

目 次

第1編 建築構造力学

(乾 亮三)

1. 力の合成と分解

1. 力……………	3	4. 力のモーメント……………	8
2. 1点に作用する力の合成……………	4	5. 作用点の違う力の合成……………	10
3. 1点に作用する力への分解……………	7	6. 作用点の違う力への分解……………	11

2. 力のつりあい

7. 構造物に作用する力のつりあい…	14	9. 作用点の違う力のつりあい……………	16
8. 1点に作用する力のつりあい……………	15		

3. 構 造 物

10. 力学的にみた構造物……………	19	12. 荷重と反力・部材力……………	22
11. 構造物の安定・不安点と静定・ 不静定……………	21	13. 単純ばり系構造物の反力……………	24
		14. 単純ばり系ラーメンなどの反力…	26

4. 構造物の応力

15. 静定トラスの解法……………	29	18. 静定トラスの算式解法……………	35
16. 片持ばり系トラスのクレモナ図解 法……………	30	19. 片持ばりの解法……………	37
17. 単純ばり系トラスのクレモナ図解 法……………	33	20. 単純ばりの解法……………	39
		21. 平行弦トラスの解法……………	41
		22. 静定ラーメンの解法……………	42

5. 部材断面の性質

23. 断面の一次モーメント・重心……………	46	25. 断面係数・断面二次半径……………	49
24. 断面二次モーメント……………	48		

6. 部材の応力度

26. 材料の性質と許容応力度……………	51	27. 引張材の応力度……………	52
----------------------	----	------------------	----

28. 圧縮材の応力度……………	53	30. 組合せ応力材の応力度……………	57
29. はりの応力度……………	54	31. はりのたわみ量……………	59

7. 構造計算

32. 構造計算の順序……………	63	34. 鉄骨構造の計算……………	67
33. 構造物に作用する荷重……………	64	35. 鉄筋コンクリート構造の計算……………	69

第2編 建築材料

(岸田林太郎)

1. 建築材料

1. 構造材料と仕上材料……………	75	2. 日本工業規格……………	76
-------------------	----	----------------	----

2. 木材

3. 木材の種類……………	78	7. 欠点と等級……………	82
4. 木材の組織……………	79	8. 木材の乾燥……………	84
5. 伐採・製材……………	80	9. 木材の性質……………	85
6. 材形……………	81	10. 防腐・防虫・防火……………	87

3. コンクリート

11. セメントの種類と性質……………	88	16. コンクリートの性質……………	94
12. セメントの品質……………	89	17. コンクリートの調合……………	97
13. 骨材の種類・純度・水分……………	91	18. 特殊コンクリート……………	100
14. 骨材の絶対容積と比重・空けき率……………	92	19. プレキャストコンクリート……………	101
15. 骨材の粒度と計量……………	93		

4. 鋼

20. 鉄・鋼の種類……………	103	22. 鋼材の材種・材形……………	106
21. 鋼の性質……………	104		

5. 仕上材料

23. 屋根ふき材……………	109	27. 開口部構成材料……………	118
24. 防水材……………	111	28. 塗料……………	119
25. 壁・天井仕上材……………	112	29. 設備材料……………	120
26. 床仕上材……………	116		

第3編 建築構造

(堀越喜与志)

1. 建築構造

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. 建築構造の種類.....125 | 3. 荷重と部材の応力.....127 |
| 2. 建築物の各部位.....126 | |

2. 基礎

- | | |
|---------------|---------------|
| 4. 地盤.....133 | 6. 基礎.....138 |
| 5. 地業.....136 | |

3. 木構造

- | | |
|------------------------|----------------|
| 7. 骨組の概要.....142 | 10. 床組.....153 |
| 8. 木材の強度と継手・仕口.....144 | 11. 軸組.....156 |
| 9. 小屋組.....149 | 12. 階段.....160 |

4. 鉄骨構造

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 13. 骨組の概要.....162 | 17. 柱.....181 |
| 14. 鋼材と接合.....168 | 18. 継手・仕口.....182 |
| 15. 引張材・圧縮材.....173 | 19. 階段.....183 |
| 16. はり.....175 | |

