

エネルギーリソースを有効活用し余剰電力を効率制御する
電力需給制御システム

エリアアグリゲーションシステム

「再エネ主力電源化」「2050年脱炭素」に向け
再エネ導入拡大とエネルギーの地産地消へ



エネルギー事業者向け電力需給制御システム エリアアグリゲーションシステム

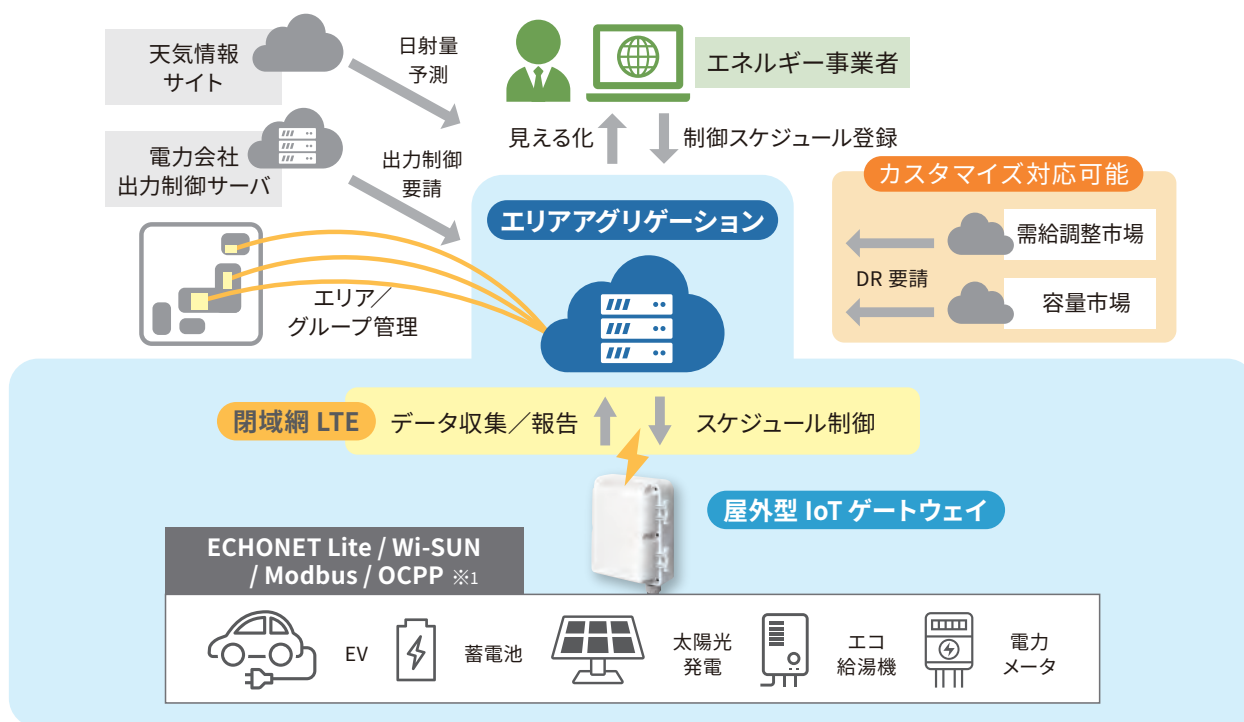
エリアアグリゲーションは、エネルギーリソースを遠隔で自動制御し
太陽光発電を効率的に活用できるサービスです。

特長

- 蓄電池、エコ給湯機、EV充電器を活用し、余剰電力を効率制御
- 通信費を含むシンプルな価格設定
- クラウド環境準備が不要、すぐに利用可能なSaaS形式で提供
- 需給調整市場や容量市場の参入がスムーズ

サービス構成

設備情報、利用実態、環境情報(地域・天気)など、お客様の必要要素をもとにシステム運用に最適な各設備の制御を行います。



見える化

ブラウザにて、計測値や予測値を表示。



機器登録/設定

現場でスマートフォン、タブレットを使った簡単登録・設定。



故障検知通知

リソース機器の故障情報を検知し、LINE WORKS でスマートフォンへ通知。



エリア/グループ管理

管理したいエリア、エリア内に複数グループを設定。



太陽光発電予測

日射量予測から翌日の発電量を予測。



太陽光発電制御

太陽光発電出力を自動で出力制限制御。系統連携における出力制御。



パッケージアップデート

屋外型 IoT ゲートウェイのファームウェアアップデート。



データ収集

リソース機器から 1 分周期で計測値を収集。(※2)



