

ITER計画・BAの現状と 今後の見通しについて

平成20年3月10日

核融合研究開発の意義

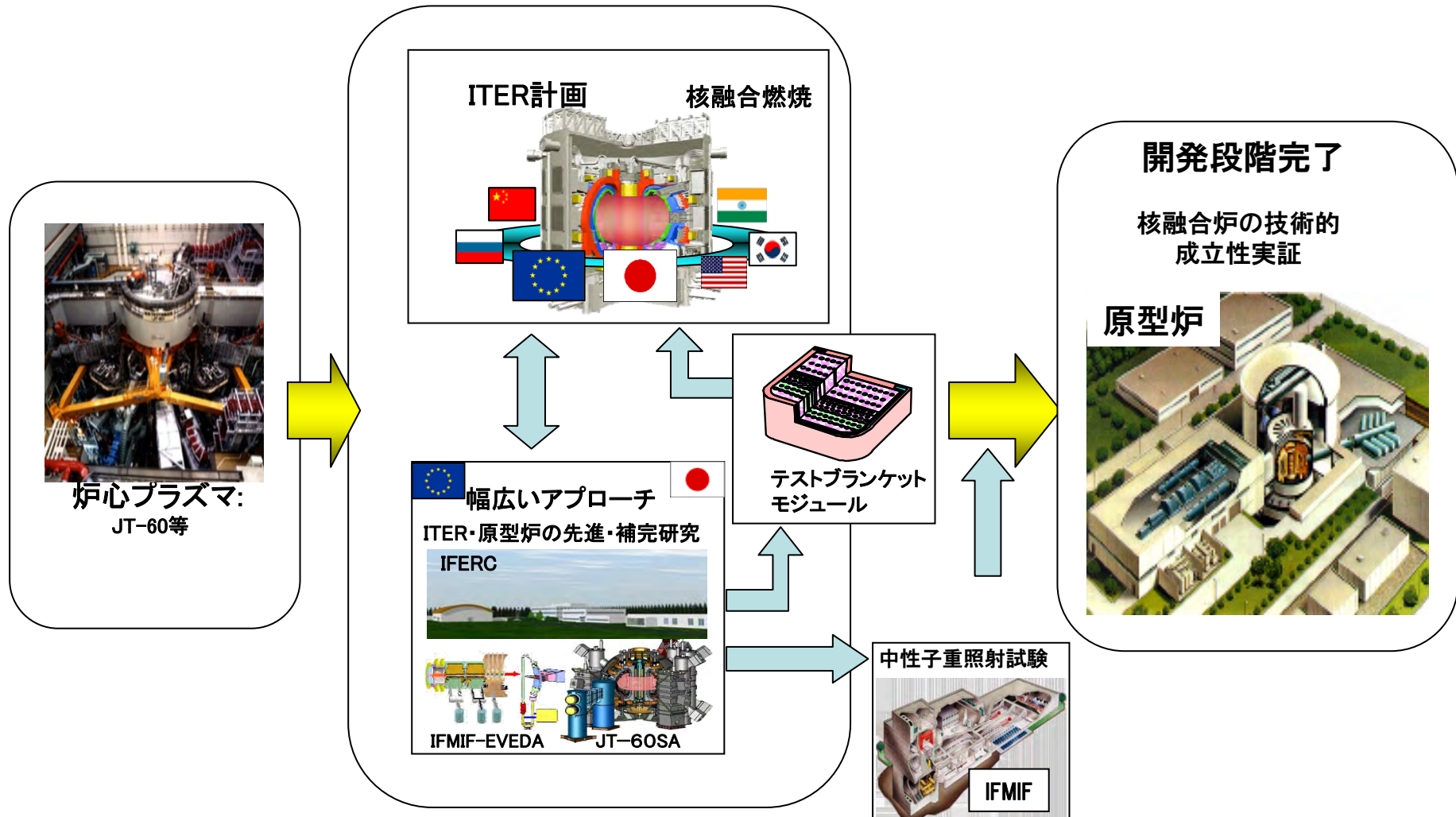
魅力ある非化石エネルギー源の開発を進めておくことは将来における人類の選択肢を広げておくために、現世代の我々がなすべき責務

