

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会  
第169回定例会・会議録

日 時 平成29年7月5(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、桑原、須田、高桑、高橋、  
竹内、田中、千原、西巻、町田、三井田、宮崎、山崎、吉田  
以上 18名  
欠席委員 三宮  
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  
平田所長 村上防災専門官  
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 伊藤原子力安全広報監 中村主査  
柏崎市 防災・原子力課 近藤課長 関矢課長代理  
砂塚主任 目崎主事  
刈羽村 総務課 太田課長 野口主事  
東京電力ホールディングス(株) 設楽発電所長 須永副所長  
佐藤リスクコミュニケーター  
太田原子力安全センター所長  
込山放射線安全 GM  
長原防災安全部長  
水谷建築(第一) GM  
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) 宗 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 松原事務局長 石黒主事 坂田主事

## ◎事務局

それでは、ただ今から「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会」第 169 回定例会を開催いたします。

それではまず、本日の資料確認になります。事務局からは「会議次第」、そして「座席表」、「委員質問・意見書」。そして今日の議題に関しますけども、長岡技術科学大学生との対話集会に関する資料。そして 4 月に第 7 期委員からオブザーバーのほうへ提出しました意見書と回答書の綴り。そしてこれは、あと、委員の皆さんへの配布になりますけども、次回の定例会に提出する、A5 サイズの「質問・意見用紙」というところでございます。

オブザーバーからの資料になります。まず、柏崎刈羽原子力規制事務所、そして資源エネルギー庁、新潟県からそれぞれですね、「前回定例会以降の動き」に関する資料が届いております。

あと、東京電力ホールディングスさんからですけども、「前回定例会以降の動き」に関する資料、そして「廃炉・汚染水対策の概要」、そして「免震重要棟を踏まえた改善策」に関する資料。あと、東京電力通信、これは臨時号と第 3 号と、2 種類届いておりますし、そして最後になりますけども「委員さんへの質問の回答書」ということでそれぞれ資料が届いております。不足等ございましたら事務局のほうまでご連絡いただきたいと思っております。

ないようですので、これからの議事進行につきましては会長からお願いいたします。それでは桑原会長、よろしくをお願いいたします。

## ◎桑原議長

皆様、こんばんは。お疲れ様でございます。

私のほうから会議に入る前に何点かお願いをさせていただきたいと思っております。

今後の定例会の進行についての話でございますが、まず各委員からの質問回数についてであります。時間の制約がある中でできるだけ多くの委員から発言していただけるように配慮していきたいと思っております。そして、多くの委員から意見をもらうということが特定の発言者に偏らない、バランスのとれた会議運営であると考えております。議長である私からも指名回数に気配りをしながら、進めたいと思っておりますが、発言する委員の皆さんからもその時々に応じた発言回数にご理解とご協力をお願いしたいと思っております。

委員・オブザーバーが発言中は、私語は謹んでいただきますようお願いをいたします。発言の内容が聞き取れないということもありますのでよろしくお願いをしたいと思います。できるだけ多くの委員の皆さんから発言をいただきたいということは前からお願いをしておりました。再確認になりますが、委員の皆様からは出席した定例会では 1 回は発言してお帰りになっていただくということを頭に入れて今後も会議を進行していきたいと思っております。発言内容は、今思っていること。まあ、こうしてもらいたいなどということがあると思っておりますので、何でも構いません。いろいろな意見の中から、「なるほど」という思わぬヒントも生まれてくることもありますので、大変貴重なことであると判断しております。

以上、会議の冒頭であります。私から今後の議事進行についてお願いをさせていただきました。よろしくをお願いをしたいと思います。

それでは、早速議事に入らしていただきますが、「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、原子力規制庁、資源エネルギー庁さん、新潟県、柏崎市、刈羽村さんの順に説明をお願いをいたしますが、質問・ご意見につきましては、各オブザーバーが説明終了後ですね、名前を名乗って発言をいただきたいと思います。

それでは、初めに東京電力ホールディングスさん、お願いをいたします。

◎須永副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

いつもお世話になっております。発電所の須永でございます。本日もよろしくお願いをいたします。

まず、説明の前に、冒頭、発電所長の設楽から、一言申し上げたいと思います。

◎設楽発電所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

発電所の設楽でございます。貴重なお時間をいただきましてありがとうございます。

2点ほどお話をさせていただきたいと思います。まず1点目は、新たな経営体制についてでございます。6月23日、株主総会、その後の取締役会を経まして、会長の川村、そして社長の小早川と、新たな経営体制となりました。

そして新たな経営の方針を公表させていただきました。

『新々・総合特別事業計画』これに基づきまして、グループ各社、そして社員が一丸となって福島への責任を貫徹すると共に、着実に非連続の経営改革をやり遂げ、企業価値の向上を実現してまいりたいと思っております。新経営陣の元でも、安全最優先、そして地元本位に努めてまいります。

もう1点はご報告ですが、補正書の提出でございます。柏崎刈羽原子力発電所6号機、7号機に関して、2013年の9月に新規制基準への適合性審査の申請以降、原子力規制委員会による審査を受けてまいりましたけれども、先月6月16日、これまでの審査内容、これを反映しました原子炉設置変更許可申請の補正書を原子力規制委員会に提出いたしました。この度の補正書の提出は、柏崎刈羽原子力発電所6号機、7号機、これにおきます安全性向上対策、これが新規制基準に適合しているか、これを原子力規制委員会に客観的に評価していただくための重要な手続きであると考えております。引き続き審査には真摯に対応すると共に福島第一の事故の反省、そして教訓を踏まえて講じている安全対策、これを着実に進めて地元本位の経営、これを実践してまいりたいと思います。

私から、以上でございます。貴重な時間どうもありがとうございました。

◎須永副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

それでは、人事異動の関係で、当社は若干、人が変わっておりますので、その紹介だけをさせていただきます。

本社のリスクコミュニケーターの高橋です。佐藤の代わりということになります。

それから発電所のほうですが、原子力安全センターの太田です。矢作の交代ということになります。

それから、放射線安全部放射線安全グループマネージャーの込山です。

私共、広報部の地域共生総括グループマネージャーの山本でございます。

すいません、冒頭少しお時間をいただきましたが、これから、説明に入らせていただきます。

いつものとおりですね、ちょっと厚い資料ですが、「第 169 回地域の会定例会資料」と中央に記載されておまして、右端のほうに、「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」と書いてある資料をご覧ください。右下にいつものとおり、ページが振ってございますのでページを参考にいただければというふうに思います。

発電所関係について初めに 2 点説明をさせていただきます。

初めに、7 号機階段通路誘導灯電源における回路の接続不備の対応状況について、30 ページをご覧ください。建屋内等に設置してあります誘導灯につきましては、一般照明の回路とは別に単独で敷設する必要がありますけれども、2 年前の 2015 年の 6 月までに誘導灯と一般照明が分離されていない箇所が 51 カ所確認されて、その時プレスをさせていただきます。全号機建屋内で実施していた照明器具の取り換え作業、だいたい約 6 万台くらいですが、その取り換え作業に合わせてすべての一般照明回路について誘導灯電源回路と接続されていないか、を再確認することといたしました。

再調査の結果、当時の発表した当時、2015 年の 6 月 10 日以降で新たに 16 カ所の接続不備を確認し、これらについてはすべて単独回路に是正をしております。

次に『6、7 号機の新規制基準への適合性確認のための原子炉設置許可変更申請に関する補正書の提出について』です。

補正書の提出に合わせて審査書類の信頼性向上のための取り組み結果についても提出をしております。

この件につきましては、今ほど冒頭で所長からも触れておりますけれども、補正書の概要についてポイントだけを説明させていただきます。5 ページをご覧ください。

2013 年の 9 月に、6、7 号機の新規制基準への申請を実施しております。今回の申請書の補正は適合性確認の申請以降実施してきました審査会合を通じて変更となった内容を取りまとめて提出したものでございます。申請時は約 1500 ページだったものが約 8800 ページと膨大な量になってございます。スライドの下のほうに見えるのが申請書のキングファイルが並べてあるかたちになっています。

次に補正申請の主な内容について触れていきます。6 ページの下のスライドをご覧ください。

まず基準地震動についてですが、従来 7 種類ということでしたが、1 種類増やして 8 種類というかたちになってございます。

次のページの上のスライドです。これは基準津波を最新のデータに変更して津波の高さを再評価してございます。あの 6.0 から 6.8 とか、いろいろ書いてございますが、そのように保守的に評価をしてございます。

その下のスライドでございますが、今言った地震と津波を除いて想定される自然現象等の外部からの衝撃に関する基準値等について審査での議論を踏まえまして、安全性、信頼性、保守性の向上のために変更をさせていただきます。数字が書いてございますが、これは後

ほどご覧いただければと思います。

次に8ページの上のスライドです。フィルタベント設備についてでございますけれども、これは遠隔手動操作の設備だとかバイパスラインだとか、よう素フィルタの設置などの設計の変更をしてございます。

この次の下のスライドでございますが、こちらは格納容器を冷やして、圧力上昇を抑制することでベントの回避、または延伸が可能な代替循環冷却系というものを追加してございます。

次に9ページの上のスライドでございます。代替循環冷却系の追加によりまして格納容器の徐熱手段を重大事故等対処設備で多様化したため地下式のフィルタベントの記載を削除しました。但し、地下式フィルタベントには重大事故等対処設備と同等の性能を有した設計として着実に計画を進めると共に今後発生する原子炉等規制法等の手続きを踏まえた上で設置をしていく予定でございます。

下のスライドでございますが、こちらはよくご覧になってるかと思いますが、消防車を用いることで格納容器への注水手段を多様化してございます。

次に10ページの上のスライドを見ていただきます。これは溶けた燃料等が、格納容器底部のコンクリートを浸食し、格納容器の機能に影響を与える可能性を低減するためにコリウムシールドというものを設置してございます。

同じ10ページの下のスライドでございますが、これは見学の時、ご覧になった方もいらっしゃると思いますが、万が一、原子炉建屋から放射性物質が拡散するおそれがある場合に抑制するために大容量放水設備というものを設置してございます。

次に11ページの上のスライドになりますが、これは中央制御室です。運転員の被ばくの低減であったり、放射性物質の流入を一定期間防止すること等を目的に、待避室というものを設置しております。設置いたします。現在、工事中です。

それから11ページの下のスライドですが、これは5号機原子炉建屋内の緊急時対策所を整備するというのにいたしました。これは何度も説明をしてございますが、従来使おうとした免震重要棟と、5号機の緊急対策所のどのくらいの平米数であったり、活動人員だったというものを表にしてありますので、ご覧いただければこのようなかたちになってございます。

また1枚めくっていただきまして12ページの上のスライドでございます。こちらも緊急時対策所関連でございますが、5号機の原子炉建屋内の緊急時対策所へのアクセスルートを追加してございます。図のとおり追加しているのが赤の点線。ということでやってございます。

この下のスライド以降には、12ページの下のスライド以降につきましては、重大事故等対処設備の設計変更であったり、技術的能力に関する主な変更などを記載してございます。

1枚めくっていただきまして14ページの上のスライドをご覧ください。この14ページの上のスライドですが、緊急時対応要員の被ばく評価の見直しをしてございます。これは周辺の住民の被ばく評価とは全く別のものがございます。緊急時対応要員は

現場から離れずに作業を行わなければならないため、原子炉格納容器や原子炉建屋の低減効果は見込まず、また事故時に起動する非常用ガス処理系は稼働するけれどもフィルタの効果を見込まない、という非常に厳しい条件を設定してこのような条件下でも事故収束作業が継続できるかを評価した結果、被ばく線量は法令限度を超えることなく作業は可能である、ということを確認してございます。

