



藤本隆一*



酒井道雄**



沼田伸一***

受配電システムの技術展望

Technological Aspects of The Power Distribution Systems

Ryuichi Fujimoto, Michio Sakai, Shinichi Numata

要 旨

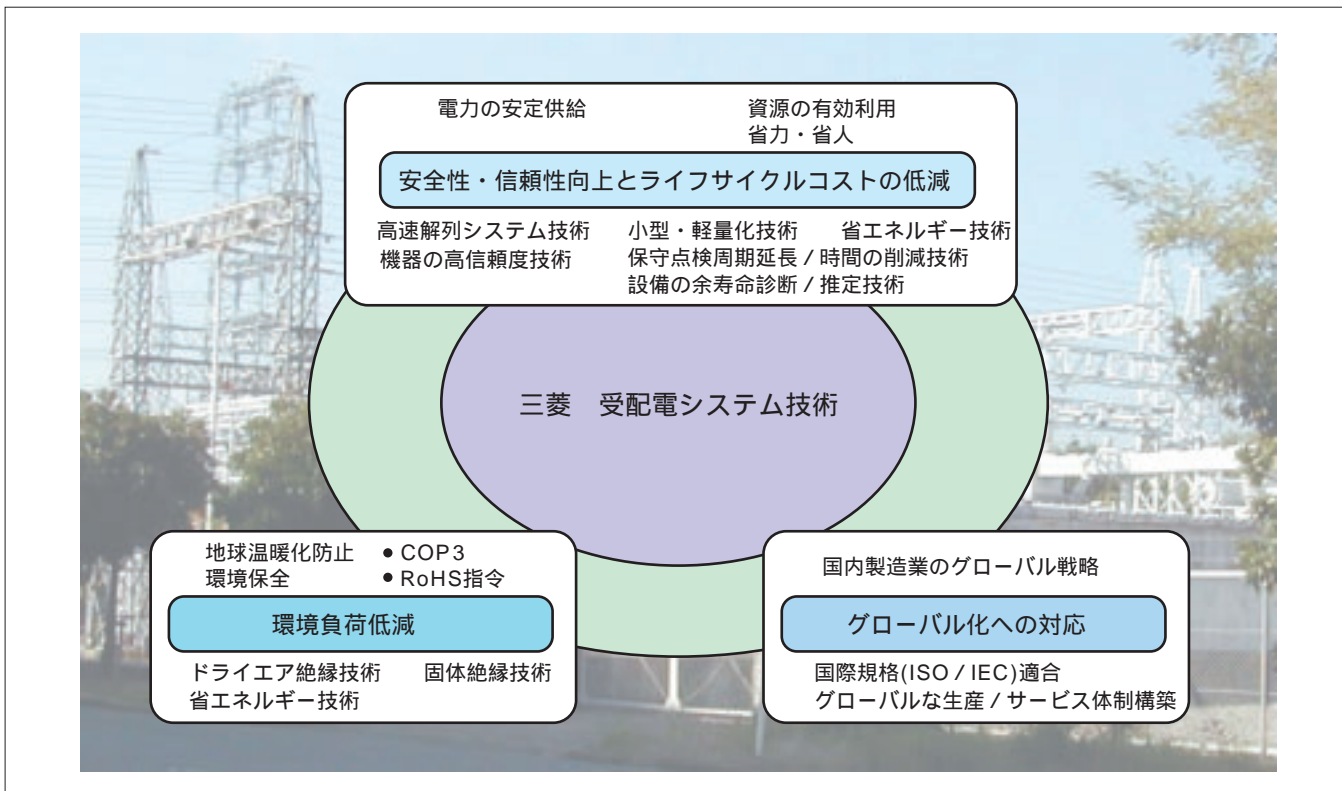
受配電システムでは、社会ニーズの変化に対応した絶縁技術・遮断技術・監視制御技術の進展により、安全性・信頼性の追求、小型化・省エネルギーの推進、運用・保守性の改善がなされてきた。さらに、今日では、地球環境問題の深刻化、国内新規設備投資減少、設備運用の一層の経済性・効率化の追求、グローバル化の加速という社会環境変化の下で以下に示す技術開発がなされ新製品が投入されつつある。

- (1) 地球に与える悪影響を極小化する環境負荷低減に寄与する技術
 - 脱SF₆ガスを実現する絶縁技術
 ドライエア絶縁技術と固体絶縁技術
 - 省エネルギーを実現する技術
 - 欧州 RoHS指令禁止 6 物質全廃を実現する技術
- (2) 安全性・信頼性を一層向上させつつ経済性と効率化を

追求する製品ライフサイクルコスト低減技術

- 設置コストを極小化できる小型 / 軽量化技術
 - 省エネルギーと運用監視を一層高度化する遠隔監視技術
 - 点検周期延長と点検時間削減を可能にする技術
 機構部や絶縁部の信頼性を一層向上させる技術
 保護リレーや制御回路の自動点検技術
 - 既設設備の延命 / 更新時期を見極める技術
 - 電力供給の安全性 / 信頼性を一層向上させる技術
- (3) ユーザーのグローバル事業拡大に伴う国際標準製品群と海外生産

三菱電機は、これら各課題に対し、研究段階での基礎技術開発から応用・製品化・運用までの一貫した取り組みにより、社会に貢献しようとしている。



受配電システムの技術展望

当社は、環境負荷低減、更なる安全性・信頼性の向上、設備のライフサイクルコスト低減及び国際標準適合などの社会的ニーズに対し、基礎技術開発から体系的に取り組み、受配電システム・機器の製品化を行っている。