

第2回大飯発電所に係る地域協議会議事録

平成29年8月31日

京 都 府 公 館

レセプションホール

○ 京都府前川危機管理監

定刻となりましたので、ただいまから第2回大飯発電所に係る地域協議会を開催させていただきます。

本来でしたら、出席者の御紹介をさせていただくべきところですが、時間の都合で、お手元に配付の出席者名簿をもって御紹介に代えさせていただきたいと存じます。

なお本日は、原子力規制庁、内閣府、資源エネルギー庁、関西電力から御出席をいただいております。

それでは、山内副知事、進行をお願いいたします。

○ 京都府山内副知事

今日は大変お忙しい中お集まりをいただきまして、ありがとうございます。大飯発電所3・4号機を中心とする安全確保対策等についての御説明をいただくということであり、この大飯発電所に関しましては、8月17日に関西電力と京都府及び各関係市町長との間で安全協定並びに通報連絡協定を締結させていただくとともに、府と関係市町で地域協議会を設置するというので、本日協議会を開催させていただきました。

大飯3・4号機の新規制基準の適合審査の内容はどうであったのか、そしてそれを踏まえて、関西電力がどのような安全確保対策をとっていただいているのかを確認させていただきながら、さらには、内閣府を中心とした避難計画のありようについての御見解をお聞かせいただきながら、そして、資源エネルギー庁として、国策としてのエネルギー施策についてのお考えについても御確認をさせていただきながら、より安全・安心な原子力防災対策等を含めて万全を期していきたいと思っておりますので、本日はよろしくようお願い申し上げます。

今回も各市町からお越しいただきましたし、関西電力からもご足労を願ったところでありまして、改めて感謝を申し上げたいと思っております。そしてまた、各市町におかれましても協議会が始まっているところもあり、必ずしも首長に御参画をいただくことはできませんでしたが、住民の皆さん方のいろいろな御意見を踏まえて、忌憚のない御意見も承れたいと思っております。

また、今日は、原子力防災専門委員の先生方にも御臨席をいただいておりますので、専門的観点からの御質問等にもお答えをいただければと思っております。

それでは、本日はよろしくようお願い申し上げます。

(1) 大飯発電所3・4号機に係る新規制基準の審査結果について【原子力規制庁】

○ 京都府山内副知事

最初に、先ほど申し上げましたように、大飯発電所3・4号機に係る新規制基準の審査結果について、原子力規制庁からの説明をお願いしたいと思いますが、先般、7月6日に高浜発電所に関する説明会において、規制委員会の田中委員長に御説明いただきました。田中委員長には大変わかりやすい御説明をしていただいたと思っております。非常に専門的で難しい分野がありますけれども、できるだけ住民の方々に御理解をいただけるようなわかりやすい御説明をぜひお願いしたいと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

原子力規制庁、福井担当の西村と申します。よろしくお願いいたします。

今日説明させていただくのは、まず規制委員会について、それから新規制基準の概要、また、大飯発電所3・4号機の審査結果、これは高浜の審査について皆様は一通り聞いていらっしゃると思いますので大飯の特徴的なところなどを説明したいと思います。あと、今後の予定ということで説明させていただきます。

資料1の3ページをお願いします。まず、原子力規制委員会とは何かということですが、これは東京電力の福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて、その教訓に学んで、二度とこのような事故を起こさないというために設置されました。

東電福島第一発電所事故を踏まえて推進と規制を分離するんだということになりました。このうち規制委員会は、規制側になりますが、規制委員会は専門的な知見に基づいて中立・公正な立場で独立して安全規制を実施することとしています。また、規制委員会は、事故の発生を常に想定して、もうこれで十分なんだということではなくて、その防止に向けて不断の努力をしなければならないという認識に立って、安全規制を実施するというのを心がけております。

4ページをお願いします。そういう観点で、東電の福島第一発電所の事故の教訓を踏まえて、新規制基準は、従来の基準から大幅に強化されております。これは後で内容の説明をさせていただきます。大飯3・4号機は、この新規制基準に適合していることを確認しました。これも後で説明させていただきます。

結果として、大飯3・4号炉については、東電福島第一発電所の事故のような住民避難等が必要になる事態に至る可能性は極めて低く抑えられていると、規制委員会としては判断しています。

重大事故が発生し、炉心溶融が起きた場合の基準は、放射性物質の放出量が100テラベクレル以下となっています。これは、沈着して帰宅困難になってしまう原因物質である半減期の長いセシウム137の放出量を100テラベクレル以下にするという基準です。これはどれぐらいのレベルかと申しますと、東電福島第一発電所の事故の100分の1となっています。一方、大飯3・4号炉については、この基準の20分の1である5.2テ

ラベクレルというのが審査の結果として評価されました。

32ページをお願いします。審査とは別の機会に、自治体の皆様に参考になるということで、規制委員会で作ったグラフがございまして、これは先ほど申し上げました、基準である100テラベクレルが放出されたと仮定をして、放出源からの距離に応じた被ばく量がどうなるかを示したものです。このグラフで示された値は、実際には幅があるのですが、田中委員長が住民の皆様にはわかりやすいようにと、中央値をプロットしたものになっています。赤は何もしないで外に立っていた場合。緑は木造の建物に2日間退避して、その後5日間は普通に生活をしたという場合。青は、コンクリートの建物で2日間退避して、その後5日間は普通に生活したという場合を想定して、被ばく量を試算しております。縦軸は被ばく量でして、単位はミリシーベルトになってございます。横軸は発電所からの距離でございます。

一方、資料に記載はありませんが、大飯発電所についてもほぼ同じぐらいのセシウムの放出量としては、5.2テラベクレルで、基準の20分の1でございます。このグラフからいえることは、5キロ圏内、すなわちPAZ内は距離によって相当被ばく量が落ちることから、あらかじめ避難することによって、効果が上がることが見て取れます。一方、5キロ以遠、すなわちUPZのところについては、避難をするというよりは、基本的には屋内退避をしていただくということが効果的だと。というのは、東電福島第一事故の教訓というのは、準備が不十分な避難により、多くの方が、普段と異なる生活等々から、亡くなられたという非常に痛恨の極みですが、そういうことがありました。そういう意味では、放射線による影響というよりは、避難そのものにより亡くなるという非常に大きなリスクを避ける方が、大きな意味合いがあるということ。それから、量的にも、1ミリシーベルトになりますが、非常に小さいレベルですので、屋内退避によって、プルームという放射性物質が流れてくるものを体内に取り込んでしまうということ防止するのがよいのではないかと、この資料から見て取れます。こういったものを考慮して、避難いただければと思います。

それで、先ほど申しましたように、私たちは、今こういう審査をして一定の値であるということの評価したわけですが、安全の追求には終わりはない。これは国会事故調から、「いかなる分野でもゼロリスクは存在しない」と、「絶対安全と思った瞬間から安全を高める力が萎えてしまう。」もうこれで安心と思った瞬間から、リスクについて考えなくなってしまふんですね。そういうことを配慮しなさいということで、私たち自身は、その安全の追求に完璧や終わりはないという認識のもとで、常に規制基準の見直しを含むさらなる安全向上に継続的に取り組んでいくつもりでございます。また、事業者においても、さらなる安全レベルの達成に向けた不断の取り組みを求めていきたいというふうに考えてございます。

東電福島第一発電所の事故の教訓とは何かということですが、これは7ページでございます。地震によって外部電源が喪失しました。次に、津波によって持っている電源が全て

使えなくなりました。結果として、冷却機能の停止、炉心が損傷し溶け落ち、水素が発生して爆発をしてしまったということが起きました。

8 ページをお願いします。従来の基準では、重大事故の発生を防止するということまでの基準しかありませんでした。今回は、ここの部分も強化しました。一部新設もしています。また、いわゆるシビアアクシデント、重大事故の発生を想定して、冷やす、止める、閉じ込めるといった機能、これを求めるということを新たに要求しました。先ほど、5. 2テラベクレルと申しましたのは、格納容器、要は、燃料が溶け落ちて、それでも格納容器で閉じ込めるのだという思想でございまして、ここまでいったとしても5. 2テラベクレルでおさまるといってございまして、なおかつ、これを超えて放射性物質の放出を想定したとしても、放射性物質の拡散をできるだけ抑えるための対策をとってもらおうということまで、規制庁としましては強化をしています。

9 ページをお願いします。具体的には、従来重大事故の発生防止の対策までしかありませんでしたが、この部分も強化し、一部新設しました。1つは耐震、地震の部分、津波の部分大幅に強化しました。それから、従来それぞれ求めていた発生防止のための機能ですが、強化をしたり新設したりしております。

先ほど申し上げましたように、重大事故が発生した場合を想定して、冷やす、止める、閉じ込めるといってことをする。それから、それを超えた対策として、放射性物質の拡散抑制対策や航空機の意図的な衝突等のテロがあったとしても対応できるようにしておくことを求めてございまして。

11 ページをお願いします。現在どういう状況かと申しますと、3つのことを求めております。これは何かというと、設置変更許可というのは、基本設計に当たります。通常、建物を建てる時は、まず、基本設計をします。そして、基本的な考え方を基にして、それを具現化すべく詳細設計をします。設置変更許可というのは、その基本設計に当たるものでございまして。したがって、これを踏まえて詳細設計である工事計画が適切か審査します。これはハード面の対策です。ソフト面の対策である保安規定についても適切か確認します。それ以外にも、工事計画や保安規定は設置変更許可の内容より具体的な内容になっていますので、技術的な基準というのをもち、それに適合しているかということを確認します。

現在の状況は、設置変更許可については、今年5月24日に許可をし、工事計画を8月25日に認可をしたという状況でございまして、今、引き続き、保安規定変更の審査をしているところでございまして。

