柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会 第 184 回定例会・会議録

場 所 柏崎原子力広報センター 2F研修室

出席 委員 石川、石坂、石田、桑原、須田、髙桑、髙橋、竹内、

田中、千原、町田、三井田、山崎、吉田

以上 14名

欠席 委員 相澤、入澤、三宮、西巻、宮崎

以上 5名 (敬称略、五十音順)

その他出席者 原子力規制委員会原子力規制庁柏崎刈羽原子力規制事務所

水野所長 瀬下原子力防災専門官

資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所 渡邉所長

新潟県 原子力安全対策課 小島課長補佐 今井主任(安全対策係)

近藤主任 (防災対策係)

柏崎市 防災・原子力課 関矢課長 宮竹係長

杵淵主任 田村主事

刈羽村 総務課 吉田課長補佐 野口主事

東京電力ホールディングス(株) 設楽発電所長 森田副所長

佐藤リスクコミュニケーター

米山安全総括部長 篠田防災安全部長

込山放射線安全 GM 水谷土木·建築担当

武田土木·建築担当 山本地域共生総括 GM

德增地域共生総括 G 永田地域共生総括 G

(本社) 栗田立地地域部部長 今井リスクコミュニケーター (本社) 中野が沿土郊原

(新潟本部) 中野新潟本部副本部長

ライター 吉川

柏崎原子力広報センター 竹内事務局長 石黒主査 坂田主事

◎事務局

それでは定刻になりましたので、ただ今より「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」第184回例会を開催いたします。

本日の欠席委員は、相澤委員、入澤委員、三宮委員、西巻委員、宮崎委員の5名でございます。それでは、本日お配りをしました資料の確認をさせていただきます。事務局からは「会議次第」、「座席表」「委員からの質問・意見書」、それから「大飯発電所等視察報告書」でございます。

続きましてオブザーバーの配布資料となります。原子力規制庁から1部。資源エネルギー庁から2部。新潟県から2部。柏崎市から1部。東京ホールディングスから7部ということでございますが。この内の1部ですね、「緊急時対応改善計画」につきましては、委員、以前お配りしましたので、今回の説明で委員のみにお配りをしております。えっと、資料のほうはよろしいでしょうか。

それでは、これからの議事進行につきましては議長からお願いをいたします。桑原会長 よろしくお願いいたします。

◎桑原議長

皆様こんばんは。それではあの、地域の会第 184 回の定例会を始めさせていただきたい と思います。

まず初めに、「前回定例会以降の動き」ということで、東京電力ホールディングスさんから刈羽村さんまでご説明をいただきましてその後、質疑の応答に入らしていただきます。 それでは東京電力さん、お願いいたします。

◎森田副所長(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

はい。それでは東京電力森田より、前回定例以降の動きについてご説明いたします。 お手元の「第 184 回地域の会定例会資料(前回定例会以降の動き)」と記載されておりま す資料をご覧ください。最初は、不適合関係について、でございます。

まず「9月6日、1号機 非常用ディーゼル発電機の過給機の軸固着について」ご説明いたします。資料は3ページ目からになります。

8月30日14時30分、1号機原子炉建屋地下1階の非常用ディーゼル発電機Bを定例試験のため起動したところ、異音が発生するとともに、発電機の出力が定格出力6600kwから0kwに低下したため手動停止しました。

その後、原因を調査しましたところ、9月6日過給機の軸が固着していることを確認いたしました。原因の特定のためには工場への持ち出しが必要となり、速やかな復旧が難しいことから、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条に基づく報告事象に該当することから、同日、原子力規制委員会に報告いたしました。

次の9月12日、1号機非常用ディーゼル発電機の過給機の軸固着に関する報告書の提出 については、今ご説明した件を、発電用原子炉施設故障等報告書として提出したことを公 表させていただいたものになります。

尚、本件につきましては10月3日の案件としても記載させていただいておりますが、本

日、中間報告として報告書を提出いたしました。資料は11ページからになります。出力低下に関する原因調査については、ディーゼル機関本体や発電設備、ああ、発電機設備等のカバーを外して内部点検などを実施しておりますが、現時点では過給機以外では異常は見つかっておりません。過給機については原子炉建屋内にて、ファイバースコープを用いた調査において、一部損傷等が見つかっていますが、今月中旬頃に工場に持ち出して詳細調査をすることとしており、原因調査と再発防止策を取りまとめ11月末を目途に原子炉規制委員会へ報告する予定でございます。

続きまして9月18日、発電所構内(屋外)におけるけが人の発生についてご説明いたします。資料は8ページ目になります。

9月17日午後3時頃、屋外の鉄筋組立作業に従事していた協力作業員がモルタル等を注入するための鋼管をセッティングする際に、鋼管とフレーム鋼材の間に左手の小指が挟まれて負傷しました。応急処置として8針の縫合を実施し、その後の診察で左手小指挫傷と診断されました。

次は10月2日、発電所構内屋外におけるけが人の発生について。資料は9ページ目になります。

10月2日午前11時頃、荒浜側貝汚泥受け入れ施設において、サンプリング作業に従事していた協力作業員が回転機器にゴム手袋が巻き込まれ、右手首を負傷。出血が確認されたことから業務車にて病院に向かいました。診断の結果、右前腕に骨折が確認され手術を行っております。本事例を踏まえ、関係者に注意喚起を行うと共に再発防止に努めて参ります。

次は発電所に係る情報。について日付順にご説明いたします。

9月12日、日本ガイシ株式会社および日立化成株式会社の不適切行為に関する当社原子力発電所への影響について。資料は37ページからになります。

今年5月に日本ガイシ株式会社が、「受渡検査に関する不整合について」公表したことを 踏まえ、当社の原子力発電所の安全性への影響について確認いたしました。

調査の結果、各発電所の送電線、変圧器等で日本ガイシ社製の製品が使用されていることがわかりました。これらの製品については「電気設備に関する技術基準を定める省令」及び原子力発電工作物に係る「電気設備に関する技術基準を定める命令」を満たすことを当社が確認し、継続して使用できることを判断いたしました。従いまして、当社原子力発電所の安全性への影響はないと判断いたしました。

同様に今年 6 月に、日立化成株式会社の試験成績書への不適切な数値の記載等について 公表があったことから、当社原子力発電所への影響について確認をいたしました。資料は 40 ページになります。

日立化成社製の製品については常用、非常用系、直流電源設備等で使用されていることが確認されましたが、蓄電池の容量試験を実施しましたところ、必要な容量が確保されていることが確認されました。従いまして、本件につきましても当社原子力発電所の安全性への影響はないと判断いたしました。

次は9月13日、防火区画貫通部の調査、是正状況について。資料は42ページ目をご覧ください。継続案件になりますけれども、前回公表の8月9日以降、調査状況および防火処置の未実施箇所数、是正実施済箇所数に変更はありません。

次は9月13日、ケーブルの敷設に係る調査、是正状況について。資料が43ページ目になります。こちらも継続案件でございますが、前回公表の8月9日以降、区分跨ぎケーブルを4本確認いたしました。引き続き調査、是正を進めていく中で確認された区分跨ぎケーブルは、適宜是正を行ってまいります。

続きまして 9 月 13 日、プレス公表(運転保守状況)になります。資料は 44 ページ目になります。

先月お伝えしました 5 号機海水熱交換機建屋における海水の漏えいについての続報になります。発生の原因として、水抜き作業を行った作業員が、水熱交換機建屋排水設備の特性について理解が十分でなかったことがわかりました。対策といたしましては全当直員を対象に教育を徹底することといたしました。

次は9月13日。柏崎刈羽原子力発電所安全対策工事(電源対策)についてご説明いたします。資料は45ページ目になります。

福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、電源を多様に準備するとともに、電源を分散配置し、複数ルートで受電をする手順を整備いたしました。

また直流電源の強化を行い、更なる信頼性の向上を図っております。

次の9月19日、柏崎刈羽原子力発電所7号機大物搬入口に関する保安規定変更認可について、は資料48ページ目をご覧ください。

こちらは6月13日に柏崎刈羽原子力発電所7号機大物搬入口に関する保安規定の変更許可を申請したもので、原子力規制委員会より9月19日に許可をいただきました。

続いて9月27日、2018年度使用済み燃料等の輸送計画変更について。資料は49ページ目をご覧ください。

当社は3月29日に2018年度の使用済み燃料計画を、使用済み燃料輸送計画を公表いたしましたが、その計画を変更するものです。

具体的には①リサイクル燃料貯蔵への輸送について、時期を調整すること。②日本核燃料開発株式会社への輸送について、2018年度の計画はなくなったこと。これはいずれも搬出元は柏崎刈羽原子力発電所になります。③福島第一原子力発電所から原子燃料工業株式会社への輸送について、2018年度の計画はなくなったことを公表いたしました。

続きまして、9月27日、柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の取組み状況について。 資料は50ページ目からになりますが、先月から資料の記載に大きな変化がございませんの で説明は省略させていただきます。

次は、その他の項目についてご説明いたします。

9月7日「妙高市内における、東京電力コミュニケーションブースの開設について」資料は、55ページからになります。

新潟県内各地で開設しております、東京電力コミュニケーションブースにつきまして、

妙高市内で初めて 9 月 13 日から 17 日まで、新井ショッピングセンター コア 1 階ピアレマートレジ前にて開設をいたしました。

続きまして、10月3日「コミュニケーション活動の報告と改善事項について」資料は57ページ目からになります。

デジタルサイネージを活用した情報発信について。子どもと一緒に楽しく情報を得られるものはないか。ゲーム感覚で自由に情報を確認できるような展示があると良い、というご意見をいただきまして、クイズ形式で回答すると音で正解がわかるようなゲーム的な要素を取り入れたコンテンツを作りました。今後、柏崎刈羽地域でも活用してまいりたいと考えております。

続きまして、福島の進捗状況に関する主な情報になりますが、説明のほうは今井リスクコミュニケーターよりさせていただきたいと思います。またあの、その後、引き続き、ということでございますが、運営委員会の中で個別に説明するようご要請をいただきましたテーマ2件についてご説明をさせていただきたいと思います。

1つは前回の地域の会、定例会で報告いたしました、原子力防災訓練に関する改善計画の提出について。もう一つは、定例会で取り上げてほしい議題として挙げられているものの内、竹内委員からご要望のありました「中越沖地震後、調査されている知見を拡充するための、拡充するための取組み」をご説明したいと思います。

このほか委員からいただいたご質問につきましては、回答を書面にしてお配りしておりますが、宮崎委員からいただいた質問につきましては、十分な時間が取れなかったことから次回の定例会にて回答させていただきたいと思います。

それでは、これより今井、佐藤、水谷から順番に説明をさせていただきたいと思います。

◎今井リスクコミュニケーター (東京電力ホールディングス (株)・本社)

はい。本社リスクコミュニケーターの今井でございます。毎月、報告しております、福 島第一の廃炉作業の進捗については、お手元、A3カラー、横の両面の資料でございます。 8月分は前回の地域の会の翌日、9月6日に公表となりまして、また9月分として9月

8月分は削回の地域の会の翌日、9月6日に公表となりまして、また9月分として9月26日に公表されたことから本日は2か月分の資料を配布しておりまして、右下、白抜きページで1ページから5ページというふうに振っております。こちらから主なトピックスを3点ほどご紹介さしていただきます。

まず 1 点目でございますが、9 月 6 日に公表した資料の 2 枚目ですね。白抜きの 2 枚目の資料右上でございます。

福島第一3号機使用済み燃料プールからの燃料取り出しに向けた対応状況でございます。 燃料の取り出しに際しましては、イラストにございます、オレンジ色の燃料取扱機にて、 使用済み燃料をプール内で吊り上げまして輸送用の容器(キャスク)に詰め、燃料を詰め た容器を移動するのがこの黄色のクレーンでございます。8月の地域の会ではこの黄色い クレーンのほうで5月に不具合が生じまして、原因調査等対策がなされた旨をご説明させ ていただいたところでございますが。その資料の、まず①、FHMの不具合と記載されてお ります。こちらのFHMとは燃料取扱機、フュエルハンドリングマシンの略でございまして、 こちら、原子力規制委員会による、使用前検査中の8月8日に、このオレンジ色の燃料取 扱機にて警報が発生並びに停止いたしまして、原因といたしましては、制御ケーブル接続 部への雨水浸水に伴う腐食による断水が確認されました。

また続きまして、その下②、クレーンの不具合、記載のとおり8月15日におきましては、この黄色いクレーンで、資器材の片づけ作業中に警報が発生し、停止するなど不適合が続いております。またこちらの共通要因といたしましては、機器の品質管理が不十分だったということが考えられております。続いて資料が飛びまして、右下、白抜きの4ページになります。こちらは9月26日分の公表資料となりますが、こちらも同様に右上の3号機燃料取り出しに向けた対応状況でございます。こちら、文字のみの記載となりますが、そういった不適合が頻発していることから。記載のとおり、3号機の燃料取り出しにつきましては、複数の不具合が確認されており、設備の潜在的な不具合を抽出するため、9月中に設備を仮復旧いたしまして年内を目途に安全点検、内容といたしましては、動作確認並びに設備点検、及び品質管理の確認をすることといたしまして、燃料の取り出し工程につきましては今後精査、見直しをさせていただくということになりました。

