

1 LANの基礎知識問題

LANは①ネットワークといい限られた構内で使用される。伝送方式は②である。WANは③ネットワークといい都市間や国家間で使用される。伝送方式は④である。②は⑤信号の波形を送り、短い接続距離で高速な通信を行うことができる。④は⑥の波形だから長距離を伝送することができる。⑦は通信回線や交換機を保有し、企業や一般利用者にサービスを提供し⑧は通信設備を持たず⑦から借りた回線でサービスを行う。アナログ回線にパソコンを接続するには⑨と呼ばれる機器を利用する。デジタル回線は⑩回線で使用される。⑩にパソコンを接続するには⑪・⑫と呼ばれる機器を利用する。月額一定の固定料金を支払うことで、通信業者とユーザの間を接続し、無制限に回線を利用できる常時接続サービスを⑬と言う。⑭交換サービスとはデータを⑭と呼ばれる単位に分割し、通信を行うサービス。⑭交換サービスより高速な1.5Mbpsによる通信サービスを⑮と言う。ATMとは⑯を単位とする156Mbpsの通信サービスである。LANは⑰を中心にWANは⑱のネットワークを中心に発展してきた形態である。バス型LANで直線伝送路の終端に⑲と呼ばれる終端装置を取り付ける。スター型LANで⑳と呼ばれる集線装置を中心にして複数のコンピュータ端末を接続する。リング型LANでは(21)の伝送路に複数のコンピュータを接続する形態。LANの制御方式は(22)・(23)がある。(22)は「バス型」「スター型」で使用される。(23)は「バス型」「リング型」で使用される。(22)でデータ送信の効率が悪くなることがあるが、これは(24)が発生している為である。(23)の送信権を持つものを(25)と言う。LANの規格は(26)・(27)・(28)の種類に分けられ規格やケーブルの種類も違う。バス型には(29)・(30)が使用され、スター型には(31)・(32)が使用され、リング型には(33)・(34)が使用される。例としてLANの規格を示す数値である10BASE-5の最初の数字は(35)の事で次のアルファベットは(36)であることを示している。最後の数字は(37)または種類を示している。一つのLANの中で機器を接続する機器には(38)・(39)・(40)・(41)がある。他のLANやWANとの接続に使用する機器に(42)・(43)・(44)がある。LANの規模は小規模でサーバ専用マシンは不要で導入コストも安いLANを(45)といい、中・大規模でサーバ専用マシンは必要で導入コストも高いが規模の柔軟性は高いLANを(46)という。LANでネットワークに接続することを(47)という。これによりコンピュータは(48)の状態から(49)になります。逆に(49)から(48)の状態になることを(50)と言う。

回 答 欄

①		②		③		④		⑤	
⑥		⑦		⑧		⑨		⑩	
⑪		⑫		⑬		⑭		⑮	
⑯		⑰		⑱		⑲		⑳	
21		22		23		24		25	
26		27		28		29		30	
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	