

玄海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

玄海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5年7月22日（土） 15:30～17:39

2. 場所

佐賀県オフサイトセンター

3. 出席者

原子力規制委員会

山中 伸介 委員長

伴 信彦 委員

地元関係者

山口 祥義 佐賀県 知事

出光 一哉 佐賀県 原子力安全専門部会部会長（東北大学特任教授）

脇山 伸太郎 玄海町 町長

上田 利治 玄海町 町議会議長

峰 達郎 唐津市 市長

笹山 茂成 唐津市 市議会議長

深浦 弘信 伊万里市 市長

中山 光義 伊万里市 市議会議長

今富 洋祐 長崎県 危機管理部長

飛永 琢也 長崎県 防災企画課長

友田 吉泰 松浦市 市長

浜崎 孝裕 松浦市 防災課長

松田 隆也 平戸市 副市長

村田 勝 平戸市 総務部理事兼総務課長

山元 義崇 佐世保市 防災危機管理局長

永吉 博 佐世保市 防災危機管理局 次長

白川 博一 老岐市 市長
後藤 孝幸 福岡県 防災危機管理局長
武藤 秀輝 福岡県 企画監
馬場 貢 糸島市 副市長
平野 真也 糸島市 総務部長

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 代表取締役 副社長執行役員（原子力発電本部長）
平峯 克郎 執行役員（立地コミュニケーション本部長）
篠原 雅道 執行役員（玄海原子力総合事務所長）

事務局

大島 俊之 原子力規制庁原子力規制部長
黒川 陽一郎 原子力規制庁原子力規制部原子力規制企画課長
新田 晃 原子力規制庁長官官房放射線防護グループ放射線防護企画課長
中桐 裕子 原子力規制庁長官官房総務課広報室長
木下 智之 原子力規制庁玄海原子力規制事務所長

6. 議事録

○木下所長 それでは、お時間となりましたので、これより原子力規制委員会、玄海原子力発電所、地元自治体、九州電力を交えての意見交換を開始させていただきます。

本日の議事進行を務めさせていただきます原子力規制庁玄海原子力規制事務所長の木下と申します。よろしくお願いいたします。

それでは、まず初めに、原子力規制委員会委員長と委員より御挨拶をしていただきたいと思います。ちょっとマイクの関係がございますので、着席のまま御挨拶をさせていただきます。それでは、山中委員長、お願いします。

○山中委員長 原子力規制委員会委員長、山中伸介でございます。どうぞよろしくお願いいたします。座ったまま挨拶をさせていただきます。

今回は、先週の大雨の被害、住民の方々、大変御苦勞をされているかと思えます。また、自治体の皆さんも、本当にその対応で苦慮されているところかと思えます。そのような折に原子力規制委員会との意見交換の場を設けていただきまして、本当にありがとうございます。

ます。感謝しております。

私、昨年の9月に原子力規制委員会委員長を拝命いたしまして、そのときの所信でもお話をさせていただきましたけれども、まず丁寧な情報発信と対話、これを重視したい。

やはり現場を第一に考えて、何事も規制の判断をしたい。さらに、人材育成に対しても真摯に取り組んでいきたい。この三つを重要な柱として挙げさせていただきました。

玄海原子力発電所は、今回で3度目の訪問ということになります。また、地元との対話という意味におきましては、玄海原子力発電所の周辺の自治体の皆様との対話は、これで2回目ということになるかと思えます。実は、地元との対話を初めてさせていただいたのも、この玄海原子力発電所の地元の皆様方とでございました。今回も、発電所をまず午前中に視察をさせていただいて、現場の様子をつぶさに拝見することができました。その後、午後、貴重な時間をいただきまして、やはり現場の地元の皆様と対話をして、電力会社の皆さんとの率直な意見交換をこの場でさせていただいて、今後の原子力規制の活動の改善につなげてまいりたいというふうに思っております。

今日は、長時間にわたりますけれども、どうぞよろしくお願いいたします。

○木下所長 ありがとうございます。

続きまして、伴委員のほうからお願いいたします。

○伴委員 原子力規制委員会の伴と申します。私も座ったままで失礼させていただきます。

私、規制委員に参りましたのは2015年です。今2期目で、もうすぐ8年ということになります。8年間、規制委員会におりましたけれども、実は、玄海の原子力発電所を訪問したのは今回が初めてでございます。普段、東京にいて、原子力規制どうあるべきかということを考えながら、悩みながら意思決定はしておりますけれども、やはり東京からではなかなか見えてこない、分からないものがたくさんあると思います。特に、立地自治体の皆様の声を直接聞くことができるというのは、極めて貴重な機会だと思っておりますので、今日は本当に忌憚のないところ、率直な御意見を伺うことができればと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

○木下所長 ありがとうございます。

それでは、本日の出席者を私のほうから紹介させていただきます。

まず初めに、地元自治体の皆様ということで、最初は佐賀県の山口祥義知事、それから佐賀県、出光一哉原子力安全専門部会部会長、それから玄海町、脇山伸太郎町長、玄海町、上田利治町議会議長、唐津市、峰達郎市長、唐津市、笹山茂成市議会議長、伊万里市、深

浦弘信市長、伊万里市、中山光義市議会議長、長崎県、今富洋祐危機管理部長、長崎県、飛永琢也防災企画課長、松浦市、友田吉泰市長、松浦市、浜崎孝裕防災課長、佐世保市、山元義崇防災危機管理局長、佐世保市、永吉博防災危機管理局次長、平戸市、松田隆也副市長、平戸市、村田勝総務部理事兼総務課長、壱岐市、白川博一市長、福岡県、後藤孝幸防災危機管理局長、福岡県、武藤秀輝企画監、糸島市、馬場貢副市長、糸島市、平野真也総務部長。

続きまして、九州電力株式会社より、池辺和弘代表取締役社長執行役員、豊嶋直幸代表取締役副社長執行役員（原子力発電本部長）、平峯克郎執行役員（立地コミュニケーション本部長）、篠原雅道執行役員（玄海原子力総合事務所長）。

以上でございます。皆様、よろしくお願いいたします。

本日の進め方でございますけれども、本日の午前中、山中委員長、伴委員が玄海原子力発電所のほうの視察をしていただいております。まずは最初に、その結果も含めて、原子力規制委員会と九州電力の意見交換を行わせていただきます。その後、地元自治体の皆様も交えた意見交換を行いたいというふうに思っております。会合の全体の終了は17時30分ということで予定をしておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、現場視察を踏まえて、意見交換から始めたいというふうに思います。それでは、ここから山中委員長のほうに進行をしていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○山中委員長　それでは、本日、午前中の九州電力玄海原子力発電所の視察を踏まえまして、まず、私と伴委員から視察に関する感想を述べさせていただきます。九州電力からも御発言いただければと思います。

まず、私のほうから本日の午前中の視察について述べさせていただきます。

本日の視察は、安全関係の施設の状況の調査と核セキュリティに関する取組の状況を視察させていただきました。

まず、安全関係の施設の整備状況でございますけれども、特に印象的であったのは、特定重大事故等対処施設、これが完成した施設を拝見することができたということでございます。非常に堅牢な施設で、様々な電源、あるいは水源、あるいは格納容器の圧力逃がし装置、これを制御する建屋等には、実際に中に入って視察することができました。非常に原子力発電所の安全向上にも資する施設であり、テロ対策の施設にもなるという施設でございますので、その完成というのは非常に好ましいことであり、今後、着実に運用

していただければというふうに思います。

加えまして、安全関係の施設として緊急時対策棟、これの建設現場を視察させていただきました。現在は、代替の緊急時対策所を緊急時の対策の場所として使用しておるわけですが、近々、この新しい建物が完成いたしますと、非常に大人数でもきちんと緊急時の対応ができるという備えが準備を着々とされているという様子を、今日、視察の中で確認することができました。この辺り、着実に工事を進めていただければというふうに思っております。

また、昨今、様々な発電所で問題となっております核物質防護、核セキュリティーの関連の取組、これを九州電力玄海原子力発電所でどのような取組、あるいは施設があるのかということについて、確認をさせていただきました。

まず、その取組でございますけれども、私、ほとんどの原子力発電所のサイトを直接現場で確認をさせていただいておりますけれども、玄海原子力発電所、九州電力のセキュリティーに対する取組、非常に好印象を持ちました。堅実なセキュリティーの対策と対応を取っていただいているというのをきっちり確かめることができました。

加えて、九州電力の職員と現場の下請け、あるいは協力企業の職員との関係も非常に良好であり、核セキュリティー上、好ましいという印象を持ちました。

以上、安全とセキュリティー両面から、午前中の短い時間ではございましたけれども、重要なところを確認することができました。まだ審査も何件か続いている状況ではございますけれども、審査に対しても真摯に取り組んでいただきたいというふうなことを思っておりますし、また、工事もまだまだ多数進められておりますので、小さな事故もないよう慎重に進めていただければというふうに思います。

私のほうからは以上でございます。

○伴委員 では、私からも少し付け加えたいと思います。

視察した場所は、今、山中委員長から説明があった場所ですけれども、先ほど申しましたように、私、今回初めてでしたので、これまで図面でしか見ていなかったものを実際にものを見たということで、ものの配置、大きさ、そういったものを実感をもって捉えることができました。これは非常に大きな収穫であったと思います。

それで、施設、設備の整備が確実に進んでいるということを確認できただけではなくて、実際に今日、視察に同行してくださった九州電力の社員の方々、そのやりとりも私は見ておりましたし、また、九州電力の社員と警備員の方々とのやりとり、そういったものもち

よっと気を配って見ておりましたけれども、これも山中委員長から指摘があったように、非常によい関係であるなど。ですから、いい雰囲気をつくっておられるなどということは感じました。ですから、ハード面、ソフト面両方とも、ますます充実を図っていただきたいなど思っております。

以上です。

○木下所長 それでは、九州電力から一言、発言いただければと思いますが、よろしくお願いたします。

○池辺代表取締役社長（九州電力） 九州電力の池辺でございます。

本日は暑い中、山中委員長、伴委員、それから規制庁の皆さんにもたくさん視察をしていただきまして、ありがとうございます。特重が完成いたしまして、私ども、また安全性を向上できたものというふうに思っておりますし、その内容について御視察いただいて、確認いただけたのは非常によかったなというふうに思っております。

また、核セキュリティについても、ただいま山中委員長のほうからお褒めいただきましたけども、これは非常に心強いというふうに思う反面、これに慢心することなく、安全性の向上、それからセキュリティの向上に取り組んでいきたいというふうに思っております。

それから、社員の対応についても、伴委員からお褒めいただきましたけども、これについても、引き続き社員自体のモチベーション、それから、社員とグループ会社、協力会社の皆さんとの良好な関係というのを維持・向上できるように取り組んでいきたいというふうに思っております。

