

脱炭素社会における需給調整とGX戦略： 実証事例から学ぶ持続可能なエネルギー供給

OKIクロステック株式会社

SI事業本部 ソリューション事業部 GXソリューション部

担当課長

鈴木 康之

OKIクロステックのご紹介

会社概要

商号	OKIクロステック株式会社
所在地	東京都中央区晴海1丁目8番11号 晴海トリトンスクエア Y棟26階
事業内容	<ul style="list-style-type: none">■ ICTインフラの設計構築、設置工事、運用保守サービス、ならびにトータルサービス■ 電気設備、消防施設、電気通信設備の設計・施工・管理・保守■ ハードウェア、ソフトウェア、サービスなどの販売
代表番号	03-6381-2400
資本金	20億円
従業員数	3,017名（2023年4月現在）
関係会社	OKIアレステック株式会社 株式会社OKIアドテックサポート



JQA-QM3423



JQA-EM4150



JQA-OH0239



JQA-IM1620



10110042

沿革

1960年 5月	沖電気工業株式会社より分離し、 沖電気工事株式会社 を設立
1992年 8月	沖電気工業株式会社より分離し、 株式会社沖電気カスタマアドテック を設立
1999年 3月	株式会社沖電気カスタマアドテック、 カスタマーサポートセンター 設立
2000年 8月	沖電気工事株式会社、 テクノセンター （現、カスタマーサポートセンター）設立
2002年 2月	沖電気工事株式会社 、商号を 沖ウインテック株式会社 に変更
2009年 9月	株式会社沖電気カスタマアドテック、 医療機器修理業・製造業許可 取得
2017年 9月	株式会社沖電気カスタマアドテック、 北関東研修センター 設立
2019年 4月	沖ウインテック株式会社 と 株式会社沖電気カスタマアドテック を統合し、 OKIクロステック株式会社 を設立
2019年 7月	本社を 晴海アイランドトリトンスクエア オフィスタワーY棟26階（東京都中央区）に移転
2019年 8月	カスタマーサポートセンター を本社 東陽町別館 （東京都江東区）に移転し、 テクノセンター と統合
2020年 5月	会社創立60周年
2021年 4月	関係会社 ジエイ・エヌ・オー株式会社 を統合

