

114
A4564

大正十一年四月
大隈侯爵邸寄贈



千八百七十二年第九月三十日開拓使ニ於テ
黒田閣下

日本ノ風雨寒暖等余カ實驗セルモノト
他人ノ調ラヘタル者トヲ合セ考エ之レカ表論
ヲ作り此書ニ添ヘ以テ本使ニ謹呈ス
余此表論ヲ友人ニ附與シ以テ歐亞兩州ニ
贈ラント欲スレハ之レヲ許容アルヘシ拜具

謹言

トーマス、アインチセル

第一ノ表

毎月并一歳間風雨針平均ノ数ヲ示ス

第一月 二十九インチ六六零

第二月 三十インチ零六六

第三月 二十九インチ九六九

第四月 三十インチ零五零

第五月 二十九インチ八八零

第六月 三十インチ一五零
 第七月 二十九インチ八四零
 第八月 二十九インチ五八零
 第九月 三十インチ零々一
 第十月 三十インチ一零々
 十一月 二十九インチ九七二
 十二月 三十インチ二三零

一歳間平均ノ數 二十九インチ九五八

第二ノ表

五年間毎年毎月平均ノ寒暖ヲ示ス

	千八百六十年	全六十年	全六十二年	全六十三年	全七十二年
第一月	三十度五	三十八度一	三十八度	四一度五	三十七度八二
第二月	三十九度五	四一度二	三十七度	四二度五	四一度六三

第九月	第七月	第六月	第五月	第四月	第三月
七十六度	七十五度五	七十一度五	六十三度五	五十六度五	四十五度五
七十九度	八十度五	七十四度	六十一度	五十七度五	四十五度一
七十五度五	八十三度五	七十度五	六十五度	五十五度五	四十五度五
七十度	七十八度	七十二度五	六十四度五	五十五度五	四十九度
七十一度三五	七十九度四	六十九度五五	六十六度六	五十三度六	四十六度三
					千八百七十二年

第十月	第七月	第六月	第五月	第四月	第三月	第二月	第一月
六十三度五	五十二度三	五十二度五	六十三度五	五十六度五	四十五度五	四十四度五	五十八度九
六十二度三	五十二度五	五十二度五	六十一度	五十七度五	四十一度	三十九度	五十九度六
六十一度	五十度	五十三度	六十一度	五十五度五	四十一度五	三十九度	五十七度五
六十一度	五十三度	五十三度	六十一度	五十五度五	四十一度五	三十九度	五十九度六
六十度	五十四度	五十四度	六十度	五十三度六	四十二度一	四十一度	五十八度九
							千八百七十一年

第三ノ表

四季ノ寒暖ヲ示ス

第八月	第七月	第六月	第五月	第四月	第三月	第二月
九十度	九十二度	八十二度	七十八度	七十六度	六十一度	五十八度
六十二度	六十四度	五十七度	四十八度	四十度	三十度	二十二度

第十二月	第十一月	第十月	第九月
六十二度	七十一度半	七十五度	八十三度
二十八度	四十度	四十七度	五十度

第五ノ表

月々ノ雨天曇天晴天ノ日數并ニ地震ノ回

数ヲ示ス

第五月	第四月	第三月	第二月	第一月	雨量 以シテ
三インチ五	六インチ五	三インチ五	一インチ五	一インチ八	雨天ノ日数
五日	十三日	八日	二日	五日	曇天ノ日数
十六日	十三日	十日	十二日	七日	晴天ノ日数
十五日	十七日	廿日	十七日	廿四日	地震ノ回数
三回		四回	三回	一回	

第十二月	第十一月	第十月	第九月	第八月	第七月	第六月
二インチ四	一インチ九	六インチ	四インチ	六インチ四	八インチ	十インチ三
四日	八日	十一日	十日	十二日	十一日	十二日
七日	十九日	八日	十八日	十三日	九日	十八日
廿四日	十六日	廿三日	十二日	十八日	廿二日	十二日
二回	一回		一回	二回	一回	二回

總計

五十六

百零一日

百四十七日

二百十九日

廿四

千八百七十二年第九月三十日東京

呈

黑田開拓次官閣下

余昨年中當地東京ノ風雨寒暖等詳細ニ之
レヲ記シ置キタリ且ツ醫師平文氏カ四五年間寒
暖ヲ調タル者ヲ横濱ノ醫師シモンス氏ヨリ惠投
セラレタルヲ以テ此兩書ヲ參考シ風雨寒暖ノ表ヲ

作り之レニ余カ愚按ヲ添エ以テ本使ニ謹呈ス
平文氏ノ調タル所ハ千八百六十年代五十一千ヨリ五十九千マテ四年
以上ニ涉レル者也同氏ノ記ス所ノ暖度ハ余カ東
京ニ於テ調タル者ヨリモ其度数少シク高シ是レ
蓋シ横濱ノ地勢ニ依レル者ニシテ其地タル海面ニ
等シク加之高岡ヲ以テ圍繞セラルラ以テ東京ノ
如キ平原ヨリモ暖度猛勢ナルナリ

第一ノ表ハ去歲十二月間月々大氣壓力ノ輕重
ヲ示ス者ニシテ之レヲ以テ見ルニ當國ニ於テハ風雨
針徐々ニ昇リ上ルコト又徐々ニ降ルコトナシ只絶エ
ス三十インチ以上以下ニ些少ノ高下アルノミ斯ク屢
々高下アルハ島國タル故ニシテ壓力ノ少ナキハ風ノ
南東亞細亞ヲ經來ルヲ以テ其下層北ニ近ニ水氣
ヲ失フ多キカ故ナリ北西風ハ支那諸州ニ雨ヲ下シ來ル故ニ
日本ニ來ル頃口風中濕氣少ナシ

