

エネルギー研究開発拠点化推進会議

日時：平成30年5月7日（月）

10時30分～12時05分

場所：福井県若狭湾エネルギー研究センター

2F 第1会議室

1 開 会

(高橋課長)

それでは定刻となりましたので、ただ今から「エネルギー研究開発拠点化推進会議」を開催いたします。

初めに委員に異動がございましたので、新しく委員に就任された方を紹介させていただきます。

文部科学省 研究開発局長の 佐伯委員でございます。

経済産業省 経済産業政策局 地域経済産業グループ長 飯田委員でございます。

若狭湾エネルギー研究センター 理事長 石塚委員でございます。

関西原子力懇談会 副会長 加藤委員でございます。

次に、代理でご出席の方をご紹介します。

経済産業省資源エネルギー庁 長官 日下部委員の代理で、

小澤 資源エネルギー政策統括調整官でございます。

福井工業大学 学長 掛下委員の代理で、堀池 原子力技術応用工学科教授でございます。

福井県立大学 学長 進士委員の代理で、塚原 副学長でございます。

福井県鉄工業協同組合連合会 会長 岩下委員の代理で、上杉 理事でございます。

福井県環境・エネルギー懇話会 副会長 清川委員の代理で、宮崎 専務理事でございます。

北陸電力株式会社 社長 金井委員の代理で、矢野副社長でございます。

以上でございます。

なお、

関西経済連合会 副会長の井上委員

につきましては、所用のためご欠席でございます。

2 知事挨拶

(高橋課長)

それでは、初めに西川知事がごあいさつを申し上げます。

知事、お願いします。

西川知事

皆様、おはようございます。今日は、連休明けの何かと行事、ご用の多い日程だと思っておりますが、各委員、また代理の皆様方にはご多用のところご出席をいただき、こうして拠点化推進会議の議論をしていただくことになりました。皆様に改めて厚くお礼申し上げます。ありがとうございます。

この会議は、「エネルギー研究開発拠点化計画」の実施主体であります国、事業者、大学、産業界、自治体の責任者が、立地地域の発展、また、県民の信頼に寄与する施策について意見を交換しようという組織でありまして、計画を着実に推進するための重要な役割を共々持たせ

いただいているところであります。昨年11月に、この拠点化計画の中核的な位置づけでございました「もんじゅ」の廃止措置の手続きが行われまして、これを了解したことから、この計画全体が今大きな転換点、ターニングポイントを迎えておるわけでありまして。このため、今日は、「拠点化計画策定のこれまでの経緯」や、『「もんじゅ」廃止措置に至るまでのいきさつ』をご説明申し上げた上で、「拠点化計画の見直し」について、方向付けをしていただくようお願いしたいということでもあります。

まず、この拠点化計画の策定の経緯について改めて申し上げますが、私は、多様な、いろんな型式の原子炉と研究機関が立地する福井県に特有な、こうした資産・資源を、地域産業の活性化に有効に活用すること、こういう課題について、平成15年に県経済団体連合会等が開きました「環境・エネルギー関連産業育成会議」の場において、こうした活用策が大事ではないかということ、我々の方から国や事業者、大学、産業界にご提案をしたのが物事の始まりでございました。

同じ時期に、平成7年のナトリウム漏えい事故以降、安全性総点検により「もんじゅ」が停止していたものを、改造工事計画が進められる中で、県民合意を図る観点からも本県の発展にとっての「もんじゅ」の意義が問われていた時期でもございました。「もんじゅ」とその周辺地域一帯を国内および国際的な研究開発、あるいは人材育成、産業の創出の拠点として整備することが大事だろうという問題意識を持ちまして、その結果、2年後でありましたが、平成17年の3月にこの拠点化計画を作っているわけでありまして。

この計画に基づいて、毎年いろいろな議論をし、様々な実績も上がっているわけでありまして、例えばそれから5年後であります、平成23年には県立病院に陽子線がん治療施設が整備されました。そのおおもとの施設はこの若狭湾エネルギー研究センターにあるわけでありまして、これを元に県立病院に陽子線がん治療施設が整備されまして、これまで、がんの治療など1,000人を超える皆さんの治療が行われております。また、平成25年、その2年後の話であります、IAEAとの覚書を結びまして、毎年約200人、これまでに1,700人も海外の研修生等の受入れを通じて、原子力人材の育成に貢献するなどの成果、また、様々な研究の技術移転を県内に広げてきているところであります。

一方、「もんじゅ」の廃止措置に係るこれまでの経緯であります、「もんじゅ」については、平成13年からの改造工事の安全審査を経て、平成22年に試運転を再開したのでありますが、5月に再開をし、同じ年の8月に炉内の中継装置の落下事故により停止をしてしまいました。

その後、ずっと時間を経まして、平成28年の12月であります、原子力関係閣僚会議において、「もんじゅ」を廃止措置に移行するという方針を決めております。

この『「もんじゅ」の取扱いに関する政府方針』であります、同時に、「もんじゅ」を含む周辺地域を、わが国の高速炉研究開発の中核拠点として位置付けるとともに、福井県が人材育成の観点から必要性を提案してきた試験研究炉については、「もんじゅ」サイトを活用してこれを設置すると、そして、今後の原子力研究や人材育成を支える基盤となる中核施設として整備されるよう、そういう位置付けがなされたところであります。

さらに、これに基づきまして、昨年6月に関係閣僚の皆さんと私、また敦賀の市長も参加された、もんじゅ関連協議会では、当時の松野文部科学大臣から、試験研究炉に係る調査・検討を実施し、平成29年度中、昨年度中という意味ですが、中間とりまとめを行う、そして、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して整備をし、平成30年度、本年度のことではありますが、この拠点で実施する施策を具体化するという方針が松野大臣のもとでなされたわけでありまして。

その後、昨年8月には、県、議会、地元関係市町とともに、国に対して「もんじゅ」の安

全・着実な廃止措置の推進と併せ、拠点化計画に関する政策の推進を要望したことを受けまして、昨年11月に同じくもんじゅ関連協議会が開催され、林文部科学大臣と世耕経済産業大臣から、次のようなこと、試験研究炉については平成30年度、本年度のことではありますが、さらに検討を深め、平成34年度には詳細設計を開始すること、それから、理化学研究所と、この場所、若狭湾エネルギー研究センターが行う共同研究への支援等の考えが示されたわけであります。

この際、私からは、試験研究炉について何としてもスケジュール感を持って検討を進めるとともに、LNG関連インフラの整備などの中長期的な取組みなどについても、引き続き政府が一体となって検討し、この拠点化会議の場においてご報告願いたいと申し上げております。

本日はこうした様々な経緯も念頭に、試験研究炉に係る中間とりまとめの内容、LNG、また、敦賀市がご要請をしております水素関連インフラの整備に向けた支援など、昨年、林大臣、世耕大臣が参加されましたもんじゅ関連協議会以降の今日までの間に検討された事項について、国からご説明を願いたいということであります。

そして、もう一つ、最後になりますが、この拠点化計画そのものについてどのように考えるかという局面に今至っておるわけであります。平成17年の3月に決めましたこの拠点化計画ですね、13、4年経っていますけれども、この計画の見直しについて申し上げなければなりません。この拠点化計画においては、「もんじゅ」は、研究開発機能の強化をはじめ中核的な役割が期待されていたわけでありますけれども、廃止措置に移行したことから、今回、見直すことが必要であります。

この見直しに当たっては、国が本年度明らかにされる、今まで申し上げました試験研究炉の問題、原子力研究・人材育成拠点でなされる国の政策の内容などとの整合性を見極めが必要であります。現在、一方で、エネルギー基本計画の見直し、原子力あるいは再生エネルギーをはじめとしたエネルギー全般の見直しが行われておりまして、私は、この見直しの議論の場であり、総合資源エネルギー調査会の基本政策分科会に参加しておりますが、この分科会において、国に対し、今後の原子力発電所の運転や廃炉を安全に行うためにも、原子力人材の育成・確保や、技術の維持・継承の必要性を強く申し上げているところであります。会長は、小松製作所の坂根氏がなっておられるわけでありますけれども、このエネルギー基本計画は、この夏を目途に見直される見込みでございます。従って、本年度中、30年度中に我々のこの拠点化計画を取り巻く原子力研究・人材育成に関する国の新たな方針などが概ね出揃うと思われまので、こういった国の政策の内容を反映した、新たなと言いますか、拠点化計画を来年度中に改定をすることが課題かなと、このように思うのであります。

