

問 A11

P 49

以下の文章の《 》部分は、いずれかが誤っている。誤っているほうの用語を差し替え、正しい文章にするために【適切な用語】を、以下の選択肢から1つ選びなさい。

IPマスカレードとは、IPアドレスおよびTCPやUDPの《ソケット》番号も変換する機能のことで、1つの《グローバルアドレス》だけで、LAN内の複数のホストが外部のインターネットへ接続することができるようになる。

選択肢.....

- 1 . ポート 2 . ネットワーク 3 . ローカルアドレス 4 . MACアドレス 5 . セッション

答え 1

解説：用語の意味がわかれば

ソケット

一般に、TCP/IPにおいて利用するネットワーク用APIのことを指す。API（APIは、OSがアプリケーションに対して公開しているプログラムインターフェイスで、アプリケーションは、基本的にすべての処理をこのAPIを経由して行なう）。

NAT：

LAN側（プライベートアドレス）をインターネットグローバルIPに1対1で対応させ、IPを変換させるしくみ。LAN側にある複数のパソコンから同時にインターネットへ接続できない。

IPマスカレード：

IPアドレスだけでなく、ポート番号の情報も書き換えてLAN側にある複数のパソコンから同時にインターネットへ接続できるようにする。

ローカルアドレス：(プライベートアドレス)

クラスA 10 . * . * . *

クラスB 172 . 16 . 0 . 0 ~ 172 . 31 . 255 . 255

クラスC 192 . 168 . * . *

127 . 0 . 0 . 1 ~ 127 . 255 . 255 . 254 TCP/IPソフト自信

MACアドレス

16進法で「00-00-00-XX-XX-XX」（48ビット）といった方式になっている。そして前半の6桁（00の部分）が、その部品（LANボードなど）を作ったメーカーの番号。（24ビット）後半の6桁（XXの部分）は、各メーカーがその部品に割り振った番号になる。すべての部品が違う番号を与えられるため、世界中を探しても同じMACアドレスを持った部品は存在しない。

セッション

2台のホスト間で行われる通信の単位。FTPではログアウトするまで、HTTPではデータの転送が終了し、サーバ/クライアントのどちらかから切断するまでが1回のセッションとなる。