

参考資料第二輯

6523
K034

霧島山に於ける森林土壤について

降水量より見たる九州地方の氣候に就て

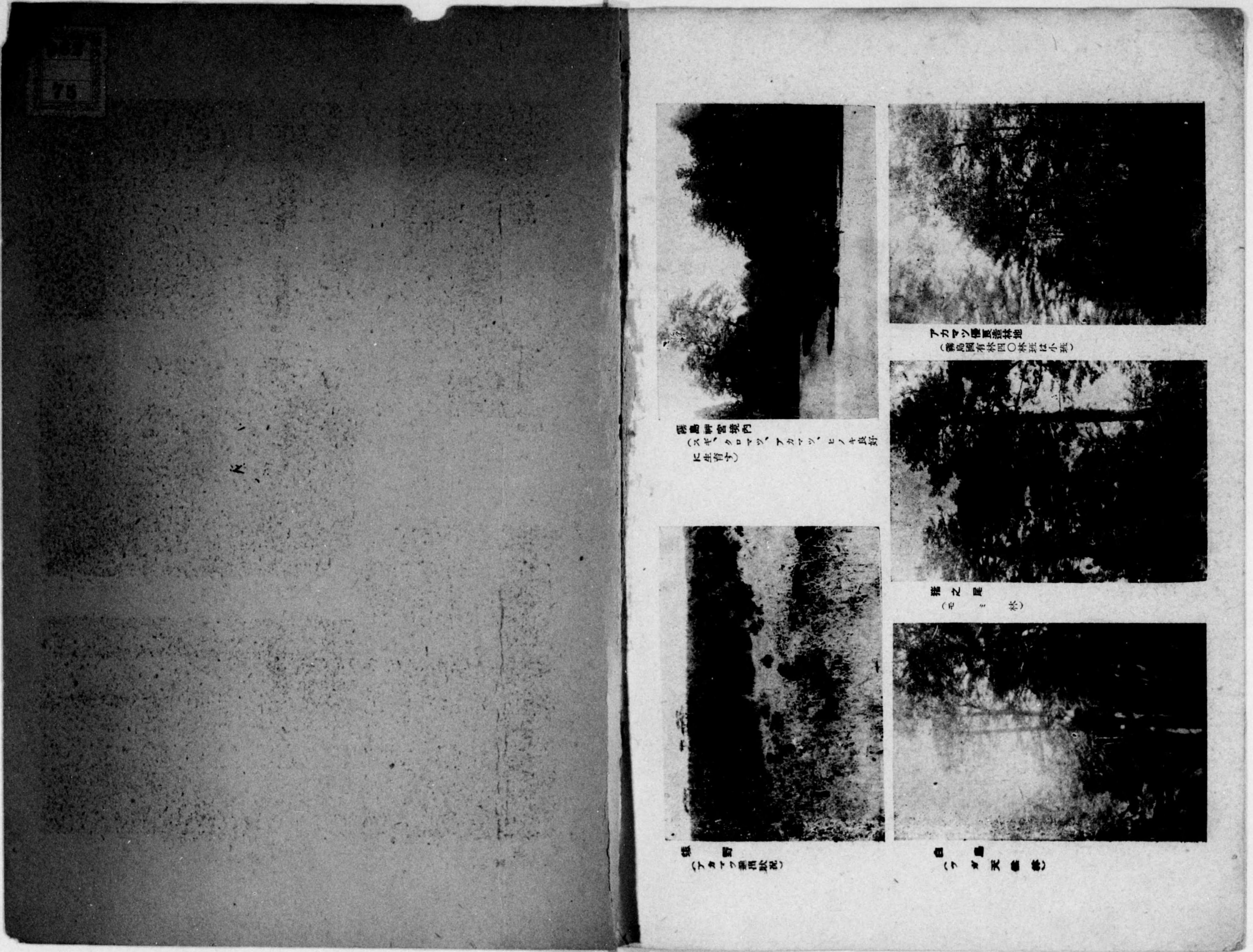
昭和18年9月

熊本營林局

始



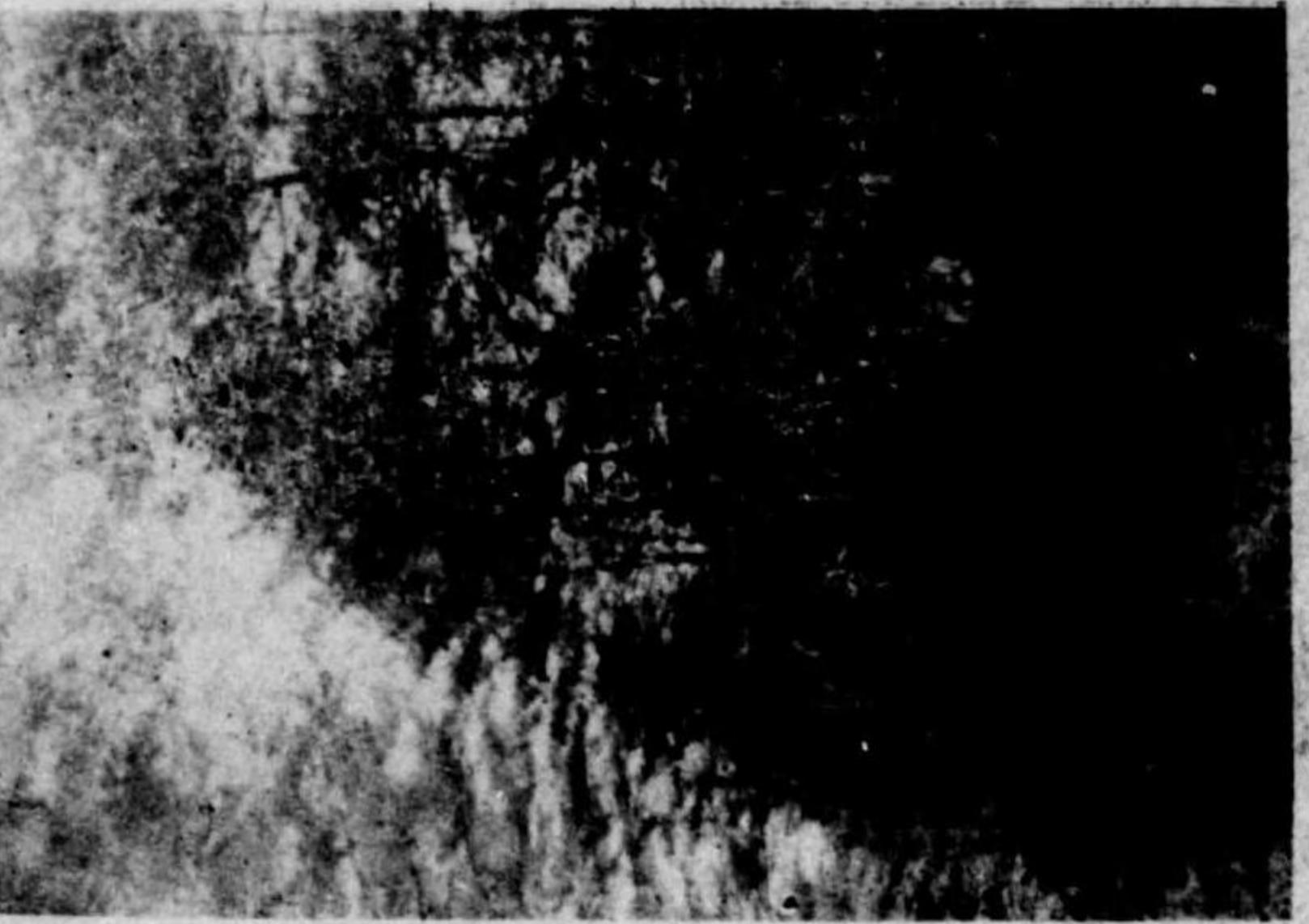
6
5
4
3
2
1
16m
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
6
1



阿嘉神宮境内
(スギ、クロマツ、アカマツ、ヒノキ良好
に生育す)



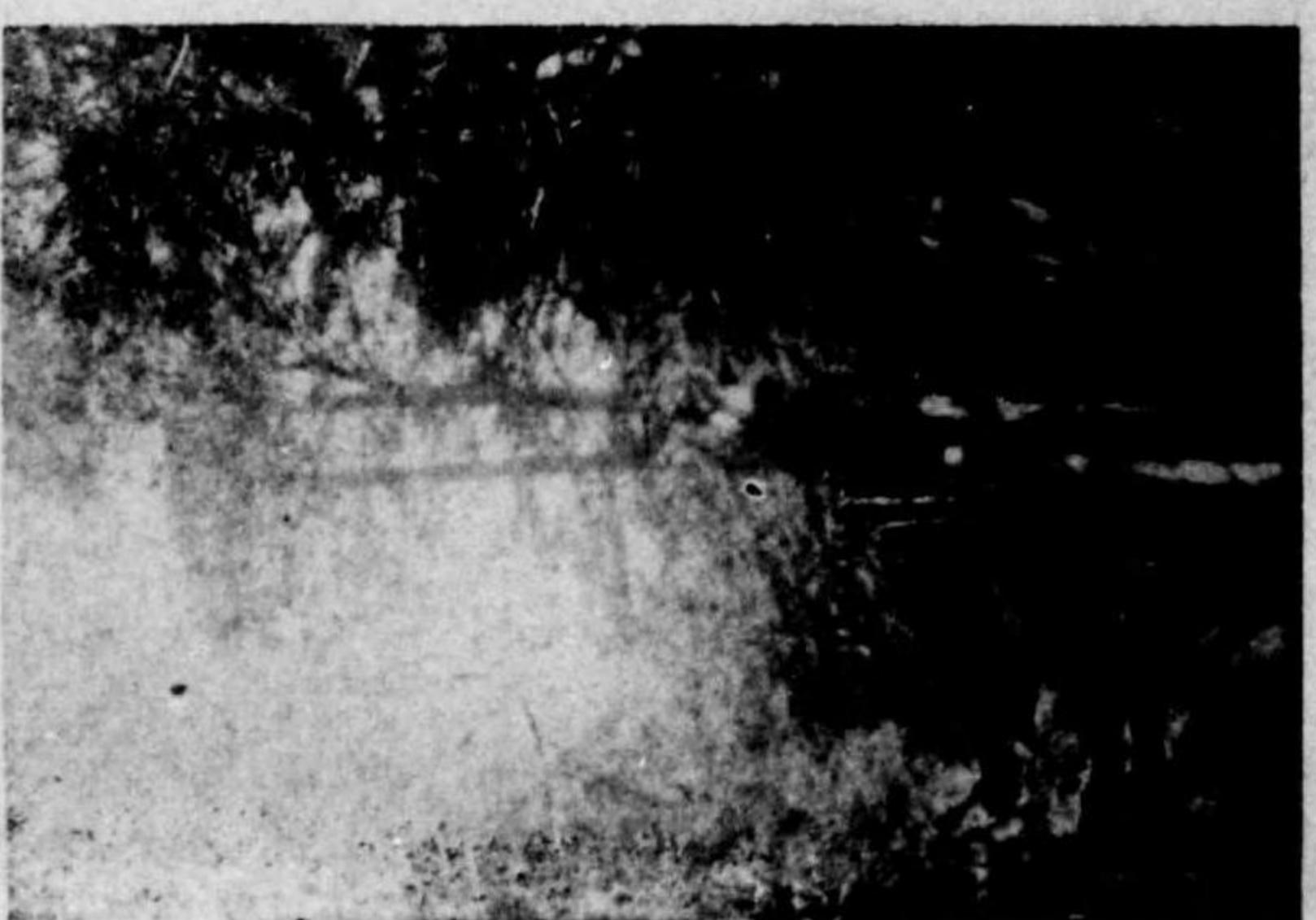
阿嘉町
(アカマツ混生林)



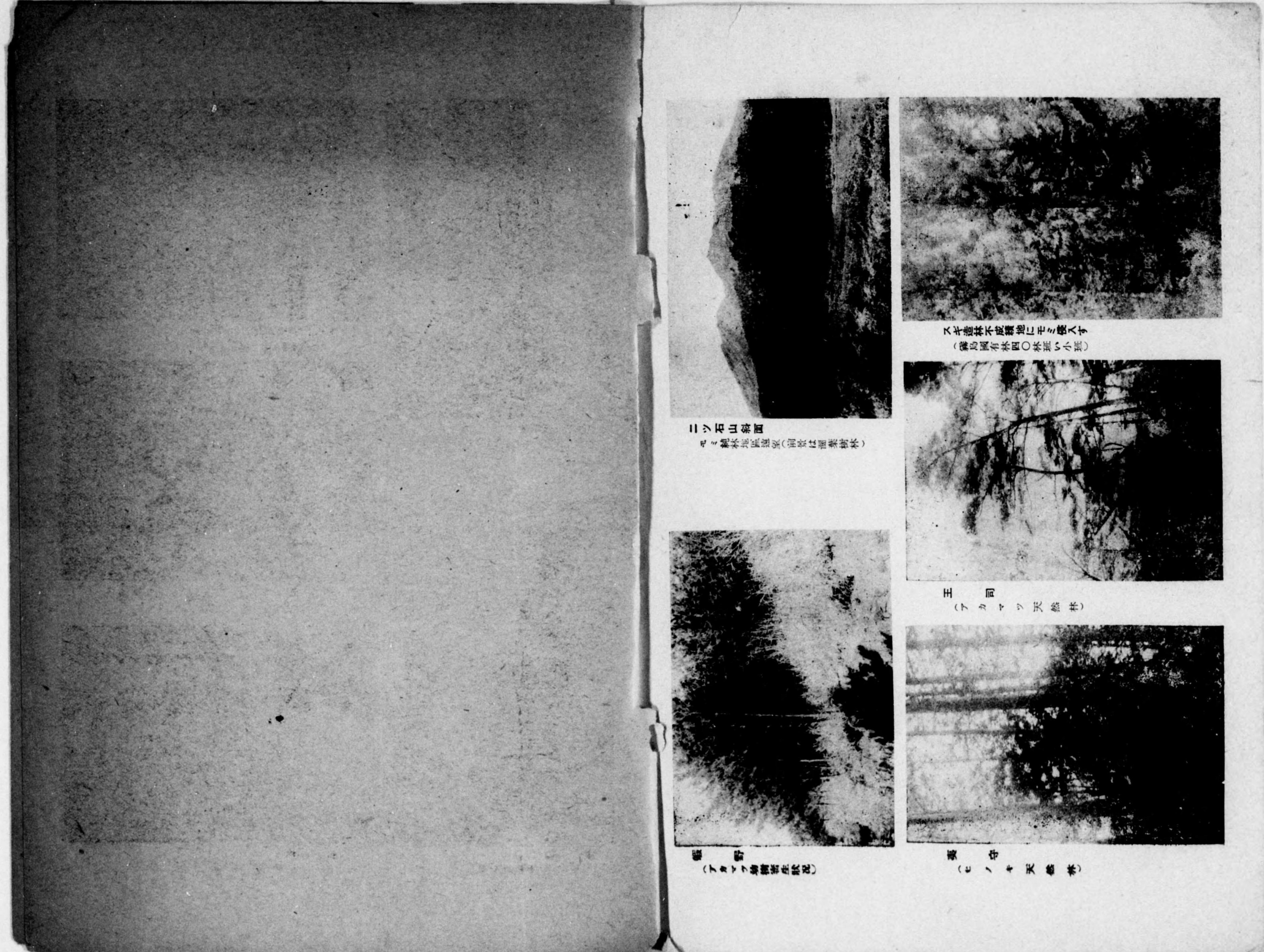
アカマツ優良造林地
(糸島国有林四〇林班は小班)



糸之尾
(モミジ林)



白島
(アカマツ混生林)



霧島山に於ける森林土壤について

川 島 祿 郎

霧島山は宮崎鹿児島兩縣に跨がり略ぼ西北より東南に連亘せる一大火山群にして山麓地帯を合するときはその面積 500km² を占むと云ふ。火山群のうち靈峰高千穂は海拔 1574m にして最高峰韓國岳は海拔 1700m である。温暖多雨なる氣候に恵まれ 山腹一帯は豪壯なる天然林を以て被はれて居る。海拔 652m なる丸尾温泉に於ける年降水量 3000mm を超へ年平均氣温 13.5°C 内外である。筆者は昭和 17 年 9 月と 11 月との 2 回に亘り、山腹地帯のアカマツ・モミ・ツガ・ヒノキ等の天然林、並に山麓地帯に於けるアカマツ・スギ・イチキガシ等の造林地の土壤を調査する機會を得たるを以て茲にその成績を報告する次第である。此の調査を行ふに當り熊本營林局並に加治木、高崎、小林、加久藤營林署當局より多大の御助力に預かりたることを明記し深謝の意を表す。

アカマツ天然林

調査したるアカマツ天然林の國有林名、林況及び土壤採集個所に於けるプロファイルの形態等次の通りである。

猪之尾 猪之尾國有林 14 林班と小班。海拔 700m 位の緩傾斜地にてアカマツ 180~220 年生。上層木としてはモミを僅か混淆し、中下層木としてはツバキ・クブ・カヘデ類・ウラジロガシ・アオガシ・ヤブニツケイ・シロダモ・クロキ・シラキ・アカガシ・キハダ・ヒサカキ、イヌツゲ、シキミ等の闊葉樹がある。

F 約 1cm。針葉、闊葉、外皮、落枝等粗状に堆積す。

H 約 3cm。堆肥狀をなすも上部には原形を存する針葉多く、また下部にてもマツカサ、外皮、小枝等は原形を止む。細根網狀に蔓延す。

表土 15cm。火山礫を多く含み細土は少しく赭色を帶ぶる 暗褐色埴壤。腐植質多きため細土を指間に捏ねると糊狀感あり。小粒狀。粗鬆。細根健多。

底土 15cm。火山礫を存すること愈よ多く細土がその間隙を満たして居る。細根僅少。

底土の下に次の 4 層の火山堆植物がある。

即ち、(1)、黃赤褐色に染まれる火山礫厚さ 7cm。(2)、暗色を帶ぶる灰青色味ある火山灰厚さ 6cm。雨季には本層に一時的滯水を生じ還元状態を起すものならん。(3)、火山礫厚さ 7cm



(4)、黄褐色火山灰厚さ1cm。以上4層内には細根を認めない。以上の堆積物は俗「享保ボラ」と呼び享保元年と2年とに新燃火口より噴出したもので昭和17年を距る226年前である。従つて現在の表土は該噴出物より生成せるものである。享保ボラの下に既往の表土たりし埋没土壤がある。

埋没表土(A') 45cm。黄暗色を帯びる褐色埴壌。礫を始んど含まず。上部の20cm位の間にアカマツ細根少しく蔓延す。本層の下は火山礫である。

蝦野 白鳥國有林35林班は小班(御池附近)。20度位の傾斜地で安山岩塊地表に散在し未熟森林土壤である。中下層木はヤシャブシ、ハヒノキの2種にして下草はササ點生す。標高1200m位。

F 約2cm。針葉、闊葉、落枝、外皮等粗状に堆積す。

H 約4cm。半熟堆肥状なるもアカマツ外皮は腐らずに残り且つ粗状にして小隙多し。下部に菌絲を認む。細根饒多。

表土 約3cm。灰色と褐色の交れる壤土。灰色部は菌絲多し。安山岩塊あり。細根多し。

底土 安山岩塊の間を赤味を帯びる褐色壤土が満たして居る。菌絲のため灰色を呈する部分が眼状に散在す。細根可なり多し。試料は地表より10~20cmの間をとる。

蝦野アカマツ幼樹密生地 蝦野原は韓國岳の西北麓に在りて標高1200~1300mの高原にして現在草原内にアカマツが盛に侵入しつつあり。土壤採集地は白鳥國有林35林班内にて硫黃礦山精煉所に至る路傍にしてアカマツは15~16年生のもの密生しそれ等の内下木として被壓されたものは自然に枯死しつつあり、僅少のツツジ、イヌツゲ等混淆し、アカマツの疎なる場所にはヤシャブシ多し。(寫真参照)

F 約1cm。アカマツ落葉粗状に堆積す。

H 1~2cm。半熟堆肥状。細根饒多。A層と接する部に菌絲蔓延す。

A₁ 10cm。淡き暗褐色埴土。粉状。粗鬆。細根多し。灰色の菌絲が眼状に散在す。

A₂ 30cm。黄褐色を帯びる暗褐色埴土。細根可なり多し。粗鬆。

B 赤味ある黄褐色埴土。厚し。

アカマツ・モミ・ツガ混淆天然林

巣之浦 巣之浦國有林38林班は小班。標高約800m。上木はモミを主としツガを交へアカマツは極く少なし。中下木はツバキ・ハヒノキ・カヘデ類・ヤブニツケイ・シキミ・ウラジロガシ等の闊葉樹にして、稚樹はスギ・モミ・ツガ・アカマツ等あるもモミ最も多し。

F 約2cm。闊葉、針葉、落枝等粗状に堆積す。

H 6cm。良く腐り堆肥状をなし細根網状に蔓延す。

A 30cm。少しく暗黄色を帯ぶる褐色埴壌。細粒状。粗鬆。礫を存せず。細根饒多。

B₁ 39cm。かすかに赤味を帯ぶる黄褐色埴土。指間に捏ねると可塑性乏しきも水分滲出す蓋し風化せる浮石の小粒を存するに因る。微細なる孔隙多し。礫を存せず。細根なし。

B₂ B₁と略ぼ同様なるも赤味が一層大である。礫を存せず。

王司 王司國有林36林班は小班。標高約950m。アカマツを主としツガ之れに次ぎモミ極めて少なし。下木としてはハヒノキ最も多くヒメシヤラそれに次ぐ。(寫真参照)

F 約2cm。針葉を主とし闊葉を交へその他アカマツ外皮落枝等粗状に堆積す。

H 約5cm。半熟堆肥状。アカマツ外皮はその儘に存す。細根網状に蔓延す。層の下部には菌絲蔓延して淡き灰色を呈す。

A₁ 19cm。かすかに赤味ある暗褐色埴壌。細粒状。粗鬆。礫を存せず。細根饒多。

A₂ 18cm。A₁と略ぼ同様なるも細根少なく指位の根多し。

B かすかに赤味ある黄褐色埴土。小なる雲母片を存す。小指位の根少しあり。試料は地表より60~72cmの間をとる。

新床 新床國有林50林班と37林班との境にて道路の切削を崩して試料をとる。上木はモミ最も多くアカマツ・ツガそれに次ぎ、中下木としてはヒサカキ・シキミ・ハヒノキ等にして下草はササ多し。

F 約2cm。針葉・闊葉・外皮・落枝等

H 路傍なるを以て流亡したるもの如く極めて薄し。

A₁ 約30cm。黄色味あるもの暗褐色埴土。小粒状。礫を含まず。細根多し。碎け易し。

A₂ 約20cm。A₁と略ぼ同様なるも細根少なし。礫を含まず。

B₁ 約12cm。淡き赭褐色埴土。多稜形。可塑性小。礫を含まず。

B₂ 淡き黄褐色埴土。未風化礫物粒を存す。厚さ検定せず。

夷守 夷守國有林11林班は小班。後に記すヒノキ天然林の下方に在り標高約950m。上木の内モミには樹径の細きもの多く、中下木として數種の闊葉樹あり。

F 約2cm。針葉・闊葉・外皮・落枝等粗状に堆積す。

H 約5cm。半熟堆肥状をなし且細根網状に蔓延す。

A 20cm。赤味ある褐色埴土。小粒状。粗鬆。角礫を少しく混す。細根多し。

本層の下に暗灰色と淡き灰緑色の交れる火山灰厚さ約5cmあり以下検定せず。

モミ天然林

霧島連峯の南端二ツ石山の南斜面中腹部にモミ純林ありてアカマツを混淆せざるを特徴として且つ此の地区天然林にアカマツを混淆せざる理由については一の疑問とされて居る。

モミ純林 霧島國有林 28 林班内にて 29 林班界より 30m 位入りたる場所でモミ保護林内標高約 850m の點で試料をとる。中下木として多種の闊葉樹あり就中アオキ特に多し。モミは 180~220 年生位のもの多く稀に 280 年位のものもある。樹高は通常 20~30m、胸径 70~80cm である。小なる尾根上の狭き平坦地にてプロファイルを検した。

F 約 2cm。針葉・闊葉・落枝等粗状に堆積す。

H 約 2cm。半熟堆肥状を呈し且つ細根網状に蔓延す。

A₁ 8cm。黄色味ある暗灰褐色壤土。上部約 1cm が灰色に染まり居るは大正 3 年 櫻島噴灰の名残りなりと云ふ。細粒状。粗鬆。細根饒多。

A₂ 10cm。A₁ よりも黄色味少しく濃き壤土。細粒状。赭褐色と暗灰綠色との交雜せる火山砂の塊を存す。細根は A₁ よりも甚だ少なし。

此の下は享保ボラにして 2 層をなし、上部は暗褐色を呈し厚さ約 12cm あり A 層より落下せる細土が石礫の間隙を満たし、石礫は浮石及び稜角ある安山岩より成る。安山岩片の表面は未だ新鮮色を保ち居り堆積後 226 年の歳月の経過を以てしては斯かる角礫に及ぼしたる風化が極めて僅少なりしを示して居る。場所によりては本層の上部に赭褐色と暗灰綠色との交れる細かき火山灰厚さ約 1cm を存す。享保ボラの下部は黄褐色を呈する火山砂厚さ 7cm 位で稍や緻密である。享保ボラ内には細根稀れ。

埋没 A₁ 35cm。灰色を帶ぶる暗褐色壤土。赭褐色を呈する小塊散在するを以て之れを良く検するに腐朽せる樹皮なるを知つた。粗鬆。細根は少なきも徑 6~8cm なるモミ根が數本水平に伸長せるを見た。試料は地表より 55cm 内外の點より採つた。

埋没 A₂ 暗色を帶ぶる黄褐色砂壤。稍や緻密。樹根稀れ。厚さ検定せず。

モミ上限地 上記保護林より山腹を登ればモミは次第に小となり間もなくモミ林の限界に達す。土壤は霧島國有林 82 林班内の緩傾斜地にて検した。コナラ・ヤシヤブシ・カヘデ・ネジキ・ハリギリ・ハリエンジユ等の闊葉樹及びツバキ・イヌツゲ等 2~3 種の常緑闊葉樹あり、その下にモミ稚樹侵入しつつありて現在の處 1 年 1m 位の割にて上方に進出しつつありと云ふ。(寫真参照)

F 約 3cm。闊葉が粗状に堆積す。

H 約 3cm。半熟堆肥状。細根網状に蔓延す。

A₁ 8cm。赤味ある暗褐色砂壤。小粒状。極く粗鬆。細根饒多。

A₂ 8cm。淡き黄褐色砂壤。稍や緻密。細根少なし。底層は享保ボラにして石礫の間を細土満たし居り細根可なり多し。このプロファイルは未熟土壤である。

猪之尾モミ林 猪之尾國有林 27 林班小班。此の地は猪之尾國有林 アカマツ・モミ・ツガ混生林と霧島國有林モミ純林との中間地帯にて土壤を探りたる箇所は祓川より高千穂登山路の通れる尾根筋にて標高約 650m なる狭き平坦地である。上木はモミを主としアカマツとツガとが點生

し中下木としてはアカガシ・シラカシ・シキミ・カゴノキ・タブ・ユズリハ・ヤブニツケイ・アヲガシ・ヒサカキ・イヌツゲ・ハヒノキ・シロダモ・コナラ・カヘデ等にして下木にはアヲキ甚だ多し。

F 約 2cm。闊葉を主としモミ葉及び落枝等粗状に堆積す。

H 約 4cm。半熟堆肥状を呈し且つ細根網状に蔓延す。

表土 16cm。灰色を帶ぶる暗褐色壤土にして角礫を混す。極く粗鬆。細根密。

表土の下に厚さ約 50cm の享保ボラありて 4 層に分れ、それを上より記せば、(1)、赤色を帶ぶる黄褐色石礫厚さ 22cm、極く粗状に堆積し移植鍬にて容易に崩壊し、細根少しく存す。(2)、稍や緻密なる灰綠色火山灰厚さ約 3cm。(3)、灰褐色石礫厚さ 22cm、極めて粗状にして容易に崩すことができ且つ細根なし。(4)、緻密なる灰綠色火山灰厚さ約 3cm。このボラ層の下に既往の表土たる濃き暗褐色壤土が埋没して居る。

ヒノキ天然林

夷守國有林 11 林班に小班。丸岡山中腹上部標高約 1100m の地に在り、ヒノキ天然林は相隣れる 7 林班わ小班に跨がり面積 6ha 弱なる 1 地盤を占む。概して 15~30 度の急斜面をなすも土壤は狭き緩傾斜地にて採つた。上木としてはヒノキのほか極く小數のアカマツ・ツガ點生し樹冠の鬱閉密にして中下木としてサカキ、シキミ、ハヒノキ等散生して居る。下草としてはササ散生し且つ多數のモミ稚樹及び極く少數のヒノキ稚樹を見る。地表は蘚苔類被覆し綠色を呈し林内湿度の大なるを示す。(寫真参照)

F 緑色の蘚苔被の上に新らしき落葉少しく堆積す。

H 約 2cm。半熟堆肥状をなし樹皮は腐らずに存す。細根網状に蔓延す。

A₁ 4cm。灰色の部と褐色の部と交れる壤土。蓋し微弱なる標白作用の行はれたためであらう。細根饒多。

A₂ 17cm。暗色を帶ぶる褐色砂壤土。粉状。鬆粗。細根可なり多し。

A₃ A₂ と略ぼ同様なるも一層緻密。以上 3 層とも礫を殆んど含まず。厚さ検定せず。

底土については大幡池より小林町に通する用水溝の切取個所にて見るに赤味ある黄褐色埴壤土にしこ音地様外觀を呈し且つ厚し。

ツガ天然林

白鳥國有林 12 林班内にて硫黃精煉所に至る車道の傍にてプロファイルを検した。標高 1100m 位。ツガ純林にしてモミ點在し鬱閉密。中層木として僅少のヒメシヤラあり下木はハヒノキ甚だ

多し。地表は蘚苔類被覆して綠も呈しモミ及ツガ稚樹點生す。(寫真参照)

F 蘚苔被の上に針葉落葉薄く堆積す。

H 約8cm。腐熟堆肥状。極めて粗状。細根網状に蔓延す。菌絲が白糸状に蔓延す。

A₁ 15cm。少しく暗赤色味ある褐色埴土。小粒状。粗鬆。礫なし細根可なり多し。

A₂ 10cm。A₁と略ぼ同様なるも一層緻密且つ細根少なし。礫を含まず。

B₁ 30cm。暗褐色を帶ぶる黃褐色埴土にして青地様外觀を呈す。輕鬆。礫なし。

B₂ 20cm。黃褐色壤土。輕鬆。晉地様外觀を呈す。

この下に濃き暗褐色を呈する埋没土壤がある。

アカマツ・スギ・ヒノキ・イチキガシ等の造林地

アカマツ造林地 霧島國有林40林班は小班。霧島神宮より狹野神社に至る縣道に近く標高約500mの地。アカマツ種子は宮崎縣高原村産にして2年生苗を明治41年2月原野に植栽し、現在闊葉樹を中下層木とする2段林を成し、アカマツの生育状況は熊本營林局管内の造林地として最も優良なりと稱せらる。昭和17年に於て1ha當り平均410本、材積250m³、樹高18.3m、胸徑30cmである。(寫真参照)

F 約2cm。針葉闊葉外皮等粗状に堆積す。

H 約3cm。堆肥状をなし且つ細根網状に蔓延す。菌絲を認むるも未だ層状を呈せず。

A₁ 6cm。濃き暗褐色埴土。小粒状。粗鬆。細根多し。

A₂ 8cm。A₁と略ぼ同様なるも細根一層少なく且つ多少の礫を含む。

表土の下に享保ボラ厚さ約50cmありその下に埋没土壤がある。

アカマツ造林不成績地 霧島國有林42林班。霧島神宮狹野神社間縣道に沿ひ上記モミ純林地帶の山麓に在り、大正2年原野に植栽したものであるが生育不良にして近年ヒノキを下木として植栽した。種子が關東方面産の由なれば生育不良の原因の一は品種の適せざるにあるであらう。F層は厚さ約1cmあり主として針葉より成り、H層は厚さ約2cmあり半熟堆肥状をなす。

A₁ 8cm。暗褐色埴土。小粒状。粗鬆。細根多し。

A₂ 18cm。A₁よりも色淡く且つ稍や緻密。細根少なし。

表土の下に享保ボラあり粗状なるも、その下にある黃褐色火山灰は可なり硬結して居る。

アカマツ・クロマツ混淆林 霧島國有林26林班に小班。上記縣道に沿へる間伐試驗地内。明治42年原野に植栽した。アカマツ6分とクロマツ4分位混淆するもその原因是種子中にアカマツとクロマツとが混淆し居りたるためならんと云ふ。中下木はカヘデ類・ウラジロガシ・イチキガシ・タブ・イスビハ・イクシヒ・ヤマハゼ・コバンモチ・アオキ等である。

F 約2cm。針葉闊葉外皮落枝等粗状に堆積す。

H 落葉の腐れたものは直に表土と混和するもの如く殆どH層を認め難し。

表土 200cm。暗褐色埴土。上部約13cmは少粒状粗鬆にして細根饒多なるも下部約7cmは粉状にして稍や緻密である。蓋し原野時代の粉状緻密なりしものが森林成立後現在までに層の上部は粒状構造に變じ粗鬆となりしものなるべく森林成立により土壤構造が改良された1例となすべきである。從つて此の表土はA₁・A₂と區別しても可なるものである。

本層の下に黃褐色火山砂礫厚さ約20cmありてその下は暗褐色火山礫である。上部の火山砂礫の黃褐色に染まるはB層成立の初期にあるものと認められる。

アカマツ純林 霧島國有林26林班ち小班。明治40年原野に植栽したもである。中下木はカヘデ類・タブ・ミズキ・ヒサカキ・ネヅミモチ・イスビハ・キハダ・ヒメシヤラ・イヌシデ・アオキ等である。

F 約3cm。針葉闊葉外皮落枝等粗状に堆積す。

H 殆ど認め難し、蓋し落葉の腐れるものは直に表土と混和するに因る。

表土 18cm。火山礫を含む暗褐色埴土。上部厚さ約12cmは小粒状を呈し粗鬆にして細根饒多なるも、下部約6cmは粉状を呈し稍や緻密にして細根少なし。期く層の上部の構造改良せられたるは森林成立後その影響に因ること前記の場合と同様と認む。從つてA₁とA₂とに區別しても可なりである。この下に黃褐色火山砂礫厚さ約20cmある。

スギ造林良好地 霧島國有林40林班は小班。前記縣道の傍。スギは薩摩メアサ種を原野に直接ししたもので約50年生の生育良好。中下木はアオキ・ユヅリハ・タブ・バリバリ・ネヅミモチ・アオガシ・イチキガシ・シロダモ・ミズキ等。

F スギ葉・闊葉厚く堆積す。

H 約2cm。半熟堆肥状をなし且つ細根網状に蔓延す。

表土 20cm。火山礫を含める暗褐色埴土。小粒状。粗鬆。細根饒多。

表土の下は黃褐色火山砂礫厚さ約20cmありてその下に暗褐色火山礫層がある。上部が黃褐色を呈せるはB層成立の初期にあるものである。

スギ造林不成績地 霧島國有林40林班い小班。大正元年原野に植栽したものであるが吉野系スギで品種が此の地方に適せざることが不成績の原因なりと云ふ。現在モミ稚樹が盛に侵入しつつある。下草はササ・スキ多し。(寫真参照)

F スギ葉・闊葉等粗状に堆積す。

H 約1cm。半熟堆肥状。原形を保つスギ葉多し。

A 16cm。火山礫を含む暗褐色壤土。稍や緻密。細根多し。

B 5cm。火山礫に富める黃褐色壓土。この下に火山砂礫のあること前記と同じ。

夷守スギ・ヒノキ造林地 夷守國有林12林班い小班。尾根状をなせる熔岩臺地上の略ぼ平坦

地にして標高約700m。明治42年スギとヒノキとを原野に植栽した。現在の生育状況は此の地方としてスギは中の下にしてヒノキは中位なりと云ふ。鬱閉密にして下木及び下草は極く僅少なるも、林縁の明るき場所にはアカマツ稚樹が散在して居る。試料はスギ林とヒノキ林との相接する場所にて採つた。

F 約2cm。ヒノキ及びスギ落葉落枝等。

H 約4cm。半熟堆肥状。細根饒多。

表土 21cm。暗褐色埴土。粉状。粗鬆。細根可なり多し。表土の下は享保ボラ。

イチキガシ天然下種林 長尾國有林28林班む小班。高千穂山麓御池の附近にして標高約350m此の林は明治13年良材を擇伐し更に明治35年に伐採せるのち天然下種により成立したもので現在鬱閉密なる優良林である。中下木としてタブ・ツバキ・ネズミモチ・サザンカ・エゴノキ・イヌビハ等がある。

F 約3cm。潤葉及び落枝等粗状に堆積す。

H 約1cm。良く腐り居るも原型を止むる潤葉もある。細根密に蔓延す。

表土 13cm。かすかに赤味ある暗褐色壤土。火山礫を含む。粉状。粗鬆。細根饒多。

この下に享保ボラ厚さ約16cmありて3層に區別される。それを上より記せば、(1)、黃褐色と赭褐色との交錯せる火山砂礫厚さ9cm。(2)、灰色を呈する火山灰厚さ約1cm。(3)、綠色味を帶ぶる黃褐色火山砂礫約6cm。以上ボラ層には細根存在せず。