14 ページの下のスライドと次の 15 ページになりますけれども重大事故対策の有効性評価の主な評価条件を変更してございます。

この他に審査書類の信頼性向上のための取り組み結果につきましては、19 ページから 22 ページに記載しておりますので、お時間がある時にご覧いただければと思います。

以上が前回以降の公表等について、でございました。

次に別の資料になりますけれども、別綴じです。A4、2 枚で。こんなかたちで「免震重要棟問題を踏まえた改善策の実施に関するご報告 7 月分」ということで A4 で 2 枚入っているかと思えます。こちら、前回でも触れさせていただきましたけれども、免震重要棟の件での改善策として当社のコミュニケーション活動について報告をさせていただきご意見等があれば、頂戴したいという試みについてのものでございます。今回は免震重要棟の件と刈羽テフラについてチラシを作成することといたしました。これは、地域の皆様の関心がより高いもので、当社としての考えを皆様を知っていただきたい、との思いで作成してございますが、作成したこのチラシにつきましては新聞折り込みであったり、説明ブースであったり、現在やっております個別訪問等で使用しているところでございます。

またこの免震棟だとか刈羽テフラの件に関しましては一般的に分かりにくい内容である、ということからイラストを使ってみたり、Q&A 方式を入れて少しでもわかりやすいように工夫して作成したつもりでございます。まだまだ分かりにくい点があるかと思えますけれども、実際に「東京電力通信」というチラシも付けてございますので後ほどご覧いただきまして、このへんは変更した方がいいんだ、とか方向性が違うなどのご意見があれば次回でも結構なので頂戴できればというふうに思います。

また活動状況につきましては、活動状況の写真を 2 枚目に付けてございます。こちらは現在実施しております戸別訪問の写真であったり、説明ブースの写真だったり、後ろ側は上越ブース、長岡ブース、新潟ブースの写真などを付けてございます。

戸別訪問の進捗率は 6 月末で約 30%となっております。それから、「地域の活性化のために再稼働してほしい」、というような意見だとか「東電の不祥事で柏崎の名を汚すことはするな」など、激励だとかお叱りなどのご意見をいただいております。改善策の実施に関する報告は以上でございます。

またいつものとおり、厚いほうの資料にはですね、適合審査の状況についてだとか、安全対策の取り組みについて、そのようなものも添付してございますので、お時間がある時にご覧をいただければと思います。

最後になりますけれども、本日、16 時 20 分に公表した案件が 2 件ございますので紹介させていただきます。資料は間に合ってございませんので、スライドをご覧いただければと

思います。

1件目は病人が発生した、という件でございます。

非管理区域ですが、昨日、第二企業センターの倉庫において作業準備を行っていた協力企業の作業員が体調不良によりまして床面に倒れていたところを協力企業の作業員が発見したことから救急車を要請し、病院へ搬送いたしました。作業員に意識はあり、身体には放射性物質の付着はありませんでした。病院による診察の結果、熱中症と診断されております。この熱中症の対策としては、こまめな休憩だとか水分補給を行ってきましてけれども、今後とも体調確認や休憩、適度な水分、塩分等のミネラル補給を心掛けるよう注意喚起を実施いたします。

2件目は7号機のタービン建屋での海水の漏えいについてです。本日、7号機タービン建屋地下2階におきまして、これも非管理区域でございますが、電解熱イオン装置の配管接続部から海水が約250リットル、周辺の床に漏えいをしたというものでございます。この装置の運転を停止しましたところ、漏えいは停止いたしました。外部への放射能の影響はありません。漏えいした海水については排水処理を使って、排水処理を実施してございます。詳細な原因、対策等につきましては、原因については調査中でございます。

本日2件の発表は以上でございます。またあの前回以降、ご質問をいただいております、高桑委員、竹内委員、宮崎委員への回答につきましては、別添にしてございますのでご覧いただければと思います。

もう1点なのですが、前回の定例会で、ちょっと曖昧な回答をしてしまった「自社目線とは」という件につきまして、新潟本部、副本部長の中野からひと言申し上げたいということで、よろしく申し上げます。

◎中野新潟本部副本部長（東京電力ホールディングス（株）・新潟本部）

新潟本部の中野と申します。よろしくお願ひいたします。

前回、「自己都合」について、明確にご説明できなかつたのでひと言ご説明をさせていただきたいと思ひます。

今回の免震重要棟の耐震性の問題については、この背景に弊社が「自社の都合を優先してしまう体質がある」ということを、今回の原因や対策を考える中で認識いたしました。「自社の都合」と申しますのは、私共が考えていること、言いたいこと、妥当だと思ひていること、これを優先してしまつた、ということだと考えております。優先してしまつたというのは、「自社の都合」が「正しい」と思ひ込んで、相手の立場に立つて考えるということをしなかつた、ということだと考えております。

審査会合での弊社の行動で言へば、自分たちの考え方で説明をすれば、相手も自分たちと同じように理解をしてくれると思ひ込んでしまつた、ということだと考えております。体質改善はこれまでも私共は繰り返してきたと思うのですがけれども、まだまだ足りていないことを今回改めてしっかり認識しまして、立案した改善策を着実にやることによりまして、体質を改善することに努めてまいりたいと思ひます。まだまだ足りないことが多いと思ひます。もしお気づきの点がございましたら是非ご指摘、ご指導いただければと思ひます。以上

でございます。

◎須永副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

福島状況につきまして、本社 RC の高橋から説明をいたします。

◎高橋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。それでは高橋のほうから、福島第一の廃炉の進捗状況についてご説明をいたします。

「廃炉汚染水対策の概要」といった資料のほうでご説明をいたします。そちらの 2 ページ。中程に原子炉建屋の断面図が 4 つほど並んでる資料なんですけど、こちらのほうで主なトピックスを 2 件ほどご説明したいと思います。

まず、真ん中上の部分でございます。「3 号機原子炉格納容器内部調査」といったものでございます。格納容器の内部調査につきましては、今まで 2 号機、1 号機と実施してまいりましたが、3 号機につきましても準備が整いましたので実施するものでございます。

断面図のほうに、建屋の断面図のほうにまた目を移していただきますと 3 号機の格納容器の水位を見ていただきますと、他の号機に比べまして水位が若干高めになっているのがお分かりになるかと思えます。そのためにですね、格納容器内の調査につきましては、水中遊泳式のロボットを新たに開発をいたしまして調査をいたします。順調にいけば 7 月の下旬頃、調査を開始する予定としております。

2 件目でございます。右上のところ。陸側遮水壁の状況でございます。

陸側遮水壁につきましては未凍結箇所が残り 1 箇所となっておりますけれども、先月 26 日に残り 1 箇所の凍結作業着手につきまして認可の申請を行っております。続きまして 28 日に特定原子力施設監視評価検討会におきまして、認可の妥当性についてご審議をいただきました。その会議の席上におきまして更田委員のほうから弊社に対しまして、「人を欺いている」といった厳しいコメントをいただいております。そのことについても少しご説明をしたいと思います。

資料のほうですね、4 ページ目からが監視評価検討会の資料になっておりますが、その中のさらに白抜きのページで 12 ページのところを、ご覧いただければと思います。

ちょっとスライドが追いついてませんが、当該ページではですね、建屋を含む地中断面における地下線の水位を図示しております。そこですね、はい。

左側が対策前の図でして、現在の状況が右側に図示しております。このページはですね、建屋に地下水が流入するのを抑制するために、サブドレンの設備の強化でありますとか、陸側遮水壁の設置でありますとか、複数の対策によりましてサブドレンのピット、まあ井戸の中ですら、流れ、水位が安定的にコントロールできるようになったといった事を説明したいといった意図で作成したものなんですけど、まあ記載や、または説明が不十分なところございまして、陸側遮水壁の効果、これを殊更クローズアップした、というふうを受け取られてしまっていて、先ほどの人を欺いているといったご指摘をいただく事態となりました。

今後、いただいたご指摘を真摯に反省いたしまして、よりわかりやすい説明に努めてまいりたいと考えております。尚、審議の動向につきましては最終的にご了解をいただきまして、今後認可が下り次第、凍結作業に着手してまいりたいと考えております。説明、以上になります。

◎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、原子力規制庁さんお願いをいたします。

◎平田 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はい、皆様こんばんは。規制庁の平田です。

それでは規制庁の資料、今日は裏表、両面コピーの1枚ものですが、右肩に平成29年7月5日の柏崎刈羽原子力規制事務所というクレジットが入ってます資料で、前回以降の規制庁の動きについて説明をいたします。

まず、規制委員会関係ですが、6月14日の第15回の定例会から本日、第21回の定例会までご覧のとおり開かれております。この中では6月21日の第16回定例会、今ほどあの東電さんからも説明がありましたが、新規制基準適合性に係る審査書類の信頼性向上のための取組結果についてということで、補正の申請書が出まして、それに対する東電の前社長の廣瀬社長から委員会に報告があったものでございます。

それから7月5日、本日の21回の定例会では適合性審査における主な課題と考え方ということで、これはあの国内全プラントの適合性審査が申請されているプラントそれぞれについて現在どういう課題があるかといったようなことをまとめて委員会に報告したものでございます。

この中で柏崎に関していえば、先ほど東電さんからも話がありましたが、補正書の審査、それから経営陣が代わりましたので新しい経営陣の安全に対する取り組みに関する考え方を確認していく必要があるということで審議されております。

次に6、7号炉の審査状況ですが、これあの6月7日から昨日、7月4日までご覧のとおり開催されております。

で、この中ではまず、6月20日ですね、第476回、新規制基準適合性に係る審査会合。ここで、委員会に回る前のその、信頼性向上のための取組結果ということで、ヒアリングとして取組み方針、それから体制等の説明を受けております。

次に裏側を見ていただきまして、規制法令及び通達に係る文書ですが、この中ではまあご覧のとおり4件出ておりますが、至近、7月3日に柏崎刈羽原子力発電所1号機から7号機の定期安全管理審査の申請変更届書を受理と、ということで。これは経営陣が代わったことで社長交代、社長名が変わったりしますので申請書の変更届を受理したということでございます。

あの同様に6月26日にもですね、原子炉の設置許可のほうで社長名の変更等による届け出を受理しております。

それから、面談関係ですが、これは2件ありまして、6月16日。下のほうの6、7号機の新規制基準に係る設置変更許可申請の補正書の提出について、ということで。これ補正申請の内容について面談でもって確認しております。で、この中では6月21日の委員会で社長から直接報告したいという旨の申し出が東京電力さんからあったということが面談の内容に書かれております。で、この日に一応規制庁としては補正書の受理を行っております。

次にあの、私共、現地の規制事務所関係ですが、6月9日に、平成29年度第1四半期の

保安検査を予定通り終了いたしました。で、この期間中にですね、違反ですとかその、指導に該当するような内容は確認はされませんでした。

検査項目については前回ご説明しておりますが、改めてお伝えしますと、まず発電所長レビューの実施状況。これはあの昨年度、平成28年度の活動状況を発電所長がレビューしているものです。それから、緊急時の措置の実施状況。これあの緊急時の対応の要員訓練の計画ですとか評価の状況について確認したものです。3番目が、放射性廃棄物管理の実施状況。これあの放射性廃棄物というのは固体と液体と気体の3種類ございまして、それぞれが適切に管理されているかということを確認しております。

それで4番目が抜き打ち検査として、まあ当日通告して実施したのですが、周辺監視区域ですね、発電所の敷地の周りに、なんでしょう。塀とか進入禁止の塀が設置してあってそこにさらにあの、勝手に立ち入らないこと、といったようなその表示もあるんですが、それが適切に維持管理されているかと。で、今回はですね、特に北陸道で出雲崎方面に行く時に発電所の正門を抜けるとトンネルに入りますので、そのトンネルの上について、徒歩で重点的に確認しております。

まあその結果はですね、木が茂ったりしてるんですけど、監視しやすいように侵入防止柵の近くについては、ちゃんと木を切り倒してあるとか、維持管理が適切に行われているということを確認いたしました。