歐洲北温帯ノ地方ニ於テハ春分秋分ニ當テ
風雨針著シルク下ル_トアリト雖モ当地ニ於テハ其
事ナシ〇風ノ方向变换屢ナルヲ以テ風雨針モ亦之
レニ應ス北及ヒ西ノ風流行スレハ水銀高ク昇リ南
風アレハ壓力輕_シ水銀_昇東風ノ如キハ余定則ヲ見ス
案ルニ南風北風ノ為メニ壓セラレ或ハ北風南風ニ
制セラレテ西ニ向フ者ナル可シ西ニ旅ル者即チ
東風ト為ルナリ

第二ノ表ハ五年間ノ實驗ニ出ル所ニシテ月々寒
暖ノ平均ヲ示ス者也以テ寒暖計年々ノ高下ヲ
見ル可シ第一月ニ於テ三十八度ノ低キヨリ第八
月ニ及テ八十三度ノ高キニ至ル即チ其差四十五度
ニシテ初半年ハ月々九ノ七度ツ、暖度増加シ
後半年ハ同様ノ割ヲ以テ暖氣減却ス是レ
絶エス植物ヲ培養スルニ宜シク且ツ時ヲ限リ

寒暖ノ増減スル地方ノ如ク草木落葉セサル
所以ナリ

第三ノ表モ亦寒暖ニ係ル者ニシテ表中春夏
秋冬ノ四時ヲ分別ス以テ氣候ノ温和ナルヲ見
ル可シ日本ニ於テハ亞細亞亞米利加兩州ノ東
濱ニ於ルカ如キ夏日ノ苦熱アルヲナシ其暖
氣ノ進ムヲ徐ナルカ故ニ作物ノ熟スル亦漸ニシ

テ收納ノ時從テ遅引ス○聯邦同緯度ノ
所ニ於テハ第七月及ヒ第八月ノ上旬ニ於テ葡
萄成熟ス此地ニ於テハ尚ホ一ヶ月ヲ経ザレハ稔熟
セズ米ハ第十月ニ至ラザレハ收納ニ至ルヲナシ○
熱帶地方ノ草木ハ此ノ如キ氣候ニ於テハ蕃
殖セサル者多シト雖モ茲ニ聯邦ノ中央並ニ
南方歐羅巴ヨリ移シ植ヘキ者許多アリ穀類

食料品及ヒ果實之レナリ此等ノ草木ハ一時ノ酷暑ヲ以テ熟セス却テ温和ノ氣候久連シテ其暖度聚合シテ多キニ至ルニ依テ成熟スル者ナリ假令ハ玉黍ノ如キ七十六日間華氏七十度ノ暖度アル所ニハ能ク蕃殖ス○第一ニ表ヲ以テ見ルニ四ヶ月間平均七十度以上ノ暖度アリ故ニ玉黍其他半熱帶ノ穀類ハ之レヲ培

養ス可シ但シ支那ノ平原同緯度ノ所ヨリモ地

下ニアルト久シカル可シ暖度支那平原ノ如ク強カラス故ニ芽ヲ出テ遅シ此等ノ品ハ

遠ク北方ニ培養スル能ハス既ニ津輕ノ瀬戸ニ於テハ葡萄玉黍ニツナカラ蕃殖スルヲナシ

秋ノ氣候甚タ暖キヲ以テ霜ノ為メニ害ヲ蒙ル

少シ大木ノ如キハ歳末ニ至ル迄其木質ヲ養成ス

案ルニ第一十二月ノ終リ第一月ノ初メヲ除ク外ハ

終年養液樹幹ヲ循環スル者ト見ヘタリ○果
實ノ熟スルヲ遅クシテ木質アリテ味ヒ甘カラサルハ秋
時早ク霜ノ下ラサルニ因ルナリ

ザクザクスル

春ニ至リ第四月ノ中頃ニ霜ノ下ルヲアリト雖モ其
勢ヒ猛烈ナラサルヲ以テ早ク種ヲ卸スニ障妨アル
ナシ

其種ヲ卸スヤ早クシテ其收納タル遲シ是レ久シ

ク物ヲ生ズルノ氣候アルナリ且ツ夏時ノ雨タル氣候
ヲ二別ス故ニ再々植ヘ再々生ス可シ○酷暑ヲ要セザ
ル草木草根ノ如キ海外ヨリ輸入シ廣ク之レヲ
移シ植エ可シバターヒヤノ蕃薯及ヒ蘿蔔之レ
ナリ

一歳間平均ノ暖度ハ五十八度六十九分ナリ是レ
尋常地理家カ寒暖ヲ示ス圖中ニ顯ス日本

関東地方ノ暖度ヨリ少シク低シ
第四ノ表ハ去歲十月月間毎月ノ寒暖最上
最下ヲ示ス者ニシテ日本島ノ風土ヲ證スルニ足ル
ソハ第五雨量ヲ示ス表ヲ參看セバ尚ホ明了
ナル可シ○其雨量ハ其緯度ヲ以テ考レハ其
降ルヲ多キニ過キス但シコハ印度洋ノ時風モンスーン貿
易風ト其風ノ廣狭ト其風日本東岸ノ黒潮