核融合のエネルギー源としての特徴

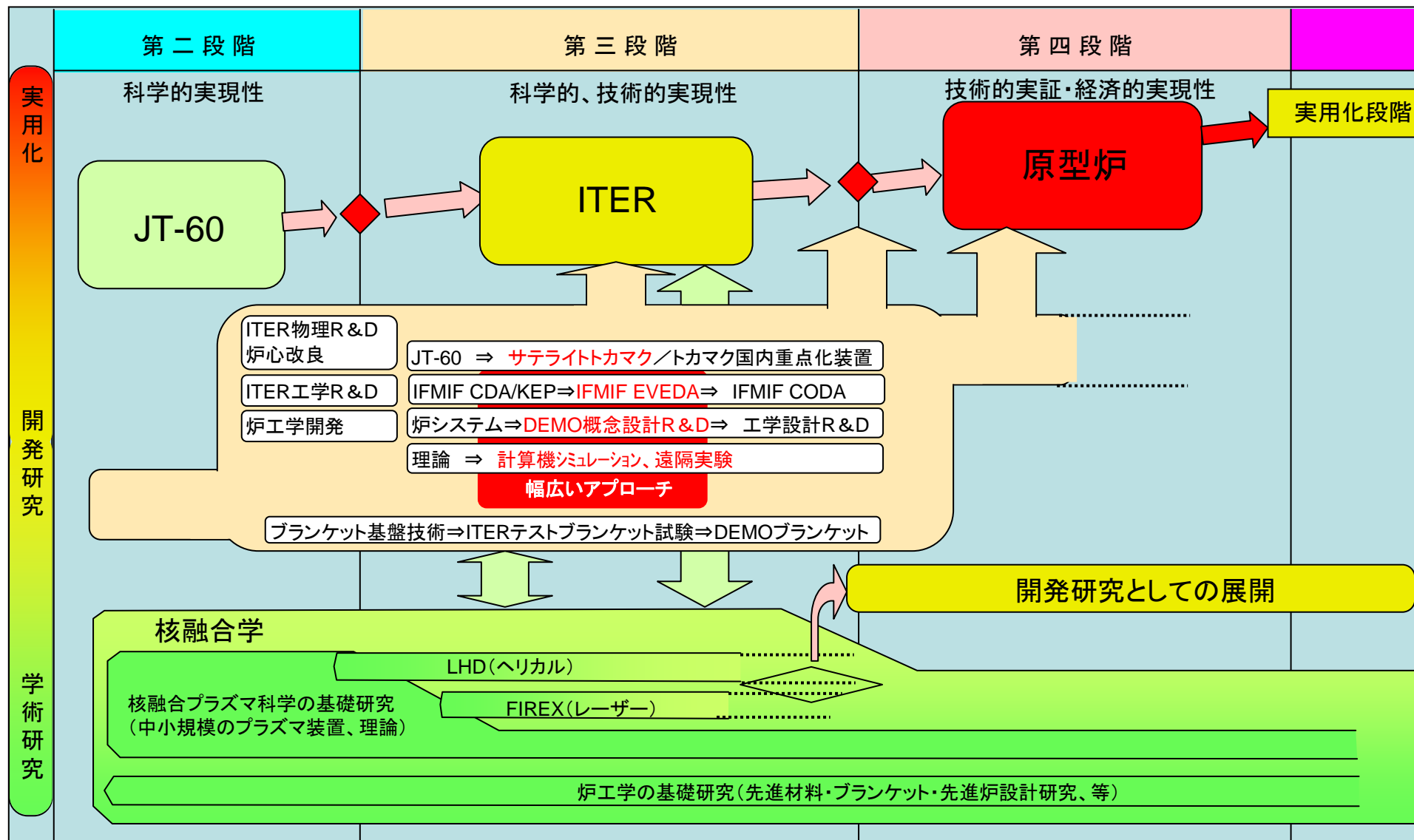
- ◆ 資源量・供給安定性
- ◆ 環境適合性
- ◆ 安全性
- ◆ 核拡散抵抗性
- ◆ 放射性廃棄物の処理・処分

