

再生可能エネルギーと資産の信頼性の獲得

再生可能な生成の急激な成長には、さらに先進的なO&M戦略が必要です



再生可能エネルギー：現在と将来の需要への対応

再生可能な生成の急激な成長には、可用性と信頼性を向上させるための資産管理と同等の先進的なアプローチが要求されます。

風力発電、太陽光発電、水力発電、バッテリー・ストレージ向けの先進テクノロジーは、これらの固有資産の管理と最適化に関する課題を増やすこととなります。例えば、保守業務のために風力タービンに登ることになれば、地上で太陽光発電資産の保守を実施するのとは異なるさまざまな複雑性が生じます。しかし、以下のように主要な課題が明らかになっています。

- 太陽光発電所や風力発電所は、通常、非常に広い遠隔地に広がっているため、問題の検出や特定の難易度が高くなります。
- 「車移動に当てられる勤務時間」やその他のダウンタイムを制限するために、技術者の作業指示や経路についての十分な計画を練る必要があります。
- 安全性を維持し、コンプライアンス基準に準拠すると同時に、資産データを分析し、複雑な要素を管理しなければなりません。
- 公益事業や資産の所有者は、資産の状態の可視性を維持するのに苦労します。

接続されたデータと業界の専門性を活用して課題に対応

今日のオペレーターには、各資産を最適化し、信頼性と回復力のあるサービスを提供するためのデータとAIが組み込まれた単一の統合されたシステムが必要です。IBM Maximo Application Suiteは、すべての再生可能資産クラスに対応しているため、O&Mチームは資産の状態と予測される停止に基づく保守戦略を構築することができます。企業は、O&M業務をアウトソーシングする公益事業と資産の所有者の両方に対しても、完全な可視性と制御が可能です。これにより、ダウンタイム、コスト、不要な予備部品の使用量を削減できました。また、以下のように重要な企業価値の向上が実現しました。



稼働時間の向上

20%



移動時間の削減

30%



メンテナンス費用の削減

35%



生産性の向上

25%

Maximoが変革を実現

IBM Maximo Application Suiteは、30年間市場をリードするエネルギーおよび公益事業向けの資産管理を構築し、公益事業界の再生可能業界への変革を実現させるために、接続された資産データと機械学習モデルを提供します。

組み込まれた資産監視デバイスが、状態保守のためのリアルタイムの入力を**Maximo Monitor**に提供します。

AI/ARと専門家のコラボレーションを活用した**Maximo Mobile**と**Maximo Assist**により、現場の作業員が集められます。

Maximo Visual Inspectionをサポートするカメラが、アラートを発し、異常を検出します。

Maximo Service Providerにより、O&Mの顧客契約をサポートし、作業と使用したリソースを取り込み、所有していない再生可能資産の顧客への請求を容易にします。

北米の再生可能エネルギー企業はどのように信頼性のある風力および太陽光発電ソリューションを提供するのか

お客様について：このお客様は、全米の風力および太陽光発電所で4,000メガワット（MW）を超える再生可能エネルギーを生成しています。同社は、作業と資産の管理にMaximoを使用しており、さまざまなテクノロジーを把握し、全労働力に対してナレッジを共有しています。

再生可能エネルギーの信頼性とセキュリティに対するリスク軽減に関するMaximoの役割 このお客様は、作業履歴、資産の状態、規制フラグについての文書化されたリポジトリを維持するために、同社が所有および運用する風力および太陽光発電所にMaximoを導入しました。

これにより、プランナーとスケジューラーは、移動時間とタービンに登ることを最適化するための資産と場所で作業をまとめることができます。規制準拠の面では、複雑な規制要件に対応した検査履歴の追跡と可視化が可能になり、レポートを簡素化できます。

現場の技術者の教育と修復率の向上にMaximoをどのように使用するか：経験の浅い技術者が直面する風力および太陽光テクノロジーの課題に対処できるように、このお客様は、作業指示でカスタム障害コードを使って故障、原因、解決策を取り込み、技術者が参考にし、利用するための共有データとベスト・プラクティスのネットワークを構築しました。トラブルシューティングの効率向上により、技術者は正確な修理保守タスクを実行するための適切な情報を検索する時間を短縮できます。

次の一步を踏み出す

テクノロジーを活用して再生可能エネルギー変革を先導する準備はできていますか？ 資産パフォーマンス管理による信頼性の向上についての詳細をご確認ください。



問い合わせる

IBM Maximo Application Suiteの専門家に相談したい場合は、対象分野の専門家とのコンサルティングをご予約ください。

