

風力発電ソリューション

送電網接続 + 信頼性

タービンから送電網、変電所、エネルギー貯蔵まで



すべてのつながりを大切に

ダウンタイムで数百万ドルの損失が発生する場合

2030年には、世界のエネルギーの20%が風力発電に依存するようになるでしょう。この急速に変化する業界をリードしているのはあなた方です。その成功は、信頼性と性能の高い接続にかかっています。風力発電所の寿命と同じくらい長持ちし、最も過酷な環境にも耐えられ、メンテナンス不要な接続です。電気的性能に対する要求の高まりに対応でき、施工が簡単で、施工業者や作業員にとって安全な接続です。



だからこそ私たちは、初期設計から設置、試運転、そして特にフル稼働に至るまで、すべての接続を大切にします。60年以上にわたってエネルギー産業に携わってきた当社は、お客様の状況を理解し、最も困難な課題を克服するお手伝いをいたします。

当社のサポートはあらゆる規模に対応します。

12MWの陸上風力発電所から1400MWの洋上風力発電所まで、私たちはお客様のニーズに応える専門知識があります。



実際の接続コスト

1個の圧着コネクタが原因でナセルが火災に見舞われ、300万ドルの陸上風力タービン全体が焼失しました。その後、その顧客は、将来の風力発電所のためにTEのシェアボルトコネクタ技術に切り替えました。



1つの接続パートナー

安全、信頼性、高性能の風力発電所のために

タービンから送電網、変電所、エネルギー貯蔵まで、当社はさまざまな接続方法とセンサーのニーズにワンストップで対応します。あらゆる段階で、TE がなぜ優れているのかをお見せします。

コンサルティング

地域を問わず、TE の専門家と正規代理店のネットワークが、知識豊富な技術サポートを通じて、風力発電所に適したソリューションの選択をお手伝いします。

TE の専門性と正規代理店の連携により、豊富な知識と経験から技術サポートを通して、御社の風力発電所に適したソリューションをお届け致します

テスト

TE のテストラボにて、お客様が設計したソリューションをテストすることができます。また、お客様が選択されたケーブルを弊社製品に接続し、最高のパフォーマンスと信頼性を保証するためのテストも可能です。

デザイン

当社のエンジニアリングチームは、お客様と協力してカスタムソリューションを作成することができます。

当社の研究開発チームには、長年の業界経験と数千件の特許があり、お客様のアイデアに活用することができます。

トレーニング

風力発電所では、複数のケーブルタイプがあるため、さまざまなケーブル準備プロトコルが必要です。

当社では、施工者、トレーナー、および監督者向けに、カスタマイズされた施工トレーニングと能力評価を提供しています。



あらゆるつながりが
世界を変える

過去 10 年間で世界中で

140 GW

以上の風力発電を実現

+ より多くの



総所有コストの削減

陸上および洋上風力発電所のサプライヤーを1社にすることで、効率性が向上します。当社の実証済みのソリューションは長期間使用できるため、収益の向上につながります。



施工&エンジニアリングサポート

施工の正確性と風力発電所のデザインを改善します。カスタムソリューション、トレーニング、製品選択ガイドでサポートします。



簡単、迅速、安全な施工

コンパクトで安全なソリューションにより、施工時間を短縮し、プリインストールを可能にし、時間とコストを節約します。



送電網の信頼性

当社の高品質ブランド、製品の実証された耐用年数、および施工者のサポートにより、停電のない電力供給を実現します。



送電網モニタリング

よりインテリジェントなネットワークを構築します。電圧センサー付きスマートセパレートコネクタで測定し、SCADA システムの変数を追跡します。



野生動物と設備の保護

風力タービンを隔離し、野生動物による停電から変電所を守るカスタマイズ可能なソリューションで、火災の危険性を低減します。

取付けて運転する

環境がどんなに厳しくても

当社の接続製品は高品質で、現場で実証されています。
風力発電所の環境に合わせて特別に設計およびテストされているため、最も厳しい湿度、温度、腐食にも耐えられる耐久性を備えています。

