

第1回嶺南エネルギー・コスト計画（仮称）策定委員会 概要

令和元年9月25日（水）

1 開 会

2 知事挨拶 杉本知事

それでは皆さん、おはようございます。本日は第1回の嶺南エネルギー・コストの、とりあえず計画というふうに申し上げておりますが、プランなのかプロジェクトなのかこれから進捗を見ながら具体性についてはよく考えながらいきたいと思っておりますけれども、今日のところは嶺南エネルギー・コスト計画ということで、その策定委員会にですね、皆様方にはこうしてお顔を拝見していても、お忙しい方々ばかりでございますけれども、快く委員に就任いただきまして誠にありがとうございます。

また、今日はお忙しい中、お集まりいただきまして、心から感謝を申し上げる次第でございます。

福井県におきましては、平成17年の3月に、今実施中でございますけれども、「エネルギー研究開発拠点化計画」を策定させていただきました、14年間進めてきている、そういう状況にあるわけでございます。そういう中でですね、研究開発分野においては一定の成果が挙がってきているという風に考えているところでございます。

ただ、今はですね、ご案内のとおり、「もんじゅ」がですね、廃炉になるという決定がなされたわけでございまして、そういう意味ではこの「エネルギー研究開発拠点化計画」の中核の部分がひとつ抜け落ちる、そういう状況になってきたわけでございます。

ここをですね、どういうふうに見直していくのか、もしくは新しくしていくのか、そういう大きな転換点にさしかかっていると言うふうに考えているところでございます。

そうした中で、今年の7月に国の方では、エネルギー基本計画、第5次の計画を作られました。

この中でも、前の計画を踏襲されて、2030年における原子力の比率を20～22%ということで重要なベースロード電源として、今後とも維持するということがうち立てられたわけでございます。

一方で、前の計画のときから、引き続きですけれども、それに対する道筋ですね、どういう形で2030年にそういう姿にしていくのか、2030年以後の原子力はどうなっていくのか、こういうようなことが、まだ明確にされていないというのが現状かというふうに思います。

そういう中で、規制庁の厳しい規制、それから経済的な合理性、そういった中で、廃炉が次々と決まっていく、言ってみれば20～22%、もちろん将来的には、大きく減らしていくという考え方は理解できる場所ですけれども、その上でも、それをどう維持するのかということすら目処が示されませんと、私いつも申し上げているのは、人材の育成もありますし、それから安全度をどう高めていくのか、こういったことについても、答えが出てこないんじゃないかというふうに思っているところでございます。

そういう意味では国全体の議論としても、原子力政策について明快な方向性は是非ともこれからも示していただけるようお願いしたいと思っているところでございます。

その上で、この原子力、「もんじゅ」は廃炉が決まったわけですけれども、試験研究炉という形で、次世代に向けて、新しい試験研究炉、こういったものを整備しながら、その研究開発拠点のひとつとして、この敦賀の地域、この周辺を位置づけていくというような力強いお話も、文科省さんからもいただいているところでございまして、こういったことを、しっかりと活かしていかなければいけない、そのためのこのエネルギー・コストの計画にしていく、そういうふう考えているところでございます。

そのときに、私が今、思っておりますのは、これまでのエネルギー研究開発拠点化計画とい

うのは正直に申し上げると、「Science for science」という言葉は過ぎるかもしれませんが、それでも、「研究のための研究」になってなかったかなという気がしております。今度の計画は、「Science for society」とか「Science for policy」とか、そういう方にも歩みを進めていかなければいけないというふうに考えているところでございます。言ってみれば実学の方に変えていく、そこから何か新しい産業が起きるとか、地域が新しいものを提案できる、そういうような場所に嶺南全体をしていかなければいけないというふうに思っているところでございます。

そういう意味ではもうひとつ、私は、選挙の中でも政策として掲げさせていただいておりますのは、新幹線が三年半後には、この福井、敦賀のところまでやってまいります。

これを一日も早く、その翌日からも工事が引き続いて、関西に繋がる、これをぜひ一日も早く実現していきたい。そのときには、例えばということで申し上げますと、今、小浜と京都の距離は時間で120分、お金は4,500円かけて皆さんは京都に行っている。これが、京都-小浜間は19分、2,110円になっていくわけです。大きく社会が変わる、ものすごい千載一遇のチャンスがこの嶺南地域に訪れているというふうに思っております。

そういう意味では、この原子力のエネルギーだけではなくて、再生可能エネルギーもしくはそれらを賢く使うスマートタウンという方法もあるでしょうし、また省エネとか、蓄電池。私は、蓄電池についても、最近また新しい、ものすごく革新的な蓄電池をこれから作ろうとしている会社さんとも今、話をさせていただいております。

こういうことができると、多分、再生可能エネルギー、太陽光発電をして今は非常に安定性がないとか、なかなかベースロード電源にできないということになるわけですが、このところに非常に効率のいい蓄電池ができてくると、再生可能エネルギーを蓄電しながら、上手に使っていきける、そういう社会が間もなく来るんじゃないかというふうに思うわけでございまして、これまで嶺南地域で進めてきているわけですが、そのCO2フリーの電源を再生可能エネルギーにも広げ、さらに蓄電池も次世代化していくことで、この嶺南地域そのものが19分で関西と結ばれば、関西の人たちは、この小浜を中心とした若狭地域、嶺南地域に移り住もうという人たちがたくさんでてくると思います。

そういう方々に、新しいライフスタイルを提案できる、そういう「WAKASAリフレッシュエリア」と申し上げておりますけれども、移住するということだけじゃなくて、週末に観光に来る、もしくは微住する、関係人口として2地点でこういう活動をする、そういう方々みんなのために、毎日リフレッシュする、週に一回リフレッシュする、年に何回かりフレッシュする、そういう地域をここに、エネルギーの問題とともに、作っていきけるんじゃないかと考えているところでございます。

ちょっと長くなって恐縮ではございましたが、私がこの嶺南エネルギー・コースト計画にかけて考えている思いというのは、そういう人が住む場所として選ばれる、そういう嶺南地域にするために、大切な、最初に申し上げたとおり、エネルギー・コースト計画をプランなのかプロジェクトなのか、そういうふうに、是非プロジェクトの方に変えていく、それが「Science for society」だったり、「policy」だというふうに思いますので、是非ともそういう中身の濃いものにできるように、皆様方からのお力沿えを賜ればというふうに思っておるところでございます。

これからどうぞよろしく願いいたします。ありがとうございます。

4 配布資料確認
委員長挨拶
上田委員長

ただいまご紹介いただきました、福井大学の上田でございます。

諸先輩また諸専門家の前で、僭越ではございますがご指名でございますので、議事進行を務めさせていただきます。

まず最初に、簡単にご挨拶をさせていただきたいと思っております。

ただいま、杉本知事よりエネルギー研究開発拠点化計画を進展させ、嶺南エネルギー・コースト計画を行うねらいについて、「Science for society」という非常に斬新なお言葉も含め、ご意見をいただきました。

それにつきまして、拠点化計画につきましては、福井大学としても、これまで、国際原子力工学研究所を敦賀市に設置するとともに、関西・中京圏等の大学との広域の連携大学拠点を形成し、特色のある原子力分野等の教育・研究機能を充実してまいりました。

今後も、県内外の研究機関や大学と連携し、原子力の安全性向上を図る研究、国際的に活躍できる人材の育成を推進していきたいと考えているところでございます。

さて、本委員会でございますが、原子力をはじめとした様々なエネルギーを活用して、嶺南地域の振興を目指す新たな計画を作り上げるという重要な役割を担っており、委員の皆様のご意見を受け賜りたいと思っております。

本日の委員会のあらましでございますが、まず、議題1の「嶺南エネルギー・コースト計画（仮称）について」、現行のエネルギー研究開発拠点化計画の総括と新計画の方向性について、事務局から説明を行わせていただきます。

その後、新計画策定に向け、考えられる4つの論点について順次事務局から説明いたします。

これに関連して、生川委員と資源エネルギー庁の覚道資源エネルギー政策統括調整官から、それぞれ文部科学省と資源エネルギー庁の関連施策の検討状況についてご説明をいただくほか、石田委員から、積水ハウス株式会社のスマートタウンの実施例、湊上委員から調和型水素社会形成計画の実施状況についてご説明をいただきます。そして、これらの説明をもとに、それぞれの論点について、委員の皆様と意見交換を行いたいと考えているところでございます。

有意義な議論となるよう、議事を進めて参りたいと考えておりますので、どうぞよろしくご協力をお願いいたします。

なお、本日の終了時刻は予定どおり参りますと12時を予定しております。

それでは早速、議事に入らせていただきます。

今申しましたが、まず、エネルギー研究開発拠点化計画の主な成果と、嶺南エネルギー・コースト計画の方向性について、事務局から説明をお願いいたします。

それでは事務局から説明させていただきます。

福井県の地域戦略部長の前田と申します。よろしく願いいたします。着席してご説明させていただきます。

資料1をご覧ください。おめくりいただき3ページでございます。ページがちょっと小さくて恐縮でございますが、現行のエネルギー研究開発拠点化計画の概要についての説明でございます。

計画が目指すものといしまして、地域と原子力の自立的な連携とあります。様々な原子炉が集積する本県の特徴を活かし、原子力を中心としたエネルギーの総合的な研究開発拠点を目指すということで、平成17年3月に策定したものでございます。

構成といしましては、「安全・安心の確保」以下ご覧の4つの基本理念を推進しているところでございます。

おめくりいただきまして4ページでございます。

5 拠点化計画の総括、
新計画の方向性
事務局
(前田部長)

計画の主な成果でございます。4つの基本理念ごとにまとめてございますが、左側でございます。

「安全・安心の確保」でございますが、一例ですが、陽子線がん治療センターの整備、治療の開始ということでございます。若狭湾エネルギー研究センターの研究成果を引き継ぎまして、福井市にあります県立病院において陽子線がん治療センターを整備したところでございます。治療患者数としては1, 179名という状況でございます。