黒潮ト交雜スルニ關係ス日本夏時ノ氣候ハ尤モ
此流潮ニ拘ル者也○若シ赤道下ノ熱度非常
ニ強クシテ其熱ニ觸タル熱潮北方ニ流ルハトスルヤ
ハ是レ必ス海水ノ表面ヲ流過スル者ニシテ自カラ
左右東ニ擴張シ其西端九州ニホシノ東岸ニ達シ
安房ノ岬ニ波及ス而テ北極寒帯ノ寒潮之レカ
為メニ壓制セラレ箱館ノ瀬戸ヨリ日本海朝鮮滿州ト
日本北方ト

ノ間ニアル
海ヲ云フ
ニ退流スルニ至ル然レ氏斯ク熱潮ノ擴カリ

流ル、フ久シカラス中夏此時ニシテ忽チ其流レ縮

少シ海岸ヲ離レ遙ニ東北ニ走リヘーリンク海峡

亞細亞亞米利加
ノ界ニアル海峡
ニ入ルコ、ニ於テ北極ノ寒潮更ニ本ニ復

シ南方ニ向テ流レ奥州ノ海岸ニ波及ス是レ航海

者カ北海岸ノ流潮不定ナリト云フ所以ナリ冬ニ至

テハ黑潮ノ流道狭クシテ遙ニ海岸ヲ離レテ流通ス

却説南風ハ此ノ熱潮黒潮ト共ニ北方ニ進ミ北

風ハ寒潮ト共ニ南ニ向テ流ル故ニ大氣南ヨリシ

北ヨリシ以テ終ニ南北ノ大氣相交雜ス此交雜ス

ル處ヲ晴雨不定強風暴雨ノ帶猶ホ時節トス
云フカ如シ

此帶兩度此海岸東岸
ヲ云フニ來ル即チ流潮西ニ向テ

擴張スル時ト更ニ五六周ノ後此流潮海岸ヲ退

流スル時ト夏時兩度風雨ノ時節アリ一ハ第六月

ヨリ第七月ノ下旬ニアリ一ハ第八月或ハ九月ニアリ。○此
時節ヲ實驗スルニ其兩節ノ間ニ乾燥セル暖天アリテ
南風流行ス其風タル多ク水氣ヲ含ムト雖モ北方ヨリ
来ル寒風ニ觸レサルヲ以テ雨ヲ下スナクシテ經過ス

夏時南ヨリ来ル暖風此地ニ於テ北風ニ出合ヒ寒氣ニ觸レテ茲ニ雨ヲ出ス
コレヲ第一節トス而テ其南風尚ホ北ニ進ム故ニ第一節經過ノ後ハ干天ニシテ
南風アリ然レトモ暑氣ノ減スルニ從ヒ南風ノカラ減シ更ニ北風ニ追レテ退
流ス此時又雨アリ是レヲ第二節トス本文熱寒兩潮ヲ以テ論ス潮ノ進退
ハ只進ミ退クニ依リ即チ知ル可シ此海岸ニ潮ノ来ル
時ト退ク時トニ風雨アルヲ畧圖ニ附テ見ルヘシ

余カ眼目トスル所ハ表ニ記タル寒暖ヲ示スニアレハ尚ホ
詳細ノ論説ニ及フ可キニ非ス故ニ茲ニ筆ヲ止ム

去年中地ノ震動セルト二十回タリ其前毎歳ノ平均
数ヲ記タル者ナシ○其内多クハ震動輕クシテ久シ
カラス記ス可キ者一二ニ過キス○第四月六日午前
第三時半当地ニ於テ地震動セリ其震動銳
クシテ十乃至十二秒時間連續シ屢々家具ノ動

クラ視タリ其方向ハ北ヨリ南ニ及ヘリ同日午後
第二時マニラ東洋ヒリピンニ於テ激烈ナル地震アリ
其方向北ヨリ南ニ至リ諸方ノ寺鐘自鳴シ時計
歌止セリ

此兩處ノ地震ヲ同一ノ者トスルモ其震動ノ速力
一時間百二十マイルヲ走ル者ナリ

第二月廿七日午後第七時ヒリピン羣島トムバル

ーズ國ニ於テ地鳴動スルヲ七回ニシテ其方向ハ東ヨリ
西ニ走リ河水ノ増スヲナフトニシテ些少ノ間歇ヲ
以テ震動スルヲ十二回ニ及ヒ其震動從テ激烈ニ
シテ西方ニ走レリ○廿九日午前第五時当地ニ於テ
地震アリ其震動間歇アリテ三四秒時間ニ歇
止セリ

此兩所ノ震動ヲ連續スルモ其震動ハ東京

ヨリ西經廿度ヲ十時間ニ涉レル者ニシテ即チ北ニ向
二千四百マイルヲ經タル也同日朝七時箱館ニ於テ
地震アリコレヲ合算スレハ震動ノ及ヘル距離殆ト
三千マイルニ至ル

地震ノ事ニ付横濱新聞ニ一奇事ヲ載タリ即チ
一千八百六十八年九年兩年間同月同日ニトタルズ
ニ於テ地震アリ

弟二月十六日神戸ニ於テ地震アリ北ヨリ南ニ及フ
同日其刻限ヨリ三時前当地ニ地震アリ

当年弟八月中此島ニ大風二度アリ一ハ六日ニシテ
輕ク忽チ止ミタリ又一ハ廿五日ニシテ風勢強ク此
海岸最モ甚シ是レ昨年大風ノ日ヨリ数レハ一ケ
年ト一日也○廿五日ノ大風ハ傷害ヲ為スコト少ナシ

