エネルギー研究開発拠点化推進会議

日時:平成21年11月15日(日)

午後3時~午後5時

会場:福井県若狭湾エネルギー研究センター

2 F 第1·2会議室

1 開 会

(清水課長)

3:00 ~ 3:00

定刻になりましたのではじめさせて頂きます。

本日は、「エネルギー研究開発拠点化推進会議」に、大変お忙しい中お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

開会に当たりまして、西川知事からご挨拶申し上げます。

2 知事あいさつ (西川知事)

3:00 ~ 3:07

皆さんこんにちは。今日は休日でありますがこうしてお時間を割いていただきましてお集まり頂きました。心から厚くお礼申し上げます。

この会議につきましては、拠点化計画の実施主体であります国、そして電力事業者、大学、研究機関および地元自治体等それぞれの機関が、この計画の具体化に向けまして実施する施策内容を互いに審議をし、さらにその計画を充実・強化していくという、最も重要な役割を担う会議であります。

さて、平成17年3月にこの「エネルギー研究開発拠点化計画」を策定致しましてから、4年半余りがたっておりまして約5年ということになります。この間大きな柱としては、「安全・安心の確保」、それから「研究開発機能の強化」、「人材の育成・交流」、さらには「産業の創出・育成」と4つの柱をもとにさまざまな施策を実施するともに、平成20年度からは更に「重点施策」を追加し、拠点化計画のステージアップを図ってきたところであります。

この計画では、高速増殖炉を中心とした国際的な研究開発や原子力に関する国際的な人材育成の拠点づくりを進めており、これについて、先日私が懇談させていただいた、IAEAの次期事務局長でいらっしゃいます天野氏から、「IAEAにとっても人材育成と高速増殖炉をどのように推進していくかについては今後の課題であり、これに取り組んでいる福井県は『世界的な財産』であることと、取組みにも協力していきたい。」とこのような大きな期待を込めたご挨拶の言葉もいただいているところであります。

さて、今ちょうど今年のAPECが開かれているところでありますが、 来年6月には、この「APECエネルギー大臣会合」が福井県で開かれる ところでありまして、これを機に、アジアをはじめ世界各国から研修生等の受入れを拡大し、「アジアのエネルギー政策に貢献する福井」を目指していきたいと思います。

昨日はオバマ大統領の日本での講演といいましょうか演説を拝聴したのでありますが、APECについて非常なる関心を示しておられまして、これからエネルギー、あるいは温暖化の問題について、日本の大きな役割、そしてそれについてアメリカが共同で、更にアジアと一緒にやっていこうというような主旨のことをお話しておられたと、このように私自身も聞いたところであります。

地球温暖化防止の観点は特に重要でありまして、アジアをはじめとする世界各国で原子力エネルギーが注目を集めており、国内でも、新しい政権のもと25%削減という議論が出ているところであります。また今日はロシアの大使がお見えになりまして、いろいろな意見交換もいたしたのでありますが、こうした原子力やエネルギーの問題につきましても特にこのアジアといいましょうか、もちろんヨーロッパも関係いたす訳でありますが、関心を持っておられるように承りました。

県としては、これまでの推進会議で決定してきておりました原子力を中心としたエネルギーの国際的な研究開発、人材育成の拠点形成という方向性をゆらぐことなく推し進め、原子力と地域の共生の先進的なモデルとして日本のみならず、世界に発信していかなければならないとこのように考えており、委員各位の引き続きのご協力をお願いいたしたいと思っております。

原子力と地域の共生を目指した基本施策として、地元企業の業務参入拡大やエネルギー関連の技術移転による製品開発など、原子力関連技術を活用した地域産業の振興に取り組んで頂いていただいているところでありますが、レーザーや電子ビームを活用する産学連携施設の整備も進められており、今後とも地域経済の活性化に重点的に取り組んでいかなければならないと思います。

この今回の推進方針に盛り込まれるような施策は、今年度、来年度に施設が整備され運用開始されるもの、あるいは中期的な計画で整備されるもの、あるいは継続的に取り組む必要があるものなど、さまざま状況段階がある訳でありますが、いずれについてもスピードをもって、早期に実行し県民の皆さんに見える成果を示していく必要があるとこのように思うものであります。

冒頭申し上げましたように、約5年ということでいよいよ具体的に目に 見える施設や、あるいは研究機能というのが充実しなければなりませんし、 なんといっても地元の企業との連携、新しい産業の面からいいますと融資 といいましょうか、立地というものも重要であると思います。そしてなん といっても基本となる原子力政策の推進が、安全かつ信頼を持って進めら れるということがなによりも重要だと、このように考えるところでありま す。

この今回のこの推進計画会議による計画はもちろん重要なことでありますが、むしろそれにとどまることなく、と言いますか、その枠の中で安心することなく、更にこれをもう乗り越えていくような気持ちでやらなければ到底この嶺南、若狭の地、福井県のエネルギー拠点としての役割が果たせないと私は思いますので、どうか皆様方には様々なご意見を頂くと同時に、積極的な実施を更に推し進め願うように心からお願い申し上げまして、冒頭のご挨拶にいたしたいと思いますよろしくお願いします。

(3) 委員の紹介等(清水課長)3:07 ~3:08

ここで、委員に異動がございましたので、ご紹介させていただきます。

経済産業省 地域経済産業審議官の塚本(つかもと)委員です。 福井県経済団体連合会 会長の川田(かわだ)委員さんでございます。 福井県環境・エネルギー懇話会 副会長の清川(きよかわ)委員さんでございます。

財団法人若狭湾エネルギー研究センター 所長の小林(こばやし)委員さんでございます。

日本原子力発電株式会社 社長の森本(もりもと)委員さんでございます。 本日ご欠席でございますが、京都大学 副学長の塩田(しおだ)委員さん にも委員さんになっていただいております。

委員の変更は以上でございます。

なお、京都大学 副学長の塩田(しおた)委員、社団法人関西経済連合会 副会長の井上(いのうえ)委員、につきましては、所用のため、欠席でございます。

また、資源エネルギー庁長官の石田(いしだ)委員の代理といたしまして横尾(よこお)様、敦賀商工会議所 会頭の有馬(ありま)委員の代理として小牧(こまき)様、北陸電力株式会社 社長の永原(ながはら)委員の代理として、松岡(まつおか)様に、ご出席いただいております。よろしくお願いいたします。

4 議長の選出 (清水課長) 3:08~3:10

それでは、議題に入ります前に、当会議の議長を選出させていただきた いと思います。 事務局からご指名させていただいてよろしいでしょうか。

川田委員に議長をお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは川田議長、よろしくお願いをいたします。

議長挨拶(川田議長)

3:09 ~3:11

よろしいですか。

それではただいま議長を仰せつかりました、川田でございます。よろしくお願いいたします。

このエネルギー研究開発拠点化推進会議、今年で5回目というふうにお 聞きを致しております。

ここ毎年、化石燃料の資源の問題であるとか、あるいは地球温暖化防止が非常に深刻化な状況にありまして、原子力発電の重要性がここ一段と見直されてきたのではないかなとそういうふうに感じております。

このように世界中に世界的に原子エネルギーへのこの依存度がどんどん 広がってまいりまして、これからますますこういう動きが大きくなるので はないかと思っておりますが、福井県には何と言いましても 1 5 基の原子 力発電機がございます。福井県としましてこれを基盤に原子炉を広く活用 いたしまして、原子力エネルギーだけじゃなしに、原子力産業として福井 の今後とも将来に向かって、地域産業のこの柱の一つにできたらなという ふうに念願をしているところでございます。

おかげさまで、先ほど知事の方から話がありましたように、現在高速増殖炉を中心といたしまして研究開発の機能、あるいは原子力関係の人材育成の機能の整備、あるいは集積ということが進められております。

今後とも更なる発展をしまして、地域産業との連携、あるいは技術移転がしっかり進みまして、この拠点化が予想以上に進みますように、皆様方のご尽力、あるいはご協力をお願いしたいとかように考えている次第でございます。

5 議 題 (1)推進方針の説明

> (川田議長) 3:11 ~3:13

今回の議題でございますが、平成22年度推進方針(案)につきまして、 審議をしていただくということでございますが、アジアをはじめといたし まして国際的な視点や地域経済の活性化という観点から、会議を進めてい きたいとまあそういうことでございます。議事進行その他につきまして、 皆様方のご協力をよろしくお願いをいたします。 それでは早速でありますが、議題に入らせていただきます。

平成22年度推進(案)につきましてまず各実施主体から、重点施策の 進捗状況や平成22年度の新たな施策を中心にいたしまして、ご説明をい ただきたいと思います。

なお、誠に恐縮ございますが、時間の関係もございまして、発言はお一人5分程度で、お願いしたいと思います。よろしくご協力をお願いいたします。

それではまず、はじめに、原子力研究開発機構理事長の岡崎委員から、 お願いをいたします。

《岡﨑委員発言》

(岡﨑委員)

3:13 ~ 3:26

ありがとうございます。原子力研究開発機構の岡崎でございます。

説明のはじめに、西川知事をはじめ本会議にご出席のみなさん方のこれまでの私ども原子力研究開発業務に対するご指導ご支援に対して、心から感謝を申し上げたいと思います。

それでは座って説明をさせていただきますが、拠点化計画のこの推進方針のご説明に入ります前にお許しをいただきまして、私ども一番大きな懸案であります「もんじゅ」についての現状についてご報告をさせて頂きたいと存じます。

「もんじゅ」につきまして、運転再開に備えた全ての設備・機器についての準備や点検作業をずっと進めてまいりました。特に安全確保への取り組みを中心に、その集大成とも言えます安全性総点検報告書というものを今月9日にまとめまして、原子力安全・保安委員殿に提出をさせていただきました。もちろん、この点検と並行いたしまして、今もっとも国民の関心の高い耐震の問題について、私ども、「もんじゅ」についての建屋あるいはこの機器の安全性についても我々としての評価を進めて参った訳であります。その評価結果について順次、国の評価作業におはかりを申し上げているところであります。

もちろん、先に見直されました厳しい基準地震動に対しましても、我々機構としましては、耐震性を十分確保できるとこのように考えておりますけれども、耐震の余裕度というものを一層向上させる為の、例えば排気塔に対して制震装置を設けるなどのこういった、余裕度向上工事についても逐次計画的に進めているところでありまして、こういった工事も年内には終了する見通しでございます。

一方運転再開にあたりましては、立地地域の皆さん方のご理解・ご支援が不可欠であります。この点につきましても、これまで見学会あるいは私どもが説明に出向くという様々な機会をとらえまして、多くの方々に直接ご説明をしてまいりました。累計でございますけれども、こういった方々に我々が直接接することが出来た方々は、述べ182万人にも達するという状況に至っておるところでございますが、特にこの10月からは地元でございます敦賀市をはじめ、近隣の市、あるいは町の方々にもんじゅ開発の重要性であるとか、あるいは特に安全確保への取り組みについての説明の実施を進めているところでございます。

