

玄海原子力発電所に関する住民説明会

日時：平成 29 年 3 月 23 日

場所：伊都文化会館（糸島市）

【司会】

お待たせいたしました。あらためまして皆さまこんばんは。

それでは定刻となりましたので、ただ今から「玄海原子力発電所に関する住民説明会」を開催いたします。開催に当たりまして主催者を代表いたしまして、福岡県知事、小川洋がごあいさつを申し上げます。

【小川知事】

皆さん、こんばんは。県知事の小川洋でございます。玄海原子力発電所に関する住民説明会を開催するに当たりまして、主催者を代表いたしましてごあいさつを申し上げます。本日は大変お忙しい中、当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。

皆さまご承知のとおり、平成 23 年 3 月、福島第一原子力発電所で事故が発生をいたしまして、それまでの原子力発電所の安全対策につきまして、多くの問題点が明らかとなりました。このため、国におきましては原子力発電所の安全を確保するため、徹底した安全審査を行う機関といたしまして、独立した原子力規制委員会を新たに設置したところでございます。

また、国はエネルギー基本計画におきまして、この原子力について安全性の確保を大前提といたしまして、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源であると、このように位置付けをいたしますとともに、原子力規制委員会が制定をいたしました世界で最も厳しい水準といわれる新規制基準に適合すると、同委員会により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しております。さらに万が一玄海原子力発電所で事故が発生した際の避難計画につきましては、昨年 12 月、国の原子力防災会議におきまして、具体的で合理的なものであるとして了承をされたところでございます。

こうした中、玄海原子力発電所 3・4 号機につきましては、今年の 1 月 18 日、原子力規制委員会によりまして、新規制基準に適合するとして原子炉設置変更許可が行われました。このため、玄海原子力発電所から 30 キロ圏内に原子力防災対策重点区域、その一部の地域が含まれますこと、糸島市におきまして住民説明会を開催することといたしたわけでございます。

今日は国のほうから玄海原子力発電所の審査の内容、わが国のエネルギー政策、そして原子力防災の取り組みについて、九州電力から玄海原子力発電所の安全対策につきまして、

糸島市から市の避難計画につきまして、それぞれご説明をしていただきます。

原子力につきましては、その安全性について国が責任を持って確認をし、国や電力事業者が地域の皆さまに十分に説明を行い、理解を得ることが必要でございます。つきましては国と九州電力におかれましては、真摯（しんし）に住民の皆さまにご説明をしていただきたいと思っております。

今日、お集まりの皆さま方におかれましてはいろいろなご意見やご質問がございましてありがとうございます。でき得る限り、ご意見等をいただければと思っております。今日の説明会が有意義なものとなりますよう努めてまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

（拍手）

【司会】

ご清聴ありがとうございました。それでは早速説明に入らせていただきます。

初めに原子力規制庁の市村知也安全規制管理官から「玄海原子力発電所 3・4 号炉に関する審査の概要」について説明をしていただきます。それではお願いいたします。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

皆さまこんばんは。ご紹介いただきました原子力規制庁の市村でございます。私からは 20 分ほど時間をいただきまして、玄海原子力発電所 3・4 号炉の審査の概要についてご説明を申し上げたいと思っております。

スクリーンに資料を映し出しておりますけれども、お手元にお持ちのものと全く同じでございますので、どちらか見やすいほうを見ていただければと思っております。

では座って失礼をいたします。

1 ページ目に目次を書いておりますけれども、今日の説明においては、まず原子力規制委員会について少しお話をさせていただいて、その後、新しい規制基準について、そしてその基準に照らした玄海原発の審査結果と、こういう順でご説明を申し上げたいと思っております。

3 ページに規制委員会のご紹介をさせていただいております。先ほどごあいさつがございましたけれども、2011 年 3 月に東京電力福島第一原子力発電所の事故が発生いたしました。この事故の反省を踏まえまして、その翌年の 2012 年 9 月、新たな規制当局として原子力規制委員会が発足をいたしました。規制委員会自体は 5 人の委員で構成をされてございまして、これは国会で同意をされた方々が務められているものでございます。

原子力規制庁というのは規制委員会の事務局でございまして、およそ 1,000 人の職員が所属し、委員をサポートしてございます。

事故の以前は、複数の省庁に分割をしていた役割を 1 つの役所、原子力規制委員会に統合いたしまして、また原子力を推進する部局とは明確に分離をして、独立性の高い組織というものを作ったものでございます。

スライド 4 でございますけれども、規制委員会は発足以降、さまざまな取り組みを進めてまいりましたけれども、特に力を入れたのが、規制の徹底的な見直しでございます。福島原発事故のような事故を二度と繰り返して起こさないために、事故の教訓、あるいは海外の知見を含めて、さまざまな知見を取り入れまして、1年弱をかけて新しい基準の策定をいたしました。

玄海原発についても厳格に審査を行いまして、この基準に適合しているということを確認をしたというものでございます。これが後ほど私の今日の説明の中心になる部分でございます。

したがって、この原発を運転することによって、福島原発事故のときのような住民避難等を必要とするような事態に至る可能性は極めて低く抑えられているといえます。

しかし、次のスライドにいただきますと、審査に通ることが原子力安全のゴールではないということでございます。玄海原発については、確かに法律に基づいて、運転に当たって求められるレベルの安全性が確保されているという判断をしたものでございましたけれども、一方で、安全の追求に終わりはなく、安全向上に向け、絶えず取り組むということが非常に大事だというふうに考えてございます。

それは私共規制当局もそうですし、事業者にもそういう取り組みを求めていくということでございます。

これで完璧であるとか、これで絶対安全だというふうに思ってしまうと、それで慢心が生じてしまって、安全を求める姿勢が衰えてしまうというふうに思っております。これは福島原発事故の非常に大きな教訓であったと思います。

さらに言えば、この厳しい安全対策を講じて、それでもなお予期せられない事態によって重大事故に至ることということを意図的に仮定をいたしまして、あらかじめ緊急時対応を定めておく必要があるというふうにも考えてございます。この点は一番下に書いてあるのですけれども、私の後のセッションの中心の話だというふうに考えてございます。

それでは新しい基準についてご説明を申し上げたいと思います。

7 ページでございますけれども、今回の基準に当たり最も重要なことは、福島原発事故の教訓をしっかりとみ取ることということでございます。福島原発事故の際には、まず地震が発生をいたしました。その時点で原子炉の運転はしっかり停止をできておりました。鉄塔の倒壊などがあって外部から電力を受け取ることができなくなったのですけれども、これは①というところに書いてございます。

しかし、その時点では発電所内に設置をされている非常用発電機などがありまして、冷却用のポンプ、必要な機能は確保できていたというものでございます。しかし、その後大きな津波に襲われました。敷地の上にその津波が上がってくるというような非常に厳しい状態で、これで非常用発電機も使えなくなって、全ての電源が失われてしまったというものでございます。これが②の部分でございます。

こうなりまして、右のほうに書いてございます③から⑦に示すように、冷却ができなく

なって、燃料が溶け落ちて、溶けた燃料との反応によって水素が発生して、水素が爆発をして建屋の屋根を飛ばしてしまったというようなことでございます。

ここから得られる教訓というのは、地震・津波といった共通の原因によって、必要な安全機能が一斉に失われることがないように、しっかりとした対策が必要であるということ。もう一つは、そういう対策を講じた上でもなお事故が発生し得るというふうに考えて、あらかじめ可能な限り対策を取っておくことが必要だということでございます。

8ページでございます。これらの教訓を踏まえて、基準を大幅に見直したものでございます。これまで、事故の発生を防止する対策のみでございました。福島原発事故の前でございます。今回、この部分を大幅に見直しをしたのですけれども、それでもなお重大事故が発生することがあり得ると考えて、対策を幾重にも求めることとしたものでございます。

それでもなお、さらに、そういう対策を講じても放射性物質の放出があり得ると想定をして、その拡散をできるだけ抑えるための方策も求めることにしたということで、幾重にも対策を求めているというものでございます。

9ページに、基準を示したポンチ絵を書いてございます。左側の柱が従来の基準でございまして、右側の柱が新規基準を示してございます。一番下の青色の部分に示しますとおり、地震・津波への対策、これを大幅に強化をいたしました。加えて、緑色に塗っておりますように火山・竜巻などの自然現象、あるいは火災とか電源確保とかいうものについても大幅に強化、あるいは新設をいたしました。

そしてさらに、その上に黄色の部分に乗っておりますけれども、これが新たに追加をした部分でございます。万が一重大事故が発生した場合への対処に関する部分でございます。そういう大きな、重大な事故が発生した場合でも、原子炉を止めて冷やして、重大事故の進展を防止することができるようにと、さらには放射性物質の大量放出ということを防止する対策を求めることにしたものでございます。

これ以降、玄海原子力発電所がこの新しい基準に適合しているかどうかという部分についてご説明を申し上げたいと思います。

11ページに、まず手続きについて書かせていただいております。原発を使っていくためには、原子炉等規制法に基づきまして設置変更許可、工事計画認可、保安規定変更認可、あるいは使用前検査といったたくさんの手続きが必要でございます。九州電力からはこれら許認可にかかる申請を受け付けて、われわれが審査を実施するというところでございます。

今般、基本的な設計方針を確認する設置変更許可と、この矢印の一番上の部分ですけれども、この設置変更許可の審査が終了して、われわれが許可を出したということでございます。今回の説明は、その内容についてするものであるということでございます。

工事計画認可等々、他の手続きが書いてございますけれども、これらについては審査は進行中というものでございます。

12ページには、時系列を書いてございます。2013年7月に新規基準が施行されました。その後すぐに、九州電力から申請がなされまして、規制委員会としての公開の審査会合で

の審査を開始いたしました。現地調査、あるいは事務局ヒアリングなども実施しました。その上で昨年 11 月 9 日でございますけれども、審査結果を取りまとめまして、翌日、11 月 10 日から 30 日間、審査書（案）に対する科学的・技術的意見の募集、いわゆるパブコメというふうにいわれているようなものですが、これを実施いたしました。これによって、1 カ月間に 4,200 件のご意見を頂戴いたしました。この意見募集の結果を踏まえて、審査書（案）を修正いたしまして、また必要な原子力委員会、あるいは経産大臣への意見聴取というものも実施いたしまして、今年の 1 月 18 日に設置変更許可を決定したというものでございます。

それでは内容に入りたいと思います。まず、重大事故の発生を防止する対策でございますけれども、14 ページには最も基本的な事項である地震について書かせていただいております。発電所を設計するために設定する地震を基準地震動というふうに呼んでいますけれども、この設定が適切に行われたかどうかということでございます。

九州電力が科学的な知見を用いて調査を行いまして、玄海原発に影響を与えると予想される地震として、竹木場断層と城山南断層の 2 つの地震を選定してございます。不確かさも考慮いたしまして、地震動というふうに策定をして、これによる基準地震動は最大 540 ガルというものでございます。このガルというのは、地震の加速度を示すものでございまして、簡単には地震の大きさであるというふうに思っただいてよろしいかと思えます。

それから、断層を特定して決める地震動に加えて、震源を特定せず策定する地震動というものも策定しております。これは審査の過程で、規制委員会からの指摘も踏まえて、幾つか追加がなされまして、結局、この震源を特定せず策定する地震動というものも最大加速度は 620 ガルということでございます。

この結果、最大加速度は申請当初の 540 ガルから 620 ガルに引き上げられたというものでございます。規制委員会はこの基準地震動の策定が妥当であるということを確認することとともに、この策定された基準地震動に対して適切な耐震設計がなされる、玄海 3・4 号機がこの新しい基準地震動に対してしっかり耐えられるものであるという、その方針を確認したというものでございます。

15 ページには津波対策を書かせていただいております。津波対策は言うまでもなく福島原発の、いわば直接的な大きな教訓でございました。九州電力は玄海原発に影響を与えると考えられる、地震による津波ということで、対馬南西沖断層群と宇久島北西沖断層群の連動による地震に伴う津波、あるいは西山断層群による地震に伴う津波、この 2 つを設定いたしまして、結果、この津波の高さは取水ピット前面、この発電所の敷地の前の取水ピットのところの前面では 6 メートルになるということでございます。

申請をした当初、九州電力は津波の高さは 3 メートル以下ですということを言っておりましたので、審査を通じてこれは大幅に引き上がったというものでございます。ただ、玄海原発の敷地自体は 11 メートルでございますので、この 6 メートルの津波というものに襲われたとしても、その津波が敷地に上がってきってしまうというようなことはないということ

も確認をしてございます。

16 ページに、もう一つの自然現象でございます火山について書かせていただいております。九州電力は、発電所から半径 160 キロメートルの範囲に存在する火山のうち、この発電所に影響を及ぼし得る火山として、阿蘇カルデラなど 17 の火山を抽出してございます。

その他、160 キロより遠いけれども影響があり得るということで 4 つの火山も抽出しているということでございます。

カルデラ火山と呼ばれるものについては、活動履歴あるいは地下構造などを総合的に検討いたしまして、カルデラ噴火の可能性が十分小さいということの評価していることを確認をしてございます。

ただ、九州電力は、カルデラ噴火というものの発生可能性が十分に小さいという状況が、今後も変わらない、変化がないということをしっかり確認をするということで、モニタリングを継続して実施するということとしてございます。

火山活動として、玄海原子力発電所に影響があり得るのは火山灰でございます。文献調査、地質調査等を踏まえて、敷地における最大の層厚、火山灰がたまる厚さは 10 センチ程度と評価をされていて、この火山灰が降り積もった場合でも、原子力発電所の安全を支えるための機能に影響がないということも確認をしているものでございます。

17 ページには、さらにこれら以外の自然現象、人為事象についても確認をしたということを書かせていただいております。台風、津波等々でございます。例えば竜巻であれば、日本国内で過去に発生した竜巻の最大風速というのは 92 メートルということでございますけれども、玄海原発は 100 メートルの風速の竜巻にも耐えられる設計とするということでございます。それから、人為的な事象である航空機落下等の火災に対しても、安全機能が損なわれないという設計をすすめることを確認してございます。

