

平成 25 年度第 2 回松江市原子力発電所環境安全対策協議会

日 時：平成 25 年 12 月 3 日（火）13：00～14：30

会 場：松江市役所本館西棟 5F 防災センター

出席委員：別紙名簿のとおり

議事・報告：別紙議事次第のとおり

増本原子力専門監)

只今より、平成 25 年度第 2 回松江市原子力発電所環境安全対策協議会を開催いたします。本日、司会進行を務めさせていただきます原子力専門監の増本でございます。どうぞよろしくお願いいたします。本日の会議時間につきましては、14 時 30 分には終了させていただきますので、円滑な進行にご協力をお願いいたします。本日の会議は公開により行います。また、本日の議事録につきましては、後日ホームページ等で公開させていただきますので、ご承知おきをお願いいたします。なお、傍聴の皆様にはあらかじめ配布しております留意事項について、ご協力の程よろしくお願いいたします。

はじめに委員の交代の報告をさせていただきます。役員交代等に伴いまして、お手元の委員名簿のとおり浅野委員を新たに委嘱させていただきました。浅野様、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは議事に入ります前に、本協議会会長であります松浦市長がご挨拶を申し上げます。

松浦会長)

それでは一言ご挨拶を申し上げます。皆様方には大変ご多忙の中を、安対協にご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。さて、既にご承知のとおりでございますが、先月の 21 日に中国電力のほうから、島根原子力発電所 2 号機の安全審査の申請につきまして、安全協定に基づく事前了解願いというものが出されたところでございます。松江市といたしましては、今般の中国電力の安全対策は、安全協定の事前了解の対象と捉えまして、事前了解の方法といたしましては、国への新規制基準への適合性確認申請を行なう前に、市議会あるいは安対協で皆様方のご意見をお聞きし、まずは申請を行なうことに対しての

了承の判断をしたいと思っております。そして次に、国の審査が終了した段階で、国や中国電力からの説明を受けて、皆様のご意見を踏まえ最終的に判断をする、いわば「2 段階方式」というものをとらせていただきたいというふうに思っているところでございます。

先般、8 月 30 日でございましたけれども、原子力規制庁のほうから、新規制基準について説明を受けたところでございますが、本日は、この島根原子力発電所 2 号機の適合性確認申請について中国電力から皆様にご説明をしていただきますので、皆様方には忌憚のないご意見を賜りますようによろしくお願いを申し上げまして、簡単ではございますが、開会のご挨拶とさせていただきます。よろしくお願い申し上げます。

増本原子力専門監)

ありがとうございました。それではさっそく議事に入らせていただきます。協議会要綱の規定に基づき、議長は会長である市長にお願いいたします。

松浦会長)

それでは会議次第に従いまして進行させていただきます。最初に議事の進め方について事務局のほうから説明をお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

原子力安全対策課長の古藤でございます。本日の議事は会議次第にありますように、島根原子力発電所 2 号機の新規制基準への適合性確認申請について中国電力からご説明いただき、その後質疑応答の時間をとりたいと思います。ここで、本日説明のためにお越しいただいた方をご紹介します。

古林島根原子力本部長でございます。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

古林です。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

岩崎発電所長でございます。

中国電力㈱ 岩崎島根原子力発電所長)

岩崎でございます。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

長谷川副本部長でございます。

中国電力㈱ 長谷川島根原子力本部副本部長)

長谷川でございます。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

北野専任部長でございます。

中国電力㈱ 北野専任部長)

北野でございます。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

綿貫専任部長でございます。

中国電力㈱ 綿貫専任部長)

綿貫でございます。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

川本専任部長でございます。

中国電力㈱ 川本専任部長)

川本です。よろしくお願いいたします。

古藤原子力安全対策課長)

谷浦部長でございます。

中国電力(株) 谷浦部長)

谷浦でございます。よろしくお願いします。

古藤原子力安全対策課長)

井田広報部長でございます。

中国電力(株) 井田広報部長)

井田でございます。よろしくお願いします

古藤原子力安全対策課長)

よろしくお願いいたします。以上でございます。

松浦会長)

それでは中国電力のほうから説明をお願いいたしますが、質疑につきましては説明が終了した後をお願いをしたいと思います。よろしくお願いします。

古林島根原子力本部長)

失礼いたします。島根原子力本部の本部長をしております、古林です。

本日は、松江市の安全対策協議会の貴重な時間をいただきまして誠にありがとうございます。また安全対策協議会の皆様方には平素から、当社の事業運営にご理解ご協力を賜っておりまして、重ねてお礼を申し上げます。只今、市長様からご紹介をいただきましたように、当社はこれまで福島事故以降安全対策を進めて参って参りましたが、この度7月8日の規制基準に則った申請の準備が整いましたことから、11月21日に事前了解願いのお願いをさせていただいた次第でございます。本日は、この「事前了解のお願い」に添付いたしております、設置許可に関わるご説明をさせていただきたいと存じます。

今後とも安全対策には取組んでまいり所存でございますので、引き続きのご指導をいただきますように、よろしくお願いいたします。

それでは副本部長の長谷川よりご説明を申し上げます。

長谷川島根原子力本部副本部長)

それでは長谷川のほうからご説明いたします。お手元の資料をご覧くださいと思います。

捲っていただきまして、1 ページ目をお願いいたします。今日のご説明内容は新規制基準の概要と、2 号機の申請の概要でございます。

2 ページ目に移りたいと思います。ここから数ページは新規制基準の概要ということで、先般、この席でご説明がございました、規制庁の資料を添付しておりますので、簡単に触れさせていただければと思います。3 ページ目、ご覧ください。福島第一原発における教訓ということで、「①地震により外部電源喪失」から「⑦水素爆発」まで、時系列的に事故の状況が記載してございます。繰り返しになりますが、原子力発電所においては原子炉圧力容器にあります燃料、更には使用済燃料プールで保管しております燃料、このいずれも常に冷やす必要がございます。この度の事故では、その冷却機能が津波等で喪失したというのが最大の原因でございます。4 ページ目に移ります。このような福島の事故を受けて、新しい規制基準が策定されております。従来のものに加えて共通原因による機能喪失、またシビアアクシデントの進展を防止するための基準が新たに策定されております。シビアアクシデントというのは、この度のような燃料が溶融するような、非常に重篤な事故を指してございます。5 ページ目に移りたいと思います。ここに新旧の規制の比較がなされておりますけれども、右のご覧のような黄色い部分は新設された規制ということで、テロ対策、あるいは今言いましたシビアアクシデント、更には下にございますけれども、地震や津波の強化、そういったものから新しい規制基準は作られております。6 ページ目に移りたいと思います。ご存知のとおり 7 月 8 日にこの新しい規制法は施行されております。現在、私ども事業者はこの法律に則りまして、規制庁のほうへ審査申請を行なっているという段階でございます。7 ページ目に移りたいと思います。ここに今回の審査の進め方が書いてございますけれども、下のほうに 3 つの申請書類がございます。ピンク色の「設置変更許可」、そして「工事計画認可」、「保安規定認可」、この 3 つの申請書類を、この度は同時に国のほうへ出す必要がございます。現在、松江市をはじめとする自治体様のほうへ事前了解願いを申しておりますのが、この設置変更許可でございますけれども、この 3 つの申請書類はそれぞれ非常に密接にリンクしておりますので、私どもといたしましては、他の 2 つの申請図書についても、事前に自治体のほうにご説明ご相談して、今後対応を進めてまいりたいと考えております。8 ページ目に移ります。国内の現状、50 基の原子力発電所が稼動可能な状態にございますけれども、その内赤丸で示した 7 発電所、14

