



Power Line Communications

コンセント DE インターネット !?

PLCとは、(Power Line Communications=電力線通信)の略で、電力線を通信回線として利用する技術で電気のコンセントに通信用のアダプタ(PLCモデム)を設置してパソコン等を繋ぐ事により、数Mbps~数百Mbpsのデータ通信が可能となります。

現在、殆どの建物には電気配線が張り巡らされている為、新たにケーブルなどを敷設する事無く手軽にLANを構築する事が可能です。又、電力会社の配電網をそのまま通信インフラとして利用する事ができインターネット接続サービスの提供が可能です。つまりコンセントを使用してインターネットをする事が出来ます。

しかし電力線はもともと高い周波数の電気信号を流す事を想定していない為、漏洩電波がアマチュア無線等々に深刻な影響を与えるとの指摘もありなかなか実用化されませんでした。総務省が規制を緩和したのを受け、昨年12月に初めて構内通信用の製品(松下電器産業)が発売されました。

唯、この電力線通信でインターネットを利用するには、予めADSLや光ファイバーなどの、インターネット回線が整備されているのが前提です。そのインターネット回線と、電力線通信用のPLCモデムを組み合わせ、はじめて電力線通信の環境が整います。

そしてそれぞれの機器にも、PLCモデムが必要になってきます。つまり各施設内に1つの母体となるPLCモデムと、それぞれの機器ごとにPLCモデムが必要になるわけです。

将来的にPLCの普及が進めば、各機器にはPLCモデムが内蔵される事も、十分に考えられます。それと同様に母体となるPLCモデムもあらかじめ用意されるようになるかも知れません。

急がば回れ !?

昨年10月より、総務省は電力線通信を解禁しました。ただしこれは屋内での使用を限定しています。何故ならば電力線通信で使う周波数帯は、すでにアマチュア無線や短波放送で使われている為です。既に利用されている方々より、反対意見を多く受けました。同時に屋外での使用については、セキュリティの問題からも、屋外での使用を危ぶむ声が多かった為です。そこで総務省は、屋内での利用に限定する形で、電力線通信を許可しました。

近い将来、一般家庭では居間で録画したテレビ番組を、PLCを通じて他の部屋で見る。携帯電話を利用して、外部から炊飯器をセットする。お風呂のお湯を沸かす。そんな事が可能になってくるかも知れません。そして今までは面倒だった、テレビや映像機器の配線や、家庭内ネットワークの設定等々。そんな手間がなくなりコンセントだけで全てが繋がる、なんて事も十分考えられるでしょう。

まだまだ手探りの状況でこれから解決していくべき課題は多く、各社の規格が統一されていない等不安がありますが、今後の動向に注目したい技術の一つだと思います。



アイ・シー・キューブでは、企業の競争力を高め、その成長と繁栄を支援する為の情報を提供する中小企業向けのセミナー及びイベントを多数主催しています。是非ご参加頂きビジネスにお役立て下さい。



株式会社
アイ・シー・キューブ

水戸市南町3-3-43
小林ビル5F

TEL 029-228-0116
FAX 029-233-0882

お気軽にお問い合わせ下さい

担当 ▶▶▶ 石川