そうしたことから、この拠点化推進会議は、毎年11月に年1回開いておりましたけれども、昨年秋の時点では、こうした動きを見極める必要がございましたので、また、試験研究炉に関する中間とりまとめが昨年度中、3月末となりましたので、その内容を具体的に今日、お示し願う必要もございまして、年度が跨ぎまして、本日5月の開催になったということであります。

なお、毎年この会議においては、翌年度の具体的な政策を盛り込んだ推進方針を作ってきたわけでありまして、計画そのもの見直しが必要な状況でありますので、その推進方針は今回具体的に定めにくい状況もございまして、このため、今日は、「もんじゅ」の廃止措置に係る拠点化計画関連の国の検討状況と併せ、各関係者の皆様方から本年度に拠点化関連で実施をされる事業を説明いただき、新たに実施するもの、予定などを「主な事業一覧」として確認をさせていただく場にしたいと思っております。

長々申し上げましたが、各委員におかれましては、引き続きこの拠点化計画に関するご支援、ご協力をお願い申し上げます。開会に当たっての報告とごあいさつにさせていただきます。よろしくお願いたします。

(高橋課長)

ありがとうございました。

議事に入ります前に、本日の資料の確認をさせていただきます。

本日の配布資料につきましては、議事次第、委員名簿、配席図、これらのほか、「配布資料一覧」に記載のとおりとなっておりますので、ご確認をお願いいたします。

3 議長選出

(高橋課長)

それでは、まず、議長を選出させていただきます。

恒例によりまして、福井県経済団体連合会 会長 川田委員に議長をお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

(「異議なし」)

それでは、川田議長、よろしくお願いいたします。

川田議長

議長を仰せつかりました川田でございます。議事の進行につきましてよろしくご協力をお願いいたします。

本日のエネルギー研究開発拠点化推進会議でございますが、議題は3件ございます。まず1件目は「平成30年度事業一覧(案)」でございますが、30年度の事業につきまして各委員から説明をいただきまして、ご審議をいただきます。それから、議題2につきましては、文部科学省および経済産業省から、拠点化計画に関する現在の対応状況についてご説明をいただきまして、それに対しまして、各委員から率直なご意見をいただく、という形で進めたいと思っております。それから3点目は「拠点化計画の改定」についてであります。

本日は拠点化推進会議が有意義な会議となりますように、皆さま方のご協力をよろしくお願いいたします。

本日の会議ですが、終了予定時刻は12時の予定でございます。

4 議題

(1) 平成30年度事業一覧(案)について

川田議長

早速、議事に入りたいと思いますが、時間の関係もございまして、お一人の発言を3分以内でお願いしたいと思います。

それでは議事に入らせていただきます。

まず敦賀市の渚上委員から事業案につきましてご説明をお願いいたします。

渚上委員

敦賀市の渚上でございます。よろしくお願いいたします。

敦賀市からは、水素エネルギーの利用の検討としまして、平成30年度から実施いたします産業間連携の推進による技術開発支援と新産業の創出について、ご説明申し上げます。

本市におきましては、周辺地域との地域間協調による発展を目指すハーモニアスポリス構想の策定に取り組んでいるところです。この構想につきましては、平成30年度末の完成を予定しておりますが、産業間連携推進計画・調和型水素社会形成計画・道路網整備計画という3つの計画で構成されています。特に、産業と水素の2つの計画は、「産業構造の複軸化・高度化」および「エネルギー

の多元化」を目的に進めるものです。その中でも産業構造の複軸化・高度化については、去る2月20日に開催された原子力小委員会の席でも申し上げたことですが、今後の立地地域が目指すべき方向性であると考えているところです。福井県のエネルギー研究開発拠点化計画における重点分野においても嶺南地域の新産業創出・エネルギーの多元化が掲げられており、拠点化計画とも目的を同じくするものと認識しております。この2つの目的を達成すべく、先導事業を展開してまいりますので、この場をお借りし、その一端をご紹介させていただきます。

平成30年度より、本市においては、1件1億円を上限とする、企業の研究開発に対して支援し、新産業創出に向けたシーズを育成するとともに、これを活かした産業間連携をあわせて推進します。これによりまして、水素関連をはじめとする、新産業・研究開発の拠点を創出することで、産業構造の複軸化・高度化とエネルギーの多元化を同時に達成してまいりたいと考えております。

以上で、私からの説明を終わらせていただきます。

川田議長

どうもありがとうございました。

次に、若狭湾エネルギー研究センターの石塚委員からご説明をお願いいたします。

石塚委員

若狭湾エネルギー研究センターの石塚でございます。大きく3点、ご説明申し上げます。

まず1点目、IAEAとの連携事業として行っております、「IAEA主催『緊急時対応に関するANS N研修』の開催」について申し上げます。この研修では、福島第一発電所事故後の日本および福井県における原子力防災の取組み等に関する講義や、県内の原子力関連施設の視察を実施することにより、本県の原子力に関する経験などを、アジア各国と共有し、国際原子力人材育成の推進に貢献していきたいと考えております。

次に、「県立病院における海外研修生の受入支援」についてですが、この支援事業は、医療分野での放射線利用に関する人材育成への協力として、昨年8月にIAEAの天野事務局長が来県された際に、放射線治療に関する研修生の受入れについて西川知事に依頼があり、今年度から実施するものです。具体的には、ミャンマーおよびネパールから年間2名程度の医療従事者を県立病院で受け入れ、放射線治療に関する研修を行う予定です。当センターは、県と協力して、研修生の受入れにあたっての諸手続きや、研修・生活面での支援などを行うこととしております。

次に、大きく2点目、「理研との連携」です。当センターにおきましては、国が進める政府機関の移転に関連し、理化学研究所の中でも、「イオンビーム育種」という共通の研究分野を持つ仁科加速器研究センターとの連携を強化しており、昨年6月には当センター内に理研の協力の下、育種技術相談窓口を設置したところです。昨年12月には、「園芸学会北陸支部大会」が本県で開催され、北陸3県の農学系研究者を中心に約80名の参加がありました。併せて技術相談会を実施するなど、研究者交流を行ったところです。また、当センターが持っている軽イオンビームによる照射と理化学研究所のもつ重イオンビーム照射を利用して、DNA修復因子の制御による突然変異体の高効率化や真菌類由来の新規免疫賦活剤の開発、イネの変異株の獲得および解析などを共同で引き続き開発していきます。

大きく3点目でございます。「小型レーザー除染装置の開発」について申し上げます。当センターでは原子力施設の廃止措置等における除染技術のニーズ等を踏まえ、平成27年度にレーザー除染装置の初号機を開発しております。今回、初号機よりさらに「小型化」「軽量化」を進めた2号機が完成しました。2号機は現場仕様に即した形に改良し、レーザー発振器を搭載した状態で初号機の重さの6分の1である100kgの重量まで軽量化しております。今年度からは、開発中の小型レーザーヘッドを搭載した実証試験用レーザー除染システムを用いて、原子力施設における配管内壁除染などの実証試験を実施していきます。先日、廃止措置工事を予定している電力事業者とレーザー技術の現場適用に向けた意見交換会を開催したところです。意見交換会では、現場実施に当たってのレ

一ザ一除染技術の性能、二次廃棄物量のデータについて、意見交換が行われました。今後は、これらを踏まえて実証試験を進め、早期の廃止措置工事への適用に繋がりたいと考えております。以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

