

第17回核融合専門部会議事録

1. 日 時 平成20年12月15日(月) 14:00~16:00

2. 場 所 中央合同庁舎4号館12階 共用1214特別会議室

3. 出席者

核融合専門部会構成員

高村部会長、池田委員、植弘委員、小川委員、尾崎委員、
常松委員、寺井委員、本島委員、山下委員

原子力委員会

近藤委員長、田中委員長代理、伊藤委員、松田委員

文部科学省

千原研究開発戦略官、有林国際原子力協力官

内閣府原子力政策担当室

土橋参事官、牧補佐、渡邊主査

4. 議 題

(1) 「核融合専門部会 ご意見を聴く会」の開催結果について

(2) 報告書(案)に頂いたご意見への対応について

(3) その他

5. 配布資料

資料融第17-1号 「原子力委員会核融合専門部会 ご意見を聴く会」実施結果概要

資料融第17-2-1号 原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価に関する報告書(案)に対する御意見

資料融第17-2-2号 原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価に関する報告書(案)に対する御意見への対応(案)

資料融第17-2-3号 原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について(案)

資料融第17-3-1号 第3回ITER理事会の開催結果について(概要)

資料融第17-3-2号 第4回BA運営委員会の開催結果について(概要)

資料融第17-4号 「原子力委員会核融合専門部会ご意見を聴く会」議事録(案)

資料融第17-5号 原子力委員会 核融合専門部会(第16回)議事録(案)

午後 2時01分 開会

○高村部会長 それでは、定刻になりましたので、第17回の核融合専門部会を開催いたします。

年末になって、日程がなかなか難しかったんですけれども、中でも一番参加者の多い日を設定させていただきました。しかし、伊藤委員、内山委員、木村委員、原委員、それから三間委員からご欠席と連絡をいただいております。そのほかの委員の方は、全部ご出席ですね。

議題ですけれども、議題の1番として、核融合専門部会ご意見を聴く会の開催結果について。これは報告が中心になるかと思えます。それから議題2、これが今日の主題でございます。報告書の案にいただいたご意見への対応について。それから、3番目はその他ということで、ITERあるいはBAへの動向について、ご報告いただくということを予定いたしております。

それでは、事務局から配布資料の確認をお願いできますか。

○渡邊主査 それでは、失礼いたします。配布資料の確認をさせていただきます。

お手元の配布資料、まず一番頭に議事次第。続きまして、本日の出席のご予定者、裏が座席表となっております。その後、資料融第17-1号といたしまして、「原子力委員会核融合専門部会 ご意見を聴く会」実施結果概要。17-2-1号といたしまして、報告書（案）に対する御意見。17-2-2号、報告書（案）に対する御意見への対応（案）。続いて、17-2-3号といたしまして、原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について（案）でございます。続いて、17-3-1号といたしまして、第3回ITER理事会の開催結果について（概要）。17-3-2号、第4回BA運営委員会の開催結果について（概要）。続いて、17-4号といたしまして、「原子力委員会核融合専門部会ご意見を聴く会」議事録（案）。17-5号といたしまして、前回の第16回議事録の案となっております。不足している資料等がございましたら、事務局までご連絡をお願いいたします。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それから、一番最後は、17-4と17-5に議事録がございます。これは、ご意見を聴く会のものと、それから前回の会議の議事録でございます。これについては、各委員の方々にメール等でチェックいただいていると思っておりますけれども、さらにもし何かございましたら、事務局までご連絡いただきたいと思います。

それでは、早速議題の1番にまいりたいと思います。先日、つくばで開催いたしました核融合専門部会ご意見を聴く会の結果について、開催結果の概要を用意しております。これにつきまして、では事務局のほうからお願いします。

○渡邊主査 それでは、失礼いたします。資料融第17-1号でございます、「原子力委員会核融合専門部会 ご意見を聴く会」の実施結果概要、こちらを用いまして、簡単にご意見を聴く会の結果概要について、ご報告させていただきたいと思えます。

まず、1. 日時・場所でございますが、平成20年11月7日の午後でございます。場所は、つくばの国際会議場で開催いたしました。

2. 出席者でございますが、ご意見発表者といたしまして、エネルギー総合工学研究所の時松様、毎日新聞社の永山様、つくばエキスポセンターの神田様からご意見をいただきました。また、一般参加者といたしましては36名の方々に当日ご参加をいただいたということでございます。

3. の実施結果のところに、おおよその概要をまとめてございます。まず冒頭、近藤原子力

委員長から会の開催に当たってのあいさつ、高村部会長から開催趣旨の説明がございました。その後、事務局より、核融合研究開発に関する現状整理及び報告書（案）について説明した後、第1部ではご意見発表者の3名の方からご意見を聴取し、部会構成員を交えた意見交換を行いました。また、第2部では、会場に参加された方々、うち5名でございますけれども、直接ご意見をいただきました。また、会の参加者募集の機会にも、ご意見を募集してございます。

こちらの、この日に寄せられましたご意見、また参加募集時に寄せられたご意見等については、以下のようにまとめてございます。こちら、ご意見の内容によっておおよそまとめてございました、まずは、人材育成に関して。2ページ目からは核融合炉の研究開発に関して。3ページ目には国際協力と知的財産保護に関して。下には、広報・情報発信に関して。最後になりますけれども、4ページ目には政策評価についてということで、まとめてございます。

1ページ目のほうにお戻りいただきまして、まず人材育成に関してでございますが、こちらにつきましましては、①人材育成は一朝一夕でできるものではなく、一刻も早く具体的な政策を策定する必要があるといったご意見。③研究者が腰を落ち着けて研究できるような環境づくりが必要といったご意見。また、④になりますが、関係予算は増えているというが、現場としては、少なくともこれに比例して増えているような印象は全く持っていない、ITERやBAなど、今後やらなければいけないことが多くある中で、それを担うだけの十分な人の数がないので、これに関する対応が必要だといったご意見。また、⑤でございますけれども、研究開発の即戦力となる人材と啓蒙・教育活動を行う人材の両方が必要ではないかと。後者を育てるためには、学校でエネルギーに関する教育に力を入れていく必要があるといったご意見。また、⑥でございますが、ITERは、現状では日本人の就職の仕方になじまないところもあると。したがって、その人材枠を利用していくための制度面での対応が必要だと。また、大学でも、国際機関に自分を売り込むという姿勢が培われるような教育をしてほしいと、そういったご意見がございました。

続いて、核融合炉の研究開発に関してでございます。こちらにつきましまして、例えば②でございますけれども、核融合研究開発を進めるに当たっては、多くの資源を必要とすることも考慮して、早期にエネルギー源として確立するとの視点が大切。核融合で、早期に、かつ安くエネルギーを取り出せる仕組みがほかにないのかというところについて、もう少しスタディが必要ではないかといったご意見。また、③国民は核融合で実際に発電をしないと、核融合の開発を現実的な計画と見てくれないといったご意見。また、④といたしまして、選択肢を広げる他方式や基盤技術研究など、裾野を広げる努力も怠るべきではないといったご意見がございました。また、⑧のほうになりますけれども、現在核融合に関するロードマップが検討されているが、そこで示されていることが万事順調に進むほど技術開発は簡単ではないのではないかとご意見もございました。

