

住宅火災の原因、第1位

リチウムイオン蓄電池などを含む電気器具類を原因とする火災件数は、令和4年全国で2,018件発生しており、住宅火災の原因、第1位となっています！！



<消防庁予防課・火災再現映像より>

当組合管内でも電気器具類を原因とする火災については、令和4年に8件、令和5年には11件発生しており、特に、令和5年はリチウムイオン蓄電池による火災が4件も発生しています！

正しい使用・管理することが重要！

- ① **破損・膨張**などの異常を見つけたら使用しない。
- ② **リチウムイオン蓄電池**を熱くなる様な場所に放置しない。
- ③ 水のかかる場所では使用しない。
- ④ 製品の取扱い説明書に従い使用する。
- ⑤ **耐用年数**を超過した製品は使用しない。
- ⑥ **非純正品のバッテリー**は使用しない。



<塩防くん>



住宅における電気火災の状況とリチウムイオン蓄電池からの出火状況

- 近年、電気器具類^{※1}を原因とする火災（家電製品や電気配線を原因とする火災）が増加しており、平成25年は1,431件でしたが、令和4年には2,018件と約4割増加し、住宅火災の原因の第1位となっています。
- 過去10年間の電気器具類の火災件数の推移を見ると、リチウム電池と充電式電池の火災件数の増加が顕著となっています^{※2}。
- 事例調査^{※3}を行ったところ、充電式電池（リチウムイオン蓄電池を含む）の出火原因は、機器の不具合の割合が大きく、その他には、不適切な使用によるものがありました。

※1 家庭内で使用される「電子レンジ」や「エアコン」、「延長コード」や「電源コード」、「電池」などの電気機器、電気製品など。
※2 火災報告取扱要領において「リチウム電池」は、いわゆるコイン・ボタン型の一次電池の分類であるが、各消防本部から消防庁への報告においては「充電式電池」に分類すべき二次電池である「リチウムイオン蓄電池」が含まれている可能性がある。
※3 検討会に参加した4消防本部の事例を対象

リチウムイオン蓄電池による電気火災を防ぐための主な対策

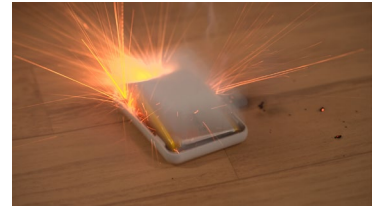
○リチウムイオン蓄電池

事例 ・落下・浸水したモバイルバッテリーを使用していたところ火災となった。
・モバイルバッテリーが暖房器具の温風により加熱されたことで火災となった。

対策 破損・膨張などの異常のある場合は使用しない。リチウムイオン蓄電池は熱くなる場所に放置しない。

○その他の一般的な対策の例

- ・むやみに家電製品を分解・修理・改造しない。
- ・水のかかる場所では使用しない。
- ・定期的に異常がないか確認し、機器に深いキズや変形・焦げた跡等の異常がある場合は使用しない。
- ・耐用年数を超過した製品は使用しない。
- ・リコール情報を確認する。



モバイルバッテリー火災の再現映像

製品の取扱い説明書の指示に従い、正しく使用・管理することが重要です。

廃棄物処理施設等（廃棄物処理施設・塵芥車）における充電式電池による火災の状況

- 上記のほか、充電式電池等による廃棄物処理施設等（廃棄物処理施設、塵芥車）における火災も増加しています。
- 充電式電池等による火災は、平成24年には全火災件数のうち0.1%（2/378件）でしたが、令和3年にはおよそ2割（79/517件）を占めるまで増加しています。
- 事例調査を行ったところ^{※3}、廃棄物処理施設における充電式電池による火災は、そのほとんどがリチウムイオン蓄電池を含む製品が不適切に廃棄されたことによるとと思われる火災でした。

廃棄物処理施設等（廃棄物処理施設・塵芥車）における充電式電池による火災を防ぐための主な対策

事例 ・不燃ごみとして廃棄された「モバイルバッテリー等（電子タバコを含む。）」や「コードレス掃除機」、「ノートパソコン」、「電動アシスト自転車」等に含まれる充電式電池が廃棄物処理施設内で圧縮され、破損したため火災となった。

