

島根原子力発電所に関する住民説明会

日 時 令和3年11月7日（日）

13:00～16:00

場 所 くにびきメッセ

1. 開会・挨拶

○司会 大変長らくお待たせいたしました。ただ今より、島根原子力発電所に関する住民説明会を開催いたします。私は、本日の司会を務めます、林舞と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

初めに、島根県防災部長、奈良省吾よりごあいさつ申し上げます。

○島根県防災部長 皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介いただきました、島根県の防災部長の奈良でございます。今日は、住民説明会のご案内をしましたところ、お忙しいところ、多くの皆さまにご出席いただきありがとうございます。皆さまご承知のとおり、島根原子力発電所2号機につきましては、9月15日に原子力規制委員会から設置変更許可が出され、そして同日、経済産業省から島根県に対しまして、地元の理解を得ながら島根原発2号機の再稼働を進めるという政府の方針について理解を求められたところでございます。島根県としましては、この2号機の再稼働につきましては、本日を含め、各所での住民説明会において、政府から、この発電所の安全性や再稼働の必要性、避難対策等につきまして十分な説明をいただいた上で、ご参加の皆さまからご質問、ご意見を拝聴し、また、住民団体の代表の皆さまがご参加いただいております県の安全対策協議会、専門家である県の原子力安全顧問、関係自治体、県議会などの意見を伺い、総合的に判断していく考えであります。今日は、各省庁から、そして中国電力から、島根原発2号機の設置変更許可の審査の内容、島根地域全体の避難計画、政府のエネルギー政策、島根原発2号機の再稼働の必要性などについて説明していただき、皆さまからご質問、ご意見を頂戴する予定としております。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○司会 続きまして、松江市副市長、能海広明よりごあいさつ申し上げます。

○松江市副市長 皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介をいただきました、松江市

副市長の能海でございます。本日はご多用の中、この説明会にご参加をいただきまして誠にありがとうございます。また、本日ここに足をお運びいただけなかった方につきましても、オンラインで参加をいただいているところでございます。

本説明会を開催するに至った経過につきましては、ただ今島根県より説明があったとおりでございます。本市といたしましては、これまで市議会や松江市原子力発電所環境安全対策協議会の場で、国や中国電力から説明を受けてまいりましたが、市民の皆さまに直接説明をお聞きいただくとともに、質問いただく場を島根県との共催の形で設けさせていただきました。

平成23年3月に起こった福島第一原発事故によりまして、現在、多くの皆さまが島根原子力発電所の再稼働について大きな関心を寄せていらっしゃるのだと思っております。本日は、関係省庁と中国電力から、島根原発2号機の審査結果などについての説明をお聞きいただき、皆さまより積極的にご質問いただけますと幸いです。本説明会が有意義なものとなることを祈念いたしまして、私からのごあいさつとさせていただきます。よろしく願い申し上げます。

○司会 続きまして、本日の進行スケジュールについてご説明いたします。お手元の資料の次節をご覧ください。初めに、島根原子力発電所2号炉に関する審査の概要について、原子力規制庁よりご説明いただきます。説明時間は、およそ30分間。その後、質疑応答のお時間を設けております。ここでの質疑応答は30分間です。その後、10分ほど休憩を挟みまして、内閣府より、およそ30分ご説明いただき、質疑応答のお時間を30分間設けます。その後、資源エネルギー庁より15分、最後に中国電力より15分ご説明いただき、質疑応答を15分間設けております。また、本日の説明会の録音、写真撮影、動画撮影はご遠慮ください。本日の説明会の様子は、島根県のYouTubeチャンネルでライブ配信を行ってお

りますのでご了承願います。また、島根県ホームページで動画を公開いたしますのでご了承願います。本日は、手話通訳でもお届けしております。なお、手話通訳はマスクを外させていただきます。本日は、できるだけ多くの皆さまからのご質問、ご意見を頂きたいと考えております。進行の妨げとなるような言動をされた場合には、ご退場をお願いする場合もございます。なにとぞご協力をお願い申し上げます。

それでは、島根原子力発電所 2 号炉に関する審査の概要について、原子力規制庁より説明をお願いいたします。

2. 説明

(1) 島根原子力発電所 2 号炉に関する審査の概要について

○原子力規制庁（内藤） 原子力規制庁で、地震とか津波とか自然ハザードに関する審査を、島根 2 号の審査を担当いたしました内藤と申します。よろしくお願いたします。今日は、設置変更許可、規制委員会として判断したわけですが、その際にどういう審査を行って、許可を行ったのかという概要についてご説明をさせていただきたいと思えます。それでは座って説明をいたします。お手元の資料 1 枚めくっていただいて、本日のご説明内容ということで、1、はじめにということと、2、審査結果の概要という形でございます。1、はじめにと、2 の審査結果の概要、ここの前半の部分については、自然現象に関する話が主ではございますので、私、内藤のほうから説明させていただいて、2 の審査結果の概要の後半については設備についての話ですので、設備の審査を担当した、隣におります齋藤のほうから説明をさせていただきます。3 ページから、まずはじめにということで、審査の結果の内容の前に、規制委員会とはどういったものなのかとか、審査の前提となる基準をどういう形で設定しているのかというのを簡

単にご説明させていただきます。

3 ページ、規制委員会についてでございますけれども、東京電力福島第一原子力発電所事故の反省を踏まえて、規制と利用の分離をすることで原子力規制委員会、そしてその事務局である原子力規制庁というのがつくられています。事故の前の体制ですけれども、発電所の規制については、原子力安全・保安院というところがやっておりました。この組織は、この後説明を行うことになっておりますけれども、資源エネルギー庁と同じ経済産業省の一部局という形で設置をされておりました。

ですので、組織としては保安院と資源エネルギー庁と別々の組織ではあるんですけれども、全体として大きな判断をするときには、経済産業省としての判断になりますので、そのところでは規制の考えと推進の考えの中で、どういう形で決着するのかというところはどうしても入ってくるということになる組織でございました。そういうことがないように、規制は規制として安全のことだけを考えることができるような組織にしようということで、規制委員会を分離をして独立した組織として立ち上げたというものでございます。

4 ページいただきますと、福島第一原子力発電所の事故の教訓ということでございます。これ、もう既にご存じの方もいらっしゃると思いますが、緑のところ①の地震による外電喪失というところから、⑦番の水素爆発という形で書いてございますけれども、これが福島第一原子力発電所の事故の進展になります。まず最初に地震が起こって、鉄塔が倒壊したとかそういったこともあって、外から電気を取れなくなりました。原子力発電所、外から電気が来なくなっても、発電所の中に複数の発電機を持っていますので、それで電気は賄えるんですけれども、その後、津波が来襲をしまして、これらの複数ある発電機も水をかぶって動かなくなってしまったと。それによって電気が全くなくなってし

まいりましたので、原子炉を冷やすためにはポンプを使って水を入れていかなきゃいけないんですけれども、それができなくなったということで、冷却ができなくなり、そうすると原子炉の水が蒸発どんどんしていってしまいますので、それによって水位が下がって、燃料棒が露出をします。燃料棒はやはり、しばらくの間は熱を出し続けますので、そうするとその熱によって燃料棒が溶けてしまって、溶けたことによって水素が発生します。水素が発生して、それが建屋のほうに漏れていって水素爆発という形で爆発をしてしまったと。爆発をしたことによって、外部でいろいろな作業をやっていましたけれども、それも行うことが困難になっていったということで、さらに事故の状況が混迷していったということになります。この中で大きな教訓というのが2つあると考えています。左側と右側に黄色のハッチングで書いてありますけれども、原子力発電所、いろいろな重要な機器複数持っていますけれども、これが同時に壊れるような事象が起きてしまうともうどうにもならなくなってしまうということで、複数の安全機能が喪失しないような対策をしっかりとやらなきゃいけないと。右側にいきますと、安全機能の喪失による重大事故の進展ということで、重大事故、安全機能喪失で大きな事故が起こったときに、どういう対策をするのかということについては、事故前の規制では、規制として取り入れていませんでした。その結果として、事業者、自主でやってはいたんですけれども、そこの部分が十分ではなくて、じゃあ水を入れるためにどうしようかということについて、その場その場で考えてやっていくということを福島事故ではやっていたんですけれども、結局後手後手に回って、対策が十分にできなかったというところがございます。この2つが大きな教訓だと考えています。

5 ページです。そこの教訓を踏まえた上で、規制を強化しています。左側が従来の規制基準、右側が新たに作った新規規制基準といわれているものですが

も、事故の発生を防止する基準ということについては、従来の規制もございましたけれども、先ほどご説明しましたように、共通の原因で施設が壊れてしまうということについては、対策を強化または新設をしています。ここの部分の他に、前のページの右側にあった、起こった後の対策というのをきちんと用意しておかないと対応できないということで、黄色とか赤の部分の対策を追加をしているという形で、項目として多く強化をしているというものです。

6 ページです。これを事象の進展を考えた上でどういう形でやっているのかというのが、この 6 ページの図になります。左側の重大事故の発生を防止することについて、これは常設の施設、発電所の原子炉建屋とかそういった建物の中に常設であるものを使ってやるものですが、ここは一部強化をしています。ここで事故が起こらないように対策はするんですけども、起こってしまったとしたときに、可搬型も使った上で、その拡大をさせないで収束をさせるためにどういうことができるのかというところを、黄色と赤で行っているというものでございます。

7 ページです。今回設置変更許可を行ったということですが、これは規制全体の中ではどういう位置にあるのかということを示したものになります。今回行ったのは設置変更許可でございますけれども、これは基本的な設計方針を見ているもので、この絵で言いますと、一番上にある赤で書いてあるもの、ここが終わったというものです。ここは、事故が起こるときにどういうことを起因として起こるのかということについてきちんと定めた上で、それに対してどういう形で設計を行うのかという方針を書いているという書面になりますけれども、それについて許可を行ったというものです。その下に、青とか緑の線を書いていますが、青いのは今回やった赤のところは方針ですので、じゃあ方針に基づいて具体的にどういう設計をするのかと。配管であれば、配管の厚さを

どのぐらいにした上で、どのぐらいの圧力に持つような構造設計にするのかと。実際の計算までやるわけですがけれども、そういった形で詳細な設計を行っているもの。グリーンの部分には、じゃあ設備があってもしょうがなく、どういうふうに運用するんですかという形でもって、それを、どのときにどれを使ってとかということも含めて、運用ルールを定めるということについては、今後も書面審査が続いていくという形になります。その後は、じゃあどういう形で作るんですか、どういう形で運用するんですかと決まった後には、じゃあ実際の物、発電所にある物がそのとおりできていますかとか、実際にちゃんとその運用ルールがあって、人が動けるようになっていますかということについては、黄色で書いてある検査を行って確認をするという形で、今後審査と検査が進んでいくというものになります。

8 ページ、審査の経緯でございますけれども、島根 2 号炉の審査は長い時間がかかっています。後でご説明しますが、穴道断層とかのところちょっと論点があって、時間がかかったということと、あとは審査のやり方として、われわれ審査会合という形で YouTube 等でも動画配信していますけれども、事業者との議論はそういう公開の場でしかないというやり方を取っています。そうすると事業者は、われわれがこうこうこうではないかと、あなたたちはなんでそういうふうに考えているのかとかいう事業者の考え方を聞くということについては公開の場でしかやりませんので、そうすると、事業者は、そこで聞いたことをすぐ答えられればいいんですけれども、やっぱり持ち帰って回答しますという形で、数回後のところまで回答が延びてしまうということが多々あります。そうすると、やはり審査としては時間がかかっていくという状況でございます。ただ、YouTube でも公開していますので、後からどうしてこういう結論になったのかと。規制委員会側は何を考えていて、事業者側は何を考えていて、その議論の

結果としてどうなったのかということについては、後からきちんと追っかけていけるという形になっていますので、透明性という観点からわれわれはこのやり方が今はベストだと考えています。

10 ページになります。ここからが審査結果の概要になります。重大事故の発生を防止するというので、ここは先ほど言ったように、どういった現象があったときに対応できるのかということを一箇一箇詰めていくものになります。

12 ページです。最初に地盤の変位とありますけれども、これ地震に関係するものになります。断層が動いたことによってその揺れが地震として伝わってくるわけですが、じゃあ断層がずれたときに、その上に原子炉施設があった場合についてはどの程度壊れるのかということにはちょっと現象予想ができないということがあります。ですので、断層、いわゆる活断層の上に原子炉施設を置くことは許容していません。じゃあ活断層かどうかということについてはどうやって判断するのかということですが、12～13 万年前の時代よりも新しい時代に動いているということが確認されているものは活断層としています。それよりも古い時代にしか動いていないということであれば、活断層ではないという判断をしております。将来活動する可能性のある断層ではないという判断をしているというものです。

13 ページです。じゃあ島根 2 号機ですが、島根の発電所の中はどうなっているのかということですが、敷地の中には地層を切るような断層は認められていません。前のページの右側にあったような、ああいう断層は認められないということを確認しています。

ただ一方で、シームという形で呼んでいますけれども、地層に並行して動くような断層というのが幾つか認められています。それを絵で描いているのが右側の上のところにありますけれども、ブルーで引いているのがシームといわれて

いるものですが、2号炉の建物真ん中にありますが、それを横断するような形で何本かのシームが認められています。じゃあこれは断層として活断層なのかどうなのかということですが、右下のところに写真がありますが、シームが動いたところが赤い点線のところ、それを上下に白い鉱物、これ白いものが埋めていますけれども、これ鉱物脈といって濁沸石という石なんですけれども、これがシームの動いたところを埋めていますということです。この鉱物ができた後は動いていないということが言えます。じゃあこの鉱物がいつできたのかということについて、分析の結果として、これは約1,000万年前よりも前にできたものであるということが確認できましたので、敷地内にあるシームについては、将来活動する可能性のある断層等には該当しないという判断を行いました。

次、14ページです。今度は地震でございます。地震というのはどういう形で評価をするかということですが、地震評価の3要素って書いてありますけど、まずは震源特性、断層です。断層がどういった長さで、どういう活動をするものなのか、横ずれとか縦ずれ断層とかいろいろございますけれども、それらも含めて断層がどういったものなのかというのをまず1として確認をします。次に、そこから発電所まで伝わってくる間にどういった増幅、減衰を行うのか。3番目、伝わってきたやつが地表に上がってくるまでの間に、ここでどういう増幅、減衰を行っているのか。これらを確認をした上で、4ポツの地震動というものも定めています。今回、2番目と3番目のところで、特に変な増幅なりということがないというのを確認をいたしましたので、やはり大きな論点としては1番の震源の特性、断層がどういったものなのかというところをございました。

15ページです。じゃあ発電所の周りにどんな断層があるのかということですが、地図描いてございますけれども、長いものと短いものがありますけれど

も、黒い線で引っ張っているのが敷地の周りで確認をした活断層といわれているものになります。この中でやはり発電所の敷地との距離との関係と、断層で想定されるマグニチュード、規模の関係を考えると、やはり宍道断層と発電所のすぐ前面海域にありますF-Ⅲ+F-Ⅳ+F-Ⅴ断層、これが大きな地震動を与えるものと考えられますので、これらについて詳細に検討を行っています。

16 ページです。これ宍道断層になりますけれども、宍道断層、皆さんもご存じのように、昔はないと言っていたものがどんどん長くなってきたという経緯もございます。ですので、宍道断層って本当に端はどこにあるのかというのは今回の審査で大きな議論ありました。申請時の評価長さは、古浦西方から下宇部尾東ということ。22 キロメートルという形で申請なされていましたが、本当に断層がないということが明確に言える場所はどこなのかということについて、審査の中で事業者と議論を行った結果、西は女島まで伸ばしました。東は島根半島を越える形で、美保関町東方沖合いという形で、長さが39 キロメートルという形で断層の長さを決めたというものです。当然長くなりますとマグニチュードというか地震のエネルギー量も多くなりますので、地震動も大きくなっていくというものでございます。

