

柏崎刈羽原子力発電所の透明性を確保する地域の会  
第 156 回定例会・会議録

日 時 平成 28 年 6 月 1 日(水) 18:30～20:50  
場 所 柏崎原子力広報センター 2F 研修室  
出席委員 池野、石川、石坂、石田、桑原、三宮、須田(年)、高桑、高橋(武)、  
高橋(新)、高橋(優)、竹内、中川、中村(伸)、三井田  
以上 15 名  
欠席委員 須田(聖)、武本、千原、内藤、中村(明)  
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 飯吉副参事 中村主査  
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 野口主事  
東京電力(株) 横村所長 須永副所長  
佐藤リスクコミュニケーター  
渡部安全総括部長  
武田土木・建築担当 長原防災安全部長  
山田地域共生総括 GM 中林地域共生総括 G  
米澤地域共生総括 G  
(本社) 宗立地地域部長  
大山原子炉安全技術 G  
佐藤リスクコミュニケーター  
(新潟本部) 橋田新潟本部副本部長

ライター 吉川  
柏崎原子力広報センター 渡部業務執行理事 松原事務局長  
石黒主事 坂田主事

## ◎事務局

それでは、本日の資料の確認をさせていただきます。まず原子力規制庁、そして資源エネルギー庁から 1 種類ずつですが、前回定例会以降の動きに関する資料が届いております。続きまして新潟県からは 2 種類資料が届いております。前回定例会以降の動きとですね、原子力関係閣僚会議に関する資料ということの 2 種類ございます。

あと東京電力ホールディングスから 4 種類届いております。「前回以降の動き」という資料と、A3 版の「廃炉・汚染水対策の概要」、そして「委員ご質問への回答」ということと地震発生時の情報提供という 4 種類になります。

あと、事務局からは順番が逆になりましたけど、次第と座席表、そして委員質問意見等でございます。あと、委員さん限定になりますけれども、次回の定例会に提出します、質問意見用紙ということになります。以上でございますが、今日の資料で不足等ありましたら事務局のほうへお申し出ください。よろしくお願ひします。

それでは、これからの進行につきましては桑原会長のほうからよろしくお願ひしたいと思ひますが、どうかよろしくお願ひします。

## ◎桑原議長

皆様こんばんは。それでは第 156 回の定例会を始めさせていただきたいと思ひます。まず初めに、前回定例会以降の動きということで、東京電力さん、原子力規制庁さん、資源エネルギー庁さん、新潟県、柏崎市、刈羽村さんの順にご説明をいただきますが、質問、ご意見はですね、各オブザーバーの皆様が終了次第お受けしたいと思ひますので。それではまず初めに東京電力さんよろしくお願ひします。

## ◎須永副所長（東京電力）

発電所の須永でございます。よろしくお願ひいたします。それでは、説明に入らせていただきます。中央に「第 156 回地域の会定例会資料」と記載され、右上に東京電力ホールディング株式会社と書いてある A4 の資料をご覧ください。

まず、2 枚めくっていただきまして、5 ページと 6 ページをご覧ください。発電所構内の高台に設置しておりました、空冷式ガスタービン発電機車につきましては、更なる安全性、信頼性の観点から 3 台から 1 台を追加いたしまして、4 台を再配置することとしております。その再配置の状況ですが、既設分 3 台のうちの 1 台につきまして、1~4 号機側の海拔約 21 m の高台へ、再配置が完了いたしました。この再配置に併せまして、竜巻対策、火災防護対策など実施しておりまして、自然災害に対する備えが強化されたものと考えております。

7 ページをご覧ください。7 号機プラント周辺への再配置につきましては、基礎杭の設置工事を順次進めているところでございます。

次に、28 ページと 29 ページをご覧ください。先月の 30 日に原子力安全改革プランの進捗報告について公表をしております。

7 ページの上ですが、福島原子力事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類なき安全を創造し続ける原子力事業者になる、との決意を実現するため、2013 年 4 月から原子力安全改革プランを推進しているところです。福島第一 1~3 号機の炉心溶融の判断の問題につきましては、現在、

第三者の委員会が原因調査など実施しているところで、結果がまとまり次第公表させていただきたいと思えます。なお、この原子力安全改革プランの具体的な状況につきましては、後ほど資料をご覧くださいと思えます。

この他、発電所郊外におけるけが人の発生、防災訓練の実施結果の報告書の提出について、毎回添付しています適合審査の状況について、安全対策の取り組み状況について、資料も添付していますのでお時間がある時にご覧いただければと思えます。

また、高桑委員からの質問につきましては、回答を文書にて添付しておりますので後ほどご覧くださいと思えます。

私からは以上でございますが、福島の状態につきまして本社 RC の佐藤から説明いたします。

◎佐藤リスクコミュニケーター（東京電力・本社）

それでは A3 横長の「廃炉汚染水対策の概要」という資料をご覧ください。

1枚めくっていただいて、裏のページでご説明します。

まず、最初に左下の「陸側遮水壁の状況」になります。1号機から4号機までを取り囲むように、約1500本の凍結管を地下30mまで挿入しております。このうち海側のすべての凍結管と陸側の一部の凍結管の中にマイナス30度に冷却した冷媒を3月31日から流しております。

この図は地中の深さ方向の温度分布を表した図になっておりまして、一番上が地面になります。青や紫のところは0℃以下になっている場所を表しております。これまでに、冷却は進みまして徐々に0℃以下の範囲が増えてきておりまして、現在では90%以上の部分が0℃以下になっている、という状況でございます。今後も引き続き凍結を進めていく予定としております。

次に、右上の「3号機原子炉建屋最上階遮へい体設置後の線量状況」をご覧ください。今、3号機原子炉建屋の最上階の線量を下げするために最上階の床に遮へい用の鉄板を敷設しているところでございます。この図は、原子炉建屋最上階の床を上から見た絵になっております。この最上階の放射線量を測定した結果を色で表しております。

原子炉の真上の部分が赤くなっておりませんが、この赤い部分が放射線の高いエリアを表しております。この原子炉真上の赤い部分が遮へい体を設置することによって右側の絵のように、真ん中の部分が白や青といったような色に変わっております。このように遮へい体を設置することによりまして、この部分の線量が1/100以下に低減しているということを確認いたしました。今後も引き続き、原子炉建屋の最上階に遮へい用の鉄板を敷いて線量を下げていくこと予定です。

福島の説明は以上になります。

◎桑原議長

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

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

こんばんは。規制庁の柏崎事務所、平田でございます。それでは規制庁の、「第156

回定例会資料」と書かれた表紙の資料をご覧になっていただいて、その資料 1 と右肩に四角で書かれておりますものを使って、前回定例会以降の規制庁の動きについて説明いたします。

まず、規制委員会関係ですが、ご覧のとおり 3 回開かれております。特に 5 月 25 日の第 11 回定例会ですが、ここで大規模自然災害発生時等における初動対応体制の強化について、ということで熊本の地震を受けて体制を見直そうか、ということで規制委員会で審議が始まっております。

それから 6 月 1 日は、規制委員会の職員の人材育成に関する取り組み状況について、ということで委員会に報告しております。

それからその下、6、7 号炉の審査状況ですが、これはご覧のとおり、5 月 13 日から 26 日にかけて実施されております。

それから、被規制者等との面談ですが、これは 2 回ありまして、5 月 16 日は、東京電力ホールディングス株式会社の設計管理の不備にかかる面談ということで、点検計画の不備が過去に見受けられておりまして、その対応措置状況について事業者のほうからその後の状況について、本庁のほうで状況を確認しているものでございます。

それから、法令通達により提出された文書は、5 月 16 日から 31 日まで、ご覧のとおり提出されております。

裏の 2/2 ページのほうですが、規制事務所関係ですが、今週の月曜日、5 月 30 日から来週の金曜日 6 月 10 日までの予定で今年度の第 1 回の保安検査を実施中でございます。検査項目は下に書かれた 4 件でして、1 件目が保守管理に係る実施状況、それから 2 件目が緊急作業従事者に係る実施状況。これは今年の 4 月から発電所の事故が起こった時の緊急作業に従事する人間に対して教育ですとか、被ばく線量限度に同意するようなことも全て必要になりますので、そういう状況が適切に行われているか、という観点で検査を行う予定でございます。

それから 3 番目が、放射性廃棄物管理の実施状況。これもいくつか不適合として廃棄物を収納しているドラム缶の蓋に若干の膨れが見られるという事象がございまして、それに対して適切な原因調査ですとか、対応をとっているかという観点で検査を実施する予定です。

それから 4 番目が、放射線管理エリアからの携行品持ち出しにおける不適合管理。これも不適合なんですけど、放射線管理エリアから本人が持ち込んだ文房具、それから安全帯、あと手持ちの工具ですね、それについて簡単な携行品のモニターということで汚染の状況を確認して搬出できるようになっているんですけど、それ以外のものを、そのモニターに入れて搬出しようとした事例が何件か見受けられまして、これは東京電力の管理員がその場でちゃんと阻止はしているんですけど、持ち込もうとした企業側が例えばどういう教育を行っていたのか、ですね、それから再発防止をどうしたらいいか、といったような観点で今回保安検査の対象として実施する予定でございます。

最後、放射線モニタリング情報で、これは前回までは別紙でお配りしてたんですけど、今年度モニタリングの頻度等の見直しによって改定情報のアップデートが若干

変わりましたので、それに伴ってここに一つにまとめさせていただきました。前回以降で、改定されたのは、福島第一原子力発電所近傍の海域モニタリングの結果と各都道府県のモニタリングポスト近傍の地上 1m 高さの空間線量になっております。これは内容については非常に細かくなっておりますので、下に書かれたホームページのアドレスで後ほどご確認いただければと思います。結果としては前回以降、有意な動きはございませんでした。

規制庁からは以上です。

◎桑原議長

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

◎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。

お手元のタイトルが「前回定例会（平成 28 年 5 月 11 日）以降の主な動き」、資源エネルギー庁の名前が書いてある資料をご覧ください。

最初に「1. (1)」について、5 月 25 日、電力基本政策小委員会が開かれております。今回は、小売り全面自由化に関する進捗状況、卸電力取引の活性化等について議論が行われております。

続きまして (2) について、5 月 17 日に資源・燃料分科会が開催されております。今回は、石油・天然ガス開発の方向性、流動性の高い LNG 市場等の実現、それから石油中下流部門政策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「2. その他」(1) について、5 月 17 日に、エネルギー白書が策定されております。本白書は、政府がエネルギーに関して講じた施策の概況について、毎年まとめている報告書です。詳しい内容は資料に本白書が掲載されているホームページのアドレスを記載しております。こちらホームページにアクセス頂き、ご覧ください。

次のページをご覧ください。5 月 24 日から 30 日に、我が国の高レベル放射性廃棄物の最終処分に関する取り組みについて OECD/NEA によるピア・レビューが行われております。本件に関しては今年の 7 月、8 月にかけて最終レビュー報告書が公表される予定になっております。