スケジュール制御

指定した制御開始/停止時刻に従い制御を実行。

※1 Modbus / OCPP：カスタマイズ対応可

※2 本システムが対応している ECHONET Lite 機器 (カスタマイズにより追加可能)

家庭用太陽光発電、蓄電池、電気温水器、電気自動車充放電器、電気自動車充電器、高圧スマート電力量メータ、低圧スマート電力量メータ

導入例

PPA事業、VPP、地域マイクログリッド、容量市場・需給調整市場への参入

とうしょうがた

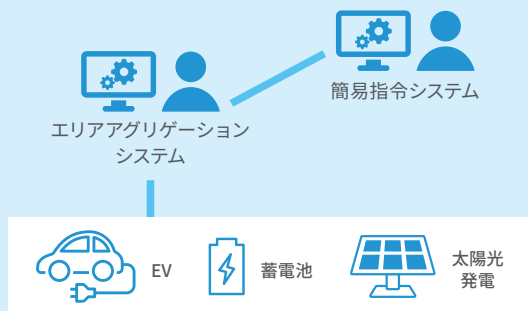
日新システムズとネクstemズは、2016年より宮古島市島嶼型スマートコミュニティ実証事業において、電力需給制御に必要なクラウドシステムおよび屋外で使えるゲートウェイの技術開発を行ってきました。複数の需要家が保有するエネルギーリソースを束ね、一括管理・最適制御を行うためには、気象条件やエネルギーの使用状況など複雑な運用ナレッジが必要となりますが、本サービスを導入することで太陽光発電の予測データを活用した最適制御を行い太陽光発電の自家消費率を向上させます。さらに簡易指令システムに接続することでいち早く容量市場や需給調整市場への参入を実現します。

● エリアアグリゲーション／第三者所有PPA事業



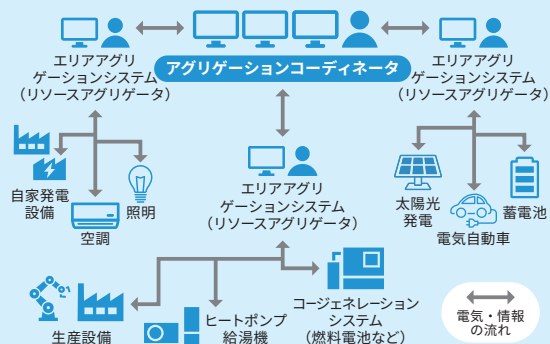
安定的、持続的で低コストなエネルギーの供給によりエネルギー自給率を向上します。

● 容量市場（簡易指令システム）



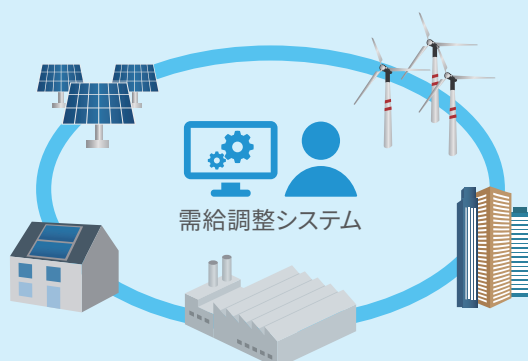
将来の供給力を事前に確保することで、電力の安定供給を実現し、電力取引価格の変動を抑え、電気事業者の持続的かつ円滑な事業運営を支えます。

