

河海工學 第五編海工下卷

工學博士 君嶋八

D14.01

K

37134

285.000



工學博士  
君嶋八郎著

# 河海工學

第五編  
海工  
下卷

東京  
丸善株式會社

登録	平成 1年 9 月 20 日
番号	第 37134 号
社団法人	土木学会
附属	土木図書館

名著100選図書

# 河海工學目次

## 第五編

### 下卷

#### 第七章 荷役設備

第一節 荷役設備既論… … … …	1 <sub>頁</sub>
185. 船貨ノ荷役 … … … … …	1
186. 荷役ノ方法及設備ノ種類… … … …	3
第二節 起重機 … … … … …	5
187. 起重機ノ種類… … … … …	5
188. 起重機ノ揚力… … … … …	7
189. 起重機ノ動力… … … … …	11
190. 定置起重器 … … … … …	14
191. 移動起重機 … … … … …	21
192. 浮起重機 … … … … …	28
193. 起重機ノ能率ト岸壁上ノ配置 … … …	30
第三節 他ノ扛重機械… … … …	32
194. 揚卸機… … … … …	32
195. こんべーや… … … … …	32
196. 杓子揚卸機 … … … … …	34
第四節 多容貨物ノ積卸 … … … …	36

197.	多容貨物	36
198.	多容貨物ノ荷役費	37
	第五節 石炭ノ積込	37
199.	石炭ノ船積	37
200.	卸樋式石炭積込法	42
201.	傾卸式石炭積込法	45
202.	墜下式石炭積込法	56
203.	移筐式石炭積込法	58
204.	用帶式石炭積込法	59
	第六節 鑛石ノ積込	65
205.	鑛石ノ荷役	65
206.	鋼製又ハ鐵筋混凝土造鑛石船渠	66
207.	帶搬裝置ニ依ル鑛石積込設備	72
	第七節 石炭及鑛石ノ陸揚	72
208.	塊狀多容貨物ノ陸揚	72
209.	起重機及汲子又ハ摺機ヲ用フル 陸揚法	73
210.	揚卸機ニ依ル陸揚法	75
211.	連續陸揚法	80
212.	石炭ノ陸揚貯炭及再積出	86
	第八節 沖荷役又ハ船舶ノ移積	93
213.	沖荷役ノ性質	93

214.	石炭移積船	93
215.	石炭解船及積込裝置ヲ用フル 移積法	99
216.	連續回轉ノ杓子ニ依ル石炭積込法	104
	第九節 穀物ノ陸揚	106
217.	穀物積卸ノ設備	106
218.	起重機ニ依ル穀物ノ陸揚	107
219.	揚穀裝置又ハ穀物えれべーたニ依 ル穀物ノ陸揚	108
220.	稀氣揚穀法	109
221.	稀氣及壓氣ヲ併用スル揚穀法	115
	第十節 特種貨物ノ荷役	117
222.	特種貨物ノ一般	117
223.	石油ノ貯藏及運送	118
224.	石油上屋	119
225.	石油槽	121
226.	石油ノ荷役又ハ取扱	122
227.	遠距離ニ油類ヲ送ル送油管	125
228.	木材ノ保藏及輸送	126
229.	木材ノ荷役	126

## 第八章 造船及修船

	<b>第一節 造船所ト船舶修繕設備</b> ... 127
230.	内港ト造船所 ... 127
231.	造船及進水装置 ... 127
232.	鐵筋混凝土浮函ノ進水臺 ... 130
233.	船舶修繕設備ノ分類 ... 131
	<b>第二節 乾船渠</b> ... 132
234.	乾船渠概説 ... 132
235.	乾船渠各部ノ大サ ... 135
236.	乾船渠ノ實例二三 ... 137
237.	乾船渠々底ノ構造 ... 139
238.	乾船渠側壁ノ構造 ... 145
239.	乾船渠々室各部ノ計算 ... 148
240.	乾船渠々口ノ構造 ... 151
241.	乾船渠ノ施工 ... 152
242.	乾船渠ノ基礎工事 ... 155
243.	乾船渠内ノ水ノ盈虚 ... 162
244.	送水暗渠及渠門 ... 163
245.	揚水唧筒 ... 167
246.	排水暗渠 ... 175
247.	閉渠装置 ... 176
248.	乾船渠函扉ノ設計 ... 186
249.	乾船渠附帶設備 ... 195

250.	乾船渠ノ築造工費 ... 202
	<b>第三節 浮船渠</b> ... 204
251.	浮船渠ノ分類 ... 204
252.	浮船渠各部ノ大サ ... 206
253.	浮船渠ノ構造 ... 208
254.	U船渠ノ種類 ... 211
255.	L船渠 ... 219
256.	浮船渠ノ浮沈設備 ... 219
257.	浮船渠ノ塗布 ... 221
258.	浮船渠ノ施工 ... 221
259.	浮船渠ニ關聯シタル水陸設備 ... 222
260.	浮船渠ノ附帶設備 ... 224
261.	浮船渠ノ築造工費及維持費 ... 225
	<b>第四節 修船架</b> ... 226
262.	修船架ノ種類 ... 226
263.	修船架ノ大サ ... 227
264.	修船架ノ構造 ... 228
265.	修船架ノ曳揚装置 ... 229
266.	修船架ノ築造工費 ... 230
	<b>第五節 船舶修繕設備ノ優劣</b> ... 230
267.	船舶修繕設備ノ比較 ... 230
268.	乾船渠及浮船渠ノ作業能率 ... 231

