

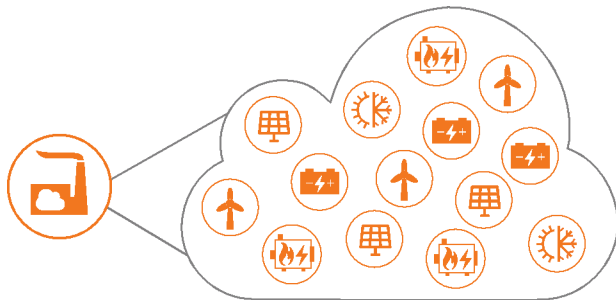
AUTOGRID VPP™

Virtual Power Plant (仮想発電所)

エネルギー・インターネットは、分散したエネルギーリソース(DER)を巨大なスケールのリソースとして管理するためのまたとない機会を提供しました。しかしながら、デマンドレスポンス(DR)、分散型発電設備(DG)、バッテリー、マイクログリッドが増えるにつれ、電力会社やアグリゲータは、その複雑さを管理し、その能力を活用する新しい方法を必要としています。このソリューションは、次世代の統合戦略リソースである仮想発電所(VPP)を構築するものです。

VPPを使用することにより、DERのポートフォリオを構築し、グリッドサービス向けに調整、統合された柔軟なリソースとして運用したり、電力を卸電力市場に販売することが可能となります。効果的なVPPは、次の4つの重要な要件を満たす必要があります。

- > 再生可能エネルギーの成長と、顧客のフレキシビリティ(調整柔軟性)の実現コストをより抑えることのバランスをとり、新たな発電所建設を回避。
- > 新たな収益源を獲得するために、電力アンシラリーサービス市場へ参入
- > 電力貯蔵設備と産業用負荷による自律提供型のアンシラリーサービス
- > 柔軟な電力供給力の収益化とエネルギー効率の向上を支援することで、お客様に価値を提供



VPP(仮想発電所)は、分散エネルギーリソースのポートフォリオを集約し、統一された柔軟なエネルギーリソースにします

これらの要件を満たすには、分散エネルギーリソース(DER)集約に対する革新的なアプローチが必要

AutoGrid Flex™アプリケーション群の支えとなるソリューションである**AutoGrid VPP™**は、エネルギー市場の数万の調整力リソースをリアルタイムで集約し、収益化することが実証されている唯一の包括的なVPPアプリケーションです。データドリブンのエネルギー・インターネットで成功を収めるための4つの強力な機能を提供します。

1. 業界で最も拡張性の高いリアルタイム・アーキテクチャを通して、全設備、全顧客クラスから最大の価値を抽出します。
2. すぐに使用可能な広範囲の接続性により、混在する設備全体にわたって柔軟な供給力を増大
3. 迅速な導入のためのモジュラー型フレームワークにより、付加価値サービスを早期に市場提供
4. 実際の導入事例を通じてプロジェクトのリスクを軽減

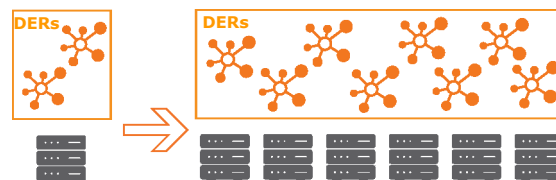
設備から最大の価値を抽出

柔軟な供給力を活用し、
新たな収入源を創出

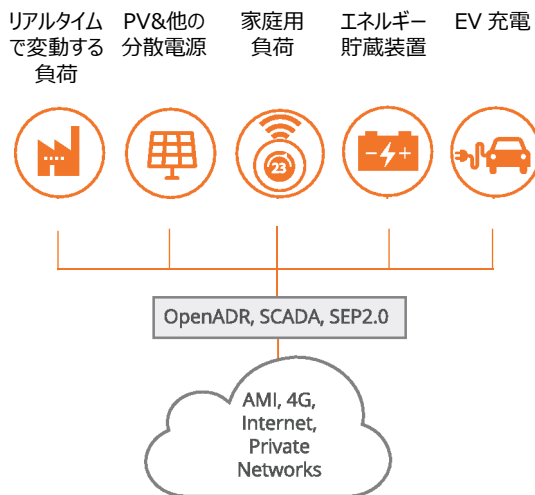
最も拡張性の高いリアルタイムアーキテクチャ: AutoGrid VPP は、データ収集や設定ポイントの最適化を毎秒単位で実行できる唯一の包括的な VPP ソリューションです。

- > AutoGrid Predictive Controls™ テクノロジーを活用した予測ベースのプランニング・アルゴリズムにより、柔軟なリソースからの最大の価値を予測、最適化、制御、抽出
- > 数千規模の測定/予測対象となるエンドポイントに対しても、数分毎に更新されるデータを使った予測モデルのトレーニング/評価が実行可能
- > 各設備の限界コストと予想稼働率に基づくメリット・オーダーの作成による最適化された市場入札
- > DR や、家庭用太陽光++ バッテリーなどのメーター配下の電力貯蔵システムを新たに収益化

