



あらゆるエネルギー問題から解放された地球を創る

# JERA Cross事業説明会

2025/3/12



## アジェンダ

### JERA・JERA Crossのご紹介

再生可能エネルギーの活用が必須となる世界

事業概要および進捗状況

# JERAは発足から10年間、燃料調達と火力発電をコア事業とし、日本国内の発電電力量の約3割の安定供給にコミットしてきた日本最大の発電事業者

姉崎火力発電所



## JERAのこれまでの歩み

2014

東京電力と中部電力が「グローバルエネルギー企業」の設立を約束し50:50のジョイントベンチャーが誕生

2019

JERAへの事業資産統合完了

2023

当期利益	1,487 億円
総資産	約 8.5 兆円
国内発電量	約 6,100 万kW
LNG取扱量	約 3,500 万トン

現在、JERAの発電電力量が日本国内の発電電力量に占める割合

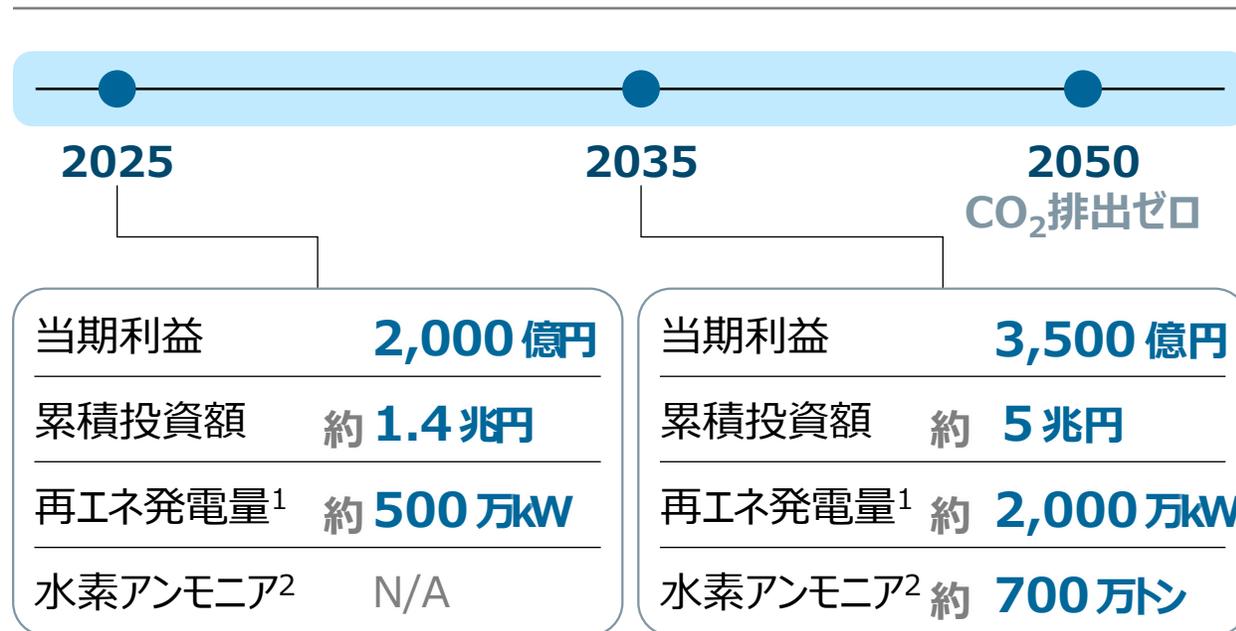
# 約3割

# 従来の安定供給に加え2035年までに約5兆円を投資を行い、 2050年までに脱炭素化することに挑戦している

石狩湾新港洋上風力発電所



## JERAのこれからの歩み

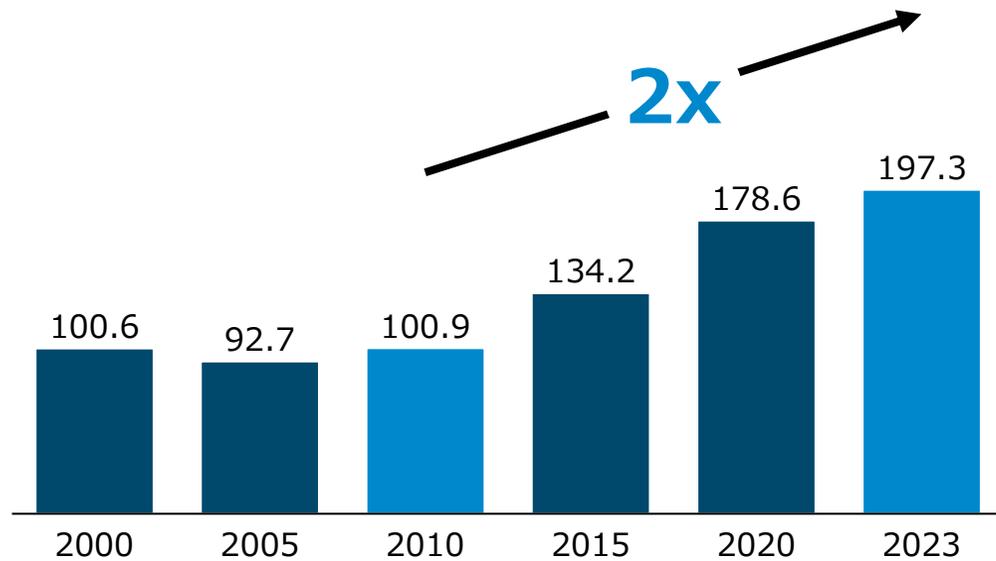


**JERAは2050年までの  
ゼロエミッションに挑戦**

# 日本の再エネ開発は進んできた一方、国のエネルギー需給見通しを実現するには、非連続なC-PPAの取組が必要であり、企業のGX加速が重要

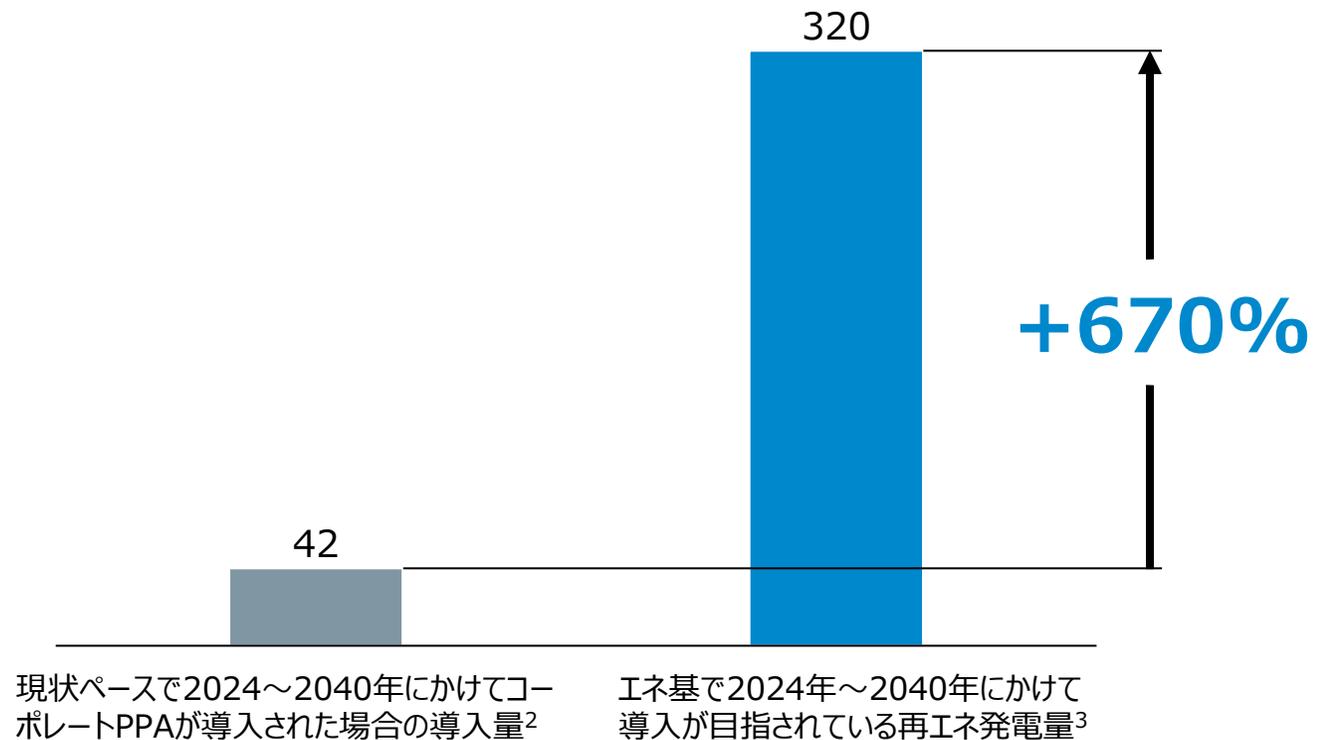
## 日本の再エネ発電量の推移<sup>1</sup> (TWh)