※ 廃棄物処理施設や塵芥車において発生している充電式電池による火災は、本来回収対象ではない充電式電池が他のゴミと一緒に廃棄され、粉砕機や回転板などの外力によって短絡を起こし出火、周囲の可燃物（ごみ）に着火するケースがほとんどです。

対策 地域の分別ルールに従って廃棄する。



ごみ袋内の充電式電池（ポータブル電源）から出火した事例
(東京消防庁HPより引用)

リチウムイオン蓄電池等の充電式電池を含む家電製品等を廃棄する場合は、地域の分別ルールに従って廃棄することが重要です。



令和6年7月12日

リチウムイオン電池搭載製品からの出火が過去最多 ～充電中以外の火災にも注意！～

令和5年中、東京消防庁管内においてリチウムイオン電池を搭載した製品から出火した火災は過去最多の167件（速報値）発生し、さらに令和6年は6月末時点でみると、107件（速報値）発生しており、前年同期比の79件から28件（35.4%）増加しています。

製品別では、最も多いのがモバイルバッテリー、次いでスマートフォン、電動アシスト付自転車、掃除機の順に多く発生しています。

出火時のバッテリーの状況を見ると、「充電中」に最も多く発生していますが、製品を使用していない「非充電中（待機中）」でも発生しています。

「非充電中」の主な火災として、使用者の明らかな誤使用（分解、衝撃等）により出火した火災の他、熱がこもりやすい鞆などに入れていたモバイルバッテリーから出火した火災や、製品の欠陥によって突然出火する火災が発生しています。



