

第 11 回 ネットワークについて

ネットワーク環境はどのように使っていますか？

スマートフォン・家に帰ったら wifi に接続されたり、通信料節約のためにフリーWi-Fi につないだりなどなど知らないうちにネットワークを利用していると思います。

今から 5 分ぐらい難しい話をしますので、今の際にスマートフォンで soogoodFM のホームページからお便りの準備をどうぞ。

そのネットワークの種類にどんなものがあるかご存じですか？

WAN Wide Area Network (ワイドエリアネットワーク)

世界中のインターネット

LAN Local Area Network (ローカルエリアネットワーク)

お家の中のネットワーク

(余談)

MAN Metropolitan Area Network (メトロポリタンエリアネットワーク)

Metropolitan とは大都市

街の中で構築されているネットワーク

VPN Virtual Private Network

最近よく聞く VPN ですが、これはネットワーク上に自分たち専用のトンネルを敷いてその中で通信をするシステムです。イメージとしてトンネルに入るために ID が必要で中身も暗号化でぐにゃぐにゃにされているので特殊な眼鏡をかけないと見えないシステムです。なのでもし侵入されても情報を守る可能性が高い仕組みなんですね。

Wi-Fi Wireless Fidelity (ワイヤレス・フィデリティ)」

ご自宅に Wi-Fi のルーターがある方は裏を見ていただくとわかるのですが、WAN と書いた 1 つだけ色の違うポート (差込口) があります。その下に並んで 4 つほど同じ色のポートがあるとおもいます。ここに書いてあるものがまさに WAN や LAN のネットワークの区切りになります。WAN には、家の外から引いてある光回線をモデム (ホームゲートウェイ) というもので光ケーブルを LAN ケーブルの端子に変換されます。このケーブルを無線 LAN ルーターにつなぐと LAN 環境が構築できます。ちなみにこの無線 LAN ルーターはおそらく皆さん Wi-Fi の機械と呼んでいると思います。緑色のランプがついていてバッファローとかエレコムとか書いてあるそれです。

じつはこれインターネットに接続するためだけではなく、パソコンから印刷するときも使っていると思います。コードがないのに印刷できるようになったのはこの無線のネットワークの機械があるからです。

難しい話はこころへんにしておいて、

まず Wi-Fi ですが、Wi-Fi には規格があります。この規格で通信の速度がめちゃくちゃ違います。無線 LAN ルーターは壊れなければそのまま使っていらっしゃる方もいらっしゃると思いますが、「新しいハイスペックのスマホかった！」このスマホが Wi-Fi 6 という超高速通信できる Wi-Fi を搭載していても、自宅のルーターが旧式のものだとその性能しか発揮できません。さらによくあるのが、ルーターもスマホも最新式なのに LAN ケーブルが古いパターンもあります。このどれかがひっかかると速度が 10 分の 1 になってしまう可能性が多分 95% ぐらいあります。

さらにさらにこの無線 LAN ルーターの電波ですが、水回りに弱いのです。お家の中で Wi-Fi が弱いお部屋があるって方はルーターと部屋の間水回りがないか見直してください。あと高い位置に置くことが最良の設置場所です。うちもですが、最近は見えないように収納することがおしゃれたとされていますので、棚の下など見えない場所に設置される方が多いです。もし届かないお部屋がある方はルーターの設置位置を高く水回りを避けた位置に置き換えてみてはいかがでしょうか？それでも届かないという場合は、Wi-Fi の中継器というものもありますので、どうにもならないという方はご相談いただくと僕がお邪魔しているいろいろ提案いたします。

あとよくあるお問い合わせで捕捉すると、同じ敷地内の家族の家同士で電波を飛ばしたいんだけどっていう事がよくあるのですが、日本の法律で 5ghz の電波は屋外では使用が禁止されています。かといって 2.4ghz の電波を屋外通して断熱材通してまたぐと使えたものではないので、屋外用の LAN を繋げて快適な環境を作った方がいいかなと思います。

朝起きたら急にインターネットにつなげなくなった！よくあると思います。これはルーターがエラーを起こしている可能性が高いので、ルーターのコンセントを一度抜いて 10 分ほど放電してから電源を入れなおすと繋がるようになることが多いです。スマホだけがつながらないとか PC だけがつながらない時は、つながらないものを再起動させるとほとんどの場合繋がるようになります。それでもダメな時は機内モード（飛行機のマーク）がついてないか確認してみるといいかもしれません。

もちろんですが、新しいスマホを買ってお家に帰ったらまず Wi-Fi に接続するのも忘れないでください。ご自宅のルーターに接続する方法は、スマホの画面を画面外から上から下もしくは下から上に引っ張ると扇型のマークが出てくるので長押しをしたら接続画面に行けます。その中からルーターの裏側に書いてある同じ SSID という名前のもので選んでパスワード入れると Wi-Fi につながります。

Wi-Fi の設定画面に行けない方は、『ok google Wi-Fi ので設定をひらいて』『HEYsiri Wi-Fi ので設定をひらいて』と言えば設定が開いてくれますのでお試しあれ。