

**カーボンニュートラル社会の実現に向けた  
学校法人早稲田大学との包括連携協定について**

2022年12月13日

**TEPCO**

# カーボンニュートラル社会を見据えた顧客価値創造・拡大

- 当社は、CO2削減目標として、2030カーボンハーフ、2050カーボンニュートラルを宣言。
- 価値創造の戦略「カーボンニュートラルに関する事業方針」を公表、事業構造の変革を通じて社会とともに持続可能な成長を実現していく。

## カーボンニュートラル宣言(2021年7月)

2030年度目標

販売電力由来のCO2排出量を  
2013年度比で50%削減

2050年目標

エネルギー供給由来の  
CO2排出実質ゼロ

## カーボンニュートラル戦略(2022年4月)

- ✓ 東京電力は、Vision達成に向けた価値創造を実現するための戦略として、**カーボンニュートラルに関する事業方針を策定**
- ✓ 東京電力は、2019年、日本のエネルギー企業として初めてTCFD提言に賛同して以降、再生可能エネルギー発電事業会社を分社化するなど先行的な取り組みを推進。今後も、**安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けて事業構造を変革し、社会とともに持続可能な成長の実現を目指す**

# カーボンニュートラル化に伴うエネルギー需給構造変化

- カーボンニュートラル化の実現に向けては、ゼロエミッション電源の拡大、エネルギー需要の電化が進み、大規模電源・大量送電と地産地消型電源が併存することを想定。
- エネルギー貯蔵技術の活用やお客さま設備を活用したリソースアグリゲーションなど、これまでの電気の販売からお客さまに密着した設備サービスにビジネスモデルをシフトすることが必要。

## 大規模電源・大量送電と地産地消型電源の併存

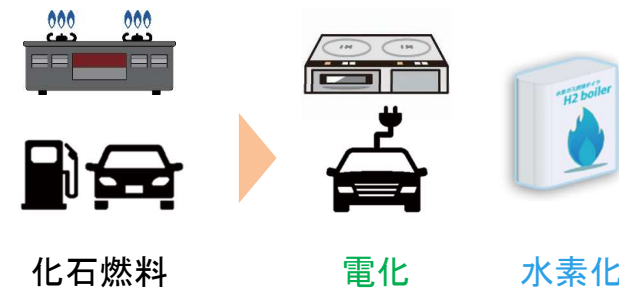


## 需給構造の変化

### 電力のゼロエミッション化



### エネルギー需要の電化



# カーボンニュートラル社会に向けた技術開発

- ビジネスモデルのシフトにあたり、電気を「つくる」、「ためる」に加え、柔軟に賢く「つかう」ための新たなサービスを生み出す技術開発に注力していく。

## 供給

### 洋上風力

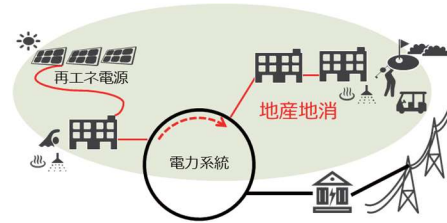
- ・ 浮体式洋上風力の低コスト化
- ・ 多用途多端子直流送電システムの実用化



## 系統

### 自立・分散型

- ・ エネルギーマネジメントシステムの開発
- ・ 発電・需要予測の精度向上



## 需要

### 電化+付加価値

- ・ 省エネルギー対策
- ・ UXサービスを見据えた機器開発 (多機能PCS、スマート分電盤等)



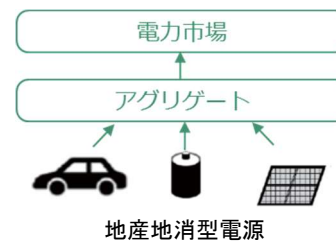
### 水素・アンモニア

- ・ 再生可能エネルギー由来の水素製造の大型化・低コスト化
- ・ アンモニア合成技術の高度化 (JERA)