18 ページは少し細かいのですが、火災への対応を書かせていただいております。燃えにくい電線を使用するとか、異なった種類の火災感知器を付けるとか、消火設備をしっかり設置をするということによって火災の発生、それから消火等の対策を講じているというものでございます。

それから、下半分に書かせていただいているのは、内部溢水（いっすい）ということでございます。発電所の中には配管タンク等にたくさんの水がありますので、これがあふれて機械にかぶってしまったらすると、機械が故障したりしてしまうということで、そういう対策についても講じられているということを確認したものでございます。

19 ページは電源対策でございます。これも福島原発事故の直接的な大きな教訓でございました。電源強化には幾つか段階がございますけれども、1 つは、一番上に青い矢印で書いてあります、外部電源の信頼性の向上ということで、4 回線の送電線で外部と接続をするということ。それからもう一つは、その隣に緑色の矢印が入っておりますけれども、外部からの電気が得られない場合でも、発電所内に設置した非常用発電機というもので電気を供給できると。この非常発電機を動かすための燃料がもちろん必要なわけですが、従

来、3.8日分の燃料が発電所内にあったということですのでけれども、今般、これを7日分に増強をしたということでございます。

さらに、上からきている青い矢印、緑の矢印、これら全てが駄目になったという場合でも、これは下のほうに写真等も付けて書いてございますけれども、大容量の空冷式の発電機、これらを3号炉、4号炉に1台ずつ設置をしていると。さらに、これらに加えて、電源車を合計6台設置する。またその他、蓄電池、直流の電源ですけれども、バッテリーも増強することを確認しているものでございます。

20 ページにいきますと、以上の発生防止の段階から、それでもなお事故が発生してしまった場合ということの対応でございます。

21 ページに、そういう場合でも原子炉を止めることができるかという対策の話を書かせていただいております。

通常の場合、原子炉の運転を止めたいというときには制御棒というものを、原子炉の反応を制御する棒を挿入して、運転を止めるわけですけれども、この制御棒が何らかの事情で入らないという場合でも止めることができる方策を持っているということを確認してございます。

22 ページは冷やす対策でございます。玄海原発ではもともと緊急に炉心に水を入れたい、原子炉に水をとにかく注入をしたいというときには、高圧注入ポンプと呼ばれているようなポンプを含めてさまざまな対策、既設のポンプ等があるわけですけれども、これらが全て使えない場合でも、新たに常設電動注入ポンプ等々を設置いたしまして、既設のものが使えない場合でも、新たな設備によって炉心への注水を行うことができるということを確認してございます。

23 ページは、もう一つ、冷やす対策の続きでございますけれども、玄海原発はいわゆるPWR、加圧水型原子炉と呼ばれているタイプの原子炉でございます。この原子炉の場合は、原子炉の水、1次系の水と呼んでいるんですけれども、これが使えなくなって原子炉を直接冷やせなくなった場合でも、2次系と呼ばれている別の系統に水を注入することで間接的に原子炉を冷却できるという仕組みを持ってございます。これらがしっかり対応できるようにということを確認してございます。

それから24 ページにいきますと、以上のような止める対策、冷やす対策等々をしても燃料の損傷に至る事態が避けられないという場合を想定して、その場合には、放射性物質を外に出さないように、閉じ込める対策が必要だということで、その確認でございます。

そういうような事態に至った場合には、格納容器の内部に上からスプレー、シャワーのようなもので水を降らせて、格納容器内の圧力と温度を下げるという設備を有しております。このスプレーの水は格納容器の下にたまりますので、仮に燃料が溶融してしまったとしても、溶融した燃料を受け止めて冷やすことができるというものでございます。

それから、炉心の溶融とかが起こって水に落ちてきてしまうというような状況になった場合には、溶けた燃料と水が反応して水素が発生する可能性がございます。これに対して、

水素爆発というようなことが起こらないような対策も講じているということを確認したものでございます。

25 ページでございます。ここまで主に説明してきた内容は、こういう設備がありますとか、機能がありますとかいうことで、ハード面に中心を置いた説明でございましたけれども、重要なことは、こうした設備が有効に機能をするかどうか、いざというときにちゃんと使えるんですね、ということでございます。このためのソフト対策も確認をしまして、要員が確保されているかとか、体制が整備されているか、あるいはその対応するための手順が整備されているか、アクセスルートは大丈夫ですよとか、あるいは実際にその対応に当たる要員の教育・訓練等はしっかりされていますかということを確認したというものでございます。これはソフト面からの確認もしたという紹介でございます。

それから26ページは、緊急時対策所というものでございます。緊急時対策所というのは、事故時の司令塔となる拠点でございますけれども、九州電力は、代替緊急時対策所というのをまず設置して、その後緊急時対策棟というのを作って、その中に緊急時対策所を移すと、こういう計画を示しております。審査ではこれら2つの緊急時対策所に関して、規制基準への適合性を確認したというものでございます。設置場所とか主要設備、構成、被ばく評価等々を評価して、基準を満たしているという確認をしたものでございます。

それから27ページでございますけれども、これら種々の対策を幾重に講じてもお、放射性物質の拡散というものをあえて想定をいたしまして、これを抑制する対策を講じているということでございます。

28ページにいきますと、具体的に幾つか書いてございますけれども、大気への拡散抑制、あるいは海洋への拡散抑制というものについても確認をしたというものでございます。

それから29ページは、さらに大規模損壊という名前を付けて書かせていただいておりますけれども、新規制基準では、安全追求のための思考を常に止めないことが重要ということで、これまでご説明したような重大事項という想定をさらに超えて、大規模な自然災害、あるいは故意による大型航空機の衝突というようなものも含めて考えて、そういう場合でも体制や手順がしっかり整っているかどうかということを確認したものでございます。

もちろん、どのようなことでも食い止めることができるというわけではございませんけれども、そのような厳しい状態になった場合でも、環境への放射性物質の放出をできる限り抑制する、そのための方策を講じられているかどうかということを確認したというものでございます。

これらの審査を踏まえて、31ページ、最後のスライドでございますけれども、玄海原子力発電所3・4号炉については新しい基準に適合しているということで、本年1月18日に許可をしたというものでございます。

私からの説明は以上でございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは、ただ今の説明につきまして質疑応答を行います。質問に際しまして、皆さまに3点ほどお願いを申し上げます。1つ目に、質問はただ今の説明、玄海原子力発電所3・4号炉に関する審査の概要についてのみとさせていただきます。原子力災害対策、避難計画、原子力発電所の安全対策などの質問については、後ほど設けます2つ目の質疑応答の時間をお願いいたします。

2つ目に、冒頭でもお願いいたしましたが、なるべく多くの方に発言の機会を持っていただくために、質問は簡潔に、お1人1回、1問とさせていただきます。

3つ目に、質問のある方は挙手をしていただきまして、マイクがきてからご発言をお願いしたいと思います。

公平を期すためにブロックごとに指名をさせていただきたいと思います。時間は今から20分、今30分でございますので、あちらの時計で50分までとさせていただきます。

それでは、ご質問のある方は挙手をお願いいたします。

それでは前方のこちらのブロックから、まずは男性のお客さま、一番前列にお座りいただいているジャンパーを着た男性のお客さま、お願いいたします。

【質問者】

今、説明を聞いたんですけれども、福島原発の場合は津波で人が入れない、機械も動かない状態であの事故が起こったと思うんですね。今の説明は、あくまでも人が入れる、機械が動くという想定しかない。もし津波が来て、人も入れない、機械も動かない場合もそちらには全然置かれてないと思いますので、その辺の説明をお願いしたいと思います。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

お答え申し上げます。

今回、福島原発事故を踏まえて、新規制基準というものを作りました。ああいう事故を二度と起こさないためということで厳しい基準を作ったものでございます。その中では、まず、後半のほうでは事故が起こってしまった場合の対応というのを幾つかご説明を申し上げましたけれども、最も基本的なことは、やはり事故を発生させないところをしっかりと対策を講じるということでございます。

今日は非常に簡単にご説明申し上げましたけれども、地震の設定、津波の設定、それから火山に対する考え方等々を厳格に審査をして、そもそもああいう事態に至ることがないようにということを確認したものでございます。その上で、それでもなおそういう事態に至った場合ということで、さまざまな重大事故対策というものを説明させていただいたも

のでございます。

この中には細かにはご説明申し上げておりませんが、津波が、敷地が 11 メートルなので、6 メートルの津波しか来ないで、津波は入りませんという説明を申し上げましたけれども、それでもなお、後で内部溢水という話も少しさせていただきましたけれども、重要な機器が水に浸されて機能を失ってしまわないように、例えば重要な機器が設置されているところには枢密扉を設置して水が入らないようにするとか、そういう細かな対策も講じているというものでございます。このような対策を幾重にも重ねることによって、福島原発事故のような状況に至って、電源もないし水もないし、電源もつなぎ込めないし、水も入れられないしというような状態に至るといことは避けられるというふうに考えてございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは続いての質問にまいります。今度は中央のブロックで、スーツを着た男性のお客さまにお願いいたします。

【質問者】

28 ページですね。放射性物質の拡散を抑制する対策ですけれども、移動式大容量ポンプ車及び放水砲により、格納容器等の破損箇所に向けて放水をするとありますけれども、その破損箇所が、果たして重大事故が発生した場合、恐らく津波とか地震とか、あるいは最後にあるような航空機による、ひょっとしてミサイルによる攻撃もあるかもしれない。そういう場合に、この放水車、放水砲をどうやって近づけるのか、恐らく人の手によるものかもしれない。そして、そういう場合に、破損した箇所を見つけることができるのでしょうか。

福島原発の場合、確か 4 号機だと思いますけれども、どこから漏れ出しているか分からない、破損箇所が分からない。そういうことだったのではないかと思いますけれども、その点はいかがかということ。

それと、もう一つ。航空機等による対策ですね。これはごく簡単な説明しかありませんでした。それが 29 ページのところですね。原子炉施設の大規模な損壊への対応。これほどのような対応になっているのか。

この 2 つをお尋ねしたいと思います。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

2 つご質問をいただきました。両方とも少し関連をしているご質問かなあというふうに考

えましたけれども。

まず、放射性物質が格納容器から漏出をする場合に、どこから出ているのか分かるのかどうかということでございます。確かに、これは28ページに書いてあることからもお分かりのように、これは幾重にも対策を重ねた上で、それでもなおこういう状態に至ったという事態でございますので、今ご質問された方のご指摘のように、もしかしたらこういう事態になるときは、航空機の故意的な衝突等もあり得るかもしれませんし、非常に厳しい状況になっている、そういう意味ではどこから漏れているか分からないという可能性もあろうかと思えます。

ただ、実際に事故の普通のシーケンスというか、格納容器の中に原子炉がありますけれども、その燃料が溶け落ちて、それで圧力が上がって温度が上がって漏出をするというような場合であれば、これは相当程度の高い温度の水蒸気と一緒に出てまいりますので、これは恐らく場所が分かると思えます。そういう場所が分かるような場合には、そこに向けて放水砲を打つということが最も効果的だと思います。

ただ、戻りまして、そういうことが分からない、どこでどうなったかも分からないような非常に厳しい状況だというときには、恐らく外側から非常に広範囲にわたって、格納容器全体に向けて水を放出することになるだろうというふうに考えています。

それとも連動いたしまして、29ページの大規模損壊の話でございますけれども、これはご指摘のように、故意による航空機の衝突なども含めれば、どういう状況になっているかというのはなかなか、これというものを想定することが難しいです。われわれは審査の中では、これはちょっとセキュリティーの関係もございまして、具体的にどういう脅威を想定しているかというのはここで縷々（るる）ご説明することはできませんけれども、例えば、航空機衝突等で航空機燃料がまき散らされて、発電所の相当部分が火の海になってしまうような場合であるとか、そうするとともに用意していたさまざまな設備が使えなくなってしまう、あるいはもしかしたら、その所に配置をされていた要員は残念ながらそれも活動ができない状況になってしまうかもしれない。そういうさまざまな状況を仮定いたしまして、それでもなお、残されたものでどこまでのことができるかと。

例えば、電源もつなぎ込めなくなって、指標が何も見えないと、プラントの状況が分からないといった場合には、まずどういうところから手当をしていくべきかとか、そういうことを含めて要員、手順、体制、残されたものでどういうことができるかというのを一つ一つ確認をしたというものでございます。

このようなものは今後、保安規定というような規定も含めて、体制の整備、手順等はさらに細かく規定をされていくこととなりますので、そういうものも通じてしっかり確認を続けていきたいというふうに考えてございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは続いての質問にまいります。左側のブロックで手を挙

げていらっしゃると思います後方の男性のお客さまでよろしかったでしょうか。

【質問者】

4 ページに、参考として、新規制基準は、想定される重大事故の発生時に放出される放射性物質（セシウム 137）の放出量が 100 テラベクレルを下回ることを要求、と書いてあります。

これはベントを前提に考えられていると思いますが、ベントの話は先ほどの説明ではありませんので、ちょっとその辺りを詳しく説明していただきたい。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

ベントに関するご質問でございました。ベントというものが、どういう意味で検討されているかというのは、これはご案内のとおりでございますけれども、格納容器の中にある原子炉の燃料が溶けてしまうような場合ですね。溶けてしまって、もうそれが溶け落ちてしまって、格納容器の中が水蒸気で温度も圧力もすごく上がってしまうような状況。そうすると、それがどんどん上がっていきますと、格納容器がドンと壊れて、放射性物質が一気に出てしまうかもしれない。それを防ぐためにベントというもので強制的に、そういう事態になる前に空気を抜いて、大気中にそれを放出するというところでございます。

それは前置きなのですが、玄海原子力発電所の場合は、この格納容器の中の圧力、温度を下げる仕組みというのは、ベントに頼っているものではございません。ベントは設置をされていないプラントでございます。これは、どういうふうにもその圧力、温度を下げるかということ、格納容器の中に、例えば水を降らすとかいうことがあるのですが、その前提として、福島原発事故のときと大きく違うのは、玄海原子力発電所の格納容器は福島原子力発電所のものに比べて圧倒的に大きいということなんです。圧力、温度が圧倒的上がりにくいのです。したがって、水等を掛けることによって、その中の圧力等を十分に下げることができると、そういう確認をしたものです。