事業内容

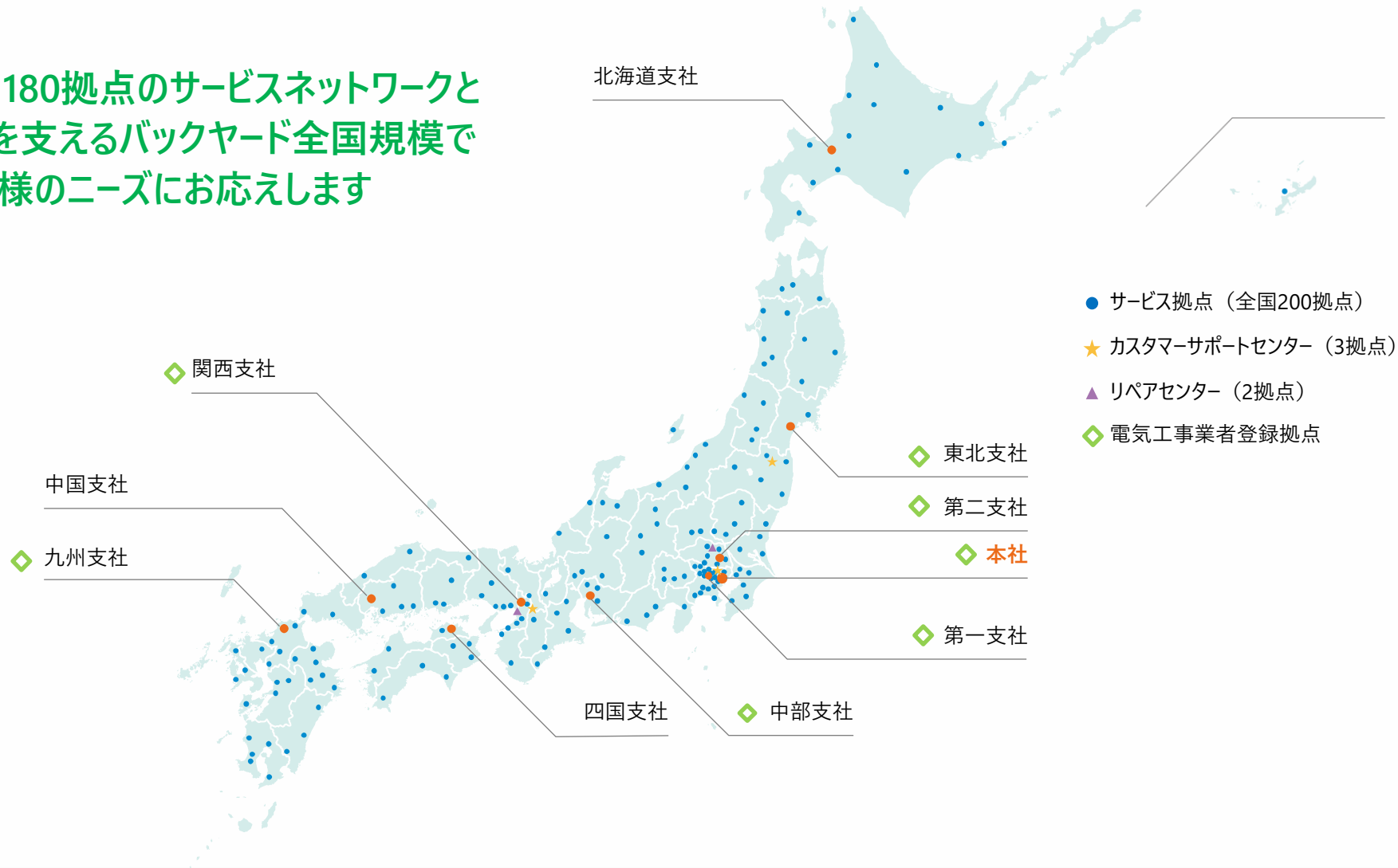
つくる・みまもる・かけつける

私たちは先進のデジタル技術を活用しお客様のさまざまな課題を解決します



充実のサポート体制

全国180拠点のサービスネットワークとそれを支えるバックヤード全国規模でお客様のニーズにお応えします



脱炭素に向けた取り組み課題やリスク

脱炭素に向けた取り組み課題

政府カーボンニュートラル宣言

「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、
すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」

気候関連財務情報の
開示が標準化

サプライチェーン
排出量の目標設定
(Scope 1,2,3)

環境配慮経営の具体化
温室効果ガス削減の実行

気候変動対策における各企業さまの温室効果ガス削減に向けた課題

自らのエネルギー使用に伴う
温室効果ガス排出量の削減

Scope1：自ら使用する燃料
Scope2：自ら使用する電力

使用燃料や電力量の削減

他社から購入した製品製造時、
消費者が製品使用時に排出される
温室効果ガスの排出量の削減

Scope3：間接的な燃料・電力

顧客企業への
気候変動対策における支援

電気代の高騰化のリスク

電気料金の高騰化

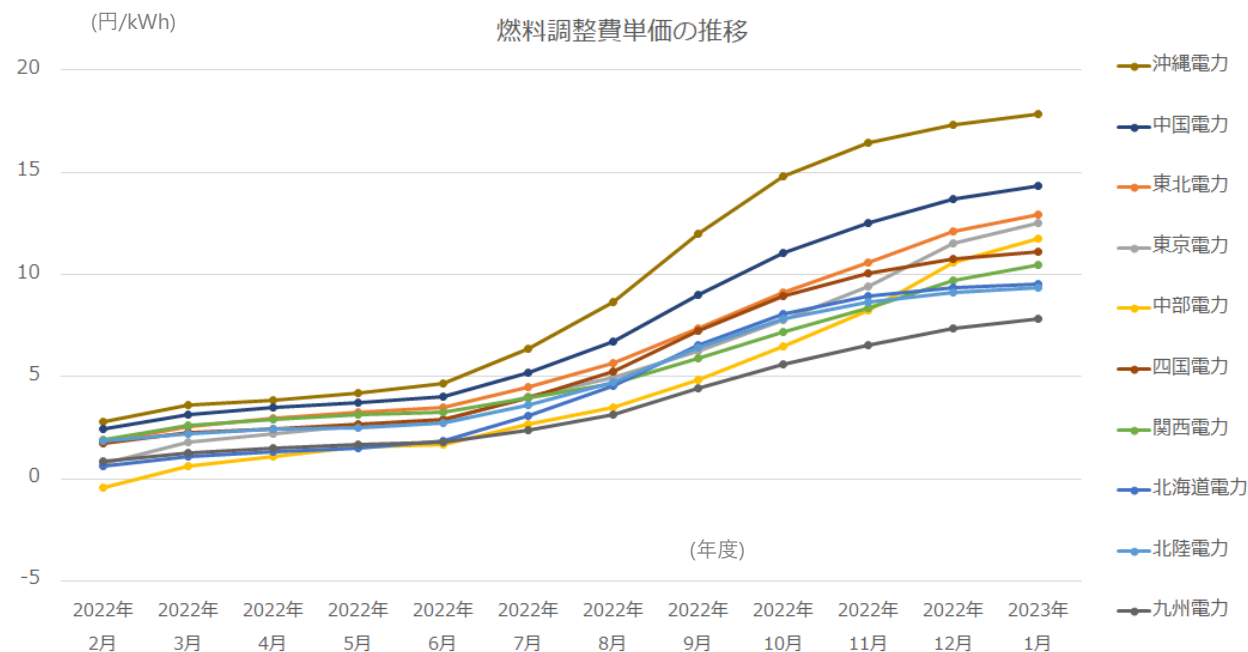
「化石燃料の価格」は今後益々高騰していきます。
「再生可能エネルギー発電促進賦課金」の負担額も不透明です。