続きまして、国際協力と知的財産保護に関してでございますが、こちらは、核融合は国際協力による研究開発の実施が盛んな分野の1つだが、すべてを国際協力にゆだねることは、我が国の国益に必ずしも合致するものとは思えない。具体的に何を国際協力で実施していくのかという戦略が重要であると、そのようなご意見。また、②③といたしまして、国の政策としての知的財産権に関する議論、また知的財産権を行使できる能力の維持という観点での議論が必要ではないかといったご意見がございました。

続いて、広報・情報発信に関してでございます。①でございますけれども、核融合研究開発

に関する目標、課題、進捗を整理したロードマップを示して、わかりやすい形で国民に示していくことが必要だといったご意見。また、②で、実感を持てるような発電プラントの絵姿が必要だというご意見。また、③では、国民に核融合の重要性を理解してもらうためには、まずはエネルギーの重要性について認識してもらうことが重要だと、そのようなご意見がございました。また、4ページでございますが、⑥になりますけれども、最後には、若い世代が自分で実験したり、それを発表するという経験ができ、科学や核融合に親しみを持ち、好きになってもらうための非常に有効な方法として、スーパーサイエンス・ハイスクールなどの事業を挙げられまして、ぜひこのような活動を積極的に続けていってはどうかというようなご意見がございました。

最後になりますけれども、政策評価については、政策評価に当たっては、一般からどのような見られているかの視点が大切であって、一般の人からの意見として、招聘者やご意見発表者等からいただいたご意見を取り入れて、その報告書に記述していくべきだというご意見。また、⑤でございますけれども、原型炉に向けた開発のためには、我が国の産業界の参画が必須であって、そのためにそのロードマップ、これはエネルギーフォーラムで作成されたものでございますけれども、それに対して、強い国の関与が必要だといったようなご意見がございました。

このようなご意見がいろいろと寄せられまして、それを最後、部会長からになりますけれども、適宜今後の報告書の審議の参考にしていきたいという発言で締めくくられました。

ご意見を聴く会の実施結果の概要につきまして、事務局からの説明は以上でございます。

○高村部会長 どうもありがとうございました。

遅れましたけれども、11月7日のつくばでの開催に当たりましては、委員の先生方、非常に出席率が高うございまして、ただ、一般の方々の参加が若干、もう少しあってもよかったなという印象を持っております。

それで、今、ご紹介いただきましたけれども、これはその際にご意見発表者の3名の方に加えて、一般参加者の方、これは実はアンケート形式でも頂いておりますので、そこからも抜粋しております。そういうようなことで、いろいろと多方面からコメントをまとめていただいたということです。

これ、議題となっておりますけれども、これに対して云々ということはございませんけれども、委員の方々の感想とか、あるいは何かコメント等ございましたら、どうぞご自由におっしゃっていただければと思いますけれども。

池田委員。

○池田委員 当日、出席できなかったものですから、教えていただきたいんですけれども、2ページの上の6のところ、ITER機構は、現状では日本人の就職の仕方になじまないところもあると、こういうことが書いてあるんですが、ちょっと具体的にどういう状況になじまなかったのか、そういう意見のあった人の説明の内容がおわかりなら教えていただきたいんですが。

○高村部会長 わかりました。これは、私が説明するのが適切かどうかわかりませんが、なじまないというのは、採用の仕方だろうというふうに思っています。ITER機構でいろんな日本からもキャンディデートの方が書類選考を経て、実際には面接等のふるいにかけてられるわけですが、そこでのいろんな、直接私、タッチしているわけではございませんけれども、いろいろお聞きする段階では、かなりディベートとかそういう形で、日本でももちろんあるん

でしょうけれども、その辺で若干、語学力とかそういう問題もあるかと思いたすけれども、そういうので少し不利になる部分があったりしてという、そういうニュアンスだったと思いたす。

○池田委員 ディベートがあるんですか、採用試験で。

○高村部会長 そういうふうには伺っていますけれども、これは常松さんですね。

○常松委員 その点、確かにどこかに、その最後のパラグラフは、私が最後にちょこっと申し上げただけが何かあるんですが、自分を売り込むという姿勢が培われるような教育とかというですけれども、こういう面が1つございます。

あともう一つの面は、その真ん中に書いてあるように、期限切り、任期付きのポストでございますので、帰ってきたときに、一体自分はどういうふうに出遇されるんだろうかということところがやはり不安で受けられないという、国内の面もあるようでございます。

○高村部会長 そうですね。大学等から行く場合なんかも、いろいろなハードルがあるということだと思います。

よろしいでしょうか。

ほかにございませんですか。どうぞ。

○植弘委員 一般の方と書いてあるけれども、ほとんどが核融合の関連の方だと。残念ながら、一般の方の意見はなかった。つまり、どちらかというところ、推進するに当たってこんな問題点があるというような質問やご意見が多くて、本当に核融合っていつ実現できるのか、本当にやったほうがいいのというような質問はなかったもので、皆さん答えるの簡単だったかなと思っているんですが、非常に単純で、だけれども答えにくい質問は多分、この技術とか科学ってたくさんあると思うんですけれども、そういうところでどう答えるかというのは、今回いただいた報告書に対する、普通の、つくばじゃなくてご意見をいただいた中にも、なかなか答えにくいような質問もあるような気がするんです。

そういうのにどう丁寧に答えていくかというのは、うちも環境省、環境研究所でも、やっぱり温暖化の問題に関してどういうふうに答えるべきかというのは、なかなか難しいものがたくさんあって、こういうようなところをどういうふうに、うそでなくて、かつ真摯に、どういうふうにみんながサイエンスをうまく進めていくために、みんなが、それなら協力してやろうと。完全にはわかっていないにしても、もっと勉強したり研究したらもうちょっと見えてくるんだというようなところを理解して、そういうところにお金を使うことをみんながみんな納得していただけるような形の説明の仕方というのは一体どうやったらいいのかというのは、我々も日々、いつも悩んでいるので、身につまされるところがございました。

○高村部会長 まさに同感でございます。特に広報の面からは、永山さんのご意見がいろいろございましたけれども、エネルギー問題、読み書きそろばんという表現をされました。その辺から説き起こしていかないと、なかなか核融合まで行き着かないというのが、非常に印象的な言葉だったと思うんですね。そこをクリアして、初めていろんな各エネルギーの選択に入っていけるというような面もあったと思いたす。全く。

ただ、一部、一般の方もおられたと思いたすので、そういう方の非常に率直なご意見も聞けたのは大変よかったというふうに、私は思っております。ありがとうございました。

ほかにご感想とかございませんでしょうか。

原子力委員会の委員の方、私は核融合専門部会でのこういう意見を聴く会しか、今回経験させていただいていないわけですけれども、何かほかと違っているとか、何かございましたら。

○近藤委員長 皆様には、いろいろな面でご尽力いただきまして、ありがとうございました。

この会合は、参加者が我々が今まで行ったご意見を聴く会の中で一番少なかったのですが、これは一にかかって、私どもの場所の選択、広報に問題があったためであり、多大な反省の材料を手に入れました。今後、それを十分生かしていきたいと思っています。

しかし、会合自体は、座長の采配が際立ってすばらしくて、効果的に時間を使い、有意義な意見交換ができたものでした。このことに関して、座長を始め、丁寧な意見交換された、参加された専門委員の皆様にご心から感謝申し上げる次第です。

○高村部会長 ありがとうございました。

それでは、もし特段になれば、次の議題に移らせていただきましょうか。

ということで、報告書（案）への対応ということで、ご存じのように、パブリックコメントを11月に行いました。それに対しまして、部会としての対応案をご審議いただきたいということで、まずはこの案について、事務局のほうからご説明いただけますでしょうか。

