



## デジタルとエネルギーを組み合わせた カーボンフリー電力の社会実装に関する基本合意書の締結について

2024年3月5日

東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻 田中謙司研究室  
株式会社 JERA

東京大学大学院工学系研究科 技術経営戦略学専攻 田中謙司研究室（東京都文京区、田中謙司教授、以下「田中謙司研究室」）と株式会社 JERA（本社：東京都中央区、代表取締役会長 Global CEO：可児 行夫 および代表取締役社長 CEO 兼 COO：奥田 久栄、以下「JERA」）は、本日、「デジタルとエネルギーを組み合わせたカーボンフリー電力の社会実装」に向けた取り組みを共同で推進していくことについて合意しました。

田中謙司研究室は、ブロックチェーンを用いた P2P 電力取引<sup>※1</sup>をはじめとする電力流通決済システムや、電力の需給予測・最適化手法、電力消費データの他分野応用など、先進的な電力システムの構築とデータ活用についての研究を推進してまいりました。

JERA は、太陽光等の再生可能エネルギーと水素専焼のゼロエミッション火力発電等を用いて、24/7 カーボンフリー電力<sup>※2</sup>、すなわち毎日 24 時間・毎週 7 日間・年間 365 日にわたって CO<sub>2</sub>を排出しない電力の供給を目指しています。

このたび両者は、これまで学術領域で研究・実証されてきた各種予測・最適化技術、ブロックチェーンに関わる知見を活用し、日本では初の試みとなる 24/7 カーボンフリー電力のトラッキング・証明<sup>※3</sup>や P2P 電力取引等を組み合わせた研究・社会実装において、相互に協力していくこととしました。

田中謙司研究室と JERA は、カーボンニュートラルの実現に向け、相互に連携し、幅広い分野での脱炭素社会の構築に積極的に貢献してまいります。

※1：「P2P（Peer To Peer）電力取引システム」とは、ブロックチェーンなどの技術により、個人や小規模事業者間で電力を直接取引することを可能にするシステムであり、通信分野において中央サーバを介さず直接つなぐ仕組みになぞらえて P2P と称されます。

※2：「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となります。太陽光発電などからの再生可能エネルギーと水素専焼のゼロエミッション火力発電によるクリーンエネルギー供給基盤に、電力需要量や CO<sub>2</sub> 排出量をリアルタイムで可視化し、将来のシミュレーションを行うことができる最新のデジタル技術を組み合わせることで実現します。

※3：24/7 カーボンフリー電力のトラッキングとは、国際標準に基づいて、電力が、どのような電源で発電され、それがどこで消費されたか、CO<sub>2</sub> 排出量がどの程度かを、毎日 24 時間・毎週 7 日間、年間 365 日にわたり、改竄されないデータとして記録していくことです。

以上

<本発表内容に関するお問い合わせ先>

株式会社 JERA

広報部 報道ユニット

Mail : Media.Relations@jera.co.jp