

ITER 計画について

1. 概要

核融合発電は、将来のエネルギー源の一つの有望な選択肢。

ITER により、核融合発電の科学的及び技術的実現可能性を実証。

日本、EU、ロシア、カナダ、米国^{*1}、中国^{*1}及び韓国^{*2}の7極による国際共同プロジェクト。

*1：2003年2月より参加

*2：2003年6月より参加

サイト候補地として、六ヶ所村（日本）、カダラッシュ（フランス）、バンデヨス（スペイン）、クラリントン（カナダ）の4ヶ所が提案されている。

2. 経緯・計画

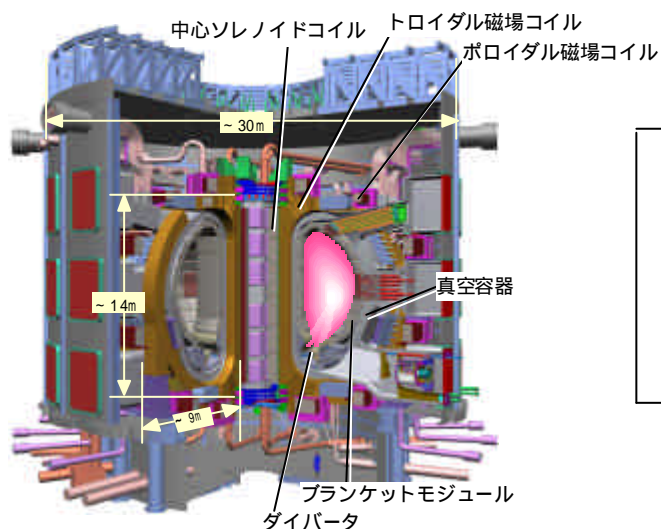
1985年 米ソ首脳会談が発端。

1988年～2001年7月 設計活動を実施。（米国は1999年に撤退）

2001年11月 ITER 計画政府間協議開始。

2004年 建設（10年）開始、その後運転（20年）（予定）。

ITER 本体概念図



主要諸元

核融合出力	:	50 万 kW	1
プラズマ主半径	:	6.2 m	
プラズマ副半径	:	2.0 m	
プラズマ電流	:	1500 万 A	2

1：70 万 kW まで運転可能

2：1700 万 A まで運転可能

本体建設費の見積り：約 5 0 0 0 億円。

（当初計画 1 兆円を設計変更により半減）

（この他に、運営費、サイト整備費等が必要）

ITER 事業体：国際法人として設立。

3 . I T E Rを巡る状況

原子力委員会は、I T E R計画懇談会の、「我が国がI T E R計画に主体的に参加するだけでなく、設置国となることの意義が大きいと結論した。」との報告を受け、2001年6月5日、I T E Rの我が国への誘致を念頭において、当面、サイト選定調査と他極との協議が必要と決定した。

2002年5月29日に総合科学技術会議は、I T E R計画について政府全体で推進するとともに、国内誘致を視野に、政府において最適なサイト候補地を選定しI T E R政府間協議に臨むこと、参加極間の経費分担については、経済規模を反映したものとすべきとの結論がまとめられた。

同月31日、青森県上北郡六ヶ所村を国内候補地として提示して政府間協議に臨むことを閣議了解した。

海外の状況

- ・2003年2月に米国及び中国が参加。韓国は同年6月に参加。
- ・現在、E Uにおいて2003年9月を目途に2つの候補地の一本化に向けた検討を行っている。

I T E R 計画政府間協議

- ・第4回政府間協議 2002年 6月 4- 6日、於：フランス
[六ヶ所村を我が国の候補地として提案]
 - ・第5回政府間協議 2002年 9月17-18日、於：カナダ
[サイト評価のための提案書を提出]
 - ・第6回政府間協議 2002年 10月29-30日、於：青森
 - ・第7回政府間協議 2002年 12月 9-10日、於：スペイン
 - ・第8回政府間協議 2003年 2月18-19日、於：ロシア
[サイト技術評価を実施]
 - ・引き続きI T E R 共同実施協定、シナリオ*の考え方、運営組織等について検討。
- *シナリオ：各極の資金分担、調達配分、主要人事等をサイト候補地毎にまとめたもの。
- ・出来るだけ早期に共同実施協定を完成させ、平成16年度にもI T E R 建設を開始。

世界のITERサイト候補地

