

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会
第 160 回定例会・会議録

日 時 平成 28 年 10 月 5 日(水) 18:30～21:00
場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室
出席 委員 池野、石川、石坂、石田、桑原、須田(聖)、須田(年)、高桑、
高橋(新)、高橋(優)、竹内、武本、千原、中村(伸)、町田
以上 15 名
欠席 委員 三宮、高橋(武)、内藤、中川、三井田
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
平田所長、藤波副所長、佐藤防災専門官
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 井内課長補佐、上松主事
柏崎市 小黒危機管理監
防災・原子力課 関矢課長代理、砂塚主任
刈羽村 総務課 吉田主幹 野口主事
東京電力ホールディングス(株) 設楽所長 須永副所長
宮田原子力安全センター所長
佐藤リスクコミュニケーター
長原防災安全部長
武田土木・建築担当
瀧澤放射線安全GM
山田地域共生総括GM
立脇地域共生総括G
(本社) 長谷川立地地域部部長(新潟担当)
佐藤リスクコミュニケーター
(新潟本部) 橘田新潟本部副本部長
林新潟本部副本部長

ライター 吉川
柏崎原子力広報センター 松原事務局長 坂田主事

◎事務局

それでは定刻になりましたので、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 160 回定例会を開催させていただきます。

では、まず資料の確認をさせていただきます。事務局からお出ししております「本日の会議次第」、「座席表」、そして「委員からの質問意見等」が 1 枚。また、委員の皆さんへの限定配布となりますが、いつも通り A5 サイズの「質問・意見用紙」となります。

続きまして、オブザーバーから届いている資料を紹介させていただきます。原子力規制庁からは「前回定例会以降の動き」が 1 枚。資源エネルギー庁からは、「前回定例会以降の主な動き」というのが届いております。新潟県からは 3 種類資料が届いております。1 つ目が「前回定例会以降の動き」、それから 2 つ目が、「原子力関係閣僚会議を受けた動きについて」、最後に 3 つ目が「地域の会委員質問への回答」ということで、3 種類届いております。

柏崎市からは、「地域の会委員ご質問への回答」が 1 部届いております。

東京電力ホールディングス株式会社からは 3 種類、皆さんのところに資料をお配りしてあるかと思えます。1 つ目が地域の会定例会資料ということで「前回定例会以降の動き」、2 つ目が「廃炉・汚染水対策の概要」、そして最後になりますけれども、「アンケートのご協力」という資料になりますが、もし不足等ありましたら事務局のほうへお申し出いただければと思います。では、ないようですので、ここからの議事進行につきましては、会長からよろしくお願ひしたいと思ひます。桑原会長よろしくお願ひいたします。

◎桑原議長

お疲れ様でございます。本日、台風も近づいており、荒れるようでございますが、議事進行のほうよろしくご協力をお願ひしたいと思ひます。

それでは、次第に乗っ取りまして、まず（1）といたしまして、前回定例会以降の動きということで、東京電力、原子力規制庁、資源エネルギー庁、新潟県、柏崎市、刈羽村の順に説明をお願ひしたいと思ひます。皆様からの意見、質問につきましては、刈羽村までのご説明が終わりましたらお受けしたいと思ひますので、挙手の上、ご発言をお願ひしたいと思ひます。それでは東京電力からお願ひいたします。

◎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）

はい。発電所の須永でございます。本日もよろしくお願ひをいたします。

それでは、説明のほうに入らせていただきます。いつものように「第 160 回地域の会定例会資料」と中央に記載されておりました、右上に、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記載してあります資料をご覧ください。また、いつもの通り右下にページが振ってありますのでご参照していただければというふうに思ひます。

それでは表紙をご覧ください。不適合関係について 1 件ご説明をさせていただきます。先月 27 日に公表しております、区分はⅢになります。「労働安全衛生法に基づく設備の届け出に関する労働基準監督署への報告について」、ということでございます。

1枚めくっていただきまして、裏面の2ページをご覧くださいと思います。前回の定例会で報告しました、8月5日に公表しました、大湊側ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料タンク点検期限超過を受けて発電所構内にある、労働安全衛生法に係る計画の届け出状況、及び定期自主検査の実施状況を調査したところ、設置または変更時における計画の未届け設備、主にガスタービン発電機の地下タンクであったり、軽油タンク、空調設備などの9件があることを確認したというものでございます。無届であった設備等については消防法に基づく許認可の手続きや検査は適切に実施されており、安全上の問題がなかったことを確認しています。また、定期自主検査の実施状況の調査結果につきましては、定期自主検査は各規則で要求されている検査方法並びに内部検査または代替の検査方法で実施しており、設備の機能維持が図られていることを確認してございます。また、科学設備の一部において、内部検査ができない場合には代替の検査方法で検査を行う旨の記録を作成保存することが適切でありましたけども、その記録の作成が十分でないものが確認されております。これにつきましては、現在この資料については作成済みでございます。

今後計画未届けが発生しました原因を調査いたしまして再発防止に向けた対策を講じてまいります。

次に、発電所に関する情報でございます。7枚から8枚くらいめくっていただきまして右下に17ページ、18ページ、と書いてあるところをご覧くださいと思います。こちらの町田委員からもご質問のありました、先月21日に公表しました、「荒浜側NO.1ろ過水タンク天板の変形について」というものでございます。

原因はタンクの塗装工事に伴い、ベント管をシートで養生した状態で水位計点検のためにタンク内の水抜きをした結果、ベント管に養生シートが張り付いて閉塞をし、さらに排水を継続した結果タンク内の圧力が低下し、天板が変形したものと推定しました。調査の結果、塗装関係者は水位の変動がないことを前提にベント管を養生しましたが、水位の変動が生じるような作業や弁操作を禁止するなどの措置は実施しておりませんでした。また計器点検関係者及び機器・系統の運転操作を行う運転員はベント管が解放された状態で水抜き作業をするのが前提でしたが、ベント管養生の情報が共有されておりませんでした。再発防止対策として3点を講じることとしました。

1点目として、各関係者間における情報共有を徹底する事。

2点目として、ベント管を養生することでタンク内の圧力変動を生じさせない必要がある場合にはタンク出入口弁や水抜き弁等の操作を禁止する安全処置を実施する事。

3点目として、ベント管の養生をする必要がある場合、通気性のある防塵用フィルタを設置することとし、作業期間中は詰まりが無いことを確認する事。

この3点を再発防止対策として徹底してまいります。以上の報告を持ちまして町田委員からの質問への回答ともさせていただきたいというふうに思います。

次に2枚めくっていただきまして、22ページ、23ページと書かれているところをご覧ください。こちらは当発電所6、7号機におけるケーブル敷設に関する是正結果の原子力規制委員会殿への報告について、です。中央制御室床下については、6号機、

7号機共に本年6月末までに是正を完了しました。現場ケーブルトレイ及び現場盤内におけるケーブルについては6号機は本年7月末までに、7号機は6月末までに是正を完了いたしました。

1枚めくっていただきまして、裏側の24ページをご覧ください。1号機から5号機までの中央制御室床下におけるケーブル是正は、本年10月末までの完了を目標としておりましたが、複数の安全系に影響を与えないケーブルについては使用用途が不明のケーブルの特定に時間を要したこと、並びに現在使用中で速やかな是正が出来ないものがあること等を踏まえまして11月以降も順次是正処置を進めてまいりたいと思っております。

以上の内容につきまして先月27日に原子力規制委員会殿に報告し公表をしております。

次に少し戻っていただきまして、19ページ、20ページ、21ページをご覧ください。当発電所7号機での発煙の発生についてです。こちらでもですね、事象の発生につきましては前回の定例会で報告をさせていただいております。原因については溶接時にはアースクリップを付けたボルトは塗装されており、電流は流れない状態となっておりますでしたが、その後アースクリップが下方向にずれ、電線管に接触した状態で溶接をしたため、当該電線管に電流が流れ、これに繋がるフレキシブル電線管が発熱し表面被覆から発煙したと推定をしました。

再発防止対策としては2点講じることといたしました。1点目はアースクリップの取り付けは溶接母材に直接取り付けることとしますが、取り付けが困難な場合にはアースクリップ取り付け治具等を使用し、強固にアースクリップに取り付けることとします。

2点目はアースクリップの取り付けを行う場合、何らかの原因で位置がずれても他の設備と接触しない位置に取り付けを行う事とします。

以上の内容について協力企業にも周知徹底を図り、水平展開をはかってまいります。

また資料にはございませんけれども、明日地域の会の委員の9名の皆様に当発電所で実施をいたします総合訓練並びに個別訓練をご視察いただく予定でございます。しっかりと対応させていただきますのでよろしくお願いをいたします。

この他、資料には毎回配布させていただいております、安全対策の取り組み状況について、新規制基準への適合審査の状況についてなどの資料も添付させていただいておりますのでお時間のある時にでもご覧いただければというふうに思います。

私からは以上でございます。福島の状態について本社RCの佐藤から説明をさせていただきます。

◎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）・本社）

それでは福島の状態についてご説明いたします。資料はA3横長の「廃炉・汚染水対策の概要」というものになります。1枚めくっていただいて2/8のページでご説明いたします。

まず左上にございます「1号機原子炉建屋カバー壁パネル取り外し開始」でございます。原子炉建屋の最上階にあるプールから燃料を取り出すために建屋カバーを解

体しておりますが、現在は写真のように順調に壁パネルの取り外しを行っているところでございます。これまでに 18 枚壁パネルがありますが、そのうち 7 枚の取り外しが終わっております。今後も慎重にカバーの解体作業を継続していく予定でございます。

次に、左下の「台風による影響について」です。台風などの影響によりまして、海側遮水壁の手前にある井戸、この図は海側遮水壁の近傍の断面図でございますが、ブルーの線が海側遮水壁で、その左側にあります地下水ドレン観測井が当該の井戸になります。この井戸の水面が地表面よりも 5 c m 程度高くなりましたが周りの地面がコンクリートで覆われていますので地下水が地面から噴き出す、というようなことはありませんでした。また防波堤の先端付近は海水を連続的に分析する装置が取り付けられておりまして、海水の濃度は基準値を下回っていることを確認しております。今回、このように地下水位が上昇したことからも、海側遮水壁がしっかりと機能、効果を発揮していることも確認できたということでございます。

次にその隣にございます、「陸側遮水壁の状況」です。この図は、1～4 号機周辺の平面図でして、その周りに紫色の帯が四方に並んでいますけれども、これはそれぞれの陸側遮水壁の地中の温度分布を表しています。平面図と断面図が混ざった絵になっていて、少々、見にくくて申し訳ございませんが、そのような絵になっています。そして、この紫色の帯をよく見ると、青や紫といった色のグラデーションが付いています。青や紫色はマイナス。それから赤や黄色はプラスの温度になっていることを表しています。印刷の関係で見にくくなっていますが、そのような色分けをしております。

