

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会
第 180 回定例会・会議録

日 時 平成 30 年 6 月 6 日(水) 18 : 30 ~ 20 : 50
場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室
出席 委員 相澤、石川、石坂、石田、入澤、三宮、桑原、須田、高桑、高橋、
竹内、田中、千原、町田、三井田、宮崎、山崎、吉田
以上 19 名
欠席 委員 西巻
以上 1 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 村上防災専門官 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 日野所長
新潟県 原子力安全対策課 原課長 今井主任
柏崎市 防災・原子力課 関矢課長
柝淵主任 田村主事
刈羽村 総務課 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
長谷川放射線安全部長
長原防災安全部長
武田土木・建築担当
山本地域共生総括 GM
徳増地域共生総括 G
(本社) 栗田立地地域部部長
高橋リスクコミュニケーター
(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

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 180 回定例会を開催いたします。

本日の欠席委員は、西巻委員 1 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」でございます。

続きましてオブザーバーの配布資料になります。原子力規制庁から 3 部。資源エネルギー庁から 1 部。新潟県から 2 部。柏崎市、東京電力ホールディングスから 3 部となります。不足等がございましたら事務局までお申し出ください。

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

◎桑原議長

はい。皆さま、こんばんは。それでは、第 180 回の定例会を始めさせていただきたいと思っております。それでは、まず初めに「前回定例会以降の動き」ということで始めさせていただきたいと思っておりますが、委員の皆様には、東京電力さんから刈羽村さんまでの説明が終わり次第、質疑に入らせていただきたいと思います。それでは初めに東京電力さん、お願いをいたします。

◎設楽所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

お疲れ様でございます。発電所の設楽でございます。

一言挨拶させていただきます。3 月の末から、開催してございました柏崎市内のコミセンや刈羽村内の集会場でのコミュニケーションブースでございますが、先月 27 日をもって終了しております。計 19 か所で開催をしました。1000 名以上の方に、ご来場いただきまして、「普段原子力発電の仕組みや対策等を見聞きする機会がないので、今回のように気軽に足を運ぶことができるのはよかった」、「バーチャルリアリティを初めて体験したけれども発電所の設備が目の前にあるようで臨場感があった。」「地域住民との対話をする機会や説明会を積極的に開催して意見を伺う受け止める姿勢が伝わった」、などといった肯定的なご意見をいただいております。今後も引き続き、今回のコミュニケーションブースのようなフェイストゥフェイスの機会をより多く設けて、地域の皆様からいただいた声、これを発電所の運営に反映していくこと、信頼いただける発電所を目指してまいりたいと思っております。

お時間をいただきましてありがとうございました。本日もよろしくお願いをいたします。それでは、説明に入らせていただきます。

◎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。それでは森田より、前回定例会以降の動きについてご説明いたします。

「第 180 回地域の会定例会資料（前回定例会以降の動き）」と記載し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ご説明いたします。

「6 月 4 日、電解鉄イオン供給装置からの海水の漏えいについて」資料は 2 ページ目から 4

ページ目をご覧ください。

今月 4 日 11 時 50 分頃に 6 号機タービン建屋地下 2 階において、電解鉄イオン供給装置を点検し、確認運転をした後、通常運転に移行しました。その後、午後 1 時 30 分頃に同装置に配管接続部から海水、約 5400 リットルが周辺の床に漏えいしていることを発見いたしました。このため、同装置の運転を停止し、漏えい個所の前後の弁を閉じたことで午後 1 時 48 分に漏えいは停止いたしました。尚、本事象による外部への放射能の影響はありません。原因については現在調整中、調査中でございます。

続きまして、発電所に係る情報について、について日付順にご説明いたします。

「5 月 10 日、ケーブルの敷設に係る調査、是正状況について」につきましては継続的に報告させていただいているものですが、前回公表以降、区分跨ぎケーブル数や是正数に変更はございません。

続きまして「5 月 10 日、防火区画貫通部の調査、是正状況について」資料は 6 ページになります。こちらも継続関係になりますが、4 月末より現場調査を開始いたしました。これまでの調査、是正状況はお手元の表のとおりでございます。

次は「5 月 24 日、柏崎刈羽原子力発電所における安全対策の取組みについて」になります。ページ番号は 7～10 になりますが、前回から変化はございませんので説明は割愛させていただきます。

続きまして「5 月 24 日、中央制御室換気空調系ダクトの点検状況について」資料は 11～14 ページになります。特記事項といたしましては、5 月 16 日に 2 号機において中央制御換気空調系ダクト外気取り入れ口点検時にダクト継手部分に腐食による隙間、約 1 c m×50 c mになりますが、隙間を確認いたしました。当該ダクトの応急処置は実施済みです。尚、これまでに法令報告となる事象は確認されておりません。

次は「5 月 24 日プレス公表（運転保守状況）」ページは 15～16 になります。当該事象は今年の 1 月 15 日に 3 号機海水熱交換機建屋地下 1 階の非常用電気室において電源盤から火花と異臭の発生があったもので 1 月 25 日の公表以降、原因と対策がまとまりましたのでお知らせをいたしました。

原因は、遮断機を動作させるための部品への、部品の一部への潤滑剤を長期間注油していなかったことなどから、稼働部の摩擦抵抗が増大し、遮断機が正常に作動、作動せず装置に所定以上の電流が流れ、加熱・損傷に至ったものと推定いたしました。これを受けて長期間動作・確認をしていない遮断機については動作確認及び注油をすることといたしました。

続きまして「5 月 25 日、福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所および柏崎刈羽原子力発電所の防災訓練実施結果報告書の提出について」。資料は 17 ページからになります。これは 2000 年、2000 年 6 月に施工された原子力災害特別措置法に基づき、発電所ごとに作成した原子力事業者防災業務計画に従い防災訓練を実施したり、その結果について原子力規制委員会に報告すると共にその要旨を公表することとなっております。

5 月 25 日に防災訓練実施結果報告書を原子力規制委員会に提出いたしましたのでお知らせ

せしたものです。資料のページ数が多いので、お時間のある時にご覧いただければと思います。

次は、その他の項目についてご説明いたします。41 ページをご覧ください。

「5月16日、原子力安全改革プラン進捗報告（2017年度第4四半期）について」になります。福島第一で4月1日から廃炉推進カンパニーのプレジデントが交代し新体制となったことや、柏崎刈羽地域を始めとする新潟県の皆様のお考えを誠心誠意お答えするために、新潟本社行動計画、「まもる」「そなえる」「こたえる」を策定したことなどを報告しております。

続いて「5月18日、東京電力HD・新潟県合同検証委員会、検証結果報告書の受領について」資料は44ページからになります。

合同検証委員会は新潟県技術委員会が第三者検証委員会に要請した、メルトダウンの公表に関し、今後明らかにすべき事項の内、第三者検証委員会において未検証または検証不十分の事項を検証することを目的としたもので、当社はその検証結果報告書を5月18日に受領いたしました。炉心溶融等を使わないようにする指示、原子力災害対策措置法に基づき対応、炉心溶融の根拠など、具体的な検証結果は50ページ以降に記載されておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

次は「5月31日、役員人事」になります。資料の、資料は58～60ページをご覧ください。

次は「6月6日、コミュニケーション活動の報告と改善事項について（5月活動報告）」資料は61～62ページになります。

今回は柏崎刈羽原子力発電所の安全対策設備を紹介するバーチャルリアリティのツールの機能の拡大を行いました。

最後になりますけれども、福島の進捗状況に関する主な情報については、高橋リスクコミュニケーションより説明をさせていただきます。

◎高橋リスクコミュニケーション（東京電力ホールディングス（株）・本社）

はい。それでは、本社の高橋のほうから、福島第一の廃炉作業の進捗状況についてご説明をいたします。

お手元の「廃炉・汚染水対策の概要」というタイトルのA3の資料、いつもの2ページ目をご覧ください。こちらで主なトピックスを3点ほどご紹介してまいります。

まず、ページ上段の真ん中にあります、「2号機原子炉建屋西側開口設置作業の状況と今後の予定」でございます。

2号機についてはプールから使用済み燃料を取り出す準備の一環としまして、原子炉建屋最上階の壁に開口を設ける作業を4月16日から開始しました。この旨は前回地域の会でご説明しておりますが、これまでは調査用の小さな穴を開けたり、壁解体の前準備として壁に格子状に切れ目を入れる作業などを行っていましたが、それらの作業が完了しましたことから、5月28日から遠隔の無人重機を用いまして、壁を本格的に解体する作業に着手しました。

これまでのところ敷地周辺の放射線モニタに有意な変動は確認されておりません。今後、壁の解体作業を1か月程度かけて行いまして、原子炉建屋最上階の西側に幅約5m、高さ約7mの開口部を設置することとしております。開口部設置後は、最上階のフロアにロボットを入れまして内部の状況を詳細に調査することとしております。

あとの2点はトラブル関係のご報告になります。

まず右上の「3号機燃料取り出しに向けた対応状況」でございます。3号機のプール燃料取り出しについては、燃料を取り出す設備の設置が完了し、各設備の試運転を実施してまいりましたが、5月11日に、燃料輸送容器を上げ下ろしするためのクレーンの制御盤から異音が発生し、クレーンが停止するという事象が発生しております。制御盤内を確認したところ、部品の一部が損傷し、盤内にすすが付着していることが確認されました。現在部品が損傷するに至った原因を調査しておるところでございます。

また、このトラブルによるプール燃料の取り出し工程の影響についても現在精査中となっております。

3点目になります。右の中段にあるサブドレン水位監視設備の通信異常です。1-4号機建屋周辺に設置している地下水を汲み上げるための井戸をサブドレンと呼んでおりますが、5月18日に、このサブドレンの水位が免震重要棟から監視できなくなるというトラブルが発生しました。幸い、水位計自体の故障ではなかったため、現場にて水位の監視を継続することができ、サブドレンの水位が適切な高さに維持されていることは確認しております。

不具合があったのは、水位計の信号を免震重要棟に送る通信ケーブルであったことから、これを予備のケーブルに切り替えることで免震重要棟での監視を再開しております。今後、免震重要棟との間の通信ケーブルを二重化するなどの信頼性向上対策を検討し、実施して参る所存でございます。

高橋からの説明は以上になります。

◎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、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。

前回あの、地名のほうちょっとあの、間違っって発言してしまいまして、今後は気を付けてまいりますのでよろしくお願いいたします。

説明のほうは座らせて進めさせていただきます。

分量としてはあの、2枚。表裏となっておりますが、時間がかからないように適切に進めていきたいと思っております。

前回定例会5月9日以降の原子力規制庁の動きでございますが、原子力規制委員会につきましては、柏崎刈羽原子力発電所に関する議題として、3日間、3件が報告されております。

