

SOLUTIONS FOR ELECTROMAGNETIC PULSE

EMP 電磁パルスソリューション



EMP PROTECTION THAT DEFIES.™

 **ETS·LINDGREN**[®]
An ESCO Technologies Company



BECAUSE PASSIVE RESISTANCE ISN'T ENOUGH.

消極的な抵抗では十分ではありません。

ETS-LINDGRENは可能性に挑みます

最新スパイ映画のどんでん返し以上に危険は現実のものです。高高度電磁パルス (HEMP) または意図的な電磁干渉 (IEMI; 高出力無線周波数兵器) により重要インフラシステムを無力化または破壊するというEMPの脅威は架空のものではありません。EMP事象を防ぐことはできないかもしれませんが、その影響をコントロールすることは可能です。

脅威に立ち向かう。ETS-Lindgren RedEdge™の認定システム・構成品を持って徹底的に対抗することができます。

私たちは、シールド・プロテクトの専門知識で世界中に認められており、政府の政策を形作るのに役立つ保護対策のための製品や規格の開発にも尽力してきました。当社の革新的な新製品と戦略は、従来の様子見のアプローチを覆します。



EMP保護に立ち向かう。これは大胆な主張ですが、私達には確固とした自信があります。ETS-Lindgrenだけが、以下に裏打ちされた統合EMP保護ソリューションの全ラインを提供しているからです。:

- **実証済みのパフォーマンス** – 同EMP保護ソリューションは、米国政府が所有し、ボーイングが管理する最高の安全性と信頼性をもつ高高度電磁パルス（HEMP）テストセンターであるユタ州オグデンのヒル空軍基地にあるリトルマウンテンテスト施設によって独自にテストされ、認定されています。
- **優れた専門知識** – IEEE終身フェローと国際電気標準会議（IEC）議長を務める、誰もが認める世界的権威であるウィリアム A. ラグスキー博士は、電気機器への高出力電磁効果に関する知識と、これらの脅威から施設を保護する緩和方法の開発で国際的に認められています。
- **比類のない経験** – 電磁、磁気、音響エネルギーの検出、測定、監視システムとコンポーネントの革新者としての30年以上の経験を有します。
- **あらゆる規模への能力** – 認定を受けた自社ビルディングインフォメーションモデリング（BIM）機能は、建物とインフラストラクチャの計画、設計、構築に不可欠であり、費用対効果が高く、適切に管理されたプロジェクトの実行に役立ちます。
- **グローバル規模** – 世界中に製造施設と営業拠点を備えた統合EMPソリューションの卓越したプロバイダーとして国際的に認められています。

ETS-LINDGRENは限界に挑みます

一般的なセキュリティ保護対策では、重要な資産、インフラ、またはシステムをHEMPやIEMIから安全に保つにはもはや十分ではありません。ETS-Lindgrenは引き続きシールド保護の基準を設定しているため、国土安全保障省によって定義されている以下のような重要インフラセクターの多くでクライアントとすでに協力しています。:

上空30キロで爆発した核兵器から、自動車に搭載、またはリュックサックに忍ばせた小型IEMI兵器まで、破壊ダメージは近距離における精度、または広範囲にわたる衝撃の両方で実現できます。

- エネルギー（電気、石油、天然ガス）
- 防衛産業基地
- 通信・コミュニケーション
- ヘルスケアと公衆衛生
- 緊急サービス
- 上下水道システム
- 輸送システム
- 食糧農業
- 情報技術
- 金融サービス
- 原子炉、材料、廃棄物
- 化学
- 商業施設
- 重要な製造拠点
- ダム
- 政府・官公庁施設





製品とソリューション

脅威に立ち向かう統合されたEMPソリューション

フリースペースで外部から放射されるパルスを軽減する、配線やケーブルを介して伝導EMPが入るのをブロックする、オペレーションの継続を確実なものにする、などの場合でも、ETS-Lindgrenの完全に統合されたEMPソリューションは、政府および商用アプリケーションを保護します。

