

146  
139

# 森林測候所特別報告

第二號

農商務省山林局

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

# 始



146-139



大正四年十二月

水上ノ参考ニ資センカ爲茲ニ之ヲ刊行ス

本報告ハ利根川、淀川、筑後川各流域ニ於ル森林測候所及男體山臨時氣象觀測所ノ觀測成績ニ依リ森林ト氣象トノ關係等ニ就キ本局在勤山林技手江原貞吉同桃井治三郎カ調査シタル成績ヲ編纂シタルモノニシテ同流域治

農商務省山林局



121-141



豊商谷山林局

利根川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測  
第一 利根川流域ニ於ル森林測候所ノ位置  
第二 大正三年中利根川流域ニ於ル氣候概況  
第三 日光伊香保及妙義森林測候所ニ於ル林  
内外氣象要素ノ比較

森林測候所特別報告第二號

目次

緒言 三五

利根川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測 三五

第一 利根川流域ニ於ル森林測候所ノ位置 三五

第二 大正三年中利根川流域ニ於ル氣候概況 三五

    (一) 林外氣溫 一一

    (二) 林外濕度 一三

    (三) 林外降水量 一九

    (四) 林外平均蒸發量 一九

    (五) 林外最多風向及平均風速度 二〇

    (六) 林外雜象 二〇

第三 日光伊香保及妙義森林測候所ニ於ル林  
内外氣象要素ノ比較 二〇

(一)	潤葉樹林内外平均氣溫	二〇
(二)	潤葉樹林内外平均濕度	二二
(三)	潤葉樹林内外降水量	二三
(四)	潤葉樹林内外平均蒸發量	二四
(五)	潤葉樹林内外平均地中溫度	二六
(六)	針葉樹林内外平均氣溫	二七
(七)	針葉樹林内外平均濕度	二八
(八)	針葉樹林内外降水量	二八
(九)	針葉樹林内外平均蒸發量	三〇
(十)	針葉樹林内外平均地中溫度	三〇

淀川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測

第一 淀川流域ニ於ル森林測候所ノ位置

第二 大正三年中淀川流域ニ於ル氣候概況

(一)	林外氣溫	三四
(二)	林外濕度	四〇
(三)	林外降水量	四二

(四)	林外平均蒸發量	四六
(五)	林外最多風向及平均風速度	四六
(六)	林外雜象	四七

第三 大箕山、周山、及松山森林測候所ニ於ル林

内外氣象要素ノ比較

(一)	潤葉樹林内外平均氣溫	四八
(二)	潤葉樹林内外平均濕度	四八
(三)	潤葉樹林内外降水量	四九
(四)	潤葉樹林内外平均蒸發量	五〇
(五)	潤葉樹林内外平均地中溫度	五一
(六)	針葉樹林内外平均氣溫	五二
(七)	針葉樹林内外平均濕度	五二
(八)	針葉樹林内外降水量	五三
(九)	針葉樹林内外平均蒸發量	五四
(十)	針葉樹林内外平均地中溫度	五五

筑後川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測

第一 筑後川流域ニ於ル森林測候所ノ位置

第二 大正三年中筑後川流域ニ於ル氣象概況

- (一) 林外氣溫 六〇
- (二) 林外濕度 六六
- (三) 林外降水量 六八
- (四) 林外平均蒸發量 七〇
- (五) 林外最多風向及平均風速度 七〇
- (六) 林外雜象 七一

第三 小石原森町及北小國森林測候所ニ於ル

林内外氣象要素ノ比較

- (一) 針葉樹林内外平均氣溫 七二
- (二) 針葉樹林内外平均濕度 七三
- (三) 針葉樹林内外降水量 七四
- (四) 針葉樹林内外平均蒸發量 七五
- (五) 針葉樹林内外平均地中溫度 七六

男體山ニ於ル氣象觀測

七九

第一 男體山ノ地況及林況

七九

第二 觀測所ノ位置及觀測調查事項

八二

第三 大正三年觀測成績

八五

- (一) 大正三年自七月三十一日降水量觀測成績 八五
- (二) 大正三年自七月三十一日氣溫觀測成績 九九
- (三) 大正三年自七月三十一日濕度觀測成績 一〇六
- (四) 大正三年自八月三十一日蒸發量觀測成績 一一〇

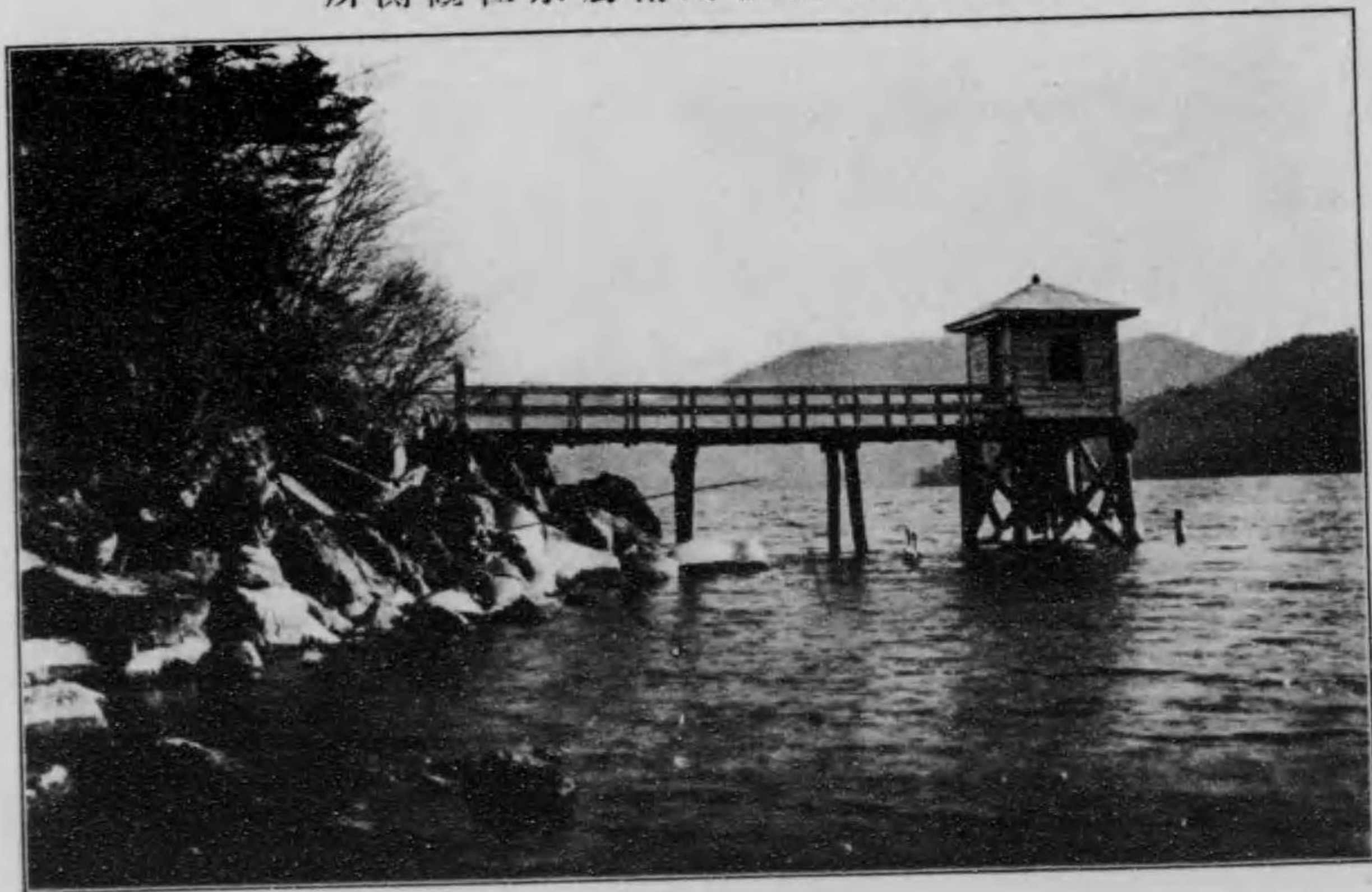
第四 結論

一一一

日光森林測候所



日光森林測候所附近水位觀測所



第一 觀測所  
 第二 測候所  
 第三 測候所  
 第四 測候所  
 第五 測候所  
 第六 測候所  
 第七 測候所  
 第八 測候所  
 第九 測候所  
 第十 測候所  
 第十一 測候所  
 第十二 測候所  
 第十三 測候所  
 第十四 測候所  
 第十五 測候所  
 第十六 測候所  
 第十七 測候所  
 第十八 測候所  
 第十九 測候所  
 第二十 測候所  
 第二十一 測候所  
 第二十二 測候所  
 第二十三 測候所  
 第二十四 測候所  
 第二十五 測候所  
 第二十六 測候所  
 第二十七 測候所  
 第二十八 測候所  
 第二十九 測候所  
 第三十 測候所  
 第三十一 測候所  
 第三十二 測候所  
 第三十三 測候所  
 第三十四 測候所  
 第三十五 測候所  
 第三十六 測候所  
 第三十七 測候所  
 第三十八 測候所  
 第三十九 測候所  
 第四十 測候所  
 第四十一 測候所  
 第四十二 測候所  
 第四十三 測候所  
 第四十四 測候所  
 第四十五 測候所  
 第四十六 測候所  
 第四十七 測候所  
 第四十八 測候所  
 第四十九 測候所  
 第五十 測候所  
 第五十一 測候所  
 第五十二 測候所  
 第五十三 測候所  
 第五十四 測候所  
 第五十五 測候所  
 第五十六 測候所  
 第五十七 測候所  
 第五十八 測候所  
 第五十九 測候所  
 第六十 測候所  
 第六十一 測候所  
 第六十二 測候所  
 第六十三 測候所  
 第六十四 測候所  
 第六十五 測候所  
 第六十六 測候所  
 第六十七 測候所  
 第六十八 測候所  
 第六十九 測候所  
 第七十 測候所  
 第七十一 測候所  
 第七十二 測候所  
 第七十三 測候所  
 第七十四 測候所  
 第七十五 測候所  
 第七十六 測候所  
 第七十七 測候所  
 第七十八 測候所  
 第七十九 測候所  
 第八十 測候所  
 第八十一 測候所  
 第八十二 測候所  
 第八十三 測候所  
 第八十四 測候所  
 第八十五 測候所  
 第八十六 測候所  
 第八十七 測候所  
 第八十八 測候所  
 第八十九 測候所  
 第九十 測候所  
 第九十一 測候所  
 第九十二 測候所  
 第九十三 測候所  
 第九十四 測候所  
 第九十五 測候所  
 第九十六 測候所  
 第九十七 測候所  
 第九十八 測候所  
 第九十九 測候所  
 第一百 測候所

男體山々頂氣象觀測所



中禪寺湖上ヨリ見タル男體山





## 森林測候所特別報告第二號

### 緒言

森林測候所ハ全國重要ナル河川ノ上流山岳地帯ニ於ル氣象調査ノ爲ニ其ノ河川ノ大小流域ノ廣狹或ハ水害程度ノ狀況ニ鑑ミ一流域ニ一箇所若ハ三箇所ツ、設置スルモノニシテ明治四十四年度ニハ利根川流域ニ三箇所ヲ建設セシカ爾來年々其ノ數ヲ増加シテ大正三年末迄ニ利根川、淀川、筑後川、北上川、九頭龍川、吉野川、荒川及高梁川ノ八箇川ニ十四箇所ヲ設置セリ而シテ大正四年度ニハ更ニ雄物川、最上川、阿賀野川、信濃川、富士川、神通川及斐伊川ノ七箇川ニ各一箇所ツ、設置ノ計劃ニテ目下建築工事中ニ在ルヲ以テ之カ事務開始ヲ爲スニ至ラハ河川數ニ於テ十五箇川測候所數ニ於テ二十一箇ヲ算スルト雖未タ全國ニ亘ラサルヲ以テ各地方ニ於ル觀測成績ヲ舉クルコト能ハス

氣象觀測ハ統計的事業ナレハ短期間ノ觀測成績ヲ以テ將來ニ於ル氣象要素ノ如何ヲ判定シ或ハ豫測スルコト不可能タルヤ言フ俟タス殊ニ我邦ハ山嶽峻嶺ニ富ミ繞ラスニ四面海洋ヲ以テシ地形又千差萬別大河小川錯綜シ同一地方ト雖降水量及其ノ日數ノ如キ年々著シキ差異ヲ生シ數十年間ノ觀測ニ依ルモ尙能ク充分ナル成績ヲ得ル能ハス況ンヤ森林測候所ハ日尙淺ク創立以來僅ニ二星霜ヲ經タルハ利根川流域ノモノ、ミニシテ淀川、筑後川流域ニ於ルモノハ僅ニ一箇年間觀測ヲ爲シタルニ過キサレカ故ニ是等ノ觀測成績ハ治水上ノ參考トシテ未タ其ノ價值少カルヘキ



モ曩ニ大正二年中利根川流域ニ於ル森林測候所觀測成績ノ梗概ヲ記述セシヲ以テ大正三年中利根川、淀川、筑後川ノ三流域ニ於ル各地森林測候所及男體山臨時觀測所成績ノ概要ヲ記シテ當事者ノ參考ニ資セントス

本報告中各流域ニ於ル降水量分布ノ調査ニ關シテハ各流域關係地方測候所ノ觀測成績ニ依レリ

明治四十四年度ヨリ大正四年度ニ至ル森林測候所數及其ノ所屬河川名ヲ擧クレハ左ノ如シ(第一圖參照)

自治四十四年度 既設森林測候所

河川名	森林測候所名	所	在	地
利根川	妙義	群馬縣北甘樂郡妙義町妙義		
	日光	栃木縣上都賀郡日光町中宮祠高瀨ヶ濱		
	伊香保	群馬縣群馬郡伊香保町伊香保		
	大箕山	滋賀縣伊香郡余吳村阪口大箕山		
	周山	京都府北桑田郡周山村周山		
	松山	奈良縣宇陀郡 <small>神戶村ノ一地點</small>		
	北小	熊本縣阿蘇郡北小國村宮原		
	小石原	福岡縣朝倉郡小石原村小石原		
	森石	大分縣玖珠郡森町帆走		
	沼宮	岩手縣岩手郡御堂村子抱		
	上龍	福井縣大野郡勝山町長山		
	九頭龍川			

吉野川	本	山	高知縣長岡郡本山町本山
荒川	三	峯	埼玉縣秩父郡大瀧村三峯
高梁川	新	見	岡山縣阿哲郡新見町新見

大正四年度新設中ノ森林測候所

河川名	森林測候所設置箇所
雄物川	秋田縣雄勝郡院内町荒町
最上川	山形縣西置賜郡豐田村
阿賀野川	福島縣南會津郡田島町田島
信濃川	長野縣南佐久郡白田町勝間
富士川	長野縣諏訪郡富士見村
神通川	富山縣上新川郡船峠村直坂
斐伊川	島根縣仁多郡横田村





利根川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測

第一 利根川流域ニ於ル森林測候所ノ位置

測候所名	經度	緯度	所在地	事務開始年月日
妙義	東經 一三八度四六分	北緯 三六度一八分	群馬縣北甘樂郡妙義町妙義	明治四十五年五月一日
伊保	東經 一三八度五五分	北緯 三六度三〇分	群馬縣群馬郡伊香保町伊香保	大正二年一月一日
日光	東經 一三九度二七分	北緯 三六度四五分	栃木縣上都賀郡日光町中宮祠宮 蒲ヶ濱	明治四十五年七月五日

右各森林測候所ノ地勢ハ既ニ森林測候所特別報告第一號ニ記載セシヲ以テ茲ニ之ヲ省略ス

第二 大正三年中利根川流域ニ於ル氣候概況

(一) 林外氣溫

平均氣溫 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
日光	一、二七〇米	(-) 四七・八	(-) 五二・三	〇六・五	三〇・九	九二・五	一三三・七	一八三・〇	一八四・一	一四六・五	七二・四	四〇・八	(-) 二二・三	六四・四
伊保	六九三	〇三・七	〇〇・八	四五・〇	七五・六	一四二・二	一八〇・五	二二〇・七	二二六・〇	一八五・一	一一・七	八二・八	二二・〇	一〇七・九
妙義	四二七	二六・二	一七・四	六七・二	九八・三	一五七・三	一九七・二	二二七・一	二四二・七	二〇二・七	一三三・七	一一〇・三	四七・八	一一七・八

月中最高氣溫ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	年中ノ極
日光	二七〇	七・四	六・六	二・九	二・〇	二・〇	二・四	二・九	二・七	二・五	一・九	一・七	一・三	一・八	二・九
伊保	六九二	一一・二	一・〇	一・八	二・三	二・三	二・八	三・二	二・九	二・九	二・二	一・八	一・八	二・二	三・一
妙義	四二七	一四・七	一四・〇	二〇・七	二四・八	二五・一	三〇・九	三五・五	三三・〇	三三・〇	二四・三	二二・二	一九・八	二四・〇	三五・五

月中最低氣溫ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	年中ノ極
日光	二七〇	(-) 一・五	(-) 二・六	(-) 四・六	(-) 九・一	(-) 五・三	一・二	六・一	九・二	二・三	(-) 三・〇	(-) 三・一	(-) 三・五	(-) 三・五	(-) 二・六
伊保	六九二	(-) 七・五	(-) 七・三	(-) 五・九	(-) 四・三	二・四	一・四	一・四	一・五	九・二	三・七	三・八	五・二	(-) 五・二	(-) 七・五
妙義	四二七	(-) 五・七	(-) 五・五	(-) 三・二	(-) 二・〇	三・五	二・九	一・六	一・八	一・四	四・八	(-) 二・五	(-) 三・四	(-) 三・四	(-) 五・七

日光森林測候所ハ日光中宮祠菖蒲ヶ濱ニ在リ中禪寺湖ニ臨ミ海拔約千二百七十米本邦氣象觀測所中最高位ニアリ之ヲ伊豫ノ別子銅山常陸ノ筑波山觀測所ニ比スルモ尙三百乃至五百米ノ高差アリ而シテ前者ハ四國中央山嶽部後者ハ關東平野ニ孤立スルモノナルヲ以テ氣象狀態各相異リ其ノ緯度、高度及地勢ノ關係上兩所氣象ノ日光ニ匹敵セサルヤ言フ俟タズ即チ菖蒲ヶ濱ニ於ル年平均氣溫ハ六度四四ヲ示シ年中最高極ハ二度九度四最低極ハ氷點以下二一度六ニシテ到底前二者ノ及フ所ニアラス之ヲ北海道札幌ニ比較スレハ日光ノ冬季ハ比較的溫暖ニシテ夏季ハ冷涼ナリ

ト雖其ノ年平均氣溫ニ至リテハ殆ント相等シク最高極ハ札幌ヨリ低クシテ千島ノ紗那ニ酷似シ最低極ハ函館ニ酷似セリ蓋シ菖蒲ヶ濱ハ四圍山嶽相連リ鬱蒼タル潤葉樹林ヲ以テ蔽ハレ中禪寺湖小ナリト雖亦之カ氣象ニ及ホス影響少カラサルカ故ニ同所ノ氣溫ハ之カ爲ニ多少緩和セラル、コトアルヘシ然レトモ森林ト湖水トカ氣溫ニ及ホス影響程度ハ何レカ大ナルカハ深ク研究セサレハ明言シ難キモ北海道東部沿岸ノ氣候ニ酷似スルヲ見レハ湖水ノ影響ハ恰海洋氣象ノ陸地ニ及ホスカ如ク其ノ能力比較的大ナリト謂フヲ得ヘシ  
參考ノ爲大正三年日光宇都宮ノ平均氣溫及札幌ノ累年平均氣溫ヲ各月別ニ示セハ左ノ如シ

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
日光	二七〇	(-) 四・八	五・二	〇・六	三・一	九・二	一三・九	一八・三	一八・四	一四・六	七・二	四・一	二・二	六・四
宇都宮	一一五	一・九	一・五	七・四	一〇・〇	一六・六	二二・〇	二四・三	二五・一	二二・五	一四・三	一〇・二	三・三	一三・一
札幌	一七	(-) 六・五	五・六	一・八	五・四	一〇・五	一四・六	一八・八	二〇・七	一五・九	九・四	二・八	(-) 三・三	六・七

右表ニヨリ其ノ各月平均氣溫ヲ圖示スレハ第二圖ノ如クニシテ此ノ三線ハ相互ニ密接ノ關係ヲ有スルカ如シ

伊香保森林測候所ハ榛名山ノ東端伊香保町ニ在リ海拔約六百九十二米ニシテ足尾測候所(海拔約七百八十五米)ヨリ約九十三米低シ其ノ年平均氣溫ハ一〇度七九ニシテ足尾ヨリ高キコト〇度一三ナリ而シテ其ノ最高氣溫年平均ハ足尾ヨリ一度五一低ク最低氣溫年平均ハ一度八七高クシテ其ノ振幅前者ヨリ小ナリ蓋シ足尾ハ野州平野ノ北部ニ連亘セル山脈中ニアルヲ以テ地勢高度ヨ

スレハ遙ニ低溫ナルヘキヲ想像シ得ルモ足尾測候所附近ハ鑛毒被害著シク全山殆ント不毛ノ地ト化セルヲ以テ日射及地表幅射ノ關係上氣溫ノ變化ヲ急激ナラシムルニ反シ伊香保ハ全山森林ヲ以テ蔽ハル、カ故ニ年絶對最高氣溫ハ足尾ヨリ三度五低ク又其ノ年絶對最低氣溫ハ二度一高クシテ其ノ差實ニ五度六ニ及ヘリ斯ノ如ク伊香保ニ於ル氣溫ノ振幅小ナルハ森林カ氣候ニ及ホス影響ナリト謂フヲ得ヘシ

平均氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
足尾	約 七九五	〇・四	(-) 〇・六	四・五	七・五	一三・七	一七・六	二二・六	二二・二	一八・五	一一・六	八・四	二・五	一〇・六
伊香保	約 六九二	〇・四	(-) 〇・五	四・五	七・六	一四・一	一八・〇	二二・一	二二・六	一八・五	一一・七	八・三	二・五	一〇・七
伊香保ノ方	約 九三	〇・〇	〇・一	四・〇	七・一	一四・四	一八・四	二二・五	二二・〇	一八・五	一一・七	八・三	二・五	一〇・三

月中最高氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
足尾	約 七九五	二二・七	二二・二	二七・四	二四・二	二四・六	二九・二	三四・七	三三・二	三〇・九	二五・三	二二・八	二〇・一	二二・六
伊香保	約 六九二	二二・二	二一・〇	二八・六	二五・五	二五・三	二八・三	三三・二	二九・六	二九・五	二二・八	一九・七	一八・一	二二・七
伊香保ノ方	約 九三	〇・五	〇・二	二二・二	〇・七	一・三	〇・九	三五・五	二六・六	一・三	三五・五	二二・九	二〇・〇	二二・七

月中最低氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
足尾	約 七九五	(-) 九・〇	(-) 九・六	(-) 七・五	(-) 六・七	〇・三	九・一	一五・二	一五・二	七・四	(-) 一・〇	(-) 五・七	(-) 五・五	〇・二
伊香保	約 六九二	(-) 七・五	(-) 七・三	(-) 五・九	(-) 四・三	二・四	一・四	一四・六	一六・五	九・二	(-) 三・七	(-) 三・八	(-) 五・一	〇・二
伊香保ノ方	約 九三	一・五	二・三	一・六	二・四	二・一	二・三	二・一	一・三	一・八	二・七	一・九	〇・四	一・七

足尾ヲ零點トシ伊香保トノ氣溫較差ヲ圖示セハ第三圖ノ如シ  
 妙義森林測候所ハ妙義山麓ノ東部ニアリ海拔約四百二十七米西ハ峰巒起伏確氷峠ニ接シ東ハ關東平野ニ面シ前橋ヨリ高キコト約三百十四米ナリト雖廣大ナル平野ノ影響ヲ受ケ氣溫變化ノ狀態ハ殆ント山地ノ特性ヲ現サスシテ前橋測候所ノ成績ニ酷似セリ  
 兩所氣溫ノ關係ヲ明瞭ナラシメンカ爲前橋妙義ニ於ル各月平均氣溫ヲ示セハ左ノ如シ

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
前橋	約 一三三	三五・九	二九・〇	七・九	一〇・五	一六・六	二二・七	二五・〇	二五・四	二二・六	一四・八	一一・五	五・三	一三・八
妙義	約 四二七	二六・二	一七・四	六・七	九・八	一五・七	一九・七	二二・七	二四・七	二〇・七	一三・七	一〇・三	四・七	一三・七
妙義ノ方	約 三二四	〇・七	一・六	一・五	〇・七	〇・七	一・六	一・四	一・七	一・二	一・四	〇・九	〇・五	一・一

更ニ前橋妙義ニ於ル各月平均氣溫ヲ圖示セハ第四圖ノ如シ

最高最低氣溫及較差ノ各月平均 (攝氏度)

測候所名	日光		伊香保		妙義	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一月	11.9	1.7	11.3	3.3	11.5	1.5
二月	10.2	1.6	10.3	3.6	10.5	1.5
三月	15.3	4.7	15.5	6.5	15.4	4.4
四月	18.7	6.0	18.7	9.6	18.7	6.7
五月	15.6	2.5	15.9	9.9	15.9	7.9
六月	19.3	7.9	19.7	14.4	19.7	11.3
七月	24.5	12.7	24.4	18.1	24.4	15.8
八月	24.3	12.9	24.5	19.3	24.5	17.5
九月	19.6	9.1	20.1	15.7	20.1	13.8
十月	13.7	1.8	13.8	8.4	13.8	6.1
十一月	10.4	2.3	10.4	6.9	10.4	4.9
十二月	11.1	7.1	11.1	8.5	11.1	6.1
平均	17.0	6.8	17.0	10.3	17.0	8.3

最高氣溫ノ年平均ハ妙義最高クシテ一七度六八伊香保ハ一五度三五日光ハ一二度一〇ナリ最低氣溫ノ年平均ハ妙義八度七五伊香保七度〇三日光最低クシテ〇度四八ナリ而シテ年平均最高最低氣溫較差ノ最大ナルハ日光ノ一一度六二ニシテ伊香保ノ八度三二最小ナリ  
 之カ原因ハ種々ノ影響ニ因ルヘキモノナリト雖概シテ地勢ノ然ラシムル所以ナルヘシ即チ日光莖蒲ケ濱ハ四方山岳環立シ殊ニ男體山ハ其ノ東方ニ聳エ凹地ニシテ風力頗ル弱キカ故ニ晝間ハ氣溫ノ上昇比較的大ナルモ夜間ハ湖面ノ放熱旺盛ナルヲ以テ下層大氣ハ湖面ニ向ツテ流動シ之ヲ補ハンカ爲寒冷ナル大氣ハ四圍ノ山岳ヨリ下降シ下層大氣ヲ冷却セシムルコト甚シク從テ一日中ノ氣溫較差ヲシテ大ナラシムルニ因ルモノナルヘシ

伊香保ハ日光莖蒲ケ濱ニ比スレハ約五百七十八米ノ低位ニアリテ風速度稍強キカ故ニ晝間大氣ノ流動比較的敏活ニシテ氣溫ノ上昇ヲ幾分減殺シ其ノ較差ヲシテ小ナラシムルノ傾向アリ  
 日光伊香保妙義ニ於ル年平均氣溫ヲ圖示セハ第五圖ノ如シ

(二) 林外濕度

平均濕度 (%)

測候所名	日光		伊香保		妙義	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一月	64.1	55.4	64.1	55.4	64.1	55.4
二月	65.3	58.1	65.3	58.1	65.3	58.1
三月	69.8	66.9	69.8	66.9	69.8	66.9
四月	69.8	66.9	69.8	66.9	69.8	66.9
五月	74.1	72.0	74.1	72.0	74.1	72.0
六月	82.0	81.8	82.0	81.8	82.0	81.8
七月	82.9	81.8	82.9	81.8	82.9	81.8
八月	86.2	87.0	86.2	87.0	86.2	87.0
九月	87.0	86.7	87.0	86.7	87.0	86.7
十月	82.5	78.8	82.5	78.8	82.5	78.8
十一月	75.4	72.0	75.4	72.0	75.4	72.0
十二月	68.8	57.6	68.8	57.6	68.8	57.6
平均	75.3	71.4	75.3	71.4	75.3	71.4

濕度月中最小極 (%)

測候所名	日光		伊香保		妙義	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低
一月	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6
二月	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6
三月	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6
四月	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6
五月	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6
六月	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9
七月	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
八月	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
九月	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
十月	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
十一月	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
十二月	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
年平均最小極	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7

濕度ノ變化ハ土地ノ高低ニ由リテ差異ヲ生ス即チ山岳ハ雲霧ノ襲來ニ依リ其ノ變化平地ニ比シ著シキヲ常トス而シテ之カ一日中ノ變化ハ只一回ノ浮沈アルノミニシテ其ノ最大最小起時ハ多

クノ場合ニ於テ氣温ト全ク相反ス、今三箇所ノ成績ニ依レハ一年中ノ最大ハ夏季ニシテ最小ハ冬季ナリ而シテ年平均ノ最大及年最小極ハ日光第一位ヲ占メ月中最小極亦二所ニ比スレハ甚小ナリ而シテ日光菖蒲ヶ濱ハ盛夏ノ候ニアリテハ稍水蒸氣ニ富ムト雖晩秋ヨリ初夏ノ候ニ至ル迄ハ地勢ノ關係上屢強度ノ乾燥状態ニ陥ルコトアリ又伊香保ノ妙義ヨリ小ナル場合アルハ風速ノ稍大ナルト濃霧ノ起ラサルトニ由ルモノ、如シ更ニ海拔高ヲ異ニスル山岳地ト平地トノ湿度ヲ比較スレハ次ノ如シ

平均湿度ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
日光	約 二七〇 米	六四	六五	七〇	七〇	六五	七四	八二	八三	八六	八七	八七	七五	六九
宇都宮	約 二二五 米	七〇	七二	七六	七六	七九	七九	八二	八二	八四	八四	八七	七五	七五
日光ノ方	約 一四五 米	六	七	六	六	五	三	三	一	四	三	三	七	七
足尾	約 七五五 米	六二	六五	七〇	七〇	六九	七八	七七	八〇	八一	七三	七〇	六二	七〇
伊香保	約 六九二 米	五四	五八	六二	六二	六二	八一	八二	八二	八七	八七	七〇	六二	七一
妙義	約 四二七 米	五	七	〇	〇	三	三	五	七	七	二	二	五	七
前橋	約 一一三 米	五	六	六	六	七	七	八	八	八	七	七	五	七
妙義ノ方	約 三二四 米	〇	〇	二	二	三	六	七	七	八	八	七	三	七

湿度最小極ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	年中最小極
日光	約 二七〇 米	一三	一六	二二	二二	一九	一〇	二五	三七	三〇	二六	一一	一四	一六・七	六
宇都宮	約 二二五 米	二二	二五	三二	三二	三〇	四三	四五	五三	四三	三七	二六	二一	三五・四	二
日光ノ方	約 一四五 米	八	八	九	九	二	三	二〇	一六	一三	七	二六	一七	一八・七	一
足尾	約 七五五 米	二二	二七	三二	三二	二二	三三	四〇	四六	三三	二六	一四	九	二二・六	九
伊香保	約 六九二 米	二二	二七	三二	三二	二二	三三	四〇	四六	三三	二六	一四	九	二二・六	九
足尾ノ方	約 九三 米	一	五	一三	一三	一	一	二	二	一	三	三	四	二七・七	四
妙義	約 四二七 米	二	二	二	二	二	三	三	三	三	三	三	三	二八・七	一
前橋	約 一一三 米	二	二	二	二	二	三	三	三	三	三	三	三	二八・七	一
妙義ノ方	約 三二四 米	大	大	小	小	小	大	小	小	小	小	小	小	二八・七	一

(三) 林外降水量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年總量	最多日
日光	約 二七〇 米	五三・九	五二・〇	一八四・五	二〇五・三	一四〇・六	一二九・四	一四五・一	九七・四	二八三・九	一一三・〇	三三二・二	二八六・二	二三四・九	八月十三日
伊香保	約 六九二 米	一四・六	三五・八	八九・二	一一〇・五	一一五・〇	一七一・五	一三四・四	五九・八	二六四・六	一〇三・五	二六・三	二七五・一	二八二・二	八月十三日
妙義	約 四二七 米	四・六	四・三	九・八	九・七	二一・八	一七・三	九三・一	六九・三	二二〇・八	一一六・五	一三・九	二四六・一	二七九・八	八月十三日

(降水量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス)

如上觀測成績ニ依レハ日光ハ年總量二千三百四十六耗九ヲ示スモ伊香保妙義ハ遙ニ其ノ下位ニ



アリテ千八百耗内外ニ過キス日光ニ於ル一日中ノ最多量ハ八月十三日ノ四百十四耗五ニシテ妙義伊香保ハ殆ント其ノ半ニ過キス而シテ利根川流域ニ於ル各地觀測成績ニ依リ降水量分布ノ概況ヲ述フレハ關東平野ハ年總量千耗乃至千四百耗ノ間ニアリ鬼怒川渡良瀬川及片品川上流ノ山岳地帶最多クシテ年總量二千耗以上ヲ示セリ又利根本流ノ沼田湯原及吾妻川流域ノ盆地ニ於テハ野州平野ニ及ハスシテ其ノ量千耗以下ノ所アリ碓氷鎚兩流域山地ニ於テハ千五百耗以上二千耗荒川本支流域ノ山地ニ於テハ千五百耗ヨリ二千耗以上ニ達セシ所アリ

降水量分布ハ斯ノ如ク平地ヨリ山岳地ニ多キコト既ニ明ナリト雖山嶽ノ形狀河川ノ方向等地形ノ關係ニ由リ其ノ量ニ差異ヲ生スルノミナラス又年ニ依リ著シキ相異ヲ來スモノナレハ長期觀測ノ成績ニ依ラサレハ適確ナル配布ヲ示スコト不可能ナリト雖大正三年中利根川流域ニ於ル四季及年ノ雨量分布ノ梗概ヲ圖示セハ第六圖乃至第十圖ノ如シ

短時間ニ於ル降水量即チ降雨強度ノ調査ハ治水上必要缺クヘカラサルモノナルヲ以テ利根川流域ニ於ル各月ノ最大降水日量(耗)ヲ本流ノ水源地方ヨリ順次ニ示セハ次ノ如シ

鎚川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
下仁田	約 三五六	三三五	一五〇	一七五	四〇〇	四三五	七六五	二六五	三二七	九六〇	一五八	三三五	一五五	三二七
富岡	約 一五四	三〇〇	一五〇	一七〇	二一五	二七八	一四三	一七一	二二〇	九七〇	一四〇	六六	一三〇	三三〇
吉井	約 一三三	二二三	一五一	一六五	六二五	三二四	一八三	六一五	二〇九	一一八	一四五	六八	一〇五	二〇九

碓氷川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
五料	約 四七九	一〇〇	二二六	一九二	四六八	四八二	二九〇	一五〇	一九七	八八五	二〇〇	四〇	一一五	一九七
妙義	約 四二七	一九	一一二	一八七	二五七	三六八	三五八	一九四	二六四	八六七	六九五	四一	一〇五	二六四
松井	約 三九〇	二五	一七五	一〇一	五四五	三七五	二五五	二一九	二二〇	七七三	一八三	三〇	一三八	三三〇
安中	約 二二二	一〇	二二五	一六五	五二〇	三九二	一八二	一三〇	一七八	八〇〇	一四〇	四三	二二〇	一七八

渡良瀬川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
足尾	約 七八五	〇七	一九八	三二五	六二七	三四五	二六二	四二一	二八九	一四三五	五五〇	八八	一三二	二八九
花輪	約 二八三	八五	一八〇	二二〇	四三〇	二九〇	二六〇	一一〇	二〇〇	四九八	一〇一	六六	九八	二〇〇
桐生	約 一六四	四〇	一五〇	一九〇	三三〇	二五〇	二〇〇	一一一	九〇〇	七九〇	二二〇	六〇	一三〇	九〇〇
館林	約 三四	六七	一五七	二二〇	六〇七	三三二	一九〇	四七六	五九〇	七五五	二三五	九〇	二〇〇	七五五
鼻毛	約 二五二	三三	一〇九	一三四	四六三	四三五	二九一	三三三	一四三	八五四	一三一	五二	一三三	一四三
伊勢崎	約 七三	一五	一一五	一八六	一五〇	二二〇	一六〇	一一五	一五三	八五〇	一九五	一五五	九五	一五三

蛇川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
太田	約 七五	四〇	一八五	一六五	五九〇	三八〇	二四〇	二〇〇	一一五〇	一〇〇三	一四〇	八〇	一四〇	一一五〇

神流川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最 多日量
地名山	九〇	〇五	一三六	二〇〇	三七一	三二五	二九七	二六五	一五五八	七〇〇	一一二	五八	二〇	一五五八
勝山	一〇〇	〇五	一三六	二〇〇	三七一	三二五	二九七	二六五	一五五八	七〇〇	一一二	五八	二〇	一五五八
萬場	八九	一〇	一一七	一一〇	二七〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	二六	六八	九〇	三二七〇
藤岡	約	一〇	一一七	一一〇	二七〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	三三〇	二六	六八	九〇	三二七〇
三ノ倉	四〇三	三〇	九五	一三四	二二五	四八〇	二九〇	一四〇	一五二一	八三〇	一四五	七五	三〇	一五二一
飯塚	約	二〇	七五	一八六	五一一	三〇一	一八二	一五二	一〇〇三	九三六	一一三	三九	一三	一〇〇三

吾妻川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最 多日量
草地	約 一五五	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
大津	約 九二〇	七〇	七五	一九五	三〇五	五四〇	三三四	一九〇	二四二〇	八〇七	一七八	一〇〇	六	二〇二〇
中之條	約 六七六	六二	一一二	一七五	三六〇	三五二	三三三	二七〇	一五七五	八七四	一一三	三〇	三二	一五七五
伊香保	約 六九二	七九	一〇三	一五二	四六〇	三九五	二七六	五五〇	二〇七〇	七三六	一八五	四・五	六・八	二〇七〇
前橋	約 一一三	二〇	一六二	一四〇	六五九	三一九	一七八	一五八	九九五	一〇八三	一一三	三七	八・七	一一三
東小川	約 八五七	一七〇	二二〇	一六五	一一〇	三三三	三三七	五七六	一四〇九	五九三	二二三	五六	八九	一四〇九

片品川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最 多日量
谷地	約 六三八	九〇	一三二	一九〇	二四〇	三六六	二七〇	三二七	八九〇	四四七	二二八	五三	一〇七	八九〇
湯原	約 四九七	二二〇	一七五	一四〇	二八〇	二二〇	二八〇	三〇〇	一八二〇	四二〇	二〇〇	九〇	一〇〇	一八二〇
沼田	約 四一五	三九	八〇	一六〇	一九〇	三三五	二七〇	二四三	一〇五〇	四八六	二二五	四〇	六五	一〇五〇

思川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最 多日量
鹿沼	約 一六〇	五〇	八五	二五〇	四〇〇	三〇〇	二八〇	五八〇	一一五〇	九八〇	一八〇	五〇	一五〇	一一五〇
栃木	約 四五	五〇	一一〇	二八〇	五七〇	二八九	二〇四	二二〇	一九〇〇	一〇〇二	一一三	一一〇	一四四	一九〇〇

鬼怒川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最 多日量
日光	約 二七〇	一五三	一一〇	三七七	五七三	三三〇	二六六	三六六	四一四五	一七一三	六三二	一〇七	九三	四一四五
中宮	約 二七〇	一五三	一一〇	三七七	五七三	三三〇	二六六	三六六	四一四五	一七一三	六三二	一〇七	九三	四一四五
藤原	約 四〇〇	二〇二	一四三	二九一	八七四	三〇一	二八〇	六八〇	二〇九二	一六二二	二二八	七二	七九	二〇九二
矢板	約 二二二	一四三	一四三	二四〇	八三〇	二八〇	三三三	五四五	一六八〇	一〇六〇	二五五	一〇三	一一〇	一六八〇
宇宮	約 二二五	一三九	一九六	三六五	七九四	三八八	三三三	三九六	一一三三	一〇一三	一五四	一三九	一五七	一一三三
佐野	約 二二七	一三七	三三二	三〇四	五九三	三八〇	一九二	二四二	一四〇〇	八〇〇	四四〇	二四六	一九六	一四〇〇
下妻	約 二二七	一一〇	二六〇	三九二	四八〇	三四五	一九三	二三八	一一三五	一一一〇	一八〇	二五二	一九八	一一一〇

五行川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ多日量
地 名	海 拔 高	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	年 中 多 日 量
真 岡	六 五 米	二 三 三	〇 六 六	三 一 九	五 五 六	一 四 六	一 八 五	五 六 〇	八 四 九	七 〇	四 八	二 一 〇	八 〇	八 四 九
下 館	四 四	一 三 五	二 二 五	三 一 九	五 五 六	三 三 五	二 二 三	三 八 四	九 六 一	一 三 六 〇	一 六 四	一 四 五	一 八 五	一 三 六 〇
守 谷	二 〇	一 〇 四	二 八 〇	三 七 五	四 三 六	二 九 〇	一 四 〇	四 二 〇	八 〇 〇	一 一 六 〇	一 六 〇	二 一 〇	二 八 五	一 一 六 〇
取 手	二 五	一 一 二	一 六 七	二 九 〇	四 〇 〇	三 六 五	二 五 一	六 二 〇	九 〇 〇	一 〇 〇 八	三 〇 〇	七 五	二 二 八	一 〇 〇 八

前表ニ依レハ八月ハ各所共其ノ降水日量著シク増大シ殊ニ日光山間部最多ク四百耗以上ニ達シ其ノ他ハ二百耗乃至三百耗ニシテ平坦部ニアリテモ百耗前後ヲ示セリ  
尚参考ノ爲日光伊香保妙義前橋水戸銚子東京ニ於ル一時間最多降水量ヲ示セハ左ノ如シ

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ多日量
日 光	一 二 七 〇 米													四 八 七
伊 香 保	六 九 一													三 五 〇
妙 義	四 二 七													五 九 三
前 橋	一 一 三													三 八 七
水 戸	三 〇													四 一 七
銚 子	三 一													四 八 〇
東 京	二 二													四 四 八

單時間ニ於ル降水量ハ主トシテ低氣壓ノ進行方向或ハ中心距離ノ遠近ニ由リ各地一定ナラスシテ其ノ總量ニ於テハ平地ヨリ山嶽地ニ多キヲ常トスルモ時トシテ平地ニ多キ場合ナキニアラス前表七月ニ於テハ山地ヨリ反テ平地ニ多ク水戸銚子ハ何レモ一時間四十耗以上ヲ示セリ

(四) 林外平均蒸發量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	年總量
日 光	一 二 七 〇 米	〇 九	一 一	一 四	二 五	三 一	三 六	四 〇	三 三	二 六	一 八	一 四	一 〇	二 一	八 〇 〇 三
伊 香 保	六 九 一	一 九	一 八	二 三	三 七	三 八	四 二	四 六	四 二	三 〇	二 六	二 〇	一 〇	二 〇	一 〇 九 五 〇
妙 義	四 二 七	二 一	二 一	二 五	三 六	三 〇	三 一	四 二	四 二	二 八	二 七	一 九	一 五	二 八	一 〇 二 二 〇

(蒸發量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス)

蒸發量ハ海拔高日射量風速度及其ノ他ノ氣象要素如何ニ依リ差異ヲ生スルモノナリト雖土地ノ狀況ニ由ル影響亦少カラス即チ日光ハ凹地ニシテ湖水ニ臨ミ風力微弱ニシテ蒸發ヲ促スコト少ク從テ其ノ量少キモ伊香保ハ土地高燥ニシテ風力比較的強キカ故ニ年總量ニ於テ約三百耗多シ又年中最多量ハ何レモ六七八ノ三箇月ニシテ伊香保ハ平均日量四耗以上ニ達セリ

(五) 林外最多風向及平均風速度 (秒米)

測候所名	平均風速度	最多風向	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	最大風速度
日 光	二 五	北 西	北 西	北	南 東	南 東	南 東	南 東	南 東	南 東	南 東	南 東	北 西	北 西	南 東	一 七 七
伊 香 保	三 三	北 西	北 西	西 北 西	西 北 西	南 南 東	南 南 東	南 南 東	西	南 南 東	南 南 東	西	西	西 北 西	北 北 西	二 二 二
妙 義	二 九	西	西	北	西	北	北	北	北	北	北	南 南 西	南	南 西	南	一 四 四

風向風速度ハ地形ニ依リテ甚シキ差異ヲ生スルモノナレハ森林測候所ハ之等障礙ヲ避ケ得ル程度ヲ以テ設置シツ、アルモ土地狹隘ナル山地ナレハ其ノ成績充分ナリトハ稱シ難シ然レトモ各地ニ於ル最多風向及風速度ハ林業上關係深キヲ以テ記シテ參考ノ資トナセリ

(六) 林外雜象 (日數ヲ掲ク)

測候所名	降水	霰	雹	電	雷	濃霧	快晴	曇	天暴風	霜	霜柱	最高氣溫
日光	一七一	五九	二	一	二四	四	五三	九〇	一〇	八〇	六五	一八〇
伊香保	一五九	三五	四	一	二五	四	八〇	一〇五	三	六六	三一	一〇三
妙義	一四九	二九	一	一	二八	四	九〇	一〇六	一	七〇	一〇一	七三
												九
												二四

(降水日數ハ雨雪霰雹ノ如何ニ拘ラス全日ノ降水量〇耗一以上アリタル日又雪霰雹ハ其ノ量ニ拘ラス現象アリシ日數ヲ掲ク)

以上觀測成績ニ依レハ降水日數ハ日光最多クシテ百七十一日ヲ算シ降雪ハ五十九日快晴ハ五十三日ナリ最低氣溫ノ氷點以下ニ降リシ日數ハ百八十日ニシテ最高氣溫ノ二十五度以上ニ達セシ日數ハ年中僅ニ二十四日ニ過キス之ヲ伊香保妙義ニ比スレハ甚シキ相異アリ而シテ利根川上流ノ山地即チ信越岩ノ國境附近ニアリテモ往々日光ニ劣ラサル所少カラサルヲ以テ之カ林業上ニ及ホス影響多大ナリト謂フヘシ

第三 日光、伊香保及妙義森林測候所ニ於ル林内外氣象要素ノ比較

(一) 潤葉樹林内外平均氣溫 (攝氏度)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			平均		
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方						
日光	四八五	(-) 四八五	(-) 四八五	五二二	(-) 五二二	(-) 五二二	〇四七	〇四七	〇四七	三〇九	三〇九	三〇九	九三六	九三六	九三六	一三二八	一三二八	一三二八	一七五〇	一七五〇	一七五〇	一七五二	一七五二	一七五二	一三九三	一三九三	一三九三	六七三	六七三	六七三	三九三	三九三	三九三	(-) 二二五	(-) 二二五	(-) 二二五	六〇一	六〇一	六〇一
伊香保	〇三七	〇三七	〇三七	〇四八	〇四八	〇四八	四七五	四七五	四七五	七五六	七五六	七五六	一四二二	一四二二	一四二二	一八〇五	一八〇五	一八〇五	二二〇七	二二〇七	二二〇七	二二六〇	二二六〇	二二六〇	一八五一	一八五一	一八五一	一一七一	一一七一	一一七一	八二六	八二六	八二六	二一〇	二一〇	二一〇	一〇七五	一〇七五	一〇七五
妙義	一〇五	一〇五	一〇五	一〇〇	一〇〇	一〇〇	〇九七	〇九七	〇九七	〇六九	〇六九	〇六九	〇七一	〇七一	〇七一	一一五	一一五	一一五	一四四	一四四	一四四	一一二	一一二	一一二	〇九六	〇九六	〇九六	一一六	一一六	一一六	〇九七	〇九七	〇九七	一一八	一一八	一一八	一〇四	一〇四	一〇四

林内外氣溫變化ノ状態ハ林木ノ疎密樹冠鬱閉ノ良否ニ由リ異ルト雖其ノ差極メテ小ナリ即チ日光ニ於ル潤葉樹林ニ在リテハ林内外ノ較差年平均〇度三一伊香保ハ一度〇四ヲ示スニ過キス較差ノ最大ナルハ何レモ樹葉ノ繁茂期タル五月ヨリ十月ノ間ニシテ其ノ最小ハ落葉期ニアリ而シテ日光ノ五月十二月ニ於テ林内氣溫ノ林外ニ比シ其ノ示度高キハ林内外輻射ノ關係ニ由ルモノニシテ斯ノ如キ變化ハ夏秋ノ候ニ少シト雖冬期及春期ノ早晚ニ屢々起ル所ナリ蓋シ此ノ現象タルヤ林内ハ林外ニ比シ輻射極メテ緩漫ナルヲ以テ林外ニ於テ氣溫急降スルモ林内ハ其ノ低落割合徐々ニシテ林外ノ如クナラス爲ニ林外ヨリモ高溫ヲ示スニ至レルモノナリ  
伊香保ニ於ル林内外平均氣溫較差ノ大ナルハ夏冬兩期ニシテ四月頃最小ナリ而シテ冬季間較差ノ大ナルハ地形及高度ノ關係ニ起因スルモノ、如シ即チ林内觀測地ハ林外ヨリ高キコト約六十米北面ノ急傾斜地ニアリ爲ニ冬季間ハ日曝充分ナラス加フルニ北乃至北西ノ風ヲ受クルヲ以テ林内氣溫ハ比較的下降シ陽春ノ候多少新緑ヲ見ルニ至リテ其ノ差小トナリ樹冠ノ鬱閉良好ナル

ニ從ヒ漸次其ノ較差ヲ増大スルモノ、如シ日光及伊香保ニ於ル潤葉樹林内ノ林外氣温ニ對スル高低ヲ圖示セハ第十一圖ノ如シ

(二) 潤葉樹林内外平均湿度 (%)

Table with columns for location (日光, 伊香保), month, and humidity values. Includes sub-tables for '林内' and '林外' for each location.

