

予習・復習 IT用語

このコーナーでは、最新のものから昔から耳にしているものまで、IT関連用語を新旧取り混ぜてご紹介します。

PLC (ピーエルシー)

家庭内の電気配線を
通信回線として利用する
技術のこと

PLC(Power Line Communications)とは、電柱や家庭内の電気配線(電力線)を通信回線として利用する技術です。日本語では「電力線通信」や「高速電力線通信」などと呼ばれており、電源コンセントにPLC専用のアダプタ(PLCモデム)をつなぐだけで最大200Mbpsの高速データ通信が可能です。PLCの特長は、すでに家庭内に張り巡らされている電力線を使ってデータ通信を行うため、LANケーブルなどの新たな配線工事が不要であるという点です。しかもコンセントに差し込むだけでどんな場所でもパソコンなどの機器が使えますので、簡単にホームネットワークを構築することができます。

このように非常に便利なPLCですが、日本では最近まで電力線を使った通信が許可されていませんでした。その理由は、そもそも電力線は高い周波数の電気信号を流すことが想定されており、このような電気信号を流した場合に微弱な電波の漏れが発生し、この漏れた電波がアマチュア無線など様々な無線通信に深刻な影響を与えるのではないかと懸念があったためです。しかし、2006年10月4日に総務省の規制緩和により屋内に限ってPLCの利用が認められました。一方海外では、1990年代後半にヨーロッパで、2000年代初めにはアメリカで実用化に向けた取り組みが開始されており、現在アメリカなど一部の国では、屋内だけでなく屋外利用も許可されています。

日本では2006年12月にPLC対応製品が発表されました。しかし現時点では、PLC規格、すなわちモデムに搭載されるPLCチップ・メーカーが異なる場合は相互に通信できません。また同一電力線上に異なるPLCチップを搭載した製品があると速度低下や通信断が発生する可能性があります。PLCに関しては今後の国際的な標準化動向を見守って行く必要があります。

拡張子 (かくちょうし)

ファイル名のうち、
ピリオドで区切られた
右側の部分のこと

「拡張子」という言葉の雰囲気からは想像しにくいですが、ファイル名の一部分を示す用語です。たとえば、Windows上に作成されたファイルの名前を見ると、途中に「.」(ピリオド)があり、その後3文字程度の英数字が続くことがわかります(ピリオドが表示されない場合はご使用のOSで拡張子を表示しない設定になっています)。拡張子とはピリオド以降の文字列を指します。「.doc」という名前のファイルであれば拡張子は「doc」ですし、「.xls」であれば「xls」がそれにあたります。ほかにも「txt」、「html」、「jpg」などたくさんの拡張子があります。

拡張子からファイルの種類を知ることができます。拡張子が「.doc」のファイルであればそれがワード文書であることがわかりますし、「.xls」であればエクセル文書であることがわかります。ちなみに、「.txt」はテキスト文書、「.html」はHTML文書(簡単に言うとWebページのこと)、「.jpg」は画像ファイル(写真など)を表します。

拡張子という用語は、ウイルス/セキュリティ対策の話題の中にもよく登場します。購入時点のWindowsはファイルの拡張子を表示しない設定になっており、これを悪用してウイルス感染させる悪質な手口があります。たとえば、インターネット上から「xxx.txt.exe」という名前のファイルをダウンロードした場合、拡張子を表示しない設定であれば「.exe」がとれて「xxx.txt」とだけ表示されます。このファイルは一見するとテキスト文書に見えますが、実際の拡張子は「.exe」(実行可能プログラム)ですので、ダブルクリックするとプログラムが実行されてしまい、高い確率でウイルスに感染します。ウイルス感染による被害の深刻さは言うまでもありません。このような間違いをしないためにも、ファイルの拡張子を常に表示する設定に変更しておくことをおすすめします。