

8

情報通信ネットワークとは②

月 日

情報通信ネットワークでのデータ通信

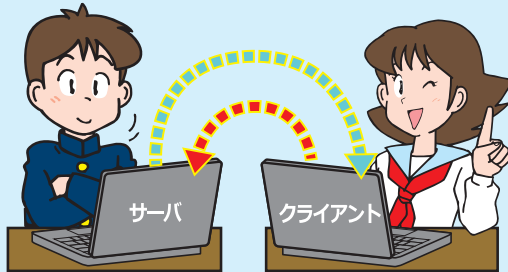
ネットワークで情報をやりとりする方法

サーバ

クライアントからネットワークを通して要求された内容を提供するコンピュータです。代表的なものに DNS サーバ・ウェブサーバ・メールサーバなどがあります。

クライアント

ネットワークを利用してサーバに必要な情報を要求し、その内容を受け取れるコンピュータです。



情報をどこに送るか識別する方法

IPアドレスはインターネットに接続している情報通信機器に割り振られる、住所や電話番号のように個人を特定するものです。使用するIPアドレスは二通りあります。

- グローバルIP(パブリック)
インターネット接続に使うIPアドレス
- プライベートIP (ローカルIP)
LANの中だけで使えるIPアドレス

(弊社のSF-18(双方向プログラミングソフト)は、ローカルIPを使用します。)

現在のIPの方式はIPv4という方式がメインです。これから先、IPv6 というより多くのIPアドレスが利用可能でパケットの暗号化などのセキュリティに優れた方式に移行が進められています。

情報を送る方法

一定の大きさに分割された情報データに、どこに送るのかといったIPアドレスなどの情報を付けたデータをパケットと言います。

このパケットを、正しくIPアドレスにデータが送れたか送信側と受信側が確認を取り合い、正確にデータを受け渡す方式をTCP/IPと言います。

【課題8-1】クライアントとサーバシステムはどういった所で使われているか考えましょう。

【課題8-2】なぜIPアドレスが必要なのか考えて書いてみましょう。