

## ITER プロジェクト

芳野隆治

ITER プロジェクトユニット・核融合研究開発部門・日本原子力研究開発機構  
茨城県那珂市向山 801-1

ITER プロジェクトは、トカマク装置を用いて閉じ込めた三重水素と重水素の核融合反応で発生するエネルギーを制御して取り出すことが科学技術的に成立することを実証することを目標とする、参加7極(日欧露米韓中印)による超大型の国際事業です。2007年10月にカダラッシュ(仏)にサイトをもつ ITER 機構が発足し、現在約450人のスタッフが従事して、参加極の協力と連携を得て建設を進めています。約10年間の建設段階においては、参加極が“ITER 協定で定められた調達責任”をもつ装置・機器・システムを ITER 機構との間で締結した調達取り決めに従って製作し、ITER 機構がこれらを受入れ、据え付け、統合することで建設を進めます。参加極はその物納調達の責務を果たすにあたり、国内又は極内に1つの国内機関を設定してその実務に充てています。トカマク装置を収納する建屋などの ITER サイトにおける建屋も調達の対象であり、欧州がホスト極として建設します。本年5月に、このための調達取り決めが ITER 機構と欧州国内機関の間で締結されました。現在、サイト整備が完了しており、調達される機器・施設等の総クレジットについても約60%の調達取り決めが締結されるに至っています。

日本では、原子力機構が日本の国内機関として2007年10月に指名され、本プロジェクトにおいて最初の調達取り決めをトロイダル磁場コイル導体について2007年11月に ITER 機構との間で締結し、さらに、製作責任を果たすために必須な品質保証計画についても ITER 機構に最初に承認され(2008年1月)、日本が ITER 機構への物納責任をもつ機器(超伝導コイルなどのハイテク機器が大半を占める)の製作とその準備を進めています。加えて、ITER 機構が行う職員公募に対する日本の窓口としての役割も担っています。これらの活動については <http://www.naka.jaea.go.jp/ITER/index.html> に記載されていますので参照下さい。

本講演では、ITER プロジェクトの概要と建設の状況、日本が調達分担する機器などの製作及び製作準備の状況、ITER 機構の職員公募の状況などについて説明します。