

第70回 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会

日 時 平成25年12月7日(土)

10:00～12:30

場 所 島根県民会館 3階 大会議室

○大國委員 皆さん、おはようございます。時間になりましたので、ただいまから第70回になります島根原子力発電所周辺環境安全対策協議会を開催させていただきたいと存じます。

開会に当たりまして、今回の会長を務めております島根県知事の溝口からご挨拶を申し上げます。

○溝口会長 皆さん、おはようございます。本日は、大変お忙しい中、多くの皆様方にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。

さて、ご承知のとおり、先月21日に中国電力から、県及び松江市に対しまして、安全協定6条の規定に基づき、2号機の新規制基準の適合性確認審査のための申請を原子力規制委員会に提出したいということで、県及び松江市の事前了解の願いがあったと、こういうことでございます。中国電力からの事前了解の申し入れに対しましては、県としましては次のように考えておりますが、本日、中国電力からの説明を皆様聴取していただきまして、皆様方のご意見をこの会合でお聞きをしたいと考えているところであります。

現段階で県が考えております手続は、次のように2段階で進めてはどうかというものであります。まず、今回、中国電力が原子力規制委員会に申請すること自体を了解するかどうかの判断をまずいたしまして、次にそれを了解することとなりましたら、中電の申請に基づき原子力規制委員会の審査が行われ、そして審査が終わりますと、同委員会から審査結果を私どもが説明を受けた上で、改めまして最終的に了解するかどうかの判断をしてはどうかということでございます。

それから、次に、原子力規制委員会の安全審査と再稼働の問題について、いろいろなご意見が寄せられておりますが、この点につきましては、このように考えております。原子力規制委員会は、安全審査と再稼働の判断は別のものだと繰り返し言うておられます。それは政府全体として決めるべきものだと、こういうふうにしておられるわけではありますが、政府自体は再稼働に向けた手続をどうするかということは現段階では明らかにされておられません。従いまして、再稼働の問題につきましては、この今回こうした審査とは別に、政

府の対応が明らかになった段階で検討する必要があると考えているところでございます。

いずれにしましても、本日は、委員の皆様方に中国電力から、島根原発2号機の安全対策等につきまして説明をお受けいただきまして、皆様方のご意見を頂戴したいと思います。そして、私ども県としましては、県議会、あるいは周辺自治体の意見なども踏まえまして、最終的にどうするかという判断をさせていただくこととしております。本日は、委員の皆様におかれまして、活発な質疑、議論をお願い申し上げる次第でございます。

また、一般の委員でない方々にも参加をしていただいております。ご意見や質疑の時間もっておりますので、そのときによりしく願いを申し上げる次第でございます。以上、簡単ではございますけれども、開会に当たりましてのご挨拶といたします。よろしく願い申し上げます。

○大國委員 では、早速議事に入りたいと思います。申し遅れましたが、本日の進行を務めます県の防災部長の大國でございます。よろしく願いいたします。

では、本日の進め方でございますが、まず最初に、議題であります島根原子力発電所2号機の新規制基準適合性確認申請、その概要について、中国電力からご説明いただきたいと存じます。その後、時間の許す範囲内ではございますけれども、委員の方々からまずご質疑をいただきまして、さらにご参加いただいた一般の方々からのご質疑も受けたいと思っております。なお、このようにたくさんの方々にご参加いただいておりますので、発言されるに当たりましては、その点にご留意いただけますと大変助かります。よろしく願いいたします。

では、早速でございますが、中国電力から、よろしく願いいたします。

○古林本部長 それでは、皆様、改めましておはようございます。私、中国電力の島根原子力本部長をしております古林でございます。どうぞよろしく願いを申し上げます。

島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会の皆様方には、平素から当社事業にご理解、ご協力を賜っておりまして、この場をお借りしまして厚くお礼を申し上げます。また、本日は土曜日にも関わりませず、このようなご説明の機会を頂戴いたしまして、重ねてお礼を申し上げます。

当社におきましては、福島事故以降、安全対策、とりわけ緊急対策及びシビアアクシデント対策について、その対応を進めてまいったところでございます。安全性をより一層高めるという観点から、現在もその対応を進めているところでございます。これらの対策につきましては、新規制基準がこの7月8日に施行されまして、国からはこの対策につい

ての新規制基準への適合性について確認が必要であるということで、我々に対応が求められているというところでございます。

こうした中、島根原子力発電所2号機につきまして、この規制基準への申請、適合性の確認申請の書類の準備が整いましたことから、先ほどご紹介いただきましたように、11月21日に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。本日はこの申し入れをさせていただきました設備の内容、あるいはこの規制基準への対応状況につきまして、当社から説明をさせていただきたいと存じます。当社といたしましては、この規制基準に適切に対応することはもちろんのこと、皆様のご理解がいただけますように誠心誠意対応してまいり所存でございます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

それでは、島根原子力本部の副本部長の長谷川からご説明を申し上げたいと存じます。よろしくお願いたします。

○長谷川副本部長 長谷川でございます。おはようございます。それでは、資料2をご覧くださいませでしょうか。

まずはページをめくっていただきまして1ページ目をご覧ください。今日、ご説明いたしますのは、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ページ目にお進みください。ここから数ページは、先般、この会議でもご説明がございました規制庁の資料を引用いたしまして、改めて福島第一原子力発電所の事故を受けた規制の概要についてお話をしたいと思っております。

それでは、3ページ目をご覧ください。タイトルに福島第一原発における教訓とございます。ご存じのように、この沸騰水型の原子力発電所、こちらにございます原子炉压力容器、その中に核燃料がございます。また、この使用済み燃料プールと申しまして、建物の高いところに貯蔵中の燃料が保管されております。原子力発電所はひとたび停止いたしましても、これらの燃料を常に冷却することが安全上、非常に重要になってまいります。そのためには、最終的にこの冷却の熱を海のほうへ逃がすシステムになっております。こちらにございます海水ポンプ、海に熱を逃がすという意味で非常に重要なポンプでございます。こういった冷却装置につきましては、いずれも電気で動かすことになります。本来ですと、停止した後は、通常運転中は外のほうへ電気を送る送電線を通して、逆に電気を受けてこういった電気機器を動かすことになります。このたびの福島の事故では、この送電線が地震で倒壊いたしまして、外からの電気が受けられなくなるという事態が発生しました。そのような場合に備えて、現在でも非常用の発電機が幾重にもございますけれども、

この非常用の発電機も津波の海水につかりまして使えなくなってしまったと、そういった事態が今回の福島の教訓でございます。

そしてさらに、こちらにございますのが、原子炉格納容器と申します。格納容器は、放射性物質が外へ出ることを防ぐ重要な機密機能を持っております。一部の福島の発電所においては、この格納容器から直接放射性物質が漏れたことがあのような周辺の汚染につながったとも言われております。ここでは、1番から、1番が地震による外部電源装置、そして最終の水素爆発に至るまで、事故の経緯が記載されております。

それでは、4ページ目に移りたいと思います。このような福島の事故を踏まえまして、新たに規制がつけられました。この左の雲形のマークのところには3つの要因が記載されております。1番目は、地震とか津波といった共通要因によるトラブルでございます。そして、次がシビアアクシデント、これは燃料が溶けるような非常に重たい事象でございます。実際に福島で起きましたが、従来は規制には要求がなかった項目でございます。そして3番目がテロ、あるいは航空機の衝突といった事案でございます。

こちらを受けまして、この中段に対策が記載されており、さらには、右のほうに基準が記載されてございます。現在、報道がなされて国内で非常に不安が高まっております地下水の問題、福島では、その地下水が汚染されて汚染水となっております。このたびの規制の策定においては、地下水、さらには汚染水の対策はまだ基準には織り込まれておりませんが、現在、政府の委員会のほうでその検討がなされております。私ども島根原子力発電所も地下水は流れております。今後、この規制の動向を見極めながら、さらにはこの島根原子力発電所の地形特性、あるいはプラント特性、そういったものを踏まえて、適切な地下水対策を検討してまいり所存でございますので、またその成案ができましたらご説明をさせていただきたいと思っております。

5ページ目に移ります。こちらが新旧の規制の比較でございます。従来の規制基準、そして新しい規制基準でございます。黄色い部分が新たに新設された規制として、テロ対策、あるいはシビアアクシデント対策がございます。またこの下段でございます、地震や津波の対策も従来から規制はございましたけれども、より強化されたつくりになっております。

続いて6ページ目に移ります。ご承知のように、本年7月、既にこの新しい規制基準は施行されております。私ども電力会社は、この基準適合性を国の審査を受ける必要がございます。このたびは、既に着手した安全対策設備の工事を進めながら、申請書ができ次第、国へその申請を行い、審査していただく必要があると考えております。次、お願いいたし

ます。

申請に当たりましては、この3つの申請書をつくる必要がございます。1つが設置変更許可、そして工事計画認可、保安規定認可、この3つを従来はシリーズで申請をしておりましたけれども、このたびはルールが変わりまして、一括申請をする必要がございます。このうち、当社でございますけれども、現在、島根県はじめ地元、あるいは周辺の自治体へ設置変更許可の申し入れをさせていただいています。当然、他の2つにつきましても密接に関係いたしますので、今後、この工事計画、さらには保安規定についても自治体にご説明してその取り扱いをご相談してまいる所存でございます。次、お願いいたします。

こちらが国内にございます、全て停止しておりますけれども、50基の原子力発電所の配置でございます。このうち、赤丸がついております7発電所14基が既に原子力規制委員会への申請を終えたプラントでございます。次、お願いいたします。

ここからが2号機の申請の概要でございます。ご存じのように、島根原子力発電所には3基の原子炉がございます。1号機から3号機まで東の方から立地しております。

11ページをお願いします。後ほどこの3基の現状についてご説明いたしますけれども、ここがございますように、私どもの発電所の原子炉型は沸騰水型と申します。福島的第一原子力発電所と同じ炉型でございます。

12ページ目に移ります。まず、1号機でございますけれども、現在運転から39年が経過しております。このたびの新しい規制基準では、40年を契機により厳しい規制要求がなされております。現在、私どもはその詳細の運用を見きわめながら、今後のこの1号機の運営について検討を進めているところでございます。2号機につきましては、先ほど来、申しております申請書の準備が整いまして、今、地元の自治体をはじめ、申し入れをさせていただいているところでございます。3号機でございます。建設中ではございますが、実際の設備はでき上がっておりまして、燃料装荷前の国の検査も終えております。現在、2号機と並行して申請書の作成を進めておりますが、いましばらく時間がかかることとなりますので、また準備ができた段階で、皆様の方にご相談をさせていただきたいと思っております。

13ページ目に移ります。申請書のつくりがここに記載されております。先ほど申しました設置変更許可、こちらは基本設計が記載されております。その詳細設計が工事計画認可に、また保安規定変更認可については、こういった設備を使います私どもの人であるとか、組織であるとか、あるいはその運転方法、そういったものについて記載されたもので

ございます。次、お願いいたします。

今回の対策につきましては、大きく2つに分かれております。設計基準対応というのが、先ほども申しました従来の基準をさらに強化したものの、そしてこの重大事故対応、シビアアクシデント対応とも申しますが、こういったものが新たに付加された部分でございます。これからその代表的な対策についてご説明したいと思います。