更にこの機会をいただきまして、改めて高速増殖炉の意義と役割、「もんじゅ」の役割について一言だけ申し上げさせて頂きたいと思います。

ご承知のとおり高速増殖炉というものは、消費した燃料以上の燃料を生産出来るということから、ウラン資源の利用効率というものを飛躍的に向上することが出来る、そして高レベル廃棄物中の放射能を減らし、環境負荷を低減することができるということ、そして先程知事からのご説明にも頂きました、運転中の二酸化炭素排出というこういった大きな課題に対しても、この原子力の利点というものを長期的に持続出来るとこういうことから、特にこれからエネルギー需給の逼迫が懸念されるような中国・インドあるいはロシア、こういった国々においても大変この開発に積極的に進めておられるところであります。

このような中、長くこの開発に取組んで参りましたわが国において、原型炉から実証炉・実用炉へと、確実にこの技術を実用化につなげていくという観点から、この原型炉「もんじゅ」の果たす役割について、運転再開後の様々な試験を通して得られるデータから、個々の危機はもとより、プラント全体の信頼性というものを当初の設計と比較、検証して未来につなげて行くこと、同時に発電プラントとしての運転や保守、補修の面でナトリウム等を取り扱います。あるいは、プルトニウム燃料というものを本格的に取扱う訳であります。こういった、より安全性、経済合理性のあるプラント技術を確立していくという観点、更には将来的には燃料をより長く原子炉の中で燃焼させると、こういった技術開発の為の燃料や材料の開発に必要なデータを得ていくという、観点から「もんじゅ」は将来の高速増殖炉開発において決定的に重要な役割を担っているものと考えております。

他方、わが国と同じ考え方を持って取組んできましたフランスにおいて、 原型炉フェニックスというものの運転が本年12月で完了する予定であり ます。したがって、国際的にロシアのBN-600という原子炉とそして 「もんじゅ」というものになってしまうという、こういう観点からも世界 各国からこの「もんじゅ」の運転再開に対する期待が大変大きく寄せられ ているところでございます。したがって我々は、この「もんじゅ」をしっかりと運転して次の実証炉・実用炉につなげ、この分野でわが国がリーダーシップを発揮できると、こういうことが極めて重要であるということの 新たな決意を持っているところであります。

このような決意のもと、去る8月でございましてたけれども、西川知事殿、あるいはお隣にいらっしゃいます河瀬敦賀市長殿に、今年度内の運転再開を目指すという観点から新たな行程をご説明させていただきました。これに対して、この大切なプロジェクトについてこれ以上の遅れが生ずることのないように背水の陣で取組むべきと、このようなお話もいただいたところではございます。

続きまして、資料のこのお配りされております拠点化計画の推進方策の 案についてご説明させて頂きます。

2ページをお開き頂きたいと思います。

まず、この2ページに書いてございます、高速増殖炉を中心とした国際的な研究開発拠点の形成でございますけれども、これを目指して私どもの「もんじゅ」やあるいは「ふげん」の研究開発を着実に進めていくということと、そして同時にこの拠点化計画のもとに地域と共に取り組むと、歩むと、こういうことが我々にとっても車の両輪という大事な仕事だとこのように認識をしております。その観点から、まずFBRを中心とした国際的な研究開発拠点の形成については、昨年度お決めを頂きました方針に引き続きこれについて着実に展開をしていくつもりでございます。

第1点目が、中程に書いてございますFBRプラント工学研究センターでございます。本年4月には現地にございます白木地区において開設をいたしました。もちろん「もんじゅ」と一体となってこのプラントの運転信頼性、あるいは保全技術の向上、そしてナトリウム取扱技術の高度化を目指した研究開発を、このセンターにおいて進めていく予定としてございます。そしてそこでの研究開発を効果的に進めるために、新たに設置をいたします2つの研究施設については、その具体化の為の検討を急いでいるところでございます。

更に、この「もんじゅ」の運転再開に伴いまして、国内外からの我々の機構だけではなくて、国内外の研究者・技術者との交流が進み、この方針にお示しをいただいていますとおりのような人員体制を増強していくべく、すでに関係各国とも協議を開始しておりますし、同時にこの12月には、IAEA主催の高速炉国際会議を、京都とそしてここ敦賀において開

催をする予定にしてございます。

3ページに移って頂きまして、地域の産業界やあるいは大学との連携によって研究を進める場として、敦賀市に新たに設置を予定されておりますプラント技術産学共同開発センターについても、昨年度のこの方針に沿って検討を進めているところでございますが、このうち、特にレーザー研究につきましては、本年9月にレーザー共同研究所として組織体制を強化したところでございます。具体的には実施炉以降の二次系の配管の着取計測を目的とした技術開発を福井大学や、地元企業の3社の連携をもって行う計画、あるいは地元企業との共同で、光の造形技術を応用した配管等に生ずる微小欠陥の補修に関する研究計画などを進めているところでございます。そして同時に複合型の光ファイバー技術の医療分野における実用化を目指して、協力先であります研究機関やあるいは医療機関とのネットワークを強化しているところでございます。

今後とも福井大学やあるいは地元企業のみなさんとの共同研究を実施して、原子力の利用のみならず、一般産業あるいは医療分野での応用の展開を目指していきたいと思っています。大学との連携につきましては、研究開発を進めるプラントデータ解析共同研究所というもの、この3ページ中、下程に書いてございますこの研究所について、地域の産業界との連携を目指す産業連携技術開発プラザについても、引き続き具体化の検討を進めて参ります。

今年度は、新たにこの「もんじゅ」「ふげん」の技術開発課題を地域の産業界の皆さんと共に解決をしていく、決して産業界からだけのニーズだけではなくて、私どもの技術開発においても産業界の皆さん方と共にこの開発に取り組んでいくという、この新しい制度をぜひ検討をしていきたいとこう考えているところでございます。

続きまして、6ページをお開き頂きたいと思います。

広域の連携大学拠点の形成に関して、でございますけれども、この点については、福井大学がおすすめいただきました、国際原子力工学研究所への私ども機構からの客員教授、特別研究員の派遣や、あるいは共同研究を実施するなど、機構をあげてこの構想に対して協力を申し上げていきたいとこう思っているところでございます

恐縮でございます、1ページに戻って頂きまして、恐れ入りますが、今回の新規重点施策でございます、国際原子力人材育成センターの設置に関連して、この点については後程、若狭湾エネルギー研究センターから詳しくご説明を頂くということと存じておりますけれども、この原子力関係の

人材育成というのは当然のことながら、安全を確保しつつ、原子力利用を 進めるという観点から、大変重要な今課題となっておる訳でございますが、 それに加えてアジア地域において今後原子力利用が急速に拡大していくと いうことを踏まえて、来年のAPECエネルギー大臣会合が福井で開催さ れるというこの機会に、この構想が提起、付されたということは、大変我々 にとっても時宜を得た、大変心強い取り組みだとこう考えております。原 子力機構は、今後設立されるであろう協議会に対して積極的に参画をし、 このセンターの設立に向けて協力をして参るつもりでございます。

次に11ページに移って頂きまして、11ページからの基本施策のいく つかの点でございます。

まず、安心・安全の確保の分野におきましては、これは関西電力株式会社が設置されることに協力をして、「ふげん」のこの施設の中に高度な大変先端的な分析機器を設置したホットラボが今準備されつつありますけれども、まもなく運用が開始される運びであります。我々と関西電力両者のみならず、大学あるいは他の関係の企業の皆さんを含めた、広い連携が進み、県内での原子力発電所の高経年化研究が飛躍的に進展をしていくということを期待しているところでございます。

そして新たに美浜町が整備をされる予定のエネルギー環境教育体験施設について、時代を担う子供たちの教育にも大変有効であると高く評価を申し上げているところでありまして、我々隣で仕事をさせていただく原子力機構としても、この構想に対して積極的に協力を申し上げていきたいと思っています。

長くなりました、終わりにあたりまして、来年はいよいよ「もんじゅ」の運転再開を控え、真に国際的な研究開発拠点の形成に向けて始動することになる訳でございます。来年6月のAPECエネルギー大臣会合の開催の際には、ぜひ「もんじゅ」もご視察を頂ければと期待をしておるところでございます。いずれにしても、原子力機構としては本日ご説明をしたこの内容に沿って、エネルギー研究開発拠点計画が知事さんからも紹介いただいた、より高い次元に発展するように、その責任を果たしていきたいとこのように思っているところでございます。

引き続き皆さん方のご指導・ご支援を頂きますようにお願いをしまして、 説明を終わらせて頂きます。ありがとうございました。 (議長)

どうも岡崎委員ありがとうございました。 次に関西電力株式会社社長の森委員からお願いをいたします。

《森委員発言》

(森委員)

3:27 ~ 3:35

関西電力の森でございます。西川知事様をはじめ皆様方には平素から私 どもの事業に格別のご高配を賜っております。この場を借りて厚く御礼を 申し上げます。

(森委員着席)

エネルギー研究開発拠点化計画の弊社の取組みにつきましては、推進方針に従いまして鋭意取り組んでいるところでございますが、本日は少しお時間を頂き、昨年から大きく前進している点を中心にご報告申し上げたいと思います。

まず、推進方針の8ページをご覧頂きたいと思います。

ここにございます、クールアース、次世代エネルギー産業化プロジェクトにつきましては、記載しております 4 分野において、弊社は事務局をつとめると共に、それぞれのワーキンググループに参画致しまして、産業化に向けた研究を進めております。その中で、熱交換システム分野につきましては、鯖江での実験に続き、嶺南地域の冬場における施設園芸の振興にもつながるものと致しまして、本年度、国の競争的資金を活用しまして、若狭町内において、ヒートポンプを利用した大規模空調システムの実証実験施設を完成させ、10月から試験を開始したところでございます。

試験は順調に進んでおりまして、あそこに置いておりますけれども、この栽培された福井県特産の「越のルビー」でございます。先日わたくしも少し試食させて頂きましたが、なかなか美味なものでして、きっと多くの方に喜ばれるのではないかというふうに思っております。

また、液化燃料製造分野につきましては、来年度からの実証試験実施に向け、現在県内の企業様を中心に具体的検討を始めております。今後とも鋭意研究を進め、福井県の産業活性化・産業集積促進に役立って参りたいと思っております。

次に、推進方針の10ページに記載されております、嶺南新エネルギー 研究センターについてご説明いたします。

バイオエタノールの製造に関する実験施設につきましては、美浜町内の 当社の施設内に新設し、今後福井高専様と共に基礎実験を進めていく予定 でございます。

また、次年度から新たにメガソーラーの設置に関する研究を始めること

といたしました。太陽光発電は、昨今原子力と並んで発電時にCO2を排出しない電源として導入の動きが加速しており、本センターでは嶺南地域における発電可能量、環境対策技術などの研究、検討を行うことを検討しております。22年度には、県ご当局、地元自治体などのご協力を得ながら、事業性調整、基礎研究を開始し、24年度目途にメガソーラーの整備を開始してまいりたいと考えております。