電気代の高騰化のリスク

燃料費調整額

新型コロナウイルスからの世界経済の回復やウクライナ情勢の緊迫化で世界的に石炭や石油などの資源価格が高騰した影響を受けています。

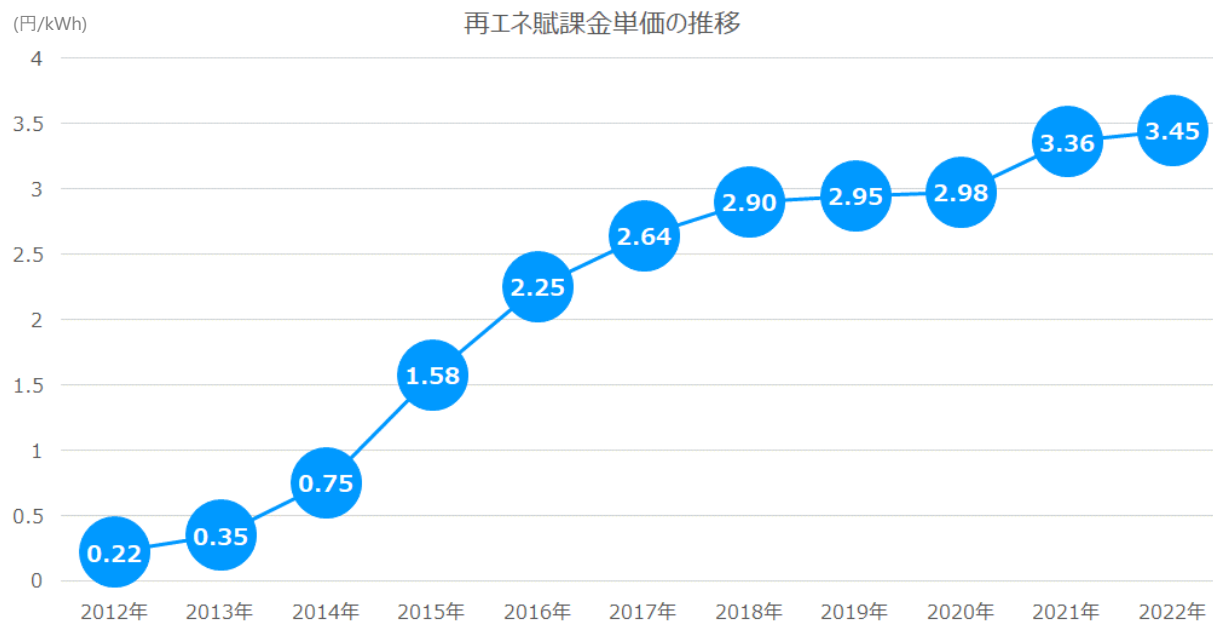


出所：各電力会社のHPに掲載されているデータをもとに作成

電気代の高騰化のリスク

再生可能エネルギー発電促進賦課金

再エネ賦課金は電気を利用する全ての企業・個人が負担し、最終的には再生可能エネルギーで発電している方へ届きます。

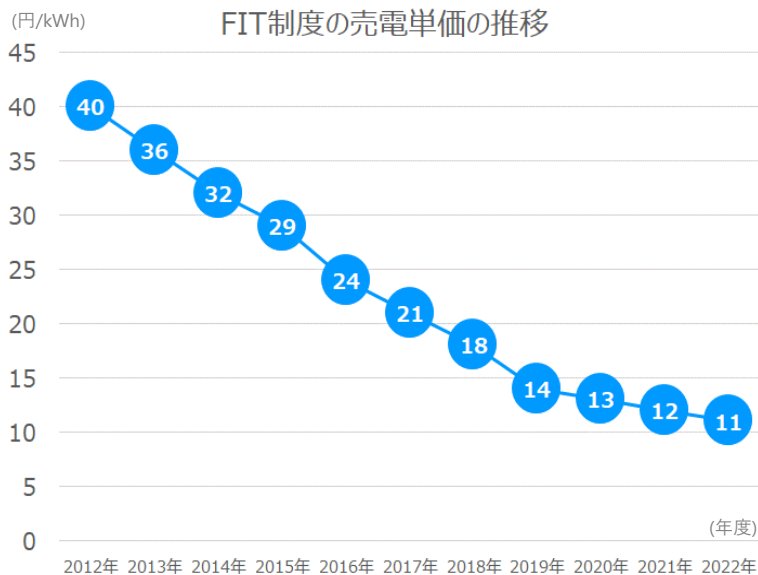


出所：資源エネルギー庁資料より作成

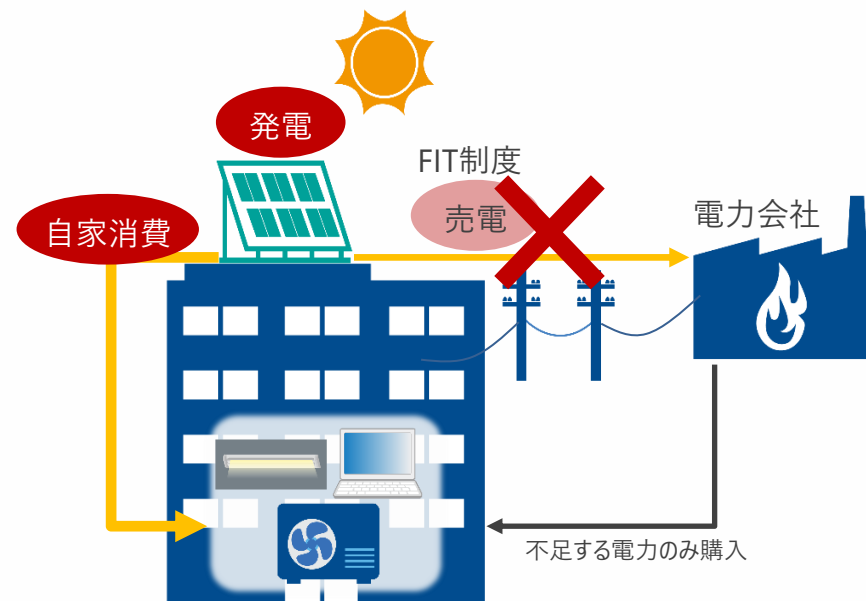
太陽光発電の傾向

自家消費型太陽光発電への切り替え

再エネ由来の電力の固定価格買取制度（FIT）の売電単価は、下落し続けており、電力会社からの購入単価を下回った状態が続いています。再エネ由来の電力を自家消費に充てることで電気料金の削減につながります。