15ページ目に移ります。まずは、設計基準対応でございます。その1番目が地震評価となります。島根原子力発電所を襲う最大地震、それをまずは想定して安全設計を進める必要がございます。現在、当発電所におきましては、発電所の南、約3キロのところ、東西22キロに走ります宍道断層が及ぼす地震を最大地震と想定しておりまして、規制上、基準地震動と申しますが、設定して安全設計を行っております。また、さらに福島以降の知見を取り入れまして、前面海底にございます3つの断層が活動した場合、こちらの地震動も3番目の地震動として評価しております。そして2番目の地震動は、過去に他プラントでおきました不確実性を配慮したそういった地震動、こういったものでまずは設計を進めてございます。そしてここに記載してございますけれども、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も、観測記録等の分析評価を実施中というように記載しております。実は、このたびの規制要求の中で、過去、国内で起きました16件の震源を特定できない地震、いわゆる断層が地表にあらわれていないものも含むわけでございますが、そういったものが国内どこでも起こり得ると安全側に仮定して評価するよりの要求がございます。そのうち、平成16年、北海道留萌で起きました地震につきましては、近々にその地震特性の詳細が専門機関から明らかにされると言われております。私ども、その検討結果が明らかになった段階で、ただいまの申請に反映すべく対応を進めたいと考えております。また、他プラントでご指摘がございます敷地内断層でございますけれども、島根原子力発電所においては、問題になるようなものはないとの見解を昨年、当時の原子力安全・保安院からいただいているところでございます。

17ページ目に移ります。続いて、同じく地震の対応でございます。こちらは、1,000mを超えます非常に深いボーリングを行いまして、島根原子力発電所の地震特性の詳細を評価するもので、現在、調査を進めているところでございます。

18ページ目に移ります。また、こちらは2号機の排気筒の耐震補強工事でございます。これからご説明します資料の中に、タイトルの右の方に自主対策と記載したものがございますが、これらについては、規制基準を満たす以上に、当社が独自に対応を進めているも

のご理解いただきたいと思います。その1つが2号機の排気筒の耐震補強工事でございます。

19ページ目をお願いします。同じく、地震の自主対策でございます。原子炉压力容器で発生しました蒸気がタービンに行きまして発電機を回す、そういう仕組みでございますが、万一、この蒸気配管に何か異常があった場合、蒸気漏れを防ぐために、現状3つの弁が設置されており、緊急時に自動的に停止するようなプログラムが組まれております。このたび、大きな地震を感知しても同じく停止するような、インターロックと申しておりますが、プログラムを追加いたします。次、お願いいたします。

こちらが新たに規制の中で追加になりました津波の評価でございます。地震と同じように、島根原子力発電所を襲う最大の津波をまずは想定する必要がございます。こちらの表にございますが、従来のご説明では、最大9.2m、こちらはこの島根の前面海域から発生する津波を想定しておりました。今回の規制の中で、それに加えて周辺の自治体が検討に用いられるような数字も考慮するようという指導がなされておりますので、今回、お隣の鳥取県が防災計画の中で策定されました日本海東縁部から発生いたします津波を評価したところ、従来の9.2mを上回る9.5mの津波の到来が予測されることになりました。しかしながら、現在、島根原子力発電所は福島を襲いました津波を想定して、15mをベースに安全対策を進めてございますので、この変更が安全性に影響するものではないと考えております。

続いて21ページ目でございます。津波対策のご説明です。島根原子力発電所におきましては、前面海域総延長1.5km、高さ15mの防波壁が既に完成しております。この防波壁は津波、さらには地震にも十分耐え得る強度を有しております。

続いて22ページ目、同じく津波の浸水の対策でございます。先ほどの防波壁を万々一超えるようなものがあつた場合、それぞれの建物の外壁、あるいは重要な機器が内蔵されております各個別の部屋の扉を水密化するという対策が既に終わっております。2号機では計11箇所、発電所全体では80カ所に及ぶ工事が終わっております。

23ページ目をお願いいたします。続いて、引き波の対応でございます。津波は、引き波、押し波が交互にまいります。先ほどの鳥取県の津波評価の値で、実は引き波のほうも従来より1m弱ではございますが、マイナス7.2mのより厳しい値が評価値として出てまいりました。先ほど、1番最初申しました、熱を逃がすための重要な海水ポンプ、こちらを原子炉補機海水ポンプと申しておりますが、現状の設備ですとこのマイナス7m強の

引き波が参りますと、ポンプの吸い込み口から海水が取れなくなるという状況になります。そのため、私ども2号機においては、このポンプのシャフトを延長する工事を進めております。その結果、マイナス8mを超える取水が可能となりますので、この引き波についても対応ができるものと考えております。

続いて24ページ目に参ります。同じくこのたび規制で強化されました火山評価でございます。規制上は、発電所の半径160キロ圏内の火山による影響を評価する必要があります。その影響としては、火砕流、あるいは火山灰がございますが、火砕流については、この圏内で、お隣の大山も含めまして、影響のあるものはないということの評価しております。しかしながら、火山灰についてはこの160キロを超える領域でも評価する必要があります。韓国の領海になりますが、鬱陵島の火山が爆発した場合、約2センチの火山灰の堆積が想定されます。この堆積の発電所への影響を評価しておりますけれども、問題ないものと考えております。

続いて25ページ目、竜巻でございます。竜巻についても規制の要求が加わりました。私どもは、日本海側全域において、海岸線から内陸5km、海岸部、海のほうへ5kmのエリアで発生し得る最大竜巻を想定しております。その結果、スケール2と呼ばれておりますが、風速毎秒69mの最大竜巻を想定しております。しかしながら資機材の固縛等を行うことによってこの最大竜巻の影響はないものと考えております。

続いて26ページ目でございます。こちらは、火災・溢水対策と申します。溢水というのは、施設の外あるいは中、大型のタンクあるいは配管がございますが、そういったところから漏れた水が重要機器への影響を及ぼすことを申します。そして合わせて火災に対する規制も強化されました。現在、島根原子力発電所におきましては、火災報知機、さらには消火栓の強化、また溢水の対策として、先ほど申しました水密扉、そういったものをつけることによって影響を防ぐことを進めてございます。

続いて27ページ目でございます。送電線の耐震性の強化でございます。島根原子力発電所の3基の原子炉は、この3つの電圧の異なる送電線からいずれも受電することが可能でございます。このうち、最も電圧の低い6万6,000ボルト系列ですが、こちらの耐震性を強化することにしました。それがこの赤いラインでございます。電圧が低い設備は設備規模も小規模ですので、仮に影響を受けても、その分復旧が素早く行えるというメリットがございます。新たに耐震性を高めた開閉所という設備をつくることによって、この受電の信頼性が大幅に高まるものと期待しております。

続いて28ページ目でございます。先ほどご説明しました海水ポンプの上側、もともとこの海水ポンプの構造は、オープンなピットの中に地下式で埋設されておりますけれども、地上の上のほうにご覧のような高さ2mの外壁をつくっております。この目的でございますが、もちろん、万々の水の浸入もございますけれども、不法な行為、テロ等からの重要機器を守ると、そういった意味合いもございます。

続いて29ページ目に移ります。こちらから2番目の過酷事故、重大事故対応でございます。

30ページ目をご覧ください。ここに記載してございますのは、原子炉が高圧時の冷却機能の確保でございます。原子炉が停止した直後は、まだ運転中とほぼ同じ70kPa程度の高圧が維持されております。従いまして、その状態で原子炉に水を注水するとなると、高圧型の冷却装置が必要になります。現状でもこの青いラインで記載しております設備がございますけれども、これに加えて外づけの赤いラインになります。全く同等の機能を持つ代替の冷却装置を設置することとしております。また、こちらにございますこの設備は弁でございまして、これを開けることによって、高圧から低圧に原子炉の状態を切り替えることができます。低圧になりますと、後ほどご説明しますけれども、給水車、そういった設備からの冷却も可能になります。次、お願いします。

今申しました減圧を行うための安全弁、こちらの作動環境を改善しております。電気、あるいは窒素で駆動ができますけれども、いずれも外づけの装置をつけまして作動の信頼性を高めております。

続いて32ページ目でございます。こちらが低圧時の給水ラインでございます。青い配管を新たに敷設いたしまして、原子炉、あるいは燃料プールの燃料を冷やすことができます。低圧ですから、ご覧のような送水車、こういったものの冷却も十分に可能になります。次、お願いします。

こちらがその送水車でございます。現在、必要数以上の確保を目指して、引き続き配備を進めてございます。また、低圧の大型の冷却装置も常設設備として追加いたします。地下式のタンク、さらにはポンプで低圧状態での大容量の冷却が可能となると考えております。次のページ、お願いいたします。

こちらは、熱交換器の代替設備でございます。これらの燃料の熱を最終的に海へ逃すのに当たりまして、実は熱交換器という設備がございます。通常の設定は、原子燃料は真水で冷やします。そして海水とこの熱交換器で非接触な状態で熱交換をするという仕組みに

なっております。この熱交換設備が使えなくなった場合のために、可動式のトレーラーに熱交換器を載せたもの、これの配備も既に終わっております。

35ページ目をお願いいたします。再三申しておりますけれども、使用済み燃料もしっかり冷却する必要がございます。使用済み燃料プールの水位をまずは把握する必要がございますけれども、現状の設備に加えまして、ご覧のパルス式の水位計の追加を進めております。次、お願いいたします。

こちらは、格納容器の冷却機能の強化でございます。先ほどのご説明はこの原子炉圧力容器の冷却でございましたが、今回は格納容器でございます。上下からスプレー状の水を散水いたしまして、格納容器の冷却を進めます。これに伴いまして、万一、この圧力容器から蒸気が噴き出しましても、格納容器の健全性を維持することが可能となります。格納容器が健全性を失いますと、今回の福島恐らく2号機はこのつなぎ目あたりから直接的に放射性物質が漏れてしまったのではないかとと言われております。次、お願いいたします。

こちらがフィルター付ベントでございます。たびたび格納容器のお話になりますけれども、格納容器の健全性を維持するために、いよいよ圧力が上がった場合、冷却ではおぼつかなくなった場合、ガス抜きをする設備が現在もございます。それがこの黒いラインでございます。福島第一の1号機並びに3号機においては、恐らくこのベントによるガス抜きが成功したのではないかとと言われておりまして、その両機からの放出量は、かなり2号機に比べて低かったものと言われております。しかしながら、どうしても現状のこのラインでは、放射性物質が排気筒から外へ出てしまいますので、今回、規制でそこにフィルターをつけ加えることが要求されております。それをフィルター付ベントと申しております。島根の2号機におきましては、地下式のベントを採用することとしておりまして工を進めております。ご覧のように、4台のフィルターからなっておりまして、セシウム137の除去効率99.9%を目指しております。

続いて窒素ガス注入設備でございます。運転中の格納容器の中には窒素ガスが入っておりまして、水素ガス等からの可燃性ガスとの爆発とか引火を防ぐ仕組みになっております。もちろん、常にこの窒素ガスを注入する設備はございますけれども、それが使えなくなった場合に備えて、可動式の窒素供給装置を追設する計画を進めております。