17 ページです。それらの議論の結果として、基準地震動として5個の波を定めました。一番上にあるのがSs-Dという形ですけれども、これが一番最大加速度としては大きなものになりまして、820ガルという形で見直しをされています。

18 ページ、19 ページですけれども、こういう形で地震動を決めたんですけれども、それに対して耐えられるように設計をしますというところを確認する中で、本当に大丈夫なのかと、具体的に成立性があるのかということ、耐震補強がちゃんとできるのかということと、19 ページでいきますと、配管を支えるダンパについて本当に成立性があるのかということについても審査の中では確認

をしています。

次 20 ページです。今度は津波になります。津波も同じように、どこから津波が来ることによって発電所に影響があるのかということを考えるわけですが、津波については、先ほど出てきた F-III + F-IV + F-V 断層、海域のすぐ前にある断層、それと、発電所からちょっと距離はあるんですけども、新潟県沖から青森県沖にかけての日本海東縁部といわれている領域があるんですけども、ここで起こった地震による津波というのは、やはり島根の発電所、島根県の海岸部には増幅をする形で押し寄せるということが分かっておりますので、この2つについて大きな影響があるということで詳細に検討を行っております。

21 ページです。結果としてですけども、基準津波としては 6 波を選びました。これは上昇側が 3 波、下降側が 4 波という形でございます。上昇側と下降側ある理由ですけども、上昇側はご承知のように、発電所の敷地の中に水が入ってくるかこないかという観点ですけども、下降側については、発電所は原子炉なりを冷却するために海水をずっと取り続けていますので、その水が取れなくなるといった形で、じゃあどこまで下がったときに海水を取水できるようにするべきなのかということで下降側を定めているというものです。基準津波 1 という形で、基準津波の波を書いてございますけれども、上げ側が 2.44 メートルという形です。これは発電所の沖合 2.5 キロメートルの地点でこの基準津波と決めておりますので、2 メートルちょっとという高さですけども、発電所に近づくにつれて浅くなってきますよね。それによって増幅をしていって、さらに大きな形で発電所に押し寄せるといった形になります。

それはどういう形で対策をして、どのくらいの高さなのかということについては 23 ページをご覧ください。真ん中のところに入力津波高さという形で 11.9 メートルと書いてございますけれども、発電所の前まで来ると、11.9 メートルまで

上げ側の波が高くなります。これについては線を書いてございますけれども、3種類の構造の異なる防波壁で、これらがみんな高さ15メートルで設置をすることですので、これで発電所の敷地の中への侵入を防ぐという形の設計方針になっております。

24 ページ、3種類ある中で、じゃあ本当にそれって設計上成立するのかということについては少し議論がありましたので、中詰材を改良してきちんと構造を担保するという形で津波にも耐えられるということについて確認をしたというものでございます。

次が25ページ、自然現象で言うと、最後、火山です。火山については大きく2つの論点がございます。一つは設計、対応不可能な火山事象が発電所に到達するのかどうなのか。設計不可能な事象というのは、火砕流とか溶岩流、こういったものについては工学的に対処ができないので、これらが発電所に届くような場合には、発電所としては立地ができないという形になります。周りの火山との距離と、これまでどういった形で到達しているのか等々を考えて、これらの溶岩流等については、発電所と十分な離隔距離があって敷地に到達することがないという形で判断をしています。もう一つが、降下火砕物って書いてございましたが、これ火山灰になります。火山灰というのは風に乗ったりとかして結構広範囲に降り積もるといった形になります。今回、島根2号については、申請当初2センチメートルという形で申請していたんですけども、ここ、皆さんお住まいになられているんでご存じですけども、三瓶山とか大山とか、そういった火山の降灰というのが結構痕跡として残っている地域ですので、それらを考慮して2センチメートルはないでしょうということでもいろいろ議論をした結果として、56センチメートルの降灰を考慮するという形になりました。これも56センチメートルの降灰があったとしても、建屋、重さ等も含めて耐えられるということと、

火山灰、細かい粒子ですので、それらが空気と一緒に入り込んでしまうと動的機器に影響がありますので、それらを抑えるためにフィルタ等を設置して動的機器に影響を与えないということ、方針を確認したというものでございます。この後は少し設備関係の話になりますので、齋藤のほうからご説明をさせていただきます。

○原子力規制庁（齋藤） では説明を代わらせていただきます。少し飛んで 31 ページをお願いします。重大事故対策についての説明となります。重大事故対策につきましては、ここまで説明してきました一番左の事故の発生を防止する対策、これがその原因は問わずに、とにかく失敗したと仮定をしまして、電気がなくなってしまった、水も入れられないという前提で、追加で設けた重大事故用の対策、これによって炉心の損傷を防止できるか、あるいは格納容器の破損を防止できるかということを確認しております。

32 ページをお願いします。重大事故対策というのは、従来の想定を超える事故になってしまったときに、それでも炉心を溶かさない、格納容器を守ることになります。左側の図ですけれども、炉心を溶かさないためには、とにかく原子炉の中に水を入れ続けるということでございます。もう一つが右側の図ですけれども、こちらは左側の炉心損傷防止対策、これが失敗して、炉心が溶けて落ちてしまうという状況を考えます。その場合でも、格納容器の閉じ込め機能が維持できれば、敷地外への影響は最小限に抑えられますので、とにかくこの格納容器を守ることが対策となります。具体的には、溶けた炉心によって格納容器内の圧力と温度が上がっていきまして、放っておくと格納容器が壊れて大量の放射性物質が出てしまうことになりますので、そうならないように格納容器の中を冷やす、空気を抜くといった対策が格納容器破損防止対策になります。

33 ページをお願いします。重大事故対策の審査のやり方ですけれども、これ

シミュレーションを使って行っています。先ほど申し上げたとおり、その原因は置いておいて、とにかく電気がなくなってしまった、水を入れられない、そういうところからスタートしまして、いろいろな事故シナリオを用意して、そのシナリオごとに事故を食い止められるかを確認しております。具体的には、例えば注水、水が入れない場合、何時間後に燃料が溶けてしまうのか、それは計算で分かりますので、例えば 3 時間以内に水を入れられれば食い止められるという場合であれば、夜間や悪天候などの過酷な状況を想定した場合でも、その敷地内にある送水車、これを運んで来て、ホースをつなぎ込んで水を入れると。その一連の作業を 3 時間以内に本当にできるのか。そういったことを審査で一つ一つ確認しております。

34 ページをお願いします。今の説明について、若干そのイメージをお伝えするために説明いたしますけれども、真ん中の赤い縦線が入っているところ、これ原子炉建物です。まず水について説明しますと、この原子炉建物の中に、原子炉に水を入れるポンプが幾つかあります。とにかくそれらが全て使えなくなったというところからスタートいたします。使えなくなると、数時間で炉心が溶けてしまいますので、まずは急いで原子炉に水を入れる必要があります。そのために、原子炉建物のすぐ下に赤い破線で囲っているところに地下を掘り込んで、ポンプと水槽を設置しております。まずこれを使って注水をいたします。この水槽の水の量には限りがありまして、これが空になる前に左下にある輪谷貯水槽、こちらから送水車を使ってホースをつなぎ込んで水を入れます。この輪谷貯水槽が使えない場合には、海水を直接供給するという流れになっております。次に電気ですけれども、外部電源が使えない。原子炉建物の中にある非常用発電機もとにかく全て使えないと。そういうところからスタートしまして、下のほうのピンクのエリア、ここ 44 メートルの高台になりますけれども、ここにあるガスタービ

ン発電機を使って電気を供給する。それも使えない場合には、ピンクで囲っている第1から第4の保管エリアに高圧発電機車、これを分散配置していますので、これを原子炉建物につなぎ込んで電気を供給するという流れになっております。それから、右側の赤い網目のところは50メートルの高台になりますけれども、ここには緊急時対策所。福島事故で言えば吉田所長が指揮を執ったところになりますけれども、緊急時対策所を設置することになっております。ということで、事故のシナリオごとに、今申し上げたような対策で炉心の損傷を食い止められるのかということの一つ一つを確認する作業となっております。

35 ページをお願いします。これは今回新たに整備した炉心損傷対策が有効であるのか、それを確認するに当たって、一つ一つ確認した事故のシナリオになります。緑色のところはちょっと専門用語も多くて分かりづらいですので、左の黄色のところをご覧いただくと、臨界を止められない、炉心に水が入られない、電気が無いと、こういう過酷な事故シナリオを想定して対策の有効性を確認しております。

38 ページをお願いします。こちらは炉心が溶けた前提で、格納容器の破損防止対策が有効であるかを確認した事故のシナリオとなります。

次は39 ページをお願いします。格納容器内の圧力、温度が上がった場合の対策として、よく話として出てくるのがこのフィルタベントでございます。こちらは炉心が損傷して、格納容器内の圧力、温度が上がってしまっていて、他のさまざまな重大事故対策用の設備も使えないという場合には、最終的な手段としてこのベントを使うこととなります。このベントは、格納容器が壊れてしまっていて、放射性物質が大量に出ていってしまう。その後も壊れたところから出続けてしまうというふうになってしまうよりは、これフィルタが付いていますので、フィルタを通して先に空気を抜く。そういうほうが、抜いた後も閉じ込め機能は維持でき

ますので、トータルの敷地外への影響は少なくなるという考えで設けているものでございます。

41 ページをお願いします。こちらはソフト面の対応でございます。今申し上げた重大事故対策では、可搬型の設備なども使いますので、手順書をしっかり整備すること、指揮命令系統を明確化すること、夜間や悪天候も想定した訓練を繰り返すこと、これらによっていざというときに対応できるということ、そういうことを確認しております。

43 ページをお願いします。ここは今申し上げた炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策が全て使えなくなった場合でも、放水砲を使って原子炉建物に放水をして、発電所外に出てくる放射性物質をたたき落とす対策でございます。審査ではその設備、手順について確認しております。この対策は、これをすれば完全に外への影響を防止できるという性質のものではございませんけれども、万一そのような事態になってしまった場合でも、何もせずに指をくわえて見ているということではなくて、少しでも抑制できるのであれば準備をするというものでございます。

44 ページをお願いします。こちらはさらに大規模な損壊、原子炉建物が完全に壊れてしまうだとか、9・11のような航空機が衝突した場合など、なかなか事前シナリオを決められないわけですが、非常に大規模な損壊が起きた場合でも思考停止せずに、その状況に応じた対応が取れるように、体制整備などの整備、準備を行うことを確認しております。

45 ページをお願いします。以上の確認の結果、今年の9月15日に設置変更許可を行ったものでございます。説明は以上でございます。

○司会 ご説明ありがとうございました。それではここからは、ただ今の説明につきまして、皆さまからのご質問、ご意見等をお受けいたします。なお、ここで

のご質問は、ただ今ご説明いただいた内容に関連する事項についてのみとさせていただきます。質疑応答のお時間は30分間です。できるだけ多くの方にご発言いただくため、お1人1回につき1問、ご発言は1分程度におまとめくださいますようお願いいたします。なお、新型コロナ対策のため、マスクは付けたまま、スタッフがお持ちするマイクに向かってご発言をお願いいたします。それではご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって右側の中ほどにお座りのベージュのお洋服をお召しの女性の方、クリーム色と申し上げますか。今マイクをお持ちいたします。

○質問者 注水をして冷やすというところで、海水から、水中ポンプを使って海水から取水するということですが、先般起こりました小笠原の海底火山によって軽石がたくさん流れ着いております。日本海側にも今後軽石が押し寄せてきた場合に、43ページに書いてある水中ポンプからどっか目詰まりしたり、軽石が詰まったりして取水できない事態が発生するのではないかと思います、いかがお考えでしょうか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○原子力規制庁(照井) ご質問ありがとうございます。規制庁の照井からお答えをさせていただきます。まず、この43ページのように水中ポンプで取水をするわけですけれども、この取水をする場所に至るまでには、輪谷湾のほうから取水をしてくるわけですが、この取水路については、まず深層から取水をしているというもので、浮いているものが吸い込みにくいように海底のほうから取水をするということになってございまして、その取水をしたものはその後除塵機というものがございまして、これは10ミリぐらいのメッシュのものでございまして、そこで大きいものは取り除くというようなことになってございまして。そうしたところで発電所の中に入ってきた水を、この水中ポンプで取水をす

るということになってございまして、この水中ポンプ自体にもストレーナーと申し上げてメッシュが付いていまして、大きいものは吸い込まないような形になってございまして、基本的にはそういった影響はないものというふうに考えてございます。以上でございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって左側のブロックの中央寄りにお座りのグレーのジャンパーの方でしょうか。そちらの男性の方です。マイクをお持ちいたします。

○質問者 説明いただきありがとうございます。よく分かる話で本当にありがとうございました。そもそもですけれども、2018年に原子力規制委員会は、これ基準の話であって、安全を保障するものではない。基準をクリアしたかしないか、安全を保障するものではないと。そういうようなレベルで、なんで国はやろうとするのか、中電もやろうとするのか。この大元の元々が分からないというか、気持ちが伝わってこないというか。それからもう一つは、やっぱり素人が見ても、規制が非常に甘過ぎるよなと思って、万が一のときは間に合わないんだろうと思っているんですけれどもね。水のタンクだとか、やっぱり発電機だとかそういうレベルではないと思うけど。近くに火力発電所でも作っておかないと。もしくは注水が大量に必要なので、なんていうのかな、浄水場から引っ張っておくとか。それから、やっぱりどう考えてもこれから先不安の時代なんで、万が一テロだとか、そういう類い、それに対しての説明がなくて、時代を先を見てないと、もうこれからは想定外でしたって東電は逃げ切るようなんですけれども、やっぱり想定外というのは許されないような判決も出ているはずでしょう。大川小学校のように。だからその大きく2つですけれども、いかがでしょうかね。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁（齋藤） ご質問ありがとうございます。今回の規制基準ですけれども、冒頭①から⑦ということで、福島事故の推移を説明しましたけれども、福島事故の教訓を全て取り入れるとともに、国際基準などを見て、日本だけこれやってないというところがないように基準を作っております、国際的には非常に厳しい水準の基準になっていると思っております。それに照らして厳格に審査をしているということで、できるだけ重大事故が起きないように、起きても対応ができるというような基準を作っておりますけれども、どんなに対策を講じてもリスクはなくなるというふうに思っております、引き続きそのリスクをできるだけ小さくする努力を続けていくと。例えば基準を今回作りましたけれども、今後も新知見がないかアンテナを張って見ていって、新しいものがあれば基準に取り込んでいく。基準を変えた場合には、既に許可が出ている発電所、動いている発電所にもバックフィットということで適用させていくということに対応していくということで考えております。以上でございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、ちょうど中央辺り右側にお座りの黒いジャケットの男性の方。

○質問者 質問は3点あったんですけども、1問ということに限定されておりますので、あとの質問は時間があればということにさせていただきたいと思えます。私の質問は、地盤の割れ目の問題でして、5年前の4月の『NHK スペシャル』で放映されたことがありました。従来西日本というのはユーラシアプレートに乗っかっていると思われていましたけども、このNHKの放送では、ジグソーパズルのように細かく分割されていて、この山陰地方はその割れ目が縦断している地域に当たると。こういうことが放映されました。しかもこの地盤は、年間

