

島根原子力発電所に関する住民説明会

日 時 令和3年10月29日（金）

18：00～21：00

場 所 鹿島文化ホール

1. 開会・挨拶

○司会 皆さま、こんばんは。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。私は本日司会を務めさせていただきます湯浅チカ子と申します。どうぞよろしく願いいたします。

はじめに、島根県副知事、松尾紳次より、ごあいさつ申し上げます。

○副知事 副知事の松尾でございます。本日はお忙しい中、またお疲れのところご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。島根原子力発電所 2 号機につきましては、ご存じのとおり先月 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、そして同日に経済産業省から島根県に対しまして、この 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あります。

島根県といたしましては、この 2 号機の再稼働につきましては、こうして本日を含めまして各所で住民説明会を開催をしております。この説明会におきまして、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していただいた上で、参加の皆さまからのご質問やご意見、これを拝聴させていただき、また住民団体の代表の皆さまが参画されております安全対策協議会、また県の専門家から構成いたします県の原子力安全顧問会議、関係自治体、県議会などのご意見を伺い、総合的に判断をしていくこととしております。

本日は、政府各省庁、そして中国電力から、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、そして島根原発再稼働の必要性などについて説明をしていただき、皆さまからご質問、ご意見を頂戴をさせていただきたいと考えております。時間がかかりますが、最後までどうかよろしくお願いを申し上げます。

○司会 続きますして、松江市副市長、能海広明より、ごあいさつ申し上げます。

○松江副市長 こんばんは。先ほど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、この説明会にお出かけをいただきまして、大変ありがとうございます。また本日ここにお足をお運びいただけなかった方に対しては、オンラインでご参加をいただいております。また本説明会を開催するに至った経緯につきましては、先ほど松尾副知事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。市民の皆さまに直接説明をお聞きいただく場を島根県との共催で設けさせていただいたところでございます。

島根原子力発電所は、旧鹿島町時代の昭和 49 年に 1 号機が営業運転を開始して以降、長きにわたりこの地域とともに歩んでまいりました。他方、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、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ことを思っております。

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、皆さまに積極的にご意見、ご質問をいただけますと幸いです。本説明会が有意義なものに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。

○司会 続きます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。お手元の資料の次第をご覧ください。

はじ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、ご了承ください。また島根県ホームページで動画を公開いたしますので、ご了承ください。本日は手話通訳でもお届けしています。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、ご意見をいただきたいと思いますと考えておりますので、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がございます。何卒ご協力をお願い申し上げます。

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

○司会 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、原子力規制庁よりご説明をお願いいたします。

○原子力規制庁（齋藤） 原子力規制庁で島根 2 号の審査を担当してる齋藤と申します。本日は島根 2 号の審査の概要について説明させていただきます。少し技術的な内容になりますが、できるだけ分かりやすい説明に努めたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。それでは座って説明させていただきます。

それではお手元の資料を使って説明させていただきます。ちょっと時間の関係で、重要なところを選ぶ形で説明させていただきます。

最初に、審査に当たって前提となることについて説明させていただきます。3

ページをお願いいたします。原子力規制委員会についてということで、規制委員会は2012年に福島事故の反省を踏まえ、原子力の規制と利用を分離した、規制のみを担当する組織として設置された組織となります。

事故前は経済産業省の中にあった原子力安全・保安院が原子力規制を担当しておりました。経済産業省の中には、原子力の利用を担当している資源エネルギー庁もあるということで、経済産業大臣は、原子力の利用と推進の両方を見ているということで、保安院もその辺りを少し意識しながら仕事をしていた面もございました。また、経済産業省は非常に大きな組織ですけれども、人事異動がありますと、その中で保安院の職員も動くということで、なかなか個々の職員に専門性が蓄積されにくいという面もございました。

このような反省を踏まえまして、規制委員会は、トップに専門家である更田委員長が就いておりまして、利用側とは完全に独立した形で設置されております。そういうことで、安全のことだけを考えて仕事をする組織になってございます。また、規制庁の職員は基本的に原子力規制に関する業務だけを続ける環境になっておりますので、職員の専門性も上がるようになってございます。

4ページをお願いいたします。皆さまご案内のことと思いますけれども、改めて福島第一原子力発電所事故の教訓をおさらいしたいと思います。この図の中で緑色で書いてあります①から⑦の数字、これが事故の進展を表したものでございます。

まず最初に、①、地震によって外から来る電気が失われてしまいました。こういった場合には、発電所の中に複数の非常用発電機がございまして、そこから電気が供給できる設計になっておりましたけれども、それも②にありますように津波によって全て失われました。そうすると発電所の中に電気がない状態になりまして、中央制御室の中の計器が全て見れない、圧力、温度などのパラメータ

も一切見れなくなってしまいました。窓もありませんので、暗闇の中で対応しなければならぬという状況になっております。

もう一つは、原子炉は、制御棒を挿入することで臨界は止められるのですが、その後も熱は何日も出続けますので、その熱を取るために原子炉に水を入れ続ける必要がございます。ですが、水を入れる設備のほとんどは電気で動きますので、電気がなくなったために、右側③の冷却停止とありますけれども、それもできなくなったということがございます。水を入れることができないと、炉心が空気中に露出して溶けてしまう。溶けてしまうと水素が発生して、それが建物のほうに漏れて爆発に至ったということがございます。

ここから得られる教訓は大きく2つございまして、黄色の四角でございます。まず左のほうですが、従来の発電所の設計では、複数の安全設備、例えば発電機は2台設置して、1台が何らかの理由で故障しても、もう一つあるから大丈夫だという考えをとっていたわけですが、たった1つの津波などの原因で、複数用意していたものが全て壊れて、従来の想定を超えてしまったというのが1つ目の教訓でございます。

もう一つが、右側の黄色の四角でございます。従来はそういった炉心が溶けるような事態というのは想定しておりませんでした。それを食い止める手段も何も用意していなかったのが、重大事故に進展してしまったというのが2つ目の教訓でございます。

実際に東京電力は、その場その場で初めて考えて、さまざまな対策を取る必要がございました。例えば、駐車場に行って、車にあるバッテリーをいくつも外してきて、それをつないで、中央制御室の暗い中で図面を見てつなぎ込むであるとか、その場で考えて対応したわけですが、結局それでも間に合わなかったということがございます。

続いて 5 ページをお願いします。以上のような教訓を踏まえまして、基準をどのように強化したのかを整理したものでございます。左側が従来の基準、右側が新しい基準でございます。従来の基準では、事故の発生を防止するための対策を要求しておりましたが、それを超えるような万一の事故が起きた場合の対策については、事業者の自主的な対応とするということで、規制としては要求しないという考え方でございました。

右側の新しい基準では、水色と緑色の事故の発生を防ぐ対策について、これはこれで大幅に強化をしております、内部溢水や火山への対策を追加で要求しております。その上で、その水色と緑色の部分が機能しなくなった状態を想定した場合の対策として、黄色の重大事故の拡大を防止する対策、あるいはピンク色、赤色の対策を上乗せしているということでございます。

続いて 6 ページをお願いします。

本日の説明では、この後、この絵の左から右側に向かって説明させていただきますけれども、まず一番左の緑色のところ、これは先ほど申し上げたように、そもそも事故の発生を防ぐ対策でございます、その上に常設設備で対応とありますが、主にあらかじめ固定して設置してある設備で対応するというところでございます。

次に黄色のところですが、こちらは、今説明した緑色の部分が機能しないと仮定して、それでも追加で重大事故用に設けた手段を用いることによって、事故の進展を食い止めるという対策になります。その上に可搬型設備も活用し、柔軟に対応とありますが、重大事故が起きているような状況ですと、さまざまな状況が起こり得ますので、可搬型の設備を使って事故の状況に応じて柔軟に対応できるようにするという考え方でございます。

7 ページお願いいたします。こちらは規制の枠組みの説明になります。上から

ピンク色、水色、緑色の矢印がございますが、上から順に設置変更許可、設計および工事計画認可、保安規定となります。現在は、このピンク色の部分の手続きが終わったという段階でございます、今後は、水色、緑色の手続きが行われるということでございます。

このイメージですけれども、まずピンク色が基本的な設計方針を確定するところになりまして、地震を例に申し上げますと、このピンク色のところでは、敷地で起きる最大の地震動を評価して特定する。その上で、その最大の地震動が来ても重要な設備は壊さないという方針、それから必要な耐震補強を行うと、そういう方針を確認するところになります。

次に水色のところは、その宣言どおりに基準地震動に対して壊れない設計になっているのかということについて、個々の施設ごとに一つ一つ設計を確認していきます。

次に緑色のところは、地震が起きたら速やかに設備の点検などを行うこととなりますが、その手順書などの運用ルールについて確認するところになります。

また、このピンク、水色、緑の矢印は書面での審査になりますが、それが終わると黄色の検査で、水色で確認した設計どおりに設備が設置されているかを実物を確認することになります。規制上、最終的に原子炉を稼働するためには、この黄色の検査のところまでが全てクリアしていることが必要になります。

続いて 8 ページをお願いします。こちらは審査の経緯を時系列で示しておりますが、少し審査期間が長くなっております。この要因ですけれども、その一つとして、全ての会合を YouTube で公開しながら審査を進めているという点がございます。われわれは事業者の書類を見て問題があると思った点については、事業者と非公開の場での事前の調整ということにはせずに、公開の会合の場で初めて事業者に伝えるということをしておりまして、事業者がその場で答えられるも

のは答えますし、答えられないものは後日回答するというようなやりとりがあるため、どうしても時間がかかる形になっています。

この進め方ですが、その会合の動画・資料は、後からでもホームページで見ることができますので、規制庁がその許可をするまでの間に、規制庁がどのような指摘をして、事業者がどのような対応を取ったのかという審査の経緯は、誰でも後から検証することができるような形にしています。ということで、透明性を確保した状態で、事業者とわれわれ双方が説明責任を果たしながら審査を進める形になってございます。ここまでが審査の前提の話でございます。

次に審査結果の話に入ります。10 ページをお願いします。まず一番左の緑の重大事故の発生を防止するための対策ということで、ここは地震、津波、火山、竜巻など、事故の原因となり得る事象・原因の一つ一つについて、つぶしていく対策になります。例としまして、地震、津波、火山について説明いたします。

12 ページをお願いします。まず地震ですけれども、地震については注意することが2つございます。1点目は、真ん中の図のように、重要な施設の真下にある断層がずれたときに施設がどれぐらい壊れるのか、それはちょっとなかなか想定できませんので、動くような断層の真上には重要な施設は置いてはいけないということを要求しております。その動く断層、いわゆる活断層であるかどうかについては、その断層が12～13万年前以降に活動しているかどうかを基準として判断いたします。地層は浅いところにあるものほど新しい時代のものになりますので、具体的には右下の絵にありますように、断層がある場合でも、それが12～13万年前よりも古い地層を切っているもので、その上のほうの12～13万年前以降の地層を切っているものでなければ、発電所の運用期間中は動かないと、従って活断層として考慮する必要はないという判断をしてございます。

では、この点について島根2号でどうであったのかについて、13 ページお願

いします。左の1つ目のポツにあるように、まず敷地の中には、先ほどの真ん中の絵で示したような地層を切るような断層は認められないということを確認してございます。

2つ目のポツですが、右の図の青い線ですけれども、これは地層と平行した面が滑るシームという断層でございまして、これは地層と平行してあるものが、敷地自体が傾くことによって、その断面が地表に出てきているものです。そのシームが今後も動き得るのかを調査した結果、約 1,000 万年前にできたものであると確認できましたので、これは活断層には該当しないと判断いたしました。

14 ページお願いいたします。地震について2点目ですが、活断層がずれたことによる揺れの影響でございます。この審査のやり方としては、敷地で起き得る最大の地震動がどのようなものかを確認します。最大の揺れを特定するためには、この図にありますように、まず1ポツで、地震を起こす断層がどのようなものであるのか、2ポツで、地震波が敷地に伝わる過程で増幅するのか、3ポツで、地震波が地中から地表に来るときに増幅や減衰をするのか。こういうことを確認しまして、最終的にこれらを踏まえた4ポツの地震動、これがどのようなものになるのかについて確認をしております。今回の審査では、2ポツ、3ポツで増幅させるようなことがないことを確認しましたので、1ポツの震源の特性が大きな論点になってございます。

