

New Energy Partner

明日のエネルギーをあなたと創る

グローバル潮流を踏まえた
日本ならではの地域脱炭素とは？

アイ・グリッド・ソリューションズ
代表取締役社長 秋田智一

2023.5.30



VPP JAPAN

会社紹介



R.E.A.L. New Energy

グリーンエネルギーがめぐる世界の実現

Renewable

限りある森林を守りながら太陽光発電の拡大を推進し、デジタルテクノロジーの活用で、グリーン電力を余すことなくめぐらせる。再生可能エネルギーが普及する持続可能な社会を実現していきます。

Economical

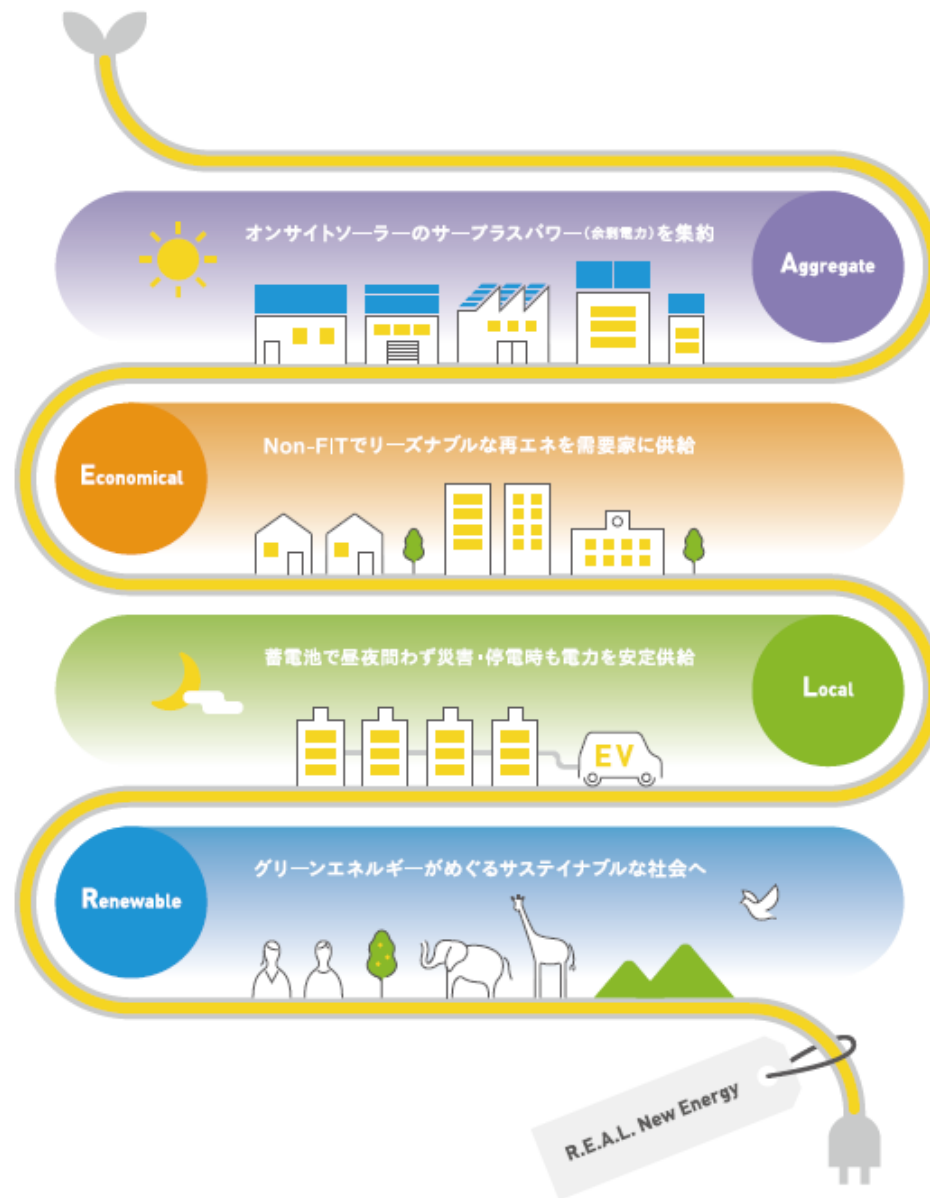
集約したNon-FITの再生可能エネルギー電力を供給。再エネ由来でありながらリーズナブルな価格で、電力をご家庭にお届けします。

Aggregate

林地開発の必要がなく、かつ電力系統の混雑を緩和するオンサイトソーラーの導入を拡大。自家消費しきれないサージパワー（余剰電力）を需給調整プラットフォームで集約し、再生可能エネルギーを最大限活用します。

Local

施設で消費しきれない電力を蓄電池やEVに蓄電し、夜間や災害停電時でも使える電源に。再生可能エネルギーの地域循環利用で、地域のレジリエンス強化に貢献します。





※ 富士経済 再生可能エネルギー発電システム・サービス市場／参入企業実態調査2022 第三者所有モデル（PPA、リース）・非住宅（10kW以上）・2021年度実績