5ミリメートル東に移動しているということが放映されて、従来の見識とかなり違う点が展開されたのではないかと考えていますが、この地盤の割れ目の問題を検討されたのかどうかということが質問です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁(内藤) ご質問ありがとうございます。島根半島にも1枚のプレートではなくてということのご質問かと思うんですけども、いずれにしる割れ目がどうするのかと、断層になるわけですけども、その部分については特に30キロ圏内、発電所の30キロ圏内については、よくよく調査をしております。それについて断層かどうか、いわゆる12～13万年以降動いているのかいないのかということについての評価をきちんとやってきております。その結果として、やはり敷地の周辺で言えば、宍道断層というものが断層という形になっていますし、敷地内については先ほどご説明しましたけれども、割れ目というかシームという言い方をしていますけれども、そこについては古い時代には動いていたけれども、新しい時代、今12～13万年以降が判断基準になりますけれども、それよりも古い時代以降が動いていないということは物証として確認をしていますので、いろいろな知見があるのは承知はしていますけれども、ずれ動くという形のもの、発電所の敷地内の今回審査の対象になった2号炉関係の施設の下にはないということについてはきちんと確認できているというふうに考えています。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックの一番後ろの角の辺りでしょうか、手を挙げていらっしゃる白っぽいお洋服の方。そちらの方です。

○質問者 2号炉の排水管の延長はなぜあんなに長いんですか。1号、3号

に比べて。ちょっと分かりません。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁（齋藤） ご質問ありがとうございます。ちょっと今のご質問がどのあたり、今回説明した資料のどのあたりに対してのものかちょっと分からないんですけども、

○司会 ではもう一度マイクをお持ちいたします。

○質問者 絵が出ているところは22ページです。

○原子力規制庁（照井） 規制庁の照井からご回答させていただきます。今のご質問、2号機の排水路がなぜ長いのかということでご質問だったかと思えますけれども、2号炉の排水路、今22ページの絵で左側のほうにございますけれども、これについては3号炉を増設をした際に、その排水管の位置をずらして今の位置になったというふうに認識をしてございます。以上でございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックの一番前お座りの白いTシャツの方。

○質問者 すいません。私がちょっと質問したいのは、原子力のこの格納容器が福島のように爆発になるという、その前の前提の水がなくなるというのをどういうふうに確認されるのかというのが一つお聞きしたいことと、それと日本の中で原発たくさんあるんですけども、太平洋側は確かに最近地震が多いので、この地震対策、津波対策は必要だと思うんですよ。最近一番怖いのが、日本海側はテロが怖いと。北朝鮮もミサイルを飛ばしたりとか、潜水艦でのそういうふうなこともあるんで、テロの対策でどういうふうに、日本海側だけの安全対策は別に考えられているのか。太平洋側も全て、全国の原発が一律なのかっていうことがお聞きしたいっていうのと、あとちょっと最後に質問させていただきたいん

ですけれども、私もちょっと鹿島町でこの 3 号機の設置のときにちょっと地元に入り込ませていただいて、いろいろ地元住民さんからお話を聞いて、当初、ここの発電所の横の宮崎鼻というところがありまして、そこが中電さん取得したいということで、保安上、安全上必要だと。そういうふうには中電さんはおっしゃって、3~4 名の地権者から買われたんですけれども、後の地権者ともめまして、それは中電さんが影響がないと、ここの宮崎鼻には。ここは岩ノリが取れるところなんです。全く影響がないなら、じゃあ売らなくていいじゃないかという話になって。私が 4 名の委任状を持って中電さんにお伺いしよったら、要らないとおっしゃったんです。保安上、安全上必要だと言いながら人の財産を得て、あとの地権者には要らない。そういうことで前、保安院さんが許可を下ろされたんですけれども、その当時に売らないと言った人が原子力安全・保安院に行って、その後小泉純一郎さんに質問書を出されたら、個人の敷地が入っていて安全審査ができないという回答をもらっているんです。なぜ個人の敷地を勝手に保安院は審査やったのか、今代わりは規制庁じゃないですか。とにかく進め進めで、住民さんに迷惑を掛けることはやめていただきたいというふうに思っています。そういう事実もありながら、この保安の問題がすごく私は気になっていまして、国の政策と住民さんに説明を得ながら進めておられることが、相当これ食い違うんです。なぜ保安上必要だと言って買ったり、あとの人に要らないと言ったり、これだとちょっと安全対策はなっていないんじゃないかなと。こうなると原発を進めるというのにちょっと疑問を抱くんです。中電さんに本当に運転する資格はあるのかないのか。何か皆さん上を見て物事をやっているんじゃないかと。もっと地元をきちんと見て、地元の方がいろんな形で協力されているので、その人たち迷惑にならないように審査もきちんとしていただきたいし、適正にいただきたい。何か進めることだけが頭にあって、何をしてもいいんだとい

うわけではないと思うんです。これ財産離された人は大変ですよ。保安も安全も関係ないじゃないですか。

○司会 恐れ入ります。他の方もいますのでそろそろおまとめください。

○質問者 ということなんで、ちょっとそこら辺を聞きたいなど。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁（照井） ご質問ありがとうございます。規制庁の照井から、何点か頂いたもので、1つ目、格納容器の中の水がなくなっているのをどう判断するのかということでご質問をいただきました。まず運転をしているときのというのは、サプレッションプールには水はございまして、そこには水位計が付いてございます。水位計が付いてございますので水の水位は確認ができると。これは原子炉も同じでございまして、原子炉の中にも水位計が付いておりまして、原子炉の水がなくなっているかどうかというのは計器でもって判断をできますし、仮に見られなくなった場合も、水位不明時の判断基準とそのときの運転操作基準というのも別途定めてございまして、そういった運転手順にのっとり水位があるかどうかということを確認をしていくということでございます。それからもう一つ、宮崎鼻のお話がございましたけれども、当時中国電力がどのように住民の方とご調整をなされたかというのは把握をしてございませぬけれども、許可という意味で申し上げますと、まず彼らの申請に基づいて、われわれ安全上支障がないかどうかということ判断をしてございます。その許可の中では、いわゆる核物質防護上の対策、要は不法な侵入の防止とか、当時の基準で言いますと、それは許可の要件となっておりませぬで、許可した後にきっちりとその対策を取っていただくというような法体系でございましたので、当時の許可の判断においては核物質防護のための対策をやっているかどうかということは要件になってございませぬ。その上で許可をした上で、3号機の許可を通したわけで

すけれども、その後の核物質防護対策の中で侵入の防止であるとか、そういった対策を取っているというような状況でございます。以上です。

○原子力規制庁（齋藤） では続けて、ミサイルとかどういう対応をしているのかということで、先ほど大規模損壊ということでテロリズム、テロについてはどんな想定をしているのかということ公表してしまいますと、テロリストがそれを聞いて、テロリストを利することになってしまいますので、ちょっとこういうところではなかなか申し上げることはできません。それから、どんどん審査を進めていくということに対してのご意見ございましたけれども、われわれ規制を担っているという立場でございまして、基準を作るときには福島事故と同じような事故は二度と起こしてはならないと、そういう気持ちで作っております。その大元にあるのは同じ事故を起こさないということで、その背景にあるのは人を守るという発想です。その基準に照らして厳しく審査をしたと思っております。先ほど審査があつて、その後検査があつてと説明ありましたがけれども、その検査が終わった後に、実際に発電所を動かすのかどうかということについてはわれわれは関知しないという立場を取っております、その判断については電力会社、地元の方々、資源エネルギー庁の方々、皆さんでコミュニケーション取って決めていただくことだというふうに考えております。以上でございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、左側のブロックの、そちらの茶色のジャンパーの方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 すいません、よろしく願いいたします。原発の事故が起こるとするのは人的ミスがあるということですが、これは中電さんはなんか鐘を下げられて誓いをやっておられるということなので、その後はミスはなかったんじゃないかなというふうに思っております。ミサイル、これは PAC3、イーグスアショ

アでは対応できないと専門家は言っています。Jアラートも盛んになりました。対応のしようがないそうです。大丈夫でしょうか。

次に地震と伴う原発事故ですが、これは、今日内閣府来られると思うんですが、内閣府の有識者会議のフクワカズオ、名古屋大学の教授が、今の科学ではいつどこでどのような規模の地震が起こるかは全く分からない。従って、地震に対しては個人でどう対応するかということを考えてほしいということをおっしゃいました。個人と言われたのでちょっとよく分からなかったのですが、いろいろ調べてみると、島根原発はサンドイッチ岩盤です。これ非常に脆弱です。同様に、兵庫県の南部、これもサンドイッチ岩盤です。これは和光大学のオゴシ教授がずっと以前から、大きな地震が起こる前から警告を発しておられたんですが、マグニチュード7.3の地震が26年前に1995年に起きました。そのときに、被害は6,500人ぐらいが亡くなり、停電が260、断水95万件です。建物の全壊、半壊が25万件。住めなくなったのは数知れずというような状態で、マグニチュード7.3です。島根県の想定は、前回のところでは確認したんですけど、マグニチュード7.5を想定しているということです。0.2違いますから、2倍の規模です。そうするとこれ大変なことになるんじゃないかなというふうに思うんです。そのときに大きな、甚大な被害出たのが、大体半径30キロから40キロ。加古川まで行っています。震源地は淡路島の北部です。ということになると、松江市内は全部アウトという可能性があります。それで、これプルサーマルです。びっくりしたことに。これは灯油ストーブで言うと、灯油ストーブにガソリンが余っているから混ぜていいですかということ消防署に聞いたら許可が出るのでしょうか。ところが、原子力規制委員会はOKを出したんです。これ信じられません。事故の規模とか人体への影響、コントロールの難しさ、これ桁外れということ専門家が。○司会 恐れ入ります。そろそろおまとめお願いいたします。

○質問者 ありがとうございます。言っておられました。これを踏まえて小出裕章氏は、20 万倍危険であると。これは国会等でいろいろ答弁された京都大学の先生ですが言っておられました。さらに怖いのは、事故が起きなくても放射性希ガスは、プルサーマルはウランの 10 倍出る。通常のあるでもドイツでは被害があるということ認めて、政府が検査して認めてやめるという結論を出したんですが、その 10 倍。大丈夫でしょうか。それから、ちょっと言わせてください。鳥取県中部地震、西部地震がありました。これ 1,500 ガルで受けています。もちろんマグニチュード 7.5 以下です。ところが島根原発の耐震性は 820 ガルです。これ駄目でしょう。それから島根原発には、広島原爆の 2.5 発分を毎日爆発させることになる。

○司会 恐れ入ります。時間に限りがございますので申し訳ありませんが。

○質問者 ありがとうございます。敷地内には 10 万発の原爆があります。大丈夫ですか。1 日に 2.5 発分ですよ。大丈夫でしょうか。大丈夫であれば根拠を教えてください。以上です。ありがとうございました。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁(内藤) お答えをします。ご意見の部分なのかご質問の部分なのかちょっと切り分け難しい、ご意見の部分が多かったとは思いますが、まずプルサーマルですけれども、今回の審査については、2号機はプルサーマルを行うという一回許可出ていますので、炉心に3分の1までMOX燃料を入れた形での炉心内の放射性物質を前提にした審査を行っていて、基準に適合しているというのを確認をしているというものになりますので、プルサーマル実施炉かそうではないのかということに関しては、確かにプルサーマル実施炉ではありますけれども、今回の許可、審査の中においてはプルサーマルを行ったとしても基準に適合しているということは確認しております。もう一つ、大き

なテーマで言われたところでは、地震についてはいつどこでどのくらいの規模の地震が起こるか分からないということを言われておられます。確かに、いつどこでどのくらい、地震が予知をするということとはできないのは現実です。

ただ、地震というのは力が加わって、それが断層という形でずれ動いて、そのところで揺れが発生するということについては、これは科学的に今現実として分かっているものでございますので、島根のここの地域、発電所周辺でどういった断層があるのかということを確認すれば、その断層で起こり得る地震の規模というのは、現状の知見ではある程度きちんとシミュレーション的なものと過去の経験から導き出されるということで知見ができていますので、それに基づいてきちんと地震の規模を出しているというものでございます。

あと、1,500ガルとかそういったものが起こっているのに、800ガルでは小さいという話ですけれども、これは地域地域で地盤の状況が異なります。当然、固いところであればあまり揺れないですけれども、それが、その上に柔らかい地層が載っている、堆積した層がたまっているというところでは、当然揺れが大きくなったりとかします。ですので、あそこでこの規模のものが起こったからという形で地震動をそのガル数を持ってくるということは適切ではないと考えています。実際問題として、東北沖の地震でも同じような震度6を超えるようなところでも、福島では300ガルぐらいしか出ていないけれども、他のところでは1,500を超えるようなガルが出ているとかっていうことがありますので、地域地域の地盤の状況によって加速度というのは変わってまいりますので、その部分できちんと発電所の地盤、これは解放基盤表面で定めていますが、これは地表ではなく地下の堅い地盤で定めたものですが、発電所のその部分の地盤を反映して、適切な地震動が設定されているというのを今回確認したというものであって、違う地域でこういう加速度が出ているからどうするんですかということと

比較できないものだと、科学的には比較できないものだというご理解いただきたいと思います。大きなところはそのぐらいだったと思いますので、以上としたいと思います。

○司会 恐れ入ります。配信を行っておりますので、マイクを通さないご発言はご遠慮ください。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。残りお時間わずかでございますので、ここからあとお2人とさせていただきます。本日まだご質問されていらっしゃらない方で、ご質問のある方いらっしゃいますでしょうか。では、ステージに向かって右側のブロックの黄色いお洋服を着ていらっしゃる方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 すいません、地盤のことなんですけれども、シームの地層が並行する面が滑るのについては、その上に鉱物脈があるから、それは影響してないからというお話でしたけど、この鉱物脈が1,000万年前より前の分であるということの根拠はどういうところから導き出したのかということと、地球上で見たら1,000万年はつい最近のことだというお話も聞いたことありますので、これはもしかして動くかもしれないなという気持ちで、何事もあるのかもしれないなと思って対応されるといいかなと思いますけど、いかがなもんかと思って質問させていただきました。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○原子力規制庁(内藤) ご質問ありがとうございます。シームの活動性の評価として使っている鉱物脈の年代のお話ですけれども、これは地盤の中に熱源があって、そこで熱水作用とか、熱によって鉱物脈ができるということが分かっています。というのは、この物性がそういう物性値ですので、熱と水があった環境で、熱といっても相当高い熱で100度を超えるような熱なんですけれども、あった環境でできているもの、鉱物になります。そうすると、島根のこの地域にお

いて、そういう温度上昇とか熱水活動があった時期というのは3回ほどあるんですけども、それを考えたときに、今回のやつについては一番新しい1,000万年ぐらいですかね。そこの時代の鉱物というふうに断定できているので、古いものだと、12~13万年以降だというふうに考えています。1,000万年というと、地質というか地球規模の時代感で言うとそんなにあつという間というのはおっしゃるとおりなんですけれども、ただ、地震とかを考えたときには、日本列島全体を考えると、大体40万年から後の時代とその前の時代では、力の掛かっている向きが違っているということが分かっています。その中で考えれば、やはり1,000万年というのは、現状、今後動くことは考慮しなくていいという判断が科学的にできるというふうには考えています。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは、次が最後の方とさせていただきます。本日まだ手を挙げていらっしゃらない方。それでは左側のブロックの、ここから真っすぐ進んだところに座っていらっしゃる、ベストを着ていらっしゃる方。そちらの方です。

○質問者 規制庁の今の審査の中に、運転事業者の運転に対するモラルのありようとか、技術的なこととか、それから事業者の資質とか、そういうことは審査の対象に入っていますか。返事を聞いてから。

○司会 ありがとうございます。それでは、もう少しございますか。

○質問者 お返事を聞いてからも一つ。今の質問に対して返事頂けますか。

○司会 ではお願いします。

○原子力規制庁（齋藤） 技術的能力というものを見てございます。

○質問者 技術的能力だけですか。モラルとかそういうものは？

○原子力規制庁（齋藤） そういうことで、組織の体制ということで、先ほどソフト面の説明しましたが、組織の役割分担だとか、指揮命令系統が明確にな

っているかとか、そういうことを今回の審査では、今回、設備の基本的設計方針を確認するというので、基本的なところを確認しております。先ほど 3 つの色矢印があって、運用ルールについては今後審査すると、保安規定の審査ですけども、今後運用ルールの詳細については、その保安規定の審査の中で確認をしていくということになってございます。