モジュラー式壁パネルシステム

ご要求に応じて、ETS-Lindgrenは、溶接鋼構造、モジュラー2層鋼クラッド木製パネル、または1層鋼パンタイプシールドで製造されたシールドルームの選択肢を提供します。さまざまな内装または外装仕上げから選択可能です。

シールド機器エンクロージャ

当社のTEMPEST情報処理システム (TIPS) は、高価値のラックマウント機器のシールド保護を保証します。

シールドドア

最大120dBのフェイルセーフ性能を提供し、繰り返し使用した後もシールドの完全性を維持し続けるいくつかのシールドドアオプションから選択いただけます。

POINTS OF ENTRY (エントリーポイント)

空気、水、消火、信号または電力線のすべての入り口は、シールドルームまたはチャンバーの完全性を低下させる可能性があります。ETS-Lindgrenが特別に設計した導波管、パイプ貫通部、光ファイバーフィードスルー、信号およびデータフィルターは、電磁信号の出入りを防ぎます。

RFフィルター

定格277/480VAC、10A~200Aの2線または4線個別にフィルター処理されたラインで利用可能な、ETS-LindgrenのEMP/HEMP電力ラインフィルターは、優れたマルチステージ、過電圧、およびEMI / RFI保護を提供します。(1200Aを超えるサービスエントリの電流容量の場合、フィルターを並列に配線できます)

RED EDGE パルスプロテクション

レッドエッジパルスプロテクションは、2つのレベルの保護を提供する最初の防衛線です。Red Edge Level 1は、堅固な侵入不可能なエンクロージャ、ドア、フィルター、ポート、ベント、および配管を使用して、機器と潜在的な侵入ポイントを保護します。Red Edge Level 2は、完全に独立した中断のない電源とユーティリティソースで継続的なデータ操作を保証します。

REDEGE™
PULSE PROTECTION

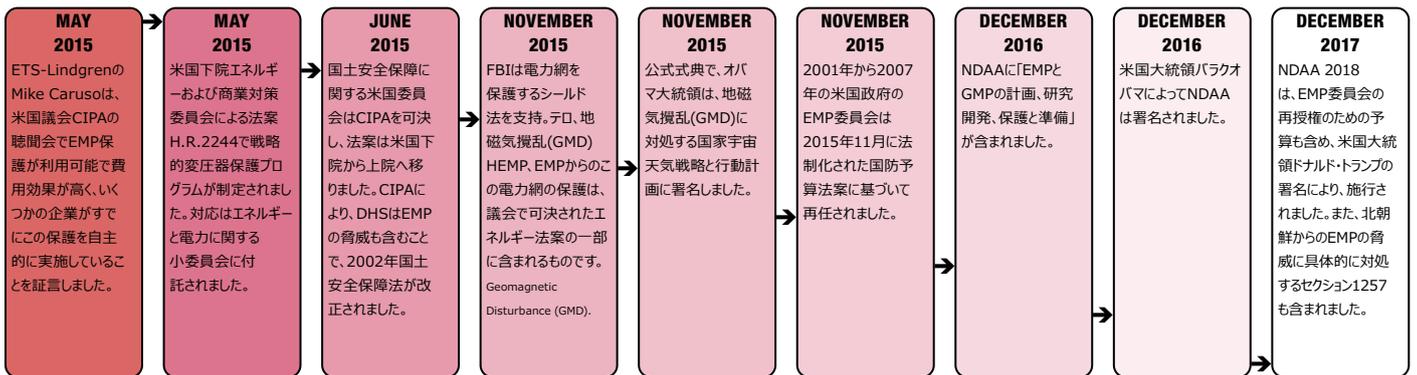
EMP保護 法制化へ

ETS-Lindgrenの専門知識と革新性は、EMPと、そのビジネス、政府、社会へのリスクを理解する上で不可欠です。当社のエキスパートは、国防と重要なインフラストラクチャに不可欠な基準を具体化するために、政府指導者と知識を共有するよう要請を受けています。

