は厳しいという状況の中で、1サイトに（原子炉が）3つあるという、複数基の原子力発電所が立地しているということに伴うリスクをどう理解して、それに対する対策みたいなことをもし具体的にやっておられたら教えて欲しいということが1つ目。

もう一つ、初めのときにリスクの話の中で、核セキュリティの話もあったのですが、核セキュリティの文化の醸成に絡めて、何か具体的にやっているようなことがあれば教えていただければと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

まず、冬場のことも含めて、1サイトに3プラントある、ユニットあるという、そのリスクのところでもありますけれども、こちらについては外部電源ですとか、それから、内部の様々な配管も含めて、同時の被災にならないように、当然のことながらいろいろ対処はしているところでもあります。

また、立地に際しても、そのリスクのところは様々な評価をした上で立地しているわけでもありますけれども、現在の新しい規制基準、こちらの審査の中で、当然そのリスクもいろいろ御評価いただけるものだと私、思っておりますので、そちらでできる対策があればやってまいりたいと思っております。

それから、核セキュリティの件につきましては、先日原子力規制庁からもセキュリティに関する指針が出されたと認識しておりますけれども、手前どもも核セキュリティに関する活動指針、こちらを社内を出しております。そちらでは、脅威が夢物語ではなく現実であるということ、それから、全て従業員が担うべきことでもありますよという点で、きっち

り実行計画を作って、現場で取り組むように指導しているところであります。

したがって、社員のみならず、関連する工事業界、メーカー、出入りする方々も含めて、この核セキュリティについての意識を高めていく。その取組を現場で進めていると認識しております。

○田中委員長

更田委員、どうぞ。

○更田委員長代理

3つのことを伺いたいと思います。

初めの2つは、御説明いただいた内容の中で示されているものを更に具体的に伺いたいというもので、14ページに他プラントとの情報交換というのがありますけれども、これは具体的に北海道電力独自としてどういう取組を考えておられるのか。その独自の取組があれば教えていただきたいと思います。

それから、もう一つは、33ページに「シビアアクシデント対策に対する姿勢が世界に比べて不十分であった」という、これは非常に重要な認識であろうと思うのですが、何がどう欠けていたのか、具体的に感じておられることがあったら教えていただきたい。

3つ目は、資料が随所に「リスク」という言葉が出てきて、リスクマネジメントの強化のところの3ページにわたってもそうですけれども、非常に強く確率論的リスク評価が意識されているように私は印象を受けたのです。

ただ、確率論的リスク評価、PRAですが、これはちょっとうまい言い方が思い当たらないのですけれども、PRAの結果というのは、決して人の考えが及ばなかったものまで示唆してくれるものではなくて、人の考えが及んでないものは結果にも現れて来ないものですので、その不完全さと不確実さを強く認識して、過信は禁物であろうと思っているのです。

もとよりこの内的事象、ランダム故障のレベル1やレベル1.5から、考えてもいない大きな脅威、別の脅威ですね、外的事象も含めてですけれども。それに対する示唆を与えてくれるわけではないし、福島第一原子力発電所事故を踏まえて考えれば、共通要因故障に対していかに評価するかというものは、まだまだ技術として高度化の途上にあるものであって、ちょっとこのPRAについて申し上げておきたいのは、1つのツールに過ぎない。重要ではあるけれども、1つのツールであると私どもは思っていますが、その認識について加えていただくことがあればと思います。

以上3点です。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。

1点目の、14ページのスライド（パワーポイント）の外部機関の活用ということでありまして、当社は当然のことながら何も取り組んでいないというわけではありません。リスクマネジメント、いわゆる品質方針、いわゆるQMS（品質マネジメントシステム）のマネジメントの中にも取り入れながら、日々リスクマネジメントをやっているところであり

ますけれども、ただ、その我々の取組が評価に値するものなのかどうか。その辺の自己判断、非常に難しいところがありますので、記載のWANOですとかJANSI、こういったものにいろいろ外部評価をしていただいているというところを示した図になります。

それから、最後にあります様々な情報交換の場がありますので、そういったところで新たに取り入れるべきリスク評価手法なりリスク対策がないか、こういったものを勉強させていただいているという意味合いでのシートでございました。

