



# リチウムイオン電池を内蔵した モバイル機器の安全な使い方



DXを推進する

## MCPC

モバイルコンピューティング推進コンソーシアム  
MCPC 技術委員会 モバイル充電 WG

# 目 次

はじめに .....	2
火災を防ぐためにご注意いただきたいポイント .....	3
夏に気を付けたいポイント .....	15
リチウムイオン電池使用製品の安全な使い方 .....	24
MCPC 技術委員会 モバイル充電 WG ご紹介 .....	29

## はじめに

リチウムイオン電池は、スマートフォン、モバイルバッテリー、電動アシスト自転車をはじめとして様々な製品に使われており、今や生活に欠かせないものとなっております。

これらの機器は日々の生活を便利にする一方で、リチウムイオン電池は強いエネルギーをもった部品となりますので、取り扱いを誤ると発煙・発火、発熱につながる可能性もあり注意が必要です。

近年、リチウムイオン電池が出火するケースが増加しており、東京消防庁によると、令和6年の6月末時点では107件発生（前年同期比35.4%増）し、過去最多の状況となっております。製品別に見ると、モバイルバッテリーから出火した火災が最多であり、次にスマートフォン、電動アシスト付自転車が続いています。

本冊子は、こうしたスマートフォン・モバイルバッテリーなどリチウムイオン電池使用製品の事故を防ぐポイントをお伝えすることを目的としています。購入～取り扱い～廃棄まで、リチウムイオン電池の事故を防ぐ重要なポイントをそれぞれ掲載しておりますので、安全に製品をご利用いただくために参考にしてください。

## 火災を防ぐために注意いただきたいポイント

## ご購入時に注意いただきたいポイント!

独立行政法人 製品評価技術基盤機構（NITE）は、ネット購入品の事故増加の状況から、リチウムイオン電池搭載製品をインターネット購入する際、高リスクな製品を購入しないために気を付けることとして、

- ① 『他の製品と比べて極端に安価ではないか』
- ② 『信頼できる販売元かどうか（国内の連絡先が存在するか）』
- ③ 『「PSE等のPSマーク」の近くに事業者名があるか  
（PSE対象製品に限る）』
- ④ 『廃棄する方法はあるか』

を確認することを提唱しています。

また経済産業省にて、インターネットを通じて販売を行う海外事業者への規制強化を行い、お客様が安全に使用できる環境を整備することを目的とした製品安全4法の改正が2025年12月25日に施行されました。インターネット取引における製品の安全性確保のため、ネットパトロールも実施されています。安全基準への適合を確認するために電話やメールで複数回連絡しても回答がない企業を「連絡不通事業者」として公表しています。

出典：【NITE】ネット通販品の落とし穴「ポチる」前に確認すべき4つのポイント  
<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/press/2024fy/prs250130.html>



出典：【経済産業省】インターネット取引における製品の安全確保について  
[https://www.meti.go.jp/product\\_safety/consumer/system/06-meti-torikumi.html](https://www.meti.go.jp/product_safety/consumer/system/06-meti-torikumi.html)



# ネットで購入できる比較的安価な製品の品質を確認

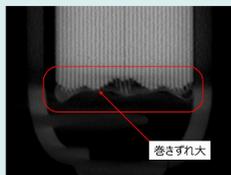
## モバイルバッテリー スマートフォン交換用電池パック（非純正品）

MCPCでは、KDDI株式会社様、京セラ株式会社様と合同でインターネットで購入できる比較的安価な「モバイルバッテリー」、「メーカー純正品ではないスマートフォン交換用の電池パック」について、品質の確認を行いました。その結果、「電池内部の電極に巻きずれがあるもの」や、「電池表面に錆があるもの」、「導線が絡んで組み込みされているもの」さらに「表示が必要なPSEマークが本体にないもの」など、品質に問題がある製品が複数確認されました。

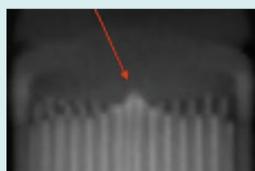
### 【電池外観】①本体にPSEマークがない



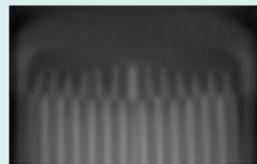
### 【X線確認】②電極の巻きずれ（X線写真）



巻きずれ(X線写真)



(参考)巻きずれがないもの(X線写真)



### 【分解確認】③電池表面に錆

モバイルバッテリーの内部に搭載されていた円筒型電池



覆われていた樹脂(ブルー)を剥がす



電池表面に錆を確認

### 【分解確認】④導線が絡んで組み込みされている



プラスマイナスの導線が絡んでいる  
(ショートの状態あり)