平面図の上側に東側と書いてあり、下側に西側とありますが、東側が海側方向、西側が山側方向になります。海側の陸側遮水壁につきましては今月中に全て 0℃以下になる見込みでございます。一方、山側は段階的に凍結範囲を広げていく事になっておりまして、今の段階では全体の 95%まで凍結させる計画です。山側の紫色の帯の中に赤っぽいスリットが 7 か所ございまして、ここは 95%の残りの 5%の凍結させない部分になりまして、まだマイナス 30℃の冷媒を流してないところですので、ここは温度が高いままになっています。

現在、山側につきましては 92%まで凍結範囲が広がってきていまして、残りの 3 ポイント分の凍結を進めると同時に、海側の遮水効果も評価していく予定です。

引き続きまして、前回ご質問がございました、労働環境のアンケートについてご説明いたします。一緒に綴じられてないので、もう一つ別冊のものを探していただきたいのですが、タイトルは「労働環境の改善に向けたアンケートへのご協力をお願い」という A4 のホチキス止めのものでございます。

前回、アンケートの内容についてご質問がございましたので、今回フルパッケージをお付けしました。少し中身をご説明したいと思います。

質問項目はたくさんありますが、まず 2 ページ、問 1 というものがございます。これは、これまで福島第一でいろいろな作業環境の改善を行ってきておりますが、それについての作業員の方々の感想を聞くものでございます。①から⑩までありますが、①は作業エリアの線量が大分下がってきたので、それについての感想。それ

から②は、「放射線防護装備の適正化による負荷軽減」、これは敷地の中の線量やダスト濃度が大きく下がりましたので、それに伴って作業服も軽装化できるようになりました。それについての感想になります。

それからひとつ飛んで④の大型休憩所を敷地の中に設置しましたので、これについて。それから、⑥はその中にあります食堂について。食堂では昼と夜の2食を提供していますが、それについての感想。それから、⑦はコンビニができたことについて。⑧はシャワー室ができたことについて、などを作業員の方々に聞いております。

それから6ページに問7というものがございまして、これは、校内の作業現場は皆さんにとって働きやすい場所ですか、という質問です。

それから8ページの問9。ここは健康管理面についての質問です。敷地の中に救急医療室というものを新たに作りまして、ここでの診療の状況、あるいはそこで定期的に行っておりますインフルエンザの予防接種の状況などについて感想を聞くものになっております。

もう1枚めくっていただきまして10ページ、問11というものがございまして、こちらは作業を行う時の作業の服装についての質問です。よくテレビなどでは③のところにありますような白いカバーオールと④にあります、全面マスク、これをセットにしたような映像がよく今まで映っていますけれども、今では環境が大幅に改善されまして②のような服装、一般作業服または構内専用服と、マスクとしてはダストを防止するようなマスクを付ければこれで作業できるエリアが大きく広がりましたので、それぞれどんなスタイルの服装で作業していますか、という質問です。その②はグリーンゾーンエリアで着用する装備をグリーンゾーン装備とっておりますが、このエリアがどのくらい広がっているのか、というと、次の裏のページに敷地のマップがございまして、11ページに。これが半分から下が敷地の写真ですが、緑に囲われているエリアの内側で黄色いエリアの外側まで、この範囲内がグリーンゾーンのエリアになっておりますので、先ほどの②の装備で作業ができるというエリアがこれだけ広がっているということでございます。

それから14ページ。問14というものがございまして、こちらでは福島第一原子力発電所で働くことについて、皆さんやりがいがありますか、やりがいを感じていますか、という質問になっています。

このアンケートはこれから集約をして結果についても公表し、今後の更なる改善に反映させていただきたい、と考えております。

当社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す。それでは引き続きまして原子力規制庁、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。こんばんは。規制庁の平田です。

それでは規制庁の資料をご覧ください。「前回定例会以降の規制庁の動き」というタイトルですが。まずは規制委員会としては、9月7日、14日、21日の3回

開催されております。本日分はちょっとここに反映できておりません。審議事項については、その下にポツで書かれた通りのものがございます。

それから次に、6、7号炉の審査状況ですが、これも9月7日から10月4日にかけてご覧の通り開かれております。東京電力さんの資料にもありましたが、この中で審査会合については都合4回開かれておりまして、「液状化影響の検討方針について」ですとか、そういうことについて審査を行っております。

それから、東京電力さん等との面談ですが、9月1日、12日、21日と同じタイトルに見えるんですが、これは、「保安規定変更認可等の申請について」ということで、東電さんの組織として人財育成センターというものが設置されておりますので、それを反映した内容について面談で確認をさせていただいております。

それから9月27日。これも先ほど東電さんからのご説明ありましたが「中央制御室における不適切なケーブルの敷設に係る対応にについて」ということで、面談を行っております。

「規制法令及び通達に係る文書」ですが、これは12日から27日にかけて、溶接の安全管理審査申請変更届、ですとか、設置変更許可申請の一部補正等を受領しております。9月27日にはですね、先ほどの面談と同日で1番上のポツですけれども、「6号機及び7号機における不適切なケーブル敷設の是正が完了した旨の報告を受領した」ということで文書を受領しております。

それから規制事務所関係ですが、前回の定例会で説明しましたが、第2四半期の保安検査、9月5日から16日の間で実施いたしました。検査項目は前回定例会ではですね、5番目の「緊急時の措置の実施状況」までを説明させていただきましたが、それに加えて抜き打ち検査を2件実施しております。1件は「記録管理の実施状況」ということで、これは以前、記録管理の不備がありましたので、それが再発防止対策が適切に行われているかということを確認をいたしました。

それとこの保安検査の期間中にですね、実は6、7号機のケーブルの敷設の是正が行われたという報告を事務所として受けましたのでこれも急遽ですね、抜き打ち検査として、こちらから指定した場所で、中央操作室とそれから現場、何か所か抜き取りになりましたが、実際に是正されたということの確認を行いました。検査の結果に関しては今のところ保安規定違反に該当すると考えられる項目はございませんでした。今、報告書は本庁のほうに提出しておりますので、今後まとめて規制委員会で審議を行っていただく予定です。

それから、放射線モニタリング情報ですが、これあの毎回のことですが最新の状況についてここに書いておりますので後ほど確認していただきたいと思っております。

それともう1点。2、3分お時間いただきまして、前回の定例会で石田委員から保安規定違反に関するご質問をいただいておりますので簡単にお答えさせていただきたいと思っております。質問の内容は3点ございまして、まず保安規定違反というのはどのように分類されているのか。2点目はそれぞれの違反に対するペナルティはあるのか。3点目としては、柏崎刈羽における過去に発生した違反の件数は何件か。というご質問でございました。前回半分くらいは答えさせていただいたんですが、改め

て最初からお答えしたいと思います。

まず、保安規定違反の分類ですが。現在の運用では違反の 1、2、3、それから監視の 4 つに分類しております。これはただ平成 20 年度からこの分類を採用したということで、それ以前は保安規定に違反したかしてないか、程度の分け方しかしておりませんでした。それぞれが原子炉の安全への影響度、それから放射性安全への影響度、あとは品質保証体制への影響度、この 3 つの観点とどのくらい影響を与えたかによって違反 1、2、3、監視、に分類しております。

至近の柏崎の例で言いますと、昨年度不適切なケーブルの敷設というのがありましたけども、これは安全設備に使われるケーブルに、そうでない設備のケーブルが混ざっちゃってた、という不適合でして、これは例えば火災が発生すると安全設備とそうじゃない設備が混在しているということで安全設備に影響を及ぼす可能性があったという懸念がございます。但し、プラントが幸い停止中だったということと、過去のプラントの運転中にも一部そういう状況があったというのは確認できたんですが、実績としてプラントの安全に影響を及ぼしたという事実はなかったということから、違反は 2 という判定をしております。これは違反の分類でございます。

それから違反に対するペナルティなんですが、これは最も重いもので言いますと 1 年以内の原子炉の停止、または設置許可の取り消しというのが、「炉規法」の中で明確にされております。さらに、ちょっとあり得ないんですけど、例えばその、原子炉を停止しなさい、という命令が出た時に従わなかった場合、これは法人の場合ですけども最大 3 億円の罰金刑が科されるということも炉規法の中で規定されております。

実際に運転停止命令をかけた例としては、平成 14 年に福島第一で格納容器の漏えい率の試験のデータを偽装したという問題がございまして、その時には当時の原子力安全保安院から 1 年間の運転停止命令が出ております。それ以外では実際にペナルティを科したという例はございません。ただ一番重い、違反 1 に対するペナルティの話でありまして、違反 2 以下の場合はどうするかというと、保安検査の期間を延長して本庁からの検査官の応援も得て当該の検面に対する厳格な検査を行っていくというような対応が考えられております。

実際には柏崎においても昨年度第 4 回の保安検査では、検査期間を 1 週間延長して厳格な検査を実施しております。これについては先ほどの本年度の第 2 回の保安検査でも抜き打ちとして見ましたけど、まだ検査としては継続している状態となっております。

以上がペナルティに関する内容でございます。柏崎刈羽における過去に発生した違反の件数ですが、確実に管理されている件数というのは平成 24 年度の規制庁が発足して以降の件数になりまして、内訳で言いますと違反 1 は 0 件、違反 2 が 1 件、それから監視が 4 件、という状況です。ただ、それ以前の事務所の過去のデータ等、ちょっとひっくり返して見た限りでは平成 22 年度以降については確認できておりまして、これで言いますと違反 1 は 0 件、違反 2 が 3 件、違反 3 が 1 件、監視が 8 件、柏崎刈羽で違反が発生しているという実績でございます。

私のほうからの説明は以上です。

◎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資源エネルギー庁、お願いをいたします。

◎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。

お手元に配布されております「前回定例会以降の主な動き」ということで、右側に資源エネルギー庁の名前が記載されている資料をご覧ください。

それでは最初の「1. (1)」からご説明します。9月21日に、原子力関係閣僚会議が行われております。こちらでは今後の高速炉開発の進め方について議論がなされております。新たに「高速炉開発会議(仮称)」を設置し、今後の我が国の高速炉開発方針案の検討・策定作業を行うこととし、同方針は、本年中に原子力関係閣僚会議決定されるというようなことが決まっております。

続きまして(2)です。自主的安全性向上・技術・人材ワーキンググループが9月26日に行われております。こちらのほうですが、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。

続きまして、一つ飛ばしまして、3.の「その他」のところになります。9月27日に電力システム改革貫徹のための政策小委員会が開かれております。電力システム改革の現状と課題、電力システム改革貫徹に向けた取り組みの方向性などについて議論がなされております。

続きまして次のページですが、前回、委員のほうからご質問いただいた、放射性廃棄物ワーキングの委員名簿を今回お持ちしております。前回、口頭ではご説明したんですが、このワーキングで科学的有望地ってどのようなものが最終的に示されるのか、ということで、まあ外国の例なんですけど、右側の下のほうにスウェーデンの参考事例と書いてありますが、今示そうとしている科学的有望地というのは、このようにですね、一部の地域をピンポイントで示すものではなくて、一定の面的広がりを持つものを示すようなかたちで示す予定にしています。

