

# JSA規格

JSA-S1011:2022

## リチウム二次電池システム に用いる類焼抑制フィルムの の性能評価試験方法

2022年4月15日 発行

ICS 29.220.99

一般財団法人日本規格協会は本書の著作権を含む知的財産に関する権利を有します。

購入者といえども、如何なる形態においても、また書面であると電子的記録物（インターネット等）であるとを問わず、本書の記載の一部あるいは全部を、複製、改変、展示、送信、頒布、譲渡、転載、翻訳等の対象とすることはできません。

一般財団法人日本規格協会は、本書に記載された情報・ノウハウ等の購入者の使用に関与せず、これらの使用によって生じる結果ないし製造された製品等に関する責任も一切負いません。また、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については最終的に使用者が判断すべきであり、一般財団法人日本規格協会は、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も責任を持ちません。

本書を使用する者は、本書に記載された情報・ノウハウ等が一般的な情報に過ぎないことを認識しかつこれを自己の責任において使用、実施する事を保証すると共に、自らの使用ないし自己を介して第三者に使用させることによって生じた全ての結果に関し一般財団法人日本規格協会を免責させるものとします。

## 目 次

	ページ
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	1
4 パラメータの測定許容差	2
5 原理	3
5.1 リチウム二次電池の類焼	3
5.2 類焼抑制	3
5.3 試験方法	3
6 試験に用いる類焼抑制フィルム, リチウム二次電池	3
6.1 類焼抑制フィルム	3
6.2 リチウム二次電池	4
7 試験装置及び試験準備	4
7.1 試験用きょう(筐)体	4
7.2 単電池の強制的熱暴走開始方法	8
7.3 試験のセットアップ	9
8 測定	12
8.1 測定項目	12
8.2 類焼に至る時間の算出	12
8.3 試験手順	13
9 報告書	14
附属書 A (参考) 報告書の例	16
附属書 B (参考) 試験前及び試験後消費された類焼抑制フィルム面積の測定事例	17

## まえがき

この規格は、リチウム二次電池システムに用いる類焼抑制フィルムの性能評価試験方法について、InsuRTAP 株式会社が開発主体を務める規格開発グループで案を検討・作成し、JSA 規格開発制度に基づく作成過程等の確認を経て、2022 年 4 月 15 日付で発行した JSA 規格である。

この JSA 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 JSA 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。一般財団法人日本規格協会は、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。

この JSA 規格の情報を用いて利用者が行う一切の行為について、また、当該行為に起因して生じる一切の損害について、一般財団法人日本規格協会は何ら責任をもたない。

この JSA 規格は、発行の日から 3 年を経過する日までに見直しを行う。見直しの結果によって、改正又は廃止することがある。また、この JSA 規格が将来、JIS 若しくは国際規格として発行された場合、又はこれらの規格に取り込まれた場合には、この JSA 規格は廃止する。これらによるほか、この JSA 規格は予告なしに改正又は廃止することがある。

# リチウム二次電池システムに用いる 類焼抑制フィルムの性能評価試験方法

## Performance evaluation test of fire propagation suppressing film used in secondary lithium cell systems

### 1 適用範囲

この JSA 規格は、リチウム二次電池を用いた電池システムにおいて、単電池の熱暴走が他の電池又は広く周辺機器部分に類焼を起こすことを抑制する目的で使用される類焼抑制フィルムの性能評価試験方法のうち、類焼試験方法について規定する。

試験に用いる類焼抑制フィルムは、経年変化を想定した処理を施したものとし、その処理条件も併せて規定する。

なお、類焼抑制フィルムは、リチウム二次電池システムの設計者・製造者・保守者が使用し、リチウム二次電池システムの一般消費者が使用するものではない。

この JSA 規格で規定する試験を実施するときは、要求事項を満たし、経験をもつ専門家が適切な保護装置を装備した上で実施しなければならない。

### 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この JSA 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 JSA 規格の要求事項を構成している。この JSA 引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS C 8715-2** 産業用リチウム二次電池の単電池及び電池システム－第 2 部：安全性要求事項

### 3 用語及び定義

この JSA 規格で用いる主な用語及び定義は、次によるほか、**JIS C 8715-2** による。

#### 3.1

##### 単電池

正極電極と負極電極との間で行われるリチウムイオンの挿入・脱離反応又はリチウムの酸化・還元反応で電氣的エネルギーを供給する二次電池

**注釈 1** 単電池は一般的に、上記に加えてリチウム塩と有機溶媒とからなる液状、ゲル状又は固体状の電解質成分、及び金属又はラミネート状の外装材によって構成されている。単電池は、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、すぐに使用できる状態にはない。