

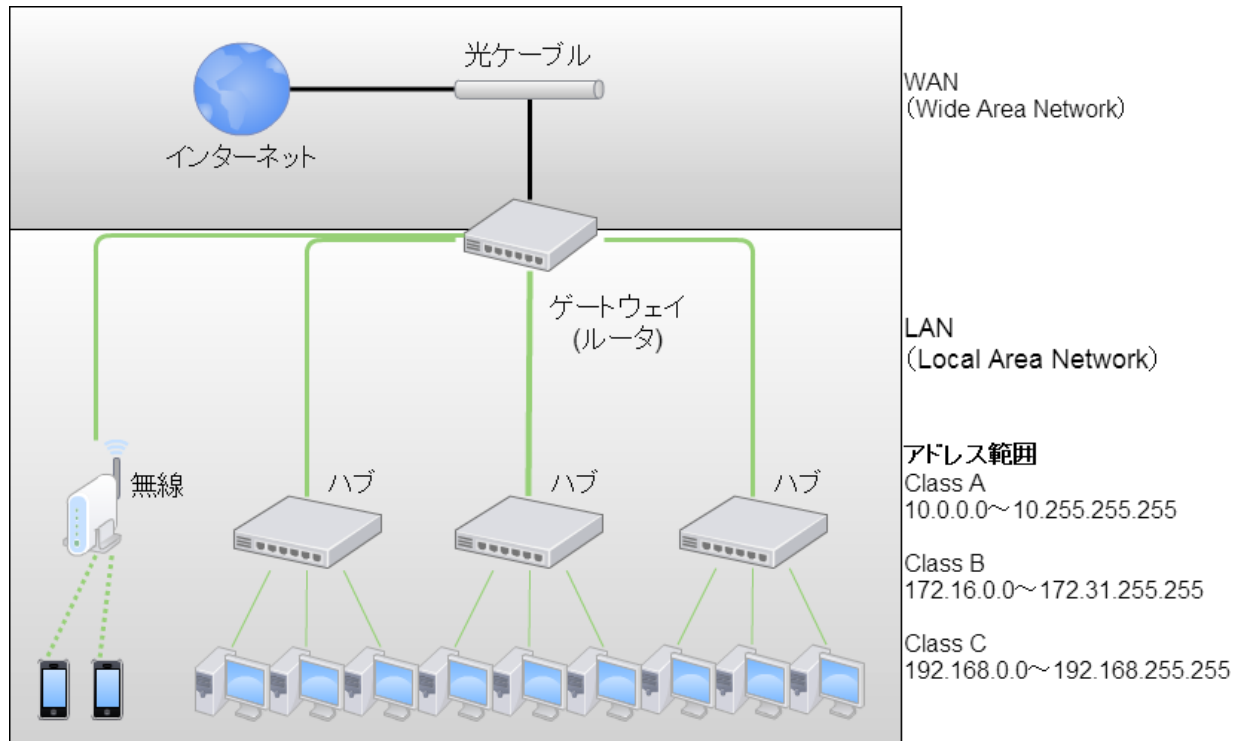
インターネットは どうやって繋がっているか

第3回 LANについて

2012年12月
株式会社サクセス

LANの範囲

LANってどのへん？



図の下側の範囲、ルータ内部が「LAN」に相当します。

一般的には、インターネット内ではない「閉じたネットワーク」を称して「LAN」と言います。

一般的な構成の場合、ネットワークには上下があります。インターネットに近いほうが上です。