○渡邊主査 それでは、失礼いたします。資料のほう、まず構成のほうを若干説明させていただきたいと思います。

まず、資料17-2-1号ということで、こちらが「原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価に関する報告書（案）に対する御意見」としてございますが、こちらはパブリックコメント時にいただいたご意見すべてと、あとご意見を聴く会の参加募集時に寄せられたご意見のうち、その報告書（案）の内容に対して寄せられたご意見をリストアップしております。ご意見をいただいた順番に番号を振ってございます。なお、パブリックコメントでは、報告書の中のご意見の対応箇所、それに対するご意見とその概要をいただいております。この資料では、いただいたご意見、その概要等を、そのまま載せてございます。ページ冒頭でございますように、実施結果といたしまして、1団体を含み16名の方から、51件のご意見をいただいたところでございます。

続いて、資料17-2-2号でございますが、こちらはいただいたご意見に対する対応をまとめた資料でございます。それぞれのご意見を大体その報告書の章立てごとに分類をいたしまして、それぞれについての対応をまとめたものとしてございます。

最後に、資料17-2-3号になりますけれども、こちらは報告書の修文後の最終版の案でございます。こちらは、今申しあげました17-2-2号にございますご意見の対応、修文案を赤字見え消しで反映したものになってございます。

それでは、資料17-2-2号と17-2-3号を用いまして、主に報告書の内容を変更した箇所を中心にご説明させていただきたいと思います。

まず、資料17-2-3号、報告書の案のほうでございますけれども、まず、第1章の「はじめに」というところと、第2章の評価作業、こちらについてはご意見は特にございませんでしたが、第1章の「はじめに」の2ページの最後になりますけれども、最後の部分に書いてございます付録として、先ほどご説明いたしましたご意見を聴く会の実施結果概要をそのまま報告書の中に加えることにしております。また、付録4でございますけれども、こちらに原子力政策大綱の関連部分の抜粋をつけるようにしてございます。

また、第2章の評価作業でございますが、5ページ目の最後のほうにございます（4）といたしまして、報告書（案）に対する意見募集、ご意見を聴く会の開催及び報告書の取りまとめといったところについて、今までの報告書（案）ではブランクになっていたんですけれども、

その概要について、簡単に追記をさせていただいております。

続いて第3章、7ページ以降になります。ここからは資料2-2号を中心に説明させていただきたいと思っております。

2-2号でございますが、まず1ページ目でございます。まず、第3章の全体に関してのご意見でございますが、こちらは、第2章で定めた評価の視点というものがございましたけれども、こちらと第3章との項目との関係がわかりにくいといったご意見でございました。こちらについては、ご意見を踏まえた修正ということで対応させていただきまして、第2章に書かせていただいた評価の視点は、今回の評価作業に際して、関係行政機関からの取組状況を把握する上で必要となる視点を議論し、定めたもので、第3章以降は、この視点に沿って評価作業を進めてきた結果を、平成17年の報告書でございます「推進方策について」に対応した内容で整理してまとめていますと説明を加えた上で、第3章の7ページでございますが、「推進方策について」の内容を簡単に書かせていただいて、第3章では、トカマク方式による開発研究と、核融合に関する学術研究、またそれ以外を、核融合研究開発を維持発展させる取組として、取組状況を整理して、その評価を取りまとめるといったことで、内容を記載させていただいていると、こういったことになってございます。

続いて、2ページ目でございます。第3章3.1といたしまして、トカマク方式による開発研究に関してでございますが、こちら、ITER機構への人材派遣でございますとか、第4章の結論部分の記載にあったことでございますけれども、戦略的という言葉の内容を明確にするべきだといったご意見でございました。こちらについては、人材派遣に関する重要性について説明を書かせていただくとともに、「戦略的な」が意味するところが明らかとなるよう、3章で記述していた事柄を、4章の結論部分にも、ITER機構への人材派遣の方策、将来維持すべき技術、ノウハウ等について検討が必要といった点について追記をさせていただいております。

続いて、3ページ目でございます。ITER機構への人材派遣などに関する責任体制を明確にすべきだといったご意見でございまして、こちらについては、報告書(案)のほう、11ページの1行目でございますけれども、責任体制をはっきりと書くという趣旨で、「文部科学省及びJAEAが中心となって」といった文言を追記させていただいております。

続いて、4ページ目でございますが、もともとの報告書のほうに、その費用を意識してといった記述を書かせていただいておりますが、この趣旨がよくわかりにくい、明確にすべきだというご意見でございます。こちらについては、ITER計画については今後、多大な費用を要することが見込まれていることから、関係者は国民に対する説明責任を果たしていくことに加え、計画を進めるに当たって多くの費用を要することを意識して、一層効果的・効率的な研究開発活動に取り組むべき旨を記述しているということを説明させていただいた上で、このことを明確にするために、以下のように、効果的・効率的にという文言を加えさせていただいているところでございます。

また、4ページ目の下のご意見でございますが、こちらはブローダーアプローチの部分の評価に関する記述を明確にするべきといったご意見。また、ブローダーアプローチに対する核融合エネルギーフォーラムの関与を評価にも記載すべきといったご意見でございます。こちらは5ページのほうに修正案を書かせていただいておりますけれども、この辺りが明確になるよう報告書を修正させていただきたいと考えてございます。

また、5ページから6ページにかけては、JT-60SAでございますが、炉工学研究へのご意見でございます。こちらについては、報告書（案）の内容、考え方をご説明するといった対応とさせていただきます。

続いて、6ページ目のご意見でございます。こちらは、報告書（案）では15ページに対応したところがございますけれども、少々細かいご指摘が多かったもので、文章の記述内容を見直して、明確になるように表現を適正化するという対応をさせていただきます。

続きまして、9ページになります。第3章の3. 2、核融合に関する学術研究に関してでございます。最初のご意見でございますけれども、こちらはヘリカルとかレーザーなどの研究体制、あるいはその開発研究と学術研究の資源配分に関するようなご意見でございます。こちらについては、対応といたしまして、ご意見を踏まえた表現の適切化としてございますけれども、原子力委員会が定めた第三段階核融合研究開発基本計画、これにつきましては、研究開発の中核を担う装置としてトカマク型の実験炉の開発を掲げ、ITER計画はこれに合致するものとして推進されていると。それに基づいて、「推進方策について」において、そのための方策を示していること。また、ヘリカル方式、レーザー方式は、その推進方策の中で、核融合炉の選択肢を広げる観点から、大学等において学術研究に重点を置いて研究を進めるとしていること。今般の評価作業の結果として、現段階においては、この方針を変更する状況にはないと判断していますが、将来の不確実性に柔軟かつ迅速に対応し、選択と集中の考え方にに基づき、適切に資源配分を実施することが求められるべきと考えられるので、ご意見の趣旨を踏まえて以下を追記することとするということで、こちらは第4章の結論のほうにございますけれども、報告書の37ページのほうでございます。もともと報告書の34ページにも書いてありました評価の部分を加えて、「推進方策について」において、おおむね5年ごとに核融合研究開発全体の進捗状況についての総合的なチェック・アンド・レビューを実施することとしているとおり、文部科学省においては、今後も核融合研究開発の総合的な進捗状況を踏まえて、適切なチェック・アンド・レビューを実施していくべきであると。こちらを結論のほうにも書かせていただいたということで、対応させていただきます。

