

三十一年	二十九	二十八	二十七	二十六	二十五	二十四	二十三	二月	一月
三三	四六	五二	四〇	四一	四五	三五	四四	四四	三三
四四	三八	五五	五三	三六	三四	三五	三九	三九	四四
五六	四二	四二	四一	四八	三三	四三	三七	三七	五六
四三	四二	四九	三九	四〇	三五	四六	三三	三三	四三
三九	四一	五〇	五三	三四	三五	六二	二五	二五	三九
五四	二八	三六	四九	三九	二二	四二	三四	三四	五四
四七	三九	三一	五七	六五	四七	三三	四三	四三	四七
五六	五三	五六	五九	五一	五九	五三	五〇	五〇	五六
三四	三八	四五	四三	四四	三五	四二	四七	四七	三四
五四	四六	四九	四四	四三	三七	五八	三九	三九	五四
四九	五九	五一	六六	四九	五〇	五〇	五〇	五〇	四九
五七	四七	五一	四〇	五二	四六	四四	四二	四二	五七
四六	四三	四七	四九	四〇	四四	四四	四〇	四〇	四六

日照時數の晝間時間に對する百分率

二十九	三十	三十一	三十二	三十三	三十四	平均
一四四.四	九九.五	一〇五.四	一九三.八	一六五.一	一三〇.九	一三六.〇
一〇二.二	一三五.八	一二九.四	一五四.二	一七〇.九	一七八.六	一七八.八
一五四.〇	一三六.六	一〇三.三	二二五.五	一八七.二	二三九.二	一六二.八
一六四.五	一六九.四	一七三.六	二二.一	一八八.〇	一九一.九	一七〇.七
一七四.九	一六八.七	一〇一.五	一八五.〇	二二.九	二四〇.〇	一九七.〇
一一三.九	二三四.四	一六一.一	二〇一.四	二六四.五	一七九.六	一七九.二
一七三.五	二〇四.五	二五七.〇	一八二.三	二二七.一	一九〇.六	二〇二.八
二二二.三	二四七.〇	二五五.三	二二.三	二五八.一	二九三.二	二二七.五
一三九.〇	二二五.五	一九一.二	二〇三.三	二〇三.八	二二八.一	一六三.二
一六〇.七	一八九.九	一六〇.三	二〇二.三	一九四.〇	一七六.七	一六六.七
一八三.一	一五三.二	一四四.三	一八三.〇	一六三.八	一七六.七	一六四.九
一八三.一	一五三.二	一四四.三	一八三.〇	一六三.八	一七六.七	一六四.九
一四二.九	一七二.二	一四一.一	一四三.六	一七五.六	二〇七.四	一五二.二
一九〇.〇	二〇三.五	二〇三.五	二二八.六	二四六.一	二三九.七	二〇六.七

更に各月の日照時數及び晝間時數に對する百分率を擧ぐれば左表に示すが如し。

日照時數

二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四	二十三年	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
一六三.一	二二四.二	二二九.一	二四一.二	九八.八	一三六.六	一三六.〇	一九三.三	一三八.四	一三三.九	一〇七.七	一四三.八	一九一.一	二〇二.五	一七四.三	一三七.二	一五三.一	一三〇.三	一七六.七
一七一.四	一六二.八	二〇〇.〇	一〇七.六	一〇七.四	一一九.三	一八七.三	一一九.三	一六二.〇	一八二.〇	二六九.三	一八〇.七	一四四.二	二二八.九	一五三.八	二〇二.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一五三.八	一五一.八	一七三.二	二二一.九	一六二.〇	一三八.四	一三三.九	一三三.九	二二一.九	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一九二.七	一五三.五	一五四.六	一三七.八	一八二.〇	一三三.九	一三三.九	一三三.九	一五〇.六	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
二二四.三	二二三.二	一四八.三	一五四.六	一八二.〇	一〇七.七	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一五三.七	二二二.四	一六六.八	二二二.二	一八〇.七	一四三.八	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
二二四.三	二二三.二	一四八.三	一五四.六	一八二.〇	一〇七.七	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一六八.三	一五九.八	一六四.七	一五二.二	一八五.五	一三七.二	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一七〇.三	一五二.八	一五二.二	一五二.二	一八五.五	一三七.二	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一五八.九	二〇二.八	一五二.二	一五二.二	一八五.五	一三七.二	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
一五四.四	一三三.六	一五九.九	一四一.七	一四一.七	一三五.〇	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七
二〇六.八	二二六.〇	二〇七.六	一七五.七	一七五.七	二〇七.七	一四三.八	一九一.一	一四八.三	一八二.〇	一五〇.六	九二.三	二〇五.四	二四六.六	二二八.三	一五三.八	一五三.一	一三五.〇	一七六.七

年	實測値	計算値	實測値と計算値との差
明治二十三年	六・九	六・八	〇・一
同二十四年	五・九	六・四	〇・五
同二十五年	六・二	六・八	〇・六
同二十六年	五・五	六・四	〇・九
同二十七年	五・九	六・一	〇・二
同二十八年	六・〇	六・二	〇・二
同二十九年	六・五	六・六	〇・一
同三十年	六・五	六・三	〇・二
同三十一年	六・四	六・三	〇・一
同三十二年	六・五	六・〇	〇・五
同三十三年	六・三	五・五	〇・八
同三十四年	六・二	五・七	〇・五
平均	六・二	六・二	〇・〇

即、實測値と計算値との差は十分の九を超過せず、而して十三箇年間の平均に之れを適用せば全く合
一すべし。

第二款 雲量と快晴及び曇天日数との關係

クレムゼル氏はn日の内に快晴日数を、曇天日数をありとせば此のn日間の平均雲量cは次ぎの關
係ありと云へり。但、a及びbは常數なり。

$$c = a + b \frac{t-l}{n}$$

今、大阪に於ける十三箇年開觀測の結果に據りて常數a及びbを算出すれば $a = 5.17$ $b = 3.72$ を得。由りて

$$c = a + b \frac{t-l}{n} = 5.17 + 3.72 \frac{t-l}{n}$$

の式に依り雲量を計算し實測値に比すれば左の如し。

年	實測値	計算値	實測値と計算値との差
明治二十二年	六・七	六・四	〇・三
同二十三年	六・四	六・二	〇・二
同二十四年	五・三	五・五	〇・二
同二十五年	五・七	五・七	〇・〇
同二十六年	五・二	五・四	〇・二
同二十七年	五・五	五・五	〇・〇
同二十八年	五・六	五・八	〇・二
同二十九年	六・一	六・〇	〇・一
同三十年	六・一	六・一	〇・〇
同三十一年	五・九	五・八	〇・一
同三十二年	五・九	六・〇	〇・一

