

39
1

マクカリヌプリ気象観測記

北海道庁編

056825-000-5

39-1

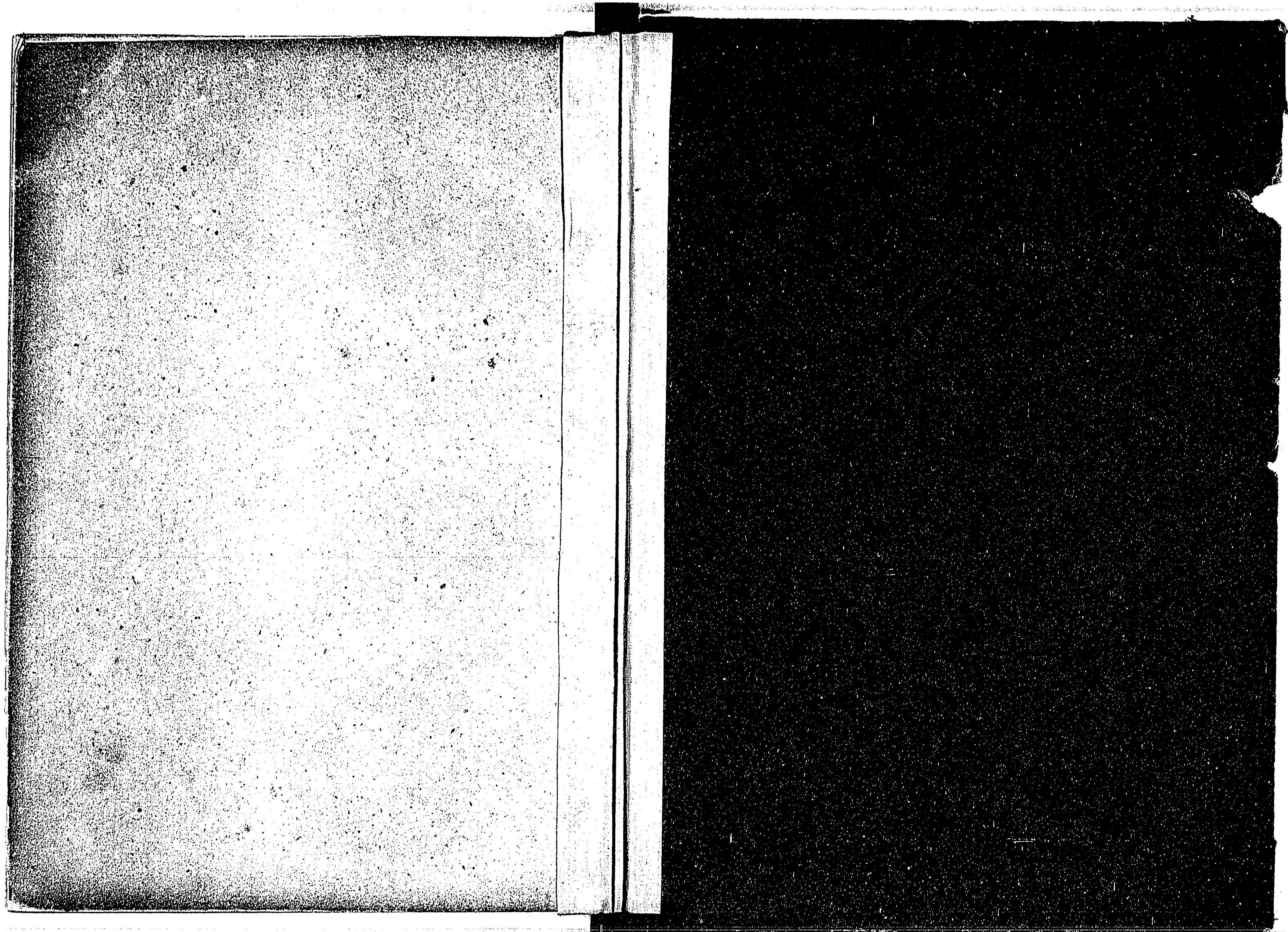
マクカリヌプリ気象観測記

北海道庁農商課/編

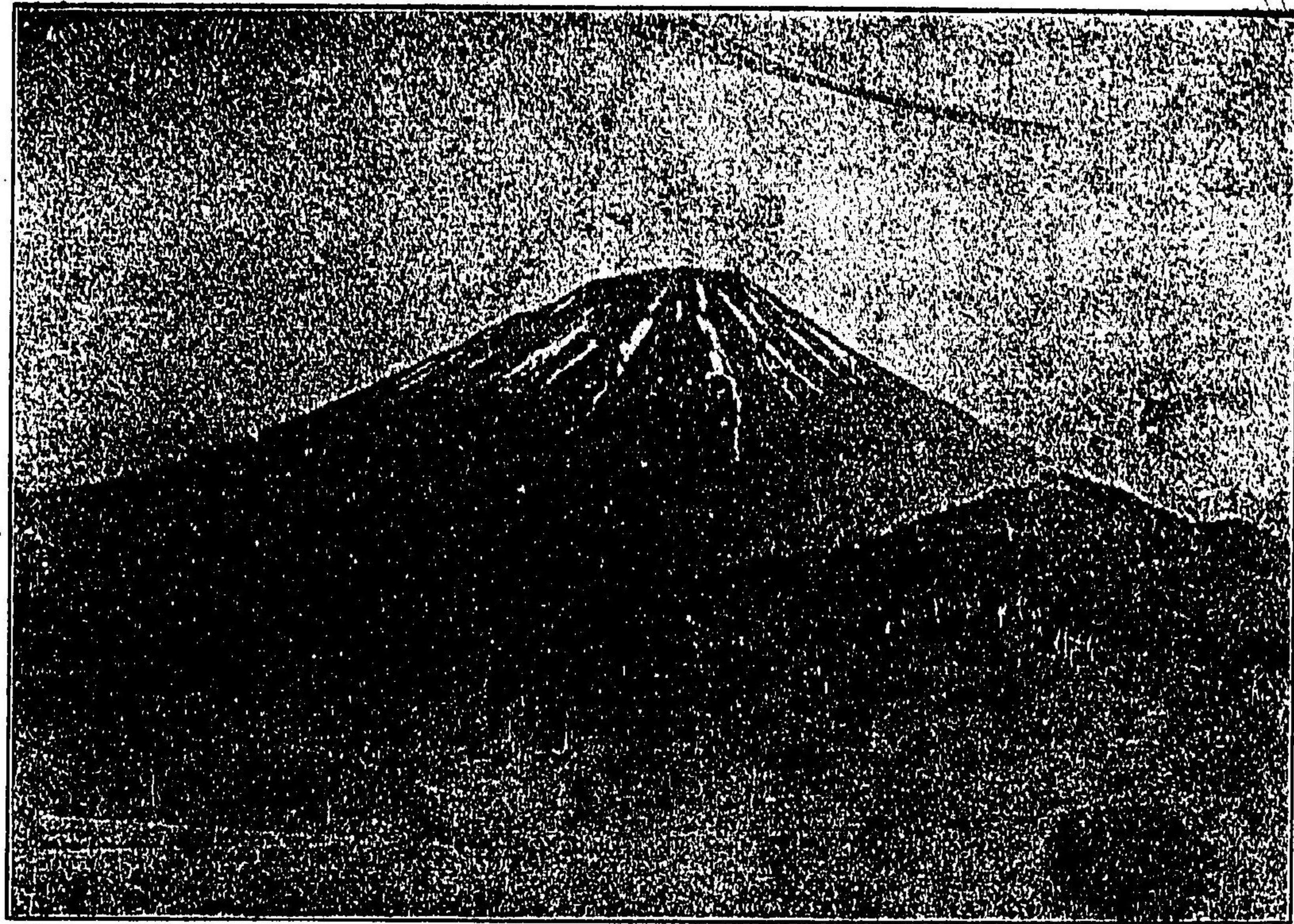
M29

CAN-0503





マカリヌプリ山全景



(タツコフツ山の上ヨリ撮影)

シベツ山之景



(タツコフツ山下ヨリ撮影)

59-1

緒言



「マクカリヌプリ」ハ本道西部唯一ノ高山ニシテ後志平原上ニ

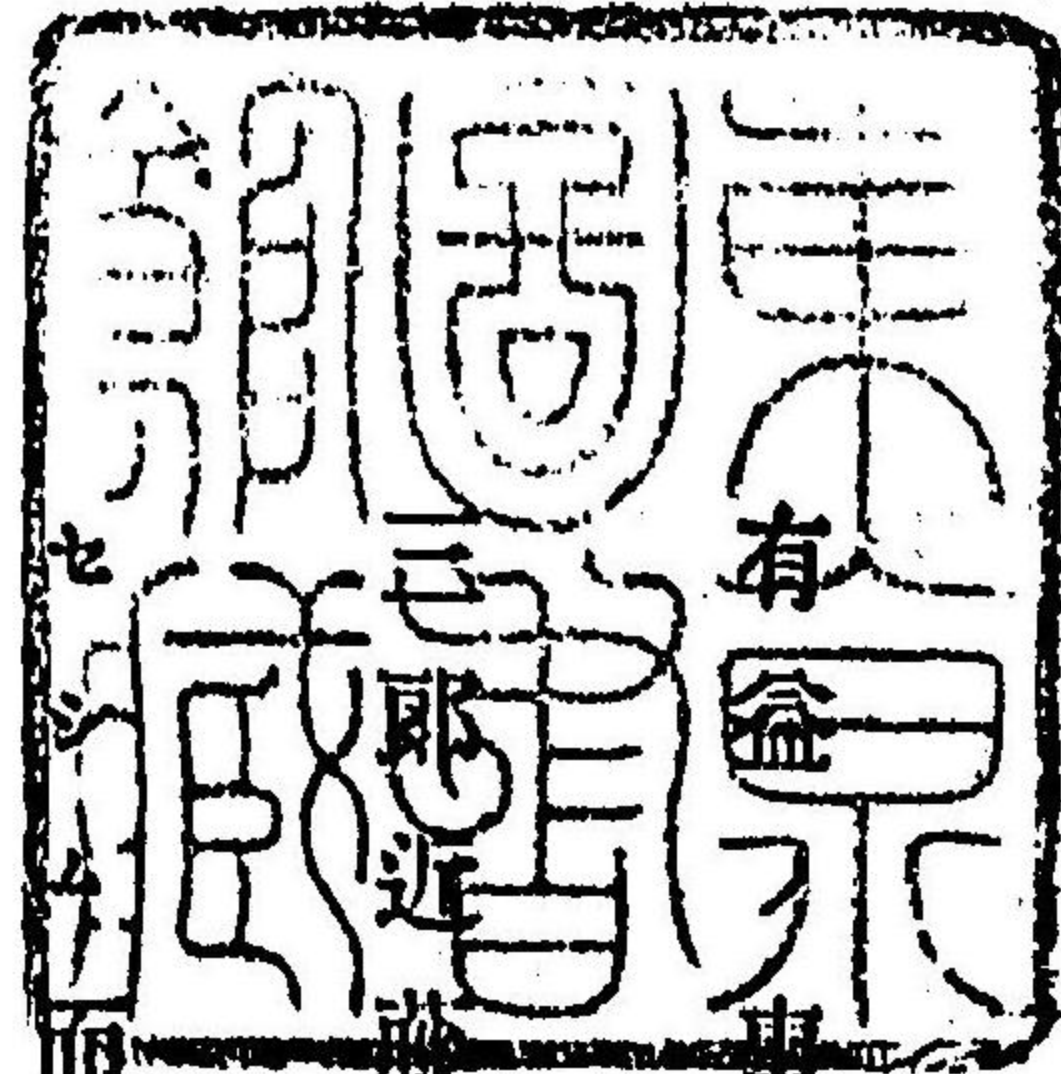
聳立ス故ニ之カ高層氣象ヲ覈究スルハ測候上必要ニシテ且

有益事業ニ屬ス是ヲ以テ明治二十八年七月中技手水科七

力次郎測候手梶沼長三郎等ヲシテ之カ觀測ヲ施行

シテ其得ル所ノ結果鮮少ナラズ乃チ其記事ヲ編纂

シテ當務者ノ參考ニ資セントス



明治二十九年一月

北海道廳内務部

目次

一 地文

一頁

山名・位置・地勢・登路・登山ノ光景・眺望・噴火口・山ノ高度・絶頂ノ光景・
土性・動物・植物・飲用水

一 觀測所及器械

一〇

一 氣象概況

一二

空氣ノ壓力・空氣ノ溫度・地面ノ溫度・水蒸氣ノ張力・濕度・風・雲量・雨
量・天氣・暴風觀測記

一 山麓ノ氣候

三〇

一 觀測日記

三二

一 旣往ノ登山者

三八

一 登山者ノ注意

三八

一 費用

四〇

一 氣象表

空氣ノ壓力・空氣ノ溫度・地面ノ溫度・水蒸氣ノ張力・濕度・風・雲・雨量・天氣

一 氣象圖

氣壓變化ノ圖・溫度變化ノ圖・地面溫度變化ノ圖・水蒸氣張力變化ノ圖・濕度變化ノ圖・風速度變化ノ圖・雲量變化ノ圖・雨量比例線圖

一 寫眞

マクカリヌプリ山・シリベツ山・大噴火口内壁之景・山上植物之撮影・山上觀測場之景

マクカリヌプリ氣象觀測記

地文



山名 マクカリヌプリハ世ニ所謂後方羊蹄山ナリ然レトモ別ニシリベツ山ノ在ルアリ誤傳ニ過キザルナリ開卷第一ニ掲クル所ノ撮影ニ依テ其異同ヲ辨スルコト容易ナルベシ而シテマクカリヌプリ一名マチネシリ又ヨロシベツ云フマチネシリトハシリベツノ一名ヒンネシリニ對スル

クカリヌプリハ後背ヲ回ル所ノ義シリベツハ高川ノ義マチネシリハ唯嶽ビヨロシベツハ平地ニ物体ノ建テアルト云フ義ナリ
本道西部ノ最高山ニシテ勝振國此田後志國岩内ノ兩郡ニ跨リ東經百四十度四十八分北緯四十二度五十分北海道地理學出版地圖ニ據ルニ位シ後志高原ニ孤立セル美麗ナル缺頂圓錐形ノ休火山タリ其山容富士ニ似タルヲ以テ古來蝦夷富士ノ稱アリ

度ニシテマチネシリベツ原野トナリ西ハ傾斜稍緩ニシテ二十八度ニ過キザルモ共ニ一定ノ登路ナレ故ニ其踏谷ヲ撰テ攀登スルノミ

登路 舊土人ノ語ル所ニ依レバ冬季積雪ノ爲メ矮少ナル樹木及箬類ヲ埋没セル時ニ在テハ西及南方ヲ以テ登路ニ便ナリト雖夏季ノ登山ハ東方メテ原野カシニナイヲ以テ最モ便ナリト

登山ノ 今回一行ノ登降シタル踏谷即チ是レナリ踏ハ山頂ヨリカシノ川口ニ至ル迄斷續一條ノ凹窟ヲ呈シ融雪若クハ大雨ノ時ヲ除クノ外流水常ニ乾涸シテ唯其空澤ヲ存スルノミ兩岸ニハ「カバ」

地文

ユロ「イタヤ」ナラ等巒岩トシテ繁茂シ交ユルニ大小ノ筈ヲ以テス山麓ヨリ登ルコト凡千五百十尺ニシテ傾斜三十二度トナリ巒登漸ク困難トナル此ノ邊「ハンノキ」「カバ」「イタヤ」ナラ等繁茂シ夫レヨリ登ルコト凡千五百尺ニシテ「ハンノキ」「カバ」ノ發生漸ク鈍ク且疎林ヲナスニ至リ秋冬ノ限界線タリ尙ホ登ル八百九十尺ニシテ傾斜三十三度トナリ巒登頗ル困難トナリ「カバ」減少シテ筈生ス夫レヨリ凡二百六十尺ニシテ偃松帯トナルモ尙筈中ニ點々タルノミ尙ホ千三百尺登レバ「カバ」絶ヘテ偃松密生ス是レヨリ上ハ概テ偃松ノ間ヲ巒登スルカ故ニ困難ノ度ヲ加フルト同時ニ危峻ノ度漸ク減セリ且偃松ノ林間ハ點綴スルニ密生ノ「キバナ」ヤクナゲヲ以テス而シテ時恰モ満開ノ期ニ際シ花神亦登山者ノ勞ヲ慰メントスルニ似タリ是レヨリ尙ホ登ルコト百尺ニシテ絶頂ニ達セリ

眺望

山頂ニ在テ快晴一點ノ雲ナキノ日眼ヲ四方ニ放テハ北及西北ニ紺丹半島ヨベツ岳シリバサンナイ岬ホリカツア川口近傍雷電山イワヲヌアブリシリベツ川下流ヲ望ミ點スルニ岩内沖ノ白帆ヲ以テス西ニ辨慶岬及カリノバヌアブリ等ヲ見南ニ噴火灣駒ヶ岳ウス岳ヲ望ミ東ニタルマイ岳ユノバリ岳オアケラシク山ヲ望ミ眼眸ノ遠スル所方五六十里眺望絶佳ナリ

噴火口

絶頂ニ大噴火口アリ其北部ノ口壁ニ相接シテ二個ノ小噴火口アリ而シテ其爆發ノ年代ハ今ヲ距ル何年前ナリシヤ記録並ニ口碑ノ徴スヘキモノナク今得テ知ル能ハズ試ニ口壁ニアル偃松中ニ就キ其最モ年數ヲ加ヘタルモノヲ採リテ輪環ヲ數フルニ百四十六年ヲ得タリ以テ爆發ノ古キヲ知ルベシ口壁ハ東部及南部最モ高ク西部最モ低シ依テ該山ハ東西ヨリ眺望ヲ以テ最モ美形トス

