

第17回 ITER 計画懇談会議事要旨

1. 日 時： 平成13年5月17日（木） 15：30～17：45

2. 場 所： 晴海グランドホテル「ゴールド」

3. 出席者：

（原子力委員） 藤家原子力委員長、竹内原子力委員

（委 員） 吉川（弘）座長、飯田委員、井上委員、猪口委員、今村委員、木田委員、
草間委員、伊達委員、苫米地委員、藤原委員、村上委員、吉川（允）委員

（文部科学省） 今村研究開発局長、中村核融合開発室長

（事務局） 興統括官、浦嶋審議官、青山参事官

4. 議 題

（1）ITER 計画懇談会報告書（案）について

（2）その他

5. 配付資料

資料第17-1号 第16回 ITER 計画懇談会議事要旨（案）

資料第17-2号 「ITER 計画懇談会報告書（案）」に対する意見

資料第17-3号 ITER 計画懇談会報告書（案）に対するご意見と回答（案）

資料第17-4号 ITER 計画懇談会報告書（案）

参考資料1 各委員からのコメント

6. 概 要：

（1）前回議事録について

前回の議事録について特段のコメントはなかった。

（2）ITER 計画懇談会報告書（案）に対するご意見と回答について

資料第17-2号「『ITER 計画懇談会報告書（案）』に対する意見」及び資料第17-3号「ITER 計画懇談会報告書（案）に対するご意見と回答（案）」について、事務局より説明があり、以下のとおり質疑応答及び意見があった。

- 「我が国が ITER 計画に主体的に参加することに意義があり、さらに進んで設置国になることの意義が大きいと結論した」との表現は、前回会合における報告書（案）の表現よりもニュアンスとして後退したように思えるとの意見があった。これに対

- して座長より、報告書（案）の修文については後ほど議論する旨、説明があった。
- 参考資料 25「ITER 施設の安全確保の基本的な考え方」を参考資料として追加したとのことだが、パブリックコメントは受けているのかとの質問があった。これに対して事務局より、追加したのはトリチウムと廃棄物に関する参考資料 8、9 であり、参考資料 25 を付したものをパブリックコメント版として公表している、と回答があった。

（3）ITER 計画懇談会報告書（案）について

資料第 17-4 号「ITER 計画懇談会報告書（案）」及び参考資料 1「各委員からのコメント」について、事務局より説明があり、以下のとおり質疑応答及び意見があった。

- 前回の議論では ITER 計画に主体的に参加することと設置国になることについて、参加することは当然であって、その上で設置国になることに意義があると結論したのであり、前回の報告書（案）の表現に戻すべきであるとの意見があった。また、誘致に対するメッセージ性を考慮すれば「参加するのは当然であり設置国となることが重要である」という趣旨の表現とした方が誤解がないとの意見があった。
- これに対して座長より、当懇談会として、設置国となるかどうか議論するために ITER の意義を確認するステップを踏んで議論してきたのであり、日本に来る、来ないに関係なく ITER の意義は認めている。誘致前の一般的な ITER の意義と、それを受けて設置の意義とを二つ併記すると、誘致の意義が弱まるか否かであるとの説明があった。
- 日本が設置国となれなければ参加しないということではなく、参加すること自体に意義があることも明確に表現すべきであるとの意見があった。これに対して、本修文を提案した No.150 の意見の主旨は誘致しない方が良いというものであり、それを受けた修文では報告書の論調を弱めることになる、また参加することに意義があることは原文からでも読み取ることができるとの意見があった。
- これに対して事務局より、ITER 計画への参加をどう考えるか、その上でどういう参加をするかということを分かりやすく書いていただきたいとの発言があった。
- 座長より、ITER を日本に誘致するかどうかを議論するためには ITER の意義に対する共通理解が必要であり、今までそのための議論を繰り返してきた。技術を考え、トカマクの可能性をヘリカルも一緒にして考え、トカマクで進めるということの意義を議論した。そして ITER の意義を認めた上で日本に誘致するか否か、問題をロジカルに分けて議論してきたとの発言があった。
- 参加することが有意義であることは報告書（案） p.1 に前提として書かれており、ITER を日本に誘致できなくとも参加するという考えで一致しているとの意見があった。
- 以上の議論を経て、本報告書（案）の「我が国が ITER 計画に主体的に参加するこ