15 ページお願いします。右の図に黒い線がたくさんありますけれども、これが活断層になります。今回、特に敷地に影響があると考えられたのが、赤枠で囲っております宍道断層とF-Ⅲ+F-Ⅳ+F-Ⅴ断層でございまして、詳細に地震動評価を確認しました。

16 ページをお願いします。島根では発電所と距離が近いということもありまして、宍道断層が大きな論点になりました。そもそも昔は宍道断層が示されてお

りませんでした。その後だんだん距離が長くなっていったという経緯がありますので、突道断層の長さ、端部はどこにあるのかという点について、科学的・技術的なデータに基づいてどう判断するのかということについて時間をかけて議論をしました。

当初の申請時の長さは約 22 キロメートル、古浦西方の西側から下宇部尾東までとなっていたのですが、審査の中でこの両方とも断層が明確にないということが確認できた地点にすべきではないのかということになりまして、西側の端部は女島、東側の端部は美保関町東方沖合いということで、長さが 39 キロメートルまで延びております。39 キロメートルに延びたことに伴いまして、震源が大きくなりまして、より大きい地震を想定するということになってございます。

17 ページをお願いします。今説明しました検討の結果、基準地震動が 5 つ、つくられております。地震の大きさでいえば、当初は最大 600 ガルだったものが、820 ガルになってございます。

18 ページをお願いします。今説明しました特定された地震動に対して、重要な施設が壊れないように設計するという方針を確認してございます。中国電力はそのための補強工事などを行っております。以上が地震でございます。

続いて津波について説明いたします。20 ページをお願いします。津波についても、津波が発生するのはどこなのかということを考えて評価を行うこととなります。右上の図にあります、先ほど出てきた F-III + F-IV + F-V 断層の津波、それから下の図にあります、少し距離がありますが、新潟県から青森県にかけての日本海東縁部の断層の津波を特に影響があるものとして詳細に確認をいたしました。

その結果、21 ページでございますけども、6 つの基準津波をつくっております。その津波には上昇側と下降側がございまして、上昇側は、高い津波が来て発

電所が水浸しにならないかという観点で確認します。下降側につきましては、津波が引いて海水面が下がるというものでございまして、原発は冷却用の海水を取っていきまして、これが取れなくなると冷却ができなくなってしまうので、下がる側の評価も行っております。

この右下の図が、基準津波1の津波の波形になりますが、上昇側が2.44メートルとなっております、小さい値に見えますけれども、これは左下の図にありますように、沖合2.5キロメートルのところまで設定してありますのでございまして、これが敷地のところに来るまでにさらに高くなります。

23ページをお願いします。真ん中の上のほうに、入力津波高さ11.9メートルとありますが、これが基準津波が敷地に到達したところでの津波の高さになります。これに対して高さ15メートルの防波壁を設置することを確認してございます。

この左の図で、青、緑、赤になっているのが、防波壁が設置されるところでございまして、色が変わっているのは、その色の区域ごとに防波壁の構造が、その周りの絵にあるように異なっているということでございます。こうしたことによって、津波がそもそも敷地に入ることを防止する設計方針であることを確認してございます。以上が津波でございます。

自然現象について、もう一つ、火山について説明いたします。25ページをお願いします。火山については2つポイントがございます。1点目は、施設まで届いてしまうと、設計上、防ぎようがない火砕流などが敷地に到達するかということでございます。これについて、三瓶山、大山、その他の火山と原発の間の距離が十分離れておりますので、敷地には届くことはないということを確認してございます。

2点目は火山灰でございまして、火山灰はかなり遠いところにも届きますので、

火山灰が来たときにどれぐらい積もるのかという評価をしてございます。申請当初は 2 センチメートル積もるということでしたけれども、さまざまな厳しい仮定を置いた結果、56 センチメートル積もるという評価になりまして、この 56 センチメートルが積もっても施設が影響を受けないよう設計する方針であることを確認してございます。

次に自然現象以外の対策としまして、一例として電源について説明いたします。少し飛ばしまして、30 ページをお願いいたします。こちらは福島事故の大きな原因の一つになりました電源喪失に対して電源を強化したものでございます。

まず①ですが、外から来る外部電源が 3 回線独立していることを確認してございます。それから②、元々非常用発電機が 3 台ありまして、これらの発電機は今後も使うわけですけれども、7 日間、外からの支援がなくても発電機を動かして電気が賄えるということを確認してございます。③は、①と②、これが両方使えないときの備えとして、ガスタービン発電機 2 台を高台に設置するであるとか、あるいは高圧の発電機車 7 台を分散配置するということを確認してございます。ここまでが事故の発生を防止する対策についてでございます。

31 ページをお願いいたします。ここからが重大事故対策についての説明となります。重大事故対策については、ここまで説明してきましたこの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て、電気がなくなった、給水手段がない、こういう前提で、追加で設けた重大事故用の対策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ございます。

32 ページお願いします。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、格納容器を守るというこ

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、こちらは今お話しした、左側の炉心損傷防止対策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を維持できれば、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という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温度と圧力がどんどん上がっていきまして、放っておくと格納容器が破損して大量の放射性物質が出てしまうとい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、これはシミュレーションを使って行います。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、水を入れる設備が全て機能しないところからスタートしまして、いろいろな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のかを確認してございます。

具体的には、例えば注水ができない場合、何時間後に燃料が溶けてしまうのかということは計算で分かりますので、例えば 3 時間以内に注水できれば食い止められるという場合であれば、敷地内にある放水車を運んできて、ホースをつなぎ込んで注水をする。こういった一連の作業を夜間だったり悪天候などの過酷な状況を想定した場合でも、3 時間以内に本当にできるのかといったことを審査で一つ一つ確認してございます。

今のお話のイメージをお伝えするために、34 ページで概略をご説明いたします。真ん中の赤い縦線が入っているところが原子炉建物でございます。

まず水について説明しますと、この原子炉建物の中には、原子炉に水を入れるポンプがいくつかございますけども、とにかくそれらが全て使えなくなった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ございます。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、ポンプと水源、水槽を設置しております。まずはこれを使って注水します。この水槽の水の量には限りがございますので、これが枯渇する前に左下にある輪谷貯水槽から送水車を使ってホースをつなぎ込んで水を供給するということになっております。輪谷貯水槽が使えない場合には海水を供給するという流れになります。

次に電気についてですが、外部電源が使えない、それから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、ここは44メートルの高台になりますけども、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、第1から第4の保管エリアにある高圧発電機車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ども、ここは緊急時対策所、福島事故でいえば、吉田所長が指揮を執ったところになります。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、一つ一つ確認する作業となります。

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かを確認するに当たって、一つ一つ確認してる事故シナリオとなります。緑のところは分かりづらいと思いますので、左の黄色のところをご覧くださいと、臨界を止められない、炉心に給水できない、電気がないと、こういった過酷な状

況を想定して対策の有効性を確認してございます。

38 ページをお願いします。こちらは炉心が溶けてしまった前提で、格納容器の破損防止対策が有効であるかを確認している事故シナリオとなります。こちらにも左の黄色い四角にありますとおり、①から④が、圧力、温度の上昇によって壊れる、⑤が、溶けた燃料が直接格納容器に当たって格納容器が壊れるという事故シナリオでございまして、こちらについても事故シナリオごとに対策の有効性を確認してございます。

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まして、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して。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、放射性物質が出ていってしまっていて、その後も壊れたところから放射性物質が出続けるというふうになってしまうよりは、これはフィルタが付いておりますので、フィルタを通して先に空気を抜くというほうが、抜いた後の閉じ込め機能も維持できますので、トータルの敷地外への影響は少なくなるであろうという考え方で設けるものでございます。

41 ページをお願いします。こちらソフト面の対応でございましてけれども、今申し上げまし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し実施すること、これらによっていざというときに対応できるのかということを確認してございます。

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して、その設備、手順について確認してございます。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に、何もせずに指をくわえて見ているだけではなくて、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、なかなか事前にシナリオを決められないわけですけれども、非常に大規模な損壊が起きたときでも、思考停止にならずにその状況に応じた対応が取れるように、体制、設備などの整備を行うことを確認してございます。

少し長くなりましたが、45 ページでございます。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申し上げます。

なお、新型コロナ対策のため、マスクはつけたまま、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申し上げます。

それではご質問のある方は挙手をお願いいたします。皆さまのご質問は何かございますでしょうか。会場内で先ほどの関連事項についてのご質問がある方は、恐れ入りますが、挙手をお願い申し上げます。

それでは質疑応答は終了させていただきます。皆さま、ご意見またご質問のあ

る方は、後ほど質疑応答もございますので、またご意見をお寄せください。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させていただいておりますので、そちらに投函いただければと思います。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。

恐れ入ります。先ほどご質問がなかったようでございますが、原子力規制庁の先ほどの関連する事項についてのご質問がある方、いま一度、挙手をお願い申し上げます。

ありがとうございます。中央ブロックの前から 5 列目、中央のお席におかけいただいております方、スタッフがマイクをお届けいたしました。マイクに向かってご発言をお願いいたします。

○質問者 何でもいいんですか。これは 33 ページの重大事故対策の設備、必要となる水源、燃料および電源ということがあって、左側の四角、下のところですが、7 日間継続して資源が供給可能であるっていうことになってますが、7 日間というのは、7 日間であれば後の始末ができるということなんですか。それともこれは、例えば 1 年とか半年とか 2 年とか、そういう想定というのは、全く安全だということの想定で 7 日間ということになっているんでしょうか。ちょっと何か、素人なりに、誠に短い期間ではないかという気がしてならないんですが。

○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（齋藤） ご質問ありがとうございます。この 7 日というのは、福島事故のときに外部からの支援が届くまで数日間かかったということ踏まえまして、7 日間は外部からの支援がなくても対応ができるようにということでございます。この間に外部からの支援の準備を進めるということでございます。

す。

○司会 恐れ入ります。スタッフがマイクをお渡しいたしますので、マイクに向かってのご発言をお願いいたします。

○質問者 ありがとうございます。7日間っていう、今おっしゃった福島のことを踏まえた7日間とおっしゃったんですけども、想定として私どもが心配するのは、それでもできなかったときの、7日間ではなくて、例えばそれが2週間とか1カ月とかという、大きな幅を持った想定の中での安全性というのは考えられなかったのかなということの質問です。

○司会 ありがとうございます。ご回答はいただけますか。

○原子力規制庁(照井) 原子力規制庁の照井からお答えをさせていただきます。まず審査の中での確認事項としては、先ほど齋藤から申し上げたとおり、福島第一原子力発電所事故を踏まえて設定した7日間ということで、きちんと事象収束ができるかどうかというところを確認をしております。

その7日間を超えるような場合ですね。それは、6日目ですね。7日は自前のもので対処するというところを確認をしております。その自前で対処できる期間に外部から支援をしてもらうという体制をつくるというところまで確認をしております。ではその後はどうなるのかといいますと、これはまた原子炉等規制法の中で、別の法令、別の条文で、こういう福島第一原子力発電所のような過酷な事故を起こした原子力発電所というのは、特定原子力施設というふうに指定をしまして、その事故の状況に応じた安全対策とか規制をやっていくという枠組みがございますので、そういった枠組みのほうで長期のほうの対応はやっていくということでございます。以上です。

○司会 それでは、次の質問ある方がいらっしゃいましたら、挙手をお願いいたします。恐れ入ります。中央ブロックの前から5列目の上着を着ていらっしゃ

る、内側にえんじのお洋服の方、ご発言をマイクに向かってお願いいたします。

○質問者 41 ページですか、この共通事項というところで、対策要員による作業のための体制と手順というような項目がございますが、こういうものの審査については、書類上の審査ですか。それとも実際に皆さん、中電の職員さんが、皆さんが実際に体を動かして、こういう対応してるというのを現場で把握された結果ですか。