火山ノ高

マクカリヌアブリノ高サハ空盆晴雨計ノ觀測ニ基キテ之ヲ算測シタルモノアルモ僅々數回ノ觀測ニ過キズ故ニ今回ノ氣象觀測ニ依テ算出セバ一層眞ニ近キ高サヲ得ベシ
ルールマンノ公式ニ依リ計算シタルマクカリヌアブリノ高サハ左ノ如シ

觀測所位置	壽都ニ基キ	札幌ニ基キ	函館ニ基キ	平均
	一八〇七・二八	一八一〇・二六	一八一三・八二	一八一〇・四五

更ニ大噴火口ノ周圍最高點ノ高サヲ算測セバ左ノ如シ

- 大噴火口壁東側(最高點) 一八五七・二一
- 同 南側 一八三九・四三
- 同 西側 一七八六・〇九
- 中噴火口ノ北側(高キ所) 一八二二・六五

大噴火口壁内ノ東南二面ハ岫々タル安山岩質熔岩ヨリ成リ磁鉄ヲ含有スルモノアリ故ニ登山者ニシテ方位ヲ定メントセバ須ラク注意スルヲ要ス何トナレバ磁石ハ磁鉄ニ感シテ眞方位ヲ示サシメバナリ而シテ南方内壁ノ傾斜ハ四十度ニシテ登ルニ難シ東ハ三十八度ニシテ辛クシテ攀登スルヲ得ベク北ハ三十度西ハ更ニ緩ニシテ二十六度ノ傾斜ナリ北及西ノ内壁ニハ岩石ノ露出ナク粉碎岩ナレバ昇降殊ニ易シ底面ハ圓形ニシテ直徑凡七十間ノ积水アリ深サ一丈餘午前十時(七月十日)水温攝氏四度八分ヲ示セリ雪ハ七月一日ニハ唯噴火口内南東ノ壁側ヨリ南西ヲ經テ北西ニ至ルノ間ニアリ殊ニ南西ニ多カリシカ漸次融解シテ七月三十一日ニハ南及南

西ノ壁ニ少シク残レルノミ又溜水ハ逐日減少シテ七月三十一日ニハ最深ノ所僅ニ二尺餘トナリ周壁ニ残雪ノアル間ハ敢テ乾涸セザルベキモ素ト雪融水ノ溜溜ニシテ湧出水ニアラサレバ其消雪ト共ニ自然蒸發スベシ而シテ積雪ハ遅クモ八月十日頃ニハ全ク融解シ溜水ハ八月中旬ヲ以テ蒸發シ去ルベキ歟

絶頂ノ
光景ノ

更ニ口壁ノ頂上ヲ一周センカ凡五時間ヲ要ス其南壁ノ中央ヨリ西ニ至ルノ間ハ壁上狹ク北西ヨリ北ノ間ハ稍廣ク此間岩石ノ露出ナク偃松一圓ニ俯仰セリ東ヨリ南壁ノ中央ニ至ルノ間ハ壁床狹ク恰モ馬背ノ如ク奇石怪岩突立シ偃松ハ其間ニ散點シテ奇形ヲ呈シ之ニ加フルニ無數ノ草卉ハ小花ヲ開キ其色ハ黃紅白紫ニシテ一層ノ風致ヲ添フ此間或ハ岩ヨリ岩ニ跳ヒ或ハ怪岩ノ洞門ヲ通りテ偃松ニ攀チ以テ岩上ニ坐スレバ全山ノ景一眸ノ下ニ集リ愉絶佳絶身ハ藪中ノ人タルカ如シ

中小噴火口ハ大噴火口ノ北部口壁ニアリ中ハ其北小ハ其稍東南ニ隣接ス
中噴火口ハ其口壁周圍凡四町半底面圓形ニシテ周圍凡十間中央ニ安山岩質熔岩ノ大塊アリ底ヨリ南壁ノ頂上マテ百二十歩アリ七月一日内壁南西ヨリ西ニ至ルノ側面ニ殘雪アリ下底ニ溜水アリテ一見小湖ノ看ヲ呈スルモ逐日水量ノ減ズルコト甚シク水温ハ七月十五日午前十時攝氏零度八分午後二時五度ヲ示シ此朝池面ニ結氷スルコト厚サ凡七厘十九日午前十時ニ五度午後二時ニ十八度ヲ示セリ温度ノ變化如斯甚キヲ以テ見レバ雪融水ノ溜溜ニシテ湧出スルニアラザルコト明カナリ雪ハ七月三十一日暴風雨ノ爲メ全ク融解セリ而シテ溜水ノ存溜ハ八月十日ニ出テザルナラン歟

小噴火口ハ口壁周圍凡三町半ニシテ甚々淺シ下底ニ溜水アリ水面周圍凡十間水ノ深サ凡八寸水温ハ午前六時平均(六回)八度午後二時平均(八回)二十三度ナリ本月三日暴風雨ノ爲メ内部ノ殘雪全ク融解シ爾來連日晴天水量ハ漸次減少シテ七月二十七日ニ至リテ全ク蒸發セリ
土性
山頂ノ表土ヲ構成セル母岩ハ安山岩質熔岩ニシテ土性ハ安山岩質砂質壤土ナリ
動物
更ニ絶頂ニ於ケル動物ヲ記サンカ動物ハ獸類ニ在リテハ熊兔鼯鼠アリ鳥類ニハ鶯(七月一日)深山鳥(七月一日)ノゴマ(偃松中ニアリテアリ)而シテ鳥類ニ在テハ少ナカラサルモノ、如シ今登山中目撃セタルモノヲ記セバ蜘蛛(七月二日)香蟬(七月二日)蚊(七月二日)蛆(七月五日)蝸牛(七月六日)蛇(七月二日)山蟬(七月十八日)カミキリムシ(七月二十四日)蝶等ナリ
植物
又植物ハ左ノ如シ(新編參照草木ノ名稱ニ冠セテシテ凡ソ植物ノ名稱ト符合ス)

毛茛科

- (一) ミヤマハンシヨウジン (Clematis alpina)
- (二) カライマツサツ (Thalictrum aquilegifolium)
- (三) ヒメイチヂクサツ (Anemone debilis)

十字花科

- (四) ミヤマタネツクバナ (Cardamine resedifolia)
- (五) イノヤマハンタザキ (Arabis stelleri)
- 金絲桃科
- (六) オトギリサツ (Hypericum erectum)

風蘭草科

(七) チンマイナンシロ (Geranium erianthum)

薔薇科

(八) マンズンサシク (Spiraea betulifolia)

(九) コロンノサシク (Rubus japonicus)

(一〇) ミヤビギンサシク (Palentilla galida)

(一一) ミヤビナノサシク (Pyrus Sambueifolia. Cham. eb Schl.)

景天科

(一二) イナンメクシ (Sedum Rhodiola Var. Lochiroi)

山菜萐科

(一三) コサメナンシク (Cornus Canadensis)

忍冬科

(一四) ナコマンサシク (Diervilla middendorfbiana)

敗醬科

(一五) ナマイギンナンシク (Patrinia rupestris)

菊科

(一六) ナギノギマンサシク (Solidago virgaurea)

(一七) ナカトリヨサシク (Artemisia norvegica)

桔梗科

(一八) インギギヤク (Campanula lasiocarpa)

石南科

(一九) キンナキナンシク (Rhododendron chrysanthum)

(二〇) イナンシク (Ledum palustre)

(二一) ナチノキサシク (Phy llococe pallasiana)

(二二) コクサシク (Vaccinium Vitis idaea)

(二三) コロサシク (Vaccinium ovalifolium)

(二四) コサメナンサシク (Andromeda nana)

石蒜科

(二五) イナンサシク (Diapensia lapponica)

オシロイ草科

(二六) ミヤビトシク (Veronica schrudtiana)

(二七) イナンシク (Pentstemon blutis cens)

蓼科

(二八) ナンメロサシク (Polygonum weyrichii)

(二九) ナンメロサシク (Polygonum polymorphum Var. alpinum)

樺木科

(一) ミヤコトウモロコシ (Alnus Viridis Var. Sibirica)

蘭科

(二) シンサマシヤリ (Orchis aristata)

岩高蘭科

(三) ガンコウラン (Empetrum nigrum)

禾本科

(四) チダク又チヤマザリ (Bambusa kurlensis)

石松科

(五) ミヤマヒコグサノカヅシ (Lycopodium alpinum Var. nikoense)

(六) コシキラン (Lycopodium selago)

地衣

(七) カナトコケ (Siccia pulmoraria)

(八) アイヌランドモンス (Cetaria Islandica)

(九) レイシチアモンス (Cladonia rangiferina)

(十) イロメガタ (Cladonia gracilis Var. elongata)

(十一) (Cladonia boreata)

莎草科

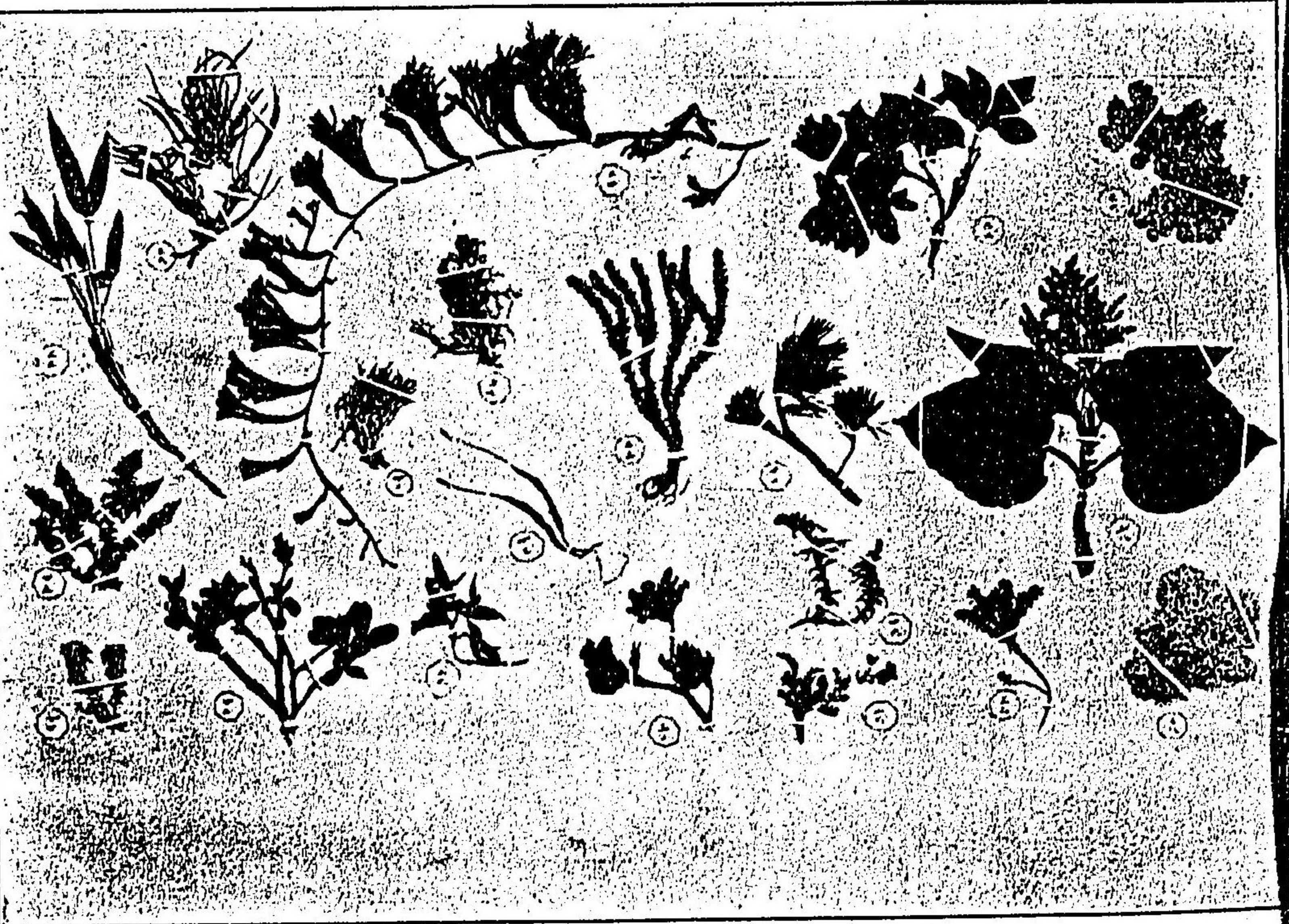
(十二) チヤマシメ (Carex Bux bannii)

山 上 植 物 之 撮 影



一 共

同 上



二 共

楊柳科

(四) サリシシクシクシクシク (Salix glabra)

ヤナギノ一種

蘇苔科

(四) Palytrichum gracile

スキゴケノ一種

(四) Splachnum strictum

(四) Hypnum cristacastrense

(四) Hypnum triquetrum

松柏科

(四) Pinus Rinnia

其他山芹、山百合アリ、芹ハ煮テ食フベク又鹽漬トナスベシ百合ハ其隣塊生食スルヲ得、煮テ食ハバ味殊ニ佳ナリ

此等ノ草木ハ概ネ六月下旬ヨリ成長ノ作用ヲ起スモノ、如ク僅ニ七八ノ兩月間ニ於テ花ヲ開キ實ヲ結ビ七月中旬ハ恰モ百花爛漫ノ候タリ而シテ其草木ノ体形及花瓣ノ極小ニシテ韻致アルニ至テハ平面地ニアル所ノ草木ノ比ニアラザルナリ夫レ此ノ高山ニシテ如斯草木ノ繁茂セルハ多ク他ニ見ザル所ナリ、偃松ノ如キ百數十年ヲ經過スルモ幹ノ直徑僅ニ五寸ニ過キズ以テ其成長遅緩ニシテ木質ノ緻密ナルヲ知ルベシ本年七月二日ニハ其眞芽平均三分位發育セルモ未ダ針葉ヲ發生セズ實ハ僅ニ鳩卵大トナリ七月二十六日頃ヨリ漸ク針葉ヲ現ハスニ至レリ其全年ニ於ケル發育ハ六七分ニ過キズ

試ニ蕪苗及燕麥ヲ下種シタルニ蕪苗ハ七月十三日午前十一時頃下種シ同月十八日午後五時頃發生ス此間百二十六時間ナリ發生後ノ模様ハ不真ニシテ且ツ降霜ノ都度枯死シ到底生長セザルモノト思料ス燕麥ハ七月十六日午後六時頃下種シ同月二十三日ノ朝發芽ス此間百六十八時間ナリ而シテ發芽後生長ノ景況ハ大ニ宜シキカ故ニ出穂ハ自然困難ナルベシト確鑿ハ相當生長スルナルベシ

飲用水

溪谷ハ皆空澤ニシテ一滴ノ水ナシ絶頂ニ三個ノ噴火口アルモ亦湧出水ナシ然レトモ六月三十日ヨリ八月二日ニ至ル登山中ハ殘雪アリ殊ニ三個ノ噴火口ニハ融雪水ノ溜溜アリ而カモ水清ク且ツ有害物ノ含有ナク飲用ニ適ス依テ我一行ハ先ツ昇降ニ便ナル小噴火口ノ水ヲ供用シタリ然ルニ素ト融雪水ナレバ溫度ノ上昇スルニ從ヒ日ニ減水シ七月二十三日ニ至リテ使用ニ堪ヘズ同月二十七日ニ至リテ水ハ全ク蒸發シ去レリ依テ爾後昇降ノ不便ヲ顧ミズ水ヲ中噴火口ニ得以テ初期ノ目的ヲ達スルヲ得タリ然レトモ水源タル殘雪ハ七月三十一日ニ全ク融解シテ日々蒸發スルカ故ニ降雨ノ之ヲ補フナクシテ溜溜ハ八月上旬ヲ出テザルベシ又大噴火口ハ尙ホ一句ノ後即チ八月二十日頃マデハ溜溜水ヲ保ツベシト雖二十日後初雪ノ來ル迄大雨アルニアラザレバ一滴ノ水ヲモナキニ至ラン乎而シテ初雪ハ概ネ九月下旬ニ降下スト云フ

觀測所及器械

マクカリヌアリノ頂上ハ前隙ノ如ク内外壁共ニ狭ク殊ニ最高點ナル東部ニ於テ最モ狭ク諸器械ヲ据付クルノ地ナシ獨リ北部大中小噴火口中間ニ稍廣地アリ就中南北三間東西十五間凡四

十五坪ヲ撰定シテ觀測場ト爲セリ蓋シ此間ハ假松ナク唯地衣ヲ存シ自然ノ觀測場トモ云フハク諸器械ヲ設置スルニ適シ觀測上他ニ障害ナキニ依ル即チ東部ノ最高點ヲ距ル凡六町ノ北西壁上ニ在リテ最高點ヨリ低キニト四十六米七六ナリ
今回携帶ノ測器ハ左ノ如シ

- 水銀晴雨計 壹個
- 空盒晴雨計 壹個
- 乾濕計 壹組
- 最高寒暖計 壹個
- 最低寒暖計 壹個
- 並寒暖計 三個
- 風力計 壹個
- 雨量計 壹個
- 水準器 壹個
- ボツケツトコンパス 壹個
- 其他雜品數點

此等器械ノ排列ヲ肥スレバ前隙四十五坪ノ南隅ニ天幕ヲ張リ其北東方壹間ヲ隔テ小天幕ヲ張リ以テ晴雨計ヲ裝置シ北方壹間ヲ隔テ小屋ヲ造リ以テ寒暖計ヲ裝置セリ又其西方壹間ヲ隔テ雨量計ヲ据付ク其側ニ地温計ヲ排置シ風力計ハ晴雨計室ノ右側地上五尺ノ所ニ裝置セリ

