

542
27

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1 2 3 4 5

始



542

27

小 金 丸 增 次 郎 著

暴 風 避 航 法 講 話

暴風避航法講話正誤表

頁	行	誤	正
28	上段	ケウカウ	ケイカウ
28	四	施	旋
25	一	ナモス	カモス
25	一	イアウ	イフウ
25	一	シ	レ
24	上段	シカライ	シウライ
23	二	切島	列島
8	二	原因	原圖
1	十一	ア	ダ
1	五	二八	二、八
1	四	ガ	ガ
1	三	一二三	一、二、三
1	二	行	共ニ
自序	行	行ニ	共ニ

頁	行	誤	正
47	十ノ二十七字目		「ハ」ヲ削ル
45	十ノ六字目		「ル」ヲ加ス
45	九	際	間
45	一	以南	以北以北
43	一二	北東ノ東	北東ノ北
40	七	ガ	ガ
39	上段	モセツ	キセツ
35	二	旋	旋
32	上段	ワヘテ	カヘテ
32	上段	セシタイ	セツタイ
31	七	量	量
30	八	時	對
29	一	颶風	颶風

頁	行	誤	正
90	五	舵子	舵手
88	三	南々東	北々東
87	十三	北東々東風	北東々北風
83	七	真南	真北
79	三	捷徑	捷徑
76	十一	左半ノ	左半圓ノ
69	十一	中昇ル	中昇スル
69	十	徐降	徐昇
69	八	風力ト	風力前ト
62	十一	南	東
58	八	北々西	北々北西
56	六	二時間	三時間
55	六	南北々西	北々西
49	六	六行目ノ八字目	「風」ヲ加フ

頁	行	誤	正
177	八	の	ノ
156	七	位置欄	位置欄
149	二	西部	東部
148	三	東京地方天氣豫報ハ重複	東京地方天氣豫報ハ重複
140	十	錨	錨
132	三	珠	球
119	八	北々々東	北々東
112	五	北方ヨリ東方ニ	南方ヨリ北東方ニ
111	二	方法	方向
111	一	地方ハ勿	地方ハ勿論
105	六	便利ノ	便利ア
105	五	持タヌモ船	持タヌ船
91	二	十三字目ノ	「ノ」ヲ削ル

542-27



暴風避航法講話

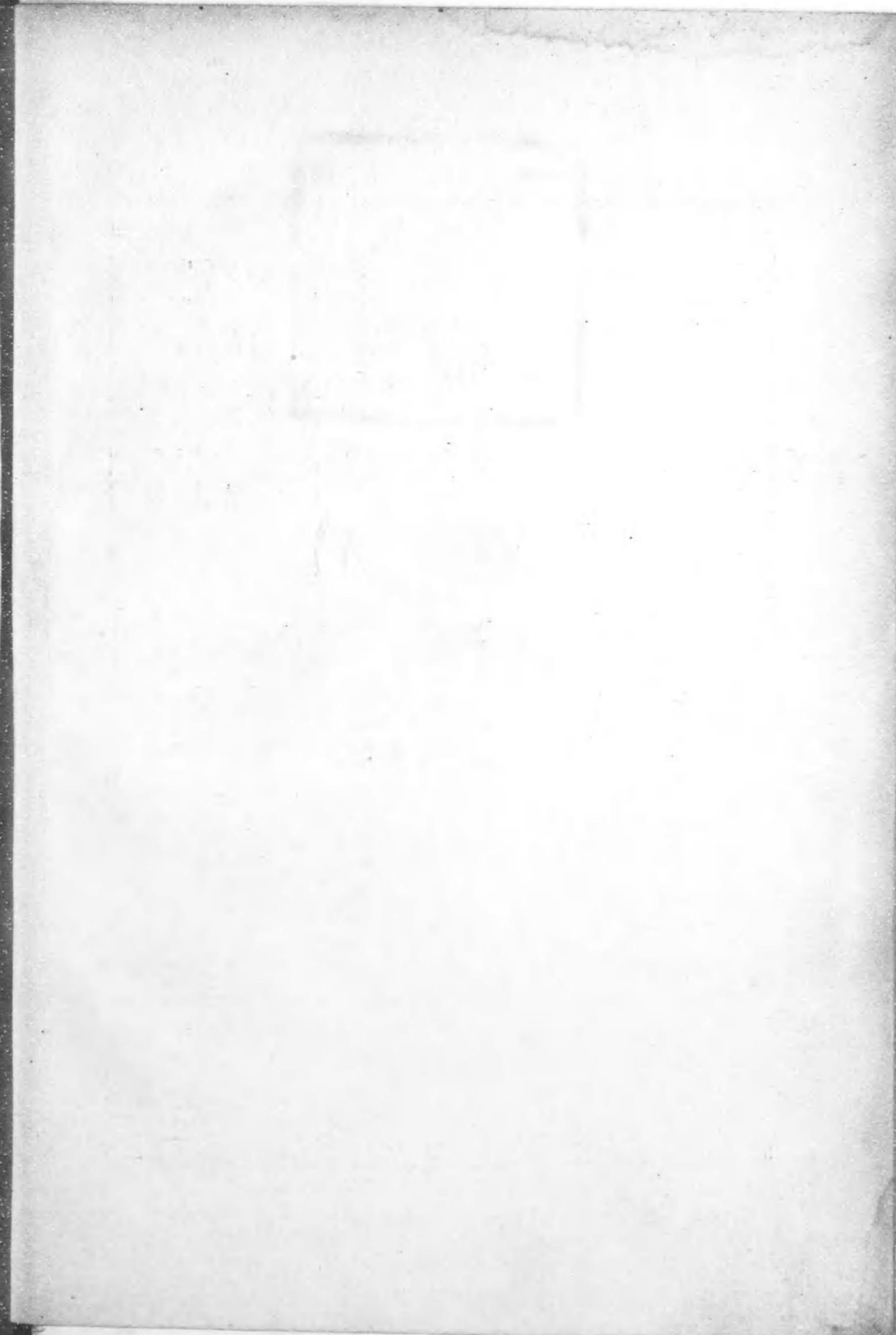
前水產講習所雲鷹丸船長	前水產講習所雲鷹丸教官	水產講習所教官海軍大佐	中央氣象臺技師
稻葉安四郎先生	小金丸增次郎編述	岸榮太郎先生	東京帝國大學教授
			藤原咲平先生
			校閱

大正
14.6.27
丙交

東京 水產社發行



圖 附 漂 船 流





序

余ハ小金丸氏ト相識ルコト久シ氏ハ常ニ熱誠以テ我ガ焼津地方漁業者ノ指導啓發ニ任ジ其貢献セルコトノ多大ナルハ吾人ノ等シク認ムル處ナリ。偶々大正十一年中同氏ハ本縣地方ニ於テ幾多漁船ノ不幸ヲ慨シ決然起テ其蘊蓄ヲ傾ケ永年ノ經驗ニ鑑ミ暴風避航法講話ヲ編セラル其後庶クモナクシテ苦心研讀ノ末。暴風ノ理論定則ヲ知ラザルモノニ極メテ容易ニ且ツ精確ニ暴風中心ノ位置ヲ知リテ安全區域ニ避航スルヲ得セシムベキ一器、暴風避航計ヲ考案シ一大福音ヲ與ヘラレタリ。而カモ尙ホ當町多數漁船員ヘ避航ノ智識ヲ普及セシムベク舊稿ヲ増補改訂シテ出版シ之ヲ焼津地方ノ漁船長ヘ頒タンコトヲ余ニ求メラレタリ。余ハ同氏ノ深キ研讀ト其經驗並ニ專問大家ノ校閲トハ相俟ツテ此書ノ價值大ナルベキヲ知ルモ其内容如何ハ茲ニ之ヲ贅セズ而シテ之ヲ小金丸氏ノ素志タル單ニ我ガ焼津一地方乃至縣内ノ漁船員ニノミ頒タンヨリハ寧ロ本邦一萬八千有余隻ノ商船並ニ八千有余ノ發動機漁船ニ廣ク頒タンコトノ公衆ヲ益スル願

ル大ナルヲ認メ此舉ヲ賛シ同書ノ發行ヲ慫慂シタリ。茲ニ同氏ガ本書著述ノ動機ト從來ノ經過ヲ述ベ此書ヲ本縣内漁船員ニ推奨スルト共ニ一般世上同好者ニ此書ヲ紹介スルヲ欣ブモノナリ以テ序トナス云爾

大正十四年四月

静岡縣焼津町燒津漁業組合長

山口平右衛門

自序

過ル大正十一年中静岡千葉兩縣下ニ於テ鮪鯨漁船ガ暴風ニ遭遇シ合計六隻乗組員百三十余人全部船ト行ニ行衛不明ノ不幸ヲ見タリ當時之等悲惨ノ狀況ヲ知悉シ其遺族親戚並ニ該船關係者ニ直面セル余ハ衷心憐憫ノ情禁ズル能ハザルト共ニ之ヲ唯天災トシテノミ觀過スルノ人心ニ及ボス影響ヲ慮リ將來是等ノ不幸ヲ豫防センガ爲メ先ヅ第一着手トシテ該船責任者ヘ暴風避航法ヲ會得セシムルノ須要捷徑ナルヲ知り暴風避航法講話ト題セル一小冊子ヲ編述シ在住地同好ノ士ニ頒タントシ兼テ學習セル學理ト前ニ自身ガ海上暴風ニ遭遇體驗シテ得タル活教訓トニ鑑ミ孜々トシテ研讀ヲ積ミ漸クニシテ之ヲ脱稿セリ其後庶モナク暴風避航計ヲ考案シ極メテ簡單ニ前記目的ニ副フヲ得ルニ至リシヲ以テ同書ノ發行頒布ヲ一時中止シ原稿ヲ匣底ニ藏メ置キタリ爾來全國船舶暴風被害ノ狀況ヲ視ルニ遠洋漁船及ビ航洋船ノ依然トシテ暴風ノタメ沈没ノ不幸ヲ見ルモノ屢々ナリ依テ昨十三年八月ニ至リ前ノ企圖ヲ繼紹シ更ニ大ニ改訂増補ヲ加ヘ出

來得ル限リ平易ニ説明ヲ加ヘテ此著ヲ成スニ至レリ而シテ書中ノ正誤ヲ期スルタメ氣象ニ關スル部ハ藤原理學博士ニ船舶避航操縱法ノ部ハ岸海軍大佐並ニ稻葉船長各位ノ校閱ヲ經タリ

書中低氣壓ノ項ニツキ日本水路誌第一卷、海上氣象學概論及ビ水路要報ヨリ拔萃セルモノ多シ又第十五章中ノ表ハ藤原博士ノ御指教ニ依リタルモノヲ掲ゲタリ

本書ハ少クモ尋常小學校卒業生ニシテ少シク船舶乗組ノ經歷ヲ有シ航用羅針儀ヲ讀ミ得ル人ハ何人モ理解シ得ル様出來得ル限リ平易懇切ヲ旨トシ專ラ難解ヲ避ケントシテ理論ヲ省キ事實ハ重複ヲ知ラ乍ラ記述シタル處アリ

從來暴風避航法ハ運用術ノ書籍中ニ極メテ簡單ニ記シアルニ過ギズ然ルニ大正十三年九月遞信省令改正ノ結果以後乙、丙種運轉士(漁船ヲ含ム)ノ試驗科目中ニ氣象學ヲ加ヘラレ船舶ノ責任者ハ職責上暴風及ビ其避航法ヲ理解セザル可ラザルニ至レリ本書ハ右ニツキ幾分ノ參考タルベキヲ疑ハズ

本書ハ不學未熟練ノ余ガ著述スル處最初ハ前ニモ述ベシ如ク一地方同好ノ士ニノミ

願ツ考ヘナリシモ中途同好ノ方々ヨリ此書ヲ公刊シテ廣ク世間ニ問フベシトノ忠告不少而カモ内容ヲ顧ミレバ自己ニ於テモ完成ノ域ニ達セザルヲ自覺シ誠ニ潛越嗚呼ノ至リト知リ乍ラ此際一般各位ヘ提供スルコトトセリ幸ニ先覺諸彦ノ御示教ヲ希望ス

終リニ臨ミ本書校閱ノ勞ヲ賜ハリシ藤原、岸、稻葉三先生並ニ著書ノ拔萃ヲ快諾セラレタル重松海軍中佐及ビ此書ノ校正其他ニツキ多大ノ御盡力ヲ煩ハシタル知友深山義道君其他知友諸氏ノ助言ニ對シ深ク感謝ノ意ヲ表ス

大正十四年四月

編 者 識

第五章 低氣壓ノ性質……………(三一)

第六章 低氣壓ノ移動……………(三三)

(イ) 颱風ノ進行

第七章 颱風以外ノ低氣壓 其ノ一 其ノ二……………(三五)

第八章 低氣壓襲來ノ前兆……………(三七)

第九章 暴風ト季節風トノ區別……………(三九)

第十章 暴風ノ速度……………(四〇)

第十一章 暴風圈内ニ於ケル風位……………(四一)

第十二章 暴風中心ノ所在……………(四二)

第十三章 風向ニヨリ暴風中心ヲ知ルコト……………(四三)

第十四章 風向ノ變轉ニヨリ暴風中心ノ移動ヲ知ルコト……………(四五)

(イ) 風向不變ノ場合 (ロ) 風向右廻リノ場合 (ハ) 風向左廻リノ場合

第十五章 風位、風力、氣壓等ニ依リ暴風ノ中心及中心進行方向ヲ知ルコト……………(四五)

第十六章 暴風避航計ノ考案……………(七〇)

第十七章 暴風中心ト本船トノ距離……………(七三)

第十八章 暴風圈内ノ區分……………(七四)

第十九章 暴風圈内ニ於ケル本船ノ所在……………(七五)

第二十章 避航法……………(八〇)

(1) 風向不變ノ場合 (2) 風向右廻リノ場合 (3) 風向左廻リノ場合

第二十一章 荒天漂擲法……………(八九)

第二十二章 海錨投入法……………(九二)

附 錄

一 晴雨計……………(一〇六)

二 天氣圖……………(一〇九)

三 雲級ノ解說……………(一一四)

四 氣象觀測上風向風力ノ區分……………(一二八)

五 全國天氣豫報……………(一二〇)

六 暴風警報……………(一二三)

七 海上氣象報告……………(一二六)

八 暴風雨標條例……………(一三〇)

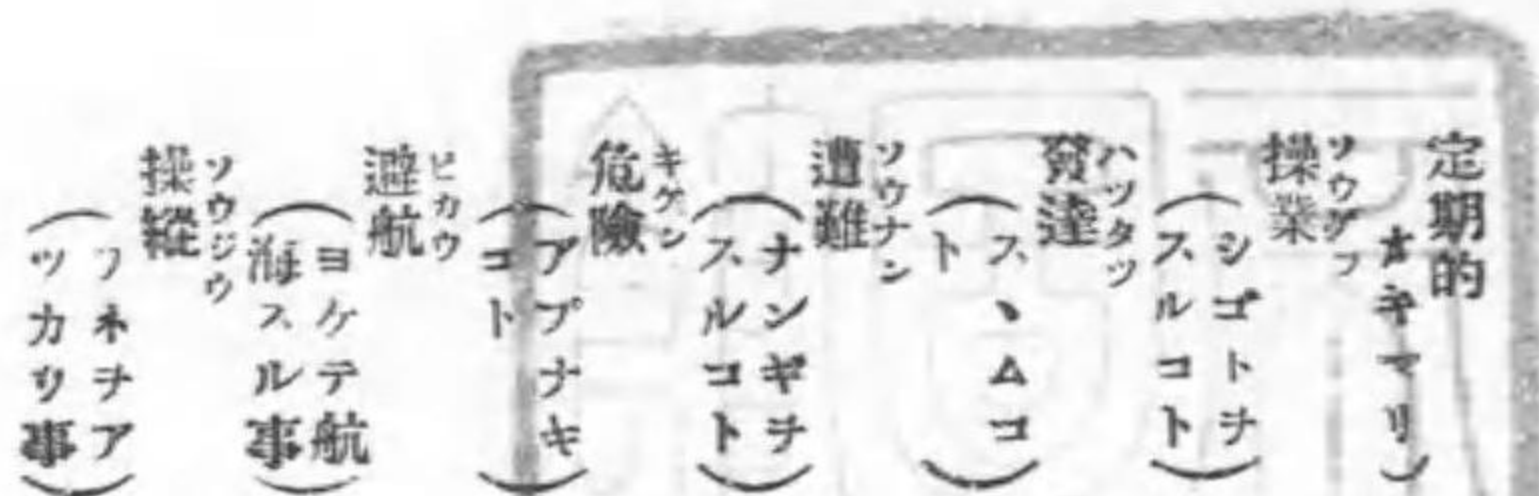
九 天氣豫報暴風豫報等ノ諸規定……………(一三三)

十 天氣豫測ノ俚言……………(一三六)

暴風避航法講話

緒 言

日本近海ニ於テ毎年七月ヨリ十月中旬ニ至ル間及ビ一二三月ノ候ニ殆ンド定期的ニ大時化が來テ海洋陸上共ニ莫大ノ損害ヲ被ムルコトハ誰モ能ク承知ノコトデアリマス就中海上ニアリテ操業スル吾々航海者又ハ漁業者ハ此季節ヲ昔ヨリ二八月ノ厄月ト唱ヘテ居ル位注意ハ致シテ居リマスガ海上ノ事業ガ益發達スルニ伴レ矢張り遭難モ相當多數デアリマス此ノ暴風ハ勿論危險タルニハ相違アリマセンガ之ニ對シテ今ヨリ六七十年前ヨリ學者ガ暴風ノ理論定則ヲ考ヘテ危險區域ヨリ比較的の安全ノ區域ニ避航スル方法ヲ發表セラレテ以來各國ノ艦船ガ此法則ニ依リテ船舶ヲ操縦シテ危險ノ程度ヲ減少セント力メテ居リマス無論本邦ノ軍艦ヤ商船モ此法則ヲ守リ船ヲ操縦シテ居リマスケレドモ獨リ我國ノ漁業者ノ大部分ハ未ダ此法則ヲ究メテモ實行シナイ人多イカノ



様ニ思ハレマス其證據ニハ何時モ新聞紙上ニテ漁船ガ暴風時ノ遭難ヲ傳ヘラル、コトガ多イデハアリマセンカ今參考ノタメニ左ニ最近ノ遭難船舶ノ數ヲ統計的ニ舉ゲマズレバ

本邦船舶遭難表(海軍省調)

自明治三十年 六五一隻 (但シ百噸以上ノモノ)
至大正四年
年平均三十四隻余

最近五ケ年間本邦漁船遭難數並死亡數(農商務省調)

年次	遭難數	死亡又行衛不明人員
大正五年	八七一隻	六七一人
同 六年	九七六	一、〇五七
同 七年	一、三四六	五七六
同 八年	九八二	七六八
同 九年	一、一三二	五五〇
同 十年	一、六七九	五三二
同 十一年	一、四八五	一、一七二
合計	八、四七一	五、八二六
平均	一、二一〇	七六〇

右ノ數ハ甲板ヲ有セザル小漁船ヲモ含ンデ居ルコトト思ヒマスガ併シ其數ハ決シテ少ナクハアリマセン又右遭難ノ原因ハ其全部ノ船ガ暴風中心附近ニ接近セルモノトノミハ斷言ハ出來マスマイガ併シ大部分ハ暴風ニ原因セシモノト云フモ大シク間違ハナイコト、思ハレマス

右表ノ如キ年々平均七百二十餘人ノ漁夫ガ遭難ニ原因シテ死亡又ハ行衛不明トナルノハ天災デアツテ人力ノ如何トモ爲シ難キコト、シテ此儘ニ看過シ終ル譯ニハ行キマスマイ當局者並ニ營業者共ニ甚大ノ注意ヲ拂ツテ何等カノ方法ヲ講ズルコトハ肝要ノコト、云ハネバナリマセン然ラバ是等ノ遭難ヲ全部防グコトハ不可能トシテモ如何ニスレバ之ヲ減少スルコトガ出來ルカト言フコトデアアル其方法ハ二三アリマシヨガ第一ハ海上ノ事業ニ従事スル人特ニ責任アル船長ニ暴風避航ノ法則ノ大要ヲ能ク理解セシメ實行セシムルコトガ最大急務デアロウト思ヒマス船舶操縦ノ任ニ當ル人ガ暴風中心ノ所在ト其進行スル方向ヲ知ツテ之ニ對スル避航法ヲ實行スルナラバ決シテ危険ニ陥ル様ナコトハナイト申シテ宜シイカト思ヒマス然ルニ世間是等避航法ニ付テノ書物ガ

理解
リカイ
(ロカルコ)
急務
キツム
(イソイデ)
ナスシゴト

潜越
(コトシタル)

誠ニ僅少デ而カモ誠ニ簡略デアリマス之レ私ガ潜越未熟練ヲモ憚ラズ茲ニ此書ヲ編述致シマシタ次第デアリマス尙ホ誤リヲ正スタメニ斯道ノ先輩諸氏ノ御校閲ヲ御願ヒ致シマシタ幸ニ私ト同感ノ御方ガ暴風避航ノ研究ヲ積マレ巨額ノ財産ト貴重ノ人命ヲ危険ヨリ救ヒ延ヒテ國家産業ノ増進ニ資セラレンコトヲ衷心ヨリ希望シテ止マザル次第デアリマス

襲來
(オソヒク)

第一章 日本近海ニ襲來スル暴風ノ

發生時季及場所

日本近海ヲ荒シマス暴風ハ何時來襲スルカ之ハ定マリシ譯ハアリマセンガ併シテイ經驗上ノ調べニ據リマスレバ主ニ來襲スル時季ハ冬季ト夏秋季デアリマシテ左ノ時季ガ普通デアリマス

(I) 發生時季

(イ) 冬季 毎年一二三月ノ候

ハツセイ
發生(テヘル)
概略
(オ、ヨソ)

(ロ) 夏秋季 毎年七月中旬乃至十月中旬

(II) 發生場所

冬季ノモノハ主ニシベリヤノ中部及ビ支那北部支那海等ニ於テ發生スルモノデ概略ノ經緯度ヲ云ヘバ東經九十度ヨリ百十度北緯三十五六度ヨリ同四十度ノ邊ニテ發生スルト云ハレテ居マス

夏秋季ノモノハ米領フィリッピン群島ノ東部及マリアナ群島グアム島ノ邊即チ東經百三十度ヨリ同百五十度ノ間北緯十度ヨリ二十度ノ間ニ發生シ時ニハ小笠原群島洋上ニ發生スルコトモアリマス

進路
(ス、ミユ)

第二章 暴風ノ進路

(I) 冬季暴風ノ進路

支那東海又ハ北支那ニ發生シマシタモノハ概ネ九州ノ中部又ハ朝鮮南部ヲ過ギテ日本海ニ入りテ北海道ニ進ムカ又ハ日本海ヨリ本邦中部ヲ横斷シテ房總半島又ハ三陸地

方ニ出テ東方ニ向ツテ進ミマス

又シベリヤ地方ニ發生セシモノノ進路ハ浦鹽又ハ北朝鮮ヲ過ギテ東方ニ向ヒ北海道ヨリ東方ニ進路ヲ探ルカ又ハオコツク海ニ出ヅルモノガ普通デアリマス

(II) 夏秋季暴風ノ進路

(イ) フイリツピン群島ノ東部又ハグアム島カロリン島附近ニ發生セシ暴風ハ最初ハ西乃至北西ノ進路ヲ採リテ進行シ北緯二十度乃至二十六七度ノ邊即チ臺灣琉球附近ニ至リテ北西又ハ西ニ向ヒ支那内地ニ進入スルモノガアリマス大正十一年ノ夏秋季ニハ此種ノ進行方向ヲ採リシモノガ多クツタ様デアリマス

(ハ) 最初(イ)ニ發生セシ暴風ハ西北西乃至北々西ノ方向ヲ採リテ進ミ後沖繩島又ハ石垣島附近ニ於テ曲反シ北東ノ方向ヲ採リテ進ミ鹿兒島方面ニ出デ日本ノ東海岸ニ沿ヒ北海道東部ニ向ツテ暴威ヲ逞フスルモノガアリマス

(ハ) 最初(イ)ト同方向ヲ採リテ進ミ臺灣琉球附近ニテ曲反シ對馬海峡ヨリ日本海ニ出テ又内地ニ上陸シ裏日本ノ沿岸ヲ吹キ荒スモノガアリマス

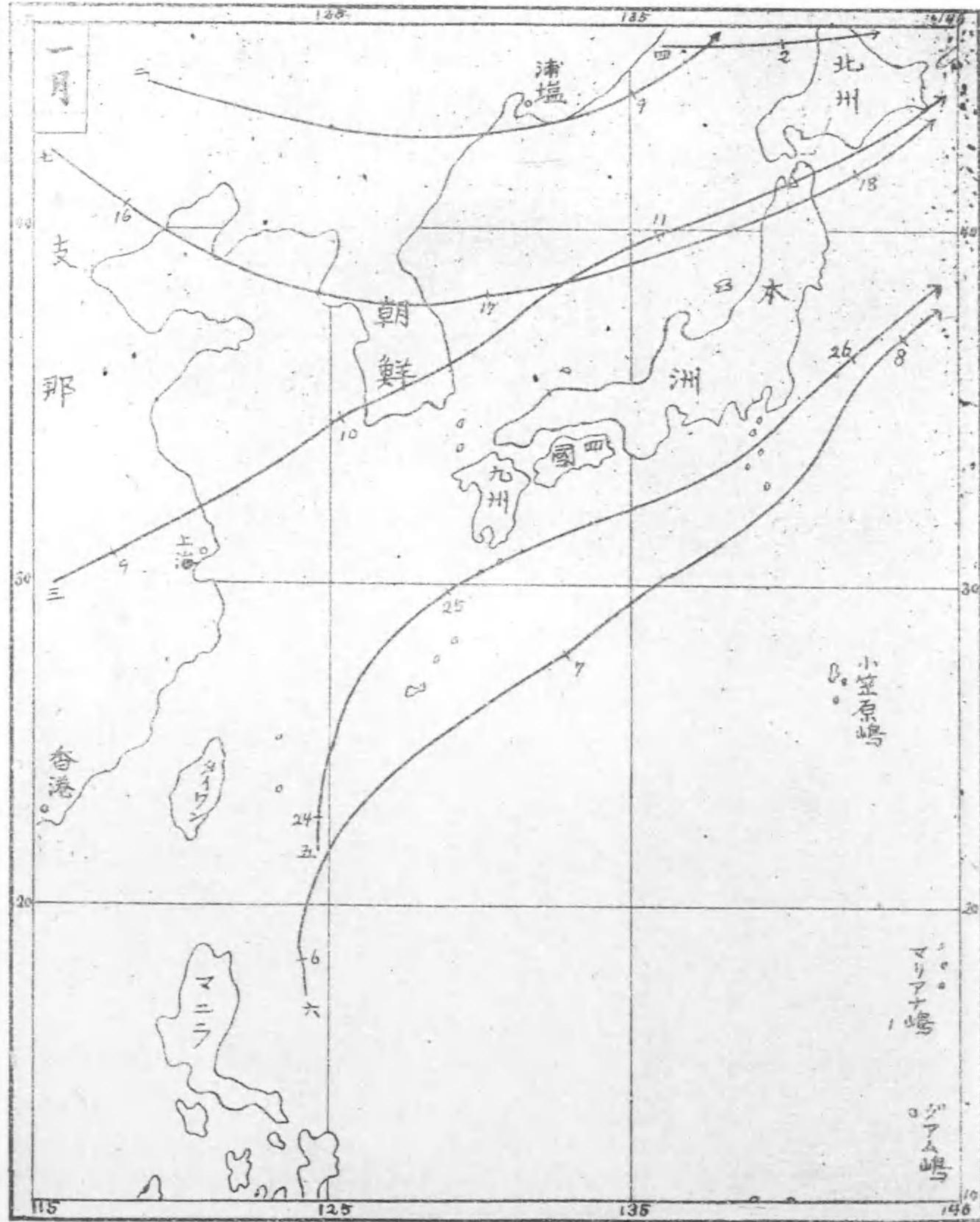
(ニ) 小笠原ノ南又ハ南東洋上ニ發生シタルモノハ小笠原島附近ヨリ北進シ八丈島附近海ヨリ東海道沿岸神奈川千葉地方ニ上陸シ深ク内地ニ入ルカ又ハ三陸ノ東方洋上ニ出ヅル事ガアリマス時ニハ北西ニ轉向シテ朝鮮ニ入ルコトモアリマス

右ノ暴風中時ニ北海道ヨリ東方ニ出デ偶々北アメリカ海岸ニ迄到着セシモノモアリマス

暴風ノ進路ハ一々茲ニ之ヲ記スルコトハ出來マセンカラ我海軍ヲ調べラレタ三十有餘年間ノ帝國艦船ノ氣象通報ヲ基トシ中央氣象臺、マニラ氣象臺、米獨海軍水路部ノ刊行物ヲ参照シテ作製セラレタ北太平洋氣象圖ヲ縮圖シテ七月ヨリ十月迄ト一月ヨリ四月迄ノ間ノ暴風ノ發生場所ヨリ進行ノ方向等ヲ左ニ掲グルコトニ致シマス此圖ヲ能ク注意シテ見マズレバ暴風時ノ各月各日ニ於ケル中心ト其位置ト進行方向ヲ知ルコトガ出來マス同時ニ其月ニハ何レノ方向ニ進行スル暴風ガ多キヤモ第一圖乃至第八圖ニヨリテ大抵見當ガ付キマスカラ最良ノ參考資料トナル譯デアリマス

號番	年	月	日
一	明治三六年	一	九—三
二	明治四三年	一	九—三
三	大正元年	一	二—七
四	大正元年	一	二—四—三
五	大正六年	一	一—八
六	大正九年	一	一—六—九

低氣壓一覽

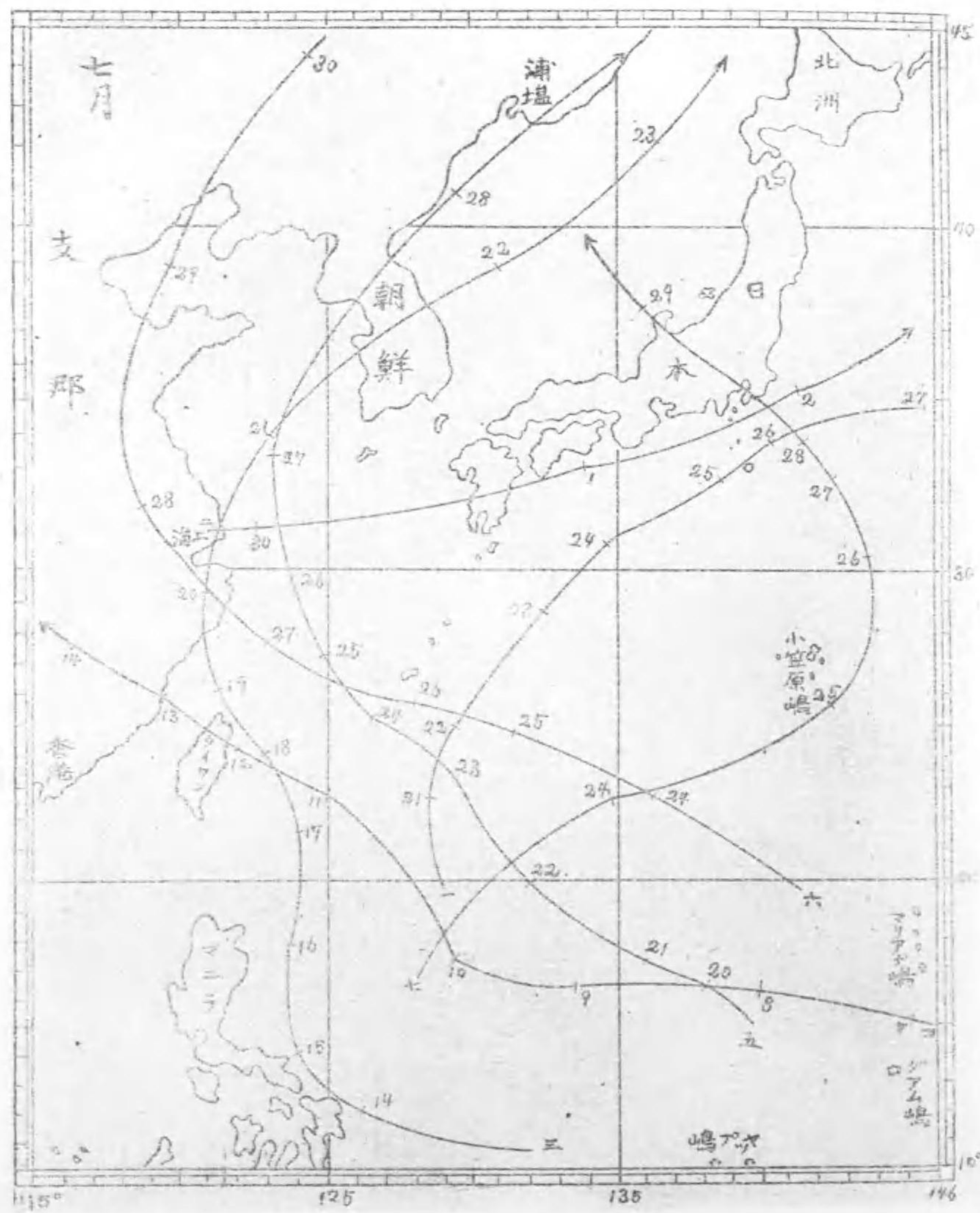


第一圖

左圖ハ前述セル如ク明治十六年ヨリ大正六年ニ至ル間ノ北太平洋上ノ海上氣象觀測ヲ基トシテ作製セラレタルモノヲ略シテ縮刷シタモノデ原因ハ北太平洋上ノ各月ニ於ケル風向風力流水霧其他ヲ記入サレテアリ一般航海業者ニハ必要缺クベカラザルモノデアリマスカラ詳細ヲ知ランニハ夫レヲ參照セラル、事ヲ勸メルノデアリマス

號番	年	月	日
一	明治四一年	七	三
二	明治四二年	六	三
三	大正二年	七	四
四	大正三年	七	七
五	大正三年	七	一
六	大正四年	七	二
七	大正五年	七	三

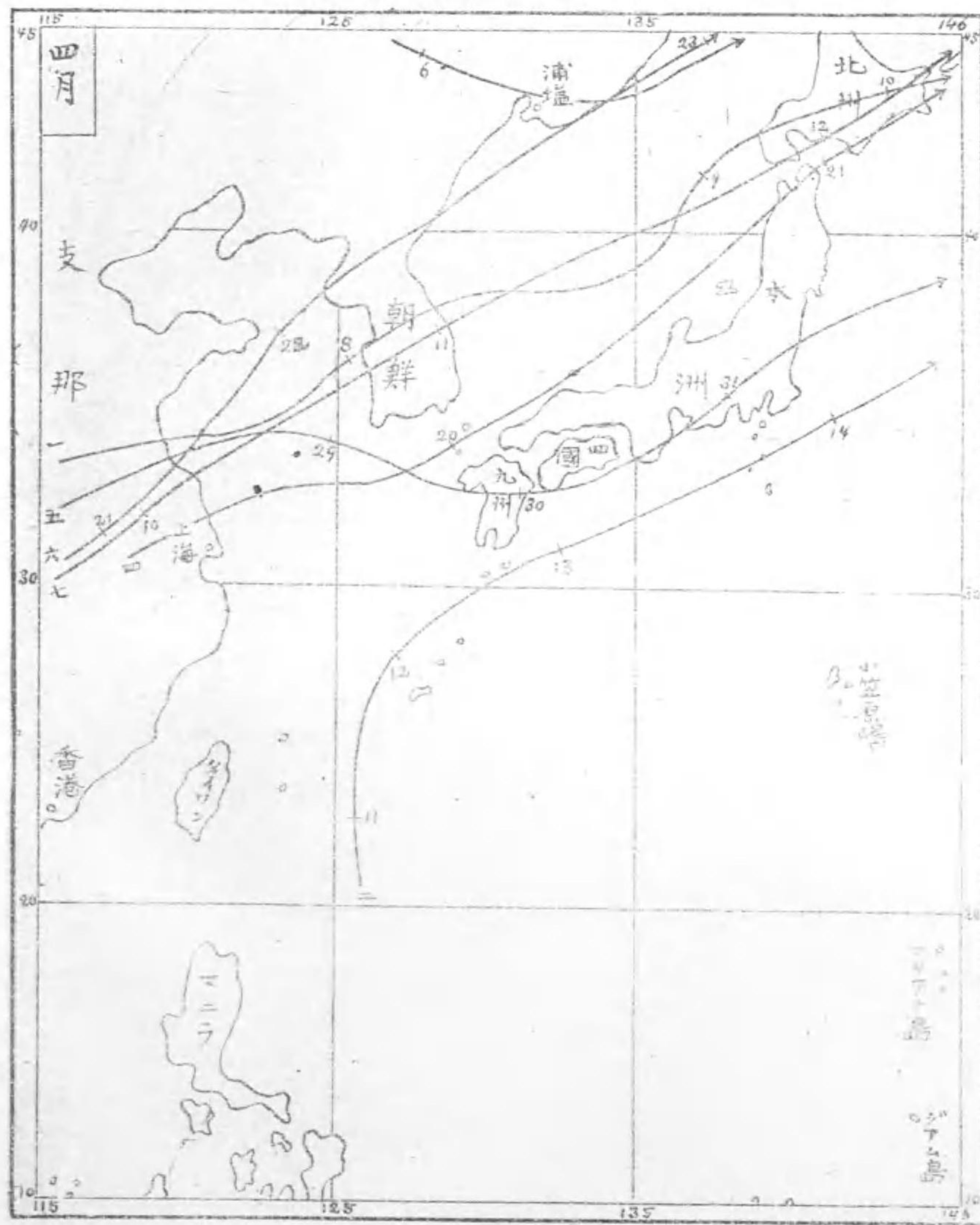
低氣壓一覽



圖五第

號番	年	月	日
一	明治二八年	四	八
二	明治三九年	四	二
三	明治四〇年	四	六
四	同四一年	四	一〇
五	同四三年	四	七
六	大正三年	四	九
七	大正五年	四	一〇

