

2022年11月1日

F-WAVE 株式会社

路面型太陽光発電パネルを共同で開発

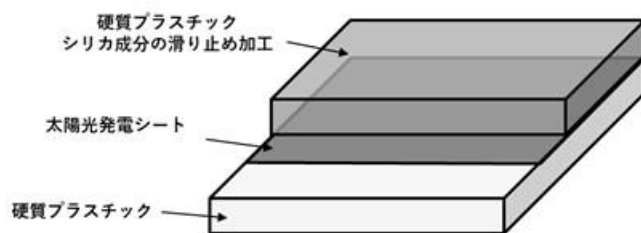
日本道路株式会社（本社：東京都港区）とF-WAVE株式会社（本社：東京都千代田区）は、道路面で発電ができる路面型太陽光発電パネルを共同開発いたしました。

【開発の背景】

カーボンニュートラルの実現、SDGs達成に向けた取り組みが急速に求められる中で、再生可能エネルギーの開発・実証・導入への取り組みが世界的に進められています。再生可能エネルギーの一つである太陽光発電の普及が進むなか、約7割が森林である日本では太陽光発電を設置する適地は年々減少しています。今回、日本道路とF-WAVEが開発した路面型太陽光発電パネルでは、路面に太陽光発電パネルを埋め込むことで、道路を新たな「発電する場所」として有効活用することが可能となります。

【路面型太陽光発電パネル概要】

今回開発した路面型太陽光発電パネルは、舗装用として、人や車が直接載っても破損せず、すべり抵抗など安全性を確保することが可能な構造になっています。フレキシブルで舗装のたわみ変形に追従できる太陽光発電シートの表裏を、硬質のプラスチック材料で挟み込んだ構造とすることでパネル裏面が平坦になり、施工性良く路面に接着施工で埋め込めるようになっています。



路面型太陽光発電パネルの構造図と実際の製品

【試験施工】

実施日：2022年8月

試験施工場所：日本道路株式会社 東京機械センター構内（つくば市）

2022年8月に日本道路東京機械センター構内で試験施工を実施しました。施工場所は、建物前の車寄せスペースで、車の出入りが多い場所です。路面型太陽光発電パネルの表面には、シリカを主成分とするすべり止め加工（すべり抵抗値：BPNで60以上を確保）を施してお

り、歩行者の安全も確保されています。大型車両が通過や停車しても破損などの変化は見られず、耐久性についても問題ありません。日中発電した電気を蓄電池に充電して、夜間の照明に活用しています。施設利用者からも「場内が明るくなり安心して帰れる。」と非常に好評です。



路面型太陽光発電パネル（日中）



路面型太陽光発電パネル（夜間）

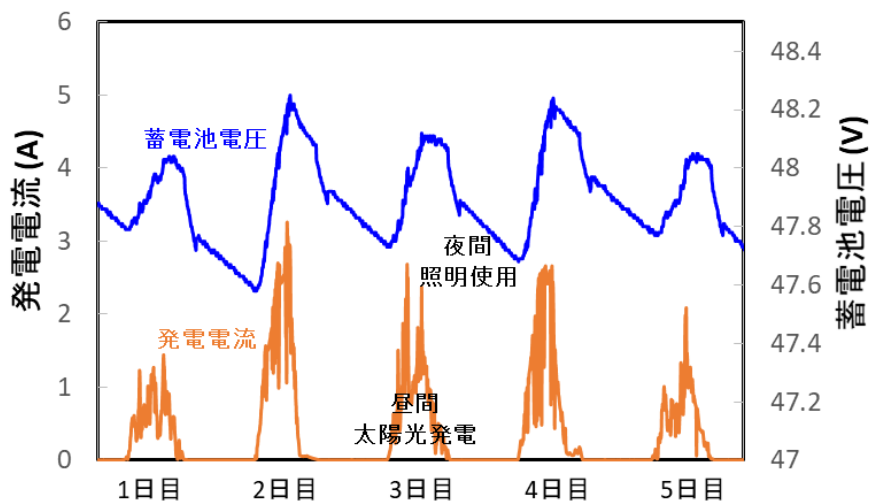


路面型太陽光発電パネル



大型車両停車状況

【モニタリングデータ】



FWAVE 株式会社

[本社]〒102-0093

東京都千代田区平河町 2-4-13-703

TEL:03-5226-5900 / FAX:03-5226-5901

HP: <http://www.fwave.co.jp>

[熊本工場]〒861-0814

熊本県玉名郡南関町肥猪 4003-1

TEL:0968-66-5011 / FAX:0968-66-5022

F-WAVE

【路面型太陽光発電パネルの適用先】

路面型太陽光発電パネルは、路面に施工性良く接着固定で埋め込めるため、駐車場や、公園などの園路、歩道など様々な場所への適用が期待できます。今後は使用目的にあわせたパッケージも検討していきます。

■本件に関するお問い合わせ先

F-WAVE株式会社

TEL : 03-5226-5900 Mail : info@fwave.co.jp