

社会課題に貢献

カーボンニュートラル実現に向けて、ソーラーパネルの普及拡大が進んでいる一方、新たな社会課題も生まれてきています。

ソーラーパネル設置場所の不足

屋根の上だけではソーラーパネルの設置場所が不足しているため、森林を伐採してパネルを設置するなどの矛盾した取り組みが拡大しています。山肌へのパネル設置は、土砂災害に巻き込まれるリスクも抱えています。既存の建物にソーラーパネルを設置する場合でも、耐荷重の問題から建物に追加設置できないという問題もあります。



山肌に設置されたソーラーパネル

売電価格の下落

2009年11月にスタートしたFIT制度が2019年11月以降、順次満了していつています。電力の固定買取価格が年々下落しているため、売電収入を得ることも難しくなってきたと言われています。FIT制度による買取期間が終了した電力の運用方法として、自家消費型の太陽光発電が注目されています。



屋根に設置されたソーラーパネル

Solar Mobiwayなら、この2つの問題解決に貢献することができます。眠れる資産である道路を太陽光発電所に変えることにより、森林を守りながら再生可能エネルギーの普及拡大とCO2吸収量の維持・向上に貢献します。

SPEC スペック

サイズ	940×940×8～11mm（Solar Mobiway1枚の場合）
重量	約8kg
最大出力	40W

お問い合わせはこちら

開発・製造・販売元
M I R A I - L A B O株式会社

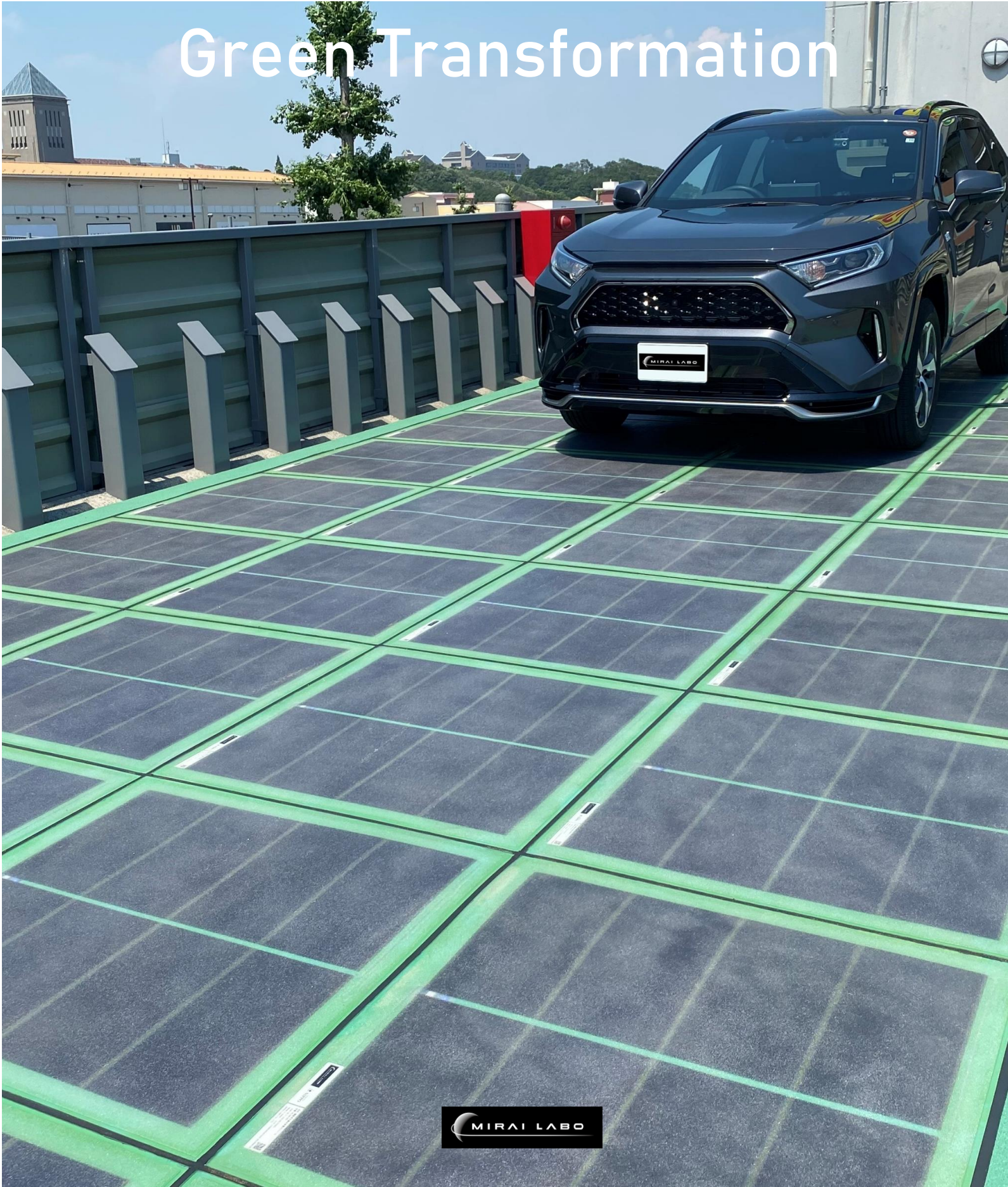
〒192-0011 東京都八王子市滝山町 1-886-1
TEL：042-673-7113 FAX：042-649-5574
<https://mirai-lab.com>



