

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第121回定例会・会議録

日 時 平成25年7月3日(水) 18:00～20:50

場 所 刈羽村生涯学習センター「ラピカ」 文化ホール

出席委員 浅賀、新野、石坂、川口、桑原、佐藤、三宮、高桑、高橋(武)、
高橋(優)、竹内、武本(和)、武本(昌)、千原、徳永、内藤、
中原、前田、吉野委員
以上 19名

欠席委員 渡辺委員
以上 1名

来 賓 刈羽村商工会 渡辺事務局長
刈羽村区長連絡協議会 池田会長

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 内藤所長 山崎防災対策専門官
一ノ宮原子力保安検査官
資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所 橋場所長
新潟県 須貝原子力安全対策課長 荻原主査
柏崎市 内山危機管理監 小黒防災・原子力課長 関矢課長代理
村山主任 野澤主任 樋口主事
刈羽村 太田総務課長 山崎主任
東京電力(株) 横村所長 長野副所長 新井副所長 嶋田副所長
西田リスクコミュニケーター
黒木第二運転管理部燃料GM 武田土木第二GM
杉山地域共生総括GM 椎貝地域共生総括G
山本地域共生総括G
(本店) 伊藤立地地域部長
増井原子力耐震技術センター安全調査GM
ライター 吉川
柏崎原子力広報センター 須田業務執行理事 石黒主事
柴野職員 品田職員

◎事務局

定刻になりましたので開始させていただきます。お疲れ様でございます。はじまります前にお配りしました資料の確認をさせていただきたいと思っております。座らせていただきます。

まず最初に、委員のみ配付しております小さい紙で「質問・意見等をお寄せください」をお配りしてあります。次に「柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会第121回定例会次第」であります。次に、新潟県防災局の資料「柏崎刈羽原子力発電所の審査申請についての知事コメント」。次に同じく新潟県「前回定例会（平成25年6月5日）以降の行政の動き」。次に、第121回定例会地域の会事務局「委員質問・意見等」になります。次に原子力規制庁「地域の会第121回定例会資料」であります。次に、資源エネルギー庁柏崎刈羽地域担当官事務所「前回定例会（平成25年6月5日）以降の主な動き」になります。次に、A4の横になります。平成25年6月資源エネルギー庁「平成24年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書2013）概要」になります。次に、東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所「第121回「地域の会」定例会資料〔前回6／5以降の動き〕」であります。次に、A3の横長になります。東京電力株式会社「東京電力（株）福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ進捗状況（概要版）」であります。次に、「タービン建屋東側における地下水の水質」についての資料であります。最後であります。同じく柏崎刈羽原子力発電所「委員ご質問への回答」になります。

なお、先回の定例会で「原子力防災対策の現状と今後の対策について」というものの資料、文字ポイントの拡大をして委員のみ配付させていただきました。よろしく願いいたします。

以上でございますが、そろっておりますでしょうか。不足などがございましたら事務局へお申し出いただきたいと思いますと思っております。

それから、いつもお願いしているところでありますが、携帯電話はスイッチをお切りいただくか、マナーモードにさせていただきますようお願いいたします。また、傍聴の方、プレスの方で録音される場合は、チャンネル4のグループ以外をお使いいただき、自席でお願いいたします。委員の皆さんとオブザーバーの方は、マイクをお使いになるときはスイッチをオンとオフにさせていただきますようお願いいたします。

また、本日は大変お忙しい中、来賓として2名の方をお招きしておりますのでご紹介させていただきます。

まず、刈羽村商工会の事務局長であります渡辺健治様でございます。

次に、刈羽村区長連絡協議会会長であります池田孝一様でございます。

どうぞよろしくお願いいたします。

それでは第121回定例会を開催させていただきます。会長さんから進行をお願いいたします。

◎新野議長

121回の定例会を開かせていただきます。よろしくお願いいたします。

今日は刈羽村のラピカを会場としてお借りしております。数年前に2年連続ぐらいでこちらにお邪魔したことがあるんですが、なかなか傍聴の方がお見えいただけないとい

うことで、一時断念をしておりましたが、また再チャレンジをしまして、ここに伺うことになりました。事務局が随分苦勞していろんなPRをしてくれていますので、また特段、今日はお二人の来賓の方をお迎えいたしています。最後のところでいろいろご感想を述べていただくと私どもにとってもいろんな勉強になりますので、よろしく願いいたします。

お二人には冒頭、少し自己紹介をいただこうと思うんですが、私どもは10年過ぎた経験を持つ会なんです、6月17日に臨時会というのを開きました。時々メディアさんやオブザーバーの方にご遠慮いただいて、10年の間に数回ですけど、委員だけでディスカッションすることがあります。これはお互いの立ち位置や、私どもの活動がぶれていないだろうか、どういうことが疑問にあるのか、どういう悩みを抱えているのかという忌憚のない意見交換のために設けることがほとんどなんです、また10年を機に、11年目をスタートするに当たり、もともと10年以上使われています会則が、本当に見直さないでいいですかというような、10年を振り返っての大枠の確認作業もいたしました。

おおむね、新しい委員さんもたくさん入っていらっしゃるんですが、10年前の会則で問題はないという、最低というか、最大の合意を得まして、また胸を張って11年目の活動に入ろうというところです。よろしく願いいたします。

最初に渡辺さんになるのでしょうか。少し自己紹介をお願いいたします。

◎渡辺事務局長（刈羽村商工会）

ご紹介をいただきました刈羽村商工会の事務局を担当させていただいています渡辺と申します。

私も地元で隣接しているところに住んでいるわけですが、なかなか日々の生活等の関係もございまして、原子力発電所の深いところとか、あるいは今、議論になっています地震とかの部分については、勉強する機会がないものですから、今日は出席をさせていただいて、勉強をさらに深めていきたいというふうに思っています。よろしく願いいたします。

◎池田会長（刈羽村区長連絡協議会）

池田です。私、今年、刈羽村の一つの集落、86戸の集落ですが、その集落の区長をやらせてもらっています。又、刈羽村の20集落の区長が集まる区長会の会長の役も今年たまたま運が悪くて、やらせてもらっています。そういう訳で、今日はこんな息苦しい場所に座らせてもらっていますが、今こうして書類の山の説明を聞いただけで大変な場所に来たなと思っている次第です。

これからいろんな議論、話が為されると思いますが、私自身は、ずっと子どものときからほとんど刈羽村で暮らして来た訳で、これまで、原発と共生してきた皆さんが、原発とこれからどういうふうにつき合っていくかというような話も聞けるかと思いたいで、よくお聞きした中で、また自分でもこうしたい、ああしたいということを考えたいと思いたいます。

よろしく願いいたします。

◎新野議長

ありがとうございます。多分、今日も説明の中に技術的なこととか、専門性の高いご

説明がたくさん出るかと思うんですが、基本的には住民の会ですので、その奥深くのそれぞれの思いがどこにあるのかということだけキャッチしていただければ十分かと思えますので、よろしく願いいたします。

では、前回からの動きというところから毎回始まるんですが、月に1回の会ですので、先回の定例会から約1カ月を経ました間のいろいろな情報をご提供をまず冒頭にいただくということで、30分から40分時間を使ってご説明をオブザーバーから順次いただいているというお時間です。よろしく願いいたします。

まず、東京電力さんからお願いいたします。

◎長野副所長（東京電力）

それでは、東京電力の長野からご報告をいたします。お手元の前回以降の資料をご覧くださいと思います。

まず不適合関係でございますが、公表区分のⅡとⅢが各1件ずつございました。内容は公表区分のⅡが、6号機使用済燃料プール内の使用済燃料集合体における異物の確認であります。区分Ⅲが、6号機並びに7号機のタービン建屋（管理区域）への雨水の流入であります。それぞれ概要と写真とを添付しておりますので、後ほどご覧いただければと思います。

次に、発電所に係る情報でございますが、主なものをご説明いたします。まず18ページをお開きいただきたいと思います。発電所の安全対策の取組状況の表でございます。表の一番上、防潮堤の設置とございますが、6月20日に1号機～4号機側の堤防の本体が完成をしております。5～7号機側は既に完了しておりますので、発電所全体として海拔15メートルの防潮堤が完成したということになります。

次に、先月に新たに着手した安全対策工事についてご説明いたします。次のページ、19ページをご覧くださいと思います。貯留堰の設置であります。この貯留堰は津波の引き波時に冷却に必要な海水を確保するためのもので、取水口の海側の海中に壁を設置する工事でございます。現在1、5、6、7で工事中であります。

続いて21ページをご覧くださいと思います。蒸気駆動の高圧代替注水系ポンプの設置であります。このポンプは電源喪失時に原子炉へ注水する設備で、既存の蒸気駆動の原子炉隔離時冷却系ポンプのバックアップ設備として各号機に設置します。1、5、6、7で工事中であります。

次に、27ページをお開きいただきたいと思います。これまで何度かご報告をしておりますウォータ・ロッドの曲がりについてでございます。最終報告書を取りまとめて昨日、規制委員会に報告をしております。ご覧いただいている27ページ以降がその概要となります。

曲がりのほうは1、2、5号機の使用済燃料集合体で、合計26体確認。そのうち4対で燃料棒同士の接触を確認しています。曲がりを確認した26体は全て平成10年の作業方法見直し前に過大な荷重がかかる作業方法によって発生した燃料集合体でありまして、平成10年に作業方法を見直しておりますが、その後の燃料集合体には異常がないことを確認しております。今後、原子炉内に不具合のある燃料が装荷されることはないことも確認しております。

詳細については27ページ以降、報告書の概要となっておりますので、後ほどご確認

をいただければと思います。

次に、30ページ、最後のページでございます。昨日からテレビ、新聞等で大きく報道されているところでございますが、原子力規制委員会の新規制基準施行に伴う適合申請について、当発電所の6、7号機の準備が整ったことから、施行後、速やかに申請を行うことについて、昨日、公表をさせていただいております。

当社は、事故の当事者として、これまでに得られた反省と教訓を踏まえた安全対策をこれまで最大限実施してきておりますが、本申請によりまして、これらの対策が新規制基準にかなっているかご確認をいただけるものと考えております。

前回以降の本資料のご説明は以上でございます。

次に、委員の皆様からいただいておりますご質問への回答でございますが、敷地内断層に関していただいております。文書にて回答させていただきましたので、後ほどご確認をいただければと思います。

最後に、福島第一の状況についてご報告をいたします。

◎増井原子力耐震技術センター安全調査GM（東京電力）

東京電力本店の増井と申します。よろしくお願いたします。

それでは、お手元の「東京電力（株）福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ進捗状況（概要版）」というA3のホチキスどめの資料にてご説明をいたします。

まず左側、図表中心にまいりますけれども、まず原子炉の状態の確認ということでございますけれども、左側の上のグラフの2枚、原子炉圧力容器底部、格納容器気相部温度ということで、1～3号機のデータがございます。約3カ月ぐらいのトレンドが記載されまして、ゆっくり右に上がっているように見えますけれども、これは基本的には気温の上昇によるものだというふうに考えてございまして、各号機とも安定的に冷却されている状態だというふうに評価をしております。

その下の原子炉建屋からの放射性物質の放出でございますが、セシウムの放出に関して、これを年間の被ばく線量に換算した値のグラフが出ております。これは前月と同等ということでございまして、具体的には0.03mSv/年ということで評価をしております。

引き続きまして、同じページの右下、図1というのがございますけれども、こちらCST原子炉注水系統図（3号機の例）というものでございます。現在、福島第一、1から3号機全てそうですけれども、循環冷却注水という設備を用いて原子炉に注水しておるわけでございます。こちらは既に使っている設備はオレンジのラインでございまして、1回きれいにした水を処理水バッファタンクというところに入れて、これをポンプで原子炉に注水している状態でございます。

今回、少し信頼性を増すという観点で、3号のCSTというタンクがございますけれども、これは事故の前から発電所の中にあつたタンクでございます。こちらを用いまして、こちらのタンクに水をためてポンプを使って原子炉に注水するというので、少し信頼性を上げていくとともに、配管の長さが全体、これによって4キロから3キロということになりますので、不測の事態の発生確率が減るものというふうに考えてございます。

引き続き、次のページです2 / 4 ページ目でございます。こちらの右側に多核種除去設備全体系統図というのがございます。セシウム以外の核種も取れるようにということで、3月末から運転を開始しているものでございます。6月13日からA、B、C、3系列あるうちのB系列、2系列目のホット試験の運転を行っているものでございます。

その下の図3でございますけれども、前回、前々回とご説明させていただいております、非常にご心配をおかけしております地下水貯水槽No.2の状況でございますけれども、汚染水の移送、仮設のタンクへの移送が全て完了いたしまして、今後、どれぐらい汚染が広がっていったのかという調査を行います。右がそのイメージ図でございます、横から見た断面図でございますけれども、地下水貯水槽の近傍の土を除去をして、今後どれぐらい汚染が広がっているかということを確認をしてみたいと思います。

引き続きまして3 / 4 ページでございますけれども、放射線量低減・汚染拡大防止に向けた計画ということで、左下の図4でございます。福島第一の1～4号機の発電所の前の湾の放射性物質でございますけれども、事故後、しばらくの間は右下がりに減っていったんですけれども、あるところからちょっと下がりが悪くなったということで、図4にあるような繊維状の吸着剤の浄化装置というものを投入をしております。この緑色のこれが放射性物質を取るための材料になってございまして、水の中に入る体積が非常に大きくなって、接触面積が広がるというものでございます。

それに関しまして、この左側の記載、日本語が書いてある中の上から三つ目のポツでございますけれども、これまでこの放射性物質の濃度が下がらないということに関しまして、当社は有識者に参画いただいた検討会というものを設置いたしまして検討してございました。その中で1～4号機のタービン建屋の東側に観測孔を設置して地下水を採取していたところ、放射能度の高い値が出たということで、トリチウム50万Bq/L、ストロンチウム90で1,000Bq/Lという値が出たということでございます。これは図面がないとわかりにくいものですから、ちょっとスクリーンにメモを映させていただきますのでご説明をさせていただきますと思います。

こちらは福島第一の1～4号の上から見た図面でございますけれども、赤い点が三つ打っているかと思いますが、これが新たに設けた観測孔でございます。この観測孔のうち今回、高い濃度の放射性物質が確認されたのが一番左のNo.1と書いているものでございます。これは今後、継続してモニタリングをしてみたいと思います。