右側でございますが、「研究開発機能の強化」、こちらにつきましては、主なものとしましては、当エネルギー研究センターにあります加速器を活用した研究開発、具体的な例としましては、生長の早いリーフレタスでありますとかミディトマト、こういったところの育種、新品種の開発を行ってございます。その他、廃止措置へのレーザー技術の適応、こういった研究も進めております。

5ページ左側の「人材の育成・交流」でございます。原子力の安全を支える人材の育成でございますが、原子力関連業務への参入機会の拡大に向けた技術研修を実施しております。累計で15, 000名を超える受講者数でございます。

二番目の丸でございますが、「アジアをはじめとした世界の原子力人材の育成」ということで、IAEAとの覚書を締結いたしまして、これに基づいて、国際的な研修も実施しているところでございます。

その右側でございます。「産業の創出・育成」、一番目の丸ですが、「産学官連携による原子力関連技術の移転促進」ということでございます。県内企業に対する支援件数として、累計で500件となっております。

二番目の丸は「嶺南地域への企業誘致」ということでございまして、県と電力事業者様の連携協力によりまして、企業誘致を進めております。立地件数は76件、新設41件、増設35件というような状況でございます。

なお、一番うしろに資料7というのが付いているんですが、こちらにつきましては、分厚い資料で恐縮ですが、令和元年度、今年度の計画に基づく主な取り組みを整理したものでございます。時間の関係で、説明は省略させていただきます。

続きまして、資料1の6ページでございます。

現計画の目標と実績をまとめさせていただいております。字が小さくて恐縮ですが、11の推進指標を掲げてございます。30年度に達成した項目としましては、2番、7番、9番、11番の4項目でございまして、特に達成状況が悪いものとしたしましては、3番、5番、6番などがありまして、研究開発の関連の項目が、21年度の実績よりも30年度が落ちているというような状況になっております。主な理由といたしましては東日本大震災以降の原子力を取り巻く環境変化ということもありまして、こういった研究の実績が伸び悩んでいるという状況でございます。

次に7ページをご覧ください。

新しい計画に向けた検討の経緯でございます。

「もんじゅ」の廃止措置への移行などの環境変化に対応するために、令和元年度中を目途に計画を見直す方針のもと取り組んでおりまして、昨年度からワーキンググループを開催しております。開催状況についてはこの表のとおりでございます。4回開催し、新しい計画に向けた課題の検討や論点の整理ということをおこなってまいりました。

8ページをお開きください。新しい計画の策定についてということで、まとめさせていただいておりますが、新しい計画では原子力の研究開発拠点の形成というところからスケールアップをいたしまして、多様なエネルギーを活用した嶺南地域の産業活性化やまちづくりを目指すというようなことを考えてございます。先ほどの知事の挨拶にもございましたが、北陸新幹線

の大阪までの延伸といった今後の方向もあるわけでごさいます、そういったものも見据えまして、人、企業、技術、資金、投資が集まる嶺南エリアを形成したいというようなことを考えてごさいます。

9ページです。

策定に向けて考えられる論点として4つをまとめてごさいます。これはワーキンググループの方で検討を重ねまして、1の原子力研究および人材育成他4つの論点でごさいます。これにつきましては、この論点ごとに後ほどご議論をいただくということでごさいます。

計画の期間としては概ね10年程度ということをごさいます。以上でごさいます。

6 論点 1

原子力研究および
人材育成

上田委員長

ありがとうございました。今ほど事務局から新計画の方向性ならびに計画策定に向けて考えられる4つの論点についてのご説明がごさいました。

これからその論点ごとに現状と課題を踏まえて必要な観点や、考えられる施策について、意見交換をさせていただきたいと思ひます。

では、まず1つ目の論点でごさいますが、原子力研究および人材育成につきまして、事務局より説明をお願いいたします。

事務局
(前田部長)

資料2をご覧ください。2ページでごさいます。課題の1としまして、原子力研究および人材育成で、まず課題の整理をさせていただいております。

第5次エネルギー基本計画におきまして、原子力は重要なベースロード電源と位置づけられている一方で、依存度を低減していくとされておひまして、将来にわたる原子力の見通しが不透明な状況にあるということでごさいます。2番目のポツについて、参考1、左側の表でごさいますが、メーカーにおきまして原子力関連業務に従事する従業員数が震災以降、減少傾向にあると、それから3番目のポツ下の参考2でごさいますが、就職説明会における原子力系の学生ということではありますとほぼ横ばいではあります、非原子力系の学生、原子力に関連するそれ以外の周辺分野の学生でいひますと減っておりまして、原子力に関心を持つ学生数の減少が懸念されるというところでごさいます。

3ページをお願いします。県内における原子力人材の人材育成の現状というところでは、1ポツ目でごさいますが、県内の原子力の運転状況でごさいますが、現在運転中は4基に留まっております、7基が廃止措置(申請)中であるということでごさいます。県内の原子力関連の企業におきましては、ベテラン社員が退職するなか、新卒者等の就職希望者が減少していると、人材確保が課題になっているということでごさいます。先行きが不透明ということで、地元企業の不安感が増大をしているという状況になってごさいます。

4ページをお開き下さい。原子力関連の技術、人材を支える基盤の現状ということでごさいます。これは後ほど文科省さんの方からご説明いただくことになっておひますが、試験研究炉が今、計画されてごさいますが、現状でいひますと右側に写真付きで3つ紹介させていただいてありますが、その多くが高経年化しておひまして機能の維持が課題になっているという状況でごさいます。下の方でごさいますが、新たな試験研究炉の設置について、平成28年12月の「もんじゅの取扱いに関する政府方針」によりまして、もんじゅサイトに新たな試験研究炉を設置するという方向が示されているところでごさいます。この課題に関する論点でごさいますが、以下の2点を事務局としては精査をさせていただきました。1つ目は国内外の研究者等が集まるグローバル人材育成拠点の形成、2つ目は試験研究炉を活用したイノベーション創出、利活用促進に向けたネットワークづくり、以上でごさいます。

上田委員長

ありがとうございました。それでは今ちょっとお触れになりましたが、この論点に関連しま

して国の試験研究炉の検討状況等について、文部科学省の生川委員からご説明をお願いいたします。

生川委員

ありがとうございます。文部科学省の研究開発局長の生川でございます。福井県、敦賀市をはじめとして、地元の皆様には国のエネルギー、原子力政策、特にもんじゅに関してさまざまなご理解、ご協力をいただいておりますことに、まずはあらためて御礼を申し上げたいというふうに思います。本日は、今ご紹介いただきましたように文部科学省の敦賀エリアにおける原子力研究・人材育成の取組についてご説明をさせていただきたいというふうに思います。

お手元の資料の3をご覧ください。まずは表紙をめくっていただきまして、1ページ目は目次のようなものですので、こちらは省略させていただきます。

2ページ目をご覧ください。こちらには文部科学省が取組んでおります敦賀エリアにおける原子力研究・人材育成の取組の全体像をお示しさせていただいております。文部科学省は、関係省庁や地元と協力をさせていただきまして、敦賀エリアを原子力エネルギーの中核的研究開発拠点とすべく取組んでいるというところでございます。具体的な施策としてはここにございますように大きく3つございます。1つは先ほどからお話しいただいておりますもんじゅサイトを活用した新たな試験研究炉の設置と運営をしていきたいということ、2点目として敦賀における国際シンポジウムの開催、3点目は原子力ライブラリの設置の検討、この3つでございます。以下、それぞれについてご説明させていただきたいということでございます。

1枚おめくりいただきまして、3ページ目をご覧ください。こちらは先ほど申し上げた3点のうちもんじゅサイトを活用した新たな試験研究炉について纏めたものでございます。まず、背景でございますが、これは先ほど事務局の方からもご紹介いただきました2016年12月に開催されました原子力関係閣僚会議において、「『もんじゅ』の取扱いに関する政府方針」が決定されたところでございますが、その中で将来的にもんじゅサイトに新たな試験研究炉を設置し、我が国の今後の原子力研究や人材育成を支える基盤となる中核的拠点となるよう位置づけるというふうになされているところでございます。

これを受けまして文部科学省は2017年度からもんじゅサイトを活用した新たな試験研究炉に関する委託調査というものを始めさせていただいたというところでございます。この委託調査におきましては、1番下のところに書いてございますが、炉の専門家や試験研究炉のユーザー、あるいは原子力人材育成の専門家等さまざまな方々にご参画をいただきまして、外部有識者委員会というのを設置し議論を進めながら、昨年度は右下でございすけれども、大きく3点検討をさせていただいております。ひとつはどのような試験研究炉がユーザーから求められているかといった試験研究炉のニーズ調査でございます。2点目として、もんじゅの廃止措置を考慮したうえで、スペース等の観点から試験研究炉の設置可能性を検討するもんじゅサイトの地理的状況調査、3点目として試験研究炉の運営体制の検討、この3つを検討していただいたというところでございます。次のページから昨年度の調査結果について、それぞれについてご説明したいと思います。

4ページをご覧ください。4ページ目は、試験研究炉のニーズ調査の結果を纏めたものでございます。昨年度は学術利用、産業利用、人材育成といったニーズごとにヒアリング、あるいは文献調査を実施したところでございます。学術利用につきましては、炉物理・炉工学や燃料・材料照射、中性子ビーム利用それぞれでニーズがあったところであります。また、論文分析ではそれぞれが3分の1程度であって、例えば炉物理の工学や燃料・材料照射におきましては、福島第1原子力発電所事故を受けた研究テーマへの移行が見られたというところでございます。また、産業利用でございすけれども、まず原子力産業以外では繊維であり化学業界や、電機、自動車産業において、一定のニーズがあった他、原子力産業においては燃材料の照射の