- とに意義があり、さらに進んで設置国になることの意義が大きいと結論した」という文章は、「我が国が ITER 計画に主体的に参加するだけでなく、設置国になることの意義が大きいと結論した」にすることとなった。
- 核融合研究には燃焼プラズマ研究や新しいプラズマ閉じ込め方式の開発、低放射化材料の開発等があるが、高性能なプラズマ閉じ込め方式についても要旨で触れるべきである。"多様"だけではよくわからないとの意見があり、p.1「我が国をはじめ世界各国において多様かつ多くの研究開発が進められてきている」という表現を、「…多様な方式で多くの研究開発が…」と修文することとなった。
 - p.18~19 の文章について、「ITER 計画に参加することが必要」の主語が欠落しているので「我が国」を入れるべきとの意見があり、「我が国の核融合エネルギー開発を推進するために…」と修文することとなった。
 - p.16「長期的視野に立って幅広い核融合研究の体系化された学理を作る」という文章は、「…学理を究める」とすべきとの意見があり、「体系化された学理を構築する」と修文することとなった。
 - 参考資料 20 が 1988 年までのデータしかないので、最新のデータを入れるべきとの意見があり、参考資料全体について、最終的に報告書を取りまとめる際に推敲し、場合によっては注釈を入れる等の対応をすることとなった。
 - 事務局より、参考資料 1 の委員からのコメントについて以下のとおり補足説明があった。「ITER の科学的意義、科学者間における理解」については、第三段階核融合研究開発基本計画において、実験炉はトカマク方式とし、原型炉の方式は併行的に進めていく他の炉型に対する取り組み等を受けて、その段階で評価して進めると定められているが、その考え方が科学者や技術者の共有するところであることを書いてほしい。「実施体制の検討」については、日本が結論を得ようとしている状況にあって、どういう体制で進めるのか、まさにこれから原子力委員会が判断しなければいけない。以上を踏まえて修文して欲しいとのことであった。
 - 参考資料 25 の参-45 ページに年間の線量が $100 \mu\text{Sv}$ と書かれているが、原子力安全委員会を含めて広く検討する必要があるとの意見があった。これに対して文部科学省より、本資料は科学技術庁原子力安全局（当時）における検討状況を説明する際に提出したものであり、 $100 \mu\text{Sv}$ を ITER の施設に適用することの是非について、さらに議論が積み重なって基準がつくられ、その基準に従って審査されるとの説明があった。
 - p.34「その結果、核融合研究の基盤を損なうようなことになってはならないとの意見があるが、核融合研究の推進にあたっては、」との表現は文章として不適切であるとの意見があり、「…損なうようなことになってはならない。なお、核融合研究の推進にあたっては、」と修文することとなった。
 - p.1「①国際的役割」の文章に主語が欠けているため、「21 世紀の我が国は」という

主語を入れるべきとの意見があり、修文することとなった。

- 報告書全体について、一般の人にも分かるように文章量を短くし、分かり易く整理して欲しいとの意見があった。これに対して座長より、このような委員会の報告書には、文章に複数の思想・思考が込められているため、構文性が壊れるのは仕方ないが、報告書としてはベストであると思う。しかし、第三者に見せる時にはこの報告書を基にして文章を作ることの許していただきたいとの回答があった。
- 表現だけのことであるが、要旨を短くしているため少し無理が出ている。単純に短くすることが良いかという点については、いろいろ議論があったことでもありどうかと思う、との意見があった。
- 座長より、以下の発言があり、本報告書（案）は了承された。 これをもって当懇談会の結論としたい。奇怪な表現が多々あることは間違いないが、それは当懇談会の議論が盛り込まれた結果である。文章の流れが途切れているところもあるが、それはある意味では懇談会の議論を忠実に反映させた結果でもある。本報告書（案）はこれで認めていただきたい。
- これに対し、最終的には報告書を英訳する必要があるが、その際はもっと分かり易く修文してはどうか、との意見があった。これに対して座長より、本報告書が世の中に出る時には文章等が読みやすさというフィルターをかけられることをご理解いただきたいとの発言があった。
- この報告書（案）は原子力委員会に報告するためのものであり、我々の議論の趣旨が原子力委員会に正確に伝わるよう座長にお願いするが、一般の人に理解していただくためには、行政側で何らかの対処が必要となるとの意見があった。これに対して座長より、本報告書が一般に出る際には様々な形があるが、当懇談会の意図が十分反映されているかについては、私が責任を持つということで、ご了解いただきたい、との発言があった。

以上