続いて、10ページのご意見でございます。研究に関する項目に該当しない記述が含まれているのではないかとということで、例えば核融合研でございますとか大阪大学における人材育成や社会への発信に関する取り組み、それに対する評価も入っているというご指摘でございます。こちらについては、人材育成でございますとか社会への発信に関する事柄を、報告書（案）のほうの26ページ以降になりますけれども、3. 3の核融合研究開発を維持・発展させるための取組、こちらのほうへ関連する記述を移して、改めて整理をさせていただいたということでございます。

続いて、16ページでございます。こちらは第3章3. 3、核融合研究開発を維持・発展させるための取組に関してのご意見でございます。まず、16ページの多数寄せられているご意見でございますが、核融合エネルギーの早期実現でございますとか、そのための国の強い関与が必要だといったご意見。こちらのほうは、ほかのご意見とまとめて修正をしている部分もございますけれども、18ページのほうにございますが、エネルギー教育の充実に関するご意見、あるいは19ページにございます、広聴活動の重要性に関するご意見といったこともございました。これらについては、報告書（案）の29ページの上から6行目でございますが、人材育成と社会の発信の評価の記述をそのまま読み上げますが、「今後は、核融合に対する国民各層の認識を

深めるために、特定の地域のみならず、国民各層に対して、エネルギー問題全般を初め、核融合の必要性、他の原子力分野にはない核融合の特色や魅力、将来性等についての議論を深め、発電への道筋が見える形で効果的・効率的な広聴・広報活動に取り組んでいくべきである。なお、この際には、国民の核融合に対する意識等を知るための広聴活動を国民との相互理解を図る活動の出発点と位置づけ、それにより得られた意見等を踏まえて、広報や対話の活動を進めていくべきである」と、このような記述を入れさせていただいております。

これを受けまして、第4章の結論の部分、37ページになりますが、第1段落も、同様の趣旨で修正をさせていただいております。

資料2-2のほうに戻っていただきまして、20ページでございます。こちらは報告書（案）の28ページに、人材の育成に関する評価に関する記述がございまして、こちら、文部科学省等においてさまざまな場で核融合分野の人材の育成確保に関して、真剣に検討が実施されていること、これを評価するのではなく、これらの検討結果を適宜・適切に政策へ反映させて、効果的・効率的な施策に具体化していくことが重要だという部分を訴えるべきだというご意見でございます。これについては、第4章の結論のところでございますが、（3）の研究開発体制についての部分にお示ししているような内容で修正することとしたいというふうに考えてございます。

続いて、21ページでございます。こちらは、国の政策として、知的財産権に関する議論を活発にさせていただきたい、あるいは知的財産保護の観点からの記述も必要ではないかといったご意見がございました。こちらにつきましては、知的財産保護に係る現在の取組状況を、3.3のiiにあります知識・情報基盤の整備、こちらのこれまでの取り組み状況のところ、新たにITER計画でございますとかBA活動についての知的財産保護に関する取組を追記して、評価の部分についても、これらについて着実に取り組むべきだという記述を加えさせていただいております。

続いて、23ページでございます。第4章の結論に関してでございますが、上のほうのご意見は、原子力政策大綱及び「推進方策について」に示される基本的考え方というのは、元の案では、尊重されるべきだという書き方をしてございましたけれども、今回の評価の結果として、基づくべきものではないかといったご意見がございました。こちらにつきましては、基本的考え方は引き続き尊重されるべきであり、我が国の核融合研究開発は引き続き「推進方策について」に基づいて推進されるべきだということで追記をさせていただいております。

このほか、25ページになりますけれども、原子力政策大綱における当該研究の記載が本報告書にはないため、大綱における該当部分を追記すべきだというご意見がございまして、こちらは、冒頭に申し上げましたような原子力政策大綱の関連する記述を付録として添付させていただくということで、対応させていただいております。このほか、誤字・脱字についてもご意見をいただいております。

粗々で恐縮でございますけれども、事務局からの説明は以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

ちょっと対応案と、それからそれがどういうふうに反映されているかということで、最終報告書（案）への反映の仕方とちょっと錯綜しておりますけれども、多分、皆さん、読んでいただけていたと思いますので、対応関係はつけられるのではないかと期待しております。

ということで、一応事務局サイドのご努力によって、いろんなパブコメ、それからご意見を

聴く会についての出された意見を取り入れ、あるいは必要ないという判断のもとに、一応対応版を作成したということでございます。

それで、今日のご意見をいただいて、最終版にしたいというふうに思っておりますが、まず、各意見、コメントに入る前に、何かご質問とかございましたら、まずその点を明らかにした上で、議論に入りたいと思います。何かこの作業等について、記載の仕方とか、ご質問とか何かございますか。

それでは、区切っていってもよろしいんですが、全般にかかわってきますので、どこからでもよろしいですかね。ご意見をいただければと思います。私自身も、事務局で作成していただく過程でいろいろと見させていただいて、それからコメントもさせていただきました。いろんな形で整理されてきたということと、それから、パブコメ等に対しても、きちっと対応して文案をつくっているというふうに考えておりますけれども、ぜひ皆さんのご意見をお伺いしたいと思います。どなたからでも結構でございます。

尾崎委員、どうぞ。

○尾崎委員 事務局のほうで適切にコメントの対応をまとめていただいて、大変ありがたいと思っておりますが、1点だけちょっと気になったところをコメントさせていただきたいと思えます。

報告書の本文でいきますと、30、31ページの、先ほどの知的財産の関係のところでございますけれども、そこで評価ということで、知的財産取り扱いに関しても、ITER機構における適切な管理体制云々ということで評価を書きいただいておりますけれども、ちょっと2つございまして、前のほうの文章との関係で言いますと、ITER機構の管理体制だけではなくて、BAに対する管理方法といえますか、そちらも検討が進められているということであるので、これは両方やらなければいけないという表現がいいんじゃないかと思えます。

あと、これは言葉の問題でしょうけれども、着実に取り組んでいくべきであるということなんですけれども、これ、実際にもうかなり活動がある程度スタートしておりますので、これ早くはつきりさせないと、例えば産業界で一体どう対応していいかという混乱が起きますので、ここは着実というよりは、むしろ早急にとか、そういうニュアンスの表現にさせていただけたらと思えます。

以上です。

○高村部会長 わかりました。

これは、今ご指摘いただいたのは、結論のほうではどういう記載になっているのかな。

○渡邊主査 結論のほうには、ちょっと入れ込む場所がうまく見つからず、あらわれてございません。

○高村部会長 じゃあ、こここのところをきちっと書き込むということで、BAに対する管理体制の整備というのも含めて、当然よろしいですね。それから、早急にやらないと、企業はなかなか参画しにくいということなので、これも結構だと思えますので。ちょっと文言に関しましてはお任せいただければ。趣旨は理解いたしましたので。ありがとうございました。