次に、福井大学の眞弓委員からご発言をいただきたいと思います。

眞弓委員

それでは、福井大学の平成30年度の主な取組みをご説明いたします。

一点目は、私共が敦賀キャンパスと位置付けております附属国際原子力工学研究所の教育機能の強化でございます。本学では、工学分野の分野横断教育と個別専門教育を効率よく実施するために、去る平成28年度に工学部を改組しまして、機械・システム工学科に「原子力安全工学コース」を設置しました。平成30年度からは、学生は3年次生となりますが、3年次生を対象に、敦賀キャンパスの立地環境を活かし、近隣の原子力関連施設を活用させていただきながら実践的専門教育を実施します。本コースでは、学部一修士課程一貫教育により、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行うつもりでございます。また、この取組みに対しましては、敦賀市の方からも様々なご支援をいただいております。改めて感謝申し上げます。

2点目は、同じく附属国際原子力工学研究所の一層の国際化に向けた取組みであります。附属国際原子力工学研究所におけるこれまでの海外大学・研究機関との交流を発展させ、クロスアポイントメント制度により複数の外国人教員の招へい、留学・インターンシップなど本学学生の海外派遣、また、欧米、アジア諸国からの留学生、研修生の積極的受入れ等、国際化をさらに進め、原子力研究機関や原子力発電所等の世界的集積地帯である福井県の地域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ます。また、福島第一原子力発電所事故を踏まえた廃止措置や規制人材など国家的ニーズに対応する人材育成につきましても、関係機関と連携し、平成29年度に引き続き実施していきます。以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

続きまして、ここからは電力事業者等の皆様からご説明・対応いただきたいと思います。

関西電力の岩根委員、お願いします。

岩根委員

関西電力の岩根でございます。西川知事様はじめ福井県の皆様、委員の皆様には、平素より弊社事業に格別のご高配を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

弊社は、大飯発電所3、4号機の再稼働を進めておりますが、3号機は4月10日に本格運転を再開しておりまして、4号機については、作業等が順調に進めば5月9日に原子炉を起動する予定です。今後とも、安全を最優先に取り組んでまいりますので、皆様には変わらぬご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

最初に、美浜発電所1、2号機の廃炉への対応について、ご報告いたします。美浜発電所1、2号機の廃止措置につきましては、地元企業の参入促進のため、現地見学会、研修事業および系統除染工事に係る情報交換会の開催に、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まいりました。その結果、系統除染工事は3月に完了いたしました。約40社にのぼる多くの県内企業に参入いただきました。3月に着手したタービン建屋内解体工事等についても、引き続き参入促進に努めてまいります。

また、平成29年度は県内の企業2社と被ばく低減等に向けた共同研究を実施いたしました。今年度も新たに募集を行っているところでございます。

なお、昨年12月、大飯発電所1、2号機の廃炉を決定いたしました。今後、廃止措置に向けた手続きを進めてまいります。美浜での経験、実績を踏まえ、安全最優先で進めるとともに、地元企業の参入促進に努めてまいります。

このほか、企業誘致につきましては、昨年10月、弊社発電所の消火設備の製造・保守に実績がある神戸市のエア・ウォーター防災株式会社が、若狭美浜インター産業団地への進出を決定され、本年8月、工場が完成する予定です。

今後も、弊社は嶺南地域への企業誘致に精力的に取り組んでまいります。以上でございます。

川田議長

続きまして、日本原子力発電の村松委員、お願いいたします。

村松委員

日本原子力発電の村松でございます。西川知事はじめ、関係者の皆様には、平素より、当社事業に対しまして格別のご高配を賜り、厚く御礼を申し上げます。

私共は敦賀発電所1号機の廃止措置、ならびに2号機の審査対応をしっかりと進めているところでございます。本日は敦賀発電所1号機の廃炉への対応につきまして、説明をさせていただきます。

まず、本年4月1日に、これまで東京の本店で行ってまいりました、敦賀発電所1号機廃止措置プロジェクトの全体マネジメントを敦賀地区で行うことによりまして、廃止措置の安全かつ効率的な計画の策定、ならびに遂行に向けた総合的管理を実施していくために、4月1日付けで10名規模の「敦賀廃止措置プロジェクト推進センター」を敦賀発電所内に設置しました。また、併せまして、米国の廃止措置専門会社エナジーソリューションズのメンバーにも敦賀にきてもらい、一緒に業務を遂行していくということで、より安全かつ効率的な廃止措置の遂行に努めてまいります。

敦賀発電所1号機は、解体工事には多くの地元企業の方に参入いただきたいと考えております。3月28日に若狭湾エネルギー研究センター主催の地元企業を対象とした敦賀発電所1号機の廃止措置に係る情報交換会が開催されました。弊社はこれに協力させていただきました。この情報交換会の全体説明会には県内より68社、94名、個別相談会には県内より34社、49名の方に参加いただきました。なお、敦賀1号機につきましては、本日より解体工事に着手いたします。

廃止措置につきましては、地元の皆様には丁寧な説明し、地元の企業、また皆様のご理解と参画をいただきながら進めていくよう努力してまいり所存です。私からは以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

続きまして、北陸電力の矢野副社長からお願いいたします。

矢野委員代理

北陸電力の矢野でございます。西川知事をはじめ委員の皆様方には、平素から大変お世話になり、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

当社は、石川県に志賀原子力発電所を有しておりますが、県内の事業者の方々と同様、原子力発電所の安全性向上施策に全力で取り組んでいるところでございます。私からは、「原子力緊急事態対応の体制整備ならびに技術開発の推進」に関連して述べさせていただきます。

当社では、「平成29年度 志賀原子力防災訓練」を今年2月に実施しておりますが、前回に引き続き「美浜原子力緊急事態支援センター」に参加をお願いしまして、災害対応ロボットの支援要請訓練や現地での操作訓練を実施しております。前回は、支援センターからの資機材輸送訓練を実施しましたが、今回は、ロボットによる弁操作、パラメーター監視など、支援センターから災害対応ロボットを受け入れたうえで、現場での実動訓練を実施しております。また、緊急時対応要員の養成という面では、支援センターでの災害対応ロボット操作訓練に、今年3月末までに延べ45名を派遣しまして、操作能力の向上に努めております。今後も「美浜原子力緊急事態支援センター」との連携を一層深め、緊急時の万全な対応体制の整備を進めて参りたいと考えておりますので、よろしくお願ひいたし

ます。私からは以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

続きまして、日本原子力研究開発機構の児玉委員、お願いいたします。

児玉委員

日本原子力研究開発機構の児玉でございます。西川福井県知事をはじめ、皆様におかれましては、日頃より当機構の業務にご理解、ご協力を賜り、厚く感謝申し上げます。

まず、事業説明の前に「もんじゅ」「ふげん」の状況について、一言述べさせていただきます。「もんじゅ」の廃止措置計画は3月に規制委員会により認可され、今年度燃料取り出し作業に着手してまいります。「ふげん」も2月に、廃止措置計画の変更申請を行い、現在審査中であり、今後、認可を踏まえて、30年度は原子炉周辺設備の解体に着手します。また、4月には、これらの廃止措置を統括し、推進する「敦賀廃止措置実証本部」を新たに設置しており、安全最優先で着実に作業を進めてまいります。

今年度の主な事業についてご説明いたします。地元企業の廃止措置事業への参画に向けた支援を目的として整備を行ってきた「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いる施設は、3月末に竣工し、現在設備の調整段階にあります。早い時期に地元の皆様に利用していただけるよう、本年6月の運用開始を目指しており、その「開所式」を6月16日に開催する予定です。内部は、ご覧のようなフィールドに分かれており、各フィールドでは、さまざまな施設利用のメニュー等を準備いたしますので、地元企業の皆様をはじめとして、大学や研究機関等の皆様にも、是非積極的に利用していただきたいと考えております。

具体的な事例を一つ紹介させていただきますと、モックアップ試験フィールドにおいては、例えば「ふげん」の配管などの実機材や模擬材等を用いて、利用者の皆様が考案した除染、切断等の装置を持ち込み、性能の検証ができるようにしたいと考えております。

今後とも、スマデコが魅力的な施設として末永く利用していただけるように、皆様のニーズの把握とそれを踏まえた取組みを行ってまいります。私からは以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

