

2025年3月31日

LONGi Solar Technology 株式会社

LONGi の N 型 BC 技術、第三者評価機関が優れた 部分影対応機能を実証

テュフ・ラインランドの試験で、部分影による出力損失の抑制を確認

LONGi（ロンジ、LONGi Green Energy Technology Co., Ltd. 本社：中国・西安市）は、新製品「Hi-MO X10」に採用されている N 型 BC（バックコンタクト）技術「HPBC 2.0」の部分影対応機能について、世界的な第三者評価・認証機関テュフ・ラインランド（TÜV Rheinland グループ本社：ドイツ）による「Photovoltaic modules - Shading resistance classification test」（太陽電池モジュールの影への耐性分類試験）を受け、総合評価「A」を獲得しました。



2月下旬、展示会（東京）の LONGi ブースにおいて、テュフ・ラインランドから本試験結果の認証書を受領

試験内容と評価分類結果

本試験では、影のかけ方が異なる 4 種類の条件下で発電性能を評価。各試験結果に加え、総合評価も実施し、結果はそれぞれ A+、A、B、C の 4 段階に分類されます。

LONGi の HPBC 2.0 技術を採用した製品は、1 つの試験で「A+」の最高評価、3 つの試験で「A」評価を獲得し、総合評価でも「A」となりました。

試験内容	(試験内容のイメージ)	結果 (評価分類)
Long-side shading (長辺部分への影(長辺遮光))		A
Short-side shading (短辺部分への影(短辺遮光))		A
Single-spot shading (局所的な影(局所的遮光))		A+
Diagonal shading (斜めの影(斜めの遮光))		A
Overall (総合評価)		A

試験内容と評価分類結果

部分影対応機能のメリット

この優れた部分影対応機能は、N型BCセル「HPBC 2.0」のソフトブレークダウン設計により、セル単位でバイパスダイオード的機能を発揮することで実現されています。

本試験の結果が示す通り、部分的な影が発生しても出力の大幅な損失を抑制し、さらに、局所的な過熱を低減することで故障や火災のリスクを軽減します。

特に屋根上設置の太陽光発電システムでは、落ち葉、汚れ、積雪、屋根上の障害物や周辺建物などによる影の影響を受けやすく、これが発電量低下やモジュール損傷の原因となる場合があります。部分影対応機能はこれらの課題に対して優れた解決策を提供します。

日本市場での最適なソリューションへ

この部分影対応機能を有するHPBC 2.0技術を採用している「Hi-MO X10」は、TOPCon製品を凌駕する出力(W)、変換効率、信頼性を実現し、シンプルで美しい外観も兼ね備えています。また、部分影対応機能などにより、さまざまな設置環境下でも長期にわたり安定した発電量(kWh)と高い安全性を提供し、BOSコスト削減やLCOE(均等化発電コスト)の低減にも更に大きく貢献します。

EPC(設計・調達・施工)企業の皆様にとっては、その先のお客様に対し、出力や単価だけでなく、生涯発電量(kWh)、部分影対応(発電量と安全性への貢献)、BOSコスト、LCOEなど、総合的な価値提案が可能な製品です。

「Hi-MO X10」は、LONGi の世界の分散型市場向け戦略製品ですが、特に日本市場の屋根上設置に適したソリューションとして、自信を持ってお届けいたします。

テュフ・ラインランド (TÜV Rheinland) について :

TÜV Rheinland は、1872 年にドイツで設立された国際的な第三者認証機関です。安全性、品質、効率性、持続可能性の向上を目的とした試験・認証サービスを提供し、世界各国の産業や企業の発展を支えています。特に、太陽光発電を含む再生可能エネルギー分野においては、製品認証や性能評価を通じて、高い信頼性と品質基準の確立に貢献しています。 <https://www.tuv.com/world/en/>

LONGi グループ (LONGi Green Energy Technology Co., Ltd.) について :

2000 年設立の LONGi は、世界有数の太陽光発電テクノロジー企業として、エネルギー転換のシナリオを自ら描き、顧客視点の価値創造に注力することを使命としています。「太陽エネルギーを利用してグリーンエネルギーの世界を創る」という使命と「堅実で信頼できる技術リーダーシップ」というブランド哲学のもと、LONGi は技術革新に専念し、単結晶シリコンウェハ、セル・モジュール、商業・産業用分散型太陽光発電ソリューション、グリーン電力ソリューション、水素設備という 5 つの事業分野を構築しています。同社はグリーン電力を提供する能力を磨き、最近ではグリーン水素の製品及びソリューションも加え世界のゼロ・カーボン化を支援しています。 www.longi.com/en

ロンジ日本法人 (LONGi Solar Technology 株式会社) について :

ロンジ・グループの日本法人として 2016 年 5 月に設立、2017 年秋から日本市場で単結晶太陽電池モジュールの本格的な営業活動を開始。 www.longi.com/jp

この情報は発表日現在のものです。ご覧になった時点で内容が異なっている場合がありますので、予めご了承下さい。