

Contents

| | |
|----------------------------|---|
| Contents | 2 |
| 図脳 RAPID17 解説データについて | 6 |
| 本書をご利用いただく前に | 6 |
| 本書の内容に関するお問い合わせ | 7 |

第1章 図脳 RAPID 基礎知識

9

| | |
|-------------------------------|----|
| 1. 図脳 RAPID17/PRO17 の起動 | 10 |
| 図脳 RAPID17/PRO17 の起動 | 10 |
| 図脳 RAPID17/PRO17 の終了 | 10 |
| 図脳 RAPID17/PRO17 の画面構成 | 12 |
| 画面構成 | 12 |
| ツールバー構成 | 13 |
| 2. 画面表示 | 14 |
| 画面操作の準備 | 14 |
| 拡大／縮小／移動 | 15 |
| 範囲拡大 | 15 |
| 中心範囲 | 16 |
| 中心移動 | 17 |
| 中心拡大 | 17 |
| 中心縮小 | 18 |
| 基準画面 | 19 |
| 全体表示 | 19 |
| 直前の画面表示状態に戻るには | 20 |
| マップビュー | 20 |
| パン機能 | 21 |
| 3. 図面情報の設定 | 22 |
| 図面情報の設定 | 22 |
| 新規図面を開く | 22 |
| 図面情報の設定 | 23 |
| 既存図面の改定履歴 | 24 |
| 図面ファイルの拡張子 | 24 |
| ファイル形式の確認 | 24 |
| 図面を開く際のファイルを指定する | 25 |
| 図脳エクスプローラから図面を開く | 25 |
| 複数の図面を一括で開く | 25 |
| 図面の保存 | 26 |
| 上書き保存 | 26 |
| 名前を付けて保存 | 26 |
| 開いている全ての図面を保存 | 26 |
| 4. レイヤコマンド | 27 |
| レイヤコマンド | 27 |
| レイヤ情報を確認する | 27 |
| レイヤの基本機能 | 27 |
| 5. コマンドの実行 | 29 |
| コマンドの実行 | 29 |
| メニューからの実行 | 29 |
| ツールバーからの実行 | 29 |

| | |
|------------------------|----|
| ショートカットキーからの実行 | 29 |
| ショートカットメニュー | 30 |
| コマンドの終了方法 | 31 |
| ダブルクリックによる終了 | 31 |
| キーボードによる終了 | 31 |
| ショートカットメニューによる終了 | 31 |
| コマンドのキャンセル | 31 |
| コマンドのキャンセル | 31 |
| オペレーションバック | 31 |
| UNDO | 32 |
| REDO | 32 |

第2章 図脳 RAPID 作図コマンド

33

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 線分コマンド | 34 |
| 線分コマンド | 34 |
| 線分 | 34 |
| 連続線 | 35 |
| 水平垂直補助線 | 35 |
| 平行線 | 36 |
| 幅付き線 | 37 |
| 2. 消去コマンド | 39 |
| 消去コマンド | 39 |
| 図面消去 | 39 |
| 選択削除 | 40 |
| 範囲外削除 | 41 |
| 図形選択の設定 | 41 |
| 選択設定 | 42 |
| 選択方法の変更 | 42 |
| 選択確認の有無 | 43 |
| 選択法の種類 | 45 |
| アシストビュー | 46 |
| 文字の消去 | 46 |
| 文字の消去 | 46 |
| 3. サーチ設定 | 48 |
| サーチ設定 | 48 |
| サーチの種類 | 48 |
| サーチ設定を行うファイルを開く | 49 |
| サーチ設定 | 50 |
| 一時サーチ設定 | 51 |
| グリッドを表示 | 53 |
| サーチエリア | 54 |
| 4. 座標入力 | 55 |
| 座標入力 | 55 |
| 座標入力の種類 | 55 |
| 絶対座標 | 56 |
| 相対座標 | 57 |
| 極座標 | 58 |
| 5. 円／円弧コマンド | 59 |
| 円／円弧コマンド | 59 |
| 円（中心） | 59 |

| | |
|-------------------|----|
| 円（直径） | 61 |
| 円弧 | 62 |
| 塗り円 | 63 |
| 6. 多角形コマンド | 65 |
| 多角形コマンド | 65 |
| 長方形 | 65 |
| 丸長方形 | 66 |
| 多角形（内接） | 67 |
| 7. その他のコマンド | 69 |
| 楕円・ベジエ曲線・ハッチング・文字 | 69 |
| 楕円（箱枠） | 69 |
| 楕円（中心） | 70 |
| ベジエ曲線 | 70 |
| ハッチング | 71 |
| 文字 | 73 |
| 文書読み込み | 74 |
| 円弧状配置文字 | 74 |

