

次世代型太陽電池実証開始式 in FUN+TECH LABO を開催 ～壁面や窓、空き地に「薄い、軽い、割れない」次世代型カルコパイライト太陽電池を設置～

東海旅客鉄道株式会社（以下、「JR 東海」）、株式会社 PXP（以下、「PXP」）、日揮株式会社（以下、「日揮」）は、神奈川県相模原市（以下、「相模原市」）と共同で、2025 年 10 月 25 日に次世代型太陽電池であるカルコパイライト太陽電池実証開始式を開催しましたので、お知らせします。

本実証実験では、相模原市リニア駅周辺のイノベーション創出促進拠点である「FUN+TECH LABO」（ファンタステックラボ、JR 東海が運営）において、建物の壁面、窓および空き地に、「薄い、軽い、割れない」特徴を持つカルコパイライト太陽電池を設置しました。これまで設置が困難だった壁面等への施工性の確認や、暴風等に対する安全性の確認、方角や角度に応じた発電量の違いについて検証を行う事を目的としています。発電した電力は建物室内の電化製品、屋外の防犯カメラやイルミネーション等で利用します。なお、「FUN+TECH LABO」で実証実験を行うのは今回が初の事例となります。

本取り組みにおいて、PXP はソーラーパネルの設計・製造、データ解析・点検等、日揮は「シート工法」を用いた安全性・施工性・軽量性を両立したモジュール（あらかじめ架台にカルコパイライト太陽電池を組み込んだもの）の設置、JR 東海は実証場所の提供と普及啓発活動、相模原市は普及啓発活動等を行います。

なお、本取り組みは、神奈川県による「神奈川県次世代型太陽電池普及促進事業費補助金」の対象事業の1つとして採択されたものです。

実証開始式では、黒岩 祐治 神奈川県知事、栗谷川 悟 PXP 代表取締役社長、山口 康春 日揮代表取締役社長執行役員、丹羽 俊介 JR 東海代表取締役社長、本村 賢太郎 相模原市長が参加し、軽量かつ簡便に窓に貼り付け可能なシースルー型カルコパイライト太陽電池のお披露目やイルミネーション点灯式が行われました。



実証開始式の様子

（左から東海旅客鉄道株式会社 代表取締役社長 丹羽 俊介 氏、株式会社 PXP 代表取締役社長 栗谷川 悟氏、神奈川県知事 黒岩 祐治 氏、日揮株式会社 代表取締役社長執行役員 山口 康春 氏、相模原市長 本村 賢太郎 氏）