日光ニ於ル林内外湿度ノ較差ハ冬季ニ大ニシテ夏季ニ小ナリ伊香保ニ於テハ七月及十月最大ニシテ一月乃至三月最小ヲ示シ日光ト多少其ノ時期ヲ異ニセルハ地勢及海拔高ニ關係アルモノ、如シ即チ伊香保林内ハ前述ノ如キ地形ニアルヲ以テ冬季北西風ヲ受ケ從テ其ノ湿度ニ影響ヲ及スニ因ルヘク又日光林外ハ湖水ノ影響ヲ被ルヲ以テ其ノ潤葉樹林内外年平均湿度較差ハ僅ニ二%ヲ示スニ過キス

(三) 潤葉樹林内外降水量 (耗)

Table with columns for location (日光, 伊香保), month, and precipitation values. Includes sub-tables for '林内' and '林外' for each location.

Table with columns for location (伊香保), month, and precipitation values. Includes sub-tables for '林内' and '林外' for each location.

(降水量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ) 日光及伊香保ノ潤葉樹林内外降水量ヲ比較スルニ日光ノ林内ハ年平均ニ於テ林外ノ八四%伊香保ハ八八%ニ當レリ

元來降水量ハ各年甚シキ差異ヲ生シ數十年間ノ觀測ニ依ルモ尙充分ナル成績ヲ得ルコト能ハス況ンヤ林内降水量ノ如キハ林外ト全ク其ノ趣ヲ異ニシ樹冠或ハ空問ヨリ落下スル水量ノ平均測定ヲ要シ此等ハ又風力ノ強弱降水ノ強度或ハ森林ノ鬱閉程度等ニ由リ各其ノ降下割合ヲ異ニスルモノナレハ之カ測定ハ頗ル困難ニシテ到底林外降水量觀測ノ比ニアラサルナリ故ニ森林ノ狀況ニ依リ十個内外ノ雨量計ヲ適所ニ配置シ自然狀態ニ近カルヘキ降水量ノ測定ニ從事シツ、アルモ普通ノ降水量觀測ニ比較スレハ尙一層ノ年次ヲ要スヘキモノナリ

(四) 潤葉樹林内外平均蒸發量 (耗)

Table with columns for location (日光), month, and evaporation values. Includes sub-tables for '林内' and '林外' for each location.

伊香保 (海抜約六七七米)

林内ノ方	林外	林内
少	一・九	〇・八
一・二	一・八	〇・八
少	一・〇	二・二
一・二	二・三	二・四
少	一・三	一・五
二・三	三・八	〇・八
少	三・四	四・二
三・九	四・六	〇・七
少	三・五	四・二
三・五	三・〇	〇・五
少	二・五	二・六
二・二	二・〇	〇・七
少	一・三	二・〇
一・三	二・〇	〇・七
少	一・三	二・〇
三・三	三・〇	〇・七
三・三	三・〇	〇・七

(蒸發量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ)

日光及伊香保ニ於ル林内外蒸發量ヲ比較スルニ其ノ差ノ大ナルハ六月ヨリ九月ニ至ル四箇月間ナリ而シテ此間ニ於ル兩所ノ林内蒸發量ノ林外ニ對スル平均割合ハ日光約三〇%伊香保約一六%ニ當リ孰レモ樹葉繁茂期即チ林外日射ノ旺盛ナル時期ニアリ其ノ年平均蒸發量ノ割合ハ日光四九%伊香保三一%ニシテ伊香保ノ日光ニ比シ其ノ割合著シク小ナルハ地形及風速度ノ關係ニ起因スルモノナルヘシ

(五) 潤葉樹林内外平均地中温度 (攝氏度)

測候名所			深サ	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
林内ノ方	林外	林内	〇・三米	(-) 〇・三	(-) 〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三	〇・三
林内ノ方	林外	林内	一・二米	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二
林内ノ方	林外	林内	三・〇米	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二	低 〇・二

伊香保

林内ノ方			林外			林内		
林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内
三・〇米	一・二米	〇・三米	三・〇米	一・二米	〇・三米	三・〇米	一・二米	〇・三米
低 二・六	低 二・六	低 一・〇	低 二・二	低 七・五	低 五・三	低 二・二	低 一・八	低 〇・四
低 二・五	低 二・四	低 八・九	低 二・二	低 六・一	低 三・九	低 二・三	低 一・四	低 〇・九
低 二・四	低 一・〇	低 七・九	低 三・三	低 六・二	低 三・一	低 四・七	低 五・四	低 〇・七
低 二・八	低 九・八	低 七・〇	低 三・三	低 七・六	低 四・三	低 二・三	低 八・四	低 六・一
低 二・九	低 九・九	低 七・〇	低 二・七	低 一・一	低 八・五	低 二・五	低 一・五	低 二・五
低 一・〇	低 一・〇	低 一・〇	低 一・四	低 一・四	低 一・四	低 一・九	低 一・九	低 一・九
低 二・四	低 二・四	低 二・四	低 一・七	低 一・七	低 一・七	低 二・三	低 二・三	低 二・三
低 一・八	低 一・七	低 一・三	低 二・〇	低 二・一	低 一・七	低 三・〇	低 三・〇	低 一・九
低 四・四	低 一・七	低 一・三	低 三・八	低 二・一	低 一・七	低 二・六	低 一・五	低 一・〇
低 三・六	低 一・七	低 一・一	低 三・五	低 一・八	低 一・五	低 二・六	低 一・五	低 一・二
低 三・三	低 一・六	低 一・三	低 二・七	低 一・五	低 一・二	低 二・三	低 一・〇	低 八・六
低 三・一	低 一・五	低 一・二	低 二・九	低 一・八	低 一・九	低 一・五	低 一・五	低 二・八
低 三・三	低 一・三	低 一・二	低 二・九	低 一・八	低 一・九	低 一・五	低 一・五	低 二・七

(地中温度ハ午前十時ノ観測ニ依リ比較シタルモノナリ)

地中温度ハ日射量ノ多寡ニ依リ變化スルモノナレハ地表ヨリ漸ク深所ニ至ルニ從ヒ其ノ差漸次減少シ或一定深度即チ不易層ニ達スレハ林内外地中温度ハ一致スルニ至ルヘシ而シテ其ノ層ハ比較的深所ナラサルヘシト雖斯ル試験ハ林業上直接影響少キヲ以テ各地森林測候所ニ於テハ林木ノ根部發育伸張ノ程度ニ鑑ミ其ノ深サヲ〇米三、一米二、三米ノ三階級ニ區別シ各階級ニ於ル林内外地中温度ノ變化ヲ観測シ林業上ノ資料ト爲ス

林内外ノ地中温度ハ深サニ依リテ各其ノ較差ヲ異ニスルモノナルカ日光ニ於ル深サ〇米三地中

溫度ハ林内ノ方約二度深サ一米ニ於テハ林内ノ方約一度共ニ低溫ナルモ深サ三米ニ於テハ殆  
 シト其ノ差ヲ見ス而シテ深サ〇米三及一米ニ於ル林内外地中溫度ノ較差最小ナルハ三四月ノ  
 候ニシテ四月下旬ヨリハ日射ノ關係上林外ノ方漸次高溫ニ赴クモ林内ハ林外ノ如ク急劇ニ上昇  
 セサルヲ以テ其ノ較差ハ夏季ニ大ニシテ冬季ニ小ナリ

(六) 針葉樹林内外平均氣温 (攝氏度)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			平均
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方							
伊香保 (海拔約六九二米)	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六	〇三六	〇三七	〇三六				
妙義 (海拔約四二七米)	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七	〇二七				

伊香保森林測候所林内觀測地ハ林外ヲ距ル約一町半ノ所ニ在ルすぎノ純林ニシテ樹齡約五十乃  
 至七十年列間距離大ニシテ鬱閉度〇・六ナリ妙義ノ林内觀測地ハ林外ヨリ三町餘ノ直距離ニ在ル  
 樹齡約二十五年すぎノ純林ニシテ鬱閉度〇・七乃至〇・八ナリ而シテ兩所森林内外ニ於ル氣溫較差  
 ヲ調査スルニ瀾葉樹林ニアリテハ樹葉繁茂ノ時期ニ於テ林内外氣溫ノ較差大ナリト雖針葉樹林

ニアリテハ全ク其ノ趣ヲ異ニセリ即チ伊香保針葉樹林内外ニ於ル氣溫較差ノ最小ハ冬季ニシテ  
 最大ハ夏季ニアリ而シテ年平均較差ハ僅ニ〇度三〇ヲ示スニ過キス  
 妙義ニ於テハ一月ヨリ九月ニ至ル期間ハ其ノ差極メテ整然タルモ十月ヨリ十二月迄ハ一度以上  
 ノ較差ヲ示ス而シテ年平均較差ハ〇度八五ニシテ伊香保ノ〇度三〇ニ比スレハ約三倍大ナリ之  
 レ畢竟妙義ノ森林ハ伊香保ニ比シ鬱閉良好ナルニ由ルモノナラン  
 伊香保及妙義ニ於ル針葉樹林内氣溫ノ林外氣溫ニ對スル高低ヲ圖示セハ第十二圖ノ如シ

(七) 針葉樹林内外平均濕度 (%)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			平均
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方							
伊香保 (海拔約六九二米)	五五七	五四四	五五七	五九六	五八一	五九六	七一二	六九三	六二七	六三三	七四一	八三六	八四二	八八五	八七〇	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五	八八五				
妙義 (海拔約四二七米)	五八七	五三九	五八七	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八	六〇八				

伊香保ニ於ル林内外濕度ノ較差ハ年平均約二%ニシテ極メテ小ナリ又妙義ニ於テハ其ノ差約七  
 %ニ當レリ之等ノ關係ハ地形林相ノ如何ニ依ルモノナリト雖妙義ノすぎ林ハ鬱閉極メテ良好ナ  
 ル爲日射及風通ノ關係上林内外氣溫ノ較差比較的大ナルカ故ニ林内外濕度ノ較差モ亦從テ伊香

保ヨリ常ニ大ナリ

(八) 針葉樹林内外降水量 (耗)

測候所名	伊香保 (海抜約九二七米)			妙義 (海抜約四二七米)		
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方
一月	一四六	一四六	一四六	二二二	四一六	二二二
二月	三五八	三五八	三五八	四一三	四一三	四一三
三月	八九二	八九二	八九二	七五一	九〇八	七五一
四月	一三〇五	一三〇五	一三〇五	七四八	九四七	七四八
五月	一三八〇	一三五〇	一三八〇	二〇五〇	二二八八	二〇五〇
六月	一六六七	一七一五	一六六七	一五五〇	一七三六	一五五〇
七月	八四二	一三四四	八四二	七九五	九一九	七九五
八月	三九五三	五九八五	三九五三	六五七一	六九三三	六五七一
九月	二〇六七	三二七七	二〇六七	二八〇〇	二九九六	二八〇〇
十月	二二二一	四一八	二二二一	三九六	四八七	三九六
十一月	一一二	二四七	一一二	七五	一二三	七五
十二月	五九	二七五	五九	一五五	二四六	一五五
年總量	一八二二	一八二二	一八二二	一七九二	一七九二	一七九二

(降水量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ)

林内ハ林外ヨリ低温ニシテ常ニ湿润ナルカ故ニ有林地ハ無林地ニ比シ多少降水量ヲ増加スルコトアルヘシト雖林内降水量ハ地形林相風向風力等ノ影響ニ依リ多大ノ誤差ヲ生スルモノナレハ其ノ關係ヲ適確ニ示スコトハ頗ル難事ナリ而シテ妙義杉林内降水量ノ林外ニ對スル割合ハ年平均九一%ニシテ大正二年中ノ平均ニ比スレハ約六%多シ

(九) 針葉樹林内外平均蒸發量 (耗)

測候所名	伊香保 (海抜約九二七米)			妙義 (海抜約四二七米)		
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方
一月	一一二	一一二	一一二	一一三	一一三	一一三
二月	一〇	一〇	一〇	〇九	〇九	〇九
三月	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九	〇九
四月	一六	一六	一六	一四	一四	一四
五月	一四	一四	一四	一四	一四	一四
六月	一〇	一〇	一〇	〇七	〇七	〇七
七月	一一	一一	一一	一〇	一〇	一〇
八月	〇九	〇九	〇九	〇七	〇七	〇七
九月	〇六	〇六	〇六	〇五	〇五	〇五
十月	〇七	〇七	〇七	〇八	〇八	〇八
十一月	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八	〇八
十二月	一〇	一〇	一〇	一三	一三	一三
平均	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇

(蒸發量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ)

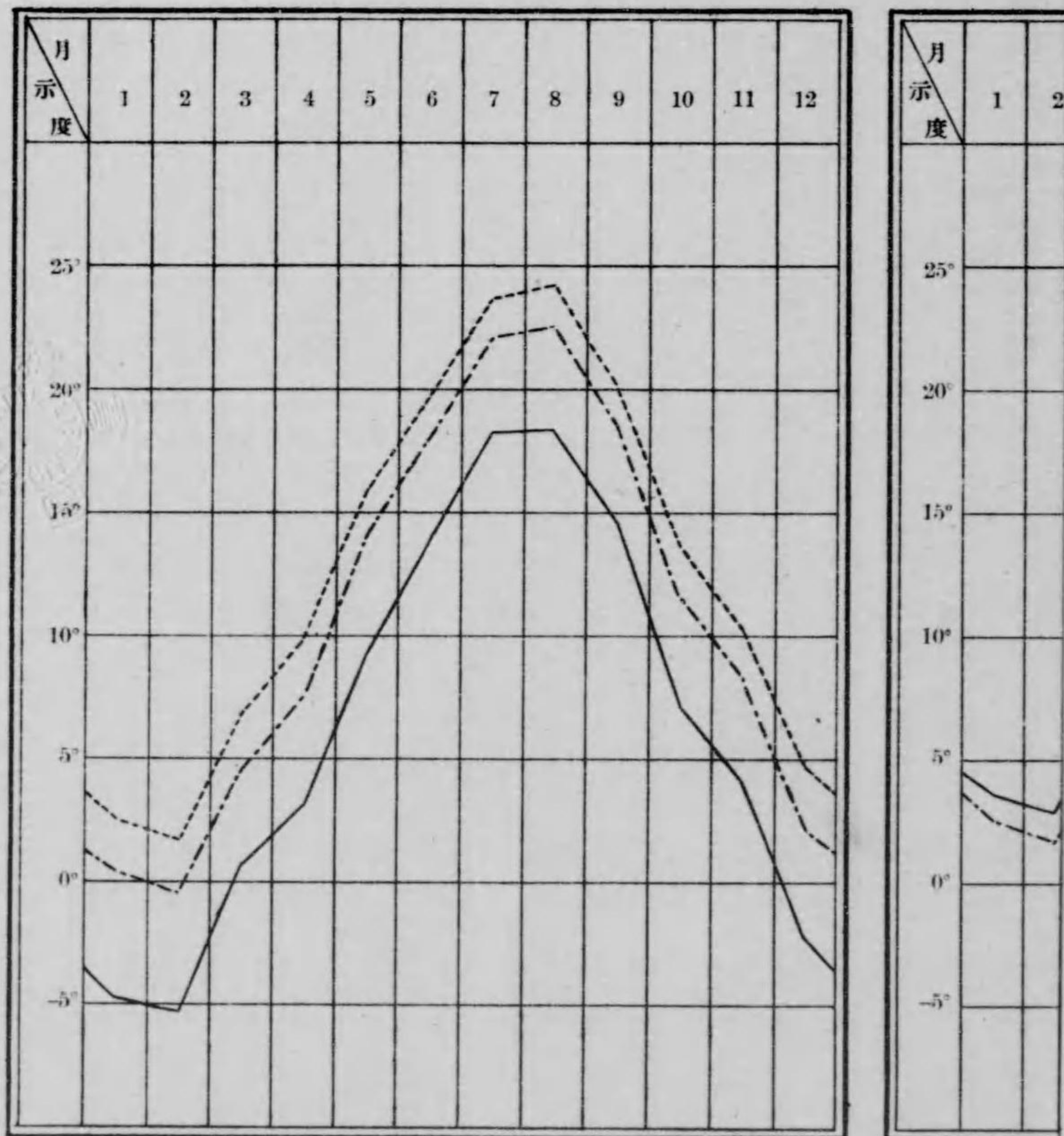
以上ノ成績ニ依レハ針葉樹林内外蒸發量較差ハ潤葉樹林内外ニ於ルト同様ニシテ冬季最少ナリ而シテ伊香保妙義孰レモ日射ノ關係上六月ヨリ九月ニ至ル期間ノ林内蒸發量ハ林外ノ四分ノ一乃至五分ノ一ニ過キス其ノ年平均ノ割合ハ伊香保妙義共ニ林外ニ比シ極メテ小ニシテ約三三%ヲ示スニ過キス要スルニ林内ハ直接日射ヲ受クルコト少ク且ツ其ノ地表ハ落葉藓苔等ニ被覆セラレ風力亦微弱ナルカ故ニ林外ノ如ク其ノ蒸發力活潑ナラサルニ由リ有林地ハ無林地ニ比シ其ノ量常ニ少ナキモノナリ而シテ林内蒸發量モ亦林外ノ如ク年々多少ノ差異ヲ生スルモノナレハ同一地方ニ於テモ其ノ量ハ容易ニ決定シ難キモノナリトス故ニ水源涵養上針潤兩樹林ノ何レカ最適當ナルカハ單ニ蒸發量ノミニヨリテハ斷定シ難シ





# 第五圖

大正三年日光伊香保妙義平均氣溫比較圖



妙義 -----  
 伊香保 - · - · -  
 日光 —————

大正三年日光伊香保妙義平均氣溫比較圖  
 此圖顯示了大正三年（1914年）日光、伊香保及妙義三地的平均氣溫比較。圖中橫軸為月份，縱軸為溫度（攝氏度）。妙義（虛線）的氣溫在夏季最高，約達24.5°C，而在冬季最低，約為1.5°C。伊香保（點線）的氣溫在夏季最高，約達22.5°C，而在冬季最低，約為-0.5°C。日光（實線）的氣溫在夏季最高，約達18.5°C，而在冬季最低，約為-5.5°C。由此可見，日光地區的夏季氣溫最高，而妙義地區的冬季氣溫最低。

圖

第四圖

第三圖

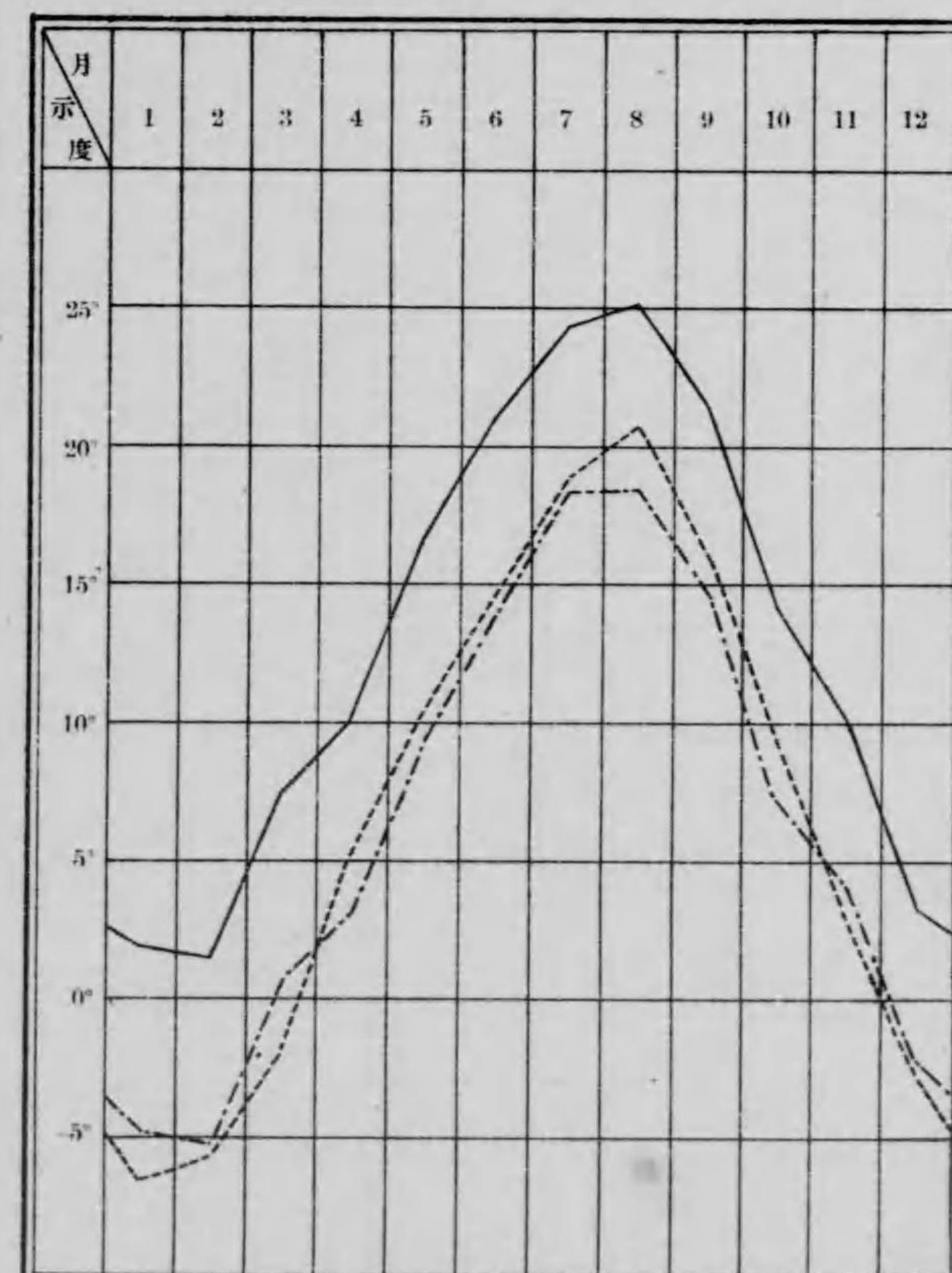
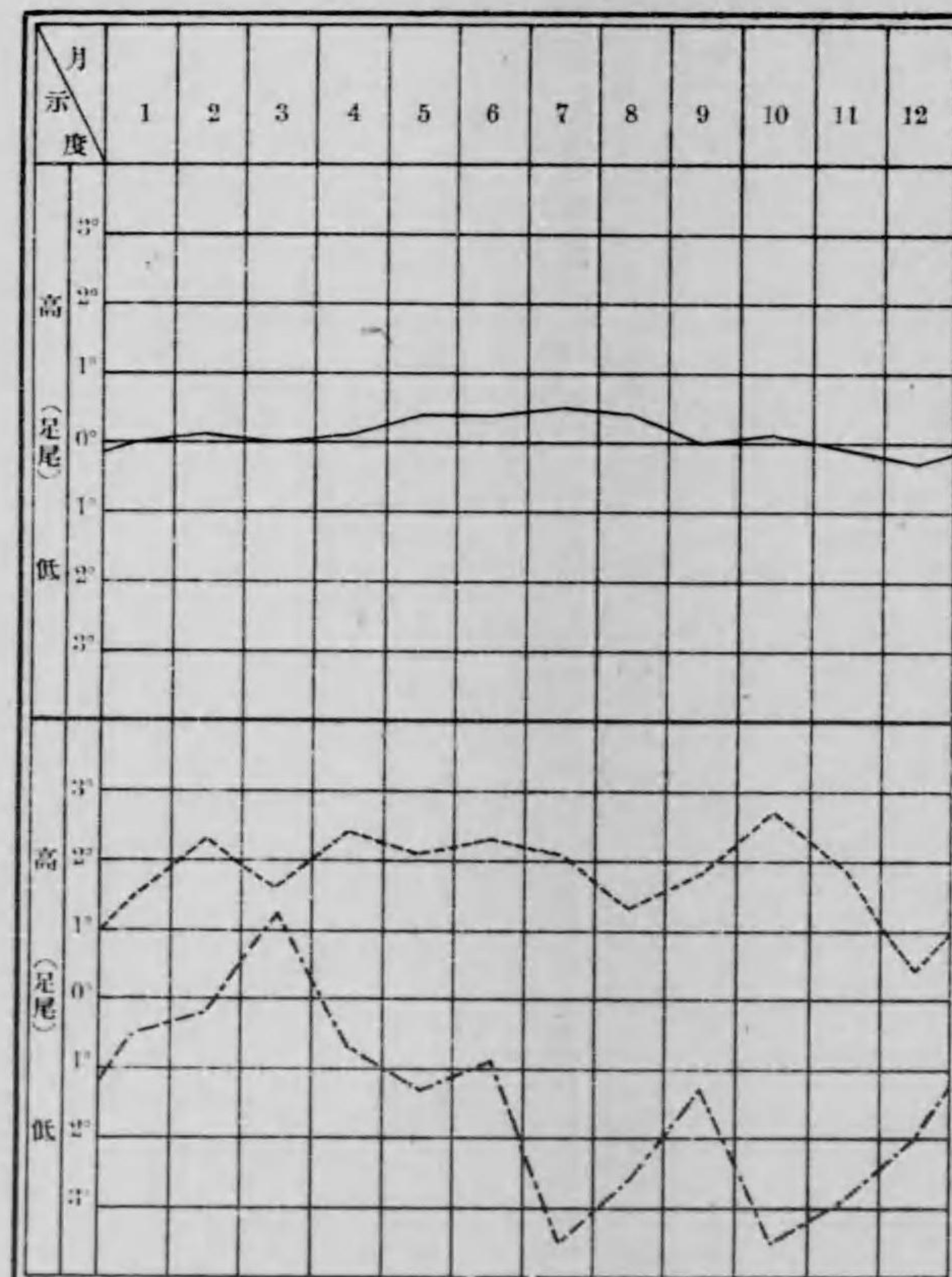
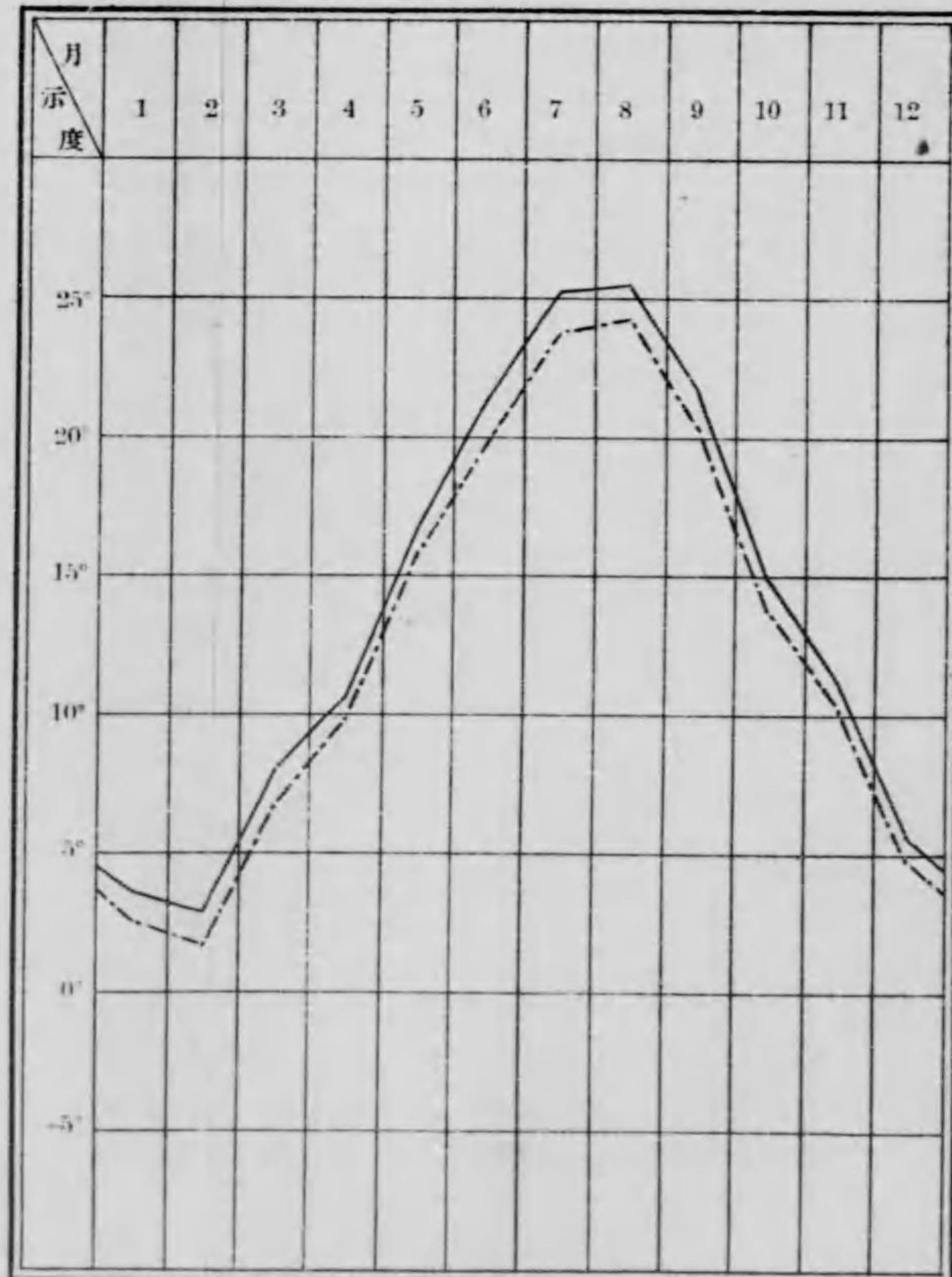
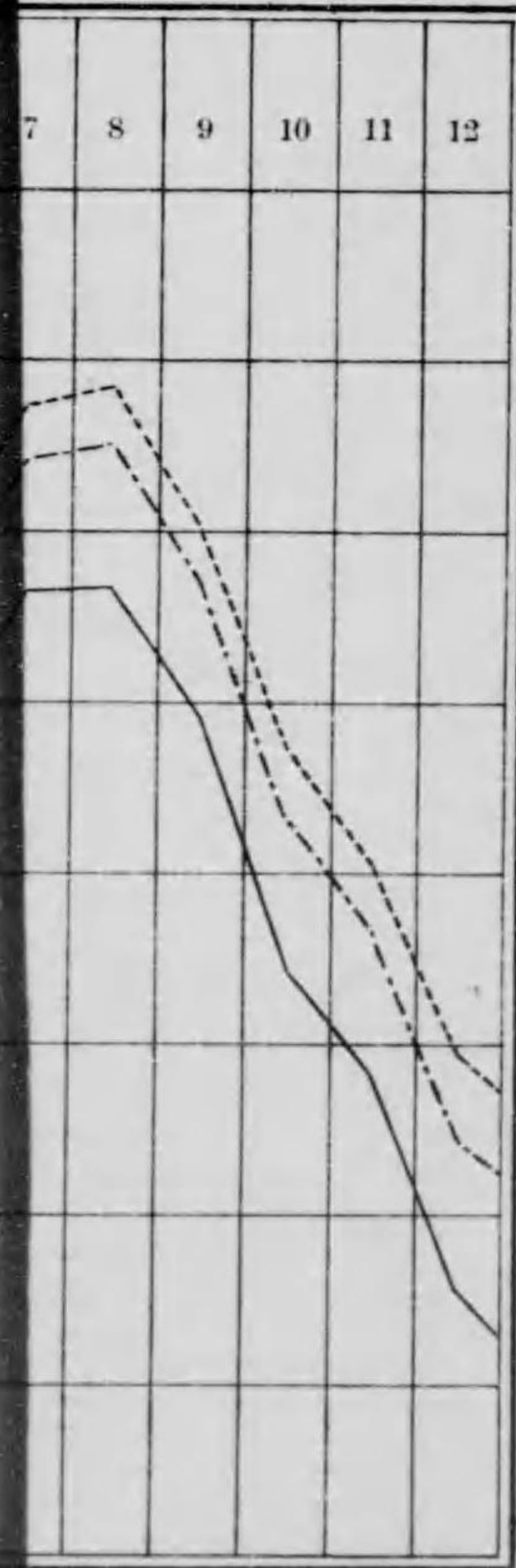
第二圖

平均氣溫比較圖

大正三年前橋妙義平均氣溫比較圖

大正三年伊香保 = 於ル氣溫ノ足尾 = 對スル高低圖

大正三年宇都宮日光平均氣溫及札幌累年平均氣溫比較圖

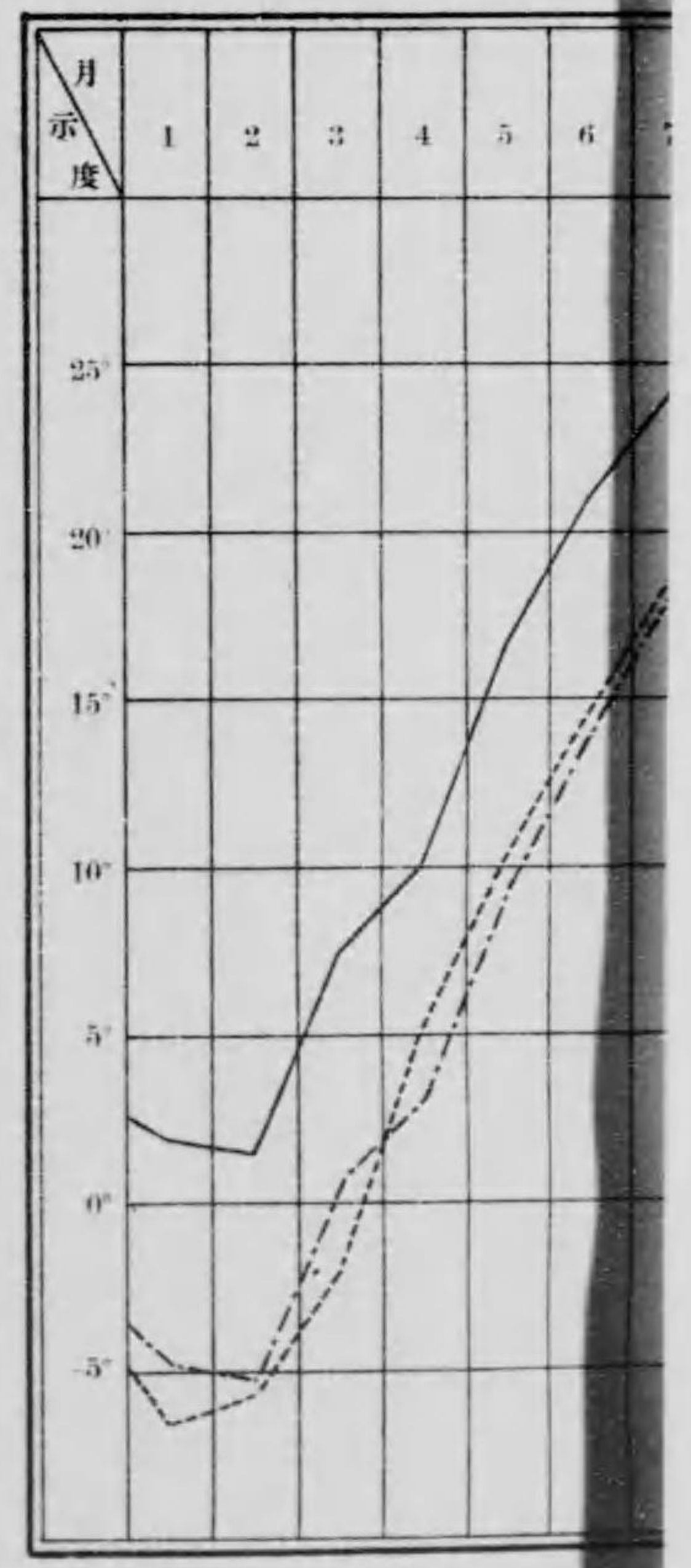


前橋 —————  
 妙義 - - - - -

兩所平均氣溫ノ差 —————  
 兩所最高氣溫ノ差 - - - - -  
 兩所最低氣溫ノ差 - - - - -

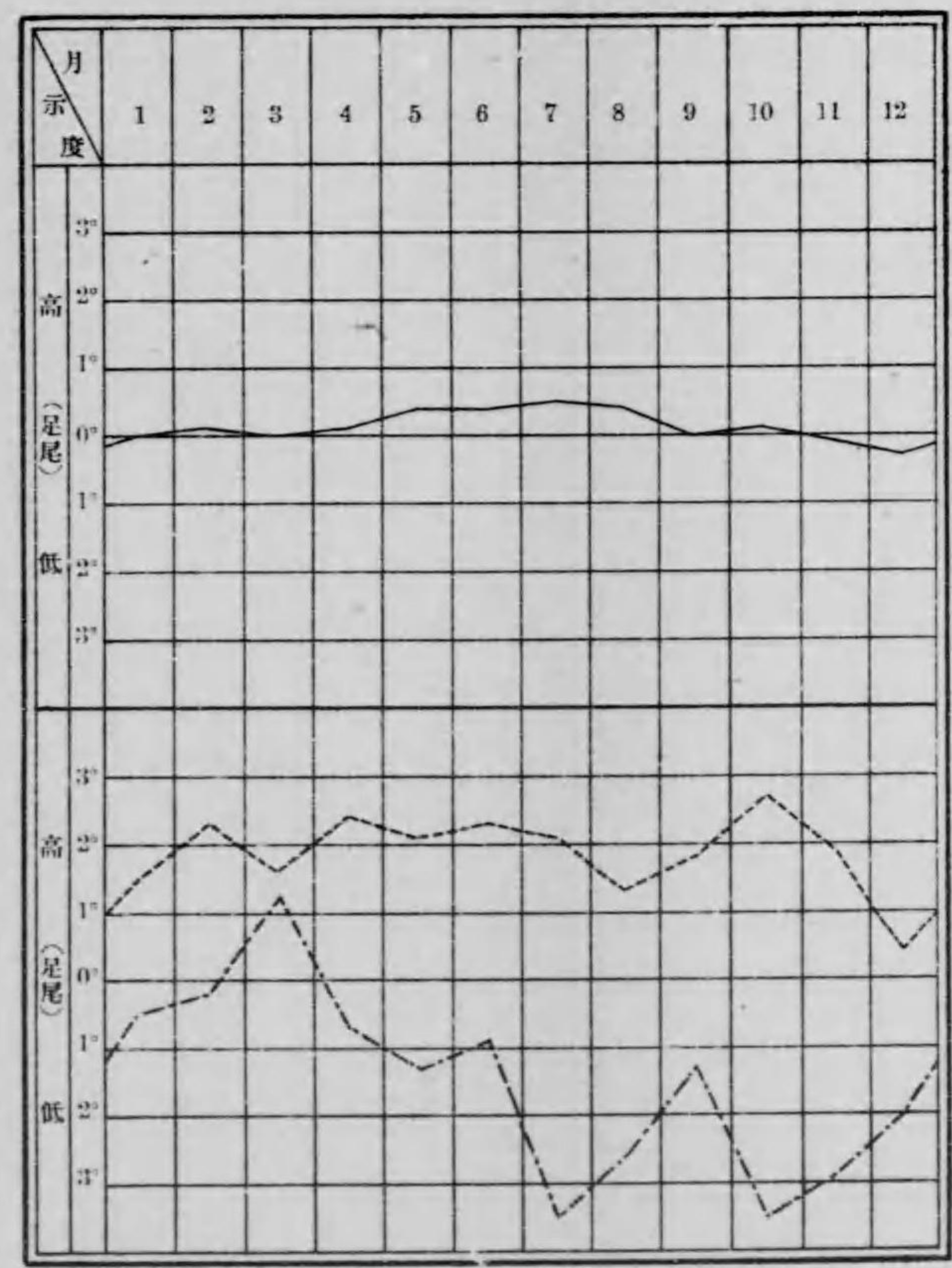
宇都宮 —————  
 日光 - - - - -  
 札幌 - - - - -

