

目次

I . はじめに	1	第6章 応力解析	101
II . 本書の構成	1	6.1 応力解析のモデル化の概要	103
III . 本書の使い方	2	6.2 実務上の架構のモデル化について	105
第1章 中大規模木造設計の基本	5	6.3 材端条件の設定	105
1.1 中大規模木造の概要	7	6.4 梁の曲げ剛性増大率	106
1.2 中大規模木造の設計ルート	15	6.5 剛域・フェース位置	106
1.3 中大規模木造の構造計画	20	6.6 剛床について	106
1.4 中大規模木造の防耐火計画	28	6.7 柱梁接合部の剛性	107
第2章 モデル建物の構造設計概要	35	6.8 柱脚の剛性について	115
2.1 モデル建物の建築概要	37	6.9 ブレース接合部の剛性	118
2.2 平面図・立面図	40	6.10 応力解析結果	122
2.3 伏図・軸組図	41	第7章 断面検討	127
2.4 部材リスト	42	7.1 断面検討の原則	129
2.5 構造設計方針	45	7.2 柱の断面検討	131
第3章 材料	49	7.3 大梁の断面検討	136
3.1 材料の概要	51	7.4 木質ラーメンの柱梁接合部の検定	148
3.2 使用材料	58	7.5 ブレース・ブレース接合部の断面検討	154
3.3 木材の材料定数・許容応力度	59	7.6 水平構面の検討	161
3.4 コンクリート、鉄筋の材料定数・許容応力度	64	7.7 その他の部材の断面検定	177
第4章 荷重・外力	67	第8章 層間変形角・剛性率・偏心率	183
4.1 荷重・外力の概要	69	8.1 層間変形角・剛性率・偏心率について	185
4.2 床荷重(仕上荷重)	70	8.2 層間変形角	187
4.3 床荷重(積載荷重)	73	8.3 剛性率	188
4.4 積雪荷重	73	8.4 偏心率	190
4.5 風圧力	74	第9章 基礎の設計	193
4.6 地震荷重	75	9.1 基礎の設計の考え方	195
第5章 仮定断面の算定	79	9.2 基礎フーチングの設計	195
5.1 全体の構造計画	81	9.3 基礎梁の設計	199
5.2 設計荷重の概算	83	資料編	205
5.3 大梁の仮定断面	86	1 モーメント抵抗接合の設計法	207
5.4 柱の仮定断面	88	2 高耐力壁のモデル化	212
5.5 ブレース(筋かい)の仮定断面	91	3 応力解析の精度	216
5.6 面材耐力壁の仮定断面	94	4 大断面木造建築物設計施工マニュアルとの比較	221
5.7 水平構面の仮定断面	94	5 イ準耐火建築物とロ準耐火建築物	222
5.8 基礎フーチングの仮定断面	96	6 平成12年建設省告示第1452号	224
5.9 基礎梁の仮定断面	97	7 平成13年国土交通省告示第1024号(抜粋)	231
		8 構造用合板の基準特性値	234
		解答	235

ひとりでやってみよう 目次

【ひとりでやってみよう 3-1】：集成材・製材・構造用合板の強度性能	61
【ひとりでやってみよう 3-2】：コンクリート・鉄筋の強度	65
【ひとりでやってみよう 4-1】：床の固定荷重の算出	70
【ひとりでやってみよう 4-2】：壁の固定荷重の算出	71
【ひとりでやってみよう 4-3】：床荷重	73
【ひとりでやってみよう 4-4】：地震力計算用重量および地震力	77
【ひとりでやってみよう 5-1】：床荷重表	83
【ひとりでやってみよう 5-2】：地震力算定用重量および地震力	84
【ひとりでやってみよう 5-3】：基礎検討用重量	85
【ひとりでやってみよう 5-4】：通りごとの負担重量	85
【ひとりでやってみよう 5-5】：大梁の仮定断面	86
【ひとりでやってみよう 5-6】：柱の仮定断面の算定	89
【ひとりでやってみよう 5-7】：ブレースの仮定断面	93
【ひとりでやってみよう 5-8】：面材耐力壁の必要性能の算定	94
【ひとりでやってみよう 5-9】：水平構面の仮定断面	95
【ひとりでやってみよう 5-10】：基礎フーチングの仮定断面	96
【ひとりでやってみよう 5-11】：基礎梁の仮定断面	98
【ひとりでやってみよう 6-1】：柱梁接合部の剛性①	109
【ひとりでやってみよう 6-2】：柱梁接合部の剛性②	112
【ひとりでやってみよう 6-3】：柱梁接合部の剛性③	114
【ひとりでやってみよう 6-4】：柱脚の剛性	116
【ひとりでやってみよう 6-5】：ブレース接合部の剛性	120
【ひとりでやってみよう 7-1】：柱の断面検定	132
【ひとりでやってみよう 7-2】：大梁の断面検定	139
【ひとりでやってみよう 7-3】：大梁の振動数の検討	145
【ひとりでやってみよう 7-4】：木質ラーメンの柱・大梁接合部の断面検定①	149
【ひとりでやってみよう 7-5】：木質ラーメンの柱・大梁接合部の断面検定②	152
【ひとりでやってみよう 7-6】：ブレースの断面算定	154
【ひとりでやってみよう 7-7】：ブレース端部接合部の検定	158
【ひとりでやってみよう 7-8】：水平の単位長さあたりの許容せん断耐力	165
【ひとりでやってみよう 7-9】：水平構面の詳細計算	167
【ひとりでやってみよう 7-10】：釘配列諸定数の計算	173
【ひとりでやってみよう 7-11】：小梁の設計	177
【ひとりでやってみよう 7-12】：耐風梁の設計	178
【ひとりでやってみよう 9-1】：フーチング必要幅の算定	195
【ひとりでやってみよう 9-2】：フーチング厚さと配筋の設計	198
【ひとりでやってみよう 9-3】：基礎梁の設計	201