続いて2件目でございます。同じく、右下の白抜きのページの4ページの中央上段でございます。福島第一2号機の使用済み燃料プールからの燃料取り出しに向けた対応状況でございます。

福島第一の2号機につきましては、原子炉建屋上部を解体する計画でございまして、現在建屋最上階、これオペレーションフロア、オペフロと略しておりますが、この調査を実施しております。8月23日より、オペレーションフロア内に残されておりますフェンスや資器材等の残置物の片づけ、移動を実施しておりまして、9月10日には過去の調査で建屋内に取り残されました写真の左手に移っております「ずット装置、ウォーリアといいますが、こちらをこの写真の右手に写っております、青い遠隔操作重機により、移動を完了しております。また建屋内の空気につきましては、フィルタを通して排気しておりまして、外部への影響はございませんが、作業中の建屋内部でダスト、いわゆる放射性物質を含むほこりでございますが、こちらの濃度の上昇傾向が確認されたことから、残置物の撤去作業に際しましては、散水をいたしまして、ダスト飛散抑制効果を確認しながら、今後継続して作業を進めていくというところでございます。

続いて3点目でございます。同じ資料の右下でございます。

地震津波対策の進捗状況でございます。津波の引き波による建屋内滞留水への流出防止、並びに押し波による建屋内滞留水の増加の抑制を目的に、写真の右上のように扉の水密化を図るなど、建屋の開口部の閉止作業を進めており、現在までに122分の61箇所完了しているというとこでございます。

さらに重要設備の被害を最小限に抑え、廃炉作業全体の遅延リスクを緩和させるため、 切迫性の高いとされております千島海溝津波に対しまして、既設の防潮堤、こちら資料の 右下のイラストの緑の部分でございますが、これに加えまして、赤線のとおり、北側へ延 長するということを検討しているところでございます。引き続き、開口部閉止作業は安全 最優先で進めまして、防潮堤の設置につきましては、実施中の廃炉作業に対する影響を極力少なくし、早期に完成させることを念頭に、具体的な検討を進めて参るというとこでございます。

また最後にですね、別刷りで A4 タテのカラーでホチキス止めしております、資料に、右上に、資料 3 と書いております、多核種除去設備等の処理水の性状についての 10 月 1 日付の資料でございますが、こちらは先月ご説明させていただきました、1F 汚染水に関しまして、タンクに保管している水にトリチウム以外の核種が含まれているという件について、今週の月曜日、10 月 1 日に国の会議体でございます、多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会、こちら第 10 回でございますが、こちらにて、当社から経緯、現状、また今後の予定について、ご説明をさせていただいたものでございますので、本日は参考に配布させていただくというところでございます。私、今井からの説明は以上になります。

◎佐藤リスクコミュニケーター(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所) 引き続きまして、柏崎刈羽リスクコミュニケーターの佐藤から、原子力防災訓練に関す る改善計画ということで、ご説明をさせていただきます。

皆様のお手元には、右上に、平成30年8月27日、東京電力ホールディングス株式会社 中央上段に改善計画ということで記載のある資料があるかと思います。そちらをご覧いた だければと思います。「緊急時対応改善計画」、というものを見ながら、説明を聞いていた だければと思います。概要から説明させていただきます。

こちらにつきましては、平成30年3月2日、柏崎刈羽原子力発電所において、原子力規制庁の評価を受ける防災訓練を実施しております。評価については、高いほうからA,B,Cとなっております。その評価結果は、7月2日の原子力規制庁による訓練報告会において公表され、柏崎刈羽原子力発電所は全9項目のうち、5項目で「A」、3項目が「B」、1項目が「C」という結果でした。

C評価となった項目は、評価項目として全9項目あるうちの1項目で、「即応センター(当社本社)とERCプラント班(原子力規制庁)との情報共有」となります。

また、その結果は原子力規制委員会へ7月25日に報告され、委員から「福島第一原子力 発電所事故を起こした東電が低い評価となったのは許しがたい」などの厳しいご意見をい ただいております。

11ページに訓練の評価項目、9項目が1~9というかたちで表の中に記載がございます。 こちらを見ていただくと3発電所の3年分の評価結果を記載しておりますが、ご覧の通り、 これまで一番上にある「即応センターとERCプラント班との情報共有」の項目に関して は、福島第一、福島第二、柏崎刈羽すべての訓練において、1度もA評価をとることがで きておりません。こういったことを受けてのご意見と認識してございます。

話を元に戻しますと、8月27日、お手元にお配りしております、2018年度の原子力防災 訓練に向けた改善計画を原子力規制委員会に提出しております。

今回の計画における主な改善点については、これから述べる 6 点になります。まずひとつのポイントとしましては、2017年度原子力規制庁評価に対する改善策というものでござ

います。4 ページの(2) 改善の方向性と(3) 改善策の具体的事項のところで記載させていただいております。

1 つ目ですが、ベストプラクティスの構築及び水平展開、というものでございます。力量の高い要因が繰り返し訓練を行うことでベストプラクティスを構築し、それを水平展開していこうというものでございます。

2 つ目でございます。体制の改善というものでございます。役割分担を班単位から個人単位にすることで責任を明確化し、対応を円滑にするということでございます。

3 つ目でございます。知識・能力の改善ということで、役割の連携を俯瞰的に確認する 要員を設定することで連携を円滑にするというものです。

もう一つの観点で、少し資料のほうは飛びますが、11ページの2ポツということで、原子力規制庁評価開始以降に改善が進まなかった推定原因と改善策というところでございます。こちらについての改善策が先ほどとは別に3つございます。具体的には12ページの上の改善策というところをご覧ください。こちらの1つ目でございますが、本社と発電所からのホットラインの専任化等の情報流通体制の構築というものでございます。2つ目としましては、改善が評価される仕組みというものを投入するというものでございます。3つ目ですが、継続的な改善に向けた経営層によるメッセージの発信です。こういったものを改善策として報告させていただいております。

あっち行ったりこっち行ったりで申し訳ありません。3 ページでございます。こちらに 先ほど触れた、平成29年度の原子力規制庁評価の指摘をまとめたページがございます。体 制、知識、能力、手順、ツールというかたちで整理してございます。また、4 ページ以降 には改善の方向性と具体的な改善策というものをまとめてございます。先ほど紹介したの はこちらになります。

実際 C 評価をもらった部分でございますが、これまでの即応センターと ERC プラント班 との情報共有の項目に関しては、先ほども少し申し上げましたが、11 ページ、12 ページの ほうにまとめられてございます。

こちらの記載を少しお話させていただきますと、

- ・本社は発電所に問い合わせをせずに対応すること強く意識しすぎため、ERC プラント班からの問い合わせに対して、発電所から情報の入手をためらう状況が生じたことや、
- ・ERC プラント班への適確な情報提供については、官庁連絡班や情報等の複数の班にまたがった課題であったことから、改善を進めるための役割分担というのが曖昧になってしまっておりました。また、一部の緊急時対策要員による改善提案にとどまり、関係班にまたがる課題について対策が徹底できなかったということがありました。

もう少し具体的にお話しすると、東電からの情報提供が遅いことや格納容器ベント準備 の進捗説明が十分でなかった等について改善が必要と評価されております。これは、情報 把握が遅れてしまい、原子力規制庁に十分に説明が出来なかったということがございます。

また、訓練シナリオの難易度を上げるために事故時に原子炉の水位や原子炉格納容器の 圧力など、重要なデータを見ることができる緊急時対策システム(ERSS)が訓練シナ リオにある落雷により伝送不能になり、データを見ることが出来なくなった、そういった 状況を模擬してございます。このため、ERCプラント班から5分毎に重要パラメータの 読み上げを求められたが、発電所のデータ入力が15分毎であったことから、直ちにこの 要求に答えることができなかったことなどが課題としてあげられております。

対策としては、本社と発電所からのホットライン、質問があった際に発電所のほうに本 社から確認ができるような人間を本社と発電所側、両方に置き、ホットラインの専任化と いうことで、情報の流れに対して本社・発電所の個人の役割を明確化して、情報の流れを 抜けなく行うことができる体制を構築することにより改善することにしております。

原子力防災訓練については、有事に備え各要員がしっかりと対応できるよう継続的に訓練を実施してきておりましたが、2017年度原子力防災訓練における原子力規制庁の評価結果を踏まえ、ツールや体制の整備、各要員の力量の確保といった改善策を検討してきたっていうのが現状でございます。

今後、あらゆる場面において、緊急時対応にあたる全ての要員が、しっかりと対応できるよう、多様なシナリオによる訓練を重ね、新たな改善に繋げていくことで、有事における対応能力の向上を図り、地域の皆さまにご安心いただけるよう取り組んでまいりたいと考えております。

最後になりますが、今ほどご説明した、9項目中1項目について規制庁からC評価をいただいたというものは2017年の評価でございます。

2018年の規制庁さんの評価をいただく訓練につきましては、昨日になりますが、防災訓練を実施してございます。当然こういった改善計画に基づいた対応ということで訓練をさせていただいております。なお、評価については後日ということを聞いてございます。 私からは以上でございます。

◎桑原議長

え一、東京電力さん、まだ他にございますか。

②水谷土木・建築担当(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

発電所の水谷でございます。私からは定例会で取り上げてほしい議題ということで、竹内委員からご要望いただきました、柏崎刈羽原子力発電所における知見の拡充に向けた取り組み、こちらの内容についてご紹介さしていただきます。

こちら、平成21年7月16日に新潟県に提出いたしました、柏崎刈羽原子力発電所における知見の拡充に向けた取り組みについて、こちらの内容ですが、中越沖地震後の耐震、安全性に関する議論の中でいろいろ議論のあった内容について、6、7号の再稼働後も安全・安心の増進を図るために、知見拡充のために調査検討を続けていくということで、4項目、ございました。

このうち、一番上にございます柏崎地域の地形及び地質構造の形成過程に関する検討というのは、委員会のほう終わりまして、もう報告を済まさせていただいてるんですが、今回、ご質問があった残りの3項目ですね、こちら引き続き調査検討のほう進めてございます。この内容について、本日その検討状況についてご紹介させていただきます。この、資

料の1ページ目に残りの3項目を挙げさせていただいております。1つ目が建屋の変動に関する検討。2つ目が長岡平野西縁断層帯の活動性に関する検討。3つ目が新潟県中越沖地震を踏まえた地震観測に関する検討ということになります。

まず次のページ、2ページ目に1つ目の建屋の変動に関する検討に関してご説明しております。こちらについては、新潟県中越沖地震後に発電所の敷地の中で標高が一部隆起するような、いわゆる地殻変動のようなものが観測されました。この内容につきましては、この柏崎地域を含む周辺地域の広域的な地殻変動の傾向とほぼ調和しているということで。こちらにありますように建屋が傾斜したりといったことはなかったんですが、敷地内の断層が動いた活動の影響なんじゃないかというような、いろいろ議論がございました。そういったことを確認するために、建屋レベルもしくは傾斜の変化、そういったものを観測するということを目的としまして、年に2回、原子炉建屋とタービン建屋の水準測量を実施するということにいたしました。こちら、建屋が建ってから毎年、年に1回実施していたんですが、こちらの頻度を年に2回というかたちで増やして継続実施してございます。さらに、原子炉建屋と地盤にGPSを設置したり、傾斜器を設置したり、地下水位、潮位、地盤変位、降雨量のデータも併せて取得することで、今後もし何らかの変動が生じた際に要因の検証が可能な体制というのを構築して観測を実施しているという状況でございます。そちらの状況を簡単に表したのがこちらの図になってございます。

次のページに。これまでの観測のデータのまとめの部分を記載してございます。こちらのページ、ちょうどグラフで書いてございますのが、各建屋の四隅に水準測量を実施して、その結果、傾きの変化量というのを求めてございます。

そちらを、このグラフにプロットしたものでございます。新潟県中越沖地震以降 2008 年から 2017 年のこれ 11 月の結果までが記載してございますが、その各回の最大値と最小値、あと一番最新の値が水色のひし形で書いてございます。 これら

の数値見ますと、建屋の傾斜の変化量、こちら最大でも3000分の1程度というレベルに納まっておりまして、安全上大きな問題となるレベルではないということを確認してございます。こちら、今後も年に2回水準測量を実施することで、大きな傾き等が生じてないということを引き続き確認していくという取り組みでございます。次のページにまいりまして、今度は2つ目。長岡平野西縁断層帯の活動性に関する検討、という内容です。こちらにつきましては、左側の図を見ていただきますと、柏崎刈羽原子力発電所の基準地震動、いわゆる耐震設計で考慮する地震の揺れを考慮