ニーズがあったところでございます。先ほど知事からも「Science for society」という言葉がございましたけれども、我々としても産業利用の観点是非常に重要だというふうに考えているところでございます。人材育成につきましては、臨界実験装置や低出力炉は炉物理の原理学習に必須のインフラであり、欧米での需要は増加傾向にあるという結果が出ているところでございます。

5ページをご覧ください。既存の試験研究炉を参照しながら出力に応じて主な利用ニーズを大別、整理をしたものでございます。低出力のものであれば、教育実習といった人材育成や炉物理の研究にニーズがあり、中出力・高出力炉では炉の特徴によって中性子ビーム利用やR I製造等のニーズがあるという結果になってございます。今回は定性的なニーズの整理に留まっているというところでございますけれども、出来る限り精緻な比較ができるよう引き続き調査を進めて参りたいというふうに考えているところでございます。なお、このページの下部でございますけれども、既存の試験研究炉の運転見込みを纏めているところでございます。これも先ほどご紹介のあったところでもありますけれども、震災後これまでに運転再開した炉は、京都大学のKUR、KUCA、近大のUTR、JAEAのNSRRと限られているというところでございます。また、KURについては、燃料返送が想定されるというところも踏まえると、将来にわたって継続的に運転され得るかどうかという点については、未確定な部分があるというふうに認識をいたしております。今後、運転再開する試験炉も含め我が国全体の研究基盤の維持強化というのが、我々にとっても非常に大きな課題になっているというところでございます。そういう観点からも今回の検討させていただいております試験研究炉としてどういうものがあるのかということについては、よくよく考えていく必要があるというふうに認識をしているところでございます。

6ページをご覧ください。これは前のページと同様に、既存の試験研究炉を参照しながら主にスペースの観点からももんじゅサイトにおける設置の可能性について整理したものでございます。もんじゅサイトとして一定のスペースを確保できると見込まれるものは、左下の写真にあります1から8まで番号をふってございますけれども、8箇所ございますが、既存の試験研究炉の大きさ等を比較させていただくと設置可能性があると考えられるものは、全部で4箇所でございます。具体的には、4、6、7、8でございます。一般的に高出力であるほど試験研究炉は大きくなるということになりますので、スペースの制約を受けやすくなるという傾向がございます。これらの他にももんじゅサイト内において、設置可能な箇所があるか等、引き続き検討を進めてまいりたいというふうに考えております。

7ページをご覧ください。試験研究炉の運営体制でございます。運営主体として想定される組織や、ユーザーとなり得る組織へのヒアリング調査の結果を纏めているところでございます。このヒアリング調査では、施設の管理と利用運営を大学だけで実施するという事は困難であるということや施設管理と利用運営を研究機関と大学等で協力して行う案、あるいは規制対応の必要性、ユーザーの申請内容を判断できるコーディネータの重要性等について、意見をいただいているというところでございます。

8ページをご覧ください。この8ページ目でございますが、これまでも説明しました昨年度の調査結果を踏まえて、今年度の検討内容について纏めたものでございます。上段にありますとおり今年度の調査では、利用ニーズの整理を更に充実をさせていきたいというふうに考えております。また具体的な機能やスペック、あるいは必要なスペース等の技術的な観点や建設維持コストといった経済的な観点から調査検討を行うとともに、運営体制の事例調査等を実証していきたいというふうに考えております。これらの調査結果を踏まえまして下段にございますが、2020年度の概念設計着手に向けて具体的な炉型の絞り込み等に関する検討を文部科学省として、してまいりたいというふうに考えているところでございます。従前から申し上げて

おりますとおり炉型や運営体制については、県や市とよくよくご相談をしながら進めさせていただきたいというふうに考えておりますので、よろしくお願ひしたいと考えております。

次に9ページでございます。最後のページになりますが、原子力研究・人材育成拠点として敦賀における国際シンポジウムの開催と原子力ライブラリの設置の検討と、この2つについての記載でございます。まず、敦賀における国際シンポジウムについてでございますが、敦賀エリアが原子力エネルギーの中核的研究開発拠点として発展をしていく足がかりの一つとして、昨年よりつるが国際シンポジウムというものを開催させていただいております。昨年のシンポジウムでは、IAEAをはじめとした国内外の有識者より内外の原子力施設の廃止措置への取組、海外の地域振興の事例を紹介いただくとともに、大学生等の未来を担う若者によるパネルディスカッションを行う等、将来の廃止措置について議論をしていただいたというところでございます。今年度におきましては、今いろいろご説明をさせていただきました試験研究炉を一つのテーマとして取り上げて、IAEA等、海外からの専門家にも講演を依頼する等、準備を進めているところでございます。開催日につきましては、ここに書いてございますように10月の17日と18日の2日間を予定をさせていただいております。また、下段でございます原子力ライブラリの方でございますが、まだ構想の段階ということではございますけれども、原子力人材の育成のためには、学習環境の整備という観点で原子力関係の技術資料を閲覧・活用できる場所が必要ではないかというそういうご指摘が来ておまして、原子力研究・人材育成拠点の形成に向けた取組の一つとして、原子力ライブラリの構築について、関係機関を交え検討を始めたところでございます。現在は運営方法あるいは活用方法を含めて検討をさせていただいているというところでございますので、これについても引き続き検討してまいりたいというふうに考えております。

私の方からのご説明は以上でございます。

上田委員長

ありがとうございました。それでは少し進行が遅れぎみでございますので、それにつきましてはご協力をお願いいたします。続きまして原子力技術開発支援人材育成につきまして、資源エネルギー庁の覚道資源エネルギー政策統括調整官からご説明をお願いいたします。

覚道調整官

資源エネルギー庁の政策統括調整官をしております覚道でございます。本日は、長官高橋が参ることができませんで、代理で出席させていただいております。申し訳ございません。また、福井県杉本知事、また渚上市長、野瀬町長ほか、関係の立地自治体の皆様におかれましては、日ごろより国のエネルギー政策、また原子力政策に多大なるご理解・ご協力を賜っておりまして、あらためて御礼を申し上げます。それでは、資料4を使ってご説明させていただきます。資料4は本日、資源エネルギー庁の方からご説明する内容全体を纏めて整理をさせていただいておりますので、このうち1枚をおめくりいただきましてIのところに1ページ目のところに大きな黒字がついてございますけれども、この「I. 原子力技術開発支援・人材育成」というところで、ご説明をさせていただきます。

おめくりいただきましてページの3のところで、全体をご説明をさせていただきます。資源エネルギー庁のこの原子力の技術、人材関係の技術開発ということでございますけれども、軽水炉の安全性の向上のための技術開発ですとか、あるいは高速炉の研究開発、またバックエンド関係の技術開発支援、こうしたものに加えまして今年度からは、令和元年度、平成31年度ということになりますけれども、民間企業が有する創意工夫を活かしたイノベーションを促進するための予算事業というものを実施しているところでございます。簡単にご紹介いたしますと、まず軽水炉の安全性の向上のための技術開発というところでは、福島第1原発事故の教訓を踏まえまして、軽水炉の一層の安全性・信頼性の向上に資する技術開発ということで、今年

度予算では30.2億円ということでございます。また、高速炉についてもですね、国際協力を進めるということで、そうした中での技術開発の予算を確保してございまして、本年度の予算は41.5億ということで、高速炉の安全性の強化に資する研究開発を実施してございます。

また、バックエンド問題の解決に向けた取組ということで、例えば高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する技術開発の予算として、平成31年度、令和元年度として38.4億円、また放射性廃棄物の減容化に向けたガラス固化に関する研究開発ということで、今年度7億円の予算で事業を進めているところでございます。これに加えまして、先ほど申しましたように今年度から多様な社会的な要請も見据えたイノベーションの促進ということで、課題の解決が期待される社会的な課題を提示し、それを満たすような原子力技術について、産業界等からの提案を広く公募して実施をする、FSを実施するという提案公募型の事業ということでございます。本年度は、6.5億円の予算で今年度からスタートしているものでございます。

次のページから今ご紹介した事業を含めまして、来年度、令和2年度の概算要求の状況についての参考資料を付けさせていただいております。この中でちょっと飛んでいただきまして、5ページのところをご覧くださいますと、まず今申し上げましたその社会的要請に応える革新的な原子力技術開発支援事業ということでは、今年度6.5億円のところをですね、予算の拡充を財務省の方に要望してございまして、15億円の概算要求をしているところでございます。

また、続きまして6ページのところ原子力産業基盤強化事業ということで、令和2年度の新たな事業として予算要求をしております。昨年取り纏めましたエネルギー基本計画におきましても、人材・技術・産業基盤の強化に直ちに着手をするということを掲げさせていただいてございまして、原子力利用を支えるサプライチェーンの強化、これはそのいわゆる重電メーカーのみならず、その下に繋がるサプライメーカーの技術基盤をしっかりと支えるというような事業でございます。加えまして、これは、これまで進めてきております人材の育成事業というもの新たにこの事業の中に織り込みまして、事業全体として強化をして進めていくということでございます。その人材育成事業につきましては、これまでこの若狭湾エネルギーセンターについても、活用いただいているところでございます。

簡単ではございますけれども、資源エネルギー庁から以上でございます。

上田委員長

ありがとうございました。それでは、これらのご説明を基に、原子力研究および人材育成について意見交換を行いたいと思います。

最初に、僭越ではございますが、私の方から、委員長でございまして、福井大学の人材育成に関する取り組みについて、簡単にご報告させていただきます。

福井大学では平成28年度に工学部改組を行いまして、機械システム工学科に「原子力安全工学コース」を設置いたしました。30年4月に3年次生となった学生から、敦賀キャンパスにおいて、近隣の原子力関連施設を活用させて頂きながら、実践的専門教育を開始し、本年度からは、学部3・4年生、さらに博士前期・後期合わせて100名を超える学生が敦賀で学んでおります。