埋没A 約30cm。かすかに黃灰色味ある暗褐色壤土。粗鬆。細根可なり多し。

イチキガシは直根性なるを以て直根がボラを貫通してこの埋没土壤内に更に細根を伸長せしめたものであるが蓋し本層内に於ける氣水の透通良好なるに因る。

イチキガシ造林地 長尾國有林28林班か小班。明治41年植栽したもので鬱閉密なるため下木少なし。

F 約4cm。潤葉及び落枝等粗状に堆積す。

H 落葉の腐れるものは直に表土と混和するものの如く始んどH層を認め難し。

表土 30cm。かすかに赤味ある暗褐色壤土。火山礫を多く含む。小粒状。粗鬆。細根饒多。試料は0~20cmをとる。

底土 表土と略ぼ同様なるも火山礫一層多く且つ細根極く少なし。試料は地表より43~53cmの間をとる。

細土の器械的組成

ただ夷守ヒノキ天然林1個所のみにつき検定した。その値を第一表に記す。

第一表 夷守ヒノキ天然林細土

層	粗砂	細砂	微砂	粗粘土分	土性
A ₁ (%)	5.04	55.05	11.80	28.11	壤
A ₂ (%)	11.03	47.26	18.03	23.67	砂壤
A ₃ (%)	1.60	47.36	24.11	26.93	壤

第1表によればA₁は細砂と粗粘土分が多く微砂が少なく、A₂には粗砂が多く粗粘土分が少なく、A₃には粗砂甚だ少なく微砂と粗粘土分が多い。これによればA₂から微細粒子が幾分下層へ滲漏することを示して居る。A₁の粗粘土分は腐植質のため實際量よりも幾分多く示されて居る。

細土の分析

風乾細土につき水分・灼熱減量・pH値・大工原酸度・加水酸度・置換性石灰等を定量して第2表に記す。但し置換性石灰は大工原酸度定量用塩化カリ液に溶解する石灰である。

第二表 細土の反応等

場所及び樹種	層	水分%	灼熱減量%	pH		大工原酸度(y ₁ × 3)	加水酸度(y ₁)	置換性石灰%
				H ₂ O + KCl	(y ₁ × 3)			
天 然 林 の 部								
猪之尾、アカマツ	H	7.84	28.07	5.35	4.24	—	—	—
	表	3.42	12.63	5.45	4.58	8.6	36.0	0.053
	埋没	5.10	6.63	6.00	5.69	0.7	7.9	0.006
蝦野、アカマツ	表	7.04	16.14	3.99	3.32	81.0	78.9	0.011
	底	8.10	14.18	4.58	4.08	96.4	58.6	0.007
	A ₁	6.53	13.91	4.98	4.62	8.8	30.9	0.004
蝦野、アカマツ幼樹寄生地	B	19.25	15.35	5.31	5.05	3.2	26.8	0.005
	H	11.28	54.61	4.06	3.25	—	—	—
	A	4.67	13.53	5.29	4.58	7.5	36.1	0.029
巣之浦アカマツモミツガ混生	B ₁	8.32	9.81	5.76	5.73	0.2	6.6	0.018
	H	14.69	72.66	3.84	2.88	—	—	—
	A ₁	3.32	9.57	4.81	4.39	13.1	33.5	0.006
王司アカマツモミツガ混生	B	10.68	15.87	5.55	5.48	0.4	7.9	0.004
	A ₁	5.64	13.31	5.45	4.72	11.1	31.8	0.015
	B ₁	11.36	8.75	6.02	5.92	0.6	5.6	0.011
夷守、同上								
	A	4.87	13.04	5.61	4.70	8.3	34.0	0.052

霧島, モミ純林	A ₁	1.76	3.97	5.61	4.44	10.3	19.1	0.013
	A ₂	1.56	3.39	5.80	4.86	4.3	12.5	0.008
霧島, モミ上限地	埋没	3.07	4.56	5.76	5.64	0.4	6.5	0.008
	A ₁	1.53	4.19	5.95	4.83	2.6	14.1	0.036
猪之尾, モミ表	3.24	8.44	6.35	5.48	0.6	13.0	0.120	
	H	12.55	51.21	3.82	3.04	—	—	—
夷守, ヒノキ	A ₁	4.84	12.93	4.62	4.03	48.0	58.4	0.008
	A ₂	6.02	12.01	5.43	4.83	6.4	26.3	0.005
白鳥, ツガ純林	A ₃	17.41	10.35	5.76	5.74	0.4	7.1	0.003
	H	13.02	50.71	4.32	3.77	—	—	—
白鳥, ツガ純林	A ₁	12.82	20.70	4.90	4.42	26.0	50.9	0.032
	B ₁	20.73	12.56	6.06	5.78	0.4	6.6	0.003

造林地の部

アカマツ優良地	A ₁	3.36	7.64	5.95	4.84	2.6	20.9	0.059
アカマツ不成長地	A ₁	3.54	10.85	5.92	4.72	3.9	26.3	0.063
アカマツクロマツ混淆表	3.44	10.67	5.81	4.72	3.0	29.5	0.064	
アカマツ純林表	3.14	9.36	5.47	4.67	3.8	28.7	0.073	
スギ優良地表	4.52	11.52	6.14	5.26	0.7	22.1	0.219	
スギ不成長地A	3.09	10.03	5.47	4.84	3.0	28.9	0.102	
夷守, スギヒノキ表	6.26	13.22	5.35	4.55	12.4	35.6	0.018	
イチキガシ天然下種林表	3.29	10.62	5.43	4.62	4.7	31.1	0.064	
イチキガシ埋没	4.95	6.71	6.51	5.83	0.6	8.0	0.053	
イチキガシ表	4.73	9.94	5.67	4.94	2.2	25.1	0.120	
イチキガシ底	3.50	9.34	6.30	5.48	0.7	12.6	0.063	

備考 第1表のアカマツ・モミ・ツガ混淆林のうち集之浦はモミ最も多數で殆んどモミ純林とも云ふべき箇所で、王司は殆んどアカマツ純林とも見るべき箇所である。H層の全石灰を定量せるに、猪之尾アカマツ林 0.931%、集之浦モミ優勢地 0.525%、王司アカマツ優勢地 0.182%、夷守ヒノキ天然林 0.354%、白鳥ツガ純林 0.413%である。

第1表につき説明すれば次の通りである。霧島國有林モミ純林及びモミ上限地表土の水分と灼熱減量とが甚だ少なきはその腐植質含量の多くない事と風化過程若き火山灰砂より成るためと思はれる。天然林H層の灼熱減量のうち猪之尾アカマツ林は28.07%で甚だ低きは土砂を混すること多く、王司アカマツ優勢混淆林のそれは72.66%で甚だ高きは土砂を混すること極めて少なきためと思はれる。その他集之浦モミ優勢混淆林・夷守ヒノキ林・白鳥ツガ林等にては51~55%

である。またそれ等天然林表土の灼熱減量は何れも可なり多く、就中白鳥ツガ林A₁層は20.70%で甚だ多い。

第1表中アカマツ天然林土壤はその酸度と置換性石灰含量に關し二様の傾向を示して居る。即ち、猪之尾及び夷守表土の如く pH(H₂O) 5.5 内外 (以下 pH(H₂O)) を單に pH と記す)、置換性石灰 0.05% にして、酸度弱く且つ置換性石灰含量中庸の下位のものと、蝦野及び王司表土の如く酸度可なり強く且つ置換性石灰 0.01% 或は以下で甚だ少なきものとがある。就中蝦野アカマツ天然林土壤は酸度甚だ強く、また蝦野アカマツ幼樹密生地表土は pH 4.98 で酸度はさほど強くはないが置換性石灰は 0.004% で甚だ少ない。アカマツ稚樹密生地表土については島原國有林⁽¹⁾ に於て pH 5.1 内外、大工原酸度 2 内外、置換性石灰 0.004% 内外と云ふ例があり、蝦野の場合と大差なき値を示して居る。之れを以て見ればアカマツ稚樹の發育には置換性石灰含量の甚だ少なき地を適せりと云ふことができるやうである。

王司アカマツ優勢混淆林 H 層は pH 3.84 で酸度甚だ強きは、後に記す如くその炭素率甚だ廣く分解の初期にあるもので、猪之尾アカマツ林のそれは pH 5.35 で酸度弱くその分解の度も可なり進めるものと認められる。

アカマツ・モミ・ツガ混淆林の内集之浦及び新床土壤は何れもモミ群生地に於けるものであるがその表土は pH 5 以上で酸度弱きも置換性石灰 0.02% 内外にしてその量は少ない。

霧島モミ純林 A₁ ~ A₂ 土壤 pH 5.61 ~ 5.80 で酸度は極く弱きもその置換性石灰は 0.013 ~ 0.008% で甚だ少ない。此の地帶は針葉樹としてはモミばかりで、何故にアカマツを混淆せざるやの理由については從來疑問とされて居た由であるが、プロファイルの形態並に反応と置換性石灰等との關する限りに於てはアカマツの生育適地と認められる。従つて此の地帶に今迄アカマツの侵入せざりし原因については之れを土壤以外に求めなければならない。本地帶の高所で現在モミ林の上限をなす地の表土は pH 5.95、置換性石灰 0.036% なるを以て酸度は甚だ弱く置換性石灰含量は中庸の下に近い。上記モミ純林地帶と東部のアカマツ・モミ・ツガ混淆林地帶との中間に在りてモミを優勢としアカマツ・ツガ等點生せる猪之尾モミ林表土は pH 6.35、大工原酸度 0.6、置換性石灰 0.12% にして酸度極めて弱く且つ置換性石灰は可なり多い。斯かる土壤にアカマツ稚樹が良好に發育し得るやに關し實驗することは蝦野及び島原等に於ける状況と照し合せて興味ある處である。

宮崎縣綾營林署管内柚園國有林 52 林班い小班 (綾南) 内標高約 500m なる急斜面に於けるモミ群落地は未熟森林土でその表土⁽²⁾ は pH 5.95、大工原酸度 1.3、置換性石灰 0.146% にして底土は pH 5.80、大工原酸度 0.9、置換性石灰 0.035% なりしを以て、表土の酸度と置換性石灰とは猪之尾モミ林のそれと稍や近い。これ等と異なり日田營林署管内小石原⁽³⁾ に於ては表土の pH 4.34、大工原酸度 251.9、置換性石灰 0.007% なる地に、モミ群落とは稱し難きも少數の可

なりの大木の立てるを見た。また福岡市外賀瀬山頂に於けるモミ天然林表土⁽⁹⁾は pH 4.34、大工原酸度 58.5、置換性石灰 0.014 % であった。

以上の値から云へばモミは土壤酸度並に置換性石灰等に關し一定の好みを有せざる如く見えるが、優良木多き霧島及び綾南の例に重きを置けば、表土の pH 5~6 で置換性石灰含量中庸に近き場合に優良なる生育を行ふものと云つて可なりであらう。

夷守ヒノキ天然林 H 層は pH 3.82 で酸度甚だ強きもその値は木層御料林中立備林⁽⁴⁾のそれと一致して居る。A₁ は pH 4.62、大工原酸度 48、置換性石灰 0.008 % なれば酸度稍や強く且つ置換性石灰は少ない。A₂ ~ A₃ は pH 5.43~5.76、大工原酸度 6.4~0.4、置換性石灰 0.005~0.003 % なるを以て酸度弱く且つ置換性石灰は甚だ少なく、しかも下層に向つて酸度並に置換性石灰を遞減して居る。B 層土壤を採集していないがその酸度一層弱く且つ置換性石灰に乏しきことは王司及び白鳥國有林に於ける例を以て窺ひ知られる。夷守土壤の酸度と石灰状態とを木曾中立備林⁽⁴⁾のそれと比較するに、夷守 A₁ 層は後者に比して酸度幾分弱きも置換性石灰幾分少なく、A₂ ~ A₃ のそれ等は中立備林 B 層のそれ等と近似の値を示し居り、酸度と置換性石灰とに關し兩者の間に共通點を有することが認められる。九州に於けるヒノキ天然林は霧島山と北九州英彦山集中障子岳との 2 個所に見られる。障子岳ヒノキ群落地⁽⁵⁾土壤は表底とも夷守に比して酸度一層強く且つ置換性石灰は一層多い。障子岳の酸度と置換性石灰とは木曾中立備林のそれ等と近似して居る。夷守ヒノキ林土壤は中立備林及び障子岳のそれに比して酸度は稍や弱きも置換性石灰少なく、その關係は筆者が屢々強調する處の、植物生育に對する水素イオンと石灰イオンとの拮抗作用を説明する 1 例と云ふべきである。

白鳥ツガ純林 H 層は pH 4.32 なれば酸度可なり強く、A₁ は pH 4.90、置換性石灰 0.032 % であるから酸度稍や強く置換性石灰は中庸の下に近い。此のツガ林 A₁ 層土壤はヒノキ林のそれに比して酸度は稍や弱く置換性石灰は可なり多い。

第 1 表中集之浦 B₁・王司 B₁・新床 B₁・夷守 A₃・白鳥 B₁ 層等及び霧島モミ林埋没土壤の pH 値が水懸濁液と塩化カリ液懸濁液とに於ける差が極く少ないので、恐らく古期火山灰が温暖多雨なる風化を受けた結果であつて、それ等プロファイルの A₁ 層にては兩懸濁液 pH 値の差が可なり大なるは、森林落葉の影響により若返りの行はれしに因るものと思はれる。

大工原酸度は艶野アカマツ林表土・夷守ヒノキ林 A₁・白鳥ツガ林 A₁・王司アカマツ林 A₁・夷守スギヒノキ造林地表土等の他は何れも低く、就中底土に於ては概して甚だ低い。加水酸度は上記諸層のほか腐植質に富める最表層土壤に於ては何れも可なり強く示されて居るがその他は何れも低い。

造林地の内アカマツ郷土種を植栽し現在の生育優良林 A₁ 層土壤は pH 5.95、大工原酸度 2.6、置換性石灰 0.059 % なるを以て酸度は甚だ弱く且つ置換性石灰は略ぼ中庸と云ふべきである。此

の林と相距る遠からず、關東産種子より育てたる苗を植栽したるアカマツ不成長林 A₁ 層土壤は pH 5.92・大工原酸度 3.9・置換性石灰 0.063 % にして、酸度と置換性石灰との關係に於ては前記優良林のそれ等と同様である。從つてこれ等の性質の關する限りに於てはアカマツが良好に生育すべき筈の地である。そのプロファイルの形態から判すれば雨季に一時的滯水を來す如き状況あるも、それも著るしきことではなく、この地に造林不成長を招きたる主たる原因は品種の適せざりしに存するであらう。アカマツ・クロマツ混淆林とアカマツ純林とは上記兩地を距る近き優良林にしてその表土は pH 5.81~5.47・大工原酸度 3.0~3.8・置換性石灰 0.064~0.073 % であるからその酸度は甚だ弱く且つ置換性石灰は中庸である。

スギ郷土種たる薩摩メアサを挿したる造林優良地表土は pH 6.14・大工原酸度 0.7・置換性石灰 0.219 % にして、吉野系スギを植栽して生育不良なる林の A 層土壤は pH 5.47・大工原酸度 3.0・置換性石灰 0.102 % を示し、スギ優良林表土は不良林のそれに比して酸度一層弱く且つ置換性石灰が著るしく多い。

以上アカマツ及びスギ造林地は霧島神宮狹野神社間の縣道に沿へる地域内にありてその pH 値及び置換性石灰含量等は何れも近似の値を示して居る。唯だスギ優良林表土が酸度特に弱く且つ置換性石灰が他に比して甚だ多くは豊富なるスギ落葉の影響によるものである。

霧島神宮境内にはスギ・ヒノキ・アカマツ・クロマツ等土壤酸度並に置換性石灰に關して適應性を異にする樹種が何れも略ぼ同様に良好なる生育を示して居るが、その理由は上記造林地諸例の示す如く、pH 値可なり大なることと置換性石灰含量の中庸なることとに因る。即ち置換性石灰はさほど多からざるも pH 値稍や大なるためにスギ及びクロマツが良好なる生育を營み、また pH 値は稍や大なるも置換性石灰が多からざるためにヒノキ及びアカマツが良好なる生育を遂げ得たものと認めらる。(寛真参照)

夷守スギ・ヒノキ造林地表土はスギ林とヒノキ林との相接する場所にて採れるもので、スギの生育は此の附近として中の下にしてヒノキは中位なりと認められ、その pH 5.35・大工原酸度 12.4・置換性石灰 0.018 % なるを以て、酸度は稍や弱きも置換性石灰少なきため、スギの生育状況が中の下なりと云ふも道理ある處である。併し乍ら試料をスギ林内部にて採つたとすれば置換性石灰は恐らく一層多量に示されたであらう。

イチキガシ天然下種林並に造林地の表土は pH 5.43~5.67・大工原酸度 4.7~2.2・置換性石灰 0.064~0.120 % にして酸度弱く且つ置換性石灰は中庸である。その底土は pH 6 以上にして置換性石灰含量は中庸である。宮崎縣綾瀬林署管内綾南川畔に於けるイチキガシ母樹林(中尾國有林 44 林班へ小班)⁽²⁾表土は腐植質を多く含める礫土にして pH 5.59・大工原酸度 5.2・置換性石灰 0.143 % で酸度弱く且つ置換性石灰は稍や多く、底土は腐植質少なき礫土にして pH 6.49・大工原酸度 0.7・置換性石灰 0.087 % である。綾南イチキガシ林は舊沖積地にありて霧島のそれ

第3表 表土の炭素率等

場所・樹種・層名	pH (H ₂ O)	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
猪之尾、アカマツ 表	5.45	6.17	0.330	18.7
蝦野、アカマツ 表	3.99	9.26	0.377	24.6
巢之浦、モミ優勢 A	5.29	7.22	0.334	21.6
王司、アカマツ優勢 A ₁	4.81	5.45	0.171	31.9
霧島、モミ純林 A ₁	5.61	2.40	0.130	18.6
猪之尾、モミ 表	6.35	3.83	0.244	15.7
夷守、ヒノキ A ₁	4.62	8.80	0.277	31.7
白鳥、ツガ純林 A ₁	4.90	12.91	0.562	23.0
霧島アカマツ優良造林地 A ₁	5.95	4.47	0.248	18.0
アカマツ・クロマツ混淆 表	5.81	5.79	0.309	18.8
霧島、スギ良好造林地 表	6.14	6.49	0.306	21.2
イチキガシ天然下種林 表	5.43	5.99	0.438	13.7
イチキガシ造林地 表	5.67	5.56	0.466	11.9

の火山灰とは地質的には異なるも土壤酸度と置換性石灰含量とは兩地とも同様である。以上によれば代表的なイチキガシ林3個所の表土を平均すれば pH 5.56・置換性石灰 0.11% なるを以てイチキガシは大要斯かる化學的性質を具ふる土壤を好むものと云ひ得るであらう。

表土及び H 層の炭素率

表土及び天然林 H 層風乾物につき全炭素と全窒素とを定量して炭素率を計算し、先づ H 層 5 個に對する値を第2表に記す。参考のため pH 値及び全石灰量を併記した。

第2表 H 層の炭素率等

場所と樹種	pH (H ₂ O)	全石灰 %	全炭素 %	全窒素 %	炭素率
猪之尾、アカマツ	5.35	0.931	15.78	0.490	32.2
巢之浦、モミ優勢混淆林	4.06	0.525	31.56	1.295	24.4
王司、アカマツ優勢混淆林	3.84	0.182	44.88	0.977	46.0
夷守、ヒノキ	3.82	0.354	31.49	0.914	34.5
白鳥、ツガ	4.32	0.413	30.10	1.286	23.4

第2表によれば猪之尾アカマツ林H層は pH 5.35・炭素率 32.2 なるを以て分解度が可なり進んだものであり、また全炭素%が少ない事から土砂を混すること多きを知る。本試料と對照的なのは王司アカマツ優勢混淆林であつて pH 3.84 で酸性が強く且つ炭素率 46 で甚だ廣いからその分解度低きを知り、また全炭素約 45% で甚だ多く土砂を混すること極めて少なきを示す。巢之浦モミ優勢混淆林と白鳥ツガ純林とは pH 4.06~4.32 で酸度は稍強いかその炭素率は 24 内外であるから腐植化は良好に進み居るを示す。夷守ヒノキ天然林は pH 3.82 で酸性は強いが木曾中立備林⁽⁴⁾に於けるH層も亦 pH 3.82 なるを以てヒノキ天然林H層は酸性の強さを常とするものであらう。しかし夷守の炭素率 34.5 は中立備林の 23.5 に比して甚だ廣い。宮崎氏⁽⁶⁾は四國に於ける天然林にて觀察せる處により、林分内に於て落枝葉の分解の困難なるものから排列して、ヒノキ・アカマツ・ツガ・スギ・モミの順なりと記したが、第2表の炭素率からも略ぼ同様の推断が下し得るやうである。全石灰含量がアカマツ林の内、猪之尾は 0.931% で甚だ多く、王司は 0.182% で甚だ少ない。筆者が今迄に分析したアカマツ林 H 層 3 件は pH 4.84~4.49 平均 4.68 にして全石灰 0.125~0.350% 平均 0.225% であるから王司の例に比して pH 値は著しく大であるが全石灰は大差を示さない。猪之尾試料が pH 値稍や多く且つ全石灰量甚だ多きはその分解度可なり進み居ることと闊葉樹落葉の影響に因るものではあるまいか。

次に表土につき全炭素・全窒素・炭素率等を第3表に記す。便宜のため pH 値を併記す。

第3表によれば全炭素はモミ林表土 2 例の 2.40~3.83% を最少とし、他は何れも多く、就中夷守ヒノキ林 A₁ の 8.80%・蝦野アカマツ林表土の 9.26%・白鳥ツガ林 A₁ の 12.91% 等は多い。アカマツ天然林の炭素率のうち王司 A₁ は 31.9 で甚だ廣く、猪之尾表土は 18.7 で可なり狭く、蝦野表土は 24.6 で兩者の中間にある。王司は H 層の酸度可なり強く且つ炭素率著しく廣く、全炭素量も亦甚だ多いから、炭素に富める有機質複合体が H 層から滲漏して來たためと思はれる。蝦野の炭素率稍廣きは酸度著しく強いため有機物の分解が幾分阻止される爲であらう。夷守ヒノキ林 A₁ は酸度可なり強く且つ炭素率は 31.7 で甚だ廣い。北九州障子岳ヒノキ群落地⁽⁵⁾表土の炭素率 33.8 であるから略ぼ相似て居る。モミ林 2 例は何れも酸度弱く、その炭素率は 18.6 と 15.7 で可なり狭い。白鳥ツガ林 A₁ 層は酸度稍々強く、その炭素率は 23 なるを以て稍や廣い。造林地に於てはスギ林表土の炭素率 21.2 で可なり廣く、從來の例⁽⁵⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾ にて 16 内外のもの多くに較べて著しく廣いが、プロファイル形態説明の項に記せる如くスギ葉の原形を存するもの多く、その分解度若きによる。しかも pH 6.14 で酸度著しく弱きは、全体として分解過程の低きに拘はらず、元來スギ落葉が塩基類の含量多きに因るものであらう。アカマツ林並にアカマツ・クロマツ混淆林表土は 18.0 と 18.8 で他のアカマツ林の場合と大体同じである。イチキガシ林表土 2 例の炭素率は 13.7 と 11.9 にして甚だ狭くイチキガシ落葉の分解し易きを示して居る。

總 括

1. 霧島連峯諸國有林に於て樹種を異にする天然林並に造林地土壤のプロファイル形態並に反應等につき叙述した。
2. ヒノキ天然林は標高約1100mの地に在りその表土内には粘土粒子が下方へ幾分滲漏したこと認められる。
3. アカマツ天然林表土には猪之尾・夷守等の如く pH 5.5内外、置換性石灰 0.05%にして酸度弱く且つ置換性石灰含量中庸の下位のものと、蝦野・王司等の如く酸度は強乃至中位で置換性石灰 0.01% 或は以下なるものとある。
4. アカマツ稚樹が優勢に發育する地は pH 5位で且つ置換性石灰含量が甚だ少ない。
5. 二ツ石山中腹の霧島國有林一帯には針葉樹はモミばかりでアカマツを混淆せざる理由については一の疑問とされて居たが、土壤プロファイルの形態・酸度並に置換性石灰等の關する限りに於ては他のアカマツ適地と異なる處なきを以て、その理由は土壤以外に存するものと認む。
6. モミが優良なる生育をなせる霧島及び綾南に於ける例によれば表土の pH 5~6で置換性石灰含量は中庸である。
7. 霧島神宮狭野神社間の縣道に沿へる地域にはアカマツ・クロマツ・スギ・ヒノキ等が何れも一見同様に良好なる生育を遂げて居る。この地域にて採れる表土8件の pH 値は 5.43~6.14、平均 5.73 にして、置換性石灰は 0.059~0.219%、平均 0.096% である。即ち上記4樹種が同様に良好なる生育をなすは土壤酸度弱く且つ置換性石灰含量中庸なるに歸因するものである。
8. 代表的イチキガシ林3個所の表土は pH 5.59~5.43、平均 5.56 にして、置換性石灰 0.064~0.143%、平均 0.110% である。
9. 天然林H層の内、ヒノキ林は pH 3.82・炭素率 34.5 で、酸度甚だ強く且つ炭素率廣く、モミ優勢混淆林は pH 4.06・炭素率 24.4、ツガ純林は pH 4.32・炭素率 23.4 なれば、ヒノキ林に比して酸度稍や弱く且つ炭素率狭く腐植化が可なり良好に行はれ居るを示す。アカマツ林に於ては分解度の進める猪之尾は pH 5.35・炭素率 32.2 なるも分解度の若き王司は pH 3.84・炭素率 46.0 にして兩所の間に著るしき差がある。
10. イチキガシ林表土2例の炭素率は 13.7 と 11.9 にして甚だ狭くその落葉が分解し易きを示す。

附記 本研究に要したる經費の一部は日本學術振興會の援助による。記して深謝の意を表す。永田正直及び陶山源一郎兩氏は分析を擔當せられ本報告は兩氏との合著に成るものである。

文 献

1. 川島、永田、陶山：日本農藝化學會誌、昭和 18 年 9 月號掲載見込。
2. 川島：未發表
3. 川島、永田、田中、陶山：日本土壤肥料雜誌、15 卷（昭和 16）、518。
4. 川島、永田、田中、陶山：日本土壤肥料雜誌、16 卷（昭和 17）、46。
5. 川島、陶山：日本農藝化學會誌、18 卷（昭和 17）、1095。
6. 宮崎橋：四國森林植物と土壤形態との關係について（昭和 17）、33。
7. 川島、陶山：日本土壤肥料雜誌、16 卷（昭和 17）、393。
8. 川島、陶山：日本農藝化學會誌、18 卷（昭和 17）、1153。
9. 川島、永田、陶山：日本農藝化學會誌、昭和 18 年 11 月號掲載見込。

降水量より見たる

九州地方の氣候に就て

熊本營林局 計畫課

營林局技手 小池益夫

降水量より見たる九州地方の氣候に就て

目 次

	頁
一、はしがき	21
二、降水量に就いて	21
三、調査資料	22
四、各観測所の降水量の検討、(特に配布状態に就て)	34
五、氣候区分	41
六、月別降水量の比率	42
七、降水量の豫測	43
八、一流域の降水量に就いて	45
九、むすび	47

(一) はしがき

九州地方の氣候に關して各種の調査をなし、氣候の區分から引いては造林其他各種事業の基礎的な事項の確立を思ひ立つたのであるが、測候所は各縣廳の所在地にあるのみで、又其他の觀測所は特種な地域に在り其の數も極めて少く、此等の資料のみから我々に直接關係のある山地々方の氣候を類推することは、餘りにも無謀であると言ふことは何人にでも頷ける事だと思ふ。

それで私は比較的容易に得られ然も相當に普遍性のある資料として、當局圖書室にある「雨量報告」と、矢嶽森林治水試驗地主任上野己熊氏の御厚意により御貸與に預かつた「雨量報告」を基として、降水量のみに就いて調査を進めて見たところ、其の結果に關して聊か得る所がある様に思はれたので、此處に其の概要を發表して大方諸兄の御参考に供すると共に、全ての點に就いて御叱正を仰ぎ度いと思つてゐる次第である。

尙本調査に於ては種々の統計々算をなし相關係數、相關比其他の數値を算出して各種の傾向の信頼度を比較してみたのであるが、これを記述するときは非常に煩瑣となり諒解を困難にする嫌があるので、省略したことを御断り致して置くと共に、又本調査は一應の取纏めを見ただけであつて更に深く進んで行かなくてはならないものと思つてゐる。

(二) 降水量に就いて

我々の對象とする降水量は1年間の總計ばかりでなく、月別の降水量或は旬毎の降水量更に細かく言へば毎日のそれでなくてはならないと思ふ。何故なれば我が國に於ては森林の成立不可能な程、降水量の少い地方は皆無と言つても過言ではないと思ふのである。然れば各地方或は

水試験地)の外、學校、役場、專賣局等の委託觀測を行つてゐる所であつて、本調査に採用した觀測所の數は、鹿兒島縣37箇所、宮崎縣34箇所、熊本縣33箇所、長崎縣17箇所、佐賀縣10箇所、福岡縣62箇所、大分縣38箇所、總計231箇所に及んで居り此等の位置並に降水量の平均値を示せば第一圖及び第一表の通りである。然して沖繩縣及び其他の各島嶼は特殊な環境にあり、九州内陸地方と同時に論することは出來ないので次の機會に譲ることとしてこれを除外することとした。

(註) 第一表に於ては缺測した月或は年のある觀測所及び昭和元年以降に新設されたものあつたのであるが實用上差支のない程度のものは採用した。

第一表(イ) 觀測所一覽表

鹿兒島縣

(註) 第一表(ロ)は末尾

番號	名稱	所 在 地	海 拔 高 m	種 類	流 域	管 林 署
5	十二町	揖宿郡、指宿町、十二町	8	專賣局	湊川	鹿兒島
6	枕崎	川邊郡、枕崎町	32	測候支所	花渡川	✓
7	知覽	✓, 知覽町	40	役場	萬瀬川	✓
8	加世田	✓, 加世田町, 武田	35	國民學校	✓	✓
9	伊集院	日置郡、伊集院村, 中川	101	✓	甲突川	✓
10	鹿兒島	鹿兒島市, 上荒田町	4	測候所	✓	✓
11	垂水	肝屬郡, 垂水町, 田神	4	專賣局	本城川	鹿屋
12	高隈	✓, 高隈村, 高隈	75	役場	肝屬川	✓
13	鹿屋	鹿屋市, 中名	35	國民學校	✓	✓
14	高山	肝屬郡, 高山町, 新富	20	役場	✓	✓
15	内之浦	✓, 内之浦町, 南	5	國民學校	沿海	内之浦
16	安樂	壱岐郡, 志布志町, 安樂	40	板東農場	前川	福島
17	末吉	✓, 末吉町, 二之方	155	役場	大淀川	都城
18	加治木	姶良郡, 加治木町, 反土	3	國民學校	網掛川	加治木
19	國分	✓, 國分村, 唐入	15	專賣局	新川	✓
20	牧園	✓, 牧園町, 鹿田	180	役場	✓	✓
21	吉松	✓, 吉松村, 中津川	220	國民學校	川内川	✓
22	栗野	✓, 栗野町, 木場	155	✓	✓	✓
23	大口	伊佐郡, 大口町, 原田	140	農林學校	✓	山野
24	山野	✓, 山野村, 山野	190	役場	✓	✓
25	永野	✓, 永野村, 永野	180	✓	✓	川内
26	宮之城	薩摩郡, 宮之城町, 屋地	45	✓	✓	✓
27	隈之城	✓, 隈之城村, 東手	25	國民學校	✓	✓

地域の降水量を比較する方法としては、其の總計のみの比較では殆んど意味を見出すことは困難であつて、少くとも月別の降水量即ち降水量の月別の配布状態を比較するのでなければ意味がなく、そしてこの配布状態と關聯せしめた總計となつてこそ始めて比較する意味を見出すことが出来るのである。

次に降水量以外の氣候因子の比較はと言ふに全然意味がないと言ふ程でもないが、決定的要素とはならない様に思はれる。この事に關し林業試験場の河田杰博士の著書「四季を通ずる降水量の配布状態がスギ、ヒノキの分布に及ぼす影響」(昭和15年12月興林會發行)の一部を此處に略述して説明の補足とした。即ち

「降水量の配布と言ふことは、何か降水量以外の基準とすべき氣候要素の動きがあればこそ、それに対する配布と言ふ字が意味を持つのである。で降水量以外の氣候要素と言へば氣温であるがこの動きを基準と見る以上、氣温は各地區に於て常に完全に近く相關するものでなければならぬ。茲に於て全國111箇所の氣温の四季を通ずる動きに對し其の順位の並び方を相互に關係せなしめて、相關係數を出して見ると例外なく正の高次を示してゐる。この事は各地區に於ける月別の温度の動きは大体完全或は完全に相關してゐると見ることが出来るのである。と同時にこの事實は本州・四國・九州の範圍内に於ては氣温的に見たる各地區の氣候は、全部一つの形式に包括さるべきものであると言へるのである。であるから月別の降水量の配布状態が地方により異なると言ふことは、温度の動きを基準としたときに、降水量の配布状態が地方により異なる動きを見せてゐると言ふ意味に解釋出来るのである。」と、右に就き九州地方に於ては、名瀬・鹿兒島・宮崎・熊本・佐賀・佐世保・長崎・嚴原・福岡・大分・高原・矢嶽・白糸・小石原・北小國・森町・永田の17箇所の觀測所の觀測値に依られたのである。これよりして九州地方のみを取り上げて論じても差支へないものと思ふ。

以上の事から氣温の絶対値に就いては各地方により差異はあるけれども、降水量の場合と同様に決定的な要素とはならないのである。其他風向、風速、湿度、蒸發量等に就いても極所氣候の問題に入つて來ると地形と共に重要な要素となつて來るのであるが、本論に於ては問題が大きく且つ廣汎に亘るだけに、そして其等の資料を得る途が無い爲に、得られた資料「降水量」に就き其の配布状態を比較することとし、斯の如く述べたわけである。

(三) 調査資料

調査資料は前述せる「雨量報告」で中央氣象臺の刊行になり、昭和元年より昭和5年に至る5年間(昭和8年8月發行)及び昭和6年より昭和10年に至る5年間(昭和13年3月發行)の10箇年間に於ける各觀測所の年次別、月別の降水量を摘記し、これより平均數値を算出して比較調査の材料としたのである。觀測所としては各地の測候所、測候支所、森林測候所(現在の森林治

番號	名稱	所 在 地	海拔高 m	種 類	流 域	管 林署
30	脇 本	出水郡, 三笠村, 脇 本	20	國 民 學 校	沿 海	出 水
(イ)32	出 水	△, 出水町, 武 本	20	△	廣瀬川	△
(ロ)△	△, △, △		20	專 賣 局	△	△
34	西 道	鹿兒島郡, 西櫻島村, 西 道	10	役 場	沿 海	鹿兒島
35	古 里	△, 東櫻島村, 古 里	30	國 民 學 校	△	△
36	始 良	肝屬郡, 始良村, 薩	40	△	肝屬川	鹿 屋
37	岩 川	贈島郡, 岩川町, 五十町	90	△	菱田川	福 島
38	牧 之 原	始良郡, 敷根村, 上ノ段	400	縣 種 培 場	大淀川	加治木
(イ)39	霧 島	△, 牧園町, 霧 島	854	榮 之 尾 館	新 川	△
(ロ)△	△, △, △		652	森 林 測 候 所	△	△
40	日 置	日置郡, 日置村, 日 置	60	國 民 學 校	沿 海	鹿兒島
41	十 町	揖宿郡, 指宿町, 十 町	8	△	湊 川	△
42	佐 多 岬	肝屬郡, 佐多村, 岬	—	燈 台	沿 海	大根占
43	郡 山	日置郡, 郡山村, 郡 山	332	國 民 學 校	甲突川	鹿兒島

宮崎縣

1	福 島	南那珂郡, 福島町, 西 方	10	役 場	福島川	福 島
2	飯 肥	△, 吾田村, 星 倉	20	農 學 校	廣渡川	飯 肥
3	北河内	△, 北郷村, 北河内	80	國 民 學 校	△	△
4	田 野	宮崎郡, 田野村, 學之木	130	役 場	清武川	宮 崎
5	宮 崎	宮崎市, 黒迫町,	7	測 候 所	大淀川	△
6	高 岡	東諸縣郡, 高岡町, 内 山	19	國 民 學 校	△	高 岡
7	都 城	都城市, 沖水町,	154	農 學 校	△	都 城
8	西 嶽	北諸縣郡, 西嶽村, 高野上段	250	國 民 學 校	△	高 嶽
9	高 原	西諸縣郡, 高原町, 西 薩	180	役 場	△	小 林
10	小 林	△, 小林町, 細 野	206	△	△	△
11	須 木	△, 須木村, 永 田	380	△	△	綾
13	加久藤	△, 加久藤村, 粟 下	230	△	川内川	加久藤
14	尾 八 重	兒湯郡, 東米良村, 尾八重	54	△	一ツ瀬川	妻
15	村 所	△, 西米良村, 村 所	215	△	△	△
16	寒 川	△, 三財村, 寒 川	450	國 民 學 校	△	△
17	高 鍋	△, 上村江, 上 江	11	農 學 校	小九川	高 鍋
19	中 之 又	△, 東米良村, 中之又	400	國 民 學 校	△	妻
20	神 門	東白杵郡, 南郷村, 神 門	250	役 場	△	美々津

