

情報活用基礎

コンピュータネットワークと電子メール

# コンピュータネットワーク

narrow



- LAN (Local Area Network)

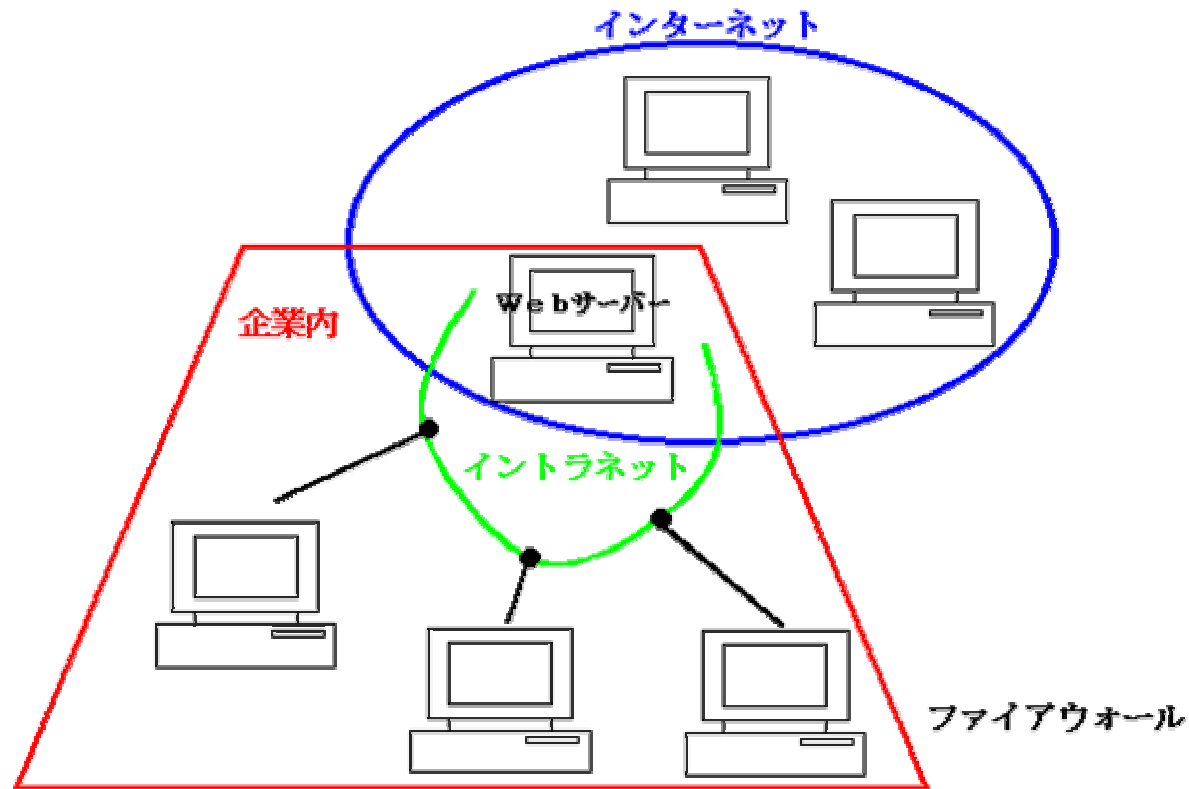
wide



- WAN (Wide Area Network)