低氣壓一覽

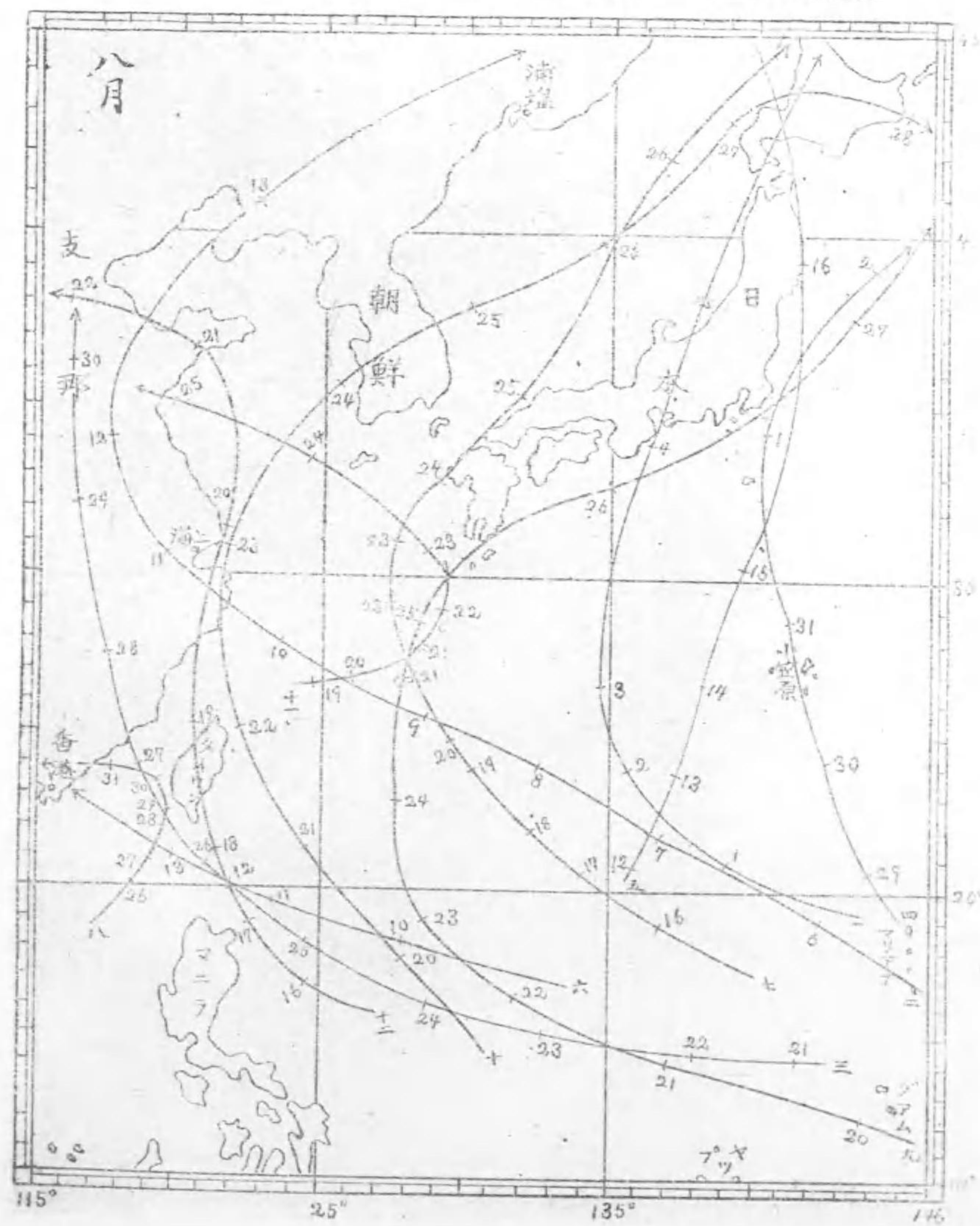


圖四第

低氣壓一覽

號番	年	月	日
一	大正元年	八	一
二	大正元年	八	六
三	大正元年	八	三
四	大正二年	八	六
五	大正三年	八	二
六	大正四年	八	二
七	大正四年	八	二
八	大正四年	八	二
九	大正五年	八	二
〇	大正五年	八	二
一	大正六年	八	二
二	大正七年	八	二

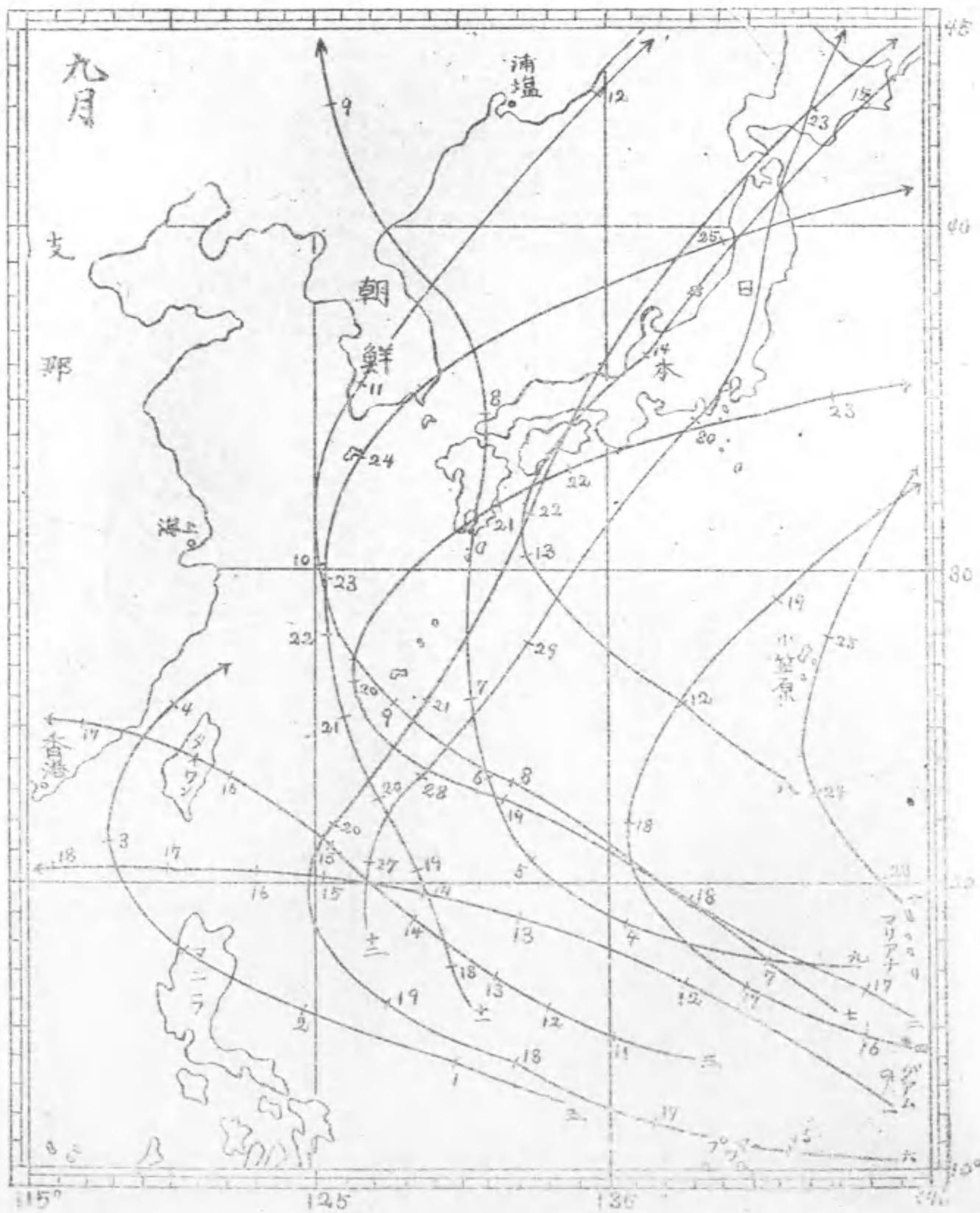
備考 大正十一年八月廿一日ヨリ同廿六日迄大低壓襲來シ軍艦新高ノ沈ミシタル事ハ尙ホ耳新ラシキ事ナリ



圖六第

低氣壓一覽

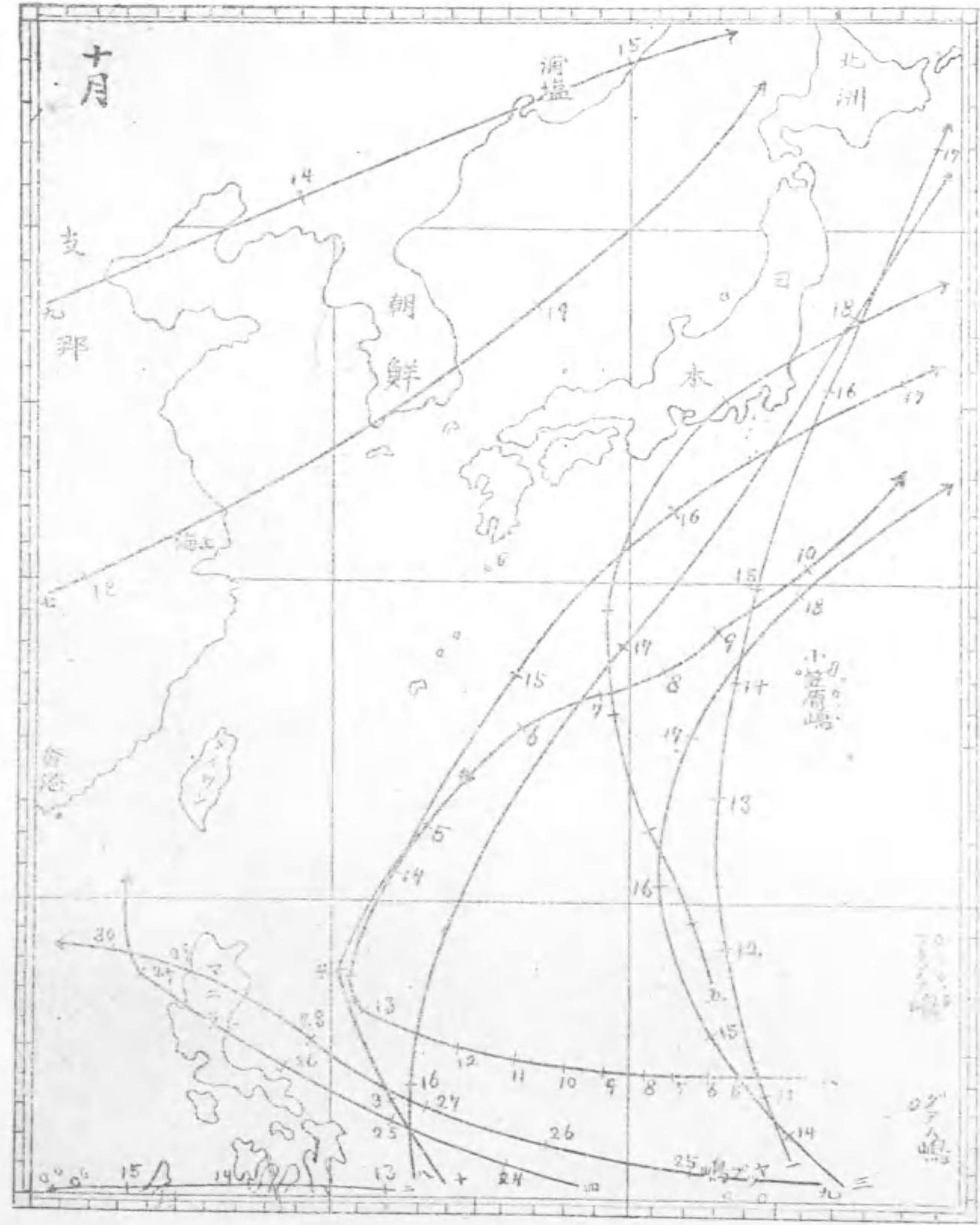
號番	年	月	日
一	大正元年	九	二
二	大正元年	九	七
三	大正二年	九	七
四	大正二年	九	六
五	大正二年	九	一
六	大正三年	九	六
七	大正四年	九	七
八	大正四年	九	二
九	大正五年	九	三
〇	大正五年	九	三
一	大正六年	九	八
二	大正七年	九	七



圖七第

低氣壓一覽

號番	年	月	日
一	明治四三年	一〇	二一
二	明治四四年	一〇	三一
三	大正元年	一〇	四
四	大正元年	一〇	四
五	大正二年	九	二〇
六	大正三年	一〇	五
七	大正三年	一〇	八
八	大正四年	一〇	一六
九	大正四年	一〇	二五
一〇	大正五年	一〇	三
一一	大正五年	一〇	四
一二	大正五年	一〇	一六



第八圖

第三章 暴風ノ名稱

茲ニハ世人ガ普通ニ呼ンデ居リマス言葉ガ一番ヨク分リマスカラ暴風ト申シテ居リマスガ之ハ低氣壓圈内ノ風ヲ指シテ云フノデ此ノ名稱ハ實ハ低氣壓ト云フ方ガ適當カモ知レマセン我ガ中央氣象臺デハ夏ヨリ秋季ニカケテ暴風ヲ颱風又冬季ニ吹クモノヲ大陸颶風ト唱ヘテオリマス要スルニ颱風ト云ヒ颶風ト云フモ何レモ普通一般ニ我々ガ暴風ト申シテ居ルモノデアリマス

暴風ノ名稱ハ本邦ノ分ハ前述シマシタ通りテ支那デハ大風ト書シテ「タイフーン」ト唱ヘ西印度デハ「ハリケーン」北印度デハ「サイクローン」ト呼ンデ居リマス英米國デモ「サイクローン」ト云ツテ居リマスガ偶ニハ「ハリケーン」ト呼ブ様デアリマス

第四章 低 氣 壓

地球上ニハ定期的ニ氣壓ノ高キ處ト低キ處即チ高氣壓ノ部位ガアル此レガタメ空氣

タイフーン
颱風
サイクローン
暴風

稀薄 (スグナク) (ナルコト)
濃厚 (オホクナ) (ルコト)
擾亂 (カキミダ) (スコト)

激烈 (ハゲシキ) (コト)
周旋 (マハリ)

ノ稀薄ノ場所ヲ他ヨリ埋メントシテ始終一所ヨリ他所ニ空氣ノ移動ヲナシテ居ルノデアリマス又一時的ニ或ル場所ガ熱セラル、カ又ハ冷サレルタメ空氣ガ稀薄又ハ濃厚トナリ爲メニ大氣ノ擾亂ヲ起スコトガアリマス暴風ハ即チ之ニ原因シテ起ルモノデ低氣壓ハ其大氣ノ擾亂セラる、結果ヨリ起ル處ノ氣壓ノ低キ部位ヲ指シテ云フノデアリマス此ノ氣壓ノ高低ハ一寸肉眼ヤ想像デハ知ルコトハ困難デアリマスガ普通我々ハ之ヲ測ル器械即チ晴雨計デ之ヲ知ルノデアリマス氣壓ノ低キ處ヲ低氣壓又高キ處ヲ高氣壓ト唱ヘテ居リマス各船舶ニハ備付品トシテ空盒晴雨計ヲ一定ノ處ニ懸吊シテ此器ノ指針(内側ノ黒針)ガ夏ヤ秋ハ大約七百五十耗内外ノ處ヨリ左方ニ動ク時(此時ヲ降ルト云フ)ノ氣壓ヲ指シテ低氣壓ト云ヒ又夫以上右方ニ動ク時(此時ヲ昇ルト云フ)ヲ高氣壓ト呼ンデ居リマス暴風ノ特ニ甚シキ時ニハ其低氣壓中心ノ指度ガ七百十耗位迄モ降ルトコトガアリマス又冬季ハ一般ニ氣壓高ク七百六十耗ヨリ以下僅カニ降ルトキデモ強風激烈トナリ遂ニ暴風トナルコトガアリマス總ジテ周圍ノ氣壓ヨリモ中心ノ夫ガ低キコトヲ低氣壓ト云フノデアリマス

一體低氣壓内ノ風ハ渦狀ヲナシ低緯度ニテハ其區域狹ク高緯度ニ至ルニ從ガヒ其區域増大スルモノデアリマス第十一圖ハ北半球ニ於ケル低氣壓ノ移動ノ方向ト其區域ノ廣狹ヲ示スモノデアリマス

尙ホ我國航海ノ大宗タル水路部ニ於テ刊行セラレタ水路誌第一卷ニ説カレテアル低氣壓並ニ全國ノ氣壓ナル項ヲ掲ゲテ紹介致シマス尤モ其基ハ主トシテ中央氣象臺長岡田博士ノ研究ニ基クモノダソウデアリマス

本邦近海ニ襲來スル低氣壓ニ三種アリ(一)颱風(二)大陸旋風(三)副低氣壓即チ是ナリ

颱風ハ熱帶地方ニ發生シ初メ西又ハ北西ニ進ミ北緯二十度乃至三十度附近ニテ轉向シ多ク進路ヲ北東ニ取ル此颱風ハ熱源低氣壓ノ一種ニシテ實ニ猛烈ナル空氣ノ渦動ナリ通例烈シキ暴風雨ヲ起ス颱風ノ發生スルハ主ニフィリツピン諸島ノ東方マリアナ群島及ビカロリン群島附近ニシテ夏季臺灣小笠原島群島間ノ海上ヨリ來リ我近海ニ暴風雨ヲ起スハ何レモ此南洋群島附近ニ發生スルモノナリ颱風ノ我國ニ來ル進行方向ハ多

クハ北東ナレ共夏季ハ多ク北ニ偏シ冬季ハ東ニ偏スルヲ例トス其進行速度ハ大抵一時
間二十哩乃至四十哩ナリ颱風ハ冬季ニモ發生スレドモ主トシテ夏季ニ多ク七月ヨリ十
月迄ハ其最モ多キ季節ナリ

大陸颶風ハ主ニ亞細亞大陸ニ起ル空氣ノ渦動ニシテ其主ナル發生地ハシベリアノバ
イカル湖附近ナリ大陸颶風ハ多ク南東、東南東又ハ東ニ進ミ來リ大部ハ日本海ニ入り
浦鹽斯德南方海上ニテ方向ヲ北東又ハ東北東ニ變ジ東北地方北洲又ハ樺太方面ヲ襲フ
其進行速度ハ平均二十哩乃至二十二哩ニ當ル大陸颶風ノ未ダ亞細亞大陸ニアルヤ勢力
極メテ微々タルモノ多ク中心示度七六〇耗以上ナルヲ例トス然レ共一旦海上ニ出ズル
ヤ勢力頓カニ劇増シ中心示度七二〇耗以下ニ降ルコトアリ北洲地方ニ非常ナル暴風雨
ヲ起スコト多シ此低氣壓ハ動源低氣壓ニシテ冬季ニ多シ其北海道千島方面ニ去ルヤ亞
細亞大陸ノ高氣壓ハ急ニ發展シ我邦ニテハ強西風連吹ス又北州ニテハ強北西風起リ大
雪ヲ催フス是北洲ニ於テ晴雨計上昇シ始メ風雪ヲ催フス所以ニシテ夏季ノ低氣壓ト其
趣ヲ異ニス颶風中ニハ又揚子江上流ニ起ルモノ多ク之ハ冬季ノミナラズ夏季梅雨季ニ

發生スルコト多シ

副低氣壓ニハ數種アリ晴天ノ日信州甲州ノ盆地ニ起リ南東ニ進行シ東京附近ヲ襲ヒ
冬季急風夏季雷雨ヲ伴フハ此一種ナリ此種ノ低氣壓ハ高知及都城附近ニモ起ルコトア
リ又副低氣壓ノ中ニテ著シキモノ左ノ二種アリ其一ハ低氣壓四國沖ニ進ミ來ルトキ若
狹灣ノ北方ニ發生スルモノ又ハ低氣壓對馬海峽ニ進ミ來ル時内海西部又ハ九州北部ニ
發生スルモノ他ハ氣壓傾度極メテ淺ク區域廣大ナル低氣壓ガ本邦陸上ニ來ル時其區域
内處々ニ生ズル小副低氣壓アリ其他往々支那東海臺灣北東方ニ當ル處ニ低氣壓顯ハル
、コトアレド其發生地未ダ明カナラズ

今最近十個年間に本邦及近海ヲ通過シタル顯著ナル暴風雨ヲ擧ゲレバ左ノ如シ

月	副低氣壓	大陸旋風	計
一	七	一五	二二
二	二	一九	二一
三	三	一四	二一
四	一	一九	二二
五	四	一五	二四

十二月	十一月	十月	九月	八月	七月	六月
六	一一	二一	二七	三四	一三	五
一八	一七	五	四	〇	五	〇
一	二	〇	〇	〇	〇	〇
二五	三〇	二六	三一	三四	一八	一五

全國ノ氣壓

全國ヲ通シ氣壓ハ一般ニ冬季ニ高ク夏季ニ低シ累年平均氣壓ハ二九吋九五(七六〇耗七)ニシテ朝鮮最高ク三〇吋〇一(七六二耗二)ヲ示シ樺太地方最モ低ク二九吋八九(七五〇耗二)ニシテ其差〇吋一二(三耗)ナリ又南西諸島ヨリ臺灣方面ニ至ルニ從ガヒ漸次ニ低ク二九吋九〇(七五九耗五)ニ降ル而シテ九州及四國ハ稍高クシテ二九吋九八(七六)耗五ヲ示シ日本海沿岸ハ西部ニ高クシテ二九吋九八(七六一耗五)ナルモ其北東部ハ二九吋九五(七六〇耗七)ヲ算ス更ニ本洲南岸ハ日本海西部ノ沿岸ヨリ低キ事〇吋四(一耗)ニシテ二九吋九四(七六〇耗五)ヲ示ス尙四季ノ變化ヲ概述スレバ左ノ如シ

傾斜 (カイシヤ) (カタムキ)
 凜烈 (リンレツ) (ハゲシキ)
 激浪 (ゲキラウ) (ホナミ)
 連續 (レンゾク) (ツラツク)
 固定 (コウテイ) (サダメツ)
 變化 (ヘンクワ) (カハルコ)
 頻繁 (ヒンパン) (トクカラツレ)

冬季 冬季ハ一般ニ氣壓高ク高壓部ハ常ニ朝鮮及ビ滿洲地方ニ存在シ漸次東方ニ低ク千島切島附近ヨリ「オコツク」海方面ニ最モ低クシテ氣層ノ傾斜顯著ナリ本邦ノミニ就テ云ヘバ氣壓ノ最高ハ朝鮮ニシテ平均三〇吋二二(七六七耗六)ニ昇リ千島列島ハ最低ニシラ二九吋九一(七五九耗七)ニ降ル本洲南部モ傾斜稍急ナレ共臺灣ハ亞細亞大陸ニ接近スルヲ以テ氣壓稍高ク平均三〇吋〇八(七六四耗)ヲ示ス氣壓ノ配置以上ノ如クナルヲ以テ冬季ハ滿洲及西伯利亞地方ヨリ寒風吹來シ寒氣凜烈ニシテ北西風流行ス爲ニ日本海ハ常ニ激浪アリ且日本海沿岸地方ハ一體ニ雨雪ヲ催フシ天日ヲ見ルコト稀レナルモ太平洋ニ面スル地方ハ晴天連續シテ大氣極メテ乾燥スルヲ常トス

春季 冬季ノ狀態ヨリ春季ノ狀態ニ移ル時期ニシテ冬季中固定シタル氣壓ノ配置漸次變化ヲ始メ一定セズ低氣壓頻繁ニ發生スト雖モ概シテ三四月ニ於テハ高壓部ハ黃海ヨリ朝鮮ヲ包ミテ日本海西部へ擴張シ低壓部ハ千島列島ヨリオコツク海方面ニ連亘ス五月ニ入りテハ稍其ノ趣ヲ異ニシ高壓部ハ南方諸島ノ東方即チ東經百五十度以東北緯二十五度乃至三十五度ノ間ニ轉ジ低壓部ハ滿洲方面ニ現ハレ等壓線ノ方向モ亦漸次複

複報
(マスコシキコト)

雑トナル

此季節ニ於ケル氣壓ノ配置ヲ數字ヲ以テ示セバ朝鮮ハ平均三〇吋〇(七六二耗)臺灣ハ稍低ク二九吋九二(七六〇耗)ナルモ九州四國及本洲西部ハ二九吋九九(七六一耗七)ニ昇リ本州東海岸ハ漸次降リテ二九吋九五(七六〇耗七)乃至二九吋九七七(七六一耗二)トナル北州千島列島ハ一層低ク二九吋九二(七六〇耗)ニシテ最低ハ樺太ノ二九吋九〇(七五九耗五)ナリ

シカライ
粟米
(ヤツテク
ルゴト)

以上ノ如ク氣壓ノ配置一定セズ從テ低氣壓瀕發スルヲ以テ風向定マラザルモ概シテ南方ニ偏シ風力ハ冬季ニ比スレバ大ニ減衰ス又日本海沿岸ハ降雪漸ク減ジ漸次其跡ヲ絶ツモ本邦一般ノ降雨ハ却テ漸繁トナル此季節ハ天候ノ變化最モ著シク低氣壓ノ襲來ト共ニ氣温上昇シ從來ノ寒氣モ降雪毎ニ温暖ノ度ヲ加フルモノトス

カンマン
緩慢
(トルキコト)

夏季ハ一般ニ氣壓低ク其配置ハ冬季ト反對ノ現象ヲ呈ス即チ高壓部ハ日本ノ東方東經百五十度以東北緯二十五度以北ニアリテ二九吋九六(七六一耗)以上ヲ示ス八月ニ入りテハ稍北進シテ北緯三十度以北ニ移ル而シテ氣層ノ傾斜ハ概ネ緩慢ニシテ低

リウドウ
油動(ウゴキ)
遅緩
(オソキコト)

壓部ハ北部支那地方ニ現ハシ二九吋六四(七五二耗八)ニ降下シ八月ニハ滿洲ニ入りテ二九吋七二(七五四耗九)ヲ示ス此季節ノ氣壓ハ概ネ南方諸島ヨリ本洲東海岸ヲ經テ滿洲及樺太方面ニ高ク二九吋八二(七五七耗四)乃至二九吋八三(七五七耗七)ヲ示シ山陰山陽ヨリ九州ニ漸次低下シ二九吋七九(七五六耗七)乃至二九吋八〇(七五六耗九)ヲ示シ朝鮮ハ二九吋七四(七五五耗四)臺灣ハ二九吋七一(七五四耗六)ニ下リテ之ヲ此季節ノ最低トス
斯クノ如ク氣層ノ傾斜緩慢ナルヲ以テ大氣ノ流動最モ遲緩ニシテ氣温ノ變化極メテ尠ク區々ノ微風ヲ感ズル處多シトス然レ其時々淺薄ナル低氣壓發生シ數日間淹滯スルヲ以テ大氣ハ頗ル濕潤シ霖雨陰鬱ヲ覺ユルニ至ルベシ是レ即チ梅雨ナリ然レ其時ニ深厚ナル低氣壓襲來ス此時ニ當リテ霖雨ハ一時消散スルヲ常トス此現象ハ概ネ六月ニ於テ見ル處ナルモ七月ニ入ルモ尙ホ同一ノ現象ヲ呈スルコトアリ然レ共七月末ヨリ八月ノ間ハ氣壓ノ配置殆ンド固定シ從テ風向一定シテ南風多ク晴天連續シテ暴風ノ襲來スルニ非ザレバ天候ハ變化セザルヲ普通トス唯地方ニヨリ雷雨ヲ見ルコトアリ

歸還 (カヘルゴ)
 等壓線 (トウワツセン)
 灣曲 (ワニキョク)
 傾斜 (カイヤ)
 移動 (ウゴキ)
 變動 (ヘンドウ)
 偏北風 (ヘンポフウ)
 卓越 (クモニフ)

秋季 此季ニ於ケル氣壓ノ配置ハ漸次冬季ノ狀態ニ歸還セントス能チ高壓部ハ尙ホ本州ノ東方太平洋上ニ其跡ヲ留ムルモ北部支那滿州方面ハ漸次増加シ低壓部ハ臺灣ノ南方ヨリ沖繩方面ニ現ハレ十一月ニ及ンデハ殆ンド冬ノ狀態トナリ北部支那朝鮮ハ益高ク三〇吋〇八(七六四耗)乃至三〇吋二八(七六九耗)ニ上昇シ等壓線ハ東方ニ彎曲シテ氣層ノ傾斜稍著シク低壓部ハ「オコック」海方面ニ移動シテ二九吋八〇(七五六耗)以下ニ下降ス平均氣壓ハ朝鮮ノ三〇吋〇四(七六三耗)ヲ最高トシ本州西部ノ三〇吋〇〇(七六二耗)以上之ニ亞ク本州東岸ハ二九吋八七(七六一耗五)夫ヨリ北進スルニ從ガセ低下シテ北州ハ二九吋九六(七六一耗)樺太最モ低ク二九吋八九(七五九耗二)トス又南西諸島モ稍低ク二九吋九八(七六一耗五)臺灣ハ二九吋九〇(七五九耗五)ヲ示ス前述ノ如ク此季ニ於ケル氣壓ノ配置ハ變動シ易ク即チ冬季ノ狀態ニ移ルノ時期ナルヲ以テ屢々深厚ナル低氣壓發生シ天氣變動シ易ク處々ニ暴風強雨ノ變災ヲ醸スヲ常トス是即チ颶風ナリ而シテ氣候ハ低氣壓ノ來ル毎ニ一變シ次第ニ寒冷ヲ催フシ偏北風卓越スルニ至ル十一月ハ殆ンド天氣一定スト雖モ暫時ニシテ氷雪ヲ見ルニ至ラン

永久の (ナガイア)
 定週期 (テイシウキ)
 恒定的 (コウテイテキ)
 循環 (ジュンクワン)
 局所的 (キョクシテキ)
 熱帶地方 (ネツタイチハウ)
 赤道附近 (セウ道人近)
 臺灣附近 (トウワフ近)
 道附近 (ミチ近)
 寒帶地方 (サムタイチハウ)
 寒帶附近 (サムタイチ近)
 成因 (ケイン)

右ノ外大正七年我が水路部ヨリ海上氣象學概論ナル一書刊行セラレ低氣壓ニ就テ詳細ニ記述シテアリマス今同書ノ著者重松大和艦長ノ御承諾ヲ得テ同書中ノ低氣壓ナル一項ヲ拔萃紹介致シマス尤モ此說モ完全トハ申サレヌトノ事デアリマスケレドモ餘リ専門的ニ説明スレバ却テ一般ニ難解ヲ起ス虞ガアリマスカラ大體トシテ此論ニ從フ事ヲ適當ト信ジマス

地球表面上ニハ永久のナ或ハ定週期ノ高氣壓低氣壓部ガ存在シマシテ之等ガ活動ノ中心トナリテ恒定的ニ或ハ週期的ニ一定型式ノ大氣循環ガ行ハレテイマス此外ニ大氣中ニハ局所的ナ又一時的ナル擾亂ガアリマシテ低氣壓ハ右ノ様ナ擾亂ノ一種ノ名前テ其研究ハ航海者ニトリテ肝要ナモノデアリマス

低氣壓ハ大別シテ二種ニ別ツコトガ出來マス第一ハ海洋性即チ熱帶地方ノ海洋上カヲ發生スルモノ第二ハ大陸性即チ溫帶寒帶地方ノ大陸ニ發生スルモノデアリマス毎年八九月ノ交ニ我日本近海ニ襲來スル大陸颶風ハ後ノ第二ニ擧ゲタモノデアリマス今左ニ其成因ヲ記シマスレバ

渦動 (ワドウドウ) (ケウワキノゴト)
 渦轉 (ワドワテン) (ケウワキノゴト)
 類似 (ニヨツ) (タコト)
 旋廻的 (センワイツキ) (マヨル事)
 輸送 (ユウソウ) (マヨル事)
 傾向 (ケウカウ) (カタムキ)
 膨脹 (フクヤウ) (フクヤウ)
 凝結 (キョウケツ) (チヂマル事)
 潜熱 (センネツ) (中ニ含ン)
 濕潤 (シツジュン) (タル)
 乾燥 (カウキ) (タル)
 射撃 (セツゲキ) (ネツノア)
 強勢 (コトキ) (ツヨキ)

(イ) 颱風ノ成因 颱風ト大陸颶風トハ共ニ大氣中ニ於ケル渦動デアリマシテ此渦動内ニ於ケル空氣ノ廻轉ノ方向ハ相同ジク其他ノ性質モ多少類似ノ點ガアリマスガ併シ其發生スル原因ハ大ニ其趣ヲ異ニシテオリマス(中略)

風ガ施廻的ニ運動ヲナスタメニ内部ノ氣壓ガ低下スルコトガ出來マスサテ又「ラデアアル」(輻射形)ナル成分ハ外方カラ溫度ノ低キ空氣ヲ輸送スルカラ乃チ颱風ノ内部ノ氣温ヲ低下スル傾向ガアリマスソウシテ又此輻射形ニ吹込ム空氣ノ濕度ガ多イトキニハ氣壓ノ低イ處ヘ吹キ込ム故斷熱的ニ膨脹シタメニ氣温ガ降下シ雲ヲ生ズルコトニナリマスソウシテ又此凝結ノ際ニ潜熱ヲ出スカラ溫度ガ高マリマス之ヲ全然乾燥セル空氣ノ場合ト比較スルトツマリ颱風ノ發生ヲ助ケルコト、ナリマシテ濕潤セル空氣ノ場合ニハ乾燥セル空氣ノ場合ヨリ颱風ハ永ク生存スル譯デアリマス

以上ノ理由ヨリ颱風ガ發生スルノニ好都合ノコトハ(1)海洋上ニ島嶼アルコト (2)流行風ナキコト (3)太陽ノ熱射強勢ナルコト (4)空氣ノ濕度大ナルコト等デ此ノ條件ニ適スル處ハマリアナ群島カロリン群島ナドデアリマス又其時季ハ信風ノ交代期ガ颱風

綜合 (ソウガツ) (ツキアワ)
 層 (セウ) (ヒトカタ)
 靜止 (セイジ) (スツカウゴカ)
 氣層 (キソウ) (カタクキ)
 均衡狀態 (ケンカウジヤウタイ) (ヘイキン) (ノカタチ)
 波型 (ハナウ) (ワゴキ)

ノ發生ニ都合良イ時デアリマス

(ロ) 颱風ノ成因 大陸ノ低氣壓ガ發生スルノハ其發生ノ時季其發生地ノ狀況ガ海洋性低氣壓ノ場合トハ違フカラ其成因モ亦同様デナイ事ガ分リマス併シ其發生原因ガ未ダ分明デハアリマセン今泰西諸學者ノ所説ヲ綜合シマスト大略夫ノ様ナ事ニナリマス

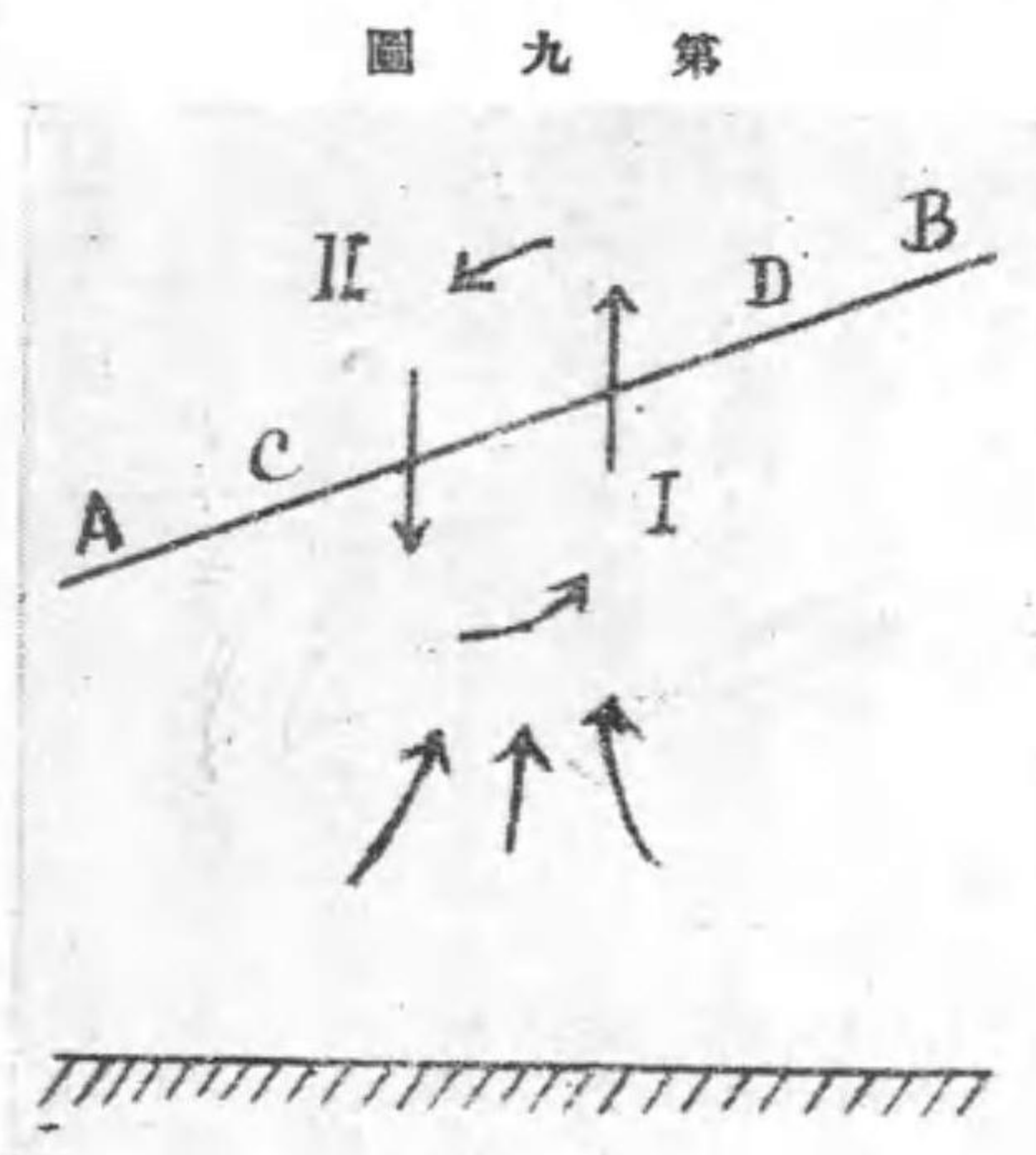
凡ソ大氣中ニハ濕度溫度及風速ノ團層ガ確然ト各別ニ相重ナリテ存在スルコトガアリマス力學上ノ理論ヨリ云ヒマスレバ空氣ガ靜止ノ場合ニハ密度ノ小ナルモノハ密度ノ大ナルモノヨリ上層ニアルベキ筈デアアルガ併シ空氣ガ運動シテ居ル場合ニハ密度ノ大ナル層ハ密度ノ小ナル層ノ上ニ存在スル事ガ出來得ルコトガアリマス如斯キ場合ニハ氣層ハ地球表面ト或ル角度ヲナスモノデアリマス(中略以上ヲ證明スルタメ難解ノ數學公式アレヒ茲ニ之ヲ省ク)

扱テ大氣中ニハ均衡狀態ガ存在スルコトガアルガ然シ如斯キ鈎合ハ所謂不安全鈎合デアツテ之等ノ速度ノ孰レカーツガ現在ト少シデモ變レバ忽チニシテ此ノ均衡ハ破レ時ニ其界面ニ一種ノ波動ガ起ルコトニナリマス乃チ波ノ峰ニ當ル處デハ空氣斷續的

斷續的 (キレギレ)
 收縮 (シワシユク)
 (チママル)
 誘因 (イウイン)
 (ミチビキ)

渦動 (ワウドウ)
 (ウヅマキ)
 構成 (コウセイ)
 (ツクル事)
 任意 (ニトイ)
 (カツテノ)
 不連續 (フレンジク)
 (キレギレ)
 起伏 (キョク)
 (タカク又ハヒク)

ニ膨脹シテ冷却シ白雲ヲ生ジ波ノ谷ニ當ル處デハ反對ニ收縮シテ溫度ガ上昇スル青空ニ往々並行ノ白雲ノ線ヲ見ルノハコノ現象デ即チ波狀雲トハ之ヲ謂フノデアリマス
 前述ノ如キ氣層ガ不安定ニシテ動搖シ易キトキ一度其均衡ガ破ルレバ動搖シ易キ誘



第九圖

困ヲナスモノデアリマス之ヲ圖示シマスレバA Bナル界面ノ一部C Dニテ矢ノ如キ方向ニ動キテ均衡ガ破ルレバIナル空氣上ニ昇リIIナル空氣下ニ降リC Dノ處ニテ對流ガ起ル此時流ハ地球自轉ノ影響ヲ受ケ一ツノ渦動ト變ジ其全波地球附近ニ及ビテ一ツノ低氣壓ヲ構成スルコトニナリマス
 右ノ理論ニ從ヘバ大陸低氣壓ハ任意ノ場所任意ノ時ニ生ズル如ク見ユルケレドモ上述ノ如キ不連續ナ氣層ヲ生ゼシムルコトハ山岳起伏シタル處或ハ大河ノ流域等デナケレバナリマセン又時季ハ地表上高イ處迄一

沙漠 (サハラク)
 (毛ノ土地)

徑路 (ミチ)
 (キヨリ)
 距離 (ヘダタ)

