

産業用リチウム二次電池の安全性要求事項に係る JIS を改正

—対応国際規格との整合性を向上し、流通・貿易を促進—

平成 31 年 3 月 20 日

○産業用リチウム二次電池の安全性要求事項(JIS C8715-2)を国際規格と内容を整合させる改正を行いました。

○この改正により、安全性の確保のみならず、生産の合理化や、流通・貿易の促進などが期待されます。

1. JIS 改正の背景・目的

日本工業規格 (JIS C8715-2) は、2011 年 3 月に発生した東日本大震災後、非常用蓄電池へのリチウムイオン二次電池の早期導入を促すため、産業用リチウムイオン二次電池に関する安全性規格として 2012 年 7 月に発効されました。さらに、国際規格化を日本主導で進め、JIS 審議以降の技術動向をも反映させた国際規格 IEC 62619 が、2017 年 2 月に発効されました。

今回の JIS の改正では、当該 JIS と対応国際規格 IEC 62619 との整合を行い、産業用リチウム二次電池の安全性の確保のみならず、生産の合理化、流通・貿易の促進などが期待されます。

【対象】

産業用リチウム二次電池には、据置用途及び移動体用途があり、主な用途は次のとおりです。

- 1) 据置用途: 携帯基地局用などの電気通信関連、無停電電源 (UPS)、電力平準化用蓄電、非常用電源及びこれらに類似した用途。
- 2) 移動体用途: フォークリフト、ゴルフカート、無人搬送車 (AGV)、鉄道、船舶など。ただし、路上走行車は除く (路上走行車は IEC62660-3 で規定)。



産業用リチウム二次電池の例

2. JIS 改正の主なポイント

ポイントは以下の通りです。

- ①単電池及び電池システムの設計並びに安全利用のための単電池の使用範囲及び電池システムの安全使用についての規定を追加しました。
- ②電池システム製造業者に単電池、電池モジュール、電池パック又は電池システムの生産工程を範囲とする品質計画の策定義務を課す規定を追加しました。
- ③電池システムの単電池の一つが熱暴走した場合でも、それによって電池システムから発火しないことを確認する類焼試験の条件及び熱暴走の開始方法を参考資料として追加しました。
- ④国際規格との整合と併せて、電気用品安全法の技術基準への適応も考慮し、可動部（電池システムの空冷却ファンを想定）に対する処置及び危険な充電部に対する保護（感電防止）を規定しました。

3. JIS 改正により期待される効果

対応国際規格 IEC 62619 と整合させたことにより、国内に出荷する電池と海外に出荷する電池の安全性要求事項が同一仕様となり、安全性の確保のみならず生産の合理化、流通・貿易の促進などが期待されます。また、海外から電池を輸入する場合でも、同様の効果が期待できます。

【担当】

経済産業省 産業技術環境局 国際電気標準課 (03-3501-9287、内線 3428～3429)

(課長)中野 宏和 (担当)山岸 航、根上 雄二、田邊 尚輝