本コースでは、学部・修士の一貫教育も視野に、原子力基礎・専門分野を体系的・総合的に学び、長期の海外留学・インターンシップを可能にすることにより、地域からグローバルまでをカバーする原子力人材の継続的輩出を進めたいと思っております。

また、附属国際原子力工学研究所において、これまでの海外大学・研究機関との交流を基盤とし、各機関との学術交流協定により、コアとなる外国人研究者を受け入れ、学生教育および国際共同研究を実施するとともに、留学・インターンシップなどの本学学生の海外派遣、また、逆に欧米、アジア諸国からの留学生、研修生の積極的受け入れ等の学生の交流をさらに深め、原子力研究機関、原子力発電所等の世界的集積地域であります福井県の特性を活かした、国際的な原子力研究・人材育成拠点

の形成を目指しております。

そうした中、原子力研究・人材育成のための必須の基盤である試験研究炉が新たにもし「もんじゅ」サイトに設置されますと、拠点形成が大きく進展するというふうに期待しております。既に、本大学では、京都大学、近畿大学、大阪府立大学、東北大学、東京都市大学、東京工業大学の原子力科学系大学研究所等連携協議会の中で、「もんじゅ」サイトに設置される研究炉の検討を実施しておりまして、これを更に進展させたいと思っております。また、従来以上に大学の研究課題やカリキュラムの中に試験研究炉の概念形成や具体的な活用研究を先行的に推進したいと思っております。

以上、僭越ではございますが、先鞭を切って本学の状況をご紹介させて頂きましたが、他に自由にご意見を頂ければと思っておりますが、いかがでございでしょうか。

有馬委員、お願いいたします。

有馬委員

有馬でございます。論点1につきまして、地元経済界の立場で意見を言わせて頂きたいと存じます。さきほど冒頭に知事からも話がありましたように、試験研究炉に関しましては、新素材などの先端技術に関する分野や、医療・教育分野などの新たな産業の創出につながるもの、あるいは県内の幅広い産業に対するイノベーションに結びつくなど、地元経済に大きく貢献できる施設にしなければならないと思っております。全国から、企業や技術者、研究者などが、敦賀をはじめとして嶺南地域に集積して、地元企業との連携にも繋がるような施設が望ましいのではないかと考えております。

次に、「人材」に関しましては、その前段階の話になりますが、「人手不足」が大きな課題となっているのが現状であります。長期間の稼働停止によって、原子力関連の現場を担う人材の減少が著しいのが実態であると聞いております。「人手」があつての「育成」であります。そのために地元企業への就職率が高い高卒者の確保に向けて、高校生へのPRやインターンシップの受け入れの促進などが効果的であると考えられます。我々企業側も、インターンシップの積極的な受け入れを行っていきたくと考えております。この計画にも、是非、人材確保に関する支援を盛り込んで頂きたいと、このように思う次第でございます。

また、この計画全体が効果的に進むことで、原子力・エネルギーに携わることの価値観が高まるような内容にすることが、理想的な形ではないかと考えております。また、原子力関連分野での外国人材の活用についても円滑に進めることができるよう、環境整備も有効ではないかと、このように考えておるところでございます。

以上、論点1につきましての意見とさせていただきます。よろしくお願い申し上げます。

上田委員長

ありがとうございました。他に意見はございますでしょうか。はい、お願いいたします。

渕上委員

敦賀市でございます。

廃炉を安全に進めていただく上でも、人材育成は必要だというふうに考えております。いま委員長のほうからお話がありましたが、福井大学のキャンパス、また、国際原子力工学研究所におきまして敦賀で人材育成をして頂いておりますが、しっかりと進めて頂きたい、というふうに思っております。また、有馬委員からもありましたが、高校生や大学生が原子力の道を選ぶためには、国がエネルギー政策の方向性をしっかり示す必要があると、いうふうに考えておりますので、国のほうでは、しっかりと力強いエネルギー政策の方向性というのを示して頂きたい、というふうにお願いたします。

また、試験研究炉につきましてですけれども、地元への経済活性化等の有用性というのをしっかりと踏まえて検討して頂きまして、説明をしていただきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。以上です。

上田委員長	<p>ありがとうございました。あいにく時間がおしておりまして、もう一方ございましたら、はい、お願いいたします。</p>
児玉委員	<p>原子力機構でございます。</p>
	<p>嶺南エネルギー・コースト計画に挙げられているとおり、将来に向けた原子力人材の育成については、非常に重要な課題と認識しております。人材育成は、小・中・高等学校生に対するエネルギー教育から、大学・大学院生における専門的な原子力教育や、更には企業の技術者の能力向上に向けた研修まで、それぞれの段階に応じた様々な対応が必要であると考えております。世界に羽ばたく原子力人材が数多く輩出されるような環境整備に向けて、原子力機構としては人材育成に関する活動に貢献してまいりたいと考えております。以上でございます。</p>
<p>7 論点 2 廃炉関連産業の育成 上田委員長</p>	<p>ありがとうございます。</p> <p>それでは、時間がおしておりますので、次の論点に移らせていただきたいと思います。</p> <p>二つ目の論点は、「廃炉関連産業の育成」についてでございますが、まず事務局から説明をお願いいたします。</p>
事務局 (前田部長)	<p>資料の2でございます。6ページでございますが、「課題2 廃炉関連産業の育成」のページをご覧ください。</p>
	<p>先ほど申しましたが、県内における原子力発電所7基が廃炉ということになってございまして、これまで保守・点検等の原子力関連産業に従事してきた企業にとっては影響が現れるであろう、ということでございます。こうした環境変化への対応といたしまして、地元企業の廃止措置工事への積極的な関与についての検討が必要になってくる、ということです。</p> <p>課題といたしまして、工事が長期に及ぶ、約 30 年といわれてございまして、そういうことで、事業規模・工程を見通すことが難しく、地元企業の参入の判断に影響する、そのほか、クリアランスレベルの解体廃棄物が相当量発生すると、再利用に向けた環境整備の検討が必要になってくる、ということでございます。</p> <p>7ページでございますが、論点として、3つお示しさせて頂いております。まず1つは、「廃止措置工事に地元企業が参入しやすい仕組みの構築」でございます。2番目としまして、「廃止措置業務等に地元企業の製品や技術を提案できるような企業の育成」ということでございます。(3)としまして「解体廃棄物の再利用ビジネスに向けた環境づくり」の3点を論点として延べさせていただきます。</p> <p>以上です。</p>
上田委員	<p>ありがとうございました。この論点に関連いたしまして、廃炉の現状や課題について、資源エネルギー庁の覚道資源エネルギー政策統括調整官からご説明をお願いいたします。</p>
覚道調整官	<p>それでは、改めまして、再度資料の4をお開きいただけますでしょうか。その8ページ「廃炉の現状と課題」というところで、更に1枚おめくり頂きまして9のスライドのところ、日本全体のまず廃炉の状況でございますけれども、建設中を含めまして全体60基のうち24基が廃炉を決定しているということでございます。これは福島第一原発の事故以前にですね、東海それから浜岡の1・2というのが廃炉を決定しておりまして、その後、さらに福島事故以降、廃炉が順次決定をされている、ということでございます。</p> <p>続きまして、10ページのところですが、「一般廃炉のプロセス」ということで、主に4段階に分かれて、先ほども事務局の話もございましたけれども、だいたい30年ぐらいで廃炉を完了する、ということでございます。</p>

第一段階といいますのが、燃料の搬出、汚染状況の調査、除染等でごさいます、第2段階が周辺設備の解体、これはいわゆるL3廃棄物などになると。第3段階として原子炉の近くのところ、原子炉領域の設備の解体、ということでごさいます。最後に、建屋等の解体ということですけども、特にこの第二段階・第三段階が重要なプロセスになるということでごさいます。

11ページのスライドですけども、先ほど24基廃炉決定していると申しましたけれども、今申しました第二段階にまで差し掛かっているものは4基ということでごさいます、東海、浜岡1・2、そして、ここの敦賀の1号ということになってごさいます。第三段階に入りますのは2020年代の半ば以降に本格化するという見通し、ということです。

12ページのところで、廃棄物の種類と量ということですけども、解体廃棄物のうち低レベル放射性廃棄物は2%程度ということで、L1、L2、L3など放射能のレベルに応じて処分する。その後、クリアランス制度によって分類されるものは5%程度ということになります。クリアランスのものも含めて放射性廃棄物でないものは98%ということになります。

次のページで13ページのところで、クリアランスの確認後のリサイクルをされている事例というのを載せてごさいますけれども、現在のところ、制度が定着していくまでの間はリサイクル先というのは電力業界内での活用、理解促進のための展示に限定をされている状況、ということでごさいます。

最後に2つ、14ページ15ページに課題を載せてごさいますけれども、先ほど敦賀市長からもお話しごさいましたけれども、廃炉を進めていく上でも原子力人材の確保というのが大きな課題になる、ということでごさいますし、2つ目の大きな課題としまして、今申しました、事務局からも説明がごさいましたけれども、クリアランス対象物が増えていく中で、その活用をどう促進をしていくのか、こういった課題があるというふうに認識してごさいます。以上でごさいます。

上田委員長

ありがとうございました。それでは、今いただきましたご説明をもとに、「廃炉関連産業の育成」について意見交換を行いたいと思います。ご意見がごさいましたら挙手いただければと思いますが、いかがでしょうか。それでは、岩根委員からお願いいたします。

岩根委員

関西電力の岩根でごさいます。

発言に先立ちまして、9月19日に高浜発電所で発生しました労働災害につきまして、お詫び申し上げます。被災されました方々は既に退院されておりますが、一刻も早いご本復をお祈り申し上げます。また、立地地域のみなさまをはじめ、広く社会のみなさまに大変なご心配とご迷惑をおかけしていることに対しまして、心よりお詫び申し上げます。当社といたしまして、徹底的な原因究明を行いまして再発防止に努めますと共に、安全最優先での作業を改めて徹底してまいります。