排列 (ナラフ)
 雲ノコトハ實物ニツキ其名稱チ云ハネバ不分明ナルユエ茲ニ略ス

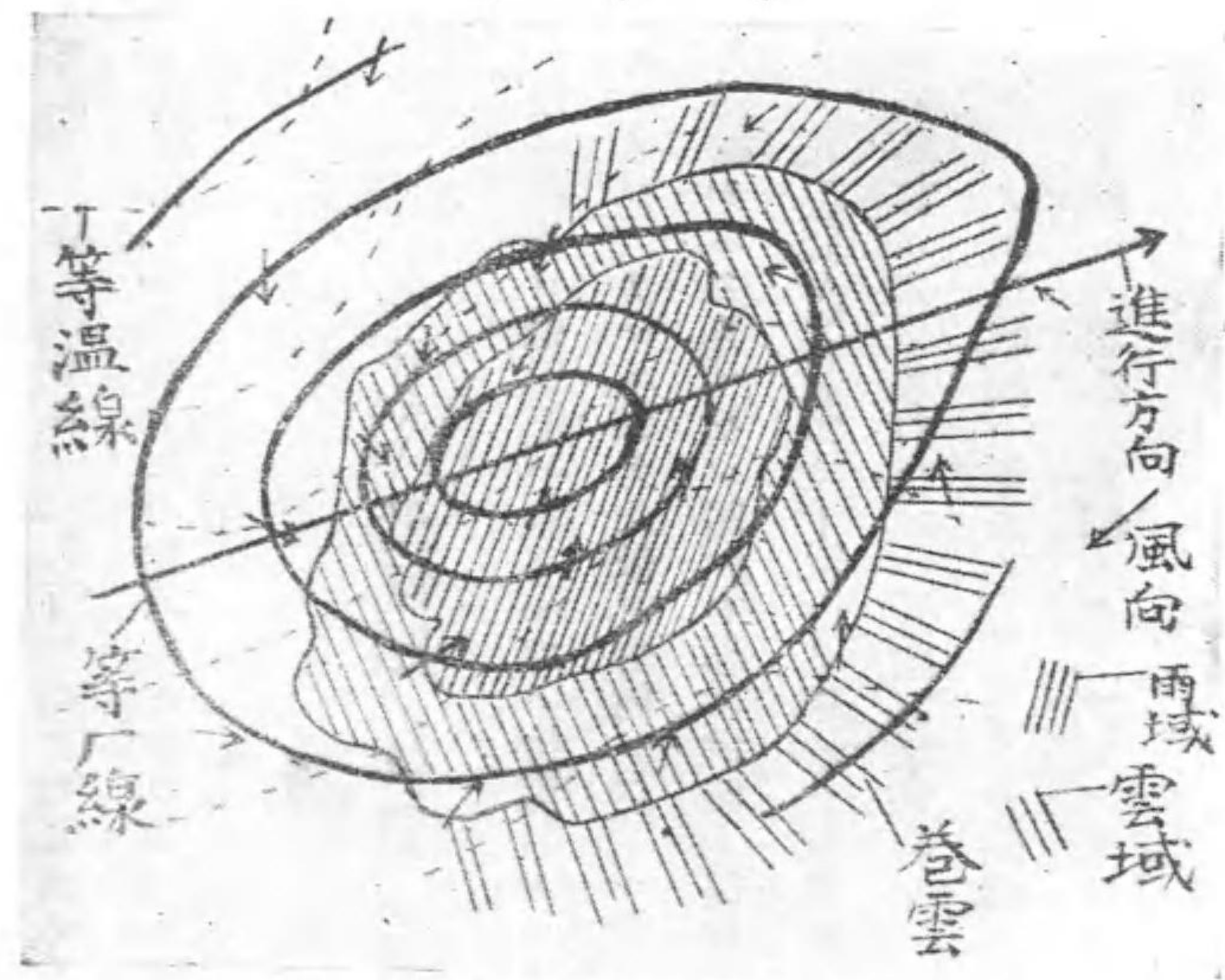
樣ニ暖マリ易イガ冬季ハ不連續ナ氣層ヲ生ゼシメ易イカラ多ク冬季ニ起ルノデアリマス大陸颶風ガ冬季揚子江ノ流域蒙古沙漠等ニ多ク發生スルノハ此理ニ基クノデアリマス

第五章 低氣壓ノ性質

一度發生シタ低氣壓ハ概ネ一地ニ停滯スルコトナク殆ント一定ノ徑路ヲトツテ進行スルモノデアリマスサテ此低氣壓内ニ於ケル雲ノ分布ハ中心ヨリ各方面ノ等距離ノ處ニテ同様デアリマセン即チ中心ノ前面(進行方向ニ付テ)ノ方ガ雲疊ガ多過ギル程アリマス(第十圖參照)今十圖中ノ中心ヲ低氣壓ノ中心トシ雲形雲量ヲ見マスレバ其周圍ニハ亂雲ガアリ其前面ニハ層積雲又其前面ニハ積卷雲或ハ波狀雲其前ガ卷雲ト漸次排列サレテ此波狀雲ハ氣海ノ「ウネリ」ノ頂部ニ出來ルモノデアアル故ニ低氣壓ガ來ルトキハ先ヅ第一ニ卷雲ガ先驅トナリ其次ニ來ルモノガ積卷雲又ハ波狀雲デ時ニ波狀雲ノ前ニ卷層雲ガ來ルコトモアリ其次ニ層積雲來リ次ニ亂雲降雨ト云フ順ニナリマスソウ

先驅 (センク) (サキガケ)
 楕圓形 (ダエンケイ) (マダマゴガ)
 斷熱的 (ダンネツテキ) (キレギン)
 凝結 (ギヤウケツ) (カタマル)
 絕對的 (ゼンタイテキ) (キツト)

第十圖



シテ颱風ノ場合ニハ其四周ニ卷雲
 ガ表ハレ大陸颱風ノ場合ニハ卷雲
 ハ其先驅ヲナシテ居リマス雨域ハ
 略楕圓形ヲナシテ居ルガ低氣壓ノ
 中心ト雨域ノ中心トハ一致シマセ
 ン中心附近デ降雨スルノハ水蒸氣
 ヲ含ム空氣ガ上昇ノタメ斷熱的ニ
 膨脹シ溫度ノ下降ヲ來シ水蒸氣ガ
 凝結スルカラデアリマスコノ種ノ
 雨ヲ低氣壓性ノ雨ト申シマス
 颱風ノ中心附近直徑一—一〇哩
 ノ域内デ絕對的無風又ハ微風ナル
 コトガアリマスガ此レ即チ暴風眼

オボロフキ
 月 (ツキ) (ツキ)
 乾燥 (カンソウ) (カワクコ)
 飛翔 (ヒヤウ) (トビマヤ)
 疲勞 (ヒラウ) (ツカレル)
 續々 (ツツ) (ヒキツツ)
 循環 (ヒキツツ) (オホマハ)
 拋物線 (ハウブツセン) (ニトウカマデ)
 轉向點 (テンカウセン) (方向ヲヘナス)
 遞減 (テイセン) (ヘルコト)

ト稱スルモノデ此域内デハ雲全ク晴レ晝間青空ヲ仰ギ夜間星光ヲ望ミ得ル事モアル又
 時ニ朧月ヲ見ルコトガアル從來ノ觀測ニ依レバ空氣乾燥シ海上ニテハ三角波立チ空中
 ニハ小鳥、胡蝶、蜻蛉ノ飛翔シ來ルアリ非常ニ疲勞シ捕獲スルコトガ出來マス颱風ノ
 眼ニ入ル前面ト後面ニテハ風勢非常ニ強大ニテ其方向全ク反對デアリマス

第六章 低氣壓ノ移動

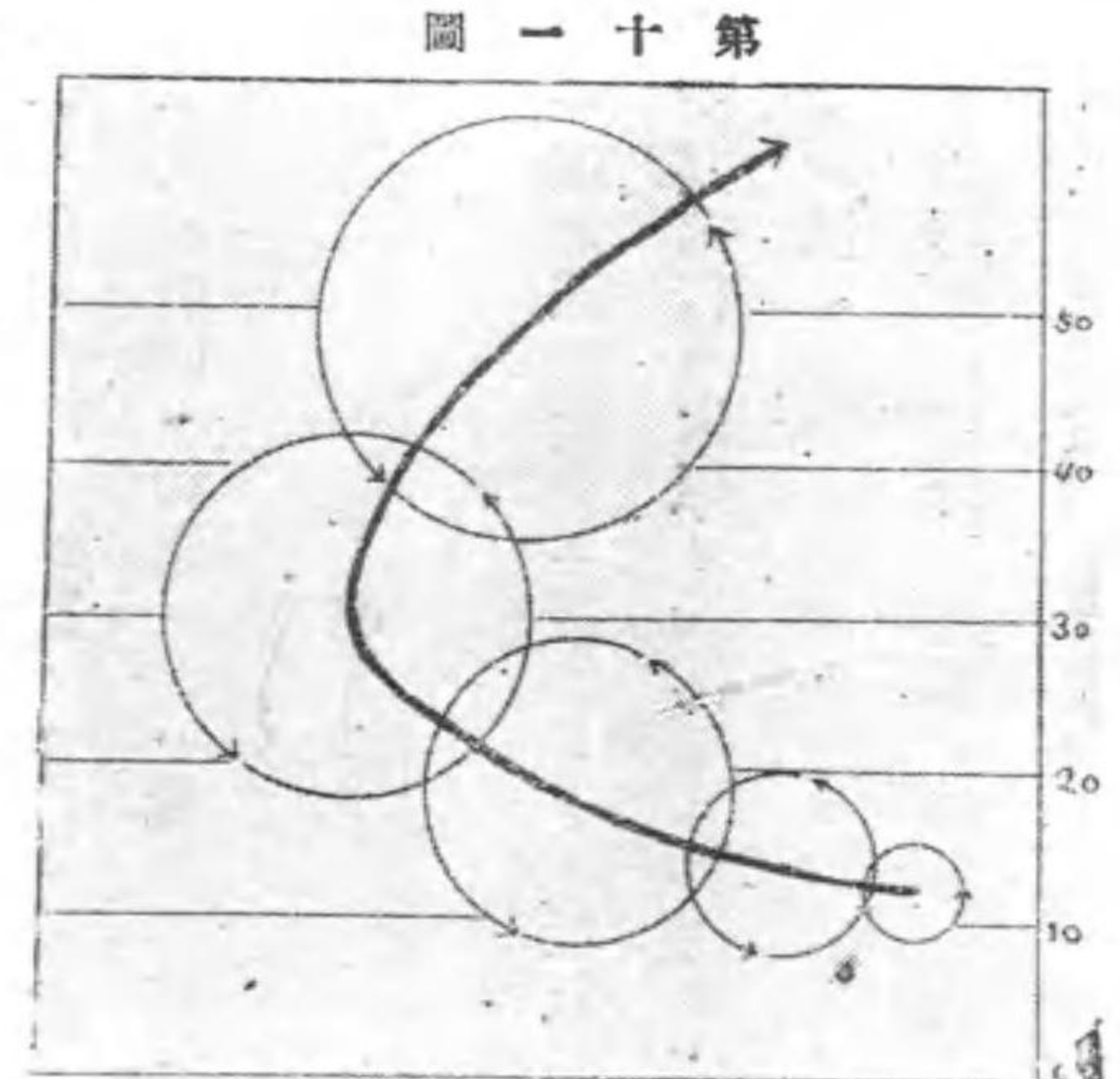
一度地球表面上ニ發生シタル低氣壓ハ一地ニ停滯スルコトナク續々進行ヲ起スノガ
 常デ其進行ハ大氣ノ大循環ニ伴フテ生ズル渦流ノ中ノ渦動ノ運動デアルカラ水流中ニ
 於ケル渦ノ移動ト同ジト見レバ容易ク了解スルコトガ出來マス
 (イ) 颱風ノ進行 颱風ノ移動ハ大抵發生地方カラ西乃至北西ノ方向ヲトリ北緯二
 十乃至三十度附近ニテ方向ヲ換ヘ夫ヨリ北東乃至東ノ進路ヲトル颱風ノ進路ヲ漸長圖
 上ニ畫ヒテ見ルト略々緯度ノ線ヲ軸トシタ拋物線ヲ畫ヒテ其進行ノ速度ハ出發點カラ
 轉向點迄ハ次第二遞減シ轉向後ハ次第二増大スル夫デ進行方向ハ最初發生ノ點ヨリ轉

新陳交代
(アラタナモノガ
カハリユクコト)

梅雨(ツユ
カワド
高度
ヨリバシ)
日射
(テリツケ)

発達
(ルキアガ)

向點迄ハ西ニ向フ成分ヲ有シ轉向後ハ零トナリ後東成分トナリマス此事實カラ颱風ノ進行速度ノ南北成分ハ常ニ一定テソノ東西成分ハ緯度ニ比例シテルモノト假定シ其徑路ヲ漸長圖上ニ求ムルト第十一圖ノ如クナリマス



第十圖
中心ノ移動ニ依リ緯度ノ點ニ示スル中風暴ノ向轉

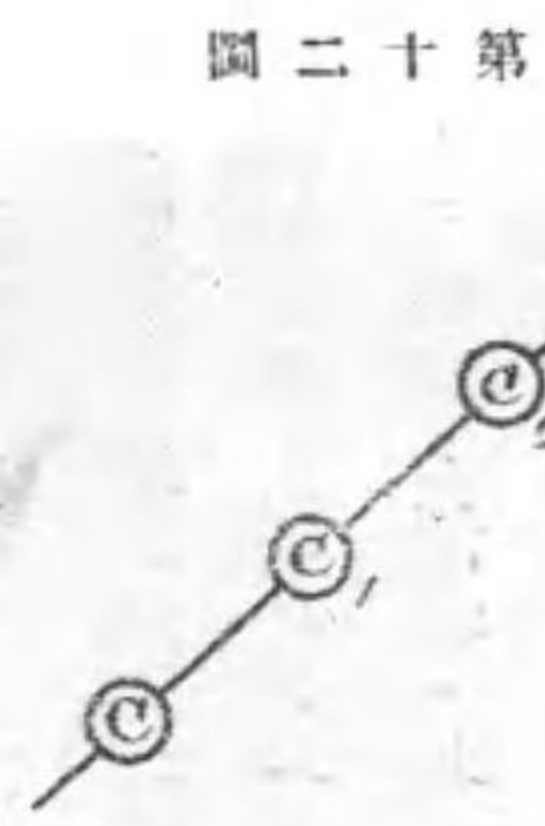
氣壓ノ移動スルノハ中心Cノ前面ニ新ラシキC1中心ガ出來テ前ノCハ消失シ次ニC2ノ前面ニC2ガ出來テC1ハ消失スルコトナリマス

第七章 颱風旋風以外ノ低氣壓

如斯新陳交代スルカラ恰カモ中心ガ進行スル様デ第十二圖ニアル通りデス

日本近海デ颱風旋風以外ノ低氣壓テ要用ノモノガ二ツアリマス

其ノ一 初夏ノ候大概六月中旬ヨリ七月上旬ニ本洲四國九州朝鮮南部及ビ支那長江筋一帶ニカケ曇リ勝チ降リ勝チノ惡天氣ガ打續クコトガアリマス此時季ハ即チ梅雨ノ時季デアリマス



第二十圖

六七月ノ候ハ北半球デ太陽ノ高度最モ高イ時ダカラ日射ガ非常ニ強ヒ臺灣附近又ハ支那ノ揚子江流域ノヤウニ平原ノ間ニ大河ノアル處又ハ其上流ノ盆地デハ此熱ノ強イタメニ低氣壓ガ起リ易イ其揚子江流域ニ起ル低氣壓ハ江ノ流域ヲ東ニ走リ次第ニ發達シ支那海ニ入り溫熱ノ空氣ノタメニ涵養サレテ益發達シ本邦西部ニ來襲スル然ルニ此六七月ノ候ハ太平洋ノ高氣壓ガ

融解(トケル) ユウカイ
 親潮(オヤシホツ) シンテウ
 涵養(タケル) カンヤウ
 (ツケル) ツケル
 張(ハル) ハル
 (ヒロガル) ヒロガル
 掩留(トマル) エンリウ
 埋積(ウツク) ヌイセキ
 (カサナル) カサナル
 陰鬱(ウツク) インウツク
 (シキコト) シキコト
 傾斜(イナク) イナク
 (カタムキ) カタムキ
 急峻(イナク) イナク
 (タカヒク) タカヒク
 緩慢(ヒラダキ) ヒラダキ
 (コト) コト
 誘導(イダク) イダク
 (ル・ヒト) ル・ヒト
 誘發(アキル) アキル

非常ニ發達スル時季デ又一方デハベールリング海ノ海水ガ晩春ノ交ニ融解シタモノガ親潮ヲ涵養シテ爲メニ北海道及ビ三陸東方洋上ノ氣温ガ低クナリシ部面ヘ大高氣壓ガ擴張スル之ガタメ揚子江ヨリ來ル低氣壓ハ徐々東行シ來リテ掩留シ又ハ埋積スルソウシテ一低氣壓ガ本邦東部デ消失スルニ至ラザル内ニ又新低氣壓ガ發生シテ來ルカラ本邦デハ陰鬱ナ惡天氣ガ打續クノデアアル尤モ此種低氣壓ノ本邦ニ現ハレザル時デモ天氣尙陰鬱往々雨ヲ見ルノハ他ニ原因ガアル一體此季節ハ北太平洋ノ高氣壓ガ北西ニ擴張スルカラ氣層ノ傾斜ハ北海道及ビ三陸東方海上デ急峻デアアルカラ奥羽以西ハ極メテ緩慢デアアル從テ風ハ至ツテ弱イカラ山岳雖然タル本邦各處ニ於テハ小低氣壓ガ發生スル之ガタメニ曇リ勝チトナリ多少ノ降雨ヲ見ルノデアアル

其ノ二 既ニ發生シテ居ル低氣壓カラ誘導サル、所謂誘導低氣壓デアアル一ツノ低氣壓ガ北海道ヲ通過スル際相模灘南部ニ一ツノ低氣壓ガ誘導サル、事實ガアル又日本海南部ニ低氣壓ガ來タ時又内海西部ニ土佐沖ニ低氣壓來リシ時能登半島西部ニ小低氣壓ガ誘發サル、ノハ此好適例デアアル

環流(ワフシヨウ) ナガレ
 (ナガレ) ナガレ

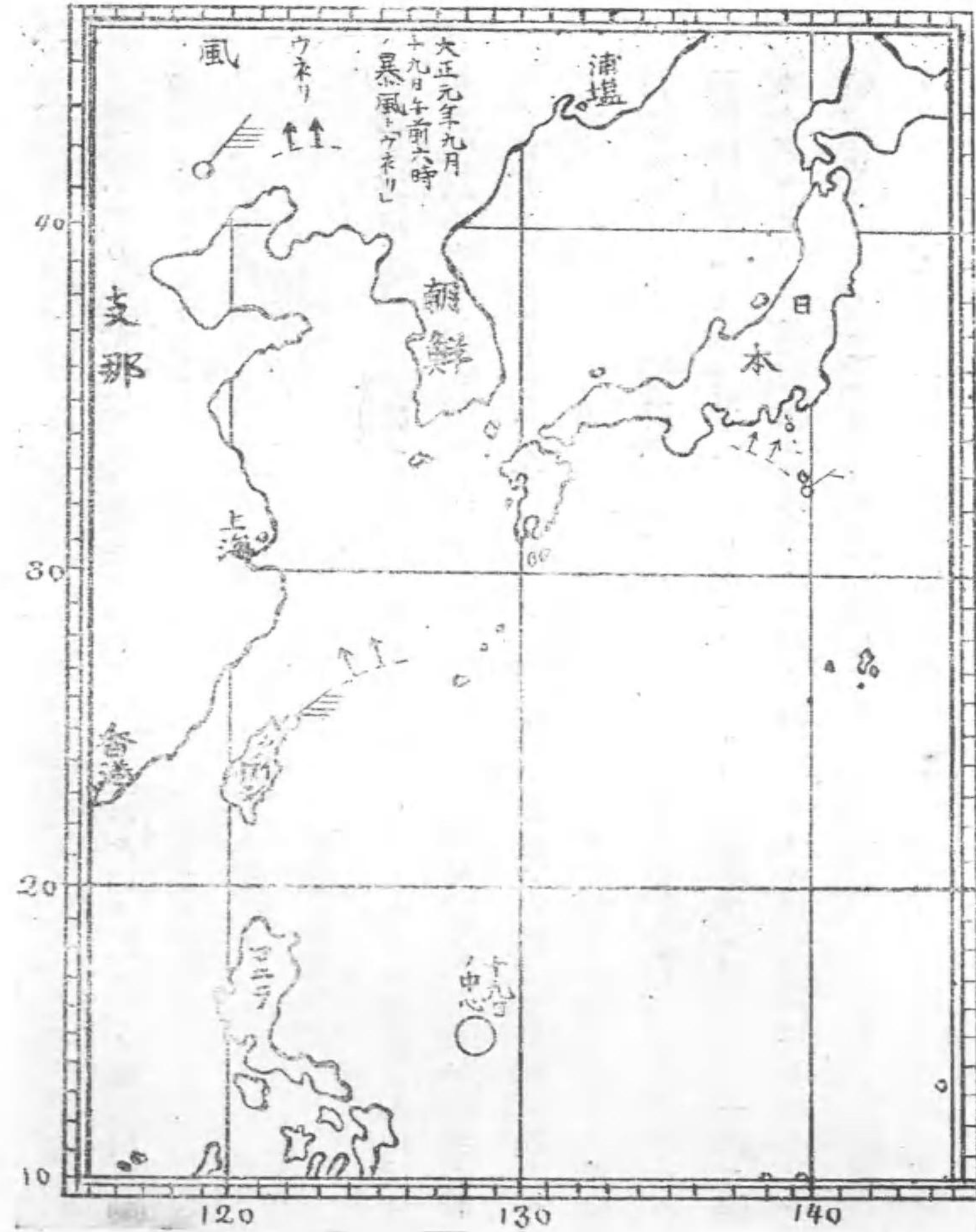
是等ハ恐ラク大氣大環流ノ内ニ大陸颶風ガ發生スル如ク低氣壓ノ氣流内ニ動源のニ誘發セラル、モノデアラウト思ハレマス

第八章 低氣壓襲來ノ前兆

マッスダ 眞直
 (ウハツラ) ウハツラ
 (ノナミ) ノナミ
 一米
 一米ハ三尺三

〇已ニ述べタル如ク卷雲ハ低氣壓ノ先驅ヲナスモノデアアルカラ卷雲ニ依テ低氣壓ノ來襲ヲ豫想スルコトハ有効ナ方法デアリマス海上ニテハ又「ウネリ」ノ來襲ニヨリテ低氣壓ノ近ヅクヲ知ルコトガ出來マス此ノ「ウネリ」ハ颶氣ノ中心カラ眞直ニ四方ヘ傳ハル表面浪デ即チ「ウネリ」ノ進ミ來ル方向ニ依リテ中心ノ位置ヲ察知スルコトガ出來マス是等「ウネリ」ノ波長ハ短イモノデモ五十乃至六十米(一九八呎)モアリ長イモノハ三百乃至四百米(一三三二呎)米ニ達スルモノモアリマス其高サハ低イノハ一米ニ達セズ高イノデモ一〇米(三三呎)ニ及ブモノハ至テ稀デアリマス其速度ハ遅イモノハ一時間二〇「キロメートル」(一一、一一一)間ニ達セズ速イノハ八〇「キロメートル」以上ノモノモアリマス第十三圖ハ大正元年九月二十二日當時ノ第一艦隊ヲ伊勢灣ニ襲フタ颶風ノ中

圖三十第



想像
(カンガヘ
ル)

渦旋狀
(ウツマキ
ノマヨイ)
變轉
(カハル事)
季節風
(モソフウ
ノマヨイ)
主ニ吹ク
風チ云フ

心ガ十九二日未ダマニラノ東方遙カ洋上ニアツタ時ノ風ト「ウネリ」ノ有様デアリマスガ此「ウネリ」ハ仲々遠イ處迄届クモノデ北太平洋方面ノ低氣壓ノ中心カラ起ツタ「ウネリ」ガ赤道ヲ超ヘテ南太平洋ニ迄達セシコトガアリマス第十三圖ハ前ノ暴風中心ガ呂宋ニアリシ時ノ「ウネリ」ガ伊勢灣ニ達セシコトヲ示スモノデ其距離六百哩内外ニモ及ブコトガ知ラレマス此「ウネリ」ハ大ナル暴風デアル程大キク其到達スル距離モ尙ホ前記以上ナルベキコトモ略想像スルコトガ出来マス

(以上重松艦長ノ海上氣象學概論ニ據ル)

第九章 暴風ト季節風トノ別

暴風ハ前ニ述ベシ如ク渦旋狀ヲナシ北半球デハ左右何レニカ變轉強吹スルモノデ風向ハ何時モ同方向デハアリマセン之ガ季節風(流行風)ト違フ所デアリマス何故カト云ヘバ普通ノ流行風ハ絶ヘズ一定ノ方向ヨリ吹クノガ常デアリマシテ時ニ幾分カ變轉シマシテモ僅カ二三點間(十一度乃至卅四度)旋ル位デ暴風ノ如ク例ヘバ東ヨリ吹キ出

註 平時一時間
八哩チ航海
ハ湊チ機走
スル發動機
ノ比シテ約
ト比シテ約
ノ速乃至六
倍力

シタ風方右旋リシテ南東ヨリ南ト終リニ西風トナル迄吹キ廻ルト云フガ如キコトハアリマセン又暴風時ニハ晴雨計ガ下降シマスケレドモ季節風ノ時ハ右ノ様ニ下降スルコトハアリマセン特ニ冬季ニ於テ十二月乃至三月頃迄ハ日本全國西カ又ハ西北風四月ハ東風夏季ハ南風等ノ風ガ吹クノガ通常デ之ハ季節風デアリマス之ヲ以テ暴風ト見達ヘヌ様ニスルコトハ肝要デアリマス

第十章 暴風ノ速度

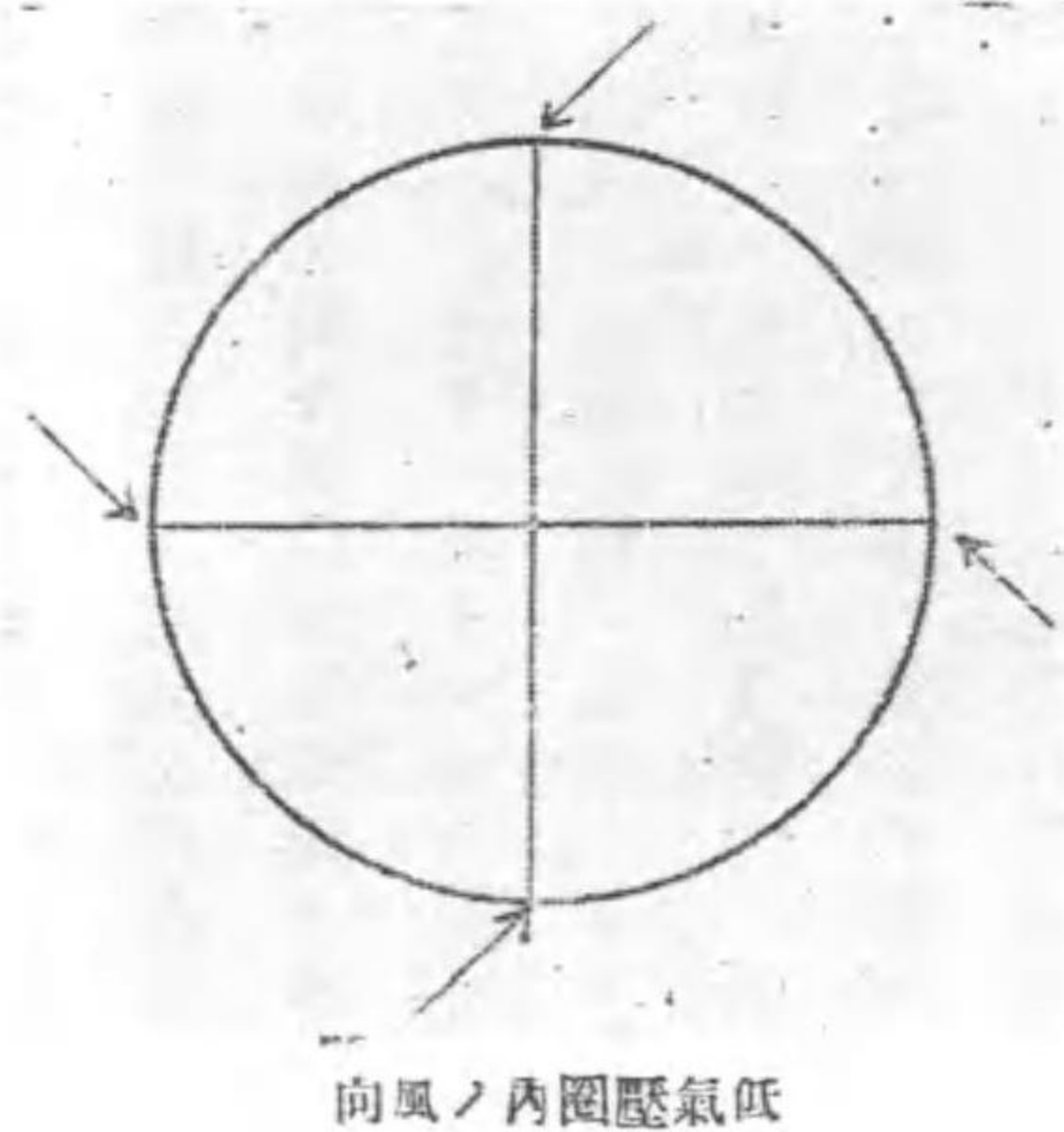
暴風ノ速度即チ其進行スル速度ハ其時々刻々ニ吹ク風ノ力ニヨリ違ヒマスが先ヅ一時間ノ平均速度ハ十哩乃至四五十哩ニ及ブコトガアルト申シマス概シテ低緯度ノ地デハ速度鈍ク高緯度ニ至ルニ從ガヒテ速力ヲ増加スルモノデス即チ最初低緯度地方ニテ低氣壓ガ發生シテ西北西位ノ方向ニ進行スル間ハ速度概ネ遅イガ北緯二十四五度ノ邊ニテ其方向ヲ轉ズル頃ヨリ急ニ其速度ヲ増スノガ普通デアリマス冬ノ暴風ハ夏ノ夫ヨリモ一般ニ速度早ク(併シ時ニ除外例アリ)特ニ海上ニテハ陸上ヲ進行スル時ヨリ一層

急速デアルト云ハレテ居リマス

第十一章 暴風圈内ニ於ケル風位

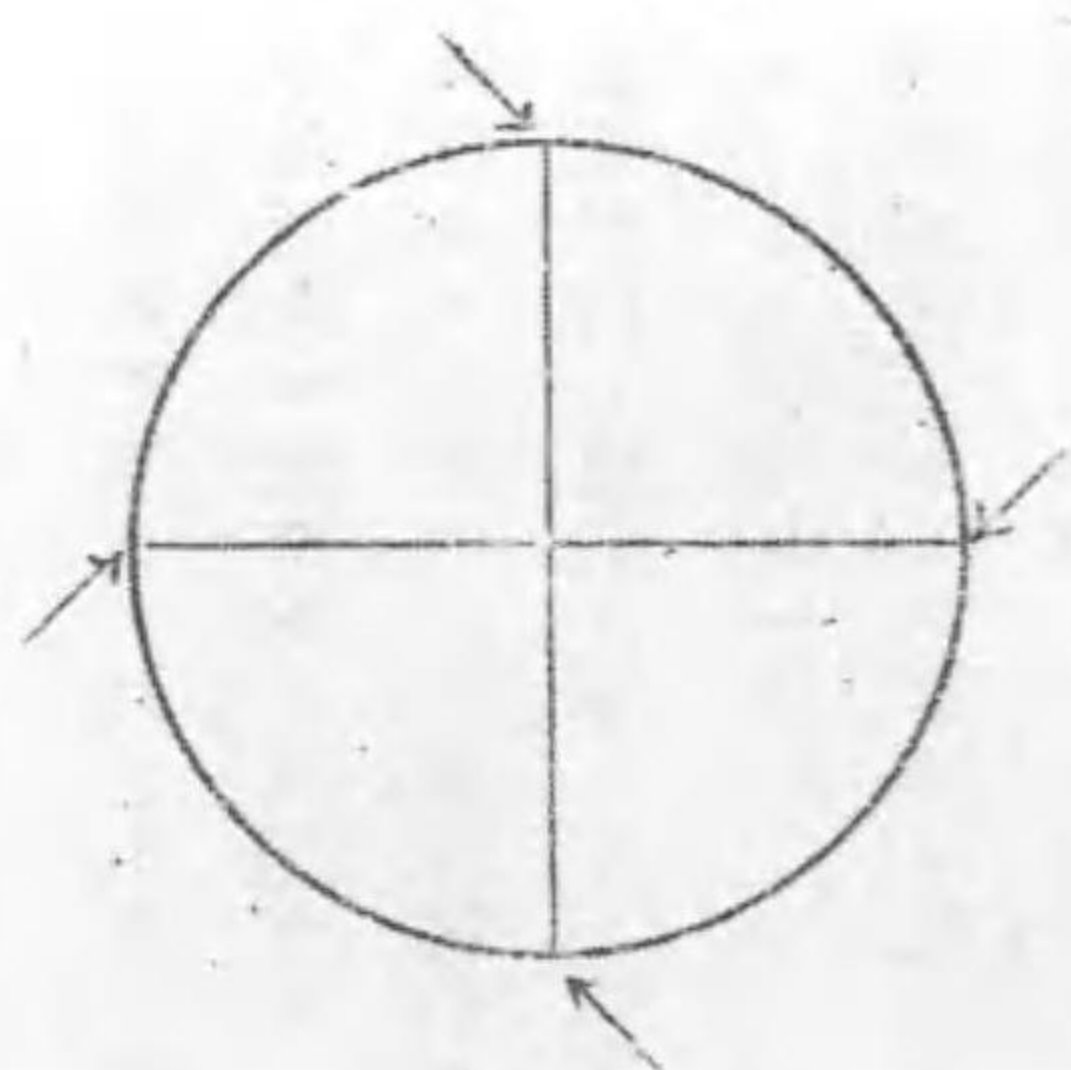
茲ニハ分リ易キタメ暴風圈内ト申シマスガ之ハ俗語デ學者ニ云ハセルト低氣壓圈内ト唱ヘラレテ居リマス名ハ違ツテモ兩者共殆ンド同意味ト思ツテモ差支ハアリマセン

圖 四 十 第



向風ノ内圈壓氣低

圖 五 十 第



向風ノ内壓氣高

NNW. NW. WNW. W. WSW. SW. SSW. S. SSW. SE. ESE. E.
 北々西 北西 西北西 西 西南西 南西 南々西 南 南々東 南東 東南東 東

NE/N. N/E N/W. NW/N. NW/W. W/N. W/S. SW/W. SW/S. S/W. S/E. SE/S.
 北東イ東 丑ヨリ五分ノ一寅寄
 北イ東 子ヨリ五分ノ二亥寄
 北イ西 亥ヨリ二分ノ一子寄
 北西イ北 亥
 北西イ西 戌
 西イ北 會ヨリ五分ノ二戌寄
 西イ南 會ヨリ五分ノ二申寄
 南西イ西
 南西イ南 午ヨリ三分ノ一未寄
 南イ西 午ヨリ三分ノ一巳寄
 南イ東 午ヨリ三分ノ一巳寄
 南東イ南 巳ヨリ六分ノ一辰寄

カラ其積リテ讀ンデ貫ヒタイ第一北半球ノ低氣壓圈内デハ風ガ時計ノ針ト反對ノ方向ニ吹き南半球デハ之ト反對デ時計ノ針ト同方向ニ吹クノデアリマス低氣壓ニ對スル語トシテ氣壓ノ高キ部位ヲ高氣壓ト申シマス風位ハ低氣壓ニ於ケルト反對デアリマシテ北半球デハ右廻リニ吹キマスガ南半球デハ左廻ニ吹キマス之ヲ分リ易ク圖示シマシレバ第十四圖ハ低氣壓内ノ風向ヲ示シ第十五圖ハ高氣壓内ノ風向ヲ示スモノデアリマス此圖ニ依リテ高氣壓ト低氣壓内ノ風向ハ反對デアルコトガ分リマス
 右ノ圖ハ極メテ大體ノ風向ヲ書イタノデアリマスガ尙今少シク詳細ニ低氣壓圈内ニ於ケル風位ハ如何ナル風位ノ風ガ吹クカト云ヘバ大體左表ノ如キモノデアリマス
 暴風中心ヨリ見タル本船ノ所在 本船所在ノ風位

ENE. NE. NNE. N. 北 北東イ北又ハ寅ヨリ六分ノ一丑寄
 北々東 東イ北 寅卯ノ間
 北 東イ南 卯辰ノ間
 東北東 辰ヨリ六分ノ一巳寄

最初ノ發見者ハ和蘭ノバイスバロツト博士ト同博士ノ説ハ北半球デハ風ヲ背ニシテ立ツ人ノ左手ノ少シ前ノ方ニ氣壓次第ニ低ク右手少シ後ノ方ニ氣壓ハ漸次高シトノコトヲ公ニセラレマシテ爾來之ヲバイスバロツトノ法則トシテ許サル、ニ至リマシタ之ヲ事實ニ當テ嵌メテ見マスト今自分ガ北東イ東風ヲ受ケタトキ前ノ法則ヨリ云ヘバ風ヲ背ニシテ其左リ手ノ處ヨリ少シ前方ガ氣壓低シトアリマスガ少シ前方トハ何點位前方デアアルカ其程度ガ充分ハツキリト分リマセンケレドモ併シ數十年前ノ當時ノ發見ガ現在ノ進歩ノ基ヲナシタモノデアリマス

第十二章 暴風中心ノ所在

我等ノ今知リタイト思フコトハ氣象學ノ理論ヲ深ク知ルコトヨリモ學理ハ後ニシテ可成簡單ニ暴風中心ノ所在ヲ知ツテ其中心ガ何レノ方向ニ進行スルカヲ確メテ之ニ對スル安全ナル避航法ヲ研究シタイトデアリマス暴風中心ノ位置ハ學者ノ實驗ニ依リマスレバ最初吹キ初メノ風向ヨリ凡ソ十一點位ノ處又中心ニ近キ處ハ十點ノ處即チ風ヲ

背ニシテ左方十點乃至十一點ノ線上ノ何レニカアリマス之ヲ實際ニ當テ嵌メテ見ルト風向ガ北東イ東ナレバ其風ヲ背ニシテ左方十一點ノ處ハ南デ此南ト自分ヲ貫ク線上ニ中心ガアリマスソシテ自分ト中心トハ幾何ノ距離ニアルカハ晴雨計ノ下降ノ狀況ト風力空模様等ヨリ考ヘテ知ルヨリ方法ハアリマセン夫ヲ知ラウト思ヘバ其後ノ風ノ變轉スルヤ否ヤノ狀況ヲ見タ上デタイト判然致シマセン從來我が海員間ノ標語トシテ左ノ如キ歌ガアリマス

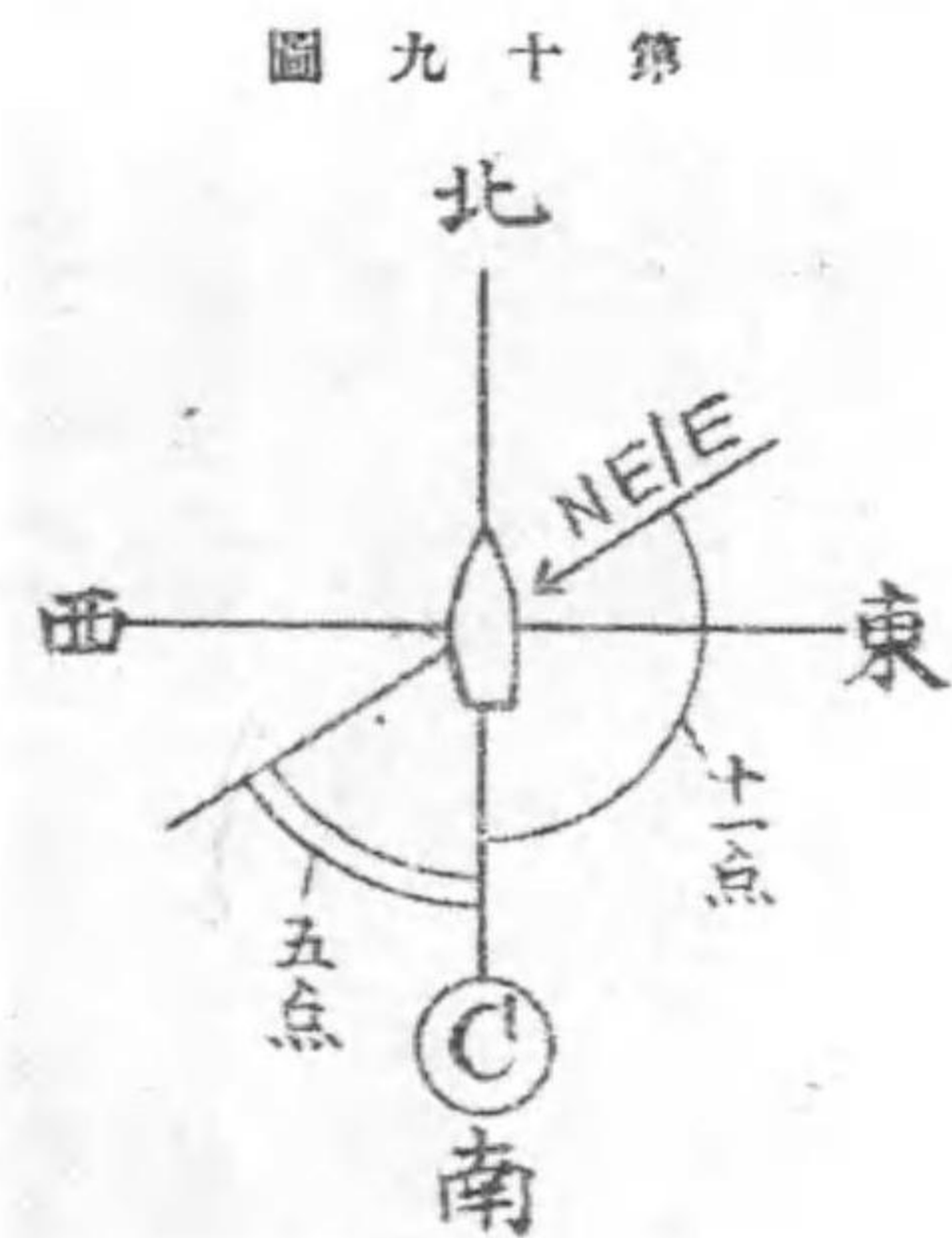
風ヲ背ニ北デハ左、南デハ右ノ手ヲ出セソレガ中心

此歌ノ意味ハ風ヲ背ニ受ケテ北デトハ北半球デハトノ略デ(南デハ南半球ノ略)アリマス夫デ北半球デハ風ヲ背ニ受ケテ左手ヲ出シタ方向ガ中心ナリト云フ意味デアリマシガ之ハ極メテ大體ノ事ヲ申シマシタモノデ右ニ依リマスレバ中心ハ風向ヨリ八點ノ處ニアル譯デ細カク云ヘバ大分違ヒマシテ暴風ノ大ナルモノハ中心ハソソナ遠イ所ニハアリマセン尤モ二十年前ト今日トノ氣象學ノ進歩ハ同日ノ談デハアリマセンカラ極大體ノコトヲ歌ツタモノト見ルノ外ハアリマセンガ私ハ右ノ歌ハ左ノ如ク改正スルノ

ガ適當ダト思ヒマス

中心ハ風ヲ背ニシテ向フヨリ五點左リニアリトコソ知レ

右ノ歌ハ北半球上ニアリテ中心ノ所在ヲ歌ツタ積リデアリマス之ヲ能ク分ル様ニ云ヘ
バ風ヲ背中ニ受ケテ直前ヨリ五點丈ケ左リノ處
ニ中心ハアリト云フ意(北半球ニ於テノ場合)味
デ現在氣象學者ノ云フ處ト一致シテ居ルノデア
リマス第十九圖ヲ見レバ直ニ分リマス



第十三章 風向ニヨリ暴風

中心ヲ知ルコト

第十一、十二章ニ於テ述ベマシタ如ク暴風ノ中心ハ其觀測當時ノ風向ニ依リテ初メ
テ概位置ヲ知ルコトガ出來マス今北半球ニ於テ暴風中心ノ所在ヲ求メマスニハ第十一

章ニ示シタ表カラモ夫ヲ反覆シテ知ルコトモ出來マスカラ茲ニ省略スベキ筈デアリマ
スガ初學ノ人ニ尙ホ能ク解ラスルニハ更ニ風向ヲ知ツテ直ニ中心ヲ知リ易キ様ニ左表
ヲ以テ示スコトニシマシタ之ハ今吹イテ居ル風向ヲ知ツテ左表ノ「最初吹き初メノ風」
ノ所ニ合セ其下ヲ見レバ中心ノ位置ガ出テ居リマス即チ夫ガ求ムル中心ノ方位デアリ
マス

最初吹き初メノ	中心ノ所在
北東イ東	南
東イ北	南々西
東イ南	南西
南東イ東	西南西
南東イ南	西
南イ東	西北西
南イ西	北西
S/W. S/E. SE/S. SE/E. E/S. E/N. NE/E.	NW. WNW. W. WSW. SW. SSW. S.