全国のスーパーマーケット・物流施設等 サプライチェーン企業を中心に導入

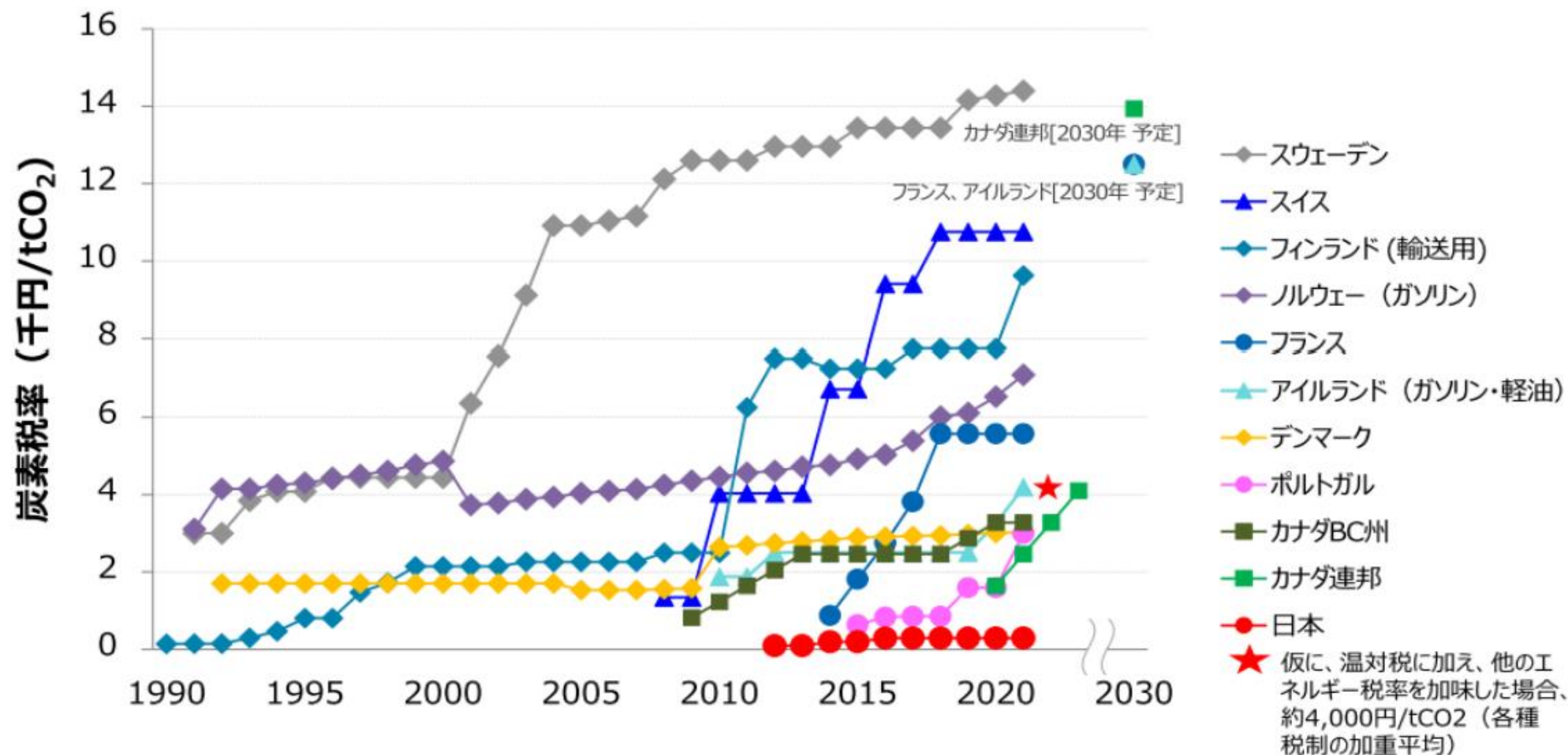


企業を取り巻く
エネルギー・脱炭素の潮流



世界各国の炭素税導入状況

