

New Energy Partner

明日のエネルギーをあなたと創る

地域循環型GXソリューション

株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ
執行役員CTO 岩崎 哲



目次

1. 会社紹介

2. GXが求められる背景

3. GXによる地域循環型の再エネ普及モデル

当社イメージキャラクター
堀米雄斗
(プロスケートボーダー)



R.E.A.L.

New Energy Platform®

グリーンエネルギーがめぐる世界を



会社概要



- ・GXソリューションの提供

VPPJAPAN

- ・オフグリッド電力事業「オフグリ電力」
- ・バーチャルパワープラント構築

i GRID LAB

- ・分散型エネルギープラットフォームの構築

株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ

本社所在地：東京都千代田区麹町3-7-4

設立：2004年2月

株主：伊藤忠商事株式会社

関西電力株式会社

THE FUND

ガバナンス・パートナーズ株式会社

株式会社環境エネルギー投資

伊藤忠テクノロジーベンチャーズ株式会社



事業領域とこれまでの実績



エネルギーを
減らす

エネルギー管理ソリューションの提供
約5,300件導入と国内トップクラスの実績



エネルギーを
創る

太陽光発電設備の設置・運用
347施設／72,021kWの出力規模



エネルギーを
繋ぐ

事業所・家庭向けに安価にCO2ゼロ電力を供給
累計約22万世帯への供給実績



エネルギーを
活かす

EV充電ステーションをオフグリ電力に併設
太陽光を電源とするクリーンなEV充電サービス

環境省 第9回グッドライフアワード 環境大臣賞 最優秀賞 受賞



受賞テーマ

「自然を傷つけない屋根上太陽光発電とグリーンテックで環境に優しいエネルギー循環の実現」

最優秀賞 受賞の理由

- 自立分散型太陽光による再生可能エネルギーにテクノロジーを活用し国内に広く展開している点
- 施設の屋根を有効活用し、災害にも強く、**効率よく自然の負荷がかからずに地域と自然が守られるという循環をすでに事業として体現している点**

目次

1. 会社紹介

2. GXが求められる背景

3. GXによる地域循環型の再エネ普及モデル

日本政府 2030年までの期間を「勝負の10年」



官邸HPより引用

COP26 10月31日（日）～11月13日（土）英国・グラスゴーで開催。

GX（グリーン・トランスフォーメーション）とは

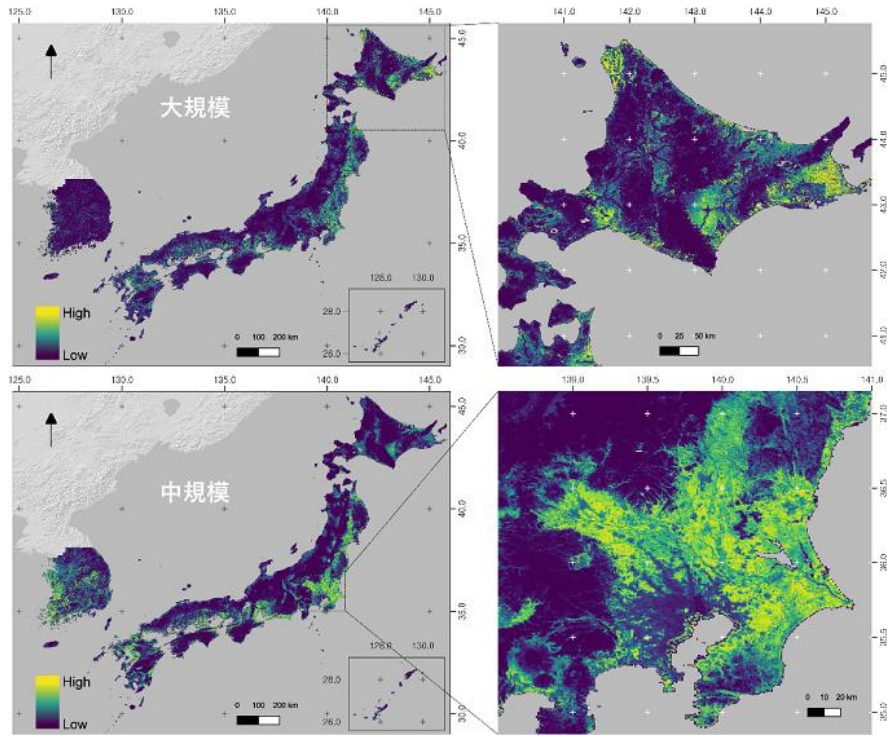
- 2050年カーボンニュートラル達成や、2030年の国としての温室効果ガス排出削減目標の達成に向け、**自ら以外のステークホルダーも含めた経済社会システム全体の変革**