まず、5月16日の第9回の原子力規制委員会におきましては、平成29年度の第4四半

期の保安検査の実施状況について報告しております。柏崎刈羽原子力発電所につきましては5項目の検査項目を実施しまして、保安規定違反となるような結果は確認できておりません。

5月23日におきまして、第10回の原子力規制委員会におきましては、中央制御室のダクトの腐食につきましての水平展開の実施状況ということで、柏崎につきましては3号、7号のダクトについて、まあ腐食孔があったと、いった報告をされております。但しあの、安全に対する評価につきましては、問題ないという評価でございますが、今後、事業者から出てくる最終報告書を担当の検査部門のほうでしっかりと見ていくと。いった報告になっております。

5月30日につきましては、臨時の規制委員会ということで、東京電力ホールディングスの小早川社長と委員会との対話、意見交換を実施されております。主にはあの、1Fの廃炉作業についての話題でございましたが、適合性審査の、適格性の審査状況におきましても、柏崎刈羽原子力発電所に関する話題がございますので、ここであげさせていただいております。

次に審査状況につきまして、5月につきましては2件、審査のための意見交換が実施されております。9日におきましては、1F2号のPCVの内部調査につきまして情報を得ているといったところ。5月11日におきましては、東海第2発電所と合同で行いまして、コリウムシールド、といったものがありますが、そういった設置の高さについての意見交換をしているといったところでございます。

次の規制法令及び通達に関する文書でございますが、これはあの、5月8日ということで9日の以前ということですが、前回あの報告できておりませんので、ここで報告させていただいております。これは、重要な施設を溶接するにあたっては、しっかりと溶接が出来てるか、っていうその体制を調べるといったところがございますので、そういった溶接をする体制について、規制委員会のほうで審査をし、その結果を通知しているものでございます。えー、結果については適切であるといった通知をしてございます。

次に、被規制者との面談につきましては5件、ここに示してございます。ここも5月8日と、前回の定例会以前について2件入ってございますが、これもあの前回報告できておりませんので、ここで挙げさせていただいております。

まず、最初の、これもあの、中央制御室ダクトの点検に関する面談でございますが、この5月8日におきましては4号機について報告を受けておりまして、腐食はなかったといった報告を受けております。次の8日の神戸製鋼所等の不正に、の対応状況につきましても、これもBWR発電所合同で面談をしておりまして、神戸製鋼所については問題はなかったと。あと、三菱マテリアル子会社につきましては、制御室駆動装置のバルブのパッキンに、まあ、安全は確保できますが品質上問題があるといったパッキンが納入されてた、といったところで、そのパッキンにつきまして18個ですが、交換するという方針になって、を聞いております。宇部興産関連会社と、これケーブルのほうでございまして、ケーブルについては問題がないといった旨を聴取しております。

5月17日につきましても、中央制御室のダクトに関する面談でございますが、これは柏崎の3号・5号・7号についての点検結果でございますが、3号・7号につきましては腐食孔が発見されたという報告を受けておりますが、中央制御室の居住性につきましては評価については問題がないという報告を受けております。これにつきましても、先ほどの規制委員会の、5月23日の規制委員会のほうで申し上げましたが、すべての点検が終了した後、原因と対策についての報告書を受領してその、対応状況について評価するといった旨を伝えてございます。

5月23日につきましては、これはケーブルの敷設の対応状況及び3号機の火災、受電遮断機の火災についてのヒアリングを、面談をしております。ケーブルにつきましては今年度、是正処置が完了する予定といったことを聞いておりますし、次のあの5月25日もあの、3号機のパワーセンターの受電遮断機の火災について、といったところを同じく聞いておりまして、原因とあと今後の対策等について、聞いているものでございます。

次にその他につきましては、ここは柏崎刈羽原子力発電所の適合性審査についての説明会といったところについて、5月の18日～20日にかけて3回実施している旨をここにあの、書いてございます。

次のページにいきまして、当事務所についての活動でございますが、5月9日に今年度、平成30年度の保安検査の計画につきまして発電所のほうに通知しております。今年度におきましては基本検査項目として8項目を選定してございまして、そのうちの4つにつきましては、二つ下の段の5月28日からの平成30年度の第1回、第1四半期の保安検査について実施しているものでございます。

5月16日におきましては平成29年度第4四半期分の軽微な指摘事項について公表してございます。当該四半期につきましては指摘事項はなし、という報告になっており、ございます。

現在も28日、5月28日から2週間にかけて保安検査を実施しております。今週も保安検査の実施期間中でございますが、現在のところ違反となるような項目は確認されておられません。検査項目につきましては、発電所長レビューの実施状況、安全文化醸成活動の実施状況、原子力防災訓練の実施状況、あと、外部事象等に対する体制の整備状況、といったところの4項目を選定し、調査を実施しております。

最後になりますが、放射線モニタリング情報につきまして、ここに、2件。線量の結果、あと濃度の結果を示しておりますが、この期間中におきまして異常な数字は確認されておられません。以上で報告のほう終わらせていただきます。あ、すいません、忘れてございました。

あと、前回、委員からの質問に対する回答としましては、文書のほうで宮崎委員からの質問に対してご回答を示しております。また、前回、高桑副会長のほうから、更田委員がいつ頃認識していたのか、といったところに質問を受けてございますが、これはやはり、2月14日につきましては、今後あの、すいませんちょっと。設置許可の変更審査におきまして、地盤の強度が不足する場合、地盤改良をするといったその、設計方針を確認している

ということですから、今後の、工認の詳細設計において、まあ対策につきまして審査で出てくると、そういった旨を答えているといったところでございます、個別の日程に、条件について、いつ認識したか、といったものではないといった旨を確認してございます。以上でございます。

◎桑原議長

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

◎日野柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

はい。資源エネルギー庁の日野です。よろしく申し上げます。

お手元に配布しております、前回定例会以降の主な動き、右上に「資源エネルギー庁」と書いてある資料をご覧ください。

5月16日に、基本政策分科会が開催されております。今回は、第5次エネルギー基本計画（案）について、取りまとめがなされております。基本計画の詳しい内容については後ほどご説明させていただきます。この基本計画（案）に関して、現在、パブリックコメント中であり、6月17日まで意見募集をしております。ご関心のある方は、資料に記載しております、ホームページアドレスにアクセスし、ご覧いただければと思います。

続きまして、5月18日に電力・ガス基本政策小委員会が開催されております。電力・ガス小売全面自由化の進捗状況などについて議論がなされております。

同じく5月18日に電力・ガス基本政策小委員会の制度検討作業部会が行なわれております。

次のページをご覧ください。6月1日に高速炉開発会議 戦略ワーキンググループが開催されております。

次に新エネ・省エネ関係です。5月15日に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が開催されております。

最後に、その他の項目について、電力市場セミナーを開催することを発表しております。以上が、この1か月のご報告になります。

次に、最初にご説明いたしました基本計画につきまして、簡単にご説明させていただきます。3ページ目をご覧ください。

今回、基本計画の案では、従来の2030年を目標年とする基本的な計画に加え、2050年に向けたシナリオについて議論がなされております。

右上の図、風力発電や火力発電が書いてある図をご覧ください。こちら図は、2015年12月に発表しました2030年のエネルギーミックスについて記載しております。再エネが22～24%、原子力が22～20%となっております。

一方、2050年のシナリオについて、右下の図に、いくつかのシナリオの例を記載しております。我が国は、パリ協定の対応として、2050年にCO²を80%削減する野心的な目標を掲げております。この目標については、複線的なシナリオによるアプローチとすることが適当であるとしております。複線シナリオに関しては後ほどご説明いたします。

次に左側の図をご覧ください。今回お示しした基本計画では、コストに関する考え方について、2050年に向け検証すべきコストの考え方をお示しております。左上の図をご覧ください。こちらは、従来からお示してきた2030年に向けた電源別の発電コストです。風力については、現在22円のを2030年には8～9円に。太陽光については、現在24円のを7円にする目標となっております。

左下の図をご覧ください。これに対しまして、2050年に向けては、単に発電コストだけでなく、需給調整コストや系統増強等に要するインフラコスト等を含めたシステム全体でのコスト比較を行うことが必要であるとしております。

左下の図の上のほうに書いてあるのが現在のシステムコストです。2050年にはシステムコストを10円強にしていきたいとするものです。

次のページをご覧ください。先ほどお話した複線シナリオについてより詳しくご説明させていただきます。資料の左側に記載されているのが2030年に向けた実現重視の直線的取組、それから右側に記載されているのが、2050年に向けた多様な選択肢による複線シナリオについて説明したものです。

左側の図については、2030年に向け、実現重視の直線的取組が必要であるとし、いわゆるPDCAを回して確実な実現を目指すとしております。これに対して2050年については、複雑で予測困難な環境下で、多様性を加味したしなやかなシナリオとするため、常に最新の情勢、技術を360度で把握し、行動するプロセスが必要としております。

以上、私からのご報告になります。

◎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新潟県さん、お願いをいたします。

◎原課長（新潟県・原子力安全対策課）

はい。新潟県原子力安全対策課の原でございます。よろしくお願いいたします。

私のほうからは資料の右上のほうに新潟県と書いてあります、前回定例会以降の動きをお願いいたします。

まず最初に1番の「安全協定に基づく状況確認」でございますが、5月11日、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。主な内容としましては2点あります。6・7号機の屋外設備の液状化対策を含む耐震工事の対策状況を確認。もう1点がフィルタベント設備のヨウ素フィルタ溶接部調査の説明を受けまして取り外し作業の状況を確認しました。

尚、本日6月6日ですが柏崎市さん、刈羽村さんと共に、発電所年間状況を確認いたしました。内容につきましては次回の定例会でご説明いたします。

次、2番の新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会について、でございます。5月18日の日に、平成30年度第1回の技術委員会を開催いたしました。内容につきましては柏崎原子力発電所6・7号機の適合性審査に関する、原子力規制庁からの説明を受けました。引き続き、適合性審査の内容につきましては確認することとしております。

3番目でございますが、同じく6・7号機の適合審査に関しまして説明会を実施しました。これにつきましては、県と柏崎市さん、刈羽村さんの共催として行いました。5月19日に柏崎市、5月20日に刈羽村としまして、両日に県民を対象としました説明会を開催しました。この時も原子力規制庁から説明していただきました。

4番でございますが、先ほど東京電力さんからも報告と重なりますが、合同検証結果の報告、次でございます。5月18日の日に、技術委員会のほうで報告していただきました。概要をつけておきましたが、詳細につきましては記載してありますアドレスのほうで詳細がわかりますので、後ほどご覧いただければと思っております。

5番、その他でございますが、5月中の県の報道発表につきまして5点付けておりますので後ほどご参考に確認してください。私からは以上でございます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございます。それでは引き続きまして柏崎市さん、お願いをいたします。

