

困りごと解決ビジネス専科(第2回)

Q. 停電の備えについて悩んでいます

2021.08.02

仕事で電話やパソコンを使っています。停電が発生した際に電子機器が動かなくなると業務に支障が出て困るため、対策について教えてください。

A. 社内に「UPS」を導入し、停電や非常事態に備えましょう



電力供給がストップしてしまう原因は自然災害や供給元の電力会社のトラブル、自社の通信設備や電源ケーブルの断線などさまざまです。

たとえ短時間であっても、不慮の停電は企業にとってリスクに他なりません。

営業中にサービスやシステムそのものが停止するケースや、電子機器の強制終了によって重要なデータが破損・消失するなど、業務内容に支障が生じる可能性もあります。

また、停電復旧時に電源プラグを通じて過電圧がかかり、接続していた電子機器が故障した事例も報告されています。

事前に

「UPS」などの蓄電装置を導入しておくことで、不慮の事態で電力供給がストップした場合は、停電後も数分間は電力供給を継続できます。


■UPS(ユー・ピー・エス)

無停電電源装置のこと

電力供給がストップした際、装置内に蓄電した電力を一時的に供給し続ける

「Uninterruptible Power Supply(アンインタラプティブル・パワー・サプライ)」の略

UPSは給電方式(電流を供給する方式)によって3つに分類されます。

常時インバーター給電方式	常時商用給電方式	ラインインタラクティブ方式
【特徴】 <ul style="list-style-type: none"> • 比較的大型、高コスト • 通常時はインバーター（直流を交流に変換するための電源回路）を経由して出力しつつバッテリー充電を行う • 通常時の消費電力が多く、電圧変動を抑えて出力を一定に保つ • 通常時からバックアップ運転時への切り替えて瞬断が発生しない 	【特徴】 <ul style="list-style-type: none"> • 小型、軽量、低コスト • 通常時はスルー出力で商用電源から電力を供給しつつバッテリー充電を行う • 通常時の消費電力が少なく、設定範囲内の電圧変動を補正できない • 停電時はバッテリー運転に切り替わるため瞬断が発生する 	【特徴】 <ul style="list-style-type: none"> • 比較的小型、低コスト • 通常時は変圧器を経由することで出力を調整しつつバッテリー充電を行う • 通常時の消費電力が少なく、AVR（電圧安定化）機能が搭載されている • 停電時はバッテリー運転に切り替わるため瞬断が発生する 

一般的にUPSは電力供給を長時間継続するものではなく、電力復旧までデータをバックアップしたり、接続機器を正しい手順でシャットダウンしてコンセントを抜いたりするなど、安全対策を目的として利用されています。

【UPSを導入するメリット】

- 停電後もタイムラグなしで電力供給を継続できる
- 非常時だけでなく、瞬時停電などによる電圧変動からも電子機器を保護できる
- 用途に合わせて安価なものから高価なものまで選択できる

【UPSのデメリット】… 続きを読む