● バーチャルパワープラント



一般送配電事業者・小売電気事業者・再生可能エネルギー需要家・発電事業者に対して、調整力・インバランス回避・電力料金削減・出力制御回避などのサービスを提供します。

● 地域マイクログリッド



平常時は系統線を利用した再エネの地産地消を、非常時には上位系統を切り離して自律的な電力供給を行います。

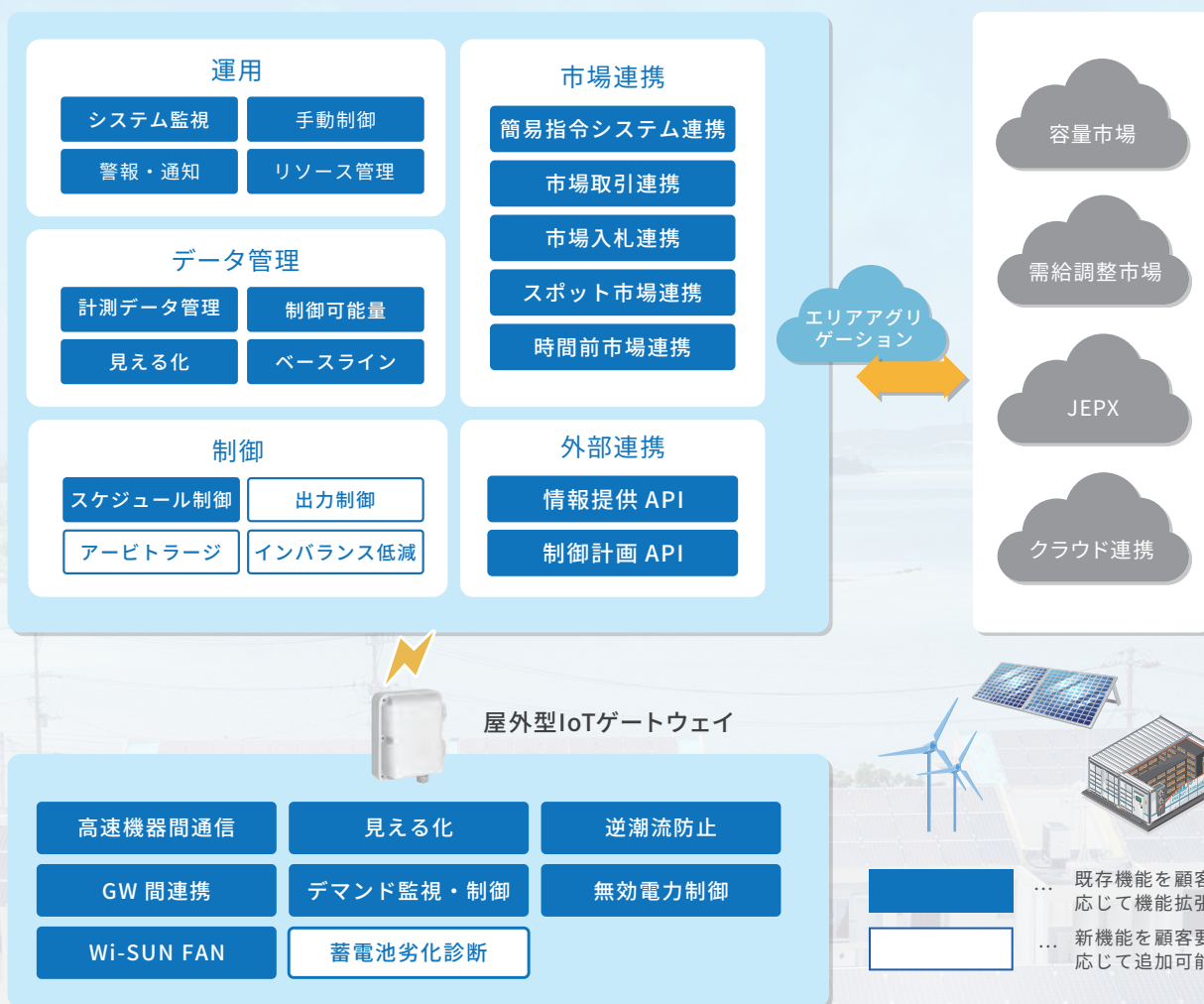
その他には、系統用蓄電池・産業用蓄電池の最適な運用にも活用いただいております。

サービス内容

本サービスは、システム利用だけではなく、お客様のビジネスに必要なサポートを提供します。

システムメニュー	内容	その他
システム基本料	システム基本料としてクラウド利用料、通信料込 保守サポート利用料(バージョンアップ対応など)	年間契約
屋外型 IoT ゲートウェイ接続料		
屋外型IoTゲートウェイ	エリアアグリゲーションシステムとエネルギーリソースを接続する屋外設置型ゲートウェイ	都度購入

豊富なカスタマイズ・受託開発実績



お問合せはこちら ▶

<https://www.co-nss.co.jp/contact/>