「シート工法」を用いて壁面に設置されたモジュールの様子

今後も JR 東海、PXP、日揮、相模原市は、次世代型太陽電池の社会実装の早期実現に向けた取り組みを推進していきます。

以上

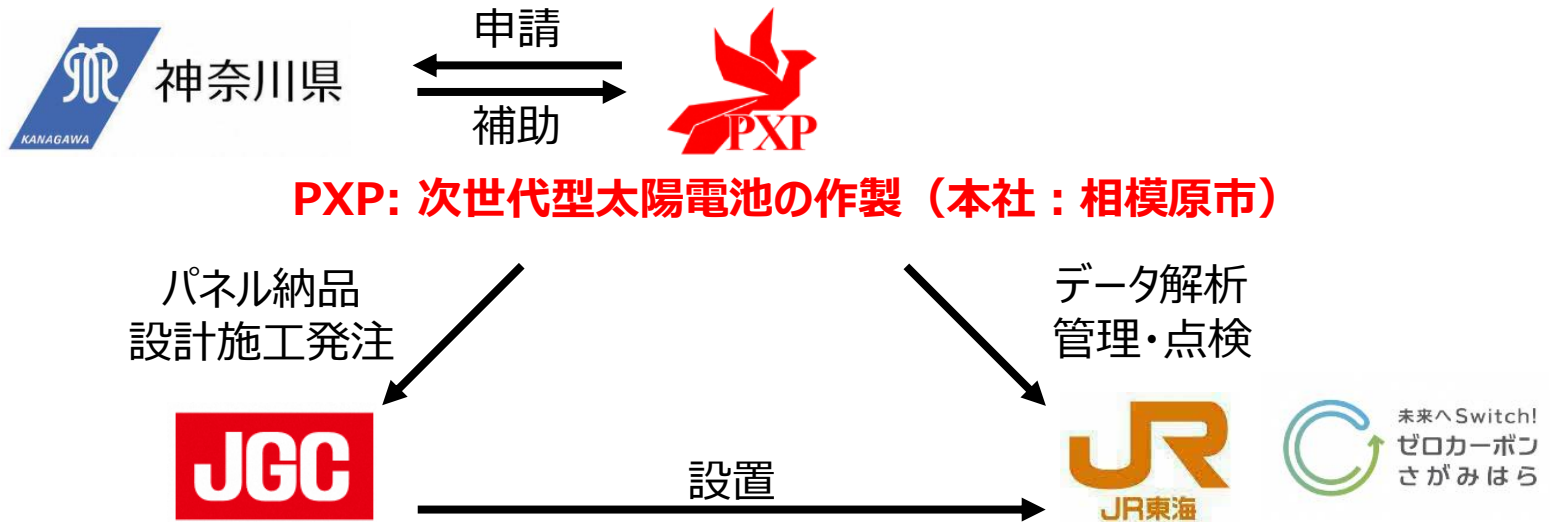
次世代型太陽電池の共同実証実験

1

- 【経緯】
- ・2025年7月18日、PXP・日揮・JR東海・相模原市が共同で実施する次世代型太陽電池（カルコパイライト）の実証実験が「神奈川県次世代型太陽電池普及促進事業費補助金」の対象事業として採択
 - ・2025年10月25日、共同実証を開始するにあたり開始式を実施
※実証実験期間 2025年10月25日～2026年2月末（予定）

- 【目的】
- ・設置工法の施工性・堅牢性および発電量の設置角度・方向依存性の検証
 - ・県民の皆様への普及啓発

【体制】



日揮: 施工方法の開発 (本社: 神奈川県)

**JR東海: 実証場所の提供・普及啓発
相模原市: 普及啓発等**

実証実験する技術

次世代型太陽電池



軽くて曲がる
カルコパイライト太陽電池

×

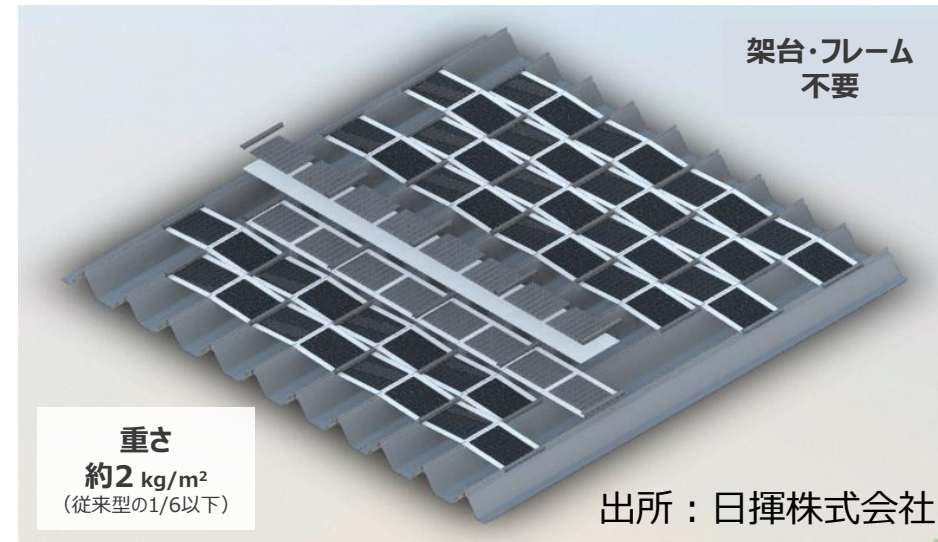
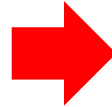
革新的設置方法



軽量かつ着脱容易な
シート工法



施工パネル
として
シート基材と
一体加工

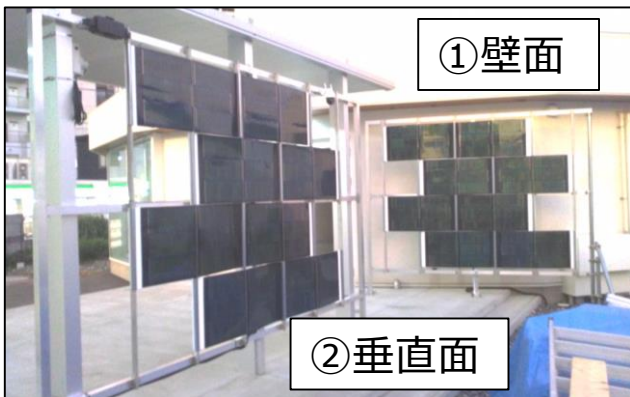


耐荷重が小さい場所にも設置可能

- 本技術を活用することで、軽量な太陽電池を手間なく設置できるようになり、住宅やビルなど身近な建物での発電が当たり前になる社会の実現を目指す。
- 太陽電池の導入が拡大することで、エネルギーの地産地消や自然環境と社会との共生を図りながら、カーボンニュートラルの実現に貢献していく。

次世代型太陽電池の設置場所（FUN+TECH LABO）

3



場 所	方角・角度	太陽電池	設置方法	発電利用
① 壁面	南西・垂直	100W×4枚=約400W	シート工法	・室内コンセント ・イルミネーション ・防犯カメラ
② 垂直面	南・垂直	100W×4枚=約400W		
③ 屋根側面	北東・垂直	100W×2枚=約200W		
④ 空地	南・30°	100W×12枚=約1200W		
⑤ 窓面	北東、北、北西垂直(室内)	30W×12枚=約360W	吸盤接着	モバイル充電



FUN+TECH LABOにて広くPRすることで
次世代型太陽電池の普及啓発活動を行う