以上が、私からの報告になります。

◎桑原議長

ありがとうございます。それでは引き続きまして、新潟県申し上げます。

◎井内原子力安全対策課長補佐（新潟県）

新潟県原子力安全対策課の井内でございます。よろしくご申しします。

では、右上に新潟県と入っております、まず「前回定例会以降の動き」この資料に基づきまして、説明をさせていただきます。

9月13日、柏崎刈羽原子力発電所の月例の状況確認でございます。柏崎市さん、刈羽村さんと共に実施をさせていただいております。7号機の原子炉建屋、さらには6、7号機の廃棄物処理建屋におきまして設備等の状況を確認させていただいたところでございます。

1枚はぐっていただきますと、何枚か新潟県の報道資料を付けさせていただいております。まず9月9日でございます。北朝鮮の核実験が行われております。県といたしましてはすぐに放射線監視強化ということで体制の強化を図りまして、すいま

せん一部省略させていただき、9月17日の第10報を付けさせていただいておりますが、北朝鮮の核実験の影響で人工放射性物質は検出されませんでした、ということを押ささせていただきます。

このホチキス綴じの一番最後の1枚でございますが、昨日10月4日でございます。ちょっと長いアンケートの名称なんですけれども、「運転業務従事者への原子力災害時における業務従事に関するアンケート」、こういったものをやらさせていただきます。8月下旬から9月中旬にかけて、でございますが、このアンケートの結果そのものはですね、この後皆さんからご議論いただきます原子力防災の課題と密接に繋がりますので、恐れ入りますそちらの方で少し丁寧に説明させていただきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

ホチキス綴じの資料は以上でございますが、1枚、町田委員のほうから質問いただいております、国道8号線バイパスの重要性について県と市への質問でございますが、県のほうからの回答ということでご覧いただければと思います。

10月5日の新潟県防災局原子力安全対策課と右上に入っている資料でございます。ご指摘の国道8号線の柏崎バイパスですけれども、原子力災害時には広域避難の観点からは重要な役割になるものと考えております。県といたしましては、県単独での昨年こういった要望、インフラ整備を行っておりますし、さらには全国知事会等を通じまして、国に対して広域避難のためのインフラ整備ですとか公共施設の整備ということで国が主体となって早急に整備を進めるよう求めているところでございます。

新潟県からは以上でございます。よろしくお願いいたします。

◎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柏崎市お願いいたします。

◎小黒危機管理監（柏崎市）

よろしくお願いいたします。柏崎市の小黒でございます。

今ほど新潟県さんのほうから説明がございました、私共も9月13日に、安全協定に基づく状況確認をですね、新潟県さん、刈羽村さんと一緒にさせていただいております。

それから別紙でこれも今ほどお話のありました、町田委員からのですね、ご質問に対する回答を用意をさせていただきましたのでご覧いただければと思います。中身につきましては新潟県さんと重複するような感じになりますけれども、裏面のほうにも書いてございますが、内閣府の原子力防災担当及び、国土交通省に引き続き早期実現を要求していきたいということでございます。よろしくお願いいたします。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは最後に刈羽村お願いいたします。

◎野口主事（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9月13日に、発電所の月例の状況確認を実施いたしました。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、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ご説明をいただきましたけれども、委員の皆様にはこれから質問、意見等をお受けしたいと思っておりますので、質問等のある方は挙手の上、お名前をおっしゃっていただき、発言していただければと思います。いかがでしょうか。石田委員、どうぞ。

◎石田委員

石田でございます。今ほど原子力規制庁さんから私の質問に答えていただきました。ありがとうございました。それを口頭でなくてですね、ちょっと文書化してもらえ、この前それ言うのちょっと、言わなかったかもわかりませんが、文書化でちょっと、していただいりゃあ尚ありがたいなあというのがあります。今日口頭で聞いても、すぐまた忘れる部分もありますので。まあ、今急ぐことはないんですが、それちょっと今言ったことをちょっと文書化でよろしくお願ひしたいと思うのですがいかがでしょうか。

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はい。承知しました。それではちょっと文書にまとめまして次回にでもお答えしたいと思います。

◎石田委員

ありがとうございます。よろしくお願ひいたします。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。それでは他の方、ございませんでしょうか。

それじゃあ、高橋委員どうぞ。

◎高橋(新)委員

廃炉・汚染水対策の、これを見せていただいて思ったのですが。いつ頃でしたでしょうか、私が委員になってからですが、産文会館でこの委員会をやったことがありました、情報共有会議。あの時、私、会田市長に説明をしたのですが、説明じゃなくて質問をしたのですが、実は私、3年、4年くらい前にドイツのグライフスヴァルトっていう原発の解体现場、ほぼ解体が終わってその後いろんな企業が誘致されて、そんな状況でしたが。そこで会社名は忘れましたが、解体会社ですね、国がつくって民間が運営するような会社だったんですが、その責任者が繰り返し言ったのが、指を指して「この中間貯蔵施設、あるいは高レベル貯蔵施設、こういったものがここにあるから解体が出来ているんだ」と。これが、この敷地内で処理とか保管をできるものがないと、施設がないと解体はできませんよ、というふうなことを繰り返し言っていました。そのことを会田市長に質問したところ、「そういったものは全て市外、県外から持ち出すんだということに、そういう約束ではないというふうな回答がありました。記録がしてあるものかどうかわかりませんが。まあ、それはそうかも知れませんが、福島の中の解体もそうですけれども、柏崎刈羽も他の原発もいずれ事故があったとかないとか別として、いずれ解体しなければならない時期がいずれは来るわけなんです、その時に、その30年、50年後に、やっぱりないとダメなんだ、みたいなことで、約束違反だとか違反じゃないとか、

壊せるとか壊せないとか、いろんな問題が出てくると思うんですが、とりあえず今、福島では解体、廃炉の出てきたもの、いろんなレベルの放射性物質といいますかね、燃料も含めて、それはどういうふうに処理を。今までのものもどういうふうに処理をされてきたのか。今後どういうふうに処理をしていくのか。それから先ほども言いましたように将来的に造ったからには必ず寿命がきて解体ってことも当然あるわけなんですけど、そういったものは。青森がなかなかうまくいっていません。あそこへ全部日本のものを持っていくっていうわけにはいかないでしょうし、これから他に造るっていうことも大変だと思うんですが、私は最終的には現地の、立地地のサイトの中に造るしかない。これが誘致をしてしまった自治体の宿命かな、と諦めたほうがいいのか、みたいな思いもありますけれども、やはりこういうことは今からきちっとしておくべきだと思うんですが、福島ではどういうふうにやっておられるのか、そのへんをお聞きしたいと思います。

◎桑原議長

高橋さん、それは東京電力さんへの質問ですか。規制庁。それでは、今現在どうなっているか福島の件も含めまして、そうですか。じゃあ東京電力さんお願いをいたします。

◎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）・本社）

はい。それでは、今現在福島でどういう廃棄物が出て、それをどう保管しているのか、どうしているのか、ということについて今現在の状況をご説明いたします。発電所の中では、例えばタンクを増設するにあたって、今まで生えていた木を伐採する必要がございます。そういった木などを伐採したものは敷地の中に、ある場所を集積させて、そこで保管しているというのがひとつあります。あとは、例えば3号機の撤去済みのガレキ、取り除いたガレキはどうしているのか、と言いますと、まずコンテナに入れまして、それを線量の高いもの、低いものに分けてそれぞれ保管建屋の中に入れて、コンテナごとに入れて保管しています。それから、水処理のALPSなどで処理をした時に、二次廃棄物というフィルタのような廃棄物が発生するわけですが、そういうものは容器に入れて、さらに遮へいして敷地の中の指定場所で保管をしているという状況です。

敷地境界の実効線量が年間1ミリシーベルト以下になるように廃棄物の保管場所も決めている、という状況です。

また、最近では、この大きな資料の6/8ページにございますが、タイベックというか、カバーオールについては今まではそのまま容器に入れて保管していたわけですが、新たに焼却炉を造りまして6/8ページの左下に絵もあるように、そういったものについては燃やして減容化をしております。

◎桑原議長

高橋さん、いかがでしょう。

◎高橋(新)委員

この保管庫というのはあくまでも仮置きの施設なのか、どうなのか。それから原発を造った、動かした。でも使用済燃料はどうするの、っていうのがもうずっと言われ続けてきたんですが、今度は使用済みの原子炉とか、まあいろんな汚染物質

はどうするのっていう局面にきていると思うんですが、やっぱり電力会社というよりも、国そのものが今後本当にどうするんだ、まあ地中処分とかいろんなことも言われていますけども、その前に、50年とか100年くらいの目安での保管庫と言いますかね、ドイツでは「ここは何秒以内に通り抜けてください」とか、「ここはゆっくり見てください」とか、施設がありましたけれども、そういったものが必要だろうと思うし、それが立地地域に将来的に造らなければ解体できない、というそういう局面が必ず来ると思うんですけれども、そういう「どうするんだ」、という方針というのはあるんでしょうかね。使用済燃料とかに関してはそういうものは今いろいろ議論されて地中処分とか今いろいろ言われていますけれども、これから解体すると大量に出てくると思うんですけれども、そのへんはいかがなものでしょうか。

◎桑原議長

今のご質問はエネ庁さんですか、それとも東電さんですか。エネ庁さん、じゃあお願い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）

資源エネルギー庁の日野です。今のご質問は最終処分以外の使用済燃料対策に関するご質問ということでよろしいでしょうか。使用済燃料対策に関しては、昨年10月に「使用済燃料対策に関するアクションプラン」を閣議決定しております。内容としては、容器（キャスク）による乾式貯蔵の促進など使用済燃料の貯蔵能力の拡大に向けた取組を強化するものとなっております。具体的な取組としては、政府と事業者による協議会を設置。事業者から提出される使用済燃料の貯蔵能力の確保・拡大に向けた取組を記載した「使用済燃料対策推進計画」をフォローアップしていくこととしております。

◎桑原議長

ありがとうございます。高橋さん、よろしいでしょうか。それでは他のご質問。石川さんかな、どうぞ。

◎石川委員

はい。資源エネルギー庁にお聞きいたします。今さらながら、みたいな話かもしれませんが、原子力関係閣僚会議というのが行われているそうですけれども、「今後の高速炉開発の進め方について議論」とありますが、未だにこの高速炉開発会議、要するに高速炉というのはもう私はもう過去のいろいろな反省の上でこれを開発するというようなことは考えてはいないのかな、と思っていたんですけれども未だにこれを引きずっているというのはちょっと驚きだったんですが。25年の12月にこれの1回目がきつと行われているのかなと思うんですけど、この4、5年の間に5回ですから1年に1回の会議なんでしょうか。3.11の後ですよ、これは。24年の3月だと思いますから東日本大震災が。ですからその後こういう会議が行われているというのもちょっと驚きでした。

それと、その3番目に、その他、というところで、「総合資源エネルギー調査会」というのが行われていると。ここに「競争活性化の方策と競争の中でも公益的課題への対応を促す仕組みの具体化に向けた検討」と非常に解りにくいんですけども、なんか、これは一体何を検討するんでしょうか。何となくの感じで、企業側の競争