するにあたって、実際に評価を行っている活断層が書いてございます。まず沖合にあります、FB 断層というのが新潟県中越沖地震を起こした震源断層として我々が考えている断層でございます。一方この陸側のほうに、長岡平野西縁断層帯という長い、茶色い線が見えます。こちら国の地震本部でこのような断層帯を評価しているということもありまして、この発電所の基準地震動の設定において地震の揺れを考慮している断層になります。

ただ、こちらの長岡平野西縁断層帯につきましては、その地震本部の評価においても、 実際の地震活動というのがよくわかっていないという位置付けになっている断層でござい ます。そういった経緯もございまして、この活動性に関する知見というものを拡充していこうということで、学術機関との協力の元に検討を実施してございます。具体的にはこの長岡平野西縁断層帯のあるエリア、現在では国の地震計ですとかもたくさんあるんですが、さらにここに 40 点地震計を設置いたしまして、地中 100m とあと地表の 2 点において、地震の揺れを観測するというネットワークを構築してございます。さらにそのうちの半分の20 点につきましては、GPS のアンテナも設置しまして、広域的な地殻変動といったものも確認できるような体制を組んでございます。で、こちらにつきましては、②というところに書いてありますが、専門性を重視して幅広く知見を求める観点から、公益財団法人の地震予知総合研究振興会に検討のための委員会を設置していただきまして、この長岡平野西縁断層帯の活動性に関して地震観測の結果ですとか、GPS の観測記録に関する検討といったものを年に2回、毎年実施していただいております。

こちらにつきましてはこれまで 17 回開催されておりまして、次の委員会が今月に開催される予定というふうに聞いてございます。

次のページに参りまして、3番目としまして新潟県中越沖地震を踏まえた地震観測に 関する検討という内容でございます。

新潟県中越沖地震の際には、この発電所で大きな揺れが確認されたわけですが、その大きな揺れの原因の一つが地下深くの地盤構造によって地震動が大きく増幅されたという特徴がございました。あとは、実際に原子炉建屋でとれた地震の揺れが、実際の解析モデルで再現したものと一部一致しないような知見も得られております。そういったような点について、今後地震観測を充実することで、より知見を増やしていこうという目的で、この左と右、AとBとがございますが、2通りの地震観測の充実を図りました。

まず左側でございますが、大深度地震観測ということで、サイトの深い位置における地震の揺れというのを観測できるようにしようということで、1~4 号機のある荒浜側と 5~7 号機のある大湊側それぞれに深さ、荒浜側が 1km、そして大湊側については深さ 1.5 kmという深い地点にそれぞれ地震計を設置して、地震観測を実施してございます。

一方Bのほう、右側ですが、こちら建屋内の地震観測ということで、下のほうに 4 号機の建屋の断面図がございます。基本的に、原子炉建屋ですと地震観測は多くて 2、3 点、基礎マット上とあとはオペレーションフロアの下のあたりで地震観測を実施していたんですが、より建屋の挙動を正確に追えるように、39 個地震計を増設いたしまして、今後ある程度大きな地震が来た時に、その建屋の挙動をしっかり記録することで、その応答解析に用いているようなモデルと実際の建屋の挙動を比較することで、よりその精度を上げていこうという目的で地震計を設置しまして、こちらについても地震観測を実施しております。これらにつきましては、今この地域が地震環境的に静穏状態に入ってますのでなかなか記録が取れないんですが、地震の記録が取れ次第、そういった研究に活用していこうという目的でございます。

以上がこの3点に関するご紹介になります。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは引き続きまして、原子力規制庁さんお願いを いたします。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長 (原子力規制庁)

原子力規制庁柏崎刈羽原子力規制事務所の水野と申します。それではあの、資料。お配りしました資料に基づきましてご説明させていただきます。

資料1と2について説明させていただき、資料3の委員ご質問への回答は書面での回答としていただきますのでご確認のほどよろしくお願いいたします。以降の説明は座らして行わさせていただきます。

まず、資料 1 の前回定例会以降の原子力規制庁の動きでございますが、まず原子力規制 委員会におきまして、9 月 12 日、第 29 回原子力規制委員会にて、原子力施設等における トピックスとしまして、資料の配布として 2 件、ご報告致しております。

まずは、1号機の非常用ディーゼル発電機、過給機の軸固着について。これはあの、8月30日に発生し、9月6日に原子炉等規制法に基づく法令報告事象に判断したという旨の事実のほうの報告でございます。

もう1件につきましては、これも1号機の耐震安全性評価等における高圧及び低圧炉心 スプレー系配管評価の誤りについて、について報告してございます。これもあの、耐震評 価手法の誤りにおいて配管に係る応力が間違っていたといった旨の報告でございます。

次に9月19日、第31回原子力規制委員会におきましては、これも1号機の非常用ディーゼル発電機B号機の異常に対する対応方針について、ということでございまして、これは10月中に公開会合を開催しまして、原因調査や再発防止策の内容について確認する方針を示したものでございます。

次に9月26日、第32回原子力規制委員会におきまして、東京ホールディングス株式会社に係る経済産業大臣の回答について、ということで報告させていただいております。

これは、この日は日本原電東海第二発電所の設置変更許可処分にについて委員に諮っておりまして、その中で東京電力が東海第二発電所の日本原電東海第二発電所の新規制基準の対応工事に要する資金支援をすることについて、1Fの事故対応や柏崎刈羽 6・7 号機の安全対策に齟齬を来たすものではないと、いうことで説明してることについて、経済産業大臣に確認しているものでございまして、経済産業大臣からは、個別の経営判断に左右されることなく東京電力を適切に監督・指導していく、といった回答を受けている旨でございます。

次に審査関係でございますが。9月10日に意見交換を実施してございます。内容としましては、安全対策工事に必要な手続きを予定している旨、報告を受けておりますが、当方からは資料を準備した後に面談を実施する旨伝えてございます。

次に、法令通達に関する文書としまして、9月19日に、7号炉につきまして、管理区域の変更また放射性廃棄物でない廃棄物に係る必要な措置について、保安規定の変更を認可した旨、発表してございます。

次に、面談でございます。件数が多いので一部はまとめてご報告させていただきます。

8月29日におきましては、中央制御室換気空調系ダクト等の点検調査に関する東京電力の対応について、といったことで面談をしてございます。内容につきましては、中央制御室換気空調系以外の換気系配管にも腐食箇所があったといったことで、訂正といいますか、追加の報告を受けているものでございます。具体的には常用電気品区域換気空調系ダクトに腐食があった旨の追記でございます。

次に8月30日、あと9月10日、あと9月19日におきましては、原子力事業者防災訓練の事前説明について、ということで面談を繰り返してございます。これは10月2日に事業者防災訓練が実施、予定されていたものでございますが、この訓練の概要やシナリオの概要、あとは検討結果、検討する方針について事前に本庁のほうで話を聞いている、面談で話を聞いているものでございます。

次に9月5日、炉心スプレー系配管の耐震評価の解析誤りについて、といったところでございまして、一番最初に原子力規制委員会の9月12日に資料を配布した内容について面談を受けているものでございます。

次に9月6日、あと9月12日、9月20日に、1号機の非常用ディーゼル発電機B号機の 過給機軸固着について面談を繰り返し実施してございます。これにつきましては、原因究 明の進捗状況等を確認しているもの及び事故報告の受領について記載しているものでござ います。

次に9月7日でございますが、ここにもあの、原子力事業者防災訓練等について、といったところで項目が出てございますが、これは当庁の緊急事態対策監、防災を担当する幹部でございますが、その幹部と東京電力の常務による面談でございます。当方からコミュニケーションの改善の必要性について要請しているものでございます。

次に9月12日、日立化成株式会社及び日本ガイシ株式会社の不正問題への対応状況について、といったことで面談をしてございます。これも、日立化成株式会社においてはバッテリーについての試験の不正状況及び日本ガイシにおきましては送電設備の碍子や非常用電源盤の設備の一部についての試験の不正について、内容を確認しているものでございますが、この不正というものにつきましては、契約先が要求している性能検査または強度検査を行わず、社内検査のみで製品を出荷していたといったものでございますが、性能につきましては、原子力安全に影響するようなものは確認されていないといった報告を受けているものでございます。

同じく12日に、中央制御室換気空調系ダクト等の保全計画の見直しに関する面談を実施 してございます。これはあの、保守管理の方法の見直しについて説明を受けているもので ございまして、3年に一度内部点検をする旨、報告を受けているものでございます。

次に9月18日に検査制度見直しに関して東京電力との面談を実施してございます。これは10月1日から新検査制度の試運用を実施してございます。その内容等につきまして、新検査制度の実施部門の責任者である者が、柏崎刈羽原子力発電所に来所しまして事業者に対して説明している、内容について説明しているものでございます。

以上で面談についてのご説明は終わり。次の2枚目に行きます。

当事務所における活動内容でございますが。8月27日から9月7日にかけまして、今年度の第2四半期の保安検査を実施し、完了してございます。

暫定結果でございますが、保安規定違反になる項目については確認はされてございません。

次の放射線モニタリングに関する情報につきましては先月からこの報告において、放射 線の測定値には異常値は観測されてございません。

次に資料 2 でございます。最近の原子力災害対策指針の改正内容についてご説明さしていただきます。

今年度、平成30年度におきましては、本日まで4回の改正が行われております。まず最初の改正でございますが、記載の適正化として6月8日に改正されてございまして、これはあの、用語の変更ということで形式的な変更になってございます。併せまして一番下の丸でございますが、条ずれの改正ということで、10月1日にも、元となる原子炉等規制法の改正に伴い条項がずれておりましたのでそれを適正化する形式的な変更をしてございます。

2番目の丸でございますが、EAL の枠組み等の改正としまして、7月 18日に改正してございます。この内容にございましては、EAL というのは緊急時活動レベルといいまして、緊急事態区分として、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態、という 3 つの緊急事態区分がございます。それぞれの区分に原子炉の炉型ごとに、どのような状態になったらそれぞれの 3 区分に該当するかといったものの考え方を示しているものが、EAL といったものでございます。この内容につきましては、廃止措置計画が認可された炉型と、カッコで書きました照射済み燃料集合体が十分な期間にわたり冷却されたものとしての区分。そこに一部重複する記載となっていたものでございます。そのため、この重複を解消するため区分整理を明確にした、といった内容でございます。

3番目の丸につきましては。ここはちょっと、タイトルが長いのでタイトルは省略いたしますが、7月25日に改正しているものでございます。内容としましては、原子力災害対策の目標に係る記述を国際的な考え方と整合した記述に修正といったところで、具体的な内容としてカッコに書いてございます。

IAEA におきましては、包括的判断基準といったものを設定し、それから OIL、運用上の介入レベルを算出するという方法を推奨してございます。但し、我が国におきましては、1F 事故を経験してございまして、そこで実際に作成している内容及び経験から OIL というものを設定してございます。この包括的判断基準について確認したところ、現行の OIL の値とこれ(包括的判断基準)を導入することにおいても現行の OIL について違いはないといったことを確認してございますので、IAEA が言っているこの包括的判断基準については特に導入することはない、といった旨記載しているものでございます。

また次のポツでございますが。基幹高度被ばく医療支援センターを新たに設置する、といったものを追加してございます。今まで、高度被ばく医療センターといったものがございましたが、それを指導監督するうえでもう一つさらに上に、基幹高度被ばく医療支援セ

ンターを設置するといった旨、記載を追加しているものでございます。また、それと合わせまして、原子力災害拠点病院の研修訓練に対することにつきましても、役割の変更について記載しているものでございます。

以上で当方からの説明は終わります。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは引き続きまして資源エネルギー庁さん、お願いをいたします。

◎渡邉柏崎刈羽地域担当官事務所長(資源エネルギー庁)

資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所の渡邉でございます。よろしくお願いいた します。

あの、前回、前々回とこの地域の会で、第5次エネルギー基本計画につきましてご説明、 あるいはあの、忌憚のない貴重なご意見、ご質問いただきまして、説明をいたしました田 中からも皆様によろしくお伝えしてくださいと、いうことを言付かってきております。

それでは座らして説明させていただきます。

お手元にございます「前回定例会(平成30年9月5日)以降の主な動き」という当事務 所の名前の資料でございます。

まず、1. といたしまして、エネルギー政策全般。大きな審議会等はございませんでしたが、前々回から色々とご説明させて、ご紹介させていただいておりますエネ庁のホームページ、スペシャルコンテンツの中から 2 つ、2 つほどご紹介させていただきたいと思います。