それで、100 テラベクレルという話は、そういう玄海原発の特性も踏まえて、事故収束の流れも踏まえて計算して、最も厳しい状況でも 100 テラベクレルを下回ることができることを確認したということで、ベントを使って出て、それでもということの確認をしたというものではございません。

【司会】

ありがとうございました。それでは続いての質問にまいります。挙手をお願いいたします。2 階のお客さま、ステージに向かいまして左側のお客さまはちょっと私からは見えないので、

もしご質問のある方は1階のほうにお願いいたします。

それでは後方にまいります。どうぞ挙手をお願いいたします。それでは、中央のページのジャケットを着ていらっしゃる男性の方、お願いします。

【質問者】

先ほどから知事もそうですし、市村さんもそうなんですけれども、世界一激しい基準を策定したということなんですけれども、14ページに540ガルという話、あるいは620ガルという話が出ていますが、実際に、例えば神戸の地震では800ガル出ていましたよね。さらに、2008年の岩手地震では4,000ガルという数字も出ています。この中で、どうしてこれが世界一激しい基準に合格しているという話になったのでしょうか。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（岩田安全規制管理官補佐）】

地震のお話でございました。今回、基準地震動としてまず決めている場所なんですけれども、これは例えば今ご指摘になったような4,000ガルといったような過去の地震で出たものというのは、地表の柔らかいところでございます。これは地下を伝わってくると、地震というのは非常に大きく増幅するという傾向がございますので、まず発電所の地震動を決めるに当たっては、地下の固い岩盤のところを設定すると。それが540とか620という数字になってございます。

さらに、今回の基準では、過去の、例えば柏崎でありますとか浜岡の地震といったことを踏まえまして、地下構造できちんと増幅するかどうかといったことも踏まえて、この地震動を決めているということで、単に地震の発生源から求めた数字だけではなくて、その立地している場所の地下構造も含めて、全体をふかんした上できちんと決めているということでございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは、続いて質問にまいります。挙手をお願いいたします。女性のお客さまがいらっしゃいますね。帽子をかぶった女性のお客さま、お願いいたします。

【質問者】

今、30分ぐらい説明して下さったんですけれども、私は全然技術的なことは分からないので、本当に分からないことだらけなんですけれども、まず1ページ目に、そもそもこの福島の事故を教訓とする、二度とこのような事故を起こさないと書いてあるんだったら、

まず動かさないというほうが一番の教訓じゃないでしょうか。(拍手)

そこは検討されなかったんですか。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

今のご質問は、重要なご意見だと思いますけれども、政策的な話も含めて、国の考え方を説明する必要があるんだろうというふうに思いますので、恐らく資源エネルギー庁のほうからご回答差し上げるのがよろしいのだろうというふうに思います。私のほうから言えることは、福島事故を踏まえて基準を作って、われわれに与えられている使命というのは、そういう原子力というものを使っていくのであれば二度と同じようなことを繰り返してはいけないということで、その確認ができるかということを実際に審査をして、手続きを踏んでいくということがわれわれに与えられている役割でございますので、それを実施させていただいているということでございます。それで、その結果をご説明をさせていただいているというものでございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは、続いての質問にまいります。挙手をお願いいたします。真ん中のブロック、すいません、こちらのブロックにまいりましょう。後ろのほうの眼鏡を掛けていらっしゃる男性の方、お願いいたします。

【質問者】

7ページと19ページですね。福島原発のときの事故の件で説明をいただいております。もともと防波堤が低かった、地下に電源用の発電機等があつて浸水して、そして外部電源車を持ってきたけれども、結局それがつながらずに、外部電源が供給できずにポンプが稼働しなかったということと福島原発の事故、それによって爆発が起こったというふうに理解しておりますが、間違っていたら後で訂正してください。

それに対して、19ページで電源車を用意しておりますというふうに、規制のほうでは書いておりますけれども、この電源車は、津波がどのぐらい大きいものが来るのかなんて想像つきません。もしかすると20メートル、30メートルのものが来るかもしれません。そうした場合には、玄海原発にこの電源車を置いておいて、玄海原発だけでなくもいいです、どこの原発でもそうだと思いますけれども、審査基準として、この外部電源車、ここだけになっているんですか。それとも別の所にも用意しておくことが審査基準として挙げられているのでしょうか。なおかつ、挙げているのであれば、それはどういうふうな場所に置いて、どれくらいの時間で現場に来れるのでしょうか。

逆に、これが来ればポンプが動いて爆発しないと思うんですね。そこらの基準はどうなっているのかお聞かせください。

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

電源強化に対するご質問でございました。われわれがまず審査で確認をしたのは、繰り返しになりますけれども、地震、津波の設定を非常に厳しくするというので、そういうものが来ても、もちろん機能を失わないようなものということで、もともと付いている非常用発電機もそうですけれども、この大型の発電機も津波、地震等に襲われないようにと、それが来ても使えるようにということで確認をしていますけれども、他方で、最後のほうのスライドでお話をさせていただいた、あるいは今のご質問の方にもあったように、それらを超えるものは実際に、絶対に来ないんですかと言われると、それは自然現象ですから、絶対とは言えないと思います。したがって、われわれもそれを超えた場合にも大丈夫かと、大規模損壊というそういうものを超えた大規模な自然災害があったときも大丈夫かということで、例えばこの図でいえば、高圧発電機車、あるいは中容量の発電機車というものを、例えば高台に分散配置して置いておくというようなことを講じることによって、仮に他の発電施設が駄目になったとしても、こういうものをつなぎ込むことによって、電源を確保することができるというのを確認してございます。

もちろん、大容量空冷式発電機という名前が付いているように、これが一番発電容量としては大きいものですから、仮にこれが使えなくなった場合に、高圧発電機車、あるいは中容量発電機車というものをつなぎ込んだとしても、容量が少し小さくなる可能性はございます。

そうすると、発電所所の中で使える機器は若干削減をされる可能性はございます。それでもなお、そのときに最も重要な原子炉に水を入れるということであるとか、格納容器に水を入れるという作業はしっかりできるということ、あるいは可搬型バッテリーというものをつなぎ込むことによって、計器類は必ず見られるようにということを幾重にも確認をさせていただいているというものでございます。

【司会】

ありがとうございました。時間は50分になりましたが、まだ手が挙がっておりましたので、最後の質問とさせていただきます。規制庁の方はこの後もう退席をされますので、あとお1人だけ承りたいと思います。それでは挙手をお願いいたします。2階のほうの方はいらっしゃいませんか。

それでは、そちらの中央の男性の方、茶色いお洋服をお召しの男性の方、お願いいたし

ます。

【質問者】

世界一厳しい基準に照らし合わせて、今いろんな説明をしてくださったんですけども、もし、この想定を超えるような事故が起きて、糸島とか唐津とか佐賀とかに人が住めなくなってしまう場合に、規制庁とか市村さんとかはどのように責任を取ってくださるのでしょうか。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。

【原子力規制庁（市村安全規制管理官）】

なかなか厳しいご質問だというふうには思います。われわれは、福島原発事故を繰り返さないようにということで、その事故の教訓を踏まえ、また世界的な知見も踏まえて大変厳しい基準を作りました。その上でというか、その中ですけれども、縷々ご説明を申し上げたような大規模損壊と、ここで設定をしたような地震、津波を含め、それらを超えるような大規模な自然災害が起こる、あるいはテロを含めた故意的な攻撃によって、厳しい状態になるということも踏まえて、それでもなおできるだけのことのできるかという確認をさせていただきました。

そういう意味では、原子炉等規制法という枠の中で、われわれができる作業としては最大限させていただいたというふうに思っております。ただ、恐らくこれ以上の厳しい状態となると、故意的な攻撃等々ということになるろうかと思っておりますけれども、そのような事態になるというような場合には、やはり規制当局だけで作業をするというのは困難でございます。国民保護法であるとかさまざまな法律によって、われわれだけではなくて警察当局、あるいは治安当局と協力をして対応していくことになるだろうというふうに思っております。

その中で、われわれが今負っている責任というのは、この原子炉等規制法の中で最大限厳格な審査をするということがわれわれに託された責任だというふうに理解しております。

【司会】

ありがとうございました。

皆さまからの質問、そして貴重なご意見、ありがとうございました。恐れ入ります、時間となりましたのでここで規制庁の方は退席されます。ありがとうございました。

なお、この時間で質問できなかった皆さま、大変申し訳ございません。先ほどお配りいたしましたこちらの質問用紙にご記入いただきまして、エントランスホールにございます回収箱へ必ずご投函をお願いしたいと存じます。ご回答は、後日、県と市のホームページ

に掲載をさせていただきます。

それでは準備をさせていただきます。

この後の進行でございますが、4つの説明を続けてさせていただきます。その後に質疑応答の時間を設けさせていただきますので、どうぞよろしくお願いたします。

お待たせいたしました。それでは、続きまして資源エネルギー庁の渡邊宏和企画官から「我が国のエネルギー政策」について、説明をしていただきます。お願いたします。

【資源エネルギー庁（渡邊企画官）】

皆さま、こんばんは。資源エネルギー庁の渡邊と申します。本日はお忙しい中、「我が国のエネルギー政策」について説明する機会をいただきまして大変ありがとうございます。時間も限られておりますので、早速説明に入らせていただきます。

まず、1つ目のポイントですけれども、福島廃炉・汚染水対策、福島再生に向けた取り組みについてご説明いたします。

3ページをご覧ください。福島第一原発の現況についてです。現在、福島第一原子力発電所の1号機から4号機は冷温停止状態を維持しています。4号機につきましては、2014年に使用済み燃料プール内の全ての燃料の取り出しが完了しました。また1号機から3号機につきましては、使用済み燃料プール内の燃料取り出しの準備を、今まさに進めているところです。

4ページをご覧ください。福島第一原発における廃炉・汚染水対策につきましては、国も前面に立ちまして、安全かつ着実に対策を進めることとしています。具体的にはこのページにありますとおり、中長期ロードマップに基づきまして、対策の進捗管理を行っているところであります。

また、被災された方々の帰還を可能にするため、避難指示の解除を進めています。それと同時に、福島イノベーション・コースト構想など、福島の産業復興に向けた取り組みを同時にしっかりと進めているところでございます。

次に、東日本大震災後のエネルギー事情についてご説明いたします。15ページをご覧ください。

わが国は化石燃料資源に乏しく、その大部分を海外からの輸入に頼るという、根本的なエネルギー需給構造の弱みというものを抱えています。国民生活、それから産業活動の基盤であるエネルギーの安定的な確保は、わが国にとって不可欠で極めて重要な課題だと考えています。

このような状況に対応するため、長期的、総合的、かつ計画的な視点に立ちまして、エネルギー政策基本法のもと政策を進めているところでございます。エネルギー政策基本法に基づきまして、政府は平成26年4月に、東日本大震災後の初めてのエネルギー基本計画を閣議決定しました。また、このエネルギー基本計画を踏まえて、平成27年の7月に、2030年度までを視野に入れた長期的なエネルギー需給見通し、いわゆるエネルギーミックスを

お示したところでございます。

16 ページをご覧ください。まず、現行のエネルギー基本計画のポイントについてご説明します。

1つ目の段落になりますけれども、エネルギー政策の要諦は、安全性（Safety）を前提とした上でエネルギーの安定供給（Energy Security）を第一とし、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現する。同時に、環境への適合（Environment）を図るため、最大限の取り組みを行うとしています。われわれが3e プラス S と呼ぶエネルギー政策の基本をお示ししています。

2つ目の段落になりますけれども、わが国のエネルギー需給構造を一手に支えられるような単独なエネルギー源は存在しません。したがって、エネルギー政策におきましては、それぞれのエネルギー源に長所、それから短所があることを理解して、長所が最大限に発揮される、短所が適切に補完される供給構造を実現する必要があると示しています。

17 ページをご覧ください。わが国はほとんどのエネルギー源を、先ほどご説明したとおり、海外からの輸入に頼っています。このため、海外におきましてエネルギー供給上、何らかの問題が生じた場合、わが国の資源を確保することが難しくなるという弱さというものを抱えています。1970年代、石油と石炭、わが国ではエネルギー供給の大勢を占めていました。その時点でのエネルギー自給率は約10%程度。しかしながら、東日本大震災後、原発が止まって自給率は6%まで落ち込んでいるという状況になっています。これは、19ページを見ていただきますと、OECD各国の中で下から2番目に低いレベルになっています。

21 ページをご覧ください。電気料金についてです。原発の停止に伴う火力発電の焼き増し、それから再生可能エネルギーの賦課金の上昇などの影響を受け、ピーク時の2014年度の電気料金は家庭向けで25%、それから産業向けでは40%上昇しています。2015年度は原油価格が下落したものですから、若干電気料金は下落しておりますけれども、それでもなお家庭向けでは約20%、産業向けでは約30%、電気料金が上昇した状態が続いています。これは中小、それから零細企業、特に電力を多く消費している企業からは電気料金の上昇が転嫁できません、経営が厳しいという声をお聞きしているところでございます。

22 ページをご覧ください。原発停止に伴う化石燃料依存度の増大は、コスト面だけではなく、CO₂の排出量の増加にもつながっています。特に電力部門のCO₂排出量は、震災前に比しまして、2012、2013年度には1億トン以上増加しています。2014年度は若干減少しているものの、今なお8,300万トンの増加をしているという状況になっています。

こうしたわが国のエネルギー事情を踏まえまして、中長期的にどのようなエネルギー需給構造を作っていくべきなのか、いわゆる長期的エネルギー需給見通し、いわゆるエネルギーミックスというものをお示ししているところでございます。

24 ページをご覧ください。先ほどご説明したわが国の東日本大震災後の新たなエネルギー制約についてまとめたページになっています。

3点ありまして、まずはエネルギー安定供給面につきましては、わが国の自給率は6%まで低下、総発電電力量のおよそ8割以上を化石燃料による発電、化石燃料の中東依存度は原油で8割を超えています。海外から輸入される化石燃料への依存度が増加しているということが見て取れると思います。