非常に基礎的なところになりますが、基準地震動という開放基盤面、非常に堅い地盤のところでの地震動を評価しました。

14 ページをお願いします。規制委員会の指摘を踏まえて、まず断層の深さ、これは浅い方が震源が近くなるので、厳しくなります。これを当初4キロだったところを、原子力規制庁からの指摘を踏まえて3キロと浅くなっています。それから、ここに断層がありますが、当初、事業者はこの、FO-A～FO-B断層の連動を想定しておりましたが、1

5キロ離れて熊川断層がございます。通常、5キロ離れていると関連性がないと言われていたのですが、この関連性について必ずしも否定できないということで、三連動ということ并要求し、事業者の方は三連動に評価し直し、対応したと。それから、地震動を求めるときにいろんな不確実性を踏まえて安全対策を見積もるわけですが、1.5倍等の裕度を持たせた形で安全側に評価をしてもらいました。

15 ページをお願いします。その結果、当初申請では700ガルでしたが、これに対して、結果として856ガルとなっています。ガルというのは加速度でして、例えば車を急発進するとグリーンと後ろに押しつけられる感覚があるかとは思いますが、それが加速度です。また、ボールを落とすと、加速度1Gで落下するのですが、このときの加速度が980ガルに当たります。

それと、いろんな調査をして断層面がどうかというのを調べるのですが、断層が必ずしもはっきりしないような地震もございます。そういったものも考慮することとされており、この点についても原子力規制庁から指摘し、結果として15ページの震源を特定せず策定する地震動が選定されました。

16 ページをお願いします。津波についても指摘をし、若狭海丘列付近の断層と、隠岐トラフ海底地滑りの組み合わせによる津波を設定したと。結果として、取水路の奥の津波高さが6.9メートル、これに対して敷地高さが9.7メートルと高いので、津波の遡上はないと評価をしてございます。一方、海水ポンプのところというのは、津波高さが6.3メートル、これは場所によって波の方向が違うので高さが違いますが、これに対して、海水ポンプの標高が2.5メートルでございます。したがって、これは防護が必要だということで、海水ポンプの場合に8メートルの防護壁を設け、また止水壁を設けて防護したということでございまして、結果としては、津波に対しては防護できているというように評価してございます。また、引き波によって、水がなくなってしまう現象ですが、その場合、水がなくなるとポンプが空回りして動かなくなってしまう。そのために海中に、貯水堰を設置して、その水がなくならないよう対策をしたということを確認してございます。

17 ページをお願いします。自然現象について、竜巻等々いろんなことを確認しています。それから、人為事象として航空機の落下、これはメカニカルトラブル等で落下をする確率等々を見て、落下する確率が極めて低いという確認しています。その他いろいろなことを確認してございます。

18 ページをお願いします。内部の火災に対しての防護がちゃんとできているか、そういったところも確認しております。これは新しい基準ですが、内部溢水ということで、配管やタンク等から水が漏れたときに、安全上重要な施設に悪影響を及ぼさないようにすることを確認してございます。

19 ページをお願いします。電源の強化。これは、東電福島第一発電所の事故で、電源が機能しなくなったということ踏まえ、いろいろなことがあったとしても、流動的に対応できる電源車や、そういったものを複数いろいろなところに配置して、同時に電源がなく

ならないようにするという対策を確認してございます。

21 ページをお願いします。重大事故になったことを想定しての対策として、原子炉を止めるための対策です。

22 ページをお願いします。万が一、既設の炉心への注水機能が機能しなかったとしても可搬式の注水ポンプ等により冷やすための対策が採られていることを確認しました。

24 ページをお願いします。万が一炉心の燃料が溶融し、炉心から溶け出たとしても、その下に水を張り、溶融した燃料を冷やし、かつ、水素爆発が起きないように対策がとられていることを確認してございます。

25 ページをお願いします。ソフト対策として、手順書の整備、訓練が実施されること等々を確認してございます。

26 ページをお願いします。緊急時対策所については、今回3・4号炉から100メートル以上離れていれば、同時に機能を損なわないと考えていますが、この緊急時対策所の設置場所としては、240メートル、370メートル離れた場所の1・2号炉の中央制御室の隣に設けるということを確認してございます。ただ、そこでの活動ができるのかと、ブルーム等が来たときに対応できるのかということについては、空気浄化装置の設置、電源の確保、通信装置等があることを確認してございます。それから、外部の支援なしで、緊急時対策所で1週間居続けられることを確認してございます。収容量としては、106名が収容できるということを確認しております。この人数で事故に対応できるということを確認してございます。

28 ページをお願いします。これは、万が一、格納容器も破られたときの対策として、放水砲や大容量ポンプ等が設置されるということを確認しております。

29 ページをお願いします。大規模な破壊への対応もできるということを確認しています。

31 ページをお願いします。今後の予定でございますが、先ほど申し上げましたように、保安規定の審査を進めて、適正であれば認可をする。それから、工事計画の認可をした後に使用前検査というものを行いますが、それについては申請が既に出されておりますので、今後、使用前検査により、必要な施設が設置されていることを厳格に確認していく予定でございます。以上です。

○ 京都府山内副知事

ありがとうございました。少し包括的に、私のほうから聞かせていただいでよろしいでしょうか。

まず、規制委員会としての基本的な立場を確認させていただきたいのですが、以前、7月6日に田中委員長とお話をさせていただいたときに、田中委員長は、我々としては、福島第一のような事故は決して起こさないと、そのような事故が起きるような計画は認可しないと、はっきりおっしゃったと思います。そうしますと、4ページのような3・4号機の運転によって重大事故に至るような可能性は極めて低く抑えられているものと判断しているという言い方よりは、我々としては、審査をして認可をすることによって、それを決

して起こさない、自信を持って審査をしたということをもっと言うていただくことはできないのか、と思いますが、その辺はいかがですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

今の規定では、おっしゃるとおり、委員長も申し上げましたように、東電福島第一事故と同じような事故が起こるのであれば、認可しない、許可しないという思いで審査をし、評価をしてございます。ただ、先ほど申し上げましたが、国会事故調で言われているように、ゼロリスクはないということで、もうこれで安全だ、安心だ、もうこれ以上の事故は起きないんだと思った瞬間に、もっと大規模な破損が起こったときの訓練はしなくなるだろうし、しなくてもいいんだという思いや甘えを生むようになります。さらに、原子力規制庁は、評価基準についても常にウォッチをし、改善をしていくつもりでおります。そういうことを踏まえると、極めて低く抑えられたという説明になってしまうということです。ただ、原子力規制庁が評価した結果としては、福島のような事故は起こさないという思いで評価をしてございますが、これが完全かと言われると、国会事故調のとおり、ゼロリスクはないのだということ、そういう思いでやらなくちゃいけない。事業者のほうにもそういう思いで、その先のことまで、また防災のところもやらなくちゃいけないというところで、こういう表現にさせていただいているところでございます。

○ 京都府山内副知事

ありがとうございます。極めて低く抑えられているという言い方は、ちょっと物足りなく感じてしまいます。極めて低いだけじゃない、そうではなくて、福島第一のような事故は絶対もう起こさないのだと、そういった確たる姿勢で、原子力規制庁としては審査をやっている。これは確かにおっしゃるように、全くゼロというのはあり得ないのかもしれませんが、これは常に、原子力規制庁の立場として、審査基準のさらなる知見を踏まえて、さらなる高みを超えていく、これは当たり前なことだろうと思いますので、それは当然お持ちいただいて結構ですけれども、原子力規制庁としては、もう絶対起こさない、そういった基準で審査をしたのだといったことを、やはり住民の皆様にもきちっと言うていただけたらといったことが、大事ではないかと思っておりますので、その辺もう一度よく御検討をいただきたいと思えます。これから住民の説明会等も開催しないといけません。原子力規制庁としては、そういった確たる姿勢でやっていますと。田中委員長がおっしゃるように、福島第一原発の事故を起こすような、そんなことは決して基準として認めることはないですということを言うていただいたほうが、よほど説得力があると思っておりますので、ぜひそういうことをお願いしたいと思えます。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

本庁にしっかり伝えて、検討したいと思えます。

○ 京都府山内副知事

よろしく申し上げます。

それと、あと幾つかだけ。基本的なことでも恐縮ですけれども、やはり非常にわかりにく

いのは何かと言いますと、いろいろな工事対策を講じて、大飯の場合も7日間で約5.2テラベクレルに、とどまるとおっしゃるわけですね。一方、高浜の場合は、5.2ではなくて4.2テラベクレルでした。この差は何で出てくるんでしょう。

それから、これはベクレルというのは、放射能の強さですよ。その一方、最後の表で、これは非常にわかりやすいものだと私は思いますが、これはシーベルトなんです。シーベルトというのは一体何かというと、人体に与える影響の度合いですよ。ですから、放射能の強さと、それから人体に与える影響のシーベルトとの関係が、素人目には非常にわかりにくいんです。それで、避難計画は、我々が即時にいろんな対応をとっていく、各市町においてもそうですが、シーベルトの基準でもって対応する。人体にどんな影響があるかによって、避難計画の度合いが変わってくる。これは、ある意味で当たり前の基準だと思うんですけども、このテラベクレルとシーベルトというのを、これはこういう観点でこういう形で整理をされていて、それがシーベルトとはどう関連をしてくるのかということところが非常にわかりにくいという気がいたしますので、その辺をぜひわかりやすく一般の方に御説明していただけるように努力をしていただければと思います。その辺はいかがですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