番號	名稱	所 在 地	海拔高 m	種 類	流 域	管 林署
21	田 代	東白杵郡, 西郷村, 田 代	140	役 場	美々津川	美々津
22	山 陰	△, 東郷村, 山 陰	40	△	△	△
23	下 福 良	西白杵郡, 椎葉村, 下福良	380	△	△	高千穂
24	尾 前	△, △, 不土野	600	國 民 學 校	△	△
25	家 代	△, 諸塙村, 家 代	410	△	△	△
26	七 ツ 山	△, △, 七 ツ 山	500	△	△	△
27	延 岡	延岡市,	6	△	五ヶ瀬川	延 岡
28	北 方	東白杵郡, 北方村, 久保山	60	役 場	△	△
29	宮 水	西白杵郡, 七折村, 宮 水	250	國 民 學 校	△	高千穂
30	三 ケ 所	△, 三ヶ所村, 三ヶ所	520	役 場	△	△
31	三 田 井	△, 高千穂町, 三田井	330	農 學 校	△	△
32	仲 組	△, 岩戸村, 山 裏	380	國 民 學 校	△	△
33	祝 子 川	東白杵郡, 北川村, 川内名	400	△	祝子川	延 岡
34	川 内 名	△, △, △	16	役 場	北 川	△
35	細 島	△, 細島町,	3	國 民 學 校	沿 海	△
39	高 城	兒湯郡, 木城村, 高 城	10	役 場	小丸川	高 鍋

熊本縣

1	北 小 國	阿蘇郡, 北小國村,	433	森 林 測 候 所	筑後川	森
2	黒 川	△, 南小國村, 黒 川	680	△	△	△
3	宮 地	△, 宮地町,	543	神社社務所	黒 川	熊 本
4	中 嶽	△, 黒川村, 古坊中	1,142	測 候 所	白 川	△
5	高 森	△, 高森町,	538	專賣局出張所	△	△
7	永 水	△, 永水村, 車歸	456	發 電 所	黒 川	△
8	永 山	菊池郡, 水源村, 永 山	43	△	菊池川	菊 池
9	原	△, △, 原字追	240	土木管區	△	△
01	大 津	△, 大津町, 大 津	141	△	白 川	熊 本
11	鍋 倉	△, 水源村, 鍋 倉	235	發 電 所	菊池川	菊 池
12	隈 府	△, 隈府町, 隈 府	68	岩木幸治	△	△
13	山 鹿	鹿本郡, 山鹿町, 山 鹿	27	土木事務所	△	△
14	木 山	上益城郡, 木山町,	40	土木管區	綠 川	熊 本
16	熊 本	熊本市, 京 町,	38	測 候 所	白 川	△
17	高 濱	玉名郡, 高濱町, 高 濱	8	中 學 校	菊池川	△
18	馬 見 原	阿蘇郡, 馬見原町,	533	國 民 學 校	五ヶ瀬川	濱 町

番號	名 称	所 在 地	海 拔 高 m	種 類	流 域	管 林 署
22	濱 町	上益城郡, 濱 町,	449	農 學 校	緣 川	濱 町
23	中 島	夕 , 中島村, 金 内	460	國 民 學 校	夕	夕
24	原 町	下益城郡, 西砥用町, 土 噴	140	夕	夕	夕
25	仁 田 尾	八代郡, 仁田尾村, 小 原	950	土 木 管 區	川邊川	八 代
26	御 船	上益城郡, 御船町, 滉 川	17	夕	緣 川	熊 本
27	松 橋	下益城郡, 松橋町, 松 橋	16	高 等 女 學 校	大野川	夕
28	小 川	夕 , 小川町, 北小川	7	松 永 民 族	砂 川	夕
29	八 代	八代郡, 築 村, 一番割	1	水 產 試 驗 場 所	球磨川	八 代
30	三 角	宇土郡, 三角町, 三 角	1	檢 潮 所	沿 海	熊 本
31	水 上	球磨郡, 水上村, 江 代	367	土 木 管 區	球磨川	多 良 木
32	多 良 木	夕 , 多良木町,	162	高 等 女 學 校	夕	夕
33	四 浦	夕 , 四浦町, 上下坂	210	土 木 管 區	川邊川	夕
34	五 木	夕 , 五木村, 頭 地	260	國 民 學 校	夕	夕
35	入 吉	入吉市,	105	中 學 校	球磨川	入 吉
36	矢 嶽	夕 , 矢嶽町,	573	森 林 治 水 試 驗 地	夕	夕
37	佐 敷	葦 北 郡, 佐敷町, 佐 敷	7	役 場	佐敷川	水 保
38	水 保	夕 , 水保町, 梅 戸 港	1	檢 潮 所	沿 海	夕

長崎 縣

14	今 福	北松浦郡, 今福町,	10	國 民 學 校	沿 海	武 雄
15	世 知 原	夕 , 世知原町,	270	夕	志佐々川	夕
17	川 棚	東彼杵郡, 川棚村,	25	夕	川棚川	夕
18	波 佐 見	夕 , 上波佐見村,	65	夕	夕	夕
19	大 村	大村市,	25	師 範 學 校	沿 海	長 嶺
20	龜 岳	西彼杵郡, 龜岳村,	80	國 民 學 校	夕	夕
21	松 島	夕 , 松島村,	20	夕	夕	夕
23	長 嶺	長崎市, 大浦元町,	132	測 候 所	夕	夕
25	諫 早	諫早市,	20	農 學 校	本名川	夕
26	北 諫 早	夕 ,	20	農 事 試 驗 場	夕	夕
27	小 長 井	北高来郡, 小長井町,	3	國 民 學 校	沿 海	夕
28	鳥 原	南高来郡, 鳥原町,	15	郡 農 會	夕	夕
29	溫 泉 岳	夕 , 小 濱 町,	849	觀 测 所	—	夕
30	小 濱	夕 , 夕 ,	35	國 民 學 校	沿 海	夕
31	口 ノ 津	夕 , 口ノ津町,	6	警 察 署, 女 學 校	夕	夕

番號	名 称	所 在 地	海 拔 高 m	種 類	流 域	管 林 署
32	野 母	西彼杵郡, 野母村,	20	國 民 學 校	沿 海	長 嶺
44	佐 世 保	佐世保市,	13	觀 测 所	夕	武 雄

佐 賀 縣

1	鳥 櫓	三養基郡, 鳥櫓町,	14	公 民 學 校	筑後川	佐 賀
2	神 嶺	神崎郡, 仁比山村,	7	農 學 校	夕	夕
3	佐 賀	佐賀市, 赤松町,	12	測 候 所	夕	夕
4	小 城	小城郡, 小城町,	24	實 種 製 造 所	嘉瀬川	夕
5	古 湯	夕 , 南山村, 古湯	195	國 民 學 校	夕	夕
6	唐 津	唐津市, 唐 津,	5	警 察 署	松浦川	夕
9	伊 萬 里	西松浦郡, 二里村,	3	農 學 校	伊萬里川	武 雄
10	武 雄	杵島郡, 武雄町,	17	高 等 女 學 校	六角川	夕
12	鹿 島	藤津郡, 鹿島町,	4	實 業 學 校	塩田川	夕
13	嬉 野	夕 , 嬉野町,	65	國 民 學 校	夕	夕

福 岡 縣

1	四 つ 山	大牟田市, 新港町,	2	港 務 所	沿 海	日 田
2	大 牟 田	夕 , 平原町,	3	國 民 學 校	夕	夕
3	銀 水	三池郡, 銀水村, 吉野	12	農 學 校	夕	夕
4	福 島	八女郡, 福島町, 本町	31	夕	矢部川	夕
(4)5	黒 木	夕 , 黒木町, 桑原	88	役 場	夕	夕
(4)	夕 部	夕 , 夕 , 夕	88	國 民 學 校	夕	夕
6	矢 部	夕 , 矢部村, 北矢部	235	役 場	夕	夕
7	星 野	八女郡, 星野村,	220	夕	夕	夕
8	柳 河	山門郡, 柳河町, 旭町	4	郡 農 會	沖之端川	夕
9	若 津	三潴郡, 大川町, 向島	4	國 民 學 校	筑後川	夕
10	羽 犬 塚	八女郡, 羽犬塚町, 和泉	13	測 候 所 出張所	夕	夕
11	久 留 米	久留米市, 篠山町,	14	市 役 所	夕	夕
12	山 川	三井郡, 山川村, 山川	14	農 學 校	夕	夕
13	北 野	夕 , 北野町, 中	10	國 民 學 校	夕	夕
14	立 石	夕 , 立石村, 吹上	20	夕	夕	夕
15	太 刀 洗	夕 , 太刀洗村, 上高橋	10	役 場	夕	夕
16	吉 井	浮羽郡, 吉井町,	37	國 民 學 校	夕	夕
17	杷 木	朝倉郡, 杷木村, 池田	41	役 場	夕	夕

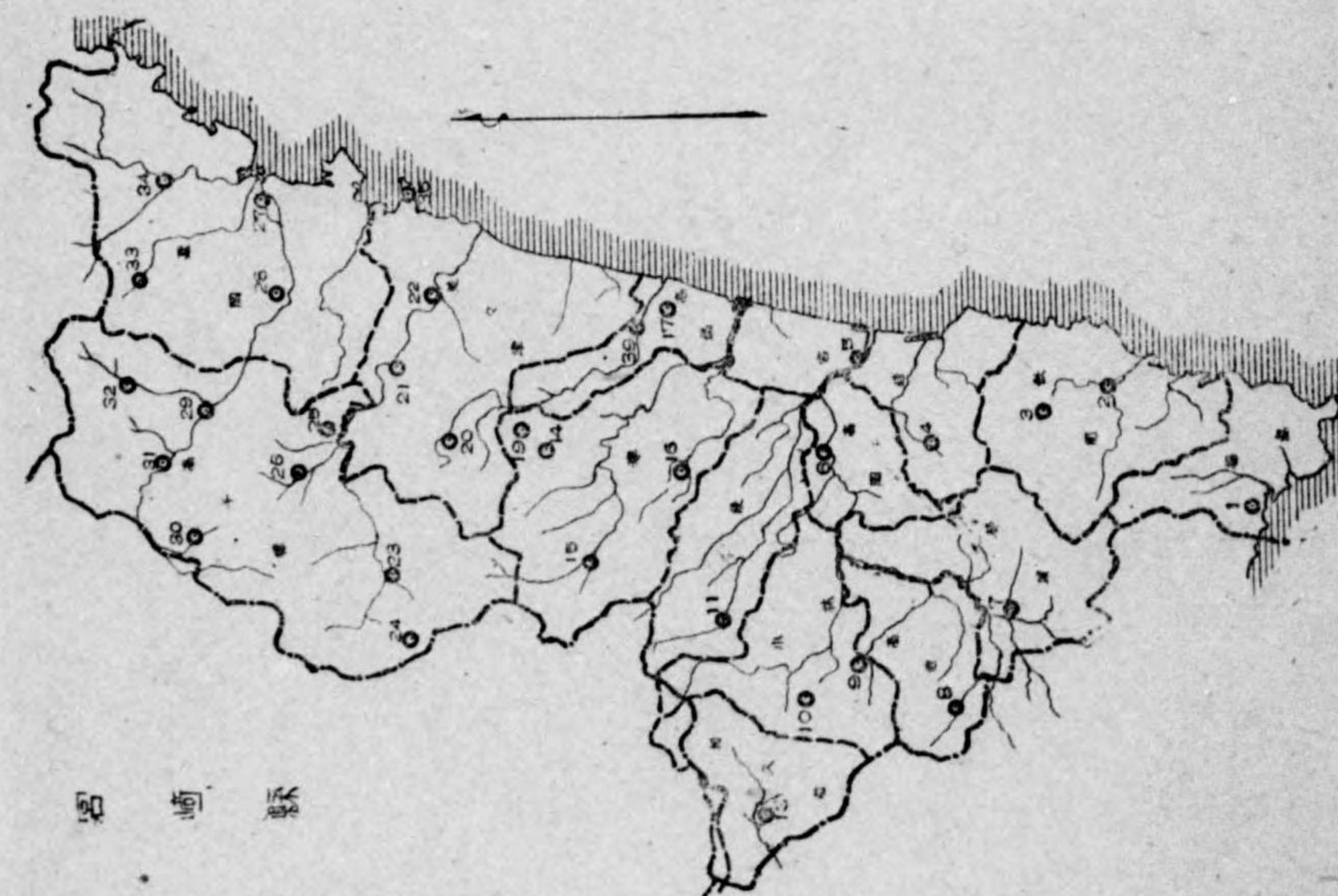
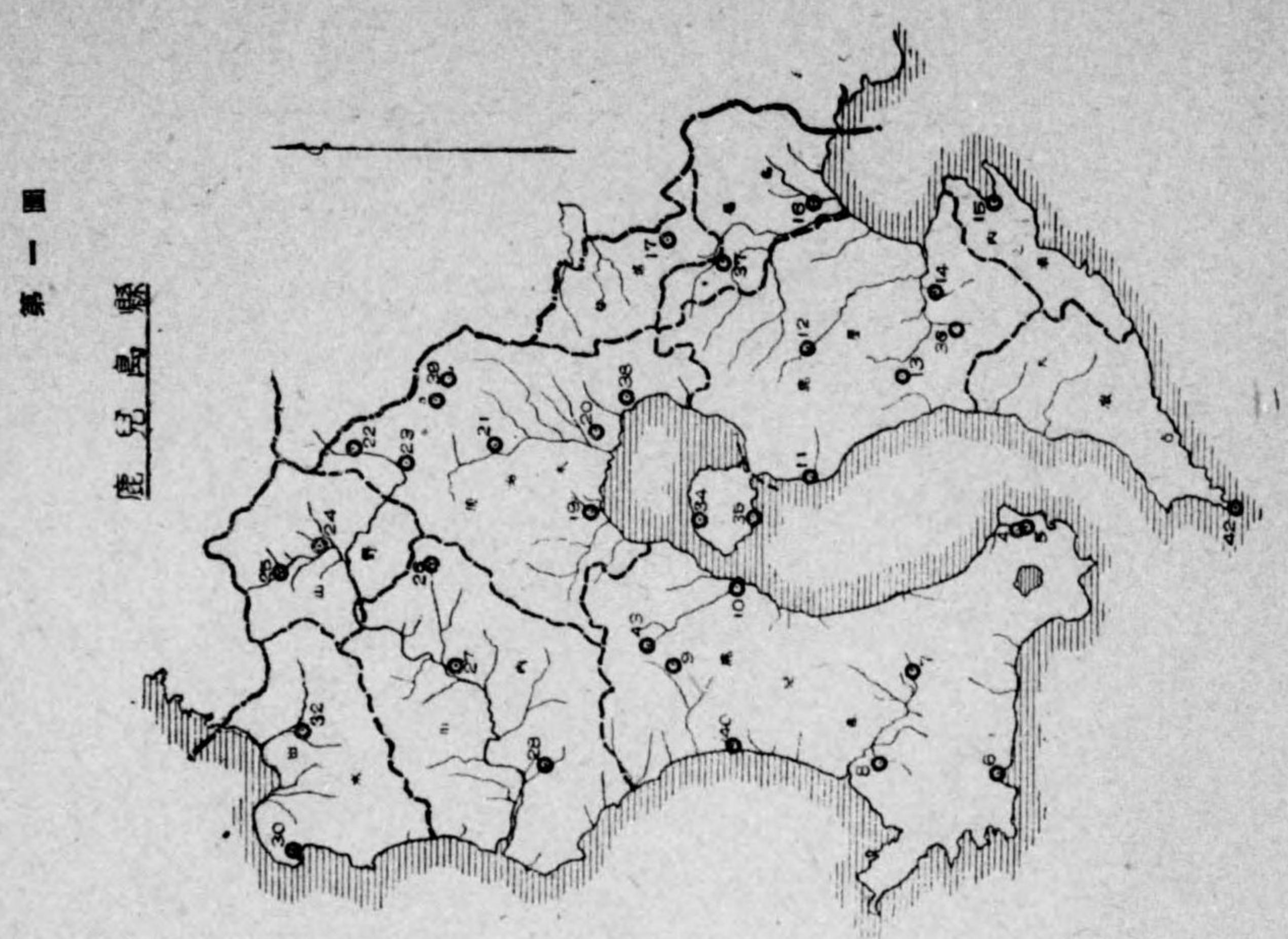
番號	名稱	所 在 地	海拔高 m	種 類	流 域	營林署
18	小石原	夕，小石原村，小石原	425	役 場	筑後川	日 田
19	志 波	夕，志波村，	36	專賣局出張所	夕	
20	甘 木	夕，甘木町，甘木	42	女 學 校	夕	
21	秋 月	夕，秋月町，野島	110	國 民 學 校	夕	
22	福 吉	糸島郡，福吉村，吉井	3	夕	沿 海	福 間
23	前 原	夕，前原町，前原	6	農 學 校	夕	
25	東 入 部	早良郡，入部村，東入部	34	國 民 學 校	室見川	
26	曲 潤	夕，内野村，曲潤	170	水 源 地 事 務 所	夕	
27	平 尾	福岡市，平尾，	62	淨 水 構 場	那珂川	
29	福 間	夕，住吉町，	4	測 候 所	夕	
30	南 烟	筑紫郡，南烟村，不入道	80	役 場	御笠川	
31	水 城	夕，水城村，坂本	39	國 民 學 校	夕	
32	御 笠	夕，御笠村，吉木	60	役 場	筑後川	
33	寶 蒲 山	夕，太宰府町，北谷	780	靈 門 神 社	御笠川	
34	大 川	柏屋郡，大川村，長者原	16	農 學 校	多々良川	
35	東 鄉	宗像郡，東鄉村，田熊	9	女 學 校	鈎 川	
36	蘆 屋	遠賀郡，蘆屋町，蘆屋	11	國 民 學 校	遠賀川	直 方
37	上 津 役	夕，上津役村，引野	59	製鐵淨水事務所	金山川	
38	底 井 野	夕，底井野村，大隈	10	製鐵上水事務所	遠賀川	
39	直 方	直方市，山部，	14	國 民 學 校	夕	
40	香 井 田	鞍手郡，宮田町，龍德	25	農 學 校	夕	
41	福 丸	夕，若宮村，福丸	20	女 學 校	夕	
42	飯 塚	飯塚市，蘆田，	34	農 學 校	夕	
44	山 野	嘉穂郡，稻築村，山野	35	三井礦業所	夕	
45	大 隅	夕，大隈町，大隈	42	國 民 學 校	夕	
46	方 城	田川郡，方城村，方城	45	三菱炭坑	夕	
47	後 藤 寺	夕，後藤寺町，奈良	50	三井礦業所	夕	
48	勾 金	夕，勾金村，中津原	36	農 林 學 校	夕	
49	添 田	夕，添田町，添田	82	國 民 學 校	夕	
50	落 合	夕，彦山村，落合	260	夕	沿 海	
51	英 彦 山	夕，夕，英彦山	644	觀 測 所	夕	
53	若 松	若松市，外町，	4	市 役 所	沿 海	
54	八 輛	八幡市，元前田，	2	製鐵浚蓄課	夕	
55	大 藏	夕，大藏町，	64	製鐵貯水池事務所	夕	
57	河 内	夕，夕，河内	200	夕	夕	

番號	名稱	所 在 地	海拔高 m	種 類	流 域	營林署
58	小 倉	小倉市，堺町，	4	國 民 學 校	紫 川	直 方
59	北 方	企救郡，企救町，城野	10	園藝學校	夕	夕
60	中 谷	企救郡，中谷村，道原	132	水 源 池 事 務 所	紫 川	夕
61	門 司	門司市，廣石町，	8	市 役 所	沿 海	夕
62	泉	京都郡，泉村，福富	10	測候所出張所	今川	中 津
63	伊 良 原	夕，伊良原村，上伊良原	210	役 場	祓 川	夕
64	上 城 井	築上郡，上城井村，本城	115	夕	城 井 川	夕
65	八 屋	夕，八屋町，八屋	6	農 學 校	沿 海	夕
66	唐 原	夕，唐原村，上唐原	32	國 民 學 校	山國川	夕

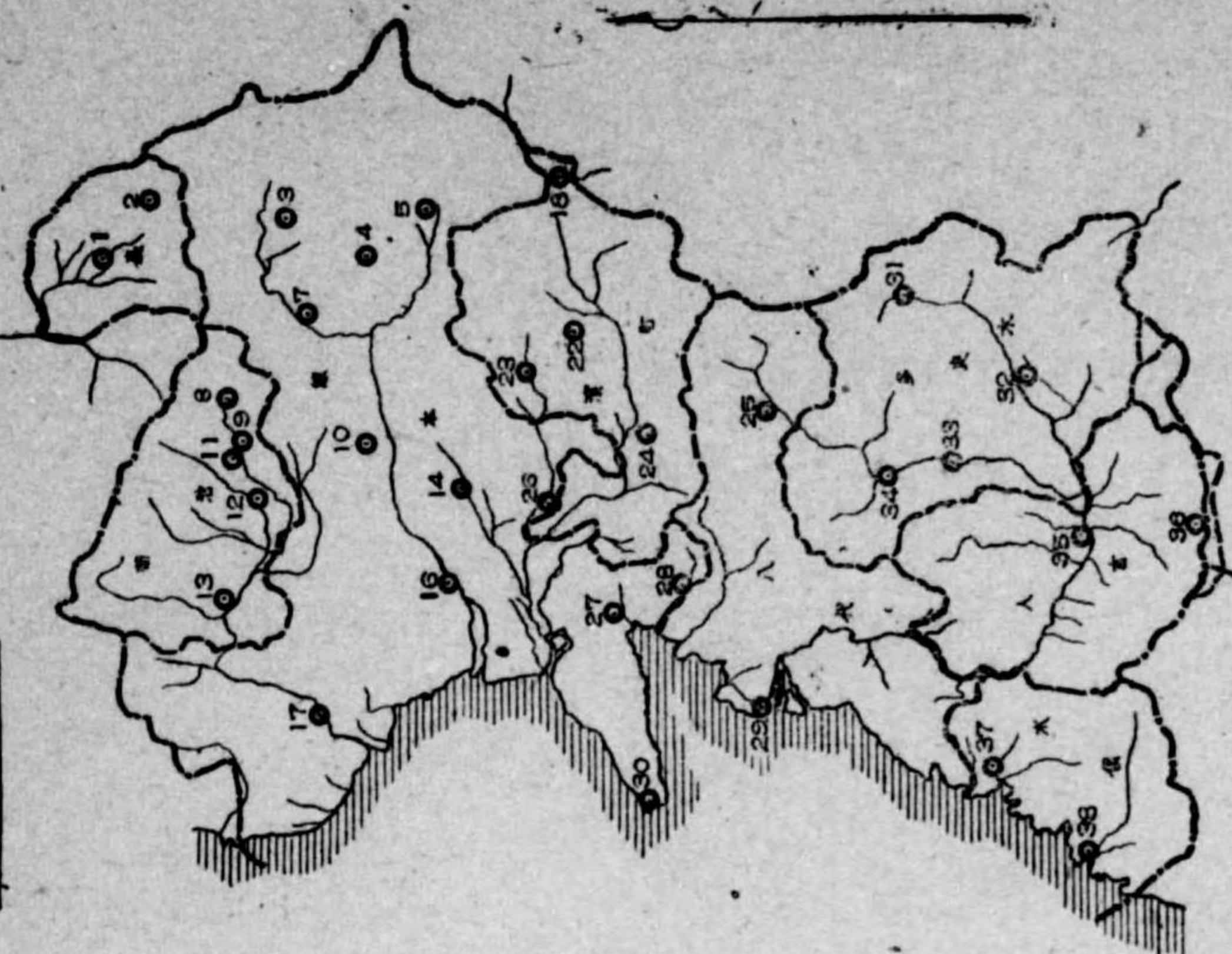
大 分 縣

1	中津江	日田郡，中津江村，	400	國 民 學 校	筑後川	菊 池
2	豆 田	日田市，豆田	90	林工學校	夕	日 田
3	森	玖珠郡，森町，	360	農 學 校	夕	森
4	野 上	夕，野上村，	460	國 民 學 校	夕	夕
5	飯 田	夕，飯田村，	850	測候所支所	夕	夕
6	阿蘇野	直入郡，阿蘇野村，	580	國 民 學 校	大分川	大 分
7	長 湯	夕，長湯村，	480	夕	夕	夕
8	久 住	夕，久住町，	500	夕	大野川	竹 田
9	竹 田	夕，竹田町，	240	中學 校	夕	夕
10	宮 磯	夕，宮磯村，	390	役 場	夕	夕
11	長 谷 川	大野郡，長谷川村，	320	夕	夕	夕
12	小 野 市	夕，小野市村，	200	國 民 學 校	田代川	延 間
13	三 重	夕，三重町，	135	農 學 校	大野川	大 分
14	田 中	夕，大野町，田中	200	役 場	夕	夕
15	犬 飼	夕，犬饲町，	40	夕	夕	夕
16	今 市	夕，今市村，	335	國 民 學 校	大分川	夕
17	直 見	南海部郡，直見村，	60	夕	番匠川	佐 伯
18	佐 伯	佐伯市，	60	中學 校	夕	夕
19	白 杵	北海部郡，白杵町，	5	夕	白杵川	夕
20	佐 賀 關	夕，佐賀關町，	20	役 場	沿 海	大 分
21	大 分	大分市，長瀬町，	5	測 候 所	大分川	夕
22	西 庄 內	大分郡，西庄内村，	240	役 場	夕	夕
23	北 由 布	速見郡，北由布村，	440	夕	夕	夕

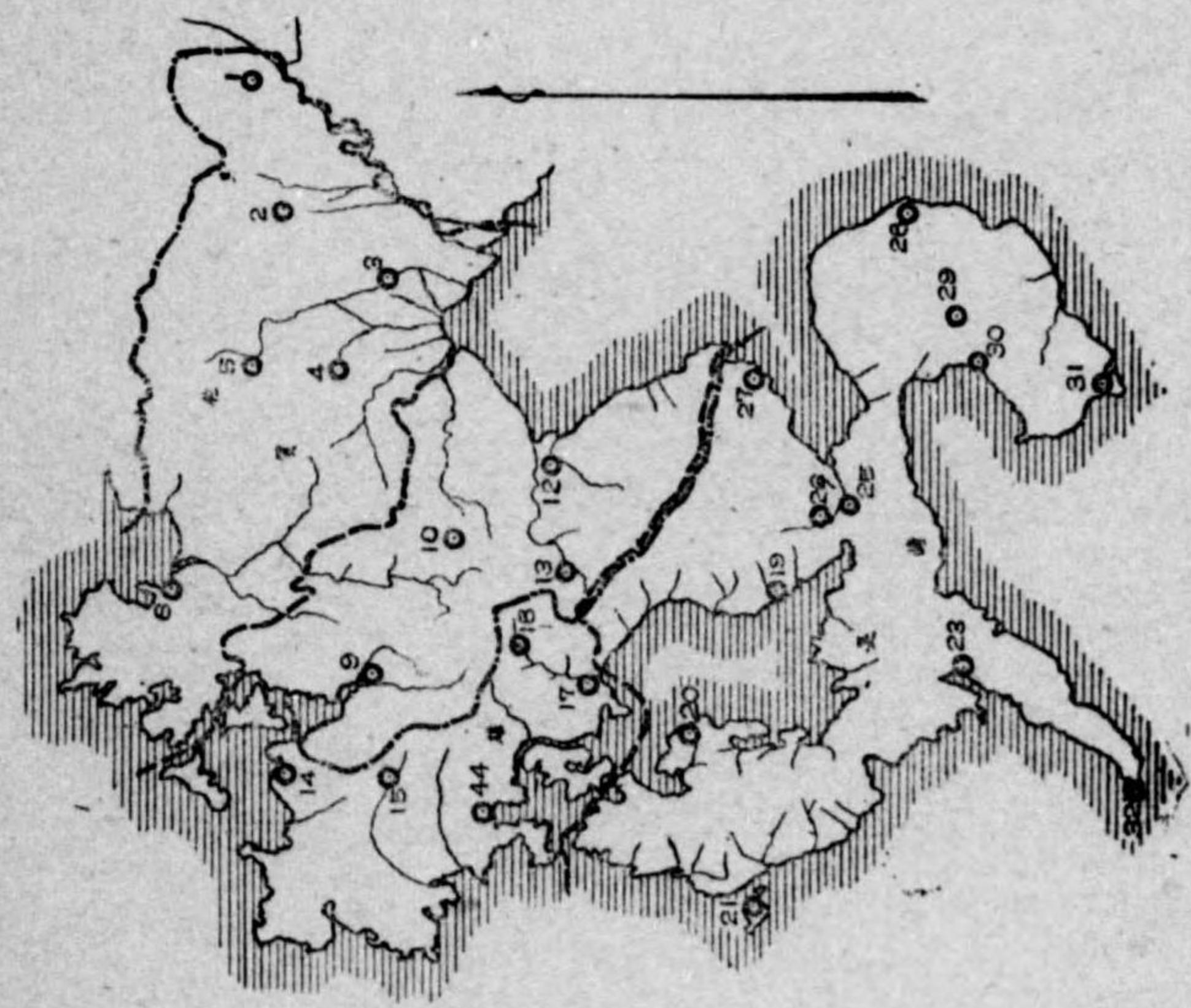
番號	名稱	所 在 地	海 拔 高 m	種 類	流 域	管 林 署
24	別 府	別府市, 別府町,	7	女 學 校	朝 見 川	大 分
25	鶴 見	速見郡, 朝日村,	180	役 場	春 木 川	夕
26	龜 川	夕, 龜川町,	3	夕	新 川	夕
27	日 出	夕, 日出町,	15	女 學 校	新 海	夕
28	朝 來	東國東郡, 朝來村,	160	國 民 學 校	安 岐 川	夕
29	國 東	夕, 國東町,	10	農 學 校	田 深 川	夕
30	姬 島	夕, 姬島村,	45	燈 台	沿 海	夕
31	玉 津	西國東郡, 高田町,	15	女 學 校	桂 川	夕
32	東 都 甲	夕, 東都甲村,	160	國 民 學 校	夕	夕
33	四 日 市	宇佐郡, 四日市町,	20	農 學 校	驛 館 川	中 津
34	上 惠 良	夕, 南院内村,	174	役 場	夕	夕
35	龍 王	夕, 龍王村,	155	夕	夕	夕
36	津 房	夕, 津房村,	215	國 民 學 校	夕	夕
37	中 津	中津市, 中津町,	4	國 中 學 校	山 國 川	夕
38	耶 馬 溪	下毛郡, 耶馬溪村, 城 井	120	國 民 學 校	夕	夕



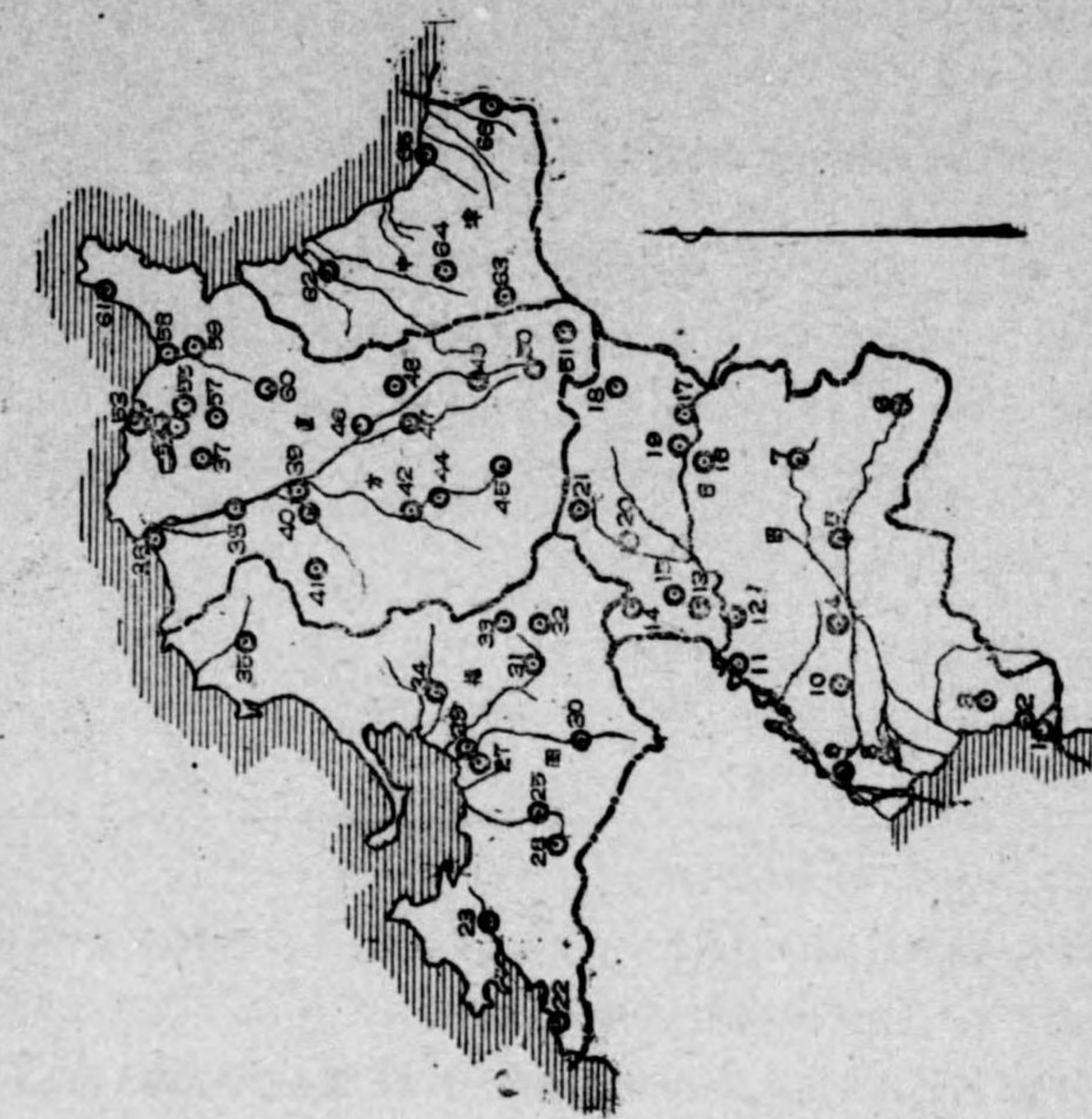
縣本縣



長治縣



垣曲縣



(四) 各観測所の降水量の検討 (特に配布状態に就いて)

倣次に我々は第一表(ロ)(末尾)に就いて鹿兒島縣より順次に降水量の配布状態を検討して見る事にするのであるが、その前に第一表(ロ)の降水量の右側に列記した順位に就いて説明を加へて見やう。即ち各観測所に於ける月別の降水量に對し一年を通じて最も多い月を(1)として、順次少い方に向つて(2)(3)……と(12)迄順位を附すのであるが、この場合降水量の數値の同じ月があれば同順位とし次の番號は欠番とするのである。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
降水量	69	109	145	202	205	340	291	278	222	106	95	95	2157
順位	12	8	7	6	5	1	2	3	4	9	10	10	

(此の方法を Bracket method と言ふ。)

斯様にすると降水量の動値をあれこれと比較して見なくとも、1目で其の順位や傾向が諒解されるのであつて一種の統計的な操作（順位法）なのである。

愈々順位に就いて検討を進めて見る。先づ鹿児島縣に於ては最も少い月は1月であつて、37箇所中 32 箇所迄が第 12 位にあり、最も多い月は6月であつて、28箇所迄が第 1 位にあり、第2位が7月、第3位が8月となつてゐる。然して多少の幅はあるけれども概略的に見て第4位が4月以下9月、5月、3月、2月、11月、10月、12月の順となつてゐるのであるが、これをもう少し詳細に観察して見ると、所謂太平洋方面に位置する觀測所の降水量と其の配布の状態は東支那海方面に位置する觀測所のそれとは可成りの相異が見えてゐる様である。此處で太平洋方面と言ふのは霧島山稟と高隈山を結び、更にそれを南に延長した線の東側の部分であつて、これに包括される觀測所は高隈 (12)、鹿屋 (13)、高山 (14)、内之浦 (15)、安樂 (16)、末吉 (17)、姶良 (36)、岩川 (37)、牧之原 (38)、霧島 (39イ) 霧島 (39ロ) の 11 箇所で、右以外の 26 箇所の觀測所が東支那海方面に包括されるものである。この兩者を比較して見ると太平洋方面では、第1位が6月以下7月、8月、4月、9月、5月、3月、2月、10月、11月、12月、1月となり、東支那海方面に於ては6月、7月、8月、9月、4月、5月、3月、11月、2月、12月、10月、1月となつてゐる様である。そして前者の方が後者よりも降水量が相當に多い様に見受けられる。

次に宮崎縣に於ては最も少い月は1月であつて、34箇所全部が例外なく第12位にあり、
最も多い月は8月で、23箇所が第1位を占めてゐる。第2位は6月、第3位が9月となり7月
は第4位となつてゐて以下4月、5月、3月、10月、2月、11月、12月、の順となつてゐる
様である。そして降水量も前に述べた鹿兒島縣よりも相當に多い事に氣が着かれた事と思ふ。

次は熊本縣であるが最も少ない月は1月であつて、33箇所全部が第12位にあり、最も多い月は7月で、23箇所が第1位となつてゐる。第2位は6月、第3位が8月で9月が第4位となつてゐて以下4月、5月、3月、2月、11月、12月、10月、の順となつてゐる様である。そして降水量は鹿児島縣と大体似てゐる様に見受けられる。

