

川内原子力発電所に関する
地元関係者及び事業者との意見交換

原子力規制委員会

川内原子力発電所に関する地元関係者及び事業者との意見交換
議事録

1. 日時

令和2年2月15日（土）9：30～11：20

2. 場所

鹿児島県原子力防災センター

3. 出席者

原子力規制委員会

更田 豊志 委員長

石渡 明 委員

地元関係者

三反園 訓 鹿児島県知事

外菌 勝蔵 鹿児島県議会議長

岩切 秀雄 薩摩川内市長

福田 俊一郎 薩摩川内市議会議長

田畑 誠一 いちき串木野市長

下迫田 良信 いちき串木野市議会議長

西平 良将 阿久根市長

野畑 直 阿久根市議会議長

松永 範芳 鹿児島市副市長

千堂 和弘 鹿児島市危機管理局長

本田 秀昭 出水市政策経営部安全安心推進課長

小園 義徳 日置市副市長

漆島 政人 日置市議会議長

湯元 敏浩 始良市長

日高 政勝 さつま町長

崎野 裕二 さつま町総務課長

川添 健 長島町長

九州電力株式会社

池辺 和弘 代表取締役社長執行役員
豊嶋 直幸 取締役常務執行役員 原子力発電本部長
藤本 淳一 常務執行役員立地コミュニケーション本部長
千田 善晴 上席執行役員テクニカルソリューション統括本部土木建築本部長
米丸 賢一 執行役員 川内原子力総合事務所長
赤司 二郎 土木建築本部部長（原子力土木建築）

事務局

山本 哲也 原子力規制庁技術参与
森下 泰 原子力規制庁原子力規制企画課長
竹谷 理志 原子力規制庁総務課企画官
関 雅之 原子力規制庁総務課広報室長
鶴園 和男 原子力規制庁川内原子力規制事務所長

4. 議事録

○鶴園所長 皆様、予定の定刻となりましたので、ただいまから川内原子力発電所に関する地元関係者及び事業者との意見交換を開始いたします。

本日は、お忙しい中、御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

私は、原子力規制庁川内原子力規制事務所の鶴園と申します。よろしくお願ひいたします。

意見交換に先立ちまして、更田委員長、石渡委員より、それぞれ一言御挨拶申し上げます。

○更田委員長 皆さん、おはようございます。

原子力規制委員会委員長の更田でございます。

本日は、お忙しい中、大勢の方にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

また、国会会期中ということもありまして土曜日の開催となりましたけれども、本当に皆さんの御意見を伺えることを大変光栄に思っております。意見交換会と銘打ってはいますけれども、私たちは、この機会を、こちらから何かを御説明するとかということではなくて、せっかくの機会ですので、皆様方からの直接の声でもって御意見を拝聴するための、

そして、その御意見を今後の私たちの行政に反映をさせていくということを目的としておりますので、どうぞ忌憚のない御意見を伺えればと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。

○石渡委員 原子力規制委員会委員の石渡と申します。

本日は、意見交換会ということで、地元自治体の方々、それから事業者の方々、その他の方々の御意見を伺えるということを非常に楽しみにしております。私自身は、もう4年ぐらい前になりますかね、一度、川内原子力発電所の特定重大事故等対処施設の審査でこちらを訪れました。それ以来ということになります。私自身は、自然災害リスク関係の審査を主に担当しております。

どうぞよろしくお願いいたします。

○鶴園所長 それでは、本日の出席者を御紹介いたします。

初めに、地元自治体の皆様です。

鹿児島県知事、三反園訓様。

鹿児島県議会議長、外菌勝蔵様。

薩摩川内市長、岩切秀雄様。

薩摩川内市議会議長、福田俊一郎様。

いちき串木野市長、田畑誠一様。

いちき串木野市議会議長、下迫田良信様。

阿久根市長、西平良将様。

阿久根市議会議長、野畑直様。

鹿児島市副市長、松永範芳様。

鹿児島市危機管理局長、千堂和弘様。

出水市安全安心推進課長、本田秀昭様。

日置市副市長、小園義徳様。

日置市議会議長、漆島政人様。

始良市長、湯元敏浩様。

さつま町長、日高政勝様。

さつま町総務課長、崎野裕二様。

長島町長、川添健様。

また、九州電力株式会社より、池辺社長他関係者に御出席いただいております。

皆様、本日はよろしくお願ひいたします。

本日の進め方ですが、まずは御出席いただいている地元自治体の皆様と意見交換を行い、最後に、そのやりとりを踏まえて九州電力から御意見を伺いたしたいと思います。

会合全体の終了は11時30分を予定しております。

ここからの進行は更田委員長にお願ひいたします。よろしくお願ひします。

○更田委員長 それでは、早速御意見を伺いたしたいと思います。

なるべく希望される方、皆様から御発言をいただきたいとは思いますが、時間の制約もございますので、最初に知事、それから市長、町長に御出席をいただいている自治体から御発言をいただきたいと思ひます。時間の許す限り、どなたでも、後半では挙手していただければ、また御発言をいただきたいというふうに思ひます。時間の関係上、ポイントを絞った御発言をいただければと思ひます。

それでは、まず、最初に三反園知事から御発言をいただきたいと思ひます。

○三反園知事（鹿児島県） まずは、その原子力規制委員会の更田委員長と石渡委員には、今回、このような地域の意見を聞く機会を設けていただいたことに対しまして感謝申し上げます。ありがとうございます。

今月9日には、原子力規制庁の職員にも参加をいただきまして、原子力防災訓練を実施したところでありますけれども、当県といたしましては、原子力については県民の安心安全が一番だと考えております。原子力防災訓練を実施するとともに、避難計画の見直し、そして防護資機材の整備を進めるなど、川内原発に関わる防災対策の充実・強化に取り組んでいるところであります。

また、私は、今年度から全国知事会の原子力発電対策特別委員会の委員長として、原発立地道県を代表して国への要望活動を行っているところであります。本日は、この要望内容も踏まえまして、幾つか質問させていただきます。

まずは、新規制基準の厳格な適用、安全対策の強化についてであります。原子力規制委員会においては、県民の安心安全の確保という観点から、原子力施設の安全審査に当たっては新規制基準を厳格に適用し、安全対策の強化を図るとともに、これらの対応について、住民に対し明確かつ丁寧な説明に努めていただきたいと考えております。所見をお聞かせいただければと思ひます。

次に、特重施設の必要性等に関わる情報発信の在り方についてであります。特重施設につきましては、原子力発電所の安全性を確保するために必要な施設であり、当県といたし

ましては、川内原発の特重施設の設置に当たっては、原子力規制委員会に引き続き厳正な対応をお願いしたいと考えております。

一方で、住民には、川内原発において特重施設が期限内に設置できない見通しとなったことで不安の声もあることから、規制当局のお立場から特重施設の役割、必要性についてわかりやすく説明いただきたいと思います。住民に対する情報発信について、どのように取り組まれているのかお聞かせ願いたいと思います。

次に、放射線モニタリング体制の充実・強化についてであります。当県の放射線モニタリング体制につきましても、原子力規制庁など国の交付金を活用して充実・強化を図ってきており、現在、100局体制としております。当県といたしましては、県民の安心安全を確保する観点から、引き続き原子力防災対策の充実・強化に取り組むたいと考えております。国におかれましては、平常時から緊急時までの一体的なモニタリング体制の整備が図られるように、引き続き御支援をお願いしたいと思っております。

安定ヨウ素剤につきましても、当県では、PAZ圏内の住民に対し、年齢等の制約を付すことなく事前配付を行っております。また、UPZ圏内の住民については、病気や障害による緊急時の受取が困難であるなど一定の要件を満たし、希望する方に対し事前配布を行っているところであり、引き続き御支援をお願いしたいと思っております。

私からは以上でございます。よろしく願いいたします。

○更田委員長 ありがとうございます。三つお尋ね、大きく分けると三つというふうに受け止めました。

まず、いわゆる新規制基準への適合に関わるもの、これは、もう言うまでもなく原子力規制委員会は発足以来、自ら基準を定めて、その基準を厳格に適用して、厳正な審査を進める、設置変更許可の段階から設工認、それから保安規定の審査に至るまで、これは厳格な審査適用に努めているところです。

二つ目の特定重大事故等対処施設ですが、これはテロ対策という側面もありますために、どこまでの脅威、あるいはどこに長所があり、どこに短所があるというようなことの詳細をなかなか申し上げにくいところはありますけれども、特定重大事故等対処施設はもとより、特定重大事故等対処施設なしでも、いわゆる原子力災害、いわゆる東京電力福島第一原子力発電所のような事故への備えというのは十分になっていますけれども、安全の追求に終わりはないということで、更に屋上屋を架すというような批判もありますけれども、特定重大事故等対処施設というのは、更に発電所で働いておられる方々の負荷を高めるこ

となく、事故に対処できる施設という形になっています。

もう一つは航空機落下であるとか、そういった外部からの、これまでも対処されてきたわけですが、それに対する、より頑健性を増すという観点から、この施設の設置を求めたところです。

期限内の設置が間に合わないということですが、期限を迎えた際には、原子炉を停止してもらおうと。これは既に原子力規制委員会として表明をしているところで、ただし、事前に、期限を迎える際に原子炉を停止させると表明をしている事業者に対して、改めて停止命令をかけるというようなことはしないという方針をとっております。期限を迎えた時点で止まり、事業者の努力が進んで、使用前検査等々の確認を経て、特定重大事故等対処施設の供用が可能になった時点で、再びその原子力発電所は利用に入るとというのが立場であります。

