2026 年 2 月 18 日

報道関係者各位

日栄インテック株式会社

日栄インテック、サイエンス構造と PPA 事業に最適化したソーラーカーポートを共同開発

―「短工期で建てられる鉄骨フレーム」と「雨の侵入を防ぐ設計」で、導入しやすさと長期信頼性を両立 ―

日栄インテック株式会社（本社：東京都荒川区、代表取締役：西川 嘉俊、以下 日栄インテック）は、東京理科大学発の構造設計ベンチャーである株式会社サイエンス構造（本社：東京都葛飾区、会長：東京理科大学工学部建築学科 教授 高橋治、以下 サイエンス構造）と共同で、工場・大型商業施設・公共駐車場などへの PPA 導入を想定した、後方支持（両翼タイプ）ソーラーカーポート「E-portY」を開発しました。

本製品は、PPA 事業において特に重視される長期信頼性と早期稼働の両立を目的に「雨の侵入を防ぐ屋根設計」と「短工期で建設可能な鉄骨フレーム構造」を特長としています。

■PPA 事業を見据えた「信頼性・経済性・施工性」の設計思想

今回の E-portY は、「信頼性・経済性・施工性」の3つのコンセプトのもと、建物の骨組みや基礎の構造設計に強みを持つサイエンス構造と共同開発しました。建築構造工学の知見を応用することで、カーポート利用者の利便性向上と、導入時における設計・施工それぞれが抱える課題解決の両立を図った製品です。

PPA 契約は約 20 年に及ぶ長期事業であり、設備には初期性能だけでなく、長期間にわたる安定運用が求められます。本製品は、そうした PPA 特有の要件を前提に、構造・施工・維持管理の観点から最適化を行っています。

■キャストイン工法による短工期・高精度施工

E-portY では、鉄骨柱をあらかじめ基礎コンクリートに埋め込む「キャストイン工法」を採用しています。

従来のソーラーカーポートでは、現場での溶接やボルト接合、水平調整など多くの工程が必要でしたが、本工法により現場での接合作業を大幅に削減。施工時間の短縮と同時に、構造体全体の高い精度・強度の安定化を実現しています。これにより、工期短縮による早期稼働、施工コストの抑制といった効果が期待でき、PPA 事業者から施工会社まで、関係者すべてにメリットをもたらす高いコストパフォーマンスを発揮します。

■雨漏り対策と建築対応力を備えた屋根構造

E-portY の屋根構造には、全国約 42MW の導入実績を持つ日栄インテック製ソーラーカーポート「E-portV」で採用されている止水構造(特許出願中)を採用しています。雨漏りのリスクを抑制する設計により、長期運用を前提とした PPA 事業における信頼性向上に寄与します。

また、防火関連地域でも設置可能な DR 認定(飛び火認定)※1 を太陽光パネルメーカーと共同で取得。設置可能エリアの拡大と建築確認申請時の負担軽減を両立しています。

※1:DR 認定品としては、DR 試験評価を取得したパネルメーカー製品に限られます(2026 年 2 月時点 4 社取得済み)

※E-portY 設置イメージ

※安心な止水構造(放水試験にて止水確認)

■「現場から要望された設計」――両社のコメント

「PPA 契約は約 20 年に及ぶ長期事業。単に“つくる”だけでなく、“持続的に運用される設備”としての信頼性と品質が求められます。当社ではこれまでも多数の太陽光関連製品を手掛ける中で、施工性や品質の向上を重要なテーマとして商品開発に取り組んできました。

今回の開発では、そうした取組をさらに進化させ、設計段階から施工性・精度・耐久性を高次元で両立させることを目指しました。サイエンス構造様と協働することで、建築構造工学に基づく理論と、当社が培ってきた現場感覚を融合させた“使いやすく、長く安心して運用できるソーラーパネル一体型カーポート”を形にすることができました。