コスト・パフォーマンスに優れた水平方向の拡張性



すぐに利用可能な広範な接続性: ほとんどの設備タイプに対して、接続のための新たな開発作業は不要であり、最大の設備統合性、拡張性、柔軟性を提供します。



- > すべての一般的な SCADA プロトコルがサポートされ、すぐに利用可能
- > システム連携を簡単にする豊富な API を備えたオープンなインターフェース
- > 多くの設備タイプに対応する幅広い標準をサポート

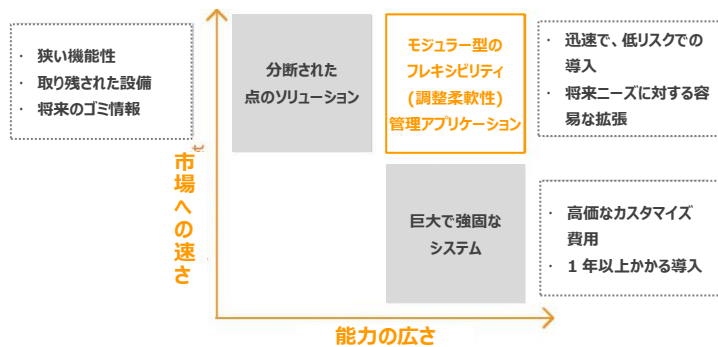
新たな価値を生むサービスの市場投入を加速

プロジェクトのリスクと時間を削減

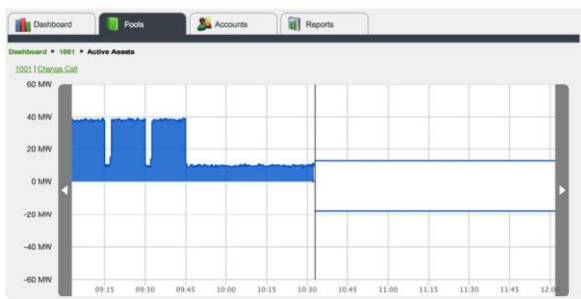
最短かつ最小リスクでの導入: 簡単な設定、柔軟な SaaS アーキテクチャ、オープンスタンダード、豊富な API により、通常 1~3 ヶ月で導入することができます。

- > 高度に設定可能なモジュラー型アーキテクチャ
- > 電力会社の業務システムと API ベースで統合
- > SaaS 導入による迅速なプロジェクトの成功

モジュラー型ソフトウェアは、機能性の速度と幅の両方を実現



証明済みの導入: AutoGrid Flex™ は、世界数十のエネルギー供給業者における VPP、DR、および分散エネルギー資源管理システム(DERMS)のユースケースの一部として、分散型設備を確実に管理しています。



- > オランダにある Eneco の仮想発電所で 100 MW の熱電併給(CHP)ユニットをリアルタイムで制御
- > 世界各地の分散電源、電力貯蔵設備、デマンドレスポンスを含む 2000MW の柔軟な供給力
- > 何千もの設備を個別に予測して集約する証明済みの導入例

設備プールの管理

エネコ

分散したエネルギー設備の巨大なネットワークを集約し、それらを統合された 100 MW のリソースとして管理し、卸調整市場や不連続な風力発電の調整で収益化するために、AutoGrid VPP を導入しました。





AUTOGRID VPP の主な機能

- > アグレゲーション（集約）
- > リソースの最適化
- > ディスアグリゲーション（分割）
- > イベントディスパッチ
- > フレキシビリティ（調整能力）ダッシュボード
- > 設備接続/リアルタイム M2M 技術

AutoGrid Flex™ フレキシビリティ管理製品群

AutoGrid VPP は、業界初の完全に統合されたフレキシビリティ管理製品群である AutoGrid Flex™の一部になります。AutoGrid Flex は、分散したエネルギーリソースとデマンドレスポンスを管理する従来の設備中心のパラダイムをひっくり返します。その代わりに、ネットワーク中心のアプローチを採用して、ネットワーク全体のすべての設備クラスと顧客クラスから最大の価値を抽出し、1つのプラットフォームで DR と分散したエネルギーリソースの両方を管理する機能を提供します。パーソナライズされたカスタマーエクスペリエンス、高度な分析、およびモジュラー型アーキテクチャにより、ネットワークの需要と供給のバランスを取り、収益を最大化し、より多くの顧客を維持しながら、新しい設備、プログラム、およびサービスを市場に投入することが可能です。

さあ接続してみよう

オートグリッドのセールス・エグゼクティブと話し、デモンストレーションのスケジュールを設定あるいは sales@auto-grid.com で詳細情報をお問合せください。

住所

AutoGrid Systems, Inc.
255 Shoreline Dr. Suite350
Redwood City, CA 94065

連絡先

E:sales@auto-grid.com
www.auto-grid.com

エネルギーインターネットアプリケーションの リーディングプロバイダ

AutoGrid は、よりスマートなエネルギーインターネットを可能にするソフトウェアアプリケーションを構築します。世界をリードするエネルギー事業者は、受賞歴を持つ AutoGrid ソフトウェアを使用して、接続されたエネルギーリソースをリアルタイムかつ大規模に管理することにより、低コストでクリーンで信頼性の高いエネルギーを提供しています。