以上が、資源エネルギー庁からのご報告になります。

◎桑原議長

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

◎井内原子力安全対策課長補佐（新潟県）

新潟県でございます。よろしくお願ひいたします。表題が「前回定例会以降の動き」の 1 枚の資料でございます。右上に新潟県と入っております。

まず本日 6 月 1 日に柏崎市、刈羽村さんとご一緒に柏崎刈羽原発の状況確認を実施したところでございます。確認させていただいた主な内容といたしましては、27 年度の運転保守状況の報告でしたり、あるいは大容量の放水設備などを現状の安全対策の進捗の具合、あるいはケーブルの不適合等の現在の是正状況ということで確

認をさせていただいております。

この資料の、その他といたしまして、報道発表を 2 つほどご紹介させていただきます。一つ目は、前回定例会以降の動きの裏面でございます。こちらは東京電力から福島原発事故関連の損害賠償額の一部支払いということで、725 万ほどでございます。内容は臨時職員の賃金等でございます。

すいません、もう一件 5 月 31 日の報道発表でございますけれども、実は後ほど防災対策の現状の取り組み状況ということで少しお時間を頂戴しようと思っております、ちょっと綴じ方がすいません。ホチキス綴じの「原子力関係閣僚会議を受けた動き」のこちらのほうに綴じさせていただいております。申し訳ございません。

これ一枚はぐっていただきますと、報道資料ということで、「原子力防災対策の検討マップ」ということで配布してございます。これは少しお時間いただく中で、後ほど説明させていただこうと考えております。

新潟県、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をいたします。

◎小黒危機管理監（柏崎市）

柏崎市の小黒でございます。よろしく申し上げます。

今ほど新潟県さんのほうからお話がございました、年間状況確認、本日、刈羽村さんと共にさせていただいたところであります。

その他、先々月の話になりますが、4 月 26、27 日に、新潟県内の市町村で構成して、市町村研究会で原子力防災に関して福島第一の他、飯舘方面、相馬市に視察に行っております。その視察の報告書が先月 23 日に長岡市のホームページで公開をされておりますので報告させていただきます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは最後に刈羽村さんお願いをいたします。

◎野口主事（刈羽村）

はい。刈羽村の野口でございます。

刈羽村も新潟県さん及び、柏崎市さんと共に本日 6 月 1 日に、年間状況確認に参加させていただきました。また、柏崎市さん同様に市町村研究会のほうにも参加させていただきました。以上でございます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それではですね、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、この中でご質問、ご意見ございましたら挙手の上、お名前を言ってから発言をお願いをしたいと思います。どなたかおられませんか。はい、高橋さん。

◎高橋（新）委員

高橋です。東京電力さんに確認をさせていただきたいんですが、ガスタービン車が 3 台から 4 台になったというふうなことですが、私はいわゆる展望台といわれるあそこへ何回か見学をさせていただきましたけれども、その都度思うんですが、あの展望台、中越沖地震の時、6、7 号機側からずっと地面にヒビが入って展望台の 6、

7号機側がかなり崩れた光景を今でも覚えているんですけども、あの展望台の上にはいろんな立派な機器があって、そしてそれを皆さん使うための訓練を一生懸命やっておられますけれども、地面に簡単にコンクリートを打って置いてあるとか、並べてあるとか、そういうことではないだろうと思うんですけども、あそこは100%盛土なんで、原発がある敷地よりは弱いのではないのかな、というふうな素人ながらにそう思うんですけども、地盤改良ですとか、どの程度の地震にも耐えられるよ、というふうにあそこは地面が造られているのかどうなのか、それからあの展望台へ行く途中の道路ですね、あれも場合によっては大きな地震の時には寸断をされるということも考えられますが、あの道路もどのような対策がしてあるのか、ないのか。それからもう一つ、池がありますよね。あれもそんなに簡単な造り方にはなっていないとは思いますが、大きな地震の時にぽかっと割れてそこに穴が開いたとか、というふうなことがないだろうとは思いますが、そうかということで安心ができるような説明ができるのか、できないのかそのへん。展望台全体の地震対策みたいなものはどのようにされているのか、お聞きをしておきたいと思います。

◎桑原議長

それでは、東京電力さんお願いをいたします。

◎横村所長（東京電力）

発電所長の横村でございます。

展望台の海側については確かに完全な盛土となっておりますので、そこに重要なものを置くと崩れてしまいます。

重要なのが貯水池ですが、この貯水池は、実は盛土のように見えて盛土じゃないところ、元々の地面であったところに池を造っております。さらに今回、基準地震動を見直しており、中越沖の時よりももっとすごい地震に襲われるといったことを前提にしております。貯水池やいわゆる過酷事故対策品、ガスタービン発電機車を置く場所、そういったものはすべて、例えば、池が横にずれてしまわないか、ということを考えて基礎の強化、それからガスタービンを置くところは、送電線が倒れてきても当たらないとか、あるいは崩れそうなところは全て土止めの地盤改良をやるとか、そういった対策を行っております。大きな地震など万一の時に使えなくなるといったことがないように、いろいろな形で対策をとっているという状況です。

◎高橋（新）委員

ありがとうございました。道路はどうなっていますか。

◎横村所長（東京電力）

道路については、近くに山がある場所は崩れるという前提になっております。中央交差点から5、6、7号機側に行く道に何らかの亀裂が入ってしまい、そこが通れないという話になってしまうとアクセスが非常に困難になってしまう。それでは新しく道をもう1本、東芝さんの事務所の裏側を抜けて、5、6、7号側に行けるように、また、5、6、7号機に限らず必ずどのプラントを見ても2方向アクセスが可能となるべく工夫をしております。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。他に、はい、高桑さん。

◎高桑委員

高桑です。AFIの質問の回答ありがとうございました。さっと読んだところでお聞きしたいことがありますのでお願いします。

元々この設備は運転員が現場で手動操作することができない時のことを考えているのではないかと考えておりますので、ご回答の中の下から3段目くらいのところに、「運転員が現場で手動操作することができるシステムとなっています」という、そのこのところを超えた場合のことを考慮した設備なのかなと思っていましたので、ここは私がお聞きすることとはちょっと観点がずれてるかな、お答えの中ではずれたのかな、と書いております。それは感想です。

あと、ちょっとお聞きしたいのは下から2段落目でしょうか、原子炉建屋から離れた場所で、減圧もできるし、注水もできるし、さらに除熱も達成できるシステムを備えた、「特定重大事故等対処施設を併設することになっています」というところですが、離れた場所というのはどれくらい離れているのか、私が質問したその設備は耐火壁で覆われているということがすごくテロやなんかの場合では重要な事だろうと思って私は考えているのですが、この施設は耐火壁、耐火に対してはどのくらいのことを考えていらっしゃるのか、それから「建設することになっています」ということですが、いつ頃。もう造り始めていらっしゃるのか、それならばいつ頃できあがる予定なのか、そのへんのところを詳しくお聞きしたいと思います。よろしくお願いします。

◎桑原議長

それでは、東京電力さんお願いします。

◎大山原子炉安全技術G（東京電力・本社）

本社の原子炉安全グループ、大山です。よろしくお願いいいたします。

ご質問の件、一つ目の感想にお答えします。我々のHPAC、RCIC、MAWCどれにしても中央操作室で運転員が操作をして、遠隔で操作ができることをまず前提にしています。このRCICとHPACに関しては、中操で操作ができなくても現場に行ってその蒸気のラインを開ければタービンが回り、我々はブラックスタートと言っていますが、そのようなところまで対応できているという主旨で書かさせていただきました。

それから、特重設についてご質問いただきましたが、特重設の距離は設計の最中であり、テロ対策ということもありまして詳細なお答はできないですが、規制庁から100m以上離す事という例が書いてあり、要求されております。

それと、耐火については、発電所の設計基準の対応として3時間耐火、区分を分けてどちらかが火災になってもどちらかは残るという対策をしており、同じように特重設の設備に対しても今実際にやっているところです。

いつできるかについては、プラントの審査が終わった後、プラントとトータルで対応や手順、体制を見る必要があります、プラントの設置許可が終り工事計画認可の許可が出てから5年以内に造りなさいと要求されているので、その要求に応えられるように頑張っているところです。

以上です。

◎桑原議長



ありがとうございました。高桑さん、よろしいでしょうか。はい。他の方、ご質問、ご意見ございませんでしょうか。もし、なければですね。いいですか、はいどうぞ。

◎高桑委員

5年以内に造れるよう頑張っている、ということですが、実際に設置許可が出て、再稼働することになった時には、再稼働と同時にはまだできていない状況があり得るということでしょうか。

◎大山原子炉安全技術 G（東京電力・本社）

はい、あり得ます。

◎高桑委員

どれくらいの期間あり得るのでしょうか。

◎横村所長（東京電力）

テロ対策については、この特定重大事故等対処施設があるとさらに強力になります。ただ、このテロ対策の備えがなくて、運転再開してもいいのかというのはまた別の話で、特定重大事故等対処施設がなくても格納容器の冷却はできます。例えばフィルタベントに飛行機が突っ込んでも反対側にある設備で冷却ができるなど対処をしています。そういったものを踏まえた上で、さらにもっと遠くから原子炉を制御できないかということでこの特定重大事故等対処施設を設け、二重三重のテロ対策を図るというものです。そういったことで、設置許可をいただき、工事計画認可をいただいてから5年以内ということになりますので、工事計画認可をいただいてからどれくらいで発電所が次のステップに進むか、そこはまだわかりませんので今の時点では見通せていないという状況となります。

◎桑原議長

高桑さんよろしいでしょうか。はい。それでは他の方、ご質問、ご意見ございませんでしょうか。それではですね、なければ前回定例会以降の動きということはこれで一旦閉じさせていただきます、また時間があればご質問、または足りなかった部分については、後のフリートークの中でお受けしたいと思います。それでは、時間ちょっと早く進んでおりますが引き続きまして（2）に入りたいと思います。

東日本大震災から5年しか経過していないうちにですね、また熊本ですね、大震災が発生したということで、これがですね、柏崎刈羽原発に住んでいる住民の皆様がですね、じゃあ同じような熊本と同じような地震が来た時に、柏崎刈羽はどういうふうな対策で、大丈夫なのか、というお声もありますので、再度ですね、今、柏崎刈羽原発がですね、どういう耐震設備で、また熊本の地震を受けてですね、また何か対策とかそういうものが必要な部分があるのか、ないのか、それも含めまして東京電力さん。最初にですね、それぞれの立場で、ですね、そのへんのところをちょっとご説明をお願いしたいと思います。

まず、規制庁さん、東京電力さん、新潟県さん、柏崎市、刈羽村さんの順に説明をお受けしたいと思います、資源エネルギー庁さんからは、皆さんの質問に応じた中でもしご説明ができることがあれば、つてことをお願いをしたいと思います。