39ページ目でございます。水素爆発防止対策でございます。従来からご説明してまいりました建屋のこの上層部にございます、本来別の目的で設置されておりますブローアウトの開放に加えまして、今回、水素と酸素を触媒で再結合させる、そういった設備の追加設

置も進めております。

40ページ目に参ります。これまで述べてまいりました対策が効を奏せず、万一建物が破損されたような場合、そこから放射性物質が出てくる恐れがございます。そのような場合に、この放水砲で汚染を、放射性物質を洗い落とすそういう措置でございます。放水砲を使いますと、地表に放射性物質が落ちてまいりますので、そういったものが海へ流れ出ないような対策も並行して進めてまいります。

41ページ目に移ります。こちらは代替の気象観測装置でございます。常に風向、風速そういったものを的確に把握することが防災、あるいは避難の際、非常に重要になってまいります。もちろん、こういった風向、風速観測装置はございますけれども、同じくその使用ができなくなった場合に備えて代替の可動式設備の追加配備を進めております。続いてお願いいたします。

冷却水用の水源の確保でございます。構内にございます大型の貯槽の耐震性の強化に加えまして、真水を蓄えますタンクの増設も進めております。

43ページ目をお願いします。電源の強化でございます。このような高圧発電機車も十分条件が整いますと、発電所の冷却に機能いたします。既に、これに加えて発電所においては大型のガスタービン設備を高台40mのところに設置しておりますけれども、それに加えまして可動式のガスタービン発電機車の配備も進めております。

こちらは、直流電源の強化でございます。直流電源も機器の制御に非常に重要となります。それを供給いたしますバッテリーの強化、また先ほどの交流を直流に変換する車両、そういったものの配備も進めてございます。次、お願いします。

免震重要棟でございます。規制の中でも緊急時対策所という要求がございます。福島の発電所の場合、あらかじめ、新潟県中越沖地震の教訓を踏まえて設置されたこの免震重要設備が指揮所として非常に機能いたしました。今回の規制では、地震、津波に耐えられる設備を要求されておりますし、当然、中で働く者が被ばくから守られ、長期間作業が行えると、そういう要求の設備でございます。現在、私どもは、高台50mを整地いたしまして建設を進めてございます。既に基礎工事が終わりました、上物の工事に移っております。また、最近の先行プラントの審査を反映いたしまして、より中で働く者の被ばくを低減する必要があるということが分かりましたので、外壁、ご覧の壁でございますが、高さ10mの壁で周辺を覆う計画でございます。次、お願いいたします。

情報通信ネットワークの強化でございます。災害時は、当然のことでございますけれども

も、自治体を含めて、関係機関との情報共有が非常に重要となってまいります。さまざまな情報ネットワークの強化を常に進めております。

それでは、最後のページに移りたいと思います。まずは、こちらでございます。今、述べてまいりましたような施策がどの程度、重大事故を防ぐ意味で機能するか、それを評価する必要がございます。規制の中では有効性評価として要求がなされておりますので、そういったものも申請の中に含まれております。

そんな中、周辺環境への影響が個々に記載されております。まずは、炉心損傷を防止する、つまり、燃料がまだ壊れてない段階で、仮にベント操作を行った場合、これはあくまでも格納容器の健全性を維持する目的でございます。それが最終的には燃料の破損を防止する上で非常に重要になります。そういった場合の希ガス、あるいはヨウ素の被ばく影響を評価しております。敷地境界で約1.3ミリシーベルト、規制のほうは5ミリシーベルト以下を要求しておりますので、それを下回るものになっております。次に、炉心が損傷した以降、ベントを行う場合がございます。長期的な環境の汚染に影響する放射性物質は、その場合、セシウム137となりますが、その放出量は約0.002テラベクレルと考えております。テラというのは、10の12乗でございます。同じく、規制ガイドでは、100テラベクレルを要求しておりますので、相当下回っているものと考えております。ちなみに、この100テラベクレルでございますが、福島での放出量のおおむね100分の1程度というふう聞いております。

以上で、私のご説明を終わります。ありがとうございました。

○大國委員 ありがとうございました。

では、ただいまの説明につきまして、まずは委員の皆様方から、ご意見、ご質疑を頂戴したいと思います。発言なされたいというご希望の方は挙手をお願いいたします。

では、順番にお三方、お願いできますでしょうか。

○A委員 座ったままで話させていただきます。Aといいます。先ほどの説明を受けまして、対応がなされているということでございますけれども、非常に専門性が高いということで、なかなか理解をするのは難しい部分がございますけれども、県のご挨拶の中で、一定の方向というのですか、考え方のお話がございました。

私どもも、先般、中国電力から説明を受けておりますので、2点ほど島根県に対してお願いをしたいと思いますけれども、県におかれては、我々周辺3市のほうへご配慮をいただきまして、安全確保に関する協定の覚書を結んでいただきました。このことについては

非常に感謝いたしております。そして、先ほどの適合性確認審査、これについての概要を一昨日、市議会で受けたところですが、市議会としては非常に厳しい意見がたくさん出されました。

そういった中で、2点ほど、住民の声も含めて、島根県のご努力を願う意味から伺いたいと思いますけれども、1点は、これまで言い尽くされておりますけれども、周辺自治体に対して、中国電力との安全協定、立地自治体並みの安全協定を一貫して結んでいただきたいと、こう要請をしているところがございますけれども、全く一向に進んでいないというのが現状でございます。住民の理解を得る上からもこのことについては、最低限、中国電力と結ぶことが誠意ではないかなというようなことを思っております。こういうことで、その詳しい内容については、もう言い尽くされておりますので、ここでは申し上げませんが、島根県におかれては、少なくとも協定を結ぶことが最低限の条件であるというようなことで、イニシアチブをとっていただきたいというのが1点でございます。

それから、2点目は、住民に対しての説明ということでございまして、今朝の新聞等での報道がございました。我々周辺自治体というのは、こういう事案に対して初めて経験でもございます。住民の皆さんが福島事故以来、本当に不安に感じているのは当然のことでございますので、住民に対する説明というのは中国電力がやられるべきものだと思いますけれども、島根県のほうで少しでも音頭はとっていただけないのかどうか、このことについて、是非、開催をすべきだということで、この2点についてお伺いたい。以上です。

○大國委員 では、次の方、お願いできますか。

○B委員 松江市に住んでおりますBと申します。松江市に住んでいる者としましては、この新規制基準そのものが認めがたいということを申し上げたいと思います。

以前の基準でしたら、過酷事故は起きないという前提で島根原発は建ちました。それは大きな間違いだったわけですが、福島事故が実際に起きたので。ですが、今度、また新規制基準では、過酷事故が起きる前提で認めると、住民にこの基準を持ってきたわけです。フィルターがついているといいましても、ベントをするわけですので、過酷事故が起きた場合のベントによる放射性物質、そういうものが施設の外へ出てくることを認めた上でつくるということ、動かすということになるわけですね。私たちは、以前の基準は本当に大きな間違いだった、本当に安全神話でしかなかったということをはっきり知ったわけです。ああいうことになってもいいからということで動かすということは絶対に認められないということを申し上げたいと思います。

また、このベントのそのシステムですけれども、完成が26年度上期と書いてありますよね。その他の通信ネットワークについても、26年度上期ということで、まだ完成もしていないし、それがうまく機能するかどうかテストもしていないのに申請されるのですか。そこのところも大変不信です。やはり、全部の設備をきちんと確認された上でないと、まず申請はやめていただきたいと思います。

また、最後の47ページに、炉心損傷を防止するためのベント操作については、希ガスとかヨウ素の被ばく量が測定したと書いてあるのですよね。ですが、炉心損傷が発生した場合については、この希ガスとかヨウ素類はどのようなのですか。大変たくさんのものが、福島の場合でも、もう今や測定できないわけですよね。どのぐらいヨウ素類が出たかということはその時点では立ち入れないし、全然調べることができなかったわけです。そのことをもっても、私たち、そのヨウ素が、そういうものが出る前に避難することが可能でしょうか。やはり、大変不信を持たざるを得ないというような基準である上に、中国電力が、やはり完成前に何か申請するということについて、もう絶対にやめていただきたいなと思います。

あと、知事が、再稼働とこの審査というのは別のものだとおっしゃいましたけれども、住民としてはとてもそうは受け取れません。中国電力は再稼働を進めるために申請されるのですよね。以前、知事は、福島の原発事故の原因が明らかになることが一番だとおっしゃったと思うのですけれども、まだ明らかにはなっていないのではないのでしょうか。やはり、今の時点では、申請自体も認めていただきたくない、今の時点から一步もその再稼働に向けて進む可能性があるようなことはやっていただきたくないというのが、本当に近いところに住む住民の願いです。いろいろあります。

あとそれから、避難計画とこの申請を認めるということについては、やはり大きく関係するのではないのでしょうか。先ほども報道で避難のためのバスが2,200台足りないということが出ていました。近畿とか四国から調達することも考えるようなことが書いてありましたけど、誰が考えてもそれは現実的ではないと思うのではないですか。避難計画も立たないし、現実的に避難できないのではないかと考えている市民が大半です。高齢の方の中には、もう若い人たちの足手まといになりたくないから、自分は避難しないと、窓を閉めて家の中にいると、そういうふうにおっしゃる方も大勢いらっしゃいます。市民や県民にそういうことを言わせるような行政は、本当にどうか思うわけですね。やはりそういうことのないようにしていただきたいので、避難との関係も合わせて、やはりこの基準の

申請は認めていただきたくないというのが私の意見です。質問も先ほどありましたので、お願いいたします。

○大國委員 マイクをお願いします。

○C委員 住民の代表の立場でやってきましたCと申します。私たちもこの先月、原発に行きまして、今日と同じような説明を聞いたわけでありますけれども、その後、いろいろな住民団体の中で話したものをまとめて質問していきたいと思えます。

話の中心はフィルター付ベント、いわゆるガス抜きの話であります。さきほども話がありましたけれども、セシウムで99.9%もとれるとおっしゃっていますけれども、0.1%は出るわけでありまして、それ一番簡単な損傷のときの話であって、それがもっと大きい事故があったときにはどうなるかということ、住民の方々は非常に心配をしていらっしゃいます。

まず1点目は、99.9%除去とありましたけれども、これはどういう性能を試験によって出たデータなのか教えていただきたいと思えます。

それから、ベント設備を緊急的に使用する場合、いわゆる、今から放出するぞというときに、中国電力は誰の了解を得て、誰が了解をして実行に映すのか、それは島根県なのか、あるいは松江市なのか、安来市や雲南市や出雲市、境港等々の周辺自治体をも含むのか、あるいは住民団体やいろいろな関係団体がいらっしゃいますけれども、この方々の了解もとるのかとらないのかが2つ目。

3つ目は、福島原発のように、炉心の溶融が起きて大変ひどいときには、このベント装置は本当に作動するのかどうか。これが非常に心配であります。大気中へ出すわけでありまして、人体や農畜産物、水産物等々への被害状況はどうなのかについても、今日もいろいろな団体の方が来ていらっしゃいますし、包み隠さず本当のデータをもとにしたお答えをいただきたいと思えます。

次は、今のこの37ページ、ベントでとれるのは粒状の放射性物質、粒状性でありますけれども、粒ではないものはとれません、フィルターでは。これは全部生で放出するわけでありまして、その前にはどのような名前の物質があつて、それはどの程度の影響があるのか、人体等々に。これについても説明はございませんでしたので、ひとつよろしくお願いします。