次に推進方針 1 1、1 2ページに記載されております、高経年化対策につきましては、原子炉廃止措置に係わる研究開発をすすめている「ふげん」内に、先ほど岡崎委員からもお話がありましたが、機器や構造物などの劣化状況を分析できる装置を備えた施設ホットラボを整備中でございます。今後、県の高経年化対策検討委員会の方向性も踏まえまして国大での研究と整合をとりながら、原子力機構様と高経年化研究を推進してまいります。また、弊社の関連会社であります原子力安全システム研究所 INSSにおきましては、平成 2 2 年度の研究開始を目指し、熱流動実験を行う新実験棟を建設中でありまして、実証実験を踏まえた高経年化研究を目指しております。

次に推進方針 1 3 ページに記載されております、地域の安全医療システムの整備につきましては、地域の皆様が安心して働き、生活していくためのお手伝いができますよう、事業者の立場から取り組んでいるところでございます。嶺南地域における地域医療を担う医師の育成、確保のための支援につきましては、弊社が中心となって設立いたしました、財団法人嶺南医療振興財団の医学生奨学金制度によりまして、平成 1 9 年度から現在まで 2 4 名の方に奨学金の対応を行っております。また、研修医師確保支援制度により福井大学医学部附属病院様と嶺南地域の研修医受入病院への支援も実施いたしており、平成 1 9 年度から現在まで、延べ 1 2 名の研修医が全国から集まっていると伺っておりますが、こうした取り組みを通じ嶺南地域の医師不足解消の役に立つことができましたら幸いでございます。

なお、同財団は県ご当局の多大なご理解とご指導によりまして、本年 8 月にはれて公益財団に移行することができました。この場をお借りしましてお礼を申し上げます。また、熱傷等医療の整備につきましては、公立小 浜病院様の整備工事に併せ整備が進められているところであります。

次に推進方針31ページに記載されております、関西電子ビームによる電子線照射施設の整備でございますが、平成22年度の運用開始を目指し、本年9月に美浜町内において建設工事を開始いたしました。本施設につき

ましては、福井県内外の大学や企業様などにもご利用いただくことによりまして、地場産業の繊維や眼鏡、プラスチックなどの材料の改質の研究開発など幅広い分野で活用いただけるよう、関係者の方々と検討を進めているところであります。

以上、主な取り組みをご紹介させていただきましたが、時間の関係でご紹介できなかった取り組みにつきましても、積極的に展開してまいる所存でございます。

また、来年開催される日本APECエネルギー大臣会合でございますが、福井県ご当局の拠点化計画が評価され、誘致に至ったものとご拝察いたしますが、弊社も地元福井県のエネルギー企業として成功に向けて協力させていただきたいと考えております。

最後になりますが、今後とも弊社の経営資源を積極的に活用し、福井県 ご当局をはじめ、皆様方と力を合わせ、地域の一層の活性化に向けた取組 みを推進してまいりたいと存じております。

皆様方には引き続きご指導賜りますよう、何卒宜しくお願いいたします。 私からは以上です。ありがとうございました。

森委員、どうもありがとうございました。

次に日本原子力発電株式会社社長の森本委員からお願いをいたします。

(議長)

《森本委員発言》 (森本委員)

3:35 ~ 3:42

ありがとうございます。日本原子力発電の森本でございます。

西川知事さんをはじめ皆様方には私どもの事業に関しまして、日頃から 格段のご理解ご指導賜り、厚く御礼申し上げます。ありがとうございます。 座って説明させていただきます。

(森本委員着席)

弊社と致しましては、地域社会により一層根付いた原子力発電事業者として、並びに研究開発拠点化計画につきましては、主体的に取り組んでいるところでございます。

それでは弊社の取り組み状況につきましてご説明申し上げます。

まず、重点施策であります推進方針 5 ページに記載の原子力安全研修施 設について、でございます

原子力は何よりも安全の確保が優先することは言うまでもございません。そのためには優秀な人材の育成が重要となります。この施設は敦賀発電所3、4号機の建設工程に合わせて必要となります、当社の社員の研修

施設を弊社だけのものにするのではなくて、拠点化の基本施策の4本柱の一つでございます、人材の育成・交流の観点にたって、この施設を核として地元企業の皆さん、学生様あるいは海外からの研修生など、社員以外の様々な人たちの人材・育成のために広く活用していただくものでございます。

本年度は昨年度に策定いたしました整備構想の具体化、これをするために新たに大学、福井県、敦賀市、地元産業界、事業者等の有識者で構成いたします、原子力安全研修施設具体化検討会を設置いたしまして、委員長には福井大学の中川副学長にご就任いただきました。この委員会で研修内容や設備などについて精力的にご検討ご審議をいただき、具体化計画を取りまとめたところでございます。

特徴と致しましては、安全確保の活動を最優先にする安全文化や、原子炉の安全の確保に必要な安全技術につきまして、机上研修と実習を組み合わせた体系的な研修を行うことといたしております。また、世界最新鋭の機能を有します、教育用のプラントシュミレータを活用した高度な研修や、国際会議にも対応できる施設といたしております。5ページに記載の図は、まだあくまでイメージでございますけれども、保修訓練棟、宿泊棟、運転訓練棟を考えております。保修訓練棟には研修室、教育用のプラントシュミレータ室、機械の保修訓練設備などを備えた、こういったものがございます。今後はこの具体化計画をもとに実施計画を進め、来年度に敦賀市沓見におきまして建設工事に着手し、平成24年度に開設する予定でございます。

次に推進方針25ページをご覧いただきますと、上から2つ目でございますが、人材の育成・交流の中の小学校、中学校、高等学校における原子力エネルギー教育の充実について、でございます。

弊社は次世代層教育支援活動といたしまして、拠点化の基本施策の4本柱の一つである、人材の育成・交流の観点にたって、児童、生徒の学習機会拡大のための学校教育支援といたしまして、原子力やエネルギーに対する理解をより深かめていただくよう、小中学校などに出向いて弊社社員が講師を行う出前授業や発電所見学会、また校外学習支援といたしまして実験、工作教室、自主学習コーナーの設置などを行っておるところでございます。これらの活動は現在、弊社の原子力館や公共施設等の様々な場所において実施しておりますが、地元関係者からは親子で参加できるようなプログラムを企画、充実して欲しいなどのご意見ご要望をいただいております。これらのご意見などを踏まえまして、平成25年度を目途に敦賀市街に原子力エネルギー学習の場を整備するため、事業内容、施設、設備等に

つきまして検討してまいります。

弊社といたしましてはただいまご紹介いたしました事項も含めて、本日 審議されます平成22年度推進方針に従い、着実に取組みを推進してまい ります。そして、今後も地域の一層の活性化に向けて取り組んでまいる所 存でございますので、福井県ご当局をはじめ、皆様方には引き続きご指導 を賜りますようよろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。 私からは以上でございます。

どうも森本委員、ありがとうございました。 次ですが、福井大学学長の福田委員からお願いをいたします。

(議長)

《福田委員発言》

(福田委員)

3:42 ~ 3:48

福井大学の福田でございます。座ってやらせていただきます。

(福田委員着席)

まず、推進方針の6ページの広域の連携大学拠点の形成についてであります。

福井大学では平成21年度の推進方針であります、福井大学附属国際原子力工学研究所を文京キャンパスに設置するという方針に従いまして、本年4月に文京キャンパスに同研究所を設置いたしました。そして7月28日には関係各位をお招きして、研究所設立開所記念式典並びに祝賀会を開催したところであります。

同研究所は大阪大学から竹田所長を招聘致しまして、研究所の基盤整備に努めております。設備・機器の整備、競争的研究資金の獲得、他大学あるいは機関等との共同研究、23年4月の学生受入に向けたカリキュラムの検討や、敦賀市への移転に向けた協議など、研究教育活動を推進しているところでございます。10月29日は市民に向けた原子力安全講座、「もんじゅ」の安全性に関するシンポジウムを主催するなど、活動を行なってきているところでございます。

昨年の本会議でも説明させていただきましたが、普通4,5年かかるこのような研究所の設立に、1年という短い期間で設立できましたことは、まさに国および原子力機構をはじめとする関係各機関の協力、ご支援の賜物であると心から感謝しているところでございます。

なお、22年度におきましては、研究所スタッフの充実に向けた取組み や、設備施設等の整備等種々の競争的資金の獲得をはじめとする研究の推 進、研究所の共同利用や共同研究の実施を推進するための取り組み、23 年度から学生を受け入れるためのカリキュラムの整備など、研究所の基盤 強化、充実のつながる取組みを行うことを最重要課題として取組み、広域 の大学の関係者が集う拠点としての研究所に育てていくために、関係機関 との共同作業で一歩一歩着実に進んでいきたいというふうに考えていると ころでございます。

また、研究所がこれから世界的にも有数な研究所に育っていくためには、特に優秀な研究者を受け入れるための人件費の更なる獲得が必要となってまいります。すでに原子力機構には先ほど理事長から説明がございました人材面でも多大なご協力をいただいておるところでございます。福井大学としては、国、県並びに産業界から一層のご支援をいただきたいと考えているところでございます。

繰り返しになりますが、名実ともに力のある研究所づくりには2,3年ではなかなか難しくて5年10年のスパンが必要でございます。様々な関係各位の力を合わせて進めていくことが、何よりも大切であるというふうに認識しているところでございます。嶺南の地の利を活かし世界のブレーンが集う研究所づくりを目指し、皆様方の一層のご支援をお願いするところでございます。

2番目には方針の25ページであります、美浜町のエネルギー環境教育体験施設の整備に関する検討委員会への参画でございます。

先ほど説明がございました、美浜町が推進するエネルギー環境教育体験施設の整備にあたっては、本年8月に日本エネルギー環境教育学会の第4回全国大会が福井大学文京キャンパスで開催されました。本学におきましてもエネルギー環境教育については、様々な取り組みを行ってきているところでございます。美浜町のエネルギー環境教育体験施設の整備に関しましては、検討委員会にも本学の教員が参加するなど、これからも熱心な協力をしていきたいと考えているところでございます。

次に3番目に28ページをご覧いただきたいと思います。日本原子力学 会、春の年会あるいはミーティングの開催であります。

2011年3月に日本原子力学会の春の年会が福井で開催される予定でございます。福井大学と福井工業大学がこの会の事務局となっておりまして、互いに協力し合いまして準備を進めているところでございます。

以上、簡単ではございますが説明をさせていただきました。どうもありがとうございました。

福田委員、どうもありがとうございました。 次に敦賀市長の河瀬委員からお願いをいたします。

(議長)

《河瀬委員発言》 (河瀬委員) 3:48~3:52 敦賀市長でございます。5回目を迎えましたこの会議、いよいよ形が少しずつ見えてきたなということで、大変喜んでおります。