大正三年宇都宮日光平均氣溫比較圖



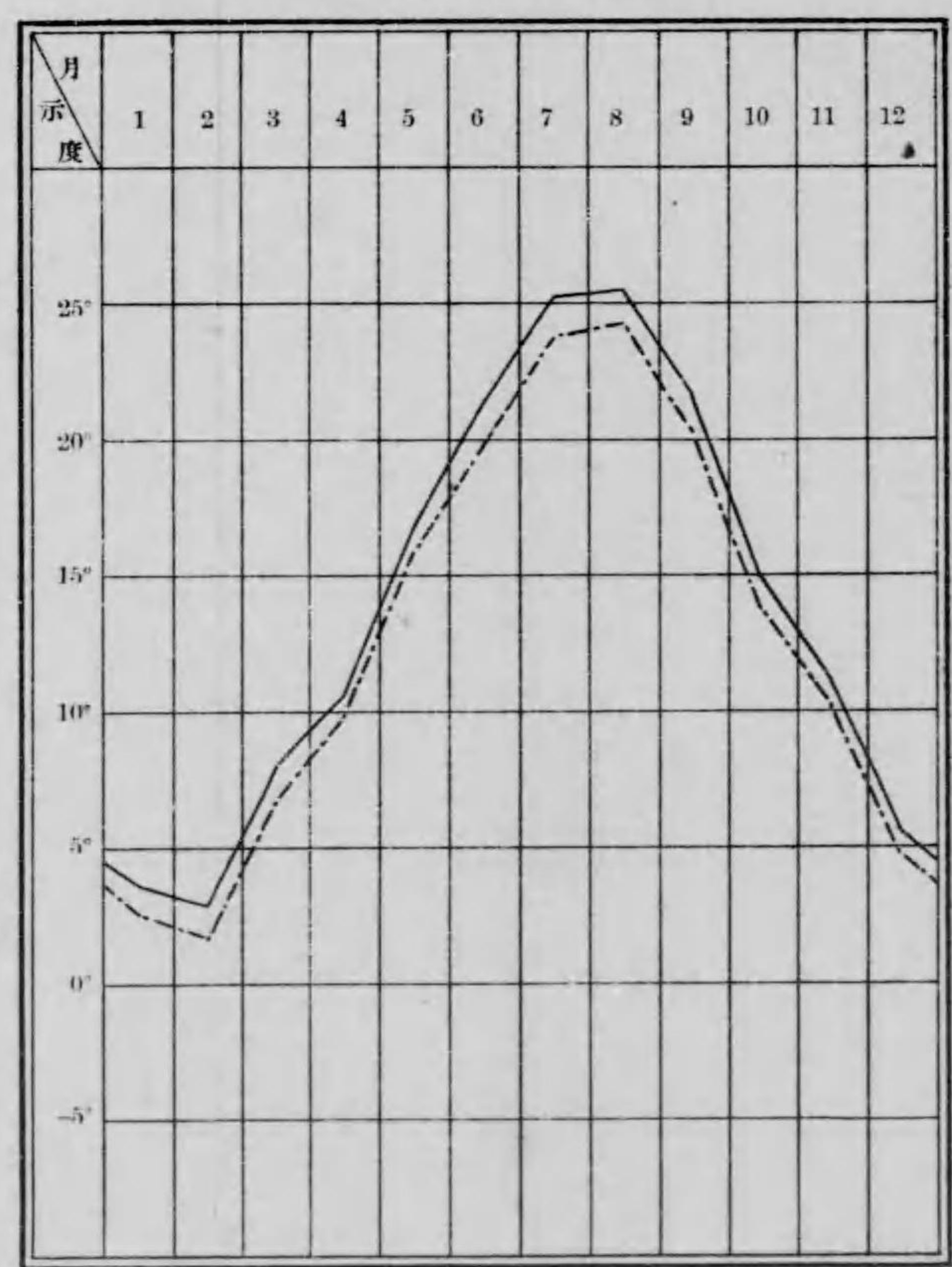
宇都  
日  
光

大正三年伊香保 = 於ル氣溫ノ足尾 = 對スル高低圖



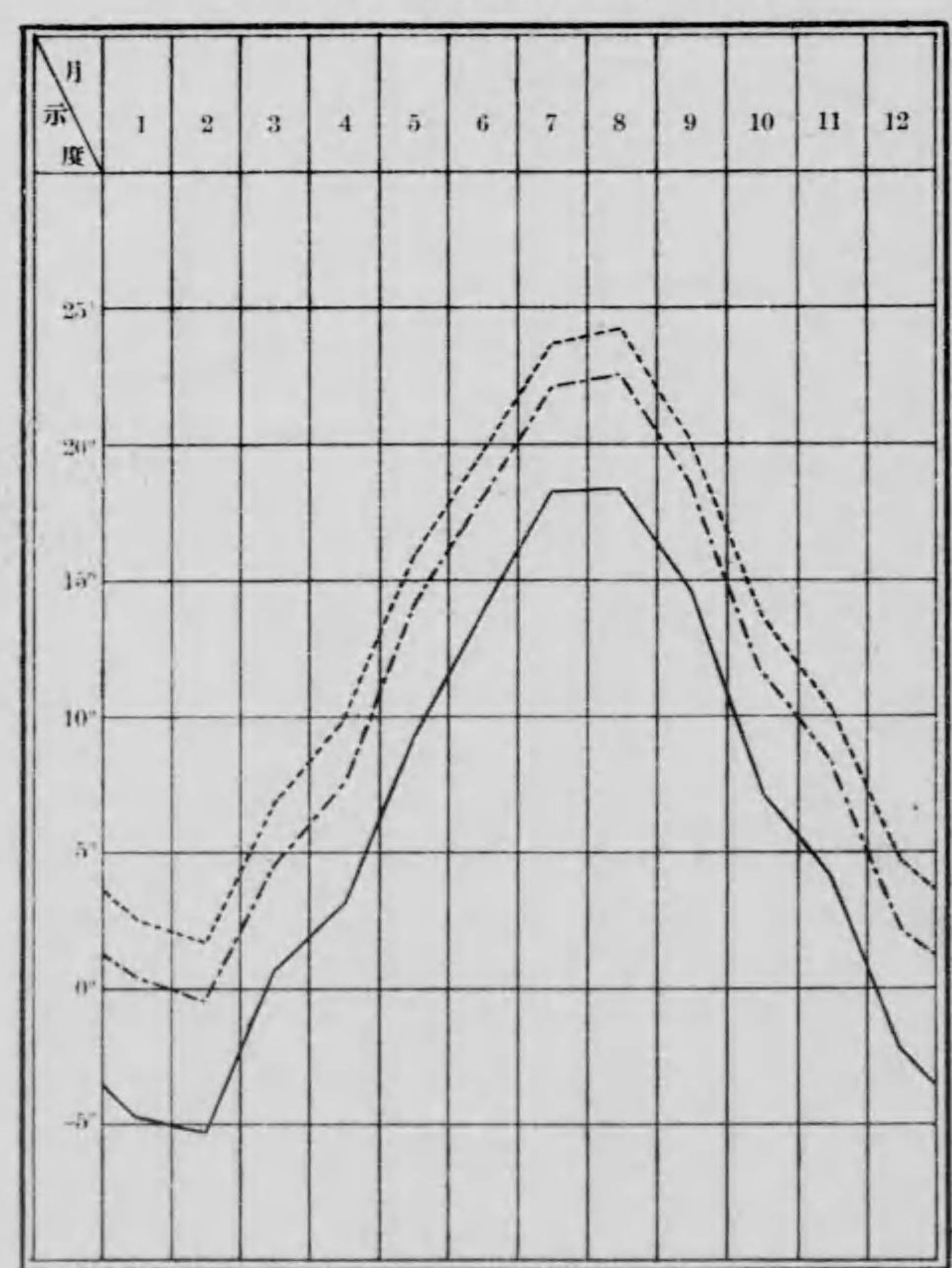
兩所平均氣溫ノ差  
兩所最高氣溫ノ差  
兩所最低氣溫ノ差

大正三年前橋妙義平均氣溫比較圖



前橋  
妙義

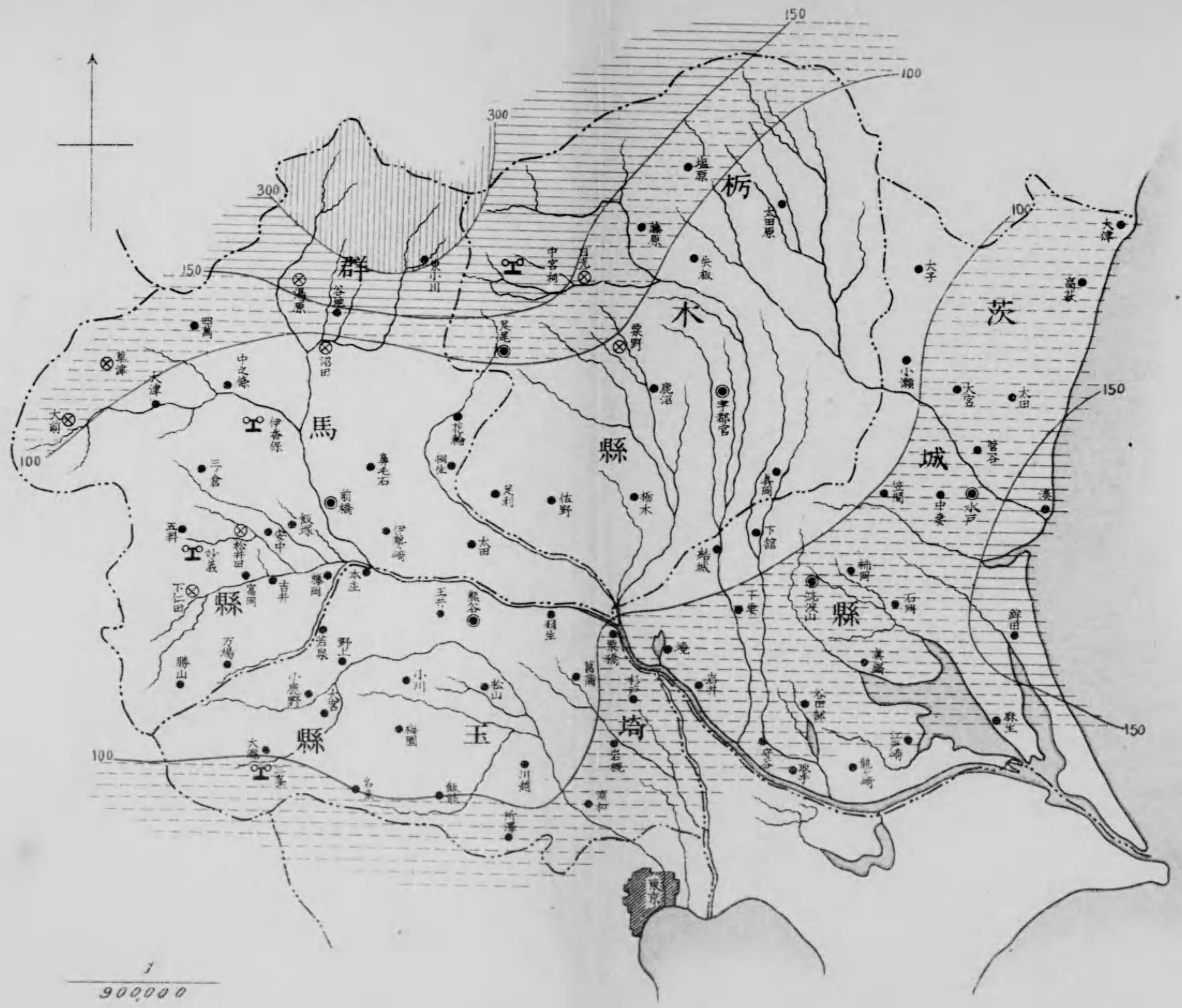
大正三年日光伊香保妙義平均氣溫比較圖



妙義  
伊香保  
日光

第六圖  
利根川流域

大正三年冬季(大正二年十二月)  
大正三年二月)降水量分布圖



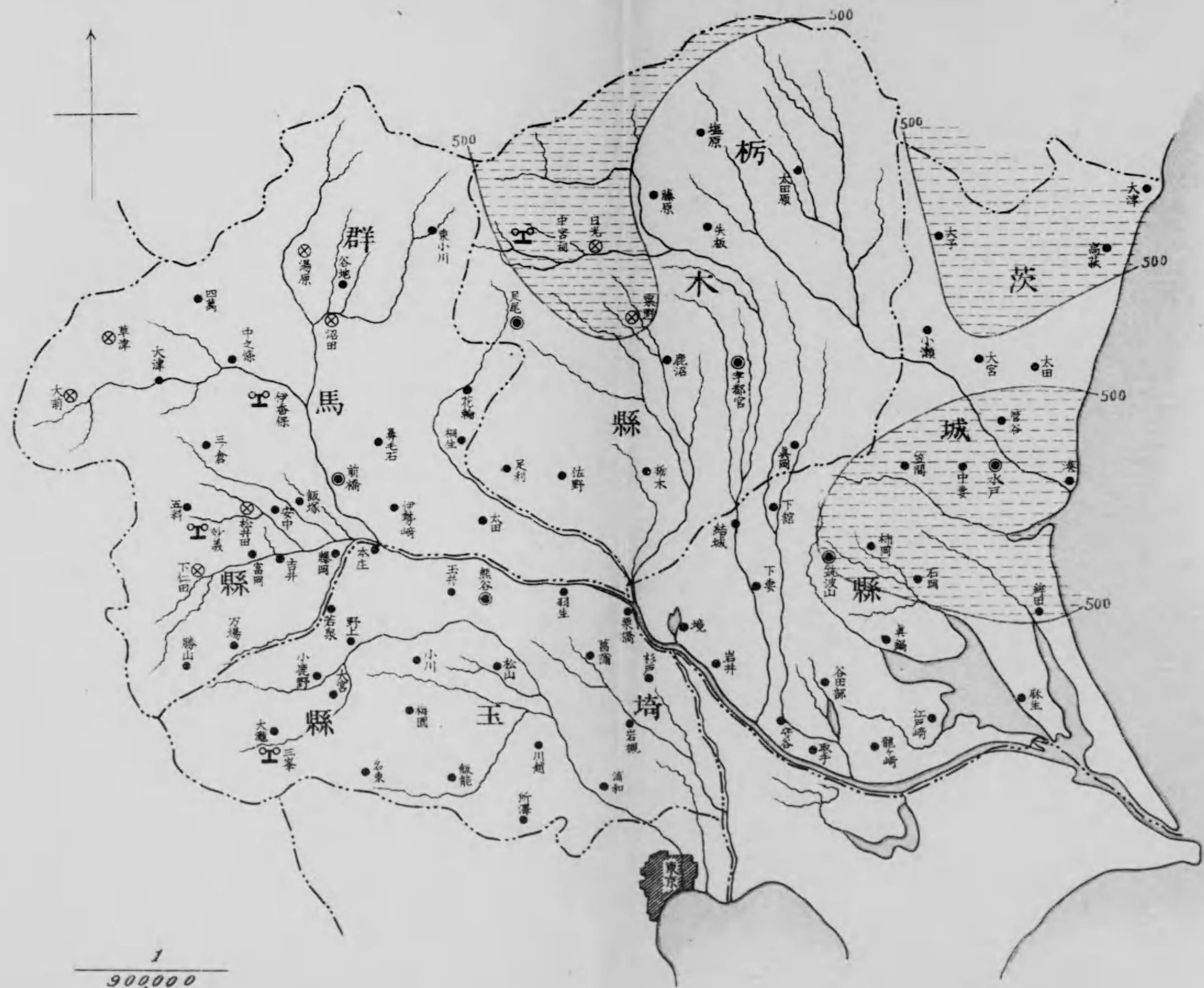
●	府縣雨量觀測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所附屬雨量觀測所
⊕	本省直轄森林測候所

1  
90000

第七圖

# 利根川流域

大正三年春季(三四、五月)降水量分布圖

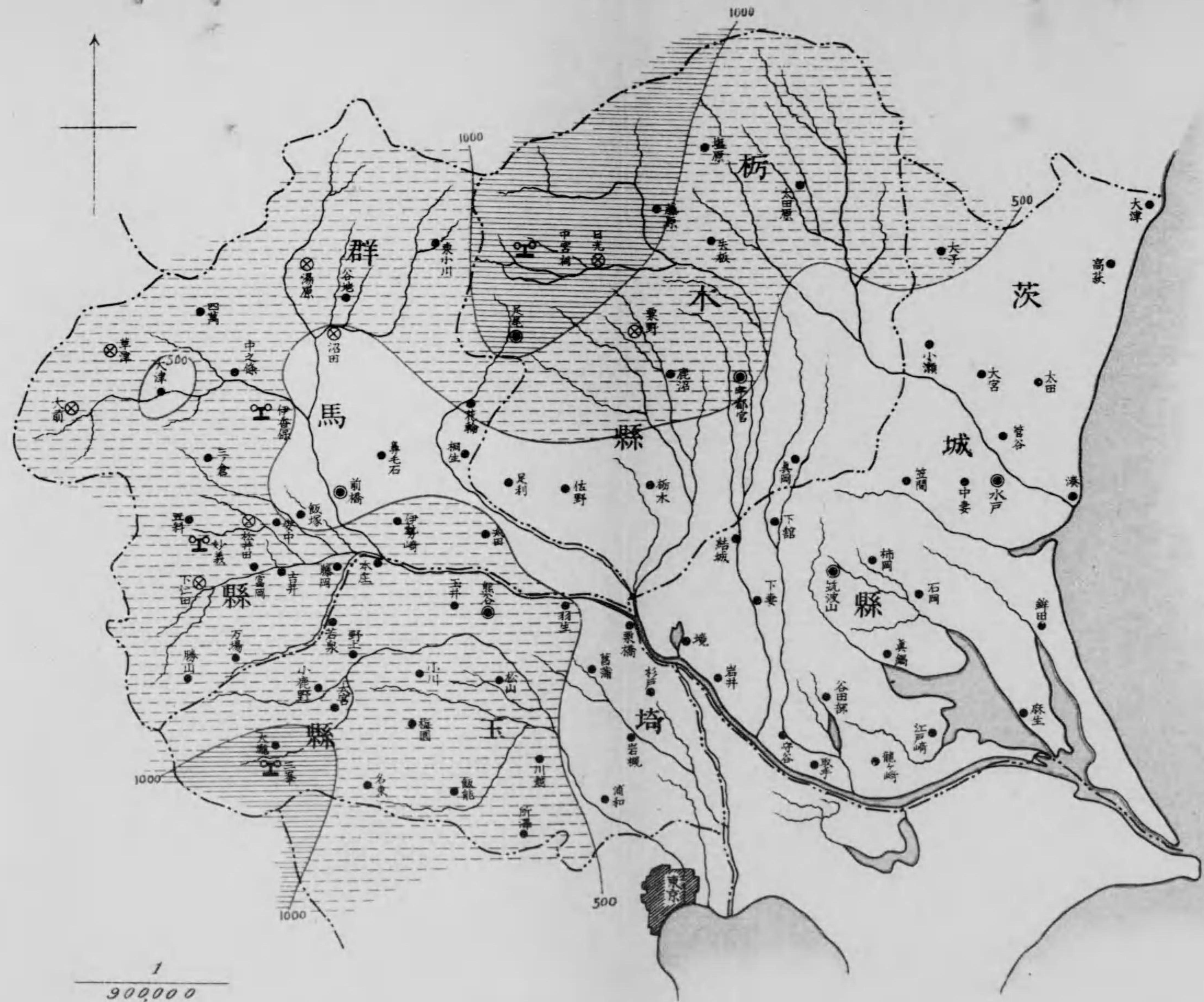


●	府縣雨量觀測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所附屬雨量觀測所
⊠	本省直轄森林測候所

1/90000

# 利根川流域

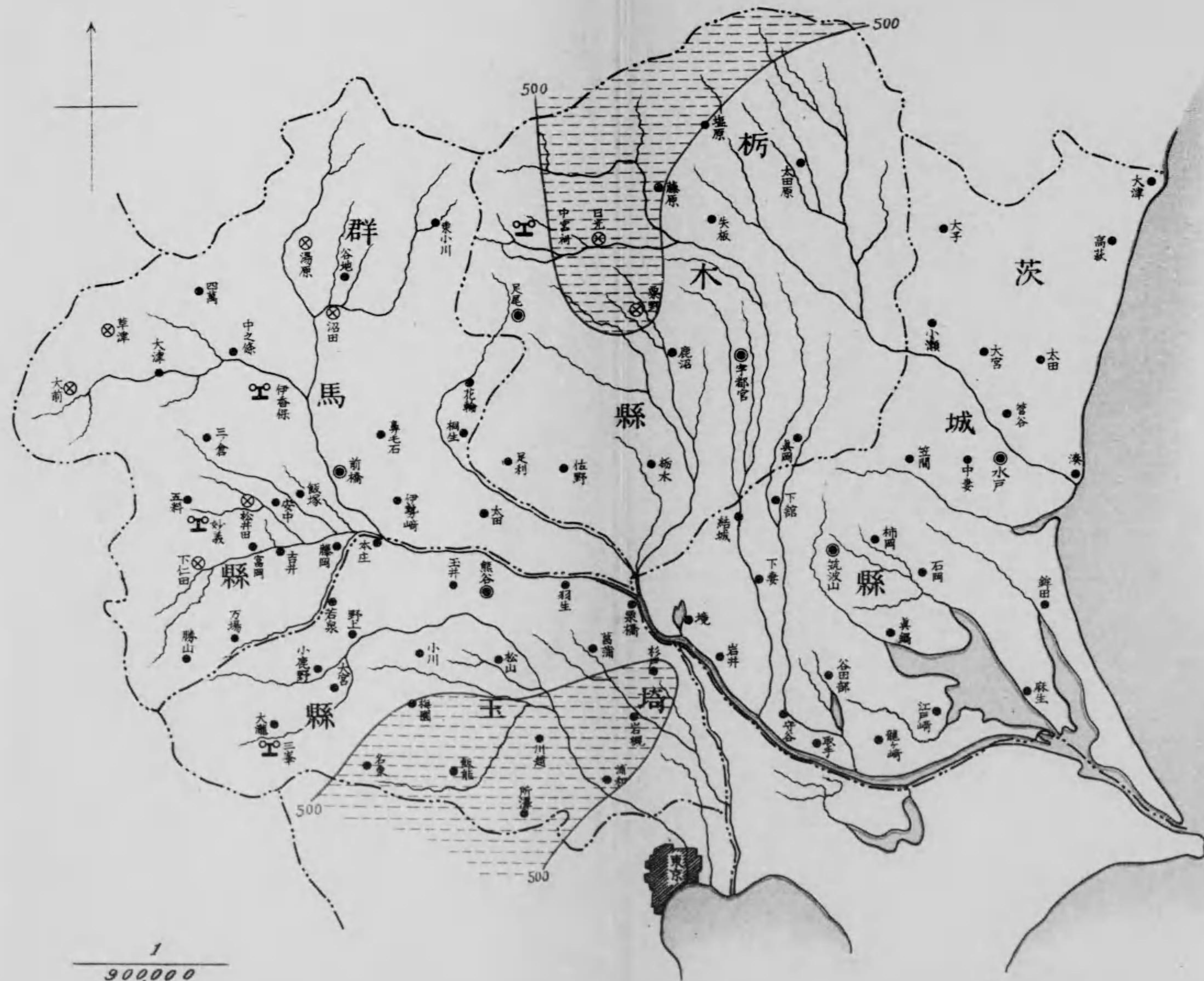
大正三年夏季六、七、八月降水量分布圖



●	府縣雨量觀測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所附屬雨量觀測所
⊕	本省直轄森林測候所

# 利根川流域

大正三年秋季(九月十一月)降水量分布圖



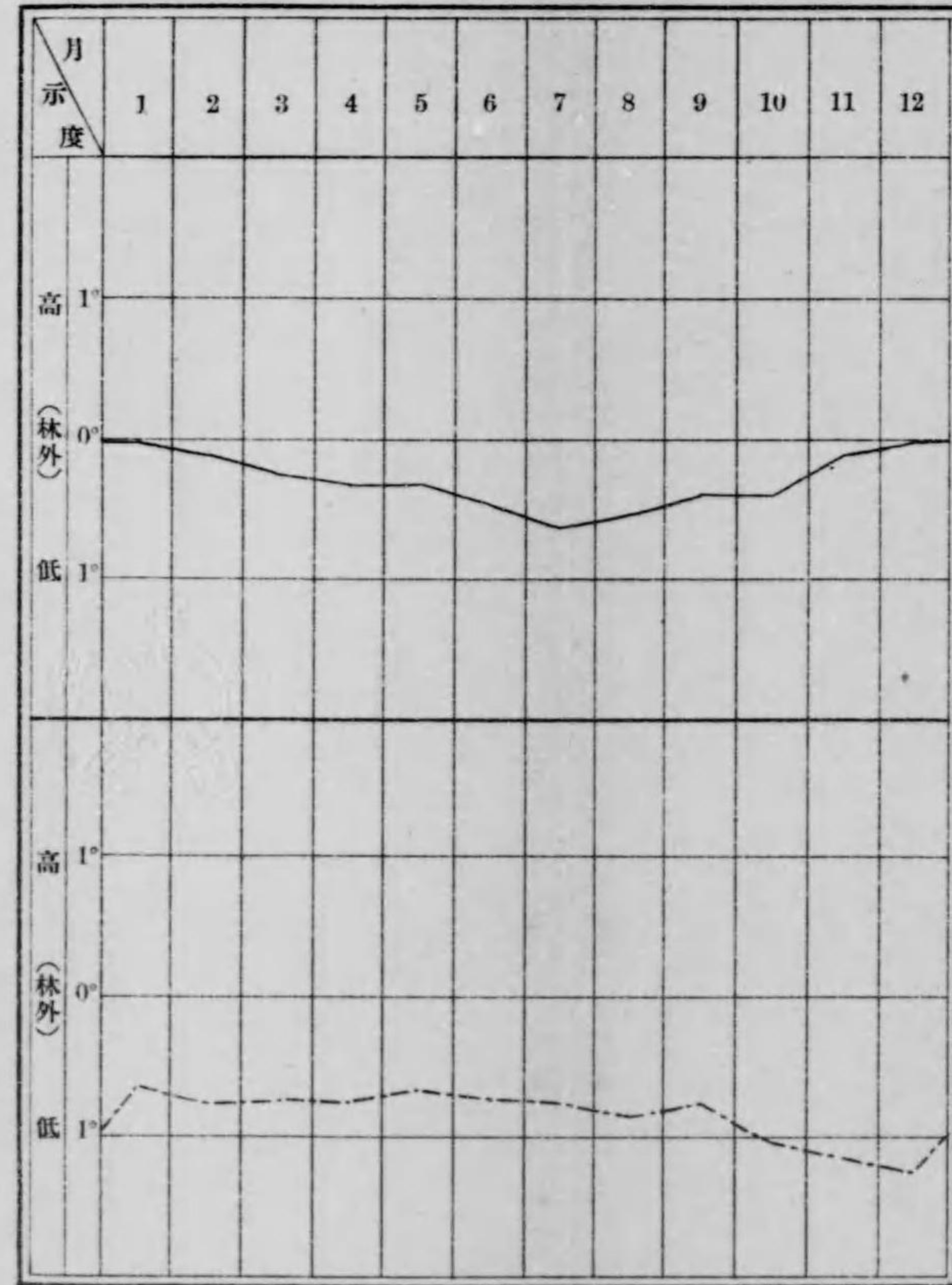
●	府縣雨量觀測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所附屬雨量觀測所
⊕	本省直轄森林測候所





第十二圖

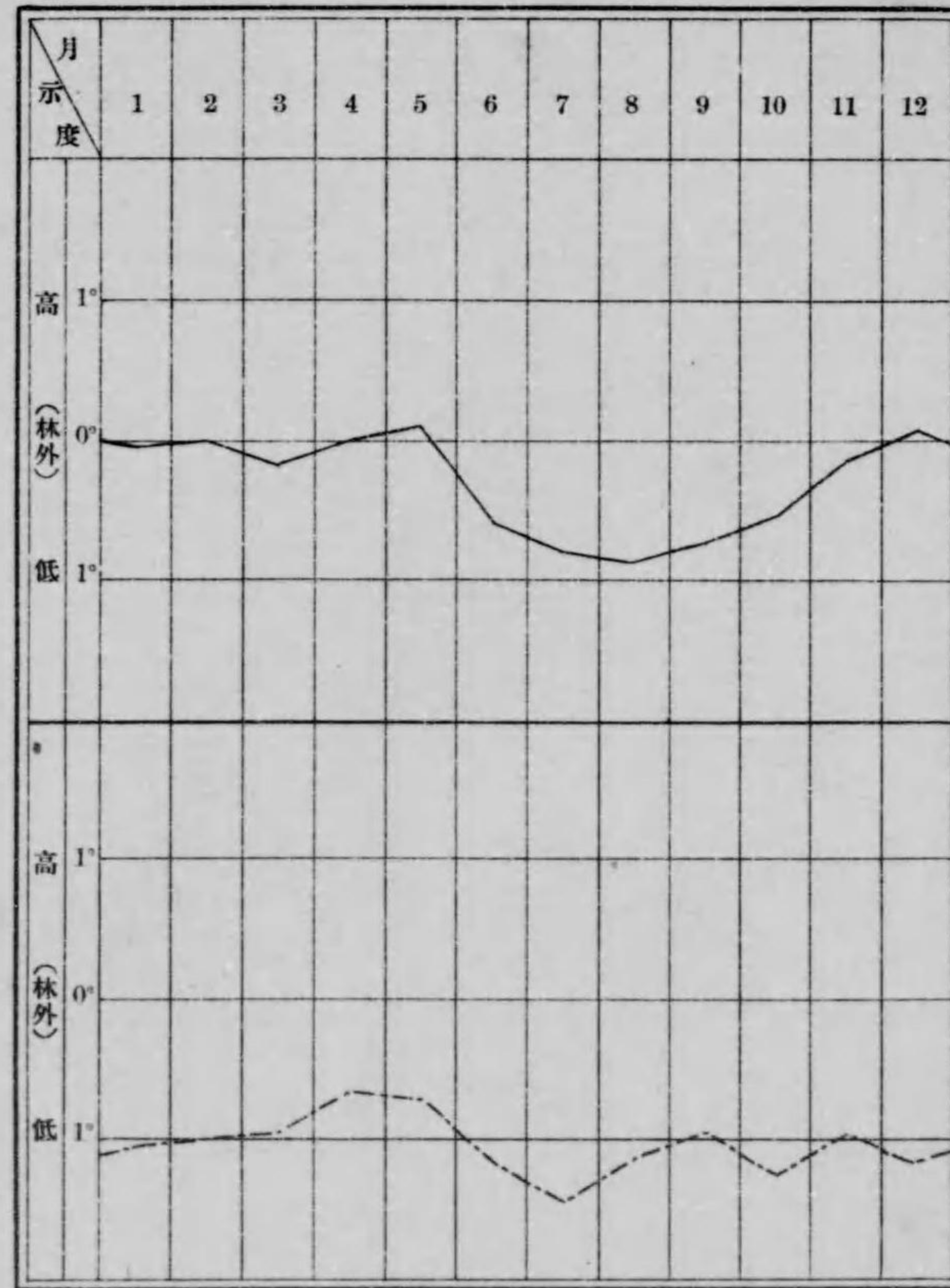
大正三年伊香保妙義ニ於ル針葉樹林内氣温ノ林外氣温ニ對スル高低圖



伊香保 —————  
妙義 - - - - -

第十一圖

大正三年日光、伊香保ニ於ル闊葉樹林内氣温ノ林外氣温ニ對スル高低圖



日光 —————  
伊香保 - - - - -

淀川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測

第一 淀川流域ニ於ル森林測候所ノ位置

測候所名	經度	緯度	所在地	事務開始年月日
大箕山	一三六度一四分	北緯 三五度三一分	滋賀縣伊香郡余興村坂口大箕山	大正二年六月一日
周山	一三五度三八分	同 三五度〇九分	京都府北桑田郡周山村周山	同 六月十日
松山	一三五度五七分	同 三四度二八分	奈良縣宇陀郡神戶村ノ一地點	同 十二月一日

大箕山森林測候所ハ姉川、余吳川ノ中間ナル大箕山國有林ニ在リ海拔約四百六十二米ニシテ四方開豁其ノ東方二三町ヲ下レハ管山寺アリ菅原道實公ノ舊蹟ニシテ其ノ名高ク北西ニ賤ヶ岳ヲ望ミ北方ハ遠ク山岳相連リ北陸ニ境ヌ又東乃至南東ハ峯巒起伏シ遙ニ伊吹山ヲ望ミ南ヨリ西ハ一大湖水ヲ瞰下シ遠ク比叡山ニ對ス同所ハ地勢一般ニ丘陵狀ヲナシ滋賀縣北部ノ最多雨帶ニ屬ス由來滋賀縣ハ山岳ヲ以テ圍繞セラレ中央ニ有名ナル琵琶湖アリ四圍ニ發源スル河川ハ悉ク此ノ湖ニ流入スルカ故ニ宇治川及淀川ノ出水ニ對シ恰モ一大貯水池タルノ作用ヲ爲シ從テ其ノ水源地ニ於ル降水量ト下流増水トノ關係ハ他ノ地方ト大ニ其ノ趣ヲ異ニス然レトモ琵琶湖南岸ノ平地ニハ彥根測候所アリテ多年湖水位ト降水量トノ關係及宇治川ニ流出スル水量等ニ就キ深ク研究セラレツ、アルヲ以テ本省森林測候所ハ成ルヘク彥根測候所ヲ遠サカリタル山岳地帶ノ氣象變化ヲ觀測スルヲ本旨トシ特ニ湖水ノ北東部ナル山岳地ニ設置セリ林内觀測用地トシテハ大箕山國有林四十四林班い小班樹齡二十二三年生ノ潤葉樹林ヲ使用シ林内ノ氣溫、濕度、雨量、蒸發量等

ノ観測設備ヲ爲セリ

周山森林測候所ハ京都府下北桑田郡周山村ノ北方ニ突出セル丘陵地明智光秀ノ古城趾ニ在リテ  
海拔約三百六十米四方山岳ヲ以テ圍繞セラレ保津川ハ茲ニ一大屈曲ヲナシ西流シテ京都市ノ西  
部ニ至リ桂川トナル其ノ水源地ハ殖林事業盛ニシテ沿岸ハ最森林ニ富ミ林相良好ナル箇所多ク  
丹波ノ吉野ト稱セラル概シテ平地ニ乏シク地勢狹隘ニシテ山岳ニ富ミ海拔差シテ高カラサルモ  
南部ハ鞍馬愛宕ノ諸山ヲ以テ山城ニ境シ從テ氣象變化ハ京都南部ニ比スレハ其ノ趣ヲ異ニスル  
モノ、如シ林内氣象觀測用地トシテハ測候所ニ隣接セル民有林約一町五反歩ヲ買上テ使用スルモ  
ノニシテ樹齡約三十年林相良好ニシテ東方ニ急傾斜ヲナスト雖測候所位置ト殆ント高度ヲ同ウ  
スルヲ以テ林内外氣象調査上最便利ナリトス

松山森林測候所ハ木津川ノ上流即チ名張川ノ水源地ニ屬シ奈良縣宇陀郡松山町ニ接シタル神戸  
村政治村ノ境界ヲナセル小倉山ニ在リ海拔約四百四十二米古昔神武天皇望軍ノ地ト稱シ今尙石  
碑ヲ存ス四方開豁宇陀郡三分ノ二ハ一畔ノ中ニアリ南方ハ分水嶺ヲ以テ吉野郡ニ接シ北ハ伊賀  
國名張ニ通シ西ハ女寄峠ヲ經テ櫻井ニ至ル地勢一般高臺山岳ニ富ミ近年すぎひのきノ植栽盛ニ  
シテ森林氣象觀測上有望ノ地タリ林内觀測地ハ測候所ノ北西ニ隣接セルすぎひのきノ混淆林ニ  
シテ樹齡二十七、八年林地ハ北西ニ傾斜シ林相極メテ良好ナリ

### 第二 大正三年中淀川流域ニ於ル氣候概況

#### (一) 林外氣溫

平均氣溫 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	四六二	一五二	一三三	六・一六	八・四〇	一五・一四	一八・五七	二二・九八	二四・二六	二〇・七八	一三・五三	一〇・二二	三・二五	一三・二五
周山	三六二	一五三	一三四	六・三四	八・六四	一五・三六	一九・一九	二四・七四	二四・九二	二〇・七一	一三・一四	九・六五	二・八八	一三・四〇
松山	四四二	一五五	一三四	七・五五	九・二五	一五・九一	一九・六九	二四・五三	二四・七一	二二・〇九	一三・九三	一〇・六一	四・八三	一三・四〇

月中最高氣溫ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	四六二	一七二	一〇四	一七五	二二・四	二四・五	二九・六	三二・四	三二・四	三〇・〇	二二・六	一一・四	一四・七	二二・三〇
周山	三六二	一四六	一三七	一九四	二五・〇	二六・九	三一・五	三三・七	三三・五	三三・三	二四・九	一一・九	一七・〇	二四・六九
松山	四四二	一六六	一三七	一九六	二四・一	二七・五	二九・八	三三・四	三三・一	三三・二	二四・〇	一一・二	一八・〇	二五・五〇

月中最低氣溫ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	四六二	(-)	(-)	三・九	(-)	五・二	一一・九	一七・五	一九・五	一一・八	六・三	(-)	二・二	四・七一
周山	三六二	(-)	(-)	四・六	(-)	〇・〇	九・二	一四・三	一六・三	八・九	三・九	(-)	五・六	二・一五
松山	四四二	(-)	(-)	二・七	(-)	三・〇	一一・八	一七・三	一八・二	一〇・一	四・一	(-)	二・七	四・五三

(松山森林測候所ハ大正三年二月十九日火災ノ爲書類焼失シタルヲ以テ同年中ニ於ル年平均數ハ總テ十一箇月平均ヲ掲ク)

淀川流域ニ於ル森林測候所氣溫觀測成績ニ依レハ其ノ年平均氣溫ハ周山最高クシテ大箕山最低キカ如シ而シテ氣溫ノ振幅最大ナルハ周山ニシテ絶對最高最低氣溫ノ較差ハ四二度四ニ達シ之ヲ大箕山ノ三六度〇ニ比スレハ約六度大ナリ斯ノ如キ現象ハ主トシテ地形ノ然ラシムル結果ニ外ナラス即チ周山ハ谿谷地ニシテ夏季ハ日射強ク且風力微弱ナルヲ以テ著シキ氣溫ノ上昇ヲ來シ冬季ハ幾多ノ山脈ヲ超越シテ同地方ニ來ル北乃至北西ノ乾燥風ヲ受ケ氣溫著シク低落スルコトアルモ大箕山ハ四方開豁ニシテ夏季ハ屢濃霧襲來ノ爲日射旺盛ナラス又冬季ハ日本海風ヲ受ケ降雪ヲ伴フヲ以テ氣溫ノ低落著シカラス故ニ周山地方ニ比スレハ氣候稍穩和ナルカ如シ又松山ハ奈良縣南部ノ高臺地ニ在リテ氣候ハ北部奈良地方ト其ノ趣ヲ異ニセリ

平均氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	月中最最高氣溫ノ比較 (攝氏度)												
		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	約 四六二	一五	一二	一五	一八	二一	二四	二六	二八	二九	二八	二五	二二	二〇
彦根	約 八七	三	四	六	八	一〇	一二	一四	一六	一七	一六	一三	一〇	八
大箕山ノ方	約 三七五	二〇	三	三	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
大箕山	約 四六二	一一	一〇	一七	二二	二五	二九	三二	三三	三二	二九	二六	二三	二一
大箕山	約 四六二	一一	一〇	一七	二二	二五	二九	三二	三三	三二	二九	二六	二三	二一

月中最最低氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	月中最最低氣溫ノ比較 (攝氏度)												
		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
彦根	約 八七	一四	一二	一五	一八	二一	二四	二六	二八	二九	二八	二五	二二	二〇
大箕山ノ方	約 三七五	二二	二五	二〇	一〇	二	二	二	二	二	二	二	二	二
大箕山	約 四六二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
大箕山	約 四六二	一一	一〇	一七	二二	二五	二九	三二	三三	三二	二九	二六	二三	二一
大箕山	約 四六二	一一	一〇	一七	二二	二五	二九	三二	三三	三二	二九	二六	二三	二一

年平均氣溫ニ依レハ大箕山ハ彦根ヨリ低温ナリト雖其ノ振幅ハ彦根ノ如ク著カラス元來彦根測候所ハ山岳ヲ遠サカリタル琵琶湖畔ノ平地ニ位スルヲ以テ之カ爲多少氣溫ヲ調和セラレ氣候一般ニ穩和ナルカ如ク想像セラル、モ夏季ハ比較的高溫ニシテ冬季ハ北部山岳地ヨリ寒冷ナル場合アルカ故ニ年中絶對最高最低氣溫ノ振幅頗ル大ナリ蓋シ北部山地ニ在リテハ夏季ハ彦根ヨリ稍低温ナルモ冬季ハ日本海風ノ影響ヲ受ケ降雪頻繁ニシテ比較的多濕ナル空氣ニ富ムカ故ニ氣溫ノ低落著シカラス而シテ日本海風ニ吹送セラル、降雪ハ主トシテ北陸ニ境セル山岳地方ニ降下シ其ノ輕微ナルモノハ琵琶湖以北ノ山嶽若ハ西部比叡山脈ニ降下シ彦根地方ニ及ハサルコトアルヲ以テ同地方ニ於テハ却テ寒冷ナル乾風ヲ受ケ爲ニ冬季早曉ニ於テ氣溫著シク低落スルコトアルニ因リ年中ニ於ル氣溫ノ振幅ハ山地ヨリ却テ著大トナルコトアルカ如シ