確かにわかりにくいと思います。実は、なかなか、放出量から人への影響というのは、気候だったり風向きだったり、先ほど申しましたように、どこにいるのかということで変わってくるので、なかなか基準の中でシーベルトというのは入れにくいんです。100テラベクレルというのは何かというと、これは東電福島第一の事故の100分の1でして、100分の1になると帰宅困難区域が発生しないということ、そういう観点で100テラベクレルになってございます。これは、ヨウ素は半減期が短く、すぐ減りますが、セシウム137は半減期30年でなかなか減らない。したがって、こういう長い半減期のものを基準にして帰宅困難区域を出さないという観点で、100テラベクレルという基準を設けてございます。それに対して5.2テラベクレルというのは20分の1なので、相当小さいということになってございます。よりわかりやすく説明したいと思います。

○ 京都府山内副知事

それともう一つは、大飯の場合は5.2テラベクレルでございます。ところが、高浜の場合は4.2テラベクレルと言っているわけです。そうすると、大飯と高浜で1テラベクレル違いますが、それはどの程度の違いなのかというのはわからないわけですよ。4.2テラベクレルと5.2テラベクレルというのはどんな違いですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

基本的に基準は100テラベクレルでして、なぜこういう違いがあるかというと、規模の大きさの違いから放出量が違くと。対策としては基本的に同じ対策をとっておりますので、規模の大きい分出る量が大きいということで、この値の違いが出てきていると考えられます。それに対しては、100テラベクレルより十分小さいということで、規制基準

に適合しているということでございます。

○ 京都府山内副知事

そうしますと、大飯の場合は5.2テラベクレルだけれども、高浜の場合は4.2テラベクレルでも問題がない、それぞれが問題ないということをきちっと御説明をいただかないと、これが何で違うのか、まず簡単に数字を比べたときに疑問に思いますので、それをきちっと御説明をしていただくようお願いしておきたいと思えます。

それから、シーベルトでも、今度はマイクロシーベルトという言葉が出てくるわけですよ。これも非常にわかりにくいですが、1シーベルトのさらに百万分の1ですよというようにおっしゃるわけですが、そしたらマイクロシーベルトといったもので数値を使って、これが人体の影響を左右するということになっていきますと、そのマイクロシーベルトというのは、一体どの程度になると、どの程度の人体影響を及ぼすのかということを知りやすく、お示しいただくような資料があれば、ぜひ教えていただきたいと思えます。多分、これぐらいの数値になってくると、あまり差異はないのかもしれませんが、人間が1年間生活をしていると、一体どれぐらいの影響を受けるのか。我々が避難行動を起こしたりするときに基準になってくる20マイクロシーベルト、これが基準ですよ。だから、20マイクロシーベルトというのは、一体人間が自然界から受けているシーベルト影響と比べて、どんな位置づけにあるのかと。例えば、X線の診断検診でX線を胸に受けたときには、一体どれぐらいのシーベルトを実際受けて、そしてそれに対してこの避難計画で行動を起こす、20マイクロシーベルトというのは一体どの程度の影響を及ぼすのかというのが、この値を基準にしますので、これをきちっと説明をしていただかないと。非常に基本的なところですが、そういったところをきちっと積み上げていくということが、皆さんの御理解を得るために大事だと思います。私が知る限り、調べた限りでは、胸のX線撮影の診断検診では50マイクロシーベルトぐらいの被ばく量はあるというわけですが、それからすると低いわけですので、20マイクロシーベルトぐらいから、避難行動を起こしていくということになりますと、それはどういった位置づけで基準を置いているのかというのがわかってきます。そういったことをまず、この資料の前提としてきちっとお示しをいただいて、なるほどそういった影響で避難行動を開始するのかというようにして御理解がいただけるように、ぜひ資料を追加して説明をしていただければと思えます。

それから、大飯で問題になった3連動の、いわゆる活断層の連動の話ですが、このときには、ガルという単位をおっしゃるわけですよ。ガルというのは一体何なのか。ガルというのは、地震の揺れの強さということになるのでしょうか。もともと、審査基準では700ガルだとおっしゃっていたのを3連動で856ガルに強化をしました。それで、その評価基準をきちんと守っているとおっしゃっているわけですが、この856ガルというのは、700ガルというのは、我々で認識しやすい概念でいきますと、震度でいうと、震度5強から7が700ガルだ、一応我々としたら何とか理解しているわけです。

それに対して856ガルというのは、震度でいうと一体幾らですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

そういったところも配慮しながら、住民の方に説明したほうがいいということ認識しました。本庁にもよく伝えて、わかりやすい説明にしたいと思います。

○ 京都府山内副知事

関西電力がもともと提出をされていた700ガルというのが、震度5強から7まで大丈夫ですよという基準でお出ししていた。ところが、3連動をすると856ガルまでいくという形で原子力規制庁が審査基準を高められた。それを一応クリアしたとおっしゃっているわけですので、ガルという単位で審査をされるのでしょうかけれども、一般の方がよくわかるのは、これは震度一体幾つだったのかというのを説明していただきますと、なるほどじゃあ震度6なのかとか7なのかとかいうのはわかりますので、そういったもので詰めをきちっとやっていただくことが、私は地域の住民の方々の御理解をいただくために必要なことではないかと思えます。

先般の田中委員長には、そういった専門的な単語をなるべく一般の方が御理解しやすいような説明をぜひお願いしたいと申し上げたつもりですけれども、言い方としてもそういったところを十分気をつけていただいて、一般の方の御理解をいただけるような御説明に変えていただければありがたいと思っています。

それから、申請基準で幾つか追加をされた基準がございますけれども、まず、津波に対する防護壁ですね。防護壁については、これはもう完成をしているということで理解をしてよろしいのかと思うのですが、また教えてください。

それと、まとめておきますが、緊急時対策所の御説明がありました。緊急時対策所を設置する、これは審査基準の1つだったと思えます。私の記憶では、免震事務棟の設置の基準もあったように思うのですが、原子力規制庁のほうで、再稼動までに、免震事務棟まではつくらなくてもまだいいですよとおっしゃったのですか。何がどこまで必要だということでしょうか。緊急時対策所は必要だった。一方、免震事務棟については、どういう立場をおとりになりましたか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

基準の中には、緊急時対策所の設置を義務づけておまして、それ以外の免震事務棟というのは義務づけていません。それで、緊急時対策所で必要な人数を収用でき、対応できることを確認しており、なおかつ、それが地震にも耐えるということを確認してございますので、基準としてはそこまでです。ただ、大飯発電所には、さらに別のところでこういう地震に耐える、耐震設計の緊急時対策所を今後つくって、免震事務棟もつくると聞いてございます。

○ 京都府山内副知事

そうしますと、緊急時対策所については、当初はとりあえず、何メートルか離れたところに設置をして、電源等も確保さえすればいいと。それには耐震性はなくてもよいのです

か。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

緊急時対策所は、先ほど言った基準地震動に耐えるという基準になっております。地震に対する耐え方としては、耐震設計か免震設計かは問わないんですね。規定基準は、基本的には、ある地震に耐えるということを要求しておりますので、耐え方として免震であろうと耐震であろうと、どちらでも構わないのです。一方、免震でできるのかどうかというのは、これは他の発電所の例ですが、中にいる職員が一定以上被ばくしないというために、壁を相当厚くしなければなりません。結果としては建物が重くなって、なかなか免震で耐えるという説明ができず、断念したケースがございました。場所によって、距離によって、震度によって違うので、一概に言えませんが、どちらを採用するかというのは、業者が決めるものであって、原子力規制庁としては、一定の地震に耐えるということを確認するというところでございます。

○ 京都府山内副知事

そうしますと、関西電力や原子力規制庁が要求している、免震事務棟でしたか。新しく現在整備をされていますけれども、こういったものは必須要件ではないわけですね。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

はい。そこは、必須要件ではなくて、緊急時対策所、あとその、工事計画認可後に、特定重大事故対処施設として、航空機が落下したとしても対応するための施設を要求はしていますが、人がいる、人が詰めている場所としての免震事務棟というのは、審査基準の要求ではございません。

○ 京都府山内副知事

はい、わかりました。一方、そんな基準ではありますが、関西電力としては、免震事務棟もつくって、それから待機所をつくられるというように聞いていますので、原子力規制庁の指導なのかと思っていましたけれども、そうでもないということですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

原子力規制庁の指導ではないです。ただ、東電福島第一発電所の事故のときに、当時の吉田所長が、免震事務棟があつて助かったみたいなことをおっしゃっているという話を聞きました。事業者の方々はそういったところをつくろうとされているのではないかと思います。これは、私が説明するよりは、関西電力から聞かれたほうがよいかと思います。

○ 京都府山内副知事

そうしますと、あとは、テロ対策等を含めてですけれども、自然災害の対策でも、いわゆる突風が吹いて、物が飛んできたときに防護するというのを、この間、高浜でもきちんとしてやっていたら良かったですけれども、それは、こちらの基準ですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

物が飛んできて防護するということについては、竜巻により重いものが巻き上げられて飛んでくるということもありますので、竜巻対策ということを要求してございまして、

結果として、必要などころには、壁ないしは網によって防護するという形がとらえております。

○ 京都府山内副知事

あと一つ。関西電力の現場へ行って見させていただきますと、土砂崩れの対策を相当されていらっしゃいます。いろいろな自然災害が起こって地震があったとしても、土砂災害等によって原発の影響を受けないようにという、そういう基準だろうと思いますが、これは原子力規制庁の基準ですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

斜面の安定性というのを求めておりまして、地震、雨等で崩れてきて、安全上重要な施設が壊れてしまう、そういうことはあってはならないということで、規制基準として求めております。

○ 京都府山内副知事

ありがとうございました。このように実際にこれを読んでいると、なかなか非常に難しいです。最先端の国際的知見も踏まえて規制基準をつくったとおっしゃっているので、素人にはわかりにくいことですが、他に何か御質問ありますか。