○植弘委員 この場合、だれが取り組むんですか。いつものパターンなんですが。

○高村部会長 そうですね。これは実施機関ですので、当然文部科学省並びにJAEAということになるんでしょうけれども、それも書き込んだほうがよろしいんですかね。

○常松委員 これは、一に国だと思えます。権利の義務に関しては国だと思えます。実施機関

は実施するだけでございますので。

○高村部会長 事務局のほうはよろしいですか。文部科学省は。

○千原研究開発戦略官 後ほど説明のお時間をいただけるということですが、実際の状況は、今回の第3回ITER理事会において、知財の取扱いについてのワーキンググループを設置して、各極で調整をしていこうということになっております。実際には、前回、青森で開催された第2回理事会で本来は設置されるはずでしたが、各極の認識の違いがあり、結局、第2回から第3回の間は、そのWGが設置されませんでした。今回、改めて明確に第3回で設置をするということで、今後、専門家が集まった議論の場が設置されます。

○高村部会長 わかりました。

という動きがあるそうですけれども、実施というのかな、これは主語ですね。事務局のほうとしてはどんな感じですか。

○渡邊主査 検討させていただきたいと思います。

○高村部会長 そうですね。国なのか、あるいは実施機関か、ちょっとそこは検討させていただきます。ありがとうございました。

ほかにございませんでしょうか。山下委員。

○山下委員 ありがとうございます。実は、ここへ来る前に読んでわからなくて、先ほどから読み返して、まだやっぱりわからないなと思ったので、質問に近いことになるんですが、ご意見への対応の案のほうの資料の19ページの、社会への発信の部分なんです、下の報告書27ページの修正部分で、赤いラインになっている部分、下の3行。「なお、この際には、国民の核融合に対する意識等を知るための広聴活動を国民との相互理解を図る活動の出発点と位置づけ、それにより得られた意見等を踏まえて、広報や対話の活動を進めていくべきである。」と、これがややわかりにくくて、この出発点は、一体何を指しているのかというのが、少なくとも私には難しかったので、ご説明をいただければ。

○高村部会長 これは、事務局、どうですか。

○渡邊主査 こちらの記述でございませうけれども、原子力政策大綱に書かれている記述を抜粋している部分もあるんですけれども、趣旨といたしましては、国民の方々が持たれている核融合に対する認識は、もちろんよく詳しくご存じの方もいらっしゃる、全く知らないという方々もいろいろいらっしゃる。そういった中で、まずは、様々な方がどういった認識を持たれているのかということ、まず実施主体といいますか、説明する側は知ることから始めないといけない。知ることを初めとして、こういうところについてはあまり知られていないんだとか、こういうところをもっとより説明を与えていくべきなんだとか。そういうことについての認識を深めた上で、効果的に発信をしていくと。そういった活動をしていくべきだという趣旨のことを書かせていただいたつもりですけれども、わかりにくいということであれば、記述を修正していきたいというふうに思っております。

○高村部会長 補足というほどではありませんけれども、これ、多分つくばのときに永山さんから出た意見を意を酌んで書いたところもあると思うんですけれども、要するに、こちら側からの、推進している側からの一方的なといいますか、いろんな広報活動というのはもちろん必要なわけですけれども、それが上滑りしている。結局、いろんな情報は非常にたくさんあるんだけど、それを受け入れる受け入れ態勢がないといけない。受け止める態勢ができていないといけないということで、まずは国民が何を考えているのかということを知りたいと、そこ

が出発点になって、どういう情報を発信していくというような趣旨も込めて書かれてあると、私は理解したんですけれども、いかがでしょうか。

○山下委員　そういう趣旨が、この文章を読まれた方皆さんが、同一で理解なされるのであればよろしいんですけれども、いかんせんこの記述ぶりでは、ご意見を聴く会でのもう少しフランクな日本語での表現に比べると、理解が難しく、一体いつ出発したのか、もう既に出発しているのか、これから取り組むことなのかといったところが伝わりにくい表現かなというふうに思います。

○高村部会長　わかりました。おっしゃるとおり、ちょっと我々は前提にその頭があるものから、そこから文章をつくってしまったというところがあると思いますので、趣旨はご理解いただけたと思いますので、ちょっと文章を練ってみたいと思います。お任せいただけますでしょうか。

○山下委員　はい。

○高村部会長　ありがとうございます。

ほかにございませんでしょうか。

○植弘委員　意見のほうの2ページ目の2番目の、いわゆるレーザー核融合の話についての軍事研究がメインではないかということに対して、その対応ぶりのところの10ページのところで、日本では原子力は平和利用にしかやっていないので、限っている、各研究機関において必要な取り組みは実施されているものと認識しておりますという、ちょっと第三者的な言いぶりなんですが、ここら辺に関しては原子力委員会、あるいはうちは原子力委員会の一部だとすると、もうちょっとこの委員会としての第三者的でない、ちゃんとそういうことを確認してやらせているので大丈夫だというような言いぶりというのがないのかなと。ここら辺、ちょっと行政ベースの言葉として、どこまで書けるのかってちょっとわからないんですが。

○高村部会長　そうですね。質問の意味は理解いたしました。

まず、事務局のほうから何かございますでしょうか。

○渡邊主査　こちらは、私のほうで書かせていただいたんですけれども、具体の取組について、あまり認識が出てこなかったもので、ふわふわとした書き方になってございます。調べさせていただければと思いますが、前提条件として書かせていただくべきことは、まず我が国の原子力の利用は平和の目的に限られていることということについては言及をすべきかというふうには考えてございまして、所要の取組という点については、もう少し具体的に書けることがあれば書かせていただきたいというふうに考えております。

○高村部会長　そうですね。ここの部会の総意としては、今、植弘先生が言われたような、平和目的に限るということをもう少し積極的に、この部会として、法律がいろいろあるんでしょうけれども、その範囲内できちっと書き込むということに関しては、特にご異論はないんじゃないかと私は思うんですけれども、そういうような書きっぷりにしたほうがいいのではないかなという趣旨ですよね。

○植弘委員　もしかして書けるのであれば、ある種、技術的にここをちゃんと担保しているから軍事転用はないとか、そういうようなところまでもし書けるのであれば、やっぱりちゃんとそういう歯止めをかけているんだと。それは例えば日本の原子力委員会としてちゃんと、それが原子力委員会なのか、どこかの行政なのか、ちょっと私判断できないんですけれども、やっているんだと。認識しているという、各機関に落つこととして、例えばこれだったら阪大がやっ

ているはずだから、それはうちはやっていると思っていたよというんじゃないで、ちゃんとやっていることを確認したと、あるいは知っているとかいう、少なくともそのくらいの書きっぷりにならないと、それは阪大がやっていたはずなのにやっていなかったからなっちゃったという、それは責任逃れだと言われてもしょうがないのかなという気がします。

○高村部会長 わかりました。これは土橋さん。

○土橋参事官 大学の研究を直接、例えば原子力委員会で、原子力関係経費の見積もりという、どの予算でどんなことをやっているかというのは各省庁からヒアリングしているんですけども、大学の研究は入っていなかったと思うので、先生が言われるように、直接担保できるような形で、原子力委員会がそこまで見ているかどうかというのは、ちょっと調べないと、すぐにはお答えできないんですが、基本的にはやられていないということは言えるんでしょうけれども、どうやって担保しているんだというところまでぎりぎり言われると、ちょっと調べさせていただきます。

○本島委員 確かに、例えばレーザー核融合で、中国との関係などで、具体的な問題といたしまししょうか、課題が発生したケースがあるわけですし、例えばそこに軍事利用の研究者が混じっているかどうかという観点ですね。この文章を拝見といたしますか、改めて見直しましても、原子力基本法第2条、ここ明記してあるわけですから、ここで国の責任が明確になっていって、指導方針が既に明らかになっている。ですから、その次のところは、むしろ実施責任という点で、研究機関における責任で実施しているというふうを書くのが、整合性が非常に取れているように思うんですが。