2点目。国民生活・経済面につきましては、震災前に比べまして、火力発電の焚き増し等により、燃料費は2015年度は約1.8兆円増加しています。先ほどご説明した電気料金は上昇した状態が続いています。

3点目。温室効果ガスの排出面についてです。震災後、化石燃料の依存度の増大によりまして、CO₂の排出量が増加しているという状態が続いています。

25 ページ目をご覧ください。こうしたエネルギー供給を巡る制約下におきまして、エネルギーミックスというものを策定しましたが、その策定に当たっては、安全性の確保を大前提として、安定供給、経済効率性、環境適合、この3つの政策目標を同時に達成する。そうした中で徹底した省エネ・再生エネルギーの導入などを進めつつ、原発依存度を可能な限り低減させることを基本的な方針として掲げております。

そして同時に、自給率、電力コスト、温室効果ガス排出量、それぞれにつきまして安全性の確保を大前提として、自給率は現在の6%から25%程度まで引き上げる。電力コストについては現状よりも引き下げる。また、温室効果ガスの排出削減につきましては、欧米に比べても遜色のない目標にするということを目指しています。

27 ページをご覧ください。エネルギーミックスにおける2030年の電力需給の姿になっています。2030年度の発電電力量をどのようなエネルギー源で賄っていくのかということをお示ししています。再生可能エネルギーにつきましては、導入を最大限進めて22から24%を目指す。原子力については、依存度を最大限引き下げて22から20%にする。この2つを合わせて44%を非化石エネルギー源で賄うとしています。また、化学、それから温室効果ガスの排出量等を踏まえまして、LNG火力については27、石炭火力は26、石油火力が3%というエネルギーミックスを目指すこととしています。

28 ページをご覧ください。地球温暖化対策についてです。全ての国が参加する温室効果ガス削減の枠組みであるパリ協定が、一昨年採択され、昨年発効しました。地球温暖化問題の解決のためには、国内の排出削減はもとより、世界全体で温室効果ガス排出量の削減を行うことが必要になると考えています。

こうした中、わが国では2030年のエネルギー起源のCO₂排出量を2013年に比べて21.9%削減、温室効果ガスの吸収源対策等を考慮した削減目標としては、2013年比で26%削減するという目標を掲げています。この表にもありますけれども、この目標水準は欧米と比べても遜色のないものになっています。

また、政府としても省エネ、それから再エネの導入にしっかりと取り組んでまいります。再エネの導入につきましては、42 ページ目の右下の図にありますけれども、FIT制度の導入以降、再エネの設備容量は増加しています。一方、皆さまに賦課金という形で1.8兆円の

負担を頂いているところでございます。

ここからは原子力について、政策としてどのように進めていくのかについてご説明します。54 ページをご覧ください。

現行のエネルギー基本計画の中で、政府は原子力をどのように位置付けているのかというのをご説明します。政府は、2014 年の 4 月に閣議決定されたエネルギー基本計画におきままして、原子力を低炭素、準国産エネルギー源として、エネルギー需給構造の安定に寄与する重要なベースロード電源であると位置付けています。また、原子力への依存度につきましては、先ほども申し上げましたけれども、可能な限り低減をさせるとしています。これを踏まえまして、平成 27 年 7 月にお示ししたエネルギーミックスでは、2030 年度の電源構成における原子力の割合を 20 から 22%にするということをお示しました。

次に、核燃料サイクル・最終処分についてご説明いたします。65 ページをご覧ください。

使用済み燃料についてです。わが国の原発全体における使用済み燃料の貯蔵量は 15,000 トンあります。使用済み燃料の管理容量は全体で 21,000 トン、全体としては管理容量に余裕がありますけれども、個々の原発で見ますと貯蔵容量がかなり逼迫（ひっばく）しているという原発も存在しています。

66 ページをご覧ください。このため、政府は平成 27 年の 10 月に関係閣僚会議を開催しまして、使用済み燃料対策に関するアクションプランというものを策定しました。使用済み燃料の貯蔵能力の拡大を促進しているものでございます。

67 ページをご覧ください。また、わが国では使用済み燃料を再処理して、取り出したウラン、それからプルトニウムを燃料として再利用する、核燃料サイクル政策を推進しています。

74 ページをご覧ください。高レベル放射性廃棄物の最終処分の問題についてです。先ほどご説明した再処理の過程で、再利用できない排液を高温で溶かしたガラス燃料と混ぜ合わせます。これをステンレス製の容器に入れて、冷やして固めた、いわゆる高レベル放射性廃棄物については、地下深部の安定した地層に埋設をする。私たちの生活環境から隔離して処分を行う、地層処分というものを行うこととしています。

75 ページをご覧ください。この地層処分に関する関心、それから理解を深めていただくため、全国各地の地下環境の特性を分かりやすく、マップという形でお示しすることとしています。マップの提示後も国、それから国民の皆さまと対話を重ねて、国民の皆さまの理解を得られるよう取り組んでまいります。

少し戻りますけれども、55 ページをご覧ください。最後に、エネルギー基本計画における原発の再稼働に関する方針についてご説明をいたします。

エネルギー基本計画では、原子力発電所の再稼働に関する方針につきまして、いかなる事情よりも安全性を全てに優先させる。これが第一だと。その上で原子力規制委員会によって、新規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重して原発の再稼働を進める。その際、国も前面に立って、立地自治体等の関係者の皆さまのご協力、それから

ご理解を得るように取り組むとしています。

さらに、原子力の利用においては、いかなる事情よりも安全性を最優先させることは当然。わが国の原発では過酷な事故は起こり得ないという安全神話と決別し、世界最高水準の安全性を不断に追求していくことが重要であるとしています。

そして、東京電力の福島第一原発の事故の教訓を踏まえまして、そのリスクを最小限にするため、万全の対策を尽くす。その上で、万一事故が起きた場合には、国は関係法令に基づいて責任を持って対処するとしています。

エネルギーは国民生活、それから産業活動の基盤です。日々、生活に欠かすことができないものだと考えています。一方、われわれは天変地異、それから国際紛争といったリスクを抱えています。そういったリスクに対して、われわれ資源エネルギー庁はエネルギーの安定供給といった面から取り組みますので、引き続きご理解、それからご協力をお願いしたいと思います。

以上で資源エネルギー庁からの説明を終わります。ご清聴ありがとうございました。

(拍手)

【司会】

どうもありがとうございました。それでは舞台の転換をさせていただきます。

それではお待ちいたしました。続きまして、内閣府の佐々木雅人参事官から「原子力防災の取り組みと国の支援体制」について説明をしていただきます。お願いいたします。

【内閣府（佐々木参事官）】

ただ今ご紹介にあずかりました内閣府の佐々木でございます。本日は貴重なお時間を頂きました。お時間も限られておりますので、早速説明に入らせていただきます。座って失礼いたします。

まず、お配りしております資料の 5 ページをご覧くださいませでしょうか。実は、私どもの組織が、地域の原子力防災体制の充実を目指して行っている業務の概要をご説明するページでございます。

地域防災計画や避難計画は基本的には福岡県ないしは糸島市の方々に作成いただくことになってはいますが、私どもの組織は、国と皆さんと一体となって、地域の防災計画を充実させていくための組織であります。こうした観点から、自治体の方々に対する財政的支援、原子力防災訓練に対する支援等も行っているところでございます。

次のページをお願いします。政府は防災基本計画、及び原子力災害対策指針をそれぞれ定め、具体的な対応を考える際の基本的考え方を整理しています。それを受けて、福岡県、糸島市では地域防災計画や避難計画を作成しますが、政府はその策定段階から関与し、地域の方々と一緒になって課題を解決するとともに財政支援を行います。

そして、ご覧いただいているページの緑の中の箱になりますけれども、地域原子力防災

協議会において、避難計画、地域防災計画が指針に照らして、具体的かつ合理的かどうかということを確認いたします。

ここから資料の 15 ページ目まで飛んでいただけますでしょうか。原子力規制委員会は、原子力災害対策にかかる対応の基本的な考え方として、発電所からの距離に応じて、PAZ、予防的防護措置を講ずる地域、予防的な避難を準備する区域とご理解いただければと思いますが、これをおおむね発電所から 5 キロ圏内としておりますけれども、これと UPZ、これは緊急時防護措置、いざというときの段階的な対応を準備する区域、これはおおむね発電所から 30 キロ圏内でございますけれども、この 2 つに分けています。これは、放射性物質が放出されてしまった際に、放出源からの距離が離れば離れるほど、放射性物質の影響が小さくなるという性質に着目をしたものであります。

PAZ は、発電所に近いので早めの避難、予防的避難を行いますけれども、UPZ は、おおむね 30 キロ圏内の方々には発電所からの距離もありますので、放射性物質が放出される可能性が高くなった段階ですぐに移転するのではなく、まずは屋内退避をしていただき、実際の放射線量を測り、必要性を判断した上で段階的に一時避難をするという考え方に立ってございます。

ちなみに、屋内退避の有効性は原子力規制委員会の田中委員長も繰り返し述べていますけれども、例えば、コンクリート製の建物の中に入るだけで、内部被ばくは 20 分の 1 まで低減できますし、木製の建物でも 4 分の 1 程度になるといわれています。さまざまな放射線に関する基礎知識に基づいて、無用のリスクを避けていただくこと、これが極めて大事になってまいります。

ちなみにもう一つだけ申し上げますと、なぜ UPZ がおおむね 30 キロ圏かということですが、原子力に関する国際機関に IAEA という組織がございます。この組織は、放射性物質による被ばくを避けるための対応を準備しておく範囲について、原子力発電所からおおむね 5 キロから 30 キロとしています。日本では、その中で最も保守的に見た 30 キロを UPZ、いざというときの対応を準備し得る区域として指定したということでもあります。

資料の 16 ページ、次のページにいただけますでしょうか。原子力災害対策指針、原子力規制委員会が出した基本的な考え方の中では、発電所内で起こっている事態に応じた対応が必要であるとして、発電所内の状況に応じて、事態を 3 段階に分けています。また、それぞれの段階で取るべき対応を示しています。

まず、最初の段階を警戒事態と言います。これは、ご覧いただいているページの一番左側の部分ですが、例えば大地震が起こったような段階、異常事態が発生する可能性があるといった段階です。次が、施設敷地緊急事態と呼ばれる段階です。真ん中にある部分ですが、例えば、地震等が原因で全交流電源が止まってしまったような状態、周辺に放射線による影響をもたらす可能性がある状態、具体的なアクションの準備をする、UPZ の圏内の方であれば屋内退避の準備をする段階であります。さらに進むと、全面緊急事態と呼ばれる段階になります。例えば、交流電源を喪失し、冷却機能が失われてしまったような状態、

周辺に放射線による悪影響が及ぶ可能性が高い段階、具体的なアクションを取る、UPZ 圏内の方々であれば屋内退避をしていただく段階でございます。

ご確認をいただきたいのは、全面緊急事態になったとしても、そのすぐの段階では、放射性物質が大気中に放出される前であるということでもあります。

次のページをお願いいたします。糸島市内では一部は UPZ 区域に入っています。したがって、市民の皆さまには、発電所で何かが起これば市役所等から連絡が入ることになっていると思います。防災行政無線、緊急速報メール等、さまざまな手段を使って政府から福岡県、糸島市を経由して皆さまに情報をお届けすることにしております。資料の 10 ページにまとめております。お時間のあるときにご確認ください。

政府としても情報発信を的確かつ迅速に行い、福岡県庁、糸島市役所の方々にもご協力をいただいて、皆さまにしっかりと情報をお届けするような体制を取っています。

UPZ の方々には、全面緊急事態になった段階で屋内退避をしていただきますが、その際には、まず政府から屋内退避の指示が出ます。決してあってはならないことですが、仮に放射性物質が放出されてしまった場合には、私どもは緊急時モニタリングと呼んでおりますけれども、あらかじめ設置しておいた機器、ないしは移動可能な測定機器を使って、各地域の放射線量を測ることにしています。お時間のあるときにも、資料の 31 ページ、32 ページをご覧ください。と思いますけれども、玄海発電所からおおむね 30 キロ圏内に、測定地点というのは 86 カ所用意しております、そこで測定された放射線量に基づき、一時移転等を行う区域を特定することにしています。

また、資料の 17 ページの右下の表にあります、今スクリーンに出ているページでございますが、右下の表に、放射線量が毎時 500 マイクロシーベルトという数値が計測された地域のみ、数時間以内に避難をいただくということになります。同じように 20 マイクロシーベルトを観測した地域の方々には、1 週間以内に一時移転をしていただくということになります。

ここで気を付けていただきたいのは、放射性物質が放出されたら全ての地域ですぐに毎時 500 マイクロシーベルトとか毎時 20 マイクロシーベルトとかいうレベルに達するわけではないということでもあります。さらに言えば、毎時 500 マイクロシーベルトという放射線量ですけれども、あの福島での事故の際も、こうした数値を記録した地域はほぼ発電所敷地内に限られ、敷地外は 5 キロ程度の範囲の数地点においてのみ観測されたレベルの値であります。当然、その放射性物質の放出のタイミング、量などに応じて、各地域の放射線量は変わります。しかも距離が離れれば離れるほど、放射線量は減少します。真に必要な方にのみ、真に必要な対応を取っていただく。そうすることで無用なリスクを回避できることとなります。

原子力規制委員会の田中委員長も、屋内退避の重要性と不要の移転等に伴うリスクの問題について、繰り返し言及しているところであります。

資料の 22 ページまで飛んでいただけますでしょうか。今までご説明してきたことを整理

しています。

全面緊急事態、例えば原子力発電所の冷却機能が失われたような状態になった段階で、UPZの方々には屋内退避指示が出ます。その後、実際に放射線量を測定し、毎時20マイクロシーベルトを超える地域があれば、その地域を特定し、その方たちのみ1週間程度の間に一時移転をしていただくこととなります。