◎関矢防災・原子力課長（柏崎市）

はい。柏崎市防災原子力課の関矢です。よろしくお願いたします。

ペーパーはございませんが、今ほど新潟県さんから報告のありましたように、5月11日に月例の状況確認。本日6月6日に年間状況確認を、新潟県さん、刈羽村さんと行っております。それと、5月19日にアルフォーレ、5月20日ラピカ。両日、県、市、村共催で規制庁からの説明会を実施しております。

それと、新潟県さんの報道発表の中で、5月25日。あ、えーと。地震、刈羽村さんで震度3の地震がありましたので、あ、5月25日ですね。あの、安全協定に基づく通報連絡、震度3。柏崎刈羽地域で震度3以上ですと、状況についての、あの、通報連絡がありますのでその対応を行っております。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございます。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。刈羽村の野口と申します。よろしくお願いたします。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、5月11日に発電所の月例の状況確認を実施しております。尚、あの本日、課長の太田ですが、急遽欠席とさせていただいております。よろしくお願いたします。

◎桑原議長

はい、ありがとうございます。それでは今ほどあの、東京電力さんから刈羽村さんまで前回定例会以降の動きということでご説明をいただきました。これからあの、委員の皆様から質疑に入らしていただきたいと思っておりますが、挙手の上、名前を名乗ってからの発言をお願いしたいと思います。それでは石坂副会長、どうぞ。

◎石坂委員

はい、石坂です。えーとトップバッターの質問ということで副会長でありながら申し訳

ありません。あの、東京電力さんにお訊ねをさせていただきたいと思います。

例のあの、中央制御室の空調ダクトの腐食という件であります。さっさとご説明いただきましたが、この件を報道した、まあそのマスコミといいますか、新聞などで私が目にしたのが、この、全国のいろんな原発でこういった同様の状況が出ているという中で、腐食が確認されたのは沸騰水型と呼ばれるタイプの原発で、ダクトに水分や塩分を除去するフィルタが付いていなかったことが原因とされる、というような報道がありました。

えーと、この中央そう、中央制御室のこういった空調という部分であるとですね、炉系に関係があるとはちょっと思えないですよ。なのであの、こういった報道がされているんですけども、それがまあ本当にそうであるのか。また、そうだとしたら、その原因というかですね、その理由はどういうことなのかということがもし、お分かりになればですね、教えていただきたいと思います。はい。

◎桑原議長

えー、東京電力さん。いかがでしょうか。

◎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）

発電所の佐藤からお答えさせていただきたいと思います。腐食のあった箇所というのが外気の取り入れ口ということで塩分と湿分の影響を受けやすいというところがございます。PWRさんのほうとかですと、プレフィルタというようなものを設置しているというところがございます。私共としてはそういったものが付いていないというところがあります。プレフィルタを付けることである程度効果が得られるといったことも確認されておりますが、つまりは、今回の調査の結果を踏まえて、点検の頻度ですとか、そういったものをあの、きちんと策定をしたいと考えております。プレフィルタの設置については、今後検討というかたちになるかと思っております。以上でございます。

◎桑原議長

いかがでしょうか。

◎石坂委員

はい、あのまあ、特にその炉系がどうこうということに原因があるわけではない、理由があるということではないということですよ。はい、わかりました。で、あればあの本当にあの、えーまあ、こういう話なのでしっかりと対応していただきたい。まあそのフィルタをつけるという。あれに限るわけではありませんけれども、しっかりした対応をお願いしたいというふうに思っております。はい。

◎桑原議長

はい、それでは他の方。高橋さん、どうぞ。

◎高橋委員

えーと高橋です。あの、今のこのダクトの継手の腐食ですね。設備は年々古くなっていくというか、耐用年数が近づいてくるわけですが、こういうところが今後もいろいろな個所で起きてくる可能性があるんですが、こういう腐食とかこういったものをあの、普段からそれなりの点検が行われているのかいないのか。まあ、行なわれていなかったからなっ

たということだと思っんですが。

それからですねこの、遮断機が動作しなかった。潤滑剤を長期間注油していなかった、なんてのがありますが、こういうものも、その何時間とか何十時間とか、何年とか、で注油しなければならない、みたいなそういったものがなかったのかどうか、お聞きしたいと思いますし。まあ、これはそれほど重要なものではないかもしれませんが、ここ何年も何年もですね、早い話、原発が動き出した時から常に何らかのトラブルが大きい、小さい、重い、軽い、いろんなことがまあありましたけれども常に、これでもう終わった、ということがないわけですよ。この後、また何か出てくる。当然出てくるのではないかというふうに思われるわけでありまして。あのやっぱり放射能を使うといいますかね、こういった特殊な原子力発電所っていうのはやっぱり後から、どうのこうのじゃなくて、もう事前にこういったことが起きないように完ぺきにやるべきものだというふうに思っんですが、これ、腐食の点検、あるいは潤滑剤、潤滑油を定期的に注入する、そういったあのマニュアルみたいなものはないのか。あるけどしてなかったのか、そのへんのところをお聞きしたいと思います。

◎桑原議長

それでは東京電力さん、お願いします。

◎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）

佐藤のほうからお答えさせていただきます。まずダクトのほうですが、以前腐食が確認されていたことがありまして、ダクトについては、先ほど少しお話ししたように外気の取り入れ口というところが、そういった影響を受けやすいということがありまして、そういったところについて定期的に交換しているものもございました。点検のほうですが、そういった意味であの、定期的にですね。例えば、中操のバウンダリといわれている、外気取り入れ口側のほうに孔が開いている、となりますと中央操作室の居住環境というところに影響してきます。そういったところもございますので、そういった確認というものは、中央操作室の気密性の確認というもので確認させていただいた、というような状況がございます。

しゃ断器のほうですが、元々、こちらは480ボルトのしゃ断器になりますが、こちらにつきましては4サイクルごとに点検をするということで決めてございました。中越沖地震以降、途中で3.11の震災も含めまして長期間停止しているということで、78か月ごとに点検をしようということで、その切り替えの途中でございました。そういったところで、点検間隔が延びていた、そういったものも原因と考えております。今後は、78か月ごとに、点検を実施していきたいと考えてございます。私からは以上でございます。

◎桑原議長

高橋さん、いかがですか。

◎高橋委員

えっとそれはあの、中越沖地震とかなんか、停止期間が長かったんで4サイクル目とかなんとかっての、狂いが生じたというか期間がちょっと長くなったとか、そういうことで

理解していいんですか。

◎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）

当初の4サイクルっていう話になるのですが、運転しないとサイクルっていうのが増えていきませんので、いつまでも点検の周期にならないっていうことになりますので、それではいけないということで、78か月で点検しようということになりました。まず、その78か月に移行する前の点検というものを今回実施しようということで、電源の停止作業を行っていたんですが、その際にしゃ断器を開放させるトリップコイルというところに長時間電流が流れ続けたということで発火に至った、というのが今回の事象でございます。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。それでは他の方。竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

あの、竹内です。今のことに関連してなんですが、やっぱり報道であの、中央制御室の気密性が保てない恐れ、ということで報道されていたので、東電のそこで働く人達。もし、外の放射線濃度が高くなった時に危険なんだなっていうふうに理解してたんなんですが、それが5月23日のあの、規制庁さんのほうからの報告のあった安全性に対する評価が問題ないっていうことは、その気密性は保たれるっていう意味なのか、ということと、その安全性に対する評価はどなたがされたのかっていうあたりをあの、少しお伺いしたいんですけれども。

◎桑原議長

えー、それ今のご質問は東京電力さんに、っていうことですね。じゃあ、お願いします。

◎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）

（現在正面に表示されている）2号機の例でお話しをさせていただきますと、2号機の隙間が確認されたところは、図の丸の部分になります。ここに腐食による約1cm×約50cmの隙間が出来ていた、具体的には、止めていたリベットが外れてしまいこのような隙間ができたということでございます。こちらにつきましては、問題となるのが外気の取り入れ口という部分でございます。よく見ていただきますと、弁が2つついてございます。隔離弁といわれる弁でございます。このような弁はこちらにもございます。事故等起きますと、放射能高っていう信号により、中央操作室の空調が、再循環するモードに変わります。通常ですと外気を取り入れて、それぞれ中央操作室とかプロセス計算機室とかを經由し、それがまた戻ってきて排気する。外気を取り入れて排気するっていうようなかたちになるわけですが、事故が起きますとこの隔離弁が閉じ、この再循環ライン、チャコールフィルタとかを通過して、ぐるぐるぐると回るといったようなラインが構成されます。

問題があると言われてるのが、この隔離弁の外側に、例えばこういったところに、腐食による孔があると、当然この辺は、外気の影響があるので、保温材を巻いておりますが、このため取り入れた外気そのまま出てくるといった孔の影響をそのまま受けるかというところではないとは思いますが、ようするにここの外気の取り入れ口から隔離弁までの途

中に孔が開いていると外壁に穴が開いてるのと同じ状態、中央操作室の壁に穴が開いているような状態になってしまいます。そうすると外に放射性物質で大気が汚染されているとそれが中央操作室の中に入ってきて、中央操作室の中の居住性が悪くなってしまいます。そういったことで問題になるのがこの外側のところでございます。今回この2号機につきましては、隔離弁の中側の腐食ということで、そういった影響を受けない場所になります。一方、先ほどお話があった3号機、7号機につきましては、こちらの隔離弁の外気取り入れ口側のほうに腐食による孔があったということでございます。

ただし、その穴の大きさですが、こちらにチャコールフィルタっていうフィルタがございます。こちらにつきましては、換気率っていうちょっと言い方をして恐縮なんですけど、1時間あたりにこの中央操作室を含む空間ボリュームの半分、要するに0.5が処理できる範囲でございます。見つかった孔については、評価をしてもその0.5を上回ることがないということで、中央操作室の居住性には影響がないと評価をさせていただいております。

すいません。説明が下手で申し訳ございません。

◎桑原議長

竹内さん、今のその説明なんですけど。安全性の確認というのは、規制庁さんにお訊ねですか、それとも東電さんのどなたが、っていうことですか。

◎竹内委員

今の答えでいいんですけれども。あの、そうするとあの居住性が保たれるっていうのは、ある一定を超えないって。多少はなんか入っちゃうかも知れないけど、ある一定を超えないっていう意味なのか、っていうのが1点と。あと、今2号機の例で説明していただいて7号機のこともちょうとお話しいただいたんですが。動かそうとしてる7号機は、その今説明いただいた2号機より、より安全みたいな意味で捉えていいんですか。すみません、ちょっと理解がよくなくて。