彦根及大箕山ニ於ル氣溫變化ヲ圖示セハ第十三圖ノ如シ

周山及京都ノ氣溫ヲ比較スレハ左ノ如シ

平均氣温ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
周山	約 三六二	一・五三	一・五四	六・五四	八・六四	一五・三六	一九・一九	二四・七四	二四・九二	二〇・七一	一三・一四	九・六五	二・八八	一・二四〇
京都	約 四三	三・五二	四・一〇	八・九五	一一・〇九	一七・六七	二二・四八	二七・〇四	二七・一八	二三・五〇	一五・五九	一一・七七	九・六五	一・四七五
周山ノ方	約 三一九	低	低	二・五六	二・四一	低	二・三二	低	二・三〇	低	二・七九	二・四四	二・三三	低

月中最高氣温ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
周山	約 三六二	一四・六	一三・七	一九・四	二五・〇	二六・九	三三・五	三三・七	三三・五	三三・二	二四・九	二二・九	一七・〇	二四・七
京都	約 四三	一六・七	一六・九	二二・〇	二五・〇	二九・二	三三・〇	三五・七	三六・三	三五・二	二八・四	二五・六	二〇・四	二六・九
周山ノ方	約 三一九	低	低	一六	〇・〇	低	一・五	低	一・八	低	三・五	三・七	三・四	二・一

月中最低氣温ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
周山	約 三六二	低	低	四・六	五・二	〇・〇	九・二	一四・三	一六・三	一六・三	八・九	三・九	一・四	二・一
京都	約 四三	低	低	四・一	四・一	〇・〇	九・二	一四・三	一六・三	一六・三	八・九	三・九	一・四	二・一
周山ノ方	約 三一九	低	低	低	低	低	低	低	低	低	低	低	低	低

周山地方ハ京都地方ニ比スレハ海拔約三百二十米高ク其ノ年平均氣温ハ二度三、最高極ハ一度八最低極ハ三度共ニ低シト雖年中絶對最高最低氣温ノ較差ハ周山四二度四ニシテ京都四一度二ヲ

示シ周山ヨリ一度二小ナリ之レ地形ノ然ラシムルモノニシテ京都ハ三方山岳ニ接シ南方ノミ僅ニ開ケ日射強キカ故ニ最高氣温ハ往々高キ場合アリト雖冬季氣温ノ低落ハ山岳地ニ比シ著シカラサルヲ以テ氣温ノ振幅ハ周山ヨリ小ナリト雖年平均氣温ハ京都ノ方高度ヲ示セリ山岳地及平地ノ氣温ヲ比較スル爲京都及周山ノ氣温變化ヲ圖示セハ第十四圖ノ如シ

最高最低氣温及較差ノ各月平均 (攝氏度)

測候所名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	
大箕山	最高 四・四四 最低 一・二五 較差 三・一九	最高 四・三三 最低 〇・七七 較差 四・〇六	最高 九・九八 最低 三・〇八 較差 六・九〇	最高 一二・八一 最低 四・六〇 較差 八・二二	最高 一九・四〇 最低 一・八五 較差 一七・五五	最高 二二・二五 最低 一五・六〇 較差 六・六五	最高 二七・九八 最低 二二・一八 較差 五・八〇	最高 二八・三四 最低 二二・三四 較差 六・〇〇	最高 二四・八二 最低 一八・一〇 較差 六・七二	最高 一七・二五 最低 一〇・九〇 較差 六・三五	最高 一三・七五 最低 七・四〇 較差 六・三五	最高 一五・九五 最低 〇・九七 較差 一五・五八	最高 一五・九五 最低 〇・九七 較差 一五・五八	最高 一五・九五 最低 〇・九七 較差 一五・五八
周山	最高 六・一六 最低 二・四一 較差 三・七五	最高 五・六六 最低 一・六三 較差 四・〇三	最高 一一・四六 最低 一・五三 較差 九・九三	最高 一四・五六 最低 三・一四 較差 一一・四二	最高 二二・一五 最低 九・五八 較差 一二・五七	最高 二四・二六 最低 一四・三九 較差 九・八七	最高 三〇・三九 最低 一九・九四 較差 一〇・四五	最高 三〇・六一 最低 二〇・一五 較差 一〇・四五	最高 二六・二七 最低 一六・四三 較差 九・八四	最高 一八・九一 最低 八・六五 較差 一〇・二六	最高 一五・〇二 最低 五・〇一 較差 一〇・〇一	最高 一七・七二 最低 七・八一 較差 一〇・九一	最高 一七・七二 最低 七・八一 較差 一〇・九一	最高 一七・七二 最低 七・八一 較差 一〇・九一
松山	最高 七・二五 最低 一・二六 較差 五・九九	最高 一一・六〇 最低 三・一六 較差 八・四四	最高 一五・〇三 最低 四・三三 較差 一〇・七〇	最高 二二・三四 最低 五・三三 較差 一七・〇一	最高 二九・二四 最低 一〇・一〇 較差 一九・一四	最高 三三・二六 最低 一五・六六 較差 一七・六〇	最高 三九・九五 最低 二〇・八五 較差 一八・一〇	最高 三九・九五 最低 二〇・八五 較差 一八・一〇	最高 二六・二九 最低 一七・〇〇 較差 九・二九	最高 一九・三〇 最低 九・五五 較差 九・七五	最高 一五・三七 最低 六・五七 較差 八・八〇	最高 一五・三七 最低 六・五七 較差 八・八〇	最高 一五・三七 最低 六・五七 較差 八・八〇	最高 一五・三七 最低 六・五七 較差 八・八〇

大箕山及周山ノ最高最低氣温及其ノ較差ヲ比較スルニ周山ノ最高氣温年平均ハ一七度七ニシテ大箕山ヨリ一度七七高ク最低氣温ハ七度八一ヲ示シ大箕山ヨリ低キコト一度六一ナリ而シテ年平均較差ハ九度九一ニシテ大箕山ニ比スレハ三度三八大ナルモ之ヲ大阪ノ累年平均ニ比スレハ殆ント相等シク其ノ差僅ニ〇度七ヲ示スニ過キス

(二) 林外湿度  
平均湿度 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	約 四六二	七六〇	七六〇	七六二	七三〇	七五五	八一六	八〇五	八一二	七七三	七四八	七六一	八〇五	七七四
周山	約 三三二	七九四	八一七	七九二	七六二	七七二	八二五	八一四	八〇二	八三三	八六一	八四九	八六三	八一五
松山	約 四四二	七〇八	—	七四二	七四七	七七二	八〇二	八〇四	七八二	八一〇	八〇七	八一五	七三二	(七七四)

月中湿度最小極 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	約 四六二	三三	三一	二六	三三	二六	三五	三九	四八	四八	三三	三三	四六	二六
周山	約 三三二	三〇	二四	二二	二四	一三	二九	二九	三〇	三一	三三	三三	三七	一三
松山	約 四四二	—	—	三一	二五	一九	三〇	三九	三九	四二	四三	三八	三三	(一九)

山岳地ニ於ル湿度變化ヲ知ルコトハ林業上頗ル有益ナルコト言フ俟タス然レトモ山岳ニ於テハ其ノ變化平地ニ比シ著大ナルヲ常トスルカ故ニ多年間ノ調査研究ヲ必要トス即チ山岳ノ形狀高低及四圍ノ情況或ハ氣流ノ關係等ニ由リテ濕潤狀態トナリ或ハ著シク乾燥狀態トナルコトアリテ其ノ變化ハ各所時期ニ依リ多少ノ差異アルモ概シテ夏季ハ多濕ニシテ冬季ハ之ニ反ス而シテ年中ノ最乾ハ山間ノ凹地ナル周山ニシテ一三%ヲ示シ第二ハ松山ノ一九%第三ハ大箕山ノ二六%ナリ之ヲ附近平地ノ測候所ト對照スルニ年平均ニ於テ大差ナシト雖山岳地ニ於テハ屢急激ノ變化ヲ現ハセリ

山岳地ト平地トノ湿度比較ノ爲近距離ニ於ル平地測候所ノ成績ヲ示セハ左ノ如シ  
平均湿度ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	約 四六二	七六	七六	七六	七三	七五	八二	八〇	八一	七七	七五	七六	八〇	七七
彦根	約 八七	七六	七三	七六	七三	七五	八二	八〇	八一	七七	七五	七六	八〇	七七
大箕山ノ方	約 三七五	〇	大	小	小	小	〇	大	大	小	小	小	大	小
周山	約 三六二	七九	八二	七九	七六	七七	八二	八一	八〇	八三	八六	八五	八六	八一
京都市	約 四三	七四	七四	七三	七三	七四	七七	七七	七五	七六	七八	七八	七八	七六
周山ノ方	約 三一九	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大

湿度最小極ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	約 四六二	三三	三一	二六	三三	二六	三五	三九	四八	四八	三三	三三	四六	二六
彦根	約 八七	三三	三一	二六	三三	二六	三五	三九	四八	四八	三三	三三	四六	二六
大箕山ノ方	約 三七五	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
周山	約 三六二	三〇	二四	二二	二四	一三	二九	二九	三〇	三一	三三	三三	三七	一三
京都市	約 四三	二〇	一三	一一	一二	〇	一五	一五	一六	一七	一八	一八	二〇	〇
周山ノ方	約 三一九	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大	大

(三) 林外降水量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年總量	最多日
大箕山	四六三	一六七三	九五三	二二三四	一三四七	二〇四九	二三五七	一一三三	三六〇八	九〇六	一七五八	一二七七	二七八六	二二七一	八月十三日
周山	三六二	六九七	八六七	一七九〇	一〇三五	一九二三	二四四二	一〇九五	一六五八	一〇二五	一〇九四	五七九	七五八	一四九六	八月十三日
松山	四四二	三八一	—	一四六八	九〇九	二二七八	二六二六	一三〇〇	一五〇八	七八六	一三六〇	七三〇	九一五	(四三六)	八月二十六日

(降水量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス)

降水量ハ平地ニ少ク山地ニ多量ナルコトハ既ニ記述シタルカ如シ而シテ淀川流域ニ於テハ木津川、保津川ノ幹流域及滋賀縣ノ中央部ハ平地ニ富ミ從テ降水量少ク年總量約千五百耗以下ニシテ琵琶湖北部ノ山岳地及岐阜縣境ニ多量ナリ就中北陸ニ接シタル中河内附近ニ於テハ平地ヨリ著シク多量ニシテ年總量三千耗以上ニ達ス

大箕山ノ年降水總量ハ本流域森林測候所中第一位ニアリテ約二千二百耗ニ達シ周山ハ約千五百耗ナリ而シテ大正三年ニ於ル降水量ハ各地トモ平年ヨリ少量ナリ然レトモ明治二十九年九月七日彥根ニ於テ降水日量五百九十七耗ヲ示シタルコトアルヲ以テ森林測候所ニ於ル降水量モ年次ヲ累ヌルニ從ヒ特異ノ増減ヲ來スコトアルハ明ニシテ僅ニ一箇年間ノ成績ニ依リ其ノ配布ヲ精確ニ示スコト能ハスト雖滋賀縣ノ南部及木津川流域ハ近年山岳ノ荒蕪甚シク年々土砂打止、砂防工事等治山上幾多ノ方法ヲ講セラレツ、アルヲ以テ之カ施業上參考ノ資トナサンカ爲各地降水量ヲ季節ニ區別シ其ノ配布ヲ抽出スルコト、セリ

淀川流域ニ於ル四季及年ノ降水量分布ノ概況ヲ示セハ第十五圖乃至第十九圖ノ如シ

淀川流域ニ於ル各月最多降水日量(耗)ヲ本流ノ水源地ヨリ順次ニ示セハ左ノ如シ

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
中河内	四一三	四九七	二七〇	三二五	六四〇	三四〇	三七二	五五七	二四一〇	九四〇	八一五	五九五	九一〇	九四〇
大箕山	四六二	二二一	二二六	四七二	三九四	五一四	六七〇	六六二	一二七七	七〇四	一七九	三六九	三三九	一一二七
木ノ本	一一五	一五六	二四五	三八五	三三五	四五三	六一五	二五九	一一九〇	六一七	一六〇	三八七	三四〇	一一九〇
吉口	二四八	三〇一	一九六	三四二	五一二	四四二	八四二	三五八	九三九	七六四	二五五	二八三	三三七	九三九
谷口	二二二	一八六	二〇九	三六九	四一五	五一三	六五二	二三四	一〇六七	六三〇	二二一	三〇八	三六二	一〇六七
虎姫	九〇	二〇二	二四五	三一〇	三五〇	三四五	五三五	二五五	四八七	六四一	一五〇	一六〇	三五五	六四一
長濱	八七	一七五	二二五	三二〇	二八三	三二八	五一七	二七四	六〇五	四七五	一八二	一三三	一六八	六〇五

犬上川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
佐目	二二〇	三九二	二二三	三二三	二六三	五五八	五五三	二八九	八一二	一〇五八	二五五	一八一	一七四	一〇五八
彦根	八七	三六六	二四一	三二〇	二二四	四九一	五一〇	三三五	七九〇	七五七	一八二	一一〇	一五〇	七九〇

愛知川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多日量
政所	五〇〇	二九〇	二九〇	三六八	四三八	七二〇	六九三	四三五	一四二五	一三六二	三〇七	一七五	二〇〇	一四二五
山上	二二二	一五八	四九三	二六七	一八五	五二八	三四九	五七八	九九五	八一二	二六四	七八	一八六	九九五
山川	一〇五	一四三	二八〇	三〇〇	一八七	六〇五	五二三	三四五	九〇〇	五四二	二二六	八〇	一七〇	九〇〇
愛知	一〇五	一〇五	二七六	二九二	一八〇	七五〇	三四五	四六七	九九〇	五一〇	二〇〇	六一	一五五	九九〇
龍田	一〇	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



野洲川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	九八	二八二	二八二	二四〇	五七六	二九〇	九三三	一三九五	一〇二四	四〇三	一五七	三二〇	一三九五
土	約	九三	四一五	二五九	一七六	七三〇	二五二	七三三	一一三五	九一三	三一九	七五	二〇四	一三三五
水	約	九二	一九三	二四二	一八〇	七四〇	四三三	五五五	七四五	六〇五	二二一	八一	一七三	七四五
野	約	一〇四	一九三	二四二	一八〇	七四〇	四三三	五五五	七四五	六〇五	二二一	八一	一七三	七四五

十津川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	一一一	一三〇	三〇〇	三六〇	六八五	三〇〇	五三三	一〇九〇	一三九〇	四〇五	一四八	二二九	一三九〇
柘	約	九三	二五〇	二六〇	一六四	六七二	五六三	六九六	一一〇一	五八〇	二五六	一〇九	二三四	一三九〇
上	約	一一一	一三〇	三〇〇	三六〇	六八五	三〇〇	五三三	一〇九〇	一三九〇	四〇五	一四八	二二九	一三九〇
野	約	一一一	一三〇	三〇〇	三六〇	六八五	三〇〇	五三三	一〇九〇	一三九〇	四〇五	一四八	二二九	一三九〇

木津川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	九〇	二九二	二九九	一六八	四四四	四〇五	三二〇	四七四	二五五	四四六	二二八	二七八	四七四
松	約	八六	一一五	二五九	一四〇	四九六	四九二	三九七	四八七	四九五	二一四	一三七	三六八	四九六
名	約	八六	一一五	二五九	一四〇	四九六	四九二	三九七	四八七	四九五	二一四	一三七	三六八	四九六
張	約	八六	一一五	二五九	一四〇	四九六	四九二	三九七	四八七	四九五	二一四	一三七	三六八	四九六

保津川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	一一三	二五七	二八九	二〇三	六二五	四七六	五五六	六七三	五二六	四九〇	一七四	一四四	六七三
山	約	一一三	二五七	二八九	二〇三	六二五	四七六	五五六	六七三	五二六	四九〇	一七四	一四四	六七三
周	約	一一三	二五七	二八九	二〇三	六二五	四七六	五五六	六七三	五二六	四九〇	一七四	一四四	六七三
約	約	一一三	二五七	二八九	二〇三	六二五	四七六	五五六	六七三	五二六	四九〇	一七四	一四四	六七三

神崎川

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	一一〇	三二〇	二七五	一六五	七一〇	七七三	三五五	五三〇	七五〇	二六五	二七〇	一六五	七七三
天	約	一一〇	三二〇	二七五	一六五	七一〇	七七三	三五五	五三〇	七五〇	二六五	二七〇	一六五	七七三
東	約	一一〇	三二〇	二七五	一六五	七一〇	七七三	三五五	五三〇	七五〇	二六五	二七〇	一六五	七七三
妙	約	一一〇	三二〇	二七五	一六五	七一〇	七七三	三五五	五三〇	七五〇	二六五	二七〇	一六五	七七三
池	約	一一〇	三二〇	二七五	一六五	七一〇	七七三	三五五	五三〇	七五〇	二六五	二七〇	一六五	七七三

淀川本流

地名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
地	約	一一三	三二六	二六八	一五〇	八〇七	七二七	七六六	五六八	七〇四	二九八	一一二	一八一	八〇七
大	約	一一三	三二六	二六八	一五〇	八〇七	七二七	七六六	五六八	七〇四	二九八	一一二	一八一	八〇七
枚	約	一一三	三二六	二六八	一五〇	八〇七	七二七	七六六	五六八	七〇四	二九八	一一二	一八一	八〇七
茨	約	一一三	三二六	二六八	一五〇	八〇七	七二七	七六六	五六八	七〇四	二九八	一一二	一八一	八〇七
福	約	一一三	三二六	二六八	一五〇	八〇七	七二七	七六六	五六八	七〇四	二九八	一一二	一八一	八〇七

大箕山、松山、周山各森林測候所ニ於ル一時間最多降水量(耗)ヲ示セハ左ノ如シ

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中多日量
大箕山	約	四〇	四三	九九	五九	八七	一七六	四四九	三七六	七九	一一四	五二	—	四四七
松山	約	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(一七四)
周山	約	四五	三七	一三二	九五	一六四	二〇七	一八七	二四〇	八三	八四	六〇	三〇	二四〇

(四) 林外平均蒸發量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山	四六二	一・四	一・七	二・三	三・〇	四・一	三・九	五・六	五・八	四・六	二・七	一・七	〇・九	三・一
周山	三六二	一・三	一・三	二・二	三・〇	三・四	三・六	五・四	五・〇	三・九	一・九	一・四	〇・八	二・八
松山	四四二	一・八	—	二・六	三・一	三・六	三・六	六・〇	五・六	四・〇	二・八	一・九	一・七	(三・三)

(蒸發量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス)

蒸發量ハ氣温ノ高低風力ノ強弱ニ依リ著シキ差異ヲ生スルモノナリト雖其ノ變化ハ氣温ト密接ノ關係ヲ有シ最高氣温ノ時刻即チ午後二、三時頃最多ニシテ早晚ニ最少ナリ又年中ニ於テハ夏季七、八月頃最多ニシテ冬季一、二月頃最少ヲ示スヲ普通トス大箕山ニ於テハ年平均三耗一周山ハ湿度及風速ノ關係上前者ヨリ少ク二耗八ヲ示セリ松山ハ土地高臺ニシテ四方開濶大氣ノ疏通極メテ良好ナルノミナラス濃霧ノ襲來少キヲ以テ他ノ二所ヨリ多量ナルヘキモ其ノ年平均數ヲ缺クカ故ニ明瞭ナラス

(五) 林外最多風向及平均風速度 (秒米)

測候所名	一月		二月		三月		四月		五月		六月		七月		八月		九月		十月		十一月		十二月		平均			
	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度	最多風向	平均風速度		
大箕山	南南東	四・八	北	四・四	北	五・四	北	五・四	南東	四・六	南々東	四・三	南々東	四・四	南東	四・六	南東	四・三	北	四・五	北	四・六	南々東	四・〇	北	四・六	南東	二・七
周山	北西	二・八	北西	三・三	北西	四・七	北西	四・七	南東	四・三	南東	四・九	南東	二・五	南東	三・九	南東	三・五	北西	二・七	南東	三・一	北西	二・〇	北西	三・四	南東	二・五

風速ハ地形其ノ他ノ障礙ニ依リ甚シキ差異アルモ一般ニ高所ハ低所ヨリ強ク又風向ハ土地ノ狀況ニ依リ同一地方ニ於テモ往々一定ナラサル場合ナキニアラス故ニ森林測候所ニ於ル成績ハ附近平地ニ比スレハ樹木ノ影響ニヨリ多少差異ヲ免レ難シト雖所在地ノ風向、風速ヲ代表セシムルニハ好位置ニアルヲ以テ其ノ一般ヲ知ルニ足ルヘシ即チ琵琶湖以北ノ山岳地ニ於ル大箕山、及京都北部ノ山地ナル周山ニ於テハ其ノ最多風向ハ季節ニヨリ自ラ二期ニ區分セラル、カ如シ即チ初秋ヨリ初夏ノ候迄ハ北乃至北西風卓越シ夏季ニ於テハ南東ノ主風ト變ス而シテ年中ニ於ル最多風向ハ大箕山ハ偏北風ニシテ周山ハ北西風最多キカ如シ而シテ周山ニ於ル最強風速度ハ三月二日ノ二五米三大箕山ハ六月三日ノ二一米七ニシテ孰レモ南東風ナリ

(六) 林外雜象 (日數ヲ掲ク)

測候所名	降水	雪	霰	雹	電	雷	濃霧	快晴	曇	天	暴風	霜	霜柱	最低氣温 〇度以下	平均氣温 〇度以下	最高氣温 〇度以上
大箕山	二〇三	六六	一五	—	—	—	六五	三五	一五一	—	七六	—	二二	六四	二六	八二
周山	一八一	五〇	一五	—	—	—	七三	一〇	一五三	—	七三	—	七三	一〇〇	一五	一〇一
松山	一三三	一一	三	—	—	—	一四	五二	一〇六	—	二六	—	一六	三三	—	九七

(降水日數ハ雨、雪、霰、雹ノ如何ニ拘ラス全日ノ降水量〇耗一以上アリタル日又雪、霰、雹ハ其ノ量ニ拘ラス現象アリシ日數ヲ掲ク、但シ松山森林測候所ハ一、二月中ニ於ル日數ヲ缺ク)  
以上ノ成績ニ依レハ降水日數ハ大箕山最多ク二百〇三日ヲ算シ曇天日數ハ百五十一日ナリ快晴日數ハ周山最少クシテ僅ニ十日ニ過キス、最低氣温ノ〇度以下及最高氣温ノ二五度以上ノ日數ハ

周山最多ニシテ大箕山、松山ニ比シ氣温變化ノ著大ナルヲ示ス而シテ結霜日數ハ七十日ニシテ大箕山ノ十日ニ比スレハ六十三日多シ降雪日數ハ直接北陸地方ノ天候ニ支配セラル、大箕山最多ク之ヲ南部彦根地方ニ比スレハ甚シキ差異アリ參考ノ爲彦根ニ於ル天氣日數ヲ掲クレハ左ノ如シ

測候所名	降水	雪	霰	雹	雷	濃霧	霧	快晴	曇	天	暴	風	霜	霜	柱	最低氣温 ○度以下	平均氣温 ○度以下
彦根	一七五	二六	二二					四	五四	一〇五	三五	四五	四五			三七	二

### 第三 大箕山、周山及松山森林測候所ニ於ル林内外氣象要素ノ比較

#### (一) 潤葉樹林内外平均氣温 (攝氏度)

測候所名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	
大箕山 (海拔約四六二米)	林内 一五八 林外 一五二 林内ノ外 一〇〇・四	林内 一三九 林外 一三三 林内ノ外 一〇一・七	林内 六三五 林外 六二六 林内ノ外 一〇一九	林内 八五八 林外 八四〇 林内ノ外 一〇一八	林内 一五二〇 林外 一五二四 林内ノ外 一〇〇・四	林内 一八四九 林外 一八五七 林内ノ外 一〇〇・八	林内 二二七六 林外 二二九八 林内ノ外 一〇一・一	林内 二四〇六 林外 二四一六 林内ノ外 一〇一・〇	林内 二四九九 林外 二四七八 林内ノ外 一〇一・九	林内 二四九〇 林外 二四八四 林内ノ外 一〇一・九	林内 二四八七 林外 二四八四 林内ノ外 一〇一・九	林内 二四八七 林外 二四八四 林内ノ外 一〇一・九	林内 二四八七 林外 二四八四 林内ノ外 一〇一・九	林内 二四八七 林外 二四八四 林内ノ外 一〇一・九

以上ノ成績ニ依レハ大箕山ニ於ル林内外氣温ノ較差ハ極メテ小ニシテ夏季ニ於テハ林内ノ方林外ヨリ僅ニ低温ナリト雖冬季ニ於テハ却テ高温ニシテ之ヲ日光伊香保ニ比較スレハ其ノ差極メテ小ナリ而シテ冬季ヨリ春季ノ期間ニ於テ林内ノ方高温ナルハ主トシテ地況ノ關係ニ因ル

モノナルヘシ

#### (二) 潤葉樹林内外平均湿度 (%)

測候所名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
大箕山 (海拔約四六二米)	林内 七八五 林外 七六〇 林内ノ外 二二五	林内 七七八 林外 七六〇 林内ノ外 二一八	林内 七八九 林外 七六二 林内ノ外 二二七	林内 七五二 林外 七三〇 林内ノ外 二二二	林内 七七八 林外 七五五 林内ノ外 二二三	林内 八四二 林外 八一六 林内ノ外 二二五	林内 八三二・六 林外 八〇五 林内ノ外 二二・三	林内 八四三 林外 八一二 林内ノ外 二二・三	林内 八二・五 林外 七七三 林内ノ外 二二・五	林内 八二二 林外 七四八 林内ノ外 二二・四	林内 八一・五 林外 七六一 林内ノ外 二二・四	林内 八五・六 林外 八〇五 林内ノ外 二二・五	林内 八一・〇 林外 七七四 林内ノ外 二二・六

林内外湿度ノ較差ハ四五月頃小ニシテ秋季ニ大ナリ其ノ年平均較差ハ三%六ヲ示シ林内外共ニ日光ニ比シ大ナリ而シテ樹葉繁茂ノ時季ニアリテハ林内ハ林外ヨリ風力微弱ニシテ日射少ク比較的多濕ナルモ落葉後ハ樹冠ノ鬱閉ヲ減シ殆ント林外ト相等シキ状態トナルヲ以テ湿度ハ漸次減退シ林内外ノ較差小トナルカ如シ

#### (三) 潤葉樹林内外降水量 (耗)

測候所名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年總量	
大箕山 (海拔約四六二米)	林内 一五八・五 林外 一六七・五 林内ノ外 九〇	林内 九一九 林外 九二一・一 林内ノ外 一一・二	林内 一三三・六 林外 一三三・四 林内ノ外 二〇・〇	林内 一三五・一 林外 一三四・七 林内ノ外 〇・四	林内 一九四・五 林外 二〇四・九 林内ノ外 一〇・四	林内 二一九・三 林外 二一五・七 林内ノ外 六・四	林内 二一九・八 林外 二二五・三 林内ノ外 一三五・五	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三	林内 二四二・五 林外 二四〇・八 林内ノ外 一八・三

(降水量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ)  
 林内ノ林外降水量ニ對スル年割合ハ九六%ニシテ日光ニ於ル潤葉樹林ニ比シ一二%伊香保ニ於ル潤葉樹林ニ比スレハ八%共ニ大ナリ又年中ノ變化ヲ見ルニ綠葉時期即チ五月ヨリ十月ニ至ル期間ハ其ノ割合區々ナリト雖此期間ハ林内降水量最少時期ニシテ林外ノ約九四%ニ相當ス其ノ最多ハ落葉期タル十一月及三四月ノ候ニシテ林内外ノ降水量殆ント相等シ然レトモ此期間ニ於ル林内ノ降水状態ハ林外ノ如ク單純ナラス即チ降雪アル場合ノ如キハ林木ノ爲ニ阻止セラレ或小樹冠幹枝ニ堆積シ雪塊トナリテ落下スルコトアルニ依リ受水器ニ受クル量ハ均等ナラスシテ降雪毎ニ甚シキ差異ヲ生スルコトアリ又降雨ノ場合ニ於テモ林内ノ降雨状態ハ林外ニ比シ頗ル錯雜ナル場合アリ前表ニ依レハ大箕山ニ於ル冬季間ノ林内降水量ハ林外ノ九七%ニ相當シ之ヲ日光及伊香保ニ於ルモノニ比スレハ八乃至一二%大ナリ蓋シ此等ハ林相ノ良否ニ由ルモノニシテ大箕山ニ於ル潤葉樹林ハ前二者ニ比シ林木ノ列間距離大ナルカ故ニ四季ヲ通シテ林内降水量ノ割合大ナルハ當然ノコトナルヘシ

(四) 潤葉樹林内外平均蒸發量 (耗)

測候所名	大箕山 (前後四六二米)		
	林内	林外	林内ノ方
一月	〇・五	一・四	〇・九
二月	〇・七	一・七	一・〇
三月	〇・九	二・三	一・四
四月	一・二	三・〇	一・八
五月	一・一	四・一	三・〇
六月	〇・九	三・九	三・〇
七月	一・一	五・六	四・五
八月	一・二	五・八	四・七
九月	一・一	四・六	三・五
十月	〇・七	二・七	二・〇
十一月	〇・六	一・七	一・一
十二月	〇・二	〇・八	〇・六
平均	〇・八	三・一	二・六

(蒸發量ハ午前十時ヲ限界トシテ比較シタルモノナリ)

林内外蒸發量ヲ比較スルニ綠葉時期ニ於テハ其ノ差最大ニシテ九月末頃ヨリ落葉スルニ從ヒ漸次減少シ翌春新緑ヲ見ルニ及ヒテ再ヒ増大スルコトハ日光及伊香保ノ潤葉樹林内外ニ於ル結果ト略相似タリ

(五) 潤葉樹林内外平均地中温度 (攝氏度)

測候所名	大箕山		
	林内	林外	林内ノ方
一月	三・四	二・九	〇・三
二月	三・一	二・七	〇・四
三月	六・三	六・七	〇・四
四月	八・三	八・九	〇・六
五月	一三・四	一五・三	一・九
六月	一六・一	一九・一	三・〇
七月	二〇・三	二五・三	五・〇
八月	二二・七	二六・六	四・九
九月	二〇・二	二四・二	四・〇
十月	一四・七	一六・二	一・五
十一月	一一・九	一一・〇	〇・〇
十二月	六・四	五・三	一・一
平均	一一・二	一一・八	一・七

(地中温度ハ午前十時觀測ニ依リ比較シタルモノナリ)

林内外各深サニ於ル年平均ノ差ハ極メテ小ニシテ又同一深サニ於ル最高最低ノ時期ハ略相等シ

ク深サ〇米三及一米二ニ於ル最低ハ孰レモ二月ニシテ其ノ最高ハ八月及九月ナリ又深サ三米ノ最低ハ四月最高ハ十月ニシテ前者ニ比スレハ一ヶ月乃至二ヶ月遅ル、モノ、如シ

(六) 針葉樹林内外平均氣温 (攝氏度)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			年 平均
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方							
周山 (海拔約三六二米)	一・二六	一・五三	〇・三七	一・三一	一・五四	〇・三三	六・二二	六・五四	六・四三	八・一五	八・六四	八・四九	一四・八八	一四・八八	一四・八八	一八・五五	一八・五五	一八・五五	二二・七二	二二・七二	二二・七二	二二・九八	二二・九八	二二・九八	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七	二二・〇七			
松山 (海拔約四四二米)	二・二五	二・三三	二・二五	二・二五	二・三三	二・二五	七・〇八	七・〇八	七・〇八	八・九一	八・九一	八・九一	一五・四二	一五・四二	一五・四二	一九・二二	一九・二二	一九・二二	二四・四四	二四・四四	二四・四四	二四・〇九	二四・〇九	二四・〇九	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四	二二・〇四			

林内外氣温ノ年平均較差ヲ見ルニ周山ハ〇度五〇松山ハ十一箇月ノ平均ニ於テ〇度四四ヲ示シ孰レモ其ノ差少ニシテ潤葉樹林ノ落葉及綠葉時期ニ於ルカ如キ著シキ變化ヲ示サス而シテ夏季ニ於ル林内外ノ差ハ周山ハ約〇度八ニシテ妙義ニ稍等シク松山ハ約〇度六ニシテ殆ント伊香保ニ等シ又松山ニ於ル林内外較差ノ周山ニ比シ四季ヲ通シテ著シキ差異ヲ生セサルハ全ク林相ノ良好ナルニ因ルモノナルヘシ

(七) 針葉樹林内外平均濕度 (%)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			年 平均
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方							
周山 (海拔約三六二米)	八六・一	七九・四	六七・七	八六・七	八二・七	七九・二	八二・七	七九・二	七九・二	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七	八二・七			
松山 (海拔約四四二米)	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	七五・二	七〇・八	六八・七	

周山ニ於ル林内外年平均濕度ノ較差ハ約六%ニシテ殆ント大分縣ノ森町ニ於ル林内外濕度變化ノ状態ニ相似タリ又松山ノ十一箇月平均ハ約三%ニシテ福岡縣小石原ノ年平均ニ相似タリ而シテ周山ノ各月林内外濕度ノ較差四季ヲ通シテ比較的整一ナルハ地況及林況ノ如何ニ依ルモノ、如シ

(八) 針葉樹林内外降水量 (耗)

測候所名	一月			二月			三月			四月			五月			六月			七月			八月			九月			十月			十一月			十二月			年 總量		
	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方	林内	林外	林内ノ方									
周山 (海拔約三六二米)	五七・六	六九・七	六九・七	六九・五	六九・五	六九・五	一六・〇二	一六・〇二	一六・〇二	八七・四	八七・四	八七・四	一七・〇八	一七・〇八	一七・〇八	二二・六〇	二二・六〇	二二・六〇	一〇・八五	一〇・八五	一〇・八五	一四・三九	一四・三九	一四・三九	一一・八九	一一・八九	一一・八九	五・〇二	五・〇二	五・〇二	四七・一	四七・一	四七・一	六八・七	六八・七	六八・七			
松山 (海拔約四四二米)	二二・二	六九・七	六九・七	二二・二	二二・二	二二・二	一〇・三三	一〇・三三	一〇・三三	一六・一	一六・一	一六・一	二二・五	二二・五	二二・五	一八・三	一八・三	一八・三	一〇・八五	一〇・八五	一〇・八五	一六・五	一六・五	一六・五	一一・八九	一一・八九	一一・八九	二二・二	二二・二	二二・二	一一・八九	一一・八九	一一・八九	七九・七	七九・七	七九・七	一四九・五	一四九・五	一四九・五



松山								
林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内
三〇米			一三米			〇三米		
低 一・九	一・三六	一・一七	低 〇・二	八・六	八・四	高 〇・四	四・一	四・五
低 一・八	一・一五	九・七	低 〇・九	八・一	七・二	低 一・五	七・七	六・二
低 一・八	一・一	九・三	低 一・五	九・一	七・六	低 二・一	九・六	七・五
低 一・七	一・一	九・五	低 二・一	二・一	一〇・〇	低 三・四	一五・七	二二・三
低 一・四	一・一〇	一〇・六	低 二・七	一五・四	二二・七	低 三・六	一九・三	一五・七
低 一・一	一・三三	一一・二	低 三・四	一九・〇	一五・六	低 四・八	二四・九	二〇・一
低 一・二	一・五〇	一三・八	低 四・三	二二・八	一七・五	低 五・二	二六・一	二〇・九
低 一・四	一・六四	一五・〇	低 四・二	二二・三	一八・一	低 四・二	二二・八	一九・六
低 一・九	一・七二	一五・三	低 三・三	一九・三	一六・〇	低 三・三	一六・六	一四・三
低 二・二	一・六九	一四・七	低 二・四	一六・六	一四・二	低 二・一	二二・九	一一・八
低 二・二	一・六〇	一三・八	低 二・二	一一・七	一一・五	高 〇・三	六・七	七・〇
低 一・七	(一・四〇)	(一一・三)	低 (二・四)	(一・五〇)	(一一・五)	低 (二・五)	(一・五)	(一一・七)

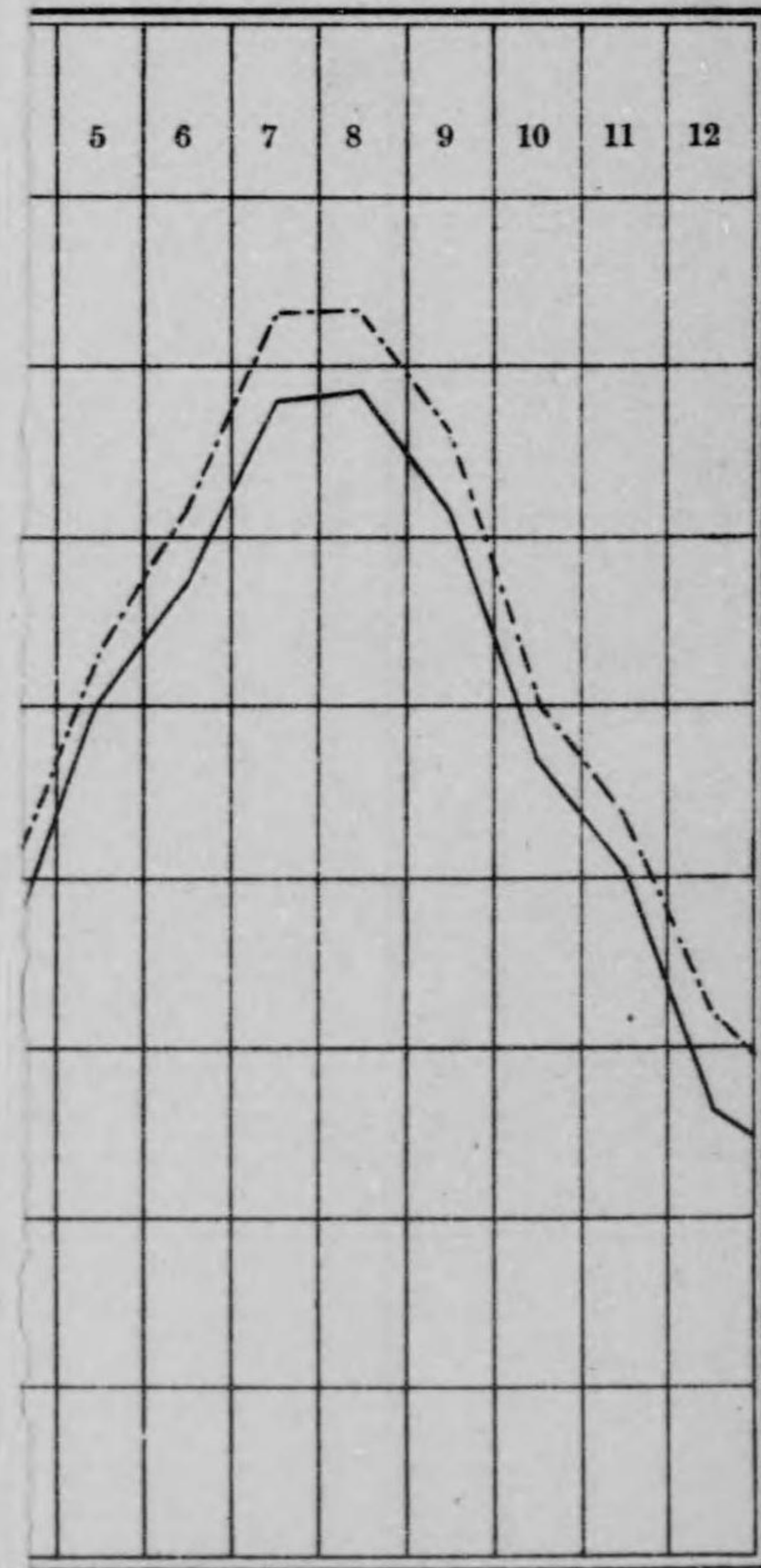
(地中温度ハ午前十時観測ニ依リ比較シタルモノナリ)

伊香保及妙義ノ針葉樹林内ニ於ル深サ〇米三ノ地中温度ハ冬季ニ於テ林外ヨリ高キ場合アリト雖松山ニ於ル深サ〇米三ノ地中温度ハ一月ニ於テ〇度四十二月ニ於テ〇度三共ニ林外ヨリ高キモ其ノ他ハ概シテ低ク周山ハ四季ヲ通シテ林内ノ方低温ナリ而シテ松山ノ各深サニ於ル地中温度ノ一般ニ周山ヨリ高キハ氣温ノ高温ナルニモ由ルヘケレト亦土質ニモ大ナル關係アルカ如シ概シテ地中温度ハ或深サ迄ハ日射量及氣温ノ高低ニ依リテ變化スルモノナレハ氣温ノ最高最低時期ヨリハ遙ニ遅ル、ヲ常トス而シテ兩所トモ深サ〇米三ニ於テハ其ノ最高ハ八月最低ハ翌年二月頃ニ現ル、カ如キモ漸ク深度ヲ増スニ從ヒ其ノ時期ヲ異ニシ深サ一米二ニ於テハ九月深サ三米ニ於テハ十月最高ニ達シ其ノ最低ハ翌年三四月頃ニ現ル、カ如シ然レトモ地中温度ハ土壤

地質及土中水分ノ含有量等ニ由リ種々ノ變化ヲ來スモノナレハ各地一様ナラサルハ言フ俟タス

十三圖

大箕山 = 於ル氣溫比較圖



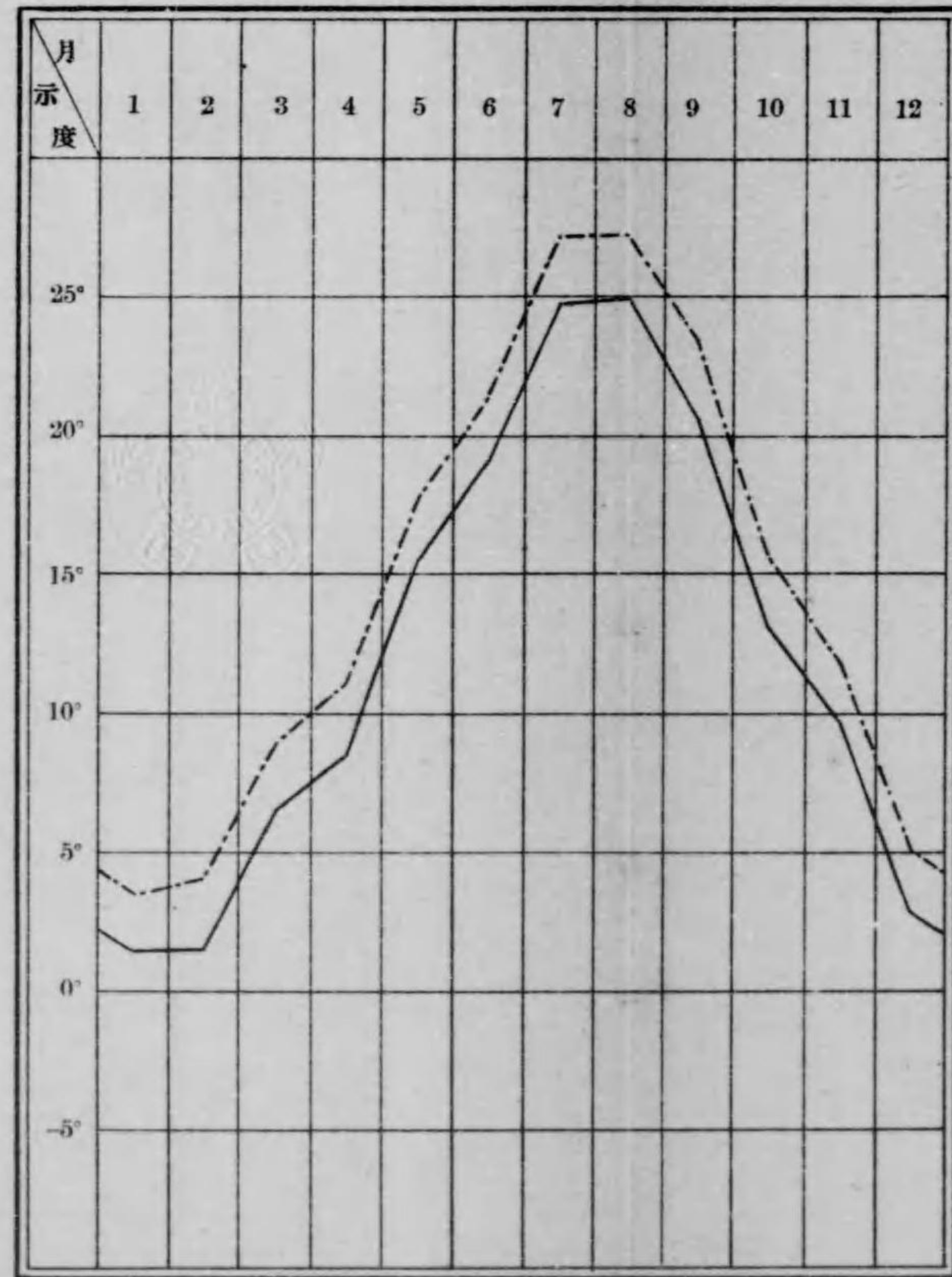
彦根 -----  
大箕山 —————

Vertical text on the right page, likely a page number or reference: 大箕山 = 於ル氣溫比較圖