南西イ南	南西イ西	西イ南	西イ北	北西イ西	北西イ北	北イ西	北イ東	北東イ北
NE/N.N/E.	N/W.	NW/N.	NW/W.	W/N.	W/S.	SW/W.	SW/S.	
北々西	北	北々東	北東	東北東	東	東南東	南東	南々東
NNW	N.	NNE.	NE.	ENE.	E.	ESE.	SE.	SSE.

右ノ表ニ依リマスレバ (本船)ハ如何ナル場所(北半球ノ)ニ在リマシテモ暴風中心ノ所在ヲ知ルコトガ出來マス前々章ヤ前章ニアルガ如ク風向ニ依リ幾點迄ノ處ト點

暴風中心ノ移動ヲ知ルコト

暴風中心ノ移動ヲ知ルコト

線ヤ理論ヲ考ヘナクテモ右ノ表ノ風向トヲ照合シマスレバ中心ノ所在ヲ知ルコトガ出來テ極メテ簡便デアリマス

第十四章 暴風中心ノ移動ヲ知ルコト

暴風ノ中心(低氣壓ノ中心)ハ多クノ場合同一場所ニ停滯スルコトハ稀レデアリマシテ何レノ方面ヘカ動クモノデアリマス其動クニハ風向ノ變轉ヤ風力ノ増減ニ依ルモノデアリマス前章ニ述ベマシタ如ク最初吹き初メノ風向ニ依リテ中心ノ所在ヲ知リタル後本船ハ左程位置ヲ變ヘズシテ風向ガ前ト同一方向ヨリ續テ吹クカ又ハ右方ニ變轉スルカ(時計ノ針ト同方向ニ廻ルコトヲ地方ニヨリテハ本廻リト云フ)或ハ左方ニ變轉スルカ(時計ノ針ト反對ノ方向ニ廻ルコトヲ地方ニヨリテハ之ヲ逆廻リト云フ)ニ依リテ其中心ノ進行スル方向ガ違フモノデアアルカヲ能ク此風ノ變轉ニ注意スルコトガ肝要デアリマス尤モ海上ニ於テ大暴風ノ時ニ風向ノ觀測中北東風ガ東北東ニ變リシ様デモ暫クシテ又北東ノ風ガ吹き來ル事ガアリ又暫時ニシテ東北東ニ戻ルト云フ様ナコト

全船ノ帆ヲ
 又ハ相當ノ
 揚ケテ本船
 位置ヲ可成
 ラズ様一シ
 トノ加減ニ
 コリ運用ス
 ヲト運用術
 參照ハウ
 源ノ法ニ
 暴風ノ時全
 セル帆ヲ更
 向ホ縮メテ
 帆シ本船ノ
 置サシ可成
 法ニ運用ス
 ル

ガ屢々アリマスガ結局ハ何レニカ一定スルモノデアリマス此風向變轉ノ觀測ハ本船ガ
 不動ノ位置ニアリテヤルノガ最良ノ方法タルニ相違ハアリマセンガ本船ハ航海中ニハ
 何時モ同一場所ニ停止スルモノデアリマセン併シ脚蹠又ハ漂蹠法ヲ行ツテ居ル時ハ
 一時間ニ二三湮位位置ヲ變ヘテモ風向ノ觀測ヲ誤ルト云フ程ノコトハナク之等ノコト
 ハ少シモ意ニ介スルニ足ラヌコトデアリマス
 前ニ述ベマシタ如ク中心ノ移動ハ左ノ三ツノ場合ニ於テ其進行方向ヲ決定スルコト
 ガ出來マス

(イ) 風向不變ノ場合

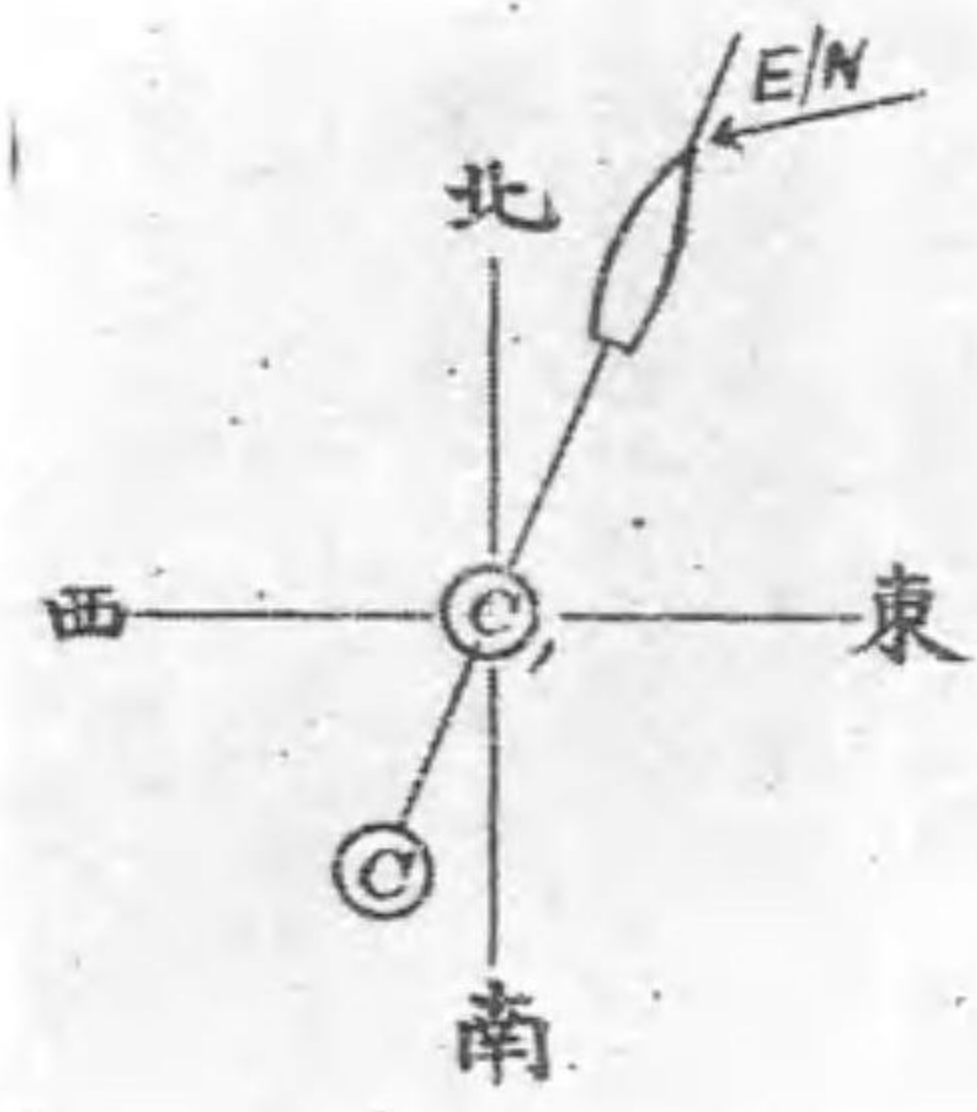
(ロ) 風向右廻リノ場合

(ハ) 風向左廻リノ場合

今右三ツノ場合ニ於ケル中心移動ノ方向ヲ各別ニ述ベマスレバ

(イ) 風向不變ノ場合 暴風中心ノ概位置ハ風向ニ依リテ之ヲ測定シ得ルコトハ前章
 ニ於テ述ベタ通りデアリマシテ又其中心ノ移動スル方向ハ其風位ニヨリテ知ルコトヲ

圖 十 二 第



風暴ノ時ノ變不向風
東北北向方行進心中

得ルハ本章ノ前項ニ於テ述ベマシタ然シテ多クノ場合ニ暴風時ニ風向ハ左右何レニモ
 變轉セズ幾時間モ同一方向ヨリ強吹シ來ルコトガアリマス如斯基場合中心ハ何レノ方
 向ニ移動スルヤト云ヒマスレバ此場合ハ中心ハ本船ニ向ツテ移動シ來リツ、アルモノ
 デアリマス今實例ヲ擧ゲマスレバ

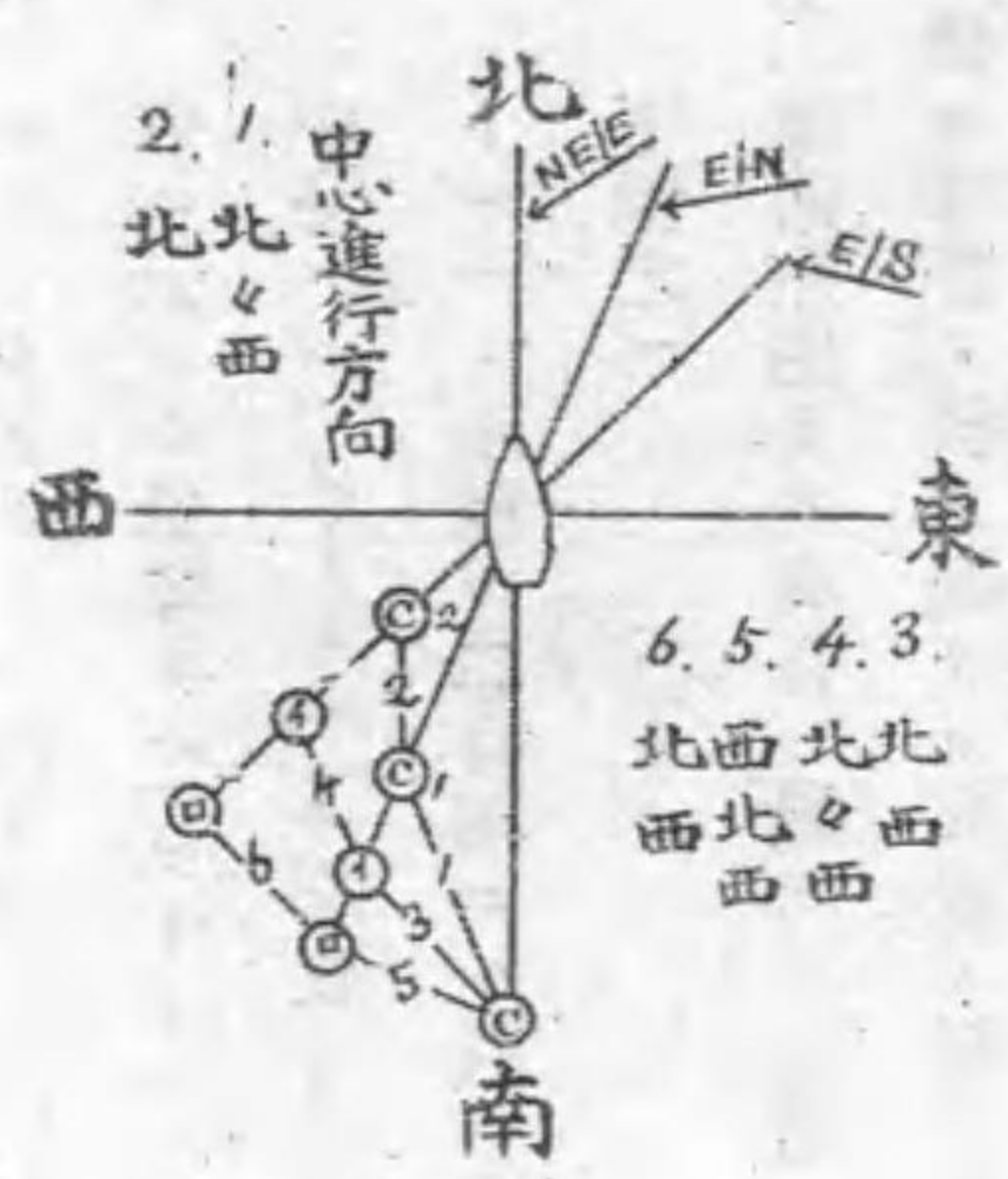
例 最初風向ハ東イ北ニシテ二三時間ヲ
 經ルモ同一ノ風吹キ後四五時間ヲ經ルモ左
 右何レヘモ廻轉セズシテ而モ風ハ益々強ク
 晴雨計ハ急降スル時ハ中心ハ何レニアリテ
 何レノ方向ニ進行セルヤ

タリ此時ノ中心位置ハ風向ヨリ十一點ノ處トシテ南々西ノCニアルデアラウ然ルニ二
 三時間後風力加ハリ風向ハ前ト同方向ナルヲ以テ此時中心ハ矢張り風向ヨリ右十一點
 ノ線上C₁ニ進ミ來リ其ノ方向ハ前ト同様デ恰カモ本船ニ向ツテ一直線ニ進ミ來リ居ル

強烈 (ツヨクハ) (ゲシキ事)
 晴雨計ト書ク
 トル「ト書ス
 以下做之
 警我
 (イマシメ)
 第二十圖中ニ
 C₂ハ示シアラ
 ザルモC₁ヨリ
 C₂ニ進ミ來ル
 ト同方向ノ線
 ナリ
 上ニアルモノ
 ナリ

フ知ル事ガ出來マス以後「メートル」ハ益々下降ノ度ヲ早メ風力亦強烈ヲ加フルトスレ
 バ此時中心ハC₂ニ進行シ來リC₁ノ時ヨリ益々本船ニ而モ一直線ニ近ヅキツ、アツテ若
 シ此状態ヲ永ク續クル時即チ風向ガ左右何レニモ變轉セヌ時ハ中心ハ遂ニ本船上ニ襲
 來シツ、アルモノデ實ニ危險此上モナキコトニナリマス之レ最モ注意警戒ヲ要スル時
 デアリマス故ニ暴風時ニ同一風向デ「メートル」急降(晴雨計ヲ以後單ニ「メートル」ト云
 フ以下做之)スル時ハ最大危險ノ時トシテ適當ノ避航法ヲ講ズル事ガ肝要デアリマス
 (ロ)風向右廻リノ場合
 風向ガ左右何レニカ變轉スレバ暴風中心ノ位置ハ從テ左右何レニカ移動スルモノデ
 アリマス此風ガ右廻リ左廻リト云フコトハ大抵何人ニモ分ツタコト、思イマスケレド
 手短カニ云ヘバ右廻リトハ風ガ時計ノ針ノ廻ルノト同方向即チ右ニ廻ルヲ云フノデ
 アリマス例セバ北東風ガ吹き居リシモノガ暫クシテ此レガ東北東カ又ハ東風ニ變ツテ
 吹き來ル時ハ之ヲ稱シテ風ガ右廻リシタト云フノデアリマス右廻リヲ又本廻リトモ云
 ヒマス此右廻リノ場合ノ中心移動ノ方向ハ左ニ例ヲ擧ゲテ述ベルコトニシマス

圖一十二第



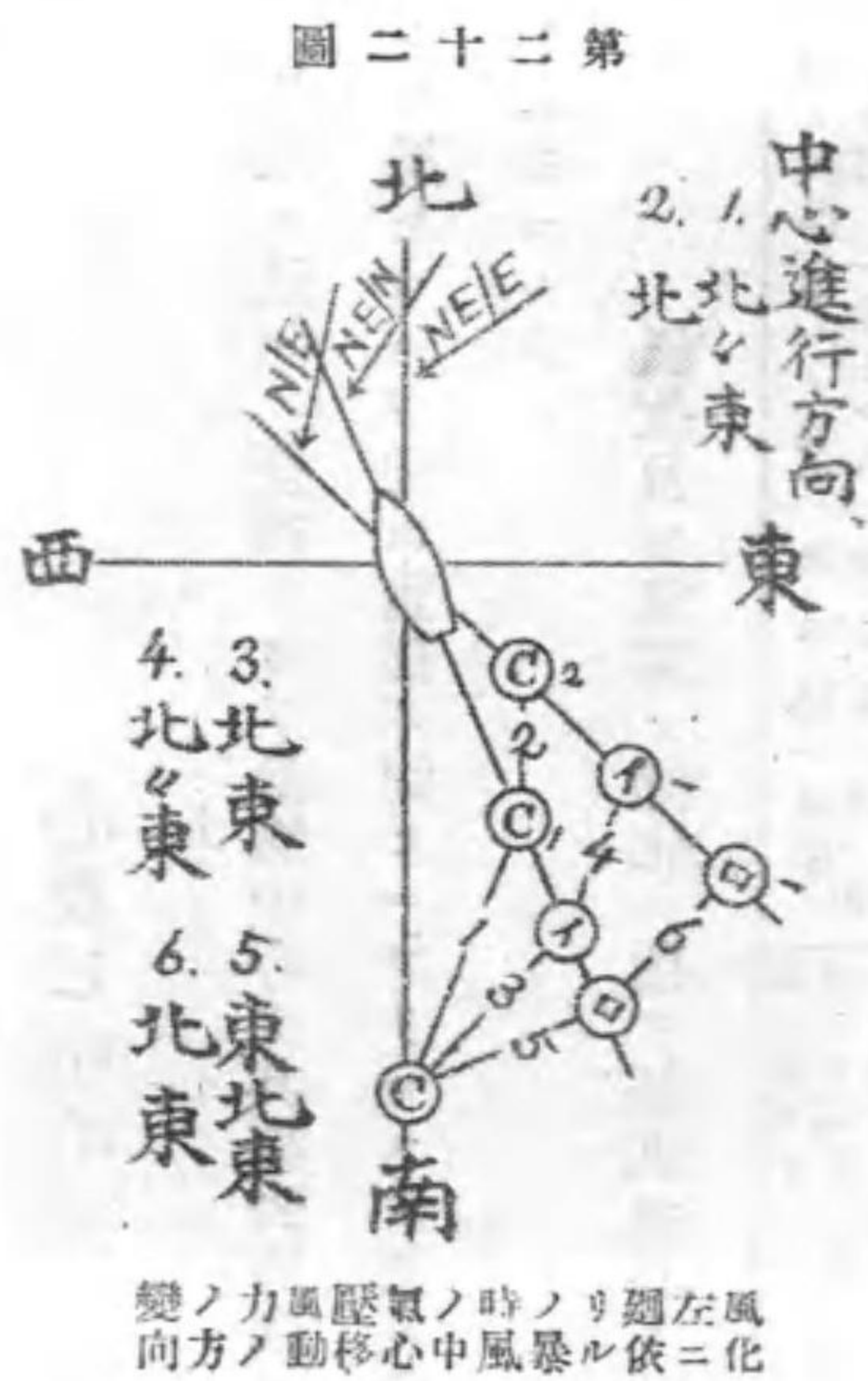
例 初メ本船ニ於テ北東イ東ノ風ヲ受ケシガ一二時間後風向ハ右廻リシテ東イ北
 リ後東イ南風トナリ晴雨計急降シ風力次第ニ増加セリ此時中心ハ何レノ方向ニ移動セ
 リヤ
 本船ハ初メ北東イ東風ヲ受ケタレバ第二十一圖ニアルガ如ク中心ノ位置ハCニアリ
 後右廻リシテ東イ北風ニ變ジタリトセバ中
 心ハC₁ニ移リ前ノCノ時ヨリ北々西ノ方
 向ニ進行セルモノデアアル後東イ南風ニ變ジ
 タトセバ中心ハC₂ニ移動セルモノデC₁ヨリ
 眞北ノ方向ニ進行セルコトガ知ラレマス
 (第二十一圖参照)
 右ハ晴雨計急降シ風力増大セシ時ノ中心
 ノ進行方向ヲ示シタルモノデアリマスガ併シ此ノ「メートル」ノ下降ノ度合ト風力ノ強
 弱トニ依リマシテ其進行スル中心ノ方向ガ違フコトニナリマス即チ「メートル」ガ中降

ノ場合ハ右圖中傍線ノ「イ」「イ」ニ中心ガ移リマシテ其方向ハ北西ヨリ北々西ニ進行シマス若シ又「メートル」徐降ノ場合ハ第二十一圖ノ「ロ」「ロ」ニ移リテ西北西ヨリ北西ニ進行スルモノデアリマス即チ前ノC₁C₂ノ時ヨリ餘程西側寄ニ移動セルコトガ知レマス

註 前ニ云ヒシ急降トハ「メートル」ノ示度ガ一時間ニ一耗以上モ下ル時ヲ云ヒ……中降トハ「メートル」ノ示度ガ一時間ニ半耗以上モ下降スル時又徐降トハ「メートル」ノ示度ガ三時間ニ一耗以上モ下降スル時ノ場合ヲ云フノデアリマス（以下倣之）

(ハ)風向左廻リノ場合 風向ガ左廻リト云フコトハ前ニ右廻リノ場合ノ項ニ於テ述べタ様ニ時計ノ針ノ廻リト反對ニ廻ル時ノコトヲ云フノデアリマス例セバ北東風ガ吹き居リシモノガ暫クシテ此風ガ北々東又ハ北風ニ變リシ時ハ之ヲ稱シテ風ガ左廻リシタト云フノデアリマス又左廻リヲ逆廻リトモ云ヒマス此左廻リノ場合ノ中心移動ノ方向ハ左ニ例ヲ擧ゲテ述べマス

例 本船ハ初メ北東イ東風ヲ受ケ一ニ二時間後ニ風ガ左廻リシテ北東イ北トナリ後又



圖二十二第

北イ東ト變ジ晴雨計急降シ風力増大セリ當時中心ハ何レニ移動セルヤ

本船ハ初メ北東イ東風ヲ受ケシ故ニ第二十二圖ニアル様ニ其中心ハ南方ノCニアル後左廻リシテ風向北東イ北ニ變ジタカラ以テ中心ハ北々東ニ進行シC₁ニ移リ後又北イ

東風ニ變ジタノデアルカラ中心ハ北ニ向ヒC₂ニ移動シタルヲ知ルノデアル右ハ晴雨計急降シ風力増加セシ場合ノ中心進行方向ヲ示シタレ共本船ノ「メートル」ノ下降ノ度ト風力ノ増加ノ程度ニヨリ進行方向ハ異ナルモノデ「メートル」ノ中降ノ場合ハ右圖中最初Cノ中心ガ

「イ」「イ」ニ移リ其ノ方向ハ北東ヨリ北々東ニ進行シマスガ「メートル」徐降ノ場合ハ第二十二圖ノ「ロ」「ロ」ニ中心ハ移動シテ其ノ方向東北東ヨリ北東ノ方向ニ進行スルモノ

(6)			(5)		
南々西			南々東		
北			西北西		
西					
南々東	南々西	南四々南	南東々南	南々東	南々西
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
西北西—西南西 南西	南南東—南南西 北西 停止 南東	北北東—北々北 北東 東南東—東北東	南西—西 南南西 南東—南	西北西 停止 東南東	北—北東 北北東 北—北西
南	本船上	南東方	南西方	本船上	東
東方	本船	南方	東	本船	南
同 稀レニアリ	同 時ニアリ	同 同 アリ	同 同 アリ 冬季日本海ニ	同 同 アリ 冬季日本海ニ	同 同 アリ

(4)			(3)		
南東々南			南東々東		
西			西南西		
南東々東	南東々南	南々東	東々南	南東々南	南東々南
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
南南西—西南西 南	東南東—南南東 西 停止 東	北北西—西北西 北	東北東—北北東 南—南東 南南東	西南西 停止 東北東	北北西—北 北北西 北西—西
南方	本船上	北東方	南方	本船上	北
北	本船	南東方	北方	本船上	南東
同 極稀 アリ 冬季日本海ニ	同 同 同	同 同 同	同 同 アリ	同 同 稀レニアリ	同 同 アリ

(10)			(9)		
西ノ北			西ノ南		
北			北		
東			北東		
西ノ南	西ノ北	北西ノ西	南西ノ西	西ノ南	西ノ北
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	昇 不 降 變
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	弱クナル 不 變
北北東—北北西	北北東—北北西 停止 南西	東南東—東北東 南東 南南東—南南西	北西—北 南西—西 西北西	北北東 停止 南南東	東—北東 南—南東 東南東
四方	本船上	南東方	南西方	本船上	南東方
南方	本船	北西方	東方	本船	西方
同 同 極稀	同 同 同 アリ 冬季日本海ニ	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 極稀

(8)			(7)		
南西ノ西			南西ノ南		
北			北		
北			北西		
南西ノ南	南西ノ西	西ノ南	南ノ西	南西ノ南	南西ノ西
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
北北西—西北西	南南西—西南西 北 停止 南	東北東—北北東 南 南南東—東南東	西—北西 西南西 南—南西	北北西 停止 南南西	北北東—北 東北東 南東—東
西	本船上	北東方	南西方	本船上	東
南東方	本船	南方	東	南東	南西
同 同 同	同 同 同	同 同 極稀	同 同 極稀 時ニアリ	同 稀	同 同 極稀

(16)			(15)		
北東ノ東			北東ノ北		
南			南南東		
北東ノ北	北東ノ東	東ノ北	北ノ東	北東ノ北	北東ノ東
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同	同 同 同
東 東南東—南南東	北 北北東—東北東	南 停止	東—南東 東北東 北—北東	南南東 停止 北北西	北西—西 西南西 南西—南
東	本船上	西	北	本船上	西
西	本船	北東	西		
極稀	アリ	稀 同 アリ	極稀 同 アリ	極稀 アリ	極稀 稀 アリ

右ノ表ハ大體左ノ四則ヨリ出來タモノデアリマスカラ常ニ覺ヘテ置クコトガ肝要デアリマス

一、暴風圈内ニ於テハ大體風ヲ背ニシテ前方ヨリ左へ五點乃至九點内外ノ處ニ中心アリ之ヲ細カク云ヘバ氣壓急降ノ時五點即チ五十六度内外氣壓徐降ノ時百度内外ノ處ニ當ル

二、氣壓下降スル時ハ中心ガ本船ニ近ヅキツ、アル場合ナリ

三、風ノ強クナルハ多クノ場合中心ノ近ヅクヲ意味ス

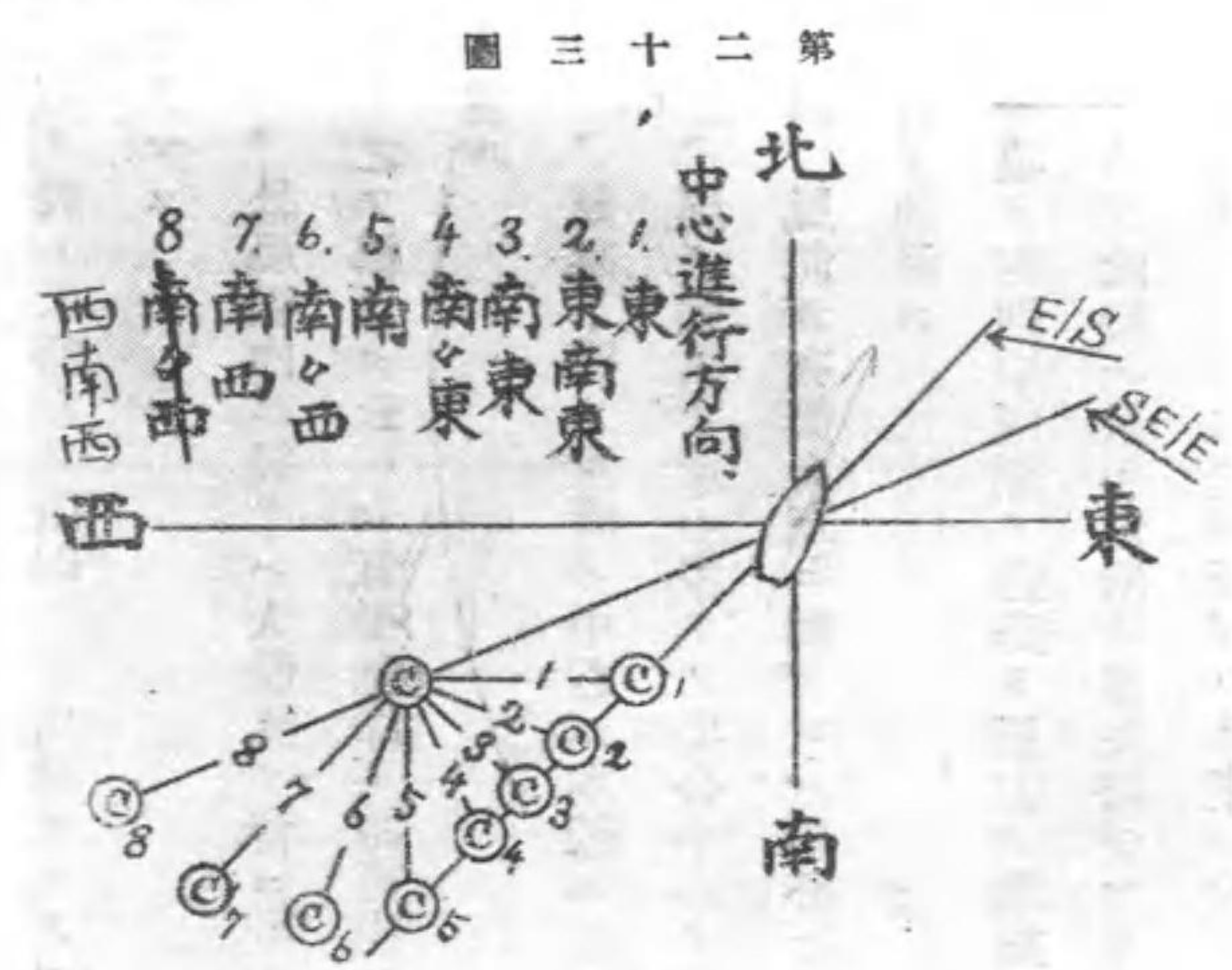
四、風向ガ次第ニ左ニ轉ズレバ中心ハ本船ノ右ノ方ヲ通過シ右ニ轉ズレバ中心ハ左ノ方ヲ通過ス

○ 前項ノ四則中氣壓ノ急降ト風力ノ増加トハ多クノ場合暴風中心ガ本船ニ近ヅキツ、アル時デ此時ハ最モ危険ノ多キ時デアリマスカラ深キ注意ヲ要スルコト勿論デアリマス乍併其中心ガ本船ニ近ヅクノ度ハ前ニ述ベマシタ様ニ風向不變ニシテ晴雨計急降シ風力増加スル場合ハ中心ハ本船上ニ向ツテ進行シ來ルモノデアリマスガ之ト反對ニ

風向ハ不變テ晴雨計急降シ風力衰フル時ハ中心ハ本船ト反對ノ方向ニ進ミ行クコトハ

前ニ屢々述ベタ處デアリマス然ルニ風向ガ左右ニ變轉スル場合ノ氣壓ノ昇降ヤ風力ノ増減シタ場合ハ中心進行ノ方向如何ハ前ノ表ヲ見ルノガ一番早ク分ル譯デアリマス併シ其基ハ第二十三圖ノ通りデアリマス

上圖ハ最初本船ニ於テ南東イ東風ヲ受ケ後東イ南風ト變リシ時ノ「メートル」ノ昇降ノ度ニ依ル中心移動ヲ示セルモノデアリマス最初南東イ東風ノ時ハ中心ノ位置ハ本船ノ西南西ニアリマス(風ヲ背ニ十一點左)後暫クシテ風力



ス示テ方向移動ノ中心ル依ニ向風ト氣壓

ハ東イ南ニ變リタリトシテ「メートル」昇降ノ度ト風力ノ増減等ニヨリ中心ト本船トノ距離ノ異ナル度合ハ大凡ソ左ノ如キモノデアリマス

- 一、初メ南東イ東風ノ時ハ暴風中心ノ位置ハCニアリ夫ヨリ後左轉シテ東イ南風トナリ風力激増シ「メートル」急降ノ場合ハ中心ハ東方ニ移動シC₁ニアルベシ
- 二、右ノ場合(東イ南風)ニテ風力増加シ(メートル)中降ノ場合ハ中心ハ東南東ニ進ミC₂ニアルベシ
- 三、右ノ場合風力少シク増加シ晴雨計徐降ノ場合ハ中心ハ南東ニ進ミC₃ニアルベシ
- 四、右ノ場合風力ト同様ナルモ晴雨計少シモ下降セザル時ハ中心ハ南々東ニ進ミC₄ニアルベシ
- 五、右ノ場合風力前ヨリ漸衰シ晴雨計徐降スルトキハ中心ハ南ニ進ミC₅ニアルベシ
- 六、右ノ場合晴雨計中昇ルトキハ中心ハ南々西ニ進ミC₆ニアルベシ
- 七、右ノ場合風力激減シ晴雨計急昇スルトキハ中心ハ南西ニ進ミC₇ニアルベシ(恐ラク此場合ハ無風ニ近カラン)

八、右ノ場合風力更ニ減シ晴雨計急昇スルトキハ中心ハ西南西C₂ニアルベシ(恐ラ
ク此時ハ無風ナラン)

第十六章 暴風避航計ノ考案

船舶ガ海洋上ニ於テ暴風ニ遇ツタ時ニ手早ク暴風中心ノ所在ト本船ハ中心ノ左右何
レノ半圓ニアルカラ知ルコトガ出來レバ從テ安全ノ位置ニ避航スルコトガ出來ル譯デ
スガ二三十噸級ノ遠洋ヲ航海スル漁船杯デハ種々困難ノ事情ガアツテ普通陸上デ考フ
ル様ナ譯ニ行カヌコトガ多イノデアリマス又誰モ物凄キ大時化ノ場合ニハ幾分ノ狼狽
氣味モアリマシテ時々左右半圓ノ位置ヲ取違ヘル場合ガアリマスカラ私ハ是等ノ誤リ
ヲ除キタヒタメニ何トカ機械的ニ容易ク且ツ正確ニ中心ノ位置ト其進行スル方向ヲ見
出ス方法ヲ講ジタイト種々研究ヲ致シマシタガ自分ノ研究丈ケデハ分リ兼ネルコトガ
澤山アリマスカラス學ノ權威タル東京帝國大學教授中央氣象臺技師ノ藤原理學博士ヤ
海上氣象學概論ノ著者重松海軍中佐ノ御指導ヲ願ヒ第二十四圖ノ如キ一器ヲ考案シマ

圖四十二第



號四八二一六第許特賣專
圖ノ計航避風暴

シタ該器ニ依リマスレバ暴風ノ理論定則ヲ知ラス人デモ前記ノ目的ヲ達シ且ツ本船ノ
避航スベキ安全ノ位置ヲモ知ルコトガ出來テ咄嗟ノ間ニ少シモ迷フコトナク避航ノ目
的ヲ達シ得ルコトガ出來マス同器ハ極メテ簡便デ「コンパス」ノ讀ミ方ヲ知ル人ニハ
誰ニモ理解シ得ルモノデアリマス今同器ノ特長ヲ擧ゲマスレバ

暴風ニ遭遇シ咄嗟ノ間ニ暴風中心ノ概位置ト其進行方向トヲ即座ニ知リ得テ本船ヲ
危険區域ヨリ安全區域ニ避航スベキ正シキ處置法ヲ器械的ニ知リ得ルコト

暴風避航計ノ外ニ此種ノ器械トシテ「パロサイクロメーター」(暴風晴雨計)ナル器械
ガアリマス之ハ一枚ノ木板上ニ晴雨計寒暖計ト暴風中心ヲ示セル一器トヲ併置シタル
モノデ今ヨリ約二十餘年前ニ「マニラ」氣象臺長ジヨセフ、アルグ氏ノ創案ニ係ル物デ
アリマス此ノ用法ハ本船ノ位置ニ於ケル平均氣壓ト本船ノ觀測當時ノ氣壓トノ差ヲ以
テ中心進行方向ト尙ホ他ニ中心ト本船トノ距離ヲ知ル様ナ仕組デアリマスガ學者ノ說
ニ依レバ近時進歩セル氣象學ヨリ云ヘバ右ハ原理ニ幾分ノ誤リアルト又其用法ガ複
雜デトモ小船舶ニ使用スルコトハ困難デアリマス我ガ海軍デモ十四五年前ハ該器ヲ

