

充電器の使い回しで充電式ライトが発火 ～本末転倒な防災準備にならないために～

独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE（ナイト））は、9月1日の「防災の日」に合わせて、充電式ライト※1を他製品の充電器で充電してしまうと発火のおそれがあることを注意喚起いたします。

台風や大雨などの自然災害に備えて、防災グッズを用意する方も多いと思います。なかでもヘッドライトや懐中電灯などの携帯型のライトは、停電時や避難時の照明に、最も多くの方が準備しているグッズです。近年は、明るく長持ちするLEDとリチウムイオン電池を組み合わせた充電式ライトが多く販売されています。一方で充電式ライトは製品付属の充電器（ACアダプター）ではなく、他製品の充電器で充電してしまうと、リチウムイオン電池が過充電により発火し、火災につながるおそれがあります。災害に備えようと慌てて充電に取りかかると、誤った充電器を使用するなど事故が発生しやすくなります。いざというときに充電式ライトを安全に使用できるよう、災害発生前から余裕をもって使用上注意すべき点を確認しておきましょう。



撮影技術協力：株式会社 **ナック** イメージテクノロジー

LEDヘッドライトを付属品よりも出力電圧が高い他製品の充電器で充電して発火

■事故防止のポイント

- 充電は製品に付属の充電器（ACアダプター）で行う。
- 充電中は放置せず、近くに可燃物などの物を置かない。
- 充電用コネクタ内部への液体やほこりなどの付着がある場合は充電しない。
- 衝撃を与えない。
- 高温となる場所に放置しない、水に濡らさない。
- 充電ができないなどの異常が見られたときは、ただちに使用を中止し、購入店などに相談する。

（※1）本資料において、リチウムイオン電池を内蔵した携帯型のLED投光器、LED懐中電灯、LEDヘッドライト、LEDランタンを指します。

本資料で対象とする製品

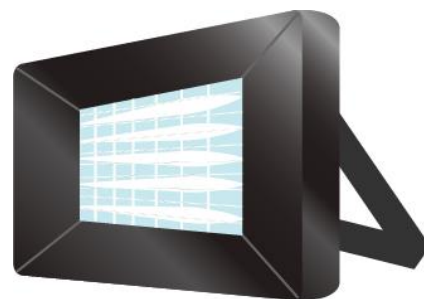
LED ヘッドライト



LED 懐中電灯



LED 投光器



1. 事故の発生状況

1-1. 充電式ライトの事故発生件数

NITE が収集した製品事故情報のうち、2017 年度から 2021 年度に発生した、充電式ライトの事故 50 件の年度別の事故発生件数^{※2}を図 1 に示します。

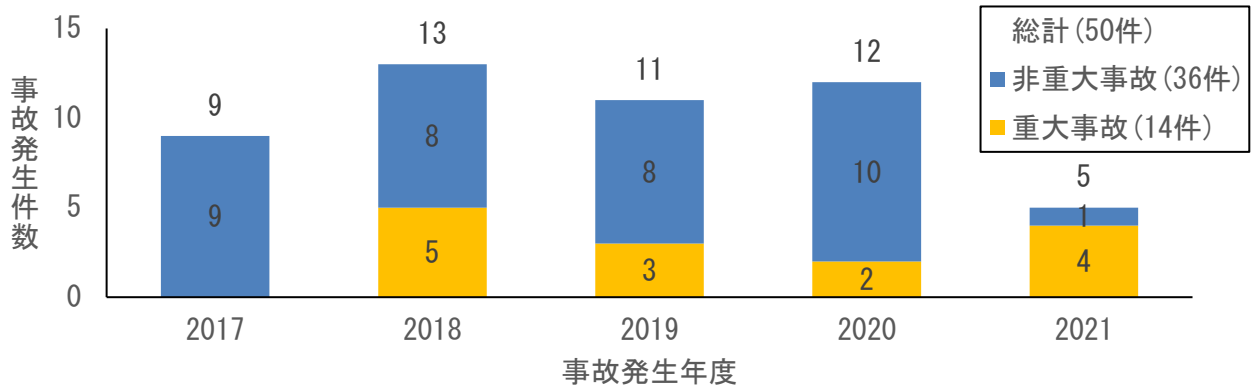


図1 充電式ライトの年度別事故発生件数

(※2) 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。

1-2. 充電式ライトの事故発生時の状況

2017 年度から 2021 年度に発生した、充電式ライトの事故発生時の状況を表 1 に示します。事故の多くは充電中に発生しています。

表 1 充電式ライトの事故発生時の状況

事故時の状況	事故発生件数
充電中	41
保管中	7
不明	2
総計	50

1-3. 他製品の充電器の使用が要因に含まれる事故の件数

充電式ライトの事故 50 件のうち、原因の判明した事故 11 件において、その半数以上の 7 件が付属品と異なる他製品の充電器を使用していました。

2. 事故事例と事故防止のポイント

付属品と異なる他製品の充電器で充電を行ったことが要因に含まれる事故

LED ヘッドライトの事故

事故発生日月 2019年8月（埼玉県、60歳代・男性、拡大被害^{※3}）

【事故の内容】

ネット通販で購入したLED ヘッドライトを充電中、電池付近から出火し、周辺を焼損した。

【事故の原因】

LED ヘッドライト本体が過充電保護機能を有していなかったため、出力電圧の高い異なる製品の充電器を接続した際に、LED ヘッドライトのリチウムイオン電池が過充電状態となって異常発熱し、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）