最後になりますが、経済産業省の飯田委員から、関連する施策につきまして、ご説明をいただきたいと思っております。

飯田委員

経済産業省地域経済産業グループ長の飯田です。

私ども、地域経済を活性化する施策を遂行しており、最近では、地域の中核的な企業を地域未来牽引企業として選定し、選定企業が地元の経済に貢献する取組みを地域未来投資促進法で支援する取組みに力を入れています。昨年7月末に地域未来投資促進法を施行していますが、この法律では、都道府県と市町村で振興するエリア、分野等を定めた基本計画を作ってください、これに国が同意します。同意された基本計画に従って事業者の方が策定する地域経済牽引事業計画を都道府県知事にご承認いただき、承認された事業計画に従って実施される取組みに対し、様々な支援策を講ずるものです。

同法の全国での推進状況ですが、神奈川県以外の46の都道府県等から提出された185の基本計画に国が同意しており、神奈川県が策定中の計画にも5月中に同意する予定です。福井県からは嶺南と嶺北の二つの計画を提出していただき、国として同意しています。本法は経済産業省が主担当の法律ですが、ものづくりだけでなく観光や農林水産を含めた幅広い分野を支援対象にしています。資料には嶺南の計画を載せてあります。これまでに福井県では、私どもが把握している範囲で、9件の地域経済牽引事業計画が承認されていると聞いており、計画に従って実施される取組

みに様々な支援措置を講じることとしています。

6ページ目に具体的な支援措置が書かれていますが、一番使われていますのは②の税制です。例えば企業が新しい設備を作ったりする際に、特別償却、税額控除で支援するものです。また、設備投資や研究開発に対する補助、資料には書いてはございませんが、地方創生推進交付金による支援も対象になっています。さらに、日本政策金融公庫による低利の20年固定ローンも活用できるようになっていて、そうした支援措置を使って地域の活性化を側面支援していきたいと思っています。

今までは、法律をつくと、計画を出していただくのを待っていたのが通例でしたが、全く新しい取組みとして、計画に従って事業に取り組んでいただく候補となる企業を、ビッグデータや自治体等の推薦を踏まえ、地域未来牽引企業として2,148社選定しています。福井県からはこのうち38社を選定・公表しています。選定企業に対して、選定証の交付、海外展開をJETROが応援、技術開発を産総研が応援することなど、地域活性化の取組みを応援していくこととしています。選定企業の取組支援をしっかりと実行していくため、経済産業局に、ワンストップ窓口の地域未来投資促進室、各県の担当である地域未来コンシェルジュ、全国71名を設置、本省にも担当部局を創設、本省担当部局とコンシェルジュのTV会議を毎週開いて推進状況を確認するといった取組みを行っています。ご説明したような取組みを推進することで、拠点化計画等の実行の側面支援に取り組んでまいりたいと思っています。以上です。

川田議長

ありがとうございました。

これまで皆様方からご説明いただきましたけども、トータル的にご質問、ご意見がございましたらご発言いただきたいと思います。

川田議長

それでは、ご発言がないようですので、以上で議題1「平成30年度事業一覧」につきまして、その内容を確認させていただきました。各事業者におかれましては、それぞれの取組みをしっかりと進めていただくようお願い申し上げます。

(2)「もんじゅ」の廃止措置に係る地域振興（拠点化計画）の国における検討状況について

川田議長

それでは続きまして議題2に入らせていただきます。「「もんじゅ」の廃止措置に係る地域振興（拠点化計画関連）の国における検討状況について」の審議に入りたいと思います。

委員の皆様には昨年11月のもんじゅ関連協議会の結果を事務局からお伝えさせていただいております。それ以降「もんじゅ」の廃止措置に係る地域振興策について、国において検討しているところがございます。本日は地域振興策のうち拠点化計画の関連するものにつきまして、その検討状況等のご説明をいただきたいと思っております。

まず、文部科学省の佐伯委員からその内容についてご説明をお願いします。

佐伯委員

文部科学省の佐伯でございます。福井県、敦賀市を初めとする地元の皆様方、そして西川知事を初めとする委員の皆様方には、国のエネルギー・原子力政策、特に「もんじゅ」に関しましてご理解、ご協力をいただき感謝申し上げます。

「もんじゅ」につきましては昨年8月に地元の皆様より、地域振興に関するご要請をいただきまし

て、先ほどご紹介いただきましたとおり昨年11月にもんじゅ関連協議会を開催し、回答させていただいたところでございます。本日は、この協議会でご説明申し上げた地域振興策に関しまして、エネルギー研究開発拠点化計画に係る取組みを中心に進捗状況等についてご説明いたします。本日は、「もんじゅ」のサイトを活用した新たな試験研究炉に関する検討状況と原子力研究・人材育成拠点に関する取組みをご説明いたします。

昨年度行いました、「もんじゅ」サイトを活用した新たな試験研究炉のあり方に関する調査の概要をご説明申し上げます。

「もんじゅ」サイトを活用した新たな試験研究炉につきましては、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決定された、もんじゅの取扱いに関する政府方針等で将来的に「もんじゅ」サイトに新たな試験研究炉を設置し、わ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付けられております。試験研究炉につきましては、昨年度は「もんじゅ」サイト内に新たに設置するに当たり、どのような試験研究炉が国内外の研究者等のユーザーニーズに対応できるのか、全国の大学・研究機関が参画するコンソーシアムの構築体制等はどのような形が良いのか等について検討すべく委託調査を行いました。検討に当たりましては、研究炉の専門家、研究炉のユーザー、原子力人材育成の専門家、コンソーシアムにおけるマネジメントの専門家、地元における地域振興に関する有識者を委員としました外部有識者委員会を設置し、意見をとりまとめております。

昨年度の調査の結果でございます。まず、国内および海外研究炉の動向をまとめております。国内および海外研究炉を調査しましたところ、2017年11月現在で約200基が運転されており、40年以上経過したものが60%を超え、また年間20週以上の稼動をしている割合は20%以下であるなど、老朽化等の課題があることが分かりました。中でも、100kW未満の研究炉が約100基と半数を占めていることも分かりました。研究炉の必要性やニーズにつきましては、日本原子力学会などの報告書や関係機関へのインタビューを通じまして、人材育成、学術利用、および産業利用といったニーズがあることが明らかになり、12の分野に大別しております。研究炉の運営体制につきましては、共用促進法の適用を受けているJ-PARCや先端研究基盤共用促進事業などその他の共用事例、諸外国における運営体制の事例を調査しました。その結果、全体ビジョンの策定や利用者からの視点を盛り込みつつ、研究施設を運営する際には、関係者全体の合意形成や運用連携のルール化が重要との結論に至っております。

「もんじゅ」サイトでの要件としまして、有識者委員会としてサイトビジット等を実施しつつ、サイト候補として廃止措置完了後の原子炉施設の跡地、荷揚岸壁、資材置き場等計7箇所を対象に検討を行いました。基準地震動や地盤調査の再評価等が研究炉設置の要件でありますので、引き続き設置場所の測量・地質調査が必要との結論に至っております。

試験研究炉につきましては、平成34年度には詳細設計を進めるスケジュールを計画しております。今後の予定といたしましては、この後ご説明します原子力研究開発基盤作業部会での議論や昨年度の調査結果を踏まえつつ、今年度は外部有識者委員会の構成員を拡充し、引き続き調査・検討を実施し、真に必要な研究炉を示せるよう取り組んでまいります。具体的には研究炉のニーズや「もんじゅ」サイト等の更なる深堀り調査を実施する予定でございます。

原子力研究開発基盤作業部会についてご説明いたします。

文部科学省では、原子力研究開発を取り巻く状況変化を踏まえ、研究炉等原子力研究開発施設の新設を含む必要な措置の検討を行う原子力研究開発基盤作業部会を2017年1月に設置いたしました。審議事項等、委員につきましては記載のとおりでございます。

