

2023年3月28日

報道関係各位

株式会社カネカ

IR・広報 (Investors & Public Relations) 部

カネカ高性能太陽電池 トヨタの「プリウス PHEV」に採用

株式会社カネカ（本社：東京都港区、社長：田中 稔）が開発した結晶シリコン太陽電池（ヘテロ接合バックコンタクト型*1）が、トヨタ自動車株式会社（本社：愛知県豊田市、社長：豊田 章男）の「新型プリウス PHEV」のルーフガラス部分に採用され、3月15日に販売開始されました。

今回採用された製品は、当社の世界最高水準の変換効率*2を誇る結晶シリコン太陽電池技術を用いており、また表面に配線のないバックコンタクト構造によって、自動車用ガラスに近い意匠性を実現しました。これら当社独自技術による高い変換効率と優れた意匠性に加え、曲面状の設計による自動車ボディへの装着が可能となった点が評価され、トヨタ bZ4X に続き、今回当社の太陽電池が採用されることになりました。

当社は、今後走行距離延長や二酸化炭素削減に貢献するソリューションとして車載用太陽電池の提案を引き続き強化し、電動車へのさらなる採用を目指します。また建物の ZEH・ZEB 化への寄与など幅広い用途での太陽電池の普及を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

以上

*1. ヘテロ接合技術とバックコンタクト技術を組み合わせた結晶シリコン太陽電池。ヘテロ接合技術は物性の異なる半導体材料を接合する技術で、結晶シリコンとアモルファスシリコンの組み合わせによる欠陥低減や、電気に変換できる光の波長が異なる材料を組み合わせることで変換効率を向上させることができます。バックコンタクト技術は太陽電池の裏側にのみ電極をつくり電気を取り出す技術で、電極を裏面に集約することで、受光面を広くできるため、変換効率を高めつつ、意匠性も向上させることができます。

*2. 結晶シリコン太陽電池として世界最高水準の変換効率 26.7%を達成（カネカ調べ）



新型プリウス PHEV



カネカの車載太陽電池

(写真はトヨタ自動車株式会社提供)