- **グリーン成長の実現に向けた緊急提言（経団連：2021年6月15日）**
イノベーション、投資の好循環、エネルギーシステムの次世代化を通じて、
経済社会全体の根底からの変革GXを進めていかなければならない。

**“GX”は先端技術を活用して、CO2の排出量削減などの環境課題を解決し、
持続可能な社会を実現させることを指す**

再エネ普及による自然環境への影響



太陽光発電施設の建設ポテンシャル（建設されやすさ）の地図

出典：国立環境研究所

設置場所は二次林や植林地、草原、農地など、
里山の自然に該当する場所で建設が多い

生物・生態系、水循環などの自然環境への影響を
通して、自然資本の損失を招くおそれがある

再エネや省エネ技術の開発・導入などによって
環境配慮との両立を図る「グリーンリカバリー」が必要

ルーフトップソーラーのメリット

店舗や物流施設等の屋根等に設置する

「non-FIT・分散・施設設置」 太陽光発電所

||

「オンサイトソーラー」



- ✔ 新規に太陽光発電所を構築する 追加性がある再エネモデル
- ✔ FITを活用しないので、「再エネ賦課金」という 国民負担無し
- ✔ 施設屋根等を活用できるので、適地がないという問題なし
- ✔ 発電した電気を施設に直接送電するので、送電網のキャパシティを圧迫しない
- ✔ 中規模分散なので、災害やリスク上の分散が効いている
- ✔ 災害時にバックアップ電源として活用でき、地域のレジリエンス強化に繋がる



国内最大規模の非FITによる屋根上太陽光発電所

- ・ スーパーマーケットや物流倉庫など、**既存施設の屋根を活用した太陽光発電事業（オンサイトPPAモデル）**を2017年より開始
 - ・ 現在**347施設、72,021kW**の出力規模の発電施設を国内最大級の規模で導入・運営
- ※ FIT制度を利用しない太陽光発電所