◎桑原議長

東電さん、お願いします。

◎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）

まず7号機のほうですが、先ほど2号機のほう見ていただいた時に、ちょっと図が違うのでちょっと混乱しそうですが。こちらのほうに先ほどあの隔離弁といわれている再循環する際に閉じる、弁がございます。7号機で見つかったのはこちらの弁の外側になりますので、外気が、中央操作室内に入ってしまうことになります。ただし、その穴の大きさを評価し、先ほど紹介したフィルタで処理ができるということになりますので、2号機よりも安全上影響がないかといわれれば、違いますということになります。

◎竹内委員

あの、ちょっとフィルタで少きれいになるということだったんですが、多少は放射性物質入っちゃうってことで。あの、私本当に事故、過酷事故が起きた時に、一番リスクを負う人の中に東電のその現場で働く社員の方があつて思っていて、本当にあの、いろんな安全対策も大事なのだけれども、その場で戦わなきゃなんない人達のための安全対

策、手を抜かないで、もっとしっかり見てやっていただきたいなあというところ。あと、緊急時対策所を5号機につくろうとしているあたりと、ちょっと、思いとちょっと共通するところがあるんですが、本当に社員の方があその、過酷の中で対応しなきゃならない方たちに十分、健康を守れるような対応をしていただきたいなというお願いです。

◎桑原議長

それじゃ、ご意見ということでよろしいですね。

◎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）

ひとつだけ。あの、既に見つかった腐食孔につきましては、当て板というかたちで、補修、仮補修になりますが実施してございます。動かそうとするまでには、きちんと交換をしていきたいと考えております。

◎桑原議長

それでは他の方、ご意見。あの、高桑副会長。

◎高桑委員

高桑です。今ほどの問題に関連しまして、私はこの問題で、私にとって一番大きな問題だと思うのは、この写真を見せていただいているんですけども、こんなふうになるまで、その、見つからないというのはどういうことなんだと。私はそこがこの今回の問題で、私にとってはとても重要な問題なのだなあというふうに考えておりました。なんでこんな状態になって、しかも1cm×50cm。で、この写真を見れば非常に腐敗している様子が一目でわかるような写真。まあ拡大されているのかもしれませんが、ひどい写真ですよ。こうなるまでわからないで済ませるといふそのこの体質は何なんだということが一番問題だと思っております。で、それはまあ私の意見ということですよ。

で、質問。東京電力に別件で質問ちょっとしたいと思ってるんですけどよろしいでしょうか。で、今日の話の関連ではないんですけども、液状化に伴いましていろんな、西山層とかいろんな層の問題が出ていたんですが、その時ちょっと私思い出しまして、中越沖地震の後に。実は私はあのその時初めて知ったんですが、7号炉の建屋は人工岩盤の上に建っていると。6号機については三分の二が人工岩盤の上に建っているということを私はあの、中越沖地震の後に初めて知ったんですよ。で、東京電力にお願いなんですけれども、これ次回でよろしいんですが、その人工岩盤を設置したのはどこに人工岩盤を設置しているのか。で、その上にどういう建物が建っているのか。人工岩盤のその設置場所をきちんと教えていただきたい。先ほど申しましたように7号機は全部だと。6号機については建屋の三分の二が人工岩盤だというふうになっているので、その詳しいこと。次回でよろしいです。お願いしたいと。で、それに関連しまして、その人工岩盤、マンメイドロックというんですけども、その人工岩盤のそれはどんなようなもので作られていて、どれくらいの厚さのものになっているのか。それからなぜ、建屋は繰り返し前から説明していただいたように支持層は西山層だと。そこは安定してるんだというような話をちょっと、ずっと流れの中にあつたと思うんですが、なぜその所にその、人工岩盤をしなければいけなかったのかという。その人工岩盤を設置した理由ですね。その3点。あの、どこに人工

岩盤を設置したのか、すなわちこの建物の下がそうになっているのか。それから、それはどんなふうにつくられているもので厚さなんかはどれくらいのものなのか。それから最後に、なぜそこで設置、人工岩盤を設置しなければならなかったか。それ次回までお願いしたいと思います。

◎桑原議長

それでは。えーと今、大丈夫ですか。はい、どうぞ。

◎武田土木・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）

発電所の武田です。ご質問いただいた MMR、人工岩盤について。別途詳しくご説明させていただきたいと思いますが、ごく、概略のところ少しお話しさせていただきます。

◎桑原議長

あの、全部じゃなければ次回で結構ですけど。

◎武田土木・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）

では、そうさせていただきます。基本的には西山層と同じか、それよりもやや強いようなもので置き換えているものですので、基本的には性能上問題ないということをお次回ご説明させていただきます。

◎高桑委員

そうすれば、なぜ人工岩盤にしなければいけなかったのかというところを特に説明をお願いしたいと思います。次回、お願いします。

◎桑原議長

ありがとうございました。それではもう一人。他の方、おられますか。じゃあ高橋さんを最後にします。

◎高橋委員

はい。あのこのダクトに戻りますけど、この止め金具とか鋼板部っていうんですかね。これ材質は何なんですか。あのそんなに、まあ腐食しないものはないとは思いますが、まあブリキってことはないでしょうけれども。もっとあの、腐食しないような何か。材質のものに替えるべきではないかと思うんですが。この材質は何なんでしょうか。

◎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）

佐藤のほうからお答えさせていただきます。材質については、号機とか設置場所によっても違いますが、先ほど紹介させていただいた 2 号機につきましては、リベット・フランジとも炭素鋼です。鉄を主成分とするものでございます。以上でございます。

◎桑原議長

はい、よろしいでしょうか。あ、それでは、あの、じゃあ吉田さん。じゃあ最後にします。

◎吉田委員

あの、エネルギー庁に。まあ質問というか。この間の第 5 次エネルギー基本計画案についてちょっとお聞きしたいなあというふうに思っています。えっと、まああの、基本計画の中にですね、再エネによる主力電源化を目指すというふうなことになっていきますけれど

も、その主力という限りはですね、発電量の何%くらいを目標にするとか、そういう具体的なことが示されていなければパブコメにも答える、質問しようもありませんし。

それからですね、パリ協定でCO²の排出量の80%削減を宣言してはいますが、それと裏腹にですね、今これ、外国でもすごく日本のこの姿勢を批判されてるんですけども、石炭火力を推進していますよね。それでこの5次、第5次エネルギー基本計画の中で、原発と石炭火力は重要なベースロード電源といわれていますが、何かその、再エネによる主力電源を目指すと言っておきながら、やっつてることと言ってることが全く矛盾していると。なんかちぐはぐなこんなような計画を提案してですね、パブコメにかけること自体が私はおかしいんじゃないかなというふうに思っています。

それであの、今、ご存じだと思いますけれども日本の約7割の国民の人がですね、原発にすごく不信感を持ってますし、そのような中で依然としてこういうことを掲げて基本計画を立ててるわけですね。そして中にはですね、その、先ほど説明していた中にですね、安全性・経済性・機動性に優れた新たな原発を考えているようなことが書いてありますよね。これもなんか全然言っていることがバラバラで統一性がなくて。こんなようなことをあの、委員の中で議論されても国民は到底納得できないし、そのことに関してなぜこのようちぐはぐな計画案を、基本計画を立てたか、そのへんを詳しく説明してほしいと思います。

◎桑原議長

それではですね、エネ庁さん、お答えできますでしょうか。

◎日野柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

はい、ご質問ありがとうございました。ご質問頂いたことについて2つあります。一つは、電源種にはいろいろありますが、どの電源種においても、今現在、安定的かつ効率的なエネルギー需給構造を一手に支えられるような単独の電源種は存在しないことです。それぞれの電源種には、短所、長所があります。それぞれの電源種の長所が最大限発揮され、短所が他の電源種によって適切に補完されるようなバランスよいエネルギーミックスを実現することが必要であると考えております。次に、ご質問の中で、2050年に再エネを主力電源とするならば、発電量の何%くらいを目標にするのか明確な数字で示すべきだというご意見をいただきました。資料の最後にご説明させていただきましたが、2050年に向けては、技術革新の不確実性や状況変化の不透明さに伴い予測困難なところがあります。このため、野心的な目標を掲げつつ、常に最新の情報に基づき重点を決めていく複線的なシナリオによるアプローチとすることが適当であると考えております。先ほどご説明したとおり、2050年に向けては、PDCA、最初に計画を立て行動する方法ではなく、OODAサイクル、つまり、まず最新の情報を観察し、それに基づいて方向付けし、行動していくことが必要ではないかと考えております。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。吉田さん、よろしいでしょうか。

◎吉田委員

今の説明を私は全く理解できない。そういうもんじゃなくて、やっぱりエネルギー政策は理念がなきゃ。国としての理念がなきゃいけないと思うんですよね。そういうことが全くなくて、その時々によって考えればいいみたいな発想じゃなくて、世界の流れはもう再エネに動いているわけですよね。そういう中でやはりあの。例えば隣の中国なんかはものすごく自然エネルギーが発達してですね。この短期間のうちにですね、200 ギガワット近い自然エネルギーで発電しているわけです。それに対して日本って本当に少なく、世界から立ち遅れている今状況ですので、エネルギー庁もやはり外国に目をきちっと向けてやっていただければと。そしてあの、発送電分離をしてですね、そういう自然エネルギーの送電に開放するようなかたちできちっと期限を区切って、そういう再エネがこれからの主力電力となるなら、そういう進める手立てをきちっと考えてやるべきだと私は思います。はい、以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。ご意見ということで。よろしいでしょうか。

えー、それではですね、前回定例会以降の動きということはここで示させていただきます、40分まで休憩に入らせていただきたいと思います。40分に再開をいたします。

－ 休憩 －

◎桑原議長

えー、それでは時間となりましたので、会議再開をいたしたいと思います。

それで(2)といたしまして、新規制基準による適合性審査の流れについてということで、規制庁さんのほうから説明をいただきたいと思います。質疑応答は説明の後にさせていただきますので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）

原子力規制庁の水野です。これからあの、新規制基準の適合性審査の流れについてご説明いたします。

まずあの、審査の流れのご説明をする前にまずあの十分ご存じだと思いますが、まずはイントロとしまして、新規制基準といったものについて簡単にご説明したいと思います。これからご説明する資料は住民説明会、あとまた技術委員会のほうでご説明した資料の抜粋、あの、前半部分の抜粋といったところで丁寧に説明するというものではございません。えっと、どうぞ次のページ。用意してきましたので。

えーと、新規制基準というのはどういうものかというものなんですが、東京電力福島第一原子力発電所の、その事故の教訓を踏まえて従来の基準を強化したもの。そういったものを新規制基準としてつくっております。そうしたものについての適合性を調べているものっていうのが適合性審査といったものになります。

