

■ グループ紹介

中国電力株式会社技術研究所

当研究所は、昭和22年2月、中国配電機の技術研究所として発足しました。

発足当初は配電、化学、農業電化部門が主体でしたが、その後、送電、変電、給電、土木・構築部門を充実し、最近では需要開発や新エネルギー部門の研究にも取り組んでいます。さらに今年度よりシステム、エレクトロニクス技術の研究を強化するため、技術研究所大野分室を設置し、これらの研究を行なっています。

今回は、当研究所の活動の中心となっている「需要開発技術」、「電力コスト低減技術」、「供給信頼度向上技術」について、その概略を紹介します。

1. 需要開発技術

お客様に、安全、便利、クリーンなエネルギーである電気をより広い分野でご利用して頂き、少しでもお客様の「暮らしの夢づくり」のお役にたてるよう、家庭電化製品の開発・改良はもちろんのこと農業電化、産業電化技術の開発を行なっています。

1.1 ビル・住宅電化技術

最近建築されたビルのそのほとんどは、コンピューター制御による空調設備を備え、かつて夢の住宅とまでいわれた全電化住宅もはや手の届く所まできつてあります。こうした移り変わりに対し、少しでもお客様のお役にたてるよう、ヒートポンプ蓄熱技術を使った空調システムや、将来実用化が期待される200V機器の開発などの研究開発を行なっています。

1.2 農業電化技術

従来から電化が難しいといわれていた農業分野において蓄熱技術、補光技術等最新の技術を使い、農業の生産性を高めるための技術開発を行なっています。

1.3 産業電化技術

近年脚光を浴び始めている遠赤外線を利用したパン焼機、布地プリント乾燥機等各種産業用機器の開発など、生産性の向上、生産コストの低減等を図れるような機器を開発することにより、地域地場産業の発展に少しでも貢献できるよう努力しています。

2. 電力コスト低減技術

長期にわたり安価な電気を、お客様にお届けする事は、電力会社の大きな使命の一つです。当研究所でもこの使命にお応えするため、電力設備をより一層自動

化する技術や、設備診断技術の研究等を行なっています。

2.1 設備自動化技術

最近のシステム、エレクトロニクス技術の進歩には目を見張るものがあり、これらの技術を活用することは今や企業の常識ともなりつつあります。当研究所においてもこうした技術を、火力、送・変電設備はもちろんのこと今まで比較的自動化が遅れているといわれていた配電設備にまで積極的にとりいれ、「変電設備の自動監視システム」、「配電総合自動化システム」など、設備の自動化のための研究を積極的に行なっています。

2.2 設備診断技術

設備をより有効に使うためには、これらの設備の取替え時期、補修時期を的確に判断する必要があります。火力発電所の各種機器、送・変電設備、土木工作物等、電力設備全般にわたり、設備の劣化状況を診断するための技術開発を行なっています。

3. 供給信頼度向上技術

現在電気は生活になくってはならないものとなっており、良質な電気へのお客様の要望は次第に高まっています。こうした情勢に対応すべく、事故等による停電の減少をはかるための研究はもとより、電力品質を向上するための研究も実施しています。

3.1 停電対策技術

雷、雪、台風等自然災害による事故停電や、作業のための停電等どうしても避けることのできない停電がまだまだ残されています。これに対し、自然災害による事故の実態とその防止対策の研究を行なうと共に、送配電線事故の早期発見、早期復旧のための研究や、作業停電減少のための研究を行なっています。

3.2 電力品質向上技術

コンピューターなど高度エレクトロニクスを利用した機器は、より高い品質の電気を要求するようになってきています。こうした要求に応えるため、フリッカー・高調波の実態とその防止対策の研究や、電力系統安定化の研究を実施しています。

所在地：〒732 広島市南区大州4-4-32

(文責：研究管理主査 林 哲次)