三つ目のモニタリング、モニタリングの重要性は内閣府原防、並びに原子力規制庁、原子力規制委員会、大変重要なものだと考えております。その体制の充実に関しては、私達も努力をしていきたいというふうに考えております。

ありがとうございました。

では、続いて、薩摩川内市長の岩切様、よろしく申し上げます。

○岩切市長（薩摩川内市） おはようございます。

地元、薩摩川内市長の岩切と申します。本日は原子力委員会から更田委員長、石渡委員におかれましては、本市へおいでいただき、誠にありがとうございます。こうして意見の交換会を計画していただきまして、大変ありがたく存じます。また、立地自治体といたしましても大変意義があると感じておりまして、規制委員会の取組に敬意を表する次第であります。本当にありがとうございます。

私のほうから2点ほどお伺いをさせていただきます。

これまでの経緯について、あえて触れさせていただきますが、福島第一原子力発電所の事故により、日本の全ての原子力発電所がストップし、規制委員会として世界で最も厳しいと言われる新規制基準の適合性審査の中で、川内原子力発電所1号、2号を優先審査プラントとして選定され、九州電力もその審査に真摯に向き合い、双方が事故の反省を踏まえ、知恵を出し合って努力して、それが国内最初の再稼働につながったものと考えております。私は、福島第一原子力発電所の事故により失墜した原子力発電の信頼回復には、安定運転の継続が必要不可欠であると考えており、九州電力には、常々、安全確保を最優先とした

発電所運営に努められるとともに、市民の不安解消に向けた情報発信に努めてほしいと伝えておるところでございます。

ところで、最近、全国の各地で原子力発電所における大小様々な事象が報道等で取り上げられている中で、川内原子力発電所が再稼働以降、これといったトラブルもなく稼働しているのは、規制委員会の皆さんの御指導と事業者の自律によるものと評価しているところでございます。そこで、規制委員会として、原子力発電事業者としての九州電力についてどのように評価されているのか、お伺いをさせていただきます。

また、2点目は、私見として申しますが、先ほど申し上げましたとおり、安定運転の継続こそが市民の不安を解消し、信頼を得るすべであると考えております。しかし、規制委員会の指導、事業者の努力により安定運転が継続していく中でも、運転継続が常態化することによる危機意識の低下が生じるのではないかと、また、更には、再稼働判断のよりどころの一つでもあった適合性の審査にも、疑問を投げかけるような司法判断がなされたことも懸念材料の一つでございます。

これらを踏まえて、司法の判断部分には踏み込めないとは思いますが、委員長の見解をお聞かせいただければ大変ありがたいと思います。

以上2点です。よろしく申し上げます。

○更田委員長 ありがとうございます。

二つお尋ねをいただいたと思いますけれども、一つ目ですが、おっしゃるように信頼の回復のための大きな実績に当たるものというのは、やはり安全で安定した運用がなされることであろうと思います。電力会社の比較というのを私の立場から申し上げるのはなかなか難しいんではありますけれども、まず、川内の1号機、2号機が適合性審査で先行したのは、これはひとえに、まずは事業者の努力だろうと思います。申請内容が、やはり最も充実していて、私たちが最も早い時点で判断に至ることができるだろうと考えたのが、あの時点で、六つのサイトからの申請が、全てPWRですが、並んだ時点で、もちろん、置かれているサイトの条件の違いですとか、それぞれの違いはありますけれども、それを比較した際に、川内が最も、私たちとして判断に近い位置にいるだろうということで、六つのサイトの中から川内は先行する形になりました。具体的には、緊急時対策所の整備等々が大きな要件になったのだと思っています。

九州電力をどう思うかという、そうですね、比較で言ってしまうと、ほかはそうじゃないのかと言われてしまうので、なかなか申し上げにくいですが、率直な物言いで、

そうですね、決してほかの電力事業者が不正直だと言うつもりはありませけれども、印象としては、その正直な会社だと思っています。

それから、もう一つは、これは二つ目の御質問に対するお答えにもなるんですが、私が九州電力に対していい印象を持った瞬間というのは、適合性審査が終わって、適合の、再稼働の前の、いわゆる私たちがSA訓練と言っているあのシビアアクシデント、非常に厳しい事故に備える事業所内での訓練をしたときの緊張感は、九州電力、見事なものであったというふうに私は思っています。したがって、今、運転が続いている中で、あの当時の緊張感を今も九州電力が維持できているかどうかと、これは大変重要なところだと思いますが、少なくとも、その先頭を切る中での、先頭を切って再稼働する中での九州電力の緊張感というのは、私は見事なものだったというふうに思っています。

それから司法判断は、これは司法の独立がございまして、あまり踏み込んだことは申し上げられませんが、ただ、今回の直近の司法判断で言いますと、伊方の差し止めですけれども、その決定理由の中で原子力規制委員会の判断に多々触れていますので、直接この司法の御判断に対して何かを申し上げるという形ではなくて、私たちは自然災害やプラントの安全に対して、どのような観点で、どのような審査をしているかと、これについては、改めて今後ともわかりやすく発信できるように努力を続けていきたいと思っております。

ありがとうございます。

○岩切市長（薩摩川内市） ありがとうございます。

○更田委員長 それでは、いちき串木野市長、田畑様、よろしくお願いいたします。

○田畑市長（いちき串木野市） 原子力規制委員会委員長の更田委員長殿、石渡委員、わざわざお越しをいただきまして、原発の立地隣接地である私どもの市民の声もお聞きいただく機会をいただいたこと、誠にありがとうございます。3点ほど意見や要望について申し上げさせていただきます。

まず、川内原子力発電所の安全運転についてであります。私は、平成28年11月2日に、全国市長会において、福島第一原発の視察に行ってきたところであります。その子細は申し上げますが、本市では、最も近いところで5.4kmしかありません。立地している原発から6km圏域内に66世帯、121の方が今でも住んでおられます。本市は、ほとんど20km圏域内に入ります。私ごとですが、私の家は8.5kmの地点にあります。このため、原発の安全運転に対しましては、市民の皆さん方の関心が非常に高うございます。先の原発再稼働の際には、わずか1カ月の間に、市民の半数を超える約1万6,000人もの反対署名が届けら

れました。原発は、いろいろ申し上げたいですが、原発は安全の確保が大前提であり、今後におきましても、法律に基づいて、原子力規制委員会の先生方の専門的、科学的見地を踏まえ、九州電力には安全性を最優先に、万全の注意をもって運転に臨んでいただきたいと思えます。さらに、特定重大事故等対処施設の整備につきましても、早期の完成を望んでいるものであります。

次に2点目、川内原子力発電所の20年延長の問題についてであります。原子力発電所の運転期間は原則40年とされており、市民の中でも、老朽化した原発に対する不安は大きいものがあります。このため、本市議会において、平成29年9月、原発の40年運転期間を守るべきという意見書が議決をされております。したがって、このような地方の声なども踏まえていただいて、20年延長に関しては、関係行政や団体等の意見を十分尊重していただきたいと考えております。

三つ目に、電源地域の振興についてであります。このような場で申し上げるのはふさわしくないかとは思っております、振興策につきましては。しかし、国の根幹をなすエネルギー対策、原発事業の許可に関わる重大な責任を担われておいでの規制委員会の先生方、お越しでありますので、市民の声を聞いていただきたいというふうに思います。

電源三法交付金制度についてであります。私は、極めて立地自治体に偏った制度だと思っております。このことについては、市民は全く納得をしておりません、原発がある以上は。少しデータが古いですがけれども、平成27年度までの電源三法交付金の累計で申し上げますと、本市は35億円、薩摩川内市は298億円、約8倍の格差が生じております。また、原子力立地給付金においては、50kmも離れている薩摩川内市甕島では4,500円の給付がなされているにも関わらず、20km圏内にある本市市来地域では、いまだにゼロ円であります。当該交付金制度は、電源地域の振興を目的とし、リスクを等しくする地域は、正しく電源地域であります。原子力発電施設からの距離に応じた交付金算定が当然であると私は考えております。規制委員会の先生方からも、どうか資源エネルギー庁や経産省など、このような市民の悲痛な叫びもお伝えいただきたいと思えます。

福島第一原発事故から9年が経過しようとしておりますが、いまだに大熊町、双葉町、原発から20kmも離れている浪江町でも、いまだ帰還困難区域となっております。このことを本市に置きかえますと全部は入るわけでありますから、本市の特産品であるつけあげも、八つの蔵がある焼酎も、プリマハムも三井も、全部、誰も住んでないことになります。心から震かんせしめられる思いであります。したがいまして、原発が稼働している限り、先

ほど申しあげましたとおり、やっぱり立地しているところから半径を描いて、距離に応じた給付がなされるべきだと思っております。あまりに極端であります。このこと等も、機会を捉えて、どうかいろいろ御意見を述べていただけたらと思います。よろしく願います。

