

リチウムイオン電池って怖いのも

なぜ 火災に？

どんな製品を選ぶの？

どうやって廃棄するの？

2025.10.11

北摂SITA IN_uita

最近多い発火事故

- 最近ニュースや報道で スマホやモバイルバッテリーが車や電車、航空機、ごみ処理場等で火を噴き火災になった等をよく見かけます。

- 実例



最近の事故例

2025年7月20日 JR山手線(東京・新宿～新大久保間)の電車内
使用中のモバイルバッテリー(cheero Flat 10000mAh、リコール対象)
乗客5人が軽いけが。電車運行の一時停止。火元のバッグや床が焦げた。

2025年8月28日 新幹線「上越新幹線」車内
スーツケース内に入れていたモバイルバッテリーから煙が発生
50代男性が手に軽いやけど。列車の遅延あり。

2025年9月25日 東京・杉並区のマンション(アパート)
スマホをモバイルバッテリーに接続して充電中の機器から発火か。
就寝中の異常音 → 「バン」という音とともに発火との証言あり
6人が煙を吸うなどして病院搬送。部屋の一部が焼損。
住人眠っていた時間帯だったため被害拡大の恐れあり。

電動アシスト自転車の バッテリーでもリコールが

電動アシスト自転車のバッテリーでもリコールが

重要なお知らせ!
2024年4月 新たにリコール

無償交換します
電動アシスト自転車バッテリー



発火の恐れ

Panasonic パナソニック サイクルテック株式会社

panasonic.co.jp
【重大なお知らせ】パナソニックのリコール対... [詳しくはこちら](#)

消費者庁が、リチウムイオン電池をつかった主な製品20種について、発熱・発火などの事故件数(2020~24年度の報告)をまとめた。

リチウムイオン電池に起因するとみられる事故は約2350件発生。製品別ではスマートフォンが最多で約350件、電動アシスト自転車、モバイルバッテリーが各約300件、コードレス掃除機、充電式電動工具、ノートパソコンがそれぞれ約250件と続いた。このほか、増加傾向がある製品としてワイヤレスイヤホン(64件)、スマートウォッチ(46件)、携帯用扇風機(26件)をあげている。

朝日新聞社



リチウムイオン電池ってどこに使われているの (ほんの一例)

- スマホ
- ノートパソコン、タブレット
- 電動自転車
- モバイルバッテリー、
- ハンディファン
- ワイヤレスイヤフォン
- 携帯ゲーム機、電子タバコ
- 電動アシスト自転車、電動バイク、ドローン
- EV ハイブリッド車
- 電動工具
- 電動歯ブラシ、電動カミソリ

その他いろいろ

リチウムイオン電池の例





そもそも モバイルバッテリーに入っている
リチウムイオン電池ってなに？

- 詳しく説明すると 本が書けてて
しまう ようなので次頁で簡単に
説明します



図解電池のはなし

9月8日 にお届け済み



二次電池の本 (スッキリ!
がってん!)

9月8日 にお届け済み



リチウムイオン電池の本
(スッキリ! がってん!)

お荷物の状況を確認できませ
ん



今日からモノ知りシリー
ズ トコトンやさしい二...

9月7日 にお届け済み



リチウムイオン電池とは

- リチウムイオン電池は 二次電池・・・充電が出来る電池
- ちなみに一次電池は、乾電池のような使い終わったら交換しなければいけない電池
- 二次電池にはどんな種類が？
鉛蓄電池 ニッカド電池 ニッケル水素電池 など

どうすると発火するの？

- 内部短絡(ショート)