それでは私の方から特に広域連携大学の拠点の形成につきましてお話を させていただきたい、このように存じます。

今、福田学長先生からもお話をいただいたところでございますけれども、本年4月に大学及び原子力関連機関等の研究者と連携をして、世界トップレベルの特色ある研究開発を行いますとともに、国内外の若手研究者またはリーダーシップの発揮できる人材を育成することを目的といたしました、福井大学附属国際原子力工学研究所が福井大学の文京キャンパス内に設置がされました。7月には関係者ら約100名の方々が出席いたしまして開所式が行われた訳でありまして、私もその場に出席をさせていただいたところでございます。このことにつきましては、大変困難な課題が多い中、短期間に設置されましたことに対しまして、大変な熱意を持ってご尽力をいただきました、国、また福井大学さんをはじめそれぞれの関係機関、そして県知事はじめ県の方々に厚くお礼を申し上げたい、このように存じている次第であります。

私ども敦賀市といたしましても、その基本計画、基本設計が概ねまとまったことでございまして、そういうことで、去る9月の定例市議会に建物の建設にかかります実施設計の委託料の予算を計上いたしたところでございます。建設予定地につきましては、地域に開かれた研究所として、市民の皆さん方も利用しやすい場所、また先生方の移動、学生の通学などの利便、研究所が開催いたします学会などに来訪される方々の交通宿泊の利便などを考慮いたしまして、駅西に建設することといたしたところであります。

また、施設につきましては鉄筋コンクリート造り3階建て約6,800 平米でございまして、平成23年中の完成を目指し、来年の秋には建設工 事に着手をしたい、このように考えておる次第であります。

敦賀市への移転後につきましては、先生方のトップレベルの研究とともに、敦賀市におけます豊富な施設、設備を利用いたしますとともに、更には日本原子力発電株式会社さんが新たに整備をされます、原子力安全研究施設、日本原子力研究開発機構さんのプラント技術産学共同開発センター、これは仮称でございますけれど、そういうところとの連携強化を図りまし

て、より多くの大学も参加する連携、連合的な大学院の設置、更には将来の学科、学部の設置に向けまして、いわば敦賀へ行けば原子力工学の教育を体系的に履修できるという広域連携大学拠点づくりを目指しまして、継続的且つ強力に推進をしていただきたい、このように思っているところでございます。その実現に大いに期待をさせていただいております。

この構想が近い将来実現いたしますと、世界に開かれました原子力エネルギー学園都市敦賀として教育研究機関が集積をし、世界の学生、また研究者が集い定住する国際的な地の拠点になるというふうに私は確信をいたしておるところでもあります。また、私ども敦賀市は世界とふれあう港町、魅力あふれる交流都市を目指しております。そのような街づくりをすすめておるところでありまして、国内外から来られる研究者、学生の方々がこの敦賀に来てよかったな、ここで研究ができて良かったなと、また、しばらくの間住んでいただければと思います。住みやすい、そのような街づくり、そしてできるかぎりのおもてなしをさせていただきたい、このようにも考えておる次第であります。

これらのことからこの位置付けに向けまして、私ども敦賀市といたしまして積極的に協力をしていきたい、このように思っている次第であります。 文科省をはじめ、お集まりの皆様方にはより一層のご協力を賜りますようにお願いを申し上げる次第であります。

今後ともどうかお世話になりますけれども、お願いを申し上げまして私 の方からのお話とさせていただきます。ありがとうございました。

どうも河瀬委員、ありがとうございました。

(議長) 次に若狭湾エネルギー研究センター所長の

次に若狭湾エネルギー研究センター所長の小林委員からご発言をお願い いたします。

《小林委員発言》

若狭湾エネルギー研究センター、小林でございます。

(小林委員)

3:52 ~ 3:57

平素より、当研究センターに御支援をいただきまして、心より御礼を申 し上げます。

座ってどうぞ

(議長)

座って説明させていただきます。

(小林委員)

(小林委員着席)

次年度の主要な取り組みにつきましては、そのうちから 2 点をご説明させていただきます。

1点目ですけれども、推進方針(案)の1ページをご覧ください。重点施策といたしておりまして、新たに福井県と共に、「国際原子力人材育成センターの設置」に取り組んで参ります。

これは「アジアの安全技術・人材育成への貢献」を目指して、原子力先 進県の本県を、国際的な原子力人材育成の拠点としていくために、国内外 の研修生等の受け入れ総合窓口となる機関として設置するものです。

これまでも、拠点化計画に基づきまして、国等による海外研修生の受け入れや、国際会議の誘致等に取り組んできておりますけれども、来年6月にはAPECエネルギー大臣会合が福井県で開催されますし、今後のアジアでの原子力重視の情勢を鑑みますと、非常に意義のある取組みだと考えております。

県内には産学官の原子力人材育成機関が集積をしておりますし、今後も充実されていく計画ですので、各機関が有機的かつ機能的に連携するネットワークを構築して、これらを国内はもとよりアジア諸国からの研修生等の人材育成の場として有効に活用していくようにしたいというものでございます。

具体的な取組みといたしましては、できるだけ早い時期に、国・県・事業者等で構成する「国際原子力人材育成協議会」を設立いたしまして、国際原子力人材育成センターの設置への準備や、本県独自の受入制度等を協議、検討いたします。

そして、平成23年4月には、各関係者連携の下で「国際原子力人材育成センター」を創設して、活動を始めることとしたいと考えております。

本県を国際的な人材育成の拠点としていくためにも、県ともども、これからの取組みにご支援・ご協力を宜しくお願いいたしたいと思います。

次は、推進方針(案)の17ページをご覧ください。若狭湾エネルギー研究センターの研究開発機能の強化、今後の研究の方向性について、でございます

当研究センターも設立後10年を過ぎましたが、10年を節目に、今までの研究実績、今後の見通し等を踏まえ、また県内の企業ニーズ等を把握しながら、今年度中に中期事業計画を改定し、来年度からは新たな気持ち、新たな体制で研究開発等に取り組んでいきたいと考えております。

そして、その核となる理念は、やはり、「地域産業に貢献する地域密着型 の支援・研究機関である」ということだと考えておりますので、エネ研で の研究は実用化・応用研究に軸足を置いた研究開発に重点的に取り組むようにしたいと考えております。

具体的には、やはり加速器を活かした研究開発が中心となりますので、 県の陽子線がん治療センターでの活用が期待される、治療技術の高度化研究、次に植物工場用の野菜の品種開発や環境や健康に有用な菌類の高機能 化に注力したいと考えています。また、植物工場の低コスト化、レーザー の応用技術の研究についても積極的に取り組んでいきたいと考えておりま す。あわせて今後国内のニーズが増えていくと思われますので、粒子線治療に携わる人材の育成にも積極的に貢献をしていきたいと思います。

また、県内外の企業・研究者等からの活用・評価されております科学機器による分析評価につきましても、これまで以上に産業界等に貢献できますように、支援能力の向上、サービスの向上を図っていきたいと考えております。

その他、大学や企業等と共同で、社会にニーズのある環境やエネルギーに関する研究開発に取り組むようにしたいと思っておりまして、拠点化計画推進のコーディネートとともに、こうした研究開発通じて、福井県がエネルギー研究開発の拠点となるための一翼を担いたいと考えております。

以上簡単ですけれども、主な取組みについて説明をさせていただきました。ありがとうございました。

小林委員、どうもありがとうございました。

(議長)

次に文部科学省研究開発局長の藤木委員からよろしくお願いをいたします。

《藤木委員発言》

(藤木委員)

 $3:57 \sim 4:13$

ただいまご紹介いただきました、文部科学省の研究開発局長をしております藤木でございます。西川知事、それから河瀬市長をはじめといたしまして、地元の関係者の皆様方には日頃から原子力の研究開発、特に「もんじゅ」の研究開発につきまして、安全性や信頼性に対する厳しい視線をいただきながらも深いご理解とご支援を賜りまして本当に心から感謝申し上げます。

私は昨年に引き続き2度目にこの場に呼んでいただきましたけれども、この会議そして策定されます推進方針、そういったものの目指すところは国の原子力政策と非常に軌を全く一にしていると思うわけでございまして、ともに考えそして原子力をしっかりと育てていくという視点に立ちま

して、ご一緒に検討させていただきたいと思っております。それでは資料 につきましてご説明申し上げたいと思います。

それでは国の部分は分散してございますので、別途横のA4の資料を文部科学省で用意させていただきましたので、適宜それをご参照していただきながらご説明させていただきたいと思っておりますが、この資料のご説明に入ります前に、一言原子力政策に関しまして申し上げさせていただきたいと思います。

今年の9月に鳩山内閣が発足いたしまして、文部科学大臣にも川端大臣が就任されました。この原子力政策に関しまして大臣からは様々な場所で原子力の利用や「もんじゅ」などの研究開発については安全を第一としつつ国が責任を持って着実に取り組むということを述べられておられまして、文部科学省の原子力の研究開発政策、特に「もんじゅ」の運転再開に対する考え方、これは従前と変わらないものというふうに考えております。「もんじゅ」の運転再開に向けた取り組みにつきしては、先ほど岡﨑理事長からもお話がございましたけれども、今年の7月には燃料交換が、そして8月にはプラントの確認試験が終了して、そして今月の9日には先ほどご説明がありました、安全性総点検報告書の原子力安全・保安委員への提出が行われるなど、運転再開に向けた準備が着々と最終段階に進んでおります。

「もんじゅ」は日本の原子力政策の根幹を成してございます、核燃料サイクルの確立に向けて、その中核となる高速増殖炉技術を確立していくための重要な研究開発施設でございます。文部科学省としても今後とも運転再開に向けて、原子力機構そして関係の皆様方とともに全力で取り組んでまいりたいと思いますので、引き続きのご理解ご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

先ほども申し上げました、この福井県で展開されておられますエネルギー研究開発拠点化計画、これは原子力と地域振興を結びつける大変ユニークで斬新な取組みであるというふうに認識してございまして、先ほど申しましたように国の原子力政策とも非常に軌を一にしておるというふうなことで考えておりまして、文部科学省といたしましてもこれに積極的に取り組みたいというふうに考えているところでございます。

それでは関連する文部科学省の取組みにつきましてご説明差し上げたいと思いますが、資料にはございませんけれど、先ほど重点施策の第1番に出てまいりました国際原子力人材育成センターでございます。「アジアの安全技術・人材育成への貢献」ということを目指して、福井を国際的な原子

力人材育成の拠点としていくために新たに検討されておられる、ということでございます。文部科学省といたしましても、この検討のための協議会に積極的に参加させていただいて、どのようにしたら関係機関の連携強化をするなどして効果的な人材育成ができるのか、ともに考えさせていただきたいと考えております。後ほど人材育成については、別の時間をいただけるということでございますので、文部科学省の政策との関係につきましてはそちらで若干ふれさせていただきたいと思います。

