

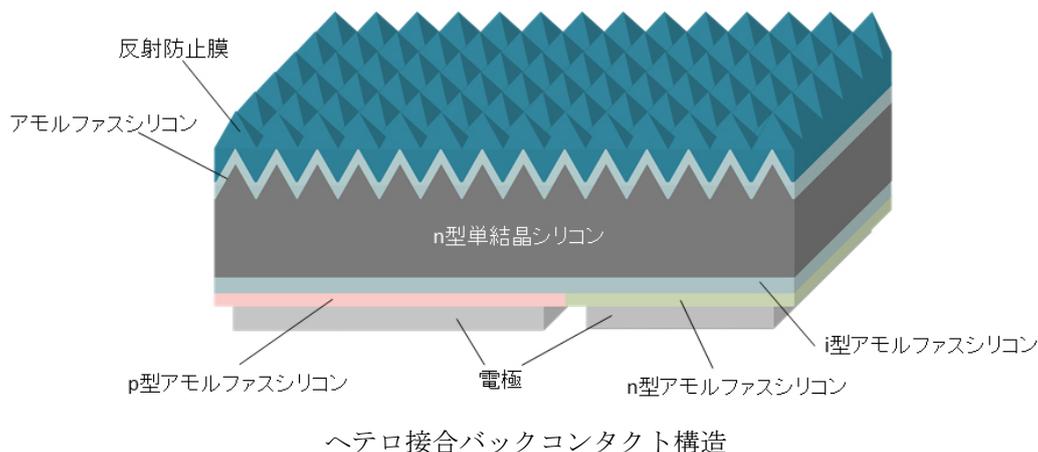
バックコンタクト構造とアモルファスシリコンの成膜技術を融合
**6インチサイズ^{※1}の単結晶シリコン太陽電池セルにおいて
世界最高^{※2}の変換効率25.09%を達成**

シャープは、6インチサイズの単結晶シリコン太陽電池セルにおいて、世界最高の変換効率25.09%を達成しました。

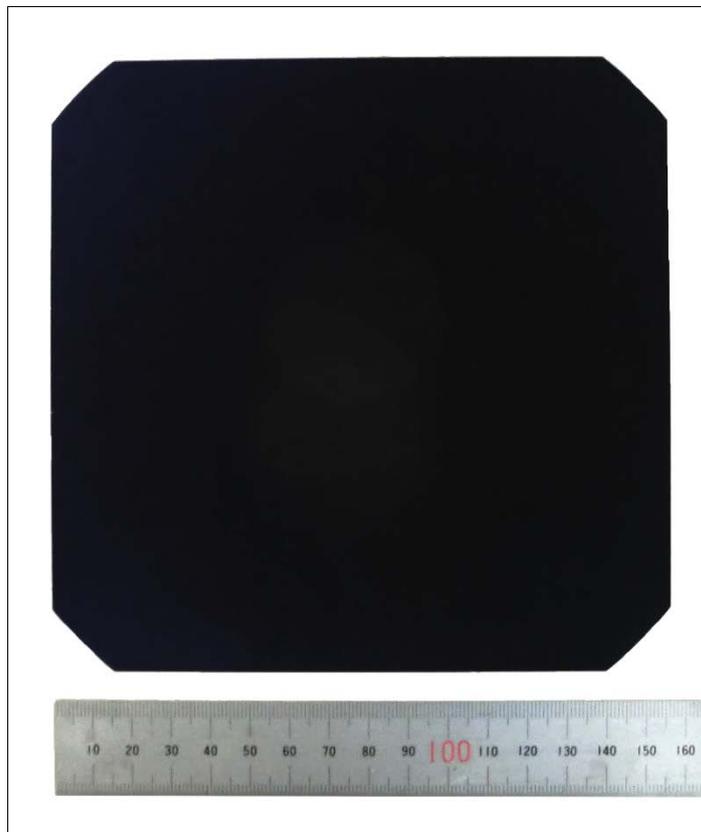
当社の高効率な太陽電池モジュール「BLACKSOLAR(ブラックソーラー)」のバックコンタクト構造^{※3}と、単結晶シリコン基板の表面にアモルファスシリコン膜を形成するヘテロ接合の技術を融合した「ヘテロ接合バックコンタクト構造」により、単結晶シリコン太陽電池セルの高効率化を実現しました。

本太陽電池セルは、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)^{※4}が実施するプロジェクト「高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発」の一環として当社が開発し、一般財団法人 電気安全環境研究所(JET)^{※5}が変換効率を測定しました。

当社は、太陽電池のさらなる高効率化と発電コストの低減に取り組み、再生可能エネルギーの普及拡大に貢献してまいります。



- ※1 6インチサイズの太陽電池セルの全面(240.6cm²)を対象に測定。
- ※2 2018年3月27日発表。シャープ調べ。
- ※3 太陽電池の裏面に電極を配置することで、受光面積を拡大し、発電量を向上させる構造。
- ※4 日本最大級の公的研究開発マネジメント機関として、経済産業行政の一翼を担い、「エネルギー・地球環境問題の解決」および「産業技術力の強化」に取り組む国立研究開発法人。
- ※5 電気用品安全法に基づく電気製品などに関する試験や検査、認証を行う機関。



25.09%の変換効率を達成した
6インチサイズの単結晶シリコン太陽電池セル