もう1点は、フィルターでとりますと、あるいは水溶液を通しますと、全部の放射性物質はその中に入るわけでありまして、除去した後のフィルターや水溶液、水についてはど

のような処理をされますか。これも説明が全くこれまでありませんでした。

もう1点は、先ほども話がありましたけれども、このベント装置は計画的に出すものだという前提でつくってある施設でありますから、いざというときには放射能物質を出しますよと、皆さん、いいですよねと言われているような話なのですよ、これは。しかし、原発の安全神話が崩壊した今は、信頼回復しておりませんし、本人も、家族も、危険を感じているそういう周辺の住民であります。従いまして、やはり説明会はするべきだと思います。いろいろな厳しい意見が出てやるべきです。そうしなければ信頼は全く回復していかない、このように私は思います。それが住民の声でもあります。住民の同意等について、どのようにお考えなのかお聞きいたしたいと思います。

すみません、もう1つ。避難計画等の関係でありますけども、46ページに情報通信ネットワーク設備の配備がありまして、結構でありますけども、問題は避難している住民に対して、あるいは車の中で渋滞に巻き込まれて待っている方々に対して、どのようにそれがつながっていくのか、官公庁同士の連携はいいのですけども、逃げている方々にこれが伝わっていかなければ意味がないと思います。この点につきまして、これは誰が答弁するのか分かりませんが、よろしくをお願いします。

関連いたしまして、先月、福島県まで行って現場の担当と話しをしてきましたけども、避難するときに車だけはやめなさいと、車の避難が一番つまらない話で、ましてや大型バスやトラックなどは無用の長物になってしまうと。大渋滞が避けられませんかから考え直してと、こういう話がありまして、私も全く前からそう思っておりましたけれども、島根県も自家用車を中心に逃げるわけですけども、本当に逃げるかどうか。今でも9号線は、平日大渋滞です。それが松江市民の方々が安来方面へ行くか、雲南方面へ行くか、出雲方面か、そして境港方面しかありませんが、データがあれば、それぞれその方面に何台ぐらいの方々が逃げると予想されておりますか聞きたい。

もう1点は、大橋川の北側の方々は、あるいは中海の北側の方々は、南の方面に渡るための橋が8本かかっていますけども、境港までを含めて。それぞれ、どの程度の数が渡ろうとされるのか、これは非常に大事な話であります。是非とも住民の方々が心配しておりますので、お答えいただきたいと思います。

それから、歩いて避難するのが一番早いという話を聞きまして、逃げ出して1時間歩けば4km、5時間歩けば20km歩けますから、避難先まで歩けます。トイレも十分、水もとれますけども、車に乗ってしまいましたら、トイレには行けない、水はない、油はない、

こういうことがないような計画変更を是非ともされたいと思います。

最後に知事に、自治体のトップは住民の方々の生命の安全等、特に大事に考えて行政を行っているわけでありませうけれども、このたびはいろいろな心配が住民の中にあります。中国電力も安全性を高めるために社運をかけて全力でされますけれども、非常に重大な責任はありますが、それ以上に自治体も責任があるわけでありまして、最近の報道は、知事は何か前のめりのような発言が多いわけでありませうけれども、これまでかなり慎重に慎重にやっけてこられたはずの知事が、最近おかしいと思っている方もいるわけでありまして、拙速な態度表明ではなしに、もっともっと住民の声を聞いたり、意見を聞いたりしながら、後世に憂いを残さないような判断をしていただきたいと思います。

それともう1点、最後にすみません。もしも……。

○大國委員 すみません、大変申し訳ありません。他の方の発言もありますので申し訳ありません。

○C委員 もう1点。知事に、中国電力からベントしますよと、ベントを出します、大気中という相談があったときには、知事の場合は何を根拠にどういう基準でそれを判断されるつもりで今いらっしゃいますか。これを聞いて終わりたいと思います。

○大國委員 では、今のお三方のご質問に対して、まず、中国電力からお答えいただけますでしょうか。

○古林本部長 古林でございます。大変に多数のご質問をいただいたところでございますが、まずB委員から、今回の申請の時期というものについてのご質問がございました。ご承知のとおり、本日もご説明させていただきましたように、フィルターベント、あるいは免震重要棟、こういった今回の規制基準に合致させるべき安全対策、現在も工事を続けているものが多数ございます。本来、この設置許可申請書というものは、計画の段階でお示しをするというのが本来の姿でございますけれども、このたびの福島事故の後、電力会社は順次安全対策を進めておりまして、このたび7月8日に新しい規制基準がスタートしました関係で、それに合致するかどうかということが求められたという状況でございます。この設備の仕上がりについては、今後審査を受ける段階で順次作業を進めてまいりますけれども、その性能の確認につきましては、仕上がり後、使用前検査というものが国によって実施をされ、我々がお示しをした機能というものが実際に備わっているかどうかということが確認をされるステップがございます。そういった意味では、本来早目に設置許可申請をするべきものだというご理解を賜りたいと思います。

それから、フィルターベントにつきましてのご質問もいただきましたけど、後ほどご説明を申し上げます。

それから、フィルターベントの使用の判断でございます。結論から申しますと、フィルターベントを使用する決定については、発電所長に権限を持たせております。これは常時、発電所からプラントのデータを事故が発生した場合には、オフサイトセンターに常時発電所から情報をご提供するというプロセスがございます。これは発電所のデータを1分ごとに採取をいたしまして、このデータをオフサイトセンターにご提供し、格納容器の圧力、今回の福島事故を見ましても、福島第一原子力発電所の2号機の格納容器の圧力がゼロになったときに、周辺への大きな放射能の影響が出ているということからも分かりますように、格納容器の安全性を確保するということが非常に重要でございます。そういった意味で、この格納容器の圧力、温度というものを確認しながら、適切に判断をしまっているということでございます。もちろん、オフサイトセンターとの連携をとった上で、もちろん国とも連携をとった上で対処するというものでございます。

○北野専任部長 フィルターベントにつきまして、たくさんご質問をいただきました。当社の採用するフィルター付ベント設備につきましては、チェルノブイリ事故の後、ヨーロッパで主に開発された実績のあるフィルターベントの技術を国内に導入しまして、国内メーカーとともに設計しているものでございまして、まず試験データについてご質問がございましたが、これは海外の実績などのデータが示されておまして、今後の国の審査の中でその辺が確認されるということでございます。

次に、炉心の溶融が起きる、メルトダウンのような炉心の溶融が起きるときに、このフィルター付ベント設備の動作がきちんとできるかということでございまして、この辺のノウハウもやはりヨーロッパのほうを中心に確立されておまして、いわゆる線量、温度そういったところも考慮しながら、あるいは電源、あるいは作動する窒素ガス、そういったものも含めて事前に準備して、そのような状況でも作動するように設計されております。

続きまして、放出の際にどのようなガスが出るのかというご質問がございます。フィルター付ベント設備は資料に記載しているとおり、粒子状につきましては99.9%の除去効率が実績でございます。ヨウ素につきましては、無機と有機がございますが、無機ヨウ素につきましては、これもやはりデータがございまして、ヨウ素の相当数を占めますが、これが99%の除去ができます。最もとれないのが希ガスと呼ばれるクリプトン、キセノン等でございます。こちらは、もともと他の物質と結合しないガスでございまして、従前

の自己評価の中でも外部に出ていくというものでございますが、ただし、この希ガスにつきましては、地上に沈着する、そういったものではございませんので、運転中にたまってくる希ガスが一時的にフィルターベントを開くことによって外へ排出されますが、これは空気中を漂うだけでございまして、速やかに拡散が進みます。

除去した後に、このフィルター付ベントの設備はどうなりますかというご質問がございました。これは当然、セシウム等、このフィルター付ベント設備の中に取り込まれるわけでございます。そのために今回、当社としては地下式を採用した理由の一つでございます。地下に採用しますと、地表面、コンクリート等で遮蔽が可能でございますので、影響が小さくできて、そのまま長期間保管することができます。放射線量がある程度下がった段階で最終的に処分できるような系統をつくっております。

そして、ベント装置そのものが（放射性物質を）出すことが前提というご質問ございました。新規基準は、まずは従前の安全装置を地震、津波、台風から守る、安全度を上げる、そして従前はそこで規制は止まっていたんですが、さらにもしかしたら起こるかもしれないということで、まず炉心損傷防止対策を行う。そして炉心損傷防止ができれば終わるのですけれども、それもできない場合は、原子炉圧力容器は守れない、次は格納容器を守るといことで格納容器の破損防止対策をやるわけございまして、多層の構造をしております。それでもベントを開く可能性があるという状況を設定しまして、フィルター付ベント、その他の安全装置が作動したときには開けるという前提で、安全の解析をしております。解析上は、73時間後に注水量等を考慮して格納容器ベントラインを開くことになっておりまして、その際の数字が最終のページに記載してございます、0.002テラベクレル、福島の100分の1の目標に対して、そのさらに5万分の1という量でございます。長期の避難で現在苦しんでいる福島第一については、セシウム137が主たる要因でございますが、こちらにつきましては、このような状況で低減できます。

ただ、先ほど申し上げましたが、希ガス、あるいはとりづらい有機ヨウ素が当然出てまいります。こういったガスについては、今回の解析を前提とすれば、屋内退避を行っていただくということが当然想定されます。地域防災計画をお持ちの各自治体、その他の皆様とこういった災害対策基本法等に基づくいろいろな手順、そういったことも今後ご相談させていただくということがあろうかと思っております。技術的な部分は以上でございます。○古林本部長 説明会について、さまざまなご意見をいただきましたので、当社の考え方を少し申し上げたいと存じます。

今回の福島の事故以降、まずは現場を見ていただきたいということで、これまで数多くの方に発電所の原子力館であるとか、それから発電所の構内にお入りをいただきまして、現場をご覧いただききたところでございます。例えば、昨年度でいいますと、年間約6万人程度の方が原子力館においでをいただいております、大半は島根県、鳥取県の方だと考えております。現在は、この地域の方に少しでもご理解いただけるようにということで、当社は年に4回、広報誌を発行しております、島根県東部、あるいは鳥取県西部の方々に向けて、安全対策についての広報誌を入れさせていただいているところでございます。また、今回の申請の後、設置許可申請書等の書類につきまして、島根県内は4カ所、鳥取県内については2カ所につきまして、設置許可申請書等の書類を置きまして、住民の皆様のお問い合わせに対応させていただいているところでございます。当社としては、少しでも理解を深めていただけるように今後とも努力を続けてまいりたいと思っております。今後の説明会については、自治体の皆さんともよくご相談した上で、対処してまいりたいと存じます。以上でございます。

○溝口会長 中国電力から、中国電力に関係があるところを先に答えていただきましたが、県にご質問があった点についてお答えいたします。

最初は、A委員から、松江市と島根県、そして中国電力の3者で締結されています安全協定について、周辺の自治体も入れるべきではないかと、こういうご質問でございますが、その点は前から問題を提起されておまして、私どももできればそういうようにしたいと思っておりますけども、やはり実際、原発がある松江市と周辺とでは、緊急度など、いろいろな面で違う面がありますし、それからこれまでの経緯もありますから、松江市の方ではなかなか了解をされにくい状況があると、こういうことでございます。そういうことで、この議論は進んでいないわけでございます。これは全国的にも関連する話でございます、エネルギー政策全般とも関連する話であって、それはやはり本当は政府がこうすべきだということをある程度やられるのが筋だろうと、私どもは思っております。政府に対してそういうことは問いかけておりますけども進展していないと、こういうことでございます。

