



情報処理人材育成用指導書Ⅸ

システムアドミニストレータ編 2

雇用促進事業団  
職業能力開発大学校 研修研究センター

情報処理人材育成用指導書 IX  
システムアドミニストレータ編2

雇用促進事業団  
職業能力開発大学校 研修研究センター

## 目 次

<b>I エンドユーザコンピューティングの概要</b> .....	1
I. 1 EUC (エンドユーザコンピューティング) .....	2
I. 1. 1 EUCの考え方 .....	2
I. 1. 2 コンピュータの利用法の変遷 .....	5
I. 1. 3 基幹システムとエンドユーザシステム .....	6
I. 2 様々なEUC .....	7
I. 2. 1 基幹システムのEUC化 .....	7
I. 2. 2 部門に特有な業務のEUC化 .....	8
I. 2. 3 非定型業務のEUC化 .....	8
I. 3 EUCのためのハードウェアとソフトウェア .....	9
I. 3. 1 ハードウェア .....	9
I. 3. 2 ソフトウェア .....	10
I. 4 EUCと標準化 .....	11
<b>II パーソナルコンピュータ</b> .....	12
II. 1 パソコンのハードウェア .....	13
II. 1. 1 コンピュータの仕組み .....	13
II. 1. 2 形状によるパソコンの分類 .....	15
II. 1. 3 メモリ .....	16
II. 1. 4 補助記憶装置 .....	17
II. 1. 5 出力装置 .....	19
II. 1. 6 入力装置 .....	21
II. 2 パソコンのソフトウェア .....	23
II. 2. 1 ソフトウェアの種類 .....	23
<b>III パーソナルコンピュータの様々な使い方</b> .....	34
III. 1 マルチメディア .....	35
III. 1. 1 マルチメディアとは .....	35
III. 1. 2 マルチメディアのハードウェア .....	36
III. 1. 3 マルチメディアのソフトウェア .....	36
III. 1. 4 マルチメディアの要素技術 .....	37
III. 2 グループウェア .....	37
III. 2. 1 グループウェアとは .....	37
III. 3 パソコン通信 .....	38
III. 3. 1 パソコン通信の概要 .....	38
III. 4 商用データベース .....	41

IV	ワープロソフトウェアの基礎	45
IV. 1	画面構成と入力装置	46
IV. 1. 1	画面構成	46
IV. 1. 2	マウス操作	47
IV. 1. 3	キー入力	47
IV. 1. 4	ホームポジション	48
IV. 2	文字入力	48
IV. 2. 1	日本語入力	48
IV. 2. 2	記号文字	50
IV. 2. 3	自動改行と禁則処理	50
IV. 3	編集機能	51
IV. 3. 1	削除	51
IV. 3. 2	挿入・上書き	51
IV. 3. 3	コピー	51
IV. 3. 4	移動	51
IV. 4	文字飾り	52
IV. 4. 1	一般的な文字飾り	52
IV. 4. 2	フォント(書体)	52
IV. 4. 3	文字サイズ	54
IV. 5	罫線	54
IV. 5. 1	罫線	54
IV. 5. 2	斜線・括弧	55
IV. 6	文書スタイル	55
IV. 6. 1	用紙サイズ	55
IV. 6. 2	マージン(余白)	56
IV. 6. 3	フォントと文字間隔	56
IV. 6. 4	ページスタイル	59
IV. 6. 5	袋とじ印刷	59
IV. 7	文字書式	60
IV. 7. 1	右寄せ・左寄せ・センタリング(中央揃え)	60
IV. 7. 2	均等割付	60
IV. 7. 3	密着	60
IV. 7. 4	改行幅	61
IV. 7. 5	段組	61
IV. 7. 6	インデント	62
IV. 7. 7	ブロック化	62
IV. 7. 8	レイアウトボックス	62
IV. 7. 9	段落書式	62
IV. 8	特殊機能	63
IV. 8. 1	差込印刷	63

IV. 8. 2	連番・参照	6 3
IV. 8. 3	目次作成機能	6 4
IV. 8. 4	連続印刷機能	6 4
IV. 9	レイアウト機能	6 4
IV. 9. 1	文書修正機能	6 4
IV. 9. 2	フォント変形ツール	6 4
IV. 9. 3	数式作成機能	6 5
IV. 9. 4	簡易作図機能	6 5
<b>V</b>	<b>表計算ソフトウェア</b>	<b>6 7</b>
V. 1	画面構成	6 8
V. 1. 1	ワークシートとセル	6 8
V. 1. 2	データ入力	6 9
V. 2	データ形式	6 9
V. 3	計算式	7 0
V. 3. 1	算術式	7 0
V. 3. 2	文字列式	7 1
V. 3. 3	論理式	7 1
V. 4	セル番地指定	7 2
V. 5	セル番地指定の自動調整機能	7 2
V. 5. 1	相対セル番地指定	7 2
V. 5. 2	絶対セル番地指定	7 3
V. 6	日付連番と時刻連番	7 3
V. 7	セルスタイル	7 4
V. 7. 1	文字のスタイル	7 4
V. 7. 2	セル高・セル幅	7 5
V. 7. 3	データの表示形式	7 5
V. 7. 4	セルの色・柄	7 6
V. 7. 5	罫線	7 6
V. 8	範囲指定	7 7
V. 8. 1	範囲名	7 7
V. 9	挿入・削除	7 8
V. 10	グラフ作成	7 8
V. 11	印刷	7 9
V. 12	データベース機能	8 0
V. 12. 1	データベースの構造	8 0
V. 12. 2	データベース操作	8 1
V. 13	関数	8 2