以上です。

○更田委員長 ありがとうございます。三つ御質問をいただきました。

まず、一つ目ですけれども、私も東海第二原子力発電所から2kmちょっとのところに、自宅に25年間住みまして、そこで子どもも育ててということ、私自身も立地地域におりましたので、立地地域の様々な声というのは、実際に普段の生活の中で、まさかこんなような立場になるとはその当時は思っておりませんでしたけれども、聞いておりました。何よりも安全優先で、そのためには私たちが厳正な規制に心がけるということが、とにかく第一であろうと思っておりますし、また、特定重大事故等対処施設については、これは、もういたずらに急ぐことなく、しっかりとしたものを九州電力にきちんとつくってもらいたいというふうに考えています。

二つ目、川内原子力発電所の40年から、更に最大20年での延長についてですが、これは、まず、その延長するかどうか、ひとえに九州電力が、地元の方々を初めとする方々の了解をいただいた上で判断をすることだと思っておりますけれども、申請が行われた場合には、これをやはりきっちり厳正・厳格に審査をしてまいりたいというふうに思います。

三つ目のお尋ねは、私の立場からはお答えできないというふうに申し上げるのが正しいんでしょうけど、役人みたいなので、あまりそういうことをしたくないので、ちょっと一言だけ、直接は関係しませんけれども、申し上げます。原子力規制委員会は、原子力の利用について、これが、その原子力が利用されることが社会にとって、ないしは国家にとって正しいという判断がなされたものについて、その施設を動かすことが十分に安全かどうかというのを見ていきますけど、ちょっと堅苦しい言葉を申し上げますと、規制の役割の前に、その前に、もともと、この施設を利用するんだという、専門家の言葉では正当化というような言い方をしますけれども、得られる利益が、その施設が与えるリスクと比べたときに利益があるから動かすんだという判断がなされます。これは、本来、エネルギー政策であるとか国の原子力政策の中でなされるべきことですが、東京電力福島第一原子力発電所事故以前は、この役割を原子力委員会、それから経済産業省の資源エネルギー庁、現在で言えばエネルギー基本計画の中で示される。

ところが、なかなか東京電力福島第一原子力発電所事故以降、原子力規制委員会に極めて関心が集中することになりましたので、あたかも私たちが、その施設の利用の、先ほど申し上げた正当化、これを使うんだという判断をしているかのように受け取られますけれども、まずは、その施設を使うのか使わないのかという判断は、これは私たちよりも以前に国がきちんと示していく事柄だろうと思います。したがって、電源三法交付金の運用等についても、これは経済産業省、そのエネルギーの基本計画を考えると、その改善に向けて、きちんと議論をされるべきだというふうに考えております。

ありがとうございました。

よろしいでしょうか。

○田畑市長（いちき串木野市） はい。

○更田委員長 それでは、阿久根市長の西平様、よろしく申し上げます。

○西平市長（阿久根市） よろしくお願いたします。阿久根市の西平でございます。

阿久根市の状況を少し説明させていただきますが、薩摩川内市の隣接自治体でございます。市内のほぼ全域が川内原発から30km圏内に含まれるということから、市では、市の地域全てをUPZと位置付けて、現在、様々なことを行っております。

なお、九州電力さんに対しては、適宜適切な時期の本市への説明、そして、川内原発の更なる安全性と信頼向上への取組について、機会あるごとに要望させていただいているところであります。今年度も、昨年8月に、実際に川内原発のほうを視察をさせていただきました。川内原発の安全対策については、相当な努力をされている状況も確認をさせていただいております。こうした信頼関係のもと、関係機関が連携し、それぞれの役割を果たしながら、市民の安全確保を最優先に原子力防災体制の充実・強化を図っていく必要があるものと考えていることから、引き続き御指導のほうをお願いしたいと思っております。

そういった中で、今回、貴重なお時間をいただきましたので、私のほうからは、市議会定例会での議論等も踏まえて、4点についてお話をさせていただきたいと思っております。

まずは、特重施設の早期完成についてでございます。先ほど来の質問の中にもございますが、この当市においても、猶予期間内の極力早い段階での、この施設についての整備を進めていただきたいと要望してまいった次第であります。また、このことについては、昨年度の意見交換会の中でも発言をさせていただきました。結果的に、川内原発では、設置期限内に完成することができない見通しとなりまして、設置期限の前日から発電を停止し、定期検査を実施することとなった次第であります。特重施設については、市民の安心安全

を守るためにも、引き続き施設の早期完成に向け、九州電力に対し一層の尽力を要請したいと考えておりますが、このような結果になってしまったことについての委員会としての所見をお聞かせいただきたいと思っております。

次に、原子炉建屋への航空機衝突についてのお話でございます。特重施設は、故意による大型航空機の衝突、その他のテロリズムにより原子炉を冷却する機能が喪失し、炉心が著しく損傷した場合に備えて、原子炉格納容器の破損を防止するための機能を有する施設であり、原子炉を減圧操作するための設備、緊急時の制御室、原子炉や原子炉格納容器内を冷却するための設備などが主要な設備となっているものと理解をしております。特重施設については、原子炉建屋に対して直接航空機が衝突した場合を想定した施設ではないと理解をしておりますが、このことに対して、議会等でも不安の声があったところであります。このことについての委員会としての見解をお聞かせいただきたいと思っております。

3点目は広域避難計画についてであります。本市の一時移転、避難先は県内の2市2町と熊本県の2町、計6市町のUPZ外に位置する施設を避難所と指定しております。なお、先日行われましたこの避難訓練におきましては、本市赤瀬川地区から始良市のほうに避難の訓練をさせていただいたところでもございました。また、この地域コミュニティの維持の観点から、同一地区の住民の避難先は同一地域に確保するように避難所の割り振りも行っております。原子力災害時の広域避難先については周知に努めているところでございますが、風向きが避難先となった場合について、あらかじめ割り振られた避難所に避難すべきかどうかといった御意見を直接的に伺うこともございました。このことについて、お考えをお示しいただきたいと思っております。具体的には、例えば、どんな風向きであっても、30km圏内であれば科学的に安全なので大丈夫と住民に説明してもいいのかどうか、あるいは、それに代わる何か方策があるのかどうか、そのことについての見解をお聞かせいただきたいと思っております。

最後の4点目でございます。これは防災拠点や避難道路等の整備についてということでもあります。どちらかという要望ということになるんですけども、現在、本市におきましても、電源地域としまして、良質で安定した電力を供給するという国のエネルギー政策に協力し、国の経済発展、国民の快適な日常生活の安定ということに協力、そして貢献をさせていただいていると自負しております。こういった状況を踏まえ、これまでも機会あるごとに、国等の関係機関に対して財政的な支援の拡充であったり、発電施設の安全性の確保、防災体制の確立、交通体系の整備促進など地域振興に関する要望を行ってきており

ます。避難計画の実効性を高めるためには、地域の防災拠点や避難経路等の整備がまだまだ不十分であると認識をしているところでございます。これらの整備について、どうお考えになるか、御見識をいただきたいと思っております。

また、これは電源立地地域だけではなく、避難者の受入れ市町についても、避難訓練への参加協力、あるいは避難者の受入れ体制を構築する上で相当な負担が伴っているものと考えております。これらに対する支援措置についても、あわせて要望していく必要があると考えるが、いかにお考えになるか。

以上4点についてお聞かせいただければありがたいと思っております。よろしく願いいたします。

○更田委員長　まず、一つ目の特定重大事故等対処施設、この完成がそれぞれ、これは九州電力だけに限らないですけれども、期限に間に合わない設置になっている。

一つは、まず、そのいつまでに完成を求めるかという期限は、これは1回変更した経緯はあるんですけれども、というのは、法律の施行から5年というのを、工事計画、本体施設の工事計画の認可を受けてから5年というふうに改めた経緯は、原子力規制委員会はありますけれども、一旦、まず期限を設けました。そして、この期限の中には、審査期間、それから設計、審査、それから工事期間が含まれます。それぞれに理由はあるだろうと思っておりますけれども、まず、国内でこのような施設の検討というものは、これまでほとんどいって、国外には例はあったんですけれども、国内で具体的な設計の例がなかったこと、更に言えば、審査に入ってみて率直に感じたことですのでけれども、これは本当にまれにしか起きないであろうというものに想像力をたくましくして、厳しい条件に備えるというものの、どういった設計が最善か、これには、その事業者、申請者と私たちともども、大変頭を絞ったというのが実際のところなんです。更に言えば、建物は、ぶつかってくるものに対してどう耐えるか等に関しては、これは非常に機微な情報ですけれども、幾つかの外国の協力をいただいて、そういった情報を入手した上で設計を進めました。

そういった意味で、設計、審査に時間がかかり、更に言えば、サイトごとにやはり条件が異なりますので、設置のために、例えば穴掘り一つにしても、なかなか時間がかかった。ですから、実態として時間がかかってしまったということですのでけれども、一方で、では、難しかったから期限をずるずる後へ延ばしていいかということ、そういったことをしたら原子力の安全を継続的に改善していくということは、約束が守れないようではおぼつかないということで、私たちは、期限を迎えた原子力発電所に対しては停止を求めています。

三つ目の広域避難に関して、これは様々に議論があるところですが、一つは、まずUPZ圏内での移転をお願いする場合ですが、UPZ圏内に一時移転をお願いする際というのは、ほとんどのケースにおいては、プルームと呼んでいる、その放射性物質が雲のように上を飛んでいる状態ではなくて、もう沈着をして、地面の上からの被ばくを恐れなければいけない状況になっています。したがって、ほとんどのケースで風向きというのは影響しないと、これが一つ。

