

覚えておきたい情報セキュリティ&ネットワークのキホン(第13回)

ネットワークインフラの役割と構築手順、覚えておくべき情報セキュリティなどを解説

2022.03.31



ネットワーク通信を支えているシステムや機器、回線を、ネットワークインフラと呼びます。電気、ガス、水道などのライフラインと同じように、今日ではネットワークインフラも生活や企業活動に欠かせないものとなっています。ネットワークにトラブルが発生すると、業務が滞ってしまう企業も少なくないでしょう。

ここでは、ネットワークインフラについての基本知識のほか、構築の流れや運用時の注意点などを紹介します。

ネットワークインフラとは

ネットワークインフラとは、ネットワークの基盤を表します。インフラストラクチャー(インフラ)は、人々が社会の中で暮らしを営むための基盤を示す言葉で、私たちの生活や企業活動は、さまざまなインフラによって支えられています。道路、鉄道、航空などの交通インフラ、電気、ガス、水道などの生活インフラなどが一例です。ネットワークインフラには携帯電話・スマートフォンの通信網、インターネット通信網などが含まれます。

ネットワークインフラの構成要素

ネットワークインフラはさまざまな要素から構成されています。ここではオフィス内でネットワーク構築を行う際に重要となるネットワーク機器を紹介します。

ルーター

ルーターは、異なるネットワークを相互に接続するときに使われる機器です。社内のネットワークを、インターネットという外部のネットワークに接続する際に利用されています。Wi-Fiに対応したルーターを利用すれば、無線ネットワークも利用できます。

スイッチングハブ

複数の端末をネットワークに接続する機器です。スイッチング(スイッチ機能)とは、受け取ったデータから宛先を検出して、宛先にデータを送信する機能です。ちなみにスイッチ機能を持たないハブも存在し、こちらは宛先を特定せず、受け取ったデータをすべての宛先に送信します。

ネットワークインフラ構築までの流れ… 続きを読む