

情報の科学 2学期 第10回授業スライド

千葉県立八千代東高等学校
情報科 谷川 佳隆

ネットワーク

教科書P52～P53

スライド構成

- 問
- 意味調べ
- まとめ

問

問

- OSなどが違ういろいろなPCがネットにつながるの
はなぜでしょうか？

意味調べ

次の言葉の意味は

LAN	
ルータ	

意味

LAN	一つの企業・事業所や大学・研究機関の内部で、文書・画像・データなどの多面的な情報を処理することのできるコンピュータネットワーク。
ルータ	コンピュータネットワークにおいて、データを2つ以上の異なるネットワーク間に中継する通信機器である。

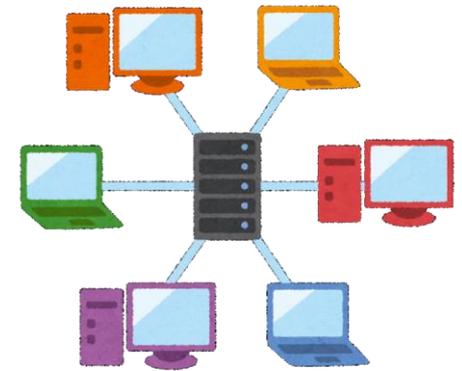
まとめ

LANとWAN



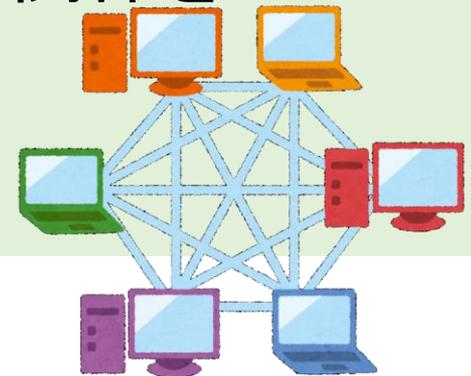
情報通信ではメッセージを(信号)にして送信し、受信側でその信号を(解読)してもとのメッセージに戻している。また、(コンピュータ)どうしを(通信回線)で網の目のように結んだものを情報通信ネットワークという。近年、拡大と高速化が進んでいる。学校や会社内などの(限られた)範囲での情報通信ネットワークを(LAN)という。(LAN)は(Local)(Area)(Network)の略である。(WAN)は複数のLANを相互接続したもので、(Wide)(Area)(Network)の略である。(世界規模)の情報通信ネットワークを(インターネット)という。

集中処理と分散処理

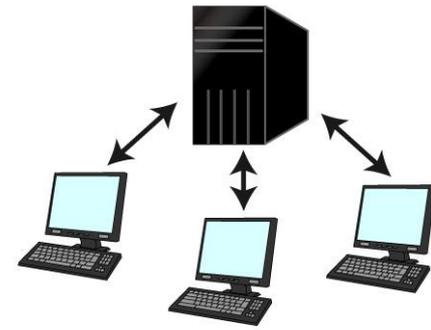


ネットワークを利用したコンピュータのシステム形態には、大きく分けて(集中処理)システムと(分散処理)システムに分けられる。

分散処理システムにおいて、中央の図のように、サービスを提供する側(サーバ)と要求する側(クライアント)が明確に分けられるものを(クライアントサーバ)システムという。コンピュータ同士がすべて対等な関係を(ピアツーピア)システムという。



サーバの利用



サーバの種類	サーバの役目
ファイルサーバ	ファイルの共有・管理
プリントサーバ	プリンタの共有
データベースサーバ	データベースの提供
アプリケーションサーバ	業務処理などの要求を処理
Webサーバ	Webページの閲覧を提供
メールサーバ	メールの送受信を提供
FTPサーバ	ファイルの送受信を提供
ストリーミングサーバ	動画や音楽を配信

LANを構成する機器



機器名	役割
モデム	(電話回線)や(光ファイバ)を伝わってきた情報をパソコンが理解できる形式に変えてやる機械のこと
ルータ	本来は(ネットワーク)と(ネットワーク)をつなぐ機械。今はハブの機能や無線LANアクセスポイントといった機能を積んだ製品が多い
ハブ	パソコンを(ネットワーク)に接続するための集積装置
LANケーブル	LANを構成する機器間をつなぐ(通信)ケーブル



参考サイト

- NHK高校講座「社会と情報」
第7回インターネットの利用
インターネットって何？

<https://www.nhk.or.jp/kokokoza/tv/syakaijouhou/archive/chapter007.html>