

意外と身近に、危険物

～リチウムイオン電池の火災を防ごう～



リチウムイオン電池搭載製品の火災が急増！

膨らみの正体は可燃性ガス！ 発火する恐れがあります

モバイルバッテリー、電動アシスト自転車、
充電式掃除機、パソコン、スマホ など

リチウムイオン電池内に使用される電解液は、
消防法上の危険物（引火性液体）に該当します。



引火性の電解液

引火性のガス

膨張

発火



一般財団法人
全国危険物安全協会

Japan Association for Safety of Hazardous Materials

このリーフレットは、宝くじの社会貢献広報事業として助成を受け作成されたものです。

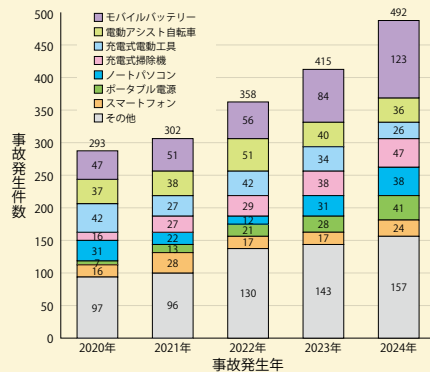


リチウムイオン電池搭載製品の事故が年々特に増加しています！

こんな事故が
発生しています！



この5年で1,800件以上!!



1 モバイルバッテリー

実験映像は
こちらから



発生状況

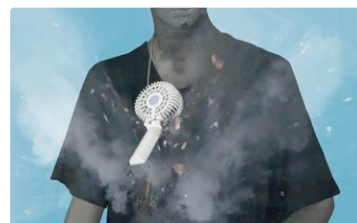
- モバイルバッテリーを高温下の自動車内に放置し、内蔵されている電池セルが異常発熱して発火した。
- 膨張したモバイルバッテリーを押し込んで元に戻そうとした際に、内蔵されている電池セルに力が加わり、内部ショートし、異常発熱して発火した。
- 運行中の電車内の乗客のカバンの中にあったモバイルバッテリーが何らかの要因により短絡して出火した。
- リコール対象製品のモバイルバッテリー（内蔵されている電池セルの内部に金属片の混入や電極板の不良などがある不具合品が混入していたもの）において、内部ショートが生じて異常発熱し出火した。



自動車内でモバイル
バッテリーが発火する様子



インターネットで購入した
モバイルバッテリーが発火
した事故の再現



携帯用扇風機
発火事故の再現

2 携帯用扇風機

実験映像は
こちらから



発生状況

- 携帯用扇風機を落下させ、バッテリー内部に強い衝撃が加わったことで異常発熱につながり出火した。
- 事務室のデスク上に置かれていた携帯用扇風機が、何らかの要因により内部ショートが生じて出火した。

3 充電式掃除機

実験映像は
こちらから



発生状況

- 当該製品に他社製のバッテリーを接続して充電中、異臭がしたため確認すると、当該製品の充電台を焼損する火災が発生していた。
- 当該製品に他社製のACアダプターを接続して充電中、当該製品及び周辺を焼損する火災が発生した。



充電式掃除機の
バッテリー発火事故の再現

4 ノートパソコン

実験映像は
こちらから



発生状況

非純正バッテリーに交換されていた中古品のノートパソコンをインターネットサイトで購入、充電中にバッテリーパックから出火し、周辺を焼損させた。



非純正品バッテリー搭載
製品の発火事故の再現

5 電動アシスト自転車のバッテリー

実験映像は
こちらから



発生状況

リコール対象製品の電動アシスト自転車用のバッテリーにおいて、バッテリー内部の湿気が電池セルのつなぎ目から浸入し、内部ショートが生じて異常発熱し、発火した。



電動アシスト自転車用
バッテリーが発火する様子

6 スマートフォン

実験映像は
こちらから



発生状況

階段で足を滑らせて尻もちをつき、ズボンの後ろポケットに入れていたスマートフォンのバッテリーパックが破損して短絡を起こし、衣類に着火し火傷をした。



外部からの力により発火・
燃焼したスマートフォン

正しい知識で安全に使用しましょう!!