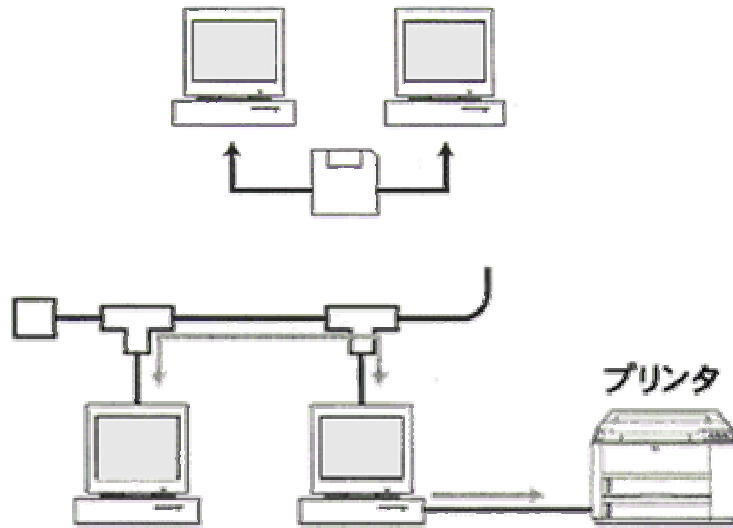
# コンピュータネットワーク

- インターネット (Inter-net)ーネットワーク間
- イントラネット (Intra-net)ーネットワーク内



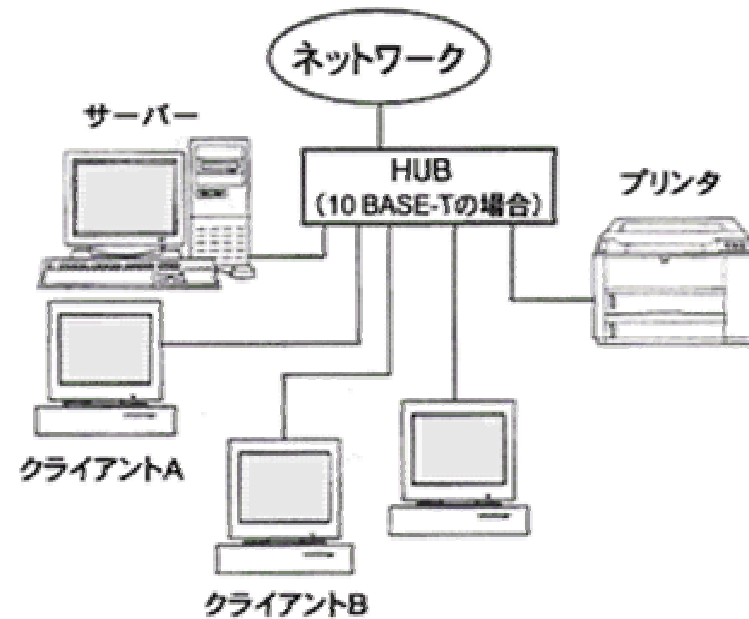
# ネットワーク構成

スタンドアロン・LAN接続



みんな対等

クライアントサーバー方式

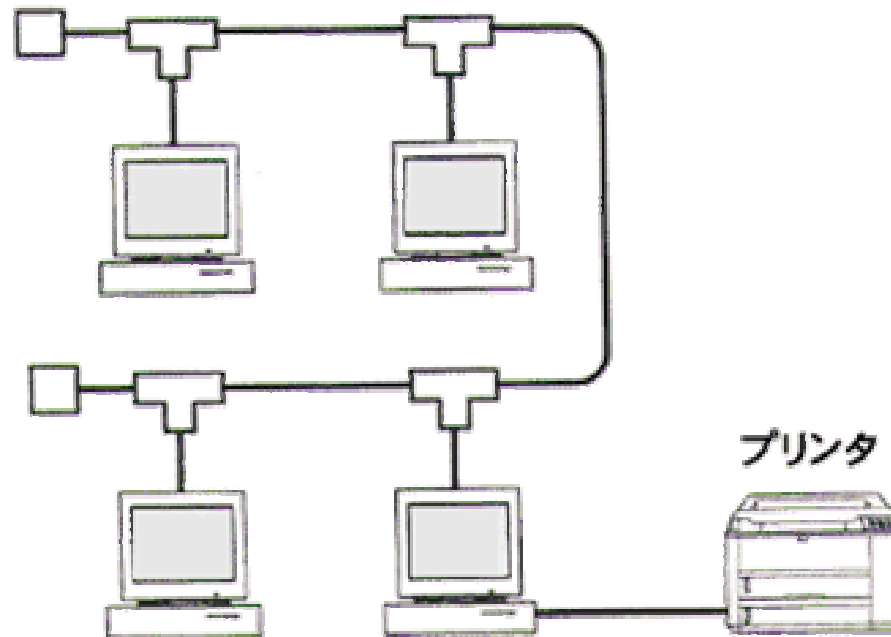


強者 サーバー しもべ クライアント

力に応じて負荷を分散

# ネットワーク構成

## ピアツーピア方式

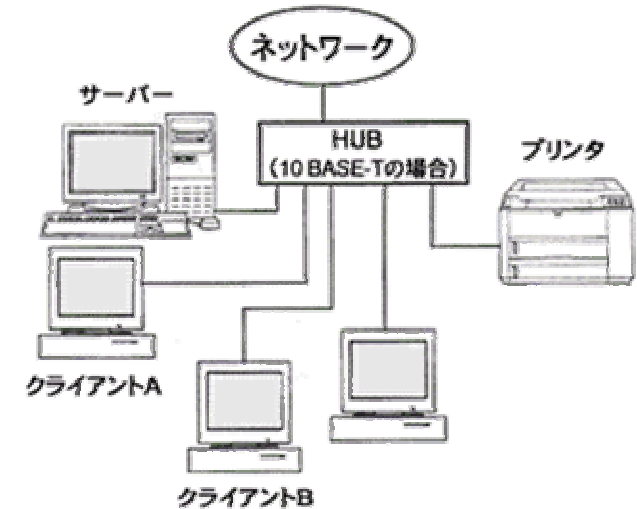


誰しも強者となりしもべとなる

どれが落ちてもとりあえず大丈夫

ある意味最強？

# クライアントサーバー方式



- (メリット)
- データの一括管理
  - リソースの共有化
  - ネットワークの一元管理

- (デメリット)
- ✓ ネットワークにかかる負荷がサーバーに偏る
  - ✓ クライアントの一斉アクセスに弱い
- スタンドアローンとは大きく異なる

# サーバーの例

- DNSサーバー
- メールサーバー
- ウェブサーバー
- FTPサーバー



# DNS (Domain Name System) サーバー

## IPアドレスとドメイン名

IPアドレス 133.1.213.2

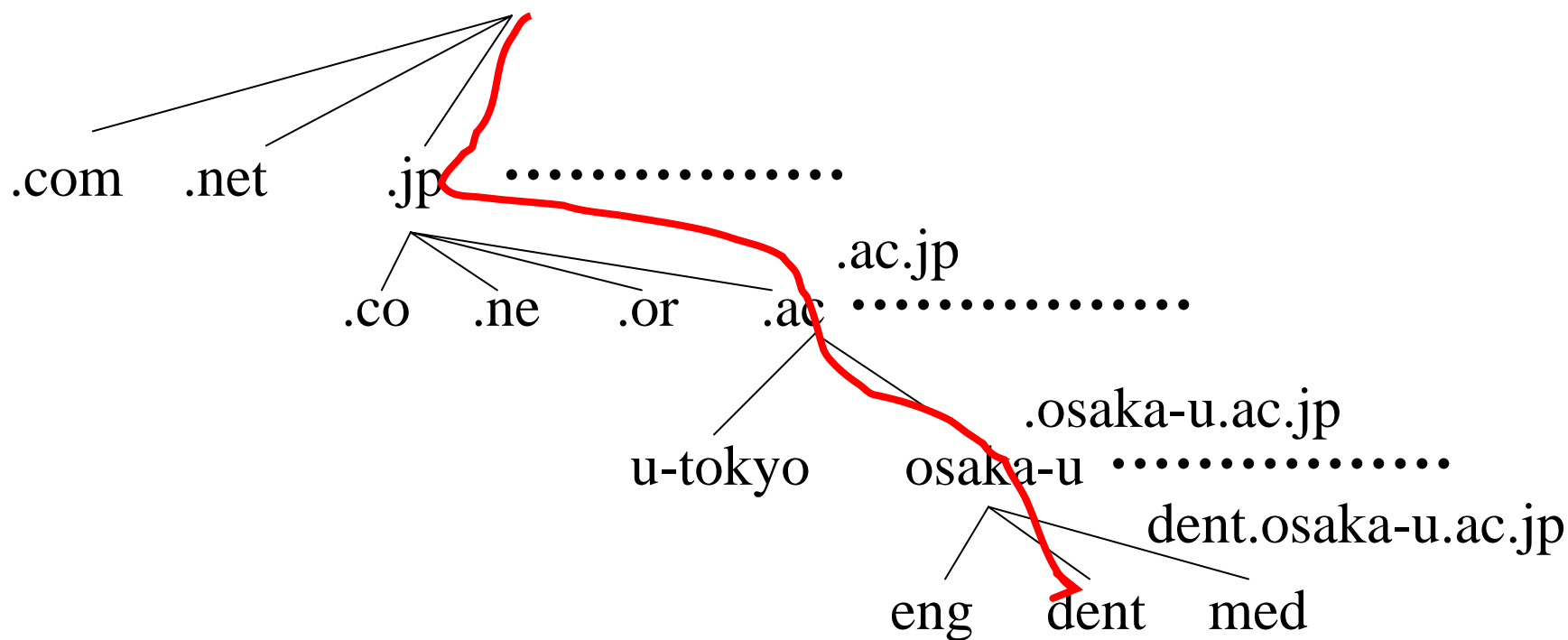


