

ITER計画への研究参加 および国内体制の構築について

高瀬雄一
東大新領域

原子力委員会「核融合研究開発基本問題検討会(第5回)」
中央合同庁舎第4号館
平成15年7月25日

ITERにおける研究者参加について 政府間交渉の進捗状況 - 1

ITERでの研究計画の進め方及び共同研究のあり方に関する作業会

第1回会合 11/27@ プラ核学会会場（犬山）

- N7で審議の予定されている体制表について集中的に議論
以後はe-mailで議論継続

N7: December 9-10, 2002 Barcelona, Spain

- ◆ 日本の出した運営に関する統合案が承認された
 - 経営体制の詳細は所長（と理事会）が決定
 - 大学等の研究者は、visiting researcherとして参加（ILEの人員ではない）
 - “Opportunities for specific experimentation will be allocated to the Parties mainly on scientific grounds, taking into account each Party’s overall contribution”
- ◆ NSSG7で計測を含めた配分を議論
 - 原研案をもとにITPA計測グループを中心にe-mailで議論（年末一年始）

NSSG7: January 26-28, 2003 St. Petersburg, Russia

- ◆ 費用分担と調達配分をリンクさせたシナリオを検討
- ◆ 調達に関する作業グループ（1/25）で計測を含めた調達配分を議論
 - 大学からの意見を反映

ITERにおける研究者参加について

政府間交渉の進捗状況 - 2

核融合研究者コミュニティへの報告、意見聴取、支持獲得

- ◆ ネットワーク全体会合: 2003.1.23 核融合研
- ◆ 核融合フォーラム物理クラスター: 2003.01.24-25 横浜
- ◆ ネットワーク委員会: 2003.5.23 核融合研
- ◆ ネットワーク委員会: 2003.7.29 (予定) 核融合研

NSSG8: May 19-20, 2003 Garching

- ◆ 日本より提案した “Research Participation in ITER during the Operation Phase” を今後の議論の Draft Joint Working paper とすることに合意

NSSG9: July 28-29, 2003 (予定) 東京

- ◆ 運転期の組織体制について審議継続の予定

運転期におけるITER組織の例 (NSSG8)