氣象概況

氣象ノ概要ヲ記述スレバ氣壓ハ平均六百十一耗一二ニシテ之ヲ近傍測候所ニ比スレバ函館(七五七、二五)ヨリ百四十六耗一三札幌(七五五、六四)ヨリ百四十四耗五二壽都(七五五、四九)ヨリ百四十四耗三七低シ而シテ湧騰點ハ平均九十三度(攝氏)タリ夫レ如斯空氣稀薄ナルカ爲メ山上ニ於テ劇シク勞働スルトキハ呼吸切迫シ忽チ倦怠ノ心ヲ生マ山下ニアルカ如キ爽快ヲ覺ヘズ人夫等ノ呼吸切迫スルヲ脚氣病ノ兆トシテ憂慮シタルガ如キ其一証トシテ見ルベシ温度ハ平均十度二一ニシテ函館(一七〇、八)ヨリ六度八七札幌(一七、三五)ヨリ七度一四壽都(一六、九五)ヨリ六度七四低クシテ恰モ札幌ニ於ケル五月頃ノ氣候ト彷彿タリ而カモ濃霧襲來シテ咫尺ヲ辨セザル時ノ如キハ尙ホ札幌ノ四月上旬ニ於ケル氣候ニ似テ甚タ寒冷ナリ殊ニ高壓快晴ニ加フルニ西風ヲ以テスルトキハ温度非常ニ冷却シテ氷點以下ニ降リ噴火口底ノ溜水ヲ結氷スルニ至ル七月十五十六兩日早朝ノ如キハ其著シキモノナリ山上所々ニ殘雪ノ堆積スル固ヨリ怪ムニ足ラザルナリ然レトモ空氣稀薄ノ爲メ快晴連日ナル時ハ日熱作用頗ル強烈ニシテ太陽東天ニ登ルヤ日溫俄ニ加ハリ午前十時乃至十一時ニ於テ概ネ最強度ニ達ス此ノ場合ニ於テ身ヲ日光ニ曝露セシカ皮膚ヲ直射スルコト甚シク殆ノト堪ヘカラス然レトモ其時間ハ極メテ短ク太陽子午線ヲ經過セバ其力頓ニ殺滅シ日光ノ斜射スルニ從ヒ温度ハ俄ニ下降シテ夕刻ニ至リ冷氣トナルヲ常トス温度ハ平均七十三パーセント四ニシテ函館(八三、九)ヨリ十パーセント五札幌(八一、六)ヨリ八パーセント二壽都(八十二度四)ヨリ九パーセント少シ殊ニ高壓快晴ニシテ南方ノ吹風乃至

和風吹ク時ハ空氣非常ニ乾燥ス即チ十五日午前八時ニ於ケル十七度ノ如キ是レナリ風ハ日中區々ノ方位ニシテ其力弱ク夕刻ヨリ漸次風力ノ加ハルヲ常トス而シテ東風濃霧ヲ伴ヒ尋テ南風ニ順轉スルハ暴風襲來ノ前兆タリ雨量ハ降雨日數ノ少キニ比スレバ比較的ニ多シ天氣ハ太陽東天ニ昇ルヤ地平面ヨリ昇騰スル氣流ハ山腹ニ觸レテ霧ト化シ其四周ヨリ昇騰スルモノ山頂ニ集合シテ乍チ暗ク咫尺ヲ辨セサルノ日半旬ニ亘ルコトアリ此ノ間空氣ハ寒濕ニシテ神身快活ナラズ然レトモ夕刻ニ至ルニ從ヒ風力漸ク加ハリ雲散霧消シ夜ニ入り風力益々強ク概ネ快晴トナルヲ常トス然レトモ山上氣壓ノ高部位トナルニ於テハ晝夜共ニ快晴ノ日又半旬ニ亘ルコトアリ而シテ此ノ間ハ大氣極メテ鎮靜ニシテ而カモ大空ノ麗朗タルコト下部ニ於テ多ク見サル所ナリ而シテ日中ニ在テハ山頂ヨリ低キコト凡百十三米ノ大空ニ雲霧横ハリ更ニ山下ノ狀況ヲ知ル能ハズ偶々雲霧ノ消散スルコトアルモ乍チ昇騰氣流ノ雲霧ト化シテ視線ヲ遮蔽スルニ至ル然ルニ朝夕ニ在テハ概ネ此等ノ作用鎮靜スルカ故ニ四望開豁視線ノ及フ所方數十里ニ涉リ眺望絶佳ナリ之ヲマシカリヌプリ山上ニ於ケル氣象ノ概要トナス

空氣ノ壓力

マシカリヌプリ、壽都、札幌及函館ニ於ケル一日中氣壓ノ變化ハ左ノ如シ(海面ノ更正ヲ施サズ)

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜中	平均
マシカリヌプリ	六一・七三	六一・七四	六一・八二	六一・八四	六一・八三	六一・七七	六一・七四	六一・七七	六一・九九	六一・〇九	六一・〇〇	六一・〇〇	六一・八七
壽都	七五五、四四	七五五、五三	七五五、七八	七五五、七七	七五五、七三	七五五、三九	七五五、三三	七五五、三三	七五五、一七	七五五、六八	七五五、四八	七五五、四九	
札幌	七五五、六七	七五五、八一	七五五、九七	七五五、九五	七五五、七七	七五五、三九	七五五、一四	七五五、〇五	七五五、三四	七五五、八八	七五五、九六	七五五、七四	七五五、六四

山頂ノ氣壓ハ平均六百一十一耗七二乃至六百十二耗一二ノ間ニアリ而シテ山下ニ於テ氣壓ノ高キハ函館ニシテ其較差ノ最大ハ午前八時百四十五耗七八其最少ハ午後六時ノ百四十五耗〇一ナリ

一日中ニ於ケル變化ノ圖ヲ曲線ヲ以テ畫ケバ第一圖ノ如シ

山上山下共ニ一日中ニ高低各二回ノ變化アリ而シテ山上ハ夜間ニ於ケルモノノ晝間ヨリ高低共ニ大ナルモ山下ハ之レニ反シ晝間ニ於テ大ナリトス且ツ其發作夜間ニ屬スルモノハ山上山下共ニ其時刻ニ差異ヲ見ズト雖晝間ニ屬スルモノハ大ニ差異アリ即チ其最高ハ午前八時ニ起リ樽都及札幌ヨリ遅キヨト二時間爾後逐時低下シテ其最低ハ午後二時ニ起リ山下(午後四時)ヨリ早キヨト二時間夫レヨリ漸ク上昇シテ午後十時ニ第二ノ最高ヲ現出シ斯ノ如ク輪轉反覆日々同一ノ變化ヲ現スルハ所謂定時ノ變化ニシテ天氣平穩ナルヲ示ス若シ夫レ此定則外ニ起ルノ變化アラバ則チ不時ノ變化ニシテ天候ノ不真ナルヲ示シ或ハ暴風雨ノ前兆タルコトアリ平均氣壓ノ較差ハ高度ト共ニ減少スルカ如シ登山中觀測ノ結果ニ依レバ左ノ如シ

位置	最高	最低	較差
マクカリヌプリ	六二八.〇	六〇六.二	一一八
樽都	七六四.一	七三六.七	二七.四
札幌	七六四.八	七三六.九	二七.九
函館	七六六.二	七三八.九	二七.三

空氣ノ溫度

マクカリヌプリ及樽都、札幌、函館ニ於ケル一日中溫度ノ變化ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
マクカリヌプリ	六.八	六.六	九.九	一三.三	一四.九	一五.六	一四.四	一三.二	一〇.三	八.二	七.四	七.七	一〇.六
樽都	一五.四	一五.四	一五.七	一六.九	一八.〇	一八.六	一九.二	一八.四	一七.四	一六.四	一五.九	一五.七	一六.九
札幌	一四.〇	一五.七	一五.三	一七.八	二〇.五	二二.四	二二.三	二〇.〇	一八.七	一五.九	一五.三	一四.七	一七.三
函館	一五.〇	一四.九	一五.九	一七.五	一八.七	一九.三	一九.四	一九.〇	一七.五	一六.二	一五.六	一五.四	一七.〇

氣溫ノ最低ハ午前四時ニシテ其現出ノ時ハ山上山下共ニ同一ナルモ其高温ニ達スル時ハ山上ハ正午山下ハ午後二時ニシテ稍異ナリ而シテ山上ノ溫度ヲ樽都ニ比スルニ較差ノ大ナルハ午前四時ノ八度七四ニシテ小ナルハ正午ノ三度〇一札幌ニ對シテ較差ノ大ナルハ午後六時ニシテ八度一四其小ナルハ午前八時ノ四度五四ナリ又函館ニ對シテ較差ノ大ナルハ午前四時ノ八度二八其小ナルハ正午ノ三度六六ナリ要スルニ午前八時ヨリ較差漸次ニ減少シ正午ニ於テ最小トナリ夫レヨリ漸次増大シテ午前四時ニ最大ヲ示ス

一日中ノ溫度ノ變化ヲ曲線ヲ以テ畫ケバ第二圖ノ如シ
山上ノ溫度ノ最高ハ正午ニ現出シ山下ハ午後二時ニ現出ス山上ノ山下ヨリ早キヨト二時間ノ前ニアリ而シテ山上ノ山下ヨリ溫度ノ上昇早キハ山上ハ空氣稀薄ナルカ爲メ日光來射ノ力強度ナルニ因ル故ニ太陽一ツヒ地平線上ニ出ツルヤ溫度頓ニ高マリ其昇天スルニ從ヒ益々上昇シ

其子午線ヲ經過スルヤ溫度ハ方ニ下降ニ傾キ山下ノ最高時タル午後二時ニ至レバ既ニ冷氣ヲ催フスヲ常トス

山上連日晝夜濃霧ノ時ハ溫度ノ變化少ナク其差僅ニ四度ニ過キサルモ快晴ノ日ニ於テハ其變化甚シク殊ニ山上快晴ニシテ山下ニ密雲凝集セル時ニ於テハ日中ノ溫度最高ク又晴穩晝夜ニ連亘シ夜間物休ノ放熱力強大ナルトキハ氣溫時ニ氷點以下ニ降ルコトアリ即チ七月十五日十六日ノ如キハ其顯著ナルモノトス

山上ニ於ケル溫度ノ差山下ヨリ大ニシテ内陸ニ入ルニ從ヒ其差愈大トナル亦自然ノ結果ナリ七月中較差ノ大ナルハ山上十六日ノ二十一度八山下壽都ハ二十六日ノ九度二分札幌ハ十五日ノ十七度三分函館ハ二十六日ノ十五度五分ナリトス

溫度ノ極度ヲ觀ルニ山上ノ最高ハ七月十六日二十一度四ニシテ最低ハ十五日ノ氷點下一度ナリ壽都ノ最高ハ二十三日ノ二十四度八分ニシテ最低ハ二日ノ十一度二分札幌ノ最高ハ二十二日ノ二十八度四分ニシテ最低ハ十五日ノ六度五分函館ノ最高ハ二十六日ノ二十五度八分ニシテ最低ハ十日ノ八度二分ナリ

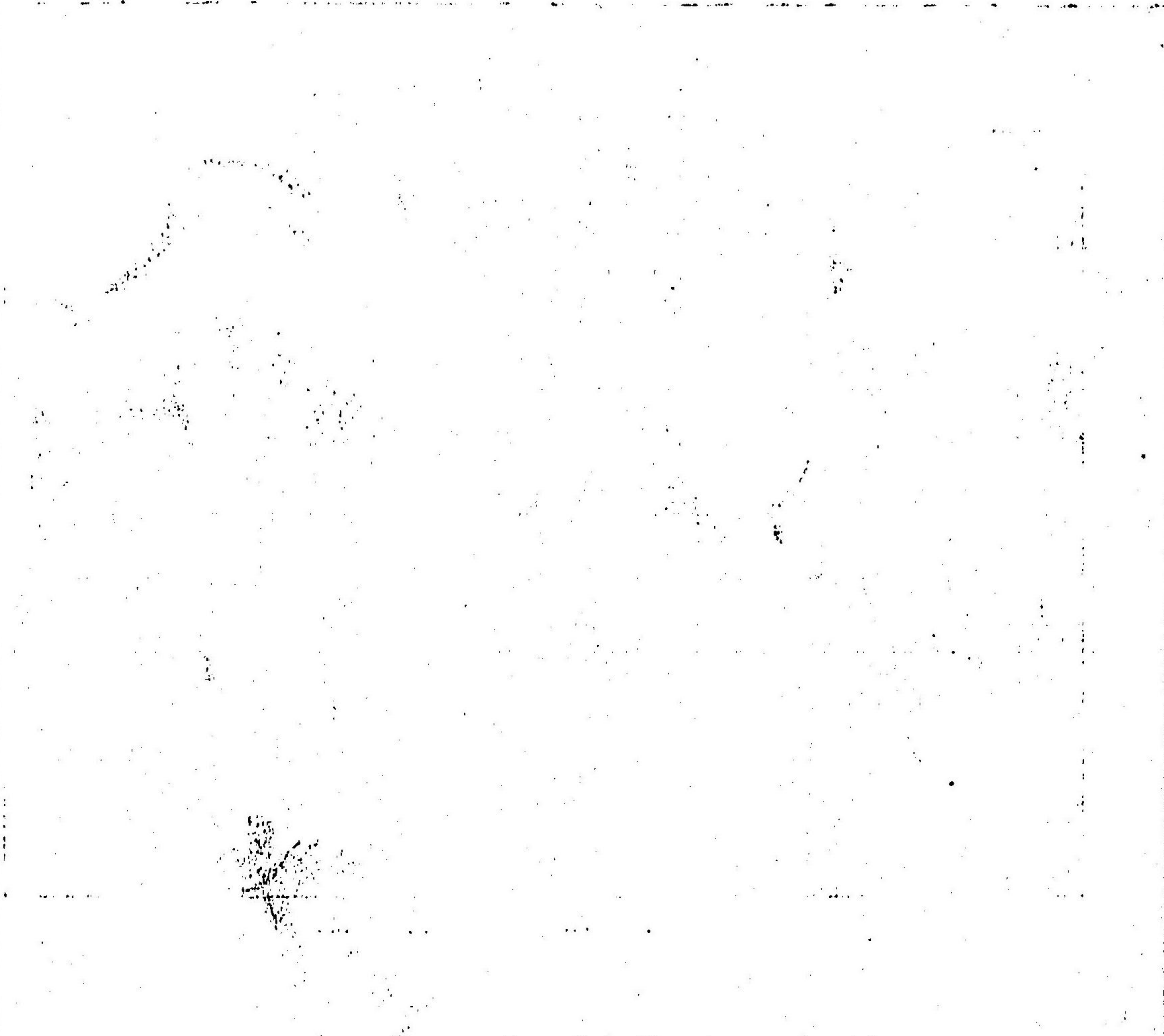
地上ノ高サニ從ヒ氣溫遞減シ同一地方ニシテ其遞減ノ比例ハ寒候ヨリ暑候ニ大ナリトス登山中觀測シタル結果ヲ表記スレバ左ノ如シ

位置	兩所高ノ差	每百米遞減比例	氣溫一度遞減ニ對スル高サ
山上—壽都	一七九三七	〇三五	二八二四
山上—札幌	一七九三五	〇三八	二六五七

山上觀測場之景



(海霧ノ際撮影)



山上—函館

一八〇七、四

〇三六

二七八九

地面ノ温度

マクカリヌプリ及札幌、函館ノ一日中ニ於ケル變化ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
マクカリヌプリ	九〇九	八四八	八六七	一〇五三	一五三二	一六九〇	一八六八	一七二四	一四二五	一三五〇	一〇九三	九八七	一一六九
札幌	一五二九	一四九六	一七二二	二三八六	二九七五	三三八一	三二三三	二六一六	二〇六八	一七二七	一六六七	一五八〇	一一八四
函館	一六三二	一六〇〇	一六三六	一九五五	二三二六	二五二六	二六四四	二四〇九	二二二三	一八八三	一七六五	一六九〇	二〇二〇

マクカリヌプリニ於テ地温ノ最モ高キハ午後二時ノ十八度六八ニシテ低キハ午前四時ノ八度四八ナリ之ヲ札幌ニ比スルニ最モ高ノ低キコト十五度一三最モ低ノ低キコト五度四八又函館ニ比スルニ最モ高ノ低キコト七度七六ニシテ最モ低ノ低キコト七度五二ナリ植物發生ノ遅鈍ナル因ヨリ故ナキニアラズ

一日中ノ變化ヲ曲線ヲ以テ書セバ第三圖ノ如シ

マクカリヌプリノ最低ハ午前四時ニ現出シ爾後氣温ト共ニ上昇シ其最高ハ午後二時ニシテ氣温最高ヨリ後ル、コト二時間ニシテ最高最低共ニ函館ト同時刻ニ現出シ且ツ其曲線ノ狀ヲ同フセリ札幌ノ最低ハ山上ト同ク午前四時ニ現出スルモ爾後温度ノ上昇急ニシテ其最高ニ達スルハ山上及函館ヨリ早キコト二時間夫ヨリ午後六時ニ至ル間ハ其低下頗ル急ナリ蓋シ地面ニ於ケル受熱作用及散熱作用ノ強大ナルニ因ルベシ

氣象概況

水蒸氣ノ張力

マシカリヌプリ及壽都、札幌函館ノ一日中ニ於ケル水蒸氣張力ノ變化ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
マシカリヌプリ	六二八	六二八	六二六	七二七	七三七	七三五	七八三	七三五	六八一	六六七	六三八	五九八	六八四
壽都	一一七二	一一七六	一一八一	一一八〇	一一九二	一二〇八	一二一三	一二〇七	一二〇九	一二七三	一二七九	一二八六	一二九〇
札幌	一一一九	一一〇四	一一六〇	一一一六	一一三〇	一一五五	一一四一	一一三三	一一三三	一一九八	一一七八	一一五〇	一一九二
函館	一一六七	一一六一	一一〇二	一一三三	一一六八	一二〇四	一二八七	一二六二	一二三八	一二九八	一二八四	一二七八	一二三三

更ニ曲線ヲ以テ之ヲ畫セバ第四圖ノ如シ

水蒸氣ノ張力ハ氣壓ト同シシ一日中二回ノ最高最低ヲ生シ其時刻ハ稍異ナリ即チ山上ノ最低ハ夜半ニ現出シ夫レヨリ午前六時ニ至ル間ハ緩慢ニ上昇シ同六時ヨリ八時ニ至ル間ニ於テ急激ニ上昇シ後チ又緩慢トナルモ尙上昇シテ午後二時ニ最高ニ達ス而シテ最高ノ時ヨリ午後六時ニ至ル間ハ速ニ下降シ午後八時ニ稍々緩ナルモ後又下降シ夜半ニ至リ最低トナレリ