現時点で、今、JANSIにもお願いしておりますけれども、我々のシビアアクシデント対策というのが現地で本当に機能するものなのかどうか。そういったものも評価していただくと思っておりますので、こういった取組で我々のリスクマネジメントをブラッシュアップしていきたいと思っております。

それから、33ページの、海外に対して世界に比べて不十分というところでもありますけれども、これはPRAも含めて様々なリスク対策、リスク評価の手法がありますけれども、先ほどから話が出ていましたけれども、後発の会社ということもあって、ある意味トラブルが少なく、運転時間も短いので経験が少ないというところもありました。したがって、日本の各社で取り入れられていたPRA、こういったものに対しても、意識があまり届かなかったというところもあったように思います。

したがって、先進的な取組をやっている米国辺りのシビアアクシデント対策、こういったものも我々は積極的に取り入れるべきという意味合いで、この「不十分」という表現にさせていただいたところでもあります。

それから、PRAにつきましては、おっしゃられたとおり、やはり人が決めるリスクでありますので限界がある。おっしゃられたツールの1つという認識も私ども、持っております。

ただ、一方では、プラントのことをよく知っているのは我々自身でありますので、我々がやはりしっかりとリスクを評価することも大事でありますし、そこの届かない点については、先ほど出ている自然のリスクも含めて、様々な知見を利用しながらそこを補完していくつもりであります。

○更田委員長代理

確率論的リスク評価については、最後におっしゃった点が非常に重要で、現場とそれからリスク評価を行うところの間の距離はできるだけ小さいほうが良い。また、そこから得られる教訓も最も身近に感じる。ですから、弱点を知るという意味においても、その情報が現場に届かなければ具体的な対策に結びつきませんので、是非とも、NRRC（電力中央研究所原子力リスク研究センター）とか外部の組織も整備されつつありますけれども、是非確率論的リスク評価の実施については、自社でできるところまで進めるということの努力を続けていただきたいと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。

○田中委員長

それでは、ちょっと私から。

福島第一原子力発電所の事故で一番失ったものは、信頼だと思うのです。これは決定的に原子力事業者に対する信頼をなくしたというところがあります。それで、私どもも、発足以来、いかにこの信頼を回復するか、信頼を得られるようにするかということでいろいろな工夫をしてきています。

事業者の取組の中で、私どもが少し注目しているのは、JANSIです。JANSIが本当に事業者自身の安全性向上、安全文化の向上にどういった機能を果たすのかということを見てきています。注視してきているのですが、今のプレゼンテーションの中ではJANSIの役割を非常に大きく位置付けていますが、実態としては、私はまだまだJANSIは機能していないと思っています。JANSIを強化して機能させるということが、多分長い目で見ると、事業者にとっては大変重要なことだと思います。

そういう意味では、各事業者のトップが、前回（の意見交換会で）は関西電力の八木社長に電気事業連合会の会長としてもそういうことを申し上げたのですが、やはりそこを自分たちのために育てていくということについては、是非そういう認識で取り組んでいただきたいということがあります。

多分この信頼回復というのは、長い道のりになると思います。往々にしてこれまでは説明するとか何とかということで自己満足みたいなところがあったと思うのですが、そうではなくて、一方的な説明ではなくて、例えば地元の住民の方と、ちょっと難しい話でもきちんと議論できるような、そういったコミュニケーションができるようになればいいと思うのです。

ですから、どうしても今まではリスクがありますとか、私どもは「これで安全だ、審査に通ったから絶対安全だとは申しません。」といつも申し上げているのですが、そういうことが言いにくいところがあったと思います。それから、防災一つとってみても、防災避難計画をまともに議論することを、ちょっとはばかるようなところがあったと思うのですが、やはり最後はそういった、いわゆる第5層の防災の問題もあります。

ですから、そういったことについてもきちんと住民の方と率直に議論できるように努めていただければと思いますし、それを引っ張るのは是非社長の役割かと思っていますので、是非そういう意味で御努力いただければと思います。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい、ありがとうございます。

1点目のJANSIの話は、これも御存じのとおり5年で軌道に乗せるという計画で進めていらっしゃる。我々も相当な協力もしながら、まずはピアレビュー、こちらをINPO（米国原子力発電運転協会）並みにするという計画でありますので、そこのお手伝い、しっかり積極的に関与してまいりたいと思っています。

一方で、我々もJANSIでピアレビューに参加させていただくなり、非常に人材育成にも役立っているのは現在感じておりますし、我々の立場でもCEO（最高経営責任者）のいわゆる

