ネットワーク用語

〇ネットワーク

＊LAN：限られた範囲内にあるコンピュータや通信機器、情報機器などをケーブルや無線電波などで接続した、相互にデータ通信できるようにしたネットワークのこと。

　・有線LAN：同線や木刈ファイバーなどを用いた通信ケーブルで危機感を接続するもの。「Ethernet（イーサネット）」が通信方式

　・無線LAN：電波などを用いた無線通信で接続するもの。「Wi-Fi」が通信方式

＊WAN：通信事業者の回線網などを通じて地理的に離れた機器や施設間を広域的に結ぶネットワーク

　・インターネット：世界中にコンピュータなどの情報機器を接続するネットワーク

〇ネットワーク構成

＊ノード：ネットワークにつながっている一つ一つの機器のこと。（コンピュータ、ルータ、テレビ、スマホ、プリンター、など）また、サーバを指す単位

＊リンク：ノード間を結びつける線や経路のこと。ウェブページ上で設定されているテキストや画像をクリックすると、指定されている別のウェブページやファイルが開く仕組みのこと。

＊トポロジ：通信ネットワーク上での機器間の接続形態。ネットワークの形をモデル化したもの。

　・バス型トポロジ：すべての端末が一つの共通の通信路に接続し、これを通じて相互に通信を行う。複数の端末が一つの伝送路を共有するため、信号の衝突や感傷を抑えるCSMA/CAやCSMA/CDが用いられる。

　・スター型トポロジ：中心となる通信機器を介して端末を相互に接続する方式。自由度が高く、末端の障害が全体に障害を及ぼしにくいが、中心となる機器や拠点が停止すると接続されたすべての端末が通信不能になるリスクがある。通信制御も単純。

・メッシュ型トポロジ：フルメッシュ型とパーシャルメッシュ型がある。特にルータなどのネットワーク機器における物理または倫理トポロジー

　・フルメッシュ型：すべてのルータと相互接続しており、特定のルータとのリンクに障害が発生した場合でも、ほかのルータとのリンクを介して継続して通信できる。

　・パーシャル型：中心となるセンター側のルータや、一部のルータだけをメッシュ型にする。コストを抑えられて、ある程度の冗長性と耐障害性を維持できる。