5. 鉄筋コンクリート構造

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 20. 骨組の概要.....184 | 24. 柱.....196 |
| 21. 鉄筋とコンクリート.....187 | 25. スラブ(床板).....198 |
| 22. 定着・継手・配筋.....189 | 26. 階段・壁.....202 |
| 23. はり.....191 | |

6. 仕上・開口部

- | | |
|----------------|-----------------|
| 27. 仕上.....204 | 28. 開口部.....211 |
|----------------|-----------------|

第4編 建築史

(山口 廣)

1. 日本建築史

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. 日本古代の建築.....217 | 3. 日本近世の建築.....224 |
| 2. 日本中世の建築.....221 | |

2. 西洋建築史

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 4. 西洋古代の建築……………231 | 6. 西洋近世の建築……………239 |
| 5. 西洋中世の建築……………235 | |

3. 近代建築史

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 7. 近代建築の発生……………243 | 9. 日本近代の建築……………249 |
| 8. 近代建築の展開……………245 | |

第5編 建築環境

(岸田林太郎)

1. 外部環境

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 気象……………257 | 3. 空気汚染と騒音……………263 |
| 2. 日照と日射……………260 | |

2. 室内環境

- | | |
|---------------------|-----------------|
| 4. 快適な気候……………264 | 7. 採光……………270 |
| 5. 室内の温度と湿度……………267 | 8. 室内音響……………274 |
| 6. 換気と通風……………269 | |

第6編 建築計画

(加藤 尚)

1. 建築計画の方法

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. 計画と設計……………279 | 5. 建築空間と立体構成……………282 |
| 2. 計画条件の仮定……………280 | 6. 建築計画と造形……………283 |
| 3. 生活と空間との対応……………281 | 7. 建築計画と構造・設備……………285 |
| 4. 建築空間の組立て方……………282 | 8. 建築計画の進め方……………286 |

2. 各種建築の計画

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 9. 住宅の種類と構成要素……………288 | 16. 商店の各部計画……………300 |
| 10. 住宅の平面構成……………289 | 17. 学校建築の計画……………301 |
| 11. 住宅の各部計画……………291 | 18. 学校建築の各部計画……………302 |
| 12. 集合住宅の種類……………294 | 19. 事務所建築の計画……………304 |
| 13. 共同住宅の形式……………295 | 20. 事務所建築の各部計画……………306 |
| 14. 共同住宅の住戸……………297 | 21. 各種建築における共用部分の計画 |
| 15. 商店の計画……………298 | ……………307 |

第7編 建築設備

(森川正文)

1. 給排水・衛生設備

1. 給水源	311	設備	317
2. 給水方法	312	6. トラップの種類と作用	321
3. 給湯方式	314	7. 通気管	322
4. 給湯循環方式	316	8. し尿浄化そう	324
5. 屋内消火せん・スプリンクラー		9. 衛生陶器	326

2. 換気・暖房・空調設備

10. 換気量	329	14. 空気調和器	335
11. 換気方式	330	15. 空調方式	337
12. 暖房方式	332	16. 冷凍機	338
13. ボイラーの種類	333	17. 送風機の種類	339

3. 電気設備

18. 屋内配線	341	21. 室内通信設備	344
19. 電動機の種類	342	22. 昇降機の種類	346
20. 自動制御	343	23. 照明設備	348

4. ガス設備

24. 都市ガス	350	25. ガス配管法	352
----------	-----	-----------	-----

第8編 建築施工

(大西道明)

1. 入札と契約

1. 工事の施工方式	355	3. 現場説明と入札	357
2. 請負業者の選定	356	4. 請負契約	358

2. 施工業務

5. 施工と工事監理	360	9. 労務管理	364
6. 工程管理	361	10. 安全衛生管理	367
7. 工程表	362	11. 原価管理	368
8. 施工管理	363		

3. 建設機械

12. 機械概念および原動機と空気圧縮機……………370	13. 各種の建設機械……………371
------------------------------	---------------------

4. 仮設工事の施工

14. 共通仮設……………375	15. 直接仮設工事……………376
------------------	--------------------

5. 土工事、地業・基礎工事の施工

16. 根切りと山止め……………380	18. 各種の地業工事……………383
17. 排水……………382	19. 特殊地業工事……………384

6. 各種主体工事の施工

20. 鉄骨工事の工場作業……………386	23. 鉄筋工事……………391
21. 鉄骨工事の現場作業……………387	24. コンクリート工事……………394
22. 型わく工事……………389	25. 主体木工事……………396