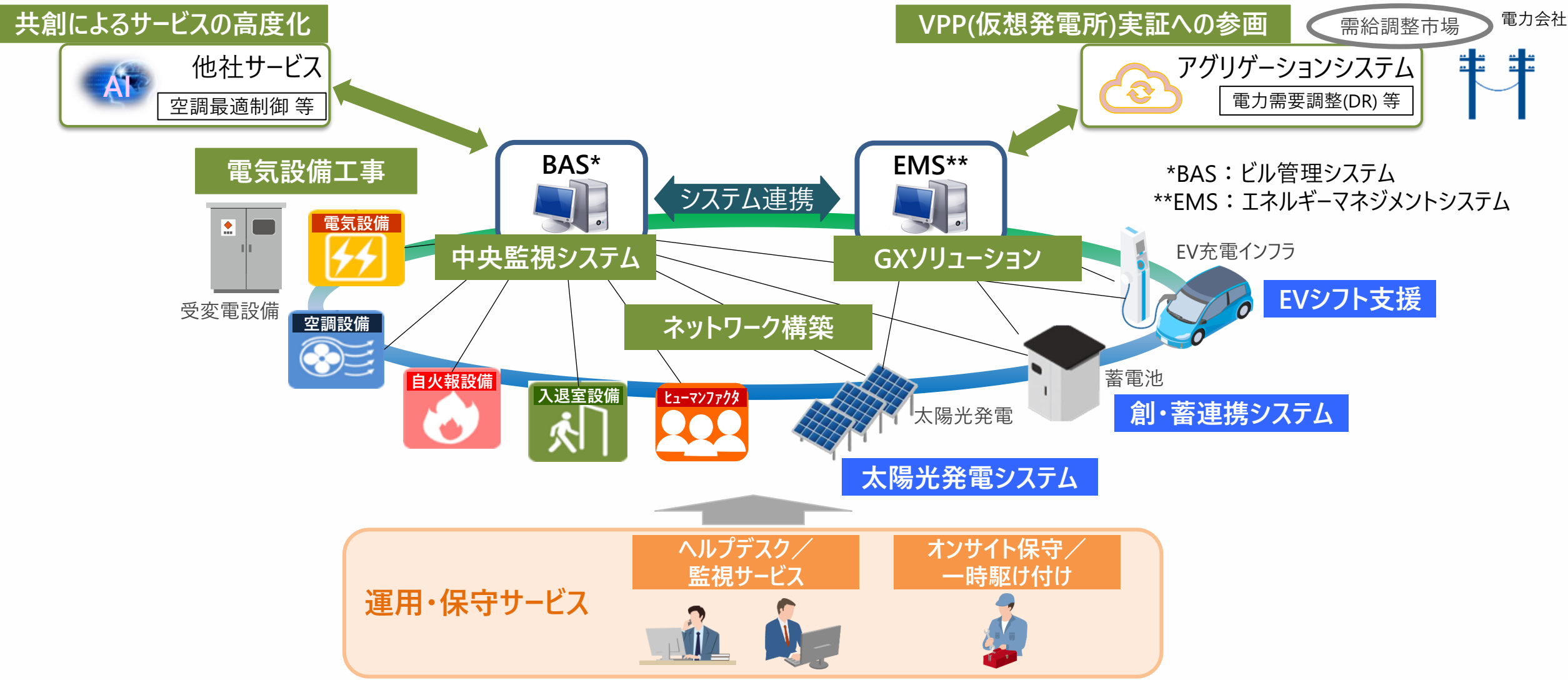


出所：資源エネルギー庁資料より作成



OKIクロステックが提供するソリューション／サービス

OKIクロスステックが提供するソリューション／サービス