世界各国で炭素税の導入、税率引き上げが進む
日本は2028年から導入予定



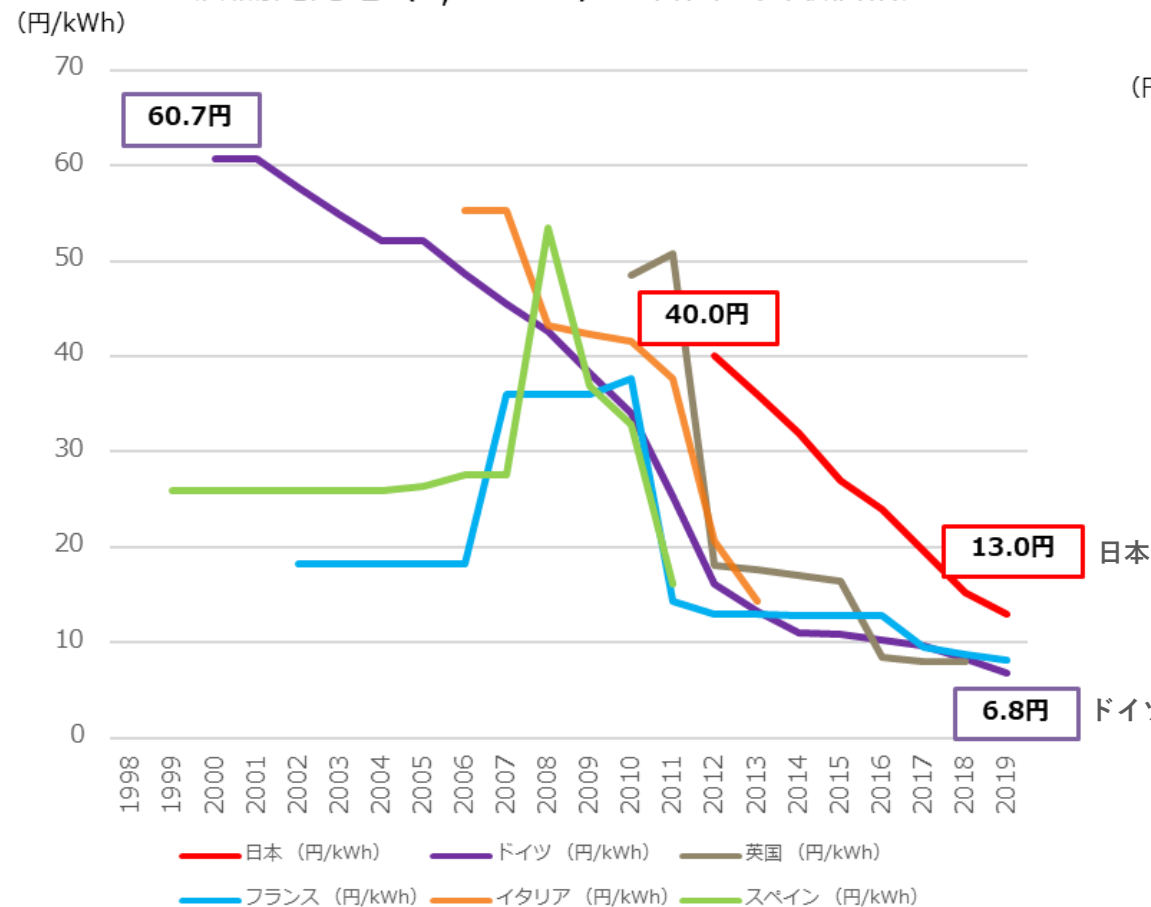
出典：住環境計画研究所「カーボンプライシングに関する調査報告書」(2022年2月)