本日は熱心に御視察いただきまして、ありがとうございます。

以上でございます。

○木下所長 ありがとうございます。

それでは、ここからは地元自治体の皆様を交えました意見交換に移りたいというふうに思います。なるべく皆様から御発言いただきたいと思いますが、時間の制約もございますので、最初に知事、町長、市長に御出席いただいている自治体に御発言をいただきたいとします。

まず、佐賀県の山口知事、お願いをいたします。

○山口知事（佐賀県） 佐賀県知事の山口祥義でございます。

前は5年前、平成30年2月だったと思います。いわゆるこういう会を全国初となるもの

として佐賀県で開催していただきましたけれども、今回は約5年半ぶりということで、山中委員長が就任後は初の意見交換会ということで、再びこの地で、こういう地域の意見を聞く会を設けていただいたことに感謝申し上げたいと思います。

そして、先ほどお話ありましたけれども、この5年間で、佐賀が皮切りだったわけですが、鹿児島だったり、愛媛だったり、福井だったり、いろいろ回られて、非常にそういうところもすばらしいと思いますし、特に今日は、午前中は視察もいただいたということであります。やはり規制委員会に現場に入らせていただくということは、我々にとって大変大切なことだというふうに思いますので、こうした現場主義の取組はぜひ、山中委員長は常にお話しされていますけれども、続けていただきたいと心から思います。

さて、福島第一原子力発電所の事故から12年が経過いたしましたけれども、私は、今でもあの事故のことが頭から離れることはありません。私も平成29年に福島現場を確認いたしましたけれども、津波による甚大な被害と事故による深刻な状況を目の当たりにいたしまして、改めて、前もって対策を取ることができなかつたのかという悔しい思いと、二度と決してこうした事故を起こしてはならないという強い思いが胸に刻まれました。私たちは、こうした福島のような事故を決して風化させてはいけません。原子力に関わる者、全ての者が、二度と福島のようなことは起こさないという強い気持ちで緊張感をもって取り組まなければいけないということが私の変わらぬ思いであります。

しかしながら、時間の経過とともに、少しずつこうした事故の記憶が風化していく、緊張感が薄れていくということが、私は一番怖いものだと思っています。前回、更田委員長が来られたときも、私は申し上げました。緊張感ある取組というのは、決して風化させないことが大事であること。人間というのは忘れやすい存在であります。人事異動もあります。個人の記憶に頼ることなく、組織の記憶、組織の風土とする必要があると思います。全ての原因の一因にはヒューマンエラーがあります。そのことを我々は肝に銘じるべきであります。二度と福島のようなことを、事故を起こさないという強い気持ちや緊張感に緩みはないかどうか、改めて委員長の所見をお伺いしたいと思います。また、委員長と委員の思いなどもあれば伺いたいと思います。

続きまして、検査について、お話をさせていただきたいと思います。

原子力規制検査につきましては、厳正に実施していただくことが重要でありますけれども、平時から危機管理の観点で考える必要があると思っています。

私は、我が国の危機管理というのは、何か大きな問題が起きてから対応が取られるとい

うことを繰り返してきたように思います。この原子力の問題に関してみても、事業者は、原子力に事故は起こるはずがないというような、そういった神話から始まったことがもともとあったことであります。前回もお話しさせていただきましたけれども、私は1999年に茨城のJCO臨界事故で、国の危機管理チームとして現場対応に当たったわけですが、当時、県は担当課ぐらいしか来ていない状況でありましたし、そこから避難計画をそこで練っているような、そんなような状況でありました。そのような状況がありましたから、都道府県単位だと、事故が頻繁に起こるはずもないということで、都道府県の体制が、そういった意味で対応が弱いということもあって、いわゆる原災法ですね、原子力災害対策基本法、これができたわけであって、オフサイトセンターがつくって、国が直接対応すると、こういうスキームになったわけです。それができたにもかかわらず、今度は2011年に福島の事故があった。こうしたことを我々はしっかりと考えなければなりません。後手後手を踏んではいけないわけでありまして、先手先手で、こういうことがないようにという意識で取り組まなければいけないと私は思います。

ということで、その後、福島第一原子力発電所の事故を踏まえて原子力規制委員会が設置されて、規制はこの委員会が行うようになっていて、その後、原子力規制委員会は立派な働きをしていただいていると、私は思っています。ただ、それはずっと続けなければいけません。どんな組織であっても、いずれ人は変わります。風化することもあり得ると我々自身が意識をしておくことが、危機管理の視点で大事であります。

安全規制は国の責任として、規制委員会に役割を果たしてもらおうというのは当然のことですけれども、私は、県も常に緊張感をもって原発と向き合っていかなければいけないというふうに思っていますので、私が提案させていただいているのは、いわゆる原子力規制検査を発動するボタン、今は規制委員会にしかありませんけれども、我々が押すことがあってもいいのではないのかと提案をさせていただいております。これは、規制委員会におかれては、独立した意思決定としての重要性ですとか、今うまくいっているのではないかとお考えになっているのか分かりませんが、私は、改めて様々な現場の状況に応じた複数の選択肢というのがあって、機動的、柔軟な対策を講じていくということも危機管理の要諦ではないかと思っています。県がボタンを押すということは、あまり想定しませんけれども、それでも我々がそうした、もしボタンがあって、押すことがあるということがあるとすれば、例えば、事業者がちょっとおかしい兆候があって、どうも現場の近くにいる県として規制庁に申し上げたいときというのがあると思います。もう一つ、ここで言いつ

らいですけれども、規制庁自体がちょっと緩んでいる、全く不作為をしているというときに、我々がしっかり仕事をしてくださいと申し上げる。そういうもう一個のボタンというのは、私は危機管理の観点から大事だというふうに思っておりますので、たしか山中委員長は、原子力に関わること、本当に長い時間の感覚を持つ必要があるという発言をされています。我々も1号、2号は廃止措置、今していますけれども、あれでも、さらに30年、40年の対応をしなければいけません。そういう意識を持って、緊張感をもって向き合わなければいけないので、いずれこの長い期間には、原発に向き合う人も入れ替わっていきます。その間、本当に大丈夫なのかということ、我々はシステムとして備えておかなければいけないのではないかとも思っております。こうした原子力規制検査の実効性を確保するための取組について、山中委員長の御見解を賜ればと思います。

もう一点申し上げさせていただくと、人材の確保の問題です。

原子力発電は、何よりも安全が最優先です。そのためには原子力発電に関する人材育成や技術の伝承、これが何よりも大事だと思いますし、私は、これに関して心配をしています。九州の場合は、原発が稼働しておりますので、そういった技術的な職員というものがしっかり承継していただいているものと、私は思いますけれども、特に、再稼働している原発というのは、西日本に偏っておりますから、東日本の原発という意味では、運転技術の継承って大丈夫なのだろうか、要らぬ心配かもしれませんが、この国の原子力行政全般を考えたときには、この技術の継承、新しく原子力をしっかりと分かっている人間が学んで、それがしっかり事業者の中に入っていくという、そういうスタイルをどう確保していくのかということも、実は考えていかなければいけない課題であろうというふうに思います。きちんとその技術を継承しなければ、安全性向上というものが実質的に達成できるのかどうか心配であります。こういった安全規制を担う人材の確保ということに関しまして、ぜひ委員長、委員の所見を伺いたいと思います。

ということで、いろいろ申し上げたいことはあるのですが、特に我々が思っていることについて、切り出してお話をさせていただきました。山中委員長は、委員長就任時の職員訓示において、原子力に100%の安全はないという発言をされておりますけど、これは私の考えとも全く共通するものであります。安全の追求に終わりはないという認識の下、これからも原子力規制委員会におかれましては、新たな知見が得られれば速やかに規制に反映し、躊躇なく事業者へ追加対策を求めるなど、さらなる安全性向上に取り組み、県民、国民に信頼される組織であっていただきたいと念願しております。

私からは以上でございます。

○山中委員長 知事、ありがとうございます。

コメントを幾つかいただきましたし、御質問も幾つかいただきました。一つずつお答えをさせていただきたいと思います。

まず、福島第一原子力発電所事故から12年たったわけでございますけれども、委員長として、今どのような気持ちで安全規制に取り組むのかという、その点について、まず私の考え、気持ちをお話しさせていただきたいと思います。

長年、原子力に携わってきた者として、東京電力福島第一原子力発電所の事故というのは、痛恨の極みでございました。あのような事故を二度と起こさないという強い気持ちというのは、12年たった今も、私自身、持ち続けております。また、その思いについては、事あるごとに職員に語りかけるよう努力をしているところでございます。事故の収束に貢献した職員、まだまだたくさん残っておりますけれども、だんだん事故を経験したことのない若い職員が増えてきております。事あるごとに、私がそういうお話をさせていただくと同時に、できる限り、若手職員は特に、原子力発電所の現場に、福島第一原子力発電所の現場に行くよう指導をしているところでございます。本日も若手の職員、およそ30名、原子力発電所の視察、あるいは本日の対話も拝聴させていただいているところでございます。

事故の反省と教訓に基づいて設置されたのが原子力規制委員会でございます。原子力に100%の安全はないということを肝に銘じながら、私自身、独立性と中立性、これを堅持しながら、確実な安全規制を遂行していくよう努力を努めているところでございます。本日のような現場の皆様方との対話、あるいは発電所の現場を視察させていただくということは、我々の規制改善にもつながることであろうかというふうに思っておりますし、これは本当に貴重な場であるというふうに思っておりますし、感謝もしているところでございます。ぜひとも職員全体が現場に来て、地元の皆様とも直接意見交換をするような、そういう場を設けていきたいというふうに思っております。風化をさせては決していけない。東京電力福島第一原子力発電所の経験を組織として継承していき、着実な安全規制に努めてまいりたいというふうに思っております。

伴委員、いかがでございましょうか。

○伴委員 では、私からも一言申し上げたいと思います。

福島第一の事故ですけれども、福島第一のサイトに足を運ぶたびに、やはり事故のすさ

まじさというものをいまだに思い起こします。ただ、それ以上に私の心の中に残っているのは、まだ規制委員になる前でしたけれども、被災地を訪ねて、その状況を見て、被災した方々のお話を伺って、あの事故の結果、いかに多くの人の生活が壊され、人生が狂わされてしまったか。それは本当に、先ほど委員長が痛恨の極みという言葉を使いましたけれども、私も本当にその点に関して、まさに痛恨の思いを抱いております。

この規制委員会に来て、様々な意思決定をする場面で、やはりそのことを自分自身、思い返すように努力はしております。ただ、知事がおっしゃったように、やはり人間というのは、時間とともにいろいろなことを忘れていく。それは事実ですし、人が変わっていくと、その記憶さえも失われていく。ただ、規制委員会の原点というのは、この福島第一の事故であって。ですから、いまだに我々は規制委員会の創立された9月に何か創立記念日のようなことをやるのではなくて、3月11日に委員長訓示をやっています。ですから、我々の原点はそこにある、それをもう、絶対に忘れてはいけませんし、万が一それを忘れる、風化させるようなことがあれば、規制委員会、規制庁はもう役目を果たすに値しないというふうに思っています。ですから、この福島第一の事故を、このような事故を二度と起こしてはいけないという、その思い、それを組織のDNAとしてどういうふうにしり込んで維持していくかというのは、我々に課されたもう一つの大きな使命であると思っています。

