配電線保護リレー MELPRO-DASH

細井真知夫*
上田豊樹*
藤田和芳*

要　旨

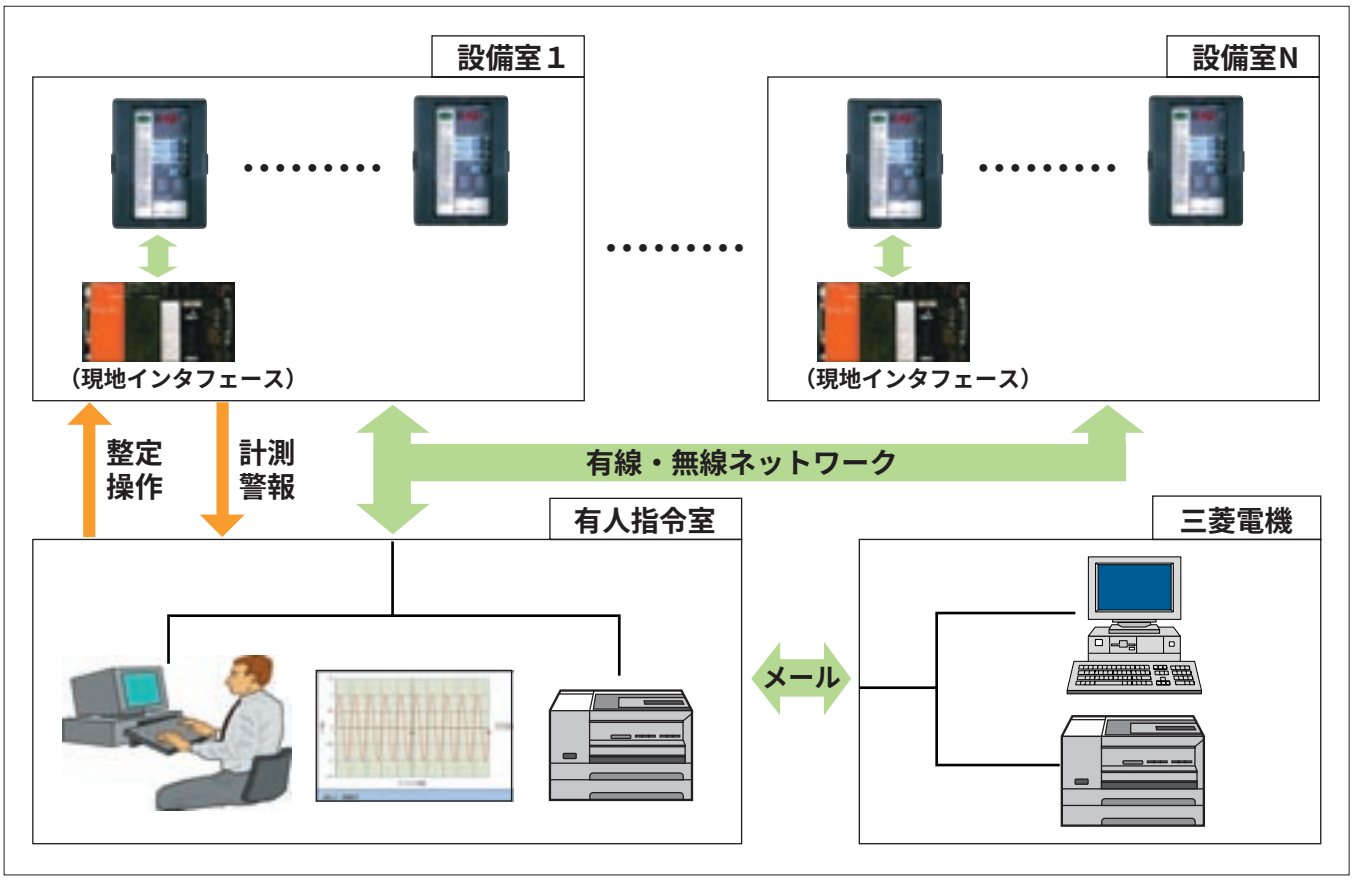
保護継電器は，20世紀初頭に登場した電磁型(メカニカル)リレーを中心に発展し，トランジスタ型継電器を経て，ディジタル型継電器主流の時代を迎えている。

近年，目覚ましい発展を遂げている半導体技術・情報通信技術等により，保護継電器は，従来の事故個所の分離という保護目的本来の機能にとどまらず，制御機能・計測機能・記録機能・解析機能・監視機能等の機能複合化が推進されるとともに，有人の管理個所へ情報を伝達する通信機能等の付加によって高付加価値の設備装置として変ぼう(貌)する状況にある。

その結果，保護継電器を導入する経営者には低価格・省人化を，運用者には利便性と高機能性を提供できる設備に進化している。これらの高度な各種インタフェースを提供することにより，人に優しくかつコストパフォーマンスの高い製品の実現が可能となり，信頼性の供給という社会的要求を実現した。

今回，配電線保護リレーとして，最新の通信機能付き複合型MELPRO(注)-DASHを開発したので，このコンセプトと特長，システム構成，保護方式と適用等について述べる。

(注)“MELPRO”は，三菱電機㈱が商標登録申請中である。



MELPRO-DASHを適用したシステム構成例

保護リレーをインテリジェント化し，遠隔地の操作・情報収集・分析を可能とし，省人化と省コスト化を実現する。