

New Energy Partner
明日のエネルギーをあなたと創る

第10回プラチナ大賞最終審査発表会

グリーンエネルギーが地域めぐる
GX Cityプロジェクト

2022.10.24

株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ

執行役員 岩崎 哲



自然を傷つけずにグリーンエネルギーを生み出す



地域を100%再エネで運営。地域の商業施設、公共施設、物流施設に太陽光発電 + 蓄電池システムを設置。

停電が起きても安心して過ごせる

Resilience

GX City

Renewable

Relationship

街中に設置された太陽光発電 + 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。

住民 / 企業 / 自治体が繋がって再エネがめぐる



地域の連携で生み出す再エネをEVや施設間シェアで巡らせる。エネルギーの地産地消で「選ばれる街」へ



「脱炭素中心の社会への転換による社会経済の変革」

GX（グリーンTRANSフォーメーション）が急務

気候変動問題

エネルギー
コスト高騰

電力需給逼迫

経済活性化

GX 官民 投資
150兆円規模が必要

2030年 46%削減

2050年カーボンニュートラル

しかし、具体的な社会実装がまだ進展していない



GXの社会実装を行うソリューション提案

1

地域への再エネ普及を進める

太陽光発電オンサイトPPA

2

デジタルにより再エネ活用を最大化する

統合的なGXソリューション

3

地域連携で再エネを地産地消する

地域循環型の再エネ普及モデル





①太陽光発電オンサイトPPA

GXの社会実装を行うソリューション提案

1

地域への再エネ普及を進める

太陽光発電オンサイトPPA

2

デジタルにより再エネ活用を最大化する

統合的なGXソリューション

3

地域連携で再エネを地産地消する

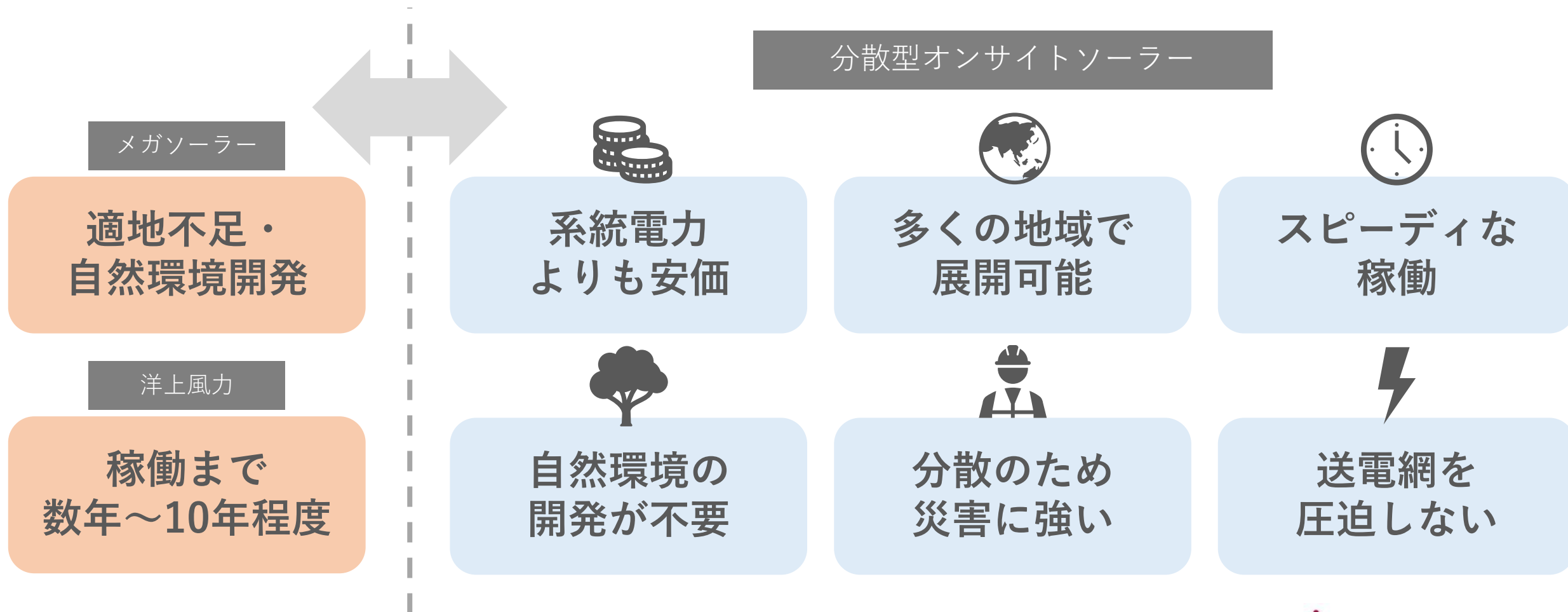
地域循環型の再エネ普及モデル





①太陽光発電オンサイトPPA
再エネにおけるオンサイトソーラーの優位性

カーボンニュートラル実現の一歩として
オンサイトソーラーによる地域分散型の再エネ普及が不可欠





①太陽光発電オンサイトPPA オンサイトPPA（電力購入契約）サービスについて



当社グループがお客様の建物屋根に太陽光発電設備を設置。発電した電気はその施設へ直接供給・消費し、お客様からは電力利用料をお支払いいただく仕組み。

経済性と脱炭素の両立

初期費用ゼロ・
維持管理費不要

電力コスト削減
・長期安定化

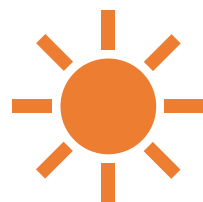
追加性のある再エネ調達

停電時の補助電源

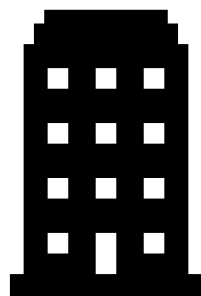
20年間
の長期契約
による安定収入

アイ・グリッドグループ

VPPJAPAN



発電事業者が
設置・運用・保守

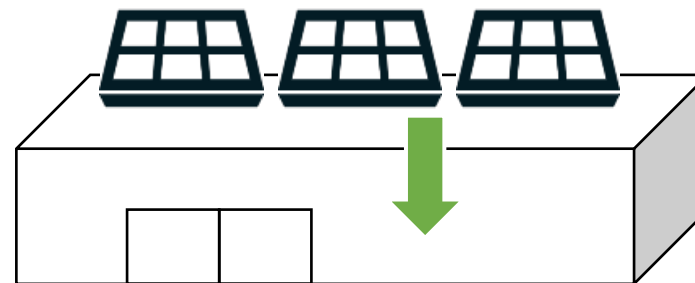


発電事業者

PPA
(電力購入契約)

