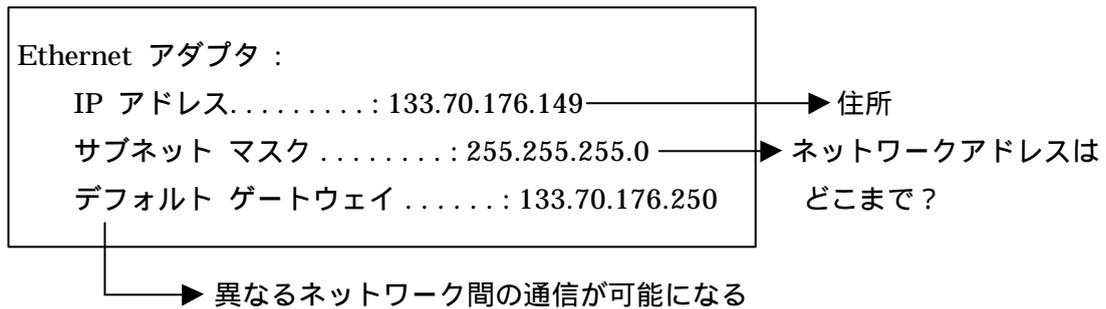


### コンピュータをインターネットに接続するときに設定が必要なもの

- ・ IP アドレス
- ・ サブネットマスク
- ・ デフォルトゲートウェイ

### 例えば、堀田研究室の場合



### IP アドレスとサブネットマスク

#### \*IP アドレス・・・

0.0.0.0 から 255.255.255.255 まで約 43 億種類

- ・ ネットワークアドレス (所属するネットワークを示す)
- ・ ホストアドレス (コンピュータ自体を識別する)



3種類もあるので、  
どこまでがネットワーク  
アドレスかがわからない!

↓ 解決するのが...

サブネットマスク!

#### \*サブネットマスク・・・

IP アドレスの中で、どこまでがネットワークアドレスで、どこからがホストアドレスか識別するために使われる。サブネットマスクを 2 進法で表記したとき、1 になるところがネットワークアドレスを表して、0 になるところがホストアドレスになる。

たとえば、255.255.255.0 を 2 進法で表すと、

11111111 11111111 11111111 00000000 になる。

まとめ

どうしてインターネットに接続するのに必要なの？

・ **IP アドレス**

IP がパケットに「IP アドレス」というあて先及び差出人を書きこんでくれるので、  
「手紙が届く」 = 「データが届く」 = 「通信ができる」

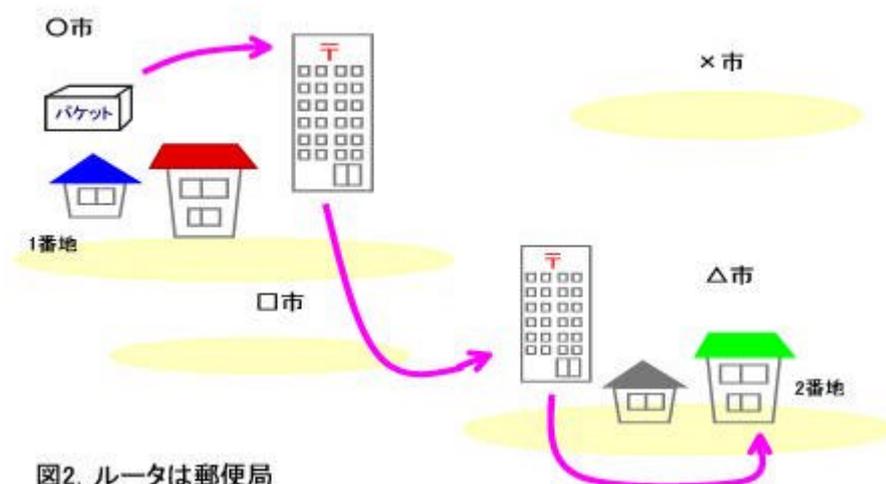
・ **サブネットマスク**

IP から、通信相手のコンピュータのネットワークと、相手のコンピュータを割り出すことができる。また、大きなネットワークを小さく分割して（サブネット）IP アドレスを効率よく割り振る働きをもっている。

・ **デフォルトゲートウェイ**

デフォルトゲートウェイというのは、ゲートウェイ（ネットワークとネットワークの境界にある機器の IP アドレスのこと）の中でもいちばん代表的なノード（ネットワークに接続されている機器のこと）である。

通常は各ノードにデフォルトゲートウェイを設定しておけば、あとはこれが適宜ルーティング（要するに、データを配送してくれるということ）を行ってくれる。



家	コンピュータ	郵便局	ルータ
住所	IP アドレス	市の名前	ネットワークアドレス
荷物	パケット	家の番地	ホストアドレス

参考 URL :

- ・ アスキーデジタル用語辞典 <http://yougo.ascii24.com/>
- ・ Net Lan Do! <http://www.ne.jp/asahi/welcome/netland/beginners0400.htm>
- ・ CNET Japan 用語解説 & Tips <http://japan.cnet.com/Help/>
- ・ インターネット入門 <http://www.jona.or.jp/~gohome/TCPIP/tcp03040.html>