○司会 ありがとうございます。ご回答をお願い申し上げます。

○原子力規制庁（照井） 原子力規制庁の照井でございます。基本的には書面での審査ということにはなりますけれども、その書面の審査の中では、まず、こういった体制が何分以内にできますかということをお中国電力が設定をしております、そのエビデンスとして、実際に、一部模擬をしてる部分はありますけれども、実際に行った訓練の実績を踏まえて、さらにそこに、不確かさですね、その準備が遅れる可能性もありますので、そういった保守性を踏まえて設定をしているかどうかということをお審査で確認をしております。

ご質問いただきました現場での確認というところでございますけれども、先ほど7 ページのところ、審査の後には検査がございますということをお説明させていただきましたけれども、原子炉の起動の前には、きちんとその審査で確認をした手順・体制がそろっているのか、きちんと訓練できているのか、時間どおりにその準備したものが動かせるのかどうかというのを、現場で検査官が確認をすると、そういうような規制上の枠組みになってございます。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、このお時間の質疑応答を終了させていただきます。ご質問、ご意見、ありがとうございます。

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させていただいておりますので、そちらに投函いただければと思います。

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。説明会は午後6時55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、お時間となりましたので、再開させていただきます。続きまして、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、内閣府よりご説明をお願いします。

○内閣府（永井） 内閣府の永井です。今日のご出席ありがとうございます。それでは座らせていただきます。

まず、お手元の、めくっていただきまして、3ページ目でございます。まず内閣府の担当の体制ということでご紹介いたします。原子力防災担当大臣の下に内閣府政策統括官、そして参事官が4名、私ども地域防災担当など計70名の職員が対応しております。

具体的な業務については、次の4ページ目をご覧ください。大きく3つございます。1つ目は、地域防災計画の充実に向けた対応、そして2番目は、関係道府県への財政的支援、3番目は、原子力総合防災訓練の実施や道府県訓練の支援、防災業務関係者への研修などを行っております。

それでは次のページをご覧ください。6ページ目になります。次に緊急時対応の取りまとめに係る経緯ということで、全体の枠組みについてご紹介いたします。

まず左の、国というところをご覧ください。国の中では、中央防災会議と原子力規制委員会がございます。まず中央防災会議については、日本全体の防災基本計画というものを原子力防災も含めて決めております。また原子力規制委員会は、原子力災害対策指針、防護措置等専門的・技術事項をまとめております。後ほど詳しくご紹介いたします。

右の欄に移りまして、それでは県、市町村ということですが、こちらのほうは県の防災会議、市町村の防災会議を開催いたしまして、地域の防災計画、そして地域の避難計画を作成することが義務付けられております。

次の緑色の欄でございますが、地域原子力防災協議会を設置します。こちらのほうは原発が立地する 13 の地域ごとに内閣府が設置したものでございまして、構成員メンバーといたしましては、内閣府が事務局ということで、関係自治体、関係省庁等が構成されておまして、原子力災害対策指針に基づいて緊急時対応が具体的かつ合理的であることを確認するというのが役割となっております。

最後になりますが、原子力防災会議、こちらは全ての閣僚、原子力規制委員長から構成され、議長が総理ということで、緊急時対応を国として了承するというのが全体の大きな枠組みになっております。

それでは 7 ページ目、次のページをご覧ください。それでは、島根地域の緊急時対応がどのように取りまとめに至ったかということ、経緯を補足いたします。検討経緯の左側の欄をご覧ください。先ほど申し上げた防災協議会、島根地域の原子力防災協議会がございます。その下に作業部会がございまして、平成 27 年から計 33 回開催いたしまして、検討を重ねてまいりました。

そして本年の 7 月 30 日に原子力防災協議会で、具体的、合理的であることを確認いたしました。またそれを受けて原子力防災会議は本年の 9 月 7 日に開催され、島根地域の緊急時対応が報告、了承されたところでございます。

右側に島根地域の緊急時対応の全体版があります。今日お手元には詳しくこの緊急時対応がございますが、ちょっとお時間の関係で全てご説明することできませんので、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 ページ目から、途中で申し上げた原子力災害対策指針というものが何かということをご説明させていただきます。8 ページ目をご覧ください。原子力災害対策指針とは、原子力災害に対して原子力規制委員会が専門的・技術的事項について策定いたします。

大きく 2 つございまして、下のところに主な内容というところがあります。1 つ目は原子力災害対策重点区域の範囲の設定、もう一つは緊急時の住民防護措置の実施の判断基準の設定を決めております。

具体的などころにつきましては、9 ページ目からご覧ください。まず 1 つ目の原子力災害対策重点区域につきましては、PAZ、こちらのほうは原子力発電所からおおむね半径 5 キロ圏内ということで、予防的防護措置を準備する区域ということで決められております。また UPZ こちらは PAZ の外側のおおむね 5 キロから半径 30 キロ圏内ということで、緊急防護措置を準備する区域が決められております。

それでは次の 10 ページ目をご覧ください。もう一つ、対策指針で決められている緊急事態の防護措置でございます。こちらのほうは、具体的には原子力施設の状況に応じて、緊急事態を 3 つに区分しております。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。先ほど申し上げた重点区域、PAZ 内、UPZ 内、それらについて住民の避難の準備や避難開始につきまして細かく決められているところでございます。

次のページをご覧ください。もう一つ、この緊急事態の防護措置には、放射性物質の放出後における対応についても決められております。こちらのほう、UPZ

につきましては、放射性物質の放出に至った場合、緊急時のモニタリングの測定結果に基づいて、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ついては、対策本部の指示を受けて、1週間程度内にUPZ、一時移転をするなど、細かく決まっているところでございます。

それでは13ページ目に移りますが、島根地域の緊急時対応、今回取りまとめたものの内容についてご紹介いたします。13ページ目をご覧ください。こちらのほうは島根地域の原子力対策重点区域の概要ということで、PAZ、UPZが示されているところでございます。

14ページ目をご覧ください。続きまして国の対応体制でございます。こちら原子力災害が発生した場合の対応でございます。一番上に原子力災害対策本部を設置いたします。また現地では島根県松江市にオフサイトセンターがございまして、こちらの中に現地対策本部、そして各自治体と連携して原子力災害合同対策協議会を設置して、災害に当たる予定になっております。

また次のページをご覧ください。15ページ目は、島根県、鳥取県、関係市の対応となりますが、警戒事態での対応、施設緊急事態での対応、対策本部等の設置等が決められたところでございます。

それでは18ページ目をご覧ください。体制の中の連絡のところでございます。通常回線の他に、一般回線が不通になった場合でも使える専用回線、さらに専用回線が不通の場合、衛星回線を使うなど、通信手段の多様化を図っております。

次のページをご覧ください。17ページ目につきましては、住民への情報伝達体制が現在どのようになっているかということです。先ほど申し上げた緊急事態になりますと、避難の指示等原子力対策本部から合同対策協議会、自治体等、関係機関に連絡がいき、その媒体につきましては防災行政無線、広報車等々、さまざまな手段で情報を迅速に伝えてまいります。

18 ページ目をご覧ください。こちらからは PAZ の防護措置の考え方でございます。こちらにつきましては、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、避難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屋内退避を行います。また、一般住民の方々は全面緊急事態になったら避難を開始するということとなります。

続きまして 19 ページ目の、学校の児童につきましてはの避難についてご説明いたします。学校、保育所の児童につきましては、まず警戒事態で保護者に引き渡すことが原則になっております。仮に引き渡しができなかった場合につきましては、学校の職員と共に施設敷地緊急事態で PAZ 外の緊急退避所に移動します。左の図に書かれているとおり、避難先まで責任をもって学校が児童を連れて行くということとなります。

20 ページ目につきましては、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がいらっしゃいます。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で屋内退避を実施します。

次のページをご覧ください。その具体的な対策施設の防護対策についてご紹介します。右上の陽圧化装置と非常用電源等こちらのほうで屋内退避をしていただくこととなります。

その具体的な設置条件につきましては、次の 22 ページ目をご覧ください。こちらのほう、今申し上げた放射線防護対策施設でございますが、施設入所者、PAZ 内の在宅の避難行動要支援者、最大 1,400 名が収容可能でございます。

それでは 23 ページ目をご覧ください。こちらからは避難における避難先までの主な経路についてご説明します。今 23 ページ目につきましては、鹿島地区の例を示しております。避難先、主な避難経路を示しているところでございまして、

避難先は大田市内の施設ということで、避難経路も複数化を図ることによって柔軟な対応ができることになっております。他の PAZ の生馬地区、古江地区、島根地区についても同様に決まっております。

次に 24 ページ目をご覧ください。今までは PAZ の防護措置についてご紹介しましたが、24 ページ目から UPZ における防護措置の考え方でございます。途中で申し上げましたが、全面緊急事態になった場合、放射性物質の放出前の段階で UPZ 内の方々には屋内退避を開始していただくことになります。

この理由につきましては、万が一放射性物質の放出に至った場合においても、放出された放射性物質が通過する間に、かえって屋外で行動しますと、被ばくのリスクが増加する恐れがあります。そのため屋内退避を継続することになります。もちろん、この間、緊急モニタリングの結果を踏まえて、1 週間程度の避難、一時移転ということ、右上のほうに紹介しているところでございます。

次の 25 ページ目は一時移転というものについて説明したところでございます。UPZ 内の関係市につきましては、それぞれの避難計画ございまして、島根県では島根県内の他、岡山県、そして広島県へ広域避難していただきます。一方、鳥取県は鳥取県内というところでございます。こちらのほうですけど、UPZ 46 万人いらっしゃるんですが、この避難において、UPZ の全域で一度に一時移転することではないことを申し添えます。

それでは 26 ページ目から、UPZ 内における医療機関・社会福祉入所者、在宅の避難行動要支援者、学校の児童の対応でございまして、

先ほど申し上げたとおり、全面緊急事態で屋内退避を実施するということですが、特に学校、保育所につきましては、島根県では警戒事態が発生した場合、児童や生徒の保護者への引き渡しを行います。

27 ページ目をご覧ください。具体的な避難における輸送力の確保でござい

す。先ほど 46 万人ということをお知らせしましたが、UPZ 内で一時移転が必要になった場合、自家用車で避難することが困難な方がいらっしゃいます。その方々につきましては、島根県、鳥取県がバスを調達することになります。もし不足する場合につきましては、中国地方各県から調達する、それでも不足する場合には、国交省が関係団体に協力要請することになっております。上のほうに書かれたものは、そちらの保有台数等についての説明でございます。

続きまして避難経路についてご紹介します。28 ページ目をご覧ください。まず松江市における UPZ 内からの避難先までの主な経路でございます。松江市から島根県西部への避難先が記されているところでございます。こちらも避難経路を複数化することにより、災害状況に応じて柔軟な対応をすることになっております。

29 ページ目をご覧ください。松江市における UPZ 内からの避難経路で、左のほうは広島県のほうに避難していただく経路、そして右側は岡山県に避難していただく経路になっております。

30 ページ目からは、出雲市、安来市等でございますので、こちらは説明割愛しまして、恐縮ですが、35 ページ目まで資料を移っていただけますでしょうか。よろしいでしょうか。

35 ページ目をお開きください。具体的な避難を円滑に行うための対応策でございます。先ほど申し上げた、PAZ、UPZ の住民の方々が避難をする場合において、円滑に行えるよう、あらかじめ混雑が予想される交差点はすでに抽出しております。緊急時には県警が誘導、交通整理をすることになっております。

次のページをご覧ください。もう一つ、36 ページ目において、避難を円滑に行うための島根県、鳥取県の取り組みについてご紹介します。左側は、島根県の取り組みでございますが、避難経路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すでに導入しております。また、ウェブサイト、アプリということで、地区ごとに避難先への施設の経路設定や道路渋滞などを提供したり、避難を円滑に行うためのさまざまな取り組みが実施されております。