山下ノ最低ナル壽都ハ午前二時札幌函館ハ午前四時ニ現出シ其最高ハ壽都ノ午後二時ヲ除クノ外共ニ正午ニ現出シ山頂ヨリ早キコト二時間前ニアリ

水蒸氣ノ張力ハ高度ト共ニ減少スルモノナリ試ニ左表ヲ一瞥セヨ

位置

高さノ差

每百米ノ減少

山上—壽都

一七九三七

〇二八

大噴火口内壁之景



(△望ヲ所高最リヨ所深最)

山上—札幌
山上—函館

一七九三、五
一八〇七、四

〇二四
〇三〇

湿度

マクカリヌプリ及壽都、札幌、函館ノ一日中ニ於ケル湿度ノ變化ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
マクカリヌプリ	八一九	八三二	六七四	六二八	五八二	五八八	六四三	六八三	七三四	七九九	八〇四	七七二	七二二
壽都	八八七	八九七	八八二	八二六	七七〇	七四七	七三一	七六〇	八一三	八三七	八六八	八八四	八二二
札幌	九二五	九三六	八九七	七九五	七〇五	六六九	六六三	七二〇	七八七	八八二	九〇八	九二八	八二六
函館	九〇三	九〇六	八八四	八一九	七八六	七七四	七六六	七六八	八二〇	八六四	八八七	八九六	八三九

湿度ハ山上山下共一日二回ノ最高最低ヲ生シ殊ニ山上ニ於テ著シトス今山上ノ湿度ヲ以テ山下ニ比スルニ其較差ノ大ナルハ午前六時ヨリテ壽都ノ二〇、七札幌ノ二二、三函館ノ二一、〇トス又最少ハ其發生ノ時刻各所異ナリ壽都ハ午後十時ニシテ其差六、四札幌ハ午後二時ニシテ二、〇函館ハ午後八時ニシテ六、五ナリ

更ニ曲線ヲ以テ變化ヲ示セバ第五圖ノ如シ
山上ハ夜半ニ稍低ク爾後上昇シテ午前四時ニ最高ニ達ス而シテ氣温上昇シ飽和ノ盛ナルニ從ヒ急速ニ下降シテ午前十時ニ最低ニ達シ山下ヨリ早キコト四時間前ニ現出セリ
山上ハ濃霧襲來スレバ乍チ濕潤トナリ散スレバ乍チ乾燥トナルカ故ニ時々ノ變化極メテ急且

大ナリ而シテ山下ノ最少ハ壽都十五日午後二時ノ五四札幌二十五日ノ三五函館九日午後四時ノ五〇ナリシカ山上ハ十五日午前八時ニ於ケル一七〇シテ山下ノ最少札幌ノ三五ヨリ少ナキコト一八ナリトス

風

マクカリヌプリ及壽都札幌函館ニ於ケル風向ヲ百分ニ改算シタルモノヲ記スレバ左ノ如シ

地名	北	北々東	北東	東北東	東	東南東	南東	南々東	南	南々南	南西	西南西	西	西北西	北西	北々西	靜總
マクカリヌプリ	五四	—	二二三	—	五七	—	一三三	—	二六六	〇三	五七	—	二二六	—	—	—	二五九
壽都	二九	〇三	一一	一一	〇八	〇三	三三	五二七	一一〇	〇五	一六	—	二二七	一六	三三	一一九	四〇
札幌	一〇七	〇五	〇八	一一	四八	八三	二五五	八九	四三	一一	〇七	〇五	—	一三	四〇	一三七	一三四
函館	一一	〇五	〇五	三五	一四二	二二八	一六四	七〇	七二	二九	五二	三三	三八	四〇	三八	四三	〇七

山上ハ南風最モ多ク南東風之レニ亞キ北東北西風最少ナリ而シテ山下ノ最多風ハ壽都ハ南々東札幌ハ南東函館ハ東南東風ナリ靜總ハ山上最モ多ク札幌壽都函館各之レニ次ク
更ニ一日中ニ於ケル風速度ノ變化ヲ記セバ左ノ如シ(毎秒米)

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜中	平均
マクカリヌプリ	二八三	二五〇	二六二	二四二	二二八	二二二	二二三	一九八	二〇五	二五二	二七一	二六八	二四二
壽都	一一七八	一一七一	一一八二	一一二六	一一四七	一一四五	一一八九	一一〇五	一一四五	一一七二	一一四五	一一二五	一一九三
札幌	二五九	二四二	二八一	四三四	五二六	五七九	六六二	六九八	四八一	二九五	二六六	二七九	四一六

函館	三〇	三二	三三	三五	三七	三九	四一	四三	四五	四七	四九	五一	五三
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

山上ニ風力弱ク山下ノ壽都ニ於テ最モ強シ而シテ兩所較差ノ大ナルハ正午ニシテ十一米二三其最少ハ午後十時ノ八米七四ナリ函館札幌ノ風力亦山上ヨリ常ニ大ナリ
一日中ニ於ケル風速度ノ變化ヲ曲線ヲ以テ畫セバ第六圖ノ如シ
山上ノ風力ハ夜間ニ強烈晝間ニ微弱ナリ而シテ其最強ハ午前二時最弱ハ午後四時トス然ルニ山下ハ之ニ反シ夜間ニ風力弱ク晝間ニ強シ而シテ常ニ正午ヨリ午後四時ニ至ル間ヲ以テ一日中ニ於ケル最強速度トス以テ山上山下ノ差異ヲ知ルベシ
山上ノ最強風速度ハ七月三日ニ於テハ推測四十米以上ニ達セリ壽都ハ三日午後二時南々東ノ三十八米三札幌ハ十三日午後二時南々東十三米八函館ハ三日午後二時東南東二十三米五ニシテ札幌ヲ除クノ外ハ三日ノ暴風ヲ以テ全月中ノ最強トス而シテ壽都函館ハ共ニ三日ノ午後二時其最強ニ達シタリシカ山上ノ午後二時ハ南東二十五米ニシテ爾後風力愈々加ハリ午後三時頃最強速度ニ達シタルモノ、如シ
高山ハ雲表ニ聳立シ他ニ上層氣流ヲ障碍スルモノナシ其風力常ニ強大ナリトハ古來登山者及氣象學者ノ套語ナリ然ルニマクカリヌプリニ於ケル風力ハ如斯微弱ニシテ而カモ靜穩ノ多キコト實ニ豫想ノ外ニアリ蓋シ該山ノ位置地勢海岸ヨリノ距離等ヨリ審考シ來レバ必ラズヤ然ルベキ理由ノ存スルモノアラン尙ホ他日ノ講究ヲ要ス
マクカリヌプリ及壽都札幌函館ニ於ケル平均風向ヲ記セバ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
函館	南	北	東	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
札幌	南	東	南	東	南	南	南	南	南	南	南	南	南
青森	南	東	南	東	南	南	南	南	南	南	南	南	南
函館	南	北	東	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南

更ニマクカリヌブリニ於ケル観測時ニ於ケル風向ヲ記セバ左ノ如シ

時刻	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時	二十一時	二十二時	二十三時	二十四時	二十五時	二十六時	二十七時	二十八時	二十九時	三十時	平均
夜半	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午後十時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午後八時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午後六時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午後四時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午後二時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
正午	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午前十時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午前八時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午前六時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午前四時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
午前二時	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南
平均	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南	南

雲量

一日中ノ雲量ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	午前十時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	平均
函館	八七	九二	八六	九二	八九	八六	八二	八五	八四	八三	七四	八四	八五
札幌	六四	七九	七四	七二	六二	五八	六〇	五五	五八	六六	五九	六一	六四
青森	七三	八三	八二	七九	六八	六六	六二	六七	六四	七〇	六二	七三	七〇
マクカリヌブリ	二七	五五	六五	六二	六三	六二	七四	六九	五八	五〇	三八	三八	五五

山上ニ雲量最モ少ナク漸次低キニ至ルニ從ヒ其量増シテ函館ニ最多ヲ示セリ

更ニ一日中ノ變化ヲ曲線ヲ以テ畫ケバ第七圖ノ如シ

山上ノ雲量ハ日没ヨリ漸次減少シテ午前二時ニ最少ヲ示シ夫レヨリ漸次増加シ殊ニ日出ニ於テ頓ニ増加シ午後二時ニ最多トナリ爾後復タ減少ス山下ハ之ニ反シテ夜間ニ多ク晝間ニ少ナシ

山上暴風前ニ於ケル雲ノ變化ヲ記スレバ七月二十四日午前四時天ノ一部ニ少量ノ卷層雲現ハレ同六時ニ層卷雲トナリ天ノ八分ヲ覆フ同八時ニ至リ層卷雲及層卷雲トナリ漸ク瀰滿シテ蒼天ハ僅ニ其一分ヲ存スルノミ時ニ日暈現出シ午前九時ニ至リ南東缺ク卷層雲ハ南東ヨリ北西ニ脚ヲ引キ速度ハ緩ナリ其日暈ノ缺クルハ上層氣流ノ爲メ其局部ノ層卷雲吹拂飛散スルニ由ル又積卷雲ノ他ヨリ浮游シ來リテ缺環ノ觀ヲ呈スルコトアリ同九時五十三分ニ至リ日暈全ク

消失シ層卷雲及卷積雲トナリ太陽面ヲ覆ヒ爲ニ日光薄ク同時ニ冷氣ヲ催シ東方ヨリ濃霧襲來
 シテ山ノ一部ヲ辨セザルニ至リシモ暫時ニシテ霧レ太陽面ノ密雲散シテ日光強キヲ致シ層
 卷雲ハ乍チ美麗ナル積卷雲トナリ北西ノ軟風襲來スル間ニ南東ヨリ霧ヲ襲來シテ山ノ一部
 ヲ覆フ此時山下ハ山頂ヨリ低キコト凡二百米ノ所ニ於テ雲ニ埋没セラレタリ午前十一時卷積
 雲積卷雲ヲ以テ天ヲ覆ヒ日光洩ル、モ日熱弱シ四方ヨリ上昇スル霧ハ山頂ニ於テ乍チ消失ス
 同十一時三十分密雲太陽面ヲ覆ヒ日光殊ニ弱ク同五十六分ニ至リテ日光又強キヲ加ヘタリ四
 方ヨリ騰揚スル霧ハ頻リニ大空ニ上昇スルモ觀測所ヲ圍繞スルニ至ラズ卷積雲積卷雲ハ方向
 北西ニシテ速度疾ナリ正午ニ至リ卷積雲ハ消失シテ積卷雲ヲ以テ天ノ九分ヲ覆フ其方向ハ北
 西速度ハ緩ニシテ日光微弱即チ雲ハ漸次濃密トナリ午後零時三十七分漏光ナキニ至レルモ同
 五十七分ニ於テ日光現ハレ乍チ雲ノ遮斷スル所トナレリ如斯雲薄クレバ日光洩ル、モ雲厚ク
 レハ乍チ雲裏ニ入リテ日光影ナキニ至レリ午後一時三十五分日光微弱ニ來射シ温暖ヲ加フ漸
 次雲薄ク午後一時五十分ニ層卷雲積卷雲及層積雲滿天ニ布キ午後二時四十五分層卷雲積卷
 雲ハ消失シテ層積雲トナリ滿天ヲ覆フ午後三時七分北方ヨリ濃霧襲來シテ咫尺ヲ辨セズ頓
 ニ溫度降リテ冷氣ヲ催ス同三時十三分霧霽レテ層積雲天ニ滿チ且ツ方向北西ニシテ速度ハ疾
 午後四時十分ニ至リ積層雲層雲トナリテ天ノ七分ヲ覆ヒ日熱稍加ハリ夜ニ入り快晴トナリ二
 十五日モ尙ホ層積雲現出シテ變化概ネ前日ノ如ク二十六日ヨリハ中層雲以下ノ雲トナリ三十
 日ニ暴風雨トナレリ
 要スルニ上層雲ノ陰現出沒變化ノ極ナキハ暴風雨ノ前兆タルカ如シ

雨量

マクカリヌプリ及壽都札幌函館ニ於ケル各觀測時ノ總量及雨天日數ハ左ノ如シ

地名	午前二時	午前四時	午前六時	午前八時	正午	午後二時	午後四時	午後六時	午後八時	午後十時	夜半	計	
マクカリヌプリ	〇.八	〇.五	五.八	二.七	一〇.二	一.五	一.八	〇.二	一.九	二.二	二.三	六.五	二五.一
壽都	〇.三	〇.〇	〇.〇	〇.〇	七.五	八.〇	七.四	五.五	五.二	三.一	〇.二	三七.三	
札幌	〇.六	〇.二	〇.一	二.五	三.〇	一〇.五	一.〇	八.一	一〇.〇	六.四	〇.八	五三.五	
函館	〇.三	一.八	三.一	四.〇	四.二	一〇.四	一.七	二.〇	七.八	五.八	一.七	九三.九	

雨量ヲ比例線ヲ以テ示セバ第八圖ノ如シ

山上ニ雨量最多ク山下ニ少ナシ殊ニ壽都ノ如キハ殆ント山上ノ四分ノ一ニ過キザルナリ雨
 天日數ハ函館最多クマクカリヌプリト札幌ハ同一ニシテ壽都最少ナリ

雨量ハ函館ヲ除クノ外高度ト共ニ増加スルカ如シ從來雨量ハ高度ノ減スルト共ニ減スルガ如
 ク思慮シタルモノアルハ誤ナル乎將タ或ル高度迄ハ増加スルモノナル乎而シテ毎百米ニ對ス
 ル雨量ノ増加ハ四耗八七ナリ

山上ノ雨ハ其粒細小ニシテ山下ニ見ルカ如キ大ナル雨滴ニアラズ然レトモ觀測ノ際身体ヲ曝
 露スル寸時ナルモ乍チ濕潤シテ恰モ水中ニ陥リタルカ如シ蓋シ其細密ナルカ故ナリ

山上ニ於テハ七月三日四日暴風ノ際殆ント二十四時間ニ八十七耗六ノ大量ヲ計レリ此時山下
 ニ於テ風雨ノ害ヲ被ム、殊ニ室蘭鐵道ノ如キハ大雨ノ爲メ非常ナル損害ヲ受ケ登別幌別ノ橋

梁ヲ流失シ瀛車ノ運轉ヲ止ムル數日ニ亘レリ

天氣

マクカリヌプリ及壽都札幌函館ノ天氣日數ハ左ノ如シ

地名	快	晴	曇	雨
マクカリヌプリ		四	一八	九
壽都		二	一四	一五
札幌	三		一六	二二
函館	一		七	二三

山上ニ快晴及晴天多クシテ曇天少ク山下ハ之レニ反シテ晴天少ク曇天多ク就中函館ハ快晴僅ニ一日ニシテ曇天ハ山上ノ二倍餘ニ達セリ

多クノ山上ニ於テハ雲霧風日多ク晴天靜穩ノ日少キハ通常ナルニマクカリヌプリ山上ニ於テハ他ト異ナリ快晴靜穩ノ時多シ

七月二日三日ノ暴風

二日午前六時ヨリ南ノ疾風吹キ卷層雲大空ニ懸リ速度急ニシテ天候穩カナラザルヲ示ス午前十一時三十分日霞現出シ其南東ノ一部ハ缺ク雲速次第ニ急ナリ風力ハ漸次加ハリテ午後四時ニハ南ノ強風トナリ同時ニ天氣ハ快晴一點ノ雲ナキニ至ルモ風ハ更ニ其力ヲ殺減スルノ摸樣ナク三日午前一時二十分濃霧襲來シテ咫尺ヲ辨セズ午前二時晴雨計ハ六百六耗九ニ下降シ風

ハ南東ニ回轉シテ強風ヲ有テ午前三時烈風トナリ六時ニ至リテ南ニ回轉シ風力稍減セシモ尙強風ヲ有テリ午前七時ヨリ降雨爾後晴雨計ハ微降シ正午ヨリ風向ハ西ヲ帶ビ午後二時南西ニ轉スルヤ風力復タ頓ニ加ハリテ猛烈トナル然レドモ乍チ強ク乍チ弱ク其力一定セズ間斷時アリテ來ル其氣浪凡一分二十分乃至一分三十秒ヲ過キテ來ルモノハ風力最モ劇烈ニシテ吹續時間凡ソ九秒時ニ渉ル夫レヨリ五秒時ヲ經テ稍烈シキ氣浪起リ其劇烈ナルモノ、襲來ス其間凡十五秒乃至二十秒ヲ隔テ、小氣浪來ル其劇烈ナル浪ノ襲來シタル時ハ晴雨計乍チ昇リ乍チ降リ寸時モ一定セズ而シテ風力ノ益加ハルト共ニ雨勢亦強キテ致シ諸般ノ準備未タ完カラザルヲ以テ天幕ハ幾度カ吹倒セントシ雨ハ頻リニ漏洩シテ恰モ屋外ニアルカ如ク又四周ヨリ浸入スル雨水ハ坐上ニ透入シ室内宛然小池ノ如ク濕氣肌ニ徹シテ益々寒氣ヲ覺ヘ食料其他ノ物品一トシテ濕潤セザルモノナシ風力ハ尙益加ハリテ午後三時ニ於テ最強ニ達シタルモノ、如ク一秒時間ノ速度ハ少ナクモ四十米ヲ下ラサルモノト推測セリ果シテ然ルモノトセバ此ノ風壓力ハ百九十二キログラムニシテ實ニ我五十一貫二百〇六匁ノ重力ヲ以テ壓シタルモノニ相當ス當時大噴火口北部ノ壁側ニ於ケル偃松ノ土塊ト共ニ北々西ニ向テ倒レタルモノアルヲ見テモ其風力ノ猛烈タリシコトヲ知ルニ足ルベシ幸ニ天幕ノ倒覆セザリシハ豫テ暴風ニ備ヘンカ爲メ偃松ノ密生セル中間ニ最モ低ク張り置キタルニ由ル而シテ觀測ヲ中止シタルハ實ニ已ムヲ得ザルニ出テタルナリ爾後風位ノ西ニ轉スルヤ強風或ハ疾風トナリ尋テ和風トナリテ四日午後六時ニ至リ晴雨計ハ漸ク上昇ヲ呈シ大氣ハ漸次鎮靜スルニ至レリ暴風觀測記ハ左表ノ如シ