原理に向けての会議っていうか、要するに国民のほうに向いているような会議ではないような気がいたします。ですから、資源エネルギー庁というのは、一体何か。普通に考えればここに自然エネルギーの事とか、国民がもうちょっと分かりやすいような施策を打ち出してくれるところであるべきなんじゃないかなあという気がいたしました。すみません、意見も含めてですけども、とりあえず高速炉開発についてお聞きいたします。

◎桑原議長

それでは、エネ庁さん。高速炉についてお答えをお願いをいたします。

◎日野柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

ご質問のあった高速炉開発について、3つの観点から意義あることと考えております。ひとつは、高レベル放射性廃棄物の有害度低減です。直接処分の場合、天然ウラン並みに低下するまで約10万年必要となりますが、高速炉の開発により有害度を軽減することができるメリットがあります。2点目としては、高レベル放射性廃棄物の減容化があります。3点目としては資源の有効利用です。この3点から、高速炉の研究開発に取り組むことは意義があることと考えております。

次にご質問のあった「原子力閣僚会議」については、毎回、議論している内容が異なっており、高速炉開発に係ることのみを継続して議論しているものではありません。例えば前回、3月11日に実施した会議では、本日の新潟県作成の資料にも記載されておりますが、防災関係の議論がなされております。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは石川さん、今のご回答についてよろしいでしょうか。

◎石川委員

高速炉開発というのは非常に莫大なお金がかかると思うんですけども、その点は…。

◎日野柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

高速炉開発の今後については、昨日、高速炉開発会議（仮称）の第1回を10月7日、今週の金曜日に開催することが大臣の記者会見で発表されましたが、今後まさに検討する内容となっております。

◎石川委員

もう1点、すみません。その「総合資源エネルギー調査会基本政策分科会」の、その読み上げたところの意味をもうちょっとわかりやすく教えてください。競争活性化の方策と…、の2行。

◎桑原議長

それではこの、中身をちょっとわかりやすいようにご説明をお願い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）

ご質問のあった「競争活性化の方策と競争の中でも公益課題への対応を促す仕組みの具体化」とは、一つにはご指摘の通り、競争原理の促進に向けた検討がなされております。これは、活発な競争を通じ、電気料金の低減や消費者へのサービスの

多様化を促進するために検討するものです。併せて、自由化の下でも、公益課題への対応、具体的には、事業者が安全向上や連携して防災に取り組むことを促し、また、二酸化炭素の削減に向けた取組などを促す仕組みを整備するために検討がなされるものです。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは他の委員の方、ご質問、ご要望等お受けしたいと思いますが、いかがでしょうか。どうぞ。

◎高桑委員

高桑です。東京電力にお聞きしますが、先ほど高橋さんの質問に対しまして「いろいろやっています」と。年間 1 ミリシーベルトになるようにして置いてある、というようなことですが、それは現在年間 1 ミリシーベルトになるように、それが実現されているのでしょうか。

◎桑原議長

それでは、東京電力さんへの質問ということで、東京電力さんお願いをいたします。

◎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）・本社）

はい。この大きな A3 の資料の最後のページの一番上にありますように、発電所全体からの追加的放出、気体も含めた放出と事故後に発生した放射性廃棄物、水処理二次廃棄物、ガレキなどによる放射線の影響を低減し、これらによる敷地境界における実効線量 1mSv/年未満とする。ということを目標にしております。

◎高桑委員

実際にはどれくらい。

◎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）・本社）

今日は数字を持ち合わせておりませんので次回にでもご説明したいと思います。

◎高桑委員

…帰還するのにね、国は年間 20 ミリシーベルトを基準として、それが満たされれば戻っていいというような方向を取っています。私はだからこの目標だとおっしゃいましたけれども、1 ミリシーベルト、このまま最初にお聞き状態では年間 1 ミリシーベルト無いようにして置いてあるということなので、本当にそういうふうにしてあるのかなあと。もしそうであれば、その住民が帰るところのほうが高く高い線量だと。そんなことがあるだろうかと思ってちょっとお聞きしたんです。まあ目標だということなので次回どれくらいかということをお聞かせいただくと同時に、これは規制委員会、規制庁のほうのお願いになるのかも知れませんが、年間 20 ミリシーベルト、その帰還のね。基準にするということについてはぜひあの検討、再検討ということで、Svの数ですね。それがせめて今まで事故前の年間 1m Svを超えない、というところに戻すように、そうでなければ帰還は強制できないんだよ、ということが行われるように、その方向でぜひ変えていっていただきたいと思うんです。

◎桑原議長

それでは、規制庁さん。何かお答えございますか。

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

すいませんあの、答えではないんですが、今の高桑委員のお話については本庁のほうに伝えます。ただ、あの20mSvというのは必ずしも帰還地域全域が20mSvということではないというのをご理解いただきたいのと、強制的な帰還を目指すものではないということもご理解いただきたいと思います。

◎高桑委員

強制的な帰還を示すものではないとおっしゃいますけれども、実際に帰れるよ、と言われてしまうと、帰らないでいる、ということについて非常にその人たちが暮らしづらい状況ということが今起こっているのではないですかね。本当は帰れるのに、自分は子供のことが心配だったり、いろんなことが心配で帰らないというね。帰還していいですよ、と言われたところに帰らないというものに対する、帰らないでいる人に対する対応というのがね、私はやっぱり、すごくきちんとなされていなくて、本当ならば年間1mSvだったら安心して帰れる、と。年間20mSvで帰ってもいいよ、というのであれば、帰らなくてもいいよ、という選択肢を残しておいて、帰らなくてもいい、という人たちが後ろめたくなく帰らないでいられるという、そういう状況をつくっておかなければ、本当に心配で帰れないと。本当は帰れるようになったと言われても帰らないという人の立場がね、大変に苦しい立場のまま暮らしているのではないかな、と思ったりしているものでそのようなこととお話させていただきました。ぜひあのそういうことも含めて、強制的ではないとおっしゃいますが、一旦、「帰れるよ」と言われてしまった時に帰らない選択をしなければならない、あるいは帰らない選択をした者に対する対応というものが非常に私は不親切な状況が現在あるのではないかなあと思っていますので、そのへんのところについても規制庁のほうで、ここはどうなんだと調査してみるなり、あるいはどこに問題点があるのか、~~なり~~よく検討していただければと思います。

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

あの、ご趣旨はわかりました。ただ、あの実際にはそういうレベルの話になりますと、おそらく内閣府の支援チームと地元の自治体とかですね、そういうところの調整を含めてかなりいろいろ広範囲に広がる話だと思いますので、まず、今のご趣旨については本庁のほうには伝えたいと思います。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは2点あった、数値については次回以降に東電さんからのご説明をお願いをしたいと思います。高桑委員が今発言されました規制庁さんへの要望については、要望ということで承ったと思いますのでそのように理解していただければと思いますが。他の方、他の委員の方、須田さんどうぞ。

◎須田（年）委員

今回もらった資料で、労働環境の改善に向けたアンケートというものがあるようですが、どのくらい回収されたのか、まだ回収中なのか。それでまた、この労働者がそこで働くことに非常に、作業服がこうなったけども不安なんだ、とかいろんなことがあるようですが、こういう数値についてもおしえていただければありがたいな、というふうに思いますが、東京電力さん。

◎桑原議長

東京電力さん、どうぞ。

◎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）・本社）

アンケートは8月に配布いたしましたして、そのアンケート相談窓口が9月16日まで設置されております。まだ、結果を集約するところまではできていませんが、結果がまとまりましたら公表する予定になっております。

それから配布した数ですが、確か6000とか7000、という数だったと記憶しております。

◎桑原議長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。それでは他のご質問等。じゃあひと言でお願いします。

◎高橋(新)委員

この、アースクリップの問題とそれから養生シートっていうんですかね、この2つの事故ですけれども、本当に初歩的なミスなんですけど、まああのトラブル隠しのあの以降、あるいは3.11以降、企業体質を変えますとか、とにかく十分注意します、みたいなことをずっと言ってこられたんですが、私もここの作業員だとするとこんな事故っていうのは思いもよらないと思うんですが、やはりこういったものが続いていく、起きていく中で大きな事故につながっていくと思うんですけれども、きりがないうていえばきりがないうんですが、余程気を付けてもらわないと、このアースクリップがずれて、それで電線管が燃えたとかっていうのは十分あり得ることなんですけど、職人さんがやっている割にはお粗末だなあと思うんですが、このへんもっともっと心してやってもらわないと思うんですけど、東電さんいかがでしょうか。

◎桑原議長

はい、どうぞ。

◎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）・柏崎刈羽発電所）

発電所の佐藤からお答えさせていただきます。養生というのは。タンクのへこんだ件でよろしいでしょうか。また、アースクリップの接続に問題があり、溶接時の電流が電線管のほうに流れて、そちらで発熱して電線管の被覆が溶けたということで、皆様方のほうには非常にご心配、ご迷惑をお掛けして申し訳なく思っております。

先ほど、須永のほうからも話がありました通り、タンクの変形につきましても、溶接につきましても再発防止対策を取りまとめまして、今後同じようなことがないようにしていきたいと考えております。誠にご心配をお掛けして申し訳なかったと思っております。

◎高橋(新)委員

今後このようなことが無いように、っていうのも、もうずっと長い間、嫌になるくらい聞かされているのですが、最後にしてもらいたいと思います。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは他の委員の方、ございませんでしょうか。なければですね、「前回定例会以降の動き」ということで締めさせていただきますと思

います。

それではあの、次の議題に入る前にですね 5 分ほど休憩を取りたいと思いますので、45 分まで休憩の時間にさせていただきたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。

－ 休憩 －

◎桑原議長

それではですね、時間となりましたので会議を再開をしたいと思っております。続きまして、(2)の「防災・避難計画の課題と動きについて」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。防災避難計画につきましては、今まで何回か改定をされておりますが、今日はそれぞれの担当の部署から現状についてご説明をいただきまして、今の課題、そして今後改善すべき事項等について新潟県、柏崎市、それから刈羽村さんの説明をお願いをしたいと思っております。意見質問等につきましては、新潟県さんから刈羽村さんまでのご説明が終わり次第お受けしたいと思っておりますので、まず初めに新潟県さん、よろしくお願いをいたします。

◎井内原子力安全対策課長補佐（新潟県）

新潟県原子力安全対策課でございます。よろしくお願いいたします。

それでは防災上の課題ということで恐れ入ります、もう一度先ほどご覧いただいた前回定例会以降の動きをですね、ご覧いただきたくて。特に今お話いたしますのは、めくっていただいて最後の 5 ページ目ということでございます。これは昨日、アンケート結果ということでプレスをさせていただいたものでございます。

原子力災害が発生した時に 30 k m 圏内に、屋内退避指示が出るケースが実際にご覧いただけます。その 30 k m 圏内に物資をどのように届けるのか、あるいはどうやってバスを運転してそこまで到達するのか、そういった課題があるわけですが、このアンケートは、トラックやバスの運転手の皆さんに、いざという時に行っていたらどうか、ということで調査を実施したものでございます。