ト雖其事ヲ詳細ニ實驗セルヲ以テ左ニ記ス

当日午前ノ暖度ハ八十五度ニ近ク微風南ヨリ来
レリ第九時ヨリ風勢漸々増加シ午中ヨリ午後
第一時半ニ至ル迄暴雨アリ第二時ニ及テ風雨最
モ強ク天色暗黒也

風雨針ノ下ルテ徐々ニシテ廿二日ノ朝三十インチニ六ヨ
リ同朝計廿九インチ八零ニ下リ午後四時ヨリ八時
迄下ルテ速也左ノ表ヲ以テ見ル可シ

午前九時	二十九、八零
午後四時	二十九、三六
同 五時半	二十八、二七
同 七時	二十七、九零
同 八時	二十七、二五
同 八時五分	二十七、二零
同 九時	二十七、八五

同 十時 二十八、一零
 同 十一時 二十八、一五
 同 十一時三十分 二十八、三零

此時星見ユ

^{二十六日} 午前九時 二十九、五五

^{二十七日} 午前九時 二十九、七六

第九月一日 三十

是レヲ以テ見ルニ風雨針ノ定度 晴天ノ時水銀ヨリ
止ル點ヲ云フ
 降リ又本トニ復スル迄九日間ヲ経タリ

此表ヲ以テ見ルニ風勢甚シキ間ハ風雨針ノ下ル
 甚シク午後第八時五分ニ至テ二十分時間止テ
 昇降セス而后徐々ニ昇レル也

風勢最モ甚シキ間ハ南東風ニシテ真東ニ轉シ
 次テ風雨共ニ静レリ此時風雨針止テ昇降ナシ

午後第九時ニ至テ微風北北東方ヨリ起リ從テ
雨ヲ兼ヌ然レモ其勢強カラス夜半ニ至テ微勢
トナレリ此時天霽レ月光明カニシテ風雨針漸々
登リ颯風ノ回旋中ニアルノ徴ナシ此事ハ横濱ニ於
テ實驗スル所モ亦当地ニ同シ

風雨針ノ昇ルル最モ異様ニシテ前ノ表ニ示セル如
ク廿二日ノ度数ニ復セルハ五日目タリ以テ大風ノ旋

轉セル周圍ノ巨大ナルヲ知ル可シ

此大風ハ横濱及ヒ兵庫 神戸ニ於テモ人々之レ

ヲ目撃シ之レヲ記シタリ

此大風ノ中心ハ横濱ニ於テハ第七時四十五分ニアリ
テ当地ヨリ二十分前也神戸ニ於テハ午前十時半
ニアリ 同所^{神戸}ニ於テモ風雨針半時間当地並ニ
横濱ト同様ノ度数ニ下レリ案ルニ此大風ハ北東

ニ向ヒ神戸ヨリ東京ニ及ヒ八時半ノ間ニ空中三百
マイルヲ過行セリ即チ其速凡ソ一時間三十五マ
イルノ割合也横濱ヨリ当地迄凡ソ二十マイルノ
所ヲ數分時間ニ達セリ即チ一時間六十マイルノ
速ナリ

此大風ノ巾ハ必ス大也此島ノ西端ニ達セスト雖
氏
当地大風ノ節新潟ニ於テハ西風強ク暴雨ヲ

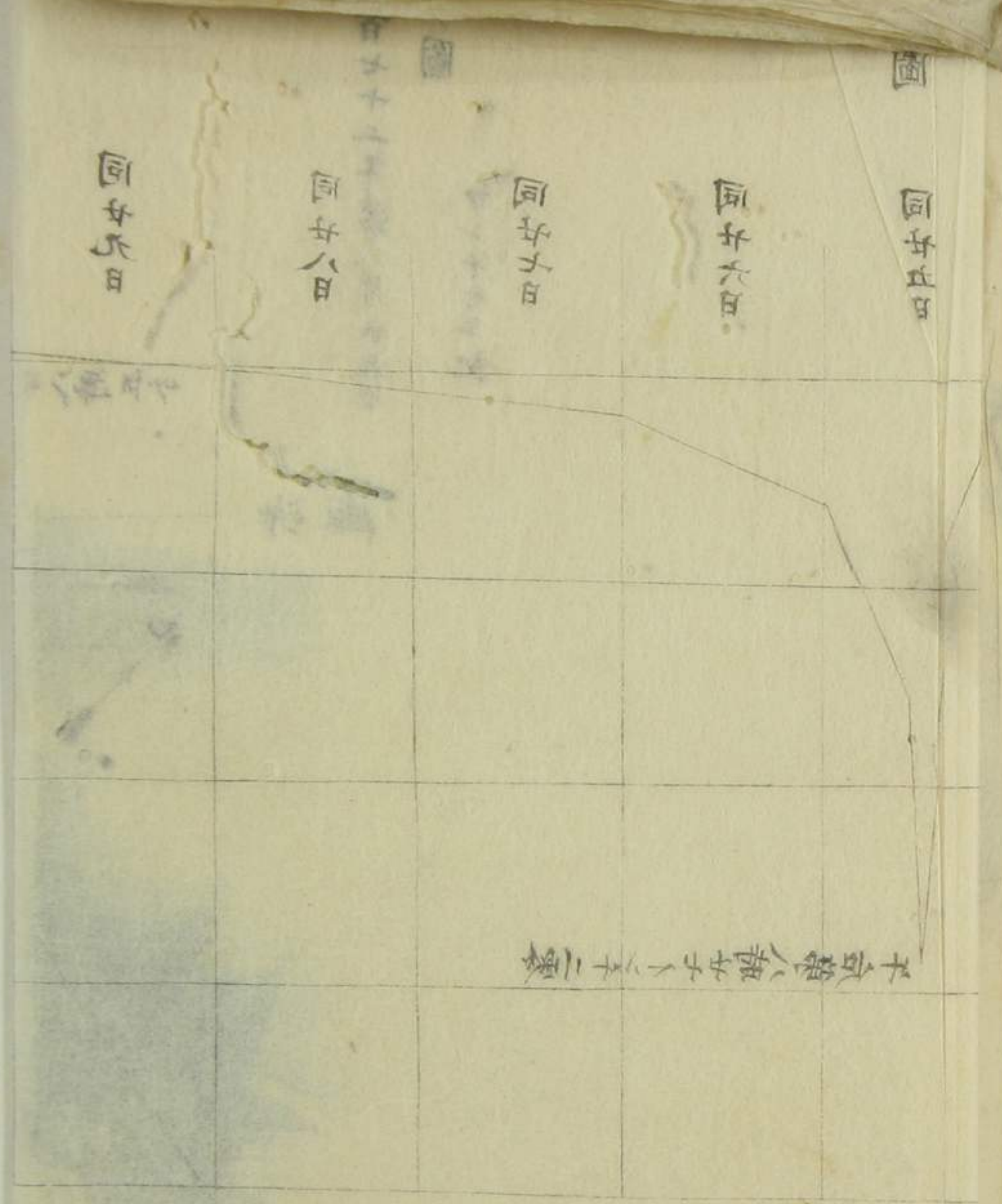
兼タリ余未夕箱館ノ模様ヲ聞カスト雖トモ恐ラ
クハ同所^{箱館}ノ東ヲ經過セルモノナルベシ

