ネットワークをしたり、管理したりするために、

サブネットマスクという仕組みを使っている。

サブネットマスクを使うことで、ネットワーク部とホスト部の

ビット数のをにすることができるため、ネットワークをさらに小さなネットワーク（サブネットワーク）にできます。

サブネットをいて、IPアドレスのクラスにおけるネットワーク部のビット数を増やすことで、ネットワーク部をすることができます。

また、IPアドレスとサブネットマスクを2進数に直しビットごとにAND（アンドゥ　）　をとると、サブネットワークのアドレスを取り出すことができます。

サブネットマスクには「1」と「0」を32べるきにも、スラッシュによるがあります。IPアドレスのに「/」をき、その後にサブネットマスクの「1」のを

けえる方法です。

ホスト部のビットが全て「0」のアドレス、および全て「1」の

アドレスは、特別な働きをするためにされたアドレスで、ホスト用のIPアドレスとしてはできません。

ホスト部が全て「0」のアドレスを、ネットワークアドレスといいます。ネットワークをすアドレスとして使用されます。

、ホスト部がすべて「1」のアドレスを、ブロードキャストアドレスといいます。同じネットワーク内の全てのホストにするために使われます。

つまり、どんなネットワークでも、ホスト部のアドレスのうち

2つはあらかじめ使用することができないので、ネットワークの使用可能なホストアドレス数は(2^ホスト部のビット数) - 2となります。