○山中委員長 次に、いただいた御意見でございます。重要な御指摘であったかと思いません。危機管理を平時からきちんと備えておくべきであるという非常に重要な御指摘でございます。

原子力規制委員会は、事故は起こるもの、そういうふうを考えて、いかなる事態にも機動的かつ組織的に対応できるよう、体制を平時から整える努力をしております。具体的には、防災基本計画に基づきまして、関係省庁及び原子力事業者が平時から関係機関と連携した訓練等の実施、あるいは原子力事業者の取組を共有して、様々な支援・連携を図る場として連絡会議等を設置しております。また、原子力災害発生時の対応体制を検証することを目的として、年に1回、国、地方自治体、原子力事業者、これが合同で実施する原子力総合防災訓練等を行っております。また、原子力規制委員会においては、事業者が実施する事業者防災訓練、これは月に数回行っておりますけれども、特に内閣府の原子力防災とも連携しながら、委員も参加して訓練を行っております。相互に評価をして、事業者の対応、あるいは規制委員会の対応が十分であったかどうか。これは年に1回、評価の会合

を設けて、委員会で報告をしているところでございます。

これらの連絡会議、あるいは訓練を踏まえて、原子力災害の対応能力向上に引き続き努力をしていくつもりでございます。

伴委員、何か追加で。

○伴委員 特に追加することはないのですが、ただ、平時から緊張感をもって危機管理ができるようにということで、今、委員長のほうから、いろいろなステークホルダーといますか、関係者と常に連携を取りながらやっていくのですという話がありましたけれども、そういう中で、よい意味でお互いに緊張感を共有できるような関係をつくっていただければいいなというふうには思っています。

○山中委員長 次に、いただいた御指摘でございますけれども、いわゆる原子力の規制検査への地元の自治体の皆様の関与についての御意見、あるいはお気持ちだったかと思えます。

地元の自治体の長として、直接検査のボタンを押したいというお気持ちは、非常によく理解をできますし、納得はできる場所ではございます。ただし、原子力規制委員会というのは中立かつ独立で、科学的な、あるいは技術的な判断に基づいて、様々な審査、あるいは検査を実施しております。したがって、私どもが行います検査というのは、検査官、あるいは本庁の職員も含めて、独自の判断で検査を行って、その結果についても、原子力規制委員会が中立的な、あるいは独立的な立場で判断をするというのが私、規制委員会の役割であるというふうに考えております。

ただ、地元自治体の皆様方が、やはり発電所について何か心配を抱かれた、あるいは規制庁の取組に何らかの危惧を持たれた場合に、いろんな対応の仕方があるかなというふうに考えております。まず、電力事業者に対しての何か不安を感じられた場合には、地元自治体、協定を結んでおられると思います。当然、その原子力発電所に自治体の方々が直接調査に入るということは可能だろうというふうに思っておりますし、つぶさに発電所の中を調査・分析をいただいて、御判断をいただく。その結果について、情報共有を規制委員会としていただければ、我々はその情報に従って科学的な判断を行い、これは安全上極めて重要であるというふうに考えた問題については、直接我々は事業者に対して調査をしたり、あるいは指摘をしたりということが可能になるのではないかなというふうに思っております。当然、自治体の皆さんが規制庁について、大丈夫かというお気持ちをもし持たれた場合には、これはもう、直接委員会に御指摘をいただければ、率直な御意見、お気持ち

を受け止めたいというふうに思っておりますし、改善すべきところは直接御意見いただければ、改善をしてまいりたいというふうに思っております。そういった形で実効性を上げていければというふうに思っておりますが、知事、いかがでございましょうか。

○山口知事（佐賀県） このダブルのボタンを作るかどうかということ以上に、この問題を提起すること自体が、非常に緊張感をもってやる大きな材料になるかなというふうに思うので、いろいろ法的な面とか様々な面で、独立性の問題もあるので、難しいことは我々も承知しているのですけれども、この問題提起は、今のお話を承っただけで、我々、非常にある部分、まだ大丈夫だなと思っておりますので、それはこれからも引き続きお話をさせていただいて、我々の意識に風化がないように、今みたいな委員長の御見解がいただけるように、これからもぜひというふうに思いました。

○山中委員長 私、常々職員には申しておるのですけれども、やはり原子力の事業というのは、発電だけでも数十年、その後の廃止措置も含めると、本当にさらに数十年の長いスパンの事業になろうかと思っております。それをきちんと安全に運用していただく。これは規制委員会としては、着実な安全規制を進めてまいらなければなりませんし、この辺りの思いは、地元の皆様方とぜひ共有はさせていただきたいというふうに思っております。よろしくお願いします。

伴委員、いかがでございましょうか。

○伴委員 特に付け加えることはないのですけれども。繰り返しになるかもしれませんが、やはりそれぞれの立場で見えるものが違うということはあると思いますが、それぞれに果たすべき役割がありますので、その役割を明確にした上で、仕組みとしてどういうふうにつくっていくのがいいのかということだと思っております。ですから、知事は県がボタンを押せばいいのではないかという表現をなさいましたけれども、まずはやはり、規制委員会、規制庁と立地自治体との間のコミュニケーションであったり、情報共有であったり、そういったところをできるだけ密にしていく。今日も木下所長いますけれども、こうやって地域に実際に密着している検査官がおりますので、そこを通して何か御意見をいただく、情報をいただくということもあるでしょうし、あるいは本庁にもう直接言っていただく。場合によっては、委員長、委員に直接というのもありかと思っておりますので、そういったものを上手に使いながら、きちんと意思疎通を図っていくということがまず大事だろうと思っております。

○山中委員長 最後に、知事からいただきましたコメントとして、原子力の人材育成、こ

れは私も極めて重要であろうかというふうに思います。関係する省庁としては、文部科学省ですとか、あるいは経済産業省、我々規制委員会というのも関係する省庁になろうかというふうに思っておりますけれども、原子力全般ということは多岐にわたりますけれども、我々、直接安全規制という観点からの人材育成については、非常に重要であるというふうに思っておりますし、かつては大学ですとか、あるいは若年層の教育の中で、安全ですとか、あるいは安全規制ということについての人材育成というのは、あまり教育の中でなされてこなかった側面もございます。そういった意味で、数年前から直接規制に関係する人材を様々な分野で、これはもう、廃炉であったりとか、あるいは運転している原子力発電所の規制であったりとか、あるいは様々な原子力の施設の規制に関する人材の育成、これを特に大学ですとか高専の先生方、学生さんに行っていただくという、そういう支援のプログラムを立ち上げております。1件、まだまだ額は大きくはございませんけれども、年間数千万円程度、数年間のプロジェクトを提案していただいて、審査をした後に、年間数件採択するというのをこの数年間、続けてきております。直接、伴委員が中心になってそのプロジェクトを遂行していただいているのですけれども、この辺り、非常に重要な御提案だと思いますし、こういうプロジェクトがますます全国的に、原子力に関する学科や専攻だけでなく、理学系の例えば地質学ですとか、地震学とか火山学とか、そういったところ、あるいは社会工学ですとか、社会心理学とか、そういったところの違う分野の方々にも御提案をいただければなということで、工夫を今進めているところでございます。

○伴委員 今、委員長から説明のありました原子力規制人材育成事業という事業なのですが、それは言ってみれば、できるだけ人材の裾野を広げたいと。より幅広いところから人材を集めて、この分野に貢献していただけないかと、そういう思いでやっているのですけれども。一方で、より専門的な知識、技術を持った人間の育成というのにも進める必要があって、山中委員長も私も、もともと大学におりましたから、実は、今の大学って大変ですよという話を、この会が始まる前に下でしていたところなのですね。今までであれば、多分、大学の特定の学科であったり特定の研究室に人材育成はお任せして、そこから卒業生を送ってくださいという、こういうやり方ができたのですけれども、今はもう、それがほとんど成り立たなくなっています。それをあてにできなくなっていますので、例えば原子力規制庁に関しても、規制庁の中に研究職という研究を行う人材のベースを持っています。彼らは自分たちでそういう安全規制に関わる研究をすると同時に、外部の技術支援機関である原子力機構とか、そういうところとも協力をしながら、自分たちの能力を

高め、また必要な研究をするということもしていますし、原子力機構自身が大学と連携をして、そういう人材の幅を広げる。ですから、これからは恐らくオールジャパン体制でそこはやっていかなければいけないと思っていますので、我々も危機感をもって、できる限りのことをやっていくつもりでおります。

○山口知事（佐賀県） ありがとうございます。

今、こういった社会になって、どこの業界も人材不足なのですよね。そのときに、どうしても安全、特にこういう専門的な業界については、本当にそこが不可欠なので、規制委員会がそこまで人材育成について意識を持っておるということを知って、ちょっとほっとしましたけれども。でも、実際にそこを充足することが大事なので、ぜひ今後とも御努力いただきたいと思います。

○山中委員長 ありがとうございます。

最後に、少し触れておきたいのは、原子力については、新しい知見が出たら、それを常に規制に取り入れる、安全に配慮してそれを生かしていくということが極めて重要であろうかと思えます。日本の原子力規制委員会には、バックフィット制度という非常に強い権限が与えられております。新しい安全上極めて重要な知見が得られた場合には、事業者の皆さんにはかなりの負担にはなりますけれども、その制度を使って安全性向上を図っていただくと。現在も、そういうバックフィット制度を利用して様々な対応を、お願いを九州電力にもしていただいているところでございますけれども、その辺りを地元の皆様にも御理解いただければというふうに思っております。

知事、よろしゅうございましょうか。

それでは、引き続いて玄海町長の脇山町長、お願いをいたします。

○脇山町長（玄海町） 玄海町長の脇山です。

本日は、山中委員長、伴委員におかれましては、こういった機会をつくっていただきまして、誠にありがとうございます。私も、ちょうど町長になって間もなく5年ということで、平成30年に前回、この会議をされておりますけど、私は今回初めてですので、よろしく願いいたします。

私は、エネルギー資源に乏しい日本にとっては、やはり自給率が10%ということで、今の日本には原子力発電所は必要不可欠だと思っております。電気料金高騰、工場などの経費増大、また、ひいては物価高、やはり住民さんにしろ、日本の経済も日本国としての国力も今の状況ではなかなかつかないのではないかなと危惧しているところでございます。