原因は何なのかということなんですけれども、この隣に黄色い吹き出しで平成23年4月2日、流出確認箇所というのがございます。これは事故後、約20日後ぐらいに高濃度の汚染水がこのあたりから流出したというのがございました。この際は、水ガラスという止水材を用いてとめたということでございます。現在は、今後、詳細な評価をしていくというところでございますけれども、現時点の推定では恐らくですが、この際に残った水がこちらに流れてきているのではないかというふうに評価をしているところでございます。

次のスライドお願いいたします。とはいえ、実際に放射性物質が湾のほうに流出している可能性もありますので、ここで見ていて護岸というところに赤い線が引いてございますけれども、ここに水ガラスという止水材を打つことによって、放射性物質を含んだ水が護岸に流れないような措置を講じてまいります。

最後、もう一つのスライドをお願いいたします。こちらはモニタリングの強化ということで、少しみづらくて恐縮なんですけれども、この中の四角のシンボルで書かれているものが新たに今後追加して、比較的高い頻度で放射性物質を監視していこうというものでございます。これらの評価結果を踏まえて、昔の水が残っているだけなのか、それとも新たな流出が発生しているのかというのを評価をしていきたいというふうに考えてございます。

それでは、もともとのA3の資料に戻っていただきまして、3/4ページの4ポツ使用済燃料プールからの燃料取出計画でございます。こちらの右側に図5というのがございますけれども、こちらの4号機の燃料取り出し用のカバーが設置された後に、燃料を天井のクレーン、重量物つり上げるためのクレーンをつり上げている作業の様子でございます。

その下に図6というのがございますけれども、3号機に関しましては、まだ原子炉建屋の上に残ったがれきを片づけているところでございますけれども、大分片づいてきたということで、今後、線量を低減するというので、左側にあるような定置式の除染装置、これは下から高圧のジェット水が出てくることによって、床面をきれいにするものでございます。また右が線量を下げるということで、きれいになった床面に遮へい板をひいて線量を下げるということで、作業環境を整えていくという所存でございます。

最後のページでございますけれども、4/4ページでございます。左側に図7というのがございますけれども、これまでいろんな場でロボットを活用してきたわけでございますけれども、これは新しい形のロボットということで、2号機で活用したものでございますが、見ていただくとわかりますとおり、高いところをはかれるようになってございまして、アームの長さが5メートルというところで、なかなか普通のロボットの目線ではわからなかったところも確認できるようなものでございます。

最後に図8ということで、入退域の管理施設の外觀でございます。これまで福島第一で作業する方というのは、約20キロ離れたJヴィレッジで着がえを行ったり、線量計の貸し出しを行ったりしていたんですけれども、このたび正門近くにこのような設備ができたということで、今後、作業が効率化されるものというふうに考えてございます。

そのほか、参考資料がついておりますけれども、こちらは後ほどご参考いただければと思います。

当社からの説明は以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございます。では規制庁さん、お願いします。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

お疲れさまです。柏崎刈羽原子力規制事務所の内藤です。

資料に基づきまして説明をさせていただきます。お手元に「地域の会121回定例会資料」ということで、規制庁のクレジットが入った資料があります。

1枚めくっていただいて資料1です。柏崎刈羽に関係するものの原子力規制庁の動きということなんですけれども、今日のこの後の質疑でもございますけれども、いわゆる新規制基準について、6月19日の原子力規制委員会において委員会としての決定を行いました。このときには施行期日は7月8日を予定するという形での委員会決定となっております。

ります。その後、閣議において正式に7月8日という形の施行日が確定している状況です。

二つ目ですけれども、今年度の保安検査、柏崎刈羽原子力発電所に対する保安検査を行いました。その結果について速報という形で取りまとめたものです。あくまでもこれは速報ですので、保安検査の結果としての取りまとめは今後、本庁と協議をしながらまとめていくというものになっています。

めくっていただいて、別添のところに速報という形で書いてございますのが、基本的には今回検査を行った範囲においては、おおむね適切に保安規定を守っているというふうには考えております。ただ一方で、2ページのところにございますけれども、(3)のところで品質マネジメントシステムの運用状況という項目がございしますが、この中で2パラグラフ目のただし書きのところにございますが、柏崎5号のRPVヘッドスプレイメント配管設置、RPVベントって原子炉容器なんですけれども、そこのふたのところにスプレイラインがありますけれども、そこにベントをつけるという工事があるんですけれども、このところで設計管理シートが作成されていなかったという事案がありました。これについては保安規定に抵触するおそれがあるというふうには考えておりますので、こちらについては、今後、保安検査結果をまとめていく中で判断を確定していきたいというふうには考えております。

資料2に移りまして、福島第一関係の規制庁の主な動きということでございます。福島第一関係ですと、特定原子力監視・評価検討会というものと、事故の分析に係る検討会という形で、二つの検討会が規制庁の中で動いております。まずは原子力施設監視・評価検討会のほうからいきますと、6月14日に今、福島第一で行われているもの、それと今後やっていこうという実施計画というものがございしますが、それについて中身の審査と検討を行っております。

次に6月17日、これは事故の分析に係る検討会でございますが、第2回を開きました。これは第2回の前に一度、うちの規制庁の管理職を含めて数名が、1号機の建屋の中に調査に入っておりますけれども、その結果に基づきまして、1号機の建屋の中で水が出たという事象がございしますが、これについてはプールの水が原因ではないかということについて基本的な考え方をまとめてございます。

そのほかには4号で水素爆発が起こったという形で、どこから水素がきたのかということについて議論が出されていますけれども、それに対して現地調査をどういう形でやるのかということについての紹介を行っております。

6月19日でございしますが、こちらは先ほど東京電力さんから説明ございましたけれども、海側のところで放射性物質トリチウムとストロンチウムが地下水から検出されたということを受けまして、我々規制委員会のほうで三つほど指示を行っているものでございます。

次に6月26日でございしますが、19日に指示を行った後でございますけれども、今までの濃度に比べて最大となるトリチウムが海水から検出されたという事案を受けまして、規制委員会として二つ、評価と対応を決定しております。

一つは、一つ目の矢羽根でございしますが、今後ともモニタリング結果について注視していく必要があるという見解をまとめるとともに、二つ目のところですが、

環境中に放射性物質の監視を強化しつつ、特に、海洋への漏えいを防止する観点から、地盤改良等を早期に進めるようにということで、東京電力を指導していくということが決められております。

6月28日でございますけれども、こちら監視・評価検討会でございますけれども、こちらで、じゃあ具体的にどういう状況になっているのかと、海水の状況とかその辺について東京電力から説明を聞いて、今後の対応について議論するということと、あとは1号機でございますけれども、こちらは事故直後に事故のときに水素爆発を起こして飛んだ屋根等が壊れておりますけれども、その後、カバーという形で遮へいをかけて放出を防ぐ形の対策をとっているんですけれども、今後の廃炉に向けて、そのカバーを取り外して廃炉の作業を進めたいという東京電力の計画がございまして、こちらの妥当性について東京電力から説明を聞いたという形になっています。

次に、資料3でございますが、こちら福島第一関係のモニタリング情報でございますけれども、量が大部でございますので、こういう形で、今こういう形のものが出ていますということについて紹介させていただくという形にしております。

以上です。

◎新野議長

ありがとうございます。

では、資源エネルギー庁さん、お願いいたします。

◎橋場柏崎刈羽地域担当官事務所長（資源エネルギー庁）

資源エネルギー庁柏崎刈羽事務所の橋場でございます。よろしくお願いいたします。お手元の資源エネルギー庁の名前の入った資料、1枚紙とA4横の資料でご説明いたします。

まず、1枚紙のほうですけれども、前回以降の主な動きということでございまして、1ポツ目、私からは資源エネルギー庁ということで、エネルギー政策に関連したトピックスをご紹介したいと思うんですけれども、1ポツ目の原子力・エネルギー政策の見直しということで、福島事故を受けましてエネルギー政策をどうするかということで、現在、エネルギー基本計画の策定に向けた審議会を動かしているところでございまして、第4回目の総合資源エネルギー調査会総合部会というのを動かしております。6月27日に開催しております。この会では再生可能エネルギーの関係、省エネなんかについて議論をしております。最終的には年内をめどにエネルギー政策、基本計画というものをまとめる方向で進めております。

それから二つ目、2ポツの核燃料サイクル関係でございますけれども、こちら高レベルの放射性廃棄物の最終処分計画の見直しということで、先々月、5月から議論を開始しております。こちらの新野会長にも委員としてご出席いただいております。6月20日に2回目の会合が行われて、論点整理についての議論が行われております。

それから、その他でございますけれども、その他の（1）で平成24年度エネルギー白書の閣議決定ということで、6月14日に閣議決定されております。これはエネルギー政策基本法という法律に基づく、毎年、政府が公表するエネルギーに関して講じた施策に関する報告書ということでございまして、もう一つの資料です、A4横で簡単にご

紹介したいんですけれども。

これが概要版ということでパワーポイントの資料になっておりまして、今回、この概要版で記載されているところが1枚目に書いてございますけれども、第1部第1章ということで、「エネルギーを巡る世界の過去事例からの考察」というものと、第1部第2章では、「東日本大震災と我が国エネルギー政策のゼロベースからの見直し」というところを特に重点的に概要としてまとめております。中身は後ほどご覧いただければと思うんですけれども、平成24年度に特に関連した、実施した国のエネルギーの施策というものを書いてございます。

特に6ページ目を開いていただきたいんですが、「今後の我が国のエネルギー政策構築の向けての視座」というタイトルになっておりまして、2ポツのところは結論的なことが書いてあるんですけれども、2ポツ、3ポツですか。今後のエネルギー政策に対して、どういうところが重要かということで、ここに書いてありますような大きな方向性として、エネルギー源の多様化ですとか、調達先の多角化、セーフティーネットの構築、安全性・安定性の確保、長期間の継続的な技術開発と、これは当たり前のことなんですけれども、こういったまとめ方をしております。

7ページ目以降は、東日本大震災を受けたエネルギー政策のゼロベースからの見直しということでございまして、原子力発電所の事故の関連ですとか、あと生産、流通、消費段階におけるこれまでの検討状況といったものが記載されております。

最初の1枚紙に戻っていただきまして、先ほどの3ポツの(2)でございましてけれども、電力システム開発に係る電気事業法改正というのがこの間の通常国会で提出されまして、政府案が議論されていたんですけれども、ご承知のとおり、ここに書いてございましてけれども、参議院で首相の問責決議案が可決されたということで、国会が閉会したということで、廃案になっております。次の臨時国会でまた再提出ということになっております。

それから(3)の東京電力の福島第一原発の1～4号機の廃止措置に向けた中長期ロードマップ改訂版の公表というのが6月27日に行われておりまして、これは原子力災害対策本部の廃炉対策推進会議により決定した廃炉中長期ロードマップというものでございまして、ポイントといたしましては、号機ごとの状態を踏まえましたスケジュールの検討ですとか、地元関係者とのコミュニケーション強化、国際協力体制の整備といったものが盛り込まれております。

それから(4)でございまして、経済産業省審議会組織の見直しということで、これはこれまでいろんな経産省の中の審議会があつて、それをもう少しシンプルにして、より機能的にしようということで後ろ側に……、7月1日から施行されておるんですけれども、これまでの原子力関係の委員会につきましては、ここに書いてございますように「総合部会」というものが「基本政策分科会」という名前になりまして、「原子力部会放射性廃棄物小委員会」というものが「原子力小委員会放射性廃棄物WG」という名前になっております。

それから最後に、これは直接原子力とは関係ございませんが、日本海側の表層型メタンハイドレートの調査開始ということで、6月10日に公表されておりますけれども、資源エネルギー庁ではこれまでメタンハイドレート、次のエネルギーと言われておりま

すけれども、太平洋側を中心にこれまで算出試験とかやっておったんですけれども、日本海側にも浅いところにあるのではないかと、これまでも言われておりまして、これらの広域的な調査を先月から開始しております。調査エリアといたしましては、上越沖、それから能登半島の西方というところで今月ぐらいいまでに調査を実施する予定にしております。

以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

では、新潟県さん、お願いします。

◎須貝原子力安全対策課長（新潟県）

県の原子力安全対策課の須貝です。よろしくお願ひいたします。

それでは資料に沿ってご説明いたします。先回以降の行政の動きです。

1番目、安全協定に基づく状況確認につきましては、6月11日に市・村さんとともに記載の3点について現場の確認を行っております。

2番目に、これは6月1日の技術委員会のことについて書いてありますが、これは先回ご報告済みなんですけれども、新しい座長に中島委員、座長代理に藤澤委員ということで、ご報告漏れがございましたので、記載してあります。

そのほかに3点、報道の発表についてご説明させていただきます。まず、6月19日に、1枚はぐっていただきますと、新規制基準の決定に係る、知事がコメントを出しております。

2点目に、これは放射能対策課から出した報道資料なんですけれども、24年度の柏崎刈羽原発の周辺環境監視調査結果の評価案に対する意見を今、募集しておりますので、意見がございましたらここに提出してくださるようお願いいたします。

3点目は、これは昨日のことなんですけれども、東電が柏崎刈羽原子力発電所の審査申請を行うということで発表がありましたので、これについての知事のコメントを公表しております。

以上です。

◎新野議長

ありがとうございます。

それでは柏崎市さん、お願いします。

◎小黒防災・原子力課長（柏崎市）

柏崎市の小黒と申します。

柏崎市も安全協定に基づく月例の状況確認を6月11日に新潟県、刈羽村とともに行わせていただきました。

以上であります。

◎新野議長

刈羽村さん、お願いします。

◎山崎総務課主任（刈羽村）

刈羽村総務課の山崎と申します。よろしくお願ひいたします。

本日は刈羽村での開催ということで、会長さんを初め、委員の皆さんからご配慮いた

だき、大変ありがとうございます。

次に、刈羽村につきましても、前回定例会以降の動きにつきましても、安全協定に基づく状況確認等、新潟県並びに柏崎市と同様でございます。

以上でございます。

◎新野議長

ありがとうございます。

ほぼ予定どおりに進んではおりますが、武本さん、この回答で質問趣旨を……。おっしゃいますか。

◎武本（和）委員

ほぼ全項目について回答がされていますが、簡単かというと、これ見てまだわからないことがあります。実は、去年の8月10日の国の意見聴取会で杉山委員が大湊砂層上部にある東京電力が中子軽石と言っているものが、テフラのステージの何番だかという議論がありまして、東京電力も、その時代をテフラのステージからおおむね9万年という杉山委員の質問に同意する立場でいました。それが今回、根拠もなく13万年という主張をしているということは、過去の議論とどこが違うのか私にはよくわかりません。