資料6ページにはこれまでの開催実績を記載してございます。原子力研究開発の将来像や国内外の原子力施設の状況を踏まえて、短期・中期・長期的な視点から国として取るべき必要な対応について議論を行い、3月29日に中間まとめ案を審議し、取りまとめました。その後4月17日に原子力

委員会へ報告いたしております。このページに中間まとめの内容を示しておりますが、主な論点につきましては、短期・中期・長期的な視点から、国としてとるべき必要な対応についてまとめております。特に長期視点におきまして、「もんじゅ」サイトを活用した試験研究炉の方向性につきまして設置すべきものに係るニーズ調査や具体的な運営方法など委託調査の状況を踏まえつつ、引き続き多様なステークホルダーを交えた検討を継続することが必要とされています。また、産学の多様な関係者が原子力研究開発施設を効果的・効率的に活用できるよう、その基盤の維持・発展を目的とした支援を実施するとともに、統一的なプラットフォームの構築やコンソーシアムによる運営等、共用のための仕組みを促進し、共用可能な施設・設備等をわが国全体へ拡大することが重要としていただいております。

続きまして、原子力研究・人材育成拠点に向けての取組み状況をご説明申し上げます。本年2月に担当審議官より「ふげん」の使用済燃料搬出時期の延期について申し入れた際に、地域の発展構想等への影響緩和対策といたしまして、廃止措置等をテーマとした国際シンポジウムの開催および廃止措置への地元企業の参加の拡大につながる支援について検討する旨申し上げます。国際的な共同研究・新技術の開発やアジア各国の研究開発と人材育成に貢献する契機となり、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していく足がかりを作ることを目的としました国際シンポジウムを本年度の秋に開催する予定でございます。こちらにはIAEAやOECD/NEA、イギリス、フランスの廃止措置機関等の専門家を招聘し、講演やパネルディスカッションを行うことを予定しております。廃止措置への地元企業の参加拡大につながる支援につきましては、「ふげん」「もんじゅ」の廃止措置に係る技術開発に関して技術力の向上を図り、実際の廃止措置業務が行えるよう地元企業も参加可能な原子力機構との共同研究の取組みなどの拡充を進めてまいります。

昨年のもんじゅ関連協議会におきまして、廃炉ビジネスについて具体的に技術支援等を検討する協議会を設置することをお示したところでございます。原子力機構が「もんじゅ」の廃止措置作業に移行した後も、引き続き地元企業が「もんじゅ」等に関連する仕事を受注できるような技術力の向上等を支援するために本協議会を設置いたしました。国、原子力機構、敦賀市、敦賀商工会議所、福井県から構成されておりまして、年4回程度の定例会の開催のほか、地元企業を集めた廃止措置に関する説明会、地元企業とのマッチングの場の開催などを予定しております。第1回の定例会は3月16日にすでに開催しております。

以上ご説明しましたとおり、「もんじゅ」の廃止措置作業に移行した後も地元企業の雇用が確保されるようしっかり取り組んでまいります所存でございます。

原子力・エネルギーの中核的研究開発拠点に関する施策等の地域振興策についてご紹介いたします。

電源立地地域対策交付金につきましては、2018年度の政府予算におきまして、「もんじゅ」の廃止措置による地元への影響を緩和するために自立的発展支援について福井県および敦賀市に2億円ずつ、計4億円を増額して計上してございます。また、地元の協力を得て敦賀エリアに整備する原子力・エネルギーの中核的研究開発拠点に関する施策につきましては、先ほどご説明した原子力研究開発基盤作業部会の中間取りまとめの後、1年程度かけて平成30年度中に具体化することとなり、検討状況について概算要求の段階等、節目節目でご報告させていただきます。

理化学研究所と若狭湾エネルギー研究センターとの連携についてご説明いたします。

現在、若狭湾エネルギー研究センターと理化学研究所とで真菌類に対するイオンビーム照射研究などの共同研究をおこなっております。また、理研が協力し若狭湾エネルギー研究センターが育種研究の連携拠点となるイオンビーム育種相談窓口を2017年6月30日に開設しました。その活動の実績といたしまして、昨年12月の園芸学会北陸支部会での相談5件を含め、これまで15件の相談がございました。さらに、理研におきまして福井県立大学を含めた穀類等についての共同研究を20

19年に実施できるよう調整を行っており、引き続き育種に関する共同研究を継続的に実施しますと共に、企業や大学などと連携して地域ニーズを踏まえた品種改良作物の国産化等に貢献してまいります。

最後になりますが、福井県で展開されておりますエネルギー研究開発拠点化計画は原子力と地域振興を結びつける取組みであり、文部科学省といたしましても今後とも積極的に取り組んでまいりたいと考えております。以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

続きまして資源エネルギー庁の小澤資源エネルギー庁政策統括調整官からご説明をお願い致します。

小澤委員代理

小澤でございます。まず初めに福井県の皆様におかれましては、長年にわたりまして国の原子力・エネルギー政策に多大なご理解とご協力を賜りまして深く感謝を申し上げます。本当にありがとうございます。それからこのエネルギー研究開発拠点化計画でございますけれども、これにつきましては、西川知事をはじめとする福井県の皆様がこの地をエネルギー開発の拠点にするという強い意志の下でここまで進展していったものと理解をしております。そのような長年にわたる福井県の取組みに深く敬意を表します。

本日は、もんじゅの廃止措置に関連した地域振興等に関する要請をいただきました件の状況について、ご説明をさせていただきます。座らせてご説明をさせていただきます。

先ほど西川知事からもご指摘がございましたLNG関連インフラの整備についての取組みでございますが、これにつきましては、我々資源エネルギー庁の方で平成29年度におきまして、福井県が実施するLNG関連インフラのフィジビリティ調査に対しましてエネルギー構造高度化・転換理解促進事業補助金でご支援をさせていただいております。引き続き福井県とは、さまざまな形で相談をしていきたいというように考えてございます。

それから、渚上市長のほうからご紹介がございました「ハーモニアスポリス構想」の関係で、平成29年度において先ほどもご紹介ありましたが、調和型水素形成計画の策定にエネルギー構造高度化・転換理解促進事業補助金で支援させていただいております。

また、平成30年度につきましても研究開発に意欲を示す企業がございまして、その打ち合わせに経済産業省資源エネルギー庁の職員も同席をさせていただいて、どのような支援が可能か、について、一緒に検討させていただいているという状況でございます。

それから、「もんじゅ」の廃止措置に関連いたします要請で、幅広い地域振興策につきましてでございますけれども、これについてもエネルギー構造高度化・転換理解促進事業補助金をうまく活用させていただきまして、支援を推進してございます。ちなみにこの予算は、平成29年度は全国で45億円の予算がございまして、そのうちの12億円、これは福井県内に交付をさせていただいております。45億円の内の12億円でございまして、4分の1以上を福井県のほうに交付をさせていただいているものでございます。平成30年度につきましてですが、これは全国の原発の立地自治体から多数の申請がございまして、その予算額を非常に超える規模の申請がございました。その中で厳格に審査をさせていただきまして、福井県の中では「ハーモニアスポリス構想」に関連する事業をはじめとしまして、計20件10億円弱の採択を決定させていただいております。採択金額は、全都道府県の中では最高でございますし、件数も最高のものでございます。引き続き福井県、敦賀市をはじめとする皆様の声をしっかりと聞きながら進めていきたいと考えてございます。

それから、関連いたしまして高速炉の戦略ロードマップでございますが、これは国の高速炉会議の中で「もんじゅ」の廃炉と合わせましてこのロードマップを策定していくということで、現在検討を進めてございます。エネルギー基本計画の検討を踏まえまして今年度中に策定をさせていただくべ

く、海外の有識者からのヒアリング等々、現在進めているところでございます。9回やってございますけれども、この夏、秋にかけてしっかりとまとめていきたいというふうに考えてございます。

それから、先ほど西川知事からも指摘ございましたエネルギー基本計画の見直しについての検討でございますけれども、これについては今夏を目途に閣議決定を目指したいということで検討を進めてございます。知事にも基本政策分科会の方にご参画いただきまして、本当にありがたく思っております。その中でもやはり原子力人材の育成が非常に重要でございまして、原子力人材、原子力技術、そして原子力産業基盤強化、こういったものをしっかりと進めていくという形でこれからも検討を深めたいと考えてございます。