で、この、その新規制基準をつくるにあたってはやはりその、1F事故の教訓というものをしっかりと把握しなければならないといったところがございますが、現在わかっている教訓といったものを、に耐えられるような規制とする、といったものでまずは振り返って

いるもの、でございます。次、お願いします。

そして、その冷やす・閉じ、止める・冷やす・閉じ込める、といった、そういった機能が事故が起こっても対応できるように、高い信頼性を持たせるといったものが規制のほうには求められてございますので、そうしたものの適合性について確認していると。もの、これが審査。適合性審査になります。どうぞ、次。

そして、福島第一原子力発電所におけるこの、教訓といったものにつきましては、まずあの、地震・津波という共通要因によって、外部電源が喪失し、津波によって非常用電源も枯渇したと。あの、枯渇というか発電できなくなったと。そうしたこの共通要因に対する対応が不十分であったと。そして、それによって安全機能が喪失。その、止める・冷やす・閉じ込める、という機能が喪失したことによって重大事故が発生し、最後には水素爆発したといったところで、こういった重大事故の進展を防止するような対策もしてなかったといったところが教訓として、いろいろな報告書のほうで述べられているものでございます。こういうものを反映するものとして規制基準がつけられた。といったところでございます。次、お願いします。

そして、これがあの、従来の設計で対応するといったところの、先ほどのあの、左側にございました共通要因で、津波と地震が発生して、まああの、安全機能が喪失してしまったといったところで、それをもう強化しましょうといったところですよ。で、実際その自然現象とか、火災もその今回、加えまして、そういった多くの共通要因によって安全機能が同時に複数、失われないような、といったところで強化したと。ふくらましたといったところと、プラス、先ほどの、重大事故が発生してもそれを防げるような対策も併せて追加したといったところが、こういったものが新規基準。我々が言っているものとなります。また、その中でも重大事故の発生、くい止めるといったところに加えて、万が一放射性物質が、の放出っていうのを防止できないっていう場合においても、できる限り抑えるっていう対策も併せて考えている、といったものでございます。次、お願いします。

そして、これが先ほどの2つの丸の絵を、実際にどういったものがあるかっていったものを示したのですが、ちょっとここ全体を示し切れないので、皆さんのお手持ちの資料のほうにございますが。従来にあった対策を強化し、まあ、増やしているっていう意味で高くしてるっていうことですね。強化し、あるものについては追加している。プラス重大事故が起こった時の、それをあの。それをあの、防止するっていう…目を新たに加えたもので図示している。先ほどと同じようなことを言っているといった図でございます。より、中身について示しているといった図になります。

で、そういったものについて、えー、こういったものが、この原子力発電所に備えられているかどうかという確認をするといったものが適合性審査というふうに考えていただければいいと思います。

まあ、この資料は難しいのでこのくらいにしておきまして、次の資料のほうにちょっと進めたいと思います。それがあの、適合性審査の流れといったものでございます。

ちょっとこの、この資料につきましてはわかりやすくっていう感じで私がちょっと。頭

を、知恵を出しながらつくったものでございまして、正確ではない表現があるかも知れませんが、わかりやすくしようといったところをつくってございます。

説明も短くしますので、この後の質疑応答でいろいろあの聞いていただいて、私のほうもよりあの、うまく説明できるように勉強したいと思っております。次のページお願いします。

この適合性審査の流れ、という前にその、原子力については段階的安全規制といった体系を取っております。これはどういったものか、と申しますと。ここにあの、ハードルを越えて、越えようとする陸上選手がいますが、こういったハードルを越えるといったものを一つひとつの要求事項に例えているもの、でございます。

まず、設置変更許可といったものがございます。次に、工事計画認可。そして、保安規定変更認可といったハードルがあります。ハードルを超えた後でも、先ほど示した新規制基準全体を満たしているかという確認のためにもそれぞれの検査がございます。こういった段階を踏まえて規制するといったものを、まあ、その名のとおり段階的安全規制とよんでいるものでございます。

その中身について、ご説明しますと、設置変更許可におきましては基本設計方針を決めるものでございます。具体的には自然現象が、想定する自然現象が文献や調査から適切に設定されているか、というものをここで確認する。次には想定した外部事象、こういった、先ほど言った地震と津波ですね、や内部事象。これは内部の機器が壊れて水があふれる、といったものでも先ほど言ったその、安全機能を要するその設備が十分動くかどうか、そういった設計方針であるかというのをまずは確認する。

あと、重大事故が起こった場合でも原子炉格納容器を守れる設計とするか、と。原子炉格納容器が壊れて放射性物質の放出が起こる場合においても、その放出量を最小限に抑制できる方針。まあ設計であるか。といった基本方針を決めるといったものが設置変更許可の、で、求めるものでございまして、これについて今年の12月27日に許可の処分をしたと、いったところでございます。そこでこの1つ目の、おそらくハードルを越えたものと。これは絵としてはこうなります。

で、この次にも設置。えー、すいません。工事計画認可というものがございます。これは、基本設計方針で決めたものをより詳細に決めていくもの、と思っただけであればいいと思います。で、その中身については具体的に、個別の機器に対して地震ですとか、液状化とかそういったものに対しても機能を発揮するような強度があるか、それを実際に個々の。設備ごとに確認していくものと。

えっと、そのほかも同じようなことがございますので、ここをすべて読むということはしませんが、具体的に個々の機器についてそれぞれの基本設計方針で決めた対策がしっかりと具現化できるかといったものを決めていくと、そういったものについて規制当局ではしっかりと審査をしていくといったものでございます。

そして次の、飛び越える、飛び越えなくてはならないというか。次の規制の要求としましては、作っただけではなくて運用する基準をしっかりと、確認しなければならない。と

いったところで保安規定といったものをしっかりと確認してく、といったものでございます。

内容につきましては、先ほど言った運用についての内容でございますし、あとあの、設置した設備がちゃんと機能することを定期的に確認する仕組みになってますか、と。あとは、事故が起こった時に対応できる体制でありますか、とか。または、異常を検知する機器がちゃんと決めてあって、それが作動するようなことをちゃんと確認している、体制になっているか、と。あとは、訓練をちゃんとしているかと。というようなことを、こういった運用で確認していくと、いったことになります。

そういったもので、これは、審査のほうでございますが、審査が終わった後でも検査といったところで、工事計画認可の内容がしっかりと現場で反映されているかといったものを使用前検査で確認します。これは、主にハード面の検査となりまして、名前のとおり、使用前の検査といったところになりますので、この検査を、に合格しないとまあ、その機器は使用できないといった検査になります。

あとは保安検査。これは主にソフト面の検査でございますが、こういった運用がしっかりと現場で行われているか。または行われる方針であるかということを確認するといったことです。

またあの、訓練におきましては、重大事故が、に対応する訓練といったものにつきましては、起動前には必ず受験をし、これに合格しなければ、まあ、認可が、認可と言いますか、次のステップに進めないといった仕組みになってございます。

で、ここはその文字面だけだったので実際あの、もう少しわかりやすくしようと思ひまして、リフォームをイメージしてちょっと作ってみました。これが正しいかどうかと言ったのはあの、私もあのリフォームしたわけではないですし、専門の知識もないといったところなんです、イメージとして捉えていただければいいと思います。

まず、基本設計。これは、その安全規制におきましては設置変更許可といったところになります、リフォームにおきますと、まず基本設計といったところで、仕様とかコンセプトをまず決めなければならないと。地震に強い家ですとか、システムキッチンをつくるとか、あと、2階建てだったらエレベーターもちょっとつくってみよう、ですとか。そういったものまず仕様を決める、と。そういったものに該当するのが設置変更許可になって津波に強いつて言ったらおかしいですね。基準津波について対応できる設計にしよう、ですか。地震、竜巻、火災とそういったいろいろのものについて満足する設計方針である。で、まず変更しようといった工法でコンセプトが決まる、と。

次にそれを具体化するために詳細設計に移ると。仕様を決めたら図面を引いて。で、図面を引いて実際に工事を進んでいくと。そういったかたちで安全規制においては、工事計画認可におきまして、具体的に必要なもの、地盤改良が必要でしたら地盤改良をする。配管が補強しなければならないだったら補強をする。あと、新しい機器を設置する、といったところが、この基本設計方針を具体化できる。設計だとか工事などというところ確認すると。

この次に、運用基準といたしましては、実際ここまでつくってもいいけど使い方がわからないと、ちゃんと設備は機能しないとといったところですので、設備の取り扱いとかあの、あとは操作マニュアル等もしっかりと、まあ、つくってもらってから受け取らなければならない。安全規制におきますと保安規定の変更認可でしっかりと、こういったコンセプトが実際、運用できるようになってるか、装置であれば制限を設けてちゃんとその制限内で動くようなことを確認してるか、とか。訓練をする仕組みになっているかっていうのを次の段階でいくと。で、そこまでいったら、順番が、これが正しいかっていったところありますが、使用前検査をして、仕様どおりにつくられているかっていうことを実際確認しなければならないと。安全規制でも同じでございます。

そして保安検査等で、その運用がしっかりとっているかというのは安全規制では確認しますし、実際あの、まあ、住宅リフォームの場合、保安検査というのは、ないとは思いますが、竣工した後も定期的に異常がないかを点検したり確認したりっていう定期検査といったものを行われますし、安全規制におきまして、施設定期検査といったものでしっかりと維持しているものが、を確認すると。

そういった流れ、同じ段階、規制として身近なものとして、ちょっと例えて、考え方を示してみました。次お願いします。

そして、現状はどうなってるか、といったところをこの適合性審査の状況に、こう重ねますと、設置変更許可につきましては、実際申請を行われ、そのあと補正が出されて、許可処分が行われてるものがございますが、その後段階的、安全規制におきましての次の段階については現時点ではまだ補正申請は出していない。出されていないといったところで、この後、補正申請が出されて、工事計画認可について確認していかなくてはならない。

その後、保安規定の変更認可につきましても、こう点々で書いてあるのはまだあの、審査にも至っていないといったところでこう点々にしてるんですが、申請後の補正申請も出されていないっていうので、今後これも確認しなければならない。その後、使用前検査、保安検査といったものが続くといったところで、今の状況はこういったところで、まだ達成しなければならないハードルがたくさんあるというようなところで、こういう資料をちょっと作ってみました。

ちょっと簡単ではございますが、説明のほう終わらせていただきます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。非常にわかりやすく説明をいただきましたが。それでは、これからですね、皆さんから質疑にはいらしていただきたいと思います。ご質問、ご意見のある方、挙手の上、お名前を言ってから発言をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。はい、田中さん、どうぞ。

◎田中委員

はい。柏崎青年会議所の田中でございます。今ほどは説明ありがとうございました。

あの、率直な感想なんですけれども、非常にわかりやすかったかな、っていうのがありまして、あの、これまで私も、今日で1年と1か月目になるんですけれども、すんなりとこう、現状がなんか伝わってくるような、規制庁さん側がその、地域の住民に対して伝えようっていう気持ちが表れてる資料だっていうのを率直に感じました。