日本の再エネ開発は制度支援により促進され、直近13年間で約2倍になった



## 2040年に向けて導入を目指す再エネ発電量 (TWh)

2040年に向けては、再エネ発電の導入を加速させていく必要



1 IEA Data Services

2 2024年度に公表があった各社ニュースリリースをもとに推計

3 エネ基の2040年見込みからIEAデータの2023年実績を引いた日本の再エネ発電量

企業のGX加速へ向けて、「脱炭素」をコストから価値へと転換することが私たちの使命

Jera

Jera  
cross

これまでの課題  
「脱炭素」＝コスト



やらないと市場から評価されない、  
融資を受けられないといった、  
マイナスのインパクトがあるため、  
脱炭素化のためにコストアップを受け入れる



「脱炭素」＝  
価値



脱炭素によりプラスのインパクトを自社の企業価値に  
与えられる姿を実現する  
このための企業価値の創造から逆算した取組を実装・  
支援する

私たちが目指す未来：

脱炭素社会における価値をお客さまと共創し続けるワンストップ・ソリューションパートナー



JERA Crossは需要家のGX加速に向けた脱炭素ソリューションの実装を  
目的として、JERAの100%子会社として2024年6月より事業を開始



### ロゴマークに込めた思い

- お客様と「**交わり**」共創すること
- 新しい脱炭素化した社会へ「**渡る**」こと
- パートナーとしての「**架け橋**」になること

## JERA Cross の立上げ

### 新会社JERA Cross立ち上げ:

- JERAは**脱炭素事業コンサルティング**と、**脱炭素電力の供給**をトータルで提供する子会社 JERA Crossを設立

### GXコンサルと脱炭素電力の両輪で企業顧客を支援:

- 企業顧客の経営層や経営企画部門と、脱炭素ロードマップ、戦略の策定に取り組む
- 必要な**脱炭素電力の提供を含め一気通貫**で提供