### 調整力

- ・ 市場ニーズに応じたVPP・V2G技術の確立
- ・ 慣性力の評価・対策技術の確立

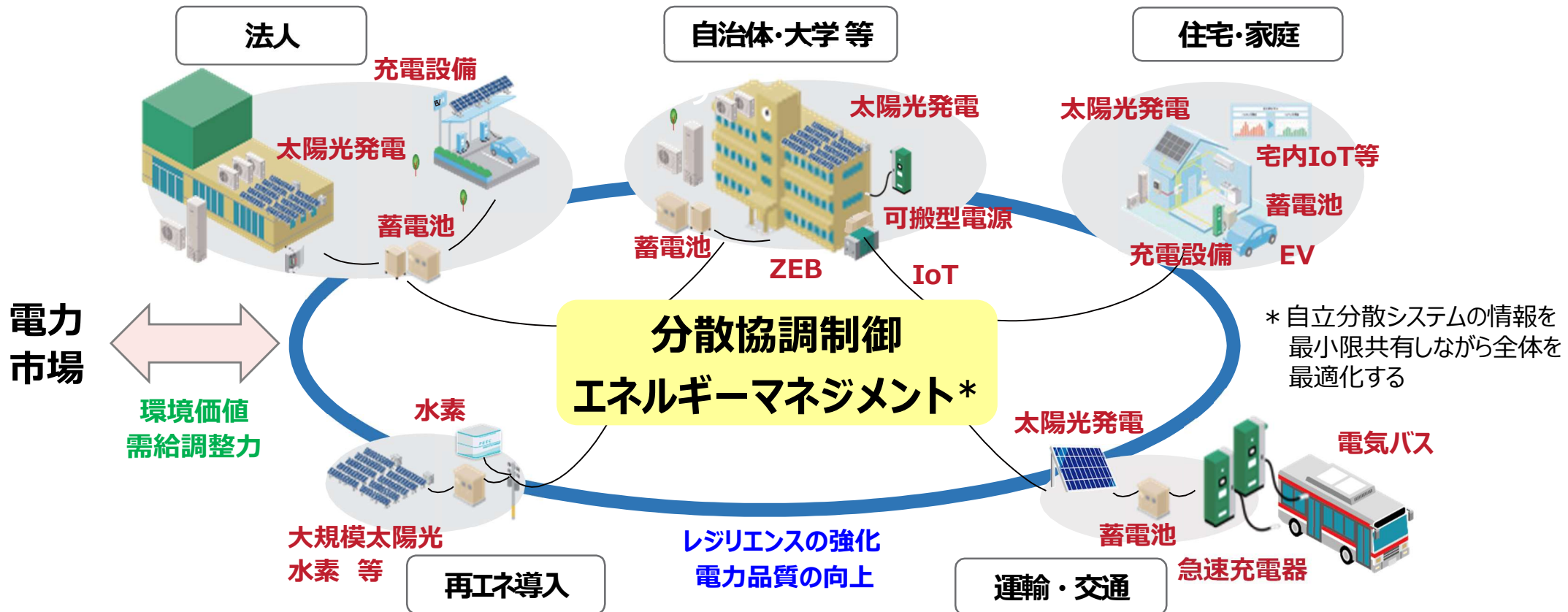


### 蓄電

- ・ マルチユース型蓄電池システムの開発
- ・ 蓄電池システムの安全性・性能評価手法の確立



- 包括連携協定の枠組みを活用した、再生可能エネルギー電源の最大限の活用、省エネや創エネを可能とする分散協調制御エネルギーマネジメントシステム等の先端技術開発を通じて、大学はもとより企業・住宅、運輸などのカーボンニュートラルも推進し、「次世代のまちづくり」を目指す。
- 包括連携の成果については、早稲田大学および当社のネットワークを活用し、他大学や他地域への適用の拡大を図る。



# 早稲田大学とのカーボンニュートラル社会の早期実現へ

- 早稲田大学の総合知と当社の総合的な知見と技術を融合し、新たな社会価値を共創。
- 産学連携による研究・教育と人材交流を通じ、カーボンニュートラルの早期実現を目指す。



## カーボンニュートラル社会の早期実現

### 【連携・協力事項】

カーボンニュートラルに向けたエネルギー利用の高度化 | 共同研究開発 | 研究・教育とそれにかかる人材交流と育成など

# (参考) カーボンニュートラルに向けた当社の取り組み一覧