基のほうに既に規制庁のほうへの申請を終えて、現在審査を受けているという状況でございます。

9 ページ目から、私どもの 2 号機の申請の概要のご説明に移ります。

10 ページ目は、発電所のレイアウトでございます。既に皆さんご承知かと思っておりますので、11 ページ目に移りたいと思います。こちらは既に何度もご説明をいたしておりますけれども、1 号機から 3 号機の主要なスペックが記載されております。私どもの島根原子力発電所は、沸騰水型という炉型を使用しておりますので、福島と同じ炉型でございます。12 ページ目に移りたいと思います。改めて現状の 3 基の状況をご説明したいと思っております。1 号機は運転開始から 39 年が経過しております。この度の新しい規制では、運転開始後 40 年を契機に、より厳しい規制が適用されることになっております。この島根 1 号機につきましても、こういった規制動向をしっかりと見極めた後に、今後の運営について判断していきたいと考えております。2 号機は先般、事前了解のお願いをさせていただいたところでございます。3 号機につきましても、2 号機と同様に申請書類の作成を続けておりますけれども、今しばらく時間が掛かるかと思っております。また準備ができましたら、皆様のほうに対応をお願いすることになろうかと思っております。

13 ページ目が、国の申請手続きでございます。先ほど申したとおり、左端でございますけれども、3 つの申請書類を揃える必要がございます。基本設計を記した原子炉設置変更許可、詳細設計を記した工事計画認可、そして、そういった設備・対策を運用する組織であるとか運転方法、そういったものを記しました保安規定。この 3 つの申請書類から、この度の規制対応はなっております。続いて 14 ページ目に移りたいと思います。これからそれぞれ重要な規制要求に応じた、私どもの 2 号機の対応状況をご説明いたしますけれども、この表の左にございますように、設計基準対応、これは従来の規制基準を更に強化したものと位置づけられるかと思っております。そして重大事故等対応、言葉は変わりますが、いわゆるシビアアクシデントの対応が求められております。

15 ページ目から、まずは設計基準対応についてご説明をしたいと思います。

16 ページ目が、地震評価でございます。私ども島根原子力発電所、まずは起き得る最大の地震を想定する必要がございます。右の図面にございますけれども、島根原子力発電所の南のほう約 3km のところに、東西 22km の宍道断層がございます。まずはここで発生いたします最大地震を設計上、用いております。また加えまして、福島以降の反映としまして、前面海域の 3 つの海底断層、こちらの 3 つの、3 連動を想定いたしまして発生する

地震動、こちら安全設計に用いております。そしてもう一つ、柏崎の発電所で起きた中越沖地震の時に、新しい知見としてその土地々々の不確定要素があると、伝わり方でございますけれども、そういったものも反映した地震動も評価に用いております。さて、ここで左の緑の枠の一番下をちょっとご覧いただけますでしょうか。「平成 12 年鳥取県西部地震などの震源を特定せず策定する地震動について、観測記録等の分析・評価を実施中」と記載しております。実はこの度の規制で、過去 16 件の地震、それもいわゆる震源が特定されない地震。通常、断層等で引き起こしますけれども、そういった断層が地表に現れないものを指しております。こういったものも国内で起こり得ると、安全サイドに反映するようにという規制の要求がございます。そのうちの 1 つですけれども、平成 16 年、北海道の留萌で起きた地震について近々その地震特性の詳細が専門機関のほうで明らかにされるというふうに聞いております。そのデータが明らかになりました時点で私どもはこのたびの申請内容に反映させていきたいというふうに考えております。このページの下でございます、先般もご説明しましたけれども、敷地内活断層、こちらも厳しくチェックが入ってまいりますけれども、現状、島根原子力発電所についてはそのような問題のある断層はないということで、昨年、一度当時の保安院のほうに確認をいただいております。

17 ページ目も地震関係でございます。前回ご説明しましたので簡単にしますが、1,000m を超える深いボーリング孔を掘りまして、地震特性の詳細調査をしております。続いて、18 ページ目でございます。ここは 2 号の排気筒、120m の高さの耐震補強工事を示してございます。タイトルの右端に自主対策というふうに書いてございます。以下のページの中でも自主対策とお書きしたものがございますけれども、これについては規制の要求に加えて、私どもが自主的に対応しているというふうにお考えいただければと思います。

19 ページ目も同じく地震の対応でございます。今日初めてご説明しますが、下の図面でございます、原子炉压力容器から蒸気をタービンに送りまして発電をするわけですが、この蒸気配管、何か大きな事故がございますと、バルブが 3 つございますので、止める必要がございます。このたび、大きめの地震が来たときにこのバルブが自動的に閉まる、そういった制御装置を付加するものでございます。

続いて 20 ページ目、津波の評価に移りたいと思います。地震と同じようにこの島根原子力発電所を襲います最大津波を評価想定する必要がございます。前回ご説明したときの高さに替えまして、今回少し高めの数値を用いて申請する予定でございます。それが右の下の表に記載してございます。従前ご説明しておりましたのは、最大が 9.2m でございま

したが、このたびは 9.5m で申請する予定にしております。この 9.5m の根拠でございますが、お隣の鳥取県が防災計画策定上算定された数値でございます。規制の中でも周辺の自治体がお使いになっている数字については十分考慮するようにという指導がなされておりますので、それを踏まえた反映でございます。ただ、私どもの発電所、15m 想定の方策をうっておりますので、この変更に伴う安全への影響はないものとも考えております。

21 ページ目、津波の方策でございますが、既に出来上がっている防波壁の記載でございます。総延長 1.5km、高さ 15m の防波壁が完成しております。

続いて 22 ページ目に移ります。水密扉でございます。万々この防波壁を超えるような海水の侵入があった場合も重要な建物、更には機器の入り口、そういったものを水密扉で守るという二重の構造でございます。2 号機につきましては、計 11 カ所が既に工事を終えております。

23 ページ目は引き波の対応でございます。前回は 3 号機の方策をご紹介しましたが、こちら、2 号機についてはこの原子炉補機海水ポンプ、冷却上非常に重要なポンプでございますけれども、現状は 3.52m、マイナスですけれども、その程度の引き波に対しては対応が可能でございますけれども、先ほどの鳥取の反映をしましたところ、最大の引き波が -7.2m というふうに厳しく評価しております。そのために右の図面でございますけれども、2 号機においてはこの吸い込みのシャフトを長尺化する対応を現在進めてございます。これに伴いまして、-8.32m までの海水の汲み上げが可能になってまいります。

続いて 24 ページ目に移ります。このたびの規制で新たに強化されました火山の影響でございます。規制では半径 160km、発電所を中心といたしまして、そこで発生する火山の噴火による火砕流、あるいは火山灰の影響を評価することが求められております。火砕流につきましては、影響のあるような噴火活動の火山はないというふうに考えておりますけれども、火山灰につきましては 160km を超える北西約 290km の位置に、韓国の領海でございますけれども、鬱陵島、この火山が噴火した場合に厚さ 2cm の火山灰の降下が予測されます。こういったものの影響を評価しておりますけれども、安全上の問題はないというふうに考えております。

続いて 25 ページ目、竜巻でございます。竜巻についても私どもは日本海沿岸の海岸線から海側 5km、内陸 5km の過去の発生した竜巻を含めて発生予測をしております。その結果、最大風速は 69m/s というふうに評価しております。これに伴います影響を評価しておりますけれども、資機材の固縛等の対策によって問題はないものというふうに考えてお