○ 京都府三島原子力防災専門委員

確認ですが、32 ページの図で、屋内退避が有効だという説明をされたと思うんですけども、その趣旨は結構だと思います。

ただ、数値がミリシーベルトという単位で、線量評価の結果が出ていますけれども、これは同心円状に拡散した場合と、プルームの一定方向に、ある方向にだけずっと風が吹いて、そこに人がずっと居続けた場合とで、線量の結果が随分違うと思います。この図の評価は、どういう仮定で試算されたのでしょうか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

平成26年5月28日に原子力規制委員会において、試算をした結果を諮って、それを見て、田中委員長がわかりやすくまとめられたと思いますが、このときの試算というのは、1年間のデータ、8760通りございますが、その中から、気象条件に偏りがないように248通りのサンプリングをして計算した結果でございます。そういう中で、試算した結果としては、ばらつきがあるのですが、この値は、その中心値をプロットしたものになってございます。

○ 京都府三島原子力防災専門委員

そうしますと、仮定によっては増える場合もあるし、もっと平均的には低い場合もあると。ここで説明されたのは、UPZ、PAZの説明のために示したということですか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

おっしゃるとおりです。もともとの趣旨は、自治体の方々が避難計画を策定するときに参考にしてもらおうということで規制委員会が作成したものでして、当時の資料は、95%、非常にばらつきがあるので、95%のばらつきの範囲を線で示した形に見せて

おります。先ほど申しあげました26年5月28日の委員会の資料を見ていただくと、より正確な内容がわかります。住民の皆さん用にということでわかりやすくするため、こういう中心値の値を持ってきたものでございます。

○ 京都府山内副知事

その他に何かございますか。

できれば、次の関西電力側の対策と一緒に、それを確認する形で御質問いただければと思いますので、では、関西電力からお願いします。

(2) 大飯発電所3・4号機の安全対策について【関西電力株式会社】

○ 関西電力豊松取締役副社長執行役員・原子力事業本部長

関西電力の豊松でございます。本日は貴重なお時間、まことにありがとうございます。

資料2の3ページ、破砕帯調査についてです。地震動を決定する前に、この破砕帯という問題がありました。破砕帯というのは断層で、これが動くのか動かないのかということが大きな問題になりました。3・4号機の横を図のように横切っています。これが将来活動する可能性のある断層かどうかということを確認するために、約70メートル×約50メートル×深さ約40メートルのトレンチ（調査溝）を、この断層の破砕帯が出てくるところまで掘りました。そうすると、図のような層が確かにありました。これが、いつ動いたのか。最近動いているとすれば活断層ですので、規制要件をクリアしません。この破砕帯をずっと見ていくと、途中で上が切れており、堆積層があります。この堆積層がいつできた堆積層なのか火山灰を調べますと、約23万年前にできた堆積層でした。もし、この破砕帯が23万年前よりも新しければ、この堆積層に変位、変形を与えているはずですが、しかし、変位、変形を与えておらず、破砕帯は23万年以前の古い断層であり、将来活動する可能性はないということが証明できました。

4ページ、基準地震動についてです。我々は、当初、図中の断層は3連動しないと考えていましたが、先ほどの原子力規制庁からの御説明のとおり、より安全側に考慮するため、3連動とするということや、断層上端の深さをより浅く考えるということによって、厳しい数字を出しています。この厳しい数字でも、発電所が耐えられるように耐震強化をしたわけです。したがって、この値が高いということは、それだけ耐震強化が高くなっている、そうでなければ許可されない、と考えていただいてよろしいかと思います。

5ページ、地震対策についてです。具体的には、図のように、配管のサポート鋼材などを取り替えて強化したことや、配管のスナバをさらに新しい強いものに変えました。高浜発電所では約830箇所でしたが、大飯発電所では約1200箇所、すなわち徹底的に耐震を強化したと考えています。

6ページです。基準地震動の最大加速度が856ガルとすると、斜面が崩れてくるという可能性があります。そのため、山をかなり削り、図のように土砂が落ちてこないという対策をとりました。これも、高浜発電所よりも多くの箇所で対策を行っています。

7 ページ、津波高さについてです。津波は、先ほど原子力規制庁から御説明があったように、図中に示す断層が動くことによって津波が発生してやって来ます。本来、紫色の線のところしか断層は見つかっておらず、しかも離れています。したがって、本来は約38キロの断層を想定したらよいだろうと考えられるのですが、これもかなり安全側に、赤色の破線で示すように90キロの断層を仮定して、津波評価高さを6.3メートルとしています。

8 ページ、津波対策についてです。主要な建屋は敷地高さ9.3メートル以上にあり、津波対策の必要はありませんが、海水ポンプエリアのみ津波評価高さが敷地高さを上回るため防護壁を設置しています。また、防波堤をかさ上げし、津波の影響を軽減しています。

9 ページです。これは自主的ですが、9.5メートル以上の場所にあるディーゼル発電機について、15メートルの津波が来ても大丈夫なように対策を打ちました。これは、福島第一原子力発電所の事故後に行っていますが、実質的には、先ほどの想定津波ではここまで水は来ませんが、こういう対策や水密扉で機器を守る、これは津波対策としては自主的な対策であり、規制基準によるものではないと考えています。

10 ページ、緊急時対策所についてです。先ほど御質問がありましたが、緊急時対策所は、現状では1、2号機の間にある中央制御室の後ろに設置しており、事故時の指令施設として所長等が来て指令するわけです。その下には、約40名ほどが待機する場所もあります。これが現状であり、これで新規制基準を満足しています。耐震それから津波に耐えること、それから7日間ほど居留できる、すなわち放射線の遮蔽があることや、食糧がある、電源があることなどが担保されているということが規制基準の要件です。さらに、規制基準の要件によるものではありませんが、事故が起こったときには長時間待機する者もいますので、待機要員がいる場所も設置しており、研修館やおおいり館で計約500名ほどが待機できるようになっています。将来的には、後ほど説明しますが、緊急時対策所を図の斜線部分に移設し、新たなものをつくろうとしています。さらに、先ほど御質問がありました免震事務棟もつくりますので、さらなる安全対策ということになります。どのようなものをつくるかは、後ほど説明いたします。

11 ページ、内部溢水対策です。建屋の中でタンク等から水が漏れるとか、スプリンクラーが作動するということに、重要な機器が水で影響を受けてはいけないということで、止水対策を設けたり、排水設備を設置したりと溢水対策を規制基準として行っています。さらに、建屋外でも、山の近くにタンクがあり、このタンクが何かの要因で破損したときに、この水が流れ下りてきて、発電所側に影響することを避ける必要があります。このために立坑を掘り、水は排水トンネルを通り、外へ出ていくようにしました。この水は純水ですので放射能は関係ありません。このような溢水対策も新規制基準として行っています。

12 ページです。火災対策は、まず検知するというので、煙感知器約450個、熱感知器約700個、炎感知器約350個を追加設置し、さらに火災を感知したときに消火するためのスプリンクラーを約2000個、それからハロン消火設備、これは空気を遮断する

消火器ですが、これをつけています。また、ケーブルに耐火シートを巻いています。ちなみに、高浜1・2号機で説明したときに、非難燃ケーブルなので難燃ケーブルに変えるという説明をしていましたが、大飯3・4号機はもともと難燃ケーブルですので、そのような対策は要らないということです。これらは高浜3・4号機とほぼ同じ対策です。

13 ページです。さらに、森林火災が発電所に影響しないように遮断する防火帯を設けています。図の黄色い部分の幅は18メートル以上あり、外の森林火災が内部に影響しないよう対策を行っています。これも高浜3・4号機と同様の対策です。

14 ページ、これが先ほど御質問があった竜巻対策です。北陸地方における過去最大風速は69メートル毎秒程度ですが、100メートル毎秒を想定しています。この竜巻で色々なものが巻き込まれて、飛来物が当たります。ポンプが損傷してはいけないということで、従来左図のような状態でしたが、3重の金属ネットで防護することにより、今、排水ポンプは右図のような形で防護されています。さらに、トラックなども風で飛ばないように、奥深くアンカーを打ち、縛るなどの対策を行っています。これも高浜3・4号機と同等の対策です。

15 ページ、土石流対策です。大飯4号機の南西に溪流があり、雨がたくさん降ったときに土砂災害を起こす可能性がゼロではないということから、4号機側に土砂が行かないように、堰堤でとめるという、土砂災害用の防護壁を設けています。これは高浜3・4号機にはなく大飯3・4号機特有の対策です。

16 ページ、電源の確保です。対策としては高浜3・4号機と同じです。既存の電源である送電線、ディーゼル発電機、バッテリーに対して、空冷式発電機2台、電源車2台、を追加設置していますので、仮にディーゼル発電機やバッテリーが故障しても問題ないようになっています。実際は、これらも耐震補強していますので故障はしませんが、こういう対策を行っているということです。

17 ページ、冷却手段の確保です。既存の色々な冷却ポンプがありますが、耐震強化をしており、まず故障はしませんが、仮に故障しても問題ないように、さらなる代替の低圧注水ポンプや、可搬型のポンプを配備しています。また、大容量ポンプや送水車を追加配備し、海から海水をもってこられるようにするなど、多段な防護体制をとっています。

18 ページ、格納容器内の水素対策です。我々の発電所の格納容器は福島第一原子力発電所のものより格段に大きいため、仮に水素が発生しても福島第一原子力発電所事故のように水素濃度は上がりませんが、水素を減らす装置や水素を燃やす装置を設置し、水素濃度が上がらない対策を行っています。これらは高浜3・4号機と同等様です。