ホスト名 server01.dent.osaka-u.ac.jp  
(コンピュータ名) ドメイン名



# ドメイン名検索

ホスト名 server01.dent.osaka-u.ac.jp



# ドメイン名の例

.com (商用)

.net (ネットワーク組織)

.biz (ビジネス)

.info (インフォメーション)

.jp (汎用JPドメイン)-2001年5月より開始。簡単に取得できる

.co.jp (属性JPドメイン)-日本法人

.tv (ツバル)

.to (トンガ)

.name (個人名)

ドメイン売却額(オークション)

business.com 約8億7500万円

loans.com 約3億7500万円

# メールサーバー

## ■送信サーバー

- SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)

## ■受信サーバー

- IMAP4 (Internet Message Access Protocol)  
メールはサーバ上で管理

- POP (Post Office Protocol)

メールパスワードはそのまま流れる

→ APOP (Authenticated Post Office Protocol)

# メール送信時の注意

- 送信元設定確認
- 送信先設定確認(特に返信時)
- 添付ファイル(サイズ、添付したかどうか)
- 内容チェック(文章、重要性)

必ずしも届かない。  
遅れることがある。

→ 重要な場合は確認を。

# メール受信時の注意

- 送信元偽装メール

  - ヘッダチェック

- 内容(文章)