### 脱炭素をコストから価値へ変換:

- 企業にとって脱炭素化は取り組まざるを得ないコスト
- 一方、脱炭素電力で生産された製品の価値をいかに高め、市場を拡大できるかチャレンジする

## アジェンダ

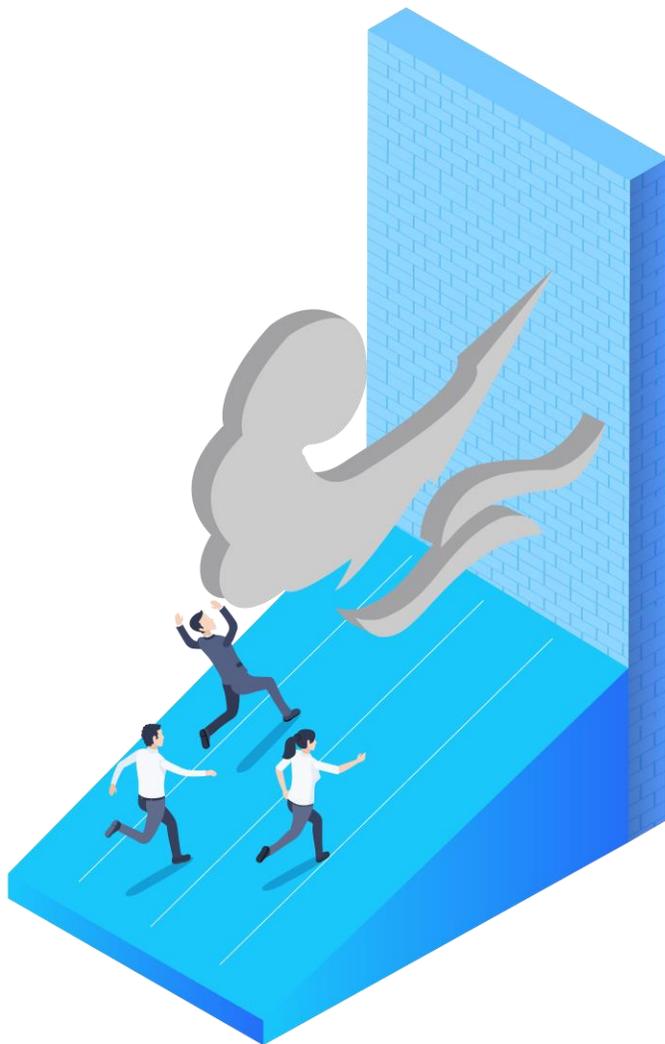
JERA・JERA Crossのご紹介

再生可能エネルギーの活用が必須となる世界

事業概要および進捗状況

## 2030年 再エネ導入の崖

温暖化対策推進法により各企業への脱炭素化が促されているが多くの逆風が存在する



### 再エネ電源供給の逼迫

- AI の加速度的な進歩によるDC・半導体電力需要の急増
- 限定的な国内での再エネ開発余地

### 非化石証書活用の難易度増加

- 再エネ電源に対する「追加性」要求の普及
- 真の再エネ活用である「24/7」普及へのさらなる進展

### 脱炭素できない企業への退場圧力の上昇

- 差し迫った成長志向型カーボンプライシングの導入
- 発注者、資本市場、採用市場での脱炭素への要求の先鋭化



## 再エネ電源供給の逼迫

- AI の加速度的な進歩によるDC・半導体電力需要の急増
- 限定的な国内での再エネ開発余地

## 非化石証書活用の難易度増加

- 再エネ電源に対する「追加性」要求の普及
- 真の再エネ活用である「24/7」普及へのさらなる進展

## 脱炭素できない企業への退場圧力の上昇

- 差し迫った成長志向型カーボンプライシングの導入
- 発注者、資本市場、採用市場での脱炭素への要求の先鋭化

# 反騰する電力需要想定

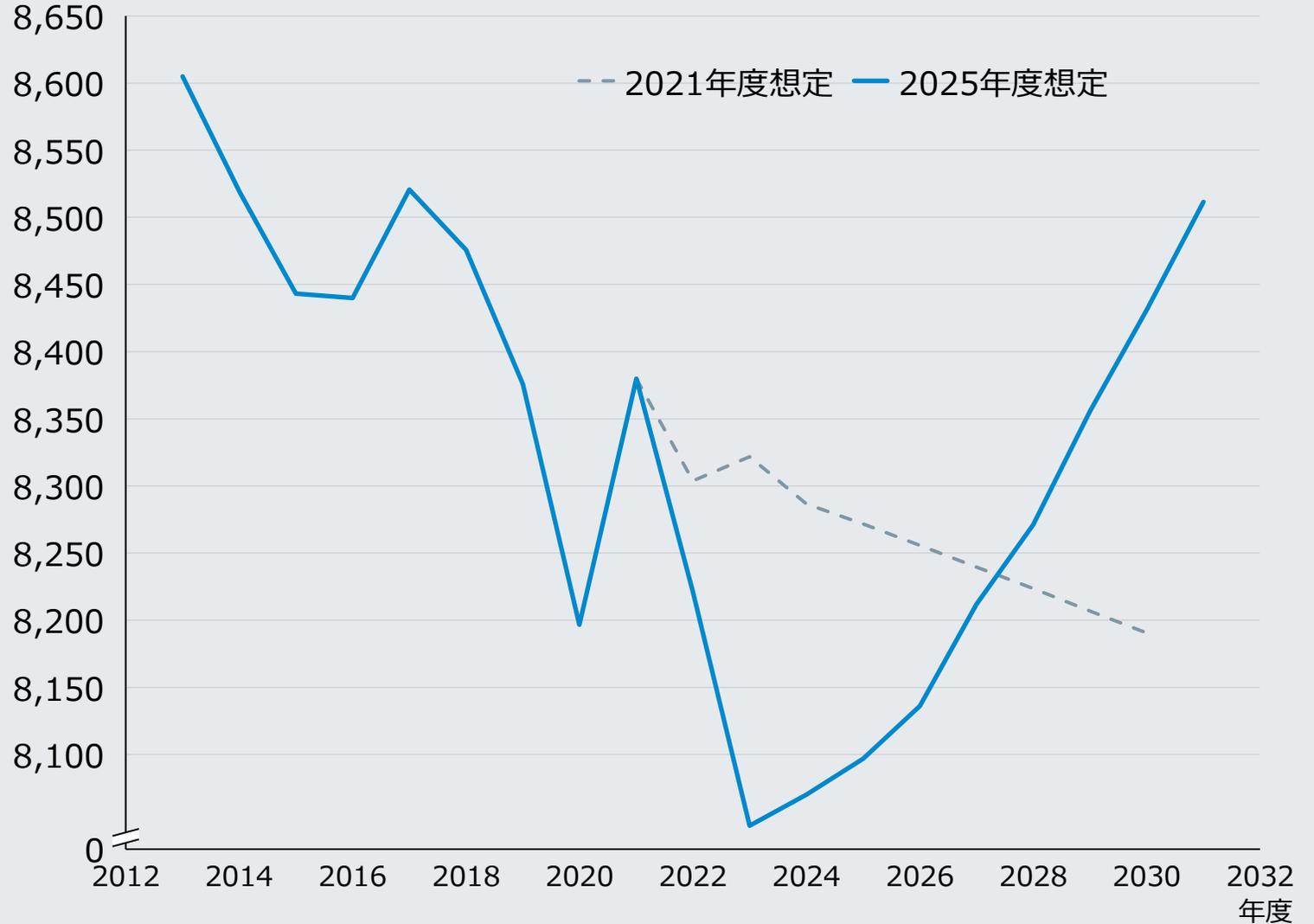
## DC・半導体向け電力需要が 今後電力需要想定を 押し上げる想定

- 当初は省エネの進展による段階的な電力需要の縮小が想定されていた
- しかし、**AIの爆発的な進化**に伴いDC・半導体の需要が一気に高まった
- このトレンドを作り出した海外企業群は**電源を再エネに求める動きを鮮明**にしている