いずれにせよ、柏崎で問題になっている直下の断層の問題に密接に関係する安田層の年代のことでありますので、ここらについては何を根拠にこういう主張をするのか、はっきりしてもらいたいと思っています。書いてあることはいろいろ細かいことが書いてありますが、本質的には安田層にある断層の年代がいつなのか、それがこれまでの主張とどのように違うのか、主張に矛盾がないのか、こういうことを切り口を変えて質問した次第です。

以上です。

◎新野議長

東京電力さん、お願いします。

◎武田土木第二GM（東京電力）

発電所の武田です。

いろいろとご質問をいただき、ありがとうございます。文字だけでやりとりすると、なかなかお互い理解が深まらない部分もあろうかと思っておりますので、またご質問いただいたことに対しては丁寧に説明させていただきたいと思っておりますので。

あと、先ほど杉山委員の話、出ましたけれども、ちょっとこの場でその中身について触れるのは、皆さんなかなかわかりにくいと思うんですけども、議事メモ、さかのぼって見ましたけれども、ちょっと武本さんが理解されていることと東京電力が説明させていただいたこと、食い違っている部分ありますので、その点も含めてまた機会をいただければと思います。

ありがとうございます。

◎新野議長

少し認識の違う部分が見えてきたわけですね。

関連ですか。この前回からの動きの質問ですね。

◎吉野委員

はい。前回に県知事名で原子力規制委員長に対して、原子力発電所の安全対策及び住

民等の防護対策についてという要望が4月22日に出されているということで、かなりきめ細かく出ていると思うんですけども、これに対して何かまだ2カ月以上たっているけど、原子力規制委員会から要望に対する回答といいますか、私たちが読んでも非常に参考になることがいろいろ出ているんですけど、どういう返事が出たのか。まだ何か返事がきてないという話も聞いたんで、その辺のことについて規制委員会のほうとしてはどう考えているのか、ちょっとお聞きしたいと思います。

◎新野議長

規制のことは次のところの質疑の中に入ってくるので、じゃあこれは、前回からの動きはこれで閉じさせていただいてよろしいでしょうか。

次は議題どおりに、新規制基準についての質疑応答というので十分時間とっていますので、多分そこに関連するご質問されたかと思しますので、よろしいですか。

◎吉野委員

はい。

◎新野議長

今の質問は次のところできちんと受けとめさせていただきます。

前回からの動きは、若干遅れましたがここで閉じさせていただきますして、(2)の質問もここで終えたということで、(3)に移らせていただきます。

(3)にいつてしまうと、これはトイレタイムがなかなか取りにくくなるんですかね。少し早目なんですけど、ここで委員さん含めて、トイレ休憩ということで後半に備えていただきたいと思うんですけど、できましたら5分程度で、委員が戻り次第、再開をさせていただきますしたいと思います。よろしくお願ひいたします。

(休憩)

◎新野議長

まだ数名の方、お戻りではないんですが、6月17日には随分たくさん委員さんが出てくださいって、いろんなお話し合いをさせていただいていました。会則は変えないというような皆さんのご意思ですし、その中には委員は客観性を持たねばならない、冷静でなければならない、相手の気持ちも図らねばならないと、いろんな意見が出ています。それを十分に今日は思い出していただいて、第一歩として実践ができるかどうかを試していただければと思います。

もう一つ、私が最後に申し上げたのが、それぞれのお考えが固まっている方と固まってない方がおいでになるんですけど、固まっている方であっても、地域の会のこういう場面では最後余韻は残しても、最後の結論の言葉を発信しないというような約束事もさせていただいたかと思ひます。それぞれの考えを持つなという意味ではありませんので、それぞれの委員さんがいろんなことを考えるのは当然のことです。ただ、こういう場ではそういうことは必要ないだろうということで、結論はこういう私どもの情報を聞いて、考えられた方たちがそれぞれの結論をお持ちになるのが筋だろうということで、皆さんの合意をいただいたかと思ひます。

今日はまた、本当にそういう意味で実践の場ですし、大勢のメディアの方にも今日はおいでいただいているようなんですけど、いろんな立ち位置の委員がおりますけれど、それぞれの委員は背景もあって、いろんな団体でも活動していますが、そこでの活動を持

ってここへおいではなっていますけれど、メディアの方にはぜひお願いしたいのが、この会の特質は、いろんな立ち位置の方が混在しているというので、地域の会ということになっています。切り分けて発信をすると地域の会の情報ではないというふうに私はとります。ここの会の情報をとられて発信されるときには、できたら会の特質をもう一度思い出していただいて、いろんな立ち位置をできるだけ、この配合と同じような配分で文字にしていればな、映像にしていればなと思いますので、それが地域の会ですので、よろしく願いいたします。

じゃあ皆さん、まだもう二人……。ちょうどおいでになりましたね。

ちょうどお見えでした。(3)に移らせていただきます。もともとの会則のとおり、言っはならないということがほとんどない会ですので、皆さん冷静にご発言をいただくのと、あとは今日は19名の委員が参画していますので、時間配分をお間違えなくよろしく願いいたします。

どなたからでも。

吉野さんの先ほどのご質問はそのまの発言のま、いいですか。もう一度されますか、よろしいですか。

◎吉野委員

はい。

◎新野議長

届いていますよね。じゃあそちらの答えから、これが第1の質問ということでよろしく願います。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

県から要望書という形でいただいているものがございます。こちらにつきましては、今、本庁でどのような形で回答するのかということも含めまして検討しております。その部分が固まった段階できちんと県には回答するというので、今準備を進めているというふうに聞いております。

◎吉野委員

予定は。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

予定ということですか。今、いつという形で言えるような状況ではないというふうには聞いていますけれども、準備は着実に進めているということで聞いております。

◎新野議長

回答すべく今現在、努力をしている最中だというふうに聞こえましたけど、よろしいでしょうか。

ほかにございますか。新規制というのが、のみ込んでない部分もありますけど、大きく考えていただければ、福島以後、いろんな改正をされているわけですから、あまりこの文言にとらわれずに、ふだんお考えになったり感じていることでも十分だと思いますし、あともう一つ、新しい防災のスタイルなんかもあったかと思うんですが、これは国が発信しても、まだ私どものところの身近なところにはまだそういう改正までが及ばない部分も若干あるので、それを認識しながら、こうあってほしいということ、も言えるはずですので、そういう部分でも意見や要望がありましたらお願いいたします。

次、高桑さんお願いします。

◎高桑委員

高桑です。

シビアアクシデント対策のフィルタベントに関連したことでちょっとお聞きしたいと思います。今回はフィルタベントをつけるのが義務づけられたというふうになっているんですけども、ただつけばいいという問題ではないと私は思いますので、規制委員会のほうで、あるいは規制庁のほうでフィルタベントに伴って大気中に放出される放射性物質の放出総量の制限値というようなものは決められているのでしょうか。それは粒子状とそれから希ガスも含めて、それぞれ総合してどうなのかということでもいいと思うんですが、総放出量の制限値というのは決められているのかということと。

それから、放出されるわけですから、住民が被ばくをする可能性が増すというふうには私は考えていますので、周辺住民の被ばく線量の制限値。フィルタがついたにしろ、ベントされたときに周辺住民の被ばく線量の制限はこれに抑えるんですよというようなものは決められているのでしょうか。そういうところが説明がない、私が聞くところでは説明がないように思うので。

それからもう一つは、東京電力はトップベントをつけるというふうな話で、それはこの間お話しいただいたように触媒を使って水素を増えないようにということがありましたけれども、トップベントについては規制委員会としてはどのような対応をなさっているのかということをお聞きしたいと思います。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

それではお答えいたします。まずフィルタベントでございますけれども、規制庁として設置を義務づけている事実はございません。あくまでも我々の新規制基準で要求しているのは、格納容器、シビアアクシデントになったときに、格納容器が破損するような内圧上昇が起こる事象というのを想定をしております、その解析を行ってくださいということで、そのところで格納容器が破損しないような対策を求めているということであって、フィルタベントをつけなさいという要求をしているわけではございません。

実態としてBWRの場合ですと格納容器が小さいものですから、現状、選択されると思われるものとしてはフィルタベントというものが濃厚であろうというふうには考えておりますけれども、フィルタベントをつけなければいけないという要求をしているものではございません。

その次で、総放出量ということ。フィルタベントつけた場合の総放出量ということでございますけれども、我々あくまでもシビアアクシデント対策というところについては、起こさないような対策を全部求めていっている形になっておまして、総放出量をいくらに抑えなさいという要求をかけているという技術基準ではございません。

ただ、一方で、安全目標という形で別途、今、議論の過程ではありますけれども、考え方というのはまとめております。その中で、シビアアクシデントの場合ですけれども、そのときの事故値のセシウム137の放出量が100テラベクレルを超えないような形で抑えましょうという目標を立てておまして、それに照らし合わせて評価を行っていく形になると考えております。

◎高桑委員

希ガスのほうはどうなのでしょう。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

希ガスのほうについては今、その部分については明確な目標というものでは定めておりません。あくまでもこれは安全目標ということで、事故が起こるか起こらないかということについては、まずは今までの規制と同じような形で想定事故というか、DBAと呼んでいますけれども、デザイン・ベース・アクシデントというのがございますけれども、そのところはまずきちんと要求をかけていて、それで想定事故が起こらないということについての評価を行います。だからといってシビアアクシデントが起こらないということには考えておりませんので、可能性としては必ず起こる可能性は残っておりますので、今までのようなDBAに加えて、でもシビアアクシデントが起こったとしたときに、冷却喪失というか、原子炉が壊れるような事故を想定した上で、それがきちんと防げるのかということと、あと格納容器が壊れるような内圧上昇があったときにも、それが防げるのかということについてきちんと設備対応をして、それに基づいてきちんと押さえられるということの評価を行ってください。その妥当性を確認するという、そういう立てつけになっております。

◎高桑委員

ちょっと関連して。そうするとあれですか。起きたときはどうするかということについては、具体的には考えてないということなんですか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

起きたときにはということですが、そこは我々は前回も説明しましたけれども、今回の規制の考え方においては、前段否定という形で考えております。今までのような安全であるから次の対策はとらないということは考えておりませんので、その起こった場合のところについては第5弾と言われておりますけれども、防災対策のところできちんと対策をとるという形の考え方になっております。

◎高桑委員

防災対策でそこを考えるとおっしゃっていますけれども、例えば現実、3月23日にこの地域では全住民ではなくて、かなり限られた住民を対象にして防災訓練が行われました。その限られた人数で行った防災訓練でさえも、いろいろな問題点があって、感想としては、これは本当に全住民が、例えば刈羽村が5キロ圏内に入るから全部、即避難をするという形になるんですけれども、本当に可能なのかということについて、非常に心配をしています。

じゃあ、防災でそういうことを賄うんだとすれば、防災対策がきちんとならなければならないというふうなことを、きちんと規制委員会のほうでもおっしゃっているのでしょうか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

誤解をしないでいただきたいんですけれども、起こるから防災対策が必要だと言っているわけではありません。あくまでもそれぞれの段階において、起こらないような対策はしっかりと要求をかけます。だから、シビアアクシデントで起こらないという形の設計をしていて、その評価の結果、起こらないですということをもって防災をやらないということではなくて、防災についても起こることを前提にして防災対策を組もうという

形での考え方になっておりますので、防災対策をやるのは事故が起こって格納容器から放射性物質が大量に漏れるからということではないということは、まずご理解いただきたいと思えます。

その上で、防災対策ですけれども、ここの部分についても考え方が大分変わっておりまして、今まで10条ということが15条事象という形で言われておりましたけれども、その10条ということで、原子炉において重大な事故が起こる可能性があるという段階で、まずは5キロ圏内は避難をしていただくと。その上で、事象の進展を見ながら、その後、30キロの範囲までの間で屋内待避、もしくは避難をどういう順番でやっていくのかということについて考えていくという基本的な考え方については、指針の中で示させていただいております。

それを実際の地域においてどのような形でやるのかということについては、それは地域によって、新潟の場合は新潟の、冬場だったら雪があつたりとかそういうこともありますし、いろいろな要件がございますので、その部分については基本的な考え方は、国の防災計画の中で示させていただいておりますけれども、具体的なことについては県なり、地元のところの防災計画の中で計画を立てていただいて、それに基づいた避難計画なりをセットしていただくというのが基本的な考え方となっております。その部分について、技術的などころの支援とか予算上の支援が必要であるという話であれば、国のほうできちんと支援をしていこうということがございます。

◎新野議長

高桑さんの回答は、ちょっとのみ込みにくいところなんだろうけど、またほかの方からいろいろ出ると、方角違いで若干理解できることがあるかもしれないので、ちょっと一旦置かせてもらって。

前田さん。

◎前田委員

ご説明を聞いていて、ちょっと意外だなと思ったんですけど、資料6の⑫です。これにフィルタベントと明記してあるんですけども、ということは、これは例を引いているだけであれにはなっていないということなんだろう。それとも、そうではなくて、広い意味で全てのものが含まれると。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

ここの格納容器の加圧破損防止対策というのが性能として要求をかけている、法令としての要求をかけているものでございます。この中で現実的なものとしては、フィルタベント等が今の技術的には現実的であろうということで、これが出てきた場合についてどういう評価をするのかということについては、今、規制庁の中で議論をしていて、考え方の整理は行っております。

それについても、どういう設計のものが出てくるのかということも、よくまだわからないところもありますので、それを見た上で、基本的には格納容器がきちんと破損を防止できると。それによってフィルタベントで中の圧を逃がすために出すという行為が行われる形の場合もあるとは考えますけれども、その場合についても過剰な被ばくを抑えるための適切な設計がされているのかということは見ます。

