

(別添)

2020年1月23日

N I T E (ナ イ ト)

独立行政法人製品評価技術基盤機構

中 部 支 所

News Release

急増！非純正リチウムイオンバッテリーの事故 ～実態を知り、事故を防ぎましょう～ ～ 東海4県版 ～

NITE (ナイト) に通知のあった製品事故情報^{※1}では、リチウムイオンバッテリーを搭載した製品 (以下「LiB 搭載製品」^{※2}という。) による東海地方4県 (静岡県、愛知県、岐阜県及び三重県) において2014年度～2019年度^{※3}の間に合計122件^{※4}あり、そのうち火災が半数以上の84件 (69%) ありました。

2018年度から2019年度にかけては、充電式の電気掃除機や電動工具の事故が急増しています。事故の多くは、事業者の指定する純正バッテリーではなく非純正バッテリー^{※5}で発生した火災事故です。

2018年度まで事故の発生件数が増加傾向にあったモバイルバッテリーは、電気用品安全法の規制対象となったことなどから、2019年度の事故発生件数は2018年度よりも同月比で減少はしていますが、引き続き発生しています。より良い製品を選び、事故を未然に防ぎましょう。

(※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) を含む。

(※2) 本資料では持ち運び可能な外付けのLiB (いわゆる携帯充電器、パワーバンク) のことを「モバイルバッテリー」、スマートフォンやノートパソコン用の組電池のことを「バッテリーパック」、バッテリーパックを構成する単電池を「セル」と呼ぶ。

(※3) 本資料における2019年度の件数は、2019年12月31日までに通知のあった件数をいう。

(※4) 重複、対象外情報を除いた事故発生件数。

(※5) 非純正バッテリーとは、いわゆる互換品として販売されている他社製のバッテリー製品を指す。

1. LiB 搭載製品による製品事故発生状況

(1) 各県の年度別 事故発生件数

表1にLiB 搭載製品による製品事故の「県別」及び「年度別」の事故発生件数を示します。

表1 「県別」及び「年度別」の事故発生件数（単位：件）※4

年 度	静岡県	愛知県	岐阜県	三重県	合 計
2014 年度	5 (4)	6 (5)	1 (1)	2 (2)	14 (12)
2015 年度	0	3 (1)	2 (2)	0	5 (3)
2016 年度	6 (5)	8 (5)	3 (3)	2 (1)	19 (14)
2017 年度	2 (1)	10 (5)	2 (2)	0	14 (8)
2018 年度	8 (6)	19 (15)	2 (1)	2 (2)	31 (24)
2019 年度※3	10 (4)	22 (13)	2 (1)	5 (5)	39 (23)
合 計	31 (20)	68 (44)	12 (10)	11 (10)	122 (84)

(2) 各県の被害状況※6別 事故発生件数

表2にLiB 搭載製品による製品事故の「県別」及び「被害状況別」の事故発生件数を示します。

表2 「県別」及び「被害状況別」の事故発生件数（単位：件）※4

被害状況※6		静岡県	愛知県	岐阜県	三重県	合 計
人的被害	死 亡	0	0	0	0	0
	重 傷	0	1 (1)	0	0	1 (1)
	軽 傷	2	4 (3)	0	0	6 (3)
物的被害	拡大被害	21 (18)	41 (32)	11 (9)	11 (10)	84 (69)
	製品破損	4 (2)	13 (8)	1 (1)	0	18 (11)
被害なし		4	9	0	0	13
合 計		31 (20)	68 (44)	12 (10)	11 (10)	122 (84)

(※6) 人的被害と物的被害が同時に発生している場合は、人的被害の最も重篤な分類でカウントし、物的被害には重複カウントしない。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を「拡大被害」としている。

