

## 電力自由化時代における電力系統監視制御システム

### SCADA Systems for Power Systems in the Deregulation Era



河合 三千夫  
KAWAI Michio

電力の規制緩和が進む米国では、カリフォルニア州の電力危機がたいへん有名になっております。電力の供給力不足のために、特定地域を順番に停電にしていく輪番停電が実行されたり、電力料金の変動し、そのときの条件によっては異常な高値になったりする弊害が出ています。そもそも規制緩和は、電話に代表される通信事業などと同じように、独占・寡占状態に競争原理を導入することで電力料金を下げることが目的でした。しかし、制度導入を急ぐあまり、十分な検討がなされないまま一気に進めたのがカリフォルニア州の例だと言われています。

一方、電力系統の運用という側面からは、今回の特集で紹介する電力系統監視制御システムが、電力の発生・流通をコントロールする役割を担っていますので、これが正しく稼働することで、停電のない安定した電力を供給することができます。規制緩和が進められる地域でも、制度や仕組みに対応した電力系統監視制御システムを導入することで、問題なく電気を需要家に送ることができるようになるはずで

当社はこの電力系統監視制御システムにおいて、最新のIT(情報技術)の代表である“インターネットプロトコル(IP)技術”を駆使したシステムを、1999年3月に世界に先駆けて開発しました。その後、日本国内の電力会社の賛同をいただき、実際のシステムを開発・製造してきました。今回の特集では、これらの開発内容と適用技術を見ていただきたいと思います。

当社の新システムは、IP技術をベースにしているため、オープンなシステムを構築することができ、システムの設置場所を問わない、機能の組替えが容易という特長を持ち、多数の異なるプレーヤーが参加する電力自由化時代の電力系統運用に最適なシステムを提供することができます。一方、インターネットの持つセキュリティやリアリティ、リアルタイム性の危うさを当社の新システムはほぼ完全に補っており、監視制御システムとして十分な性能を持っております。わが国においては、2000年3月の部分自由化、2003年の拡大とこれから制度設計が行われていきます。日々変わる運用、制度、仕組みに迅速に対応できるシステムこそ、これからの時代を担うシステムと確信します。