そこでちょっと質問なんですけれども。こういったのを、こういったのも、多分この資料の内容についていろんな意見が出ると思うんで、よし悪しは別としてもあの、もっと地域の住民に伝えるような場とかは、お考えがあるのであれば聞かせてもらいたいと思うんですけれども。あの、いかがでしょうか。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

えっと、地域の方々に説明していく場として、この場を利用したいと思ってございますし、事務所に来ていただいて、話を聞きに来ていただいても結構でございます。但し、まあ、発電所に行っている機会がございますので十分に対応できるっていう時間を確保できるかっていうのはわかりませんが、こういった機会をまずは設けていきたいと。ちょっとあの、先ほどあの、非常にあの涙が出るようなありがたいことを言っていたいたんです。私も適合性審査の説明を聞いていて非常にあの、専門用語でわかりにくいといったところがありました。で、あの、先週プレス懇談会等でプレスの方にも抱負ですと聞かれた時には、やはり私はその、わかりやすい説明を心掛けようと、いったところがございましたので、ちょっとあの、出来不出来はちょっとありますが、ちょっとこういうものをつくってみたといったところでございます。

今後も毎回こういうものが出てくるかっていうのは、またちょっとあの、わかりませんが、わかりやすい説明を心掛けていきたいと思っております。どうもありがとうございます。

◎桑原議長

どうぞ。

◎田中委員

関連になるんですけれども。やっぱりこの地域の会というのは、その地域の住民の代表として確かに集まってはいますけれども、たった20人くらいなんですよね。柏崎刈羽地域で8万人、9万人くらいの人口はいますし、本当だったらこの規制庁という立場であれば国全体に伝えていかなきゃいけないことだと思いますので、あのやはり今、もちろん一つひとつ手探りで進めていくのは承知ですけれども、例えば電力、東京電力さんがやっているそのコミュニケーション活動等々と一緒になってこう説明をされたり、何とかその、皆さんが地域の皆さんに、国の皆さんに説明しようっていう姿勢を前面にもっと押し出して説明をするんだと、理解をしていただくんだっていう努力を、設えている国とか行政とか企業さんですよ。一緒になってやってもらえれば、もっと皆さん、なんていうんですかね。不安をね、少しでもね、減らすことができるんじゃないかと思えますんで、…皆さんと一緒に頑張っていたきたいと思えます。意見です。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

わかりました。規制庁にも広報室といったところであの、規制庁でやっている活動を広報する部署がございます。そういったところに伝えると共に、11月くらいに予定されています、えーと、情報共有会議にもあの、広報室長が来るという予定でございますので、そういったところも通じてちょっと働きかけていきたいと考えております。ただ私の仕事が増えると私も大変でございますので、そこらへんはバランス良くしていきたいと考えております。

◎桑原議長

ありがとうございました。それじゃあ高橋さん、どうぞ。

◎高橋委員

水野さんの、前任者の時点でもこの委員会で合格、12月27日の合格っていう、あの、表現っていうか、文言はよくないよね。っていうのが今日のこれだと思うんですけども。国会議員だとかね、大臣だとか、ああいった人まで、達まで、その合格証の出たものは安全を前提に動かすべきだ、みたいなことがマスコミでよく報じられましたよね。でもこういうマスコミも私はちょっとおかしいと思うんですけども。まだまだ道半ばでステップがまだいっぱいあるわけですよ。これはステップ1、2のその次もまだあるかも知れないんですが、一般の市民、国民はなんか変なところで誤解をして、12月27日でもうあの、合格が出たのになぜ動かさないんだ、とかっていうのをすごく耳にするんですけども。これは規制庁さんが悪いとかっていうことではなくて、これはやはり、この委員会と一緒にですね。あれはまだ道半ばなんでこれからなんだという第1段階のその、なんていうか、合格っていう言葉よりも、次に進んでもいいっていうことが証明されたんだみたいなね。そういったことにやはりこれからあの。理解をしていただくような努力をお互いにしていかなければならないと思いますので、ぜひ。規制庁さんからも頑張っていたきたいと思えますし、我々もまた勉強させてもらって市民の誤解を解く、このことを大事にしていきたいというふうに思います。あの、意見です。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

ありがとうございます。誤解と言いますか、正しく伝わっていないといったところがございますので、誤解というものではないというふうに考えてございます。できればこの、私のこの資料もホームページに載せてみては、とは思いますが、ちょっといろいろな問題があると思いますのでそこはあの、ちょっとご勘弁というふうに思います。

◎桑原議長

えー、そうですね。今ほど高橋さんも田中さんもお発言されたんですが、地域の会でもその設置変更許可がどの位置にあって、これからどう、まだステップがあるんだということが正しくやっぱり市民には伝わっていないというのは事実だと思うんですね。今日の説明は非常にわかりやすいんで、こういう説明がもう少しやはり、他の方法でもあの、広報することは必要なんじゃないかなというふうに個人的には思っております。

それでは、宮崎さん、どうぞ。

◎宮崎委員

宮崎です。私は褒めたくない。なんでか言うと、国はね、実に綺麗だ。ね。本当に建前よく上手に作ってある。事実はどうか。

一つお聞きしたいんです。設計変更許可の基本設計方針、こういうんですよ。ところがね、前にこれ高桑さんも質問したことなんだけど。私が規制庁に質問したこの質問の書、見てもらえますか。ここにね、回答の中段からですよ。「具体的には設計変更許可に係る審査ではフィルタベント装置は十分な支持力を有する地盤に杭によって支持されることで傾かない設計としてることを確認する」とこう書いてあるんですよ。

どうしてこの工事設計で液状化対策しなければならないようになったんですか。なんでこんな液状化対策しなければならないような地盤をこの基本設計の方針で言ったら通せないはずでしょう。なんでそんな簡単に。建前はいいですよ。事実はこのフィルタベント装置、なんでこの基本設計通りだなんて言ったんですか。だから信用できない。これ素晴らしいですよ。ね。お宅さん、本当頭もいいし素晴らしいの作ってくれた。なんでこんな、傾かない地盤の上につくらんきゃいけないと言ってるのに、なんで傾い。詳細設計になったら傾いてしまいました、これインチキでしょう。あんた方、何か裏取引するためにこんな作ったんじゃないですか。あのさ、よく調べたら傾くことが分かったと。けども基本設計でパスしておいて交換、詳細設計でもって直すよと。まあこれ私の、何か汚い見方ですよ。そうじゃないとは思うんだけど。なんでこんな、これだけ麗々しく書いてあることが基本設計で、基本設計方針でパスするんですか。これお聞きしたい。…さんどうですか。

◎桑原議長

今の質問。じゃあ規制庁さん。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

あの、前回とも、同じ回答になってしまいますが。基本設計方針におきましては、設計方針であるかといったところで、しっかりと地盤につくる方針であることを確認している。そしてその、方針だけでは、実際やってみなくちゃわからないといったところで代表例を選定して、ガスタービン発電機ですとか、取水路についてそういった方針が本当に具現化できるかといったものを代表例として確認している。そして、詳細設計におきましては実際に強度があるか。で、強度がもし足らなかつたら補強しなければならない。で、補強が実際妥当であるかというものを確認してく、と。そういったところで個別の機器について見ていくというふうな方針になってく。すべての機器について見ていく、といったお答えになります。

◎桑原議長

宮崎さん、今日はですね。この、流れ、ということの主体ですんで、宮崎さんの基本的にいいとか悪いとかっていうのは、とはちょっと違う中身のほうでご質問いただければと思います。

◎宮崎委員

あの。とは思ってました。あの、このね、フィルタベントの装置、本当に話聞きたいん

ですよ。だけど、今の話聞いたらね。なんでこの基本線を変えているものをパスさせられるのか。不思議でならない。これほどもう、水も漏らさないいい計画になってるのに、なんでボロボロこんなもの洩れちゃう。それを聞いたかったのです。別に場を設けてもらえるならありがたい。そこで十分。

◎桑原議長

今の質問については、所長お答えできなければ、まあその、意見として本庁のほうに、こういう意見もあります、っていうことでいいんじゃないかと思うんですが。

◎高桑委員

今の意見につきましては、説明会でも十分質問させていただいて、まあ、させていただきました。で、詳細設計で本当にあのきちんとね、確認していただきたいというふうに思っています。

で、私は、これが行なわれたのは先ほど高橋さん、委員がおっしゃったようにその、誤解、誤解じゃない。言葉の使い方がおかしいんじゃないかと、特に報道はなかなかそれは訂正できていないと。合格と言ってしまってるのが今でもまだテレビなんかでね、合格と言っています。で、そういうものに対して、私たち自身もきちんと確認して合格っていうのは全部終わったときがそうなんだということを確認した意味もあるって説明いただいたわけですが。私は一つ要望ですけれども。先ほど田中委員が、いっぱい説明してくれと、住民に説明してくれとおっしゃってましたが、それは現実的にとても無理なんだろうというふうに思っています。で、少なくともやってほしいと思うことは、新聞やテレビで、この12月27日のことについて、適合審査の合格したんだというような表現がなされた時に必ずチェックをして、そこにきちんと違うんだということをちゃんとやってほしいと。個々にその、例えば新聞に適合審査合格、というふうに出た時に本当の合格はそうじゃないんだということを、ちゃんと個々にね、対応していくようなことを地道にやっていただけないかと。そうすれば自然と、先走ったような表現もなくなると思いますし、皆もあの、全体も実はこういうことなんだなということは少しずつ伝わっていくんじゃないかと思うので。それだったらお出来、していただけるかなと思いますので、これからもテレビ、新聞、いろんな報道の中で適合審査合格していますということがあった時に、いや実はそうじゃないんですよ、ということ。まあ大変、手数がかかって面倒かも知れませんが、そちら、規制庁のほうもわかしてもらわなければ困るわけだと思うんですよ。本当のところ。そのためには個々にきちんと対応していただけないかなあというふうに、これは強くお願いしたいと思い、それを言いたいと思いました。

◎桑原議長

ご意見ということで、要望と。えー、他の委員さん、ご意見・ご質問ありますでしょうか。千原さん何かありますか。いいですか。じゃあ今まで発言されてない方を優先にしたいと思いますが、他の方おられませんか。それじゃあ入澤さん、どうぞ。