フクザク
複雑
(コミイッ
アオル)

採用シタコトガアツタソウデスガ今ハ使用ヲ全然廢シタト云フコトデアリマス

前ニ述ベマシタ暴風避航計ト晴雨計トハ兩者離ス可ラザルモノデアリマシテ晴雨計
丈ケテハ假令其下降ニ依ルモ何レカ或ル一地點ニ低氣壓ガアルコトハ知レマスガ其低
氣壓中心ガ何レニアリテ何レノ方向ニ移動スルヤヲ知ルコトハ不可能デアリマスガ右
ノ避航計ハ其晴雨計ノ昇降ニ鑑ミテ中心ト中心移動ノ方向ヲ知ルコト、又安全區域ノ
位置ヲモ直ニ知ルコトガ出來ルノデアリマス

第十七章 暴風中心ト本船トノ距離

本船ト暴風中心トノ概略距離ヲ知ルコトハ之又最モ必要ノコトデアリマスガ之ヲ知
ルニハ晴雨計ニ據テ考フルコトガ一番確カデアリマスガ此爲ニハ晴雨計ノ確實ナ物ヲ
採用スルノ外ハアリマセン正確ナル晴雨計ハ其昇降ノ度ニ依テ中心ト本船トノ大體ノ
距離ヲ知ルコトガ出來マス即チ

(1)晴雨計ノ示度ガ一時間ニ一耗以上降ルトキハ本船ト中心トノ距離約六十哩内外

(2) 晴雨計ノ示度ガ二時間ニ一耗以上降ルトキハ本船ト中心トノ距離大約六十哩以上百餘哩位

(3) 晴雨計ノ示度ガ三時間ニ一耗以上降ルトキハ本船ト中心トノ距離大約二百哩以上三百哩位

右ハ極メテ大體ノ事デアリマシテ場合ニ依テハ是ト幾分ノ相違アルコトモアリマス

第十八章 暴風圈内ノ區分

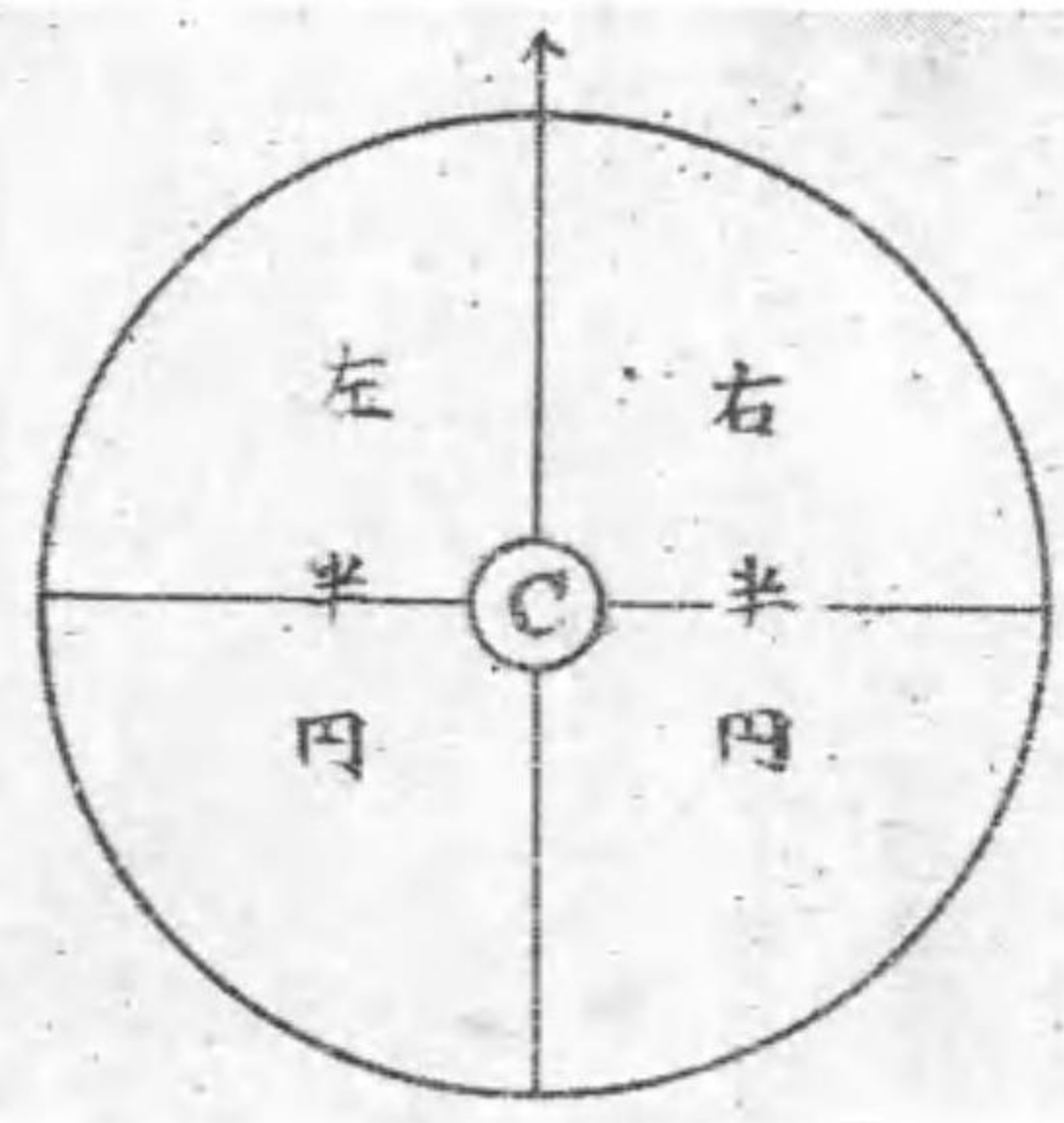
暴風避航ノ方法ヲ説ク前ニ便宜上暴風圈内ヲ區分スルコトガ必要デアリマス同ジ暴風圈内デモ場所ニ依リテ非常ニ風ガ強ク高浪デ中々危険ノ所モアレバ又比較的左程デナイ所モアリマス之ハ遠洋航海中ノ甲乙兩船ガ暴風中心トノ距離ノ多少ニ依リマシテ其危険ノ度ノ差違ガアリマスコトハ能ク實驗家ノ知ル處デアリマス

第二十五圖ハ暴風圈内ヲ左右兩半圓ニ分チタル圖デ中央ノCハ暴風中心デ矢ハ中心ノ移動ノ方向線デアリマス此軸線タル中心方向線ヲ左右ニ分ケテ右ノ部分ヲ右半圓ト

四象限ノ全面積ヲ
四ツノ同形同
面積ニ等分シ
タルモノ四分
圓ナリ
危険
イニキ
易避
(アヤウキ
コト)
(アヤウカ
ラヌコト)

シ左ノ部分ヲ左半圓ト名付ケテアリマス又右ノ兩半圓ヲ第二十六圖ニ示ス如ク便宜上四象限ニ分ケテ危険ト易避ノ兩部分ヲ示シテアリマス夫ハCヲ暴風中心トシ大矢ハ暴

圖五十二第



圖六十二第



ス示テ面部ノ避易險危ノ内圈風暴

風中心ノ進行線デアリマス此Cノ進行線ニ沿フテ直角ニ横線ヲ引キテ上下兩段ニ分チ中心線ノ右部即チ右半圓ノ上部(前面)ヲ最危險象限トシ又下部(後面)ヲ易避象限トシテアリマス之ハ唯便宜上區分セシノミデナク實際ニ此兩象限ハ危險部ト易避部ト

ノ相違セル場面デアリマス其理由ハ前面ハ暴風中心ノ進行通過スル處デ時化ガ一層強クナリマス反之後面ハ暴風中心ノ通過後ノ場面デアルカラ此以後時化ハ自然收マル許リデアリマス此右半圓ノ前面即チ危険象限デハ何時モ波浪激シク「メートル」急降シ空模様險惡デ暗黒ナル亂雲急走シ溫度蒸暑ク風力激増シ篠突ク許リノ大雨沛然トシテ至リ其物凄キコトハトモ名狀シ得ラレス程デアリマス此好適例ハ毎年二百十日ノ厄日又ハ其前後ニ起ル暴風ノ前面ニ於テ見ルコトガ出來マス然ルニ右半圓ノ後面即チ易避象限デハ暴風中心ノ通過シタル後面デアリマシテ天候ハ漸次回復ニ向フベキ處デ「メートル」モ稍上昇ノ氣味デ假令上昇セヌ迄モ是迄下降セルモノガ停止ノ状態トナリ從テ波浪モ漸次收マル傾向トナリ雨止ミ雲モ暗黒ヨリ光明ニ近ク時々雲間ニ太陽ノ曙光ヲ見ル様ニナリマシテ餘程危険ノ度ガ違イマスカラ此部ヲ易避象限ト名付ケテアリマス又左半ノ前後兩面ニ於ケル狀況ハ右半圓ノ兩面ノ夫ト比較シマスレバ幾分力輕イ程度デアリマスガ矢張り甚大ノ警戒ヲ要スル必要ガアリマス

要スルニ左右兩半圓ノ前面ハ暴風中心ノ進行スル前面ニ當リマスカラ總テノ狀況ガ

圖七十二第



暴風内ノ前後ノ風力等々示ス

刻々危険性ヲ帯ビテ居リマスガ其後面ハ既ニ暴風中心ノ通過後ノ場所デアルカラ假令處ニヨリテハ少シ危険ノ處ガアツテモ既ニ暴風中心ハ通過シ之ヨリ天氣回復ニ向イツ、アル處デ餘程易避ノ意味ヲ以テ居ルノデソウ恐ル、コトハアリマセン但シ冬季デハ時化後(中心ノ通過後)晴レ吹キト唱ヘテ西風ハ相當強キモノデアリマス冬季ノ暴風ハソウ恐ル、程デアリマセンガ此時化後直ニ來ル(七八時間乃至廿時間位迄)西風ハ時ニヨリテ強烈實ニ前ノ程度以上ノモノガアリマス併シ此風ハ一二點廻ル位デアリマスガ此ノ西風ハ餘程注意ヲシテ沖合ニ流サレヌ様注意ヲ要スルコトガ肝要デアリマス反之夏秋季ニ於テハ時化後ハ時ニモ依リマスガ左程ノ事ハアリマセン

右ノ左右半圓ヤ危険易避兩象限ノコトヲ能ク理解シテ居リマスレバ暴風ニ遇ヒマシ

テモソウ狼狽スルニハ及ビマセン可成易避象限ノ方ニ航走シテ危險状態ヲ脱スルコト
ガ出来マス今左右兩半圓内ニ於ケル風力晴雨計ノ狀況ハ其前面ニテハ晴雨計下降シ風
力激増シ雲雨量増加シマスガ後面ニテハ反對ニ晴雨計上昇シ風力漸減雲雨晴レルト云
フ狀況ヲ呈シ第二十七圖ニアル通りデアリマス

尙ホ少シ前後シマスガ暴風圈内中テ最大ノ危險ノ處ハ暴風中心デアリマス尤モ此中
心ト云フ處ハ直經二三哩乃至六七哩位ノ橢圓形ノ最低氣壓部ト云フ想像ニ過ギマセン
ガ此中心デハ無風状態デアルガ高浪怒濤ハトテモ名狀シ得ヌ激烈サデアルト云ハレテ
居リマス風力ノ極ク強キ處ハ其中心ヨリモ少許ノ距離ノ處デアリマス故ニ此中心附近
ニ可成接近セヌ様ニカメルコトガ暴風避航ノ一大要點デアリマス

第十九章 暴風圈内ニ於ケル本船ノ所在

洋中ニ於テ風力加ハリ「メートル」(晴雨計ヲ便宜上「メートル」ト云フ以下做之)ノ下
降ノ度ヤ空模様又ハ「ウネリ」等ノ有様ニヨリテ艦カニ暴風ナルヲ知リシトキハ本船ハ

其暴風圈内ノ何レノ半圓内ノ前面カ後面カ其何レノ場處ニアル乎ヲ最初ニ決定スルコ
トガ最モ肝要デアリマス右ノ決定ヲナスニハ第一ニ風向ヲ測リテ暴風中心ノ概位置ヲ
知ルノガ捷徑デアリマスソシテ本船ハ暴風ノ中心ヨリ見レバ何レノ方位ニアルヤヲ知
リマシタナラバ夫ヨリ避航ノ方法モ自ラ決セラル、譯デアリマス今例ヲ擧ゲテ暴風圈
内ニ於テ本船ノ位置ヲ測定致シマシヨウ某船ガ某所デ暴風ニ遇ヒ最初北東イ東風ヲ受
ケタトスレバ中心ハ本船ヨリ十一點ノ處即チ正南ノ方位ノ線内ニアリマス然ラバ本船
ノ所在位置ハ暴風中心ヨリ見テ正南ニアルコトヲ知ルコトガ出来マス之ハ第二十八圖
ヲ見レバ明カニ知ルコトガ出来マス

右ハ單ニ風向ヲ見テ本船ト暴風中心ノ位置トヲ知ルコトガ出来マシタガ此中心ハ多
クノ場合長ク一所ニ停滯スルコトハアリマセン何レヘカ移動スルモノデアルトスレバ
假令本船ハ位置ヲ換ヘズトシテモ中心ガ移動シテ本船ハ其中心ノ何レノ位置ニアルカ
語ヲ換ヘテ云ヘバ中心ハ本船ヨリ何レノ方向ニ當ルカヲ決定スルコトガ肝要デアリマ
ス今風向不變ノ場合ノ中心ト本船ノ位置又風向ガ變轉ノ時ノ中心ト本船トノ位置ヲ此

處ニ説明圖示スベキデスガ此等ノ事ハ既ニ第十九圖第二十圖第二十一圖ニ書シテ居リ
説明モ第十、第十一、第十二、第十三章ト重複シマスカラ茲ニハ之ヲ略シマス

第二十章 避航法

遠洋ニ於テ暴風ニ出會ツタナラバ最初ニ決定スベキコトハ

一、本船ハ現在何レノ位置ニアリヤ

二、暴風中心ノ位置ハ何レニアリテ何レノ方向ニ移動セントスルカ同時ニ今後ノ風
力ノ増減波浪ノ大小等ノ豫想

一ハ本船ノ位置ト本船ト良港灣迄ノ距離ガ幾何位ナルカ又自分ハ暴風圈内ノ何レノ
點ニアリテ其港迄航走スルニ波浪ト逆進セサル可ラサルヤ否ヤ幸イニ數時間後ニ無事
港灣ニ到達シ得ベキ確信アラバ歸港ヲ圖ルガ最良法タルベシ

二ノ暴風中心ノ位置ト其進行方向及ビ本船ノ概略位置ニ付テハ前ニ屢々述ベマシタ
所ニヨリ本船ハ左右何レノ半圓内ノ何レノ象限内(第十九章參照)ニアルヤヲ感知シマ

シタラバ今後ノ風力増減ノ豫想モ付ク譯デ初メテ避航方法ヲ如何ニスベキヤフ決定シ
得ルコト、ナリマス此避航法ハ無論船體貨物及人命ノ安全ヲ期スル方法デ左ノ各項ヲ
能ク考慮スルコトガ肝要デアリマス

(イ)本船ヲ暴風中心ハ勿論中心附近ヨリ出來得ル丈ケ遠ザケントカムルコト

(ロ)若シ本船ガ最危險象限内ニアルコトヲ知りタル時中心ヨリ遠ザカラントスルモ
波浪高クシテ航走シ能ハザル場合中心ノ前進線ニ流入セザル様カムルコト

(ハ)數千噸ノ快速力ヲ有スル汽船ハ晴雨計下降ノ狀況及其他ノ模様ヨリ本船ト中心
トノ概略距離ヲ知ツテ暴風中心ト相當ノ距離ヲモテ乍ラ中心ノ前面ヲ横ギリ航走スル
コトアルモ壹千噸内外ノ汽船又ハ百噸以内ノ帆船ニアリテハ右ノ場合速力遅ク之ニ倣
フコトハ危險千萬デ到底中心ノ前面ヲ横ギラントシテ却テ中心ト接近シ一大危險ニ遭
遇スルコトナルガ故ニ暴風中心ノ前面横斷ハ大禁物デアリマス

(ニ)暴風中心ヨリ遠ザカラントシテ高浪中順風ニ乗ジ航走セントスルモノアレドモ
百噸内外ノ船舶ニアリテハ餘程老練ノ操舵手ヲ必要トスルハ勿論老練ノ操舵手モ順風

横斷
コト
ヨコギル
老練
コト
ナレタルコトニ

ニ乗ジ(真艦ニ風ヲ受クルコト)航走スルコトハ危険千萬デアリマス但シ之ハ波浪ノ程度問題デアルカラ能ク順走ニ堪フルヤ否ヤヲ判断シテ決スルコトガ肝要デアリマス然ラバ如斯キ場合言葉ヲ換ヘテ云ヘバ真ノ風下ノ方向ニ航走スル必要アル時ハ真ノ針路ト假令一二點ノ差ヲ生ズルコトアリテモ左舷正横後(クオター)ニ風ヲ受ケテ航走スルノガ適當ナル運用法ト云ハレテ居リマス此ノ正横後(クオター)ニ風ヲ受ケテ走ルコトハ風ヤ浪ヲ受クル具合ガ正横ヤ正船尾ニ波浪ヲ受クルモノニ比ベテ遙カニ安全ナル方法デアリマス

(ホ)前ノ如ク高浪怒濤ノ時ニマダ航走ヲ續ケ得ラル、間ハ幸デアリマスガ併シ風力益々加ハリ波浪愈々大キクナレバ到底航走シ得ザルニ至ルコトガ屢々アリマス如此キ場合ハ如何ニスルヲ安全ナル避航法カト云ヒマスレバ出來得ル式ケ帆ヲ少シク展ベテ漂擲法ヲ行フカ尙ホ夫以上堪ヘ得ザル時ハ海錨投入法ヲ行フノ外良策ハアリマセン

暴風避航法モ 風向不變ノ場合風向右廻リノ場合 風向左廻リノ場合ニ依リテ其方法ヲ考フルコトガ必要デアリマスカラ今其三ツノ場合ノ避航法ヲ述ベマス

(1)風向不變ノ場合 今某船房總沖ニテ北ノ針路ヲ採リ航走中天候險惡トナリ最初北東イ東風ヲ受ケ風力六乃至七ニシテ晴雨計急降シ二三時間後ニ至ルモ同一風向ニシテ風力激増シ天候益險惡ニシテ暴風タルヲ知ラバ本船ハ如何ナル避航處置ヲ執ラバ安全ナルベキヤ

第十四章(イ)ニ説明セル如ク最初北東イ東風ノ時ハ中心ハ正南方ニアリテ此中心ハ何レノ方向ニ移動スルヤヲ注意シテ視ル内風力ハ同一ニシテ何レヘモ變轉セズ風力激増シ「メートル」ハ益々急降スルヲ以テ此場合中心ハ引續キ前ノ如ク一直線ニ真南ニ向ツテ進行移動シ居ルモノナルヲ知ルベシ故ニ本船ハ暴風圈内ノ左右兩半圓内ニ居ラズシテ其兩半圓ノ境ノ處即チ中心進行線上ニアルモノニシテ此儘同一風ガ尙ホ繼續スルトキハ遂ニハ中心ハ本船上ニ襲來シ大危険ニ遭遇スベキコトハ少シモ疑ヒナキコトデアリマスカラ本船ハ即時ニ避航法ヲ實行スルコトガ最大肝要デアリマス(右ニツキ本船及中心ノ位置等ハ第二十圖並ニ左ノ廿八圖參照ノコト)

右ノ場合最後ニ中心ハ本船上ニ襲來スルトスレバ本船ハ最大危険ニ遭遇スルコトヲ

覺悟セネバナリマセンソレデ此場合本船ハ中心進行線ノ左右何レニ航走スレバ良イカト云ヘバ右方(東方)ハ右半圓ニシテ左方(西方)ハ左半圓デアリマス第十九章ニ述ベシ如ク右半圓ノ前面ハ最危險區域デアツテ且ツ風向ハ北東方ヨリ吹き來リオルメ右方ニ向ツテ航走スルコトハ逆風逆浪ニ向フユヘ到底不可能ノコトデアリマス若シ又假リニ右方ニ航走シ得タトシテモ右半圓内デアルカラ左半圓ヨリモ餘程危險多キ状態ヲ帶ビテ居リマスカラ本船ハ此場合右方ヘ向ケ航走スルコトハ絶對ノ禁物デアリマス依テ本船ハ第二十八圖中ノ矢ノ示ス方向ニ風ニ堪フル丈ケノ帆ヲ展スルカ汽船ナレバ汽力ヲ應用シテ左方即チ左半圓内ニ航走シ出來得ル丈ケ中心ト遠ザカルノガ得策デアリマス前ニ單ニ左方ト申シマシタガ此時ハ針路ヲ西方カ西北西位(北東イ東風ニ對シ)ニ向ケルコトガ安全ナル避航法ト申シマシヤウ然レバ本船ハ高波ヲ右舷正横後ニ受ケテ比較的追ヒ良キ方向ニ走ルノデ危險ガ少ナイ譯デアリマス斯クシテ航走ヲ續ケ得ラル、丈ケ續クル時ハ距離ノ遠クナル丈ケ風波共ニ以前ト餘程ノ輕減ヲ覺ヘ波浪ノ船體ニ衝撃スル度合等モ歩一步左方ヘ行ク程凌ギ易キ譯デアリマス乍併暴風ハ其場合ニ依リ

マシテ右ニ申シタ通りニ行カズ或ハ風力ハ左程大ナラザルモ波浪ハ比較的大ナル場合(時ニ潮流ノ關係等ヨリ)モアルコトガアリマシテ航走ヲ續ケ得ヌコトモアリマス如斯キ場合ハ早く航走ヲ止メテ荒天漂濤法ヲ行フカ又ハ「タラセ」曳キ(海錨投入法)ヲ行

フカ何レカノ方法ガ適當デアリマス



右ノ避航法ハ口デ云フヨリモ第二十八圖ヲ見レバ直ニ分リマスガ第廿八圖中本船(1)ハ北東イ東風ヲ受ケタトスレバ此時中心ノ位置ハC1ニアリマス次ニ同様ノ風デ風力益強マリタトスレバ此中心ハ眞北ニ進ミC2ニ進ミテ大矢ノ方向ノ如ク本船ニ向ツテ進ミ居ルユエ本船ハ小矢ノ方向

ニ右舷正横後ニ風ヲ受ケテ本船ヲ(2)ノ型ノ如ク左方ニ轉ジ出來ル丈ケ航走ヲ續クルコトガ最良ノ避航法デアリマス

(2) 風向右廻リノ場合 今某船ハ土佐沖ニテ東ヨリ少シ北方ニ向ヒ航海中天候險惡トナリ初メ北東イ東ノ風ヲ受ケオリシ内晴雨計急降シ風力激増シ後風向右ニ轉ジテ東イ北風トナリタリ本船ハ如何ナル處置ヲ執ラバ暴風中心ト遠ザカルヤ

第十四章ノ(ロ)ニヨリ風向右廻リノ時ノ中心移動ノ方向ト本船ノ概略距離ヲ豫想シテ此時ハ暴風中心ハ北々西ニ移動スルモノナルコトヲ知ルコトガ出來マスガ同時ニ本船ハ暴風圏内ノ右半圓(暴風中心線ノ右側)ノ其前面ニアリテ前面中最危險區域ニアルコトガ知ラレマシテ最モ警戒ヲ要スル時デアリマス此ノ時ノ避航法ハ若シ前ノ(1)ノ如ク左方ニ航走スレバ中心ノ前面ヲ横ギルカ又ハ中心ト衝突スルコト、ナリ危險千萬デアリマシテトモ左方ニ航走スルコトハ安全ノ避航法デアリマセン然ラバ中心ト可成遠ザカルタメニ右方ニ航走セントスレバ之又逆風逆浪デ之モ不可能ノコトデアリマス故ニ此時ハ左右何レニモ航走スルコトハ良策トハ申サレマセン依テ本船ハ風ヲ右舷ニ受ケ漂躪法ヲ行ヒ風下ニ壓流セラル、ノヲ防グコトガ肝要デアリマス若シ風波餘リニ強ク漂躪モ出來ナクナリタ場合ハ「タラセ」曳キヲ行フノ外仕方ハアリマセン此時ハ

風ハ尚ホ漸次南東ヨリ南少シ南迄モ變轉スルカモ知レマセン風ガ如何ニ變轉シテモ右廻リニ廻ル間ハ右ノ方法ヲ實行スルコトガ適當ノ避航法デアリマス(第二十九圖參照ノコト)



風向右廻リノ時ノ避航法

第二十九圖ハ一見分リ易スク本船ノ避航法ヲ示シタモノデアリマス即チ本船(1)ハ北東イ東(N/E/E)風ノ時ハ中心ハC₁ニアリマス其後風右轉シテ東イ北風(E/N)ニ變リタトスレバ中心ハC₂ニ移リタルモノデ此時本船ハ(2)ノ型ノ如ク漂躪スルコトガ適當デアリマス圖ヲ見レバ直ニ理解

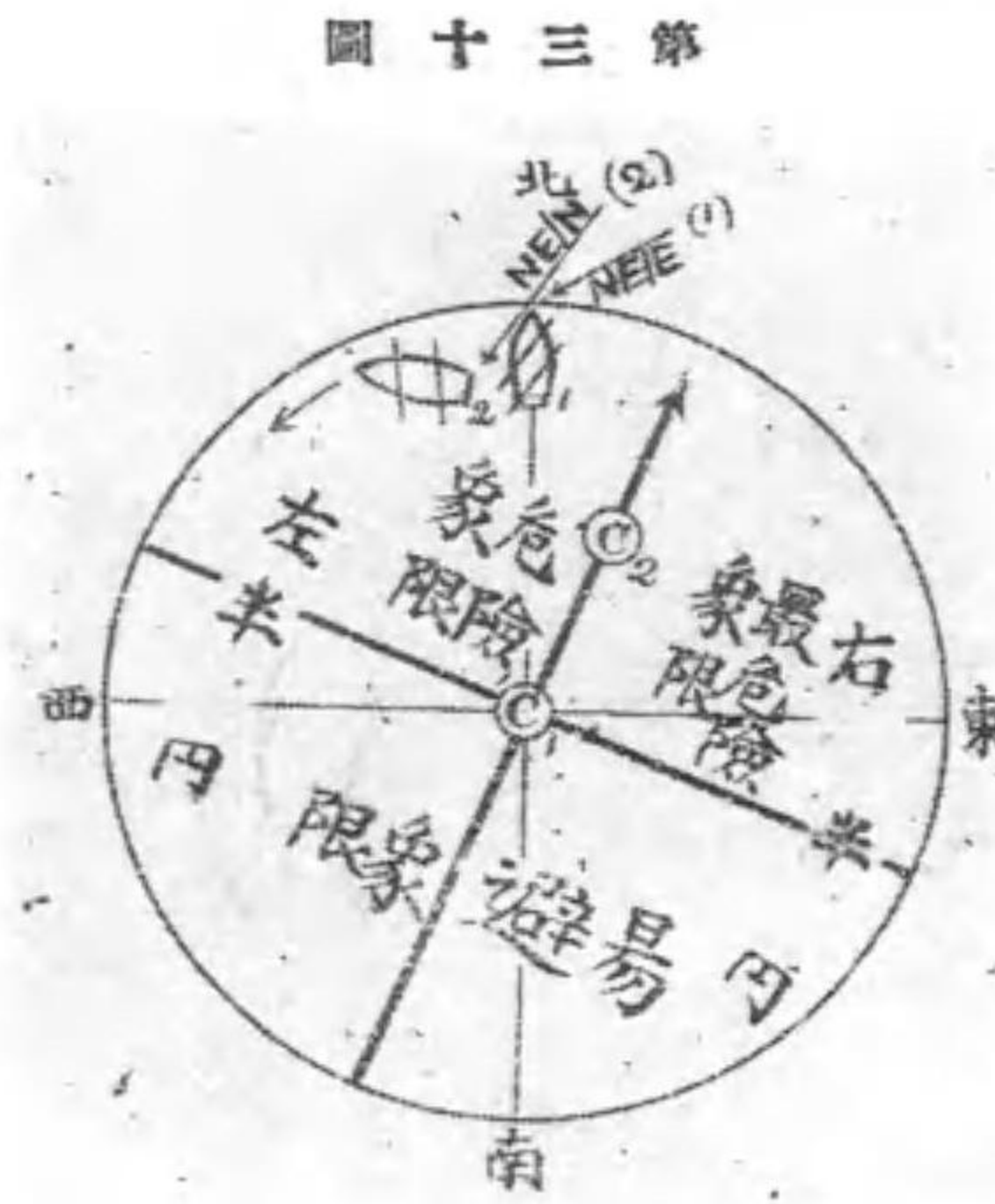
ガ出來マス本船ノ暴風圏内ニ於ケル位置ハ圖ノ通りデアリマス

(3) 風向左廻リノ場合 今船ハ支那東海ニテ漁業ニ操業中天候險惡トナリ最初北東イ東風ヲ感ジ後風力次第ニ増加シ晴雨計急降シ風向ハ左轉シテ北東イ東風トナリタリ本

船ハ如何ナル處置法ヲ執ラバ暴風中心ヲ遠ザカルベキヤ

第十四章ニ依リテ風向左廻リノ時ノ中心進行方向ト本船ノ概略距離ヲ豫想シテ此時ハ暴風中心ハ本船ノ南ニアリテ

北々東



風左廻リノ時ノ避航法

シテ同時ニ本船ハ暴風圈内ノ左半圓(暴風中心線ノ左側)ノ其前象限ニアリテ前而中危険区域内ニアル事ガ知ラレテ最大ノ警戒ヲ要スル時デアリマス此時ノ避航法ハ如何スベキヤト云フニ若シ右方ニ航走スレバ中心附近ニ近ヅキ自ラ求メテ危険ニ接近スルコト、ナリマスカラ之ハ適當ノ避航法トハ云ヘマセン故ニ本船ハ其反側ノ左方ニ航走スルノガ良策デアリマス前ニ(1)ニ説キタルト同様風ヲ右舷船後ニ受ケテ航走ヲ續ケ得ラル、丈ケ續ケテ中心ト遠ザカル様ニスルノガ適當ノ避航法デア

リマス第三十圖ヲ一見スレバ直ニ分リマス同圖中本船(1)ハ北東イ東風(NEE)ノ時ハ中心ハ南方ノC₁ニアリマス其後風ガ北東イ北(NNE)ニ左轉シテ中心ハ大矢ノ方向北々東ニ進ミC₂ノ位置ニ來タ譯デアリマス故ニC₁ノ時ヨリ本船ニ近ヅキ來リタルモノデスカラ本船ハ小矢ノ如ク船首ヲ左轉シ風ヲ右舷止横後ニ受ケテ西方ニ出來ル丈ケ速ク航走スルコトガ最良ノ避航法デアリマス本船ノ暴風圈内ニ於ケル位置等ハ本圖ヲ見レバ直ニ解リマス

第二十一章 荒天漂躑法

此荒天漂躑法ハ横帆船ヤ汽船ヲ除キタル「スクーナー」型「ケッチ」型ヤ補助機付帆船中ノ展帆ノ装置アル船ニ付テノ同法ヲ述ブルコトニ致シマス

荒天漂躑法ハ風力殊ニ強烈ニシテ波浪高ク到底何レヘモ向ツテ航走シ難キ時ニ行フ方法デ左ノ方法ニ依ルノガ普通デアリマス

(イ)前檣(フォアマスト)ニ前帆ノ全縮シタルモノヲ更ニ帆ノ面積ヲ少クスルタメ扇

展帆
(ホチマタ)
全縮
(チヂミササレル
ルコト)

帆ヲ「セイル」ト云フガ眞ナレドモ普通船員ハ之ヲ「シム」ト呼ブ「スル」ト呼ブヲ以テ解リ易キタメ此處ニハ俗語ノ「スル」ニ從フ

形ニシテ展揚シ「シート」ヲ詰開キノ時ト同様ニス

(ロ) 全縮ノ「フォアスターズル」ヲ揚ゲ「シート」ヲ正中又ハ少シク上手ニ取ル(或ハ僅カ下手ニ「シート」ヲ取ルカハ其船ノ僻ニ依ル)

(ハ) 後檣ニ三角帆(ストームツライスル俗ニ時化帆)ヲ揚ゲ「シート」ヲ正中ニ取ル

(ニ) 舵子ハ操舵室ニアリテ波浪ノ狀況ヲ察シテ船首ガ風上ニ切上リ過ギルカ又ハ

風下ニ下リ過ギヌ様操舵スルコト

(ホ) 船内ノ諸物品ハ能ク整頓縛着シ波浪ノタメニ舷外ヘ流去セラレザル様準備スルコト

(ヘ) 船側ノ流水口(アカノ道)ハ故障ナク開閉自在ナル様ニシテ看視ヲ怠ラザルコト

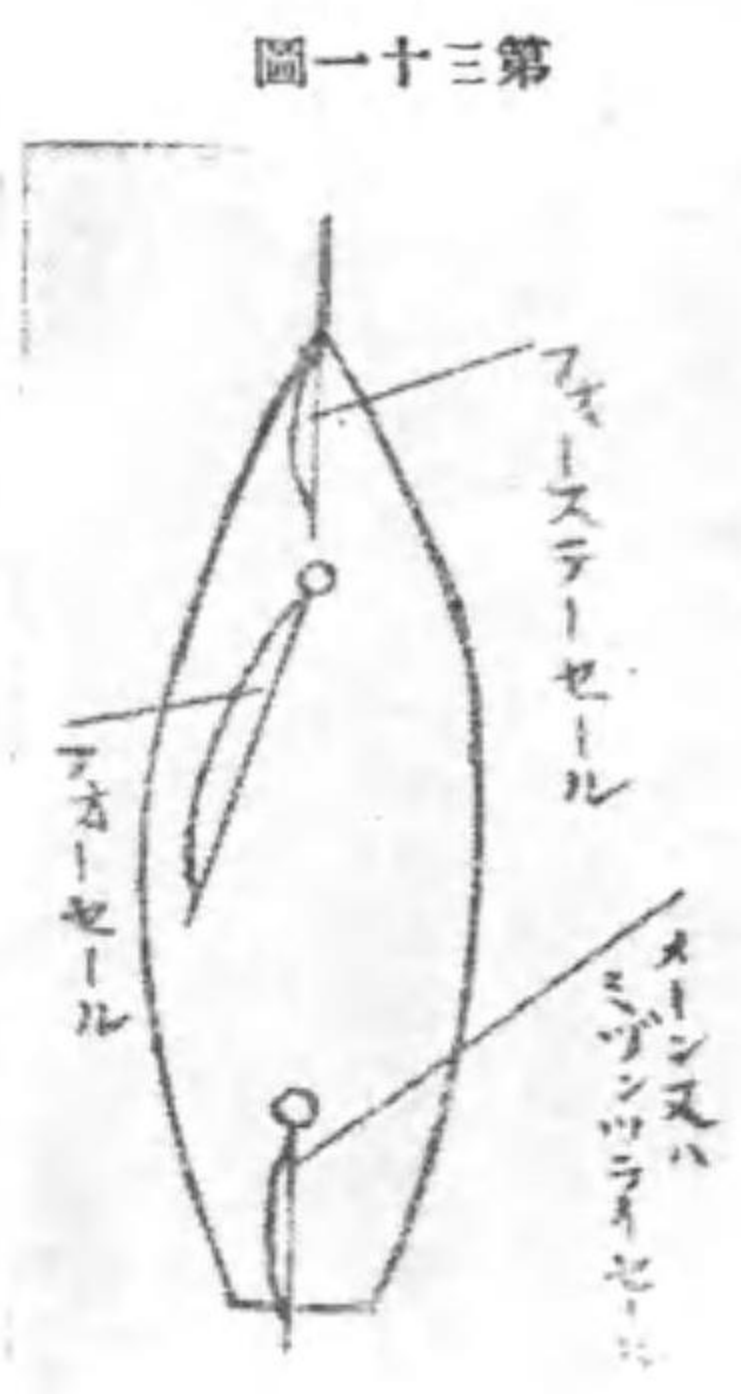
右ノ漂溺法ハ普通一般ノ法ナレドモ其船ノ性僻ニヨリテ「シート」ノ伸縮ヲ加減スル

コト操舵ハ波浪ノ狀況ヲ見テ適當ニ處置スルコトガ肝要デアリマス(第三十一圖參照ノコト)

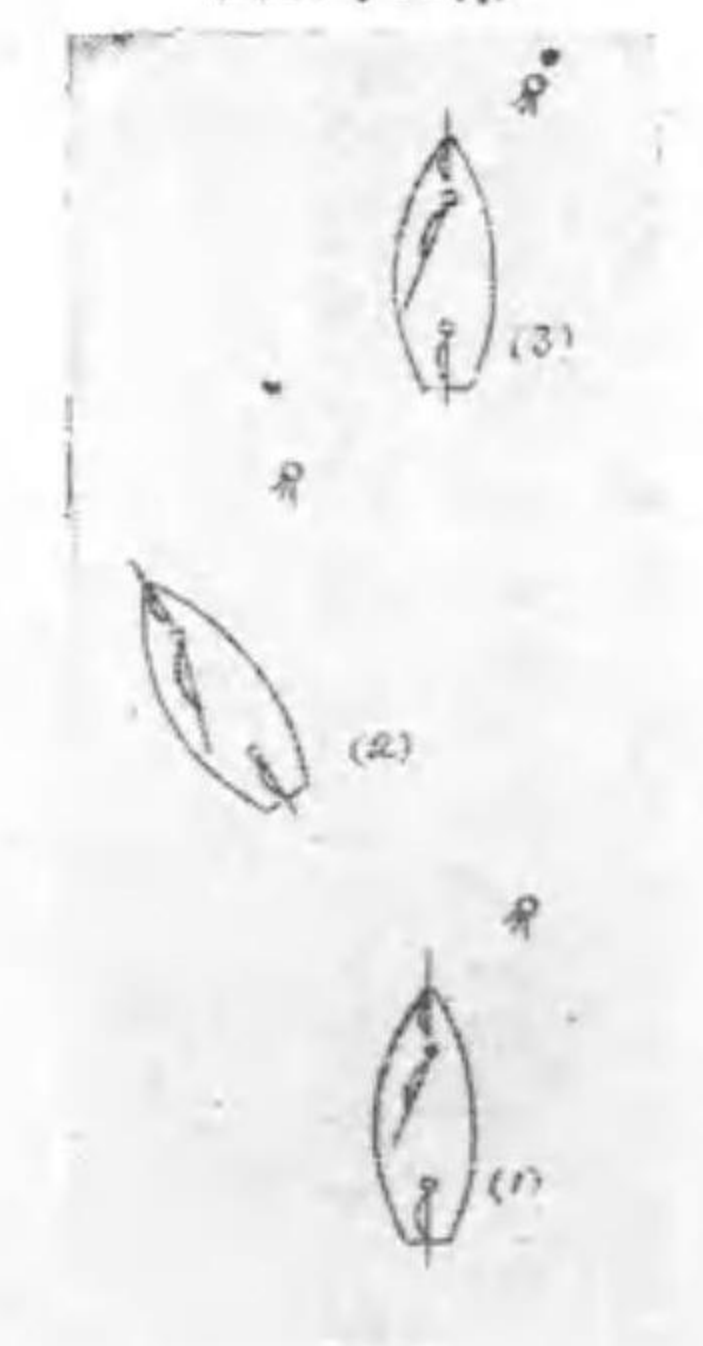
前ノ漂溺法ヲ行フ時船ガ風ニ對シテ開キ上リト開キ下リノ狀ヲ圖示スレバ左ノ第三

十二圖ノ様ニナリマス

右第三十二圖中ノ(1)ノ時ハ「ツライスル」ニ風ヲ受ケテ本船ハ風上ニ點位迄切リ上リ暫クシテ(2)ノ如ク「フォアスターズル」ニ風ヲ受ケテ風下ニ切リ下リ後又(1)ノ狀態ニ復歸シ反覆此ノ徑路ヲ繰リ返シ近距離ノ位置ヲ漂溺シツ、居ルモノデアリマス斯クス



