



ユーザーページ

購読一覧



トップ 速報 映像 個人 特集 意識調査 ランキング 有料

新着記事一覧 | 国内 | 国際 | 経済 | エンタメ | スポーツ | IT・科学 | ライフ | オーサー一覧

加熱式タバコに「爆発発火」の危険性

石田雅彦 | ライター、編集者
2018/2/4(日) 13:14 ツイート シェア ブックマーク

写真：筆者撮影

空気が乾燥し、火災が多い季節だ。経済産業省所管の独立行政法人製品評価技術基盤機構（nite）は、工業製品の品質や安全性などについて評価する組織だが、同機構は2017年7月にリチウムイオン蓄電池による火災が急増していると警告リリースを発表している。

急増するリチウムイオン蓄電池の事故

このリリースによれば、2017年3月までの5年間に、ノートパソコンの電池110件、携帯端末の充電用モバイルバッテリー108件、スマートフォン56件の事故が起き、機器やバッテリーが発火したり煙を発生したりした。持ち運ぶ機会の多い製品なので、学校や病院といった不特定多数の人が集まる場所、また飛行機や電車の中でも事故が発生し、状況によって被害が拡大する危険性もあるとしている。

米国の防火協会（National Fire Protection Associations、NFPA）が2015年に出した報告書（PDF）によれば、関知されていない事例も多いとしつつ、2015年にメディアによって報じられた電子タバコによる爆発や火災事故が15件あったとする。そのうち13件が爆発事故で、2つが発火事故だ。また5つの事例が火災につながり、3つの事例が喫煙時



<奈良県> 医師転職／最新情報！

エムステージ

詳しくはこちら

8-34 * Nゲージ・KATO...
¥1,512

ヤフオク!

ニュースのその先に ドキュメンタリーで知る世界へ

Yahoo! JAPAN クリエイターズプログラム

有識者・専門家がニュースに切り込む



「Yahoo!ニュース 個人」のオーサーによるコメントをチェック

個人アクセスランキング（IT・科学）

1 九州で総雨量500ミリ以上の計算も。災害級の大雨に厳重警戒。

杉江勇次 6/29(土) 11:09



2 フランスで史上最高気温45.9℃ 極暑の欧州で山火事にヌード論争も



に、2つの事例で充電中に事故が起きた。また、12の事例が病院での治療の必要な怪我や火傷につながっている。

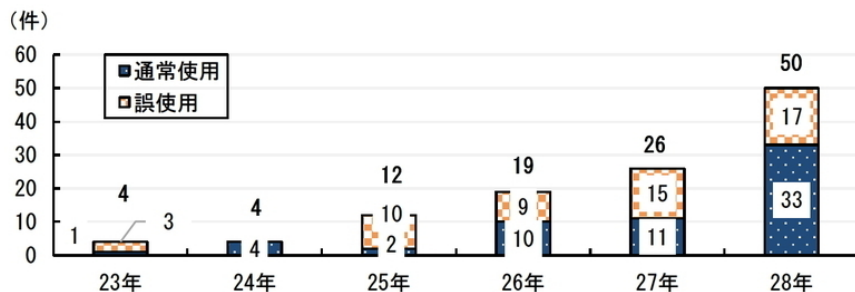
[米国消防庁 \(U.S. Fire Administration, USFA\) が2017年に出した報告書 \(PDF\)](#) によれば、2009年1月～2016年12月までに米国メディアにより報じられた電子タバコによる爆発事故は195件あり、そのうち133件が怪我や火傷などの事故で38件 (29%) が重症だった。121件 (62%) の事故が電子タバコや充電デバイスをポケットに入れていたり使用中の事故だったという。

日本たばこ産業 (JT) のプルーム・テック (Ploom TECH) はバッテリーにリチウムイオン蓄電池が内蔵され、USBチャージャー経由でACアダプターにつけて充電する。同社HPには「『Ploom TECHバッテリー』は、リチウムイオン電池を使用しています。リチウムイオン電池は、異常・故障があったまま充電を続けると、発熱し、場合によっては破損に至るおそれがあります」と[注意書き](#)がある。

日本ではまだ加熱式タバコの電池爆発事故の報告はほとんどない。だが、東京都区部 (23区) を管轄する東京消防庁は2016年12月22日に「[リチウムイオン電池からの火災にご注意を!](#)」(PDF) とよびかけた。

このリリースによれば、リチウムイオン電池による火災事故件数は2011 (平成23) 年に4件だったが2016 (平成28) 年には50件と10倍以上になっている。