次に、高速増殖炉を中心とした国際的研究開発拠点についてご説明申し 上げたいと思います。資料は2ページでございます。

すでにこれはご案内のことではございますけれども、日本におきます高速増殖炉の研究開発は、もちろん「もんじゅ」にとどまるものではございません。これは実用化しなければ意味がないものでございますので、ステップを踏んで着実に開発していく、すなわち2025年には次の段階の実証炉の運転開始、そして2050年ごろには商用炉の導入、そして実用化といったことを目指して取組みを進めているところでございます。

そういった実用化段階を見通してこの研究開発を進めるという視点から、この高速増殖炉が実用化いたしました段階では、安全性、信頼性、経済性を高く維持しつつ、プラントを着実に運用していくということが大事になってくと考えております。このため高速増殖炉のプラント運用技術の研究開発の拠点を先取り的にこの敦賀地区、福井県に整備する、ということによりまして、この実用化を先取りした取組みをこの福井県において加速していきたい、というふうに考えております。

このため引き続き「もんじゅ」を中心といたしまして、国内外の研究者、 技術者が結集する国際的研究開発拠点を形成するということは当然でござ いますけれども、このプラント運用技術などに関します研究開発について も重視して推進していくために、具体的に先ほど岡﨑理事長からもお話が ございました、今年4月にはFBRプラント工学研究センターを、そして 9月にはレーザー共同研究所を設置された訳でございます。

今後このような研究所におきまして、安全性向上のための研究やレーザーにおける診断保修技術の研究開発が行われるということでありますけれども、これはもちろんこの成果は高速増殖炉のプラント運用技術向上が目的ではございますけれども、地元産業界の方々によりまして、あるいは一緒になって工業分野や医療分野にも活用されていくということも期待されている訳で、そのような成果が実際にあがってくることを大いに期待しているところでございます。

高速増殖炉につきましては、中国では今年実験炉が臨界を予定しており

ます。先ほどフランスがフェニックスを停止する予定とお話がございましたけれど、先日フランスの原子力庁の幹部の方とお話申し上げますと、2020年には次の実証炉的な原型炉を、フランスはもう一つ作って着実にやるんだということを言っておられました。撤退した訳ではなくて、次の段階のために「もんじゅ」と協力して研究しつつ、フランス独自に次の段階に進んでいくということでございまして、国際的なこの高速増殖炉をめぐる競争というのはますます激しさを増していると考えております。

わが国は一歩リードしているという認識にたちまして、これを着実に進めていきたいと思うわけでございますが、そのためにこの「もんじゅ」の運転を早期に再開するということで努力してまいりたいと思いますし、それによりましてここ福井県におきまして、高速増殖炉を中心とした国際的研究開発拠点が発展していけるというふうにも考えておりますので、文部科学省としても全力をあげてこれに取り組んでまいりたいと思っておりますので、よろしくご理解とご支援方賜ればありがたいと思います。

次に広域連携大学拠点の形成に向けた支援についてご説明申し上げます。 資料は5ページでございます。

先日地球温暖化サミットで、鳩山総理が温暖化対策について野心的なプランを世界に向けて発信されました。地球温暖化対策の必要性は世界共通認識でございますけれども、そのような背景があって世界的に原子力が再評価されているというのが大きなトレンドであろうと思います。このような再評価が進むにつれて、原子力を支える人材の育成、これが原子力における最大の政策課題の一つであるというふうに認識してございます。

先ほど福田学長からもお話ございましたけれども、敦賀における広域連携大学拠点これは福井大学を中核として、関西・中京圏との大学との連携を形成して、「もんじゅ」や福井県所在の原子力発電所に関連する諸施設とも連携して地域のメリットをいかした実践的な研究教育を行う、そして将来の原子力活動の発展させる人材を生み出す、そういった構想で進んでいる訳でございまして、この点はまさにこれからの原子力人材育成政策の方向性と合致したものであると思います。

先ほどご説明ありました今年の4月に福井大学の附属国際原子力研究所が発足されました。記念開所式典におきまして私も出席させて頂きまして、お祝いの言葉と、そしてお祝いだけではなくて将来の実際に成果を上げていただく期待を述べさせていただきました。この研究所はもちろん時間がかかると思いますが、私どもあるいは原子力研究開発機構様、あるいは若狭湾エネルギー研究センター様等々の様々な研究機関、あるいは電力事業所の方々、あるいはこの福井だけではなくて、全国の幅広い大学との連携

を形成するということで、国内だけでなくて国際的な原子力人材育成の要となっていただきたいというふうに期待してございます。

文部科学省といたしましても、高速増殖炉サイクル技術研究開発振興交付金等々の関係の制度を活用いたしまして、先ほど河瀬市長からもございました敦賀キャンパス開設に向けて、敦賀市の言っておられます連携大学拠点の基盤整備への支援を着実に行うと共に、原子力機構による人材集積への支援を引き続き推進するといったようなことを着実にやって参りたいというふうに考えてございます。

今後ともこの福井におきまして、高速増殖炉等の原子力に関する研究開発を着実に支援すると共に、大学の研究者が集積して教育研究活動、活性化されるよう文部科学省としてできる最大のことを支援してまいりたいと考えております。

また、推進方針の24ページに記載されておられますけれども、美浜町が検討されておられます、エネルギー環境教育体験施設の整備、あるいは教育事業などの構想に対しましても、私ども文部科学省といたしまして、検討委員会への協力や関係の交付金を活用した支援を行って参りたいと考えているところでございます。

以上申し上げました項目の他にも資料の6ページに記載されておりますような拠点化計画の推進に資するような様々な事業を考えてございます。「ふげん」などを用いた廃止措置技術の開発、あるいは原子力関連業務への従事に必要な研修事業、あるいはアジア諸国を対象とした国際原子力講師育成事業等々についても引続き取組んでまいりたいと考えております。

なお、最後でございますけれども、現政権におきまして本年12月末の 政府予算案作成におきまして、事業仕分けなどの大変厳しい精査が行われ ております。原子力分野に関してもその対象となって予断を許さない状況 であるというふうな大変厳しい状況であるとは認識してございますが、文 部科学省といたしましては、原子力の重要性について真摯にご説明をし、 そしてご理解を賜れるよう努力してまいる所存でございますので、皆様方 の引続きのご理解を賜りたいと思います。

いずれに致しましても、皆様方のご協力を賜りつつ「もんじゅ」をはじめとする原子力研究開発に全力を取組むと共に、その成果を持って地域の発展をともに考え、貢献してまいりたいというふうに考えていますので、よろしくお願い申し上げたいと思います。

若干長くなりましたが、恐縮でございました。ありがとうございました。

どうも、藤木委員ありがとうございました。

(議長)

次に経済産業省資源エネルギー庁の横尾電力・ガス事業部長、お願いを申し上げます。

《横尾電力・ガス 事業部長発言》 (横尾電力・ガス 事業部長)

4:13~4:21

資源エネルギー庁の電力ガス事業部長の横尾でございます。本日は長官 の石田が出席する予定でございましたが、直前になりまして体調を壊しま して欠席とあいなることになりました。誠に皆様方には申し分けなく思っ ております。

福井県には日頃より国のエネルギー政策、とりわけ原子力政策に大変ご理解、ご協力を賜りまして西川知事はじめ皆様方に深く敬意を表すると共に、感謝申し上げる次第でございます。それでは座らせていただいて、ご説明申し上げたいと思います。

ご案内の通り、新興国のエネルギー需要の増大という中でエネルギーの 安全保障というのは大変重要となっておりますし、気候変動問題というの も国際的に大変高い関心を集めております。

すでにご紹介がございましたが、今年の9月に鳩山総理が温室効果ガスを2020年までに90年比25%削減するという、大変野心的な目標を提示されました。この目標に向けて、低炭素型社会を構築するというのは目下の最重要課題でありまして、その為には原子力発電の推進というのは不可欠でございます。経済産業省といたしましては、原子力発電所の稼働率向上、新増設を含め、あるいはプルサーマル、高速増殖炉を含めた核燃料サイクルというのを着実に推進してまいりたいというふうに思っております。

今、文部科学省の藤木局長からもお話がございましたが、政権交代がございまして、原子力に対する姿勢についてご心配の向きがあったかと思いますが、核燃料サイクルを含む原子力政策についてはぶれずに着実に推進をするという姿勢には全く変りはないという事をこの場をお借りして申し上げたいと思います。

この福井県のエネルギー研究開発拠点化計画というのは、ある意味一大エネルギー拠点であるこの福井において、その特色をふまえた大変ユニークな構想でありまして、地域と原子力の共生という全国的なモデルケースにもなる大変意欲的な取組みだと思っております。私どもとしてもこの計画の成功の為に積極的にご協力して参りたいというふうに考えております。

それでは、私どもの取組み経済産業省のエネルギー分野に関する取組み について推進方針に沿いながらご説明したいと思います。

3ページにあります、まず国際原子力人材育成センター構想につきましては、今特にアジアの原子力の人材育成というのは大変重要な課題でございます。そういう意味ではこのセンター構想は大変時宜を得たものでございまして、私どももこの福井県の協議会に参加をさせていただいて、私どもでやっている研修生の受入れ事業等を紹介させていただきまして、引き続き貢献してまいりたいと思います。

5ページにあります、原子力の安全研修施設に関して、でございますが、これまで具体化の検討委員会に私どもの担当管理職も出席をして参画をさせていただきました具体化の計画書が取りまとめられたかと思いますが、この施設が有意義なものになるようにお願いをしたいと思います。私どもとしても、引き続き国の研修の経験に基づくいろんな情報の提供に努めてまいりたいというふうに思っております。

それから8ページにございます、福井クールアース次世代エネルギー産業化プロジェクト、この推進組織の協議会におきまして、私どもの担当の管理職が出席をさせて頂きました。その場で経済産業省の特に新エネ・省エネ関係の公募型の競争的資金のご紹介を申し上げた次第でございます。これまでにここの進捗状況のところにございますが、リチウムイオン電池の電極の研究、それからヒートポンプのシステムの開発実証といった2つの福井県提案のプロジェクトが採択をされたというふうに承知をしております。今後とも私どもで活用できる事業のメニューというのは積極的に提供して参りたいと思います。

それから私どもの直接の予算で、経済産業省という資料を用意してまいりましたのでこの資料に沿いながら、推進方針と照らし合わせて簡単にご紹介をしたいと思います。エネルギー研究開発拠点化計画への取組み22 年度概算要求の概要という資料でございます。

めくって頂いて1ページの高経年化対策強化基盤整備事業、これは推進方針の11ページと関連を致しますが、21年度におきましてこの基盤事業の4つのプロジェクトの内の1つは、ここの福井県の原子力安全システム研究所が研究調整機関となっているものでございます。福井大学あるいは福井工業大学にもご参加いただきまして、減肉した配管の破壊メカニズムなどの研究開発を進めていただいているというふうに認識をしております。これも22年度引続き14億円の予算要求をしてございます。