ります。

続いて 26 ページ目でございます。火災・溢水対策と書かれております。溢水といいま
すのは、例えば配管、あるいはタンク、そういったものから水がこぼれまして、中の機器
に影響を及ぼすような事案を言っております。こういった対策として、まずは火災でござ
いますけれども、消火栓、あるいは火災報知機の強化、更には建物の内部を溢水から守る
ための防水性を高めるといった工事についても現状、着々と進めているところでございま
す。

続いて 27 ページ目、外部の電源の強化でございます。外部からの電源が途絶えますと
あのような事象を起こしかねません。私ども、現状黄色い枠がございますけれども、6 万
6 千 v から 50 万 v までの各電圧の送電系統を持っておりますけど、このうちの一番低い 6
万 6 千 v、こちらの送電線の強化として新たに耐震性を伴う開閉所を現在造ることによっ
てより信頼性を高めるべく、工事を進めております。

続いて 28 ページ目でございます。こちらは先ほどご説明した海水ポンプの、これは通
常オープンピットになっておりますけれども、その上のほうに高さ 2m の壁を作っている
ものでございます。この目的ですけれども、この重要なポンプへの浸水、更にはいわゆる
人為事象、テロ等でございますけれども、そういったことからこのポンプを守るという目
的で設置しているものでございます。

29 ページ目から重大事故等対応に移ります。

30 ページ目に書いてございますのは、高圧時の冷却機能の確保でございます。原子炉の
冷却は、原子炉の停止後はまだ炉の圧力が運転中とほとんど同じ 70 kg/cm²程度ございま
すけれども、高い圧力でございます。そういった状態で冷却をしようと思いますと、高圧対
応のポンプが必要になります。現状もちろんそういった設備はございますけれども、左
の絵に、写真にございますような代替のポンプ、こちらの設置を現在進めてございます。

31 ページ目は同じくこの高圧状態を、次から述べますけれども、低圧状態に切り換えま
すと、今度は低い圧力でも注水できる、例えば給水車、そういったもので冷却が可能にな
ります。そのためにはこの 31 ページ目に書いてございますけれども、逃がし安全弁を使
う必要がございます。逃がし安全弁という弁を開くことによって原子炉の圧力を下げてい
くわけでございます。この弁がしっかり確実に作動するように蓄電池、あるいは窒素ガス
ボンベの強化を進め、終えております。

続いて 32 ページ目でございます。先ほど申しましたように高圧に代わって減圧をしま

した低圧の状態での冷却装置でございます。低圧になりますと、送水車、左右にございませうけれども、いわゆる消防自動車、こういったものの利用によって十分注水、冷却が可能でございます。ここに記載してございますのは、そういった冷却配管を新たに設置したというものでございます。

33 ページ目ですけれども、今ご案内しました、給水車として必要台数の消防車、そういったものの配備を更に進めてまいります。

続いて 34 ページ目に移ります。移動式の代替熱交換設備でございます。冷却した熱は最終的に海水のほうに逃がす必要がございますけれども、まずは燃料を直接的に冷やすのは真水でございます。そして、海水と熱交換器というところで熱を交換するわけですが、この本来配備されております熱交換器が使えなくなった場合、写真のような移動式の装置を用いまして、いち早く冷却を可能にすると、そういう設備でございます。

35 ページ目は燃料プール水位計です。燃料プールにも使用済みの燃料がございますので、常時冷却の必要がございますけれども、何より水位をしっかりと把握する必要がございます。新たにパルス式の水位計の設置を現在進めてございます。

36 ページ目でございます。次は格納容器です。原子炉压力容器、真ん中に青い部分がございますけれども、その外側、この格納容器、こちらは放射性物質を閉じ込める重要な役割を持っておりますので、やはり中が熱くなりますと、どうしてもその閉じ込め機能が喪失してしまいます。そのため、この格納容器を冷却する配管を新たに設置しております。

そして 37 ページ目、前回もご説明しました、フィルタベントでございます。右のほうに格納容器から黒い線で配管が出ております。それは排気筒のほうに繋がっておりますけれども、現状もこの設備はございます。万々この格納容器の中の圧力が上がった場合、この黒い配管、現状のベント配管を使いまして、ガスを抜くことによって格納容器の健全性が維持されます。しかしながらどうしても放射性物質が含まれておりますので、周辺のほうにその放射性物質の影響が出てまいります。このたびの規制ではここにフィルタを付けまして、仮にベント操作をする場合でも周辺への環境影響を大幅に低減させると、そういう要求がなされております。

現在 2 号機 3 号機ともに建設を進めておりまして、私どもの 2、3 号機の場合、地下式を採用しております。2 号機はご覧のように 4 つのフィルタ筒が並列で配置されておりまして、その除去性能は 99.9%以上が要求されているものでございます。続いて 38 ページ目、窒素ガス注入設備でございます。通常格納容器の中は窒素が入っておりますけれども、

先ほどのベント操作をしますと、この窒素が抜けてしまいます。窒素の目的は可燃性ガスを燃やさないことでございますけれども、そのために本来の窒素ガスの充填装置が使えなくなった場合のために、こういった可搬式の供給装置を新たに設置いたします。

39 ページ目、建屋の水素爆発防止対策でございます。従前下のブローアウトパネルをご説明しましたが、今回それに加えて水素と酸素を触媒で結合させます、再結合装置を新たに設置することにしております。

40 ページ目に移ります。こういった対策が、もちろん効果がございますけれども、最終的に万一建物から放射性物質が出るような場合、写真のような放水砲で放射性物質を撃ち落とす、こういった規制要求もございます。この際、水と共にですね、放射性物質が地表に落ちてまいりますので、そういったものに伴う汚染を防ぐべく回収装置等も当然検討しております。

41 ページ目が気象観測装置です。避難誘導に何かと大切なものが気象の把握でございます。もちろん本来の設備で風向風速は測れますけれども、そちらの機能を失ったときのために代替の観測装置を設置いたします。

42 ページ目は冷却水の確保でございます。これも従前からご紹介しておりますけれども、貯水槽の耐震強化、更にはタンクの設置でございます。

43 ページ目もご紹介のとおりでございますけれども、このたび右上のガスタービン発電機、電源系の強化ということで新たに 25 年度内の配備を計画しております。

そして、44 ページ目、直流電源の強化でございます。直流電源も制御用等の電源として重要になりますので、バッテリーの強化、更には交流電源を直流に変える変換車両、そういったものの配備を進めております。

45 ページ目、こちらはご案内のと通りの免震重要棟でございます。規制上は緊急対策所ということで津波、地震に耐えながら、なおかつ 1 週間程度は最低、中で働く者が被ばくを防ぎながら対策を進めるようにという要求がございます。島根原子力発電所におきましては新たに 50m の高台を設置しまして、ご覧のような 3 階建ての免震重要棟を現在建設中でございます。

46 ページ目に移ります。災害時にはこの松江市様含めた関係機関との情報の共有、最も重要かと思っております。そのために通信ネットワークの強化についても進めてございます。

最後の 47 ページ目に移りたいと思います。重大事故対策の有効性評価というふうに記

載しております。まずは、このような対策が本当にその効果を発揮するか。あらゆる事項現象を想定いたしまして評価をしてございますけれども、このたび、そういったものも申請に折り込んでおります。また、後段でございますけれども、炉心損傷を防止するために行うベント操作に伴い放出される希ガス、ヨウ素に伴う被ばく量を評価しております。その結果、敷地境界で約 1.3mSv、審査ガイドに示す 5mSv 以下を満足してございます。ご承知かと思えますけれども、日本人の場合、普通に年間暮らしておりますても自然放射線で 2.1mSv 程度の被ばくがございます。