月																
後										正	前					
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一	午	十	九	八	七	六	
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	
二	一	一	九	〇	四	二	一	一	二	一	四	六	〇	六	六	二
四	二	二	七	三			三			四	三	二	一	三	一	三
			-	-	-	-	二	二	-		二	二	二		二	
-	-		-	五	-		-	-	-		-	-		-	二	-
-			二	-		-		-		-				-	二	
二		-	-	-	四	-	二	-	-	二	二		-	三	-	
			-	-		-	-	-	-	二		-			-	-
	-	-	-	-	四	二	三	五	三	二		二	二	-		-
-	二		-	四	二	-	三		三		二	-	二	-	-	二
-	三	-	二	-	二	六	六	三	六	二	三		-	-	-	三
一	〇	八	二	九	八	〇	三	四	一	七	一	五	四	四	四	九

午															
五	四	三	二	一	零	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
一〇	八	八	〇	一	零	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
四	-	-	-	-	四	三	二	一	一	一	二	三	四	五	六
	-		-	-		二	二	二							
	-	二	三	-		-	二	二	-	-	五	二	二	-	-
	-			-					-			三		-	-
	-	-	二	-		-	二	二	-			三		-	-
二	-		-	-	二	二	二	二	-	二	三	三	一	-	三
四	三	〇	八	〇	四	三	二	一	一	四	三	三	一	-	三

即、實測値と計算値との差は極めて少なく十分の三以内であり、而して之れを十三箇年間の平均に適用せば全く合一するを見る。

第三款 雲量頻度

毎時の雲量頻度を調査するは亦風土研究上必要なりと信ず。故に今明治三十四年中の大阪に於ける毎時観測に基き試に毎時の雲量頻度を計算して左の結果を得たり。

雲量頻度一月二月

年	實測値	計算値	實測値と計算値との差
明治三十三年	五・七	五・六	(-)
同三十四年	五・六	五・七	(+)
平均	五・八二	五・八二	(±)
			〇・〇〇

月 三		零 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十	月											
前 午			夜	後										
六	五		四	三	二	一	十	九	八	七	六	五	四	
時 時 時 時 時 時			時 時 時 時 時 時 時 時											
六	〇	三	四	三	四		二	六	六	二	三	二	一	
三	五	-	-		二		三	-	三		-	五	-	二
三	-	二		一			-	二		-	三	-	-	
		二		二	-		-	-	三		-	三		
-			-		二			二		三		三	三	
		-	二	二				二	-	三	二			
	二	-	-	-				-	-	-	-	-	二	
-	二		-					-	三	三		-	-	
三		-			-			-	-	五	二	二	二	
五	四	-	二	二	三		四	二	二	-	三	四	五	
九	七	九	九	〇	八		五	四	五	八	九	二	二	

月 二		零 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十	月 一												
午 正			夜	前 午											
三	二		一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一		
時 時 時			時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時 時												
	-	二		二	六	五	三	八	二	三	三	四	五		
-	-			-	四	五	二	三		三	-		二	二	
三	-			二	-	二	三	五		-	二	-	-		
二		二		二	三	-	三	二	三	三	二	三	二	-	
-	二	-		二	-	三	-	-		-	二	-	-		
三	-	三		-	-		-	三	-		-				
-	-			-					-	-					
	三	三		-	二	-	四	-	四	-		三	二	-	
-	二	-		二	-		-	二		-		-	二		
三	二	四		五	四	三	-	二	二	三	四	三	二	-	
一	四	三		二	〇	八	九	八	〇	七	五	六	六	七	六

月					四					夜							
後		午	正	前		午		半									
五	四	三	二	一	十	九	八		七	六	五	四	三	二	一		
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時			
八	八	九	七	七	七	八	八	九	九	七	五	八	九	九	三	一	五
-			=		-	-			=		=	-	-	-	-	-	
-			=	-	=		-	=		=	-	-	-	-	-	-	
	-		=	=		-		-		=	=	-	-	-	-	=	
	-	=	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-			-	-		-	=		-	-	-	-	-	-	-	
-				-	-		-			-	-	-	-	-	-	-	
-		=	-	-	=	-	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-		-	-	=				-	-	-	-	-	-	-	-	
=	=	-	=	四	=	-	-	-	-	-	-	-	=	=	-	-	
一	七	一	六	一	三	一	四	一	八	一	六	一	七	一	六	一	七

月					三					夜							
後		午	正	前		午		半									
十	九	八	七	六	五	四	三		二	一	十	九	八	七			
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時				
七	八	七	〇	〇	三	四	三	九	七	八	七	七	七	四	七	五	零
	=	-			=	=		-	五				=	=	=	-	
-		-	=	-	=	-	=	=		=	-	-	=	六	=	-	
-	-	=		-	=	=	-	-		=	=	=	=	三	四	四	
	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	=	=		-	=	
-				-	-	-	-	-	-	-	-	=	=	-	-	-	
-		=	-	-	=	-	=	=	-	=	=	=	=	-	-	-	
-			-	-	=	=	=	-	-	-	-	-	-	=	-	-	
	=	-	-	-	=	=	三	四	=	=	=	=	=	=	五	-	
九	八	七	五	六	七	八	八	〇	〇	三	九	〇	二	九	九	二	十