もう一つは、これはPAZ圏内も含めてですが、これまで、例えば実際の避難訓練でも、風向きを考慮した避難というのを訓練してみたら、訓練中に風向きが変わってしまって、結局、風下へ逃げてしまったというケースがあります。特に、UPZはPAZよりも広域ですので、さらに、先ほど申し上げたように既に沈着が起きてからのことですので、そういった意味では、あらかじめ決められたとおりに動いていただくのが最も安全であると考えています。柔軟にとっても、広い面積のところでも多くの方々に移動していただくということには、放射線が与える危険だけでなく、やはり様々な危険が伴います。更に言えば、自然災害が重なってれば停電しているかもしれない。やはり、最も安全な一時移転の方法というのは、あらかじめ決められた手段、方法に沿って冷静に動いていただくのが最も安全であるというふうに考えております。

それから四つ目、防災拠点、これはもう本当に私たちも、それから事業者も、それから政府全体に努力を続けていかなければならないことだと思っています。特に訓練にも御質問の中で触れられていましたけれども、訓練は、まだまだ高度化していかなきゃいけない部分というのはあるでしょうし、東京電力福島第一原子力発電所事故が起きたときに、その逃げてこられる方のチェックですね、そういったものも、たまたまですけど、いろんなところから人をかき集めてやったような状況でした。これには、事業者の一定の協力も欠かせないですし、また、自治体の方々と政府との間の連携が極めて重要。さらに、最近、一つ強化を狙っているのは、緊急時被ばく医療の体制も、全国5センター体制をとっていますけれども、この緊急時被ばく医療についても、まだまだ、言葉は悪いですが、めったに出番のない役割に人を充てるということが、なかなか、例えば財政当局ですとかの理解をいただいたりするのに難しいところはあるんですけども、しかしながら、やはり万一のための備えというのは大変重要ですし、また、普段、日常的に別の医療に当たっておられる医療関係の先生方に、放射線被ばく医療に関しても、そのスキルを備えていただくというようなことで補っていけるのではないかと思いますので、こういった、一旦何

か事故が起きたときの備えというようなものに関しては、様々な観点で私たちも努力したいと思いますし、また、協力をさせていただきたいと思います。

ありがとうございました。

それでは、始良市長の湯元様、よろしく申し上げます。

○湯元市長（始良市） 皆様、おはようございます。始良市長の湯元でございます。

今回、UPZ圏内の自治体ということで、規制委員の皆様、そして関係自治体、あと九州電力の皆様の意見を聞く機会を設けていただきまして、本当にありがとうございます。感謝申し上げます。私からは3点、規制委員会の皆様に御質問させていただきます。

始良市は、大多数の住民がUPZ圏外、UPZ圏の外におります。何か事故が発生した場合は、先日の鹿児島県の原子力防災訓練でも実施しましたUPZ圏内住民の避難を、避難受入れについて対応しなければならないんですけれども、避難者を受け入れた後の対応についても強化が必要と考えているところであります。物資関係省庁より必要と判断された場合に、食料等が送り込まれ、物資集積拠点、鹿児島空港周辺の施設から、一次集積拠点、県内の3カ所、始良市を含めて出水市等々ありますけれども、日置市もございます、に届く流れについては十分に把握しているつもりでございます。

避難者や市民の安心安全を確保する観点からしますと、物資輸送の流れを実効性の高いものにして、避難して終わりということではなくて、避難した後の生活支援の充実、これが最大の目標でありますので、当然、国や県と連携して取り組まなければならないと考えていますけれども、原子力規制委員会として、具体的なそういった方面への方針、もしくはアドバイス、御助言があればお聞かせ願いたいなと思っております。これが1点目でございます。

2点目は、避難者の受入れに関連しまして、原子力防災に関する基礎知識について把握しなければならないと考えておりますけれども、専門用語も多くて、なかなか理解しづらい点もあります。原子力規制委員会が目指す原子力発電所の事故というのは100万年に1回という目標と、万が一その事故が起きて放射性物質が放出された場合、目標として、セシウムの放出を100TBq以内に抑えるという目標があるというふうに思っておりますが、事故が発生しまして、セシウムの放出量が100TBqだった場合、原発から5.5km離れた地点で80 μ Svの数値を示すと資料等々に書いてございますけれども、UPZ内の方で、1週間程度かけて避難する方もおられると思いますけれども、避難した場合、その避難解除まで、避難を解除するまで、どれくらいの期限になるのかということも私たちは非常に興味を持ってい

るところでございます。特に、避難期間の目安というのは、受入れ側にとってとても重要な部分でありまして、ある程度の予測があれば、それに対しての心構え、そしてマンパワーといったものは準備できるんですけども、事故発生後の迅速な対応、市民の混乱防止につながるというのも準備できると思います。その点に関する見解をお聞かせ願えればなと思っております。

最後にですが、始良市は、先ほども言いましたように、ほとんどの住民がUPZ圏外でございまして、現在、UPZ圏内の住民については5世帯5人の方が住んでおります。もう年々、この世帯が少なくなり、人数も少なくなっていっちゃいますが、今5人の方は、90代の方を先頭に、皆さん御高齢でございます。しかし、まあお元気ではございます。ですが、いずれも高齢であるということで、近い将来、始良市内におけるUPZ圏内の住民がゼロになるという可能性もあるわけなんです。そうなったときに、始良市のUPZ圏内というこの一つの、ひとくくりのこの言葉の立ち位置というか、住民が住んでいるか住んでないかというところで、どのような異なる対応をしなきゃいけないのか、異なってくるものなのか、人が住んでいても住んでいなくても同じなのか、そういったところが、ちょっと私ども、その基準の中でどのように捉えればいいのかということを思っているところでございます。そういった対応の方向性とかも含めてお聞かせ願えればと思っております。

以上3点でございます。よろしく申し上げます。

○更田委員長 まず、一つ目ですけれども、主に避難されてくる方、移転されてくる方の受入れのケース、これは先ほどのお尋ねの中でも少しお答えするときに触れたんですけども、実際に東京電力福島第一原子力発電所事故があったときも、その移動する方々に関して、例えば自動車で移動されてくる方等に関したときに、自動車の汚染をしている、していないを測る、それから、いらっしゃる方御自身の衣服等が汚れてないかどうかを測る、それが、その受け入れる側の地域の方々にとっては極めて高い関心事になる。このためには、やはり先ほど申し上げたように、その移転をお願いしたところの方々を集まっていたところで、きちんと測る体制を整えなければならない。これは多くの場合、九州の場合は九州電力に限られるんでしょうけれども、やはり電力の協力でありますとか、やはり普段から放射線を測るということになれている要員がいますので、やはり地域それぞれで事前によく計画を練っておく、人の配置も含めて計画を練っておくことが大変重要なのだらうと思います。

それから、これは後の、次の質問にも関連をしますけれども、その移転にどのくらいの

期間を考えるかによって、その物資の輸送であるとか、生活支援の在り方というのは変わってくると思いますけれども、二つ目のお尋ねに先に行きますと、100TBqの放出を仮定した場合は、科学的に言えば、すぐ帰れます。ただし、様々な不安もあるでしょうし、やはりきっちりとした説明をして、御理解をいただく必要があるでしょうから、実際、政府が早い、極めて早い時点で、例えば2日後とか3日後に、もうお帰りいただいて構いませんと言えるかどうかは、ちょっと今の時点で自信のないところです。もう科学的には大丈夫ですというような言い方はできるかもしれませんが、やはり、多くの方の生活に関わることでするので、やはり、そこでどういった伝え方をするかというところは、やはり研究の余地があるだろうというふうに思います。ただ、実際にその100TBqであれば、長く汚染して、立ち寄りなくなるような地域をつくらないという観点での目安ですので、長期間の移転にはつながらないというふうに申し上げることができます。

ただ、御質問の中にあつた避難解除というのは、これ、本当に大きな問題で、防災上の防護策の引き金を引くほうの訓練は盛んにやっているんですけども、実際、事が起きたときに、これをどう解除するかというのは、なかなか難しい問題です。様々なケースが考えられますし、早過ぎる解除というような御批判を受けることもあるでしょうし、ですから、すぐに戻っていただくことができるような状態であっても、防災上の指示、お願いを解除するというのは、私たち、防災訓練をやるたびに、これを実は話題にしています。きっとその局面になったら、大変難しい判断を迫られるだろうなと思っていて、ですから、規制委員会、規制庁のメンバーの中でも、その防護策の引き金を引くのはいいけれど、もとへ戻すときの訓練ってどうやろうというのは、正直に申し上げて課題だと思っていますし、一方で覚悟はしておかなきゃいけない課題だというふうに思っています。

それから三つ目ですけど、原子力災害対策指針では、UPZについて一律に30kmというふうに定めているわけではありませんで、30kmを一つの目安と考えていただいて、地域の、例えば自治体の行政区分等に応じて、地域の防災計画の中で決めていただきたいということですので、必ずしも人がおられる、おられないというものではありませんし、また、その地域の状況が変われば、例えばUPZから行政区分ごと外れるというような判断はあろうかと思えますけれども、これは中央が決めることではなくて、あくまで地元のお考えによるものだというふうに思います。