(3) 東海4県の製品別 事故発生件数

表3にLiB搭載製品による製品事故の「製品別」及び「年度別」の事故発生件数を示します。

表3 「製品別」及び「年度別」の事故発生件数（単位：件）※4

製品／年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019※3	合計
モバイルバッテリー	2 (1)	2 (2)	3 (2)	3 (1)	14 (13)	3 (2)	27 (21)
ノートパソコン	1 (1)	0	7 (5)	3 (2)	5 (2)	6 (3)	22 (13)
充電式電気掃除機	0	0	2 (2)	0	1 (1)	11 (6)	14 (9)
ラジオコントロール玩具	4 (4)	0	1 (1)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	10 (10)
スマートフォン	1 (1)	1	1 (1)	3 (1)	0	3	9 (3)
LED ヘッドライト	0	0	1 (1)	1 (1)	3 (2)	0	5 (4)
タブレット端末	0	0	0	1 (1)	0	3 (3)	4 (4)
充電式電動工具	1 (1)	0	0	0	0	3 (2)	4 (3)
照明器具	2 (1)	0	0	0	0	2 (2)	4 (3)
その他	3 (3)	2 (1)	4 (2)	2 (1)	6 (4)	6 (3)	23 (14)
合計	14 (12)	5 (3)	19 (14)	14 (8)	31 (24)	39 (23)	122 (84)

2. 非純正バッテリーが関係するLiB 搭載製品による製品事故発生状況

(1) 東海4県の年度別 事故発生件数

表4に非純正バッテリーが関係するLiB 搭載製品による製品事故の「製品別、入手方法別、使用状況別」及び「年度別」の事故発生件数を示します。

表4 「製品別、入手方法別、使用状況別」及び「年度別」の事故発生件数（単位：件）※4

製品、入手方法及び使用状況／年度	2018	2019※3	合 計
充電式電気掃除機	0	8 (6)	8 (6)
インターネット通販	0	8 (6)	8 (6)
充電中	0	8 (6)	8 (6)
充電式電動工具	0	2 (1)	2 (1)
インターネット通販	0	2 (1)	2 (1)
充電中	0	1	1
保管中	0	1 (1)	1 (1)
ノートパソコン	1 (1)	0	1 (1)
中古品（ネットオークション）	1 (1)	0	1 (1)
充電中	1 (1)	0	1 (1)
合 計	1 (1)	10 (7)	11 (8)

