

# 情報科学演習



講義: コンピュータの種類  
(教科書 p30~32)

演習: ワードを使って名刺印刷

## 3-1 コンピュータの種類

# サーバ(Server)として用いられるコンピュータ

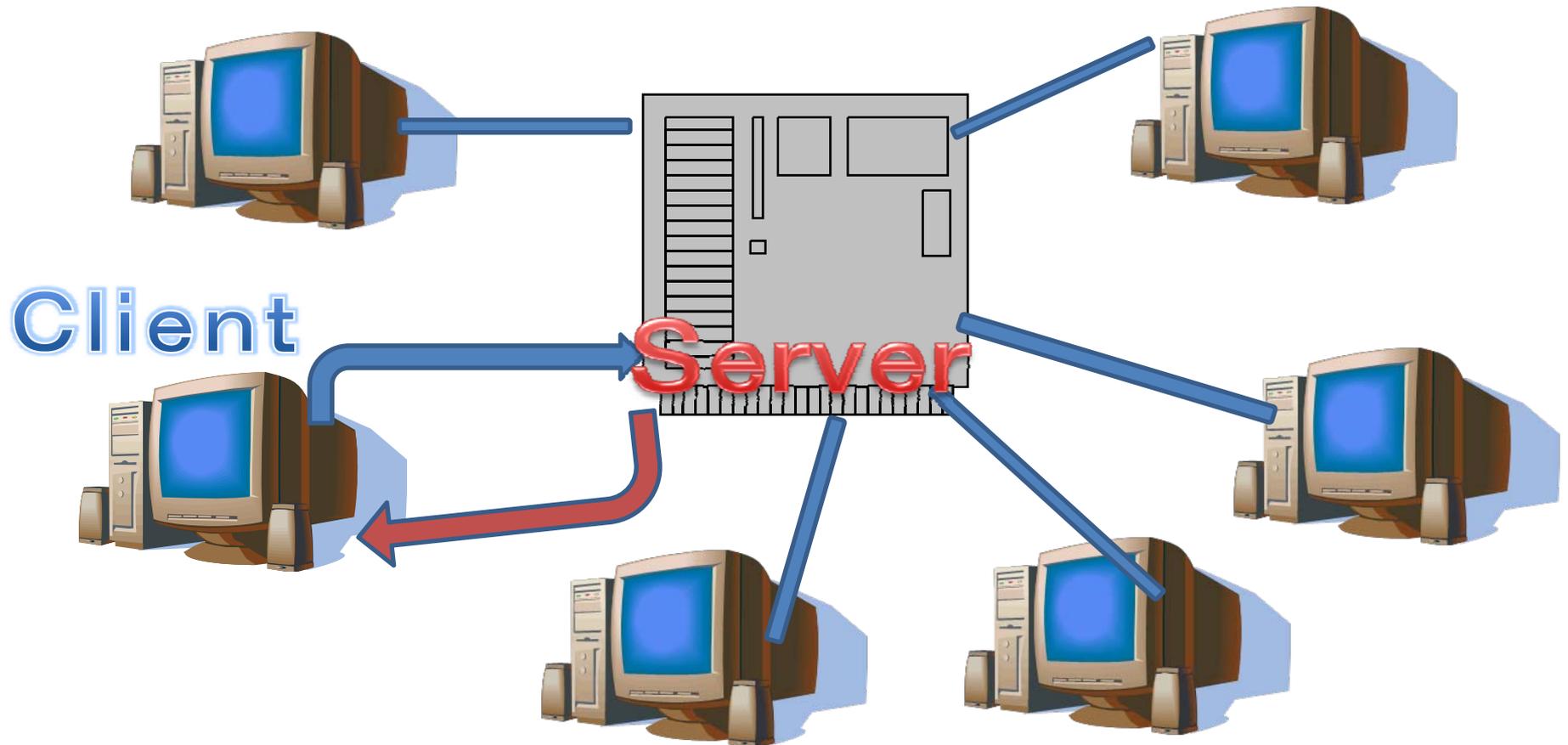
- **サーバ(Server)** → 「仕える」あるいは ホスト  
利用者の要求に応え、様々なサービスをネットワーク経由で提供するコンピュータ

