



あなたのバッテリーは安全に保管されていますか？

Lithium-Ion Battery Storage Cabinet

- ＞ EN 1363-1 に準拠した耐火試験済み
- ＞ 熱の蓄積を防ぐ換気システム
- ＞ 熱暴走の初期兆候を検知する消火システム



Jeio Techについて

リチウムイオンバッテリー、どう保管していますか？

あなたのバッテリーは安全に保管されていますか？

バッテリーの安全性は、もはや「選択肢」ではなく「必須」です。

リチウムイオンバッテリーは、自動車、エネルギー貯蔵システム（ESS）、スマートフォンなど、あらゆる場面で使用されています。その性能は年々向上しており、用途も広がっています。しかし、それに伴い事故も増加しています。最近では、大学の研究室にある充電ステーションでの火災や、航空機の一部荷物棚で発生した携帯バッテリーからの火花による消火作業などの事例が報告されています。これは、充電中だけでなく「保管中」にも事故が起こりうることを示しています。出荷待ちや研究用途で保管されているバッテリーを、安全に管理するにはどうすればよいのでしょうか？



<リチウムイオンバッテリーの身近な利用例>

大学研究室でバッテリー火災発生...

NEWS

消防当局によると、19日午後8時51分、大学の研究室内ロボット用バッテリー充電ステーションから出火し、9時12分に自然鎮火しました。人的被害はなかったものの、4.2Vバッテリーセル7本が焼損しました。

機内で発火した携帯バッテリー

NEWS

1月28日午後10時25分、XX国際空港で離陸準備中の航空機にて、乗客の荷物棚から煙と火花が発生。乗務員が機内消火器で対処したものの、炎は急速に拡大しました。

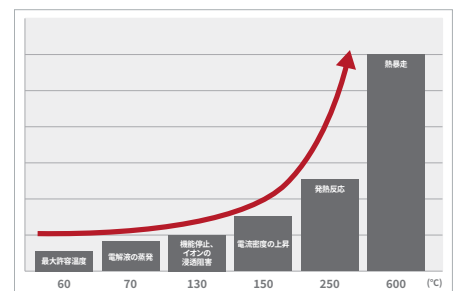
<バッテリー事故の実例>

なぜバッテリー火災は危険なのか？

リチウムイオンバッテリーは、使用中だけでなく、充電中や保管中であっても自然発火する可能性があります。一度火災が発生すると消火は非常に困難で、大きな被害につながります。バッテリー火災を予測するのは難しいものの、適切な保管環境を整えることでリスクを最小限に抑えることができます。バッテリーがある温度を超えると、爆発のリスクが急激に高まるため、安全を確保するには、外部で火災が発生しても庫内の温度を安定に保ち、初期の火災兆候を検知して即座に対応でき、爆発を未然に防ぐ自動消火システムを備えた保管環境が必要です。

■ バッテリーの保管温度

バッテリー火災の主な原因は、高温・過電流・物理的損傷です。電解液は70℃に達すると蒸発し始め、熱暴走反応を引き起こします。**制御されなければ、避難や消火はほぼ不可能となります。**したがって、保管時には「外部火災が起きた場合でも庫内温度を70℃以下に保つ環境」が必要です。



温度ごとの熱暴走段階

■ もし保管中のバッテリーが自然発火したら？

Jeio Techのリチウムイオンバッテリー保管キャビネットは、外部火災時にも庫内温度を安定に保ちます。熱暴走の兆候をリアルタイムで検知し、**視覚・音声アラートで即座に警告**。警報が発せられると、自動消火システムが対象の引き出しに消火液を噴射し、火災の拡大をすばやく防ぎます。

バッテリー火災、今こそ事前に検知して備えましょう。



保管中のバッテリーの自然発火

Lithium Ion Battery Storage Cabinet

火災検知 & 自動消火システム

安全なバッテリー保管と火災対応のためのトータルソリューション



SC3-0807D1CB



SC3-1912D2CB

リチウムイオンバッテリー安全保管システム

- ・ EN 1363-1 に準拠した耐火試験済み
- ・ 煙やガスを感知して作動するバッテリー向け放水消火装置
- ・ キャビネット内火災時の自動電源遮断機能
- ・ 圧力解放システムによる爆発被害の最小化
- ・ バッテリー充電によって発生する熱を効果的に排出する自動換気モジュール
- ・ 異常発生時は集中安全管理システムにアラート通知

