

## ■ グループ紹介

# 中部電力(株)総合技術研究所

## 1. はじめに

当社総合技術研究所は、昭和40年6月に会社創立10周年記念事業の一つとして、電力施設全般に亘る総合的な研究開発を効率的に行い、その成果の有効活用を図るために設立された。

近年、電気事業の経営環境は不透明なエネルギー情勢や、経済の低成長期への移行及び2000年に至る産業構造の変化など、ますます厳しさを増している。

こうした状況の中で、今後予想される高度情報化社会を支える良質な電気の安定供給や安定的な電力原価の維持を主眼とした経営が求められている。

このため、電源多様化の積極的推進やコスト増高の抑制など徹底した効率経営が必要となっており、当所はそれらの情勢を踏まえて、幅広い分野に亘る研究開発に取り組んでいる。

## 2. 研究開発の推進体制

研究開発の推進にあたり、社内では技術研究開発委員会、社外では電力中央研究所、電力広域運営体制、日本電気事業研究国際協力機構（IERE）などを活用して内外の諸情勢を分析し、効率経営に寄与するよう重点的に研究を進めている。

研究所は、次に示す組織（150名）で構成され、関連するライン主管部と役割分担を定めて、効率的な研究を目指している。（カッコ内は主な担当業務を示す）

研究管理課	（総括部門、全社研究予算編成）
電気第一研究室	（系統運用、送変電、通信）
電気第二研究室	（配電）
機械研究室	（火力・新発電システム等）
化学研究室	（火力環境保全、燃料電池等）
土木研究室	（土木・建築、地熱等）
電気応用研究室	（電力有効利用等）
原子力研究室	（廃棄物・被曝低減化対策等）

## 3. 最近の主な研究状況

### (1) 電源多様化に関する研究

石油代替エネルギーの主力である原子力関係としては、軽水炉の高度化に寄与するため、全国的な原子力共通研究に協力参加すると共に、放射性廃棄物の減容処理対策として、汚染金属廃材の電解除染装置などの開発研究や保修作業に必要な除染自動化等の研究を行っている。また、石炭火力発電用としては半湿式電気集塵技術の開発や石炭灰利用技術の研究を行っている。

一方、新エネルギー関係は、長期的視野に立った超重質油燃料の燃焼研究やムーンライト計画による1000kwリン酸型燃料電池の受託研究を計画している。また、燃料電池による電気・熱供給ローカルステーションの適用検討も行っている。

太陽光発電は固定・追尾集光両方式（共に0.5kw定格出力）による基礎研究を行い、今後は系統並列時における諸問題の検討を計画している。

### (2) 電力原価安定化に関する研究

保修の効率化や損失低減対策に関しては、機器寿命評価や劣質残渣油燃焼などの研究及び脱硝触媒の効率的性能管理手法の開発研究を行っている。また、新素材利用のため、ファインセラミックスの火力・変電機器への適用研究を計画している。建設費の低減対策としては、湾奥港内に立地する火力発電の取放水設備の経済化を図る水理的検討を行っている。

### (3) 電力有効利用研究および地域社会との信頼関係に役立つ研究

生活文化の向上に寄与する電力有効利用や地場産業の振興に貢献するための地域協力研究を行っている。今後は産業分野も含めた電力有効利用促進のため、高効率ヒートポンプの適用等の研究を計画している。一方、地域社会で今後予想される排水窒素規制に対応する研究も行っている。

所在地：〒459 名古屋市区大高町字北関山20-1

（文責：寺林康治）