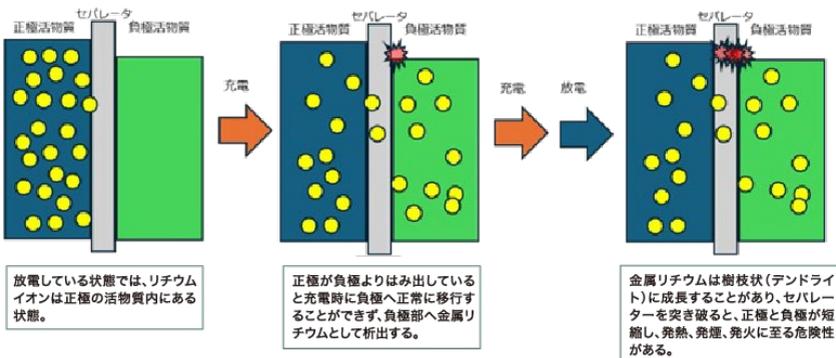
## 解説（劣化メカニズム）



信州大学 是津教授

- ①PSEマークは製品が安全基準を満たしている証明です。  
マークのない安価な電池は、内部品質が保証されていない可能性があり、特に注意が必要です。
- ②リチウムイオン電池の内部は、正極や負極、セパレータが何層にも巻かれた精密な構造になっています。  
巻き方がずれていると、電流が流れにくい場所と流れすぎる場所ができ、バランスが崩れます。巻き方がずれた状態で充放電を繰り返すと、電極の一部でリチウムが金属のように析出し、内部で“見えないショート”が起こることがあります。  
巻きずれは外からは見えませんが、電池内部の“見えない歪み”が電池の膨張や発煙になる恐れがあります。（下記参照）
- ③電池表面に錆があり、電池の管理に対しての懸念や異物混入の恐れがあります。
- ④3本の導線について、プラスとマイナスの線が絡んで組み込みがされており、導線の被覆が傷ついた場合、短絡する可能性があります。

### 巻きずれが大きく正極が負極より大きい場合（メカニズムイメージ）



## リコール品にも注意

リコール品へも注意が必要です。リコール品については、消費者庁のリコール情報サイトにて製品の検索を行うことができます。

モバイルバッテリーについては、【特集】モバイルバッテリー - 注意喚起ページに一覧が記載されています。

普段お使いでないモバイルバッテリー（しまったままのものなど）についても対象品でないか確認をお願いいたします。

出典：【消費者庁】【特集】モバイルバッテリー - 注意喚起  
<https://www.recall.caa.go.jp/result/detail.php?rcl=00000034421&screenkbn=01>



# モバイルバッテリーに関するリコール情報

「【特集】モバイルバッテリー - 注意喚起」(消費者庁)  
 (https://www.recall.caa.go.jp/result/detail.php?rcl=00000034421&screenkbn=01 )より  
 2020年以降に実施されたものをMCPCが転記 (2025.12.1)

販売元	製品名
アンカー・ジャパン	「リチウム電池内蔵充電器、スピーカー：Anker PowerCore 10000、Soundcore 3、Anker PowerConf S500、Soundcore Motion X600J」
住本製作所	リチウム電池内蔵充電器・モバイルバッテリー
小米技術日本	リチウム電池内蔵充電器・Xiaomi 33W Power Bank 20000mAh (Integrated Cable)
Bigblue Tech	リチウム電池内蔵充電器・X tormモバイルバッテリー
アンカー・ジャパン	Anker Power Bank, Anker MagGo Power Bank
CIO	SMARTCOBY Ex01 SLIM Qi2 & CABLE
Ilano	Ilano 10000mAh Magsafe対応 ワイヤレスモバイルバッテリー
ノジマ	分離式モバイルバッテリー
Shenzhen Baseus Technology Co., Ltd	Baseusマグネット式ミニワイヤレス急速充電モバイルバッテリー 2022、6000mAh 20W - モデル
イクア・ジャパン	VARMFRONT ヴァルムフロントモバイルバッテリー(ダークブルー、ブルー)
ゼンデュア・ジャパン	モバイルバッテリー ZENDURE SuperMini 5K
ティ・アール・エイ	cheero Flat 10000mAh
アンカー・ジャパン	Anker 334 MagGo Battery, Anker Power Bank
ロア・インターナショナル	HyperJuice 130W USB C バッテリーパック
ヒロ・コーポレーション	リチウム電池内蔵充電器
ベイアン電器	ACアダプタ内蔵モバイルバッテリー
フォーステック	リチウム電池内蔵充電器：コストコ専用モデル モバイルバッテリー-PQI Power 6000CV
アベル	リチウム充電器(3000mAh) ポータブルバッテリー(アベルブランド)
ポケモン	モンスターボール モバイルバッテリー Anker 10000mAh
ヘルキン	ポータブルワイヤレス充電スタンド:リチウムイオンバッテリー内蔵
アクタワークス	ヒーターベスト購入時のベンルティモ:モバイルバッテリー
あさひ	充電式バッテリー:「moon」リチウム蓄電池
メテラス	EVERBright ソーラーパワーバンク