7. 内・外装工事の施工

26. 木造下地工事の施工……………399	31. 建具工事……………405
27. 造作工事……………400	32. 左官仕上げの下地……………406
28. 屋根工事……………401	33. 左官工法と施工の要点……………408
29. 防水工事……………402	34. 塗装工事……………410
30. タイル工事……………404	35. 仕様書……………412

8. 積算

36. 概算積算……………414	41. 材料費と労務費……………418
37. 明細積算……………415	42. 仮設費と運搬費……………420
38. 工事費の内容……………416	43. 諸経費……………421
39. 数量の算出……………417	44. 内訳明細書と書式……………423
40. 単価の決定……………418	45. 新しい積算書式の提唱……………425

第9編 建築測量（敷地の測量と地盤調査）

（梅田次郎）
（岸田林太郎）

1. 測量機械・器具

1. 巻尺・ポール・標尺……………429	3. レベル……………431
2. 平板……………430	4. トランシット……………434

5. 測量機械・器具の検査と調整	437	
------------------	-----	--

2. 測定の方法

6. 巻尺による距離の測定	439		8. トランシットによる角の測定	442
7. レベルによる高さ・高低差の測定	440		9. 平板のすえつけと視準	444

3. 敷地の平面測量 (そのⅠ 骨組測量)

10. 巻尺による骨組測量	446		12. トランシットによる骨組測量	449
11. 平板による骨組測量	447			

4. 敷地の平面測量 (そのⅡ 細部測量)

13. 巻尺による細部測量 (オフセット 測量)	457		14. 平板による細部測量	458
-----------------------------	-----	--	---------------	-----

5. 敷地の水準測量

15. 高低差・標高の測定	460		17. 敷地の水準測量の例	463
16. 水準測量の例 (器高式野帳記入法 による)	461		18. 平板による水準測量 (等高線の測 量)	464

6. 面積・体積の計算

	465
--	-----

7. 地盤調査

19. サウンディング	467		21. 土質試験	470
20. ボーリング	469		22. 載荷試験	474

第10編 建築法規

(永井 実)

1. 建築法規

1. 建築法規の種類	477		3. 建築法規の基礎知識	482
2. 建築法規の歴史	479			

2. 個々の建築物に対する規定 (単体規定)

4. 衛生と安全に関する規定	489		6. 設備に関する規定	494
5. 構造の安全に関する規定	493		7. 防火に関する規定	495

8. 避難に関する規定	500	
-------------	-----	--

3. 都市計画区域内にある建築物に対する規定（集団規定）

9. 道路についての基準	504		11. 防火地域制	508
10. 用途地域制	506			

4. その他の実体規定

12. 工作物に関する規定	511		13. 災害地における建築制限と仮設建築物	512
---------------	-----	--	-----------------------	-----

5. 制度規定

14. 法の執行に関する規定	513		16. 建築手続	515
15. 建築行政制度	513			

6. 関連規定

17. 建築士法	518		18. 建設業法	519
----------	-----	--	----------	-----

7. 都市計画法

19. 都市計画法の制定	521		22. 都市計画決定の手順	524
20. 都市計画の内容	522		23. 都市計画制限	524
21. 都市計画の基準	523			

第11編 建築設計製図

（山縣慶三）

1. 製図の基本

1. 製図の基本的用具	529		2. 製図規約	529
-------------	-----	--	---------	-----

2. 建築の設計法

3. 略設計図	534		9. 本設計図〔6〕	551
4. 本設計図〔1〕	535		10. 本設計図〔7〕	553
5. 本設計図〔2〕	538		11. 本設計図〔8〕	554
6. 本設計図〔3〕	540		12. 本設計図〔9〕	557
7. 本設計図〔4〕	544		13. 本設計図〔10〕	558
8. 本設計図〔5〕	548		14. 本設計図〔11〕	559

3. 各種構造の設計法

15. 木造の設計要領と設計法.....	565	17. 鉄骨造の設計要領と設計法.....	570
16. 鉄筋コンクリート造の設計要領と 設計法.....	569	18. 補強コンクリートブロック造の 設計要領と設計法.....	571
索引			575