この質問でございますけれども、福島原発事故のような事故が起きた場合ということで想定していただきまして、住民の方が原則屋内退避と言われているような概ね 30 k m 圏内の区域で、屋内退避が万が一困難になってしまった住民の方を 30 k m の外に搬送したり、あるいは 30 k m 圏内で屋内退避をしてる住民の方のところまで物資を輸送していただくような業務について、会社に依頼があって会社として協力する事となった場合にそれぞれの皆さんは 30 k m の区域に行っただけですか、というストレートな質問をさせていただいております。

この結果につきましてはこの表の中で、ちょっと細かい字になっておりますけれども、「行く」と答えられた方が割合でいいますと 33.9%。「行かない」と答えられた方が 65.6%という比率になってございます。もちろんこれ、県内すべてのドライバーの方に聞いたものではないんですけれども、アンケートの対象となられた方の中で、結果的に「行く」と答えられた方が 452 人、「行かない」と答えられた方が 876 人というあくまでアンケートの対象者の中でのお答えの数字ではそのような数になってございます。

実際にはこの、今回のアンケートですけれども、1982名の方に配布をさせていただいておりました、その中で行っていただけるという数字をカウントしますと452という数字でございますので、いずれにしても非常に厳しい数字であるということに変わりはないと考えております。このアンケートの中には自由に意見等を書いていただく欄もございまして、「無条件に行きます」という人はあまりいなかったかな、という印象で私、受け止めております。やはり条件的なものを書かれている方が多くて、例えば危ないところに行くことであれば、特別手当、まあ危険手当でも言うのかも知れないですけれども、そういったものをちゃんともらえるのか、というそういった制度化がなければ、いきなりバタバタといかに会社の命令だとしても、行ってくれと言われても、これは現実的にはなかなか厳しい、難しいのではないかということもあろうかと思っております。しかも一般の住民の方は屋内退避指示が出されているという前提の中でのアンケートでございます。そういった屋内退避指示が出されている中で、行ってください、行けますか、という話になりますので業務に従事する方に対する補償制度、万が一何かあった時にはその方、あるいはその周囲の方、の面倒といいますか、きちんとそういったものが見られるのかどうかというところ、そういうところも制度化が必要ではないか、という意見もございました。

それから、こちらも当たり前かもしれませんが、普通の服で来なさいということはありません。防護マスクですとか防護装備ですとか、資器材ですとかこういったものを配備してほしいという声も強かったというふうに受け止めております。

このアンケート結果といたしましては、今私が申し上げたような対応をきちんとしていかないと、なかなか「行きます」と言ってもらえる方も二の足を踏むのではなかろうか、と。ここの数字の中に行くこと記入されながら結果的に○をつけただけじゃなくて自由意見欄にそのような条件的なものを書かれたということが結果として表れてますので、そこは無条件に「行きます」という意味では、数字としては高くない数字だった、低い数字だったのではないかなというふうに考えております。併せて今回のアンケートですけれども、いざという時に誰が行くんでしょうか、と。まあ、誰というのはどなたかということで、あくまでアンケートの中で差支えない方は名前を書いてください、というお話、お願いも合わせて、したところでございます。「行きます」と回答していただいた452人の方の内、336の方が名前まで書いていただきました。但し、やはり繰り返しですけれども、条件のようなものが記入されてます。それは業務従事にあたっての特別手当ですとか、いざといった場合のちゃんとした補償といったものでございます。さらには、現場で作業するための資器材の配備といったことでもございます。そういったことを、これも繰り返しですけれども、ちゃんとやってほしいという意見、条件のようなものを書かれた中でお答えいただいているということと受け止めております。こういうものもきちっと見ながら、原子力防災の体制ですとか、仕組みをつくっていく必要があるということがアンケートの結果と言えるかと考えております。この、アンケートにつきましては以上でございます。

もう1枚、新潟県の資料ということで、横書きでございます。表題には、「原子力関係閣僚会議、3月11日を受けた動きについて」という。少し薄い色がついているものでございます。この原子力関係閣僚会議につきましては、先ほども少しご議論もございましたけれども、我々のほうで今回用意したのは、第4回の3月11日ということでございます。先ほどのご説明の中では第5回が9月21日に開かれたということでございますけれども、原子力関係閣僚会議は内閣官房長官が主宰をされているものでございまして、この3月11日の関係閣僚会議につきましては、防災についての国の取り組み、ということで、ここは大きな分岐点になろうかな、という決定がなされました。ここでこう書かれていますのは、概要ということで左側のこの四角の中にまとめさせていただいておりますけれども、実はその20ページくらいある閣僚会議決定の中です、「地域の声に耳を傾け、真摯に向き合い、真正面から取り組む」、という文言があります。この文言も含めて決定をされた、ということでございますので、原子力防災の見直しが3月11日において、きちんと始まったのではないかと受け止めておりますし、こういった動きは当たり前ですが、とん挫させることがあってはならないと考えております。

この3月11日の内容決定のポイントということで、真ん中ちょっと上以降に、ゴシックで1から6くらいまでは書かさせていただいておりますが、ここは今まで新潟県なり、あるいは全国知事会なりが何度か要請要望と言いますか、お願いをしてきたところに対する具体的な取り組みということで、決定されたところもでございます。

例えば、1で「国と自治体の役割の明確化」と書かれておりますけれども、こちらにつきましては、新潟県単独でも平成27年に要請をさせていただいておりますけれども、複合災害の時に国はそれぞれ原子力も地震も本部が立つんではないでしょうか、と。そういった場合にそれぞれの本部からの指示ですとか、指揮系統が二重になって混乱するのではないのでしょうか、そういうことのないように、というようなお願いをしたところでございました。それに対する対応ですとか、あるいは、2番の「大気中放射性物質の拡散計算の活用」と書かれておりますけれども、こちらも従前からSPEEDIの活用ということで、実測値による判断ではなくて、そういった被ばく前提ではなくて、住民の方にきちんと理解をしていただけるように適切な防護措置の判断のためには、こういった予測機能も活用すべきではないか、ということで意見を申し上げさせていただいたところでございます。今回の3月の決定の中では、②にありますように「自治体が自らの判断と責任によって大気中放射性物質の拡散計算を参考情報として活用することは妨げない」ということで決定をいただいたところでございます。

その他にも、例えば4番、「実働組織の協力」ですとか。これは自衛隊さんの他に消防機関、警察関係機関、どんなふうに連携して、それこそ混乱内容をきちんとやっていただけるのか、どうか、というところがございますけれども、例えばこれも実働組織の協力の②でございまして、**「緊急時は各実働組織の部隊の長のうち定められた者が、自治体と連携しつつ臨機応変に調整し、対応する」**ということで具体的に決定の中では記入をしていただいたところでございます。

これらの課題について、ですけれども特に、今度は白の右側のほうに移りますけれども、4月25日、原子力災害対策関係府省会議というのが上のほうにございますけれども、この中で、右側の矢印でさらに分科会。実働部隊の協力を第一分科会としまして、第二で民間事業者の協力、第三で拡散計算も含めた情報提供の在り方、と書かれておりますけれども、こちらも実は3.11の原子力関係閣僚会議の決定を受けていると聞いております。この左は3.11の閣僚会議を踏まえて官房長官からこの3つのテーマについて詳細化の指示がなされたと聞いてございます。分科会の動きが4月下旬からスタートしたと聞いておりますし、一方でこの下に、柏崎刈羽地域原子力防災協議会作業部会とございますが、こちら内閣府さんが主催で県庁において会合を行っているものでございますけれども、実は昨年度1回ぼっきりしか開かれてなかったんですけれども、今年度4月から8月の間に、第2回、第3回、第4回ということで具体のその課題の確認ですとか、第4回では、これはブレインストーミングということで実際にその災害時に緊急対応を担う、もちろん県職員もそうなんですけれども、関係機関の方も含めまして、原子力災害対策特別措置法の10条事象の段階ではそれぞれが何をすべきなのか、さらにそれが15条事象になったらどうすべきなのか、ということで、それぞれの対応ですとか問題意識について、いわゆるブレインストーミングを行っているところでございます。この動きも引き続き継続をする必要があると考えておるところでございます。

新潟県から以上でございます。よろしくお願いたします。

◎桑原議長

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・原子力課長代理（柏崎市）

柏崎市、関矢です。本日はペーパーでの資料等は準備しておりません。ただ、7月に防災ガイドブックについてのご意見ですとか、そういうことをいただいております。それで今ほど新潟県さんのほうで、概ねの大きな動きの話がありましたが、柏崎市では昨年12月の広域避難計画の修正版ということで1回修正をかけておりますが、そもそもの広域避難計画を策定した折に、まだまだ課題があるということで、避難計画の中に今後の課題というものを10項目挙げておりますが、これは大項目を示している者でありまして、これらを順次解決していくというところなんです、なかなか、今までのご意見等の中で我々の答えのほうで柏崎市だけでは決められない事柄があるということでなかなか思うように進まないというふうに答えさせていただいているんですが、裏を返すと、柏崎だけがどうこう決めて、実際問題、避難計画が成立するかというと、やはりそういうわけにはいきません。それでですね、市町村のほうでは、県内市町村が集まっての原子力安全対策に関する研究会というもの、ほぼ月1ペースで、まあ全部が集まるということではないですが、PAZ、UPZ市町村においては最低でも月1回、若しくは2回というふうな頻度で課題解決に向けた議論を行っているのが現実であります。直近では7月20日にサマースクールということで、行政の原子力防災担当者もやはり人事異動等でコロコロ入れ替わります。そうすると新しい担当者になると深く原子力防災対策の課題解決に急遽また担

当替わりで変わるというところで、そういうところの問題もあるということで県内の市町村において原子力防災の具体的な問題点は何なのかというところを再確認する上で、7月20日には柏崎市、刈羽村においてのPAZの動き、これはまあ以前から防災計画を持って訓練等やってきているということで、主な動きのほうを場所を変えさせていただきながら、市町村だけでなく、内閣府、県警等も集まっていたいで、また課題の再確認をしているという状況もあります。