第十四圖

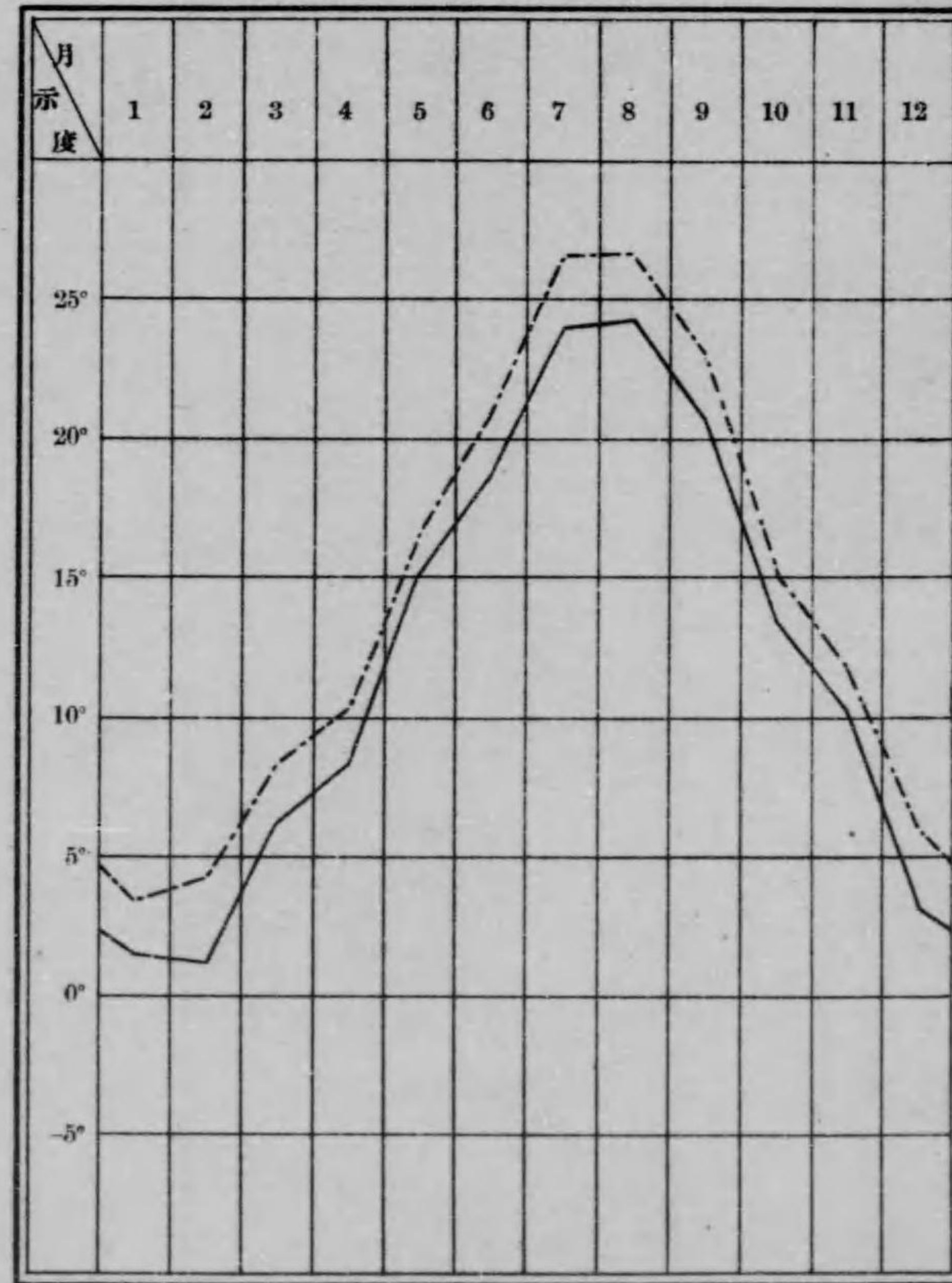
大正三年京都、周山 = 於<sup>ル</sup>氣溫比較圖



京都 ---  
周山 —

第十三圖

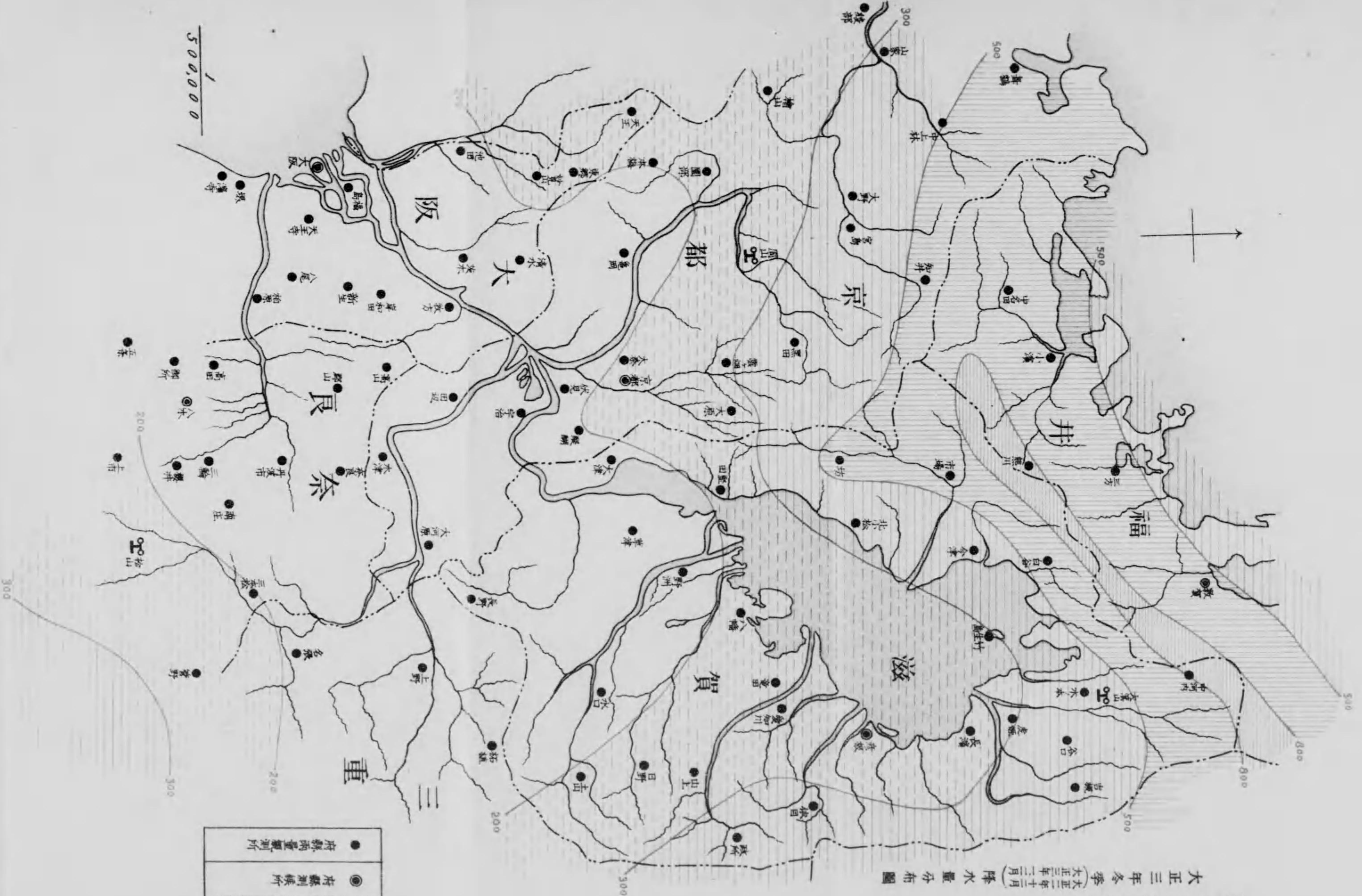
大正三年彦根、大箕山 = 於<sup>ル</sup>氣溫比較圖



彦根 ---  
大箕山 —

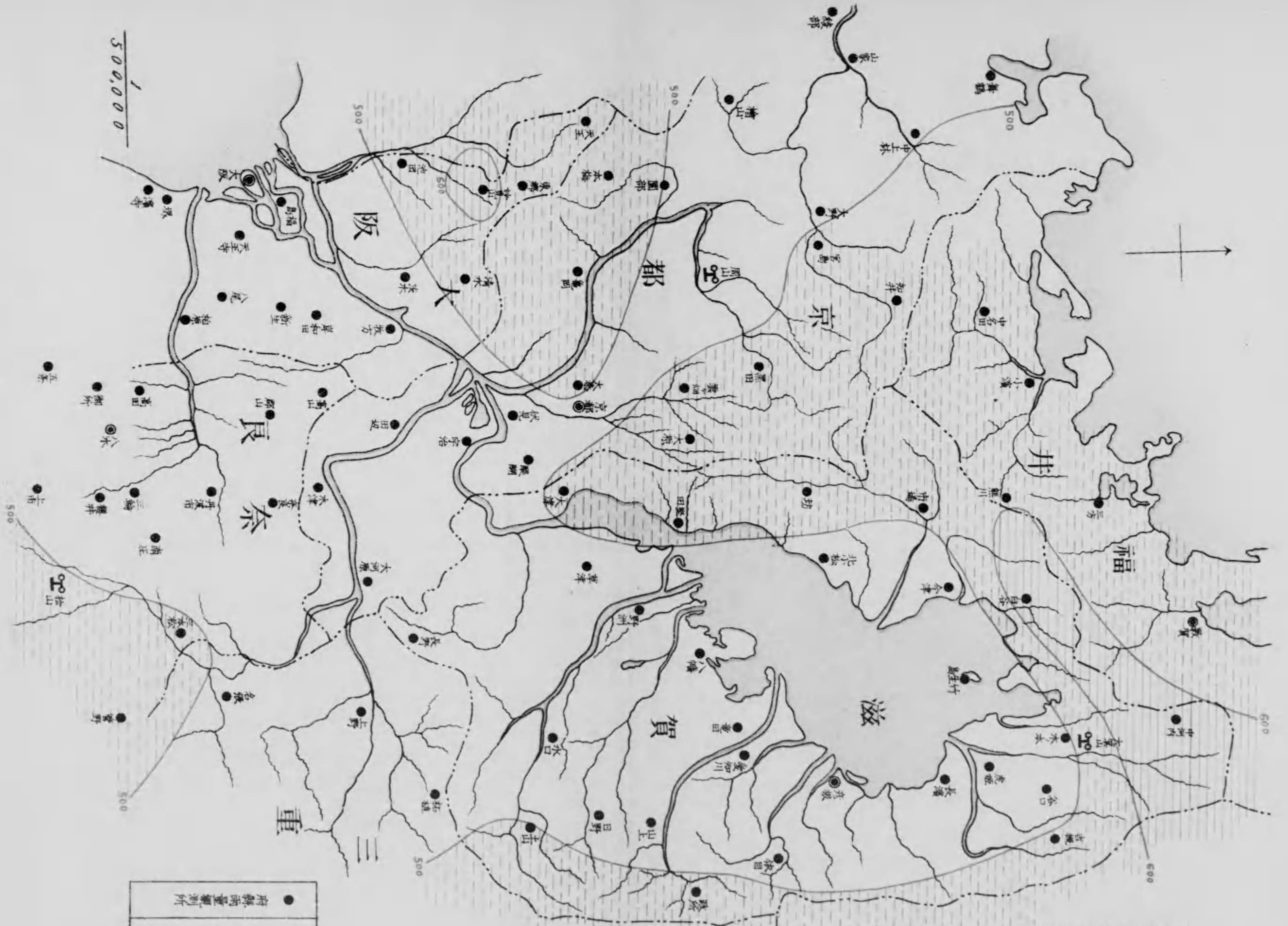
# 淀川流域

大正三年冬季(大正三年十月)降水量分布圖



# 淀川流域

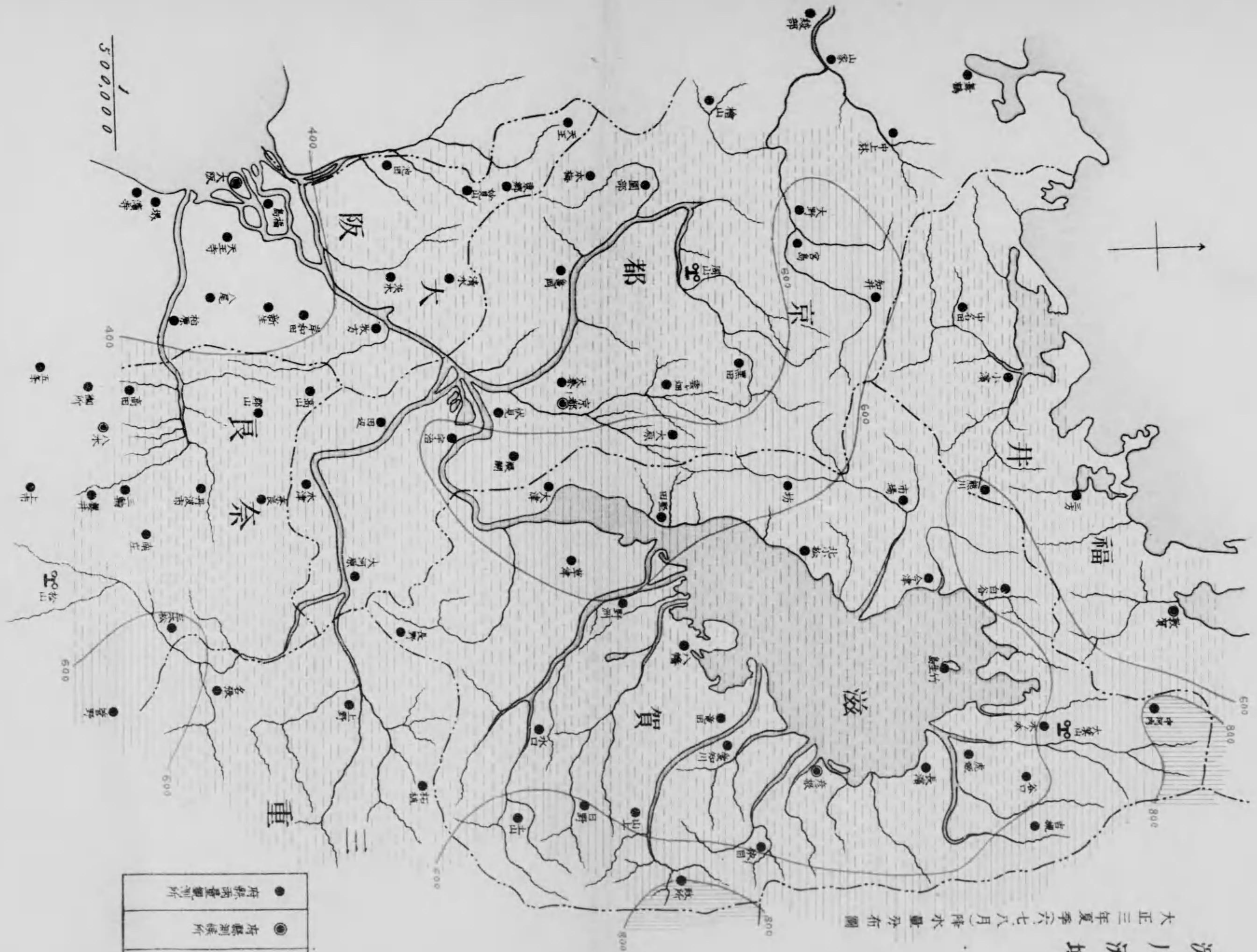
大正三年春季(三四五月)降水量分布圖



- |   |           |
|---|-----------|
| ● | 府縣雨量觀測所   |
| ◎ | 府縣測候所     |
| ⊠ | 本省直轄森林測候所 |

# 淀川流域

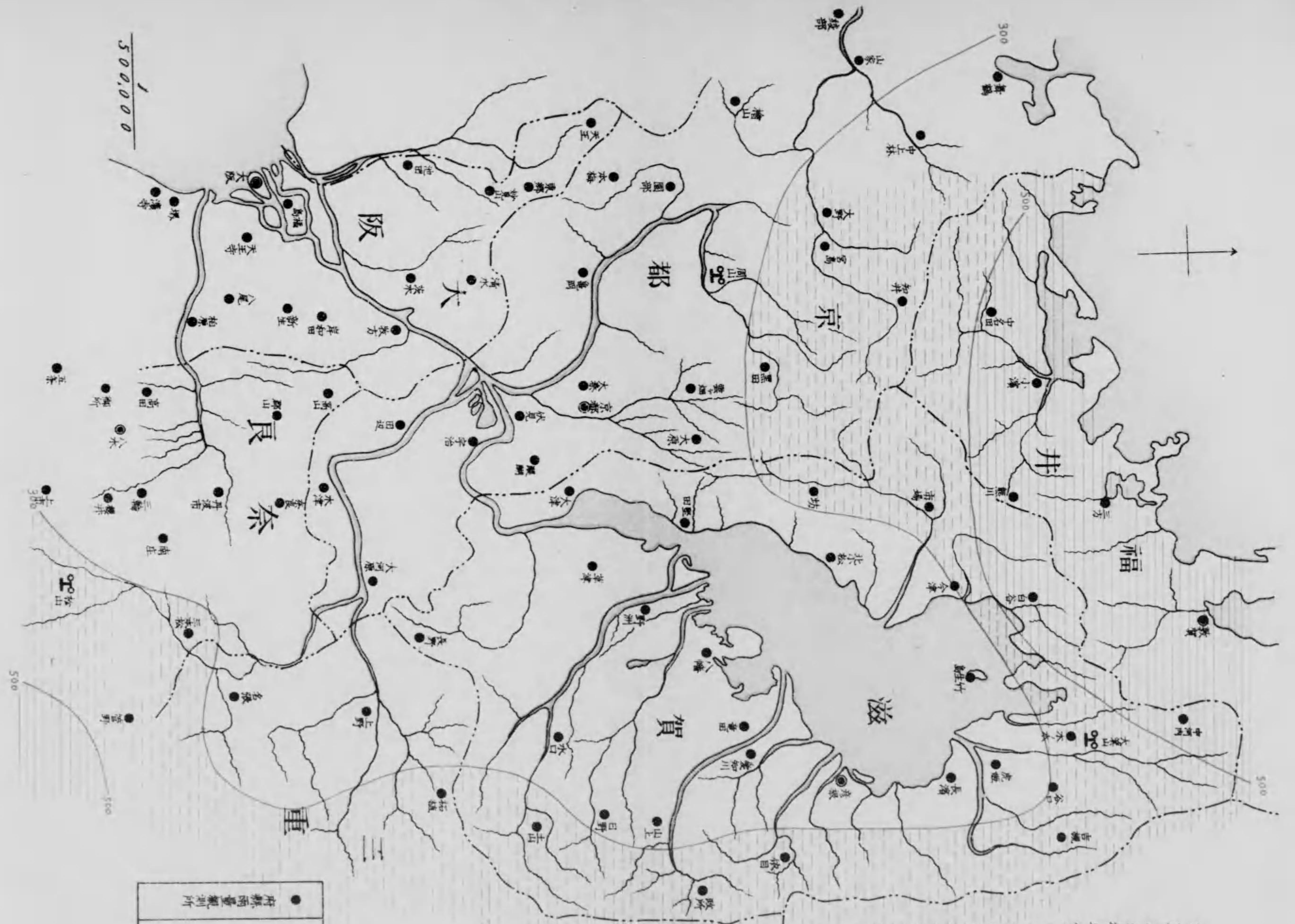
大正三年夏季六七八月(降水量分布圖)



- 府縣測量所
- 府縣測候所
- 本省直轄森林測候所

# 淀川流域

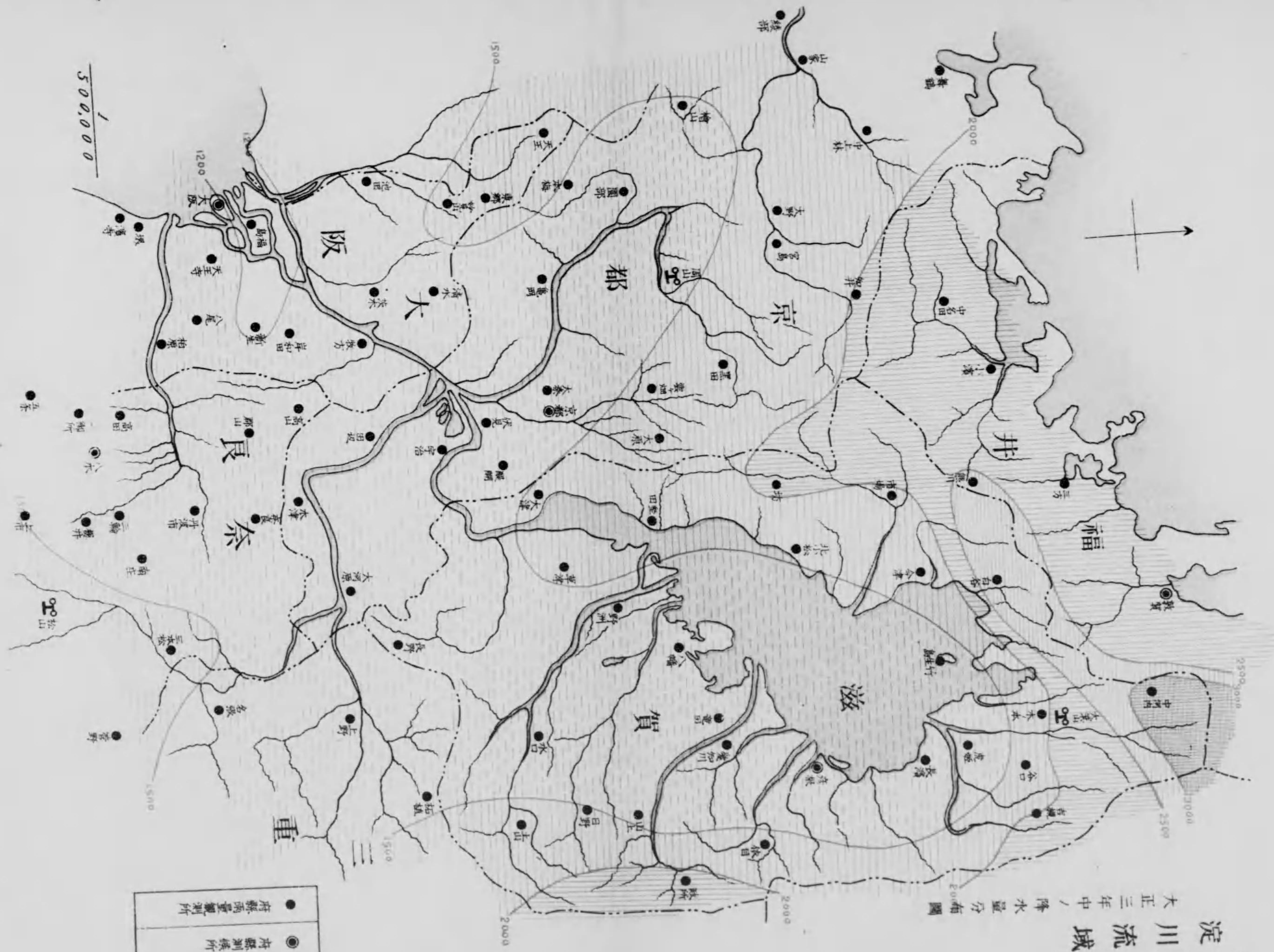
大正三年秋季(九十月)降水量分布圖



- 府縣雨量觀測所
- 府縣測候所
- ☉ 本省五縣森林測候所

# 淀川流域

大正三年中、降水量分布圖



- 府縣庁舎
- ◎ 府縣測候所
- ☉ 府縣直轄森林測候所

筑後川流域ニ於ル森林測候所ノ氣象觀測

第一 筑後川流域森林測候所ノ位置

測候所名	經度	緯度	所在地	事務開始年月日
小石原	東經 一三〇度五〇分	北緯 三三度二七分	福岡縣朝倉郡小石原村小石原	大正二年六月十五日
森町	同 一三一度一〇分	同 三三度一八分	熊本縣阿蘇郡北小國村宮原	同 七月一日
北小國	同 一三一度〇四分	同 三三度七分	大分縣玖珠郡森町帆走	同 十二月一日

小石原森林測候所ハ英彦山ニ連レル山脈中ノ高原地ニシテ海拔約四九七米、北ハ遠ク日本海風ノ影響ヲ受ケ南ハ筑後川ノ流域ヲ控ヘ地勢一般ニ高臺四周國有林ニ富ミ加フルニ筑後川支流ノ發源地ニシテ降水量多ク山地氣象觀測上樞要ノ位置ニ在リ林内觀測地ハ林外觀測地ヨリ高キコト約五十四米白石嶽(海拔七百四十八米)ノ東部中腹ノすぎ純林ニシテ林地ハ南、北、東ノ三方ニ傾斜シ樹齡十四、五年未タ良好ナル林相ヲ有セサルモ林内氣象カ林木ノ成長ニ伴フ變遷程度ヲ調査スル上ニ於テ最趣味アル所ナリ

森町森林測候所ハ筑後川ノ上流ナル玖珠川流域ニ屬シ森町ノ北東約十町岩扇山ノ麓ニアリ海拔約四百五十一米東、北、西ノ三方ハ山岳ニ接シ北ハ小山脈ヲ以テ遠ク耶馬溪ニ境シ南ハ筑後川流域ヲ展望シ治水上樞要ノ位置ニアリ林内觀測地ハ岩扇山ノ麓ナルすぎノ純林ニシテ林外觀測地ヨリ高キコト約十四、五米樹齡二十五、六年樹高十二、三間ニシテ鬱閉良好ナリ林地ハ北西ニ面シ傾斜五、六度ヨリ二十度ニ達スル所アリ

北小國森林測候所ハ筑後川ノ支流タル三隈川ノ上流北小國村宮原町ノ西十二、三町ヲ距ル丘陵地ニ在リテ海拔約四百三十三米地勢一般高燥ニシテ海拔四、五百米ノ山丘相連リすぎ、ひのきノ新植地多ク筑後川ノ水流ヲ利用シテ木材運搬ノ便アルヲ以テ將來有望ノ林業地ナリ殊ニ宮原ノ下流ナル杖立川三隈川上流ノ沿岸ハ斷崖絶壁ヲナスト雖、雜木鬱蒼小耶馬溪ノ名ヲ冠シ幽邃ノ地ニシテ中津江方面ニ連ナリ其ノ西部ハ酒吞童子、三國等ノ高峰相連リ筑後川流域中最多雨帶ヲナス林内觀測池ハ林外觀測地ニ近接シタルすぎノ純林ニシテ林外觀測地ヨリ高キコト約四、五米林地ハ北ニ緩傾斜ヲナシ林木ノ成長良好ニシテ樹高約十二、三間ニ達シ鬱閉度〇、八ニシテ日射ノ透過充分ナラス

第二 大正三年中筑後川流域ニ於ル氣候概況

(一) 林外氣温

平均氣温 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	四九七	一一・四	一二・九	一七・九	一九・六	一五・八七	一九・一三	二四・九四	二四・〇九	二〇・三五	一四・〇三	九・六六	四・三二	一三・九二
森町	四五二	一一・四	一二・九	一七・九	一九・六	一五・八七	一九・一三	二四・九四	二四・〇九	二〇・三五	一四・〇三	九・六六	四・三二	一三・九二
北小國	四三二	一一・三	一二・五	一七・八	一九・五	一五・八七	一九・九四	二五・八六	二四・四一	二〇・五七	一三・六一	九・二八	四・三七	一三・二四
平均		一一・三	一二・五	一七・八	一九・五	一五・八	一九・六	二四・九	二四・〇	二〇・五	一三・七	九・一	四・三	一三・六

月中最高氣温ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	四九七	一五・五	一五・二	一九・九	二二・〇	二六・一	三〇・三	三二・七	三二・七	三〇・六	二二・四	二二・五	一六・七	二二・八
森町	四五二	一六・七	一六・〇	二二・五	二六・四	二七・八	三二・〇	三三・六	三三・七	三〇・八	二二・四	二二・五	一六・七	二二・八
北小國	四三二	一六・四	一六・五	二二・九	二五・四	二七・九	三二・三	三三・九	三三・九	三〇・二	二二・〇	二二・〇	一六・二	二二・五
平均		一六・四	一六・五	二二・九	二五・四	二七・九	三二・三	三三・九	三三・九	三〇・二	二二・〇	二二・〇	一六・二	二二・五

月中最低氣温ノ極 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	四九七	(-)	(-)	(-)	(-)	四・四	一〇・六	一六・四	一六・四	一一・四	三・二	(-)	四・六	三・四
森町	四五二	(-)	(-)	(-)	(-)	二・三	八・一	一四・〇	一四・〇	九・八	〇・七	(-)	四・八	一・七
北小國	四三二	(-)	(-)	(-)	(-)	〇・二	七・八	一八・二	一四・五	七・一	〇・九	(-)	六・七	〇・二
平均		(-)	(-)	(-)	(-)	二・三	八・一	一四・〇	一四・〇	九・八	〇・七	(-)	六・七	〇・二

小石原森林測候所ノ年平均氣温ハ一二度九二ニシテ福岡ヨリ低キコト二度六五ナリ而シテ小石原ハ福岡ヨリ高キコト約四九二米ナルヲ以テ兩所ニ於ル氣温ノ遞減率ハ百米ニ付〇度五三ノ割合ナリ又關東地方ノ山岳地妙義森林測候所(海拔約四百二十七米)ノモノニ較フレハ緯度ニ於テ妙義ノ方約二度五十分高キモ年平均氣温ハ兩者殆ント大差ナシ而シテ冬春二季ニ於テ妙義ヨリ比較的高温ナルハ海洋ノ影響ニ依ルモノ、如ク更ニ之ヲ九州中部ノ北小國ニ較フレハ海拔ニ於テ約六十米高キモ年平均氣温ニ於テハ反テ〇度三一高シ  
山岳地及平坦地ノ氣温關係ヲ明瞭ナラシメンカ爲小石原福岡ノ各月平均氣温及最高最低氣温ノ極ヲ示セハ左ノ如シ



平均氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	約 四九七	二二・四	二七・九	七・八一	九・九六	一五・八七	一九・一三	二四・九四	二四・〇九	二〇・三五	一四・〇三	九・六六	四・三二	一三・九二
福岡	約 五	五・四三	五・八七	一〇・二七	一二・六八	一七・六四	二一・四四	二八・〇〇	二六・六八	二二・八〇	一六・一九	一一・一八	七・七三	一五・五七
小石原ノ方	約 四九二	三三・九	三〇・八	二四・六	二七・三	一七・七七	二二・三	三〇・六	二五・九	二二・四五	一六・二六	一一・二五	三・六五	二六・五

最高氣溫極ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	約 四九七	一五・五	一五・二	一九・九	二二・三	二六・一	三〇・三	三二・七	三二・七	三〇・六	二五・四	二二・五	一六・七	二二・八二
福岡	約 五	一八・三	一七・九	二二・三	二五・五	二九・七	三二・六	三六・二	三五・〇	三三・四	二七・六	二二・二	一一・二	二七・二
小石原ノ方	約 四九二	二八	二七	三三	二二	三六	二二	四五	三三	二八	四二	四三	四五	三三・九

最低氣溫極ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	約 四九七	(-)	(-)	(-)	(-)	一・二	四・四	一〇・六	一六・四	一三・四	三・二	(-)	(-)	三・四四
福岡	約 五	二・七	二・〇	一・四	〇・九	三・三	一・〇	二・二	一・九	一・五	四・七	〇・六	一・七	五・三九
小石原ノ方	約 四九二	四・五	二・七	一・八	二・一	一・一	〇・四	二・七	三・二	一・五	一・五	二・六	二・九	一・九五

小石原及福岡ニ於ル氣溫變化ヲ圖示セハ第二十圖ノ如シ  
 森町森林測候所ハ筑後川ノ上流玖珠川ノ流域ニ屬シ岩扇山角理山ノ谿谷ニ在リ海拔約四百五十

一米海洋ニ遠サカルヲ以テ氣候一般ニ内陸的ノ變化ヲ爲ス其ノ年平均氣溫ハ一三度二四ニシテ之ヲ内海ニ面スル大分(海拔約六米)ニ比スレハ二度二七低キモ其ノ最高最低發現時期ハ相等シキカ如シ

平均氣溫ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
森町	約 四五一	二・四五	三・〇九	八・二四	一〇・五九	一六・四七	一九・九四	二五・八六	二四・四一	二〇・五七	一三・六一	九・二八	四・三二	一三・二四
大分	約 六	五・三〇	六・〇八	一〇・三〇	一二・四二	一七・四二	二二・三七	二六・四五	二二・〇三	一六・八二	一一・四五	七・四五	一・五五	一五・五一
森町ノ方	約 四四五	二・八九	二・九	二・〇六	一・八三	〇・九五	一・一	一・五	二・〇四	二・四六	三・一	三・七	三・〇六	二・二七

最高氣溫極ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
森町	約 四五一	一六・七	一六・〇	二二・五	二六・四	二七・八	三二・〇	三三・六	三三・六	三〇・八	二六・二	二二・〇	一九・九	二五・六三
大分	約 六	一六・八	一四・二	二二・三	二四・〇	二七・六	三二・三	三三・九	三五・五	三二・五	二七・一	二二・七	二〇・八	二五・九七
森町ノ方	約 四四五	〇・二	一・八	〇・二	二・四	〇・二	〇・三	一・三	一・八	〇・七	〇・九	二・七	〇・九	〇・三四

最低氣溫極ノ比較 (攝氏度)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
森町	約 四五一	(-)	(-)	(-)	(-)	二・三	八・一	一九・〇	一四・〇	九・八	〇・七	(-)	七・五	一・七九
大分	約 六	六・七	六・五	四・七	二・二	二・三	八・一	一九・〇	一四・〇	九・八	〇・七	(-)	七・五	一・七九
森町ノ方	約 四四五	(-)	(-)	(-)	(-)	二・三	八・一	一九・〇	一四・〇	九・八	〇・七	(-)	七・五	一・七九



本流域中最高氣温ノ年平均ハ北小國最高ク小石原最低クシテ森町ハ其ノ中間ニ在リ又最低氣温ノ年平均ハ北小國最低ク小石原最高シ之カ原因ニ就テハ種々ノ關係アルヘキモ北小國ハ高燥ナル丘陵地ニ位シ氣温ノ振幅四季ヲ通シテ比較的大ナルモ小石原ハ冬季海風ノ影響ヲ受クヘキ地形ニアルヲ以テ之カ爲ニ多少氣候ヲ緩和セラル、ニ由ルヘク從テ海拔高ノ割合ニハ高温ナリ

(二) 林外湿度

平均湿度 (%)

湿度月中最小極 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
北小國	約 四三三	八〇・六	八三・一	七九・〇	七九・六	八一・〇	八五・七	八〇・二	八〇・五	八三・四	八六・九	八七・〇	八五・〇	八二・七
森町	約 四五一	七五・八	八一・〇	七六・一	七六・〇	七七・九	八四・三	七七・五	七七・九	八〇・三	八三・六	八二・四	七九・七	七九・四
小石原	約 四九七	七六・三	七七・二	七三・九	七六・六	七五・九	八六・六	八一・七	七九・七	八〇・五	八〇・六	七八・九	七九・二	七八・九

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中最小極
北小國	約 四三三	二四	二六	二六	二七	二五	三〇	三九	三五	三七	三五	三五	二四	一七
森町	約 四五一	二六	二六	二六	二六	二六	二九	三七	三五	三五	三五	三五	二四	一七
小石原	約 四九七	二二	二二	二二	二二	二二	二七	四二	三三	三二	三七	四〇	二二	一六

對比湿度ハ海拔高及地況ニ依リテ種々ノ變化ヲナスコトハ既述セシ如クナリト雖本流域ニ於ル

觀測成績ニ依レハ年中ノ最大ハ何レモ夏秋ノ候ニシテ最小ハ春季ナリ而シテ年平均湿度ハ北小國最大ニシテ八三%小石原森町ハ七九%ヲ示セリ又小石原森町ニ於ル月中ノ平均最大ハ梅雨期ニシテ北小國ハ十一月ナリ其ノ最小ハ孰レモ冬季或ハ春季ノ初ニ起ルモノ、如ク年最小極ハ各所共春季ニアリテ殆ント相等シク平均一六%前後ヲ示セリ  
山岳地ト平地トノ湿度ヲ比較對照スル爲各森林測候所ニ於ル成績ト之ニ最近キ地方測候所ニ於ルモノトヲ比較セハ左表ノ如シ

各月平均湿度ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
北小國	約 四三三	八二	八三	七九	八〇	八一	八六	八〇	八〇	八三	八七	八七	八五	八三
熊本	約 三九四	七七	七六	七七	七七	八一	七六	七六	七六	七四	七九	八二	八二	七九
森町	約 四五一	七六	八一	七六	七六	七八	八四	七七	七八	八〇	八四	八二	八〇	七八
大分	約 四一六	六六	七五	七七	七六	八一	八〇	七九	七九	八〇	八四	八二	八〇	七八
森町	約 四五一	七六	八一	七六	七六	七八	八四	七七	七八	八〇	八四	八二	八〇	七八
福岡	約 四九二	七〇	七七	七七	七七	八一	八六	八〇	八〇	八一	八四	八二	八〇	七八
小石原	約 四九七	七六	七七	七四	七七	七六	八七	八一	八〇	八〇	八四	八二	八〇	七八

湿度月中最小極ノ比較 (%)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均	年中ノ最小極
小石原	四九七	二二	三三	一六	一八	二〇	二七	四二	三二	四三	三七	四〇	二五	二九	一六
福岡	四九七	四〇	四〇	三九	二八	三三	三三	四五	四六	四二	三三	四〇	二五	二九	一六
小石原ノ方	四九二	小	八	小	小	小	小	小	小	大	小	大	小	小	小
森町	四五二	二六	二〇	一五	一六	二〇	二九	四七	三五	三三	三九	三五	一七	二八	一五
大分	四四六	七	三	三	三	三	四	五	〇	小	四	三	一	二	一
北小國	四三三	二四	二六	二〇	一七	二五	三〇	三五	四〇	三五	三五	三五	二四	二八	一七
熊本	四三三	小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	小	小
北小國ノ方	二九四	八	九	小	小	小	小	小	小	大	大	小	小	小	小
年總量		七〇〇	一七五	二二八	一九九	三〇七	九四五	三三〇	一六九	二〇九	七二八	四六〇	二五五	六二六	一四三
最一日		一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五

(三) 林外降水量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年總量	最一日
小石原	四九七	一五五	一六五	二四四	二二〇	四二四	九三六	二五三	二五三	一六二	一九五	一四八	九六	二〇五	六二六
森町	四五二	一五九	一七六	一八七	一七三	一八七	六七八	一九二	一六三	一六六	一四九	五四	五二	一九八	六二六
北小國	四三三	七〇〇	一七五	二二八	一九九	三〇七	九四五	三三〇	一六九	二〇九	七二八	四六〇	二五五	六二六	一四三
年總量		七〇〇	一七五	二二八	一九九	三〇七	九四五	三三〇	一六九	二〇九	七二八	四六〇	二五五	六二六	一四三
最一日		一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五

(降水量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス) 降水量ハ一般ニ山岳地ニ多量ニシテ平地ニ少量ナルコト及地形季節ニ依リ其ノ量ニ甚シキ差異

ヲ生スルコトハ既ニ記述セルカ如ク本流域ニ於テモ略相等シ即チ小石原ノ年總量ハ三千耗以上ニ達シ森町ヨリ千耗北小國ヨリ約五百耗ノ多量ヲ示ス而シテ北小國ノ西部ナル大分縣中津江ヨリ矢部附近ノ山岳地ハ年總量小石原ヨリ二三百耗多ク本流域ノ最多雨帶ニ屬シ小石原ハ第二位ニアリ又中央部ノ豆田地方ハ平地ニシテ降水量最少ク年總量千五百耗以下ニアリ筑後川流域ニ於ル四季及年ノ降水量分布ノ概況ヲ示セハ第二十三圖乃至第二十七圖ノ如シ本流域ニ於ル各月最多降水日量ハ其ノ調査資料ニ乏シキヲ以テ消略シ森林測候所ニ於ル一時間最多降水量(耗)ノミヲ舉クルコト、セリ

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年中ノ最多量
小石原	四九七	一	六	二〇	九	二二	二七	四九	一七	八	六	二〇	一	二七
森町	四五二	一	七	九	一五	九	二二	四九	一六	七	七	五	一	二七
北小國	四三三	五	八	一七	一八	一六	四七	四九	一三	四	二	八	四	二七
年總量		七〇〇	一七五	二二八	一九九	三〇七	九四五	三三〇	一六九	二〇九	七二八	四六〇	二五五	六二六
最一日		一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五	一七五

前表ニ依レハ一時間最多降水量ハ各所共梅雨期ニシテ北小國最多ク四七耗八ヲ示シ他ハ三十耗以下ニアリ  
斯ノ如ク降水量ノ配布ハ極メテ複雑ニシテ主トシテ地勢ノ如何ニ由ルヘシト雖亦低氣壓ノ深度或ハ其ノ進行方向等ニ由リ増減ヲ來スモノナレハ僅ニ一箇年間ノ觀測成績ニテハ其ノ配布ヲ論シ難シ

(四) 林外平均蒸發量 (耗)

測候所名	海拔高	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	四九七	一一	一三	二六	三〇	三三	二四	四一	四三	三三	二五	一七	一〇	二六
森町	四五二	一一	一三	二五	二九	三三	二八	五八	五八	四一	二七	一九	一五	二六
北小國	四三三	一四	一五	二五	三二	三三	三二	六五	六一	四六	二七	一七	一一	二二