月														
夜 半	後					正 午	前							
	十 一 時	十 時	九 時	八 時	七 時		六 時	五 時	四 時	三 時	二 時	一 時		
九	七	九	九	七	五	五	三	五	三	四	五	四	五	二
	四	-	-	二	二		-	-	三	二	-		-	三
二			-	-		二				-	-			-
-	三	二		二		三	-		四	二	-	-	二	-
二		二			-	二				-	-			
-		-	-			二	-				-			-
		三		-		-	-	-	-	-	-	三	-	
三	-	-	二	二	-	二		-	二	-	-	二	二	三
	三	三	三		三		三	-	三	-		-	二	-
-	三	三		三	五	三	三	四	四	-	三	四	五	二
二	二	二	二	五	五	七	六	七	八	七	三	八	一	七

五							四								
午							夜 半	後						午	
七	六	五	四	三	二	一		十 一 時	十 時	九 時	八 時	七 時	六 時		
七	六	五	四	三	二	一	零	二	〇	〇	二	〇	六	六	零
				-		-	一		-		-	-	三	一	
二					-		二	-		-		二	-	二	
	-	-		二	-	-	三			-		-		三	
-			-		-	三	四		-					四	
-	三	四	三	-		-	五				-	-		五	
		-					六							六	
-	二	三	-	-	二	二	七			二		-	三	七	
二			二	-			八					-	二	八	
-	四	二	-	-			九		二		二	-	二	九	
九	九	八	八	四	六	三	十	七	六	七	八	五	四	四	

月 七		夜	月					
前	午		後					
八 七 六 五 四 三 二 一	時 時 時 時 時 時 時		十 十 九 八 七 六	一 時 時 時 時 時				
二	二	九	〇	二	九	二	二	四
-	-	三	三	-	三	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	三	-	-	三	三	三	三	三
〇	三	二	三	〇	二	二	〇	〇

午		正	前		午											
五 四 三 二 一	時 時 時 時 時	午	十 十 九 八 七 六 五 四 三 二 一	一 時 時 時 時 時 時 時 時 時												
四	四	二	-	二	三	五	四	三	三	四	八	九	〇			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
〇	八	六	五	六	八	九	七	八	九	九	八	七	七	六	四	三

雲量
雜
雲量頻度

月 八																	
後 午					正	前 午											
六	五	四	三	二	一		十	九	八	七	六	五	四	三	二	一	
時	時	時	時	時	時	午	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	
四	四	七	六	四	五	四	四	三	二	四	六	三	三	二	三	八	三
二	二	一	一	四	四	三	二	二	六	五	二	四	四	三	二	三	二
一	三	二	三	一	一	一	三	四	三	一	一	二	三	一	一	二	一
一	一	二	二	三	一	六	三	四	一	三	一	三	二	一	一	二	一
四	二	二	二	三	四	一	一	一	二	一	三	三	一	三	一	二	一
一	二	二	二	一	二	三	六	三	二	三	三	一	一	一	一	二	二
一	四	一	一	一	二	二	一	四	一	二	一	一	一	一	二	二	二
一	一	二	二	七	三	一	三	二	四	一	二	四	一	三	一	二	二
一	三	三	三	一	一	一	一	一	一	一	二	一	一	一	一	一	二
七	一	二	三	二	三	五	二	三	二	六	一	二	三	四	三	二	一
九	九	七	七	六	七	五	六	七	九	八	〇	〇	〇	七	七	九	五

1107

月 七																
夜	後 午					正	前 午									
	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一		十	九	一		
半	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	午	時	時	時		
五	五	五	五	五	四	一	一	二	一	一	一	一	一	一	零	
一	一	二	一	一	二	二	三	三	一	三	二	一	一	一	一	一
三	一	一	一	一	二	二	一	一	一	一	二	三	一	一	一	二
二	二	一	一	一	二	二	二	一	一	一	二	二	一	一	一	三
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	五
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	六
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	七
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	八
二	三	一	一	一	三	四	四	六	四	四	三	一	四	三	五	九
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	十

1106

月 一 十									
前					午				
九	八	七	六	五	四	三	二	一	
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
九	〇	〇	九	三	三	四	四	四	六
三		二	三	二	三	三	三	二	二
二					二	二			
二	-	-		二	三	-	-	二	二
-		-	-		-		-		-
-	二	二	-		-	-	-	-	
			-					-	
二	三	三	-		-	-	-	二	
三	-		二		-	二	-		二
-	-	三	六	二	-	-	-	-	
六	〇	八	八	八	六	七	七	七	七

十一月 十二月

月					
夜	後				
半	十	十	九	八	七
時	時	時	時	時	時
三	三	〇	九	二	九
-	-	二	二		-
		-	二		
三	-			-	-
-			-		-
		-		-	-
-		-		-	-
-	二	-		-	-
		-	二	四	一
三	四	五	四	四	六

十										
午					正	前				
六	五	四	三	二	一	十	十	九	八	七
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
六	六	六	六	五	五	六	四	六	七	八
二	-	二	-	四	三	-	三	二		-
-	-	-	三	-	二	-			-	
-	-		二			-	-	二	-	
	-		-	-	四	二	-	-	-	-
-	-						-	-		
-	-		三	二	-		-	-	二	三
-		-				-		-		
二	二	-	三	-	一	三	二	三	四	二
一	六	九	六	五	六	六	七	六	二	五
六	六	九	六	五	六	六	五	六	五	六

月 二 十																	
後 午							正	前 午									
七	六	五	四	三	二	一	午	十	九	八	七	六	五	四	三	二	
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	
〇	七	〇	七	八	八	九	〇	二	三	三	四	三	八	八	九	三	四
三	五	四	三	五	四	三	一	三	二	三	二	四	四	三	一	一	一
一	一	三	三	一	二	一	二	二	三	四	三	四	一	二	一	二	一
一	二	一	一	三	一	三	一	三	二	二	二	一	一	一	一	一	一
一	一	二	一	一	一	一	二	三	二	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
二	三	三	三	一	四	四	二	一	一	二	一	二	一	一	一	一	三
一	一	一	二	一	四	二	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	四	四	四	四	二	二	三	二	一	一	四	二	二	一	一	一	一
五	三	二	四	五	三	五	六	三	四	五	五	六	五	四	四	四	四

