(3)　ＩＰアドレスとクラスＡＢＣ

IP アドレス（３２ビット）

ネットワークアドレス部	ホストアドレス部

＜クラス分け＞

	ネットワークアドレス部	ネットワーク数	ホスト数
クラスＡ	（８ビット） 0～127　0・・・・	126 (2^7-2)	16,777,214
Ｂ	（16 ビット）128～191　10・・・・	16,384(2^{14})	65,534
Ｃ	（24 ビット）192～223　110・・・・	2,097,152(2^{21})	254

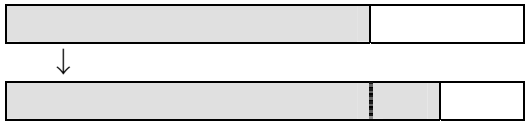
（例）

1100 1010	0011 0000	0011 0000	0000 1010
202	48	48	10

ネットワークアドレスの表し方　202.48.48.10／24

(4)　サブネットマスク

（IP アドレスの有効利用）



ネットワークアドレスをずらす（増やす）

	00	総務部
	01	人事部
	10	営業１部
	11	営業２部

(5)　グローバルアドレスとプライベートアドレス

◇グローバルアドレス

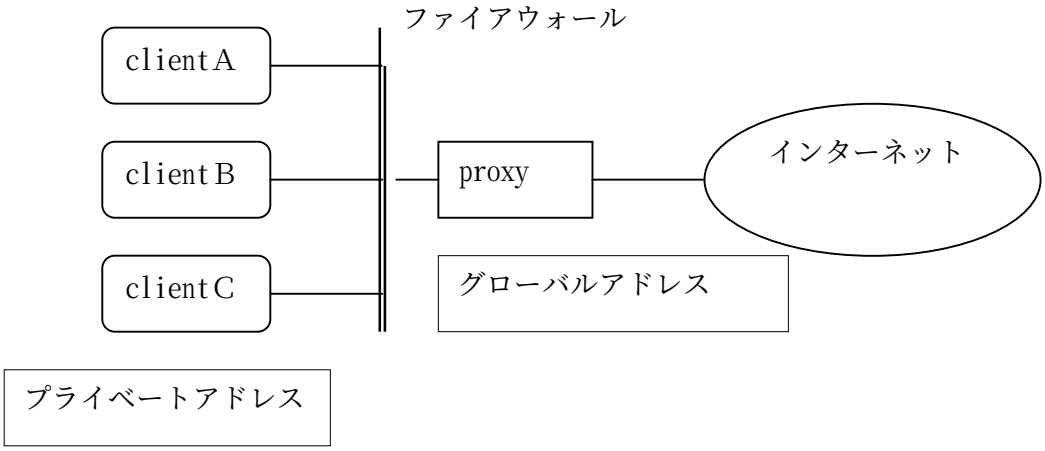
インターネットの直接接続されているコンピュータの IP アドレス

◇プライベートアドレス

LAN のだけで有効なアドレス　外部と重複しても関係ない

プライベートアドレスがなぜ必要？

(6)　プロキシサーバ　proxy（代理）



◇proxy の目的

①クライアントの代理

②キャッシュの利用

③セキュリティ対策

(7)　次世代 IP アドレス

IPv4　32 ビット（＝４バイト）　　43 億の限界
↓
IPv6　128 ビット（＝16 バイト）

表現方法

2バイト							
1092	0000	0000	0006	0070	0110	100C	35A0

４桁の 16 進数で表示する
1092：0000：0000：0006：0070：0110：100C：35A0