○司会 よろしいでしょうか。ご質問ご回答ありがとうございました。それではお時間回ってございますので、このお時間の質疑応答は終了させていただきます。たくさんのご質問、ご意見ありがとうございました。このお時間でご発言できなかった皆さま、お配りしております資料の最後に意見用紙がございます。そちらにご記入いただきまして、本説明会終了後、会場出口に回収箱を設置しておりますので、そちらにご投函いただければと存じます。それでは、原子力規制庁からの説明を終了させていただきます。

ここで 10 分間の休憩を挟みたいと存じます。説明会は、14 時 25 分、2 時 25 分に再開させていただきます。それでは休憩に入ります。

<休憩>

(2) 島根地域における原子力防災の取組と国の支援体制について

○司会 それでは、お時間になりましたので再開いたします。続きましては、島根地域における原子力防災の取り組みと国の支援体制について、内閣府よりご説明をお願いいたします。

○内閣府（永井） 内閣府の永井と申します。本日は住民説明会ご出席ありがとうございます。内閣府から、島根地域における原子力防災の取り組みについてご説明いたします。ちょっと座らせていただきます。

まずお手元の資料の 3 ページ目をご覧ください。内閣府における原子力防災

の体制でございます。原子力防災大臣の下に内閣府の政策統括官の下、参事官の3番目でございますが、私どもは地域防災担当ということで本日まいりました。全体の職員数は約70名でございます。

それでは続きまして4ページ目をご覧ください。内閣府の原子力防災の主な業務でございます。3つございます。1つ目、地域防災計画の充実に向けた対応。2つ目、関係道府県への財政的支援。3つ目、原子力総合防災訓練の実施、道府県の訓練の支援、防災業務関係者への研修でございます。

それでは続きまして6ページ目をご覧ください。緊急時対応の取りまとめに係る経緯についてご説明いたします。まず左上の国というところをご覧ください。国のほうでは中央防災会議が防災基本計画を定めております。これは国全体の防災の計画でございます。さらに原子力規制委員会では、原子力災害対策指針、技術的な専門事項をまとめております。後ほど指針については詳しく補足いたします。次の欄の県、市町村の防災会議におきまして、地域の防災計画、避難計画を法律に基づき作成することになっております。続きまして緑色の欄でございますが、地域原子力防災協議会、こちらは国と県、市町村が一体となって、原子力防災の緊急時対応を取りまとめるところでございます。この協議会におきまして、先ほどの原子力対策指針に基づき、具体的かつ合理的である内容かどうかを確認することになっております。その結果につきましては、一番右側の原子力防災会議、こちらは首相を議長とする全ての閣僚が参加する会議でございます。そちらに報告、了承されることが全体の枠組みになります。

次のページ、7ページ目をご覧ください。島根地域の緊急時対応はどのようにまとめたかについてご説明いたします。検討経緯をご覧ください。島根地域原子力防災協議会、そちらの下部組織として作業部会を平成27年に設置いたしました。それから計33回検討を行っておりまして、本年の7月30日に、防災協

議会におきまして緊急時対応を取りまとめたところでございます。その結果が9月7日の原子力防災会議で報告、了承されたところでございます。本日の資料の中に緊急時対応の全体版の資料ございますので、説明する時間がないので後ほどご覧になっていただければと思います。

それでは8ページ目をご覧ください。先ほど申し上げた、原子力災害対策指針の内容について補足いたします。こちらの指針では、主な内容のところに2つ大きなことを決めております。一つは、原子力災害対策指針の重点区域の範囲の設定。2つ目は、緊急時の住民防護措置の実施の判断基準の設定でございます。

詳しくは次のページをご覧ください。9ページ目でございます。まず重点区域でございます。こちらのほうはPAZ、予防的防護措置を準備する区域。原子力発電所からおおむね半径5キロ圏内を設定いたします。またUPZ、緊急時防護措置を準備する区域。こちらはおおむね半径5キロから30キロ圏内を設定いたします。

緊急事態の防護措置、次の10ページ目をご覧ください。原子力施設の状況に応じて、緊急事態を3つに区分します。青色の警戒事態、黄色の施設敷地緊急事態、そして赤色の全面緊急事態と移ってまいります。先ほど申し上げた重点区域PAZとUPZにおきまして、黄色の施設敷地緊急事態のほうから、例えばPAZであれば住民の避難の準備を開始する、例えばUPZであれば屋内退避の準備を開始するというような形になっております。

次の11ページ目をご覧ください。今申し上げたのは、放射性物質の放出前の対応でございます。万が一、放射性物質の放出に至った場合の防護措置についてがこちらの説明になります。放射性物質の放出に至った場合、緊急時モニタリングの測定結果を踏まえまして、一定レベル、例えば空間放射線量率が1時間当たり20マイクロシーベルトを超える区域におきましては、1週間程度内にUPZ

外への一時移転を実施する。細かく決まっているところでございます。

それでは 12 ページ目以降は、島根地域の緊急時対応についてご説明します。

13 ページ目をご覧ください。先ほど対策指針で重点区域を設定するというところでございますが、13 ページ目は島根地域における重点区域の概要でございます。PAZ が松江市、そして UPZ につきましては島根県の松江市、出雲市、安来市、雲南市、鳥取県の米子市、境港市が区域になっております。

14 ページ目をご覧ください。国の対応体制でございます。原子力災害が発生した場合の対応体制の全体像になります。真ん中の一番上に原子力災害対策本部、本部長である内閣総理大臣の下、松江市内のオフサイトセンターでは、現地の対策本部、そして県、市の災害対策本部と連携した原子力災害合同対策協議会を設置いたしまして、原子力防災の緊急時対応に当たります。

続きまして 15 ページ目でございます。こちらは島根県、鳥取県、関係市の対応体制ということで、警戒事態になりましたらそれぞれの県、市が災害対策本部を立ち上げるようになっております。

国および県、市の連絡体制でございますが、16 ページ目をご覧ください。原子力災害時におきまして、国、自治体、オフサイトセンター、関係機関の間での連絡においては、災害が起きた場合に一般回線が不通になることも十分想定されます。そのため、専用回線、あるいは衛星回線を使うなど、通信手段の多様化を図ってまいります。

続きまして 17 ページ目をご覧ください。地域住民への情報伝達体制でございます。先ほど申し上げた原子力災害対策本部から避難の準備、あるいは避難の指示というものが迅速に連絡できるように、情報伝達につきましては、自治体から防災行政無線、広報車等、さまざまな手段を通じまして、地域住民の方々に迅速に情報を伝達してまいります。

それでは、18 ページ目からは PAZ 内における防護措置の考え方についてご説明いたします。PAZ 内における防護措置になりますが、施設敷地緊急事態になりましたら、要避難者は避難を開始することになります。ただし、避難の実施により健康リスクが高まる方は、放射線防護対策施設において屋内退避を実施します。また、一般の住民の方々は全面緊急事態になりましたら避難を開始することになります。避難先につきましては、各地区ごとに大田市、そして奥出雲町となっております。

19 ページ目をご覧ください。PAZ 内の学校の児童の避難でございます。学校、保育所等の児童の方々につきましては、警戒事態で保護者に引き渡すこととなります。もし万が一引き渡しができなかった場合につきましては、施設敷地緊急事態におきまして学校の職員と共に PAZ 内の緊急退避所に移動し、学校側が責任を持って避難所までに児童を保護者に引き渡すというところになります。

次のページをご覧ください。PAZ 内の医療機関、社会福祉施設の入所者、在宅の避難行動要支援者の避難でございます。こういった方々につきましては、避難の実施により健康リスクが高まる方もいらっしゃいます。そういう方々につきましては、施設敷地緊急事態の段階で放射線防護対策を施した自らの施設に屋内退避を実施します。また在宅の方々につきましては、近隣の放射性防護対策施設まで移動して屋内退避を実施します。

次の 21 ページ目をご覧ください。こちらは今ご紹介した放射線防護対策を施した屋内退避施設でございます。陽圧化装置等、あるいは非常用電源等、避難に対して防護対策を行っている施設がございます。

具体的なその位置でございますが、22 ページ目をご覧ください。PAZ 内、その周辺におきましては、現在 1,400 名の方々を収容できる施設があり、1 週間分の食料、生活物資を備蓄しているところでございます。

続きまして 23 ページ目をご覧ください。PAZ 内から避難先までの主な経路で
ございます。鹿島地区を例にしております。鹿島地区のほうでは大田市のほうに
避難していただきますが、この図に示すとおり、避難先があらかじめ決められて
おりまして、さらに主な避難経路につきましては、災害状況に応じて柔軟に対応
できるように複数設定しているところでございます。

続きまして 24 ページ目をご覧ください。こちらから UPZ における防護措置の
考え方でございます。全面緊急事態になりましたら、放射性物質の放出前の段階
で、UPZ 内の地域住民の方々は屋内退避を開始いたします。その後、緊急時モニ
タリング結果を踏まえて、20 マイクロシーベルトを超える区域がありましたら、
その区域の住民のみ、1 週間程度 UPZ の外に避難、一時移転をしていただくこと
になります。

その一時移転先でございますが、25 ページ目をご覧ください。避難先につ
きましては、各自治体ごとにあらかじめ決まっております。具体的には島根県にお
きましては、島根県内の避難先に加えまして、岡山県、広島県への避難先が決ま
っております。

次の 26 ページ目をご覧ください。先ほど PAZ でもご紹介した医療機関、社会
福祉施設の入所者、在宅の避難行動要支援者、学校の児童への対応でございま
す。全面緊急事態になりましたら屋内退避を実施することになります。万が一、一時
移転が必要になった場合につきまして、支援者の協力を得ながら避難先に移動
していただくことになります。学校、保育所の児童の方々につきましては、島根
県においては警戒事態発生後に保護者への引き渡しを開始いたします。

27 ページ目をご覧ください。一時移転における輸送について、輸送能力の確
保でございます。自家用車での避難が原則でございますが、当然、一時移転に当
たってはバスを利用していただく方もいらっしゃいます。そういう方々の対応

といたしまして、まずは島根県、鳥取県でバスを調達していただく計画となっております。ただし、不足する場合に備えまして、中国地方の各県下の調達、それでも不足する場合におきましては国交省を通じまして、関係団体への協力を要請し、必要な輸送能力を確保してまいります。図に書かれたような台数が確保されていることになっております。

次の 28 ページ目から、避難経路でございます。島根県松江市の UPZ 内から避難先への主な経路が 28 ページ目から 29 ページ目に示されております。具体的には松江市から島根県西部のほうに避難先経路がございます。こちらでも避難経路複数化を図ることによりまして、柔軟な対応ができるようにしております。

また 29 ページにおきましては、地区によりまして、岡山県、広島県への避難が行っていただくこととなります。このスライドは一例でございますが、詳細については松江市の避難計画やパンフレットなどをご確認いただければと思います。

続いて 30 ページ目は出雲市、続きまして 31 ページ目は安来市、32 ページ目は雲南市、33 ページ目が鳥取県の米子市、続きまして 34 ページ目は境港市というところで、説明は省かせていただきます。

35 ページ目まで説明のほうを移らせていただきます。避難を円滑に行うための対応策でございます。まず、PAZ および UPZ の住民の方々が避難を円滑に行うために、あらかじめ混雑の予想される主要交差点につきましては既に抽出をしております。緊急時におきましては、県警などが誘導交通整理を行うことになっております。

続きまして、次のページをご覧ください。さらに島根県、鳥取県におきましては、避難円滑化を行うための対策を幾つか行っております。左側の欄をご覧ください。島根県におきましては、避難経路上の信号を制御できるように原子力災害

時の避難誘導システムを導入しております。具体的な幹線道路について、信号を全て青にして避難車両をスムーズに通す。そして下の図でございますが、島根県避難ルートマップ、こちらはウェブサイトにおきまして、自らの自宅から避難先への経路、避難先等が把握できる。そういう情報提供を開始しております。鳥取県につきましては防災アプリをご提供しております。

それでは 37 ページ目をご覧ください。続きましては感染流行下における防護対策でございます。新型コロナウイルスのような感染症が流行した場合、万が一原子力災害がそのとき発生した場合にどうするかということでございます。その場合につきましては、被ばくの防護措置と感染防止対策の両立を可能な限り対応してまいります。具体的には、まずは避難車両、そして避難先における感染拡大を防ぐということで、感染者とそれ以外の方々の分離、人と人の距離の確保、マスクの着用、手洗いなどを対応してまいります。こちらは PAZ の例になりますが、UPZ につきましても同様の防護措置を決めております。

38 ページ目をご覧ください。こちらは途中でバスの調達のお話をさせていただきましたが、それ以外につきましても他の地方公共団体からの応援計画は決められておりまして、災害が発生した場合につきましては、協定をあらかじめ結びました他の自治体からの応援を受けられることになっております。中国圏内はもとより、関西連合、そして全国からの応援ができることになっております。

その具体的な対応の一例でございますが、39 ページ目でございます。まず物資の食料品等の生活用品の例でございます。避難等におきまして、自治体で備蓄する物資が不足する場合がございます。そういった場合につきまして、国から、自治体からの要請を踏まえてでございますが、国から関係業界団体に対して物資の調達要請し、物資搬送を行います。

次の 40 ページ目をご覧ください。もう一つ、燃料の問題がございます。燃料

が不足する場合につきましては、自治体からの要請を踏まえまして、国から関係業界団体に調達要請をし、一時集結拠点等に搬送を行い、燃料の確保に努めてまいります。

次の 41 ページ目をご覧ください。PAZ 内における防護措置に備えた放射線防護資機材の備蓄体制でございます。写真に書かれているように、サーベイメータ、個人線量計、タイベックスーツなどがございます。これらの資機材は、緊急時において自治体の職員や避難誘導者の方々が資機材を用いて皆さま方の避難活動を実施してまいります。

次のページをご覧ください。42 ページ目につきましては UPZ でございます。UPZ において、一時移転で資機材を備蓄しておりまして、災害時に一時移転を行う住民搬送を担う機関に対して配布を行うことになっております。

それでは 43 ページ目をご覧ください。先ほど一時移転のご説明の中で、緊急時モニタリングという言葉を使わせていただきました。緊急時モニタリングについてご説明いたします。島根県では現在、緊急時に大気中の放射性物質を計測する緊急時モニタリング地点が 175 地点設定しております。そこで測定された実測値に基づきまして、迅速に一時移転の防護措置を講ずる区域を特定いたします。その結果を踏まえまして、一時移転の判断、実際の一時移転を行ってまいります。

その具体的な対応については、次の 44 ページ目をご覧ください。緊急時モニタリングの結果につきましては、国、関係自治体、現地対策本部、そういった関係機関で共有しまして、先ほどの防護措置の実施判断に使わせていただきます。また、原子力規制委員会のホームページを通じましてリアルタイムでデータを公表し、皆さま方に提供してまいります。

次に安定ヨウ素剤についてご説明いたします。45 ページ目をお開きください。

PAZ 内住民に対する安定ヨウ素剤の事前配布でございます。PAZ 内の住民の方々につきましては 40 歳未満の方々を中心に事前配布を行います。右側の写真に示すとおり、事前配布説明会におきましては、医師や自治体職員により安定ヨウ素剤の効能や服用時期など、事前配布に際し知っておくべき事項について説明を受けてから、安定ヨウ素剤を提供することになっております。

次の 46 ページ目をご覧ください。一方、UPZ の方々につきましては事前配布は行っておりません。安定ヨウ素剤の備蓄場所は、島根県、鳥取県合わせて 273 カ所。避難や一時移転が必要となった住民に対して、これらの備蓄場所から一時集結所に設置する緊急配布場所に安定ヨウ素剤を運び、緊急配布を行います。