電力利用料
支払い

再エネ賦課金・
託送料金 不要



電力需要家

自治体・商業施設・工場など

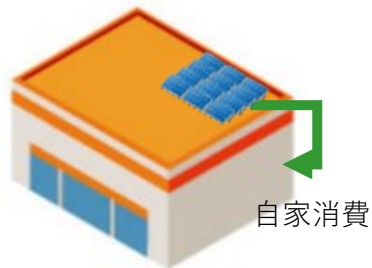
需要家による
電力消費



①太陽光発電オンサイトPPA 太陽光自家消費における余剰電力の問題

通常のスキーム

施設で消費しきれない分の設計となるため、
太陽光パネルの容量を小さくする、もしくはPPA自体を導入できない。



■課題

- ・屋根の面積を最大限活用できない。
- ・PPAのサービス対象外とされる。
- ・契約書で、発電電力の全量買い取りなどの制約がある。

当社独自

余剰循環スキーム

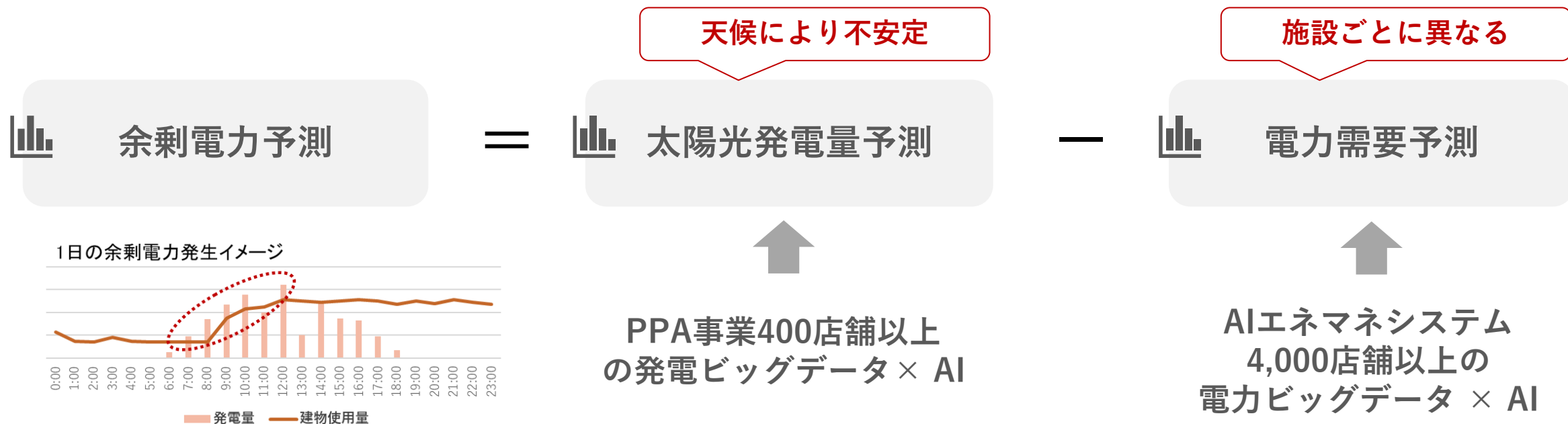
余剰電力をアイグリッドが需給調整する事で
施設への太陽光導入量を最大化





①太陽光発電オンサイトPPA 余剰電力の予測技術について

施設の需要を上回る発電は、その余剰電力を予測できなければ、
系統への接続ができず、**遊休スペースを全面活用することができなかった**



アイ・グリッドでは高度な余剰電力予測をデータとテクノロジーで実現

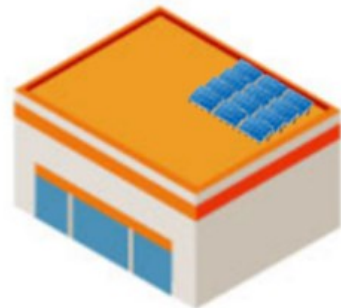


①太陽光発電オンサイトPPA 余剰循環モデルの効果

当社独自