ヘッドライト、AC アダプター、充電器

（※3）製品本体のみの被害（製品破損）にとどまらず、周囲の製品や建物などにも被害を及ぼすこと

充電式ライトの事故を防ぐ

○充電は付属の充電器（AC アダプター）で行う。

家庭内には充電器を使用する製品が複数ある場合があります。充電器は、それぞれ充電条件などの仕様が異なりますが、充電器と機器をつなぐプラグの形状は同じものも多く、他製品に付属していた充電器でも接続できてしまうことがあります。特に付属の充電器よりも高い電圧の充電器に、充電式ライトをつなぐと、リチウムイオン電池が過充電状態となって、発火や破裂などの事故に至るおそれがあります。充電は付属の充電器で行ってください。また、充電器がどの機器用であるかラベル表示で区別するなど、充電器の取り違えを防ぐ対策を行ってください。

災害に備えようと慌てて充電器の取り違えをしてしまうことのないよう、日頃から充電をしておきましょう。



類似の形状でも出力電圧の異なる充電器（例）



充電器に多くみられるプラグ形状



ラベル表示による区別

○充電中は放置せず、近くに可燃物などの物を置かない。

事故の多くは、充電中に発生しています。体から離れた場所、かつ、燃えやすいものが周囲にない場所で充電してください。また、外出中や就寝中に充電するなど、充電したまま放置すると事故に気付けないおそれがあります。

○充電用コネクタ内部への液体やほこりなどの付着がある場合は充電しない

機器やケーブルの充電用コネクタに液体や細かいほこりなどの異物が付着した状態で接続すると、コネクタでショートして異常発熱、発煙などが生じるおそれがあります。液体や異物が付着しないように気を付けるとともに、付着した場合には使用を中止してください。



導電性の異物の付着により焼損したコネクタ（ケーブル側）

○衝撃を与えない

手をすべらせて落下するなど、リチウムイオン電池に外部からの衝撃が加わると、内部ショートが生じ、発煙や発火につながるおそれがあります。持ち運ぶ際は、衝撃がかからないように注意してください。

○高温となる場所に放置しない、水に濡らさない

以下のようなケースでは、制御機能が正常に働かないなど異常が生じるおそれがあるため、そのような事態にならないよう取り扱いに注意してください。

- 車のダッシュボードの上など、高温となる場所に長時間放置した。
- 水没した、雨に濡れた、水が掛かった。

○充電ができないなどの異常が見られたときは、ただちに使用を中止し、購入店などに相談する

以下のような異常が見られたときは、使用を中止して、購入店又は製造・輸入事業者の修理窓口に相談してください。

- 充電が行われない。
- 充電中にこれまでよりも熱くなった。
- 外装が膨張し、変形した。バッテリーパックが膨張した。
- 不意に電源が切れた。

上記のような異常が発生した場合は、発火、破裂などの事故に備え、充電式ライトを金属製の缶などの保管容器に入れて保管することが望まれます。事業者による必要な措置が取られるまでは、決してごみとして充電式ライトを廃棄しないでください。なお、事業者による適切な措置が取られた結果、ごみとして廃棄する場合には、お住まいの自治体の指示に従った分別等を行ってください。



保管容器の例
(イメージ)

○万が一、発煙・発火した時は

消火器での消火や大量の水を掛けるなど被害の拡大を防いでください。大きな火炎により対処が困難と判断した場合は、直ちに避難するとともに119番通報してください。

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 卓矢、岡田 有毅

Mail : ps@nite.go.jp

Tel : 06-6612-2066

参考情報

1. 充電式ライトの年度別被害状況

2017年度から2021年度に発生した充電式ライトの事故50件の年度別の被害状況を以下に示します。

表 充電式ライトの事故50件の年度別の被害状況

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	総計
拡大被害	8	12	11	11	5	47
製品破損	1	1		1		3
総計	9	13	11	12	5	50

2. 他製品の充電器の使用が要因に含まれる事故の件数（充電式ライト以外の製品事故）

付属品と異なる他製品の充電器を使用したことが要因に含まれる事故は、充電式ライト以外の製品においても発生しており、2017年度から2021年度にかけて8件発生しています。以下に、製品別の事故発生件数を示します。

表 他製品の充電器の使用が要因に含まれる事故の製品別発生状況（充電式ライトを除く）

品名	事故発生件数
電気掃除機	3
電動キックスクーター	3
電動リール	2
総計	8

（参考事故事例）

電気掃除機の事故

事故発生年月 2019年12月（千葉県、年齢・性別不明、製品破損）

【事故の内容】

電気掃除機を充電中、電気掃除機を焼損する火災が発生した。

【事故の原因】

電気掃除機に出力電圧の高い他製品用の充電器を接続して充電したため、過充電検知機能が故障し、リチウムイオン電池が過充電状態となって異常発熱し、出火に至ったものと考えられる。

なお、取扱説明書には、「充電器は製品専用の付属品のみを利用する。」旨、記載されている。

【SAFE-Lite 検索キーワード】

電気掃除機、ACアダプター、充電器

参考

以下に、災害対策用として備蓄している物品を尋ねた一般消費者へのアンケート結果を示します。懐中電灯が1位に挙げられています。

災害対策用として備蓄している物品	
1位	懐中電灯
2位	水
3位	保存食
4位	手袋
5位	ゴミ袋
6位	防災ラジオ
7位	常備薬
8位	カセットこんろ
9位	ポータブル充電器
10位	生理用品
11位	簡易トイレ
12位	長靴
13位	眼鏡・コンタクトレンズ
14位	水を濾すフィルター
15位	その他
16位	特になし

調査対象者：全国 20～60 代男女 800 人

出典：au コマース&ライフ 「災害への備えに関する最新意識調査」
<https://www.au-cl.co.jp/press/20200825/>