47 ページ目をご覧ください。一時移転の際に検査を行うこととなります。避難退域時検査場所の候補地の設定でございます。UPZ の住民の方々が一時移転する場合に、万が一車両や住民の方々に放射性物質が付着していないかどうかの検査を行います。その検査場所は広域避難先を踏まえまして、避難先の退域時検査場所の候補があらかじめ 21 カ所決まっております。

具体的にどんな検査を行うかは、48 ページ目、次のページをご覧ください。左側の避難住民から、右のほうに流れていきます。避難住民が利用する自家用車や避難車両、バス等につきましては、まず車両検査を行います。車両検査で放射性物質が付着していないかどうか。また、必要に応じて乗っている方々の検査も行います。そこで放射線が検出された場合は簡易除染を行い、一定以下のレベルになりまして、それが確認された後、避難所に向かっていただきます。

49 ページ目をご覧ください。国の実動組織の広域支援でございます。実動組織は、消防、警察、自衛隊、海上保安庁等でございます。こういった国の実動組織につきましては、自治体、地域レベルで対応困難な場合、自治体からの要請を受けまして、政府全体で全国規模で自衛隊等実動組織が支援に当たってまいり

ます。

次の50ページ目をご覧ください。具体的な例につきましてご紹介いたします。自然災害との複合災害、そういった場合に道路が寸断され、通行不能になるケースもございます。こういう自然災害により、避難計画であらかじめ設定している避難経路で避難できない場合、そういうときに備えてあらかじめ避難計画におきましてはヘリポート、あるいは会場での輸送等、不測の事態に備えまして、自治体からの要請により実動組織が必要な支援を行ってまいります。

51ページ目をご覧ください。実動組織の活動例でございます。警察組織、消防組織、海上保安庁、防衛省、実動組織におかれましては、避難指示の伝達や、住民の避難、支援、物資の緊急輸送、緊急時モニタリングの支援、先ほどの検査や除染、さまざまな活動を対応してまいります。

最後に53ページ目をご覧ください。あらためて申し上げるところもございますが、地域防災向上に向けたわれわれのさらなる取り組みでございます。1つ目、島根地域原子力防災協議会を通じまして、国と関係自治体が一体となりまして、引き続き各自治体の地域防災計画、避難計画の充実、強化を全面的に支援してまいります。2つ目、国や関係自治体を実施する原子力防災訓練で明らかになった教訓事項を抽出しまして、各自治体の地域防災計画、避難計画に反映してまいります。3つ目、放射線防護対策等の資機材の整備に関しまして、ここも継続して関係自治体の要請に応じて財政的な支援を行ってまいります。地域防災計画、避難計画の整備について、われわれは完璧や終わりはないと考えております。今後も訓練等を通じまして、国と関係自治体が一体となって継続的に避難計画の充実、強化に努めてまいります。私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

○司会 ご説明ありがとうございました。それではここからは、ただ今の説明に

つきまして、皆さまからのご質問、ご意見等をお受けいたします。なお、ここでのご質問は、ただ今ご説明いただいた内容に関連する事項についてのみとさせていただきます。質疑応答のお時間は30分間です。できるだけ多くの方にご発言いただくため、お1人1回につき1問、ご発言は1分程度におまとめいただけますようお願いいたします。なお、新型コロナ対策のため、マスクは付けたまま、スタッフがお持ちするマイクに向かってご発言をお願いいたします。それでは、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、カメラのすぐ前辺りにお座りの黒いお洋服の方、マスクも黒い方ですね。

○質問者 すいません、ご説明いただいた中で、ちょっとすいません、2点だけお伺いしたいなと思ったのですが、まず1点は、避難指示が出る状態というのは、稼働している中電さんが、4ページ目で言うとどの段階になった時点で住民にそういう案内が出る形になるのでしょうか。もう一点だけすいません、PAZ地域というのが半径5キロで、UPZ地域というのが半径30キロということで、かなり範囲が広いので、私は実は10キロ以内ぐらいのところに住んじゃっているんですけど、ちなみに事態になったときに、私は屋内退避っていうことで自宅にじっとしていればいいのか、もう即家族を連れて車で逃げていくような行動を取ったほうがいいのかというのも実はよく分からなくて、今日ちょっと説明会があるということで、その辺も聞きたくてお邪魔しました。以上です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本と申します。まず2-5、10ページをお開きください。今スクリーンにも映っておりますけれども、国からの指示というのはどのようなタイミングで出すかと申し上げますと、まず原子力発電所、事故が発生したらそれぞれ3つのフェーズに分かれております。警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態、この3つのフェーズがございます。それぞれ警戒事態にな

ったときには国からも要請します。施設敷地緊急事態になった場合には国から要請します。全面緊急事態になった段階で指示をします。全面緊急事態とはどういう状態かというと、これは括弧で例と書いてあり、専門的なことになって申し訳ないのですけれども、原子力発電所の中で炉心の冷却機能が喪失したような状況。要するに全面緊急事態は、これ以降どうなるかということ、直ちに放射性物質が出る可能性はまだないのですけれども、放射性物質が出る可能性が非常に高まっているという、そういう状況になります。こういう状況になりましたら、全面緊急事態になったら、総理から自治体に向けて避難指示を出します。PAZ、5キロ圏内の方はその指示に従って、自治体からの情報伝達とかいくと思いますので、適切にPAZ、5キロ圏内の方は広域避難先に避難していただきたいと思います。ではUPZ、お住まいが10キロ圏内と伺いましたけど、30キロ圏内のUPZの方についてはどうするかと申しますと、全面緊急事態になったときに、総理が屋内退避の指示を出します。

こちらについては、まず5キロから30キロ圏内にお住まいの方については直ちに逃げると、これは避難行動によるリスクが高まりますので、まず屋内退避をしてください。外にいるよりなぜ屋内退避かということ、いつプルーム、放射性物質が出てくるか分かりません。そういう状況は外にいてももらったら非常に危険でございますので、屋内退避をしてくださいということで総理から屋内退避の指示が出ます。それに基づいて30キロ圏内の方については屋内退避をやっていただきたいと思います。また、放射性物質が万が一沈着した場合については、その地域を特定した上で広域避難先に一時移転とか避難指示を出すこととなりますので、これについても自治体の指示に従って行動していただければと思います。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいりま

す。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックの後ろの角辺りにお座りの方。そちらの方です。

○質問者 各所帯別用の避難マニュアルを整備して配布して、1年ごとに更新してください。これは要望です。以上。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○内閣府（藪本） ご指摘いただいた点については、今後とも国と自治体としっかりと相談しながら適切に対応してまいりたいと考えております。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックのクリーム色のお洋服の女性の方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 すいません、私ちょっと8月の下旬から9月ですか、島根県松江市においても、非常にコロナの患者さんの発生があった時期に、ある重症病棟に入院をしておりました。そのときのすごく大変な経験をしまして、果たして重症な患者さんたち逃げられるのかなというふうに思います。それで、この避難計画等をざっと読ませていただきましたが、福島的第一原発で起こったようなシビアアクシデントが起こった場合、重症の患者さんというのは点滴につながれたり酸素吸入器につながれたりされております。私はどう考えても、実動組織の中でも、これはもう自衛隊のヘリコプターをお願いしなければ無理じゃないかなと思っているんですけど、今日のご説明のところでは複合災害等ということで、もう少し、複合自然災害ではなく、重症の医療機関に入院していらっしゃる患者さんについては、私はもう最初から自衛隊をお願いすると、何時間もかけて輸送できないわけですから。それからもちろん、当然ストレッチャーで、福祉車両で運ぶということであっても、お1人につき複数の医療関係者が関わらなければ無理です。そこから考えても、それだけの医官、自衛隊にはいらっしゃるのだろう

と思いますけど、自衛隊も半端なことじゃないですよ。中国ブロックだけじゃなくて、中四国ブロックじゃなくて、先ほどお見せいただいたような、全国的に日本の自衛隊に声を掛けて、美保基地からということをも最初から想定してシミュレーションしなきゃ無理でしょうと思うんですけど、できてないです。それから、ページ17 ページの関係機関のところ、医療機関が抜けているのもびっくりしたんですけど、私は、重病の人間は死んで当然だと。〈聞き取り不可〉じゃないですよ。お金の問題じゃない。1人の命は、今まで6,000億中電使ったとかなんとか言っていますけど、6,000億がどうのこうのというお金の話ではないです。そういう方が、どれくらいの人数いるかということも把握していらっしゃいませんよね。把握はいつするのかというと、屋内退避から一時避難になるときに、改めて。改めて各病院からどういう状態の人が何人いるかということをも県に報告して、それから受け入れ先の病院のマッチングをやって、その後はどうするのかといったときには、そのマッチングした同士の医療機関でやってくれと。というようなことで、私はとてもできる話ではないと思います。シビアアクシデントですよ。福島でもたくさんの方が避難途中で亡くなられたと思いますけど、少なくとも最低限どのくらいの方がいらっしゃるだろうということは予測をして、PAZについては一応書いてありますよね。健康リスクが高まる方の人数とか。UPZについては大して書いてないと思いますが。その辺をやっぱりきちんとやっていただきたい。それと、その避難計画ですか。医療機関の避難計画というのはまだちゃんと策定してないですよ。策定済みたいなのが書いてあるんですけど。

○司会 恐れ入ります。他の方もいらっしゃるのをおまとめください。

○質問者 私は各医療機関に情報公開請求しております。避難計画は、最新版について7月30日にやって、9月30日に防災会議で承認されたような、その時点

でのいろんな知見、いろいろなあれを出されていますけど、それを全く反映して
おりませんので、まだまだ避難計画は各医療機関でできておりません。これから
進歩する、させていくということで、まだ初めの一步もいってないわということ
です。本当に具体的に考えてください。点滴につながれて痛み止めを打っている
人と、例えば、ALSの方は人工呼吸器と一緒に動かなきゃ駄目なんですよ。考え
てますか、本当に。すいません。ぜひお尋ねしたい。本当に真面目に考えている
んですか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○内閣府（藪本） 医療機関に関する質問というふうに承りました。まず、今
ご指摘のあったとおり、福島の事故のときには医療機関に入院している患者さ
んとか、そういう方を含めてバス等で無理やり乗せて避難することによって一
定数亡くなられた方がいらっしゃったというふうに承知をしております。こう
いったことも反省をして、原子力災害対策指針においてもそうですけれども、大
きく国方針を変えまして、基本的には PAZ に関して今話しますけれども、全面
緊急事態で一般の住民の方は避難の対象になっておりますけれども、避難に時
間のかかる方、なんらかのリスクがある方については、その一步早い段階で、施
設敷地緊急事態の段階で避難するという、そういう運用に改めてございます。も
ちろんそういった段階で避難することも危険な方については、こちらについて
は安全に避難が実施できる準備が整うまで屋内退避をするという、そういう運
用に変えてございます。UPZ についてもこほぼ同様なのですけれども、UPZ につ
いても一時移転の指示が出た段階で直ちに避難するのではなく、安全に避難が
実施できる準備が整うまではそこにいてください、安全に避難の準備ができた
段階で避難をしてください。そういうことでお願いしております。もちろん不測
の事態には実動組織が活動するということになっております。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、向かって左側のブロックの一番後ろの辺りにお座りの、黄土色のようなお洋服をお召しの女性の方。

○質問者 すいません、質問します。今回のご説明いただいたものは、国の防災会議で了承された緊急時対応についてのみですよ。これは事故が起きたときにどう逃げるかという部分だけです。先ほどからも少しお話がありましたけれども、逃げた先で長期にわたって避難生活を続けなければならないような事態に陥ったときに、どうわれわれの避難した先での生活が保障されるのか。例えば、特別養護老人ホームなどに入所なさっている方が避難された場合に、今でもそういう施設では待機者がたくさんおられるわけです。そういうところにたくさん、そういう現入所の方が避難されて、それを受け入れるキャパもないような、そういう計画に今なっているというふうに、私は自分が調べた結果として判断しています。長期にわたってから先の避難について、どういうふうな計画を持っているのかということをお前もご質問したときに、それは緊急時対応ではなくて次のフェーズだというふうなお答えがありました。じゃあその次のフェーズの、長期にわたる避難についての計画というのは、一体どこが、今回の内閣府のような形で検証されて、その検証された結果をどうわれわれに説明されて、私たちはそれをもって原発が再稼働されることに対して是か非かを判断できるのか。それとも、そういうところはもうなしに、今回の緊急時対応についてのみわれわれは再稼働していいのかどうなのかを個人個人で判断するのか、そこら辺を教えてくださいと思います。

○司会 ご質問ありがとうございました。それではご回答お願いいたします。

○内閣府（藪本） 今ご質問していただいた件については、防災については基本的な考え方としては、生命、身体、財産を守ることが非常に重要です。福

島第一原発事故においては、こちらについては国から急に避難指示を出すことによって避難先も分からない、避難手段もちろん分からない。要するにどこに行ってもいいのかわからないような状況で住民の方が逃げてしまった。そういうことによって避難先も転々していた。また、その避難行動過程で亡くなった方も非常に多くいらっしゃったということが大きな反省でございました。一般災害と大きく違うというのは、原子力災害というのはいわゆる広域的な避難が発生する状況の可能性が非常に高いということです。こういったことを踏まえて、2011年以降、福島第一原子力発電所事故以降、原子力発電所で万が一事故が起こった場合については、この地域についてはこういう避難手段を使ってこの避難先に行ってくださいということについてあらかじめ定める、こういうことを徹底してやってまいりました。その結果、今の防災計画であり、緊急時対応の中心となっております。

質問があった長期的な避難についてでございますけれども、こちらについてはいろいろなケースが考えられると思います。もちろん避難先に行った後、ずっとそこに、避難先にいていただくつもりだとは思っていません。これについては避難先との関係ももちろんございますけれども、避難先とか、避難元とか、関係自治体、あとは国、そういったところが一体となって、今後、避難先から、さらにはどういうところに行けばいいのか、仮設住宅を建てるのか、ホテルへ行くのか、または別のところがいいのか、最寄りのところに戻ってくるのがいいのか、そういったことを総合的に判断しながらやっていくものと承知をしております。この緊急時対応においては、まず初期レベル、いわゆるフェーズ1と言っておりますけれども、その段階において決めたものというふうに考えていただければと思います。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。

ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、左側のブロックの、ちょうど私のいるところから正面に座られているベストの方。

○質問者 まずこの PAZ と UPZ でしたっけ。これの設定が、これはもうきれいに、見事な絵に描いた餅だと思うんです。さっき 10 キロ圏内にお住まいと言われましたけど、もし北西の風が強く吹いたら、松江市街地はほとんどこの PAZ と同等の環境になると思います。それから、これは私の意見です。質問があるんですけど、今、福島第一原発の場合は、全村避難になった飯館村というのは、あれは 40 キロなんですよね。40 キロで福島の場合は対象人口が 24 万人だった。島根原発の場合はそれと同じ範囲でやると 54 万人ぐらいいるんです。数字が間違っていたら、内閣府の人は訂正してください。さっきの話ですけど、避難した後の話なんですけど、東電は 10 年間で 12 兆円ぐらいの補償金を使っています。島根原発で同じようなことを想定すると、20 兆円を軽く超えるんですけど、東電の売り上げ規模と中電の売り上げ規模を考えると、本当に補償できるんですかっていうことを内閣府の人にお伺いしたいです。以上。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○内閣府（籾本） 内閣府の籾本です。まず風向きについてのご指摘でございましたけれども、福島第一原子力発電所事故以降、風向きによる避難というのは一切考えておりません。福島第一原子力発電所の教訓の一つとして、風向きによる避難について、風向きについては信頼性がないのと、あと放射性物質の放出についてもタイミングは分からない、あと、どのぐらいの量が出るかということも事前に予測がつかない。ということで、こういったものについてはやめております。それを改めて PAZ と UPZ という概念を取り入れまして、PAZ については 5 キロ圏内、こちらについては放射性物質が出る前の段階で避難をしていただくのが原則。UPZ というのは 30 キロ圏内、これも国際基準を踏まえて、福島第一原子力