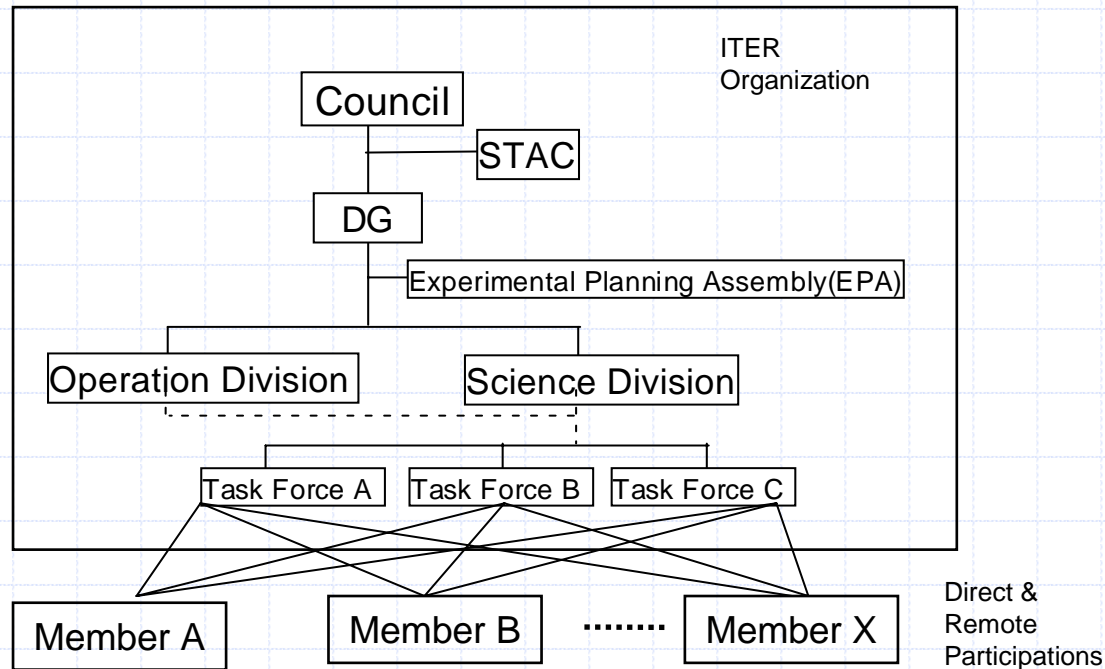


Fig. 1. Possible Basic Structure for ITER Research

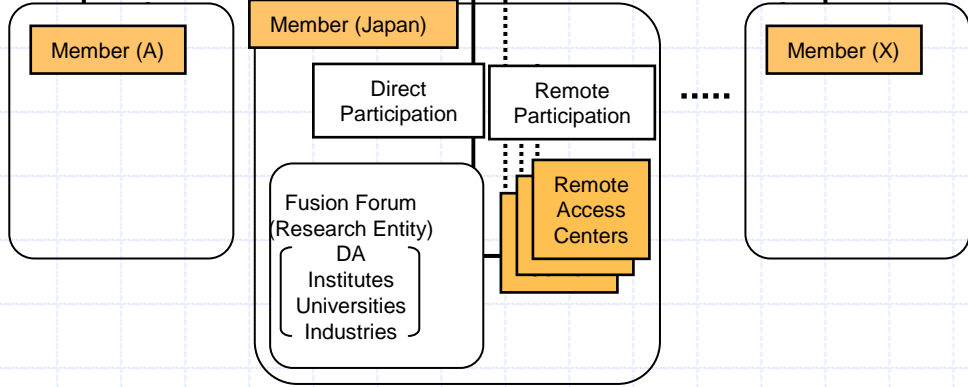
[illegible]

Fig. 3. Direct and Remote Participations in ITER from Members

ITER計画への研究参加

建設期：

- ◆ 国内プログラムからITERへのインプット
- ◆ ITERからの委託研究
 - データ提供・モデリング等の貢献による実績の積上げが必要
 - これらの研究を支援する体制および予算措置が早急に必要（ITPA関連研究費、ITPA会合参加旅費等）

運転期：

- ◆ Task Forceにおける主導権の獲得
- ◆ 日本主導研究の実験時間の確保
 - 研究基盤を形成するため、適正規模の国内実験施設が不可欠
 - 大学を中心とした若手研究者の育成が極めて重要
 - 直接貢献と並行して、将来の発展を目指した先導的研究が必要