第3章 図脳 RAPID の編集コマンド

77

| | |
|-----------------|----|
| 1. 図形編集コマンド | 78 |
| 図形編集コマンド | 78 |
| 図形移動 | 78 |
| 図形移動（縦横変倍） | 79 |
| 図形整列移動 | 81 |
| 図形複写（水平に複写） | 82 |
| ミラー複写 | 83 |
| 配列円弧複写 | 84 |
| 2. 詳細編集コマンド | 86 |
| 詳細編集コマンド | 86 |
| 属性変更 | 86 |
| トリミング | 87 |
| 中抜き切断 | 88 |
| 伸縮図形 | 89 |
| 面取り・角丸め・角取り・丸取り | 90 |
| 3. 寸法線コマンド | 93 |
| 寸法線コマンド | 93 |
| 水平・垂直寸法 | 93 |
| 半径・直径寸法 | 95 |
| 連続・並列寸法 | 96 |
| 一括寸法 | 98 |

第4章 図脳 RAPID の応用操作

101

| | |
|----------------|-----|
| 1. ブロックコマンド | 102 |
| ブロックコマンド | 102 |
| ブロック登録 | 102 |
| ブロック配置 | 103 |
| 登録されているブロックの表示 | 104 |

| | |
|--------------------|-----|
| 部品コマンド | 105 |
| 部品登録 | 105 |
| 2. ラスタコマンド | 108 |
| ラスタコマンド | 108 |
| ラスタデータの読み込み | 108 |
| ラスタデータの操作 | 109 |
| ラスタデータのゴミ取り | 110 |
| ラスタデータの保存 | 110 |
| 3. 異尺度コマンド | 111 |
| 異尺度コマンド | 111 |
| 縮尺の変更方法 | 111 |
| 4. AutoCAD データ互換 | 114 |
| ファイル互換 | 114 |
| AutoCAD データの読み込み | 114 |
| AutoCAD 形式でのファイル出力 | 116 |
| 5. 図脳エクスプローラの利用 | 117 |
| 図脳エクスプローラを利用して印刷 | 117 |
| 図脳エクスプローラの利用 | 117 |
| 6. 図面から図面への複写 | 119 |
| 図面間の複写 | 119 |
| 図面の一部を他の図面に複写 | 119 |
| 図面の複写 | 119 |
| 7. OLE 機能 | 121 |
| OLE 機能 | 121 |
| 指示図への貼り付け（Excel） | 121 |

第5章 実践：図面枠作成

123

| | |
|-------------|-----|
| 1：図面枠の作成 | 124 |
| 図面枠の作成 | 124 |
| 新規図面の作成 | 124 |
| 用紙枠の作成 | 125 |
| 表題欄の作成 | 129 |
| 表題欄の作成 1 | 129 |
| 表題欄の作成 2 | 130 |
| 表題欄の作成 3 | 131 |
| 2：図面枠の登録と挿入 | 133 |
| 表題欄の文字記入 | 133 |
| 表題欄の文字記入 | 133 |
| 図面枠の登録 | 135 |
| ファイルの保存 | 135 |
| 図面枠設定 | 135 |
| 図面枠の挿入 | 137 |
| 新規図面を開く | 137 |

第6章 実践：機械図面作成

140

| | |
|-------------------------|-----|
| 1：図面設定..... | 140 |
| 作図の流れ..... | 140 |
| 準備 新規図面を開く..... | 140 |
| レイヤの設定..... | 141 |
| 2：平面図の作成..... | 143 |
| 平面図の作図..... | 143 |
| 線分の作図..... | 143 |
| 中心円の作図 1..... | 144 |
| 中心円の作図 2..... | 144 |
| 円と円の間に4本の接線を作図..... | 145 |
| 平面図の処理..... | 147 |
| 不要部分の消去(トリミング)..... | 147 |
| 不要部分の消去(中抜き切断)..... | 148 |
| 角丸め..... | 148 |
| 平面図の完成..... | 149 |
| 回転複写..... | 149 |
| 星型部分の角丸め..... | 151 |
| 3：側面図の作成..... | 152 |
| 補助線の作図..... | 152 |
| 垂直補助線の作図..... | 152 |
| 平面図より水平補助線の作図..... | 153 |
| 補助線の変更..... | 154 |
| 外形線の作図..... | 155 |
| 連続線の作図..... | 155 |
| 側面図の作図(図脳 RAPID17)..... | 156 |
| 外形線の作図..... | 156 |
| 連続線の作図..... | 156 |
| 丸め部分の作図..... | 161 |
| 中心線の延長..... | 161 |
| 属性変更(レイヤの変更)..... | 162 |
| 側面図上部分を下側にミラー複写..... | 163 |
| 補助線の削除..... | 164 |
| 4：寸法線の作成..... | 165 |
| 寸法線の作図..... | 165 |
| 直径寸法の作図..... | 165 |
| 半径寸法の作図..... | 167 |
| 水平寸法の作図..... | 169 |

