

Contents

はじめに	1
Contents.....	2
図脳 RAPID/PRO18 実践編データ.....	4
本書の内容に関するお問い合わせ.....	5

第1章 実践：機械図面作成

7

1：機械図面演習	8
作図の流れ	9
2：作図の準備.....	10
図面作成の図面枠を開く	10
3：補助線の作成	12
外形の補助線の作成	12
4：外形線の作成	16
寸法線の作成.....	16
5：正面図の作成	22
中心線の作成.....	22
外形線の作成.....	26
6：右側面図の作成.....	38
外形線の作成.....	38
7：寸法の作成.....	51
寸法の作成.....	51
引出線の作成.....	56

第2章 実践：建築図面作成

61

1：建築図面作成	62
指示事項.....	62
作図の流れ	63
2：通り芯・柱の作成	64
図面作成の図面枠を開く	64
通り芯の作成.....	65
柱の作成.....	67
3：壁の作成	71
壁の作成.....	71
壁の編集.....	75
4：建具の配置.....	77
建具の配置	77

5：エレベータ・階段・吹抜けマーク 81	
吹抜けマークの作成	81
エレベータ・階段の作成	82
6：文字の記入	88
部屋名の記入.....	88
7：寸法の記入	89
寸法の記入	89
8：通り芯符号の作成.....	92
通り芯符号の記入.....	92

第3章 JISに基づく製図の知識

97

1：JISに基づく製図り知識.....	98
図面の大きさ及び様式.....	99
図面の様式	101
図面に用いる線	102
製図に用いる文字.....	104
製図に用いる尺度	105
製図に用いる投影法	106
製図における図形の表し方	111
補足の投影図.....	112
断面図	115
各種の投影図に施す事項	117
省略図示法	119
特殊な部分の表示.....	121
寸法記入法	124
寸法補助記号.....	127
共通の形態からの寸法記入	128

第4章 機械製図の基礎知識

129

1：機械製図の作成	130
機械製図.....	130
2：寸法公差と幾何公差	131
寸法公差.....	131
はめあい.....	131
長さ寸法の許容限界の記入方法	133
幾何公差.....	135
3：面の肌	139
表面粗さの表示	139
加工方法記号.....	140
筋目方向.....	140
指示記号の図面記入方法	141

4：ねじ製図	143
ねじ用語	143
ねじの種類	144
ねじの図示方法	145
ねじの表し方	148
5：歯車製図	149
歯車用語	149
歯車の種類	150
歯車の図示方法	151
6：ばね製図	153
ばね用語	153
コイルばねの種類	154
ばねの図示方法	155
7：転がり軸受製図	157
転がり軸受の種類	157
転がり軸受の図示方法	158
転がり軸受の表し方	160
8：配管図の製図	161
配管図示方法	161

配管図示記号	162
9：溶接図示	163
溶接の種類	163
溶接記号	164

第5章 建築製図の基礎知識

167

1：建築製図	168
図面の用途・主な尺度	168
2：建築製図通則	169
位置の表示	169
平面表示記号	171
材料構造表示記号	172
3：建築製図の基礎	174
基本設計の時点での必要な図面	174
各種の伏図	180
実施設計で必要な図面	184