◎入澤委員

すいません。刈羽村商工会の入澤です。えー、そうですね。私みたいな、知識の人間か

らすると大変わかりやすい資料をつくっていただいで助かりました。ありがとうございます。

ただちょっと1点ですね。先ほどもホームページ等に掲載したいというなかたちのことも、言葉もお聞きしたんですけれども。ちょっと私みたいな知識のない人間からするとですね、こういったかたちで設置許可が出たっていうかたちで、まあ自然現象だとか想定するどうのこうの。で、重大事故による、それでも守れる設置かどうかっていうところまでいいんですけれども、その一番下のですね、その先ですよ。放射性物質を最小限に制御できるのか、っていうような文言が出ちゃってまして、ここの最小限っていうのは実にちょっと曖昧な表現なもので。結局この最小限でも外に出てしまえば、やっぱり私共のこの住人たちはやっぱり避難しなきゃいけないようなかたちの状況になるもので、まあこの資料がですね、間違っているかも知れないですけども、これが東電さんが作成した資料であって、で、最小限に制御できるように設置、設計するってことであれば、私はそんなに不安はないんですけども。規制庁さんの資料として、最小限で抑えられるかっていうかたちだったり。あとはもう、もう1点この、ハードルを、この先もハードルまだいくつもあから大丈夫ですよ、みたいな感じの捉え方。私はちょっと率直にそういうふうな感じで、感じてしまいました。

そうすると、今のところまあ1個ハードル超えましたけど、まだこの先もあるから大丈夫ですよ、って気が付いたらそのハードル全部超えちゃってました、みたいな。そういうのも何かちょっと不安だなんていうのがありまして。そのへんちょっとこう。もちろん一般的に掲載、誰もがみれるようなかたちにしてもらうのは助かるんですけども、そのへんちょっとこう文言を。知識のない方がみても安心できるようなかたちで広めていただけたらな、というのがちょっと1点でした。

◎桑原議長

それはご意見ということでよろしいですか。

◎水野柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

ちょっとお答えっていうか、したいと思います。実際あの、この適合性審査といったものについては、基準に照らして、それが満足しているかどうかといったところを見ると。いったところでその基準を満足するのをハードルに例えて、1つ目のハードル、2つ目のハードルというふうにしました。そして、その基準の作り、基準なんですけど、その基準には新規基準なんですけど、1F事故の放出量から100分の1を、以下になること、といった基準がございます。そういった基準に照らしての説明でございますので、そこは出ないことには越したことはないんですけども、やはり我々としては基準に照らし合わせて、実際その。想定外というのは、いうのはもう言えないといったところの反省がございます。どういった事故が起こったとしても対策として、抑えられることが我々は可能で、可能っていうか。設備として、可能な設備であるということをこの基準に照らし合わせて確認してるといったところでございますので、最大限の事故に対してこの程度といった基準で我々は認可してるといふ説明になります。そこのところはやはり、我々その安全に対しての基準でござ

いまして、安心についてはやはりこの丁寧な説明しかないというふうにちょっと思っておりますので、そこはここ、0にするという基準であればそれに審査するんですが、今の基準は放出量はちゃんと示してあると。それに対してどのような設備になっているか、運用になっているかっていうのを見ていきますので、委員からご指摘したところについて0ですというようなことは今後も言えないというところだけは伝えていきたいと思っております。

◎桑原議長

はい、どうぞ。

◎高桑委員

あの今、あの100テラで抑えるとおっしゃいましたけど。

◎桑原議長

入澤さん、どうぞ。

◎入澤委員

ごめんなさい。今、お聞きしたその0にはならないというのは私も重々承知なかたちでやって。そこをゼロにしろっていう目標は無理なもの、たぶん一般の住民の方も知っていると思うのですが、ただ万が一の事故があった時に、我々の希望としては万が一何か、それこそ福島のようなああいうかたちになったとしても住民が避難しなくてもいい、っていうのが理想なんですよね。どんな震災が起きても原子力発電所で、世界的にニュースになってもそれでもこんなに近くにいる人たちは避難しなくてもいいんだっていうぐらいのものも目標としてもらいたいっていうのが、私の理想なので、まあそれをぜひとも規制庁さんっていうかたちの立場の方々はそのをできるだけ目指していただけたらなというのが気持ちでした。すいませんでした。

◎桑原議長

それじゃあ入澤さんの希望ということも含めて。それじゃあ高桑さん。

◎高桑委員

申し訳ありませんでした。今、説明をお聞きしてね。すごくあの、えっと思ったのは、100テラで抑えるのはセシウムですよね。総放出量に制限はないんですよ。入澤委員が心配なことは現実ですよ。総放出、セシウムはそこで抑えるように、フィルタベントをつけるか、あるいはいろんなことをしますよ、ということは見えていただけると思うんですけども、希ガスも含めた総放出量の制限はないんですよ。ですよ、新規制基準にはね。そこはものすごく大きな問題で、で、だから放射性物質の格差をできるだけ抑えるための、できるだけ抑えるための、といわれても私も入澤委員とたぶん同じ気持ちだと思いますけど、できるだけ抑えられても、たくさん出ればどうにもならないんでしょ、と。そこはどうなるんですかと。総放出量の制限も付けずにね、新規制基準です、安心してくださいということやはり無理でしょう、と。

で、本当に入澤委員がおっしゃったようにどんなことがあっても、出ないんですと。閉じ込められてます、と。そういう条件を、そういう状況をつくれるようなものを本当にぜひね、実現していただきたいもんだと。例えばね、原発を全部囲っておいて、どんなこと

があってもそこから出ないというふうにするとかね。本当にあの住民が本当の意味であの、放射線の、放射線セシウム、いろいろ含めて、ヨウ素も含めて受ける量が本当になんだというね、そういうものをつくってもらわない限り、住民としては本当の安心というものはあり得ないんですよ。それはあの、頭に置いておいていただきたい。実際はそんなことはできていないんですよ。で、だから説明でも100テラを100分の1に抑えてますよ、という説明で止めないで、だけれども総放出量の制限はありません、ということも正確にねおっしゃったらいいんですよ。意見です。

◎桑原議長

えー、ご意見ということでよろしいでしょうか。

それではですね、まだあの、いろんなご意見もあると思うんですが、前回もちょっとフリートークはできませんでした。運営委員会ではですね、ぜひフリートークの時間は取ってほしいというあの、依頼もございまして。それでは規制庁さんの適合性審査の流れについてはこれで閉じさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

それではですね、今日まだご発言のない方から優先的にですね、一言ずつフリートークということでご意見をいただきたいと思います。それでは千原委員さん、何かございましたら、なければいいんですが。

◎千原委員

千原でございます。エネ庁の日野さん、よろしく申し上げます。

新しいその、第5次ですかね。エネルギーの基本計画というのがこれから今、案ですけども、これから着々と進んでいくかと思うんですけども。一番最初にあのエネルギーのベストミックスということの中でですね、先ほど吉田さんが言った、ベースロードというのが必ず出てくるんですね。その中でその原子力とさっき石炭火力というのがございました。で、そのベストミックスの中にですね、自然再生可能エネルギーとか、水力とかいろいろ出てくるんですけども。そのベストミックスの中においても、例えば石炭火力。ベースロードになって一旦止めればまた燃やさなきゃいけないって、ずーっと流していったほうがいいというのが原子力であり、石炭火力であるわけですね。

で、そういうものがベースになって、その例によってその揚水発電とかですね、他の再生可能エネルギーの助けになってるんだと。助けるって、そういう目的になってるんだということ、その説明していただければですね、そのベストミックスの中の役割分担というのがわかるわけなんです。そういうものをこれから教えていただきたいと思うんですよ。えーまあそれが一つ。

それからもう一つはですね。日本のその国土の面積とか、それから雪が降るとか降らないとか、日本は山があるから水力が必要です、あのいっぱいできますけども。例えばサウジアラビアとかですね、中国とか、カリフォルニアとかですね、ものすごい、見てもわかんないくらい遠くまでですね、その、太陽光のパネルが引いてあったり、それから風車がぐるぐるぐるぐる、風車が回っています。日本では、そういうものがですね、まあ、不可能ですよ。土地からいってですね。で、再生可能エネルギーっていうのはそういうものを

少しでもためておくっていうものが必要だと思うんですけど。その今溜める技術っていうのはどこまで進んでいるかっていうのがほとんどわからないんですよ。

で、その溜める技術が例えば、各電力会社、電力じゃなくて電気会社とかがですね、いろいろやっていて、今はこのへんまできてるんだ、という見通しがわかるような話をしたいなと。そういうまあ、話です。よろしくお願いします。

◎桑原議長

それは希望ですね。

◎千原委員

ええ。希望なんで後でいいです。今じゃない。

◎桑原議長

ええ。あの、全員の方に少しずつコメントをいただきたいと思いますんで、次回でももしできたら、お願いできますが。それでは続きまして須田委員さん。

◎須田委員

はい、須田でございます。私も素人でちょっとわからないんですが、東京電力さんになんですけども。腐食したところの、この写真があるんですが、2号機ということで書いてあるんですけど。原子力発電所っていうのは期限があったと思うんですけど、これは、作ってから。どんなにいい物でも期限がくれば、まあ腐食をしたり、洩れたりすると思うんですが、これはどれくらいの年限が経っているんでしょうか。

それと、使い続けていけば腐食というのはないのか。あの、止まっているからその腐食が進むのか、そこらあたりをちょっと。私は素人でわからないんですけど、ちょっと聞かせ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。もし説明ができましたらお願いできますか。もし。

◎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）

佐藤のほうからお答えさせていただきます。先ほど交換したこともあるっていう話をさせていただいておりますが、2号機の当該の箇所につきましては、2011年の3月に交換した実績がございます。交換した部分のすぐ下の部分の接続部分のところで確認されたもので、当該箇所については交換したところではなかったというところでございます。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。

◎須田委員

わかりました。

◎桑原議長

はい、それでは引き続きまして石田委員さん、お願いします。

◎石田委員

あの、規制庁さんも、東電さんも、エネ庁さんも共通しているところっていうのを今日いろいろお話聞いていて、私たちには難しくてわからない言葉で包んでしまって、本当の

私たちの知りたいところっていうのがわからなくなってしまうという、そういう説明の仕方をするのかなあっていうふうに思うんですね。

あの、今回の規制庁の説明も私、アルフォーレへ聞きに行ったんですけど、いくら聞いてもわからないっていう思いで帰ってきました。今ほどの説明も大変わかりやすいっていうふうに皆さんおっしゃいましたけど、私の理解度では、やっぱりどうなのでしょう。専門用語で包まれてしまうと、もう一步私たちは知りたいというその気持ちから、だんだん話が逸れていってしまうような気がします。

で、さっき高桑さんがおっしゃったとおり、新規制基準で合格しました、っていうと、もうすべて合格したように私たちには受け止めがちになるんですけど、それは通過しましたっていうことであって合格したっていうのはちょっと違うんじゃないかなっていうのも思いますし、先ほどのエネ庁のベストミックスなのかっていう、その理由も私たちにはわかりません。賦課金のこととかもそういうこととかも考えても、これがベストミックスだっていうのであれば、もっとわかりいいようにベストミックスっていうのも説明していただきたいと思います。