19 ページ、先ほど質問がありましたが、仮に炉心損傷を想定した場合の放出放射エネルギー5.2テラベクレルについて説明します。

色々なポンプが多重にあり、耐震強化もしていますので、炉心損傷は起こりませんが、それでも厳しい事故を想定するということで、このポンプが全部故障してしまうということ、事象としては、1メートルぐらいの大きなステンレス配管が完全破断し、さらに余熱

除去ポンプや高圧注入ポンプ、格納容器スプレイポンプも全て作動しないということを仮定して、著しい炉心損傷に至る事故を仮定します。この場合でも、外にある仮設の大容量ポンプで、格納容器の冷却設備に水を流す対策ができており、環境に放出される放射エネルギーはセシウムで約5.2テラベクレル、基準上の100テラベクレルの20分の1、福島第一原子力発電所事故で実際起こった推定値の1000分の1以下という試算です。100テラベクレルのセシウムが放出されたとしても、5キロメートル以遠で帰還できない土地は発生しない、つまり、福島第一原子力発電所のように帰還できないような土地が広域に発生するようなことはないということは確認されており、5.2テラベクレルはそれより小さいということですので、屋内退避で十分対応できるというのが現実です。このような事象が起こる可能性はほとんどありませんし、ほとんど起こらないことが起こったことを仮定しても、この程度に収まるということですので、福島第一原子力発電所相当の事故は起こらない、絶対に起こらないと考えています。

20 ページ、重大事故発生時の対応体制についてです。本店対策本部が美浜にあり、オフサイトセンターで自治体に協力しています。各発電所には対策要員が24時間体制で正月も64名が張りついており、さらに、いざとなれば400名ほどが駆けつけるというのが発電所の体制です。また、メーカーの方が24時間以内に約500名対応する、協力会社の方も24時間以内に約150名駆けつけるという内容で、これは契約をしています。このような体制を敷いており、事故時にはすぐ対応できるようになっています。

21 ページ、発電所における緊急時対応体制の強化についてです。大飯3・4号機であれば、3号機、4号機で同時に事故が起こるとすることも想定して、3号機用、4号機用にそれぞれ対応要員を張りつけています。つまり、3号機で事故が起こって、連続して4号機で起こったときも対応できるような体制を敷いています。

22 ページ、教育・訓練の充実・強化についてです。これまで説明したように、設備は徹底的に強化していますので、あとは訓練が大事だと考えています。訓練の指揮者は、やはり色々な理論をわかっている必要があります、本当に厳しい事故が起こったときプラントがどうなるかという教育も受けなければなりません。こういう知識教育を一生懸命しています。それから、今回設置した色々な追加防護施設がありますので、その防護施設についても教育するということが必要です。したがって、指揮者の訓練、それから運転員の訓練、緊急時対策要員の電源供給や給水の訓練、こういった訓練をする必要がありますので、年間約500人程度を対象に、延べで1000回ぐらいの個別訓練を行い、その上で総合的な訓練を行っています。

23 ページ、個別訓練ですが、例えば、大容量ポンプで海水を供給する長期にわたる事故を想定して燃料を補給する、また可搬のモニタポストを設置する、代替注入用のポンプの水を原子炉へ注水する、こういう個別要素を徹底的に訓練しています。そして、24 ページのとおり、福井県の防災訓練では、自治体も含め、全体訓練を年1回程度行い、総合的な防災体制がとれるかという訓練を実施しています。

25 ページです。以上のように、設備面の充実は随分できたと思っています。さらに新たに入った設備がありますので、ソフト面でもきちんと運用できるように訓練を繰り返すということが重要な点と考えています。

さらに、先ほど原子力規制庁から御説明もありましたが、継続的な安全性を高めていくという努力が必要ですので、技術的な安全性向上を継続的に図っていきたいと考えています。

最後に、先ほど質問がありましたが、緊急時対策所と免震事務棟について説明します。

今、大飯1・2号機の建屋の中に緊急時対策所がありますが、平成30年に新たに緊急時対策所を設置します。約750平米、最大約200名が入れるような対策所で、空気ポンベや、電源、通信設備などを備えたものをつくります。さらに、その横に、より多くの作業員が休息したり交替できたりするように免震事務棟を、これは新規制基準とは関係ありませんが、つくることとしており、これも平成30年にできます。新規制基準上は、先ほど説明したように、今は大飯1・2号機の中央制御室の後ろに、この緊急時対策所があるということです。

さらに、先ほどもありましたように、テロ対策などのときに原子炉を他所からも運転できるように、運転中央制御室があり、ポンプがあつて水があるという別建屋を新たに、工事認可から5年後に設置するというところで工事を進めているところです。私からの説明は以上です。

○ 京都府山内副知事

はい、ありがとうございました。今、原子力規制庁並びに関西電力から、具体的対策等について御説明をいただきましたが、何かございますか。

○ 京都市植村副市長

京都市でございます。私どもは、今回の大飯から地域協議会に参加して話を伺う立場でございますが、ちょっとよくわからないということで、教えていただきたいのが、資料1の放射性物質の拡散を抑制する対策についてです。当然、我々自治体としては、起こってもらったら困るのですが、要は放射性物質が出てしまったときに、非常に問題なわけですね。そういう意味でいくと、放射性物質の放出を想定されたときに、できるだけ抑えるための対策ということで、今、28ページに書いておられることについて、我々としては当然、原発のプラントの中で話が収まっていれば、状況がどう変わるかということで、非常に心配であるわけですが、原発から出てしまう事態の後が非常に大変なことなので、この拡散を抑制する対策によって、どんな効果があるのかというのを理解することが必要です。当然に想定どおりになるわけではないかもしれませんが、大容量ポンプ及び放水砲の放水設備により敷地外への放射性物質の拡散を抑える対策等により、どんな効果があるのか。そういうことを理解しておくというのが、物事的前提なのかと思います。そういったところが重要ではないでしょうか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

例えば、東電福島第一原発事故のときでも経験されたと思いますが、雨が降ったときに、放射性物質が地面に沈着するという現象が起きました。すなわち、雨が降ることによって、もろもろ出てきた放射性物質は落ちることがわかっています。したがって、大容量の放水というのは、雨以上に大量に水を降らせるので、効果としてはそれ以上にあるだろうと考えられています。また、シルトフェンスについても、効果をはっきり何%だということは申し上げられないのですが、できる限りの対策ということで、シルトフェンスなり吸着剤を設置することによって、海上への放出というものを相当程度抑制できるのではないかと考えています。

○ 京都市植村副市長

要は、予防的に避難を行うということですが、当然そこで住民生活は終わるわけではありませんので、元の土地に戻らないといけないわけです。そうすると、実際にこのような対策が、放射線の影響という意味でどこまで効果を、特にUPZでどんな意味をもたらすかということは、住民への理解、説明という意味では非常に大きい部分と考えます。例えばこれくらい低減するということが分かっていると、想定されている手順で対策が打たれば、これくらいの効果はあるということ、住民に冷静に理解いただくことにつながるのではないかと思います。そのあたりが何か工夫がさらにないのかなと思うところであります。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

そういう意味では、先ほど申し上げましたように効果は確認していないので申し上げられないのですが、今おっしゃったことは本庁に伝えて、さらに努力してほしいということで伝えておきたいと思います。

○ 京都府山内副知事

今、植村副市長がおっしゃったのは、どちらかというと、避難計画にも相当かかわってくるところに段階が移っているという気がします。その他、原子力規制庁と関西電力の対策で、専門家の先生方から何か御意見がございましたら。

○ 京都府笠原原子力防災専門委員

以前、高浜の際に説明を色々受けましたが、規制委員会での審査について、確認させていただきたいと思います。1つの発電所について、審査項目というのは、すごくたくさんあるように思いますけれども、それは何名程度の委員さん方が携わって、1つの各項目について評価するというのを、複数の目とするのかどうか。あるいは、最終的には全員で最終評価をすることになると思いますが、その審査の考え方というのはどのような方法でされているのでしょうか。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

審査体制は、それぞれ分野ごとの担当に委員に入っただき、基準地震動の評価をするグループ、それからシビアアクシデントという、重大事故対策は適切かという確認をするグループ、また、有効性の評価をするグループ、それから、工事計画や揺れに対して耐

えるのかという確認をするグループで構成されていて、なおかつ、原子力規制庁は研究部門も抱えておまして、必要に応じ研究部門からの人も入り審査をしております。結果としては、これらグループが集まり20名以上の職員が1チームとして構成され、それが5チームあって、様々な審査をしておるわけです。そのうちの1つのチームが大飯の審査に当たっています。

○ 京都府笠原原子力防災専門委員

ありがとうございます。さらに質問させていただいてよろしいですか。

最初の説明の中で、中立ということを前提にやっております、ということでしたので、それをどのように確保しているかということを確認めたくて、いわゆる単独での評価ということのあり方ですね。

単独の人の評価によって、それを集積したものではないと。あくまでも規制委員会として、様々な議論の中で、委員同士で行っているということですね。

○ 原子力規制庁西村地域原子力規制総括調整官（福井担当）

はい。まず、今申し上げたチームというのは、職員も複数名入っていますし、委員についても、委員は5名いますが、それぞれに対して説明をし、審査を行っておりますので、そのうちの1人の誰かが判断というのではなくて、最終的には全委員から御意見をもらい、これが適切だということまで持ってきて、最後の許可をしております。

○ 京都府山内副知事

では、次に進めたいのでまとめさせていただきますが、先ほど植村副市長からありましたように、放射性物質が外部へ放出したときの、いわゆる抑える対策というのは、どの程度の効果を持っているかというのを、もう少し資料が出せるのであれば、またお願いしておきたいと思います。そして、いよいよ色々な段階でアクシデントが起こって、それに対して、避難計画をつくっていくという形になりますので、具体的な避難計画を説明していただきたいと思います。