月 一 十															
夜	後 午							正	前 午						
一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一	午	十	十		
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時		
三	一	六	六	〇	三	〇	二	七	七	六	五	五	四	零	
一	二	一	五	三	二	一	一	二	三	三	二	三	三	一	
一	一	一	三	一	一	二	三	二	三	一	一	一	一	二	
一	一	一	一	一	二	一	三	三	一	一	一	一	一	三	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	五	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	六	
二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	七	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	八	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	九	
一	四	一	二	二	五	一	二	一	三	一	一	五	四	二	十
一	五	八	八	七	九	九	一	三	二	二	九	二	二	二	

冬		夏															
前	午	夜	後								正	前					
二	一		十	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一	十	十		
時	時	半	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	午	時		
四	五	三	二	三	三	一	〇	九	八	三	八	八	八	七	六	六	
三	三	五	二	三	五	三	三	四	五	三	七	六	八	六	二	五	
三	一	七	四	一	一	三	五	三	六	三	三	四	四	五	九	七	
三	三	二	二	三	一	三	四	三	四	五	三	五	五	八	七	四	
三	二	二	二	三	三	五	三	五	二	五	八	三	四	二	一	三	
二	一	四	一	一	三	一	三	三	二	三	二	二	二	五	七	三	
一	一	一	三	一	二	四	一	四	一	一	三	三	三	三	二	七	
四	三	一	四	二	三	四	〇	二	四	四	三	三	七	四	五	五	
二	三	一	二	五	四	一	三	二	五	五	四	二	一	二	二	三	
三	二	四	五	五	三	二	九	一	四	八	二	一	七	〇	七	六	七
一	〇	三	三	三	三	三	四	四	四	四	〇	四	三	四	四	二	二

										月 二 十					
午										夜	後	午			
九	八	七	六	五	四	三	二	一			十	九	八		
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	半	時	時	時		
六	二	三	七	八	一	八	二	二	〇	零	三	一	九	〇	零
八	六	五	〇	〇	五	四	七	四		一	一	三	三	一	一
四	二	一	二	二	六	二	二	二		二	一	二	一		二
三	四	一	四	五	四	一	三	四		三	一	一	一		三
二	一	三	七	一	二	二	三	二		四	一	二	二		四
五	四	五	一	二	一	二	二	三		五	一	一	一		五
一	四	三	一	一	一	二	一	一		六	一	一	一		六
七	一	四	三	七	二	四	二	五		七	一	一	一		七
二	二	二	三	三	三	一	一	四		八	一	一	一		八
九	一	二	六	六	六	六	七	三		九	一	一	一		九
四	四	五	四	四	四	一	四	四		十	五	四	五	六	五

年										年	夜					
前					全						半	後				
十	九	八	七	六	五	四	三	二	一			十	九	八	七	六
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	零	
六	七	七	七	七	九	二	一	一	一	四	四	四	五	四	一	
二	二	三	一	三	二	一	一	一	一	五	八	八	三	九	二	
一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	三	二	一	二	三	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二	二	二	三	一	四	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	四	一	五	二	五	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	二	一	四	六	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二	一	一	七	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二	二	四	八	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	三	三	一	一	九	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	八	四	六	一	四	十	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	三	一	九	三	一		

冬										年	午					
前					正						午	後				
七	六	五	四	三	二	一	十	九	八			七	六	五	四	三
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	零	
四	二	一	九	九	二	二	一	一	一	二	二	二	三	二	一	
二	六	五	八	六	五	三	六	一	一	一	九	六	六	五	二	
二	四	五	六	五	四	二	四	五	六	五	六	八	六	二	三	
一	八	五	一	四	一	六	三	六	六	六	三	六	五	四	四	
二	三	六	五	二	三	二	五	四	五	二	二	二	二	一	五	
三	三	四	二	七	一	四	五	五	一	三	八	三	一	一	六	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	七	
六	七	五	七	六	一	一	五	三	四	八	五	六	二	一	八	
五	七	四	四	四	六	五	一	四	三	三	二	二	二	四	九	
一	六	一	五	一	一	一	一	一	一	七	五	一	四	四	十	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二	二	二	三	一		
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	三	二	二	三	一		

夜 半	全													
	年										正 午	前午 十一時		
	後	十	九	八	七	六	五	四	三	二			一	
一五〇	一五三	一五二	一五五	一三六	一一三	七五	六五	六三	五三	五三	五二	五一	五五	零
一六	一七	三三	一七	一九	一九	二〇	一九	一九	二五	二八	三五	二〇	一八	一
一四	九	七	七	一一	一三	一六	一八	一七	一六	一三	一四	一五	三三	二
二二	九	九	八	八	一三	一九	一八	二二	二二	一六	二四	二四	三三	三
二	七	六	二	八	八	二二	二二	一六	一六	八	二二	二二	三三	四
八	七	四	五	二	七	一一	一〇	五	三	七	九	二〇	二〇	五
三	四	五	五	六	二	三	三	七	六	八	九	二二	一〇	六
八	一〇	七	八	一七	二二	一八	一五	一五	一八	三七	二六	二七	二〇	七
四	三	二	二	三	三	五	一〇	一八	一五	一四	一〇	九	一〇	八
一九	一五	一九	九	一六	三三	三三	三八	三六	三四	三三	二九	三四	二八	九
二〇	二二	二二	二九	一〇	三三	三三	三三	三六	三四	三三	二九	二五	二六	十

本表は一箇年間の観測成績に據りたるものなるが故に、未その變化の真相を知悉すること能はずと雖亦以つて其の一斑を窺ふに足らん乎。依りて左に聊記する所あらんとす。

既に前項に述べたるが如く雲量は全年を通じて晝間に多く夜間に少なきが故に、隨ひて其の零の回数、夜間に多くして晝間に少なきは勿論なり。今全年の總回数に就きて毎時の變化を見るに、午前一時頃主なる最大を呈し、夫れより日出頃までは急に減少し、日出後に至りて少しく緩となり、又急に減少して正午乃至午後一時に於いて主なる最小を呈し、夫れより急に増加して午後九時に至り、後、多少の増減ありて主なる最大に達せり、而して其の振幅に至りては頗大なるものなり。

夏冬二期に就いて之れを言は、夏期は午前三時頃より日出頃までは急に減少し、日出後稍増加の傾を呈して後また減少し、午前九時乃至十一時に於いて主なる最小を現はし、夫れより日没頃までは多少の増減を呈して日没後急に増加し、午後十時に至りて遂に主なる最大を呈せり。