一方で、逆に圧力を下げるためには中を冷やせばいいという考え方もありますので、

どういう選択肢を取るのかということについては事業者さんの判断になります。我々はその結果として、きちんと格納容器の破損防止ができるのかと。格納容器が破損してしまいますと、福島のような大量の放射性物質が出ていくという形になりますので、まずはそれを抑えるための対策を要求をかけるということで、具体的な手法を我々が指定しているわけではございません。

◎新野議長

関連ですか。武本さんはまた別件で。やっぱり関連もありますか。

◎武本（和）委員

武本ですが。

私は数字の話とか何か言う前に、原発と地元の関係、これまでの国や事業者と地元の関係というのはどうだったのかということは今、思い起こしているんですが、どんな事故が起きても敷地境界で1ミリだか何かを超える被ばくはさせませんと、こういうのが少なくとも地元との約束で原発ができたという理解です。今までの枠組みはそうだったはずですよ。細かい数字の話じゃありませんから。

それが福島で大勢の人がもう帰れないというような状況をつくって、そのまま放置されている、こういう現実がある中で、今、新しい規制だとか、基準だとかができていんだけど、という状況の中で、私たちが話をしなければならないのは、敷地外には原発より前から市民生活を行っていた多くの人がいるわけです。新参者の原発が、事故が起きたときにこうなるから、おまえら逃げろとか、万が一のときにはフィルタベントで放射能を出すぞということは、最初の約束に立ち返って議論しなければならないことだろうと。当然そういうことを求める権利が我々にはあるはずだと。

そういう中で、吉野さんのさっきの質問にも関係しますが、今回、福島の前のは言いません。福島の前のは反省というのは、今までの規制が体質的にも、能力的にも不十分だった。については見直しましょうというのがスタートだったはずなんです。それなのに、今の規制庁は独善的かというと言葉が適切かどうかわかりませんが、いろんな審議会をつくって検討しているのを見ると、かつての原子力村の専門家がほとんど。そして手続において、地域の人を全く聞こうとしないという、この姿勢は一体何なんですかと。これを国に対して聞きますし、東京電力が昨日、新たな基準に合うかどうかの申請をしたということがありますが、あなた方は福島の後始末もできないで、何をやるのか。東京電力がやらなければならない義務というのは、福島の前のは状態に戻すこと。これは義務です。新たにさっき国に言ったような前提、最初の約束と違うことを次々と勝手にやる権利があるんですかと。

ともかく、日ごろ地域の理解を得てとか、そういうきれいごとと違うような対応をするのは、一体何様のつもりですかと。あなた方にそんな権利はないでしょうということを意見として言っておきたいんですが、国に対してこんな手続的に国が一方的に決められることなんですかと。そういうことを今後、改めなくていいんですかと。聞きたいと思います。

以上。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

今の武本さんのご意見ですけれども、国というか、規制としての最大の反省というの

は、やはり推進からきちんとした分離がなされていない形で経済産業省の中に規制と推進が存在をしていたというところが一つ。その中で規制側においても、安全神話とされていますけれども、起こらないような形で設備要求をかけているから、シビアアクシデントについては事業者の自主努力という形でやっていて適正に取り組んでこなかったと。そういうところについては大きな反省だと思います。

そこを踏まえて、まずは規制の体系ですけれども、ここについては3条委員会とされていますけれども、完全に政府から独立した形で規制委員会というのを設置をするという形での法律改正がなされています。これについては、あくまでも規制委員会については、科学的な判断で規制を行うべきということで、国の政策に振られることなくやるべきだということでの3条委員会という形になっています。

ですので、この部分については規制委員会として、我々、規制庁は規制委員会の事務局ではありますが、規制については科学的な見地から、原子力発電を利用するのであれば、最低この基準は守らなければいけないということについて、科学的な判断という形で基準をつくらせていただいたというところです。

その中で、いろいろな地元とか、その他地元ではないところから、いろいろなご意見は出てきております。パブリックコメントにも出てきております。そこでいただいた意見についても、きちんと委員のほうで目を通した上で、科学的に正しいと、そのとおりですということについては採用させていただいております。

ただ、その部分について、採用されなかったから地元の意見を聞かないということではなくて、あくまでも規制委員会としては、技術的な判断を行っているということであって、その部分についてはきちんと説明をしていきますが、採用されないから話を聞いてくれないということではないということについては、理解をいただきたいと思えます。

◎横村所長（東京電力）

所長の横村でございます。

先ほどの話で、東京電力何やっているんだというお話ございました。ご指摘のとおり、福島第一の安定化、それから廃炉、そして福島復興につきましても、これはもう全力で取り組むべきものでございます。今、全社を挙げて取り組んでおるところでございます。

また一方、この柏崎刈羽においては現存する原子炉、それから燃料というものがあって、それらに対する安全対策を進めてまいりましたが、こちらのほうもやはりしっかりやっていくのが我々の義務だというふうに思っているところでございます。

今回、新規制基準が施行になるということで、それへの適合性の審査の申請をさせていただきたいというお話、昨日させていただきましたが、こういったものにつきましても、事故を起こした当事者として今までやってきた安全対策が、本当に安全なものなのかどうかというご評価をぜひ、それで十分なのかどうかというものも含めて、いろんな意味で確認をしていただければということで今考えているところでございます。

何とぞご理解をよろしくお願いしたいと思います。

◎新野議長

ありがとうございます。科学的なところは少しわかったような気がしますが、ほかの

ところが少し、委員さん数名が腑に落ちない顔してますよね。また、これちょっと引き続き。

竹内さんが先かな。

◎竹内委員

ちょっと質問のレベルがガクッと下がってしまうと思うので申しわけないんですが、前回からフィルタベントの話がかなり多く出てきている中で、私としては過酷事故になってしまったからには、格納容器が破損して自然に漏れ出すようなことがないように、最小限の被害に抑えるための設備としてフィルタベントなど必要だなと思っておりましたが、また先ほどの説明の中で、別の冷やす方法ですとか、ほかの方法もないわけではないと、そういうご説明があった中で、もし示せるものであれば、ほかの方法、こういうのがあるんだけども、こういう理由で採用できなかったとか、そういうお話もちょっと聞いてみたいなと思いました。

ちょっとレベルを下げるというのは、もしかしたら質問あったかもしれないんですが、希ガスを放出するという話が大分あるんですけども、私は理科の時間に希ガスと聞いただけで、ちょっとどういう危険性があるのか、また過酷事故が起きたときに希ガスというのはどのくらいのレベルで放出される可能性があるのか。また、それが人体にどういった影響を及ぼすのか、この辺、ちょっとわからないので聞いてみたいなと思ったんですが、どなたかお答えできますでしょうか。

◎新野議長

ありがとうございます。今の質問はとてもいい質問だと思うんですが、フィルタベントを採用されて、今、随分設計に努力されていますよね。そこに至るまでの情報があると非常に納得が得られるというのです。これ、プロセス情報って最近言われていますけど、多分そういうことが本来どこかにいろいろついてくる、プロセスがついて結論が出て、方向性が出るという、私どものような素人には非常に理解が進みやすいということですので、その多分ご質問かと思います。希ガス、希ガスって使っていますけど、当然そうですね。みんながわかっているわけではないので、これをじゃあ、横村所長が解説してくださいませんか。お願いします。

◎横村所長（東京電力）

ご質問ありがとうございました。フィルタベントの件についてですけれども、先ほど来お話のありました格納容器を守るために冷却するとか、いろんな手法もございます。ただし、私どもがなぜ規制委員会さんが、あるいは規制庁さんがこのフィルタベントをつけると言われる前にこの開発に着手したかという、やはり原子炉というのはいろんな安全対策は施すけれども、やっぱりその上でもあぁいった原子炉が暴走してしまう、制御できない状況があるという、やはり前提に立ったほうが良いというふうに考えました。そしてまた福島あの、本当にご迷惑をおかけしている状況を見ても、我々の手に負えなくなった状態でも土地の汚染を少しでも小さくするような設備を備えておいたほうが良いだろうというふうに思いまして、格納容器の冷却対策なども種々打ちますけれども、さらにその上でフィルタベントをつけさせていただこうというふうに考えて今、その設計を詰めてきたところでございます。

格納容器の冷却の仕方などについては、少し増井のほうから補足させていただきます。

◎増井原子力耐震技術センター安全調査GM（東京電力）

先ほど規制庁さんからありましたように、格納容器の破損を防止する対策として、中の温度、圧力を下げていくということで、本設の設備で格納容器の中をスプレーをして水をかけてやって、水に溶けるガスを凝縮させてあげて温度を下げるという設備がございます。

ただし、これは本設の設備は電動のモーターで動くようなポンプで動いておりますので、福島第一の事故のときのように電源が使えないようになってしまうと、機能を失ってしまうということもありますので、今回、福島第一の経験を踏まえまして、電源が失われても外部から、例えば消防車、こういったものを可搬型の機器でスプレーができるような手順を定めて、また必要な資材を置いているところでございます。

引き続き、希ガスの人体の影響については、西田のほうからご説明いたします。

◎西田リスクコミュニケーター（東京電力）

発電所の西田と申します。

希ガス、一般的な話でお話しさせていただきたいと思います。希ガスと言われているものは主にほかの物質とくっつかない、一つだけ単独でいて、いつまでもほかのものと化合したり、反応したりしないものの代表として言われています。皆さんの中でよく聞かれるのはネオン管の中に入っているネオン、これが希ガスです。それ以外にもいろいろな希ガスがありますけれども、原子力発電所で希ガスというものはクリプトンとキセノン、こういったものが主役になります。

先ほど言いましたように、ほかのものとくっつかないという特性を持っているので、例えば事故で原子炉から希ガスが放出されたということで、私たちの近くにも希ガスが飛んできたとしても、体の中にもそのガスを吸い込んだとしても、体にほとんどくっつきません。ですので、一回肺の中に入っても、もう一回吐き出せば出ていってしまいます。ですので、内部被ばくという意味では非常に少ない放射性物質です。ですが、ガス状で、例えば空の上をばっと雲の形で飛んでいくとすると、そこから放射線が、主にガンマ線という放射線が飛んでいきますので、空気中を原子炉から放出された希ガスが漂っている間は、そこから放射線が飛んできて地面にいる人たちに、離れていますが、ガンマ線という放射線を浴びせてしまう、そういった特性を持ったものです。

ですので、主に外部被ばくを心配しなければいけない放射性物質だというふうに考えていただければと思います。

◎新野議長

全くの気体で、もう一つの分類が、気体というかちりのようなところが、何でしたっけ、セシウムとかそっちの類になるんですね。何かちょっと……。

手短かにマイク使って。

◎武本（和）委員

一言だけ言っておきます。スリーマイルのときに話題になったことは、希ガスで出た、希ガスはフィルタにかからないから、みんな出るわけ。出た中で放射線の希ガスは次々と変わっていくわけです。それで希ガスでないものになって、体内に取り込まれたということが報告されています。そういうこともあわせて西田さんからは説明してもらいた

いと思います。

◎西田リスクコミュニケーター（東京電力）

すいません。そういう意味では言葉足らずで申しわけありませんでした。放射性物質、今の希ガスというもののだけの説明をしてしまいました。

もう一つ、放射性物質という説明がもう一つございまして、放射性物質というのは、実は放射線を出しながら違う物質に変わって行ってしまふ、そういう性質を持っています。ですので、希ガスも放射性物質の希ガスであればガンマ線という放射線を出すことによって、違う物質に変わっていきます。その時点でもう多分、希ガスではなくなるので、その希ガスから変わったものというのは、今、武本さんがおっしゃったように、地面の上に降り積もってしまったり、人間の体に入ってしまったたりすることがあり得るものです。

ですので、先ほどちょっとそういう意味では正確でなかったのは、希ガスとして空気中をただよっている間はガンマ線、特に外部被ばくだけ気をつければいいですけども、それがあつた時間たつて、一つ一つの放射性物質に寿命がありますので、その寿命が過ぎて違う物質に変わったときにはまた違う性質を持ってくる可能性があります。ですので、それは実は希ガスの一つ一つについて特別そんな性質を持っているので、それぞれについて理解をしていく必要があります。

ちょっと細かいので、この辺までにさせていただきます。

◎新野議長

じゃあ石坂さん。

◎石坂委員

石坂です。

今のフィルタベント関連の質問で、他の皆さんの質問を聞いているうちに、私もごくごく単純なことでありますけれども、フィルタベントという名称からして、最初に何の予備知識もなく聞けば、ある程度の放射性物質はそのフィルタで取られて、抑えられて非常に少なくなつて出てくる。それでもやはり出てくるものがあるということで皆さん心配されていると思うんですけども、その辺が実際に、例えばフィルタベントを通さずに格納容器が破裂してしまつて放出される場合と、実際にフィルタベントで放出をされる、その単位づけというのが難しいのかもしれないですけども、大まかな部分の、感覚的な部分でも結構なんですけど、その辺の違いとか、そんなことをできるだけわかりやすく教えていただければと思います。

◎新野議長

はい、お願いします。

◎増井原子力耐震技術センター安全調査GM（東京電力）

フィルタベントでございまして、放射性物質、この対象核種はセシウムも考えてございまして、1,000分の1ぐらいに低減できるようなことで今、設計を進めているところです。したがつて、そのままフィルタがない状態で外に出ていくのに比べて、フィルタベントを通すとセシウムが1,000分の1になると、そういった形で設計をしております。この性能が出るために、小型の試験装置を用いまして、本当にそういった性能が出るかというような確証試験も進めておりますので、またまとまりまし

たら、機会ありましたらご説明させていただければと思います。

◎石坂委員

ありがとうございました。セシウムに関しては1, 000分の1ということなんですけれど、取れるものに対してという話があります。多分、ほかの私の隣の方とか、そういった方は、じゃあ取れないものを指定してくれというような話に多分なるのかなと思うんですが……。