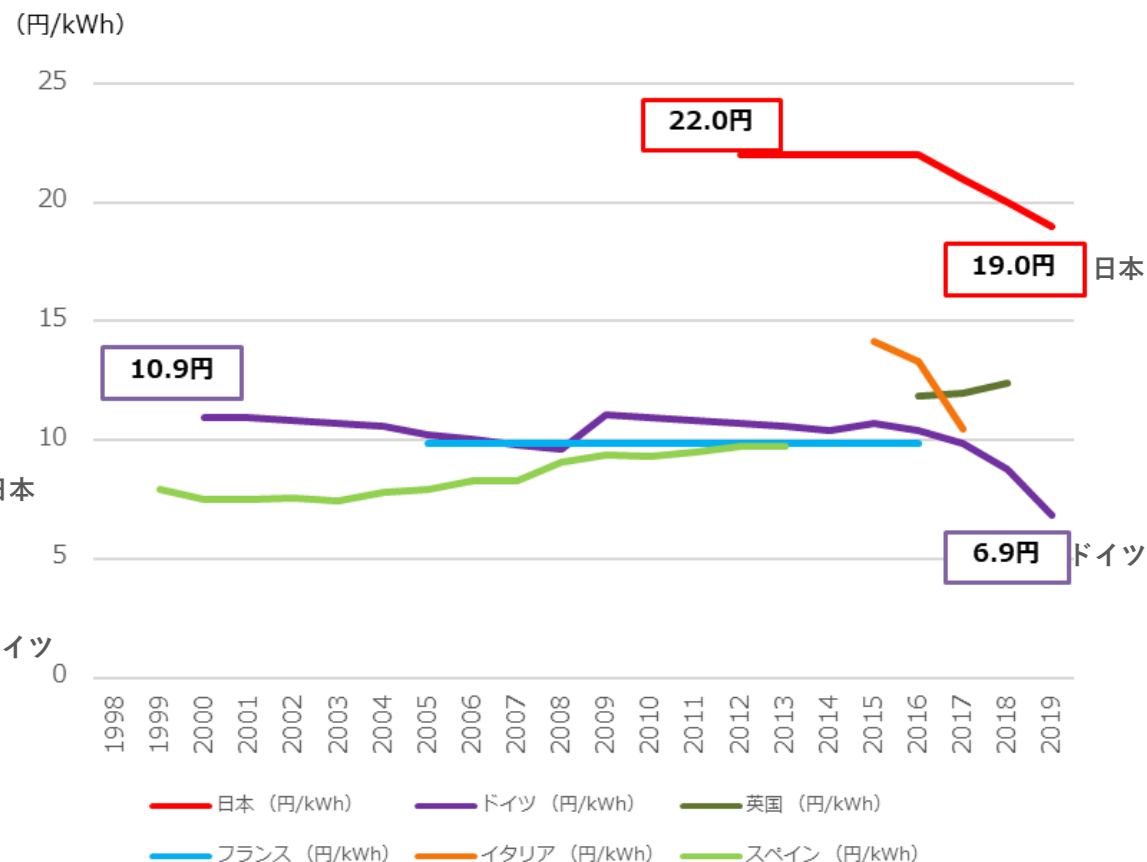
諸外国の再エネ発電コスト

先行する欧州では再エネ電力のコスト低減が進み
再エネ開発及び脱炭素事業が国家間、企業間の産業競争の競争軸に

＜太陽光発電（2,000kW）の各国の買取価格＞



＜風力発電（20,000kW）の各国の買取価格＞



出典：資源エネルギー庁『第3節 再生可能エネルギーの主力電源化に向けて』（2021.7.19）



2022年からプライム上場企業は国際基準の気候変動対策の情報開示が義務付け 脱炭素に対する取組みが本格化



TCFD提言の開示推奨項目

ガバナンス	戦略
気候関連のリスク及び機会に係る組織のガバナンスを開示する。	気候関連のリスク及び機会がもたらす組織のビジネス・戦略・財務計画への実際の及び潜在的な影響を、そのような情報が重要な場合は、開示する。
リスク管理	指標と目標
気候関連リスクについて、組織がどのように識別・評価・管理しているかについて開示する。	気候関連のリスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、そのような情報が重要な場合は、開示する。

出典：[日本取引所グループ「TCFD提言に沿った情報開示の実態調査（2022年度）」](#)（2023年1月）



サプライチェーンへ波及

自社での対策には限界があるため
情報開示とCO2削減の流れはサプライチェーン（Scope3）も巻き込んだ取り組みに波及



出典：[環境省・グリーン・バリューチェーンプラットフォーム](#)



海外事例：ウォルマート社 ギガトンPPA

米國小売大手ウォルマートはサプライチェーン全体でのCO2削減を目指す
取り組み「ギガトンPPA」を開始



ギガトンPPAに登録をした
サプライヤー全員が参加可能

サプライヤーはウォルマート
を通じて再エネを購入可

専門家の紹介や技術の提供等
融資プログラムも創設

【目標】

- CO2削減：2030年までに1ギガトン（10億トン）削減
- 再エネ比率：2025年までに50%、2035年までに100%

出典：[Gigaton PPA Web site](https://www.gigatonppa.com/)



火力中心の一般電力の利用継続が
コスト負担増加、炭素課税など、**長期的な経営リスクにつながる可能性**

[一般電力のボラティリティリスク]