冬期は午前一時頃に主なる最大を呈し、夫れより日出頃までは次第に減少して日出後少しく増加の傾を出だし、後、又減少し、午後三時頃に於いて主なる最小を呈し、爾後急に増加し、午後九時に至りて後また多少の増減をなし、午前一時に主なる最大に達せり。

之れを要するに夏期は其の變化緩にして冬期は急に、而して夏期は午前十時前後に於いて主なる最小を呈すれども冬期は稍後れ、午後三時頃に方りて主なる最小を呈するもの、如し。

又、雲量十の回数、晝間に多くして夜間に少なきは前に述べたるが如し、今、毎時の變化を全年の總回数に就いて看るに、午前一時頃より急に増加し、日出頃に於いて主なる最大を呈し、夫れより減少し、午前十時頃に最小となり、爾後、増加し、午後三時乃至四時に第二の最大を呈し、後また急に減少して、午後九時に至り、多少の増減あり、夜半に至りて遂に主なる最小を呈せり、而して其の振幅は雲量零の如く大ならず。

更に夏冬二期に就いて之れを看るに、夏期は午前一時頃より増加し、日出頃に至りて主なる最大を呈

し、夫れより遞減し午後二時頃に於いて最小となり、爾後増加し日没頃に至りて最大となれども又次第に減じ午後十時頃に至りて主なる最小を呈せり。然るに冬期は之れに反し午前一時頃より漸次に増加し日出前に至りて少しく減少の傾向を呈すれども、後また増加して午後二時頃に於いて主なる最大を呈し、夫れより減少し日没頃に至りて遂に主なる最小に達し、後多少の増減あれども其の差甚少なし。

之れを要するに夏期は稍著しき二回の最大と最小とを呈すれども、冬期は主なる最大と最小との外は甚微少なり、而して夏期の最少を呈する午後二時頃に於いて冬期は最大を呈し、夏期の最大を呈する日没頃に方りて冬期は最小を呈し、其の増減全く相反せり。更に毎月并に夏冬雲量の頻度を擧ぐれば左の如し。

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月
一七六	一八五	二〇〇	二〇四	二〇七	二一〇	二一三	二一六	二一九	二二二
一八五	一九〇	一九三	一九六	一九九	二〇二	二〇五	二〇八	二一一	二一四
一九四	一九九	二〇二	二〇五	二〇八	二一一	二一四	二一七	二二〇	二二三
二〇三	二〇八	二一一	二一四	二一七	二二〇	二二三	二二六	二二九	二三二
二一二	二一七	二二〇	二二三	二二六	二二九	二三二	二三五	二三八	二四一
二二一	二二六	二二九	二三二	二三五	二三八	二四一	二四四	二四七	二五〇
二三〇	二三五	二三八	二四一	二四四	二四七	二五〇	二五三	二五六	二五九
二三九	二四四	二四七	二五〇	二五三	二五六	二五九	二六二	二六五	二六八
二四八	二五三	二五六	二五九	二六二	二六五	二六八	二七一	二七四	二七七
二五七	二六二	二六五	二六八	二七一	二七四	二七七	二八〇	二八三	二八六
二六六	二七一	二七四	二七七	二八〇	二八三	二八六	二八九	二九二	二九五
二七五	二八〇	二八三	二八六	二八九	二九二	二九五	二九八	三〇一	三〇四
二八四	二八九	二九二	二九五	二九八	三〇一	三〇四	三〇七	三一〇	三一三
二九三	二九八	三〇一	三〇四	三〇七	三一〇	三一三	三一六	三一九	三二二
三〇二	三〇七	三一〇	三一三	三一六	三一九	三二二	三二五	三二八	三三一
三一	三一六	三一九	三二二	三二五	三二八	三三一	三三四	三三七	三四〇
二〇	二〇五	二〇八	二一一	二一四	二一七	二二〇	二二三	二二六	二二九
一	六	一	六	一	六	一	六	一	六
一八二	一九一	二〇〇	二〇四	二〇七	二一〇	二一三	二一六	二一九	二二二

九	十	十一	十二月	年	夏	冬
一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月
一八二	二〇六	二四〇	三〇〇	三三三	三六四	七三一
五二	三三	五二	五九	四八九	二二	一四八
二七	一五	二九	三七	三三五	八八	九〇
四二	一八	三八	二七	三五九	八八	八七
二五	八	一六	二二	二二九	七三	七三
一九	二二	三三	一五	二四九	六四	七三
一七	六	一〇	一三	一四八	四八	三六
三八	一九	三〇	三六	三八四	一〇六	一〇五
三三	一一	三三	三〇	二四三	六〇	七三
五六	四〇	四九	三九	六〇〇	一六三	一五五
二四一	三六七	二二二	一〇九	三三九六	一〇二八	五九〇

前表に依れば雲量零の回数は冬期特に十二月に最多くして夏期特に七月に最少なく、又雲量十の回数は之れに反すれども、而も其の數に至りては遂に前者の上にある。

第六章 降水量

爰に記する所の降水量とは雨雪霰雹等總べて雲際より降下する水の總稱なり、而して其の量たる年々甚しき差ありて一定せず、單に數十年の觀測にては一地方に於ける常數を定むること極めて難しとす。例へば明治十六年より三十四年に至る十九箇年間に於ける大阪の總降水量一箇年の平均は一千三百三十八耗五なれども、明治二十九年に於いては一千七百六十六耗一の大數に達し、同二十七年に於いては九百四十耗八の小數に止まりしことあり、即、其の兩極の間に八百二十五耗三の差ありて此の差は實に總量百分の六十二に當れりとす。若、各月の總量に就いて言は、尙これより甚しきものあり、即、六月の總量は平均百九十四耗〇なれども十八年の六月に於いては六百六十七耗四の多きに

達し、三十三年の時に於いては極めて少なくして五十七耗八に止まりき。而して此の兩極の差は六百〇九耗六にして實に全量の百分の三百十四、即、全量の三倍以上に居れり。
 今、十九箇年間の平均量と各年の量との平均差を算して示すこと左の如し。