本日お示しいただいている嶺南エネルギー・コースト計画全体につきまして、エネルギー事業者として、福井県および嶺南の自治体のみなさま、そして関係事業者のみなさまと連携して、具体的にどのようなことができるのかを幅広く検討し、今後、この会議体やワーキング等でご相談をしながら、最大限のご協力をさせていただきたいと思っております。

廃炉関連産業の育成に関しまして、当社の取り組みをご紹介します。当社では、地元企業の参入促進のため、廃止プラントにおける廃止措置研修や発電所見学を行っておりまして、また、先行の美浜発電所1・2号機では、参入のための情報交換会の開催につきまして、主催者である、若狭湾エネルギー研究センター様と連携して取り組んでおります。これまで、美浜1・2号機の廃止措置工事におきましては、延べ108社にのぼる多くの県内企業に参入いただき、安全の確保を最優先に着実に進めているところでごさいます。また、平成28年度より、廃止措置に活用できる製品・技術に関する共同研究を6企業、1大学と実施してきております。今年度も新たに募集を行って実施していく予定としております。今後とも、皆さまのご意見やご要望を賜りまして、より多くの県内企業の方々へ参入できるように、これらの取り組みを継続して実施してまいります。

次に、解体廃棄物の再利用ビジネスに向けた環境づくりについて申し上げます。廃止措置を安全かつ円滑に進めるためには、発生する解体廃棄物を適切に処理、搬出する必要がありますが、さきほどご説明にもあったとおり、そのうちの98%はクリアランスレベル以下のものであり、その多くは資源として、例えば建材等に広く有効活用することが可能でございます。このように解体物の多くは廃棄物ではなく、資源であり、その再利用を進めることが、循環型社会の構築に貢献することであることを広くご理解いただくことが重要であると考えております。事業者として将来の再利用ビジネスに繋がるよう、理解促進に努めてまいります。

一方で、現在のクリアランス確認後の再利用につきましては、原子力事業者として制度が定着するまでの間、自主的に再利用先を業界内に限定することとしております。当社といたしまして、今後の廃止装置工事の本格化を見据え、再利用先を限定することなく、円滑にリサイクルできることが重要と考えており、みなさまのご協力を頂きながら更なる再利用を進めるとともに、クリアランス制度の社会の定着を目指してまいります。本制度の定着は福井県殿での再利用ビジネスに向けた環境づくりでもあると思っております。国および福井県様とも連携しご協力を頂きながら進めてまいりたいと考えております。以上でございます。

上田委員長

ありがとうございました。それでは、有馬委員、お願いいたします。

有馬委員

論点2についても、意見を言わせて頂きたいと思っております。

先ほどから話をいただいておりますけれども、商業炉だけではなく、「ふげん」や「もんじゅ」についても、地元企業が工事に参入しやすい環境を整えて頂きたいと、このように思います。今の一般競争入札の仕組みを変えることは難しいかもしれませんが、地元企業に対する評価方法の導入など、国レベルで検討いただければ、というふうに思っております。また、廃止措置工事を進めるにあたって、工事の規模や中長期的なスケジュールなど、より精度の高い情報提供が必要ではないかと考えております。企業としては、参入を目指して設備投資や人材育成などの見込みが立てにくく、参入の障壁となっていると聞いております。我々経済団体も、組織のネットワークを活用して情報の発信や共有を図っていきたくて考えておりますので、よろしくお願いを申し上げます。

以上、意見を言わせていただきました。

上田委員長

ありがとうございました。児玉委員、お願いいたします。

児玉委員

ありがとうございます。原子力機構の取り組みを紹介したいと思います。

原子力機構では、昨年6月に運用を開始いたしました「ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点」、通称「スマデコ」と呼んでおりますが、これは廃止措置に関する技術シーズの提供や、実証を通じた地元企業の技術力向上を支援する取り組みを進めているところでございます。より多くの地元企業の皆さまにスマデコを利用していただくことを通じて、廃止措置に取り組む企業の育成にも貢献してまいりたいと考えております。

以上でございます。

上田委員長

ありがとうございました。お待たせいたしました。

村松委員

日本原子力発電の村松でございます。

私共、日本原電といたしましても、敦賀1号機の廃止措置につきまして、地元企業の参入促進という観点から積極的な取り組みを関西電力さんと並行して取り組んでいるところでございます。

これにあたりましては、若狭湾エネルギー研究センターまた敦賀、福井商工会議所さんと協力しな

から進めております。これまで、事業の説明会、また研修という形での取り組みを積極的に進めております。現在、私共の作業につきましては、タービン建屋の大型機器の解体工事に入っているところでございますが、既に、延べ約30社の県内企業に参加していただくことができています。更なる拡大を図ってまいります。

また、クリアランスの再利用につきましては、当面、原子力を対象に利用するというところでございまして、先ほどありました最初の商業炉でございます東海発電所で発生いたしましたクリアランスを実際に様々な場所で展示させて頂きまして、その理解促進に努めているところでございます。更なる利用拡大、それから県内企業の参入促進の両方を進めてまいりたいと思っております。

以上でございます。

上田委員長

ありがとうございます。お願いいたします。

杉本委員

今の、廃炉関連産業の育成について色々いただきまして、ありがとうございます。

私も、県の資料2の7ページのところで「廃炉関連産業の育成」のところで幾つか書かせていただいておりますが、正直申し上げて、ここに書いてあるものは、既存の考え方の延長線上で今ある企業がそのまま廃炉の作業に入っていけるような、そういう障壁を無くして欲しいとかその程度の話になっているんですけども、本来、私は、新しい計画の中で目指さないといけないのは、廃炉産業というものは結局各プラントごとに廃炉作業があって、特にクリアランスものとか、これはある意味地元の業者さんでいくらかでも扱ったり、もしくは新しくリサイクルするというのは十分今でも可能なんですけど、そのままいくと、結局この嶺南地域で出てきた廃炉作業で地元の企業さんがただそこで仕事をするということに留まって終わっていくことになるんじゃないかと思っています。そういう意味では、これ1つに限った話ではないですけど、例えば原電さんが今アメリカのエナジーソリューションズさんと技術提携をされながら、新しい廃炉作業そのものをどうやって効率化するかとか、といった研究なんかも進められながら事業化されようとしてるんだろうと思います。そういうところに、うちの企業さんなり技術者を是非とも入れていただけるような形を、これは原電さんだけでなく他のところも含めて、コアの部分にできるだけ企業が入り込めるような形を是非作らせていただきたい。そうすることで、福井県外の色々な廃炉作業にも福井県の企業さんが出て行って、そこで作業することができる、一つの大きな全国をベースにして廃炉産業ができていくと思いますので、是非ともそういうことの協力もこの計画の中で位置づけられるように、と思っていますので、是非ともご検討のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

8 論点 3

様々なエネルギーを
活用した地域振興

上田委員長

時間の関係で論点3に移らせていただきます。3つ目の論点、様々なエネルギーを活用した地域振興について事務局から説明していただきます。

事務局
(前田部長)

資料2の8ページをご覧ください。様々なエネルギーを活用した地域振興の論点でございます。課題といたしまして、本県を取り巻く再生可能エネルギーの現状について記載しておりますが、現在のエネルギー基本計画におきまして2030年の電源構成、再エネ比率が22～24%が目標となっております。福井県の現状でございますが、右側の資料にありますとおり、再エネの導入量は全国最下位といった状況であります。規模的な条件もあります。県といたしましては、地域の状況に応じた再エネの活用を積極的に進めていきたいと思っております。中段以下ですが、エネルギー利用高度化の動向ということでまとめております。太陽光発電、家庭用燃料電池、EV等、分散型エネルギーリソースが普及しているという状況の中で、この分散型電力の最適制御等の分野においてイノベーションの可能性があるということでござ

います。

こういったところが、福井県の地域におきまして、モデルケースとしてできないかを考えております。全国的にみますと、他府県におきましては、地域全体でエネルギーの利用を最適化するスマートコミュニティといった事例も出てきております。9ページでございますが、そこにある論点は2点あります。1点目は、嶺南の市や町と連携したスマートエリアの形成です。2ポツ目に、敦賀市さんの事例は後程説明があると思いますが、美浜町のエネルギービジョンがございます。美浜町においても太陽光発電を使った三方五湖の観光遊覧船の研究とか、地域の現状を示しています。(2)でございますが、原子力や再生可能エネルギーを学ぶ機会の提供、交流の拡大を挙げましたが、こういったところが論点です。以上です。

上田委員長

ありがとうございました。それでは続きまして、この論点に関連いたしまして、スマートタウンについて積水ハウスの石田委員から事例のご説明をお願いします。

石田委員

積水ハウスの石田です。よろしく願いいたします。今までの流れとずいぶん変わりますが、積水ハウスのスマートタウンの取り組みをご説明させていただきます。

まず2ページ目、我々は、再生可能エネルギーが2050年以降主たる電源になると考えています。ただし、大きな問題もあります。例えば太陽光発電と電力負荷には非常に大きなズレがあります。例えば、冬は発電量が少なく、電力使用量が多いなど長期的な問題と、7月の東京は雨が降って発電ができなかったなど短期的にも問題があります。短期的には蓄電池で対応できるかもしれませんが、四季の変化に対応したにエネルギーの貯蔵を考える必要があります。送電線を海外と接続する方法も考えられますが、国際情勢上難しいと考えています。このため、再生可能エネルギーで水素を作り、街を安定させようとして考えたのが3ページの事例です。2009年にこの構想を作りました。住宅はエネルギーを使うところからエネルギーを供給するところになるというのが我々の発想でした。太陽電池、蓄電池と、再生可能エネルギー由来で作られた水素により燃料電池で発電をして、昼間の余った電気を病院やオフィスに供給することで街全体のエネルギーバランスをとっていかうという構想です。ただし、水素社会は一夜にしてできるものではないので、4ページ目にありますとおり、スマートハウスを普及させようと考えました。2009年からグリーンファーストという1990年比で50%以上削減するという住宅の提供を開始しました。2013年にはゼロエネルギー住宅にバージョンアップして販売しています。積水ハウスのゼロエネルギー住宅には2つの特徴があります。一つは瓦型の太陽電池です。今までの太陽光発電は黒くて大きなパネルだったので家の形が限られてしまいます。我々はエネルギーのために家を作るのではなく、暮らしのためだということを考えており、敷地やお客さまの生活スタイルを見て設計させていただきます。その上でエネルギーゼロができるように、どんな屋根形状でも対応するような、瓦型太陽電池を開発しました。これは2003年から実施しています。戸建は、ほぼこの瓦型太陽電池になっております。

