

SEL社代理店事業

～標準通信規格に対応した次世代汎用機器“IED”～

製品紹介

1 はじめに

東光高岳は、米国のIEDメーカーSEL社^(注1)と2013年に代理店契約を結び、国内正規代理店としてSEL社製品の日本国内販売を開始した。現在、電力プラント事業本部電力インフラ営業部 システムグループにて代理店事業を展開している。

2 SEL社について

2.1 概要

SEL社は、1982年に米国ワシントン州プルマンに設立、1984年に電気事業に世界で初めてデジタル保護継電器を導入した。より安全で信頼性があり経済的な電力を供給するため、電力システムにおける保護・制御・計測・モニタリングのための製品を開発・製造している。開発・製造ラインを本社(米国 ワシントン州 プルマン)に集約することにより、より厳しい品質管理を可能にしている。

また、SEL社は、世界21か国にオフィス(販売&技術サービス)を構え、140か国以上の国々へSELソリューションを展開している。

本社(米国)のほか、オーストラリア、中国、韓国、シンガポールなど、アジア圏にあるSEL支社のサポートにより、時差の問題が解消され、より迅速に日本国内のお客さまの声を届けることができる体制となっている。

2.2 製品

発電機、変圧器、母線、送電線、配電線などの電力向け保護継電器および産業向けオートメーション機器ならびに通信機器など、SEL社は幅広い製品を製造している。近年、エネルギー需要の増大により、東南アジアをはじめとする新興国の電力市場において、SEL社製品は急速に普及している。とりわけ、変電所自動化の発展の背景には、変電所監視制御システムに関する国際規格であるIEC61850の普及があげられる。SEL社の製品は、IEC61850に準拠したIED^(注2)を多数ラインナップしている。



図2 SEL社のIEC61850製品



図1 SEL社製品ガイド

3 システムについて

3.1 IEDの特長

IEDは図3の通り多様な機能を有しており、汎用性が高く、低価格であるためグローバル市場で展開している。また、SEL社が提供するソフトウェアにより、ユーザーシステムに応じて機能設定（機能ロック、制御ロジックなど）をカスタマイズすることができる。



図3 IEDの特徴

3.2 システム構築

IEDを情報処理装置（ネットワークスイッチやインテリジェントゲートウェイなど）と組み合わせることにより、IEC規格に準拠した変電所自動化システムの構築が容易にできる。また、SCADAシステムなどで多く採用されている汎用通信プロトコル^{注3)}により、他社製ベンダー機器との協調性の高い監視制御システムを構築することが可能になる。SEL社は監視制御画面をカスタマイズするためのソフトウェアも用意している。

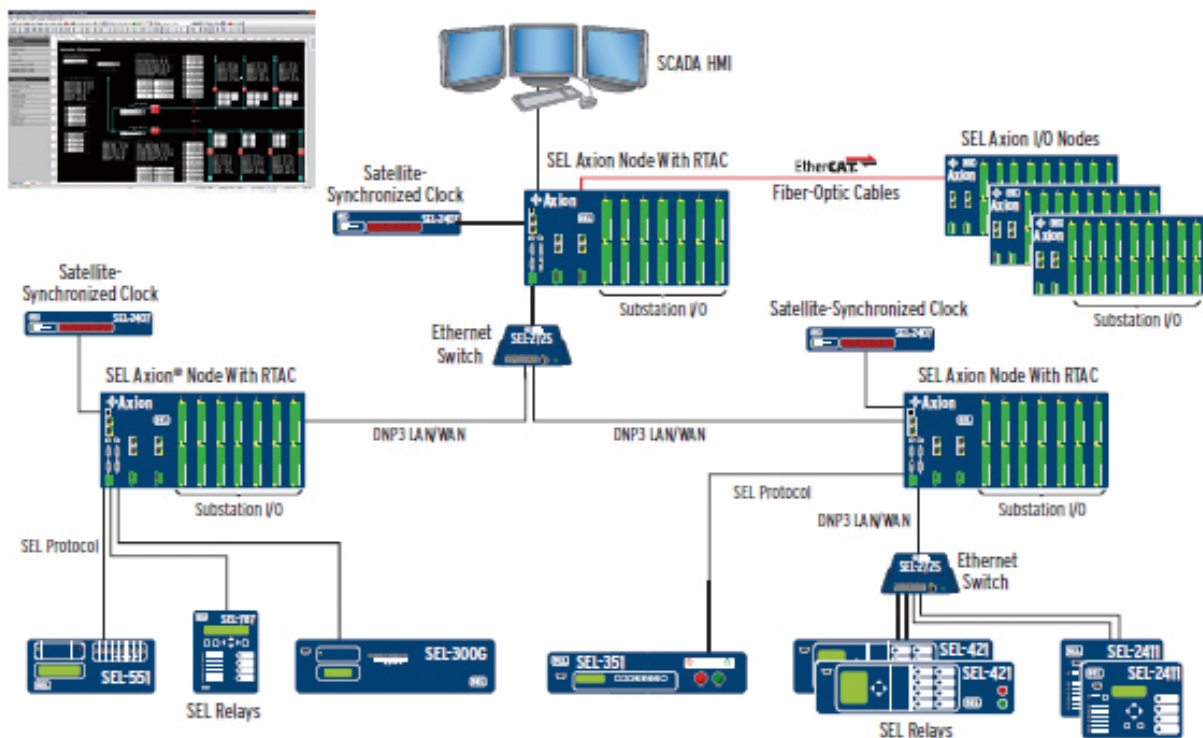


図4 IEDシステム構成例

4 おわりに

現在、電力システム改革をきっかけに、新電力の増加、業界再編（異業種メーカー参入）など、電力分野の産業構造は大きく変化している。また、国内電力システムの国際標準導入の動きと、電力小売り自由化が重なり、より廉価な電力システムが求められることが予想される。

東光高岳が展開するSEL社代理店事業は、SEL社のソリューションを通し、みなさまのビジネスをサポートするサービスの提供が可能である。

■語句説明

注1) 「SEL」は、「Schweitzer Engineering Laboratories, Inc.」の略称

[HP] <https://www.selinc.com/> 参照。

注2) 「IED」は、「Intelligent Electronic Device」の略称。

国際規格IEC61850-2に定義。

注3) Modbus, DNP3, IEC61850, IEC60870 など。ただし、機種により対応プロトコルが異なる。