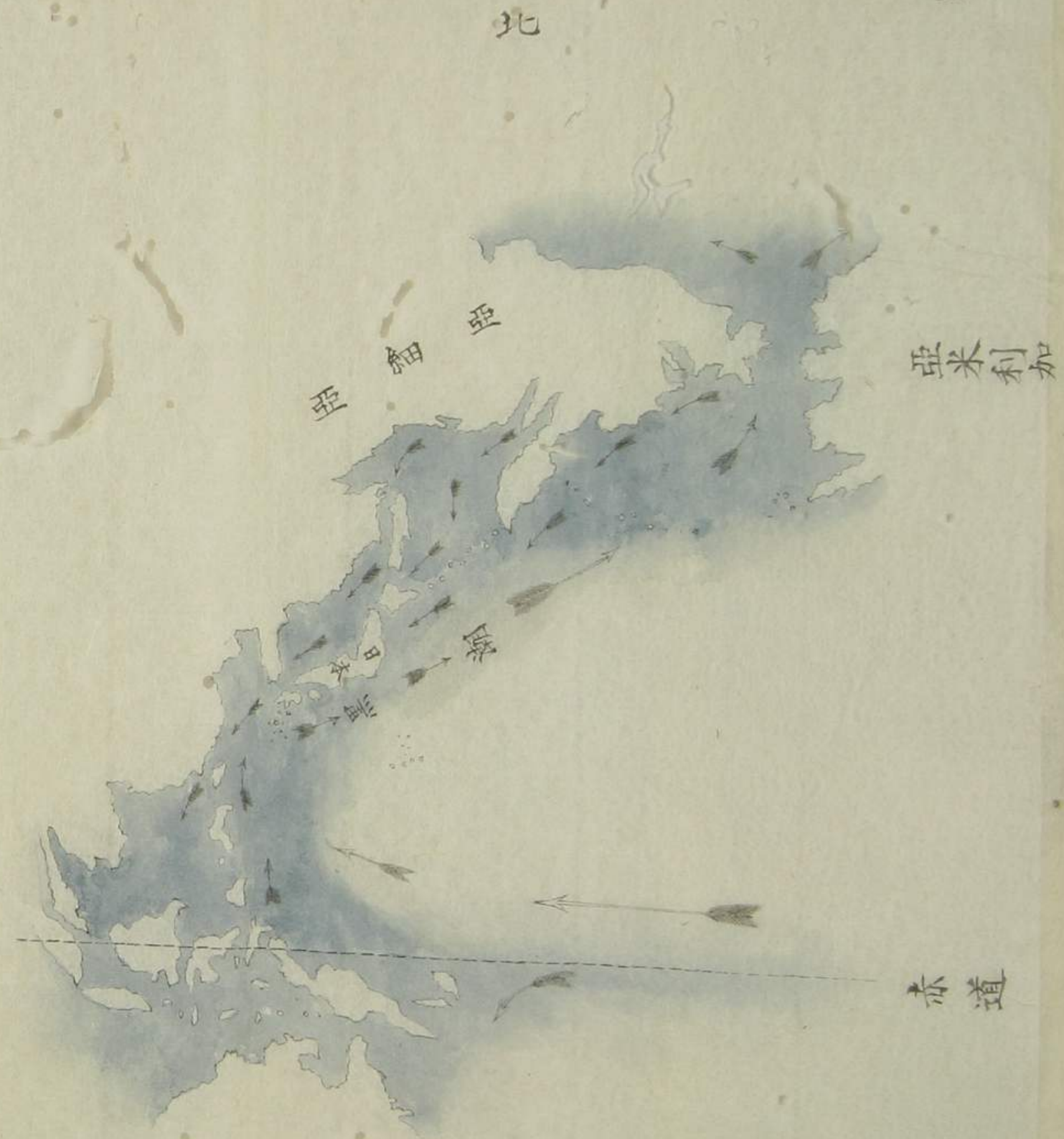
蝦夷ノ土風ニ就テ愚案アリ稿成ラハ之レヲ呈スベシ
傳信線ニ沿ヒ長崎ヨリ北方各所ニ風雨寒暖惣
シテ氣象ヲ測リ見ルノ局ヲ設ル^ル最モ須要タリ
余之レヲ政府ニ建言セシテ此書ヲ結尾スル能ハ
ス夫レ暴風ハ盡ク南西ヨリ来リ支那海濱ノ風