駅ホームで鞆の中のモバイルバッテリーが焼損した状況

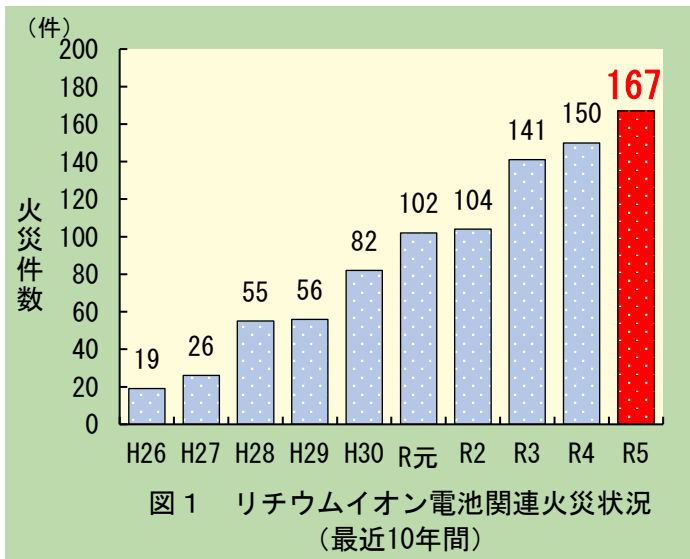


図1 リチウムイオン電池関連火災状況（最近10年間）

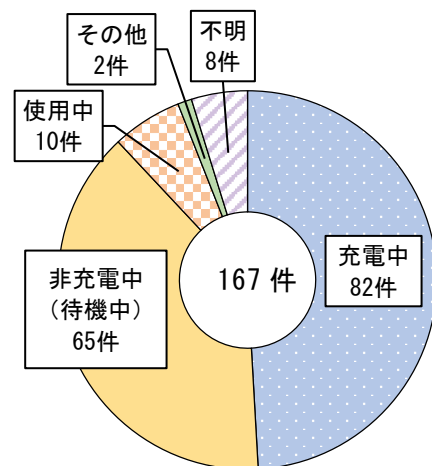


図2 出火時のバッテリーの状況

【火災を防ぐために】

- 1 使用する前に取扱説明書をよく確認する。
- 2 衝撃を与えないよう適切に取り扱い、むやみに分解しない。
- 3 製造事業者が指定する充電器やバッテリーを使用する。
- 4 充電する際は整理整頓された場所や不燃性のケースなどに入れて充電をする。
- 5 充電器の接続部が合致するからといって、充電電圧を確認せずに使用しない。
- 6 膨張、充電できない、バッテリーの減りが早くなった、充電中に熱くなるなどの異常がある場合は使用をやめ、製造事業者や販売店に相談する。
- 7 製造事業者の問合せ先の記載がない製品や販売店や製造事業者の連絡先に電話がつかない製品もあるので、製品を購入する際には慎重に検討する。
- 8 熱のこもりやすい鞆の中などでの使用を控える。
- 9 万が一の被害に備えて不燃性のケースなどに収納する。
- 10 処分する際は、製品の取扱説明書をよく確認する。
- 11 不用品を処分する際は、地域のごみ回収方法をよく確認する。

【万が一発火した時には】

電池から煙や火花の飛び散っているときには近寄らず、火花が収まってから消火器や大量の水で消火するとともに119番通報してください。

【関係資料】

東京消防庁ホームページ（令和6年7月1日現在）

リチウムイオン電池搭載製品の出火危険



令和5年版 火災の実態
第3章6 電気設備機器



問合せ先

（東京消防庁 代） 電話 3212-2111
予防部調査課 内線 5065 5066
広報課報道係 内線 2345~2350

1 リチウムイオン電池の出火危険

リチウムイオン電池は、正極（プラス）と負極（マイナス）の間をリチウムイオンが移動することで繰り返し充電、放電できる電池のことで、二次電池の一つになります。この電池は、主に小型で大量の電力を必要とする製品（スマートフォン、コードレス掃除機、ノートパソコンなど）に使用され、他の二次電池（ニッケルカドミウム電池、ニッケル水素電池など）と比べて大容量、高出力、軽量という特徴があります。この電池は可燃性の有機溶剤の電解液を使用しているため、衝撃等により電池内部で短絡して出火する危険性があります。

2 リチウムイオン電池関連火災の状況

(1) 近年の火災発生状況

- ・令和5年中は167件（速報値）発生し、過去最多となっています。
- ・発生した火災の約15%が部分焼以上の延焼火災に拡大し、焼損床面積は令和3年に次ぐ2番目に大きい数値となっています。
- ・死者は発生していませんが、負傷者は14名発生しています。

表1 リチウムイオン電池関連火災状況（最近10年間）

年 別	火災発生件数									損害状況			
	合計	建物					車 両	そ の 他	船 舶	焼 損 床 面 積 (m^2)	焼 損 表 面 積 (m^2)	死 者	負 傷 者
		小 計	全 焼	半 焼	部 分 焼	ぼ や							
26年	19	18	-	-	3	15	-	1	-	11	6	-	6
27年	26	21	-	-	3	18	3	1	-	2	53	-	3
28年	55	48	-	-	6	42	2	2	-	77	40	-	22
29年	56	47	-	-	5	42	7	5	-	32	41	-	4
30年	82	69	-	1	4	64	6	7	-	74	40	-	10
元年	102	95	1	1	11	82	2	5	-	400	257	-	12
2年	104	93	-	2	11	80	5	6	-	200	195	-	22
3年	141	124	5	5	16	98	6	11	-	860	289	-	30
4年	150	124	4	-	17	103	10	16	-	513	109	1	42
5年	167	151	1	1	23	126	2	14	-	811	119	-	14

6年 6/30まで	107	87	1	1	11	74	8	11	1	249	107	-	24
--------------	-----	----	---	---	----	----	---	----	---	-----	-----	---	----

