

火力発電と環境の調和

Harmony between Thermal Power Generation and the Environment



松田 健
Takeshi Matsuda

世界的にエネルギー消費が増大するなかにあつて、特に電力エネルギーは、安全性や利便性などの優れた利点から、エネルギー総需要を上回る伸びを示しています。この需要の伸びに対応して安定的な電力を確保する努力が懸命に図られており、当社もその一翼を担わせていただいています。

この電力需要の増加への対応とともに課題になるのが、地球温暖化などの環境問題、発電所建設地確保などの立地問題、さらには省資源問題などであり、電力コスト低減を旨とした設備合理化もまた真剣に取り組まなければならない課題です。

これらの課題を解決するのに大きな役割を果たすのが、総発電設備容量の約60%を占める火力発電であり、当社としても使命感をもってさまざまな技術開発を推進しています。

例えば、地球温暖化の原因となるCO₂を削減し、かつ省資源化を図るために、高効率タービン・発電機や、残渣(さ)油/石炭ガス化複合発電の開発を進めるとともに、将来の経済性・燃料多様化・環境問題の総合的な解決に向けてメタノール発電や水素エネルギー発電の実現にも取り組んでいます。また、当社が提唱するライフサイクルコンセプトに基づく適切な既設発電設備の長寿命化・リフレッシュ、そしてリパワリングなどは、前述した諸課題を解決する重要な手段であります。

さらに、最近注目を集めている発電プラントの環境技術として、中空糸膜式ろ過装置などの復水処理、電気再生式連続脱塩装置などの補給水処理、活性汚泥法などの排水処理などの技術開発にも取り組んでいます。

このように、環境問題を中心として電力事業を取り巻く環境は大きく変化していますが、当社はその変化に対応すべく、21世紀を見据えてさまざまな技術開発に挑戦し、実を結びつつあります。今回、その概要を紹介するため火力発電特集を組みました。ご高覧いただければ幸いです。