

BA 原型炉設計活動の進捗と今後の計画

1. 第 1 フェーズ(2007-2010)の活動概要

- 1) 当初の計画に沿って、日欧の専門家によるワークショップ（4 回）および技術会合（6 回）を開催。
- 2) これらの会合では、1) 原型炉の役割・要件、2) 開発計画、3) 設計に関わる技術課題について議論。
- 3) 議論を踏まえ、第 2 フェーズでの共同設計作業の課題（大項目）および活動の枠組みを実施要領（Terms of Reference）として取りまとめた
- 4) 同実施要領は、2010 年 12 月に開催された第 8 回 BA 運営委員会で承認された。

実施要領（Terms of Reference）の骨子

- ・原型炉設計活動を、事業チーム原型炉設計ユニット、日本ホームチーム(JA-HT)、欧州ホームチーム(EU-HT)で構成される統合チームで実施。
- ・具体的設計検討作業は、JA-HT および EU-HT が分担・協力して実施。
- ・共同設計の内容は、
 - a) 設計情報の整理統合
 - b) 原型炉設計要件の決定
 - c) 原型炉 R&D 項目の明確化 →原型炉 R&D 活動に反映
 - d) 物理・工学課題の分析
 - e) 原型炉概念案の提示とする。
- ・共同設計作業は、日欧実施機関間の調達取決め（PA）に基づいて実施。

2. 第 2 フェーズ(2011-2016)の計画

- 1) 3つのサブフェーズに分割して共同設計を実施する計画。
 - Phase 2A (2011-2012) — 共通設計基盤の構築へ向けた予備作業
 - Phase 2B (2013-2014) — 共通設計基盤の整理統合、分析
 - Phase 2C (2015-2016) — 原型炉概念検討
- 2) 第 2 フェーズの前半には、Design Driver（設計基盤要素）の検討を行うとともに、原型炉のコストを評価するため共通のシステムコードを開発する。

3. 2011 年の計画

- 1) 日欧実施機関間で調達取決め（PA）を締結（2011 年初頭）。

- 2) PAに沿って共同設計活動を開始。
- 3) 原型炉設計実施のため、大学等を含めた国内体制を整備。

4. 特記

原型炉を目指す設計と研究開発は、今後数十年を要する息の長い活動であり、その実施にあたっては、我が国における今後の原型炉設計を担う若手研究者を養成するとともに、全日本的な幅広い連携の下で設計検討を実施することが重要である。

以上

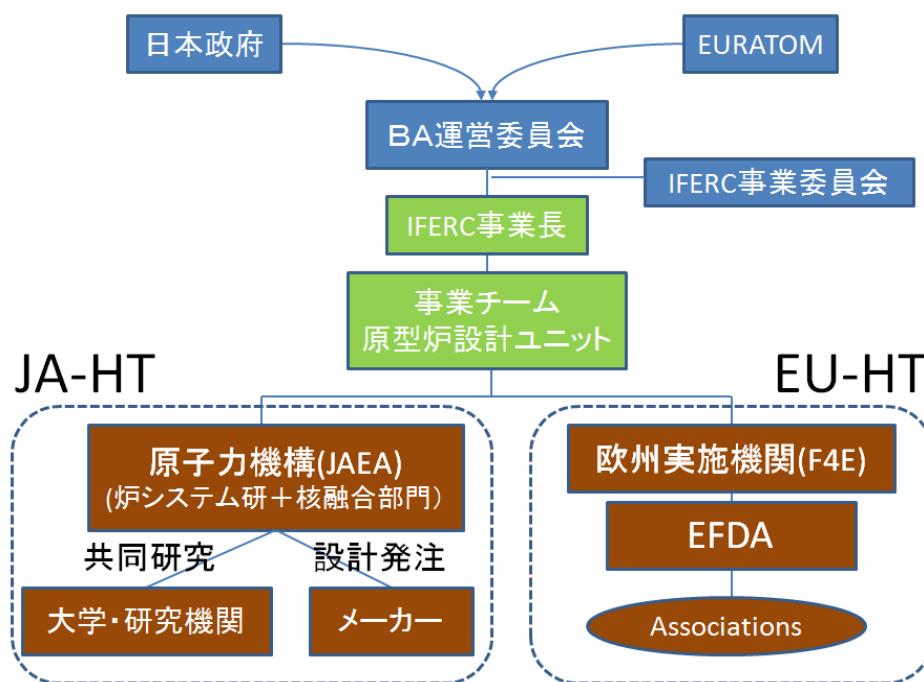


図1 BA原型炉設計実施体制

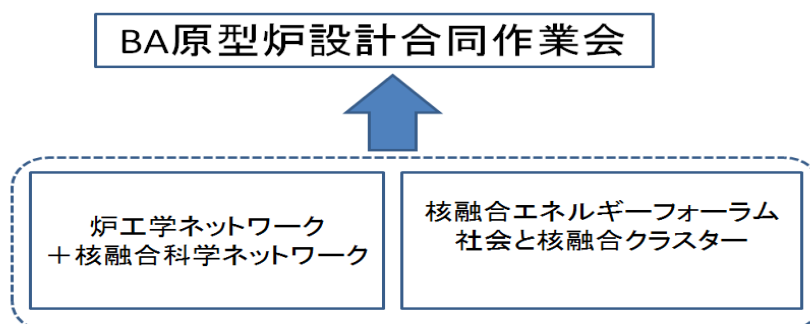


図2 国内意見の集約