日	時	氣	壓	温	度	風	向	速	度	雨	量	記事
二日	午前六時		六一四、四			南		三	(風力)			曇
	全十時		六一五、九			南		三				曇
	午後二時		六一五、九			南		三				曇
	全六時		六一五、七			南		四				快晴
	三日	午前二時	六〇七、一	五、五		南東		一〇、三				霧
	三日	午前三時				南東		二七、八				霧
	全四時		六〇六、三	四、九		南東		二〇、六				霧
	全五時					南東		一二、八				霧
	全六時		六〇七、五	六、二		南		一四、三				霧
	全八時		六〇七、七	六、一		南		一四、九				雨
	全十時		六〇五、一	六、一		南		一三、三			五、三	雨
	全十一時					南		一三、六				雨
	正午		六〇三、四	七、一		南々西		一四、一			一〇、八	雨
	午後一時					南々東		一五、八				雨
	全二時		六〇五、〇	七、二		南西		二五、〇			一八、四	雨
	三日	午後二時						一二、一				雨

三日午後二時ヨリ四日午前六時ニ至リ一秒時間平均

四日	午前六時	五九七、五	六、九	西	四、五	五〇、四	霧
	全十時	五九七、二	八、〇	西	三、七		霧
	午後二時	五九七、一	八、九	西	四、六		快晴
	全六時	五九七、八	六、三	西	三、五		霧
	全十時	五九八、二	四、九	西	四、四		霧

七月三十一日ノ暴風

前日來晴雨計ノ浮沈不定ニシテ天氣穩カナラズ三十一日午前二時氣壓ハ六百一十一耗七ヲ示シ南ノ疾風吹キ濃霧細雨交降リ咫尺ヲ辨セズ午前三時四十分ニ至リ雨歇ミタルモ霧ハ益濃密トナリ四塞セリ爾後一旦風力稍衰ヘタルモ氣壓ノ微降ト共ニ復々加ハリ午後四時三十二分霧雨交降午後八時ニ強風トナリ夜半ニハ最強十三米三ヲ示シ後チ風位ノ西ニ轉スルヤ其力衰ヘタルモ氣壓ハ未タ最低ニ達セズ尙微降シテ八月一日午前四時ト六時ノ間ニ於テ最低ヲ示シタルカ如ク即チ午前六時晴雨計ハ上昇ニ傾キ雨勢稍強キモ風位ハ西風トナリ大氣次第ニ鎮靜シテ午前九時四十分ニ至リ雨歇ミテ霧ノ浮游スルアルノミ暴風概測記ハ左表ノ如シ

日	時	氣	壓	温	度	風	向	風	力	雨	量	記事
三十一日	午前二時		六一一、七			南		八、〇		〇、八		霧雨
	全四時		六一一、九			南		九、一		〇、五		霧
	全六時		六一一、五			南		五、六				霧

全八時	六二・七	八・八	南	六・九	霧
全十時	六一・九	九・二	南西	七・九	霧
正午	六一・四	一〇・二	南	六・一	霧
午後二時	六一・三	九・七	南	六・〇	霧
全四時	六一・〇	八・七	南	九・三	霧
全六時	六一・一	八・八	南	九・一	雨霧
全八時	六一・二	八・九	南	一〇・一	雨霧
全十時	六一・〇	九・四	南	一二・六	雨
夜半	六〇・九	九・一	南	一三・三	雨
八月一日午前二時	六〇・九	一〇・八	西	九・六	雨霧
全四時	六〇・八	一一・一	南々西	九・三	雨
全六時	六〇・八	一一・二	西	五・四	雨
全八時	六〇・八	一一・三	西	一・五	雨
全十時	六〇・八	一一・二	西	〇・三	霧

山麓ノ氣候

本年マクカリヌベツクツチャン兩原野ニ於テ區畫地貸下ヲ爲スノ前山麓附近ニ於テ農業ニ從

事シタルモノハルツツノ加藤農場ヲ以テ嚆矢トス該農場ニ於テ調査シタル氣候表ハ南麓地方ヲ代表スルニ足ルベシト信シ之ヲ左ニ掲ク

年次	霜		降		雪		消雪	始メテ動ゾ下セシ時期
	初	終	初	終	終	雪		
明治二十二年	?	五月十九日	十月廿七日	四月九日				
同二十三年	?	?	十月十七日	?	四月十五日	四月廿三日		
同二十四年	十月十日	五月十四日	十月廿四日	四月十九日	四月十九日	四月廿二日		
同二十五年	十月四日	五月十九日	十月十二日	四月十五日	五月十日	五月十三日		
同二十六年	九月十七日	四月廿七日	十一月七日	五月五日	五月五日	五月七日		
同二十七年	十月六日	四月廿三日	十月五日	四月一日	四月廿八日	五月一日		

氣温ノ最高平均ハ三十一度七(絶体最高三十三度三)最低平均氷點下十四度四(絶体最低氷點下十八度九)積雪平均五尺〇降雨ノ最多ハ十月最少ハ六月〇風向ノ最多ハ西ニシテ春夏ハ南西風秋冬ハ北西風ヲ最多トス〇晴天ノ最多ハ六月曇天ノ最多ハ七月霧ノ最多ハ四月トス

又北麓クツチャン原野ニ於ケル移住者ノ言ニ據レバ同原野ノ西部イワテベツ附近ハ温暖ニシテ其東部ヌブリカンベツニ比スレバ初霜大凡一周間ノ差アリ而シテ初霜ハ九月中旬終霜ハ五月中旬初雪ハ十月下旬消雪ハ四月中旬ニシテ極暑ハ三十度前後極寒ハ氷點下十五度前後ナリト云フ

又ソースケニ於ケル移住者石井収平ノ言ニ依レバ初霜ハ明治二十五年九月二十七日同二十六年九月七日同二十七年十月五日同二十八年九月十五日(九月十一日)又二十八年ノ終霜ハ五月二十四日二十七年ノ根雪ハ十一月下旬ナリト云フ

觀測日記

六月二十四日曇時々小雨午前七時札幌發同日午後四時室蘭郡イトスケレツプ着

二十五日朝來曇午前十時頃ヨリ霽午後二時快晴トナル午前九時イトスケレツプ發午後五時此田郡此田村此田着

二十六日快晴舊土人雇上ケ及登山準備ノ爲メ此田滞在

二十七日晴午後二時頃ヨリ卷積雲天ノ七分ヲ覆フ午前六時人夫ヲ從ヒ此田發洞爺湖畔ヲ過キリ午後六時ルソツ着此地未ダ一ノ旅舎ナシ依テ加藤農場ニ宿ス

二十八日卷積雲天ノ七分ヲ覆ヒ山ノ七合目以上ハ時々雲ノ覆フ所トナリ上層氣流ノ穩カナラザルヲ示セリ札幌ヨリ發送セシ御用品及登山案内者舊土人チヤンアソ來着セズ依テ一行中ノ一名登路探檢トシテ舊土人三名ヲ從ヒ同日午前十一時ルソツヲ發シマクカリヌプリノ東麓ニ至リ谿谷中登リ易キモノヲ選ヒ進テ凡三合目(殘雪尙留々)ニ至リ頃午後四時ヲ報ス此間傾斜十度乃至十五度ニシテ登ルニ容易ナリシモ前途ノ如何ヲ知ル能ハズ乃チルソツニ飯宿ス此日午前十時ルソツノタツプコツプ山上ヨリマクカリヌプリノ全景ヲ撮影ス

二十九日晴午前七時舊土人三名ヲ遣リ再ヒ登路ヲ探檢セシム然ルニ山愈高ク傾斜愈急且險容

易ニ登ル能ハズ中途ニシテ午後六時復タルソツニ飯宿ス時ニ會々チヤンアソ此田ヨリ來ル依テ登路探檢ヲ止ム此夜御用品亦到ル

三十日快晴一行九人測器其他ノ物品ハ駄馬四頭ニ滿載シテ午前六時ルソツヲ發シチヤンアソノ指導ニ任セ行クコト凡四里午前十一時山ノ東麓前日探檢ノ谿谷ヨリ北ノ谿谷カシニブナイニ至ルカシニブナイノ空澤ヲ登ル凡一里ニ於テ大樹倒仆且兩崖高ク馬ヲ行ルコト能ハズ依テ測候用具少量ノ食品及天幕等ヲ舊土人五名ニ分擔セシメ餘レルモノハ天幕ヲ張りテ之レニ収メ兼テ中飯ヲ喫シ午前十一時三十分進發ス登ルニ從ヒ漸ク傾度ヲ加ヘテ急トナリ攀登甚ク困難タリ途中獨活アリ發生凡五寸漸ク七合目邊ニ至リテ午後七時ヲ報ス依テ此處ニ露宿ス樺樹其他ノ燃料アリ以テ炊事寒防ニ供シ積雪ヲ融解シテ飲用其他ニ供セリ

七月一日曇霧時々襲來シテ日而陰見天空穩カナラサルカ如シ舊土人五名ノ内三名ヲ下部停憩所ニ遣リ二名ニ測器其他必要品ヲ分擔セシメ尙ホ餘レルモノハ此地ニ殘シテ午前六時出發登ルニ從ヒ益困難進行甚ク緩ナリ八合目邊ヨリキバナシヤクナグノ花開ケリ午後六時漸ク絶頂ニ達シ直ニ觀測所ノ位置ヲ撰定ス

二日曇朝來南ノ疾風吹キ且卷層雲ハ天ノ九分ヲ覆フ午前十一時三十分日暈(アイヌ語「ナツ」)現出シ南東線ヲ缺キ風ハ次第ニ其力ヲ加フルモノ、如ク天空險惡ノ狀ヲ示セリ測器ノ裝置ニ着手シ午後二時ヲ以テ準備稍整頓セリ依テ三日午前二時ヨリ觀測ヲ始ムルコト、セリキバナシヤクナグ「ユクモ」ツカノツカサクラ等花開キ春色漸ク普チシ午後四時三十分中途ヨリ下山ノ人夫三名登山セリ

三日霧雨午前二時ヨリ定時十二回ノ觀測ヲ始ム朝來暴風雨ニシテ咫尺ヲ辨セズ未タ避難所ヲ設定セサルニ午後三時ヨリ風雨益強ク天幕ハ其翻弄スル所トナリ倒仆セントセシコト幾回ナルヲ知ラズ且漏水甚ク野外ニ曝露シタルト撰テ所ナシ一行九人ハ小天幕内ニ踞蹐シテ終日殆ント絶食夜ニ入り生米ヲ喫スルモノアルニ至ル依テ觀測ヲ中止セリ

四日霧天氣ハ次第ニ鎮靜ニ飯シ午前四時十分ニ雨歇ミ午前六時ニ至リ西ノ和風トナリ濃霧咫尺ヲ辨セズ午前六時ヨリ再ビ觀測ヲ始メ且諸事完備迄ハ一日六回ノ觀測ヲナスコト、セリ飯米其他觀測用品ノ半腹或ハ山麓ニアルモノヲ回收セント欲シ人夫五人ヲ下山セシメタリ其中腹ニ至リタルモノハ同日午後六時二十分登山セリ

五日終日濃霧心神怛懣爽快ヲ覺ヘズ
六日夜來ノ濃霧今朝雨トナリ午前六時五分ニ歇ミ又濃霧トナリ四日ニ下山セシメシ四名ノ人

夫ハ午前十一時ニ登山彼等ノ言ニ依レバ去三日暴風雨ノ爲メ積雪融解シテ歩行一層ノ困難ヲ加ヘタリト云フ午後三時霧時々霽レテ日光ヲ洩ス依テ觀測場ノ狀況ヲ攝影シ夫レヨリ西ヲ經テ大噴火口壁南ニ出テ下底ニ降リテ最低部ヨリ東部最高點ノ所ヲ撮影セリ

七日朝來霧午前七時一行中ノ水科技手歸廳ノ途ニ就ク人夫四人亦下山ス天氣次第ニ霽ル、ニ從ヒ深山鳥ハ觀測場ノ周邊ヲ飛行シテ乾カン置キタル飯米ヲ食ハントスルモノ、如ク「ノコ」ハ音調滑ク喇リテ層一層ノ快ヲ與フ午後六時快晴トナレリ

澗谷ノ融解水上ノ降水等半腹以下ニ至ル稀ナルハ其何レニ漏洩スルヤヲ疑タリシニ此日正午頃水科技手飲料水ヲ得ル爲メ中メナヲ流過スルメナ川ニ臨ミタルニ西岸ノ下部即

チ山麓ノ方ヨリ幾條ノ冷水本川ニ注クヲ見ル蓋シ山上ヨリ流下スル水量ハ中途ヨリ石礫ノ間ヲ通過シ一種ノ暗流ヲ爲シテ此ニ出ツルモノニアラザルナキヲ得ンヤ此日午後四時
タツプロツツ山下ヨリシリベツ山ヲ撮影ス此時シリベツ山上ノ一部ニ濃霧アリ

八日終日霧霽レズ諸事ノ準備完キヲ得タリ依テ初期目的ノ如ク一日十二回ノ觀測ヲ施行ス
九日霧午後十時ニ至リ快晴

十日快晴午後零時四十分ヨリ時々霧襲來大噴火口内側ノ傾度ヲ實測ス山芹、山百合等發芽
十一日快晴午後三時四十分霧襲來セルモ暫時ニシテ霽レ又快晴トナレリ編鼠(アイヌ語「カ」晴雨計)室ニ入ル之ヲ捕獲ス

十二日晴午後四時人夫二名水科技手ノ書翰ト共ニ飯米其他ノ物品ヲ携帶シテ登山爲メ一層ノ安怡ヲ爲ス蓋シ登路不便ノ爲メ常ニ食料乏シケレバナリ

十三日曇絶頂ヲ一周シテ山ノ外側斜面ノ角度ヲ實測ス昨日登山ノ人夫二名午前七時出發下山ス百花爛熳風景漸ク絶佳

十四日快晴大噴火口底ノ直經及深サ等ノ概測ヲナス
十五日快晴ニシテ靜穩此朝中噴火口ニ湧水ヲ結ブ
十六日晴下部ニ於テ稀ニ見ル所ノ靜穩
十七日雨午前八時四十三分ヨリ午後二時三十分迄同七時四十二分ヨリ同七時四十五分迄同八時三十分ヨリ九時二十二分迄斷續ス
十八日午前十一時二十分ヨリ午後三時三十分迄霧爾後次第ニ快晴トナリ飯米其他ノ必要品ヲ

得ル爲メ入夫ヲヤシアレタルツニ遣ス
 十九日時々霧襲來レ午後二時二十八分ヨリ雨ヲ交ヘ午後八時三十分ニ至リテ霧レ快晴トナル
 二十日終日霧十八日下山ノ入夫午後四時三十分登山
 二十一日快晴午後一時四十五分淡霧襲來三時五十三分ニ霧レ快晴トナル
 二十二日快晴
 二十三日晴午後二時二十分霧襲來同五時四十七分ニ霧レ尋テ快晴
 二十四日晴朝露甚タシク午後五時二十五分北方ニ當リ怪シキ音響ヲ聞ク四回恰モ槌ニテ堤ヲ打ツニ似タリ
 二十五日晴卷層雲高ク天ニ懸リテ日光薄ク日暈日出ノ時ヨリ現ハレ南風ノ強風或ハ疾風吹ク
 二十六日晴午前卷層雲天ノ九分ヲ覆ヒ日光微弱ナリ
 二十七日午前九時二十六分雨降リ同九時五十分ニ至リテ歇ム靜穩ニシテ曇天ナリ
 二十八日霧午前六時二分雨ヲ交ヘ八時二十分ニ至リ雨歇ミ濃霧咫尺ヲ辨セズ午前十時快晴トナル午後一時二分霧襲來同七時五十五分ニ霧レタルモ天空穩カナラズ依テ万一ヲ慮リ豫定日限ノ外尙二日間ノ飯米ヲ準備スル爲メ入夫タルツニ遣ス
 二十九日夜來快晴靜穩且ツ降霜アリ
 三十日終日濃霧二十八日下山ノ入夫タルツニ加藤農場ノ定夫井ノ上某ト共ニ午前十一時三十分登山

三十一日夜來ノ風雨今朝ニ至リ風力少シク衰ヘ降雨歇ミタルモ濃霧四塞天空益險惡トナリシニモ拘ハラズ井ノ上某ハ午前六時三十分下山セリ終日霧霽レズ午後四時二十分小雨ヲ交ヘ且ツ風力次第ニ加ハリ爲メニ豫定ノ入夫拾名遂ニ登山セズ本日ヲ以テ豫期ノ觀測事業ヲ了ス

八月一日晴夜來ノ暴風今朝ニ至リ鎮靜ニタルモ霧霽レズ又入夫ノ登山ナキニ依リ觀測ヲ繼續施行セシニ正午頃ヨリ霧霽レ日光輝ケリ故ヲ以テ諸器械等ヲ收容ス午後四時入夫拾名此田郡各村戸長ノ添書ヲ携帶シテ登山乃チ明日下山ノ事ニ決ス其喜ヤ知ルベシ
 二日曇一行拾四名負擔ヲ定メ午前第七時ヲ以テ下山ノ途ニ就ク下ルニ凡二百五十米間ハ深霧ノ襲來ヲ受ケタルモ其以下ハ曇天ニシテ南ノ和風吹ケリ午後四時三十分一行ルツニ加藤農場ニ安着互ニ其無事公務ヲ果シタルヲ祝ス
 三日晴午前七時三十分ルツツ發午後二時三十分此田着
 四日晴此日入夫賀等ヲ支拂ヒ且貨物回送ノ事ヲ處辨シ午前十時三十分此田發午後二時三十分西紋驢着
 五日晴正午瀛船ニ搭シ西紋驢發午後二時室蘭着直ニ貨物ヲイトレスケレツ早達組ニ托ス
 六日晴午前八時イトレスケレツ發車午後四時札幌ニ飯着