(蒸發量一耗ハ一坪面積當リ一升八合三勺ニ相當ス)

蒸發量ハ海拔高地況其ノ他氣象要素ノ如何ニヨリテ著シキ差異ヲ生スルモノナリト雖氣温ノ高低ハ其ノ増減ニ最關係ヲ有スルカ如シ即チ前表ニ依レハ其ノ平均蒸發量ハ各所共夏季ニ多クシテ冬季ニ少シ而シテ其ノ年平均ハ北小國最多ニシテ三耗ニ示シ小石原最小ニシテ二耗六ニ過キス蓋シ小石原ハ他ノ二所ニ比スレハ低温ニシテ降水頻繁ナルカ爲蒸發量ニ多少ノ影響ヲ來シタルモノナルヘシ

(五) 林外最多風向及平均風速度 (秒米)

測候所名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	平均
小石原	北北西	北	北	北北西	北北西	北北西	南東	南東	南東	北北西	北北西	北北西	北
森町	南南西	北北東	北北東	北北東	北北東	南南西	南南西	北東	北東	北東	南西	北北東	南南西

北小國	最多風向	平均風速度
西	二六	二二
北西	二二	二二
北北西	二七	二五
北西	二五	二二
南	二二	一九
南	二二	二二
南	二七	二二
南	二九	二二
南	二七	二二
南	二九	二二
南	二二	二二
南	二二	二二
南	二二	二二
東南東	二六	二二

風向及風速度ハ地況ノ關係上著シキ變化ヲ示スモノナルカ故ニ山岳地ニ於ル風向、風速ハ局所的ノ氣流ニ由テ支配セラル、コト多キハ言フ俟タサル所ナリ即チ森町ノ如キハ東北、西ノ三方ハ山岳ニ接近スルモ南方ハ筑後川流域ヲ展望シ得ヘキ地形ニアルヲ以テ此ノ方面ヨリ襲來スル南風ハ比較的強烈ニシテ暴風時ニ於テ一秒時間三十四米以上ニ達シタルコトアルモ他方面ヨリ來ルトキハ山岳ニ阻止セラル、コト多キニ由リ年平均風速度ハ一秒時間三米三ニ過キスシテ風向亦區々タリ小石原ハ地形上冬季北風卓越スルモ年平均風速度ハ一秒時間三米四ナリ北小國ハ丘陵地ニシテ四圍ニ山岳多キヲ以テ風速比較的弱ク年平均二米三ヲ示スニ過キス

年中ノ最大風速度ハ森町ノ三四二秒米最大ニシテ小石原、北小國ハ共ニ十六、七秒米ヲ示スニ過キス

(六) 林外雜象 (日數ヲ掲ク)

測候所名	降水	雪	霰	雹	電	雷	濃霧	快晴	曇	天暴風	霜	霜柱	最低氣温平均氣温	最高氣温
小石原	一八	三六	一七	一	一三	二五	三二	一六六	五四	四八	二六	六四	一六	八二
森町	一七	三三	一〇	一	一七	二八	二四	一五三	五五	五七	四六	八〇	一一	一〇二
北小國	一七	一八	二	一	二二	四九	二三	一四九	一五	九〇	六九	一〇八	二二	一〇五



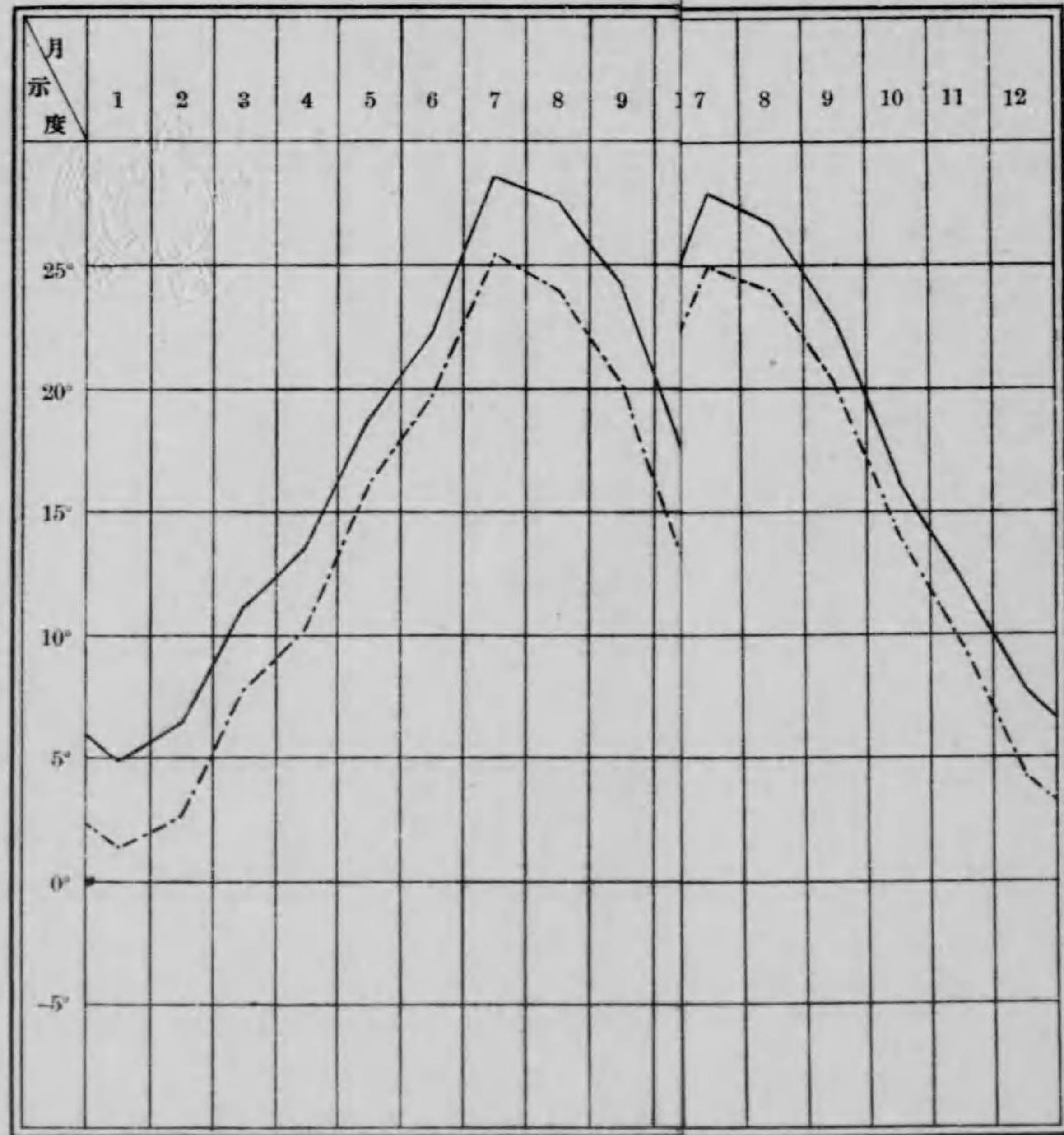






第二十二圖

大正三年熊本、北小國、ニ於ル氣温ノ比較平均氣温ノ比較圖



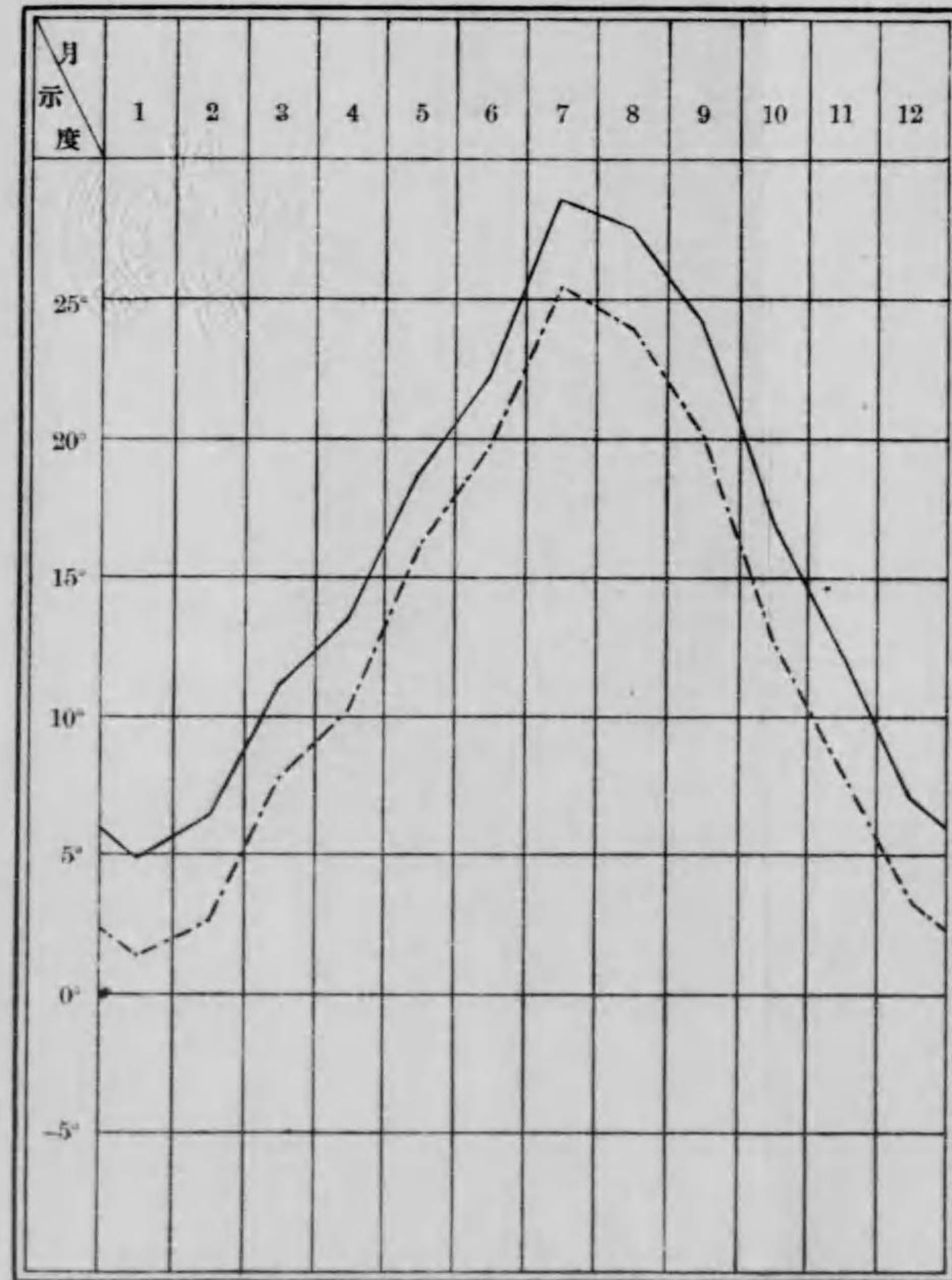
熊本 —————  
北小國 - - - - -

(地中温度ハ午前十時觀測ニ依リ比較シタルモノナリ)  
 林内外ノ地中温度ハ地表ヨリ或深度ニ至ル迄ハ漸次其ノ差ヲ減少スヘキモノナルコトハ明ナリト雖以上觀測成績ニ依レハ各所林内外トモ各深サニ於ル地中温度ハ相異リ其ノ較差不同ナルモ同一箇所ニ於テハ其ノ深サニ關係ナク林内外較差極メテ小ナリ即チ小石原ニ於テハ各深サニツキ林内ノ方約一度森町ハ約三度北小國ハ平均三度五林外ヨリ低クシテ深サニ由リ其ノ數ヲ異ニセス之ヲ伊香保妙義ニ於ル針葉樹林内外地中温度ノ變化ト比較スレハ伊香保ニ於ル林内外ノ較差ハ深サ〇米一ヲ増ス毎ニ林内ノ方約〇度〇三ヲ減シ妙義ニ於ル林内外地中温度ノ差ハ深サ〇米一ヲ増ス毎ニ林内ノ方約〇度〇二ノ減少ヲ示シ兩所トモ深サヲ増スニ從ヒ林内外地中温度ノ差ハ漸次減少ノ傾向ヲ示スモ筑後川流域ニ於テハ深サ〇米三ヨリ三米迄ノ間ニ於テハ林内外ノ較差ニ格段ナル差異ヲ見ス是等ニ關シテハ特ニ調査ヲ要スヘキモノナリトス

北小國			北小國			北小國		
林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内	林内ノ方	林外	林内
三〇米	二二八	二二二	一〇六	九〇	七五	〇三米	四九	三五
二九	一五七	一四三	一〇六	八九	七五	四九	三五	三三
二二	一四三	一三二	一〇六	八九	七五	二二	五四	三三
一八	一二九	一一二	一九	九三	七四	二九	九二	六三
二二	一一六	一〇五	二六	一〇五	七九	三二	一一五	七八
二五	一一八	一〇三	三三	一三六	九八	四二	一六八	一一六
四六	一五〇	一〇四	五〇	一七八	一一	七四	二〇四	一三〇
四八	一六一	一一三	四七	二〇二	一五	五〇	二五八	二〇八
四〇	一六四	一一四	四九	二二七	一六	四八	二五八	二〇六
四〇	一七二	一一三	四六	二二八	一七	四五	二二二	一八七
三九	一七七	一一三	三九	一九七	一五	三七	一七二	一一五
三九	一七八	一一三	三〇	一七一	一四	二五	一三〇	一〇五
三五	一七三	一一三	二四	一四三	一一	一七	七七	六〇
三四	一五五	一一二	二四	一五五	一一	三六	一一〇	一一

第二十二圖

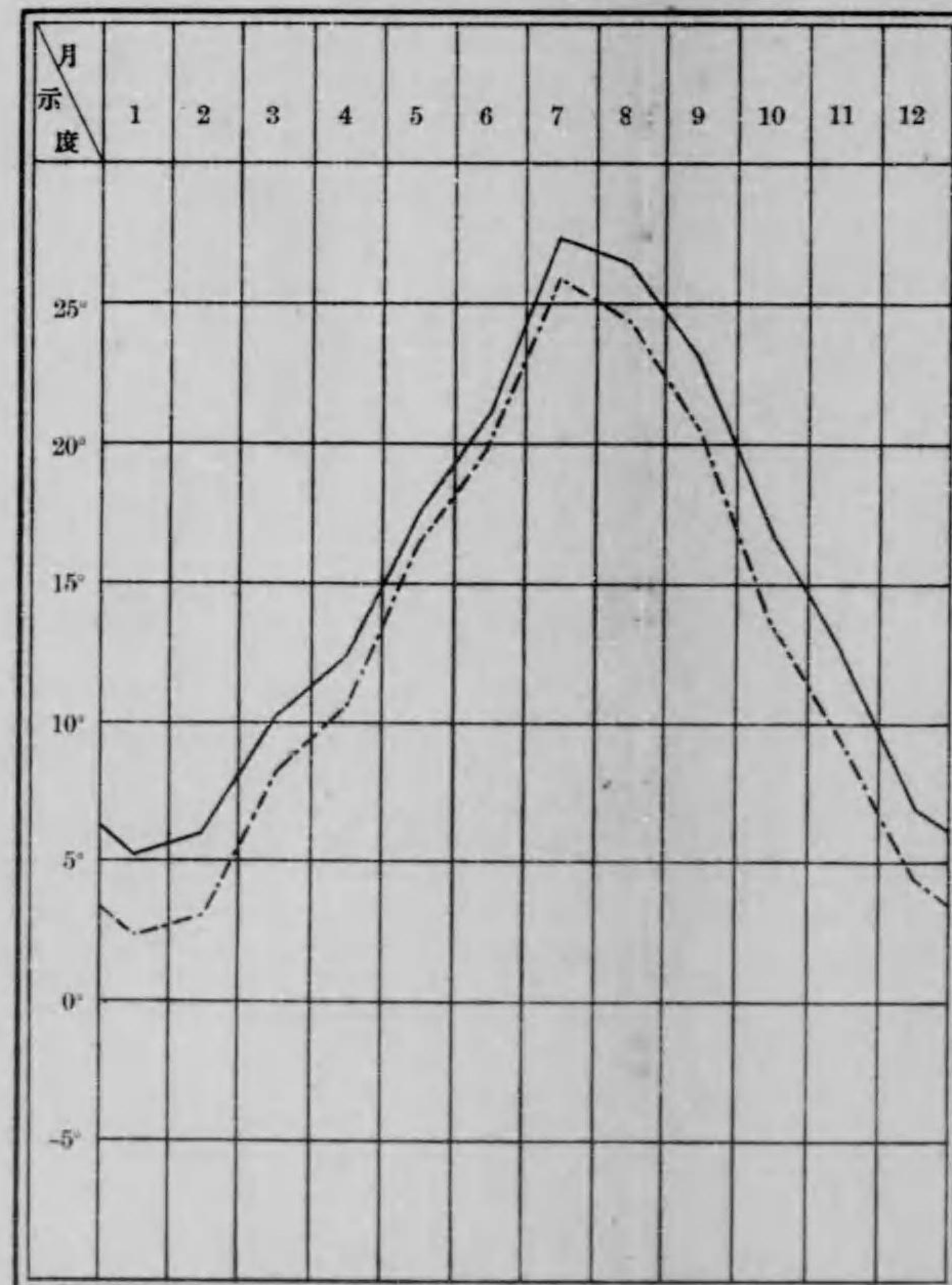
大正三年熊本、北小國、=於ル氣溫ノ比較圖



熊本 ———  
北小國 - - - -

第二十一圖

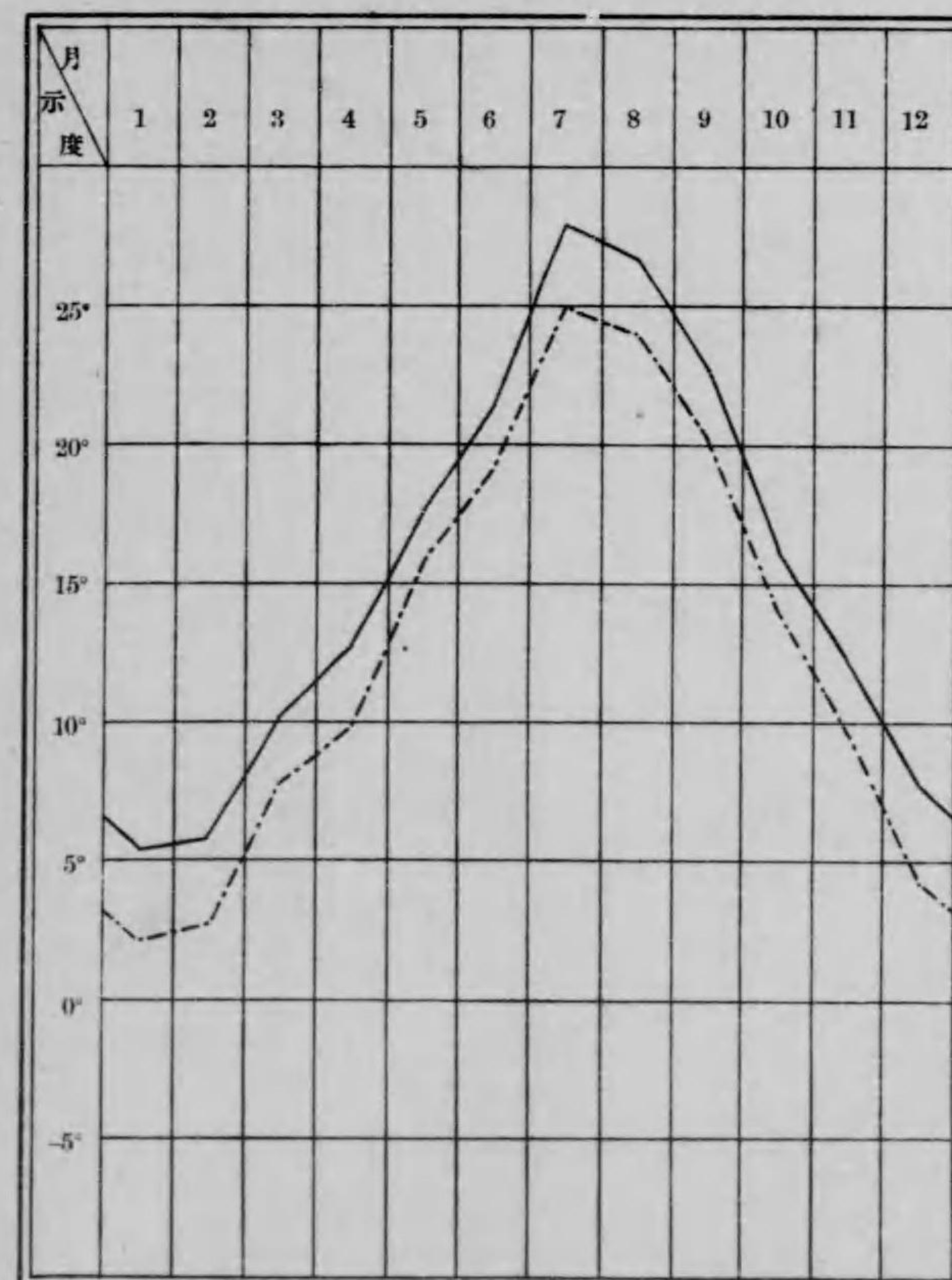
大正三年大分、森町、=於ル平均氣溫比較圖



大分 ———  
森町 - - - -

第二十圖

大正三年福岡、小石原、=於ル平均氣溫ノ比較圖



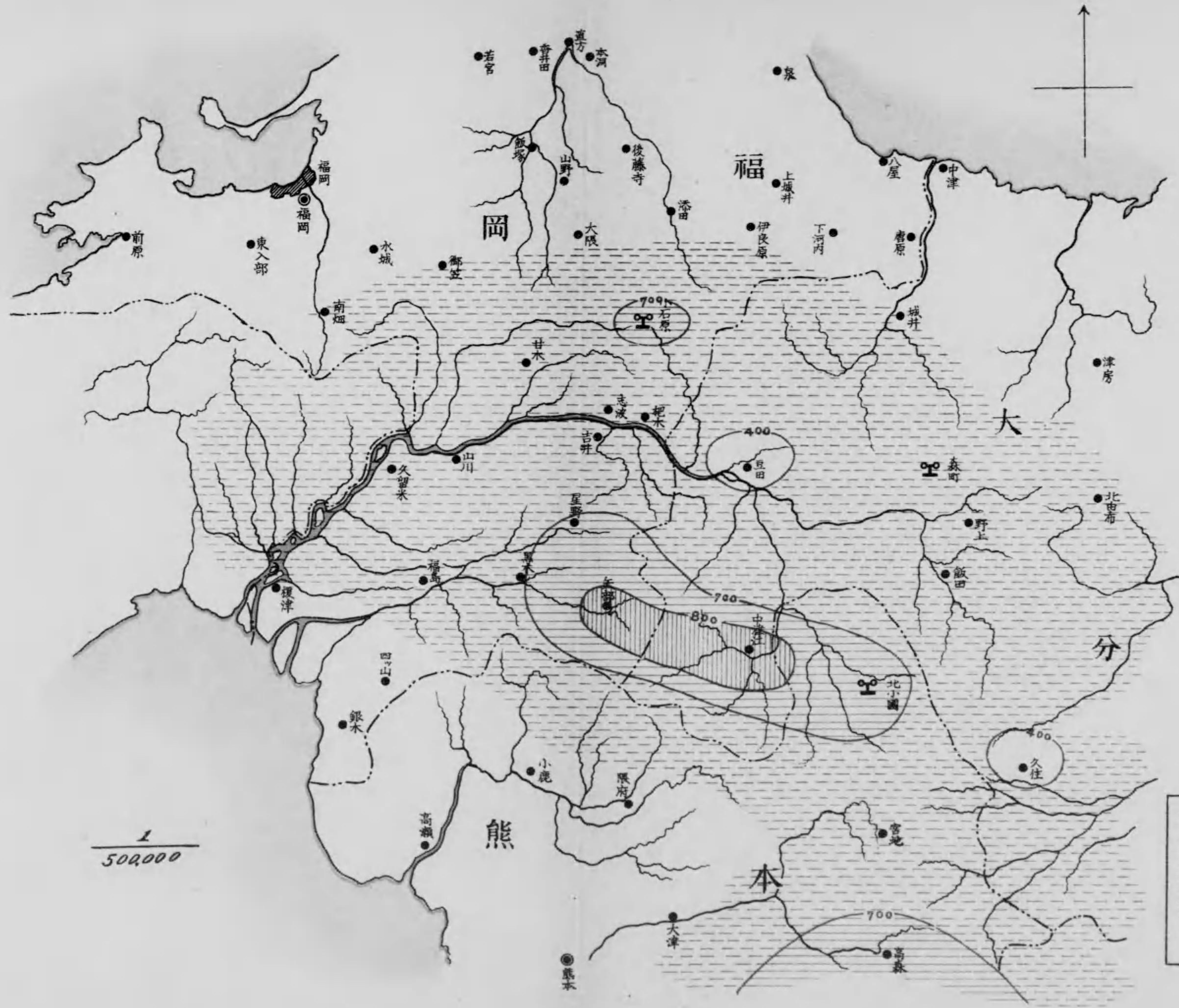
福岡 ———  
小石原 - - - -

米一ヲ増ス毎ニ林内ノ方約〇度〇二ノ減少ヲ示シ兩所トモ深サヲ増スニ從ヒ林内外地中溫度ノ差ハ深サノ  
差ハ漸次減少ノ傾向ヲ示スモ筑後川流域ニ於テハ深サ〇米三ヨリ三米迄ノ間ニ於テハ林内外ノ  
較差ニ格段ナル差異ヲ見ス是等ニ關シテハ特ニ調査ヲ要スヘキモノナリトス



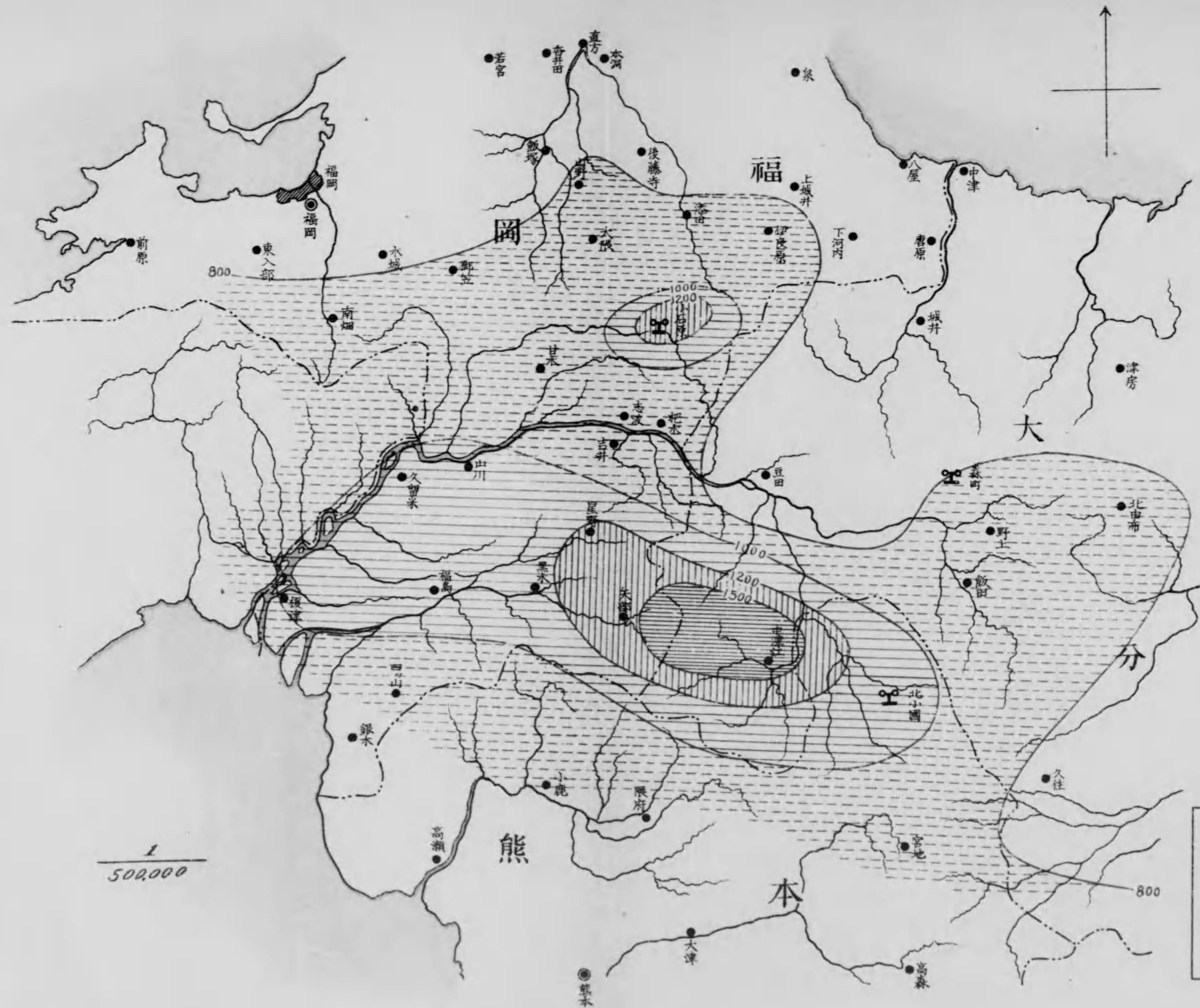
# 筑後川流域

大正三年春季三四五月降水量分布圖



# 筑後川流域

大正三年夏季六七八月降水量分布圖



●	雨量観測所
◎	府縣測候所
⊕	本館直轄森林測候所

1/500,000

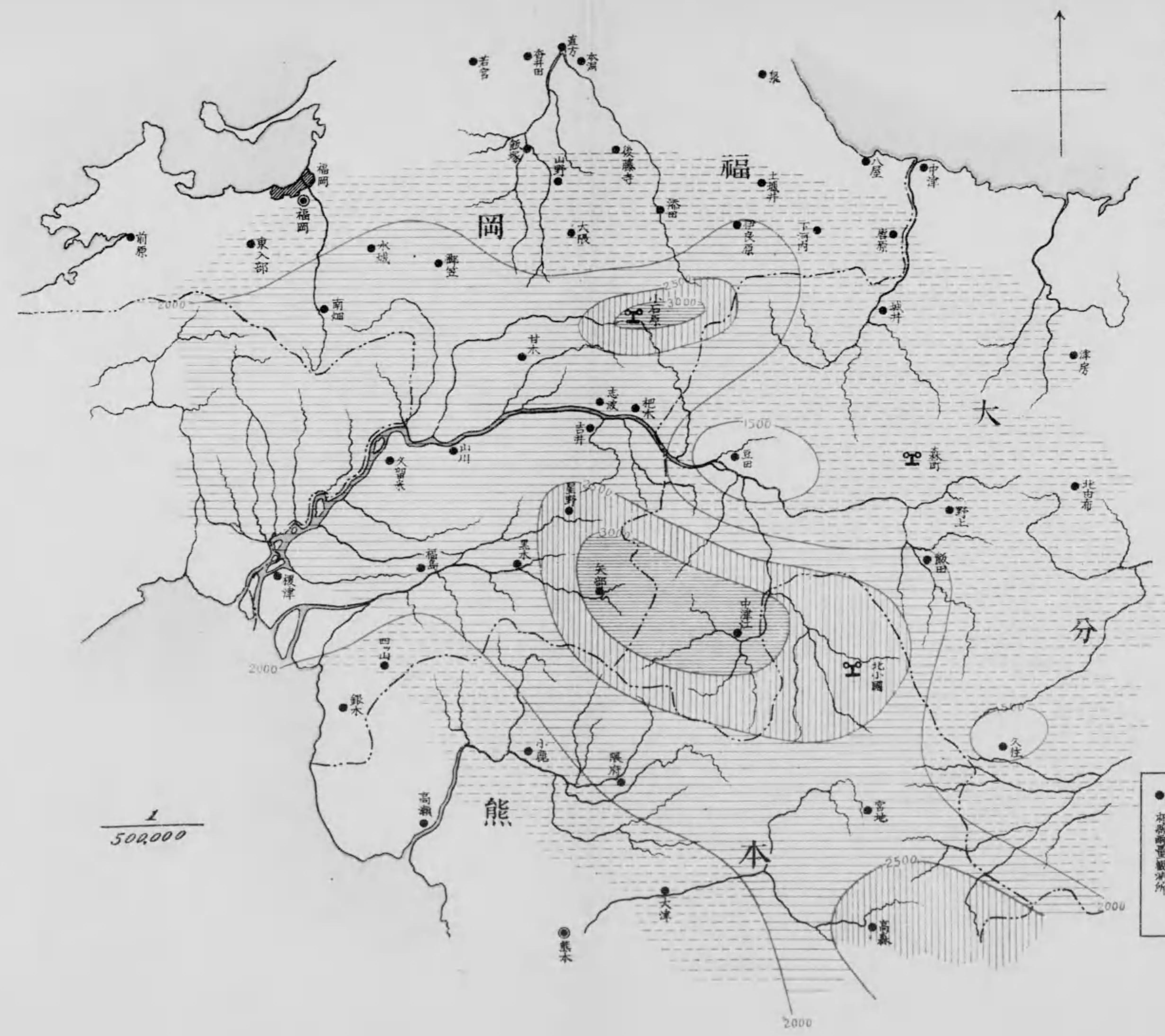
# 筑後川流域

大正三年秋季(九月十月)降水量分布圖



●	府廳雨量觀測所
◎	府廳測候所
⊕	本省直轄森林測候所

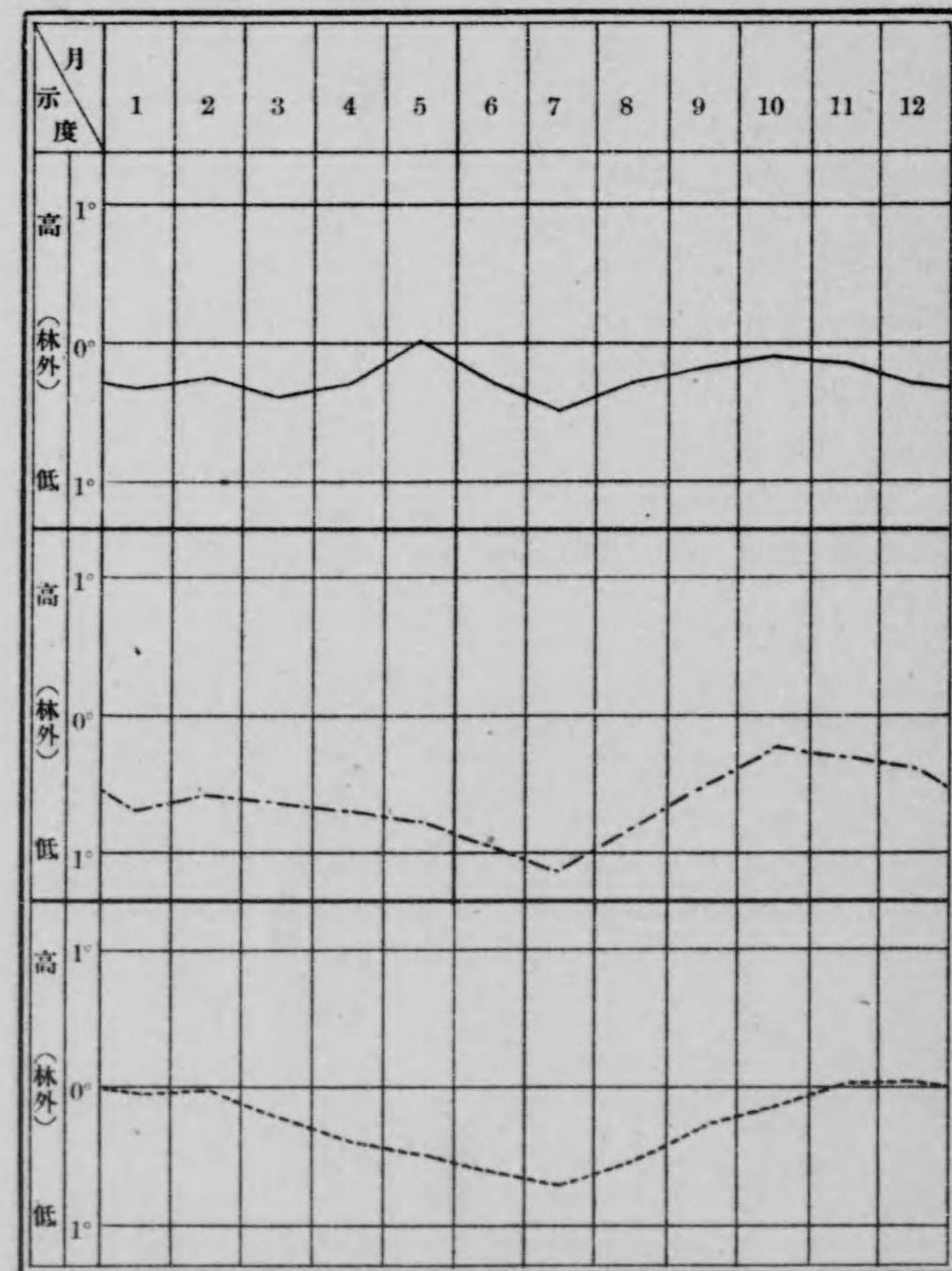
第二十七圖  
 筑後川流域  
 大正三年中ノ降水量分布圖



●	府縣雨量觀測所
◎	府縣測候所
㊦	本省直轄森林測候所

## 第二十八圖

大正三年針葉樹林内氣温ノ林外氣温ニ對スル高低圖



小石原 —————  
 森町 - - - - -  
 北小園 - - - - -



## 男體山ニ於ル氣象觀測

森林測候所ハ河川上流ノ山岳地方ニ設置セラレ該地方ニ於ル氣象ノ觀測ヲ爲スト共ニ降水量配布ノ狀況ヲ調査シツ、アルモ未タ山岳地方ニ於ル降水量ノ垂直的分布ヲ詳ニ知ルコト能ハス而シテ是等ハ山岳ノ形狀海拔高度或ハ四圍ノ狀況ニ依リテ異リ我邦ノ如キ地勢ニアリテハ千差萬別殆ント一定ノ理論ニ依リ説明スルコト能ハサルモノアルカ故ニ既設森林測候所中最適當ナル地ヲ選ヒ臨時觀測所ヲ設置シ以テ本調査ヲ爲ス計劃ヲナセリ

日光森林測候所ハ男體山ノ北西麓ニアリテ各森林測候所中海拔最高ク山岳氣象觀測上最適ノ位置ニ在ルヲ以テ之ヲ基礎山麓觀測所トシ中腹及山頂ニ各一箇所ノ臨時觀測所ヲ設ケ毎年五月ヨリ十月ニ至ル六箇月間觀測ヲ爲スコト、シ大正二年七月山林技手江原貞吉出張位置ノ選定ヲナシ大正三年五月ヨリ觀測所新築ニ着手同年六月諸種ノ準備ヲ了シ中腹ハ七月一日ヨリ山頂ハ天候其ノ他ノ支障ニヨリ七月十六日ヨリ觀測事務ヲ開始スルニ至レリ而シテ日光森林測候所主任山林技手小野勝三郎監督ノ下ニ此ノ觀測ニ從事シタル者ハ山林技手森本義人雇今井健治同松島周一同吉田千久吾ノ四名ニシテ同年十月三十日觀測ヲ閉止セリ

### 第一 男體山ノ地況及林況

男體山ハ栃木縣上都賀郡日光中禪寺湖ノ北ニ聳エ其ノ位置ハ東經百三十九度三十分北緯三十六度四十五分山頂ハ海拔二千四百八十四米日光火山彙中最高ノ熄火山ニシテ圓錐狀態ヲナシ黒髮山又ハ二荒山ト稱ス頂上ノ北部八合目以下ニ噴火口ノ遺跡アリ火口深ク鉢形ヲナスト雖北方ノ一部缺潰シ南部最高クシテ中宮祠側ノ絶頂ヲナス頂上ノ東部對面石ノ頂點ニハ陸地測量部ノ三角標アリ絶頂ハ風化作用ニ依リ山骨露出セル所アルモ其他ハ小灌木ヲ以テ覆ハル又火口底ハ火口壁ヨリ崩壞墜落セル灰砂岩層ニヨリ漸次其ノ深ヲ減シタルカ如ク現今ニ於テハ絶頂ヨリ下ルコト約三百米ナリ北部ハ缺潰シテ空溪トナリ同山ノ北麓志津方面ニ達ス

男體山ハ四圍ノ傾斜殆ント一樣ニシテ中腹ハ三十度乃至四十度ノ傾斜ヲナシ頗ル峻峻ナルヲ以テ雨水ハ山頂ヨリ四方ニ流下シ破壞作用ヲ逞クシ山腹各所ニ所謂難ト稱スル輻射狀ノ空溪ヲ生シ其ノ長キモノハ山頂ヨリ中宮祠湖ニ達ス是等ハ平素一滴ノ水ナキモ一朝豪雨ニ際シテハ濁流直下山腹ヲ崩壞シ土石ヲ押流シ爲ニ人畜家屋ヲ埋没セシコト古來少カラス依テ中腹觀測所ハ之等ノ難ヲ避ケ中宮祠登山道ニ沿ヒタル約五合目ニ設置セリ登山道路ハ南面中宮祠及北麓志津方尙ノ二途アリ中宮祠方面ノ登山道ハ傾斜急峻ニシテ噴出岩多ク堆積シ樹根岩石ニ縋リテ登ル所少カラス殊ニ八合目附近ニハ鐵鎖鐵梯子ヲ設ケ登山者ノ攀登ヲ便ニセリ九合目ヨリ頂上ニ至ル間ハ稍緩傾斜ヲナシ彌陀ヶ原附近ハ所々ニ平坦地アリ

男體山ニ於ル林木ノ垂直的分布即チ森林植物帶ハ溫帶林(ぶな帶)ノ中部ニ始マリ寒帶林(しらべ帶)ノ上部ニ終ルト雖山頂ノ高度ハ未タはひまつヲ生スルノ域ニ達セス又兩帶ノ分界線ハ固ヨリ山ノ表裏ニヨリテ同シカラスト雖海拔約千八百二十米ノ附近ニ於テ之ヲ劃スルコトヲ得ヘシ

寒溫兩帶林ハぶな及しらべノ兩樹種ヲ以テ代表セシメ得ラル、コト本州中央諸高山ニ於ルカ如シト雖現在ノ林相ハ更ニ之ヲうらじろもみ(溫帶)こめつが及あをもりとどまつノ三帶ニ細別スルヲ便トス又之ヲ樹性ニヨリテ區別スレハ男體山ノ大部分ハ喬木帶ヨリ成リ灌木帶ト稱スヘキハ九合目半以上ノ小部分ニ過キス喬木帶ハ約千八百米以下ニアリテ落葉潤葉樹林又ハ針潤混清樹林ナルモ之ヨリ上方ニ於テハ常綠針葉樹林ヲ形成ス但シ戰場ヶ原ニ面スル山麓或ハ山腹ニハからまつ多ク殊ニ山腹ノ輻射谷ニ沿ヒ線狀ニ單純林アリテ特種ノ一帯ヲナセリ