- **クライアント(Client)** → 「お客さん」  
皆さんのコンピュータ・情報をインターネットからホームページなどを見るとき、手元にあるコンピュータ



## 3-1 コンピュータの種類

# サーバ(Server)として用いられるコンピュータ



LAN (Local Area Network) 例: 琉球大学のネットワーク

## 3-1 コンピュータの種類

### 3-1-1 サーバ(Server)として用いられるコンピュータ

1. 汎用コンピュータ
2. スーパーコンピュータ
3. UNIXワークステーション
4. PCサーバ

#### 1. 汎用コンピュータ

大型コンピュータ・メインフレームとも呼ばれる。

- 稼働させるためには、専用の電源、空調、床上などの計算気室が必要。
- 運用のために多くの人員が必要。
- 大規模データベース業務 (Yahoo)などの基幹業務は汎用コンピュータをサーバとして用いることが多い。



## 3-1 コンピュータの種類

### 3-1-1 サーバ(Server)として用いられるコンピュータ



## 2. スーパーコンピュータ(スパコン)

- 大規模な科学計算に特化した機能を持つ超高速コンピュータ。
- 計算能力をサービスするサーバ
- 複数のコンピュータを同期させ、1つの仮想スパコンを形作るグリッドコンピュータも注目されている。

## 3-1 コンピュータの種類

### 3-1-1 サーバ(Server)として用いられるコンピュータ

#### 3. UNIXワークステーション

- コンピュータサイエンスの研究者間で広く使われ始めた。
- 高性能でありながら汎用コンピュータに比べ安価
- セキュリティが高い
- ネットワーク機能も優れている→インターネット構築に貢献。
- 企業の基幹業務サーバとして確立されている。



## 3-1 コンピュータの種類

### 3-1-1 サーバ(Server)として用いられるコンピュータ



#### 4. PCサーバ

- PC (Personal Computer)の処理能力が向上しPCそのものがサーバとして利用されるようになった。
- CPUは通常のものと同等のものが利用されるがメモリーやハードディスクはサーバ向けの機能を備えている。
- Windows NT/2000サーバやLinuxなど