それでは初めに、規制庁さん、お願いをいたします。

◎平田 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

それでは、再び規制庁の平田でございます。先ほどの規制庁の資料を綴じた中の、右肩、「資料 2」と書かれたほうで、タイトルは「熊本地震における川内原子力発電所への規制委員会の対応について」ということで、発電所の立地場所ではないんですが、比較的近いところで大きな地震が起きた時、これがまさに熊本地震ですけど、どういう対応をしたか、ということを中心にまとめてあります。

資料の内容としてはですね。まずはその前に、従来から規制庁としてのこういう大きな地震等が発生した時にどういう対応をすることになっているか、ということの説明をまず 1. で、したうえで、2. で熊本地震を受けてその対応がどういうふうになったか。最後に 3. として、若干気になると思いますので、これが今後どうなるのかということについて簡単にまとめてありますので、その順番で説明させていただきます。

まず、従来からの地震発生時等の対応方針ですが、これは原子力規制委員会の防災業務計画というのがございまして、そこで大規模自然災害発生時等の対応については規定されております。これは 2 つございまして、まず立地市町村で震度 5 弱以上の地震が発生した場合、ですからこの地域で言えば、柏崎市、もしくは刈羽村で震度 5 弱以上の地震が発生した時には、情報収集事態というかたちになります。

それからその下に「警戒事態」とありますが、これは立地道府県、新潟県ですね、で震度 6 弱以上の地震が発生した場合、それから大津波警報が発令された場合、もう一つは、規制委員会の委員長または委員長代行が必要と判断した場合は警戒事態、というかたちで対応することが決まっております。

その下の (3) の国の対応というところが何をやるんだ、ということが書いてあるんですけど、情報収集事態、警戒事態、共にですね、とにかくそういう事態になったと認識されれば、まず規制庁の本庁に内閣府、それから規制庁の担当者が集まって緊急時対応センターを開設いたします。それから当然現地のほうですね、こちらでは柏崎刈羽のオフサイトセンターに、「事故現地警戒本部」というのを設置します。これが設置された段階で、原子力施設や設備に関する緊急情報を政府関係者、それから報道関係者に情報発信をまずいたします。それと共に規制庁のホームページ、それから、ホームページから登録いただいた方の携帯電話のアドレスにメールでお知らせをいたします。これはあくまで情報収集事態と警戒事態というかたちになった場合ですが、それ以下ですね、いわゆる震度 5 弱以下、震度 4 とかの地震とかの地震っていうのはたまにございますけども、そういう場合どうするかといいますと、(4) のその他ですけども、「上記以外であっても立地地域で有感地震があった場合」、これはそれぞれ自主的な対応になるんですけど、私共現地の検査官は事業者さんと連絡を取り合って発電所に異常がないということを確認することをしてしております。逆に事業者さんからも、「地震があったけど発電所の地震計で最大震度このくらいでした、異常ありません」というような連絡をいただいております。これが従来からの対応になっております。

熊本地震を受けての対応というのは、その下の 2. に書かれておりますが、これは熊本県で最大震度 7 の地震が起こった、ということは皆さんもご存じだと思います

が、これを受けて隣の鹿児島県ですが、「川内原子力発電所への影響と見解について」ということで、地震そのものは4月14日に起こっておりますが、18日の規制委員会でそのあたり問題ないかどうか、という評価を審議をしております。この内容については4月28日に規制庁のホームページ上で公表をしております。

以下、ちょっと簡単に説明していきますと、1枚目の1番下のポツですが、「今回の地震で川内原子力発電所で観測された最大の揺れ、これは地震で発電所が揺れますとある設定値になりますと地震計が感知して原子炉を自動停止させるという安全装置がございますけども、それが川内の場合には、80ガルから260ガル程度に設定されております。それに対して実際に今回の地震で検知されたのは、最大でも十数ガル程度ということで、原子炉を自動停止させる設定に比べてまず極めて小さいものであったということです。

それから川内の新規制基準の適合性の審査で、今回ですね熊本で地震を起こさせた布田川断層と日奈久断層、これも当然審査の中では考慮されておまして、二つが連動して一度に動くということを想定したマグニチュード8.1という地震を評価しております。この場合でも実際に発電所に与える地震の影響っていうのは100ガル程度というのが評価結果ですが、実際に今回の地震で最大のものは評価したマグニチュード8.1に対して、実際はマグニチュード7.3程度だったということでさらに評価よりは低い状態だったと、ということが確認されております。

それから審査上の最大のポイントですけれども、実際に川内の原子力発電所の敷地内には活断層の存在は認められなかった、ということで実際に原子力発電所の下で活断層が動くということは評価上はなかったということになっております。

一番下のポツが、「このように地震によって発電所の安全性が損なわれないよう、審査において確認していますけども、引き続き熊本地震の状況については監視して情報発信に努める」ということが4月28日の規制庁のホームページでの規制委員会見解として出されております。

(2) なんですけど、規制委員会の見解として「川内原子力発電所の安全性に問題はない」と評価しております。但し一方で、隣の熊本県ですね、そこで最大震度7を記録したということで、報道されてその直後からですね、非常に発電所に対する不安の声はいっぱい挙がっていた、ということでより丁寧な情報発信が必要と判断したことから、毎日2回、10時と20時ですね、周辺原子力発電所、これは川内、玄海、伊方、島根、の4つの発電所ですが、そこで異常があるか、ないか。まあずっと異常はなし、なんですけども、これを緊急時情報としてホームページ、それから冒頭申し上げました、登録された携帯電話に情報発信をしております。これは4月19日以降、現在もまだ発信を続けております。

もう一つは定時以外に震度4以上の余震があった場合については、その余震があっただけ早く、発電所の状況を同様に情報発信するという運用を続けております。

3. の今後についてですが、これは先ほどの前回以降の動きでですね、若干触れましたとおり、5月25日開催の規制委員会で「大規模自然災害発生時等における初動対応体制の強化について」ということで対応要員の拡充ですとか、広報対応につい

て、今後より良くしていくためにはどうするか、ということで審議が始まっております。

それから、当然の疑問として出てくるのは、熊本地震現在の対応はいつまでやるの、ということに対しては、地震の収束状況による、ということで今のところは未定と書いてありますけれども現在の定時での情報発信は当面の間まだ続けるということになっております。

それから、他の地域で大きな地震が発生した時の対応は今回と同じですか、どうするのですか、ということは当然疑問としてはあると思います。これも先ほどの5月25日の規制委員会で広報体制等についてしっかり検討しろ、という委員からのコメントが出ておりますので、それを受けて、今後の話ですけれども検討が行われるものと考えております。規制庁からは熊本地震を受けての対応の説明は以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは引き続きまして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・発電所）

発電所の佐藤と申します。よろしくお願いいたします。

東京電力の資料で「地震発生時の情報提供について」という紙、A4縦の紙をご覧ください。

発電所の地震発生時の周辺自治体、国、報道各位等への情報連絡の状況について、資料をまとめさせていただいております。まず一番上に地震発生という記載がございます。地震発生と共に中央操作室等でプラント状況等の確認を行います。

下の方にいきますと、ひし形が書いてございます。発電所の周辺地域、注釈で書いてございますが、柏崎市、刈羽村、出雲崎町、そこで震度3以上観測された場合、安全協定等に基づきまして、矢印YES、ということで下の方にまいりますと、通報連絡ということが書いてあり、通報連絡させていただきます。通報連絡箇所としてはここに書いてある通りですが、本社経由で規制庁、保安検査官にも同じ内容を連絡、情報提供をさせていただきます。

震度3未満の場合は対応ナシということになりますが、震度3以上であると通報対象ということになります。

そして、YESと書いた先を右側の方にいきますと、地震の揺れに応じた設備の点検を実施という記載がございます。地震の揺れの大きさによりまして、例えば中央操作室の警報の状況を確認する、現場を確認する、パトロール要員を招集しパトロールを実施する、といった対応を観測された揺れの大きさに応じて実施します。

ひし形の次の通報連絡のところに第一報とございますが、発電所周辺地域で震度4以上を観測した場合、こちらにつきましては、プレス発表ということで、先ほど通報連絡した内容について報道各位にプレス発表させていただきます。

ただし、カッコ書きしてありますとおり、震度3の場合はホームページのテロップによりまして、「いつ、どこどこで地震が発生していますが、発電所においては地震の影響はございません」といった発電所の状況をテロップで表示をさせていただきますことにしています。

また、報道各位にプレス発表した内容につきましては、アスタリスクのところに書いてありますが、周辺市町村との安全協定、長野県他との情報連絡覚書きに基づき通報連絡をさせていただくこととなります。

通報連絡として第二報をその後に実施します。第一報と第二報の違いにつきましては左下のほうに少し記載をしていますが、第一報では、まず地震発生時のプラントの運転状況、外部の放射能の影響等について、まず分かった範囲で速やかにお知らせする、というものになります。第二報になりますと、例えば屋外での影響ということで排気筒の放射線モニターの値がどのような数値で動いたか等を記載をした後、発電所の地震計でどのくらいの揺れを観測したか記載をして、続報（第二報）というかたちで連絡をさせていただきます。

こちらにつきましてもプレス発表、ならびに周辺自治体等との覚書き等に基づきまして通報連絡を実施させていただくこととなります。

第三報になりますと、先ほど揺れの大きさに従いましてパトロール等を実施するというので、先ほどお話をさせていただきましたが、その結果等も踏まえまして、「通報連絡（第三報）」というかたちで通報させていただき、こちらにつきましても併せてプレス発表と覚書き等に基づく通報連絡をさせていただくこととなります。

当然、もっと大きな揺れが来て、発電所の設備に異常等が確認された、という時には、そういった体制のもと、順次情報をお伝えしていく、ご説明をさせていただく、というかたちに移行してまいります。

また、以前、平成 26 年 11 月に長野県の北部を震源といたします地震が発生した際に、私共の発電所、先ほど揺れに応じた設備の点検を実施する、という説明をさせていただきましたが、その目安となる原子炉建屋の基礎マット上の加速度の最大値が 6 号機で確認されています。震度階にいたしますと震度 2 程度、あまり大きな揺れではないですが、この長野県北部地震を震源とします震度 6 弱の地震発生時、柏崎市、刈羽村でも震度 4 という比較的大きな揺れを観測していたということもございます。当然、地域の皆様がご心配されているかもしれないということを考慮いたしまして、運転員の中央操作室の警報等の確認に加えまして、設備を所管するグループの人間を招集いたしまして、屋外を含めたパトロールを実施しております。パトロールの結果異常はありませんでしたが、このように発電所では臨機応変に対応している、ということでご紹介させていただきたいと思っております。東京電力からの説明は以上になります。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。それでは、新潟県さんお願いをいたします。

◎井内課長補佐（新潟県）

新潟県でございます。「原子力関係閣僚会議を受けた動きについて」という、2 枚ホチキス止めの資料でございます。

新潟県と自治体のほうはですね、熊本地震といたしますか、最近の防災対策の動きの説明を、ということでご案内頂戴しておりましたので、そのような資料のつくりにさせていただいております。