37 ページ目をご覧ください。新型コロナ等感染症流行下における防護措置でございます。新型コロナウイルスのような感染症流行下において原子力災害が起こった場合、この被ばく防護措置と感染防止対策を可能な限り両立させなければなりません。その上で、まずは避難における過程、そして避難先における感染拡大を防ぐために、まずは避難車両、そして避難所における感染者とそれ以外の方々の分離や、人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗いなど、感染対策を実施してまいります。

こちらの図につきましてはPAZの例ですが、UPZについても同様の措置が決められているところでございます。

次の38ページ目は、途中で申し上げた応援計画、他の地域からの応援計画の補足でございます。

続きまして39ページ目をご覧ください。国による物資、食料等の生活用品の供給体制でございます。先ほど申し上げたとおり、一時避難等も含めまして、自治体に備蓄する物資が仮に不足する場合も想定されます。こういった場合におきまして、国から関係業界団体に物資の調達要請をし、物資搬送を行うことになっております。

次の40ページをご覧ください。特に物資の中でも燃料につきまして不足する事態も想定されます。燃料についても不足する場合には、国から関係機関に調達要請し、一時集結拠点に搬送を行うことになっております。

41 ページ目をご覧ください。PAZ 内の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。右側の写真にあるとおり、サーベイメータ、個人線量計、

タイベックスーツなど、緊急時に自治体職員や避難誘導者、いわゆる防災業務関係者が対応する際の資機材などを備蓄しているところでございます。

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 内の備蓄・供給ということで、一時移転に備えまして資機材の備蓄をしております、災害時には住民搬送を行う機関に対して配布・供給する体制になっております。

43 ページ目をご覧ください。先ほど、一時移転の際に緊急モニタリングという言葉を使わせていただきましたが、こちらがその補足になります。緊急時モニタリングの実施体制ということでございます。島根地域では現在、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 地点設定されています。こちら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することになっております。

次のページをご覧ください。測定結果につきましてはの共有・公表でございます。緊急時のモニタリング結果につきましては、関係自治体、現地対策本部、官邸等関係機関とまず共有することになってます。その中で防護措置の実施判断に活用することになります。また同時に、原子力規制委員会のホームページから、この測定値についてのリアルタイムでのデータ公表がございます。

次に安定ヨウ素剤についてご紹介いたします。45 ページ目をお開きください。まず PAZ 内における安定ヨウ素剤の事前配布でございます。安定ヨウ素剤につきましては、PAZ 内住民、40 歳未満の方を中心に事前配布を実施しているところでございます。右側に写真がございます。こういった説明会において、医師や自治体の職員から安定ヨウ素剤の説明、事前配布において知っておくべき事項を説明受けた後に、配布される予定になっております。

次のページをご覧ください。こちらのほうは、安定ヨウ素剤の備蓄、特に避難や一時移転に必要な住民への緊急配布ということになります。こちらの

ほうは、島根県、鳥取県で合わせて 273 カ所ございまして、これだけ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、必要となる避難の方々はその場で緊急配布を行うことになっております。

47 ページ目をご覧ください。次に一時移転における避難退域時検査についてご説明いたします。UPZ の住民の方々が一時移転する場合、車両や住民の方々が、放射性物質が付着していないかどうか、検査を行うことになっております。地図に書かれた 21 カ所が、検査場所の候補として設定されております。

その目的でございますが、次の 48 ページ目をご覧ください。避難住民と書かれた左から右のほうに流れがございます。今申し上げた、避難の際に乗車している車に放射性物質が付着していないかどうかの検査を行い、必要に応じ乗っている方の検査も行います。そして、検査で一定レベルの放射線が検出された場合、簡易除染を行う、一定レベル以下になったことを確認できた段階で、避難所に向かっていただくというものでございます。

49 ページ目をお開きください。国の実動組織の広域支援体制でございます。実動組織は、消防、警察、自衛隊、海保等でございます。地域レベルで対応が困難な場合も十分想定されます。そういった場合、自治体からの要請を受けまして、政府は全国規模で実動組織による支援を行ってまいります。

例えば、次の 50 ページ目をご覧ください。万が一、自然災害により避難計画で設定している避難経路が使えない場合、あらかじめ避難計画によりまして、ヘリポートの適地等を設定することになり、さらにそれでも難しい場合は、不測の事態は、自治体からの要請で自衛隊などの実動組織が必要な支援を実施してまいります。

具体的な活動例は、次の 51 ページ目をご覧ください。自然災害などの複合災害で想定される実動組織の活動例、警察、消防、海上保安庁、防衛省といった実

動組織が、さまざまな支援を行ってまいります。

最後に 53 ページ目をお開きください。今日ご説明した内容の繰り返しのところもございいますが、私ども地域防災力の向上に向けたさらなる取り組みを進めてまいります。まず、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て、今後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、避難計画の整備には完璧や終わりはありません。今後も訓練等を通じて国と関係自治体が一体となって継続的に避難計画充実を強化してまいります。私から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ご協力をお願いいたします。

なお、新型コロナ対策のため、マスクはつけたまま、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、皆さま、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。ありがとうございます。右側の列の方、3 列目の方。マイクに向かってお話しくくださいますように、お願いいたします。

○質問者 24 ページのところで、UPZ、全面緊急事態の場合は、屋内退避という

ことだと思います。すぐに逃げたいという思いはあるんですが、指示に従おうかと思うんですけど、その場合に、下から3行目のところで、1週間以内に一時移転を実施ということになると、想定で最長の場合、1週間は家の中にいるっていうことになると思うんです。その場合に食べ物ですね。1週間、普通の家で1週間分の家族全員の1週間分の食料を備蓄してるっていうことは、あまり想定しにくいのかなと思うんですけど、そこら辺は、例えば何らかの支援ということがあるのかどうなのかというのが分かれば、教えていただきたいと思います。

○司会 ありがとうございます。ご回答お願いします。

○内閣府(藪本) 質問ありがとうございます。内閣府の藪本と申します。まず、こちらに書いてあるUPZの屋内退避、今日説明したとおりでございますけれども、まずUPZについては屋内退避をしていただきます。この最大の効果っていうのは、プルームっていうものが過ぎ去ることが非常に重要、要するにプルームが飛び交っているときに外にいたら、無用な被ばく、要するに予期せぬ被ばくをしてしまう可能性があるんで、そういうときがどのタイミングか分からないので、屋内退避をしていただくってことは非常に重要となっております。

一方で、こちらは万が一ですけど、万が一、そのプルームが過ぎ去った後に、地面等に放射性物質が沈着をして線量が高くなっている。そういうときには、ここは1週間以内にと書いてありますけれども、なぜそんなに時間がかかるかと申しますと、こちらの20マイクロシーベルトっていうのは、実はそこまで高い線量でなくて、これが、本当にプルームが過ぎ去って沈着をしたのか、まだプルームが漂っているのか、または別の要因なのかって、こういうことについて専門家の分析が必要となっております。

ここで確実にプルームが沈着をして、ここの地域に放射性物質が落ちたっていうふうに判断できるのに、またちょっと時間がかかるんですけども。そうい

った判断をした後に、じゃあ今度は具体的には避難先の開設状況とか、車を持ってない方のバスについての確保状況、こういったことをしっかりと確認した後に、安全な形で避難ができるようにする。そういったためには、やはり一定期間の時間を要する、そういうことで1週間程度の猶予を持たせております。

食料等はどうするのかと、こういう質問でございますけれども、 $20\mu\text{Sv}$ っていうのは、あくまでも今後、数カ月、1年、もっと長いかも分からないけど、そういった場合には、毎時 $20\mu\text{Sv}$ なので、これが蓄積していくっていう形になります。そうすると、体にいい影響がなくなる可能性もございますので、そういった場合に一時移転をするんですけど、かといって、この $20\mu\text{Sv/h}$ があるような状況で、外に出てはいけないかということはなく、ここについては、例えば食料等がなくなったら、実動を含めて行政機関を含めて供給体制を確立したり、要するに屋外活動というのは全面禁止ではなく、あくまでも長時間ここに居続ければ何らかの影響あるので、長時間居続けるよりは、ちょっといったん30キロ圏外に離れていただいて活動していただくと。そういうことで想定しております。なので、繰り返しになりますけれども、屋内退避が原則ですけど、屋内退避をしつつ生活維持をしていただくためには、必要に応じて買い物に行ったり、または、それがなかなか今外に出るべきじゃないと判断した場合には、行政機関ないしは、さらに不測の事態には、実動機関等が物資の供給とか、またそこに屋内退避を継続するために必要な措置を講じていくと、そういうことになっております。

○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たいと思います。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。

恐れ入ります。右側の列の方。

○質問者 すみません。ないようなので、先ほどの続きなんですけど、一つは、必要があれば何らかの配布の措置が想定されるということが、一番最後のとこ

るで言われたと思うんですけど、その前のところで、常時外に出て活動できないので、自分で買い物に、買い出しに行くということも考えられるということだったんですけど、周りが屋内退避の状況で、店に行けるのかなという不安もあるんですけど、そこら辺はどうなんでしょうか。

○司会 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。屋内退避といっても、実はいろいろなケースをわれわれ想定しております。こちらについて、まだしっかりと国としても説明しきれてないんですけども、屋内退避の最大の効果を発揮するのが、プルームが出てるときに無用な被ばくを防ぐためっていうのが、一番効果あります。このプルームっていうのがいつ出るかは分かりません。しかしながら、いつまで出ないかっていうのはある程度予測はできるものだと思います。

例えば、原子力発電所の中で、いわゆる格納容器を含めて圧力が高まるタイミング、圧力が高くなってしまうと、何らかのタイミングで何か壊れてしまって、そこから不意に放射性物質が出るってことはもちろんあるんですけども、この圧力が達するまでは、たぶんこの程度までは分析によって出ないだろうって、けれど、ある程度圧力が達してしまうと、じゃあ、いつ出るか分からないって、そういうタイミングは、もちろんあります。なので、総理から緊急宣言を発するタイミングあるんですけども、何日以内は、新規制基準っていう規制委員会が定めた新規制基準に基づいて分析した結果、何日以内は放射性物質が出ないだろうと、そういう予測は立てることができます。

もちろん、そういったときは屋内退避をするんですけども、かといって、ここは安全面での屋内退避なんで、必ずしも出たらいけないっていうことでは実はなくて、そういうことについては、屋内退避でも本当に今、いつプルームが来るか分からないタイミングと、またはプルームがまだ今の段階では来ない、あと

何日か来ないというタイミングと、もちろん、もう一個は過ぎ去ったというタイミング。いろんな状況はあるんですけども、そちらについては、国が原子力規制委員会と相談をしながら、原子力災害対策本部が自治体にしっかりと周知を行いながら、今このタイミングだったら外出はしていいですよとか、このタイミングだとなかなかちょっと厳しい状況かも知れない、無用な被ばくを避ける観点から家にいてくださいとかいうことをやっていきたいという、そういうふうに考えております。

○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。中央のブロックの5列目の方、中ほどにおかけになっていらっしゃる方に、スタッフがマイクをお届けいたします。マイクに向かってお願いいたします。

○質問者 ありがとうございます。53 ページのところで、支援が島根県だけではなくて、鳥取県、岡山県、広島県に支援を要請してということになっているんですが、実際には訓練では1日でバスでそこに行って帰ってくるという訓練をここではやられているわけですけども。ここの中では、関係自治体というところで、避難した時の、1年避難しているのか、5年避難できるのか、そういう対応としての話し合いというのはできているのでしょうか。書面上では避難先ということとして書いてあって、誠にきれいに書いてあるんですけども、実際問題として帰られないという人たちは、そこで何年も住まなきゃっていうことになったときに、そういう準備は各県してあるのでしょうか。これは国の姿勢として考えられているのでしょうか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答をお願いします。