もう一つ、断熱性を考えると窓は小さいほうがよいのですが、家というのは建物だけではなくて庭と一体でいい家となるのと思うので、庭を楽しむ暮らしができるように窓を大きくしました。また、デザインが重要だと考えています。前にニューズウィークが以前に取材に来たときに、「デザインと省エネは関係ないでしょう」と言われ、「いやそれは違う。我々が車を選ぶときには、省エネだけで選ばないでしょう。まずデザイン、乗り心地を見て、省エネ性を問うのだ。そういう観点で我々は家を作っているのだ。つまり家も車も同じです。」と答えました。デザインを見て、住まい心地をみて、ゼロエネルギー住宅にします。その結果、現在販売する戸建の85%がゼロエネルギーですし、累積で47,575棟がゼロエネルギー住宅となって世界1位となっております。燃料電池に関しても、累積で54,756棟設置しており、こ

れも世界1位となっています。積水ハウスの燃料電池設置は、日本全体の新築に設置される燃料電池のほぼ3割を占めており、水素社会実現を推進しています。

スマートタウンに関しましては、全国で17カ所ありますが、今回の事案に関係するのが東松島市のスマート防災エコタウンです。今、千葉県で停電が長期間続いておりますが、これを作った時、東松島市では2011年に津波の影響で1カ月ぐらい停電があったと聞いております。当時の市長とかいろいろな人たちが、生命に係るものについては、自分たちで準備をしなければいけない、このため電源を確保したいとのことでありました。また、いまは原発が停止してエネルギーを海外から買い取っていますが、これにより富が6~8兆円が海外に流出しているといわれております。東松島市でも年間30億円ぐらい東北電力に電気代を支払っていますが、これは同じことだと思います。自分でエネルギーを作って、自分で使えば、富の流出が防げて、経済が活性化するのではないかと、地域活性化に寄与するのだと考えました。また、FIT、太陽光サーチャージで国民の電気料金が上がるという問題があり、これら3つ、防災、地域活性化、FITを使わないエネルギーモデルの問題を解決したいと思いました。自分で電力会社の送電線に頼らない自営線を張り、その中に太陽光発電とか蓄電池とかバイオディーゼル発電機とか設置して、エネルギーをできるだけ、自給自足しようと思いました。もちろん通常は電力会社から電力を買っております。このスマートタウンでは家が85戸、病院が4つ、公共施設1つを組み合わせています。実際に停電があった場合には、周囲と切り離して、こだけ電力を供給し続けることができます。バイオディーゼルのエネルギーは3日間もつので、3日間は通常の電力供給ができます。それ以降も太陽光と蓄電池によって最低の電力供給はできるので、真っ暗になることはありません。防災に優れた再生可能エネルギーを使った街でCO2も削減できる街になっています。こうした街が地域に点在すると、地域全体の防災性能があがってきます。残念ながらこれ以降、積水ハウスでは作れていませんが、広めていきたいというのが我々の希望です。

上田委員長

ありがとうございました。続きまして、水素エネルギーの利用に向けた取り組みについて、敦賀市の渚上委員からご説明をお願いします。

渚上委員

敦賀市の渚上でございます。よろしく申し上げます。資料6の調和型水素社会形成計画に関する取り組みをご覧ください。敦賀市の水素への取り組みですが、太平洋側に水素の拠点を作ろうというのが国にあります。日本海側にも一つは絶対に必要だろうと考えております。その中で敦賀市の優位性が3つ書いてあります。

一つは、日本海側沿岸のほぼ中央に位置し、関西・中京からも最も近い日本海側の結節点であるということです。また、敦賀港はエネルギー供給拠点を作るうえで、不可欠の天然の良港を有しています。それからもう一つは、原子力がありますので大都市へ向けた高圧送電網が存在していることです。よって、敦賀市の優位性を考えて進めているところであります。現在進めております、関連企業、団体、地元企業における水素関連の技術開発ということで3つご紹介してあります。再エネ水素ステーション開発プロジェクトは、東芝エネルギーシステムズさんと実施しています。再エネ由来の水素ステーションの研究開発・実証事業ということで、R&Dセンターを年度内に作っていただくことで進めております。

2つ目につきましては、リサイクル水素製造プロジェクトということで敦賀セメントさんを中心に、下水の汚泥等の処理時に発生するバイオガスを利用して、その副産物である水素製造の技術開発を進めております。これも今年度中に進めていきます。

3つ目は、高効率水素エンジン利用ドローン研究開発プロジェクトです。これは人が乗れるくらいの大きなドローンに搭載する水素エンジンを作っていくということです。近畿経済産

業局が進めます「水素エネルギー利用ドローンの技術開発支援」ということを敦賀の地でやっていただいて、かつ支援もしていただいております。こうした技術開発を行いながら、産業の種、産業の軸を作っていきたいと思います。もう1枚の資料は、敦賀市の将来の構想、夢が書いてございます。左の上のほうにドローンの絵が描いてございます。ドローンを飛ばすことになると、左下にある中央卸売市場にある東芝さんのR&Dセンターで水素が供給されます。また右上のほうにはセメント工場とありますが、ここで汚泥から水素を発生することができれば、ここでも水素を供給されます。市内全体で水素を供給するサプライチェーンを作っていきます。先ほど積水ハウス様からご説明があり、既に街ができてしていると聞きました。私たちはこういうことをしていきたいという構想段階ですが、是非取り組んでいきたいと思います。以上です。

上田委員長

ありがとうございました。続きまして、地域への支援策について、資源エネルギー庁の覚道資源エネルギー政策統括調整官からご説明をお願いします。

覚道調整官

資料4の16ページのスライドからご説明させていただきます。原子力立地地域への支援ということでございまして、私どもが進めております、地域支援の關係の事業のご紹介をさせていただきます。知事のご挨拶、事務局からのご説明がございましたが、立地地域におきましても、再生可能エネルギーの活用、それによるエネルギー構造の高度化や地域の発展は重要であると認識してございます。17ページの事業、エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金は、まさにそういう立地地域を中心とした地域の取組みを支援するものでございまして、略称で「エネ高事業」と呼んでいただいているところでございます。まさに立地地域におきまして再生可能エネルギーなどを活用したエネルギーの高度化の取組みを支援するという事業でございまして、今年度56億円の予算でございすけれども、来年度にはさらに拡充して75億円の概算要求をしているところでございます。18ページ以下に嶺南地域でのこれまでの活用事例をご紹介させていただいておりますが、今日は高浜町長や敦賀市長がお見えですので19ページに高浜町あるいは敦賀市でのご利用いただいている事例を紹介させていただいております。高浜町の方では、エネルギービジョン策定のご支援をさせていただいておりますし、敦賀市の方では、先ほどご紹介があった敦賀市の水素の取組みなどに対しまして、この「エネ高事業」を活用いただいているということでございます。

続きまして、20ページの原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業について、全体で来年度83億円の予算を要求してございすけれども、この予算、交付金の部分もございすが、この予算の一部で、左側の事業内容の2ポツ目で具体的にはと書いてある一番上のところですけれども「地域産品・サービスの開発、販路拡大・PR活動等の地域プロジェクトの取組支援」をさせていただいております。実際に嶺南地域での取組みの事例を21ページに載せてございす。今申し上げたような委託事業で取り進めております「地域のちからプロジェクト」と呼んでおり、人的サポートの事例ということで、例えば事例1としては観光コンテンツのブランディング事業を敦賀市さんの方で支援をさせていただいているということでございす。高浜町の方では、6次産業化施設の開業準備の支援をこの事業でご活用いただいているということでございす。

最後に22ページに来年度予算に新たに新規事業として立ち上げるべく概算要求に盛り込んでいるところでございすけれども、再生可能エネルギーなどを地域のエネルギーとして、まさにスマートコミュニティのような形で活用いただくための支援ということで、地域マイクログリッド構築支援事業あるいはそのマスタープランの作成支援といったことのために、「地域の系統線を活用したエネルギー面的利用事業費補助金」というのを新たな事業として立ち上げる

べく来年度の概算要求に盛り込んでいるところがございます。こうした予算をぜひ来年度予算でしっかり確保し、嶺南地域でもご活用いただけるようにしてまいりたいというふうに考えてございます。以上でございます。

上田委員長

ありがとうございました。

それでは少し時間がございますので、今頂いたご説明を基に様々なエネルギーを活用した地域振興について意見交換を行いたいと思います。ご自由に挙手をお願いします。

池田委員

敦賀の方でまちづくりに取組んでおりますNPO法人THAPの理事長の池田でございます。私の方はどちらかといえばもう20年ぐらい敦賀のまちづくりに携わっております。ボランティアという立場で今日、どちらかという市民目線とか県民目線とかそういう本当に身近なことでお話をさせて頂きたいなと思っております。よろしくお願ひします。

先ず、嶺南地域は原子力発電所と共に長く生活してきた町でありまして、私は原子力発電所とか原子力エネルギーは嶺南の地場産業として考えております。新しいエネルギーとか再生可能エネルギーを検討していくうえで、やはり並行して現状の原子力発電所を安心・安全を基本としたうえで、クリーンエネルギーそしてベースエネルギーとして進めて頂きたいなと思っております。