ト連續ス故ニ電信ヲカルキハ大風ノ来ラサル前數
 刻ニ其襲来ヲ知ルヘク船舶難風ノ害ヲ免カル可シ
 海邊ニ合圖ヲ設ケ置カハ湊ニアル船ハ豫メ用意ス
 ヘク小船ニ出帆ヲ戒ム可シ方今難風ノ来ルヲ前知
 セス海ニ出ラ船舶人命ヲ損亡スル者許多也

トーマス、アンチセル

謹ラ建言ス





黒潮日本ヨリ東ニ流シ寒潮西ニ流ルノ圖

甲子年七月記





第七月中黑潮擴張之圖

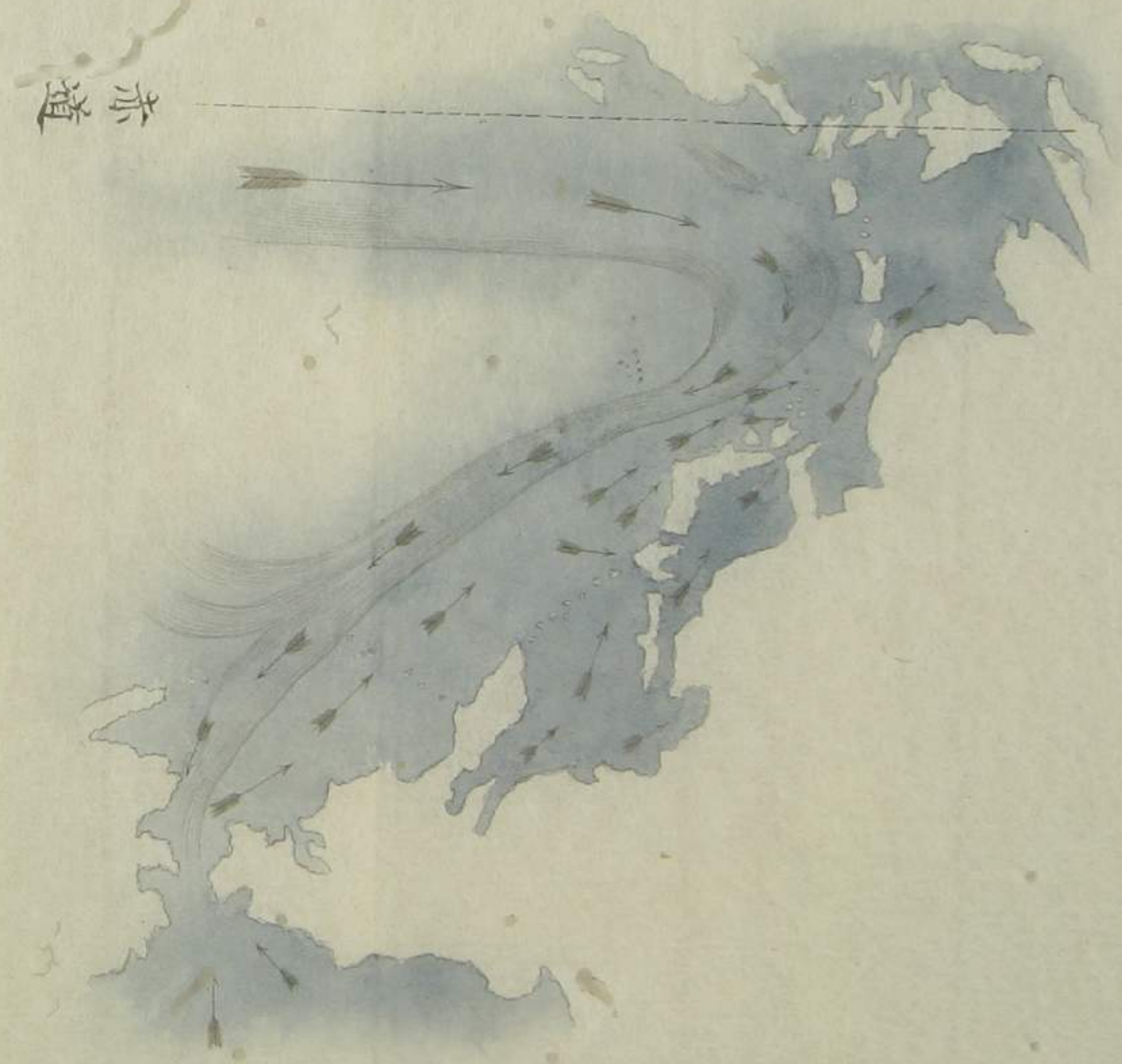
甲之千七九

亞米利加

亞細亞

第三

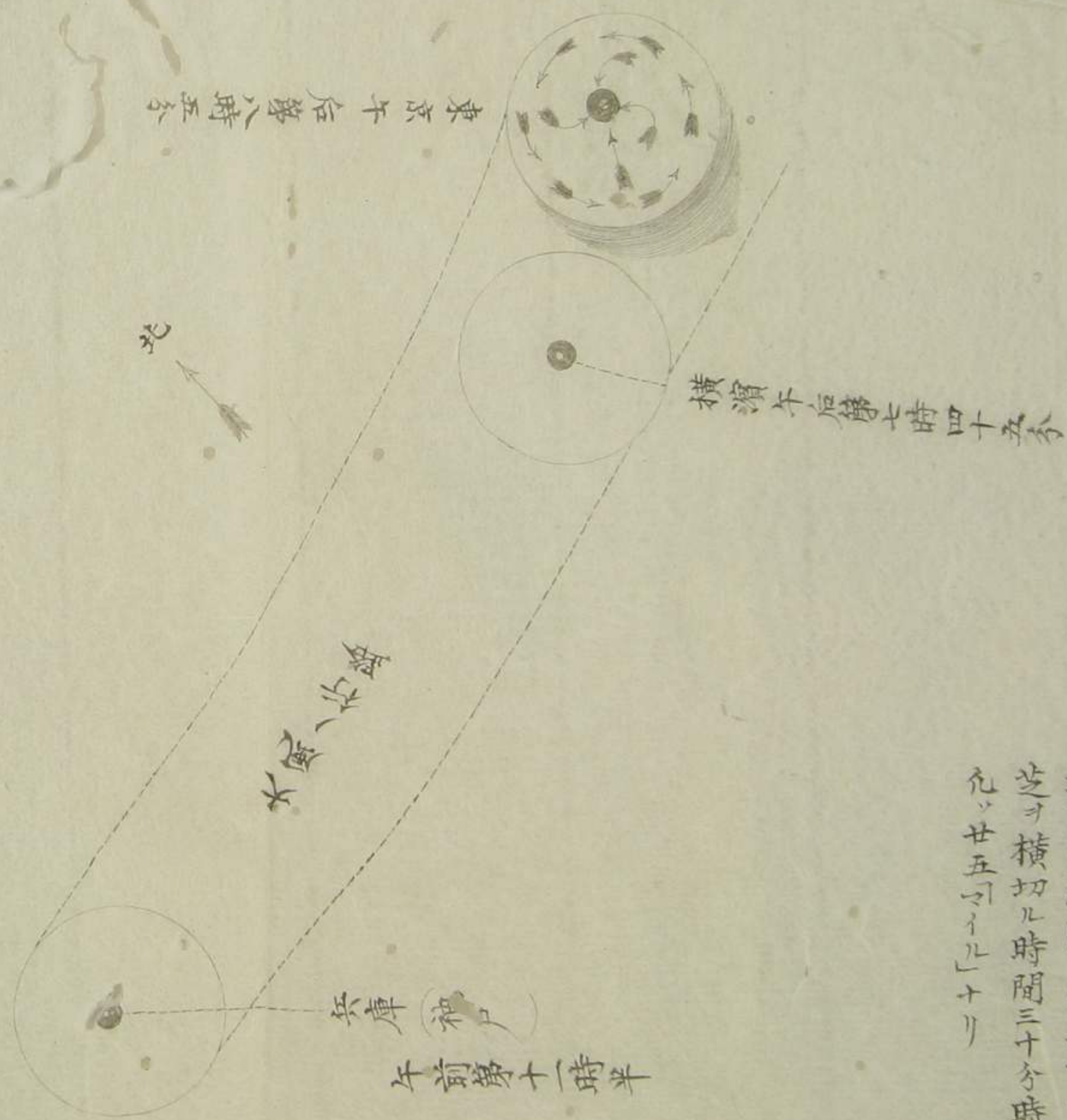
第一月中黑潮縮少圖
丁二子也凡



赤道

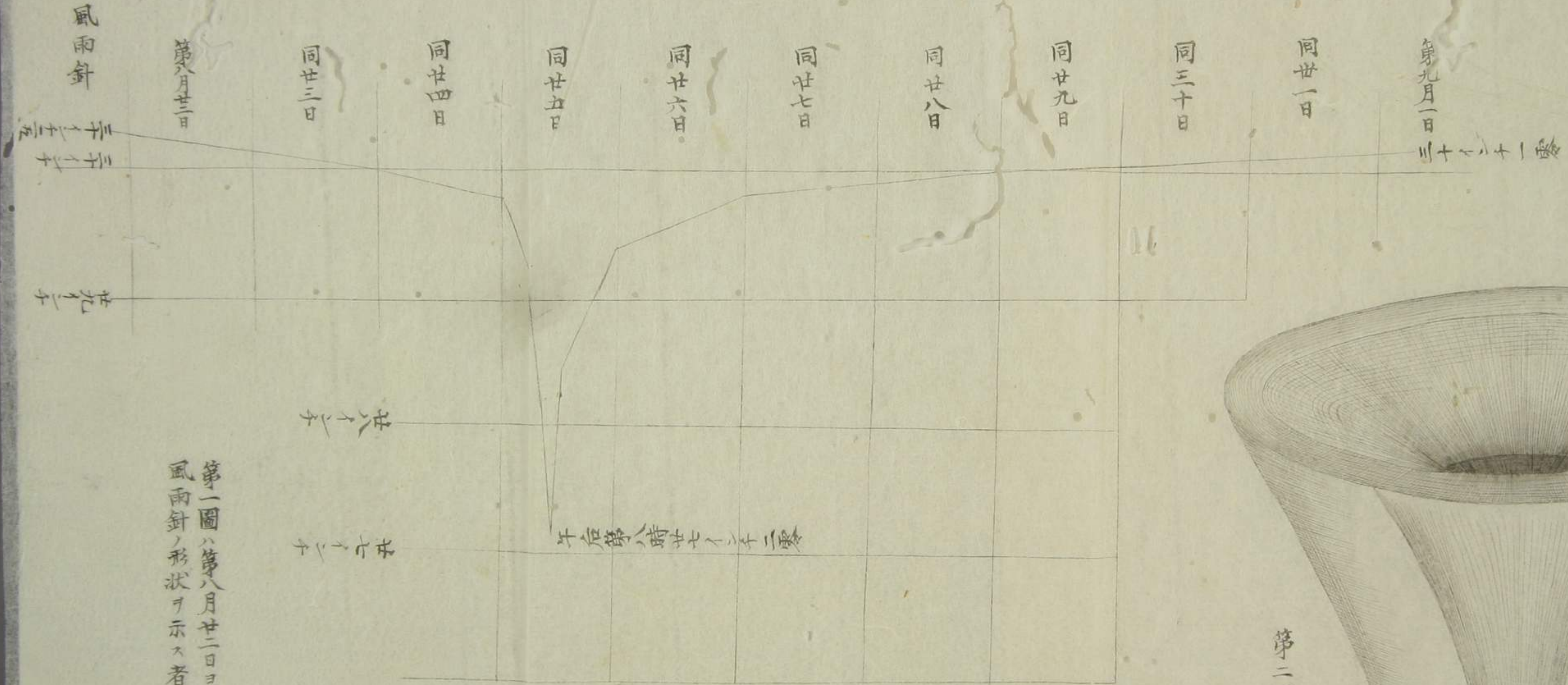
一千八百七十二年第八月廿五日
大風ノ圖

マシキセル記