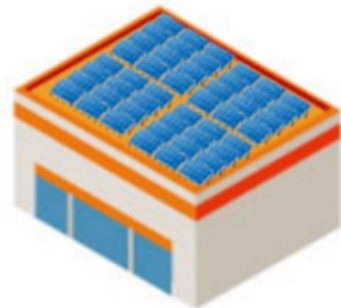
自家消費のみ検討時

余剰循環モデル利用時



設置容量 70kW

設置容量 400kW

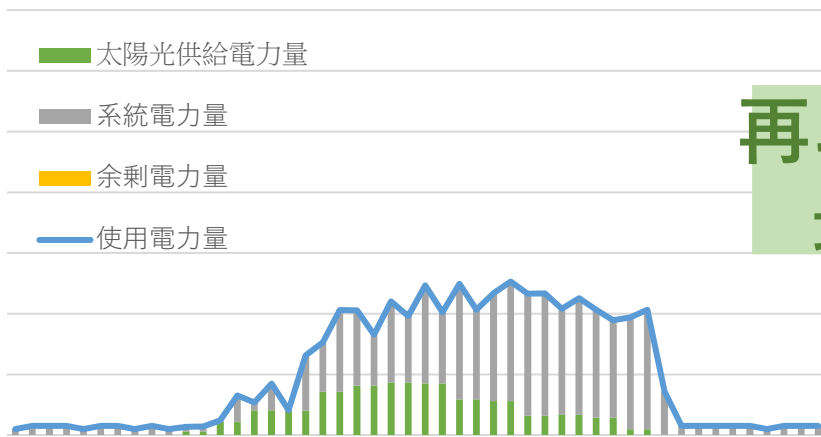


施設使用電力のごく一部

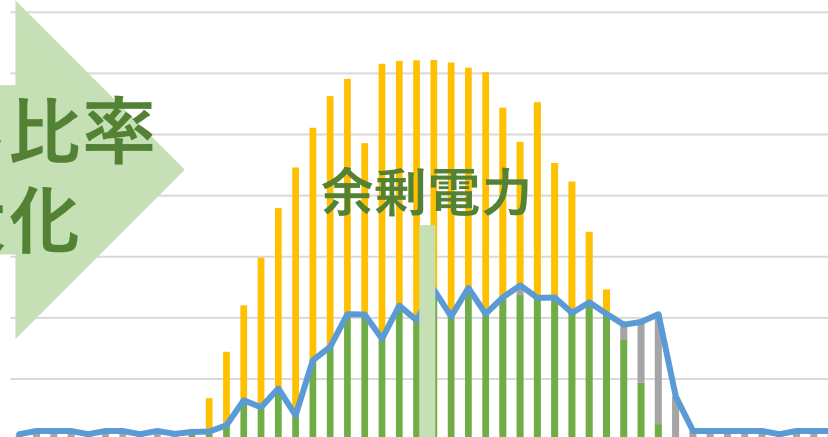
昼間は施設使用電力の

20%しか再エネ調達ができない

90%を再エネで調達



再エネ比率
最大化



余剰電力

地域のお拠点へ“めぐらせる”



①太陽光発電オンサイトPPA
国内No.1の太陽光PPA実績



流通小売業・物流など
地域を代表するサプライチェーン企業を中心に導入

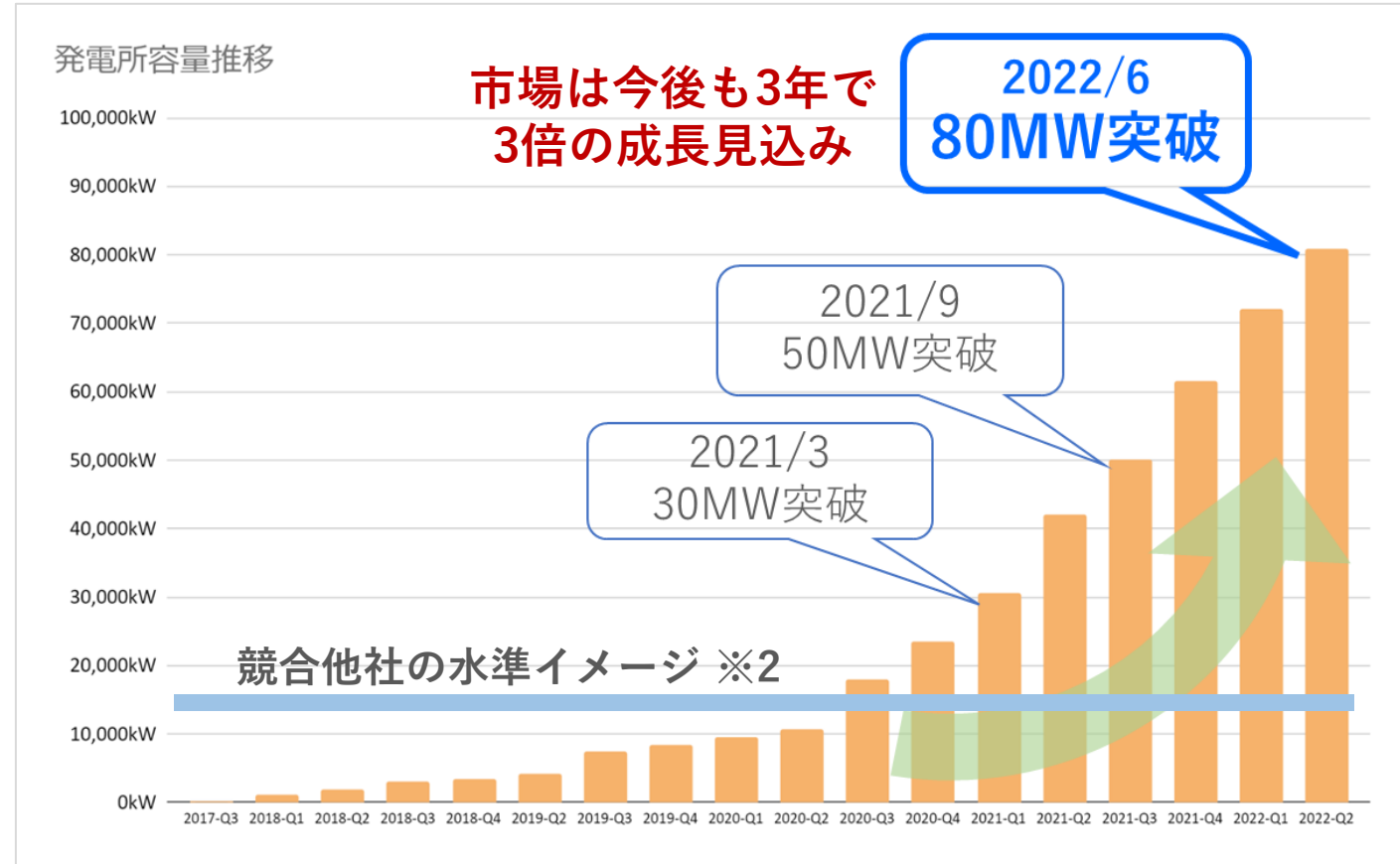
 株式会社いちやまマート	 株式会社バローホールディングス	 株式会社フレッセイ	 伊藤忠商事株式会社
 株式会社いなげや	 株式会社ハローズ	 スーパーマーケット 株式会社マルイ	 大石膏盛堂 株式会社大石膏生堂
 スーパーマーケット 株式会社近商ストア	 株式会社ハローデー	 株式会社ヤオコー	 株式会社シーアールイー
 株式会社サンリブ	 株式会社フジ	 株式会社ヨーク	 日本アクセス 株式会社日本アクセス
 株式会社西鉄ストア	 株式会社藤三	 株式会社ランドロームジャパン	 株式会社ニラク

