

人に語れるようになる“ITのツボ” (第1回)

無線LANとセキュリティを考える

2015.11.05

これからITを活用しようとしている中小企業の社長や社内ネットワークの担当者、あるいはSOHOの事業主の中には、まだ仕事場に無線LANを導入していないという方がいるかもしれません。

今回は、無線LANとはどのようなものなのか、また導入によってどういったメリットがあるのかなど、いまさら聞けない無線LANの基礎について確認していきたいと思います。

無線LANを理解するには、いくつかのポイントがあります。本記事では「1. 無線LANのセキュリティ」「2. 無線LANの周波数と規格」「3. 無線LANの活用法」「4. 有線LANと無線LANどちらにすべきか？」の4点に分けて紹介します。

1. 無線LANのセキュリティ

「すでに社内のネットワークはあるが、無線LANを導入するにはためらう」という方のほとんどは、「無線LAN＝無線だからセキュリティが脆弱(ぜいじゃく)」といったイメージを持っているのではないのでしょうか。これはまったくの間違いというわけではありませんが、その脆弱性のイメージはもはや過去のものでしょう。

無線LANは基本的に、第三者から傍受できないようにするために、パソコンなどで閲覧するWebサイトや電子メールといったデータのやりとりを電波に乗せる際に暗号化します。この暗号化技術として、かつては「WEP」というものが使われていました。しかしこのWEPは特定の方法を使うと第三者が解読でき、通信内容を盗み見されやすいという点が指摘されるようになりました。

現在は、WEPよりもセキュリティレベルの高い「WAP」、あるいはその発展型の「WPA2」といった暗号化技術が使われています。新規に発売されている無線LAN機器はほぼWPAかWPA2に対応したものになっています。WPA/WPA2に関しては、第三者の傍受に関しては、現在ほぼ心配ないといえるでしょう。

- ・WEP: 古い暗号規格 セキュリティ上の脆弱性あり
- ・WPA/WPA2: 現在主流の暗号規格 セキュリティ面で堅牢

暗号化の種類	WEP	WPA	WPA2
暗号の解読	比較的容易	困難	現状は不可能
暗号キーの生成方法	単純	複雑	
暗号キーの更新機能	なし	あり	
暗号技術	RC4		AES
データ改ざん検知	なし	あり	

※独立行政法人情報処理推進機構のホームページより引用

… 続きを読む