

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10回)

ビジネスに必要なネットワーク速度の目安は？遅くなる原因や対処法も紹介

2022.03.31



社内のネットワーク速度が遅くなり、メール送信に時間がかかったり、あるいはWeb会議で音声途切れたりした経験がある人は少なくないでしょう。ビジネスを進めるうえで、ネットワーク速度の遅延は作業効率に大きな影響を及ぼします。ここでは、ネットワークが遅くなる原因やネットワーク速度を向上させるためのポイントなどを紹介します。

ネットワーク速度に関する基礎知識

まずはネットワーク速度に関する基礎知識をおさらいしましょう。ネットワーク速度を表す単位にはbps (bits per second、ビット毎秒)

が使われます。bpsは、1秒間に転送できるビット数を表します。1Mbpsなら、1秒間に100万ビット転送できることになります。なお、通信速度は上り(データをアップロードする速度)と下り(データをダウンロードする速度)を分けて検証するのが一般的です。

「ベストエフォート」という言葉もよく耳にするとと思います。ベストエフォートとは、最良の条件がそろわないと、その通信速度が出ないことを表しています。例えば「最大速度50Mbps(ベストエフォート)」と表記されている場合、50Mbpsはあくまで最良の条件がそろった場合の数値で、実際の通信速度とは異なります。

ネットワーク速度の目安

ネットワーク速度の目安は利用する端末やツール、通信環境などにより千差万別なので、明確な基準はありません。文部科学省の公開資料「GIGAスクール構想の実現 標準仕様書」では、遠隔授業(Web会議)を行う際の仕様帯域の目安を1台当たり2.0Mbpsとしています。例えば40人がWeb会議を行う場合、80Mbps必要となる計算です。Web会議を頻繁に行う企業は、目安の1つとして考えるとよいでしょう。

ネットワーク速度を把握すること自体は、トラブルの検知や原因分析などを行う際に有効です。ネットワーク速度を測定して低い数値が出た場合、ネットワークに何らかのトラブルが発生している可能性があります。逆に通常とそれほど変化がない場合、ネットワークではなくPCなど利用している端末が問題となっている可能性が考えられます。

ネットワーク速度の測定は、インターネット上で測定できるツールを利用するとよいでしょう。検索サイト上で「スピードテスト」で検索すると、複数の測定サイトが検索結果に表示されます。

ネットワーク速度が遅くなる原因… 続きを読む