それから2番目。6月15日、安全文化組織風土劣化防止に係る取り組みの総合評価について、ということで。これもあの定期的にですね、私共評価して、それで発電所長に対して通告してるのですが、今回はですね、指導というかたちで良好なコミュニケーションの取り組みの強化をお願いしますということをお伝えしております。これはですね、安全文化それから組織風土の劣化防止に係る取り組みというのは発電所側でいろいろ行っているんですが、お互いの組織間での、やはりコミュニケーションの取り方によってその実際にやろうとしている活動の開始が遅れたものが何件か見受けられたということで、まあそれに対してコミュニケーションをしっかりと取っていただければそういうこともなくなるだろうということで指導というかたちで通告してあります。

それで、最後はモニタリング情報ですが、これに関しては最新。本日、公表されておりますので該当箇所についてここに示しておりますので後ほどご覧になっていただきたいと思います。

規制庁は以上です。

◎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）

資源エネルギー庁の日野です。よろしく申し上げます。

お手元に配布されております、タイトルが「前回定例会以降の主な動き」、右上に「資源エネルギー庁」と記載されている資料をご覧ください。

今回、資料に記載している事項は、すべてこの1か月に行われた研究会、委員会等になっております。いずれも検討中の案件になっております。

1. の(1)について、制度検討作業部会が2回開催されております。

次に(2)について、電力インフラのデジタル化研究会が行われております。国内送配電事業の取り組み事例、海外における送配電事業の現状について報告がなされております。

続きまして(3)について、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。今回は有識者からのヒアリングを実施しております。

次に(4)について、自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループが開催されております。原子力の自主的安全性向上について議論がなされております。

次に裏面にいきまして、2. の(1)について、再生可能エネルギーに関わる研究会が4回ほど開催されております。

次に(2)について、省エネルギーの小委員会が1回ほど開催されております。

最後、その他事項について、資源・燃料分科会が行われ、LNG市場戦略の進捗と今後の取り組み、メタンハイドレート開発の今後のあり方、地熱資源開発の現状などについて議論がなされております。

以上が資源エネルギー庁からのご報告になります。

#### ◎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新潟県さん、お願いをいたします。

#### ◎伊藤原子力安全対策広報監（新潟県）

新潟県原子力安全対策課、伊藤です。よろしくお願ひいたします。

本日は、本来でしたら課長がくるところなんですけども来週いっぱい議会対応中ということですので私のほうから説明させていただきます。

資料のほうは右上に新潟県という白抜きの「前回定例会以降の動き」という資料になります。

まず最初に、「安全協定に基づく状況確認」ということで、6月9日の日、柏崎市、刈羽村さんと共に状況確認、月例の状況確認を実施しております。確認の内容につきましては先ほど東京電力から説明のありました、コリウムシールドが設置されたことを受けましてその機能と運用方法の確認とあと、設置状況について現地で確認をしております。

あともう一つにつきましては、6号機の代替循環冷却系が新たに設置されたことにつきまして現地の設置状況と工事の進捗状況について同じく現地で確認しております。

あと2番目です。平成28年度柏崎刈羽原子力発電所周辺環境監視調査結果の評価案に対する意見募集を行っています。

県で毎年やっています、柏崎刈羽原子力発電所周辺地域の放射線及び温排水の影響を把握するために調査につきまして平成28年度の評価案がまとまりましたので、これについての意見募集を行っています。募集期間は6月27日から7月24日になります。詳しくは2ページ以降に資料が付いておりますのでそちらのほうご覧いただきたいと思ひます。

3番目。報道資料としましては今ご紹介しました意見募集についての報道資料を6月27

日に公表しております。以上になります。

◎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柏崎市さん、お願いをいたします。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

柏崎市の防災・原子力課の関矢です。よろしく申し上げます。

ペーパーはございませんが、今ほど新潟県さんから発表のありました、安全協定に基づく状況確認、6月9日に新潟県、刈羽村さんと共に実施しております。

それと、6月の中旬に報道発表させていただきました、平成29年度第1回安定ヨウ素剤の事前配布説明会、これが7月の9日の日曜日、10日の月曜日、新潟県、刈羽村、柏崎市、共同で市内のアルフォーレで開催ということで、6月の中旬には対象者の方に案内のほうを発送しております。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。刈羽村総務課の野口と申します。刈羽村におきましても6月9日、新潟県、柏崎市さんと共に発電所の月例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。それでは前回定例会以降の動きということで東京電力さんから刈羽村さんまで説明をいただきましたが、これから委員の皆様には質問・ご意見をお受けしたいと思っておりますので、挙手の上、お名前を名乗ってからの発言でお願いをしたいと思います。いかがでしょうか。はい、それじゃあ高桑さん、どうぞ。

◎高桑委員

高桑です。今説明いただいた中の直接出てきた言葉ではないんですけども、最近ミサイルのことが大分話題になっておりますし、直接あの避難の行動はなかったんですが、それに関する注意みたいなかたちで広報が流されたりしています。で、ミサイルの話はこれまではそんなにあの身近なものとは思いませんでしたけれども、かなりあり得ない話ではなくなってきているのではないかと思います。ミサイルが原子力施設に直接落下した場合、落とされた場合にどういうふうになるんだろうということは、実は私の周りからもいろいろ、どうなっているんだ怖いよね、という話がありまして、今日あの、その話を直接出てませんが関連して質問したいと思います。

まず原子力規制庁のほうですけれども、このミサイル落下に対する対策というようなものを事業者には何か科しているものはあるのでしょうか、ということをお聞きしたいと。

それからもう一つは、これはあの、指針ですね。防災対策指針の中には複合災害のことはあまり言えないんだというお話でしたけれども、かなり緊迫した状態が考えられるので指針のほうでそういうものを考慮に入れるということはお考えがあるのかどうか、ということ。

それから、県と市と村に対しては、直接防災計画がつくられるかたちになるわけですね

れども、かなり、今の防災計画ではとてもカバーしきれないような状況が出てくるのではないかというふうに考えているんですが、市や村、それから県のほうではそのミサイル落下に関する防災については、どのような事を今、現段階ではお考えになっているのか、あるいはどんなふうにしようというふうな計画はあるのか。

例えば私なんか考えるに、まあ、できたらシェルターみたいなものもね、大規模にきちんと造っていただけるようなことはないものだろうか、というふうに考えたりしているんですが。そのへん、計画がおありになるのか、ある、ないとしても、そういうことを考えるような見通しみたいなのはお持ちになっているのかどうか。そのへんをお聞きしたいと思います。

◎桑原議長

それではあの、順番にお聞きしていきたいと思います。まず規制庁さん、お願いをいたします。

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制庁の平田でございます。あの、想定外の質問だったのでちょっとびっくりしてるんですけど。

あの、まずですね、ミサイルが着弾することのご心配については、おっしゃる通りだと思います。ただ、これあのちょっと通常の原子力の安全規制とは別にですね、武力攻撃事態という対応になるようでございます。で、実際には、ですから政府、内閣府のほうでその対応については考えてるんだとは思いますが。ちょっと詳細な内容については、私は把握しておりません。と、いうことで規制庁が策定しております原子力災害対策指針にはですね、直接そのミサイル着弾に対する対応というのは入っておりません。これからもそれが入るといふふうには聞いておりません。

規制庁はちょっと中途半端な答えですが、以上です。

◎桑原議長

はい。それではあの、新潟県さん、いかがでしょうか。

◎伊藤原子力安全対策広報監（新潟県）

はい。新潟県です。ミサイルの訓練につきましては、6月12日に、まず燕市で避難訓練。あと情報伝達訓練を全県、全市町村。市町村から住民への伝達訓練が11市町村だったと思いますけども、そちらで実施しております。

こちらのほうは同じ防災局の中の危機対策課のほうで、国民保護、と先ほど言いました武力攻撃を想定した国民保護として実施しております。

そこの訓練の際に知事が答えてるんですけども、原子力発電所にもミサイルが落ちた場合どう対応するか、ってことなんですけども、基本的にはまず、その武力攻撃の指針、行動指針の中では発電所に落ちてからの先については基本的にやっぱり原子力発電所から放射性物質が出ることを想定した、原子力災害での対応が基本となります。ということが法律で決まっていますのでそれに基づいて対応することになります。で、それに対してじゃあ県としてどう対応していくか、なんですけど、まず、原子力災害についての訓練を実施して原子力の災害の防災能力

のほうをまず向上していくと。その結果を今度は武力攻撃、国民保護訓練のほうに反映しながら、より安全性というか、皆さんの安全を確保していくようなかたちで今、考えておるところでございます。

◎近藤防災・原子力課長（柏崎市）

柏崎市の防災・原子力課長の近藤でございます。

ミサイルの発射を想定した訓練は、12日の日に伝達訓練を市民を対象にさせていただきました。市の立場といたしましては、国のJアラート、全国瞬時警報システムを受けた内容で適切な避難をする、ということになっております。シェルターあるいはその地下の防護施設というようなことについてまでは、今のところ計画は特に持っておりません。以上でございます。

◎太田総務課長（刈羽村）

刈羽村役場の太田でございます。

今ほどの県、市の説明と違うことも言えませんが、いわゆる防災計画っていうのは基本的に市町村のやるのが地域防災計画。で、ミサイル等については、これはまさに戦争の話ですので、ミサイルが飛んでくる。で、そのミサイルの頭の上には核弾頭、水爆まで積んでくるというような想定ですので、その時に発電所がどうのこうのという話じゃなくて、もう戦争の話だろうと思います。そうすると、先ほども言いましたけども地域防災計画に云々ではなくて、国民保護法の下に基づいて国があげて、国あげて総理大臣からの指令の元で、我々は伝達をして。要はどういうふうな状況なのかを国のほうで判断したものについてまずは的確な避難行動を取ってもらおうと。ないしは指示をしてる。ということになります。ですので、原子力発電所に落ちなければ大丈夫か、とか他のところに水素爆弾積んだままミサイルが落ちたら、それは話は別なのか、というそういう細かな話ではたぶんないんだらうな、というふうに思っておりますので、要はそういう対応にならうかと思いません。

また今現在その、シェルター等つくる計画云々の話については全くそれは白紙といいましょうか。今初めて、そういう考えもあるか、というふうに聞いた段階なので、全くそれについては検討等も入っておりません、のが事実でございます。以上です。

◎桑原議長

高桑さん、今のお答えについていかがですか。

◎高桑委員

ありがとうございました。市や県や村がね、なかなかそのやりきれないってところ、あると思います。ただ6月12日に行われたのは、刈羽村でも前もって回覧でこんなものが配られているわけですが、原子力発電所が身近にある者にとってはこれはちょっとやっぱり、これだけではとても、素直に。ここに逃げなさい、こうしなさいというだけではカバーしきれないものをどうしても想像してしまいますので、私のところに「どうなってんだらう心配だね」って言うてる人の気持ちは全くそうだなあと思ったので質問させていただいたんです。

で、9条のほうで内閣府で対応なのだということで、それもまあそう、筋から行けばそうなるのかなと思いますが、住民はどこで対応してもらおうと、きちんと防護されなければいけないというふうに思っていますので、もしこれが規制庁の独自ではなくて内閣府で対応するものになっているからというのであれば、ここに内閣府の方はいらっしゃらないので、そのつなぎ目になって下さるのは規制庁のほうかと思っておりますので、あまりこう、ありそうもない話ではないようなことではないかなと。あってしまったら大変なのでね。それは確かに戦争なんだということになってしまう問題だと言われるかも知れませんが。なんかそんな言葉ですと終わってしまえないような気がしますので、ぜひ検討をよろしくお願ひしたいと思ひます。

◎桑原議長

よろしいですか。

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はいあの。今の高桑さんのご意見については内閣府含めて、私のほうから伝えます。