〔導入企業実績（抜粋）〕

国内No.1※1

太陽光PPAモデル発電所 稼働実績

37都道府県 420施設 87,196kW



※1 (株)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

※2 太陽光専門誌『PV eye』2022年4月号掲載を参考に当社算出



②統合的なGXソリューション

GXの社会実装を行うソリューション提案

1

地域への再エネ普及を進める

太陽光発電オンサイトPPA

2

デジタルにより再エネ活用を最大化する

統合的なGXソリューション

3

地域連携で再エネを地産地消する

地域循環型の再エネ普及モデル





②統合的なGXソリューション R.E.A.L. New Energy Platform®



再エネを循環させるために、太陽光発電、エネマネシステム、蓄電池、EV
など分散型エネルギー源をネットワーク化し、需要と供給を調整する
分散・集約型 次世代エネルギープラットフォーム

オープンイノベーションによる
先端技術を活用した開発

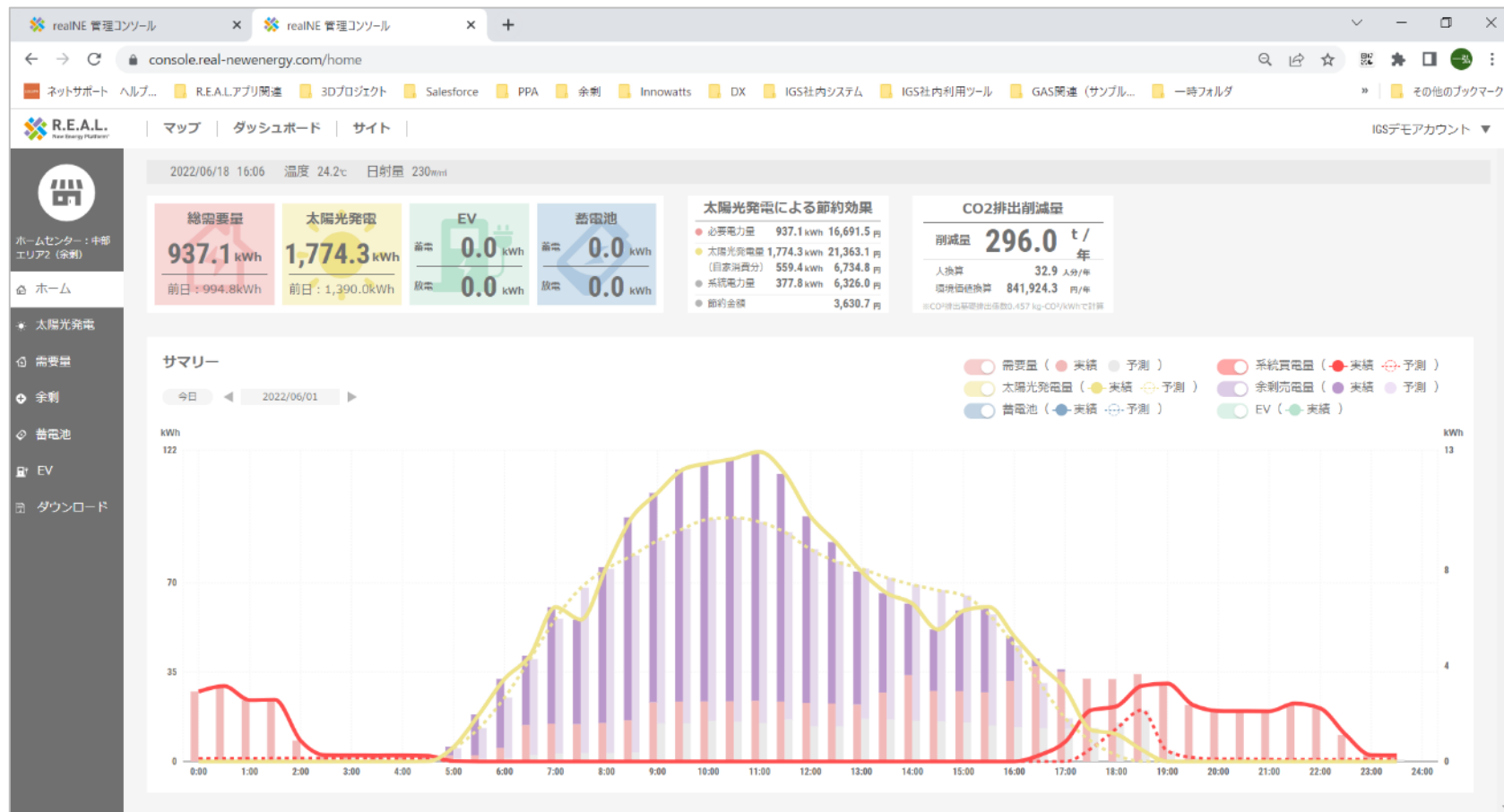
AI予測

×

Cloud

×

IoT制御



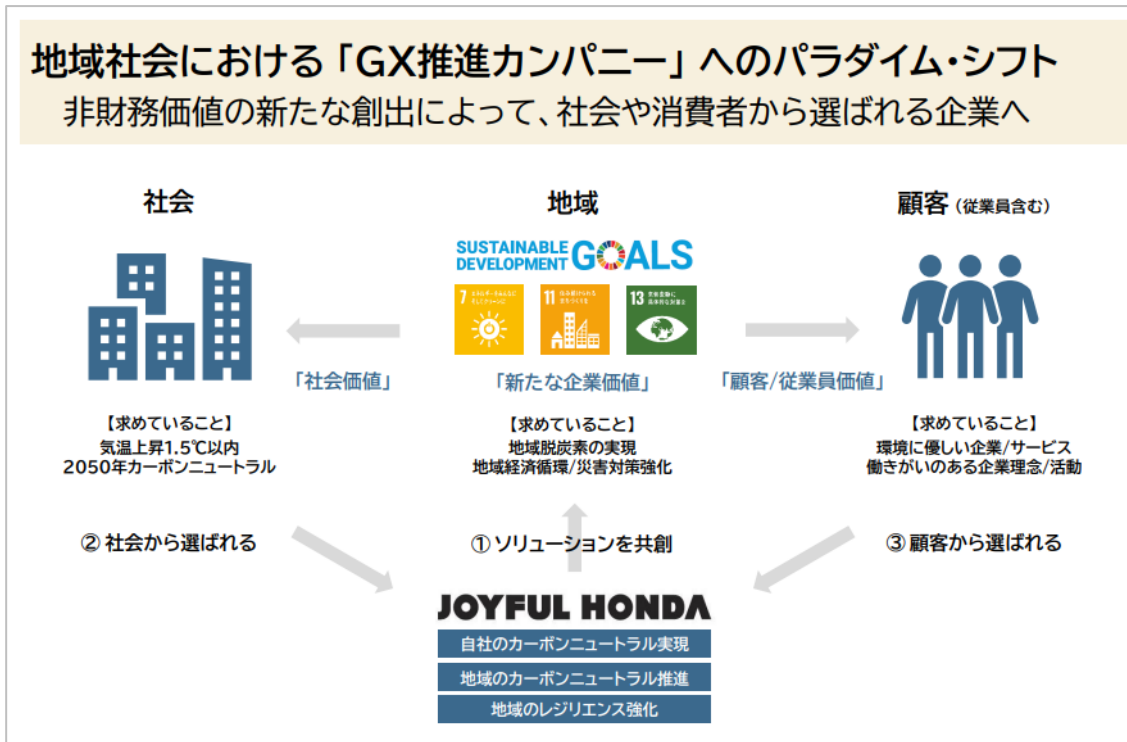


②統合的なGXソリューション
GX提携事例：ジョイフル本田様



茨城県を中心に超大型のホームセンターを展開する
ジョイフル本田様と2022年5月よりGX推進の業務提携開始

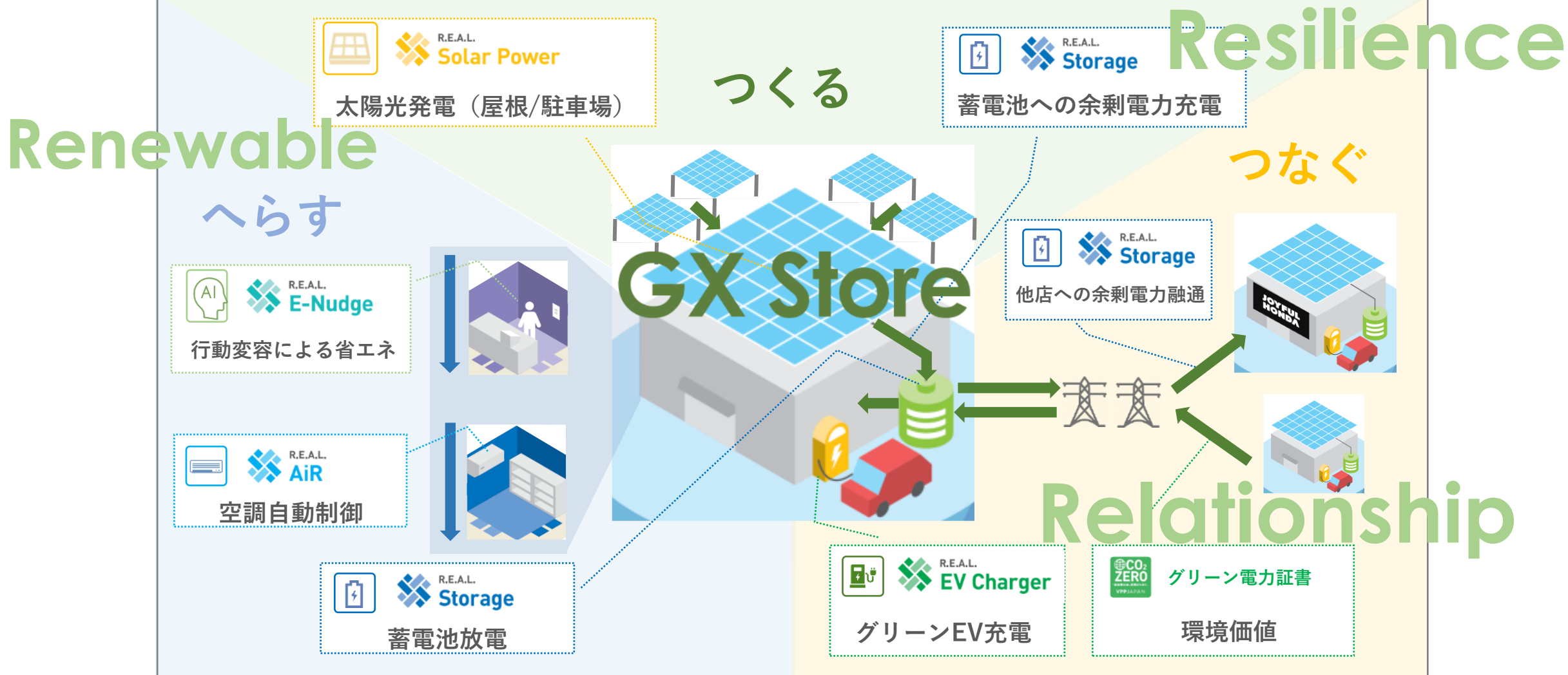
GXを通じて、地域社会における「新たな価値」を共創





②統合的なGXソリューション