**自然に優しく追加性のある再生可能エネルギー発電施設を
全国に拡大中（東京ドーム約14個分）**

目次

1. 会社紹介

2. GXが求められる背景

3. GXによる地域循環型の再エネ普及モデル

地域施設（ホームセンター）でのGX事例

再エネ導入量を最大化する「余剰電力循環モデル」 国内初の導入

GXストア取組事例：ホームセンター/バロー様



- 21年度に50施設／15,000kWが稼働予定
- 対象となる施設の電力消費の約3割を賄う計画
- 昼間の余剰電力は、バロー様以外の企業や家庭に供給

余剰電力の活用例 ホームセンターの1日の電力データ比較

従来モデル

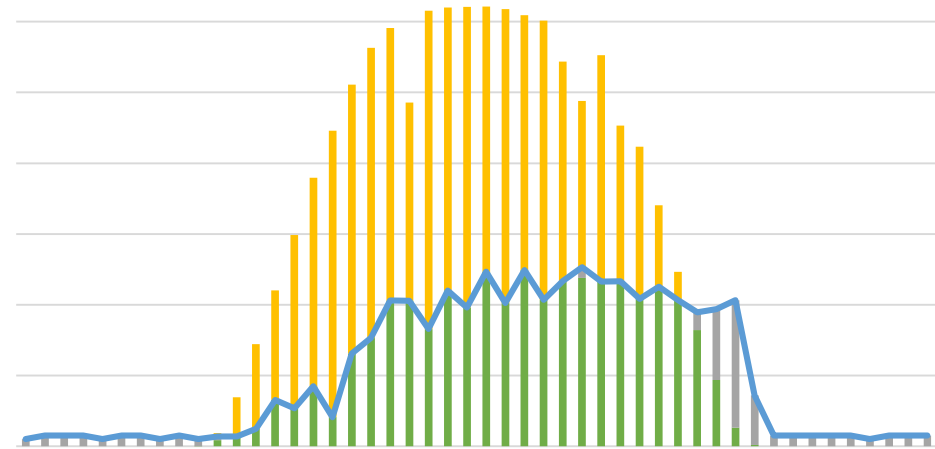
施設使用電力のごく一部しか再エネ調達が出来ない



使用電力量における
再エネ比率：26%

余剰循環モデル

昼間は施設使用電力の100%を再エネで調達
さらに他利用者への再エネ（余剰電力）も創出



使用電力量における
再エネ比率86%

2021年8月30日当社プレスリリース「再エネ導入量を最大化する「余剰電力循環モデル」国内初の導入開始」

**再エネ利用率を高め、余った電力は他電力利用者へ供給
高度なAI需給調整技術を活用**

地域施設（スーパーマーケット）でのGX事例

「エネルギー×モビリティ×AI」で実現するラストワンマイル物流の脱炭素化

GXストア取組事例：ヤオコー様



太陽光パネル



2店舗で実施



蓄電池



EV充電ステーション



宅配用EV



掲載日:2021年06月07日、面名:エネルギー・市場(月曜)、記事ID:K1J20210607_A1003000102200006

スーパーでVPP実証

伊藤忠商事、アイ・トフォーム「リアル・グリッド・ソリューションズ(東京都千代田区、秋田智一社長)、VPPジャパン(同)の3社は4日、次世代エネルギープラットフォームを活用した仮想発電所(VPP)の実証実験を開始した。自家消費型太陽光発電システム、蓄電池、電気自動車(EV)充電ステーションを埼玉県内のスーパーマーケットの2店舗に設置。各設備を一体的に情報管理・制御し、太陽光発電余剰の地域循環ビジネスモデルを構築する。実証期間は今月末まで。実証実験では人工知能(AI)を使った次世代エネルギープラットフォーム。

実証拠点はヤオコー(埼玉県川越市、川野澄人社長)の鶴ヶ島店と川越的場店の2店舗。余剰電力はアイグリッドが買い取り、周辺地域の一般家庭に販売することで、二酸化炭素(CO₂)フリー電気を最大限活用する。

災害時には太陽光発電で地域に電力を供給することも検討している。

脱炭素は経営戦略 “攻めのGX”