価格上昇・変動
リスク



燃料費



炭素税



再エネ賦課金



送電網強化等



“電力”の在り方を抜本的に見直す事によって
収益を安定化させる「機会」

地域脱炭素の取り組み方



エネルギーコストによる資金流出

エネルギーコストにより毎年**十兆円単位の国富が流出**
地域単位でもほとんどの自治体がエネルギーを域外に頼る状況



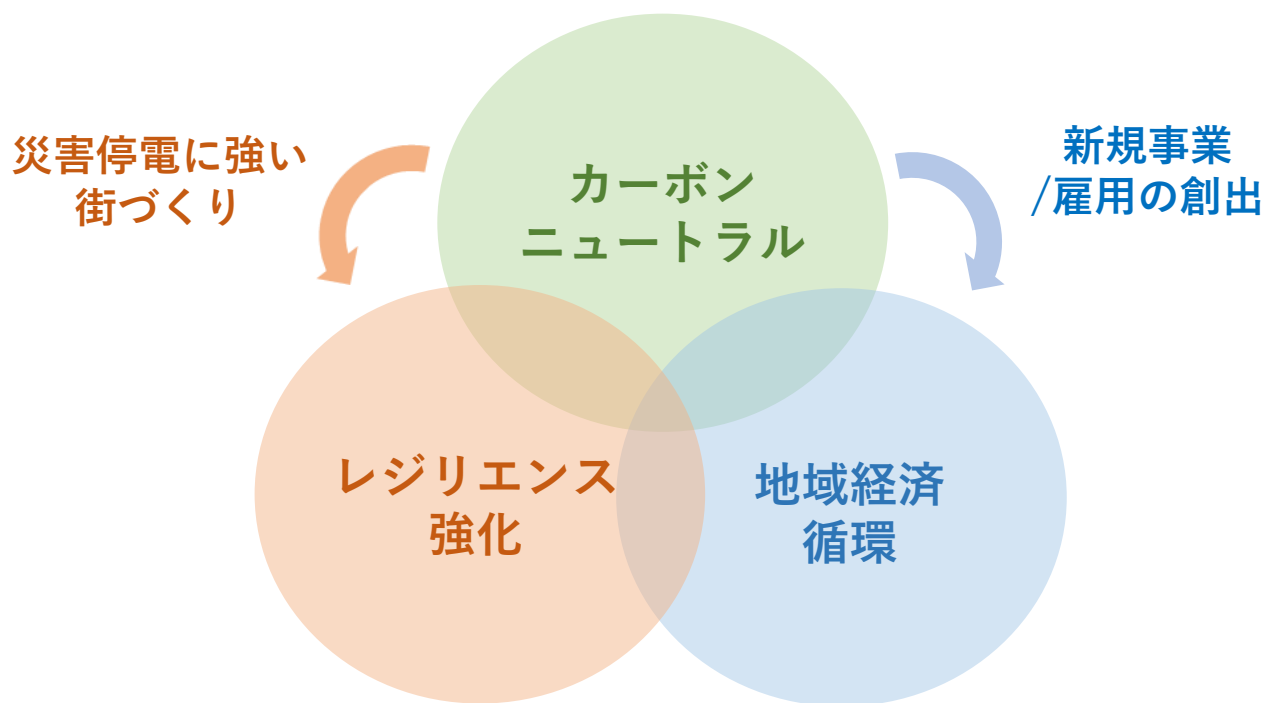


[GXとは]
エネルギーを温室効果ガスの排出源である化石燃料から
グリーンエネルギーに転換することで、
企業活動や社会経済を変革し、成長につなげること



GXの取組みを契機とした地方創生の推進

分散型再エネ普及と 地域エネルギープラットフォームの構築



実現のための第一歩として、
カーボンニュートラルを実現するために
分散型太陽光発電の普及が必須となる



経済性

柔軟性

スピード



再エネの中で
最低水準

施設屋根等
小規模から導入可能

稼働まで
6か月～1年程度



経済性

柔軟性

スピード

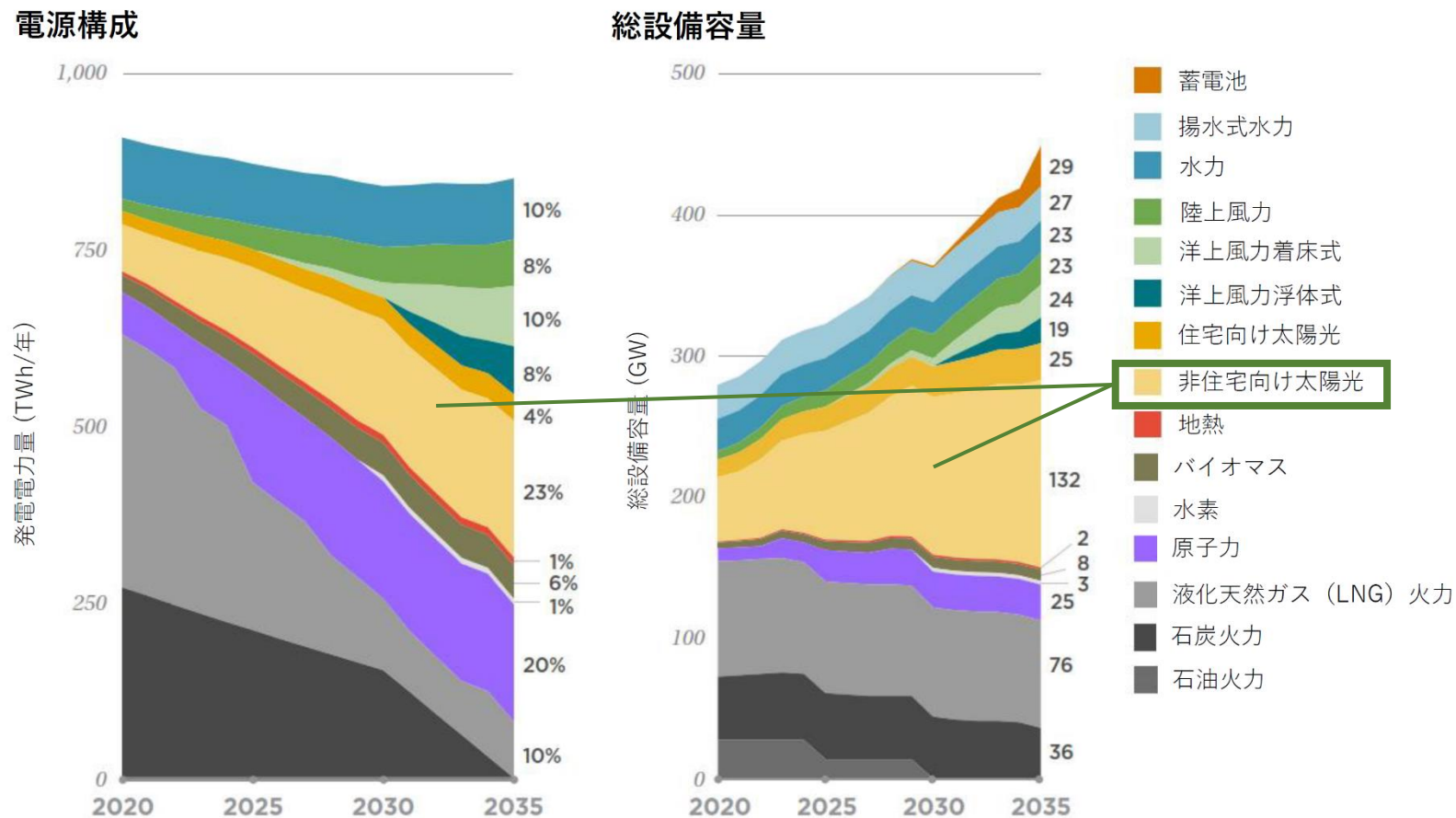
×
補助金が
必要

×
大規模な
用地開発が必要

×
稼働まで
数年～10年程度