○高村部会長 ありがとうございます。

何か原子力委員会のほうでございませうか。

○近藤委員長 原子力行政における行為規制のツールとして、原子炉等規制法が、核物質に絡む、機微な物質にかかわる活動について、一般的に禁止し、許可をもってこれを解除する、審査をして許可したもののみ活動を許すようになっていることがあります。そして、そこで、原子力基本法に定める平和の目的に適合していることを許可条件のひとつとしているのです。

それから、今参事官が言ったように、経費の見積りにおいて、こういうことにお金くださいと言うのに対して、原子力委員会は適切だという判断をしています。その際にも、当然のことながら、平和の目的の観点から違和感のあるものについては問いただすことにしています。

それから、大学の研究活動については、国立大学法人の中期目標、中期計画を定める過程で基本的考え方が整理されるところで、私のいた大学では軍事研究はしないというルールを構成員が共有していたこと、成果が業績評価その他の仕組みで公開されることで、そのルールの遵守が担保されていると認識しています。

それから、国外との関係は、貿易管理という行政機能があって、センシティブテクノロジーが定義されていて、その商取引をNSGのガイドライン等を踏まえて規制しています。また、商取引にかかわらない大学の研究者の動きに関しては、海外からの受け入れや海外渡航の目的等の適切性について大学が判断し、また、最終的には外務省においてチェックしていると認識しています。ただし、国の機関が集中して個別研究者が海外との関係において何をやっているかについて逐一フォローしているかということ、そういう仕組みはないと思います。

このことを前提に、このご意見の方が何を意図してこう書いておられるか。そこを読み込んで、私どもとしてはこういうことを背景に、記載の程度について、ここまで書くものかなとち

よっと悩んでいるところです。

説明は以上です。

○高村部会長 ありがとうございます。

文部科学省のほうから。

○千原研究開発戦略官 1点、情報ですけれども、今、近藤委員長がおっしゃった大学での対外国との技術の移転については、たしか今年の1月だったと思いますが、まさに経済産業省がそういう貿易管理の観点で、ガイドラインベースで、縛りはないと思いますけれども、大学の場合は、こういうところに気をつけて外国との協力をしなさいという、そんなガイドラインが出ていたかと思います。

○高村部会長 ありがとうございます。

○近藤委員長 以前に、突然いなくなってしまった教官が海外でなにかをしているとして、どうしたらよいか、誰がその責任を取るかということが話題になったことがあります。ミクロには難しい問題がどうしてもあるので、きりがいいから、この程度で書いたらと、事務局に指示した記憶がありますので、この記載の責任は私にあります。

○高村部会長 ということで、原子力基本法というのは大前提ですけれども、確かにそうですね、これに基づいて、各大学としては、大学の中でいろんな自主的にこれまでは決めているという部分がございますよね。当然、こういう原子力基本法がございますから、それに基づかないようなというのはあり得ないということであれば、私もよくわからないですけれども、こういう書きぶりしかないのかなど。確かに積極的な言い方もできますけれども、それは文章だけということになってしまいますので、いかがでしょうか。こういう書き方といいますか、こういう判断でよろしいのではないかというふうに思いますが、さらに積極的な文言をあれでしょうか。

○本島委員 先ほどのご指摘も、認識しておりますという言葉は直したほうがいいんじゃないですかというご指摘ですから、私もそのとおりじゃないかと。

大学は、やはり法人化されてから、法人としての責任というのは非常にクリアになっていきますから、個々の機関の、要するにこのご意見も、責任がどこにあるのかという観点ですよね。ですから、大学なり私どもの研究所で責任を負うべき、または負える範囲というのは当然取るというのが法人化の趣旨だったと思いますから、もう少し責任ということをはっきりしてもいいんじゃないかと。そこで取りきれないものは、これは国が取るということだと思しますので、ご検討いただければと思います。

○高村部会長 一応、これはウェブに載る形になるんでしょうか。

○渡邊主査 そうです。ただ、必要に応じて、ちょっと修正をさせていただいた段階で掲載をさせていただくこともございます。

○高村部会長 いや、この対応と説明の部分です。

○渡邊主査 ええ、ホームページに公開いたします。

○高村部会長 そうですよね。ですから、この認識しておりますというのを、もう少し表現を変えて、責任の所在というようなニュアンスで書き改めるということは、場合によっては必要なことですね。わかりました。

というようなことでよろしいでしょうか。なかなか難しい問題ですけれども、非常に重要な問題だと思います。

○本島委員 これは議事録に残していただく必要はないかもしれませんが、できるだけマイルドにという趣旨はよく理解いたしました。

○高村部会長 よろしいでしょうか。

それでは、ほかにございませんでしょうか。いろんな種類の意見が出ておまして、ちょっと私が少し考えたのは、早期にという意見が、かなり文言がご意見としてあったんですけども、それをどう入れ込むのかなと思って、いろいろ思い悩んだりしましたけれども、結論のところには、例えば学術を通して、早期にというような言葉も入っていますので、そんなところでいいかなというふうに思いましたけれども、そういうことを含めて、ほかにもお気づきの点があれば、ぜひこの際、出していただければと思います。

ほかはよろしいですか。小川先生、何か。ちょっと指名してあれですけども、よろしいですか。

○小川委員 はい。

○高村部会長 寺井先生。

○寺井委員 ちょっと気になっていますのは、ご意見への対応案の6ページの真ん中あたりの、炉工学のところなんです、ご意見の真ん中辺の2つ目のポツと3つ目のポツで、IFMIFに偏重しすぎているんじゃないかと。その辺のところをちゃんと評価しないといけないんじゃないかと、こういうご指摘ですね。

それから、プラズマの対向壁としても、固体壁以外の先進的なものを開発する必要があるんじゃないかという、このご意見に対して、あまり直には答えていないのかなという感じがややするんですが、回答のほうですね。

それで、より大局的なところから修正をするということで、実際には書き方としては、評価のところ、研究開発を進めていくということの一語句にとどめちゃっているんで、ちょっとこの辺はどうしたものかなと思うんですが、ただ、いい案がなかなか出ていないというのも事実で、ちょっとその辺はどうしたものかなと、悩ましいなと思っているところなんですけれども。

○高村部会長 そうですね、確かに壁の問題とかはなかなか、困難が予想されるわけですけども、いろんな研究課題の1つとしてクリアしていかなければいけないということで、そうですね。開発研究の中に含まれているかなと。

○寺井委員 研究開発を、そういう視点も含めて進めていくという、場合によっては、どこかに例示的に書いてもいいのかなという気はするんですけども。

○高村部会長 わかりました。

何かこれに関して、よろしいですかね。

じゃあ、ちょっと考えてみます。ちょっと事務局とも、今のこの6ページの2点に関しては、もし入れ込めるとしたらどこか、あるいは入れ込むかどうかということを含めて、文言に例示的に入れるかどうかということを含めて考えてみたいと思います。

○寺井委員 多分、先進的とか何かそんな言葉でくくっちゃう手もあるかなという気はするんですけども。

○高村部会長 なるほど、はい。わかりました。

よろしいでしょうか。

それでは、何点か、ちょっとまとめますと、社会の発信のところ、スタートという言葉が

ちょっとわかりにくいということですね。その辺のこと。

それから、知的財産でB Aについても記述するということですね。

それから、レーザー核融合と平和利用に関しましては、先ほどありましたとおり、この対応のところで文言を少しマイルドに書くということですね。

それから、材料の開発のところでは、先進的な材料とかあるいは研究開発が必要であるという文言を、もし入れられるのであれば入れていくというようなことで、対応させていただきたいと思います。