既往ノ登山者

冬間堅雪ノ候ニ際シ熊獵ノ爲メ登山スル舊土人アルノ外此山ニ登リタルモノ古來甚々稀ナリ
今既往ノ登山者ヨリ今回ノ一行ニ至ル迄其明瞭セルモノ、氏名ハ左ノ如シ

登山ノ年月日	目的	氏名
安政五年舊二月三日	道路開發探檢ノ爲メ	松浦竹四郎
明治二十二年 月 日	殖民地撰定ノ爲メ	十河 定道
同 二十年 月 日	熊獵ノ爲メ	米人ヘー ト
同 二十六年九月廿四日	地質調査ノ爲メ	石川 貞治
同	同	山田 秀雄
同 二十八年七月中	高山氣象觀測ノ爲メ	水科七三郎
		近藤力次郎
		梶沼長三郎
		戸津 高知
		外舊土人五名

登山者ノ注意

案内者 舊土人ニ限ル殊ニ此田ノモノハ地理ニ通ズチヤシアシチマタキノ如キハ最モ經驗アリ其賃銀一日金五拾錢

旅裝 登山ノ季節ニ依リ多少異ナレトモ總テ丈夫ニ身仕度ヲ爲スベシ

携帶品 登山者ノ目的ニ依リ異ナリト雖普通携帶ヲ要スルモノハ露宿用ニハ天幕(帶山長)一張、桐油貳枚、毛布貳枚、吳蓆壹枚、草鞋二三足、皮ノ手袋一揃、寒冷紗頭巾(是ハ露宿ニ於テ用ニ)、フラネルシャツ一枚、望遠鏡一個、獵銃一挺(熊多)、大形ナイフ、山刀又ハ、タシロ各一挺及藥品、食丹、ピットル、神樂位適宜所持スルヲ要ス

食物ハ普通白米洗精シタルモノ及味噌適量之ニ添フルニ鐵鍋一個ヲ以テセバ可ナリ然レドモ道明寺乾飯ビスケット、罐詰類ヲ携帶セバ尙可ナリ

飲用水 七月下旬マデハ谿谷ニ積雪アルガ故ニ水ハ特ニ携帶スルニ及ハズ又絶頂三個ノ噴火口中ニ積雪及融水ノ溜溜アリ水最モ滑冽八月ヨリ九月迄ハ途中一滴ノ水ナシ又絶頂噴火口中大ナルモノニハ八月中旬頃マデ尙ホ幾分ノ溜溜アルベキ歟此期ニ在テハ多少飲用水ノ準備ヲ要スベシ

里程 此田ヨリルンツツへ八里此ノ間道路廣ク車馬ノ便アリ馬ニ乗ル又可ナリ馬一頭ノ賃銀七八十錢徒歩スルモノ一日ニシテ容易ニ達スルヲ得馬ナレバ山麓ニ至リ露宿シ徒歩ナレバルンツツニ於テ一泊スルヲ可トスルンツツヨリ絶頂マデ凡八里早朝出發輕裝ニシテ健歩ナレバ一日ニテ絶頂ニ達スルヲ得ベシ

登路 自然ノ谿谷ヲ登降ス故ニ其困難ハ府縣ニ於ケル登路アル高山ノ比ニアラズ而シテ其谿谷ハ東麓カシニブナイヲ以テ善シトス

露宿ノ位置撰定 谿谷ハ風雨ヲ避ケ易ク自然露宿ニ適當スルカ如シト雖殘雪アル季節ニ於テハ之ヲ避ケザルベカラズ蓋シ一朝風雨アレバ融水雪塊ト共ニ急下シ不意ノ災難ヲ被ムルノ

第三表 地面ノ温度 (攝氏)

平均	夜半	午後十時	午後八時	午後六時	午後四時	午後二時	正午	午前十時	午前八時	午前六時	午前四時	午前二時	時日
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	一七
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	二〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	三〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	四〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	五〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	六〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	七〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	八〇
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	九〇
一〇・七	七・七	八・八	一〇・五	九・五	一一・九	一二・九	一六・七	一五・五	八・七	四・四	三・八	四・五	一〇
一一・四	八・三	九・九	一一・六	一〇・〇	一二・四	一二・八	一七・六	一七・三	一〇・六	六・三	五・九	六・六	一〇
一〇・九	八・三	八・八	九・九	一一・二	一二・五	一二・四	一七・五	一七・二	一〇・二	七・七	七・七	八・三	一〇
一一・九	八・八	九・六	一一・〇	一二・三	一二・四	一二・八	一七・六	一七・八	一〇・三	七・四	七・三	七・七	一〇
一一・九	八・八	一〇・四	一一・六	一二・九	一二・九	一二・二	一七・六	一七・三	一一・七	七・七	七・六	八・三	一〇
一一・四	七・三	九・九	一一・六	一二・九	一二・九	一二・八	一七・三	一七・二	一〇・〇	六・六	六・六	八・三	一〇
一一・四	九・三	九・九	一一・〇	一二・三	一二・六	一二・九	一七・七	一七・二	八・三	六・六	五・六	六・三	一〇
一一・四	七・七	一〇・〇	一一・〇	一二・三	一二・四	一二・九	一七・三	一七・二	一一・二	九・三	八・八	八・九	一〇
一一・四	一一・〇	一一・六	一二・三	一二・四	一二・七	一二・八	一七・三	一七・六	一一・二	九・八	八・八	九・二	一〇
一一・九	九・三	一〇・六	一二・三	一二・四	一二・九	一二・〇	一七・五	一七・九	一一・〇	九・七	九・九	一〇・六	一〇
一一・九	九・七	一〇・七	一二・三	一二・三	一二・三	一二・五	一七・七	一七・九	九・八	八・三	八・〇	八・九	一〇
一一・九	一一・〇	一一・六	一二・三	一二・四	一二・七	一二・八	一七・八	一七・三	一〇・八	八・三	八・一	九・三	一〇
一一・七	一一・〇	一一・三	一二・三	一二・四	一二・九	一二・八	一七・八	一七・三	一〇・九	九・九	九・九	一〇・四	一〇
一一・四	一〇・七	一一・三	一二・三	一二・四	一二・九	一二・九	一七・三	一七・七	一〇・七	九・八	九・七	一〇・七	一〇
一一・九	九・八	一〇・九	一二・六	一二・五	一二・三	一二・九	一七・六	一七・一	一〇・四	八・八	八・九	九・九	一〇
一一・九	一一・〇	一一・六	一二・三	一二・三	一二・三	一二・七	一七・五	一七・四	九・八	九・三	八・八	九・三	一〇
一一・九	一一・六	一二・四	一二・六	一二・六	一二・九	一二・八	一七・四	一七・二	一〇・四	九・五	九・九	一〇・四	一〇
一一・九	一一・六	一二・三	一二・五	一二・五	一二・七	一二・九	一七・二	一七・三	一一・三	一〇・三	一〇・四	一〇・九	一〇
一一・九	一一・六	一二・三	一二・六	一二・五	一二・八	一二・九	一七・七	一七・五	一一・八	一一・一	一一・〇	一一・〇	一〇
一一・九	一一・三	一二・六	一二・五	一二・五	一二・七	一二・八	一七・三	一七・六	九・九	八・八	八・六	九・四	一〇
一一・九	一一・六	一二・三	一二・六	一二・七	一二・八	一二・六	一七・五	一七・七	一一・六	一一・五	一一・五	一一・六	一〇
一一・九	九・九	九・九	九・九	一一・〇	一一・三	一一・八	一七・八	一七・五	一〇・四	一〇・一	九・九	一〇・〇	一〇
一一・九	九・八	一〇・九	一二・〇	一一・四	一一・四	一一・七	一七・四	一七・三	一一・〇	一一・〇	一一・〇	一一・〇	平均

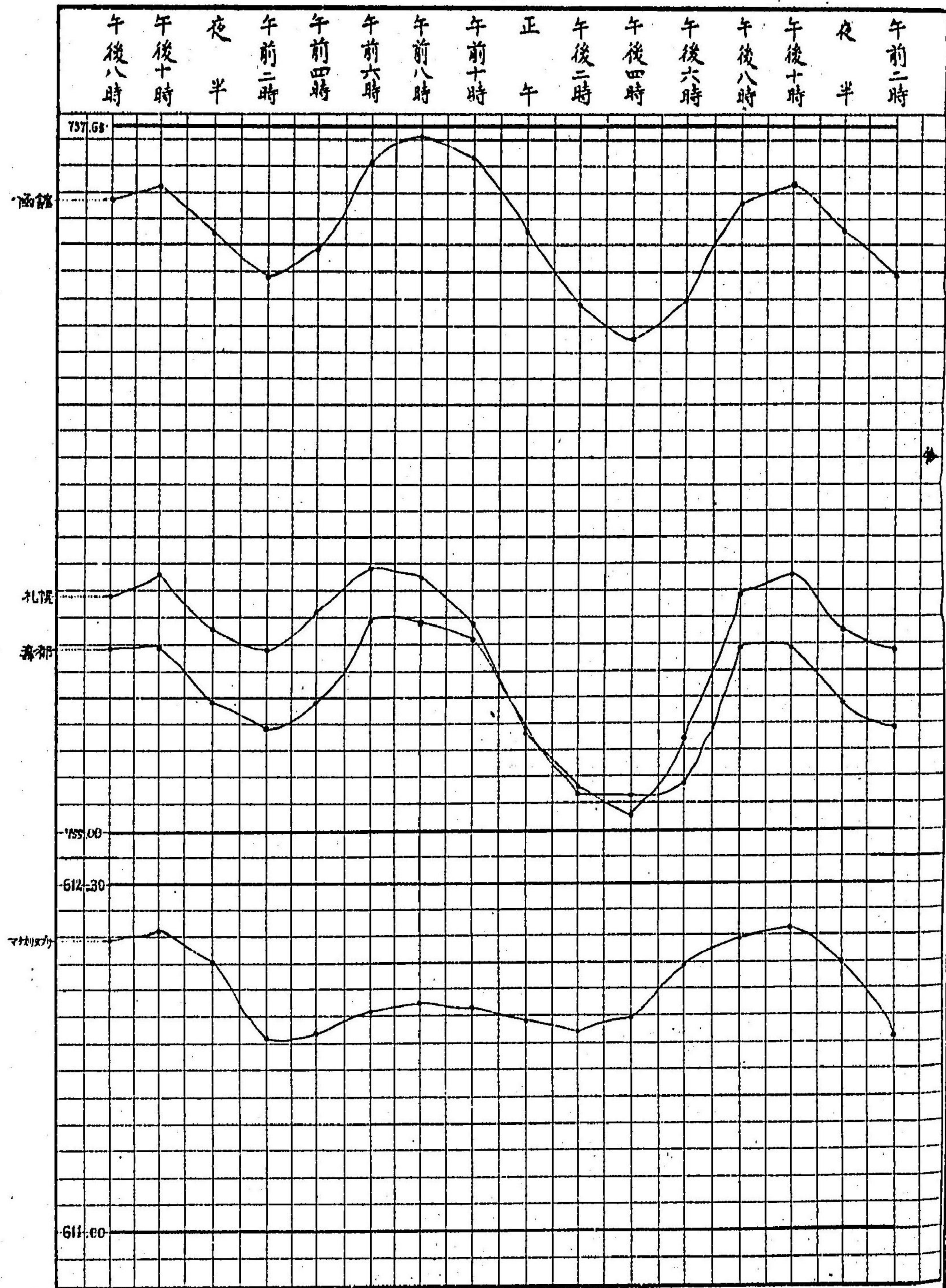
第四表 水蒸氣ノ張力(種)

平均	夜半	午後十時	午後八時	午後六時	午後四時	午後二時	正午	午前十時	午前八時	午前六時	午前四時	午前二時	時日
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	一七
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	二
:	:	:	:	:	:	七三	七三	七〇	六九	七一	六四	六六	三
七一六	:	六五	:	六六	:	七八	:	七八	:	七一	:	:	四
七四八	:	八五	:	七七	:	七八	:	七六	:	六九	:	六六	五
七七八	:	七一	:	七一	:	八五	:	八三	:	八〇	:	七七	六
六二三	:	四七	:	五五	:	七三	:	六五	:	六七	:	六一	七
五四六	五〇	五〇	五〇	五〇	六〇	六五	五八	五七	五三	五一	五〇	四七	八
五四七	四七	四八	四八	四八	六二	六九	六八	六二	五三	五〇	四八	四六	九
六〇九	四六	四九	五三	六八	七九	八二	六九	六九	七〇	四九	五一	五一	十
六六四	七四	四六	四九	六七	七四	八六	九六	六八	九四	四一	四九	五三	十一
四八三	三九	三八	四〇	二六	四〇	四五	四三	四七	四九	四七	七七	八九	十二
四三三	四〇	三九	三六	三八	四五	四三	五九	五五	四〇	三八	四三	四二	十三
五七二	六一	六七	六三	四五	四〇	四六	五〇	六一	四七	五三	七八	七五	十四
四二九	二七	五三	六九	二九	四三	三三	三三	三五	二九	三七	六五	六一	十五
三六七	二四	二八	四〇	三四	三三	五一	四二	四〇	四五	二六	三四	四四	十六
七八九	六七	七三	七二	九二	八八	九七	一〇二	九五	九三	六五	五八	四六	十七
八七九	八三	八一	八五	七八	九四	九七	一一〇	一〇〇	九二	九五	七四	六七	十八
八〇〇	六〇	五八	八五	九二	九五	八八	八八	八三	九二	六九	七一	八一	十九
八三三	六三	七五	八二	八七	九五	九四	九五	九二	九三	八〇	七〇	六六	二十
八二九	六六	九〇	八五	七八	九九	九九	九五	八七	八四	七九	五六	六八	二十一
七五二	四四	七一	八四	七二	七八	八五	八二	八九	九〇	六六	七四	六九	二十二
八〇〇	六九	六四	七九	九二	一〇五	一〇〇	九六	八一	八六	八一	六四	四三	二十三
七二四	四一	五五	五六	七六	八〇	九九	八六	九〇	八八	七二	五五	七一	二十四
六三五	七七	七七	七八	六三	五七	五八	五六	六五	七四	六二	六〇	三六	二十五
七三三	七四	七五	七七	八三	七五	九二	八六	六二	六五	五八	五七	七六	二十六
六九三	七一	七七	五七	七八	八六	八七	七七	八〇	五四	四三	五五	六七	二十七
八五九	六一	六九	八一	八八	九二	一〇〇	一〇二	九八	九五	八九	八五	七一	二十八
七五三	八六	八一	六六	七二	七六	八六	八三	八〇	九一	八四	四九	五〇	二十九
八六三	八一	八四	八〇	八二	八九	九二	九二	九二	九〇	八六	八四	八四	三十
八四三	八六	八五	八五	八三	八四	九〇	九三	八五	八〇	八二	七七	八一	三十一
六八四	五九	六三	六六	六八	七三	七八	七五	七三	七二	六二	六二	六八	平均

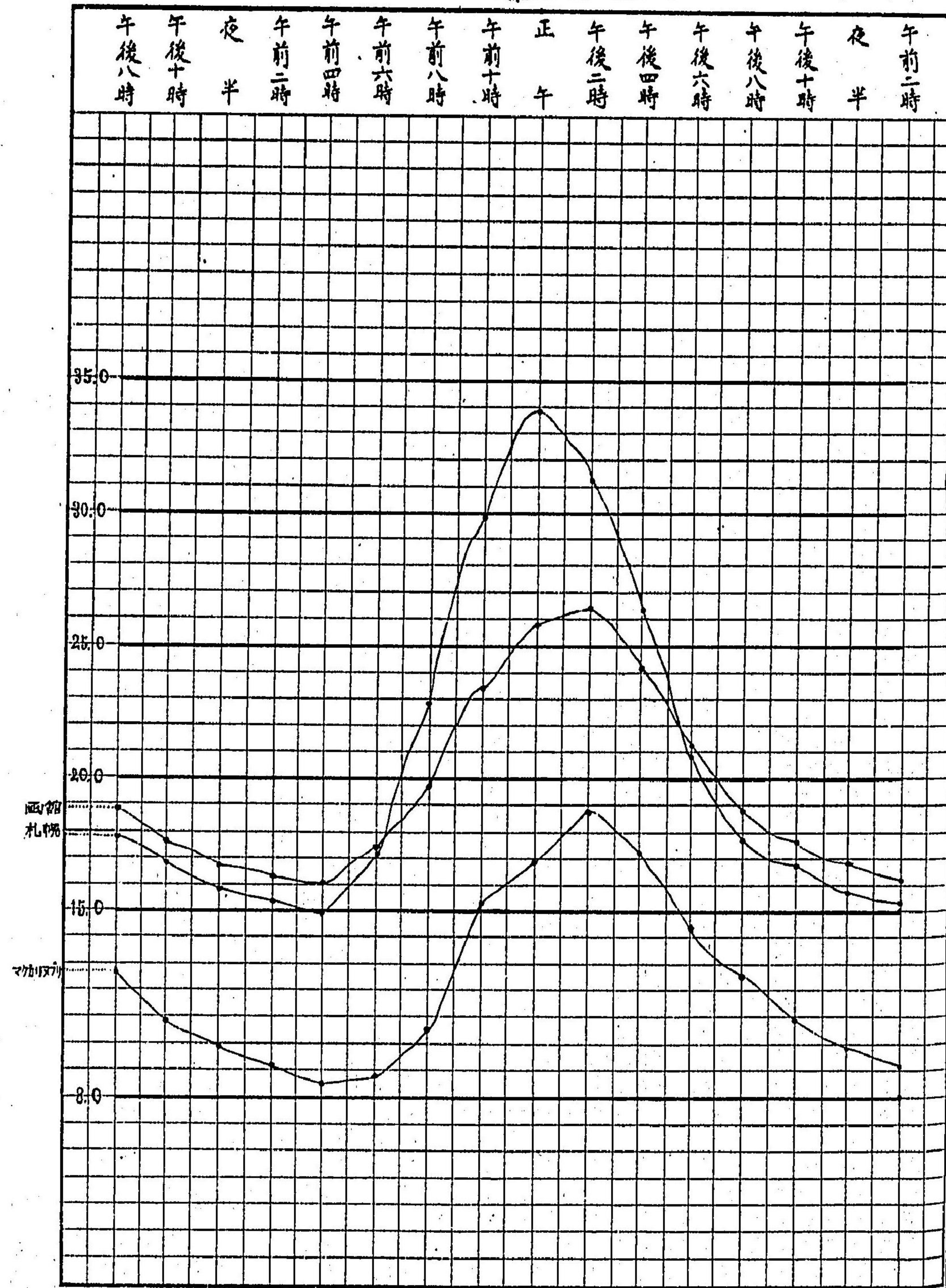
第五表 濕度 (飽和)

