

安さの裏に潜む非純正バッテリーの危険性

～発火の事故多発！～

非純正バッテリーによる事故が多く発生しています。独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE（ナイト））に通知のあった製品事故情報^{*1}では、2017年から2021年の5年間に非純正バッテリーの事故が134件ありました。これらの事故はすべて製品や周囲が焼損した事故です。直近の3年間は事故が多く、毎年家屋の全焼事故が発生しています。

多くの事故は使用中や充電中に発生していますが、特に最近では充電後に置いていただけで発火に至った事故も報告されています。非純正バッテリーの中には純正バッテリーよりも多くのリスクを抱えているものがあることを認識してください。リチウムイオンバッテリーが使用されているものが多く、内部に可燃性のガスなどが含まれているため、一度事故が起きると火災といった大きな被害に発展しやすく、購入の際には注意が必要です。



バッテリー発火事故の再現映像（バッテリーが発火する様子）

■非純正バッテリーの抱えるリスク

- 純正品と比べ、設計不良で異常発生時に安全保護装置が作動しないリスクが高い。
- 純正品と比べ、品質管理が不十分な場合があり、普通に使っても事故に至るリスクが高い。
- 事故が発生した際、取り付けた機器のメーカーの対応や補償を受けられない場合がある。
- リサイクルルートが確立されていないなど、廃棄が困難な場合がある。

（※1）消費生活用製品安全法に基づき報告された重大製品事故に加え、事故情報収集制度により収集された非重大製品事故やヒヤリハット情報（被害なし）を含みます。

純正バッテリーと非純正バッテリーの定義と製品例

本資料における非純正バッテリーの定義

■純正バッテリーとは

バッテリーを取り付ける機器本体（電気掃除機や電動工具、ノートパソコンなど）のメーカーが、その機器に取り付ける専用バッテリーとして、安全設計、動作確認などの信頼性評価を行った上で販売しているものです。多くの場合、機器本体と同梱で販売されています。純正品には以下のメリットがあります。

- (1) 機器本体と一体で安全性確認と信頼性評価^{※2}が行われている
- (2) メーカーによる製造品質管理が徹底されている
- (3) 廃棄方法が提供されている場合が多い。（メーカーがリサイクルルートに乗せるための団体に加入している^{※3}など）

■非純正バッテリーとは

本資料では、機器本体のメーカーとは無関係の事業者から販売されているバッテリーで、機器本体のメーカーが、そのバッテリーの設計や品質管理に一切関与していないバッテリーを「非純正バッテリー」と記述します。純正品と類似した形状をしており機器に取り付けられる場合もありますが、機器の安全動作を保証するものではありません。しかしながら、「互換電池」や「交換品」と称して販売されているものが多くあります。

悪質なバッテリーの中には電気製品の安全基準に関する法律である電気用品安全法^{※4}の技術基準を満たしていないにもかかわらず、安全基準を満たしていることを示すPSEマークを表示していることがあります。

