

2020年07月22日 1面

文字サイズ 小 中 大 ブックマーク 印刷

大林道路ら／太陽光発電で発光する舗装用ガラス開発／情報発信やイルミネーションに



大林道路と早水電機工業（神戸市長田区、藤井純一代表取締役）、宮吉硝子（名古屋市昭和区、立木彰一社長）の3社は太陽光発電で発光する舗装用ガラスユニット「ソーラーウェイ」を開発した。ユニットに組み込んだ発電パネルで昼間に蓄電し、任意の時間に発光できる。ガラスに文字やイラストを印刷すれば夜間の注意喚起や情報発信、イルミネーションに活用可能だ。

夜間の足元を明るく照らす（東京ビッグサイト敷地内）

ソーラーウェイは太陽光パネルとガラス導光板を複層状に組み合わせた。パネル1枚の大きさは縦724ミリ、横1337ミリ。参考価格は1枚230万円。

表面は滑り止め機能付き強化ガラスで、歩道に設置して上を歩くこともできる。太陽光で発電するため、電気工事をせずに設置できる。パネル付近に設置するバッテリーは、非常用電源として携帯電話の充電などにも活用できる。

ガラス導光板にはさまざまな文字やイラストが印刷可能。QRコードを印刷して情報発信したり、床面を明るく照らして歩道の安全性を高めたりできる。さまざまな色に点滅させてイルミネーションとしても活用できる。路面の発光以外の用途では街灯、ミストシャワー、散水設備の電源を想定している。

表面の強化ガラスは車両の重さにも耐えられる。早水電機工業の沖孝二専務は「将来的には車道への展開も視野に入していく」としている。

初弾として東京都の「都有施設における再生可能エネルギー見える化モデル事業」として、江東区の東京ビッグサイト敷地内に設置した。4月からの測定では一定量の発電と二酸化炭素(CO₂)削減の効果を確認できたという。

閉じる

記事ID : 3202007220103

Copyright(C) 日刊建設工業新聞 記事の無断転用を禁じます