



IEC 61850対応 プロトコルスタック/ソフトウェア





堅牢性、品質を兼ね備えた 費用対効果の高い製品

SISCO 社は、エネルギー産業でのアプリケーションのために、 リアルタイム通信および統合製品を提供しています。世界中の 電力会社や、電力設備に関するメーカなどが SISCO 製品の 導入により国際的なオープンスタンダードに対応したソリュー ションを高い費用対効果で構築しています。

SISCO 社の IEC 61850 製品は、エンドユーザのシステム コストと市場投入までの時間を短縮します。また、保護リレー、 SCADA/HMI、メータ、変圧器、RTU、ゲートウェイ、ベイコント ローラなど、さまざまなデバイスやアプリケーションで使用 され、堅牢性、品質および相互運用性について幅広くテスト されています。

61850 PLUS

組込みシステムのためのIEC 61850プロトコルスタック

61850 PLUS Security Extensions

セキュリティ拡張オプション

AX-S4 61850

IEC 61850通信システムの開発・構築をサポートする Windowsアプリケーション

AX-S4 ICCP

ICCP-TASE.2のためのプラグインコネクション

ICCP PLUS

ICCP-TASE.2開発キット

IEC 61850 のアプリケーション としては、変電所内の変圧器、 遮断器などの電力設備だけで なく、今後はピークカットなどを



61850 PLUS

想定した分散電源である風力 発電、太陽光発電、水力発電など

を含めた制御および監視に使わ

れていくと期待されています。

組込みシステムのための IEC 61850 プロトコルスタック

IEC 61850製品 - 電力ユーティリティ自動化のための通信ネットワーク

61850 PLUS は、IEC 61850 インテリジェント電子デバイス (IED) 開発を迅速に行うためのソースコード製品です。RTU (Remote Terminal Unit)、継電器、再閉路、PLC、変圧器、メータなどのデバイスに広く採用されています。

ANSI C コンパイラをサポートするすべての OS および CPU タイプに移植可能です。

また、設定グループ、データ、データセット、ログ、バッファード、アンバッファードのレポート、コントロール、標準化されたカスタム論理 ノード、GOOSE、マルチキャストの Sampled Values (プロセスバス)を使用して、IEC 61850 クライアントおよびサーバーアプリ ケーションとデバイスを実装するために必要なすべてをサポートします。

特長 IEC 61850 機器の開発時間を大幅に削減し効率を向上

- 風力、水力、分散エネルギー資源と変電所の論理ノードとデータ処理
- GOOSE による高速な自動化、ブレーカー制御
- Sampled Values による CT/VT の共有
- クライアント / サーバーの IEC 62351-6 セキュリティ拡張オプション

利点

- 容易に入手可能で広範に使用
- 技術的な追従のための UCAlug テストの実施による定期的な更新
- 使い易いコード、サンプルアプリケーション、トレーニングおよびサポートの提供
- 最低限の CPU 性能およびメモリ要件で最大のパフォーマンス
- SCL ファイルによるデバイスのコンフィギュレーション
- 柔軟なライセンスオプション

マルチキャスト クライアント/サーバー プロテクション メッセージンク メジャーメント メッセージング Sampled MMS GOOSE プロトコル RFC1006 TLS TCP/IP イーサネット

61850 PLUS アーキテクチャ

61850 PLUS Security Extensions

セキュリティ拡張オプション

61850 PLUS Security Extensions は、61850 PLUS を使用し堅牢で安全な IEC 61850 通信を提供する一連のセキュリティ 拡張製品です。大規模な電力システムのセキュリティに対する業界の関心が高まるにつれて、電力システム機能への不正アクセスを防ぐ 安全な通信を実装する必要性がますます重要になっています。電力システム通信のプライバシーと認証を保証するために、IEC 62351-6 のクライアント/サーバー機能を実装し、61850 PLUS のアドオン追加機能として利用できます。

- 1024/2048 ビットのデジタル証明書を使った強固な認証
- TLS ベースの暗号
- IEC 62351-8 で定義される役割ベースのアクセス制御のためのデータ構造

最先端テクノロジー

- IEC 61850 レポート、GOOSE、ロギングの自動化
- ANSI C 言語による非常に優れた移植性
- 非同期 / 同期プログラミングに対応
- 1000 を超える接続に対応するスケーラビリティ
- 包括的なグローバル製品のメンテナンスとサポート
- ユーザによる管理と変更可能なソースコード

IECスタンダードに準拠

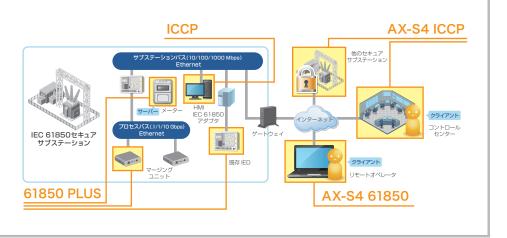
- ·61850-6: 変電所構成言語 (SCL)
- ·61850-7 シリーズ: ACSIサービスとデータオブジェクト
- ·61850-8-1: クライアント/サーバーのMMSとGOOSEマルチキャスト
- · 61850-9-2: Sampled Measured Values
- ・61850-7-410: 水力発電モデル
- ・61850-7-420: 分散エネルギーリソース
- ・61400-25-2: 風力発電モデル