発電所事故も踏まえて作成しておりますけれども、こちらの30キロ圏内については屋内退避をやっていただく。UPZ外についても、こちらについてもリスクはあります。こちらについては、リスクはあるものの、放射性物質が拡散し、時間的に余裕もある。あと拡散しきって、放射性物質が非常に薄まる。なかなかUPZ外については沈着ということも、UPZ内に比べたら可能性は低いんですけれども、万が一が起こった場合についてはこのUPZ内と同じように屋内退避、または避難を行っていく可能性もございます。そういったときには国から適切に指示してまいりたいと考えています。あと補償についてですけれども、こちらについては万が一、原子力発電所事故が起こった場合については、中国電力が、原賠法とかいろんな規定ございますけれども、それに基づいて適切に処理されるものと認識しております。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって左側のブロックの、そちらの茶色のジャンパーをお召しの方。

○質問者 すいません。よろしく願いたします。率直に言って、こんなに不確定要素が多くて、しかもこれが命、財産、健康、子孫、これは生殖細胞の遺伝子にも影響しますので、こんなに危険なことを、こんなに不確定要素が多いのにやっちゃっていいのかな、これ道徳的にも駄目だし、憲法25条安心して生活する権利、29条財産権にも違反していると言わざるを得ないと思うんです。そこで、屋内退避と言われるんですが、先ほどちょっと言わせてもらったんですが、阪神・淡路大震災ではあれだけの家が倒壊しています。火事も1万件発生しています。これは、暗いところでこんなことが起きたときに、屋内退避だの、屋内退避する家がないという可能性もある、最悪の場合。雪の中ですよ。1月、寒い中で、ぼうぜんとして立ち尽くす。しかもそのときに放射能が降ってくる。車は動かな

い。全国から車が参集するというのも動けない。松江市内でも動けないことたくさんあります。ましてや中国山地を越えるということは不可能と想定しておいたほうがいいですよ。冬に原発を止めるというならいいですが、そういう計画もないわけですから。これは大変なことになると思うんです。

最後に1つ。これは意見として聞いてください。エイモリー・ロビンス、スタンフォード大学教授は、日本はドイツの9倍の自然エネルギーのポテンシャルがある。先進国で一番多いと。なぜやらないんですか。安くもやれるし、原発の2分の1、3分の1、4分の1と、どんどん安くなる。なぜやらないんだろうか。民主的でないのかなということもいわれております。ぜひ取材をしてください。スタンフォード大学に聞いてもらえば、この先生の考えが分かると思います。根拠を持って言っておられます。以上です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○内閣府（籾本） 内閣府の籾本です。防災に関する質問のみにお答えしますが、まず自然災害が発生している状況において屋内退避はできないのではないかということについてでございますけれども、そういった場合について自然災害対応を優先する可能性も十分あり得ると考えてございます。今日説明した資料では省略しましたが、別途お配りしている緊急時対応の全体版に、屋内退避の状況下において余震が発生して、さらに屋内退避ができることが困難になった場合についてもスライドも用意してございます。簡単に説明しますと、屋内退避が起きているような状況で余震が起こって、建物が崩れて屋内退避ができなくなりました、そういう状況になりますと、こちらについて今度は自然災害を優先して、最寄りの指定緊急避難場所等で屋内退避をしていただく。またはそういったものが使えない場合については、これは国も自治体としっかり相談をした上で、広域の避難指示を出しますので、避難をしていただいて、そこ

で屋内退避とか避難生活をしてもらうということについて述べております。何を申し上げたいかと申しますと、自然災害と原子力災害が一緒に発生した場合については、原子力災害から身を守りつつ、自然災害の行動も優先してもらう。こういったことについて可能な限り両立を図っていただくということについて求めています。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって右側のブロックの黄色いお洋服の方。マイクをお持ちいたします。そちらの方です。

○質問者 PAZ と UPZ の境界線のところの話なんですけど、自治体から避難指示が出ますとおっしゃったので、自治会の中ですごいぎりぎりの境界の自治会がありまして、北のほうは5キロ圏内、南のほうはそうではないというときは、自治体の言うことを聞いて避難するのでしょうか。

○司会 よろしいでしょうか。ありがとうございます。ではご回答お願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本です。島根県、松江市の防災計画において、この地域は UPZ、この地域は PAZ と区域はしっかり決まっておりますので、お住まいの地域が UPZ か PAZ か分からない場合については、松江市をはじめ、自治体の方に聞いてみたら住んでいる地域はどっちなのか分かるかと思えます。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって左側のブロックの、中央辺りにお座りのグレーのジャンパーの方。そちらの方です。

○質問者 すいませんが、原子力の規制委員会は、福島のことを教訓に規制を作

ったと、ただしそれ、安全を保障するものじゃない。なんで内閣府はもう避難計画まで実施するものだということで避難計画。避難とは言わないと思うんです、原発事故は。避難というのは火事とか津波とか、そういう類いを言うわけで、もう永住だと思うんです。その額は中電が補償するものと認識しています。国は何してくれるんだという。根本がなんか、気持ちがすっきりしないんですけど、避難は、自然災害でも避難は計画どおりにいきませんというのが結論じゃないですか、最近。それから人間は有事のときにはとんでもない行動をします。これは50年も前からもう結論として出ていることであって、避難はうまくいかないよというのが最近の考えで、それはないよりはいいですけども。本当に他の災害と違うじゃないですか。自然災害なんかよりもはるかに怖い。永住ですよ、これは。もうその移転先で住むんですよ。そこまで安心感があつてこそ、分かりましたってなると思うんですけど。そんなことです。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本です。島根地域において、松江市に原子力発電所がありますので、この原子力発電所がある限り、こういったものが必要だと国としては考えております。今回島根県と松江市、国も含めてですけども、関係者が集まってこういった緊急時対応を含めて、地域防災計画とか避難計画を取りまとめております。こういったことについては、われわれは自治体と決めておりますけれども、こういった運用について、こういった場を通じてしっかりと住民に理解してもらうための理解活動を引き続き継続して対応してまいりたいと考えております。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは、お時間残りわずかになりましたので、このお時間のご質問はあとお1人とさせていただきます。まだご質問されていらっしゃる方で、ご質問のある方優先的に指名させてい

いただきます。どうぞ挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって右側の、通路寄りの黒のジャケットの方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 島根県内において、避難を受け入れる自治体で、まだその計画ができていないところがあると聞いていまして、出雲市もそういうところだったように思いますが、県下全体の受け入れ態勢ができていない自治体、何が課題でどうしようとしているのか分かっておきたいと思います。以上です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本です。受入先の自治体においてマニュアルが作成してないということについては、内閣府としても承知をしております。しかしながら、この計画を作る前段階から、島根県の受入元の自治体と受入先の自治体とこまめに打ち合わせ等行っておりまして、この自治体のこういうところについてはこの自治体のこういうところに避難しますよということについてはしっかりと打ち合わせした結果、合意が取れております。マニュアルについてでございますけれども、国もそうですけれども、特に島根県とか関係自治体も含めてひな型を示しております。基本的にこういったものについてはこういった対応が円滑にできるように、こういったものを、こういったマニュアルを作ってくださいとお願いしているのですけれども、これについては受入先の自治体の皆さまの他の業務量とかにもよりますけれども、こちらとしては可能な限り早く作って下さいとお願いはしておりますけれども、やはり受入先の自治体の方の都合とかもございまして、そういったことについても引き続きマニュアルがしっかりとできるように後押し、支援等していきたいと考えております。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは、次が最後のご質問とさせていただきます。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって左側の、真ん中辺りにお座りのそちらの方。再度のご指名です。

○質問者 たびたびすいません。実際に事故が起きたとき、福島の場合なんで起きたんですけれども、そのときに、日本はチェルノブイリ法というソビエトの法律を基に、子ども・被災者支援法という法律を作りました。まずこの法律はご存じでしょうか。そしてその中には、自分が避難したいと思ったら、国は、電力会社は責任を持って支援をするというふうに書いてあります。それがポイントなんですけど、ところが実際はそれ行われていません。なかなか公的な宿舎から出なかったら、宿賃といたしますか、それ2倍取るよというようなことも行われております。閣議決定でもうそれは面倒見ないことにするよということが行われました。そのことは把握しておられるでしょうか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本です。子どもについての避難というのは、特に小さい子については放射性物質に関して感受性が非常に高いということで、避難についても非常に重要だと思っております。特に0歳から6歳児、乳幼児の方については、今回指針が改正されて、今まで全面緊急事態で一般住民と一緒に避難するという運用だったのですが、さらに一歩早い段階で、施設敷地緊急事態の段階で避難すると、そういう運用に変えてございます。もちろん乳幼児の方なので1人で避難することはできませんので、その関係者、親御さんも一緒に避難するという、そういう運用で書いております。子どもたちについてはなるべく被ばくを、可能な限り低く抑えるために放射性物質が出る相当前の段階で避難を行ってもらおうというように変えてございますので、その旨周知させていただきます。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それではお時間回っておりますので、このお時間の質疑応答を終了いたします。たくさんのご質問、ご意見ありがとうございました。このお時間でご発言できなかった皆さま、お配りしてお

ります資料の最後に意見用紙がございます。そちらにご記入いただきまして、本説明会終了後、会場出口に回収箱を設置しておりますので、そちらのご投函いただければと思います。それでは、内閣府からの説明を終了させていただきます。

○司会 お待たせいたしました。続きましては、国のエネルギー政策について、資源エネルギー庁よりご説明をお願いいたします。

(3) 国のエネルギー政策について

○資源エネルギー庁（前田） 資源エネルギー庁の前田と申します。本日は、国のエネルギー政策、原子力政策についての説明の機会を頂きまして大変ありがとうございます。座って説明をさせていただきます。お手元、大部で恐縮でございます。国のエネルギー政策についてという資料をご覧ください。早速おめくりいただきまして、1 ページ目、目次でございます。基本的な視点についてご説明の上、エネルギー計画全体の全体像、そして原子力政策の順に説明させていただきます。先月の22日に、第6次エネルギー基本計画閣議決定されてございますので、その内容に基づきまして説明をいたします。

3 ページご覧ください。エネルギー政策の基本的な視点ということでございまして、タイトルにS+3Eというキーワードがございます。S、安全性のSafetyを前提に、1つ目のE、エネルギー安定供給のEnergy securityを第一とし、2つ目のE、経済効率のEconomic efficiencyと、3つ目のE、環境適合、Environmentの両立を図ること。これがエネルギー政策の要諦と考えてございます。また、2つ目のポツにございますように、エネルギー源はそれぞれ一長一短ございますので、特性を補完し合うような多層的な供給構造の実現、多様なエネルギー源によるミックス、これが重要というふうに考えてございます。

4 ページご覧ください。実際に電力需要の拡大や、石油危機、

温暖化等を背景に、原子力を含め、エネルギーの選択肢を拡大してまいりました。このようにして供給構造を多層化してきたという経緯がございます。

5 ページご覧いただければと思います。この3つのEについての現状ということでございます。1つ目のエネルギー自給率、安定供給につきましては、先進国の中でも最下位の水準まで低下をしているところでございます。2つ目のEでございます経済効率性につきましては、震災以降、電気料金が一般家庭向け、産業向けともに2割以上上昇しているという状態になってございます。3つ目のEでございますが、環境適合、CO₂排出量で見ますと、震災以降いったん悪化をしておりますけれども、その後、改善をし、震災以前より向上してございます。環境については、今現在、世界的なカーボンニュートラルの大きな潮流の中にあると認識をしております。

6 ページお開きいただければと思います。エネルギー自給率、OECDの36カ国並べますと、日本は下から2番目の低さに位置をしております。そもそもにおいて資源が乏しい国でございます。東日本大震災以降、化石燃料への依存が増加したこと、これが背景になってございます。

7 ページご覧いただければと思います。震災以降の電気料金の2割増につきましては、原子力発電の停止に伴う燃料費の増加、火力発電の燃料費の負担増、それから再生可能エネルギー復旧に伴う賦課金の増加によるものでございます。

8 ページご覧いただければと思います。CO₂排出量、下側に図のほうで出てございますけれども、震災以降火力発電の焼き増しによりまして、いったん増加をしておりますが、その後、再エネや省エネの拡大、そして原子力発電の再稼働により排出量は震災前よりは低下をしているという状態になってございます。その他幾つかトピックスを紹介させていただきます。

9 ページご覧いただければと思います。原油、LNGでの価格の水位ということ

でございますけれども、この黄緑にあるのが LNG ということでございます。世界的な需給バランスの中、価格変動が非常に大きい、そういう特徴がございます。この日本におきましては、石炭、LNG、これが安定供給を支えている電力でございますけれども、前回の年末年始はご案内のように急上昇したと、ここから価格が急上昇したという事態がございました。

10 ページご覧いただければと思います。そうした中、上のグラフにございます赤い太い線につきましては、電力需要、前回の年末年始ということでございますけれども、非常に厳しい寒波がございまして、例年にない水準で電力需要が急増したということでございます。そうした中、この LNG、運河の関係もございまして、在庫が非常に低減したということでございます。安定供給、非常に厳しい状態になりまして、現在においても、再度この LNG 等の燃料価格の増加が起き、需給についてはまた厳しい見通しというふうになってございます。この安定供給、非常にそういう意味では、私ども、この国は決して余裕がある状態ではないということの一つの証左かと思えます。

11 ページご覧いただければと思います。震災以降、再生可能エネルギー復旧のほうが進みましたけれども、それに伴う賦課金、これは累計で 2.7 兆円になります。また 2030 年には 3 兆円ということでございまして、電気料金の 1 割強はその賦課金によるものということになってございます。

12 ページご覧いただければと思います。地球温暖化ということで、現在 COP 会議のほうはイギリスで開催をされておりますけれども、IPCC 政府間パネルによれば、この先数十年で 1.5 度の温度上昇があるというふうにいわれているところでございます。国内外で極端な豪雨や猛暑による自然災害が発生しておりますけれども、今後こうしたリスクが増加するのではないかというような予測もなされているところでございます。

13 ページご覧いただければと思います。そうした自然災害によりまして、電力供給に影響が生じた事例ということでございまして、こうした災害時においても電力を安定的に供給していくということが、近年さらに大事になってございます。この右上の北海道胆振東部沖地震においては、北海道全体でのブラックアウトが発生いたしましたけれども、地震に伴う火力発電の停止と送電線事故、それらが連鎖しまして水力発電まで停止して引き起こされたというふうな評価をされております。

最後にエネルギー源ごとの特徴、14 ページで補足をさせていただきます。ご案内のように各エネルギー源、この3つのE、あるいは抱えている課題ということを見ますと、それぞれごとに一長一短あるというのが実状でございます。現状においては、全てに優れた単独の電源、エネルギー源というのはないということでございますので、多層的に組み合わせていく、これが非常に重要というふうに考えてございます。原子力については信頼回復が課題でございますけれども、資源に乏しい日本においては、安定かつ安価で、環境適合に優れた欠かせない電源というふうに私ども考えてございます。

15 ページご覧いただければと思います。電力の特徴ごとに割り振ったものでございますけれども、原子力については夜間も含め、安定的に稼働できる。低廉な、重要なベースロード電源というふうに認識をしてございます。

それではエネルギー政策全体像についての説明に移らせていただきます。16 ページ以降の章でございます。早速17 ページご覧いただければと思います。今回のエネルギー基本計画におきましては、昨年10月の2050年カーボンニュートラル宣言、また、今年4月の2030年の温室効果ガス46%削減、この達成に向けた道筋を描くということが大きなテーマになってございます。