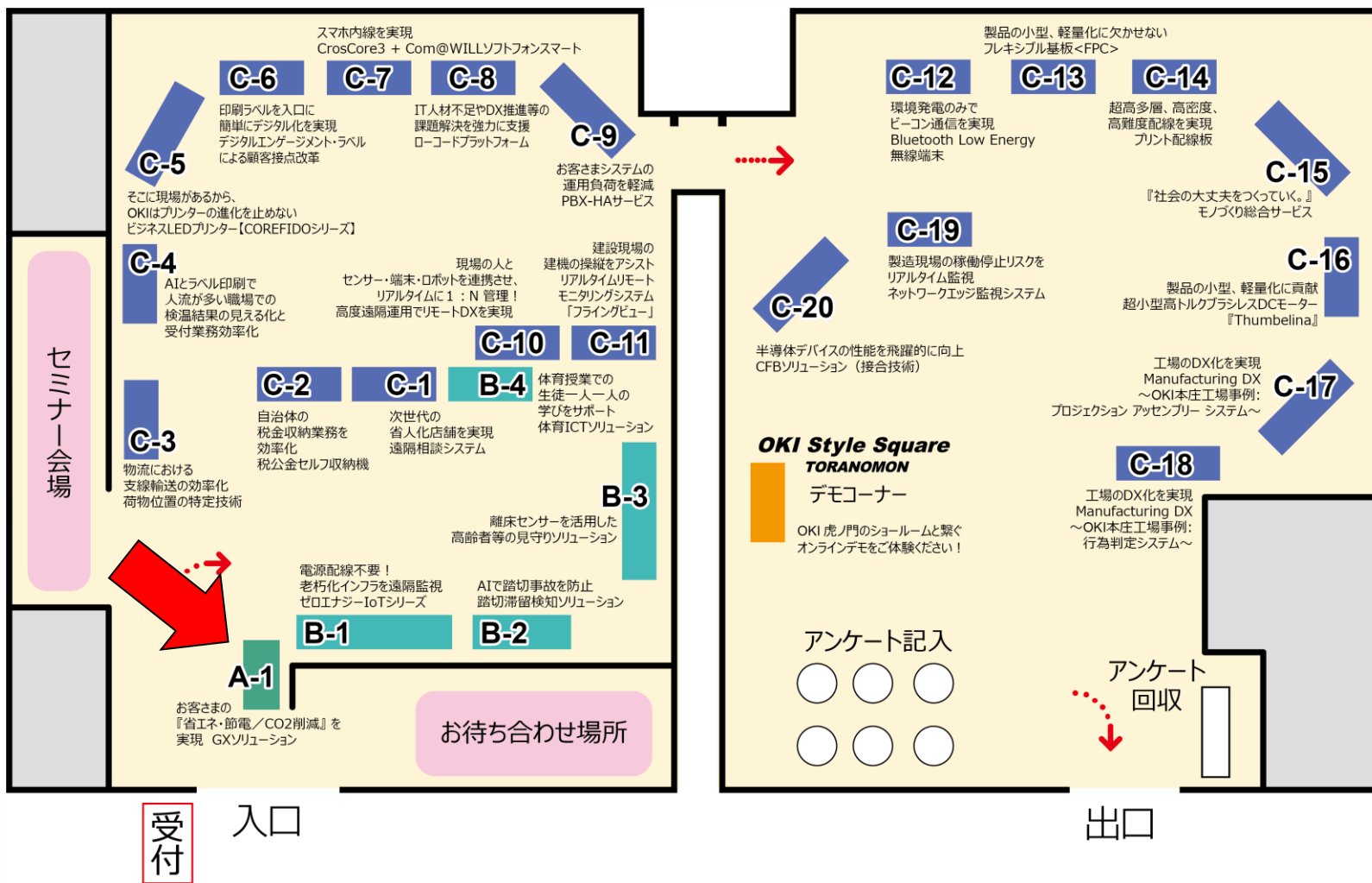
OKIクロステックが提供するGXソリューション

OKIクロステックは、見える化・省エネ・創エネ・蓄エネの幅広い商品
構築から運用サポートを含めたサービスと共にご提供します