検討事項

- ◆ 研究者の遠隔参加
- ◆ データアクセス権、利用権に関するルール

国内体制の構築

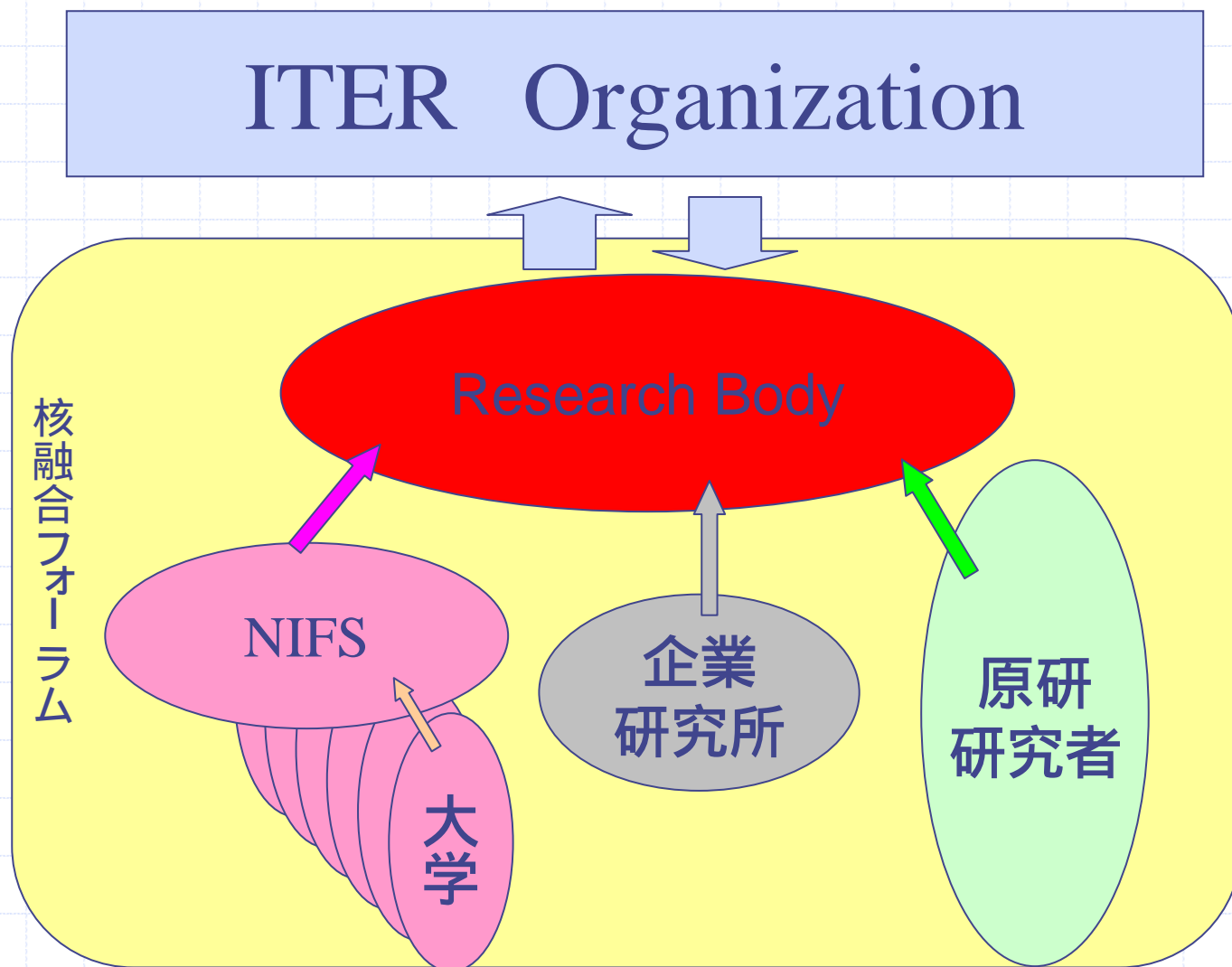
国内活動の集約

- ◆ ITERにおいてしかるべき地位を獲得するためには**具体的かつ継続的なコミットメント**が必要である。そのために、核融合フォーラムをおおきな枠組みとして、その中に、研究提案、研究準備活動、依頼研究等々、**予算を含む活動が可能な枠組み（仮称 Research Body）を構築**することが重要かつ緊急の課題である。

Research Body の役割：

- ◆ ITERへの研究参加の窓口
- ◆ ITER関連研究の調整（coordination）および支援
 - JT-60 → トカマク国内重点化装置 等を用いた
 - ◆ ITER支援研究、デモ炉へ向けた性能改善・定常化研究
 - 大学等における基盤・先進研究
 - 日本としての研究戦略の策定
- ◆ **適切な予算措置が不可欠**