それから、技術的な問題として、事前了解が入った安全協定ということになり、自治体の数が多くなりますと、意見が違った場合にどういうふうにして調整するのかというメカニズムがないと、これは物事が決まらないということになりますから、そういう点も含めまして国がどう判断すべきことではないかと思えます。中国電力もそういう事情で中国電力自身がなかなか決めにくいところがあると、こういうことでございます。従いま

して、今回の場合は、安全協定を拡大するという事はいたしませんけれども、県がどう回答をするかというようなことについては、周辺自治体のご意見をよくお聞きしましょうと。できるだけそこは調整をして県の回答の案に含まれるようにしようと、このように努めますと。しかし、意見が違うところが、あるいはあるかもしれない。それにつきましては、県が回答するときに、周辺自治体から寄せられました意見を添えて出しますということをお伝えしており、中間的な進展を図ったと、こういうことでございます。

それから、再稼働等に関連しまして幾つかのご質問がありますけれども、そこは冒頭申し上げたわけでありまして、まず法的な枠組みから申し上げますと、やはり原発は稼働するしないにかかわらず安全でなければいけないということがありまして、新しい法律の枠組みの中では、電力会社は原子力規制委員会の規制基準を守って、安全を確保することが義務づけられているわけでありまして。そこで、新しい規制基準が7月の初めにできまして、それに合致した対策をとらなければいけないということで電力会社は対応していますし、原子力規制委員会でも具体的な指示を出して工事などをさせているところもありますが、法の枠組みによりますと、そういう新規制基準に応じていろいろな対策を講ずる、あるいは既に講じた、あるいは講じてないけれどもこれから講ずるものがある、そういう準備ができたなら、原子力規制委員会による審査を受けなさいということになっているわけです。それに基づいて、今般、電力会社が審査の申請をはじめていると、既に10幾つの原発についてそういう審査が行われていると。それから、沸騰型についてもそういう準備ができたということで、東京電力に続いて中国電力も2号機について準備ができたので今般申請をすると、こういうことでございます。

それで、問題はやはり原子力規制委員会が新しい基準に合致しているかどうかということをチェックしませんと、それは原子力規制委員会の仕事でありますから、それは申請がないと行われないわけでありまして、そこはやはり電力会社が安全性をきちっと確保するために行わなければいけない手続きだと、こういうふうにお考えいただきたいと思います。

現段階では、それは規制基準に合っているかどうか分からないわけです。それは原子力規制委員会が審査をして分かるわけでありまして。審査に当たっては、いろいろな調査をする場合もあるでしょう。それから、まだ具体的な基準に対してこういう対策をとりなさいというところまで決まってないものもあるわけでありまして。そういうものはそれぞれの原発の状況を見まして、こういう対策をとりなさいということが原子力規制委員会から出てくるわけでありまして。審査といいますけれども、それは原子力規制委員会が原発の安全性

を確保するための手続きだとお考えいただいた方が分かりやすいのではないかと思います。

そういう観点から申し上げますと、再稼働との関連につきましても、ご質問がありました。それは冒頭の挨拶で私が申し上げたところでありますけれども、原子力規制委員会は規制基準に合っているかどうかというところはきちっと審査しますけれども、その後、再稼働するかどうかという問題は、それは政府が判断されることで、政府がエネルギー政策の中で原発をどう位置づけるか、そういう説明があって行われるということであり、政府がそれをどう行うかということについては、まだお示しになってないわけであり、そこで、政府がそういうお考えを示されたらその段階で私どもも検討をしなければならないということではありますが、まだそこまで至ってないと、こういう状況でございます。

私からは全体の話をさせていただきました。

○大國委員 では、D委員。

○D委員 Dでございます。知事の今の説明に対して反論がありますが、今日は議会ではありませんので、知事にはしません。まず、中国電力に、先ほどの答弁について反論を私はしておきたいと思えます。

中国電力の社長が原子力規制委員会への適合性確認申請を行いたいと一番先に表明したのは6月14日の記者会見でした。その記者会見を受けて、私は安全審査など論外だということで、島根支社に対しても、それから中国電力の広島の本社に対しても抗議の申し入れに行きました。その際、中国電力の回答は一体何だったのかといえ、安全審査を申請する条件として、中国電力は2つの条件を回答されたではありませんか。安全審査をする1つ目の条件は、安全対策が完了した、この場合に申請する。もう一つは、地元の合意と理解が得られた上で安全審査を申請する、これが中国電力の正式な回答であったではないですか。ところが、地元の合意と理解がどうかといえ、先ほど来、委員からのご意見もありましたけれども、全く地元説明もやっていない。今日の委員の発言からも、いわゆる安全審査申請に対する疑義が出ている。理解などないではないですか。安全対策も完了してないではないですか。

私は安全対策の問題で、何点か質問しておきたいと思えます。1つは、今、福島原発事故を見たときに、最大の問題となっていることは、放射能汚染水の拡大を制御できない非常事態になっているということであり、ですから、放射能汚染水をどう対策をとるかというのは、島根原発でも当然とおかなければならない課題であります。それで、

放射性物質が拡散した際に、放水砲で放射性物質を沈降させると言いますね。それで、先ほどの説明では、取水層制水設備を配備中だということがその1つの対策かと思えますけれども、その概要というのは全く示されていません。それから、地下水の問題も調査を鋭意検討中ということですが、福島を例にとれば、今1日大体800トンから1,000トンの地下水が原発敷地内に流入しているという事実がございます。中国電力の地下水の調査は、その地下水の経路、または流量、流速、こういう実体をしっかり調べることになっているのか、またはいつこの調査の結果が公表されるのか、この点は1点質問しておきたいと思えます。

それから2つ目に、先ほど来、被ばくの話が出ました。もともと、原発の立地指針というものがございました。この立地指針というのは、重大事故が起きたときの原発敷地境界での全身被ばく量というのは100ミリシーベルト以下という規定がございました。しかし、今回の新規制基準には立地指針が適用されていません。ベントの質問が出ました。私は明確に答えていただきたいのは、もし中国電力がベントを行ったときの敷地の境界被ばく線量の推定値は幾らと試算されているのか、このことをお答えいただきたいと思えます。

それから、原発の問題でいえば、核のごみと言われる使用済み核燃料の問題も、これは避けて通れない問題であります。ご承知のように、青森県の六ヶ所村の再処理工場内の使用済み核燃料プールは、今もう98%が埋まっておりまして、受け入れの余地はほとんどありません。青森県は国との間で、青森県を最終処分場にしないと約束をしています。再処理工場が稼働しなければ、六ヶ所村にある使用済み核燃料はそれぞれの原発に返されることになっています。島根原発分として約120トンが返送されかねない問題がございます。中国電力として、使用済み核燃料の処理方法をどのように考えているのか、この点についても明確な回答をいただきたいと思えます。

私は、結論として言いたいのは、事前了解は認められないと思えます。あくまでもこの安全審査というのは、原発再稼働へのプロセスです。再稼働に直結する問題であります。そして、新規制基準は福島事故が今もって解明されていない中で、安全を担保する基準とはなっていません。3つ目には、先ほど申し上げましたように、中国電力の安全対策は不十分です。そして4つ目に、地元の合意はありません。その点で中国電力は審査申請方針を撤回するように強く主張するものであります。

○E委員 Eです。松江市に住んでいます。私は、やはり議会でもそうですが、今日もそうですね、知事から新規制基準を確認してもらおうことと再稼働とは全く別物だとおっし

やいますよね。私は、この説明を聞けば聞くほど、とてもそのようには思えませんね。この新規制基準の適合の全てのチェック項目は、再稼働し、なおかつ原発を動かせば福島で起こったような事故が起こるかもしれない、そういう前提に立った新基準ですよ。それが再稼働とは別物だということはありませんから、これはどう考えても、再稼働を行う前提としての新規制基準だと思われまので、そのように考えた場合に、やはり知事もよく言われますが、国が全く日本の国のエネルギー政策をどうしていくのか、原発を動かすのか動かさないのか、まあ、動かすのは見え見えですけれども、では動かすなら何機、どこを動かすのか、全く示さないという状態の中で、再稼働を前提とした新規制基準を私も認められないと思っています。

それと、これはどちらに聞いたらいいかわかりませんが、情報通信ネットワーク整備の話が出ていました。この関係者の中ではこのように情報は流れるのかもしれませんが、しかし、私たち住民には、いつ、誰が、どのように事故が起こったということを知らせてくれるのでしょうか。チェルノブイリでは、3日だったか1週間だったか忘れましたが、そのくらいの間、住民には全く知らされませんでした。知らされなかったから、国民は、チェルノブイリの近くの人たちはたくさんの放射能を子供たちも浴びました。10年以上たつて、たくさんの甲状腺がんが子供たちに見つかっているのです。福島も同じですよ。どのように情報が流れ出したか、住民が知らされたのは本当に後ですよ。今、福島の子供たちにも、甲状腺の異常がたくさん見つかっているという報告も私は読んでいます。これを見る限り、情報が私たち住民にどう流されるかというのが見えませんよね。私はそれが非常に不安ですし、それと関連して、さきほども避難計画の話が出ました。先日、防災の専門家の方の意見を聞きました。その話を聞いた後、質問が出て、もし原発事故が起こった場合に、今の避難計画では先ほどの話ではないのですが、自家用車で逃げることになっているがどうだろうかとの質問があったときに、「無理です、逃げられません」と、もう即答でした。やはりどう考えても、橋が何本あるか、8本ですかね、そういう中で私は北側に住んでいますが、北側から車で橋を渡って9号線に出るということは不可能だと思っています。ですので、私は、よく夫とは、もし事故が起こったら家にいようねと言っています。多くの方がそのように、北側の住民は避難をすることは不可能ではないかと思っているのではないかなと私は思っています、やはりそういうことを考えた場合に、本当に慎重に、いろいろなことを実行してほしいし、先ほどの説明の話も出ました、私、委員会でも言いましたけれども、やはり住民の方にきっちり説明をするということが大前提だ

し、それをしなければ無責任だと思うのですね。それは、県がすることではない、中国電力がされることだってと言われましたけども、違うと思います。やはり県が責任を持って、住民に皆さんに、技術的な説明ができなければ、中国電力に説明をしてもらえばいいのですよ。ですけど、県が責任を持って、たくさんの住民の皆さんに説明をすべきだと私は思います。以上です。

○大國委員 では、まず、中国電力、お願いします。

○古林本部長 古林でございます。冒頭、D先生から、適合性確認申請のタイミングと安全対策の完了時期の問題についてご指摘をいただきました。安全対策につきましては、先ほど来、ご説明していますように、フィルタベント工事を継続しているところでございまして、これについては、26年度の上期まで継続をしたいと考えております。申請に当たっては、この安全対策が全て完了したタイミングではなくて、安全対策が全て完了するのは、この後、国の審査が終わり、その後の再稼働論議の後のプロセスでございまして、必ずしも設備ができてなくても申請は可能であると認識いたしております。