圖二十三第



レバ船ノ速力遅ク波浪ノ本船ニ對スル衝擊ハ餘程緩和セラレ波ニ壓流セラル、コト比較的少ナク餘程安全ナル方法デ米國ノ捕鯨船海獸獵船等ノ如キ本國ヲ離レテ數千哩ノ海洋上ニ一年乃至二三年ノ航海ニ從事スル船ハ皆荒天ノ場合ニハ此漂溺法ヲ行ヒ安全ニ航海ヲ續ケテ居リマス

第二十二章 海錨投入法

荒天漂蕩法ニ依リテ時化ヲ凌グツチ天候尙ホ險惡デ危險ノ度ガ益々加ハリ進退維レ谷マルト云フ時ニハ海錨投入ヲナシテ天候ノ回復ヲ待ツノ外ハアリマセン此海錨投入法ハ商船デハ「シーアンカー」投入ト云ヒ漁船デハ「タラセ」曳キ又「タラシ」曳キト云ヒマス

「タラセ」曳キノ方法ハ前以テ錨(錨ノ事ハ後ニ詳記ス)ヤ錨綱ヲ用意シテ置キマス此錨ニ附スル綱ハ錨鎖又ハ錨索何レデモ使用シマスケレ共百噸以内ノ船デハ錨索ノ方ガ取扱ヒ便利ナルタメ主ニ之ヲ使用致シマス錨索ハ船内ニアル綱ノ内デ最モ大ナル非常用ノ綱ヲ採用シテ使用前甲板上ニ能ク整頓シテ故障ナキ様ニシ普通三四十噸ノ船ニハマニラ徑一寸二三分位長サ七八十尋位又百噸内外ノ船デハ同綱徑二寸五六分位長サ百二十尋位ヲ用意スル必要ガアリマス錨ト錨綱トノ接續ノ處ハ「シヤツクル」ニテ固着シ又錨綱ノ根元即チ本船ノ方ノ分ハ前橋ノ根元ニ縛結シテオキマス是等ノ用意終ラバ後

ヒユクホシ
縮帆
(帆ヲツイノチ
ヒサグスルコト)

橋ニ全縮シタル時化帆「メーン」又ハ「ミヅンツライスル」ヲ更ニ出來ル丈ケ縮帆シタルモノヲ揚ゲマス然スレバ船ハ幾分ノ前進力ヲ有シ更ニ舵ノ作用ヲ利用シ舵柄ヲ風下一杯ニ操レバ舵ト帆トノ作用ニテ船首ハ徐々風上ニ切り上リ風ガ右舷船首(風ガ右廻リノ時)三四點位ノ處迄切り上ル此時風上ノ右舷船首ヨリ前ニ準備セル錨ヲ投入シ最初三四十尋位錨綱ヲ延バシ錨綱ノ一端ハ前橋ノ根元ニ卷キ付ケテ船首ガ風ニ立ツ工合ヲ視又風ニ立ツコトノ出來ヌトキハ少シヅ、綱ヲ延バシ風向ト船首トノ角度ガ一二點位トナリシ時綱ノ延シ方ヲトメテ前橋ノ根元ニ堅ク結ビ付ケマス舵柄ハ正中ニ直シ時化帆ヲ展シ置ケバ本船ハ風上ニ切り上リ暫クシテ又風下ニ落ち船首ハ風下一二點ヨリ七八點ノ間ニ一上一下スルモノデアリマス

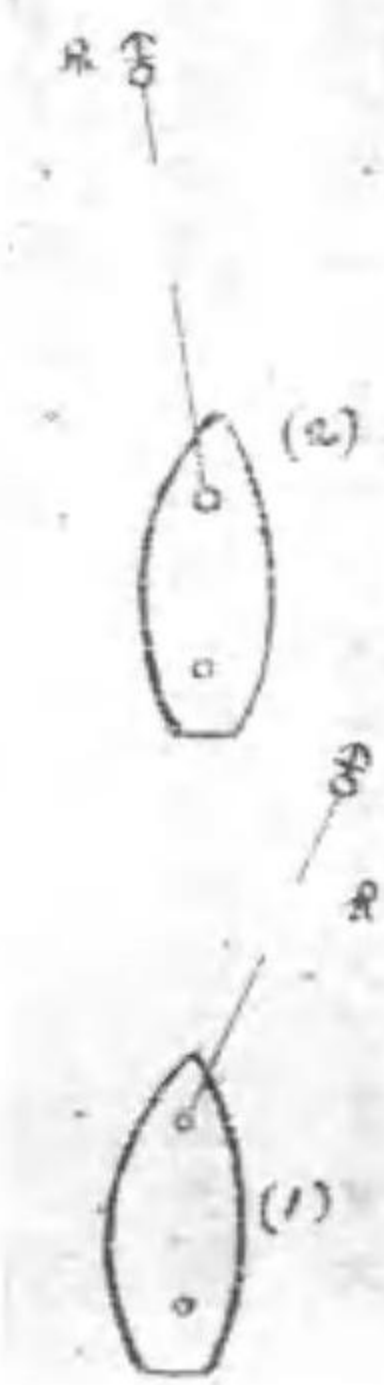
此ノ「タラセ」ヲ曳ク内錨綱ト船首ノ船舷トノ摩擦ガ激シク起リマシテ綱ノ切斷スルコトガアリマスカラ之ヲ防グタメ綱ノ船舷ニ當ル處ニ網ノ外部ニ筵又ハ帆布等ノ被覆物ヲ着セテ堅ク其上ヲ縛リ脱落ヲ防グ様ニスルコトハ必要デアリマス

右ハ船ガ右半圓ノ前面ニアル時デ風ガ右廻リヲスル時ノ「タラセ」ヲ曳ク方法デアリ

マサフ
摩擦
(コスルコト)

マスガ若シ本船ガ左半圓ノ前面ニアルコトヲ知ツタ場合即チ風ガ左廻リヲシタ時「タ
ラセ」ヲ曳カナケレバ到底安全ヲ期シ難キ場合ハ錨ヲ左舷船首ヨリ投入スベキモノデ
其「タラセ」曳キノ方法ハ全部前ニ述ベシ趣旨ト同様デアリマス
今「ダラセ」曳キタル處ヲ圖示スレバ第三十三圖ノ通りデアリマス

圖三十三第



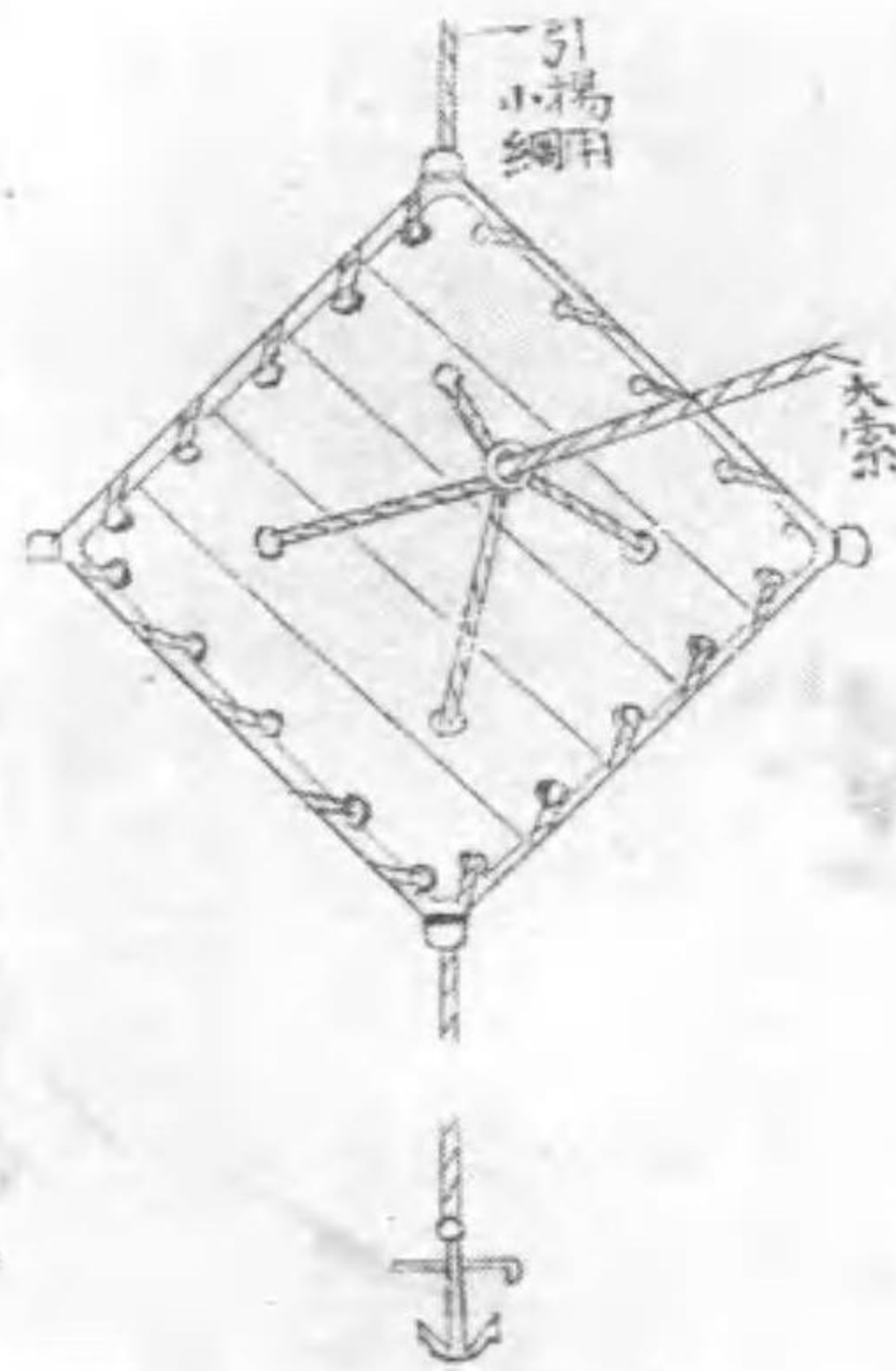
海錨 海中ニ於テ波浪ノ抵抗ニ堪ヘ
得ル大サ直徑約七八寸以上ノ圓材二本
ヲ十字形ニ組合セ中央部ニ徑六七分ノ

穴ヲ穿チ之ニ「ボート」ヲ嵌入レ「ナット」止メニシ圓材ノ周圍ヲ「ワイヤ」又ハ鐵鎖ニテ
緊張固定セシメ此圓材ノ中央ヨリ各材ノ兩端ニ至ル七分目位ノ距離ノ處ニ「アイボー
ルト」ヲ取付ケ之ニ「ターロップ」又ハ「チェーン」ノ兩端ヲ右ノ圓材ノ「アイボールド」
ニ「シャックル」ニテ堅ク止メテ其網ノ中央ヲ錨網ト結ビ付クルモノトス又圓材ノ中央
ノ十字形ノ處ニ網ヲ縛リ付ケテ兩端ヲ十尋餘ヲ殘シ一端ハ十字形ノ圓材ノ端ニ縛リ其
先端ニ錨ヲ取付クルモノトス又此網ノ他ノ一端ハ之モ圓材ノ他ノ一端ニ縛リ付ケ其先

ニ錨引揚用トシテ小綱ヲ結ビ付クルモノトス

右ノ十字形ニ組立テシ圓材ノ縱横ノ面積ニ適當スル大サニ帆布ヲ四角形ニ縫ヒ付ケ
(帆布ハ波ノ抵抗殊ノ外激烈ナルヲ以テ可成強キモノニ番又ハ三番ノ帆布ヲ用ユ)其周

圖四十三第

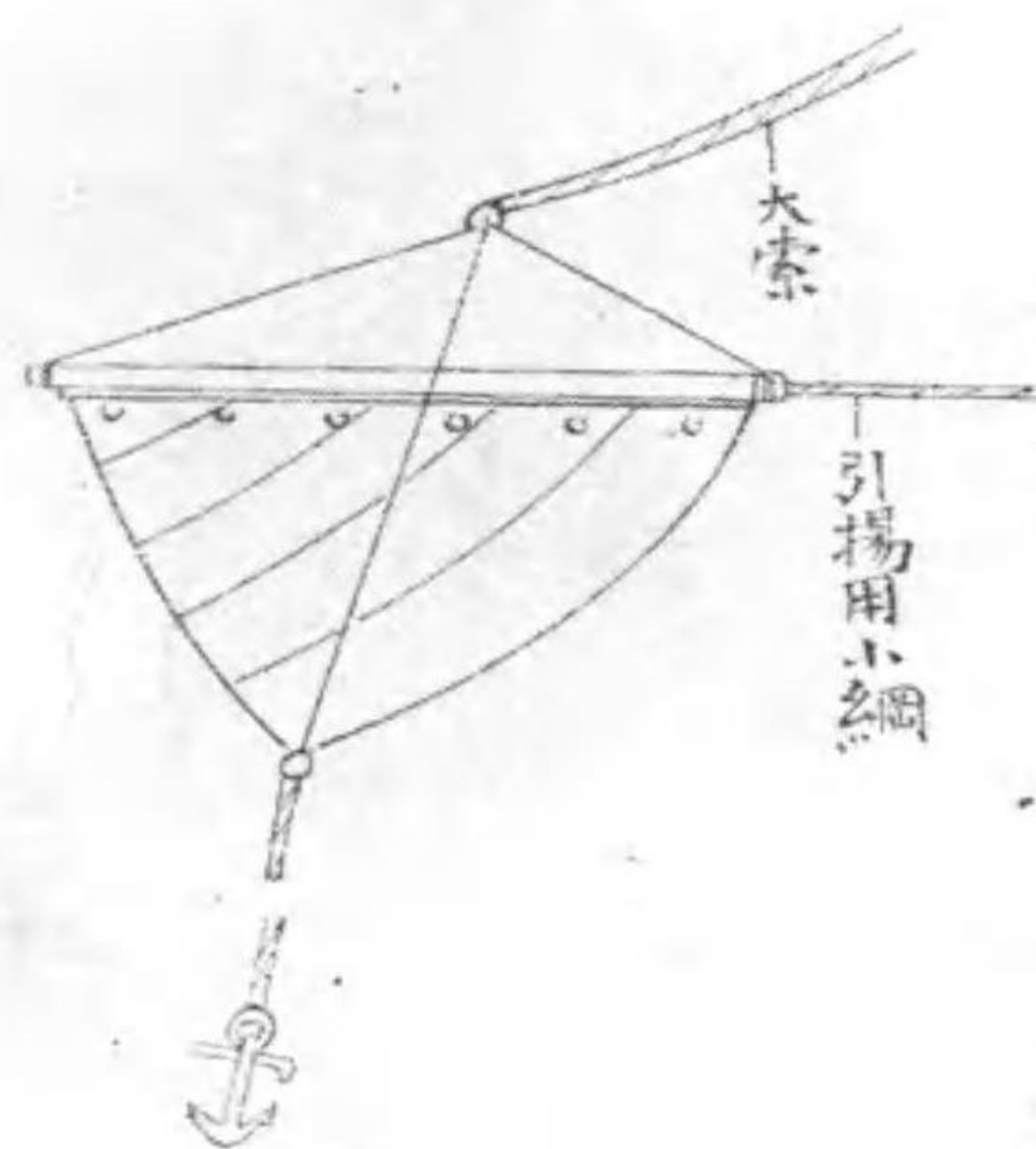


圖ノ「-カンア-シ」

トヲ一所ニ縛着シ十字形ノ圓材ト此帆布トハ相離レザル様ニ作ル四角形ノ帆布ノ補強
ノタメ中央縱横ニ九分徑「ターロップ」ヲ筋綱トシテ縫付ケタモノデアリマス
併シ船ニヨリテハ海錨ヲ所持セヌ事モアリテ偶ニ沖デ時化ニ遇ヒシ場合ハ臨時ニ海

圍ニハ補強用トシテ徑一時四分
分ノ一位ノ「ターロップ」ヲ包
ミテ縫付ケ中央ヨリ對角線ノ
四隅ニ「シンブル」ヲ嵌メ又帆
布ノ縫合セタル周圍ニ三寸隔
テ位ニ小穴ヲ穿チ細索ヲ通フ
シ周圍ノ「ワイヤ」ト帆布ノ縁

圖五十三第

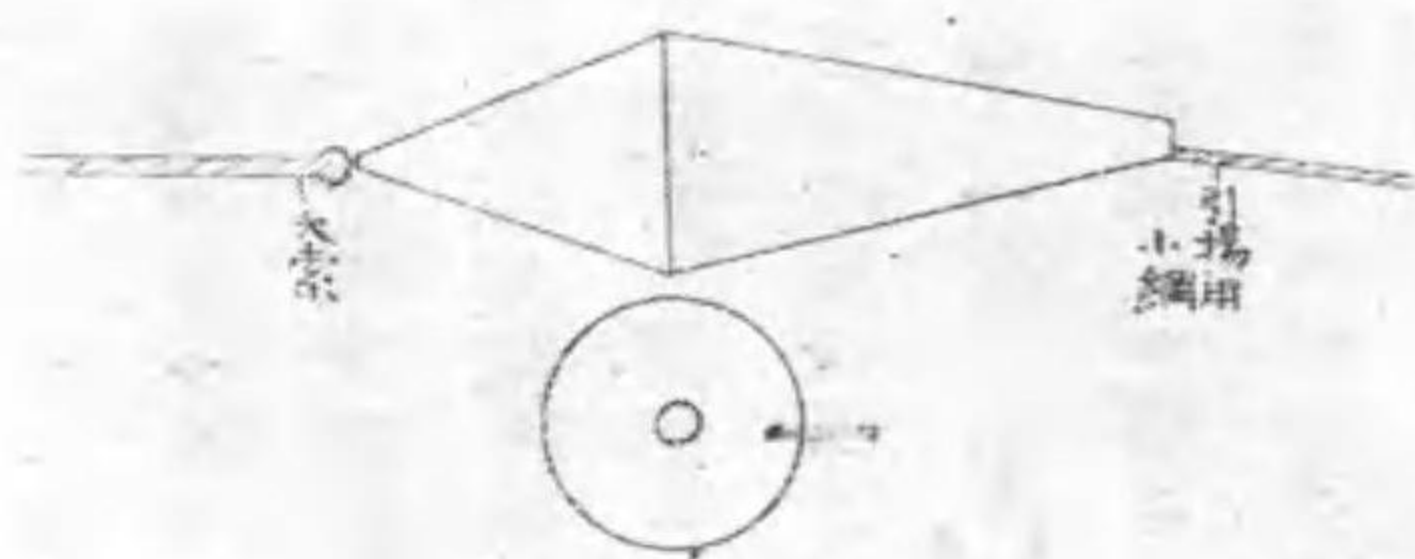


圖ノ「-カンアーシ」

錨ヲ作り投入スルコトガアリマス斯ル場合ニハ本船ニ有合セノ一本ノ圓材ト三角帆トヲ以テ前述ノ如キ主意ニ作ルノデアリマス其法ハ第三十五圖ノ如ク一本ノ圓材ニ三角帆ノ一側ニアル小孔ニ小索ヲ通フシテ圓材ニ捲付ケ兩者ヲ縛リ付ケ三角帆ノ下部ニ四五尋ノ網ニ小索ヲ取付ケルモノガアリマス此圓材ノ兩端ト中央ト三角帆ノ一端ノ三方ニ適當ノ長サノ「ワイヤ」ヲ附シ之ヲ一所ニ纏メテ大索ニ結付ケ此大索ヲ本船ニ取り前橋ノ根元ニ縛着ス其形狀ハ第三十五圖ニアル通りデアリマス尙ホ此海錨ニハ時化回復後之ヲ容易ク本船ニ收容スルタメ圓材ノ一端ニ小網ヲ取付ケテアリマス

右述ベタルモノ、外二三噸乃至五六十噸以内ノ船ニハ圓錐形ノ海錨ヲ使用スルモ

圖六十三第



圖ノ「-カンアーシ」

ノガアリマス之ハ丸鐵製ノ圓錐形ノ堅牢ナル金物ニ帆布製圓錐形ノ被覆物ヲ堅ク取付ケシモノガアリマス之ハ主ニ英國ノ流網船等ニ使用セラレテ居リマス此海錨ノ丸鐵製ト帆布製ト圓錐形ノ物ハ堅ク緊縛シ丸鐵製ノ頭部ト尾部トニ各々丸環ヲ付ケ(環ノ大サハ頭部直徑五尺ナレバ尾部ハ其十分ノ一)圓錐形ノ帆布ニ筋網ヲ入レテ補強トナシ頭部ノ環ニ取付ケタル四本ノ網ヲ一所ニ纏メテ之ニ大索ヲ附スルモノトス尾部ニハ海錨ノ引揚用トシテ八九分徑ノ網ヲ附スルモノガアリマス(第三十六圖參照)

以上三種ノ海錨ハ一般ニ使用スルモノデ何レモ有用ノモノデアリマス使用ノ結果其良否如何ト申シマスレバ實用上ニハ尙ホ適不適ガアリマス右ノ海錨ヲ使ツタ實驗上海錨ニツケタ四角形ヲ三角形又ハ圓錐形ノ帆布ガ使用中屢々破損スルコトガアリマスカラ之ヲ防グタメニ近頃燒津地方デハ其帆布ヲ廢シテ之ニ代フル

ニ四角形ノ帆布ヲ附スル場所ニ別ニ棕栲綱ニテ細目ノ綱ヲ編ミ之ヲ四角形ニ作り上ゲテ使用シテ居リマス其結果ハ堅牢デ良好デアリマス大體第三十四圖ト同様ト申シテモ良イ位デアリマスガ其製作法ヲ述ベマスレバ

(イ) 二本ノ圓材ヲ十字形ニ組立テ之ニ附スル帆布ノ代リニ棕栲綱又ハ「マニラ」綱ノ徑二分五厘位ノモノヲ細キ綱目(三寸目位)ニ編ミ四角形ニ編ミ上ゲ四方ニ緊張セシメ之ヲ圓材ノ周圍ニアル「ワイヤ」へ縛着スルモノニテ其他ハ第三十四圖ノ構造ト同様ノモノデアリマス

(ロ) 一本ノ圓材ニ兩端ト中央ノ三個所ニ五分徑ノ「ワイヤ」ヲ取付ケ之ヲ一所ニ纏メテ之ヲ大索ニ附ス尙ホ圓材ニ重量ヲ増サシムルタメ大綱(徑一寸位)ヲ二三十尋圓材ニ纏絡セシム圓材ノ一端ニ綱ヲ附シテ引揚用ニセリ

イ、ロノ内使用ノ結果ハ(イ)ノ方ガ良好ノ結果ヲ得タリ(イ)ノ方ハ帆布ノ如ク破損ノ患ナク永ク使用ニ堪ユ圓材ノ長サハ大體ニ於テ船幅ノ最廣部ノ二分ノ一ヨリ少シ長キ位ガ普通デアルガ(ロ)ノ如キハ尙夫ヨリ幾分力長キ方ガヨイヤウデアアル

海錨ニ附スル大索ノ長サハ幾何ガ適當ナリヤト云フニ綱ガ短カケレバ風ニ立チ難イ恐レガアルカラ船ガ風ニ立ツ迄ハ繰リ出シテ延ス必要ガアリマスガ要領ハ船體ト海錨ノ間ニ幾分ノ「タルミ」ヲ生ズルコトガ肝要デアリマス若シ餘リニ緊張スレバ綱ノ切斷スル恐レガアリマス若シ綱ヲ延バシテモ船ガ風ニ立チ難キ場合ハ後橋ニ「ツライスル」ヲ揚ゲ舵柄ヲ下手ニ操ラバ漸次ニ風ニ立ツ様ニナツテ都合良ク行ク様デアリマス

海錨ヲ投入スルト同時ニ油袋ヲ吊スコトガ必要條件デアリマス此油袋ハ常ニ二三個ヲ本船ニ用意シ有事ノ日特ニ海錨ヲ投入セシ時ニハ何時デモ使用シ得ル様ニ備ヘ付ケルコトガ肝要デアリマス其作り方ハ船ニ於テ作ル「スパイキ」袋ヲ作ルト同様デアリマス普通帆布ノ三四番ノ物ヲ二尺六七寸ニ切り横ニ縫ツテ袋ヲ作り通常ノ「スパイキ」袋ノ通りニ作り之ニ同帆布ニテ底ヲ付ク此底ト袋ノ周圍へ無數ノ錐穴ヲ穿ケ中ニ「オーカム」カ又ハ「ウエス」ヲ充填シ又重量ヲ付クルタメ小石ヲ二三百匁入レ之ニ内容物ノ「ウエス」等へ濃厚ナル油ヲ充タシ袋ノ上部ヲ堅ク縛リテ之ニ三分徑位ノ「マニラ」ロツブ」ヲ附ケタルモノヲ海錨ノ大索ノ本船ヨリ二十尋位向フニ附シタル小滑車ニ右

ノ徑三分ノ網ヲ通フシテ網ヲ引キ締メ油袋ヲ滑車ノ處ニ定置スルノデアアル網ノ兩端ハ本船内ニ取り入レ緊縛シ置クノデアアル斯クスレハ風上ヨリ襲來スル高浪モ此油袋ヨリ浸出スル油ノタメニ勢力ヲ殺ガレ本船ニ衝突スル力ヲ鈍クスルコト大ナルモノデアリマス故ニ海錨投入ト共ニ油袋ヲ附スルコトハ必須條件デアリマス(第三十七圖參照)

第三十七圖



以上海錨投入ニ付テ特別海錨ヲ作ルコトガ最善ノ方法デアリマスガ若シ右ノ如キ海錨ヲ用意セヌ時ニ沖デ大時化ニ遇ツタ時ハ如何ニスルヤト申シマスレ

バ其時ハ船中備付ノ小錨ノ「ストツク」ニ有合セノ圓材ヲ適宜ノモノヲ緊縛シテ之ニ葎帆等適宜面積ヲ大ニスル物ヲ堅ク縛リ如何ニ水ノ抵抗ガアツテモ脱落セヌ様ニシテ投入スレバ之モ効力ハ決して少ナキモノデアリマセン要ハ何カ重量アリテ海中ニ沈ミ得テ而カモ相當面積アルモノデ水ノ抵抗ヲ生ズルモノナラバ効力アル譯デアリマス
以上述ベマシタ海錨製作ニツキ其材料ノ大イサヤ長サ等ガ船ノ大小ニ依ツテ多小異ナル譯デアリマス茲ニハ明了ニナツテ居ラヌ憾ミガアリマスガ其船ノ責任者ノ考ヘモ

アリマシテ一概ニ述ベルコトガ困難デアリマスカラ之ハホンノ概略ヲ述ベタルニ過ギマセンカラ其場合ニ當事者ノ考ヘヲ以テヤルヨリ外ハアリマセン

下田農林省技師ハ十數年來「シーアンカー」ニツイテ其使用ヲ各漁業者ニ宣傳指導セラレタ人デアリマシテ此勞ハ吾人が決して忘ル可カラザルモノデアリマス

附 録

一、晴 雨 計

暴風避航ニ就テハ氣壓ノ昇降ニ注意スルコトガ最肝要ノコトデアリマスカラ晴雨計ニ付テ大要ヲ述ベマス晴雨計ハ西曆一千六百四十三年(今ヨリ二百八十年前)伊太利人エヴァンゲリスタトリセリー氏ノ發明ニ係リ後千六百四十六年佛國人バスカル氏ガ其實驗ヲナシ後陸上及ビ船舶ニ使用セラル、ニ至リ現今デハ二十噸以上ノ船舶ニハ法規上同器ヲ備ヘ付ケネバナラヌコト、ナツテ居リマスガ併シ二十噸以下ノ船デモ遠洋漁船ノ如キハ法規ノ如何ニ拘ハラズ自衛上同器ヲ備付クベキモノデアリマス

船用晴雨計ノ種類 船舶デ氣壓ノ高低ニヨリ天候ノ變化ヲ知ルタメニ用フル晴雨計ニ船用晴雨計(一名水銀晴雨計)ト空盒晴雨計(アネロイド晴雨計)トガアリマス水銀晴雨計ハ正確ニシテ狂ヒラ生ズル様ノコトハアリマセンガ空盒晴雨計ノ方ハ小型デ取扱

ガ至テ輕便デスガ水銀晴雨計ホド正確トハ申サレマセン併シ小形船舶ニハ精良品ヲ選ブハ勿論デスガ陸上ノ氣象觀測用程精巧品ヲ用ユルヨリモ大多數ハ堅牢ナル後者ヲ使

用シテ居マス

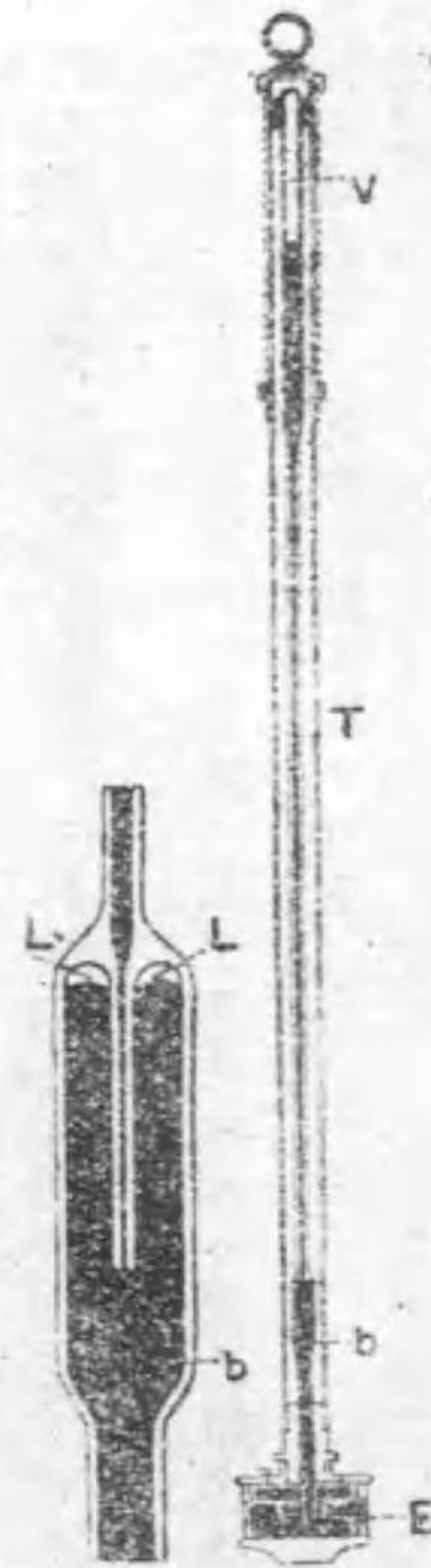
(イ)水銀晴雨

計ハ第三十八

圖ニ示ス如ク上

部ヲ密閉セル硝

圖八十三第



圖ノ計雨晴銀水

子管内ニ水銀ヲ充タシト部Vハ真空ニシテ下部ノ閉塞セザル端ハEノ中ニアル水銀中

ニ定置セラル硝子管Tノ内部ノ溝ハ極メ

テ小ニシテ水銀ガ上下ニ急速ニ昇降シ易

キヲ防グタメニス

度盛ハ耗ニテ示シ遊標ニヨリ其ノ十分

ノ一迄讀ミ得ク如クセリ附屬寒暖計ハ温

圖九十三第



度ノ計雨晴銀水

度ヲ知ル爲メニ設ケアリ

取扱方法ハ水銀晴雨計ハ船ノ海圖室等ノ日光ノ直射セヌ處ニ上方ヲ平環ニテ吊シ其上方ヲ發條「スプリング」ニテ止ム懸垂スベキ高サハ直立シテ視視スルモノトス之ヲ一所ヨリ他所ニ持連ブニハ最モ叮嚀ニ取扱ヲナスヲ要ス即チ直立セル同器ヲ徐々ニ傾ケテ倒マニ立テ、靜カニ持テ運ブヲ要ス若シ振動ヲ與ヘ又ハ物ニ衝突スル時ハ毀損スルニ至ルベシ

水銀晴雨計ノ零點ハ水銀槽ノ水銀面ニアリ氣壓降レバ槽中ノ水銀ハ硝子管中ニ入りテ水銀ノ上部上下ス反之氣壓降レバ同水銀面下降ス

讀取方法 水銀晴雨計ニテ氣壓ノ高サヲ見ルニハ次ノ如クス

- (1) 附着寒暖計ノ溫度ヲ讀ミ取ルコト
- (2) 硝子管ヲ指ニテ微カニ敲キ水銀面ノ形ヲ整フルコト
- (3) 遊標ヲ捻ヂ廻ハシ其下端ヲ水銀面ノ凸面ノ最上點ニ接セシメ水銀ノ高サヲ讀ミトルコト

(4) 遊標ノ零ノスグ下ノ本標ノ目盛ヲ讀ミ次ニ遊標ノ目盛ト一直線トナリタル數ヲ讀

ミトルコト

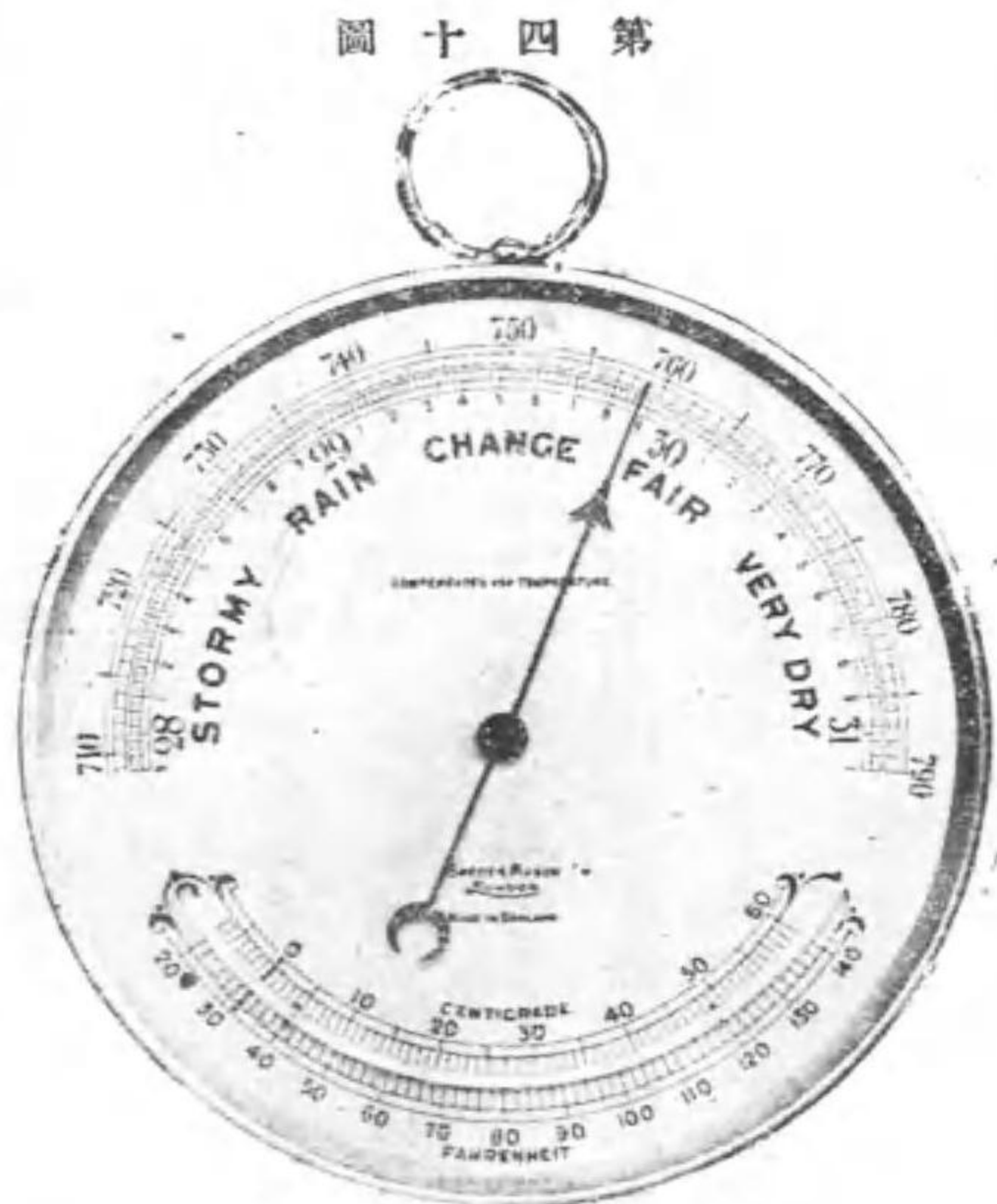
水銀晴雨計ノ使用ニ當リテハ器差、溫度、重力ノ更正等ノ必要アリ之ハ豫テ其更正表ニ依リ更正ヲ施コスノ必要アリ

水銀晴雨計ノハ船舶ニテハ少ナクモ千噸以上ノ船カ夫以上ノ船デモ持タヌモ船ガアリマスガ最モ多ク使用セラル、モノハ空盒晴雨計デアリマス之レ取扱ガ便利ノ運搬中破損ノ恐レガ少ナキタメデアリマス

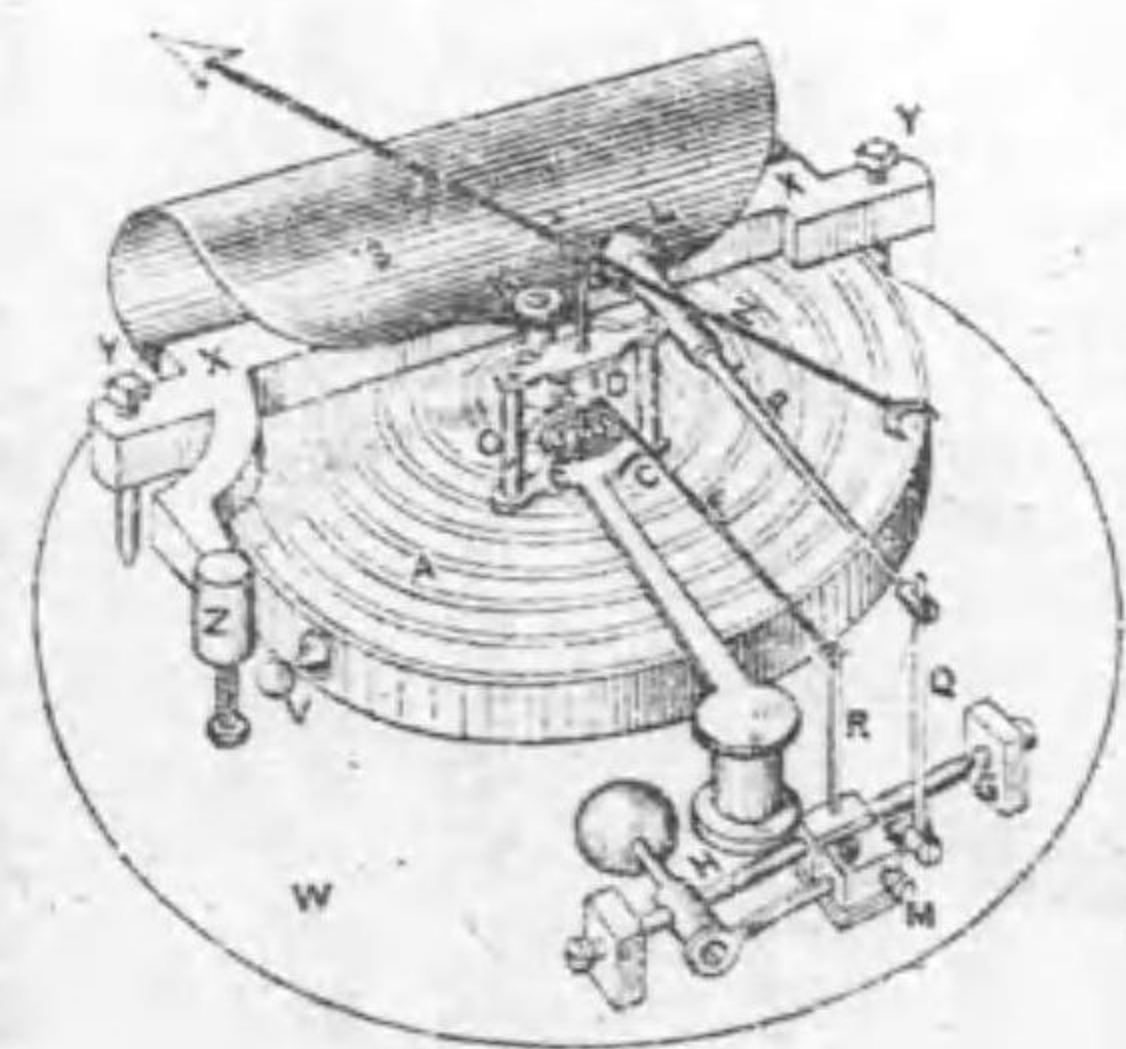
(ロ) 空盒晴雨計 空盒晴雨計ハ第四十圖ニ示スモノハ其外面ニシテ第四十一圖ハ其内部ノ器械ノ構造ヲ示セルモノデアリマス