「今後の核融合研究開発の推進方策について」(平成17年10月原子力委員会核融合専門部会)より

核融合エネルギー実現への道



核融合開発の全体像



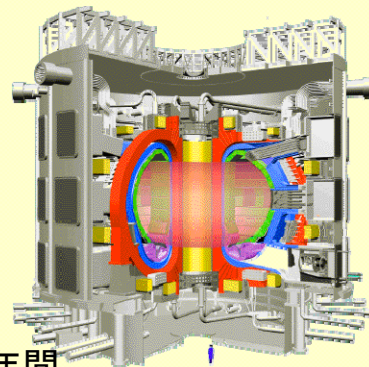
ITERの現状と今後の見通し

ITER(国際熱核融合実験炉)計画

- 人類究極のエネルギーである核融合エネルギーの実現を目指して、ITER計画と幅広いアプローチを戦略重点科学技術として推進
 - ITER計画 : 核融合実験炉の建設・運転
 - 幅広いアプローチ : ITERと並行して補完的に取り組む先進的核融合研究開発
- イーター協定は、2007年10月24日に発効
- 幅広いアプローチ協定は、2007年6月1日に発効

ITER計画

- 参加極:日、欧、米、露、中、韓、印
- 建設地:フランス・カダラッシュ
- 総経費:約1兆7千億円(2006年10月末時点で換算)
- 核融合熱出力:50万KW(発電実証はしない)
- ITER機構長:池田要氏
- 日本の分担割合:
 - 建設期:9.1%
 - 運転期:13%
- 計画(予定):
 - 建設:10年間 運転:20年間
 - 除染:5年間



幅広いアプローチ

- 実施極:日、欧
- 実施地:青森県六ヶ所村、茨城県那珂市
- 総経費:920億円を日・欧で折半(2005年5月時点で換算)
- 計画:10年間
- 実施プロジェクト
 - ①国際核融合エネルギー研究センター
 - ・原型炉設計・研究開発調整センター
 - ・ITER遠隔実験研究センター
 - ・核融合計算センター
 - ②国際核融合材料照射施設の工学実証・工学設計活動
 - ③サテライト・トカマク計画(予備実験等の実施によるITER支援)

ITER計画・BAに関するこれまでの経緯と今後の予定

- 2005年 6月 閣僚級会合（モスクワ）：サイト地が欧州（仏・カダラッシュ）に決定
- 2006年11月 ITER協定署名（パリ）、ITER協定の暫定適用
- 2007年 2月 幅広いアプローチ（BA）協定署名（東京）
- 6月 1日 幅広いアプローチ（BA）協定発効
- －実施機関として日本原子力研究開発機構を指定
- 21日 第1回幅広いアプローチ（BA）運営委員会（東京）
- －3つのプロジェクトの事業長を指名、暫定的な作業計画を策定等
- 7月11日 第2回暫定ITER理事会（東京、～12日）
- －ITER協定の発効を控え、運営体制等について最終的に調整等を実施
- 10月24日 ITER協定発効
- －国内機関として日本原子力研究開発機構を指定
- 11月15日 第2回幅広いアプローチ（BA）運営委員会（バルセロナ）
- 11月27日 第1回ITER理事会（カダラッシュ）
- －ITER機構発足、池田要ITER機構長就任

【今後の予定】

- 2008年5月15日 第3回幅広いアプローチ（BA）運営委員会（青森県六ヶ所村）
- 6月17日 第2回ITER理事会（青森県青森市、～18日）

ITER Organization Formally Established !!!