次のページをお願いします。UPZ内にある8つの市町は、それぞれ一時移転先を確保しています。糸島市の方々にも福岡県内に確保いただいています。また、全体として見ますと、UPZ地域の方々のために、30万人分の一時移転先が確保されています。先ほどご説明したように、UPZの中では毎時20マイクロシーベルトを超えた区域だけが一時移転を行いますので、UPZ全域において一度に一時移転をすることは考えにくいとは言えると思います。

それでは資料の26ページをお願いいたします。

一時移転をすることになってしまった際の移手段についてまとめてあります。ここに書いてある以外にも、海路による避難のために、海上輸送を行う事業者の方とも、いざというときの協力について話をしているところであります。

基本的に一時移転をしていただくことになってしまった場合には、自家用車で移動いただくこととなりますが、一時移転の際に、自家用車による避難が困難なの方々のために、各県内のバス会社等から輸送手段を調達します。もし不足する場合には、周辺の県からも調達いたしますし、また状況に応じて、政府が関係団体や事業者に対し協力を要請し、輸送能力を確保します。それでも足りない場合には、自衛隊や海上保安庁等の政府の実動部隊を投入いたします。

資料の28ページをご覧ください。UPZ内の離島についての対応です。全面緊急事態になった段階で屋内退避をしていただくというのは変わりございません。放射性物質の放出後に緊急時モニタリングという実際の放射線量を測定するというのも同じであります。その結果、一時移転をするとなった場合には、海路または陸路により一時移転を行いますが、ただし無理に移転をすると健康リスクが高まってしまうようなの方々には、放射線防護対策施設と私どもは呼んでいます。要は放射性物質が中に入らないような対策を講じた施設に、屋内退避をし続けていただけます。また、悪天候等により海路避難ができない場合にも屋内退避を、こういった施設の中で継続していただいて、避難体制が整った段階で一時移転を行うということでもあります。

次のページをお願いいたします。陸路避難のできない島には、屋内退避をより安心して行えるように、また、無理して海路による避難を行わなくてもよいように、それぞれの島の住民の方々全員を収容できる、放射線防護対策施設の整備を進めています。また、これらの放射線防護対策施設に避難し、生活できるよう、生活物資の備蓄も進めています。

次のページにってください。放射線防護対策施設のイメージです。ここはお時間のあ

るときにでも、ご確認をいただければと思います。

資料の 33 ページをお願いできますでしょうか。ここから一時移転をするとなった場合の、途中で起こることを幾つかご紹介を申し上げます。

まずは安定ヨウ素剤の配布についてであります。今お示しをしておりますのは、安定ヨウ素剤の備蓄場所と緊急配布場所です。安定ヨウ素剤というのは、基本的に原子力規制委員会が発電所の状況や放射線量の測定結果等を踏まえて、服用の必要性を判断し、一時移転が必要となった区域について、服用が必要と判断された場合に服用いただくということになっています。福岡県、糸島市の方々が、安定ヨウ素剤を救護場所等に運んで、あるいは備蓄場所において配布をするということになっております。

次のページをお願いいたします。私どもは避難退避時検査と呼んでおりますが、いわゆるスクリーニングについてお示しをしています。ここにお示しをしておりますのは、スクリーニングを行う場所の候補地をプロットした地図でございます。一時移転を行う場合には、移転の途中のどこかで、車で避難される方々等に放射性物質が付着していないかの検査を行います。このスクリーニングを行う場所は、地域全体で 70 カ所を設定しております。

資料の 36 ページをお願いいたします。自然災害等によって、決めていた避難経路を使って避難ができない場合に備えて、あらかじめヘリポート適地、ヘリポートとして使えるような場所を設定するとともに、自治体の方々と連携して、通行不能になった道路への他の車両の流入防止等の措置を取ることになっています。また、不測の事態の場合には、政府の実動組織を投入して、必要な支援を行うこととなりますけれども、資料の 12 ページを時間のあるときにご確認いただければと思いますが、政府の実動組織が行う具体的な活動の例が記載されています。

それでは資料の最後のページにお願いいたしますでしょうか。38 ページになると思います。

万万が一もあつてはならないことではありますけれども、原子力発電所で事故が発生した場合には、全政府を上げて皆さまをバックアップする体制を取ります。恐らくこの後ご説明されるであろう九州電力の方々も、全力で皆さまをご支援いただくというお話を聞いてございます。当然、政府は必要とあらば、自衛隊、海上保安庁といった政府が持つ実動部隊の総力を上げて、皆さまをご支援申し上げます。

政府は引き続き、福岡県や糸島市の方々とよく連携を取り、一体となって地域防災計画、ないしは避難計画の充実強化に取り組んでまいります。引き続き皆さまのご支援、ご協力を賜ればと思います。

私からの説明はここで終わらせていただきます。ご清聴ありがとうございました。(拍手)

【司会】

ありがとうございました。それでは舞台の転換をさせていただきます。

それでは続きまして、九州電力株式会社の山元春義（やまもと はるよし）取締役、林田

道生（はやしだみちお）発電本部原子力管理部長、大坪武弘（おおつばたけひろ）原子力土木建築部長から、「玄海原子力発電所の安全対策」についての説明をしていただきます。お願いいたします。

【九州電力（山元取締役）】

皆さま、こんばんは。九州電力の山元でございます。本日は、玄海原子力発電所の安全対策につきまして、ご説明の機会を頂きまして、誠にありがとうございます。皆さまにおかれましては、日頃から玄海原子力発電所の運営に当たりまして、いろいろとお世話になっております。厚く御礼申し上げます。それでは、資料に基づきましてご説明をさせていただきますので、よろしく申し上げます。座ってご説明いたします。

1 ページをご覧ください。これまでの、安全に対する取り組み状況についてご説明します。当社は、平成 23 年 3 月に発生した東電福島第一の事故を教訓として、事故発生直後から、発電所の設備と運用管理の両面から、さまざまな安全対策に取り組んでおります。平成 25 年 7 月、玄海 3・4 号機の新規制基準への適合性審査を受けるため国へ申請を行い、本年 1 月 18 日に原子炉設置変更許可を頂きました。

当社は安全性を確保した再稼働を目指し、全社を挙げて、国の審査に真摯（しんし）かつ丁寧に取り組んでまいりました。審査では、設備設計などのハード面と、万が一の事故時における指揮命令系統や手順、体制整備などのソフト面についても、しっかりと確認していただきました。

2 ページをご覧ください。本日のご説明内容でございます。

3 ページをお願いします。まずは、玄海原子力発電所の概要でございます。

4 ページをお願いします。玄海原子力発電所は、昭和 50 年の 1 号機運転開始以来、地域の皆さま方との共存共栄を心掛け、安全第一の発電所運営に努めてまいりました。1 号機は平成 27 年 4 月に運転を終了しておりまして、現在は、電気出力が 55 万 9 kW の 2 号、それから、118 万 kW の 3 号・4 号となっております。いずれも加圧水型、いわゆる PWR という型式でございます。当社の原子力発電所は、全国平均を上回る高い設備利用率で運転し、平成 22 年度は、当社発電電力量の約 39%を原子力発電で供給しておりました。

5 ページをお願いいたします。新規制基準適合性審査の対応状況です。

6 ページをお願いします。まず、新規制基準についてです。先ほど、原子力規制庁からご説明がありましたが、地震・津波などが規制強化されました。また、万一の事故の拡大を防ぐ対策や、影響緩和の対策などが新たに要求されました。

7 ページをご覧ください。安全審査の状況でございます。図に示しますとおり、現在、詳細設計を記載した工事計画認可、それから、その運転管理と体制を記載した保安規定変更認可について、審査を受けているところでございます。

8 ページをご覧ください。ここからは、安全性向上への取り組みをご説明しますが……。

【司会】

少々お待ちくださいませ。画面が今、出ておりませんので、いったん止めさせていただきます。

【九州電力（山元取締役）】

説明を、原子力土木建築部長の大坪に代わります。

【司会】

お願いいたします。

【九州電力（大坪原子力土木建築部長）】

原子力土木建築部長の大坪でございます。私から、自然現象への対策について、ご説明いたします。座って説明させていただきます。

まず、地震関係についてご説明いたします。9 ページをご覧ください。右上の図に、玄海原子力発電所周辺で、当社が今後、地震を起こすことが否定できないとしている活断層の分布を示しています。この図に示します全ての活断層を厳しめに想定して、耐震設計の基準となる揺れ、いわゆる基準地震動を $S_s - 1$ として、540 ガルなど、3 つの基準地震動を策定しています。また、新規制基準の特徴でもある、震源と活断層の関連付けが難しい過去の地震動として、さらなる安全性を高めるため、 $S_s - 4$ 、620 ガルなどの基準地震動を策定しています。

ここで、ガルについて少し補足説明いたしますと、ガルとは加速度のことで、一方、よく聞かれる震度は、人が感じる揺れの強さを基準に表現しています。少し事例でご説明いたしますと、例えば先般起こりました熊本地震では、益城町で震度 7 という大きな揺れを観測しましたが、そのとき同じ場所で、原子炉を造るような硬い岩盤の上での揺れの加速度は、240 ガル程度でした。つまり、玄海原子力発電所の基準地震動、540 ガルや 620 ガルの半分程度以下だったということです。このように、原子力発電所の重要構造物は、揺れにくい硬い岩盤の上に設置していますとともに、想定される揺れも、かなり大きな揺れを想定していますので、耐震設計に関しては十分な評価ができていないのではないかと考えています。

次に、津波関係についてご説明いたします。10 ページをご覧ください。左下の図で、津波評価に用いました活断層の分布を示しております。津波は、地震の揺れと異なりまして、遠い所からも伝わってくることから、評価範囲が地震より広い半径 100km になっています。津波の計算は、この図の全ての海の活断層で行っているのですが、玄海地点に最も津波の影響を与える活断層としては、図に赤線で示しています、対馬南西沖断層群と宇久島北西沖断層群との連動による津波と、西山断層帯による津波が挙げられます。

この地域の地震は、活断層が横にずれるタイプの横ずれ型断層が主体でして、津波を引

き起こす上下変動の少ないタイプの断層が主となる地域ですが、今回の津波評価としましては、厳しめに縦ずれ成分を考慮し、津波評価を実施しました。その結果、潮位のばらつき等を考慮した最大津波高さを海拔 6m と評価していますが、敷地の高さは海拔 11m と十分高く、原子炉施設等の安全性に影響がないことを確認しております。

また、津波は引き波時にも海面が低下し、必要な海水を継続して取水できることを確認する必要があります、これも最大限厳しめに計算して、海拔-4.5m と評価し、安全性を確認しております。

次に、火山関係についてご説明いたします。11 ページをご覧ください。左下の図で示しますように、発電所から半径 160km の範囲にある、第四紀といわれる、現在から 260 万年前までの期間に噴火した 49 の火山と、真ん中の図に示しますように、九州内にある 5 つのカルデラ火山を対象に、将来の噴火の可能性と、それによる発電所への影響を評価しています。その結果、最も発電所に影響のある火山事象として、九重山における約 5 万年前の最大規模の噴火を評価し、10cm の火山灰が積もることを想定して、安全性を確認しています。

なお九州には、真ん中の図に示しますように、カルデラといわれる、過去に破局的噴火といわれる巨大噴火を起こしたものが、阿蘇カルデラをはじめ 5 つあります。カルデラというと少し聞き慣れないかもしれませんが、火山の巨大版で、阿蘇の外輪山が噴火口といえれば少しイメージが浮かぶかもしれませんが、通常の火山とはかなりスケールが違います。こういったカルデラにつきましては、噴火履歴の特徴や現在のマグマだまりの状況から、今後の運用期間中に発電所への影響を与えるような、破局的な噴火が起こる可能性は極めて低いと評価していますが、その破局的な噴火が起こる可能性が十分小さいことを継続的に確認するため、火山のモニタリングを実施しています。

12 ページをご覧ください。竜巻対策の強化についてご説明します。竜巻対策につきましては、日本で過去に発生した最大の竜巻、92m/秒を考慮し、最大風速 100m/秒の竜巻を想定した対策を実施しています。左側の写真にありますように、資材保管用コンテナやマンホールなどは、重りを付けたリボルトで固定するなど飛散の防止を行っています。また、屋外の重要な設備には、飛来物の衝突を防止するための防護ネットを設置しておりますし、右側の写真にありますように、資機材等を収納する保管庫を設置しています。

13 ページをご覧ください。火災、溢水（いっすい）対策の強化についてでございます。火災については、安全上重要なポンプ等の設置エリアに、検知方法の異なる複数の火災感知器や自動消火設備を増設しました。同一エリア内にある安全上重要な設備は耐火壁等で分離し、火災の影響を軽減しています。また、発電所外からの森林火災等の延焼を防止するため、敷地境界付近に防火帯を設置しています。溢水対策は、タンクや配管が壊れて漏れ出た水や蒸気から、安全上重要な設備を守るための対策であり、タンクや配管の補強、水密性の高い扉を設置するなどの対策を実施しております。

14 ページをご覧ください。ここから、説明を原子力管理部長の林田に代わります。

【九州電力（林田原子力管理部長）】

原子力管理部長の林田でございます。ここからは、安全性向上への取り組みのうち、安全対策についてご説明申し上げます。座って説明させていただきます。

15 ページをご覧ください。福島のような事故を起こさないようにするための、安全対策の内容でございます。電源供給や冷却などに使用する可搬型設備につきましては、多様化を図った上で複数台確保し、発電所の構内に分散配置しております。こちらの表に記載しておりますとおり、電源供給手段の多様化、冷却手段の多様化、水素爆発防止対策として新たな設備を設置したり、事故時の現地対策本部としての対策拠点を設置するなど、安全対策を実施しております。詳細につきましては、次にご説明いたします。

16 ページをお願いします。こちらは、ただ今ご紹介いたしました主な安全対策につきまして、写真で示しているものでございます。図の右側、水色の部分は、給水関係の安全対策で、可搬型ディーゼル注入ポンプ、移動式大容量ポンプ車です。電源関係は黄色です。図の上や左の大容量空冷式発電機、右下の直流電源用発電機、高圧発電機車、そして図の上の、非常用ディーゼル発電機用の燃料油貯蔵タンクの増設です。青色は、地震・津波対策関係です。耐震補強工事として、図の左下の、配管やタンクの支持構造物の補強を行っております。このように、玄海原子力発電所ではさまざまな安全対策を行っております。