さらに今ほど新潟県さんからもありましたように、第4回の柏崎刈羽地域原子力防災協議会作業部会において8月29日に、まあ机上ではありますがブレインストーミングによる演習を行って、そこでは実働部隊の柏崎市の消防、それと海保、自衛隊。実働部隊の方も本来メンバーではないんですが、参加していただいたの全体の原子力防災対策、まあ災害時の動きということを経験して、今内閣府のほうでその再確認した課題等は、これから公表されると。当日は非公開ということでありましたので、まとめはこれから公開されるというふうに聞いておりますので、いずれにしてもなかなか大きなテーマがひとつひとつ、独立していくものがなかなか少なく、避難道路と例えば避難退域時検査場所、こういうところをどこに置くかということリンクして決めないと、そこで汚染検査をしないと、UPZの避難の場合は、避難先の住民の人が汚染しているんじゃないかというふうに心配をされるということもありますので、その退域時検査のところできちんとしっかり検査をして、汚染がないということで、避難の受け入れをしてもらうというのが原則でありますので、そういうところを、どういうところが場所が、適しているか、というところと避難道路がリンクして、受け入れ先の避難経路所に行き、どういう手続きを踏んで個々の避難所に行くか、というところが全体が、全部関連していますのでそういうところを今連携して、具体をどうするかというところをちょっと時間がかかっておりますが、調整、協議、検討しているところと、あと、新潟県さんのところで拡散予測と避難時間の推計のシミュレーションを具体的にやっていますので、それと避難計画との整合性はどうか、というところの議論も一部、技術委員会さんの意見を聞くという流れになっておりますが、ちょっと技術委員会さんのほうも議論の内容が盛りだくさんで、なかなかそこまでたどり着いていないという状況もあって、市としてもそういう専門的なご意見、判断等を踏まえる必要があるというところで、まあ担当部署としてはいろいろ、技術委員会とは別にいろいろ検討協議はしておりますが、それが必ずしも正しいということにはならないということで、いろいろの動きの中で、検証のほうも進めているというところでもあります。安定ヨウ素剤につきましては、PAZ内の住民の方への事前配布のほうは、一連の動きとしましては全体の説明会で配布。その後、3歳、13歳到達の1年前の年度での対象者への配布。それと年度の移動となりますと、3月、4月が住民移動が多いということ踏まえての7月に住民移動、PAZへの転入、UPZ、PAZ間の移動、そういうものの一連の動きにつきましては配布については一通り実施できたというところではありますが、有効期限は3年ということで、またそのタイミングがいずれ来るわけですし、今問題となっております3歳未満の方への安定ヨウ素剤、まあゼリー剤が認可されたというところなんです、そういうところを大人、まあ一般の方と同様の扱いでいい

のかと、子供さんですと成長過程、それと当然自分で意思表示できないと、子供さんであっても、小学生とかちゃんと意思表示をできる子供さんとはまた違う状況ですので、慎重に対応しなきゃいけないということで、県の医務薬事課と協議をしているというところと、UPZ 全体への分散配置の在り方と、緊急配備。ここについての、UPZ 市町村を交えての協議の場がまだちょっと設営されてないという状況ではありますが、…についても県の担当部署と進めているところであります。

あと、国の先ほど新潟県さんからもありましたけれども、内閣府の現地派遣チームという、まあ実働の部隊が新潟県内にも設置されておまして、その内閣府とも先進の鹿児島県ですとか、愛媛県、福井県、ある程度先ほどの国の防災会議で内閣総理大臣が一応計画について了承を受けている事例等も研究しながら、やはりそういう地域と柏崎刈羽地域とでは、やはり地域の実情というものの違いは当然ありますので、そういうところの分析もしながら、まあ協議と実作業を進めているのが、まあ現状であります。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございます。それでは引き続きまして刈羽村さん、お願いをいたします。

◎吉田主幹（刈羽村総務課）

はい。刈羽村総務課の吉田です。よろしくお願いいたします。

刈羽村につきましては、避難計画につきましては平成 26 年の 10 月に防災会議において現在の避難計画が決定いたしました。ご承知の通り刈羽村はほとんど柏崎市に、あるいは長岡市に囲まれた区域でございますが、4800 人の人口があるんですが、97%が実際 5k m 圏内におりますので、5k m はみ出している場所もあるのですが、一応全村を PAZ ということになっております。緊急避難時になりますと全村避難になるところが柏崎市、関矢さんから説明のあったところと違ってきます。

また刈羽村役場、行政機能も当然 5k m 圏内にあります。平成 26 年に新しい新庁舎ができた 28 年にできたところですが、先に建設した防護施設が平成 26 年に会議棟が完成しております。その他、7 月 20 日のサマースクールですとか 8 月 21 日の作業部会など今ほど柏崎市さんのほうから説明のあったとおりでありますし、新潟県開催のワーキングチームの 1 班から 10 班まである、あのマッチングですとか避難ルート、それからスクリーニングなどのものにつきましても関係市町村と一緒に、柏崎と刈羽村はすべてのワーキングにオブザーバーとして顔を出させていただいて検討を進めている状況であります。

それからまた安定ヨウ素剤につきましては、ちょうど 1 年前の 27 年 10 月に刈羽村は一斉配布を行いました。説明がダブりますが今年の 3 月と 7 月には留置配布ですとか年齢未到達者へ配布、86% くらいの配布率となりました。医師会を始め薬剤師会の関係機関の協力で地域の住民の方の安心を得ることができました。

あと、大きい課題でありますけれども、情報伝達ということが一応大事な課題であるかと思っております。5k m 圏内という括りではありますが、実際柏崎市の、二田ですとか南部ですとか中浜、荒浜、松波ですとか、中通ですとか地域に…しておる

住民につきましては行政区域はただ内か外かというだけで 5 k m 圏内であるということ、避難計画においては同じタイミングで行動を起こす必要があります。それで事業社や国や県から情報が入ってきた場合に柏崎市と刈羽村でそれが齟齬なく同じ情報をきっちり伝えることができるように今後また訓練ですとか、改良をしていかなければいけないかと思えます。また県主導の中で、広域避難の中でも広域の市町村が連携を取った中で、または実働部隊の機関を借りた中で刈羽村につきましては全村避難となりますので、行政機能も避難先に移すこととなります。避難所の運営ですとか、いろいろなもので避難先の市町村の力を借りることとなりますし、行政の機能がそっくり移っていることで今の職員だけでは賄いきれないものはまた避難先から協力を得た中で運用していくものも出てくるかと思えます。

PAZ ということで話は柏崎市のほうとダブるんですが、その違ってくる部分だけ課題として説明させていただきました。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは新潟県さんから刈羽村さんまで今説明をいただきましたけれども委員の皆様からご質問、ご意見等お受けしたいと思えますので、挙手の上ご発言をお願いをしたいと思います。いかがでしょうか。高橋さん、どうぞ。

◎高橋（優）委員

高橋といいます。今、県の方のご説明をお聞きしました。つまりあの東京電力福島原発事故のような大災害が発生した場合に県内のバス、トラックの運転手の方たちにアンケートを取ったわけですね。そしたら 65.5%の方が行かないと答えた。でも行くと答えられた方でも無条件の人はいなかった。私は非常に重いものを、アンケートの結果だなあと思いました。例えば行政から住民避難だとか物資の輸送に関して会社に依頼することがあるということに対して私は非常に賛成はできません。それは危険なところに要請すること自体が労働安全衛生法だとか、いろんな法律に抵触すると思うからです。ましてやそうなった時に行政から依頼するとことは行政のほうから損料と言いますか賃料と言いますか、賃金と言いますかそういうのが払われるんだと思えますけども、もしそうだとすればそれは一人の私はタクスペイヤーとしても絶対許すことはできないし、善良なタクスペイヤーの皆さんは尚更許すことはできないのではないかなと思えます。それこそこの時には今ご説明があった実働部隊の方とか県の方に優先的にその避難の輸送だとか、住民避難に立っていただくというのが筋じゃないかなあと。それでも尚且つ足りない時に民間の方にしてもらおうというのであれば、少しは理解ができます。私はこの核の魔法を信じて、そして裏切られたというのが福島事故の現実じゃないか、本質じゃないかなと今でも思っていますけれども、それでもこの事故が起きた時に運転士の方々の 65%の方が 30 k m 圏内に行きたくないと言ってるこの中でも、柏崎刈羽原発は年内の再稼働に向けて着々と準備が進んでいる。そのことを非常に危惧しているものの一人として私はこの避難にあたっての運転士の方は行政からお願いされることがあったとしても時期的には…であってほしいなということをお願いしておきたいと思えますが、つまりこの NBS とか県トラック協会の人たちとか、日常的に原発事故の訓練

をしているわけではないですよ。例えば自衛隊の方とかそういう方はそういう訓練をされている方も多いかと思います。そういう方が優先していただくことがまず大事な事じゃないかなと思います。その点いかがでしょう。

◎桑原議長

それは今の新潟県さんに、ということですね。それでは新潟県さんお答えを願います。

◎井内原子力安全対策課長補佐（新潟県）

貴重なご意見ありがとうございます。我々もですね、アンケートさせていただいてわかったことと言いますか、これまでもバスの事業者の方とは意見交換したことは何度かありました。ただそのバスの事業者の方もドライバーの方、個々の考え方とかを組織ぐるみで尋ねたりとか、それを取りまとめたことというのはないわけですし、そんな中で個人個人のドライバー、可能性があるドライバーの方から意見まで書いていただいた中でやはり今、高橋さんに言われたようなですね研修をきちんと受けてないと、とか、ここにこの報道資料に書かれた以外にもいろんな不安と言いますか、こういうものが必要だということも実際には記入がございましたので、我々もそういったものを受け止めて、今までその意見交換してきたバスの事業者の方プラス今度は個々の、もしかすると万が一の際に可能性があるドライバーの方のご意見ということで本当に生の声を吸い上げさせていただいたと思っておりますので、これらをまとめてきちんと次の取り組みに繋げていけるように考えていきたいと思っております。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは他の方、ご意見等。はい、高橋さんどうぞ。

◎高橋（新）委員

市に質問したいんですが、関矢さん大好きなんですけど、ひと言小言を言わせてもらいます。いろいろ説明されるけど文章が無くて次々次々、担当の関矢さんはわかるかも知らんけど、俺たち目で追いながら、文字を見ながら目で追わないとわからないんで、次回からやっぱり説明資料を付けてもらいたいと思います。で、これはお願いです。最近、柏崎市がPAZ、5km圏内の即時避難区域を10kmに広げる検討をしているとあって、柏崎日報かなんかで見たんなんですけど、それは今日の説明の中になかったんですけど、進められているのか、どういう思いからなのか、何か効果がプラスアルファを見込んでなのか、そのへんのところを聞かしていただきたいと思えます。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

はい。柏崎市の関矢です。あの、我々も極力資料をもってご説明させていただくということが基本スタンスなんですけれども、今回ちょっとどういう資料が、というところで今後の課題がいいのかな、というふうにちょっと考えたんですけども、なかなかちょっと時間との制約もあって、次回以降は資料を基に取り組みさせていただきます。

新潟日報さんでの掲載記事なんですけど、あれ確かアルフォーレで原子力災害、防災対策のシンポジウムの話がありまして、市の防災計画の説明と後段のシンポジウ

ムのパネラーの一人としてお話をさせていただいた折にですね、やはり熊本地震の状況を見た場合の屋内退避というもの、それと拡散シミュレーションがまあ県のほうから公表されていて、それらを踏まえてそこで検討を開始したということではなくて、やはりあの従来から重点区域については 8 k m、10 k mで、柏崎市は概ね 10 k mで原子力防災対策をつくっていたわけで、今回の規制庁さんの原子力災害対策指針の中で 5 k mと概ね 30 k mの PAZ、UPZ というところが出てきたわけで、それが 10 k m圏が、まあまあ 30 k mに広がったというイメージなのか、10 k mが 5 k mに縮まったのか、というまあ、あのいろいろな考え方がある中で、柏崎市は今までも 10 k m圏内をどう対応するかというところに取り組んでいた時に、やはり熊本地震を踏まえると屋内退避がやはり余震がある中、それと地震での一般の皆さんの住宅の危険度判定だとかそういうのが無いままに見ただけじゃあ皆さん自分で判断して自分は家に留まれるとか留まれないとか、そういうことが無いままに屋内退避強行がいいのか、そうであれば時間的余裕なりがある中であれば PAZ が概ね避難が終わった段階が見込めるのであれば近傍のほうも被災状況によってはそこで屋内退避で頑張れということができない状況であれば、あのまあ続いての避難の対策をとることも考えなきゃいけないということで、新潟日報さんにシンポジウムの流れで発言とまた翌日に取材に来られた中でお答えしたことがあいうふうになりましたというところがまあ実情で、今それで検討を始めたということではなくて、我々は前々からそういう問題点はあるんだという認識で現在の避難計画をどうするかというところも考えているんですよ、というところの発言が記事になったと。