次世代施設「GX Store」構築へ

地域のカーボンニュートラル、レジリエンス強化に繋がる拠点づくりを進行中





③地域循環型の再エネ普及モデル

GXの社会実装を行うソリューション提案

1

地域への再エネ普及を進める

太陽光発電オンサイトPPA

2

デジタルにより再エネ活用を最大化する

統合的なGXソリューション

3

地域連携で再エネを地産地消する

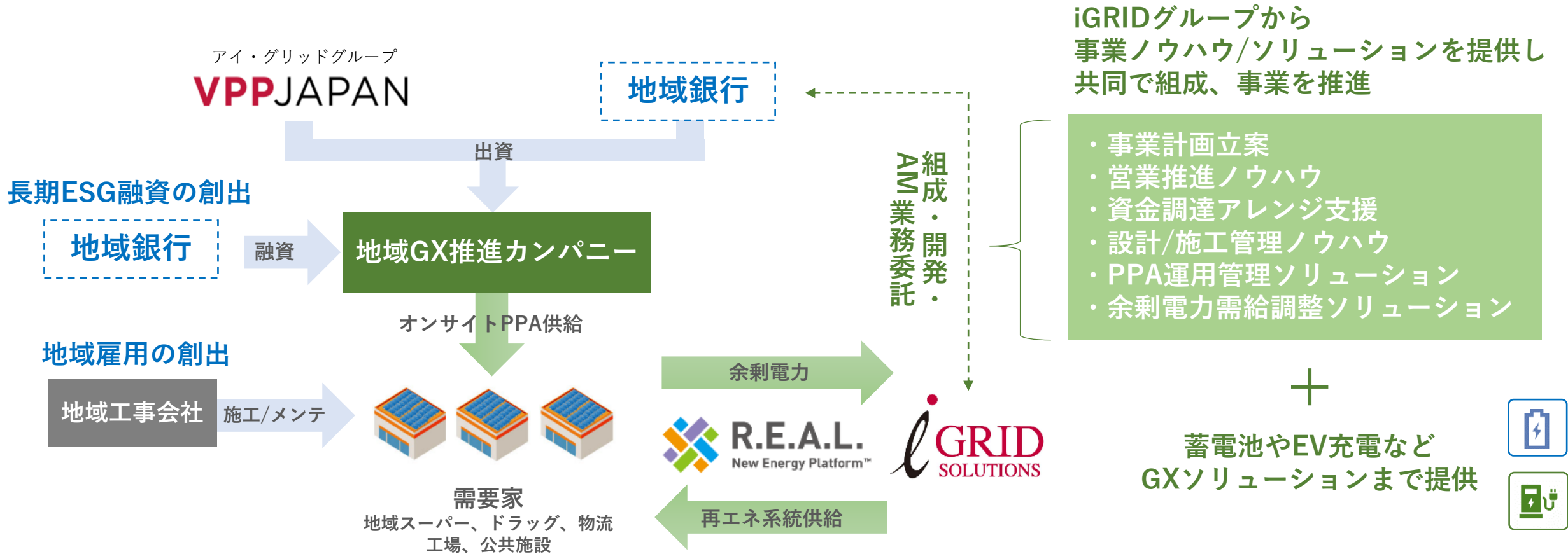
地域循環型の再エネ普及モデル





③地域循環型の再エネ普及モデル 地域GX推進カンパニー

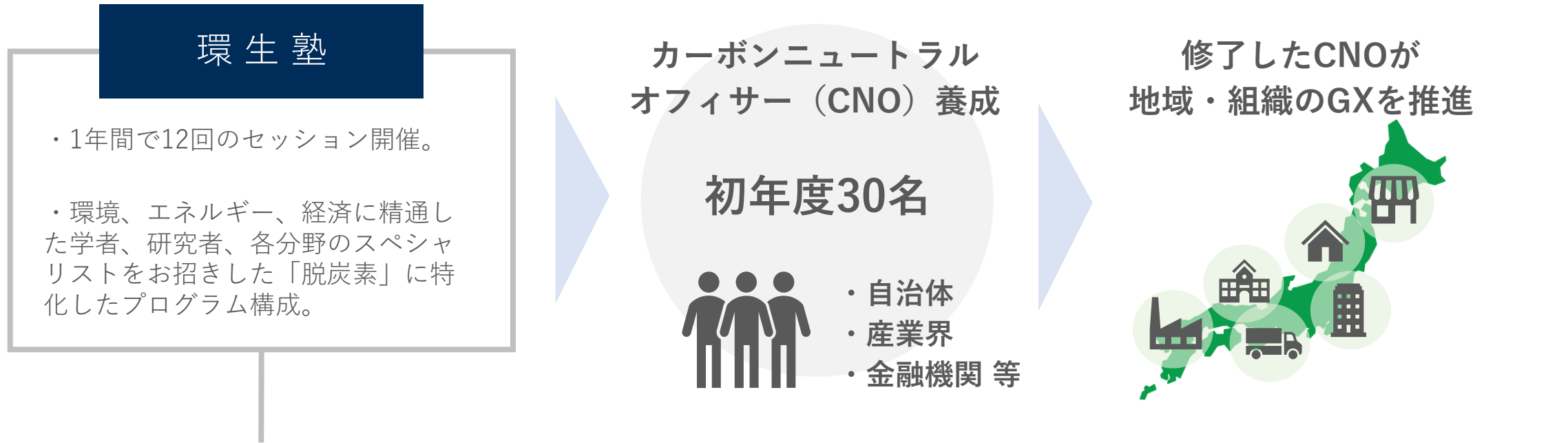
地域銀行を中心とした地域GX推進カンパニーを設立し、
太陽光PPAサービスを地域需要家に提供、カーボンニュートラルを推進