展示ブースのご紹介

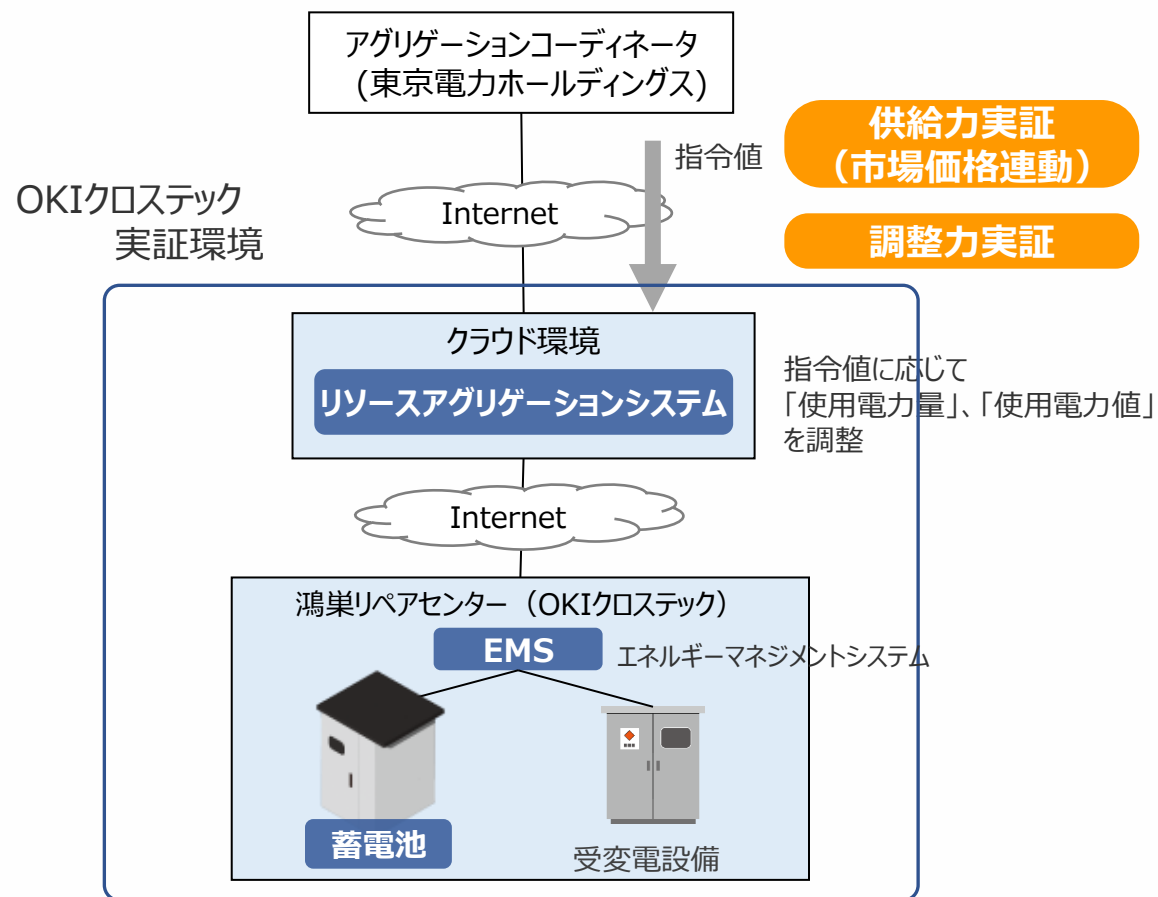
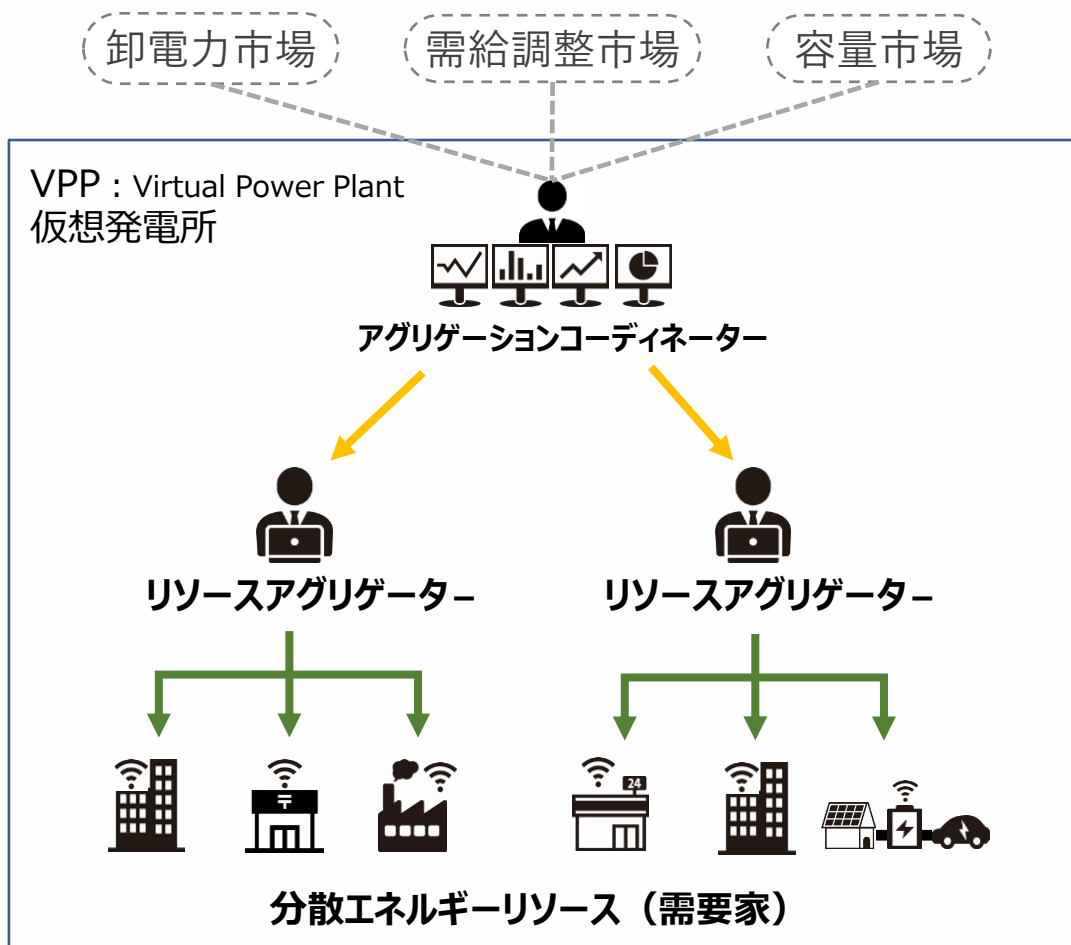
A-1 お客さまの『省エネ・節電／CO2削減』を実現 GXソリューション