17 ページをご覧ください。炉心損傷防止対策です。福島第一で起こったような、原子炉内の燃料、炉心が損傷することを防止するための対策として、既存のポンプで炉心への注入ができない場合に備えまして、常設のポンプに加え、先ほどご説明したとおり、可搬型のポンプ等を追加配備し、冷却手段の多様化を実施しております。

18 ページをご覧ください。格納容器破損防止対策です。冷却手段の多様化等により炉心損傷を防止いたしますが、万が一炉心が損傷した場合でも、格納容器の破損を防止するため、こちらも先ほどご説明したように、冷却手段の多様化や水素濃度の低減対策を実施しています。具体的には、既存の格納容器スプレイポンプによる格納容器の冷却ができない場合に備えまして、常設電動注入ポンプや可搬型ディーゼル注入ポンプなどを追加配備いたしまして、冷却手段の多様化を図っております。

水素濃度を低減する対策といたしましては、福島で起こったような水素爆発を防止するために、格納容器内に水素が発生した場合でも、水素濃度を低減する、静的な触媒式の水素再結合装置、電気式水素燃焼装置を設置しております。

19 ページをお願いします。放射性物質の拡散抑制です。これまでの対策によりまして、格納容器の破損を防止いたしますが、万が一の格納容器の破損に備えまして、放射性物質の拡散を抑制する設備を配備しております。格納容器が破損した場合に、移動式大容量ポンプ車から給水し、破損箇所へ放水する放水砲を配備しております。また、放水時の海洋への放射性物質の拡散を防ぐために、水中カーテンおよび放射性物質吸着剤を配備しております。

20 ページをご覧ください。緊急時対策所です。福島での対応を教訓といたしまして、重

大事故等の発生時に、現地対策本部として使用する代替緊急所を高台の強固な岩盤上に設置し、現在運用しております。また、さらなる安全性・信頼性の向上を目的に、支援機能をさらに充実させた耐震構造の緊急時対策所を整備する計画でございます。

21 ページをご覧ください。ここからは運用管理面の対策をご説明いたします。

22 ページをお願いします。万が一、重大事故等が発生した場合の対策といたしまして、勤務時間外や休日・夜間を含め1年を通じ、速やかに対応できるように、1班52名の対応体制を十数班整備してまいります。この要員につきましては、電源の供給、冷却水の供給、放射性物質の拡散抑制など、さまざまな訓練を繰り返し行っております。これらの訓練では、汚染防護具を着用した訓練も実施しております。このように班ごとに訓練を繰り返し実施し、力量管理を行い、重大事故等に迅速かつ確実に対応できる体制を整備してまいります。

23 ページをご覧ください。これは訓練の状況です。運転シミュレーターを使用した緊急時の運転操作訓練、夜間・雨天時の訓練など、さまざまな訓練を繰り返し実施しております。

24 ページをご覧ください。運用性向上の取り組みとして、使用済み核燃料対策についてご説明申し上げます。

25 ページをご覧ください。玄海原子力発電所で発生した使用済み燃料は、発電所から計画的に、青森県にあります日本原燃の六ヶ所再処理工場に搬出することを基本としております。六ヶ所再処理工場では、現在、平成30年度上期の竣工（しゅんこう）に向けまして、試験を実施しているところであります。稼働すれば、年間800トンの使用済み燃料を処理することができますが、これは、100万kW級原子力発電所約40基分、1年分の使用済み燃料に相当いたします。

当社では、六ヶ所再処理工場の状況や、最終処分関係閣僚会議におけますアクションプランの決定を受けまして、現在、再処理されるまでの裕度を確保し、貯蔵の運用性の向上を図るため、使用済み燃料貯蔵プールの貯蔵能力の増強、いわゆるリラッキングや、将来の使用済み核燃料対策といたしまして、安全性の向上も図ることができる乾式貯蔵施設について、技術的な調査、検討を行っているところです。

26 ページをご覧ください。使用済み燃料プール、湿式貯蔵と、キャスク、乾式貯蔵の特徴です。使用済み燃料プールは、水により冷却いたします。このプールは、取り出し直後の使用済み燃料を直ちに収納することができます。キャスクについてです。キャスクと呼ばれる強固な保管・輸送容器に収納する方法で、空気による自然冷却を行います。使用済み燃料は、一定期間プールにおいて冷却後、キャスクに保管します。使用済み燃料プールとキャスク貯蔵を併用することで、貯蔵方法が多様化し、使用済み燃料貯蔵の運用性の向上を図ることができます。

27 ページをご覧ください。地域の皆さまの安全・安心に向けてです。

28 ページをご覧ください。地域の皆さまの安全・安心に向けた取り組みです。当社は、

協力会社と一体となった発電所の運営を行っております。原子力発電所では、当社社員のみなならず、さまざまな協力会社の方々に従事していただいております。当社といたしましては、協力会社と一体となり、特に安全確保については、「自分たちの発電所は自分たちで守る」というマイプラント意識を持って、日々の業務に取り組んでおります。

29 ページをお願いします。安全確保に向けた体制です。原子力発電所の運営については、当社のみならず、規制庁など国や自治体のご確認・ご指導の下、安全確保に向けた体制が構築されております。具体的には図に示しますように、当社からは、国や自治体の皆さまに定期的な報告やトラブルの報告などを行うとともに、国や自治体からは、当社の運営状況等について常にご確認いただいているところでございます。

30 ページをご覧ください。地域の皆さまとの協定の確実な運用についてです。当社といたしましては、地域の皆さまの安全・安心に向けまして、地域の皆さまとの協定の確実な運用と、積極的な情報公開が必要と考えております。発電所周辺地域の皆さまの安全の確保、および環境の保全を図るために、安全協定を締結しておりまして、当社はこの協定を確実に順守、運用してまいります。

31 ページをご覧ください。最後になりますが、当社は皆さまに安全・安心いただけるよう、玄海 3・4 号機の再稼働については万全を期して進めてまいります。具体的には、玄海 3・4 号機は、定期検査のため停止以降長期間が経過しておりまして、長期停止状態を踏まえた設備の総点検等を実施いたします。さらに、新たに配備した可搬型設備等の安全対策設備が、工事計画どおりの性能を有していることを確認するため、認可を受けた後に、発電所において、国の使用前検査等を受検いたします。

そして、既存の設備につきまして、原子炉格納容器の閉じ込め機能を確認する検査など、各種の機能検査を受検いたします。また、プラントの起動に当たりましては、起動の期間を通常の起動時よりも長く取るなど、細心の注意を払って慎重に進めてまいります。当社は、新規基準を順守することはもちろんのこと、福島のようなことを決して起こさないよう、さらなる安全性・信頼性向上への取り組みを自主的かつ継続的に進め、原子力発電所の安全確保に努めてまいります。

これで、九州電力からの説明を終わります。ご清聴ありがとうございました（拍手）。

【司会】

どうもありがとうございました。

お待たせいたしました。それでは、続きまして、糸島市の樗木芳秋（ちしゃきよしあき）危機管理課長から、「糸島市原子力災害広域避難個別計画」について説明をしていただきます。お願いいたします。

【糸島市（樗木課長）】

皆さん、こんばんは。糸島市役所、総務部危機管理課長の樗木と申します。私のほうか

らは、糸島市の原子力災害広域避難個別計画について説明をさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。それでは、座ってから説明をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

資料につきましては、5番でございます。この資料に入ります前に、避難計画の基本的な考え方等について、少しお話をさせていただきます。今から説明いたします広域避難個別計画でございますけれども、国の原子力災害に対する方針を基に、福岡県と連携をさせていただいて作成したものでございます。ただ、本日は私のほうから説明をさせていただきたいと思っております。

避難計画の基本的な考え方でございますけれども、重大な事故が発生した場合には、事故の状況に応じて国が対策を判断して、指示を出す仕組みとなっております。国から指示を受けた市または住民の方々は、この避難計画を基本に行動することということになってきます。流れといたしましては、まず万が一重大な事故が発生した場合には、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言というのを出すこととなっております。そして同時に、原子力災害対策本部というのが国に設置されます。

次に、内閣総理大臣が、国の組織、地方自治体、原子力事業者に直接指揮をすると。国が総力を挙げて、住民の安全対策を支援していくという仕組みでございます。市は国から指示を受けますと、屋内退避や避難などの指示を市民の皆さまにお伝えするとともに、避難計画に沿って対策に取り組んでいきます。市民の皆さまは、市からの情報により行動を取っていただくということになりますので、よろしくお願いいたします。

ただ、原発事故につきましては、発電所の単独事故というものだけではなくて、地震などとの複合した災害が考えられます。災害全体のさまざまな状況に応じて、対策が判断されます。指示に従って行動を取って、市はやりますし、市民の皆さまもそのようにお願いをしたいと思います。

また、今から説明します避難計画の対象となる範囲についてでございますけれども、先ほど内閣府から少し説明がございましたけれども、30キロ圏内の地域について、あらかじめ避難先や避難経路を設定しているものです。30キロ圏外の地域についての防護対策の考え方については、避難計画に詳細を設定はしておらないんですけれども、そのやり方については、30キロ圏内と基本的に同じ考えとなっております。状況に応じて対策が打ち出されますので、それに沿った行動をよろしくお願いいたします。

それでは資料をめくっていただきまして、1ページをお願いいたします。情報伝達について説明をいたします。国から市に連絡が入った場合、市から30キロ圏内の自主防災組織、教育施設、病院、それと社会福祉施設等に、直接電話、ファクスで連絡をいたします。市民の皆さま方全体への連絡ですけれども、防災無線、広報車、テレビ・ラジオのマスコミ、緊急速報メール、市のホームページ等を使って、お知らせをしていくことになります。

30キロ圏外の地域の方々への情報伝達、これは、市民全体への情報は先ほどのとおりなんですけれども、30キロ圏外の市民の方々に行動を取っていただかなければならないよう

な状態、例えば屋内退避の準備をしていただくとか、という状態になったときには、その該当する地域の自主防災、教育施設、病院、社会福祉施設等に、直接市から電話、ファクス等で連絡をすることとしております。情報が入りましたら、まず自主防災組織の方のことですけれども、自主防災組織におかれましては、組織内の連絡網により、この情報伝達をお願いしたいと考えておるところでございます。

続きまして 2 ページ目、住民の行動についてというところに入らせていただきます。まず、ここの上の枠囲みの中は、30 キロ圏内の住民の方々の分を書いております。まずその説明をさせていただきますが、これは先ほど少し説明がありましたように、全面緊急事態という事態に至ったら屋内退避ということになります。市から市民の皆さま方に対し、該当の地域に屋内退避の指示を伝達いたしますので、市民の方々は屋内退避を実施していただきたいと思っております。

30 キロ圏外の方々ですけれども、先ほど申しましたように、事故の状況に応じて、屋内退避の準備とか屋内退避の指示とかが出ることになると思っておりますので、そのときは、その指示に沿って行動を取っていただきたいと思っております。

また、地震等により屋内退避等が困難な状況が予測されます。家屋が半壊、全壊したとかというような状況も想定ができます。この場合ですけれども、市内の指定避難所がございます。または、市外に設定している広域避難所、ここを開設いたします。このどちらを開設するかというのは、情報を出しますので、それに沿って行動を取っていただきたい。

それとあと、糸島に姫島がございますけれども、姫島の方々については、屋内退避をしていただくときに、天候の状況で避難が難しいような状況が考えられます。そのときは、「はまゆう」、これは姫島の方はご存じかと思っておりますけれども、そこでの退避を連絡いたしますので、そのように連絡に沿って行動をお願いしたいと思っております。

2 ページの下、広域避難についてというところがございます。まず、市内の 30 キロ圏内に、空間放射線量を計測する機械が 9 カ所常設されております。これは 24 時間、今もですけれども、常に観測をしておるところでございます。これらが一定の数値を超えましたら、国のほうが避難指示に切り替える場合がございます。そのときは、市から市民の方々へ避難指示を伝えますので、避難を開始していただくこととなります。

方法は、自家用車による避難を基本としております。自家用車による避難ができない方がおられます。この方々には、各行政区ごとに避難用バスの準備をいたします。各行政区ごとに集合場所もお知らせをいたしますので、そこから乗車をお願いいたします。

また、自動車避難の方々ですけれども、30 キロ圏内の方々には、各行政区ごとにあらかじめ避難経路を設定させていただいております。渋滞緩和対策ということでやっておりますけれども、この避難経路を通っていただいて、渋滞緩和にご協力をお願いしたいと思います。また、渋滞対策ということでございますけれども、避難時には警察の機関が渋滞状況を把握して、誘導などを行っていくということにしております。避難時に誘導がございましたら、その指示に従っていただきたいというふうに思います。

30 キロ圏内の住民の方々の避難先の設定についてご説明いたしますけれども、これは今現在、事前の設定はしておりません。屋内退避という段階になりましたら、避難先を設定することになります。避難指示と併せて、避難先もお知らせをいたします。また、30 キロ圏内の避難用バスについては、これも、県や国を通じて確保していく考えでございます。

続きまして、3 ページをお願いいたします。安定ヨウ素剤でございます。安定ヨウ素剤につきましては、避難指示と併せて安定ヨウ素剤の服用指示が出されます。避難指示が出されたら、配布場所で安定ヨウ素剤を受け取って、服用して避難をしていただくというふうに考えております。

避難場所についてですけれども、各行政区公民館を中心に、市職員が配布するというふうに考えております。ただ、行政区公民館がない地域もございます。これについては、各地域に近い場所を設定いたしますので、そこで配布を受けて、そして避難をしていただくということでお願いいたします。ただ、この場所については、本日は資料を付けておりませんので、後日お知らせをさせていただきたいと思っております。

また、事前配布について今、検討を進めているところでございます。避難時に取りに来ることが困難な方に対して、事前配布を行うことの検討をやっております。後日、これについてもお知らせをする予定にしております。

それと、30 キロ圏外についてでございますけれども、これは本年度、30 キロ圏外の方々全住民の安定ヨウ素剤を購入いたしております。配布についてですけれども、校区の公民館での配布を基本に考えておるところでございます。