次に、仮に炉心損傷が発生してベント操作を行った場合、それに伴うセシウム 137 の総放出量も評価しております。その結果、放出量は約 0.002TBq、T というのは 10 の 12 乗でございます。審査ガイドに示す 100TBq を下回っていることを確認してございます。ちなみにこの 100TBq でございますが、福島の大概ね 100 分の 1 程度を想定して設定されたものと伺っております。以上、説明を終らせていただきます。

松浦会長)

それでは、只今説明がありました事項について、ご質問、ご意見等をいただきたいと思いますのですが、たくさんの皆様方にご発言をいただきたいと思いますので、発言は手短に、簡潔をお願いをしたいと思います。それではよろしく申し上げます。

阪本委員)

今の質問と合わせて、市にも質問をしてよろしいでしょうか。

松浦会長)

はい、どうぞ。

阪本委員)

それでは質問させていただきます。阪本と申します。

先ほどの説明で、中電さんにちょっと確認をしたいのですが、免震重要棟が 26 年度上期、それからフィルタベントのほうも 26 年度上期に完成ということになっているのですが、何故まだできてない段階で申請を急がれるのか、ちょっとここが分からないのですが。やはりお金が掛かるので早く稼働したいということで、やっぱりお

金が大事だという考えでおられるのかということをも 1 つ教えていただきたいということ。本来ならばそういった施設がきちんと完成した上で申請をされるのが、僕は筋じゃないかなというふうに思います。

2 つ目は、先日社長は 100%の安全はないという発言をされていますね、新聞報道によりますと。この真意は何なのかということをも、古林さんからちょっとお願いしたいと思います。

それから市長のほうにちょっとお聞きしたいことがございます。今日はこういう会議を持っていただいた訳ですけれども、わずか 90 分です。もう 30 分を過ぎている訳で、僕はやっぱり福島第一原発の、あれだけの被害を受けた現状をもう少し丁寧に、自治体当局、議会、住民が把握した上で、この問題について考えて行くべきだというふうに思います。実は、昨日、一昨日と福島県のほうに行ってきました、浪江町、富岡、大熊、双葉、全部回らせてもらいました。途中バスで移動しましたら、空間線量率が大体 $10\sim 3\mu\text{Sv/h}$ くらいの大変厳しいところでした。浪江町の副町長さんにもお会いして色々お話を聞きましたところ、「なぜ、全国の立地自治体で、福島の現状がこうなのになぜ再稼動を急ぐのでしょうか、理解できません」ということを言っておられました。

先般、新潟県の知事と東電の社長の会話の中で、こういう問題がございました。避難計画の問題です。泉田知事が、「ここから原発までは、わずか 8km です。冷却材の喪失事故が起きた時に、最短どれくらいでメルトダウンをするかご存知ですか。」とお聞きなされた時に、東電の廣瀬社長は「2 時間です。」と答えていますね。そうしますと泉田知事が、「2 時間でどうやって避難するのですか。」と質問されました。社長は答えることができません。秒速 3m で計算しますと、ここまで大体 10km で、1 時間で放射能が来てしまいますよね。今、松江市さんとか県が一生懸命、避難計画を作っていただいておりますけれども、本当に実効性のある避難計画を作れるかどうか、僕は大いに疑問を持っております。そういう意味で松江市が判断する前提条件として、避難計画をきちんと作っていくと、それに実効性を持たせるということをも最優先されて、そのあとに事前了解の問題については議論すべきだと思います。

それから時間がないようですので、あと 1 点。この事前了解後の手続きについて、市長さんは先ほど説明をいただきましたけれども、今日はこういう会議でお話しがございましたけれども、あと市民の皆さんの意見をどのように具体的に、議会もあるかもしれませんが、吸い上げていく手順を踏まれるのかということをお願いしたいと思います。そ

れから市長さんもお忙しいかもしれませんが、今、福島県は県土の3分の2が俗に言われる放射線管理区域です。18歳未満は、本来なら入ってはいけないところに皆さん住んで、大変な状況にいる訳ですから、事前了解の判断をされる前に一度、浪江、富岡等々行かれて、現地の役場の方を含めていろんな話を聞かれてからでも、判断は遅くはないと思いますので、よろしくお願いします。以上です。

松浦会長)

私のほうへの質問等でございますけれども、これはご意見として承っておきたいと思いますが、前から言っておりますように避難計画というのは、これはやはり実際の事故等々に照らしていろいろなバリエーションが出てくると思います。従いまして、いろいろな避難訓練等々を通して、これは少しずつ具体化をしていく必要があるだろうというふうに思っております。そしてまず一番肝心なのは、やはり国のほうの避難の指針のようなものが、まだまだきちんと詰められていないということがございますので、こういったものを早急に作っていただくというふうに思っているところでございます。

それから市民の意見ということにつきましては、今回は皆様方安対協、それからこの議会の皆さん方のご意見、こういったものをお伺いさせていただきたいと思っておりますが、第2段階での最終的な判断をしていくという際には、只今のご意見等も参考にさせていただいて、考えていきたいというふうに思っております。

では中電さんのほうに、よろしくお願いします。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

古林でございます。最初の2点について、お答えを申し上げます。

まずは、フィルタベント、あるいは免震重要棟、設置の時期が26年度上期ということで、何故申請を急ぐのかというご指摘でございます。本来この設置許可申請というのは、物事の計画の段階で国に申請をすべきものでありますけれども、今回は安全対策を前倒しで実施したということから、規制の制定がこの7月になりました。そういった意味でこの規制を受けて、この規制基準に合致しているかどうかということを申請するよう国から法律によって定められたものでございまして、法律に基づいて準備が整い次第、順次国のほうに申請をすべきものというふうに考えております。

それから社長発言で、「100%安全はない」ということでのご質問でございます。ご承知

のとおり今回の規制基準の制定に当たりまして、原子力規制委員会からは、前段否定、後段否定ということで、諸々の対策は打ちますけれども、それをそのまま全部有効であるということを考えずに、その前の対策がきちんと働かないかもしれないということでの方針が示されております。また対応するのは人でありますので、こういった面でのヒューマンエラー等も踏まえれば、様々なリスクを考える必要があるという面から、この「100%安全はない」という発言だったというふうに、我々は受け止めております。いずれにしましても、きちんとした対策を幾重にも重ねて地域の皆様に安心していただけるような対策を打ってまいりたいというふうに考えております。以上でございます。

松浦会長)

他に、ございますか。

木村委員)

すみません。フィルタ付ベントと免震重要棟については、計画変更以前に、計画どおりに工事中というか、事後承諾みたいになっているのですが、特にフィルタ付ベント、37ページですね、私たち設計図については、事後了解ということなのですが、事後了解である以上、この8-2のこのようなアバウトな図では、この地下に設置される進行中のベントについて詳細が分かりません。それで申請資料の詳しいものを全部閲覧できるということで、私、先ほど中電のほうに出かけてまいりました。

とても大部だったので、ちょっとこのフィルタ付きベントのところだけ見せていただいたのですが、詳細なあの絵、先ほど見ました全ての資料の中に、例えば、この地下ベントの配管の長さとか、どういう位置でどうなっているのかということ、寸法等が記入されておりません。従ってですね、泉田知事もおっしゃっていましたが、わざわざ、原子炉の建物から配管を取ってベント装置まで持ってくるわけですが、例えば、地震が起こった時にこの配管自体が壊れてしまう、つまり地震動が違うわけですね。地下の何mの所と、まったく水平になっているわけではないので。そういう細かい疑問があるのですが、そういう説明が詳細な資料の中にでも入っていませんでした。そのことについて、「それは安対協の中で質問したら、答えてもらえると思います」と言われたのですが、これは One of them です。私たちは情報公開が一番大切だというふうに思っております。ところがこのベント装置の、規制庁のほうに提出される予定の詳細資料の中にも、そういう細部の、細部でも