よろしいでしょうか。

○湯元市長（始良市） ありがとうございます。

○更田委員長 ありがとうございます。

そでは、さつま町長の日高様、お願いします。

○日高町長（さつま町） さつま町でございます。

さつま町におきましては、30km圏内は、このUPZの圏内に約3分の2が入っているところでございます。これまで、九州電力と安全協定を締結いたしまして、常に、この必要な情報等を、連携をとっていただいているところは信頼関係が保たれていると認識をしているところでございます。先般も、テロ対策等の施設整備の状況につきまして、現地でのこの視察を行いました。具体的な御説明もいただいたところでございます。原発の安全対策とか、あるいは、このテロ対策施設の設置などに、また多くの投資をされまして、万全を期されているということを、改めて確認をいたしたところでございますが、規制委員会とされまして、これからも、この世界最高の厳格な規制基準と言われておるようでございますけれども、今の段階で、この規制基準を見直すべき件というのは全くないのか、その辺のところはどうなっているのか、お聞かせをいただきたいと思っております。もしあるとするならば、さらに、この安全対策に引き続き取り組んでいただきまして、やはり、国民の信頼というのを更に高めていただくということが大事かと思っておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それから、東日本大震災から間もなく9年を迎えようとしているところでございますが、被災者の直接的な被災の原因というのは、地震、津波、火災とか、いろいろ原因がございますけれども、原子力発電所に起因するこの被災もあったと思うところでございます。被災者の支援の動きというのは、今でもこの不自由な生活を余儀なくされている方々も多いと伺っているところでございます。安全に運転操業されることが最大の願望でございますけれども、万が一の際に、やはりこの素早い支援、確実な支援、被災者に寄り添うこういった支援というのを考えなければ、なかなか、この国民の理解というのは得られないと思っておりますけれども、国、あるいはこの規制委員会として、このような現状をどのように受け止められているのか、お伺いをさせていただきます。

そして、もう一つは、先ほども始良市長さんからもございましたとおり、原子力のいろんな関係につきまして、私どもを含めて一般国民の皆さん方は、専門的なこの言葉というのはなかなか理解しがたい、わかりにくい点がございますので、やはり、国民に対してのこういう安全対策についての説明については、もっとわかりやすいあれがありましたら、非常にいいのかなという感じがいたしますので、その辺の、なかなか難しい点もあるかと

思いますけれども、その辺のところを、もっと理解がしやすいような説明というのだったらよろしいかなと思っているところでございます。

以上です。

○更田委員長 ありがとうございます。

まず、基準の見直しですけれども、これはずっと続くんだろうと思っています。今の基準が不十分だと申し上げているわけではありませんけれども、既に、いわゆる新規制基準というものを、原子力規制委員会が発足してから、発電所については1年ちょっとで策定をしたわけですが、その後もこれの見直しは続けております。

例えば、電気の電源盤があったときに、非常に電圧の高い配電盤等が壊れたときに、アークって大きな火花が飛んでしまったときに、その大きな火花が隣の電源盤をやっつけてしまうと両方共倒れになってしまうと。ですから、この電源盤を一つ一つがっちり固めるか、ないしは離すようにという、これは新規制基準を策定した後に国際的な実験のようなものがありまして、こういう壊れ方があるんだというのがわかって、そして、それが共通理解になったので、基準を改めて対策をとるようにと、それはもう遡って全てに適用するという形で求めています。

それから、火山灰の濃度についても見直しをしています。そういった意味で、東京電力福島第一原子力発電所の事故の最大の反省の一つだと思いますけれども、一旦ここは安全だと言ったら見直せないといえますか、一旦この施設は許可を得ています、地域の方々の御理解を得ていますという状態になったときに、ここに更に手を加える必要があるんだということを、事業者も言い出しにくい。しかも、国もそれを求めても、一旦許可を与えているところに遡って強制する権限というのは持っていませんでしたので、そういった意味で、一旦ここは、ある時点で安全だよねというふうになったときに、何年たっても安全だというのを守る、いってみれば安全神話を守るといってもいいですけど、その状況こそが、例えば津波であるとか、地震であるとか、それが想定が変わったにも関わらず、対策を打つのが手が遅れてしまうと、そこが最も大きな反省ですので、今後とも私たちは、基準の見直しはしていきます。

それから、原子力発電所での経験であるとか私たちの議論に応じて、その基準の見直しというのは、ただ単に足していくだけではなくて、既に私たちが要求しているものが本当に正しい要求かどうかというような議論も、やはりこれからしていくべきであろうというふうに思っています。

二つ目の被災者支援、これは、もう今も続いている問題で、東京電力福島第一原子力発電所で被災をされた方々への支援、それから、万一、再びまた事故が起きたときに被災される方への支援というのは、これは非常に重要なことだというふうに私たちも認識をしておりますし、どこの役所が、その役割だからという縦割りに捉われてしまうと、なかなかこういった問題は進みませんので、私たちもきちんと、上げるべき声は上げていきたいというふうに思います。

三つ目は、これはこういった意見交換会でも大変よく聞かれる御意見でありまして、本当に悩ましいです。正確さを重んじようとする、どうしてもわかりにくくなりますし、そうですね、これね、ほとんど永遠の課題ですね。できるだけ努めていきたいと思っていて、私たちの具体的な取組としては、審査書であるとかそういったものとは別に、QA形式の資料をつくってホームページに掲載をしております。やはり個別のお尋ねをいただいて、それに答えるというような形の資料を充実させていくということが大事だというふうに考えていますし、また、できるだけ今日、このような機会をできるだけ持たせていただくということが、私たちもそれが大変勉強になりますし、わかりやすい、よりわかりやすい説明に向けた、とてもいい機会になりますので、そうですね、具体的な取組としては、とにかくQA方式のお尋ねをいただいて、それにお答えをしてみる。御理解がいただければ、またお答えするというようなやり方というのが正しいんだろうというふうに思います。

ありがとうございました。

長島町長の川添様、よろしく申し上げます。

○川添町長（長島町） 原発の関係で、私は、現状では当分の間、必要なエネルギーにならざるを得ないということで賛同した町の一つでございます。ところが、長島町は農業、漁業、特に漁業は、冷却水を含めて川内の冷却水が黒之瀬戸の海峡を通して八代海に流れ込む、そんな構図の海域でございます。今、現在、福島の汚染処理水を海中に流すという問題が出ているようでございますけれども、こういったような、冷却水も含めてそうなんですけれども、こういう問題が出てまいりますと、恐らく長島町の養殖ブリというのは、まあ安全だと言われても、風評被害で壊滅的な影響を受けるのではないかと大変心配をしております。そして、また養殖ブリは、今、国の方針にも従いまして、大体120億ぐらい売上げておりますけれども、30億、40億を海外に向けて輸出をしております。こういったような汚染水が疑われるようなものが海に流れ込むということは非常に、もう大きな、大きな影響を受けるとそういうふうに思います。

委員会のほうには、この万が一にも、こういったような危険が、不安が伴うような汚水を流さない、そういう対策をしていただきたいということと、九電には常日頃からそういったようなものを、汚染水も含めて、冷却水も含めて、絶対に安全な水を流すんだという努力をしていただきたいというお願いでございます。

○更田委員長　まずですね、私たちが液体放射性廃棄物と言いますが、要するに液体の形で外へ出すものに対して、どういう制限を加えているか、規制をしているかについて、少し御紹介をさせていただきたいと思います。

例えば、川内原子力発電所を例にとりますけど、川内原子力発電所の敷地境界ですね、敷地境界にお住まいになっていて、川内原子力発電所から直接来るものや、スカイシャインという、天ではね返ってくるものですが、そういった直接線、実際、この直接線というのは普段出ているものではありませんけれども、それから、気体廃棄物の影響、それから、先ほど申し上げた液体廃棄物の影響、それらを全て足し合わせても年間1mSvにならないようにというのが規制です。液体廃棄物は、そのうちのある部分を取るわけですが、液体廃棄物にどういう仮定をしているかという、厳密に言うところとちょっとずつ量は違うんですが、平均的に言うと、1日に2リットル、ペットボトルの2リットルを、出てくる廃棄物を、液体廃棄物を、そのまま2リットル飲み続けるという仮定をしています。それで365日、その発電所から出てくるものを飲んで、それで、ほかの影響も考えて1mSv以下になるという規制をしています。

こう言うところかなりおどろおどろしく聞こえますけれども、實際上、1mSvなんかにはとても届かないです。実際、その敷地境界にお住まいいただいて、放射線の影響は、更にそこから出てくる水を2リットル毎日飲んでいただいて影響が出ないという濃度に規制をしていますので、基準、規制が守られる限りにおいて、そういった、その発電所から出てくるものによって環境が汚れたり、人の健康に影響が出たり、ないしは大変大事な産物に影響が出るということは、科学的にあり得ません。

さらに、今、東京電力福島第一原子力発電所の廃炉作業で大きな問題になっている処理済水、主に含まれているのはトリチウムですが、これの処分に関して、まだ政府はどのようにするという決定に、近づいているとは思いますが、決定をしているわけではありません。そこで、仮定のお話になりますけれども、今、大体、東京電力福島第一原子力発電所の中にある全てのトリチウムの量というのは、再処理施設でいえば1年分、放出する目標値の1年分より少ないぐらいなんです。