18 ページご覧いただければと思います。このエネルギー政策を考える上で、

私ども東京電力福島第一原子力発電所事故の経験、反省と教訓を肝に銘じて取り組む、これが出発点というふうに考えております。最後まで、廃炉も含めた福島の復興再生に全力で取り組んでいく、これは政府としての重要課題でございます。

その上で19ページご覧いただければと思います。あらためて、2050年カーボンニュートラルに向けてということでございますが、これは、その実現は容易なものではなく、産業界、消費者、政府など、国民各層の総力を挙げた取り組みが必要になります。電力については下から2つ目のポツでございますけれども、再エネについては今回主力電源として初めて位置付けまして、最大限の導入に取り組む、水素などの社会実装を進めるとともに、原子力については、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していくというふうにしております。また、その下にございますポツにありますように、30年先の将来でございますので、あらゆる選択肢を追求していくこと、これが非常に重要というふうに私どもも考えてございます。

20ページお聞きいただければと思います。2050年に向けての、2030年に向けた考え方ということでございますけれども、冒頭申し上げましたS+3E、これが基本的な視点になります。下段にございます需要サイドの取り組みとしましては、建築物の基準の引き上げ、省エネ基準の引き上げ、あるいは省エネ法の改正も視野に、徹底した省エネを追求していく、そのような方針でございます。

21ページお聞きいただければと思います。供給サイドとしまして、再生可能エネルギーでございます。再生可能エネルギーにつきましては、震災以降、急激に拡大をいたしました。そうした中、国民負担も伴うというような現状もある中で、最初のポツにございますように、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら、最大限の導入を促すという基本方針でございます。下段に具体的な取り組み

が並んでございますけれども、地域と共生する形での適地の確保、系統制約の克服、規制の合理化、技術課題の推進、様々な課題に取り組んでいく。こうしたことを通じて、再生可能エネルギーの最大限の導入を図るという方針でございます。

次のページお開きいただければと思います。22 ページ、原子力につきまして、後はほどあらためて説明をさせていただきます。

23 ページご覧いただければと思います。火力発電につきましては、安定供給を大前提に、非効率な火力発電のフェードアウトなどによりまして、できるだけその比率を引き下げていくという方針でございます。

24 ページお開きいただければと思います。水素、アンモニアにつきましては、今回新たな資源として位置付けまして、社会実装を加速していくという方針でございます。2つ目のポツには、供給サイド、価格を低下させて供給量を引き上げる、それに向けたさまざまな技術開発との取り組みが並んでございます。需要サイドにつきましても、ステーションの整備など、様々な活用の拡大を進めるという方針でございます。

25 ページご覧いただければと思います。資源、燃料の確保、供給ということでございまして、包括的な資源外交、あるいは備蓄体制の整備といったことによりまして、将来にわたって途切れなく必要な資源、燃料を確保していく。このような方針でございます。

26 ページご覧いただければと思います。こうした様々な政策、課題、これらを克服した場合のエネルギー需給の見通しを数字として記載してございます。真ん中の列にございますのが現在の値、矢印の右側が前回の計画の目標値でございます。右側に移りまして、太字になっております部分が、今回の計画での目標値ということでございまして、原子力については20から22%、2030年、この

目標を新しい計画においても引き継いでございます。

再生可能エネルギーにつきましては、その目標を大きく引き上げてございます。反面、火力等につきましては、その電源に占める割合を下げるということでございますけれども、あくまで安定供給に支障が出ることがないようにという前提での目標の設定でございます。

27 ページご覧いただければと思います。この3つのEの新しい見通しでございますけれども、自給率につきましては約30%まで上がるというふうに見通してございます。環境適合につきましてはそもそものテーマでございますので、非常に大きく改善をいたします。経済効率につきましては、ほぼほぼ現状の数字どおりというような課題、目標値どおりというような形になってございます。このコストについて少し補足をさせていただきます。

28 ページご覧いただければと思います。2030年の電源別発電コストの試算結果でございます。こちらの試算については2030年に新たな発電設備を更地に建設・運転した場合の前提で機械的に試算をしているものでございます。真ん中にグラフがございますけれども、原子力については左から3つ目の棒グラフでございます。そして同程度、価格において低いのが事業用太陽光ということでございまして、右側に4つ進んだところがございます。参考2というのが右下についてございます。これは、その機械的な計算をしているわけでございますけれども、実際には統合コストと呼ばれる発電コストがかかると、この黄色い点になるのではないかとございまして、左側が事業用太陽光、左から3つ目が原子力ということでございますけれども、この事業用太陽光との自然由来の電源につきましては、自然に伴う変動はございますので、それを火力発電、あるいは水力発電等でバックアップしていく、そのような必要性がございまして、実際にはそうしたところのコストもかかるとこのぐらいではないかというような

試算が出ているところでございます。いずれにしても、この横並びで見ただけでございまして、原子力については引き続き低廉な電力ということが言えようかと思っております。

次に、原子力部分についてご説明申し上げます。31 ページお開きいただければと思っております。先ほど割愛させていただいたパートでございましてけれども、最初のポツでございまして。原子力については、原子力規制委員会により、世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し、原子力発電所の再稼働を進める。国も前面に立ち、立地自治体と関係者のご理解とご協力を得られるよう取り組むという方針でございまして。そして原子力につきましては、その下のポツにございまして、安全性向上に向けた人材・技術の向上、そして使用済燃料対策、核燃料サイクル対策、最終処分、国民理解、研究開発、様々な課題がございまして。こうした課題に、政府として責任を持って取り組んでいく、このような方針でございまして。後ほど補足をさせていただきます。

32 ページをお開きいただければと思っております。いったん海外に目を転じますと、国際エネルギー機関、IEA においては、クリーンエネルギーへの転換において原子力は重要な役割を果たすという言及があるところでございまして。また、原子力について縮小の方針を示している国もございましてけれども、米国、欧州、中国、ロシア等では、原子力を活用するという方針を掲げており、こうした国も多いのが実状でございまして。

33 ページご覧いただければと思っております。あらためまして、国内の現状ということでは、新規規制基準にこれまで27基の申請がございまして、うち島根2号機も含めて17基の許可が出ております。そのうち13基で地域のご理解の表明をいただいております。うち10基は再稼働に至っているという状態になってございまして。

34 ページご覧いただければと思います。新規制基準については、先ほど規制庁のほうから説明があったかと思いますが。世界で最も厳しい水準の規制基準という規制委員長のお言葉がありましたが、地震・津波など自然現象の想定、あるいはシビアアクシデント、テロが発生した場合の対策についても要求する、そのような基準になっているというふうに認識をさせていただきます。

そうした中、35 ページでございますけれども、この島根原子力発電所においても、地震・津波対策、電源確保対策、さまざまな対策が施されているというふうに認識をさせていただきます。

36 ページご覧いただければと思います。こうした新規制基準への適合に加えて、電力事業者、メーカー等でも安全性向上に向けた不断の取り組みを行ってございます。下側に3つほど箱がございますけれども、左側は技術について相互に指摘し合う、あるいは規制当局とも対話する、そのような組織でございます。真ん中は現場の活動のピアレビューをするような組織。そして右側はリスク評価という手法を用いて、対策の高度化を図る。このような組織がございます。こうした組織によりまして、安全性向上に向けた不断の取り組みがなされているところでございます。

37 ページをお開きいただければと思います。核燃料サイクル政策について説明をいたします。使用済燃料につきましては再処理し、MOX 燃料として活用する。いわゆる核燃料サイクルの方針を掲示してございます。これには3つのメリットがあるというふうに考えてございまして、1つ目は減容化ということでございます。高レベル放射性廃棄物の体積が減ることになります。2つ目は有害度低減ということでございまして、毒性が自然界並みに低減する期間、これが短くなるということでございます。3つ目は資源の有効利用ということでございまして、新たにこの燃料として使うことで、その有効利用を図る。こうした3つの

利点があるというふうに考えてございます。

38 ページお開きいただければと思います。この核燃料サイクルについての取り組みの全貌ということでございますけれども、右上に目線を移していただきまして、使用済燃料対策としまして、業界でもその貯蔵容量を引き上げるというような取り組みがなされているところでございまして、規制委員会の許可も得られているものを下に列挙してございます。右下にございますように、再処理工場、MOX 工場につきましても、規制委員会の事業許可を得まして、現在竣工に向けて取り組んでいるところでございます。あらためて後ほど説明します。左下ですが、最終処分ということでございまして、複数の地点での文献調査が始まっている、このような状況になってございます。

39 ページご覧いただければと思います。青森県の六ヶ所村の再処理工場、MOX 燃料工場の竣工に向けた取り組みということでございますが、これらの工場は核燃料サイクルの中核となる施設でございます。昨年両工場が規制委員会から事業変更許可を取得したことは、核燃料サイクル政策について大きな前進というふうに考えてございます。現在工事あるいは工事の審査、そしてこれから使用前検査と様々なプロセス続きますけれども、ここの黄色に掲げているのは、日本原燃が掲げている竣工目標でございますが、安全第一に全力で取り組んでもらいたいというふうに考えてございます。

40 ページお開きいただければと思います。この核燃料サイクルの中で高レベル放射性廃棄物が出てまいります。この高レベル放射性廃棄物については、ガラス原料と高温で溶かして固化するいわゆるガラス固化を行いまして、二重、三重で覆った後に冷やして、そして地下深部の安定した地盤に埋設する。いわゆる地層処分の考え方を取ってございまして、諸外国でもこうした考え方を取る国も多いところでございます。

41 ページご覧いただければと思います。科学的特性マップという形でございまして、この火山や断層に近い、地下に鉱物資源がある等の状況もお示ししながら、全国で対話活動を実施してございます。

42 ページお開きいただければと思います。そうした中、昨年 11 月に北海道 2 自治体で文献調査を開始するというところまでございまして、現在対話活動等を展開しているところでございます。

全体のプロセス、43 ページをご覧いただければと思います。今しがた申し上げました、この文献調査につきましては、一番左側のステップでございまして、その後にボーリング調査、そして地下施設での調査、試験と、段階的にステップが進んでまいります。次のステップに進む場合については、地域の意に反して進まないという方針でございまして、地域の皆さまのご意見を十分に尊重した形で進める方針でございまして。

以上、最終処分でございまして、最後に 45 ページ、46 ページでございまして。設置変更許可が出た際に、経済産業大臣から、島根県知事さま、松江市長さまに発出をさせていただきました公文書の抜粋ということでございまして、これまでも設置変更許可が出たタイミングで、私ども地域の皆さまに国の方針をお伝えし、そして再稼働への理解に向けた説明等へのご協力をお願いしているところでございまして、今回もそれに倣ったものでございます。文書の 5 ポツにございますように、再稼働後についても、政府は関係法令に基づき、責任を持って対処する、このような方針で臨むつもりでございまして。説明は以上でございまして。ご静聴ありがとうございます。

○司会 ご説明ありがとうございます。引き続き、島根原子力発電所の安全対策、必要性について、中国電力よりご説明をいただきます。それではよろしくお願いたします。

(4) 島根原子力発電所2号機の安全対策、必要性について

○中国電力(長谷川) 中国電力のご説明は、私、長谷川が行います。座って失礼いたします。まずは目次をご覧くださいませでしょうか。きょうは4番目の項目、適切な業務運営とございますけれども、これにつきましては先般9月に設置許可をいただきましたが、その際、知事、市長よりそもそも過去、中国電力島根原子力発電所は不適切事案が続いていると、信頼に値するのか、あるいは運転する資格があるのかと、厳しいご指摘をいただいております。この項では、これまで起きました不適切事案の対応状況についてご説明をしたいと思います。

それでは資料のページをめくっていただきまして、8ページ目をご覧ください。現在、島根原子力発電所には3基のプラントがございまして、計3,100名が働いております。

9ページ目をお願いいたします。今回の2号機でございまして、電気出力82万キロワットは、山陰両県のほぼ6割の電気を発電することができます。いずれも、東京電力福島第一原子力発電所と同じ沸騰水型を採用してございます。

次に当社なりの必要性のご説明に移りたいと思います。まずは21ページ目をご覧くださいませでしょうか。この図は原子力の出力密度が非常に高いことをお示ししております。裏返せば、危険性もその分高いわけでございます。上半分は他の化石燃料との比較、下半分は近場にございます宍道湖との比較によって、再生可能エネルギーとの比較を示したものでございます。

続いて22ページ目をご覧ください。先ほど国の説明もございましたけれども、最近の太陽光の発電ウエート非常に伸びてございます。きょう中国エリアで12時ごろには、8割がたが太陽光発電の電気を皆さまがたお使いいただいております。

す。ご承知のように太陽光、夜間は発電をいたしません。日の出とともに、天気次第ではございますけれども、晴れの場合は出力を上げてまいります。しかし仮に、曇りという状況になりますと、出力が下がります。そのときも、電気というのは皆さま方お使いいただいている量と発電する量、これを常に同じにしませんと停電の危険がございます。現在太陽光発電の調整は、火力発電あるいは揚水発電が行っております。火力発電が調整電力と使われる場合、非常に運転効率、非効率になりまして、採算割れという事態も生じてまいります。このような火力の状況が、先の冬の国内全体での需給逼迫の一つの要因であることもご承知おきいただければと思います。

続いて 25 ページ目をご覧ください。現状当社の発電は 65%が火力発電でございます。そのうち右にございますように、運転開始から既に 40 年以上が経過したいわゆる高経年化プラントが 43%を示しております。当社としては、これらの高経年化火力を、早急に島根の 2 号機あるいは建設中の浜田市の三隅石炭火力 2 号機に置き換えていく必要があるかと思っております。

26 ページ目、左端が現状の電源構成でございますけれども、仮に 2 号稼働してまいりますと、右端の国のエネルギーミックスに近づいていく、こういったことが想定されます。

続いて、経済性のご説明でございます。32 ページ目をご覧ください。福島第一原子力の事故以降、当社も原子力発電が止まっております。その代わりに化石燃料の代替でのいでまいりました。非常に燃料費の追加支出がかさんでいるところでございますけれども、33 ページ目ご覧いただけますでしょうか。仮に島根 2 号機が運転を開始いたしますと、この資料では年間 400 億円と書いてございますけれども、昨今の燃料費の高騰に伴いまして、恐らく 450 億円程度の燃料費の削減効果が見込まれると考えてございます。

続いて環境特性でございます。40 ページ目まで進んでいただけますでしょうか。CO₂の低減効果でございますけれども、島根 2 号機が運転を開始しますと、260 万トン、非常に大幅な CO₂の低減効果が見込まれるところでございます。

次に安全性のご説明をいたします。48 ページ目をご覧ください。福島事故は、地震、その後発生いたしました津波が原因といわれてございます。この図にございますように左のほうを見ていただきますと、まずはその津波の対策、そして右のほうには高台に赤い給水車、あるいは電源車等代替の設備を設定している、こういう対策を進めてございます。

具体的には 50 ページ目をご覧ください。写真が何点かございますが、まずは浸水を防ぐ設備でございます。防波壁でございます。島根原子力発電所では最大 11.9 メートルの津波を想定して、海面から 15 メートル、総延長 1.5 キロの防波壁が完成をしております。また、続いて電源を確保する設備でございます。3 枚のうち中ほどにガスタービン発電機とございます。現状 3 台を 44 メートルの高台に設置しておりますけれども、これ 1 台あれば緊急時のプラントの冷却が可能になります。また、冷やす設備、もともと多種多様、幾重にも設置してございますけれども、例えば左の高圧型のポンプ、こういった代替ポンプの設置、あるいは真ん中の大型の送水車、原子炉の圧力を下げればこのような送水車でも原子炉の冷却が可能になります。そして下段の、事故の影響を抑える設備でございます。福島事故では水素爆発が被害を大きくしてございますが、触媒を用いた水素対策設備も設置します。また、フィルタ付きベント設備でございますが、現状まだ帰還困難区域、福島にございます。その現況となります放射線物質は、セシウム 137 という物質でございます。こちらについて、1,000 分の 1 まで低減する高性能のフィルタを設置しております。