◎新野議長

取れないもののご説明はいただけますか。

◎増井原子力耐震技術センター安全調査GM（東京電力）

取れないものの代表として先ほど説明のありました希ガスというものがございます。これ、希ガスは水でくぐってもちょっと取りにくいので、何をするかといいますと、万一、希ガスが格納容器にたまったときに、極力長い期間、格納容器で保持をして、希ガスもいろんなものがございまして、中には短半減期のものもございまして、極力時間を長く格納容器の中でもってフィルタベントなりを使って、最後外に出していくと。そうするとある程度の量は当然、希ガスとして外に出ていってしまいますので、そこは先ほど来出ております防災対策との組み合わせで住民の方に過剰な被ばくをかけないようなスキームで考えていく必要があると思っております。

以上でございます。

◎高桑委員

高桑です。

セシウムが1, 000分の1とおっしゃっていると、前からそれはすごく気になっていましたけれども、1, 000分の1といいますが、最初の全体の量がわからなければ1, 000分の1がどれくらいなのかということがわからないわけで、そういう意味ではすごく状況を設定するのは難しいと思うんですけれども、例えば今回、東電が申請を出している6号、7号について、例えば6号機についてすごく厳しい状況で原子炉から格納容器に放射性物質が全量漏れてしまったと。そういうときに例えばセシウムだったらどれだけの量があるのかと。その1, 000分の1だからこうだという、総量の話をしていただきたいということと。

それからもう一つは、フィルタベントで水を通すような形なんだと思うんですけれども、そのフィルタベントの中のフィルタの装置というものの吸収の限界というのはあるのだろうか。随分たくさんの量はそのフィルタベントを通っていくと思うんですけれども、そのときにフィルタにもし限界値があるとすれば、ここから以上はもう1, 000分の1にもできないよという地点があるのではないかとこのことを心配しているので、その2点、ちょっとお聞かせいただければと思います。

◎新野議長

何か専門的になってきましたけど、お答えいただけますか。

◎増井原子力耐震技術センター安全調査GM（東京電力）

まず、セシウムがどれくらいあるか、総量としてあるかということなんですけれども、これはちょっと原子炉の出力等にもよって異なりますけれども、大体10の16乗から17乗ぐらいのものだというふうにお考えいただければよろしいかと思います。それで

1, 000分の1の機能ですので、ちょっと非常に雑な計算ですけれども、ここから3桁落ちるとそれぞれ10の13乗から14乗ぐらいのレベルになります。

これは当然のことながら、全量が何の安全対策も措置もなく出てしまったということですので、実際は諸般の安全対策を行いますので、そのような全量が出るようなことはございませんけれども、仮にそうなったらそのような状態になるということです。

もう一つのフィルタベントの限界というのは、これはちょっとまとめて別の資料でご説明させていただいたほうがいいかもしれませんけれども、基本的にいろんな使い方を想定しておりますし、1回の事故に十分耐えられるだけの水量を保有をしておりますし、万一水が抜けてしまったような場合は、外から水を入れるような措置も考えてございますので、こちらはあわせてその機会にまたご説明させていただければと思っております。よろしく申し上げます。

◎新野議長

想定が多岐にわたりますよね。

お願いします。

◎石坂委員

すいません、私の質問に関しては、取れないものもわかりましたし、あとセシウムが1, 000分の1になるということで、正直、私の一番素人的考えで言えば、つけないよりはつけたほうが絶対にいいものであるということが確認できたということでありませぬ。

◎新野議長

フィルタベントに今、集中していますが、あとちょうど1時間ぐらい議論できますから、またお考えになって。

◎前田委員

2度目で申しわけないんですが、先般ちょっと皆さんと一緒に技科大へ行ったときに、学生から質問されたんですね。それをちょっとお聞きしたいんですけども。この実用発電用の原子炉に係る新規制基準ですよ、これ当たり前のことしか書いてないと学生に言われたんですけども、その具体的な、今の話にもありましたよね、フィルタにしる、断層の問題にしる、よく見たら基準値とか数字とかは一切書いてないんですよ、確かに。そういうのというのは、大体いつごろ、8日に出るのか、それとももっと先になるのか、それとも出ないのか、どうなるんですか。ちょっとそれを聞かせてもらいたいなと思ったんですが。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

あくまでも基準、つくった今回の基準ですけれども、性能要求ですので、これを満たせばいいという形での数値は法令上のところには示しておりませぬ。一方で、判断するに当たっての審査ガイドというものについて規制委員会のほうで制定をしております。これも基準と一緒にセットさせていただいているものでございますけれども、そのところについては、判断するに当たっては目安としてこういうものという形については個々のものについて書いてございます。

例えばフィルタベント、今、議論出ていますけれども、フィルタベントの場合ということではないですが、放出する場合という形なんですけれども、その場合についてはセ

シウム137の放出量が100テラベクレル以下に抑えられているということが一つの判断の目安としています。

この100テラベクレルというのが何かといいますと、福島第一で放出されたものの100分の1の量という形です。これについては、安全目標を議論する中でも議論をされておりますけれども、今回、我々の法律の目的は、人の被ばくの低減ということと、環境への放射線の影響の防止という形になっております。おおむね100テラベクレルという形であれば、出たときについては避難をしないと被ばくもありますけれども、セシウム137というものが出ていくものの中で比較的、半減期の長い放射性核種ですけれども、これが100テラベクレル程度に抑えられていれば、福島のような形で長期避難という形ではなく、比較的短期間で戻れるであろうということでの目標値という形でございます。

◎新野議長

よろしいですか。じゃあ徳永さん、三宮さん。そろそろまだ発言のない方の出番ですので、準備しててください。

◎徳永委員

わかりやすい質問。徳永です。

東京電力さん、今日お持ちですよね、新基準。一番最後のページ、20ページに表にまとまっています。「新基準において新たに要求する機能と適用時期」という表です。上から左側の2番目、重大事故を起こさないための設計でという云々の中の、その次の右の段の一番下、最終ヒートシンクへ熱を輸送する系統の物理的防護をなさいと。どんなことをするか。右、海水ポンプの物理的防護などと書いてあります。

東京電力さんに、一応確認したいんですけど、ヒートシンクというのの日本語ですね。今の話、ずっと戻って⑨というのがあります。右下に⑨というのをご覧いただきますと、今ほど説明しました表の中の意味だと思んですが、設計基準の強化の例で、右、2)というところで、最終的な熱逃がし場の防護、海水ポンプ等の防護という写真があります。

そこで確認なんですけど、昨年、私たちがサイトの中を視察して、いろんな津波対策を見せていただきました。その中で、この部分というのは、私の記憶ではちょっと見なかったような気がするのですが、去年のコースの他にできているけど、あったけど見られなかったのか、これから考えるのか確認です。

もう一つ、先ほど1カ月の間の説明にもあったんですけど、私、先週、新聞を見て、見出しが、28日、金曜日付です。「7号機に水たまり」というのを見て、ああ、またいつものやつかなと思って、ずっと読んでいったんですけどね。そうしたら、東電によると、水たまりは地下2階の配管などがある部屋。じゃあ、配管から漏れたんだなと思いました。ここは放射線管理区域だそうです。その床にあったと。ずっと読んでいたら、こともあろうに、雨水が建屋と建屋の接合部から流入した云々とあります。今後は、接合部のゴムやボルトなどを確認するとしていると。

非常に、この文面、活字だけを読んだ段階ですよ。私とすれば、意外なショックを受けました。と言いますのも、先ほどのさまざまな対策の中で、東京電力は6号機、7号機ともに、いわゆる津波対策といいますかね、水密関係の工事は完了していますよとい

うふうに記述してあります。にもかかわらず、雨水が漏ったと。配管の漏れだったら理解できますが、雨水が漏ったと。これから直すとかという新聞の記事になっています。

これは大問題だと思うんですが、反論がありましたら、どうぞ。

以上、2点です。

◎新野議長

お願いします。新井さん。

◎新井副所長（東京電力）

発電所の新井でございます。

それでは、最初にご質問がありました、最終ヒートシンクのポンプの防護についてでございますけれども、ヒートシンクは最終的な熱を逃すための池といいますか、流し場といいますか、そういう意味での、最終的に冷やすのは海水でございますので、非常時に使う海水ポンプのことを指しております。

まず1点目は防潮堤、敷地全体を取り囲むような防潮堤でございますけれども、非常時に使う海水ポンプは、その防潮堤の内側にあります。福島第一と違いまして、その最終的な海水ポンプは、海水熱交換機建屋という建屋の中にあります。この建屋についても止水処理をしてございますので、そういった意味で防護対策をしているということでございます。

それから2点目の雨水が入ったという件でございますけれども、これも建物と建物の間で接合部のところ、エキスパンションジョイントというゴムのようなもので止水をしてございます。もともと漏れは想定はしていないので、ちょっと今後ボルトがゆるんでいないとか確認をするんですけれども、実際にその安全対策の設備がある重要な設備、高圧の注水ポンプの部屋ですとか、そういった部屋自体、エリアの止水の対策をとっておりますので、そういった設備に対する浸水対策は大丈夫となっております。

建屋全体、びた一文、浸水しないということではありませんで、そこ、重要なところ、あちこちに水密扉ですとか、貫通分の処理とかをしまして、ある程度浸水しても重要なところは守るといった設計でございます。思想でございます。

以上でございます。

◎徳永委員

ちょっとだけ。1号機の防潮堤の海側に建屋がありますけど、あれではないですね。

◎横村所長（東京電力）

すみません。発電所長の横村でございます。

先ほど、ちょっと説明を長々としていましたけれども、要は、柏崎は、スライドの⑨番のところにある海水ポンプみたいなものは、既に設置の段階から建物の中に入っております、発電所にいきましても、今までの建物と同じものの中に入っているのです、実は非常に目立たないといいますか、今までの光景どおりということで、新しいものができているという形ではありません。その古い建物の止水なんかをやっているのです、ちょっとあまり目立たなかったんだというふうに思います。

きちんとご案内すればよかったかもしれませんが、そんな状況でございます。

それから、1号機の外の大きな建物は、あれはメインタービンを回しているときに、その蒸気を水に戻すための大きなポンプを収納するもので、これは安全時には使いませ

るので、津波が来たときには、壊れても特段、原子炉損傷防止にはかかわりのないというものでございますので、あれは堤防の外に置いてございます。

以上です。

◎徳永委員

2番目のほうで、私が気になったのは、先ほど言いましたが「放射線管理区域」というふうな言葉を聞けば、大変重要な場所、エリアだと思います。にもかかわらずという質問だったんですけど、その点は、大丈夫なんですか。

◎横村所長（東京電力）

発電所長の横村でございます。

これもちょっと何か回りくどい説明で申しわけございませんでしたけれども、先ほど新井が申しましたように、管理区域ではあるんですけども、建物、リアクタービルとタービンビルというのは別々につくりまして、その間を廊下として活用しております。

その建物と建物とのつなぎ目のところは、どうしても地下水が湧いてまいりますので、これをゴムのジョイントをボルトでしめつけるような形にして、水が入ってこないようにしているというものでございます。

今回、雨水、本来はサブドレンと申しまして、そういったものをくみ上げて圧力が上がらないようにする。それから、このゴム板でもって水が中に入らないようにするという形にしておったんですけども、このサブドレンが工事の関係で仮設のものになっていたとか、あるいはゴムの劣化が、どういったふうに進むとこういったことになるのか、ちょっと我々、気がついていないところがございましたので、そこはこれからの保全の仕方にしっかり反映をしたいというふうに思います。

いずれにいたしましても、今回の事故でいえば、原子炉建屋をしっかり守ることが大事でございますので、これについてはしっかりやってまいりますし、また、放射線管理区域に水が入ってくるということは、やはり決してそれを放置していいという問題ではないというふうに理解しておりますので、ゴムの管理につきましても、今後しっかりやってまいりたいというふうに思います。

◎徳永委員

では、しっかりやってください。

◎新野議長

ありがとうございます。

三宮さん、どうぞ。

◎三宮委員

新規制基準が、来週にでも施行できるということなんですけれども、福島以降、福島の反省を踏まえてできた規制ということなんですけれども、国にちょっとお聞きしたいんですけれども、今、全国の事業者から、もう、それがされると、みんな申請を出しますよというふうに言われているんですけれども、私たち、本当に安全かどうかというのは判断できないのでありまして、国が安全ですよ評価して許可を出すのであれば、安全だろうというふうに思うしかないんですけれども、最終的には、もしものことがあった場合、責任は、許可した国がとってくれるのかどうかというのが、お聞きしたいんですけれども。

◎新野議長

端的な質問が出ました。

無理にお答えいただかなくても大丈夫ですので、はい。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

すみません。そこで、我々として、今の規制基準が最上のものだという形ではなくて、今後改定はしていくということで、どんどん改定をしていって、そこでバックフィットはかけていくという形になっています。

その部分で、認可したところで何らかの事故なりがあったということについて、認可したということに関しての我々の責任はあるとは考えています。一方で、ただ、原子力発電所自体の安全確保なり、そこを運営するというで何らかの被害なりを出した場合についての責任は、これは全責任は事業者が負うという形の法律のたてつけにはなっています。

◎三宮委員

その場合、運用面になってくると思うんですけれども、新規制基準には、事業者の手順書の整備とか訓練とかあるんですけれども、その辺は、東京電力さんは、どのように考えておられるんでしょうか。

◎新野議長

新井さん、お願いします。

◎新井副所長（東京電力）

発電所の新井でございます。

運用面につきましても、手順書、マニュアル類を定めまして、その上位には保安規定、国に届けて認可をいただく保安規定があるんですけれども、それを遵守して、しっかり対応してまいる所存です。

◎新野議長

運用面でも、大もとは法の規制のもとにされているという解釈でよろしいですよ。ね。だそうです。非常に難しいですね。

では、ちょっといいですか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

そこ、ちょっと東京電力さんの言い方、誤解があると困るので、こちらからも言いますけれども、我々は規制を満足しているからということで、それを、規制の最低ラインを狙うという事業者のスタイルについては、非常におかしいと思っております。

今日、規制委員会の場でも、大飯の3号・4号の評価の話が、議論がされましたけれども、その中でも、中村委員等から、規制基準をクリアするための最低ラインを狙うような形の交渉的なものが事業者に見られるということに関しては、それは安全文化として非常に問題があるという形でコメントが出ております。

ですので、我々はあくまでも、最低、このレベルは守れないといけないということを決めております。その最低ラインについても、新たな知見なり海外の知見を踏まえた上で、常に改定をしていこうという形で考えておりますけれども、これも基準を満足するから安全なんだということで、その部分をクリアできればいいという形でのスタンスという事業者の態度ということについては、我々はそれは不十分であるというふうに