いろいろとご意見いただきまして、ありがとうございました。

それでは、あと、今いただいた意見に関しましては、一応私の預かりとさせていただきます、それでまたメールで修正点等は委員にお流しするというところでよろしかったでしょうか。

ということで、1年くらいにわたって、この政策評価に関する報告書に関しまして、長い間ご議論いただいて、ある程度のものがついてきたということで、皆さんのご協力に感謝したいと思います。

それでは、事務局のほうで何かご説明いただくことございますでしょうか。

○渡邊主査 報告書の今後の取り扱いでございますけれども、今、部会長預かりとさせていただいた報告書（案）を本日のご議論を踏まえて修正させていただいて、メール等で内容をご確認させていただいた後に、原子力委員会の定例会のほうに報告をさせていただく予定となっております。この定例会での報告を受けまして、報告書の内容に対して、原子力委員会としての判断を決定するという予定となっておりますので、あらかじめご了承いただければと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。

それでは、ちょっと時間的には早いですけれども、その他ということで、文部科学省のほうからいくつか報告事項がございますので、最後の議題になりますけれども、11月と12月に行われたITER理事会とBA運営協議会の結果概要について、ご報告いただければと思います。

○千原研究開発戦略官 それでは、お手元の資料17-3-1と17-3-2を用いまして、ITER理事会とBAの運営委員会の結果概要について、ご報告させていただきます。

最初に、資料3-1のITER理事会のほうでございます。ご案内のとおり、ITER計画の最高意思決定機関として理事会というものが設置されておりまして、年に2回開催されることになっております。

今回は第3回目ということで、11月19、20、フランスのカダラッシュサイトで開催されました。

3. にありますように、主な議題は、開会挨拶から始まりまして、ITER機構の活動報告、諮問委員会等からの報告、スケジュール進捗状況、それからITER機構と各極国内機関との連携強化、2009年の予算案が主に議論に上がりました。

理事会の主な出席者は、議長は引き続きルウェリン＝スミス議長でございまして、各国の参加者は、日本は坂田文部科学審議官を団長といたしまして、本日ご出席の本島委員、それからJAEAの松田執行役、常松委員にも参加していただいております。また、外務省からも参加いただき、4名の代表と何人かの専門家で出席しております。ほかの極は、ここに書かせていただいたような参加メンバーでございました。

2 ページの開催結果ということで、まず1つ、ITER機構の活動報告ということで、池田機構長から、この1年間、ITER機構が発足して1周年だということもあり、機構長らからいろいろご紹介がありましたが、まずそれに先立ちまして、ITERのサイトを、理事会出席者は訪問しております。4 ページに写真を掲載させていただいております。1年半ぐらい前はまだ森の状態だったところでしたが、整地がだいぶ進み、だいぶ耕されたような感じになってきてございます。

また、5 ページには、ITER機構本部の写真がございます。地元フランスの貢献ももと、ITERの本部仮建屋が完成いたしました。ITER機構本部は、現在、隣接するカダラッシュのCEA施設に入っておりますが、そこから一時的にはありますが本建屋に順次移ることになります。そういうことで、基本的には着実にこういったことは進捗しているという状況でございます。

5. の【1】ですが、10月31日現在、ITER機構の職員は293名で、専門職員217名、支援職員が76名という内訳となっており、職員も着実に増えてきています。そのうち、日本人の専門職員は19名で、全体の約9%です。これも半年ほど前には17名だったのが、2名ほど増員しておりますけれども、ご案内のとおり、日本としては、権利として18%まで人を派遣できますので、まだアンダーリプレゼンテッドな状況が続いている状況です。

それから【2】各諮問委員会等からの報告ということで、1つは、前回6月の理事会のときに、ITER機構から、サイト要件や2001年の最終設計報告書以降の技術の進捗、あるいは追加的にこういった機器もやると科学技術的な意義がより高まるのではないかと、またはITER機構運営費の見直し等から、資源見積りの提案がなされ、その提案を評価する資源見積り評価委員会、通称ブリスコパネルが、英国のブリスコ氏を議長として、この第2回から第3回の半年の間に2回、開催されております。

これに対して報告があり、これにつきましては、引き続きもう少し精度を上げて見積りを行うよう、ITER機構に対して、各極の国内機関とも協力をして、一度ITER機構が出した見積もりをもう少し精査をして、2009年中に再評価をできるように精度を上げてくださいます。

また、科学技術諮問委員会、運営諮問委員会が開催され、輸出管理に関する専門家会合が設置されておりますが、これらの活動報告を聴取いたしました。また、第2回の際に設置をすると決められたものの、先ほどご紹介したように、各極の理解の相違がややあって、第2回から第3回にかけて、結果として開かれていなかった知的財産に関する専門家会合を、改めて今回、早急に立ち上げて、各極が専門家を出して、IOにおける知財管理などについて議論を深めるということが決まりました。

それから、【3】スケジュール進捗状況ですが、このITER計画の進捗といいますのは、各極とITER機構が結ぶ調達取り決め—プロキュアメント・アレンジメントと呼んでおります。例えば日本ですと、トロイダル磁場コイルを、物納で欧州と一緒に製作して調達をしていきます。そういうことをITER機構と取り決めをして、具体のいろいろな調達に入っていくわけです。この調達取り決めを、いつ締結していくというのが、そのプロジェクトの進捗の管理の1つのマイルストーンになっております。これについて、各極の進捗状況をITER機構が取りまとめたところ、各極少しづつやはりちょっと遅れが出てきているということが指摘されました。

これについては、実際にはややターゲットとした時期よりは遅れてはいるものの、回復させることが可能であり、各極の国内機関が、どうやったらリカバリーできるかを報告しあいながらやっていくことで、今回、そういう遅れは指摘されたものの、前回6月の理事会でレファレンスレベルで決められた2018年に最初のプラズマを達成するというスケジュールの変更をしないで進めていくことができるだろう。ただ、各極がしっかりいろいろなことを努力していくべきだということが、報告、また議論されています。

それから【4】でITER機構と各極国内機関との連携強化でございます。これは、今、いわゆるITER計画について、基本設計レベルといいたししょうか、2001年の最終設計報告書から7年ぐらいが経つわけですが、さらなる設計の詳細化、具体的にいろいろな物をつくっていくためには、もっと詳細な設計が必要であるということが、各極の共通認識になっております。この詳細化をしていくに当たって、やはりより物納の部分同士との整合、各極が持ち寄って1つのマシンをつくっていくという、そういうインテグレーションとかインターフェースが非常に難しいものが、このITERでございますので、いよいよこれまで以上に、ITER機構と各極の、例えば日本で言えばJAEA、単にITER機構とJAEAだけではなくて、ほかの中国とかロシアとか横の連携も含めて、ますます連携を強くしていかないと、設計の詳細化、あるいはそのコストの合理化と図れないであろうということが、これまでの現場での議論を踏まえて持ち上がってまいり大きな議論となりました。