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、**守り・攻め双方のGX推進が必要**

守りのGX

情報開示・ 投資家説明

- 投資家等ステークホルダーへの説明責任
- プライム市場でのScope 3 開示対応
- 温対法、省エネ法改正への対応

脱炭素 ロードマップ 策定

- 2050年CN実現を目標とした計画策定
- 大規模な設備更新や燃料の転換
- 取引先を含めたバリューチェーン全体の削減

再エネ電力 調達高騰 リスク

- 今後の再エネ需給の逼迫による環境価値価格の高騰リスク対策が必要

攻めのGX

企業価値向上

- GXカンパニーとしての積極投資による企業価値の向上

持続性の高い サプライ チェーン構築

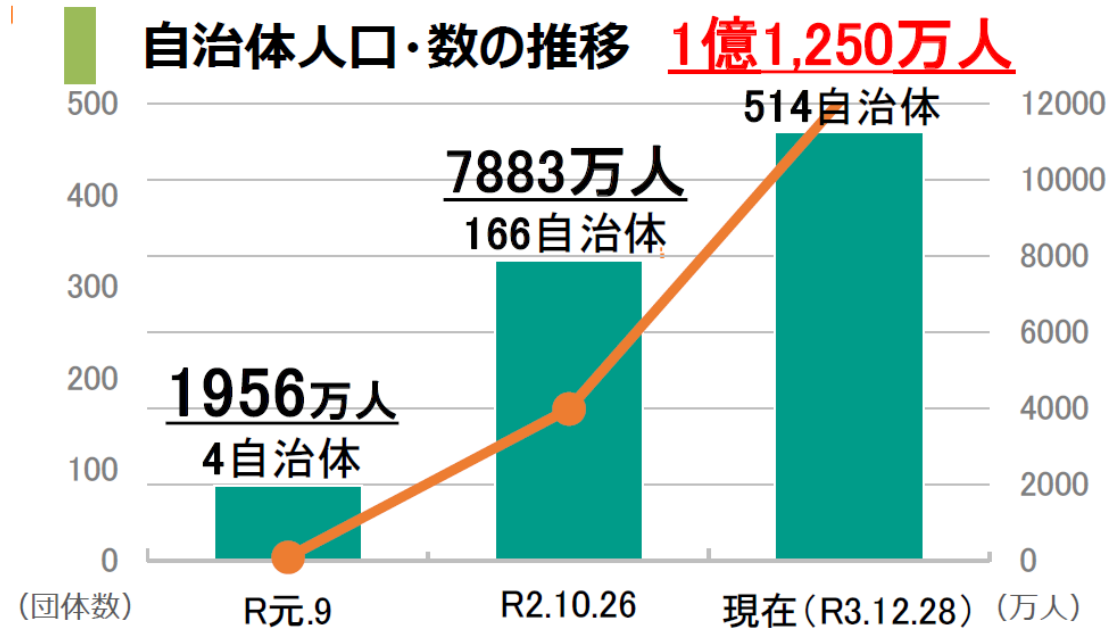
- 顧客に選ばれる企業への転換
- 問題意識が高い優秀な人材が集まる企業へ

グリーン エネルギー 先行投資

- 今後の再エネ需給の逼迫による環境価値価格の高騰リスク対策が必要

「ゼロカーボンシティ」 表明自治体 1億人を突破

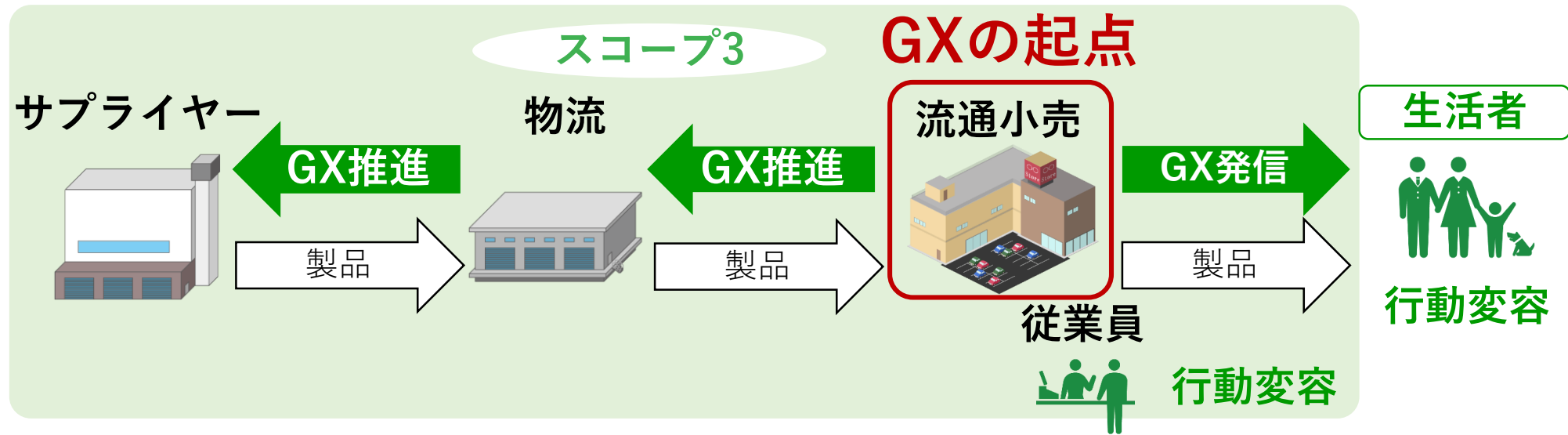
東京都・京都市・横浜市など514自治体が2050年カーボンニュートラルを表明
表明自治体 総人口1億1,250万人 (都道府県と市区町村の重複除外後)