最後になりますけれども、原子力政策、エネルギー政策は地元の皆様のご理解、ご協力がなければ成り立たないと私どもも思っておりますので、今後とも地元の皆さんとしっかりと様々な点をご相談しながら進めていきたいと考えてございます。以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。

ただいまの文部科学省、それから資源エネルギー庁からの説明を受けまして、ご意見をいただきたいと思えます。

湊上委員

敦賀市からお願いします。

本市におきましては、地域振興に対する回答を頂く以前から、「ハーモニアスポリス構想」につきましては、その実現に向け政府一体として支援していくとの回答を頂いておりますが、昨年11月22日にもんじゅ関連協議会にて、正式に国からの回答を頂いたところでございます。一方、私だけではなく、「もんじゅ」が所在する立地に住む市民にとって、最も心配しているのが、喉元過ぎればということではないですけれども、約束をいただいたはずの地域振興がもう終わったこととしてなおざりにされることの心配をしております。

先ほども申し上げたところですが、本市は今後、エネルギー研究開発拠点化計画とも趣旨を同じくする、新産業創出等による産業構造の複軸化・高度化、また水素やLNGを含むエネルギーの多元化に取り組んでいくところです。しかし、このような我々の新たな挑戦、取組みを前に進めていくためには、国からの支援は欠かせないところでございます。私も含め立地である敦賀市民にとっては、今後、廃炉が進捗し、雇用の喪失が危惧される中で、市民を安心させていただく上でも、先に回答いただいた地域振興について、具体化をしていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。私からは以上です。

川田議長

有馬委員、どうぞ。

有馬委員

いつもお世話になっております。敦賀商工会議所の有馬でございます。

ただいま国からいろいろと説明をいただきました。その中で3点ほど私の考えを申し上げたいというふうに思いますので、よろしく願いを申し上げます。

まず、第一点目としては、日本原電さんの1号機そして関電さんの1・2号機に限らず、「もんじゅ」や「ふげん」の廃炉についても、地元企業が工事などを受注できる仕組みが必要であるというふうに私は思っております。本日の国の説明にありました、廃炉ビジネスの具体的な支援を検討するための協議会についても、3月16日に第1回を開催いただいておりますけれども、早急に進めていただきまして、そしてぜひ地元企業が実際に参入できるようになるための、実効性のある施策を早期に具現化して実施していただきたいと思えます。

2点目につきましては、地域の経済対策の件でございます。この件につきましては、今年のこの会議でも私の方から申し上げましたが、廃炉ビジネスの関係も含めて、即効性のある経済

対策を実施していただきたいと思います。そのためには、外部からの企業誘致や地元企業による研究開発や設備投資の促進に繋がるように、地元に対して財政面の支援を行うなど、国には明確な形でしっかりと対応をしてもらう必要があると思っております。

3点目は、「もんじゅ」のサイトの件でございますけれども、ご説明では「もんじゅ」サイトに新たな試験研究炉を整備するということを検討しているということでございます。こうした施設は、単なる場所の提供等にならないようにしていただきたいと思います。この施設は、新たな産業の創出などといった地元の経済面に大きく貢献できる施設にしていきたいと思っております。例えば、全国の企業から技術者などが敦賀に来て、研究や開発に活用できるようにすることが地元にとっても有益になってくるのではないかと考えております。さらには、そのような技術を通じて、市外の企業と地元の企業が企業間の連携を促進でき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。

以上3点申し上げまして、地域振興の観点から申し上げましたので、ご配慮のほどをよろしくお願い申し上げます。以上です。

川田議長

ありがとうございます。
眞弓委員よろしくどうぞ。

眞弓委員

福井大学の眞弓でございます。

先ほど文科省の方から検討状況について説明がございました試験研究炉についてでございますが、試験研究炉は、原子力研究・人材育成拠点という観点から大学も含めた地元の意見を踏まえた上で、本学をはじめとしまして、原子力を専攻する学生あるいは研究者が共同で利用できる国際的な施設というものを目指していただきたいと思っております。併せて、共同利用施設として国内外の大学・研究機関が活用しやすい、周辺の施設や環境の充実もご検討いただければ、と願っております。

本学は、現在、敦賀における原子力人材および研究の更なる機能強化を進めておりますけれども、今後も、広域連携拠点形成の中核として大きな役割を担っていきたくと考えております。先進的な試験研究炉の設置等、敦賀エリアにおける新たな機能の追加は、原子力分野等の教育や研究機能を強化し、世界的な原子力研究・人材育成拠点とする上で非常に大きな意義があると考えております。また、敦賀エリアに整備される原子力研究・人材育成拠点で実施される施策につきましては、できるだけ早期に具現化することを期待しております。以上でございます。

川田議長

ありがとうございました。
石塚委員よろしく申し上げます。

石塚委員

私の方から3点お願いしたいと思います。

まず1点目、新たに設置します試験研究炉でございますが、ご存知のように当センターでは、福井県とIAEAが締結された覚書に基づきまして、これまでにIAEA主催の研修あるいは会議を多数誘致して開催しているところでございます。将来にわたって、この地がアジアをはじめとした世界の原子力人材の育成に大きな役割を果たしていくためには、新たに整備します試験研究炉は、海外の多くの研究者や学生などの教育に活用できる施設となる必要と考えます。また、世界の先進的な事例を踏まえまして、地域産業の育成に繋がるよう産業利用を可能とする機能を有することも必要と考えます。こうした観点から、試験研究炉の仕様の検討を含め、整備を進めていく段階からIAEAの関与を求めていくことが必要と考えます。

2点目でございます。当センターと理化学研究所との連携の強化でございますが、今年は昨

年度に引き続きまして、イオンビーム育種関連の共同研究を2件実施しているところであります。加えまして今年度からは育種技術の高度化に向けた新たな研究も開始いたします。将来の理研の機能移転に向けまして、まずは、共同研究などの実績を積み重ねまして、研究員の交流の促進、研究設備の充実に繋げていきたいと考えております。国におかれましては、育種関連の研究活動の拡充に合わせまして、研究設備の整備に支援いただくなど、支援を強化していただきたいと考えております。

3点目でございます。廃炉ビジネスでございますが、当センターにおきましては元請企業と地元企業との情報交換会を開催しておりまして、毎回50社を超える企業が参加するなど、非常に関心が高うございます。このように、私どもが行いますビジネスマッチングだけではなく、国におかれましても関連技術や製品の開発に加えまして、開発した製品の販売促進等を支援するなど、幅広い支援策についてご検討いただくことが重要と考えておりますので、よろしくお願い申し上げます。以上でございます。

川田議長

はい、ありがとうございました。

そのほか委員の皆様からご意見はございますでしょうか。

(意見なし)

川田議長

ありがとうございました。

それでは委員の皆様からいただきました意見に対しまして、まず文部科学省の佐伯委員からご発言、よろしくお願いいたします。

佐伯委員

貴重なご意見、コメント等ありがとうございます。

敦賀市長、商工会議所会頭、若狭湾エネルギー研究センター理事長から、地域振興策の具体化および廃炉ビジネスについてのご意見を頂戴しました。

先ほどご説明申し上げましたとおり、電源立地地域交付金につきまして、「もんじゅ」の廃止措置による地元への影響を緩和すべく、自立的発展支援について福井県、敦賀市へ2億円ずつ増額して予算に計上したところでございます。

また、引き続き地元企業が「もんじゅ」などに関連する仕事を受注する観点からは、技術力の向上等を図ることが重要でございます。その支援のために、廃炉ビジネスにかかる技術支援等を検討する協議会を設置し、先ほどもご説明したとおり、3月16日に第1回目の協議会を開催したところでございます。この協議会につきましては、企業の参画などの準備に資するために、原子力機構から今後の廃止措置事業の工程の技術的な説明を行うとともに、原子力機構が今年度より運用いたします、ふくいスマートデコミッションング技術実証拠点、こちらの活用を含めました廃止措置作業への地元企業の参入促進の方策等を検討いたします。