269. 組立又ハ建造ニ要スル時間 …… 234  
 270. 收入經濟ノ優劣 …… 234

## 第九章 港内水深ノ維持

### 第一節 港内ノ埋沒 …… 236

271. 下水放流ノ爲ニ起ル港内ノ  
 水ノ汚濁 …… 236  
 272. 油脂類ノ投棄ニ依ル港内ノ  
 水ノ汚濁 …… 238  
 273. 港内水深ノ減少 …… 240

### 第二節 港内水深ノ維持 …… 242

274. 港内水深ノ維持法 …… 242  
 275. 天然水流ヲ利用シタル水瀉法 …… 242  
 276. 人工水瀉法 …… 246  
 277. 浚渫ニ依ル水深ノ維持 …… 248

### 第三節 浚渫機 …… 248

278. 摺揚浚渫機 …… 248  
 279. 杓揚浚渫機 …… 249  
 280. 汲揚浚渫機 …… 251  
 281. 吸揚浚渫機 …… 253  
 282. 浚渫機ノ比較 …… 260  
 283. 浚渫單價 …… 260

### 第四節 水底鑿岩 …… 261

284. 水底鑿岩ノ方法 …… 261  
 285. 落桿式水底鑿岩 …… 263  
 286. 鑽孔發破式水底鑿岩 …… 264

## 第十章 港津ノ横斷

### 第一節 港灣海峽ノ横斷 …… 268

287. 海陸交通線ノ交叉 …… 268  
 288. 連絡渡船 …… 269

### 第二節 橋梁 …… 269

289. 港灣ト動橋 …… 269  
 290. 廻旋橋 …… 270  
 291. 跳開橋及昇開橋 …… 270  
 292. とらんすぼ一た一橋 …… 272  
 293. 船橋又ハ船 …… 274  
 294. 定橋 …… 276  
 295. 架橋費 …… 279

### 第三節 水底隧道 …… 280

296. 水底隧道 …… 280  
 297. 盾構法 …… 280  
 298. 圍堰法 …… 282  
 299. 潜函法 …… 282

300. 氷結法… … … … … 283  
 301. 沈管法… … … … … 284  
 302. 水底隧道ノ工費 … … … … … 286  
 303. 水底隧道ノ計劃 … … … … … 286  
 304. 關門海底隧道… … … … … 288

## 第十一章 航路標識

### 第一節 航路標識ノ目的及種類 … 291

305. 航路標識ノ目的 … … … … … 291  
 306. 航路標識ノ種類 … … … … … 291

### 第二節 視光標識 … … … … … 292

307. 標識ノ高サ … … … … … 292  
 308. 視光標識設計ノ基準 … … … … … 296  
 309. 光達距離ト光力 … … … … … 297

### 第三節 固定標識 … … … … … 299

310. 固定晝標 … … … … … 299  
 311. 固定夜標 … … … … … 299  
 312. 燈器 … … … … … 300  
 313. 燈質 … … … … … 306  
 314. 挂燈立標 … … … … … 310  
 315. 燈臺 … … … … … 310  
 316. 航空燈臺 … … … … … 314

### 第四節 浮動標識又ハ浮標 … … … 317

317. 浮動晝標 … … … … … 317  
 318. 挂燈浮標 … … … … … 318  
 319. 燈船 … … … … … 318  
 320. 看守人ナキ自動燈 … … … … … 321

### 第五節 聽音標識 … … … … … 324

321. 聽音標識 … … … … … 324  
 322. らぢおニ依ル港内ノ水先案内及船舶  
 ノ位置… … … … … 326  
 323. 水中音信號ト無線電信ヲ用ヒテ濃霧  
 中船ノ位置ヲ定ムル法 … … … … … 327

## 第十二章 海岸防護

### 第一節 海岸防護ノ種類 … … … 328

324. 海岸防護ノ必要 … … … … … 328  
 325. 海岸防護ノ種類 … … … … … 329

### 第二節 海岸堤防 … … … … … 329

326. 海岸堤防ノ目的 … … … … … 329  
 327. 海岸堤防ノ種類 … … … … … 330  
 328. 海堤ノ短所 … … … … … 331  
 329. 海岸堤防ノ位置 … … … … … 332  
 330. 海岸堤防ノ構造 … … … … … 334



331.	海堤表ノ法ノ防護	337
	<b>第三節 海岸ノ侵蝕及其防護</b>	339
332.	海岸ノ侵蝕	339
333.	海岸ノ防護	341
334.	水制	342
335.	懸崖防護工	344
	<b>第四節 海壁</b>	344
336.	海壁ノ構造	344
337.	階段面海壁	345
338.	曲面海壁	346
339.	斜面海壁及垂直面海壁	348
340.	どみらる式海壁	351
	<b>第五節 砂丘工</b>	353
341.	砂丘ノ成因	353
342.	砂丘ノ砂質	354
343.	砂丘ノ形狀及構造	356
344.	移動砂丘	358
345.	砂丘植物	360
346.	砂丘工	364
347.	砂丘ノ非生被覆物	365
348.	砂丘植物ノ植付	368
349.	前砂丘ノ固定	369

350.	移動砂丘ノ固定	372
351.	砂丘地帯ニ於ケル道路及水路	372
352.	砂濱又ハ汀渚ノ固定	373

## 附 錄

第一	和英對譯術語
第二	英和對譯索引
第三	參 考 書