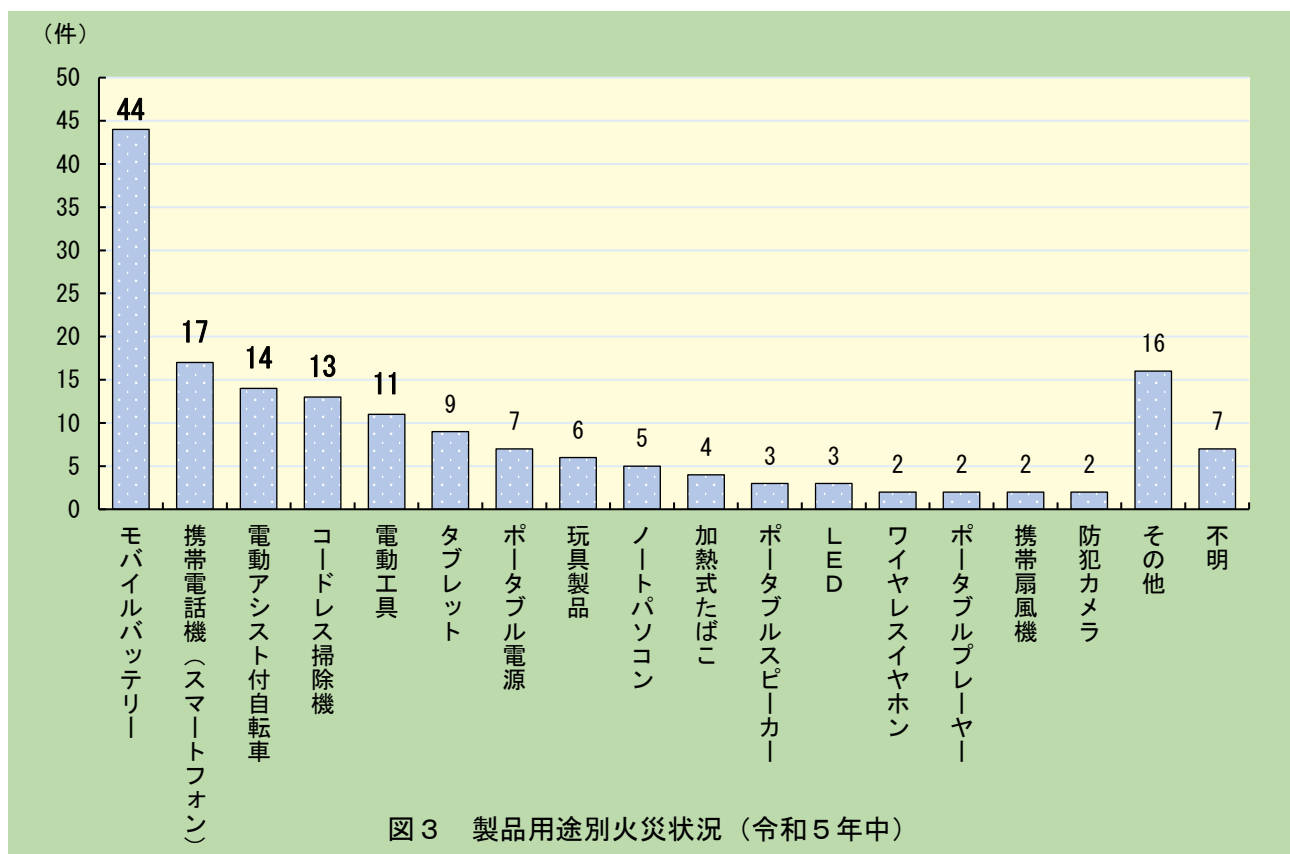
注1 リチウムイオン電池関連火災とは、リチウムイオン電池を搭載した製品（差込みプラグ及び器具コードを除く）から出火した火災をいう。

注2 リチウムイオン電池関連火災には、ごみ回収中のごみ収集車から出火した火災及びごみ処理関連施設（業態が一般廃棄物処理業及び産業廃棄物処理業）から出火した火災を除く。

注3 令和5年、令和6年（1/1から6/30まで）の数値は速報値。

(2) 製品用途別の火災状況

・令和5年中に出火した製品少なくとも 32 種類あり、モバイルバッテリーから出火した火災が最多で、次にスマートフォン、電動アシスト付自転車、コードレス掃除機、電動工具などとなっています。



※ その他の内訳は、非接触型体温測定器、センサー式手指消毒器、CO₂濃度測定器、水素水生成器、掃除用電動ブラシ、ハンディターミナル、ビデオカメラ、カラオケマイク、電動グラスホルダー、電気あんま器、健康器具、ドローン用バッテリー、電動車いす、自動車用バッテリー、電気自動車、電気バイク各1件を含みます。