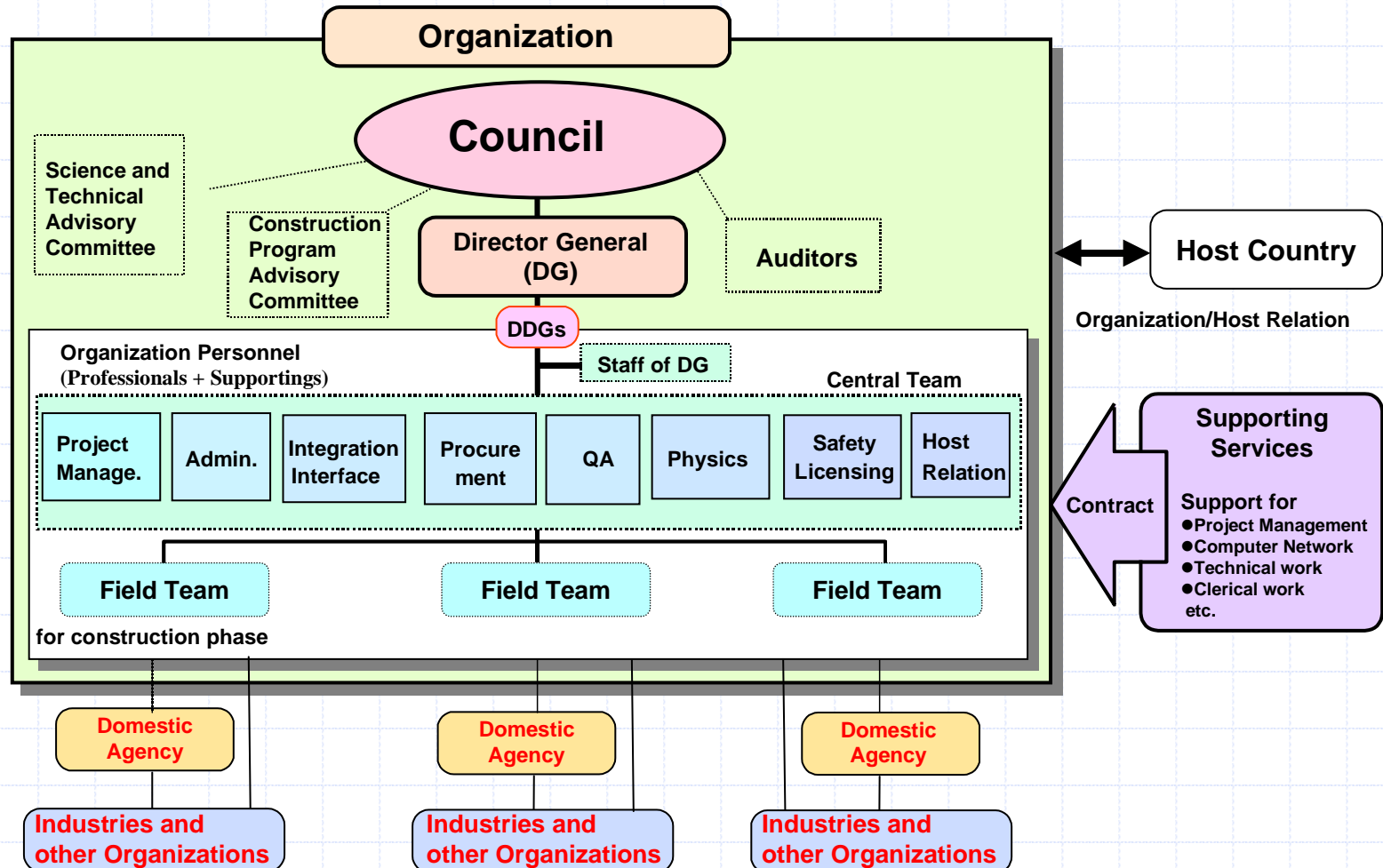
国内体制の具体案（作業会案）



参考資料

建設期における運営体制 (N7)