電池内部の絶縁が破れ、正極と負極が直接接触すると急激な発熱が起こり、発火することがある

- 過充電・過放電

設計以上の電圧で充電したり、電池を使い切りすぎると、化学反応が不安定になり、発熱・膨張・破裂のリスクが高まる

- 外部からの衝撃や圧力

充電は純正品か信頼のおけるメーカー品で行う

落下や圧迫により内部構造が破損し、短絡や電解液漏れが起こることで発火するケースがある

- 高温環境での使用・保管

高温に弱く、炎天下の車内や暖房器具の近くなどで保管すると、内部温度が上昇し、発火の危険性が高まる

- 製品の欠陥や粗悪品

安価な非純正バッテリーや粗悪な製造品は、安全機構が不十分な場合があり、正常な使用でも発火する

じゃ、怖くて使えない！？

とは言っても 今時はリチウムイオン電池を使用していない製品を
探すことは難しいですね

ちょっと原理的に不安定なセルを使ったリチウムイオン電池ですが、
メーカーとしては、充放電や内部温度の上昇等の監視、制御の回路
を内蔵しています。

ただ一部海外製では、それらがいい加減なものもあるようです

どんな製品を購入したらいいの

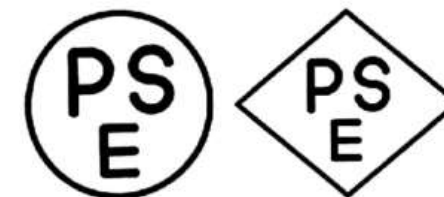
- 1つの目安として PSE取得品を購入する

PSE(ピーエスイー)とは

日本の「電気用品安全法(でんきようひんあんぜんほう)」に基づく安全マークのこと

日本国内で販売・使用される電気製品が安全に使えることを保証するための制度

電気製品による感電・火災・発火事故などを防ぐ目的



- PSEマークのある製品を購入する
- 出来るだけ メーカー品を購入する
- 回収対応をしているメーカー品を購入する

それでもリチウムイオン電池のモバイルバッテリーはいやだ って方は



使用上の注意

- 落下や強い衝撃を与えない
- 車の車内や高温になる環境で使用や保管をしない
- 充電は純正品か信頼のおけるメーカー品で行う

使用済のものはどうしたらいいの？

回収に出す（自治体・店舗回収）

- 吹田市 リサイクルセンター、公共施設、協力店舗（ジョーシンなど）
モバイルバッテリー・乾電池分別回収箱あり
- 高槻市 環境センター・クリーンセンター
小型充電式電池専用ボックス設置
- 茨木市 市内協力店舗、エディオン・ケーズデンキなど
「小型充電式電池リサイクルBOX」へ
- 八尾市 市役所・公共施設・家電量販店
モバイルバッテリーも対象

リチウムイオン電池の廃棄方法

高槻市

<https://www.city.takatsuki.osaka.jp/soshiki/27/2108.html>

茨木市

<https://www.city.ibaraki.osaka.jp/kikou/sangyo/kankyoj/menu/kikengomi.html>

吹田市

<https://www.city.suita.osaka.jp/kurashi/1018418/1020112/1038760.html>

家電量販店・コンビニでも回収可能

- ジョーシン、エディオン、ヤマダ電機、ケーズデンキ、ビックカメラなど
- 一部のローソン・ファミリーマートにも回収ボックスがあります。
- 対応しているのは「JBRC(小型充電式電池リサイクル推進センター)」加盟店。

JBRC 回収協力店検索サイト

回収に出すとき

- 絶縁処理 テープで端子を覆う
- 分別回収 家電量販店・市町村施設へ
- 情報源 JBRC、各自治体HPを確認

それでも異常に膨れ上がったりしてしまったら？ その廃棄方法は？

モバイルバッテリーの膨れ上がった例



高槻市

膨張等の理由で販売店等で回収できない場合は 不燃ごみの日に
収集

ただし 他の不燃ごみと混ぜず、端子をテープで絶縁、見える袋に
入れ、「キケン」「バッテリー」などの貼り紙をして出す

また、エネルギーセンターへの持ち込み(有料・事前予約制)も可能
との記載あり

茨木市

- 市公式に、膨張・破損・変形した電池は、通常のリサイクル協力店や拠点回収では扱えないと明記されています。代わりに、市の環境衛生センターに相談し、持ち込み処理を依頼するよう案内。

吹田市

吹田市のガイドで、破損・膨張した製品（電池含む）は、電極部分をセロハンテープ等で絶縁し、「有害危険ごみの日」に出すよう案内されています。

取り外しできないものはそのまま“有害危険ごみ”扱いで出すよう明記。

ただし、まず「リサイクル協力店や電器販売店」へ持ち込む案内もある

八尾市

- 市の通常回収では膨れ・破損品に関する具体的記載は見つかりませんでした。
- ただし、八尾市は通常の小型充電式電池(リチウムイオン含む)を、公共施設や回収協力店などに設置された リサイクル回収ボックスに出すよう案内しています。

膨張したモバイルバッテリーの例



保管と家庭用消火スプレー