構造・機能的特徴

- ・ バッテリー用途別に分離保管可能な多段式引き出し構造
- ・ 温度上昇時の熱影響を抑える耐熱棚採用
- ・ 各棚にマルチタップ搭載、充電対応
- ・ ドアを閉めると自動的にロックされ、一定の内圧まで開放を防止
- ・ ボタン操作による消火装置起動（オート／マニュアルモード）
- ・ 3色警告灯により遠距離からの状態確認可能



自動制御式排気ファンを搭載したバッテリー保管用専用ベンチレーションモジュール



棚ごとのマルチタップ搭載
(1912モデル：8口×3個、0807モデル：3口×2個)

ユーザー利便性機能

- ・ドア未閉時、視覚・聴覚アラーム通知
- ・鍵付きロックで無断アクセス防止
- ・点検モード搭載、センサー・消火装置の定期チェックに対応
- ・消火液不足をLEDで通知、タンク簡易補充構造
- ・換気フィルター交換時期を示すタイムストリップ付き



キーロックによる不正アクセス防止

Specification

Model		SC3-0807D1CB	SC3-1912D2CB
Dimensions (W x D x H, mm)	Exterior	1200 x 675 ¹⁾ x 735 (1200 x 675 x 820 ²⁾)	1116 x 712 ¹⁾ x 2300
	Interior	540 x 395 x 622	968 x 484 x 1629
	Drawer (Shelf)	430 x 348 x 130(19.5L) * 2ea	860 x 475 x 130(52L) * 3ea
Material	Main body	Epoxy powder coated steel	
	Shelf	Epoxy powder coated steel	
Max. load per Drawer (kg)		40 ³⁾	40 ³⁾
Net Weight (kg)		200 (without extinguish liquid)	440 (without extinguish liquid)
Fire Suppression System	Function	Auto / Manual	Auto / Manual
	Tank Volume (L)	40	55
Ventilation Module		BLDC Motor, 69W	BLDC Motor, 69W

1) 取っ手および警告灯など、前面の突起部を含む寸法

2) プランス (Plinth) 選択時の製品高さ

3) 引き出しレールが正常に動作する推奨荷重

Jeio Tech

Head office & factory

Add. 153, Techno 2-ro, Yuseong-gu, Daejeon, 34025, South Korea

International sales office

Add. 10F-1005, 219, Gasandigital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul, 08501, South Korea

Tel. +82 2 2627 3816

Fax +82 2 3143 1824

E-mail overseas@jeiotech.com

Jeio Tech, Inc. (US Branch)

Add. 19 Alexander Road, Ste. 7, Billerica, MA 01821-5094, U.S.A.

Tel. +1 781 376 0700 Fax +1 781 376 0704

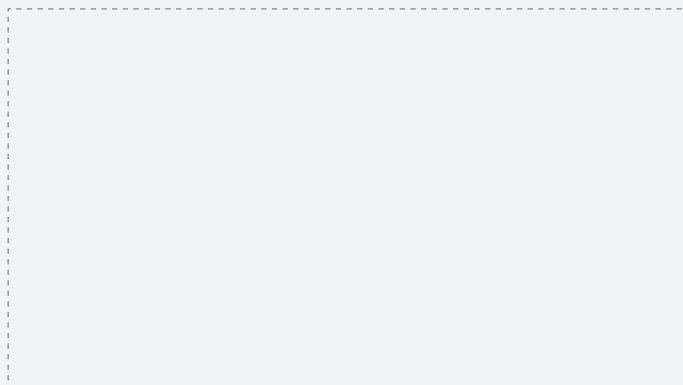
E-mail info@jeiotech.com

Jeio Tech Japan株式会社 (Japan Branch)

Add. Luminas Minamidaira, Room 201, 2-70-60 Minamidaira, Hino City, Tokyo, JAPAN postal code 191-0041

Tel. +81 42 506 7515 Fax +81 42 506 7520

Your best business partner



www.JeioTech.com