

無停電電源装置点検にて判明した不具合

(日常点検における施設の異常の把握)

【軽減する】

【内容】

- ・各施設に設置されている無停電電源装置および内部の蓄電池について点検を実施
- ・蓄電池の寿命と寿命を超えた蓄電池の危険性
 - ①蓄電池の寿命は、当該地区で使用されている機種の場合、期待寿命は標準品で約3年、長寿命品で4～5年となっている。
 - ②しかし、上記の寿命は周囲温度が20℃以下の場合であり、10℃高ければ期待寿命は半分になってしまう。
 - ③寿命を超えた蓄電池を使用すれば、腐食により出火する可能性がある。別添資料の新聞記事によれば、寿命3～5年の蓄電池を8年8か月使用したものが出火している。
- ・無停電電源装置の耐用年数
 - ①耐用年数を経過した装置は、故障の可能性が高くなる。また耐用年数を経過した装置について部品交換を実施した場合でも、メーカーが動作保証をしないこともある。

■寿命を超えた蓄電池から出火の新聞記事

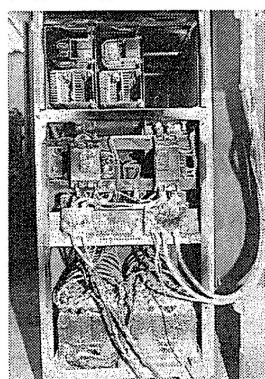
経済新聞 (夕刊)

1995年(平成7年)

ビル停電時のバックアップ装置

出火にご用心

寿命を超えた蓄電池が腐食



出火した無停電電源装置(東京・千代田区のアパレルビルで)

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

東京都内のアパレルビルで、月初め、非常時のバックアップ用電源として設置してある「無停電電源装置」が腐食を生じ、出火した。東京消防庁は十日までに、装置内の蓄電池が寿命を過ぎ、腐食して出火したものと断定した。この装置は電圧変動や緊急通報システムなどの非常設備で、定期検査が定まっていなかった。同ビルでは、二年前にも同様の火災が発生したことがある。同ビルでは、ビル火災につながる恐れもあるとして、腐食を放置している企業も少なくない。この「無停電装置」は、鉛を使用した蓄電池を内蔵し、毎電時に

■ 日本電機工業会、電池工業会が発行する資料（１）

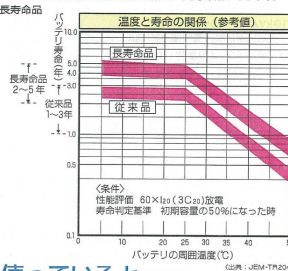


UPSの
(Uninterruptible Power Systems)
バッテリー交換は
計画的に
ご案内

UPSをお使い頂いているユーザーの皆様やこれから購入を予定されているユーザーの皆様に、UPSに使われているバッテリー保守についてのご案内を申し上げます。

バッテリーにも寿命があります。

UPSに組み込まれているバッテリーには寿命があります。バッテリーにはいろいろな種類がありますが30kVA以下の小さなUPSには小形制御弁式（シール）鉛バッテリーが多く使われています。このバッテリーには従来品と最近普及を始めた長寿命品があります。使用環境（温度など）によってもちがいますが、従来品1～3年、長寿命品2～5年を目安として必ず交換していただくをお願いします。



温度と寿命の関係（参考値）

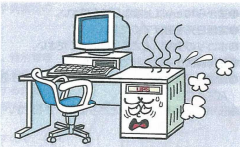
バッテリーの周囲温度（℃）	従来品（年）	長寿命品（年）
10	1.5	4.0
20	2.0	4.0
25	2.5	4.0
30	3.0	4.0
35	3.5	4.0
40	4.0	4.0
45	4.5	4.0
50	5.0	4.0

（条件）
性能評価 60×120（3C₂₀）放電
寿命判定基準 初期容量の50%になった時

（出典）JEMA-TP204

交換時期を過ぎたバッテリーを使っていると……

UPSは普段と変わり無く働いてくれますが電源の瞬時停電などが発生した時にUPSの出力が止まりデータ消失など取り返しがつかなくなります。さらに、そのまま使用しますとバッテリーの容器が割れ、中の液が漏れたり、臭気・発煙・発火などの二次障害を引き起こす原因となりますので、寿命が尽きる前に交換をお願いします。

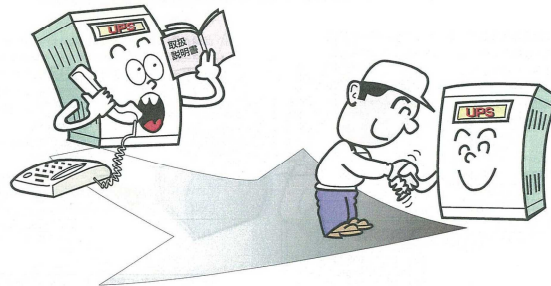


■ 日本電機工業会、電池工業会が発行する資料（２）

UPSのバッテリー交換は計画的に 現在、身の回りでお使いのUPSのバッテリー 交換時期をチェックしてみましょう。

バッテリー交換に当たって……

- まず、バッテリー交換時期を確認して交換してください。
- バッテリー交換のお問合せは、ご購入先またはメーカーにお問合せください。



JEMAの取組み

- UPS及びバッテリーの取扱いに関するガイドラインを設定しております。
- UPS検査方法や用語に關してのマニュアルを作っています。
- UPSに組み込まれているバッテリーの保守・交換を推進しています。
- UPSの普及のためのパンフレットを発行しています。
- 指針の意見を伺うアンケート調査をしています。
- この他ユーザーの皆様のお役に立ちたいと考えています。

BAJの取組み

- バッテリーの取扱いに関するガイドラインを設定しております。
- バッテリーの試験方法や用語に關してのマニュアルを作っています。
- バッテリーの保守・交換を推進しています。
- 使用済み電池のリサイクル活動を推進しています。
- この他ユーザーの皆様のお役に立ちたいと考えています。

【結果】

- ・当該メーカー納入した5基の無停電電源装置の内、2基が蓄電池の寿命を超え、2基が本体の耐用年数を超えていたことが判明。

【当面の対応】

- ・蓄電池の寿命を超えている2基は、発煙・発火を防止するため直送運転に切替え、電池のコネクタを取り外した。
- ・耐用年数を超えている2基は、無停電電源装置を停止し、コンセントから直接電源供給ができるように設定した。

【今後の対応】

- ・メーカーより、蓄電池の交換および無停電電源装置の更新を提案。