続きまして、4 ページでございます。学校・幼稚園・保育園についての対策でございます。これは、30 キロ圏内について説明をさせていただきます。佐賀県で震度 6 弱以上の地震が発生した場合などということで、警戒事態というのを、そのマスの一番左に書いておりますけれども、この時点において、学校・幼稚園・保育園では授業や保育を中止することにしております。そして、保護者への引き渡しを開始いたします。

引き渡しができない場合も、十分想定できます。これについての対策、これは、各学校・幼稚園・保育園で避難マニュアルを作成していただいておりますけれども、引き渡しができるまでは、教師等、職員等がお預かりをして、一緒に屋内退避。もし、その次の段階で引き渡しができない場合は、職員と一緒に避難をするという流れになっておるところでございます。

続きまして、最後のページになります。病院・福祉施設についてでございますけれども、30 キロ圏内、UPZ 圏内の施設につきましては、避難マニュアルを作成していただいております。それぞれの一時移転先も、設定ができておるといった状況でございます。

資料は以上でございますけれども、最後に、ただ今、私が説明しました避難計画ですが、これは冒頭に申しましたように、国の考え方、方針を基に作成しているものでございます。避難計画をご理解いただくには、まず前提となる国の考え方を理解いただく必要があると

思います。市としまして、今後も避難計画に改善を加えて、より有効性・実効性の高いものになるよう取り組んでいく考えでありますので、どうぞよろしくお願いいたします。これで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。(拍手)

【司会】

どうもありがとうございました。まず、皆さまにおわびを申し上げます。終了予定時刻を21時とご案内させていただきましたが、既に9時を回っております。大変申し訳ございません。しかし、予定どおり、これより質疑応答の時間をつくらせていただきたいと思います。皆さまの貴重なお時間を頂戴いたしますことをおわび申し上げます。お許しくださいませ。

それでは、今準備を進めておりますが、質疑応答に入ります前に、皆さまにお願いを申し上げます。ただ今の4つの説明につきまして、一括して質疑応答を行います。回答者をご指名いただきたいと思います。質問をされる方は、誰に対しての質問なのか、ご指名をお願いしたいと存じます。また、先ほどもお願いいたしましたけれども、なるべく多くの方に発言の機会を持っていただくために、質問は簡潔に、1人1回1問とさせていただきます。また、まだ手を挙げられていない方を優先とさせていただきますので、1度ご発言をなさいました方は、どうぞ手を挙げないようにお願いいたします。

それでは、先ほどはこちらのブロックでございましたので、ただ今21時8分ですが、28分まで設けさせていただきます。2階のお客さま、いらっしゃいませんか。はい。それでは後方のお客さま、参ります。後方の男性の方ですか、黒いジャンパーを着て眼鏡を掛けていらっしゃいます男性のお客さま、お願いいたします。

【質問者】

内閣府の方をお願いしたいんですが。住民の安心・安全を担保する意味で、福岡県糸島市は、九州電力と原子力安全連絡協定というのを締結していますが、この内容について不備があるということで、以前、私は福岡県のほうに異議申し立てをやったんです。これについて福岡県は、「協議の内容を開示するということは、九州電力との信頼関係を損なう」という回答が、最終的な結論だったんですね。でも行政がまず考えるべきなのは、やはり住民との信頼関係であり、住民の安心・安全というのが前提だろうと思うんです。それからすると、福岡県の対応はいかがなものかというのをまず言わせて。

次に、この安全連絡協定の中身なんですが、大きく3つのことが書いてあります。職員の訓練を常にやる。それと、事故の際には迅速な連絡をする。それと、あとは賠償問題なんですが、一番問題なのはこの賠償問題なんですね。IAEAも、賠償問題については国際基準というのを設けていまして、対象となるのは、震災および大規模災害というふうに明記しています。しかし日本の原賠法には、この大規模災害というものが削除されています。今回の福島の事故でも、賠償問題で民事訴訟が起きているというのも、この大規模災害と

いうものが対象になっていないからというのが、僕は大きな原因ではないのかなど。だから、法整備をもう一度見直すというのを検討していただきたいのですが、いかがでしょうか。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。それでは、内閣府の方、お願いいたします。

【内閣府（佐々木参事官）】

今ご質問いただいた点に、可能な範囲でお答え申し上げたいと思います。まず、いわゆる安全協定でございますけれども、これは、基本的には九州電力の方と、関係する自治体の方で結ばれているものでございますので、われわれは直接的にそこに介入することはできませんが、今ご質問の中でおっしゃられたような、住民の方々の安心を確保するという意味で、迅速な連絡等が必要であるというのはおっしゃるとおりでありまして。

この安全協定がある、ないにかかわらず、私どもは、特にオフサイトセンターにいったん情報を集約いたしまして、そこから、われわれは政府の真ん中において、皆さま方にきちんとお届けできるような体制というのは、これは安全協定があろうがなかろうが、私どもが取り組んでいる取り組みだということを、まずご報告をしたいと思います。

その上で、その賠償の話については、私ども内閣府の所掌ではありませんけれども、ただ、福島での事例等をご覧いただきますと、基本的には賠償責任を負っている東京電力が賠償するわけです。その賠償に必要な資金の供給等については、政府のほうで原子力損害賠償等支援機構という組織をつくり、そこから賠償にかかる費用というのをご支援申し上げることができるような体制を作って、賠償の充実というか、必要な部分に対して、必要な方ないしは損害を受けられた方に対して、賠償ができるような体制を準備しているところでございます。

そういう意味では、安全協定の中身そのものには、直接的に私からご回答は申し上げられませんけれども、今ご指摘がありましたようなポイントにつきましては、それぞれ政府のほうで対応を取っているということを、この機会にご説明をさせていただきます。

【司会】

ありがとうございます。それでは、続いての質問に参ります。では、前方の女性のお客さま、参ります。ベージュの……、はい、そうです。マイクはこちらです。はい、挙手をお願いします。こちら、いえ、前方のお客さまです。

【質問者】

今日は、この場を準備してくださった皆さま、ご説明をいただいた皆さま、本当にありがとうございます。正直、たくさん分からないことがあるんですけども、避難計画につ

いてが一番気になっています。危機管理課さんですかね。原子力災害が起きたときに、同時に自然災害が起きる可能性とかもあると思うんですけども、その対策はされているでしょうか。避難経路が、例えば土砂崩れとかで逃げられなくなったりとか、停電して町内放送ができないとか、そういうこともあると思うんですけども、その辺りはいかがでしょうか。

私は関東から、3.11があつて移住して4年たつんですけども、この糸島の環境と地域の人たちが本当に大好きで、できたらここでずっと、結婚して子どもを産んで暮らしていきたいと思っていて、避難計画が整う前に再稼働ということになったらとても不安だなと思っています。すみませんが、ご担当の方、よろしくをお願いします。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。

【糸島市（樗木課長）】

ご説明しました避難計画でございますけれども、これが、事故が起こりましたときの基本の対策でございます、当然、申しましたように自然災害とかで、このとおりいかないという場合は十分想定できると思います。説明の中で申しましたように、市だけで対応する計画ではございません。この計画を基本に、国も総力を挙げて支援をしていただけないかという、そういう計画になっておりますので、例えば道路が通れないとか電気が停電して止まっているとか、そういうものについても、国の支援を仰いでいくという考えでおります。以上です。

【司会】

ありがとうございます。それでは内閣府の方からお願いします。

【内閣府（佐々木参事官）】

すみません、横から失礼いたします。先ほどの説明の中で、もう少し詳しくご説明すれば良かったんですけども、私どもがお配りしております資料の12ページを開いていただけたらと思います。

政府の実働組織、ここにありますがあくまでも例でございますけれども。例えば道路が通れなくなったときですとか、例えば連絡がなかなか届かないような環境になってしまったときに、われわれ政府が持っている実働組織、具体的には自衛隊ですとか海上保安庁ですとか、場合によっては国土交通省の方々などにも手伝ってもらうことになっておりますけれども、通れなくなった道路をもう一度通れるようにするような対応ですとか、そういったところに必要な部隊をきちんと投入できるような体制を、いざというときのために心の準備から始めて、いざというときの対応の準備までしているところでございます。

そんな中で、まずは自然災害が起こる、それに加えて原子力災害が起こる場合には、例えば熊本地震の話をよくされることがありますけれども、やはり原子力災害というのは実際に災害が起こってから、例えば放射性物質が糸島市に届くまで、ないしは事故が起こってから放射性物質が放出されるまで、一定の時間があるという、1つの特徴がございます。ですので、もろもろのリスクがある中で、まず、どのリスクに対応するのかということをご理解いただくというのか、そういうものであるということをご理解いただいた上で対応していただくというのが、まずは大事になってくるかと思えます。

そういう意味で、屋内退避が大事だと私はご説明させていただきましたけれども、やはり、地震が起こって建物が壊れているような状態で屋内退避をする、それよりも、いざというときの避難場所のほうに移っていただいた上で、そこで屋内退避をしていただくほうが良いというような状態もあり得るかと思えます。今、糸島市の担当の課長の方からもお話がありましたように、実際どういう事態が起こるか分かりませんので、その事態に合わせた必要と思う対応を取っていただく、それに対して、政府としてもご支援をするというような体制で臨んでおりますことを、この機会にご理解いただけたらと思えます。

【司会】

ありがとうございました。それでは、続いての方。では、ちょっと前方の左側のマスクを掛けていらっしゃる女性の方でしょうか。はい、ありがとうございます。

【質問者】

去年、東京から糸島市のほうに移住をしてきました。3歳の息子の命を守りたくて、2人で来ました。本日、住民説明会ということで初めてこのような場に足を運び、どのような説明をしていただけるのだろうと、しっかりと聞かせていただきましたが、「安心・安全」「大丈夫だ」という言葉を何度も聞きましたが、私自身は、改めて不安な気持ちでいっぱいです。私は、玄海原発再稼働は反対です。

先ほど女性の方がおっしゃっていたように、糸島市はすごく自然に恵まれていて、人と人とのつながりもすごく深い、すごい温かい土地だなというふうに思っております。そんな糸島市も玄海原発から20キロ圏内ということで、移住したばかりの私は、本当にどうすればいいかなと思っています。「安心・安全」と、専門的なお話をしてくださった方々はおっしゃっていただきましたが、「安心・安全、絶対事故が起きない」といわれていた原発が、6年前、3.11をきっかけに事故が起きました。あれをきっかけに、「安心・安全」に100パーセントはないなと誰しもが気付いたのではないかなと思います。

一市民、一人の母親として、私が皆さまにお伝えしたいこと、そして、きっとこの場に糸島市長もいらっしゃるであろう、月形さんにもこの私の思いをお伝えしたいのですが、子どもの命を守ってください。これから子どもを育てていく、出産する女性の命を守ってください。以上です。ありがとうございます。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。それでは、貴重なご意見として承らせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、ちょっと今度は後方に参ります。中央の男性の、黒のジャケットでしょうか、そうです、眼鏡を掛けた男性の方、お願いいたします。

【質問者】

危機管理課のほうに質問なんですけれども、部外から入ってこられた方たちの対策というのでも織り込んだらいかがでしょうか。いろんな意味で影響があると思います。私事で恐縮ですが、先ほどの方も皆さんおっしゃっておられましたけれども、15年前から、勤めた会社を退職する7年前まで、東京電力の担当者として仕事をしておりました。

その中で3年間ほど、原発事故があったあの敷地内で、営業担当だったものですから月に1~2回顔を出しておりました。その他、違う企業なんですけれども、隣の須賀川市という所に、年に2回、1泊2日で行っておりました。退職して、帰ってきてから2年後に事故があったわけなんですけれども、われわれの時間帯では2年というのは長いんですけれども、何千年に1回起こるような地震等については、本当にニアミスであったと、後でびっくりしたというのが現状です。当時、外から入っていく人間に対しても、何の説明もございませんでした。今もそうではないかと思っております。

これはいろんな意味で、いろんなブランド化を目指している糸島市、観光立地への糸島市、今先ほどの移住者の方たちの問題と、いろいろ広範囲で影響が出てくることだと思います。部外者に対する対策をどうするのかということも入れないと、当事者の避難も非常に困難になるんじゃないかと思っております。

【司会】

ありがとうございます。それでは危機管理の糸島の方、お願いしてよろしいですか。

【糸島市（樗木課長）】

部外者というお話をおっしゃいました。糸島に住所を置いていなくて、お勤めに来てある方、または観光で来てある方、また、それ以外の目的でおみえになってある方があろうかと思えます。その方々の対策ということでございますけれども、まず情報伝達ということが一番大事かと思っております。情報伝達の方法については、先ほど防災無線等々のお話をいたしました。その辺りが、まず大切だろうと思っております。

あと、事業所とか観光施設については、これについても情報伝達をしていかなければならないということで、計画はしておるところでございます。その辺り、部外者の方、あと、外国人の方とかということがあろうかと思うんですけれども、これも、外国人の方向けの原子力防災のマニュアル等の整備、この辺も、これは少し今手掛けてはおるんですけれど

も、まだちょっと道半ばでございますが、その辺りを対策として考えてきておるところでございます。

【司会】

ありがとうございました。それでは、続いての質問に参ります。挙手をお願いいたします。では、帽子をかぶった女性の方、参りましょうか、はい。

【質問者】

今日の説明会、安全対策説明会を聞いて、ますます不安でいっぱい、糸島の二丈に住む3人の母親です。3.11をきっかけに、東京のほうから避難という形で糸島に移り住んで6年目になります。なぜ不安になったかという、この説明会を聞いて、あくまでもそちら側の一方的な、希望的観測の下での説明会だということを確認しました。

本当に私たちの安全を考えてくれるのであれば、最も最大の過酷事項を考えなきゃいけません。それはどういうことかという、もう糸島市民だけじゃなくて、玄海原発が爆発したら、偏西風に乗って九州はもちろん、四国、関東、北海道まで放射性物質が飛散します。これは最悪です。日本に住めなくなります。これが最悪だと思うんですね。