20年前になります。私がちょうど1期生議員になったばかりの頃、福島の大熊町のほうに視察研修に参りました。そこで議員さん初め、事故後に国の事故調査委員会の委員になられました商工会長の蜂須賀禮子さんたちと懇意にさせてもらって、お互いに今でも行き来するような間柄でありますし、私が1期目、町長に上がったときにも、わざわざあちからから数名、お祝いに来てくださったような仲であったので、第1回目に、20年前に行ったときに、いろいろなお話、原子力関係は特にお話ししました。

その中で私が一番強く感じたのは、九電と東電は違うなということですね。それは何かと云ったら、東電さんの名前を出して、ちょっと悪いですけど、やはり地元意識がないなというのを感じました。やはり九州電力は地元であるし、他人事ではなくて自分のこととして対応しているなというのを、私も議員になったばかりのときに、そんなふうにしたところなんです。そしてまた事故時も、電話したら電話はつながりませんし、メールをしたら、今バスに乗って避難していますよと。なんでか分かっていますか云ったら、知りません。議員さんもちょうど議会中で、うちも議会中でした。そのときに、議員さんもバスに乗って行かれたそうですが、そのときに原発事故があったということを知られなくて、地震でまた津波が来るから、そういった形で避難しているのだろうというような感じで取られていました。だから、全く情報が入っていない部分があったし、モニタリングポストのデータを見たらゼロで、原発事故があった割には放射性物質は飛んでいないのかなと思ったら、それは停電だったということ、後で勉強会か何かのときに知ったところでございます。やはり地元意識を持って、私も議員のときも、町長になってからもですけど、九州電力さんには、地元意識を持って自分のこととして、やはり住民の安心・安全につながるような運転をしてくださいということを常日頃伝えております。そういったところで、本日、委員長と伴委員さんも出向かれて、対応的なことを評価された部分もあるのではないかなと思っております。

また、これによって、これも私の感じですけど、日本初のプルサーマル発電、九州電力は、ほかの東電、関電よりも後発ですが、一番最初にプルサーマル発電を玄海で発電したこと、また、福島事故後に最初の再稼働が、これも九州電力の薩摩川内だったということも、そういったところにつながってきているのかなと思っております。ただ、だからといって九電を全部、信頼・評価しているわけではありません。これからもずっと住民の安心・安全のために安全運転をしていただきたいと思います。と考えております。

それはさておき、玄海原発では、昨年末と今年初めに特定重大事故等対処施設が完成し

まして、そして今、3号、4号も稼働しているところでございます。ただ、新規制基準にのっとり再稼働を認可されて5年という期間がありまして、玄海原発の場合、御案内のとおり、5年に間に合わなくて一時停止しておりました。この5年の規制基準の根拠が私たちもよく分からないので、5年というのがどういった根拠なのか、そしてまた、今後、ほかの原発もこれからは再稼働していくと思っておりますけど、そういったところでやはり、例えば再稼働しながら特重工事もそんなに遅れていなければ、それができるまででいいですよという形にしないと、やはり原子力の発電所の稼働も、なかなか稼働率も悪くなるのではないかなと思っております。

それからまた、玄海原発で審査されております震源を特定しない基準地震動に関して、玄海原発、また薩摩川内原発もそうだと思いますが、現在のところどのような状況なのか、震源を特定しない地震というのを私たちも分からないし、あまりこちらのほう、九州北部のほうは地震が本当に少ないところでありますので、そういった面で御教授いただければありがたいと思っております。

それから、福島事故前は、規制と推進側の一体化が事故の背景にあり、その反省から、独立性の高いこの組織になったと思っております。ただ、過度に規制委員会と事業者との距離が離れ過ぎても、やはりお互いの情報共有も必要ではないかと思っております。どうしてもやはり、規制委員会が言われることに対して、事業者はどうしても遠慮して言われる部分もあるのではないかな、本当に情報が密にいけない部分もあるのではないかなというの、ちょっと感じておるところでございます。安全審査の申請が27基中、まだ10基どまりで、これからも稼働をしなければならないだろうと思っております。もちろん新規制基準にのっって評価されると思っておりますが、やはり早く人員の不足とか、いろいろ組織的なもの、それと、これから新しい人材とかをつくるに当たっても、そういったことを今されているというのを知事の質問の中にお話しされました。審査を確実に行うことと審査の効率化を求める声があるかと思っております。人材不足や対応の遅さなど、審査側と審査を受ける側の双方に様々な課題や問題点があるかと思っておりますが、また、もちろん先ほど申されましたバックフィット、バックエンドの問題もあると思っております。新しい知見が出れば、バックフィットをしながら、より安全性のある原発にならなくてはならないと思っております。玄海原発は既に稼働しており、九州電力においては、規制料金の値上げをされておられません、大手電力会社の多くは値上げに踏み切っており、国民生活や企業活動への影響を懸念しております。原子力発電所の安全を十分に審査し、安全を確保すること

が大前提ではございますが、これまでの審査の実績により、多くのノウハウが蓄積されていることかと思っておりますので、それらなどを生かして審査の効率化に御尽力いただきたいと思います。

以上です。

○山中委員長 ありがとうございます。

幾つか貴重なコメントいただけたかと思っております。御質問も幾つかあったかと思っております。

まず最初の御質問、特定重大事故等対処施設、これは対テロを想定した安全上の重要な施設でございます。これのいわゆる経過措置期限の5年というものがどういうふうに設定をされたのか、あるいは、その期限を守らないと原子力発電所を止めなければならないというのがどういう考えに基づいているのかという、そういう御質問だったかと思っております。

安全上重要な施設を実効性ある規制とするためには、一定の経過措置期間を設けて、具体的に設備を構築していただいて実現するという経過措置というのが必要になってまいります。特に、特定重大事故等対処施設というのは、非常に大がかりな施設になりますので、当初設けておりました経過措置の期限を、事業者の皆さんの御希望もあり、要望もありましたので、設工認の認可の後、5年という形に変更をさせていただきました。これは再度意見を聞いて、お約束をいただいて決めた期間でございます。東京電力福島第一原子力発電所の事故の非常に大きな教訓の一つとして、安全性向上、これを決して怠らない。つまり、一旦約束したことについては、安全上重要な問題であれば、きちんと約束を果たしていただくということで、この5年という期限を守っていただければ、原子力発電所を止めていただくという厳しい措置を、私ども原子力規制委員会は採ったわけでございます。この点については、様々な御意見があるということも承知しておりますけれども、やはり私ども原子力規制委員会が東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓と反省に基づいてできた組織でございますので、この考えについては曲げることはできなかったというところでございます。

何か伴委員、付け加えて。よろしいですか。

それから、もう一つ御質問がございました。震源を特定しない地震、これは一体どういうもので、今、九州電力玄海原子力発電所のこの問題についての審査の状況はどうだという御質問をいただいたかと思っております。

震源を特定しない地震動ということにつきましては、以前は幾つか具体的な地震動を使って評価をして、事業者にはいただいております。例えば、北海道で起こった留萌支庁

南部地震、これを震源が特定できない地震動として使って評価をしていただいたところでございますけれども。これは他産業でも、震源を特定できない地震動については、全国の様々な地震を統計的に処理をして評価をした地震動、標準応答スペクトルというものを用いて地震の影響を評価しているものでございます。事例を挙げさせていただきますと、例えば鉄道事業なんかも、こういった地震動を自ら評価して、安全性の評価をしているところでございます。この地震動を原子力規制委員会で評価をいたしまして、標準応答スペクトルというものを事業者に提案して、事業者自身が基準地震動を見直す必要があるかどうかというのをそれぞれのサイトで評価をしていただいているところでございます。この基準地震動というのが、非常に他の震源が分かっている地震動に比べて著しく大きくなる場合、あるいは、これまで評価していた具体的な事例に比べて大きくなる場合には、様々な構造的な評価もしていただかなければいけませんし、構造的な改良もしていただく必要があるかと思っております。玄海原子力発電所については、ちょうど標準応答スペクトルを用いた基準地震動については、評価が終わったところであるというふうに聞いておりますし、その地震動の影響はそれほど大きなものではないと、構造的にも大きな影響はないというふうに報告を受けております。今後、審査は慎重に進められるものと思っておりますけれども、九州電力、事業者も慎重に対応をお願いできればというふうに思っております。

あと、審査の進め方について御意見を賜りました。これ、重要な御意見だったかと思っております。きちんと事業者とも意見交換をなさいと。これは非常に重要な御意見で、この点については、日々事業者との真摯な意見交換を公開の場で行うように努めております。事業者が、いわゆる規制する側とされる側という、何か強者と弱者というような立場ではなくて、対等に意見交換、科学的、技術的な意見交換を対等にできるように、我々、十分今後も配慮しながら情報共有をし、あるいは意見交換をし、そういう場を設けたいというふうに思います。ただし、これは一般の方にも公開で見ていただいた上で進めなければならないことであると、透明性は、我々堅持をしなければならないところであるというふうに思っております。

また、審査の効率化ということにも、最後、触れていただきました。国の今回のGXの電源法案の中でも、審査の効率化というのは、附帯決議の中で盛り込まれました。我々規制する側も審査の効率化、審査の改善については、十分配慮をして審査を進めていかなければならないというふうに考えておりますし、審査を改善していくということは、もとより我々望むところでございますし、これまでも様々な工夫をしてきたところでございますけ

れども、まだまだ規制側も努力が足りないところもあったかと思えます。今後も努力を続けてまいりたいというふうに思っております。

審査の効率化について、何か伴委員、御意見ございますか。あるいは事業者との。

○伴委員 では、私からも一言申し上げたいと思うのですが、審査の効率化ではなくて、事業者と規制委員会との距離が遠過ぎていけないのではないかという御指摘、それはもう、本当にごもつともだと思えます。福島第一の事故が起きた後に、とにかく原子力を推進する立場にある者と規制する者とはしっかり分離して、独立に機能を果たすべきだ。それは正しいことだと思っています。ただ、独立するということと、両者が全くコミュニケーションしない、連携を取らないということは、これは違うことだと思っています。規制委員会は、今バックフィットということもできますし、つまり要求を後から、この要求も付け足してくださいということを行うことができる。これは規制する側としては、極めて強力なツールになっているわけですね。ですから、そういう非常に強力な権限を安全規制という観点で持っているのですけれども、でも、それは決して規制委員会が事業者より上に立っていることを意味しないわけです。そうではなくて、事業者と規制委員会は果たすべき役割が違うから、そういうふうに分けられているだけであって、両者の関係は、やはり対等でなければいけないと思っています。あくまで対等な立場で、プロとしてお互い尊敬し合って、きちんと言うことを言って、でも意思決定は独立に行うという関係でなければいけないと思っていますが、これは言うほど簡単ではない。ですから、そうすべきだと私たちも思っているし、恐らく事業者もそう思っておられると思えますけれども、なかなかそこに至るまでの道のりは遠いというのが現実で、ある意味、双方が大人の関係をつくらなければいけないですし、その前提条件として、規制側も事業者も社会の、国民の信頼を得る必要があります。すなわち、あの人たちにそういう形で任せておけば大丈夫なのだというふうに多くの方が思える関係にならないといけないので、まだまだそこには至っていない、双方とも力不足であるということを認めざるを得ませんので、本当に御指摘はごもつともなのですけれども、そこに向かって、では、どう実現していくか、我々も今もがいているところ、それが正直なところですよ。