まず、「原子力関係閣僚会議を受けた動きについて」、でございますが、今年の 3

月 11 日、内閣の官房長官ですとか、関係閣僚が集まった会議の中で、大きな決定がなされております。前提としては、この囲みの中に、すみません小さい字で。27 年 7 月の全国知事会の提言、と書いてあるんですけれども、昨年 7 月全国知事会のほうで原子力の防災対策ですとか、あと、安全対策のことも含めて提言をさせていただいております。もしかすると皆さんのご記憶にあるかも知れないんですけれども、27 年、昨年 8 月に泉田知事と原子力規制委員会の田中委員長が面談しておりますけれども、これも実は、新潟県知事と田中委員長の面談というよりも、泉田知事は全国知事会の危機管理・防災特別委員会の委員長でございまして、委員長という立場でこで、ここに書いてあります 7 月の提言ということを持参しまして、いろいろお話をさせていただいた、ということでございます。

その、昨年 8 月の際にも、泉田委員長のほうから法改正の問題など、田中委員長にもお話をさせていただいたところなんですけれども、今回のこの 3 月 11 日の大きなポイントというのはですね、私の記憶では書き物でこれが書いてあるのは初めてではないかな、と思ったんですけれども、この囲みのゴシックの下ほうに、明朝で「さらに」という文章があるんですけれども、ここは原子力関係閣僚会議の決定の中で、「さらに法改正でなければ対応できない課題が明らかになった場合には、必要な法改正について検討を行う」ということで、国の側から法改正についても、踏み込んだ、といいますか、検討を行う、という書きぶりではあるんですけれども、法改正の検討も視野に入れてますよ、ということをつぶん初めて文書で明記をしてくださったものだというので、私、受け止めております。

この改正の内容としては、ここに 1 から 6 まで、書かさせていただいておりますんですけれども、例えば国と自治体の間での複合災害の時のそれぞれの役割の明確化、ですとか、あるいは安定ヨウ素剤の配布についての問題点、ですとか、このようなことが決定の中に入っております。ただ、この決定が全て、ということでもなくて、ですね、国側に言わせますと、この後、国が定めます、中央防災会議が定めます、防災基本計画の改正、ですとか、あるいは原子力関係の災害対応のマニュアルですとか、そういうものの改正を今後行う、ということが言われておりますけれども、そういった国側の動きの中で、この資料の中で右側に少しこの小さめのカッコ、すみません、四角がいくつか出てくるんですけど。例えば 4 月 25 日の「原子力災害対策関係府省会議」の中で、特に個別な、難しいと言いますか、大きなテーマについては、分科会で自治体の意見も聞きながら検討を進めていこうじゃないか、ということで、一から三の分科会ができたりですとか。あるいはこれは今度、全国知事会の動きになるんですけれども、泉田委員長の「危機管理・防災特別委員会」が 4 月の 15 日に開かれて、今度は全国知事会としてもきちんと都道府県間で意見をまとめて、国とすり合わせをしていこうじゃないか、という動き。それが例えば 5 月 13 日のワーキングチームに繋がったりですね、3 月以降の国の少し前進した動きを受けて、原子力防災、ちょっと加速がなされるんじゃないか、ということでございます。

一方で県はどうなのか、ということで、この資料の裏面のほうで県の皆様にも何度かご説明をさせていただいたかもしれないんですけれども、ワーキングチームということで、検討状況を一覧表にさせていただいておりますけれども、例えば市町村

さんの避難計画ということだと、先般燕市さんが避難計画を作成していただいて、我々もできるところから、ということで燕市さんがつくられたことで、30km圏内の9市町村さん全てで避難計画ができていう、今、状況ではあるんですけども、もちろんこれからより中身の具体化、充実化というのは我々の責務と考えておりますが、その中でも市町村さんの避難計画以外に、このワーキングチームですと9班になりますでしょうか。学校の避難計画ということで、これ具体的に特に5km周辺の学校の避難計画どうあるべきか、というところを柏崎市さんを交えて議論をさせていただいたり、県庁としてもこの表の中では、一番下10班の外にすぎません、あります。10班の下にその他とありますけれども、これは事業者等の避難計画ということで、例えば民間事業者の福祉施設の避難計画をどうすべきか、ということ。これは県の防災局だけで全部できる話ではございませんので、県の福祉保健部にも声掛けをする中で、全庁的に市町村さんとも連携させていただきながら進めようじゃないかということで動きが少しずつ見えてきているところがございますし、もちろん県庁ということだと、ここでは、その他で少し長いですけど、「不特定多数の者が利用する、云々」とありますけれども、実際には県立の施設で不特定多数の方がご利用される施設というのは多くあるものがございますので、併せて県庁の関係部局のほうには、そういう県立施設でも当然そういった計画が必要なんですよ、ひな形があるのでつくってください、ということでお示しをさせていただいて、進んでいるところでございます。

その次に付いております資料が一番新しい我々の動きと申しますか、昨日プレスリリースをさせていただいた「防災対策検討マップ」、先ほど少し報道資料ということでお話をさせていただいたものでございます。

これは万が一の緊急時においては、県庁はもちろんですけども、市町村さんですとか、あるいは防災関係機関の皆さんと同じ共通のものを見て携帯などで話し合いながら、防災対策、防護対策を練るのが一番ベストではないか、という観点から、実際にちょっと、今日ものをお配りできなくて申し訳ないんですけども、災害の様態に応じて三種類のサイズをつくっております。たまたま、この裏側の画像の一番上に、少し見にくいんですけども、大きなものがあります。これが25万分の1の全県版のサイズのものでございますけれども、この中に病院ですとか福祉施設ですとか、あるいは避難経路所ですとか、そういった情報を織り込んでお配りをして、市町村さん、会議で説明をしたり、この画像は実際、県の災害対策本部の要員の研修で使っている事例ですけども、県の本部要員、県職員にもこういった研修の場を利用して情報共有を図っているところでございます。

新潟県、以上でございます。

◎桑原議長

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

◎関矢課長代理（柏崎市）

柏崎市防災原子力課の関矢です。ペーパーはございません。それでは柏崎市の原子力防災対策の現状ですが、東日本の震災以降、皆様にはちょっとお配りしてあり

ませんが、「柏崎市地域防災計画原子力災害対策編」、これが原子力防災での市の計画であります。今現在までに、平成 24 年の 10 月、それと平成 26 年 7 月、2 回見直しております。そして、この原子力災害対策編に基づきまして、原子力災害に備えた柏崎市広域避難計画、これが 26 年の 7 月に、2 回目の地域防災計画を修正した際に、初版を策定しました。その後、平成 27 年の 7 月に新潟県内、我々 5 k m から 30 k m の UPZ の避難先について、新潟県さんのほうで避難先のマッチング調整がついて、公表されたのを受けまして、柏崎市内の UPZ はどこに避難するのか、ということを受け入れ市町村さんと詳細を協議しまして、平成 27 年の 12 月に広域避難計画を修正しております。これに基づきまして市民の皆様から取っていただく行動をその時点でまとめたものを「柏崎市防災ガイドブック 原子力災害対策編」ということで、3 月 20 日全戸配布をさせていただいております。この前段で 1 年前に「防災ガイドブック 自然災害編」というものも全戸にお配りさせていただいておりますので、同じトーンで一般防災、原子力災害編、というものを、つくって皆様にお知らせをしております。

そして、先ほど新潟県さんのワーキングチームの検討状況の中で、9 班で学校の避難計画云々というお話があったんですけども、柏崎市では小中学校の防災計画、これは平成 19 年の中越沖地震を契機に教育委員会のほうで、柏崎モデルということで学校の総合防災計画、各学校のひな型となる計画を策定しておりました。その中には一般災害、原子力災害を盛り込んだものを平成 19 年度に既に策定しておりました。ただ、福島事故を受けて、国のほうの原子力災害対策指針が策定されて、実は 27 年 8 月 26 日までに 5 回改定されています。まあその都度追っかけていくのが大変な作業であったわけなんですけど、広域避難計画の 12 月に修正をかけて行き先が決まったということで、学校の総合防災計画も教育委員会サイドと防災担当、我々のほうで中味を一般災害も含めて改定をこの 2 月に行いました。これを受けて各小中学校に総合防災計画を基に各学校の対応を 4 月中に策定してくださいと、いうことで、小中学校のほうには、現状の原子力災害、自然災害に応じた取り組みが既に始まっております。

柏崎市の総合防災計画を新潟県のほうに提出をして、参考としていただきたいということで提出しております。今、柏崎のほうではちょっとまだ保育園の対応のほうが小中学校に比べて追いついていないのが現状ですので、保育園の対応をどうするか、と。明確にするということに取り組みを始めております。

さらに、広域避難計画、先ほど PAZ・UPZ、9 市町村、燕市さんが先日つくったということでまだまだ課題が多いということで、国県を含めて検討すべき事項はたくさんあるということなんですけど、今、この 9 市町村でそれぞれがバラバラに考えていたのでは進まないということで、この 9 市町村が定期的に情報のやり取り、または会合を持ちまして、これはどういう課題があってこれはどうしないと解決しないのか、という作業を行っております。そして、今、柏崎市の予定では、この年度内に地域防災計画の原子力災害対策編、これを改定することを考えております。それに合わせて広域避難計画もどこまでまた具体が書き込めるか、というところで同時に作業を行っております。



ちょっとちなみに、先ほど東京電力さんの地震発生時の情報提供ということで、震度に応じて市はどのようなことを行っているか、というものをちょっとご参考までにちょっとお時間をいただければと思います。

柏崎刈羽、というか柏崎市で震度 3、柏崎市には市役所と旧西山、高柳、3 地区に震度計があります。気象庁で地震を観測した時に柏崎市（西山）とか、柏崎市（高柳）と、柏崎市は柏崎市。これは中央町なんですけど、いずれかで震度 3、観測しますと、これは地域防災計画、震災編の中で我々防災原子力課は、職員は全て登庁だということで、情報収集にあたるということになっております。そして、安全協定の絡みもありますので刈羽村さんと出雲崎で、3 を観測すると、我々、原子力安全係だけが登庁します。あの、東電からの通報連絡、このへんがちょっとよりどころが別々なものですから対応が変わってくる。

そして、震度 4 になりますと、柏崎市は、我々防災担当部署と各部署の指定職員、これは警戒本部設置ということで、地域防災計画に基づいて動き出します。それで安全協定は先ほど震度 4、柏崎、刈羽、出雲崎で 4 を観測すると通報連絡があります。尚且つ、震度 4、その通報内容を防災行政無線で放送するというということになっております。

震度 5 弱、これになりますと地域防災計画の震災編に基づいて、市長以下全職員が登庁。対策本部を設置していくということになります。

先ほど規制庁さんのほうもありましたけれども、5 弱、5 弱だと情報収集体制ということなんですけども原子力のほうは、もう柏崎市周辺、まあ発電所立地周辺で 5 弱を観測すれば警戒本部を設置、地震では場合によっては地震の災害対策本部が立っているということでちょっと拠りどころが何本もあるので、なかなか混乱するような流れなんですけども、だいたい市の体制は、原子力災害の対応よりも数段前に整えられているという状況になります。

