

## 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5回)

### ネットワークが不安定で遅い！そんな時の解決方法は？

2022.03.25



パソコンやスマートフォンの動作が急に遅くなった経験のある人は多いでしょう。動作が遅くなる原因の1つに、ネットワークが不安定になっていることが考えられます。本記事ではネットワークが不安定になる原因、ネットワークを安定させるための解決策を紹介します。

#### ネットワークが不安定な時に考えられる原因は？

ネットワークが不安定になる原因は、1つではありません。モデムやルーターなどネットワーク機器の不具合、IPアドレスの設定、パソコンやスマートフォンからネットワークへの接続方法など、さまざまな理由が考えられます。それぞれ見ていきましょう。

##### ネットワーク機器の不具合

まず、モデムやルーターなどネットワーク機器の不具合が挙げられます。例えば経年劣化による故障、熱暴走などです。Wi-Fiルーターの場合、機器に定められている最大接続台数を超えると不安定になることがあります。

##### IPアドレス

IPアドレスの重複が原因となるケースもあります。IPアドレスはネットワーク内の機器ごとに割り当てられます。しかし、自動的にIPアドレスを割り振るサーバー機能の不調や手動での割り当てなどによって、同じ機器でIPアドレスが重複するとネットワークが不安定になる場合があります。

##### ネットワークの接続方法

ネットワークへの接続方法はさまざまですが、ここではLANケーブルを使った有線LANと、Wi-Fiなどを利用した無線LANの2つを見ていきます。

##### 有線LAN

有線LANでネットワークに接続し不安定になる場合は、LANケーブルが破損していたり、劣化していたりする可能性があります。また古い規格のLANケーブルを使っている場合もネットワークが遅くなる場合があります。LANケーブルにコピー機などのオフィス機器から発する電磁波が影響し、ネットワークが不安定になっていることも考えられます。

##### 無線LAN

無線LANでネットワークに接続し不安定になる原因として、電波干渉が挙げられます。無線LANは2.4Ghz帯と5Ghz帯のチャンネルを使っていますが、2.4Ghz帯のチャンネルはさまざまな機器で使われているため、電波干渉が発生しやすくなります。

テレワーク時にネットワークを安定させるためには… 続きを読む