資料：電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定」2021年度及び2025年度

## 電力需要想定

億kWh



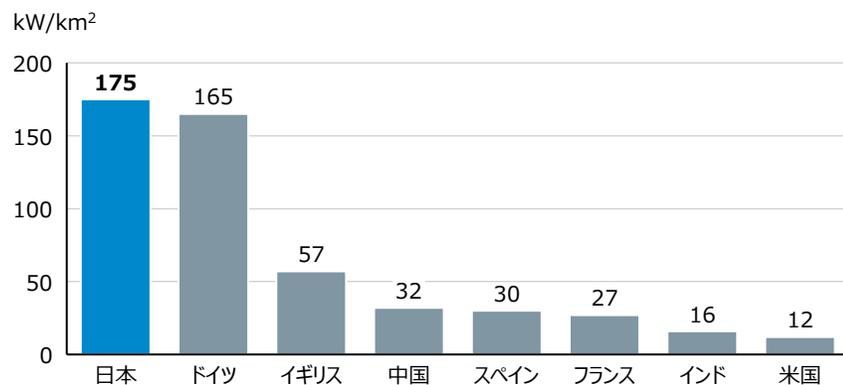
# 再エネ導入の限定的なポテンシャル

## 日本国内での太陽光・陸上風力の新規開発は他国に比べて制約が大きい

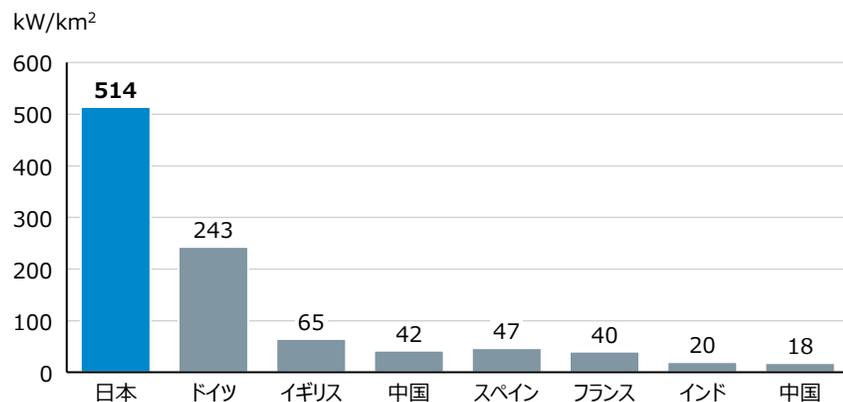
### 太陽光発電

- 日本は国土面積当たりの太陽光設備容量が既に先進国で最大
- 平地面積に限定すると、日本は2位のドイツに比べて2倍の導入量

#### 国土面積当たりの太陽光設備容量



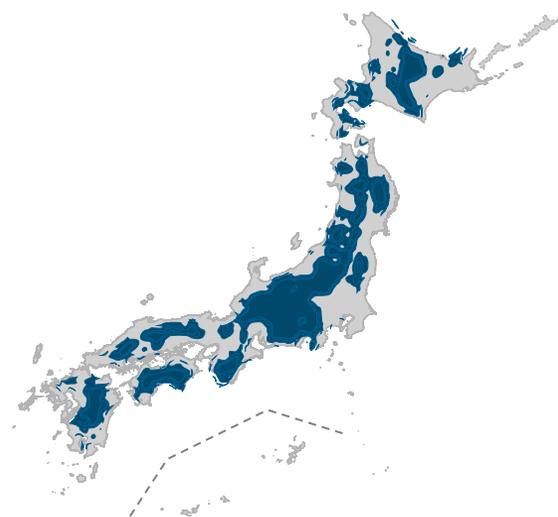
#### 平地面積当たりの太陽光設備容量



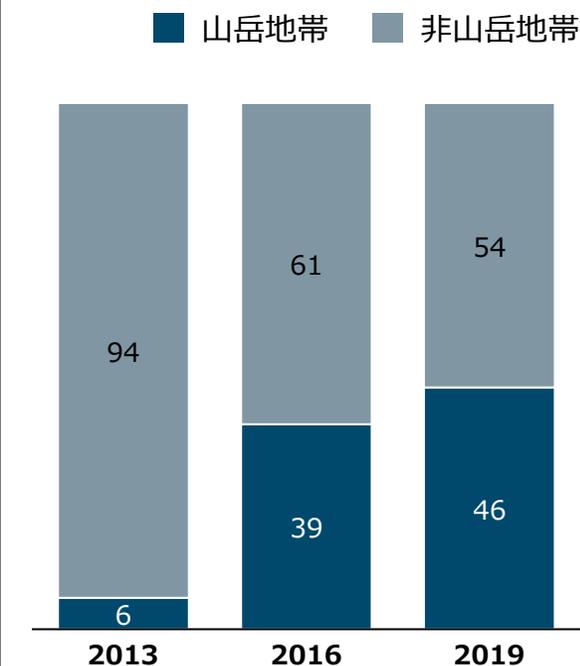
### 陸上風力発電

- 日本は国土の~75%が山間部で平地が限定的
- 直近では山間部の陸上風力発電プロジェクトが増加

■ 標高500m以上の高地 (日本は~75%が該当)