この状況の中で、私はちょっと質問したいんですけども。この質問というのは、私ではなくて長男、13歳の中学1年生の息子が、夢に希望にあふれた糸島で暮らしている13歳の息子から、ぜひ聞いてきてくれと言われたんで、現、九州電力の取締役、山元さんに質問します。13歳の息子からの質問です。「こんなにたくさんの命を危険にさらす危険なかい玄海原発を、どうして再稼働しなくてはいけないんですか」ということで、13歳の息子にも分かる、分かりやすい返答をお願いいたします。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。

【九州電力（山元取締役）】

九州電力の山元でございます。今言われましたように、当社も同じように、福島については大変な事故を起こしまして、皆さんと同じように心を痛めております。ですが、そうした中で、先ほどご説明しましたが、福島の前は、九州電力は約4割近い電気を玄海と川内の原子力発電所で賄っておりました。それで、その後事故が起こりまして、原子力発電所が止まりまして、平成24年、25年、26年の3年間におきましては、大変厳しい電気の需給と申しますか、皆さまにお届けするのに大変な状況でございまして、皆さんに節電をお願いしました。

節電も大変協力いただきましたし、また、火力発電所も定期検査を繰り延べたり、あるいは古い火力発電所を動かしました。それから他電力、非常に悔しい思いをしたんですけ

れども、よその電力から電気を買って、皆さんにお届けしておりました。とにかく九州電力は、息子さんをお願いしたいんですけれども、皆さんの電気をつくることと、それから工場、中小企業の方にも電気を送らなきゃいかんし、それから病院にも、夜中にも電気が必要です。

そういうことで、安定供給ということでやっております。今は川内が動きまして、何とか安定供給できているんですけれども、それでもまだ石油火力を待機させて、準備しております。今の現状は、そうしますと、やはり福島の実験を九州電力もしっかり捉えて、6年間安全対策を取り組んできて、国のいわゆる審査を受けて、これなら良からうという許可を頂きながら、安全第一に。やはり原子力というのは、エネルギーセキュリティー、地球温暖化の問題から、非常にいい発電の方式だと私は思っております。

そういう意味で、玄海原子力をまた復帰させて、皆さまに安定して電気をお届けして、やはり皆さんの生活、あるいは病院もそうですけれども、中小企業の皆さんもそうですが、九州経済に貢献しなければならないと思っております。よろしくお祈りします。(拍手)

【司会】

ありがとうございました。既に28分が過ぎておりますけれども、まだ手が挙がっておりますので、もう少し質問を受け付けたいと思います。今度は、ちょっと男性のお客さまに参ります。後方の方はいらっしゃいませんか。それでは男性の、若い、スーツを着た男性の方、真ん中の方、お願いいたします。

【質問者】

今日はありがとうございます。本日、さまざま説明していただきまして、特に感じておりましたことが電力ですね。われわれ自身が使っている電力を、実際につくっていただくということであれば、われわれ自身もきちんとさまざまな負担をしなければいけないのかなど。そういったところでは現在、税金が上がってしまって、生活としてはとても苦しいのですが、そういったことではなく、実際に平素から、国民全体に対してきちんとした負担を示していただきたいなど。

お客さまのような扱いで、いざというときだけ生命や財産が危機にひんしてしまうというのでは、ちょっと納得いかないかなど。そういったところを内閣府から、また、行政・自治体に対して、そういった住民の人たちも参画できるような窓口を、ぜひ広げていただきたいなどと思っております。以上です。(拍手)

【司会】

それでは、内閣府の方、お祈りします。

【内閣府（佐々木参事官）】

貴重なご意見を頂いたと思います。私どもは、先ほどの説明であまり詳しくは触れませんでしたけれども、防災体制というのは、これで完璧とか終わりというものがございます。安全性と同じですけれども、少しでも実効性のある避難の計画にしなければなりませんし、より実効性の高い、広域的な災害対策の、多様な体制にしていかなければならない。

そのために、われわれがしっかり今後とも取り組んでいかなければならないというのが、例えば訓練等を通じて、実際に今ある計画というのを形に移していただいて、皆さま、そこに数多くの住民の方にご参加をいただいて、体験をしていただいて、そこからまた課題を抽出して、より良い体制作り、ないしは計画作りに反映させるというのが、一番大事な取り組みだと思っております。

そういう意味では、福岡県の方々、糸島市の方々と、よくご相談をさせていただきながらということだと思いますけれども。そういった個々の取り組み、ないしは計画を実際に運用してみた、その結果として出てきた教訓というのをより多く集め、それをより多く、さらなる計画の改善に向けて反映させることが大事だと思っておりますので、ぜひいろんな形で、こういった災害時の体制作りにご参画をいただいて、貴重なご意見を届けていただければと思います。その上で、政府として必要な体制、ないしは必要なご支援等があれば、その視点でしっかりとした対応を取るということを考えたいと思っております。

【司会】

ありがとうございます。それでは、続いての質問に参ります。ちょっと左側のお客さまに行きましょう。では、白の帽子をかぶった男性の方、お願いいたします。

【質問者】

危機管理課の方にご質問させていただきます。危機管理課というのは、他の部署とは違うところがございます。そこは何かといいますと、平時ではない、不測の事態があるところなんです。突発的な事案がそこにありまして、的確に対処しなければならない。これは言葉遊びで言っているのではなくて、瞬時の判断の遅れが、市民の人命を奪うことになりかねないところがございます。ただ、私は日本の国民として、エネルギー政策は国家存立の問題でありますように、原発の再稼働については大賛成でございます。

ただ、糸島市民としては、事故においてはさまざま問題があります。先ほどの説明の中でも、自然災害でなくて、テロなどが推測されるような飛行機の事故なども発言がございましたように、例えば自衛隊を要請する場合、これを行うときには、精神面で動かせるものではないわけですね。自衛隊法、周辺自治体法、もしくは警察官職務執行法を、常に頭に入れて行動を取らなければならない。これらのどの条文を使って、どう動かすか。これを常に頭に入れておかなければならないんですが、月形市長はこれらをきちんと理解しておるのか。もしくは、危機管理課の方が理解して、ちゃんと判断できるのかどうか、この

辺のところを。

それと、避難に対しては、行政区ごとに行動するようなことが書いてありますけれども。特に県外から移転されて来られた方などは、行政区は強制加入ではない任意団体でございますので、加盟していない方もたくさんおられますので、特に心配されているのではなからうかと思うんです。その点について、危機管理課の方にご所見をお伺いしたいと思います。

【司会】

ありがとうございます。

【糸島市（樗木課長）】

まず、外部の対策支援というところがございますが、これは、市から県を通じて支援をするという仕組みになっております。それで、市で総力を挙げてやっても対応できない部分が出ましたら、支援を要請していくということで、対策を取らせていただきます。

それと、行政区外の方のことをおっしゃいました。確かに、先ほど説明の中で、自主防災組織の方々を通じて連絡をしてくださいとかということがございました。行政区に入っておられない方、自主防災に入っておられない方も、当然おられることは把握しております。その方々にも連絡が行くように、対応が取れるように、マスクとか広報車であるとか、そういうあらゆるものを使って情報伝達をして、対策を取っていきたいというふうに考えております。

【司会】

ありがとうございました。それでは、続いての質問に参ります。挙手をお願いいたします。では、ピンクのセーターを着ていらっしゃる女性のお客さまです。

【質問者】

ありがとうございます。たくさん質問を受けるとい姿勢は評価できると思います。ただ、皆さんが今までしてくれた質問というのは、みんなが疑問に思っていること、私も疑問に思っていることだったんですね。だけれども、回答を得られないで、みんなフラストレーションがたまっていると思います。

まず、今覚えているだけでも、ミサイルが当たったら大丈夫と言ったんですか、それとも駄目と言ったんですか。あと、そちらの方も言っていましたよね。他に電源車はあると言ったんですか、ないと言ったんですか。どうして原発を再稼働するんですかという、社長の、質問に、あれはどういう意味なんですか。もう火力発電はしたくないよという意味なんですか。分からないんですよ。

進行の方をお願いしたいんですけども、「質問は、それで答えはよろしいですか」とい

うほうに振っていただければ。みんな、納得しないまま次の質問に行っているわけですね。責任を取れるんですかという質問に答えていないですよ。そうしたら、何のための質問か分からない。私が今質問したとしても、きっと分からない答えが返ってくると思います。それを、もうちょっと早く言いたかったんだけど、なかなか当たらなかったの。思っています。

避難計画も考えていただいているようですけども、それを実際、シミュレーションの頭の中でももうごちゃごちゃになっているのに、できるわけがない。さっきおっしゃってましたよね、「道が崩れたらどうするんですか」と。それに対しても答えになっていないです。もっと、住民説明会なんだから、一つ一つの質問に分かりやすく答えてください。それをお願いします。それだけです。(拍手)

【司会】

貴重なご意見をありがとうございました。進行につきまして、ご不満は大変申し訳ございませんでした。ただ、より多くのお客さまからご質問を頂戴するためには、一度お返しをするということができませんで、本当に申し訳ございませんでした。その辺り、ご理解いただきたいと存じます。

それでは続いての質問に参ります。それでは前のほうのお客さまで、緑のジャケットでしょうか、はい、申し訳ございません。ちょっと奥の方、そう、もうお立ちになられていましたね、すみません。

【質問者】

違った？ ごめん。

【司会】

大丈夫です。その方、お願いいたします。

【質問者】

いえ。

【司会】

お譲りいただきまして、ありがとうございます。

【質問者】

こういった、皆さんに意見を聞いていただける場を用意していただき、ありがとうございました。先ほどの方もおっしゃられたんですけども、今日の説明会というのは、地域住民の方に納得をしていただくためだと思うんですけども、正直、私は説明を聞いて、

すごく不安になりました。その中で、この説明会の後、いったいどういった形になっていくのかというのを、すごく不安に思っています。

今日も、質問者の中でも、挙手して当たった方しか意見を届けられないという中で、思っていることをここで発表できないという方もたくさんいらっしゃると思います。それから、今日は平日の夜ですので、仕事をしていて来られなかったという友人もたくさんいました。私はこの二丈が大好きで、ずっとここで暮らしていきたいと思っているので、私たちが本当に安心して暮らせるように、ぜひ、この近隣の住民がここで長く暮らせるように、誠意のある説明会をこれからも行っていただくことと、住民の理解が得られないと感じたときは、再稼働しないでください。

そういった意味で、私は、今日の説明会だけでは説明は不十分だと思います。ですので、これからも説明会を行うなり、避難計画をもっと具体的に進めるなり、私たちが納得できる行動を示してください。よろしくお願いします。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。貴重なご意見として承りました。ありがとうございます。本日、ご質問を受けられなかった方、どうぞこちらの用紙のほうに必ずお書きくださいませ。

それでは、最後の方にさせていただきます。それでは、赤いジャケットを着た女性の方、お願いいたします。

【質問者】

当てていただいてありがとうございます。2つ、糸島市に質問いたします。この住民説明会で説明をしたとして、良しとして、市は再稼働のほうに、県と一緒に進めようとしているのかどうなのかというのと、住民に対しての、住民投票とかをする気があるのか、ないのかをお聞かせください。(拍手)

【司会】

ありがとうございます。それではお願いいたします。

【住民】

市長、答えて。これは危機管理課じゃないよ。

【住民】

最後は市長だよ。

【司会】

恐れ入ります。市長は、最後にあいさつをさせていただきます。

【糸島市（樗木課長）】

まずもって、説明会のことですね。本日の説明会、これは今回、市民の皆さま方に避難計画をお知らせするという意味合いで、行いました。そして、本日は国、九州電力から来ていただいて、一緒にすることによって、われわれの避難計画をご理解いただきたいという趣旨でやったものでございます。

それと、再稼働についてのお話でございますけれども。これは、申し訳ございません。私のほうからは、住民投票とかそういう辺りは、当面はできないのは、もう皆さまは分かっているかと思いますが。市としては避難計画、これをもっと実効性のあるものに改善をしていって、より有効なもの、実効性の高いものにしていくことが、われわれの責務ということで思っております。どうぞご理解よろしくお願いをいたします。

【司会】

はい、ありがとうございます。かなり時間が押してございます。これで質疑応答の時間を終わらせていただきます。本当に申し訳ございません。取りあえず、壇上の皆さまはご退席をお願いいたします。最後に市長からごあいさつがありますので、そのままお待ちくださいませ。

お待たせいたしました。それでは、閉会に当たりまして、主催者を代表いたしまして、糸島市長、月形祐二（つきがたゆうじ）がごあいさつを申し上げます。

【月形市長】

本日は、本当に長時間にわたりましてご参加をいただきまして、ありがとうございます。今回の説明会では、エネルギー政策、また、原子力発電についての国の考え方、原子力発電所の安全基準、また、その確保について、それぞれのお立場から直接説明をしていただくことができたというふうに思っております。本日の説明会に当たりましては、ご尽力を賜りました関係者の皆さまに、改めて厚く御礼申し上げたいと存じます。

本日もいろんなご意見を出していただきました。さまざまなご意見があることは十分に承知しておりますし、本日、改めて皆さまの貴重なご意見を聞くことができ、大変有意義なものとなったというふうに思っております。私といたしましては、市民の生命と財産、これを守ることは、大変重大な責務であるというふうに考えております。

今後も住民の生命や財産を守るために、しっかりとした取り組みを進めてまいりたいと考えておりますので、皆さま方のご理解とご協力を改めてお願いする次第でございます。これからの皆さまのご協力を改めてお願いをいたしまして、長時間ではありましたが、説明会を終わらせていただきます。ありがとうございます。（拍手）

【司会】

ご清聴ありがとうございました。先ほど申し上げましたように、こちらの質問用紙を必ずお書きになられまして、ご投函（とうかん）いただきたいと存じます。後日、県と市のホームページに必ず掲載をさせていただきたいと存じます。どうぞ、お帰りの際は、お気を付けてお帰りになってください。なお、本日の閉館時間は22時、駐車場のご利用時間も22時までとなっておりますので、速やかにご退席をいただければと思います。どうぞ、お気を付けてお帰りくださいませ。ありがとうございました。