VPP実証のご紹介

VPP(仮想発電所)実証への参画

VPP実証事業令和4年度：分散型エネルギーリソース(DER)の更なる活用に向けた実証事業（SII：環境共創イニシアチブ）へ東京電力コンソーシアムのメンバーとして参画し、蓄電池を活用した実証を進めています



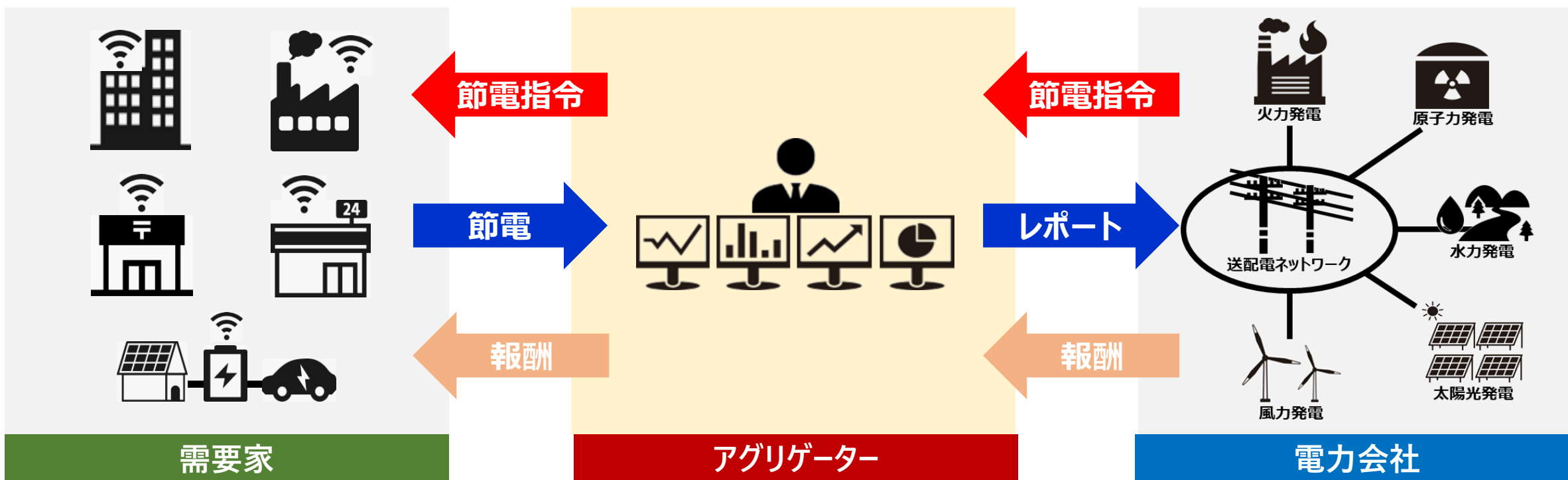
アグリゲーターとは、「集める」といった意味をもつ 「aggregate」から生まれた造語（役割）

電力需要家の需要バランスをとりまとめ、効果的かつ安定的に電力エネルギーを提供する事業者を指します。「電気の需給バランスを束ねる中間事業者」です。

アグリゲーションビジネスとは？ (ERAB：エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス)

アグリゲーションビジネスとは？ (ERAB：エネルギー・リソース・アグリゲーション・ビジネス)

アグリゲーションビジネスは VPPやDRを用いて、調整力、供給力、インバランス回避、電力料金削減、 出力制御回避等の各種サービスを取引先へ提供する事業です。



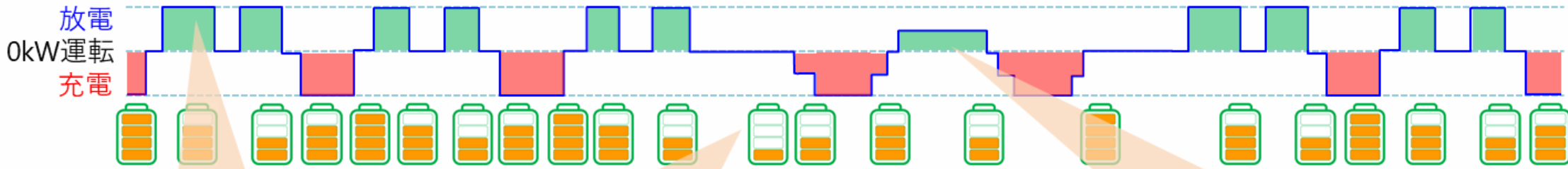
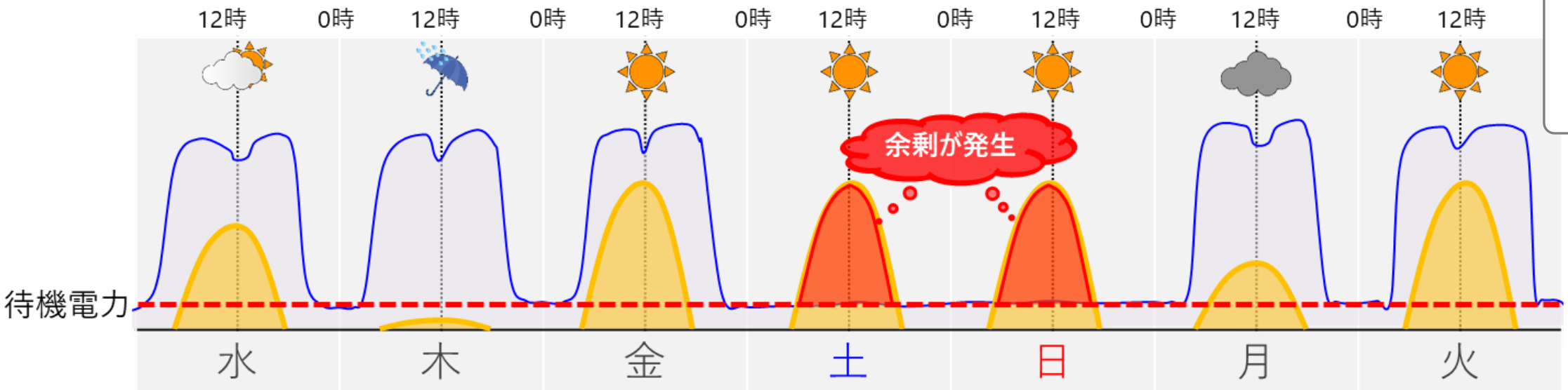
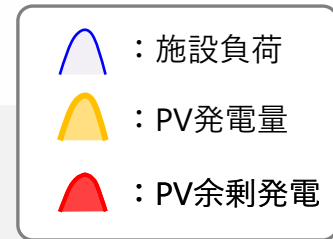
※DR (デマンドレスポンス)