○山中委員長 脇山町長、何か追加でコメント、御質問ございますでしょうか。

○脇山町長（玄海町） 追加ではありません。今日、先ほど知事の答弁でも、前よりも親しみやすい原子力規制委員会みたいな感じをちょっと受けましたので、その意味では、本当によかったかなと感じました。どうもありがとうございました。

○山中委員長 ありがとうございます。

続いて、唐津市の峰市長、お願いをいたします。

○峰市長（唐津市） 唐津の峰でございます。

山中委員長、また伴委員におかれましては、今日はこのような会をいただきまして、ありがとうございます。いろいろ用意しておりましたが、いろいろ話をお聞きしておりました、ちょっとどうしても我慢できないことができましたので、一つお尋ねしたい。今日は、聞いていいのかなと、聞いては駄目なのだとか職員が言っていたので。

まず、先ほど山中委員が知事の質問に対して、12年前の事故は大変痛恨の極みで、反省と教訓の中でつくられた組織が規制委であるというふうにおっしゃいました。当時、私は県会議員を務めておりまして、お分かりのように、唐津市は玄海町さんを囲んだような形である地域でございまして、約12万人の市民がおられるわけです。そのような中で、私たちが福島のことを思うと、遠くから見させていただいた状況の中、もちろん被災後は現場にも行かせていただきましたけど、あのときに、例えば吉田所長が申されていた言葉、止めたい、冷やしたい、水を入れたいとか、ああいった言葉を誰かが制限したということとか。反省と委員長は先ほどおっしゃったのですが、何を反省されたのかなというのあまりあからさまにされていないよねと。要するに、事故調査の委員会の調査報告書とか国会の調査報告書、かなり厚いのがありましたけど、あれを思い出しますと、人災であったという言葉もあったのかなというふうに思っておるところでございます。例えば、今日おいでの篠原所長がこうしたいのだと、現場を見て、何かトラブルがあって。それを池辺社長が、いや、待てと。そういったふうな立場というのは、十分に考えられることですよね。ですから、そういったところを、何を反省されたのかなというのをお聞きできるのであれば、私はお聞きしたいというふうに思ったところでございます。そのことが山口さんの、ボタンは一つではなく二つあってもいいのではないかなというふうな発言をされたのではなかろうかというふうに拝察するところでございます。

すみません、いろいろなこと言いましたが。では、改めまして。

今まで特重がなかった状況の中で、やはり私たちは、今まで特重がない状況の中で、避難行動に対して、市民の方々にいろいろ説明をしているところでございます。やっとなんか完成して、また、完成したことによる避難行動に関する市民への周知について、意見を述べさせていただきたいと思っております。

この特重施設は、原子炉格納容器の破損防止や放射性物質の放出量の抑制等の機能を備

え、万が一の炉心融解事故におきましても、避難にかかる時間に猶予ができることや被ばく線量の低減に効果が期待できるものと、私は認識をしているところでございます。

しかし、市民の皆様は、ほとんどは事象が発生してから避難を完了するまでの避難行動であったり、放射性物質が漏えいすることによりまして、自分がどの程度被ばくするのかといった具体的なイメージを持つことができずおられないというふうに認識しているところでございまして、いざというときには、避難計画どおりにはならないのではないか、あるいは避難できないのではないかといった不安が先行されているというふうにも拝察するところでございます。

本市におきましては、福島第一事故の避難行動の教訓を基に、慌てた避難行動は広域避難の遅延につながり、その結果、要支援者の中には体調不良を起こされる場合があるとして、原子力防災訓練や講演会を通しまして、避難行動計画のとおり冷静な行動をしていただくことが一番安全で大切でありますということを市民の皆様へ周知を行っているところではございますが、市民の意識に浸透していない、まだまだそういったことがなかなか浸透していないというふうに、そのような現状であるというふうに認識をしております。

そこで、国の原子力施策の実施におきましては、先ほど伴委員も申されたように、国民の理解と信頼が、そして、あの方たちに任せておけばいいのだというような信頼が必要なのだということをおっしゃいまして、特に、やはり国民の皆様が理解が重要である。そして、特重の完成を現在の避難行動計画に具体的な形で反映される場合には、例えば、よく九電さんも発行していただいているのですが、A3サイズ程度の概要版パンフレット等などを作成されて、国民あるいは市民の皆様への意識の浸透に注力をいただきたいという思いでございます。

それと、もう一点は、高経年化原子炉の安全規制の内容等につきましても、同様なスタイルといいますか、システムで分かりやすい形でお示しをいただきたいということも併せてお願いしたいということでございます。

私からは以上です。

○山中委員長 ありがとうございます。

まず、一番最初にいただいた御質問、あるいは厳しい御指摘なのかもしれません。一体あなたたちは、福島第一原子力発電所の事故をどのように反省したのだという御質問、御指摘だったと思います。

規制当局として、どう教訓にしたのか、あるいは、どう反省をしたのかという、その点

につきましては、私、大事な点が三つあるかというふうに思っております。

まず一つは、当時は規制当局として、事故は起きないもの、100%原子力は安全であるということを語っていたというところが極めて大きな反省点であり、これは科学的、技術的に見ても、100%の安全はあり得ませんし、事故が起きないということもあり得ないわけで、この点については一番大きく反省をし、我々、教訓にしているところでございます。

もう一点は、当時の規制当局というのは、事業者に対して能力が劣っていた面があるという、いわゆる能力の劣後があったという点でございます。規制当局として、やはり事業者と対等、あるいはそれ以上の科学的、技術的な能力を身につけて規制をする必要があるというふうに今も考えておりますし、この点がやはり、2番目の大きな反省であったかと思えます。

先ほどからお話をさせていただいておりますように、もう一点は継続的な安全性向上を怠っていた。これは新しい技術的な知見、あるいは科学的な知見があった場合には、それを常に事業者に対してきちんと求めて、果たしていただくということ、そういう努力に欠けていたというのが反省点あるいは教訓、そういうことはもう二度と起こしてはいけないというのが教訓の3点目でございます。

最初の極めて重要な御指摘、御質問については、これで答えになっているかどうか分かりませんが、伴委員、何か付け加えていただくことございますか。

○伴委員 補足というよりも、同じことの繰り返しになるかもしれませんが、原子力安全規制という観点からの一つの反省の仕方として、国際的に見たときに、海外でどのようにやっていたのか、それに対して、福島第一事故が起こる前の日本はどうだったのか、そういう比較は可能だと思うのですね。そうしたときに、まず大きな点が、原子力の推進に関わる組織と規制に関わる組織が明確に分離されていなかった。これを分離しなければいけないという、役割として。どちらが上とか下ではなくて、役割として分離すべきだというのは、国際的な常識だったわけです。でも、日本はそれをしてこなかった。だから、それをしたということですね。

それから、もう一つ、あまり強く語られていなかったと思うのですが、重要なことは、安全の一義的な責任は事業者自身にある。つまり、規制機関がどんなに頑張ったところで、それで安全になるわけではないし、まして規制側が、私たちがこれだけ見ているのだから大丈夫ですというような、安全の太鼓判を押すようなことをしてはいけない。安全の一義的な責任は事業者が負っている、そこを明確にしたということがあると思えます。

そして最後に、これは委員長も指摘したことですけれども、福島第一事故の大きな原因の一つは、継続的に改善をするという姿勢に欠けていた。それは、言わば原子力の安全神話と言われてはいますが、日本の社会の無謬性神話といってもよいのではないかと思います。お役所のやることに間違いはないのだというふうに言いたい。だから、今の安全規制で十分なのだ。事業者もまた、今やっていることで十分なのだと言いたい。それを言ってしまうと、もうさらなる改善をしなくなりますので、やはり事業者、規制側双方に継続的改善を図ろうとする姿勢、さらに仕組みが欠けていた。そういったことを反省として取り込んで、今の仕組みをつくっているというふうに申し上げられるかと思います。

○山中委員長 いかがでございますか。

○峰市長（唐津市） ありがとうございます。

先ほどおっしゃったような責任を持っている立場での判断というのがきちんとなされればよいと思います。やはり立場、立場で、上下関係がもしあるのであれば、その上下関係で、何も分からない人が権利だけでノーと言ってしまったら、現場は大変ですよ。というところで、先ほど委員長と委員からおっしゃっていただいたことは、ありがたく思っております。

○山中委員長 二つ目の御質問、御指摘ですけれども、特重ができたことによる避難計画等、あるいは地域の防災計画への影響等、どうなのでしょうかと御質問をいただきました。

伴委員、いかがでしょう。

○伴委員 まず、特重ができたことによって避難行動が変わるのか、避難計画が変わるのかという御質問に対しては、それは直接的な影響はありません。すなわち、今、これまでに策定していただいている避難計画の中身が変わるものではありません。ただ、緊急事態に陥ったときに、いわゆる原災法で10条通報、15条通報というのがございます。今、発電所がどういう危ない状態にあるのか、それを施設敷地緊急事態、そうすると10条の通報が出ます。さらに、これはもう大変なことになったということになると、全面緊急事態ということで15条の通報が出ますけれども、そのタイミングに関わってくるということです。すなわち、10条、15条に該当するかどうかというのは、そのプラントの安全設備があとどれぐらい余裕があるかというところで見っていきます。だから、電源がどれぐらい非常用のものが残っているか、冷やすための水源がどれぐらいあるかというときに、残り、もう1枚しかなくなったらこれを出そうねというようなものが、特重ができたことによって残る枚

数が変わってきますので、だから、そういった10条、15条通報が出るタイミングというのは変わりますが、いざそういった15条になって、全面緊急事態になったので、PAZの方は避難をしてくださいという。そこから先の行動は全く変わらないです。だから、そういう意味で、避難計画の中身が変わるものではないです。

それで、やはり避難行動計画どおりに、いかに皆さんに動いていただけるか。本当に今すぐにでも逃げたいのをちょっと我慢してくださいと、待ってください、今、皆さんが一斉に動き出すと、もう渋滞になって混乱して、もしかすると、さらに自動車事故が起きて大変なことになるかもしれませんから、順番に、順を追って指示に従って避難行動を取ってください、あるいは屋内退避をしてください。それが今の原子力防災の基本になっています。ですから、これは本当に市民一人一人に御協力いただかないと実現できないことです。そのために分かりやすい説明を、それは私たちもそうですし、内閣府の原子力防災もそのためにいろいろな努力をしておりますし、また、ぜひ本当に多くの方が自分のこととして、自分のことというのは、自分だけ助かればいいということではなくて、自分も、それから自分の友達も、あるいは近所の人も親戚も、みんなが助かるためにどうすれば一番いいのかなという観点でぜひ考えていただけるような、そういう雰囲気といいますか、それが醸成されることを願っています。分かりやすい説明が必要だというのは、本当におっしゃるとおりだと思います。