(※2) 製品に求められている機能（安全性含む）を問題なく行えるかを試験などを通して検証すること。

(※3) 一般社団法人JBRC会員企業リスト https://www.jbrc.com/member/member_list/

(※4) 電気用品の安全性を確保するために定められた法律です。電気用品が満たすべき技術上の基準について省令で定められています。

非純正バッテリーが販売されている製品の例



1. 事件事例

(1) 電気掃除機の非純正バッテリーによる事故

事故発生年月 2020年10月（富山県、年齢・性別不明、拡大被害）

【事故の内容】

電気掃除機のバッテリーパックを充電中、出火し、周辺を焼損した。

【事故の原因】

電気掃除機に取り付けられていた非純正品のバッテリー内部で短絡が生じて異常発熱し、焼損したものと考えられる。

【SAFE-Lite 検索キーワード】 ※SAFE-Lite については P6 参照

非純正、短絡

(2) 電動工具の非純正バッテリーによる事故

事故発生年月 2020年10月（兵庫県、50歳代・男性、拡大被害）

【事故の内容】

ネット通販で購入した電動工具用バッテリーパックを充電器で充電していたところ、異音が出て出火し、周辺を焼損した。

【事故の原因】

非純正品のバッテリーパックに、充電中の電池のバランスを検知する回路がない構造であったため、電池が充電されすぎてしまい、異常発熱し、焼損したものと考えられる。

【SAFE-Lite 検索キーワード】

非純正、充電

非純正バッテリーが抱えるリスク

○設計不良で安全保護装置が作動しないものがある

非純正バッテリーには、電気製品の安全基準に関する法律である電気用品安全法^{※3}の技術基準を満たしていないまま販売されているバッテリーもあります。この基準で求められている過充電保護装置などの安全装置が、異常発生時に働かないおそれがあります。また、悪質なバッテリーの中には、基準を満たしていないにもかかわらず、安全基準を満たしていることを示す PSE マークを表示していることがあるので注意が必要です。



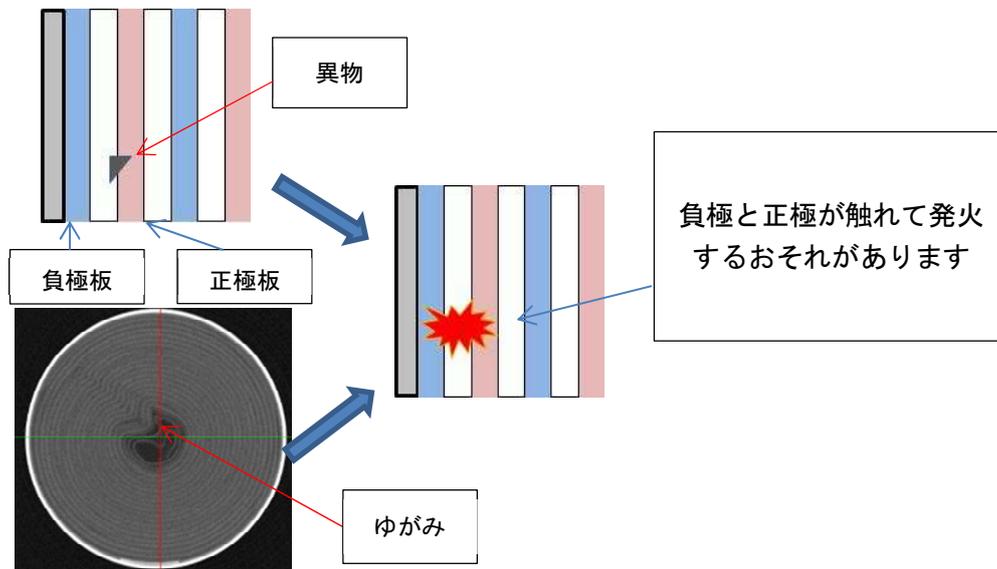
左の画像は非純正バッテリーのコピー品という悪質な物です。電気用品安全法の技術基準で求められている事項を満たしていないにもかかわらず、基準を満たしていると誤認させるために PSE マークを表示しています。

よく見ると「充電式リチウム オン電池」と『リチウムイオン』という単語について日本語の表記がおかしな部分があります。

○品質管理が不十分なものがある

製造時の品質管理が不十分で、電池内部に異物が混入していたり、電気回路の部品に不良品が使われていたりすることがあります。そういったバッテリーは使用中や充電中に発火事故が発生するおそれがあります。バッテリーによっては充電後に置いていただけで発火したという事例があります。

- 異物が混入していた場合



- 内部がゆがんでいた場合

○事故が発生した際、接続した機器のメーカーの対応、補償を受けられない

製品が原因となる事故が発生した場合、製造物責任法^{※5}に基づき損害に関して賠償などが行われます。しかし、非純正バッテリーの使用は機器のメーカーからすれば改造に該当する場合がありますため、メーカーが損害などに対応する義務はありません。非純正バッテリーを販売した事業者に責任を求める事はできませんが、非純正バッテリーの販売業者の中には、消費者から連絡するための情報が不十分な事業者もあります。それらは電話番号などの記載がないために連絡が取れなかったり、連絡できたとしても対応を行っていなかったり、日本語で対応してもらえないことがあります。

