受配電設備における監視制御システム

大西宏明*
笹川　悟*

Supervisory Control System and Automatic Testing Facilities for Power Distribution Equipment

Hiroaki Onishi, Satoru Sasakawa

要　旨

三菱電機では受配電設備の監視のために，監視制御システム“MELSAS”を提案している。この監視制御システムは，受配電設備及び関連機器を統合的に集中管理することで，監視業務の効率化に貢献している。あわせて力率改善制御，デマンド監視，負荷選択遮断等の様々な機能に基づいた効率的な運用によるエネルギー監視も可能としている。

監視制御システムは，ユーザーからの信頼性や省エネルギー及び運用・保守性の向上等の要望に対して，日々改善が行われているが，近年では設備運用の効率化を目的として定期点検時の停電時間の短縮が求められている。このようなユーザーからの要望にこたえるためには，受配電設備が無停電の状態で，遮断器との組み合わせによる保護特性試験や操作連動試験を行う必要があった。当社では停電時の自動点検システムを2002年から市場に投入して以来好評を得てきたが，2008年に無停電状態での自動点検に対応した“MP21A形”マルチリレー及び監視制御システムによる自動点検システムを開発した。

本稿では，この無停電自動点検システムと，最新の受配電監視制御システムの機能について述べる。

最新の受配電監視制御システム

電力系統図グラフィックパネル（上）とMP21A形マルチリレー（右下），監視制御卓（左下）を示す。