は考えております。

◎新野議長

こういう会話というのは、非常に重要ですよ。認識をどこに置くかという。国民もどう見るのかということと、有効な議論をずっと重ねて、関係各所がしっかり認識し合うことが新たな視点ということですので、旧のところから変革するには、お一人ではできないので、住民までの目線が同じような認識に落ちてこないとまずいですよね。

とても有効な議論の入り口に、今あるというふうに感じます。

引き続いて、高橋さんが、先でしたね。高橋さんのご質問をいただいて、次、はい。お願いします。

◎高橋（優）委員

高橋といいます。

今のお話を聞いていて、7月8日に適用される、この基準が、魂の入る基準になってほしいと思いつつ、発言させていただきたいと思うんですが。福島原発事故をしでかして、改めてその核利用の非人間性に気づいた人というのは多いと思うんですが、数日前の新潟日報の発表によっても、復興庁の発表が載っていたんですが、2012年6月の時点では、震災避難者は原発の放射能を恐れて、全国で34万6,987人といわれています。今日現在では5万人ぐらい減っているようですけども。それでも、原発をすぱっと捨てられないとしたら、この震災避難者に、本当に顔向けできるのかと、私は聞きたいと思っています。

そこで、私、規制庁にお聞きしたいことがあります。

先月、衆議院原子力問題調査特別委員会で明らかになったことが幾つかあるんですが、私はそれを見ていて、国民に対する安全・安心ではなくて、何が何でも原発再稼働のための基準ではないのかと。そういうふうに、私は思いました。

例えば、新基準案原案が示されたとき、国民から寄せられたパブリックコメントがあって、それも幾つか発表されていると思うんですが、質問が出て、意見を受けて、新基準が国民から寄せられた意見を受けて、原案から最も変更した点は何かと聞かれた、田中俊一規制委員長は、どう言ったかといいますと、技術的内容を根本から変更したものは、何ひとつないと。要求したのは、電源車、ポンプ車の予備の台数を、電力会社が設定できるようにしたと。さらに、福島原発事故の原因究明は進んでいるかと問われたときに、現場は放射線量が高いので時間がかかると、こう言って、想定外みたいなことを言っているわけですけども。

そこで、先ほどから100テラベクレルに抑えるというふうに言われていますけれども、新基準では、今度はシビアアクシデントは起きないことが前提ではなくて、今度はシビアアクシデントが起こることを前提とした規制基準になっているわけですよ。

そこで、お聞きしたいのは、例えば格納容器の破損を防ぐために放射性物質を大気中に放射するベント。先ほど言われていますけれども、これを行うことを前提の一つになっているわけですけども、例えば原子炉等規制法では、放射性物質の異常な水準の放出による災害を防ぐよう定めていますよね。これと、先ほど言われました100テラベクレルに抑えると規制委員会は言うておられますが、これは、この原子炉等規制法に抵触するという数字ではないんですか。私、これを今、聞きたいんです。つまり、最悪で

も100テラベクレルに抑えると言っているわけでしょう。

私、今日も、この審査申請についての知事のコメントが出ていますけれども、工事の着工とか完了をしなくても再稼働の申請を受け付けるというのは、本当に、これは理解しがたいです。また、原発の運転延長を求めるのであれば、対策工事が完了して、許可を申請し、審査を受けるというんだったら、私は国民は理解すると思うんですけれども、田中委員長はどう言ったかという、実際の対策には時間がかかるので、計画だけでよいとそう判断している。ここにも、5年間は猶予というような、この適用時期のことが書いてありますけれども。そして、原発の自治体や住民への説明が不十分だと指摘されると、防災計画は稼働判断と、法的には直接リンクしないんだと、こう言っているんです。

だから、私、この規制基準が魂の入っている基準になるのかどうかということ、非常に心配して質問しているわけですが、この100テラベクレルという数字が、原子炉等規制法でいう異常な水準の放出という、このことに抵触するのではないですかということを知りたいです。

◎内藤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。まず、誤解がないようにしていただきたいのが、今回の規制要求とか規制基準が、シビアアクシデントが起こることを前提にしているということではありません。まずは、シビアアクシデントが起こらないような形で設計の要求をかけていて、我々の福島以降の最大の反省というのは、起こらないようにしているから、その部分については要求をしなくていいんだという考え方はやめています。起こらないように要求はかけています。その上で、ただ、起こった場合についても、きちんと収束できるような形で設計の要求をかけるという形で、別の要求という形で考えていただきたいというふうに考えています。

ですので、炉規法の要求として可能な限り放射性物質を低減するという考え方のところについては、まずは起こさないというところの要求として、十分要求をかけておるので、その部分について炉規法に違反するような規制基準というふうには考えてはおりません。

◎高橋（優）委員

テラベクレルに関しては原子炉等規制法に違反しないと、そう理解していいんですか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制と要求として、シビアアクシデントが起こったときにどうするかということではなくて、まずはシビアアクシデントに至らないような形で設計要求なり運用要求というものを、まず、かけております。その部分を、まず理解をしていただいた上で、我々、今回、シビアアクシデントの要求をかけているのは、じゃあそのところを強化をして起こらないように対策をとったから、その部分は規制しなくていいのかということに関しては、我々、前回からもご説明していますけれども、前段否定という形の考え方をとっています。ですので、起こらないようには設計をさせる要求をしていますし、起こらないようにきちんと担保をとられているのかということについては、きちんと審査をしていきます。

その上で、とはいっても、起こった場合という形で、その対策が効かないで、あえて

シビアアクシデントに至るような事象を起こした上で、その部分でどういう機能が發揮されていて、どういう設備がついていてと。それによって評価として十分抑えられる、シビアアクシデントという形で放射性物質を外部に大量放出するというのが抑えられるのかという観点でのシビアアクシデントの規制要求をかけているということです。

◎高橋（優）委員

原子炉等規制法でいっている異常な水準での放出による、この数字というのは、どれぐらいのことを言っているのかだけでも教えてください。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

設計ベースといわれているところで、起こさないようになっていることでやっているところについては、被ばくとしては敷地境界で5ミリシーベルトという形での判断基準、一つのメルクマールとして考えております。

◎高橋（優）委員

じゃあ、異常な放出の異常な水準というのは、敷地境界線上のことをいっているわけですね。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

一つの判断の材料としてということですが、仮にもう少し設計上から配慮をした上で、放射性物質が5ミリより、もっと抑えられるのであれば、それをきちんと見ていきますし。5マイクロですね。

◎高橋（優）委員

私が聞いているのは、原子炉等規制法に抵触はしていないのかと聞いているんです。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

抵触はしないと考えております。

◎新野議長

今の高橋委員のご質問と、この今の間答をこちらの委員さん、お聞きいただいたかと思うんですが、規制庁が大きく考え方を変えたところの、その根本が少し理解できないと、こういうような疑問がいろいろ出てくるのかなという、いい例だろうと思うんですよ。

文章で読むのと、やっぱり読み手に少し左右されて理解度がいろいろ幅が広がってしまうので、今のような質問が繰り返されてくると、こちらの方たちも同じ疑問があったとしても、若干ご理解がいただけたでしょうか。

もう少し、きっと、いろんな角度でいろんな題材を使ってこういうやりとりを、まだまだしていかなければならないのかなと思うんだけど、根本を変えたところの認識がお互いがないと、以前の考え方に引っ張られて同じことを読むと、全く理解できないという、いい例かと思うんですけどね。

だから、やっぱり最初のコミュニケーションの順番の前段が、お互いに理解できないと大変なことになるなという感じですよ。

次、手が挙がっていて。はい。

◎桑原委員

桑原でございます。

難しい数字の話はともかく、福島事故以前の安全規制というのは、最大の問題は、や

はり全電源喪失とか、津波対策というものが、全く規制の中にはなかったということから、大きな事故につながっているというふうに考えておりますけれども、やはり東京電力さん、その他の原子力発電所にしましても、福島のおあいう事故の現実に起きたのを見て、当然、各事業者さんも、今まで以上にきっちりしたものを、安全対策を二重、三重にしなければだめだというのは、もう、これは国民が言わなくても、当然事業所自体が考えて津波対策、柏崎刈羽でいえば全電源喪失とかというものはやっているわけですが。

私もちょっと勉強不足でして、フィルタベントなんかは、もう、これはその規制の中につくらなければいけないのかなというふうに、ずっと考えていたんですが、今日の規制庁の説明で、それにかわるものも事業者によっては当然考えてもいいんだというふうなことです。これから、またいろんな科学的なもので、新しいものが生まれていくこと。もっといいものがつけられれば、もっといいなということで考えておるんですが。

先ほどの規制庁さんがお話しされた、各事業者さんは、規制の申請に当たって最低のものをクリアすればいいんだというような、ちょっと危惧があるというようなことを言われましたけれども、先ほどから科学的根拠でちゃんと審査をするんだということであれば、いろんな数字の中では、どこからどこまでというふうなことの数字の中に当てはまればいいものと、いろんな規制があると思うんですね。

それを、審査をする側が、その数字でちゃんと安全性を確保できるのかどうかというのは、ちゃんと規制庁のほうでも、やはり審議をすべきで、最低ラインを、各事業者が目立たせているというようなこと自体が、ちょっと不自然というか、どういう考え方でそういう話が出てくるのかというのが、ちょっとわからないので教えていただきたいんですが。

◎新野議長

数値目標が示されないまま、企業が一生懸命努力をして10のラインまで持ってきたら、ある規制の専門家が、こんなのは最低ラインじゃないかというようなところのやりとりが不自然かなというふうに感じるというようなご意見ですか。そうですね。

そちらの規制のあり方が、そういうふうにも、一般の素人からすると映るというようなことでよろしいですね。

こういう意見を、少し聞いていただいで、そのうち、それをまた、どういう形でか解釈してご説明いただければと思うんですが。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

1点だけ、ちょっと誤解がないようお願いしたいんですが、全ての事業者が最低ラインを目指しているというふうには考えておりませんので。たまたま今回の大飯の例でいうと、最低ラインを狙うようなところの交渉的な部分もあったということで、その部分は非常に問題があるというふうには考えております。

他の事業者さんの申請の中身については、我々、まだ見ていない状況ですので、どういう形で設計が行われているのかということについては、今後、申請が出てきた段階で確認をしていくということでございます。

◎新野議長

一つの数字で云々じゃなくて、総合的に見てそういうような判断ができ得る状況を感じ

じたということですね。そうだそうです。

じゃあ、佐藤さん、千原さんでいいですか。ちょっと吉野さん、ちょっといいですか。まだ、一応ご発言されていない方が、まだ数名いるので、最後に戻りますから時間が間に合えば。

◎佐藤委員

佐藤です。

私は今回、東京電力が、6号機、7号機を再稼働させたいということで、それを申請をしたというふうに聞いて、これは大変だなというふうに感じました。

なぜかという、私たちは91年、今からかなり前なんです、BWRについての、どんな問題があるのかということの研究委託をしたことがあるんです。その中でいろいろ指摘をされている部分が、実は頭の中に少しあったものですから、これは大変だなというふうに思いました。

それで、どういうことかという、福島事故以前は、原発いけいけどんどの時代だったんで、そんなことを言っても誰も相手にしないかなというふうに思いながらも、いろいろ問題があるんだがなというふうに思ってきたんですが、福島事故以降、これは大変なことになったと。とにかく柏崎の6号機、7号機というのは、究極の安全神話の上につくられたんじゃないかというぐらい、いろいろ問題があるんじゃないかというふうに、実は思っています。

まず、その最大の問題は、サブプレッションプールとか、あのいわゆる格納容器の大きさ。それから、その機能の問題、それから低圧スプレー系がないとか、いろんな問題があるんですけども、あるいは制御棒の挿入時間が緊急時でもちょっと、3号機、4号機あたりから比べれば少し遅いとか、いろんな問題があるんですが、先ほどから随分問題になってきたのが、格納容器のベントとの兼ね合いで、いろいろ問題があるだろうなと思ったのは、言ってみればプールでいいますと、BWRの従来型よりも、従来型が4,000トンの水が入っているところ、22%だか23%出力が上げられているにもかかわらず、3,600トンしか原子炉の下に水が入っていないと。

ですから、それを110万と135万は同じような形に直すと、さらに1,200トンぐらいプールの水を増やさないと釣り合わないというようなことだとか、さらにその上の、いわゆる空間も、かなり狭くつくられていると。

それで、さらに問題なのは、格納容器そのものがコンクリートでつくられているということなんですね。それは、中越沖地震のときに原子炉建屋が60センチもあるのに、外から中までひびが入ったということと同じように、コンクリートであれば、いろんな問題があるだろうなというふうに思いました。そして、その内側には、たしか6.4ミリだか6.5ミリのステンレス板が貼ってあるということですから、かなり従来型の格納容器からすると、経費節減、そして小さくしてですね。従来福島の事故以後、BWRは、もともと格納容器が小さいところが問題だというふうに言われているにもかかわらず、まさに安全神話の最中に設計されてつくられてきたということで、非常に経費節減は進んでいるんだけど、いろいろとよく見てみると、大変な状態がいろいろとあるというふうに、私は感じました。

ですから、私の住んでいるところは5キロ圏ですから、そういうことを考えると、ち

よつとやっぱり心配だなということと、もう一つは、さっきのフィルタベントとの兼ね合いなんですけれども、福島では事故後、ながら一日ぐらいは格納容器が頑張ってくれて、中に閉じ込めていたわけですよ。いろんな、熱も、あるいは蒸気も水素もひっくるめて頑張っていて、あそこの中に閉じ込めておいたわけです。ところが、このようにコンクリートで、さらに7センチ未満のステンレス板が貼ってある格納容器が、果たしてそれだけでもつのかどうかというふうな感じを、実はしました。