◎桑原議長

ありがとうございました。他の方。宮崎さん、どうぞ。

◎宮崎委員

宮崎といいます。今のミサイルの話でちょっと思い出したことがあります。この前訓練がありました。その時ですね、サイレンという、ミサイル攻撃に表すサイレンというのを聞かしていただきました。初めて聞きました。実はですね、私達昔から、原発問題で話を出さして、要望を出してたんですが、原発事故の時にサイレンが鳴っているのはいろいろあの。避難計画のね、市民向けに書かれたものに書いてあるんですが聞かしてもらったことはないんです。要望は上げましたけども答えてもらえない、一度ももらえませんでした。違いがあると思うんですがどんなような違いになっているのか。要望としては聞かしてもらいたいもんだと思うんですが、その違いがあるのかないのか。サイレンというのははっきり鳴らすのかどうか。それを教えていただきたいと思ひます。

◎桑原議長

宮崎さん、今、どちらの質問ですか。

◎宮崎委員

避難計画は、市が出した、万が一というのによく書いてありましたんで、まず市のほうにお聞きしたいし、それがもし県に関わってるのであれば県の方に答えていただきたいと思ひます。

◎桑原議長

それでは柏崎市さん、お願ひをいたします。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

柏崎市、関矢です。当時、柏崎市が防災行政無線を昭和、確か59年、60年に整備をした時に、原子力災害だけでなく各災害にもそれぞれサイレンのパターンを設けて放送するというふうに当初始まったんですけども、実際、行政無線でいろいろな災害で放送す

るにあたって、例えば複合災害みたいに災害の情報の時にじゃあその地震パターンで流して、さらに発電所の状況がどうなのかという時にはたまたま、サイレンは作りまされたけども、サイレンを鳴らして、その後言葉で当然放送しますので、なかなかサイレンを流して放送する。実際問題、原子力災害はなかったわけですから、そのサイレンというものは使ったことはありません。ただ、一度サイレンを聞いてみたいということで、本体からテープに録音して1回お示し、聞いてもらいたいということで提供した記憶は私、あるんですけども、今の国民保護の、先日のあのちょっと気持ち悪いような音に若干近いような。やっぱり「注意を引く」ということで、サイレンパターンは今も存在してますけれども、やはり実放送となるとちょっとその音だけでどうなのかというところがありますので、それぞれのサイレンパターンで流してないと。で、国民保護は、いろいろなサイレンがあると、じゃあ国民保護なのか原子力災害なのか、なんなのかということで、複数、逆に今度ありすぎるので、Jアラートは、そのあと人工的な言葉でもって緊急性で流します。サイレンプラス音声ということでJアラートはやってますし、防災行政無線は過去からの状況で各パターンのサイレンは現状使っていないというのが実情です。

◎桑原議長

宮崎さん、どうぞ。

◎宮崎委員

ありがとうございました。使っていないというのはわかるんですが、これは今後サイレンは鳴らさないということをお答えにいただいたんですか。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

えー。まあ。今のところ、そのサイレンを使うか使わないかというところは、なかなか難しい面があるんですけども、多分、今後このまま行政無線でいくのか、情報伝達の次のステップで、設備の入れ替えもありますので、そうすると、そのパターンが有効なのか、ちょっと邪魔になるのか、というところがあるので。現在のところ、使用はしてありませんが、そういう器械の入れ替え等も踏まえてそのままサイレンパターンを残して使っていくのか、この際使わないのか。サイレンも強制的ではないもんですから。検討しながらいくということになるかと思えます。

◎桑原議長

はい。と、いうことはまあ、どうなるかわからないということだと思えます。はい。他の方。刈羽村さん、どうぞ。

◎太田総務課長（刈羽村）

あの、サイレンのことにつきましては同じ防災計画のお手本使ってるんで刈羽村もそう書いてありますし、刈羽村の場合は前はJアラートのあのサイレン、まさに国がつくったサイレンで、私も初めて。「妙な音をだすなあ」と。なんか「ウー」というイメージがあったんですがそうじゃない。なんかね、「ファンファンファン」みたいな、そんな音でしたけども。刈羽村はサイレンを鳴らすということで計画にもありますし、万が一の時には鳴らします。で、鳴らすサイレンの音は、春の消防訓練と秋の消防訓練の時に朝6時ですか



ね、朝 6 時に訓練の時に鳴らします。そのサイレンと、別に違う器械があるわけじゃないので同じサイレンの音が刈羽村では流れます。ただ、訓練の時には屋外の放送局からしか流しませんし、いざという時には屋外、屋内、両方サイレンを流すことになっております。ただ、屋内にサイレンを流したことはまだありません。屋外だけです。

それから、消防の訓練の時にしか使ってませんので屋外だけです。それと、流すパターンについてはまさに今、柏崎市さんが言ったようにいろんな種類で、風水害ごとにあるんですけれども、まあ実際に私たちも聞いていて、どれがどれだか、っていうのはほとんど区別つきません。要はサイレンの音は刈羽村では、春、秋の消防の時に流れている音がちょっと流し方のその区切り方は変わりますけども、あの音が鳴るといふうに刈羽村の人が若干いるのでご説明しますが、そういうふうに理解いただければ、と思います。以上です。

◎桑原議長

はい。ありがとうございます。それでは。竹内さん、どうぞ。

◎竹内委員

竹内です。質問に答えていただいてありがとうございます。あの書面での回答ということだったので説明はなかったのですが、質問のご回答の 4 ページの使用済核燃料の保管状況について、なのですが、本当に、事細かに各号機の漏えい燃料の数とかも挙げていただいて、素晴らしい情報提供だなと感謝しております。

で、3 点質問したいんですけども。この漏えい燃料っていうのは何か特別なこの燃料を保管するために特別な措置が必要なのか、そのままの状態の水に入っていれば大丈夫なのか、というところをお伺いしたいのと。

それから、各号機、どのくらいあと残りの使用済プールの残りが残っているのか、というところ、と。

もう一つ最後に、6、7 号機を稼働した場合、何年程度で使用済核燃料プールがいっぱいになるのか、というあたりをお伺いしたのでよろしくお願いします。東京電力さんに。

◎桑原議長

東京電力さん、3 点ほどの質問でありますがお答え願いたいと思います。

◎太田原子力安全センター所長（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。東京電力の太田でございます。

まず 1 点目のご質問でございます。これら漏えい燃料を使用済燃料プールに保管しているということで、まあそれでいいのか、ということでございます。これらの漏えい燃料につきましては、今、使用済燃料プールで適切に保管されております。使用済燃料の場合ですと放射線を出しますので水中の中に保管することによって放射線がいわゆるオペレーティングフロア、という最上階のフロアに放射線が出ないように管理をしております。またその他、「スパーサズレ」であるとか「ウォーターロッドの曲り」などのものがありますが、これらは、まあこのような、ずれたり曲がったりということはありますが、ペレットを保管している被覆管そのものに何か穴が開いているというものではございませんので、曲がっ

た状態ではありますが、プールの中で適切に保管されているという状況でございます。

◎設楽発電所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

先ほどありましたプールの保管容量の件でございますけど。詳細なデータはまたしっかり調べて回答させていただきたいと思いますが、発電所の使用済燃料プールにおよそ1万4千体ほどの燃料が保管されてございます。全容量ですね、記憶違いがあるかも知れませんが確か90近い80%台くらいであったと思います。ただ、号機によってちょっと、そもそも入っている燃料体の数が6、7号機と1から5号機で違います。何年間保管できるかについて、他の号機の使用済燃料プールへの輸送、号機間輸送っていうものがありますので、このところを使うことによってまた年数が変わってきます。正確にその容量等については、改めて調べた上で、ご回答させていただきたいと思います。

◎竹内委員

ありがとうございました。はい。それであの、じゃあ次回ということなんですけども、漏えい燃料はふつうに水に浸ければ大丈夫なんですか。すいません理解が遅くて。

◎太田原子力安全センター所長（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。改めまして東京電力の太田でございます。

今、ここに示されておりますように1号機、2号機、6号機、7号機、それぞれ漏えい燃料というものが使用済燃料プールの中で保管されております。これらの漏えい燃料というものにつきましては被覆管にごくわずかの穴が開いた、というような状態でございます。決して、ボキッと折れてる、というようなものではございません。従いまして使用済燃料プールの中に保管していれば、まあその状態から特に放射性物質が外に出てくるというものではありません。まあ静かに保管しているという状況でございます。なので、特に問題はございません。

◎桑原議長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。他に。はい、じゃあ石坂さん、どうぞ。

◎石坂委員

すいません。単純な、面倒じゃない質問であります。あの東京電力さん、コリウムシールドの設置ということのご説明をいただきました。あの、図示をされておりました。東電さんの資料の10ページのスライドナンバー10のところです。

これをみるとコリウムシールドはその、立ち上がりの、厚さ14cmで約65cmの立ち上がりの部分のみ、こういったシールドをつけているということだそうでありますけれども。あの単純に考えると、この溶けた燃料など、初期温度約2100℃となっているこの部分全部、底面全部を覆うコリウムシールドであれば、なんかもっと安心できるんじゃないかなというふうに思うんですが。立ち上がりのみに抑えているその、なんていうか、理由というかそんなのがもし簡単に分ければ、ということ。

◎桑原議長

それでは東京電力さん、お願いできますでしょうか。

◎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）

発電所の佐藤のほうから回答させていただきます。何か補足ありましたらお願いします。

当社配布資料（第 169 回「地域の会」定例会資料）の 10 ページ上の左図を見ていただくと助かります。ドライウエルサンプというところがございます。格納容器のバウンダリ、すなわち境界部分が、こちらの図で申し上げますと、コンクリートが 160 c mとかドライウエルサンプだと約 20 c mという記載がございます。この下矢印の先の直線の部分が格納容器の境界部分になります。こちらを貫通してしまいますと格納容器の機能を果たさなくなってしまうので、ドライウエルサンプの部分が約 20cm と一番薄くなっておりますので、ここへの流入を防ぐという目的でコリウムシールドという堰のようなものを設置させていただいております。以上でございます。

◎石坂委員

はい、ありがとうございます。と、いうことはこの 160 c mの厚さのところは大丈夫だろうという感覚ですね。はい、わかりました。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。他に。はい、吉田さん、どうぞ。

◎吉田委員

私のほうからは、前回資料、東電のほうから配られたのを見て、ちょっと「おやっ」と思ったんですけども。福島第一のことなんですが、私もあの説明の中でスルッとこう。その、電源喪失云々という話の中で、事故の原因は津波だというふうなことを言っておられたと思うんですけども。それはやっぱり 1 号炉に関しては、1 号機に関してはやはりそれは。まだ検証もされていませんし、断定するのは早いと思うんですよ。なぜかと言うと、国会事故調でもやはり 1 号機に関しては…破断はなかった、かもしれないけれども小さい破断は、あるいは小さい疵があってそこから少量の水が出たと。それによって原発そのものが非常に早くメルトダウンを起こしたんじゃないかというようなことを。可能性はあるんじゃないかというふうに言われていたはずなんですよね。それで、それは、本当は中の、格納容器の中に入ってきちっと調べればいいんでしょうけど、まあご存じのように非常に高線量ですのでそれは確認できない。そういった中で、やはりあの全てがね。1 号から 3 号機全体が津波っていう、一緒たっているのは、やはりちょっとおかしいんじゃないかと。やはり検証がきちっと終わった段階でそう言う分には私はそれでいいと思うんですけども。そのへんが非常に疑問に持たれている今の状況の中で、こうあっさりとかね。何事もなかったように言うことは、私はとても納得できないんですけども。そのへんは、東京電力としてはどのような見解をもってあのようなことを言ったか、ちょっと説明し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、お願いを。