ないですね、寸法等が入っておりません。つまり、そこからの細かいところは暗黙の話で、口頭や何かで規制庁とやり取りをされるのでしょうか。東電でも情報公開は規制庁との会議のところの情報公開だけではなくて、東電が本当の福島第一原発の爆発が起こった、地震が起こった、津波が起こった。そこで持っていた情報が全部、電力会社から情報公開がされるかということが一番問題だった訳ですよ。今でも、隠していると思うのですよね。今回についても本当に設置変更許可なしにおやりになっている既に進行中の工事について、どういう詳細な設計であるかということも、このアバウトの資料じゃない部分についても、中電は情報公開をしないのじゃないですか。そういうことです。

松浦会長)

何が質問されたいのですか。寸法がどうなっているかということが聞きたいということですか。

木村委員)

すべての情報が公開されているのかということ。都合が良いところだけ出しているじゃないですか。

松浦会長)

それでは、よろしくお願いします。

中国電力(株) 北野専任部長)

資料の 13 ページに、今回の規制基準提出資料が 3 つあると思います。原子炉設置変更許可、工事計画認可、保安規定変更認可。今回の対象となっている設置許可申請書は基本設計でございまして、いわゆるこのフィルタ付きベントでいえば、性能が 99.9%あること等の記載がなされておまして、細部のサイズあるいは材質は、2 つ目の詳細設計、工事計画認可のほうで審査されるものでございます。こちらにつきましては、申請時に提出して、企業機密等の部分以外につきましては公開されますので、その時点では審査に必要なデータは公開されます。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

今の補足を……。

木村委員)

企業秘密ということですか。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

木村委員からは耐震上の問題についてのご指摘もあったかと思います。現場をご覧いただきました皆様には、よくご理解いただけた部分もあろうかと思いますが、フィルタベントを設置いたします現場、2号機の原子炉建屋のすぐ隣に、約20m掘り込みまして、原子炉建屋の設置をされております岩盤と同じ岩盤に、そこまで掘り込んで基礎を作りまして、今設置の工事を進めているところでございます。

このフィルタベントにつきましても、いわゆる最も厳しい基準地震動で持って、その強度を確保するということで設置するものでございまして、いうなれば原子炉建屋と同じ強度を持たせた、そういった設備だというふうにご理解をいただきたいと存じます。以上でございます。

木村委員)

すみません、さっきちらっと企業秘密とおっしゃったのですけれども、どういうことなのでしょう。

中国電力(株) 北野専任部長)

例えばメーカーのノウハウ、あるいは核物質防護に関する情報、そういった公開できない部分は一部、工事計画にもございまして、そういったものが、マスキングされるということでございます。

松浦会長)

他にございますか。

はい、どうぞ。

石橋委員)

最初に市長さんにお伺いしたいのですが。

市長さんは過去に、再稼動のためには世界最高水準の規制技術がなければならないとおっしゃっていました。前回のこの安対協の場でも、規制庁のほうは、これは万全のものではないということをはっきりと認めていますよね。そういう状況で、市長さんの立場と、この審査請求が相容れるものなのか、どうなのかということ。

それともう1点。医療福祉系施設の避難計画というのは、事業者のほうに、その責任が課されております。そういう面で、果たして本当に個々の事業者で、そういうことが可能なかどうか。可能と思っておられるのかどうか。ということも一つお聞きしたいと思います。

それから後、中電さんのほうにお聞きしたいのですが、まず地震評価の問題です。これまで中電さんは、この宍道断層も「8km しかない、余裕を見て 10km だと。それ以上絶対に延びることはありません」と、こう言っておられました。その前の保安院の審査も、それで OK と言っておられました。ところが見つかった。そのことに対する反省が一言もありません、これまでも。そしてこの宍道断層は美保湾のほうまで延びている可能性がある、と指摘する学者もいろいろおられます。そういうことで考えますと、本当に安全のサイドで考えれば、16 ページにあります鳥取沖東部断層・西部断層、これは連動するというふうに言われておりますね。そうすると、これと宍道断層が連動した場合の地震に対する対応がされているのかどうか、そこまで考えておられるのかどうかということをまずお伺いします。

それから、34 ページですが、移動式代替熱交換設備等の配備というところですが、ここでは原子炉補機の冷却系の対応をするということになっておりますが、建屋の中にあるからどうしようもないということなのかもしれません。これも同じことだと思うのですが、残留熱除去系のほうがダメになった時には、いくら補機のほうを強化しても対応できないのではないか、という心配を持っております。

それから 40 ページですが、この泡式の放水砲、これは規制庁の会議の中でも、そんなことができるのかという失笑物だという声も出たということもありますが、そういうものでも付けないと住民の納得が得られないというくらいのもものなのか、ということです。

それと最初に言いました地震動の評価がもし大きく変わってきた場合に、42 ページの、水供給機能の確保、このプールがもつのかどうかということも非常に疑問です。

それから最後ですが、47 ページですね、審査ガイドに示す 100TBq を下回っているの

で、これは福島は 100 分の 1 だということですがけれども、これはセシウム 137 に限った話ですよ。希ガスのほうはどうなるのか。そして、どのくらいの量が漏れたということをお聞きしたいのか、それをお聞かせ願いたいと思います。

松浦会長)

私のほうに 2 点ほどお伺いがありましたけれども、世界最高水準、これはこの間の規制庁の説明のときにも同じようなご質問があったわけですが、いずれにしても、今現在の知見に基づいて、それから世界のいろんな基準というものを網羅して、その時点での一番進んだ基準という考え方だと思っております。従いまして、今後、新しいいろいろな知見なり、そうしたものが出来れば、当然それに基づいた基準というものも見直しをやっていく必要があると思っております。

それから要支援者の避難につきましては、やはりこれは、それぞれの要支援者のみなさん方の体調であるとか、どういう状況にあるとか、避難をする際にどういう点を注意したらいいかということについては、やはり例えば病院なら病院の関係者のみなさん方が一番詳しいわけですので、そういった人達がやはり第一義的には避難の責任者となっていくというのは、これは素直な考え方ではないかと思っております。これは県のほうが要支援者の避難につきましては担当いたしておりますので県の考え方をもたえたいと思っております。では、中電さんのほう。

中国電力(株) 川本専任部長)

では、地震動関係についてお答えいたします。宍道断層等につきましては、平成 18 年 9 月の耐震設計審査指針が改定される際に、私ども詳細な調査を改めて行いました。その結果、先ほどご発言がございましたように、現状の評価 22km というふうに評価をしております。その後、当時の原子力安全・保安院、原子力安全委員会でその評価について認めていただいておりますが、最近、東日本大震災の後にも地震の影響を考慮して、保安院のほうから再度宍道断層等の連続性、それから連動性について報告するように指示がありましたので、報告いたしました。

去年、平成 24 年の 3 月に、国のほうで宍道断層の長さについては 22km で問題ない、それから鳥取沖断層等の連動もない、というふうな評価をいただいております。それから水槽につきましては、当然のことながら現在の基準地震動 Ss に対して十分もつような設

計をしておりますが、裕度を持たせて設計をしておりますので、ご理解願いたいと思います。以上です。

中国電力㈱ 北野専任部長)

