

データダイオードが変電所にサイバーセキュリティを提供

Owl Cyber Defense Solutions は、信頼性に優れたコンパクトなサイバーセキュリティのためのデータダイオードソリューションを提供することにより、変電所市場で強い存在感を発揮しています。軍事用途にも対応できるサイバーセキュリティを 17 年間にわたって提供してきた実績がある Owl 周辺防御ソリューション (OPDS) 製品シリーズは、ネットワークへのサイバー攻撃から変電所を守り、監視データを離れた場所にいるエンドユーザーの元へと安全かつ簡単に転送できるようにします。転送はルーティング情報を表に出さない「外部ノンルータブル通信」により行われ、NERC-CIPに準拠します。

OPDS 製品は、事業者の皆様が物理的なセキュリティとサイバーセキュリティをバランスよく配備し、信頼性の高いグリッド運用を実現するお手伝いをします。

Owl DualDiode は、ファイアウォールよりも優れた安全性が実証されているハードウェアベースのネットワークセキュリティソリューションです。確実な一方向限定転送構造を採用し、多数のベンダーパートナー (ABB、Siemens など) で展開されています。

変電所にあるデジタル資産を守り、離れた場所にいるエンドユーザーがリアルタイムの運用データを受信できるようにしたり、HMI画面を遠くからでも見られるようにする OPDS は、変電所の安全な遠隔管理と監視を実現します。



OWLソリューション

18年以上におよび重要インフラ運営事業者にご利用いただいていた実績を誇る OPDS 製品シリーズは、複数のハードウェアインターフェース (イーサネット、シリアル、モデム) とソフトウェアインターフェースのライブラリを備え、様々なプロトコル、標準およびベンダーをサポートしています。ABB、Alstom GRID、三菱電機、および Siemens が設置を請け負う OPDS ソリューションは、全米で多数の事業者にご利用されています。サポート費用の削減、10年以上の耐用年数を実現しただけでなく、離れた場所まで事業者が設置に出向く必要をなくし、時間コストを節約できます。

OPDSは、変電所の遠隔監視に最も広く使用されている製品です。静止型無効電力補償装置などの数億円規模の資産で、システムログメッセージ、ファイル転送、セキュア FTP および電子メールとして転送されるネットワーク活動が行われます。また、遠隔監視は、OPDS の遠隔 HMI 画面ビューアを使用して行われます。外部との接続方式は、イーサネット、アナログモデムまたはセルラーモデムに対応しています。



リアルタイムの遠隔 HMI

Owl OPDS 製品シリーズは、NERC-CIP に準拠しながら遠隔 HMI を含む様々なデータタイプ/プロトコルを転送するソリューションを提供します。

ライブ HMI 画面 (InTouch など) がリアルタイムで取得され、データダイオードを経由して遠隔監視センターに転送されます。そのためエンドユーザーは離れた場所にも見たい HMI 画面を選んで監視し、状況を踏まえた判断ができるようになります。



モデムのサポート

運用データを遠隔監視施設に転送するために幅広い設備展開を行っているところでは、アナログモデムを採用していることも珍しくありません。

Owl の OPDS-100 製品シリーズでは、内蔵モデムを搭載し、データ転送をモデム (アナログダイヤルアウト式およびセルラー式) 接続に頼っているシステムにも対応できる構成をご用意しています。



総所有コストの削減

平均的な IT 設備よりも長い設備寿命に合わせて設計されている OPDS プラットフォームは、耐用年数が 10年以上と長く、使用期間中にハードウェアの「リフレッシュ」が必要になる回数が大幅に少なくなっています。また、このプラットフォームはライセンス方式を採用しており、アップグレードにより帯域幅要件を増やすことが可能です。新たな転送要件 (ビデオ監視など) が生じて、それを既存のプラットフォームに追加することができます。当社の最新製品で最大 5 Mbps 対応の OPDS-5D は、低コスト市場エントリーソリューションです。

