

車載用蓄電池等のリユースにおける安全性を確認する 「JET リユース電池認証」 2月1日に開始

電気製品等の試験・認証事業を行う一般財団法人電気安全環境研究所（JET）（所在地：東京都渋谷区、理事長：薦田 康久）は、車載用蓄電池ⁱ等をリユースし、定置用蓄電システムⁱⁱ等に適用する際の安全性を確保することを目的とした「JET リユース電池認証」を2022年2月1日（火）に開始します。

■概要

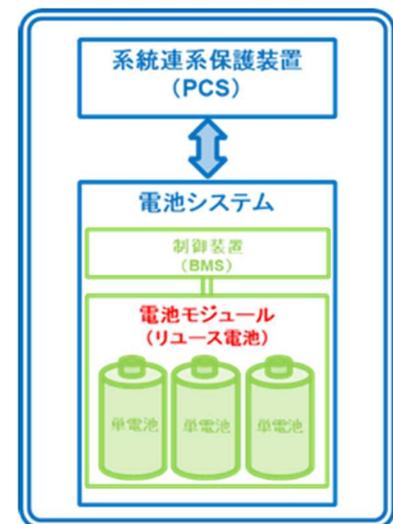
これまで、劣化した車載用電池等を再利用した定置用蓄電システム（電気事業用の大型のものは除く）は、安全面から電力システムに連系することが認められていませんでしたが、今後、「JET リユース電池認証」サービスによる安全確認を受けることにより、システムに連系することが可能になります。これにより、車載用電池等の再利用拡大に道が拓けるものと期待されます。

■JET リユース電池認証とは

蓄電池を電気自動車のような移動体用途から定置用蓄電システム（以下、「BESS」という。）などの他の製品にリユースする場合には、その選別に安全性を十分に考慮する必要があります。

JET リユース電池認証では、車載用の電池モジュールを BESS にリユースするために必要な安全確認を行い、それに適合した電池モジュール（以下、「リユース電池」という。）に JET リユース電池認証マークを付与するサービスを提供します。リユース電池を利用して BESS を製造する事業者は、JET リユース電池認証マークを確認することによりリユース電池の安全確認ができます。

また、低圧 BESS における S-JET 認証や系統連系保護装置等認証ⁱⁱⁱの各 JET 認証では、BESS に組み込まれる電池モジュールに制御装置を取り付けた電池システムに対して部品としての安全性が認められたもの（部品認証されたもの）であることを求めています。これまで未使用蓄電池を用いた電池システムの部品認証が各 JET 認証で認められておりましたが、車載用からリユースする電池モジュールに JET リユース電池認証マークを表示することによって、電池システムの部品認証をはじめ、BESS の S-JET 認証や系統連系保護装置等認証にご利用いただけるようになり、ユーザーに安全が確認された BESS をご提供いただくことが可能になります。



定置用蓄電システムの概念図

■JET リユース電池認証取得の主な要件

認証の主な要件は以下のとおりです。

- ①すべてのリユース電池について JET が指定した非破壊診断方法^{iv}で劣化解析を行ない、安全状態が維持された劣化基準以内でリユース電池の選別がなされていること
- ②リユース電池が、BESS に要求される蓄電池の安全基準（JIS C 8715-2）に適合すること
- ③電池単体が発火した場合でも他への類焼が起らないことを確認するために、最も劣化基準に近いリユース電池が、JIS の耐類焼試験に適合すること

■ JET リユース電池認証マーク

認証の要件を満たしたリユース電池は、未使用蓄電池の部品認証状況により、次のいずれかの JET リユース電池認証マークを付すことができます。



JET リユース電池認証マーク A



JET リユース電池認証マーク B
(同じ型番の未使用蓄電池が JIS C8715-2 で
部品認証されている場合に適用可)

-
- i 蓄電池（又は電池）とは、単電池、電池モジュール（複数の単電池で構成されるもの）又は電池システム（組電池を BMS（バッテリーマネジメントシステム）で制御するもの）の総称をいいます。
 - ii 蓄電システムとは、半導体電力変換装置、スイッチ及び蓄電池を組み合わせ、設置する設備に停電が発生したときに負荷機器に数時間程度電力供給すること、又は充電した電力を昼間に用いるピークカット・ピークシフトを目的とする電源装置をいいます。
 - iii 系統連系保護装置等認証は、<https://www.jet.or.jp/products/protection/index.html> を参照。
 - iv 充電曲線解析法（Charging Curve Analysis, CCA）及び発明推進協会公開技報公技番号 2018-500933 「安全性診断機能付き蓄電システム」に記載の方法（現在、日本より国際規格に提案中）