(3) 避難計画等について【京都府・内閣府】

○ 京都府事務局

それでは、京都府域の避難計画につきまして、京都府事務局から御説明させていただきます。

資料の3-1です。広域避難要領とありますが、これは高浜、大飯の発電所のUPZの住民が避難する際の避難先あるいは避難方法、そして避難退域時検査場所などを定めているものでして、大飯発電所の避難、広域避難設備といたしましては、3の(1)に記載しておりますとおり、府内の避難先に加え、関西広域連合の支援により、府外の避難先を設定させていただいております。

なお、避難先につきましては、原子力災害の状況や放射性物質の飛散の状況、あるいは受け入れ先の準備状況、こういったものを勘案して判断をすることとしております。

それから、大飯発電所で事故が発生し、放射性物質が放出された場合の防護措置ですが、発電所が全面緊急事態、いわゆる冷却機能の喪失という状況に至った場合に、UPZ内の住民、この場合、対象人口が8万4815人ということですが、まずは、屋内退避を行っていただくということでございます。

そして、3の(2)に、避難の時期や手段を示していますが、避難が必要とされるのは、先ほどからありましたが、実測された放射線量が毎時20マイクロシーベルトを超過した場合でありまして、当該区域から1週間以内に避難するということになります。また、毎時500マイクロシーベルトを超えるような放射線量が計測された地域につきましては、数時間から1日以内に避難するというところでございます。なお、避難手段といたしましては、原則としてバスということでございます。

次に、3-3の②でございまして、ここに広域避難の流れをお示ししています。住民の皆さん方には、地区で指定の単位で集まっておきまして、府が用意するバスで避難中継所、いわゆる避難退域時検査場所に移動していただきます。そこで汚染の有無を検査し、必要に応じて除染の作業をしていただきます。その後、住民の方は検査済証を受け取った形で避難先までバスで移動していただくという流れでございまして。

避難中継所の場所は(4)に記載をしております。なお、このうち、府立ゼミナールハウスについては、現在調整中でございます。

避難所の開設・運営等につきましては、(5)に示してございまして、開設期間は目安としまして2カ月を上限とし、特に学校が避難所となる場合には、教育上の影響も考慮し、速やかに2次避難先を確保し、避難所の早期開所を図っていくということとしております。なお、開設当初の避難所の運営につきましては、避難先の市町で対応いただきますが、その後、避難元の市町、さらには避難者の自主運営と順次移行していくこととなります。

続きまして、内閣府の資料3-2のうち、京都府域の避難にかかわるものについて、ピックアップをして御説明を申し上げます。

25ページです。ここは、UPZ内の医療機関、社会福祉施設を示してございまして、47の施設がございまして。避難の際には、府の災害時要配慮者避難支援センターが121の受入候補施設の中から受入施設を調整することになっております。そして、26ページですが、センターのマッチングするフローを示しているものです。さらに27ページ、在宅の避難行動要支援者につきましても、例えば介護ベッドが必要となる方については、先ほどの支援センターが避難先を確保するという想定をしております。

それから、28ページに移りまして、学校の関係です。学校等の防護措置を示してございまして、警戒事態の段階で対策本部を設置いただき、教育委員会の指示に基づき、児童等を保護者に引き渡すということを原則としております。引き渡しができない際には、学校で屋内退避を行っていただき、避難の際には、職員とともに避難をし、避難先で保護者に引き渡すというのを原則としております。それから、29ページから33ページでは、主な避難経路を示しておりますので、ここはもう説明は割愛させていただきます。

次に35ページですが、輸送能力の確保方策を示しています。バスでの避難ということをお原則としておまして、まず京都府のバス協会を通じまして、府内でバスの確保を行います。それでも不足する場合には、関西広域連合に要請しまして関西レベルで調達をする。それでもなお不足する場合には、国、国交省が事業者に要請して、輸送能力を確保するという三段構えで調達をしております。

UPZ内の避難につきましては、京都府ではバス避難ということですが、この場合、仮にUPZ 8万5000人の75%がバスで避難というように想定した場合に、バスの避難者は6万4000人になりまして、バスの定員45名としますと、計算して1417台のバスが必要となります。また、仮に全員がバスで避難ということになりますと、1888台という数字が出てきます。ちなみに、府内のバスの場合、府内にあるバスは乗合も含めまして2298台ありますし、また近畿府県だけで、全体を合わせますと、1万3000台という数字になってございまして、この中から調達をしていくことを想定しています。

続きまして38ページには、モニタリングの体制を示しています。大飯発電所のUPZ内には100カ所のモニタリングの測定局がございまして、このうち府域には京都府が設置しているものが30台、関西電力が設置しているものが2台ありまして、24時間体制で監視をしています。このほかに、可搬型のモニタリングポストが5台ありますし、モニタリングカーも4台を備えていることとございます。

次に40ページです。ここは、安定ヨウ素剤の配付方法をお示ししています。緊急配付に備えまして、府内53カ所に分散備蓄をしております。服用の指示があれば、一時集結場所等に搬送しまして、そこで緊急配付をするということをお想定しています。なお、服用のタイミングについては、規制委員会で御判断されます。

次に41ページです。先ほど御説明させていただきました、避難退域時検査場所を記載しています。さらに42ページは、先ほど御説明いたしました避難退域時検査の作業の流れということおです。

このほかの事項につきましては、府県域をまたぐ調整事項になりますので、内閣府から御説明をお願いしたいと思います。

○ 内閣府高畑地域原子力防災推進官

まず、資料3-2の1ページですが、本日は4つの項目について説明をさせていただきます。

2ページをお願いします。私どもの組織、内閣府原子力防災の組織です。

3ページをお願いします。内閣府の原子力防災ですが、地域の原子力防災体制の取組に係る業務等を強化するために、平成26年10月に発足させていただきました。現在、約70名の職員で業務をしております。

4ページをお願いします。具体的には、3つの大きな柱の業務に取り組んでおまして、1つ目としましては、自治体の地域防災計画、避難計画の実施に向けた業務でありまして、自治体と密接に連携して、一体的な取組みをしております。

2つ目が関係道府県への財政的支援でございます。自治体が行う放射線測定のための機器や、住民広報、放射線防護対策施設の設置等の支援をしています。

3つ目が訓練や研修の実施です。避難計画の検証のため、国として原子力総合防災訓練を実施するとともに、道府県が行う訓練の支援を行っております。

5ページをお願いします。地域防災計画や避難計画に関する国の支援体制です。まず国において、防災基本計画、原子力災害対策指針を策定しておりまして、御承知のことかと思いますが、これらを踏まえまして、県、市町村において地域防災計画、避難計画を作成いただいております。こうした自治体の計画の策定について、内閣府が中心になって、取組の支援をしています。具体的には、国の関係省庁と関係自治体で構成されています、地域原子力防災協議会において、緊急時対応等のチェックといった支援をさせていただいております。

7ページをお願いします。原子力災害時における国の対応体制です。万一、原子力災害が発生し、全面緊急事態となった場合には、内閣総理大臣を長とする、原子力災害対策本部を立ち上げ、現地では福井県大飯町にあるオフサイトセンターにおいて、内閣府副大臣を本部長とする原子力災害現地対策本部を設置いたします。このオフサイトセンターを拠点にしまして、自治体等の組織も含めまして、国及び関係自治体が一体となって連携して、住民等が避難する対策に当たることとなります。

9ページをお願いします。原子力災害時におきましては、国、自治体、オフサイトセンター、関係機関等との連絡体制を確保するため、一般回線が不通になっても使える専用回線を用意しておきまして、さらに専用回線が不通の場合は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。

11ページをお願いします。地域レベルで対応が困難な場合には、関係府県、市町からの要請を受けまして、政府を挙げて、全国規模で自衛隊等の組織による支援を実施いたします。なお、関係自治体からの様々な要請に対し、国として実動部隊の協力、民間事業者の協力、及び情報提供のあり方の3つの分科会を設置しまして、今月、7月にまとまったところでございます。その中で、実動部隊の協力の中において、組織の具体的な活動例を記しております。

12ページをお願いします。万が一、自然災害のときに、策定している避難計画どおりに避難ができない場合に備えまして、あらかじめ避難計画において、ヘリポート適地等を設定していることとしており、不測の事態には関係自治体からの要請によりまして、自衛隊等の実動組織が支援を実施することとしてございます。

13ページをお願いします。こちらは、実動組織により想定される具体的な活動事例になります。

16ページをお願いします。地域防災計画等の充実に向けた取組として、大飯地域の状況です。大飯地域の避難計画を含む緊急時対応につきましては、関係府県、関係市町等で構成した大飯地域分科会を設定しまして、これまで現在にわたり、13回開催を重ねてきた

ところでございます。

17 ページをお願いします。原子力災害対策重点区域についてです。原子力災害対策指針に基づき、原子力発電所から概ね半径5キロ圏内は、放射性物質の放出される前の段階から予防的に避難等を行う区域としてPAZとしています。また、原子力発電所から概ね半径5キロから30キロ圏内は事態の状況に応じまして、予防的な措置である屋内退避等を行い、さらに必要に応じ段階的に避難、或いは一時移転を行う区域としてUPZとしています。

18 ページをお願いします。原子力災害対策指針における緊急防護措置でございます。先のページで説明しましたとおり、UPZの地域ごとに、原子力発電所の状況を見まして、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態の3つの各段階に応じまして、とるべき防護措置を示しています。ポイントとしましては、PAZでは施設敷地緊急事態で、要配慮者につきましては避難を開始します。また、一般住民の方は避難を準備し、全面緊急事態になりましたら避難を開始いたします。UPZでは、全面緊急事態になった場合には、これは屋内退避をすることになります。これらは、いずれも放射性物質が放出される前の措置でございます。