# 3-1 コンピュータの種類

## 3-1-2 クライアント (Client) コンピュータ

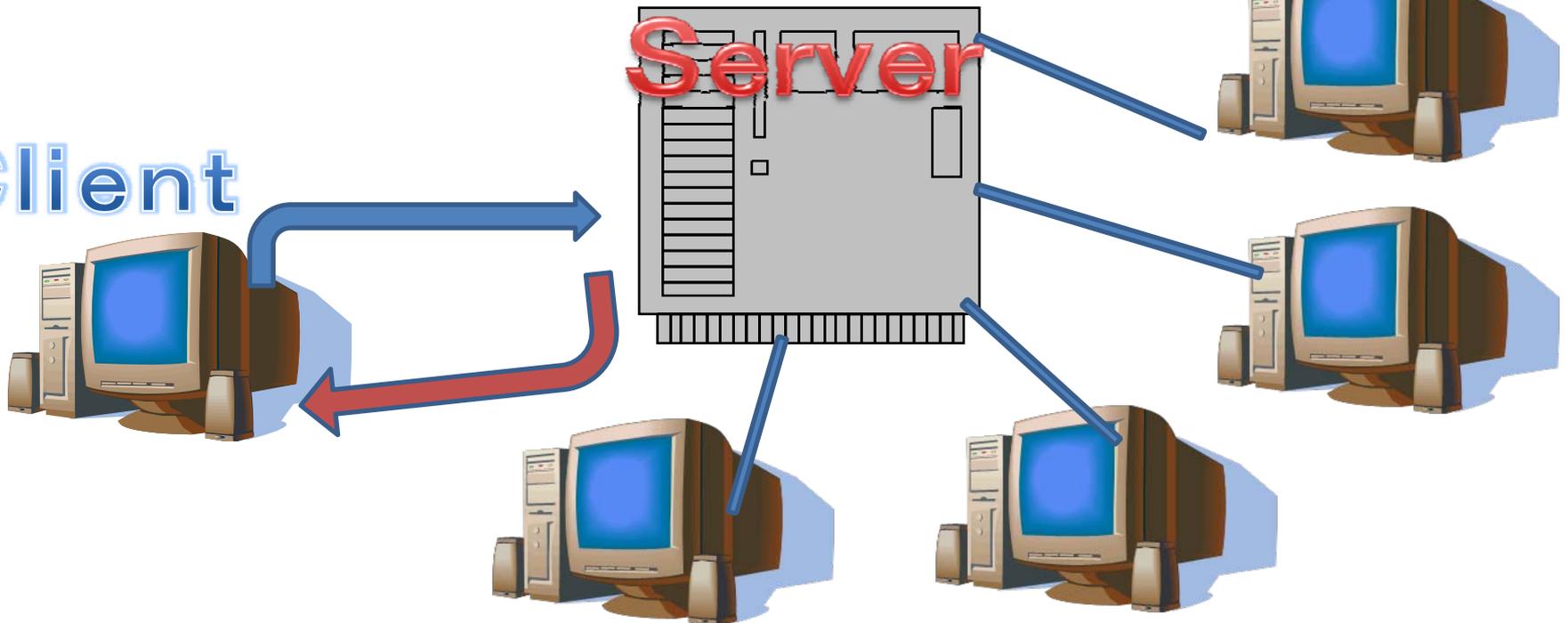
1. PDA
2. パーソナルコンピュータ
3. UNIXワークステーション

Stand Alone



Client

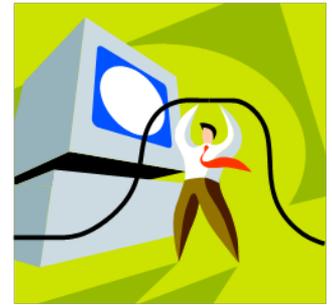
Server



LAN (Local Area Network) 例: 琉球大学のネットワーク

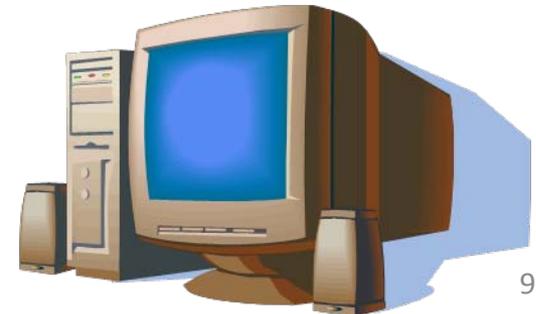
# 3-1 コンピュータの種類

## 3-1-2 クライアント (Client) コンピュータ

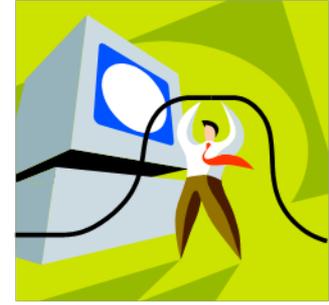


### 1. パーソナルコンピュータ (PC)

- 個人利用を目的に開発された小型コンピュータ
- IBM/PC互換機かMac
- 当初は **stand alone** (ネットワーク非接続) で用いられていたがコンピュータの処理能力向上とともにネットワーク接続が標準になりクライアントとして用いられる。



## 3-1 コンピュータの種類



### 3-1-2 クライアント (Client) コンピュータ

#### 2. UNIXワークステーション

- サーバとして用いられることが多いが小型なので個人がクライアントとして利用することも可能。

#### 3. PDA (Personal Digital Assistant)

- 個人の予定表、住所録、E-mailなどを電子化し、小型軽量化した携帯情報端末