◎高橋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）

高橋のほうからご説明をいたします。「津波が原因である」と断定的に申し上げた人間がちょっとここにいるかどうかとところ、あるんですけども。我々としましては、津波は引き金にはなったものの、やはりそういった過酷事象に対する備え、設備においても人の訓練におい

でも、そういったところが不十分であったということを深く認識しておりまして、そのことを深く反省しております。

これは我々のほうでは、原子力安全改革プランのほうにおいて、その旨を記載して公表しておりますので。津波が原因であった、要は外的な事象が要因であった、ということで片付けてはおりませんので、その点についてご認識いただければと思います。

◎桑原議長

吉田さん、いかがですか。

◎吉田委員

ちょっとまだ、私は納得できないですね。まあ原発、津波が来る前にですね、どう考えても压力容器の中の気圧が下がっているというふうな現象も報告されていると思うんですけども。それは国会事故調の本の中にもきちっと書いてありますし。そういうことを考えれば、津波が原因とは一概に言えない。中で小さい破断があつてそれでもって压力容器内の冷却水、循環が、水がどんどんどんどん少しずつ減って行って、津波以前にもう既に原子炉の機能が喪失したと、いうのがやっぱり私としては可能性があるんじゃないかなというふうに思ったので、今、質問したわけですよ。だから、その、東京電力の人が言うようにですね、いろいろの、その危機の時にどういうふうに対応するか、とかいろいろ考えているんですよ、っていうふうな説明ですけども。やっぱり科学的なことがきちっと検証されてこそ、初めて安全だと言い切ることができる、私は思っていますので、そのへんはやっぱり。新潟県知事が言うようにですね、きちっと検証を。できるだけ確実にしてから次に進んでほしい、という私の希望です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それではですね、前回定例会以降のちょっと、動きの時間割。えっとお答えですか。はい。

◎須永副所長（東京電力ホールディングス（株）・柏崎刈羽原子力発電所）

津波が原因かという事…に関してなんですけれども、今いろいろ話があったんですが、しっかりとですね、私共も検証はしているつもりでございますし、実際的には津波が、今、高橋から話があったとおり、津波のほうは、なんていうんでしょうか、第一義的な原因だということは、そう思っておるんですが。ただ、今、そのへんにつきましては新潟県の技術委員会の中で、今、おっしゃられたことをですね、いろいろと議論をしているところなので、そこについては新潟県の技術委員会の中ですね、しっかりと今、当社の専門の人が集まってしっかりと回答してございますので、今日の答えはこのくらいで、ということをお願いしたいと思います。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それではまた、後のフリートークの時間があればまたご質問等もできるかもわかりませんので、前回定例会以降の動きということはここで閉じさせていただきたいと思います。

それで今あの、7時45分になりますので5分ほど休憩を入れまして、7時、じゃあ50分から再開をいたしたいと思っておりますので、休憩に入らさせていただきます。

◎桑原議長

それではですね、時間になりましたので会議を再開をいたします。

今日の議題の長岡技術科学大学生との対話集会であります。ここ何年か継続して行っております。これまでは参加した委員の皆様が、参加して後日ですね、感想を提出していただいておりますが、今回は、意識・記憶がはっきりしているうちに発表しよう、ということになりまして、今日の定例会の議題とさせていただきたいと思っております。参加してすぐ定例会で意見発表ということになりますので、参加いただいた委員の皆さんには意見を整理する時間もない中で、即発表ということになります。よろしくお願いいたしますと思っております。

長岡技術科学大学では、原子力システム安全工学専攻の中に技術コミュニケーションという講義がありまして、リスクコミュニケーションに関する実践的な取り組みを行っております。その中で学生が一般の人の中で受け入れられるためには、どのような点に配慮すればよいか。住民との対話の中で学んでいくというものでありまして、今日の対話集会はその講義の一環として行われているものであります。そして、住民の中でも、柏崎刈羽原発の安全性を監視するという立場でこれまでコミュニケーションの重要性について実践的な活動を行ってきた「地域の会」からの協力をお願いしたいということで、講義を担当する大塚准教授からの依頼によりまして、地域の会の委員の参加が続いている、というものです。

リスクコミュニケーションに関しては、平成 27 年度 11 月の定例会の勉強会で大塚准教授からも講師を務めていただいております。勉強会を実施しております。

それでは、参加した委員の皆さんからの感想をお願いしたいと思っておりますが、今日は 4 つのテーマで学生さんとの対話をしてまいりました。1 時半から 4 時半くらいまで、ということで終わってからまた今日の定例会 6 時半からということで、非常にお疲れ様でございました。

それではですね、1 番目のテーマでございます、「原子力発電所で発生した不具合事故からどのように学習をすればよいか」ということで参加をいただきました、高桑委員。初めをお願いをしたいと思います。

◎高桑委員

高桑です。私はその、今、会長さんからお話がありました「原子力発電所で発生した不具合事故からどのように学習すればよいか」という、とんでもなく面倒そうなテーマで、だったのですが、一応私とそれから三宮委員が参加いたしました。相手の学生は、修士の 1 年生だということですのでけれども、日本の方が、菅原という日本の方。後は、タイとバングラディシュからの留学生でした。で、少し言葉がまだ十分に自由には操れないってかたちだったので、主に日本の、日本人の方が中心でお話が進められました。

テーマは大変なテーマだったのですが、結局その場で話し合うこととして取り上げられたことは、「原子力発電所の安全性についてどう考えるのか」というようなことを学生のほ

うから問われました。三宮さんは、元々母体が推進のいうところから出ておりますし、私は原発反対のほうから出ておりますので、ちょうどあのそれぞれの立場で安全をどう考えるのか、というね。そういう話を中心にやり取りが行われました。

で、結局あのこれは本当に、結論が1本に絞られないことなんだということは学生も良く納得したようですし、なかなかその、こういう心配もあるけど、こういう安心もあると。こういうきちんとした説明で信じられることもあるけれども、それでもやっぱりまだ不信感がある、というような話のやり取りがありまして、でもあの、三宮さんと私のところで、「共通してるかなあ」、というところは、東京電力というものの持っている、その体質というところについて、「やっぱり信頼しきれないところがあるね」、ということは三宮委員のほうもおっしゃっていたかと思います。

で、そういう面では電力会社がどういうふうに、その住民の立場に立って、どこまでそのきちんとその安全を受け止めようとして、信頼されるようになるのかというところが非常に安全にとっては大事なんじゃないかというふうなことを学生は汲み取ったかなあ、と思っております。ちょうどこの日本の学生は宮城県の出身でして、女川原発があるところに住んでおりました。ご自分は原発とは近いところではない、ということですが、私のほうもそれから三宮さんのほうも、それを領いてくださったと思いますが、以前にあの地域の会で視察旅行ということ。視察ということで、勉強会ということで女川原発を視察したことがありました。で、その時に東北電力の対応、なんていうかその安全に対する、住民の安全に対する対応と。で、どうも私はすごくあの違いがあるな、厚みの違いがあるなというようなことを感じていたので、そのへんのことも、その宮城の方にお話しました。

そんなことがきっかけで、先ほど話が戻りますが、やっぱりその電力会社の体質というものね。その、信頼できるかどうかというところ。それは非常に安全を考える上で大事なんじゃないかなあという話になりました。

それから、先ほど言いましたように、結論はどちらも出ないと。だけれども、安全に避難できるかどうかというところについては、これはもう本当にすごく問題なんじゃないかと。で、避難の問題は別な場所のテーマでしたので、それ以上深く話し合うことはなかったんですが、本当にあの、どう避難できるのかと。本当に安全が保てるのかと、いうことについては相手の学生も領いておりましたし、私たちも共通に話をまとめることができたかと思います。まあ、とりとめないですが、安全について。学生はちょうど反対の立場、それぞれの立場の意見を聞くことができたので、まさに地域の声を聞いてもらえたのかなと。で、少し考えるきっかけを持ってもらったのかなあというふうに思っております。以上です。

#### ◎桑原議長

はい、ありがとうございました。同じあの、高桑さんとの会に入って学習していただきました、三宮さん、所要によりちょっと今日は定例会欠席ですんで。

じゃあ、2番目のですね、テーマの「原子力発電プラントはどのようにして事故を起こすのか」というグループにですね、お二人参加していただきました。それでは最初に千原

委員さん、お願いをいたします。

◎千原委員

はい、千原でございます。よろしく申し上げます。今日は私とですね、竹内さん、良いコンビで出さしていただきました。で、テーマの内容はですね。「原子力プラントはどのようにして事故を起こすのか」。非常に難しい問題で、今回出席する人ですね。このテーマをみんな嫌がって、私が手を挙げて、竹内さんを連れて出席したという次第でございます。まあ、内容については後ほど話しますが、学生側のほうはですね、4人。原子力システム安全工学専攻ということで修士の1年生でございました。で、その中に1名、いわき出身の小田さんという人がおられて、これは直接放射能に被害はなかったんですけども、同じ福島ですね、避難してきた人とかですね、そういう人を目の前にして、高校1年生の時だったらいいんですけどですね、目の当たりにして大変だったということも少しお話をしておりました。

で、内容についてですね、私共が話したものを彼らが最終的にまとめて発表するわけですけども、その発表の内容を2つくらいお話しさしていただきたいと思います。

1つはですね、俺全部竹内さん、話したら後でまたいろいろ話してくださいね。

地域住民が原子力発電所の構造と安全機能について、どのような情報をどの程度の水準で理解しているかを聞かして下さい、と。こういうことなんです。で、それに対して私共、竹内さんと私共ですね、私で。だいたい柏崎の市民は8万、まあ正確に分からないから8万という数字を使わしてもらいました。で、これは刈羽村はちょっと入ってないんです。柏崎市民ですね、8万いくらかですかね。ちょっとわからないから8万というふうに言いました。で、理解。この構造とか安全機能について理解してる人はどの程度いるか。で、私は直感的にですね、発電所に勤めている人間とかを含めて8万の人間の5%、4000人くらいがほしい理解してるんじゃないか。それに付随して家族とかですね、それから発電所の直接じゃないですけども、間接的に発電所に携っている市民を合わせると約1割の人がある程度の理解はしているけども、残りの9割はほとんど理解はしていない、という話をしました。そうしてその学生さんが発表した時に先生がですね、「本当か」というふうに聞いて、じゃあ柏崎の駅前で中学生、高校生ですかね。聞いてみて、わかるかわからないか皆さんじゃあ聞いてください、と。こういうふうな先生の発言があったくらいに、その1割っていうものしか知らない、っていうものに対してですね、まあこれから大きな話題になると思います。それは構造とか安全機能についての知識のことを言っている。

そしてもう一つはですね、シビアアクシデントの内容とそのリスクについて、どのように伝えていくか、が望ましいか、という。これも難しい話だったんですけども、まあ我々はその質問を受けた時に、竹内さんは発電所の内部の技術者のことを、これから今、話しますけども、話していただきました。

で、私のほうは外で。少なくとも私よりもっと知ってる人、例えばこういう高橋さんとかですね。そういう人のいわゆる、ある程度その、シビアアクシデントの内容について理解をしている人が啓蒙、要するに啓蒙的になっていうか、周りをですね。に、話をして、

知ってる人が知らない人を教えて、またそれを覚えたらまたその人がまた行く、っていう手法を取らないと、一か所に集めてですね、クラスの、東電さんとかいろんな人が話をしても、これはちょっと無理だなんていうふうな話をさしていただきました。

最後にですね、このちょっと冗談まじりに言われたのは「あっちのほうでよかった」という大臣がいましたですね。まあ、そういうことは非常にまあ、福島の生徒もおりましたから、あれなんですけど。