○内閣府（藪本） 内閣府、藪本です。避難先に関する質問だと思いますけれども、基本的に今日説明した内容というのは、いわゆる初期対応の部分についてメ

インで説明させていただきました。今の質問は、たぶん、おそらく中長期的な対応だと思います。

これをそもそも作った経緯というのは、ご存じのとおり福島第一原子力発電所事故ってというのが発生をして、こういうときに避難をするときに多くの方が亡くなった、また犠牲になったっていうことが教訓となっております。福島のとときの大きな教訓の一つに、ある地域で避難してくださいよって言ったんですけども、どこに避難するか分かんない、要は避難先が分からないまま、とにかく離れてくれって、逃げてくれって言った。また、バスについても、本来乗るべき人じゃない人も突っ込んで乗せた。要するにそういうことによって、バスの中でお亡くなりになったりして、避難先が決まらないまま転々として、そういった移動過程で亡くなったりした。そういうケースが多かったってことが最大の教訓の一つとなっております。

こういうことを深く反省をして、まず初期対応としては、松江市に関して説明すると、例えば松江市と島根県内の避難先、あと広島県、岡山県の避難先。この地区に関しては優先順位として、まずこっちの避難先に行ってくださいよって、まず1対1対応で紐づけた。取りあえず何か起こったらこっちに行ってくださいよっていうとこまで、今、定めております。

じゃあ、そこから先の中長期的な避難のことについてですけども、一時移転とか避難については何日続くのか、または福島の実験もそうですけれども、まだまさに戻ってない方も、戻られてない方もいます。それに関しては、例えば除染をしてある程度戻ってもいいよって基準ももちろんありますし、なかなか厳しい基準もあるんですけど、そういった方達に対して、例えば広島県とか岡山県のある避難所のいわゆる体育館とか公民館とかそういうスペースに、さすがに何か月も何年もいると。こういうことは、われわれは想定しておりません。

取りあえず、国から指示が出たらここに行ってくださいって、ここに行っていた後に、今度は中長期的な避難を考えなきゃいけないので、もちろん向こうの受け入れ側の体制もある、学校だと授業も再開しないといけないという。そういうことを総合的に判断しながら、じゃあ次に、例えばホテルとか民宿とか、または必要な生活ができるスペースが確保できたので、そこからさらに移動してくださいとかいうことについては、それはそのときに柔軟に対応していくと。

取りあえず今回作成したのは、あくまでも避難過程において、どこに行けばいいのか分からないような状況で亡くなっていただければ、それは困るので最低限ここに行ってくださいって行き先と避難手段の確保といった初期的な対応について決めさせていただいたと、そういう整理でございます。

○司会 ご質問、ご回答、ありがとうございました。それでは、次のご質問の方、手を挙げていただいております。ありがとうございます。それではマイクに向かってお話しくさいます。

○質問者 すみません、先ほどの、今ご回答いただいた件について伺いたいんですけれども、中長期に関してはこれからということなんですが、中長期に関するその課題っていうのは、たくさんあると思うんです。福島の教訓っていうのは、まさにその部分で苦しんでいる方たくさんいるので、その対応っていうのは、今後、別のところで作られるんですか、それとも同じ担当部署で今後作られていくということになるんでしょうか。

○司会 ありがとうございます。ご回答をお願いします。

○内閣府（籾本） 内閣府の籾本です。ここをどこまで作り込むのかっていうのは、これ非常に悩ましい問題で、例えば、いわゆる自然災害っていうのは、原子力災害より短いタイミングで避難活動が終わってしまう。または、もちろん家が失ったパターンについては、中長期的なことは起こりますけれども、そういったこ

とを踏まえながら、仮設住宅をつくるほうがいいのか、または、いったん松江市から広島県、岡山県行った後に、やはり相当遠くに行ってしまうので原子力災害収まった段階で、また島根県の松江の近くに帰ってくるほうがいいのか、それはまさに一時移転の区域となった人たちのご意見とか踏まえながら、どういう生活を今後行っていけばいいのかっていうことについては、事前に定めることは適切じゃない部分、または定めておいたほうがいい部分、もちろんいろいろあると思うのですけれども、そういったことについては実際に発災した後に住民の方としっかり相談してから定めていくっていうほうがいいのか、そういうことについて今後も国と関係自治体と一緒にしっかりと検討していくことで整理してございます。

○司会 ご質問、ご回答、ありがとうございます。では、もう一度、手が挙がりましたので、ご質問、マイクに向かってご発言くださいますようお願いいたします。

○質問者 今の点については、原子力災害の避難の長期性というのは一番の特色だと思いますので、しっかりこちらでやるかどうかは別として、国の姿勢としてちゃんととどめておかなければいけないんじゃないかというふうに思います。これ意見です。

すみません、別の項目で、プラスでよろしいでしょうか。

○司会 今の関連事項についての質疑応答のお時間となっておりますので、よろしく願いいたします。

○質問者 先ほど、規制委員会のところでも手挙げてたんですけども、規制委員会はもう無理ですね？

○司会 はい。

○質問者 分かりました。すみません、短く、ちょっと多岐にわたって申し訳ないんですが、できるだけ短くお話しします。

1 点目ですけれども、4 ページ目のところ、都道府県への財政的支援ですけれども、これ具体的な財政支援っていうのが、金額どれくらいで、例えば策定業務のためのものもありますよね、いわゆる事業費以外のところで。策定業務だとか、そういった自治体負担っていうのが全てカバーされているのか、補助率ですね。つまり自治体負担にならないように、国がちゃんと財政的措置がされているのかっていうことをお伺いしたい。これについては中電さんの再稼働に伴って発生する財政費用ですので、中電さんに求償するっていう考え方もあり得ると思うんですが、その辺をどう考えておられるのか、お伺いします。

6 ページ目のところ。6 ページ目のところで、国として了承というふうに最後の段階で出てきていますけれども、事故は中電さんの責任になると思うんですが、避難計画がうまくいかなかったときの責任はどうなるのか。具体的に言うと、避難計画が描いたようにうまく機能しなかった場合の責任は、了承した国になるのか、策定中心にした都道府県になるのか。具体的には賠償とかが出てきたときに、どういう考え方で整理されておられるのか。その辺りを聞きたいと思います。

すみません、3 点目です。ごめんなさい。22 ページ目のところの防護対策施設の設置状況で、現在 1,400 人の収容が可能な、中に入っこないように圧力を上げておく設備があるんですが、1,400 人は十分なのかどうか、十分だとすれば、その根拠はどういう根拠なのか。UPZ ではそういう施設を今後拡充していく予定があるのか、拡充すべきだ、そういうその基準ですね。こういった防護施設の容量がどれぐらい必要で、どの範囲で必要でという設定をした上で、どういうふうにアセスメント評価されておられるのかというのを伺いたいと思います。

○司会 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。国から自治体への予算規模については、

ちょっとこれはいろんな事業があるので、ケースバイケースなのですが、一例として申し上げますと、国から自治体に対しての交付金っていうもので見てみますと、これは全国規模で、令和3年度でいうと約88億円交付しております。補助率に関して申し上げますと、ほとんどが100%補助と考えていただいて結構です。

2点目について、どこが責任を負うのかということについてでございますけど、一義的には中国電力が責任を負うってことになっております。もちろん国も自治体についても、災害対策基本法、原子力災害対策特別措置法に基づき、それぞれ条文の冒頭に書いてありますけれども、責務を負うとなっております。

最後の防護施設に関して申し上げますと、こちらについては、特に規模について、これだけあれば十分だとか、これだけあれば足りないって、そういう基準はありません。考え方としては、PAZに関しては、基本的にはコンクリート施設、一番いいのは防護施設なのですけれども、防護施設をなるべく造っていただいて、そこにすぐに逃げられない方について入っていただく、そういった方たちについて全員が、なるべく全員が入れるだけのキャパがあったほうがいい。UPZの方に対しては、別に防護施設でなくても、一般の家とか、またはコンクリート施設とか、防護施設とか、それは問わないですけれども、そういったことがあれば、そこに屋内退避することで、プルームを避ける観点から有効だと考えております。

○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たいと思います。それでは、手を挙げていただきました右側のブロックの中ほどにおかけいただいております、内側に白いワイシャツを着ていらっしゃる男性の方をお願いいたします。

○質問者 それでは45ページ、46ページの、私は安定ヨウ素剤の事前配布、PAZ

内の住民に対する安定ヨウ素剤のこの 2 ページを見まして、非常に不安を感じております。私は実は薬剤師なのですが、この有事の緊急事態において、このパニック状態で、このように対象住民等に順次配布がこのようにできるのか。そして服用時期っていうのも、それを渡した後どのようにならに知らせるのか。それとか備蓄でも、どのように備蓄していくのか。そういうきちんとしたことが対応できてないと、この安定ヨウ素剤っていうのは、私としては、非常に今後のがんの発生を抑えたり、特に子どもたち、妊婦さん、女性にはどうしても必要な対策だと思っておりますので、もう少しこの事前配布の説明会なりとか、そういう徹底も、今のところ私が聞くだけでは、不足してるんじゃないか感じております。その点も、どのようにお考えでしょうか。

○司会 ありがとうございます。ご回答、お願いいたします。

○内閣府（藪本） 内閣府の藪本です。ご指摘の点は、非常に重要な問題だと考えております。まず安定ヨウ素剤については、PAZ に絞って説明しますと、こちらについては福島第一原発事故以降、大きく方針が変わりまして、基本的には PAZ に関しては、事前配布で、なおかつ配る対象も、指針が令和元年 7 月に改正されて、基本的には 40 歳未満、または妊婦、授乳婦とか、挙児希望のある女性とか、そういった形を対象として事前に配布をしています。これはあくまでも原子力災害が発生する前の段階、事前に、平時から事前の段階で配っていただくという運用にしています。

さらにこちらについては、こういった方たちっていうのは非常に感受性が高い方っていうのが多いので、指針についても昨今強化をされまして、いわゆる一般住民が逃げる前、要するに一般住民は基本的には全面緊急事態になって逃げるんですけど、その前の段階である施設敷地緊急事態の段階で、いわゆる乳幼児の方、感受性が特に高い乳幼児の方とかについては避難していただく、この趣旨

としては、安定ヨウ素剤を飲む必要がない相当前の段階に逃げていただくということで指針も変わっております。

安定ヨウ素剤の事前配布の説明会についても非常に重要だと考えております。こちらについては国と自治体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。次にご質問のある方、いらっしゃいますでしょうか。

先ほど途中でございましたので、いま一度ご質問をお受けいたします。マイクに向かってご発言をお願いいたします。

○質問者 申し訳ありません。22 ページのところ、先ほどの避難、防護対策施設の設置状況のところですけど、こちらの施設は、あれですか、陽圧化がされている施設というふうに理解をしてよろしいのか、というのが一点。

そして最後ですけれども、53 ページのところですよ。最後のところですよ。改善、完璧や終わりが無いというのは、まさにおっしゃるとおりで、どんどん継続的に充実・強化はしていただきたいというふうに思うんですが、これ逆に考えると、改善余地があるけれども、その稼働はOK という形になってしまうのかどうかですね、いわゆる基準があって、それをクリアしたら稼働という話とは、たぶんこれは別の枠組みになってると思いますので、避難計画は改善は必要なんですけど、改善の余地があるっていうことを認めながら稼働という段階に行く可能性があるのかどうか、この辺りちょっと分からなかったものですから、教えてください。以上です。

○司会 ありがとうございます。ご回答をお願いいたします。

○内閣府（藪本） PAZ の 22 ページのスライドについてですけど、陽圧化は全てしております。

最後の質問についてですけれども、防災の立場でいうと、よく皆さん、勘違いされている方も非常に多いかも知れないですけど、われわれのスタンスとしては稼働に関係ない。要するに、原子力発電所がある限り、動いていようがまいが、こういう対応は必要だと考えているんです。今まさに、動いてないですけども、こういう対応が必要だと思っています。動いてなくても原発がある限りリスクはあります。万が一事故が起こった場合については、動いてなくても事故が起こった場合については、こういう対応をしていただきたいと考えております。