電子タバコによる火災も2015 (平成27) 年に2件、2016 (平成28) 年に3件と微増している。この事例に加熱式タバコによるものが入っているかどうかかわからないが、東京消防庁は今後、加熱式タバコの利用者が増えていくにつれ、事故の件数も増えることは十分に予想できるといっていた。



東京消防庁の管轄内 (東京23区) におけるリチウムイオン電池が原因の火災件数。この数年で急増していることがわかる (東京消防庁「[リチウムイオン電池からの火災にご注意を!](#)」より)。

電池爆発による怪我や火傷も多発

利用者の急増とともに、リチウムイオン蓄電池を使う電子タバコなどのニコチン伝送システムが爆発し、口腔内をひどく傷つけたり火傷を負わせたりする事故も同じように増えてきている。研究者や医師たちは電子タバコや加熱式タバコの事故がこれから増えていこうと警告するが、米国など電子タバコの使用が急速に進んでいる国や地域では、特に爆発事故による口腔や歯に対する深刻なダメージが議論され始めた (※1)。

米国ニュージャージーのクーパー大学病院 (Cooper University Hospital) は、ロックコンサート中にポケットの中の電子タバコが爆発して足に重度の火傷を負った30歳の男性

森さやか 6/29(土) 10:49

3 彗星サンプルリターン対土星の衛星ドローン 制したのは「ドラゴンフライ」

秋山文野 6/29(土) 6:00



4 ジャニー喜多川さん死去の不確定情報、匿名ブログがネットに広める。惑わされないよう注意

篠原修司 6/23(日) 16:42



5 LINEスコアにおける承認欲求のかたち LINEがめざすミライ #LINECONF

神田敏晶 6/28(金) 13:31



6 東京は5年ぶりの多雨 7月も雨多い予想

片山由紀子 6/28(金) 16:00



7 「パラシュートなしで飛行機から飛び降りてもケガしない」ハーバード大学の衝撃研究の真相は

市川衛 2018/12/22(土) 8:37



8 「ディープフェイス」の弱点をAIが見破り、そしてフェイクAI「ディープヌード」が新たな騒動を呼ぶ

平和博 6/28(金) 7:19



9 ネイチャー誌が糾弾～日本発最悪の研究不正が暴く日本の大学の「不備」

榎木英介 6/26(水) 7:02



10 【マドリッド41℃、パリ36℃予想】欧州に記録的熱波の到来か

森さやか 6/25(火) 8:47



PR 群馬の医師転職/最新求人! | 週4日・当直なし可・高額求人が多数あり! 無料登録で好条件求人を優先的にご紹介
tenshoku.doctor-navi.jp

Yahoo! JAPAN広告

もっと見る

個人の書き手も有料ニュースを配信中

「依存弱者」(子供)をゲーム依存ゲーム障害から救う方法

を治療している(※2)。また、米国のマサチューセッツ総合病院外科部門(Division of Burn Surgery, Department of Surgery, Massachusetts General Hospital, Boston)では、2ヶ月間に3人の患者(41歳、26歳、18歳、いずれも男性)を扱ったが、このうちの二人は電子タバコがポケットの中で爆発し、皮膚移植の必要な火傷を負い、一人は口にくわえているときに爆発し、顔面裂傷と歯の損傷、歯槽骨の骨折という重傷を負った(※3)。

カナダ、トロントにあるサニーブルック健康科学センター(Sunnybrook Health Sciences Centre)の火傷専門科(Ross Tilley Burn Centre)の医師らは、電子タバコの電池爆発事故による怪我や火傷の症例を世界各国から集めた(※4)。この論文には多くの事例が報告されている。例えば、カナダでは2016年に16歳の少年が電子タバコの爆発で歯を2本吹き飛ばされ、顔に重度の火傷を負った。米国ユタ州の男性は2016年に電子タバコがポケットで爆発し、III度(全層)の熱傷を負っている。

2012年1月～2016年12月に起きた電子タバコの爆発により負傷した14人の患者を調べた症例報告研究(※5)によれば、火傷の大きさは体表面積の1～6%で、ポケットに入れていた際に爆発したケースが多かったため、部位は太ももが多かったという。うち4人は皮膚の全層に火傷を負い、3人は皮膚の自己移植が必要だった。また、平均の退院日数は24.5日だった。

