

鐵道工學特論

編者 池原英

池原英

SHc
T-20
3269

昭和 40年 7月 15日

寄贈者 玉木寅彦

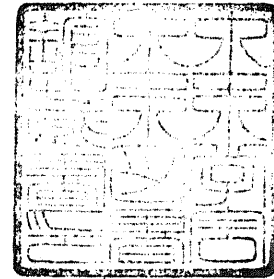


名著100選図書

登録	昭和 40年 7月 19日
番号	第 3269号
社団法人	土木学会
附属	土木図書館

鐵道工學特論

池原英治著



東京
常磐書房版

目 次

第一章 建設豫定線	1
1 舊鐵道敷設法	1
2 輕便鐵道	5
3 鐵道敷設法及び豫定線	5
4 豫定線の將來	16
5 豫定線以外の線路	17
第二章 踏査、豫測及び企業豫算	18
1 線路の性質	18
2 參謀本部地圖	19
3 飛行機寫眞測量	20
4 現場踏査	20
5 地形觀察	20
6 企業に必要なる調査	21
7 豫 測	22
8 工事諸數量の計算	22
9 建設費豫算	23
10 實測前の踏査	28
第三章 實 測	29
1 線路選定方法	29
2 圖上線路選定	30
3 地形測量	31
4 轉鏡儀スタヂア測量	32

5 平板測量	37
6 指方規スタヂア	39
7 轉鏡儀スタヂアと平板混用	41
8 平板儀及び水準儀混用	42
9 等高線の記入	42
第四章 地質調査	43
1 地質調査の意義	43
2 地質學の理解	44
3 地盤の動く所	46
4 地沁及び山崩跡	47
5 山津浪	52
6 崖錐	54
7 扇收地	55
8 河段丘	55
9 海岸段丘	57
10 斷層	57
11 山のもめ	61
12 單斜層及び節理	62
13 表土及び風化岩	62
14 眞砂土	63
15 蛇紋岩	63
16 温泉餘土	64
17 軟弱地盤	64
18 地質調査の必要	66
19 地質調査方法	67
20 ボーリング機械及び費用	68

第五章 線路選定	71
1 圖上線路選定の心得	71
2 制限勾配	71
3 均衡速度	72
4 制限勾配を定むる方法	73
5 制限勾配計算方法	73
6 機關車の牽引力	76
7 機關車及び列車の走行抵抗	77
8 加速力曲線	78
9 スピドカーブ(速度曲線)	80
10 制限勾配の決定	84
11 運轉時分の計算	86
12 最小曲線半徑及び曲線抵抗に對する勾配整理	86
13 曲線の速度制限	91
14 國有鐵道の曲線の規程	91
15 停車場の標準延長	92
16 線路選定	93
17 曲線に關する制限	94
18 反向曲線	96
19 隧道と曲線との關係	96
20 勾配の長さ	96
21 河川横斷	97
22 道路の横斷	98
23 積雪及び類雪と線路	99
24 停車場	100
25 停車場設置の經濟調査	102

26 路線測量	104
第六章 比較線	106
1 比較線	106
2 建設工事費の比較	107
3 建設費豫算	108
4 輸送數量	112
5 運輸收入	135
6 營業費	136
7 新線の既成線に及ぼす營養量	158
8 輸送量に變化を生ぜざる線路の比較	160
第七章 土工及び土留石垣	162
1 土工定規	162
2 切取及び築堤の均衡	163
3 マスダイアグラム及び土坪計算法	165
4 切崩し	167
5 法面勾配及び其の保護工	171
6 ガンナイト(セメント吹き着け)	173
7 砂の法面保護工	174
8 積込及び運搬	175
9 築堤の工事方法	181
10 築堤盛土の沈下	183
11 石垣	186
12 石垣に作用する力及び其の設定	188
13 石垣の基礎	190
14 使用材料の吟味	191

15 石垣と排水	192
16 間知石垣施工に關する注意	192
第八章 川溝付替及び伏樋	197
1 川溝付替	197
2 護岸工	198
3 床固め	199
4 側溝	200
5 橋梁、溝橋、伏樋	200
6 土管伏設	201
7 混泥土管	203
8 下水渠	205
9 吮放管	206
10 架樋及び水道橋	210
第九章 溝橋	212
1 溝橋の種類	212
2 溝橋の設計	212
3 開渠	213
4 橋臺	215
5 基礎	215
6 拱橋	215
7 鐵筋混泥土蓋を有する函渠	224
8 鐵筋混泥土函渠	228
9 溝橋基礎	240
10 袖石垣	242
11 疏水隧道	248

第十章 橋梁の基本設計及び徑間割	249
1 標準荷重	249
2 橋桁	250
3 橋臺、橋脚の基本設計	259
4 橋臺	260
5 橋臺の安定	265
6 橋脚	273
7 橋脚の安定	274
8 特殊橋脚	295
9 橋梁の位置選定	298
10 徑間割	298
11 橋脚による背水の上昇	299
12 徑間割の法則	303
第十一章 橋臺橋脚の基礎及び施工法	308
1 基礎の根入	308
2 地盤の支持力	310
3 新らしき土質力學	310
4 土の分類法	314
5 土質力學と根入	315
6 基礎杭	316
7 杭の支持力	319
8 許容沈下量	321
9 根掘り	323
10 箱枠	326
11 鐵矢板	327

12 杭打基礎工	329
13 混凝土杭	331
14 沈井工	332
15 沈井築島工	337
16 橋臺、橋脚の軀體混凝土	340
第十二章 橋桁架設工事	346
1 鈹桁の組立、鉸鉸、塗工	346
2 鈹桁架渡	347
3 構桁の組立、鉸鉸、塗工	352
4 構桁の架渡	359
5 施工に関する注意	363
第十三章 隧道	372
1 位置選定	372
2 坑門の位置	374
3 隧道の断面形	376
4 隧道に及ぼす土壓と覆工の厚さ	379
5 膨脹する地質	383
6 隧道の地表に及ぼす影響	384
7 工事上よりの隧道の種別	385
8 手掘り	386
9 鑿岩機壓氣機及び送風管	387
10 空氣壓搾機	390
11 送風管	392
12 機械掘	392
13 長大隧道	395

14	隧道内運搬用の機關車及び車輛	401
15	覆工壘築	405
16	軟弱地質に於ける掘鑿方法	408
17	逆巻き	409
第十四章 軌道敷設停車場設備及び開業準備		411
1	線路の等級と軌道設備	411
2	軌道整備心得	412
3	軌道敷設	438
4	軌條敷設	438
5	砂利撒布及び搗固め	442
6	道床バラスト仕様書	442
7	建設列車	444
8	停車場設備	445
9	信號機	449
10	通信設備	450