IPアドレスが必要な機器を、取りまとめてインターネットに接続することで、前回のセミナーで扱った、

IPアドレスの枯渇問題を軽減することができます。

LANを利用する際の注意 1

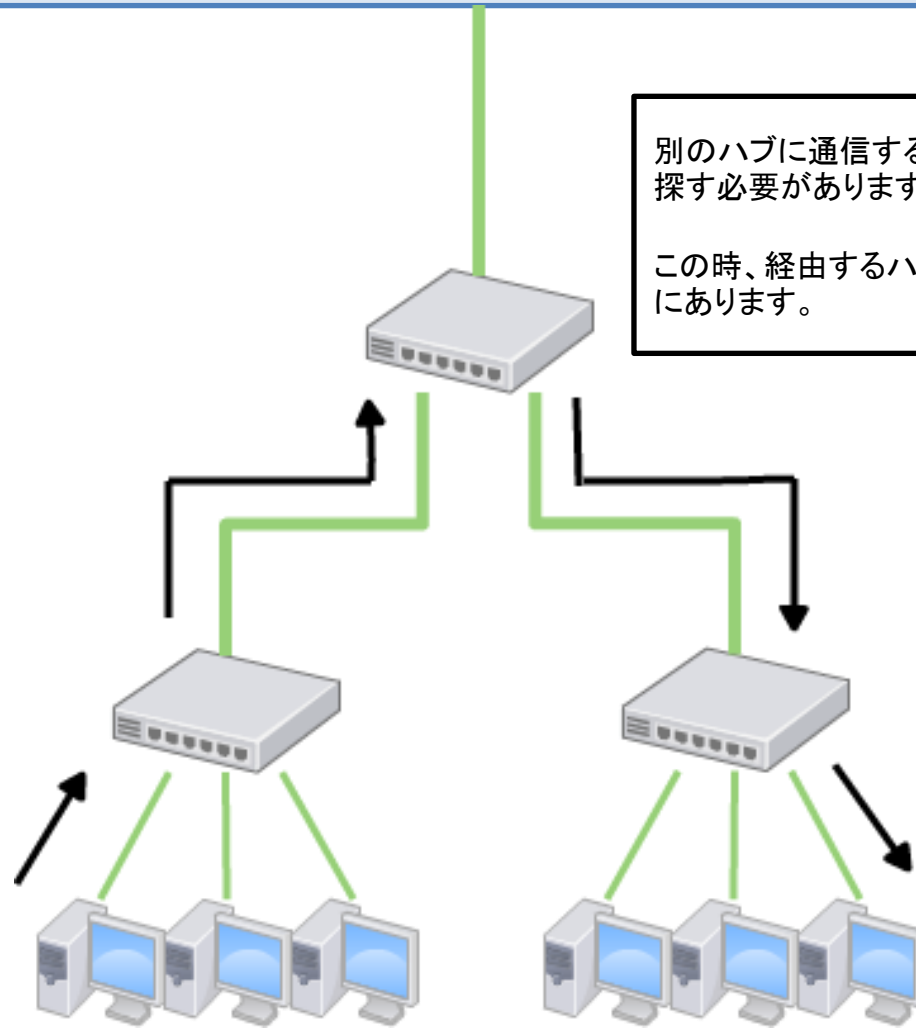
これやると止まります



ハブに刺さったケーブルがループしています。
これをやると、信号がハブ内でループしてハブが処理できず止まってしまいます。
さらにそのハブから波及して、ネットワーク全体が通信できなくなってしまいます。

LANを利用する際の注意 1

近いと早い、ですが...