実は福島の事故が起きたためにですね、まあ、ああいう会が開かれたりですね。それから、防潮堤っていうんですかね。ああいう外部の大きな、15m以上のその堤防ができたり。それから内部もですね、非常に地震に強い頑固なもの。それから免震重要棟も、建て替えるっていうか造り直す。あれ、福島の事故が起こらなかったらそのままいって、どこの発電所。北海道から九州のどの発電所でもまたその災害が起こる可能性があったわけです。あの大臣じゃないんですけどもですね。福島の事故の起こったためにですね、ハード面においては相当の強化がされてきたと思う。で、その上にあなた方みたいなソフトなコミュニケーションをつくるような人間。それから技術、原子力発電所の技術者とかがまだ育っているというところに対して非常に私はエールを送ってきたところでございます。以上でございます。

#### ◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、竹内委員さん、お願いします。

#### ◎竹内委員

竹内です。私あの、理系男子ってとっても好きで、皆さん学生さんは真摯な感じで口数も少ないんですが真剣に考えている様子が伝わってきて本当に好印象を抱きました。で、そんな中でこれだけ一生懸命このご時世に原子力のことを学び、世の中に役に立とうとしているこの人たちの技術とか科学力だとか、そういうものが政治的に理由で曲げられて、発見したことも言えない、みたいなことにならないといいなあ、というのをすごく胸に痛く感じたところもありました。

で、話し合われた内容なんですけど、今だいたい千原さんがおっしゃったことなんですけども。どういうかたちだったら信頼を得ていけるのか、というような質問もありましたので、そのあたりで反対であろうが推進であろうが本当に事実をちゃんと見てもらうこと、伝えていくことですかね。という話をしたのと、あと今、なかなか自社の都合がそれなのかわからないけれども。再稼働、いついつ再稼働を目指してすべてのプログラムを組んでしまっている印象をどうしても市民が持ってしまって、そのゴールを。ゴールの時期っていうのを外さない限り、なかなか信用を取り戻すのは難しいのかな、というのと。そのゴールの時期、「この時期に動かしたい」というのを取り払って事実を見てもらう、知ってもらうってことをやっていけば、そっちの方が近道なんじゃないかなあ、なんていう話は私からさしていただきました。

で、そうですね。本当に皆さん頑張ってほしいなあと思いながらお話を聞いてました。それで、その話をした後に今日の会で改めてこの東京電力通信の地層のほうを見るとどう



しても私。何人かの方に言われたんだけど、この地層の図が藤橋のほうが白紙になっているのが、「これはなんで白紙なの、なんで白紙なの」って何人の方から言われて。こういうのもわかっている限りの事実とか、東電が、東電さんが見つけたんじゃないけども他のところの情報でもいいから、きちんと情報を出していくっていうのってやっぱりそこに通じるんじゃないかなというふうに思ったのと。

実際これで活断層のことで出した資料の場所に、場所の番号に間違いがあるみたいなことも言われていたので、次回質問票でちょっとそのあたり頭の中整理して挙げたいと思うんですが。

今日の会では、本当に私としては自分自身の学びだとか、いろんな考えが。いろいろ考えられてとってもよかったです。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3番目のテーマでございます。「放射性物質の拡散予測シミュレーションへの期待と避難行動への影響」ということで。ではあの、はい。相澤さん、はい。

◎相澤委員

相澤です。今日は、「原子力の拡散予測シミュレーションへの期待と避難行動」ということで、一応なんか学生の方が SPEEDI について、だいぶなんか詳しく調べてきてくれていて、それで使うリスクと使わないリスクのでちょっと話、しました。で、なんかけっこう一所懸命なんでこっちも圧倒されて、すぐ時間が終わったという感じです。で、さすが学生だと思ったのは、話した結果をすぐパソコンでまとめて「さすが学生はすごいなあ」と感心してました。そんなところです。

◎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、石坂です。私も今の相澤委員と、あとそれから桑原会長と私と三人ですね、この第3セッションというんでしょうか。「放射性物質の拡散予測シミュレーションへの期待と避難行動への影響」というところでお話をさせていただきました。

学生さんはですね、全員我々のグループは日本人の方で同じく原子力専攻の修士課程、つまり大学院生の1年生ということで、全員工専から来られているという方。北海道、新潟、福岡、長野ということでありました。

まずあの、今、相澤委員もおっしゃってましたけれども、非常にあのよく調べていて、その SPEEDI が 1F、福島事故の時にどうして使われなかったというようなこと。それから現在、国の方針としては使わない方向にいるということ。で、我々と話をする前にですね、原子力産業のシニアネットワークって言いましたですか。原子力発電所に従事をされている方々の、OBの方々のネットワークの方々とも話をされていて、特にその中でこの SPEEDI の開発担当された方とも話をしたというふうな話でありました。

で、その論点としては、今こういうかたちで使われたい。まあ使われたい理由っていう

のも当然、不確実性。つまり放射線の排出源情報が、なんていうか、うまくいかないって  
というような部分とそれから気象予想の不確実性の部分があると、というような2点であると、  
というようなことをきちんと把握をされている中で、やはりその技術者の、彼らも技術者の  
卵でありますし、その技術者の方々と話をしたということもあると思いますけれども、何  
とか使えるんじゃないかと。まあ、放射性物質の放出源情報が例えばうまく入らねえ、仮  
に入らなかったとしても、気象情報を使えば予測できるんじゃないかというようなところ  
からの。まあそのへんどう思いますか、というようなことで我々に聞かれたわけでありま  
す。

で、まあ一応そのテーマっていうか、質問としてはですね、まあいくつかありましたけ  
れども。最終的にこの SPEEDI を使うリスク、使わないリスクについて住民はどういうふう  
に思いますか、というようなことでありました。

まあ、まとめていろいろ話しましたが、まあ、まとめてみるとですね。まあ私は随  
分その、今回は。どちらかというか保守的な、というか安全面に軸足を置いた、自分の意  
見というようなかたちで話さしていただきましたけれども。

まあ、ある程度の範囲で予測はできるのかも知れないけれども。ただ現実的にそれを運  
用するとすると、柏崎の場合はやはりその、時間によって風向きが著しく変わる、という  
ようなことがあると。で、それを実際に運用した時に、数時間後にその。情報が出た数時  
間後に全く真逆に変わる可能性だってないわけではないと。というようなことを考えた時に  
やはりちょっと難しい部分もあるんじゃないかなと、というような話をしました。

それに伴ってやはりあの彼らは一様にその技術者的な感じでありますので、技術のこと、  
この SPEEDI というシステムの技術のことに関してやはり非常にやられましたけれども。まあ、  
我々はその技術ということよりも、やはりその、市民としてはどういうふうにならそれが実際  
運用されて安心、確実な情報で安心できるのかというようなことが重要だというような話  
をさせていただいたわけであります。

まああの、そういったことがですね。まあその一例として、私が出した例でいくと今の  
東京電力のその様々な、いろんな問題があるわけでありましてけれども。地震以降ですね、  
本当に一つ一つ物理的な災害対策というか、そういった対策はですね、きちんと前進はし  
ているんですけども、その伝え方とかですね、そういったところでまあ、非常に批判を受  
け、まあすべて転んだ、しているというような状況があるんだというようなことをです  
ね、改めて彼らに。私としてはお話をしたところであります。

まあそういった事をですね、まあ、ぜひその、理解してもらって、その技術的な部分と  
いうことは、これは絶対に必要なだけけれども。それをいかに住民にわかりやすく伝える  
かということが。その視点をですね、技術者の方々にも持ってもらうないといけないと。  
そういうふうな技術者になってもらいたいというようなことも含めてですね。あの、千原  
委員にもおっしゃっていただきましたけど。こういったご時世でこの原子力を志す学生がこ  
れだけいるというのは本当に良いこと、良いことというか嬉しいことだと、あの立地地点  
の住民としてはですね、大変ありがたいことだということで、私もその激励をしてきたと

ころであります。はい。こんなところです。まとまりなくて。

#### ◎桑原議長

はい。ありがとうございました。

私のほうからはですね、今あの石坂委員さんが言った内容はまあ全てでございます。私もあの、石坂さんと相澤さんと一緒に、今の同じテーマで勉強させていただきましたけれども。やはり学生さんは非常にあの、素直というか。いろんな勉強をしています。それとやはり専門家からいろんな知識を得てですね、それが住民の我々がどんなふうを感じるのか、その伝え方をどうしたら、より伝わるのかということで、やはり3人の中で話した中ではですね、やはりあの、地域の会の定例会もそうなんだけど、住民にわかりやすい言葉で、やっぱりその理解を得るような伝え方をしなければいけないんじゃないかなというような話も出ました。やはりあの、SPEEDIは、運用はですね。PAZとそれ以外ということで分けた場合は、PAZはもうそういうものを使う前にもう避難するんだ、ということでいち早く遠くに、っていうことですが。やっぱり30km圏内の住民にすれば、それは使うのか使わないのかっていうことはまあ、はっきり、やはり。今後も住民に知らせなきゃいけないんじゃないかなというような話も出ましたが。やはりあの、もし仮にですね、運用するんであれば、その情報をですね、正確に把握する担当者というものがやはり、いなきゃいけない。それでどこが指示を出してそれをどういうふうに伝えるのかってというのがやはり難しい問題じゃないかな、っていうような話も出ました。

まあ、大枠はですね、石坂さんがお話されたとおりでございます。

それではですね、4番目の「自然災害、雪害と原子力災害の複合災害時の避難時におけるリスク」ということで、3人の方からご参加いただきました。それでは初めに高橋委員さん、お願いをいたします。

#### ◎高橋委員

高橋です。去年に引き続いて私、2回目の参加だったんですが。避難計画、そして複合災害というテーマでした。まあ私には私なりの考え方があるんですが、彼らの我々に対する質問とか、いろいろなものを見させていただいて本当にあの純真無垢というか。それから、原子力発電所というものに立ち向かって、で自分の職業をそういう方面で生きていこうという青年たちなんです、損得なし、で原発に立ち向かっている。まあ、私も含めてなんです、損得とかいろいろなものがあるんですが、彼らは全くそういうものがないと。あまりに純真無垢すぎて、世の中生きていけるもんじゃありませんが。まあ東京電力さん、頑張っておられるんですが、ああいう姿ってというのはやっぱり一度見てみるべきではないかなあというふうにまず感じました。

それから私の立場としては実効性のある避難計画、災害計画っていうのはもう土台無理だと。アメリカでは…原発ですか、すべてのパターンで学校の子どもたちが、学校へ行っているという想定の下、21のパターンでいろんなシミュレーションをしたけれども、被ばくしないで逃げ切ることはできないということで、出来上がったばかりの原発をそのまま廃止に持っていった。それから去年でしたっけ、去年か、つい最近ですが、インディア

ンポイントというマンハッタンから 65 km くらいの原発がやはり、福島現状を見て、やめよう。2000 万人の人たちが逃げ切れないというふうなことで止めたわけではありますが。避難計画、実効性のあるものってというのは、私はもう、無理だと思うんですね。

あの、雪。あるいは時期とかいろんなものがあります。まあでも、そういう中で彼ら、一生懸命立ち向かっている姿を見ると、実効性あるものってなかなかできないよ、みたいな言い方、あまり強く言えませんでしたけども。

彼らは「雪が降ったら」みたいな話がすごく出てきましたが、まあ「雪だけじゃないんだよ」と。

それから今までの訓練は、「何月何日にやります」と。で、「どこでやります」と。「どういうパターンでやります」とかっていうふうなのが、もう前々から。みんなに知らせておいて、前の日から準備をしてやってきたと。で、学生の彼らは「そんなふうやってるんですか」みたいなかたちで非常にびっくりしておりましたけれども。

まああの、彼らを失望させるようなことがあってはいけないというふうに思いながら、「こういうふうなこともあるよ」と、「こういう考えもあるよ」というふうな話で、話をしましたけれども。まあ少し、学生たちをガッカリさせてしまったのかなという思いもあります。まあいずれにしても、彼らが一生懸命だと。ああいう青年がいるんだっていうことはやはり。大変喜ばしいことだなあという思いがいたしました。以上です。

