

電力自由化と火力発電情報制御システム

Information and Control Systems for Thermal Power Plants under Liberalization of the Power Utility Industry



松田 健
MATSUDA Takeshi

21世紀を間近に控え、わが国の電力事業を取り巻く環境は大きな変化を迎えています。電力市場の規制緩和による本格的電力自由化と、電気工作物の保安規制の緩和などへの対応から、これからの火力発電においては、環境との調和を保ちつつ、電力の安定供給と効率化を両立させていくことが、これまで以上に緊急かつ重要な課題となっています。

このような状況のなかで、従来からのテーマである電力の安定供給と信頼性の確保、資源の有効利用と高効率化、環境への配慮に加えて、発電設備のいっそうの合理化と運用、保守、管理の効率化によるコストの削減が強く求められています。また、経年火力の増加や高効率のコンバインドサイクル、ベース火力としての新鋭石炭火力の登場により、性能特性や運用特性の異なったタイプのユニットが混在する電源設備構成となり、これら発電所全体の運用形態の変化に対応した効率的な運用技術が求められています。

このために、火力発電所における情報制御システムは、まず第一に、高効率で最適な発電プラント運用を高い信頼性で支えていくものでなくてはなりません。また、きめ細かい発電プラントの監視、診断により健全性を維持し、合理的に保守するための運転監視及び管理、分析システムが必要です。プラントの運用形態の変化に対応して、複数のユニットあるいは複数の発電所を統合した運用最適化への考慮も必要です。更に、情報制御システムには、コストパフォーマンスの向上、拡張や更新の容易さが強く求められています。当社の情報制御システムがこれらお客さまのニーズに対するソリューションを提供できるものと確信しております。

この特集では、火力発電所の情報制御システムに対する当社の取り組みを、最近の開発成果及びシステムの導入事例によりご紹介します。プラントシステム技術に立脚し、目覚ましい成長を続ける情報制御の先進技術を効果的に活用して、ユーザーニーズにマッチしたシステムを提供することが今後とも重要であり、この特集を機に更にユーザー各位のご指導、ご支援をお願いする次第です。