ですので、例えば、再処理施設が放出の管理目標値に沿って、今ある、東京電力福島第一原子力発電所の中にあるトリチウムを放出しようとする、数カ月で終わってしまいます。さらに、発電所の中でも、これ、炉型によって違いますけれども、特別ものすごい量ではないですし、また、カナダ型の原子力発電所、カナダとか韓国で使われていますけど、CANDUと言われるような炉はかなり多い目のトリチウムを出しますし、それから、原子力発電所よりも圧倒的に多くのトリチウムを放出するのは再処理施設が存在して、イギリス、英国等でも環境中に放出されています。ただし、この放出されるときに、先ほど申し上げたように基準を守られる限りにおいては、環境や人や産物に影響が出るということは科学的に考えられません。

よろしいでしょうか。ありがとうございました。

それでは、もうあと、まだ50分ほどございますけれども、時間の許す限り、御質問、御意見にお答えをしていきたいと思っておりますけれども、どなたか挙手をいただいて。

○松永副市長（鹿児島市） 鹿児島市の副市長の松永と申します。

このような機会を設けていただきましてありがとうございます。

質問というか意見ですが、わかりやすい情報発信ということで、ちょうど先週の9日、日曜日ですけれども、鹿児島県の原子力防災訓練がございました。鹿児島市では、郡山地域ということで800人のUPZ圏内の住民が住んでおりますけど、その際に避難訓練、そして避難所運営ということで、それを行うということで事前に説明会を催しました。1月の下旬に催したところですけど、その際に住民の方々から、やはり九電さんなり、それなりに説明を、住民説明会を、今日、九電さんもいらっしゃいますけど、していただくと、行政だけではなくて、やはり原発を運営している会社の説明も欲しいというような声もいただいております。

そして今、委員長のほうからも、更田委員長からもいただきました。やはり説得力のあるような御発言をいただいております。例えば、その放射線の沈着とか、あと、さつま町長さんが話をされました様々な言葉の使い方とかというような説明もございますけれども、やはりフェースツーフェースで納得ある説明を、私ども、市役所、行政だけではなくて、専門の方々から直にいただければということで、鹿大の松成先生にも出席いただいて、当日は説明いただいたんですが、さらに、やはり事業者である九電の方々から、そして、このような機会を多く設けていただくことで住民の安全につながっていくのではないかとということで、御質問というか、私どもが先日、住民説明会で行ったことへの報告をさせてい

ただきたいと思っております。

よろしく願いいたします。

○更田委員長 ありがとうございます。

御質問、伺っていて思ったことを、ちょっと率直に申し上げますと、地域の防災計画における事業者の役割というのは国によって異なるところがありまして、例えば米国では、緊急時のときに、その圏内の住民の方々に、その緊急事態が起きていることをお知らせする責任は事業者が持っています。ですので、これはまだまだ、これは、その事業者に押しつけばいいということでは決してなくて、誰がやるのが一番うまくいくか、住民のお住まいの方々にとっていいのかという観点から考えると、先ほどちょっと申し上げましたように、発電所におられる方々には、その放射線に対する知識や普段から汚染の状況を測ったりするのに通曉している方々はたくさんおられるわけですから、そういった人たち、もちろん発電所自体が大変なときというのではありますけれども、その事業者との間の連携というのは、私たち国にとっても、それから自治体の方々にとっても、重要であろうと思いますし、また、これは規制当局として、ないしは、これは恐らく内閣府の原防にも加わってもらうことにもなるだろうと思いますけれども、事業者との間で、その地域防災計画において、事業者がどういう役割を果たせるかという議論というのは続けていくべきであろうと思いますし、また、これは一律でなくてもいいのかもしれない。全国一律である必要はないのかもしれない。その地域の特徴、特色というものがありますでしょうから、川内原子力発電所周辺に係る防災計画に関して、九州電力は何を用意できて、あるいは、どの部分を分担できてというような議論というのは、これは地域の方々の御理解をいただくという意味で、九州電力にとっても価値のあることだと思いますので、これは議論を深めておく余地があるだろうと思います。

○池辺社長（九州電力） 鹿児島市の松永副市長様からの御指摘なんですけれども、私ども、UPZ圏内のコミュニティ協議会ですとか、自治会長の皆様には訪問いたしまして、原子力発電所に関する情報提供をさせていただいているところでございます。恐らく御指摘があったのは、その自治会長様ではない住民の方だと思いますので、ただ、そういうふうに興味を持っていただける、私たちの話を聞いていただけるというのは非常にありがたいことですので、また、集会等にお呼びいただければ、私たちからも十分情報をお伝えしたいというふうに存じます。

以上でございます。ありがとうございます。

○更田委員長 ほかにどなたか御発言をよろしく申し上げます。

○小園副市長（日置市） 日置市副市長の小園でございます。宮路市長の代理で参りましたけれども、発言の機会をいただきまして、誠にありがとうございます。

市民の安心安全を守るという観点から、2点、発言をさせていただきたいと思います。

日置市は、約2分の1の住民がUPZ圏内にありますけれども、1点目は、安定ヨウ素剤の配布方法の基準の統一についてということをお願いしたいと思います。現状は、先ほど、冒頭に知事からもありましたように、30km圏内で障害や病気で緊急時の受け取りが困難な人、あるいは未就学児などの一定の要件に該当する希望者を対象に事前配布をしておりますけれども、その対象者、配布方法等が県に委ねられて、対応に違いがございます。市民からは、他県で行っているのになぜできないのかななどの要望があつたりしますけれども、事前配布について、国で統一的な基準で運用することは検討できないかと考えているところがあります。

先般、小泉原子力防災担当相は、原発30km圏内の住民に全て、積極的に事前配布をするようにといったことが、24都道府県に要請したと新聞にも載っておりましたけれども、このようにして、配布するという部分では一定の基準のもとでできないのかなと、いろいろと事前配布に関しましては、配布後の管理の方法とか、服用のタイミングとか、いろいろ課題もございますけれども、統一した対応の検討はできないものなんでしょうかということがまず1点。

次に、2点目に、原子力災害は五感では感じられないということから、住民の不安が大きく、有事の際にどのようにして行動すればいいのかといったような、直感的に行動することができないということでございます。原子力災害については、正しく理解し、そして正しく恐れるということが非常に重要と考えておりまして、防災講演会等や資機材の充実に努めているところがございますけれども、引き続き防災対策への支援、あるいは充実が進められるような、対応、技術的見地からのお力添えを賜りたいと思います。

以上2点、どうかよろしく願い申し上げます。

○更田委員長 ありがとうございます。

まず、1点目の安定ヨウ素剤について、二つのことを申し上げようと思います。

原子力規制委員会が定めている原子力災害対策指針では、その安定ヨウ素剤について、UPZについて、これは必要な人に必要なときに届くということを示しているのみで、その方法について、具体的に、その緊急時配布なのか事前配付なのかというのは、どちらだと

いうふうに決めてはおりません。それはなぜかという、やはり大事なものは、先ほど申し上げたように、必要な人に必要なときに服用していただく。というのは、タイミングの、御発言の中にもありましたけど、タイミングが難しくて、飲んでから、その効果が消えるまでは24時間ぐらいです、おおよそ。ですので、放射線に接するよりも早く飲み過ぎてしまうと、接したときにはもう効果がなくなっています。ですので、やっぱりタイミングが一番重要で、そうすると、タイミングを合わせようとしたときに事前配布がいいのか、緊急時配布がいいのかというのは、それはもう地域それぞれであろうと思います。やりやすい方法で、また、効果的な方法をとっていただきたいと思っていますけれども、私は、必ずしも事前配布のほうが緊急時配布より優れているとは思っておりません。

それから、もう一つ申し上げたいのは、安定ヨウ素剤は防災対策の中で、やっぱりお薬なので、イメージがわきやすいので非常に過度の期待をかけられてしまっているところがあります。安定ヨウ素剤が効果を発揮するのは放射性のヨウ素に対してだけであり、放射性のヨウ素を体内に取り入れたときだけです。安定ヨウ素を体内でもう十分蓄えておくと、後から入ってきた放射性のヨウ素は出ていってしまうので、体内にとどまる時間が短くて済む。一方、体内にヨウ素がないときに放射性ヨウ素が入ってくると、その甲状腺等にたまってしまうために危険があると。ですから、放射性のヨウ素に対して、体内に取り込まれる放射性のヨウ素に対して一定の効果があるのは事実ですけれども、事故のときに、発電所から出てくると考えられるもので、最初に、恐らく早い時点で出てくるので、クリプトンとかキセノンと言われる気体が出やすい。

それから、ヨウ素も気体の状態で出てくるものがありますけれども、それで安定ヨウ素剤ということになっていますが、これももちろん事故のときに、事故の想定に限定を加えるべきではありませんけれども、今、例えば川内原子力発電所が設置を進めているフィルタバントだと、ヨウ素はどんなに悪く見積もっても100分の1ぐらいまで、そのフィルタのところで減らすことができます。そうして考えると、もちろん、そのバントができなかったときどうなるんだという議論はもちろんありますけれども、ほとんどの事故の状態、放射性ヨウ素による脅威というのはあまり考えにくい。チェルノブイリでは確かにヨウ素って大きなものになりましたけど、あれは、どちらかという食物の摂取制限をかけたところによって、その汚染したミルク等を飲んでしまわれたことによって起きていますので、安定ヨウ素剤がどれだけ大きな役割を果たすかという、正直なところ、あまりその防災計画全体の中で占める役割が大きいとは思っておりません。