月	平均量		平均百分率		平均百分率	
	平均量	平均百分率	平均量	平均百分率	平均量	平均百分率
一月	四七九	三三〇	四八	六六	一〇	一三
二月	五五〇	二六三	四八	七二	一三	一三
三月	一〇〇八	二九〇	九	九二	九	一三
四月	一五六二	五一四	九	一〇二	九	一三
五月	一七五五	五三一	九	一五五	一三	一三
六月	一九四〇	八二四	九	二〇九	一三	一三
七月	一四三二	七二五	九	一五九	一三	一三
八月	八四六	四一七	九	一〇〇	一三	一三
九月	一七九二	六九八	九	一四〇	一三	一三
十月	一三三九	五六三	九	一七六	一三	一三
十一月	八二九	三五八	九	一〇九	一三	一三
十二月	四四四	二〇九	九	六六	一三	一三
年	一三三九	一三〇	九	一〇九	一三	一三

之れに就いて看るに各月に於ける十九箇年間平均量と各年の量との差は平均百分の二十九乃至五十一の間にあり、全年の量に於いても尙百分の十六許の差あるを免れず。又、十九箇年間の平均量は各月に於いては百分の九乃至十七、全年に於いてもなほ百分の四の平均誤差あるを免れざるなり。今、試に大日本風土編に記載せる東京の降水に就いて計算したるものと同一なる方法を以つて、大阪の降水に就き平均の平均誤差を全量の百分の一に減ずるに要すべき観測年数を算すれば左表に示すが如し。

即、各月の降水量を其の全量の百分の一で確に定め得るには少なくとも一千五百年を要し、多きは五千年許を費さるべからず。又、全年の平均と雖なほ三百四十年の観測を積まざれば全量の百分の一まで確に定むること難かるべし。
 更に大阪十九箇年間の観測に就きて最確らしき誤差を全量百分の一以内に減ずるに要すべき観測年数を試に計算すれば左の如し。

月	平均量		平均百分率		平均百分率	
	平均量	平均百分率	平均量	平均百分率	平均量	平均百分率
一月	四七九	三三〇	四八	六六	一〇	一三
二月	五五〇	二六三	四八	七二	一三	一三
三月	一〇〇八	二九〇	九	九二	九	一三
四月	一五六二	五一四	九	一〇二	九	一三
五月	一七五五	五三一	九	一五五	一三	一三
六月	一九四〇	八二四	九	二〇九	一三	一三
七月	一四三二	七二五	九	一五九	一三	一三
八月	八四六	四一七	九	一〇〇	一三	一三
九月	一七九二	六九八	九	一四〇	一三	一三
十月	一三三九	五六三	九	一七六	一三	一三
十一月	八二九	三五八	九	一〇九	一三	一三
十二月	四四四	二〇九	九	六六	一三	一三
年	一三三九	一三〇	九	一〇九	一三	一三

即、十九箇年間の平均量に附帶せる最確らしき誤差は各月に於いては全量百分の六乃至十一にして、全年の平均量に於いては全量百分の三なり。又、各月の平均量を最確らしき誤差全量百分の一以内に減ずるに要する観測年数は、少きも七百年多きは二千三百年に達し、全年平均量に於いても尙百五十五年の観測を積むにわらずば得べからざるなり。
 降水日(全日の降水量一耗の十分の一以上に達したる日)數も、亦降水量の如く年に依りて大いに差あり。今、大阪に於ける十九箇年間の平均を擧ぐれば左の如し。

降水量 毎日降水量

降水の現象は世人の知る如く断續極りなく、時に或ひは十數日間一滴も見ざることもありと雖又或ひは僅々數時間にして多量の降水を見ることなきにあらざるを以つて前に言へる如く全年の總量に於いても各年の間その差異甚しく、容易に平均數を定むること能はざるなり。其の毎時の量に於いて變化極りなきが如き、蓋勿論なりといふべし。故に僅々十數年間の平均の如きは到底いまだ以つて一日中降水量變化の真相を呈するに足らずと雖、其の大體に就いて看る時は其の變化に多少定則なきにしもあらざるなり。左に聊これを記せん。

一日中降水量の變化は全年を通じて二回の最多と最少とを呈するものゝ如し。而して其の最多は日出時及び日没時の前後にありて、其の主なる最多は日没時前後に、其の最少は正午及び夜半の前後に起れり。又、冬春二期に於いては正午前後にあるものを主なる最少とし、夏秋二期に於いては夜半前後にあるものを主なる最少とす。而して此の最多と最少との差は夏期に多くして冬期に少し、降水量の如き不時の變化の作用を蒙むること甚しきものにありては、各観測時前後の量を集め其の平均を以つて現在のものとせば多少不時の大差を消去して變化の真相を得るに庶幾かるべきを思ひ此の計算に據りて左の結果を得たり。

午	春				夏				秋				冬				年			
	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四	一	二	三	四				
時	一四・五二	一五・七九	一五・七八	一六・七九	一三・九六	一六・二九	一八・一七	一九・一〇	一四・九二	一五・三五	一四・三一	一四・九三	六・一四	六・二七	六・五九	六・七一	四九・五五	五三・七二	五四・八五	五七・五四

後	午										正	前									
	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一		十	九	八	七	六	五				
時	一四・四五	一三・四七	一四・七一	一五・九六	一八・一二	一八・六〇	一八・六六	一六・七一	一五・〇〇	一三・七六	一三・〇〇	一三・六二	一三・九一	一五・三四	一六・七五	一七・一四	一八・〇四	一八・九五	一八・六六	一八・一五	一六・六八
時	一九・六五	一八・三三	一八・七三	一八・七三	二二・八九	二二・二七	二一・八〇	一八・一五	一八・〇二	一六・六八	一六・二一	一五・九三	一四・三八	一四・三四	一六・二二	一八・一五	一八・六六	一八・九五	一八・六六	一八・一五	一六・六八
時	一四・七五	一六・二三	一七・五八	一八・〇八	一七・〇〇	一六・七二	一七・六一	一七・九二	一七・九七	一七・八〇	一七・八二	一八・八七	一八・八三	一八・三九	一七・七一	一五・五六	一五・六一	一四・五〇	一五・六一	一八・三九	一七・七一
時	七・一一	七・〇〇	七・〇二	七・三八	七・七〇	七・七〇	七・七三	七・一七	六・九〇	六・二七	五・四八	五・〇四	五・二四	五・五五	六・二五	六・四一	六・八五	六・六五	六・八五	六・二五	六・二七
時	五六・八九	五六・三八	五七・六六	六〇・一六	六五・七一	六四・四九	六五・八〇	六〇・九六	五七・九〇	五四・四一	五二・五一	五三・四八	五二・三六	五三・六二	五六・九二	五七・二七	五九・一六	五六・六七	五九・一六	五六・九二	五四・四一