本山ニ於ル林況ノ概觀ハ上述ノ如シト雖更ニ中禪寺湖畔ヨリ山頂ニ至ル登山道ニ沿ヒテ樹種ノ分布ヲ細説スレハ次ノ如シ

溫帶林 中禪寺湖畔(約千三百五十米)ヨリ二合目約千四百五十米迄ニ至ル一帶ハ本山中樹種ノ最豐富ナル地域ニシテぶな、みづなら、うらじろもみ等ノ代表樹種ヲ始メトシすぎ(栽植)ひのき(栽植)ねずこ、あらゝぎ、あかまつ、からまつ(以上少數)さわぐるみ、をのへやなぎ、おぼばやなぎ、くまし、さばし、いぬして、みねばり、をのれか、んば、うだい、か、んば、たけ、か、んば、し、ら、か、んば、や、ま、は、ん、の、き、や、し、や、ぶ、し、は、る、に、れ、か、つ、ら、ま、ん、さ、く、や、ま、ざ、く、ら、あ、ぶ、き、な、し、い、ぬ、え、ん、じ、ゆ、き、は、だ、あ、を、は、だ、つ、り、ば、な、ま、ゆ、み、か、へ、て、は、う、ち、は、か、へ、て、い、た、や、か、へ、て、う、り、は、だ、か、へ、て、あ、さ、の、は、か、へ、て、し、な、の、き、な、つ、ば、き、は、り、ぎ、り、ご、ん、ぜ、つ、み、づ、き、や、ま、ぼ、う、し、り、よ、う、ぶ、け、あ、さ、が、ら、こ、ば、の、と、ね、り、こ、其、ノ、他、五、十、餘、種、ノ、木、本、植、物、旺、盛、ナル、繁、茂、ヲ、ナ、セ、リ、二、合、目、ヨ、リ、三、合、目、ヲ、經、テ、四、合、目、ニ、至、ル、ニ、從、ヒ、前、記、ノ、樹、種、ハ、漸、次、其、ノ、數、ヲ、減、シ、三、分、ノ、一、内、外、ト、ナ、リ、新、ニ、こ、め、つ、が、み、や、ま、は、ん、の、き、や、は、ず、は、ん、の、き、こ、は、う、ち、は、か、へ、て、等、ヲ、加、ヘ、次、テ、五、合、目、ニ、至、レ、ハ、こ、め、つ、が、た、け、か、ん、ば、み、や、ま、ざ、く、ら、等、漸、ク、多、ク、且、う、ら、じ、ろ、の、き、及、數、種、ノ、つゝ

じどうだん類ヲ生スルニ反シうらじろもみぶなみづなら其ノ他ノ潤葉樹種ノ多クハ殆ント其ノ跡ヲ絶チ林況漸次寒帯林ニ推移スルヲ認メ得ヘシ

寒帯林 五合目半以上ニ至レハ林況一變シテ鬱蒼タルこめつが或ハしらべノ密林トナリ林内晝尙暗クシテ五合目以下隨所ニ生セルみやこざさノ如キ亦全ク其跡ヲ絶ツニ至ル六合目以上八合目ニ至ル間ハこめつがノ最旺盛ナル繁茂ヲナス區域ニシテ廣大ナル單純林ヲ形成シたうひ及うらじろかんば、たけかんば、みやまななかまど、をがらばな、みねかへて等數種ノ潤葉樹點々混滑スル外他樹ヲ見ス獨リしらべハ其ノ純林ヲ形成スル所少カラサルノミナラス自然若ハ人爲ニヨリテ開放又ハ疎開セラレタルこめつが林ニ浸入シテ漸次之ニ代ラントスルモノ、如シ

しらべノこめつがヲ壓倒シテ其ノ優勢ヲ占ムルハ八合目ヨリ九合目ニ至ル間ニシテ之ヨリ上方ニ至レハ已ニあをもりとどまつト均勢ヲ保ツカ若ハ却テ之ニ壓セラレ、ニ至ル九合目以上ハ所謂灌木帯ニシテ各種林木ノ生長急減シあをもりとどまつ、しらべノ如キ亦萎縮シテ長大ナルモノ無ク且種類モ一變シ隨所ニみやまはんのき、たけかんば、みやまやなぎ、くらまめのき其ノ他小灌木類ノ群落ヲ生シ又一且密林中ニ於テ消失セルみやこざさノ如キモ再現ス

### 第二 觀測所ノ位置及觀測調査事項

(一) 山頂觀測所ノ位置 山頂ハ著シキ風化作用ヲ被リ中宮祠側ノ頂上ヲナセル一部ハ稍馬蹄形ヲナシ上部平坦地ニハ二荒神社奥宮ヲ奉祀シ其ノ北西部約三町ヲ隔テ下ルコト二、三十米ノ突出部ニハ太郎神社アリ而シテ頂上ノ東端ニハ高サ五、六米ノ巨巖對面石ト稱スアリテ男體山ノ絶頂ヲ

ナセリ山頂ハ四方開豁眺望頗ル絶佳南東ハ野州ノ平野ヲ瞰下シ筑波山亦指願ノ中ニアリ南ハ遠ク富嶽ヲ望ミ西乃至北ハ白根、大真名子、小真名子、女體ノ峰巒相連リ恰屏風ヲ以テ擁セラレタルカ如キ觀アリ之等諸山トハ深谷ヲ以テ隔タリ男體山ハ殆ント獨立ノ状態ニアリテ氣象觀測所トシテ好恰ノ位置ニ在リ山頂觀測所ハ陸地測量部ノ三角標ト奥宮トノ中間ナル平坦地ニ建設セリ

(二) 中腹觀測所ノ位置 中腹ニ於ル觀測所ハ山頂山麓ノ中央ニ設置スル見込ナリシモ同所ハ五合目六合目ノ中間ニ相當シたふひ、つが、しらかんば叢生シ地形又急峻ニシテ三十五六度ノ傾斜ヲナシ加フルニ大谷川ノ峽谷地ヨリ吹上ケ來ル南東風ノ爲ニ樹木ノ顛倒傾斜セルモノ甚シク風力ノ強烈ナルヲ想像シ得ルヲ以テ斯ル地點ニ觀測所ヲ設置スルコトハ極メテ危険ナルノミナラス觀測上樹木ノ障害亦少カラサルヲ慮リ稍山麓ニ偏スル嫌ナキニアラサルモ約八十米ヲ降リタル五合目ニ設置セリ同所ハ海拔約千八百米ニシテ僅ニ平坦地ヲナシ夏季二荒山祭典ノ際參詣者休憩用ノ小屋アリ樹木少ク比較的好位置ニシテ且展望ニ富ムヲ以テ同地點ニ觀測室ヲ設ケタリ又觀測器械ハ室ヲ距ル東方約十米ノ傾斜地ニ設置セリ

(三) 雨量計据付箇所 高度ニ對スル降水量ノ關係ヲ知ランカ爲左記ノ箇所ニ雨量計ヲ据付タリ

据付箇所番號	海 拔	湖面ヨリノ高サ	所 在 地	開始年月日
第一號	約一千二百九十六米	約二十六米	二荒神社社務所ノ裏	大正三年七月一日
第二號	約一千四百九十五米	約二百二十五米	二合三合ノ中間	全 七月二十三日
第三號	約一千七百九十八米	約五百二十八米	五合目觀測所	全 七月一日

第四號	約二千四百三十三米	約	八百六十三米	七合八合ノ中間	大正三年七月一日
第五號	約二千四百八十米	約	一千二百十米	山頂雨量觀測所	七月十六日
第六號	約二千四百五十三米	約	一千八百三十三米	太郎神社	七月二十三日
第七號	約一千七百八十五米	約	五百十五米	同山北東ノ中腹志津	八月一日
				全	全
				全	全

八四

中腹ノ雨量觀測ハ七月一日ヨリ開始シタルモ山頂ノ觀測室ハ當時未タ竣工セザリシヲ以テ山頂ニ於テハ七月十六日雨量計ノミヲ据付ケ更ニ同山南方中腹以下ニ第一第二第三號中腹山頂間ニ第四第五第六號ノ雨量計ヲ配置シ又背面ニ於ル降水量分布調査ノ爲同山ノ北東腹ニ屬スル志津ニ雨量計第七號ヲ据付ケ觀測ヲ執行セリ然レトモ同所ハ山頂ヨリ下ルコト約一里ニシテ觀測上頗ル不便ノ位置ニ在ルノミナラス十月ハ既ニ降雪時季ニ移リ昇降困難トナリシヲ以テ志津ニ於ル降水量觀測ハ之ヲ中止セリ(第二十九圖參照)

(四) 觀測調査事項 山頂山腹ニ於ル氣象觀測所ハ山岳ニ於ル降水量ヲ觀測シ高度ト雨量トノ關係ヲ調査スルヲ目的トナスト雖同時ニ山岳ニ於ル氣象ヲモ觀測シ治水上ニ關スル必要事項ヲ調査スルモノトス

觀測時及觀測調査事項ヲ舉クレハ左ノ如シ

觀測時 午前六時午前十時午後二時午後六時午後十時及臨時觀測

觀測事項 氣壓(山頂ノミ)氣溫濕度水蒸氣張力降水量風向風速雲量雲形雲向雲速蒸發量其ノ他雜象

調査事項 山岳高度ニ對スル降水量分布森林植物帶降水量トノ關係其ノ他必要ナル事項

### 第三 大正三年觀測成績

#### (一) 大正三年自七月十六日降水量觀測成績

其ノ一 各高度ニ於ル七月中臨時觀測ノ成績

七月ハ器械据付中ナリシテ以テ各高度ニ於ル全月ノ降水量ハ茲ニ掲クルコト能ハサルモ本月中ノ顯著ナルモノ、ミヲ記スレハ左ノ如シ

第一自七月十七日午前四時至七月十八日午前十時二十時間ノ降水量

海拔(米)	第一號	第二號	第三號	第五號
約	約	約	約	約
降水量(糎)	二五九 二五六	一四九 二八四	一七九 二八四	二四八 三三二

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米)	第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第五號
降水量増減(糎)	增 一九九 二二八	増減ナシ 三〇〇	增 六八三 四一八

第一ハ七月十七日午前六時滿洲北部ニ現レタル低氣壓ノ餘波ニシテ山頂ニ於テハ十七日午後四

時四十分ヨリ小雨ヲ催シ翌十八日午後八時五十分ニ歇ム其ノ降水量配布ハ山麓最少ク漸次增高スルニ從ヒ其ノ量加ハリ山頂最多ヲ示セリ更ニ高差ニ對スル其ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米) 百米ニ對スル 降水量ノ 増減(耗)	第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第五號
	約 一九九 一四	増減ナシ 三〇〇 三〇〇	増 六八二 〇・七

第二自七月二十四日午後二時  
至七月二十四日午後十二時十時間ノ降水量

海拔(米) 降水量(耗)	第一號	第二號	第三號	第五號
	約 二二九 四	約 一四九 五	約 一七九 八	約 二四八 〇

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米) 降水量増減(耗)	第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第五號
	増 一九九 八	増 三〇〇 〇	減 六八二 二八八

第二ハ二十四日午後二時ヨリ同夜半ニ至ル約十時間ニ亘ル雷雨ニシテ朝來日射強ク同山ノ北西

方戰場ヶ原附近ニ熱源の雷雨ヲ起シ漸次男體山ニ接近シ午後六時〇八分強烈ナル雷雨トナリ爾後約七時間繼續セリ其ノ高差ニ對スル每百米ノ増減ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米) 百米ニ對スル 降水量ノ 増減(耗)	第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第五號
	増 一九九 四	増減ナシ 三〇〇 三〇〇	減 六八二 二八八

斯ノ如ク山麓山頂間ニ於ル降水量増減ノ割合ハ一樣ナラスシテ降雨狀況ノ如何ニヨリテ種々ノ變化ヲ爲スモノ、如ク雷雨ノ如キ局所の降雨ニアリテハ海拔增高ト共ニ或ル高度迄ハ降水量ヲ増加スルモ山頂附近ハ降水量ヲ減ス

其ノ二 各高度ニ於ル八月中ノ降水量(總量)

海拔(米) 降水量(耗)	日光森林測候所	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第七號
	約 二二七 〇	約 二二九 六	約 一四九 五	約 一七九 八	約 二二二 三	約 二四八 〇	約 二七九 五

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米) 降水量増減(耗)	日光森林測候所—第一號	第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第四號	第四號—第五號
	増 二二七 〇	減 二二九 六	増 一四九 五	減 一七九 八	減 二二二 三

八月中降水總量ニツキ其ノ配布ヲ見ルニ日光森林測候所ト山麓社務所トハ其ノ高差僅ニ二六米ナルニモ拘ラス前者ハ後者ニ比シ少量ナルコト二五一耗入ナリ之レ山麓社務所ハ同山ノ南面ニ在リテ地形上比較的少量ニ受クヘキ位置ニアルモ測候所ハ其ノ北西麓ニ位シ風向其ノ他ノ影響ニヨリ斯ノ如キ差ヲ生セシモノニシテ高差ニハ關係ナキモノ、如シ而シテ降水量ノ垂直的分布ハ山麓第一號最多ク中腹ハ其ノ次位ヲ占メ又男體山背面ノ中腹ニ相當スル志津最少シ尙高度トノ關係ヲ述フレハ海拔約一二九六米ヨリ一四九五米ニ至ル(高差一九九米)間ニ於テハ降水量ヲ減スルコト二二六耗四ニシテ海拔約一四九五米ヨリ一七九八米ニ至ル間(高差三〇三米)ニ於テハ僅ニ〇耗九ノ増加ヲナセリ然レドモ海拔約一七九八米(中腹)ヨリ二一三三米ニ至ル(高差三三五米)間ニ於テハ八七耗七又海拔約二一三三米ヨリ二四八〇米ニ至ル(高差三四七米)間ニ於テハ約一〇〇耗ヲ減セリ換言スレハ山麓附近最多ニシテ漸次高度ヲ増スニ從ヒ其ノ量ヲ減シ中腹附近ニ至リ稍増加ノ傾向ヲ呈シ更ニ高度ヲ増スニ從ヒ再ヒ減少スルカ如シ

更ニ山麓ヨリ山頂ニ至ル各百米ニ對スル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米) 百米ニ對スル降水量 増減(耗)	第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	減	一九九	二三八	增	三〇三	減	三三三	減

尙同山北東腹志津ト山頂トノ高差六九五米ニ對スル降水量ノ差ハ二五六耗六ニシテ高度百米ヲ下ル毎ニ三六耗九ノ減少ヲ來シタル割合ナリ元來志津ハ此ノ場合風背トモ稱スヘキ位置ニアル

ラ以テ地形上降水量ノ減少ヲ來スヘキヲ想像スルニ難カラスト雖稍等高度ナル風前(南面)ニ比スレハ其ノ量殆ント五〇%乃至六〇%ニ過キス是ニ依テ之ヲ觀レハ山麓山頂間ニ於ル降水量増減ハ主トシテ降雨狀態、風向、風力ニ支配セラル、コト多キカ如シ

八月中ニ於ル平地ト山岳地トノ降水量配布ヲ圖示セハ第三十圖ノ如シ

八月中顯著ナル降水量ヲ舉クレハ左ノ如シ

第一自八月十二日午後十時三十八時間ノ降水量總量)

海抜(米) 降水量(耗)	日光森林測候所		第一號		第二號		第三號		第四號		第五號		第七號	
	約	一二七〇	約	一二九六	約	一四九五	約	一七九八	約	二一三三	約	二四八〇	約	二七八五
四二三五	五〇八一	四〇五七	四一七一	四二八五	三九五〇	三三〇一								

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米) 降水量増減(耗)	日光森林測候所		第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	增	二六	減	一九九	增	三〇三	增	三三三	減	三三七
八四六	一〇二四	一一四	一一四	八三五						

第一ハ八月十三日午前六時沼津方面ヨリ上陸シタル低氣壓ニシテ内陸ニ進ムニ從ヒ進路ヲ北東ニ轉シ東京市ノ北西部ヨリ宇都宮日光ヲ通過シタル颪風ナリ山頂ハ十二日午後四時ヨリ天候險惡ノ兆ヲ示シ午後十一時ヨリ風力俄ニ加ハリ小雨ヲ交ヘ翌十三日午前四時四十分ニ至リ南東ノ強風トナリ降雨甚シク氣壓益下降シ遂ニ暴風雨トナレリ風位ハ中心ノ接近スルニ從ヒ南東ヨリ

東北東ニ逆轉シ終ニ北西トナレリ降雨ノ最強烈ナリシハ十三日午前六時ヨリ午後十時ニ至ル十六時間ニシテ其ノ量二七八耗五ニ達セリ而シテ暴風雨中ニ於ル日光森林側候所ト山麓(第一號)トノ降水量ヲ比較スレハ高差僅ニ二六米ナルニ拘ラス南方山麓ハ實ニ八四耗六ノ增量ヲ示セリ  
(第三十一圖參照)  
每百米ニ對スル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米) 百米ニ對スル 降水量 ノ増減(耗)	第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	減	一九九 五二五	增	三〇三 三八	增	三三三 三〇四	減	三三三 二四一

風背及風前ノ降水量ヲ調査スルニ風背ニ於ル志津ノ降水量ハ山頂ヨリ下ルコト每百米ニ付一六耗五ノ減少割合ヲ示シ風前ニ於テハ山頂ヨリ中腹迄ハ百米ヲ下ル毎ニ平均一七耗三ヲ減少スルモ(第一號)附近ニ下レハ尙一層ノ増加ヲ來スモノ、如シ  
第二自二十八日午後六時  
至三十日午後二時 四十四時間ノ降水量(總量)

海抜(米) 降水量(耗)	日光森林測候所		第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第七號					
	約	一二七〇 四四〇〇	約	一二九六 五四九七	約	一四九五 四三七三	約	一七九八 四四七二	約	二二三三 三六四八	約	二四八〇 三三八八	約

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米) 降水量増減(耗)	日光森林測候所		第一號—第二號	第二號—第三號	第三號—第四號	第四號—第五號			
	增	二二六 一〇九七	減	一九九 二二四	增	三〇三 九九	減	三三三 八二四	減

第二ハ第一ト同シク低氣壓ノ襲來ニ伴フ降雨ニシテ低氣壓中心ハ八丈島南西洋上ヨリ北西ニ進行二十九日午前六時遂ニ濱松附近ヨリ上陸進路ヲ北北東ニ取リ新潟附近ヲ通過セルモノト熊谷方面ニ發生シタル副低氣壓ノ影響トニ由レルモノニシテ第一ニ比スレハ其ノ降雨繼續時間長ク從テ多量ノ降水ヲ測ルニ至レリ今回ノ暴風雨中山頂ニ於ル降雨ノ最強烈ナリシハ二十九日午後二時ヨリ翌日午前六時ニ至ル十六時間ニシテ其ノ量二七九耗一ニ達シ中腹ニ於テハ同時内ニ四〇〇耗一ヲ示セリ(第三十二圖參照)  
各號降水總量中山麓第一號降水量ト日光森林測候所北西麓ニ於ルモノトヲ比較スルニ第一回暴風雨ト同様地形ノ關係ニ由リ一〇九耗七ノ多量ヲ示セリ山麓ヨリ山頂ニ至ル各高度ニ對スル降水量ノ配布ハ上記ノ如クナリト雖更ニ高度每百米ニ對スル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米) 百米ニ對スル 降水量 ノ増減(耗)	第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	減	一九九 五六五	增	三〇三 三三三	減	三三三 二四六	減	三三三 七四

北東腹志津(風背)ト山頂トノ降水量ヲ比較スレハ高差約六九五米ニ對シ志津ハ其ノ量一九二耗八少ク每百米ニ付二七耗七ノ減少ヲ示セリ風前ノ山麓山頂間ニ於ル降水量ノ増減ハ第一ト稍相似

タル結果ヲ示セリ

尙参考ノ爲八月自十二日及八月自三十日暴風雨中山頂山麓觀測成績第三十三圖參照)

日	時	氣壓(溫度更正)		氣溫		山頂風向	山頂風速	山頂降水量	山麓降水量	天氣	山頂事	
		山頂	山麓	山頂	山麓							
十二日	午後十時	五六八五	六五五七	一〇・六	一八・八	東南東	三・九			雨		
	夜半	五六七三	六五四六	一一・三	一八・一	東北東	四・五			雨		
	十三日	午前二時	五六六二	六五三三	一一・〇	一七・六	東南東	四・八			雨	
		四時	五六六〇	六五一四	一一・七	一八・五	東南東	六・九			雨	
	六時	五六二九	六四九七	一二・二	一八・六	南東	八・四			雨		
	八時	五六〇九	六四八五	一二・二	一八・四	南東	九・〇			雨		
	十時	五六〇九	六四七二	一二・九	一七・七	東南東	五・六			雨		
	正午	五六八五	六四四二	一二・七	一八・〇	東南東	九・九			雨		
	午後二時	五六七〇	六四二四	一二・〇	一七・四	東南東	九・九			雨		
	四時	五六六四	六四一七	一一・七	一七・四	東	七・六			雨	氣壓最下降ス	
	六時	五六七一	六四二二	一一・七	一七・九	北北東	五・七			雨		
	八時	五六八一	六四三三	一一・九	一七・三	北北東	二・三			雨		
十時	五六八八	六四四〇	一二・四	一六・九	北北西	二・六			雨			
夜半	五六九〇	六四五一	一二・八	一六・八	北北西	九・二			雨			
午前二時	五六九三	六四五九	一二・一	一七・六	北北西	八・三			雨			
四時	五六〇〇	六四七三	一一・〇	一七・四	北西	一・七			雨	強風		

日	時	山頂氣壓	山麓氣壓	山頂氣溫	山麓氣溫	山頂風向	山頂風速	山頂降水量	山麓降水量	天氣	山頂事
同	六時	五六一三	六四九六	一一・〇	一六・八	北北西	一〇・九			雨	強風
	八時	五六二八	六五〇四	一一・七	一七・五	北北西	一一・七			雨	強風
	十時	五六四二	六五一八	一二・〇	一八・六	北北西	九・八			雨	強風

八月自二十八日暴風雨中山頂山麓觀測成績第三十四圖參照)

日	時	氣壓(溫度更正)		氣溫		山頂風向	山頂風速	山頂降水量	山麓降水量	天氣	山頂事	
		山頂	山麓	山頂	山麓							
二十八日	午後六時	五七一五	六五八五	一一・四	一七・九	東	一一・二			雨		
	八時	五七一五	六五八九	一一・八	一七・二	東	一一・七			雨		
	十時	五七一三	六五八七	一一・五	一七・七	南東	一・七			雨		
	夜半	五七一〇	六五八五	一一・二	一七・五	東南東	四・二			雨		
	二十九日	午前二時	五七〇三	六五八〇	九・八	一七・二	東南東	四・三			雨	
		四時	五六九九	六五七八	一〇・二	一七・〇	東南東	二・三			雨	
	六時	五七〇一	六五七八	一一・〇	一七・二	東	三・九			雨		
	八時	五七〇一	六五七八	一一・〇	一七・一	東	三・五			雨		
	十時	五七〇〇	六五七五	九・三	一七・四	南東	二・一			雨		
	正午	五六八八	六五五三	一〇・九	一八・一	南東	三・八			雨		
	午後二時	五六六九	六五四四	一〇・八	一七・四	南東	七・二			雨		
	四時	五六六二	六五四二	一〇・二	一六・八	南南東	七・三			雨		
六時	五六六二	六五二八	一一・二	一七・九	南	七・四			雨			
八時	五六五六	六五二六	一一・四	一八・二	南	七・九			雨			
十時	五六四〇	六五〇四	一一・八	一八・四	南東	八・五			雨			
夜半	五六二七	六四九〇	一二・〇	一八・三	南東	四・一			雨			



三十日	午前二時	五六一九	六四八五	一一四	七七九	四七	五四八	雨	氣壓最降下ス
同	四時	五六二二	六四八五	一一三	七八八	〇七	四四〇	雨	
同	六時	五六三一	六四九三	一一〇	七八八	四四	二〇四六	雨	
同	八時	五六四二	六五〇五	一一四	一七六	〇六	一三四四	雨	小雨
同	十時	五六五三	六五一四	一一八	一九二	八二	五二二	雨	九時十分
同	正午	五六五九	六五二二	一二三	二〇〇	五二	八八	雨	
同	午後二時	五六六四	六五三四	一三四	二一〇	一〇五	〇六	雨	強風

其ノ三 各高度ニ於ル九月中ノ降水量總量

海抜(米)	日光森林測候所	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第六號
		約 二二七〇	約 二一九六	約 一四九五	約 一七九八	約 二二二三	約 二四四〇
降水量(耗)	約 二八五二	約 四七五〇	約 四四四七	約 三二八三	約 三三七三	約 二六九三	約 二二七六

更ニ各高度ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米)	日光森林測候所	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
		約 二六	約 一九九	約 三〇三	約 二六四	約 三三五
降水量ノ増減(耗)	約 一八九九	約 三〇三	約 二六四	約 四九〇	約 一〇八〇	約 三三九

本月ニ於ル各號降水量中南面山麓(第一號)ト北西麓日光森林測候所トノ降水量ヲ比較スレハ高差二六米ニ對シ一八九耗九ノ差異アリ之レ兩者相異ル地形ノ影響ニ起因スルモノナリ而シテ山麓ヨリ山頂ニ至ル各號降水量中第一號最多ニシテ順次高度ヲ増スニ從ヒ其ノ量ヲ減シ中腹以上七

八谷目ニ至リ更ニ増加シ其レ以上ハ增高ト共ニ減少ス即チ第一號ヨリ第二號ニ至ル間高差一九九ニ於テハ降水量三〇耗三ヲ減シ第二號ヨリ第三號ノ間(高差三〇三米)ニ於テハ一一六耗四ヲ減シ第三號ヨリ第四號ノ間(高差三三五米)ニ於テハ四九耗増加シ第四號ヨリ第五號ノ間(高差三四七米)ニ於テハ一〇八耗減少セリ  
更ニ第一號ヨリ第五號即チ山麓ヨリ山頂ニ至ル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米)	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
降水量ノ増減(耗)	約 一五二	約 三三四	約 一四六	約 三三	約 三三

九月中各高度ニ對スル降水量ノ配布ハ山麓ヨリ或高サ迄ハ海拔增高ト共ニ其ノ量ヲ減シ中腹附近ニ於テ一時其ノ量ヲ増加シソレ以上ハ增高ト共ニ再減少スルノ傾向ヲ示セリ而シテ山頂ト風背志津トノ降水量ヲ比較スルニ山頂ハ志津ヨリ四〇耗七多シ即チ風背ニ於テハ百米ヲ下ル毎ニ五耗九ノ減少ヲ示セリ

九月中降水量ノ顯著ナルモノニ就キ各高度ニ對スル其ノ配布ヲ示セハ左ノ如シ  
自九月十三日正午至九月十五日前九時四十五時間ノ降水量

海抜(米)	日光森林測候所	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號	第七號
		約 二二七〇	約 二一九六	約 一四九五	約 一七九八	約 二二二三	約 二四四〇
降水量(耗)	約 二〇一一	約 三七五〇	約 三五七九	約 二二八九	約 三〇五〇	約 一七二六	約 一七四五

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差 (米)	日光森林測候所				
	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
降水量増減 (耗)	増	減	減	増	減
	一七三九	一九九	二九二	三〇三	三三三
	二六	一九九	二九二	三〇三	三三三
	一七三九	一九九	二九二	三〇三	三三三

此ノ降雨ハ低氣壓ニ因ルモノニシテ第一號(山麓社務所)ト日光森林測候所(北西麓)トニ於ル降水量ヲ比較スルニ高差二六米ニ對シ第一號ハ一七三耗九多シ之レ地形ノ然ラシムルモノニシテ中宮祠附近ハ南東風ヲ受ケ降水多量ナリシモ菖蒲ヶ濱森林測候所々在地ハ直接其ノ影響ヲ受ケサリシニヨリ斯ル差異ヲ生セシモノナルヘシ  
第一號ヨリ第五號ニ至ル降水量配布ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差 (米)	日光森林測候所				
	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
降水量増減 (耗)	減	減	増	減	減
	一九九	三〇三	三〇三	三〇三	三〇三
	八六	四二六	四二六	四二六	四二六
	一九九	三〇三	三〇三	三〇三	三〇三

風背ナル志津ト山頂トノ降水量ヲ比較スレハ高差六九五米ニ對シ志津ハ一耗九即チ每百米ニ付〇耗三ノ増加ヲ示セリ元來志津ハ風背ノ位置ニ在リ故ニ八月及九月ノ各降水量ニ就キ調査スルモ一般ニ山頂ヨリ降水量少カリシカ今回ハ低氣壓カ其ノ進路ヲ日本海ニ取リシ爲男體山ハ其ノ餘波ヲ受ケ南面ヨリハ北面ニ多量ノ降水ヲ示スニ至レリ  
其ノ四 各高度ニ於ル十月ノ降水量總量

海拔 (米)	日光森林測候所				
	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
約	約	約	約	約	約
二七〇	二九六	四九五	一七九八	二二三	二四八〇
一四〇八	一八八四	一五二二	一四二〇	一六四四	一一七二七

更ニ各高差ニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差 (米)	日光森林測候所				
	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
降水量増減 (耗)	増	減	減	増	減
	二六	一九九	三〇三	三〇三	三〇三
	四七六	三六二	一〇二	二二四	三三三
	二六	一九九	三〇三	三〇三	三〇三

本月中ノ降水總量ニヨリ南面山麓社務所(第一號)ト北西麓ナル日光森林測候所トノ降水量ヲ比較スルニ前數回ノ觀測成績ト略同様ノ結果ヲ示セリ即チ降水量ノ最多ハ山麓ニシテ中腹之ニ次キ山頂最少シ即チ第一號ヨリ第二號ニ至ル間高差一九九米ニ於テハ三六耗二ヲ減シ第二號ヨリ第三號ニ至ル間高差三〇三米ニ於テハ一〇耗二減少セリ而シテ第三號ヨリ第四號ニ至ル間高差三五米ニ於テハ二耗四増量シ第四號ヨリ第五號ニ至ル間高差三四七米ニ於テハ三六耗七ノ減少ヲ示セリ (第三十六圖參照)  
以上ノ結果ニヨリ各高度ニ對スル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差 (米)	日光森林測候所				
	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
降水量増減 (耗)	減	減	増	減	減
	一九九	三〇三	三〇三	三〇三	三〇三
	一八二	三二四	六七	一〇六	一〇六
	一九九	三〇三	三〇三	三〇三	三〇三

右表ニ依レハ各高度ニ對スル増減ハ多少其ノ趣ヲ異ニスルモ降水量増減ノ限界點ハ概シテ中腹

附近ニ在ルモノ、如シ即チ今回ニ於ル降水量ノ分布ハ山麓ヨリ中腹迄ハ增高ト共ニ其ノ量ヲ減シ七、八合目附近ニ於テ増加ヲ示シ山頂ニ至ルニ從ヒ漸次減少ヲ示セリ  
 本月中降水量ノ顯著ナルモノニ就キ各高度ニ對スル其ノ配布ヲ示セハ左ノ如シ  
 自九月二十九日午前七時  
 至十月一日午後二時 五十五時間ノ降水量

海抜(米)	日光森林測候所	第一號	第二號	第三號	第四號	第五號
約 二二〇	約 一二九六	約 一四九五	約 一七九八	約 二二三三	約 二四八〇	
九〇八	一三三七	一〇一一	一一三〇	一七四〇	一七四〇	二〇〇一

更ニ各高さニ對スル増減ヲ示セハ次ノ如シ

高差(米)	日光森林測候所		第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	増	減	増	減	増	減	増	減	増	減
二六	四五九	一九九	三四六	二〇九	三〇〇	一八	六〇	三〇	三四七	六九

今回ノ低氣壓ハ八丈島ノ南西洋上ニ現レ爲ニ關東地方ト降雨ヲ催シ男體山ハ其ノ影響ヲ受ケタルモノナリ而シテ其ノ降水量ニ就キ第一號山麓社務所ト日光森林測候所(北西麓)トヲ比較スルニ前者ハ後者ヨリモ四五耗九多シ各高度ニ於ル降水量増減ノ割合ヲ示セハ左ノ如シ

高差(米)	第一號—第二號		第二號—第三號		第三號—第四號		第四號—第五號	
	増	減	増	減	増	減	増	減
一九九	一七四	三〇〇	六九	三三五	一八	二〇	三三七	二〇

山麓山頂間ニ於ル降水量増減ノ割合ヲ見ルニ海拔增高ニ從ヒ減少シ中腹附近ニ至リテ稍増加シ  
 ソレヨリ增高スルニ從ヒ再ヒ其ノ量ヲ減少セリ  
 大正三年七月ヨリ十月ニ至ル降水合量ニ依リ利根川流域及男體山ノ降水量配布ヲ圖示セハ第三十七圖ノ如シ

(二) 大正三年自七月十六日至十月三十一日氣溫觀測成績

男體山ニ於テ大正三年七月十六日ヨリ十月三十一日迄觀測シタル氣溫ノ成績ニ依リ其ノ概況ヲ舉レハ左ノ如シ

其ノ一 七月平均氣溫 (攝氏度)

中腹	山麓	山麓ノ方	海抜(米)	二午時前	四午時前	六午時前	八午時前	十午時前	正午	二午時後	四午時後	六午時後	八午時後	十午時後	夜半	平均
一七九八	二二七〇	二二七〇	一四三九	一四二八	一四二八	一四五三	一六六九	一八四二	一八七三	一八五一	一七二六	一六〇四	一四六六	一四五六	一四〇四	一六〇四
五二八	一四四〇	一四四〇	一四二八	一四五三	一四五三	一四〇〇	一三三三	一二八四	一二八四	一二八四	一二五五	一二三六	一二一七	一二一七	一二一七	一二一七

(但シ山頂ハ七月十六日事務開始ニ付掲記セス)

七月平均氣溫ニ依レハ其ノ最高ハ中腹一八度七三山麓二二度八四ニシテ中腹ヨリ四度一一高シ最低ハ中腹一四度一八山麓一四度〇四ニシテ此際氣溫ハ逆轉ノ状態ニ陥リ中腹ヨリ〇度一四低シ而シテ月平均ニ於テハ山麓ノ方二度二六高シ今是等ノ關係ヨリ氣溫遞減ノ割合ヲ算出スレハ山麓中腹間ニ於テハ百米ニ付〇度四三ナリ(第三十八圖參照)

其ノ二 八月平均氣溫 (攝氏度)

山頂 中腹 山麓	海拔(米)	八月平均氣溫 (攝氏度)												
		二時前	四時前	六時前	八時前	十時前	正午	二時後	四時後	六時後	八時後	十時後	夜半	平均
山頂	2480	11.0	11.5	11.5	11.7	11.8	14.7	14.9	13.6	11.3	11.5	11.8	11.4	11.6
中腹	1798	14.8	14.5	14.6	14.7	14.8	17.7	17.9	16.6	14.3	14.5	14.8	14.4	14.6
山麓	1270	18.6	18.5	18.6	18.7	18.8	21.7	21.9	20.6	18.3	18.5	18.8	18.4	18.6
山頂	2480	11.0	11.5	11.5	11.7	11.8	14.7	14.9	13.6	11.3	11.5	11.8	11.4	11.6
中腹	1798	14.8	14.5	14.6	14.7	14.8	17.7	17.9	16.6	14.3	14.5	14.8	14.4	14.6
山麓	1270	18.6	18.5	18.6	18.7	18.8	21.7	21.9	20.6	18.3	18.5	18.8	18.4	18.6
山頂	2480	11.0	11.5	11.5	11.7	11.8	14.7	14.9	13.6	11.3	11.5	11.8	11.4	11.6
中腹	1798	14.8	14.5	14.6	14.7	14.8	17.7	17.9	16.6	14.3	14.5	14.8	14.4	14.6
山麓	1270	18.6	18.5	18.6	18.7	18.8	21.7	21.9	20.6	18.3	18.5	18.8	18.4	18.6

八月平均氣溫ニ依レハ其ノ最高ハ山頂一五度四七中腹一九度四一山麓二三度四六ニシテ其ノ起時ハ何レモ正午附近ニシテ平地ヨリ約二三時間早キヲ常トス而シテ山頂ハ中腹ヨリ三度九四低ク中腹ハ山麓ヨリ四度〇五低シ而シテ山麓山頂間ノ較差ハ七度九九ナリ其ノ最低ハ山頂ニアリテハ午前二時ニ一一度〇七ヲ示シ中腹ハ午前四時ニ一四度七五ヲ示シ兩者ノ出現時刻ニ約二時間ノ差アリ山麓ハ中腹ヨリ更ニ遅ル、コト約二時間即チ午前六時ニシテ其ノ示度一三度八〇ヲ示セリ山頂、中腹、山麓ノ各最低示度ヲ比較スルニ中腹ハ山頂ヨリ三度六八高ク中腹ハ山麓ヨリ〇度九五高ク中腹山麓間ニ於テハ全ク氣溫ノ逆轉ヲ示セリ又山麓山頂間ニ於ル較差ハ二度七三ナリ又月平均ハ山頂一二度六九中腹一六度五三山麓一八度四一ニシテ山頂ハ中腹ヨリ三度八四低ク山麓ヨリ五度七二低シ(第三十八圖參照)

山頂中腹及山麓ノ觀測成績ニヨリ百米ニ對スル氣溫遞減ノ割合ヲ算出スレハ左ノ如シ

山麓山頂高差 一二一〇米 百米ニ對スル遞減率 〇度四七  
 中腹山頂高差 六八二米 百米ニ對スル遞減率 〇度五六  
 山麓中腹高差 五二八米 百米ニ對スル遞減率 〇度三六

高度ニ對スル氣溫遞減ノ割合一様ナラサルコトハ前表ニ示シタルカ、如シ而シテ八月中絕對最高最低氣溫ノ起日及示度ヲ舉クレハ左表ノ如シ

絕對最高氣溫

日	絕對最高氣溫ノ示度		
	山頂	中腹	山麓
九日	11.0	11.9	11.7
十日	11.5	11.9	11.7

日	絕對最高氣溫ノ差		
	山頂—中腹	中腹—山麓	山頂—山麓
九日	4.2	3.8	8.0
十日	5.4	3.8	9.2

日	絕對最低氣溫ノ示度		
	山頂	中腹	山麓
十六日	7.0	10.4	11.4
十八日	7.2	10.0	11.6
十九日	8.1	11.1	11.9

日	絕對最低氣溫ノ差		
	山頂—中腹	中腹—山麓	山頂—山麓
十六日	3.4	3.4	4.4
十八日	3.0	3.0	4.6
十九日	4.0	3.0	5.0

前表ニ依レハ山頂ノ絕對最高氣溫ハ九日中腹ハ九日及十日ノ兩日ニ現出シ山麓ハ十日ニ現レタリ絕對最低氣溫ハ山頂ハ十六日中腹ハ十八日山麓ハ十九日ニ現出セリ



山頂 中腹 山麓	海拔(米)	十月平均氣溫 (攝氏度)												
		二時前	四時前	六時前	八時前	十時前	正午	二時後	四時後	六時後	八時後	十時後	夜半	平均
山頂	二四八〇	(-)〇・五〇	(-)〇・七六	(-)〇・九六	〇・五六	二・〇五	二・八八	二・一五	一・四六	(-)〇・一五	(-)〇・二〇	(-)〇・五八	(-)〇・五五	〇・四六
中腹	一七九八	三・八八	三・七八	三・七四	六・四一	八・三二	八・九一	七・六七	一・〇・一六	七・五九	四・三三	三・九九	三・九五	五・五二
山麓	一・二七〇	三・八三	三・五二	三・七七	七・六九	一・一・五九	一・一・五六	一・〇・一六	七・五八	四・三三	三・九九	三・九五	三・九五	五・五二
山頂	六八二	四・三三	四・五二	四・七〇	五・八九	六・〇三	六・〇三	五・五二	五・〇六	四・九四	四・五二	四・一〇	四・一〇	五・〇六
中腹	五二八	〇・〇六	〇・二六	〇・〇三	一・二八	三・二七	三・四一	三・八九	三・六四	二・七九	一・四八	〇・八九	〇・二四	一・七二
山麓	一一一〇	四・三三	四・二八	四・七三	七・二三	九・五四	九・四四	九・四一	八・七〇	七・七三	六・〇〇	五・四六	四・六四	六・七八

(表中氣溫氷點以下ノ度ニハ(一)印ヲ附ス)

平均氣溫ニ依レハ其ノ最高ハ山頂二度八八中腹八度九一及山麓一二度三二ヲ示シ何レモ前月ト同シク正午ニ現レ中腹ハ山頂ヨリ六度〇三高ク山麓ハ中腹ヨリ三度四一高シ而シテ山頂山麓間ニ於テハ九度四四ノ差ヲ生セリ其ノ最低ハ山頂ハ氷點下〇度九六中腹ハ三度七四山麓ハ三度五二ニシテ山頂中腹ハ午前六時ニ山麓ハ午前四時ニ現出セリ而シテ山頂ハ中腹ヨリ四度七〇低ク中腹ハ山麓ヨリ〇度二二高ク山頂山麓間ニ於テ較差ハ四度四八ナリ(第三十八圖參照)

尙本月ハ氣溫著シク低落シ山頂ノ如キハ屢氷點以下ニ降り其ノ月平均ハ〇度四六中腹ハ五度五二山麓ハ七度二四ニシテ山頂ハ中腹ヨリ五度〇六低ク山麓ハ中腹ヨリ一度七二高シ

山頂中腹及山麓ノ觀測成績ニ依リ氣溫遞減ノ割合ヲ算出スレハ左ノ如シ

山麓山頂高差 一一一〇米 百米ニ對スル遞減率 〇度五六

中腹山頂高差 六八二米 百米ニ對スル遞減率 〇度七四

山麓中腹高差 五二八米 百米ニ對スル遞減率 〇度三三

高山ニ於ル氣溫垂直的變化ノ一様ナラサルコトハ上述ノ如シト雖本月ノ觀測成績ニ依レハ更ニ著シキ差異ヲ示セリ是等ハ全ク季節ニ依ル變化ニ外ナラス

山頂中腹及山麓ニ於ル絕對最高最低ノ起日及其示度ヲ舉クレハ左ノ如シ

絕對最高氣溫

八日	絕對最高氣溫ノ示度		
	山頂	中腹	山麓
十九日	七・八	一・四・二	一・九・六
	九・九	一・七・四	一・八・四

八日	絕對最高氣溫ノ差		
	山頂—中腹	中腹—山麓	
十九日	六・四	五・四	
	七・五	一・〇	

絕對最低氣溫

十四日	絕對最低氣溫ノ示度		
	山頂	中腹	山麓
二十一日	四・六	〇・九	三・〇
二十二日	八・四	三・六	〇・七

十四日	絕對最低氣溫ノ差		
	山頂—中腹	山麓—山麓	
二十一日	三・七	三・〇	
二十二日	五・八	二・三	

前表ニ依レハ絕對最高氣溫ノ起日ハ山頂中腹ハ十九日ニシテ山麓ハ八日ナリ又絕對最低氣溫ノ起日ハ山頂中腹ハ共ニ二十二日ニシテ山麓ハ山頂中腹ヨリ早キコト八日前即チ十四日ニ起レリ



其ノ三 九月平均湿度 (%)

山頂 山麓 中腹 山麓 山頂 山麓 山頂 山麓	海拔(米)	二午時前		四午時前		六午時前		八午時前		十午時前		正午		二午時後		四午時後		六午時後		八午時後		十午時後		夜半		平均	
		大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小
山頂	二四八〇	八六五	八四七	八四八	八三六	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六	
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
中腹	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山頂	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山頂	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山頂	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山頂	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		
山麓	一七九八	八五七	八三三	八三三	八二二	八〇九	八〇五	七九二	七八七	七八〇	八七〇	九〇二	九〇〇	九〇〇	九三三	九二〇	九〇九	九〇二	九〇二	九〇二	九〇二	八七二	八七二	八六六	八六六		