平均	夜半	午後十時	午後八時	午後六時	午後四時	午後二時	正午	午前十時	午前八時	午前六時	午前四時	午前二時	時日
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	一七
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	二日
:	:	:	:	:	:	九五	九七	一〇〇	九八	一〇〇	九八	九八	三日
九五〇	:	一〇〇	:	九三	:	九二	:	九七	:	九五	:	:	四日
九八・三	:	九七	:	九七	:	一〇〇	:	一〇〇	:	九八	:	九八	五日
九七八	:	九八	:	九八	:	九七	:	九八	:	九八	:	九八	六日
九四八	:	九八	:	八八	:	九三	:	九八	:	九八	:	九八	七日
九七一	八九	九八	一〇〇	九八	一〇〇	九八	九八	九八	九八	九六	一〇〇	九二	八日
九〇三	四七	八七	七七	九八	九六	九〇	九三	一〇〇	九八	一〇〇	一〇〇	九六	九日
七〇・八	六〇	五九	七四	八五	七九	七一	五二	五七	七四	六〇	九〇	八九	十日
六四九	九四	五五	五五	七八	七〇	六三	六九	四二	七四	三四	七三	七三	十一日
四六七	四〇	三八	四二	三三	三五	四二	三三	三五	四二	四一	九七	九六	十二日
三八・二	四三	四二	四〇	三七	四二	三三	三四	三三	三三	三三	四六	四七	十三日
五八〇	八二	八七	八一	四九	三三	三三	三三	三八	三三	四六	九五	九一	十四日
四七七	五七	七四	九二	二四	三三	一九	一八	一九	一七	三五	九三	九三	十五日
三八・二	八〇	三〇	五九	二七	三二	三〇	一九	二〇	三三	三三	三九	九〇	十六日
七四六	九〇	八三	七三	八八	七四	八〇	八六	八八	七三	五八	六一	四三	十七日
八〇・二	九六	九二	九〇	七二	七一	七五	七四	六〇	六二	九三	八八	九二	十八日
八三四	九三	八九	九七	九三	八八	七三	七三	六八	七六	五九	九七	九七	十九日
八五〇	七三	九二	九三	九〇	八三	七三	八五	七〇	七八	八八	一〇〇	九七	二十日
七六〇	七〇	九七	九三	七九	八〇	六五	五九	五四	五五	七八	九三	八九	二十一日
六四〇	四八	七九	八八	七〇	六二	五三	四四	五〇	五五	六五	八一	七四	二十二日
七二・七	九五	八九	九二	八四	八四	六〇	五六	五〇	五九	七九	七八	四八	二十三日
七一三	五二	九二	八二	七〇	五八	六〇	五〇	五六	六四	八五	九三	九五	二十四日
六一・四	八六	八六	八五	六四	四四	五五	五一	五三	五八	五八	六二	三六	二十五日
七二・〇	八四	八八	八六	八三	七五	九二	四六	三八	五〇	六二	六五	八五	二十六日
六三・九	八三	九二	六〇	七七	七六	五九	四二	五八	四五	四一	五九	七五	二十七日
八三・四	九三	九三	九三	八五	七九	七二	五五	六四	九四	九六	九四	八三	二十八日
七三・五	一〇〇	九七	七二	七一	五六	五七	四五	四八	五九	九四	九六	八七	二十九日
九八・四	九八	九八	九八	九六	九九	九九	九九	九九	一〇〇	九八	九七	一〇〇	三十日
九八・三	一〇〇	九七	一〇〇	九八	一〇〇	一〇〇	一〇〇	九八	九四	九八	九七	九八	三十一日
七一・二	七三	八〇	七九	七二	六八	六四	五八	五八	六二	六七	八三	八一	平均