ピア・プレッシャーというのですか。そういう意味合いで非常に刺激を受ける場でありま
す。そういったいいところをどんどん活用しながら、JANSIの力を付けていくこと。これが
重要なことであると私どもも認識しているところであります。

それから、2点目のコミュニケーションを含めた信頼回復の道のり、こちらについても、
当然これまでのことでは満足してはいけません。いろいろなやり方を考えながら、新しい規
制基準、この中で泊発電所がどれだけ安全性を確保できているか。足りないところや、や
っていくべきこと。そういったことも含めてわかりやすく説明していくべきと、今の時点
で私、考えております。

○田中委員長

ほかにございませんか。

石渡委員、いいですか。

○石渡委員

はい。

○田中委員長

防災という意味でいうと、いわゆる適合性審査のちょっと外側になりますけれども、防
災避難計画。泊地区は非常に大雪も降るし、吹雪のときは猛烈で、とても外を動けるよう
な状況ではないということもあろうかと思っておりますので、そのあたりは地政学的なことも配
慮して、是非地元の方が安心できるような方策ということについて、これは国の役割でも
ありますけれども、事業者も積極的にその役割を担っていただきたいと思っております。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

はい。

○田中委員長

ちょっと時間は早いですけれども、何か。

では、更田委員。

○更田委員長代理

こちらからお尋ねばかりしてはいますけれども、これは意見交換ですので。

特に阪井常務には審査会合にも出席をいただいておりますけれども、個別の審査の内容に
ついてお話する、意見をやり取りする場ではありませんけれども、原子力規制委員会、原
子力規制庁に多く接する機会をお持ちの方もいらっしゃるので、是非この機会に原子力規
制委員会に対する意見、特に安全文化。この安全文化は事業者だけのものではなくて、規
制当局の安全文化というのも非常に大きな問題でありますし、信頼回復に努めなければな
らないのは事業者だけではなくて、私たち自身が非常に大きなものを背負っておりますの
で、是非意見交換ですので、御意見あればおっしゃっていただきたいと思うのですけれ
ども。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

わかりました。

まず、審査会合のお話も出ましたけれども、先ほど申し上げたとおり、当然私どもも初めての取組ということもあって、規制当局の皆様の意図とか趣旨を理解するのにちょっと手間取っております、結果として時間がかかっている状況であります。

先ほどから申し上げているとおり福島第一原子力発電所の事故。これをしっかり教訓と捉えて、この先の適合性審査ですとか、一層の安全文化の醸成ですね。こちらの方に、私先頭に立って取り組んでまいりたいと思っています。

その上で何点かお願いめいたことでありますけれども、今、委員からお話あったとおり、安全に関しましては、規制当局と我々と目的は同じでありますので、変な言い方ですがけれども、様々な点についてざっくりばらんに腹を割った話し合いをさせていただいて、コミュニケーションを深めさせていただければと思っています。

審査会合も60回を超える形で泊発電所3号機については進めさせていただいておりますけれども、ヒアリング等も含めて、数多く議論する場を是非設けていただければと思っています。御理解いただきたく思います。

それからもう一点は、何名かの委員の皆様、もう現地にはいらしていただいたかもしれませんが、現地での様々、実質的な取組も含めて対策を取っておりますし、地政学的な観点からも現地にも是非お越しいただいて、現地の取組状況ですとか、現地で働く業界、それから、社員の努力、そういったものも御覧いただいた上で様々な御意見、御指導を賜ればと思っています。この点も是非よろしくお願ひしたいと思っています。

私からは以上であります。

○田中委員長

更田委員に指摘されて、失礼しました。

前回も申し上げましたけれども、事業者自身がどういったことをすべきかということについて、我々サイドに、今日でなくても結構ですので、そういう取組をきちんとやっていただいて、我々なるほどと言うようなことを是非御指摘いただくことで、両方相まって、競い合っというのでしょうか、安全性の向上に努められるようお願いしたいということをお願いしました。

そういった、よくNRC（米国原子力規制委員会）、米国の場合は何でしたか、事業者の政策提言機関は。

○更田委員長代理

NEI（米国原子力エネルギー協会）です。

○田中委員長

NEIがありますけれども、そういった役割（を担っている組織）は今、我が国にはないと思いますので、そういう役割を果たすような。だから、そういうことも含めて是非事業者自身もその意味で切磋琢磨（せつさたくま）して我々と競い合うような、そういうような取組を是非リードしていただければと思います。