第四十一圖中洋銀又ハ他金屬ニテ作レル平タク波狀ヲナセル空盒Aアリテ其下面ノ中央部ハ臺Wニ固定セラレ上面ハ其中央部ニ固定セル突起ニテ發條Sニ固定シSノ下端ハ臺Wニ固定ス而シテ空盒ノ頂底共ニ其表面ハ波紋狀ニ凸凹ヲナセリ是ハ單ニ平カナル板トスルヨリモ柔軟性ヲ有スル氣壓ニ接スル面ヲ多クセンガ爲ナリ又空盒中ヨリ

ハ殆ンド空氣ヲ排除セリ故ニ發條Sハ盒ノ受クル氣壓ノ大部分ヲ支ヘ盒ノ面ヲ其力ニテ上ヘ引キ上ゲテ度適當ノ釣合ノ位置ニアラシム故ニ氣壓が高クナレバ盒ノ面ハ内部



圖面表ノ計雨晴トイロネア



圖ノ部内ノ器上同

第四十一圖

ニ押サレ發條ハ引キ下ゲテ新ラシキ釣合ノ位置ヲトル氣壓低クナレバ發條ノ力ニテ盒面ハ引キ上ゲラレ又新ラシキ釣合ノ位置ヲトル

氣壓ガ昇ルトキ發條Sハ下ルSニ固着セル槓杆Pハ其タメ下ニ壓サレQ P F Rノ槓杆系ニヨリテCノ連鎖ヲ「ホゴ」ス之ガタメ鎖ノ巻キ付ケアル心棒Dハ時計ノ廻ルト同ジ向キニ廻ル從テ之ニ取付ケタル指針ハ同ジ向ニ廻リテ表示板上ニ氣壓ノ昇レルヲ示ス而シテEナル「スルメ」ハ一端Dナル脚ニ固定シ他端ハDノ心棒ニ取付ケタルニヨリDガ以上ノ向ニ廻ルニ從テ壓縮サル

氣壓ガ下ルトキハ發條Sハ上リ連鎖CハEノ「スルメ」ノ力ニテ心棒ニ捲キ付キ指針ハ前ト反對ニ向キ即チ表示板上氣壓ガ降ル向キニ動ク依テ表示板上ニ豫メ度目ヲ基準晴雨計ノ示度ニ準ジテ氣壓ヲ示ス様ニ盛レバ氣壓ヲ測ルコトヲ得ベシ

Zナル螺子ハ台ノ裏面ノ小孔ヨリ之ヲ廻ハスコトヲ得之ニヨリSノ發條ヲ動カシ示針ガ表示板上ニ正シキ示度ヲ示ス様ニ針ヲ廻スコトヲ得又Mノ所ニハ釣合ヲトルタメニ重錘ヲ附スルモノアリ之ニヨリ空盒晴雨計ヲ垂直ニ懸ケルトキト水平ニ置ク時トニ其示度ガ甚シク異ナルヲ防グモノナリ

空盒晴雨計ノ利ナル點

- 一、水銀晴雨計ニ比シ取扱簡單ナリ
 - 二、其示度ハ只器差ヲ加減スレバ直ニ氣壓ヲ示ス
 - 三、氣壓ノ變化ヲ感スルコト鋭敏ナリ
 - 四、船ノ動搖ヤ振動ニヨリ水銀晴雨計ノ如ク差ヲ生ゼザルコト
- 空盒晴雨計ノ缺點

- 一、多數ノ華奢ナル槓杆ヲ利用シアルタメ狂ヒヲ生ジ易スキコト
- 二、發條S空盒Aヲ作レル金屬ノ彈力ハ溫度ノ高クナルニ從ヒ弱クナル依テ氣壓ニハ變リナキモ溫度ガ高クナレバ恰カモ示度ハ高壓ヲ示スニ至ルベシ從テ溫度ノ影響ヲ去ランガ爲メ空盒内ニ少許ノ空氣ヲ殘シオキ溫度ガ高クナルトキ殘留セル空氣ガ膨脹シテ内部ヨリ盒ノ上下面ヲ突き上ゲ發條及盒ノ彈力ノ弱リタルヲ補フ如クス或ハ又PQナル槓杆ヲ眞鍮ト鐵ノ如キ溫度ニヨリ其膨脹ヲ異ニスル二種ノ金屬ヲ腹合セニ接合シテ作り以テ溫度ノタメニ起ル示度ノ狂ヒガ顯ハレザル様ニセリ如此工夫シタル器械ニハ補正ト記載シアリ然レドモ尙多少ノ溫度ノ影響アルヲ

免カレズ

右ノ缺點ヲ補フタメ空盒晴雨計ハ時々水銀晴雨計ト比較シ其示度ヲ海面ノ氣壓ト合セ置キ正確ニ海面氣壓ヲ測定スルノ用ニ供スベシ(此項大部分水路部發行氣象觀測心得ノ部ヨリ引用)

二、天氣圖

農工商業等人事百般ノ事業ガ天候ト關係ヲ持タヌモノハ恐クハ一ツモアリマセン故ニ世人ガ其當日及ビ二三日後ノ天候ヲ豫察スルコトハ極メテ必要ノコトデアリマス併シ天候ハ單ユ一地方ノミノ狀況ヲ見テ判斷スルコトハ間違ヲ來ス場合ガ多々アリマス夫デ政府事業トシテ中央氣象臺ヲ設ケ同臺ハ毎日天氣圖ヲ發行シ一般へ報告スルコトニナツテオリマス此天氣圖ニ依リマスレバ座ナガテ二十日前後ノ米作ノ重要期ニ臺灣地方ヨリ暴風ガ襲來シツ、アルトカ二三月ノ候滿州地方ヨリ颶風ガ來リツ、アルトカ北海道ハ降雪ガ激シトカ其當日ノ天候ガ能ク詳細ニ知ラレテ爲政家農商工業者等利

害關係ヲ持ツ人ニハ最モ重要ナルモノデアリマス故ニ陸上事業家ハ勿論海上事業ニ從事スル人ハ皆此天氣圖ノ配布ヲ受ケテ利用スル必要ガアリマス

天氣圖ハ中央氣象臺ニ於テ全國數十余ヶ所ヨリ毎日三回午前六時正午午後六時ニ於ケル天候ノ模様ヲ電報ニヨリテ報告ヲ受ケタルモノヲ綜合シテ之ヲ一ノ圖上ニ示シ之ニ本文ヲ以テ天氣ノ豫報ト概況トヲ併記シタモノデアリマス此天氣圖ニ依レバ大體ノ見當ガツイテ安心シテ仕事ガ出來ル譯デアリマス特ニ近年氣象學ノ進歩ト共ニ殆ンド間違ヒナイト信ジテ良イコトハ夏秋季ノ颶風ト冬季ノ颶風ノ襲來トデアリマス此圖ヲ見テ各地ノ新聞電報ト綜合シタナラバ其何レノ方面ニ進路ヲ探ルヤモ大抵誤リナキ判斷ヲ下スコトガ出來マス故ニ陸上ノ人モ必要ニハ相違アリマセンガ各地漁業者ノ集團タル漁業組合ヤ漁船船主等ハ此天氣圖ノ配付ヲ受ケテ漁業者ニ注意シ余リ中心ノ接近セヌ内ニ船ノ片付ヲナストカ中心進行ノ方向ヲ察シテ出漁區域ノ方面ヲ考慮變更スル等ノ注意ヲナスコトハ當然ノコトデアリマス

右ノ目的ニ副フタメニ中央氣象臺デハ震災後ノ復舊ト共ニ大正十四年三月ヨリ無線

電信裝置ヲ設ケラレ各地方ハ勿遠洋ニアル船舶ヘ直接毎日ノ天氣模様ヤ特ニ暴風中心及ビ其進行方法ヲ時ヲ定メテ三回宛通知ヲ發シテ居リマス故ニ如何ナル遠洋ニアル船モ受信裝置ノ備ヘサヘアレバ日々ノ天氣模様ヲ知ルコトヲ得テ危險豫防上一大福音デアリマス

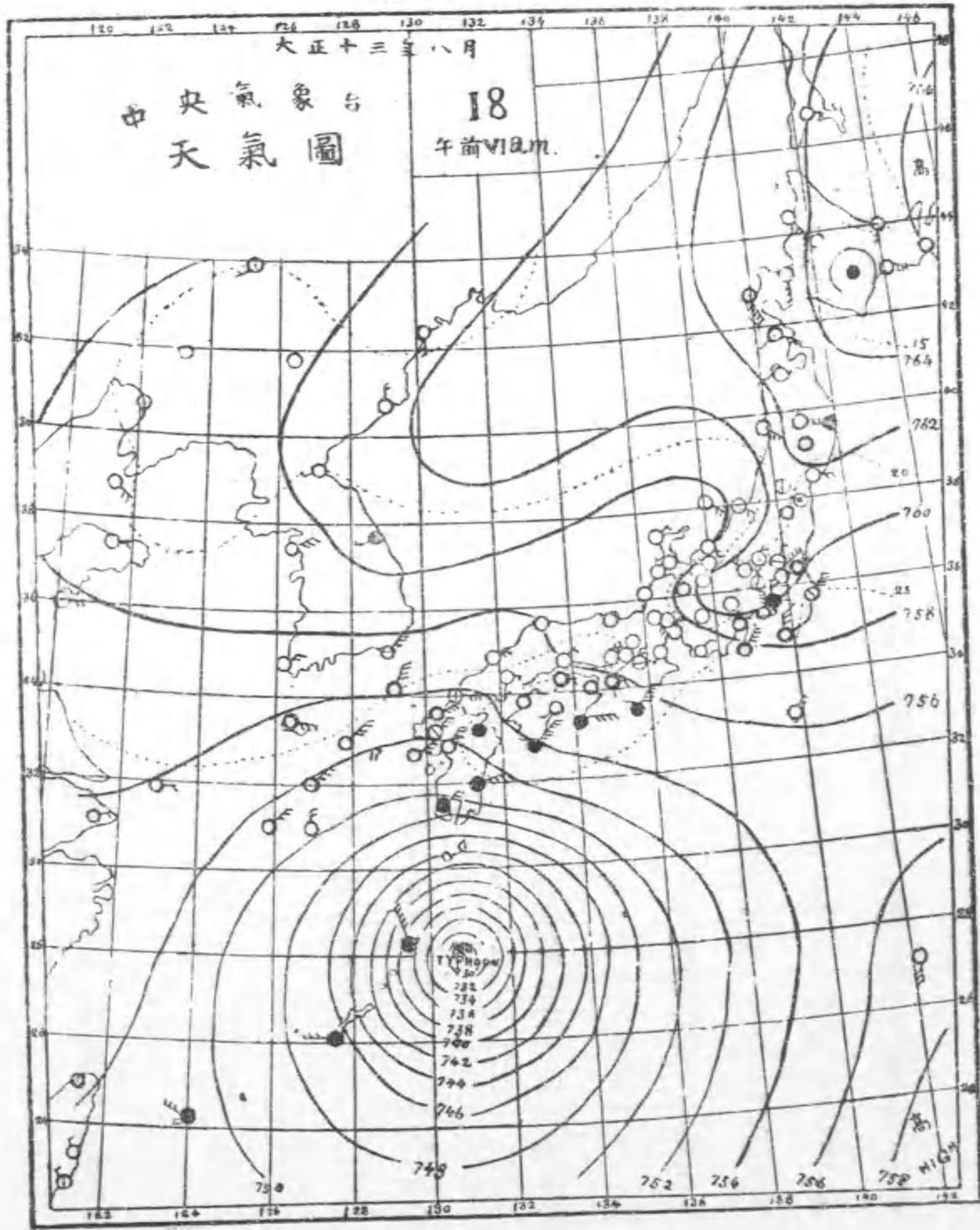
註 中央氣象臺ノ無線ハ甚固ノ發送區域ハ千五百哩位迄モ達シ夜間ハ其三倍以上ニ達スルトノ事デアリマス

天氣圖ハ別圖ノ如キモノデ各地ノ高低氣壓ノ位置溫度曇晴雪風向風力等ガ掲ゲテアリマス今同圖ヲ見テ注意スベキコトハ左ノ諸點デアリマス

イ、圖中ノ本文天氣ノ豫報ト概況トヲ讀ンテ現在ノ天氣ト將來ノ豫測ヲナスコト
ロ、圖中ノ低氣壓部ガ何レニアリテ前日ノ正午午後六時ヨリ當日ニ至リ其深度ト位置ノ變更ヨリ移動方向ヲ考フベシ次ニ自己ノ晴雨計ノ示度ト對照注視スルトキハ大體ノ見當ヲ得ベシ

ハ、各地ノ晴、曇、氣壓溫度等ヲ前回同様比較スベシ然ルトキハ次ニ來ルベキ自己所在地ノ天候モ推シテ察知シ得ベシ

圖二十四第



ニ、圖中高ハ高氣壓部低ハ低氣壓部ヲ示ス
 ホ、低氣壓中心ガ近ヅクニ從ヒ暗雲豪雨空模様凄絶雲行急速ニシテ濕度加ハリ蒸暑クナル
 ヘ、天氣圖ヲ注視スルトキハ二三日又ハ四五日毎ニ大小何レカノ低氣壓往來ス
 ト、本邦ニテハ低氣壓ハ概シテ北方ヨリ東方ニ進行スルヲ多シトシ北又ハ北西ニ進
 ムコトモアリ然レドモ南方ニ進ムコトハ絶無ト云フモ可ナラン
 チ、低氣壓中心ノ示度ハ低緯度ニ低ク高緯度ニ至ルニ從ヒ高クナル
 リ、低氣壓部ハ大體ニ於テ夏秋季ハ橢圓狀ヲナシ冬季ハ圓狀ヲナス
 要スルニ天氣圖ハ少シク見ルコトニ慣レ現在ノ天氣ト對照スレバ益々興味ヲ覺フル
 ニ至ルモノデス
 中央氣象臺ノ天氣豫報ガ時々事實ト相違セルコトアリテ豫報ハ信ジ難シ杯云フ人ガ
 アリマスケレドモ同臺ハ各地ノ天氣ヲ綜合シテ考慮シタモノデアリマシテ極大體ヲ
 示シテアルニ過ギマセンカラ一地方ノ天氣豫報ハ各地方所在ノ測候所ヨリ出シマス天

氣象報ニ依ルノガ適當ト申サネバナリマセン故ニ之ヲ以テ單ニ氣象臺ノ觀測ノ當否ヲ云々スベキモノデハアリマセン

三、雲級ノ解説

現用國際雲級圖ニテハ雲形ヲ十級ニ大別ス其名稱ノ解説ハ次ノ如シ

一、卷雲 典雅ナル外觀ヲ有シ其組織ハ纖維狀ニシテ羽毛ノ如キ形狀ヲナシ分裂セル白色ノ雲ナリ

卷雲ニハ變形多ク時ニハ毛髮ノ狀即チ淡キ纖維ノ狀ヲナシテ青空ニ泛ビ或ハ其纖維ハ數多ニ分岐シテ羽毛ノ狀ヲナシ或ハ眞直ニ或ハ彎曲シテ遂ニ群ガルコトアリ又時トシテハ卷雲ガ若干ノ帶狀トナリテ併列シ大圓弧ノ狀ヲナシテ天空ニ横ハリ透視ノ結果地平線上ノ一點ニ收斂シ又雲帶ガ長キトキハ他端モ亦其反對ノ一端ニ收縮スルガ如キコトアリ卷層雲モ卷積雲モ時トシテハ之ト同様長帶トナリテ併列スル事アリ

二、卷層雲 薄キ幕狀ヲナセル白キ雲ニシテ時ニハ天空ヲ全ク蔽フテ乳白色トナラシ

ムルコトアリ此場合ニハ之ヲ卷雲ノ霧ト云フ又時トシテハ纖維狀ノ組織ガ多少鮮明ニ見ヘテ恰カモ縷レタル絲ノ如キコトアリ

卷層雲ハ日又ハ月ノ周圍ニ暈ヲ生ズ

三、卷積雲 無數ノ小團塊トナリ又ハ群生スル白雲ニシテ濃淡ナク濃淡アルモ極メテ淡シ大抵集團トナリ又ハ列ヲナシテ顯ハル

四、層卷雲 又高積雲 灰色又ハ青味ヲ帶ビタル雲ノ幕ニシテ一面ニ天空ヲ被フ此雲ハ時ニハ暗灰色ヲ帶ビタル纖維狀ノ塊ヲナスコトモアリ又雲ガ薄クシテ濃キ卷層雲ニ類似シ之ヲ透フシテ日ヤ月ヲ見ルヲ得ベキモ恰カモ磨リ硝子ヲ通ジテ之ヲ望ムガ如シ

五、積卷雲 又高積雲 無數ノ大團塊ヲナセル白色又ハ灰色ノ雲ニシテ一部ハ濃淡ヲ呈シ集團トナリ或ハ列ヲナシテ顯ハル、モ雲塊互ニ密生シ其縁邊ハ相接觸スル程ナリ

六、層積雲 暗黑色ノ雲ノ大團塊又ハ長塊ノ集合セルモノナリ概シテ層積雲ハ灰色ノ

雲層ガ數多ノ雲塊ニ分裂シ各塊ノ縁邊ハ亦小塊ヨリ成ルコト恰カモ積卷雲ノ如シ此雲ハ時ニハ多數ノ大長塊ガ平行ニ並列シ互ニ相接觸スルガ如キコトアリ此長塊ノ中央ハ皆暗黒色ヲナス而シ塊ト塊トノ間隙ヲ通ジテ青空ヲ望ミ得ベシ此雲ハ團塊又ハ長塊ヲナセル觀アルニヨリ亂雲ト識別シ得

七、亂雲 暗黒色ノ雲ノ厚キ層ニシテ定マリタル形ナク其層ノ縁邊ハ亂裂セルモノナリ雨ヤ雪ハ通例コノ雲ヨリ降ルコト雲ノ間隙カラ卷層雲又ハ層卷雲杯ヲ見ユルヲ常トス亂雲ガ小サナ團塊ニ分裂シテ泛ビ又ハ大キナ亂雲ノ下ニ泛ブ小サナ雲塊ハ之ヲ片亂雲ト稱ス

八、積雲 厚キ雲ニシテ底面ハ平タキモ頭部ハ丸味ヲ帶ビタル峰ノ所々ニ起伏スルモノナリソノ強キ時ニ積雲ニ似タル雲ノ泛ビテ加之モ此形カ絶ヘズ變化ヲ呈スルコトアリ之ヲ片積雲ト稱ス

九、積亂雲 偉大ナル雲體ニシテ奇峰ノ如ク或ハ塔閣ノ如シ雲體ノ下部ハ恰カモ亂雲ノ如シ而シテ上部ニハ纖維狀ヲナセル卷雲ニ似タル雲所謂偽卷雲之ヲ團ミテ存ス積

亂雲ハ俳人之ヲ雲ノ峰ト呼ブ

十、層雲 霧ニ似タル雲層ナリ只地面ヨリ余程高キ處ニ敷クヲ以テ異ナレリ此雲ノタメ又ハ山岳等ノタメニ分裂シテ存スルトキハ片層雲ト云フ

雲ノ名稱ノ記號

本邦氣象界ニ現ニ使用スル雲級名稱及記號ハ國際氣象委員會決議ノ夫ト異ナルモノ二三アリ今氣象觀測上使用スル名稱及略記號ヲ舉グレバ左ノ如シ

- | | |
|---------|------|
| 雲 級 | 本邦記號 |
| 一、卷 雲 | C |
| 二、卷 層 雲 | CS |
| 三、卷 積 雲 | CK |
| 四、積 卷 雲 | KC |
| 五、層 卷 雲 | SC |
| 六、層 積 雲 | SK |

七、亂雲	Σ
八、積雲	Σ
九、積亂雲	ΣΣ
十、層雲	Σ

四、氣象觀測上風向風力ノ區分

我邦ニテハ氣象觀測上風向ヲ左ノ方位ニ區分シテアリマス

北 北東 東 南東 南 南西 西 北西

又風力ヲ左ノ階級ニ分テリ

名稱	解釋
靜穩	烟全ク上昇シ或ハ殆ンド直上シ又樹葉ヲ動カサザル時
軟風	人ヲシテ少ク感覺ヲ起サシムル時
和風	樹葉ヲ動カス時

疾風 小枝ヲ動カス時
 強風 勁枝ヲ動カス時
 烈風 大樹ノ幹ヲ動カス時
 颶風 樹ヲ拔キ家ヲ發ク時
 強風烈風颶風ヲ總稱シテ暴風ト稱スルコトアルベシ
 我遞信省ハ船内ニ用フル風向及風力天候ノ區分ヲ左ノ如ク區別シテアリマス

一、風向 風ノ來ル方向ヲ指ス

北 北イ東 北々イ東 北東イ北 北東 北東イ東 東北東 東イ北
 東 以下略ス

風力ハビューフオートスケールノ法則ヲ用ヒ居レリ

零 風ナシ	靜穩
一 稍々風力アリ	至微風
二 一里ヨリ二里迄航走力	微風

- 三 二里ヨリ四里迄航走力 軟風
- 四 四里ヨリ六里迄航走力 和風
- 五 總帆ヲ掛ケ得ル 疾風
- 六 中帆ヲ一段縮シ下帆ヲ掛ケ得ル 雄風
- 七 中帆ヲ二段短縮ス 強風
- 八 中帆ヲ三段縮シ下帆ヲ掛得ル 疾強風
- 九 中帆ヲ全縮ス 大強風
- 十 主帆中帆全縮及ビ前帆短縮 全強風
- 十一 前檣支索帆ヲ掛ケ得ル 颶風
- 十二 帆ナシ 颶風

五、全國天氣豫報

全國天氣豫報トハ中央氣象臺ニ於テ全國各地測候所ヨリ同臺ヘ報告セル各地ノ氣象

觀測ヲ基トシ翌日ニ於ケル全國氣象ノ大勢ハ斯クアルベシト豫告スルモノヲ云フ而シテ豫報ノ一日ハ午後六時ニ始マルモノトス
風向ノ豫報ハ左ノ用語ヲ以テ之ヲ示ス

- 北ノ風 北ノ方ヨリ吹キ來ルヲ云フ
- 東ノ風 東ノ方位ヨリ吹キ來ルヲ云フ
- 南ノ風 南ノ方ヨリ吹キ來ルヲ云フ
- 西ノ風 西ノ方ヨリ吹キ來ルヲ云フ
- 區々ノ風 方向一定セザル風ヲ云フ

晴雨ノ豫報ハ左ノ用語ヲ以テ之ヲ示ス

- 晴 雲少ナキヲ云フ
- 曇 雲多キヲ云フ
- 雨 雨降ルヲ云フ
- 雪 雪降ルヲ云フ

氣溫ノ豫報ハ左ノ用語ヲ以テ之ヲ示ス

溫度昇ル 氣溫ノ前日ヨリ昇ルヲ云フ

溫度降ル 氣溫ノ前日ヨリ降ルヲ云フ

晴雨雪曇ノ豫報用語ハ之ニ附加語ヲ添へ又ハ之ヲ重用ス

(イ)地方天氣豫報

地方天氣豫報トハ各地測候所ガ全國天氣豫報及ビ其他氣象觀測ニ基ヅキ其地方ニ於ケル翌日ノ天氣ヲ豫報スルモノヲ云フ豫報ノ一日ハ午後五時ニ始マルモノトス

地方天氣豫報ハ毎日午後五時迄ニ之ヲ發シ必要ノ場合ニハ午後六時前更ニ追加ヲ發スルコトアリ而シテ豫報ハ風向雪雨及氣溫ニ付テ之ヲ發スト雖モ風向ハ和風以上ノトキ氣溫ハ昇降著シキトキノミニ限ルベシ

(ロ)天氣豫報信號旗

天氣豫報ヲ一般ニ知ラシムルタメ信號旗ヲ制定シテ之ヲ樞要ノ場所ニ掲ゲ公衆ノ縦覽ニ供ス

ソノ信號旗ノ種類ハ後ニ規定中ニ出ツ

六、暴風警報

暴風警報ハ暴風ノ虞アルトキ豫メ之ヲ發シテ公衆ノ警戒ニ供スルモノナリ此警報ヲ發スルニハ氣象觀測ヲ電報ニテ各地測候所ヨリ集メ之ヲ天氣圖上ニ記載シテ同壓線同溫線ヲ考慮シテ將來ノ變化ヲ推測シ高低氣壓ノ位置ヨリ其移動ノ方向ト速度ヲ豫察シテ不穩ナリト認定シタルトキ警報ヲ發スルモノトス我國ノ暴風警報ハ本邦又ハ東邦近海ニ於テ暴風雨來ラントスル虞アルトキニ當リ中央氣象臺ヨリ發スル豫告警戒ナリ故ニ不穩ノ虞消失シタルトキ又ハ風雨歇マントスルトキハ必ズ先キノ警戒ヲ解除スルモノトス

暴風警報ヲ發スル便宜上全國ヲ九氣象區ニ分チ第一區ヨリ第九區ニ至ル其區分地域ハ後ニ詳記セリ

(イ)本邦地方暴風警報信號標樣式

本邦地方暴風警報信號標様式ノ詳細ハ後ニ出セリ

暴風信號標ヲ掲揚スル標柱ハ高サ五間以上ニシテ此柱ハ三尺毎ニ赤ト白色ニ塗り分ケタル柱頭ニ掲グルモノトス暴風信號標ハ後ニ詳説ス

(ロ)本邦地方暴風警報

各地測候所ハ管内ニ荒模様アルヲ認メタルトキハ地方區域ニ分チ地方暴風警報ヲ發シ天候平穩ニ復セントスルトキニ至テ警戒ヲ解ク

地方暴風警報ハ其虞アルトキニ當リ左ノ三種ニ分チ之ヲ發ス

風強カラントスル虞アルトキ

風雨強カラントスル虞アルトキ

暴風雨ノ虞アルトキ

地方暴風警報信號ハ地方測候所ヨリ發シタル暴風警報ニヨリ揚卸シ同時ニ警報ノ全文ヲ揭示スルモノトス

中央氣象臺又ハ地方測候所ヨリ警戒ヲ受ケタルトキハ郡役所警察署町村役場等ニ於

テ直ニ之ヲ掲揚シ同時ニ要所ニ轉揭シテ警戒ヲ加フ解警ニ接シタルトキハ直ニ之ヲ卸下スルモノトス且ツ柱側ニ豫テ揭示札ヲ設ケ警戒ノトキハ警戒全文ヲ記載シ解警ノ時ハ之ヲ取除クモノトス書式ハ大體左ノ雛形ニ依ルヲ例トス

暴風警報

年 月 日午前 時 分中央氣象臺發

一警戒文

一低氣壓ノ位置

一氣壓

記事

一進行方向

一警戒區域

七、海上氣象報告

内務省ニ於テハ夙ニ航海者ノタメ海上氣象表ヲ調製センコトヲ期シ内外國航路船ニ對シ明治二十一年十二月左ノ省令ヲ發セリ

内務省令第十一號

明治十九年遞信省令第十九號第六條ニ掲グル内外航路ニ限リ來ル明治二十二年一月一日ヨリ左ノ雜形ニヨリ毎月海上氣象表ヲ調製シ中央氣象臺ニ報告スベシ

明治二十一年十二月二十七日

内務大臣伯爵 松方正義

一、觀測時ハ常時ニアリテハ航海中ト碇泊中トヲ問ハズ中央標準時ニヨリ毎月午前午後二時六時十時ノ六回トス特ニ暴風雨ノ際ハ臨時數回觀測ヲナシ之ヲ雜記欄内ニ記入スベシ

一、每觀測時ニ於ケル艦船所在地經緯度ハ實測或ハ推測ニヨリ度分ヲ以テ之ヲ記入スベシ

一、風向ハ三十二方位ニ從ヒ其方向ヲ風力ハ零ヨリ十二ニ至ル階級ヲ以テ記入スベシ

(航海日誌參照)

一、晴雨計ハ其種類ヲ明記スベシ

一、晴雨計附着寒暖計ハ「アネロイド」晴雨計ニアリテハ其讀取ヲ要セズ

一、空氣ノ溫度ハ表中乾球欄ニ記入スベシ

一、濕球寒暖計ハ其器ヲ供ヘザル時ハ之ヲ記入スルヲ要セズ

一、晴雨計及寒暖計ノ度目ハ必ズ器差ヲ改正シタルモノヲ記入スベシ

一、上層雲ハ卷雲ノ種類ヲ云ヒ 下層雲ハ其他ノ種類ヲ云フ

一、雲量ハ一點ノ雲ナキヲ零トシ滿天曇レルヲ十トシ零ヨリ十二ニ至ル數ヲ以テ之ヲ示スベシ

一、天氣記號ハ航海日誌ニ依リ之ヲ記入スベシ

一、波浪ハ流來ノ方向ヲ其模様ハ全ク波浪ナキヲ零トシ怒濤山ヲナスヲ九トシ零ヨリ九ニ至ル階級ヲ以テ之ヲ記入スベシ

我邦ニ於ケル天氣豫報及ビ暴風警報ニ關スル規定ヲ掲グレバ左ノ如シ

八、暴風雨標條例

- 第一條 暴風雨ノ位置及ビ進行ノ方向等ヲ船舶ニ周知セシメ航路ノ安全ヲ知ルタメ港務部、海軍望樓、海軍測器庫、要港部、燈臺局、及測候所ニ暴風雨標ヲ設置ス
- 第二條 暴風雨標ヲ設置スベキ地方測候所、及其暴風雨ノ位置ハ文部大臣之ヲ指定ス
- 第三條 前條ノ暴風雨標ノ費用ハ北海道地方費又ハ府縣ノ負擔トス但シ沖繩縣ニ於テハ國庫ノ負擔トス
- 第四條 暴風雨標式ハ中央氣象臺長之ヲ定ム
- 第五條 暴風雨標ハ中央氣象臺ヨリノ警報ニ依リ之ヲ掲揚スベシ
- 第六條 郡市區町村又ハ私人ニ於テ暴風雨標ヲ設置セントスルトキハ文部大臣ノ許可ヲ受クベシ

第七條 暴風雨標ノ設置、廢置、變更、及掲揚中止ハ其所管大臣臺灣總督、關東都督

ニ於テ之ヲ告示スベシ

暴風雨標式

- 一、暴風雨標ハ暴風雨ノ中心ノ位置並ニ其進行方向等ヲ示スモノトス
- 一、暴風雨標ハ球、圓筒、圓錐、圓菱、鼓形ヨリ成立シ高柱ニ連掲スルモノトス
- 一、暴風雨中心ノ位置ヲ示スニハ第一表ニヨリ三個ノ標ヲ組合セ横架ノ一端ニ懸垂スルモノトス
- 一、進方方向ヲ示スニハ第二表ニ依リ二個ノ標ヲ組合セ横架ノ他ノ一端ニ懸垂スルモノトス
- 一、暴風雨ノ中心ヲ定メタル時刻及其強弱ノ程度ハ第四表ニ依リ一個ノ標ヲ柱頭ニ掲揚シテ之ヲ示スモノトス
- 一、夜間ハ三個ノ燈ヲ横架ノ一端ニ懸垂レ第五表ニ依リ中心ノ存在スル區域ヲ示シ又別ニ一個ノ燈ヲ柱頭ニ掲ゲ第六表ニ依リ第區域中ノ小區分即チ象限ヲ示スモノトス

一、進行ノ方向ハ二個ノ燈ヲ横架ノ他ノ一端ニ懸垂レ第七表ニ依リ之ヲ示スモノトス

一、珠、圓筒、圓錐、圓菱、鼓形等ノ寸法ハ大略左ノ如シ

標	直徑	高さ
球	一〇*	一〇*
圓筒	〇、七	一、一*
圓錐	一、一	一、一
圓菱	一、一	一、五
鼓形	一、二五	一、〇

一、標ノ色ハ赤ヲ普通トス尤モ土地ノ狀況ニ應ジ他ノ色ヲ用フルコトアルベシ

九、天氣豫報暴風警報規定

中央氣象臺告示第一號(大正五年一月十七日)

明治四十一年三月中央氣象臺告示第二百二十八號天氣豫報暴風警報規定ヲ左ノ通り改正シ大正五年二月一日ヨリ之ヲ施行ス

現在ニ於テ暴風進行方向ヲ一般ニ知ラシムルタメ夜間其方向燈ヲ掲グル地方ハ次ノ如シ

- 鹿兒島、長崎、唐津、門司、下關、廣島、濱田、境、神戸、大阪、敦賀、伏木、
- 新潟、名古屋、四日市、横濱、館山(此ニケ所ハ震災後一時中止)、銚子、青森、函館、小樽、室蘭、
- 釧路、根室、大泊、亞港、大連

天氣豫報
暴風警報 規定

第一章 全國天氣豫報

第一條 全國天氣豫報トハ翌日ニ於ケル全國氣象ノ大勢ヲ豫告スルモノニシテ中央氣象臺ニ於テ之ヲ發ス

第二條 全國天氣豫報ハ毎日午後五時以前ニ之ヲ發ス

第三條 全國天氣豫報ハ風、晴、曇、雨、雪及氣温ノ劇變ニ就キ之ヲ發ス

第四條 全國天氣豫報ハ全國ヲ氣象區ニ分チ之ヲ發ス氣象區ハ別ニ出ス

第二章 地方天氣豫報

第五條 地方天氣豫報トハ翌日ニ於ケル地方測候所々屬廳管内ノ天氣ヲ豫告スルモノニシテ地方測候所ニ於テ之ヲ發ス

第六條 地方天氣豫報ノ日界ハ土地ノ狀況ニヨリ地方測候所ニ於テ之ヲ定ム

第七條 地方天氣豫報ハ一日ヲ晝夜ニ分チ單ニ晝間ノミニツキ發スルコトヲ得

第八條 地方天氣豫報ハ毎日午後五時以前ニ之ヲ發ス必要ノ場合ハ更ニ追報ヲ發スル事ヲ得

第九條 地方天氣豫報ハ風、晴、曇、雨、雪及氣温ノ激變ニ就キ之ヲ發ス

第十條 地方天氣豫報ハ測候所々屬廳管内ヲ四區以、内ニ分チ之ヲ發スル事ヲ得

第三章 全國暴風警報

第十一條 全國暴風警報トハ本邦附近ニ風雨ノ虞アルヲ豫告スルモノニシテ中央氣象臺ニ於テ之ヲ發ス

第十二條 全國暴風警報ハ左ノ二種ニ分チ之ヲ發ス

風雨ノ強カラントスル虞アル時發スルモノ

暴風雨ノ虞アルトキ發スルモノ

第十三條 全國暴風警報ハ氣象區ニ對シ之ヲ發ス

第十四條 天氣平穩ニ復セントスルトキハ解警報ヲ發ス

第四章 地方暴風警報

第十五條 地方暴風警報トハ測候所々屬廳管内ニ荒模様アルヲ豫告スルモノニシテ地

方測候所ニ於テ之ヲ發ス

第十六條 地方暴風警報ハ左ノ三種ニ分テ之ヲ發ス

風強カラントスル虞アルトキ發スルモノ

風雨強カラントスル虞アルトキ發スルモノ

暴風雨ノ虞アルトキ發スルモノ

第十七條 地方暴風警報ハ測候所々屬廳管内ヲ四區以内ニ分ケテ之ヲ發スル事ヲ得

第十八條 天候平穩ニ復セントスルトキハ解警報ヲ發ス

地方天氣豫報
地方暴風警報 信號標式

明治四十一年三月氣象臺告示第百二十九號地方天氣豫報地方暴風警報標式ヲ左ノ通り
改正シ大正五年二月一日ヨリ之ヲ施行ス

第一章 地方天氣豫報

第一條 地方天氣豫報信號標式ヲ分ケテ左ノ三種トス

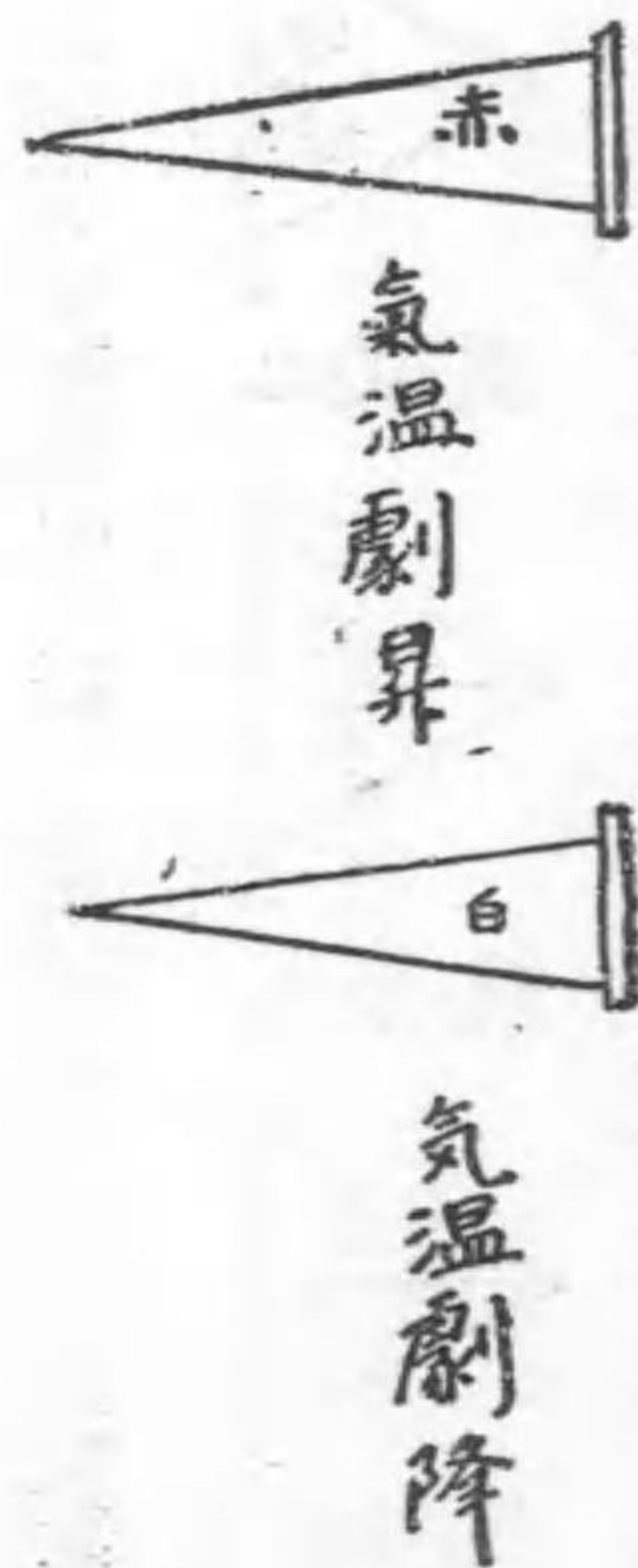
一、風向ハ三角旗ヲ以テ之ヲ示ス其分類左ノ如シ



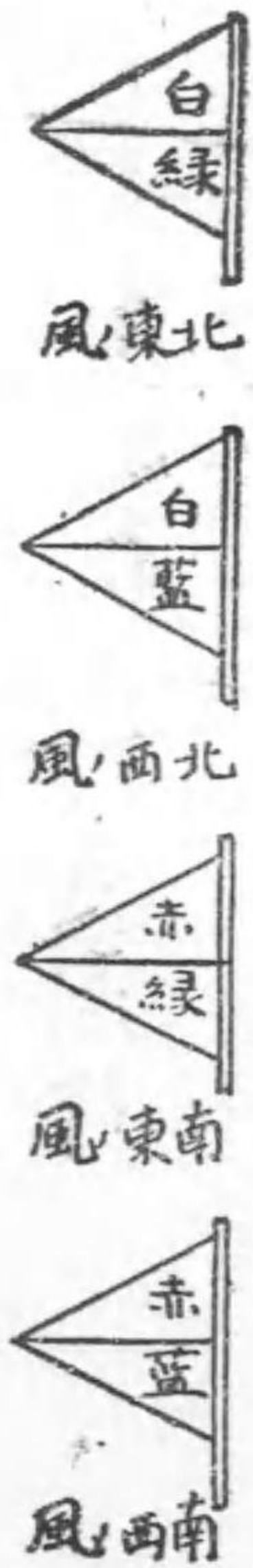
一、晴・曇・雨・雪ハ方旗ヲ以テ之ヲ示ス其分類左ノ如シ



一、氣温ノ劇變ハ長旗ヲ以テ之ヲ示ス其分類左ノ如シ



第二條 天氣豫報ニ東西南北ノ語ヲ重用スルトキハ其信號標ハ左ノ三角旗ヲ用ユ



又晴、曇、雨、雪ノ用語ヲ重用スルトキハ左ノ方旗ヲ用ユ



以上記載以外ノ豫報用語ニ對シテハ近似用語ノ信號標ヲ掲グルモノトス
豫報ヲ前後數段ニ分ツトキハ信號標ハ其順序ニ連掲スルモノトス

第三條 天氣豫報信號標ハ毎日々没マテ之ヲ掲揚スルモノトス

第二章 地方暴風警報

第四條 地方暴風警報信號標ヲ分ツテ赤球、赤圓筒、赤圓錐ノ三種トシ夜間ハ紅燈一
個ヲ以テ球、ニ紅燈二個ヲ以テ圓筒、紅燈三個ヲ以テ圓錐ニ代用ス其分類左ノ如シ



風強カルベシ

風雨強カルベシ

暴風雨ノ虞アリ

第五條 地方暴風信號標ハ大サハ左ノ割合ニ據ルモノトス

但シ球ノ直徑ハ三尺以上トス

直徑

高サ

球

一、〇

一

圓筒

〇、七

一、一

圓錐

一、一

一、一

第六條 地方暴風警報信號標ハ地方測候所ヨリ發シタル地方暴風警報ニヨリ揚卸スルモノトス

附則

第七條 土地ノ狀況ニヨリ第二條ノ地方天氣豫報ノ信號標ヲ欠ギ又ハ第四條ノ地方暴風警報信號標中ノ圓筒圓錐ヲ欠ク事ヲ得

氣象通知電報規則

第一條 氣象通知電報トハ公衆ノ請求ニヨリ中央氣象臺及測候所（以下單ニ觀測所ト稱ス）ニ於テ公示スル左記各號ノ事項ヲ和文ヲ以テ通知スルモノヲ云フ

但シ第五號及第六號ハ測候所其他氣象觀測ヲナス官署ノ請求ニ限リ之ヲ取扱フ

一、全國天氣豫報

二、全國暴風警報

三、地方天氣豫報

四、地方暴風雨警報

五、全國氣象實況報

六、上海氣象實況報

第二條 氣象通知電報ノ本文記載方ハ符號及譯文ノ二種ニ分ツ

但シ前條第五號及第六號ハ符號ノミヲ以テ記載ス

第三條 氣象通知電報ノ料金ハ月額ヲ以テ之ヲ課ス

但シ臨時請求ノ者ニ對シテハ此限リニアラズ

第五條 氣象通知電報ノ料金左ノ如シ

種別	符號		譯文	
	一ヶ月分	一週分	一ヶ月分	一週分
全國天氣豫報	金參圓七十五錢	金十五錢	金五圓	金二十錢
全國暴風警報	金一圓廿五錢	金十五錢	金一圓六十五錢	金二十錢
地方天氣豫報	金二圓五十錢		金三圓二十五錢	金十三錢
地方暴風警報	金壹圓		金一圓卅錢	金十三錢
全國氣象實況報	〔每日一回分三十圓 同 二回分六十圓〕	金壹圓廿錢		
上海氣象實況報	金三圓七十五錢	金十五錢		

