

ビジネスWi-Fiで会社改造(第12回)

再確認！ Wi-Fi6のメリット

2022.09.15



本連載ではビジネスWi-Fiの導入方法からビジネスへの活用までを1年間にわたってお伝えしてきた。初回は「主流はWi-Fi6にー新時代の到来」というテーマでWi-Fi6までのWi-Fiの変遷を取り上げた。Wi-Fi6対応機器が普及しつつある今、どんなメリットがあるのかを改めて考えてみたい。

最大のメリットは高速で安定した通信環境

既にビジネスWi-Fiを導入しているケースで、不満として挙げられる項目で多いのが、通信速度が遅い、通信状況が安定しないなどだ。通信が切断されてしまうと、業務やサービスにも支障をきたしてしまう。こうしたトラブルの原因の一つが電波干渉だ。実際に電波を調査してみると、周囲に複数のネットワークが混在しているために、速度低下やネットワークの遮断に結び付いている場合が多いという。

Wi-Fiに使われる通信規格は、5GHz帯と2.4GHz帯の2つの周波数の帯域がある。そのうち2.4GHz帯の電波は壁や障害物に強く、遠くまで届くというメリットがある一方で、電子レンジやIHクッキングヒーターといった家電やワイヤレスイヤホンなどのBluetoothにも使われており、電波干渉を受けやすいというデメリットもある。一方、5GHz帯の電波は壁などの障害物には弱いものの、電波干渉は受けにくいという性質を持つ。

Wi-Fi5が対応しているのは5GHz帯のみなのに対して、Wi-Fi6は5GHz帯と2.4GHz帯の両方の周波数帯に対応しているのが強みだ。両方の周波数帯を利用できるので、普段は使い勝手の良い2.4GHz帯を利用し、電波干渉が起きた際にはWi-Fi専用で電波干渉が発生しづらい5GHz帯に切り替えられる。しかも5GHz帯であれば、2.4GHz帯と比べてと比べて高速通信が可能になる。8Kや4Kといった高解像度の映像の配信も可能で、データ送受信にかかる時間が大幅に短縮される。

Wi-Fi6のメリットとして挙げられるのは電波干渉の回避能力や通信の速さだけではない。接続台数が多いため通信回線が混雑していても遅延が起りにくく、接続先の消費電力を抑えられるのも大きなメリットだ。ここではそれを実現する新技術を紹介する。

今後も進化するWi-Fiの規格… 続きを読む