

ライフサイクルコストを低減する 受配電システム技術

山田智博*
松木寿夫*

Power Distribution Systems and Equipments Contribute to Reducing Life Cycle Cost

Tomohiro Yamada, Hisao Matsuki

要 旨

社会活動の維持に不可欠な電力の供給設備である受配電システムは、これまで信頼性・安全性の追求、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、地球温暖化などの環境問題への取り組みや、LCC(Life Cycle Cost：ライフサイクルコスト)の低減などのニーズが拡大してきている。三菱電機受配電システムは、これらのニーズに対応した技術開発と製品化を行っている。

(1) 受配電システム技術

受配電システムに関する当社が蓄積してきたノウハウと、デジタル技術を応用したシステム技術により、保守点検時や事故時復旧操作に要する停電時間を短縮して電源供給の

信頼性向上を図り、停電による生産停止などのロスコストも考慮した設備運用面からのLCC低減を実現している。

(2) 機器製品に関する技術

低ガス圧ドライエア絶縁技術、複合絶縁技術、規制6物質への対応を実現した製品技術により、小型・省エネルギーを含め設備・機器の製造から廃棄の全ステージにわたる環境負荷低減やLCC低減を実現している。

(3) 保守支援技術

IT活用による設備遠隔監視や品質工学を応用した設備の寿命診断といった保守を支援する技術により、設備点検・保守の省力化に貢献している。



受配電システムへのニーズと対応

LCCや環境負荷の低減といった受配電システムへのニーズに対し、当社は、受配電システム技術による電源の高信頼化、遠隔監視や寿命診断といった保守支援と省力化、低ガス圧ドライエア絶縁技術や複合絶縁技術、規制6物質への対応などの機器製品の環境負荷低減など技術開発・製品化を行っている。