○山中委員長 いかがでございましょう。

○峰市長（唐津市） 前、原発は3原則というのですかね、止める、冷やす、閉じ込めるですよね。これによって特重施設というのは、これに付随されたということによりまして、これがより確かなものになるのかなというふうに、認識を一般人は持ちがちだと思っているのですね。そのように持ってよろしいのですかね。

○山中委員長 もちろん、その冷やす水、あるいは止めるための電源、あるいは、さらに冷やすための電源、そういったものが強化をされる。あるいは格納容器を守るための装置、こういったものも特定重大事故等対処施設で設置をされたということで、安全上好ましい方向に、もちろん進んだというふうにお考えいただいているかと思います。これは、これまでのいわゆる防災と同じでございまして、精いっぱい重大事故等を防ぐ努力をする。ただし、その事故が起こったときには緩和をする。ただ、もっとひどいことが起きるかもしれないということを考えた上で、防災というのは準備をしなければならないものであるというふうに考えておりますし、ここまでやったから、もうこれ以上はやる必要はな

いよねという、また昔来た道に戻ってしまうということになりますので、そこは違う、そうであるというふうに考えていただいて、防災計画、これはもう地元の皆さん方、大変御苦労をかけているところかと思えますけれども、訓練も含めて御協力いただければというふうに思います。

○峰市長（唐津市） ありがとうございます。七つの離島、有人離島もあるものですから、あまり慌てなくていいのだよというようなことを、私たちもしっかりと努めてまいりたいと思います。ありがとうございます。

○伴委員 今、あまり慌てなくてもいいのだよとおっしゃった、その感覚というのは大事だと思って、もちろん事故の進み方が早い場合と遅い場合とあり得るのですけれども、どうしても日頃、訓練とかをやる場合には、ものすごく極端なシナリオでやっていくのですね。どんどん次の事態に進展していってしまうので、常にそういうことが起こるのだというふうに思ってしまうと、またそれも、ちょっと危ないかなというのがあるって、やはりその時々で状況でしっかり情報を共有して、皆さんに冷静に行動していただくということは肝要だと思います。

○山中委員長 最後、いただいた御指摘の分かりやすい説明というものの中的一个の項目として、昨年、私が委員長に就任して以来、取り組んでまいりました高経年化した原子炉の安全規制、これについては、より厳格な規制になるように制度設計をして、技術的な規則の制定も今進めているところでございます。これについては、当初より、分かりやすい資料を皆さんに提示をする必要があるということは感じておりましたし、職員に指示をさせていただいて、パンフレットのようなものとQA集のようなもの、二つ作成をさせていただきました。御覧いただきますと、科学的に間違いがあってはいけない。あるいは、抽象化することで科学的にうそになってしまってもいけないということで、やはりまだまだ分かりにくい資料かと思えますけれども、ぜひ御覧いただいて、ホームページにもう既に掲載をしておりますので、いや、こんなことは分からないねというのを率直なところをいただきましたら、改善には努めてまいりたいというふうに思いますし、高経年化した原子炉の安全規制というのは、もうこれから先もずっと続くものでございますし、運転期間がどのような設定になっても、これはきちんと安全規制をしていくのだということでルールづくりをさせていただきましたので、この点については、国民の皆さんに分かりやすく説明をする必要が我々もあると考えておりますので、ぜひ率直な御意見を御覧いただいて、いただければというふうに思います。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、続きまして、伊万里市の深浦市長、お願いをいたします。

○深浦市長（伊万里市） 伊万里市の深浦です。

今日はまず、私は平成30年4月に市長に就任しておりますので、その間、1回、この会があるかというときに延期されたということで、今日は初めて参加させていただいております。ありがとうございます。また、その中では、山中委員長、それから伴委員の生の声が聞けたなということについては、よかったなと思っております。全てが理解できているわけではありませんが、生の声を聞くということも大事だなと思いました。

また、山口知事や、それから玄海町、唐津市長のほうからもいろいろありましたので、重複は避けたいと思うのですが、少し基本的な話をさせていただくと、先ほどもありましたけども、脱炭素法の関係で、60年になったとかいうふうなことがありますね。私、さっきから一つ非常に気になっているのは、どうしても特重施設とかいう話になりますよね。非常に市民にとっては分かりにくい言葉なのですね。これ、特定重大事故等対処施設ですよ。では、それは何なのという話ですよ。先ほど峰市長のほうからも、高経年ですよ、長く延長されたことについてということがありましたので、私も質問しようと思ったのですが、その対応についてはされると思うのですが、では、それが市民に対して、また、今言いました特重施設という省略した言葉が市民にとって何なのかというのが見えなと思うのですよ。多分、今、唐津市さん、玄海町さんはそうではないかも分かりませんが、ほかの市・町の皆さんは、やはりどういうものであって、概要的なこと、役割とか。では、具体的に何があるとかいうのは、大きな秘密事項でしょうから出せないと思うのですけどもね。まず、そういうふうに住民、市民が、ああ、そういうのができたのだなと、こういうのができたら少しは、少しはですよ、たくさんではないですけども、少しは安心できるような施設ができたのかなとか、そういうふうな反応が出るような形での市民への周知、住民への周知を一つしていただきたいと。また、さっき言われましたように、延長されるのであれば、その延長は、それは大丈夫なのだよと。やはり安心が大事ですよ。絶対に事故はないとは言えないといいながらも、それに向かって、安心に向かっていっているのだというふうなものが、私は欲しいと思うのです。ぜひ今日参加されているところもそうでしょうし、関係あるところについては、市民にとって分かりやすいものを出していただきたいというのが1点。

それと、最初のほうに言われましたように、安全施設の話がいろいろありましたけども、物理的な安全設備、施設というのは、私どもではなかなか理解しがたいところがあります

ので、今言いましたように、こういう形でできましたとかいうお知らせというのがあれば、少しは安心かなと思うのですが。やはり私、どうしてもヒューマンエラーが避けられないと思うのですよね。どんなことがあっても、人間がつくったものですから、やはりヒューマンエラー、これをなくしていく。ゼロにはできないかも知れませんが、究極になくしていくことが必要だろうと思うのですね。これは九電さんのほうでもされることだと思うのですが、ヒューマンエラーだったでは、もう済まないと思うのですね。これまでも何度か、玄海町のほうでの会議の中では、小さな火災が起きましたとか、あれはこうでしたとかいう話がありますけども、まずやはりヒューマンエラー。それともう一つ、実は私、伊万里市役所のネットワーク関係の仕事をずっとやっていたので、サイバー攻撃の点ですね。この前、名古屋港のコンテナターミナルがサイバー攻撃されたという話がありますよね。これは物理的なものだけではなくて、ファイアウォールとかいろいろなもので防御していくとは思うのですが、やはりどこかに脆弱性が出てくると、そこに向かって攻撃されるという目に見えないもの。やはり、こういうものに対しても、常日頃ずっと対応されているとは思うのですが、思いがけないものに対する対応というのが本当にできているのかなと。この前の名古屋港がやっていなかったわけではないと思うのですよね。ですから、世界中がネットワークでつながっている時代の中でのサイバー攻撃的なことに対して、どういうふうにされるのかなというのは、ちょっと気にはなっておりました。

全体として、言いましたように、まず市民への安心のための材料を提供していただいて、それを知らせていただきたいというのと、ヒューマンエラー、それからサイバー攻撃への対応、そういう点についてお聞かせいただければと思っています。

以上です。

○山中委員長 重要な御指摘だったと思います。まず、今、九州電力の玄海原子力発電所でトピックスとして話題に上るキーワードとして、特重、特重という特定重大事故等対処施設というもの、それと高経年化した原子炉の規制、この二つがやはり重要なトピックスになるかと思えますけれども。やはり、何のための施設であって、どう原子力発電所の安全につながるような施設なのかということについて、分かりやすく説明を、規制側としてしていく必要はあろうかというふうに思います。もともとこの特定重大事故等対処施設というのは、非常に奇妙な名前がついておりますけれども、意図的なテロに対して備える設備、つまり、通常の原子力発電所の様々な設備が攻撃されて使えなくなったときでも、

新たに別に水源であるとか、電源であるとか、あるいは制御室であるとかというのを別途備えるというのがこの施設の特徴であり、さらに、格納容器を壊さないために、フィルターベントという、そういう設備も備えているというのが、この設備の特徴でございます。もともとはテロから原子力発電所を守るための設備でございますけれども、安全性の向上にも当然役に立ちますし、通常、何か起こってはいけない事故が起きた場合にも、これは使うことができる施設でございます。この点についても、なかなかセキュリティーの面から、全部説明をするというのは難しゅうございますけれども、その点、市民にも分かりやすい規制側としての資料というのは、我々もこれから準備をしていかなければならないと思いますし、事業者の皆さんにも、その点については、これ、非常に難しい名前がついておりますので、どういう施設なのかということは、市民の皆さんに分かりやすく説明をしていただく努力というのは必要かなというふうに思います。

また、引き続き高経年化した原子炉の規制についても、分かりやすい資料の改善については努めていきたいというふうに思います。

また、物理的な安全、これはもう、こういう施設をつくったよというような話は分かりやすい話なのですけれども、なかなか人のミスというのをいかに減らしていくかというのは、事業者自身にとっても難しいところでありまして、我々規制する側にとっても、原子力発電所の安全に関わるようなヒューマンエラーを減らしていくかというのも、非常に難しい作業かと思っております。審査の中で、設備上対応できる部分と、また、今日、事務所長にも来ていただいておりますけれども、日々の検査の中で、そういう事業者の皆さんのヒューマンエラーを少なくするような検査の在り様というのも考えられるかと思っておりますので、この辺は規制当局としても努力をしてまいりたいというふうに思います。

この点について、伴委員、何か追加で御意見等ございますか。

○伴委員 最初の住民への安心の材料という言葉をお使いになったと思うのですが、それをもっときっちり提供してほしいというのは、本当におっしゃるとおりです。規制委員会発足以来、透明、公開ということを是としてまいりましたので、セキュリティー上の情報とかは別として、一切包み隠さず全て出しますという形で、生の情報を全部出したがために、皆さんから、こんなに大量に情報を出されても、こんなのは分からないというふうに言われてしまいました。確かにそのとおりなので、今取り組んでいるのは、規制委員会で議論したこと、決定したことについて、例えば1枚紙、パンフレットのようなもので何か概要を説明するような、細々とではありますが、そういう分かりやすい資料を作るた