#### 山間部の陸上プロジェクト<sup>1</sup>; %



資料: 経済産業省「太陽光発電の政策動向」(2024年10月)  
1. 山岳地帯の風力発電プロジェクトのうち、認定陸上プロジェクトの一部



## 再エネ電源供給の逼迫

- AI の加速度的な進歩によるDC・半導体電力需要の急増
- 限定的な国内での再エネ開発余地

## 非化石証書活用の難易度増加

- 再エネ電源に対する「追加性」要求の普及
- 真の再エネ活用である「24/7」普及へのさらなる進展

## 脱炭素できない企業への退場圧力の上昇

- 差し迫った成長志向型カーボンプライシングの導入
- 発注者、資本市場、採用市場での脱炭素への要求の先鋭化

# 排出量算定における国際基準

GHGプロトコルは各枠組みで排出量算定の基準として採用されている

RE 100

ENERGY  
COMPACTS

## 非化石証書によるオフセット

- 温暖化ガス排出を環境価値を持つ非化石証書で相殺
- ただし、足下では非化石証書の約定が増加傾向  
→**将来需給が逼迫する可能性**

## 「追加性」の要求

- 15年以内に運開<sup>2</sup>された**再エネ電源由来**の非化石証書しか認めない
- 現在の主要な潮流に

## 「24/7 CFE<sup>1</sup>」の要求

- **時間ごとに対応したCFE電源由来**の非化石証書のみ認める  
= 昼間の余剰太陽光由来の環境価値が夜間へ移行できない
- **真の意味**での再エネ普及に貢献

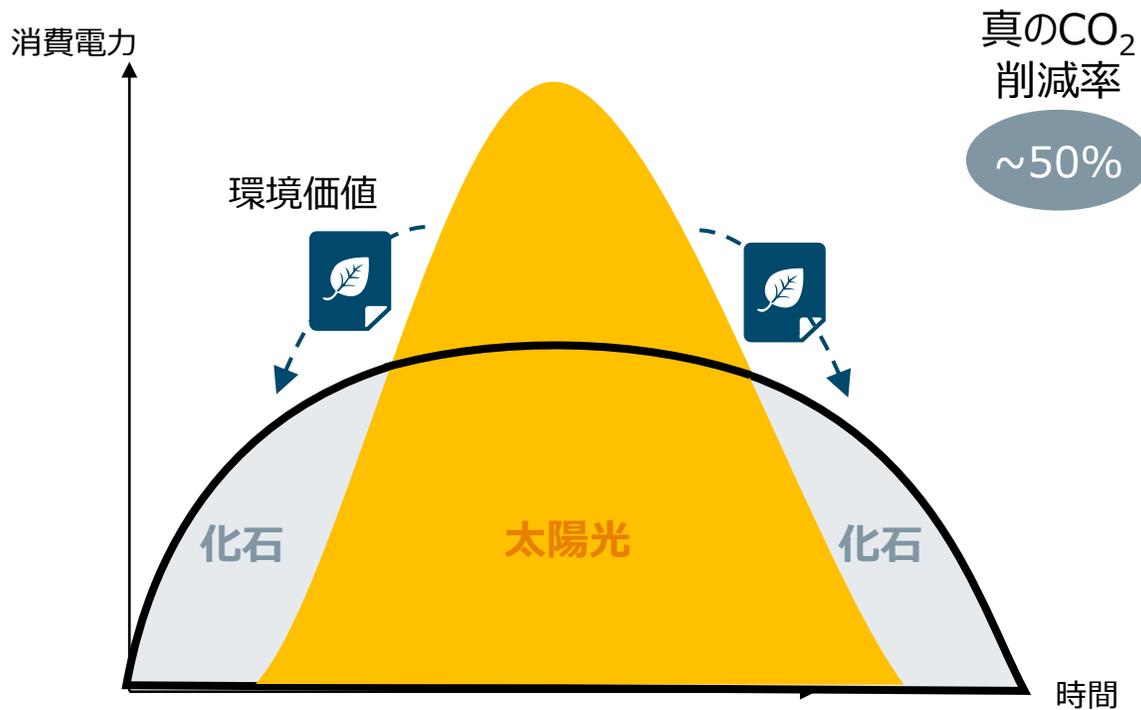
1 Carbon Free Energy

2 リパワリング含む (RE100 Technical criteria参照)

