

## リチウムイオン電池及び充電器の使用に関する注意

近年、電車内などで、カバンに入れていたモバイルバッテリー等からの発煙、発火といった事故がしばしば報道されています。そしてそれらは、機器に内蔵されたリチウムイオン電池が出火元とされています。

リチウムイオン電池は、充電することにより繰り返し使用でき、高容量化、小型化、そして安全性の確保によって利便性が向上し、さまざまな商品に使用されるようになってきました。

日常生活に身近な商品であるスマートフォンやタブレット端末をはじめ、モバイルバッテリーといった機器にもリチウムイオン電池が使用されています。

全国の消費生活センターには、「充電端子が発熱、発煙した」「リチウムイオン電池が膨張した」「スマートフォン本体が発熱した」といった、リチウムイオン電池や充電の際の危害や危険に係る相談が継続的に寄せられており、中には「充電中に爆発し、火災になった」という事例もみられました。

国民生活センターでは、依頼をもとにテストを実施した事例を紹介するとともに、事故の再現テスト等を実施し、消費者へ情報提供しています。また、リチウムイオン電池を使用した機器を使用する際の注意点をアドバイスしています。

### ～電池が膨張したら交換を 充電は放電できる環境で～

#### 発熱及び焼損に関わる再現テスト

##### ①充電端子に異物が混入した際の発熱

充電端子内に導電性の異物が混入した状態でモバイルバッテリーを充電すると、充電端子が発熱・発煙し、樹脂部分の溶融がみられました。

##### ②充電器の出力電流による発熱の違い

外観に違いはみられなくても、充電器の出力電流によって表面温度に差がみられました。

##### ③充電及び動作中のスマートフォンの発熱

スマートフォンを充電しながら動画を連続再生すると、表面温度が上昇したほか、放熱が妨げられ、さらに温度が上昇しました。

#### モバイルバッテリーの異常による事故を想定したテスト

リチウムイオン電池が熱暴走すると、急激に温度が上昇して勢いよく発煙し、周辺物が焼損する様子がみられました。

#### 関連する法令・表示について

「電気用品安全法」の対象となる品目について、法令に定められた技術基準適合などの義務を届出事業者が果たした証として、「PSEマーク」等を商品に表示することができます。このPSEマーク及び定められた表示がされている電気用品でなければ、販売、又（また）は販売のための陳列を行うことが禁止されています。

なお、インターネット通販サイトなどで「PSE認証済み」などと謳（うた）い販売されている商品がみられますが、PSEマークは、事業者が電気用品安全法に定められた義務を履行していることを自ら証明するもので、「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。

#### 消費者へのアドバイス

①充電端子が熱くなったり、異臭がするなど異常を感じた場合は直ちに使用を中止しましょう。

②リチウムイオン電池に膨張がみられたら使用を控え、交換または適切に廃棄しましょう。

③充電器の定格出力を確認し、接続するスマートフォンやモバイルバッテリーなどの仕様に応じて適切な充電器を使うようにしましょう。

④リチウムイオン電池を搭載した機器や充電器を放熱が妨げられる環境下で使用すると、高温になるおそれがあります。使用中や充電中は、発熱することを認識しておきましょう。

⑤製造・販売元や型式が明示されていない商品や、仕様が不明確な商品を購入するのは避けましょう。

#### 筆者ひとこと

モバイルバッテリーなどは便利で使い勝手がよいですが、PSEマークがついている商品かどうかや使い方には、十分注意しましょう。