

平成9年5月9日
(社)日本電機工業会
会長 中里良彦

§ I T E R計画と産業界の取り組み

1. 組織紹介

2. エネルギー需給から見た核融合

3. 産業界としての I T E R計画への期待

4. 課題と要望

5. まとめ

以上

1. 組織紹介（社団法人 日本電機工業会）

- ① 事業内容：電気機械器具、発電用原動機、原子力機器の製造など
- ② 会員数265社。 会員に共通する調査研究、製品の改良、技術の標準化、規格の制定・発行、品質向上、国際化への対応など。 非営利団体。
- ③ 1995年、国連環境計画オゾン層保護賞を受賞。

2. エネルギー需給から見た核融合

- ① 国連の世界人口将来推計：1年に7千万人位ずつ増
- ② 人口増加 → エネルギー、食料、水などに対する需要増
食料・医療などの課題は別の所での解決に委ね、エネルギー課題を解決。
- ③ 核融合の魅力：重水素が無尽蔵、大きなエネルギー
- ④ 実用化までには長い期間と資金。 ガス炉、軽水炉、新エネ、高速増殖炉などで支える間に核融合発電の実現を。
- ⑤ 昭和30年代から人材採用・育成、研究開発資金を投入。

3. 産業界としてのITER計画への期待

(1) 活性効果

- ① 原子力従事者、これから志す若人、人材を育成する学校・研究機関 → 夢と課題
- ② 日本経済：弱含みの回復基調だが停滞感が今一つ拭いきれない → 活性剤

(2) リーダーシップの涵養

- ・国際メガプロジェクトの実質的取り纏めの絶好の機会

(3) 技術の振興

- ① システム統合、先端機器製作、据付・運転・保守・管理技術の涵養機会の増大
- ② プラント建設、工程確保能力発揮の場。 土木、建築、鉄鋼、非鉄金属製造など多くの裾野分野でも経験・ノウハウ蓄積。

(4) 波及効果、相乗効果

(4-1) 技術面

- ・開発段階で得られる知見の他分野への波及効果、他分野技術との相乗効果。

(4-2) 経済、文化面

- ① 国際的な人材流入による地域の活性化
- ② 研究設備投資や雇用機会増大、地場産業の振興、教育施設の充実など
- ③ 国民の専門家不信、科学技術不安の払拭

(5) 国際貢献

- ① 一国／一企業による技術特許独占ではなく、世界と連携し進めるプロジェクト
- ② 信頼性のある労働力活用 → 高い完成度
- ③ 資金援助 → 技術貢献。率先して当てることにより世界の国から信頼。

4. 課題と要望

(1) 実施体制、組織

- ① 誘致活動と平行して国内産官学で体制、組織の検討
- ② 物作りを良く知る産業界人材の建設組織中枢部分への参画
- ③ 研究界から産業界への円滑な技術移転

(2) スケジュール

- ① サイト決定、建設をオンスケジュールにて
- ② 建設工程に影響を与えるサイト依存部分設計の早期立ちあげ
- ③ 日本の安全審査体制、基準、手順を早期に国内外へ明らかに

(3) 資金

- ① 世界が直面する課題に立ち向かう大きな息の長い研究 → 国の強力な資金投入
- ② 経済変動などがあっても国際約束を履行し完遂する覚悟が必要
- ③ 産業界を含む研究開発グループや設計グループの拡大と、その費用措置
 - ・ スケジュール、装置規模などで無理のない仕様・計画にすべき
 - ・ 一方、研究開発の経済性、コスト意識も必要
- ④ 日本誘致の折の懸念…他の研究開発予算圧迫の危惧。国として十分に配慮願う。

(4) 人材の育成、確保

- ① 長期計画を立て推進頂きたい。産業界はその計画に沿い人材を採用／補充。
- ② 現在および将来にわたり、質の高い研究者、技術者、製作者、建設労働者が必要。

③ 国際共同作業に当たれる人材が必要。 国際折衝に当たる官庁においても同様。

・コミュニケーション能力、語学力、主張と協議・調整

(5) パブリック・アクセプタンス

① 開発意義、安全性への理解取得、国際的役割・貢献策に関する国民合意作りと啓発

② 情報の積極的な公開

③ 地域との共生

5. まとめ

① 将来のエネルギー課題解決を目的とした夢のあるプロジェクト

若い人達が夢を持って仕事に当たれ、社会に足跡を残していくのに最適。

② 先進的大型プロジェクトにおけるリーダーシップ発揮、国際貢献の時期

③ 誘致の実現 → 日本経済の活性化、日本全体の文化面に大きな影響

国として積極的に取り組んで頂きたい。 体制、全体スケジュール、コスト管理、
P Aなど国の方針に沿い産業界としても努力し、社会に貢献。

以上