まず、34 ページの 7-4、移動式代替熱交換設備でございますけれども、残留熱除去系統が耐震設計としては十分活用できるのを期待しますが、仮にこの設備が使えない場合、これは海に熱が逃がせない状態になりますが、次のページのフィルタベント設備、こちらを使って炉心損傷防止対策として熱を大気に逃がす、これによって除熱が可能です。その際の被ばく量が最後に言いました 1.3mSv ということでございます。

そして 40 ページのいわゆる放水砲の話でございますけれども、これははいよいよ最後の最後の状況でございます、建屋に水素と放射性物質があるということで、それを放水砲である程度抑制するというものでございますが、もちろん効果としてそう大きくないというご指摘ではございましょうが、そのために我々はその前のページ、39 ページに静止型の水素吸収装置というものを付けて、できるだけ水素爆発をしないようにという対策も打ったわけでございます。

そして、先ほど 42 ページの貯水槽のところ、耐震補強十分というご説明がございました。設備は十分なのですが、揺れて、それをスロッシングといいます、水がこぼれるということは想定しております。その場合でも 9,000 m³は確実に確保できて、それが評価に反映してございます。以上です。

中国電力㈱ 綿貫専任部長)

はい。それでは最後ですね、フィルタベントにつきまして、0.002TBq というのがセシウム 137 ということで、では希ガスはどうかということでございますけれども、この評価はですね、元々長期の避難に対してどのような程度になるかということに対してですね、評価をするものでございます。

まずは炉心損傷防止の対策をいろいろと我々はとっておりますけれども、これに対してそれらが全て機能しないとして、炉心損傷がまず起こったとして、その後、格納容器破損が防止できるのかということで評価をしております。

その評価の結果でございますけれども、長期の避難に原因の 1 つであるセシウム 137 の半減期と、そういうものが非常に長いこともございますので、それについての評価をして

おります。希ガスでございますけれども、これにつきましてはこの申請書にはそういう要求、基準がないということもあって要求はございませんけれども、我々の評価の中ではですね、10の6乗TBqというような評価になっております。

松浦会長)

他に。

高山委員)

中国電力さんが新規制基準をクリアすれば安全対策上の責任を果たせるというふうにお考えなのでしょうから、これは松江市長さんに尋ねる質問になると思うのですが、私たちが事故が起こって初めて島根原発が原発の中で一番危険な格納容器が小さいマークⅠであることを知りました。格納容器が小さいから爆発するって言うんだったらば、格納容器の小さい原発は稼働させない、もしくは格納容器を大きくするような対策をとるというふうな本体の問題を解決するような国の方針が出てくるかと思ったんですけど、本体自身は全く構わずに外付けの安全対策ばかりをとっているっていうので、それは住民にとっては一番危ないと言われているマークⅠをもう1回動かすのかっていうので、より不安が高まる、これをどうぞ認めないでいただきたいというふうに思っているんですけど、その考えをお聞きしたいです。

あと、何度も言われているこのフィルタ付きのベントなのですが、そもそも外に放射性物質を放出しないという約束で島根原発の設置を受け入れたのに、放出するかもしれないような、そういう安全装置を付けないと稼働できないような原発は是非動かしていただきたくないと思います。この不安を増したのは新潟県知事がフィルタ付きベントについて、いろいろ疑問を持っておられて、電力会社とやり取りしているという報道を見ることによって、より高まっています。それで、毎日新聞の報道によると、その東電の社長さんは新潟県知事さんが安全対策について聞いたところ、住民が十分に避難できる時間的余裕をとり、避難したことを確認したうえでベントを判断するのが理想というふうに答えておられます。ここでみなさんが十分に避難させてからでないと絶対に動かしませんというふうなご回答ではなくって、そうできれば理想ですというふうに答えておられるところが余計不安なところです。いろいろ想定してみたんですけども、このたくさんの住民が本当に避難できるのか、あとペットがいるとか身体が弱い人がいるとか避難先での生活が心

配ということで、特に弱い方ほど、私は避難しないかもしれませんというふうに実際言っておられますので、避難しない方もいるかもしれない。全部の住民が避難したことをどういうふうに確認できるのか。本当に確認できるのかという、見切り発車でベントされてしまうってということがとても怖いです。そこで自治体の承認を得るかどうかということについても、あちこちでいろいろな意見があるのですけれども、緊急事態で今すぐベントしないと爆発が起きて被害が広まるかもしれないという時だと、そういう時間的余裕がないかもしれない、見切り発車されるかもしれない、もしくは例えば市長さんが、首長さんたちが、ではこういう条件ですが、ベントしても良いですかと言われたときにそういう苦渋の判断をさせられるかもしれない事態も考えられると思います。そういうことをしなければいけない責任を首長さんに持たせるのもとても良くないと思いますので、ベントが必要な原発の稼働は認めていただきたくないと思っています。

あと、さっきのメルトダウンをした時のベントの数値なのですけれども、数値だけ聞いただけでは危険かどうか私たち素人には本当にわからないのですけれども、先日の松江市議会の原発対策特別委員会を傍聴した際にその数値について聞かれた時に、この放射性物質の量はメルトダウンしていなかった場合の数字だというふうに答えておられます。これは中国電力さんへの質問なのですから、メルトダウンしていたら、その数値はどんなものになるのでしょうか。その数値の量もわかりやすいように教えていただきたいと思います。

あといくつかもっと質問を用意してきましたのですけど、その時間的なこともありますので、昨日の毎日新聞の風知草と読むのでしょうか、この山田孝男さんが書かれたコラムにあった、11月28日の朝日新聞への投書について紹介させていただきます。「原発輸出の安倍晋三首相と原発推進の細田博之自民党電力安定供給推進議連の会長は、自分の選挙区に最終処分場を造ったらいかが」。つまり山口県と島根県に最終処分場を造ってはどうかというふうな意見だったのですけど、この山田孝男さんがこれに「暴論だ」と言っていたかと思ったら、その次にそのまま、「これは暴論だろうか。そんなことはあるまい」みたいなことが書いてあって、「ええっ！」とか言ってすごい、知人に「これ読んだ？」というふうに紹介しているのですけども、今2号機の稼働を認めたら3号機も動かさせて言われるかもしれない。そしたら、40年越えでもこういう対策をとっているから大丈夫といって、1号機を動かすことになるかもしれない。それどころか、4号機5号機6号機とどんどんここに増設が持ってこられるかもしれない。それどころか最終処分場まで持ってこられるか

もしれない。これくらいの危険性ならみなさんのために、経済のためにおとなしくいってしまおうと、どんどんいろんな危ないものが押しつけられそうな気がしてとても怖いのですが、すみません、まともじゃなくて。このへんの松江市長さんのお考えも是非教えてください。

松浦会長)

私も常々言っていますけれども、この安全審査ということと、それからその後の再稼動という問題は一応分けて考えていきたい、いかなきゃいけないだろうと思っております。今、国のほうの規制基準というものが出て、それに基づいて中電で対策を講じられたと、あるいは計画を作られたということでございますので、果たしてそれが国で言っているところの安全性といえますか、規制基準にきちんと適合するものなのかどうか、やはりきちっと判断を仰ぐ必要があるだろうと思っております。

その国のほうの判断というのが地元から見て適正かどうか、妥当かどうかということについては先ほど言いましたように、2段階ということで、またみなさん方のご意見なりをいただきながら判断をしていかなければいけないと思っているところでございます。

その後のその再稼動という問題については、これはまだ国のほうもどういう手順で動かしていくのか、はっきりしておりません。そういったものが出ておりませんので、まだその点については一応その後、国のほうの考え方というものを十分聞きながら対応していかなければいけないだろうと思っております。何か中電さんのほうからありますか。

中国電力(株) 北野専任部長)