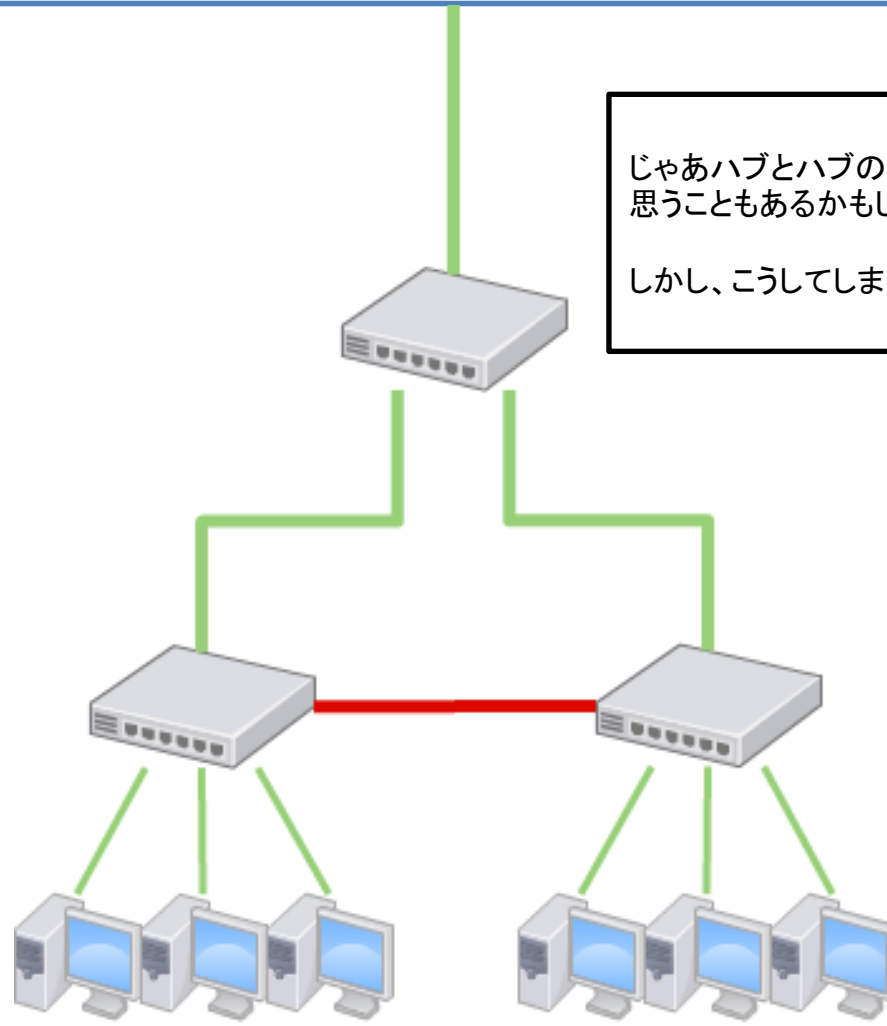


別のハブに通信するときは、一旦上のハブに出て経路を探す必要があります。

この時、経由するハブが少ないほど、速度が上がる傾向にあります。

LANを利用する際の注意 1

近いと早い、ですが...

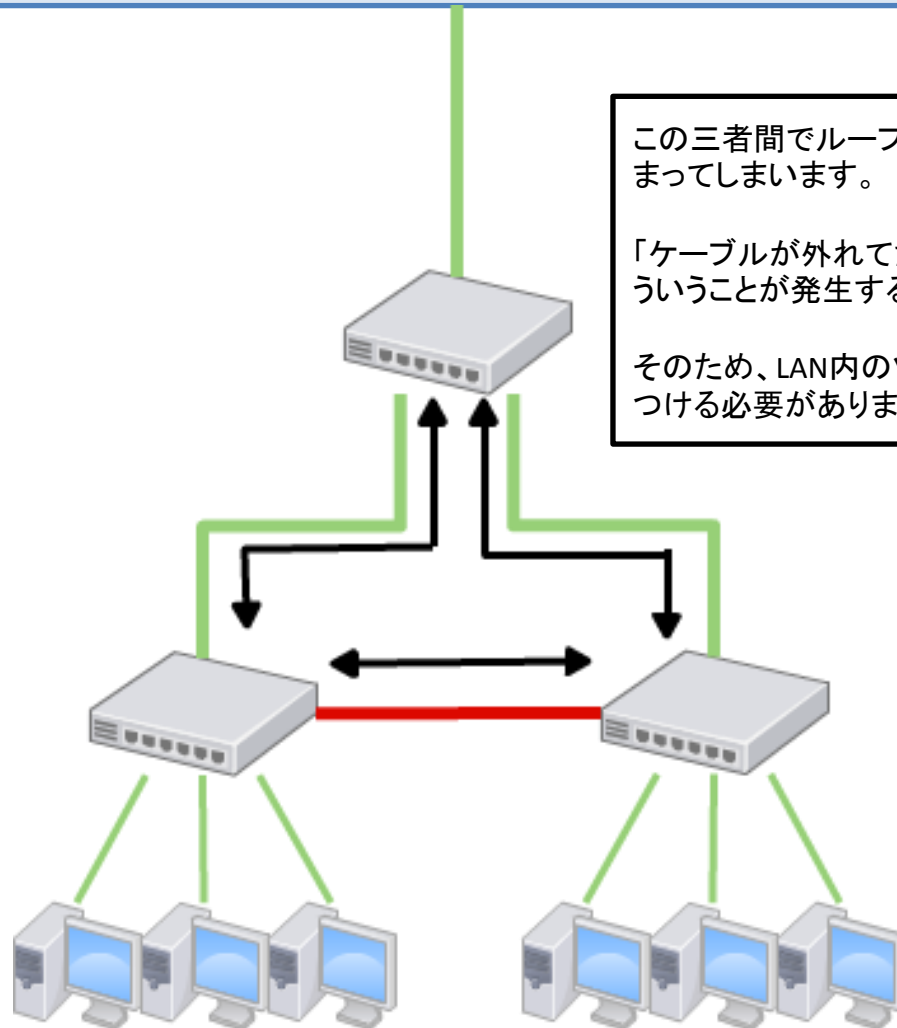


じゃあハブとハブの間を繋げば早くなるんじゃないか、と思うこともあるかもしれません。

しかし、こうしてしまうと...

LANを利用する際の注意 1

近いと早い、ですが...



この三者間でループが起こってしまい、ネットワークが止まってしまいます。

「ケーブルが外れてたから刺しておいたよ」というのは、こういうことが発生することがあります。

そのため、LAN内のツリー状の構造を崩さないように気をつける必要があります。