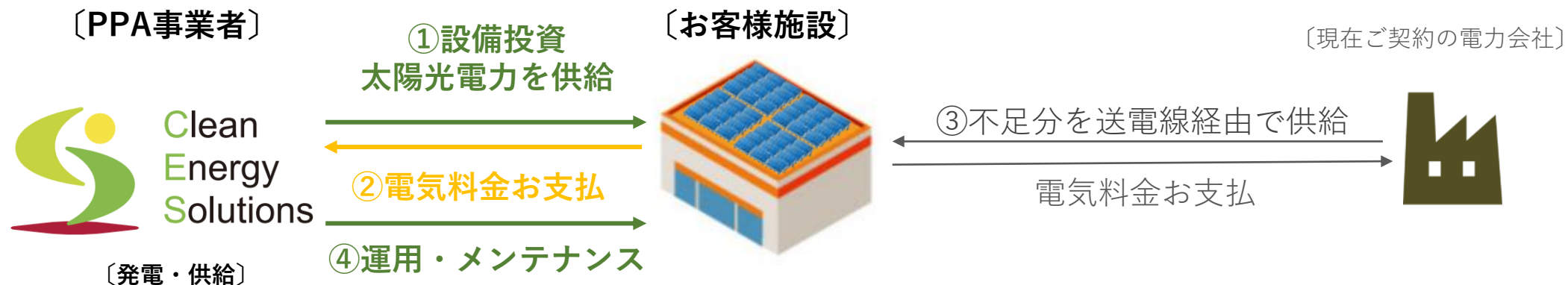
今後15年間で最も成長する電力が「非住宅向けの太陽光発電」



出典：[ローレンス・バークレー国立研究所「2035年日本レポート：電力脱炭素化に向けた戦略」](#)（2023年2月）



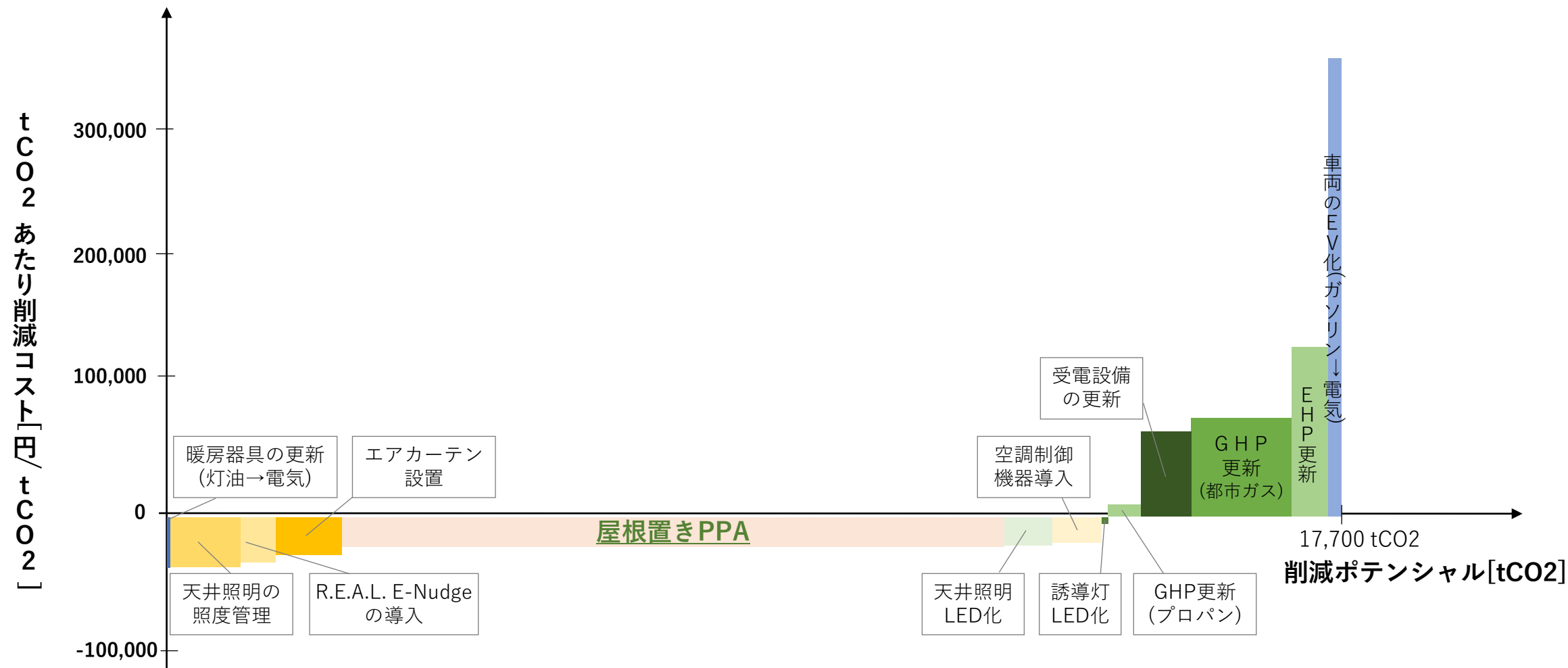
オンサイトPPAは需要家が初期投資なしで屋根上太陽光を導入できるサービス





取り組む優先順位

費用対効果の高い取り組みを優先することで
削減効果の最大化とコスト削減を両立



メリットオーダー分析の例



需要家が自ら新規増設を促した再エネが重要視される

RE100

RE100の技術要件が定めた再エネ電力の調達方法と制限

調達方法	運転開始からの 15年以内制限
自家発電	制限なし
オンサイトPPA	制限なし <small>注1)</small>
オフサイトPPA	制限なし <small>注1)</small>
再エネ電力メニュー (トラッキング付非化石証書とセット)	制限あり <small>注2)</small>
トラッキング付非化石証書 グリーン電力証書 J-クレジット (再エネ発電)	制限あり <small>注2)</small>