#### ◎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、須田委員さん、お願いします。

#### ◎須田委員

須田でございます。内容については高橋さんと宮崎さんが話の内容は詳しく説明をされるとお思いますので。私は学生から質問を受けたことについて、お話をしたいと思います。

学生さんから「あなた方は透明性の確保という会なんだけれども、透明性の確保はどうしてできると思いますか」という質問がございました。それで、私は「事業者が当然、技術者が、高度な技術者がいらっしゃるので、わかるだろうと。わかっていたらうと。そういうことについて社内で発言できる、発言に制限が加えられない社内風土を気付くことだろう」ということをお答えをいたしました。そして、行政はまああの、地域住民がわかるとかわからないとかではなく、やはり住民に対して発電所の。発電所がどっか行くわけじゃなくて、私らは共存しているわけですから、その状況について小まめに報告して住民から発電所に対してもっと、興味じゃなくて、ある程度ちょっと意識を変えてもらって発電所、原子力というものを。「いやそんなの私らわからんで」という人のいないような状況になっていかないと、災害時に避難をする、にしてもやはりそこに温度差が生まれてくるのだろうと。温度差が生まれることによってパニック状態も起きてくるというような状況を防ぐにはやはり住民との座学が。無駄だとは言いつつも必要なんではなかろうかな、ということをお私は、学生さんのほうに戻しましたが、私は別にあの原子力のことについて、よくわかるわけじゃないので。まあ原子力のことをよく、より良くすること、知っていることで

もう少し。自分がパニックにならないで済むようにしたら、どういうふうにしたらいいのかなというふうな事だけを考へてる住民ですので、そんなことでお答えをいたしました。以上でございます。

そして私は最後に。私らは学生さんに、私らはこの柏崎で生きていかなければならぬし、生きたいんだと。生活していききたいんだということを忘れないでほしいということをお願いして終わりにしてきました。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは最後に宮崎委員さんお願いします。

◎宮崎委員

はい、宮崎です。学生のほうからですね、3 つほどテーマが示されまして、この訓練、避難訓練というのはどのように行われていますか。というような質問がありました。で、それに対しては福島事故がある前は避難所に避難するような避難訓練だったと。福島事故後は、バスに乗ってですね、遠くに逃げるといふ訓練です。とこう、お話ししたんですが。その参加者は指名された方だけだと。都合のつく方を集めてバスに乗って逃げて行ったといふようなことをお話ししました。そうしましたら、学生さんは、「その方達が集まってより良い避難訓練って言いますか、避難のほうについて話し合えることはないんですか」といふ、さらに追ひ、たたみかけた質問があつたんですが、「そういうことはありません」といふふうにお話ししました。なかなかあの、避難訓練のですね、実態っていうのを学生たちは知りたがっているなあと思うんですが。その期待していた住民が大勢参加してですね、行われるような様子ではないといふことしか説明できませんでした。学生さんたちのちょっと期待する答えができなかつたといふことでした。

それから、この「複合災害についてですね、どのような意識を持っているか、あるいは複合災害に対して住民はどのような要望をされますか」といふことを聞かれました。これについては、複合災害どうする、っていう基本的な計画が。行政からですね、示されているわけでもありません。それで、私らも答えようがなく。ただ、もう逃げられないんだ。中には、そんなんなつたら覚悟する。逃げないで覚悟するといふような人も出ますよ、といふ話をしたんですが。これに対しても学生さんたちは何か、住民としてですね、きちんとした要望を持っているのか、といふには答えられない、大変難しい課題だし、私達が答えられるようにするにはまあ、行政とか県がですね、この複合災害の計画。みんな理解できるようなものを早く示してもらわない限りは答えようがない、といふことでした。

3 つ目に質問は、原子力複合災害のリスクについて住民自身、まあ望ましい姿ですね。今言いましたよね。その他に行政とか事業者がどのようにしてほしいと、いますか、といふ質問ありまして、ここになりましたらまともなちょっとこの答えにはならなかつたんですが。何を。まあ私はその時答へたのは、行政とか事業者というのが説明すればそれが公正、あるいは公平にですね。行われていることを前提にして考へてはいけなかつた。いろいろ。法律であっても法律通りのことが行われなかつたとか、なんか誤魔化されたりすることがあるし。事業者の皆さんも本当に技術的、科学的に追及してですね、やっているわけでは

いと。この望ましい、というようなことをどうしたらいいのかというようなことを、要望というのはなかなか届かないというようなことを自分、答えた覚えあるんですが。その一例としてですね、先ほどの。規制委員会にいろんな報告をされたと。1500 ページが 1000 ページになったと。この報告書の中に、地震地盤の問題がたぶん報告されたと思います。その 404 回のこの規制委員会での説明でしょうかね、その中には全く事実、現場の地層の姿とは全く違うですね、内容を規制委員会の方に説明した。そういう資料も載ってるんじゃないかと思うんですが、それがまかり通ってますよ、という話をしたんです。まあ、そういうことで驚いてはいましたけども。ちょっとこの学生さんたちは先ほどちょっと話がありましたが、本当に純真無垢で行政も事業者も本当に公平、公正な事を進めている。その前提に立って要望がないかと聞かれてましたんで、ちょっと私。自身は原発への非常に疑問をたくさん持ってますので、まともな答えができなかった。むしろそういう疑ってですね、公平公正にやれない中。の状態にあるんだということをやまあお答えした、っていう姿でした。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それではですね、今日の長岡技術科学大学の学生さんとの対話集会のご報告をいただきました。それではですね、定刻になりました。

それではあの、今日発言をされてない方から順番にご指名をしたいと思うんですが。その他のフリーストークという中身に入りたいと思います。これからですね、今日の会議に関連したこと、または日頃思っていること、なんでも結構ですんで今思っている事等がありましたら、時間の中で発言をいただければと思います。

◎須田委員

議長、よろしいですか。その他ということで。いいですか。

◎桑原議長

はい。えっと、どういう内容ですか。

◎須田委員

あの質問事項。意見書を出した答えの事についてちょっと質問したい。さっき手を挙げたんですが飛ばされたので。よろしいですか。少し。この次にしましょうか。

◎桑原議長

あの、実はですね。このあの回答書今、皆さんのところにはお配りをしてあるんですが。この取り扱いをどうするかっていうことも含めまして、次回の運営委員会で。ということになっておりますんで、できればそれから。お願いできればありがたいんですが。それではですね、町田委員さんのほうから。ひと言発言をお願いしたいと思います。

◎町田委員

町田です。今日遅くなってすいません。質問するといっても聞いてなかったんで質問できないので申し訳ないです。で、僕じゃあ、今自分でただ思っていることだけ言いますので。今、意見書っていう話もありましたんで、意見書の内容僕、言いませんけど。どうも最近テレビとかで「紳士協定見直し」といったら誰かが「いらないんじゃないの」。で、原

子炉廃炉をひとつしようっていったら、それとこれは関係ないって言うてみたり。どうもその、各、長がですね。うまく三者会談等で意見交換をちゃんとやってるのかな、っていうのがちょっと心配なところがあるんですよ。

それと、あの先ほども随分詳しくあの福島の事故のこととかもおっしゃってたので、僕らは。まあ、僕らって僕は素人なんで、そんな細かいことはわかりませんが。僕は自分で感じるには、福島の事故があって、爆発した原発と止まっているのがあるんですよ。福島で6台あって、第一原発に。2台は冷温停止してるわけですよ。で、第二原発も止まっている。東海も止まっている。で、尚且つ女川も止まっている。きっとなんか理由があるんですよ、止まった理由が。で、その止まった理由を僕は、爆発した事故を調べるのは大事ですけど。あの規制庁とか規制委員会は現に動かそうとして今進んでるんですよ。で、合格証を出してしまったら沖縄の基地と一緒にあとは法律論だけですよ、残っているのは。法律的に知事が拒否できるかどうかだけです。感情論でなんか拒否できないですよ。だったら、どうしてちゃんと止まっているのかっていうのを技術委員会の人に詳しくですね、調べてもらって、それが今の原発の審査に反映しているか。プラスアルファ。もっとすごい、柏崎は安全だなんていうものやしてるのかっていうのを積極的に。今やってる規制庁とかの中に、僕は新潟県が参加してほしいって気持ちです。終わってからじゃ手、出しようがないけど、今やっている最中にやっぱりいろんなことを言ったことが良いと思うんですよ。で、知事はなんか3つの検証が終わらなかつたら話できないって言うけど、話できないじゃなくて話さなかつたら、だって終わってからなんか話できないですよ。

で、なんか今度はその避難経路。まだ委員も決まってないんだそうですよね。検証が。もうだって知事、もうすぐ1年ですよ。で、今度はそのあれですか。健康被害っていうけど、健康被害なんか2年や3年でわかるはずないですよ。10年、20年、30年追っかけて初めてわかる話ですよ。それを2年、3年でなんか話なんかできっこないですから。それは新潟県が永遠に継続的にもうあの、見るっていうのが正しいと僕は思うし、今言ってみたくてもう決まる前にともかく、どんどんどんどん技術委員会みたいな専門家の人が詳しくですね。数字が正しいのか、もっとリスクが減って安全が高まる方法はないのかっていうのを積極的に僕はね、その入って行って、どんどん。書類が出るまでにやれることをいっぱいやってほしいです。で、出てしまつたらあとはもう法律的に間違っているかどうかの議論しかもうないわけですよ。感情的にダメだ、なんか言って。鹿児島県の三反園知事は結局そうでしたでしょ。結局は、書類が出てきたら法律的にOKだったら認可しなきゃダメなんですよ。だからその前に。積極的にどんどん関わって、安全を高めてほしいという気持ちです。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは石田委員さん、お願いします。

◎石田委員

今日はなんかあの、言いたいような言いたくないような、なんか複雑な会だったなあと思っているんですけど。ただ私、最初に思ったのは、資源エネルギー庁のこの資料のことについてなんですけど。大変あの中央のいろんなことが載ってますけれども、柏崎刈羽に

も担当官事務所があるのに、どうして柏崎刈羽のことは何も載ってないのかな、というのが一つ不満に思いました。あの、中央を羅列されても私達この、何とか会議がありました、何とかが行われましたなんて、行ってみることも聞くこともできないのに、ただここにこれだけの文書で載るんだったら、もっと柏崎刈羽のことについて、せっかく事務所あるんですし人もいるんですから、もう少し何かないのかなっていうの。今日はそれが一番思いました。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。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

エネルギーフォーラム三井田です。たぶん真向かいに座ってる方々は皆さん出てらっしゃった方だと思うので、皆さんお疲れ様でした。行かなくてすみません。昼夜両方というのはかなり厳しいので、まあ出席できなかつたんですけど、皆さんの報告をお聞きして、地域の会の広報っていう部分でもいろんなかたちで、どうやったら。なんていう話、よく出ている中で、行っていない私が偉そうな事いうのも何ですけど、皆さんがいろんな立場の方がいろんな人と、まあ特にこれからの将来を担う若い方と話をさせていただけるっていうのは、立場は別にしてもすごく有意義なことだと思うので、本当に行ってなくて申し訳ない。お疲れ様でした。

