

研究チームの紹介コーナー

電力技術研究所 お客さまネットワークグループ
情報通信チーム

当チームは、電力事業にかかわる情報・通信分野の技術に関する基礎研究や開発研究を担当しています。弊社ITインフラの中核をなすイントラネット(MINASAN)の基盤技術(LAN、Web技術、検索エンジン など)についても先駆的に研究を実施するなど、社内における業務の効率化に寄与してきました。

一方、電力自由化の流れのなか、当社経営の柱としてIT関連事業の拡大が急務となっており、それにつながる技術開発が強く求められています。これに応えるべく、チーム一丸となって日々研究を重ねています。



【通信実験室にて撮影】

後列左から：澤田、森本、瀬川、安田、賀田、藤野、今井、内田、大島
 前列左から：木全、宮澤(チームリーダー)、高島、曾山

当チームの研究について紹介します。

1. ネットワーク構築技術

インターネットの普及によりIP(Internet Protocol)関連機器の低価格化、高機能化が進んできています。これらの汎用的な技術や製品を利用した低コストで効率的なネットワーク構築について研究しています。

またIPv6(IP version 6)や電波を光ファイバで直接伝送するなどの新しい技術の適用についても研究しています。

2. ネットワーク活用技術

電力自由化の流れにともない、さらなる業務の効率化が強く求められています。

インターネット技術を活用し、イントラネット(MINASAN)を使って社内教育を支援する技術、インターネット上の情報を効率良く的確に検索する技術、XMLなどの標準データ記述言語を使って情報の利用効率を高める技術など、さまざまな研究を行っています。

3. 通信設備の建設・運転・保守と各種支援技術

ATM(非同同期転送モード)網やIP網などの新しい機器を利用した通信網の導入にともない、運用・保守の

方法が変わってきています。

これらの効率的な監視・管理方法の検討や、保守支援についての研究を行っています。

また来年から始まるデジタル地上波放送の障害エリアの予測シミュレーションについても研究を行っています。

4. 要素技術と新規事業基盤技術

技術進歩の著しいIT分野において、そのベースとなる要素技術の研究は、将来の新たな応用技術を生み出す原動力となる重要なものです。また、これら研究の成果を新しいビジネスチャンスに結びつけることが急務となっています。

画像・音声処理分野における長年の技術蓄積を生かし、動画合成による景観シミュレーション、電力系統監視制御のための音声入力インタフェース、音声自動書き起こしによる情報処理、高解像度衛星画像の高度利用など、多角的に研究を重ねています。



動画合成による景観シミュレーションの事例

また、新規事業にかかわる基盤技術関連では、e-ビジネスへの本格参入に向け、ホームネットワークの最適な構築方法、高速電力線搬送、常時接続型ネットワーク(FTTH、CATV など)における新規事業モデルなどについて研究を行っています。