危険なサードパーティ製バッテリー

フィリップ・モリス・ジャパン(PMJ)のアイコス(IQOS)の場合、ヒートスティックを差し込むホルダーとホルダーを充電するチャージャーの2つにバッテリーがあり、充電切れを恐れる喫煙者はまた別にモバイルバッテリーを持っていることも多い。AppleのiPhoneの電池問題でも取りざたされたように、リチウムイオン蓄電池は充放電を繰り返すと寿命が尽きる。

充放電の回数は使用状態によって数千～1万回ほどといわれているが、すでにバッテリー寿命がきてしまったアイコス・ユーザーもいるだろう。そのため、ネット通販では自分で交換する互換性のあるリチウムイオン蓄電池が売られ、交換の方法などもネット上で紹介されている。

各製品の説明書には「分解しない」よう明記されているが、アイコスは買い換えると1万円近くするのでサードパーティ(他社製)の互換性バッテリーを使うユーザーも少なくない。前出の製品評価技術基盤機構(nite)は[サードパーティ・バッテリーの事故や危険性を指摘\(PDF\)](#)している。

これによれば、サードパーティのアダプターやバッテリーによる事故が30件起き、付属品以外のバッテリーや充電器を使用する場合、充電時に異常な熱を帯びていないかどうか、確認しながら使用するべきとしている。当然だが、加熱式タバコの互換性バッテリーも他社製のサードパーティ製品だ。これら商品のネット通販の評価欄には、正常に充電できなかったというコメントも多い。

電池工業会では「[リチウムイオン電池をご使用の際は次のことを必ず守ってください](#)」というHPで「リチウムイオン電池は指定された充電器、ACアダプターを使用してください。指定以外の充電器、ACアダプターで充電すると、充電条件が異なるため、発熱等の原因になります」などと注意を喚起している。リチウムイオン電池のデバイスを使用中、異常に気づいた場合は、デバイスや充電器からすぐに取り出し、使用しないことも大事だ。

急増した左利きアタッカーを効率よく布陣上
落とし込む方法

「大阪G20サミット開催、債券は買い戻される」牛さん熊さんの本日の債券(引け後) 2019年6月28日

<p>《千葉県》【精神科】認知…</p> <p>年収: 1700～2000</p>	<p>詳細情報</p> <p>【求人の特徴】…</p>
<p>《東京都》【産業医】産業…</p> <p>年収: 1080～</p>	<p>詳細情報</p> <p>【求人の特徴】…</p>
<p>《福岡県》【一般内科】外…</p> <p>年収: 1200～</p>	<p>詳細情報</p> <p>【求人の特徴】…</p>

Dr.転職ナビ

加熱式タバコを含むタバコというのは、実に摩訶不思議な商品だ。体内に取り込んでで人体に影響を与える物質なのは確実なのに、その危険性や毒性については、なぜか吸う側、受動喫煙をする側が証明しなければならず、安全性や健康への影響を消費者の側が担保しなければならない。

経済産業省は先日、モバイルバッテリーを[電気用品安全法の規制対象](#)にした。だが、加熱式タバコに関しては「容易に取り外すことができない状態で機械器具に固定」され、「消費者が電池交換することを想定していない」とし、このバッテリーの規制対象には含まれない。

加熱式タバコもリチウムイオン蓄電池を使っている。たばこ事業法ではなく電気用品安全法や消費生活用製品安全法のカテゴリーに移し、認証制度を導入したり検査機関による検査を義務づけるなど、製造者の側が安全性を証明しなければ販売できないようにすべきだ。

※1 : Rebecca Harrison, et al., "Electronic cigarette explosions involving the oral cavity." The Journal of the American Dental Association, Vol.147, 11, 2016

※2 : Lee M Jablow, Ryan J Sexton, "Spontaneous Electronic Cigarette Explosion: A Case Report." American Journal of Medical Case Reports, 3 (4), pp 93-94. 2015

※3 : C. A Colaianni, at al., "Injuries Caused by Explosion of Electronic Cigarette Devices." Eplasty, 16, 2016

※4 : Jamie Harshman, et al., "Burns associated with e-cigarette batteries: A case series and literature review." Canadian Journal of Emergency Medicine, doi.org/10.1017/cem.2017.32, 2017

※5 : Cameron JS. Gibson, et al., "Electronic cigarette burns: A case series." Trauma, doi.org/10.1177/1460408617738812, 2018