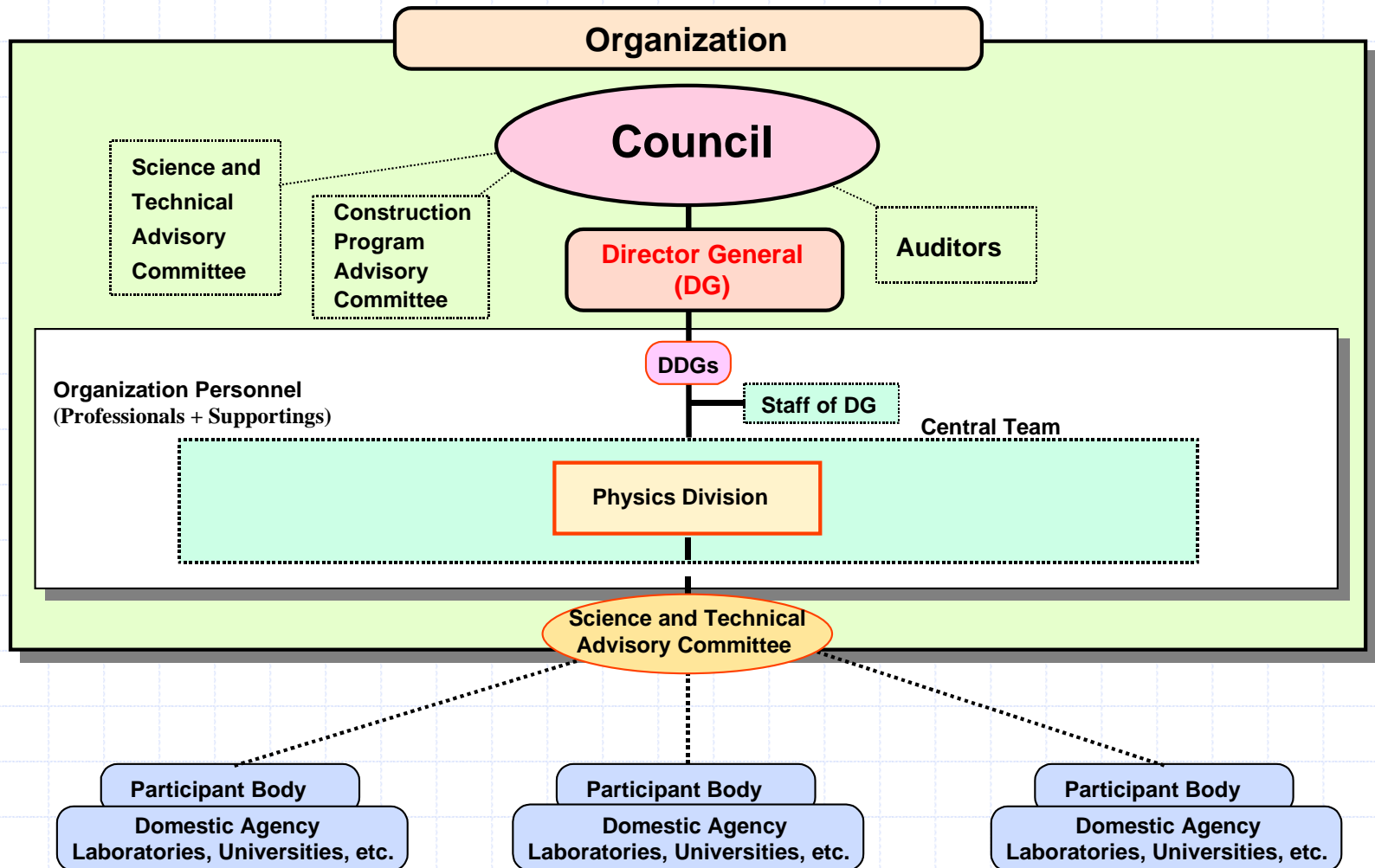
Fig. 1 Management System in Construction Phase



参考資料

建設期における物理活動運営体制 (N7)

Fig. 1-a Management System in Construction Phase (Physics Activities)



参考資料

運転期における運営体制 (N7)

Fig. 2 Management System in Operation Phase