19 ページをお願いします。こちらは万が一、さらに事態が進展しまして、放射性物質の放出に至った場合でございます。万が一、放射性物質の放出に至った場合には、緊急時モニタリング結果に基づき、区域を特定し、原子力災害対策本部の指示を受けまして、防護措置を実施いたします。

20 ページをお願いします。今申し上げた指針に基づき、各関係自治体とともに、これまで検討を重ねてきた大飯地域の緊急時対応の主要項目になります。

21 ページをお願いします。こちらは、大飯地域の原子力災害対策重点区域の概要です。大飯地域につきましては、PAZが福井県の約1000人、UPZが京都府、福井県、滋賀県の3府県にまたがりまして、計約15万8000人の方がいます。御承知かと思いますが、京都府のUPZにつきましては、京都市、舞鶴市、綾部市、南丹市、京丹波町の4市1町となっております。

22 ページをお願いします。こちらがUPZそれぞれの市町の詳細を載せています。

以降、23 ページから 42 ページまでにつきましては、先ほどの京都府の説明と重なるところがありますので、割愛をさせていただければと思います。

44 ページをお願いします。昨年8月に、高浜地域の緊急時対応に基づいた訓練を3府県合同で行っており、その教訓事項を基に、高浜地域の緊急時対応の改定作業を行っておりますが、この大飯地域の緊急時対応にも活かしていくというものです。5つございますが、まず1つ目として、地震による家屋等の倒壊等により、屋内退避が困難な場合の対策になります。地震の発生により、屋内退避が困難な場合には、人命の安全確保の観点から、UPZ内の別の指定避難所等やあらかじめ定められているUPZ外の避難先への避難を行うということになります。

次に、観光客や登山客等の一時滞在者への情報伝達の手段や体制等の具体化でございます。P A Z及びU P Z内で、府内の観光客や登山客等の一時滞在者に対しまして、警戒事態の段階で帰宅等の呼びかけをし、情報伝達の手段や体制を具体化いたします。

なお、1つ目の改定項目案として説明しました、複合災害による屋内退避が困難な場合の避難につきましては、先ほど説明いたしました、国が取りまとめた分科会の報告書の中の情報提供のあり方において詳細を示してございます。

45 ページをお願いします。3つ目が半島部や中山間地において、自然災害等により、住民等が孤立した際、避難体制が整うまで退避場所として、放射線防護対策設備以外の屋内退避施設を活用するというものです。さらに、U P Z内における一時移転等の際の車両の確保策を明記いたします。U P Z内の住民は、全員一時移転等を実施すると仮定した上で、必要となる車両の台数及び府県外の車両の保有台数を把握しまして、十分足りていることを確認しております。さらに、それでも不足するような場合につきましては、府県タクシー協会に所属するタクシーを確保することといたします。

最後に、気象庁の特別警報等発令時には無理に避難せず、屋内退避を優先することとします。天候が回復するなど、安全が確保できた場合に避難をすることになります。この場合につきましても、先ほどお話ししました分科会の情報提供のあり方において詳細を示しています。

46 ページをお願いします。このように、大飯地域の緊急事態につきましては、福井エリア地域原子力防災協議会等を通じて、国と関係自治体が一体となり、引き続き計画の充実・強化等を目指してございます。

緊急時対応につきましては、完璧はございません。したがって、P D C A、訓練を通じて、また教訓を得て改善し、さらに実効性を高めるのが重要と考えてございます。

以上、簡単ですが、内閣府からの説明でございます。

○ 京都府山内副知事

避難計画につきましては、内容を説明していただきましたが、高浜でも経験がありますので、概略はわかっているつもりです。そのときに、内閣府に対し色々とお願いを申し上げていることがあったと思いますけれども、例えば計画をつくって、タクシーやバスの確保ができたとして、その運転手さんは一体どうなるのかといった問題がありますよということもずっと申し上げてきましたし、また、我々は自衛隊と懇談会を行ってまいりまして、なかなか実動部隊の自衛隊の運転手さんも簡単には出ていただけないので、やはりきちっとした指揮命令系統がないと出られないとおっしゃっていましたので、そういったことを国できちっとした検討をしていただくということが非常に大事かと思っています。とりわけ内閣府におかれましては、この計画の実質化を図るという観点から、そういった指揮命令系統を国で担っていただけるかの検討をぜひお願いしたいと思います。

それから、避難退域時検査場所がたくさん出てまいります。そうしますと、検査場所ですら実際訓練をやってみますと、自衛隊の力が相当必要になってきます。実際問題、福井で事

故が起こって、福井から避難者が来る、そういった中で、検査場所を通らないという避難はできないということですから、これは非常に大きな関門になりかねないということをお願い申し上げまして、検査場所を円滑に通過させるための体制をぜひつくっていただきたい。そうじゃないと、絵に描いた餅になりますので、ぜひともお願いしたいと思っている次第です。

それから、海上保安庁等の船舶を活用し、海上から逃げようと思ったら、波が高くて乗れない。では、ヘリコプターで助けるのか。ところが、荒天などではヘリも出ませんよといった、あるいは大雪が降った、あるいは大雨で警報が出ている、こういったときは一体どうするのかといったような問題が現実的には出てきますので、さらに自然災害も原子力災害と一緒に起こったと、こういったときに具体的にどういう手順をとって、具体的に逃がしていくのかといった対応についても、本当に真剣に考えていかないと、現場は相当混乱しますよということをお願い申し上げます。ぜひとも国においての対応能力の向上、そして実際に避難計画を実行しようとしたときのバス等の運転手の確保の問題、具体的な問題等を国においても対策をとっていただき、対応されるように、検討を十分深めておいていただき、そして国の協議会において、具体的なこういった方策でしますよということをお示しいただきたいと思っていますので、よろしく申し上げます。

とりわけ、本日は省略してしまいましたが、29 ページからは舞鶴市からの避難、綾部市からの避難、南丹市からの避難、京丹波町からの避難、京都市からの避難といったことが記載されておりますが、この計画も実効性を高めていかないといけないと思っています。本日は時間がなくなってしまうので、各市町にもきちっと見ていただいて、そしてこういった体制を確保するために必要な国の御支援は一体何なのかということについて、国にも御要請と御質問があれば、文書でまた提出をさせていただきたいと思っていますので、よろしく申し上げます。

前回の高浜のときも、我々相当な項目の要望書を差上げていますので、それをまた検討いただいて、みんなが安心して、万が一事故が起こっても何とかなるだろうと思える体制にさせていただきたいと思っている次第です。

(4) 原子力発電所の必要性について【資源エネルギー庁】

○ 京都府山内副知事

最後に、エネルギー政策ですが、国のエネルギーミックス政策について、そんな大きな変更はあまりないかと思えますけれども、我々もちょっと気になっていますのは、40 年以上の1号機、2号機といった古い原発は一体これからどうされるのか、こういったものについて、国は基本的にどうお考えなのかということについて、簡潔に御説明だけいただければと思いますので、基本的な考え方と、1・2号機、40 年超過原発に対する考え方について御説明ください。

○ 資源エネルギー庁渡邊原子力政策企画調整官

資料4の26ページをお願いします。将来の2030年の総発電量の電力量に占める原子力の割合がございます。これは、原子力で20%から22%を想定しておりまして、これを達成していくためには、40年超の原子力の発電所の稼働も含めて検討するというのが政府の方針であります。これは、資源エネルギー庁からというよりも、原子力規制庁になるかと思えますけれども、40年超の原発の再稼働に当たっては、現行の原発よりも非常に厳しい規制を課していますので、安全性を第一に考えて再稼働して、2030年のこの20から22%という原子力の比率を達成するということを目標にエネルギー政策を進めていきたいと思えます。

○ 京都府山内副知事

基本的な考え方はあまり変わっていないのだろうと思えますが、心配を素朴に持っていますので、またそのあたりもよく御判断をいただければと思えます。

以上ですが、最後に一言ずつ、各首長から御発言をいただきたいと思えますので、よろしくをお願いします。

○ 南丹市佐々木市長

南丹市です。本日はありがとうございました。

先ほどもありましたように、安全というのをより高めていく、このための施策をそれぞれの機関で検討いただいているというのは感謝しております。ただ、私ども、住民に寄り添う基礎自治体というのは、やはりこの安全対策というのをいかに防災対策や避難対策に反映していくかと。このことによって、市民の安全を確保するという責任があるわけです。

そういった中で、もう一方ではやはり、市民の皆様方の不安があるわけです。この不安を解消することも我々の責務であります。こういった中で、ただいま御説明いただきました内容を住民の皆様さん方、国民の皆様さん方により知らしめるといいますか、わかっていたく努力というのは、それぞれのところでさらなる努力をしていただきたいと思えます。

私どもも、例えば、いろいろな施策を、子どもたちにわかっていたかなければならない場合は、小学生用のパンフレットをつくったり、また常の広報にいたしましても、広報誌を使ったり、ホームページを使ったり、その中でも動画を使ったり、そして、私どもにはCATVもございますので、こういうものを活用しながらPRをして、御理解を深めていく。そして、住民の皆様さんが安心を高めていってけると期待しておるところでございます。このようなことにつきましても、御努力をいただきたいと思えます。

先ほど副知事からありましたように、原子力に関する用語が大変難しいです。例えば、1メートルが100センチメートルということはわかっております。しかし、先ほどもございました、1テラベクレルですか、これは、1ベクレルに比べると1兆ベクレルという数字になるわけですね。この数字だけ見ると、大変大きいと考えるのが私どもなのです。やはりこういったことを、いわゆる素人でもわかるような説明にも御配慮いただいた上で、住民に、国民に理解を求めるといってことでお世話になりたいと思っております。その他、さまざまな点につきましても、また文書によりましてお聞きしたいと思えます。以上です。