さらに、被ばくの観点から、これは私どもが専門家のお医者様をお願いをして検討していただいて、報告書を出しておりますけれども、40歳以上の方に関しては、あまり大きな意味を持っていない。本当に安定ヨウ素剤を、放射性のヨウ素に触れてしまうおそれがあるときに安定ヨウ素剤を飲んでいただきたいのは小さなお子さん、それからおなかに、妊娠しておられる女性、こういったその若年者、それから妊婦の方々にはタイミングよく服用していただきたいと思っておりますけれども、これに比べたときの影響で、例えば私ぐらいの年になると、もうほとんど関係ないです。

ですので、やはりお薬という形でわかりやすいがために期待を持たれてはおりますけれども、私は、これはもっときちんと説明をしていくべきだと思っているのは、安定ヨウ素剤って、ちょっと過度に期待がかけられ過ぎてしまっているし、さらに、その役割を果たせるのが24時間に限られているということからすると、非常に難しい防護策ですので、安定ヨウ素剤は、もう地域の状況に応じて、できる範囲のことをしていただければと思っております、無理な対策をとるようなものではないというふうに思っております。

それから、二つ目の正しく恐れる、もうぜひ、そのとおりに、おっしゃるとおりだと思います。例えば、防災訓練も、厳しい想定を置けば置くほどいい、正しい訓練かというところを決してそうではなくて、むしろ様々の状態の訓練、それから、私が正直申し上げて、やはり訓練の必要を感じるのは複合災害でありまして、非常に厳しい天候であるとか、夜間であるとかに地震であるとか、そういった自然災害と原子力災害が重なったこと、これも思い切って申し上げますと、原子力災害が起きるとしたら、もうほとんどの場合、自然災害と重なっていると考えたほうが、そう備えるべきだと思っております。もちろんJCO事故のように、あるいはチェルノブイリのように原子力災害単独で起きたという例もありますけれども、やはり私たちが備えるべきは東京電力福島第一原子力発電所のような事故だというふうに思っておりますので、ただ、様々な備えをしております。そういった意味で、今の川内原子力発電所の実力に合わせて訓練というのを、ぜひお考えいただきたいというふうに思います。

具体的ですと、例えば、希ガスだけが放出されてしまうときにPAZの方にどうしていただくか、被ばく量も大したことないと言ってしまうのはよくないですけれども、そんなに多くの被ばく量を生じるわけではないですけれども、ただ、それでも希ガスを出す、ベントを行うというようになったときに、PAZの方々に対して避難をしていただくことになってはおりますけれども、福島での双葉病院での例を引くまでもなく、やはり無理な避難行動というのは、

放射線から受ける害以上の害を、移動するのが困難な方に与えてしまいますので、これはフィルタバントでおさまる程度の事故に対する訓練のようなものも、ぜひ行っていただくことが大変価値があるかというふうに思っております。

ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

○外菌議長（鹿児島県議会） いろいろ更田委員長、そして石渡委員におかれましては、地域の意見を聞く機会を設けていただきまして、誠に感謝申し上げます。

原子力災害対策指針等についての防護措置について、避難についても、今、三反園知事のほうから、県のいろいろ取組状況もありましたけれども、先ほども鹿児島市の副市長の松永さんも話をされました。やはり、地域の、関係地域だけのこの原子力災害の訓練をやっておりますけれども、県といたしましては、この原子力防災訓練を実施するときにも、広報紙や県のホームページなどを通じて、県民に広く周知をさせていただいております。特に三反園知事になってから、この防護、避難については非常に厳しく、充実してきているんじゃないかなと思っております。

そこで、今、先ほどいろいろ話がある中で、国においても、避難や屋内退避の有効性などの考え方について、もっと住民に対して、放射線による被ばくの影響を含めて、先ほどから更田委員長のほうからいろいろ話がありまして、また我々も、この意識を新たにする部分もありますけれども、やはり、この住民の安心安全の中で、規制委員会が掲げる一つの安全目標、重大事故の発生頻度について、原子炉当たり100万年に1回以下だと。しかし、100万年に1回じゃなくて、福島で実際に起きた事故を反省しながら、じゃあ、どう、このやっぱり一番は避難だろうと私は思うわけでありまして、そういう避難をするに当たってのことで、この過度な、先ほど言うように、今まではすぐ避難するんだというようなことでもございましたけれども、この福島的事象から、特に屋内待避というのが出てまいりまして、特に、先ほど双葉病院の問題もありましたけれども、特に鹿児島県のこの関係市町村においては、高齢化、そして独居老人を含めて、そしてまた病院、介護施設等々もたくさんございまして、その人たちの避難をする職員のマンパワーが足りない部分もあるわけでありまして、そういうことも含めて、やはり、この避難訓練に当たっての、やっぱり先ほどお話がありましたように適時適切、そのときのテーマを設け、そして、またそのときの課題を見つけながらやっております。

そういうことで、もっと県全体で取り組んでいく防災訓練をやっているわけでありまして

けれども、UPZ、PAZの方々については、しっかりと防災訓練も、そして、また災害対策指針でも示されておりますけれども、ほかのそういう、もっともっと遠い地域の方々にも、やはり原子力発電所のこの避難訓練についての認知度といいますかね、これもやっぱり県としても、また事業者としてもやっていかなければならないと思いますけれども、今現在のこの被ばくに対する影響、そして科学的根拠に基づく説明の在り方というのを、どのように取り組まれていくのか、お聞かせいただければありがたいなと思っております。

○更田委員長 ありがとうございます。

まず、御高齢の方ないしは、そのお体の状態がよくない方に、福島第一原子力発電所事故の場合には、必ずしもきちんとした事前の検討がなされないままに、非常に難しい避難をお願いしてしまって、そして非常に多くの方が命を落とされた。やはり今、その事故の後、検討も進んで計画は立ててはいますけれども、やはり高齢の方々、あるいは病院に入っておられる方々に移動していただくということには、かなりのリスクがあると見るべきだと思うんです。

一方で、例えば、放射線の被ばくによる影響ですけれども、年間の被ばくを1mSv以下にしましょうと、それから、従事者等々ですから20ですとか100ですとあって、従事者の場合は年間20mSvで5年間で100mSvというふうにされていますけれども、高齢の方には、被ばくを恐れるよりも動くことの危険を十分に考えていただきたい、御本人だけじゃなくて介護される方も含めてですけれども。ただ、そこで悩ましいのは、介護されている方の問題で。例えば若い方が介護されていると、その人には、やはりあまり多くの被ばくをしてほしくない。ですから、支える人もともにPAZ圏内から出なくても構わないから、シェルタリングといいますけど、要するに十分なその遮蔽、天井の遮蔽と、それから中の圧力を外の圧力よりも高くしておく陽圧化のような設備を持った施設に入ってください、あるいは、もう病院そのものを、あらかじめそういった区画を設けておくとかということは重要だと思いますし、これは、むしろお医者さんに発言を、私が今日来てしまっていますけれども、率直に言って100mSvの被ばくを恐れるために危険を冒して移動するというのは、高齢者にとっては割の合わない行動だと思います。

私、62歳ですけど、もし動くのが危険だったら、100mSv、200mSvは気にしないですね、多分、影響が表れるときには、私はもう別の理由で死んでいますので。ですから、そういったその避難というものが、もうやみくもに逃げることはいいことだ、で組まれてしまうのが、多くの犠牲者を出してしまったという事実がありますし、ですから、こういったこ

とに関しては、もちろん御本人も含めて理解をしていただくことが必要ですので、議長のおっしゃるように、説明、周知というのは大変重要であろうというふうに思います。

それから、県全体でとおっしゃったのは、離れたところの方にやはり議論に加わっていただく、知っておいていただくというのは、やはり広域から移転された方に対して、むやみにそれを恐れるですとか、そういったことのないように平時から、やはり放射線に対する理解も含めて御理解を得ておくこと、それから生活支援のお話がありましたけれども、生活支援等についても支えていただく部分というのがあるだろうと思いますので、そういった意味で、より広い方々に御理解をいただくというのは大変重要であろうというふうに思います。

ありがとうございました。

お願いします。

○福田議長（薩摩川内市議会） 薩摩川内市議会議長の福田でございます。

まずもって、原子力規制委員会におかれましては、先月、IRRSチームによるフォローアップミッションが実施され、チームリーダーから、原子力規制委員会は世界のトップの規制委員会の一つだと評価を受けられていたことに敬意を表したいと思います。このミッションの中で、更田委員長の「継続的な改善に注力していく」という言葉がとても印象的でありました。

1点だけ質問をさせていただきたいと思いますが、原子炉の運転期間延長制度において、日本は運転期間を40年と規定しております。この40年ルールがあることで、全国全てのプラントは、一律40年ルールに基づいて原子力発電所を停止するか、延長するかを選択に迫られることになるわけです。日本の40年ルールの背景には、プラントの起動・停止の繰り返しによる疲労制度が40年間の運転期間を仮定していること等や、米国の40年ルールが適用されていることと認識しております。ただし、日本にしても米国にしても、40年の節目ルールには科学的根拠はないと理解をいたしているところでもあります。節目ルールというのは私なりに使い勝手がいいようにつくった言葉であります。

現状として、原子力発電所は定期検査を初め、様々な安全検査を経て、継続的に改善されているわけでありまして。継続的な改善は、冒頭で申し上げた委員長の印象的な言葉であります。実は、規制委員会の継続的な改善の上に、改めて40年の節目ルールを適用しなければならないことに、私ども地元市議会としては触れないわけにはいかないところでございます。つまり、40年の節目ルールがあることにより、規制委員会が安全性を担保して