1 つは、再工ネの発電量を抑える出力抑制、より多くの再工ネを導入するために、ということで前回あの、エネ基の説明の時も田中からですね、九州地方においては太陽光が非常に多く、春・夏、発電されてですね、他の発電、非常に抑えて。ほとんどが太陽光が発電されたというような説明、させたと思いますけれども。まあ、そうであっても実際の需要量よりですね、あの、太陽光発電というようなその再生可能エネルギーの発電量が多い場合にはですね、その再生可能エネルギーも抑制させていただく場合があると。いうようなこの説明のページでございます。それに先立ちまして、当然その火力とかですね、そういうところも落とすところは落とすんですけれども、どうしてもそれ以上落とせない部分がございますんで、それに足して太陽光などが入ってきた場合供給過剰になると、いう時は、太陽光も抑制させていただくと、いうような説明でございます。

それからえー、次に(2)といたしまして、「資源エネルギー庁がお答えします!~核燃料サイクルについてよくある 3 つの質問」ということで、使用済み核燃料、MOX 燃料ってそもそも何のことですか。今、MOX 燃料は日本でどのように扱われているの。再処理のための費用はどうなっているの。という 3 つの質問を作り、設けまして、ページ、ホームページにおいて回答させていただいているところでございます。下のところにスペシャルコンテンツのアドレス、書かせていただいておりますので、後ほど見ていただければと思います。

続きまして審議会関係でございます。

電気事業関連といたしまして、電力・ガス基本政策小委員会、これ第 11 回が 9 月 18 日 に開催されております。

これにつきましては、電力・ガス小売前面自由化の進捗状況、近時の電力需給等について議論が行われております。

続きまして、その次の、ガス事業制度検討ワーキンググループ、これ第 1 回の会合が 9 月 20 日に開催されております。

今後のガス事業制度の在り方について、専門的な見地から詳細な検討を行うということで、第1回は、ガスシステム改革の現状と今後の課題等について議論が行われております。

次のページに参りまして、多核種除去設備等の処理水の取り扱いに関する小委員会、第 10回。これが10月1日に開催されております。これにつきましては、先ほど東京電力さんが説明、からご説明いただいたものでございます。

それから、次に3. としまして省エネ。新エネ・省エネ関連。

で、荷主判断基準ワーキンググループ第2回。これが9月10日に開催されておりまして、 荷主判断基準の見直し等について議論が行われております。

続きまして、ちょっと長いんですけれども、電力・ガス事業分科会の再生可能エネルギー大量導入、次世代電力ネットワーク小委員会の第8回が9月12日に開催されておりまして、第8回はコストダウンの加速化、住宅用太陽光発電設備のFIT 買取期間終了に向けた対応等について議論が行われております。

続きまして、工場等判断基準ワーキンググループ第1回、9月が。9月25日に開催されております。第1回。これはエネルギーミックスにおける省エネルギー見通しを実現するために必要となる工場等判断基準にかかる所要の制度設計について検討を行うということで、第1回は、省エネ法の一部を改正する法律等について議論が行われております。

続きまして3ページ目でございます。省エネルギー小委員会第27回が9月27日に開催されております。第27回は省エネ法の一部を改正する法律の施行に伴う関係法令の整備等について議論が行われております。

次に、系統連系ワーキンググループ第 17 回が、これ 10 月 10 日、今後でございますが開催予定でございます。これにつきましては、系統連系に関する各地域の個別課題等について議論する予定でございます。

続きまして、その他、でございますが。これは電力・ガス取引監視等委員会所管ではございますが。電気、電気の経過料、経過措置料金に関する専門家会合というのが9月26日第1回が開催されております。

実はあの、一般電気事業者の低圧量は、一般的な家庭向けの電気料金につきましては、 今まで国が認料金の認可するという認可料金制度だったんですけども、これがあの、32年 3月末に撤廃されることになります。以後、小売り。一般家庭用の電気料金であっても一 応自由料金。各事業者が自由に料金を決められるということになっておりまして、これに 先立ちあの、引き続きですね、あの、廃止された後でもですね、やはりある程度規制をか けておいたほうがいいだろうと、いうような場所があるかどうかと。要するにここに書いてあります、料金規制存続地域について、消費者等の状況、十分な競争、圧力の存在、競争の持続的確保を勘案し、具体的かつ定量的な判断枠組みや、実効的な事後監視の仕組み等を検討する、という目的でこの会合が。第1回が26日に開催されております。

それから、電力・ガス取引監視等小委員会。これ、定例的に行われております、第 117 回が 9月 27日に開催されております。

エネ庁関係の委員会等につきましては以上でございます。

続きまして、次の資料でございます。委員ご質問への回答ということで、前回、地域の会で、エネルギー基本計画、ご説明させていただく際に、三井田委員からいただいたご質問でございます。ご質問の内容は、エネ基には万が一原発事故が起きた場合には、関係法令に基づき責任をもって対処すると書いてあるが、関係法令を拡充しているのか。ということと、えー。事故後は国の責任で対処することになっていたと思うが、いつから事故後も電力会社が責任を負うことになったのか、というようなご質問をいただいております。

で、回答といたしまして、1 につきまし、1. の法令につきましては、書いてありますとおり、1 つ目としまして、原子力損害の賠償に関する法律。通称、原賠法、これをですね、 平成 26 年に改正いたしております。

2 つ目といたしまして、原子力損害・、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法。これを平成 26 年と 29 年、に改正し、これから、それぞれ対応を図ってきているところでございます。

2. の事故後の国の責任の関係でございますが。元々、原賠法第3条第1項で原子力事業者に無過失無限の賠償責任が課されており、原子力事業者が事故の責任を負うことになっております。但し、同項の但し書きにはですね、「その損害が異常に巨大な天災地変、または社会的動乱によって生じたものである時はこの限りではない」というような免責事項が規定されておりますが、福島の原発事故に関しましてはこの但し書きには該当しないと判断されたため、基本的には原子力事業者の責任となっております。これにつきましてはですね、実は、この法律が制定された昭和35年、にですね、時のあの、科学技術振興対策特別委員会でこの法令が、法律が審議された際に、当時の科学技術庁長官、中曽根康弘長官がですね、ここのところに回答しておりまして、ここの「異常に巨大な天災地変とは何か」ということで、この時に関東大震災の3倍、というような回答をいたしております。

ちなみにあの、社会的動乱につきましては、これは戦争とか内乱をさすと。いうような ことを答弁。その委員会で答弁をしております。

えーまあ、しかしながらですね、同法第 16 条に原子力損害が生じた場合において原子力事業者が第 3 条の規定により、損害を賠償する責めに任ずべき額が賠償措置額を超え、且つ、この法律の目的を達成するため、必要があると認める時は、原子力事業者に対し、原子力事業者が損害を賠償するために必要な援助を行うものとする、というふうに規定がされておきまして、これに基づきまして先ほど言いましたような、原子力損害賠償支援法。基本法を制定し、国としても対応してるところでございます。

えーちなみに、その原子力損害賠償支援機構法、第2条にはですね、「国の責務として、 国はこれまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的な責任を負っていることに鑑み、 原子力損害賠償・廃炉等支援機構が前条の目的を達することができるよう万全の措置を講 ずるものとする」と規定されております。

以上でございます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは引き続きまして新潟県さん、お願いをいたします。

◎小島課長補佐(新潟県・原子力安全対策課)

皆様お疲れ様です。新潟県原子力安全対策課、課長補佐の小島と申します。

それでは新潟県の前回定例会以降の動きについてご説明をさせていただきます。あの、 右肩に、新潟県と書いた資料です。ただあの、ちょっと一番最初にですね、資料に載って ないことなんですけども、あの9月6日の日、前回定例会の翌日ですけれども、花角知事 が柏崎刈羽原子力発電所を視察をいたしました。併せて刈羽村長さん、柏崎市庁さんとそ れぞれ、個別にですね、面談をさせていただいたところです。

で、えー、次に、1番目の「安全協定に基づく状況確認」ということで、9月の11日に 柏崎市さん、刈羽村さんと共に、発電所の月例の状況確認を実施いたしました。確認内容 といたしましては、先ほど東京電力さんから説明がありましたが、非常用ディーゼル発電 機の不具合についてと。併せて、5号機の海水熱交換機建屋における海水漏えいについて、 これらを確認をしております。

続きまして、2, 3、4 番目につきましては、県の進めております、原発事故に関する 3 つの検証の各委員会の状況です。

2番目の9月10日になりますけれども、原子力災害時の避難方法に関する検証委員会、 ということで避難方法についての検証。この中では、事故情報等の伝達体制や県の放射線 モニタリングについての件、あと、東京電力さん、規制庁さんからですね、説明を行いま して委員による検証を行ったところです。

3 番目の健康と生活への影響に関する検証ということで、これは福島事故に関するものになりますけれども。避難生活の長期化に伴う課題であったり、福島県中通りで避難せずに生活をしてきた方々への生活の影響についての調査、報告が行われたところです。

4番目になりますが、技術委員会で、これも福島事故の検証といたしまして、課題別ディスカッションとして、非常用電源の喪失原因の仮説について委員からご説明をいただきまして議論をしたと、いうところです。

その他、2枚ほど報道発表資料が付いております。「柏崎刈羽原子力発電所のトラブルに 関するもの」が2件になります。以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは柏崎市さん、お願いをいたします。

◎宮竹係長(柏崎市防災・原子力課)

柏崎市でございます。

それでは柏崎市の前回定例会以降の動きを資料に基づきましてご説明させていただきま す。

まず、1つ目でございますが、先ほど新潟県さんからもお話しがございましたけども、9 月6日、花角新潟県知事が柏崎市役所に来庁されました。櫻井市長と面談をし、原子力政 策についての意見交換を行っております。

2 つ目、県の原発事故に関する 3 つの検証。これも先ほど新潟県さんからお話がございましたけども、9 月 10 日、11 日、12 日とそれぞれの委員会が開催されております。それらの委員会に傍聴もしくは出席というかたちで参加をいたしております。

3番目、安全協定に基づく状況確認。9月11日でございますが、新潟県さん、刈羽村さんと共同で実施をいたしております。1号機の非常用ディーゼル発電機Bの不具合発生、及び5号機海水熱交換器建屋における海水の漏えいについての説明を受けまして、現場確認を行っております。

4つ目でございますが、荒浜自主防災会の原子力防災訓練に参加をいたしております。9 月23日でございます。柏崎原子力広報センターを会場に柏崎刈羽原子力発電所の事故を想 定したバス避難集合場所への移動訓練、放射線防護対策施設の説明、防護措置に関する講 習等を実施をいたしました。参加人数につきましては136名の方が参加されております。

最後になりますが、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との情報 伝達訓練ということで、10月2日、昨日行っております。柏崎刈羽原子力発電所での事故 を想定した発電所からの通報訓練及び同所より派遣された説明員から事態・状況等の説明 を受け、適切に対応する、対応をとる訓練を実施をいたしております。訓練終了後に評価、 検証も行っております。

以上でございます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは最後に、刈羽村さんお願いをいたします。

◎野口総務課主事(刈羽村)

はい。刈羽村の野口でございます。刈羽村におきましても、今ほど新潟県さんからご説明いただきましたとおり、9月11日に発電所の状況確認を実施しております。以上でございます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは質疑に入る前に運営委員会で要望のありました柏崎原子力広報センターに設置してあります、放射線防護設備について新潟県さんから説明をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

◎近藤主任(新潟県・原子力安全対策課防災対策係)

新潟県原子力安全対策課の近藤と申します。よろしくお願いいたします。

えー、広報センターに施しております、放射線防護対策について、説明のご依頼がございましたのでこの場をお借りして概要のほうを簡単に説明さしていただきます。資料のほ

うが、「放射線防護対策事業について」という両面 A4、1 枚のペーパーになります。はい。 まず、こちらの表面のスライド番号 1 をご覧ください。

まず事業目的について、ですが、原子力災害時に屋内退避する住民等を放射性物質及び 放射線から防護するために必要な対策を行うことです。この事業費は、国の原子力災害対 策施設整備費補助金を活用しています。こちら、広報センターをやった時はこういった補 助金の名称ですが、現在は、原子力災害対策事業費補助金という名称に変更されておりま す。

次に補助金交付の対象についてですけれども、施設用途や原発からの距離等の条件を満たす施設が対象となります。米印に記載しましたとおり、施設用途とは早期避難が困難な方が一時的に屋内退避する施設や緊急時対応する行政職員が一定期間滞在する施設になります。具体的に言いますと諸表のほうに記載しておりますけれども、老人ホームや病院といった要配慮者施設等やあと、現地対策拠点施設が対象となります。どちらも原発から概ね10km圏内などといった条件がございます。

次にあの、下のスライド番号2番の資料をご覧ください。

ここでは放射線防護施設備の一般例を表したイラスト資料を用いて設備の概要を説明いたします。主として専用のフィルターを備えた陽圧化装置を設置することになりますけれども、施設の気密性を高めるために窓の補強等を行ったり、停電時でも陽圧化装置が稼働するための非常用発電設備等を設置いたします。

続いて裏面のスライド番号3をご覧ください。

ここでは放射線防護施設の主要設備となる陽圧化装置の機能の説明をいたします。陽圧 化装置は施設内の気圧を外気圧より高い状態に保つ装置になります。要するに屋外の空気 が施設内に直接入らないようにすることを目的としています。