再生可能エネルギーは待ったなしに検討を進めて行かなければいけないと思います。市民や県民に理解してもらうためには先ず見える化が必要だと考えております。私も今回この場に参加させて頂きましていろんなことが分かりましたが、これはやはり一般市民から見ますとやはりちょっと雲の上の話でとても身近には考えにくいなというふうに考えております。そういうことでやはり再生可能エネルギーに関して目で見て楽しく理解して頂けるような仕掛け、そういうものがあっていいのかなと、例えば身近に展示会とかそういうのをこまめにやっていくとかそういうことも必要ではないかなと考えております。

あと、敦賀駅の横にある福井大学附属国立原子力工学研究所がどのような、大学というのは皆さん知っていますけれども、どういう大学かというのは、丁度原子力のこの研究所が出来た前後に震災があったのでちょっとタイミング的に敬遠して見られてしまっているように感じられましたが、私としましてはやはりこのせつかくいい研究所がこの敦賀駅前にあるという立地条件も含めて敦賀市民や県民対象のエネルギーの勉強会を開くとかはいかがでしょうか？もう既に勉強会とかいろいろやってらっしゃるかもしれませんが、それも知らない市民県民も多いと思いますので、エネルギー関連の定期的なイベントを市民目線に沿った、一般主婦でも楽しみながら知識を得れるような内容がいいと思っております。

それから最後に敦賀には県がやっております「あつとほうむ」というのが敦賀の駅裏の山の上にあります。この施設は無料施設だけでなく内容的にもすごく充実しています。立地条件は悪い方だと思いますが、ずっと以前から地元で人気のある施設です。私が見てやはりこのような子ども達がエネルギーを勉強する場というのが、この他に駅前のこの工学研究所にそのようなスペースやそういう場所が隣接すると良いと思います。敦賀だけじゃなくて嶺南もとより県外からもJRを使って来ることが出来るし、3年半後の新幹線でも駅に降りて、「あつ、ここはエネルギーの町なんだ」ということで理解して頂けると思います。一度エネルギーについて見方をちょっと掘り下げてみんなが理解してもらえそうな環境づくりが非常に良いと考えております。以上です。

上田委員長

他をお願いします。

野瀬委員

高浜町の野瀬です。

様々なエネルギーを活用した地域振興という観点で、先ほど県のご説明でも再エネ導入量が日本で一番都道府県の中で低いという報告があった訳ですが、再エネの導入量を原理主義的には言いませんけれども上げていくことが果たして良いのかな、という部分はあります。どちらかというと先ほどからいろいろ話に出ておりますが、スマートという言葉に集約されると思うんですけど、まあ如何に電源が原子力であれ、再エネであれ、火力であれですね、その電気を如何に効率良くスマートに利用するのかという新しいライフスタイル、これ知事も申されておりましたが、そういったことを検討していくことの方が大事かなと思ってます。そこで大事なのが住んでいる人の実感といいますか、なんかロハスでしょ、とか、エコでしょ、みたいな言葉だけで付いて来てくださいますと言っても無理なんで、明らかに電気代が安いとかですね、何がしらのメリットがないとダメだというふうに思ってます。

地方においては今人口減を止めることが最大の課題・最大の地域振興のテーマかとは思いますが、ちょっと脱線しますが、この9月議会に高浜町においては、奨学金の返還サポート事業というのをU・Iターン者対象に5年間で200万円奨学金の返済を高浜町が補助しますというものだったんですけども、果たしてどこまで有効かなという部分の不安もあったんですが、連合さんの何か、いわゆる連合の集まりのところうちの議員さんがそれを紹介されたらかなりのインパクトが強くてそんなことするのかということ、子育て世代とかお子さん抱えているところには非常にはヒットしました。そういった意味ではやはり、ライフスタイルっていろいろとありますけども、子育てであったりまた当然仕事の間もないとダメなんですけども、トータルでお得で最終的にはそれがお洒落に越したことはないんですけども、そういった意味で、一手に再エネをどうやって普及しようかということに集約して考えるとですね非常になんか実感のないようなプランになることがあるのでその辺の注意は必要かなというふうに思っていますので、また今後の議論のひとつの切り口として考えて頂ければと思います。

上田委員長

ありがとうございました。CO₂フリー水素サプライチェーン推進機構で何か一言ございませうか。ちょっと時間もございませうが簡潔にお願いします。

千代課長

すいません、最初にお詫びをさせて頂きたいんですけども本日、9月25日が東京の方で経済産業省主催の水素閣僚会議という比較的割と大きな水素の国際会議がありまして弊社社長をはじめ原田および部長クラスもそちらの方へ出席しておりまして、私のような若輩者がこちらに代理で出席させて頂いていることを先ずはお詫びさせて頂きます。

先ほどのですね、敦賀市様の今後の検討の一助になればと思いい今度水素利用という事ではですね今考えているいわゆるFCV関連以外にも水素発電という切り口があると思います。

先ほどの積水ハウスさんの方では貯めた水素を燃料電池という形でこれも水素発電の一種だと思いますけどもお使いになられておりますけども、これに関して弊社では水素ガスタービンというものを取り組んでおりますのでそちらのご紹介をさせて頂きます。弊社では混焼、専焼ならびにガスタービンの開発を今まで続けておりましたけれども2017年に神戸市のポートアイランドという人工島の町中に実際に水素ガスタービンを置きまして水素コージェネシステム実証事業というものをNEDOさんから補助を頂きまして補助事業という形で実施しておりました。実際にコージェネというのは熱と電気両方発生するという事なんですけれども、これを水素100%で行うというのは世界初ということで2018年4月にプレスリリースを出させて頂いております。

電気の配電に関してはですねこの事業を関西電力さんにもご参加いただいております関西電力さんのグリッドを使ってですねその周りにありますスポーツセンターですとか国際展示場

のような公共施設に電気をお配りするという事業をやっておりました。

で、フェーズⅠは2018年に終了しまして、今年度2019年からフェーズⅡという事でもっと効率を高めたような形に改良してですね今後も運転を続ける予定です。このキャパシティ、容量は1MWと非常に小さいんですけども、ガスタービンとしては小さいものなんですけれども技術的には市場のニーズに応じて対応させて頂けるところまできているということですので、もし今後、水素発電を行うという計画が将来出てきた際にはですね是非ご協力させて頂きたいと考えておりますのでよろしくお願い致します。

上田委員長

ありがとうございました。
それでは簡単をお願いします。

岩根委員

様々なエネルギーを活用した地域振興につきまして、嶺南地域全体でVPP技術あるいは分散型エネルギーを活用するいわば若狭湾スマートシティ構想のようなビジョンを策定して構築していくことをご提案したいというふうに思っています。VPPというのは工場や家庭にある分散電源を、IoTを使って一括して制御いたしまして電力需給に活かす、また、当然売電しますので収入にもなるということがございます。第一段階として福井県は自家用自動車の世帯当たりの普及台数が全国1位でありますので、EVや蓄電池をリソースとして活用したVPP実証を2020年度に弊社が主体となって実施することを考えております。EVや蓄電池などのリソースにつきましては先ずは当社が設置してまいります、嶺南地域全体でスマートエリアを構築していくためにはどれだけリソースを増やしていけるか、あるいは如何に効率的な運用を可能とする制御ができるかということがポイントとなります。制御の部分につきましては当社で工夫して進めてまいりますのでリソースの拡大につきまして国の政策面あるいは補助金面での支援、あるいは県や各市町、他事業者のご協力をお願いできたらと思っております。福井県におかれましても庁舎等への太陽光や防災用蓄電池の設置などご検討いただければと思っております。嶺南の市町村と連携したスマートエリアの形成に向けまして県殿とよくご相談しながらビジョンの策定や推進にご協力して参りたいと考えておりますのでよろしくお願い致します。

上田委員長

ありがとうございました。
はい、簡単をお願いいたします。

杉本委員

今の関電さんのご提案、大変大歓迎致しますので是非とも一緒にやらせて頂けるように、嶺南全体で進められればというふうに思います

それから、簡単に積水ハウスさんにお話しいただいた、非常に魅力的なお話だと思ったんですが、この3ページのところにある「水素利用分散型スマートタウンで脱炭素と防災」というこのシステムを東松島市のスマート防災エコタウンでやっているということになるのですか。

石田委員

少し違うのは今の燃料電池は直接水素ではなくガスから水素を取り出して、改質を使っています。また燃料電池は東松島市では使っておりません。第一弾としては蓄電池と太陽光発電、です。これは実は国の災害公営住宅なので太陽光発電システムを住宅に設置できませんでした。このため調整池に太陽光発電システムを設置しています。

杉本委員

是非、一回話を聞かせていただいて私どういうものなのか見てですね。規模的にも85戸ぐらいのところですね。それである意味ペイするっていうか住宅販売としてペイしているとい

うことですね。

石田委員

このシステム自体では積水ハウスは利益を得ていません。環境省から補助金を3/4頂きシステムを構築し、運用は市の第三セクターとして地域新電力を作っていただき、利益が地元へ落ちる仕組みにしております。我々が電力会社をやって利益を吸い上げると何のためにやっているのか分かりませんから地元へ全部お任せしています。ただし、運用益が出ておりこれ継続運転しています。通常実証実験だと実証実験の予算が終わると終了してしましますが、これ自身で回っていますので継続可能で、利益を地元へ還元し続けています。

杉本委員

あの、ちょっとまたご相談とかご説明を伺いたいと、よろしく願いいたします。

9 論点 4

多様な地域産業の育成

ありがとうございました。

それでは続きまして4つ目の論点でございます。最後でございます。多様な地域産業の育成について事務局から少し駆け足で申し訳ありませんが説明をお願いいたします。

上田委員長

事務局

(前田部長)