## リチウムイオン電池の正しい捨て方！ 廃棄時に注意いただきたいポイント

リチウムイオン電池を内蔵した製品が誤った廃棄方法で捨てられ、ゴミ焼却場や収集車で出火する火災も発生しております。

スマートフォンを廃棄する場合は、分解せず通信事業者のショップへ、モバイルバッテリー・ワイヤレスイヤホン・携帯型扇風機（ハンディファン）などリチウムイオン電池搭載製品を廃棄・処分する場合は、必ず自治体のウェブサイトなどを確認し、指定された方法で処分してください。

また、一般社団法人JBRC(充電機メーカーや輸入事業者が加盟する団体)の会員企業が販売しているモバイルバッテリーは、回収に協力している店舗（家電量販店・スーパー・ホームセンターなど）や自治体に設置されている専用BOXにて回収がなされております。詳しくは、「JBRC」のホームページ (<https://www.jbrc.com/>) を参照ください。



## ① 誤った廃棄方法で捨ててはダメ！！

誤った廃棄方法で捨てられることによって、ゴミ焼却場や収集車で出火する火災も発生しており、ごみ処理過程における被害額や件数が増加傾向にあります。廃棄・処分する場合は、必ず自治体のウェブサイトなどを確認し、指定された方法で処分してください。

## ② リチウムイオン電池を本体から取り出せない場合があります！

モバイルバッテリー、ワイヤレスイヤフォン、携帯型扇風機（ハンディファン）、スマートフォンなどは、本体から取り外しできない場合があります。取り外そうとして無理に分解しないでください。分解の際に発火・発煙する可能性があります。

## ③ できるだけ、使い切った状態（充電がされていない状態）で排出しましょう！

専用BOXへ廃棄する際は、端子部を絶縁テープで処理し、充電を使い切った状態（放電状態）で排出するようにしましょう。リチウムイオン電池は、放電された状態のほうが発火・発煙のリスクが比較的低くなります。

### スマホ焼損動画



### 放電推奨2025



【KDDI】 [www.youtube.com/watch?v=TPZsUXm6SEM](https://www.youtube.com/watch?v=TPZsUXm6SEM) 【JBRC】 [www.youtube.com/watch?v=551vwJXYaGA](https://www.youtube.com/watch?v=551vwJXYaGA)



## 携帯型扇風機〈ハンディファン〉の処分方法



携帯型扇風機〈ハンディファン〉は2種類あり、それぞれ処分方法が異なります。

### ①乾電池式ハンディファン

乾電池式ハンディファンは一般的に「不燃ごみ」または「小型家電ごみ」として扱われることが多いです。自治体の指示に従って正しく処分するようにしましょう。乾電池は取り外してください。電池を入れたまま処分すると、液漏れや発火の原因となります。取り外した電池は端子をテープで絶縁し、自治体の指示に従って「有害ごみ」や「資源ごみ」として適切に処分してください。

### ②充電式ハンディファン

充電式ハンディファンはリチウムイオン電池にて動いていますので、できるだけ使い切った状態で廃棄しましょう。誤った廃棄方法で捨てられるとリチウムイオン電池は火災や発火の危険性がありますので絶対におやめください。

お住まいの自治体にお問い合わせいただき、それぞれの指示に従って正しく捨てるよう、お願いいたします。

また、本体から取り外しができない場合があります。取り外そうとして無理に分解しないでください。分解の際に発火・発煙する可能性があります。

## 異常を感じたら・万が一事故が発生してしまったら？

リチウムイオン電池が異常と感じた際の対処について  
信州大学 是津教授にコメントをいただきました。

### 「異常を感じたら使わない／触らない／預ける」という3原則

スマートフォンやモバイル機器が異常に熱くなる、膨らむ、液漏れする、異臭や異音がするなどの症状が見られた場合、内部の電池が損傷している可能性があります。そのまま使い続けることで、発煙や発火につながる可能性がありますので、ただちに使用を中止し、電源を切ってください。

また、充電が遅くなった・できなくなった、充電時に以前より著しく熱くなる、突然電源が切れるといった変化は、電池の劣化や内部短絡の前兆である場合があります。こうした異常を感じたら、使用を中止し、修理店へ相談してください。

### ●異常を感じたときにやってはいけないこと

異常を感じても慌てず、正しい対処をしてください。以下の行為は危険ですので、絶対にやめてください。

- ・自分で分解や修理を試みること
- ・膨張した電池を押し戻したり、針などで穴を開けること

### ●万が一発火した場合は

- ・まずは身の安全を最優先し、速やかに離れてください。
- ・近くに可燃物がある場合は可能な範囲で離してください。
- ・火勢が弱まったのちに、可能であれば消火器を使用するか、大量の水をかける／水を張った容器に入れるなどして延焼を防ぎます。
- ・ただし、少量の水をかけるだけでは逆に反応が激しくなる危険があるため注意が必要です。

