

MDUブレーカ用計測ユニット

Measuring Units for MDU Breakers

Haruhiko Yamazaki, Kenichi Haramoto, Mitsugi Mori

要 旨

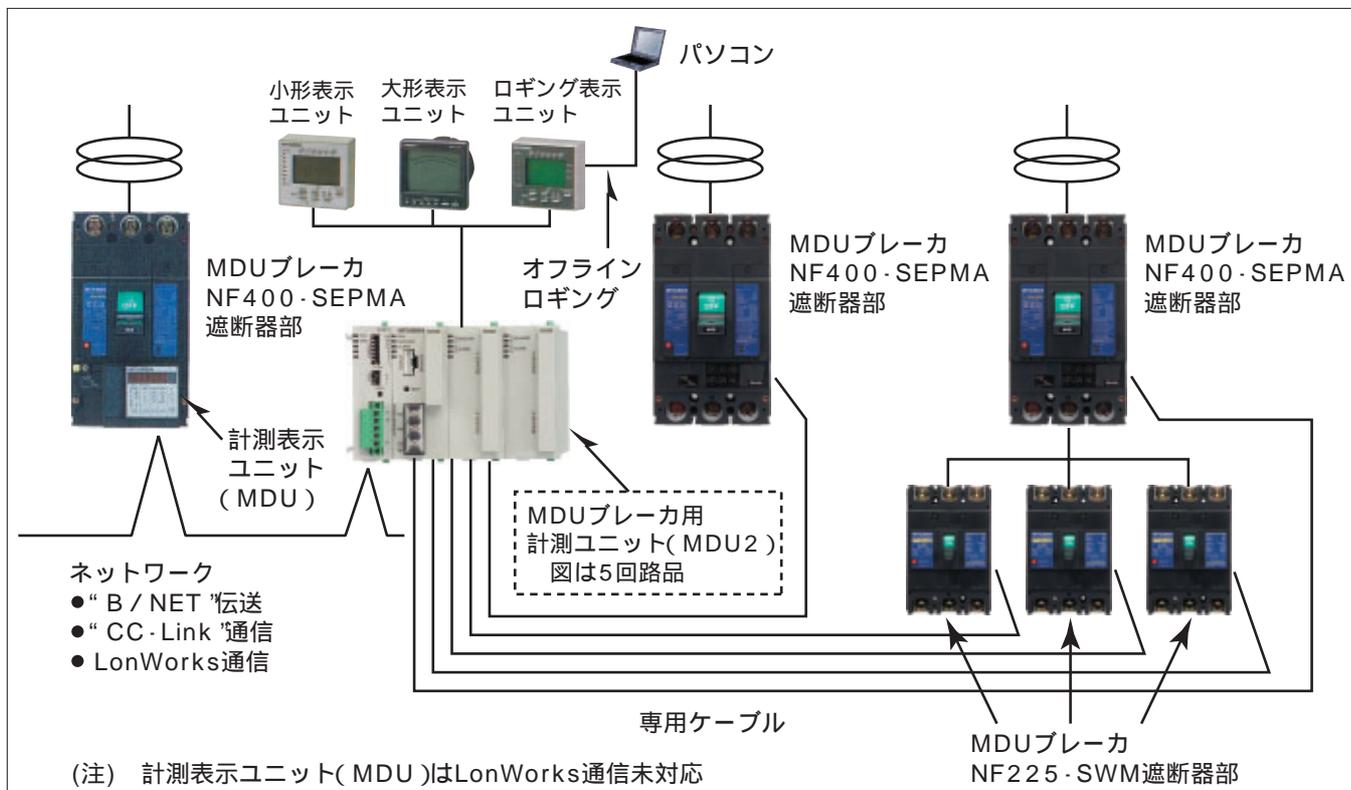
省エネルギー活動においては、P(現状の省エネルギー分析・目標管理)、D(省エネルギー対策の実施・運用)、C(省エネルギー対策の評価)、A(省エネルギー対策の是正・継続)のサイクルを回すことが重要である。このうちPとCではエネルギー使用量をきめ細かく計測することが必要になる。

MDU(Measuring Display Unit)ブレーカは、配線用遮断器に計測用VT(Voltage Transformer)・CT(Current Transformer)を内蔵し、計測表示ユニットMDUと組み合わせることにより、投影面積は通常の配線用遮断器と同一、外付けVT・CTの設置スペース及び配線が不要という省スペース・省施工性及びこれらに伴うトータルコストメリット性が評価され、1997年の発売以来売上げを伸ばしてきた。しかし、省エネルギー法改正による対象事業者の拡大等に

より、1点数当たりのコスト低減(計測点数増加への対応)、将来計測を開始する想定で遮断器本体を先に設置し、必要に応じてMDU部を設置できる、ユニット内部にロギングデータを蓄積し、パソコン等でデータを収集するオフラインロギングやオープンネットワークであるCC-Link通信・LonWorks^(注1)通信等、客先のシステムへ柔軟に対応可能、等の要求が高まってきた。

このため、計測部を集約し多回路計測が可能、表示部をユニット化し用途に合わせて選択可能(オフラインロギング対応を含む)、通信部をモジュール化し必要な通信への対応が可能、の特長を持ったMDUブレーカ用計測ユニット(MDU2)を開発した。

(注1) LonWorksは、米国エシャロン社の登録商標である。



MDUブレーカを使用した電路の計測・監視システム

省エネルギーのためには、きめ細かな計測・監視を実施し、問題点を見つけ、対策していくというサイクルを回すことが大切である。そのためMDUブレーカを使用した電路の計測・監視システムの構成例を示す。