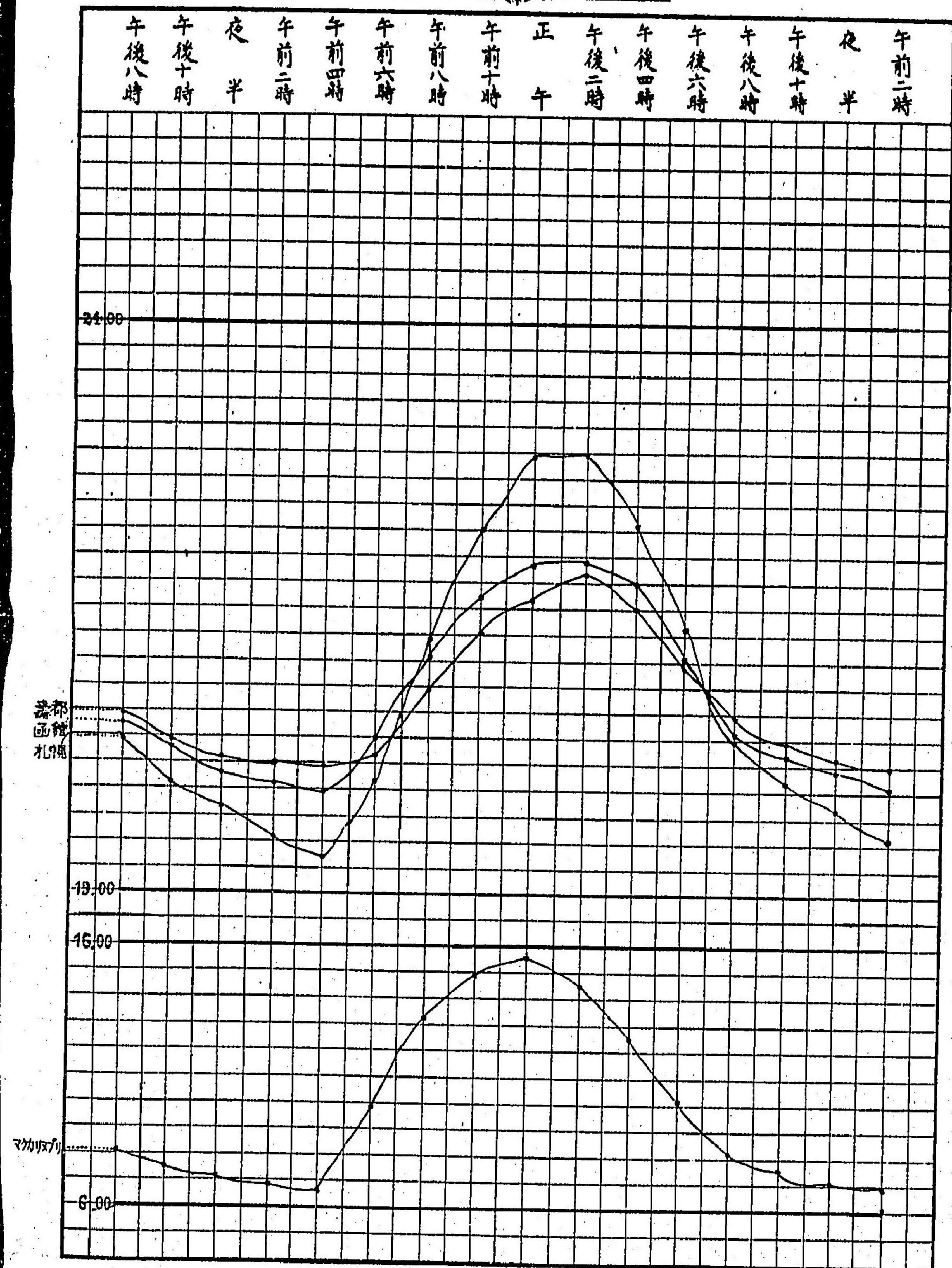
圖一第
圖 / 化變壓氣



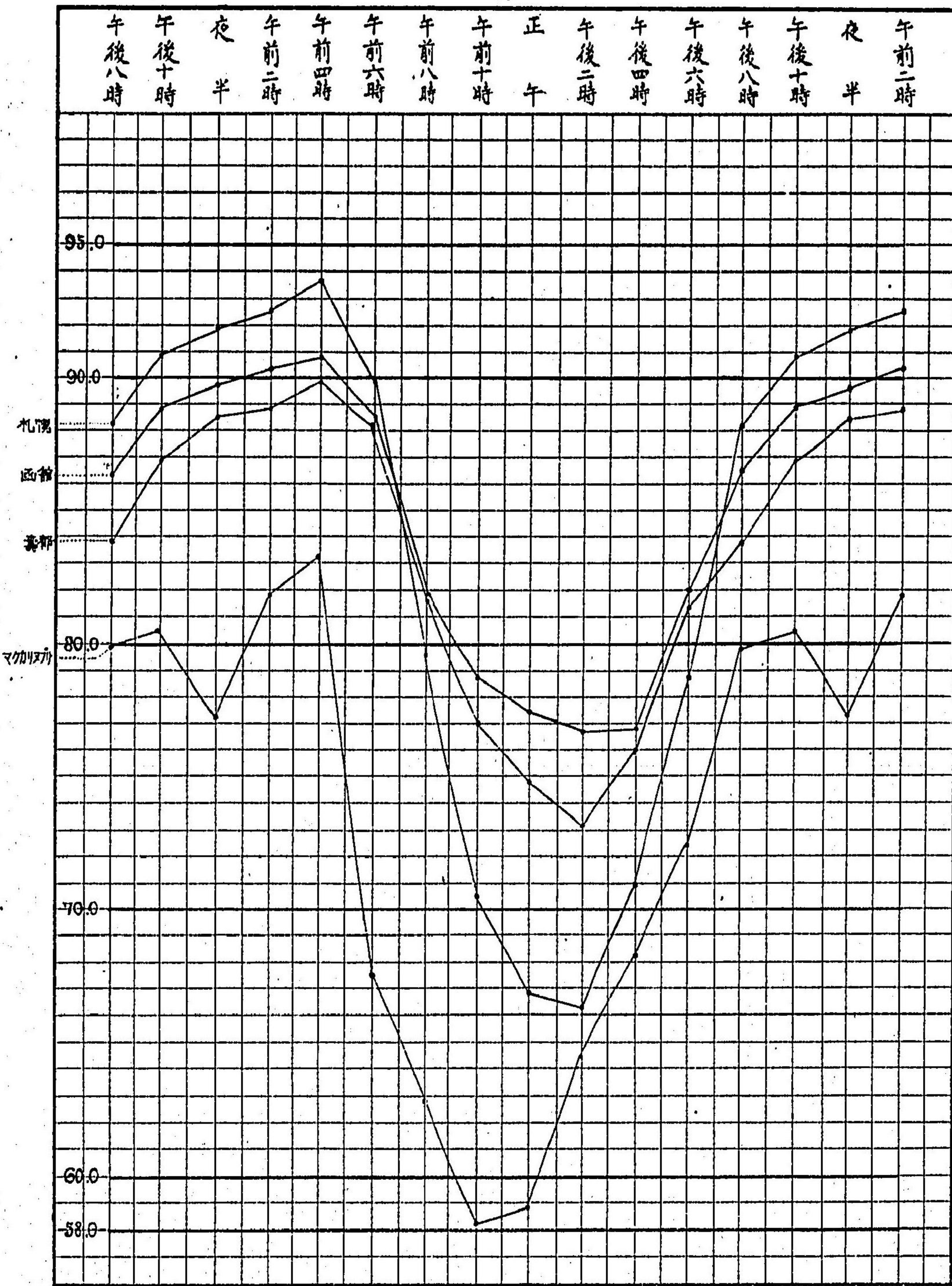
圖三第
圖、化變度溫面地



圖二第
圖、化變度溫



圖五 蒸氣度變化圖



圖四 蒸氣力變化圖

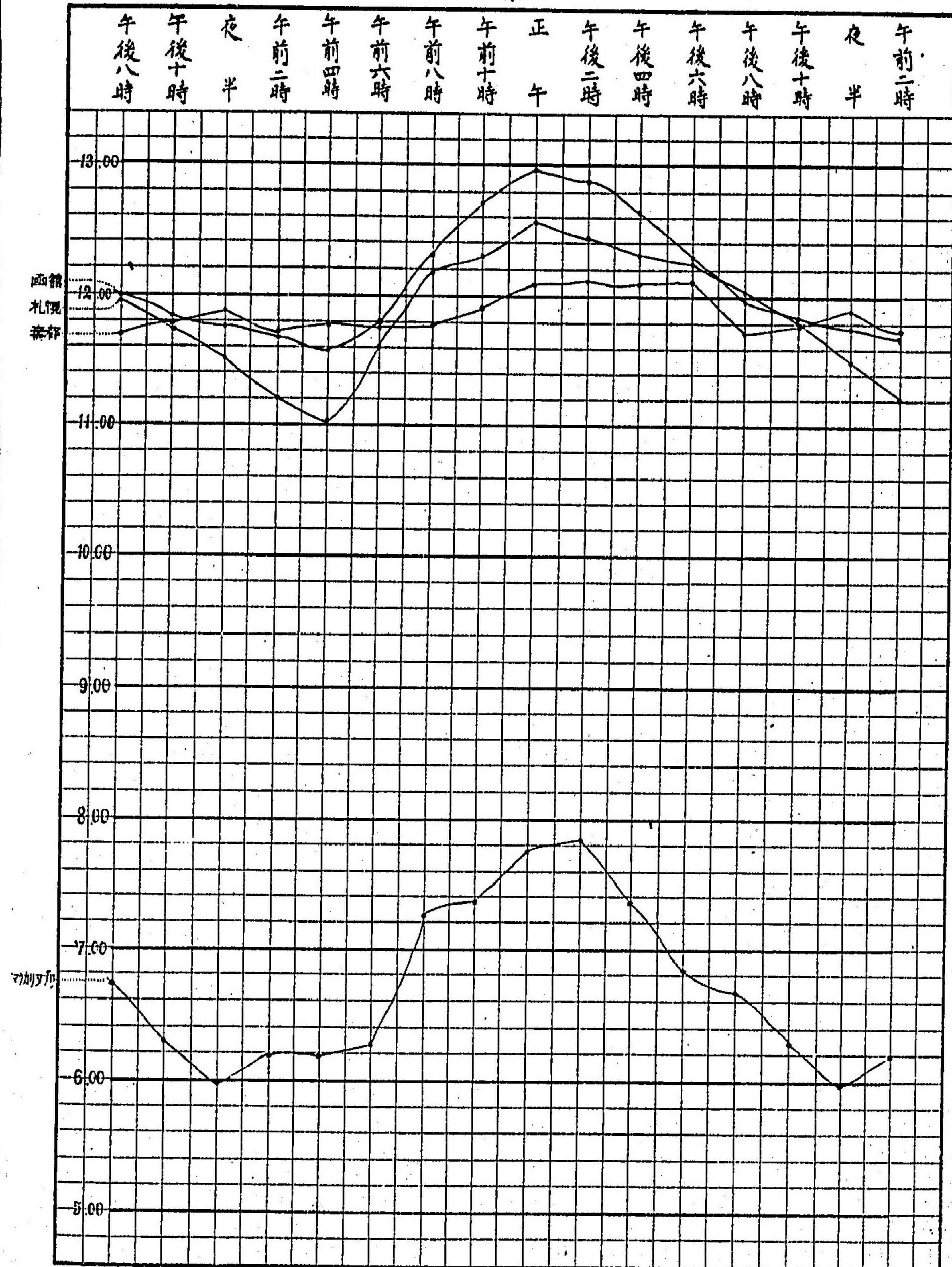


圖 七 第
圖 / 化 變 量 雲

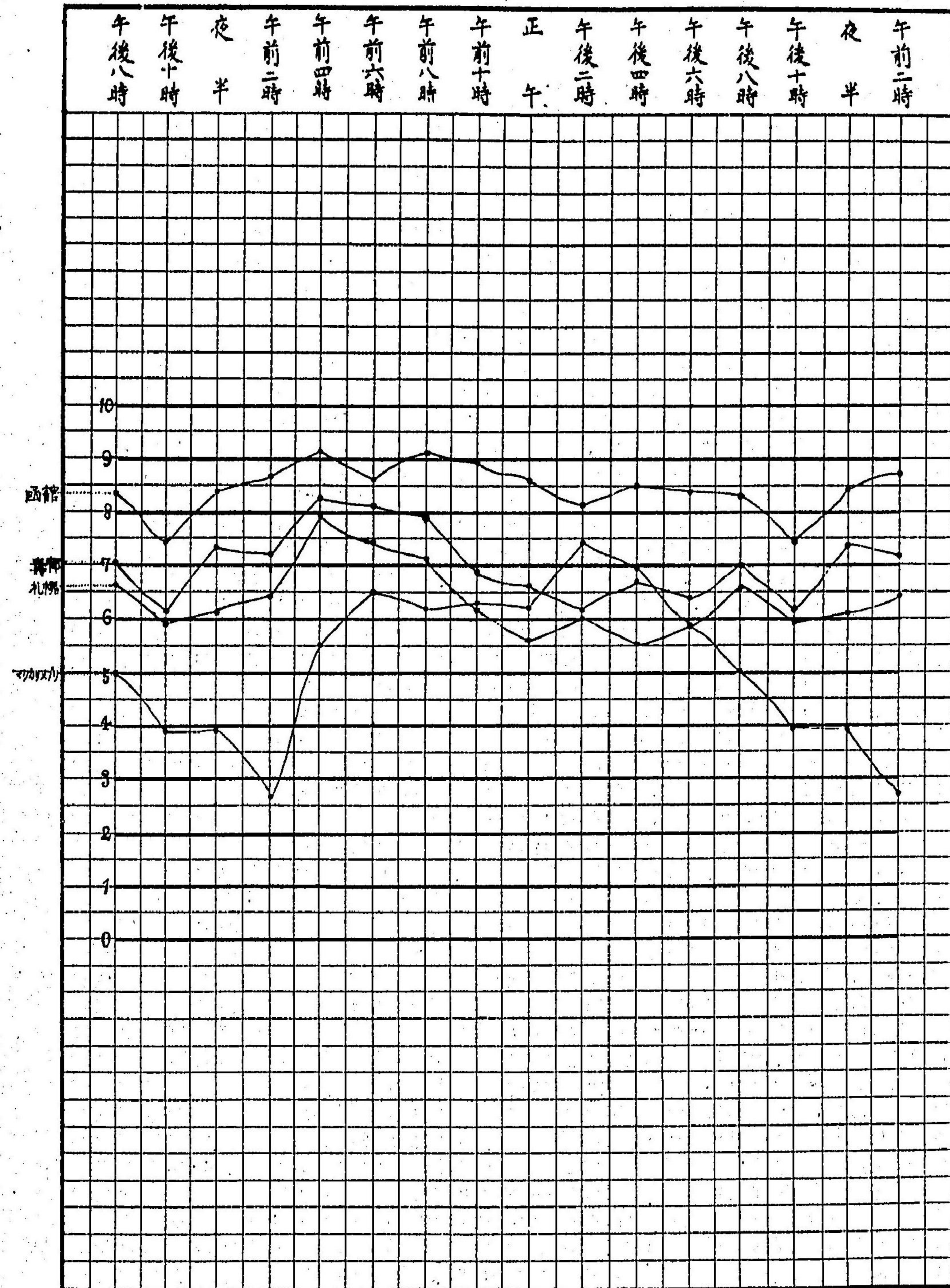
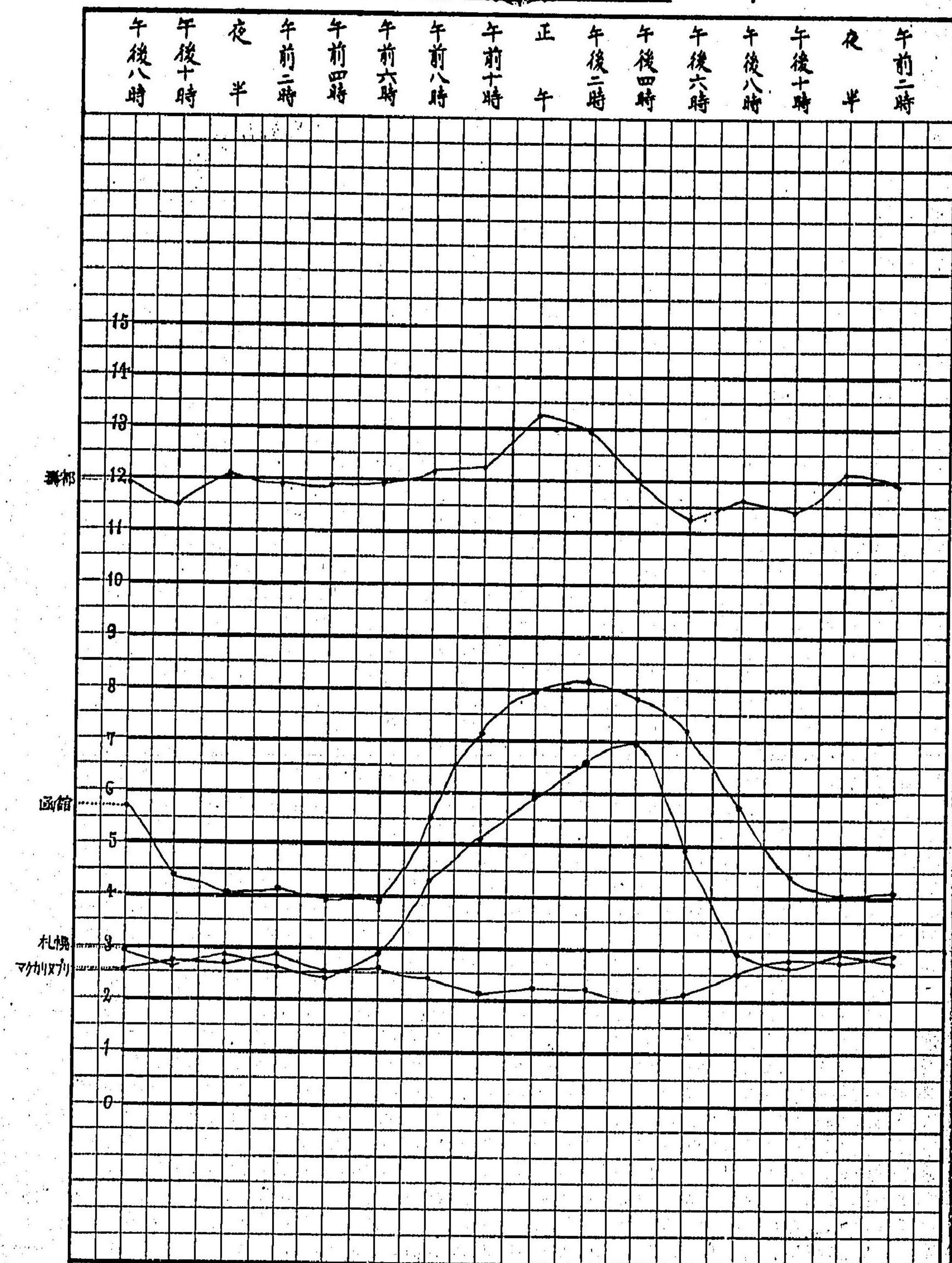
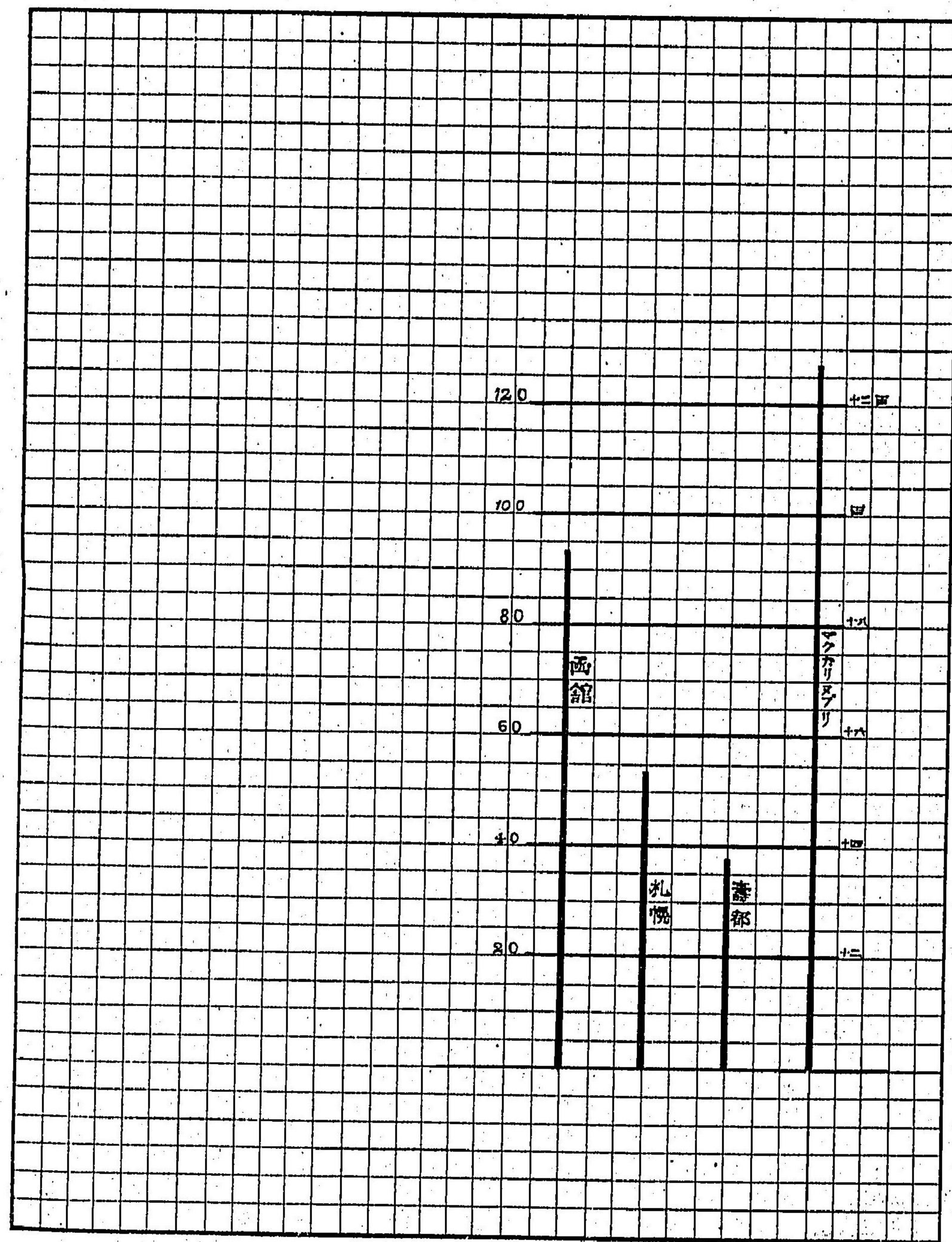


圖 六 第
圖 / 化 變 度 速 風



5/35
 圖八第
 圖線例比量兩



明治二十九年三月廿八日印刷
 同二十九年三月卅一日發行

北海道廳內務部農商課

印刷人

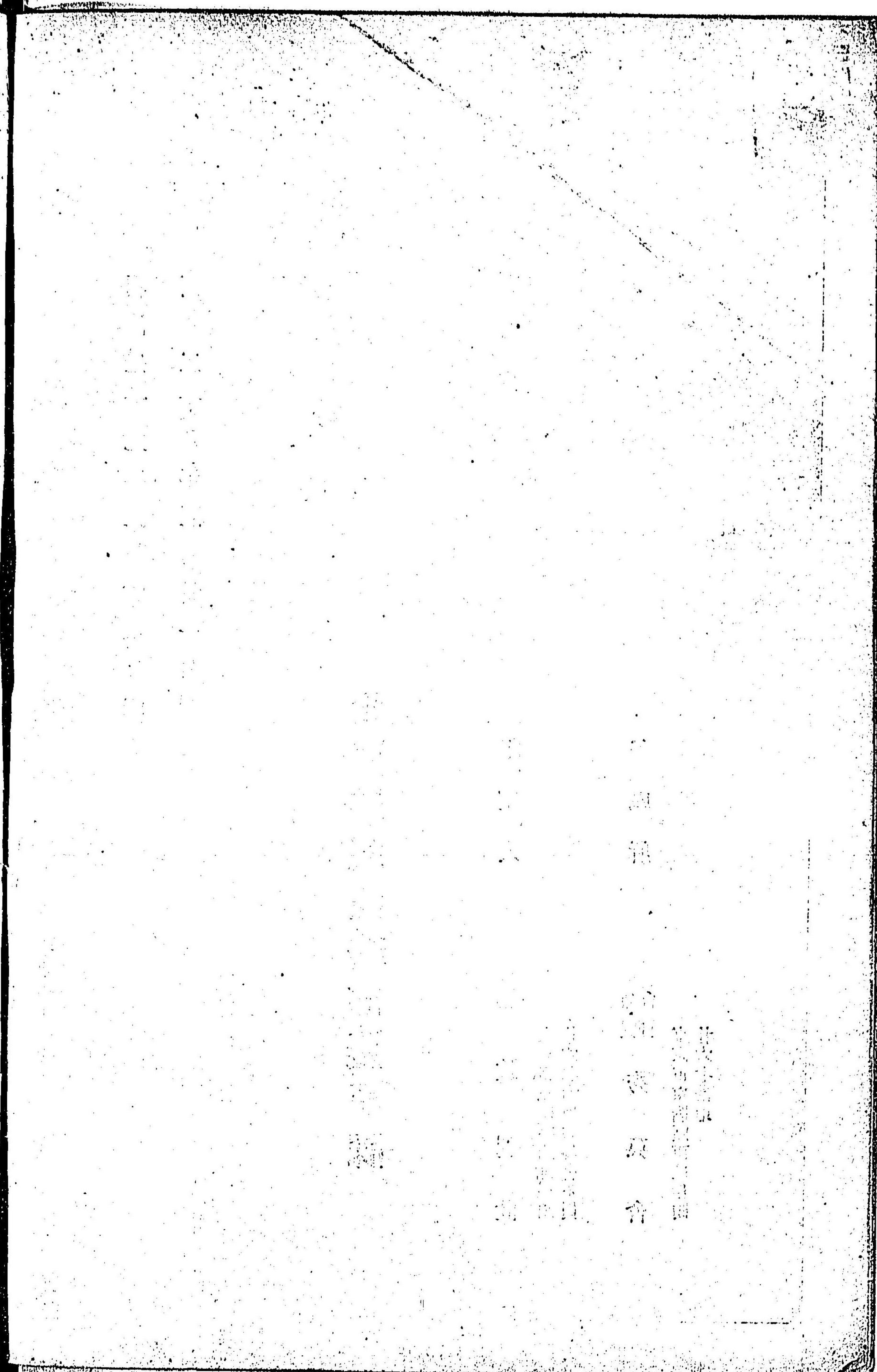
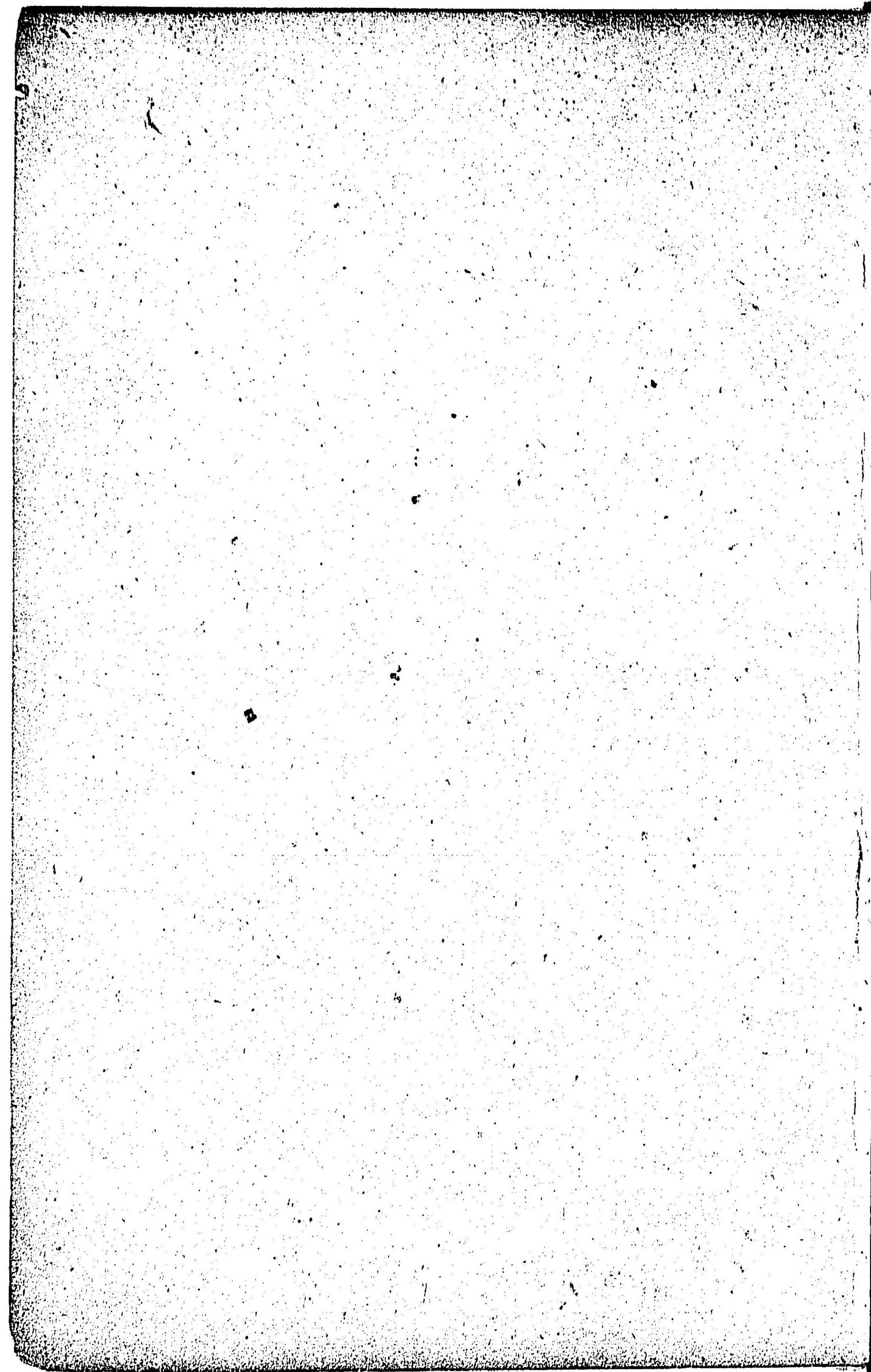
愛敬利世

印刷所

株式會社 秀英舍

東京市京橋區西紺屋町
 廿六七番地秀英舍々員

東京市京橋區西紺屋町
 廿六七番地



39
1

