

TK03 ITER 計画の概要-機構内組織、建設と研究計画-

Overview of ITER Project

- Structure of the ITER Organization, Construction, and Research Plans -

池田要、ITER 機構長予定者

Kaname Ikeda, Director General Nominee, ITER

kaname.ikeda@iter.org

昨年6月のサイト地決定以来、精力的に続けられた ITER 共同実施協定に関する協定交渉もようやく終結し、5月24日にはブリュッセルで仮調印が行われることとなった。今年11月には本調印が予定され、来年には、全ての参加極での批准も完了し、ITER 機構が正式に発足する見込みである。組織面でも、昨年12月に機構長予定者として私が指名され、本年4月1日にはドイツ人で米国オークリッジ国立研究所核破砕中性子源加速器部長を務めるホルトキャンプ氏が首席副機構長予定者に指名され、ITER 建設のための組織作りを開始したところである。

ITER 機構における組織は、まず最高意志決定機関として各極代表からなる理事会があり、その下に運営及び科学技術の二つの諮問委員会が常設される。実施主体としての ITER 国際機構においては、機構長の下に1. 管理、2. 安全、3. 物理の部門を設置し、他方、機構長及び首席副機構長の下に1. トカマク、2. プラント3. CODAC (計測等) / 加熱の各部門を設置し、それぞれを副機構長クラスの部門長が統括する形式とする予定である。また、これらに加えて、土木建設部門部門と、各極に置かれるフィールドチームを統括するフィールドチーム統合部門を設置することを考えている。これらのメンバーの選定は、各極からの推薦に基づき、今年夏頃から開始される。建設時約200名の ITER 機構の専門職員の国別の構成は、サイト地選定時の日欧の合意もあり、欧州4に対し、日本2、残りの極が1の割合の予定である。

これまでドイツのガルヒンクおよび日本の那珂のサイトにおいて設計および研究開発に携わってきた国際チームのメンバーを建設地であるカダラッシュに移すとともに、新たなメンバーを加えて建設のための組織づくりを始めることになる。

また、建設スケジュールとしては、これまでに実施された設計活動の結果を今年末頃までに評価し、基準設計を確定する予定である。設置許可申請のための予備審査のプロセスは既に始まっており、2008年の秋から年末にかけて規制当局から設置許可を取得し、現地における建設作業開始は2009年初頭を見込んでいる。一方、コイル製作に必要な超伝導素材など、時間のかかるものの調達は、来年度初頭に開始せねばならない。

ITER は世界人口の半分以上を占める国々が参加し、参加極が対等の立場で協力し合う、世界で初めての大きな国際科学プロジェクトである。「核融合エネルギーの科学的及び技術的可能性を明らかにする」という ITER 計画の基本目的は、全ての参加極のすぐれた研究者の参加により計画され、実行される国際共同実験によって初めて可能となる。今後ほぼ10年におよぶ長い建設期においても ITER 計画は各極の幅広い科学者および技術者、関係する学会の関心に応え、世界中の多くの人々による確かな支持を得てゆく必要があると考えている。