それでは資料2に戻っていただいて10ページです。

最後の論点でございますが、多様な地域産業の育成、この右方に表がございますが、就業者の割合で見ますと嶺南地域は2番目の建設業の機械の保守あるいは土木建築、宿泊というのは民宿が中心でございますが、産業構造として原子力関連作業に偏りがある構造になっておりまして、やはり運転停止による影響も続いているという状況でございます。企業誘致活動についても続けているところでございますが、今後も原子力発電の動向の影響を受けにくいような産業構造といえますか、足腰の強い体制を作る必要があるのではないかとございまして。

11ページの論点でございますが、2つ提示させていただいております。1つめはエネルギー利用など技術の高度化による農林水産業の振興という面、2つ目は地元企業支援や企業誘致による、多様な地域産業の育成という2点でございます。

上田委員長

それではこの件に関してご意見のある方は、また討議したいと思います。

水野副社長

北陸電力の水野です。平素から私どもの事業に格別のご理解をいただきこの場を借りてお礼申し上げたいと思います。本来は社長の金井が出席すべきところではございますが、本日は取締役会がございまして、私、水野が、僭越ではございますが代理で出席させていただいていることを最後になりましたが、ご報告させていただきます。

当社は県内の事業者と同様、原子力発電所の安全は絶対的な使命という信念を持ちまして安全対策に取り組んでおりまして、事業者様、国、自治体の皆様にご協力させていただきながら、原子力に関する研究、さらには人材育成に取り組んでいるところでございます。

最後になりましたので、本日ご説明のありました嶺南エネルギー・コスト計画全般につきまして当社の思いを伝えさせていただきたいというふうに思います。

冒頭の杉本知事のご挨拶、にありましたとおり国のエネルギー基本計画等におきまして、原子力は重要なベースロード電源であるという位置付け、再生可能エネルギーにつきましては重要な低炭素のエネルギーとして今後の主力電源化を目指していくということにされておりますので本日ご説明のありましたこれらを活用した産業および地域の活性化を目指すという本計画につきましては、きわめて意義のあるものだと思っております。

本日の委員会では、論点につきまして1から4までそれぞれ示されたわけではございますが、

われわれ北陸電力におきましても原子力や再生可能エネルギーに関わる事業者といたしまして、本計画に積極的に協力してまいりたいと思いますので今後ともよろしく願いいたします。

上田委員長

ありがとうございました。ほかにご意見ございませんか。

淵上委員

敦賀市の淵上でございます。多様な地域産業の育成ということでございますが、廃炉に伴ってということでございますので、廃止措置作業の開始後10年程度はある程度の雇用が維持されるものというふうに考えておりますが、そのあとの雇用についてはだんだん減っていくだろうなということを考えています。

その10年間の間にいかに新たな産業を創出していくかということが大事な取組みだというふうに考えておりますので、私どもとしますと調和型水素社会の形成計画というものをすすめている次第でありますけれど、そのほかにも企業誘致などに取り組んでいるところです。

この嶺南エネルギー・コースト計画の対象地域が嶺南全域ということでありますけれど、廃炉で失われます雇いを補っていく計画になっていただきたいという風に考えています。

やはり発電に協力してきた立地地域というところが廃炉によって、雇用の大きな喪失を被っておりますので、ぜひとも立地地域に重点を置きまして応援していただきたいと考えておりますので、ぜひともよろしく願います。

上田委員長

それでは、野瀬委員お願いします。

野瀬委員

地域産業の育成ということですが、実は地方創生総合戦略といういわゆる人口減対策の計画というものが作られて5年目になるわけですが、その第2次といいますか、フェーズ2の策定の準備に各市町は取り組んでいます。

たまたま高浜町は総合計画の策定期間なのですが、そこで産業政策のことも計画していく訳ですが、嶺南エネルギー・コースト計画の産業部門とうまくリンクすればいろんな企業の方も参画いただいておりますので大きなヒントにもなるかと思えますし、これはこれで特出して各市町の独自の計画とは特出してやっていくのか、その整理も必要かなと思います。

理想を言えば、取り入れられるところは、総合戦略にも取り入れられればと思っております。それとさっきの話と共通するんですが、企業を誘致したり、あるいは産業を興しても人がいないと結局ダメで、近年、企業を呼んできても働き手が当町になくて、近隣から働きに来てもらっている事例もありますので、前段のスマートシティ的な考え、端的に言えば住んでいてお得感があるというか、居心地が良いというか。そういったこともあわせてやっていかないと、産業に必要な人が確保できないと思うので、そういったことを俯瞰しながら、議論を進めていただきたいと思えます。

上田委員長

どなたか簡単をお願いします。これを最後にさせていただきます。

有馬委員

地域の産業の育成ですが、地域の構造に変化を与えるような積極的な企業誘致が効果的だと思います。

例えば廃炉に活用できるロボットだとか敦賀市が進める水素エネルギーに関する企業の誘致など、すそ野の広がるような企業の誘致というものを計画に組み入れていったらどうかなと思います。

10 委員長所感

ありがとうございます。

それではぜひ多くのご意見をいただき、また議事の進行にご協力いただきありがとうございました。時間が参りました。まとめを申し上げる力量はございませんので所感を少し述べさせていただきますと、本日、委員の皆さまにおかれましては、積極的にご発言頂きましてありがとうございました。

特に杉本知事には「Science for society」という斬新な理念もお示しいただき、また、廃炉についても積極的なお考えをお示しいただき心強く思っております。

各委員からはそれぞれの立場から新計画の論点や文部科学省および資源エネルギー庁から説明いただきました関連施策の検討状況に関し、本当に様々な提案やご意見をいただいたと思っております。

事務局においては、本日のご意見を踏まえ骨子案作成の作業を進めていただき、次回策定委員会に向けワーキンググループでの協議を経て取りまとめていただきたいと思っております。

また、国におかれましては、委員から提案や要請もありましたが、嶺南地域が長年、国の原子力政策に貢献してきたことを踏まえ、国と立地地域の良好な関係を維持するとの観点からこうした地元の声に対して、真摯にご対応いただきたいと思っております。

新計画を嶺南地域の発展につながる充実した内容とするために今後とも皆様の一層のご支援ご協力をお願いいたします。

以上で本日の議事を終了いたしますが、終わりに当たりまして杉本知事から一言お願いしたいと思っております。

11 知事総括
杉本知事

それでは今日は本当に大変すばらしいお話を聞かせていただきまして、密度の濃い時間だったと思っております。心から感謝を申し上げます。

私は今回の嶺南エネルギー・コースト計画の策定については、もともとの発端は、原子力エネルギーというものはこの嶺南地域の住民の皆さんの志のもとに長年、50年にわたってずっと守り続けている。そういうことを起点にしながらそれが今大きな曲がり角に来ている。廃炉の問題もありますし、もんじゅの後継をどうしていくのかという大きな曲がり角に来ているなかで、国の方の方針でもそうですけれども、原子力エネルギーは安全に稼働しながら作っていく。けれど、大きくいうと徐々に比率を減らしていくという方向がでているわけで、そういう意味ではわれわれにとって、そういったものをうまく使いながらやるんですけれども、今度はモノとして残るような形に、原子力エネルギーでやっているものを地域にモノとして残るような形でやっていかないといけないというのが、発端でございます。

そういう意味では最初にも申し上げましたが、実学といいますか、「Science for society」という言葉も申し上げましたが、そういう方向でぜひまとめていきたいと思っております。

そういうこととともにやはり、地域振興という観点では、ここで申し上げることかどうかはありますが、やはり立地地域はこれだけ苦勞して原子力発電所と向き合ってきた。そういう中で、電源三法交付金については、いってみれば東日本大震災があって、それで新しい規制ができて、そういう他律的なもしくは事後的な環境変化の中で交付金が、今の制度のままで行くといずれなくなってしまう。これはこの短い期間で急に廃炉が決まったものについて、それでなんとかしなさいというのはとてもできるような状況ではないと思っております。

やはり、軟着陸するにしても石炭の場合でもそうでしたけれど、やはり地域振興というものを両にらみしながら、われわれ決しておねだりしようと思っているわけではございませんが、これをちゃんと地域振興に、これまで一生懸命原子力を支えてきた地域をしっかりと独り立ちできるような環境にはしていただきたいということは強くこれからも国をお願いしていきたいと思っております。

そのうえで、やはりここにお集まりの方々、外の方々にもこれから申し上げていこうと思っ

ておりますが、国や県そういうことで物事をやっていただけじゃなくて、嶺南地域をフィールドとして使っていただく、われわれが一生懸命基盤を作る。先ほど関電さんからもご提案があったり、積水ハウスさんからもご商売としてそういうことを進めていくというお話がありました。そういうものを進めるときに急に全国に広がるものじゃありませんのでそれをどこかで実験しようというときには、ぜひともわれわれとしても、手を出させていただく、汗をかかせていただく、お金も出させていただくということの中で、ぜひとも嶺南地域を使っていたきたいというふうにも思っております。

そういう意味でも県もプレイヤーとして、自分でも汗とお金も出してやっていくということも申し上げながら、ぜひとも皆様方には嶺南地域の活性化もしくは、フィールドとしていただくということについてお願い申し上げたいと思っております。

ぜひこれからも忌憚のないご意見、貴重なご意見を賜ればと思っております。どうぞよろしく申し上げます。今日はありがとうございました。

12 閉会
事務局
(大塚課長)

本日の議論を踏まえまして来月にもワーキンググループを開催しまして新計画の骨子、素案を取りまとめまして、11月頃には第2回目の策定委員会を開催いたしまして、その内容をお諮りさせていただきたいというふうに考えております。

なお、最終の計画案の策定に向けましては、第3回の検討委員会を来年1月あるいは2月頃に開催させていただきたいと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

以上をもちまして本日の会議を閉会させていただきます。

お忙しい中どうもありがとうございました。