

2023年10月5日

報道関係者各位

**積水樹脂、積水化学と共同で
国内初 ペロブスカイト太陽電池装着建材パネル「プラメタル」を
両社の大阪本社ビル外壁に実装**



フィルム型ペロブスカイト太陽電池付き建材パネルのプロトタイプ



大阪本社 リニューアル設置イメージ（12階・黄色囲み箇所）

積水樹脂株式会社（本社：大阪市北区、代表取締役社長CEO：馬場浩志、以下「当社」）は、積水化学工業株式会社（本社：大阪市北区、代表取締役社長：加藤敬太、以下「積水化学」）と共同で、両社の大阪本社である堂島関電ビルの最上階12階外壁にフィルム型ペロブスカイト太陽電池付き建材パネル「プラメタル」(※1)を約48㎡(約1m角パネルを48枚)実装しました。

建物外壁へのフィルム型ペロブスカイト太陽電池の常設設置は国内初の事例となります（日本国内における建物外壁へのフィルム型ペロブスカイト太陽電池の「常設設置」として2023年10月4日現在、当社調べ）。

1. 本取組みの背景

2050年の脱炭素社会実現に向けて再生可能エネルギーの活用が求められるなか、積水化学が開発したフィルム型ペロブスカイト太陽電池は軽量で柔軟という特長を持ち、従来のシリコン系太陽電池では設置が難しかった場所への設置が可能となり、再生可能エネルギーの普及拡大を加速させる有力な選択肢として期待されています。また太陽電池の設置場所は、従来は建築物の屋根が一般的でしたが、脱炭素化の流れの中で設置場所の拡大が求められています。フィルム型ペロブスカイト太陽電池を様々な場所に常設設置するにあたり、ボルト等で容易に固定が可能で、かつ発電性能を最大限に発揮するひとつの手段として、強度がありたわみのない軽量な面材との一体化が求められていました。

2. 共同検討の概要

これらの社会課題を解決すべく、当社は積水化学とフィルム型ペロブスカイト太陽電池付き建材パネルの共同検討を行いました。当社は、フィルム型ペロブスカイト太陽電池の取付けベースとなる軽量不燃パネル・プラメタル材料の検討と、屋外環境での使用に耐えられる固着方法を検討しました。当社の異素材複合技術と積水化学の保有するフィルム型ペロブスカイト太陽電池技術と接着剤技術を掛け合わせ、「フィルム型ペロブスカイト太陽電池付き建材パネル」として一体化させることに成功し、今回、本

取組みによる製品プロトタイプを両社の本社がある堂島関電ビル（大阪市北区）の外壁に設置しました。

3. 今後の展開

フィルム型ペロブスカイト太陽電池付き建材パネルや当社の製品、日除けシェルターや防音壁などの道路・交通製品やフェンス等の建築外構製品への展開を検討するとともに、既存建物外壁への設置・施工方法を検討し、これからのサステナブルな都市提案に活用してまいります。

（※1）プラメタル

当社グループ会社の積水樹脂プラメタル株式会社を持つ、独自のラミネート技術から生み出された平滑性、軽量性、剛性、耐久性、加工性に優れたアルミニウムまたはスチール等の金属とプラスチックまたは無機材との積層複合板の名称です。軽量のため施工もたやすく、建物への負担も少ないため、マンションやビルの外壁や天井に多く使われています。今回のプロトタイプに使用したプラメタル材は不燃材料を使用しています。

積水樹脂プラメタル株式会社：<https://www.plametal.co.jp/>

<積水樹脂株式会社>

1954年の創業以来、複合技術を活かし安全・安心・環境保全に貢献するモノづくりによって、公共・民間の幅広い分野で事業を展開しています。<https://www.sekisuijushi.co.jp/>

■本リリースに関するお問い合わせ

積水樹脂株式会社 総務広報部 土井 sjc_info@sekisuijushi.co.jp

TEL：06-6365-3204