

トリナ・ソーラーの Vertex 670W モジュールが CGC の不均一積雪荷重試験で 7000Pa の耐荷重をクリア、最高の性能を示す

【中国・常州、2021年6月28日】太陽光発電およびスマートエネルギーのトータルソリューションを提供する世界有数の企業 Trina Solar Co., Ltd. (SH:688599) (以下「トリナ・ソーラー」または「同社」)は、CGC (China General Certification Center (中国総合認証センター)の東中国 PV 試験センターで行われた、トリナ・ソーラーの次世代 Vertex (バーテックス)670W モジュールを用いた不均一積雪荷重試験が完了したことを報告しました。そのデータによると、評価したモジュール 5 枚の耐積雪荷重は 6,600Pa を超え、最大で 7,000Pa となりました。これは 2.8 メートルの積雪による圧力に相当し、従来の不均一積雪荷重の基準をはるかに上回るものでした。この結果は、トリナ・ソーラーの Vertex 670W モジュールの優れた耐積雪荷重性能を証明するものです。さらに、不均一積雪荷重試験で評価した 5 枚の耐荷重性能がほぼ一致したことは、製品の優れた品質安定性を示しています。



現在、太陽電池モジュールは高出力化とモジュール大型化の方向に進んでおり、必然的に機械的強度に関して要求性能の達成により厳しい条件となっており、川上から川下のサプライチェーンは材料選定、製品設計および製造プロセスへのより厳しい要求品質設定を余儀なくされています。

Vertex 670W モジュールは、標準的な 5400Pa の静的機械荷重試験と動的機械荷重試験に合格後、大雪の条件下で太陽電池モジュールの耐積雪荷重性能をより厳密に評価するため、続けて不均一積雪荷重試験を受けました。

モジュール上に雪が大量に積もる際に、特にモジュール底面に不均一な圧力がかけられます。不均一積雪荷重試験で、大雪に見舞われた際の PV モジュールがこのような不均一な圧力に耐える力を具体的に評価することによって、雪がモジュールに不具合を引き起こすような豪雪地帯で、より効果的な積雪荷重の回避が可能となります。不具合には、フレームの変形や破損、裏面ガラスの不均一な割れ、設置システムの部分的または全体の崩壊などが含まれます。こうした評価試験を実施する事によって、トリナ・ソーラーは、お客様やオーナー様に最適なソリューションを提供することができるのです。

トリナ・ソーラーの Vertex 670W シリーズの不均一積雪荷重試験は、CGC の東中国 PV 試験センターで行われました。IEC 61215 および IEC 62782 に基づく動的および静的機械荷重試験とは対照的に、IEC 62938:2020 に基づく不均一積雪荷重試験は、PV モジュールの耐積雪荷重を実環境でシミュレーションする標準試験であり、特殊環境用途に使用されるモジュールを想定したリスク管理と捉えることができます。この標準試験に合格した太陽電池モジュールは、モジュールの不具合発生時のモジュール表面に積もった雪の雪荷重値と、限界時のモジュール出力減衰値と電気安全性能という特徴的な 2 つの値が測定されます。

測定した 5 枚のモジュールすべての耐積雪荷重が 6,600Pa 以上、最大で 7,000Pa であることを示すテストデータは、不均一積雪荷重に対する標準値をはるかに上回るものでした。これは、平均的な積雪密度 0.25g/cm³ を基準にすると、2.8 メートルの積雪が不均一にモジュールを押し付けたときに発生する圧力に相当します。

本評価では、トリナ・ソーラーVertex 670W モジュールの最大耐荷重及び、安全係数 1.5 倍を考慮した実施設計で 670W モジュールの出力減衰はわずか 0.56%でした。トリナ・ソーラーVertex 670W モジュールは、この評価結果で高出力・高効率・大型セルの利点を兼ね備えているだけでなく、優れた耐積雪荷重性能を有していることを実証しました。

▽トリナ・ソーラー(SH 証券コード:688599)について

トリナ・ソーラーは、太陽電池モジュール、ソリューション、サービスのグローバルリーダーです。1997年に太陽光発電システムのインテグレーターとして設立されたトリナ・ソーラーは、現在、世界中のEPC、施工業者、販売店、電力会社、開発者と共にスマートエネルギーを推進しています。同社は、卓越した技術革新、優れた製品品質、垂直統合能力、そして環境への配慮により業界をリードしています。詳細については、<http://www.trinasolar.com/jp>をご覧ください。

【本件に関するお問合せ】

トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社

プレス担当: 春日(マーケティング)

* 政府の指針に伴い在宅勤務実施中のため、メールにてご連絡お願いいたします。

Yuko.kasuga@trinasolar.com