注1) 既設の電源を対象にした契約は制限あり

注2) 新設の電源を対象にした 長期契約は制限なし

出典：[自然エネルギー財団「RE100技術要件の改定ポイント」](#)（2022年11月）をもとに作成

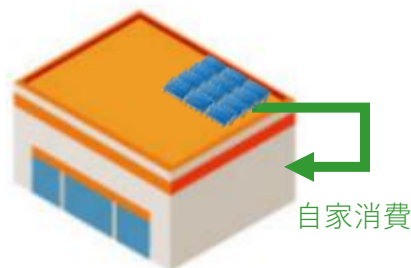
⇒ 古くから稼働する水力発電やFIT制度を利用した太陽光発電所の電力はRE100の対象にならない



屋根を余すことなく活用できる余剰活用スキーム

一般的なスキーム

施設で活用しきれない余剰電力を出さないように、
需要量に合わせ、本来の屋根ポテンシャルより小さいパネル設置しかできない



余剰電力



活用できない

…Non-FITでは、屋根ポテンシャルを
下回る規模のパネルしか設置されない



屋根を余すことなく活用できる余剰活用スキーム

一般的なスキーム

施設で活用しきれない余剰電力を出さないように、
需要量に合わせ、本来の屋根ポテンシャルより小さいパネル設置しかできない



…Non-FITでは、屋根ポテンシャルを
下回る規模のパネルしか設置されない

余剰活用スキーム

余剰電力も活用できるため
屋根ポテンシャルを最大活用するソーラーを設置可能



余剰電力は
他電力利用者へ供給

地域のお拠点へ“めぐらせる”



