

## ITERプロジェクトの進展 —主旨説明— Progress of ITER Project - Background -

奥野 清  
OKUNO Kiyoshi

日本原子力研究開発機構  
Japan Atomic Energy Agency

### 1. シンポジウムの目的

独立行政法人日本原子力研究開発機構は、ITER事業の成功に向けて、学界及び産業界と緊密に連携協力し、全国的な体制で取り組み、主要機器の開発とこれらの調達活動を進めている。ITERは、現在の核融合研究の中で最も大きな役割を占めており、調達活動における技術成果を広く周知し、ITER以外の核融合研究を促進させるとともに、これら技術を有効活用することも重要な使命である。今回、これまでに得られた進展を中心に、産業界の活動を交えて、日本のITER活動を報告する。さらに、総合討論においては、ITER計画に対する忌憚のない意見を頂き、若手の奮起を期待する。

### 2. シンポジウムの内容

#### (1) ITER計画の現状報告

ITERは、国際協力プロジェクトとして、7つの国と地域が参加し、平等かつ共同で実施する人類初の試みである。いろいろな国籍の人々が集うITERサイトでの活動を通じ、貴重な経験が数多く得られている。これらを含めた、最近のITER機構や国内機関による建設・調達活動状況を報告する。

#### (2) 日本の調達活動

日本が調達を担当する機器は、下記の通りであり、多岐に亘る。

- ① トロイダル磁場コイル (19個のうち9個)
- ② 中心ソレノイド用導体
- ③ ダイバーター (垂直ターゲット)
- ④ ブランケット遠隔保守装置
- ⑤ 計測装置 (ポロイダル偏光計、周辺トムソン散乱、ダイバーター熱電対、マイクロフィッションチェンバー、ダイバーター不純物モニター)
- ⑥ 中性粒子入射加熱装置 (NB、1MV電源、ブッシング)

⑦ 電子サイクロトロン共鳴加熱装置 (EC、ジャイロトロン、水平ランチャー)

⑧ トリチウムプラント設備

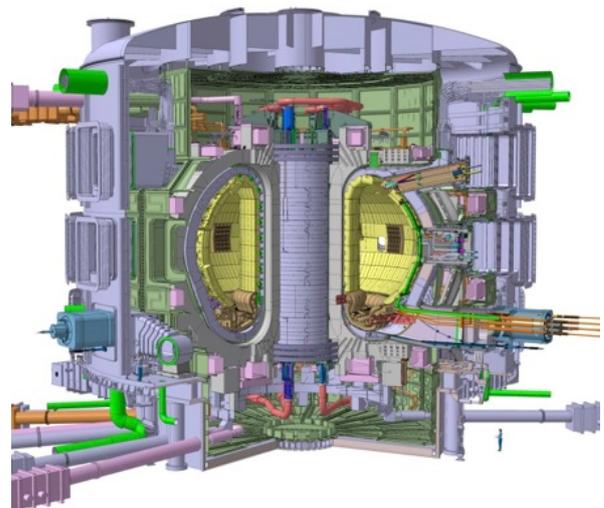
これらの内、これまでに大きな進展の得られている、超伝導コイル関係、ダイバーター、EC及びNB加熱機器について成果を報告する。

#### (3) 産業界の取り組みについて

ITERの成功のためには、日本の産業界の多大な貢献が不可欠である。産業界を代表して、今回は重電三社におけるITER活動への取り組みを紹介して頂く。

#### (4) 総合討論

ITER活動に対する質問、意見を伺い、議論を行うことにより理解を深めるとともに、今後の活動に役立てる。特に、ITERが稼働する時期に第一線で活躍すべき若手研究者の大いなる参加を期待する。



ITER 本体の部分鳥瞰図