太陽光路面発電パネル ソーラーモビウェイ

Solar Mobiway

Green Transformation



Solar Mobiway は、 革新的な太陽光発電技術です。

Solar Mobiway（ソーラーモビウェイ）は厚さ8mm～11mmの太陽光路面発電パネルです。太陽光パネルを特殊な樹脂で覆い、道路舗装材の代わりに使用できる革新的な太陽光発電技術です。通常の太陽光パネルは衝撃に弱く割れやすいですが、当社のSolar Mobiwayは衝撃に強く、車や人が乗ることができます。

FEATURE 3つの特長



耐久性

歩行者や車両の荷重に耐えうる耐荷重性と、日本の四季にも対応可能な耐候性・耐水性があります。



安全性

雨の日でもスリップしない表面
歩道用40BPN以上
車道用60BPN以上

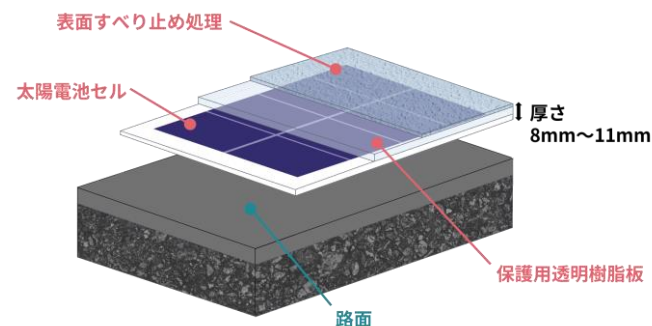


安定性

非結晶ソーラーパネルとMIRAI-LABOのコントロール技術によって、雨の日や曇りの日も発電を継続することができます。

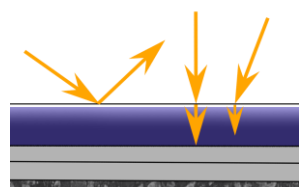
STRUCTURE 構造

Solar Mobiwayは主に3層で構成されています。太陽電池セルを保護用透明樹脂板で覆い、その上にすべり止め処理を施しています。舗装面にパネルが露出していると車がスリップしたり、路面が摩耗したりしてしまいます。セラミック片を混ぜた透明な樹脂でパネルを覆うことでこれらの問題を防ぐことができます。



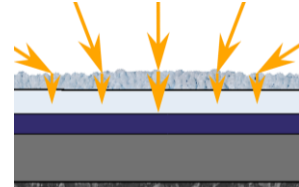
光の入り方の違いについて

一般的なソーラーパネル



透過度を高くすると直角の光が効率よく受光できる反面、角度がつくと反射してしまいます。

Solar Mobiway



特殊な表面構造により、あらゆる角度から受光ができ、安定した発電が可能になります。



駐車場で使う電力は、 駐車場で発電する。

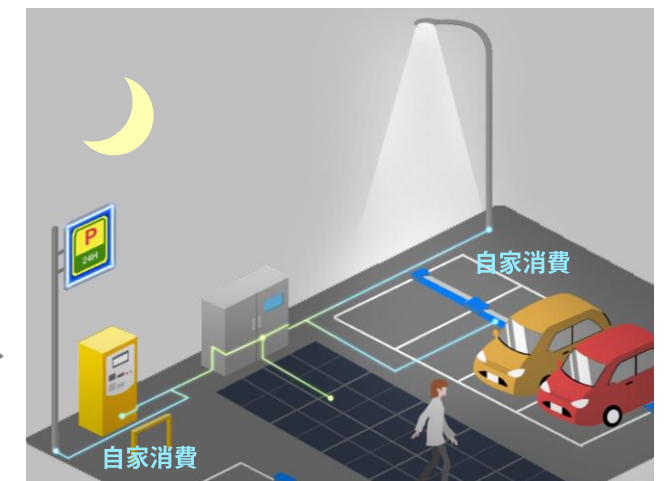
日本パーキング株式会社が運営する駐車場に、MIRAI-LABOの太陽光路面発電パネルとEVリパーパス蓄電池を組み合わせた自律型エネルギーインフラAIRを実施し、ZEP（※1）の実現に取り組んでおります。

※1 ZEP（ゼップ）とはZero Energy Parkingの略称であり、消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した駐車場のことを、日本パーキングが独自に定めたもの。

発電サイクル



太陽光路面発電で発電し、EVリパーパス蓄電池に蓄電します。EVリパーパス蓄電池は蓄電しながら出力することが可能なため、昼間でも自家消費することができます。夜間は、昼間蓄電した電力で自家消費することができます。



GX × Solar Mobiway Green Transformationに貢献

GX（Green Transformation）とは、脱炭素社会の実現に向け、環境改善につながる最先端技術を活用して、温室効果ガスの排出量の増加やレアメタルなどの資源枯渇などの社会課題を解決し、持続可能な社会を実現することです。Solar Mobiwayは太陽光のクリーンエネルギーで発電するため、GXに貢献できます。



FOR EXAMPLE 様々な使用例

駐車場



Solar Mobiwayとリパーパス蓄電池を組み合わせ、ZEP（Zero Energy Parking）を目指します。

バッテリーステーション



ステーションの路面にパネルを設置し、自律型バッテリーステーションを展開します。

物流センター



敷地内の通路にパネルを設置し、EVリパーパス蓄電池と組み合わせてCO2ゼロ物流センターを実現します。

公園



通常時はカーボンニュートラルに貢献。災害時には、災害に強い防災公園として活用します。