



WATTWAY SYSTEM

世界的な課題の地球温暖化対策の新たな法的枠組み「パリ協定」で決められた目標を達成するには、再生可能エネルギーを優先する必要があります。再生可能エネルギーのニーズが高まる中、国際エネルギー機関は、太陽光発電技術を優先し、2050年までに世界最大のエネルギー源にすることを目標としています。

しかし、再生可能エネルギー発電には、さらに多くの土地が必要であり、既存の敷設用地だけでは、このような大規模な展開に対応できません。

ワットウェイ (Wattway) の太陽光発電パネルは、舗装路面の上に設置することもできるため、世界各地で既存の道路を再生可能エネルギー発電に転用する、最も革新的なソリューションのひとつとなっています。太陽光パネルを既存の舗装路面に設置して、太陽光発電の利用を世界中で拡大することができます。Wattway は、再生可能エネルギー発電の持続可能なインフラ構築を世界各地で実現できます。

また、地域の施設 (エネルギー/駐車場/地域サービス) で発電した電力を蓄電するという、エネルギーに関する新しい発想をもたらします。交通インフラ部門の世界的リーダーであるコラス及エネルギーノウハウを持つCEA-INES国立研究所が開発したWattwayの技術は、将来のエネルギーミックスの構成要素のひとつであり、いくつかのバージョンを利用できるようにしています。



wattway

by



COLAS

WE OPEN THE WAY

WATTWAY PACK

電気機器の自立運転に最適なソリューション

Wattway Packは、路面舗装型の太陽光発電です。電力が供給されていない遠隔地における、電気機器の使用に非常に有効です。困難かつ高額な電力供給の課題を解決します。

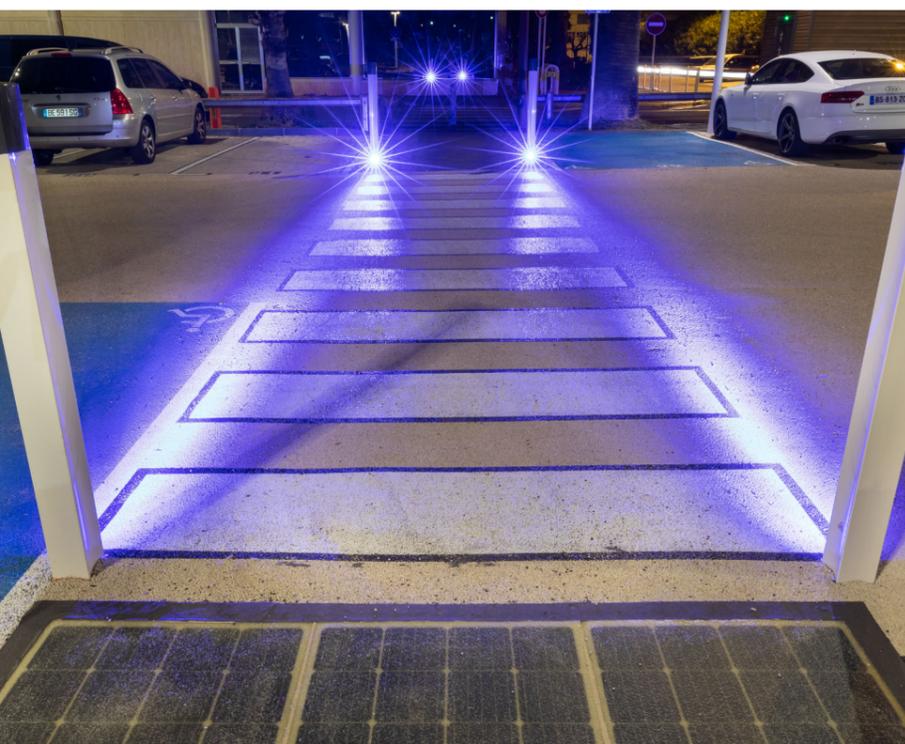
汎用性の高いシステムにより、都市部でも農村部においても、あらゆるタイプの道路に設置することができます。

既存の舗装面に太陽光パネルを設置して電力を発電して再生エネルギーを蓄電するという極めてシンプルなもの。路面の脇に設置されている設備(電動自転車/キックボードの充電スタンド、監視カメラ、USB口付きのベンチやバス停留所、電子看板など)をWattway Packに接続して電力を供給し、自立稼働させることができます。

Wattway Pack は、地域のエネルギー自給を実現するソリューションです。既存の舗装路面の上に簡単に設置できるため、路面の電気機器への電力を安価で供給する可能性が広がります。



Wattway Packが東亜道路工業(株)本社のエントランスに設置されたLED照明を自立稼働
© David Michaud-Gokan KK



WATTWAY PACK の使用例



環境に配慮したモビリティ



横断歩道の安全性を高める



IoT 活用街路備品
各種設備(スマートベンチ、Wi-Fi
サービス等)の電源を確保



監視カメラ

Wattway Packがトゥーロン(フランス)の横断歩道の照明を自立稼働
© Hervé Fabre



WATTWAY PLUS

自家消費して建物のエネルギー自給率を高める

Wattwayを数百～数千平米の舗装面に設置することによって、今まで再生可能エネルギー発電が不足していた地域で新たな可能性を生み出せるシステムです。

太陽光発電パネルを舗装面に設置して発電します。隣接する建物に直接電気を供給します。

舗装面を転用して地域のエネルギー自給を実現し、既存の用地を有効活用できます(農地など)。

Wattwayは、面積が限られている地域に適応するソリューションです。駐車場、工場の歩道等付加価値を与えます。

路面に固定される舗装型太陽光パネルは塩害、暴風等に耐えられます。既存のシステム(屋根の太陽光発電パネルなど)がすでに設置されている場所で再生可能エネルギー供給を補完する。



利点



既存の舗装路面に目立たないように設置



消費地の近くで発電



既存の舗装路面を最適に利用できるように、既存の空きスペースに設置



悪天候にも耐える、耐久性



環境への影響を最小限に抑える - 既存の用地を有効活用

日本と海外の設置実績例



小山市 (日本、栃木県) | Wattway Plus

18㎡のWattway舗装型太陽光発電パネルが、研修棟で消費される電力の一部を供給しています。

© David Michaud-Gokan KK

モンペリエ (フランス) | Wattway Pack

自転車道に設置されたWattway舗装型太陽光発電パネルは24時間365日監視カメラに電力を供給

© Hervé Fabre



ベルピニャン (フランス) | Wattway Plus

舗装路面に設置された6枚の太陽光パネルにより、4つの電動自転車充電スタンドを自立稼働させています。

© Hervé Fabre

ソーンターン (イギリス) | Wattway Plus

ソーンターンのリサイクルセンター駐車場に設置された216枚の太陽光発電パネル (発電力27kWp) が、建物で消費される電力の一部を供給しています。

© Pictures55