それから、次のページめくっていただきまして、FBRサイクルの実証・実用化に向けた技術開発でございますが、これはこちらの推進方針の15ページと関連を致しますけれども、今の文部科学省からもご説明ございましたが、文部科学省と連携をして私ども経済産業省におきましては、ここにあります通りFBRサイクルの実証、施設の概念検討あるいは実証炉の設計・建設に必要な実プラント技術、それから軽水炉サイクルからFBRサイクルへの移行の為の技術開発というのに取り組んでございます。来年度も61億円の要求をしてございます。

それから3ページ、人材の関係でございます。この推進方針では20ページ以降に書いてございますが、まず1つは現場の技能者の育成、あるいは技能承継の支援ということで、特にここにございます通り、21年度は福井県で若狭湾エネルギー研究センターと関西電力さんでの研修事業を支援させて頂いております。また、右側には大学等の原子力教育の支援のプログラムが書いてございますが、これも21年度福井大学での夏の大学等の支援をさせていただいております。22年度引続き所定の額を要求してございます。

それから4ページでございますが、安全面での人材育成でございます。 推進方針では27ページに関連の文がございますが、とりわけ中国あるい はベトナムといった原子力の関係の人材確保が大変急務になっているとこ ろの運転員等の研修生を受入れて、あるいは専門家を派遣して、現地セミ ナーを開催するといったような事業でございます。21年度はこの敦賀市 内の原子力発電訓練センターを活用して、受入れ研修実施を予定であると いうふうに承知をしておりますが、引き続き来年度も要求をして参りたい と思います。

先ほど藤木局長からもございましたが、事業仕分けということで国の私 ども予算を要求しておりますが、なかなか来年度に向けて大変厳しい状況 がありますが、原子力エネルギーの必要性それからそれを支えて頂いてい る地域の発展の為に引き続きしっかり取組んで参りたいと思いますので、 引続きご協力方お願いしたいと思います。わたくしの説明、以上でござい ます。

はい、横尾事業部長ありがとうございました。

(議長)

次でございますが、経済産業省地域経済産業審議官の塚本委員からご発言をお願いいたします。

《塚本委員発言》 (塚本委員) 4:21~4:28 経済産業省の地域経済産業審議官の塚本でございます。日頃から西川知事はじめ地元の河瀬市長様はじめ関係者の皆様には、経済産業省の地域政策につきましてご理解を賜り心より御礼を申し上げたいと思います。

着座させていただきます。

先ほどから、本年度の拠点化計画の話、それから各関係の方からの拠点 化計画への協力の考え方等お話がございました。また資源エネルギー庁の 横尾部長の方から特にエネルギー政策の観点からコメントがありましたけ ども、私の方からはより広い観点からの地域政策・地域振興という観点か らお話をさせて頂きたいと思います。

お手元に経済産業省地域経済産業グループという資料も用意してござい ます。またこれもふれながらご説明させて頂きたいと思います。

まず、わたくしも今回始めてこの会議に参加させていただいていますけども、皆様方の熱心な取り組みに大変心より敬意を表したいと思いますし、それからいろんな計画の具体的な中身につきまして、それなりに成果が出ているのではないかと思っております。とりわけ、地域産業政策の中でこの皆様の取組みの中から提案がなされましたお話につきまして、今年度広域的な新事業支援ネットワーク拠点重点強化事業ということで採択をさせて頂きまして、実際に皆様方に取り組んでいただいているということでございます。まさしくその原子力の関連の技術を先端のマテリアル創成加工技術・チタンマグネシウム加工技術・レーザーの高度利用技術・バイオテクノロジー技術とそれに原子力関連技術ということで、この最先端技術の創出を目指す5つの技術分野を広範囲に連携させながら新しい新産業をつくっていく、その為の広域的なネットワークづくりの作業につきまして当省としましてもご支援をさせていただいていますし、この成果に大変期待をしているところでございます。

ご案内のようにこの地域を含めまして、今地域格差といいますか、大変深刻な問題になっている訳ですけれども、こういう中で地域の活性化というのが大変重要な課題だと認識しております。我々地域主権という大きな流れの中で、より地域・自治体に地域の産業界とより連携を組みながら、地域に軸足を置いた地域産業、それからとりわけ地域の自立化出来る経済の確立というのが大変重要であろうかと思っております。そういう意味で

諸々の政策を展開させて頂きたいと思っております。

その中で、とりわけ我々が今一生懸命やっておりますのは、この資料のお手元の地域産業グループの取組みの中にございます。

まず「企業立地法」これは一昨年新しく整備をさせていただきました。 各地域で積極的な企業誘致を図っていただく、それから内発型企業の振興 も含めた体系的な法令でございます。これにつきましては、お手元の資料 にございますように、この福井県におきましては嶺北地域・嶺南地域にお きまして、地元で協議会をおつくりいただいて、基本計画を体系的にお作 りいただいている、こういうものに対しまして、人材育成、施設整備、企 業誘致のための種々のご支援をさせて頂いているところでございます。

それから、更に次のページに北陸 3 県の繊維関係の計画ということで、福井県のみならず、石川、富山県この 3 県にまたがった広域的な繊維関連の産業集積、さらにはグローバルに展開していこうというふうな計画でございますけども、こういうふうなより広域的な取組みをされているということで、大変ご期待をしているところでございます。

それから、次のページにその地域産業集積活性化等補助事業、それから次のページの地域企業立地促進等供用施設整備費補助金ということで、これは企業立地法に基づきましてまさしく今、福井県の方で基本計画をお作りになっておりますけれども、この基本計画に基づきまして積極的な、広域的な産業集積ネットワーク化事業、それからいろんな種々の施設整備、そういうことを進めるための助成のための枠組みでございます。

今日の基本計画の資料の17ページ目に若狭湾エネルギー研究センター様の方でお取り組みになる、より地域密着型の研究や実用化、応用研究に軸足を置いた研究と、そういうもののコーディネート機能ということでございますけれども、とりわけ植物工場用の野菜の新品種の開発等こういうものに対しましても、こういう関連の助成制度の中でご支援が出来るかどうか、今事務的にご相談をさせていただいているところでございます。

それから、一番後に地域競争力強化事業というものが載っております。これは、地元でのネットワークをさらに強力に進めるための関係機関との連携強化をさらに進めるための強化事業で新しく新規事業ということで、地域の産業の自立化の為のプラットホームづくりということで、今要求をしております。先ほどから事業仕分け等のお話が出ております、そういう厳しい中におきましても、引き続き経済産業省と致しまして、地元の地域振興、更にはこの基本計画の拠点化計画の推進に対しまして、出来るだけご支援が出来ますように、当省としてもやらしていただきたいと思います。

私の方からは以上でございます。ありがとうございました。

どうも、塚本委員ありがとうございました。

以上各委員から平成22年度の推進方針(案)の取組みにつきまして非

常に中身の濃いお発言を頂きました。

次に、今回の新たな重点施策であります、国際原子力人材育成センター につきまして、ご意見を頂きたいと思います。

本県に集積いたします、研修施設・研究所等を有効に活用いたしまして、本県を原子力に関する国際的な人材育成の拠点としていくための機関を設置する施策でありますが、誠に恐縮でございますが、ちょっとこの前半で約30分程度時間が押しております。5時に終わる予定でございますが、この時間でいきますと大変遅れますので、ご発言3分程度でお願いいたしましても30分遅れますので、ひとつ簡潔にご発言をいただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは最初に関西原子力懇談会副会長の澤委員、原子力プラントメーカーとしてのお立場を含めまして、ご発言をお願いいたします。

関西原子力懇談会副会長を務めさせていただいております、三菱重工業原子力事業本部長の澤でございます。

それでは、着席して簡潔に期待等申し述べたいと思います。

まず、今回の考えておられる取組みは世界的な原子力ルネッサンスを踏まえて、原子力発電所立地県の利点をいかして、国内外の人材育成に貢献し、福井県内だけではなく全世界へ人材を供給していくという大きなビジョンと理解しております。

現在、福井県の考えておられるとおり私ども同じ認識でございまして、低炭素化社会の実現、あるいはエネルギーの安定供給といった点で、原子力発電所の重要性が再認識され、世界の趨勢は原子力発電所の新増設に向かっておると考えております。ただ、原子力特有の許認可等あるために新しい原子力発電所の建設が本格化されるのは世界では2013年以降になるのではないかと、まあ中国を除きまして、そのように考えておりますが、原子力の技術に精通した人材なくして原子力ルネッサンスはないとかよう

(議長)

(2)意見交換 国際的原子力人材 育成拠点 (議長)

4:21 ~ 4:22

《澤委員発言》 (澤委員)

4:22 ~ 4:27

に思っておりまして、今回プラントメーカーとしましても、福井県の取組 みにつきましては、大いに期待させていただいているところでございます。 また、この取り組みは世界の原子力産業への偉大なる貢献として、大変重 要で、意義深いものであるとそのように考えております。

関西原子力懇談会としましては、関西電力殿の絶大なるご支援のもと、また京都大学・大阪大学の支援を頂きながら、これまで敦賀原子力夏の大学への協力や、エネルギー原子力を学ぶ学生へ向け福井県内の原子力施設見学会など取組みをさせて頂いております。引続いていろんなネットワークを使って人材育成に協力して参りたいと考えております。

また、三菱重工業といたしましても、敦賀原子力夏の大学への講師派遣、国際原子力人材育成協議設置ワーキングへの委員としての出席、あるいは福井クールアースあるいは原子力安全研修施設整備構想委員会や、広域連携大学拠点検討委員会等にオブザーバーとして参加させていただいておりますけれど、エネルギーの研究開発拠点化計画の大きな枠組みの中で講師派遣や各種委員会への参画等、あるいは県内企業との情報交換あるいは引合い発注等含めまして、プラントメーカーとして協力できる範囲で引続き可能な範囲でご支援して参りたいとかように考えている次第でございます。

また今後、国際原子力人材育成センターに関しましては、今後アジア地区をはじめとして、ますます国際交流等活発になってこようかと思いますけれども、私どもグローバル展開を通じて、いろんな海外の人との人脈あるいは情報等もそれなりに有しておりますので、可能な範囲でまたお役に立てる点があればご協力させていただきたいとかように考えております。

今後ともひとつよろしくお願い申し上げます。

(議長)

どうも、澤委員ありがとうございました。

大変簡潔にお話を頂きましたが、ご参考までに今5分でございますので、 恐れ入ります、あとひとつよろしくどうぞお願いいたします。

それでは、次に敦賀商工会議所の小牧副会頭からご発言をお願いいたします。

《小牧副会頭発言》

(小牧副会頭)

4:27 ~ 4:30

敦賀商工会議所の小牧でございます。本日は会頭の有馬が所用で出席できませんので、代わりに一言発言をさせていただきます。座らせていただ

きます。

(小牧副会頭着席)