それともうひとつ。新潟県内で震度 6 弱以上ということで、原子力災害編に基づいて警戒本部を設置すると。例えば新潟の村上市さんのほうで震度 6 弱を観測しても柏崎刈羽が例えば震度 4 だとか、2 だとか、であっても市のほうは警戒本部を設置するということになってます。警戒本部ということは、市は防災担当部署、それと市の幹部が招集されて情報収集にあたる、ということになってます。

ちなみに先ほど、東京電力さんのほうからも震度の話がありましたが、東日本の震災の時に、23 年の 3 月 11 日、午後 2 時 46 分、市役所震度 4、高柳震度 3、西山震度 3。翌日の長野県北部、これ 12 日の午前 3 時 59 分ですけども、市役所は 4、高柳が 5 弱、西山が 4。その体制で市はどうしたかといいますと、長野県北部を受けて、3 時 59 分でしたので 1 時間以内に、市は、高柳で 5 弱を観測しておりましたので、柏崎市の災害対策本部、地震ですね、これを立ち上げております。ただその後、柏崎には影響があまりなかったということで、本部から今度 14 日には、東日本の震災の対応の方が大きいということで、支援対策本部を立てて、対応にあたってきた、ということでもあります。

ちょっと地震の余談もありましたが以上であります。

◎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さん、お願いをいたします。

◎野口主事（刈羽村）

はい。本日は、課長の太田のほう刈羽村の区長連絡協議会の視察に伴い、佐賀県の玄海原子力発電所に行っておりますので、代わりに説明させていただきます。

刈羽村の防災計画の進捗状況につきましては、平成 26 年 10 月に策定いたしました「刈羽村地域防災計画・原子力災害対策編」から現在のところ変更はございません。

刈羽村は村内全域が即時避難区域に指定されていることから、避難対応にあたっては、国及び新潟県を始め、あらゆる機関から情報提供を受け、迅速、確実に住民の避難等を行うものであります。

また、これに伴い役場の機能も避難先に移転するため、職員のパソコンを順次ノートパソコンに移行し避難の対応を行っております。

また刈羽村では、平成 27 年 3 月にこちらの「刈羽村防災ガイドブック」を全世帯に配布し、避難、災害対策における基本行動を掲載し周知を行っております。

刈羽村からは以上でございます。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。今のですね、質問ご意見を受ける前にちょっと休憩に入りたいと思います。今 45 分ですので、50 分を再開ということで 5 分間休憩を入れさせていただきます。お願いします。

－ 休憩 －

◎桑原議長

それではですね、全員お揃いのようでございますので、それでは（2）の熊本地震を受けて、ということで各オブザーバーの方からご説明をいただきましたけれども、それにつきまして質問、ご意見をお受けしたいと思いますので、お名前を言ってから発言をお願いをしたいと思います。それじゃあ、高橋さん。

◎高橋（武）委員

はい。皆さん挙手あげてる中で私も上げさせてもらって一番に答えさせてもらって恐縮しております。よろしくお願いします。遅刻した中で尚更すみません。

規制庁さんに質問させてください。資料の、先ほど説明受けた資料の下から 3 行目になりますよね。

「4 月 18 日開催の原子力規制委員会では現状において川内原子力発電所を停止する必要がないとの見解を示していますが」という部分がちょっと引っかかって質問です。まずこの『停止する必要がない』と判断するのは事務局なのか、事務局ってごめんなさいね。規制事務所側なのか、それともこの規制委員会というものが示すのか、っていうのがその、誰がこういうふうに判断するのが、为什么呢、っていうのがまず 1 点目の質問とそれに絡みつけてですね、関連してですね。

その 1 点だけちょっと先に。質問したら、もう 1 点だけ聞きたいことがあります。

◎桑原議長

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）

じゃあまず、停止する必要はないことの判断はどういうふうにするかということですが、まずあの、発電所で何か起こっているかどうかにかかりますので、一つは裏に書いてあるとおりですね、地震計があってそもそもが停止するための、まあインターロックって言うんですけども、自動で停止するための地震の揺れの基準っていうのは決まっております。それ以下であれば、基本的には停止する必要はない、ということなんですけど、ただその後は発電所の状況を総合的に見て、例えば規制委員のほうで、委員会の方で、停止の基準以下だけど止めたほうがいいんじゃないの、と、それはですね、状況によって変わりますので何とも言えないんですが、その判断っていうのはおそらく規制委員会での審議になります。ただ、一義的にはその地震計の感知した震度によって自動的に止まる、止まらないの敷居がまずあると思っております。

◎高橋（武）委員

わかりました。そうであればですね、4月14日の夜の地震、16日の朝の地震を受けて、18日開催となっておりますよね。やはりこの感覚が住民っていうか国民の不安とか書いてありますけど、ちょっと遅いんじゃないかなと思うのが1点です。1点っていうか意見です。そうであれば尚更じゃあ数値とか含めてですね、そのガルが多分すぐわかってるはずですので、即やはり規制事務所なのかどうかあれなんですけど、記者会見するなりしてですね、やはりプレス発表っていう、例えばホームページ発表っていうのは誰も見ません、と私は思うので、できたらそういう記者、そういうふうな優しい情報提供をまずタイムリーにすることが望ましいのかなと思うと同時に、一日2回の情報なんて私必要、もう起きた時に何が起こるかが必要だと思うので、ちょっとこのへん意見ということで、なるべく早いっていうかな、判断基準を含めてですね、やはりわかりやすい説明がある方がいいんじゃないかな、と思います。はい。

◎平田 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

あの。今の件に関して、ちょっとこちらの考えもお伝えしておきます。まずですね、今、高橋委員がおっしゃられたことは、まさに今後広報体制どうするか、ということで、これから議論させていただくことになると思っております。

ただですね、地震が起きた当日も含めて現地の検査官、規制庁の事故対処室には近くで大きな地震が起こって発電所の状況はどうだ、という連絡はきております。それに対して先ほど申し上げたようなホームページとか報道のほうには、規制庁から連絡もしております。ですから地震が起きた時に皆さんテレビを見てたぶん上の方にテロップが流れるのを見たかと思うんですが、その中では各地の震度と共にしばらくしてから「原子力発電所には異状がありませんでした」というのも出たと思うんです。ですから情報発信をまったくしてなかったわけではなくて、一応あの報道関係にはしていたんですけど、それをより細かくするためにどうするか、っていうことはこれからちょっと議論させて決めていきたいというのが現状の状態です。

◎桑原議長

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

◎石坂委員

はい、石坂です。まず一つ。すいません、今日の資料の中に他にこれの補助説明みたいなのがあって、それを見逃していればあれなんですけども、新潟県さんにお聞きします。

この広域避難検討ワーキングチームの検討状況という A4 の 10 班行っているもののご説明をいただきましたけども、その位置付けというか、ここでどういうことをやっているかということが書いてありますけども、そのへんの、まわりの背景じゃないですけども、どういったメンバーがいるか、とかそのへんをもうちょっと教えていただきたい、というのがひとつ。それに加えて、ここに柏崎市さんはですね、柏崎市はどういうふうに関わっているのか、ということの 2 点ですね。お答えは両方からお答えいただければありがたいかな、と。必要なければ新潟県さんからだけでも結構ですが、お願いします。

◎桑原議長

それでは新潟県さん、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）

新潟県でございます。そもそもは、この広域ワーキングというのは、平成 24 年 11 月 28 日にできておまして。平成 24 年、何が合った年かといいますと県の関係でいいますと 24 年 8 月に東日本大震災以降、初めて防災計画、原子力の地域防災計画を見直した年でございます、その後 10 月には規制委員会さんのほうで、原子力災害対策指針が定められた年、でございます。ただ、23 年から 1 年少しが経過したくらいの段階で、やはり原子力災害という観点からしても、正直、課題が山積みになっているような状況でございます、これは少し課題を分けて小さなワーキング単位で議論をしていかなきゃだめじゃないか、ということでまずは県主導で課題を絞り出して、ただもちろん全部、防災局原子力安全対策課でやれる課題ということでもないんですけども、県庁の例えば安定ヨウ素剤であれば担当課がリーダーになるんですけども、課題を 10 に分けた中でワーキングのチームを編成して。実は市町村さんはその中に、10 の中に 30 の市町村さんすべてを小分けにしてといいますか、振り分けをさせていただいて参加をしてもらってるところです。じゃあ県と市町村だけでいいかということもそうということでもなくて、例えば 3 班ですとこれはもう間違いなく国土交通省さんの関係ですとか、あるいは交通事業者の方が関わってくるチームになりますので、こちらのほうには実際にはそのワーキングチームの中に、国土交通省さんですとか交通事業者の方に参加いただいて議論を重ねているというところがございます。ただ、特に大きな事柄、このワーキングチームでいいますと 2 班のこの問題なんかは 30 k m 圏内の 9 市町村の方たちが、万々が一の時にどこにご避難いただくか、というそんな大きな問題ですのでこれは個別の、2 つ 3 つの市町村さんと県で議論を進めるようなレベルではないですんで、必要に応じて。実は 1～10 まである班の決められているメンバーからさらにお声掛けの範囲を広げて、例えば

この2班の最終打ち合わせの時には30km圏内の9の市町村さん集まってください、とか随時拡大をしたりしながら行っているというところがございます。

すいません、このペーパーしかお手元になくて申し訳ありませんでした。県は以上でございます。

◎石坂委員

すいません。柏崎市さんの先ほどの関矢さんの説明の中にはこの件に関しての発言というか、は全くなかったようで、そのへんどういうふうに関わっていらっしゃるのかお聞かせいただければと思います。

◎桑原議長

それでは柏崎市さん、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。新潟県さんの「広域避難検討ワーキングチーム」につきましては、柏崎市として参画して、名前を連ねているのが3班と6班だったと思います。今ほど、井内補佐からもありましたけれども、原子力防災対策を検討、各班検討していく中で結果的に我々柏崎と刈羽村さんは立地なので、検討していく中で各班から呼ばれているような状況です。先ほどもありましたように9班で要配慮者の避難体制ということで本来我々はメンバーにはないんですけども、学校の避難計画どうなってますか、というところで呼ばれてですね、「柏崎の小中学校の計画はこうですよ」、というようなものを提示して、それらを参考にしてもらおうということで、班分けはされてますけども、うちと刈羽村さんは場合によっては、ほぼどこにも出ていかなきゃいけないという、ちょっとやっかいな班編成になっておりまして、だいたい、「スクリーニング」ですとか「緊急時モニタリング」、このへんにつきましては新潟県さんの役割が大きいものですから、そういう部分を除きますと「安定ヨウ素剤」はここにも書いてあるんですけど、②番ということで本来ワーキングだったものが安定ヨウ素剤全員配布に関する検討会という別の検討会が設置されて、UPZ市町村も関わってきて別会議にちょっとスライドしてるようなものもあるので、だいたい柏崎市、刈羽村は全部に関わっている、という状況です。