(参考)

### 1.内部短絡と熱暴走のメカニズム

リチウムイオン電池が膨張・発熱するのは、内部のセパレーターが損傷して正極と負極が短絡し、電解液の分解反応が進行するためです。

この反応は自己加速的で、一定温度を超えると熱暴走を起こします。

### 2.異常兆候を「におい・音・ふくらみ」で感じ取る意義

電池の異常は視覚よりも嗅覚・聴覚で早期に察知できる場合があります。

焦げ臭さや「プチプチ」「シュー」という音は電解液ガスの発生音であり、初期段階の警告サインです。

### 3.水による消火の理屈と注意点

リチウムイオン電池自体は水と反応しますが、密閉構造の電池セルでは外側からの大量放水で冷却・隔離する方が効果的です。

ただし、少量の水では部分反応が進み、むしろ発火が強まる可能性があるため、東京消防庁の推奨通り「大量の水 or 消火器」が適切です

## STOP リチウムイオン電池火災



【東京消防庁】<https://www.youtube.com/watch?v=SrgzyztsQPs>

## 通信事業者／モバイルバッテリーベンダー各社による注意喚起

やってはいけない具体的NG事例や廃棄方法など、各オウンドメディアにて記事を参考にしてください。

	<p>【NTTドコモ】  <a href="https://www.docomo.ne.jp/support/safety/smartphone/battery_fire/">https://www.docomo.ne.jp/support/safety/smartphone/battery_fire/</a></p>	
	<p>【KDDI】  <a href="https://www.au.com/mobile/gimon/lp/ts202504/">https://www.au.com/mobile/gimon/lp/ts202504/</a></p>	
	<p>【ソフトバンク】  <a href="https://www.softbank.jp/sbnews/entry/20251212_01">https://www.softbank.jp/sbnews/entry/20251212_01</a></p>	
	<p>【楽天モバイル】  <a href="https://r10.to/hPef3q">https://r10.to/hPef3q</a></p>	
	<p>【アンカー・ジャパン】  <a href="https://www.ankerjapan.com/blogs/magazine/ankerx_kankyosho-2">https://www.ankerjapan.com/blogs/magazine/ankerx_kankyosho-2</a></p>	
	<p>【オウルテック】  <a href="https://www.owltech.co.jp/note/note-technology/mobile-battery_dispose/">https://www.owltech.co.jp/note/note-technology/mobile-battery_dispose/</a></p>	
	<p>【センチュリー】  <a href="https://www.century.co.jp/mobile_solution/topics/safety-lithium.html">https://www.century.co.jp/mobile_solution/topics/safety-lithium.html</a></p>	
	<p>【多摩電子工業】  <a href="https://tamadenco.co.jp/howtorecycle_top/">https://tamadenco.co.jp/howtorecycle_top/</a></p>	
	<p>【トップランド】  <a href="https://www.topland.co.jp/redirect/?p=102">https://www.topland.co.jp/redirect/?p=102</a></p>	
	<p>【PGA】  <a href="https://www.pg-a.co.jp/support/column-mobile-battery/">https://www.pg-a.co.jp/support/column-mobile-battery/</a></p>	
	<p>【MOTTERU】  <a href="https://motteru.co.jp/column/mobile_battery/18919/">https://motteru.co.jp/column/mobile_battery/18919/</a></p>	

## 夏に気をつけたい注意ポイント!

近年、猛暑日となる日数が増加傾向にあります。  
スマートフォン、モバイルバッテリー、ポータブル電源、携帯扇風機などのモバイル機器は持ち運びが可能ですが、精密機械であり、外気温があがる夏には注意すべき点があります。  
夏に気をつけたい注意ポイントを纏めました。

## 夏に注意したいポイント

### ● 高温環境下での利用・放置はできるだけ避けてください

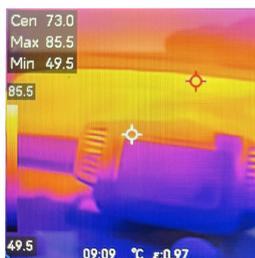
夏は外気温が上がり、利用機器の使用環境温度（スマートフォンであれば5～35℃が一般的）以上の高温環境となる場所が増えます。

モバイル機器にはリチウムイオン電池が利用されており、同電池は熱の影響を受けやすい特性をもちています。

高温環境下での利用・放置はできるだけ避けてください。

#### ①故障・電池膨張・発火の恐れ

車のダッシュボードなどは真夏には80℃を超える場合もあり、高温になる場所におくと、故障・電池膨張・発火の恐れがあり、非常に危険となります。車のダッシュボードや炎天下、直射日光のあたる場合には、短時間でも放置はしない様、ご注意ください。