地元の皆様の理解と合意という件につきましては、先ほど申しあげましたように、当社としてできる最大限の努力を今後とも続けてまいりたいと思っております。

それから、使用済み燃料の処理の方針についてご質問をいただきました。これまでも国の核燃料サイクル政策に沿って、使用済み燃料は全量再処理ということで、当社もこの方針に基づき対応しています。ご指摘のとおり、六ヶ所の使用済み燃料プールはほぼ満杯に近い状態でございまして、さらにこの燃料を送るためには再処理のプロセスが完成し、再処理の実施が必要になってまいります。現在、日本原燃の六ヶ所におきましては、従来課題でございました放射性廃棄物、高レベルの廃棄物の処理のプロセスについても技術的な問題が解消され、今後示される国の規制基準、再処理施設に対する規制基準、今、これに合致する対応をとっていると聞いております。これに基づいて、今後は再処理の実施を前提に六ヶ所への再処理をお願いするということになるかと思っております。

○北野専任部長 放水砲を使用した際の、いわゆる汚染した水のお話がございました。放水砲につきましては、40ページの資料に書いてございますが、イメージとしては10ページに島根原子力発電所の構内配置という俯瞰図がございまして、発電所は海の方に向かってタービン建屋、そしてその奥が原子炉建屋でございまして、この原子炉建屋の周りというのはアスファルト、コンクリート等で覆われております。このところに放水砲で水を放出するわけでございますが、当然高低差がございましてコンクリートあるいはアスファル

トを伝って防波壁の方へ向かいます。この水を海に流さないということが制水の対策でございます。主にはいわゆる雨水が排出できるようなラインにつきましては塞ぐとか、あるいは海に向かってあいている開口部については堰を設けるとか、そういった形でまずは海へ流れることを防止しまして、しかる後に回収して処理するということがこの対策でございます。コンクリートのふた等も準備をしているところでございます。

立地指針に関するご質問がございました。今回の規制基準では、立地審査指針がなくなり、安全目標である100万年に1回、100テラベクレルという、最終ページに書いてある100テラベクレルの記載、これが新たに安全目標として設定されたわけでございます。これにつきましては、当然、その段階では周辺に長期の被害を与えるセシウム等の量、これがいわゆる基準になっているわけでございます。先ほど申し上げましたとおり、この状態というのは、解析上73時間後でございます。原子力災害特別措置法上の15条の通報の後、PAZの避難というのが前提になるかと思えます。従いまして、敷地境界は規制基準では評価は求められず、構内に残っている、中央制御室に残っている職員あるいは免震棟に残っている作業員の被ばく量、これが1週間で100ミリシーベルト以内というのが今回の規制の基準でございます。これに沿って、全ての施設について適合するように設計あるいは評価をしているところでございます。

○岩崎発電所長 それでは、汚染水に対する考え方、それから福島での健康影響の問題、それから住民の方々への周知の件につきましてお話をさせていただきます。

まず、汚染水につきましては、今回の規制基準の中に明確にそういった規制基準というのが設けられておりません。しかしながら、現在福島で進展している状況を見ますと、非常に深刻な問題であると認識をいたしております。国におかれましては、政府にさまざまな対策本部や会議体を設けられまして、国が前面に出てその対策に当たっておられると考えております。今回のその国の方針にも示されておりますように、仮に汚染が広がった場合に地下水を近づけない、あるいは汚染水を外に出さない、こういった方針が示されておりますので、当社もこの地下水の実態を正確にといいますか、しっかり把握した上で、さまざまな対策を実施したいということで、現在検討しております。この対応方針が固まりましたら、皆様にもお知らせをするようにしたいと考えております。

健康影響についてのご指摘がございました。福島県の健康管理の調査検討委員会におかれまして、住民の方々を対象に調査をされた結果を見ますと、99.8%の方は3ミリシーベルト未満で、最大でも約25ミリシーベルトだと、この報告書では示されております

し、国連総会の場でも、国連放射線影響科学委員会の会長が、福島第一原子力発電所周辺地域の公衆、子供、それから作業員の、事故に起因する健康被害は認められないと発表をされておりまして、これについては世界保健機関WHOや東京大学が、その敷地周辺の住民に対する健康影響は考えられないとされた見解にも一致するというように伺っているところでございます。

それから、最後に住民の方々への周知ということで、今回その福島の事故でも、地域の方が、情報がなくて非常に困られたという実態がございました。当社におきましては、まずは事故を起こさないことが重要でございますけれども、発電所に設置をいたします災害対策本部、緊急時の対策本部とそれからオフサイトセンター、ここの情報連絡を正確に迅速に行うという対応をすることによって、皆様への情報周知をしっかりとできるような対応をとってまいりたいと思います。

さらに、当社は平成19年の柏崎の地震以降、地元の放送関係と協定を結んでおりまして、直接情報をご提供して、ラジオによる情報提供ができるような仕組みも構築いたしております。以上でございます。

○大國委員 F委員、どうぞ。G委員もお手をお挙げになりました。最初、F委員からお願いします。

○F委員 Fと申します。今日は、新しい新たな規制基準に基づいた対応について……。

○大國委員 お座りいただいて結構です。

○F委員 対策は今どのように進められているのか、中国電力から先ほど本当に詳しいご説明をお聞きしたわけですが、まず第一に、今後想定されるであろう日本海の東縁部地震による津波は、最高でも9.5mだろうと。それに対応して1.5mの防波壁を整備された。万々が一、水は流入してきても各扉がウォータータイト、水密になっている。あるいは今度は流入する水ではなくて、あふれ出る溢水対策ですね、溢水対策の場合もやはりウォータータイトになっておることです。そして、次には原子炉格納容器内の炉心損傷が起きた場合、フィルタ付ベント設備が地下に建設してある、地下に建設されたフィルタ付ベントを開放することによって、この場合セシウム137を99%以上吸収できるということですが、これで対応できると。そしてまたベント後、これが大切なのですが、ベント後の格納容器内における水素爆発を防止すべく早急なる窒素注入を行うと。窒素注入を行って、窒素ガス雰囲気の中で核反応を防止していくのだということを、このようにシビアアクシデント対策は非常に新たな規制基準に基づいてしっかりとやっておられるなど

感心いたしました。

そこで、先ほどお隣のD委員から非常に強い口調でお話しになったのですが、福島原発において汚染水問題があるのではないかということをおっしゃいました。それは、今回のような新たな規制基準に基づく、そういう対応がしっかりされてなかったわけです。我々は今回この福島原発事故に学んで、しっかりと対策を打つわけで、先ほど申し上げたように、ベント後に格納容器内における水素爆発が起きないための窒素ガスを早急に注入して、窒素ガス封入した中で化学反応を起こさないという環境整備をすると、ここは非常に大事なことなのですが、これを今整備しているということで、汚染水というのはあくまでも格納容器内における水素爆発が起こったということを前提に構築されているわけで、それが起きないということですから、今、福島で騒がれているような汚染水問題は想起されないということでもあります。

ところで、私思うのですが、今いろいろな方々からお話をお聞きしていると、今日にも明日にも大変な事故が起きて、30km圏外へ逃げなければいけないというお話になっています。また、退路も、30km圏外に逃げる道もしっかりと確保されていないのだから、原発を廃止すべきだというような極端な、オール・オア・ナッシングの意見になっていますが、そうではないだろうかと私は思うのですよ。やはり今、中国電力が安全審査に臨んでいるわけですが、全国の英知を結集して、お国の方で安全審査されるわけですが、我々はその科学的な英知あるいは知識などは持ち合わせてないのです。だから、確かにここでこういう場を設けるのも決して悪いとは言いませんが、この全国の英知あるいは知識を結集して、そこで非常に厳しい安全審査を通れば、とてもそれ以上のことはないだろうと私は思います。

それとまた、安倍政権におかれましては、ベストミックスをにらみながらお国のエネルギー戦略を展開しているわけであって、やはり安全が確保されるのであれば、やはりこの原子力発電施設というのは必要だと私は思います。

また、周辺自治体の皆さんに、申し上げたいことが一つあります。私は松江市ですが、私は旧美保関町というところです。平成17年の市町村合併特例法によって、旧八束郡と松江市が合併して、今は松江市になったのですが、こういうことがあります。我々は1号機、2号機、3号機ですね、3号機が建設されるまでずっと言い募ってきたことがあります。我々は、島根町と隣り合っているわけです。なぜ、隣の島根町まで適用されていて、我々に適用されないのかと話をしてきました。そのころは、経産省の原子力安全・保安院が担

当していました。今回は違うわけですが、それをこの約40年の間言い募ってきたことは、例えば、原子力発電施設と立地地域に関する特別措置法、すなわち原発特措法という法律がございます。これが全ての、例えば道路あるいは建物、例えば松江だんだん道路等々、この財源の元になっている法律です。原発特措法という法律がございますが、この法律の適用される場所は松江市なのです。しかし、我々は平成17年以後、松江市になっているのですよ、美保関町は。しかし、原子力安全・保安院の解釈は、当該地区たる鹿島町、その当該地区たる鹿島町の隣接町村たる松江市あるいは島根町、そこにしか適用されない。だからいまだに、原発特措法なんというものは、我々美保関町、あるいは八束町、あるいは東出雲、宍道町、玉湯町の今既に松江市になっているところにも適用されないのです。だから、周辺自治体の皆さんが非常にいろいろお話、どういう意味を持ってお話しになるか分からないですが、これは動かしようがありません。これは、県がどうこうできなく、お国が決めたこととです。お国が動かない限りは、その原発特措法の適用というものは、皆さんの雲南あるいは出雲、あるいは安来、皆さんには一切適用されません。我々、今、松江市民ですよ。松江市民でありながら、我々は適用されないということです。

○大國委員 F委員、よろしゅうございますでしょうか。では、G委員。

（「自治体にも言わせてください」と呼ぶ者あり）

○大國委員 はい、よろしいですか。では、どうぞ。H委員。

○H委員 Hでございますが、3点ほど申し上げたいと思います。

1点はまず、先般、県と私ども隣接3市との覚書を締結いただいたことについては、大変感謝をしております。そういった前提で、今日もこの会議に臨んでおりますけれども、あと2点は、いろいろ、先ほど知事が冒頭おっしゃいました申請の是非と稼働については違うのだと。しかし、今回の申請を県民の多く、住民の多くは、これはそのまま稼働の申請につながっているのではないか、同じではないかという懸念を多くの方々抱いておられるのではないかと、そういったことから、住民説明会を求める声がより強いものと。私どもの市議会でも、先ほど議長が申し上げましたように、中国電力から出かけていただいていた説明の際にもいろいろあったわけですし、ましてや住民の議会の代表でそういった意見が数多く出ということからすれば、市民の皆さん、住民の皆さんの段階ではなおさらのこと、一体全体どうなっているかということが、3.11以降本当に原発問題にナーバスになっている状況からすれば、是非住民説明会の機会は持っていただきたい。それが、県議会で、今日の新聞で見ましたが、県議会におかれては、それは中国電力がやることで