本月中ノ観測成績ニ依レハ山頂ハ午後六時最大ニシテ九二%最小ハ午前十時ニシテ八二%ヲ示シ其ノ較差一〇%ナリ中腹ノ最大ハ九三%ニシテ山頂ト同時刻最小ハ八〇%ニシテ午前八時即チ山頂ヨリ早キコト約二時間又山麓ニ於ル最大ハ九四%ニシテ午後十時最小ハ午前十時ニシテ七五%ヲ示シ一日中ニ於ル較差ハ十九%ニシテ月平均ハ各所殆ント相等シ(第三十九圖参照) 每百米ニ對スル湿度ノ増減量ヲ算出スレハ左ノ如シ

- 山麓山頂高差 一二一〇米 百米ニ對スル増減量 (-)〇・三%弱
- 中腹山頂高差 六八二米 百米ニ對スル増減量 (+)〇・四%弱
- 山麓中腹高差 五二八米 百米ニ對スル増減量 (-)〇・三%強

其ノ四 十月平均湿度 (%)

山頂 山麓 中腹 山麓 山頂 山麓 山頂 山麓	海拔(米)	二午時前		四午時前		六午時前		八午時前		十午時前		正午		二午時後		四午時後		六午時後		八午時後		十午時後		夜半		平均	
		大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小	大	小
山頂	二四八〇	九〇三	八八三	八八三	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
中腹	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山頂	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山頂	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山頂	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山頂	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三
山麓	一七九八	八九二	八七〇	八七〇	八五七	八四三	八三〇	八一七	八〇三	八八三	九一四	九二二	九二二	九三三	九二二	九一四	九〇三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三	八八三

本月中平均湿度ニ依レハ山頂ハ午後六時最大ニシテ九四%最小ハ午前八時八三%ヲ示シ其ノ較差一%ナリ中腹ノ最大ハ八七%ニシテ午後六時及八時ニ現レ最小ハ午前十時ニシテ七四%ヲ示シ其ノ較差一三%ナリ而シテ山麓ノ最大ハ夜半ニシテ九二%テ最小ハ午前十時ニシテ六四%其ノ較差ハ二八%ナリ月平均ニ於テハ山頂最大ニシテ九〇%山麓ハ八三%ニシテ之ニ次キ中腹最小ニシテ八一%ヲ示ス(第三十九圖参照) 每百米ニ對スル湿度ノ増減量ヲ算出スレハ左ノ如シ

- 山麓山頂高差 一二一〇米 百米ニ對スル増減量 (+)〇・五九%弱
- 中腹山頂高差 六八二米 百米ニ對スル増減量 (+)一・三〇%強
- 山麓中腹高差 五二八米 百米ニ對スル増減量 (-)〇・三四%強



(四) 大正三年自八月一日起至十月三十一日 蒸發量觀測成績  
蒸發月總量 (耗)

平均	八月	九月	十月	山頂	中腹	山麓	山頂中腹ノ差	中腹山麓ノ差	山頂山麓ノ差
六六・九	四一・三	七〇・七	八七・八	七九・五	一〇〇・一	八・三	二〇・六	二二・六	一一・三
六二・四	五三・五	五四・二	七〇・八	五四・七	一一・二	一六・五	一一・二	一五・一	一〇・六
六二・四	五三・五	五四・二	七〇・八	五四・七	一一・二	一六・五	一一・二	一五・一	一〇・六

平均蒸發日量 (耗)

平均	八月	九月	十月	山頂	中腹	山麓	山頂中腹ノ差	中腹山麓ノ差	山頂山麓ノ差
二二・二	一・四	二二・四	二二・八	二二・六	三二・二	一〇・六	一〇・二	〇・六	〇・四
二二・二	一・四	二二・四	二二・八	二二・六	三二・二	一〇・六	一〇・二	〇・六	〇・四
二二・二	一・四	二二・四	二二・八	二二・六	三二・二	一〇・六	一〇・二	〇・六	〇・四

前表ノ觀測成績ニ依レハ  
八月ノ合量ニ於テハ山麓最多量ニシテ一〇〇耗一山頂ハ八七耗八中腹ハ七九耗五ニシテ最少量ヲ示ス而シテ山麓ハ中腹ヨリ二〇耗六多ク中腹ハ山頂ヨリ八耗三少シ又ハ山麓ハ山頂ヨリ多量

ナルコト一二耗三ナリ

九月ニ入りテハ山頂中腹山麓何レモ其ノ量減少シ山麓ハ七七耗八中腹五四耗二山頂七〇耗七ヲ示シ八月ニ於ルカ如ク山麓ヨリ中腹ニ至ル間高サヲ増スニ從ヒ漸次減少シ中腹ヨリ山頂ニ至ル間ハ之ト反對ノ現象ヲ示ス即チ中腹ハ山麓ヨリ二三耗六山頂ヨリ一六耗五少シ  
十月ニ於テハ氣溫低下シ山頂ハ氷點以下ニ降リシコト旬日以上ニ及ヒタルヲ以テ蒸發量著シク減少シ月合量ニ於テ山腹ハ五四耗七中腹ハ五三耗五山頂ハ四二耗三ヲ示セリ而シテ山麓ハ中腹ヨリ一耗二中腹ハ山頂ヨリ一耗二多ク山麓山頂間ニアリテハ其ノ差一二耗四ヲ示ス尙八、九、十各月平均蒸發量ニ依リ高度毎百米ニ對スル其ノ遞減量ヲ算出スレハ左ノ如シ

- 山麓中腹高差 五二八米 百米ニ對スル遞減量 (一) 二耗八六弱
- 中腹山頂高差 六八二米 百米ニ對スル遞減量 (十) 耗六六弱
- 山麓山頂高差 一二一〇米 百米ニ對スル遞減量 (一) 耗八八弱

第四 結論

男體山各高度ニ對スル降水量分布ノ狀況、氣溫、濕度、蒸發量及其ノ他ノ氣象要素ト森林トノ關係ニ就テハ治水上必要ナル調査事項數多アリト雖觀測事務開始後僅々三四箇月ニシテ諸事ノ設備ニ時日ヲ要シ具體的調査ヲ遂行シ能ハサリシハ頗ル遺憾トスル所ナリ然レトモ以上觀測成績ヲ綜合シテ結論スレハ左ノ如シ

(一) 高サニ依ル降水量ノ變化

各月降水量観測成績ヲ綜合スレハ降水量ハ單ニ高サノミニ支配セラル、モノニアラスシテ低氣壓ノ經路遠近深度又ハ同山附近ニ發生セル局所的ノ雷雨或ハ驟雨等ニ由リ其ノ配布ヲ異ニスルモノナリ

第一雷雨及驟雨ト降水量分布トノ關係 男體山西方ノ濕潤凹地ナル戰場ヶ原及附近ノ下層空氣ハ日射ニ依リ過度ニ熱セラレ局所の上昇氣流ヲ起シ雷雨或ハ驟雨ヲ發生スルコトアリテ其ノ旺盛ナル場合ニ於テハ午前中ト雖往々雷雨ヲ催スコトアリ其ノ進路ハ同山西部ヨリ南ニ向ヒ遂ニ東方ニ進行スルヲ普通トス然レトモ斯ノ如キ局所ノ降雨ハ上昇氣流ノ昇騰程度如何ニ依リ山頂ニ達スル場合ト然ラサル場合トアルヲ以テ其ノ配布一様ナラス而シテ七月中觀測成績ニヨレハ各高度ニ對スル降水量ノ配布ハ概略左ノ三種ニ區分スルコトヲ得ヘシ

(イ) 山麓ヨリ中腹迄ハ增高ト共ニ降水量増加スレトモ中腹ヨリ山頂迄ハ之ニ反シ增高ト共ニ降水量減少スルコトアリ

(ロ) 山麓ヨリ高サヲ増スニ從ヒ降水量増加シ山頂最多量ヲ示スコトアリ

(ハ) (ロ)ト正反對ノ現象ヲ示シ山麓ヨリ增高ト共ニ降水量漸次減少シ山頂最少量ヲ示スコトアリ

第二低氣壓ノ進路ト降水量分布トノ關係 八、九兩月ハ低氣壓ノ襲來數次ニシテ其ノ降水量ノ垂直的分布ハ低氣壓中心ノ深淺進行方向ノ經路遠近等ノ關係ニ由リ其ノ都度複雑ナル變化ヲ示セルカ故ニ低氣壓經路ニ依ル一般の降雨狀況ト高度ニ對スル降水量配布トニ就キ之ヲ區別スレハ左ノ如シ

(イ) 低氣壓ノ中心同山ノ南方ニ接近シテ通過スル場合ノ各高度ニ對スル降水量配布ハ雷雨ノ如キ局所的ノモノト其ノ趣ヲ異ニシ降水量分布ニ大ナル差異ヲ示ス即チ斯ル場合ニ於テハ山麓附近最多ニシテ漸次增高スルニ從ヒ其ノ量減少シ山頂最小ヲ示ス

(ロ) 同山ニ於ル多量ノ降水ハ主トシテ南東風ノ強キ時ニシテ風前ニ對スル半面ハ多量ナル降水ヲ受クルモ志津ノ如キ比較的風背ニ屬スル位置ニアリテハ其ノ量常ニ少シ而シテ斯ル場合ニ於ル降水量ハ山麓ヨリ增高スルニ從ヒ漸次減少ス

(ハ) 低氣壓ノ日本海或ハ同山ノ西部ヨリ漸次北方ヲ通過シタル場合ニ於ル各高度ニ對スル降水量ノ配布ハ(ロ)ノ結果ト正反對ニシテ男體山北面ハ風前ニ屬スルヲ以テ志津ハ山頂ニ比シ降水量多ク風背ニ屬スル南面ハ其ノ量少シ而シテ北面ニ於テハ山麓ヨリ山頂ニ至ルニ從ヒ降水量漸次増加スルノ傾向ヲ示ス

(ニ) 低氣壓八丈島附近ニ停滞シ關東地方ニ降雨ヲ催ス場合ニ於ル各高度ニ對スル降水量ハ十月中顯著ナル降水量ニ就キテ記述シタルカ如ク中腹附近ハ之カ増減ノ限界點トナリ山麓ヨリ增高ト共ニ減少シ中腹附近ニ至リテ最少トナリソレヨリ漸次増加シ山頂ニ至リテ再ヒ減少ス

男體山各高度ニ對スル降水量ノ分布ハ降雨狀況ニヨリ固ヨリ一定セスト雖八、九十各月合量ニ依リ調査スレハ夏季ニ於ル最多雨帶ハ山麓ヨリ高ク又中腹ヨリ低ク海拔約千三百米附近ヲ上下スルモノ、如シ然レトモ此ノ最多雨帶ハ春夏秋冬必シモ同一高度ヲ保有セスシテ季節ニヨリ變化スルモノナリ

(二) 高サニ依ル氣温ノ變化

八、九、十各月氣温觀測成績ニ依レハ其ノ平均ハ山麓ヨリ高度ヲ増スニ從ヒ漸次減少ヲ示セリ即チ山頂ハ中腹ヨリ四度三二中腹ハ山麓ヨリ一度七七共ニ低溫ヲ示セリ  
每百米ニ對スル氣温遞減ノ割合ヲ月別ニ算出スレハ左ノ如シ

八 月	山頂—山麓(高二〇米差)	〇度四七	山頂—中腹(高六八米差)	〇度五六	中腹—山麓(高五二八米差)	〇度三六
	均	〇度四八	〇度五七	〇度三三	〇度三三	〇度三三
九 月	山頂—山麓(高二〇米差)	〇度四八	山頂—中腹(高六八米差)	〇度七四	中腹—山麓(高五二八米差)	〇度三三
均	〇度五〇	〇度七四	〇度六二	〇度三三	〇度三三	〇度三三
十 月	山頂—山麓(高二〇米差)	〇度四七	山頂—中腹(高六八米差)	〇度五六	中腹—山麓(高五二八米差)	〇度三六
均	〇度四八	〇度五七	〇度三三	〇度三三	〇度三三	〇度三三

自由大氣中ニ於ル氣温低下ノ割合ハ百米毎ニ約〇度五七ニシテ又我邦ニ於ル高山觀測ノ結果ニ依レハ夏季ニ於テハ百米ニ付約〇度六〇ナリト云フモ前表ノ結果ニ依レハ山頂中腹間ハ平均〇度六二中腹山麓間ハ平均〇度三四山頂山麓間ニ於テハ平均〇度五〇ナリ是等ハ季節及地形ノ狀態等ニヨリテ多少ノ變化ヲ來スモナルコトハ言フ俟タス又中腹山麓間ニ於ル百米ニ對スル遞減率ノ小ナルハ氣温逆轉ノ影響ニ因ルモノナルヘシ  
一日中ニ於ル山頂中腹山麓ノ氣温ハ何レモ地形ノ關係ニヨリ各特異ノ變化ヲ爲スモノニシテ山麓ハ山地特有ノ變化ヲ現スト雖中腹及山頂ハ全ク其ノ趣ヲ異ニセリ即チ晝間ハ上昇氣流ニ支配セラレ雲霧發生其ノ變化著シク殊ニ夜間ハ山麓ノ氣温冷却スルモ中腹附近ニ及ハスシテ中腹ハ山麓ヨリモ反ツテ高溫ヲ示シ夜半ヨリ午前六時前後ノ間ニ於テ氣温ノ逆轉ヲ起スコト稀ナラス

其ノ發現時刻及示度ヲ月平均ニ依リ列記スレハ左ノ如シ

中腹ノ方	山麓	七月平均		八月平均		九月平均		十月平均	
		午前四時	午前二時	午前四時	午前六時	午前四時	午前六時	午前二時	午前四時
一七九八米	一二七〇米	一四二八	一四八七	一四七五	一四七九	一一二八	一一三三	三二八八	三二七九
高	低	低	高	高	高	高	高	高	高
五二八米	一二七〇米	〇二一四	〇一九	〇七九	〇九九	〇六八	〇八七	〇〇六	〇二九

尙又一日中ニ於ル最高氣温ハ山頂中腹及山麓ニ於テハ午前十一時前後ニ最低氣温ハ午前四時前後ニ現出スルコト多シ然レトモ各月中ニ於ル絶對最高最低發現起日ハ各所同一ナラスシテ一日若ハ數日ノ遲速アルコトアリ

(三) 高サニ依ル湿度ノ變化

各月平均湿度觀測成績ニ依レハ其ノ最大ハ山頂ノ十月ニシテ九〇%ヲ示シ山麓ハ九月ニ八九%中腹ハ八一%ヲ示セリ而シテ中腹ハ山頂山麓ニ比スレハ各月共ニ小ニシテ八、九、十、三箇月間ノ平均ニ依レハ山麓中腹間ニ於テハ每百米ニ付約〇%三二遞減スル割合ナリト雖中腹山頂間ニ於テハ之ニ反シ每百米ニ付〇%五一ノ増加ヲ示セリ

山麓ニ於ル一日中ノ湿度變化ノ狀態ハ平地ニ於ルト殆ント相等シキ結果ヲ示スモ上層ニアリテハ其ノ變化全ク下層ト異リ午後六時前後最大ニシテ午前八時前後ニ最小ヲ示セリ

(四) 高サニ依ル蒸發量ノ變化

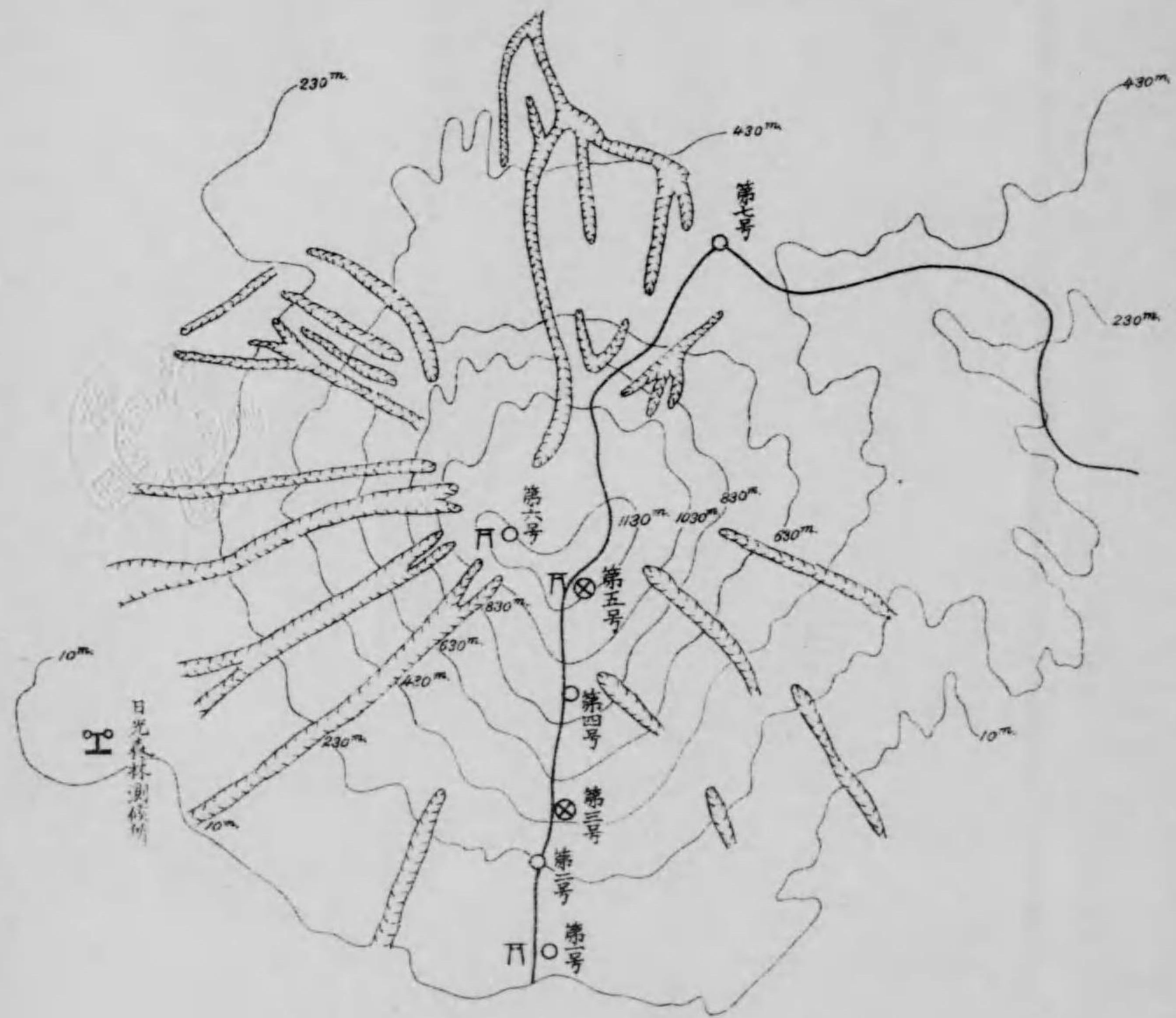
各月觀測成績ヲ綜合スレハ其ノ平均ハ山麓ヨリ增高スルニ從ヒ減少シ中腹最少量ヲ示シ山頂ニ

至ルニ從ヒ再ヒ増加ス  
 各月平均蒸發量ノ高度毎百米ニ對スル増減量ハ左ノ如シ

山麓—中腹高差	五二八米	百米ニ對スル増減量	(-) 二耗八六弱
中腹—山頂高差	六八二米	百米ニ對スル増減量	(+) 〇耗六六弱
山麓—山頂高差	一二一〇米	百米ニ對スル増減量	(-) 〇耗八八弱

山岳ニ於ル氣象變化ノ研究ハ林業上甚緊要ナルノミナラス治水上特ニ是等ノ研究ヲ必要トスル  
 モ本報告ハ僅ニ三四箇月ノ成績ニシテ其ノ梗概ヲ示スニ過キサレハ尙將來之ヲ調査研究ヲ繼續  
 セント欲ス

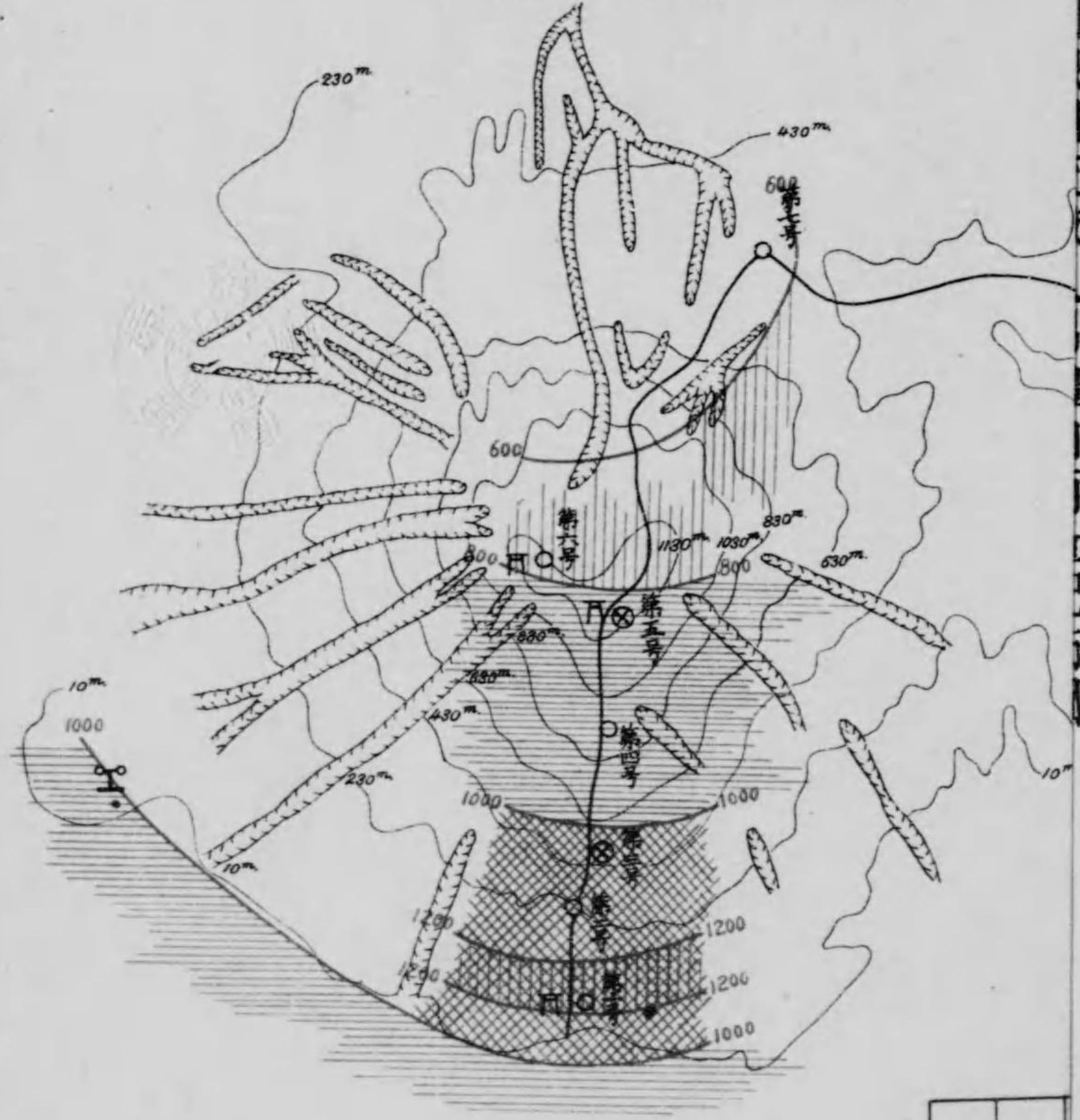
第二十九圖  
 男體山雨量計据付位置圖



⊗	雨量觀測所
○	雨量計据付位置
⊠	森林測候所
⚡	瀧 (山崩レ)

男 體 山

(等高線ハ湖水面ヨリ起算シタルモノナリ)



第三十圖  
大正三年八月自一日至三十一日

○	男體山雨量計据付箇所
●	府縣雨量観測所

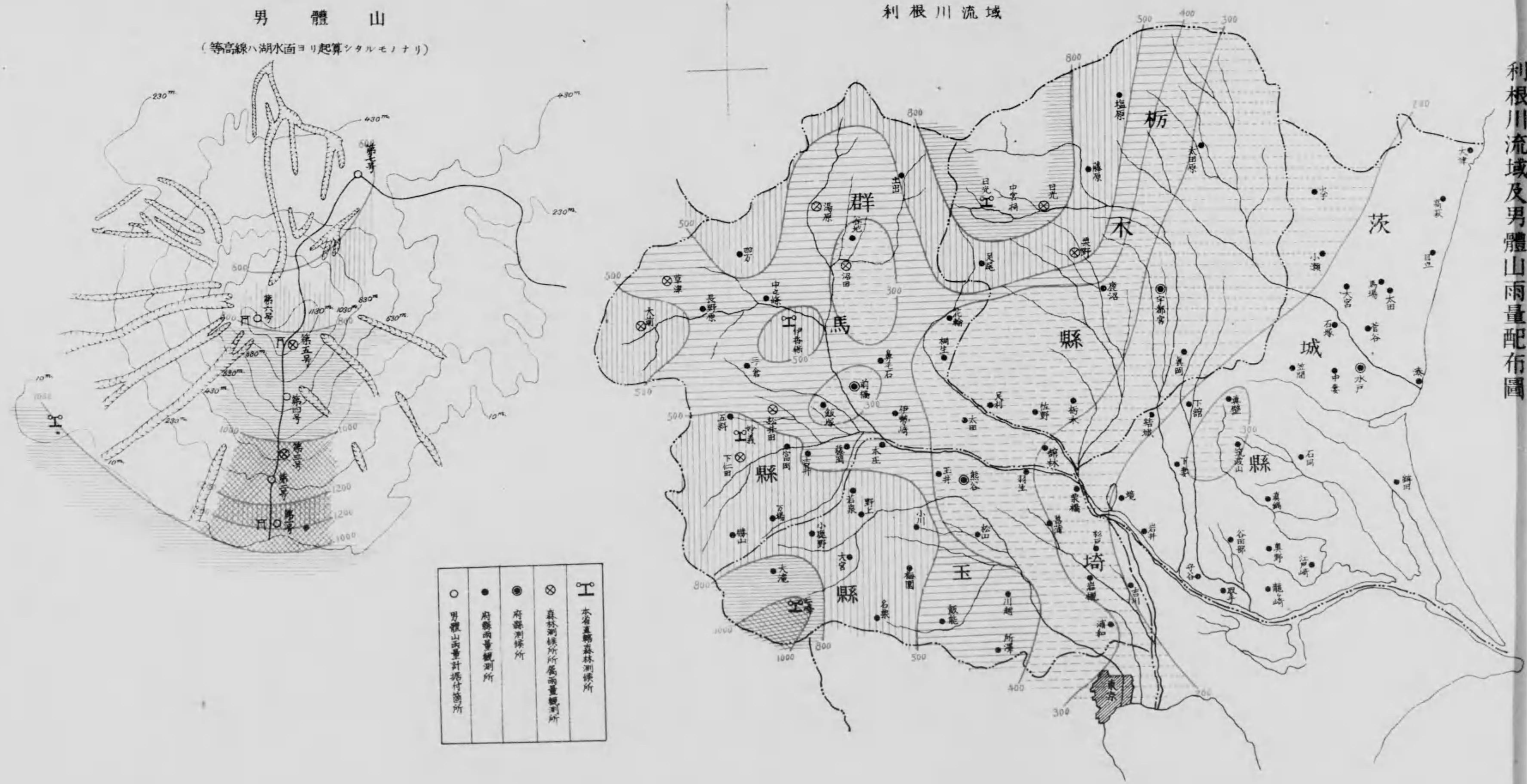
利根川流域

男體山

等高線ハ湖水面ヨリ起算シタルモノナリ

第三十圖  
大正三年八月自一日至三十一日  
利根川流域及男體山雨量配布圖





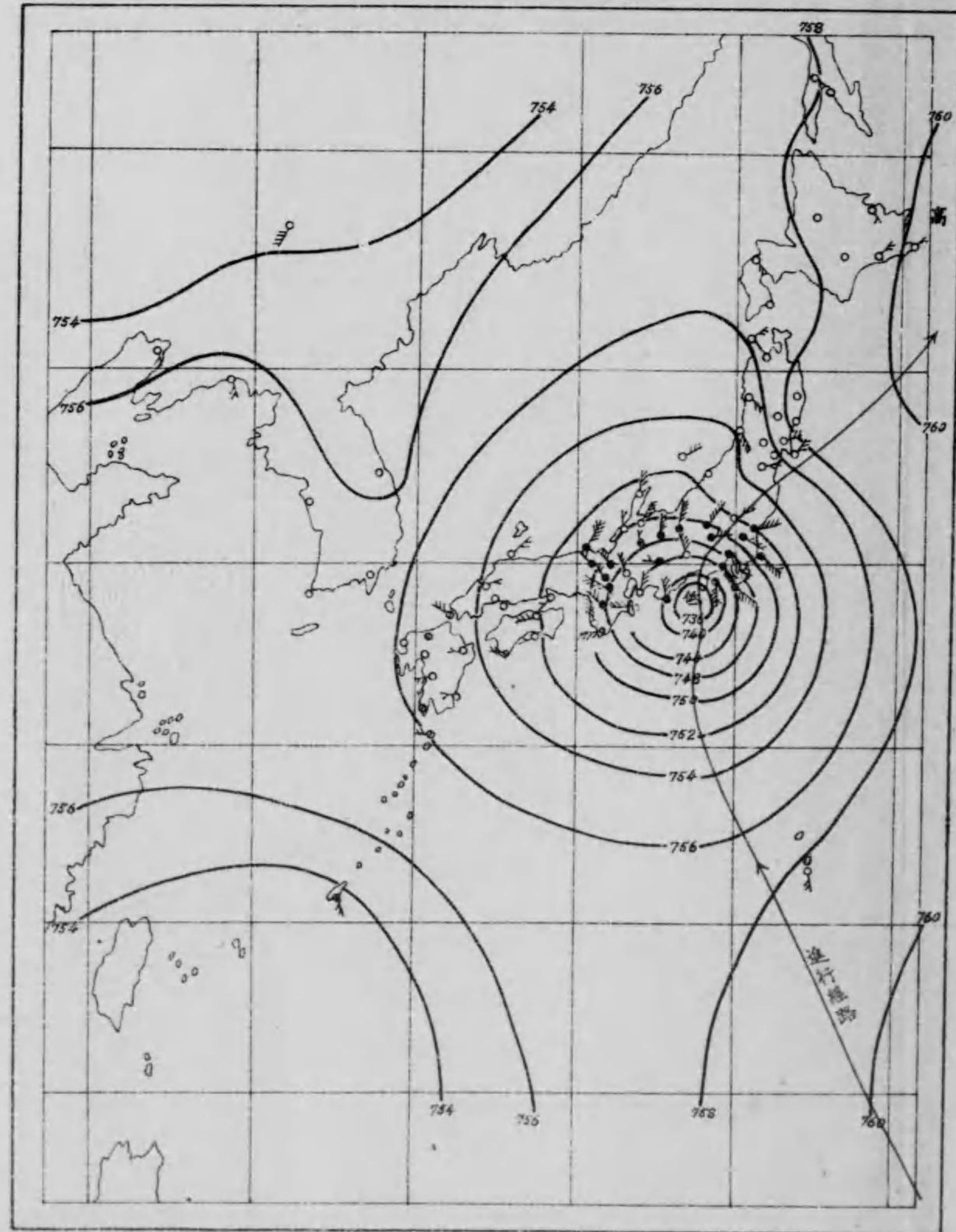
男體山  
(等高線ハ湖水面ヨリ起算シタルモノナリ)

利根川流域

○	男體山雨量計据付箇所
●	府縣雨量観測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所所属雨量観測所
工	本省直轄森林測候所

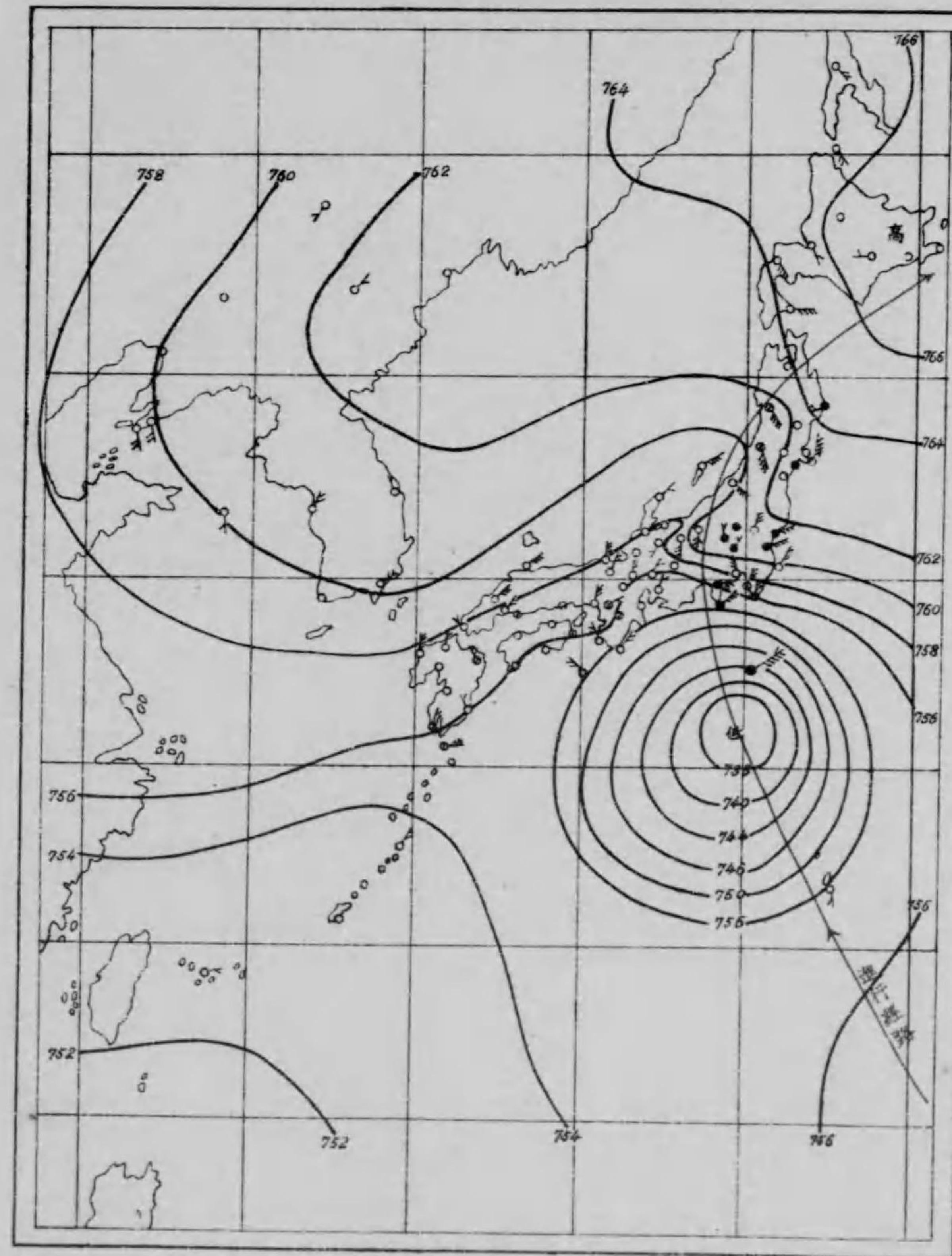
第三十二圖

大正三年八月二十九日午前六時天氣圖及低氣壓進行經路



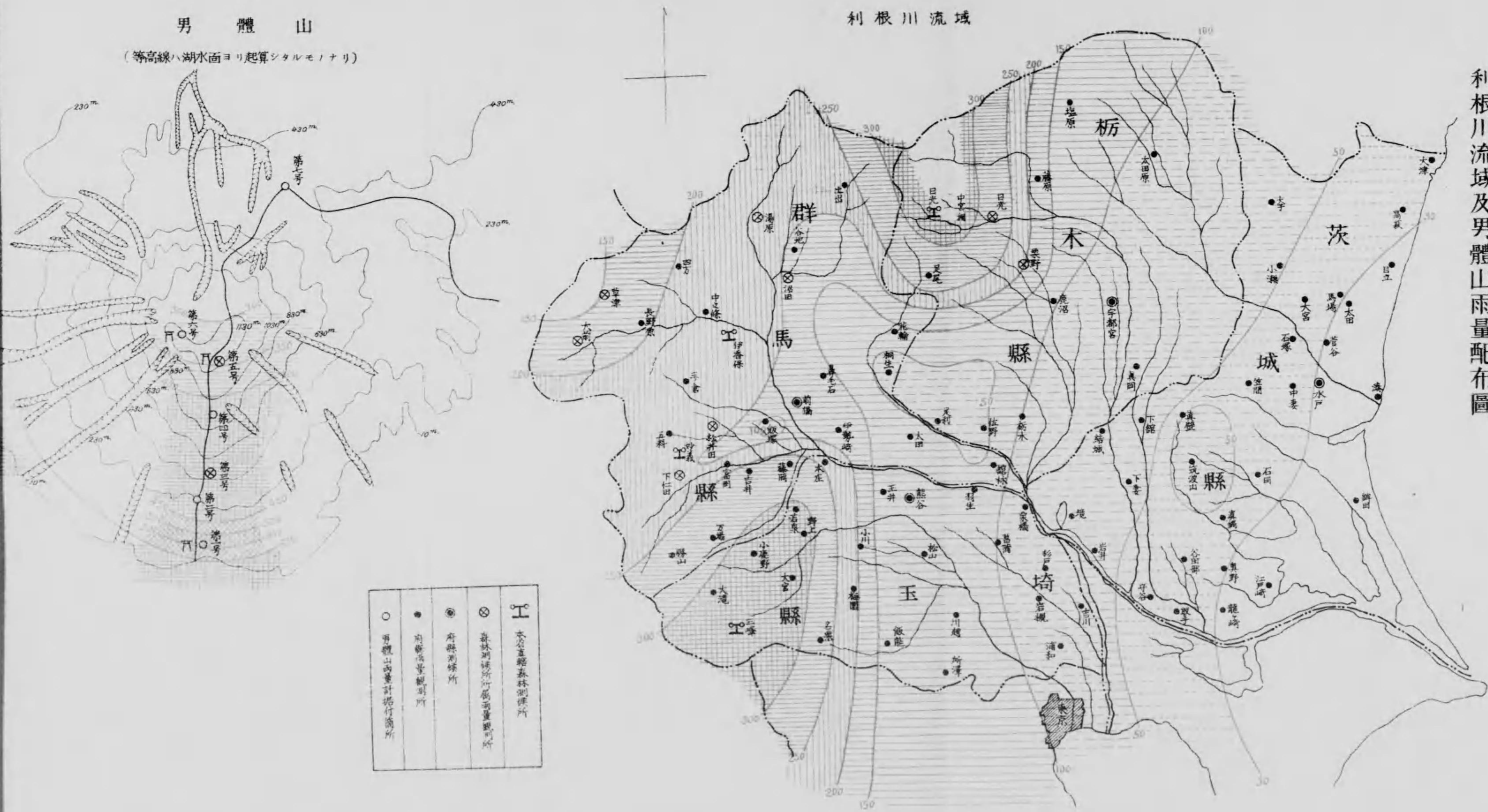
第三十一圖

大正三年八月十三日午前六時天氣圖及低氣壓進行經路





第三十三圖  
 大正三年八月自十三日至十四日  
 利根川流域及男體山雨量配布圖





男 體 山

(等高線ハ湖水面ヨリ起算シタルモノナリ)

利 根 川 流 域

○	●	◎	⊗	工
男體山雨量計据付箇所	雨量計観測所	府縣測候所	森林測候所内雨量計観測所	本官直轄森林測候所

大正三年八月自二十八日至三十日

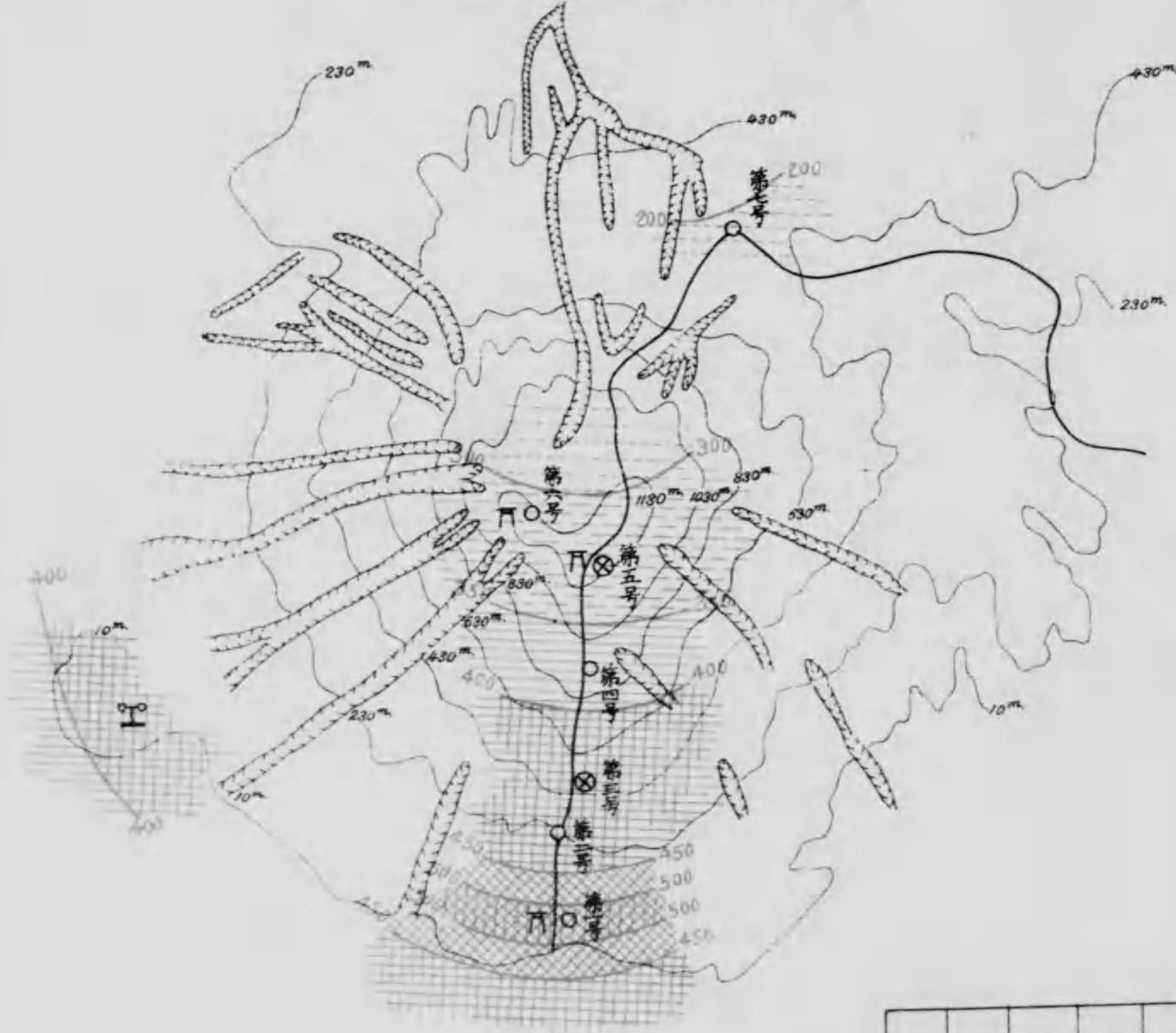
利根川流域及男體山雨量配布圖



○	男體山雨量計据付箇所
●	府縣雨量観測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所所屬雨量観測所
工	本省直轄森林測候所

# 男體山

(等高線ハ湖水面ヨリ起算シタルモノナリ)



○	男體山雨量計据付箇所
●	府縣雨量観測所
●	府縣測候所
⊗	森林測候所所屬雨量観測所
工	本省直轄森林測候所

# 利根川流域