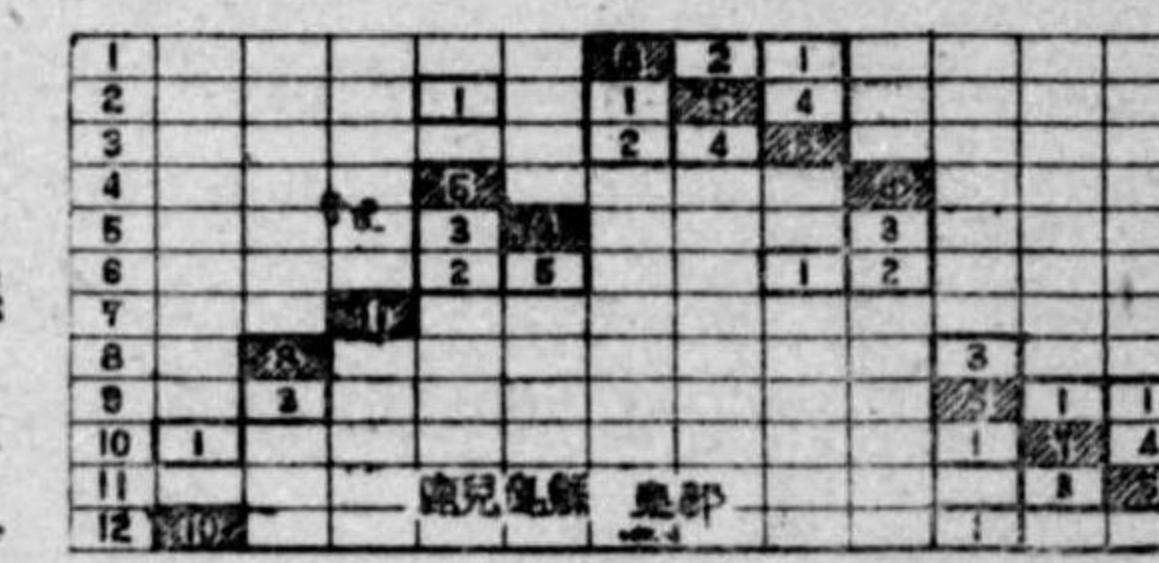
次に長崎縣に於ては最も少ない月は1月で、17箇所全部が第12位にあり、最も多い月は6月
或は7月で兩者の差は極めて僅少の様に思はれる。第3位が9月、第4位が8月以下4月、5月
3月、11月、12月、2月、10月の順になつてゐる様である。

次は佐賀縣であるが最も少い月は1月で、8箇所が第12位を占めて居り、最も多い月は7月で、6箇所が第1位となつてゐる。第2位は6月、第3位が9月で4月が第4位となつて以下8月、5月、3月、11月、10月、2月、12月の順になつてゐる様である。

次に福岡県に於ては最も少い月は1月で、56箇所迄が第12位となり、最も多い月は7月で、55箇所が第1位を占め、第2位が6月、第3位は9月、4月が第4位となつてゐて以下8月、5月、3月、12月、11月、2月の順になつてゐる様に見受けられる。

最後に大分縣であるが最も少い月は1月で、38箇所全部が第1位を占め、最も多い月は6月で18箇所迄が第1位となつてゐる。次いで第2位が7月、第3位は九月となり八月が第4位、それから4月、3月、5月、10月、2月、11月、12月の順になつてゐる様である。

第二圖



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
宮崎縣													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
熊本縣													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
長崎縣													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
大分縣													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
佐賀縣													

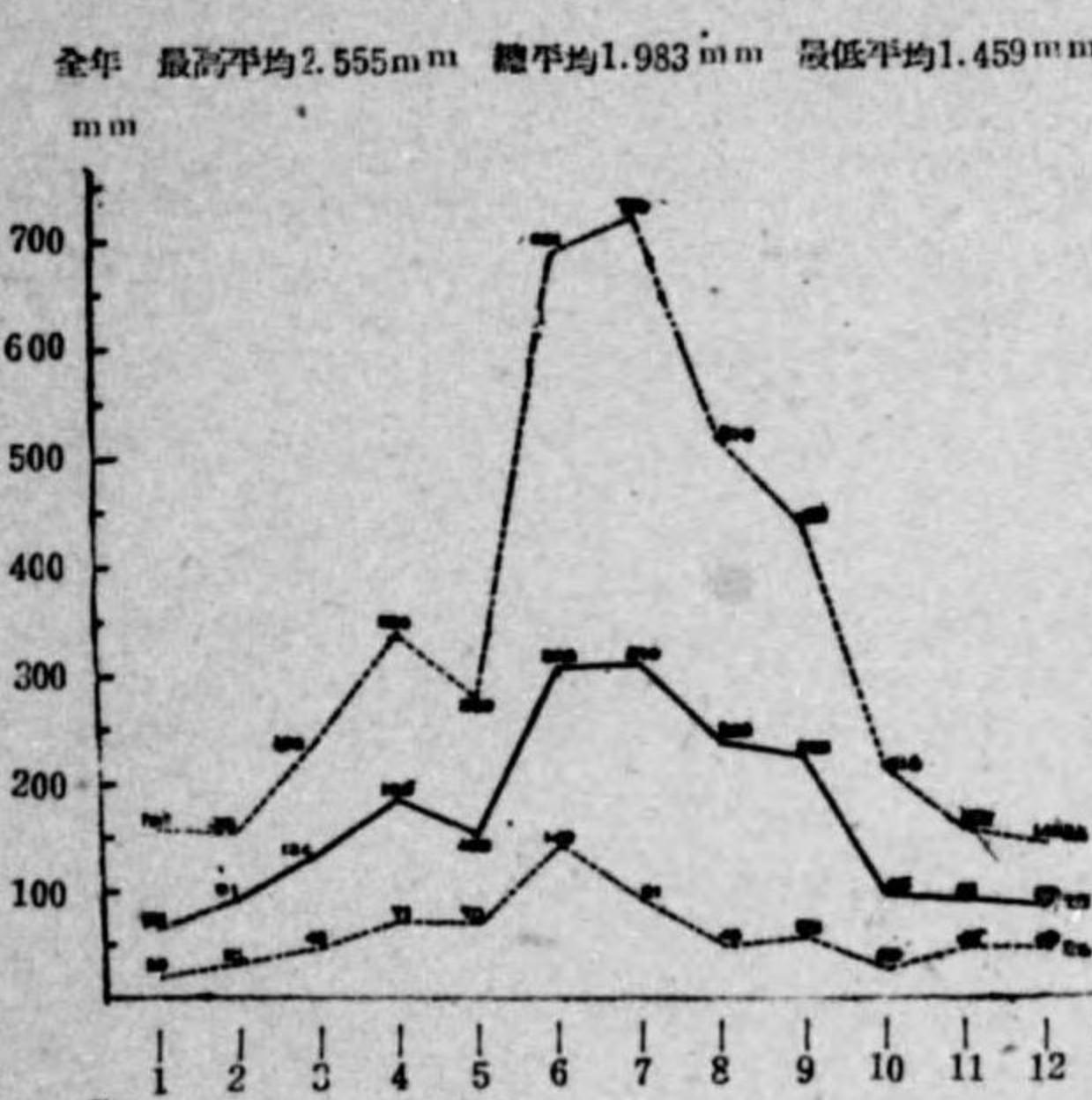
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
福岡縣													

| | 1 | 2 | 3 | 4 |<th
| --- | --- | --- | --- | --- |

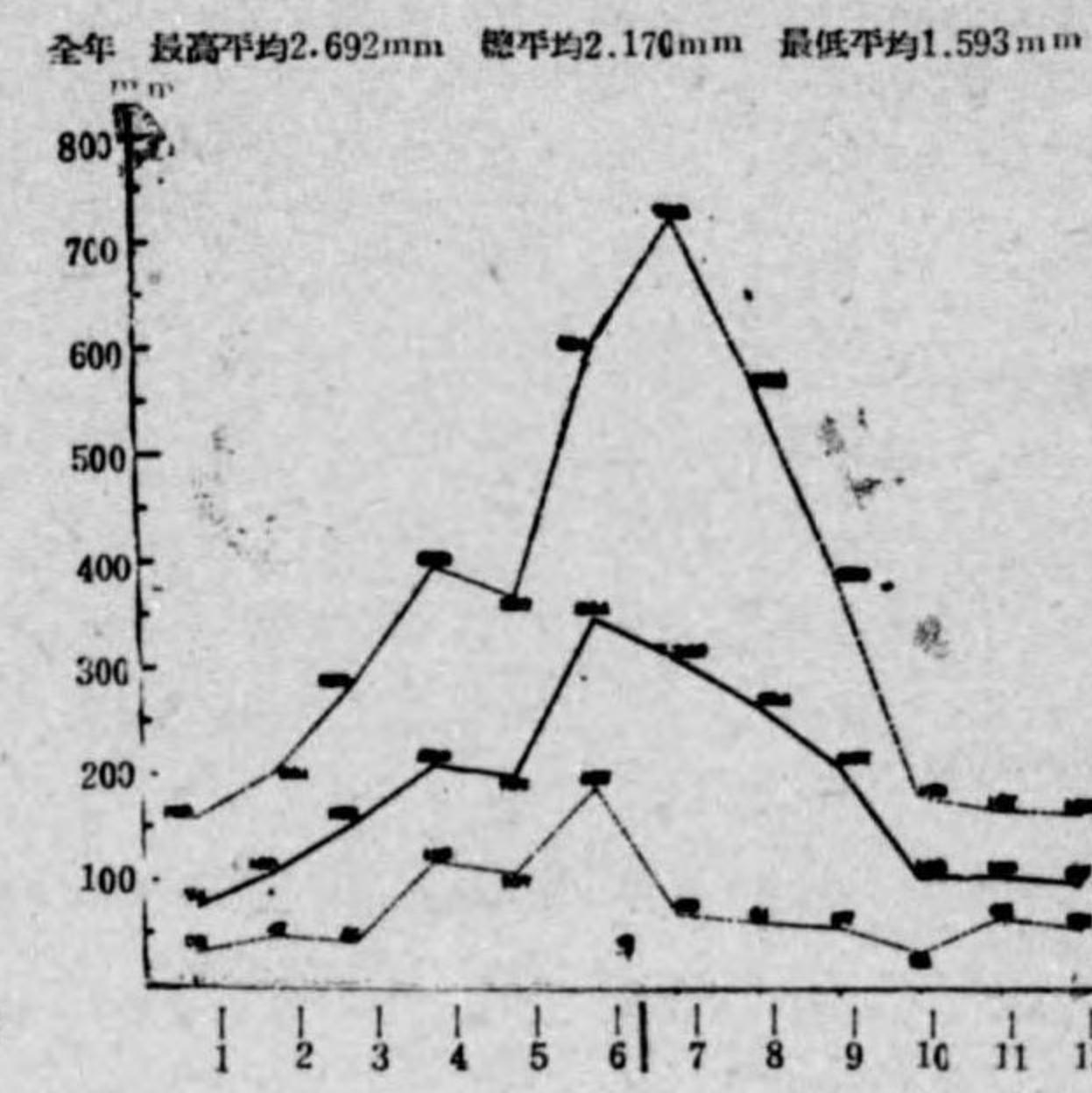
第二表

縣	月	全											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
大分縣	最高	137	135	207	244	194	556	624	423	456	217	117	116
	平均	47	80	119	153	116	254	243	197	210	96	78	70
	最低	9	20	41	47	47	132	92	39	53	30	43	30
	比率	15.2	6.8	5.0	5.2	4.1	4.2	6.8	10.8	8.6	7.2	2.7	3.9
													2.0

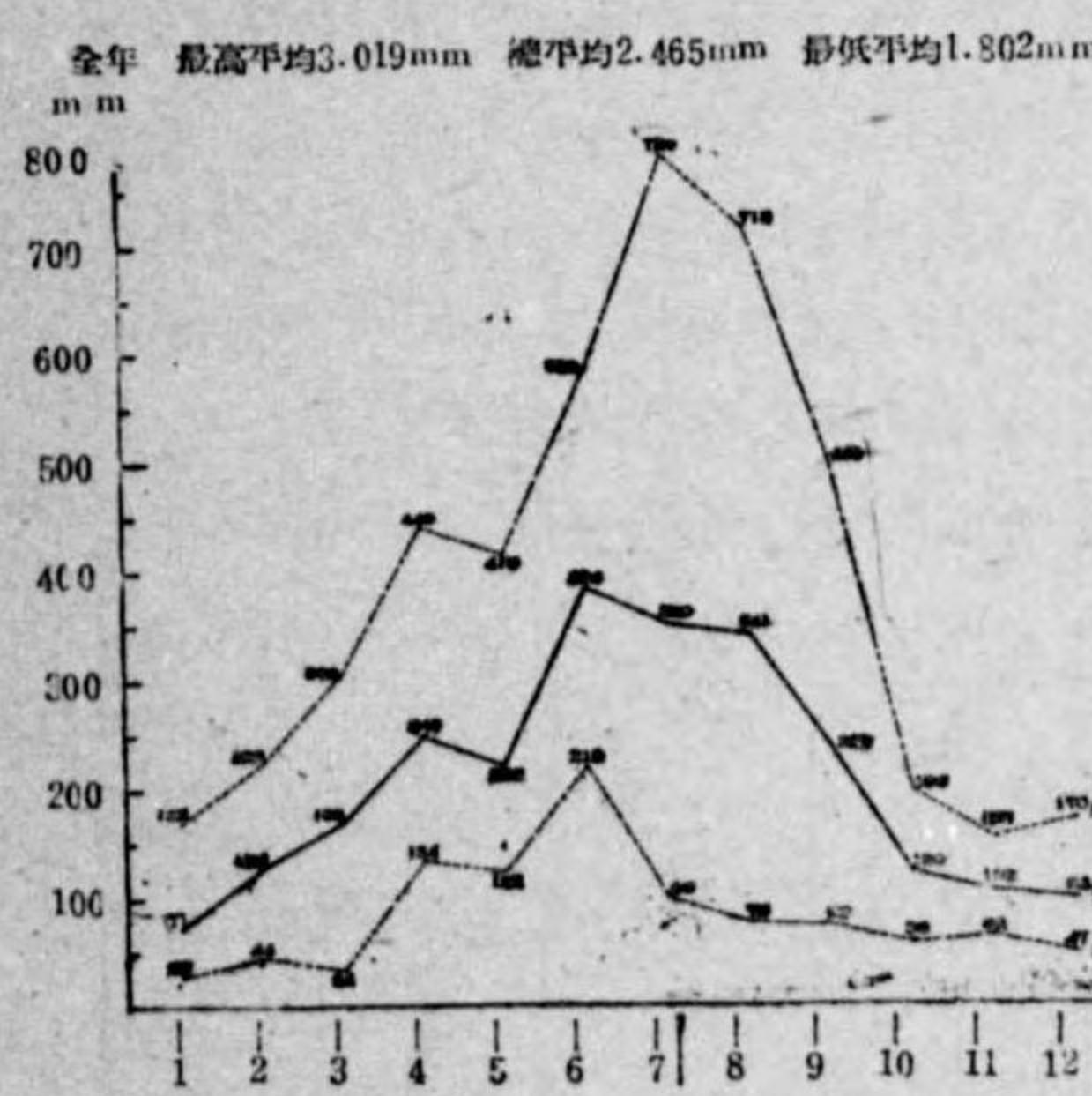
第三圖 九州地方 (23箇所平均)



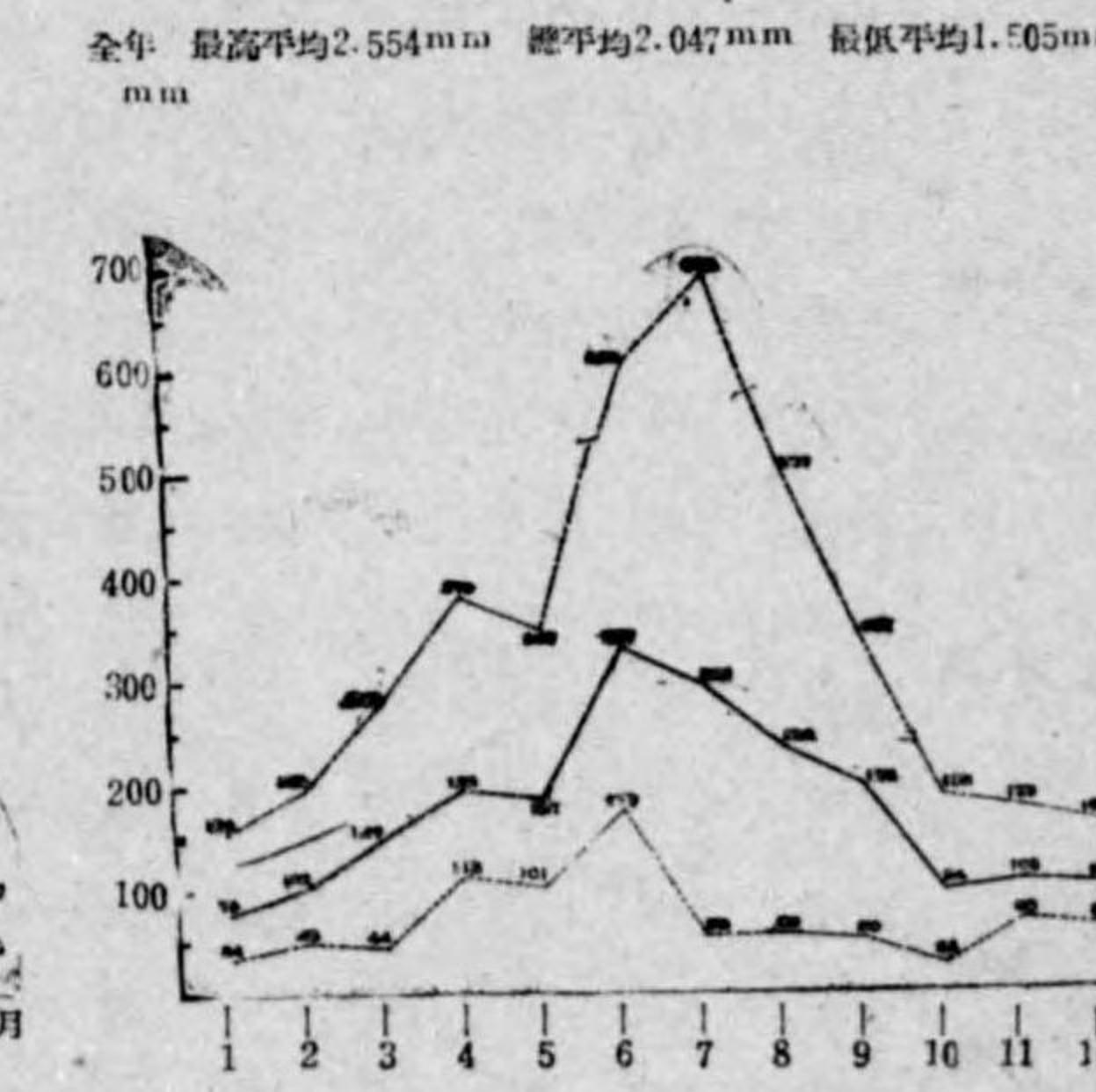
鹿兒島縣 (37箇所平均)



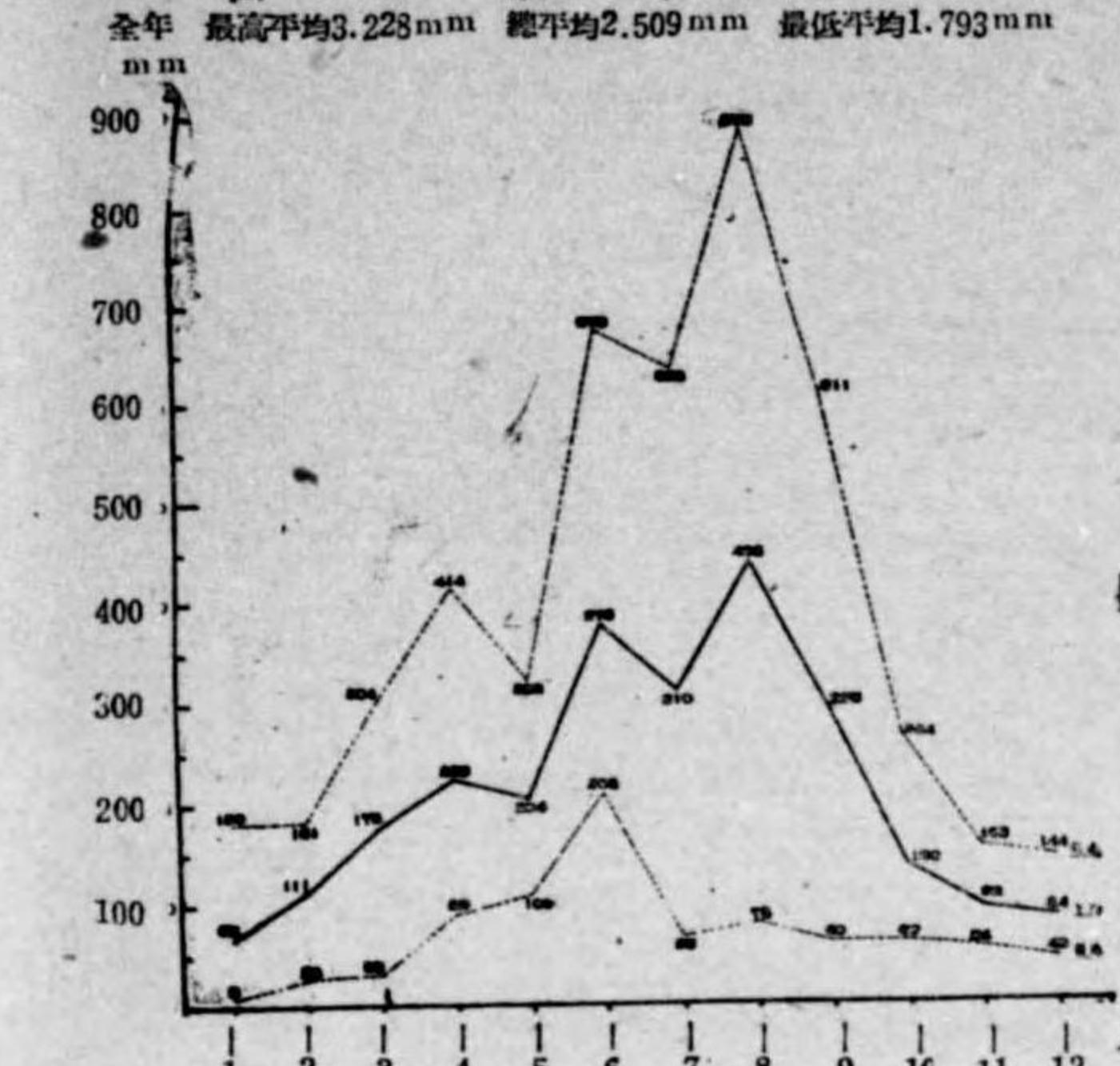
鹿兒島縣(東部) (11箇所平均)



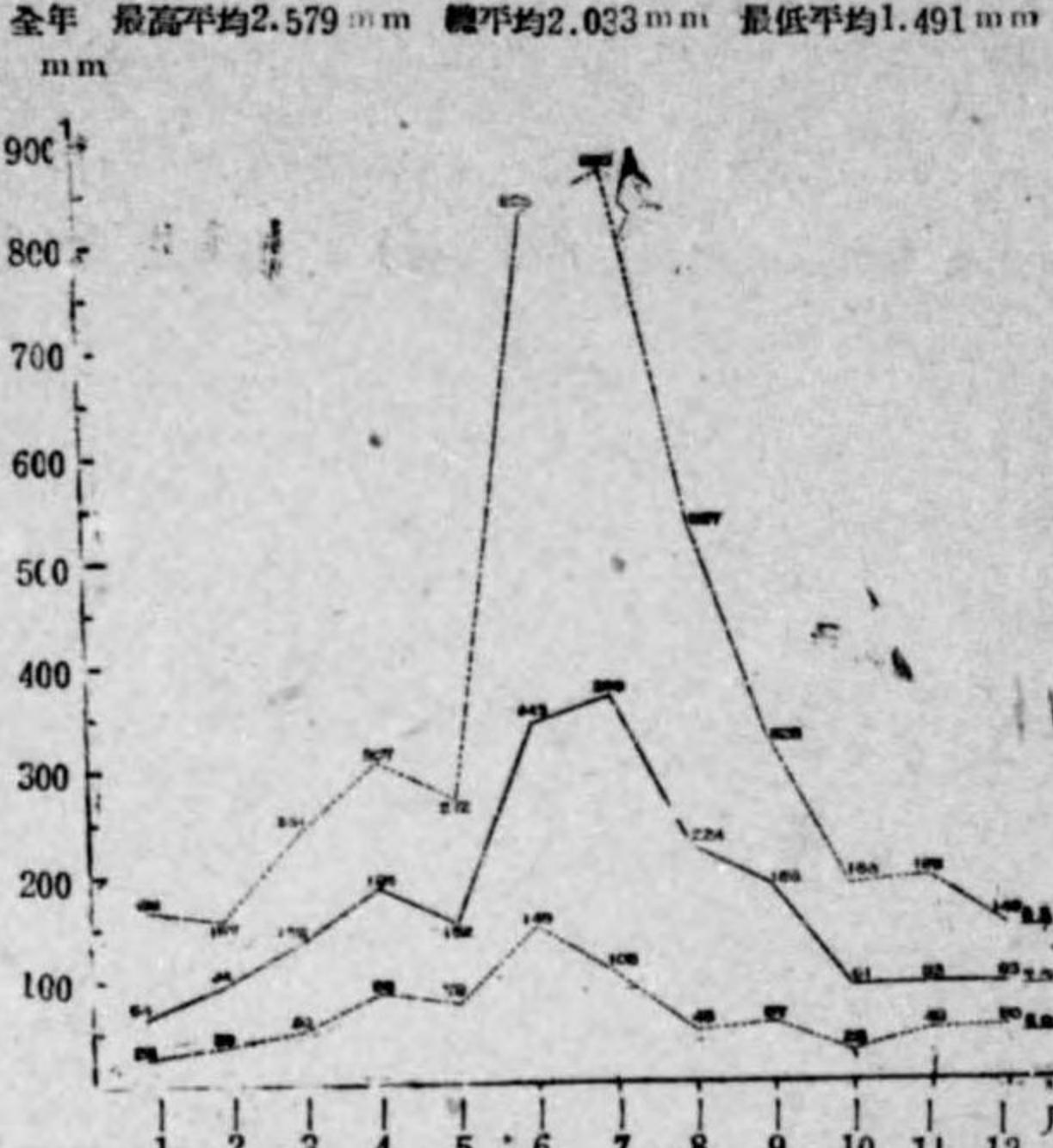
鹿兒島縣(西部) (26箇所平均)



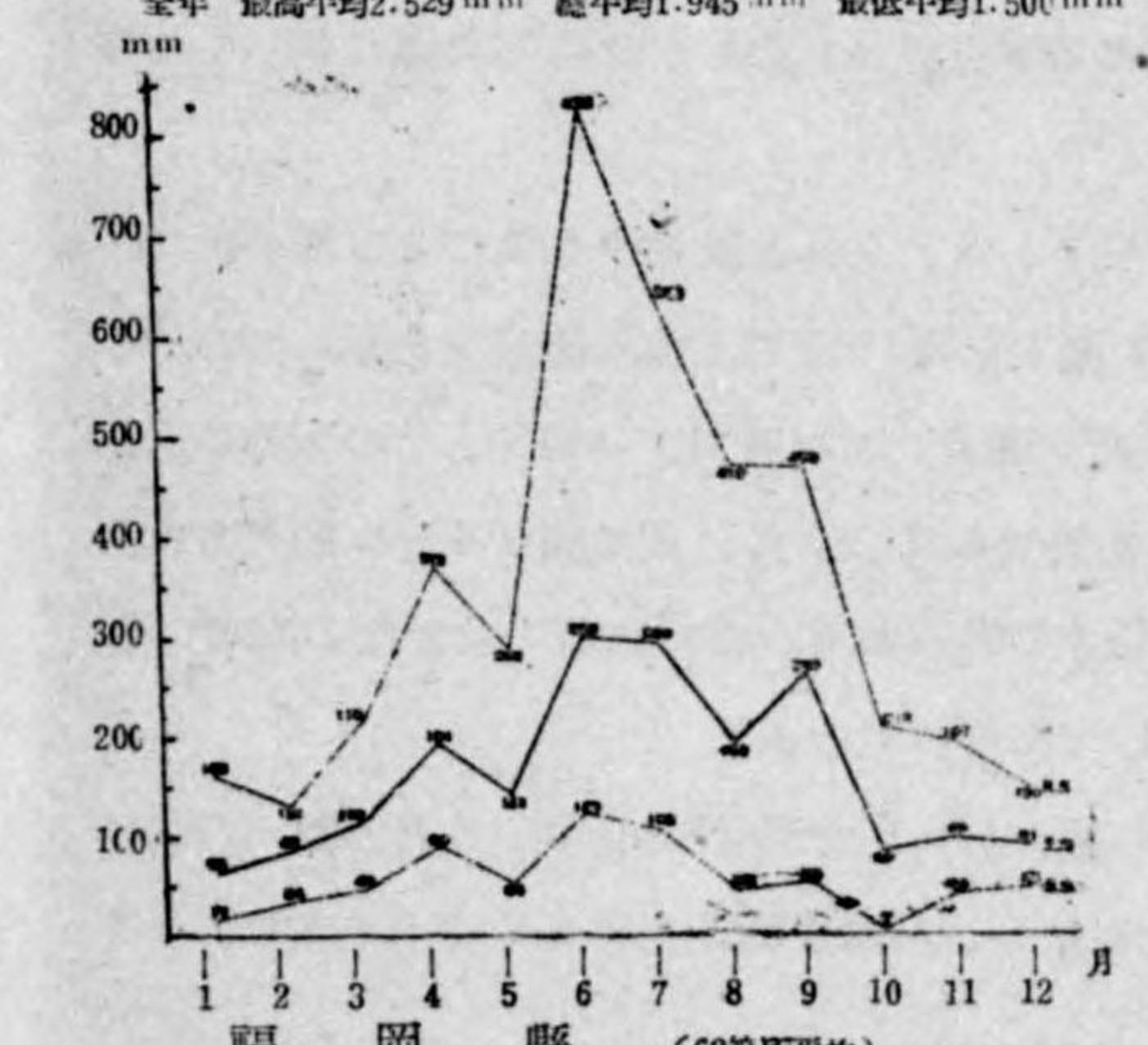
宮崎縣 (34箇所平均)



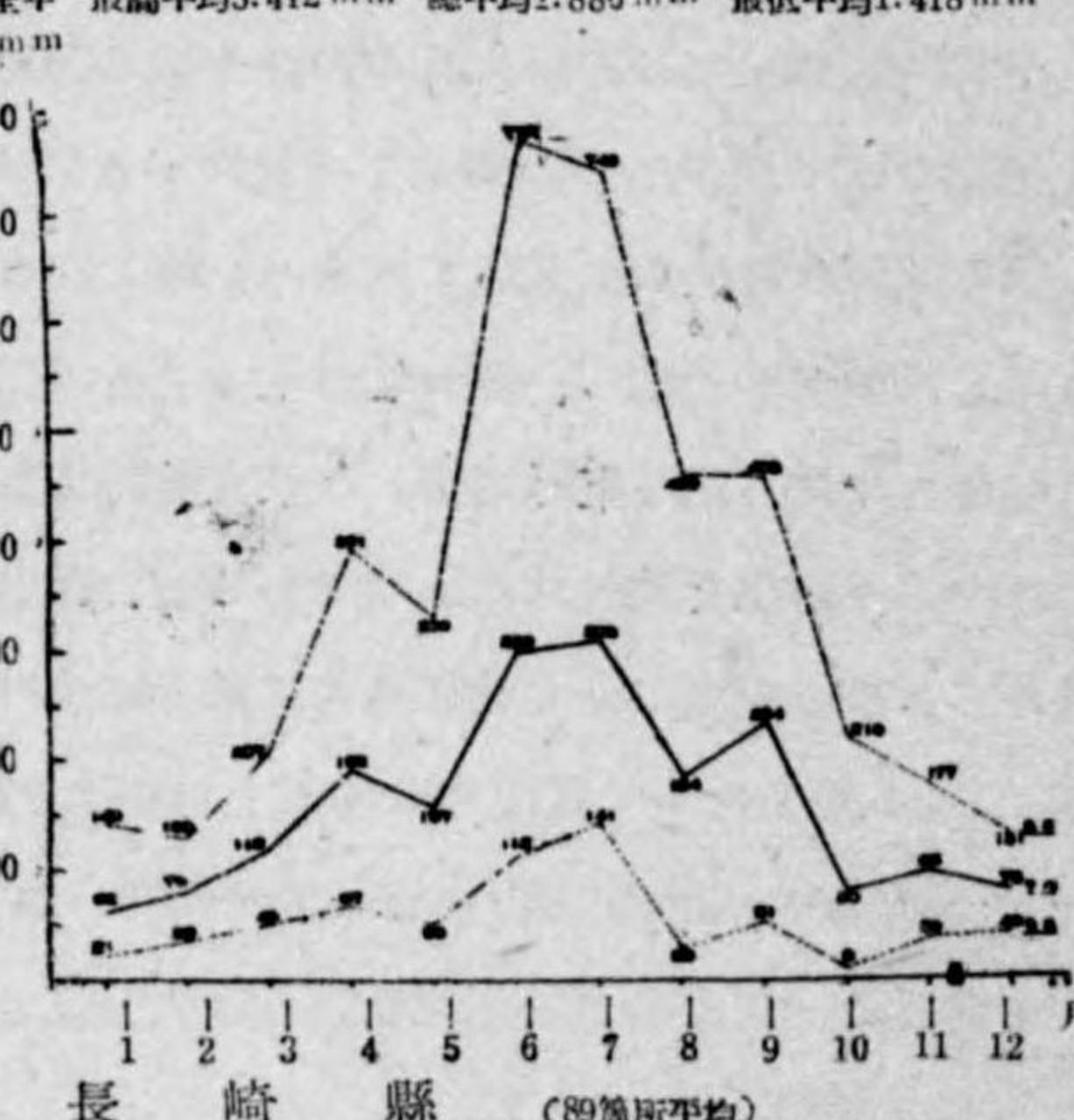
熊本縣 (33箇所平均)



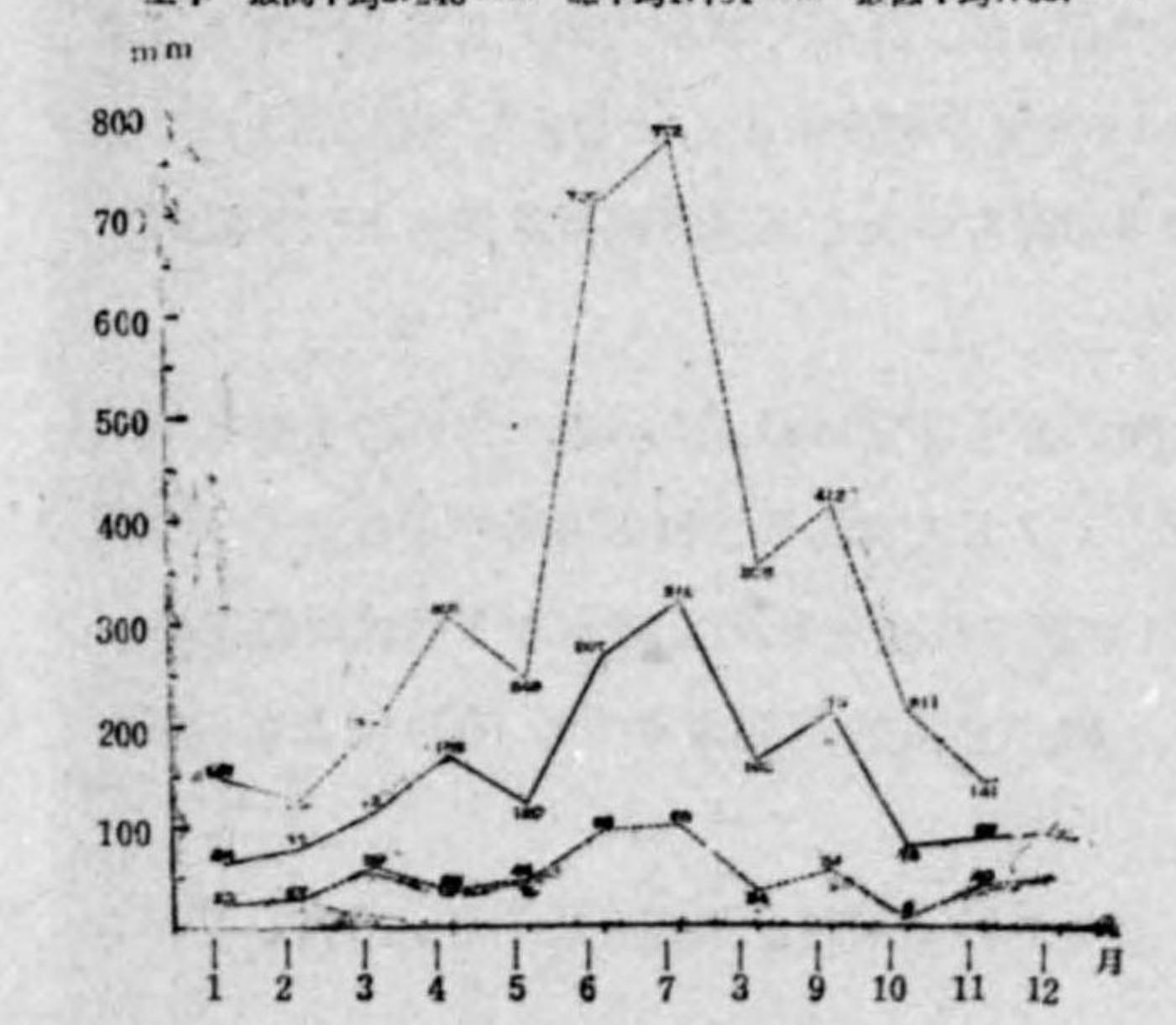
長崎縣 (17箇所平均)