このイラストは陽圧化装置を設置した施設のイメージ図となります。原子力災害が発生し放射性物質が大気に放出された場合は、空気の流れに沿って放射性物質も移動します。その際に陽圧化装置を稼働させ、施設内の圧力を高めることで気圧差により、空気を強制的に内側から外側へ流れる状態に保ちます。そうすることで外気が直接施設内へ流入するのを防ぎます。

但し、圧力を高めるためには外気を取り入れる必要があることから、陽圧化装置には放射性物質を除去する専用のフィルタが設けられております。はい。

最後にスライド番号 4 になります。これまでに放射線防護対策工事を実施しました施設の一覧になります。現時点では合計 14 施設が対策工事済みとなっております。その内、原子力広報センターは、原子力災害時において、一時的な待避所として使用できるよう、放射線防護対策工事を平成 27 年度に県で実施いたしました。工事については、県の広報誌、原子力だより等で周知さしていただきました。そのほか、今年度につきましては、柏崎市役所新庁舎の放射線防護工事に関する調査設計を実施しております。今後も国、及び市町村と連携を図りながら、事業者等に対し、放射線防護対策事業の対象施設の調整を進めて参りたいと考えております。

以上で放射線防護対策事業の説明を終わります。

◎桑原議長

ありがとうございました。えー、それではですね、前回定例会以降の動きの質疑に入りますが、前月の定例会では質疑の時間がありませんでしたので、今回はですね、前回分も含めた質疑とさせていただきたいと思います。ご意見、ご質問のある方、挙手の上、名前を名乗ってからの発言をお願いします。じゃあ、髙橋さん、どうぞ。

◎髙橋委員

えっとあの、高橋と申します。

あの先ほど、説明をいただいた、建屋の傾動と浮沈に関して質問させていただきたいんですが。その前に、なんですけど、あの、東京電力さんは東京の新橋を本店というふうにずっと言っておられましたが、この新潟本社が出来たんで、その新潟。本社っていうのは新潟なのか、それとも東京なのか、そのへんをまず1点目聞かせていただきたい。

それからあの、建屋の傾動、浮沈は中越沖地震のあと、こういうこともあるんだよ、ということで聞かされてきましたが、まああの、そんな問題ない傾きだというふうに聞かされてきたんですが、我々素人は建物ってのはその、特に鉄筋コンクリートとかで作ったものはその、傾いたり浮沈があったりとか。その傾くのはわかるんだけど、また次の測量の時は逆のほうに戻るとかっていうことを聞いているんですけれども、あの、そもそも地球上に建っている建物っていうものはそういうものなのかどうなのか。そのへんをお聞かせ願えたいですし、他のあの、電力会社の建屋はどうなのか、そのへん。素人っぽい質問で大変恐縮なんですけれども、おしえていただきたいと思います。

◎桑原議長

それでは、東京電力さん。お答え願えますか。

◎栗田立地地域部部長 (東京電力ホールディングス (株)・本社)

はいあの、私、本店の栗田と申します。ちょっとなかなかわかりにくいところがあろうかと思います。すいません、本店のほうはですね、東京電力事業全般を見させていただく会社、その本店がですね、東京に所在します。私共はその、原子力の発電所、それから水力の発電所、そのほかにもまあ、配電、送配電の設備ですとか、実際にエネルギーあの営業いたします、エネジーパートナーという会社があります。基幹の会社が3つございますけど、それらすべてを統括して持ち株会社として見ているのが東京電力の本店、新橋にある本店でございます。

一方で新潟本社でございますけれども。この地、まあ新潟におけるその全体を見るのが 新潟本社でございまして、この地には原子力発電所という一つ大きな事業もございますけ ど、そのほかには水力発電の設備なども見させて、持たせていただいています。ですから その原子力発電所、水力、全体を見、まあ新潟県内のですね、ところは新潟本社で見させ ていただくというような分担で今、あの存在、存在してるという状況でございます。よろ しいでしょうか。

◎髙橋委員

はい、あの、先ほどの説明の中で「本社」っていう言葉を使われたんですが、その本社ってのは新潟、新潟の本社のことなんですか。そのへんが我々にはちょっとわからないんですけれども。

◎栗田立地地域部部長(東京電力ホールディングス(株)・本社)

本社は、これまで本店だったり本社だったりという言葉を使ってきましたけども、今、ホールディングスは本社。どちらの言葉も使う時がありますけども。基本的には本社。新潟には新潟本社、橘田を代表とした組織として捉えていただければと思います。

◎髙橋委員

じゃあ本社ってさっきあの、説明いろいろ聞いて本社って言葉がいっぱい出てきましたけれども、これは新潟と新潟の本社とやり取りをいろいろやっていたってことでよろしいんでしょうか。

◎栗田立地地域部部長(東京電力ホールディングス(株)・本社)

そうです。東京の方です。すみません。そういう面でいくと先ほどのお話としては東京側の本社とのやり取りをさせていただいたことをご説明しています。ですから正確にいうと、本社と新潟本社と、という使い方をしなければいけないのかもしれません。そのへんではわかりにくいところの説明で申し訳ありませんでした。

◎水谷土木・建築担当(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所) 続きまして、今ご質問ありました建屋の変動に関する検討に関しましてのご質問について回答させていただきます。

先ほど例えば3ページにお示しした建屋の傾斜の変化量というグラフがございます。こちら、ある程度幅がありまして、最初が完全に水平だったということが確認できるわけでもないので、あくまでその前に測った時からの数字の変化をそのまま傾斜の変化量というふうに呼ばせていただいています。で、こちらの水準測量、かなり精度はあるんですが、どうしてもその測量結果に誤差が出てきてしまうことで、その分、毎回数字に変化が出てます。確か、前回の定例会でも宮崎委員のご質問があって、建屋の実際に水準測量した数値を全部データのほうをお出しさせていただいてますが、やっぱり毎回数値がばらつきがあるということで、実際に建屋がぴょこぴょこと傾いているというよりも、どうしてもその水準測量の結果等で観測の結果がばらついてしまうということになると思います。いずれにせよ、建屋が傾いて、プラント等に影響があるとすると、かなり大きな傾きというものがあった場合に、それなりに問題になるだろうという認識で、測量の結果をしっかりトレースしているという状況でございます。

もう一つお話しのありました、他の電力についてはわからないんですが、一般の建物についてもどうかというお話がございました。この間の地震のようなケースでもありますが、やはりどうしても建物のサイズが小さいとどうしてもちょっとした地盤の影響を受けて傾きが出てしまうことがあります。それがある程度以上になると、当然生活とかにも影響出てくるということなんですが、この発電所の建物なんかになりますと、例えば大きい建物ですと1号機なんかですと、もう90m近くの幅がありますので、実際にもし地盤が多少変

化しても、ほとんど傾きがなかなか出てこないのかな、というふうに測量を実施しながら 認識しているところです。ですから、先ほどのこの図でもやはり1号機から比べまして6、7号機に行きますと建屋の幅が若干小さくなってきますので、その分どうしても傾きのばらつきというのも測量結果としては大きく出てくる結果になってると。結局建屋の幅に影響されているのかなと、いうふうに認識をしております。ですから、地盤の上下動みたいなものは、基本的にはこのデータから今のところ、大きなものは観測されてないんですが、その度合いも、基本的に号機によってはほとんど変わらないのかなというのが、これまでの観測結果を見た我々の分析の結果となっております。以上です。

◎髙橋委員

と、いうことは傾動も浮沈もたぶんないだろうと。あるとすれば測量のその、誤差だということなんですか。

◎水谷土木・建築担当(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

少なくとも、プラントの機能に影響があるようなものは、少なくともこの測量結果から見ている限り無いと考えています。あと、建物の傾きに関する基準というのがなかなかないんですが、その中で日本建築学会で基礎の指針に傾斜の限界値の目安という数値が載ってまして、これが2000分の1となってます。これを超えるとどう、ということではないんですが、この2000分の1に比べても、そんなに大きな傾きが確認できていないということで、現時点では問題はないだろうというふうに考えています。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。

◎髙橋委員

ありがとうございます。私だけあんまりしゃべってるとよくないんで。今回はこれで置いときます。次回に。

◎桑原議長

わかりました。ありがとうございます。はい。それじゃあ他の方。じゃあ、吉田さん、 どうぞ。

◎吉田委員

今のあの、髙橋さんの質問について。また私なりにちょっとお聞きしたいんですけれども。えーとですね。ここに、あの、図面見ますと、1万分の1、1万分の1というふうにまあ、書いてあるんですけれども。えーと、私あの、中越沖地震のあとですね、建屋があの、大きいところですと11cmとか12cm、沈下したり上がったりしてるっていう、書いてあるのを見たんですけれども。こういうふうにあの、何分の1っていう表示をされると全くよくわかんないですよね。ふつうの人は。それで、確かにあの、大きい建物ですので、揺さぶられればある程度の傾斜は起きるのかなっていうふうに思うんですけれども。例えばタービン建屋とかって、あの、タービンがものすごく大きい、大型になるとその修正に結構あの、測量するたびに鉄板を入れて、水平を出すような作業を行う、という話も聞いてますけれども。えー、この建築学会。こういうのはこういうふうになってて、そのキョウ?

以内だから大丈夫だっていうことを言われていますけれども。私はそのへんがちょっと私、素人なのでちょっとよくわかんないんですよね。だから、もうちょっと具体的なかたちで、ですね。例えば 10 c m とか 11 c m、歪みが出、下がったとか上がったとかっていう、数値を出してその上でもって、これは許容範囲の、一応、何ですよ、っていう説明だったら私たちわかるんですけれども。そのような説明をしていただきたいと、いうふうに思います。

まったくあの、あれほどしっかりした建物なので、まず動くとは、ふつうの人は思いませんので。そのへんをもうちょっと具体的な数値を出して、説明していただければな、というふうに思います。

◎桑原議長

それでは吉田さん、それは要望ということで、よろしいですか。はい。それじゃあ、他の方。竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

今の、あ。竹内です。よろしくお願いします。

今のに関連して1つと、もう1つ。2つ質問があるんですけれども。あの、前回宮崎委員の質問に、建屋レベル変動図というのが出ていて、それがきっと建屋の変動に関する検討の結果なのかなというふうに思ったんですけれども。これがあの、半年ごとに。さっきおっしゃったみたいに、検査をしていて、半年間の間に傾きの向きごと変わっている、みたいなところがたまに出てきていて。原発の稼働って1年ちょっと動かして点検だと思うんですけども、稼働中にその傾きが出ちゃったとき、どうやってその、タービンの向きを調整するのかなっていうあたりがもし、わかっ、今お答えいただければ教えていただきたいです。それが1つと。

もう1つ。ディーゼル発電機の軸の固着に関してなんですけれども。あの、非常用ディーゼル発電機って何か月に1ぺんくらい動かしてみて、テストをしているのかというところと。あの北海道地震の時に、泊原発の外部電源を確保するために、かなり北海道電力さん頑張ってたみたいなんですけども、柏崎刈羽だと、自分たちの、なんていうか。電気がみんな東北電力の電線。東北電力に周りがなるわけなんだけれども。いよいよ外部電源がダメで、それであの、ディーゼルもダメだった時。その前、ディーゼルの前なのかわかんないですが。東北電力との協力体制みたいなのが、どうなっているのかおしえていただきたいです。はい。

◎桑原議長

それでは、東京電力さん。お答え。

◎水谷土木・建築担当(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

はい。まず最初の傾きの件に関して今吉田委員からもコメントがあったものとちょっと 関連するんですが、実際に建物の傾きが影響するのは、据え付けてあるそのレベルが動い たりして困るというようなもの、あとは動的機器、例えばモーターだとかポンプだとかそ ういったものを多分イメージされていると思うんですが、実際にそういったものは定期的 に例えばサベイランス、例えば試運転したり、そういうかたちしっかり動作するか確認を しているわけですが、その中で本当に影響があるような、実際に傾きが変わったりとかですね、そういったことはこれまで全く確認されておりません。そういった観点からは、矢印は測量結果を純粋に、誤差みたいなものがどれくらいちょっと含まれてるかわかりませんが、それを単純に傾きが変化したものだとして考えた場合に、こっちですよ、ということで矢印を書かせていただいているんですが、実際に大きく建物が動くようなことというのはまず起こっていませんし、そういったものは確認されていないというのが現状でございます。

◎佐藤リスクコミュニケーター(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所) 非常用ディーゼル発電機の不具合の件でご質問いただきましたので、まずそちらのほう を私からお答えさしていただきます。