パートナー

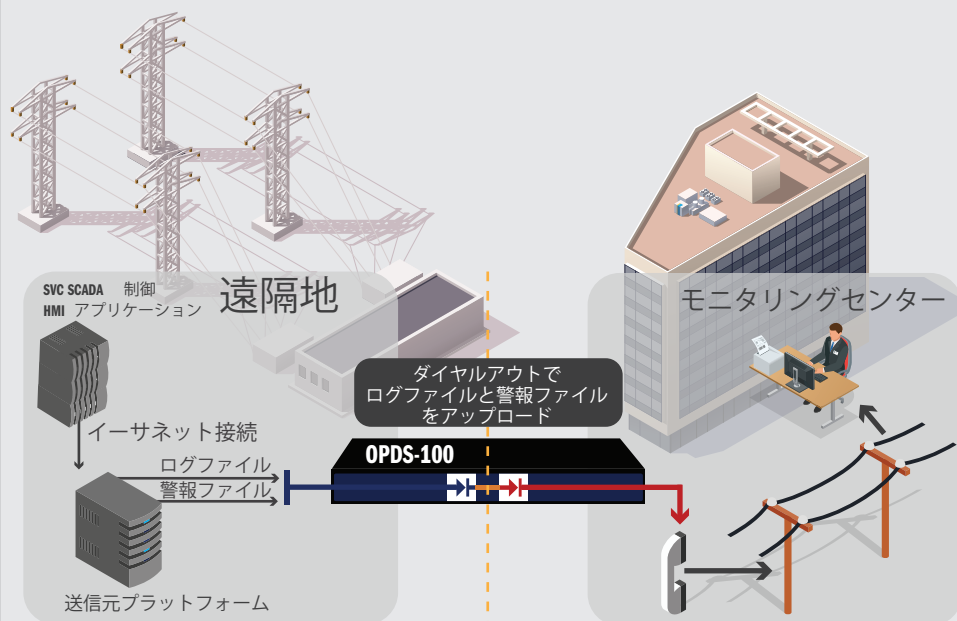
重要インフラ市場における Owl の成功は、当社がどれだけ特定のプロトコル、インターフェースおよび設備のプロバイダーと連携できるかにかかっています。当社は、保護されているネットワークから遠隔地のユーザーにデータを転送するプロトコルとして、MODBUS、OPC、SMTP および DNP 3 などの業界標準プロトコルに対応しています。また、重要インフラ運営事業者と送配電市場に参入している多数の設備プロバイダーとも緊密な連携を図っています。ABB、GE GRID Solutions、三菱電機、OSIsoft、および Siemens などの企業以外にも Rockwell Automation、Rockwell Collins、Rolls Royce、Schneider Electric などが挙げられます。つまり、変電所のセキュリティが脅かされることなく、エンドユーザーは高い信頼性を持って運用データにアクセスすることができるのです。

使用事例：

SVCからの監視情報の安全な転送

静止型無効電力補償装置 (SVC) システムの大手メーカーが、複数の SVC 設置箇所から送られてくるログファイルの監視と分析、およびシステム警報への応答を必要としていました。サイバー攻撃の脅威が高まっているため、SVC の制御システムは「エアギャップ」により外部ネットワークから分断されています。施設につながっている接続をアナログ電話回線のみに限定することで、資源集約システム監視プロセスを実施しています。