<b>VI データベース</b>	89
VI. 1 データの扱い	90
VI. 1. 1 データとは	90
VI. 1. 2 データの表現法	92
VI. 2 データベースとは	93
VI. 2. 1 データベースの概念モデル	93
VI. 2. 2 データベースと表計算の違い	93
VI. 2. 3 データベースとファイルとの違い	94
VI. 2. 4 データベース構築の意義	94
VI. 3 データベースの概要	95
VI. 3. 1 概要	95
VI. 3. 2 データベースで出来ること	95
VI. 3. 3 データベースの表示法	96
VI. 3. 4 データベースの分類	96
VI. 4 リレーショナルデータベース	97
VI. 4. 1 特徴	97
VI. 4. 2 リレーショナルデータベースの条件	97
VI. 4. 3 関係代数	98
VI. 5 データベースの設計	100
VI. 5. 1 データ正規化の概念	100
VI. 5. 2 データ正規化の必要性	100
VI. 5. 3 データ正規化の例	101
VI. 6 データベース管理システム	102
VI. 6. 1 概要	102
VI. 6. 2 データベース定義機能	103
VI. 6. 3 データベース操作機能	103
VI. 6. 4 データベース管理システムの位置づけ	103
VI. 6. 5 SQL	103
VI. 7 リレーショナルデータベース操作	104
VI. 7. 1 データベース定義	104
VI. 7. 2 データベース操作	107
<b>VII パーソナルコンピュータとネットワーク</b>	109
VII. 1 ネットワークの役割	110
VII. 1. 1 コンピュータネットワークとは	110
VII. 1. 2 パソコンとネットワーク	110
VII. 2 通信技術の基礎 (LANとWAN)	111
VII. 2. 1 LAN	111
VII. 2. 2 WAN (広域ネットワーク)	113
VII. 2. 3 パソコンLANとサーバ	114

VII. 2. 4 ネットワークの利用形態及び効果	1 1 5
VII. 3 パソコンLAN	1 1 6
VII. 3. 1 パソコンLANの概要	1 1 6
VII. 3. 2 パソコンLANの構成要素	1 1 7
VII. 3. 3 LANで用いられるケーブル	1 1 7
VII. 3. 4 ネットワークOS (NOS:Network Operating System)	1 1 9
VII. 3. 5 パソコンLANの利用	1 1 9
VII. 4 クライアントサーバモデル (Client server model)	1 2 1
<b>VIII システム環境整備</b>	1 2 2
VIII. 1 コンピュータの導入	1 2 3
VIII. 1. 1 現状分析と導入計画	1 2 3
VIII. 2 複数のパッケージソフトのインストール	1 2 6
VIII. 2. 1 パッケージソフトのインストールの方法	1 2 6
VIII. 3 ネットワークの導入	1 2 8
VIII. 3. 1 ネットワークシステムの導入環境	1 2 8
<b>IX システム運用管理</b>	1 3 1
IX. 1 構成管理	1 3 2
IX. 1. 1 構成管理の必要性	1 3 2
IX. 1. 2 構成管理の対象	1 3 2
IX. 2 ファイル管理	1 3 3
IX. 2. 1 ファイルの分類	1 3 3
IX. 2. 2 ファイル管理の必要性	1 3 3
IX. 2. 3 ディレクトリ管理	1 3 4
IX. 3 性能・障害管理	1 3 5
IX. 3. 1 性能管理	1 3 5
IX. 3. 2 障害管理	1 3 5
IX. 4 セキュリティ管理	1 3 6
IX. 4. 1 セキュリティの必要性	1 3 6
IX. 4. 2 コンピュータウイルス	1 3 6
IX. 5 権利の保護	1 3 7
IX. 5. 1 知的財産権	1 3 7
IX. 5. 2 違法コピー	1 3 8
<b>X 表現能力</b>	1 4 0
X. 1 話し方	1 4 1
X. 1. 1 事前準備	1 4 1
X. 1. 2 効果的な話し方	1 4 1
X. 1. 3 視聴覚機器の利用	1 4 2

X. 2	文章の書き方	143
X. 2. 1	文の作り方	143
X. 2. 2	文の区切り	144
X. 2. 3	漢字・平仮名表記	145
X. 2. 4	文章の組立て	147
X. 3	ビジュアル表現	148
X. 3. 1	グラフの利用	148
索引		151