材料科学へのたゆまぬ努力により、当社の製品は電圧、部分放電、**ヒートサイクル**、機械的振動に耐えるように作られています。
また、垂直方向のスペースの制約を考慮し、設置のしやすさを念頭に置いて設計されています。IEC、IEEE、GB/T および関連する国際規格に準拠しています。

タービン、開閉器、変圧器の大手 OEM をはじめ、ケーブルメーカー、EPC、電力会社から信頼を得ており、世界的な再生可能エネルギー問題に真正面から取り組んでいます。

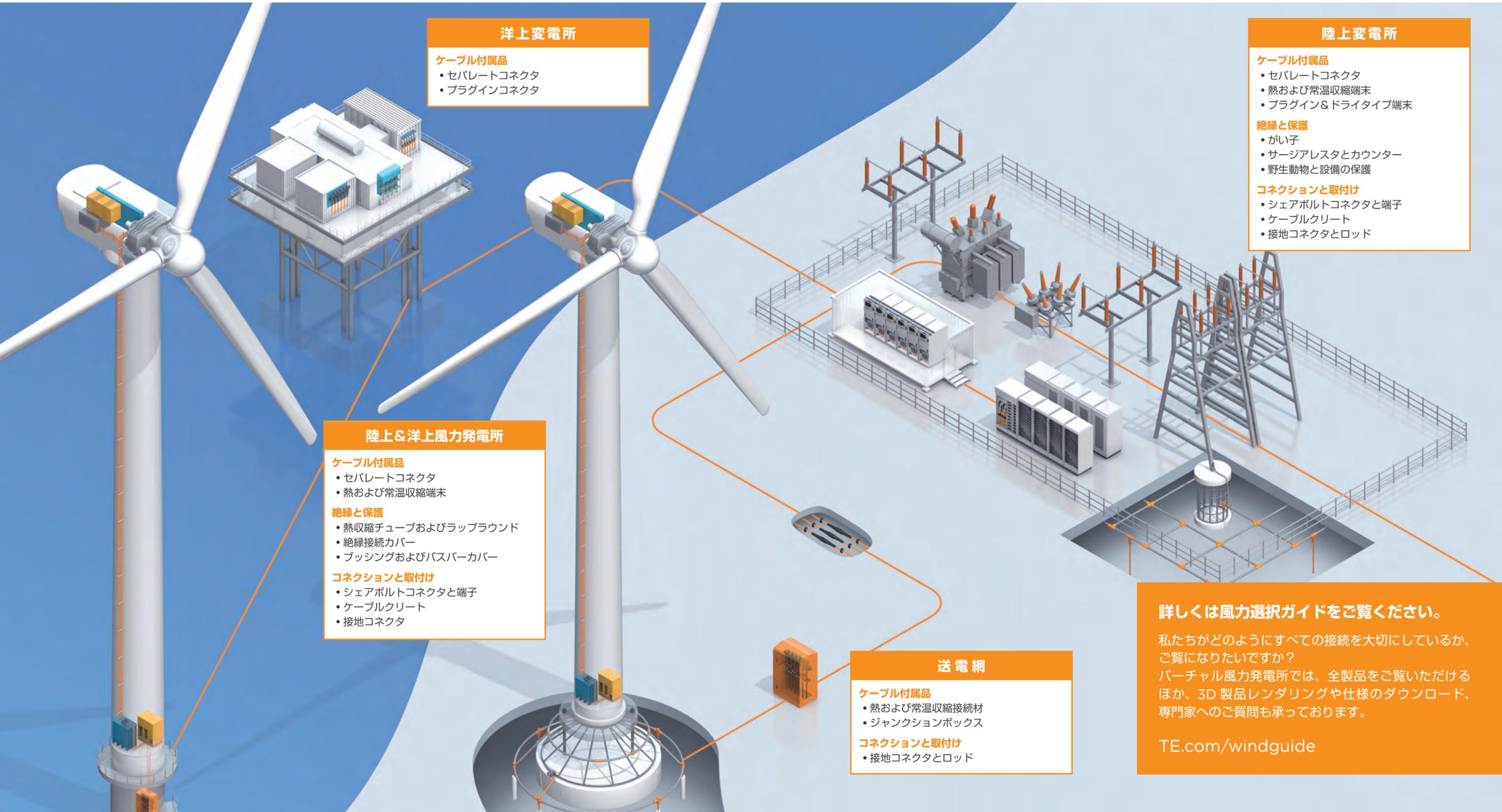
結論：耐久性と施工品質は非常に重要です。

2MW タービンのケーブル付属品が故障すると、修理費用が最大 30,000 ドル、収益損失が最大 100,000 ドルになる可能性があります。

私たちはあなたが信頼するブランドです。

Raychem をご存知なら、TE Connectivity もご存知でしょう。当社は熱収縮技術の発明者であり、常温収縮技術において 30 年近い実績があります。当社の製品は、「施工してすぐに使える」信頼性で、世界中で信頼されています。





洋上変電所

ケーブル付属品

- セパレートコネクタ
- プラグインコネクタ

陸上変電所

ケーブル付属品

- セパレートコネクタ
- 熱および常温収縮端末