③地域循環型の再エネ普及モデル カーボンニュートラルオフィサー（CNO）育成プログラム

地域・組織におけるGXを具体化・推進することができる
「高度環境人材」の育成プログラムを2023年1月から開講する。



大学教授を中心とした環境、エネルギー分野の日本を代表する11名の講師陣



東京大学
教授

東北大学
教授

千葉大学
教授

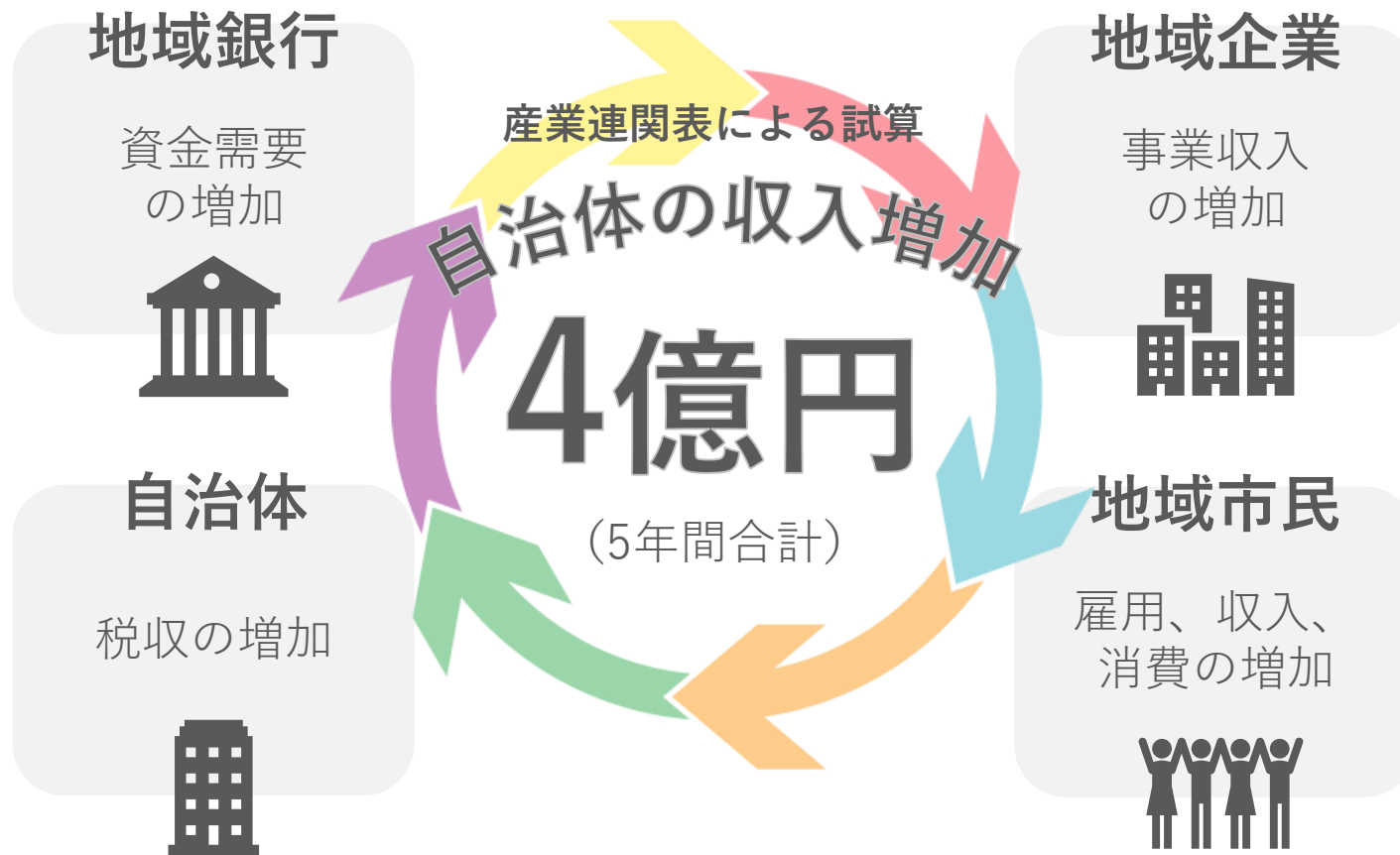
京都大学
教授

早稲田大学
教授



③地域循環型の再エネ普及モデル 産業波及効果イメージ

自治体が太陽光PPA事業に取り組んだ場合、
事業収益、設置工事の需要創出など地域に産業波及効果をもたらす



【内訳】

- ・ PPA事業営業利益約3億円
- ・ 事業税増収4,500万円