非常用ディーゼル発電機、先ほどご質問の中で、軸が固着して、というお話をされましたが、ディーゼル発電機ですが、ディーゼル機関と発電機が軸で連結されており、ディーゼル機関が回転することで発電機を回して電気を作っているわけですが、軸の固着というのは、こちらのほうの軸ではございません。軸が固着したっていうものは、車でいいますと、ターボ車というのがありますが、ターボ、過給機というものを設け、車の排気の力を利用し過給機のタービンを回します。タービンの回転により、同じ軸上のインペラという翼回転することによって空気を圧縮し、ディーゼル機関本体のシリンダーに送る吸気を圧縮し、同機関の出力を増加させるための過給機っていうものを設けております。こちらのディーゼル発電機、今回のものもそうですが、過給機2台設置されております。こちらでディーゼル発電機、今回のものもそうですが、過給機2台設置されております。その内の1台の過給機、ターボの軸に固着が見られ、また、一部損傷も見られたということで、本日、中間報告として報告をさせていただいたということでございます。こちらにつきましては先ほども話にありましたが、今月中に、工場に持ち出し詳細点検を行い、11月末を目途に、原子力規制委員会のほうに最終的な報告をさせていただく予定となっております。私から以上です。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。

◎竹内委員

何か月に1度くらい、動くっていうのか、検査してたのか、ってあたり。

◎佐藤リスクコミュニケーター(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所) すいません。引き続き、お話させていただきます。

非常用ディーゼル発電機につきましては、不具合が確認されたのも、定例試験といいまして、月1回、定例試験というかたちで実際に非常用ディーゼル発電機を起動し、実際に負荷をしょった状態で運転して機能・性能に問題がないことを確認しております。発電所は1号機から7号機まで7プラントございますが、7プラントにそれぞれ3機ずつ。若干あの、容量が違うものもございますが、そういったかたちで3機ございまして、それぞれですね、1か月に1回、定例試験っていうかたちで、試験を実施してございます。

◎竹内委員

前回は動いたってことなんですね。今回壊れてたっていうこと。

◎佐藤リスクコミュニケーター(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所) 日にちまでははっきり覚えておりませんが、そのとおりでございます。

◎竹内委員

あと、あの東北電力との連、協力体制。

◎米山安全総括部長(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

東京電力の米山と申します。えーと、外部電源がなくなった時の話ですけれど、通常だと非常用ディーゼル発電機でバックアップをして、更なるバックアップとしてはガスタービン発電機とか電源車というようなものを準備しております。外部電源という意味で他社からということであると、電力会社全体で災害時の相互協力体制があります。東北電力さんとの個別の協定や契約がどうなっているかというと、ちょっと今即答できませんので、恐れ入ります、これは後日とさせていただければと思います。

◎桑原議長

それでは、え一、髙桑さん、どうぞ。

◎髙桑委員

高桑です。まずあの、今ほどの関連のこの、建屋の変動に関することですけれども。先ほどでは、あの、測量の誤差が主な原因ではないかというように、解釈してよろしいんですね。そういうお答だというふうに解釈してよろしいんですね。

◎水谷土木・建築担当(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)原因というか。あ、かなりあの、測量の誤差が含まれているので、かなりあの、ばらつきが、あの、結果に出ていると。いう、あの、そういうかたちで解釈していただければと思います。

◎髙桑委員

これは質問ではない、ないことになるのかなと思いますけれども、これだけあの、いろいろ、こう、誤差の幅がある。で、一応、2000分の1を超えてないから、といいますけれども、これは2000分の1がふつうの建物ですよね。原子力の非常にあの、大変なあの、細かいところも含めた、ものを収めている建物の、その限界値というのとは違うと思うんですけれども。で、その、それにしても2000分の1を超えてないから、大丈夫だ、みたいな話をおっしゃってますけれども、やっぱりそれはそうではないんじゃないかなと。で、私はこれは、元々その、一番。あの、東京電力がいつも大丈夫だと言っている西山層ですね、そこに基礎があるから、途中が液状化するけれども、西山層に基礎がきちんと打ってあるから大丈夫だということを、他の建物の説明の時にもおっしゃってますけれども、西山層っていうものが本当にあの、きちんとね、大丈夫な層なのかというふうに、これを見ていると、ふっと思ってしまうと。感想です。

で、あと、質問をちょっとお願いします。で、質問は規制庁のほうに、お願いしたいと 思います。まずあの、規制庁のほうはふだんは東京電力の、柏崎刈羽のところに、どなた かがいつも行ってらっしゃるんですよね。で、こういう事故を想定した時に、そこに行っ てらっしゃる規制庁の方は、どういう役目を果たされるんですか。この、今回のこの、改善計画の中にも出ていますけれども、本社とそれから規制庁の間がうまくいかない。本社と柏崎刈羽との間のところもスムーズにいかないような感じの情報の流れ方になってますけれども、もし規制庁の三和町の方が、柏崎刈羽原発に入っていらっしゃるんであれば、その人はどういう働きをするのか、っていうのがもう一つ。

それからもう一つは、あの、先ほどの説明していただいた中に、えーと、防災計画につい、防災訓練について打ち合わせをするというのがあったかと思うんですけど。9月の10日と9月の19日に、原子力事業者防災訓練の事前説明について、ということがお話なされました。で、だいたいあの、10月2日に向けてシナリオの概要なんかをお話しなさったような、あの、説明をなさっていたと思うんですけれども。どの程度の概要が説明されるのか。といいますのは、その3月の、去年の3月の訓練の、その、状況は非常にあの、厳しい条件で。あの、まあ、戸惑ったような説明も東京電力が以前なさっていましたし、全くわからないまま、ぱっと、そういう状況のことで訓練させられるんだ、というイメージをちょっと持っていたのですが、今回話を聞いていると、9月10日と19日にね。一応その、防災訓練、あの、事前の説明をするというふうに、なお話があったので、どの程度の説明をなさるのかということをお聞きしたい。

お願いします。

◎桑原議長

え一、それでは規制庁さん。お願いします。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長 (原子力規制庁)

はい、原子力規制庁の水野です。まず事故時の現場の検査官の役割ですが緊急時対策所に検査官が詰めまして、そこで事業者の、事業者っていいますか、プラントの状況を情報収集し、それをERCのプラント班に伝達するという役割をしてございます。

事業者が先ほど言った東京の本店経由で ERC プラント班に情報を提供しているといった ラインとは別に、直接現場の状況を ERC プラント班に送り、我々の視点での情報を与えて いるといったところでございます。

平日だと常にいるんですが、夜間・休日においても事故があった場合は、検査官は緊対 所のほうに行くということで、原子力規制庁の業務要領で決まってございますので、その ようなことで我々はふだんからあの、まあ少し緊張している状態でございます。

そして2番目。ここにある面談の中の訓練の事前説明の内容でございますが、規制庁のほうにはプレーヤーとあと、評価者といった役割のものがございます。この事前説明を受けているものは評価者。評価をする役割のものでございます。事前にどのようなシナリオでやるか、どのような体制で事業者は訓練を実施するか、といったものを事前に把握しておいて、その評価においてその評価者も次に何が起こるかわからないという状態だとなかなかうまい評価ができないといったところで評価者は面談をしていると。

プレーヤーにつきましては、そういった内容を知っていると、先読みが出来てしまうの で訓練にならないといったところなので、プレーヤーについてはこの情報は庁内において も共有しないと、いったところでございます。

あの、我々検査官も昨日の訓練に入って、参加してございますが、それは我々もプレーヤーとして参加してございますので、シナリオについては内容は知っていないと。またそのシナリオについての難易度。楽なのか、昨年に比べてどうだかっていうのは評価者が判断し、また ABC の評価で出ると、いった流れになると思います。

◎髙桑委員

わかりました、ありがとうございました。そうするとあの、まあ常日頃行ってらっしゃる、プラントの中に入ってらっしゃる職員の方は、ERC に直接その、規制庁の立場として一応事故の状況みたいなものは連絡がいってるということですね。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長(原子力規制庁) そうでございます。

◎髙桑委員

電力関係とは別個にですね。

それからその、説明はその、電力会社に説明するということではないということなんで すね。これあの。この。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長(原子力規制庁)あ、すいません。説明を受けているといったところでございますので。

◎髙桑委員

電力会社の中の評価者。違います。規制庁の。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長(原子力規制庁)えっと、規制庁の中の(評価者)。はい。

◎髙桑委員

そうですよね。そうするとこの、事前説明についてというのは規制庁の中の、その特に、 その評価をするんじゃなく。規制庁に説明をしているということ。電力会社はどういう状 況の訓練が行われるか一切わからないままというふうな意味なんですね。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長 (原子力規制庁)

そうですね。あの、この説明の中でどのような形式の訓練をするかっていうのは聞いて ございまして、全員にシナリオを開示した状態で訓練をするのか、プレーヤーには開示し ないで、その、ブラインド訓練といいますが、そういった状態で訓練するか、というもの も、この面談の中で事業者から報告を受けている、といったものでございます。どのよう な訓練形態で実施するのかっていうのはこの事業者防災訓練でございますので、事業者が 判断するものでございます。

◎桑原議長

はい。よろしいでしょうか。

◎桑原議長

要するに今、髙桑さんが言われたのは、規制庁のほうが事前に東京電力に訓練についての説明はしてないってことでよろしいんですね。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長 (原子力規制庁)

そうでございます。我々から(説明)してるものではなくて、どのような内容で訓練をするのかっていうものを、我々が説明を受けている。面談によって、その聞いているといったことでございます。

◎髙桑委員

すいません。なんか、わかりが悪くて申し訳ないんですけど。そうすると今回は、こういうことで、こういうことで、こういうことが起こるようなことが今回の訓練では行われるよ、という、そういうことについては、事業者のほうは知らない。どういう方法で行われる。どういう状況で、その。

どういう状況の下での、事故発生なのかということについて。あるいは、途中でどういうことが起こるかというようなことについては、その訓練をする側である事業者、まあ事業者だけが訓練するわけではないですけれども、事業者自身に、あの、今回はこういうようなことが起こって、こうなって、こうなって、というシナリオですよ、という説明は全くあの、事業者のほう知らないまま、防災に臨むということですか。なんか、わかりが悪くて申し訳ないですけど。

◎篠田防災安全部長(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

東京電力のほうから補足させていただいてよろしいでしょうか。東京電力、柏崎刈羽原 子力発電所防災安全の篠田と申します。

事業者である我々、東京電力でも評価者とプレーヤーと分かれます。我々自身でシナリオを作成するチームがございます。但しプレーヤーにはブラインドと先ほどから申しますように、シナリオは開示致しません。規制庁に先ほど面談でご説明してるというのは、シナリオを作成する側である防災安全部の事務局が、規制庁のやはり評価をしていだく側の方に説明するということです。お互い評価者側では同じ状況で、プレーヤーはお互いブラインドとなります。そういう状況です。以上です。

◎髙桑委員

わかりました。その東京電力の側でも2つの側があるということですが、その2つの側が何かしらこう、情報を交換することは全くあり得ないと考えていいわけですね。

◎篠田防災安全部長(東京電力ホールディングス(株)・柏崎刈羽原子力発電所)

東京電力篠田です。先ほど、水野所長のほうからおっしゃっていただきましたが、それは事業者側がブラインドでやらないという選択もあるのですが、東京電力は力量向上のためにブラインドで、シナリオを開示しないで実施します。

◎桑原議長

はい、よろしいでしょうか。

◎髙桑委員

すいません、県にちょっと。あ、県にちょっと1つだけお聞きしたいんですけど。

◎桑原議長

あの、最後にしていただけますか。はい。

千原さん、どうぞ。

◎千原委員

千原と申します。で、私が発言していいのかどうかわかりませんですけども。さっきの 建屋の傾きについては、何を心配してるかといったら、建屋の中に入ってる機器がずれ落 ってしまうんじゃないかと。そういうふうな心配なんですが。それと回転機がですね。芯 が狂うというふうな発言なんですよ。で、このぐらい程度の。私、東京電力いいですか。 さっき、なんでかっていうと消化不良が発言。あの、回答していたんで、ですね。少し私 のほうで補助説明っていうか、あの、あれしてみたいと思うんですけども。

例えば車っていうのをご存じですかね。車。あれはエンジンとシャフト、車を回すシャフトと、カップリングっていうのでつながってるんですよ。あれはその、回転機っていうのは。回転機っていうか、その、あれはですね。三井田さんもおるように。ちゃんと、車体にしっかりと固定されてるわけですよ。だから、山道上っても、こうやっても、別に回転機は壊れるわけじゃないわけです。で、そういうふうにつなが、連結しておりますんでですね。で、そういうふうに先ほどから同期機っていう。同期機は大きな意味で同期機ですけど、回転機というのは、まあ一般的なそのモーターとかポンプとか、そういうふうなエンジンとかっていうのがあるんですけども。したがって、この、1mm、1cmや2cmくらいですね、床が傾こうと、何しようとですね、その、シンダシテ?で、しっかりとカップリングと。で、両方の軸がつながっていれば何でも問題ない。ただ、それから配管とかそういう、中に入ってる建物もですね、しっかりと、そのベース、ベースっていうか、基礎に。しっかりとその、固定されているんで、少しくらいの。何分の1くらいの傾きはですね、なんら問題ない。