今後も、完璧、終わりはないと言っていますけれども、われわれよくこういうことを国会とかの答弁させていただいていますけれども、なぜこういう発言をしているかといいますと、われわれは今日説明した内容、現時点においては最善のものと考えております。しかしながら、これで例えば完璧だと、終わりだと言った場合に、これ以上不足しているところはないのかとか、または何ら改善できる余地がないのか、そういうことを一切考えない。それに陥ってしまうと、やはり向上については一切見込まれませんので、われわれとしては今現時点で最善のものと考えておりますけれども、訓練とか通じて、研修とか通じて、やはりこういう運用がよりいいのではないのかとか、こういったふうに制度を直したほうがいいんじゃないのかとか、最新の知見はやっぱりこうなってるんだからこういうふうに全面的に直したほうがいいのではないか、そういったものを取り入れながら、よりよいものにしていくという防災の基本的な考え方でございます。

○司会 ご質問、ご回答、ありがとうございます。このお時間の質疑応答、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す。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

口に回収箱を設置させていただいておりますので、そちらに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。

(3) 国のエネルギー政策について

○司会 お待たせいたしました。続いては、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します。

○資源エネルギー庁（森本） 資源エネルギー庁の森本と申します。本日は、国のエネルギー政策につきまして、ご説明の機会を頂戴しましたことを深く御礼申し上げます。それでは早速でございますけれども、着座にてご説明をさせていただきたいと思っております。失礼をいたします。

お手元に資料、国のエネルギー政策についてという資料をお配りさせていただいておろうかと思っております。早速おめくりいただきまして、目次をご覧くださいければと思います。本日、ご説明、4点させていただきたいと考えてございます。資料、お手元よろしいでしょうか。大丈夫でしょうか。

4点でございます。一つが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、「S+3E」というふうと呼ばれておりますけれども、政策を考える上での基本的な考え方、こちらをご説明させていただきます。2つ目がエネルギー政策の方向性を示しますエネルギー基本計画の概要、3点目が、そのうちの原子力政策につきまして、そして最後、4点目でございます。中国電力島根原発2号機につきましてということで、本日は4点ご説明をさせていただきたいと思っております。

3ページをご覧ください。まずエネルギー政策の基本的視点でございます。S+3Eということでございますけれども、安全性、safetyを前提に、安定供給を第一とし、経済効率性と環境適合性の両立を図るということが、エネルギー政策の要諦ということでございます。また2点目でございますけれども、エネルギー

源、それぞれ強み弱みを持ってございます。エネルギー源の特性を補完し合います多層的な供給構造をつくっていくということが2点目でございます。

4 ページをご覧ください。上が電力の需要の拡大の状況、下がそのエネルギー源、割合でございます。上ですけれども、電力需要拡大をしていく中で、石油危機、また温暖化等を背景に原子力を含めましたエネルギーの選択肢を拡大し、供給構造を多層化してきたということが見て取れるかと思えます。

5 ページをご覧ください。3つのEと、先ほど申し上げました3Eでございますけれども、それぞれの現状でございます。視点として3つございまして、安定供給につきましてはエネルギー自給率、こちらで見ます。2点目でございます経済効率性、こちらは電気料金の上昇というところで見ると。3点目が、CO₂の排出量ということを目指して見ているということでございます。

個別は次のページから6 ページをご覧ください。安定供給でございます。主要国のエネルギー自給率の比較でございますけれども、東日本大震災前に比べまして日本としては大幅に低下をしているというところございまして、OECDの36カ国中2番目、下から2番目に低い水準だということでございます。

続いて7 ページをご覧ください。電気料金の推移というところでございます。震災以降、電気料金2割増加をしてございます。こちらは原子力発電を代替します火力発電の燃料費の負担増、また再生エネルギーの導入促進に向けた賦課金の増加というものが原因となっております。

続いて8 ページをご覧ください。震災以降、いったんCO₂排出量が悪化してございますけれども、こちらは火力発電の増加というところでございます。その後、省エネ、再エネの導入、また原発の再稼働、こちらが進展するにつれ改善をしているというところが見て取れるかと思えます。

9 ページ目以降、いくつかエネルギーを巡るトピックスということでございま

す。9 ページ、化石燃料の価格変動ということでございますけれども、震災以降 LNG による火力発電、こちらのポーション大きくなってございますけれども、LNG 価格、世界的な需給バランスにより大きく変動するということでございます。一番右でございますけれども、昨年、今年の春先でございまして、急上昇をしているというところでございます。

続きまして 10 ページをご覧ください。10 ページにつきましては、昨年の冬の電力需給の逼迫というところでございます。LNG 価格が高騰する中で 1 月前半、今年の 1 月でございまして、厳しい寒波ということで例年になく水準で電力需要が増加をした、ということでございます。それに反しまして LNG 在庫が急減をしたということで、電力需要が非常に逼迫をしたという状況がございましたけれども、定期検査明けの原発の再稼働、需要の落ち着きということによりまして何とか乗り切ることができたという状況でございました。

続いて 11 ページをご覧ください。固定価格買取制度ということでございますけれども、この FIT 制度によりまして、再エネの導入が一定程度進んでいるということでございますけれども、その一方で、この制度により電気料金として徴収される賦課金が累計 2.7 兆円に及んでいるということでございまして、2030 年に向けては 3 兆円というところが視野に入っているという状況でございます。

続いて 12 ページ目をご覧ください。こちらはもうご承知の方たくさんいらっしゃると思いますが、地球温暖化という世界的な喫緊の課題という中で、この先、数十年で 1.5 度上昇するというような分析がなされている。また、国内外で極端な大雨、記録的な猛暑が発生をしているという状況です。今後、大雨や猛暑等のリスクも増加をするということが予測をされているところでございます。

13 ページをご覧ください。自然災害によりまして電力供給に影響が生じた事

例というところでございます。特に右上、平成 30 年 9 月北海道胆振東部地震で
ございますけれども、こちらについては、北海道全域にわたる停電、いわゆるブ
ラックアウトが発生をしてしまったという事例でございます。

続いて 14 ページをご覧ください。3E や直面している課題から見ますと、エネ
ルギー源ごとにやはり一長一短があるというところでございます。全ての条件
で優れた単独のエネルギー源は現時点ではないというところでございまして、
特性を補完し合う多層的な供給構造、これを実現していくことが重要だとい
うところでございます。原子力につきましては、信頼回復という課題ございませ
けれども、資源に乏しいこの日本におきましては、安定的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考えているところでございます。

15 ページをご覧ください。電力を安定して供給するというためには、需要と
供給を常に一致をさせる必要があるというところでございます。そういう中で、
一番下のベースロード電源、また調整する調整電源、再生可能エネルギー、こ
ういったさまざまな電源を適切に組み合わせていくということが重要でござい
ます。原子力ということにつきましては、低廉で安定的に稼働できるという特性を
持つベースロード電源としての位置付けがされているというところでございま
す。

続いて 17 ページをご覧ください。エネルギー基本計画の概要ということで、
焦点を絞りまして、駆け足になりますけれども、エネルギー政策の方向性につ
きまして、ご説明をさせていただきたいと思っております。17 ページでござい
ます。エネルギー基本計画、この 10 月 22 日に閣議決定ということで政府として決定が
なされたということでございますが、このテーマとしましては、2050 年カーボ
ンニュートラル、また 2013 年度比で 2030 年度に 46%、CO₂を削減するというこ
とで、この実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すということがテーマで

ざいます。

続いて18ページをご覧ください。東京電力福島第一原子力発電所事故の経緯、反省と教訓を肝に銘じて取り組むということが、エネルギー政策の原点であるというところがございます。最後まで廃炉も含めました福島の復興・再生に全力で取り組んでいくというところがございますし、経済産業省の最重要課題というところがございます。

19ページをご覧ください。2050年カーボンニュートラルと、この実現に向けてということがございますけれども、これは決して容易なものではなくて、産業界、消費者の皆さま、政府など各層が総力を挙げて対応していくということが必要というところがございます。

上から2つ目、電力部門でございますけれども、再エネ、原子力などの実用段階にあります脱炭素電源を活用することとともに、水素、アンモニア、またカーボンリサイクルなどのイノベーションを追及していくと。

そして下から2つ目でございます。再エネにつきましては主力電源として最大限の導入に取り組み、水素などの社会実装を進めるということ。また原子力につきましては、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ことがございます。そしてカーボンニュートラルを実現できるよう、あらゆる選択肢を追及することが重要というふうに考えてございます。

20ページをご覧ください。2030年に向けた政策のためのポイントということがございます。一番上、先ほど冒頭ご説明しましたS+3E、これが基本的な視点ということがございます。需要サイドの取り組みとしましては、徹底した省エネを追及していくという中で、省エネ技術の開発・導入支援等に取り組んでいくというところがございます。

21ページをご覧ください。再生可能エネルギーでございます。こちらは主力

電源化を徹底しまして、再エネに最優先の原則で取り組み、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ことが方針でございます。地域と共生する形での適地確保、また系統制約の克服等、課題ございますけれども、最大限の導入を目指していくというところでございます。

続いて 22 ページでございますが、こちらは原子力でございますので、後ほどご説明をさせていただきます、23 ページをご覧ください。火力発電でございます。こちらは安定供給を大前提に、できる限り非効率の火力のフェードアウトなど、できる限り電源構成に占める火力発電比率を引き下げていくという方針でございます。

24 ページをご覧ください。こちら水素・アンモニアということでございまして、水素を新たな資源として位置付けて、社会実装をしっかりと加速をしていこうという方針でございます。

続いて 25 ページをご覧ください。こちら資源・燃料ということでございまして、この包括的資源外交などによりまして、将来にわたって途切れなく必要な資源・燃料を安定的に確保していくという取り組み、また緊急時にも対応できるよう備蓄やサービスステーションの高機能化などによりまして燃料供給体制の強化を図っていくというところでございます。

26 ページをご覧ください。さまざまな課題の克服を野心的に想定した場合、どのような形のエネルギー需給構造の見通しになるかというものを示したものでございます。右側、2030 年ミックスと書いてございますけれども、現行の目標に比べまして火力発電が大幅に下がると、その分、再生可能エネルギーが 36 から 38% ということで大幅に引き上げているというところでございます。原子力につきましては、現行目標の 20 から 22% を維持するという数値となっているところでございます。

27 ページをご覧ください。先ほどご説明しましたエネルギーミックスを実現した場合に3Eがどうなるかということでございます。エネルギー自給率につきましては30%程度、温室効果ガス削減目標のうち、エネルギー起源CO₂の削減割合が45%程度、そして経済効率性ということで、電力コストでございますけれどもキロワットアワー当たり9.9から10.2円という形で、現行目標より少しアップをするというところでございます。

続きまして、28 ページご覧をいただければと思います。2030年の電源別発電コスト試算の結果概要ということでございます。こちらは試算に当たりましては、新たな発電設備を更地に建築・運転した際のコストを一定の前提で機械的に試算をしたものでございます。原子力発電のコストにつきましては、真ん中の表の中にごございますけれども、11円台後半ということでございまして、8円台前半から11円後半の事業用太陽光などの他の電源と比較しましても、遜色なく低廉というところが見て取れるかと思えます。

また右下のほうに、参考の②と少し小さくなってございますけれども、実際には電源立地や系統制約のコストもかかりますので、そうしたコストも踏まえますと、ここに下に記載のあるように、そういったコストも加味して見た上でも、他の電源と比較しまして、原子力につきましては遜色なく低廉というところがございます。

29 ページにつきましては割愛をさせていただきまして、31 ページをご覧ください。原子力政策というところがございますけれども、原子力につきましては安全性を全てに優先させまして、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というところが政府の方針でございます。また、その際、国も前面に立ちまして、立地自治体をはじめとします関係者の皆さ

まのご理解とご協力を得るよう取り組んでいくというところでございます。

そして、そこに記載ございますように使用済燃料対策、また核燃料対策、最終処分といったような原子力の安定的な利用に向けた諸課題、こちらの回復に取り組んでいくというところでございます。

32 ページをご覧ください。原子力政策についての海外の情勢でございます。海外に目を転じますと、国際エネルギー機関であります IEA は 2019 年にクリーンエネルギーへの転換において原子力が重要な役割を果たすと言及をしているということでございます。もちろんドイツなど一部の国では、将来的に原発を活用しないということが決められている国もございますけれども、アメリカやヨーロッパ、中国、ロシアなど多数の国が原子力政策を積極的に推進をしているという状況でございます。