3. モバイルバッテリーの製品事故発生状況

(1) 東海4県の年度別 事故発生件数

図1にモバイルバッテリーによる製品事故の「年度別」の事故発生件数を示します。

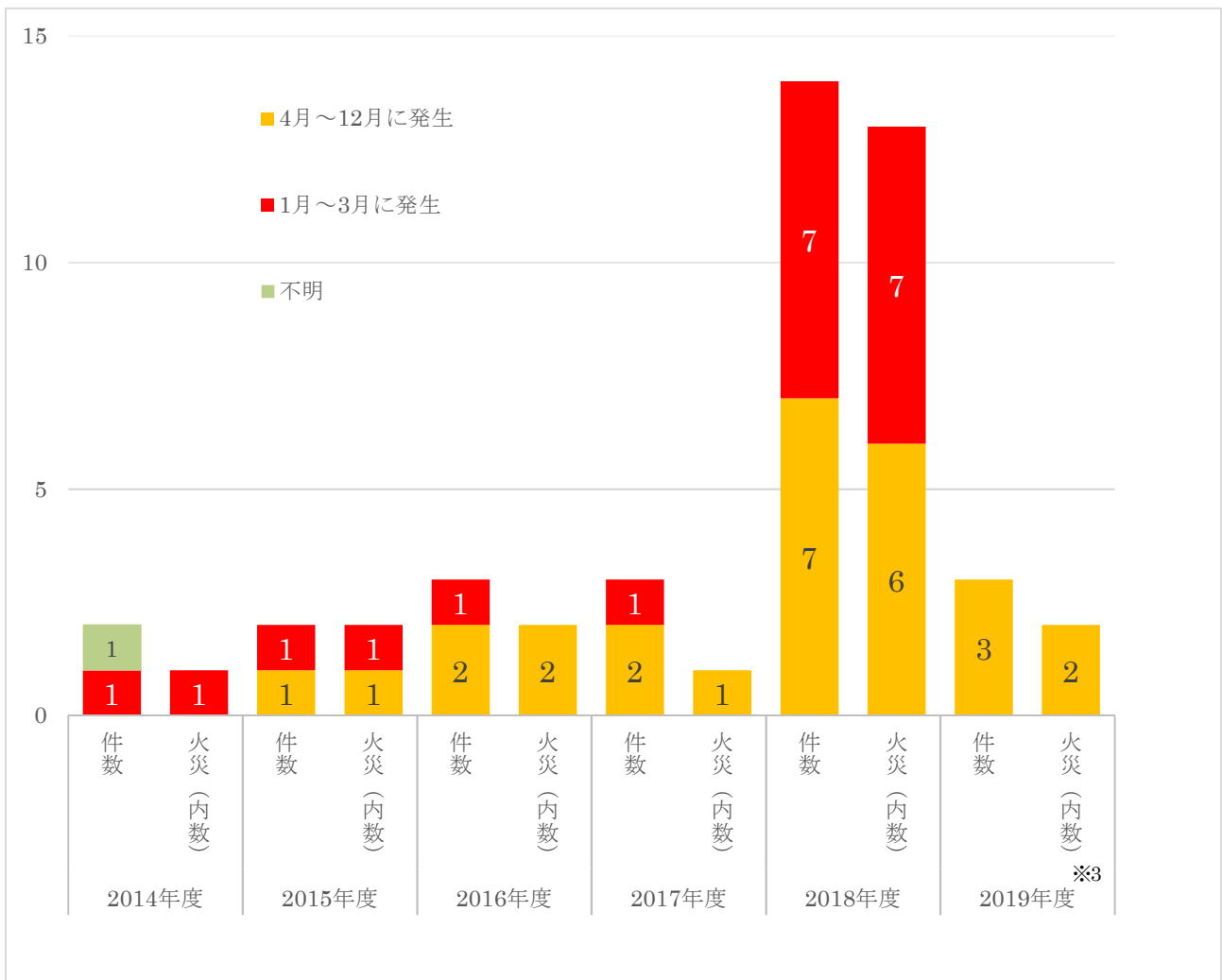


図1 「年度別」の事故発生件数 (単位: 件) ※4

4. LiB 製品による製品事故の事故事例

(1) リチウムポリマーバッテリー（模型用）

2014 年 8 月（静岡県、年代・性別不明、拡大被害）

【事故内容】

リチウムポリマーバッテリー（模型用）を充電中、リチウムポリマーバッテリー（模型用）及び周辺を焼損する火災が発生した。

【事故原因】

リチウムポリマーバッテリー（模型用）を充電する際、バランスコネクタを使用せずに充電を行ったため、一部のセルが過充電により異常発熱し、出火に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書には、「発火する危険があるため必ずバランスモードで充電する。」旨、記載されている。

(2) モバイルバッテリー

2015 年 1 月（岐阜県、年代・性別不明、拡大被害）

【事故内容】

店舗でモバイルバッテリー及び周辺を焼損する火災が発生した。

【事故原因】

モバイルバッテリーの出力側に誤って他社製の充電器を接続したため、過電圧がセルに加わって過充電となり、出火に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書には「付属の充電器で充電する」「DC出力とDC入力を確認し、逆に接続しない」旨、記載されている。

(3) 携帯電話

2015 年 1 月（愛知県、40 歳代・男性、拡大被害）

【事故内容】

携帯電話及び周辺を焼損する火災が発生した。

【事故原因】

携帯電話のリチウムバッテリーに強い外力が加わったため、セパレーターの絶縁性が低下し、繰返しの充放電等によりさらに絶縁性の低下が進行し、極板が内部短絡し出火に至ったものと推定される。

なお、取扱説明書には、「落としたり踏みつけたりしたバッテリーは使用しない。破裂、発火の原因となる。」旨、記載されている。

(4) 電気スタンド

2015年3月（静岡県、60歳代・男性、拡大被害）

【事故内容】

電気スタンドを充電中、異音がして台座部分から発煙し、床が焦げた。

【事故原因】

他社製アダプターを使用して充電したため、事故品内蔵の充電電池（リチウムポリマー）が過負荷状態となり、短絡して破裂し、事故品の外郭樹脂の一部が焼損・発煙して床が焦げたものと推定される。

