

# 核融合研究開発基本問題検討会 報告書案の構成（案）

## I. 基本構成

まえがき : 報告書の目的、経緯等

### 第1章 核融合研究開発の意義

- 1.1 エネルギー・環境問題解決への核融合の役割
- 1.2 原子力政策における核融合研究開発の意義・必要性

### 第2章 第三段階核融合研究開発基本計画の進捗状況

- 2.1 実験炉計画（ITER計画）
- 2.2 炉心プラズマ研究
- 2.3 炉工学研究
- 2.4 核融合炉システムの設計及び安全性研究

### 第3章 核融合研究開発の基本的進め方

- 3.1 核融合エネルギー実現へ向けた開発戦略
- 3.2 各種閉じ込め方式の位置付け
- 3.3 研究開発体制と国際協力

### 第4章 核融合研究開発の基本計画

- 4.1 研究開発の目標
- 4.2 研究開発の内容
- 4.3 研究開発における役割
- 4.4 研究開発の期間と資源配分

### 第5章 まとめ

## II. 詳細構成

まえがき : 報告書の目的、経緯等

### 第1章 核融合研究開発の意義

- 1.1 エネルギー・環境問題解決への核融合の役割
  - ・地球環境問題とエネルギー技術革新の必要性
  - ・エネルギー需給の長期予測・革新的エネルギー
  - ・核融合エネルギーの特徴 等
- 1.2 原子力政策における核融合研究開発の意義・必要性
  - ・世界の原子力政策と核融合研究  
世界の分裂炉研究開発政策の動向、ブッシュ大統領の核融合政策、キング博士の核融合加速案等
  - ・我が国の原子力政策における核融合の意義・必要性  
我が国の分裂炉研究開発シナリオ、原子力エネルギー開発の中での核融合の位置付け等

### 第2章 第三段階核融合研究開発基本計画の進捗状況

- 2.1 実験炉計画（ITER計画）
- 2.2 炉心プラズマ研究
  - ・トカマク型装置
  - ・トカマク型以外の装置  
ヘリカル型装置、逆磁場ピンチ型装置、ミラー型装置、コンパクト・トーラス型装置、慣性閉じ込め装置
- 2.3 炉工学研究
  - ・実験炉の開発に必要な炉工学技術
  - ・原型炉及び実用化のための炉工学技術
  - ・慣性閉じ込め用ドライバー
- 2.4 核融合炉システムの設計及び安全性研究

## 第3章 核融合研究開発の基本的進め方

### 3.1 核融合エネルギー実現へ向けた開発戦略

### 3.2 各種閉じ込め方式の位置付け

### 3.3 研究開発体制と国際協力

#### 3.3.1 研究開発体制

- ・原子力委員会、文部科学省、大学、研究機関、産業界等の役割と推進体制

#### 3.3.2 国際協力

- ・ITER計画
- ・その他

## 第4章 核融合研究開発の基本計画

### 4.1 研究開発の目標

### 4.2 研究開発の内容

### 4.3 研究開発における役割

- ・新法人（原研）、自然科学研究機構（核科研）、大学等の役割と連携の推進

### 4.4 研究開発の期間と資源配分

## 第5章 まとめ