# 24/7 CFEにより真の意味での脱炭素化の実現が可能

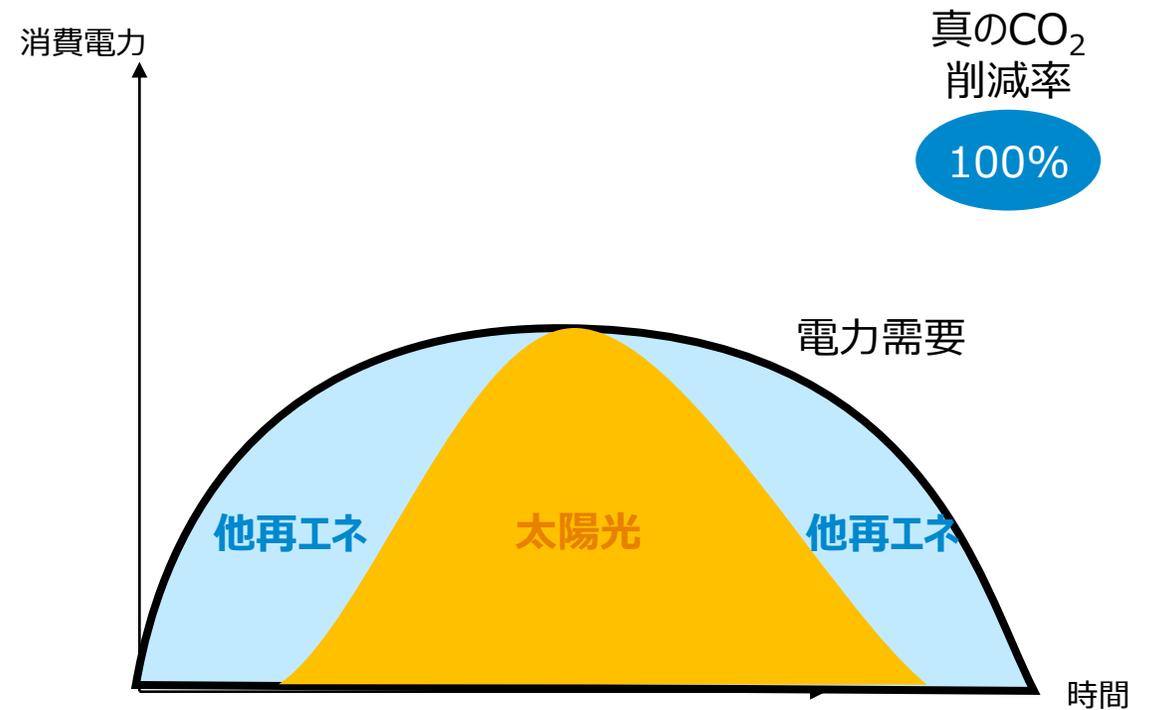
## 実質再エネ100%

朝夜に関しては、実際は化石燃料で発電  
昼間に発電した太陽光の環境価値を夜間につけかえ

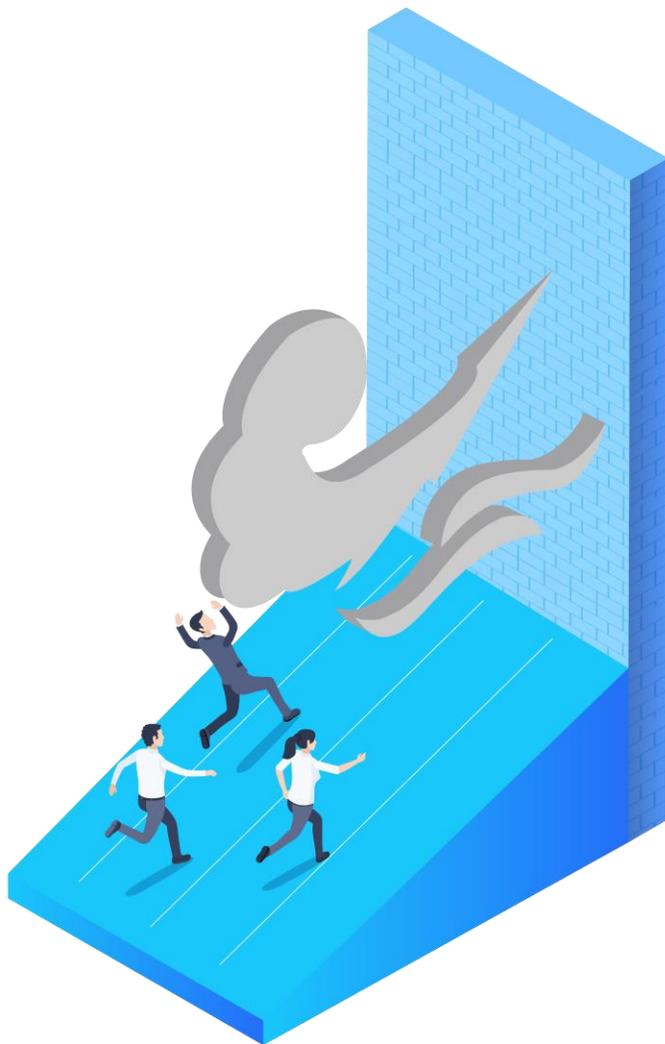


## 24/7 CFE\*

リアルに各時間ごとに何由来の電力を使用したか管理  
真のCO<sub>2</sub>排出量削減を実現



※「24/7 (twenty - four seven) カーボンフリー電力」は、毎日24時間・毎週7日間、すなわち年間365日にわたってCO<sub>2</sub>を排出しない電力の名称。経済産業省の「電力の小売営業に関する指針」に従い、需要電力量の100%について、CO<sub>2</sub>ゼロエミッション電源（再生可能エネルギー発電設備・水素発電設備等を意味します）を電源構成とし、非化石証書の使用による環境価値をともに供給することを意味しており、燃料の製造・輸送等のライフサイクルを含めてCO<sub>2</sub>が排出されないことを意味するものではない。



## 再エネ電源供給の逼迫

- AI の加速度的な進歩によるDC・半導体電力需要の急増
- 限定的な国内での再エネ開発余地

## 非化石証書活用の難易度増加

- 再エネ電源に対する「追加性」要求の普及
- 真の再エネ活用である「24/7」普及へのさらなる進展

## 脱炭素できない企業への退場圧力の上昇

- 差し迫った成長志向型カーボンプライシングの導入
- 発注者、資本市場、採用市場での脱炭素への要求の先鋭化

# 成長志向型カーボンプライシング構想

GX投資に前倒しで取り組むインセンティブが設計・導入される見通し

## 成長志向型 カーボンプライシング構想

- 国が総合的な戦略を定め、GX投資を前倒しで取り組むインセンティブを付与
- カーボンプライシングによるインセンティブとして3つの制度導入を公表

### 排出量取引制度

- 2026年度より導入予定
- 需要家を対象に、国や企業が定めた排出枠の中で超過量や削減量を取引できる制度

### 化石燃料賦課金

- 2028年度より導入予定
- 化石燃料の採取または輸入事業者が対象

### 特定事業者負担金

- 2033年度より導入予定
- 発電事業者のうちCO2排出が多い事業者を特定事業者として排出枠を割当

資料: 経産省・産業技術環境局 成長志向型カーボンプライシングについて(2023年2月14日)、環境量 我が国におけるカーボンプライシングの導入に向けた検討状況(2024年3月12日)

# 排出量取引制度

国や企業が定めた排出枠の中に排出量を収める必要が出てくる

## 排出量取引制度とは

**導入予定:**  
2026年度

### 概要:

- 成長志向型カーボンプライシング構想の1つで、国や企業ごとに排出枠(キャップ)を定める制度
- 排出枠を超えた国や企業は、排出枠が余った国や企業からその排出枠を購入可能
- 第1フェーズとして2023年より試験的稼働を始め、2026年以降の本格稼働(第2フェーズ)、2033年以降の更なる発展(第3フェーズ)を目指す

## 今後取るべきアクション

- ✓ 削減目標実現に向けたロードマップ策定
- ✓ 超過削減枠の売買に向けたGX戦略の策定
- ✓ 基準年排出量や削減実績の算定方法や第三者検証ガイドラインの把握

# 発注者、資本市場、人財市場等からの要求

多様なステークホルダーが一様に脱炭素への要求を引き上げてきている



## 発注者からの要求

- Appleはサプライヤにスコープ1/2の排出削減状況の報告を求め、進捗状況の追跡・監査を毎年実施
- 結果、**320社以上が30年までの再エネ100%使用を約束**



## 資本市場からの要求

- 東証プライム市場で上場企業に対しTCFD提言に基づく気候変動リスク情報開示を**実質的に義務付け**
- 投資家も脱炭素化の推進状況に厳しい眼を向けるようになってきた