余剰活用スキームは設置施設の再エネ比率を高める

一般的なスキーム

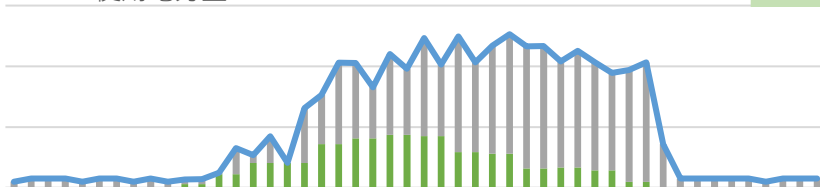
設置容量 70kW

施設使用電力のごく一部

20%しか再エネ調達ができない



■ 太陽光供給電力量
■ 系統電力量
■ 余剰電力量
— 使用電力量

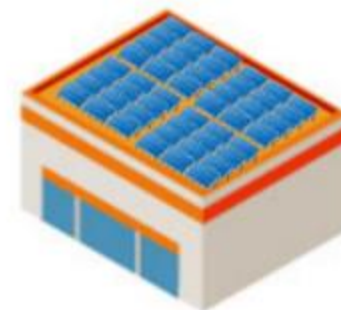


余剰活用スキーム

設置容量 400kW

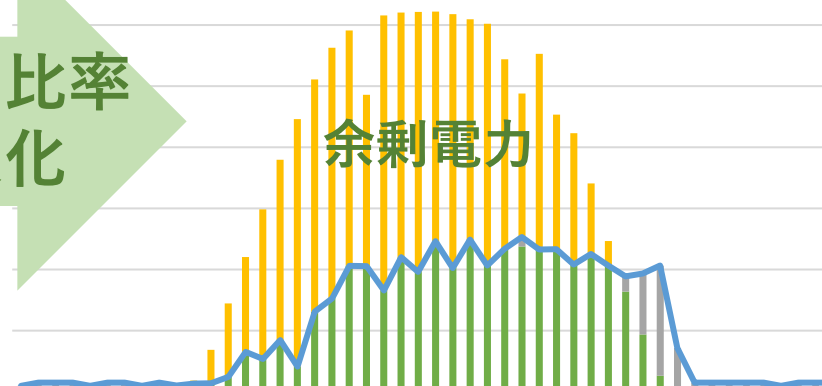
昼間は施設使用電力の

90%を再エネで調達



再エネ比率
最大化

余剰電力





PPAアライアンス事業の拡大

サプライチェーンへの
PPA導入推進

valor Holdings



共同で
新会社設立



栃木銀行

公共施設の
再エネ導入



北九州市
CITY OF KITAKYUSHU

共同で
新会社設立

JAグループ



JA三井リース



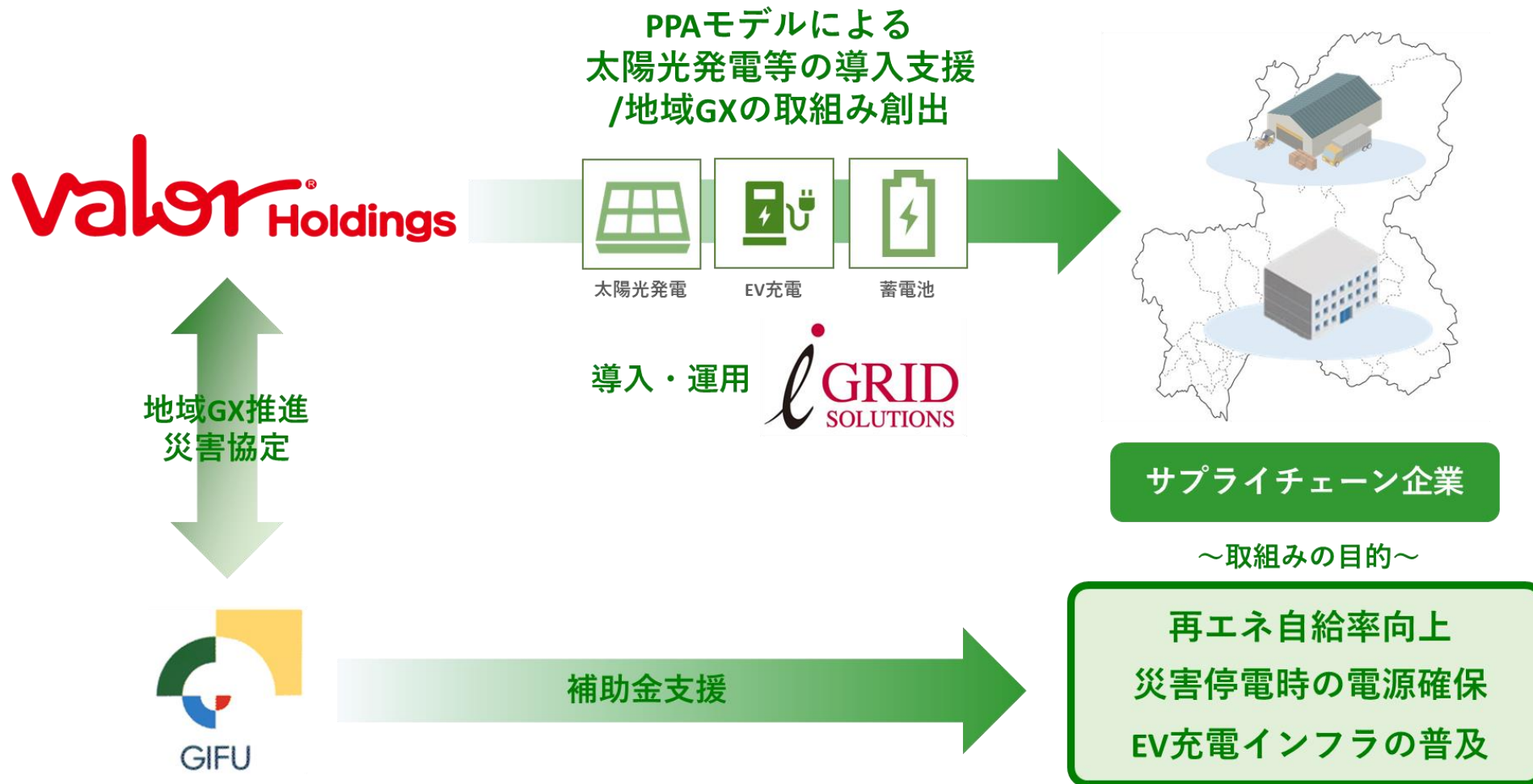
JA三井エネルギーソリューションズ株式会社



農林中央金庫



バローが岐阜県を中心としたサプライチェーン企業に向け PPAによる再エネ調達を支援する国内初の取り組み





エネルギーの地産地消サイクルが新たな街の魅力になる「GX City」

GX City

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



地域を100%再エネで運営

地域企業の商業施設、公共施設、
物流施設に太陽光発電＋蓄電池を設置。

全ての施設をネットワークで統合管理し、
地域内の再エネ比率を最適化。

エネルギー自給率の向上

様々な変動リスクを抱えた従来型電力システム
から、分散エネルギーシステムへ。

地域で作った再エネをその場で使う、
「エネルギーの地産地消」を実現。



街全体のレジリエンス強化

街中に設置された太陽光＋大型蓄電池シス
テムにより、災害時のレジリエンス拠点と
しても稼働。

EV／住宅への再エネ供給

地域企業で生み出された余剰再エネを
EVや住宅へ巡らせる。
グリーンエネルギーで暮らす、
新しい価値観を実現。