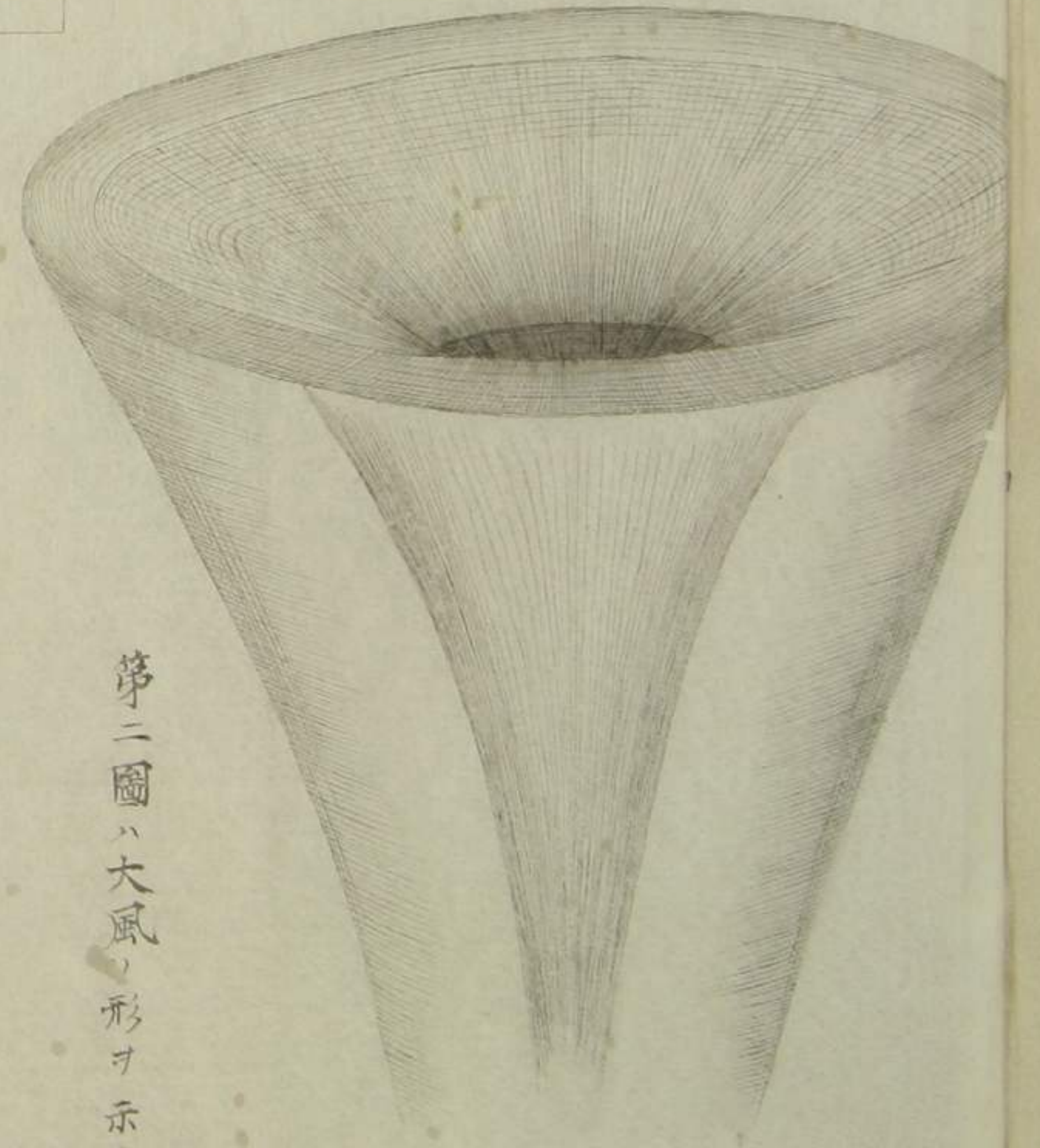


此大風一時間ニ凡ソ六十マイルヲ過行ス
芝ヲ横切ル時間三十分時也中心ノ徑ハ
凡ソ廿五マイルナリ

第一圖



第一圖ハ第八月廿二日ヨリ第九月一日マテ
風雨針ノ形状ヲ示ス者也



第二圖ハ大風ノ形ヲ示ス者也

此ノ大風ハ新聞ニ云ク六十ノマテニシテ盛リキ
此ノ大風ハ新聞ニ云ク三十ノ程ニ中心ノ點ハ

