

通信・IT ネットワークの分野では、日々新しい技術が開発され、より効率的で、より安価なサービスが次々と生み出されています。知らないことは、イコール企業利益の損失です。そこで私たち大和電設工業は、情報通信やITソリューションの『知って得する最新情報』を、お世話になっている皆様に定期的にお伝えしていきます。隔月発刊のDDK通信、ぜひお楽しみください。

無停電電源装置を考えよう

無停電電源装置（又はUPS）をお使いでしょうか。サーバーなどの急な停電が発生すると機器の障害や故障になる可能性がある装置（サーバーではデータ書き込み中に停電が発生すると書き込み中のデータが失われたりする事がある）など、停電しても動き続けることが求められる装置のバックアップ電源として使われます。

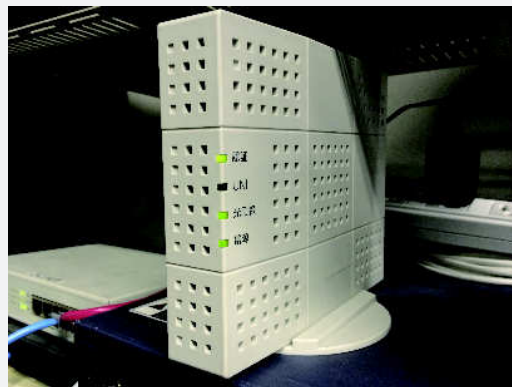
■ 無停電電源装置の正しい使い方

よく間違えられているのは、「停電になっても無停電電源装置があるので動き続ける」と思われがちなのですが、本来の用途としては、停電になった時に、「安全にサーバーなどの電源を落とすまでの時間を稼ぐ」事が目的です。無停電電源装置は、蓄電容量がそんなに多くありませんので消費電力が多いサーバーなどの装置では給電時間が短くなるのが普通です。もしバックアップ時間を長くしたいと言う場合は、バッテリーの搭載数が多い無停電電源装置を購入する必要がありますが、購入費用が高額になってしまいます。

また、あまり知られていないのがインターネット回線です。突然回線が切れると、回線網側では回線が切れた事が直ぐには認識されませんので回線復旧まで時間がかかります。その為にもインターネット回線用の終端装置を無停電電源装置でバックアップする必要があります。こちらの装置は消費電力が多くないので十分代替え電源として活用可能です。



▲サーバーなどで利用される無停電電源装置



▲インターネット光回線の終端装置



▲電話交換機のバッテリー

■ 電話交換機の停電対策について

では電話交換機ではどうでしょうか。停電になって外部との通信が一切できなくなると、緊急（救急）の連絡ができないなど人命にかかわる場合もあるので停電になっても使えるようにする必要があります。その為、電話交換機ではバッテリー（蓄電池）を搭載するのが一般的で、10分、30分、3時間など電話の重要性に合わせてバッテリー容量を選ぶ事ができます。

交換機などの電子機器は直流電源で機能するので交流電源を供給する無停電電源装置を使うより直流出力のバッテリーが効率的と言えます。

電話器の台数、バックアップする時間によって、搭載するバッテリーの台数が決まります。病院など長時間停電しても利用できるようにバッテリー専用の筐体を設置する場合がありますが、自家発電機と併用で設備を整備する方が一般的です。

NTTのアナログ回線は局で停電時のバックアップ設備があり大規模停電があっても通信は確保できるように社会インフラの整備がなされています。

ただし高速デジタル回線や光回線などは、利用者側に小型の通信装置を設置する場合がありますが、これには電源のバックアップがありませんので無停電電源装置などを準備する必要があります。



◀ 光電話回線の終端装置を無停電電源装置でバックアップ