24 October 2007



ITER看板の除幕
各極とTV電話によるCelebration →



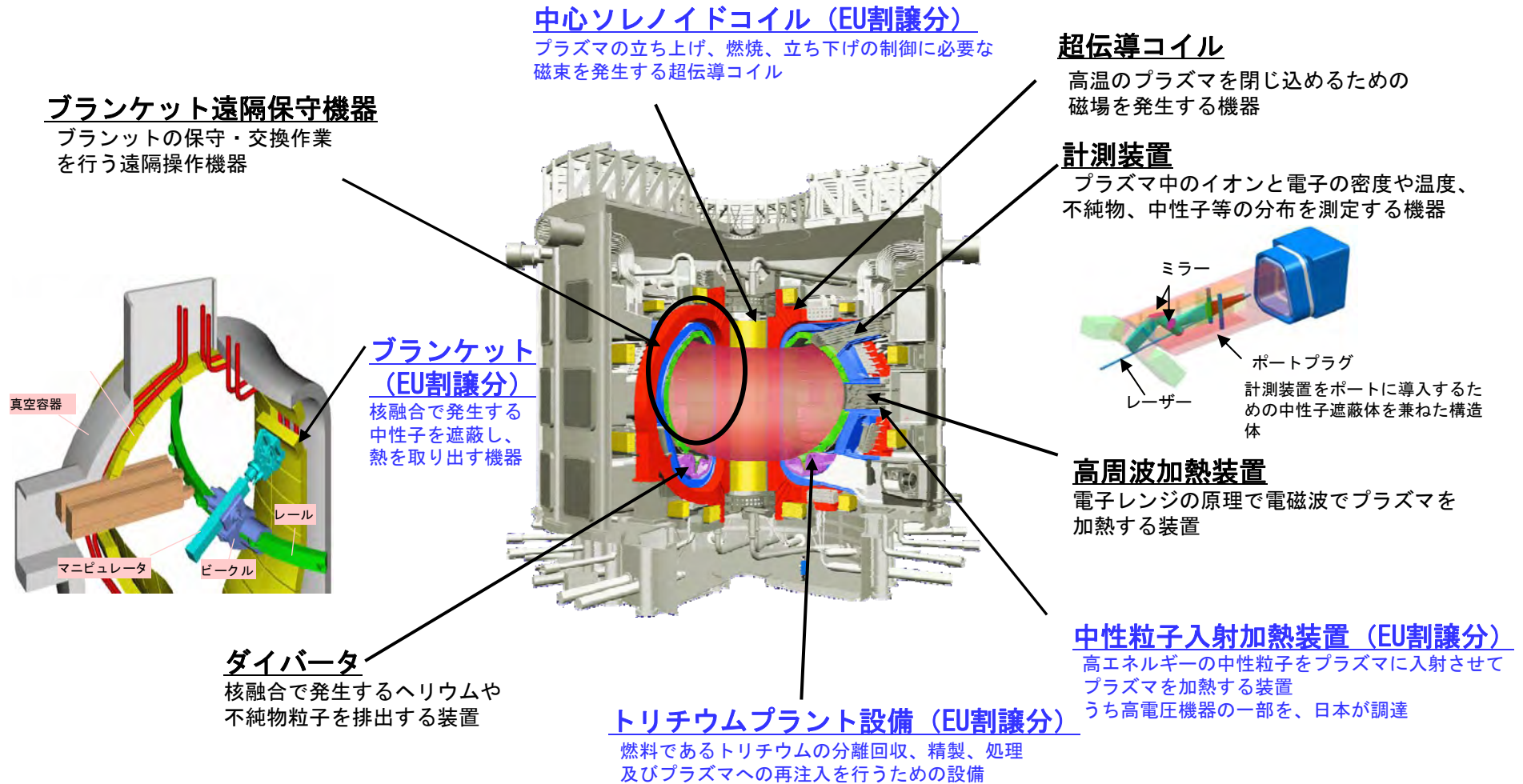
ITER News
<http://www.iter.org/index.htm>

JAEAを国内機関に指定(2007年10月24日)



2007年10月24日 渡海文部科学大臣より岡崎JAEA理事長へ国内機関指定文書を手交

ITER計画において我が国が分担する装置・機器



ITER機構の運営体制