あるということでありましたけども、ぜひ県でイニシアチブ取っていただいて、私ども基礎自治体レベルでも、そうした説明会が開催されるように環境づくりをしていかなければいけないと思っておりますので、よろしくお願いをいたします。

それから、いま1つは、先ほどF委員がおっしゃったから言うのですが、本当は安全協定と避難計画のことについては、いよいよ稼働の際にはこの問題を提起しなければいけないと思っておりましたが、今、まさにF委員がおっしゃいましたように、鹿島町、島根町がその特措法の対象になっているわけですが、にもかかわらず、安全協定は松江市が、島根県と一緒に中国電力と結んでおられる。5km、EPZがUPZになってですね、この間、松江市と私ども3市長と一緒に話した後に、松江市長から、立地自治体と隣接自治体は違うということをおっしゃいました。しかし、その中でも、いみじくもF委員がおっしゃったように、鹿島町、その特措法の対象になっているのが鹿島町、島根町。しかし、しかも加えて松江市の中にも5km圏域、10km圏域、30km圏域があるわけですよ。だから、その中で避難するのに当たっては、当然別々になるわけがありますね。すぐ逃げろ、屋内退避しろ、いう区別があるわけです。でも、隣接自治体の中にも、例えば、出雲市さんでも10km圏内があるわけですよ。その10km圏域と松江市の10km圏域とどこが違いますか、危険性において。30km未満と、松江市の、隣接市の30km未満と住民の皆さんの危険性はどこが違いますか。万が一、めったに起きない原発事故が起きたとすれば、あっという間に30kmどころか50kmも100kmも広がっております。それが、万が一島根でも起きたときには、本当に松江市の人は先に逃げてください、隣接自治体の人は屋内で退避してくださいと言っても、我が先で、みんな本当にどういうふうになるか分からない。だから、そういう意味からすると、立地自治体と隣接自治体は運命共同体だと言っているのですよ。だから、そういう運命共同体であれば、立地自治体といわず、隣接自治体といわず、安全協定は危険をともにするところが一緒になって締結をすべきではありませんか。そして、今、そういう安全協定と避難計画は一体のものだと言いましたが、そういう意味なのです。安全協定でも対象エリアが曖昧模糊としているのに、曖昧模糊としたエリアにこう逃げなさい、ああ逃げなさいと言っても、戸惑いがあり、混乱は必至だということですから、そうした混乱を、あつてはなりませんけれどもそういった事故が起きたときに、避難をするに当たってもしっかりと関係自治体が協議してあらかじめ策定しておくというのは当たり前のことでありまして、今、隣接自治体が言っていることが分からないということは、まことに恐れ多いことながら、

撤回をしていただきたいと思います。以上です。

○大國委員 大変すみません。12時までの会議の時間でしたが、いろいろとご意見がございまして、今から20分間延長させていただきます。その上で、今、私がお指名を差し上げましたのは、I委員とG委員ですが、その他に一般の方も含めてご発言の方がいらっしゃいますか。J委員とK委員と、後ろの一般の女性の方ですね。では、すみません。

(「ちょっと、1、2分でいい」と呼ぶ者あり)

○大國委員 F委員と、大変申し訳ありません、その方々に順次ご発言いただいてということにさせていただきます。20分だけ延長させていただきますので。では、すみません。

○I委員 すみません、貴重な時間をいただきまして。Iです。

先ほど来、議論になっている安全協定締結の関係の話を、改めてこの場でお話をさせていただきたいと思います。70回目を数えるこの周辺環境安全対策協議会に我々3市出かけたのはこれが2回目でございます。やっと周辺という認知をいただいたかなというところでございます。先ほどF委員のお話にもございました、私もその隣接市に住んでいたことがあり、いろいろな話をしてまいりましたが、私ども今度求めている安全協定というのは、言葉の響きが立地自治体並みにということであるいろいろな誤解を招いている部分もあるかと思っております。福島事故以来、国もそのエリアの見直し、従来のEPZにかわるUPZ、5kmから30km圏内がそれぞれ対応を同じにするという話の中で、実際に現実のその影響というのは、30kmどころか60km、70kmとさまざまのところまで影響は出ますけれども、少なくともその範囲が拡大された中で、従来の考え方だけでは対応はし切れないということは認識していただいただろうと思います。

そういう中で我々が立地自治体並みと申し上げているのは、私どもは情報連絡協定、そして名前は安全協定ですが、少し内容の違う協定を既に結んでおります。情報連絡協定については、福島事故の前に結んでいたものでございます。そういったさまざまな経過の中で、中国電力からは情報公開、報告等を丁寧にいただいておりますが、どうしても先ほどA委員の質問に対する知事さんの回答の中にあつたように、安全協定締結ができない原因は先ほど知事がおっしゃったように3つある。1つは立地自治体との長年のいろいろな経緯、そして2つ目は、それぞれの自治体の意見が異なった場合の調整の困難さ、そしていま1つが、この例が全国にいろいろな影響が出ると、恐らくその3点だろうと思います。そういった中で、先般、中国電力から今回の申請に関わる報告においてになったときに、中国電力としては、その運用においては立地自治体並みに運用をしてまいりたいという話

はいただいています。というのは、現実問題はほぼ同じようなこととしてもよろしいですよという話がなぜできないのかというところは、私ども3市にとっては大変なことをございまして、知事にもお願いして覚書という形で、次善の策ではありますけども、我々の意見を取り上げていただく仕組みをつくっていただきました。

それから先般、国にも出かかまして3市長で、国として新しい制度をつくってもらえないかという話もいたしました。が、その反応というのは極めてよくなかったというのが正直なところでございます。要は、同じようにリスクを抱える我々が、意見は言うなという状態というのはやはりおかしいのではないかと、そういうお願いをしているところです。特措法とか、電源交付金とかそういう話ではなくて、市民の安全に関わる協定をやはりその電気事業者との間でしっかりと結ばせていただきたい、物も言わせていただきたい。

立地自治体並みのというところは、今、私どもが結んでいるその安全協定の中身で違うのは、事前了解と措置の要求が主なところで、燃料輸送計画、立入調査、これはどうでもいいのですが、4点だろうと思います。それらをしっかりと周辺自治体といわれる我々と結んでいただいて、いろいろな対応をさせていただきたい、それが我々の願いでございます。その点を是非ご理解いただきたいと思います。

言葉の定義として、立地自治体、周辺自治体、隣接自治体も含めて、それから地元というのはどこまでなのか、いろいろなものがやはりしっかりと定義されないと混乱を招くだけだろうと思いますし、先般、松江市長にも、その周辺3市と立地自治体との間で、やはり連絡を密にして、広域避難計画を実効性のあるものにしていくためにも、日ごろからのそういう協議の場を設けましょうという申し入れをしたところでございます。先ほど来、雲南市長がよくお使いになる運命共同体、実はそうはなりたくないですけど、現実の問題としてこの原発周辺の同じ自治体、同じエリアの立場として、その辺を、今日は特に松江の方が多くありますが、ご理解をいただけたらと思っているところでございます。よろしくをお願いします。

○大國委員 では、F委員、すみません、1分をお願いします。

○F委員 今、I委員、あるいはH委員がおっしゃいました、まさに私、両委員と、同じなのです。両委員さんと反対のこと言っているわけではないのですよ。というのは、昔の原子力安全・保安院というところあったのです。その決まりとして、当該地区たる鹿島町、そこに隣接する旧松江市、旧島根町、この旧松江市と旧島根町部分にしか、その電源三法交付金等々、あるいは原発特措法、こういうものは適用されない。だから、今、両委

員がおっしゃいますように、これはお国が決めたことですから、お国の決めた制度ですから、これを変えていかなければいけないということは同じ思いを持っているのです。我々は平成17年度の市町村合併特例法以来、松江市民になっているのです。しかし、我が美保関町は一切にそういうことはいまだに適用されない。だから、両委員と同じ思いなのですよ、私、全く反対のこと言っていないのですよ、分かります。

○大國委員 では、F委員、申し訳ございません。G委員、よろしゅうございますか。

○G委員 すみません。先ほど来、避難計画について、非常に皆さんから心配の声が上がっておりますけれども、明解なご答弁がない、回答がないということでしたので、私、手を挙げさせていただきました。

住民の皆さんがやっぱり一番身近に心配をされていることは、先ほどの説明でもありませんけれども、新規制基準は過酷事故、重大事故を前提とした基準である。それにもかかわらず、住民が安全に避難できるという、そうしたものがないということが一番心配なわけです。私は福島の事故後、福島の方に党の議員団として行ってまいりましたけれども、先ほどの話にもありましたけれども、主要な幹線の国道でした浜通りというところは車の大渋滞で、本当に大変な状況だったというお話も伺いました。また、飯舘村は原発から40kmと言われておりますけれども、その地域も合併で新しい、村2つが一緒になって新しい町つくって、新しい庁舎もつくって、隣には健康福祉センターをつくって、本当に素敵な山合いの町でした。ですけれども、そこでは、私たちが首から提げていた線量計がもう直ちにこう大きく振れまして、住民の皆さんは高齢者の皆さんが避難を諦めて何人か残っていらっしやると、そういう中で役場も9時から4時まで開庁してそういう皆さんの対応をしているというようなことで、避難を諦めた皆さんが住んでいる。それから何年かたちまして、テレビ等で見ますと、先日ももう飯舘村は帰村を諦めたというようなことも報じられておりました。そのように、本当に住民の皆さんに大変な被害を及ぼす原発に対して、避難計画をしっかりと示すことが、私はこの安全審査申請の基本であるにもかかわらず抜け落ちているということですので、これは自治体任せにしないで、しっかりと示していただきたいと思います。

特に、災害被害者であります病人とか障害者、または施設に入っていらっしゃる皆さんがどうやって安全に避難ができるのか、私は本当に現場の皆さんに聞いても、ほぼ諦めという状況に皆さんの声が届いております。是非ともこれは、中国電力は国任せ、国も自治体任せにしております。自治体任せにしないで、中国電力、国、自治体挙げてしっかり

とした避難計画あってこそその申請だと思いますので、新規制基準だというように思いますので、是非、この場でしっかりと中電のお考えを聞かせていただきたいと思います。

○大國委員 では、J委員、お願いいたします。

○J委員 Jでございます。今日のこの安全対策協議会の議題は、島根原発2号機の新基準の申請に当たってどうかという場だと理解をいたしております。従って2つだけ意見を申し述べます。

1点は、冒頭、知事から、この問題に対する考え方、これからの対処する方針についてご説明がありました。私は、まず知事からご説明いただいた手順については了とするものであります。これが1点であります。

2つ目は、やはり新しい基準が国できちっとでき、そこへしっかりとした専門的な立場から審査を受ける。これは、私は当然の理だと思っております。従いまして、もう1点の意見は今回の事前了解を可とすると、私は意見であります。

その上にたちまして要望が2点あります。1つは、中国電力におかれては、防災、安全対策、私は当然この原子力問題は安全性が大前提に立った上での議論だと理解いたしておりますので、さらなる安全性、防災対策、そういうものについての最大で細心のご努力を要請したいと、これが1つであります。

今1つは、県におかれましても、当然、先ほど縷々お話のありました避難の問題、ご努力いただいているわけではありますが、スピード感を持ったさらなる対応、ご努力をお願いしたいということをつけ加えさせていただきまして、私の意見とさせていただきます。以上であります。