○廃棄が困難な場合がある

消費者が廃棄する一般廃棄物は、自治体はその処理を行う責任を有しておりますが、回収・処理時に発火などのトラブルが発生する可能性があることから、回収していない自治体もあります。また、一般社団法人 JBRC^{※6}では、スリーアローマーク^{※7}のついた JBRC 会員企業のリチウムイオンバッテリーなどの回収を実施し、リサイクルするためのルートを構築しています。

非純正バッテリーを販売する事業者の多くはこの会員企業ではないため、お住まいの自治体が回収していない場合、廃棄する方法がないものがほとんどです。なお、廃棄する場合には、発火などのリスクを低減するため、放電状態（機器に接続しバッテリーの充電残量をできる限り少なくしておく）にして廃棄することが推奨されます。

各種リサイクルマーク



Ni-Cd
ニカド電池



Ni-MH
ニッケル水素電池



Li-ion
リチウムイオン電池

(※5) 製品の欠陥によって人の生命、身体又は財産に被害を被ったことを証明した場合に、被害者は製造業者等に対して損害賠償を求めることができるとする法律です。

(※6) 資源の有効な利用の促進に関する法律に基づき、会員企業が製造又は輸入販売した小型充電式電池のリサイクル活動を推進する一般社団法人です。

(※7) 一般社団法人 JBRC「見分け方」<https://www.jbrc.com/general/distinguish/>

(資源の有効な利用の促進に関する法律施行以前に製造された製品はリサイクルマークがついていないものもあります。)

インターネットでの購入に関して

インターネットモールその他の販売サイトにおいて、以下のような掲載で販売されているものは注意が必要です。

- ・説明文などで日本語表記がおかしいもの。
- ・他の製品と比較して極端に安価なもの。
- ・評価レビューなどにおいて、おかしい日本語表記で高評価のみ付けられているもの。
(やらせレビューの可能性があります。)
- ・海外から発送されるもの（安全基準の順守など電気用品安全法の義務が履行されない）。
- ・”PSEマーク取得”と書かれてあるもの（PSEマークは取得するものではなく、義務を果たした証として事業者が自ら表示するものです【詳細は別紙1参照】）。

インターネットでの購入に関するトラブルや注意点について、製品事故以外に関しても消費者庁が注意喚起を行っております。



出典 URL : https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/caution/internet/trouble/internet.html

○粗悪品を購入してしまった場合、消費生活センター又は各モールのサポートに相談する

購入後に注意喚起などに気づかれた場合は使用を中止し、各地域にある消費生活センターへご相談ください。インターネットモールによってはサポートセンターなどを設けており、返品や事業者への連絡を行っているところもあります。

製品事故などのトラブルに遭われた場合は消費者ホットライン「188」まで連絡してください。

2. 事故の発生状況

2-1. 事故発生件数

図1に非純正バッテリーの事故134件の「年別の製品別非純正バッテリー事故発生件数」を示します。2019年に電気掃除機に使用された非純正バッテリーで多くの事故がありました。2020年には電動工具で多く発生しており、2021年はまた電気掃除機が増えています。この原因は、有限会社すみとも商店及びロワ・ジャパン有限会社が輸入した非純正バッテリーの事故が多く発生したことが挙げられます。(次項3.参照)