敦賀市長ご指摘のハーモニアスポーツ構想につきましては、地元のご意向をふまえながら文科省としても必要な支援を行っていききたいと考えております。

続きまして試験研究炉や原子力人材育成拠点につきまして、眞弓先生、石塚理事長からご意見を頂戴いたしました。

新たな試験研究炉につきまして、昨年度は国内、海外研究炉の動向、研究炉の必要性とニーズ、研究炉の運営体制、「もんじゅ」サイトの要件について調査・検討結果を取り入れたところでございます。今年度は、この調査結果に加えまして不可逆的観点から実施してまいりました原子力研究開発基盤作業部会での議論、さらには、地域の特性を踏まえまして検討を深化してまいりたいと考えています。今後、新たな試験研究炉が我が国の原子力研究や人材育成の

基盤としての中核拠点となり、産業面でも貢献していくためには、原子炉のユーザーなどの関係者の中で新たな試験研究炉に求められます炉型や運営体制のあり方の検討を深めることが重要でございます。

周辺施設、環境の充実につきましては、試験研究炉の検討が進められたのちに、国内外の利用者の具体的な利用計画を受けた上で、運営主体や民間企業などにおいて検討がなされるものと考えております。また試験研究炉の検討過程では、ご指摘がありましたような IAEA など海外の機関との情報共有や海外の研究機関の調査等も行い、真に必要な研究炉の像を示せるよう取り組んでまいります。

地域、地元の協力を得て、原子力エネルギー中核研究開発拠点に関する施策につきましては、先ほどもご説明申し上げましたが、原子力研究開発基盤作業部会での中間とりまとめのうち、1年程度かけて具体化することになっていきますので、検討状況については節目、節目でご報告させていただきたいと思っております。

さらに先ほど石塚理事長から同センターの研究設備の整備支援についてご意見を頂戴いたしました。

昨年11月のもんじゅ関連協議会におきまして、共同研究の内容規模を拡充させる視点で共同研究の進展に応じて研究員の交流を促進するなど、研究連携体制の充実や若狭湾エネルギー研究センターの研究施設の充実等に対する支援策について検討すると回答いたしました。現在、電源地域促進事業費補助金におきまして、同センターと理化学研究所との共同研究に対する支援を行っておりまして、今後とも両研究機関の連携を支援してまいりたいと考えてございます。

改めまして、本日いただきましたご意見を踏まえまして、文部科学省といたしましても、エネルギー研究開発拠点化計画に関しまして引き続きしっかりと取り組んでまいりたいと考えております。以上でございます。

川田議長

ありがとうございます。

続きまして、資源エネルギー庁の小澤資源エネルギー政策統括調整官からご発言をいただきたいと思っております。

小澤委員代理

ありがとうございます。

私の方からは、渋上市長からご指摘いただきました地域振興の関係でございます。それこそ「喉元過ぎればではないが」という言葉もございましたが、やはり地域振興は、継続して丁寧に取り組んでいくことが大事でございます。

なおかつ、地域の皆様と相談し、どういった形が実行できるものなのかを協力しながら対応していくことが大事ですので、そういった姿勢で、引き続き福井県、あるいは敦賀市、関係各所のみならずとご相談をよくよくさせていただきながら進めていきたいと思っております。喉元過ぎたら終わり、ということがないようにしっかりと進めていきたいと思っております。

それから、有馬会頭からいただきました実行性のある経済対策、地域活性化策ですが、非常に大事なことで、途切れてしまいますと、地域振興の効果が無くなっていくでしょうし、活性化策・経済対策の効果もなくなりますので、しっかりときめ細やかに継続的に行うことが大事でございます。

先ほど飯田委員の方からもありまして、地域未来投資促進法には様々な税制優遇措置、補助事業、融資措置がございますし、資源エネルギー庁でも交付金をはじめ、エネルギー高度化の関係事業がございますので、こういったものをうまく組み合わせながら、しっかりと地域振興・地域活性化につながるよう工夫していきたいと考えております。

引き続き、よくよく皆様とご相談しながら進めていきたいと思っておりますので、是非ご理解のほどよろしくお願いいたします。

川田議長

ありがとうございます。そのほか、ご意見ございますか。

眞弓委員

先ほど文科省および経産省の両省から原子力人材育成の重要性について言及していただきましたことをうれしく思っております。私も、我が国のエネルギーの今後を考えるうえで、原子力人材の育成が重要だと思っております。福井県では、福井大学の他にも福井工大、福井高専が原子力人材育成に力を入れておりますが、是非、国としても原子力人材の育成が極めて重要なんだということを、はっきりと社会に見てもらえるような形でのご支援や施策・情報の発信をお願いしたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

川田議長

ありがとうございます。そのほか、ご意見ございますか。

有馬委員

先ほどの文科省の説明の中で、廃炉に対する協議会が設置され、3月16日に開かれたと報告されましたが、技術指導とか廃炉に対しての説明はそのとおりですが、やはり地元企業が参入できるように、実効性のある施策をやってほしいと思っております。せっかく協議会ができましたので、そのことをここで再度要望します。

佐伯委員

原子力人材育成につきましては、文部科学省も教育を担当しています観点から強く認識しておりますが、先ほど眞弓先生からご指摘がありました、外に対しても説明していくことも忘れずにしっかり心がけていきたいと思っております。

有馬会頭からご指摘のあった点も大事でございまして、いろいろな制度上の縛りもございしますが、うまく工夫してできることを進めていき、そのうえで今申し上げた協議会での議論を丁寧に進めていくことと、先ほど原子力機構からご紹介がありましたふくいスマートデコミッション技術実証拠点におけるいろいろな人を使うことで、次に向けての展開が可能になるものと、思っています。よろしくお願いいたします。

川田議長

ありがとうございます。そのほか、ご意見ございますか。

渚上委員

先ほどの資源エネルギー庁さんの小澤審議官のお話の中で地域振興の話が出ましたけれど、ハーモニアスポリス構想の中で道路という毛並の違うものもあり、お力を賜りたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

また、もう一つ、地域未来投資促進政策ということで、敦賀市にも選んでいただいた会社もございます。つい先日、近畿経済産業局の局長さまが見えられまして、企業の聞き取りもしていただきました。企業の活性化が広がりますので、是非とも密に連絡を取り合っ、お力を賜りたいと存じますのでよろしくお願いいたします。

川田議長

ありがとうございます。小澤様から何かご意見はありますか。

小澤委員代理

渚上市長、ありがとうございます。

ハーモニアスポリス構想のインフラ整備につきましては、課題として十分認識しております。我々だけではうまくできないところもありますので、関係省庁としっかり連携して、どういった手当ができるのか検討していきたいと思っております。

それから、地域未来投資促進法はうまく活用していただきたいと存じます。我々もしっかり対応していきたいと思います。ありがとうございます。

川田議長

ありがとうございました。その他、よろしいでしょうか。

以上をもちまして議題2の『もんじゅ』廃止措置に係る地域振興の国における検討状況について」の議案は、以上といたします。

(3) 拠点化計画
の改定について

川田議長

続きまして議題③「拠点化計画の改定」につきまして、審議に入らせていただきます。改定のスケジュール等につきまして、事務局から説明をいただきたいと思います。

事務局
(豊北部長)

県の総合政策部長の豊北でございます。座って説明させていただきます。

拠点化計画改定の説明に入る前に、まず、現在の拠点化計画の成果についてご説明申し上げます。お手元の資料4-1をご覧くださいと思います。

現行計画を策定した段階では、3つの視点、すなわち、ここに書いてあります「信頼性の高いがん治療の実現」、2つ目に「国際的な研究開発拠点の形成」、3つ目に「県内企業の原子力・エネルギー関連産業への進出」という視点から、11の拠点化推進指標を設け、各指標に21年から25年にかけての目標や、26年度以降の目標値を設定させていただきました。目標達成した項目は4指標ございます。