○ 綾部市山崎副市長

綾部市でございます。本日は、大飯発電所の安全確保対策、あるいは、安全審査等の内容について御説明いただき、ありがとうございました。山内副知事からもお話がありましたように、やはり専門的なところや技術的なところという話だけでは、私どもといたしましても、住民の方にもわかりにくいだろうと思えますし、これをすぐに理解せよと言われても、なかなかできるものではないというように思っています。そういった中で、避難の問題ですね、これを国として考えていく、あるいは住民にしっかり説明をしていくということが、やはり安全・安心確保を図っていく上で大変重要だと思っています。

本市においては、防災対策につきまして、高浜同様に、引き続き、積極的な御協力をお願いしたいと思っています。

また、内閣府には、これまでから避難と安全対策、避難車両の確保、それから特に綾部市におきましては、冬季の除雪対策、こういった課題解決につきまして、支援をお願いしてきております、対応もいただいていることではございますが、やはり避難計画の実効性の確保について、さらにしっかりと支援をお願いしたいと思っております。

この前、高浜発電所の3・4号機の再稼働のときに、水漏れ事故や、あるいは原子炉自動停止、それからクレーンの倒壊事故、この3つの大きなトラブルが連続して起こったという経験、これはあくまでも単純的といったら駄目なんでしょうけれども、人的なミスではないかなというところもございまして、やはり慎重の上にも慎重に対応していただくように、強く要請したところでございます。この経験をやはり大飯発電所にも活かされるように、地域住民に対しまして、安全・安心をどう担保していくか、今後も京都府、関係市町村と連携いたしまして、この地域協議会の中で大飯発電所の安全確保対策について、しっかり確認し、そして議論していきたいと思っております。

1点だけ、これとは関係ないところがあるのですが、昨日の新聞報道によりますと、9月に、高浜と大飯の両発電所で同時に事故が起こったことを想定した訓練が行われるということに関西電力から発表があったと聞いていますが、その訓練内容というものはどういうものか。また、市町村への情報伝達等が行われるのか。その内容についてお伺いしたいと思っております。同時事故が起こったという、初の取組の訓練というように聞いておりますので、わかる範囲で結構ですので、教えていただきたいと思います。

○ 関西電力豊松取締役副社長執行役員・原子力事業本部長

訓練の時期は未定で、内容もまだ検討中ですが、今回、大飯発電所が動き出すと、高浜発電所が動いて、大飯発電所が動いて、という状況が想定されます。したがって、高浜発電所で大きな事故が起こった、大飯発電所でも大きな事故が起こった、同時に起こっているときに対応できるかという訓練を検討中です。

○ 綾部市山崎副市長

ありがとうございます。また訓練されましたら、その成果というのでしょうか、それに

かかわっているいろいろな反省点も出てこようかと思えますけれども、そういった点もまたこういった場で教えていただければと思っております。よろしくお願いします。

○ 関西電力豊松取締役副社長執行役員・原子力事業本部長

わかりました。結果についての問題点、反省点、改善点等につきまして、機会をいただきましたら御説明したいと思えます。

○ 京都府山内副知事

その点私も聞こうと思っていたのですが、初めてのシミュレーションになろうかと思えますが、両方の原発で同時に事故が起こったと想定した訓練、これについては、市町村や京都府も一緒に参画をさせていただくことになるのでしょうか。

○ 関西電力豊松取締役副社長執行役員・原子力事業本部長

現在、検討中であり、時期も未定ということで、今、私が考えている内容ということで説明しましたが、こういうことをするということがきちんと決まりましたら御説明させていただきますたいと思えます。

○ 舞鶴市堤副市長

舞鶴市です。今日はお時間をいただきまして、ありがとうございます。

舞鶴市は、UPZ、PAZの両方を抱えていて、大飯では、約7万3000人の住民をUPZに抱えているということでございまして、舞鶴市としましては、この7万3000人の安全・安心の確保、それから緊急時のときの避難ということに最大の責任を持つ重大な認識を持っております。そういう点では、原子力施設の安全対策そのものは当然ですが、万が一の場合の避難時の対応というのをどのようにするかというのが、先ほども何回かありましたが、たゆまぬ努力をして、避難計画の実効性を高めていく必要があると思っております。京都府からも、いろいろな避難路の整備といったことも国には要望しておりますので、ぜひその辺の実行を今後お願いしたいと思っております。

それからもう一点は、先ほども出ておりましたが、屋内退避、私どもも高浜発電所の関係で、一昨年から住民説明会を市内で重ねているわけですが、1つ出てくるのが、原子炉の専門用語と、先ほどのベクレルやシーベルトの話、テラとかありましたけれども、屋内退避というものに対する有効性というのが非常にわかりにくいという声も聞いておりますし、私どももしっかり説明ができていない部分もございまして。先日、田中委員長がお越しになりました、私も聞かせていただいたのですが、一定の説得力は感じるのですが、もう少し住民のレベルでもわかるような形でデータを示していただくと、屋内退避というものの有効性というのが、我々も説明しやすくなるのではないかとと思っておりますので、ぜひ今後、その辺の資料の改正をお願いしたいと思っております。

それから、先ほど副知事からもありましたけれども、舞鶴市では、高浜発電所のPAZを持っておるわけですが、先ほど40年超の話が出ましたが、高浜1号機、2号機の再稼働問題というのがありまして、これも最大の関心事ですので、ぜひこれにつきましても、今後、協力のほどをよろしくお願いしたいと思えます。以上です。

○ 京都市植村副市長

京都市でございます。先ほど質問をさせていただきましたが、ほかの皆様方も、特に専門的な用語や考え方の説明に、当然、苦慮しているわけですが、私からも同じくお願いしたいところがございます。先ほど質問させていただいた点でも同じく思うところですが、自治体というのは、住民が当然そこに住んで生活をしているわけでありまして、事故が起きたときに避難をするというのは当然のことですけれども、そこからいかに自分たちの生活を回復していくかということが、非常に重要なことなのです。そういう意味でいくと、どんなことが起こり得るのか、起こるときにどの程度の被害があり得て、それをどう抑え込めるのかということを理解するのは、とても大事なことだと思います。その部分がどうもはっきりしないんですね。風評まで含めて、後々、苦しめられるかもしれないことがあるわけでありまして、そういった意味から、わかりやすさも含めて、お願いをしているというところがございますので、そうした我々の立ち位置ということを十分御理解いただきたいと思いますという次第です。

○ 京丹波町畠中副町長

京丹波町でございます。本日様々な立場から色々と説明していただいたことをうれしく思っているわけがございますけれども、いかなる分野でもゼロリスクは存在しない、これは当たり前の話であります。自動車に乗っていても、絶対安全というのはありません。ですが、住民は、原子力の事故に対しては特別の思いがあるわけですね。実際、福島の大災害を目の当たりにしているわけでありまして、なかなかその部分については、不安を払拭し切れないということがあるだけ、一層の対応が迫られているであろうと、あるいは説明が迫られるであろうと思っているところがございます。

私のところはUPZでございますけれども、それは屋内退避でも可能だということを知っていて、私は少し、胸をなでおろしているところですが、今も植村副市長なり山内副知事がおっしゃったように、私たちは避難する場合に、どの段階でどのように、常に冷静沈着に判断し行動しなければならないわけですが、どの段階でどのように私どもが判断し、住民に対して指示をしていくかということが、まだまだ見えてないということがありますので、そういったところの根本的というのでしょうか、そういったところをわかりやすく、もう少し説明していただくようなことがあれば、大変うれしいかなという思いがございます。

それに、具体的に私たちが住民から要望を受けているのは、一部地域で、避難路が1本しかない府道があるわけですが、これが詰まってしまうとどうしようもない、逃げ場がないということで、間道をつくってくれということで、具体的に今年から調査しようかなという思いがございます。しかし、それにしても、大変財源措置が厳しいものがありますから、そういったところも何かこう、御援助を受けられないかなという思いがありますし、また、この可搬式のモニタリングポストというところで、京都府のほうでもお考えいただいていますけれども、一部の地域では、固定式のもので、本当にこの数値がいつ

も見えるという部分で安心していきたいということで、固定式のモニタリングポストがお願いできないかという強い要望があります。そういったことも、やはり安心・安全のために、ぜひ考えていかなければならないし、そのための財源措置もよろしくお願ひしたいと思っているわけでございます。

それともう一つ、大変素人的で申しわけないですけれども、地震とかテロとか、あるいは津波とか、あるいは外的な要因による事故など様々なものについて、本日は説明の大勢を占めていたわけでございますけれども、40年をさらに延長するといった部分での、原子炉などの金属疲労による劣化による事故、あるいはその他、機器の劣化、これももちろん取り替えするということをされているでしょうけれども、そういったところは本当に大丈夫なのかといったところの素朴な疑問が、住民にはあろうかと思うんですね。原子炉そのものは60年ももつのかということがありますから、そういったことも住民には説明する必要があると思っております。以上です。

○ 京都府山内副知事

本日は大変お忙しい中、大変貴重な時間をいただきまして、国からも皆さんおいでいただきましてありがとうございます。これからやっていかないといけないというのは、住民の様々な感覚を踏まえて、避難計画の実質化を図っていかねばいけませんので、またこれからも十分議論させていただきながら、とりわけ本日出た御意見も踏まえて、文書でもまとめてお出しをさせていただきながら、担当の皆さんと意見交換をしながら、よりよいものをつくっていきたいと思います。本日はありがとうございました。

以上