Owl OPDS-100 は、既存のアナログ接続を使用して変電所ネットワークから外部の監視施設への安全な自動接続を実現させるために設置されました。

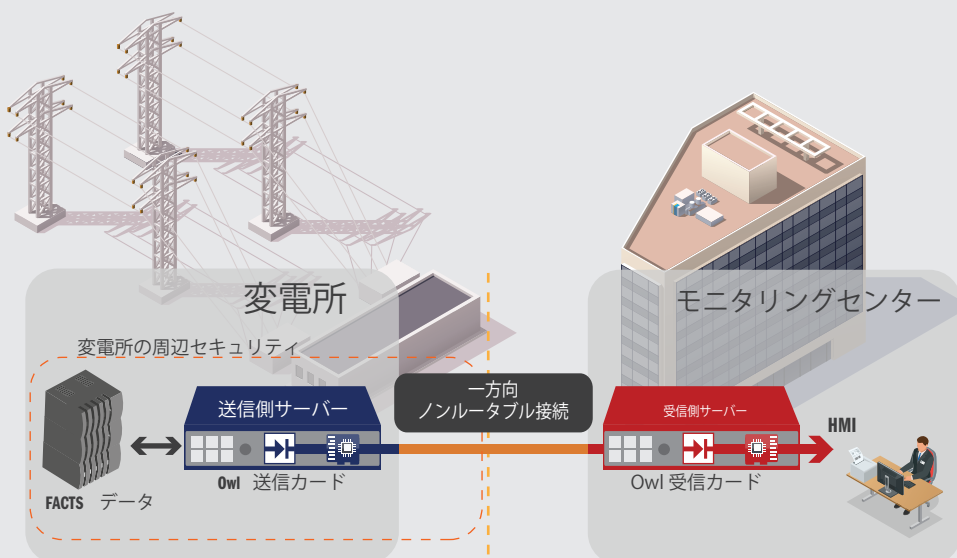


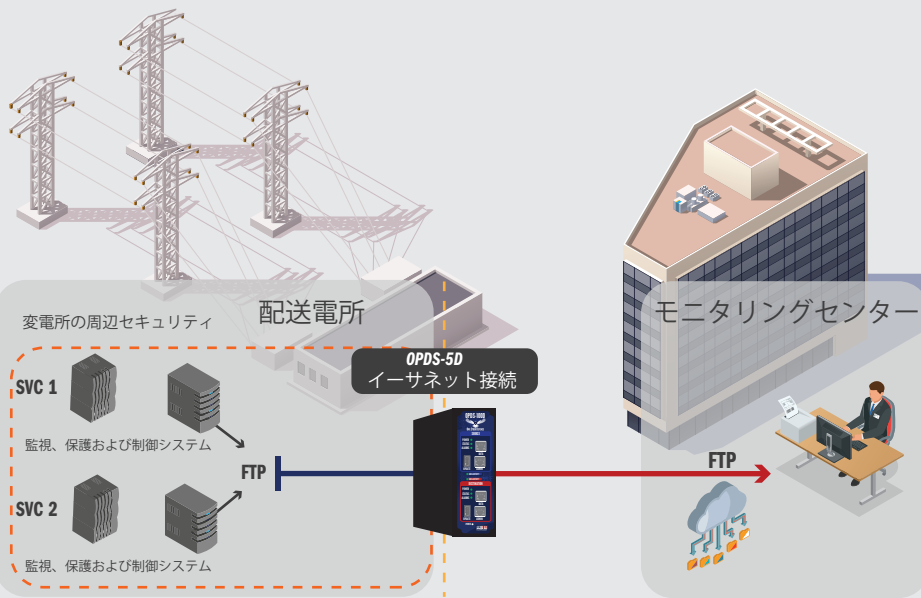
使用事例：

FACTS 設備の安全な遠隔 HMI

FACTS (交流電力系統柔軟制御システム) の世界的な大手メーカーが、変電所の高セキュリティ区域から外部の HMI システムに FACTS データを自動転送できる NERC-CIP5 に準拠したソリューションを必要としていました。

そこで Owl の送信側/受信側カードのペアを使用した 2 サーバーソリューションを HMI システムに統合した結果、変電所から遠隔監視センターの HMI プラットフォームにデータを転送できるようになりました。

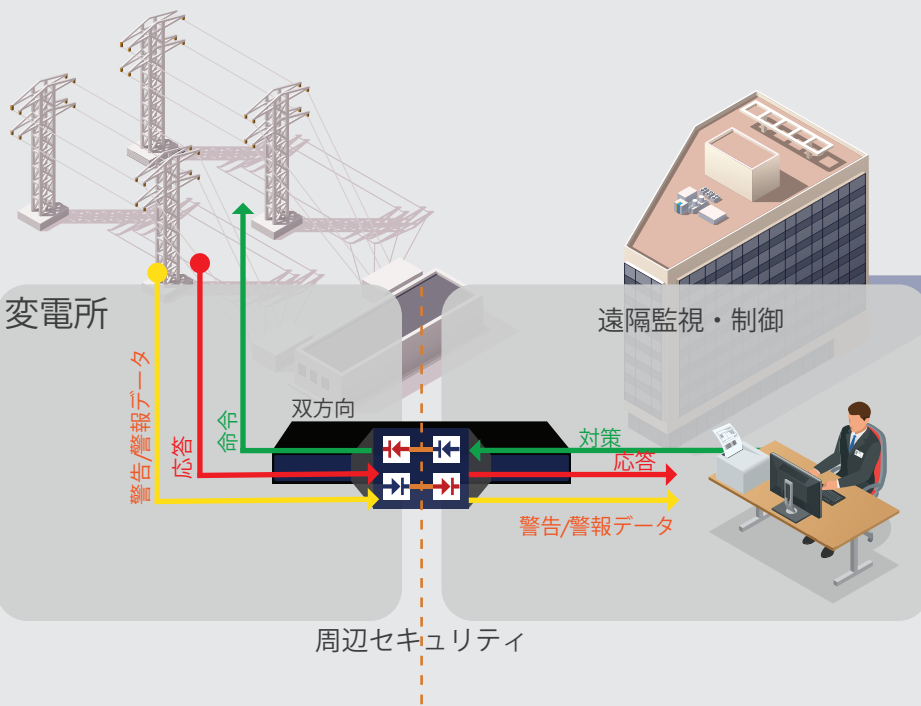




使用事例：

静止型無効電力補償装置の警告データ

静止型無効電力補償装置によって生成された警告データは、遠隔サポートがしやすくなるように変電所の外部に安全に転送されます。OPDS-5D は 2 ヶ所の配送電所で生成された SVC 警告データをサポートし、監視対象となるイベントが発生した場合は自動的に警告データを転送します。ソリューションは SVC に統合されており、安全な変電所ネットワークと SVC ベンダーのアクセスプラットフォーム間の接続を確立するためにハードウェアやソフトウェアを追加する必要はありません。