はい、メルトダウンしたときの、いわゆる放出関係のデータがないかということでございました。47ページに重大事故対策の有効性評価を記載しております。この中に2つの数字が書いてあります。改めてご説明しますと、最初の約 1.3mSv、これは原子炉にまだ水が入っている、炉心損傷前の状態で、いわゆる熱を逃がすために開ける対策、こちらのほうはまだメルトダウンはしておりません。

2つ目、格納容器破損防止のためのベント操作、この操作は解析上、メルトダウンを想定しております。従いまして、こちらのほうが炉心を損傷しておりますので、相当数の放射性物質が格納容器内にあるということでございまして、その際にベントを開けるのは解析上 73 時間後でございます。73 時間後にベントを開けるような解析結果を持っております。

すが、その際に今住民の方々が大変困っているのはセシウム 137 等の半減期の長い放射性物質であります。福島の実績の 100 分の 1 の更に 5 万分の 1 の状態で抑制いたしますので、長期の避難ということについては心配がないような状況になっているだろうという解析結果でございます。また、希ガス等取れないものもございますがこれは空気中を速く浮遊します。屋内退避ということもお願いすることもございます。この辺は地域防災計画を持たれている自治体さんと今後しっかり相談させていただきたいと考えております。以上です。

松浦会長)

他にございますか。はい、どうぞ。

山崎委員)

意見を言わせていただきたいと思います。今までの議論を聞いておりまして、やはり原子力発電を動かすということはリスクがある。中電の本部長さんに話してもリスクは考えるべきであるということで、いらっしゃるということですよね。そのリスクを被るのは私たち市民なわけです。以前の基準でしたら過酷事故は起きないということでしたので、それは大きな間違いだったわけですがけれども、それで、そこへ島根原発ができたわけです。それで全く基準が変わって、市民に対する、最終的には市民に対するリスクがあると。それでも動かすかどうかということになると思うんですよね。市民としては本当に動かしてもらっては困るということしかない、ということをお願いしたいと思います。

被害についても様々な訓練をされておりますけれども、誰もが本当に大渋滞が起きるだろうし、橋は落ちるだろうし、大地震の場合は本当に避難することは困難だということは皆、心の中ではわかっています。高齢者の皆さんは、もう私は若い人の足手まといになるから逃げなくて良いと。窓を閉めて家の中にいますという方も本当にたくさんいらっしゃいます。市民にこういう思いをさせていることをわかっていただいて、本当にもう動かさないでいただきたい。原子力に替わるエネルギーを開発して欲しい、中国電力さんにも原発以外のエネルギーの開発をしっかりしていただきたいということを本当にお願いしたい、本当にそれに尽きるという思いを強く持っておりますので、いくら放射性物質が出る量が少ないと言われたって、だれもそれは浴びたくないわけですよ。レントゲンとかそういうのとは違うわけです。ですので、是非市長さんには申請を行うことについて了承

しないでいただきたいし、再稼動と切り離して考えるとと言われても、これは中国電力さんのほうは再稼動を目指して申請されるわけですから、もう今の時点から一步も進んでいただきたくないというのが私のお願いです。以上です。

松浦会長)

それでは、意見としてお伺いをさせていただきました。他にございますか。どうぞ。

青山（眞）委員)

恵曇自治会の青山です。古林本部長に特にお伺いしたいと思いますが、3.11の時点でちょうど私も東京におりまして、中国電力じゃなくて、東電の大株主と一緒にいた関係上、去年の11月には福島の方に行っていました。そういうところで聞く中において、この被害を大きくした、つまり放射能汚染を撒き散らしたという大きな要因の中には、本社と現場の所長との意見の食い違い、いわゆる判断の遅さが放射能汚染を増大したということを知りました。つまりハード面ではかなり私も満足のいく、これからおやりになる工事も含めてですね、ハード面では満足しておるわけですが、ソフト面、つまりそれをどう実践のときに発揮していくのか。本社と現場の最高責任者だと思いますので、本部長さんに、そこら辺のところに、3.11以降にあなたの権限が増加されたのかどうか。つまり現場の意見というものが最優先されるのか、それを確認されたかどうか含めてお聞かせいただきたいと思っております。以上です。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

青山様から本社と現場との意思疎通、あるいは現場の権限等についてのご質問でございます。今回の事故を見ますと、やはり現場の意思決定を、外部からいろんな問題で阻害された部分も、大きな事故に繋がった一つの大きな要因であったというふうに認識をいたしております。私の権限がどうなったかというご質問もございましたけれども、それぞれ現場も、本社も役割を決めておりまして、現場の最高責任は発電所長が持っておりまして、これは現場の様々なデータ、緊急対策本部、発電所の中にある対策本部のトップを発電所長が司っておりまして、私はオフサイトセンターのほうに赴きまして、発電所とオフサイトセンターの間の調整をさせていただくという役割になっております。それから発電所長には、この重要なフィルタベントあるいは海水注入、こういった権限も全て委譲しており

まして、こういった権限については発電所長の判断でできる形になっております。

もちろん、そこまでの緊急事態ということには、今回の評価でもないというふうに考えておりますけれども、フィルタベント等の操作におきましても、十分オフサイトセンターとの連携をとって対応できるものというふうに考えております。以上でございます。

橘委員)

議員の立場で、多分中電さんに聞く機会もこれが終わりかなという気もしておりますので、本来であればもっと市民の意見を聞く場がほしいと思いますけれども、一言お尋ねをしておきたいと思います。合わせまして、市長さんにも。

本当に安全対策と言うからには、いくつか考えが必要だと思うのですね。市長さんがいわれた2段階に別けて考えるというのも一つの見識かもしれませんが、これを出されたということが、新たに再稼動する第一歩であることは間違いないわけですね。その意味で本当に安全という場合には、一つには構内の安全というのも大事だと思います。いろいろと手を打ってこられたというのも分かります。

しかし、それだけではなくて、先日来から私も聞かせていただいている核のゴミの問題を、本当に日本で解決できるのかという正面を切った話が今なされている訳ですね。小泉元首相が、フィンランドですか、たった2基分で、2km四方の400m地下の岩盤の中で、それも造っていると。そういう場所が日本であるのかということを指摘しているわけですね。それも50基分も。そういう不可能な状況があるという、その部分もまったく未解明できていますね。

それからもう一つは、やはりこれは行政の場の問題だと思うのですが、避難計画についてはいろんな皆さんから批判が出ていますね。本当に40万人もの避難ができるのか、入院している方、子どもさんまで含めて、動けない方も含めて、観光客も含めてですね。そういう皆さんの避難計画というものがマッチしていないままで再稼動の方向が一步、今踏み出されようとしているというのは、非常に問題だというように私は思うのですね。ですから中電さんがいろいろと内部的なことで安全対策をとっておられることは分かるのですけれども、では2番目の核のゴミの対応を中電としてはどう考えておられるのか、その点。

それから、今、出されている避難計画は、本当に中電は万全だと思っておられるのか。この2つは、市長さんにも一言だけでも、もし見解があれば話していただきたいと思いま

す。

松浦会長)

さっきの避難計画の話については、これは先ほどお答えしたとおりです。とにかく最初から完全なものというのはなかなか難しい、しかも具体的な場面、場面になってみないと、これはなかなか難しい訳ですので、そうしたものを想定した避難訓練というものをやっていく。あるいはもう少し詳細なですね、私が国のほうに言っておりますのは、せっかく PAZ や UPZ というのが出来上がっている訳ですが、特にこの UPZ の場合の避難のやり方ということについて、非常にまだまだ曖昧なところがあるわけですね。5km よりもちょっと入ったところ、それから 30km ぐらいのところということでは、やっぱり対応の仕方が当然違って来るだろうと。そうしたことについてもう少し具体的に避難のやり方なり、そういったものが示されていく必要があるのではないかと。いずれにしても避難計画を完全なものとして作り上げていくということは、すぐにはなかなか難しいだろうということ、いろんな基準を作り、あるいは避難訓練を行ないながら少しずつ高めていくということが必要ではないかというふうに思っています。

