

河海工學

第一編氣象

二學博士君民八

D16.01

K

20405

種別	8125
購入	丸善書店支店
	大正11年7月7日

1
8
23

名寄100通圖書

54.10.3

登録	昭和	年	月	日
番号	第	20405	号	
社団法人	土木学会			
附属	土木図書館			

引取圖書



河海工学

第一編

氣象

東京
丸善株式會社

序

河海工學 (Hydraulic Engineering) トハ河
ヤ海ナドノ水ニ關スル仕事ヲ論ズル
學問デアル、元來原語ガ示シテ居ル通
リ水工學トデモ謂フベキデアルガ其
範圍ガ餘リ廣イ爲メ其中ノ特種ノ方
面ハ漸次分岐シテ夫々専門ニ研究セ
ラル、コト、ナリ、河川運河及港灣等
ノ仕事ガ即チ此ニ所謂河海工學デ論
ゼラル、コト、ナツタノデアル。

水工學ハ一般ニ地表ノ水ニ關シテ
居ル、然シ地表ノ水ハ大氣又ハ地下ノ
水ト互ニ相轉換スルカラ、單ニ地表ニ
在ル水ノミヲ云爲シテモ大氣中ノ水
及地下ノ水ヲ究メナカツタナラ、能ク
全豹ヲ窺ヒ得ズシテ盲人鼎ヲ評スル
ノ亞流タルヲ免レヌ、而シテ大氣中ノ
水ハ氣象學ニ依ツテ之ヲ究メ得ベク

地下ノ水ハ即チ地水學ノ研究範圍ニ屬シテ居ル、之ヲ要スルニ氣象學ハ地水學水理學等ト相俟ツテ一般ノ水工學ノ基礎ヲ爲シテ居ル。

本編論ズル所ノ氣象學ハ主トシテ水工學ニ關スルモノデ、從ツテ霜露雹霰トカ極光紅霓ナドノ現象ハ殆ド之ニ接觸シテ居ラヌ、又空中電氣地磁氣等ノ問題ハ之ヲ他日ニ譲リ、氣候ノ事ハ僅ニ之ニ論及シタニ過ギヌ、然シ亦他ノ一方ニハ風壓トカ葉面蒸發トカ稍應用ニ屬シタ部分モ直接水工學ニ關係ノアル部分ハ之ヲ輯録シテ居ル。

本編以下河海工學トシテ世ニ問ハントシテ居ルモノハ著者ガ九州工科大学デ開講シタ講義ニ多少補正ヲ加ヘ之ヲ編述シテ土木工學ヲ修ムルモノニ便セントシタモノデアアルガ、本編ノ如キ亦農學林學其他氣象ニ關係ヲ

持ツタ方面ノ人ニ少補アルヲ得バ幸甚ノ至デアアル。

本編ニ參照シタ著書雜誌類ハ甚ダ多イガ其二三ヲ舉グレバ次ノ如クデアアル。

Angot—Météorologie.

Bezold—Gesammelte Abhandlungen aus den Gebieten der Meteorologie und des Erdmagnetismus.

中央氣象臺—氣象觀測法

大日本氣象學會—氣象常用表

Gockel—Das Gewitter.

Hann—Lehrbuch der Meteorologie.

稻垣乙内—農業氣象學

Milham—Meteorology.

岡田武松—氣象講話

岡田武松—雨

Ramsay—The gases of the atmosphere.

大日本氣象學會—氣象集誌

Die Meteorologische Zeitschrift.

Kaiserliche Marine, Deutsche Seewarte—Annalen der

Hydrographie und Maritimen.
U. S. Department of Agriculture, Weather Bureau
—Monthly Weather Review.

中央氣象臺及諸測候所ノ報告書類
農商務省山林局—森林測候所特別報告
其他ノ諸雜誌

終ニ臨ミ著者ハ本編ノ筆寫及圖面
ノ淨書ニ加山稻輔君ノ助力ヲ得タコ
トヲ感謝スル。

大正七年二月

於 福 岡 君 島 八 郎

河海工學目次

第一編

氣 象

第一章 總 論

- | | |
|-----------------|---|
| 1. 氣象及氣象學... .. | 1 |
| 2. 地水學... .. | 3 |
| 3. 大氣... .. | 4 |
| 4. 氣象ノ六要素... .. | 7 |
| 5. 水ノ循環... .. | 7 |

第二章 溫 度

- | | |
|--------------------|----|
| 6. 大氣ノ熱... .. | 9 |
| 7. 日射熱... .. | 10 |
| 8. 反射及透射... .. | 12 |
| 9. 吸收... .. | 12 |
| 10. 日溫測定法... .. | 13 |
| 11. 海陸及大氣ノ溫度... .. | 16 |
| 12. 熱ノ傳導及對流... .. | 18 |
| 13. 垂直氣溫傾斜... .. | 20 |

14.	寒暖計... ..	24
15.	氣溫	27
16.	自記寒暖計	31
17.	最高及最低寒暖計	33
18.	每時,每日,每月及每年ノ氣溫	35
19.	一日內及一年內ノ氣溫ノ變化	38
20.	氣溫觀測ノ範圍	39
21.	氣溫ノ分布	41
22.	河海湖沼ノ溫度	43
23.	地溫	45

第三章 氣 壓

24.	氣壓ト其觀測... ..	48
25.	水銀氣壓計	49
26.	無液氣壓計	52
27.	自記氣壓計	53
28.	氣壓ノ更正	54
29.	器差	55
30.	溫度更正	55
31.	重力更正	57
32.	海面更正	62
33.	標準氣壓	63