ですから、今日の段階で、いろいろもしそういったことについてのお考えがあれば是非

お聴かせ願いたいし、また、いつでもいいですけども、こういった機会をできるだけオープンに議論できるようにしていきたいと思いますので、是非よろしく願いたいと思います。

ほかはよろしいですか。

何か最後に、もし。

阪井常務はいかがですか。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

それでは、阪井からすみません。申し訳ありません。

○阪井北海道電力株式会社取締役常務執行役員

御指名のようですので、要望とかということではなくて、感想めいたことになるかもしれませんが、申し上げたいと思います。

原子力規制委員会、原子力規制庁にとっては、世界に誇れるトップクラスの安全性ということで、そういう意味で初めての取組基準だと思っております。私どもからしてみると、それは私どもにとっても初めて取り組む対策ということで、実際に審査会合もそうですし、ヒアリングの中でお互いに議論しながらわかってきたことも多々あるかと思っております。

そういう意味で、少し時間がかかっているというところが実態かと思いますが、これについてはお互いに初めての取組ということで致し方のない面もあるかと思いますが、ただ、やはり少しでも早く効率的に進めたいという気持ちもありますので、どうすればいいかというようなことはわかりませんが、お互いに意見をどんどん出し合って、少しでも効率的に進められればと思っております。

○更田委員長代理

今、おっしゃっていただいたこと、大変ありがたく思います。

ともすれば、早く終わらせたいために「相手の言うことを飲んでしまえ」という。これが安全文化としては非常によろしくない点であって、安全性の向上をそいできたものもある。

必ずしも技術的には規制当局の言うことが常に正しいとは限らないという。先ほど社長がおっしゃいましたけれども、現場を最もよく知っているという、言い換えれば、弱点も一番よく知っているのは自社の方々ですので、規制当局がおかしなことを言ったら、これ、大分言っていただけるようになったのではないかと思っはいるのですけれど、是非。

ただ、公開の席ではなかなか言いにくいという。これもお互い様なのですが、ここをやはり打破していかなければいけない。表（おもて）でお互いに言って。これは無用な対立という意味ではなくて、技術的な議論ですので、是非とも今後とも審査会合を通じて意見を表明していただいて、お互いに議論を高めて、共通のより高い安全という目的に向かって努力をできればと思いますので、よろしく願います。

○田中知委員

すみません。今、ここ10分ぐらい議論があったことは大変重要かと思っはいます。

特にこの意見交換の目的の1つに、「規制制度の改善に向けた検討を行うための事業者からの意見」というがあるので、私も、我々も毎回それをトップの人に聴いているのです。

我々はこれを聴きながら、本当に両者がレベルアップする方法について考えないといけないのです。もちろんそのときには透明性、独立性とか、それから中立性も大事でございますけれども、そういうような意見交換をして、本当に原子力発電所の安全性の向上に向かって両者がうまくいけばいいというようなですね。そのためにこういう目的の1つに規制制度の改善というのがあるわけでございますし、我々もこれはどうしてこれも意見を聴いていいのかとわからなかったところもありますのですけれども、これも3、4回やってきて、またこれからもほかの電力会社のトップと相談していくので、その辺についてどんどん意見交換、あるいは内容、質が更に立派になっていくことを我々も、それが大変重要だと思っています。

○田中委員長

はい、ありがとうございます。そちらから何かもっと、言いたいことは大体言っていただけでしたか。

阪井常務がおっしゃっていた件について見ると、私がちょっと離れて見ていると、やはり論点がかみ合わないところが時間がかかっているように思いますので、それは率直に議論してしまうということが一番だと思います。そこが整理されれば案外早くいくのにとすることもありますので、そういう点で言われればなしになる必要は全くありませんので、是非そういう点で努力していただければと思います。

それでは、特になければ、ちょっと時間は早いですが、これで今回の意見交換会は終わりにしたいと思います。

どうもありがとうございます。

○真弓北海道電力株式会社代表取締役社長

ありがとうございます。

本日いただきました様々な御指摘、御示唆、今後に生かしてまいりたいと思います。

ありがとうございました。

○田中委員長

どうもありがとうございました。