

◇講習会報告◇

スマート・エネルギーネットワークの現状と将来展望

部門企画委員会 講習会担当 小山 俊彦 (東京ガス)

去る2010年9月28日(火)に、東京ガス(株)横浜研究所(神奈川県横浜市)において、大学、メーカー、電力、ガス会社、研究機関等から40名の参加者を集め、標記講習会を開催しました。

我が国においては、2020年までに温室効果ガスを90年比25%削減するという中期目標が公表されており、低炭素社会の構築に向けて太陽光発電を始めとする再生可能エネルギーが大量に電力系統に導入されることが想定されています。

この再生可能エネルギーを最大限に取り込みながら、電力のネットワークだけでなく、熱のネットワークも含めた最適制御のための情報通信技術を高度化し、分散型エネルギーシステムと大規模電力系統との調和を図っていくためにスマート・エネルギーネットワークが提唱され取組まれています。

本講習会では、スマート・エネルギーネットワークの概要や国内外の取組みをご紹介するとともに、集中システムと分散システムとの調和をいかに図るかについて、専門家を招き解説していただきました(敬称略)。

1. 我が国のエネルギー技術戦略とスマート・エネルギーネットワークについて

東京大学 特任教授 荻本 和彦

2. 我が国および海外におけるNEDO実証プロジェクトの紹介
(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 諸住 哲

3. 分散型電源による電力系統への貢献の可能性

(財)電力中央研究所 幸田 栄一

4. 分散型電源の制御手法について

東京大学 准教授 馬場 旬平

各講演とも50分の限られた時間の中で、スマート・エネルギーネットワークの概念を始め、関連する国内外の最新情報と技術動向、これまでの成果、今後の課題等について、可能な限り具体的な事例等を用いてわかりやすくご説明いただくとともに、参加者と講師による質疑応答が交わされ、有意義な講習会となりました。

また、東京ガス(株)横浜研究所において取組まれているスマート・エネルギーネットワークの運用・制御技術の実証試験状況とその結果について概要説明を受けるとともに関連する設備を見学しました。また、社員食堂の生ごみをバイオマス試験原料として処理するメタン発酵試験装置と、そこから発生するメタンを主燃料とするガスエンジンを見学し、担当者に対してプラントやガスエンジンの運用方法や稼働状況等、広範囲な質問が寄せられていました。

見学後の集合写真