## 人財市場や消費者からの要求

- 脱炭素化を含むSDGsへの取組みが**企業選びに影響**するという流れ<sup>1</sup>
- 消費者も脱炭素化を進めている企業の**商品を選好**したい意図を持つ<sup>2</sup>

1 「就活生の選社軸とSDGsの関係性」に関する定点観測調査(IDEATECH)によると88.8%の学生がSDGsへの取組みが企業選びに影響すると回答

2 気候変動と企業コミュニケーションに関する生活者意識調査(CSVサーベイ2021年10月)によると消費者の約7割は気候変動に配慮した商品を「価格が同程度、もしくは1割程度高くても購入したい」と回答

## アジェンダ

JERA・JERA Crossのご紹介

再生可能エネルギーの活用が必須となる世界

事業概要および進捗状況

## お客様の長期伴走者であるJERA Cross

お客様のGX目標の達成を**長期的に一気通貫でサポート**

- GX達成に向けた戦略の構築
- ソリューションを現場にて導入する支援

新規性の高いソリューションも**個社の状況に合わせてテイラーメイドで構築**

- いつまでに何が必要になるか？
- 業界の中でどのようにありたいか？

**JERAグループ**の一員であることを**フル活用**

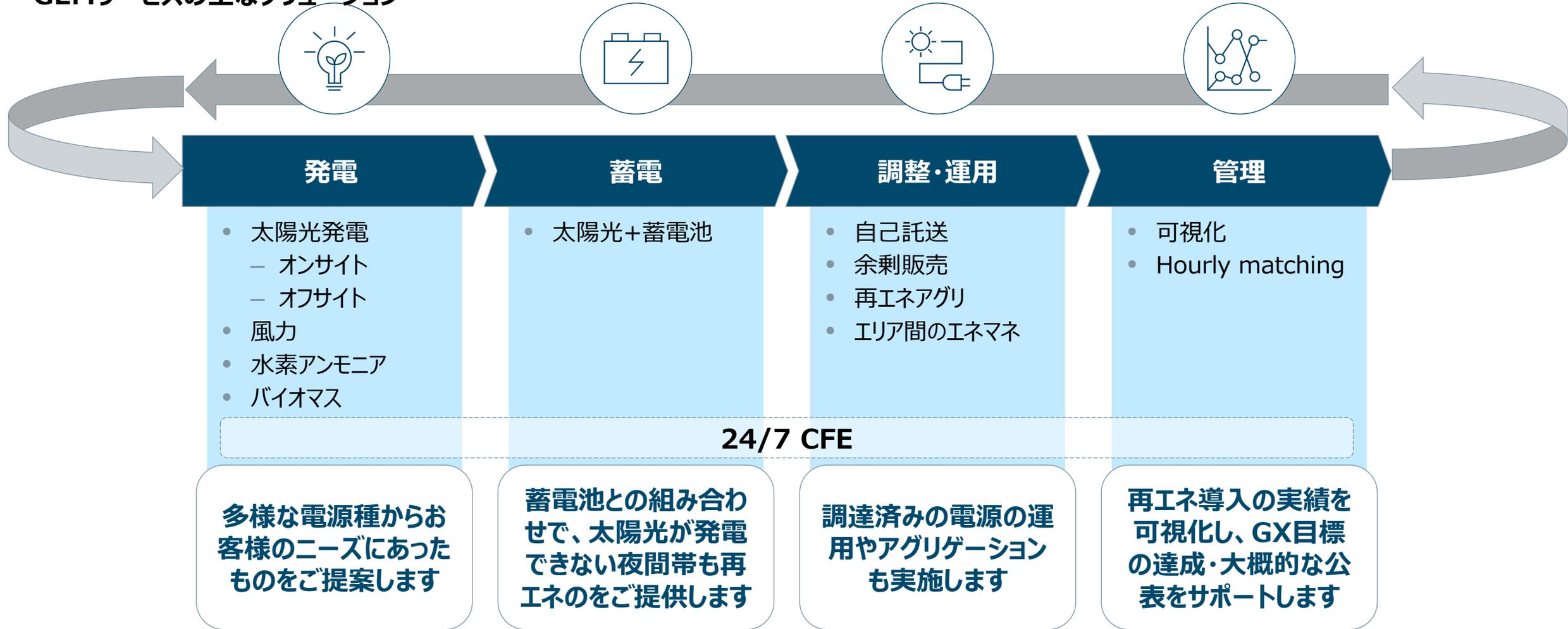
- グローバルな再エネ構築網とノウハウ
- トレーディング能力によるリスクの回避



お客様

# JERA Crossは発電から管理までお客様のニーズに合ったご提案を提供いたします

## GEMサービスの主なソリューション



# お客様のCO2削減ニーズだけでなく、 ビジネスモデルそのものを共創できるのがCrossの強み

## Step1

### 再エネ導入によるCO<sub>2</sub>削減

#### 技術面

- 短期・長期両面での経済合理性
  - ✓ C-PPA
  - ✓ 電力市場の活用等

#### 戦略面

- 規制や環境変化を踏まえた専門知見獲得
  - ✓ ロードマップ
  - ✓ 再エネ調達方針

## Step2

### 事業のGX

- 自社リソースを活用する開発・運用ケイパビリティ
  - ✓ 自社リソース開発
  - ✓ エネルギーマネジメント

- エネルギー事業による新たな価値
  - ✓ PRによるブランドイメージ向上
  - ✓ 発電・エネマネ事業

## Step3

### 企業全体のGX

- CO<sub>2</sub>を排出しない企業としての信頼性・透明性
  - ✓ 24/7 CFE
  - ✓ カーボンフットプリント

- 自社事業の完全脱炭素による製品・サービス革新
  - ✓ 新しいグリーンビジネス
  - ✓ 地域・社会への貢献

# 事業のGX取組例のご紹介

お客様のニーズに基づき、ゼロから解決策を共に構築し、実行段階へスムーズに移行

## 東宝株式会社様

## ヤマトホールディングス株式会社様

### お客様ニーズ

エンタテインメント分野における脱炭素化に向けて、映像制作のCO2削減へ取組みたい

太陽光・蓄電池・EVの今後大量導入する自社の分散化リソースを”自社でエネマネ”したい

### 弊社のご支援内容

- TOHO Green Visionの策定
- 脱炭素化へ向けたロードマップや実行計画策定
- 24/7カーボンフリー電力に必要な設備・ソリューション開発（再エネ×ゼロエミ火力）

