



2024年11月26日

東京メトロと JERA グループはゼロエミッション化に向け、 太陽光バーチャルPPAを締結しました

東京メトロは業界で初めて、再生可能エネルギーデータ管理ソリューションを活用し、電力をリアルタイムで可視化

東京地下鉄株式会社
株式会社 JERA
株式会社 JERA Cross

東京地下鉄株式会社(本社:東京都台東区、代表取締役社長:山村 明義、以下「東京メトロ」)、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」)および JERA 子会社である株式会社 JERA Cross(本社:東京都中央区、代表取締役社長:三木 貴生、以下「JERA Cross」)は、ゼロエミッション化に向けた協議を進めておりましたが、2024年11月26日付で、東京メトロと JERA Cross との間で、「太陽光バーチャルPPA」を締結いたしました。本取り組みは、東京メトロおよび JERA グループにとって初の連携施策となります。

バーチャル PPA は、コーポレート PPA 契約^{※1}の一つの形態であり、需要家の敷地外の専用発電所で発電された再生可能エネルギーの環境価値を仮想的に需要家が調達する手段です。このたび、東京メトロと JERA Cross との間で、太陽光バーチャル PPA を締結したことによって、2024年12月より25年間にわたり、JERA の太陽光発電設備(1,200kW)から生み出される年間約 240 万 kWh 分の追加性^{※2}のある非化石証書が、JERA Cross を通じて東京メトロに提供されます。これに伴い、東京メトロ本社ビルの CO₂排出量は実質ゼロとなり、年間約 936 t-CO₂削減される見込みです。

東京メトロは、長期環境目標「メトロ CO₂ゼロ チャレンジ 2050」を設定し、東京メトログループ全事業が排出する CO₂量を「2030年度-50% (2013年度比)、2050年度実質ゼロ」とするを目標としています。これまでに、エネルギー効率に優れた車両や環境負荷の少ない設備を導入してきました。また、本件を含む計 6 件のバーチャル PPA を通じて、太陽光、風力、小水力、蓄電池併設型太陽光といった多様な電源の調達を行い、すべての消費電力を化石燃料に頼らない発電から供給する真の脱炭素化を目指しています。すなわち 24/7 カーボンフリー電力^{※3}を活用し、「安心で、持続可能な社会」の実現に向けた取り組みを推進しています。

さらに東京メトロは、JERA が 2024年10月に出資した Granular Energy 社^{※4}の再生可能エネルギーデータ管理ソリューションを国内の鉄道業界で初めて活用し、電源の種類や発電時間を 1 時間単位で正確にトラッキングするとともに、電力をリアルタイムで可視化する取り組みも開始します。この取り組みにより、再生可能エネルギーを計画的かつ効率的に活用することが可能となります。

また、JERA グループでは、お客さまが抱える課題に対して、保有する燃料・発電に関するアセットやノウハウ、デジタル技術等を活用した法人向けソリューションサービスを提供することで、お客さまと共に解決策を構築し、新しい価値をつくり上げることを目指しています。また、脱炭素社会の実現に向けて、JERA Cross を通じてお客さまの GX に向けた将来像の設計や戦略の策定、電力の脱炭素化に必要な再生可能エネルギー等の開発・供給まで一気通貫で支援するとともに、24/7 カーボンフリー電力の安定供給等、お客さまの課題解決と事業変革、CO₂排出削減を進めてまいります。本契約の締結を機に JERA グループは、東京メトロの長期環境目標「メトロ CO₂ゼロチャレンジ 2050」の達成に向け、太陽光や風力等の再生可能エネルギーを含むカーボンフリー電力の提供による支援を検討してまいります。

今後、東京メトロと JERA グループは再生可能エネルギーの活用を進めるとともに、カーボンニュートラルと持続可能な社会の実現に向けた取り組みを推進してまいります。

※1 コーポレート PPA 契約:電力需要家が発電事業者から直接再生可能エネルギーを購入する契約形態

※2 再エネ電力や非化石証書等を購入することで、世の中に新たな再エネ設備が増えていくこと。再エネへの新規設備投資が推し進められ、化石エネルギーの代替、脱炭素、地球温暖化の抑制に貢献できるといった効果が含まれる

※3 「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 CO₂ 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、CO₂ゼロエミッション電源(再生可能エネルギー発電設備および水素発電設備を意味します)を電源構成とし、および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 CO₂が排出されないことを意味するものではない

※4 独立した非営利の標準化団体 Energy Tag の創設者である Toby Ferenczi 博士が共同創業者として立ち上げたスタートアップ企業であり、同社は、24/7 カーボンフリー電力の先行事例を含む、エネルギーの透明性を高めるソリューションを提供するリーディングカンパニー

東京メトロおよび JERA グループ(JERA Cross)における 太陽光バーチャル PPA の締結について

1. 太陽光バーチャル PPA の導入

東京メトロと JERA Cross は、太陽光バーチャル PPA(非 FIT 発電設備における発電に係る環境価値の提供に関する契約書)を締結し、2024 年 12 月より 25 年間、東京メトロは、JERA の太陽光発電設備における発電によって生み出された年間約 240 万 kWh 分の非化石証書(環境価値)を、JERA Cross を通じて調達します。



2. 24/7 カーボンフリー電力を活用し、「安心で、持続可能な社会」の実現に向けた取り組みイメージ

再生可能エネルギーデータ管理ソリューションは、時間単位で消費電力と発電電力のマッチングを求める「hourly matching」に準拠し、再生可能エネルギーの由来をより厳密に管理していくことを可能とします。東京メトロは、脱炭素に向けた取り組みの透明性を高めることにより、真のカーボンフリー社会の実現に貢献していきます。



3. 各社概要

■ 東京メトロ 概要

社名 : 東京地下鉄株式会社
代表者 : 代表取締役社長 山村 明義
本社所在地: 東京都台東区東上野三丁目 19 番 6 号
設立年月日: 2004 年 4 月 1 日
事業概要 : 旅客鉄道事業の運営、都市・生活創造事業の運営

■ JERA 概要

社名 : 株式会社 JERA
代表者 : 代表取締役会長 Global CEO 可児 行夫、代表取締役社長 CEO 兼 COO 奥田 久栄
本社所在地: 東京都中央区日本橋二丁目 5 番 1 号 日本橋高島屋三井ビルディング 25 階
設立年月日: 2015 年 4 月 30 日
事業内容 : 火力発電事業、再生可能エネルギー事業、ガス・LNG 事業、各事業に関するエンジニアリング、コンサルティングなど

■ JERA Cross 概要

社名 : 株式会社 JERA Cross
代表者 : 代表取締役会長 CEO 田中 聡、代表取締役社長 CEO 三木 貴生
本社所在地: 東京都中央区日本橋 2 丁目 5 番 1 号 日本橋高島屋三井ビルディング 25 階
設立年月日: 2023 年 4 月 28 日
事業概要 : GX 事業支援サービス、電力の脱炭素化ソリューションの提供

以上