

まとめ

- u トカマク型核融合炉の経済性、環境適合性を改善（放射性廃棄物低減）する設計に進展があった。
- u 開発の進め方としては、以下の通り。
 - u ・原型炉と実証炉段階を統合するために、ITERと並行してJT-60の改造による定常高ベータ化計画を実施し、経済性見通しを改善する研究を進める。
 - u ・2015年頃までに、定常高ベータ化計画の結果を踏まえ発電実証プラントの基本設計に着手。
 - u ・材料試験については、国際協力によるIFMIFによるデータ取得を2020年頃までに取得。
 - u ・ITERでの燃焼研究の成果を2020年頃までに取得し早期に発電プラント建設に着手。

添付

核融合エネルギーの早期実現を制約している事項

第2段階核融合研究開発基本計画の策定を踏まえ、核融合会議が審議した、「核融合炉開発長期戦略について」（昭和53年(1978年)3月）では、核融合実証炉の実現には、1. JT-60、2. JT-4、3. 炉心工学試験装置、4. 実験炉、5. 原型炉 の建設が必要であり、これらを20世紀中に建設・試験することを提案している。

これらの中で実際に建設されたのは、JT-60とJT-4に代わるDoublet III、一部の工学試験装置のみである。

実際のトカマク研究の進捗（右図）から推定すると、1990年代半ばに自己点火領域を達成し得るレベルであった。

この時期は、昭和53年の長期戦略スケジュールにおける実験炉の運転時期と大きな差は見られず、実験炉の建設着手が大幅に遅延していることが、スケジュールの遅延の主要因と言える。

ー 石谷委員指摘事項への回答案