ダッシュボードの上は、85℃以上



アスファルトの温度は60℃超え

## ②電池が劣化する可能性

リチウムイオン電池は熱の影響を受けやすい特性をっており、故障・膨張・発火に至らなくても電池が劣化して、電池持ちが悪くなる可能性があります。

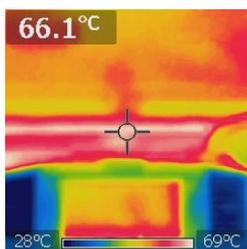
車のダッシュボードや炎天下、直射日光のあたる場合には、短時間でも放置はしない様、ご注意ください。

車のダッシュボードは高温となり、80℃超えとなります。冷房をかけていてもダッシュボードの環境は高温となります。（エアコン23℃設定で30分でも60℃超え）ダッシュボードの上にスマートフォンを設置し、カーナビ利用している状態を想定し、85℃の温度環境にてバッテリー容量の低下を検証しました。

### 《高温環境下でのバッテリーの劣化検証》

【KDDI調べ】

	容量	膨張
24時間	7%減	1mmの膨張を確認
48時間	15%減	1～2mmの膨張を確認



エアコンをつけていても（23℃設定、約30分）ダッシュボードの上は熱く、60℃超え



85℃で検証したバッテリー（1～2mmの膨張を確認）

## 解説（劣化メカニズム）



信州大学 是津教授

モバイルデバイス製品で特に注意すべきなのは、搭載されているリチウムイオン電池の特性です。

リチウムイオン電池は、内部で化学反応によりエネルギーを蓄えています。高温になるとその反応が加速し、電解液の分解や電極表面に形成する被膜（専門分野では、これを固体電解質界面（SEI膜））の破壊が進行します。

これにより、バッテリーの内部抵抗は上昇し、エネルギー効率が低下するとともに、繰り返し使用による「容量劣化」の速度が早まります。

さらに、温度が極端に上昇した場合には、セル内部のショート（内部短絡）や「熱暴走」と呼ばれる連鎖的発熱反応が起こります。最悪の場合は発火や発煙に至る危険性もあります。

これはバッテリー材料が持つ発熱反応（例：電解液の可燃性、酸化的分解）によるものです。

車内温度は60°Cを超える場合があり、電池の安全温度限界（通常は45°C程度）を大きく上回ります。

夏を安全に乗り切るためには、以下の点に注意してください：

- ①直射日光の下や車内（特に夏場のダッシュボードなど）に放置しないこと。
- ②充電中は発熱を伴うため、風通しの良い場所で行い、スマートフォンなど可能であればケースを外すなど放熱対策を意識してください。

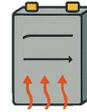
異常な発熱や動作の遅れ、電池の膨れを感じた場合は、速やかに使用を中止し、専門業者に点検を依頼することを推奨します。

リチウムイオン電池は、非常に高密度のエネルギーを内包しています。正しく使えば安全ですが、予期していない熱ストレスに対しては繊細な部分もあります。適切な温度管理が、安全性と長寿命の鍵となります。

### 1. 80°C付近

電極と電解液との反応や電解単独の熱分解反応が発生  
(負極と電解液との反応が正極よりも先行)

【これを起こさせないことが大事】



### 2. 140°C付近

セパレータの熱変形が発生

電極の熱分解 (バインダーの分解)