- ・ 地方消費税増加2,500万円
- ・ 住民増税3,000万円

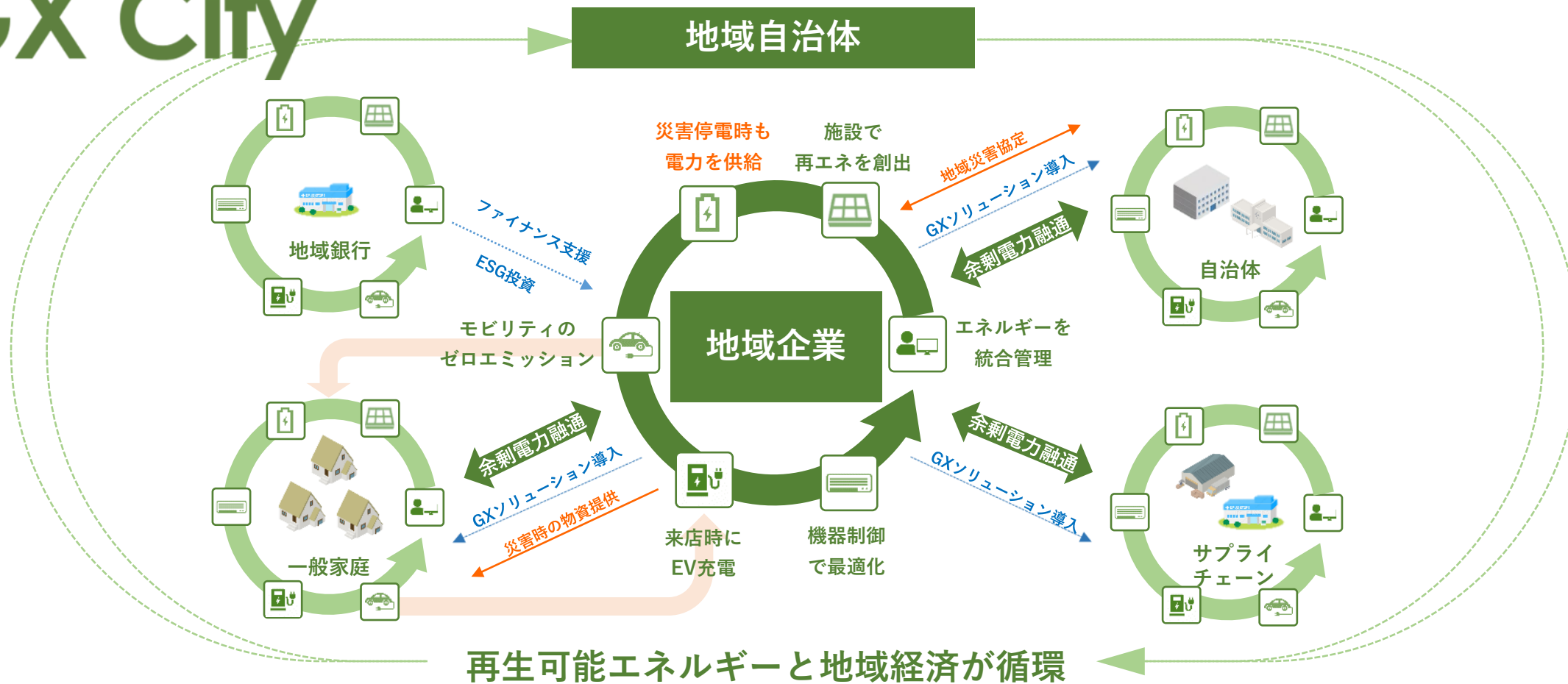
※当社が提携するジョイフル本田の所在地である茨城県の自治体が、200kW程度の分散型太陽光発電所を5年間で約400ヶ所（計80,000kW）に開発・運営をした場合を想定して試算を実施。



③地域循環型の再エネ普及モデル グリーンエネルギーがめぐる社会「GX City」

地域企業が中心・起点となってパートナーシップにより再エネを創出し、
余剰電力はプラットフォームを通じて施設間で融通し合うことで、
グリーンエネルギーが地域をめぐる社会を実現する

GX City





ご清聴ありがとうございました。



New Energy Partner

明日のエネルギーをあなたと創る