自治体からGX対応を求められる流れは
リスクではなく企業価値や存在感を高めるチャンス

流通・小売起点による地域GX

サプライチェーンの中核である流通小売業は
自らの事業所のみではなく
マルチステークホルダーのGXを先導する役割がある



流通小売業が起点となって地域全体がGX化されていく

流通・小売が地域再エネ循環の中核へ

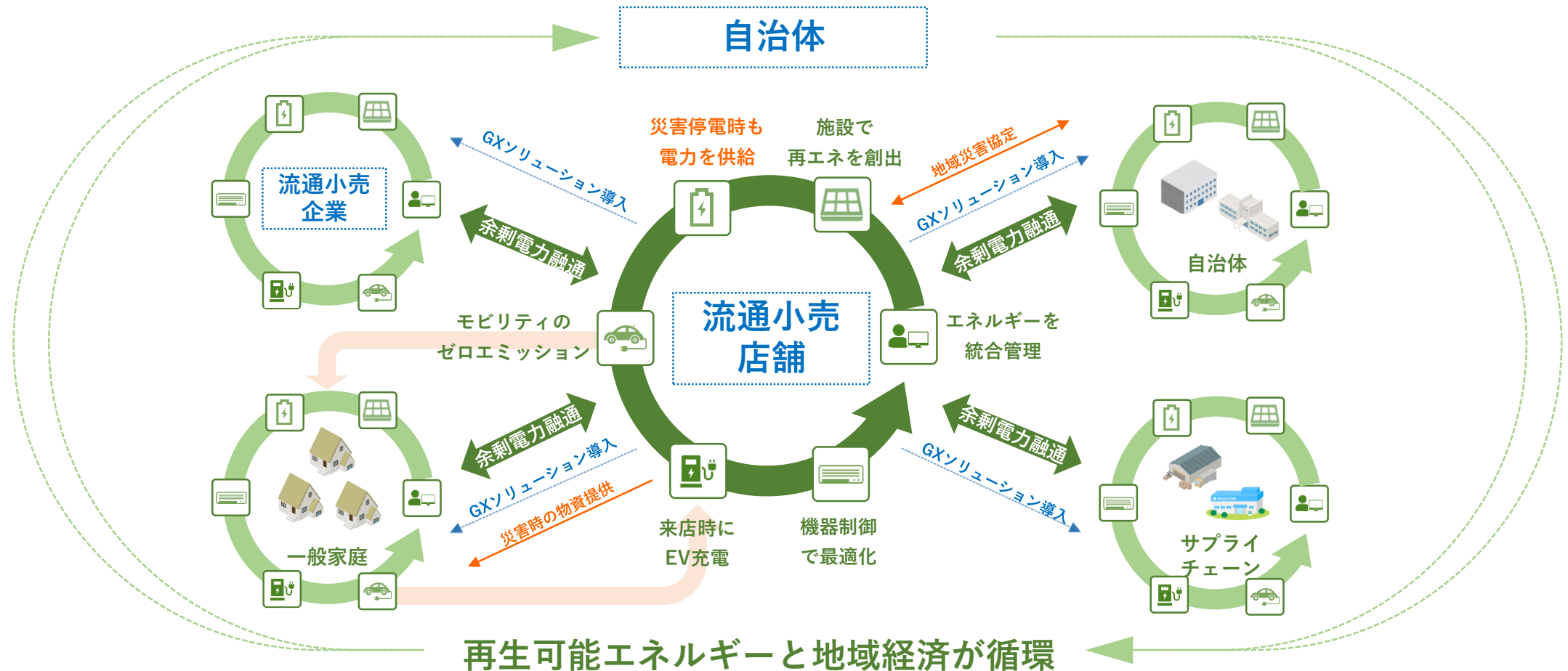
「攻めのGX」への取り組みが
地域脱炭素を推進



地域に根差した共創価値の創出

地域循環型再エネ普及のゼロカーボンタウン構想

流通小売企業が地域カーボンニュートラル推進の中心となり、
店舗を起点に再生可能エネルギーを地域にめぐらせる



GXソリューションによる実効性のある脱炭素推進



R.E.A.L. Solar Power 全国300施設の太陽光発電所運営
