

太陽光発電舗装システム (Wattway Pack) の施工について

当社は、路面に直接設置できる太陽光発電パネルと蓄電池を併用した太陽光発電舗装システム (Wattway Pack) を 2022 年 6 月より販売開始しました。

長野県上田市において、エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社が株式会社ドコモ・バイクシェア等とともに 11 月 8 日から開始した「グリーンエネルギーを活用したシェアサイクルシステムの実証」において、同社のデータ分析/活用基盤 Smart Data Fusion の連携検証設備として Wattway Pack が採択され、実証場所である上田市観光会館のシェアサイクルポートへの設置工事を当社が行いました。

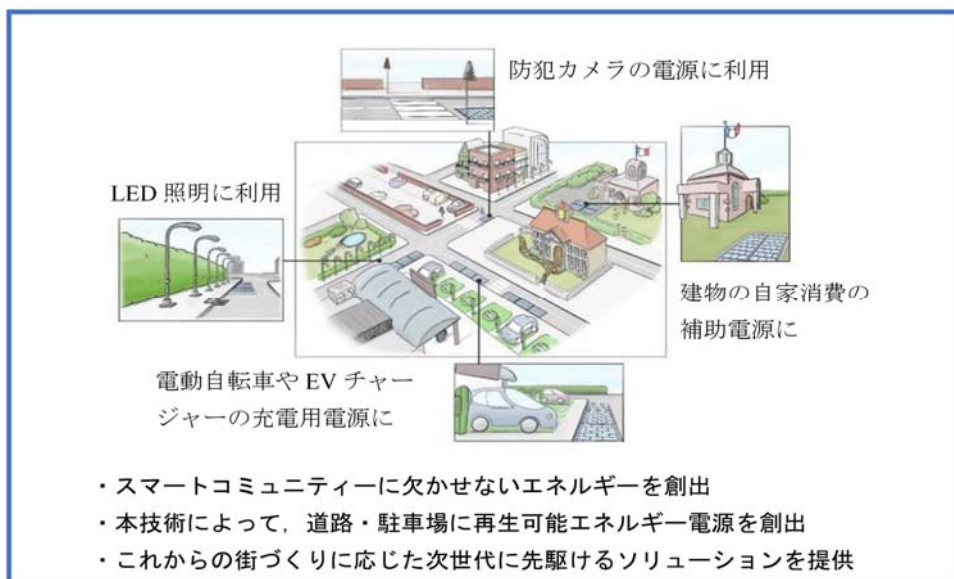
Wattway Pack は小規模の独立電源システムであり、ファシリティ・マネージメントの観点から設置スペースや景観・安全性に優れ、市街地や公園において、サイクリングロードや電動モビリティなどの充電スポットとして適用可能なソリューションです。また台風などの暴風に強く、被災時には非常用電源として機能することから、減災への取り組みとしても効果的です。

今後、当社では太陽光発電舗装システムを世界的な目標である SDGs に寄与する技術として、さらなる普及を目指します。

1. Wattway Pack の概要

Wattway Pack とは、フランスの道路会社 Colas 社とフランスの国立太陽エネルギー技術研究所 (CEA-INES) が共同して開発した路面に直接設置できる太陽光発電パネル (Wattway) と、蓄電池を組み合わせた小規模の独立電源システムです。発電した電力を蓄電することにより、照明施設、監視カメラ、電動モビリティの充電、Wi-Fi 設備などの電源として利用が可能であり、被災時には非常用電源として機能します。

Wattway は面積 0.86 m^2 、厚さ 6 mm、質量 5.5 kg であり、1 枚の最大発電能力は 125Wp です。軽量で持ち運びが容易であり、特殊な接着剤により舗装面にそのまま貼り付けることが可能です。フランス国内では大型車による実証実験で耐久性の確認がなされており、またパネル表面に施されたすべり止め機能により、歩行者や車両の通行する箇所への適用が可能です。



- ・スマートコミュニティに欠かせないエネルギーを創出
- ・本技術によって、道路・駐車場に再生可能エネルギー電源を創出
- ・これからの街づくりに応じた次世代に先駆けるソリューションを提供

2. 設置概要

発注者：エヌ・ティ・ティ・コムウェア株式会社

設置箇所：上田市観光会館のシェアサイクルポート

設置規模：太陽光パネル6枚(750Wp)、蓄電池2,688Wh

設置年月：2022年11月

電力消費先：太陽光パネルで発電した電力で蓄電池を充電し、その電力を非接触充電対応のシェアサイクルを通じて電動アシスト自転車のバッテリーに供給。路面に設置する太陽光パネルをシェアサイクルの充電に活用するのは全国初の試み。

「上田市・千曲市 広域シェアサイクル社会実験」で株式会社ドコモ・バイクシェアがシステム提供するシェアサイクルサービス(事業者主体は長野県(UDC 信州)・上田市・千曲市、運営主体は株式会社日本海コンサルタント)



*1 Smart Data Fusion：デジタルツインでインフラ設備の管理・運用情報および、3D 情報・リアルタイム情報を収集・統合し、設備延命化、設備稼働率の向上、設備管理・投資の最適化に貢献するデータ分析・活用基盤。Web アプリケーションとして提供するサービス。

【商品ホームページ】 <https://www.nttcom.co.jp/smtech/sdf/>

※「Smart Data Fusion」は NTT コムウェア株式会社の登録商標です。

問い合わせ先：東亜道路工業株式会社 建設事業本部 企画開発部 新田 浩(ニッタ ヒロシ)

〒106-0032 東京都港区六本木 7-3-7

E-mail : h_nitta@toadoro.co.jp , TEL : 03-3405-1813 FAX : 03-3405-4210