

練習問題① IP アドレス 192.168.3.1 サブネットマスク 255.255.254.0 として、

- (1) ネットワークアドレスを求めよ。
- (2) ブロードキャストアドレスを求めよ。
- (3) このネットワークに接続出来る最大端末台数 (ホスト数)

練習問題② IP アドレス 226.154.133.4/28 について、このネットワークに接続出来る最大端末台数を求めよ。

※226 から始まる IP アドレスは、クラス D でありは、マルチキャスト通信で使われる特別な IP アドレスである。

課題 1 IP アドレス 192.168.3.10、サブネットマスク 255.255.255.252 を CIDR 表記せよ。

課題 2 IP アドレス 255.255.100.32/20 について、ネットワークアドレス、ブロードキャストアドレス、このネットワークに接続出来る最大端末台数を求めよ。  
※255 から始まる IP アドレスは、クラス E であり「実験的」な目的のために TCP/IP (IPv4) の開発当初から予約されており、実際に使われることはない。

(参考)

The diagram illustrates the five classes of IP addresses (A, B, C, D, E) based on their leading binary digits:

- クラスA**: 0 followed by 31 bits (x's). IPアドレスの範囲は 0.0.0.0 ~ 127.255.255.255
- クラスB**: 10 followed by 30 bits (x's). IPアドレスの範囲は 128.0.0.0 ~ 191.255.255.255
- クラスC**: 110 followed by 29 bits (x's). IPアドレスの範囲は 192.0.0.0 ~ 223.255.255.255
- クラスD**: 1110 followed by 28 bits (x's). IPアドレスの範囲は 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255
- クラスE**: 1111 followed by 27 bits (x's). IPアドレスの範囲は 240.0.0.0 ~ 255.255.255.255

※ x は 0 もしくは 1 (任意)