今日まあそのリスクコミュニケーションという、そのリスクという部分で、私も何かこう、会の、あのそれこそ冒頭にあの高桑委員がですね、ミサイルの話とかもされて、すごくちょっと大きな話になってしまうんですけど。今自分たちが安全に、それなりに豊かに生活できていることの奇跡というわけじゃないですが、まあ世界では戦争も起きている中で、戦争ということを全く、私もそういう世代じゃないですから。体感することもなく。それこそ本当に当地、もしか日本にミサイルが落ちてくるなんてことは本当に第三次世界大戦勃発みたいなレベルだと思うんですけど、まあ要はそういったリスクももちろんありますし、まあわかりやすいリスクだと思うんですけど。その他にもやっぱり、今安定して、例えば電気がきてるとか、っていうこと自体もやっぱりその、ずっと引き続けられるのかっていうリスクとか。まあ、柏崎市の方も結構いらっしゃる中でこんなこと言うのもなんですけど、経済的な問題も含めて柏崎市がずっと柏崎市で単独で生きていけるのか、とか。そういうリスクもやっぱりいろいろと。リスクを語るんだったらそのリスクの確率もさることながら、やっぱりいろんなものを俎上に挙げた上で、物事をやっぱりその進めてかなきゃいけないと思うので、何となくその私感じて、とかくその最近こう、熟慮するために保留検討みたいなのが、何となく聞こえはいいような気はするんですけど。世の中ってやっぱり回ってるので、暫定でも何でも決めて進んでいかなきゃいけないですし、まあそれが不満であればその進んでいくものに、さっき町田委員もおっしゃってましたけど、もう今不満であるなら立ち向ってかなきゃいけないと思いますし、そういう部分でその一つのリスクだけをものすごく感情的に取り上げてやるっていうのは、まあちょっと危険なんだなというすごい、あの雑駁とした感じなんですけど。今日の感想です。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西巻委員さん、お願いします。

◎西巻委員

えー、西巻です。今日は技科大に参加された皆さん、ご苦労様でした。私のほうからは、まず技科大の皆さんの学生さんのお話を聞いて、やはりまだ将来、これから原子力頑張っていこうという方がいらっしゃるということは、こういう時期が、あの、それも様々な意見を聞いた中で将来どうしていこうか、そういう思いを今後活かしていけるんじゃないかと思う意味では非常に有意義だったんじゃないかなと思っています。で、私も今回参加はできなかったんですけど来年以降参加するにあたっては、かなりこちらのほうも勉強していかないといけないなあと思っておりますので、今後またこれから皆さんの意見をいろいろ聞きながらやっていきたいなと思っています。

あとあの、今日私思っていたのが、先ほどからリスクという話がありまして、やはりあの今、ここで出てるのはその、動かす前提といいますか、動いてるっていうこと。原発が動くということのリスクということもあるんですけど、やはりあの住民としてはやはりそうはいっても、あのいくら事故が起こらないといってもやはり起こり得ることはあるかと思えますんで、やはりそういった事も想定した中で、どうやって行くんだということも考えていかないと。きりが無い世界にはなるかと思えますがやはりあの、もしこれだけ手を尽くしても起きてしまったら、その場合どうやって逃げればいんだと、そういったところまで突っ込んでいかないとなかなか住民の理解っていうのは得られないんじゃないのかな、というふうに思ってしまったんで、今日は一応そういう感想です。ありがとうございました。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、石川委員さんお願いをいたします。

◎石川委員

今日は皆さんご苦労様でした。私もすごく行きたかったんですけども。ちょっと昼間は仕事があって、まあ難しくて残念でした。今日あの、配られた資料の中にいろんなところからの意見書に対しての回答があって、なんかちょっと印象として資源エネルギー庁が結構丁寧な回答を寄せてくれたんだなと思って読ませていただいたんですが、やはりあの改めて読むと資源エネルギー庁っていうのは本当に原子力に関しては未だに高速炉開発会議というものを行われたり、全面的にその経済効果という面でバックアップしてるんだなと改めて思いました。

で、一つ質問なんですけれども、エネルギー庁の中で高速開発炉開発会議の中での「有識者からのヒアリングを実施」と書いてありましたが、お名前を聞いても多分わからないと思うんですけど、どういう肩書を持った方にヒアリングをなさっているんでしょうか。

◎桑原議長

それではお答え。先ほどのですね、柏崎刈羽のええ、石田さんの質問も含めてですね、お答え、もしできるようでしたらお願いできますか。

◎日野柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

まず今ご質問いただいた有識者について、今回は、2名の有識者の方からお話を伺っております。一人目は、元 原子力委員長の近藤駿介 原子力発電環境整備機構 理事長です。もう一人は東京大学の山口彰教授です。

石田委員からご指摘ありました柏崎刈羽事務所について、まず当事務所の活動についてご関心を有して頂き、ありがとうございます。当事務所の主な役割は柏崎刈羽地域における広聴広報活動です。どちらかという物事を判断・決定するような役割ではなく、東京にある資源エネルギー庁において検討・実施されているエネルギー・原子力政策について、地域の方々にご説明し、ご意見を伺うのが主な役目となっております。実際、当事務所が実施している具体的な活動としては、例えば、地域の会など、講演会や地域の方々の集まりの場などでのご説明、あるいは、資源エネルギー庁が主催となって各地で実施しているセミナー・説明会のご案内などが主な役割になります。従いまして、定例会の資料として記載するのは、なかなか書きづらいというところが正直なところになってくると思います。以上、私からのご回答になります。

◎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田中委員さん、お願いをいたします。

◎田中委員

はい、柏崎青年会議所から出ささせていただいております。田中でございます。

私のほうから感想と、まあお願いになるのかな、を少しお話しさせていただきます。あの今日の勉強会のほう、学生さんとのコミュニケーションということで、あのすごく、自分も出席できずに大変申し訳ございませんでしたが、とても良いことだと思いますし、やっぱり勉強することに関してはあの、誰であってもこれは柏崎刈羽だとか、大学の勉強してるからとか関係なく、日本全国、この日本に生きてる皆さんにとって、この資源のない日本のエネルギーを学ぶということは絶対大事だと思うし、やめちゃいけないと思うし、目をそらしちゃいけないと思います。今ここは確かに東京電力柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保するというふうな名前で活動はしていますけれども、原子力発電所だけではなくて、水力発電所や地熱発電所、太陽光発電所、火力とか、風力、他の資源エネルギーも様々について学び続けていく事が私は非常に重要だと思っておりますし。最近、最近というかやっぱりその福島事故が起きてからは、その学ぶということに対して後ろ向きというか、目を背けてるところがあるんじゃないかというふうに感じているのが私の率直な感想で、できたらお願いとかたちになるんですけども、東京電力の皆様をお願いをさせていただきたいと思うんですけども。これは柏崎刈羽の方だけじゃなくて、首都圏の方にとってもエネルギーを学ぶということは非常に重要なことでもあると思いますので。やっぱり一般の方がなるべくね、学びやすい環境というか、原子力発電だけに特化するとなかなか一般の方が受け入れづらければ火力発電と、他の水力発電と様々なものをミックスさせて、まあふつうの人が楽しみながら学べるような環境づくりをしていただければ嬉しく思いますし、私もその、そのようなことが実現してエネルギーを勉強するのがもう当たり前

の日本になってくれればきっと。もちろん原子力発電所に対する答えがどうこうという話ではないですけれども、あの資源のない日本にとってエネルギーを学び続けていく事が当たり前になるということは非常に大事だと思ってますので、もし何かご検討いただければ嬉しく思っております。私からは感想とお願いで、以上となります。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。それでは引き続きまして山崎委員さん、お願いをいたします。

◎山崎委員

山崎です。先ほどの中であの訪問活動についてちょっとお尋ねしたいということでございます。私の聞いたところによりますと不在者、東電さんが訪問活動をやってくれているということで、先ほどはまあ30%くらいの進捗度でしたと。いう報告がございましたけども。不在者宅。要するに皆さん方が訪問して不在者宅のものについて、その中に資料をポストの中に入れて帰るということを私はあの、ある人から聞いたんです。で、もし連絡をしなかったら、再度東京電力さんはその訪問活動をしないのかなというふうに聞かれたんですが、そのへんあたりは実態がどのようになっているのかというものについて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

東京電力さん、お答え願えますでしょうか。

◎須永副所長（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。不在だった場合には何度か行く場合もあるんですが、基本的には、不在の場合には資料とハガキとそれから電話番号を入れてまいります。で、何かご連絡があれば当然すぐ再訪します。で、それ以外の場合については、全くしないわけではないんですが、こちらのまわっている人数の関係等もございまして、1回だけで終わったところもある可能性は十分あります。以上です。

◎桑原議長

はい、よろしいでしょうか。はい。それではですね、最後に入澤委員さん、お願いをいたします。

◎入澤委員

はい。刈羽村商工会から来てます。入澤といいます。本日、大学のほうにあの行っているいろいろ、意見交換ということで参加していただいた方々ありがとうございました。ご苦勞様でした。それでですね、その中でも話も出てきたり。あと、今日、冒頭であの、そうですねシェルターがどうこうとか、アラームがどうこうとか。まあ避難関係ですかね。に関してちょっと今日お話が出てたので、まあそこで少し私も気になったところ1点。まあ次回の定例会の時にでもあの、これはなんですかね。県とか市、村のほうの方々からちょっとどう考えてるかっていうのを返答をお願いしたいんですけども。そうですねまあ、つい最近、私、まあ私用ですけども高速道路使っちゃちょっと出かけたということがあるん

ですけども。米山、柏崎、西山あたりですかね、このあたりだと。インターチェンジがETCを含めて一つずつとありますか。あの、他の何ていうんですかね、場所に比べるとやけに少ないなとかたちがありまして、まあこの近くに柏崎刈羽として原子力というものがあって。で、万が一のこと、まあ地震、まあ地震が起きてしまったらやっぱりね、高速道路も通れないってこともあるんですけども、地震以外で何かしらがあつた時っていう。やっぱりまあ、私、村なんで、村民の気持ちとしてはあの、危ないところから一刻も早く遠くに行きたい、って思うところなんですけども。もう高速道路の入口がやけに狭い。そしてあとはまあ柏崎、村内にインターチェンジがない。原発のすぐ近くからね、やっぱり離れてしか高速道路に乗れないっていうかたちのところ。できれば村内に一つほしい所ですけども。まあ、このあたりで考えると8号線の曾地の登り口に、あのスマートインターですかね。あのしっかりしたものじゃなくても、無人でも構わないので一つくらいはほしいな、っていうふうなかたちことを考えてみたり。あとはまあ、以前どこかでお話を聞いたんですけども、その、柏崎のバイパスですかね。バイパスもいつになったら出来上がるのかもよくわからないとか。そのへんのことをいろいろ考えてみたりして。

まあそうですね、今回のこういうような定例会っていうかたちでお話を聞いているのは東電さんの敷地内でこんな安全対策をしてます、だとかそういうことはまあいろいろお話、説明のほうも聞いてるんですけども、私もちょっとやっぱりまだあの、勉強不足なところもありまして、中のことを聞いてもなんかまいちピンとこないんですけども。具体的にその村とか市のほうで、まあこんな、どんどんどんどん交通網がなんていうんですかね、整備されてきたとか。そういうところが目に見えてわかってくると、ああなんかまあやっぱり、なんていうんですかね。しっかり考えているのかな、っていうのが実感できるのかなっていうのがあるので、まあちょっとまとまりが無くなってしまったんですけども。まあそのへんをあの、どういうふうに考えているのかっていうのをおしえていただけたらな、と思っております。

#### ◎桑原議長

はい、ありがとうございます。今の予定ではですね、その。防災っていうか、避難計画等はですね、また来月には、ちょっと予定していることなんで。そのあたりでまたご質問していただければありがたいなというふうに思っております。

それではですね、第169回の定例会。定例の時刻となりましたんでこれで締めさせていただきますが、事務局のほうから連絡事項、お願いしたいと思います。

#### ◎事務局

お疲れ様でした。それでは事務局のほうから、次回の定例会の連絡をさせていただきます。次回の170回の定例会になりますけども、8月2日の水曜日、6時半からここ、柏崎原子力広報センターで行いますのでよろしくお願いたします。

以上を持ちまして、本日の第169回の定例会を終了とさせていただきます。お帰りの際は、お忘れ物の無きよう、今一度確認をお願いいたします。

大変お疲れ様でした。

— 終了 —