降水量 一日中降水量の變化

夜	午後十一時	春	夏	秋	冬	年
半	時	一四・七二	一八・三六	一三・七七	六・八六	五三・一三
		一四・七二	一五・三一	一四・二〇	六・五五	五〇・七九

本表に據るときは前表に比して容易に變化の有様を見るを得べし。

第二節 毎日降水量

明治十六年より同三十四年に至る十九箇年間の観測に係る毎日の降水量は左の表に示すが如し。

一月降水量

一月一日	一月二日	一月三日	一月四日	一月五日	一月六日	一月七日	一月八日	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	年三十一	年三十二	年三十三	年三十四	平均
一・三								一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三
一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三

九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日	十七日	十八日	十九日	二十日	廿一日	廿二日	廿三日	廿四日	廿五日	廿六日	廿七日	降水量
一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	二二九
一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	一・三	二二九

降水量 每日降水量

日	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	廿一	廿二	廿三	廿四	廿五	廿六	廿七	廿八
年十六																			
年十七																			
年十八																			
年十九																			
年二十																			
年二十一																			
年二十二																			
年二十三																			
年二十四																			
年二十五																			
年二十六																			
年二十七																			
年二十八																			
年二十九																			
年三十																			
年三十一																			
年三十二																			
年三十三																			
年三十四																			
年三十五																			
年平均	0.1111	0.104	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114

11111

日	九	八	七	六	五	四	三	二	一月一日	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	年三十一	年三十二	年三十三	年三十四	年平均
年十六																													
年十七																													
年十八																													
年十九																													
年二十																													
年二十一																													
年二十二																													
年二十三																													
年二十四																													
年二十五																													
年二十六																													
年二十七																													
年二十八																													
年二十九																													
年三十																													
年三十一																													
年三十二																													
年三十三																													
年三十四																													
年平均	0.1111	0.104	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114	

二月降水量

日	廿八	廿九	三十	卅一日	總計	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	年三十一	年三十二	年三十三	年三十四	年平均			
年十六					50.0																							
年十七					50.9																							
年十八					22.3																							
年十九					29.6																							
年二十					10.6																							
年二十一					10.4																							
年二十二					15.0																							
年二十三					6.8																							
年二十四					3.9																							
年二十五					2.5																							
年二十六					4.7																							
年二十七					1.3																							
年二十八					3.4																							
年二十九					3.3																							
年三十					7.6																							
年三十一					1.1																							
年平均	1.7	1.3	2.0	1.6	4.1	1.7	1.3	2.0	1.6	1.7	1.3	2.0	1.6	1.7	1.3	2.0	1.6	1.7	1.3	2.0	1.6	1.7	1.3	2.0	1.6	1.7	1.3	2.0

1110

降水量 每日降水量

六月降水量

總計	卅一日	三十日	廿九日	廿八日	廿七日	廿六日	廿五日	廿四日	廿三日	廿二日	廿一日	二十日	十九日	十八日	十七日
八四六一四三七						一七六			〇六						
八九三二〇四五				〇五	二四五									六三	一九三
八六八	〇二	〇五		一六二	〇九			〇〇	一〇七			二〇八	〇二		
九三五			〇二	二四〇	九一			九〇	〇〇	三七					一〇
八七五二九七〇				三二		八四		〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	一六八	一三
四八八						三三八									
二八九六二〇九〇						二八八		〇四							
四一〇二〇		〇一								一八五				〇四	三五六
八七四一三八三二四四三			九六	〇〇		一〇三		一三	二二	〇五	一三				〇二
七七一	一三〇	〇八			〇一	五六	四六	三六	一四	〇〇	四六	六三			
四九四		四七	〇二	〇〇	一〇			二五		一〇	八七				
四九四二七〇〇								〇〇	六一	四六				一〇	
二七〇	五八一	一四四	〇九四	二七	四〇	三六六	六八九	一七	一三三	二二七	二九〇	二九四	二〇八	五三九	二六八

五月降水量

五月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日
年十六															
年十七															
年十八															
年十九															
年二十															
年二十一															
年二十二															
年二十三															
年三十四															
年三十五															
年三十六															
年三十七															
年三十八															
年三十九															
年四十															
平均	二〇七	四七六	九〇六	五六六	九三七	三七五	五五四	三三三	〇五五	六七七	五五八	二九七	一六二	二一九	五七三

六月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日	十七日	十八日
年十六	一一.五																〇.〇
年十七																二八.二	三九.六
年十八	三三.〇	五〇.四	四六.八	一七.六											三〇.三	〇.五	〇.五
年十九	五〇.〇	〇.七	〇.七	九.一	〇.二	〇.四									〇.四	〇.二	〇.二
年二十				二.三	二.三	〇.五									四.〇	四.〇	〇.二
年二十一	〇.〇	二六.〇	二六.〇	六.三	五.五										八.一	五.〇	二.二
年二十二	一七.八	九.五													〇.六	七.七	一八.七
年二十三																	
年二十四																	
年二十五	一九.〇	一五.〇	三三.九	一.八	〇.一	四.九									三.四	二.六	二.六
年二十六																	
年二十七																	
年二十八																	
年二十九																	
年三十																	
平均	四.五	五.七	四.四	一.四	一.三	一.九											三.七

