

# 【 CAD 関係 】

## CAD (1) 図形処理

・森敏之 神奈川技能開発センター

### 目次

1. CAD概要	1
2. ハードウェア	2
2-1 システム構成	2
3. モデル登録 (SAVE)	3
3-1 モデル登録の手順	3
4. モデル呼出 (LOAD)	3
4-1 モデル呼出の手順	3
5. プロット出力 (PLOT)	4
5-1 概要	4
5-2 プロット出力の手順	4
5-3 画面表示及び機能について	5
6. プロットファイル登録 (PLTL)	7
7-1 プロットファイル出力の手順	7
8. モデル作成コマンド	8
8-1 節点作成コマンド	8
8-2 線分作成コマンド	8
8-3 円作成コマンド	9
8-4 円弧作成コマンド	9
9. 属性定義コマンド	10
9-1 図形定義 (DDEF)	10
9-2 クラス (CLS)	10
9-3 線種 (LATR)	10
10. 文字属性、寸法属性	12
10-1 文字属性 (TXMS)	12

## CAD (2) 図形処理

・森敏之 神奈川技能開発センター

### 目次

1. CADにおける要素の認識	1
1-1 節点作成コマンド	2
1-2 線分作成コマンド	6
1-3 円作成コマンド	13
1-4 円弧作成コマンド	16
1-5 定形図形作成コマンド	21
1-6 自由曲線作成コマンド	26
2. 補助線	28
2-1 補助線モードにおける補助線作成 コマンド使用例	29

3. パラメトリック	31
3-1 パラメトリック登録 (PDEF)	31
3-2 " 呼出 (PREF)	31
3-3 " 処理における振り分け比率	31
3-4 " 登録 (PDEF) の手順 (1)	32
3-5 " " " (2)	34
3-6 " 呼出 (PREF) の手順	
4. シンボル	38
4-1 シンボル登録 (SDEF)	38
4-2 " 表示 (SYMD)	38
" 展開 (SYME)	38
" 参照 (SYMR)	38
4-3 シンボル表示・展開・参照の相違	38
4-4 シンボル登録 (SDEF) の手順	39
4-5 " 表示 (SYMD) "	41
4-6 " 展開 (SYME9) "	43
4-7 " 参照 (SYMR) "	45
5. ページチェンジ	47
5-1 ページチェンジ (PAGE) の手順	47
6. ユーザーメニュー (UDEF)	49
6-1 ユーザーメニューの登録手順	49
7. マクロ機能	50
7-1 マクロ機能の概要	50
7-2 マクロファイル名	50
7-3 マクロファイルの作成	50
7-4 マクロの実行	51
付録	52
補助線モードを使用した練習課題 (1)	52
" (2)	53
シンボル展開による練習課題 (1)	54
" (2)	55
" (3)	56
" (4)	57

## CAD テキスト

・森敏之 神奈川技能開発センター

### 目次

1. システム構成	1
2. " 概要	2~6
2-1 システムの起動・終了	2
2-2 初期メニュー	3~4
2-3 データの呼び出し、書き込みの流れ	4

2-4 データ登録の注意	5
2-5 バスマウスの使用法	6
3. 基本機能	
3-1 各種コマンドおよび コマンド選択方法	7
3-2 要素	8
3-3 各種属性について	8
3-4 レイヤーの概念	9
3-5 表示機能	10
3-6 検出	10
3-7 カーソル移動	10
3-8 補助点	10
3-9 点指定	10
3-10 グリッド	11
3-11 消去	11
3-12 要素の復活	11
3-13 対象要素の枠指定	11
3-14 中止	11
3-15 文節変換	11
4. 各種座標系とカーソル移動方法	12~16
4-1 座標系	12
4-2 カーソル移動	13~16
5. 入出力	17~25
5-1 図面作成の流れ	17
5-2 新規図面定義	18
5-3. 1 ドライブ	20
3. 2 管理名称	21
3. 3 ファイル	22
3. 4 表題	22~23
3. 5 データ精度	23
5-4 部品について	24
4. 1 部品の概念	24

## CAD 操作法入門

・伊達一清 島根技能開発センター

### 目次

1 機器構成・起動操作	1
2 初期メニュー	2
3 ファンクションキーの割付	2
4 マウスについて	3
5 キーボード操作（カーソル移動方法）	4
6 図面作成（新規図面・既存図面	6

7 画面上の制御機能	8
8 メニュー一覧	5
9 表示制御メニューの指定とオペレーション 再表示、拡大、縮小、移動、設/解、レイヤ	16
10 編集制御メニューの指定と オペレーション	17
直線、円、楕円、曲線、文字、漢字、寸法、注記、 消去、移動、複写、グループ、変形、延長、分割、 変更、登録、呼出、計測、グリッド、オフセット、 ハッチング	
11 プリンタ出力	45
12 プロッタ出力	46

## パソコンCAD

・加古川技能開発センター

### 目次

1. CADとは	1
2. CAMとは	1
3. CADのメリット	1
4. パソコンCADに用いるハード、ソフト	1
5. 起動から停止まで	2
6. 製図の基礎知識として、 知っておくべきこと	4
7. CADPAC SPSでの約束ごと	6
8. CADの基本事項	7
1) 新規図面作成開始の手続き	7
2) 編集用画面	8
3) 原点の種類	9
4) 白十字カーソルと マウスカーソルの切り換え	9
5)       "      のコントロール	10
6) 直線を1本引く	11
7) マウスカーソルでの作図	12
8) マウスの左ボタン、右ボタン	12
9) 拡大表示、基準表示	13
10) 消去（CADの消しゴム）	13
11) 作成した図面を、保存する（図面格納）	15
9. 基本的作図機能	16
1) コマンドメニュー一覧表	16
2) キーの操作一覧表	17
3) 線引き機能	17
4) 長方形	19

5) 円 .....	19
6) 円弧 .....	20
7) 寸法記入 .....	21
8) 角落とし .....	24
9) 線間丸め (角丸め) .....	25
10) ボルト類 (ボルト、ナルト) .....	26
11) 文字の記入 .....	27
12) 漢字の記入 .....	28
10.基本的編集機能 .....	30
1) 通常複写、及び移動機能 .....	30
2) 拡大・縮小機能 .....	34
3) 回転機能 .....	32
4) 回転連続複写機能 .....	34
5) 線対象機能 .....	35
6) 変形機能 .....	36
7) 延長、短縮 .....	37
11.プロッタ出力 .....	38
1) プロッタ準備 .....	38
2) “ 出力 .....	38

## パソコンCAD入門 実践テキスト

・加古川技能開発センター

目 次

実技課題図

初期メニュー

一時記憶点、線分、円、面取り、線間丸め、消去、色、線種、長方形、水平、垂直、寸法線、寸法線消去、文字入力、部品呼出し、仕上げ記号、公差