

2024年12月2日

トリナ・ストレージ大型蓄電製品 Elementa2 の電池パック※が 海外ブランド初 JIS C 8715-2:2019 規格類焼試験に合格 火災時や高温環境での安全性を認められる

世界有数のエネルギー貯蔵製品・ソリューションプロバイダーであるトリナ・ストレージは、大型蓄電製品である Elementa 2 電池パックが、日本電気安全環境研究所 (JET) による JIS C 8715-2:2019 規格に基づく厳格な認証試験に合格したことを発表しました。この結果、トリナ・ソーラーは日本の産業用蓄電市場において、この認証を取得した初の海外企業となりました。これにより、同製品の安全性と信頼性が改めて証明されました。

※認証試験に合格した電池パックは 306Ah



授与式写真

左: 一般社団法人 電気安全環境研究所 ビジネス推進部 部長 児玉正近

右: トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社 社長 李娜

JIS C 8715-2:2019 規格は、産業用リチウムイオン電池および電池システムの安全性評価に関する標準であり、設計から性能までのプロセス全体を網羅した評価を行います。今回の試験では、以下の主要項目で Elementa 2 電池パックが成功を収めました。

試験における主要項目と自社への評価

- 耐久性試験(6.2 項)

高温・低温などの環境条件下での長期安定性を評価。Elementa 2 電池パックは極端な環境下でも優れた性能を示しました。

- **内部短絡防止試験(7.1 項)**

電池セル内での短絡を模擬し、熱暴走リスクを効果的に隔離する設計を確認。火災や爆発の可能性を大幅に低減しました。

- **熱暴走拡散防止試験(7.3.3 項)**

単一セルの熱暴走を意図的に引き起こし、それが電池パック全体に広がらないことを確認。Elementa 2 電池パックは拡散を完全に防ぎ、短時間で影響を制御しました。

トリナ・ソーラーの電池パックの性能と安全性

今回の認証取得により、Elementa 2 電池パックは、日本市場の大型蓄電プロジェクトに対し、より高い安全性を提供することが可能となりました。同時に、トリナ・ソーラーの技術力が複雑な用途環境においても確かな信頼性を持つことを実証しています。

The graphic features a blue background with a white circle on the left containing the text '海外ブランド初の快挙' (First achievement for overseas brand). To the right, the headline reads '類焼試験合格! 安全性を日本市場で実証' (Passed fire test! Safety proven in Japanese market). Below this, it states '大型蓄電製品 Elementa 2電池パックがJIS C 8715-2規格類焼試験に合格' (Large energy storage product Elementa 2 battery pack passed fire test according to JIS C 8715-2 standard). The central image shows a white battery pack with five compartments labeled O5, O4, O3, O2, and O1 from left to right. The TrinaStorage logo is in the top right. At the bottom, it says '電池セルから電池パック、コンテナまで一貫した安全設計' (Consistent safety design from battery cells to battery pack, container).

大型蓄電プロジェクトは、厳しい環境や過酷な条件下での使用が求められるため、製品の安全性と安定性が極めて重要です。トリナ・ソーラーは、電池セルからシステムに至るまで一貫した安全性を追求しています。今回の日本市場向け試験において、電池パックの性能と安全性が検証され、この理念が改めて実証されました。

総合的な安全対策（能動的・受動的）

TrinaStorage

電池セル 安全性

- ・ 高安全性活性材料、セパレーター、電解液の採用
- ・ 2500以上の環境管理ポイントと4000以上の工程管理ポイントで全工程をトレーサブル化

電気 安全性

- ・ 多段階ヒューズ保護戦略で漏電、静電気、感電リスクを防止
- ・ 絶縁、耐圧、接地連続性試験の実施

構造の 安全性

- ・ 防水、防火、防食設計による保護性能（IP55およびC5試験クリア）
- ・ AIスマート管理システムによる運用の安全性と効率性の最適化

システムの安全保護

多層構造による安全保護

内部消火および火災制御システムを搭載

- **電池セルの安全性**: 高い安全性を持つ活性材料、セパレーターおよび電解液を開発し、2,500 を超える環境管理ポイントと 4,000 の工程管理ポイントを組み合わせることで、セル製造における本質的な安全性と全プロセスの追跡可能性を確保しています。
- **電気的安全性**: 多段階のヒューズ保護戦略を採用し、絶縁性試験、耐電圧試験、接地連続性試験を通じて、電池キャビンの導電部品の安全な動作を保証。漏電、静電気、感電のリスクを完全に排除しています。
- **構造的安全性**: 防水、防火、防食などの高い保護設計を採用し、IP55/C5 試験に合格。さらに AI によるインテリジェント管理システムを活用して運用状態をリアルタイムで最適化することで、安全性を確保しつつ経済性も向上させています。

トリナ・ソーラー日本支社社長李娜(リ・ナ)氏のコメント

「Elementa 2 電池パックが日本の権威ある認証試験を通過したことを大変嬉しく思います。これは私たちの製品安全性と信頼性への高い評価であると同時に、日本市場での蓄電事業をさらに発展させるための重要な一歩です。トリナ・ソーラーはこれからも技術革新とグローバルな経験を活かし、日本市場において効率的かつ安全で経済的な蓄電ソリューションを提供してまいります。」

今後も、トリナ・ソーラーは日本のエネルギー市場のニーズに応えるため、現地パートナーとの協力を深め、よりクリーンで持続可能な未来の実現に貢献していきます。

▽ トリナ・ストレージについて

トリナ・ソーラーは 2015 年からエネルギー貯蔵について研究を進め、ストレージ事業を立ち上げました。そして 2021 年から電池セル・製品・ソリューションという垂直統合型の BESS ソリューションプロバイダーとポジションを明確にしました。現在、トリナ・ストレージはグローバルにおいて、100 以上のパートナーと事業連携があります。交渉中のプロジェクトが 10GWh 以上、完エプロジェクトは 5GWh あり、電池セル、蓄電システム、家庭用蓄電などのコア製品において業界をリードする研究開発・製造能力を有しています。研究開発においては、トリナ・ストレージは蓄電池研究所、電力エレクトロニクス技術研究開発センター、蓄電工学技術センター、デジタルエネルギー研究所という 4 つ研究開発プラットフォームを設立し、アメリカ UL、ドイツ TÜV SÜD、中国 CNAS などからの認証取得済み。製造面においては、中国国内の安徽省滁州、江蘇省塩城に拠点を配置し、スマートスーパーファクトリーを構築することで、製品の量産と効率的なデリバリーを保証しています。

▽ 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・ソーラーは現在太陽光発電製品、太陽光発電システム、スマートエネルギーソリューションの3つの事業を世界 170 ヶ国以上において展開しています。トリナ・ソーラーは「新しい産業エコシステムを創造し、太陽光発電を中心としたスマートエネルギーソリューションの先駆けになる」という戦略目標を掲げ、電力システム改革を支援し、将来的なゼロカーボン世界の実現を目指しています。

日本においては、2010 年にトリナ・ソーラー・ジャパンを設立してから、国内需要に合わせて最先端のフルライン製品を展開。パートナーの皆様と多数の実績を達成してきました。

Trina Solar トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町 2 丁目 6 番 4 号常盤橋タワー2606

<https://www.trinasolar.com/jp>

【本件に関するお問合せ】

トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社マーケティング部 胡 wenjing.hu@trinasolar.com