めの、そのための人員を設けて、あなたにはもうこれをやってくださいということを今、取り組み始めています。それで十分だとは思っていません。分かりやすさというのは人によって違うので、多分、理解していただくということ以上に、納得していただくということが大事なのだと思うのですけれども、どういうふうにしたら納得していただけるのか、それはちょっと、すぐにこうすればいいという答えはきっとないと思うのですね。でも、そこへ向けて引き続き努力はしてまいりますということだけ今申し上げたいと思います。

それから、ヒューマンエラーの問題なのですけれども、委員長が言いました、そういうハード面での改良のほかに、やはり人の側の問題、例えば労務管理の問題もありますし、あまりにも過度な負担が特定の人に集中したことによってエラーが起きてしまうというようなことはあってはいけませんし、それから、組織としての安全文化ということもありますので、そういうソフト面でのいろいろな対応というのがあろうかと思えます。それは、そういう観点から検査官も現場を見て、その現場で働く人たちを見て、あるいは現場で行われている会議を見て、そういう問題がないかどうか、できるだけ深掘りして見るようにはしております。

○山中委員長 最後のサイバーセキュリティーに対する対応はいかにという御質問でございましたけれども、セキュリティーについては、昨今、非常に事業者もそうですし、我々規制当局も気を配って対応しているところでございます。サイバーセキュリティーについても、防御のレベルというのは、日々強度を上げるように努力をしているところで、規制側としても、そういった配慮をしておりますし、事業者もそれに対して、対応をいただいているところです。

やはり安全と同時に、セキュリティーの問題というのは極めて重要でございますし、今日もそういった観点から視察をさせていただきました。幾つかの点、どういう点が九州電力がすぐれていたというのは、項目を申し上げることはセキュリティー上できませんけれども、他の事業者と比べて非常にすぐれた面、多々ございました。感心する点、一つだけ挙げさせていただきますと、やはり現場の協力企業、あるいは下請け企業の職員と電力会社の職員との関係性が非常によく、入退勤の管理等には、両者協力的にやられていると。これはもう、非常にセキュリティー上重要で、みんなの力で、やはり原子力発電所というのはテロ等の対策を進める必要がございますので、事業者の職員だけでは成り立たないものです。この点については、具体的にいい点として挙げさせていただけるかなというふうに思っております。

どうぞ。

○伴委員 今の点、少しだけ補足しますけれども、まずセキュリティーに関して、外部から悪意を持った者が原子力施設に侵入できないように、まず、どういう区域を守るべきか、区域をどう設定して、どこにチェックポイントを設けてと、かなり細かい要求が実はございます。これは詳細にはお教えすることはできないのですけれども、細かい要求をしていて、事業者はそれを満たすことを求められています。

同様に、サイバーに関して、外からのそういう侵入がないように、まず、どういうゾーンをつくって、サイバーのレベルでですね、どこを守るべきか。そこでのデータのやりとりが発生する場合には、どういうふうに行われなければいけないか、かなり具体的な要求をしております。やはり、それを満たさなければ、事業者はいけないということになっていて、サイバーに関しては日進月歩ですから、それを常に見直す努力は行っております。

○山中委員長 よろしゅうございますでしょうか。

○深浦市長（伊万里市） いろいろと御説明いただいたと思うのですが、これから新しくつくるというわけではありませんので、まず、今ある施設をどうやって今後やっていくかというのが、これからの課題だと思うのですね。新規につくるとなれば、いろいろなまた違う課題というのたくさんあるでしょうけれども、現存するこの施設をいかにして、先ほどから特重施設と言われてはいますが、安全に守っていくのかということだと思いますし、多分に道路の問題とかいろいろありますね。今後、施設だけの話ではなくて、避難路の問題とか、いろいろありますので、やはりこういう意見交換をしながらでしょうけれども、私としては、まず今日来て思ったのは、そういういろいろな言葉とか、分かりやすい市民への情報提供、これをやはり、どこの自治体でもまずしておいて、市民の皆さんが、そういう新しいものができたのであれば、先ほどから言いましたけれども、少しはよくなったかなとか、安心できるようになったかなというふうなのをちょっとPRしたいなと思って今は聞いておりました。

以上です。

○山中委員長 ありがとうございます。

それでは、次に、松浦市の友田市長、お願いをいたします。

○友田市長（松浦市） 松浦市長の友田でございます。

まずは、松浦市を地元関係者という位置づけで、この会に参加をさせていただいていることに感謝を申し上げたいと思います。実は私、前回の平成30年2月の会にも参加をした

のですが、実は、その週に市長に就任したばかりというときの週末に、この会がありました。その後、松浦市もこういった形で、原子力に対して地元関係者という位置づけで意見を申し上げる機会がきっと生まれるのだらうと思ってございましたが、実はございませんでした。内閣府における玄海地域の避難活動に対する会議の際は、オブザーバーでした。明らかに立地自治体とそうでない地域との格差を、この6年間感じてきたところでございまして。

まず、玄海原子力発電所が建設、1号機は45年に着工というふうにありますけども、その当時から3号機、4号機ができていた間も、先ほどから委員長おっしゃるとおり、原子力発電所で万一事故が起きても、炉心溶融、メルトダウンに至るような原子炉の過酷事故には至らないという、いわゆる原子力神話というのがあったと思います。実は長崎県には、長崎県、御案内のとおり、原子爆弾の被ばく県でありまして、核に対して非常にデリケートな県でございまして。そういった中でも、原子力の平和利用を進めようという組織もありまして、実は、私も長崎県原子力平和利用研究会議の理事を務めておりました。今はもうやめておりますけども。それには九州電力の皆さんも非常に協力的で、いろいろな現場を見せていただくことができました。3.11のずっと前でありまして、中越沖地震が起きて、東京電力の柏崎刈羽原発が被災した後に、実は被災状況を見せていただくことができました。そのときは原子炉格納容器の中にも入って、そして、これがメインバルブですよということまで教えていただきましたし、まさに制御棒が上から下に上げるガスタンクのメータがゼロになっているというのもしっかり見せていただきました。あの活動は、まさに原子力発電所では過酷事故は起きないのだなということを確認するような会議でありました。まさに先ほど峰市長がおっしゃった、止める、冷やす、閉じ込める、これがしっかりできる。ですから、原子力平和利用を考えていた私たちにとってみれば、原子力発電所でそんな事故は起こるはずがないのだということを確認してきたような状況でした。

そういった中で、松浦市においても、まさに当時、3.11以前、松浦市で行われていた原子力避難訓練においては、ちょうど松浦市、先ほど名刺交換のときにお話ししましたが、松浦市の鷹島は、玄海原子力発電所から最短で8.3kmというところにあります。当時は、原子力発電所から半径10kmまでが規制地域となり、同11kmのところにある鷹島の公民館に逃げれば、避難訓練は完結していました。そこに除染施設などを置き、ここに来ればいいのですということでありました。その対象者は、鷹島町の約半分の方だけでした。

しかしながら、3.11が起きて、状況がもう本当に大きく変わりました。鷹島はPAZに準

ずる地域になり、原災法15条通報がありますと、鷹島町全体は避難する。その避難の場所は、鷹島町から60km離れたところに行く。さらには、松浦市全域がUPZの圏内に入り、残留放射線量を測って、 $20\mu\text{Sv}$ を超えている地域があったら、そういったところも1週間程度以内に逃げなさいということになり、毎年、市内全体の市民を対象にする避難訓練が行われています。まさに大きく変わったわけであります。

そこで、お尋ねしたいことがございますが、原子力発電所に係る日本の基準というのは、世界一厳しいと、以前よく言われていました。その厳しい基準に合格をしている施設であるにもかかわらず、先ほど申し上げたように、避難の対象範囲を拡大しなければならない理由について、ぜひ御教授をいただきたいと思います。私も安全というのは、受け入れられないリスクがないということが安全ということで習ってきました。受け入れられないリスクがないのであれば、避難の範囲を広げなくてもよいのではないかと、このように単純に考えてしまうわけでありますけども、その点をお尋ねしたいと思います。

2点目は、原子力発電所の運転期間を原則40年、最長60年を維持しつつ、審査で停止指定した期間を除外し、その分を追加的に延長可能という原子力行政の大転換が図られたと理解をしておりますが、原子力発電所に対する周辺住民の不安や負担が立地当時と比較にならないほど大きくなっている中、運転延長への賛否という重要な決定権が、原子力安全神話が一般的に浸透していた時代と同じ範囲にとどまっている現状について、原子力規制委員会としてはどのようにお考えなのか。所管外かもしれませんが、こういった機会がないものですから、ぜひお尋ねしたいと思います。

3点目でございます。避難計画の実効性を担保する上で、先ほども申し上げましたが、原災法第15条、全面緊急事態に陥った場合に、直ちに避難が必要なPAZ圏内及びそれに準ずる地域の住民の避難ルートは、速やかな避難に支障がないよう、国の責任において一定の整備を行う必要があると思いますけれども、規制委員会としてはどのようなお考えをお持ちなのか、御所見をお伺いしたいと思います。

以上3点です。よろしくお願いたします。

○山中委員長 コメント、御質問ありがとうございます。

まず1点目、新しい規制基準、非常に厳しい規制基準ができたにもかかわらず、なぜ原子力防災をより幅広く対応しなければならないのか。この点、まず私からお答えをさせていただきたいと思います。

我々、新しい規制基準を策定いたしまして、重大事故を防ぐための取組、あるいは重大

事故が起きたら緩和するための取組、あるいは施設を充実させるというところまでは、非常に様々な取組、あるいは施設を事業者に対して要求をし、そういう設備を備えていただいたというふうに思っております。

その上で、先ほどから別の層という言い方をさせていただきましたけども、深層防護という考え方、事故は起きるもの、原子力に100%安全はないということを考えて上で、環境への放射性物質の放出というのが起きたときの対策というのを地元の皆さん、国と一緒に考えていただくというのが新しい取組の一つでございます。

伴委員、具体的に御説明いただければというふうに思いますが。

○伴委員 また深層防護なんていう面倒な言葉が出てきてしまいましたけれども、実のところ肝になっていまして、市長おっしゃるように、新規制基準でより安全性が向上したのではないのかと。安全性が向上したのであれば、なぜ避難範囲を広げる必要があるのかというのは、それは本当にごもつともだと思っておりますね。ただ、福島第一の事故の前は、そういう大事故は起きないという前提で物事を考えていた。でも、この規制委員会ができてからは、どんなに万全を期したとしても事故は起こるかもしれないという前提で考えようという、そこに根本的な違いがございます。ですから、確かに新規制基準で安全性は強化されました。例えば、炉心損傷が起きないようにしようという、いろいろな安全設備がありますけれども、それでも炉心損傷は起きてしまうかもしれない。では、炉心損傷が起きたとしても、放射性物質が大量に環境中にばらまかれるようなことはないようにしよう。そのための設備も設けました。でも、それももしかしたら、うまく働かないかもしれない。というふうに考えていくと、もう万全を期すのだけれども、最後、結局、避難をお願いしなければいけない状況に絶対に陥らないとは言えないので、そういう場合に、さらに万全を期すためにはどうしたらいいだろうかということで、現在に至っております。ですから、それはもう本当に絶対安全はない、絶対に事故は起きない、そういうことはないという前提の基に論を積み重ねていくと、そうなるというふうに御理解いただきたいと思います。