で、まあそういうことで。少しその、消化不良の回答して…ですね。まあ、車だと思えば。車が坂道を上るんだと思えば、何ら問題ないというふうに考えてみてください。よろしいんでしょうかね。こういう言い方で。

◎桑原議長

えー、それじゃああの、千原さん今んのはご自分のご意見ということで、よろしいですね。はい。はい、わかりました。

それではですね、前回定例会以降の予定の時間も過ぎておりますんで、前回定例会以降の動きの議論はここで終わりとさせていただきまして。今、20分になろうとしておりますんで、5分間。25分再開ということで休憩に入ります。

- 休憩 -

◎桑原議長

それではですね、時間になりましたんで会議再開をいたしたいと思います。

これからの時間はですね、9月26日、27日にですね、関西電力の大飯発電所及びおおい 町及びおおい町議会の議員の皆様との対話集会を実施をしてまいりました。皆様のお手元 には、視察の報告等がですね、出席した委員の皆様からあの、報告がございますが、それ とは別にですね、せっかくでございますので、視察に行ってきた感想等ですね、短く、少 しコメントしていただければなあと思いますんで、私のほうからあの、指名をいたします んで順次、ちょっとご発言をいただきたいと思いますが。

え一、まず初めに髙橋委員さん、お願いします。

◎髙橋委員

高橋です。えーと、大飯原発 1、2 号機はもう運転停止をして廃炉の方向。それと美浜も そうですし。まああの、原発も、もう新しくできることはおそらくない。もう廃炉の時代 に入るわけですが。あの、最近よく、廃炉ビジネスっていう言葉を聞くんですが、なんか。 廃炉になるとまた雇用が増えて、その、昔の景気に戻れるのかな、っていう夢を、ついつ い。私もそうだったんですが。私は5年前にあの、ドイツのグライフスバルトっていうと ころの、あの、解体現場へ行ってきました。その時はもう建物がありませんでした。あの、 除染とかそういった仕事だったんですが。あの、2013年に行ったんですが、13年の時点で、 22 年前から解体を始めたと。いうふうなことで、今進捗率。当時 80%だということでした が、22 年で80%。それから今、この工場では500人の従業員が働いていますと、いうふう な説明があったんですが、基幹が意外と短いし、人数も少ないし。あの、発電所の規模は わかりませんけれども。まあ、そのほかにですね、必ず、中間貯蔵施設を造らないと、そ の、解体はできない。それから、1~8 号機まであったんですが、6 号機は出来上がったけ れども、稼働させなかった。で、6、7、8 がもう、使わないでそのまんま。これからって いう時だったらしいんで。そこに壊したものを入れて、いるんですが。8 号機は、えー、 使用済み燃料とか、高レベル廃棄物も入ってるんじゃないですか、って聞いたけど、それ は答えられません、ってことだったんで多分そうだと思うんですが。あの、解体、廃止、 解体するには、相当の。建物の建てるとか、このへんの土建屋さんができるような仕事で ないかもしれないんで。え一、いろんなことを。まず廃炉ビジネスにつながるような、な っていくような。ドイツは国営の EWN っていう会社が、原子力潜水艦とかああいったもの までみんな、あの壊す。そういった優秀な会社があるんですが。そういったものを柏崎で 作れるかどうか、みたいな。そういったことからやっていかないとダメなんで。廃炉にな ると景気が戻るみたいな。ほんと。そういう短絡的なことは慎むべきだな、という。そう いう感想をもって帰ってきました。以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは、引き続きまして、田中さん、お願いします。

◎田中委員

はい。柏崎青年会議所の田中でございます。私もあの、初めて福井のほうにあの、視察におじゃまさせていただいたんですけども。今回特に印象が強かったのが、その、いろいろな発電施設の、発電施設っていうか、見学施設ですかね。あの、たくさんあるな、っていうのが正直な印象だったのと。あとちょっとその、当初の発電の予定にはなかったような、エルガイアおおい、とか。あの、もう少しその昼食の時間を私、削って、見さしてもらったり、あとアットホームっていう、その、見学施設ですよね。いろいろとこう、学び

になる、私にとっても初めて行ける場所で、体験型の施設とかが、見学施設、学びの施設 がたくさんあるな、っていうのが私の福井に対する率直な感想だったのと。

あと、発電所におきましては、あの、東京電力さんの、何回も見学におじゃまさせていただいておりますけれども、今回の大飯発電所はまあ、稼働してることも理由になるかも知れませんけども、VR、を使って建屋内に入らなかったり、ちょっと初めての経験。視察体験っていうかですね。新しいことを取り入れているなっていうふうな感想を持ちましたし。あの、東京電力さんのほうも今後その、ほかの発電所さんのあの、良いところをね、参考にしていただいて。ぜひあの、見学をしに来る方にとって、より有意義な時間を作っていただきたいなというふうに思っております。

あと自分もその、この2日。昨日までちょっと駆け足で作文をして、あの何とか提出さしていただいたんですけども。一番その、今回の視察っていうか。今までのこの地域の会とか、あの、勉強会とか全部に通ずることなんですけども、ああ、やっぱり今回の、視察をしたから、勉強してよかったね、というかたちじゃなくて、今回の視察を通じて我々柏崎刈羽、そしてこの地域の会が何かしらの行動ですよね。あの、を取っていかなきゃいけいんじゃないかなと私は思ってます。特に一番強く感じたのがあの、市議の方々との意見交換の中で、向こうのほうでは大規模訓練をされている中で、柏崎刈羽地域ではまだ、全然そういった方向にはできていないので、今後地域の会が。主体となってとまでは言わないんですけども、皆さんやっぱり訓練をすることは大事だという認識を持ってると思うので、あの、国に対して私たちのような会から働き掛けをしていくのも一つ大事なことなんじゃないかと、いうふうに感じました。あの、この視察を経た上で会として何かしらの、動きを作れるようなことを願っています。以上で終わります。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは竹内さん、お願いします。

◎竹内委員

はい、竹内です。えーと、3点あるんですけれども。私あの、今までちょっと不勉強で、加圧水型軽水炉というものについてきちんと学んだことがなかったので、大飯原発に行って、あの、加圧水型軽水炉、PWRの構造をよく学ぶことができて良かったです。

で、その中で PWR ってよく考えてるんだなあっていうのをすごく思って。あの本当に、岩盤に直接設置だし、原子炉建屋の入れ物も丸くなってて圧力を逃がす仕組みになっているし、それから制御棒が下からじゃなくて上から入るので、原子炉の底の構造物が少なくていいし、あと、配管についても底側には配管はあまんまりないというところで。あたりですごくああ。原子炉もあの、BWR より、柏崎刈羽のあの、沸騰水型よりも強いんだかなあ、なんていうふうに素人考えで思いました。

それから、使用済み核燃料プールが BWR、柏崎刈羽だと 3 階にこう、ちょっと宙づりになってるみたいにしてあるんだけども、沸騰水型じゃなくて、加圧水型だと、大飯原発では別の建屋があって、使用済み核燃料を保管しているっていうところに、なんか、ああこっちのほうが安心だな、というふうに思いましたし。あと、放射性管理区域が加圧水型だ

と原子炉建屋までで、タービン建屋はあの、一般廃棄物とできると聞いて、ああ単純に。 間違ってるかも知んないんですけども、単純にじゃあ、柏崎刈羽は放射性廃棄物が廃炉の 時に倍出るんだというふうに考えて、ちょっと暗い気持ちになりました。

で、あのやっぱり、なんかちょっと、私素人なんで、あれなんですけども。沸騰水型って構造上のリスクがすごい高いんじゃないかなというのを改めて感じました。それが 1 点目。

で、2点目は、大飯原発が本当に。ああ、おおい町が何とかこう、8000 人余りの町民をなんとか逃がそうということで計画を立てて避難訓練をしている様子を映像とかでも見していただき、あの、すごく頑張ってるんだなっていうのと、住民を守ろうとしているんだなというのと、でも苦しんでるんだなあっていう感じを受けました。で、その中で 30 km県内、UPZ の避難が $20\sim500$ マイクロSvhの中で、プルームが通過したのを見計らって、役場があの指示を出して逃がす、という話を聞いた時に。本当に、役場の職員の人は本当につらいし、それ判断が大変だろうな、というところと。あの、30 km圏内の消防団が「屋内退避です」って消防団の車に乗って回ってるのが映像に出ていて。これじゃあ、消防団の人は被ばく覚悟なんだな、というところだとか非常にあの、今の避難計画っていうのが被ばく覚悟なんだなって。被ばく前提なんだなっていうのを改めて思いました。で、それが 2点目。

で、3点目については、おおい町8000人余り、なんとか逃がそうとしているわけですが、 柏崎刈羽原発の周辺の人口規模を考えればあの、本当に動いている原発の事故。前に教え ていただいた38時間、だったか32時間だったかちょっと忘れましたが、その間に逃げる っていうのはほぼ不可能で、止まってる原発で事故が起きた時に逃げるっていう避難計画 を立てるのが精いっぱいだし、あの、それが現実的なんじゃないかなって考えました。全 部、あの、自分の感想なので。はい、以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは千原さん、お願いします。

◎千原委員

千原です。どうも。

えーと、今回まず最初にですね、非常に良かった視察であって、これを企画した、例えば柏崎市さんとか。タグチサン?とことかですね。それは県からお金が出たわけですけど、 非常に感謝しております。本当にありがとうございました。よろしくどうも。ありがとう ございました。はい。

で、今、竹内さんがおっしゃったみたいに、PWP、PWR と BWR の違いっていうのが、目の 当たりに見えて非常に良かったと。いうことです。

で、私が。その、発電所っていうのはまあだいたい、いろんなとこ見ておりますので、 私の感想は特におおい町。それからおおい町、町、町議員、議会議員ですか。のトップと お話さしてもらったことを1つ2つお話しさしてもらいます。

まずですね、そのおおい町役場の人が、避難訓練ということを、まあ。8月の二十何日

だったかな。25、6 日に、ん。5 日でしたかね。国と合同の大規模災害の避難訓練を行った。 それがきちっとビデオで、その避難訓練の内容が皆さんにわかるような。ビデオを撮って、 そして、できなかった人にそれを見せるようなですね、そういう仕組みになっていたとい うことでございます。

で、もう1つは、その。このおおい町役場の避難。住民避難マニュアルと、柏崎市のこの、これは防災ガイドブック、これ原子力災害編というのであるんですけども。これ、比べて。またうちに帰ってきて、よく調べてみたんです。比べてみましたら、非常に覚え。まあ、人数。それから避難先が、柏崎は三方、四方に逃げるわけですけど、おおい町は京都のほうに1つだけずっと逃げる。まあ、割ると、柏崎が今、1万6千人くらいがその、PAZってなんだ。一番近いとこのですね、住民で。それは、放射能は放出しない前に逃げるわけですよね。5km圏内はですね。で、それのやり方として非常に、この、こういうですね、シンプルな構造で書かれていて、これ一目瞭然として。どういう人が、どういう避難場所じゃなくて、場所はどこかわかるんですけど。避難、手順っていうか、避難、移動、移動手順っていうんですかね。移動方法がきちんと明記されていて、非常にわかりやすい、その、ガイドブックっていうか、その、避難マニュアルだ。住民に。これは刈羽村さんはさっきちょっと。外でお話したら、刈羽村は人数も少ないわけですけども、それで 5km圏内だけですけどもですね、非常にシンプルな構造になっていると、いうことをお聞きしました。

で、これで。まあ。今さらまあ、これを変えれってわけじゃないんですけども、その、 シンプルな内容で、その、避難ができる、避難。住民のみんながそれを、理解できるよう な方法でやったらいいんじゃないかな、というふうに思いました。

それと、もう一つは。先ほど言った、その、廃炉ビジネスけども。その、おおい町では、全然関心がございません、っちったよね。メリットが何もありません。ああ、おおい町の町としては全然メリットはない。で、なぜかというと長期的にやるもんですから、ほとんどその、定検、なにかとやるわけではなくてですね。ちょびちょびちょびちょびと30年も50年もかけてやるわけですから、それの間を、そのトウビマチ?の人は受け入れたり何かしてもほとんどメリットがないと。だから、廃炉ビジネスを柏崎は浮かれていますけども、っていうような、そんな話もありましたですね。えー。はい。

それともう一つですね。ちょっとどこいったかな。ちょっと待ってください。

◎桑原議長

すみません、短くお願いします。

◎千原委員

はいはい。いやあ、髙桑さんに時間取られたもんで。あれ。さっきの。

じゃああの、短く言うと。私の感想はですね、一番最後のページから 9 ページ。9 ページの下のほうが私の感想ですから、細かなことはこれを読んでもらいたいんですけども。 えー。その。もう一つ、こういう重要なことなんですけど。避難する時ですね、えー、その 5km圏内の人、それから、は、ですね。逃げる時にはすぐバスが来ないで、ある一定