それでは最後に、冒頭申し上げました不適切事案のご説明をしたいと思います。

す。68 ページ目までお進みください。まずは、2010 年の点検不備問題でございます。1 号機、2 号機、自ら当社が決めました機器の点検を行っておりませんでした。これに対しては、統合型保全システムいわゆる機械化の導入、強化によって対応を進めてございます。その 5 年後でございます。サイトバンカといいまして、放射性廃棄物の処理補助建屋、この中でドラム缶を作ります。低レベルの放射線廃棄物を充填いたしますが、その際セメントで固めます水流量計の点検、校正を怠っていた社員がございました。これを機会に、そもそもの安全文化の向上意識、こういった活動、取り組みを開始してございます。

そして昨年 2 月、残念ながら同じサイトバンカ建物の放射線管理区域での巡視を怠っていたという事案が発生しております。この事案については、委託先、協力会社の社員の事案でございました。これを契機に、協力会社まで安全文化醸成活動を広げる展開、活動を進めてございます。そして今年の 6 月公表いたしました、事案そのものは 2015 年のことでございますけれども、原子力規制庁からお預かりしました文書、これを誤って廃棄するという事案でございます。その当時、当社は報告すらしていなかったということで非常にご批判を受けているところでございます。これに対しては、このような類いの文書の管理方法を定めて、現在再発防止に努めてございます。引き続き私ども安全文化の醸成、もちろん安全も然りでございますけれども、社員の意識向上、こういったものにも努めてまいりますので、市民の皆さまがたのご指摘、ご意見を賜ればと思います。説明は以上でございます。

○司会 ご説明ありがとうございました。それではここからは、ただ今のご説明につきまして、皆さまからのご質問、ご意見等をお受けいたします。なおここでのご質問は、ただ今ご説明いただいた内容に関連する事項についてのみとさせていただきます。質疑応答のお時間は 15 分間です。できるだけ多くの方にご発

言いただくため、お1人1回につき1問、ご発言は1分程度におまとめいただきますようお願いいたします。なお新型コロナ対策のため、マスクは付けたまま、スタッフがお持ちするマイクに向かってご発言をお願いいたします。それでは、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、ステージに向かって右側のブロックの角辺りにお座りの方、今マイクをお持ちいたします。そちらの方です。

○質問者 林さん、ごめんね。2つだけ。今盛んに手を挙げて、質問されなかった人は紙に書いて回収箱へ入れてくださいって言うておられますけど、その返答はどうされるかは、まだどこの会場も聞いてないんですよ。だから質問された人は、自分の回答は分からないんですよ。だから各会場とも質疑応答は全て、国か県か市のホームページに上げてもらえませんか。残り全部一緒に。次、2つ目、科学的特性マップの色違いですけど、間もなく南海トラフの大地震が起きますけど、あそこら辺は緑じゃなくて色が違うんじゃないでしょうかね。以上です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いいたします。

○資源エネルギー庁（前田） 1点目につきましては、回収箱についてのお話につきましては、私ども自治体の皆さまとよく相談させていただきながらというふうに考えてございます。2点目の科学的特性マップにつきましては、ご指摘のものも含めて、火山、地震、活断層、そういったものも含めて整理をしているものかと思います。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックの一番後ろの辺りにお座りの方。そちらの方です。

○質問者 私が質問したいのは、島根原発の2号機はいずれプルサーマルを使

用するというふうに聞いています。最初はプルサーマルでないんだけど、いずれプルサーマルを使用するというふうに聞いています。福島第一原発の3号機はプルサーマル使用だったと思います。あの事故があつて4日目に、あの3号機は爆発しました。ところがそれから20時間後、翌日、4号機が稼働されてないのに爆発をしたんです。

その原因を東京電力は1年半かかって、2012年の8月に、3号機と4号機は配管でつながれてたというふうな答えを出しました。もしそれが本当とすれば大変な問題です。プルサーマル使用は非常にMOX燃料といって、再利用するという部分を非常に中電さんも強調されますけれども、この再燃料というのは非常に偽物です。なんていうんですか、威力がかなり多くなる。同じ爆発しても威力はかなり増す。放射能もかなり毒性が強い。そういうふうに私は聞いてますし、そんなふうに考えています。そうすると、あの3号機、4号機に対して、いわゆる配管でつながっててやったということになれば、相当な威力があつたということになるだろうというふうに思います。もしここにいらっしゃる方で、その見解に対してご説明ができればお願いしたい。以上です。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○中国電力(北野) おっしゃっている趣旨は、福島第一原子力発電所3号機はプルサーマルをやっていたと。その関係で水素爆発を起こし、それが4号機にも影響して爆発を起こしたことはどう説明するのかというご質問だったというふうに受け止めました。まず、1号機も含めですが、3号機、4号機ともいずれも水素が発生して爆発した。これは周知の事実でございます。そして、4号機が3号機の後に爆発した理由というのが当初は分からなかったわけでございますけれども、使用済燃料からという説もありましたが、最終的には3号機と4号機が配管ではなくてダクト、空調のダクトでつながっていたというところでご

ございます。一部これは配管もございます。そこで、発生した水素が3から4に移ったわけですが、これはプルサーマルをやっていたからではなくて、そもそもジルコニウムという金属のさや管が水と反応して水素を発生したことでございまして、これはプルサーマルがあろうとなかろうと同じ現象が起こります。

また、別に毒性の疑問もあったかと思えますけれども、いわゆる燃料を装荷するときの放射線量は、若干プルトニウム燃料のほうが多いですけれども、実際に燃焼した後の量というのはほとんど変わりません。危険なものには間違いございませんが、使用済燃料、通常 MOX 燃料、いずれも危険性という意味では変わらないものと考えております。原因については、原子力規制委員会のほうが原因調査を行い、その結果を私どもが見ておったものでございます。以上です。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。先ほどご質問いただきましたご意見用紙に関してですが、県のほうより追加でご回答がございまして。それではお願いいたします。

○島根県 島根県です。ご質問ありがとうございます。先ほど頂きましたご意見、ご質問につきまして回答という件ですけれども、ご本人に直接ご回答するのはなかなか難しいのですが、今後県のほうで、頂いたご質問、ご意見をまとめさせていただいて、それをホームページ等で公開することを検討してまいります。以上でございます。ありがとうございます。

○司会 ありがとうございます。それでは次の質問にまいります。ご質問のある方、挙手をお願いいたします。それでは、右側のブロックの中ほどにお座りの、クリーム色のお洋服の女性の方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 すいません、基本的なことを教えてください。原子力が占めるエネルギーの割合ということで、4 ページとそれから 26 ページのところに出てくると思うんですが、2011 年の事故が起こってから、2021 年現在は、26 ページで言え

ば6%ということですよ。

そして2030年には20%から22%ということになっておりますが、すいません、ちょっと4ページのこの2011年から2021年までの間に、どういう、何%から何%、毎年どういうふうに通じていったのか。もちろん稼働した原発に比例しているんだと思いますが、その辺を明らかにしていただきたい。なぜならば、26ページのところを見て、私は、少なくとも今まで6%でなんとかしのいできたんじゃないですか。省エネも、もっと再エネもすればいいんじゃないかと思うんですけど、カーボンニュートラルを50年後に目指すというところで、突然その6%がベースロード電源ということで20%に増えるわけでしょう。3倍に増えるんだよね。再エネは18%から22%、あとは減ったりしておりますが。ということは、原子力がすごく3.何倍になっておりますが、そのところをもう少し、私たち国民ていうか、特に原発直下の、よく考えてみたいと思うんです。無くてやれたんじゃないですか。無くてやれたんじゃないですか、原子力は。安全性とかまさないでいいです、取りあえず。それがとても疑問です。多分最初0%だよ、全部止まりましたよね、でもやってきたじゃないですか。ドイツなんか夜はあれですよ、ろうそくだよ。なんか無駄なところにきらきらさあ、私たち国民も含めて無駄なことにエネルギー使っていると、まして今コロナ禍ですよ。島根県の松江市なんかどこも火が消えちゃって、どこで電力使ってるのみたいな。それは、私たちも含めての反省をしなきゃいけないと思ってます。0%から10年かけて6%になって、なのになぜ20%に突然なるのかがよく分からないので、原発だけ4倍近くなるのはなぜですか。ということも含めて、そんなに難しい話じゃなくて、なぜ、どうこの10年間の原子力の占める割合を淡々と教えていただければ、私たちが自分で考えます。国に言われなくても。

○司会 ありがとうございます。ではご回答お願いいたします。

○資源エネルギー庁（前田） ご意見ありがとうございます。原子力につきまして、震災前につきましては、現在の目標値、20 から 22%より高い数字、ちょっと今手元に正確なものがないのですが、3割前後の値であったかと思います。そうした中、ご指摘のように震災以降、定期検査までは動いておりましたが、この原子力発電は、全体的には稼働が急低下をいたしました。現在 6%まで戻ってきているということでございますけれども、なぜそれが必要かということにつきましてご説明をいたします。

冒頭、S+3E と、3つの考え方が大事というふうに申し上げました。このエネルギー需給については、私ども非常に厳しい、脆弱な構造を抱えている国だと思っております。この冬、来年の冬の需給についても、この火力発電に大きく依存している国でございますので、非常に厳しい見通しであるということもご案内のとおりでございます。そうした中、この安定的な供給という意味においては、原子力、非常に大事な電源というふうに考えてございます。そして、この電気料金の上昇につきましては、まさに原子力発電の代替としての火力発電の焚き増し、それから再生可能エネルギーの普及制度に伴う賦課金ということでございます。こうした中、電気料金の上昇も起きているところでございます。そして、ご指摘ございましたように、このカーボンニュートラル、日本も非常に大きな課題として抱えているところでございまして、これら 3つの課題を解決していくには、安定かつ安価で、気候変動問題への対応にも優れた原子力発電、これが非常に重要というふうに考えてございます。この震災以降、そういう意味では厳しい状況が続いたわけでございます。

再生可能エネルギーについても普及は進みましたけれども、地域と共生する形での適地の確保というのは、この平地が少ない国においては非常に難しいところがまだまだございます。そういう中では、多様な電源としてこの原子力、カ

一ボンニュートラルに向けても重要な電源として私ども活用していくことが欠かせないというふうに考えているところでございます。もちろんその際には安全が最優先ということでございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは、お時間が残りわずかとなりましたので、このお時間のご質問、あと2人とさせていただきます。それでは、今ご質問いただいた方の右後ろ辺りで手を挙げていらっしゃる方。そちらの方です。

○質問者 私は原子力発電所から5キロ圏内に住んでおります。それで、11年前に、原発が事故を起こしたらというような地域の集まりの中でみんなが意見を言い合ったときに、参加者の中から日本の原子力発電所は事故なんか起こすことない、世界で一番安心安全な原子力発電所なんだというような発言も聞きました。それからちょうど1年後に、福島のおあいうふうな事故が起きました。それで私は言いたいんですけど、原子力規制庁が新規制基準を作って、それに合格してると、島根原発は合格したというふうな、だけど安心安全じゃないよってということが言われてますけれども、中国電力の言葉でこういうふうな新規制基準への合格、だけれども安心安全じゃないっていう規制庁のことをどういうふうに思っておられるのか、国民に対して説明されるのか。ぜひ中国電力の言葉で説明して行ってほしいと思います。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○中国電力(北野) おっしゃることはこれまでも規制委員会、規制庁がおっしゃられたとおりで、私どももその辺については言葉どおりだと思います。ただそれは、機械を扱う限りにおいて、100%の、例えば100万年に1回、1,000万年に1回の事故だといっても、サイコロの1を100回出せる確率は存在するわけですが、現実問題はほとんど起こりませんが、そういった確率論でいくとどうし

でもそういうことになってしまいます。私どもは、100%の安全というのは安全神話だというふうに考えております。従いましてまずは、新規制基準も含めて、あるいはそれ以外の自主的な対応も含めてまずしっかり対応し、事故の確率発生は極力下げましたし、仮に事故が起こっても、その事故を別な装置でさらに抑え込む。それでも駄目な場合は、また別な装置で、今度は格納容器に閉じ込める。それによってできるだけ外に出さない。出すことがどうしても必要であれば時間を稼ぐ。そういった何重もの対応によって、市民の皆さまの安全に影響を与えないような対応をしてまいるというふうな考えでございます。

安全は担保できないと申しますが、私ども、またいろんな場面で事故は起きないではなくて、起こり得るという言葉も使っておりますが、福島事故を起こり得ると言っているわけではございません。事故はできるだけ発電所の敷地内に起こっても収め、そしてできるだけ市民の皆さまに影響を与えない。そういった努力、工夫は今後もしてまいるという所存でございます。確率論でございますので、安全がどうしても100%担保できないというのは、これはいたし方ないことだというふうに考えておりますが、できるだけそういったことが起きないように、そして起こっても、皆さまに迷惑掛けないように今後もやってまいりますし、いろんな場面でこういったご説明をしてまいります。以上でございます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは、次が最後のご質問とさせていただきます。本日まだご質問されていらっしゃる方で、ご質問ある方いらっしゃいますでしょうか。そちらの方は優先的に指名させていただきます。それでは、左側のブロックの一番端の女性の方。マイクをお持ちいたします。

○質問者 あまりにお粗末な質問で申し訳ないですけれども、島根県で、高齢者の県で、先日も100歳以上が905人で、人口比からすると全国一で。だから私の

周りもみんな 80 歳以上で免許を返したとか、もうみんな 70 歳以上の人が地域のお世話役をして、敬老の日にお祝いを配って歩くと。とても事故が起こったら逃げられないと思うんですよ。いくらこの立派な計画を立てられても、絵に描いた餅みたいな感じで思うんですけども、電気を使っている、それこそ全国一はどこだとか、どこの県がどのくらい使っているとか、そういうことはもちろん分かっておられると思います。島根県はすごい努力してて、海辺のほうでは風力発電とか、ソーラーもいっぱい付けているんですけど、東京とか神戸とか旅行するときに、全然でもないかもしれないけど無いんですよ。よく使うところが、たくさん使うところが努力していないんじゃないかって思うんですよ。だから、電気の使い方とか、誰が使っているかということをしごくよく考えて、ブラックアウトとか起こるっていうんですけども、ちゃんと送電線をうまくやったらどうですかね。太陽エネルギーが不安定であれば、蓄電器を開発したらいいじゃないですか。今のこの状態はとても地方にしわ寄せがくるというか、不公平な電力の供給の仕方だと思います。いかがでしょうか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答お願いいたします。

○資源エネルギー庁（前田） ご意見ありがとうございます。この電力につきましては、ご指摘のように電力を供給されている立地地域の皆さまのご理解あつてのまさに電力供給ということでございますので、おっしゃったように、消費地も含めて、その立地地域の皆さまへの感謝、これは一時も忘れるべきではないというふうに考えているところでございます。また、エネルギー、どこでどの程度使っているか、どこでどのような努力が起きているか、こういうことも含めて、私ども、全ての国民の皆さまにエネルギー政策、原子力政策を丁寧に説明していく、こういうことが非常に大事というふうに考えてございます。引き続き一人でも多くの皆さまのご理解得られるように説明を行ってまいりたいと思いますし、

おっしゃったような太陽光、蓄電池の開発も含めて、私ども進めていく方針でございます。エネルギー広報についてもより強化していくとともに、引き続き立地地域の皆さまのご理解とご協力を得られるよう、国も前面に立って説明、あるいはお一人お一人のご意見に耳を傾けるといったことを続けてまいりたいと思います。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それではお時間回っておりますので、このお時間の質疑応答を終了いたします。たくさんのご質問、ご意見ありがとうございました。

以上で、資源エネルギー庁、中国電力からの説明を終了させていただきます。

以上をもちまして、島根原子力発電所に関する住民説明会を終了いたします。