リチウムイオン電池搭載製品の火災を防ぐポイント

- 連絡先が確かなメーカーや販売店から購入する
- 非純正のバッテリーの取扱いに注意する

インターネットで購入したリチウムイオン電池搭載製品の事故が多く発生しています。事故発生後に事業者にお問い合わせようとしても連絡が取れないなどの事態が発生しているため、販売元をよく確認しましょう。また、販売元が外国の場合には、サポートが日本語に対応しているかについても確認しましょう。

安価な非純正バッテリーには、品質管理が不十分で通常の使用であっても事故に至るものがあります。また、リチウムイオン電池搭載製品には、製品本体とバッテリーとの組合せによっては、制御機能が正常に働かず、事故に至るおそれがあります。メーカーが指定する充電器やバッテリーを使用するようにしましょう。

- リコール対象製品は、不具合が生じていなくても使用を中止する
- 次の異常を感じたらすぐに充電・使用を中止する

- 充電できない ● 充電中に以前より熱くなる ● 膨らんで、変形している
- 落とす、ぶつけるなどしたことで、一部が変形している ● 不意に電源が切れる

リコール対象製品をお持ちの場合は、不具合が生じていなくても使用を中止し、販売店や製造・輸入業者に連絡しましょう。

充電中・使用中に、上記のような異常を発見した場合は、充電・使用を中止して、販売店や製造・輸入事業者に相談しましょう。

- 強い衝撃を与えない

リチウムイオン電池は外部からの衝撃が加わり、へこむなどすると内部ショートが生じ、発煙や発火につながります。手をすべらせて落下させたり、ポケットに入れたまま座って体の下敷きにしたりなどして、事故になることがあります。また、膨張を元に戻そうとして強い力が加わり出火した事故もあります。

外部からの衝撃が加わることのないようにしましょう。

- 高温下に放置しない

リチウムイオン電池は、高温環境下では、熱の影響で異常な反応が起きて発熱・破裂・発火するおそれがあります。

直射日光の当たる場所や暑い日の車内などに置かないようにしましょう。

- 発火した場合は正しく対処する

万が一発火した場合は大量の水で消火し、可能な限り水没させた状態で、119番通報しましょう。

危険ですので、煙や炎が噴き出しているときは絶対に近寄らないでください。



- 一般ごみなどと一緒には捨てない

リチウムイオン電池や、リチウムイオン電池を内蔵する製品が、一般ごみなどと一緒には廃棄されると、ごみ収集車で圧縮されることにより火災となり、ごみ収集車の破損、付近への延焼や、清掃局員の方たちのケガの原因となります。焼却施設の火災につながることもあります。

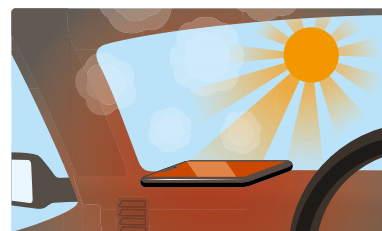
お住まいの自治体で定められている廃棄方法を確認し、正しく捨てましょう。

また、(一社)JBRCの会員企業製のリチウムイオン電池(表面にリサイクルマークの表示のあるもの)は、家電量販店やホームセンター等の協力店や協力自治体による回収も行われていますので、回収している販売店等に持っていくようにしましょう。



膨張した
モバイルバッテリー

リコール情報について
詳しくはこちらから▶



「異常発生時の対処」の
動画はこちらから▶



「ごみ収集車車内の発火
事故の再現

リチウムイオン電池の
リサイクルマークの
表示の例



回収協力店等の確認は
こちらから▶