私たちは、このトピックについて議員らに情報を提供し、重要インフラ保護法（CIPA）の一部として最高度の保護を保証するソリューションを提供できる役割を誇りに思っています。CIPAに含まれるキーワードは、後に2017年の国防権限法（NDAA）に追加され、EMPの脅威に対処するための包括的な文書になりました。2018年の国防権限法（NDAA）は、2017年12月に米国大統領ドナルド・トランプが署名し、施行されました。

潜在的な脅威に対する米国政府の反応

重要インフラ保護法（CIPA）/ 国防権限法（NDAA）



* DHS: 国土安全保障省





ETS-LINDGRENのEMPソリューションでリスクに立ち向かう

重要なインフラとデータ資産の安全性、セキュリティ、そして可用性を保護することは、年に1回の実践シミュレーション中のオペレーショナルリカバリ訓練ではなくなりました。脅威は現実のものであり、継続的な保護が不可欠です。

ETS-Lindgren による革新的なEMP保護を検討ください。

30年以上にわたり、EMP事象の破壊的な影響からシステムとデータを保護するための、実証済みの包括的で科学的に適切なソリューションを提供し続けてきました。事実上すべての業界とセクターで、ETS-Lindgrenは、当社ソリューション、製品、社員による、優れた専門知識と革新性で認められています。

私たちは国防権限法2018を満たすためのリソースと経験を持っているだけでなく、当社社員は頻繁に要請をうけて、重要な資産やインフラをどのように破壊的な脅威から守るか懸念されている専門家、議員、などの方々にアドバイスを提供しています。

詳細については、ETS-Lindgrenにお問合せいただくか、オンラインでets-lindgren.comにアクセスしてください。

Sales and Support Offices

UNITED STATES – TEXAS

Cedar Park, TX
+1.512.531.6400 Phone
+1.512.531.6500 Fax
info@ets-lindgren.com

UNITED STATES – ILLINOIS

Wood Dale, IL
+1.630.307.7200 Phone
+1.630.307.7571 Fax
info@ets-lindgren.com

UNITED STATES – WISCONSIN

Minocqua, WI
+1.715.356.2022 Phone
+1.715.356.2023 Fax
info@ets-lindgren.com

FINLAND

Eura
+358.2.8383.300 Phone
+358.2.8651.233 Fax
euinfo@ets-lindgren.com

UNITED ARAB EMIRATES

Dubai
+971.55.610.4055 Phone
uae@ets-lindgren.com

CHINA

Beijing
+86(10)8273.0877 Phone
+86(10)8273.0880 Fax
china@ets-lindgren.com

JAPAN

Tokyo
+81.3.3813.7100 Phone
+81.3.3813.8068 Fax
japan@ets-lindgren.com

INDIA

Bangalore
+91.80.4341.8600 Phone
+91.80.4341.8611 Fax
indiainfo@ets-lindgren.com

SINGAPORE

Singapore
+65.6391.0026 Phone
+65.6291.7311 Fax
singapore@ets-lindgren.com

TAIWAN

Taipei
+886.2.27023389 Phone
+886.2.27023055 Fax
taiwan@ets-lindgren.com

日本イーティーエス・リンドグレン株式会社
東京都文京区小日向4-2-6 〒112-0006
電話 03-3813-7100
e-mail japan@ets-lindgren.com

EMP PROTECTION THAT DEFIES.

 **ETS-LINDGREN**[®]
An ESCO Technologies Company

ets-lindgren.com

本文書の記載内容は、製品の改良のために予告なく変更する場合がございます。実際の製品外観は、本文書掲載代表写真やイラストと異なる場合があります。最新情報につきましては、ETS-Lindgren
にお問い合わせください。日本語による文書はあくまで翻訳であり、原文は英語となります。日本語と英語で内容に食い違いがある場合は、英語が正しいとみなされます。その場合、翻訳による誤解に関して
弊社では責任を負いかねますのでご了承ください。

7/23 30 G/JPN © 2023 ETS-Lindgren v3.0