国内No.1のPPAサービス導入実績

太陽光発電システム

ルーフトップ カーポート

R.E.A.L. Storage 2014年から蓄電池サービス開始
家庭用蓄電池は累計4万台導入

蓄電池システム

導入企業（抜粋） 家庭用蓄電池

R.E.A.L. E-Nudge 5,000施設以上の導入実績
小売向けEMSで業界No.1シェア

エネルギーAI統合管理システム

施設の施設需要量を統合管理
ナッジによるマネジメント機能

R.E.A.L. E-Nudge AiR 需要予測に基づいた調自動制御

AI空調制御システム

簡単操作で省エネレベルを
コントロールできる空調制御

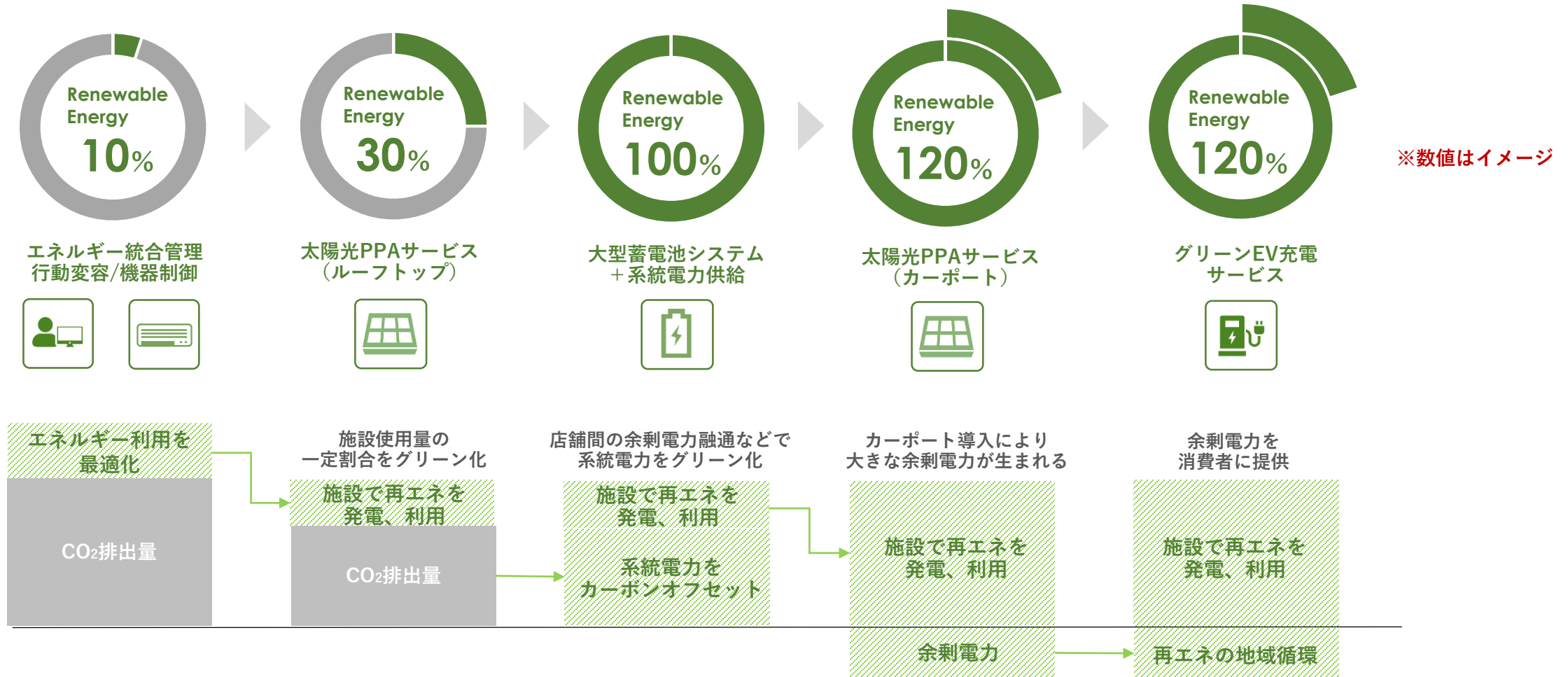
R.E.A.L. EV Charger 来店者向けEV充電の他
宅配車両のEV化実証も開始