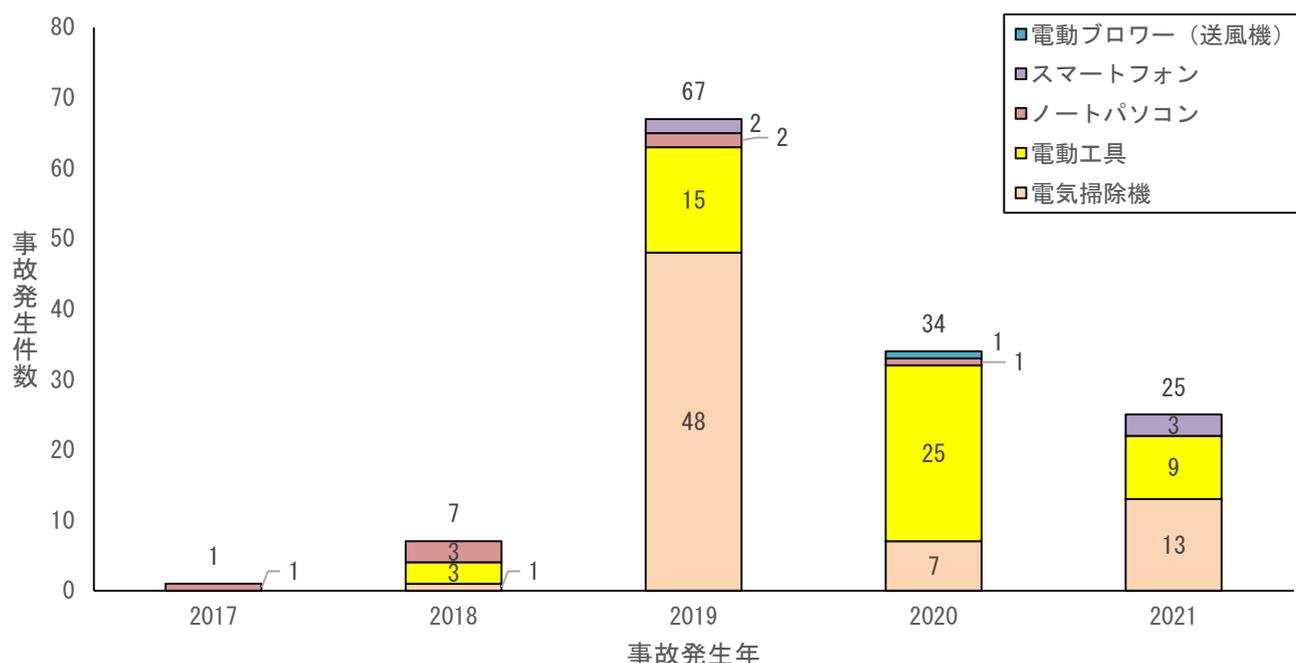


図1：年別の製品別非純正バッテリー事故発生件数

2-2. 被害状況

表1に非純正バッテリーを起因とした事故134件の「被害状況別の製品別非純正バッテリー事故発生件数」を示します。非純正バッテリーによる事故の多くは拡大被害（製品だけでなく、周囲の物に焼損や破損を与えたもの）につながっており、すべて焼損を伴う事故です。そのうち、7件は家屋を全焼する火災に至っています。

表1：被害状況別の製品別非純正バッテリー事故発生件数

	軽傷	拡大被害	製品破損	総計
電気掃除機	2	58	9	69
電動工具	4	47	1	52
ノートパソコン	0	7	0	7
スマートフォン	2	3	0	5
電動ブLOWER(送風機)	0	0	1	1
総計	8	115	11	134

3. リコール情報について

有限会社すみとも商店及びロワ・ジャパン有限会社が輸入した、電気掃除機用の非純正バッテリーは使用中や充電中ではない保管状態であっても、発火のリスクがある大変危険なバッテリーであるため、それぞれ2021年8月、10月よりリコールを開始しています。

事故を防止するための対処方法などが経済産業省及びNITEのホームページなどに掲載されています。非純正バッテリーに関するリコール情報は見逃さないよう注意してください。

