サポート技術～最新機器・最新技術

山田賢治*　平野大寿***
石川雅廣*　奥野満晴*
松本正市**　山崎晴彦+

要　旨

受配電システムは社会情況の影響を受けながら発展を続けているが，受配電システムを構成する機器も，その用途によって独自の発展を続けている。その技術の進展は，ディジタル技術や伝送技術の発展とともに，更に使いやすく，経済的で，しかも環境に優しい受配電システムの形成に貢献する。

本稿では，今後の受配電システムをサポートする技術として，次のように，その幾つかを紹介する。

- 信頼性の高い伝送技術を応用し負荷側の管理システムと一体となって発展した高機能なモータコントロールセンタ
- 省エネルギーの観点から見た高効率変圧器や高調波対策変圧器など，配電用変圧器の動向
- 32ビットディジタル高機能プロセッサを使用し，使いやすさを追求した発電設備用コントローラ
- 負荷の高速切換え等，情報化社会のニーズである系統安定度確保に貢献が期待される高圧高速スイッチ
- 給電システムの信頼性向上をサポートする電子式ブレーカ及びプレアラーム付き漏電ブレーカ

マルチコントローラ（EMC）

三菱Ｚ形モータコントロールセンタを搭載したディジタルマルチコントローラの外観を示す。
モータの制御に必要な制御・表示・計測・保護の基本機能に加え，回路変更にフレキシブルに対応可能なシーケンサ機能や伝送端末機能も備え，あらゆる要求に対応可能なコントローラである。デザインもソフトタッチなカラーリングを採用し，人に優しいGUI(Graphical User Interface)を演出している。

*受配電システム事業所　**名古屋製作所　***電力・産業システム事業所　+福山製作所