第7章 実践：建築平面図作成

172

| | |
|-----------------|-----|
| 1：図面設定..... | 172 |
| 作図の流れ..... | 172 |
| 図面環境設定..... | 173 |
| 図面環境設定の内容..... | 173 |
| 2：通り芯と柱の作成..... | 174 |
| 通り芯の作成..... | 174 |
| ファイルを開く..... | 174 |

| | |
|-----------------|-----|
| 線分の作成..... | 174 |
| 通り芯をオフセット..... | 175 |
| 柱の作成..... | 176 |
| 柱作成の準備..... | 176 |
| 柱の作成(長方形)..... | 176 |
| 柱の複写..... | 177 |
| 基準画面..... | 177 |
| 柱の移動(図形移動)..... | 179 |
| 名前を付けて保存..... | 181 |

| | |
|---------------------|-----|
| 3：壁の作成..... | 182 |
| 外壁の作成..... | 182 |
| 外壁作成の準備(補助線作成)..... | 182 |
| 外壁の作成(幅付き線)..... | 183 |
| 間仕切り壁の作成..... | 185 |
| 間仕切り壁の作成(幅付き線)..... | 185 |
| 外壁作成の準備(補助線作成)..... | 185 |
| 4：壁と柱の処理..... | 187 |
| 柱と壁の処理..... | 187 |
| 柱の図形接続..... | 187 |
| 柱と壁の処理(中抜き切断)..... | 189 |

| | |
|----------------------|-----|
| 5：客室の作成..... | 191 |
| PS(パイプスペース)の作成..... | 191 |
| 補助線の作成..... | 191 |
| PSの作成(幅付き線)..... | 193 |
| PSの処理(中抜き切断)..... | 195 |
| 部品の配置..... | 196 |
| 家具の配置..... | 196 |
| 建具の配置..... | 198 |
| 客室のコピー..... | 200 |
| 客室のコピー(ミラー複写)..... | 200 |
| 文字の入力..... | 201 |
| 文字の入力..... | 201 |
| 文字の複写..... | 202 |
| PS(開口部)の作成..... | 203 |
| 仕上げ(線分の作成)..... | 203 |
| 客室(シングル)の完成..... | 204 |
| 客室のコピー(図形複写)..... | 204 |
| 客室の作成(ミラー複写)..... | 207 |
| 客室の仕上げ 1(部品配置)..... | 208 |
| 客室の仕上げ 2(図形移動)..... | 209 |
| 客室の仕上げ 3(中抜き切断)..... | 211 |
| 客室(ツイン)の作成..... | 212 |
| 客室(ツイン)の作成..... | 212 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 6：その他の部屋の作成..... | 216 |
| 自動販売機コーナー・避難バルコニー | |
| 廊下の作成..... | 216 |
| 自販機コーナーの作成..... | 216 |
| 避難バルコニーの作成..... | 219 |
| 廊下の作成..... | 219 |
| 階段室の作成..... | 219 |
| 階段室の仕上げ 1(配列複写)..... | 219 |
| 階段室の仕上げ 2の準備..... | 221 |
| 階段室の仕上げ 2(形状カット)..... | 221 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 階段室の仕上げ 3(記号付き線).... | 222 |
| 階段室の仕上げ 4(文字) | 222 |
| 7：寸法の作成 | 225 |
| 寸法の作成..... | 225 |
| 寸法作成の準備(補助線全部消去).... | 225 |
| X軸寸法の作成(連続水平寸法) | 226 |
| Y軸寸法の作成(連続垂直寸法) | 226 |
| バルーン記号の作成(枠付き文字).... | 228 |
| 8：属性の表示 | 230 |
| 図面タイトルの作成..... | 230 |
| 図面タイトルの作成 | 230 |
| 部品表の作成(図脳 RAPID17PRO) | 231 |
| 部品表の準備 | 231 |
| 部品表の作成..... | 233 |
| CSVファイルの活用の一例..... | 235 |