指標3の「海外からの研究者および研修生の受入れ数」また、指標4の「原子力・エネルギー関連研究に従事する研究者数」また、指標9の「県内企業技術者の研修受講者数（累計）」は、21年度以降、毎年目標を達成しております。特に、「研究者および研修生の受入れ数」「県内企業技術者の研修受講者数（累計）」につきましては、目標を大幅に超えて達成しており、また、指標11の「廃止措置技術開発に参画する県内企業数」も、ほぼ毎年目標を達成してきております。一方、目標に届かなかった項目もございますが、これは、東日本大震災以降、原子力を取り巻く環境が厳しくなったことや、「もんじゅ」の長期運転停止と廃止措置へ移行したことが主な要因と考えております。

そのほか、これらの指標に現れない成果もございます。資料の下の方に「拠点化推進指標以外の主な成果」として掲げておりますが、「共同研究等により開発した技術の製品売上額」は、これまでの累計で10億4百万円となっております。また、「原子力関連の業務に参入する企業のうち県内企業の割合」は、平成16年度の26.2%から29年度の35.3%まで上昇しております。そのほか、「嶺南地域における企業誘致件数」は、平成18年度から29年度までの累計で、備考欄に記載の誘致件数73件、設備投資額は1,280億円となっております。

以上が、現時点で整理した拠点化計画の主な成果でございますが、今後、拠点化計画の改定を行う際には、様々な成果について、更に詳細な分析を行い、新たな計画の内容や成果指標の策定につなげてまいりたいと考えております。

続きまして、「エネルギー研究開発拠点化の改定」についてご説明を申し上げます。資料4-2をご覧くださいと思います。拠点化計画の改定は、平成30年度と31年度の2カ年を掛けて行います。改定作業を行っている期間におきましても、現行の計画に基づく事業は着実に実施してまいります。計画改定にあたりましては、国が検討を進めております「原子力研究・人材育成拠点」で実施する施策の内容や、新たに整備される試験研究炉の内容を反映させる必

要がございます。平成30年度に、国内外の参考事例調査など基礎的な調査を開始し、エネルギーを活用して産業振興を図っている国内外の事例や、海外の試験研究炉の産業利用に関して調査したいと考えております。また、平成31年度は、国が平成30年度中に具体化する施策に関して、産業振興、人材育成への活用方策に関する追加調査をしたいと考えております。

計画改定にあたりましては、国・産業界・大学研究機関・電力事業者等が参加するワーキンググループを設置し、そこで考え方を整理した上で、拠点化推進会議において主要な点についてご議論いただきたいと考えております。

計画改定のスケジュールについてご説明申し上げます。平成30年度は3回程度ワーキンググループを開催し、調査結果等をもとに現計画の総括や、計画見直しに向けた論点整理を行うと共に、新たな計画の基本的な方向性について議論していきます。また、追加調査をもとに、平成31年度も3回程度のワーキンググループの開催を想定しておりまして、国の施策の計画への反映や、推進指標や目標値の設定等について議論し、新計画の骨子案や、計画素案を作成してまいります。拠点化推進会議におきましては、新たな計画の骨子案や計画素案等について協議いただき、そこで頂いたご意見を反映した上で、平成31年度末の拠点化推進会議において新たな計画を決定し、平成32年度から新たな計画に基づく事業を進めていきたいと考えております。委員各位におかれましては、新たな計画がより有意義となりますよう、策定に向けまして、ご支援・ご協力をよろしくお願いいたします。

事務局からの説明は以上でございます。

川田議長 ただいまの改定・成果につきまして、ご質問・ご意見があればご発言いただきたいと思いますが、いかがでございますか。

(委員から発言なし)

川田議長 そのほか、これまでの議論全体を通じましてご意見ございましたらご発言をお願いします。

(委員から発言なし)

川田議長 特に無いようでございますので、それでは、以上をもちまして本日の議事を全て終了いたしました。

本日のエネルギー研究開発拠点化推進会議におきまして、平成30年度の事業内容につきまして各委員から詳しく説明をいただきましたし、また、文部科学省・佐伯委員、資源エネルギー庁小澤政策統括調整官からも具体的にこの推進会議への支援につきましてお話をいただきました。この推進会議の成果がしっかり地元の活性化・発展につながるように、今後ともご尽力をお願いいたしまして、議長の所感とさせていただきます。

最後に、西川知事から一言をお願いします。

西川知事 委員の皆様には積極的な発言を賜り、ありがとうございます。

冒頭にも申し上げましたが、「もんじゅ」が廃止されたことに伴いまして、この拠点化計画の見直しをはじめ、これから我々は嶺南地域を中心に新たな将来像を描いていかななくてはなりません。本日は文部科学省・経済産業省を中心に、様々なご説明を頂いたところでありますが、

本日の敦賀市、敦賀商工会議所、福井大学、また地元委員からの意見を踏まえまして、更なる具体化を是非お願いしたいと思います。

これからの拠点化計画の見直しについてであります。国が本年度明らかにされることとしております試験研究炉の具体化の方向性、また、敦賀エリアを中心とした原子力研究、人材育成の施策を反映させることが必要でありますので、国におかれましては、遅れることなく検討を具体化していただき、適宜その状況を我々にもご教示願いたい、このように思います。

特に試験研究炉については、「もんじゅ」に代わる、新たな研究開発・人材育成拠点になることになると思いますので、地元貢献できる施設となることを期待しているものであります。

拠点化計画は自律的連携を重要視しておりますので、一方的に誰から誰かに頼るとか、ということがないような計画にすることが大事だと思います。こうしたことから、今回の見直しに当たりましても、関係者の皆さんそれぞれの責任に応じて施策・事業をご提案頂きたいと思っております。

県としても、これから4年余りの後にはこの敦賀に新幹線が金沢から開通をし、更には次の小浜・京都・大阪までの計画も決まっております。具体化が必要ですが、まさに、嶺南地域は新たな可能性のポテンシャルが高いことが示されておりますので、是非、しかるべき計画を示す必要がある、このように思っております。

冒頭で、国において今検討しております「エネルギー基本計画」の見直しに私も委員として参加しておりますが、長く国の政策に貢献してまいりましたこの地域が今後進むべき将来像を描く上で、国が確固たる原子力・エネルギー政策を示していただくことが不可欠であると思います。現在の検討状況では、特に将来数十年後を踏まえた地球温暖化対策を如何に行うかということで、あらゆるエネルギーの構成要素、再生エネルギー、原子力、その他化石燃料も若干あると思いますけども、総力戦といえますか、総合的に全要素を活用してやるということですが、こういう考え方をもう少しわかりやすくする必要があると思っておりますけども、そういう中で、原子力については、いずれにしてもパワーのある政策が具体化される必要があると思いますので、文部科学省・経済産業省におかれましては、特に使命感を持って具体的な内容を事業者等と相談のうえ、ご提示が大事かなと思います。

福島の教訓がありますけども、だいぶ年数も経ち、2年後ぐらいには10年近くになりますけども、福島の教訓というものは、福島の発電所、あるいは女川の発電所、こういう全体としての教訓を踏まえて、原子力問題に当たる必要があるわけでありまして、あらゆることを考えながら信頼性の確保、これを具体的に物事を進めることによってはじめて、色々な説明を通じて信頼性が確保できると思います。

特に福井県では再稼働、廃炉、40年超延長、あるいは使用済み燃料の中間貯蔵、核燃料サイクルなど、原子力の様々な課題が先駆けてかつ同時に進行する地域となりますので、こうした課題をあいまいなままにせず、全体性をもって具体的に方向性を示すことが、日本のエネルギーの将来に対する答えになると思いますので、ぜひともお知恵をお持ちいただいて、引き続き委員各位の積極的なご協力を賜りますよう、お願いをしたいと思います。

川田議長

ありがとうございました。委員のみなさま方には貴重なご意見、円滑な議事進行にご協力いただきまして、誠にありがとうございました。それでは、この会の進行を事務局に移させていただきます。

事務局
(高橋課長)

どうもありがとうございました。それではこれもちまして会議を閉会します。各位の皆様にはどうもありがとうございました。