◎石坂委員

はい、ありがとうございました。関矢さんから今、なんか面倒な、という話がありましたけれども非常に今の話を聞いて安心しました。関係ないと言われたらどうしようかなと思ったんですけど、最終的にこの成果物というか、そのへんはどういうふうなかたちで、いつ頃できるのか、ということも知りたいところなんです。そのへん何回もすいませんけど、県さんお願いできますか。

◎桑原議長

新潟県さん、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）

ちょうどこの10の課題、それぞれで検討を進めておるんですけども、10の課題全部網羅しての成果物というよりも、例えば今の段階ですと昨年3月に「広域避難の行動指針」ということで全県のマッチングの結果など。これは逆に、先ほど柏崎市さんからご説明いただきましたですけども、そういうところで成果といいますか、

公表させていただいたりしておりますので。個別に、ということで例えば今作成中だとすると今日の資料ですと第 5 班の「緊急時モニタリング」計画を作成中とか、ですね、個別の課題の中で。10 班まとまった課題の検討の成果物というよりもその個別の中で随時公表させていただいているということでご理解いただければと思います。

◎桑原議長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。それでは高橋新一さん。

◎高橋（新）委員

規制事務所さんにお伺いしたいんですが、資料 2 の中で「警戒事態が発生した地域の緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）に、事故現地警戒本部を設置します」というふうになっていますが、私は前々から思っていたんですが、三和町のあのオフサイトセンターと原発の距離ですね、8 k m 位しかないと思うんですが、ここにその対策本部とか警戒本部とかがって造れるのかどうなのか、ここで仕事ができるのかどうなのか。やはり UPZ 外とか、ぎりぎりとか、場所を移さなければならぬというふうな意識はあるのか、ないのか。ここで良いということなんでしょうか、そのへん。私はここじゃ、8 k m くらいじゃ絶対まずい。立ち入り禁止区域になっちゃうと思うんですが、皆さんだけそこに残ってろってわけにもいかないでしょうが、そのへん。そういう話は出て…（テープ不具合）

◎平田柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

はい。今のご質問は発電所が事故を起こしてさらに放射能を放出する事態になった時の前提のお話ということで答えさせていただければ。まあ、どのくらいその汚染物が飛んでくるか、状態にも因るんですけど、今、第二オフサイトセンターという設定は進めております。当然これはおっしゃるとおり、柏崎の発電所から今のオフサイトセンターっていうのは直線距離で 8 k m くらいなんですけれど、方向としては北南含めて、もう少し離れた UPZ のあたり、県内のあたりに同じような機能を持たせるオフサイトセンターの候補地というのを選定しております。ですから、福島第一の時みたいに、今あるオフサイトセンターが潰れて、もう他どうしようもなくなっちゃった。慌ててどっか造んなきゃいけない、っていうことではなくあらかじめ選定しておこう、というのが今の考え方です。

それから、この資料 2 にある「警戒事態」とか「情報収集事態」というのは、別に発電所の事故が起こったことではなくて、大きな地震があってもしかすると発電所に影響があるかもしれない、という時に影響があつてからみんな集まっても対応が遅れてしまいますので、事前に集まってまずは情報を確認してその後の対応が必要かどうかを判断しよう、という意味の「警戒事態」「情報収集事態」ですので。ちょっとここで書いてあるのはご質問の主旨とは意味合いの違うことで説明したあります。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。はい。

◎高橋（新）委員

ちょっとすみません。質問の仕方が悪くて。私は原発の事故が起きた時っていう

思いで質問させていただきましたが、そういう時に備えて遠隔地に予定というか、計画といいますか、あるっていうふうに言われたんですが、例えば今、福島 of 被災地の役場が移転をしたっていう、ああいうイメージでいいんですか。どこかの庁舎を借りるとか、そこに測定器を置いておくとか、そういうイメージなんでしょうか。

◎平田 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

測定器というよりは事故の収束にあたっての機能をどこかに集約しなければいけませんので。東京の本部は別にしまして、現地としてはですね、今内閣府の指示でそれを進めているんですけども、1か所は県庁さんのホールの中に予定しております。そしてもう1か所は上越市のところに1か所選定しております。最低限のインフラとかですね、まだ設備関係っていうのはこれからになると思いますけれども、今のオフサイトセンターと同等の機能を果たせるような計画を持たせようとしております。

◎桑原 議長

よろしいでしょうか。他の方、それでは高橋さんどうぞ。

◎高橋（優） 委員

高橋といいます。先ほどの規制庁さんのほうの資料の中で「原子炉を自動停止させる設定値が80～260ガル」というふうに記載してありますが、自動停止させる設定値っていうのはこんなに幅があるものかな、と感じたんですがこの理由をおしえてください。あの、あとで結構です。まだちょっとありますので。

併せて、この柏崎刈羽原発のこの原子炉を自動停止させる設定値はどれくらいなのかもおしえていただければありがたいと思います。

いろいろ説明いただいたんですけども、今回のこの熊本地震で明らかになったのは、確かにこの2つの大きな断層、布田川断層と日奈久断層というのは政府も非常に重要視していた断層だというふうに聞いてますけれども、この政府が予測せずに一様に過去の活動の痕跡を残していない断層が動いたのが、この益城町で震度7、揺れの強さでいえば1580ガルを観測して、大きな壊滅的な被害が生んだんだと思いますけども、過去には地表に痕跡を残していない隠れた断層が動くことがあっても、皆さんテレビで見たように2mの動いたものがあったということなんですけども、この益城町を襲ったこれはわずか4kmの断層だったというんですよね。これはただ調査では見落とされていてわからなかった、つまり痕跡はなかった、わからなかった断層が動いたっていうことが今回の特徴の一つでもありました。

もう一つ私が懸念したのは、防災科学技術研究所のホームページの震源の分布図を見ますと、震源が大分の東に広がっている傾向っていうのはほとんど見られないんですけども、日奈久断層に沿って明らかに南西に広がっている、ということは要注意なのかなと思います。この最南端から50kmのところには川内原発があるわけですよ。この先ほども規制庁の、ここにも「国民の不安の声を多く受けて」と書いてありましたけれども、国民のこの不安の声っていうの大きいのは、この2つの断層が同時に動いた場合に地震動で川内原発が壊れるのではないかという、そういう懸念があるんだと思います。先ほどこのところで、調査をしたということでマグニチュード8.1の断層も一度に動いて8.1と知られて評価しているんですけども、研究者

の中にはやっぱり同じく 8.1 で、ここには揺れの強さの評価はしてないん、規制庁の中にはないんですが、その研究者の評価では 160～638 ガルとなっています。いるようですけれども、川内原発の水平加速度は 620 ガルに設定されているということも規制庁のこの資料でわかるんですが、638 っていうことが確かにこれは距離減衰式から導き出されたものだと思いますけども、もしそうであれば 620 をはるかに、まあはるか、っていうか僅かに超えていますので大きな被害が出るんじゃないかな、とは思っています。

さらに、何回も何回も今回の特徴は、東日本大震災の余震の数よりもはるかに多い数がされていて、原発の疲労評価というのが行われなきゃいけないだろうと思えますけれども、熊本地震のように繰り返し強い地震に見舞われることは想定されていないわけですから、耐震性が懸念されるのは当然だと思うんです。

原発の安全に直接責任を負わなければいけないのは判断に必要なデータと知識を持っているはずの事業者だというのは確かだと思うんですけど。

だけど真っ先に九州電力がその根拠を示して安全性を評価して、その結果を公表するというのは当たり前だと思うんですが、今はそうなっているんでしょうかね。

熊本地震のわずか 2 日後の 4 月 18 日、今出てましたけども原子力規制委員会の臨時会議が開かれて安全宣言をしているわけですけども、市民の多く、国民の多くは近未来に送る可能性のある大災害を心配してるのに対して、規制委員会が防波堤となって九電を擁護しているように見えて私はなりません。

九州電力は再稼働した川内原発を一旦停止して事態を見守るくらいの冷静な判断を私は求めたいな、ということ強く思っていますけど。

#### ◎桑原議長

あの、今の高橋さんの意見につきましては、九州電力のお話だと思うんですが、それに関わって規制庁さんの考え方をちょっと、柏崎刈羽原発から見てどうなのか、というようなこともお話できればと思います。

#### ◎平田 柏崎刈羽原子力規制事務所長（原子力規制庁）

いくつかお答えできるものがありますので、まずお答えさせていただきます。

冒頭ご質問のありました川内原発の原子炉の停止させる設定値、80～260 という、何でこんなに幅があるんだ、という件ですが、地震の揺れというのは皆さんご存知のとおり横にグラグラ揺れるだけじゃなくて縦にも揺れるんですよ。一般的な地震というのは最初に縦揺れが来て、それから横揺れグラグラって来るということで、縦と揺れでは強さが違いますので、ここで言ってる 80 ガルというのは縦揺れの時の地震の強さです。それから 260 ガルというのは横揺れの時の地震の強さで地震計がそれぞれこの強さを感知したら原子炉を停止させる、という設備になっています。

これが川内原発の数値の根拠です。

それから、じゃあ柏崎はどうなんだ、ということなんですけれども、今私の手元にある資料ですと、柏崎の場合ですと原発を停止させる地震の強さ、縦揺れが 100 ガル、それから横揺れだと 185 ガルになっています。

東電さん、これって合ってますか。あ、じゃあ後ほど東電さんのほうから、この設定に関しては説明していただきたいと思えます。



それから、布田川・日奈久断層の連動でもってどうなるのか、と。マグニチュード 8.1 というふうに規制庁は評価しておりますが、尚且つですね、この 8.1 という評価の連動した断層帯が動いた時の地震で、発電所に与える地震の強さとしては、これも評価しておりますして 100 ガル程度になっております。これは資料の上から 6 行目くらいに書いてありますかね。「発電所に与えるこの地震の影響は 100 ガル程度と評価している」ということでこれも評価しております。

それから、余震も含めて何度も揺れるので疲労が心配だというお話もありましたけど、一般的な疲労評価そのものっていうのはもっと長い期間の評価になりまして、今回の場合は余震で数日後とあってありますけど、これは疲労評価というよりは短期の間に壊れるかどうかという評価になります。

発電所の一般的な地震の評価というのは弾性評価といいまして、要はそのどんな固いものであってもバネの要素というのは必ず持ってまして、そのバネの要素が完全に壊れる時っていうのが塑性になるんですけども、バネの要素が維持されている限りは弾性ということで、いくら揺れてもふわふわと揺れてまた元に戻ると、そういう評価になっておりますので短期的な余震の評価に対しては発電所の健全性は維持されるというふうに考えております。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは東京電力さん、数字的な補足をお願いできれば。

◎武田土木・建築担当（東京電力）

東京電力の武田です。先ほどの地震時の地震を検知して止める加速度について補足でお話させて下さい。

発電所の地下階に地震を感知してスクラムさせる、制御棒を入れる、スイッチを入れるものが付いています。その加速度は横揺れが 120 ガル、縦揺れが 100 ガルです。先ほどお話あった 100 ガルというのは縦揺れの 100 ガルです。またそれだけではなくて、建物の原子炉建屋の中間階にも感知器を設置してまして、そこでの揺れは 185 ガル。先ほどお話の 185 ガルというのは中間階の水平の横揺れの値になります。以上です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは他の方。それじゃあ、高桑さん。

