

脱IT初心者「社長の疑問・用語解説」(第1回)

ファイアウォールは火の壁？

2017.07.19

「聞いたことはあるけれどよく分からない」「IT関連の用語には気後れする」――。そんなIT初心者の社長も理解できるように、世間を騒がすIT用語を超絶簡単に解説する。今回のテーマは「ファイアウォール」だ。

「社長、ついに身代金を取るウイルスが出てきました。うちもセキュリティーを強化しましょう」(総務兼IT担当者)

「身代金？ 誰が誘拐されたんだ？ 払うお金なんかないぞ」(社長)

「パソコンがロックされて使えなくなるんですよ。解除するために身代金を要求するウイルスです。ファイアウォールの設定で、一時的に攻撃をブロックできるみたいですよ」

「ファイアウォール！？ そんなの危ないじゃないか」

「社長、そうなんです。危ないんです」

「会社の壁を燃やす気か！！」



外部からの攻撃や不正侵入を防御

仕事でインターネットを使う以上、犯罪者がインターネットを悪用して社内の機密情報を盗み取ったり、システムを破壊したりするリスクがあります。そうした不正侵入や攻撃から社内ネットワークを守るのがファイアウォールです。

Q **ファイアウォールとはどんなものですか** (function(w,d,s,l,i){w[l]=w[l]||[];w[l].push({'gtm.start': new Date().getTime(),event:'gtm.js'});var f=d.getElementsByTagName(s)[0],j=d.createElement(s),dl=!/^dataLayer/i.test(s);j.async=true;j.src='https://www.googletagmanager.com/gtm.js?id='+i+dl;f.parentNode.insertBefore(j,f)})(window,document,'script','dataLayer','GTM-K9XWQF5'); !function(f,b,e,v,n,t,s){if(f.fbq)return;n=f.fbq=function(){n.callMethod? n.callMethod.apply(n,arguments):n.queue.push(arguments)};if(!f._fbq)f._fbq=n;n.push=n;n.loaded=!0;n.version='2.0'; n.queue=[];t=b.createElement(e);t.async=!0;t.src=v;s=b.getElementsByTagName(e)[0]; s.parentNode.insertBefore(t,s)}(window, document, 'script', 'https://connect.facebook.net/en_US/fbevents.js'); fbq('init', '996021997138363'); fbq('track', 'PageView'); var

```
yahoo_retargeting_id = 'R26PZOZHRX'; var yahoo_retargeting_label = ''; var yahoo_retargeting_page_type = ''; var yahoo_retargeting_items = [{item_id: '', category_id: '', price: '', quantity: ''}]; /* ]]> */ window.dataLayer = window.dataLayer || []; function gtag(){dataLayer.push(arguments);} gtag('js', new Date()); gtag('config', 'AW-686888305');
```

ファイアウォールは、インターネットと社内ネットワークとの接続口に設置して、ウイルスなどの攻撃をブロックするシステムのことです。日本語にすると、火事を防ぐ“防火壁”の意味になります。攻撃を火に例え、防火壁として攻撃をブロックします。

ファイアウォールは、不正と判断したデータは通過を遮断し、許可されたデータのみ社内ネットワークへ通過させます。つまり、ウイルスはブロックして、安全な通信は通すのです。

Q ファイアウォールにはどんなタイプがありますか

ファイアウォール製品には、大きく分けて「ハードウェアタイプの専用機」「ファイアウォール機能を搭載したルーター（通信機器）」「ソフトウェアタイプのパーソナルファイアウォール」があります。

専用機は高価ですが、その分高機能です。ルーターは現在使用しているものに、すでにファイアウォール機能が付いているかもしれません。確認してみてください。ソフトウェアタイプのパーソナルファイアウォールは、ウイルス対策ソフトの一機能になっているケースが多いようです。例えば、営業担当者などが社外でパソコンを利用する場合、パーソナルファイアウォール機能を備えたウイルス対策ソフトを導入しておけば、外出先でもインターネット利用時の不正侵入とウイルス感染を防げます。

ファイアウォール製品を導入する際は、それぞれのコストと機能、運用の手間をITサービス会社の担当者によく聞いてみてください。高ければよい、安ければよいというわけではありません。後述しますが、セキュリティー対策は総合的なものだからです。自社にすでに導入されているセキュリティー製品と組み合わせて、総合的な対策ができるものを選びましょう。

Q 導入すれば社内ネットワークをすべて守れますか

残念ながら、ファイアウォールだけで社内ネットワークをすべて守れるわけではありません。現在のセキュリティー対策は、「多層防御」が推奨されています。1つめの層、2つめの層、3つめの層……と、何層も対策を施して、攻撃を防ぐのです。

ファイアウォールは、インターネット経由の攻撃を防ぐ1つめの層と考えてください。1つめのファイアウォールをすり抜けたウイルスは、2つめの層のウイルス対策ソフトでブロックします。前述したパーソナルファイアウォール機能を備えたウイルス対策ソフトとは、1つめと2つめの対策を合体させたものです。それでもウイルスがすり抜けるケースもあります。3つめの層の対策として、重要データを暗号化しておきます（※これらは一例であり、万全の対策ではありません）。

攻撃を防ぐためには、このように何段階ものセキュリティー対策が不可欠です。ファイアウォール製品の導入は、その1番目の対策といえます。

セキュリティー対策は社長の理解から？

「これまでサイバー攻撃は“対岸の火事”だと思っていたけれど、人ごとではない気がしてきた。うちも“防火壁”が大丈夫かどうか、早速、見直すことにしよう！」（社長）

「さすが社長、理解が早いです。それではVPNも一緒に導入しませんか」（総務兼IT担当者）

「VPN……」

（第2回に続く）