そういうことからして、私はもっとあの、住民に寄り添った説明の仕方っていうのが必要んじゃないかなあと思いますので、これからはもう少しわかりやすく。専門用語で言い包めてしまわないで説明してほしいなあっていう思いです。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三井田委員さん、お願いします。

◎三井田委員

柏崎エネルギーフォーラムの三井田です。規制庁さん、今日はありがとうございました。えーと田中委員もおっしゃっていましたが、あの、すべて意見なんで質問じゃないんですが。まあ、規制庁さんに関してはそれでもわかりやすく伝えようっていう意思是私も感じました。これは安全も一緒なんですけど、たぶん終わりがなくて突き詰めてくことでより安心につながっていくと思うので、広報監じゃない方に広報の在り方をいうのはどうなのかっていうのもありますが、その反発があった部分とか反論があった部分はぜひ広報の人に伝えていただいて。規制する自分でもこれだけ広報する努力をしているのに、広報監何やってるんだって、ぜひ叱咤激励していただきたいと思います。

それから、安全の部分に関しては多分そうだと思うので、お願いにあたるかどうかかわからないんですが、この安全っていう言葉に関してもマスコミのほうの報道がちょっと切り取られたようなかたちで、安全を保障するものではないみたいなかたちのものも、ちょっと一人歩きしてる部分が、確か共有会議だったと思うんですけど。規制庁の方が、要は安全っていうのは絶対はないから、それを追求してくっていう意味で終わりが無いっていう意味で表現したっていうことをおっしゃってられました。ただ、皆さんはそう思ってません。なので、その追求する姿勢は持っていただきたいですし、ぜひその規制の在り方についてもどんどん新しい知見が出てきたら、よりまたいろんなハードルを課していくっていう安全に対する追及は、ぜひ規制庁さんのほうで続けていただきたいですし。きっとそう

いう仕組みになっているとは思いますが、内容でしたらぜひ考えていただきたいと思います。

で、あと、エネ庁さんのほうにもちょっと意見がありまして。今回の説明会等々も含めてなんですけれども、原子力の在り方について規制庁さんが、ああだこうだ言われるのは、お門違いだと私は思ってるんで、本来は原子力の是非とか、どうすべきかっていうのは、エネ庁さんが言われなきゃいけないことなんで、規制庁さんはあくまでも定められた安全性の説明とか、そこに対しての理解活動をするべきであって、だから原子力はダメなんだとかっていう、例えば意見だったり、そういったもののことには、エネ庁さんが前面に出て是非について意見を受けていただかなくちゃいけないことだと思うので、私からすると今の図式はちょっとおかしいというふうに思っています。

まあ特に原子力に関してはリスクあることは私も承知してはいますが、リスクを顧みてもいろんなほかのリスクも勘案して原子力をまだ選択しなきゃいけないっていうんであれば、ぜひ、エネ庁さんが前面に出て、皆さんの疑問に答えていただきたいと思いますのでよろしくをお願いします。あと、最後に。ちょっと長くてすみません。東京電力さんにも意見がありまして、先ほど高桑さんがおっしゃってられましたけども。今回のあの、ちょっと錆が出てるとかっていう問題に関しては、対症療法で直した直さないじゃなくて、気付かなかった仕組みに問題がないかっていう部分はぜひ追及していただきたいと思いますので、よろしくをお願いします。以上です。

◎桑原議長

それでは続きまして三宮委員さん、お願いします。

◎三宮委員

はい、三宮です。個人としての意見を述べさせていただきます。

そもそも、今日のこの議題というのは、先ほど高桑副会長が言われてたとおり、まあ、マスコミ等による違った言葉が流れてるというのが主旨で今回この適合性審査に関して規制庁さん、説明をしてくださいということで、今日この会の議題に挙がったと認識しております。確か、運営委員会では。その中で、今日、わかりやすいというご意見もありましたけれども。あの、規制庁さんとして、国としてですよね。この適合性審査を、審査してる国としてやはりもう少しですね、自信をもって多分発言、説明をしていただければ皆さんも納得度が違ったのかなというふうに思っております。

福島事故を評価して定めた新規制基準です。それに伴って適合性審査をしてるというのをメインにですね、それをはっきり言ってからこの説明をして、すればまた皆さんの理解度も違ったんじゃないのかなというふうに私は思います。

それとあの、先ほどから何名の方から意見が出ていますが、私はあの情報共有化会議の時にお話ししたと思うんですが、広報活動ですよね。規制庁さんにしてもエネ庁さんにしても、今回のこの新規制基準の適合性審査に関する説明。そしてエネ庁さんのこれから出てくるであろう、また新しいエネルギー基本計画。そういったものをですね、ぜひですね、広報費。いろんなかたちで、予算はあると思います。ぜひ、どんどんですね、一般の国民

の方々にわかりやすく、どんどんどんどんアピールをしてですね、説明をしていただきたいと思いますというふうに思います。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、引き続きまして町田委員さん、お願いします。

◎町田委員

あの、すいません。町田です。よろしくお願いします。

私もただの意見ですけれども。前回、安全対策の、東電のほうから、いろいろ写真とか出してもらって説明していただいたんで。今まではここがダメだった、あそこがダメだったって話、多いんですけど。今、安全にこれだけいろんなことやってるっていうのをやっぱり、写真とか、ああいうふうにやっぱり見せてもらって、いろんなやってることをですね。これだけうまく進んでる。現在進行形でいいと思うんですね。なるべくたくさん、やっぱりその安全、今、安全対策が問題になっているわけですから、そこもたくさん出していただいて、私たちにわかるようにしていただきたい、というのと。

前回、僕、聞いた時に、竜巻とかの話の時に、従来知見って話が東電さんから出ましたけど、従来知見によっていろんなものをつくるというのは国が定めてるし、当然正しいことなんですけども、従来知見を超えると災害というかたちになるわけですね。今、東電さんが、裁判沙汰になってる時に、東電の技術職の社員が、従来知見によって計算して結果、15.7mの津波が来るという想定をしましたと。でもこの想定では、震災の津波は避けられませんでしたと。20m以上だったから。つまり従来知見を超えているわけですから。だから今回それを踏まえたっていうことであれば、東北を踏まえたんであれば、従来知見を超えた位置に、東電さんは新しい基準を設定して、災害というものが起こらない。さっきから皆さんがおっしゃってる災害というものが起こらなければ放射能も出ないわけですから。それをぜひ、目指していただきたい、というふうなことをお願いしておきます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは山崎委員さん、お願いします。

◎山崎委員

山崎です。東京電力さんに一つ、お願いがございます。報道されております、神戸製鋼さんですかね、データ不正ということで、昨日でしたかね。また報道で、されていましたが。東京電力さんでは、神戸製鉄さんから、製鋼さんから物資、資材の購入というのは現在時点にあるんですか、ないんですか。それをちょっとお聞きしたいということでございます。以上です。

◎桑原議長

それでは東京電力さん、お答えできますか。

◎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）

佐藤のほうからお答えします。今手元に資料がなくて申し訳ありませんが、物資の購入自体は当然でございます。前回少し報告をさせていただいたと思っておりますが、そういっ

た中で、機能上の問題となるようなものはなかったというような回答をさせていただいております。

三菱マテリアルさん関連では、先方の基準のほうが当社等が要求している基準よりも厳しかったということで、そういった問題はあったけど機能上の問題はないと。宇部興産さんにつきましては、ケーブル等で残っているデータ等を確認したところ、問題等はなかったといった回答をさせていただいたと記憶してございます。ちょっと手元に資料がなくて、ご希望に添えた回答になっていないかも知れませんが、申し訳ございません。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。はい。それでは引き続きまして相澤委員さんお願いをいたします。

◎相澤委員

相澤です。だいぶ前、なんかあの、計画停電とかあって、電力が足りないと思ってたんですけど、最近なんか省エネ家電とかいろいろ出てきて、今なんか電力そんなにいらんじやないかと思うんですけど。うん。ただそれだけです。はい。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは石川委員さん。

◎石川委員

はい。東電さんと新潟県に、意見と質問です。まず、東京電力のほうなんです。いろいろ広報活動を盛んにやってらっしゃるということで、それを評価されてる向きもあるんですけども。なんか、5月くらいでしたかね。説明会っていうか、何かっていうよりも子どもたちに何か、巻き込んでの楽しそうな何かこう、催しのイベントの案内みたいなのが郵送されてきたんですけど、はい。一軒一軒これを郵送するんだ、と思ってちょっと驚いたんですが。いろいろなその、住民向けの、説明をしたいという気持ちもあるんですが、前も、この会でも申し上げた気がしますが、これは再稼働へ向けてのワンステップっていうふうにしちちょっと受け取れなくて。特にどのくらい費用かけているのかっていうことがまず、1点聞きたいところなんです。東日本の事故のあと、国民がいろいろな負担を強いられるわけですよ。なけなしの貯金なんかも、復興税は取られますし、あとは電気料も再エネ賦課金が付いてるわけですよ。そういうことで国民がみんな負担しているというのに、何かこう。再稼働へ向けてなんか垂れ流すように費用をかけていろんなイベントを企画してるっていうのはちょっと私はあの、何か納得できない気がいたします。

それと、新潟県へは今まさに知事選が行われていますが、皆さんその3つの検証は米山知事の引き継ぐっていうことではおっしゃってますが。事故原因のほうの調査は進んでいると思うんですが、健康被害・生活再建については今年2月頃に立ち上がったばかりですよ。まだまだ先の長い話だと思います。ですから、それはしっかりと引き続き、おやりになっていただきたいと思います。これは意見です。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。石川さん、委員さん。両方とも意見ということでよろしいで

すか。

◎石川委員

ああ、ていうか。その広報活動に年間、まあ柏崎地域に限定してもいいんですけど。柏崎刈羽地域で。どのくらい一体費用かけているのかというのをちょっと聞きたかったんです。今日でなくても結構です。

◎桑原議長

差支えなければ、お答え願えますか。

◎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）

考え方を少し申し上げますと。電気料金の中で事業上必要な広報活動に係る費用というのが認められております。そういった範囲の中で広報活動をしてる状況でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それではですね、今日は全員の方からご発言をいただきましたので、第180回の定例会はこれで締めさせていただきますと思います。

それでは事務局のほうから連絡をお願いいたします。

◎事務局

それでは事務局から、次回の第181回の定例会でございますが、来月、7月4日水曜日、午後6時30分から、当センターで開催となりますのでよろしく願いをいたします。

それでは、以上を持ちまして、地域の会、第180回定例会を終了させていただきます。大変どうもありがとうございました。

－ 終了 －