◎高桑委員

高桑です。規制庁規制委員会にちょっとお聞きしたいと思います。

私は今回の熊本の地震を見ておりまして、2つの種類の心配をしました。一つは強い地震が繰り返される時の耐震はどうなっているのか、ということです。それは今ほどお話がありましたので。それに関連しまして私がいつも気になっておりますのは、この柏崎刈羽原発は中越沖地震でかなりのダメージを受けました。建屋のヒビ割れもたくさんありまして、一応それは補修されているとはいいますが、そこはどうか、中越沖地震後に再稼働するにあたっては、技術委員会でいろんなことが検討されましたが、その時の「健全性評価」という中に非常に厳しい、危なっかしいところがいくつかあったように覚えております。そういうような、一度

大きな地震を受けたものがどのように扱われて、この新しく規制基準、適合性の審査など、どのように扱われているのか、ということについてお聞きしたい、ということが一つ。

もう一つ考えたのは、避難の問題です。UPZは屋内退避ということですが、今回の地震の様子を見ていますと、「家の中にいられない」という状況がありました。私たちも地震の大きな、中越沖地震や何かの時には家の中にはいられなくて外にいたわけですが、そういう大きな地震の時の屋内退避について、あくまでも屋内退避ということになっておりますが、この防災指針の見直しってというのは、規制庁としては考えないのでしょうか、と。道の問題とかいろいろな問題が今回具体的に、川内のすぐ近辺ではありませんが、近くの県でいろんなところが道路の問題、あるいは橋の問題、それから家の中にいられない問題と、いろいろ出て来ていると思うんですが、それらに対して国が出した防災指針というのはきちんと対応しきれていない、というふうにはしか見えません。なので、規制委員会としては防災指針の見直しということについて検討するようなことがあるのか、どうか。それをちょっとお聞きしたいと思います。

◎桑原議長

ただ今の質問は規制庁さんということですのでよろしいですね。それじゃあ、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）

まず、耐震性の評価ですが、中越沖地震の後に現場点検を行いまして、必要なところの補修は行われているという前提のもとに、新しい新規制基準で、当然基準地震動等も変わりましたので、それで地震に対して耐震性を有しているかという評価を今しております。

ただ、耐震に関してはその評価の仕方を含めてですね、まだ東電さんと規制庁との間でヒアリングが続いておりますので。今後どうなるか、というのはちょっと私の口からは、正確なことは申し上げられませんが、現在は評価中ということでございます。

それから、防災指針の見直しですか、ちょっとこのあたりは私もよくわからないんですが、当然熊本地震の例を基に見直す、ということはあるとは思いますが、例えばどういうスケジュールで、どの部分を見直す、ということについては、現地の事務所としては全く聞いておりませんので、すみません。ちょっと今お答えはできない状況です。

◎高桑委員

関連しまして、今ほど中越沖地震の後、現場点検とかいろいろやってあるということですが、例えばケーブルの問題なんかは、あの時点検していれば、ちゃんと下を見れば、その時に間違ってたことがわかってるわけですが、それは点検してなかったと。そういうように、点検したとおっしゃっていても、点検してないところがいくつかあるんじゃないかと。

それから、点検したくてもできないほど線量が高いところもあるわけで、そういうところがやっぱりすごく心配なわけですね。だから、今回新しく評価する時に、

もう中越沖地震で 1 回評価が終わっているからというなかたちで、真っ白なかたちでやるのではなくて、そのへんのところの、この原発の履歴といいますかね、そのへんのところをもう 1 回ひも解いていただいて、どういうところで健全性評価のきびしめのものが、機器があったのか、そういうことも含めてすごく細かい点検、細かい審査をしていただきたい、というのが要望です。

それから、避難計画のほうも今はっきりしないということですが、元々原子力規制委員会の目的というところを見ますと、「国際的な基準を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため」というふうなことが書いてあります。国際的な基準の中には、いわゆるよく言われている第 5 層という、いろんなことがあったとしても人を守るということをしなければいけない、というそういう第 5 層というところがあるわけで、そこを考えてみれば、もうするかどうかわからない、ということではなくて、もう少し避難について規制委員会としてね、もうちょっときちんと対応して、出来得れば避難計画の審査も規制委員会できちんとやれるというほどのものに、なっしてほしいと。これも要望です。

#### ◎桑原議長

では、ご意見、要望ということでよろしいでしょうか。それでは熊本地震に関してということで、他にご質問、ご意見ございませんか。それじゃあ、石川さんどうぞ。

#### ◎石川委員

石川です。先ほども県の今日の避難計画についての質問がありましたけれども、柏崎市は立地ということでもかなりいろいろな面で具体的に避難計画を立てていると思いますが、県の検討ワーキングチーム、というのがまだ検討状況なのかな、というのがちょっと。もう少しテンポを速めて具体的なことを決めていただいていた方がいいんじゃないかな、と思いました。

併せて、昨年来の安定ヨウ素剤の事前配布に対する検討会というのを、私は薬剤師のほうの立場で出させてもらったんですけども、UPZ 圏内の市町村にすごく温度差があるな、要するに担当者ですね。すごく、かなり危機管理ということをひしと取り組んでいるところもあれば、ほんとに絵空事のような発言をなさる行政の方もいらしてとても違和感があったんですけど、そこらへんを県がきちんと指導をして、例えば柏崎市の、具体的にこの前読んでいた、「米山台のほうの人を神林村に避難する」という計画になってましたけれども、そこの受け入れるところの人たちがそれを知っているんだろうか、とか、どのルートを通るんだ、とか。たまたま中越沖も中越も夏でしたけれども、もしかすると雪深い時にそういう地震が起きることだってありえますよね。そういう時に、今年 1 月だったですかね、すごい大雪の時に、長岡から柏崎に 4 時間もかかった、4、5 時間かかった、なんていう時もありましたのでそういう時も、ちょっとここに「豪雪の時の避難方法」なんて書いてありましたけれども、そういう時に、あんな一日にして全く交通がマヒしてしまうこともあり得るのでもう少し県のほうでいろいろな市町村と個別に進めてるのかも知れませんが、きっと柏崎が指導的な立場なんじゃないかなと思ったんですけど、そこらへん具体的により早く進めていただけないかなと思いました。すいません、感想。

◎桑原議長

あの、ご意見ということでよろしいでしょうか。はい、それでは他の方。それでは池野さんですかね。

◎池野委員

はい。今回の熊本地震の時に、私たちも母親仲間とニュースを見てすごい心配をしていたんですけど、あれだけ熊本城の瓦が落ちたりとかすごい映像を見て、この近くにある川内原発は動いていて、私の知り合いとかもとりあえず止まっていればちょっと安心、というか。あれだけ大きい震度 7 とかあっても止まらないんだな、と思うところがあって、九州の知り合いとかも、九電さんに電話して「とりあえず止めてほしい」みたいな活動をしている友人とかも何人もいたんですけども、同じことが柏崎刈羽であった時に、先ほどの説明では、ガル、私もちょっとガルとかマグニチュードとかの勉強とかしてないのでちょっとよくわからないんですけど、大きな地震があれだけ震度 7 とかあってもガルが小さければ止めないということなのか、それとも本当に一市民としては、例えば避難になった時に、とりあえず止まっている時の避難と、動いたままでの避難とではすごく何かあった時に差があるかなと思うので、停止して様子を見るとか、そういう考えはあるのかな、ってちょっと東京電力さんにお聞きしたいのと、柏崎市のほうから今回も結構いろんなところに、市だったり、県だったり、その九州に住んでない知り合いもいっぱい電話したり、すごく不安だったんですけども、市民からの「止めてほしい」、みたいな電話がいっぱいあった時に、柏崎市としては、止めて様子をみませんか、というような要請をしたりとか、そういう対応が取れるのかどうかお聞きしたいです。

◎桑原議長

それは東京電力さんへの質問ということでよろしいですか。それでは最初に東京電力さんお願いします。

◎横村所長（東京電力）

はい、発電所長の横村でございます。地震も例えばこの前の中越沖地震のように非常に近いところで揺れる場合、震度 7 程の強い揺れが出ておりますと、まず確実に自動スクラム信号が働きます。したがって原子炉の保護装置のほうに先に働いて、我々が判断する間もなく原子炉は停止しているという状況になります。

一方、非常に遠いところで大きな地震があつて揺さぶられると、今度は地震というよりも、電気を起こしておりますタービンとか、他の部分に影響が出る場合がございます。こういったものについては、その時々で原子炉の安全は保たれているけれども発電としての能力を維持した方がいいのかどうかは、これは現場の判断、あるいはそういった判断に基づいた私の判断、ということで運転を継続するか、しないか、ということを決めて、直ちに規制庁を始め関係自治体の皆様にご連絡するものと考えております。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして、柏崎市さんの考え方を述べていただけますか。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

はい。柏崎市、関矢です。九州のケースと柏崎刈羽のケースは若干、そもそも論が違ふことがあると思います。川内原発は九州電力なんで供給エリアは九州です。柏崎刈羽は、発電所で発電した電気は首都圏に、要は送電されているので。中越沖地震の時には確か動いていたものは全台止まったというふうに覚えております。

今ほども所長さんが言われたように、立地地点でかなりの地震が起きれば、たぶん5弱、とか5強にいけば当然自動停止にいくと思います。そういうことからすると、遠方で起きたもので余波が大きければたぶん止まるでしょうけれども、日本国内で東日本が起きた時に要は、当時の菅総理大臣が同様に、プレートのところで地震が起きたら大変だということで浜岡に停止の要請をして中部電力さんは止めたはずですよ。

だから今それを県、市、村に置き換えると何をもって、安全協定だとかなりのものがないと住民の皆さんの不安とかいうところで、安全協定に基づく何か要請ができるのかどうか、というのはちょっと明確に判断はできないんですけども、まあそういう意味で、遠方で地震というところはちょっと、まあこれから考えていく必要があるのかな、とは思いますが。

やはりどの程度周辺に影響が出ているとか、いうところで、それで九州電力にすると地震で当然送電ができないエリアもあるでしょうし、熊本とかどのへんにどういふ発電所が原子力以外の発電所があるのか、ちょっと明確には言えませんが、まあ、わかりませんが。だから他のところにも供給はしなきゃいけない義務があるので、熊本に火力発電所があればそれを動かさないとすれば、熊本市内は、県内は電気の供給はストップしてるかも知れませんが、北九州だとか、鹿児島県はもとより電気は供給しなきゃいけないので、その発電設備の容量も考えると川内原発を止めると、例えば逆に鹿児島県内が停電になってしまうとか、いうところもよく見極めないといけないのかな、という気はしています。

#### ◎桑原議長

ありがとうございました。今の内容につきましては非常に難しい話だと思いますし、関矢課長代理がお話されたような検討事項ではあるけれども、心情的なもので云々というような中身じゃないんじゃないかなと感じます。

