

JIS C 8715-2 と JIS C 4441 の違い | 何を対象にし、何を保証しないのか

Published: 2026-02-03 / Updated: 2026-08-25

Summary

JIS C 8715-2:2024は据置用途を含む産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システムの安全性要求事項を規定し、JIS C 4441:2021は電力系統に接続され、充放電する電気化学的BESSをシステムとして扱います。両規格は単純な「セル規格対設備規格」ではなく適用範囲が重なりながら階層が異なります。特にJIS C 4441は、電力系統から受電するだけのUPSを適用範囲から除外しています。公共調達・重要インフラでは、さらにNITEの安全ガイドラインが非常時・災害時のユーザー側要求を加えます。調達では規格名だけでなく、対象製品が規格の適用範囲に入るか、どの型式・構成・試験範囲を証明しているか、規格外の残余リスクを何で評価するかまで確認する必要があります。

Key Points

- 先に確認すべきなのは「どちらの規格が上位か」ではなく、調達する製品・設備が何であり、各規格の適用範囲に入るかです。JIS C 8715-2は産業用リチウム二次電池の単電池・電池システムの安全要求、JIS C 4441は電力系統に接続される電気化学的BESSのシステム安全要求です。JIS C 4441は受電のみのUPSを対象外と明記しています。さらに公共調達・重要インフラでは、地震・浸水等の非常時・災害時を扱うNITEガイドラインの要求を別レイヤーで確認します。規格適合は、その規格が定める適用範囲と試験条件についての証拠であり、調達対象の全ライフサイクル、全災害条件、全用途の安全を自動的に保証するものではありません。
- 据置用途を含む産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システムの安全性要求事項を規定する現行規格であること。
- 電力システムに接続される電気化学的BESSの安全要求を扱う規格であること。
- JIS C 4441がIEC 62933-5-2の国内対応規格として発行された背景と、BESSの安全性を対象とする位置づけ。
- 公共調達・重要インフラにおける非常時・災害時の蓄電池システム安全要求をユーザー目線で整理した2026年5月14日公表の第1版。
- JIS C 4441のプロパゲーション評価とJIS C 8715-2に基づく試験の関係を示し、両規格が単純な二者択一ではないことを確認できる。

Sources / References

Standards-primary-source

日本規格協会「JIS C 8715-2:2024」

URL: https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/index/?bunsyo_id=JIS+C+8715-2%3A2024

日本規格協会「JIS C 4441:2021」

URL: https://webdesk.jsa.or.jp/books/W11M0090/index/?bunsyo_id=JIS+C+4441%3A2021

Government-technical-primary-source

NITE「定置用大型蓄電システムの安全性に関する日本産業規格（JIS C 4441）が発行されました」

URL: https://www.nite.go.jp/gcet/nlab/information/oshirase_20210322.html

Government-procurement-safety-guideline

NITE「公共調達・重要インフラ向け蓄電池システムの安全ガイドライン」第1版

URL: <https://www.nite.go.jp/gcet/nlab/infra-guideline.html>

Third-party-certification-primary-source

一般財団法人電気安全環境研究所「JIS C 4441プロパゲーション試験認証」

URL: https://www.jet.or.jp/renewable/energy_storage_system/lithium_ion/jis_c_4441.html

Source Article

<https://www.ieee802.co.jp/articles/article-052-jisc4441.php>

© Kei Communication Technology Inc.

This document is a summary of the source article. For the latest information, refer to the source URL.