それとそれに基づいて内閣府じゃなくて、規制委員会さんのほうから、要はその地震後の屋内退避の在り方というのも、一応考え方が示されて、自宅でダメだったら近隣の避難所と設定されたところに屋内退避をするというところですか、ちょっと離れた市域、若しくは市域が無ければ同様となる公共の避難所に受け入れをしてそこで屋内退避をするというふうな考え方を示されたんですけど、我々も中越沖を経験してまして、体育館であろうが校舎棟であろうが、インフラ、電気、そういうものがない中で暑さ、寒さを凌げるのか、と。そういうところもやはりそこでじゃあ何日屋内退避で我慢するのか。今ほどの輸送の関係で物資、そういうもの、まあ物資ですとか人的要因ですとか、そういうものがどういうふうに対応できるのか、ということもまた問題を再確認したというのが、その報道の状況になってます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございます。それでは他の方。千原さん、どうぞ。

◎千原委員

千原です。よろしく申し上げます。県、それから市、それから村にもお聞きしたいんですけども。

今日のテレビの国会中継でですね、民主党の方が今言った屋内退避の建屋の中の気密性、それから気圧とかですね、そういうものについていろいろ長々とトークして、質問しておりました。それに対しての答えとして各気密性とか気圧性はですね、各市町村とかいろいろなとこで決まっていなくて、一定でない。それからその気密性とか気圧は前の福島事故の起きる前の何か数値みたいのものを使っていると

いうこと。そういうふうな国会。私も素人ですからそういうことはわからなかったんですけど。屋内退避の建屋の気密性、それから内部気圧についていろいろ討議されておりました。それで新潟県はそういう例えば、体育館とか、いろいろな屋内退避をする公の場所です、そういうことというのは考えているのかどうか。例えば柏崎市にもそういう場所。どのくらいの数を保管しているのかということを知りたい。

それから、もうひとつついでに。柏崎市の防災予算、これは単なるいろんな、例えば2つに跨るようなところがあると思うんですけど、防災予算と名がつくような予算取りがされているのかどうかということをお聞きしたいと思います。

◎桑原議長

それではですね、新潟県さんから順番に今のご質問をお答え願えませんでしょうか。

◎井内原子力安全対策課長補佐（新潟県）

県でございます。体育館の気密性についてのお訊ねと思います。今日の国会等のやり取りでなくて申し訳ないんですけども、今その体育館の気密性について私持ち合わせは無いんですけども、ご指摘の通り一般的に考えると複合災害とかで体育館を避難所に使った場合、例えば岩手水害でも熊本地震でもそうなんですけれども、体育館で避難される時のテレビ報道なんかを想像していただくとわかるんですけども、体育館そのものは通常入口を避難者の方がたくさんいるということもあって、どうしてもこう開けっ放しという可能性が高くなるということでございますので、気密性という意味では、現状の体育館が原子力災害の時にどこまで有効的なものなのかについては本当に検討する必要があると思います。一方で我々今、内閣府のほうで補助金ということでこれまでも4年連続補正予算をつけてもらってます。防護対策施設の補助事業というのがございます。既に新潟県の中でも、ちょっと今正確な数字でなくて申し訳ないんですけども、10を超える施設の防護対策を進めているわけございまして。どうも今の国会の議論の中で新たな補正予算ということで、今言った、これまで4年連続されていた防護対策の補助事業の予算化の動きがあるようでございますので、我々そういったものも睨みながら、例えばその福祉施設ですとか、市町村の皆さんを対象にした防護対策施設の見学会のようなものも進めておりますのでそういった動きをきちんとキャッチしながら新潟県としてできることからまず何をすればいいのか、ということを中心に考えて、少しずつでも対応を進めてまいりたいと考えております。以上でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは柏崎市さんお願いいたします。

◎小黒危機管理監（柏崎市）

それでは私の方からお答えさせていただきます。今ほどいわゆる気密性ですとか気圧性というようなお話がございましたけれども、一般にですね、かつての防災指針では先ほど説明させてもらいましたようにEPZ、10km圏内为重点区域ということになりましてですね、コンクリートの屋内退避という概念がございまして、今もコ

ンクリートの公の施設にはですね、コンクリート屋内退避施設という看板が付いているところがまだ残っております。かつての名残ということでございまして、これは、どういうふうなかたちで見直しをするかというのもございませけれども、今のところコンクリートの屋内退避という概念も捨てきれないでそういうかたちになっているということでもあります。

一応コンクリートの建物につきましては、遮へい効果が木造よりも高いと、こういってございまして、先ほど気密性というふうなお話がありましたけど、放射線防護という意味ではそちらの方が有効であるというふうに考えております。それと、柏崎市の公の施設につきましてはすべて耐震の構造になっておりますので、いわゆる地震で、建物が崩れるというご心配は無いというふうに思っております。

それと後段に予算の話がございましたけど、これはおっしゃっている意味がなかなか私のみ込めなくて恐縮なんでしょうけど、当然防災に対する予算というのはございます。もちろん自然災害に対する予算、それから原子力災害、あるいは市の原子力の安全対策ということで、予算は当然取っております。これが予算の説明でよろしかったでしょうか。

◎千原委員

千原です。県、市ありがとうございました。今気圧性の問題はそこに多くの住民が建屋の中に一時的にも避難すると。そうすると例えばいち早くそれが遠くに避難すればいいんですけども、そこで1週間とか、待機しておりますと気圧性が高くないと住民が、住民というか避難民が全般にやられてしまうわけです。だからコンクリートで遮断するのはいいんですけど、非常に気密性とか気圧の高い場所でなければ一時避難というか、そういうところがならないんじゃないか、意味がなさないんじゃないかというような考えを持っております。まあそういうことです。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

柏崎の関矢ですが。一般的な屋内退避はご自宅、もしくはご自宅がダメなときには小中学校の体育館が避難所になると。さらにそのブルームの影響を避けるということであれば体育館は鉄骨造なので遮へい効果もありませんし、そこを締め切ったとしても被ばく量は上がるわけで、そうすると校舎棟を使わなきゃいけないということになります。以前ちょっと、正式な名称は今資料手元にはないんですが、原子力規制庁さんのほうが屋内退避、まあ一般の住宅等で屋内退避をした場合のPWRの事故を想定しての有効性という評価をして公表されてます。国のほうの評価については一般家庭の住宅であろうが、まず建物の中に入ることによって、それから換気扇だとか外気は入れないことによっての内部被ばくを避けるということと、建物に入ることによっての総合的な低減が75%低減できるというような評価を出しております。それで柏崎市としては、それは個々の住宅事情によって違うだろうと、今最近の高気密高断熱の建物と中越沖を、被害は出ておりますけれども若干古い建物であったら、サッシだとかそういう部分の吹込みだとかがどうなのかという、いろいろな状況もありますので遮へい効果だとか、気密性、そういうもののもうちょっとわかりやすいものを国から示してもらいたいというのは要請しております。それと放射線防護の設備を整備した、まあこの広報センターもそうなんですけれ

ども、その当然内部の圧力を外側よりも上げるにあたりまして、どの程度圧力を上げればいいのかというのはやはりこの施設によって、例えば広報センターであれ、高浜のコミュニティであれ、季節風が、まあ北風を受けるという年間の風速、それを洗いだしまして、それによる吹込みを想定して内圧をどこまで上げるかというのを計算してブローの容量をどれくらいにするかというのは、施設ごとに計算していくというのが現状で、あと一般の屋内退避の施設については、中の気圧を上げるだとか、いうことは当然できませんのでなるべく外気が入らないようにして屋内退避をするというのが国の考え方というのが現状です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは(2)の質疑もちょっと時間をオーバーしております。せっかく委員の皆さん出席されておりますので残り時間ちょっと少ないんですが、今日発言のなかった方から少し短い時間で申し訳ないんですが、ちょっとご発言をお願いしたいと思います。それではこっち周りで武本副会長、まずお願いします。町田さんいかがですか。

◎町田委員

先日、新潟日報の読者の欄というのがあって、いつも見てるんですけど。原子力発電所は最近台風とかが多くて竜巻とか来たらどうなるんですか、心配です私。っていうのがあったので、東京電力さんに竜巻関係のどういうことをやろうとしているのか、というのをおしえていただきたい。

◎桑原議長

東京電力さん、お願いします。

◎宮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）・柏崎刈羽発電所）

発電所の宮田でございます。竜巻に関しては、まずどの程度の竜巻がこの柏崎刈羽の地であり得るのか、ということを検討します。この検討は過去の竜巻の実績など踏まえて検討しているんですけども、これによると、だいたい、藤田スケールというスケールがございまして、これで2ですね、F2と呼ばれるレベルの竜巻が経験され得るのかなということです。風速でいうと約62m/秒、まあ台風よりも大分大きなものになりますね。この程度のものがあり得るのかな、というふうに考えています。ただ実際には、いろいろ気候変動なんかもございまして、これよりも一つ上のランクのF3という秒速92m程度の風の速さになるそういう竜巻を考えています。このレベルの竜巻ですと結構いろんなものが飛びます。場合によっては車も飛んで行きます。但し、遠い距離まで飛ぶとは限りません。小さいものは遠くまで飛びますけれども、大きなものはあまり飛ばないということでプラントの周りのですね、だいたい2、300m位の範囲の中に車を置かないようにするとか、あるいは車を固縛するとか、そういったことをまずします。それから、鉄パイプのようなものとか、いろんな資器材がどんどん飛んできます。そういう飛んできたものによって屋外にある、例えば軽油タンクは外にありますけれども、こういったものにぶつかって穴が開かないようにする。そのために、従来のは厚さが9mmくらいですけども今は30mm以上のものに変えています。そういうかたちですね、まず想定する竜巻の大きさを大きく考える。それで飛ぶものがどれくらい飛ぶのかということを考えて、それに対してどういう対