61850

SISCO社製品の利用

SISCO 社は、これからのスマートグリッド のための IEC 61850 (変電所オートメーション) と ICCP-TASE.2 (制御所間通信) の組込みシステム向けのプロトコルスタックのソースコードを提供します。

また、Windows 上で動作する OPC DA やDDE などとのデータ交換ツール群をご用意しています。右図に示すように、用途に応じてさまざまな箇所にご利用いただけます。



AX-S4 61850 IEC 61850 通信システムの開発・構築をサポートする Windows アプリケーション

AX-S4 61850 (アクセス・フォー・61850) は IEC 61850 のデータへのアクセスをリアルタイムに提供する Windows アプリケーションで、通信に必要なすべてのインタフェースを OPC DA (Data Access) または DDE により提供します。標準的な市販の OPC ベースのアプリケーションを短期間・低コストで IEC 61850 のシステムに組込むことを可能にします。 Windows アプリケーションを IEC 61850 デバイスに接続する機能として IEC 61850 クライアント、IEC 61850 サーバー、IEC GOOSE パブリッシャ/サブスクライバなどが、使いやすいソリューションにまとめられています。IEC 61850 の機能を自動的に処理することにより、IEC 61850 デバイスと標準的な OPC 製品と接続できるよう最適化されています。

特長

• IEC 61850:2003 パート 6, 7-2, 7-3, 7-48-1, 7-410. 7-420. IEC 61400-25-2 GOOSE

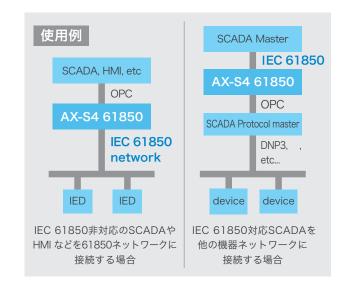
デバイスオブジェクトの可視化、デバッグ、試験、設定、制御を 実現するオブジェクトエクスプローラを同梱

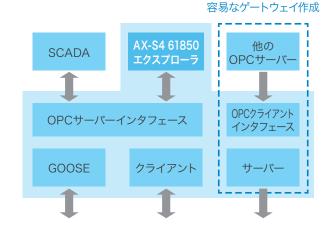
IEC 61850クライアント/サーバー機能

- ACSI サービスを用いたデータの自動設定と オブジェクト探索
- SCL (IEC 61850-6) ファイルを用いて クライアント/サーバーの設定
- バッファあり、なしのレポート機能
- IEC 61850 オブジェクトのリード / ライト
- 自動制御
- ●ログ収集
- クライアント、サーバーとのファイル転送
- OPC DA インタフェースをサポート

IEC 61850 GOOSE パブリッシャ/サブスクライバ

 IEC 61850 サーバーへのマッピング可能な フル機能の GOOSE コントロール





ICCP製品 - 制御所間通信

AX-S4 ICCP ICCP-TASE.2 のためのプラグインコネクション

AX-S4 ICCP (アクセス・フォー・ICCP) は、一般的な OPC DA インタフェース がある SCADA/HMI やデータ履歴管理ソフトウェアなどに対し、ICCP-TASE.2 の接続を拡張する Windows アプリケーションです。

ICCP (Intercontrol Center Communications Protocol) または IEC 60870-6 TASE.2 と呼ばれる国際規格は、電力会社間、制御所間、制御所と 発電所間のリアルタイムなデータ交換に用いられるものです。

ICCP PLUS

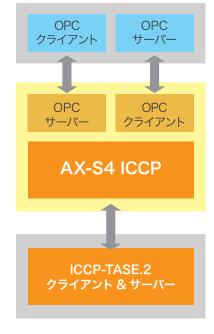
ICCP-TASE.2開発キット

ICCP PLUS は、ICCP-TASE.2 の移植性の高いソースコードです。

大規模な SCADA /EMS/DMS およびデマンド・アグリゲーション・アプリ ケーション用の ICCP-TASE.2 インタフェースを構築するために必要なすべての 機能を提供します。

そのためアプリケーション・デバイス開発者は、堅牢で相互運用可能な ICCP-TASE.2 アプリケーションやデバイスを迅速に開発できます。

RTU やデータコンセントレータなどの組込みアプリケーションのインタフェー スをコンパクトにスケールダウンするのに役立ちます。



AX-S4 ICCP アーキテクチャ

AVEVA PI Systemとの連携

IECインタフェースとしての利用

AX-S4 61850 と AX-S4 ICCP は AVEVA PI System との連携が可能です。 例えば IEC 61850 や ICCP 経由で収集したデータを PI System に格納して 活用することなどができます。

- IEC 61850 クライアント機能の場合 AX-S4 61850 は、監視、レポート、制御、GOOSE などの すべてのサービスへのアクセスを提供
- PI インタフェースバッファリングと組み合わせた自動レポート処理により、 セットアップとデータ収集が簡単で信頼性の高いものになります
- ICCP の場合 AX-S4 ICCP は最も一般的な ICCP-TASE.2 クライアント、サーバー、 冗長システムの両方のデータ収集と制御が可能
- リモート値 / タグ検出および自動レポート機能により、 バイラテラルテーブル構成が簡素化されます



■ 本カタログに記載の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。