他におられますか。中川さん、中川さんの次にじゃあ。

#### ◎中川委員

中川です。市の方にお聞きしたいんですけども。屋内退避ということで今コミュニティとか学校ですか、整備されていると思うんですけども、今どこまで、というか今年何校か、何コミュニティか、やる予定はありますか。お願いします。

#### ◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

放射線防護の対策の施設を言われていると思います。今柏崎のほうでは、コミュニティセンター、高浜は実施したんですけども、それ以外のコミュニティーセンターについては、耐震補強の工事が順繰りに行われている途中でもあることから、今すぐどこのコミセンに手を上げるということはちょっと予定はありません。当初5kmのPAZのエリアという制限があったんですけど、今、国のほうの設置の基準が10kmになり、福祉施設、医療機関、それと孤立する集落等も含めることとなった。

今だと出雲崎さんも孤立箇所があるということで施設をやるというふうに聞いているんですけども、柏崎では今、主に病院。例えば医療センターさんですとか、国療さんがその設備の工事に入っているということで、福祉施設、医療機関のほうを先行していただいている。お金が今後出ませんという状況になるかもしれないことも考えると、今そちらの方から優先的に手を挙げてもらい、工事を進めていただいているのが現状です。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは引き続きまして三宮委員さん、お願いします。

◎三宮委員

三宮です。3点ほど。まず意見というか、要望なんですけど。

先ほど高橋副会長が言った内容と同じになるんですけど、今回、川内原発全く問題なく、そのとおり、通常通り運転、と実際問題なかったわけですから。そのへんの公表というか、報道にもなるんですけども、再度ご検討いただいて安心安全だということを、もうちょっと分かりやすく国民の皆さんに公表していただければいいのかな、と思います。

2点目が、これはどうにもならない要望かもしれませんが、先ほど今回の地震に関しても、東電さん、規制庁さん、県、市、村と、「ガル」。震度の数値とガルの数値が皆さんバラバラで、3だといくつ、4だとこういう対応、というふうなお話を伺ったんですが、そのへんをこれまあ避難計画も含めてですけれども、統一していただければですね、地元の住民の皆さんはもっとわかりやすく判断、理解ができるんじゃないかな、と思いますのでできれば統一、話し合いをお願いしたいと思います。

3つ目、これ質問なんですけど、先ほど柏崎市さんも刈羽村さんでもありますね、ガイドブック、全戸に配布されたとか伺いました。柏崎市、刈羽村にある企業とかですね、まあ柏崎市さんが小中学校へは配布で説明というふうに伺ったんですが、この柏崎市、刈羽にある企業、会社ですね、あと特老関係施設、そういったところへは配布されたのかどうかをお伺いしたいと思います。

◎桑原議長

それでは、柏崎市さんにお聞きするということがよろしいですか。市と村さんです。それでは、柏崎市、刈羽村さんという順番でお願いをいたします。

◎関矢防災・原子力課長代理（柏崎市）

柏崎市ですが、ガイドブックにつきましては市内の企業さんに対しては実は配布しておりません。ただ、社会福祉施設等については、お配りしております。そのようなことで、ただあの企業さんにつきましては広域避難計画を策定、まあ今も課題解決している中で、モデルケースをつくるために、市内のある企業さんと企業側の、企業の業務、まあ維持を、災害時どうするか、というようなちょっと相談をさせていただきながら、取り組んでいるのが実情なんですけども、これから企業の皆さん、こういうふうにお願いますというのは、ちょっとこれからということになります。

◎桑原議長

ありがとうございました。よろしいでしょうか。それではですね、刈羽村さんです。すいません。

◎野口主事（刈羽村）

すいません。刈羽村においては確認させて、後日回答させていただきたいと思えます。以上です。

◎桑原議長

よろしいでしょうか。それでは、中村さん、どうぞ。

◎中村委員

中村です。ご提案させていただきたいと思うんですけど。どなたか、っていうのは県でも、国でも、安倍総理でも誰でもいいんですけども。

先ほど柏崎市さんが避難計画を説明していただいて、市町村がバラバラにならないように情報の共有をしよう、と。それって聞こえはいいんですけど足並みそろえてみんなで問題解決していこうっていう、それってなんか時間がすごくかかってしかたないな、って私は感じました。それで、話変わるんですけど、企業が新商品を開発します、全国発売します、っていう時って、どこかのひとつの県でまず試してみても、それで売れるか、売れないか、とか、そういう情報を仕入れてそこから全国で発売したりもするんですけども、そういうことをやってみたらいいんじゃないか、と。というのは一つの市で国が主導になって、モデルをつくる。ちゃんとしたモデルをつくってそこから各市町村が色づけして、そうすればやっていくというのが予算も読めるし、時間とか効率とかもいいんじゃないかと、私はそういうふうに感じました。以上です。

◎桑原議長

はい、ありがとうございました。ご意見ということでよろしいでしょうか。それではですね、あと残り時間もわずかになりましたので、今日ご発言のない方。あ、そうですか。それでは東京電力さん、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）

東京電力の佐藤と申します。先ほどご説明させていただきました資料で、「地震の揺れに応じた設備の点検を実施」という部分が、ひし形の震度 3 以上の観測の下から出ております。こちらは間違いで、実際は地震が発生したと同時に、その「揺れに応じた点検を実施してまいります」ということで位置がひし形の上から出るようなかたちになりますので、後ほど事務局と相談させていただいて、資料を差し替えさせていただきたいと思えます。申し訳ありませんが、よろしくお願ひいたします。

◎桑原議長

ありがとうございました。後ほど資料の差し替えということでお願ひをしたいと思います。それでは残り時間もわずかになりましたので、今日の皆さんのご意見の感想等でも何でも結構ですので、今日まだご発言のいただけてない方、1分くらいということでちょっと短いですが、石田委員さんからちょっとコメントをお願いします。

◎石田委員

はい、石田でございます。1分というと難しいんですが。今、私、熊本地震で、まずやはり報道があった時に報道なんですけれど、原発には異状ないとテロップが出て安心した一人でございますが、この地震に対する避難ですね、これまた熊本は今

まで私たちが経験したことのないような余震に見舞われですね、大変今も避難されておるわけですがけれども、こういった事を参考に新潟県、あるいは柏崎市さん、刈羽村さんのそういったものを、他県の者も考慮しながら今後そういったこともあり得るんだと、というようなことを、私たちの経験したことのないことを経験していらっしゃるんで、今の原発に対することではないんで申し訳ないんですが、住民としてはその避難計画にですね、こういう場合はこうするんだよ、というのを具体的にまたおしえていただければ私たち住民は日々安心してられんのかな、なんか思っておりますので、そのへん参考にさせていただけるのかどうなのか、そのへんをちょっと今の熊本地震に対するものを精査するって言っちゃおかしいですが、情報を得てですね、もしこういったことは、また余震に見舞われたような時には我々も安心していただけるようなご指導いただけるのかどうか、ちょっとお聞きしたいんですが。簡単に結構です。1分過ぎて申し訳ありません。

◎桑原議長

それでは、どなたからお答えいただければよろしいでしょう。

◎石田委員

市のほうでお願いします。

◎桑原議長

市のほうですね。それでは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）

はい。柏崎市です。今ほどの熊本の地震、被害の状況等もそれを柏崎刈羽に置き換えて考えたら、ということで。私は別の会の場でも、この前一部報道にもなっていたんですけども、やはり複合災害を考えた時に屋内退避だとか、避難をやはり、状況を想定して考えたものをやっぱり用意しなきゃいけないと考えております。熊本のその余震が多い中、それを我々中越沖でも結構余震がありましたし、家屋の被害もあって、そういう中で万が一原子力災害が起きた、先ほどどなたか委員さんもおっしゃられたように、高桑委員さんもおっしゃられてましたけども、やっぱり避難できるのか、とか屋内退避できるのか、というところがありますので、そのへんは当然考えて何かしらをまとめて、また住民の皆さんにご提示するというのを考えております。

それとちょっと別件なんですけど、先ほど石坂委員さんの回答の中で、広域避難ワーキングで柏崎は3班と6班と私言ったんですけど、3班と7班に属しているということとでちょっと訂正をさせていただきたいと思えます。

◎桑原議長

ありがとうございました。それでは、須田委員さん、お願いします。

◎須田（年）委員

須田でございます。よろしくお願ひいたします。

私は先回、できれば資料は事前配布をしていただくと、まあ少しは勉強してこれるかな、というのが感想でございますし。

それで先回の時に、モニタリングの勉強会があったと思うんですが、それで私も地域の会の委員をさしていただいているんで、市役所のロビーに数値があるんです



が、少しそこにいる時間、長くいることが必要なことがあって、私の知っている人に「あれ見てわかりますか」とか「どうだかね」というふうに聞いたら、誰も何もわからないという状況だったんですけど。「今は異常はありません」とかそういう文字発信をしてあるとか、そうでない限りはいくら高度の技術をもって配信していても、何となくわからない。わからないのは無いのと一緒だというふうに私は思うんですが、ずっと見てると一本の線になるんですけど、それがどういう状況を示しているのか、まあ異常がないことはわかるんですけど、ですけれども自分の納得のいくかたちの異常なしじゃないので、もう少し文字発信をしていただくと、あれも価値あるものになるのかな、というふうに市民レベルとして思いました。以上感想です。

◎桑原議長

それはご意見、ご要望ということでよろしいでしょうか。

それでは定刻になりましたので議事のほうはこれで終了させていただきたいと思いますが。実はあの、前回の定例会です、東京電力の横村所長からご自身のご退職に関するご挨拶をいただいておりますが、横村所長におかれましては6年間という長い地域の会とのお付き合いでございました。本日が最後になりますので、ご挨拶をお願いをできればと思います。

◎横村所長（東京電力）

ありがとうございます。ただ今ご紹介いただきました、発電所長の横村でございます。

平成22年の7月の第85回の定例会だったと思いますが、ここからおおよそ約70回、この会に参加させていただきました。本当に長きにわたり、皆様方の貴重な考え方・ご意見等を聞かせていただいたこと、感謝の念に堪えません。今後も原子力関係の仕事させていただくこととなります。青森県の六ヶ所村にて勤務をいたしまして発電所のフロントエンド、バックエンドの仕事をさせていただくこととなりました。これまでの皆さま方の貴重な意見を心に刻みながらまた今後も精一杯努力して参る所存でございますので、引き続きよろしくお願い申し上げます。重ね重ね本当にありがとうございます。

◎桑原議長

長い間、ありがとうございました。

それではですね、本日の次第全て終了いたしましたので、事務局のほうから連絡事項をお願いしたいと思います。

◎事務局

事務局のほうから1点だけ連絡をさせていただきます。次回、第157回の定例会でございますが、7月6日水曜日、6時半から当センターでございますのでよろしくお願いいたします。

時間もありませんので以上を持ちまして、地域の会第156回定例会これで終了とさせていただきます。皆様お疲れ様でした。ありがとうございました。