

2026年3月27日  
株式会社トーエネック

## ペロブスカイト太陽電池の普及に向けた 曲面屋根を持った構造物等における実証の開始

カーポート、バルコニー、コンクリート柱、私たちの身の回りにあるもので電気を創り活用する

当社は、ペロブスカイト太陽電池（以下、「PSC」）<sup>※1</sup>の普及に向けた実証（以下、「本実証」）を2026年度から下記のとおり開始します。

本実証は、当社が、「あいちペロブスカイト太陽電池推進協議会<sup>※2</sup>」による実証フィールドの候補地として当社教育センター（名古屋市南区）を申請し、本日、同協議会から選定されたことによるものです。

- ※1 柔軟性に優れ軽量化が可能のため、従来のシリコン型の太陽電池では設置が困難だった建物の壁面や耐荷重が小さい建物の屋根、小型の電子機器類にも設置できる特長があり、次世代太陽光発電設備として期待されています。
- ※2 愛知県内の再生可能エネルギーの導入量の飛躍的な増加を目的とした「ペロブスカイト太陽電池普及拡大プロジェクト」の事業化を支援するため、2025年5月に設立されました。

### 1. 本実証内容

軽量化が可能なPSC（1kW程度）を、カーポートのように曲面屋根を持った構造物やバルコニー、（図1）、コンクリート柱（図2）など従来型の太陽電池の設置が困難であった構造物に設置する場合の発電量の計測や施工方法および保守点検手法の確立を目指すとともに、PSCの有効性を実証することを目的とします。

保守点検手法には、当社独自の太陽光発電パネルの診断サービス<sup>※3</sup>を活用します。

- ※3 太陽電池に電流を流し発光させその映像を動画撮影して異常箇所を画像化する測定サービス

URL：[https://www.toenec.co.jp/guide/const\\_supply/onsite\\_el/index.html](https://www.toenec.co.jp/guide/const_supply/onsite_el/index.html)



図1 曲面屋根を持った構造物（右）とバルコニー（左）を想定した実証イメージ



図2 コンクリート柱を想定した実証イメージ

### 【施工方法の検証】

(曲面屋根を持った構造物)

- ・ カーポートなどのアーチ型屋根に、軽くて曲がる特性を持つ PSC を設置し、その有効性の実証を行います。

(バルコニー)

- ・ バルコニーの手すりに薄くて軽い PSC を設置し、取り付け・取り外しを想定した設置方法の実証を行います。
- ・ 蓄電池を併設することで、停電時の非常用電源としての実証を行います。

(柱状設備)

- ・ コンクリート柱などに PSC を設置し、その有効性の実証を行います。
- ・ 防犯カメラと防犯灯への電源供給を想定した実証を行います。

## 2. 本実証の実施場所

当社教育センター(図3)は、社内外の教育実習だけでなく、太陽光発電や蓄電池、燃料電池などの最新技術を試験運用しており、多くの見学者が訪れる施設です。この施設に PSC を設置し、見学者へその実証内容を紹介いたします。



図3 本実証の実施場所

当社は、本実証を通じて、PSC の社会実装と再生可能エネルギーの最大限の活用に向けて取り組み、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

以上

本件に関する問い合わせ

株式会社トーエネック 総務部広報グループ 中山・鈴木 (電話) 052-219-1906