

電力分野における次世代設備管理システム

Next Generation Facility Management System for Electric Power Utilities

Katsuyoshi Iwakami, Yuichiro Karino, Toru Suzuki

要 旨

電力自由化に伴う競争，低炭素社会の実現など地球環境対策の高まり，さらにユーザーニーズの多様化の環境変化に対応し，電力会社では一層の経営改革を進めている。規準，制度を遵守し，安全に安定した電力を供給した上で，設備投資の抑制，業務改革によるコストダウン，及び環境変化に迅速に対応できる経営体質の確立を目指している。

電力会社では，従来業務の機械化を目的として，電力の販売，電力の供給にかかわる設備の建設，運転，さらに社内の事務にかかわる一通りのシステムを導入している。今後は，設備保全の高度化を実現し，変化に迅速に追従可能なシステムの構築が必要である。

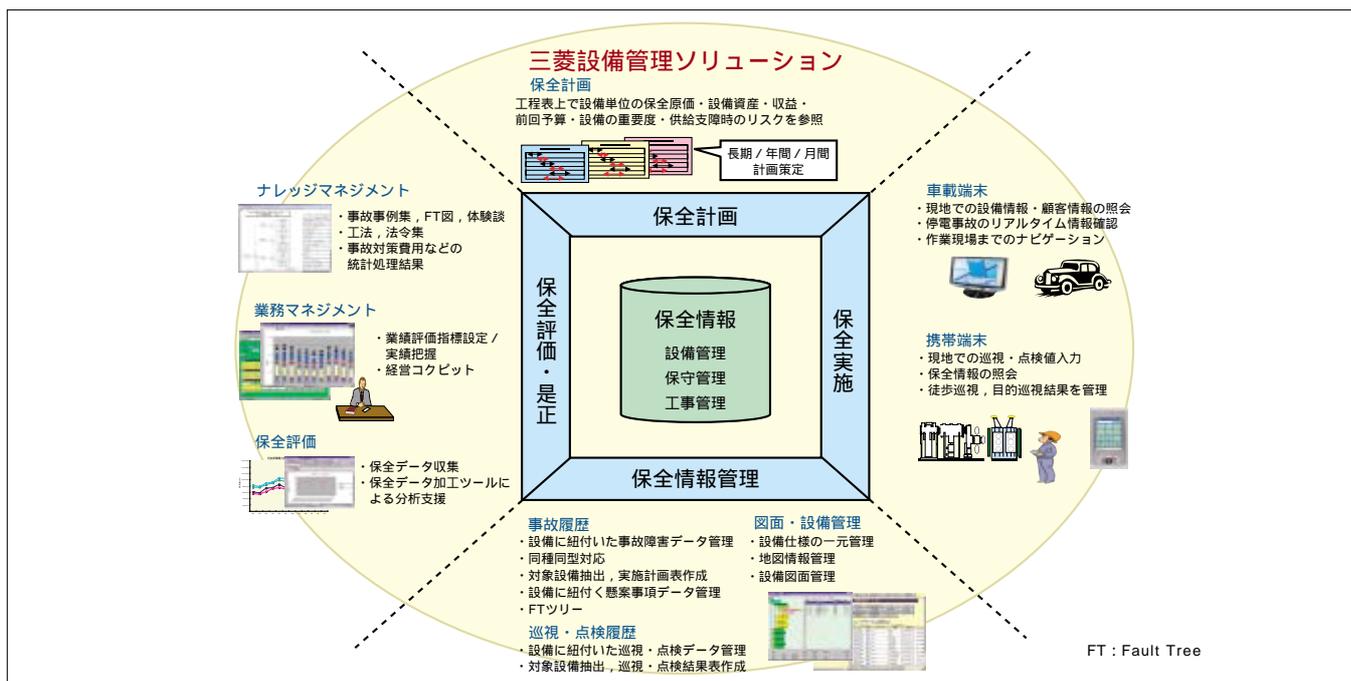
原子力分野は，CO₂削減の期待がかかる中，2009年から国の新検査制度が導入され，最優先で保全の高度化を進めている。従来進めている帳票処理の電子化，効率化に加え，設備中心の保全サイクルを確立するため，全社的な統合設備管理を実現するEAM(Enterprise Asset Management)の導入が必要となる。EAMの導入に際しては，蓄積してきた現場の業務運用，対応システムを全面刷新するのではなく，現場の業務に配慮し，既存システム資産を活用した

対応が求められる。三菱電機では，三菱設備管理ソリューションとして，EAM製品“DiaPassage”とデータ統合基盤，画面統合基盤を提供しており，システムのプロセス，データベースを統合し，保全サイクルを確立することが可能となる。

配電分野は，面的に広がる膨大な設備を運用，管理しており，従来は設備建設に伴う工事管理，配電線の運用のシステム化を進めてきた。今後は設備保全の高度化，建設・運用・保全の一貫した連携による一層のコストダウンが必要となっている。

これまで，工事管理，設備管理の業務高度化のため，当社は地理情報システムGIS(Geographic Information System)製品である“PreSerV”を基盤としたシステム構築を進めてきた。今後，EAM製品DiaPassage，モバイル・ソリューション，及びデータ統合基盤によって既設システムと連携し，設備カルテと設備トレーサビリティを構築する。

当社は，電力分野における豊富なシステム開発経験を生かし，原子力，配電分野の保全高度化を推進する。



設備保全管理の全体像

設備保全計画から保全評価・是正までの保全サイクルを確立するため，三菱EAMソリューションは一貫した業務効率化と既設システムを活用したプロセスとデータベースの統合を可能とする。

*神戸製作所