使用事例：

双方向の活躍

年中無休 24 時間体制で人員を配置している変電所はほとんどありません。しかし、変電所には年中無休 24 時間体制の監視が必要です。変電所内で発生した警報やその他のイベントは、離れた場所にいるユーザーに届く状態でない限りなりません。Owl の DualDiode ソリューションは NERC-CIP に準拠しながら、変電所の安全なライブ遠隔監視をサポートします。警報、警告およびイベントは DualDiode を経由して転送され、監視センター（またはその他の遠隔地）に届きます。こうして、安全な遠隔監視が実現するのです。

これらの警報、またはイベントのいずれかに応答が必要になった場合に活躍するのが、新登場の双方向ソリューションです。双方向ソリューションは、独立した一方向経路 2 本を組み合わせ、通信の「往復」を可能にしています。対策または命令が DualDiode 一方向経路を通して変電所に送信されます。実行されると、命令に対する応答がまた別の独立した一方向経路を経由してユーザーの元に届きます。

OWL OPDSシリーズ

OPDS-5D、OPDS-100D、OPDS-100、OPDS-1000

DualDiode製品のOPDSシリーズは、用途に合わせたネットワーク保護とデータ転送能力を提供します。これらのシングルシャーシ製品は、ハードウェア強制一方向転送ソリューションにより、ネットワークベースのサイバー攻撃を100%防ぎます。OPDSシリーズには、5Mbps～1000Mbpsの転送速度、様々なフォームファクタ、横型 1U/19インチラックマウントおよび縦型 DINレール構成まで様々なバリエーションがそろっています。

イーサネットおよびアナログインターフェースに対応し、一体化V.92モデムを搭載したバージョンもご用意しています。これにより、エンドユーザーへの直接接続や、(安全な送信側でなく) DualDiode の受信側への「ダイヤルイン」が可能になるため、すでにデータダイオードを通過したファイル/データにもアクセスできます。

プロトコルおよびデータタイプ - OPDS 製品は以下のような様々なインターフェースに対応できるシングルソフトウェアロードを提供しています：

データストリーミング (UDP、TCP)、ファイル転送 (FTP/SFTP)、システムログ、電子メール (SMTP)、SNMPトラップメッセージ、データベースレプリケーション、およびヒストリアンレプリケーション。

また、当社は DNP 3、SIEM、OPC、OSIsoft PI などの配送電環境で一般的に使用されているプロトコルとデータタイプにも対応しています。さらに、遠隔 HMI をはじめとする様々な標準およびベンダーベースのインターフェースも提供しています。

柔軟性のある帯域幅ライセンス - Owl はネットワーク要件の変化に合わせて帯域幅を柔軟に増やせる唯一のベンダーです。ライセンス方式により、お客様はプラットフォームでサポートされている最大帯域幅まで段階的に帯域幅を増やしていくことができます。



OPDS -5D

OPDS -100D

OPDS-100

OPDS-1000



OWL について

OWLは、18年以上にわたり、重要なネットワークの次世代サイバーセキュリティソリューションの実現に取り組んできました。OWL独自のデータダイオードである DualDiode Technology® は 24件の技術特許を誇り、世界中の情報機関、政府機関、軍、金融サービス、公益事業、エネルギーをはじめとする重要なインフラネットワークにおいて、2,000件を超える展開を成功させてきました。OWLのハードウェア強制技術により、安全なネットワークが実現し、データタイプやファイルサイズを問わず信頼性が高くロバストな転送が可能になりました。

Direx
JAPAN DIREX CORPORATION

OWL 日本輸入販売総代理店

日本ダイレックス株式会社 ISO9001認証取得

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-32 タイム24ビル4F

TEL 03-3242-3157

Email sales@direx.com URL <http://www.direx.com>

OWL CYBER DEFENSE

1-866-695-3387

WWW.OWLKYBERDEFENSE.COM

OWLロゴ、DualDiode Technology、および Secured by Owl スタンプロゴは、Owl Cyber Defense Solutions の登録商標です。本資料に掲載された仕様、デザインなどは、予告なしに変更することがあります。

V1/5-9-17 • ©Owl Cyber Defense Solutions, LLC