石田雅彦

ライター、編集者

Masahiko Ishida : 医科学修士 (MMSc) 。1日20本25年の元喫煙者。近代映画社で出版の基礎を学び、独立後はネットメディア編集長、紙媒体の商業誌編集長などを経験。フリーランスライターとして自然科学から社会科学まで多様な著述活動を行う。法政大学経済学部卒、横浜市立大学大学院医学研究科修士課程修了、同博士課程在学中。サイエンス系の著書に『恐竜大接近』(集英社、監修:小島郁生)、『遺伝子・ゲノム最前線』(扶桑社、監修:和田昭允)、『ロボット・テクノロジーよ、日本を救え』(ポプラ社)などが、人文系の著書に『季節の実用語』(アカシック)、『おんな城主 井伊直虎』(アスペクト)などがある。

[tokyohelper](#)

[masahiko.ishida.180](#)

石田雅彦の最近の記事

[なぜ「板橋区役所」数敷地内に「喫煙所」が設置されたのか〜改正法が骨抜きに](#)

6/25(火) 9:00



なぜ「アイコス」のSNSキャンペーンは中止されたのか 6/24(月) 17:48



古代エジプト人はなぜ「ネコ」を崇拝したのか 6/21(金) 9:00



全国発売された「ブルーム・テック・プラス」について考える 6/19(水) 13:24



石田雅彦の記事一覧へ(539)

おすすめのテーマ

フォローとは？



石田雅彦
687 フォロワー



製品評価技術基盤
機構 (NITE)
424 フォロワー



蓄電池
1,625 フォロワー

あわせて読みたい

Recommended by Yahoo! JAPAN



北朝鮮「骨と皮だけの女性兵士」が走った禁断の行為(高英起)



若い女性を「ニオイ拷問」で死なせる北朝鮮刑務所の実態(高英起)



「世界で最も美しい顔100人」。日本は5人、韓国は14人。どんな美女たち?(慎武宏)



責任問われ処刑か…朝鮮中央テレビで火災(高英起)



1000人死亡「ミサイル大爆発」事故も…金正恩氏の視察地(高英起)



大坂なおみ選手は「日本人」ではない。なぜ、都合のいいときだけ「日本人」にして…



「私たちは性的なおもちゃ」暴露された金正恩時代の性暴力(高英起)



河原で500人死亡の地獄絵図…「速度戦」と呼ばれる殺人キャンペーン(高英起)

おすすめコンテンツ (提供リンク)



食事制限はもう古い！国立大学の研究者が研究する年齢の下り坂…
山田養蜂場[提供リンク]



日本は借金大国？世界の債務残高はどのくらいのか
ANA[提供リンク]



腹部肥満傾向の人に教えたい、内臓脂肪を減らす方法
ライオン株式会社[提供リンク]



太陽光投資、実際に契約してみた
エコスタイル[提供リンク]

PR

Yahoo! JAPAN 広告

群馬の医師転職／最新求人！ | 週4日・当直なし可・高額求人が多数あり！無料登録で好条件求人を優先的にご紹介

tenshoku.doctor-navi.jp



私はアマゾンで年2億稼いでます | 会社を辞めずに1日1時間でできるリスク無しのアマゾン副業とは？

ukano, Amazon

(週4日)相談可の常勤医師求人 | 今人気の高額求人が豊富！独占・非公開求人10,000件以上

www.dr-10.com

 Facebookコメント

表示

師の転職情報サイト Dr.転職ナビ	師の転職情報サイト Dr.転職ナビ	師の転職情報サイト Dr.転職ナビ	師の転職情報サイト Dr.転職ナビ
《愛知県》【産業医】 産業医業務	《兵庫県》【一般内科】 外来診療・病棟管理 中心のご勤務	《千葉県》【精神科】 認知症治療病棟管理	《千葉県》【耳鼻咽喉科】 外来・病棟管理・ オペ
年収：800～1200	年収：900～1600	年収：1700～2000	年収：1200～2000

tenshoku.doctor-navi.jp 

アプリ データ先読みで、電車でもサクサク	Facebook 編集部による厳選記事を毎日配信	Twitter リアルタイムでニュースを配信	news HACK Yahoo!ニュースのオウンドメディア
--------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	---

[トップ](#) [速報](#) [映像](#) [個人](#) [特集](#) [意識調査](#) [ランキング](#) [有料](#) [RSS](#) [ニュース提供社](#)

[プライバシー](#) - [利用規約](#) - [メディアステートメント](#) - [著作権](#) - [特定商取引法の表示](#) - [ご意見・ご要望](#) - [ヘルプ](#)・[お問い合わせ](#)

Copyright (C) 2019 石田雅彦 All Rights Reserved.

Copyright (C) 2019 Yahoo Japan Corporation. All Rights Reserved.