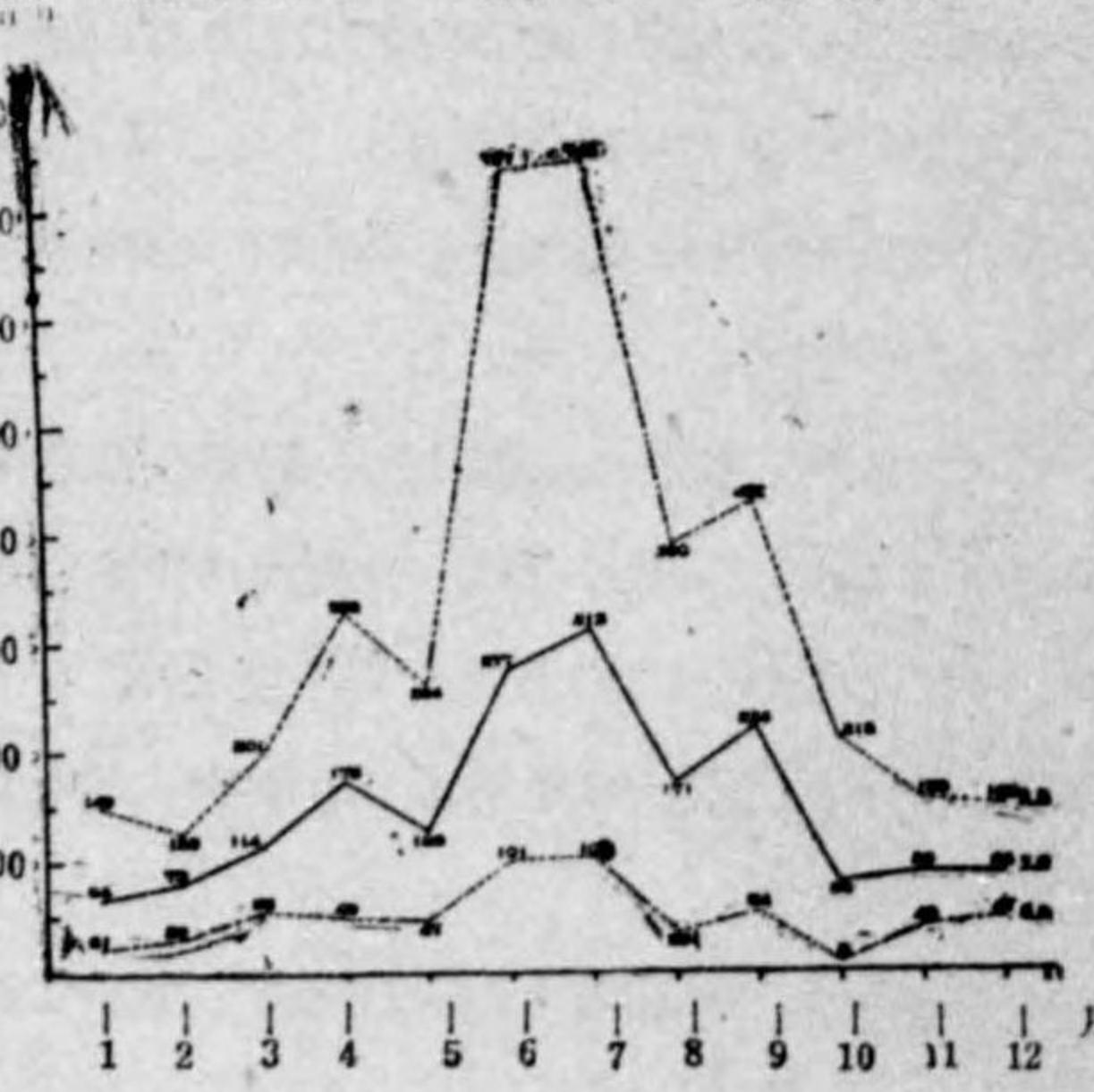
佐賀縣 (10箇所平均)



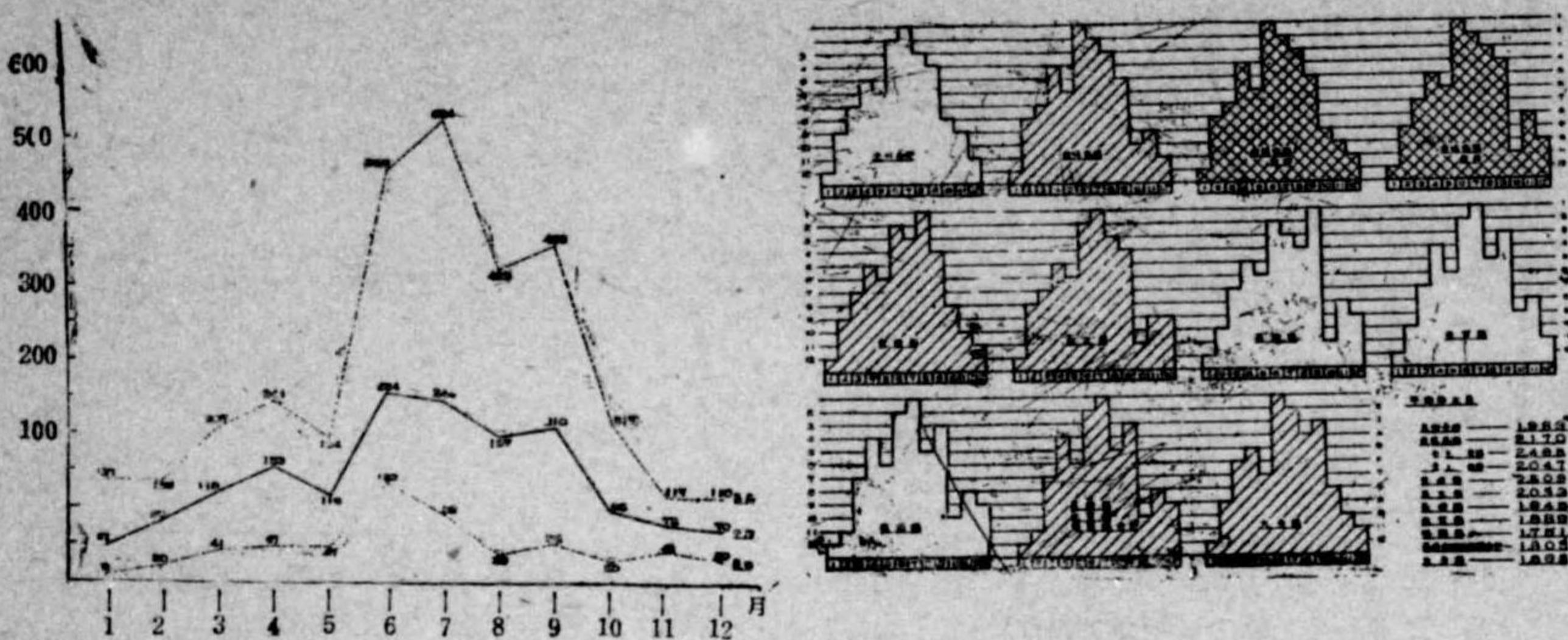
福岡縣 (62箇所平均)



長崎縣 (89箇所平均)



大分縣 (38箇所平均)
全年 最高平均2,286 mm 総平均1,663 mm 最低平均1,152 mm
mm



本圖表に就いてはこれを見るだけで自ら諒解される事と思はれるが、その平均値に就いて各縣を關係づけて補足的に説明をしてみたいと思ふ。

即ち鹿兒島縣全体に就いて見ると、極大は6月で7、8、9月と順次少くなつてゐるが皆200耗以上の降水量を示し、僅ながら4月が第二の極大をなし同じく200耗以上を示してゐる。これを太平洋方面（東部地方）と東支那海方面（西部地方）とに區別する時は、その配布の状態には殆んど變化を見出せないのであるが、降水量に於て6月、7月、8月及び4月に顯著な差異を示し、東部地方が多く特に八月に於ては100耗以上の差があり、總計に於て前者は2465耗、後者は2047耗となつて實に400耗以上の相異を示してゐるのである。

次に宮崎縣に於ては極大が8月で438耗、第二の極大が6月で376耗となり、4月が第三の極大とも言はるべきもので、鹿兒島縣とは大分趣きを異にし、同縣東部地方よりも降水量は更に多くなり2509耗を示してゐる。

次は前述の宮崎縣と對稱的な位置にある熊本縣であるが、此處では極大が7月で369耗となり4月が第二の極大で186耗を示し、6、7月に比べて8月が相當に少く224耗で、宮崎縣とは全然反対の傾向を示し、降水量も2033耗で宮崎縣より500耗も少なく鹿兒島縣西部地方と大体近似してゐるのである。

長崎、佐賀、福岡の三縣は夫々配布の状態並に降水量も非常に似てゐるので三縣の合計に就いて觀察するに、此處では第一の極大は熊本縣と同じく7月ではあるけれども降水量は少く313耗で、第二の極大が9月となり224耗を示し、4月が第三の極大で175耗となり前述の鹿兒島、宮崎、熊本の三縣とは全然異つた配布状態をなし、降水量も前三縣より少く1803耗となつてゐる。

大分縣に於ては顯著な極大はなく、強いて言へば6月の254耗を最高とし7月、8月、9月、

は夫々243耗、197耗、210耗を示しこれ等4箇月は殆んど同様で、4月が153耗で第二の極大となつてゐる。そして降水量は前の何れよりも少く1,663耗を示してゐる。

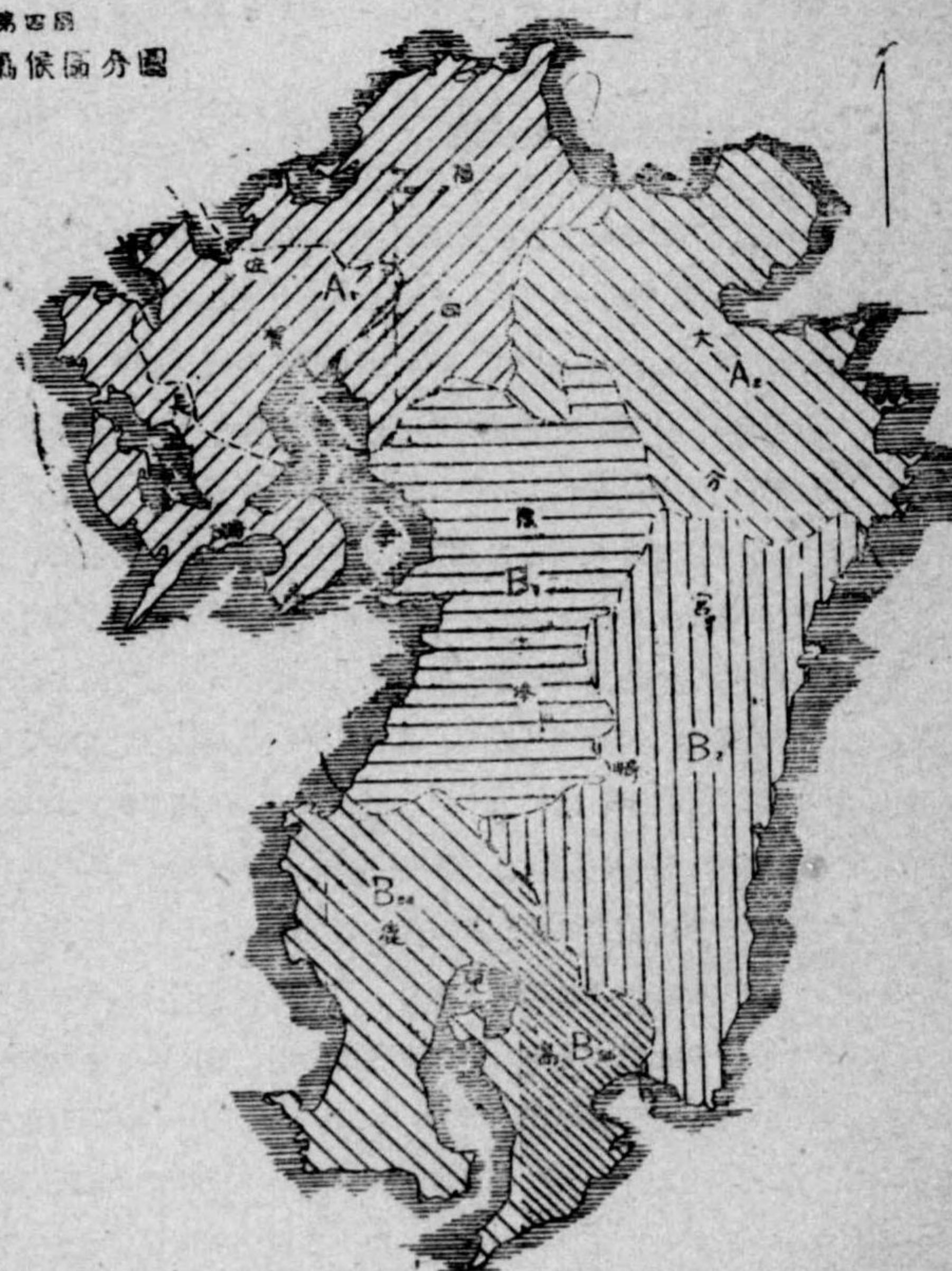
斯様に各縣各様の特徴を示してゐるが、これには九州の地形並にこれを圍繞する海洋の影響が大きく作用し、又颱風の影響なども見逃がすことの出来ない要素となつて來るのである。

序に暴風雨の事に關しては昭和17年10月號の熊本營林局「時報」（第二卷第十號）に掲載されてゐるから熟讀して戴き度い。

（註）「時報」に掲載されてゐるのは、大谷東平氏著「暴風雨」（岩波新書）の一部であることを附記しておく。

（五）氣候區分

以上累述せる結果より 第四圖 氣候區分圖
して此處に九州地方の氣候區（氣温に關連せしめたる降水量の配布狀態による）の分類を試みるのであるが、氣候區の分類は既に福井英一郎氏並に其他の人々に依つて日本全般に亘り區分されてゐるが、私は唯だ九州地方然も各方面の島嶼を除外した九州本島のみに就いて區分し、其の區分された同一地兩内の降水量配布の状態を殆んど近似してゐる様に考慮したのであつて、これを一覽表に示せば左の如くになり、圖示すれば第四圖の如くなるのである。



A 北九州地方	A ₁ 福岡、長崎地区	A ₂ 大分地区
B 南九州地方	B ₁ 熊本地區	B ₂ 宮崎地 区
	B ₃ 鹿兒島地 区	
	B _{3a} 西部地 区	B _{3b} 東部地 区

九州地方の気候区は前述の通り、降水量とその月別の配布状態及び海洋の影響を考慮して区分したのであるが、福岡、長崎地区（A₁）に於ける佐賀附近、熊本地區（B₁）に於ける熊本附近は氣候が稍々大陸的で、霜日数及び期間が長く、又宮崎地区（B₂）に於ける宮崎附近の海岸では積雪を見ない地方が多く、特殊の地域を作つてゐると福井英一郎氏はその著書「日本の氣候」（昭和14年3月興林會發行）の中で述べて居られるが、林業方面に於ては大きな區分で差支へない様に思はれるので、敢て區分せず包括する事にした。

(六) 月別降水量の比率

それでは我々は以上の様に氣候区が決定されれば、其の地区に於ける或る月の降水量は、平均降水量の數値を其の儘信頼して良いかと言ふのに、これは一般の傾向を示したのであるから一概に信頼する事は出来ないのであって、年により相當の幅があると言ふ事を考慮して置かなくてはならない。右に就いて各観測所の昭和元年から昭和10年迄の間に於ける10年間の内で、月別に最大降水量及最少降水量を摘記してその比率を算出して見たところ、それは第三表(末尾)の如くになり、更に此を各地區別に集計して平均値を算出し第二表に併記し、第三圖に記入したのであるが、年によつて非常に差のある事に気が着かれた事と思ふ。先づ第三表(末尾)に就いて見るに降水量の總計即ち一年間を通じての降水量では、比率は大凡2内外であつて、この比率の最も多いものは大分縣耶馬溪(38)の2.7(最大、2,304耗、昭和10年、最少852耗、昭和元年)であり、最も少いものは長崎縣松島(21)の1.2であるが、これは第一圖でも解る様に離島である關係上地理的に見て説明に充分でなく、福岡縣若津(9)の1.3(最大1,907耗昭和8年、最少1,442耗昭和4年)を掲げる事が出来る。斯様に總計に於てはひどい差は無いと言へるのであるが、月毎のものになるとその差は非常に顯著となり、鹿兒島縣垂水(11)の7月に於ける74.4(最大670耗、昭6年、最少9耗昭和9年)宮崎縣福島(1)の7月に於ける80.4(最大724耗、昭和4年、最少9耗、昭和9年)大分縣西庄内(22)の1月に於ける70.0(最大140耗、昭和3年、最少2耗昭和7年)全縣北由布(23)の1月に於ける72.0(最大144耗昭和3年、最少2耗、昭和7年)等を掲記することが出来るのである。以上各観測所に就いて第三表により述べたのであるが、各地區別に集計せる第二表に就いて述ぶれば、

鹿兒島地區に於ては7月が最高の比率を示し10.5となり、最低は11月で2.6となつてゐ

る。これを區分して東部地区では最高が8月の9.5、最低は6月で2.6、西部地区では最高が7月の12.6、最低が11月で2.6となつてゐる。宮崎地区では最高が1月の22.5であるが、次いで高いのは矢張り八月で11.2を示し、最低は11月の2.8となり、熊本地區に於ては最高が8月で11.2、最低は12月の3.0、次いで福岡、長崎地区では最高が10月の30.3を示し、最低は12月で3.2大分地区では最高が1月の15.2であるが次いで高いのは8月の10.8、最低は11月で2.7を示してゐる。

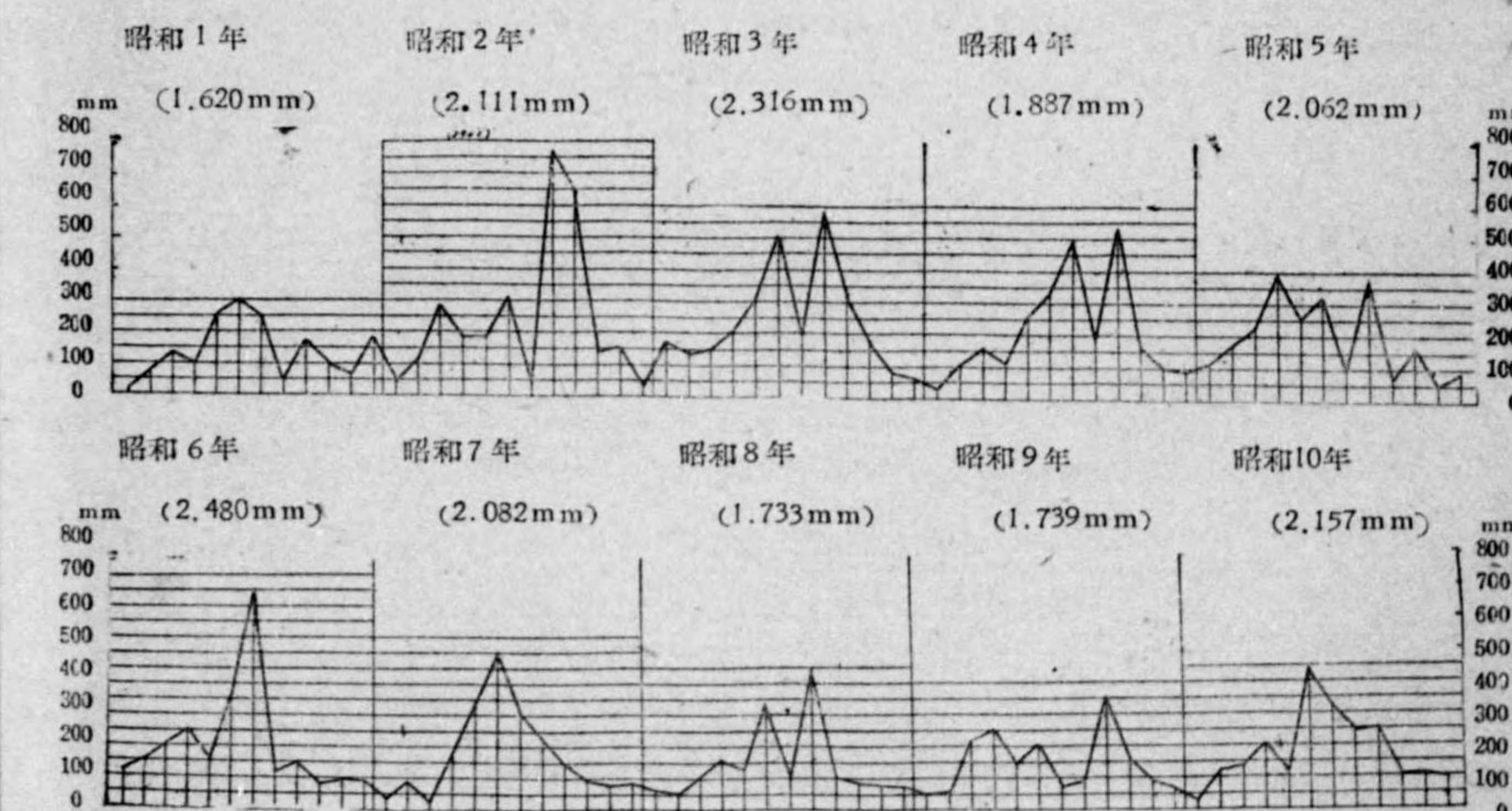
此處でも各地區によりその特徴をあらはし・宮崎地区と大分地区が似てゐて1月と、8月に差が甚だしくなつてゐる以外は、鹿兒島地区が7月、熊本地區が8月、福岡、長崎地区が10月と夫々異つた月に最高の比率が現はれてゐる。

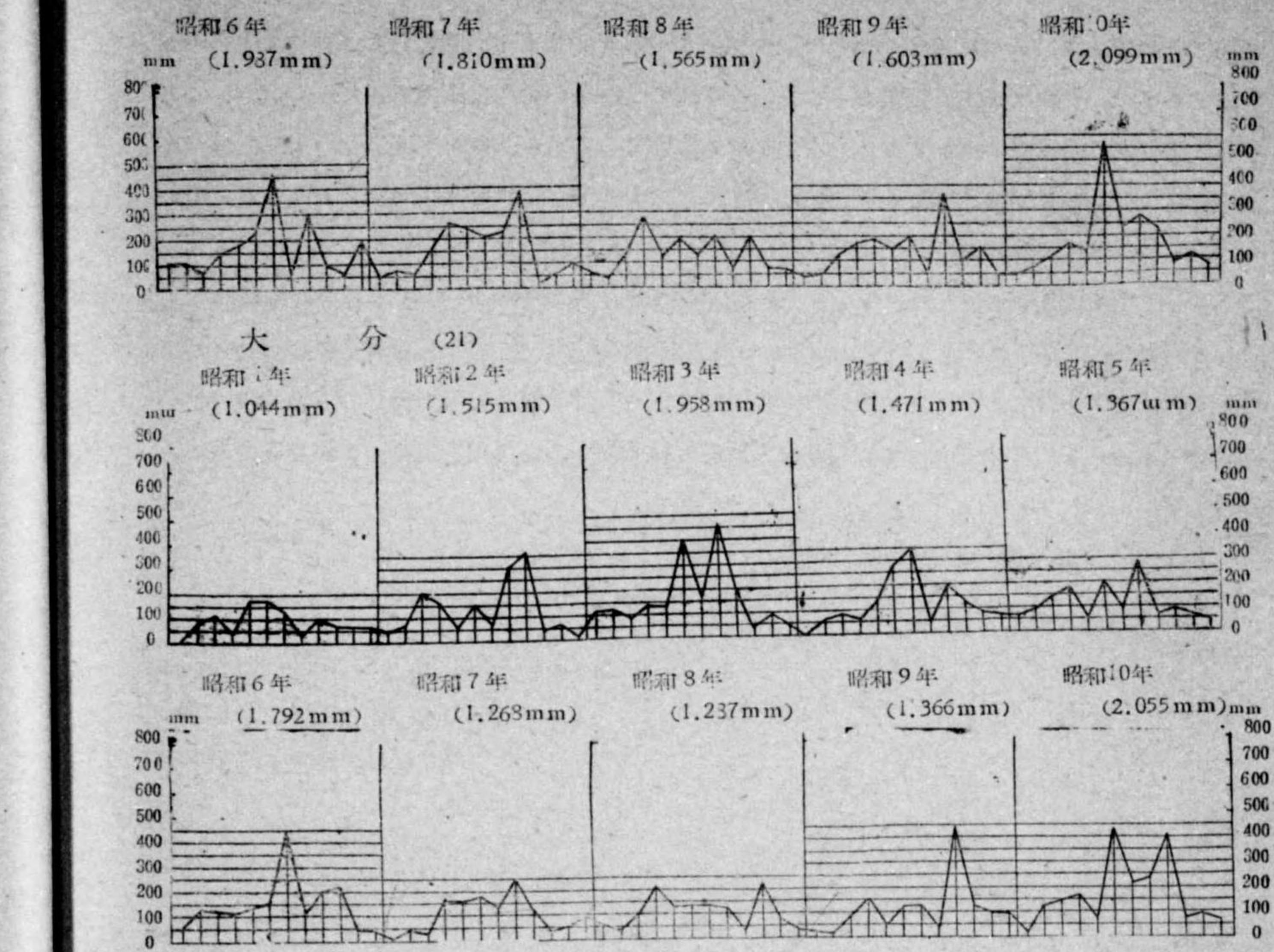
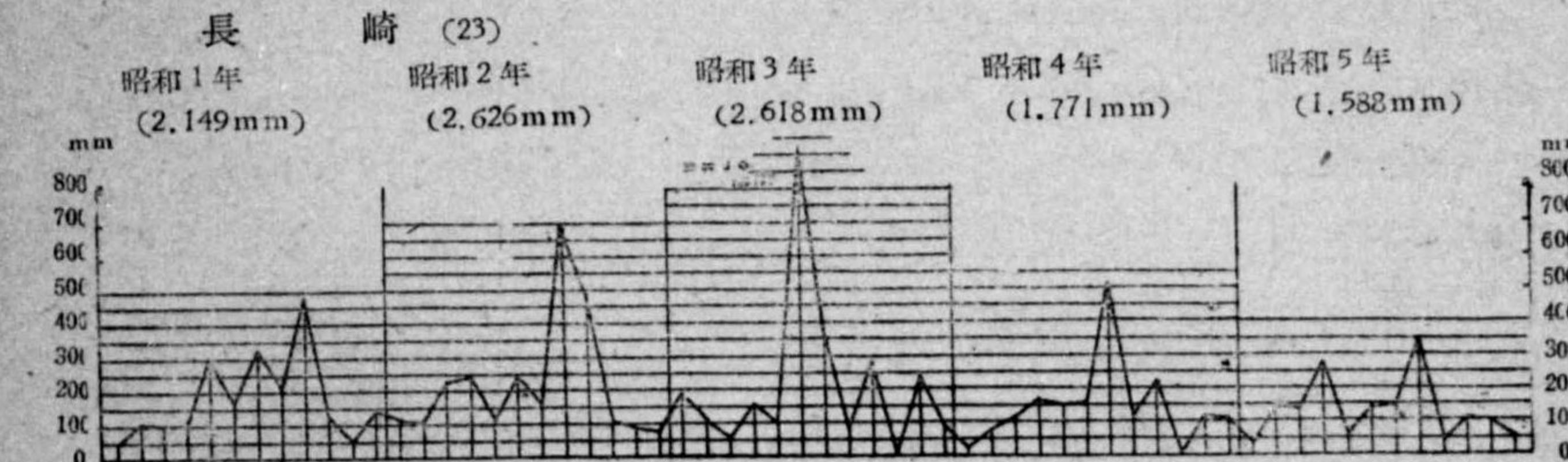
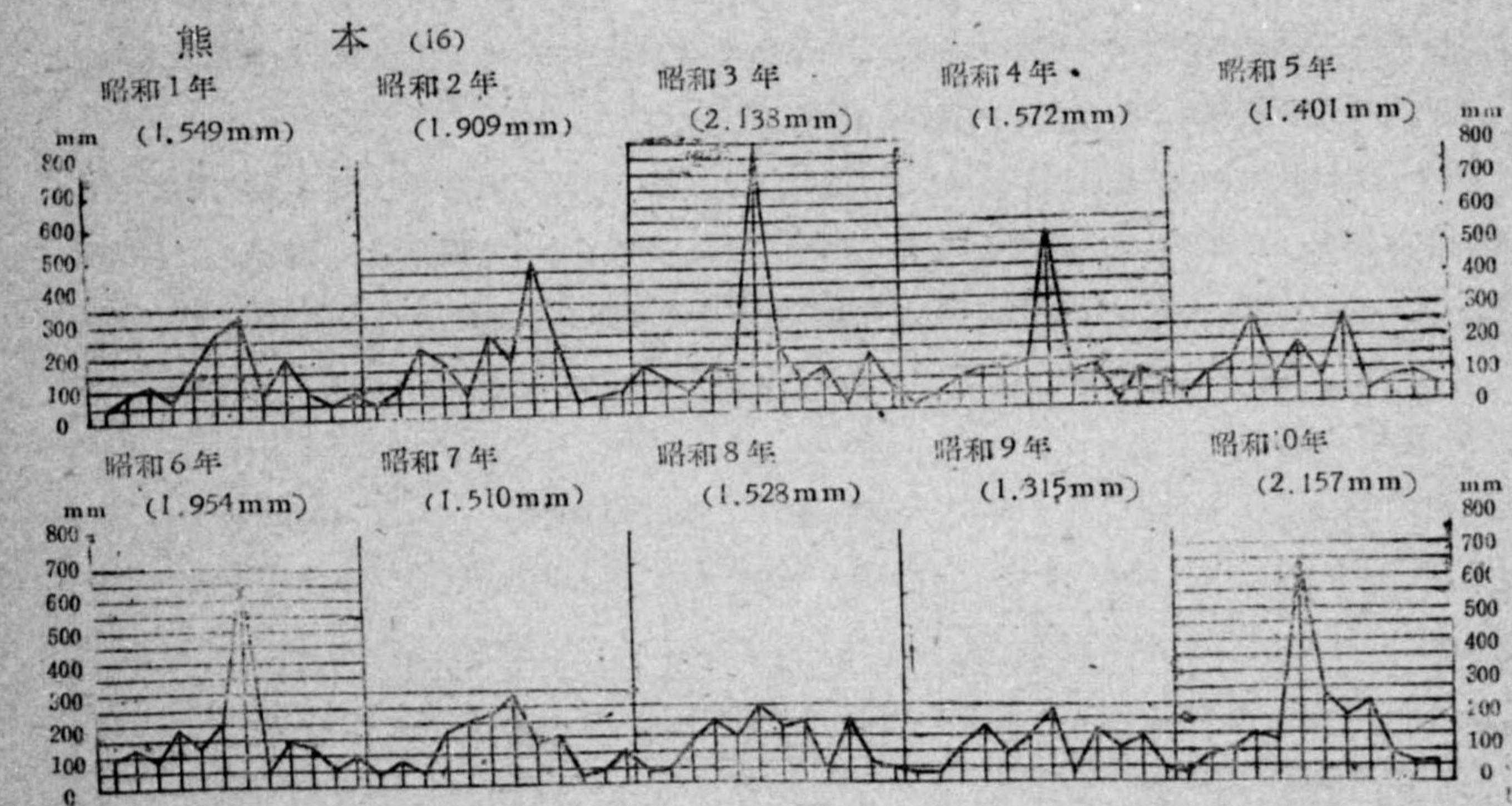
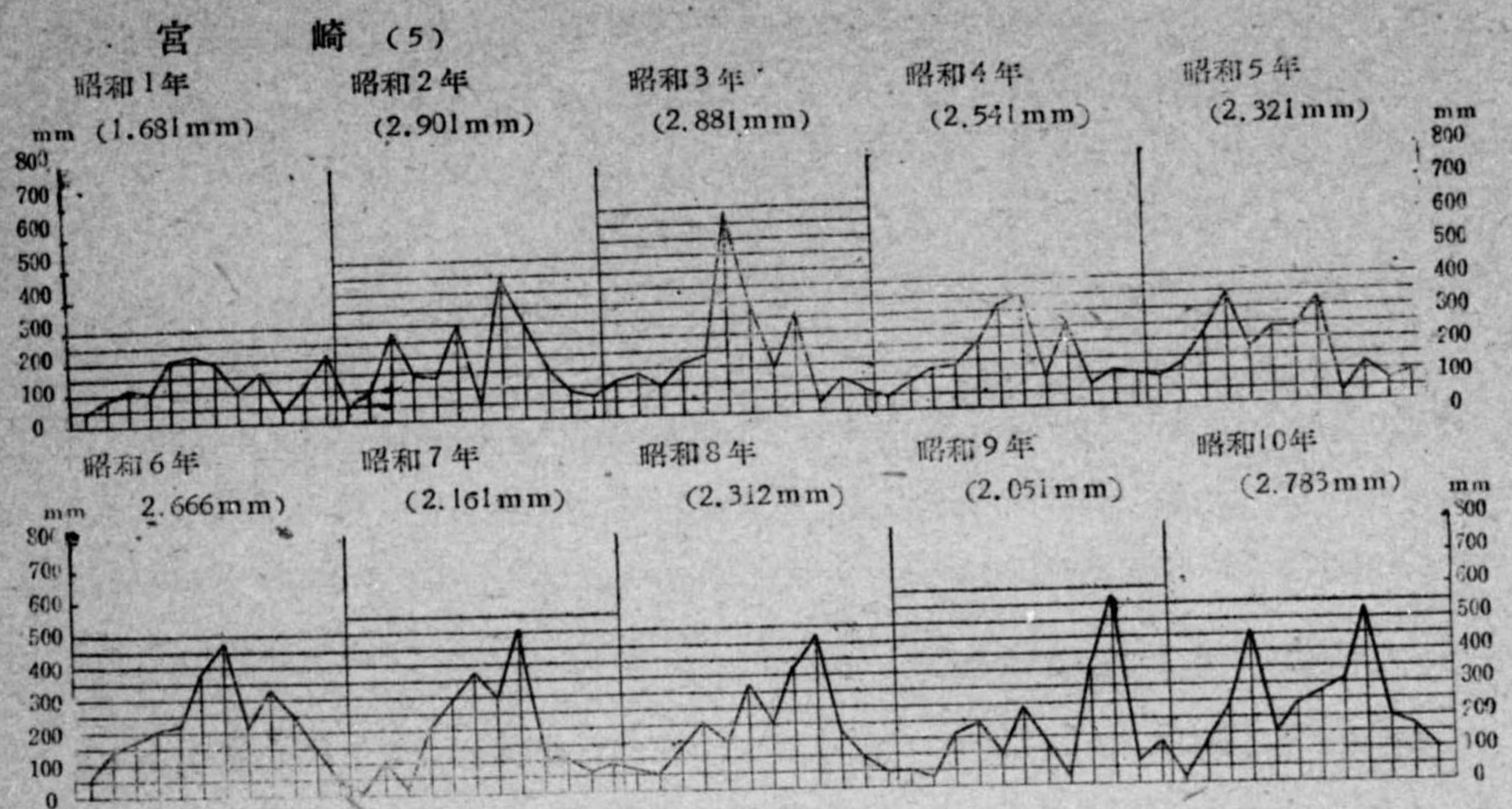
(七) 降水量の豫測

斯様に或る月に於ける年毎の降水量に差のあることは、我々林業技術者にとつて各種の事業を遂行する上に甚だ厄介なことであつて、その年の月別の降水量の大凡でも解かれば、殊に林木の生長期間に於ける降水量でも判明すれば、旱天續きの爲に切角手入をした造林木を枯死に至らせる様な不手際も或る程度防ぐ事が出来ると思ふ。

それで私は此處に鹿兒島(10)、宮崎(5)、熊本(16)、長崎(23)、大分(21)の5箇の觀測所(各營林署に關係のあるものを全部掲記したいのであるが、事情もあり時期を見て資料として發表したいと思つてゐる。)に於ける10箇年の月別の降水量を第五圖に示したのであるが、これによつて各年により降水量配布の状態に色々の型のある事がわかるのである。勿論斯る氣候關係の事

第五圖 鹿兒島(10)





象を10箇年で決める事は早計であると思つてゐるが、この種々な型を基としてその年の3、4月迄の降水量を調査してそれ等の型に當嵌めて見れば、大体それ以後の各月毎の降水量が豫測出来ると思ふのである。その一例として熊本の昭和12年に於ける降水量は左の如くであるが

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
降水量	60	139	127	133	119	162	323	73	283	168	79	48	1,714

これを圖に作つて第五圖の熊本(16)と比べる時は、大体に於て昭和元年の型と適合する様に見える。であるから昭和12年の3、4月頃迄の降水量を知つて7、8月頃の見透しをつける事も、この程度の適合度でならば出来る様に思はれるのであつて、我々が事業を豫定するに當り（殊に夏期の施設事業）その程度、方法等を規定する一因子たらしめ得ると考へられるので、不備をも顧みず記述した次第である。

