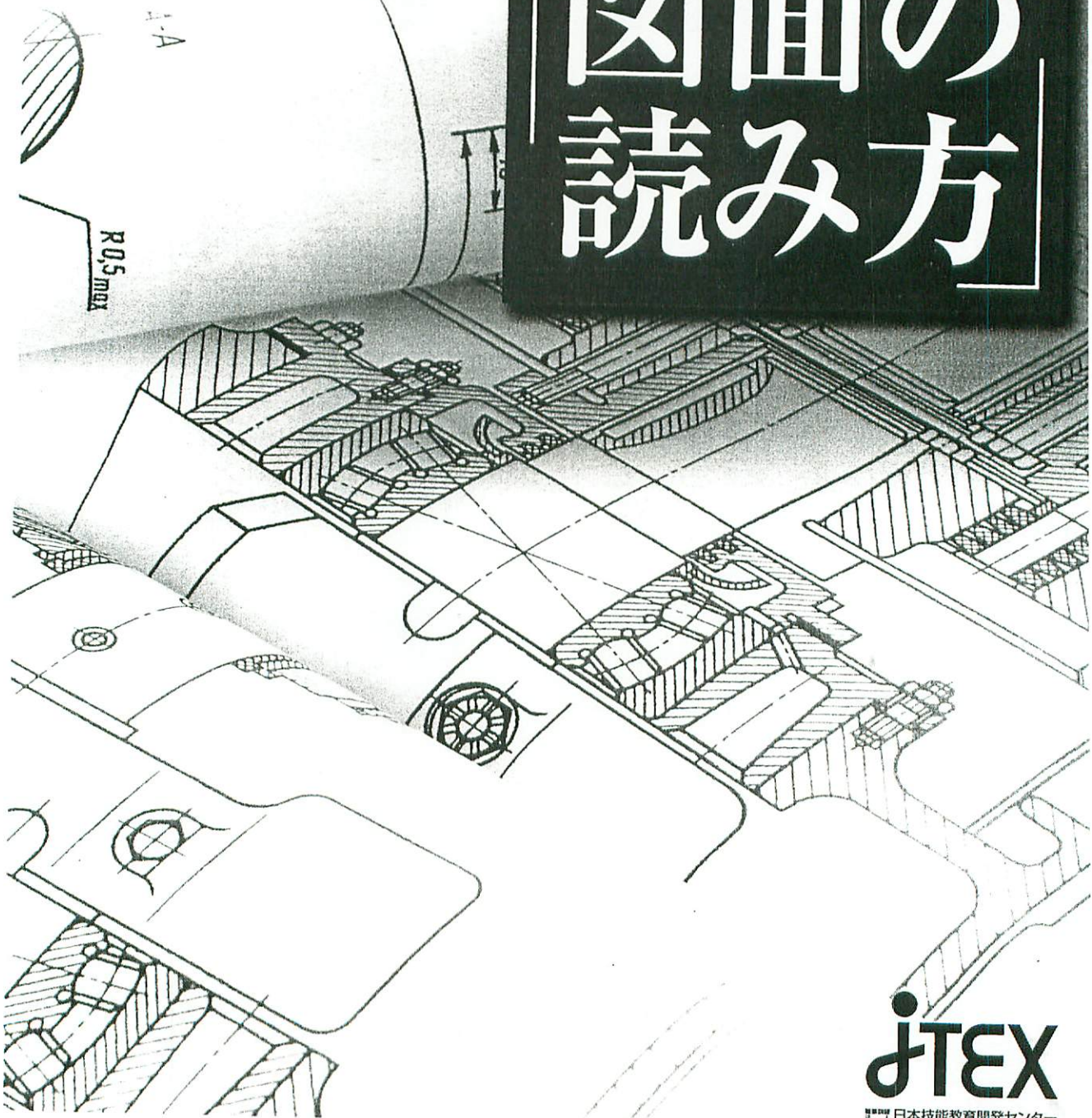


著者 白瀬 俊則・原田 昭・高梨 哲夫

通信教育講座

とことんやさしい

図面の読み方



JTEX
日本技能教育開発センター

ontents

はじめに 3

第1章 立体を平面に表す方法 7

- 1. 投影法(三角法) 8
- 2. 投影図の選び方と配置 10
 - 製図にチャレンジ! 12

第2章 平面を立体に表す方法 15

- 1. キャビネット図 16
 - 製図にチャレンジ! 18
- 2. 等角図 20
 - 製図にチャレンジ! 28

第3章 展開図 31

- 1. 展開図 32
 - 製図にチャレンジ! 33

第4章 製図の決まり StepI 35

- 1. 線の種類と用法 36
- 2. 図面に用いる文字 38

第5章 大きさの表し方(寸法記入法) 41

- 1. 寸法記入の基本ルール 42
 - 製図にチャレンジ! 44
- 2. いろいろな寸法記入の方法 46
 - 製図にチャレンジ! 48、54
- 3. 特殊な寸法記入の方法 56

第6章 図形の表し方 57

- 1. 品物の内部の表し方(断面図示法) 58
 - 製図にチャレンジ! 59、61、62、65、67、69、71、74
- 2. 特別な図示法 76
 - 製図にチャレンジ! 77、79、81、83
- 3. 図形の省略 84
 - 製図にチャレンジ! 85、87

第7章 製図の決まり StepII 89

- 1. 製図用紙の大きさ 90
- 2. 図面の様式 91
- 3. 図面の保存(折り方) 96
 - 図面を読んでみよう! 98

第8章 表面の粗さなどの状態の表し方(表面性状) 107

- 1. 表面性状 108
- 2. 表面性状パラメータ 109
- 3. 表面性状の図示方法 112
 - 課題にチャレンジ! 116

第9章 許される誤差の大きさの表し方 117

- 1. 寸法公差 118
- 2. はめあい 120
 - 課題にチャレンジ! 126、127
- (附表1) 穴に対する寸法許容差 128
- (附表2) 軸に対する寸法許容差 130

第10章	ものの形や姿勢の許される「ゆがみ」と位置の「ずれ」	133
	1.幾何公差	134
	2.幾何公差の種類	135
	3.幾何公差の図示方法	136
	課題にチャレンジ!	140

目次

第11章	機械要素の表し方	141
	1.ねじの製図(screw)	142
	2.ボルト・ナット・小ねじ・止めねじ・座金の製図	150
	3.軸継手の製図	160
	4.軸受の製図	162
	5.歯車の製図	164
	課題にチャレンジ!	168、169
	6.溶接継手の製図	170
	7.ばねの製図	172
	8.バルブおよびコックの製図	174
	9.キーおよびピン・止め輪の製図	176
	10.機械要素の製図例	178

第12章	CADによる製図	183
	1.CADシステムの概要	184
	2.3DCADシステムの主な機能	186
	3.3DCADによる作図	188
	4.3D単独図の表し方	190
	5.CADシステムの利用	194
	課題にチャレンジ!	196

解答集	197
製図にチャレンジ! / exercise	198
課題にチャレンジ! / Subject	209
キーワード索引	214
おわりに	215
著者紹介	216