34.	氣壓ノ變化及一日內ノ變化	63
35.	一年內ノ變化... ..	67
36.	不規則變化及永久變化	67
37.	氣壓ト地盤ノ高サ	67
38.	氣壓ノ分布	71
39.	等氣壓面	72

第四章 風

40.	風ノ現象	75
41.	風向及風信器... ..	75
42.	風速及風力計... ..	79
43.	自記風力計	81
44.	風壓及風速	85
45.	風尺	90
46.	最大風速度	92
47.	風ノ變化及風力圖	94
48.	對流及風	100
49.	氣壓傾度ト風... ..	101
50.	地球ノ廻轉ト風	103
51.	風ノ分類	105
52.	惑星風... ..	105
53.	地球風... ..	108

54.	大陸風...	109
55.	海陸風...	111
56.	山谷風...	112
57.	日蝕風...	113
58.	旋風	114

第五章 濕 度

59.	大氣中ノ水蒸氣	115
60.	水蒸氣ノ飽和	115
61.	濕度	120
62.	絕對濕度	120
63.	水蒸氣ノ張力	125
64.	比濕度	134
65.	關係濕度	135
66.	飽差	137
67.	結露點濕度計	137
68.	絕對濕度ノ變化	137
69.	關係濕度ノ變化	139
70.	水分ト氣流	140
71.	凝縮	140
72.	雲量	142
73.	雲形	143

74.	雲向及雲速	146
75.	日照ノ觀測	146
76.	日照計	147

第六章 雨

77.	雨	149
78.	雨ノ生因	152
79.	降雨ノ特別ナル現象	153
80.	雪	157
81.	雨量計	158
82.	自記雨量計	160
83.	降水回數及強度	161
84.	雨強計	164
85.	降雨ノ分布	167
86.	雨量ノ地理的關係	168
87.	海拔ト雨量トノ關係	170
88.	海洋ノ遠近ト雨量	170
89.	地形及風ト雨量	171
90.	森林ト雨量	171
91.	雪ノ影響	174
92.	雨量ノ變化	175
93.	每時雨量ノ變化	175

94.	每月雨量ノ變化	...	...	...	...	177
95.	年雨量ノ變化	...	...	...	...	183
96.	長期ノ雨量變化	...	...	...	...	184
97.	最多雨量	...	...	...	...	185

第七章 蒸發

98.	蒸發ノ現象	...	...	...	...	187
99.	蒸發量	...	...	...	...	189
100.	氣溫、氣濕及氣壓ト蒸發量	...	...	...	...	189
101.	風ト蒸發量	...	...	...	...	190
102.	雨ノ強サト蒸發量	...	...	...	...	191
103.	水面ノ蒸發	...	...	...	...	191
104.	地面ノ蒸發	...	...	...	...	191
105.	氣溫及氣濕ノ地面蒸發	...	...	...	...	192
106.	土中ノ水分及降雨ト蒸發量	...	...	...	...	193
107.	土質ト蒸發量	...	...	...	...	194
108.	地下水ト蒸發量	...	...	...	...	198
109.	葉面蒸發	...	...	...	...	198
110.	蒸發計及自記蒸發計	...	...	...	...	201
111.	蒸發ノ變化	...	...	...	...	205

第八章 特種ノ氣流

112.	低氣壓ノ現象	...	...	...	...	206
113.	低氣壓ト氣象	...	...	...	...	208
114.	熱帶旋風	...	...	...	...	212
115.	颶風々向ト其中心	...	...	...	...	215
116.	颶風ノ起ル場所及時	...	...	...	...	218
117.	颶風ノ原因	...	...	...	...	220
118.	亞熱帶旋風	...	...	...	...	225
119.	熱帶旋風ト亞熱帶旋風ノ差	...	...	...	...	229
120.	亞熱帶旋風ノ進路	...	...	...	...	231
121.	亞熱帶旋風ノ原因	...	...	...	...	232
122.	亞熱帶旋風ノ發達	...	...	...	...	236
123.	反旋風	...	...	...	...	238
124.	反旋風ノ原因	...	...	...	...	242
125.	反旋風ノ發達	...	...	...	...	243
126.	雷雨	...	...	...	...	244
127.	雷雨ノ分布及移動	...	...	...	...	247
128.	雷雨ノ週期	...	...	...	...	249
129.	雷雨ノ原因及發達	...	...	...	...	250
130.	對流ニ依リテ起ル雷雨	...	...	...	...	251
131.	颶風ニ依リテ起ル雷雨	...	...	...	...	253
132.	局部的狀態ニ依リテ起ル雷雨	...	...	...	...	254
133.	とるねーど	...	...	...	...	255

134. とるねーどノ分布及移動... .. 257
 135. とるねーどノ原因及發達... .. 258
 136. 龍卷 260
 137. 砂漠ノ旋風 260
 138. 特種ノ地方風... .. 260

第九章 天氣豫報

139. 氣象觀測ノ機關 264
 140. 特種ノ氣象觀測 268
 141. 天氣豫報 268
 142. 天氣圖... .. 272
 143. 低氣壓ヲ主トシタル天氣豫報 273
 144. 高氣壓ヲ主トスル天氣豫報 275
 145. V形ノ低氣壓及他ノ副低氣壓
 ヨリスル天氣豫報 275
 146. 天氣豫報ノ用語 277
 147. 暴風警報 277
 148. 暴風雨標 278
 149. 特種ノ豫報 282
 150. 豫報及警報ノ精度 283
 151. 長期豫報 284

第十章 氣候

152. 天氣ト氣候 288
 153. 氣候ノ主因ト分類 288
 154. 雪線 289

附 錄

和英對譯術語