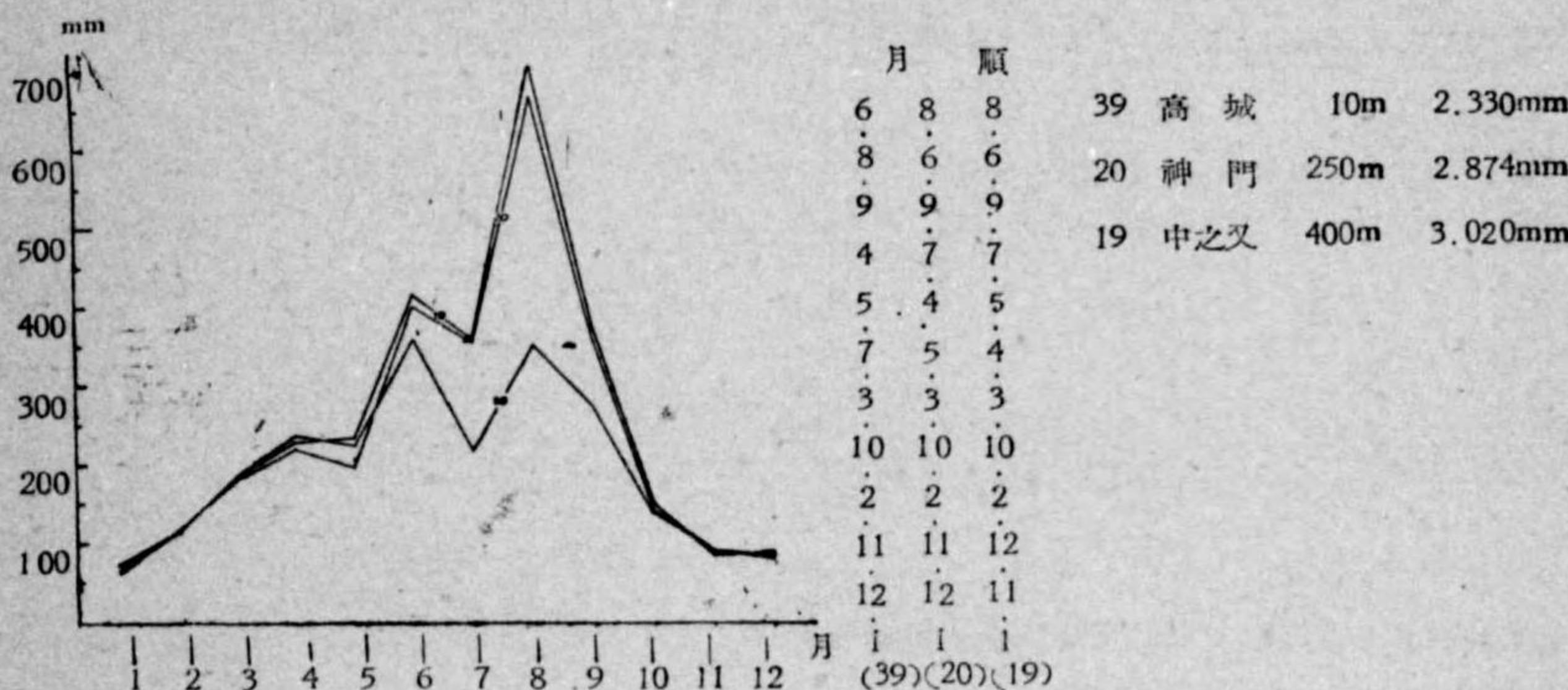
(八) 一流域の降水量に就いて

次にもう一つの事實、何も此は殊更に目新らしい事ではないけれども、取扱の進行するに連れて

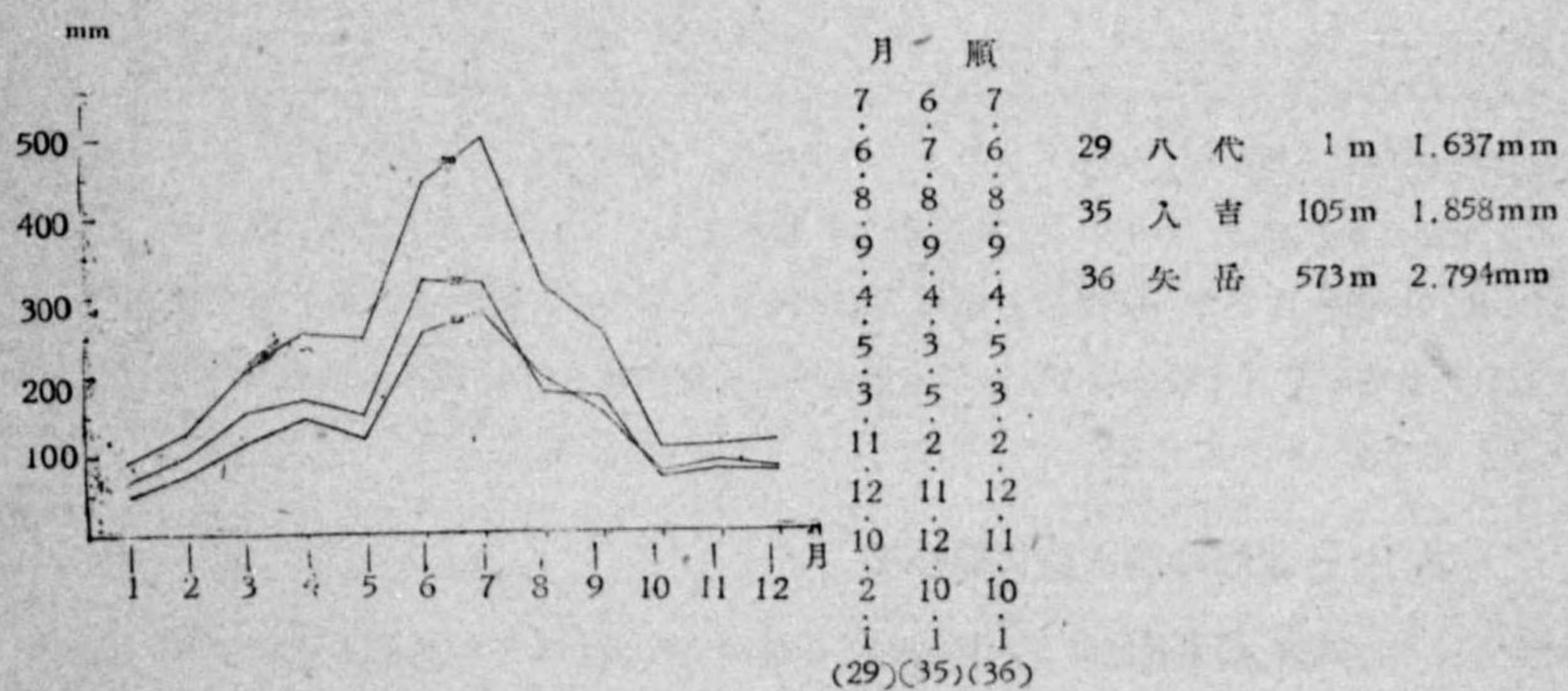
判明したのである。それは或る一つの河川の流域に於ては下流より上流に向ふに従つて降水量が増加する事で、その増加する度合も7、8月頃の降水量が多い場合には差も甚だしく、1、2月の降水量の少い場合には増加する量も少いのである。であるから上流も下流もその順位には殆んど移動がなく、唯だ海拔高が高くなる程増加するのであつて、第六圖に示した2、3の實例の如くその増加の程度は海拔高100米について150耗から300耗位の様に見受けられるのである。この事實は我々の欲する山地の降水量をその附近に適當な観測所がなくとも、その流域の下方にある観測所にて得られたる観測値に依つて、大体類推することが出来るのである。但しこの場合例へ一つの流域であつても、地形の變化甚だしいものはそれに因る影響が強く働くので、一概に類推することは危険であつて、九州地方に於ては大淀川、川内川、筑後川、等を掲げること

第六圖

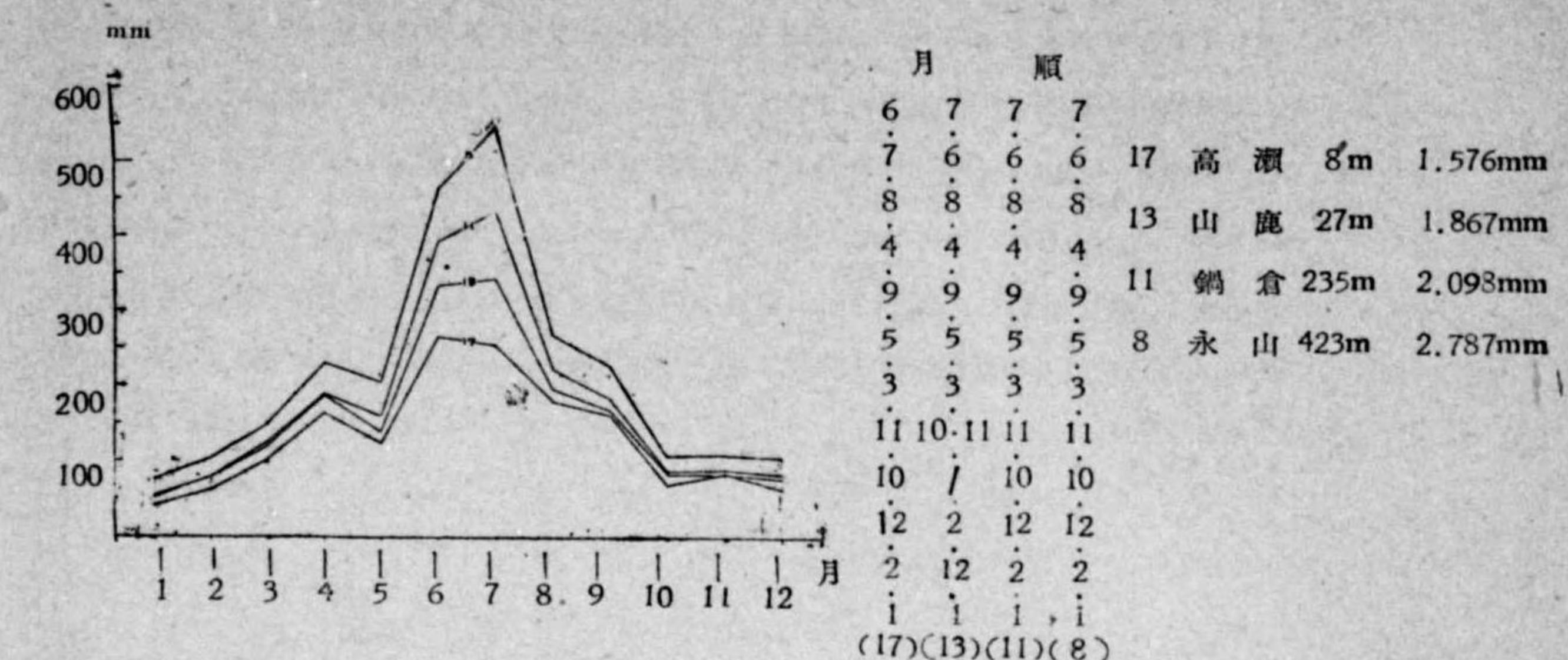
小丸川 (宮崎縣)



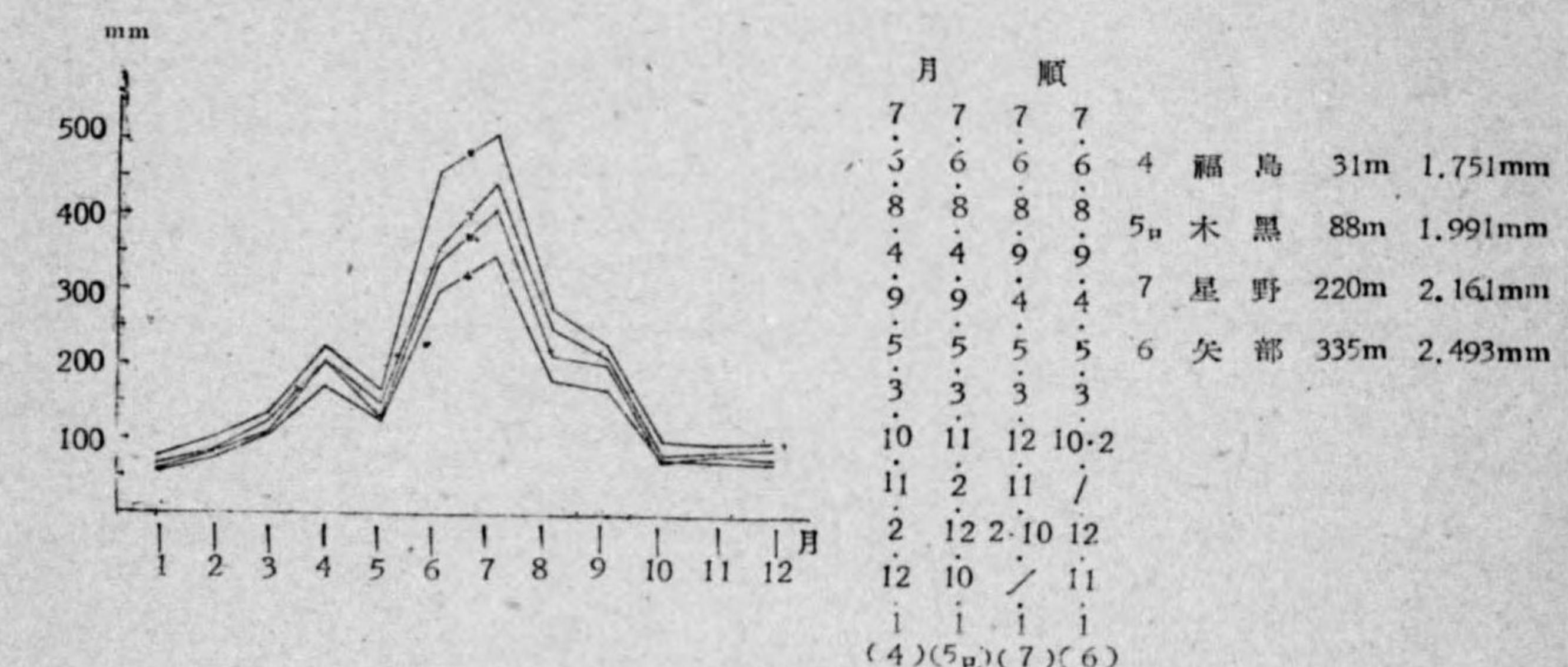
球磨川 (熊本縣)



菊池川 (熊本縣)



矢部川 (福岡縣)



が出来るのである。

以上を以て本稿を全部終るのであるが、筆を擱くに當り次の言葉を添へて「むすび」としたい。

(九) むすび

自然是悠久である。そして實に變轉極りないものである。殊に今此處に私が述べた氣候のことについて、たつた10箇年の資料を以て云々する事は或は無理な事かも知れない。然しからず此等の事に關して全然無知、或は無爲であるよりは、遙かに勝れてゐるものと信ずるものである。私も今後益々努力する積りであるが、今此處に出来あがつた資料、それはさゝやかなものではあるけれども、諸兄がその地區、或はその地域毎に検討せられ、活用せられて一步でも半歩でも、各種事業の前進に挺身せられん事を切に切に希ふものである。

(附記) 本調査は昨年の正月頃 局長閣下より九州地方の氣候區分に就て調査し取り纏める様にとの御仰せがあつてから手を着けたものであつて、區分するべく種々調査したり資料を整へたりして見ると、相當に参考となる事柄が出たので、氣候區分の仕事を骨子として、これに肉付けをなしていつか發表したいと考へてゐたが、何しろ 200 箇所以上の觀測所の 10 箇年間の數値を取纏めるのだから手間がかりとなり、それにこの仕事にはばかり専念出来ない事情もあつて、1 年半後の今日やつと發表の運びに至つた次第であつて、此處に本調査遂行上色々と御助言を賜つたその當時の計畫部長現東京營林局經營部長西山久好氏並に矢嶽森林治水試驗地主任上野巳熊氏及び上司の方々に對し、心からなる謝意を表する者である。

(18・7・16)

第一表 ○ 平均降水量

鹿兒島縣

月	5. 十二町		6. 枕崎		7. 知覽		8. 加世田		9. 伊集院		10. 鹿兒島		11. 垂水	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	61	12	83	12	105	11	97	11	76	12	64	12	63	12
2	118	8	109	10	114	9	114	10	102	11	100	8	93	8
3	149	7	133	7	162	7	149	7	147	7	153	7	129	7
4	181	3	188	4	199	5	192	5	195	5	193	5	175	5
5	160	6	197	3	206	4	178	6	190	6	180	6	167	6
6	307	1	308	1	346	1	309	1	377	1	353	1	276	1
7	202	2	253	2	291	2	245	2	249	2	267	2	245	2
8	179	4	163	5	247	3	200	4	223	3	223	3	229	3
9	163	5	162	6	199	5	213	3	208	4	207	4	177	4
10	78	11	97	11	104	12	91	12	107	10	94	10	81	10
11	105	9	123	8	121	8	123	8	109	9	93	11	90	9
12	83	10	115	9	114	9	117	9	111	8	97	9	77	11
全	1786		1931		2208		2028		2094		2024		1802	

同 上

月	12. 高隈		13. 鹿屋		14. 高山		15. 内之浦		16. 安納		17. 末吉		19. 加治木	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	85	12	69	12	73	12	99	12	63	12	61	12	75	12
2	135	8	109	8	123	9	199	9	112	9	115	8	109	8
3	179	7	145	7	163	7	259	7	146	7	160	7	159	7
4	268	4	202	6	212	5	337	2	228	5	217	4	193	6
5	250	5	205	5	205	6	282	5	186	6	187	6	197	5
6	421	1	340	1	334	2	479	1	311	1	360	1	382	1
7	318	2	291	2	297	3	307	3	304	2	264	3	294	2
8	302	3	278	3	397	1	276	6	247	3	295	2	261	3
9	250	5	222	4	261	4	295	4	230	4	216	5	206	4
10	117	9	106	9	141	8	227	8	130	8	104	9	92	10
11	109	10	95	10	111	10	169	10	92	10	88	11	93	9
12	109	10	95	10	102	11	133	11	80	11	90	10	92	10
全	2543		2157		2419		3062		2129		2157		2158	

麻島兒見庵

月	20. 國 分		21. 牧 園		22. 吉 松		23. 栗 野		24. 大 口		25. 山 野		26. 永 野	
	降水量	順位												
1	62	12	66	12	73	12	66	12	74	12	86	12	69	12
2	99	8	94	8	104	9	98	8	105	8	113	8	97	10
3	150	7	142	7	159	7	149	7	160	7	176	7	153	7
4	206	4	207	4	208	5	206	4	225	4	232	4	216	4
5	184	6	199	5	198	6	186	6	209	5	207	6	191	6
6	340	1	379	1	400	1	371	1	382	2	393	2	363	2
7	256	3	350	2	393	2	356	2	411	1	407	1	395	1
8	271	2	274	3	286	3	255	3	258	3	271	3	295	3
9	187	5	188	6	235	4	206	4	204	6	215	5	207	5
10	77	11	80	11	103	10	92	10	95	10	107	10	101	8
11	91	9	85	9	105	8	95	9	100	9	100	9	103	9
12	83	10	85	9	102	11	89	11	92	11	102	11	97	10
全	2006		2149		2366		2169		2315		2419		2287	

同上

月	27. 宮之城		28. 隈之城		30. 脇本		32. 出水(イ)		32. 夕(ロ)		34. 西道		35. 古里	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	73	12	87	12	73	12	79	12	74	12	62	12	66	12
2	105	9	98	11	86	11	85	11	96	11	97	9	91	8
3	171	7	151	7	113	7	144	7	138	7	147	7	141	7
4	230	4	179	6	194	5	162	5	161	5	192	4	165	9
5	216	5	211	4	150	6	161	6	153	6	168	5	163	6
6	408	1	327	1	274	2	218	3	207	3	334	1	265	1
7	315	2	251	2	302	1	298	1	298	1	270	2	259	2
8	280	3	246	3	235	3	244	2	240	2	217	3	166	3
9	202	6	201	5	198	4	200	4	203	4	181	5	180	5
10	98	10	105	10	101	9	92	10	111	8	101	8	82	10
11	102	11	121	8	108	8	98	9	101	10	92	10	77	11
12	111	8	120	9	95	10	102	8	105	9	89	11	80	11
全	2311		2097		1929		1883		1887		1950		1735	

鹿島兒

月	36. 始良		37. 岩川		38. 牧之原		39. 霧島(イ)		39. 夕(ロ)		40. 日置		41. 十町	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	69	12	64	12	23	12	100	10	76	12	91	11	95	1
2	114	8	115	8	111	8	118	8	124	8	86	12	121	
3	135	7	170	7	163	7	160	7	170	7	122	7	159	
4	185	6	223	5	219	4	319	4	300	4	193	4	210	
5	192	5	199	6	186	6	259	5	268	5	162	6	247	
6	310	1	362	1	404	1	477	3	422	3	278	1	340	
7	242	2	304	2	343	3	594	1	590	1	259	2	236	
8	236	3	290	3	359	2	584	2	492	2	211	3	186	
9	202	4	233	4	210	5	230	6	255	6	163	5	196	
10	93	10	108	9	100	9	91	12	103	9	95	9	110	1
11	97	11	95	10	89	10	110	9	98	11	93	10	118	9
12	102	9	83	11	86	11	99	11	100	10	103	8	116	10
全	1982		2246		2293		3141		2993		1856		2134	

同

月	42. 佐多岬		43. 郡 山		
	降水量	順位	降水量	順位	
1	69	12	81	11	
2	83	10	129	8	
3	99	8	174	7	
4	120	5	205	4	
5	178	3	194	5	
6	205	1	372	1	
7	199	2	290	2	
8	116	6	244	3	
9	173	4	186	6	
10	78	11	73	12	
11	101	7	109	10	
12	89	9	118	9	
全	1510		2175		

宮崎縣

月	1. 福島		2. 飴肥		3. 北河内		4. 田野		5. 宮崎		6. 高岡		7. 都城	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	62	12	76	12	89	12	67	12	56	12	60	12	53	12
2	104	9	129	9	144	9	133	9	106	9	105	9	103	8
3	153	8	199	8	226	7	193	8	166	8	164	7	154	7
4	190	6	250	6	312	5	248	5	228	5	224	5	205	5
5	209	5	254	5	294	6	224	6	216	6	211	6	179	6
6	314	1	410	1	428	2	394	2	334	3	379	2	229	3
7	264	2	274	4	315	4	330	4	245	4	279	4	303	2
8	261	3	361	2	494	1	514	1	342	2	415	1	354	1
9	244	4	314	3	351	3	341	3	355	1	281	3	222	4
10	169	7	205	7	206	8	215	7	203	7	140	8	102	9
11	100	10	113	10	111	10	107	10	99	10	90	10	78	10
12	80	11	94	11	102	11	100	11	84	11	81	11	78	10
全	2150		2679		3072		2866		2434		2429		2060	

同上

月	8. 西嶽		9. 高原		10. 小林		11. 須木		13. 加久藤		14. 尾八重		15. 村所	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	72	12	79	12	86	12	68	12	66	12	72	12	82	12
2	121	8	138	8	131	8	115	8	104	8	111	9	118	8
3	184	7	210	7	183	7	171	7	158	7	187	7	195	7
4	248	4	287	4	233	4	238	5	218	4	224	5	212	5
5	229	5	255	5	209	6	221	6	193	5	222	6	198	6
6	400	2	446	1	403	1	424	2	394	1	430	2	419	2
7	396	3	388	2	343	2	387	3	371	2	341	3	393	3
8	422	1	360	3	330	3	474	1	312	3	565	1	521	1
9	216	6	251	6	213	5	242	4	193	5	312	4	304	4
10	109	9	106	10	117	9	102	9	97	10	128	8	117	9
11	97	10	109	9	92	10	90	11	84	11	99	10	98	10
12	96	11	95	11	89	11	96	10	98	9	84	11	95	11
全	2590		2724		2429		2628		2288		2775		2752	

宮崎縣

月	16. 寒川		17. 高鍋		19. 中之叉		20. 神門		21. 田代		22. 山陰		23. 下福良	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	85	12	63	12	72	12	60	12	54	12	61	12	64	12
2	132	9	112	9	115	9	115	9	103	9	109	9	116	8
3	231	7	183	7	185	7	180	7	168	7	192	7	169	6
4	291	5	242	4	229	6	220	5	200	5	217	5	202	5
5	287	6	222	6	233	5	197	6	179	6	207	6	169	6
6	568	1	357	2	417	2	401	2	382	2	313	3	349	2
7	337	4	225	5	360	4	356	4	290	4	241	4	346	3
8	566	2	358	1	710	1	670	1	536	1	386	1	453	1
9	350	3	318	3	377	3	362	3	331	3	347	2	223	4
10	153	8	163	8	150	8	140	8	144	8	166	8	110	9
11	97	11	96	10	84	11	90	10	84	10	102	10	95	10
12	102	10	80	11	88	10	83	11	75	11	82	11	85	11
全	3199		2419		3020		2874		2546		2423		2381	

同上

月	24. 尾前		25. 家代		26. 七ツ山		27. 延岡		28. 北方		29. 宮水		30. 三ヶ所	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	83	12	52	12	51	12	55	12	50	12	44	12	50	12
2	138	8	105	9	97	9	95	9	97	9	81	9	88	9
3	195	6	159	7	146	7	166	7	161	7	133	7	130	

富 島 縣

月	31. 三田井		32. 仲 組		33. 祝子川		34. 川内名		35. 細 島		39. 高 城		
	降水量	順位											
1	48	12	52	12	73	12	69	12	57	12	63	12	
2	79	9	73	10	119	9	112	9	93	9	114	9	
3	123	7	125	7	202	7	202	7	178	7	186	7	
4	147	5	168	5	265	5	265	5	241	4	237	4	
5	124	6	134	6	249	6	232	6	204	6	224	5	
6	284	2	306	2	510	2	385	1	334	2	359	1	
7	281	3	287	3	367	4	271	4	225	5	217	6	
8	349	1	431	1	622	1	369	2	338	1	351	2	
9	231	4	273	4	460	3	358	3	328	3	272	3	
10	90	8	80	8	159	8	155	8	151	8	137	8	
11	77	10	76	9	107	10	101	10	97	10	90	10	
12	74	11	67	11	86	11	79	11	79	11	80	11	
全	1907		2072		3219		2593		2330		2330		

熊 本 縣

月	1. 北小國		2. 黒 川		3. 宮 地		4. 中 岳		5. 高 森		7. 永 水		8. 永 山	
	降水量	順位												
1	64	12	67	12	74	12	95	12	66	12	83	12	76	12
2	98	8	101	8	114	8	113	10	100	8	104	11	103	11
3	151	6	140	6	129	7	182	7	152	6	166	7	149	7
4	200	4	187	5	190	3	246	4	183	4	258	4	231	4
5	134	7	137	7	136	6	198	6	140	7	212	6	206	6
6	380	2	349	2	371	1	451	2	358	1	545	1	464	2
7	403	1	357	1	364	2	468	1	342	2	543	2	548	1
8	193	5	224	3	186	4	281	3	218	3	277	3	268	3
9	204	3	216	4	179	5	218	5	176	5	232	5	228	5
10	89	9	90	9	94	11	125	9	79	11	118	10	107	9
11	84	11	83	11	97	9	108	11	92	10	122	9	109	8
12	87	10	86	10	97	9	131	8	93	9	127	8	106	10
全	2087		2037		2031		2616		2004		2787		2595	

熊 本 縣

月	9. 原		10. 大 津		11. 鍋 倉		12. 福 府		13. 山 鹿		14. 木 山		16. 熊 本	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	49	12	49	12	53	12	49	12	54	12	64	12	50	12
2	88	10	79	9	78	11	74	11	78	10	98	9	79	9
3	154	7	93	7	126	7	107	7	119	7	114	6	111	7
4	253	3	157	4	189	4	182	4	188	4	154	4	167	3
5	192	6	120	6	160	6	133	6	140	6	103	7	125	6
6	352	2	303	2	394	2	334	2	335	2	287	1	322	1
7	512	1	331	1	433	1	356	1	343	1	263	2	299	2
8	214	4	168	3	223	3	190	3	196	3	158	3	163	4
9	202	5	135	5	184	5	157	5	169	5	150	5	152	5
10	120	8	73	10	87	9	83	9	84	8	70	11	79	9
11	88	10	83	8	88	8	88	8	84	8	84	10	86	8
12	103	9	67	11	83	10	75	10	77	11	99	8	73	11
全	2327		1658		2098		1828		1867		1644		1706	

同 上

月	17. 高 濱		18. 馬 見 原		22. 濱 町		23. 中 島		24. 原 町		25. 仁 田 尾		26. 御 船	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	41	12	67	12	82	12	77	12	68	12	103	12	51	12
2	62	11	91	10	97	10	97	10	90	11	139	9	85	8
3	102	7	143	6	145	6	129	7	120	7	190	6	101	7
4	164	4	149	5	176	5	18							

熊本縣

月	27. 松 橋		28. 小 川		29. 八 代		30. 三 角		31. 水 上		32. 多 良 木		33. 四 浦	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位								
1	52	12	52	12	46	12	44	12	77	12	46	12	67	12
2	70	11	84	10	75	11	90	8	131	8	88	8	93	8
3	103	7	105	7	115	7	110	7	188	7	126	7	147	7
4	142	5	140	6	146	5	177	3	272	5	160	4	180	5
5	125	6	141	5	120	6	131	6	254	6	132	6	161	6
6	320	1	274	2	255	2	303	1	440	2	299	1	312	2
7	307	2	323	1	281	1	278	2	454	1	280	2	381	1
8	189	3	190	3	193	3	159	4	381	3	189	3	249	3
9	146	4	161	4	153	4	153	5	285	4	149	5	188	4
10	78	9	98	8	77	10	79	10	104	11	72	11	79	11
11	88	8	91	9	90	8	75	11	114	10	77	9	86	10
12	78	9	79	11	81	9	84	9	121	9	74	10	88	9
全	1698		1738		1637		1683		2821		1692		2031	

同 上

月	34. 五 木		35. 入 吉		36. 矢 嶺		37. 佐 敷		38. 水 俣					
	降水量	順位												
1	70	12	67	12	92	12	56	12	63	12				
2	103	10	99	8	129	8	83	9	83	11				
3	171	7	153	6	207	7	122	7	125	7				
4	200	6	170	5	252	5	161	5	156	5				
5	203	4	151	7	249	6	137	6	143	6				
6	360	2	322	1	448	2	270	2	254	2				
7	427	1	319	2	506	1	337	1	285	1				
8	219	3	179	3	316	3	221	3	251	3				
9	203	4	174	4	258	4	173	4	174	4				
10	110	8	70	11	110	11	78	11	92	9				
11	99	11	79	9	111	10	82	10	89	10				
12	107	9	75	10	116	9	89	8	93	8				
全	2272		1858		2794		1809		1808					

長崎縣

月	14. 今 福		15. 世知原		17. 川 棚		18. 波 佐 見		19. 大 村		20. 鶴 岳		21. 松 島	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	73	12	79	12	56	12	58	12	47	12	52	12	57	12
2	90	10	101	11	74	10	78	10	76	9	82	11	80	11
3	108	7	121	7	102	7	106	7	100	7	113	7	96	8
4	194	4	226	5	180	4	183	5	179	4	177	5	163	4
5	127	6	174	6	119	6	122	6	123	6	128	6	132	5
6	311	2	320	2	274	1	275	1	249	1	274	2	242	3
7	255	3	316	3	272	2	265	2	237	3	269	3	246	2
8	174	5	235	4	169	5	221	4	168	5	187	4	115	6
9	360	1	349	1	270	3	255	3	247	2	312	1	282	1
10	82	11	103	10	59	11	80	9	68	11	85	9	99	7
11	108	7	113	8	100	8	90	8	90	8	108	8	87	10
12	96	9	105	9	76	9	76	11	74	10	84	10	89	9
全	1978		2242		1751		1809		1658		1871		1688	

同 上

月	23. 長 崎		25. 謳 早		26. 北 謳 早		27. 小 長 井		28. 烏 原		29. 溫 泉 岳		30. 小 濱	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	68	12	63	12	65	12	67	12	62	12	73	12	59	12
2	86	10	82	10	86	10	100	10	98	8	106	11	84	10
3	113	7	113	7	116	7	160	7	136	6	142	7	123	7
4	186	5	204	5	220	5	230	5	206	4	244	5	179	5</

長崎縣

月	31. 口ノ津		32. 野母		44. 佐世保		
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	
1	52	12	59	12	67	12	
2	81	10	82	9	86	11	
3	104	7	102	7	100	8	
4	162	3	156	5	203	4	
5	123	6	126	6	162	6	
6	274	1	233	2	318	2	
7	268	2	224	3	283	3	
8	154	5	176	4	191	5	
9	162	3	254	1	325	1	
10	81	10	81	11	90	9	
11	89	8	82	9	109	7	
12	84	9	93	8	88	10	
全	1634		1668		2022		

佐賀縣

月	10. 武雄		12. 鹿島		13. 嘉野		
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	
1	62	12	58	12	79	11	
2	78	9	77	10	92	10	
3	108	7	121	6	139	7	
4	186	4	181	4	209	5	
5	152	6	118	7	166	6	
6	324	2	273	1	316	2	
7	345	1	256	2	323	1	
8	165	5	178	5	219	4	
9	270	3	213	3	255	3	
10	74	10	77	10	94	9	
11	93	8	95	8	104	8	
12	74	10	81	9	79	11	
全	1931		1728		2075		

佐賀縣

月	1. 島栖		2. 神崎		3. 佐賀		4. 小城		5. 古湯		6. 唐津		9. 伊萬里	
	降水量	順位	降水量	順位										
1	59	11	45	12	49	12	50	12	66	12	65	12	84	12
2	74	9	62	11	68	11	74	10	86	11	83	11	94	9
3	106	7	109	7	113	7	108	7	143	7	112	7	125	7
4	179	3	203	3	181	5	173	6	207	5	173	4	226	4
5	144	6	166	6	152	6	184	5	202	6	113	6	174	6
6	330	2	289	2	295	2	289	2	277	1	267	2	331	1
7	351	1	343	1	334	1	334	1	232	2	256	3	305	2
8	150	5	180	5	187	4	198	4	211	4	156	5	192	5
9	175	4	198	4	207	3	225	3	223	3	275	1	298	3
10	72	10	75	9	75	9	70	11	93	9	85	10	87	11
11	81	8	82	8	82	8	92	8	102	8	112	7	102	8
12	59	11	64	10	71	10	76	9	92	10	93	9	91	10
全	1780		1816		1814		1873		1934		1790		2109	

福岡縣

月	1. 四ツ山		2. 大牟田		3. 銀水		4. 福島		5. 黒木(イ)		5. 夕(ロ)		6. 矢部	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	43	12	43	12	42	12	54	12	64	11	57	12	75	12
2	72	9	72	9	67	10	72	10	80	9	81	9	101	8
3	107	7	109	7	99	7	105	7	121	7	109	7	136	7
4	166	5	168	5	142	5	171	4	171	5	206	4	225	5
5	119	6	122	6	112	6	126	6	128	6	130	6	166	6
6	278	2	259	2	240	2	301	2	283	2	340	2	462	2
7	300	1	276	1	273	1	350	1	409	1	414	1	516	1
8	189	3	171	4	169	3	183	3	229	3	217	3	281	3
9	173	4	184	3	166	4	170	5	184	4	205	5	233	4
10	70	10	71	10	68	9	76	8	57	12	73	11	101	8
11	76	8	76	8	71	8	73	9	75	10	82	8	93	11
12	70	10	70	11	66	11	70	11	88	8	77	10	99	10
全	1663		1621		1515		1751		1889		1991		2493	

福岡縣

月	7. 星野		8. 柳河		9. 若津		10. 羽犬塚		11. 久留米		12. 山川		13. 北野	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	65	12	40	12	44	12	44	12	52	12	52	12	49	12
2	82	10	67	9	71	10	65	11	64	11	70	11	70	11
3	123	7	100	7	98	7	96	7	103	7	115	7	116	7
4	206	5	171	5	180	4	172	5	180	4	195	3	180	4
5	149	6	137	6	146	6	139	6	139	6	145	6	134	6
6	360	2	288	2	224	2	296	2	302	2	314	2	241	2
7	449	1	303	1	310	1	347	1	350	1	381	1	372	1
8	253	3	188	3	193	3	200	3	170	5	178	5	172	5
9	215	4	181	4	168	5	183	4	181	3	195	3	200	3
10	82	10	62	11	76	9	75	8	70	9	77	10	77	9
11	87	9	78	8	83	8	73	9	78	8	78	9	78	8
12	90	8	65	10	68	11	66	10	69	10	80	8	76	10
全	2161		1680		1661		1756		1758		1880		1765	