- 将来像の具体化
- 事業シミュレーションと評価
- 事業・契約・業務・システムまで多岐にわたる支援

### JERAを選んだ理由

- エネルギーの脱炭素化分野で革新的な取組みを進めるJERAとの**異業種コラボによるイノベーション**

- 両社のエネルギービジネスの**主戦場が重ならない**
- 将来的に導入可能性のある**24/7 CFE**を先行的に取組むJERAと進めたい

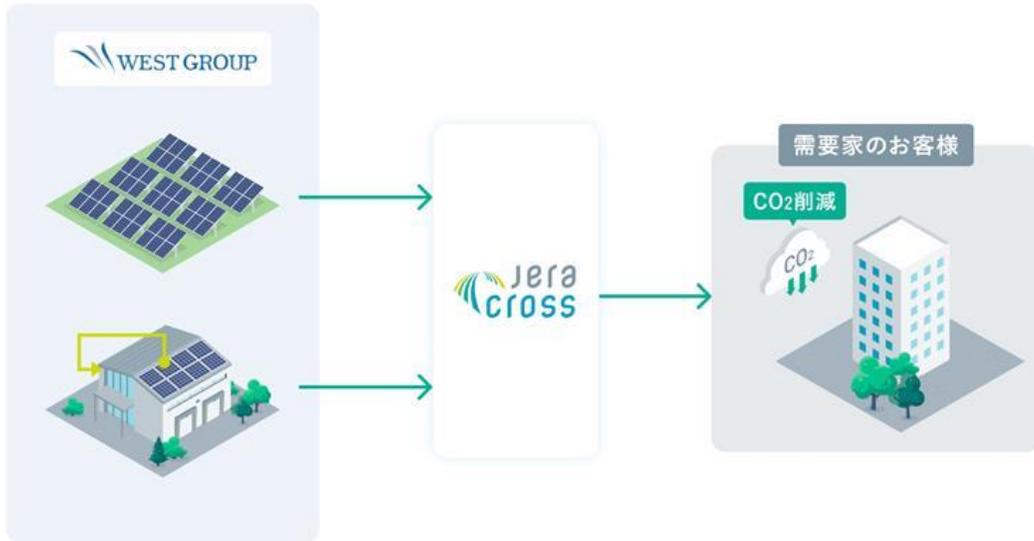


# 新たな協業パートナー：ウエストHDおよびPower Xとの協業を開始

## ウエストHD社との業務提携



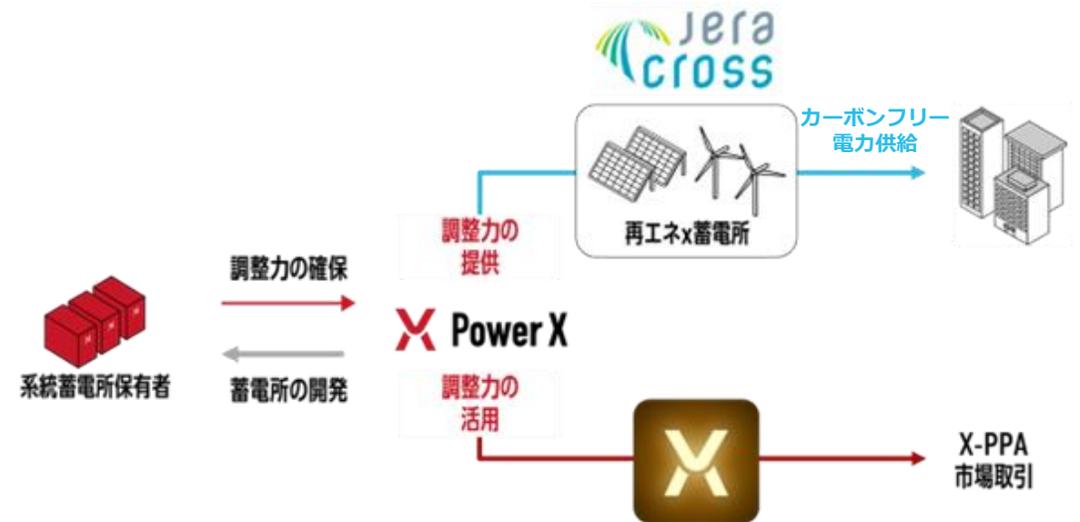
太陽光PPAサービス・屋根設置太陽光の  
余剰売電領域における業務提携



## Power X社とのパートナーシップ



蓄電池関連事業を共同で推進する包括的協業の実施



# 今回お伝えしたかったこと

## JERA 脱炭素への 挑戦

- JERA は日本最大の火力発電事業者。  
であればこそ、2050年までの**脱炭素への挑戦も日本最大級**に難しい
- JERA Cross は戦略構築から実際のインプリまで**一気通貫で提供**する子会社
- JERA **グループが持つ全ての強み**を結集して、脱炭素の実現を目指している

## 「今この瞬間」 脱炭素化への 取組みが必要

- 企業が脱炭素化に取り組むことは社会的責任の一部として不可欠の活動とみなされている
- ただし、①**再エネ開発が量的に限定**される、②**非化石証書の活用難易度が高まる**、③**脱炭素化に取り組まない企業への退場圧力が高まる**、という大きな逆風が吹くと考えられる
- 不確実性に対応するためには、「**今この瞬間**」における**脱炭素化の取組み推進**が必須

## パートナーとしての JERA Cross

- JERA Crossは**個社に応じて以下を組合**せた脱炭素の支援をご提供：
  - ✓ 再エネ・環境価値の**開発・導入** … 多様なPPA、再エネ電源開発
  - ✓ **経済性も考慮した最適なCFE率**の実現 … ご負担最適化、多種電源の効率活用
  - ✓ **事業価値を高めるソリューション**の構築 … グリーン製造ライン、グリーンテナント等

# Jera cross : あなたの脱炭素を実現するワンストップパートナー



多くの再生  
電源種



多業種・用途に  
適した供給スキーム



目指す脱炭素目標を実現

24/7 CFE 対応可能

企業価値向上に寄与

Jera

Jera cross 