いるにもかかわらず、再稼働、あるいは継続稼働するに当たっては、地元だけでなく全国から、この継続稼働への賛否を問う陳情等により、地元自治体や市議会は、その同意を求められます。このことは、再稼働に当たっては、継続稼働に当たっては、科学的な見地等とは別に、政治的な判断の余地が生じているわけであります。以上のことを鑑みますと、40年ルールは法律で定められているとはいえ、NRAの日頃のたゆまぬ御尽力による実務に基づいたレビューについて、立法府に大きな影響を与える、あるいは与えなければならないものと認識をしております。

そこで、質問でありますけれども、一般論として、新規制基準のもとでの要求や新知見のバックフィット制度によりクリアした原子炉の40年を超える運転に技術的な懸念があるかどうか、お尋ねしてみたいと思います。

○更田委員長 ありがとうございます。

まず、40年の節目ルールというふうにおっしゃいましたけれども、この40年、更に申請があった場合に最大20年で延長を認めて、40年から最大で60年というのは、これはもう御発言の中にもあったように法律で定められているもので、そして、なぜ40年か、なぜ最大20年かというのは、これは必ずしも科学的・技術的な根拠だけではなくて、より広い、正に、その国会の場における幅広い議論に基づいて定められた法律ですので、私たちも行政機関ですので、行政機関は、もう法律を守るということが、もう何よりこれ、もう行政機関が法律を守らないで動き出したら、それこそ大変危険なことでありますので、そういった意味で、その法律で定められている以上、そのルールにのっとった、私たちは、その法律の適用に心がけています。

ただ、一方で、では、なぜ40年かということに関して、技術的な根拠はあるのかと、これは経年変化、時間が経つにつれての変化というのは、よく言われるのは圧力容器の鋼材がもろくなるのではないかとあるとか、ケーブルの被覆材の劣化であるとか、様々なことを言われますけれども、こういったものの技術的な整理については、原子力産業界が一昨年7月に設置をしました原子力エネルギー協議会という、メーカー、それから電力事業者が合同でつくった組織がありまして、その組織との間で、私たち、その技術的な部分に関して議論をしましょうという運びになっておりまして、間もなくですかね、最初の会合、これ公開で進めてまいりますけれども、技術的な観点から、その40年ないし60年というのは、どういうことなのかというのを議論をしていきたいというふうに考えております。

一方、そもそも科学的・技術的根拠だけで定められている法律であれば、その根拠に対

して見解が変われば、私たちのほうから、その立法に向けてということはあるでしょうけれども、そもそも、その法律のよって立っているところが、科学的・技術的根拠というよりは、むしろ、より広い観点から定められたものであるだけに、私たちのほうとしては、その法律になかなか、その法律そのものに声を上げるという役割ではないというふうに考えております。

○福田議長（薩摩川内市議会） すみません、再質問させていただきたいんですけれども、十分、アメリカを初め先進国の原子力発電所につきましては、40年を超える運転を進めているところであるわけでありまして、今、委員長が言われるように、法律で、その40年というのがあると、その40年については、行政として進めなきゃならないということで、これはもう十分わかっておるつもりであります。

もう一回繰り返して、ちょっと質問させていただきたいんですけれども、一般論として、この新規制基準のもとでの要求や新知見のバックフィット制度により、クリアしたこの原子炉の40年を超える運転に技術的懸念があるかどうか、この運転に技術的な懸念があるかどうかをお示しいただければありがたいです。

○更田委員長 わかりました。失礼しました。

例えば、今、お話の中にも米国、出てきましたけれども、米国の場合は、まあ60年から、最近ですけど80年運転に向けた申請許可というのがなされていて、ただ、一方で必ずしも海外の例をそのまま持ってこれないのは、やはり地震がある国、ない国、火山活動のある国、ない国と、その置かれている状況が違いますから、必ずしも海外の例が参考になるものではないというふうに思っております。

その上で、新規制基準に適合している炉が40年を超えることに関して懸念があるかと、これは懸念というよりは確認をしなければならないことはあると思っております。これは監視試験片等が、圧力容器の鋼材の試験片があらかじめ原子炉の中に入っていますので、この試験片の破壊靱性と言いますが、いわばもろさですね、亀裂の進みやすさみたいなものですが、それを調べる試験というのがありますので、そういった意味で、圧力容器がまだまだしなやかさを持っているかどうかであるとか、ケーブルの劣化状態がどうであるか、それからコンクリートのコア抜き等も少ししますので、コンクリートが劣化していないかどうか、これは懸念という言葉ではありませんけれども、規制当局として確認すべきことはあるだろうと思っております。

一方で、やはり、あえてお尋ねをいただきましたのでお答えしますけれども、40年の時

点で確認はきちんとする必要がありますけれども、技術的な一般論から考えて、大きな懸念を持たなきゃならないようなところがあるというふうには考えておりません。

よろしいでしょうか。

ほかに、何か御発言はありますでしょうか。

ちょっと、先ほどの特定重大事故等対処施設についてお尋ねがあったときに、はっきりと申し上げられたかどうか、ちょっと心もとないところがあったので、改めてちょっとお話をさせていただきたいんですが、原子炉建屋そのものに航空機が衝突したらどうなるんだということに関して懸念があるという御発言をいただきましたけれども、これも既にお答えしたかもしれませんが、審査の中で、発電所内のどこに航空機が墜落をしても、止める、冷やす、閉じ込めるという安全の基本は守れるように、設計、審査をしております。あくまで外側からの衝撃は冷却と、それから減圧も時には必要になりますけれども、それから、停止の機能に影響を与えなければ原子炉は安定した状態になりますので、繰り返しますけれども、その発電所のどこに落ちてもらうというのは、審査の中で確認をしております。

どなたか御発言いただけますでしょうか。まだ15分ほどお時間ございますけれども。

石渡委員、どうぞ。

○石渡委員 石渡でございます。

先ほど、一番最初に三反園知事からお話があって、その最初に、新規制基準の厳格な適用ということをお願いするということがございました。私は、いつも審査会合に出席している委員として、正に、この新規制基準の厳格な適用ということに直接責任を負っておりますので、これについては、今までどおり新規制基準を厳格に適用することにより努めていきたいというふうに思っております。

ただ、その新規制基準というのは、もちろんこれはきちんと基準が定まっているわけでございますけれども、これ、金科玉条ではないんですよね。つまり、新知見とかがあった場合は、それに応じて変えていく必要があるということでもあります。それで実際、私がこの委員に就任して以後も、先ほど委員長からも話がありましたけれども、例えば火山灰の濃度についての基準が、今までの基準はちょっと小さかったということで、実際の自然現象に合うように基準を改めたということもございます。

それから、あとは、その火山灰の厚さなどについて、新しい知見が出てきたような場合には、関係する原子炉を持っておられる事業者に見直しをお願いするというようなこともやってきました。

それから、あとは、震源を特定せずに策定する地震動というのがございまして、これは、要するにマグニチュードが大体6.5以下ぐらいの、どこでも起きるような地震、活断層として証拠が地面に残らないような割と小さい地震で、そういうものが、もう原子炉の直下で起きるということで、その地震動を計算して、それに耐えられるように設計をするというのがございますが、それについて、規制庁は1,000人の職員が大体おるわけですが、その3分の1が研究者です。安全研究をやっております。そういう方々の研究の成果を取り入れて、震源を特定せず策定する地震動というものを策定して、現在、それを実際に規則に落とすといえますか、規則化する作業の途中であります。そういうようなことで、新知見がある場合は、それに応じてどんどん、躊躇せずに変えていくということも大切なことだというふうに思っております。

我々がやっている審査というのは、もちろん新規制基準に適合するかどうかと、既に、まだ、その稼働していない、再稼働していない原子力発電所についての審査が多いわけですが、ただ、九州電力のように既に動いている原子力発電所についても、新しい施設を敷地の中につくられるというような場合は、その施設についての審査というのは、これはそのとき、そのときでやっております。

それから、再稼働してから大体5年ぐらいを目処に、事業者の自主的な安全評価というのを行っていただくことになっております。英語ではFSARと言うんですね。もう川内原子力発電所の場合は、もう随分たちますので、5年に近づいていると思います。そういうところで、今までの審査経験とかを取り入れた形で、改めて、例えば地震とか火山とかについて見直すということも必要かというふうに思っております。

私からは以上でございます。

○更田委員長 ほかに、あと10分ぐらい時間がありますけど、御発言ありますでしょうか。

九州電力、何かありますか。

○池辺社長（九州電力） 全体を通して。

○更田委員長 どの論点でも構いませんけど。

○池辺社長（九州電力） 我々、皆さんの御意見を、本当に貴重な意見をいただいたと思っておりますので、引き続き安全性の向上と情報の公開というのを続けていきたいというふうに思っております。

以上です。

○更田委員長 もし、もう御発言がありませんようでしたら、まだ10分ほど時間はありま

すけれども、本日は、大変お忙しい中、大変貴重な御意見を賜りまして、私たちも精一杯努力したいと思えます。しっかり頑張っまいますので、今後とも、どうぞよろしくお願ひいたします。

どうもありがとうございました。

○鶴園所長 それでは、以上をもちまして、川内原子力発電所に関する地元関係者及び事業者との意見交換を終了いたします。

本日はお忙しい中、御参加いただきまして本当にありがとうございました。