氣象通知電報ハ電報取扱時間ニ不拘之ヲ取扱フ

第六條 氣象通知電報ノ受信ヲ開始セントスルトキハ左記各號ノ事項ヲ記載シタル請求書ヲ受信開始期日前迄ニ該電報ヲ配達スベキ電信局所ニ差出スベシ

一、氣象通知電報ノ種別

地方天氣豫報若クハ地方暴風警報ナルトキハ其所管觀測所又ハ全國氣象實況報ナルトキハ毎日分ノ回數及第一回第二回ノ區別ヲ附記スベシ

二、本文記載方ノ區別

三、受信人居所氏名
四、受信開始期日

氣象通知電報ノ受信人ハ必要ニ依リ電信局所ニ於テ該電報ノ交付ヲ受クル事ヲ得此場合ニ於テハ前項ノ請求書ヲ該電報ヲ交付スベキ電信局所ニ差出スベシ

第六條ノ二 氣象通知電報受信開始後左記各號ノ場合ニ於テハ前條ノ例ニ準シ請求書ヲ現ニ配達又ハ交付ヲ受クル局所ニ差出スベシ

- 一、本文記載方變更ノ要ヲ生ジタルトキ
- 二、交付ヲ受クルノ要ヲ生ジタルトキ
- 三、交付ヲ受クルノ要ナキニ至リタルトキ
- 四、交付局所變更ノ要ヲ生ジタルトキ
- 五、全國氣象實況報ニ關シ毎日分ノ回數及第一回報第二回報ノ區別變更ノ要ヲ生ジタルトキ

第七條 氣象通知電報ノ料金ハ受信人ヨリ之ヲ徵收ス

第八條 氣象通知電報ノ料金ハ毎月分ヲ其月五日迄ニ配達局所又ハ交付局所ニ納付スベシ

但シ受信開始ノ時ハ請求ノ際之ヲ納ムベシ此場合ニ於テハ其開始期日ガ月ノ中途ナルトキハ其月分ハ日割ヲ以テ計算ス

一、二等郵便局又ハ電信局(現金出納官吏ヲ置カザル局ヲ除ク)ニ納付スル氣象通知電報ノ料金ハ通貨ヲ以テスベシ

第九條 第六條ノ二第一號又ハ第五號(毎日分ノ回数)ノ變更ガ月ノ中途ナルトキハ其月分ハ日割ヲ以テ計算シ不足ヲ生ズルトキハ請求ノ際之ヲ徴收シ過剩ヲ生ズルトキハ納付者ノ請求ニヨリ郵便切手ヲ以テ納付シタルモノハ郵便切手又ハ通貨ヲ以テ之ヲ還付ス其請求期間ハ變更ノ日ヨリ六十日トス

第十條 氣象通知電報ノ受信ヲ廢止セントスルトキハ受信廢止期日ヲ指定シ第六條ノ例ニ準シ其旨ヲ届出ズベシ

第十一條 第六條ノ期間ニ拘ハラズ氣象通知電報ノ報受信ヲ開始又ハ廢止セントスルト

キハ其旨請求書又ハ届書ニ添記スベシ

但シ電信局所ニ於テ課金局報ノ發送ヲ要スルトキハ其料金ヲ前納スベシ

第十一條ノ二 氣象通知電報受信開始前ニ於テ其請求ヲ取消シタルトキハ既納氣象通知電報ノ料金ハ納付者ノ請求ニヨリ郵便切手ヲ以テ納付シタルモノハ郵便切手通貨ヲ以テ納付シタルモノハ通貨ヲ以テ之ヲ還付ス其請求期間ハ取消ノ日ヨリ六十日トス

第十二條 氣象通知電報ノ受信廢止期日カ月ノ中途ナルトキハ其月分ノ料金ハ日割ヲ以テ計算ス

但シ取扱期間ノ一ヶ月ニ滿タサルトキハ其未滿日數ニ對スル分モ之ヲ算入ス

前項ニ依リ既納料金ニ過剩ヲ生ズルトキハ納付者ノ請求ニヨリ郵便切手ヲ以テ納付シタルモノハ郵便切手通貨ヲ以テ納付シタルモノハ通貨ヲ以テ之ヲ還付ス其請求期間ハ受信廢止ノ日ヨリ六十日トス

第十三條 受信人第八條ノ期間内ニ料金ヲ納付セザルトキハ其滞納ノ期間氣象通知電

報ノ取扱ヲ停止ス前項ニヨリ氣象通知電報ノ取扱ヲ停止シタル場合ト雖モ其料金ハ免除セズ

第十四條 氣象通知電報ノ受信人移轉セントスルトキハ第六條ノ例ニ準シ其旨ヲ届出スベシ

第十四條ノ二 氣象通知電報ノ料金ヲ還付スルトキハ當月分ノ通知數ヲ以テ當月分ノ料金ヲ除算シタル得數ヲ一通分ノ料金額トス

但シ開廢變更ガ月ノ中途ナルトキハ實際取扱期間ニ於ケル通知數ヲ以テ其期間ノ料金ヲ除算シタル得數ヲ一通分ノ料金トス

第十五條 臨時ニ氣象通知電報ヲ受信セントスルトキハ第六條ノ例ニ準ジ受信日數ヲ添記シタル請求書ヲ差出シ且ツ電信局所ノ指定スル處ニ依リ其料金ヲ豫納スベシ豫納料金ハ氣象通知電報ノ通數ニヨリ之ヲ精算ス

第八條乃至第十條第十一條ノ二第十二條第十三條及第十四條ノ二ノ規定ハ前項ノ請求ニ之ヲ適用セズ

第十五條ノ二 觀測所ニ限リ別ニ受信人ヲ指定シ其公示事項ニ關スル氣象通知電報ノ取扱ヲ請求スルコトヲ得前項ノ氣象通知電報ニ關シテハ請求者所在地ノ電信局所ニ請求書又ハ届書ヲ差出シ且該局所ニ料金ヲ納付スベシ其差出又ハ納付ニ關シテハ請求者ヲ受信人ト見做ス

第十五條ノ三 全國天氣豫報全國暴風警報地方天氣豫報及地方暴風警報ハ内地相互間ニ發受スルモノニ限ル

第十六條 本令ニ規定ナキ事項ニ關シテハ内國電報ニ關スル一般ノ規定ニ依ル

附則

第十七條 本令ハ明治四十二年三月二十日ヨリ之ヲ施行ス

第十八條 本令ハ朝鮮ト其以外ノ本邦各地トノ間ニ發受スル電報ニ之ヲ適用セズ

氣象通知電報式

氣象通知電報式ヲ左ノ通り相定メ大正五年二月一日ヨリ之ヲ施行ス

第一章 總 則

第一條 氣象通知電報式トハ中央氣象臺ニ於テ告示スル全國天氣豫報、全國暴風警報、東京地方天氣豫報、東京地方天氣豫報、東京地方暴風警報又ハ地方測候所ニ於テ公示スル地方天氣豫報地方暴風警報ヲ請求者ニ通知電報ノ方式ヲ云フ

第二條 全國天氣豫報全國暴風警報ニ用ユル處ノ氣象區ノ分割左ノ如シ

第一區 南西諸島

第二區 九州南部及南海道

第三區 瀬戸内

第四區 九州北部山陰道

第五區 東海道及中山道

第六區 北陸道及奥羽西部

第七區 奥羽東部

第八區 北海道西部

第九區 北海道西部

第三條 地方天氣豫報、地方暴風警報ヲ公示スル測候所及其所管地方氣象區ハ左ノ如シ(略ス)

第四條 全國天氣豫報及地方天氣豫報ハ毎日午後五時以前ニ發布ス但場合ニヨリ追報ヲ發シ又ハ天氣豫報ヲ發セザルコトアルベシ

第五條 全國天氣豫報ハ翌日ニ於ケル全國氣象ノ大勢ヲ豫報ス地方天氣豫報ハ翌日ニ於ケル地方測候所々屬廳管内ノ天氣ヲ豫報スルモノトス

第六條 地方天氣豫報日界ハ土地ノ狀況ニヨリ地方測候所ニ於テ之ヲ定ム

第七條 地方天氣豫報ハ一日ヲ晝夜ニ分チ或ハ單ニ晝間ノミニ就キ發スルコトヲ得

第八條 暴風警報ハ天候不穩ノ兆候アルトキ發布シ解警報ハ天候平穩ニ復セントスルトキ發布スルモノトス一旦暴風警報ヲ出シ重テ警報ヲ發シタルトキハ前ノ警報ハ消滅スルモノトス

第二章 全國天氣豫報

第九條 全國天氣豫報ノ通知電報ハ次ノ式ニ據ル



第十條 豫報ハ次ノ符號ニ據ル

符號	風	向	符號	風	向	符號	風	向	符號	風	向	天	氣
(3)イ チ	北乃至東ノ風		イ	南乃至東ノ風		ウ	南乃至西ノ風		エ	北乃至西ノ風		晴	
(2)ハ	同		ロ	同		カ	同		テ	同		晴後曇	
(1)ホ	同		ニ	同		キ	同		ア	同		曇	
ヘ	同		ホ	同		ウ	同		サ	同		雨	
ニ	同		ロ	同		キ	同		ア	同		雨後霽レル	
ハ	同		ニ	同		ウ	同		サ	同		雪	
(2)ト	同		ホ	同		ウ	同		ア	同		雪後霽レル	
(3)チ	同		ニ	同		ウ	同		サ	同		天氣惡シクナル	

符號	風	向	符號	風	向	符號	風	向	符號	風	向	天	氣
(4)イ	同		イ	同		ウ	同		エ	同		天氣良クナル	
ル	同		ロ	同		カ	同		テ	同		風雨強シ	
ヌ	同		ホ	同		ウ	同		ア	同		風雪強シ	
(4)リ	同		ニ	同		ウ	同		サ	同		豫報ヲ發セズ	

注意

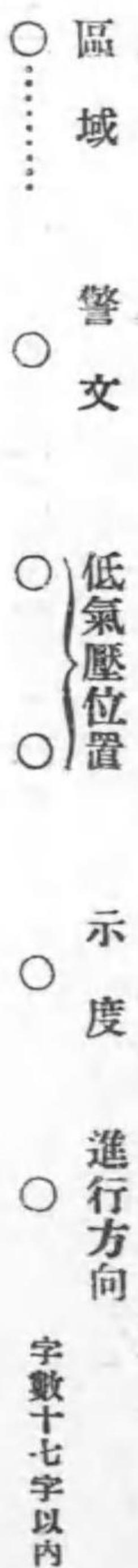
- (1) 發布當時晴又ハ曇ニシテ其後雨降リ後止ミ再ビ晴又曇トナル見込ノ時ノ用語
- (2) 發布當時晴又曇ニシテ其後雪降リ後止ミ再ビ晴又曇トナル見込ノ時ノ用語
- (3) 發布當時晴又曇ニシテ其後雨又ハ雪トナル見込ノ時ニ用ユ
- (4) 發布當時雨又ハ雪降リ其後止ミ晴又曇トナル見込ノ時ニ用ユ

第十一條 事故ノタメ其區ノ豫報ヲ發セザルトキハ其位置ニ「ン」字ヲ記スルモノトス

第三章 全國暴風警報

第十二條 全國暴風警報ノ通知電報ハ次ノ式ニ據ル

但シ低氣壓ノ位置以下ハ時宜ニヨリテハ省クコトアルベシ



三 第三番目ニアルモノ
四 第四番目ニアルモノ

第二十條 風向ハ次ノ符號ニ據リ片假名一字ヲ以テ示ス

符號	風向	符號	風向	符號	風向
イ	北東ノ風	マ	北ノ風氣温急降	ロ	北東ノ風東ニ廻ル
ニ	東ノ風	ケ	南東ノ風氣温急降	ホ	東ノ風南ニ廻ル
ト	南東ノ風	フ	南ノ風氣温急昇	チ	南東ノ風南ニ廻ル
メ	南ノ風	コ	南西ノ風氣温急昇	リ	南ノ風西ニ廻ル
ノ	南西ノ風	エ	北東ノ風後南西ノ風	レ	南西ノ風西ニ廻ル
タ	西ノ風	テ	東ノ風後西ノ風	カ	西ノ風北ニ廻ル
ツ	北西ノ風	ア	南東ノ風後北西ノ風	シ	北西ノ風北ニ廻ル
ラ	北ノ風	サ	南ノ風後北ノ風	ミ	北西ノ風東ニ廻ル
キ	靜穩	キ	南西ノ風後北東ノ風	ム	北ノ風東ニ廻ル
ノ	北東ノ風氣温急降	ウ	西ノ風後東ノ風		
オ	東ノ風氣温急降	ナ	北西ノ風南東ノ風		
カ	西ノ風氣温急降	ネ	北ノ風後南ノ風		
ク	北西風氣温急降	シ	豫報ヲ發セズ		

第二十一條 天氣ハ次ノ符號ニ據リテ片假名一字ヲ以テ示ス

符號	天氣	符號	天氣	符號	天氣
イ	晴	レ	曇雨模様	コ	雪
ロ	晴一時曇	ソ	曇雪模様	エ	雨又雪
ハ	晴驟雨	ツ	曇雨又雪模様	テ	雨後晴
ニ	晴時々少雨	ネ	曇後晴	ア	雨後雪
ホ	晴時々少雪	ナ	曇後雨	サ	雪後晴
ハ	晴時々少雨又少雪	ラ	曇後雪	キ	雨又ハ雪後晴
ト	晴後曇	ウ	曇後雨又ハ雪	ユ	雨後霽レル
チ	晴時々雪又霰	ケ	曇少雨	メ	雪後ハレル
リ	晴後曇雨模様	ウ	曇少雨少雪	シ	雨又ハ雪後霽レル
メ	晴後曇雪模様	シ	曇少雨後少雪	ミ	雨曇

發表シテアリマス。

(註)研究ノ便宜上各該ニ今日ノ氣象學ニ照シ下ノ如ク符號ヲツケテアル。A、B、Cハ分類ヲ示シ、a、b、cハ特別事項ニ就テ最後ニ説明アルモノヲ示ス。

A、低氣壓ノ往來、高氣壓ノ盛衰ニ伴ウ雲、風、雨、溫度等ノ變化ニヨル豫報デ、温帶地方ニ何處デモ通用スルモノ

B、以上一般原則ガ、地方ノ地形、海陸ノ關係等ニヨツテ多少「モディファイ」(變化)サレタモノ

C、専ラ局部的ノモノ

D、大氣ノ光ニ對スル現象ニヨルモノ

E、潮ニヨルモノ

F、其他

館山遠州地方附近

一、降雨ノ兆候

- 1、伊豆大島方面ニ白雲カ、レバ三日以内ニ降雨 B
- 2、山ヨリ海ニ跨リ虹出ヅル時 Dc
- 3、南東ノ風二三日吹キ冷氣加ハル時ハ確實ニ降雨 A
- 4、大島ノ噴煙伊豆ノ天城ヘ足ヲカケル時 Bb
- 5、朝焼スル時 Da
- 6、太陽ガ山上ニ昇リシ際其兩側ガ白クナリタル時ハ兩腰ト稱シ三日以内ニ雨又片側ガ白クナリタル時ハ片腰ト稱シ近日雨 Da
- 7、三宅島天空ニ暗雲出タル時 B
- 8、富士山ニ三段ニ雲カカル時 Ba
- 9、大島ヲ眺メ北東又ハ東ニ濃霧アル時 Cb
- 10、太陽ニ接シ大ナル星ノ現出セル時(幻日カ水星カ) F
- 11、北東ノ風冷氣アル時 A
- 12、海上沖合ニ濃霧深キ時 Cb

13、富士山上空ニ黒雲カカリ恰モ富士山ガ傘ヲ被リタルガ如ク見ユル時ハ確實ニ降雨

14、大島上空及周圍ニ黒雲ヲ生ジタル時

二、風ノ兆候

15、夕日赤ケレバ強風

16、南東ノ風吹キ雨ヲ伴ヒ海上ニ雲生ジタル時ハ強風

17、密雲俄ニ散ジタル時雲足早クナリシ時

18、波浪高ク海鳴リスル時

19、東方朝焼スル時

20、大島山上ノ黒雲伊豆七島方面ヘ流ルル時

三、暴風雨ノ兆候

21、東風ニ小雨ヲ伴ヒ海鳴スル時

22、東北東ノ風アリテ雨降り續ク時

B Ba

23、海水増水スル時
24、波浪高ク降雨アリ氣温上ル時
25、「イナサ」風ハ暴風雨ノ兆
26、太陽ノ兩側ニ強キ光ノ太陽ノ形ノ如キモノ出ヅルトキハ三日後ニハ必ず暴風雨

De

四、晴天トナルベキ兆候

27、山ヨリ山ニ跨リ虹出ヅル時

28、雨天ノ日風位西方又ハ西北ニ變ズル時

29、一般ニ春ハ北風秋ハ西風夏ハ南風冬ハ西風又ハ北風吹ク時

30、雨風ノ收マリシ後

31、夕空赤ク天高クナレル時

五、高浪襲來ノ徵候

32、風ナキニ浪モミ立チ「ウネリ」ト稱シ浪ガ「モクモク」スル時

A

Db

A

A

Dd

A A

Bb

Dc

A

A

B

- 33、富士山ニ傘雲カカル時ハ「ナガシ」(南風)強シ
- 34、清水焼津地方ニテ伊豆山ガ近ク明カニ見ユルハ天候ノ變ル前兆
- 35、富士山ノ東側ニ雲多キ時ハ西風強ク西側ニ雲多キ時ハ東風強シ
- 36、富士山ノ見ユル時ハ雨ナシ
- 37、清水港ノ西山ニ線ノ如キ雲出ヅル時ハ西風強シ
- 38、一概ニ潮干ク時ハ風風キ、込ム時ハ風起ル
- 39、「月夜西」トテ一般ニ西風吹ク暗夜ハ風
- 40、青山「ナラヒ」トテ諸山青色ニナル時ハ「ナラヒ」吹キ初ム
- 41、東風吹キ返シノ西風ハ強シ注意スベシ
- 42、舊四月ハ南西ノ風多キモ夜々風ノ日多シ
- 43、舊五月(特ニ二十五六日頃)ハ風 遠州福田天龍川附近ニテ西方ノ海鳴リハ翌日
西風東方ノ海鳴リハ北東風南方ノ浪音高キハ南風ノ前兆
- 44、相模「ナライ」(北風)ニ石室崎ハ東風デ「ハカケ」(崎ノ名)返セバ小川(焼津邊)西
- B A A Bd Eb B Ba Ba A Ba

(俗歌)

- 45、伊豆半島ニ雲カカル時ハ神子元ハ風
- 46、神子元ニ北東風吹ケバ遠州灘ハ風
- 47、清水焼津地方ニテ冬季北西方ニ雲多ク現ハル、時ハ其方向ヨリ來ル風強シ
- 48、下田「ナラヒ」ニ石室ハ西ヨリ沖ノ毛無(神子元ノコト)ニ「マデ」(北東風)ガ吹ク
- 鳥羽附近
- 一、降雨ノ兆候
- 49、秋季ニ夜間晴ルルモ東風吹ク時
- 50、冬季ニ南東風吹カバ概ネ降雨
- 51、一般ニ朝空焼ケテ太陽熟柿ノ如ク見ニレバ其ノ日ハ概ネ降雨
- 二、風ノ兆候
- 52、東風ハ満潮ノ返シニ強風トナルベシ
- 53、南風ハ干潮時ニ強風トナルベシ
- B B B B A A Da Eb Eb

54、秋ノ西風ハ干潮ヨリ満潮ニカケテ強風トナル

三、暴風雨ノ兆候

55、南東ノ風吹キテ綿ノ如キ斷雲(白雲)飛ブ時(Ci)

四、晴天トナルベキ兆候

56、南方ノ空晴レバ晴天

57、四季ヲ通ジ夕焼ハ翌日晴天

五、高浪ノ襲來ノ兆候

58、國府ノ濱(大王崎北方)ガ鳴レバ荒天トナリ高浪襲來ノ兆

宮津附近

59、引キ沙大ナレバ好天ニシテ海上平穩

60、上ゲ沙大ナレバ雨天又ハ風

61、朝南空ニ暗雲アレバ微雨

62、朝北空暗黒ナレバ雨

Eb

A

B

A

E

E

B

A

63、鳶又ハ蛙鳴クハ雨近シ

64、南東風(コチ)又ハ「イナセ」ト云フ(強キハ暴風雨トナリ高浪起ル)

65、北風ヨリ起ル高浪ハ甚シカラザルモ西風ニテ起ル浪ハ激浪

66、西風ノ後北風ニ變レバ晴

67、冬季西風強キハ雪

別府附近

一、降雨ノ兆候

68、四季ヲ通ジ南風及南東風ニハ雨多シ

69、由布鶴見ノ山山雲懸リ四極山ニ亘リ雲引ク時

70、夏ハ西風秋ハ北及東北風、春ハ南風冬ハ東風ノ時雨多シ

71、十二月ヨリ三月迄ノ間

由布山ノ南西ヨリ雲ガ懸リ其ノ雲ガ少ナク薄キハ暴風ノ兆又由布山ノ西北ヨリ雲ガ薄ク昇ル時ハ北西部中部東南部ニ亘リ最モ強風ノ兆ニシテ危険ナリ B

Fg

A

B

A

Bd

A

B

B

72、秋季東風ニ雨添フル時ハ風浪高ク風雲急ナレバ暴風雨ノ兆ニシテ最モ危険ナリ

A

73、秋ハ夕焼及朝東天雲「スキ」タル時ハ晴天、春ハ南天、秋ハ北天雲「スキ」タル時

A, Db

ハ晴天冬ハ西風及西北風ナレバ晴天

74、北東風又ハ南東風ハ高浪

西北風又ハ西風ハ強風ナレドモ浪低シ

當地方ハ沖ガ暴風ナレバ浪高ク又潮多ク滿ツ

75、星「サユ」レバ風星「チラツケ」バ風冬霜深ケレバ雨近シ

大分附近

一、春季ノ部

76、彼岸ノ前後ハ思フ子ハ船ニ乗スルナト云ヒ俗ニ「ハヤテ」又芝起シトモ云フ強

風ノ起ルコト多ク海上險惡ノ時多シ此ノ季節ハ好ク春風ノ吹クモノナリ

俗ニ「アテ」ト云フ風ガ來レバ必ズ「ハヤテ」ガ來ルモノナリ其ノ際ハ俗ニ蝶々雲

トイフ雲ガ鶴見山方面ニ顯ハル、モノナリ其ノ前兆トシテハ四極山「高崎山」方

A

面カラ其前日ヨリ塵芥ノ空ヲ飛ビ來ルモノナリ

77、二月三月驟雨來リ雲ガ過ギ行ケバ其ノ行キタル方ノ風ガ必ズ來ル而シテ其ノ風

ハ雨ニヨリ變化スルモノナリ

二、夏季ノ部

78、南方ノ雲ガ行キテモ西北ニ雲ヲ持タサレバ雨トナラズ

79、東風起リテ波ヲ伴ヒ午未(南々西)ニ雲ヲ持テバ必ズ雨トナル

80、午前三時頃ヨリ地嵐カ吹き其ノ風ガ引ケバ午前十時頃ヨリ東風來ル午後三時四

時頃風クベシ

81、卯辰ノ間(南東)ヨリ來ル風ガ、丑寅(北東)ノ方ニ廻リ波ガ立テバ大暴風雨來ル

此ノ場合ニハ東北ニ日ノ入り後多ク燒ガ來ル

82、由布山ニ牡丹ノ如キ雲掛カレバ必ズ西風吹キ海ニ霧ノ如キモノ立ツ

83、夏ハ俗ニ「夏ノ風ト」「オゾイ」モノハ暗キ處ヨリ來ル「ト」ヨハ雨ノ方ヨリ來ルト

云フ其ノ前兆ハ沖ニ出テ居ル時ハ風ノ來ル方ニ沖鳴リヲナス、舊六月ヨリ八月頃迄ハ南風ノ吹ク間ハ「アビキ」ト云ヒ餘リ風ナキニ波ガ來ル而シテ其波ガ風ト一所ニ來レバ風波ハ餘リ強キコトナキモ波ノミ一週間前ヨリ來テ其後雨又ハ風ノ來ル時ハ大暴風雨トナル

84、八月九月頃ハ普通天氣ノ時朝夕雲ガ燒ケレバ大風吹クモ又雨天ノ時朝夕燒ハ暴風雨トナルコト多シ

85、五月未申ノ間(南西)ヨリ來ル風ノ雲ガ通過セバ必ず雨トナル西北ノ風ナレバ天氣トナル

86、七月ヨリ九月迄ハ北風ナレバ晴天但シ土用開ケヨリ八月迄野分ニテ東北風ナレバ大風即チ時化トナル

87、九月ヨリ寒迄ハ西風ナレバ晴天但シ風ニ硬軟強弱アルモ寒風強キヲ俗ニ春一番ト云フ又鹿ノ角モ此ノ季節ニ落ルトモ云フ又此ノ裏風ハ時化トナル

88、雨天時沖ニ出テ居ル西潮ガ行ケバ必ず天氣トナル

89、六月土用ハ北風ナレバ俗ニ谷ノ底ノ石割レル迄日照リ土用開ケ後ハ俗ニ「青北」トナル一番北ニハ雨ハ付カヌト云フモ尻ニハ必ず雨トナル青北ハ四五日間ハ吹クモノナリ又大分トシテハ雲北ニ行キテモ風ハ西ノコトモアリ俗ニ北ノ蕨雲ト云フ(二月八月ハ北ナレバ之ヲ俗ニ青北ト云フ而シテ風ニ強弱ノ別アリ) A

三、秋季ノ部

90、晝間東風ガ吹キテモ日ノ入りニ戌亥(北西)ノ底ニ牡丹ノ如キ雨が出入スル時ハ必ず戌亥(北西)ノ方ヨリ風來ルモノナリ(Da)

91、子丑ノ間(北東)ガ甚シク燒クル時ハ必ず暴風雨トナル Da B

92、卯辰(南東)ヨリ來ル風ガ丑寅(北東)ニ廻レバ必ず時化トナル此ノ風ガ風ギ次第ニ西風ガ必ず來ル(低氣壓ノ旋風ト一致ス)(二十日前後ノ風ナリ) A

93、十月、十一月、十二月ニ夜間一ツ光リタル時ハ其方面ヨリ強風來ル度々光レバ強風來ラズ D

94、秋口ヨリ冬ニ亘リ虹一ツ立ツ時ハ大風ナキモ虹二ツ並ビ立ツ時ハ大風トナルコ

ト多シ

95、舊十一月ヨリ三月迄ハ俗ニ中西ト云フ強風吹クモノナリ此ノ風ハ灣ノ中央ヲ吹ク風ニシテ春滿秋干ノ潮時ニ好ク吹クト云フ又「アキスマル」(七ツ星)ノ入ヨリ鶴見山方面カラ必ズ吹き來ルモノナリ

B, Eb, E1

四、冬季ノ部

96、寒ニ入りテハ總テ雨ガ西ニ向ヒ行クハ風ナリ寒開ケハ雨行ハ反對トナル又寒ニ入り舊二月迄ハ北又ハ西風ナレハ風ニシテ又東風吹クモ風多シト云フ A

97、舊十二月頃ニナレバ如何ニ雨降リ又曇リ日ニテモ東國東郡美濃崎カ透ケハ天氣ナリ B

五、一般的ノ豫想

98、日出又ハ日没ニ太陽ヲ中心トシ其ノ一方又ハ兩方(☉X☽☉)ニ五色ヲ顯スコトアリ惡キ天氣即チ天氣ノ變化アル前兆ナリ

De

佐伯附近

一、暴風雨ノ豫想

99、辰巳東風(コチ)南東ノ方向ヨリ暗灰色ノ雲急走スルコトアラバ俗ニ辰巳東風ト稱シ大暴風雨ノ前兆トシテ最モ恐レ被害ノ豫防ニ専心從事ス A

村民曰ク大正十二年八月六日早朝格別異狀ヲ認メザリシニモ關セズ大暴風雨襲來ト稱シ漁舟其ノ他警戒ニ當レリ然ルニ二三回ノ時雨ノミニテ翌日ハ晴天トナレリ

村民一同辰巳東風ニ暴風雨ノ來ラザルハ稀有ノ事ニテ寧ロ不可思議ノ事トセリ然ルニ翌日ノ新聞ニハ暴風警報ノ發表更ニ翌日ハ低氣壓沖繩地方ヨリ支那方面ニ向ヘル記事アリ之レニヨリテ其ノ信ズベキヲ認ムベシ

100、「ノシ」雲

本郡東中浦村梶寄ト同大島トノ間ナル海峡ノ上空ニ當リテ白雲數條高ク(速力緩)其形狀鬚斗ニ似タルヲ以テ「ノシ」雲ト呼ブコノ雲ヲ見ル時ハ暴風雨ノ前兆トスレドモ辰巳東風ノ如クナラズ然レドモ天候ノ變調疑ナシト(Oi) A

コノ雲ヲ見バ日ナラズンテ海水澎張シ女波甚ダ大トナルベシト

二、降雨ノ兆

佐伯町宇南臺西中浦村吹浦ノ境ナル山上ニ一團ノ白雲ヲ見バ數日ノ後必ず雨トナル
宇和島附近

- 101、鬼ヶ城山ガ層雲ノ爲籠以上不明トナルトキハ續テ天氣惡シ B
- 102、九州路ノ不明ナル時又ハ鬼ヶ城山ニ笠雲カ、ル時ハ降雨 B
- 103、南東、南西、北東、東ノ風速ハ顯著ナレドモ北西及北風ハ雲足速ク其風弱シ B
- 104、白色ノ朝霧海上ヨリ陸上ニ走ルトキハ晴天 B
- 105、夕霧ハ惡天氣持續スベシ Fe
- 106、烏ガ水浴スレバ翌日雨 (吳附近ノ部ニモアリ) Fg
- 107、夜、鼻「フクロ」鳴ク時ハ多ク天氣良シ Fg
- 108、夜霧ナキ時ハ天氣惡シ A

1、露及霜ノ過多ナル時ハ天氣變化ノ兆

鹿兒島附近

- 110、櫻島及開門嶽ニ雲カ、リ遠望シ得ザルトキハ近キ内ニ降雨(櫻島ヨリ風強ク來ル時ハ強風ノ兆又此島ノ絶頂ガ北行キノ雲ニ被覆サルル時ハ必ず降雨)
- 111、日出前西北ノ空ニ紅赤色ノ雲棚引キ暫時ニシテ黒色ニ變ゼシ日ハ如何ニ無風青空ノ晴天ナリト雖モ必ず其ノ日ノ中ニ降雨 Da
- 112、北東風ノ時夏季霧カ、ル時海上霧カ、ル時又太陽ニ傘サス時 B, De
- 113、朝東天焼ケタル時其焼ケタルモノガ忽チ消ユレバ雨又ハ風 Da
- 114、曉方東天ノ横雲稍々紫色ニ焼ケシ時ハ必ず東風トナリ二、三日以内ニ雨 Da
- 115、太陽ノ赤色ヲ呈シ没スル時 Bb
- 116、鶏ガ夕方遅ク食ヲ取ル時ハ雨近シ又池ノ鯉跳ブ時ハ風ノ兆 Fg

二、風ノ兆候

- 117、冬季櫻島ニ雲カ、ル時ハ西風強ク雲ヲ飛バスコトアリ B
- 118、夕焼ハ風ノ兆又其夕焼ガ黄色ニ終ル時ハ雨カ風 Db
- 119、夏季夕刻ニ満天ニ雲覆ヒ其雲奇異ニ紅色ヲ帯ビ暗黒色ニ變ズル時ハ雨又ハ強風
- 120、「アメツバメ」(又ハ「カザキ」トモ云フ)ガ夕方風ニツレテ飛ブ時ハ大風 Fg Db
- 121、暮方西天一帶赤焼シソレガ暫時續ク時ハ天氣ナルモ忽チ消ユル時ハ風雨ノ兆
- 122、南東風ハ大風、北西ノ風ハ「シケ」 A Db
- 123、風静ナルモ雲行早ク且雲ガ下方ニアル時ハ強風襲來ノ兆 A
- 124、南東ノ雲行ハ強風又冬季ハ眞黒雲ガ東又ハ南ニ向ケ晴レ上ル時ハ強風ノ兆 A
- 125、冬季晴天ニ西方ヘ「ナリモノ」セバ必ズ風カ雪 B
- 126、風向急變セバ大風起ル(朝雲流ルル方向ニ其ノ日ノ風ガ吹ク) A
- 127、秋ニ西風ハ雨又ハ時化 B?

三、降雪

- 128、冬季霧カカル時降雪又前夜砲聲ノ如キ音ヲ聞キ暖氣ヲ催ス時?
- 129、西北風ノ烈シク吹キヲリタルモノガ急ニ全ク無風トナリ西方ガ鳴動シ薄黒色ノ雲ガ低クナリ底冷スル際ハ必ズ降雪 A

四、暴風雨ノ兆候

- 130、七月以降ニ早朝又ハ夕方ニ東方若クハ南東方ノ上空ノ雲紅赤色ニ急變シ暫時ニシテ灰色若クハ灰白色ニ消エ而モ早天後東風若クハ南東風ナル時ハ必ズ暴風トナル Da
- 右ハ暴風十二時間以前ノ兆候ニシテ數十日以前ノ兆候ハ稻穂ノ出ル際亂調子ニ出穂スト云フ F
- 131、西海岸ニテハ海ノ沖方中空ニ雲一帯ニ横ニ棚引キ堤防ノ如キ状態トナル時(雲ガ土手ヲツクル時)又ハ黒雲ノ出ル時 B
- 132、南空ガ眞赤色ニ焼ケ直チニ黒雲ト變リ南ヨリ北ヘ密雲急行スル際及ビ雲ノ方向

- ト風ノ方向ト反對ナル場合暴風雨トナル
A, Da
- 133、南東風長ク吹ク時東風ハ二百十日頃ニ多ク暴風雨トナルコトアリ尙ホ日暮ニ西方青色ヲ帯ビ空ガ焼ケル時(又斯ル際多クハ種種異様ナ雲色ヲ呈スルモ立チ所ニ消エ雲行ガ急ナルコトアリ)
A
- 134、二百十日頃日没ニ一面天ノ赤クナリテ後黒クナレバ雨、白クナレバ晴、黄色ナレバ風
Db Db
- 135、夕焼ノ空色ガ甚シク赤紫色トナリ而シテ急ニ消ユル時ハ必ズ暴風雨
Db
- 136、鳶又ハ鳥鷹類ノ如キハ喬木高處ニ巢棲スルヲ例トスルモ年ニ依リ喬木低所ニ巢ヲ作ル時其年ハ暴風アル兆
Fj
- 137、高浪襲來ノ兆
A
- 138、南東風強ク西方ニ風向ヲ變ズル時
A
- 六、晴天トナル兆候
- 139、西及北ノ空晴レ尙西風ノ時ハ一般ニ晴(舊七月盆前後ハ東風ヲ晴レトス)
A

- 140、連雨續キ鷄高キニ昇ル時ハ天氣
Fg
- 141、東風ヨリ北ニ變ズル時
A
- 142、朝日東天ニ昇ル頃曇リ又ハ夕日没スルトキ晴ナレバ翌日ハ晴之ニ反シ朝早ク朝日ヲ見ル時又ハ夕日ノ没スル頃曇レバ翌日雨天
Dgb
- 143、夕方ニ雨及ビ北風吹ク時ハ翌日晴(夏春ニ西風ハ晴秋ニ北風ハ晴)朝霧ハ必ズ晴雪上ラバ必ズ晴
A
- 青森附近
- 一、降雨の兆候
- 144、當地附近ニ於ケル山ニ薄雲一面ニ覆フトキハ即時ニ降雨
B
- 145、晴天ニ黒キ小浪ノ如キ雲現出スル時ハ三日以内ニ雨(Ci-Cu)
A
- 146、夕方西空ニ赤色ノ雲アル時ハ其當日降雨
Da
- 二、風ノ兆候
- 147、太陽ノ左右ニ太陽ラシキ小光現ハル、時(俗ニ光子ト云フ)ハ必ズ雨若クハ風ト