33 ページをご覧ください。全国の原子力発電所の現状でございます。震災後の新規制基準のもと、これまで 27 基の申請がございました。現在、島根 2 号機も含めまして 17 基が原子力規制委員会により新規制基準に適合するとの判断、いわゆる設置変更許可が出ているという状況でございます。そのうち 13 基は、立地地域から再稼働についてのご理解をいただいております。10 基が再稼働に至っているというところでございます。

エネルギー基本計画における 2030 年のエネルギーミックス、こちらを実現するためには、今ある発電設備の設備利用率を向上させるということも含めまして、安全確保を大前提としてご地元の理解を得ながら再稼働を進めていくという必要がございます。

34 ページをご覧ください。こちらは新規制基準の策定ということでございます。冒頭ですか、規制庁からもお話があったかと思っておりますけれども、東京電力福島第一原発事故の教訓、また世界の規制基準を踏まえまして、高い独立性を有し

ます原子力規制委員会のもと、世界で最も厳しい水準の新規制基準が策定されているというところでございます。

35 ページをご覧ください。新規制基準に適合するとの判断が出ました島根原発では、地震や津波の想定と対策を大幅に強化しているというところでございます。また、電源の多重化や多様化など、さまざまなシビアアクシデント対策も徹底的に強化をされたというところでございます。

36 ページをご覧ください。産業界での安全性向上の取り組みということでございます。電力事業者や設備メーカーなど産業界におきましては、新規制基準への対応はもちろんのこと、連携をしまして、安全性の向上に取り組んでいるというところでございます。

続いて 37 ページをご覧ください。こちら核燃料サイクル政策についてということでございます。全国には今約 1.9 万トンの使用済燃料が存在をしております。この使用済燃料を再処理しまして、燃料として活用するという一方で、高レベル放射性廃棄物を減容化しまして、有害度を低減する、そして資源の有効利用を図るという核燃料サイクルを推進することが政府の基本的な方針でございます。

39 ページをご覧ください。こちら核燃料サイクルの確立に向けた取り組みの進展ということでございまして、真ん中のサークルがございましてけれども、この原発で出ました使用済燃料、これを貯蔵しまして再処理をする、そして燃料に変えると、そしてまたプルサーマルで使用するというサイクルを回していくという中で、右上の使用済燃料対策ですとか、右下の再処理工場・MOX 工場の竣工、また最終処分の実現に向けました取り組みが進んでいるというところでございます。

39 ページをご覧ください。そのうちの核燃料サイクルの中核となります青森

県六ヶ所村の再処理工場と MOX 燃料工場、こちらが昨年原子力規制委員会から事業計画に関する許可が出たというところでございます。これは核燃料サイクル政策におきまして大きな前進というふうに考えてございます。現在、工事認可の申請中ということでございますけれども、両工場の竣工・操業に向けて、業界を挙げて技術力の向上に関する取り組みを強化しているという状況でございます。

次に最終処分についてのご説明でございます。

40 ページをご覧ください。使用済燃料を再処理しまして、再利用可能なウラン、プルトニウムを取り出した後、残る物質を安定的なガラス固化体にし、冷却のために長期間貯蔵した後に地下深部の安定した岩盤に埋設する、いわゆる地層処分ということでございます。こちらを実施していくという方針でございます。地層処分は諸外国でも共通する考え方となっているところでございます。

41 ページをご覧ください。科学的特性マップということでこの安定した岩盤がありまして、輸送面からも望ましい適地、こちらが濃いグリーンで表示をされてございます。こちら活用しまして、全国各地での対話活動を実施しているという状況でございます。

42 ページをご覧ください。文献調査ということで、昨年 11 月 17 日から北海道の寿都町、神恵内村、2 自治体での文献調査が開始をされているというところでございます。

43 ページをご覧ください。最終処分地の選定プロセスでございます。文献調査の後に、ボーリング調査でございます概要調査、そして地下施設での調査・試験を行う精密検査、こちらを経て最終処分地が選定されるというところでございます。次のステップに進む場合には、自治体のご意見を十分に尊重しまして、意に反して先に進むということはないというところでございます。今後、全国ので

きるだけ多くの地域で最終処分事業に関心を持っていただきますよう、対話活動に取り組んでいくというところでございます。

最後、45 ページ、46 ページご覧いただければと思います。島根原子力発電所 2 号機につきましての再稼働に向けた政府の方針についてということでございます。こちら 9 月に設置変更許可が出た後に、経済産業大臣のほうから島根県知事宛てに発出をさせていただいた公文書の抜粋でございます。1 点目でございますけれども、原子力につきましては安全性の確保を大前提に、原子力委員会により世界で最も厳しい規制水準に適合すると認められた場合には、ご地元のご理解をいただきながら、その判断を尊重し、原子力発電所の再稼働を進めるというところでございます。

最後、46 ページ、一番下、5 でございますけれども、再稼働後につきましても、政府は関係法令に基づき責任をもって対処するというところでございます。

皆さま方のご理解を賜りますことをお願い申し上げまして、説明を終わらせていただきます。どうも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。引き続き、島根原子力発電所の安全対策、必要性について、中国電力からご説明をいただきます。

(4) 原子力発電所の安全対策、必要性について

○中国電力(長谷川) 中国電力の説明は私、長谷川がいたします。よろしくお願いたします。座って失礼いたします。

それでは資料、まず目次をご覧ください。4 番目の業務運営という項目がございます。今日は、必要性、安全性のご説明をしますけれども、先般、国の許可をいただいた折、島根県知事あるいは松江市長のほうから、過去当社が起こしております不適切事案を踏まえて、本当に運転に、あるいは信頼に足る組織なのかと

いう厳しいご指摘をいただいております。この項では、その対応状況についてご説明をしたいと思います。

8 ページ目をお願いいたします。ご覧のように島根原子力発電所構内には3基の発電所がございます。9 ページ目をご覧ください。いずれも福島炉型と同じ沸騰水型でございます。2号機の電気出力82万キロは、山陰両県の6割の電気を発電することができます。

続きまして必要性でございますけれども、今、国のご説明とかなり重複いたしますので、当社独自のご説明と限らせていただきます。21 ページ目をご覧ください。

原子力発電所の特徴はやはり非常に大きなエネルギー密度かと思えます。この資料の上段は、他の化石燃料との比較、下段は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。

22 ページ目をご覧ください。最近急激に発電量が伸びております太陽光の現状について当社の実態をご説明したいと思います。この資料は5月の晴天日と書いてございますけれども、実は気候的には、ちょうど今頃、秋口も同じでございます。といいますのは、冷暖房の需要が非常に少ないですから、元々電気の使っていただく量が少ない時期でございます。しかも天気がいいということです。今日の実績を見ても、中国エリア、日中ですね、5割程度が太陽光の電気、すでに皆さんお使いいただいております。

太陽光はご承知のように、この図にございます、夜間は発電をいたしません。朝、日の出とともに発電をするわけですが、仮に曇ってまいりますと、出力が落ちてまいります。電気は皆さんお使いいただきます量と常に発電量を同じ量にいたしませんと停電の危険性もございます。この太陽光の変動を今調整してるのが、火力発電所でございます。本来は定格で運転すべき火力発電所の出

力を変動させながら太陽光の調整をしてございます。そうしますと、火力発電所の運転効率、非常に落ちてまいりますから、私ども電力会社は、特に古い火力発電所につきましては採算が取れなくなって、どうしても運転をやめざるを得ないと、こういったことが、先の冬に起きました電力供給不足、こういった一因になっていることもぜひご承知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。当社、原子力発電、今全て止まっておりますので、左の図にございますように、65%は火力発電の電気を供給しております。そのうち右をご覧ください。43%はすでに40年以上の運転年数がたっております。いわゆる高経年化プラントでございます。当社としてはこの40年以上経過してございます火力発電所に代わって島根の2号機、あるいは現在建設中でございます浜田市の三隅の石炭火力を稼働させていきたいと思っております。

26ページ目をご覧ください。左端が2020年度の当社の運転実績でございます。発電実績でございます。18%が再生可能エネルギー、それ以外はいわゆる化石エネルギーでございます。これに島根原子力発電所2号機が稼働いたしますと1割程度、さらに先々3号まで運転をいたしますと、ほぼ3割程度が原子力の容量となっております。そうしますと右端の先ほどの国の目標にも近づいていくということになってまいります。

続いて経済性のご説明をいたします。少し資料飛びますけれども、32ページ目をご覧ください。2011年の福島第一原子力発電所の事故以降、当社も原子力発電が停止しておりますので、それに応じた火力発電、いわゆる化石燃料をたき増しをして、電気を供給してございます。その推移がこちらでございます。

33ページ目をご覧ください。仮に今島根原子力発電所2号機が運転いたしますと、この燃料代の差額、こちらの資料では400億円と書いてございますけれ

ども、昨今急激に燃料が上がってございますので、450 億円程度の低減効果が見込まれます。

次が環境特性でございます。まず 36 ページ目をご覧ください。これも国のほうからご説明がございました。2050 年カーボンニュートラル、そして、その過程で 2030 年には CO₂ 約 46% の削減、非常に大きな目標を掲げてございます。これに対して当社島根原子力発電所の CO₂ 低減効果を 40 ページ目にお示ししてございます。島根原子力発電所 2 号で 1 割、3 号ではさらに 2 割強というような低減効果が予想されております。

続いて安全対策をご説明いたします。48 ページ目をご覧ください。今回の福島第一原子力発電所の事故は、地震、それに続く津波が大きな原因というふうにご考えてございます。従いまして島根原子力発電所では左端、今 11.9 メーターの最大津波を想定しておりますが、これに対して 15 メーターの防波壁を設置しております。また、高台には緊急時でも地震に耐えられる、あるいは津波から守れる、そういった場所に、代替えの電源あるいは冷却装置を設置してございます。

その一例が 50 ページ目の写真でございます。まず浸水を防ぐ設備、防波壁でございます。今も申し上げましたけれども、総延長 1.5 キロメートル、海拔 15 メーターの防波壁が完成してございます。

また電源の強化でございます。中ほどのガスタービン発電機、現在 3 台が発電所構内にございますけれども、非常に大きな電源でございます。これ 1 台あれば緊急時の冷却電源が供給できるものでございます。

また冷やす設備でございますけれども、左のほうは代替えの高圧の注水ポンプ、また中ほど、いわゆる消防自動車でございますけれども、原子炉の圧力を下げますと、外部からこういった送水車での冷却も可能になってまいります。三十数台の送水車両等をすでに配備してございます。

また下段の事故の影響を抑える設備、水素爆発が災害を大きくしたわけでご
ざいますけれども、この水素爆発に備える触媒を使った装置を設置します。また
フィルタ付ベント設備、こちらは現在の福島 of 災害現場、まだ帰還できない方 of
いわゆる汚染源でございますセシウム 137 という放射性物質、こちらを 1,000 分
の 1 まで低減する高性能のフィルタを設置することとしております。

そして 52 ページ目は緊急時の指揮所、53 ページ目はこういった新しい設備を
使いこなすべく、私ども社員、協力会社の技能向上に努めてございます。また 57
ページ目、福島第一原子力発電所で問題になっております地下水さらには汚染
水、そもそもの地下水が原子炉の周りに来ないように自主的な対策を進めてい
るところでございます。

最後に、冒頭申しましたけれども、過去の不適切事案の現状の対応についてご
説明いたします。68 ページ目をご覧ください。まずは 2010 年でございます。島
根原子力発電所 1 号機、2 号機の当社が定めました機器の点検、これを怠ってい
たと。511 機器に及んでございます。これに対しては統合型保全システム、いわ
ゆる機械化を進めて、さらに改良を進めて対応を期しているところございま
す。

