安全に使おう

無線LAN

前回は無線LAN導入の手順と機器について解説した。今回は、無線LANを安全に使うための方法と運用のポイントを取り上げる。

※過去の連載内容はCOMPASSのWebサイト上でご覧になれます。

無線LANの機器がそろったらさっそく接続を行おう。アクセスポイントとLANカードを手順どおりつないでいけばいいのでそれほど面倒ではない。

有線LAN導入の際にケーブルをつないでいた中継器（ハブ）の部分にアクセスポイントを接続する。次につなぐパソコンに無線LANカードをとりつけていくのだが、はじめはネットワーク責任者のマシンからやってみよう。このマシンだけはアクセスポイントの設定が必要だからだ。カードを装着するとウインドウズがすぐにLANカードを認識してくれる。そこで付属のCD-ROMでウインドウズとデータをやりとりするプログラム（ドライバー）やアクセスポイントの管理・設定ソフトをインストールして初期設定を行う。設定そのものはさほど難しくはないが、この段階でセキュリティ面を確保しておかないと思わぬアクシデントに見舞われる可能性もある。

電波は四方八方に広がるもの

無線LANは、有線LANに比べて「無防備」だと言われている。

有線LANの場合、会社に忍び込んでLANケーブルにパソコンをつながなければデータを横取りすることはできないが、無線LANは開けっぴろげなもの。電波の届く範囲であれば社内であろうが社外であろうがアクセスできる。

パソコンのセキュリティに詳しい有城博昭氏（イエスウイキャン代表取締役）はこんな例を挙げる。

「ものの10分ほど街を歩いただけで手元のノートパソコンに数十個のアクセスポイントが飛び込んできたという話もあるくらい。周辺のオフィスで無線LANが丸裸の状態で使われているということですね」

またこんな例もある。

「これは一般の家庭の無線LANですが、自分が意図しないのに隣近所の無線LANに侵入することもある。知らない間に他人のパソコンに入り込んでいたわけです。それは他人が悪意なく自分のパソコンに入ってくるということでもあるのです」

こんなことが起こっては大変だ。会社によっては顧客リストや個人情報を扱っているケースも多い。そうでなくとも社外に出したくない営業や経理の情報がある。これでは便利なはずの無線LANの導入そのものが「危険」とさえ思えてしまう。

だが、こんな極端な事故は「初期設定時に最低限のセキュリティをかけておけば十分防げる」（有城氏）のだ。

三種類の方法でブロック

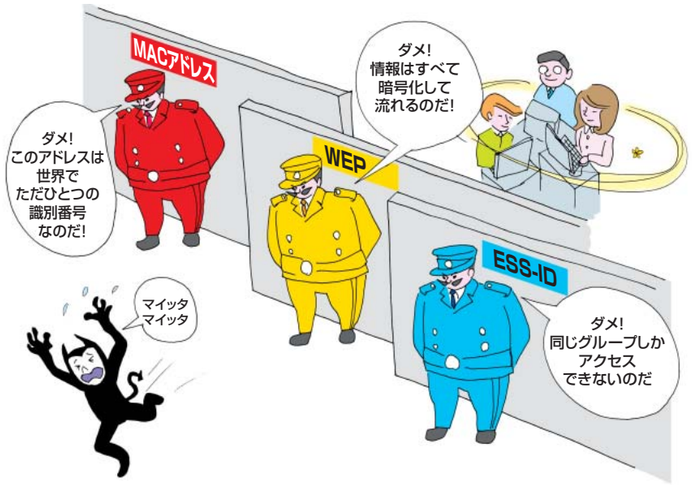
無線LANのセキュリティをかける方法は三つある。この場合、三つすべてを同時にやることがポイントだ。

まずはESSIDの設定。これは社内で使うものだけをグループ化しておくものだ。アクセスポイントと無線LANカードの両方にグループ名を設定しておけば、同じグループ同士しかアクセスできない。

次に接続時にデータを暗号化するWEPがある。これは40ビットと128ビットの2種類があり、それぞれ5文字、12文字の暗号を登録しておけば無線を流れる情報が暗号化されるという仕組みだ。もちろん、ケタ数が多い暗号のほうが安全性は高い。

三番目はMACアドレス。無線LANカードの裏面に書かれているアドレスは世界で一つしかない識別番号である。これをアクセスポイントに登録しておけば（無線LANカードが盗まれないかぎり）情報は漏れない。

不正アクセスを防止する三つのブロック。これは親機と子機の両方で設定することになるのだが、ある程度パソコンに詳しい人が社内にいないと難しいかもしれない。そんな場合はセキュリティ対策の専門ソフトを使う手がある。これだと各機能の設定を画面の指示に従って入力するだけ。たとえば「鉄壁無線LAN」（ソースネクスト製）は主要メーカーのほとんどに対応しており、データの暗号化、使用パソコンの限定、アクセスポイントを隠すなどが簡単にできる。



これらを初期設定で行っておけばよほどのことがないかぎり一定の安全性が確保できるだろう。もちろん、導入後も重要なファイルは暗号化する、パスワードを定期的に変更するなど面倒がらずにやればさらに安心だ。

メリットは時にデメリットに

しかし、これだけでは安心できないという企業も少なくないだろう。たとえば情報が漏れると深刻なプライバシーの問題につながったり生命にかかわる恐れもあるというケースだ。前出の有城氏によると企業の100社に1社の割合でセキュリティに数百万円のコストをかけているということだ。先の三つのセキュリティの方法で99%の安全性は確保されるが、万が一の1%にお金をかけて万全を期したいということなのだが、見習いたい姿勢だ。

表　基本的なセキュリティ対策

ESS—ID	ワークグループ名やドメイン名のようなもので、ネットワーク認識が一致しないと通信ができないようにするための設定
WEP	パソコン側とアクセスポイント側で同じ暗号用のキーワードを設定すれば情報が暗号化されて無線を通る暗号化機能の設定
MACアドレスの認証	ノートPC側の無線LAN機器に固有のMACアドレスを指定することにより、アクセスポイントの利用を限定するための設定

せっかく無線LANを導入してもセキュリティに無関心というのはドアにカギをかけないで外出する、あるいは軒先に金庫を置いているようなもの。ワイヤレスのパソコン利用は非常に便利であるからこそ、メリットだけに甘えずに、デメリットが生じないよう策を講じておきたいものである。