

第1章 ビジネスと情報

2 ビジネスとコンピュータ利用

1 ビジネスでのコンピュータ利用 p.8

ユビキタスネットワーク 社会 …… 生活や社会のいたるところにコンピュータが存在し、いつでもどこでもコンピュータにアクセスできる社会のこと。

2 情報処理システムの形態 p.9

情報処理システム …… コンピュータなどの情報機器を利用して情報を処理する仕組み。

スタンドアロン …… コンピュータ1台で情報の処理を行うシステム。

① ネットワークの種類

端末装置 …… データの入出力を行う装置。

オンライン …… データの入出力とデータの処理を行うコンピュータとが通信回線で結ばれた状態。
(オンライン処理システム)

オフライン …… 通信回線で結ばれていない状態
(オフライン処理システム)

LAN (構内情報通信網) …… 限られた建物内や敷地内で複数のコンピュータをつないでデータをやりとりする。

WAN (広域情報通信網) …… 離れた場所にあるLANをいくつか結びつけ、広い範囲で情報処理を行う。

インターネット …… 複数のLANやWANを通信回線で結んだ地球規模のネットワーク。

イントラネット …… インターネットの技術を用いて、企業内ネットワーク。

② ネットワークシステムの利用形態

集中 処理 …… 大型汎用コンピュータに処理を集中するシステム。

分散 処理 …… それぞれの部署で発生したデータを分散して処理する方式。

ダウンサイジング …… 大型汎用コンピュータから小型コンピュータを活用するシステムへ移行すること。

ネットワークシステムの種類

(1) クライアントサーバ システム …… クライアントとサーバから構成されるコンピュータシステム。

サーバ …… プリンタやアプリケーション(応用)ソフトウェア、データベースやファイルなどを集中管理するコンピュータ。

クライアント …… サーバが提供するサービスを利用するコンピュータ。

(2) モバイルコンピューティング …… 移動中、あるいは外出先でコンピュータを利用すること。

モバイルコンピュータ …… 小型のノートパソコンや携帯情報端末(PDA)などの情報機器の総称。

クラウド (「 雲 」)コンピューティング …… インターネットなどのネットワークを通じて、サービスの形で必要に応じて利用するという情報処理の方式。

2 データ処理の方法 p.11

① データ処理の方法

- (1) バッチ (一括) 処理 …… 一定期間または一定量のデータを蓄えておいて一度にまとめて処理する方法。
- (2) リアルタイム (実時間) 処理 …… 端末から要求された処理をただちに処理する方式。
トランザクション 処理 …… 端末措置に処理すべきデータが発生するごとに中央のコンピュータに対して処理要求を行い、答えが返ってくる処理方式。
オンライントランザクション 処理 …… 通信回線を利用するトランザクション処理。
リアルタイム制御 処理 …… 絶えず状況を監視し、状況に応じて即座に処理結果を制御システムに出力する処理方式。

② 情報の効率的な表現

- (1) バーコード
POS (Point Of Sales) システム …… 商品を販売するごとに、商品の販売情報を記録・集計し、その結果を在庫管理や販売戦略に利用するシステム。
- (2) 二次元 コード (QR コード) …… バーコードに比べて保存できる情報量が多く、数字だけでなく英字や漢字のデータも保存できる。
- (3) ICタグ …… 小型のICチップと無線通信アンテナを内蔵し、データの保存やデータ交換を行う。

3 コンピュータの五大装置

1 コンピュータの基本機能 p.14

コンピュータの五大機能

入力、記憶、演算、出力、制御

プログラム …… コンピュータに一連の作業を行わせるために、作業手順を一定の規則によって示したもの。

2 コンピュータの五大装置 p.15

コンピュータの五大装置

- 入力 装置 …… 外部からコンピュータ内部へプログラムやデータを取り込む。
- 記憶 装置 …… プログラムやデータ、演算装置などの処理結果を記憶するもの。
- 主記憶 装置 …… 演算装置と制御装置に直接結びついてデータのやりとりを行う。
- 補助記憶 装置 …… 必要に応じて主記憶装置とデータの出し入れを行う。
- 演算 装置 …… 読み込んだデータに対して計算や大小比較などの演算などの処理を行う。
- 制御 装置 …… コンピュータの動作を制御する。記憶されているプログラムを取り出して解読し、入力・記憶・演算・出力の各装置に指示を与える。
- 出力 装置 …… コンピュータ内部で処理した結果を外部に出力する。

中央処理 装置 (CPU)

周辺 装置 …… 入力装置、出力装置、補助記憶装置

ハードウェア …… コンピュータを構成する装置

ソフトウェア …… プログラム(説明書、プログラムを開発するために作成した文書も含む)、データ