さっき、増井さんが、できるだけ格納容器に頑張らせて、ぎりぎりまで引っ張って、最後はフィルタベントだというふうに言われておりましたけれども、そういうことに果たしてなるのかと。それよりも、危ないからさっさと出してしまえとって、フィルタベントでもって外に出してしまうというようなことになったら、避難する時間が大幅に短くなってしまおうとか、そういう問題があるんでしょうし、また、排気筒なんかは、従来型は155メートルとか、たしか。ちょっと忘れましたが、あるのに、70メートルちょっとぐらいの排気筒だというようなことになってくると、もし、放出した場合には、集中的にその辺に降り注ぐというようなことにもなりかねないとか。ちょっと今、いろんなのは次々とは出てきませんけれども、かなりいろいろと、経費節減、安上がりでもってひたすら追求して、事故がないということを前提にしてつくられたと。したがって、一番新しい原発といわれていながら、シビアアクシデント対策もほとんど施されていないというようなのが実態なのではないかということ、この6号機、7号機というのが、やっぱりさっさと再稼働の申請をするんだということ、何か何となく心おだやかではない気持ちになっているというのが、私の正直な気持ちです。

◎新野議長

ご意見としてお聞きいただければと思います。

千原さん、お願いします。

◎千原委員

千原でございます。私も意見として言わせてもらいます。

申請について、私は申請してもいいという立場で、ちょっとお話をさせていただきます。

ここにいる委員の中で、今、数字だとか、例えば安全だとかと、いろいろやりますけれども、この規制委員会が技術的な判断ということで、多分これは日本でも相当な認識のある、地位のある人間が規制委員会になっていると思います。そういう人たちが、ある一定の判断をもった中でつくった、この新規制基準というものに、今の東京電力の柏崎刈羽が、本当に当てはまっているのかどうかということを調べてもらうだけでも、非常に有意義だと思います。もし、だめであれば、規制委員会でだめになるはずですね。

したがって、一度、今、県知事さんが情動的にだめだとか何とか言っておりますけれども、これは出して見て、規制委員会に委ねて、そしてまた、だめなところは引き返すというふうな立場をとらないと、一向に議論は進まないと思います。

この規制委員会の立場というのが、私は十分これから発揮できる場所だと思っております。

◎新野議長

また、いい意見が出ました。

次が。

◎高橋（武）委員

高橋です。

今の千原さんに付随してということでもないんですけど、ずっと昨日から思っていたことを感じます。今日、たまたま福井県大飯、原発が規制庁によって再稼働、おおむね妥当という判断が出たと思います。私たち住民というか、私たち県外の間人は、どうしても一部の、田中委員長さんでしたかね。その一言だけしか見えない判断で福井県はされるんだろうなというふうに、どうしても感じとってしまいます。

私が何を言いたいかといいますと、大飯でどのような議論が行われているか、私たちにはちょっとなかなかわかっていないところも、自分自身が悪いところもあるんですが、じゃあ、今、東京電力さんが、昨日出すと言いました。それについて、どのようにその規制に当てはまっているのか、当てはまっていないのか。その辺の国民というか、私たち住民に対しての、どのようにして公聴というのですかね、コミュニケーション的に伝えていくのかというのが知りたいというのと、そこがないと、新野さん、会長はよく言っていますけど、やっぱりプロセスが大事、結果でオーケイという判断だけでは、やはり全ての人々が納得していないというのが、今までの反省だと、私は感じております。

まず、規制庁さんに対して、東電さんが出します。じゃあそれについて今後どのようにして、その結果なりを報告していくのかというのを、ちょっと1点お聞かせ願いたいのですが。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制庁です。

まだ東京電力さんのものは申請が出ていない状況なので、あくまでも仮定の話です。東電の柏崎のやつがどういう過程を踏むのかということについては、個別にということについては、今の段階では予断を持って説明するというのは難しいんですけども、基本的な考え方として、大飯の3号・4号の事前評価という形で本日、結果を出しましたけれども、それも過程、過程は全て公開の形で議論をしております。事務方のほうで、事業者さんから説明を聞いた上で論点を整理をして、その論点に基づいた議論というのは、規制委員も入って、あとは外部の専門家も入ったところで、全て公開の場で議論をするという形をとっております。

ですので、基本的な考え方はそれを踏襲してやるということですので、全ての申請については、そのやり方を踏襲してやっていく形になります。

あとは、結果、どういう判断をしたのかということについては、我々、説明責任がありますので、そこについてはきちんとわかりやすい説明を心がけていきたいというふうには考えております。

◎高橋（武）委員

昨日、またたまたま経済産業大臣も、国として支援というか説明責任を果たすみたいな大臣のコメントもありましたので、ぜひ、その辺は資源エネルギー庁になるのか、ちょっとわかりませんが、また新潟県様によく説明していただいて、私たち住民と、市、県、全ての人々が納得できる形で、この議論を進めていただきたいと、そういう感想を持っております。

以上です。

◎新野議長

ご意見でした。

ちょっと待ってくださいね。武本さん、その後は。

◎武本（昌）委員

質問一つと感想一つ、発言をさせていただきます。

質問ですけれども、この「新しい新規制基準について」というパワーポイントの資料の18ページのところなんですけれども、ここで、活断層の認定基準を明示というところを書いてあるんですけれども、これは素朴な疑問といいますか、よくわからないのでお聞きするんですけれども、判断の基準として12万年から13万年前ですとか、必要な場合についてはさらに40万年前ということになっているんですけれども、果たして科学的に、縄文時代、はるか昔の地層を、こういった形で科学的に評価、判断できるのだろうかというのがわからないので、これは一つ、質問させていただきます。

そして、2点目ですけれども、2点目については、先ほど来、いろんな意見が出ていますけれども、東京電力さんが新規制基準施行に伴って適用申請をしたということですが、これは、この間、原発も見させてもらいましたけれども、あれだけの防潮堤をつくったり、いろんな対策をしている以上は、いつかは稼働ということに向けて動いているんだらうということには理解していましたので、私はあまり驚かなかったですけれども、非常に反響が大きかったようで、逆にびっくりをしております。

当然、原子力発電所を東京電力が持っている以上は、こういう言い方がいいのかどうかわかりませんが、現状は動いていないので、当然、不良資産的な状況になっているわけですから、これを何とか不良資産から優良資産にかえていくためには、稼働ということは当然、東京電力さんが原子力発電所を抱えている以上はあるんでしょうし。当然、会社としてファンドをしない以上は、その先に進めないわけですから、東京電力が申請をするということを決めたということは、そんなにおかしくないのではないかなというふうに感じています。

ただ、東京電力さんが決めても、その壁はこの先幾つもあるので、そんなに簡単な話ではないと思いますけれども、そういうことであれば、そんなに驚くことではないのかなというふう感じた次第であります。

以上です。

◎新野議長

何か、東京あたりの方の驚きよりは、地元は冷静でしたよね。そう思います。

はい。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

よろしいですか。12万年～13万年の話と、40万年の話がございましたけれども、12万年～13万年といわれているところの一つの指標としているというところは、前の古い耐震審査指針では、5万年前というのを一つの目標としていました。それを新指針、今の新規制基準の前の形で指針の改定があって、12万年～13万年という形で、一つの判断ということになったんですけれども、ここは、この年代のところというのは、比較的日本においては地層がよく残っていて判断しやすいと。というのと、あとは、利用できる火山灰層というのが、かなりたくさんあるというところがあって、この年代

については地層をきちんと確認をすれば確認ができる年代であるということで、一つの線として定められています。

この先というか、これより前の部分というのは、かなり難しくなってくる部分はあるんですけども、ただ、きちんと判断しやすい地層面がない場合とか、そういう場合もありますので、その場合については40万年前までとっているのは、今、学術的に言われているのは、日本列島の形成というのが大体40万年以降の力のかかりぐあいについては、基本的には変わっていないという学説が支配的になっております。その考え方に基づいて、そこまでさかのぼれば、そのこのところで動いているかということか、地震なりの断層なりが起こっているのかということを確認すれば、力のかかりぐあいというのは基本的には一緒であるということが考えられているので、そのこの部分できちんと評価をしていこうという考え方に基づいて、12万年～13万年前というのと40万年前というのが決められているという状況でございます。

◎武本（昌）委員

その地層といいますか断層が、10万年なのか40万年前なのかというのは、明確にそれは判断できるということなんですか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

その断層を見てということではなくて、その並びの中、断層は層を成していますけれども、その中で火山灰なり、そういったものを見ていく中で、きちんと判断ができるという形と考えています。

◎新野議長

川口さん、お願いします。

◎川口委員

私も、先ほど千原さんとかのお話のように、東京電力が6号機、7号機の申請をするということは、これは当然のことだと思っております。

実際問題、6号機、7号機というのは中越沖地震にも耐えて、それをさらに補強して、新基準にあっているように防潮堤もつくり、電源の確保とかもやってきているんですから、当然していくというのが当たり前だと思いますし、また、実際問題、福島賠償とかを考えたら、あそこは絶対動かしていかなければいけない。だからといって、新基準に合わなければ動かさないというのが、多分規制庁の考え方だと思いますので、それは当然だと思いますし、だから、新基準にきちんとあっていれば、当然これは動かすべきだと思います。

実際問題、知事は、国民には理解できないと言っていますけれども、理解できない人もいれば、理解できる人もいるということは事実であるので、それを一方的な言い方で言うのは、ちょっと一家の党首としては残念だなと思っています。

以上です。

◎新野議長

感想としてお聞きいただければと思います。

あと、まだご発言をされていない方は。中原さん、何か一言ありますか。無理をしなくてもいいんですけど、一言。

◎中原委員

中原と申します。

ここに7基がある以上、一番の関心は防災対策なんです。それで、この規制庁さんの出ている現状と今後の対策なんですけれども、この中で、安定ヨウ素剤の事前配布の手順と書いてありまして、住民向けの説明とありまして4項目ありますけれども、これは、再稼働してからの説明になるんですか、それとも、もう今年度から、こういう説明は順次始まるんでしょうか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制庁からお答えします。

これは、あくまでもヨウ素剤を配布するに当たって、このような形で説明をする必要があるということですので、そこについては県とか地元自治体と相談しながら、いつの段階でやるのかということについて、決定をしていきたいというふうには考えております。

◎新野議長

その協議が、これから始まるというところでよろしいんですね。

地域によっては、それぞれ、もう検討されている自治体もおありだということでもよろしいですか。

柏崎市さんとか刈羽さんなんていうのは、市民に説明する段階には、まだないですよ。県が、まずあれですか。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

規制庁からご説明します。

その部分については、どういうところに配布するべきなのかとか、細かいところについて、まだ国のほうで示し切れていないところがございます。その部分については、マニュアルという形で、国のほうで示させていただくという形の準備を進めておいて、それに基づいた形で防災計画の中で、どの範囲とか、そういう形のものについてご相談をしていきながら、自治体のほうで決めていただいた上で、我々として協力をしていくという形になります。

ですので、まだ、いつとか、そういう形のところまでは行きついていなくて、今、検討している段階というところがございます。

◎新野議長

そういうレベルだそうなので、そうならば、もう一言ありますか。よろしいですか。

内藤さんは、一言ありますか。今日は聞くだけで。はい。

あと、ほとんどの方が、ご質問はいただいたんですよ。浅賀さんが、残念ながらでしたね。

じゃあ、吉野さん、竹内さん。

◎吉野委員

吉野でございます。

新基準に対する批判なんですけれども、元原子力安全委員会の技術的な協力をしたという学者の人の論文が出ていまして、「立地評価をしない原子力規制の新基準」ということで、これは岩波書店で出している科学という雑誌に出ているんですけれども、それを見ますと、私なりの理解なんですけれども、福島原発の過酷事故では原発立地基準を

超える放射能が放出されてしまったということで、データが出ているんですけども、事故後、約1年間の敷地境界での積算線量は、一年間で1,190ミリシーベルトで、今の立地基準の、従来事故のときの目安線量の100ミリシーベルトの12倍ぐらいになっているということ。

そういう状況なので、私としては本来もっと厳しい基準に改めるべきではないかなと思ったんですけども、この田中規制委員長さんの去年の記者会見の言葉では、福島のような放出の状況を仮定すると、立地条件に合わなくなってしまうというようなふうに述べられたりして、そして、その逆の方向といたしますか、逆に守れないルールはやめてしまったほうがいいのかというようなことで、原発の新規制基準では、立地評価をしないという方向になっているということは、この論文に書いてあるんですけども、そういうことでは安全が担保されないのではないかと、非常に危惧しております。

もし、規制委員会の代表の方で何かご説明があれば、お願いします。

◎新野議長

論文は、田中委員長さんの個人的な。

◎吉野委員

これは、元安全委員会の滝谷紘一氏の。

◎新野議長

ああ、別の方が。

◎吉野委員

はい。

◎新野議長

これは、その方の見解ですよ。

◎吉野委員

そうです。

◎新野議長

規制庁がやめろと言っているわけではないので。

何か、特にあれですね。個人名の出ているところの論文には、論評されないですね。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

具体的にどのようなことが発言されているか、言われているのかというのが把握できていないので、その部分については、ちょっとコメントを差し控えさせていただきますけれども。

◎武本（和）委員

ごめんなさい。わかりやすい、今の説明をすると、今まで立地指針というのがあったでしょう。そのときには、どんな事故があっても、敷地境界で幾つという条件があったわけだ。それを、福島では越えているじゃないかと。だったら、昔の立地指針に不適合だったのではないかと。今後はそういうことがあっても、立地基準で規定していた線量を超えないようにするというのが、本来の規制ではないかと。これに対して答えてもらえば、誰が言ったのではなくて、福島のようなことは、今まで想定していなかったじゃないかということを行っているだけなんですよ。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

立地指針の考え方、今までの立地指針に基づく重大仮想事故という形で評価を行っておいりましたけれども、その考え方というのは、格納容器が壊れない、あと設備、S G T Sという形で放射性物質を取り除く設備がきちんと担保されていて、あとは、それに基づいて、炉内にあるものについて、どのくらいの量、半分とか、放射性物質が出たとしての評価というやり方をやっていました。

この考え方というのは、あくまでもシビアアクシデントが起こらないという前提のもとで、無理やり起こして放射性物質を出したときに、どのくらいの被ばく量になるのかという評価を行っていたものです。

今回、新規制基準で……。

◎武本（和）委員

今、そういうことで評価して合格していたわけです。それが、許可の条件を超えたでしょうということが大事なんです。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

ですので、越えています。立地指針で評価をしていた形よりも、シビアアクシデントという形で放出量が、もっとひどい形になっておりますので、立地指針の形の被ばく量評価は越えている形になります、線量としてはですね。