需要家側のエネルギーリソースの所有者、もしくは第三者がエネルギーリソースを制御して電力需要パターンを変化させること。
電力の需要と供給バランスを束ねるアグリゲーターの主な取り組みの総称

創蓄連携システムの運用イメージ

PV (Photovoltaic) : 太陽光発電システムの略

VPP実証で培ったEMSからの蓄電池制御技術を活用



ピークカットは蓄電池からの放電で対応

夜間充電を停止し、土日充電するために蓄電池に空きをつくる

日曜の充電に向けて待機電力以下で放電し蓄電池に空きをつくる

導入事例のご紹介

OKI本庄工場のカーボンニュートラルに向けた取り組み

OKIクロステックは、太陽パネルや特別高圧監視装置、LED導入など様々な電気設備の導入に貢献しています

「災害に強い + 省エネ + フレキシブル + 自然を活かす」わかりやすい良さを持つ **フラッグシップ・ファクトリー**

- » すべてのステークホルダーにわかりやすい良さを持つ工場
- » 持続可能な社会形成に資する高い環境性能を持つ工場
- » 将来の変化に対応しながら価値を持続できる長寿命工場



ESG貢献、SDGsとの整合を直感して頂ける工場とします

<p>01</p> <p>地震に対する万全の備え 免震構造</p> <p>免震</p>	<p>02</p> <p>持続可能な社会への貢献 ZEBファクトリー</p> <p>エネルギー消費量 -52%</p> <p>既存建物 (太陽光発電を併用)</p>	<p>03</p> <p>1.2階とも同形状・同面積 フレキシブルな生産エリア</p> <p>大スパン 7500mの 生産エリア</p> <p>18.75m 高さ</p> <p>拡張が容易</p>	<p>04</p> <p>配管配線の自由度 フレキシブルレイアウトシステム</p> <p>ポールを介して 配管配線</p>	<p>05</p> <p>工場内にも木のぬくもり 木を使った構造・デザイン</p>	<p>06</p> <p>豊かな緑との共生 既存樹残置+屋上庭園</p> <p>立派な イチョウの 並木</p> <p>屋上庭園</p> <p>大木 (ケヤキ)</p>
---	--	--	---	---	--

OKIクロステック導入設備

① 太陽光発電システム

② 特別高圧変電所

③ LED照明

④ 音声ネットワーク

⑤ ネットワーク構築

OKI本庄工場のPV導入STEP

PV (Photovoltaic) : 太陽光発電システムの略

OKIクロステック (=以下OXT) は、これまでのPV施工実績を活かし、OKI本庄工場へのPV構築&保守を提供STEP3以降でOKIグループ内で効率的に再エネを融通し合う仕組みなどを検証し、お客様への事業展開を予定

<p>STEP1 2022年4月 竣工</p>	<p>H1棟 OKI自社購入によるPV導入</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境配慮技術による省エネと太陽光設備による創エネ 大成建設様 + OXT (構築 & 保守)
<p>STEP2 2023年4月 運用開始</p>	<p>H1棟 OXT-PPAモデルでPV発電追加</p> <ul style="list-style-type: none"> オンサイトPPAモデルによる再生可能エネルギーのご提供 グリーン電力採用による生産設備用電力の再エネ化
<p>STEP3 以降 (将来)</p>	<p>OKI-Gにおける環境リーダーとしての創エネ提案継続</p> <ul style="list-style-type: none"> 他スペースへのOXT-PPAモデル導入検討 蓄電池の有効活用検討 (再エネ自給率の向上等) OKI-G他拠点への横展開 (自己託送等)

OKI本庄工場H1棟 (STEP1)



OKI本庄工場H1棟 (STEP2)



ご清聴ありがとうございました

OKIグループフェア in KANSAI 2023

社会の大丈夫をつくっていく。

OKIと共に持続可能な未来へ