3 火災事例

事例1 「運行中の電車内でモバイルバッテリーから出火した火災」

乗客の鞆の中に入っていたモバイルバッテリーが何らかの要因により短絡し出火したものです。

運行中の電車内で乗客が所持していた鞆の中から勢いよく煙が出ているのを発見しています。火災に気が付いた他の乗客が初期消火と110番通報を実施しています。

駅員が駅に停車した電車内の乗客と駅構内にいた利用客を避難誘導しています。



写真1 電車内の焼損状況（復元）



写真2 モバイルバッテリーの焼損状況

事例2 「駅ホームでモバイルバッテリーから出火した火災」

利用客が鞆の中に入れていたモバイルバッテリーが何らかの要因により短絡し出火したものです。

駅ホームの利用客は、自分の鞆から煙が出ているのを他の利用客から知らされたためホーム上に鞆を置き、冷却しようとしたところ出火しています。火災に気が付いた駅員が事務室内の同僚に119番通報を依頼し、駅の警備員と一緒に消火器で初期消火を実施しています。

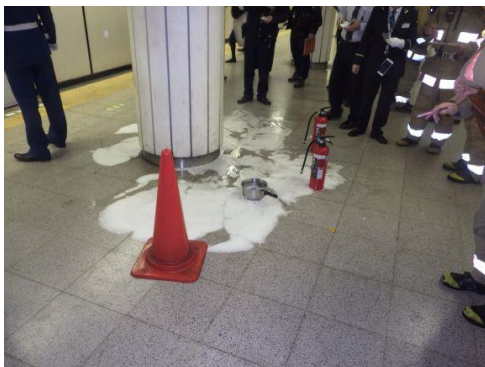


写真3 駅ホームの焼損状況

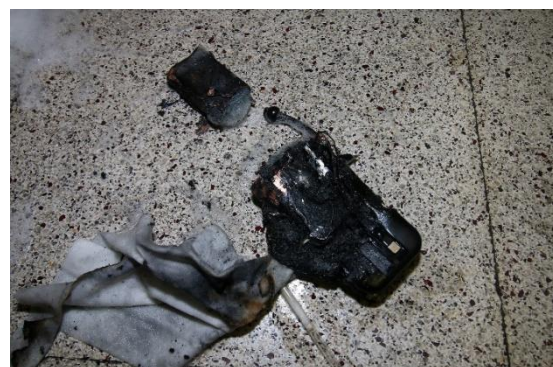


写真4 モバイルバッテリーの焼損状況

事例3 「上映中の映画館でモバイルバッテリーから出火した火災」

シアター内で映画鑑賞中の観客が所持していたリュックの中のモバイルバッテリーが何らかの要因により出火したものです。

観客が映画鑑賞中に所持していたリュックが熱くなったため中を確認すると、スマートフォンを充電していたモバイルバッテリーから煙が出ているのを発見しています。

映画館の従業員は、観客が「煙が出ている」などと騒いでいるのが聞こえたため確認するとシアター内で煙の臭いがしたため、観客を避難誘導しています。



写真5 シアター内の焼損状況



写真6 モバイルバッテリーの焼損状況

事例4 「無人の事務所で携帯型扇風機から出火した火災」

事務所のデスク上の充電中の携帯型扇風機が何らかの要因で短絡し出火しています。

無人の事務所のデスク上で携帯型扇風機が充電されていました。発見は、下階の居住者が自動火災報知設備の鳴動音と上階からのたたきつけるような物音に気が付き上階を確認すると、廊下から煙が出ていたため、自宅の固定電話から 119 番通報をしています。



写真7 事務室の焼損状況



写真8 携帯型扇風機の焼損状況

事例5 「物品販売店でモバイルバッテリーから出火した火災」

店舗の開店準備中にモバイルバッテリーを落下させたため、短絡し出火したものです。店舗の従業員が防犯カメラにモバイルバッテリーを接続しようとしたところ落としてしまい、モバイルバッテリーから火花が出ているのを発見しています。その後、店舗内の消火器で初期消火を実施し、スプリンクラー消火設備も作動して消火されています。通報は、自動火災報知設備の鳴動に気が付いた警備員が119番通報をしています。



写真9 店舗内の焼損状況



写真10 モバイルバッテリーの焼損状況