この連携強化の1つの方策として、2段目でございますけれども、各機器ごとに、ITER機構と国内機関より構成される統合製造チーム(Integrated Product Team: IPT)を設置して、設計の詳細化、合理化、あるいはコストを合理化することも含めて、検討体制を整えていくことが了解されています。ここについては、試験的にその緊急性の高い3つの機器、真空容器、真空容器内機器—ブランケットです、電源について、このIPTをまず設置して、そこら辺を詰めていくということが了承されています。

それから、3ページの【5】は、2009年ITER機構予算案が承認されたということでございます。ITER機構はいわゆるカレンダーイヤーで進んでおりますので、1月1日からの予算になっております。

【6】その他でございますが、カザフスタンが第2回の理事会のときに、加盟の意向があるということで、どういう条件で入ってきていただくかということ、第2回の6月理事会で決めて、ITER機構がカザフと交渉をスタートすることを承認したわけですが、今回その進捗状況の報告がありました。まだカザフのほうで正式な腹決めができておらず、今回、加盟するという動きはありません。引き続きITER機構とカザフスタン政府の間で調整を進めていくということを報告いただいています。

次回、第4回理事会は、6月に日本で開催することに決まりました。次々回は、暫定的に、11月にフランス・カダラッシュで開催するという状況になっています。

これがITER理事会の結果概要でございます。資料の後ろのほうには、理事会の際に採択されました共同プレスリリースの英語版と、それを仮訳した日本語版を添付させていただいています。

あと、10ページ、11ページは、理事会のご説明とITERの建設スケジュールですので、これは省略させていただきます。

よろしければ、引き続きBAの運営委員会の開催概要につきまして、資料3-2でご紹介

させていただきます。

こちらは、12月10日にドイツのカールスルーエで開催させていただきました。主な議題は、開会挨拶、各事業、3つ事業がございますけれども、事業の進捗状況の報告、それから2009年の作業計画の承認、その他ということでございます。

こちらは4. にありますように、日本は櫻井文部科学省大臣官房審議官（研究開発局担当）を代表団長に、欧州からは、オクタヴィー キンタナ＝トリアスエネルギー局長が代表団長ということで、会合をしてございます。

5. でございますが、日欧から25名の参加者を得て議論をしていただきました。

【1】各事業の進捗状況ということで、IFMIF/EVEDAにつきまして、1つはリチウム試験ループ、これは茨城県大洗で実施させていただいておりますけれども、この工学設計活動の概念設計検討が完了したということ。それから、超伝導加速器の検討チームが組織されてきていて、その設計活動が進捗しているということを確認しました。また、事業長に対しまして、IFMIFの工学設計について、最終設計報告書作成までどういう形でやるかという計画、あるいは中間報告書がどこまで、今できているかということをご報告するよう、運営委員会として求めてございます。

それから、国際核融合エネルギー研究センター（IFERC）でございます。こちらで主に議論になりましたのは、いろいろな今後核融合の炉内のプラズマの状況などをシミュレーションする、核融合計算機シミュレーションセンターに導入する高性能計算機、この選定を今後行っていくわけですけれども、その選定を行うに当たってのベンチマークコード、モデルとなるプログラム、特に核融合でどういう計算が必要かということをご議論して、そのためにこういうスペックの高性能の計算機を入れたいんだけど、そのために必要となるベンチマークコードというものが選定されたということが、1つ進捗でございます。

今回、こういった進捗を受けて、高性能の計算機を実際に運用していくためのワーキンググループの設置に向けた準備をするというようなことも議論されています。

それから、（3）JT-60のサテライト・トカマク計画でございます。これについては、今年の8月29日に超伝導化を進めるために、JT-60の運転を停止したところですが、先進的な超伝導トカマク化ということについて、これまで議論してきています。こういった詳細な仕様がまとめられた統合設計報告書を、今回、この運営委員会の場で採択をしていただいております。これを受けまして、今後、この改修のためのいろいろな作業がどんどんスタートしていくこととなります。

あと、【2】その他でございますけれども、六ヶ所BAサイト、各試験研究建屋の建設状況ということで、来年の3月にはその第1弾として、管理研究棟の建設が完成いたします。さらにもう1年後の再来年3月には、建屋がすべてそろると、そんな状況をご報告しておりますし、また六ヶ所村において、海外から研究者の子弟を受け入れるための国際学校を、村、県のご尽力で9月に設置いただいたことをご報告して、運営委員会として、県、村の支援に感謝の意を表してございます。

また、それとも関係いたしますけれども、日本側から欧州に対して、六ヶ所村により多くの研究者に来ていただきたいということ、また、ITER参加極のほかの参加極、5極でございますが、5極にもこのBA活動にぜひ参加してほしいということ、日本は当然やっておりますが、欧州からも参加してほしいということをご呼びかけてほしいと協力要請をしております。

それから、この運営委員会は協定上、国際機関ということになってございまして、その事務所が、日付としてこの運営委員会の当日付けで、正式に六ヶ所村に開設をされたということが報告になっております。

次回の運営委員会は、5月12日に六ヶ所村で開催するということになってございます。

次の写真は、会議風景です。あとその後ろは、やはり共同のプレスリリースの原文と和訳、また、BA活動についての参考資料を添付しております。

大変簡単でございますが、以上でございます。

○高村部会長 ありがとうございます。ITER、BAの現状について、ご報告をいただきました。

何かご質問とかございますか。よろしいですかね。

1つだけ、BAに関して、一番最後にあったITER参加国のBAの参画ですね。これは具体的に何か進展ございますでしょうか。

○千原研究開発戦略官 まだ国として入ってくるというレベルの進展は、残念ながらございません。ただ、研究者ベースでは、ぜひこういう活動に入りたいというお話を、例えばJAEAさんが承っているというようなことは、内々は聞いてございます。

○高村部会長 ほか、よろしいでしょうか。

それでは、どうもありがとうございました。

ちょっとまだだいぶ時間があるんですけども、一応全議事が終了いたしましたけれども、特に何か委員の方からございますでしょうか。よろしいですか。

それでは、本日の議事を終了させていただきたいと思っております。

どうぞ。

○寺井委員 今後のスケジュールですけれども、この報告書ですね。評価の報告書。これを最終的に部会長と事務局のほうでお取りまとめいただくというか、修正いただくということでございますね。それで、それをもう一度確認するとか、何かそういうプロセスはどこかで入るんですか。

○高村部会長 先ほどちょっと申し上げましたが、Eメールでその修正については、修正版をお送りするというので、またフィードバックはかけていただくというようなことで、最終版をつくりたいと思っておりますけれども、日程的にはどんな感じですか。

○渡邊主査 早急に作業をさせていただきますして、送らせていただいて、年内ぐらいに、粗々で恐縮でございますが、めどとして。

○常松委員 年内にコメントを返せということですね。

○渡邊主査 よろしければ。

○寺井委員 この作業としては、もうそれで大体一段落という、そんな感じになりますか。

○高村部会長 そうですね、そう期待しております。その後はどうなるのか、ちょっと私は全くわかりませんが、まずは報告書をきちっと作成し、親委員会のほうに報告申し上げるということだと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、あと事務局から何かございますか。

○渡邊主査 本日の会議の議事録につきましては、また従来どおり、メールなどにてご確認をいただいた後、原子力委員会のホームページのほうに掲載させていただきたいと思っておりますので、

よろしくお願いいたします。

以上でございます。

○高村部会長 それでは、これにて閉会したいと思います。どうもありがとうございました。

午後 3時26分 閉会