最終処分の話については、これは以前から問題になっているもので、この場でも例のプルサーマルを最終的に認める際に国に対して、この最終処分といいますか、核燃料サイクルに対してきちんと確立をするようにということを 1 つの条件にしてやっている訳でございます。これはやはり国において、きちんと責任を持ってやらなければならない問題ですので、これは国に対してきちんと、これからも主張していかなければいけない。国策ですので、当然そういった形で主張していきたいというふうに思っています。

はい、どうぞ。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

高レベル放射性廃棄物の最終処分地に関わる問題でございます。原子力発電所を運用する原子力事業者としまして大変重要な課題であるというふうに認識いたしております。平成 12 年 5 月に、国におかれましては、いわゆる最終処分法ということで、その実施主体あるいはその費用の確保という面で法制化を図られたところでございます。その後、今から 10 年余前から、この最終処分地の選定に関わる作業ということで、原子力環境整備機構、いわゆる NUMO という組織が設立をされまして、今日に至っておる訳でございます。

けれども、その最終処分地の選定は未だ進んでいないというのが実情でございます。現在、国の総合資源エネルギー調査会におかれましては、ワーキンググループを設置されまして、新たな取組みということで、今検討が進められておるところだというふうに承知いたしております。事業者としてもこういった国の方針に対応して協力をさせていただきたいというふうに考えております。以上でございます。

松浦会長)

他に、ございますか。

はい、どうぞ

山本（和）委員)

中電さんに、始めに1つ。

先ほど、他の委員さんからの質問で、活断層の問題ですが、宍道断層を、以前中電が見つめることができなかった活断層を、大学教授さんが見つけれられたと。中電はなぜ見つめることができなかったのか。中電の技術、能力に関わる非常に重大な問題だと思っております。この辺を明確に答えていただき、責任の所在、その後どうなったのか。それでない、この出された地図そのものが、実は当てにならないのだということにも繋がりますので、これを明確にさせていただきたいということが、まず1つです。

それと市長さんのほうに。我々は、原発で事故が起こった時に、被害の大きさ、何十万人という人が、場合によっては二度と帰ることができないのではないかなというような状態になるということを考えますと、安全というものは、この際100%でないと原発というものは動かしてはいけないのではないかと、私は思っております。

市長さんは新規制基準の時に、「世界最高の水準」とおっしゃいました。世界最高ではなく、「最高の水準」、何か平均値みたいなものを出すのではないかなという、その辺をおっしゃっているのではないかなというふうに感じましたが、今のお話しの中では、世界の基準を網羅して考えるとおっしゃっていますが、世界の基準を全て網羅される訳ですね、市長さんは。その上で、判断されると、その網羅する中には推進側の、原発を推進していく機関のみならず、原発は危ないという観点から基準を出している機関というのはいくつかあると思いますが、それも参考にされるということだと理解してよろしい訳ですね。

それと今回の島根原子力発電所2号機の新規制基準への適合性確認申請の概要というこ

とですが、概要だけでは、いかにも概要であります。詳しいことがあまりよく分からない、詳細については分からない。これについては様々な判断が出される前に、国のみならず、他の専門家、多方面に亘る専門家の意見を聞く場を作って、詳細を検討していただく。しっかり検討していただく。そういう場を作って、その中から出た答えも市長の判断の参考にさせていただかなければいけないのではないかと思います。それと、当然市民の意見というものも十分に吸い上げていただきたい。以上のことでご回答をお願いします。

松浦会長)

ではまず私のほうからです。さっきも同じ質問がございましたけれども、いずれにしても安全度というものを測る場合に、やはり現時点において我々が分かっている知見に基づいた基準というものが、これはまさに一番水準の高い基準になるだろうと思います。そしてそれに、さらに今現在世界で使われているいろいろな基準がある訳ですけども、その基準というものを取り入れて、今回の規制基準というものはできている。しかも、わが国特有の地震であるとか、そういったこともその中に入れて、基準として作っている訳ですので、私はやはり現時点において、これ以上の当てはめる基準というのは、今これが世界最高のものだろうと。したがってこれに基づいて審査というものをきちんと受けてもらうということが、まず何よりも必要だろうというふうに思います。それから、その後、先ほど言いましたように、やはり新たな知見が出てきたり、そういうことがあれば、それは当然すぐに採り入れていただく。こういうことで、またそれについての審査なり、そういったものをきちんと受けてもらう必要があると、そのように思っているところでございます。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長)

古林でございます。活断層に対する、これまでの経緯に対するご指摘でございますけれども、当社はこの宍道断層につきましては、先ほど申し上げました平成 18 年 9 月の指針の改定と同様に、それまで示されておりました指針、すなわち、例えば、「5 万年前の地層で認められる断層が活断層である。」そういった指針に基づきまして、その時代時代の国のルールに則って、適切に対応してきたところでございます。そういった意味では、先ほど市長さんからもお話しがございましたように、その時々新しい知見に基づいて、いわゆる活断層というものを評価してきたところでございまして、その過去の経緯についてもご

理解をいただけるものというふうに考えております。以上でございます。

山本（和） 委員）

私の求めた意見と、回答が全然違うような気がするのです。なぜ、見つけられなかったのか、知見だけで物事を全部やっているわけですか。違うでしょう。実際に現地の調査もしている訳でしょう。それから海なども実際にいろいろ調べたと言っておられる訳ですが、それで見つからなかったのはなぜか、と言っているのです。おたくの技術能力の問題を聞いている訳なのです。

松浦会長）

これが最後にしてください。

中国電力(株) 古林島根原子力本部長）

ご承知のとおり、今回の平成 18 年 9 月におきましても、トレンチ調査、あるいはボーリング調査、あるいは海域活断層の調査等々、その当時の一番新しい知見、あるいは測定機器、あるいは調査方法に基づいて適切な調査を実施してまいったところでございます。そういった意味においてはもっとも適切な対応をしてきたというふうにご理解をいただきたいというふうに存じます。以上でございます。

松浦会長）

それでは、まだまだご意見があろうとは思いますが、最初予定しておりました時間がまいりましたので、以上で議事につきましては終わらせていただきたいと思います。皆様方には本当に活発なご発言をいただきまして、誠にありがとうございました。

今回は、中国電力のほうから島根原子力発電所 2 号機の新規制基準への適合性確認申請について説明を受けたところであります。

始めにも申し上げましたが、本日皆様方からいただきましたご意見等も踏まえまして、この申請を行なうことへの了承につきまして判断をさせていただきたいと考えております。

私はこれからも市民の安全と安心の確保に、一層努めてまいりたいと思います。今後とも皆様方のご理解ご協力のほどをよろしくお願いを申し上げまして、本日はこれで終わらせていただきたいと思います。本日はありがとうございました。

増本原子力専門監)

以上をもちまして、平成 25 年度第 2 回松江市原子力発電所環境安全対策協議会を終了いたします。なお、冒頭に委員の皆様をお願いさせていただきましたアンケートにつきまして、お手数ですが出口で事務局により回収させていただきますので、お帰りの際お持ちいただきますよう、よろしく願いいたします。また、忘れ物がないよう、今一度ご確認ください。本日はどうもありがとうございました。