

# ITER計画の現状と当面の取り組み について

# ITERのサイト決定のための6極閣僚級会合の結果について

## 1. 日 時

平成17年6月28日(火) 10:30～11:40 (現地時間) 15:30～16:40 (日本時間)

## 2. 場 所

プレジデント・ホテル RED HALL, モスクワ(ロシア)

## 3. 出席者

日 本: 中山文部科学大臣、白川文部科学審議官

欧 州: ポトチュニクEC委員(科学・研究担当)、ミトスEC研究総局長

米 国: オーバック・エネルギー省科学局長、アトキンソン国務長官科学技術顧問

韓 国: 崔(チ)科学技術部次官、金(キム)科学技術部基礎研究局長

ロシア: ルミャンツェフ連邦原子力庁長官、ボロフコフ連邦政府防衛産業ハイテク局長

中 国: 徐(シュ)科学技術大臣、石(シ)国務院参事

## 4. 結果概要

- 日、欧、米、韓、露、中の6極の代表により、ITERの建設地について協議を行った結果、欧州(フランス・カダラッシュ)をITER建設地とすることで合意。
- 6極の代表により、ITER機構、ITERサイト、参加極間の費用負担、幅広いアプローチ等に関する合意内容を記した“共同宣言”(別添1参照)を作成、署名。
- “共同宣言”には、5月に日欧の交渉責任者が合意した「共同文書」(別添2参照)について各極が留意する旨言及するとともに、これを添付。これによって我が国は、今後の核融合研究において、欧州と並び重要な役割を果たすことが決定。

## “共同宣言”のポイント

別添1

### <「共同文書」関連>

- 6極は、日欧間で合意したホスト国と非ホスト国の役割分担に関する「共同文書」の内容に留意する。

### <ITER実施の枠組み>

- ITERを実施するために、6極により国際機関(ITER機構)を設立。また、全極一致の賛成により新しい国が参加できる。
- ITERサイトはカダラッシュとする。これに伴い、添付の「共同文書」におけるホスト国と非ホスト国は、それぞれ欧州と日本とする。
- 参加極間の費用負担は、ホスト国が50%、その他の国は10%を負担する。

### <幅広いアプローチ>

- 幅広いアプローチは日欧の2国間協力の枠組みで実施し、他の極もその研究活動に参加できる。

### <ITER協定>

- ITER協定の発効及び建設の開始を実行可能な限り早く行うために、協定案及び関連文書に関する交渉を極力早く完了する。
- ITER協定が発効するまでの間、現在IAEAの支援で進められているITER移行取決の枠組みにおける協力を継続する。

(注)本宣言に、5月5日に白川文部科学審議官とミトソスEC研究総局長との間で合意した「共同文書」を添付

○ 幅広いアプローチの実施、ITER本部機能の一部の設置、ITER機構長の推薦などにより、ITER計画の一層の効果的な推進に大きな役割を果たすなど、いわばITER準宿主国の地位となり、宿主国と並ぶ核融合研究開発の国際拠点として、世界に貢献する主要な役割を担うことになる。

＜幅広いアプローチのプロジェクト例：今後検討し、速やかに決定の予定＞

- ・ ITER遠隔実験研究センターの設置
- ・ 核融合科学シミュレーションセンターの設置
- ・ 次世代炉(原型炉)の国際研究チームによる設計研究

(なお、次世代炉が国際協力で行われる場合、日本が設候補地を提案すれば、欧州はそれを支持)

○ これらの活動を宿主国からの協力を得て行うことにより、核融合分野における技術の蓄積及び人材の育成の両面において、投資効果の非常に高い活動ができる。

＜宿主国の協力による効果＞

- ・ 建設経費10%、約500億円の負担で、20%相当分約1,000億円のITER関連機器・装置の製作に責任を持つ。
- ・ ITER機構への研究者等の派遣枠も、10%の負担で全体の20%に当たる研究者等の派遣が可能となる。
- ・ 幅広いアプローチについては、約460億円の負担により約920億円の事業を実施することが可能となる。この幅広いアプローチの実施は核融合技術の発展と優れた研究者等の育成に大いに貢献する。