その 5 年後、低レベルの放射性廃棄物のモルタル充填（じゅうてん）に用いる
流量計の問題。これはサイトバンカという施設、放射性廃棄物の処理補助建屋で
ございますけれども、その中で、黄色い 200 リッターのドラム缶に廃棄物を充
填する、セメントで固める操作をします。そこで使います水の流量計の点検を怠
っていた社員がおりました。これ以降、私ども社員を中心に安全文化の醸成活動
を始めてございます。しかしながら昨年 of 2 月、同じサイトバンカ of 放射線管
理区域 of 巡視業務を怠っていた、こちらは委託先協力会社の事案でございま
した。安全文化 of 醸成活動を現在、発電所構内、いわゆる全員に広げていくと、こ

ういう対応をしてございます。

そして、今年の6月に公表いたしました、事案そのものは2015年でございませけれども、原子力規制庁からお預かりしておりました資料を誤って廃棄しておりました。その時点で国への報告すらしていなかったということで、厳しくご指導いただいたところでございます。これに対しては、この類いの書類の管理方法を定めて、再発防止に努めてまいります。

以上、これまで起きました不適切事案の対応状況をご説明しましたけれども、引き続き地域の皆さまから、ご指摘、ご意見を賜ればと思っております。

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、マスクはつけたまま、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、右側の列の方。

○質問者 国のエネルギー政策について、資源エネルギー庁さんの説明でも中国電力さんの説明でもあったんですけど、国のエネルギー政策については15ページで表になってますし、島根原子力発電所の安全政策うんぬんのほうでいうと、22ページ両方とも同じ図面だと思んですけど、15ページ、エネルギー庁さんのほうの15ページでいいますと、電力は需要と供給を一致させる必要が

あるってということが大前提で話がされてまして、先般、中国電力さんがそれぞれ説明された際も、電気というのはためることができないのでっていう大前提で話をしておられます。再生可能エネルギーであると、発電量に多かったり少なかったりするところがあるので、化石燃料に頼ってたり、ベースロード電源が必要なんだよっていうところの説明に至ってるんですけど。

今現在は、たぶん、電気をためるってということが非常に難しい中で、そういう話になってるかとは思いますが、原子力であつたり電力を進めるに当たっても、いろいろな調査研究、新しい技術開発が必要になってくるんですが、一番最初のところの電気をためるということについて、検討が今現在なされてるのか、あるいは今後されるであろうというところがあるのか。要は、一番最初のところが変わってくると、この計画自体も変わってくるのかなという思いがあるんですけど。そこら辺の考えがあれば、お聞かせ願いたいと思います。

○司会 ありがとうございます。では、資源エネルギー庁のほうからご回答をお願いいたします。

○資源エネルギー庁（森本） ご質問ありがとうございます。ご指摘のとおりでございます。今現在の技術レベルというところを前提にしながら、エネルギー基本計画、もちろんその先の技術開発の動向も見極めながら、織り込みながら、できる限り、全てを想定することはできませんので、できる限り織り込みながら、このエネルギー基本計画というところが作られているというところでございます。

そういった中では、もちろん、蓄電池とか電気をためるというところに対して、今現在も技術開発とか研究開発的なところに対して、国の予算も含めて、しっかりと取り組んでいるというところもございます。そういったものの技術動向がまた変われば、それはもちろんそのときに応じたエネルギーのありようと

いうものも変わってくるというところなんだろうというふうに思ってくださいます。

○司会 ご質問ご回答ありがとうございました。それでは、次の方ご質問いただけますでしょうか。ご質問のある方は挙手をお願いいたします。スタッフがお待ちいたしますマイクに向かってご発言をいただきたく存じます。そういたしますと右側の列、先ほど前列の手を挙げていただいている方をお願いしたいと思います。

○質問者 エネ庁さんのほうの 5 ページの資料のところ、エネルギー自給率の低下というようなお説明がありました。これを見ると、原子力発電というのはエネルギー自給率が上昇するっていうふうに考えてよろしいんですか。ちょっと原子力発電のその燃料って、国内で供給されてるんですか。ウラン燃料の開発なんか国内でやられてるのかな。ちょっとよく分からなかったんです。

27 ページのところにもエネルギー自給率の説明があって、おそらくこれの脚注で技術自給率っていうのがあるので、おそらく、これとの関連で原発が国内の自給という解釈をされてるんだと思うんですけど。そうすると、例えば石炭とか石油とか天然ガス、ああいったものも技術的に国内のものだというふうに評価して、これエネルギー自給率っていうのは計算されてるっていう理解でよろしいのでしょうか。このエネルギー自給率の解釈です。特に原子力について、どういうふうに解釈すればいいのか、教えていただけますか。

○司会 ありがとうございます。それではご回答を資源エネルギー庁のほうからお願いいたします。

○資源エネルギー庁（森本） ご質問ありがとうございます。ご指摘ありました点、6 ページ目をご覧をいただいて、すみません、大変小さい字で恐縮でございます。四角の箱の中、上の四角の青い箱の中に原子力については準国産エネルギー

一という形で位置付けをさせていただいております。

それは、おっしゃるとおりで、ウランはやはり海外で基本的に採掘されて製錬されて国内に燃料として持ってくるということでございますけれども、一度エネルギーとして使い始めると、非常に長い期間使えるということでございまして、石炭、石油、ガスのように瞬時に基本的に使ってしまうということではないということでございまして、一定のエネルギーがすでに国内にあるということでございまして、そういった観点から準国産エネルギーとして位置付けられてございます。それ自身は、他の国際機関などでも、この自給率の中に組み込んでいるという考えでございまして、そういったものに倣っているというところでございます。

○司会 ご質問、ご回答、ありがとうございます。それでは、他にご質問のある方いらっしゃいましたら、挙手をお願いいたします。真ん中のブロックの中ほどにおかけになっていらっしゃいます方、先ほど手を挙げていただきました。それではスタッフがマイクをお持ちいたしますので、マイクに向かってご発言をお願いいたします。

○質問者 中電の説明の中にあつた、40 ページのところ、使用済燃料を保管するというところの件についてですが、例えば原子力発電が実際に日本で行われるようになって60年という時期があるんですが、その時から使用済燃料というのは実はあつたわけですね、放射性物質として。それが60年たつてもいまだに保管場所が確定していないということが一つあるということと、一体、この地下300メートル、東京タワーがすっぽり入ってしまうような深さのところ、10平方キロという、ここでいえば、ここから原発も含んだ大きな四方の範囲のものが300メートル地下にできて、そこにガラス固化体を入れるという計画と書いてありますけれども、これっていつできるんでしょうか。日本にできるものな

んでしょうか。それとも、世界にそういうものがあるんでしょうか。

この放射性物質を含んだごみが、今どんどんたまっているわけですから、実際は日本の各地で放射能のごみに囲まれている現実があるわけです。すでに60年前からそれが蓄積されているわけですから。実際にこれから2号機を動かそうという段になったときに、それはさらにたまっていくということの現実が起ってくるわけですが、その辺は住民の安全ということから考えて、何を基本にしてこれから動かそうと考えてらっしゃるんだろかなと依然として私は疑問です。

○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。中国電力のほうからご回答をお願いいたします。

○中国電力（北野） 使用済燃料の今後の扱いについての、具体的に処分場所も決まっていないというご質問というふうに受け止めました。まず、使用済燃料は有効活用するという意味で大体、燃焼しますと3ないし5%ぐらいが、核のごみと言われるものになります。残りは、95%ちょっとは有効利用できるもの。このごみを使用済燃料の再処理によって取り出して、ガラス固化体にする。こういった工程は、世界でも行われておりますし、日本でも六ヶ所の再処理工場でまさにこれからやろうとしている行為でございます。また過去には東海村の原子力研究所で実際に行われた行為でございます。

問題は、このごみをどこに捨てるかということが、過去いろいろ取り組んでまいりましたが、まだ決まっていないということで、現在、北海道の寿都町と神恵内村のほうで文献調査に関して始まっているというところでございます。

私どもとしては、当然、使用済燃料の発生者でございますので、責任をもって、こういった取り組みについては責任をもって協力してまいりたいと思っておりますし、核のごみは、実は日本で何カ所も要するというものではなくて、将来を見据えても、

1カ所でそういう設備でできる。これは先ほどウラン自体が少量で発電できる。その反対側で、使用済燃料も処理をしてガラス固化体にして地下に埋蔵する場合はそんなに複数個所要るわけではないということで、ごみとしても非常に少ない。一般の産業廃棄物に比べると、相当数少ないものでございます。ただ、当然放射線を出しますので、人間の世界から隔離したいということで300メートル、300メートルの工事自体は、いわゆる地下鉄工事もそのぐらいのレベルでやっていますので、実現可能と思いますが、まずはその安全性についてしっかりと立地箇所にご理解いただく必要ありますので、私ども、そういったところはしっかり取り組んでまいりたいと思います。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、手が挙がりました。中央ブロックの中ほどにいらっしゃる方に、いま一度、お願いしたいと思います。マイクに向かって、恐れ入りますがご発言をお願いいたします。お1人さま1回につき1問となっておりますので、ご協力をお願いいたします。

○質問者 関連して。ありがとうございます。答えを聞くと、さらに疑問が湧くんですが、1カ所だろうと10カ所だろうと放射性物質がそこにあるということが、私を含めたそこに生きている人たちの不安が増長するということは、実は私は好きとか嫌いとかで言ってるのではなくて、原発が好きとか嫌いとかではなくて、そこに放射能がある、空気中にあるということが不安の要素であるということに思っているところです。1カ所とか、例えば300メートル下のことで、今おっしゃった計画というふうにおっしゃるんですけども計画では駄目なんです。もし計画ということはずっとおっしゃるんだったら止めてください。ごみを出さないようにしてください。そうしないと生活の安全は脅かされっぱなしになります。正直にお答えになってください。住民に説明されるのであればお願いします。

○司会 それでは、ご回答お願いいたします。

○中国電力（北野） ご不安はごもっともだと思います。放射能に関しては、怖いという思いが数多く思われていることは、私ども承知しております。従いまして、それに関してはきちんと安全に管理して、そしてこの管理のやり方、その辺も含めてきちんと説明していくということが私どもの考え方でございます。

なお、放射性物質、これ以上増やすな、というのはありますが、これは現在も使用済燃料たまっておりますので、このごみ処理は、原子炉の発電をしようがしまいが、片付けなければいけない問題でございます。また、先ほど言ったとおり、今回計画してるものは、将来の使用済燃料も含めて、高レベルですね、も含めての計画でございますので、これはしっかりと取り組んでまいりたいというふうに考えております。以上です。

○司会 ご質問、ご回答、ありがとうございます。補足のご回答などございましたら、補足のご回答がございませんでしょうか。

○資源エネルギー庁（森本） 今の使用済燃料対策の件につきまして、補足でご回答を差し上げるということによろしいですか。

○司会 はい、それではよろしくお願いいたします。

○資源エネルギー庁（森本） 承知いたしました。ご指摘のとおりでございます。この使用済燃料対策、これしっかり取り組んでいかなければならないということが国の方針として明確でございます。一つは、しっかりと核燃料サイクル、このプロセスをしっかりと確立をするということで、先ほど少しご説明させていただきましたけれども六ヶ所の再処理工場、また MOX 燃料の工場ということで、取り組みが今まさに進んでいるというところでございます。

もう一つ、高レベル放射性廃棄物の最終処分ということでございます。これ自体、社会全体でしっかりと解決していかなければならない課題だというふうに

認識をしてございます。今、文献調査ということで、北海道の2自治体が文献調査を開始してございます。全国のできるだけ多くのところで文献調査を受け入れていただくなど、この最終処分に向けた課題が解決に向かうように国としてもしっかりと取り組んでいきたいというふうに考えているところでございます。そういった中で、少しでも皆さま方のご不安を和らげていくということができればというふうに考えているところでございます。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。他の方でご質問のある方いらっしゃいましたら、挙手をお願いいたします。皆さま、ご質問がある方がいらっしゃいませんか。

それでは、以上をもちまして、このお時間の質疑応答を終了いたします。皆さま、ご質問、ご意見、ありがとうございます。それでは、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。本日はたくさんのご意見、ご質問をありがとうございます。