○山中委員長 加えまして、運転期間を延ばすことへの規制側としての受け止めでございますけれども、これは運転期間がいかような期間になろうとも、高経年化した原子力発電所の安全規制を着実に遂行するというのが我々の務めでございます。そのための制度設計と具体的な規則づくりを行っているところでございます。もちろん100%の安全はございませんけれども、一定程度の安全を担保できるような規則をつくって、事業者にきちんと申請をしていただいた上で、我々が審査をして認可をしていくという、かなり厳正な

ールを作ったつもりでございます。この点についても、やはり住民の皆さんに分かりやすい資料、あるいは自治体の皆さんが住民に説明していただく上で分かりやすい資料を御提示したいというふうに思っております。規制側としての説明資料というものをきちんと整備をしていく必要があるかなというふうに思っております。

また、PAZ内での避難経路の整備の問題、この点、お気持ち、十分承知をしておりますけれども、この点については、内閣府に御要望、御連絡させていただいて、御協議をいただければというふうに思っております。

市長、何か追加でございますでしょうか。

○友田市長（松浦市） これまで、本当に経済産業省、資源エネルギー庁、内閣府、いろいろお願いに行っているのですが、なかなか住民の皆さんが安心していただけるような状況にはつながっていないというところがあります。どうしても位置関係というのは変えられないのですね。位置関係が変えられない中で、規制のほうがどんどん我々のほうに近寄ってきている。規制というか、負担のほうがですね。その負担は負わなければいけないのに、その負担を軽減するために、こういったことをしてほしいという要望には応えてもらえないという、この辺が非常にもやもやするところでありまして。

一方で、冒頭、私があえて松浦市を地元関係者という形でお呼びいただいてありがたいと申し上げたのは、そういった関係が、立地自治体、立地県とそうでない長崎県側、こういった関係がある。この辺ももう3.11以降、この概念は明らかに変わったと思うのですね。エネルギーって大事ですから。脇山町長おっしゃったとおり、日本の経済を支えるために、エネルギー、大事なのですよ。そのエネルギーを支えている地域について、使っておられる大消費地の皆さんが一定そういったところを負担するということについても、やはり考えていただかなければ、我々の負担感というものの改善がなかなか進まないという状況があるということを改めて申し上げたいと思います。今日はありがとうございました。

○山中委員長 ありがとうございます。

大変お待たせいたしました。壱岐市の白川市長、お願いをいたします。

○白川市長（壱岐市） 壱岐市長の白川でございます。

壱岐市はUPZ圏内において、全島離島という特異性がございます。玄海原子力発電所は、島の最南端から海を隔てて24kmに位置をいたしております。万一、福島第一原子力発電所と同様な事故が発生した場合、屋内退避にとどまらず、島の南部の市民約1万4,000人が島北部の30km圏外への一時移転、さらには、状況によっては全島民2万4,500人が島外への避

難を余儀なくされます。様々な移送手段を講じましても、5日間かかるというシミュレーションがございます。全島民の避難には5日間かかるということでございます。

そのようなことから、平成25年に福岡県への避難の同意をいただき、福岡県並びに避難の受入れ先として、北九州地区5市町、北九州市、直方市、行橋市、中間市及び苅田町でございますけれども、調整を図り、空路または海路によりまして、広域避難訓練を繰り返して実施しているところでございます。

さて、このたび特重施設が完成したことに伴いまして、発電所自体の安全対策はより充実したと認識しております。特に、放射性物質の環境中への漏出時間が遅くなるということが御説明を受けておるところでございますけれども、屋内退避や段階的な避難行動、広域避難のタイミング等、より現実的な避難行動を模索しなければならないと考えておりましたけれども、先ほど来の質問、そして御回答によりまして、その点については納得をしたところでございます。とはいえ、現実には原発が近くに見えるところに住んでおります住民は、一刻も早く逃げなければという心理が働くということも事実でございます。

そのようなことから、壱岐市といたしましては、原子力防災訓練につきまして、長崎県と十分協議の上、実効性のある訓練となるよう進めてまいりたいと考えております。規制委員会におかれましては、原発は申し上げるまでもなく安全の確保が大前提でありますので、今後におきましても原子力事業者に対し、専門的、科学的見地から徹底して厳正な監視、指導をお願いするものでございます。

また、九州電力におかれましては、原子力発電所の安全確保はもちろんのことでございますけれども、既に取り組みされておりますところの住民の皆様への安心と信頼につながるコミュニケーション活動をより充実した取組としていただき、先ほどの住民の心理状況もでございますので、住民の皆様が不安に感じられていることや疑問に思われていることに耳を傾け、真摯に対応していただくことを強く要望いたします。

私からは以上でございます。

○山中委員長 ありがとうございます。

極めて切実な御要望だったかというふうに理解をしております。原子力規制委員会は、安全は語るが安心は語らない、そういう組織でございます。安全にだけは決して許しませんし、当然のことながら、九州電力の玄海原子力発電所についても、それはもう、同様でございます。妥協を決して許しはいたしません。

ただ、壱岐市の現状を考えますと、島の内部にUPZの境界が存在するという極めて特殊

な状況であるということは、科学的にも理解をできますし、特別な存在であると。地続きの場所でUPZの境界があるという場所とは違うということは、重々理解をしておりますので、規制委員会としてできることがございましたら、ぜひ対応をさせていただきたいというふうに思いますし、今日の御要望ということにつきましては、内閣府のほうにお伝えをさせていただきたいというふうに思います。

何か伴委員、付け加えることございますか。

○伴委員 特に付け加えることではないのですが、やはり島であるが故のそういう地理的制約によって、避難ということが難しい、移動が難しいというのは、本当に今日、先ほどの友田市長、それから今、白川市長からお話を伺って、改めてそれは感じました。ですから、そこで特に住民の皆さんがどういう点に不安を抱いておられるのかというのを、やはり我々、それから内閣府の原子力防災の関係者はよく耳を傾けた上で、何ができるのかというのを今後とも考えてまいりたいと思います。ありがとうございました。

○山中委員長 よろしゅうございますでしょうか。

○池辺代表取締役社長（九州電力） 御指摘ありがとうございます。白川市長からいただきましたコミュニケーションの点も、先ほど皆さんからも、非常に情報の発信というのが、皆さんが安心していただくために一番大事なのだということをお伺いしまして、我々もホームページで情報を公開したり、また、展示館等もございますので、そういうところに来ていただいてPRしたりはしているつもりではあったのですが、まだまだやはり努力不足のところがあるかなというふうに思いましたので、皆さんへの情報の発信、コミュニケーションの充実に引き続き、さらに向上させるよう努めたいというふうに思います。よろしくお願ひしたいと思います。

○山中委員長 私の不手際で時間を少々オーバーしておりますけれども、今まで御発言のなかった方で、何か御意見いただける方がございますでしょうか。御発言されたい方、ございますか。

○出光原子力安全専門部会部会長（佐賀県） 手短に申し上げます。佐賀県の原子力安全専門部会の部会長を仰せつかっております出光でございます。

手短に申し上げますが、一つ御礼と、あとお願ひを二つほどしたいと思います。

まず、私、原子力安全専門部会、山口知事のほうから要請を受けまして、技術的助言を与えるということで設置されております。工藤和彦九大名誉教授が最初、部会長をされておられましたが、令和3年1月にお亡くなりになりまして、私のほうが引き継いでおります。

過去5年間で3回会議を行いまして、先ほど話が出ております特定重大事故等対処施設や、それから使用済み燃料の貯蔵プールのリラッキング、それから乾式貯蔵、こういったものについて議論してまいりました。それに対して、県のほうに報告をさせていただいております。

これらの議論に際しまして、規制庁様のほうから審査の要点、こういった観点で審査をし、どのように判断したということを非常に丁寧に説明していただきました。ここで改めて感謝申し上げたいと思います。このような丁寧な説明、それから今回の意見交換等ですが、原子力発電所の安全で安定した稼働に対して、非常に理解を深める上で大いに影響するものと考えております。これも感謝申し上げます。

お願いとして2点ございますが、先ほど来の話以外のものとしまして、玄海原子力発電所が今、1号機、2号機、廃止措置が進んでおりまして、今後、クリアランス等、非常に重要な項目が出てくると思います。これらにつきまして、規制委員会、それから規制庁におかれましても、科学的で合理的な規制とクリアランスについての公衆の方への理解の促進に協力をお願いしたいということでございます。

あともう一点、先ほど伴委員のほうからもありましたが、人材育成について、規制人材育成の事業というのがございますが、こちら、大学等からのシーズで出しているものでございますが、規制委員会のほうでは、昔は別組織でJNESというものがございましたが、安全については、不断に最新の技術を取り入れて安全性を高めていくというのをやられていると思います。その中で、シーズだけではなくニーズとしても、今はまだうまく使われていないような大学の施設、あるいはほかの研究所の施設等、これらを有効に使っていただいて、不断の努力で人材育成、それから科学的あるいは技術的な能力の増強に努めていただければと思います。

以上2点のお願いと御礼でございました。

以上でございます。

○山中委員長 貴重なコメント、ありがとうございます。

まず、クリアランスについて、これは規制基準としては、もう制定をされているものでございますけれども、やはり一般の国民に分かりやすい規制の説明というのは必要かというふうに思いますし、出光先生から出ましたコメント、重々承知をしておりますので、この点についても努力をしてまいりたいというふうに思います。

また、人材育成についても、今、規制委員会側から大学に投げかけてというタイプの公

募ではございますけれども、双方向のやりとりで人材を育成するという、例えば共同研究で人材を育成するというような、そういう手法もあろうかと思えますし、いろいろな手法をこれから考えていきたいと思えますので、御意見頂戴をいたしましたので、検討してまいりたいというふうに思います。

伴委員、何か追加でございますか。

そのほか御意見、コメントを頂戴させていただきたいと思えますが、いかがでございますでしょうか。よろしゅうございますか。ちょっと不手際で10分ほど時間が延びてしまいました。申し訳ございません。

それでは、以上をもちまして原子力規制委員会と玄海原子力発電所地元自治体、九州電力を交えて意見交換を行いました。これで終了させていただきたいと思えます。

本日は、豪雨の災害対策の非常にお忙しい中、皆さんにお集まりいただきまして、誠にありがとうございました。今後も引き続きこういう対話の場、設けてまいりたいと思えますので、ぜひともまた次回の機会に率直な御意見いただければというふうに思えますので、よろしく願いをいたします。ありがとうございました。