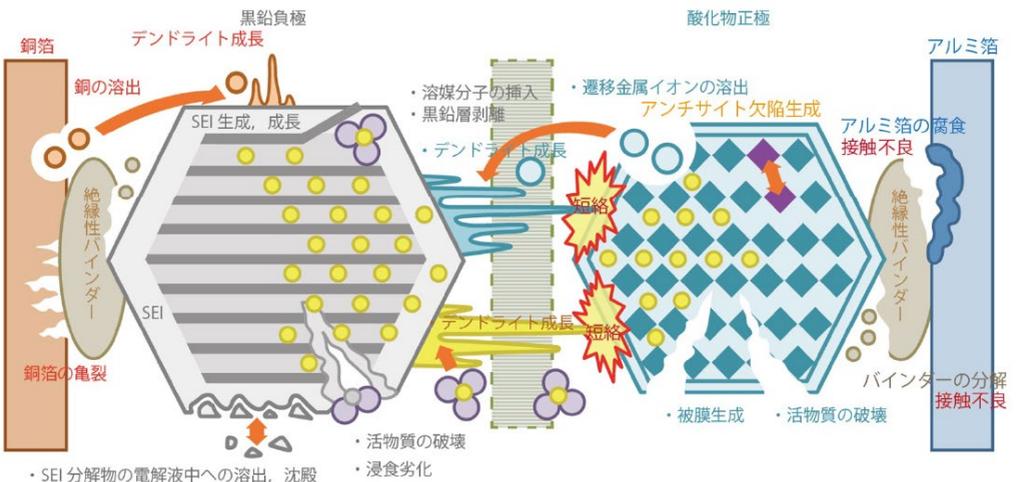


### 3. 200~300°C付近

正極活物質の分解、酸素の放出

### 4. 660°Cを超えた辺り

正極集電体のアルミニウム箔が溶解、  
アルミニウムのテルミット反応により、  
1000°C以上まで温度上昇



リチウムイオン電池を極端に高温または低温、高電圧、過度の電流にさらすと、電池の劣化が加速され、最悪の場合は電池の故障や発火につながる恐れがあります

## ●落下や水濡れに注意！

### <落下注意>

夏は上着などを着ないことから、モバイル機器を収納する場所が少なくなり、直持ちするケースも想定されますが、その場合、落下の危険性も上がります。

モバイル機器に利用されているリチウムイオン電池は、落下による衝撃があると、発煙・発火のおそれもあります。落下による異常を感じた場合は、使用を中止し、修理などに出していただくよう、お願いいたします。



### <水濡れ注意>

夏は水のある場所へ行く機会も増えたり、バッグの中に飲み物を一緒に持ち歩いたりするケースも想定されますが、濡れた状態で充電すると危険です。充電コネクタに飲料水や汗などの異物が付着すると、内部ショートによりコネクタ部が発熱・発煙し、触れるとやけどにつながる場合があります。防水機種でも、濡れてしまった場合は、取扱説明書を確認し、水気を切る必要がありますのでご注意ください。

最近は防水仕様の機器も増えてますが、海水やプール内での使用を保証している場合は少なく、その場合は、防水機種であってもできるだけ濡らさないようにするか防水ケースを使用することをおすすめします。

## 機器毎での注意点

### <スマートフォン>

#### ●お客様からの問い合わせ【KDDI調べ】



スマートフォンの発熱に関する申告

夏は、外気温が上がり、機器内部の熱を逃がすことができなくなり、スマートフォンも熱くなり易く冷めにくくなります。夏は発熱を感じやすいほか、リチウム電池の特性として高温環境下では劣化しやすい性質があり、故障・電池膨張・発火の可能性もあります。

スマートフォンはゲームや動画再生など連続使用しても低温やけどには至らないよう設計されておりますが、高温環境下では放熱性能が低下し本体温度が通常よりも高温になったり、発熱を抑えるために一部機能の動作が制限される場合があります。炎天下や直射日光の当たる場所などでのご使用はご注意ください。

## <モバイルバッテリー／ポータブル電源>

ポータブル電源やモバイルバッテリーは、保管場所にご注意ください。

ポータブル電源やモバイルバッテリーはキャンプやDIYなどの屋外作業等でも利用されることが想定されます。夏場の車内や真夏の炎天下などは短時間で高温になることもあり、リチウムイオン電池がダメージを受けやすい環境になります。

故障・電池膨張・発火の恐れ、電池寿命の短縮の原因となることもありますのでご注意ください。

## <携帯扇風機など季節商品>

意外と思われる方も多いと思いますが、携帯扇風機にもリチウムイオン電池が使用されています。

(参考)

NITE（製品評価技術基盤機構）によると、充電式の携帯用扇風機を充電していたところ突然火が出たり使用中にバッテリー部分が破裂したりする事故が、2020年～2024年の5年間に40件報告されています。

その他、健康への影響も注意が必要です。『動作環境温度』を超えていないのに周囲の温度が高いと、出る風が温風になります。そのまま当たり続けると、汗が乾く一方で体温は下がらず体調を崩す場合もあるので、下記のポイントも併せてご確認ください。

<意外と知らない注意ポイント！！>

- ・炎天下や直射日光のもとでの使用を避ける
- ・雨水、海水、飲み物などの水分がつかないようにする
- ・地面へ落としたり他の荷物で圧迫したりしない
- ・濡れタオルや冷感グッズを併用する
- ・ドライアイを防ぐために、目に直接風をあてない
- ・首に風を当てるときは髪が巻き込まれないようにする
- ・人の多い場所（満員電車など）では使用しない

## リチウムイオン電池使用製品の安全な使い方

### 購入～取り扱い～廃棄まで事故を防ぐためのポイント

リチウムイオン電池は、スマートフォン、モバイルバッテリー、電動アシスト自転車をはじめとして様々な製品に使われており、今や生活に欠かせないものとなっております。便利な反面、強いエネルギーをもった部品となりますので、取り扱いを誤ると発煙・発火、発熱につながる可能性もあり注意が必要です。

