

■ グループ紹介

東京電力株式会社 技術開発本部

技術開発本部の役割

電気事業においては、地球環境問題に関する議論の高まりに伴い、資源の有効かつクリーンな利用が重要な課題となる中で、着実に増大する電力需要に応じて将来も安定供給を確保していくため、また、多様化するお客様のニーズに応えるためには、幅広い技術開発がいっそう重要になっています。

こうした情勢のなかで、電気事業はこれまで培ってきた応用技術の実績に加え、基礎的な研究にも取り組む必要性が増えてきました。つまり、これまで電力会社として蓄積してきた技術をさらに充実させていくことに加えて、革新的技術へのブレークスルーのために、当社自らが、地球環境問題、超電導、人工知能、バイオなどに基礎的な段階から取り組むことが未来の電力技術のために不可欠になってきたのです。

このため、技術開発本部では、電力固有の分野はもちろんのこと、通信・システム土木、建築工学さらに機械・化学等あらゆる分野において、基礎研究から実用化開発まで幅広い技術開発に、従来以上に積極的に取り組んでおります。

さらに、先端技術の開発体制をいっそう強化するため、横浜市鶴見区に新たに技術開発センター（仮称）を建設する計画です。平成6年度に完成予定の同センターによって、現在分散している4研究所を集結して当社研究開発の拠点とし、国内外の研究者との相互交流の充実を図るなど、創造的研究活動にふさわしい環境づくりを目指しています。

技術開発の4つの柱

1. 安定供給、社会安全確保

将来の電気エネルギー源の確保や供給信頼度・安定性の確保など電気事業の基盤確保を目指します。

2. リサイクル社会実現への対応

環境と調和したリサイクル社会の実現を目指し、

地球環境・リサイクル問題に対応した技術開発に積極的に取り組みます。

3. コストダウン、業務効率化

各方面にわたってのコストダウン、業務効率化の技術を目指した技術開発に取り組みます。

4. お客様ニーズの高度化・多様化への対応

通信ネットワークは増大する情報量に対応するためデジタルネットワークへ移行しつつあり、これを利用したお客さまサービスの向上に努めていきます。

技術開発の体制

技術開発本部は開発計画部と4研究所（技術研究所、開発研究所、システム研究所、原子力研究所）から成り、本部外の各部および社外の研究機関とも協調をとりながら技術開発を進めています。研究所人員は、開発計画本部長以下約400名です。

開発計画部及び4研究所の役割と研究概要

1. 開発計画部

- ・長期経営課題に対応する技術開発計画の策定
- ・技術開発を効率的に推進するための社内外の調整
- ・国の研究および電力共通の研究への参加・協力
- ・海外の電力会社や研究機関との情報交換

2. 技術研究所

- ・新しい要素技術の基礎研究と評価（高温超電導／ガスタービン用セラミックスセラミックス／地球温暖化のメカニズム解明／CO₂回収・処理技術）
- ・試作段階での技術開発（光変成器／避雷碍子／電気自動車／配電作業マニピュレータ）
- ・電力基盤技術の研究蓄積（系統解析／絶縁設計／耐震設計／設備診断技術）

3. 開発研究所

- ・原子力以外の大型プロジェクト（燃料電池／石

炭ガス化／電力貯蔵用電池／自然エネルギー利用／新型ケーブル／送電線の雷害・雪害対策／新しい電気利用技術)

4. システム研究所

- ・コンピュータと通信網の新しい利用技術の研究 (エキスパートシステム／ニューラルネットワーク／基幹系統総合自動化／TV電話／画像交換システム／携帯電話)

5. 原子力研究所

- ・将来の原子力利用に関する研究 (高速増殖炉／軽水炉燃料の高燃焼度化／原子燃料サイクル／原子炉の廃止処理／材料／ヒューマンファクター)

所在地：〒100 東京都千代田区内幸町1-1-3

(文責：開発計画部)

技術調査グループ主任 増田俊夫)

財団法人 地球環境センター

1. (財)地球環境センター設立の目的

(財)地球環境センター(以下、GEC)は、「大都市の環境保全を始めとする地球環境の保全に貢献すること」を目的として、平成4年1月28日に外務省、環境庁を主務官庁として設立されました。

本財団の主要な目的は、平成4年10月30日に大阪と滋賀に開設された国連環境計画(UNEP)国際環境技術センターのうち大阪事務所(以下、UNEPセンター大阪)の活動を支援することです。

UNEPセンター大阪は、日本を始めとする先進国が蓄積している都市環境問題の解決のための知識や技術を、発展途上国に移転するために設立されたものです。同センターの活動に対し、1960年代から70年代にかけて都市公害問題を克服するとともに、二度の石油危機をも省資源・省エネ技術の開発等により克服した日本の情報を提供していくことは非常に重要です。

GECは、国内の各種機関に蓄積されている技術や人材等の情報を統合し、UNEPセンター大阪の活動を通じて途上国に情報を提供するとともに、国内の各種機関との交流を効果的かつ円滑に行うことを目的と

しています。

2. (財)地球環境センターの概要

基本財産	13億円(平成5年3月)
職員数	16名(平成5年3月)
事業規模	2億9千万円(平成4年度)
所在地	大阪市鶴見区緑地公園2-110 (平成5年9月中旬より)
(現在)	大阪市中央区大手前1-2-15

3. (財)地球環境センターの事業内容

3.1 UNEPセンター大阪に対する支援

UNEPセンター大阪が実施する事業(4.参照)への支援や共同事業を実施します。また、UNEPセンター大阪の活動強化のために専門職員等の派遣を行うとともに建物施設の提供・維持管理を行っています。

3.2 環境保全技術・情報の収集と提供

日本にある環境関連技術・情報を集積し、途上国に提供します。そのために必要な国内の各種機関とのネットワークを構築するとともに、技術移転可能な技術などの調査を実施します。