今後も再生可能エネルギーの普及を支えるインフラとして、長期視点で新たな価値を提供できる製品開発に取り組んでまいります。」

――日栄インテック株式会社　環境事業部/設計開発責任者

「駐車場は、日常では“当たり前に使われる場所”ですが、同時にエネルギーを生み、非常時には社会を支えるインフラにもなり得る空間です。

今回のソーラーカーポート開発では、その日常性と社会的責任を同時に成立させる構造を目指しました。

後方支持・両翼型という構造は、使い勝手に優れる一方で、風や地震といった外力に対する合理的な設計が不可欠です。本製品では、建築構造工学の知見を基に、長期運用を前提とした安全性・耐久性・施工精度の最適化を徹底的に検討しました。

太陽光発電設備は“設置できる”だけでは不十分です。20 年、30 年と使われ続け、安心して任せられる構造であることが、これからの再生可能エネルギーには求められます。

日栄インテック様との協働により、理論と現場、設計と施工が高い次元で融合したプロダクトが実現しました。

今後も、構造技術の立場から、社会に信頼され続けるエネルギーインフラの創出に貢献していきたいと考えています。」

――株式会社サイエンス構造　高橋治／構造設計責任者

■今後の展開

本共同開発モデルは、今後全国の商業施設・工場・公共施設に向けた提案に拡大していく予定です。すでに複数の引き合いが寄せられており、両社は引き続き構造のアップデートとパートナーとの協創を進めていきます。

また、今回の開発を応用して、片持ちタイプ(E-portRⅡ)も 2026 年 3 月の発売を予定しています。日栄インテックでは、自社工場内にて販売モデルを設置し順次見学会を実施中です。2026 年 1 月 13 日より正式に販売を開始し、2026 年 3 月 17 日(火)から開催される「PV EXPO【春】～第 22 回 [国際] 太陽光発電展～」(会場:東京ビッグサイト 東ホール E-12-1)でも実機展示を予定しています。会期初日 3 月 17 日(火)には高橋治教授による講演を日栄インテックブース内で実施予定です。

※同時開発中の片持ちタイプ 『E-port RⅡ』(2026 年 3 月発売予定)

■日栄インテック株式会社について

日栄インテックは、太陽光発電架台・金具のメーカーとして、空間を有効活用した創エネルギーの普及を推進する製品を企画・設計から製造・品質管理まで自社一貫体制で提供しています。長年にわたり培ってきた金属加工技術と構造設計ノウハウを強みに、高い耐久性と施工性を両立した製品開発を行ってきました。

近年はアルミ製ソーラーカーポートを主力製品として展開し、累計販売約 14,000 台を達成。住宅用カーポートから空港や公共施設、大型商業施設などの大規模駐車場まで、幅広い導入実績を有しています。

日栄インテックでは、今後も充実した生産設備と高い技術力を活かし、再生可能エネルギーを支える社会インフラとして信頼される製品づくりを通じて、お客様の多様なニーズに答える価値提供を続けてまいります。

■サイエンス構造(東京理科大学 高橋治教授)について

株式会社 サイエンス構造
東京理科大学発ベンチャー企業

サイエンス構造は、東京理科大学発の一級建築士事務所として、免震・制振・耐震分野における高度な建築構造設計を専門としています。国土交通省大臣認定を要する難易度の高い構造設計を含め、日本初・世界初となる先進的な構造技術の実装を数多く手がけてきました。

会長の 高橋治は、免震構造設計の第一人者として知られ、日本初の建築用オイルダンパー(グッドデザイン賞受賞)および、世界初の三次元免震装置の開発者です。同装置は日本建築学会 学会賞(技術)を受賞しています。

発電所、タワーマンション、伝統建築物など多様な建築物の構造設計に携わるほか、近年では CFRP(炭素繊維強化プラスチック)を用いた電波塔・電柱など、国土交通省大臣認定が必要とされる高度な構造設計を実現するなど、豊富な実績を有しています。

【会社概要】

社名	：日栄インテック株式会社
本社所在地	：〒116-0011　東京都荒川区西尾久 7-34-10
代表取締役	：西川 嘉俊
設立	：昭和 53 年 4 月 22 日
HP	：https://www.nichieiintec.jp/

【本件に関するお問い合わせ先】

担当	：日栄インテック株式会社 環境事業部
TEL	：03-6758-5501
E-mail	：solar-info@nichieiintec.co.jp
URL	：https://www.nichieiintec.jp/inquiry.cgi?name=solar_catalog&blog_id=18