



■ 落雷による通信機器の破壊に気をつけて

昨年この時期、「雷対策にUPSを導入しよう」という記事を書きました。

その後、それだけでは防げない**(落雷による)「大きい通信障害」**がありましたので、今回はその解説と対策です。

昨年記事では、「**電源のところにUPSをかませて、短時間の停電や電源からの過電流を避けましょう**」と書きました。(下図1)

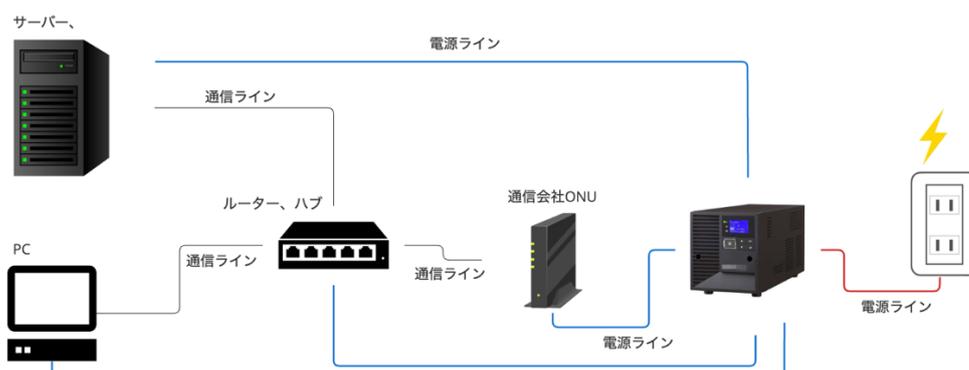


図1：UPSによる電源ラインの保護

この場合、**一番に保護しなければならないのはNTTなどが貸し出している終端装置(ONU)**です。

ONUは**NTTなどから貸与されている装置**ですので、壊れた場合には通信会社に取り替えてもらわなくてはなりません。落雷で地域のONUが大量に壊れた場合、ご想像のとおり**「いくら待っても代わりの機械が来ない＝通信障害が解消しない(ネット、電話、FAXが不通)」**という状態になります。

次に保護するべきは、**ネットワークの分配装置(ルーター、ハブ)**です。

例として、ONUの電源を保護してもONUが壊れるケースを下図2に示しました。

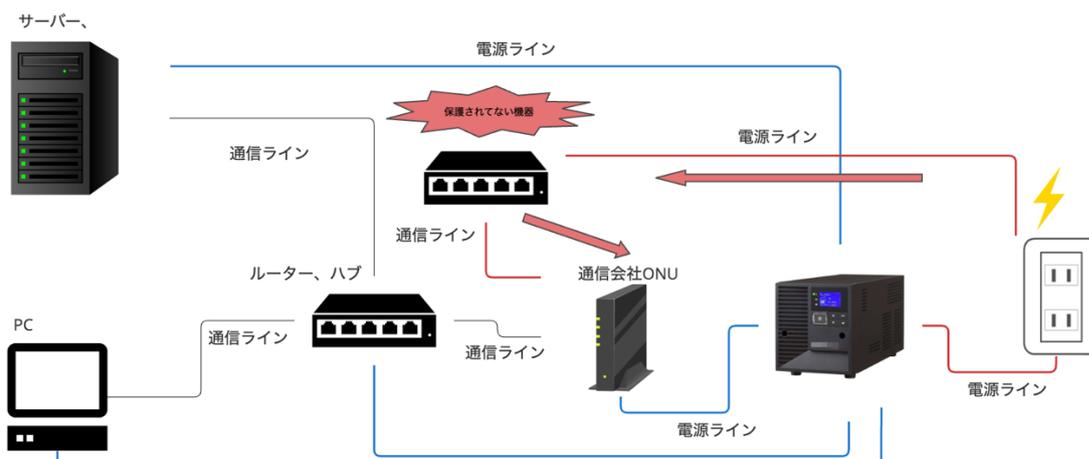


図2：ONUが壊れてしまうケース

有線LAN(支線)はケーブルとして銅線を使いますので、ネットワーク機器が破壊された場合、壊れたパケットを大量に吐き出してLANを停止させる、ネットワークに過電流を流す可能性があります。したがって、分配器の保護も行うべきです。

このためには、**サージ対応の電源ケーブルを使う、UPSを設置する必要があります**。UPSは比較的安価ですので、是非ご導入ください。

こう考えると、**オフィスのWifi化(前号)**は雷対策にも有効と分かりますね。