平成23年度の完成を目処といたしました、広域連携大学拠点施設のことや、24年度運用開始に向けました原子力安全研修施設などにつきましてお話を頂きましたけれども、我々敦賀商工会議所には現在敦賀市と共に平成21年から26年3月までの5ヵ年間の間に重点実施する敦賀中心市街地活性化基本計画を策定いたしております。内閣総理大臣の認定を受けるべく本申請も済ませておりまして、内閣府、経済産業省の現地調査も済ませておる訳でございます。

これらの計画を確立すべく、現在JR敦賀駅舎の改築それから駅西地区周辺整備事業の推進をはじめ、歴史的価値の残る船溜地区の開発等々を活性化の中で具現化事業を推進し、賑わいのある街づくりの完成に向け行動いたしておるところでございます。

本日示されました数々の国際的研究開発拠点形成事業につきましては、 来年3月に高速増殖炉「もんじゅ」の再稼動等と共に世界が開かれた原子 力エネルギー学園都市として、アジアを中心に各国の学生や研究者が集い 定住する研究と教育の街として大きく生まれ変わり、我々の推進している 賑わいのある街づくりと大きく連動しておると思っております。どうかこ れらの計画はスピード感を持って完成させ、初期以上の成果を挙げますこ とを、経済界を代表して訴えさせていただきたいと思います。

またこれらハード面の完成に合わせまして、各施設を利活用する人材育成交流が急務であろうかと思われますけれども、商工会議所と致しましては平成17年からエネルギー産業人材養成センターを開設致しまして、積極的に人材養成をはかっており、地元企業の技術の確立が定着しつつありますので、今後とも原子力関連業務従事者研修事業を引続き委託、継続実施できますようお願いを申し上げます。以上でございます。

(議長)

ありがとうございました。ちょうど3分でございました。時間にこだわりまして申し訳ございません。

次に福井県環境・エネルギー懇話会の副会長であります清川委員からご 発言をお願いいたします。

《清川委員発言》

(清川委員)

4:30 ~ 4:34

福井県環境・エネルギー懇話会の副会長の清川でございます。清川メッキの清川と申します。よろしくお願いいたします。座らせていただきます。

(清川委員着席)

私ども環境エネルギー支援事業ということで取り組んでいる、1年間の実績についてお話させていただきたいと思いますけれども、特にこの環境それからエネルギーと申しますと、スパンの長い事業でございますので、なかなか難しいところがあるのですけれども、特に原子力になりますと、まだまだスパンが長く、難しい事業にということになりますので、もう小学校の間からどうも教育支援しないといけないのじゃないのかということで、今年も9つばかり小学校・中学校を中心にして、環境エネルギー、特に原子力関係の出前授業ということで、電力さんのお力をお借りして9回の出前授業をやっております。その中でも、三国中学校さんにおいては、60名の参加者があったということ、それから福井市内の北小学校においては163名の受講者があったということで、本当に人気を博しております。小さい時からエネルギーですとか、環境関係にどちらかというと興味を持って頂くということが将来の人材育成に役に立つのではないかということでやっております。

それから、次の段階としては、子供の方にはそういうことで毎年毎年やっている訳でございますけれども、先生方もやらなければ意味がございませんので、学校の先生、今年は小・中学校の先生方25名を対象に三菱重工業、又は日本原子力開発機構なんかの視察に行ってまいりました。

それから、これも夏の敦賀原子力夏の大学ということで、福井大学の学生さん22名が施設見学ということで、日本原子力研究開発「もんじゅ」、 関西電力の美浜発電所を見学に行っていただいております。

それから、3つ目に福井工業大学との協賛による公開講座ということで、 これも福井工大生・高校生含めて300名が現地へ行って勉強していると いうようなことでございます。

それから、教育支援と致しまして、三国中学校で249名の参加ということで、日本原子力開発機構の「もんじゅ」の見学に行っていただいております。

それからまだ済んでおりませんが、11月27日には福井商工会議所でまたこの地球エネルギー環境教育課題ということで、原子力それからエネルギー環境に関して、福井県の先生の事例発表をいただき、それから富山県の小学校の先生の発表をいただくと、それから中学校も京都からおいでいただいて、京都府の先生にも発表いただいて、それから最後に兵庫県から神戸大学の附属中学の先生に講義いただいて、幅広くこの原子力に関するテーマについて勉強会を開いております。そういった意味で、私どもその時代時代のニーズに合った問題を一つ一つレベルアップをしながら活動につなげていきたいと思いますので、よろしくお願いします。以上でございます。

(議長)

ありがとうございました。

次に、福井工業大学学長の城野委員からご発言をお願いいたしたいと思います。

《城野委員発言》

(城野委員)

4:34 ~ 4:36

福井工業大学の城野でございます。日頃はいろいろとご支援・ご協力頂きましてありがとうございます。座らせていただきます。

(城野委員着席)

今ご説明のありました国際原子力人材育成センターを福井にということは、まさにこの原子力の集積地である福井にこういうものをもってくる、そして今色々なご意見をいただきましたように、これから原子力は非常に重要になるということは明らかでありまして、そういう中で、やはり近隣の町を含めまして、その中で技術の向上と共に、やはり安全・安心ということで、人材を育成していくというのは非常に重要な事かと思いますので、こういうセンターが設置されるということは、時宜を得た非常にいいものでないかと思っております。

本学におきましては、原子炉技術を応用工学科という学科を持っておりますので、その中で原子力を支えていく人材の育成に努めておりますが、文部科学省さんそれから経済産業省さんからのご支援をいただきました原子力人材育成プログラムというのを活用しつつ、その人材の育成にあたっておると共に、ここの22ページに書いていただいてありますように、近隣の高等学校・小・中学校あるいは市民への公開講座等の実施いたしましてその原子力の啓蒙に図っているところでございますが、やはりこれからも国際化あるいはグローバル化という中で、留学生30万人計画ございますように、我々としてもやはり留学生の受入れに努めていきたいと思っております。

そういう場合に、やはりその大学として何か特徴のある分野に受入れて、そして人材を育成していくということは大事かと思います。そういたしますと、やはり地元ということで、原子力ということは非常に中心になってくるかと思いますので、そのようなところに努めていきたいと思っておりますが、その場合にここに出来ます原子力人材育成センターとの協力といいますか、その中でのいろいろお世話になるかと思いますので、その点を非常によろしくお願いしたいと思いますし、また本学には原子力に関する教員あるいは学生がおりますので、このセンターのこれからの計画あるいは推進に関しまして、出来る限りの協力をさせて頂きたいというふうに思っております。

(議長)

はい、ありがとうございました。

(国アドバイス)(議長)

ここで、これまで発言ございました本県の人材育成の取り組みにつきまして、文部科学省研究開発局局長の藤木委員からアドバイスがございました ら一言何かお願いします。

《藤木委員発言》

(藤木委員)

4:36 ~ 4:41

はい、再度のご発言の機会をいただきまして、大変ありがとうございます。

私ども、アドバイスできるような感じでもございませんけれども、原子力の人材育成は先ほど申しましたように、原子力政策の大変大きな懸念でもあり、政策課題でもございますので、そういった観点から少しお話をさせて頂ければと思います。

福井県が原子力関連施設を集積せんとしての強みをいかされまして、国際的な原子力人材育成拠点の形成を図られるということで、大変心強く感じております。文部科学省におきましてもこの人材育成は重要な課題であるということで、福井県の構想とも連携あるいは協力させていただきながら、この問題に取組んでいきたいというふうに考えております。

こういった観点から文部科学省におきまして、この人材育成のための取組みの強化を図ろうということでの来年度の概算要求ということでございますので、まだこれからの政策でございますけれども、国際原子力人材育成イニシアチブというものを要求させていただいておりますので、若干これについてご紹介させて頂きながらこの発言をさせていただきたいと思います

先ほどの文部科学省資料の8ページにこれが載せさせて頂いております。

この原子力エネルギーに対する期待はまさに高まっているということでありますけれども、わが国におきましては、先ほど福井大学におきます原子力工学研究所が新設されたということ、あるいは東大におきます大学院ができたということ、あるいは先日、東京都市大学と早稲田大学による共同大学が作られたこと等々、若干の原子力工学専攻の教育組織について、近年回復傾向があるというのは大変朗報でございますけれども、かつてからみると、その長期的には大変この組織が減少しているというのは事実でございまして、この人材につきまして質、量の両方の観点から育成確保を図るということが非常に大事だと思っております。

また特にアジアにおきましては原子力発電の新規導入、あるいは原子力

発電のかなりの拡充を考えている国が多いわけでございますから、そういったところの人材育成にも配慮した政策が必要であるというふうに思っております。

原子力の教育におきましては、大変実践的な面が重要であろうかと思います。研究用の原子炉やホットラボなどの非常に大きな施設を用いるということが大事でありますけれども、このような施設は多額の費用や手間が要するということで、大学ではこういった施設を維持することは大変難しいという状況が出てきております。幾つかの大学におきましては、持っていた原子炉を廃炉する、あるいはこれから廃炉するというような状況になってきております。

従いまして、新たに私どもが考えているイニシアチブにおきましては、こういった限りある国内人材育成のための資源、研究炉やホットラボ、そういった資源やあるいは原子力を教えられる先生方、そういった方々を産学官皆で、日本全国で有効に活用するというのは大変失礼でございますけれども、活用してこの教育人材の育成に原子力人材の育成に導入していこうというようなことを狙いとしたいと思っております。

この施策の具体化、これは概算要求でございますので、まだこれから具体化していく訳でございますけれども、この検討にあたりましてはちょうどこの福井県で国際原子力人材育成センターの構想というのが打ち出されておりますので、これを先駆例として我々も一緒になって考えていきたいということで、充分な連携協力を図らせていただきながら、また本日のこの場をひとつの契機といたしまして、共に考えるという協力を一層強化してまいりたいと思いますのでよろしくお願い申し上げたいと思います。

アドバイスというには大変甚だ薄いものでございますけれども、これから共に考えさせていただくということで、よろしくお願い申し上げたいと思います。ありがとうございました。

(議長)

どうもありがとうございました。 それでは横尾部長の方から一言お願いをいたします。

《横尾電力・ガス 事業部長発言》 (横尾電力・ガス 事業部長)

 $4:41 \sim 4:43$

資源エネルギー庁の横尾でございます。

新興国の原子力、これからの当面最も早い国ですとUAE、ベトナム等が原子力を2020年前後に導入しようとしております。特に日本に対しては人材あるいは法規制の整備といった面に協力の要望が強い訳でありますが、私どもでこの赤と青の資料を用意してございますけれども、相手国

の状況ニーズに応じた協力体制を整えようということで、官民あげた情報 共有連携の場として、国際原子力協力協議会というのを今年6月に設立を しております。それからその官民連携体制のいわば結節点、実施をする部 門ということで一般財団法人原子力国際協力センターというのを併せて設 立をしております。