EV充電システム

宅配車両EV化 & 充放電

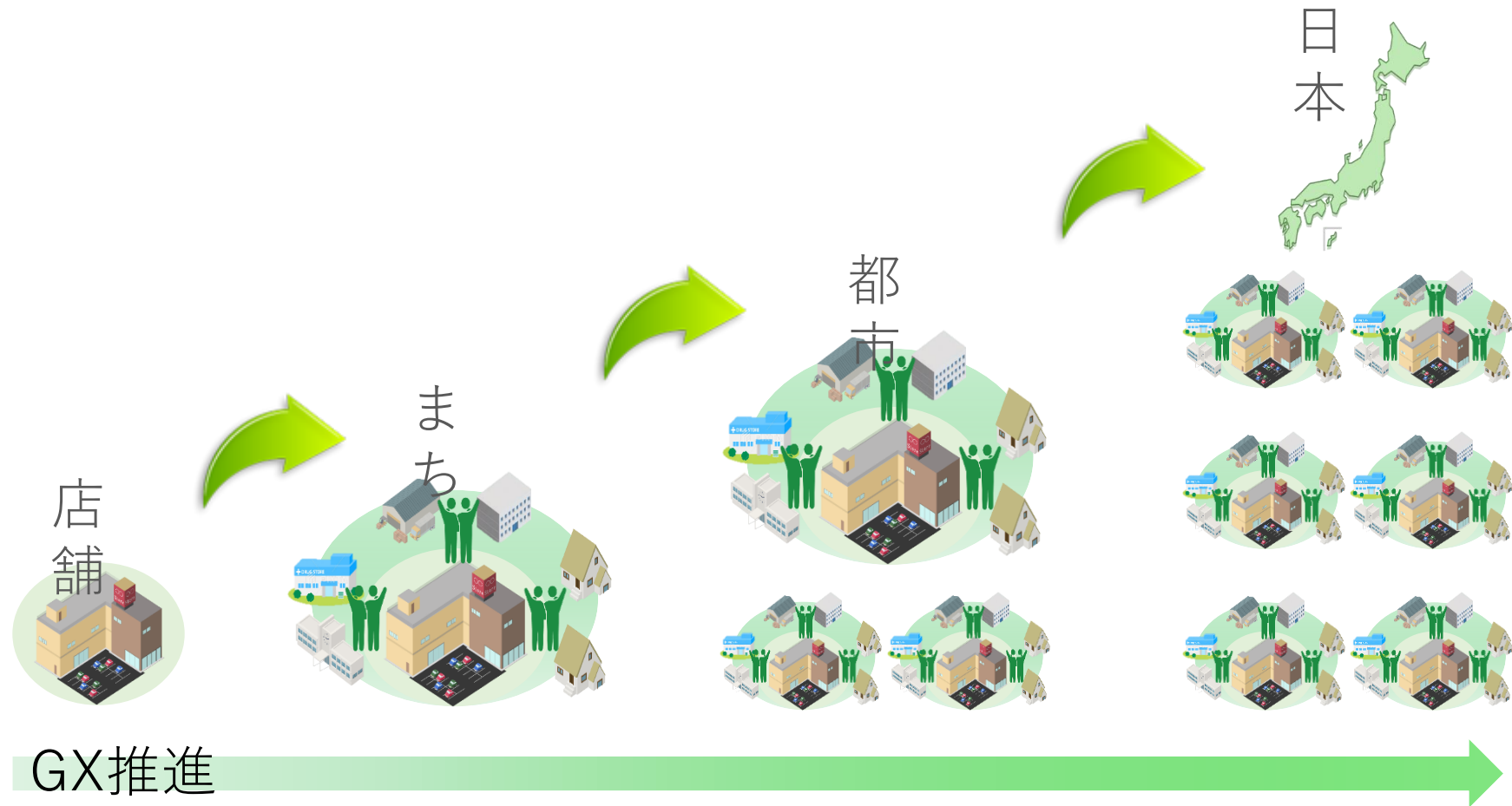
GXソリューションによる実効性のある脱炭素推進

各GXソリューションの導入により、施設毎の環境に合わせたGHG排出量削減を支援



脱炭素ドミノによるGXの展開

地域・企業と連携したGX推進と脱炭素ドミノによる全体への展開





New Energy Partner

明日のエネルギーをあなたと創る

<連絡先>

株式会社アイ・グリッド・ソリューションズ

執行役員CTO 岩崎 哲

メール : tetsu.iwasaki@igrigrid-lab.co.jp