なお、取扱説明書には、「付属のACアダプターは本機専用である」旨、記載されている。

(5) 電動リール用バッテリー

2018年7月（三重県、70歳代・男性、拡大被害）

【事故内容】

電動リール用バッテリー及び周辺を焼損する火災が発生した。

【事故原因】

電動リール用バッテリーは、電動リールに直接接続される樹脂製コネクターの強度が不足していたため、使用中に加わる外力により、コネクタに亀裂が生じて内部に海水が浸入し、内部のリチウムイオン電池セルが異常発熱して、出火に至ったものと推定される。

5. LiB 搭載製品による製品事故の実験映像について

LiB 搭載製品による製品事故の再現実験映像及び静止画をご希望の場合は、下記のお問い合わせ先までご連絡ください。

■映像の提供について

提供する映像へのクレジットは「製品評価技術基盤機構+nite ロゴ」としてください。



写真 静止画例 1

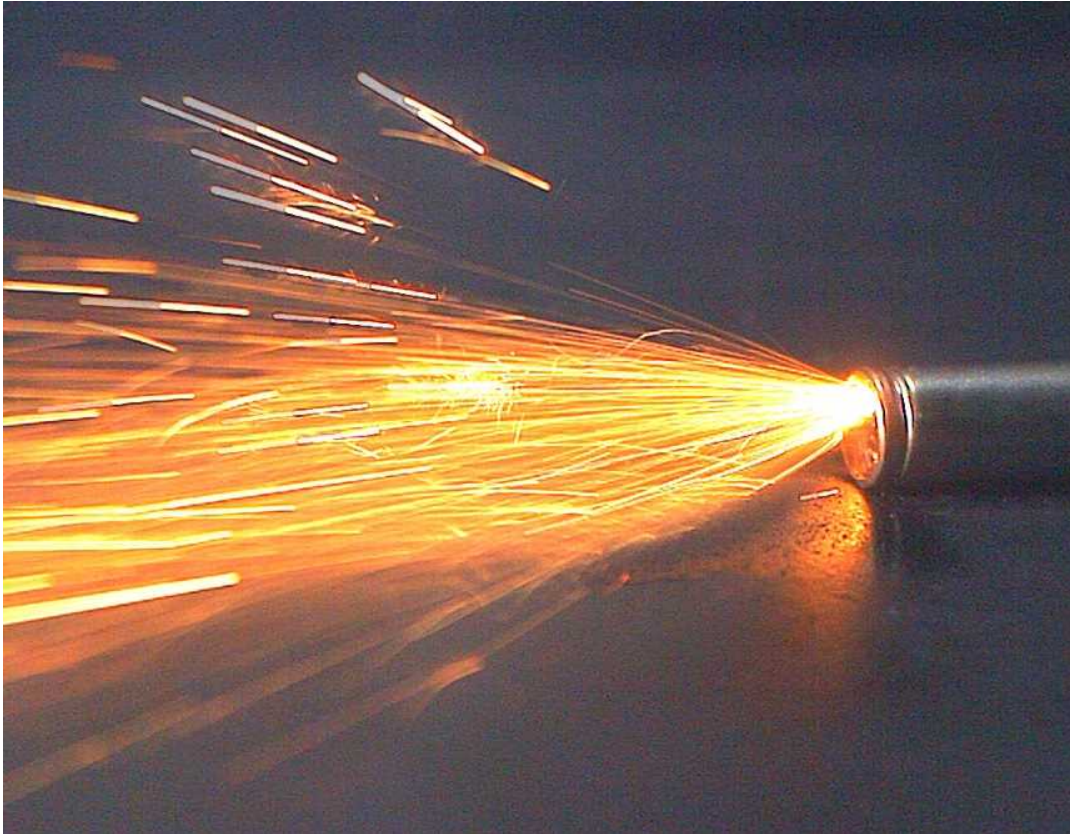


写真 静止画例 2 (リコール製品のモバイルバッテリーから発火)

(本件に関するお問い合わせ先)

〒460-0001 名古屋市中区三の丸 2-5-1 名古屋合同庁舎第 2 号館

独立行政法人製品評価技術基盤機構 中部支所

支所長 葛谷 弘之

担当者 : 技術課 酒井、横田、齋藤

電話 : 052-951-1933 FAX : 052-951-3902

以上