- プラグイン&ドライタイプ端末

絶縁と保護

- がい子
- サージアRESTAとカウンター
- 野生動物と設備の保護

コネクションと取付け

- シェアボルトコネクタと端子
- ケーブルクリート
- 接地コネクタとロッド

陸上&洋上風力発電所

ケーブル付属品

- セパレートコネクタ
- 熱および常温収縮端末

絶縁と保護

- 熱収縮チューブおよびラップラウンド
- 絶縁接続カバー
- プッシングおよびバスバーカバー

コネクションと取付け

- シェアボルトコネクタと端子
- ケーブルクリート
- 接地コネクタ

送電網

ケーブル付属品

- 熱および常温収縮接続材
- ジャンクションボックス

コネクションと取付け

- 接地コネクタとロッド

詳しくは風力選択ガイドをご覧ください。

私たちがどのようにすべての接続を大切にしているか、ご覧になりたいですか？

バーチャル風力発電所では、全製品をご覧いただけるほか、3D 製品レンダリングや仕様のダウンロード、専門家へのご質問も承っております。

TE.com/windguide

風力ポートフォリオハイライト

スイッチギヤと変圧器ソリューション

Raychem のインナーおよびアウターコンセパレートコネクタは、施工が容易で、コンパクトであり、ほとんどのケーブルタイプに適応できるため、施工時間とコストを削減できます。



