

トピックス

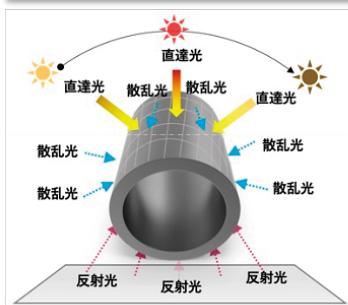
e スポーツイベントの電源に持ち運び可能な円筒形太陽光発電モジュールを活用

調布市、国立大学法人電気通信大学（以下「電気通信大学」）、東日本電信電話株式会社 東京武蔵野支店（以下「NTT 東日本」）及び、株式会社 NTTe-Sports（以下「NTTe-Sports」）は、新規開発の可搬式円筒形太陽光発電モジュールを活用した e スポーツ体験イベントを、2023 年 12 月 6 日に市内のしばさき彩ステーションで開催します。

調布市は 2022 年度から、東京都の補助金を活用して、NTT 東日本、NTTe-Sports、電気通信大学と協働（※1）で、「e スポーツを基点とした包摂的な市民交流体験機会の創出事業」を実施しています。また、2021 年度にゼロカーボンシティ宣言をしている調布市としては、e スポーツ事業の「ゼロエミ化」を通じて、持続可能なコミュニティの活性化を目指すために、電気通信大学と連携して本事業で新たに「円筒形太陽光発電システムの可搬式化」を開発・実証します。

その中で当社は、電気通信大学チームとして電気通信大学 i-パワードエネルギー・システム研究センターの早瀬修二特任教授、ウシオ電機株式会社、CKD 株式会社との共同研究で研究開発を進めてきた円筒形太陽電池技術を用いて、「可搬式円筒形太陽光発電システム」の実証試験を支援する為、円筒形太陽電池ユニットを製作し、電気通信大学に提供しました。軽量でだれでも安全に扱えるといった要望に従い、提供したユニットの重量は 1 本あたり 300g 未満、出力電圧は 30V 未満になるように設計されています。今回の事業では、このユニットを組み合わせたモジュールを可搬化することで、e スポーツの会場を含めて、さまざまな場面でエネルギーを創り出し、活用実証することに挑戦しています。

従来の平板型と比較して、
 ✓ 総発電量が 1.5 倍! ✓ 設置場所を拡大! ✓ 気象のリスクを軽減!



円筒形太陽電池ユニット

円筒形太陽電池の利点
全方向の集光による発電量の増大と風圧減少による軽量化の実現

2023 年度末には、今回イベントの運用結果を踏まえ、イベント規模を拡大させた「再エネを活用した複数施設間の e スポーツ体験イベント」も計画中です。また、2024 年度には今回と異なるタイプの可搬式・可動式発電システムが、新たに 2 基完成予定です。本事業における連携先の各施設への導入を見据え、開発・調整を進めます。当社は、調布市、電気通信大学、NTT 東日本グループの持続可能な、共生社会の充実につながる取組を今後も支援して参ります。

(※1) 本事業の産学官連携パートナー

NTT 東日本グループ：e スポーツ事業の実施・調整等、 電気通信大学：新たな太陽光発電システムの開発

本件内容は調布市行政経営部企画経営課産学官連携担当：山岸様、長井様よりご提供いただきました。

野村 大志郎（第三開発室）