

JIS

産業用密閉型ニッケル・水素蓄電池の 単電池及び電池システムー 第2部：安全性要求事項

JIS C 63115-2 : 2022

(BAJ/JSA)

令和4年3月22日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第二部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	熊田 亜紀子	東京大学
(委員)	青木 真理	川崎市地域女性連絡協議会
	青柳 恵美子	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会
	加藤 正樹	一般財団法人電気安全環境研究所
	菅 弘史郎	電気事業連合会
	高尾 登	IEC/ACTAD 国内委員 (東京電力ホールディングス株式会社)
	藤原 昇	一般社団法人電気学会
	松岡 雅子	株式会社 UL Japan
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会
	渡邊 信公	一般社団法人電気設備学会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 4.3.22

官 報 掲 載 日：令和 4.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人電池工業会

(〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 TEL 03-3434-0261)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第二部会 (部会長 古関 隆章)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 熊田 亜紀子)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際電気標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも5年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 パラメータ測定許容差	5
5 安全性に関する一般事項	5
5.1 一般	5
5.2 絶縁及び配線	6
5.3 弁作動	6
5.4 温度、電圧及び電流の管理	6
5.5 端子接続部	6
5.6 電池システムへの単電池組込み	7
5.7 品質計画	7
5.8 型式試験	7
5.9 試験項目	7
6 要求事項及び試験	8
6.1 一般	8
6.2 試験を実施するための充電手順	9
6.3 絶縁	9
6.4 意図する使用	9
6.5 合理的に予見可能な誤使用	11
7 電池システムの安全性（機能安全）	13
7.1 バッテリーマネジメントシステム（BMS）に対する要求事項	13
7.2 過熱制御（電池システム）	14
8 EMC（電磁障害）	15
9 安全に関する情報	15
10 表示及び呼び方	15
10.0A 一般	15
10.0B 表示	15
10.0C 単電池及びモノブロックの呼び方	16
10.0D モジュール、電池パック及び電池システムの呼び方	17
附属書 A（参考）電池システム安全（機能安全を考慮）—一般要求事項	18
附属書 JA（参考）電池システムの構成例	19
参考文献	24
附属書 JB（参考）JIS と対応国際規格との対比表	25
解 説	27

まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人電池工業会（BAJ）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

産業用密閉型ニッケル・水素蓄電池の 単電池及び電池システム— 第 2 部：安全性要求事項

Sealed nickel-metal hydride cells and batteries for use in industrial applications—Part 2: Safety

序文

この規格は、2021 年に第 1 版として発行された IEC 63115-2 を基とし、対象となるニッケル・水素蓄電池の国内における使用状況を考慮し、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で、細分箇条番号・表番号の後に“A”から始まるラテン文字の大文字を付記した細分箇条・表及び附属書 JA は、対応国際規格にはない事項で、側線又は点線の下線の記載は省略している。

また、側線及び点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。技術的差異の一覧表にその説明を付けて、附属書 JB に示す。

1 適用範囲

この規格は、路上走行車駆動用を除く産業用密閉型ニッケル・水素蓄電池の単電池及び電池システム（以下、それぞれ単電池、電池システムという。）の安全性要求事項、試験方法及び呼び方について規定する。

なお、特定用途向け電池の JIS 又は IEC 規格が存在する場合、その特定用途向けの規格がこの規格に優先する。例えば、密閉型ニッケル・水素角形二次単電池については、IEC 62675 がある。

この規格は、様々な産業用の電池を網羅するため、一般的かつ最小限の要求事項を規定する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

IEC 63115-2:2021, Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes—Sealed nickel-metal hydride cells and batteries for use in industrial applications—Part 2: Safety (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、ISO/IEC Guide 21-1 に基づき、“修正している”ことを示す。

2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS C 60695-11-10 耐火性試験—電気・電子—第 11-10 部：試験炎—50 W 試験炎による水平及び垂直