42kV 以下セパレートコネクタ

電圧センサー、テストポイント、避雷器と組み合わせることで、送電網の信頼性を高められます。



52kV 以下インナーコン
コネクタ

スプリング式保護カバーと金属密閉デザインにより、高い短絡電流に耐えます。



72.5kV セパレートコネクタ

簡単にプッシュオンによる取付けにより高い信頼性と安全性を持つ最高品質のサージアレスタ

ケーブル端末ソリューション

Raychem 熱収縮、常温収縮、ドライタイプの端末は、長期の電氣的ストレスに対応します。材料科学の革新により、施工が簡単で信頼性が高いです。



42kV 以下常温収縮端末

部材は、スパイラルホールドアウト上に事前に拡径されているため、現場での時間を節約し、誤った施工リスクを軽減します。



170kV 以下ドライタイプ端末

Rayfil ジェルを充填しているため漏れがなく、変電所にとってより環境にやさしいソリューションです。



245kV 以下プラグインコネクタ

SF6 が漏れないようにすることで、停電リスクを低減し、洋上変電所の安全性を高めます。

接地ソリューション

接地棒と AMP または SIMEL コネクタ（発熱溶接、圧縮、ボルト締め）は耐腐食性があり、接地の不具合をなくし、送電網の安全性と効果的な運用を確保します。



接地棒

高強度鋼と銅コーティングで作られており、ロッドの腐食に対する高い保護性を確実にします。



発熱コネクタ

高級溶接材料を使用した、銅およびスチール導体用の高品質パーマナントコネクタ。



圧着コネクタ

純電解銅と錫メッキにより高い性能を実現し、圧着工具で簡単に取り付けられます。

陸上送電網接続

送電網の接続には、1心から3心ケーブルに対応できる Raychem の熱と常温収縮、分岐接続やケーブル接続用のジャンクションボックスを提供します。



35kV 以下
リジャケットングジョイント

ケーブル遮へいが常温収縮の接続部を通り、リジャケットングで接続部を覆います。



42kV 以下熱収縮&常温収縮接続

限られたスペースに収まるコンパクトなデザインで、せん断ボルトにより施工が容易です。



36kV 以下ジャンクションボックス

Full metal encapsulation for long service life, easy access to connectors for phasing and voltage indication.

完全な金属筐体により長寿命を実現し、コネクタへのアクセスが容易で、位相と電圧表示をすることができます。

接続と取付けソリューション

コンパクトで施工が簡単なケーブルクリートやシェアボルトコネクタを幅広く取り揃えており、在庫を削減することができます。



回転スプリットシェアボルトコネクタ

タワー内部でケーブル向きを調整する必要がないため、現場での作業時間を短縮できます。



アルミ可とう導体用
シェアボルト端子

銅ケーブルと比べてコスト効率の高いソリューションで、ケーブルの可とう性に関する新しいニーズに対応します。



ケーブルクリート

堅牢な設計により、ケーブルを拘束し、短絡時のケーブルの過度のたわみを防ぎます。

絶縁と保護ソリューション

Raychem の熱収縮および常温収縮部材は、高い電氣的・機械的性能を発揮し、ケーブルを曲げによる損傷から保護したり、設備をを閃絡から守ります。



熱収縮チューブ

火災の広がりを抑える難燃性、または低煙のゼロハロゲンを用意しています。



バスバー&ブッシングカバー

堅牢なラッチとヒンジ機構により、迅速な取り付けと容易な点検ができます。



絶縁接続カバー

工具を使わず、ロールオンタイプで素早く施工できるため、施工時間とコストを削減できます。

TE Connectivity は、より安全で持続可能、生産的でつながりのある未来を創造する、世界的な産業技術リーダーです。最も過酷な環境で実証された当社の幅広いコネクティビティおよびセンサーソリューションは、輸送、産業アプリケーション、医療技術、エネルギー、データ通信、家庭の進歩を可能にします。約 80,000 人の従業員（7,500 人を超えるエンジニアを含む）が約 140 か国のお客様と連携して働く TE は、あらゆるつながりを大切にしています。

さらに詳しく：[TE.com/wind](https://www.te.com/wind)

お問合せ：[TE.com/wind-contact](https://www.te.com/wind-contact)

© 2021 TE Connectivity. All Rights Reserved. GN-BRO-0049-WIND SOLUTIONS-0721-EN

TE, TE Connectivity, TE Connectivity (ロゴ), EVERY CONNECTION COUNTS, AMP, Raychem, SIMEL は、TE Connectivity が所有またはライセンスを付与している商標です。ここに記載されているその他のロゴ、製品名、会社名は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。TE は、このパンフレットの情報の正確性を確保するためにあらゆる合理的な努力を払っていますが、誤りがないことを保証するものではなく、情報が正確、適切、信頼できる、または最新であることについて、その他の表明、保証、または約束も行いません。TE は、ここに記載されている情報をいつでも予告なく調整する権利を留保します。TE Connectivity の義務は、この製品の TE Connectivity の標準販売条件に規定されているとおりであり、いかなる場合でも、TE Connectivity は、製品の販売、再販、使用、または誤用によって生じる偶発的、間接的、または結果的な損害について責任を負いません。TE は、ここに記載された情報に関するすべての黙示的保証を明示的に否認します。これには、商品性または特定目的への適合性に関する黙示的保証が含まれますが、これに限定されません。ここに記載された寸法、仕様、および / または情報は参考目的のみであり、予告なく変更されることがあります。最新の寸法、仕様、および / または情報については、TE にお問い合わせください。TE Connectivity 製品のユーザーは、特定のアプリケーションに対する各製品の適合性を判断するために、独自の評価を行う必要があります。