- コンピュータウィルス

  - ✓送信元を信用しない

  - ✓Html形式でメールは開かない

  - ✓心当たりがない添付ファイルは開かない  
(相手に確認してから開く)

# メール(ヘッダ)

To: 送り先

From: 送り主

CC: メールのコピーを別アドレスに送信

BCC: CC:と同じ。送信時に削除される

# 添付ファイル

## 圧縮方式

Base64 - Windowsで一般的

uuencode - Unixで一般的

BinHex - Macで一般的

メールの送信プロトコルからすると1MBでもかなり多い

100人が所属するMLで投げると

1MBx100=100MBのネットワーク負荷になる

# フォワード設定 (自動応答)

- フォワード設定

届いたメールを転送する

- 自動応答

届いたメールを自動で応答する

長期休暇のお知らせ等



それでは、  
注意に従ってメールを送受信してみてください。

ただし、一斉にアクセスすると反応は遅くなります。  
のんびりと待ってください。連打などしないように。

課題：パスワードをいちいち聞かれなくする方法を調査し簡単な自己紹介を加えて担当のTAの方にメールで送信する。

(注意)

TAの方には大量のメールが届くので件名は工夫する必要アリ。  
例えば、

件名：情報活用基礎 日付 ユーザ名

メールは必ず届くとは限りません。例えば以下の方法を使ってちゃんと送った証拠を保持して自己防衛してください。

1. 自分自身にメールを送る
2. そのメールをTAの方に転送する

もしくは

1. TAの方に送るメールのCCに自分を加える