策を取るか、個々について考えております。

◎桑原議長

ありがとうございました。引き続きまして池野委員さんご質問等、ご意見でも結構です。

◎池野委員

池野です。ちょっと東京電力さんに質問なんですけれども。福島で使用済みの燃料をプールから取り出し作業しているかと思うんですが、柏崎刈羽原発で今どのくらい使用済核燃料があるのかな、とちょっと地元でどのくらいあるのかな、と気になったのと、ちょっと知り合いの人から、使用済みの核燃料はプールと原子炉を比べると、原子炉において置く方が安全だというようなことを聞いたんですが、ちょっとよくわからないのでそのへんはどうなのかな、と思ったので、今現在、柏崎刈羽原発何号機にどのくらい使用済みの核燃料がどのように保管されているかおしえていただきたいんですけど。

◎桑原議長

東京電力さんお願いします。

◎宮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）・柏崎刈羽発電所）

まずですね、貯蔵の本数なんですけど、ちょっと今1号機から7号機の内訳が手元にはないのでトータルだけお答えさせていただきたいと思うんですけども、貯蔵体数が現在7号機全部含めまして、13,734本というふうになってございます。非常に多く貯蔵しておりますけれども、現在停止してから大分時間が経っておりますので、崩壊熱はかなり低くなっているんですけども、それでもある程度の熱は発してしますので、プールの水位を維持するというのを日常的に確認しておりますし、これが、もし水が減少するようなことがあればメイキャップをする対応が多重になされておりますので、そのへんは安全対策として実施しているということです。

それからですね、2つ目の使用済燃料プール、それから原子炉、どちらに使用済燃料がある方が安心なのか、というご質問でしたが、これはプールと原子炉では設計の考え方が全く異なっておりますので、一概にこっちが安全でこっちが危険だ、危険というか安全のレベルが全然違うということはありません。特徴を少し申し上げさせていただきますと、使用済燃料プールのほうは、プールの要は四角いプールの形状をしておりまして、分厚い約2m位の厚さのコンクリートの中にステンレスのライナーがあります。ふつうのプールですと下に水を抜く穴がありますけれども、使用済燃料プールではそういう水が抜けるような穴は一切ないかたちでつくっている。要は水が溜まっている、そんな状態にしています。ですので、非常に水が無くなりにくい構造になっているということです。この観点からすると使用済燃料プールの安全性が高い、原子炉に比べて安全なようにみえるんですけど一方で原子炉のほうは、運転中に安全性を確保できるようにするために非常用炉心冷却系というポンプが6つくらい付いているんですけども、そういうポンプで、仮に水が減ってもどンドンどンドン大量の水を注入できるというそういう特徴を持ってございますので、一概にこっちの方が安全だとか、そういう議論はしにくいのかな、と思います。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。

◎宮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）・柏崎刈羽発電所）
すみません、今、内訳の数字出てまいりました。

◎桑原議長

じゃあ、時間もあれなんで手短にお願いします。

◎宮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）・柏崎刈羽発電所）
わかりました。1号が1835、2号が1759、3号が1695、4号が1660、5号が1934、
6号が2362、7号が2489。以上です。

◎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

はい。竹内です。毎度遅れてきてすみません。先ほど防災避難計画の件で、新潟県、柏崎市、刈羽村と説明がありましたが、その中でちょっとまあ全体をぼんやり聞いていると、なかなか柏崎市だけで決めて発表できない現状があるという問題意識が発表されて、それは県の技術委員がいろいろ忙しくて専門的な意見を待っているんだがなかなか下りてこないような話も含めれていたかと思います。そういうことを聞くにつけ、私今回あの国のほうから説明がなかったわけですが、やはり国のなんていうのかな、関与がどうしても必要になってくるんじゃないかな、というふうには常々思っています。また今回この、バス、タクシーの運転手さんに聞いたアンケート。こういった中でまた少し、やっぱりこういう感じなんだろうな、という数字が出てきた中で、特に委員のほうからも労働安全性的に送り出すのがどうなんだという問題意識が出てきた中で、その時々この件の首長さんが変わることがよくあるわけですが、それぞれの判断に委ねられる、若しくはその権限を大きく超えた判断が必要なんじゃないかな、と思うことがあります。その時にやはり国の権限においてこの問題、防災や避難計画の問題にちょっと口を出してほしいなというふうに住民としてはおもいます。特に柏崎市、新潟県と住民と一緒に意見を出し合うようなこういう場が必要なんじゃないかなと思いますので、ひとつ意見ですがよろしくお願いします。

ひとつあと、東電さんに意見というか要望なんですけど、毎回このA3の綴りが配られて、これは非常に解りやすくまとめた資料で良いなあと思っていたんですがこれちょっと思い返すと1年前だか2年前だかから確かダイジェスト版として始められた様な気がします。当初1、2枚で収まっていて、担当者に聞くと、これ我々住民が分かりやすいようにダイジェスト版で作ってみたんだがどうだろうと。試してうまくいけばこのまま続けてみたいんだが、という話があったように記憶していますが、最近こっちがメインの資料になっちゃって、まとまってはいるものの分厚くてまた要点がよくまとまっているのかどうか、私わからないなあと思ってるんですが、少し意見というか、もう少しこう、またわかりやすい説明の根源に戻った資料作りをしていただけたらなと思います。以上です。よろしくお願いします。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは石坂委員さん。

◎石坂委員

はい、石坂です。基本的にはですね、今竹内さんが言われたこと、それから高橋優一委員さんが言われたこととほとんど一緒であります。今朝の朝刊でバスの運転手さんのアンケートを見てですね、こうだろうなと思いましたがけれども、今日この説明の中でこの横 A4 のですね、原子力関係閣僚会議の第 4 回ですけども、この実働組織の協力というような部分を私伺って、やはり第一義的には国が実働部隊として避難にも前面に立つべきであろうと。ここにちゃんと責任を持って対処するとありますので非常にこの件に関しては頼もしくといたしますかですね、思った次第であります。それに加えて、こういったアンケートとかですね、実際に何がどれだけ足らないのかとかですね、それをフォローするにはどうしたらいいのか、というような部分で、より具体的な話に進んでいっているということにちょっと安心をしているということでもあります。

◎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中村委員さんお願いします。

◎中村委員

はい、中村です。私の考えを言わせていただくんですけども。アースクリップの事故、簡単なミスがありましたよね。それケーブルの混在みたいな大きなミスっていうのは今後無いようにしていただきたいと思うんですけど、このアースクリップみたいなこういう単純なミスっていうのは今後もどうやっても出てくるものなのかな、と。それは人間だから、ミスがあるかな、と。だからミスをするな、じゃなくてミスを最小限に抑える努力をして、と私は思います。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは最後になりましたが須田聖子委員をお願いします。

◎須田（聖）委員

須田です。本日視点が配られていましてそれを見ながら、技大の学生との話し合いみたいな記事があったと思うんですけどもその中で「原発が止まっても原発災害は起きるんだよ、というのを学生が知らなかった」と書いてあった場所があったんですけど、実は私も知らなかったんですけど、例えばどれくらいの大きさの事故が起きるんだろうか、とか、PAZ 地区はヨウ素剤を飲まなきゃいけない事故が起きるのかな、とかちょっと具体的におしえていただければなと思ったんですけども。

◎桑原議長

東京電力さんにお聞きしたいということ。それとも。

◎須田（聖）委員

どうなんでしょう。東電さんがいいかしら、それとも規制庁さん。

◎桑原議長

どのくらいの事故が、ですよ。どんな想定をしてるかということによろしいでしょうか。じゃあ最後に東電さんお答え願えますか。

◎宮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）・柏崎刈羽発電所）

今停止中でございますので、主に使用済燃料プールのほうに注目されるのかなと思いますので、こちらの想定についてご紹介させていただきます。

先ほど申し上げた使用済燃料プールは水が溜まっている状態ですので基本的には水が抜けない構造になっております。ですので、まず第一にあり得るのは、通常時使用済燃料プールの水を循環して冷却をするシステムがあるんですけども、これが止まった場合には水の冷却ができなくてこのプールの水がじわじわと温度が上がります。非常にゆっくりです。現在の状態であれば数週間経てば100℃くらいかもしれない、そのくらいゆっくりと温度があがります。そうすると100℃くらいになってくると水が蒸発してきますので、それによって水位が下がっていくというような事故があり得ると。それについては非常にゆっくりだということもありますし、先ほど申し上げたように水を補給するシステムが複数ございますのでこれによって対処できるというふうに考えています。

これよりももっと厳しい事態として考えておりますのは、使用済燃料プールは今、循環で冷却するというふうに申し上げましたけれども、循環で冷却する以上は水を注入する配管がございます。配管が使用済燃料プールの下部のほうまでできますので、そうするとこの配管がですね、使用済燃料プールの外で仮に破断を起こしますとサイフォン効果とって、どういったらいいんでしょう。灯油をストーブに供給する時にシュカシュカとやってその後パッと放してもずっと流れ続けますよね。ああいう効果で、使用済燃料プールの水が出ていくということを想定しています。これはほっとくと全部の水が抜けてしまいます。こうなるとですね、使用済燃料プールの燃料が大量にあるということもあって大変な放射線を放出することになります。そこで我々の対策はどう取っているかということ、今の使用済燃料プールに入っていく配管の水面より少し低い、ちょっと下のところに小さい穴を開けてあります。ここまで水位が下がるとこれ、サイフォンブレイクといいますけど、そこから空気が入って水がそれ以上流出しなくなる。先ほどの灯油のポンプでいうと、もういいやと思ったら上の何ていうんですか蓋っていうか、あれを緩めると止まりますよね。それと同じような効果を持たせるために配管に小さな穴を開けて、サイフォンブレイクをするようなそういう構造を取ってですね、万が一の水の流出を防いでいこうということで対策を取っているという状況です。

もっとひどいことも考えているんですけども、これはもう本当にとんでもないことで、使用済燃料プールに穴が開くようなことも考えてますけども、そういった場合にはスプレーで冷却できるようなそういうシステムもさらには追加して設備を付けております。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは予定の時間、若干オーバーを。

◎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）・本社）

すいません。ひとつだけよろしいでしょうか。先ほどご質問があった件ですけれども、敷地境界の線量ですが数値がわかりまして、年間0.96ミリシーベルトになります。これは実効線量の値でして、タンクの中にある水からの線量やガレキなどの

線量等々、新たに追加的に放出される線量による実効線量が年間 0.96 ミリシーベルトということでございます。

はい、年間です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。本日定例会は時間となりましたのでこれで御開きとさせていただきたいと思えます。今日は防災ということで皆さん一番関心のある内容でございますので、時間もオーバーを致しましたけれども、先ほど皆さんがちょっとお話されたように 30km 以内の区域から避難をする場合であっても運転手さんの積極的に行くというような、そういう時間が、方が非常に少ないということで、PAZ なら尚更なんじゃないかなというような感じを受けました。それではちょっとオーバーいたしましたけれどもこれでお開きとさせていただきます、事務局のほうから連絡事項をお願いします。

◎事務局

はい、ありがとうございました。それでは次回の定例会の連絡をさせていただきます。次回は 161 回となりますが、11 月 2 日水曜日、午後 6 時 30 分から、当センターで行いますので、ご承知おきの程よろしくお願いいたします。

以上を持ちまして、地域の会第 160 回の定例会、これで終了とさせていただきます。誠にありがとうございました。