の地域まで、自家用車、もしくは自分の手段でですね、こう、逃げてく。で、そこの集、ある一定のとこに行って 30 k m圏内くらいのほうに行ったらですね、そこにバスが待機してると、いうことで、ここからバスで連れていくっていう、あれはないみたいなんですね。計画は。で、それを実証して、国とやってみたところ非常にうまくいったと。いうふうな言い方をしておりました。で、我々にもそういう逃げる手段をですね、もう少し研究しなけりゃいけないな、というふうに思っております。で、その手段の中に、自衛隊という言葉が明記されているんですよ。で、柏崎ではその、ガイドブックでなくて、指針にですね、自衛隊って言葉出てきますけども、おおい町ではこの、住民向けの、この、マニュアルのこの、サマリーになってる、この中でですね、真ん中に自衛隊の車両をつかって、トウ?を使って移動すると、いうことで、非常にその、安心できるような、ですね。体制になっているということが改めてわかりました。まあ、他には、この私の、これを見て、読んでいただければわかりますので、よろしくお願いします。ありがとうございました。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは須田さん、お願いします。

◎須田委員

はい、須田でございます。よろしくお願いします。まずあの、視察に参加させていただいて大変ありがとうございました。

第一印象として何がどうだかよくわかりませんけど、まず遠かったなというのが第一印象でした。

それと私は、原子力発電所っていうのは、東京電力さんしか見ておりませんから、非常に広大な土地が。まあ、あの向こうにあんのかな、と思ったら、ほんの目と鼻の先にちょこちょこってあるだけで、非常に私は、見て、すごいコンパクトでびっくりして。内容等はよくわかりませんけど、びっくりしたのと。

それから、あの、おおい町の避難マニュアルは非常にやわらかなソフトタッチで。まあ、 内容っていうことになると柏崎のほうが詳しいのかどうか、わかりませんが。一つ一つ比 較しなきゃダメなんですけど。黒い、人体で書かれているよりも、女の子とか男の子とか、 あの、お父さんとかお母さんっていうようなそういうかたちで、こう、人、あの、書かれ ているのは非常にあの、入りやすいかなというふうに感じました。

それとあの、あの、行政の方との懇親もあったんですけど、非常におおい町は関西電力さんと非常にいい関係なんだけども、それが本当にいい関係が続くんだろうかという疑問も残りましたし、それから今度あの、おおい町を廃炉ということで、決まっておりますが、柏崎も廃炉というかたちで、あれと同じ道を、辿るんですけど、号機が多いだけ、なおさら、大きな風が柏崎に吹いてくるんじゃねえかなっというふうに感じながら、あの、終わりました。

それからあの、バーチャルで見学さしていただいたんですけど、あれなら、特にあっこ へ免許証の写しをしてまで行かなくても、ここでも大丈夫だったんじゃねえかなっていう ような、素人考えでしたけど。だったんですが。でも、ああいうもので見学するっていう 方法を見せていただいて、とてもあの、ありがたかったです。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして、髙桑副会長、お願いします。

◎髙桑委員

あの、皆さんがいろいろおっしゃったことが全部重なってますが、ちょっと違うところ をお話、感じたところを話したいと思います。

まずあの、まあ、岩盤にきちんと建っているというところは、これはもう徹底的にこことは違うんじゃないかと、いうのはあの、大飯原発については印象的でした。

それからあの、避難訓練ですけれども、確かにあの、大雑把なところは防災対策指針に沿ってますから、ほとんど同じです。ただ、私は、あの、先ほど、そうでないことをあの、とてもよくできているんじゃないかとおっしゃった方もいらっしゃいましたけども、私はあの様子を見ていて、少なくとも柏崎市が防災計画。避難に関して、本当に本格的にきちんとね、細かいところまで詰めていかなければいけないなあということを感じて、あの、取り組んでるっていうことが、すごくその、あの映像を見たり、説明を聞き、お聞きしている時に思いました。で、このまま、柏崎市が本当に細かいところまでね、含めて、あの。10の検討事項があるみたいなかたちで検討事項を残してくださってるところは、すごくありがたいことですし、柏崎市がしっかりやってくだされば刈羽村も、それに繋げてきちんとなっていくんだろうというふうに思いました。

それからもう一つ最後に思ったことは、いろいろお話を聞きましたけども、おおい町の人たちのは美浜原発。あの、美浜じゃなくて。大飯原発と高浜原発で重なっているという。これすごいことだなあと思いまして、そういうこともあって、国が今回。防災訓練を主導的にやったんだと思いますけれども。そのすごい状況の中で、じゃあ住民はどんなふうなことを不安に思ったり、どんなふうな疑問を思ったり、どんなことを言いたいと思っているのかなと。それを受け止める場はないんじゃないかと。そこ、質問できなかったんですが、たぶんそういう場はないんじゃないかと思うんですよね。それに引き換えて、ここでは地域の会があって、それがうまく聞いてもらえるかどうかという、最終的な結論は別にして、いろいろ思っている不安や何かを全部オブザーバーの方に聞いていただけると。で、聞いていただければ必ずどこかで、少しいい方向に行くということが起こるんではないかと。そういう意味では、この地域の会の存在ということの意義をすごくあの、強く思いながら帰ってきました。

それから県があの、避難計画のね、検証してくださるということも、とてもあの心強い と思っておりまして、本当にあの、住民がどうやって避難できるのかということの検証を、 徹底的にやっていただきたい、というふうにも思いました。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、石坂さん、お願いします。

◎石坂委員

はい、えー、石坂です。

えーとですね。私も、まあ4年ぶりの地域の会として視察ということで非常にあの、楽しみにしておりました。私、個人的にはですね、PWRを見学するのは初めてだったということもあって。まあ当然今まで、知識としてはですね、どういうふうな形式かというのは頭の中には多少は入っていましたけれども、実際に目にするとですね、本当に初めて知り得た情報みたいなものがあってですね、大変有意義だったというふうに思います。

えーと、その中でもやっぱり一番あの。あ、そういわれてみればそうだなあというのが、さっきから何回も出てきてますけど、タービンがですね、放射線に触れていないというところであって、それはまあ、一義的には。先ほどもどなたかがおっしゃっていましたけれども。あの、廃炉の時の放射性廃棄物がタービン分は少なくて済むということ。それと、なんか、現実的には無理かもしれませんけれども、例えばその、廃炉にしてですね、その後、仮に何らかのかたちでリプレースする時にタービン使えるじゃん、っていうふうに。まあ現実的には無理なんでしょうけどね。ちょっと思ったとこあってですね、そういったところは非常に。まあそういう選択肢が少しでも、なんか、可能性として広がるのはですね、うらやましいかなと。いうふうに、思わないでもなかったというとこであります。

まあ、そうは言いながらもやはり BWR に関してはそれなりにですね、様々なメリットがあるということは承知の上で、別の炉系に関してですね、そういうふうに思ったということであります。

えーとそれから。おおい町と町議会の方々とのお話でありますけれども。えーと、えー、やはり廃炉ということに関していうと、4 基のうち 2 基に、が廃炉ということで半減するということで、町の財政は年間 13 億円以上の減収になるということで。で、廃炉が開始すると廃炉交付金というものが交付されると。それは、この計算でいくとですね、年間フルで、満額で 7 億円。で、それが 10 年の期限付きで、それもまあ漸減していくというようなかたちかと、いうふうに説明をいただきました。えー、なので。実際に廃炉が 10 年で終わるということはやはりあり得ないという中で、少なくとも廃炉作業が、現実的に終了するまでの延長。議会として、町として求めているという説明もいただいておりました。

えーと、本当に大変な話で。まあ柏崎がどういうふうになるのか。その割合からいえばですね、相当やっぱり厳しいところが出てくるのかなということで、まあそういった部分からいくとですね、非常に背筋が寒くなるような状況もありました。

えーと、同時に、それから廃炉ビジネスに関しても。まあ、さっきあの皆さん、おっしゃっていましたけれども、なかなか現実的には難しいと。これは残念ながらまあ、ある程度予想された回答であったので、まあ、残念だなあというところもありました。

あと、あの、私の感想はですね、5ページの下4分の1ぐらいからのやつなんですけれども。まあ、そこにも書いてあることであるんですが、えっとやはり、先ほどあの、高桑副会長も言われましたけれども。あの、非常に福井県は原子力施設が非常に多いという環境もあってですね、あの、初めて知りましたけれども。あの、BWRもPWRも、それから高速増殖炉まで全部あると、いう県なんだそうですね。なんかPWRのイメージありましたけれども。まあそういうふうなこともあって、非常にですね、国からの手当ても厚いと。新

潟県に比較して厚いと。まあ、それと同時に、国と、まあ、国というか。事業者と県と、 まあ立地市町村、そういった関係が非常に良好なんだなと、いうような印象が非常に受け ました。

まあ、先ほど、私も同じ印象持ったんですが須田さんの発言の中に、この先大丈夫かな、 みたいな話がありましたけれども。まああの、いろんなかたちで廃炉が進むとですね、そ ういった関係も、変化してくる可能性あるかなというふうに思わないでもないですけれど も。

あと、それから。エネ基の中にもですね、その、地域での情報共有の強化ということがうたわれている中で、あのやはり、こういった地域の会のようなですね、組織がこれから福井でできる可能性はやはりあり得るわけで。その際、今の関係からするとやはり事業者、国、とか、そういった方々が主導になって作られる可能性が非常に高いなという中で、まああの、非常にその、運営とか、意見の独立性を保つような。もしそうなった際にはですね、設置者にはそういったことを期待しなければいけないなと、いうふうにお願いしたほうがいいのかなと、いうふうに思いました。

まあ、いずれにしてもですね、あの柏崎と原子炉のかたちも地元の状況も含めて、全く違うところを拝見、見学できたということで、逆に我々のですね、今のこの会の姿勢とか目的とか、そういったことが改めて、再確認できたということで非常に有意義な機会だったというふうに思います。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、ちょっと時間来たんですが、2 か月おいでいただきまして、ちょっと発言の時間もなかったということで、町田委員さん。え一、今日の感想も含めて、最後にコメントをお願いできますか。

◎町田委員

言うこともないんですけど。あの、最近。自分の感想ですけど。えっと、なんか材料が違ってる。検査がよくないとか。あの、この前は計算ですか、配管の。あの、全く東京電力には関係ない話で。今も、排ガスの問題で不正だとか、やれあの、燃費が不正だとかって言ってるけど、我々が買った時にそんなこと検査できないじゃないですか。車なんかエンジン中、誰か、みんなバラシて中なんか見ます。ピストンが入ってるか、なんて。

別に僕は、東北電力の肩を持つわけじゃないけど、その、要は信用して買うわけですよ、みんな。当然。その信用度は JIS であったり、アメリカだったら ANSI とか、いろいろ規格があるわけですよね。ドイツだったら DIN とかさ。それを守ってると思ってるから買ってるんで。それを全部調べろっていったら仕事にならんですよ。だから、そこにあんまりその、僕は、力割く必要はないと思うけど。もちろん、ちゃんとしたものをつくってくれっていう要請は当たり前だと思いますよ。ただ、この前の新聞で、燃料集合体の溶接部が欠損してる等々のことが、まあ、前からあったっていうような報道がまたありましたよね。東京電力さんがなんか、だいぶいっぱい持ってるんでしょ。あんなの外観検査でわかりますよね。要は見て、外側の欠損ですもん。だから、東京電力さんがやれることってのはち

ゃんとあるわけだから、それはちゃんとしっかりやってもらって。できないことにまで力入れる必要なんか、僕はないと思ってるんで。やっぱりそこは切り分けて、何でもかんでも全部東京電力が全部責任で、すべてをやらなきゃいけないっていう無駄な力を使うよりも、やらなきゃいけないところはほんとにしっかりやってもらいたい。そうじゃないところはメーカーに強く言って。まあ規制庁でもいいですけど。国が、国からでもなんでもそれを厳しく言うことは大事だけど。すべて東京電力に全部押し付けてしまうっていうのは、僕はまあ、個人的には反対です。無駄な力と思うんで。と、いうことです。

◎桑原議長

ありがとうございました。

えー、今日は全員の方からちょっとご発言はできなかったんですが、次回また優先的に ご指名をしたいと思います。

それではあの、第 184 回の定例会をこれで閉じさせていただきます。 事務局のほうからご連絡お願いします。

◎事務局

事務局から、次回定例会のご案内をさせていただきます。すでにご案内はさせていただいておりますが、第 185 回定例会は、年 1 回の情報共有会議でございます。日時は、11 月の 21 日水曜日、午後 3 時から 6 時までと。会場は産業文化会館大ホールでございます。尚、会議終了後、懇親会も予定しておりますのでよろしくお願いをいたします。

それでは、以上を持ちまして、地域の会、第 184 回定例会を終了させていただきます。 お疲れ様でした。

一 終了 -