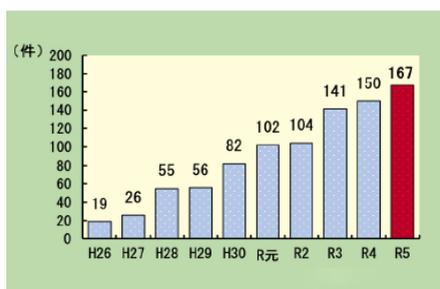
スマートフォン・モバイルバッテリーなどリチウムイオン電池使用製品の事故を防ぐポイントをお伝えします。購入～取り扱い～廃棄まで、リチウムイオン電池の事故を防ぐポイントをそれぞれ掲載しておりますので参考にしてください。

## リチウムイオン電池の事故状況

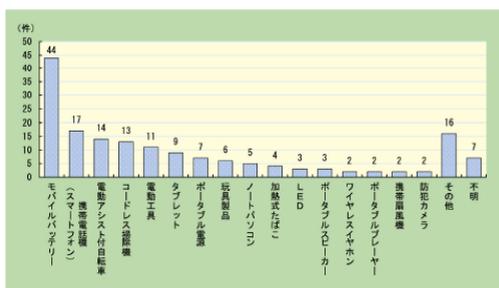
東京消防庁によると、近年、リチウムイオン電池が出火するケースが増えており、令和6年は6月末時点で107件発生（前年同期比35.4%増）し過去最多となっております。

製品別では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となっております。

●リチウムイオン電池関連火災状況（最近10年間）



●製品用途別火災状況（令和5年中）



出典：【東京消防庁】リチウムイオン電池搭載製品の出火危険  
[https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/kasai/lithium\\_bt.html](https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/kasai/lithium_bt.html)



## 購入における注意点

NITEによる事故情報では、近年ネット通販で購入した製品による事故が増加しており、全体の約30%を占めております。そのうち、バッテリー類の事故発生品では約60%が製品起因、約60%が事業者不明となっております。手軽に安く購入できる一方で品質に問題があったり、事故が発生しても製造・輸入事業者を特定できない場合もあります。

購入前に販売事業者の電話番号や問い合わせ窓口が明記されているか、製品の説明文をよく読むなど、事前に注意が必要です。なお、ネット通販の事故増加を受け、今後、インターネット通販で海外製品を国内向けに販売する事業者に対し、安全管理を担う責任者を国内に配置するよう求めたり、国が危険な製品を通販サイトから削除するよう要請できる「消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律」が検討されています。

出典：【経済産業省】消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律の概要

[https://www.meti.go.jp/product\\_safety/consumer/pdf/2024Oct\\_block\\_setumei.pdf](https://www.meti.go.jp/product_safety/consumer/pdf/2024Oct_block_setumei.pdf)



モバイルバッテリーを購入する際は、PSEマークが付いているか必ずご確認ください。MCPCマーク\*も安全を見極める目安になります。

★MCPC（モバイルコンピューティング推進コンソーシアム）が策定する、基本機能、安全性などの自主的なガイドラインに基づく評価試験に合格した製品に表示されるマークです。

<https://www.mcpc-jp.org/charge/>



## 取り扱いにおける注意点

お客様からのご申告などで通信事業者やモバイルバッテリーベンダーにて調査を行うことがありますが、事故発生原因は以下のような外部要因によるものが発生しています。取扱いにはご注意ください。

### ●こんなシーンはNG

- ①強い力や衝撃を与える  
(高所からの落下、踏みつけ、投げつけ、挟み込み)
- ②電池を取り外そうと分解する
- ③濡れたため、ドライヤーや電子レンジで乾かす
- ④ペットなどが噛みつく
- ⑤夏場の車中やストーブの前、サウナなど高温な環境に置く
- ⑥水に浸したり、過度の湿気にさらす



**キケン!**  
水ぬれ充電



**あぶない!**  
電池への衝撃

## 廃棄における注意点

リチウムイオン電池を内蔵した製品が一般ごみと一緒に捨てられ、ゴミ収集車や焼却場で出火する火災も発生しており、ごみ処理過程における被害額や件数が増加傾向にあります。処分やリサイクルされる際には、一般ゴミと一緒に廃棄されないよう、ご注意ください。

また、スマートフォンを廃棄のためにリチウムイオン電池を取り外そうと分解して発煙・発火したケースもあります。スマートフォンを廃棄する場合は分解せず通信事業者のショップへ、モバイルバッテリーなどリチウムイオン電池搭載製品はお住まいの自治体にお問い合わせいただき、それぞれの指示に従って正しく捨てるよう、お願いいたします。

なお、一般社団法人JBRC（充電池メーカーや輸入事業者が加盟する団体）の会員企業のモバイルバッテリーは、回収に協力している店舗（家電量販店・スーパー・ホームセンターなど）や自治体に設置されている専用BOXでの回収対応がされております。

