

電気用品の範囲等の解釈について（抄）  
（平成30年2月1日改正後 III リチウムイオン蓄電池）

I～II（略）

III リチウムイオン蓄電池

- (1) リチウムイオン蓄電池とは、リチウムの酸化・還元で電気エネルギーを供給し、負極にリチウムがイオン状態として蓄電される充電式の電池であって、単数又は複数のリチウムイオン単電池からなる、すぐに使用できる状態（機器に装着し、電池として使用することができる状態）の単位電池を指す。これを組電池と称する。組電池の構造としては、リチウムイオン単電池、保護回路等の部品を保持できる十分な強度を持った電池容器、端子配置及び電子制御装置を備えているものから、電池容器、端子、電子制御装置などが一部備えられていないものなどを含む。なお、単電池であっても、すぐに使える状態のものは組電池に該当する。
- (2) 単電池とは、リチウムの酸化・還元で電氣的エネルギーを供給する充電式の電池であり、最終的な電池容器、端子配置及び電子制御装置を備えていないため、一般的にすぐに使用できる状態にないものを指す（JIS C 8711（2013）3.7参照）。
- (3) 体積エネルギー密度とは、JIS C 8711（2013）「ポータブル機器用リチウム二次電池」3.5の定格容量（Ah）と3.4の定格電圧（公称電圧）（V）を乗じて、これを単電池の最大寸法（体積）で除したものを指す。算出された値の小数点以下を四捨五入して、単電池の体積エネルギー密度とする。ここでは、ワット時毎リットル（Wh/l）の単位を用いる。また、単電池の体積エネルギー密度は、単電池の設計ごとに定められる。

なお、体積エネルギー密度は、一般的には電池製造事業者（電池メーカー）から仕様書において提示される。

実例を、以下に示す。

リチウムイオン単電池の体積エネルギー密度

$$\text{体積エネルギー密度} = (\text{定格容量}^1 \times \text{定格電圧}^2) / \text{体積}$$

	使用する値	定義	測定方法
体積	最大寸法 <sup>3)</sup> 高さ×幅×厚み（角形） 半径の二乗×高さ×π（円筒形）	最大総高さ、最大厚さ、最大幅、最大直径で寸法を表す	JIS C8711 4A e)で測定

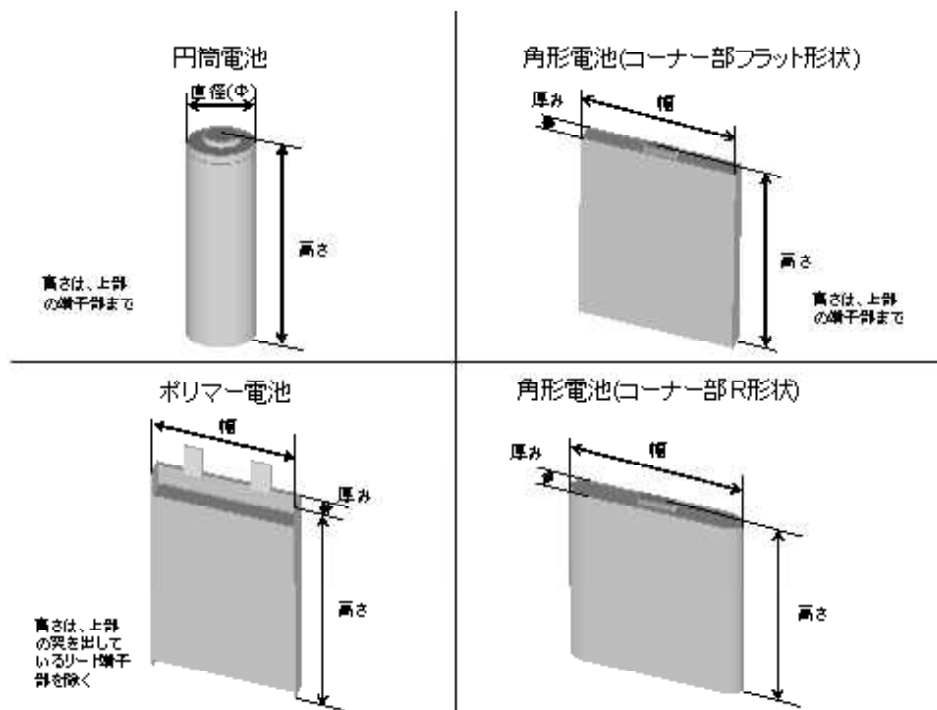
1) 電池製造事業者が指定する電池容量 $C_5$ Ah（アンペア時）のこと。電気容量 $C_5$ Ahとは、電池をJIS C8711（2006）7.2.1に規定する条件の下で充電、保管及び放電したとき、5時間にわたり供給できる電気容量を指す（JIS C8711（2006）3.5参照）。

なお、放電終止電圧は電池製造事業者が指定する値とする。

2) 単電池の電圧を指定又は同定するために用いられる適切な電圧値を指す。一般的には、5時間放電率で定格容量測定時の平均放電電圧値を表す。

3) 一般的には電池製造事業者から仕様書において提示され、出荷時の状態とする。

なお、この寸法には収縮チューブの厚さは含まない。



- (4) 自動車用とは、道路運送車両法第2条第2項で定める「自動車」に用いるものをいう。
- (5) 原動機付自転車用とは、道路運送車両法第2条第3項で定める「原動機付自転車」に用いるものをいう。
- (6) 医療用機械器具用とは、専ら病院、診療所で使われる、人若しくは動物の疾病の診断、治療若しくは予防に使用されること、又は人若しくは動物の身体の構造若しくは機能に影響を及ぼすことが目的とされている機械器具に用いるものをいう。
- (7) 産業用機械器具用とは、就業者が専らその就業のために用いる機械器具をいう。

具体例としては、以下のとおり。

- ・ 業務用ハンディターミナル
- ・ 業務用モバイルプリンタ
- ・ 業務用ビデオカメラ
- ・ 業務用計測器
- ・ 業務用無線機
- ・ 業務用通信設備（携帯電話基地局など）
- ・ 人工衛星等宇宙用の機械器具
- ・ 警察・消防・自衛隊用の機械器具 等

- (8) はんだ付けその他の接合方法により、容易に取り外すことができない状態で機械器具に固定して用いられるものその他の特殊な構造のものとは、端子配置が固定されていない、又は部品を保持できる十分な強度を持った電池容器をもたないという特殊な構造のものをいい、これらは一般に、消費者が電池交換することを想定していない。

- (9) リチウムイオン蓄電池が機器に装着された状態で輸入・販売される場合は、当該機器の輸入・販売として取り扱う。ただし、ポータブルリチウムイオン蓄電池（いわゆるモバイルバッテリー）等の主として電子機器類の外付け電源として用いられるものは、充電装置や昇圧装置等とともに同一筐体に組み込まれていても機器ではなくリチウムイオン蓄電池と解釈し、対象として取り扱う。

なお、ここで、「装着」とは、エンドユーザーが利用できる最終的な製品（機器）にリチウムイオン蓄電池を取り付けた状態を指す。

- (10) リチウムイオン蓄電池が単体（補修用・代替用）や機器に同梱された状態で輸入・販売される場合は、リチウムイオン蓄電池の輸入・販売として取り扱う。

なお、ここで、「同梱」とは、リチウムイオン蓄電池を機器から分離した状態で機器と同じ包装容器に梱包する状態を指す。