該当リコール情報

■ 有限会社すみとも商店（倒産）

https://www.meti.go.jp/product_safety/recall/file/210816-1.html

■ ロワ・ジャパン有限会社

https://www.meti.go.jp/product_safety/recall/file/211001-2.html

リコール製品の事故を防ぐ

○最新のリコール情報を入手する

事業者、消費者庁、経済産業省及びNITEなどはホームページでリコール情報を掲載しています。お持ちの製品がリコール製品かどうかを確認することが可能です。

製品が発売されてから数年後にリコールを実施したという事例や、型式などに限定せず、長期間使用していることを注意喚起している製品などもあります。

また、使用しなくなり、保管されていた製品がリコール製品だった事例もあるため、併せて注意が必要です。

<https://www.nite.go.jp/jiko/jiko-db/recall/search/>



事故品・事例を確認

一般消費者用検索ツール「SAFE-Lite」のご紹介

NITEはホームページで製品事故に特化したウェブ検索ツール「SAFE-Lite（セーフ・ライト）」のサービスを行っております。製品の利用者が慣れ親しんだ名称で製品名を入力すると、その名称（製品）に関連する事故の情報が表示されます。



<https://www.nite.go.jp/jiko/jikojohou/safe-lite.html>

お問い合わせ先

独立行政法人製品評価技術基盤機構 製品安全センター 所長 古田 英雄
担当者 製品安全広報課 山崎、佐藤、向井

Mail : ps@nite.go.jp

Tel : 06-6612-2066

参考情報 (PSE マークについて)

非純正バッテリーの販売ページでは「PSE 認証取得」と表記して書類まで記載しているところもありますが、PSE マークは電気用品安全法の技術基準に適合しているかどうかを製造事業者又は輸入事業者が自ら確認した証として、当該事業者が製品に表示することが可能となるものですので、国や試験機関などの第三者から「取得」するものではありません。

(4) PSEマーク表示 (法第10条)

以上の流通前規制に関する義務を届出事業者が果たした証として、届出事業者が電気用品に、 (又は<PS>E) や  (又は (PS)E) の表示等を製品に付すことができます。

なお、PSEマークは、このように義務を果たした証として表示できるものであって、「国から取得」したり、「PSE認証取得」するようなものではありません。

※届出事業者とは、概ね製造事業者又は輸入事業者のことを指します。

正しいPSE マークの表示例は以下のとおりです。



電気用品安全法上では、丸形のPSE マークに加え、「リチウムイオン蓄電池の製造又は輸入の事業を行う届出事業者名（原則、PSE マークに近接して表示）、定格電圧、及び定格容量の表示が必要」と定めていますが、非純正バッテリーでは、輸入事業者名を記載していないものも多く存在します。

なお、個人輸入で海外から直送される製品の場合には、電気用品安全法の履行義務はなく、販売時にPSE マークの表示義務はありませんが、日本における安全基準への適合が担保されません。

PSE マークの表示義務があるのは、内蔵する単電池1個当たりの体積エネルギー密度が、400Wh/L以上の製品であり、純正バッテリーであっても全ての製品において表示されている訳ではなく、PSE マークの有無によって純正／非純正の識別が可能となる訳ではありません。(PSE マークの表示があるものが純正品とは限りません)

参考情報 (ごみ収集車の火災について)

純正・非純正に関わらず、ごみ収集車やごみ処理場などの廃棄物処理の現場でリチウムイオンバッテリーやリチウムイオンバッテリー搭載製品が発火する事故が発生しています。ごみなどに混在して廃棄されたこれらの製品によって、ごみ収集時に火災が発生しているとの報告があります。

モバイルバッテリー(枠内)を
ごみ収集車で圧縮します



電池内部の燃えやすい物体
がガスとなって噴出



発火



破裂



リチウムイオンバッテリー搭載製品がごみ収集車で圧縮されると火災につながり、付近住宅への延焼や清掃局員の方がけがをしたり、焼却施設の火災の原因となることから、一般ごみとして廃棄することは絶対にやめてください。