一方で、ですから、我々としては今回の新規制基準の考え方の中で、起こらないということではなくて、シビアアクシデント対策を規制上の要求とした上で、そういう重大事故、シビアアクシデントが起こったときに、どういう状態になるのかということの解析条件をもとに、その部分で放射性物質が外へ異常な水準で放出されることを防止するということの対策の有効性を確認するという形での、シビアアクシデントの規制要求をかけております。

ですので、敷地線量、線量低下による離隔の確認という、今まではシビアアクシデントが起こらないという前提の中で、炉内にあるものについて、ある一定条件の中で漏えいさせたという形で評価をやって、離隔が十分かどうかという評価を立地指針に基づいてやっていたんですけれども、その部分についてはシビアアクシデントとして、実際に起こしてみても、それに基づいて抑制がきちんとできるのかという形の評価をやることになっておりますので、そういう形での立地指針とか、そういう放射性物質を異常に出したときの評価ということについては、これで代替できているというふうには考えております。

◎吉野委員

いいですか。ここの資料では立地評価や、それから立地審査指針については、今回の規則案や解釈案のどこにも見られないということが書いてありまして、そして、さっきのベントというものの絡みもあるんですけれども、いくらベントでやっても、例えば重大事故で、過酷事故で内容量が全部出た場合には、希ガスは一切規制できないんで、100ミリシーベルトの20倍から300倍くらいの希ガスは出てしまうという計算になると。これに反論があるんだったら、規制委員会でちゃんと反論を出してほしいということを書いてありますので、もし、ご興味のある方は、これを買って読まれると、いろいろ勉強になるんじゃないかと思いました。

以上です。

◎新野議長

竹内さんが、先に挙げていますので、はい。

◎竹内委員

すみません。先ほど質問しておいて、もう一度。意見なんですけど、特に私、昨日。新規制基準とそれに対する反応ですね。特に知事の反応、またはメディアの反応に、結構ショックを受けたんですが。

昨日、私もすぐ仕事に行って、何も内容なんか聞かないうちに、あるメディアの方から電話がかかってきて、「再稼働の申請がされたんですが、どういう感想をお持ちですか」と、こう来て、「え、再稼働の申請なんかしたの」と聞いたら、「いや、すみません。言い直します」と。「新規制基準に適合しているかどうかの、今般のこういうことです」と。「それに対して村長、市長、県知事はこういう反応をされた」と、こういう説明があったんですが。

私なんかこれを見て、先ほど川口さんが言われたように、ああ、すごく、項目としては非常にわかりやすく、これに対して、例えば通知表みたいに1、2、3、4、5評価であるだけで、ああ、3はもうちょっと頑張ってもらいたいとか、こういうある程度の知見に基づいた評価、それを我々が見ることによって、どう感じるか。それを、またどう伝えていくかが、特にこの透明性を確保するという観点でも必要なんだろうなと思っていて、ところに来て、知事の、ちょっとヒステリックな反応なんではしょうか。我々の、何ていうのかな。それに対してまた追うように、今日の朝刊を見ると、再稼働、再稼働、再稼働の申請と、こう書いてあるわけですね。こういうことに関しては、非常に悪意のあるミスリードというか、そういうものをちょっと感じました。

それこそ国民の知る権利を、こういうヒステリックな情報によって、建設的な意見を阻害するような、そういうやり方というのかな。こういうのに関しては、ちょっと、今日、メディアの方もいる中で反省していただきたいなと思って、ちょっと一言申し上げたかったんで言わせていただきました。

◎新野議長

いつも感じるのは、やはり地域のほうが冷静だなというのは感じますよね。東京の方たちのほうが、やっぱり情報量が少ない分、ちょっとしたことで非常に過敏に動かれるというような傾向は、皆さんもきっと感じていらっしゃると思うんですよね。こういうのが、やっぱり情報量をたくさん持つほうが安定するというものの実証だろうと思うんですが、また、いいご意見をいただいて。

これがいいとか悪いとかより、やっぱり現実的にそういう空気はありますよね。営利企業であれば、当然の段階を踏まれる、通過地点が早いか遅いかという異論はあるでしょうけど、いずれ。なので、これから規制のほうには、外圧にもめげず、科学的に淡々とですよ。

◎内藤柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

1点だけ、誤解のないようにしていただきたいというところがございます。

今回、新聞の見出し等で再稼働の申請とかという文字が、大きく取り沙汰されておりますけれども、規制委員会のスタンスとしては、再稼働するかどうかということの判断をするわけではなくて、あくまでも技術基準に適合しているかどうかということの

判断になります。

その基準に適合しているということをもって、再稼働するのかどうかというところについては、政府全体としてのエネルギー政策の中での判断及び地元の方たちのご理解の中で判断されていくものという形で考えております。

◎新野議長

もう、今日は、この会場がいつもの会場と違いますけど、制約といいますかタイムリミットがいかげんではない、きちんとしたのがありますので、退出時間が迫っています。高桑さんが最後でよろしいでしょうか。

最後にお二人の大事な方のコメントが控えていますので、お願いします。

◎高桑委員

すみません。貴重な時間を。

吉野さんの話の関連ですけれども、実は私が最初に質問したのは、そことも絡んでいまして、福島事故の前までは立地の指針があって、それでも住民は、ある程度被ばくを守られていたという、そういう数字が示されていたと思うんですね。

福島があったら、それがかなわなくなったせいで、いつの間にか、そういう住民を守る被ばく線量というものの指定というものが、すごく曖昧になってしまっているというふうに感じたので、どれぐらい、どういうふうに制限がつくのでしょうかということをお聞きしたので、その辺は、もう少しやはり考えていっていただきたいというふうに思っています。規制庁のほうで……。

◎新野議長

一番、どこに要望されますか。

◎高桑委員

規制庁に、住民の被ばくの線量の制限値というものを、本当に、まさに人間の体にとって科学的な判断のもとで、どうあるべきなのかということを示していただければと思います。

◎新野議長

吉野さんも、規制庁に、その立地指針の根本のところの問いかけをされましたよね。やはり、間に入っていただくのが、多分、自治体になるんだろうと思うので、また、こういう意見をどういうふうにお聞きになるのかということにつながると思います。

では、もうこれで（3）を閉じさせていただいてよろしいでしょうか。

また、これはこういう段階ですので、通過地点ですので、まだまだ議論は続きますから、今日も継続議論の一環ですから、また次にいろんなご意見をお願いいたします。

では、長丁場でずっとお待たせしましたが、渡辺さんのほうから、先に一言お願いいたします。

◎渡辺事務局長（刈羽村商工会）

この会に出席するのは、あまり所望ではなかったというのが実感でございます。

いろいろお話を聞かせていただいた中で、3点ほど感想を述べさせていただきます。

その前に、私どもの会員であります渡辺直人委員が、今日はちょっと欠席というふう聞いておりますし、それから私のほうに入ってきているお話では、刈羽村商工会の青年部の方は、なかなか出席していないというお話も聞いておりますので、今日、私、出

席をさせていただきまして、新野会長からのお話もありましたように、いろいろな方の意見を聞いて、その中で自分でどう判断するかという部分では、大変有効な会だというふうに思っていますので、また、戻りましてから渡辺直人さんを説得して、出るようにお話をさせていただきたいというふうに思っています。

まず1点目でございますけれども、今日、本当にこの会、初めて出席をさせていただきまして、委員さんのご発言を聞かせていただく中で、非常に原子力や地震等に変りやすい方もおられますし、また推薦団体の関係で新しい方もおられるわけでございます。私もそうなんですけど、冒頭申し上げましたように、一般市民の方々も、日々の生活から必ずしも詳しい知識を持っているわけではないというふうに思っています。ただ、やはり市民目線の素朴な疑問がとても大事だというふうに、私も思っていますので、また関係者の皆様からも、引き続き丁寧でわかりやすい説明をお願いをしたいというふうに思っています。

それから2点目ですけれども、福島第一原子力発電所の事故を受けまして、新規制基準が施行されるわけでございますけれども、本当にこれからこの部分を、いろいろ議論されていくんだらうというふうに思っています。これは私のいつも思っているところなんですけれども、柏崎刈羽原子力発電所も、いずれ廃炉の時期を迎えることは、これは紛れもない事実だというふうに、私は考えております。その中で、私もここに住む刈羽村の村民としては、どの世代になるかどうかは非常にわからないところもありますけれども、発電所と向き合っていかなければならないというわけでございます。

国のほうで、いろいろ統一的な考え方とか、変わってくる部分が多分これからも多々あるだらうというふうに思っています。そういった中で、国等の関係者の皆様の、また丁寧な説明と、電力事業者の皆様の対応をお願いしたいというふうに考えています。

最後になります。今日、ちょっと私も新規制基準については、ネット等で見て、少しかじった程度なんですけれども、今日は、こうやって参加させていただく中で、いわゆる考え方の部分が、ある程度、少し垣間見えたかなと思っていますので、戻りまして、また自分で整理をしてみたいと思っています。

最後に、今日、出席したことについては会報等を通じて、商工会の会員の皆様に伝えていきたいというふうに考えております。

本当に、どうも今日はありがとうございました。

◎池田会長（刈羽村区長連絡協議会）

最初の自己紹介でお話しましたように、運悪く役をいただいた私ですが、今日、ここへ来る前に、集落の皆さんと集まって原発の話をしたとか、区長さんと集まって原発の意見交換をしたとか、そういうことはしていません。私がこれからしゃべるのは、みんな、私自身の口で言う、私自身の気持ちだと思ってください。

今、いろいろ難しい話もいっぱいありましたが、集落の皆さんの大半は、こんな深い話はできないと思います。よく、安全神話を信じるとかということが言われますが、それは原発の安全性など難しくてわからないということと同じだと思います。

こんな難しい話を、これだけの時間、皆さんは話し、協議できるわけですから、こういう会で、これからもずっと、いい意味で、重箱の隅を中から外からつつきながら、原発に間違いが起きないように、是非、話し合いを続けていってもらい、集落の皆さんが

安心して住める原発のある村であり続けられる様にしていてもらいたいと思います。

会議の最初にフィルター付きベントの話が出ましたが、シビアアクシデントが起きたときに、これを使うという話でした。これは、出来れば使わないでほしい訳で、使うようなことが起こらないのが一番いいわけですが、さっき、規制庁さんの話でしたか、規制の最低レベルを狙った対策云々の話がありましたが、東電さんには、このフィルター付きベントだけではなく、炉を冷やして炉内の圧力を落とすという様なことを含め二重三重の安全対策をお願いしたいと思います。そうするには電源がいるということでしたが、東日本大震災の事故以降、どこの発電所さんも、高いところに電源車を用意しています。東電さんもそうだと思いますので、是非お願いします。とにかく、放射能を原発周辺地域にまくことになるベントを開けるような作業は、最後の手段ですので、そんな状況にならない様にしてもらいたいというのが、住民の一人としての私の意見です。

次に、原発事故が起きた場合の損害賠償の話ですが、先ほど認可した責任は規制庁さん、事故を起こしたことの責任は事業者さんという、そういう区分けで説明をされたと思いますが、今、福島ของ皆さんが大変難儀な状況に置かれているのを報道でいろいろ見るわけですが、時間も長くかかっているし、補償も全然、実害に見合っていないように思います。もし、今、事故が起きれば、私たちも一緒の状況になります。これは国や東電さんをお願いしたいと思います。今、苦しい状況におかれている福島の皆さんの為にも一刻も早く法律の見直しをやって頂きたいと思います。

防災訓練の話も出ましたが、刈羽村もこれからやり方、ルール、体制など問題を煮詰めた上で、より災害状況に近い想定の中で、実効ある訓練を重ねていく必要があると思います。

この会に於かれましても、これからの会議の中で、防災対策や防災訓練については是非、ご協議をお願いしたいと思います。

ちょっと長く言い過ぎたかもしれませんが、どうもありがとうございました。

◎新野議長

ありがとうございました。

一言申し添えれば、私ども、今期から20名で活動していますが、当初は25名だったんですが、25名といっても25団体なんですね。構成は、全て団体でされています。そこで推薦を受けた者が、委嘱を受けて委員になっているという構図ですね。そうすると、何か団体を背負わねばならないのかなと思うのですが、途中ですりかわりまして、委員としては個人の考えを述べよということ、個人の考えでよしということになっていますので、池田さん同様、全員が、今日述べたことは、基本的には個人の考えで、団体の総意を述べていないことだけは、会場の皆さんと少し認識を一つにさせていただいてと思っています。

今日は、刈羽に久しぶりで出かけてきましたけれど、全員が発言できましたことと、新たに11年目に、初めてこういう推薦をしていただいている母体の、その中枢の方にお二人おいでいただいて、一緒にこういうことを共有できたというのは初体験ですし、やってよかったなと思います。

また、毎回では難しいんですが、順次、残りの推薦の母体の方たちの、またその代表

の方も迎えながら、こんなふうな会を少しずつしようじゃないかというような提案があって、第一回目として、今日させていただきますので、本当にお二人には感謝いたします。ありがとうございました。

では、長丁場ですが、これを閉じますと、完全撤退は21時半と聞いていますので、皆さんは、今度は撤去作業に徹していただくように、よろしく願いいたします。

今日は、長い間、ありがとうございました。オブザーバーの方もありがとうございました。

◎事務局

連絡事項がありますので、よろしく願いいたします。

来賓の方々、ありがとうございました。また、次回もよろしく願いいたします。

長時間にわたり、ありがとうございました。次回の定例会であります、8月7日水曜日になります。今度は、原子力広報センターで、午後6時半からになりますので、よろしく願いいたします。運営委員の皆様におかれましては、7月18日木曜日ですが、6時半から運営委員会を開催いたしますので、よろしく願いいたします。

最後に、皆様、委員にお願いがあるんですが、事務局で設定をさせていただいたんですが、2階からテーブルをおろしたり、いろんなことがありますので、ぜひともお手伝いをしていただきたいなと思っております。

テーブルの隅に収納場所の部屋番号が書いてありますので、よろしく願いしたいと思います。その他、機器の撤収につきましても、皆様のお手伝いをお願いしたいと思っておりますが、よろしく願いいたします。

本日は、まことにありがとうございました。ご苦労さまでした。