

## 吊り橋型円筒形太陽電池モジュールによるソーラーシェアリング事業 ～急峻な茶畑にペロブスカイト太陽電池の設置を可能に～

国立大学法人電気通信大学（所在地：東京都調布市、学長：村松 正和、以下「電通大」）と静岡県（知事：鈴木 康友、以下「静岡県」）は、次世代の太陽電池として期待されているペロブスカイト太陽電池を封入した「吊り橋型円筒形太陽電池モジュール」を茶畑などの急峻な斜面に設置して、発電と農業を両立させるソーラーシェアリング事業の実証実験を開始しましたので、お知らせいたします。

### ■ これまでの経緯

電通大は、静岡県の令和7年度の「次世代型太陽電池導入モデル創出業務委託事業」に採択され、同年度において菊川市の農林技術研究所茶葉研究センター内の茶畑に吊り橋型円筒形太陽電池モジュールの設置を完了しました。本年度は、茶畑において、年間を通した円筒形太陽電池の発電量の計測および茶葉の成長を評価することで、発電と農業を両立させるソーラーシェアリング事業の実証実験を実施します。

### ■ 具体的な取り組み

本事業で利用する「吊り橋型円筒形太陽電池モジュール」では、薄くて曲げることができるペロブスカイト太陽電池シートを円筒状の筒の中に封入しているため、太陽の位置によらず1日を通して、発電量が多く、かつ安定な発電をすることができます。また、複数の円筒形太陽電池を並べた構造であるため、電池の間を太陽光や風が通過し、電池の下に配置されている茶葉などの栽培に適した太陽光や風を直接届けることができます。さらに今回は、吊り橋型のモジュール構成を採用することで、強い風を受け流すことができ、かつ強固な架台の設置や撤去の工事が不要となるため、地面が柔らかく急峻な茶畑などにも、太陽電池システムを設置することが可能となりました。

本実証実験を実施する菊川市の農林技術研究所茶葉研究センター内の茶畑に設置した吊り橋型円筒形太陽電池の様子を図1に示します。



図 1. 吊り橋型円筒形太陽電池と茶葉

## ■ 今後の予定

本実証実験の結果を踏まえて、静岡県内の企業等と連携し、吊り橋型円筒形太陽電池モジュールの特長を生かした本格的なソーラーシェアリング事業への展開を目指す予定です。

### 【本件に関するお問い合わせ先】

国立大学法人電気通信大学 総務部総務企画課広報係

TEL : 042-443-5019

FAX : 042-443-5887

E-mail : [kouhou-k@office.uec.ac.jp](mailto:kouhou-k@office.uec.ac.jp)

静岡県 WEB サイト

<https://www.pref.shizuoka.jp/sangyoshigoto/kigyoshien/energy/1071706/1078529.html>