# MCPC技術委員会 モバイル充電WG

ご参加いただいている会員企業一覧 28社

2026.3現在

株式会社アイシス	フォーカルポイント株式会社
アリオン株式会社	ボーンズ株式会社
アンカー・ジャパン株式会社	ホシデン株式会社
株式会社NTTドコモ	ミツミ電機株式会社
大塚テクノ株式会社	株式会社ライテック
京セラ株式会社	株式会社ライフエッグ (株式会社オウルテック)
グラナイトリバーラボ株式会社	楽天モバイル株式会社
ジャパン・イーエム・ソリューションズ株式会社	FCNT合同会社
シャープ株式会社	KDDI株式会社
株式会社センチュリー	一般社団法人JBRC
ソニー株式会社	株式会社MOTTERU
ソフトバンク株式会社	株式会社PGA
多摩電子工業株式会社	株式会社Salom Japan
株式会社トップランド	
パナソニック コネクト株式会社	(50音順)

- MCPCは、モバイル充電安全活動の実施にあたり、「経済産業省 産業保安・安全グループ製品安全課」へ随時相談を行い、事共有や意見交換を重ねております。  
こうした取り組みにより、活動の透明性を確保するとともに社会的意義の高い活動を推進してまいります。
- MCPCモバイル充電安全活動の取組みが、経済産業省 製品安全小委員会にて紹介されました。  
産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会製品安全小委員会（METI／経済産業省）製品安全に向けた取り組み  
([https://www.meti.go.jp/shingikai/shokeishin/seihin\\_anzen/pdf/024\\_02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/shokeishin/seihin_anzen/pdf/024_02_00.pdf))

## 【MCPC 技術委員会 モバイル充電WG 冊子企画・編集メンバー】

モバイル充電WG	主査	木村 文紀	ソフトバンク株式会社
モバイル安全訴求SWG	主査	桑田 卓哉	KDDI株式会社
モバイル充電技術SWG	主査	小熊 堅司	アリオン株式会社
モバイル機器安全SWG	主査	田原 興一	株式会社NTTドコモ
モバイル充電WG	相談役	新保 恭一	KDDI株式会社
	事務局	野村 宏	MCPC

企画・編集メンバーは2026年3月現在のメンバーです。

本冊子に記載されている社名および製品名は、各社の登録商標または商標であり、それぞれの所有者に帰属します。

また、本冊の著作権は、MCPCに帰属します。

本冊子は、信州大学、及びMCPC会員各社（前頁）のご協力のもと作成しています。

## 【MCPCについて】

1977年に我が国を代表する移動体通信会社、コンピュータハードウェア／ソフトウェア会社、携帯電話会社、システムインテグレータなどにより組織化された団体で、ワイヤレス通信とモバイルシステムの普及促進を目的としています。

現在は先端的なIoT・AIソリューションの発展を目指し、技術課題への対応、標準化、相互接続検証、普及啓発、人材育成などを推進。Bluetooth SIGやCSAとも連携し、市場拡大と利用環境の高度化に取り組んでいます。

会員数は172社（2026年3月時点）。

# [総務省後援] ワイヤレスIoTプランナー検定

[https://www.mcpc-jp.org/wip-kentei/kentei\\_msg\\_kiso/](https://www.mcpc-jp.org/wip-kentei/kentei_msg_kiso/)

[https://www.mcpc-jp.org/wip-kentei/kentei\\_cbt\\_kiso/](https://www.mcpc-jp.org/wip-kentei/kentei_cbt_kiso/)



本検定資格制度は DX( デジタルトランスフォーメーション ) 導入の資格です。

企業、自治体、団体に DX 推進の中核リーダーに IoT、5 G、AI などに関する基礎知識を認定します。

このたび、本検定のテキストを第 3 版に改訂いたしました。第 3 版では、最近、急速に注目を浴びている生成 AI に関する記述を充実させ、その他にも GX( グリーントランスフォーメーション )、次世代のオール光ネットワーク、非地上系ネットワークなど新しい技術を取り込んでいます。

このテキストで、検定試験にチャレンジされてはいかがでしょうか！

DX を 推 進 す る

# MCPC



本冊子ダウンロード用二次元コード

[https://www.mcpc-jp.org/pdf/mcpc\\_battery\\_2603.pdf](https://www.mcpc-jp.org/pdf/mcpc_battery_2603.pdf)

MCPC 技術読本 「リチウムイオン電池を内蔵したモバイル機器の安全な使い方」

発 行 元： モバイルコンピューティング推進コンソーシアム(MCPC)

【法人番号:9700150005356】

発 行 日： 2026年3月(初版)

編 集・制 作： MCPC 技術委員会モバイル充電WG

問 合 せ 先： MCPC 事務局

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-12 長谷川グリーンビル2F

TEL:03-5401-1935 FAX:03-5401-1937

E-mail:office@mcpc-jp.org

URL:https://www.mcpc-jp.org/



本冊子の一部あるいは全部について、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム(MCPC)に無断で複写・複製・転載することを禁じます