## 当面のITER計画への取り組みについて

### ITER建設

#### ○ITER協定の交渉

共同宣言に基づき、国際機関となるITER機構の設立等のためのITER協定に関する6極交渉を精力的に実施し、本年内目途に交渉の完了を目指す。

#### ○欧州からの優遇措置の実施

共同文書に基づき、我が国が欧州から得る優遇措置(調達枠と職員枠のそれぞれ10%割譲等)に関し、具体的な実施方法等について早急に日欧協議を開始する。

#### ○ITER機構長の指名

ITER機構の正式な発足を待つことなく、暫定的に機構長を早期に指名する必要があるため、わが国からの確かな候補者を推薦し、欧州の支持を得て機構長のポストを得られるよう努力する。

#### ○本部機能の一部設置

わが国への本部機能の一部設置の問題はITER協定に係る交渉の中で具体的な内容を明らかにし、合意する。

### 幅広いアプローチ

#### ○具体的な研究プロジェクトの選定

具体的な研究プロジェクトについては、共同文書の内容及び国内外の核融合研究の動向を踏まえ、文部科学省において速やかに選定し、欧州と確認する。

#### ○実施場所の選定

幅広いアプローチの実施場所については、具体的な研究プロジェクトの選定作業と並行して、これまでの経緯をふまえ、まずは青森県と相談してその意向を確認し、適切に選定する。

#### ○日欧間の取決めの締結

幅広いアプローチの実施のため、日欧間の具体的な協力方法、役割分担等を定める取決めに締結すべく、早急に日欧協議を開始する。

## 計画の概要

### ●目的

実験炉として、燃焼プラズマの達成、長時間燃焼の実現等の工学的実証を行う。

### ●経緯・計画

- 1985年11月の米ソ首脳会談が発端
- 1988年～2001年7月 設計活動を実施
- 2001年11月 政府間協議開始(実施中)
- 2005年6月 サイトが欧州に決定
- 2006年 建設開始(10年間)(予定)
- 2016年 運転開始(20年間)(予定)

### ●現状

- 参加極: 日、欧、米、韓、露、中
- 共同実施協定の策定交渉等を実施中
- 建設地: フランス・カダラッシュで合意

### ●経費

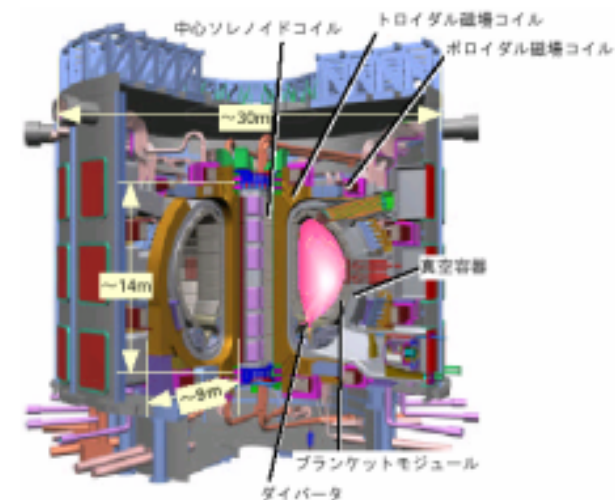
- 総経費  
約1.3兆円(建設から廃止措置まで30年余)
- 建設費  
約5,700億円(機構の運営費含む)  
建設期間(約10年間)における費用分担
  - ・ホスト国(欧州)が50%
  - ・日本を含む非ホスト国が各10%

## 日欧で合意された役割分担(主なもの)

- 幅広いアプローチ\*の日本での実施
  - 総額約920億円を日欧で半分ずつ分担
- 機器・装置の調達枠の10%割譲
  - 日本は建設費10%の負担で20%相当の調達が可能
- 機構職員枠の10%割譲
  - 日本は運営費10%の負担で20%相当の研究者等の派遣が可能

※核融合エネルギーの実現のため、ITERと並行して取り組むべき重要課題

- 例)・ITER遠隔実験センターの設置
  - ・核融合科学シミュレーションセンターの設置
  - ・次世代炉(原型炉)の国際協力チームによる設計活動



ITER本体概要図