同上

月	14. 立石		15. 太刀洗		16. 吉井		17. 柄木		18. 小石原		19. 志波		20. 甘木	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	58	12	63	12	55	12	54	12	84	12	57	12	59	12
2	72	11	71	11	75	11	75	11	94	11	75	11	73	10
3	115	7	111	7	112	7	115	7	142	7	115	7	107	7
4	186	4	183	4	172	4	177	4	224	5	174	4	173	4
5	129	6	134	6	123	6	126	6	152	6	125	6	123	6
6	297	2	283	2	276	2	276	2	372	2	271	2	300	2
7	361	1	328	1	374	1	390	1	444	1	391	1	338	1
8	169	5	147	5	153	5	155	5	260	3	163	5	147	5
9	198	3	185	3	180	3	180	3	232	4	186	3	179	3
10	74	10	72	10	78	9	79	9	97	10	90	8	68	11
11	77	9	78	9	76	10	78	10	104	9	78	10	79	9
12	80	8	80	8	84	8	88	8	110	8	86	9	80	8
全	1816		1735		1758		1793		2315		1811		1726	

福岡縣

月	21. 秋月		22. 福吉		23. 前原		25. 東入部		26. 曲淵		27. 平尾		29. 福岡	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	65	12	61	12	65	12	67	12	102	12	64	12	61	12
2	77	11	73	11	74	11	77	11	106	11	76	10	72	11
3	126	7	102	6	104	6	116	6	158	7	104	6	101	6
4	185	5	173	4	140	4	167	4	222	6	148	4	138	5
5	148	6	84	9	92	8	98	9	247	4	98	7	97	7
6	342	2	236	3	202	3	250	2	327	3	228	3	218	3
7	403	1	240	2	215	2	276	1	338	2	267	1	263	1
8	248	3	138	5	127	5	158	5	233	5	143	5	141	4
9	217	4	263	1	243	1	249	3	350	1	231	2	219	2
10	88	9	76	10	84	10	81	10	113	10	76	10	76	10
11	88	9	97	7	96	7	104	7	125	9	97	8	93	8
12	92	8	87	8	91	9	100	8	149	8	92	9	88	9
全	2079		1630		1533		1743		2470		1624		1567	

同上

月	30. 南畠		31. 水城		32. 御笠		33. 寶満山		34. 大川		35. 東郷		36. 鹿屋	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	88	12	57	12	62	12	66	11	58	12	75	10	61	12
2	94	10	74	11	73	10	56	12	63	11	69	12	78	10
3	139	7	105	7	101	7	84	7	93	7	102</			

福岡縣

月	37. 上津役		38. 底井野		39. 直方		40. 香井田		41. 福丸		42. 倶塚		44. 山野	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	72	12	73	12	73	12	75	12	75	12	58	12	62	12
2	84	10	80	11	77	11	83	10	79	10	73	11	75	11
3	117	6	110	6	103	6	111	6	109	6	106	7	119	6
4	155	4	157	4	146	4	150	4	149	4	153	4	160	4
5	106	7	103	7	96	7	101	7	93	8	108	6	108	7
6	205	3	204	3	197	3	211	3	210	3	262	2	278	2
7	262	1	261	1	263	1	260	1	237	1	300	1	340	1
8	129	5	128	5	142	5	129	5	131	5	135	5	134	5
9	211	2	225	2	209	2	216	2	219	2	216	3	222	3
10	84	10	81	10	78	10	80	11	77	11	77	10	79	10
11	85	9	86	9	86	9	93	9	90	9	81	9	81	9
12	96	8	97	8	90	8	96	8	97	7	87	8	85	8
全	1606		1605		1565		1605		1566		1656		1743	

同上

月	45. 大隈		46. 方城		47. 後藤寺		48. 勾金		49. 添田		50. 落合		51. 英彦山	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	64	12	60	12	65	12	61	12	64	12	79	12	101	10
2	76	11	70	10	76	10	69	10	72	11	86	10	99	12
3	122	6	103	7	116	6	100	6	117	6	123	7	146	7
4	163	4	145	4	165	4	139	4	162	4	200	5	228	5
5	116	7	105	6	115	7	99	7	115	7	133	6	147	6
6	322	1	237	2	271	2	242	2	278	2	384	2	379	2
7	313	2	297	1	343	1	314	1	344	1	433	1	439	1
8	160	5	122	5	138	5	124	5	160	5	204	4	261	4
9	246	3	189	3	204	3	197	3	215	3	233	3	276	3
10	77	10	70	10	73	11	69	10	81	10	86	10	100	11
11	80	9	77	9	83	9	76	9	86	9	102	8	104	9
12	87	8	81	8	92	8	82	8	88	8	101	9	121	8
全	1826		1556		1741		1572		1782		2163		2401	

福岡縣

月	53. 若松		54. 八幡		55. 大藏		57. 河内		58. 小倉		59. 北方		60. 中谷	
	降水量	順位												
1	64	12	74	12	81	12	96	10	68	12	73	11	84	12
2	90	9	80	10	87	11	96	10	77	10	86	9	102	10
3	103	7	111	6	130	6	140	6	113	5	121	6	128	7
4	142	4	154	4	189	4	212	4	140	4	165	4	188	4
5	110	5	106	7	129	7	121	7	106	7	115	7	133	6
6	211	2	212	2	261	2	286	1	214	2	228	2	263	2
7	266	1	274	1	297	1	276	2	236	1	262	1	320	1
8	106	6	117	5	148	5	165	5	111	6	126	5	162	5
9	188	3	204	3	230	3	228	3	184	3	201	3	254	3
10	73	11	77	11	92	9	92	12	73	11	73	11	91	11
11	76	10	81	9	91	10	101	9	79	9	84	10	103	9
12	87	8	89	8	103	8	116	8	89	8	100	8	122	8
全	1506		1579		1838		1929		1490		1634		1950	

同上

月	61. 門司		62. 泉		63. 伊良原		64. 上城井		65. 八屋		66. 唐原			
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	63	12	57	12	75	12	70	12	48	12	51	12		
2	75	10	79	9	91	10	85	10	63	10	70	10		
3	103	7	115	7	117	7	124	6	101	7	99	7		
4														

大分縣

月	1. 中津江		2. 豆田		3. 森		4. 野上		5. 飯田		6. 阿蘇野		7. 長湯	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	74	12	52	12	51	12	52	12	66	12	55	12	52	12
2	96	11	76	9	74	11	82	10	97	9	96	9	92	9
3	147	7	110	6	119	6	148	5	151	6	153	6	136	6
4	218	3	152	5	149	5	155	4	181	5	188	5	175	5
5	150	6	106	7	108	7	105	7	119	7	132	7	131	7
6	455	1	261	2	270	2	231	2	316	2	350	1	315	1
7	427	2	352	1	316	1	309	1	324	1	285	2	283	2
8	216	4	161	4	163	4	145	6	291	3	269	3	231	3
9	200	5	170	3	170	3	165	3	243	4	237	4	215	4
10	105	9	73	11	83	8	96	8	108	8	107	8	101	8
11	103	10	82	8	80	9	79	11	86	11	86	10	78	11
12	110	8	75	10	76	10	83	9	90	10	75	11	68	10
全	2301		1670		1659		1651		2072		2033		1832	

同 上

月	8. 久佳		9. 竹田		10. 宮城		11. 長谷川		12. 小野市		13. 三重		14. 田中	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	50	12	43	12	51	12	50	12	50	12	39	12	36	12
2	85	9	86	9	84	9	90	9	80	9	83	9	77	9
3	124	6	114	7	124	6	128	6	120	7	116	6	103	7
4	166	5	153	5	157	5	153	5	145	5	142	5	143	5
5	120	7	117	6	111	7	124	7	127	6	106	8	114	6
6	311	1	261	1	283	1	289	2	257	3	224	3	238	1
7	285	2	253	2	231	2	233	4	239	4	217	4	202	4
8	191	3	21	3	224	3	338	1	363	1	256	1	229	3
9	179	4	188	4	191	4	261	3	282	2	252	2	231	2
10	88	8	101	8	102	8	105	8	107	8	113	7	93	8
11	80	10	83	10	78	10	79	10	77	10	77	10	71	10
12	71	11	73	11	70	11	77	11	57	11	64	11	61	11
全	1750		1693		1706		1929		1904		1689		1603	

大分縣

月	15. 犬飼		16. 今市		17. 直見		18. 佐伯		19. 白杵		20. 佐賀關		21. 大分	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位								
1	40	12	46	12	36	12	44	12	39	12	45	12	39	12
2	75	9	95	9	76	9	76	10	70	10	84	10	78	9
3	104	6	122	7	127	7	142	6	167	5	119	7	110	6
4	133	5	164	5	160	5	161	5	146	6	156	5	138	5
5	99	7	127	6	129	6	122	7	112	7	120	6	109	7
6	206	1	291	1	266	3	245	3	217	3	204	2	223	1
7	180	4	235	4	207	4	204	4	191	4	176	4	186	4
8	199	2	287	2	293	2	291	1	247	1	183	3	188	3
9	188	3	244	3	321	1	285	2	228	2	216	1	212	2
10	94	8	120	8	114	8	114	8	103	8	115	8	105	8
11	73	10	79	10	76	9	87	9	74	9	87	9	74	10
12	59	11	76	11	70	11	71	11	55	11	60	11	56	11
全	1450		1886		1875		1842		1649		1565		1518	

同 上

月	22. 西庄内		23. 北由布		24. 別府		25. 鶴見		26. 魚川		27. 日出		28. 朝來	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	44	12	48	12	43	12	44	12	41	12	40	12	43	12
2	84	9	83	9	78	9	81	9	75	10	72	10	75	10
3	122	7	134	6	126	7	122	7	114	6	110	7		

大分縣

月	29. 國 東		30. 姫 島		31. 玉 津		32. 東都甲		33. 四 日 市		34. 上 惠 良		35. 龍 王	
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位
1	45	12	42	12	40	12	50	12	42	12	48	12	45	12
2	76	10	62	10	68	10	75	11	67	10	79	9	74	9
3	105	7	96	7	98	7	103	7	102	6	170	6	102	6
4	144	3	147	3	138	4	138	4	133	4	142	5	149	4
5	119	6	125	5	108	6	109	6	100	7	98	7	101	7
6	206	1	200	2	200	2	218	2	215	2	255	2	230	2
7	195	2	211	1	234	1	243	1	234	1	308	1	255	1
8	122	5	101	6	125	5	137	5	112	5	158	4	145	5
9	140	4	134	4	161	3	172	3	184	3	211	3	171	3
10	87	8	88	8	79	8	81	9	80	8	91	8	85	8
11	81	9	68	9	70	9	80	10	69	9	77	10	71	10
12	71	11	59	11	65	11	88	8	65	11	73	11	66	11
全	1391		1333		1386		1494		1403		1650		1494	

同 上

月	36. 津 房		37. 中 津		38. 耶 馬 溪												
	降水量	順位	降水量	順位	降水量	順位											
1	40	12	43	12	58	12											
2	78	9	69	11	74	11											
3	104	6	99	7	95	7											
4	129	5	143	4	155	4											
5	103	7	106	5	112	6											
6	208	3	224	2	251	2											
7	240	2	249	1	291	1											
8	140	4	102	6	131	5											
9	285	1	186	3	192	3											
10	90	8	76	8	78	8											
11	75	10	74	9	77	9											
12	65	11	73	10	76	10											
全	1557		1444		1590												

第三表 鹿兒島縣

番號名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全	M...最大		m...最小		比率... $\frac{M}{m}$	
														M	m	M	m	M	m
5 十二町	M	135	237	543	311	287	423	619	362	352	166	149	206	2.287 (6)					
	m	30	45	58	80	35	185	35	13	11	13	48	45	1.434 (8)					
	比率	4.5	5.3	5.9	3.9	8.2	2.3	17.7	27.8	32.0	12.8	3.1	4.6	1.6					
6 枕崎	M	168	167	250	308	403	530	642	340	334	168	186	208	2.359 (6)					
	m	50	61	64	130	117	172	24	53	38	10	47	54	1.401 (1)					
	比率	3.4	2.7	3.9	2.4	3.4	3.1	26.8	6.4	8.8	16.8	4.0	3.9	1.7					
7 知覽	M	238	171	357	373	398	640	649	526	388	1.7	185	224	2.747 (6)					
	m	54	66	78	127	120	191	29	64	28	11	68	38	1.612 (1)					
	比率	4.4	2.6	4.6	3.0	3.3	3.4	22.4	8.2	13.9	17.0	2.7	5.9	1.7					
8 加世田	M	194	157	291	330	286	547	622	395	340	146	177	170	2.434 (6)					
	m	45	63	55	117	95	153	37	56	34	18	62	60	1.654 (1)					
	比率	4.3	2.5	5.3	2.8	3.0	3.6	16.8	7.1	10.0	8.1	2.9	2.8	1.5					
9 伊集院	M	150	152	262	274	367	725	632	430	360	206	184	188	2.583 (7)					
	m	46	38	42	127	142	202	45	64	53	19	80	51	1.602 (1)					
	比率	3.3	4.0	6.2	2.2	2.6	3.6	13.9	6.7	6.8	10.8	2.3	3.7	1.6					
10 鹿兒島	M	122	157	276	343	333	631	707	447	354	159	117	218	2.480 (6)					
	m	28	52	26	108	120	201	52	86	31	27	68	65	1.620 (1)					
	比率	4.4	3.0	10.6	3.2	2.8	3.2	13.											

鹿兒島縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○16安樂	M	138	198	285	317	352	446	561	438	490	188	140	107	2,541 (6)
	m	24	38	21	129	114	205	66	51	89	85	50	37	1,659 (9)
	比率	5.8	5.2	13.6	2.4	3.1	2.2	8.5	8.5	5.5	2.2	2.8	2.9	1.5
17末吉	M	141	201	297	446	393	560	642	696	394	191	122	155	2,649 (10)
	m	34	34	22	98	111	195	72	48	51	32	46	40	1,387 (1)
	比率	4.1	5.9	13.5	4.6	3.5	2.9	8.9	14.5	7.7	6.0	2.7	3.9	1.9
19加治木	M	141	171	330	326	384	720	700	555	323	218	158	183	2,635 (3)
	m	32	45	27	115	131	227	55	63	93	39	66	58	1,689 (9)
	比率	4.4	3.8	12.2	2.9	2.9	3.2	12.7	8.8	3.5	5.6	2.4	3.2	1.6
20國分	M	116	140	326	438	397	515	557	625	329	174	149	139	2,361 (10)
	m	26	34	33	121	120	249	48	60	47	25	60	50	1,592 (9)
	比率	4.5	4.1	9.9	3.6	3.3	2.1	11.6	10.4	7.0	7.0	2.5	2.8	1.5
21牧園	M	122	144	252	424	391	718	871	714	310	141	115	128	2,553 (6)
	m	22	42	38	120	81	211	126	83	64	17	63	54	1,687 (9)
	比率	5.5	3.4	6.6	3.5	4.8	3.4	6.9	8.6	4.8	8.3	1.8	2.4	1.5
○22吉松	M	176	150	285	459	408	766	897	540	455	205	207	154	2,827 (3)
	m	36	49	36	110	107	183	116	78	68	36	67	74	1,674 (9)
	比率	4.9	3.0	7.4	4.2	3.8	4.2	7.7	6.2	6.7	5.7	3.1	2.1	1.7
○23栗野	M	122	139	260	426	371	759	899	484	378	189	211	104	2,865 (3)
	m	28	40	29	103	63	183	49	69	60	37	58	61	1,511 (1)
	比率	4.4	3.5	9.0	4.1	5.9	4.1	10.6	7.0	6.3	5.1	3.6	1.7	1.8
24大口	M	155	158	291	439	417	765	763	503	309	176	198	130	2,845 (3)
	m	28	53	38	122	138	178	122	72	38	28	72	48	1,546 (9)
	比率	5.5	3.0	7.1	3.6	3.0	4.3	6.3	7.0	8.1	5.6	2.8	2.7	1.8
25山野	M	193	171	303	485	396	823	802	570	338	211	232	143	2,926 (10)
	m	23	56	46	120	68	188	113	29	79	32	76	79	1,577 (9)
	比率	8.4	3.1	6.6	4.0	5.8	4.4	7.1	19.0	4.3	6.6	3.1	1.8	1.8
26永野	M	139	140	319	415	364	728	853	573	331	189	214	123	2,797 (3)
	m	30	38	38	115	130	147	79	65	42	27	58	54	1,577 (9)
	比率	4.6	3.7	8.4	3.6	2.8	5.0	10.8	8.8	7.9	7.0	3.7	2.3	1.8
27宮之城	M	156	159	307	617	418	811	654	609	344	207	248	158	2,771 (5)
	m	38	21	28	119	120	192	65	68	52	21	73	74	1,647 (9)
	比率	4.1	7.6	11.0	5.2	3.5	4.2	10.1	8.2	6.6	9.9	3.4	2.1	1.7

鹿兒島縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
28隈之城	M	151	130	287	360	385	592	562	719	331	208	216	162	2,522 (2)
	m	51	70	38	110	106	139	38	42	91	28	77	81	1,574 (8)
	比率	3.0	1.9	7.5	3.3	3.6	4.3	1.5	1.7	3.6	6.4	2.8	2.0	1.6
○30脇本	M	160	123	167	535	247	483	540	512	288	231	232	126	2,246 (3)
	m	30	51	43	133	71	108	45	53	42	28	65	66	1,288 (9)
	比率	5.3	2.4	3.9	4.0	3.5	4.5	12.0	9.7	6.9	8.3	3.6	1.9	1.7
32出水(イ)	M	159	146	296	380	247	603	690	556	296	204	190	141	2,377 (5)
	m	40	44	63	100	71	114	53	59	81	24	75	61	1,266 (9)
	比率	4.0	3.3	4.7	3.8	3.5	5.1	13.0	9.2	3.3	8.5	2.5	2.3	1.9
32出水(ロ)	M	154	136	237	348	236	590	644	517	314	264	177	150	2,312 (10)
	m	37	42	45	105	74	121	74	63	30	29	79	56	1,354 (9)
	比率	4.2	3.2	5.3	3.3	3.2	4.9	8.7	8.1	10.5	9.1	2.2	2.7	1.7
34西道	M	109	152	225	345	339	550	791	447	355	169	142	125	2,623 (6)
	m	21	49	36	97	47	152	44	52	51	32	50	69	1,327 (1)
	比率	5.2	3.1	6.3	3.6	7.2	3.6	1.8	8.6	6.6	5.3	2.8	1.8	2.0
35古里	M	142	160	238	348	393	537	620	372	299	147	92	122	2,318 (3)
	m	26	44	22	76	81	156	9	28	24	5	58	50	1,253 (1)
	比率	5.0	3.6	1.8	4.5	4.9	3.4	6.9	13.0	12.5	29.4	1.6	2.4	1.8
36姶良	M	123	171	215	289	352	492	546	560	483	165	121	222	2,362 (2)
	m	20	50	32	87	90	204	17	34	53	42	55	53	1,568 (9)
	比率	6.2	3.4	6.7	3.3	3.9	2.4	3.2	16.0	9.1	3.9	2.2	4.2	1.5
37岩川	M	128	190	248	495	366	53							

鹿兒島縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
O40日置	M	169	127	215	273	294	382	574	511	267	124	126	131	2,241 (6)
	m	31	47	28	154	104	192	42	61	40	48	72	44	1,460 (9)
	比率	5.5	2.7	7.3	1.8	2.8	2.0	14.0	6.4	2.7	2.6	1.8	3.0	1.5
O41十町	M	156	172	338	347	418	462	642	344	426	234	150	247	2,575 (6)
	m	44	57	61	113	154	202	42	39	32	22	74	50	1,581 (1)
	比率	3.5	3.0	5.5	3.1	2.7	2.3	15.0	8.8	13.0	11.0	7.4	4.9	1.6
O42佐多岬	M	172	119	212	180	231	361	719	200	372	167	146	173	1,843 (7)
	m	11	45	13	58	103	113	10	23	38	19	65	37	1,320 (1)
	比率	16.0	2.6	16.3	3.1	2.1	3.2	71.9	8.7	9.8	8.8	2.2	4.7	1.4
O43郡山	M	163	197	278	335	233	723	671	612	263	176	133	188	2,661 (6)
	m	43	78	107	138	128	188	57	55	90	12	89	88	1,599 (1)
	比率	3.8	2.5	2.6	2.4	1.8	3.0	11.8	11.1	3.0	14.7	1.5	2.1	1.7

宮崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
1 福島	M	138	208	253	357	366	451	724	532	532	285	141	146	2,612 (6)
	m	6	41	24	86	76	197	9	15	19	42	50	25	1,526 (1)
	比率	23.0	5.1	15.4	4.6	4.8	2.3	80.4	35.4	28.0	6.8	2.8	5.8	1.7
2 低肥	M	196	242	332	409	395	543	657	786	634	424	187	144	3,442 (3)
	m	6	36	22	114	118	283	62	33	101	62	67	29	1,854 (1)
	比率	32.7	6.7	15.1	3.6	3.4	1.9	16.0	23.8	6.3	6.8	2.8	5.0	1.9
3 北河内	M	267	289	396	604	408	597	589	1,021	686	329	177	202	4,024 (3)
	m	6	40	27	117	149	297	81	58	51	89	54	33	3,169 (1)
	比率	44.5	7.2	15.0	5.2	2.7	2.0	7.3	17.6	13.5	3.7	3.3	6.1	1.9
4 田野	M	207	159	336	402	315	574	622	846	621	382	177	180	3,410 (3)
	m	3	30	23	113	110	278	67	93	72	75	60	31	2,025 (1)
	比率	6.9	6.5	14.6	3.6	2.9	2.1	9.3	9.1	8.6	5.1	3.0	5.9	1.7
5 宮崎	M	171	173	284	460	302	505	493	777	646	571	168	180	2,901 (2)
	m	3	29	13	95	93	238	33	28	67	93	50	30	1,681 (1)
	比率	57.0	6.0	21.8	4.9	3.3	2.1	15.0	27.8	9.6	5.8	3.4	6.0	1.7
6 高岡	M	148	149	254	360	309	574	600	1,022	567	261	118	131	3,047 (2)
	m	4	26	18	118	117	237	95	59	45	84	56	39	1,633 (1)
	比率	37.0	5.7	14.1	3.1	2.6	2.4	6.3	17.3	12.6	3.1	2.1	3.4	1.9

宮崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
7 都城	M	103	173	262	378	217	458	652	587	403	168	114	158	2,744 (10)
	m	9	29	19	91	109	205	37	58	71	61	51	40	1,587 (1)
	比率	11.4	6.0	13.7	4.2	2.0	2.2	17.6	10.1	5.7	2.8	2.2	4.0	1.7
8 西嶽	M	177	163	332	435	398	653	926	994	361	195	128	199	3,055 (6)
	m	22	38	35	139	163	267	122	77	40	53	67	48	1,962 (9)
	比率	8.0	4.3	9.5	3.1	2.4	2.5	7.6	2.9	9.0	3.7	1.9	4.1	1.6
9 高原	M	179	227	396	530	473	667	971	786	440	203	162	158	3,384 (6)
	m	10	32	34	121	96	323	61	57	55	50	69	73	2,053 (1)
	比率	17.9	7.5	11.6	4.4	4.9	2.1	15.1	13.8	8.0	4.1	2.3	2.2	1.6
10 小林	M	209	217	474	380	418	711	703	538	396	223	135	163	2,893 (6)
	m	19	30	32	98	84	226	91	78	49	55	56	56	1,804 (9)
	比率	11.0	7.2	15.0	3.9	5.0	3.1	7.7	6.9	8.1	4.1	2.4	2.9	1.6
11 須木	M	197	187	278	419	495	727	768	899	432	167	160	193	3,190 (3)
	m	13	31	32	99	109	216	83	117	69	43	69	57	1,776 (9)
	比率	15.2	6.0	8.9	4.2	4.8	3.4	9.3	7.7	6.3	3.9	2.3	3.5	1.8
13 加久藤	M	142	173	345	424	388	700	787	549	346	197	194	134	2,618 (6)
	m	18	14	29	105	91	200	28	103	78	19	47	61	1,583 (9)
	比率	7.9	12.4	18.1	4.0	4.3	3.6	28.1	5.3	4.5	10.4	4.1	2.2	1.7
14 尾八重	M	192	185	276	360	336	1,019	738	1,246	682	238	145	139	3,851 (10)
	m	5	25	29	98	108	184	32	165	38	44	63	56	2,001 (9)
	比率	38.4	7.4	9.5	3.7	3.1	5.5	23.1	7.6	17.9	5.4	2.3	2.5	1.9
15 村所	M	200	171	300	326	349	698	721	828	587	174	167	150	3,392 (3)
	m	16	33	42	102	130	200	77	153	49	55	53	67	1,996 (9)

宮崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
20神門	M	181	174	277	377	286	779	696	1.135	873	257	137	123	3.532(10)
	m	4	16	33	83	105	192	65	132	60	80	51	48	1.988(1)
	比率	45.3	10.9	8.4	4.5	2.7	4.1	10.7	8.6	14.6	3.2	2.7	2.6	1.8
21田代	M	161	160	255	389	261	921	711	947	632	266	129	119	3.133(3)
	m	5	17	26	77	78	145	62	156	65	54	56	36	1.785(9)
	比率	32.2	9.4	9.8	5.1	3.3	6.4	11.5	2.8	10.5	4.9	2.3	3.3	1.8
22山陰	M	217	192	286	486	297	450	444	883	577	384	254	155	3.116(10)
	m	4	14	30	78	134	194	44	56	104	105	36	32	1.552(1)
	比率	54.3	13.7	9.5	6.2	2.2	2.3	10.2	15.8	5.5	3.7	7.0	4.8	2.0
23下福良	M	170	184	290	317	281	712	705	779	527	197	152	133	2.909(6)
	m	6	24	50	77	116	160	70	65	43	58	52	58	1.705(1)
	比率	28.3	7.7	5.8	4.1	2.4	4.5	10.0	12.0	12.3	3.4	2.9	2.3	1.7
O24尾前	M	227	189	333	403	333	895	693	630	595	157	206	145	3.529(9)
	m	13	47	76	73	103	217	78	111	36	60	78	41	2.022(10)
	比率	17.5	4.0	4.4	5.5	3.2	4.1	8.9	5.7	16.5	2.6	2.6	3.5	1.7
25家代	M	141	176	265	442	277	675	757	1.292	643	206	119	97	4.086(5)
	m	8	17	34	57	88	189	96	71	69	61	41	40	1.569(1)
	比率	17.6	10.4	7.8	7.8	3.1	3.5	7.9	18.2	9.5	3.4	2.9	2.4	2.6
26七ツ山	M	163	137	220	262	243	561	506	732	466	188	110	101	2.776(3)
	m	7	19	44	67	74	123	79	72	59	81	47	55	1.633(9)
	比率	23.3	7.2	4.4	5.5	3.3	4.4	6.4	10.2	7.9	2.3	2.3	1.8	1.7
27延岡	M	166	142	255	612	241	475	471	781	555	376	152	126	2.948(10)
	m	2	20	29	68	143	178	59	25	50	57	51	25	1.599(1)
	比率	83.0	7.1	8.8	7.8	1.7	2.7	8.0	31.2	11.1	6.6	2.1	5.0	1.8
28北方	M	155	158	300	446	261	655	599	832	603	273	115	97	3.068(3)
	m	5	18	28	69	107	173	56	75	49	66	40	33	1.644(1)
	比率	31.0	8.8	10.7	6.5	2.4	3.8	10.7	11.1	12.3	4.1	3.0	2.9	1.7
29宮水	M	119	125	262	234	270	506	430	856	695	155	108	92	2.633(10)
	m	5	21	23	61	82	136	40	54	80	61	25	37	1.511(9)
	比率	23.8	6.0	11.4	3.8	3.3	3.7	10.8	15.9	8.7	2.5	2.9	2.5	1.7
30三ヶ所	M	152	155	207	223	173	578	594	560	460	193	132	129	2.685(3)
	m	21	43	42	46	49	118	93	41	31	47	42	45	1.451(9)
	比率	7.2	3.6	4.9	4.8	3.5	4.9	6.1	13.7	14.8	4.1	4.3	2.9	1.9

宮崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
31三田井	M	126	149	203	222	195	503	537	557	541	193	117	121	2.299(10)
	m	9	24	23	56	56	139	65	85	54	44	57	43	1.578(1)
	比率	14.0	6.2	8.8	3.8	3.5	3.6	8.3	6.6	10.0	4.4	5.1	2.7	1.5
32仲郷	M	143	115	182	240	203	662	541	807	758	148	110	110	2.736(10)
	m	12	22	27	44	97	124	102	56	38	24	52	39	1.522(1)
	比率	11.9	5.2	6.7	5.5	2.1	5.3	5.3	14.4	19.9	6.2	2.8	2.9	1.8
33祝子川	M	251	172	387	488	406	1.387	775	1.280	1.122	290	170	137	4.190(3)
	m	6	25	32	101	156	180	98	99	83	63	68	41	2.197(1)
	比率	41.8	6.9	13.0	4.8	2.6	7.7	7.9	12.9	13.5	4.6	2.5	3.3	1.9
34川内名	M	245	212	543	676	355	577	468	705	824	356	187	154	3.651(10)
	m	3	22	26	72	139	213	66	83	49	33	45	28	2.198(1)
	比率	81.7	9.6	20.9	9.4	2.6	2.7	7.1	8.5	16.8	10.8	4.2	5.5	1.7
35鶴島	M	178	166	302	573	316	432	362	919	581	305	178	145	3.042(3)
	m	8	17	28	82	132	235	27	18	139	53	55	27	1.423(1)
	比率	22.3	9.8	10.8	7.0	2.4	1.8	13.4	51.1	4.2	5.8	3.2	5.4	2.1
36高城	M	153	171	284	417	299	464	436	858	659	301	146	158	3.085(2)
	m	3	22	20	106	116	254	56	68	50	65	60	39	1.614(1)
	比率	51.0	7.8	14.2	3.9	2.6	1.8	7.8	12.6	13.2	4.6	2.4	4.1	1.9

熊本縣

番號名稱		1	2	3	4	5	
------	--	---	---	---	---	---	--

熊本縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
5 高 森	M	184	161	248	272	264	796	959	476	416	129	174	164	2,538 (3)
	m	27	37	71	71	100	192	123	57	59	36	43	69	1,573 (8)
	比率	6.9	4.5	3.5	3.8	2.6	4.1	7.8	8.4	7.1	3.6	4.0	2.4	1.6
7 永 水	M	282	198	260	401	394	1,519	1,576	677	401	272	230	206	3,533 (6)
	m	31	36	57	141	87	167	170	51	94	38	68	69	2,061 (9)
	比率	9.1	5.5	4.6	2.8	4.5	9.1	9.4	13.3	4.3	7.2	3.4	3.0	1.7
8 永 山	M	238	172	233	342	402	1,193	1,261	648	367	240	272	189	3,155 (10)
	m	30	26	46	111	67	231	185	64	78	30	59	62	1,930 (9)
	比率	7.9	6.6	5.1	3.1	6.0	5.2	6.8	10.1	4.7	8.0	4.6	3.0	1.6
O9 原	M	117	154	314	340	370	889	1,078	366	299	223	145	167	2,922 (10)
	m	28	22	43	135	106	135	99	43	101	14	53	56	1,750 (9)
	比率	4.2	7.0	7.3	2.5	3.5	6.6	10.9	8.5	3.0	15.9	2.7	3.0	1.7
O10 大 津	M	144	121	191	224	222	627	750	485	222	209	181	96	1,987 (6)
	m	14	35	32	60	61	152	103	26	20	21	20	32	1,216 (1)
	比率	10.3	3.5	6.0	3.7	3.7	4.1	6.9	18.7	11.1	10.0	9.1	3.0	1.6
11 鍋 倉	M	160	144	201	307	258	1,022	948	584	284	206	230	143	2,688 (10)
	m	23	22	35	105	51	174	93	22	83	25	47	46	1,552 (9)
	比率	7.1	6.5	2.1	2.9	5.1	5.9	11.9	26.5	3.4	8.2	4.9	3.1	1.7
12 限 府	M	147	122	211	285	228	925	807	526	242	191	233	118	2,333 (10)
	m	12	22	33	88	53	140	80	35	41	24	40	52	1,190 (1)
	比率	12.3	5.5	6.4	3.2	4.3	6.6	10.1	15.0	5.9	8.0	5.8	2.3	1.9
O13 山 鹿	M	156	120	195	301	222	957	682	477	243	199	222	123	2,259 (3)
	m	19	26	26	84	56	167	75	43	55	29	40	49	1,419 (9)
	比率	8.2	4.6	7.5	3.6	4.0	4.1	9.1	11.1	4.4	6.9	5.6	2.5	1.6
14 木 山	M	133	191	209	249	255	789	677	548	202	161	167	284	2,007 (3)
	m	29	32	38	38	56	57	74	30	39	15	45	35	1,173 (9)
	比率	4.6	6.0	5.7	6.6	4.6	13.8	9.1	18.3	5.2	17.3	3.7	8.1	1.7
16 熊 本	M	146	122	213	274	207	839	681	488	256	202	182	106	2,157 (10)
	m	14	25	37	64	66	146	81	25	31	14	46	46	1,315 (9)
	比率	10.4	4.5	5.8	4.3	3.1	5.7	8.4	19.6	8.2	1.4	4.0	2.3	1.6
O17 高 潛	M	95	108	195	278	242	747	489	445	235	112	229	99	2,001 (10)
	m	10	22	28	68	53	57	137	33	44	15	38	37	1,340 (9)
	比率	9.5	5.0	7.0	4.1	4.6	13.1	3.6	11.7	5.3	7.5	6.0	2.7	1.5

熊本縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
O18 馬見原	M	166	155	241	235	233	669	674	454	389	237	186	132	2,687 (3)
	m	34	50	58	50	59	131	103	27	56	40	33	8	1,279 (1)
	比率	4.9	3.1	4.2	4.7	3.9	5.1	6.5	1.7	6.9	5.9	5.6	16.5	2.1
O22 濱 斷	M	193	187	234	254	238	699	746	490	279	233	174	143	2,681 (3)
	m	38	34	65	64	68	129	129	29	70	43	55	60	1,484 (9)
	比率	5.2	5.5	3.6	4.0	3.5	5.4	5.8	16.9	4.0	5.4	3.2	2.4	1.8
O23 中 島	M	192	175	202	246	259	936	985	475	332	259	234	169	2,833 (3)
	m	30	40	55	106	75	163	142	92	121	34	43	54	1,617 (9)
	比率	6.4	4.4	3.7	2.3	3.5	5.7	6.9	5.2	2.7	7.6	5.4	3.1	1.8
24 原 町	M	163	128	192	253	235	687	593	522	345	220	211	135	2,538 (3)
	m	40	45	58	61	63	121	112	34	56	40	60	52	1,381 (9)
	比率	4.1	2.8	3.3	4.2	3.7	5.7	5.3	15.4	6.2	5.5	3.5	2.6	1.8
O25 仁田尾	M	225	284	301	407	334	955	1,047	745	495	197	264	187	3,499 (3)
	m	64	58	104	149	91	177	104	101	37	40	92	77	1,897 (9)
	比率	3.5	4.9	2.9	2.7	3.7	5.4	10.1	7.4	13.4	4.9	2.9	2.4	1.8
O26 御 船	M	135	150	199	240	151	829	749	487	315	118	178	112	2,017 (6)
	m	29	21	39	57	58	126	55	12	28	20	48	23	1,013 (9)
	比率	4.7	7.1	5.1	4.2	2.6	6.6	13.6	40.6	11.3	5.9	3.7	4.9	2.0
27 松 橋	M	134	127	214	182	242	903	788	469	290	178	158	125	2,116 (3)
	m	7	19	23	64	65	120	65	51	42	33	52	46	1,326 (9)
	比率	19.1	6.7	9.3	2.8	3.7	7.5	12.1	9.2	6.9	5.4	3.0	2.7	1.6

熊本縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
O32多良木	M	86	157	278	281	229	693	512	451	316	134	149	107	2,239(10)
	m	16	26	48	63	69	136	30	57	68	23	44	45	1,128 (1)
	比率	5.4	6.0	5.8	4.5	3.3	5.1	17.1	7.9	4.6	5.8	3.4	2.4	2.0
O33四浦	M	156	146	269	462	263	681	808	543	313	141	189	136	2,552(10)
	m	25	38	53	94	104	159	116	96	38	27	45	37	1,550 (9)
	比率	6.2	3.8	5.1	4.9	2.5	4.3	7.0	5.7	8.2	5.2	4.2	3.7	1.6
O34五木	M	147	155	269	293	332	882	1,003	421	392	133	124	155	2,872(10)
	m	24	59	64	99	116	146	165	52	33	44	72	57	1,715 (9)
	比率	6.1	2.6	4.2	3.0	2.9	6.0	6.1	8.1	11.9	3.0	1.7	2.7	1.7
35入吉	M	159	135	261	368	212	736	965	493	361	121	162	122	2,246(10)
	m	24	36	49	113	82	146	78	52	54	18	38	48	1,145 (8)
	比率	6.6	3.8	5.3	3.3	2.6	5.0	12.4	9.6	6.7	6.7	4.3	2.5	2.0
36矢嶽	M	210	180	346	412	456	925	1,010	701	431	196	214	158	3,305 (3)
	m	35	60	55	161	166	241	163	63	46	34	62	74	2,217 (9)
	比率	6.0	3.0	6.3	2.6	2.8	3.8	6.0	10.3	9.4	5.8	3.5	2.1	1.5
O37佐敷	M	132	123	221	293	253	611	785	671	265	149	207	134	2,179 (2)
	m	21	52	60	78	62	85	83	22	49	25	14	36	1,138 (9)
	比率	6.3	2.4	3.7	3.8	4.1	7.2	9.5	3.1	5.4	6.0	14.8	3.7	1.9
O38水俣	M	136	143	177	356	235	554	671	637	259	180	165	148	2,248(10)
	m	29	42	55	53	52	95	55	45	48	17	50	48	1,252 (9)
	比率	4.7	3.4	3.2	6.7	4.5	5.8	12.2	14.2	5.4	10.6	3.3	3.1	1.8

長崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
14今福	M	151	123	215	299	263	942	540	343	633	253	224	175	2,481 (3)
	m	17	32	64	91	45	71	91	54	39	8	40	44	1,491 (4)
	比率	8.9	3.8	3.4	3.2	5.8	13.3	5.7	6.4	16.2	31.6	5.6	4.0	1.7
15世知原	M	189	141	188	427	331	797	903	483	570	334	188	166	2,705 (2)
	m	10	43	63	93	64	135	135	50	46	18	57	57	1,766 (4)
	比率	18.9	3.3	2.8	4.6	5.2	5.9	6.7	9.7	12.3	18.6	3.3	2.9	1.5
O17川棚	M	131	113	191	365	251	771	562	426	449	150	200	117	2,432 (3)
	m	20	32	39	65	45	94	106	65	66	3	30	39	1,433 (1)
	比率	6.6	3.5	4.9	5.6	5.6	8.2	5.3	6.6	6.8	50.0	6.7	3.0	1.7

長崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
18波佐見	M	144	136	247	441	257	693	689	487	509	239	157	113	2,362(10)
	m	11	35	46	80	39	105	117	43	40	4	30	30	1,309 (4)
	比率	13.1	3.9	5.4	5.5	6.6	6.6	5.9	11.3	12.7	59.8	5.2	3.8	1.8
19大村	M	138	125	173	350	262	677	506	348	491	170	171	121	2,304 (3)
	m	16	24	49	70	35	126	32	45	50	2	35	40	1,401 (9)
	比率	8.6	5.2	3.5	5.0	7.5	5.4	15.7	7.7	9.8	85.0	4.9	3.0	1.6
20龜岳	M	127	128	290	363	345	701	766	507	556	194	181	127	2,554 (3)
	m	6	40	42	79	43	94	128	39	63	7	43	51	1,073 (4)
	比率	21.1	3.2	5.2	4.6	8.0	7.5	6.0	6.0	13.0	28.0	4.2	2.5	2.4
O21松島	M	118	106	223	363	282	513	507	220	633	216	165	120	1,808(10)
	m	22	80	38	75	44	79	87	48	54	7	19	46	1,571 (8)
	比率	5.2	3.2	5.9	4.8	6.4	6.5	5.8	4.6	11.7	28.2	8.7	2.6	1.2
22長崎	M	188	140	228	282	302	926	514	683	485	201	240	187	2,626 (2)
	m	21	34	54	102	61	142	124	50	42	6	50	46	1,565 (8)
	比率	9.0	4.1	4.2	2.8	5.0	6.5	4.1	13.7	11.5	33.5	4.8	4.1	1.7
25諫早	M	189	136	221	372	255	920	640	525	484	162	205	144	2,734 (3)
	m	18	35	42	97	53	120	98	49	47	7	40	47	1,468 (9)
	比率	10.5	3.9	5.2	3.8	4.8	7.7	6.5	10.8	10.3	23.1	5.1	3.1	1.9
26北諫早	M	188	143	226	428	304	903	614	573	454	213	182	156	2,635 (3)
	m	16	25	48	99	75	129	95	46	59	8	48	56	1,783 (5)
	比率	11.8	5.7	4.7	4.3	4.1	7.0	6.5	12.5	7.7	26.6	3.8	2.8	2.0
27小長井	M	199	190	287	472	320	1,187	1,148	755	474	247	359	176	3,444 (3)
	m	7	28	41	104	70	139	139	37	59	4	43	49	1,687 (9)
	比率	28.4	6.8	7.0	4.5</td									

長崎縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
31口ノ津	M	133	141	178	326	279	709	528	313	259	179	169	134	2,100 (3)
	m	16	35	35	74	52	121	118	34	42	7	35	46	1,265 (8)
	比率	8.3	4.0	5.1	4.5	5.4	5.9	4.5	9.2	6.2	25.6	4.8	2.9	1.7
32野母	M	126	162	201	315	305	626	413	525	424	170	129	165	2,176 (2)
	m	29	25	47	81	50	92	93	35	53	4	37	57	1,205 (8)
	比率	4.3	6.5	4.3	3.9	6.1	6.9	4.4	15.0	8.0	4.3	3.5	2.9	1.8
44佐世保	M	179	127	179	434	351	782	775	496	555	248	188	142	2,533 (10)
	m	17	48	42	90	43	107	109	49	54	8	46	46	1,494 (4)
	比率	10.5	2.7	4.3	4.8	8.2	7.3	7.1	10.1	10.3	31.0	4.1	3.1	1.7

佐賀縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○1鳥栖	M	119	138	218	270	374	906	792	400	336	189	168	80	2,544 (10)
	m	16	8	31	47	26	107	109	16	51	4	38	41	1,434 (5)
	比率	7.4	17.3	7.0	5.7	14.4	8.5	7.3	25.0	6.6	47.3	4.4	2.0	1.8
2神埼	M	101	109	144	391	397	659	936	496	389	200	167	113	2,271 (10)
	m	19	27	48	126	49	131	96	19	45	10	40	40	1,218 (4)
	比率	5.3	4.0	3.0	3.1	8.1	5.0	10.2	26.1	8.6	20.0	4.2	2.8	1.8
3佐賀	M	133	105	221	374	288	723	888	482	401	193	123	124	2,185 (3)
	m	12	25	41	63	45	125	169	33	64	12	36	41	1,485 (4)
	比率	11.1	4.2	4.1	5.9	6.4	5.8	5.2	14.6	6.3	16.5	3.4	3.0	1.5
4小城	M	107	124	211	422	400	728	670	467	434	191	173	145	2,260 (10)
	m	19	34	25	53	46	114	104	39	45	8	45	33	1,342 (4)
	比率	5.6	3.6	8.4	8.0	8.7	6.4	6.4	12.0	9.6	23.9	3.8	4.4	1.7
○5古湯	M	170	142	274	396	368	936	383	533	515	235	195	166	3,191 (10)
	m	36	34	86	57	85	60	71	51	37	4	22	34	1,462 (1)
	比率	4.6	4.2	3.2	6.9	10.5	16.4	5.4	10.5	13.9	71.3	8.9	4.9	2.2
○6唐津	M	134	118	181	318	229	777	665	308	516	258	170	137	2,136 (10)
	m	28	38	66	75	49	80	101	21	41	11	48	63	1,291 (4)
	比率	4.8	3.1	2.7	4.2	4.7	9.7	6.6	14.7	12.6	23.5	3.5	2.2	1.7
9伊萬里	M	174	144	222	412	322	806	760	420	562	256	187	158	2,523 (10)
	m	29	57	50	43	66	138	184	38	30	11	25	29	1,684 (4)
	比率	6.0	2.5	4.4	9.6	4.8	5.8	4.1	11.1	18.7	23.3	7.5	5.4	1.5

佐賀縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
10武雄	M	129	119	159	414	292	802	921	374	475	186	180	126	2,486 (3)
	m	17	38	47	61	56	140	210	35	76	10	38	25	1,374 (4)
	比率	7.6	3.1	3.3	6.7	5.2	5.7	4.4	10.7	6.3	18.6	4.8	5.0	1.8
12鹿島	M	120	160	222	394	272	668	539	495	442	181	199	127	2,115 (10)
	m	18	39	42	76	31	87	170	13	37	3	34	57	1,173 (4)
	比率	6.7	4.1	5.3	5.2	8.8	7.7	3.2	38.1	11.9	60.3	5.9	2.2	1.8
○13嬉野	M	210	139	222	518	355	668	826	619	511	249	210	131	2,405 (8)
	m	16	48	53	64	49	135	196	22	82	12	38	39	1,714 (4)
	比率	3.1	2.9	4.2	8.1	7.2	4.9	4.2	28.1	6.2	20.8	5.5	3.4	1.4

福岡縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
1四つ山	M	139	116	209	309	232	674	627	354	341	154	190	106	2,093 (3)
	m	10	18	35	89	37	147	116	23	42	6	32	46	1,458 (8)
	比率	13.9	6.4	6.0	3.5	6.3	4.6	5.4	15.4	8.1	2.6	5.9	2.3	1.4
O2大牟田	M	129	110	205	289	227	591	577	337	345	177	144	131	2,049 (10)
	m	13	18	47	101	25	93	72	13	35	6	36	44	1,244 (4)
	比率	9.9	6.1	4.4	2.9	9.1	6.0	8.0	2.6	9.9	29.5	4.0	3.0	1.7
3銀水	M	115	110	214	264	204	657	611	397	324	141	167	123	1,936 (3)
	m	16	18	36	62	51	114	62	45	60	3	39	43	1,173 (9)

福岡縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
7 星野	M	181	123	208	381	375	885	1,016	541	304	189	186	155	2,625(10)
	m	20	21	32	80	52	167	93	28	98	6	47	57	1,653(5)
	比率	9.1	5.9	6.5	4.8	7.2	5.3	10.9	19.3	3.1	31.5	4.0	2.7	1.6
8 柳河	M	101	107	210	396	277	725	587	457	372	127	159	114	2,192(10)
	m	15	19	29	81	39	109	50	21	31	3	39	41	1,337(5)
	比率	6.7	5.6	7.2	4.9	7.1	6.7	11.7	21.8	12.0	42.3	4.1	2.8	1.6
○9 若津	M	123	120	168	393	268	589	422	427	381	189	180	129	1,907(8)
	m	12	22	36	77	48	110	63	30	60	12	40	41	1,442(4)
	比率	10.3	5.5	4.7	5.1	5.5	5.4	6.7	14.2	6.4	1.6	4.5	3.1	1.3
○10 羽犬塚	M	105	109	153	407	275	827	759	484	386	195	145	126	2,358(10)
	m	12	20	40	71	38	106	120	25	32	4	26	37	1,355(1)
	比率	8.8	5.5	3.8	5.7	7.2	7.8	6.3	19.4	12.1	48.8	5.6	3.4	1.9
11 久留米	M	142	125	172	328	312	805	902	462	294	133	165	147	2,235(10)
	m	15	16	40	66	49	124	79	31	26	18	38	36	1,305(9)
	比率	9.5	7.8	4.3	5.0	6.4	6.5	11.4	14.9	11.3	7.4	4.3	4.1	1.7
12 山川	M	137	111	211	363	314	836	984	403	379	169	163	143	2,433(10)
	m	15	21	56	82	46	110	149	12	28	9	42	31	1,480(9)
	比率	9.1	5.3	3.8	4.4	6.8	7.6	6.6	33.6	13.5	18.8	3.9	4.6	1.6
○13 北野	M	103	123	221	313	259	651	1,117	421	352	206	154	129	2,335(6)
	m	19	24	57	78	49	109	102	30	34	15	35	37	1,494(4)
	比率	5.4	5.1	3.9	4.0	5.3	6.0	10.9	43.0	10.4	13.7	4.4	3.5	1.6
14 立石	M	146	110	212	341	272	958	855	345	399	192	159	137	2,513(10)
	m	17	30	63	75	46	99	126	36	52	10	34	49	1,375(4)
	比率	8.6	3.7	3.4	4.5	4.9	9.7	6.8	9.5	7.7	19.2	4.7	2.8	1.8
15 太刀洗	M	168	116	163	346	307	725	978	318	306	173	142	125	2,193(6)
	m	18	25	64	54	48	108	110	22	45	14	46	42	1,384(9)
	比率	9.3	4.6	2.5	6.4	6.5	6.7	8.9	14.5	6.8	12.4	3.1	3.0	1.6
16 吉井	M	133	150	189	339	300	790	965	386	341	178	134	147	2,239(6)
	m	16	25	49	80	25	112	130	31	58	10	36	38	1,322(4)
	比率	8.3	6.0	3.9	4.2	12.0	7.5	7.4	12.5	5.9	17.8	3.7	3.9	1.7
17 桜木	M	151	142	201	374	351	640	982	352	297	181	137	148	2,204(6)
	m	20	21	42	70	37	133	152	39	49	5	45	49	1,487(7)
	比率	7.6	6.8	4.8	5.3	9.4	4.8	6.5	8.0	6.1	36.2	3.0	3.0	1.5

福岡縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
18 小石原	M	173	152	211	390	281	1,041	1,155	606	439	239	166	169	3,160(10)
	m	36	33	68	99	66	186	205	52	68	9	45	64	1,939(4)
	比率	4.8	4.6	3.1	3.9	4.3	5.9	5.6	11.8	6.5	26.6	3.7	2.6	1.6
19 志波	M	134	129	199	359	332	762	1,009	380	375	184	127	149	2,281(10)
	m	18	25	46	70	36	124	146	28	61	4	42	44	1,469(7)
	比率	7.4	5.2	4.3	5.1	8.3	6.1	6.9	13.6	6.1	46.0	3.0	3.4	1.6
20 甘木	M	141	113	180	322	303	1,121	902	366	359	173	125	127	2,595(10)
	m	23	26	60	64	34	97	154	23	23	15	38	46	1,215(4)
	比率	6.1	4.3	3.0	5.0	8.9	11.6	5.9	15.9	15.6	11.7	3.3	2.8	2.1
21 秋月	M	146	132	202	346	373	1,083	1,020	495	371	249	148	159	2,688(10)
	m	25	22	76	67	57	121	133	51	55	14	47	58	1,452(4)
	比率	5.8	6.0	2.6	5.2	6.5	9.0	7.7	9.7	6.7	17.8	3.1	2.7	1.9
22 福吉	M	110	107	181	274	223	555	749	272	793	228	172	140	1,844(9)
	m	15	30	43	99	43	71	68	30	57	12	34	38	1,331(4)
	比率	7.3	3.6	4.2	2.8	5.2	7.9	11.0	9.1	14.0	19.0	5.1	3.7	1.4
23 前原	M	129	101	190	231	208	493	645	281	503	257	140	167	1,874(2)
	m	17	25	62	50	37	52	50	27	66	8	47	42	1,193(4)
	比率	7.6	4.0	3.1	4.6	5.6	9.6	12.9	10.4	7.6	32.1	3.0	4.0	1.6
25 東入部	M	141	119	201	279	258	860	663	299	516	263	157	162	2,266(10)
	m	20	30	63	36	44	62	101	33	83	13	44	52	1,083(1)
	比率	7.1	4.0	3.2	7.8	5.9	3.3	5.6	9.1	6.2	20.2	3.6	3.1	2.1
26 曲謂	M													

福岡縣

番號名稱			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
31水城	M	114	106	201	263	252	689	608	338	479	242	132	146	1,959(10)	
	m	19	20	59	37	43	85	65	69	88	11	28	49	1,169(4)	
	比率	6.0	5.3	3.4	7.1	5.9	8.1	9.4	4.9	5.4	22.0	4.7	3.0	1.7	
○32御笠	M	103	101	189	260	272	717	619	419	344	200	137	135	1,979(8)	
	m	27	23	65	32	49	90	116	36	69	10	32	44	1,172(4)	
	比率	4.0	3.6	2.9	8.1	5.6	8.0	5.3	11.6	5.0	20.0	4.3	3.1	1.7	
○33寶滿山	M	109	93	151	200	210	444	673	315	333	185	151	154	1,748(6)	
	m	13	25	46	46	23	61	88	29	58	5	20	48	1,249(4)	
	比率	8.4	3.7	3.3	4.3	9.1	7.3	8.4	10.9	5.8	37.0	7.5	3.2	1.4	
34大川	M	117	101	186	232	204	615	627	282	380	215	140	132	1,830(2)	
	m	20	22	53	42	31	51	74	17	57	8	52	51	1,040(4)	
	比率	5.9	4.6	3.5	5.5	6.6	12.1	8.5	16.6	6.7	26.9	2.0	2.6	1.8	
35東郷	M	166	103	169	304	185	584	661	283	360	229	131	157	1,824(10)	
	m	25	24	59	47	44	63	67	24	64	10	35	67	1,178(4)	
	比率	6.6	4.3	2.9	6.5	4.2	6.8	9.9	11.3	5.6	22.9	3.7	2.3	1.6	
36蘆屋	M	115	115	165	269	193	575	622	262	336	224	120	128	1,721(2)	
	m	16	37	67	27	33	42	52	18	40	6	42	61	1,071(4)	
	比率	7.2	3.1	2.5	10.0	5.1	13.7	11.5	14.6	8.4	37.2	2.9	2.1	1.7	
○37上津	M	150	111	223	264	188	577	660	264	395	241	114	180	2,026(2)	
	m	19	31	63	58	42	62	59	17	21	6	37	43	1,260(9)	
	比率	7.8	3.6	3.3	4.6	4.5	9.3	11.3	15.5	18.9	40.2	3.1	4.2	1.6	
38底井野	M	139	116	189	277	197	624	699	246	423	238	125	167	1,979(10)	
	m	18	32	61	47	30	61	52	17	35	14	37	50	1,153(4)	
	比率	7.7	3.6	3.1	5.9	6.6	10.2	13.5	14.5	12.1	17.0	3.4	3.3	1.7	
39直方	M	157	109	163	265	167	627	714	292	363	199	122	156	1,956(10)	
	m	31	36	70	49	52	46	64	18	31	14	45	50	1,220(4)	
	比率	5.1	3.0	2.3	5.4	3.2	13.6	11.2	16.2	11.7	14.2	2.7	3.1	1.6	
40香井田	M	172	127	164	246	208	733	690	258	425	214	156	159	2,061(10)	
	m	22	35	74	49	41	49	53	23	54	3	41	49	1,180(4)	
	比率	7.8	3.6	2.2	5.0	5.1	15.0	13.1	11.2	7.9	71.3	3.8	3.2	1.7	
41福丸	M	146	116	162	236	179	674	677	233	393	194	134	174	2,053(10)	
	m	31	33	69	41	49	61	43	12	41	13	42	35	1,233(4)	
	比率	4.7	3.5	2.3	5.8	3.7	11.0	15.7	24.0	9.7	14.9	3.2	5.0	1.7	

福岡縣

番號名稱			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
42飯塚	M	142	121	163	329	231	831	637	324	416	205	131	153	2,278(10)	
	m	25	27	69	42	43	77	79	21	45	6	29	54	1,169(4)	
	比率	5.7	4.5	2.4	7.8	5.4	10.8	8.1	15.4	9.2	34.2	4.5	2.8	1.9	
44山野	M	143	123	205	304	229	932	689	339	404	220	121	138	2,268(10)	
	m	31	27	77	45	34	76	106	22	49	5	46	55	1,233(4)	
	比率	4.6	4.6	2.7	8.5	6.7	12.5	6.5	15.5	8.2	44.0	2.6	2.5	1.8	
○45大隈	M	133	127	218	303	218	1,073	479	334	420	216	130	145	2,557(10)	
	m	25	31	79	54	40	74	97	24	51	8	36	36	1,298(4)	
	比率	5.4	4.1	2.7	5.6	5.5	14.6	4.9	13.6	8.2	27.0	3.6	3.2	2.0	
46方城	M	148	101	172	285	203	809	598	221	345	207	118	125	2,068(10)	
	m	20	25	73	42	51	52	57	22	33	6	34	41	1,122(4)	
	比率	7.4	4.0	2.4	6.8	4.0	5.6	10.5	10.0	10.5	34.5	3.5	3.1	1.8	
47後藤寺	M	151	126	201	313	231	931	763	297	421	205	125	142	2,312(10)	
	m	30	30	75	46	41	69	159	76	47	7	41	50	1,303(4)	
	比率	5.0	4.2	2.7	6.8	5.6	13.5	4.8	3.9	9.0	29.3	3.0	2.8	1.8	
48勾金	M	125	112	150	274	177	937	648	239	393	190	119	125	2,271(10)	
	m	25	28	75	36	31	59	90	31	47	7	40	47	1,111(4)	
	比率	5.0	4.0	2.1	7.0	5.7	15.9	7.2	7.7	8.4	27.0	3.0	2.7	2.0	
49添田	M	133	120	213	295	217	951	865	394	390	229	143	144	2,495(10)	
	m	29	23	66	51	47	89	86	94	60	15	56	45	1,448(4)	
	比率	4.8	5.2	3.2	5.8	4.5	10.8	4.2	6.6	15.3	2.6	3.2	1.7		
○50落合	M	157</td													

福岡県

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○55大藏	M	171	150	227	333	244	834	803	293	437	252	137	195	2,363(10)
	m	25	30	87	62	57	82	63	43	62	8	43	52	1,359 (4)
	比率	5.2	5.0	2.6	5.4	4.3	10.2	12.7	6.2	7.0	31.5	3.2	3.8	1.7
○57河内	M	173	178	245	334	233	837	777	329	453	253	156	216	2,466(10)
	m	36	40	90	121	65	82	62	30	61	11	37	63	1,416 (4)
	比率	4.8	4.5	2.7	2.8	3.6	10.2	12.5	11.0	7.4	23.0	4.2	3.4	1.8
58小倉	M	180	132	195	276	206	761	568	216	424	232	121	140	2,032(10)
	m	28	27	77	44	51	57	40	33	42	7	36	61	1,040 (4)
	比率	6.4	4.9	2.5	6.3	4.0	13.4	14.2	6.5	10.1	33.1	3.4	2.3	2.0
59北方	M	182	133	211	295	230	695	718	290	456	210	138	166	2,008(6)
	m	26	29	62	50	47	43	74	51	50	7	35	53	1,130 (4)
	比率	7.0	4.6	3.4	5.9	4.9	14.5	9.7	5.7	9.1	30.0	3.9	3.1	1.8
○60中谷	M	166	145	204	299	233	829	741	355	471	227	156	227	2,612(10)
	m	39	43	60	60	53	79	63	49	82	18	35	67	1,435 (4)
	比率	4.3	3.4	3.4	5.0	4.1	10.5	10.9	8.1	5.7	12.6	4.5	3.4	1.8
61門司	M	157	129	189	193	246	674	629	223	359	201	104	124	1,954(10)
	m	16	13	49	53	51	62	41	44	49	4	51	52	1,042 (4)
	比率	9.8	7.2	3.9	3.6	4.8	10.9	15.3	5.2	7.3	50.3	2.0	2.4	1.9
62泉	M	137	130	201	309	207	875	779	262	343	214	105	136	2,289(10)
	m	19	31	59	40	47	79	72	45	33	11	43	44	1,207 (4)
	比率	7.2	4.2	3.4	7.7	4.4	11.1	10.8	5.8	10.4	19.5	2.4	3.1	1.9
○63伊良原	M	181	135	193	323	262	865	866	286	429	255	155	168	2,490(10)
	m	31	28	43	62	41	88	51	55	62	7	65	55	1,366 (4)
	比率	5.8	4.8	4.5	5.3	6.2	9.8	17.0	5.2	6.9	36.4	2.4	3.1	1.8
64上城井	M	177	152	211	333	230	790	768	312	376	260	114	170	2,325(10)
	m	32	30	63	47	44	85	79	35	42	13	51	61	1,342 (9)
	比率	5.5	5.1	3.4	7.2	5.2	9.3	9.7	8.8	9.0	20.0	2.2	2.8	1.7
65八屋	M	118	122	212	266	209	593	767	260	448	181	85	151	1,910 (6)
	m	7	24	35	48	40	78	64	35	31	10	39	31	1,211 (5)
	比率	15.9	5.1	6.1	5.5	5.2	7.7	12.0	7.4	14.5	18.1	2.2	4.9	1.6
66唐原	M	126	114	203	236	185	633	779	229	339	162	107	124	1,897 (6)
	m	11	17	34	38	40	119	51	34	31	8	36	39	1,111 (1)
	比率	11.5	6.7	6.0	6.2	4.6	5.4	15.3	6.7	10.9	20.3	3.0	3.2	1.7

大分縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○1中津江	M	217	157	358	371	233	1.173	1.173	424	327	204	196	171	2,980(10)
	m	25	30	45	30	79	138	111	59	71	18	53	58	1,223 (1)
	比率	8.7	5.2	8.0	12.4	2.9	8.5	10.6	7.2	4.6	11.3	3.7	2.9	2.4
2豆田	M	120	147	176	325	221	682	867	308	341	150	135	124	2,239(10)
	m	18	23	42	33	37	103	138	31	52	17	34	38	1,134 (1)
	比率	6.7	6.4	4.2	9.8	6.0	6.6	6.3	9.9	6.6	8.8	4.0	3.3	2.0
3森	M	99	135	228	259	241	659	895	329	468	202	113	111	2,401(10)
	m	19	23	58	35	38	144	110	40	47	21	35	44	1,084 (1)
	比率	5.2	5.9	3.9	7.4	6.3	4.6	8.1	8.2	10.0	9.6	3.2	2.5	2.2
○4野上	M	109	155	219	238	177	591	961	297	491	205	116	132	2,360(10)
	m	23	28	51	69	30	142	151	18	48	17	42	37	1,159 (1)
	比率	4.7	5.5	4.3	3.4	5.9	4.2	6.4	16.5	10.2	12.1	2.8	3.6	2.0
5飯田	M	195	162	269	253	168	697	787	680	596	251	144	123	2,902(10)
	m	21	27	67	90	45	154	155	73	71	27	38	47	1,538 (9)
	比率	9.3	6.0	4.0	2.8	3.7	4.5	5.1	9.3	8.4	9.3	3.8	2.6	1.9
○6阿蘇野	M	187	159	288	274	204	785	686	677	507	214	145	115	2,507 (6)
	m	13	22	45	71	51	207	147	48	69	37	52	40	1,410 (9)
	比率	14.4	7.2	6.4	3.9	4.0	3.8	4.7	14.1	7.3	5.8	2.8	2.9	1.8
○7長湯	M	162	142	187	273	210	571	625	539	408	222	132	126	2,251(10)
	m	14	20	59	55	71	212	137	42	54	41	50	42	1,266 (1)
	比率	11.5	7.1	3.2	4.1	3.0	2.7	4.6	12.8	7.6	5.4	2.6	3.0	1.8
○8久住	M	150	112	176	230	184	639</td							

大分縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○12小野市	M	125	114	234	213	209	475	490	711	569	271	102	105	2,550 (3)
	m	6	18	29	42	45	122	142	70	83	27	45	15	1,455 (9)
	比率	20.8	6.3	8.1	5.1	4.6	3.9	3.5	10.2	6.9	10.0	2.3	7.1	1.8
○13三重	M	112	124	182	204	148	483	456	634	597	239	109	129	2,353 (3)
	m	5	17	36	38	41	137	108	60	67	40	50	17	955 (1)
	比率	22.4	7.3	5.1	5.4	3.6	3.2	4.2	11.4	9.0	6.0	2.2	7.6	2.5
14田中	M	88	119	176	213	163	407	407	487	500	202	93	123	2,032 (10)
	m	4	16	34	43	52	127	116	29	44	24	44	23	1,058 (1)
	比率	22.0	7.4	5.2	5.0	3.1	3.2	3.5	16.8	11.4	8.4	2.2	5.4	1.9
15犬飼	M	107	121	169	191	142	377	325	371	402	184	95	120	1,920 (10)
	m	6	19	40	35	59	124	88	28	50	24	47	17	919 (1)
	比率	17.8	6.4	4.2	5.5	2.4	3.0	3.7	13.3	8.0	7.7	2.0	7.0	2.0
16今市	M	154	141	190	244	203	559	503	662	487	232	113	128	2,506 (3)
	m	4	18	34	47	46	162	116	52	70	37	53	9	1,229 (1)
	比率	39.5	7.8	5.6	5.1	4.4	3.5	4.3	12.7	7.0	6.3	2.1	14.2	2.1
17直見	M	77	123	214	227	180	520	360	563	560	272	101	103	2,383 (10)
	m	3	21	23	28	46	131	105	23	86	53	62	18	1,115 (1)
	比率	25.7	5.9	9.3	8.1	3.9	4.0	3.4	24.5	6.5	5.1	1.6	5.7	2.1
18佐伯	M	149	131	278	236	194	466	370	637	593	258	127	106	2,349 (10)
	m	4	23	29	43	51	148	87	40	81	43	65	22	1,158 (1)
	比率	37.3	5.7	9.6	5.5	3.8	3.1	4.3	15.9	7.4	6.0	1.6	3.3	2.0
19臼杵	M	108	114	184	233	153	409	454	496	523	179	95	82	2,200 (10)
	m	5	19	37	42	45	123	45	36	83	39	52	15	1,083 (1)
	比率	21.6	6.0	5.0	5.5	3.4	3.3	10.1	13.8	6.3	4.6	1.8	5.5	2.0
○20佐賀關	M	133	166	212	232	177	412	466	419	477	272	127	92	2,114 (10)
	m	6	23	51	38	54	135	67	32	88	41	48	20	1,119 (1)
	比率	22.2	7.2	4.2	6.2	3.3	3.1	7.0	13.1	5.4	6.6	2.6	4.6	1.9
21大分	M	112	129	201	206	175	434	451	468	445	223	95	93	2,055 (10)
	m	1	19	30	39	44	123	64	30	33	36	46	14	1,044 (1)
	比率	112.0	6.8	6.7	5.3	4.0	3.5	7.0	15.6	13.5	6.2	2.7	6.7	1.9
○22西庄内	M	140	139	201	206	216	431	609	448	377	209	123	117	2,236 (10)
	m	2	20	42	55	54	122	84	54	37	39	43	23	1,266 (9)
	比率	70.0	7.0	4.8	3.8	4.0	3.5	7.3	8.3	10.2	5.4	2.9	5.1	1.8

大分縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○23北由布	M	144	144	269	213	195	722	673	659	900	230	124	110	3,143 (10)
	m	2	21	28	62	45	139	60	39	51	41	34	37	1,162 (1)
	比率	72.0	6.9	9.6	3.4	4.3	5.2	11.2	16.9	17.6	5.6	3.6	3.0	2.7
○24別府	M	134	120	241	216	219	511	530	390	437	250	117	117	2,270 (10)
	m	3	18	29	61	54	145	90	40	61	30	42	20	1,175 (1)
	比率	44.7	6.7	8.3	3.5	4.1	3.5	5.9	9.8	7.2	8.3	2.8	5.9	1.9
○25鶴見	M	144	126	183	233	224	652	319	296	391	235	112	121	2,386 (10)
	m	4	18	38	64	60	129	89	44	83	31	11	37	1,216 (1)
	比率	36.0	7.0	4.8	3.6	3.7	5.1	3.6	6.7	4.7	7.6	10.2	3.3	2.0
26龜川	M	114	124	181	205	176	518	501	290	373	242	123	96	2,259 (10)
	m	2	17	43	50	42	122	99	34	80	36	48	33	1,088 (1)
	比率	57.0	7.3	4.2	4.1	4.2	4.2	5.1	8.5	4.9	6.7	2.6	2.9	2.1
27日出	M	130	131	183	220	204	536	506	308	353	218	117	102	2,177 (10)
	m	4	20	37	56	56	126	75	33	53	29	51	24	1,078 (1)
	比率	32.5	6.6	4.9	3.9	3.6	4.3	6.7	9.3	6.7	7.5	2.3	4.3	2.0
28朝來	M	96	125	156	273	207	458	525	287	379	178	106	108	2,044 (10)
	m	14	25	38	44	49	91	53	20	46	18	55	22	952 (1)
	比率	6.9	5.0	4.1	6.2	4.3	5.0	9.9	14.4	8.2	9.9	1.9	4.9	2.1
29國東	M	121	151	211	256	209	515	594	246	304	199	117	102	2,051 (10)
	m	5	17	30	23	48	102	39	24	37	28	47	32	1,020 (9)
	比率	24.2	8.9	7.0	11.1	4.4	5.0	15.2	10.3	8.2	7.1	2.6	3.2	2.0
30姫島	M	94	113	193	309	270	440	428	201	287	176	93	100	1,910 (10)
	m	10	27	51	32	50	94	25	37	33	22	34	32	1,020 (4)
	比率	9.4	4.2	3.8	9.7	5.4	4.7	17.1	5.4	8.7	8.0	2.7	3.1	1.9
31玉津	M	92	120	187	248	176								

大分縣

番號名稱		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全
○34上惠良	M	120	166	212	223	166	640	909	297	444	215	125	130	2,346(10)
	m	9	18	54	48	40	124	119	41	30	18	21	33	1,375 (9)
	比率	13.3	9.2	3.9	4.6	4.2	4.9	7.6	7.2	14.8	11.9	6.0	3.9	1.7
35龍王	M	105	137	165	260	163	513	720	253	342	180	102	122	2,049(10)
	m	8	16	67	52	35	104	86	50	23	26	22	27	1,197 (1)
	比率	13.1	8.6	2.5	5.0	4.9	4.7	8.4	5.1	14.9	6.9	4.6	4.5	1.7
36津房	M	116	126	200	246	180	518	636	288	437	205	115	105	2,176(10)
	m	4	17	42	50	31	84	86	16	21	19	28	24	992 (1)
	比率	2.9	7.4	4.8	4.9	5.8	6.2	7.4	18.0	27.3	18.0	4.1	4.4	2.2
37中津	M	109	135	195	250	211	619	824	185	380	225	121	133	1,941 (6)
	m	10	21	35	42	35	94	63	31	26	5	36	31	1,127 (1)
	比率	10.9	6.4	5.6	6.0	6.0	6.6	13.1	6.0	14.5	45.0	3.4	4.2	1.7
○38耶馬溪	M	143	143	154	281	214	668	912	248	459	194	122	120	2,304(10)
	m	17	17	42	19	33	106	76	41	45	11	45	42	852 (1)
	比率	8.4	8.4	3.7	14.7	6.5	6.3	12.0	6.0	10.2	17.6	2.7	2.9	2.7

註. 番號欄○印は缺測月のあることを示し、全年欄の括弧内の数字は最高及最低降水量の年を示す。即大分縣(37)中津では昭和6年の降水量(全年)が最高(10箇年間の内で)で1,941耗あつた事を示してゐるのである。

昭和十八年九月二十日印刷
昭和十八年九月三十日發行

熊本營林局

熊本市京町本丁六九番地

印刷人 稲本新吾

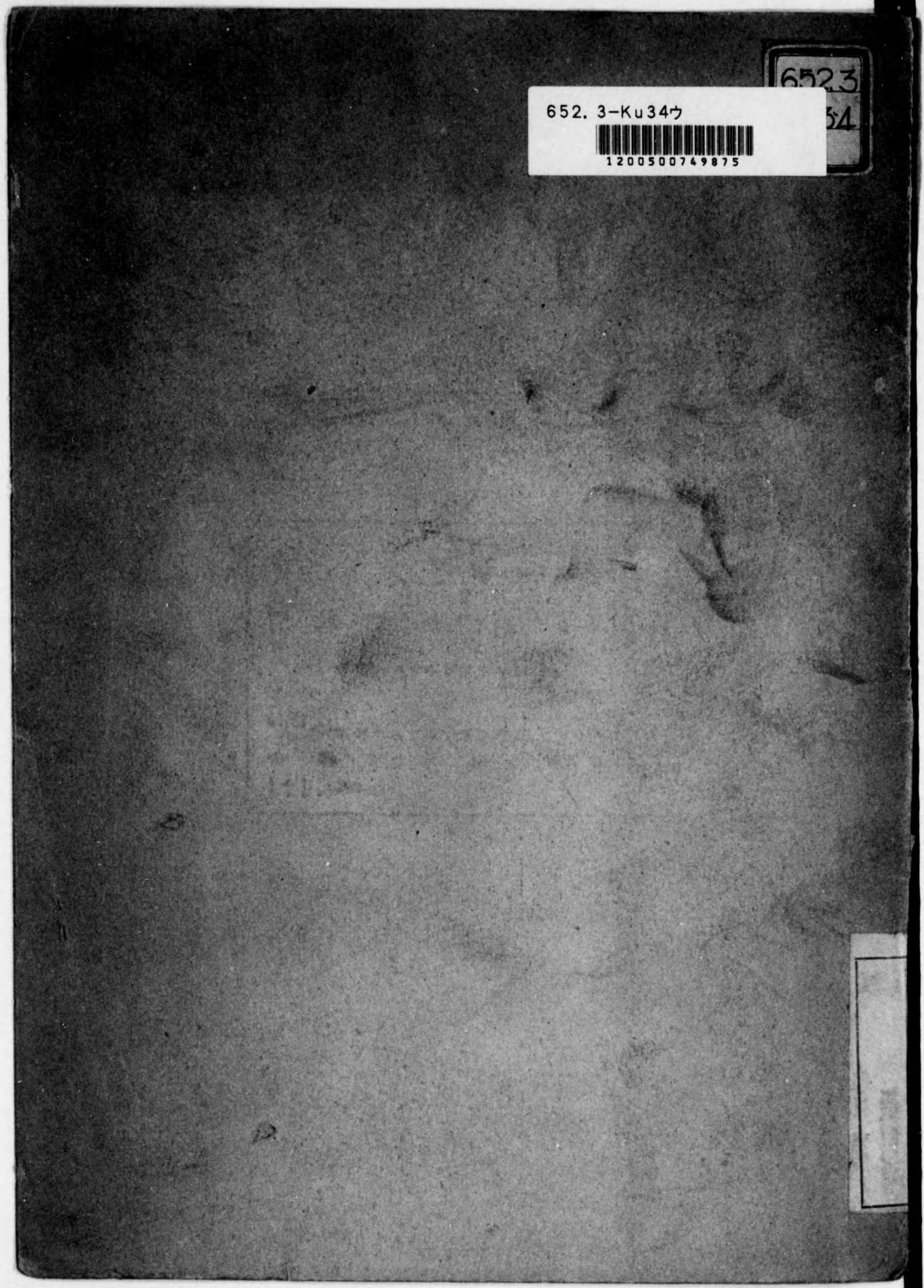
電話185

熊本市京町本丁六九番地

印刷所 稲本報德舎

電話{4343

289



終