○大國委員 K委員、お願いします。

○K委員 松江市のKでございます。私、東日本震災以降、何度も何度も発電所にお邪魔させていただいて、見るたびに安全が享受されていくのは確認できるのですが、それでもなおかつ住民として、いまいち、これでいいのかなと思うところはあります。といいますのは、この間、11月に女川発電所と北海道の泊発電所を見学させていただきました。そのとき、女川発電所、東北電力の女川なのですが、福島第一発電所に近いところで、震源地に近いということで、本来ならば女川の発電所の方が震災を受ける影響が多かったわけですけれども、一切影響なかったということで安全に停止した。それはどうしてかというところがすごく疑問でした。そういったところを見ても、やはり貞観地震の津波の対策をきちっとされていたということと、平成18年の地震について、全部これでもかとい

う状態で取り入れて、それが一応ほぼ完成したところの地震だったということで、津波対策もきちっとできていたということなのですが、そのうちの1つで、ここで言うと23ページにポンプのことが書いてありますが、津波対策への引波対応ということで、原子炉補機海水ポンプ、これが女川の発電所と福島第一発電所の比較が書いてありました。今回はこのポンプの長さを変えるということなのですが、両方の発電所の違いが長さではなくて、女川は引波に対応するため底部が斜めになっていたのです。そういった対応がされていたことがちょっと驚きでした。そして、今回、新基準に対応して女川の発電所は、まだまだ自分とはそういった基準に対応していないということで、設備に対しての強化、それから原理の異なる設備の組み合わせをした多様性の組み合わせ、それと訓練、ソフト面ということをきちっとしない限りは、住民への安全対策が結局できてないものとして、一層高いレベルの安全を確保してから申請するというをおっしゃっていて、それはすごい、なるほどなと思いました。それと、泊の発電所なのですが、北海道電力の泊発電所を見学させていただいて、申請を出されているのですが、それでもなおかつこれでもか、これでもかというふうに安全対策をされているように私には受け取れました。それで、島根の原子力発電所をずっと見学させていただいて、毎回行くたびにされていることは本当に重々よく分かっていますが、そこで止まっているわけではないのですが、これでもかという思いが私にはまだ伝わってきていないというのが現状です。

それと併せて、どうしても、福島も含めて沸騰水型のBWRということで、今回申請されているのが柏崎のBWR、9月27日申請されましたが、それ以外はPWRなのですよね。PWRの方は、多分、申請するとうまくいくと思うのですが、BWRの場合は、本当にそれで、PWRとBWRを比較した場合、素人が比較してもどうしようもないのですが、本当にこれでいいのかなという部分が、私の中に少し不安が残ります。

それと、もう1つはやはり避難計画ということで、段階的避難計画が本当に実行されるであろうか。松江高専の先生と話しているときに、高専は5.2、3kmの地点で、もし何かあれば屋内退避ということで、学生たちは外に出させられない、帰宅させられないということをおっしゃっていて、では平成18年の大水害のときに、松江はどうだったかと思ったときに、先ほどE委員からも言われたように、大混乱が起きると思います。実際、平成18年の水害のときには橋が2本しか稼働せず、そして両方通行で、夕方帰宅された方がご自宅に帰れたのが大体夜中という状態でした。私も、知事もE委員も同じ町内なのですが、自宅退避かなと私も思っております。そういった避難計画が本当にどこまでされ

ているかっていうことが、現実になのかっていう思いがあります。

そして、やはりこういった思いを私は見学をさせていただいているので納得できる部分があるのですが、住民の方はどうでしょうか。そういった話をやはり是非県から、そういったことの説明会を開いていただけたらと思います。

中国電力にはやはり一層の高いレベルの安全を確保していただきたいというのが一番で、エネルギーのこと考えれば、私としては早く早期稼働ということを実に思っているところなのですが、やはり安全が担保されるというのが一番の思いです。以上です。

○大國委員 後ろでお手をお挙げになりました方、どうぞ。

○一般参加者 時間がない中、すみません。松江市に住んでおります。先ほどからのお話を聞きまして、中国電力と県知事にそれぞれ1点ずつ、お話を聞きたいというか、意見を述べさせていただきたいと思います。

まず、中国電力に対してですけれども、いろいろな対策をとっておられるということはいくぶん分かりました。お話を聞いて、本当に中国電力が想定される範囲内の災害しか起こらないことを本当に望むばかりで、私たち、福島原発事故での一番大きな教訓は、何といても流行語にもなったぐらいのやはり想定外ということだと思ふのです。想定外の災害が起きないという保証はここにいらっしゃる皆さんの誰もできないと思ふのです。

規制基準についても私たちは不備だと思う点が幾つもあります。想定範囲内、しかも不備だと思われる規制の基準範囲内、ゴーサインが出たからといって、私は絶対に原発は動かしてほしくありません。皆さんに命を、大切な私の命も家族の命も預けるつもりはありません。これだけのたくさんの対策をお金と英知と手間暇をかけてされるのだらしたら、なぜ、これだけの危険が予想される原発を動かすことをやめて、もっと安心して安全な自然エネルギーに切りかえてくださらないのか、本当に疑問です。そこら辺について、お答えをお願いしたいと思います。

また、知事に対しては、先ほどからこの規制基準安全審査の申請と再稼働の判断は切り離して考えるということをおっしゃいました。私も本当にそれはそうしていただきたいと思ふます。私も家族が特別養護老人ホームにお世話になっておりますが、本当に高齢者の方が増える中で、どこでもたくさんの重度化した高齢者を少ない職員の方々がケアしてくださっています。もし何かあったときに、避難ということは、現場を知る者としてはほぼ100%、安全に皆さんが避難できるということはないと思ふています。普通のバスでさえ2,200台も不足しているのです。ストレッチャーでないと動かせないような入院患

者さんや、高齢者や障害者の皆さんを運ぶことができるような特殊な寝台が必要数用意できるとは全く思いません。ですので、今回の事前了解をされて、国の規制基準に合致したということ国が判断したとしても、知事としてはやっぱり県民が100%安全に避難できる計画ができるまでは絶対に再稼働に対してゴーサインを出さないということを約束していただきたいなと私はお願いいたします。以上です。

○大國委員 いろいろご意見を頂戴しましてありがとうございます。まだ、お手をお挙げの方もいらっしゃいましたけれども、時間の関係で、質問を以上とさせていただきますと思います。今までのご質問に対して中国電力から答えをいただけるものについていただいた後、県の側の答弁を知事からして、併せて終わりのご挨拶とさせていただきますので、よろしくをお願いいたします。

○古林本部長 まず、電力の供給に対する再生可能エネルギー、自然エネルギーへの取り組みということについてのご質問がございました。電力会社は、地域の皆様に低廉で安定的に電気を供給する、お届けするという責務ががございます。そうした中で、当社も太陽光、風力、それからバイオエネルギー、こういったものについても取り組んでまいっておりますけれども、自然エネルギーにつきましては、やはりその自然条件によって出力が大きく振れる、安定供給には非常に難しいものがあるということがよく分かっています。そうした意味で、大型の電源というものにつきましてはやはり必須であると認識いたしております。

それから、BWRに対する安全対策についてのご質問がございました。今回の福島事故を反省いたしますと、地震、津波の1つの原因でもって安全系が全て損なわれたということがございます。一般の市民の方のご質問にもございましたけれども、想定外の事象に対する備えというものが非常に重要でございます。今回の事故そのものであろうと思っております。そうした意味で、原子炉の冷却、電源の確保というものが何にも増して重要だと認識をいたしております。そういった意味での手厚い手当というものが、今回の対策の目玉だと考えているところでございます。以上でございます。

○溝口会長 それでは、具体的なお質問でまだ申し上げてないところを申し上げまして、それから終わりの挨拶を一緒にいたしたいと思っております。

この方が一事故が起こったときの避難について、いろいろな方からご意見がありました。この点は、安全対策とは別に取り組んで来ているわけでございまして、この福島原発の後、県、そして関係市町村、それで鳥取県も一緒になりましてそういう対策を講じてきております。現段階では、周辺3市を含めまして、あるいは鳥取県を含めまして、この地

区の方々は一の場合にはこういうルートでこういう避難先に行っていただくといったような大きな枠組みはできておりますけども、それをさらに具体的に、輸送手段の確保、ルートの決定、あるいはいろいろな混雑を緩和する方法、あるいは要援護者に対する対策、それはまだ進行中でございます。国がこういう問題に対応しないと、県だけではなかなかできない、あるいは周辺市町村だけではできないということがありまして、国にそういうことを申し入れてきましたが、9月に、各原発ごとに国の機関と県、周辺市が一緒になってそうした対策を具体的にさらに詰めてくということがはじまっております。

そういう過程でやはり問題になりますのは、介護を受けておられる方、あるいは病院におられる方、あるいは自宅で療養されている方、一の場合にはいろいろな方々が支援を必要とするわけございまして、そうした枠組みをつくることをやっておりますし、避難先の病院などを確保すると、厚労省のネットワークできちっとやってもらう、そういうことをやっているわけございまして、またこういう問題につきましてはコストもかかるわけでありまして、国に対しまして、そういうコストは国全体で負担すべきものでありますから、国の対策の強化をお願いしているところでございます。

特に、避難の関係では、実際に住民の方々に、一の場合にはこういう連絡がこういうルートを通じまして入りますと、それは複数でありますけども、そういうことを連絡する。そして、モデル的に、この地区の方はこちらのほうに避難をしていただく、バスに乗って避難をする、その場合のスクリーニングはこういうふうにする、あるいは避難をするときにこういうことに注意をしなければいけない、そういうことをやっておりますが、これからもそういうことをさらに充実をして、強化をして、地域を広げてやっていかなければならないと思っているところでございます。

そういう意味で、住民の方々への説明はそういう機会をもちろん活用しますけども、その他の場面におきまして、できるだけいろいろな情報あるいは知識を住民の方々に届けていきたいと思っております。最近はそのような場合には消防の方とか、警察の方あるいは地区の方々にお世話になるわけございまして、そういう連携も強化に取り組んでいるところでございますし、さらにやってまいりたいと思っているところでございます。

それから、終わりに当たりましての私なりの全体のまとめでございますが、多くの皆様からいろいろな意見をいただきました。こういう意見を私どもとしては参考にさせていただき、あるいはそれを踏まえまして県としてどう対応するか、最終的に決定していきたい

と思っております。議会もこの問題、総務委員会でまた来週にも議論もされます。鳥取県を含めまして、それぞれの議会での議論もございます。そして、そういう意見が私どもの方に寄せられるということになっておりますので、そうした意見も踏まえまして、最終的にこういうことで今回は対応したいということをお中国電力に伝えまして、国に対しましては原子力規制委員会がとるべきいろいろなものがあるわけでもございまして、それをきちっと伝えていきたいと考えているところでございます。

大体、そのようなところでございますけれども、国がエネルギーをどう確保するのかというところで、原発の問題に県自身もかかわっておりますし、皆さんもそれで大きな影響を受けるわけでもございます。私どももこれからも皆さん方の意見をよく聞きながら適切な対応をとっていきたいと思っておりますので、改めましてよろしくお願いを申し上げまして閉会の挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。