

## 電力技術研究会シリーズ エネルギー利用専門部会

エネルギー利用専門部会は、エネルギー利用技術に関する研究開発や調査研究について社内外の幅広い分野の委員22名で構成されています。

当部会では、お客さまから電気エネルギーを選択していただけることを第一義に「エネルギーの効率利用」「利便性の向上」「環境改善・自然エネルギー活用」等を重点課題として、各委員からの関連技術の紹介・報告や、当社の研究成果・研究状況の報告および情報の交換を行っています。

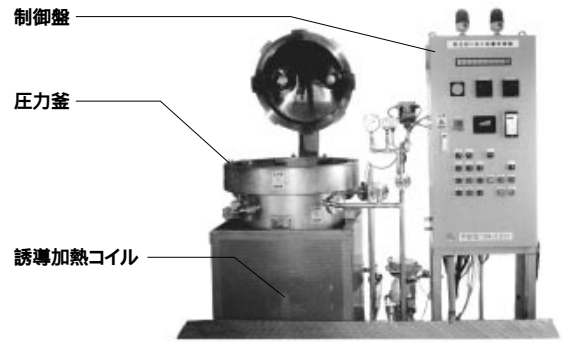
平成14年度の研究概要報告として、当社からは、空調システムの性能評価について評価結果を報告するとともに、最適システムの構築についての意見交換がなされました。各委員からは、電気式ヒートポンプ技術の進展の理解と、効率性の良さについて改めて確認できたとの意見がありました。

また、電気加熱分野においては、電磁誘導加熱式オートクレーブの開発結果の報告が、さらに全電化学校給食設備への取り組みについての報告など、業務用空調設備、産業用加熱機器、全電化厨房にいたる幅広い分野での研究・開発報告がなされました。

社外委員からは、小型風車の発電特性における建物端部からの距離と高さの相関について報告され、これ

に対し「周辺の建物形状による影響について」意見が出されるなど活発な論議がなされました。また、分散電源の出力制御（特に太陽光発電のように出力変動が頻繁な物）についても報告され、電力会社への配電線網へより効果的に送電するための自立制御システムについて紹介がありました。しかし、系統安定のためには分散電源所有者の協力が必要であるとともに、極力自家消費とすることが必要との見解も示されました。

今後も当部会は、産学連携した幅広い視点において関連技術の最新情報を共有するとともに、電気エネルギーの効率的かつ有効な利用と、各システムの電化への転換など、ユーザーの立場に立った研究テーマの選択や研究活動を実施していく所存です。



電磁誘導加熱式オートクレーブ

## 第48回 澁澤賞受賞

第48回（平成15年度）日本電気協会・澁澤賞授賞式が11月21日、東京都内にて行われ、賞状ならびに記念品が受賞者に贈呈されました。澁澤賞は、故澁澤元治博士が昭和30年に文化功労者として表彰を受けられた栄誉を記念するため、昭和31年に設けられたものです。本賞は、電気保安に傾注された博士の意を体して、広く電気保安に優れた業績を上げた方々に毎年贈られており、民間で唯一の電気保安関係表彰として各界より認められている権威ある賞です。

今年度、当社からは、西尾和由さん（静岡支店浜松電力センター）と安常秀信さん（系統運用部業務G）による「蓄電池短時間自動容量試験器の開発」（共同研究先=松下電池工業（株））が発明・工夫部門で受賞しました。（発明・工夫部門12件、保安功労者部門14件）

今回、開発・実用化した「蓄電池短時間自動容量試験器」は、蓄電池を回路から切り離さず短時間で容量測定を行うために、初期放電電圧カーブの推移から放

電終止電圧までの残存放電可能時間を推定演算し、蓄電池の劣化状況を自動判定できるようにしたものです。

本試験器の開発により、容量試験時間が短縮され効率化が図れると共に、代替蓄電池を省略できるなど試験費用の削減が可能となります。また、蓄電池を寿命まで有効に使用できるようになるため取替費用を抑制できるなど顕著な効果をあげています。



授賞式会場にて（左から西尾さん、安常さん）