

通報装置 用語の説明

●ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Lineの略。

電話の音声を伝えるには使わない高い周波数帯を使ってデータ通信を行う、xDSL技術の一種。一般の電話に使われている、1対の電話線を使って通信する。「非対称 (asymmetric)」の名の通り、ダウンロードに使う電話局→利用者方向(下り)の通信速度は最高1.5~47Mbps、アップロードに使う利用者→電話局方向(上り)の通信速度は0.5~5Mbps程度と、通信方向によって最高速度が違っている。ADSLが使っている周波数帯は電気信号の劣化が激しいため、ADSLを利用できるのは電話線の長さがおよそ6~7kmまでの電話回線に限られる。また、ADSLを利用できる電話回線でも、実際の通信速度は回線の距離や質に大きく影響される。

●ATコマンド

モデムやターミナルアダプタ (TA) の制御に使われるコマンド体系の一つ。

ATコマンドは、Hayes Computer Products社が自社のモデムを制御するためのコマンド体系として採用したものが、業界標準として広く普及したもの。「AT」で始まるコマンドを用いて制御を行うため、この名称で呼ばれる。ATコマンドには、モデム側で速度設定をすることなくパソコンなどから制御が行えるという特長がある。

●DCE

Data Circuitterminating Equipmentの略。

電話回線モデムなどの回線終端装置のこと。

●DP回線(ダイヤルパルス回線)

電話番号の数字に応じて信号の数で伝達する方式の電話回線。

ダイヤルを回す電話機や、プッシュ式電話機でもボタンを押した後でジジッと音がするのはダイヤル回線。この方式を「パルスダイヤル」ともいう。パルスの数によって認識する回線。1秒間のパルスの数により、10ppsと20ppsがある。

●DSU(回線終端装置)

Digital Service Unitの略。

ISDNのデジタル回線と家庭内配線を接続するためのもの。具体的にはターミナルアダプタ (TA) などのデジタル機器をISDNに接続するための装置。現在では、1個の独立した装置というよりも、ターミナルアダプタ (TA) に内蔵されていることが多くなった。

●DTMF

Dial Tone Multi Frequencyの略。

プッシュ方式の電話機などで、ボタンを押すたびに発信される音。プッシュ音、トーン信号と呼ばれることもある。1つのボタンを押すと2種類の高さの音が発信されるようになっており、交換局はこの信号音を元に電話番号を割り出す。高音系4種類と低音系4種類からそれぞれ1音ずつを組み合わせるため、「0」から「9」までの数字、「*」「#」、「A」から「D」までのアルファベットの、合わせて16種類を表現することができる。

●ISDN

Integrated Services Digital Networkの略。

電話やFAX、データ通信を統合して扱うデジタル通信網。日本ではNTTが「INSネット」の名称でサービスを提供している。通信速度16kbpsのDチャンネル (1本) は制御用、64kbpsのBチャンネル (2本) は通信用で、2回線同時に使用できるので、電話をかけながらインターネットに接続したりできる。また、2回線を束ねて128kbpsの高速通信を行うことも可能である。

●JATE

Japan Approvals Institute for Telecommunication Equipmentの略。

(財) 電気通信端末機器審査協会の略称。電気通信回線 (電話回線) に接続する機器はJATE等の認定機関による認証が必要である。認証を受けていないと電気通信事業者から接続を拒否される可能性がある。また、認証を受けていない機器を接続すると、利用者が電気通信事業法に違反していることになる。

●MODEM(モデム、変復調装置)

MOdulator-DEModulatorの略。

コンピュータから送られてくるデジタルデータを音声信号に変換して電話回線に流したり、電話回線を通じて聞こえてくる音声信号をデジタルデータに変換したりする。加入者→電話局方向とその逆の通信速度が同じである上下対称型では33.6kbps、両方で通信速度が異なる上下非対称型では56kbps (下流) が最高通信速度。

●NCU

Network Control Unitの略。

公衆通信網へコンピュータを接続するときに必要な機器で、通信相手呼び出すためにダイヤル信号を送出する。最近ではモデムやターミナルアダプタに内蔵されている。

●PB回線(プッシュボタン回線)

電話番号の数字に応じて信号音を変化させる方式の電話回線。ボタンを押すとピッポッパと音がする「トーンダイヤル」ともいう。

●PBX(構内交換機)

Private Branch of eXchangeの略。

企業などで内線電話同士の接続や、加入者電話網やISDN回線などの公衆回線への接続を行う機器。PBX同士を専用線などで接続すれば広域の内線電話網が構築できる。

●TA(ターミナルアダプタ)

Terminal Adapterの略。

パソコンやモデム、アナログ電話、FAXなど、そのままではISDNに接続できない通信機器をISDNに接続するとき必要な信号変換機器。

●アナログ回線

アナログ信号で音声やデータを送受信する回線。普通電話回線、それもいわゆる「ごく普通の昔からある電話回線」を指す。

●極性反転

NTTのアナログ電話回線では、一般的に通報先の着信により電話回線の極性が反転し、通報機器はこの信号を用いて通報先の着信を判定するケースが多い。ただし特殊なサービスを受けていたり、PBX (構内交換機) の内線などには極性反転が無い場合もある。

●専用線

ある特定の2地点間を結ぶデータ通信専用の回線。専用線では電話回線のようにいろいろな所と通信することはできないが、料金は接続時間や通信料によらず定額である。

●デジタル回線

音声デジタル信号に変換されて通る回線のこと。ISDNはデジタル回線の代表。