ベトナムに関しては、このJICCセンターがこの9月に日越の原子力協力セミナーを開催するといった活動をしております。特にベトナムに関してはこの前の日越の首脳会談、11月7日に行われましたけれども、原子力協力が話題になりまして、特にベトナムからは日本とフランスの戦いなのですけれども、我が国の人材育成協力への大変関心が高いという状況でございます。いずれにせよ福井の人材育成センター設立にあたってはこうした協議会なり、JICCの取り組みをご参考いただくと共に将来的には連携をしていくということもあろうかと思います。

国際協力に関しては冒頭知事のご挨拶にもありましたが、APECのエネルギー大臣会合が福井で開催をされます。ここで開催されるというのは大変意義深いことでありますし、世界に福井を発信するいい機会だとも思っております。ぜひ県、産業界あげて地元の貢献を期待申し上げたいというふうに思います。以上でございます。

(議長)

どうもありがとうございました。

いずれにしましてもこの海外からの人材受入れとかあるいはいろんな面での協力に対しまして、国からのご支援、ご助言ひとつよろしくお願いを申し上げます。

研究開発、産業 振興の観点 (議長)

それでは次に、研究開発や産業振興の観点などからご意見を伺いたいと 思いますが、大変時間も迫っています、度々申し訳ございませんが2分程 度で一言ずつよろしくお願いしたいと思います。

まず、福井県鉄工業協同組合連合会会長の松浦委員からお願いいたします。

《松浦委員発言》

(松浦委員)

4:44 ~ 4:47

松浦でございます。それでは早速意見を言わせていただきます。

先ほどから我々は2つの点を気にしております。1つは人材開発育成という意味ではいろいろご意見が出ました。忘れてはならんのは、原子力先進国としての日本の力を維持するための教育的なバックアップ、小中高一

貫連携、そういう学の方のサポーティングも考えていただきたい。2つ目に長期滞在も含めてそこに住まうという研究者を受け入れる施設も必要と、そして家庭的な基盤をしっかりしないと、教育的な基盤をしっかりしないとなかなか人の集積は難しい。この研究は長期に亘りますからどうぞその辺のところではよろしくお願いいたしたい。

東アジア共同体という提案がされましたから、間違いなくこの敦賀地区におけるいろんな意味で15基ある原子炉は役に立つものだと、これだけ集積されているところは他にない、と、それだけに逆に人材育成については内外共に特に日本の次の世代、10年20年先に活躍する世代の育成開発をやっていただきたい。

2番目には我々は原子力ビジネスにするために一生懸命やってまいりました。これは今いろんな意味で関西電力さんだとか日本原子力機構株式会社さんだとか皆さんからいろいろご支援をいただいて少しずつ進みにかかっていますが、私がお願いしたいのは、レーザー共同研究所を利用した、医療分野に進出するための基盤技術をこれからご一緒にやらせていただけませんかと、平成10年から福井県は産業基盤を上げるためにレーザーを応用することでずっとおってまいりました。幸いにここにアトムプラザの中にありますので、ここと一緒になってひとつやっていきたい。その目的はメディカル、医療用分野、再生医療に係わるところにこれが応用できないか、ひとつは我々が実験をやりましたうちで、材料の改質をレーザーでやるということができますので、これをやりながら人間の体にいいものを取り出した上でやっていくというふうにするためにやっていきたい。

幸い福井大学には医学部もございます。将来的には医工連携でこれを産 学官でやってまいりたい。そして新しいビジネスを展開できるまでもって いこうと考えていますので格別のご支援をいただきたいと思います。あり がとうございました。

(議長)

どうもありがとうございました。

次に北陸電力株式会社の松岡副社長からご発言をお願いいたします。

《松岡副社長発言》

(松岡副社長)

4:47 ~ 4:48

松岡でございます。知事様をはじめ敦賀市長様皆様方には日頃大変お世 話になっております。誠にありがとうございます。座らせていただきます。

(松岡副社長着席)

私ども人材の育成と交流ということで当社が行っている活動について少

しご報告させていただきます。

まず県内の大学につきましては、当社の社員が大学の方に行きまして講座をもたせていただいております。それから小学校、中学校、高校につきましても出前講座とか実験教材を提供させていただく、あるいは当社の水力と火力の設備を見ていただくということをやっておりまして、今年の4月から10月まで約2,300名の生徒さんとふれあいをさせていただいております。

資源の方ですけれども、地元の敦賀発電所で地元の皆さんのご協力を得まして木材を石炭と一緒に混ぜて発電させていただいております。坂井市の方におきましては、今太陽光発電を計画しております。これからも私どもなりに引き続き低炭素社会の実現に向けて取り組んでいきたいと考えておりますので、皆様方の一層のご理解をいただきたいと思います。 以上でございます。

(議長)

どうもありがとうございました。

次に、福井工業高等専門学校の池田委員からご発言をいただきたいと思います。

《池田委員発言》

(池田委員)

4:48 ~ 5:01

福井高専の池田でございます。よろしくお願いいたします。

福井高専ではものづくりを中心にした教育研究活動を行なっております。その一環として原子力やエネルギーに関する講義、それから実験実習またエネルギーに関する共同研究等を実施しております。

まず産業界との共同研究について、でございますが、先ほどお話がありましたけれども、関西電力様の嶺南新エネルギー研究センターとの間でバイオエタノール製造の低コスト化をテーマとして共同研究を推進しております。この共同研究は平成19年度から実施しているもので、エタノールの製造に原料としてトウモロコシなど食糧穀物を使わないで木材や古紙に含まれるセルロースを利用することにより、低コストのエタノールを精製しようとするものです。今月10日には嶺南新エネルギー研究センターにバイオ実験室が完成し、これからの本格的な共同研究に向けて大きな弾みとなりました。今後成果をあげることが期待されております。

また、人材育成に関しましては、文部科学省の原子力研究促進事業に本校は採択されておりまして、高専生が放射線や原子力技術について関心を持ち、その基礎知識を習得できるような教育が行われています。具体的には原子力関係の講義のほか、学生が簡易放射線測定器を製作し測定実験を

行うなど、体験学習を組み込んだ授業を展開しておりまして、その成果は 研究会等で発表されております。

このほか、本校の教員を派遣することによりまして、県内他大学の原子力人材育成プログラムに協力申し上げたり、福井県鉄工業協同組合連合会さんと連携したりしてロボットの基礎技術の共同研究を行っています。

こうした取り組みを通じて福井高専としては、今後ともエネルギー研究 開発や原子力関係人材育成のお手伝いをさせていただきたいと考えており ます。以上です。

(議長)

どうもありがとうございました。

次に福井県立大学学長の祖田委員からご発言をいただきたいと思います。

《祖田委員発言》

(祖田委員)

5:01 ~ 5:02

福井県立大学祖田でございます。よろしくお願い致します。

私どもの方はこれまで生物資源学部、それから海洋生物資源学部に関連 いたしました研究につきまして協力させていただいております。

また今年度から原子力発電と地域経済、あるいは街づくり地域計画、こういった関連の調査研究を、地域経済研究所を中心にいたしまして推進させていただいております。

かつて原子力発電が導入されました頃にはこうした研究はかなり盛んであったようでございますけど、最近は大変少ないというふうに聞いております。そうした中で先ほど経済産業省の方からもありましたが、経済状況が大きく変化する中、こうした研究も意義があることではないかと思っております。また先ほど来、人材研究育成センター設置ということが問題となっておりますが、途上国からもおいでになるということで、こうした地域経済との関連について体系的な知見が提供できるということも重要なことではないかと思っております。そうした意味で今後この点を更に体系化していく研究を進めさせていただければと思っております。どうかよろしくお願い致します。

(議長)

どうもありがとうございました。

(国アドバイス)(議長)

それでは経済産業省地域経済産業審議官の塚本委員から、産学官連携や企業立地など、今後の地域産業の活性化に向けてのアドバイスがありました ら一言よろしくお願い致します。

《塚本委員発言》 (塚本委員)

5:03 ~ 5:04

基本的には地域の経済が活性化するためには地域の経済が自立化するための環境整備というもの、プラットホームづくりが大変大事だと思っております。この地域におかれましてはこの原子力エネルギー関連の技術、世界のメッカとしての強みを是非とも発揮していただきたいと思っておりまして、先ほどふれました植物工場等の新しい取り組み等につきましても、やはり技術のみならず、いかにマーケティング、販売を確保していくかそういう観点も大変重要であろうかと思いますので、そのへんにつきましても本省はもとより地元の経済産業局、精一杯皆様の計画に対してご支援をさせて頂きますのでよろしくお願いします。以上でございます。

(議長)

はい、ありがとうございました。 それでは最後に西川知事からご発言をいただきたいと思います。

(3)知事コメント 《西川知事コメント》

(西川知事)

5:03 ~ 5:05

いろいろとありがとうございました。お礼申し上げます。

特に全体の計画は23年あるいは24年にいろんな施設が完成する、そういうものが多いものですから、それに向けてよろしくお願いしたい、そういうふうに思います。あまりクローズな体制になりますとそれぞれの施設がバラバラになりますので、是非、大学などの関連、あるいは企業との関連こういうものにお心配りをいただきたいと思います。特に研究部門以外の企業の立地とかそういう冒頭に申し上げました、まだ充分ではなくて少しバランスを欠いておりますので、企業立地、我々地元の県、市町村としてがんばらんといかんと思いますが、是非それぞれの事業者の立場におかれましても応援をお願いしたいと思います。

それから今、国からのいろいろな交付金なりあるいは補助金などについていろんなチェックがなされているところでありますが、是非、電気がどこから提供されているのかということをよく分かっていただいて議論していただかなければなりませんし、電力の事業者の皆さんというのは一刻も電気の供給をやめるわけにはいかないわけで、責任を持って供給しておられるわけでありますし、また地元にとってもそれは苦労しながらそれぞれ問題の解決にあたっている訳であります。どうかそういうことをおっしゃっていただいて、今大事な事業が途中で細ったり、中断したり、途中でだめになる、こういうことがないようにお力添えをいただければありがたいとこのように思いますのでよろしくお願い致します。簡単ですが、ありがとうございました。

(4)推進方針の決定

(議長)

5:05~

ありがとうございました。

それでは、皆様方からいろいろご発言をいただきまして、一応この推進 会議ということで議案の審議ということになっておりますけれども、皆様 におはかりをしたいと思います。

「平成22年度推進方針」につきまして、皆様方にお配りしていますこの原案のご説明をいただきましたけれども、これで内容よろしゅうございましょうか。

各委員 了承

(議長)

どうもありがとうございました。

(5)議長所感 (議長)

そういうことで、大変議事進行のまずさもございまして皆様方に十二分に一部ご発言できなかった方もおられまして、大変申し訳ありませんでした。本当に皆様方の議事の進行によりまして、多少時間がおしましたけれども約5分程度で終わることができました。本当にありがとうございました。

それでは事務局の方にバトンタッチいたします。

6 閉 会 (清水課長)

~5:06

ご苦労様でございます。それではこれをもちまして、推進会議を閉会と させていただきます。

本日はお忙しい中、どうもありがとうございました。