七月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日	十七日	十八日	十九日	二十日	廿一日	廿二日	廿三日	廿四日	廿五日	廿六日	廿七日	廿八日	廿九日	三十日	總計
年十六	七.三	五.一																												一〇.六
年十七	一一.〇	〇.一																												二〇.六
年十八	一一.五	三.〇																												六.一
年十九	五.七																													一四.九
年二十		一〇.二																												二.一
年二十一		〇.六																												二.二
年二十二		二七.一																												六.五
年二十三	三三.五	二〇.四																												九.五
年二十四	〇.六	二〇.五																												二.五
年二十五																														二.六
年二十六																														二.二
年二十七																														二.七
年二十八	〇.〇	二四.六																												九.七
年二十九	五.九	五.四																												二.七
年三十	六.二	三.三																												二.六
平均	一〇.四	六.五																												一〇.四

降水量 每日降水量

降水量 每日降水量

八月		年	總計	八月降水量										
三	二			日	卅一日	三十日	廿九日	廿八日	廿七日	廿六日	廿五日	廿四日	廿三日	廿二日
		十六年	一三三											
	七九	十七年	一三三											
		十八年	一三三											
	〇〇	十九年	一三三											
九一	〇〇	二十年	一三三											
		二十一年	一三三											
		二十二年	一三三											
		二十三年	一三三											
		二十四年	一三三											
二五	二九	二十五年	一三三											
二六		二十六年	一三三											
〇五	〇〇	二十七年	一三三											
		二十八年	一三三											
一六〇	二〇七	二十九年	一三三											
	〇〇	三十年	一三三											
〇〇	一三	三十一年	一三三											
〇〇	〇〇	三十二年	一三三											
六五	〇〇	三十三年	一三三											
		三十四年	一三三											
		三十五年	一三三											
		三十四年	一三三											
		平均	一三三											

二四一

		年	八月降水量											
三	二		日	卅一日	三十日	廿九日	廿八日	廿七日	廿六日	廿五日	廿四日	廿三日	廿二日	廿一日
		十六年	一三三											
		十七年	一三三											
		十八年	一三三											
		十九年	一三三											
		二十年	一三三											
		二十一年	一三三											
		二十二年	一三三											
		二十三年	一三三											
		二十四年	一三三											
		二十五年	一三三											
		二十六年	一三三											
		二十七年	一三三											
		二十八年	一三三											
		二十九年	一三三											
		三十年	一三三											
		三十一年	一三三											
		三十二年	一三三											
		三十三年	一三三											
		三十四年	一三三											
		三十五年	一三三											
		平均	一三三											

二四〇

日	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	年三十一	年三十二	年三十三	年三十四	年三十五	年三十六	年三十七	年三十八	年三十九	年四十	平均
廿一日	一三.七	〇.〇																								三三.三
二十日																										一六.三
十九日																										一三.三
十八日																										四.六
十七日																										一.八
十六日																										二.六
十五日																										二.六
十四日																										三.三
十三日																										〇.六
十二日																										〇.六
十一日																										〇.五
十日																										二.八
九日																										三.〇
八日																										〇.四
七日																										一.三
六日																										二.六
五日																										〇.六
四日																										〇.六
總計	一七.七	四八.四	二五.七	二四.〇	九.六	八.五	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	三三.三

日	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	平均
九月一日																四.九
九月二日																七.〇
九月三日																三.四
九月四日																四.九
總計	一七.七	四八.四	二五.七	二四.〇	九.六	八.五	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	二.七	九.三	三三.三

降水量 每日降水量

降水量 每日降水量

十月一日	七.三	年十六
二日		年十七
三日		年十八
四日	二七.一	年十九
五日	〇.一	年二十
六日		年二十一
七日		年二十二
八日		年二十三
九日	一八.三	年二十四
十日	六.〇	年二十五
十一日		年二十六
十二日		年二十七
十三日		年二十八
十四日		年二十九
十五日	〇.〇	年三十
十六日		平均
十七日		四.四一
十八日		三.〇三
十九日		三.〇三
二十日		三.〇三
二十一日		三.〇三
二十二日		三.〇三
二十三日		三.〇三
二十四日		三.〇三
二十五日		三.〇三
二十六日		三.〇三
二十七日		三.〇三
二十八日		三.〇三
二十九年		三.〇三
三十年		三.〇三

二四五

十月降水量

總計	八九.二
三十日	一.八
廿九日	
廿八日	二二.六
廿七日	四六.〇
廿六日	五.四
廿五日	五.八
廿四日	〇.三
廿三日	〇.五
廿二日	五.四
廿一日	一〇.四
二十日	〇.〇
十九日	五.三
十八日	〇.〇
十七日	〇.〇
十六日	〇.一
十五日	
十四日	
十三日	
十二日	
十一日	
十日	
九日	
八日	
七日	
六日	
五日	
四日	
三日	
二日	
一日	
平均	一七.八七

廿二日		年十六
廿一日	三三.二	年十七
二十日	五.六	年十八
十九日		年十九
十八日	七.三	年二十
十七日	〇.四	年二十一
十六日		年二十二
十五日	五.五	年二十三
十四日		年二十四
十三日	〇.九	年二十五
十二日	四六.三	年二十六
十一日	五.三	年二十七
十日	二.七	年二十八
九日		年二十九
八日		年三十
七日		平均
六日		三.三三
五日		三.三三
四日		三.三三
三日		三.三三
二日		三.三三
一日		三.三三
平均	三.三三	

二四四

年	八日	九日	十日	十一日	十二日	十三日	十四日	十五日	十六日	十七日	十八日	十九日	二十日	廿一日	廿二日	廿三日	廿四日	廿五日
十六年																		
十七年																		
十八年																		
十九年																		
二十年																		
二十一年																		
二十二年																		
二十三年																		
二十四年																		
二十五年																		
二十六年																		
二十七年																		
二十八年																		
二十九年																		
三十年																		
三十一年																		
三十二年																		
三十三年																		
三十四年																		
三十五年																		
平均	一.三二	三.六七	三.九一	六.八二	四.四四	四.六五	四.八二	四.八二	六.七八	三.八八	一.〇三	一.五八	一.九八	一.九〇	一.七七	一.七九	三.五八	一.二二

總計	廿六日	廿七日	廿八日	廿九日	三十日
四六〇	二〇				
六三九					
八六九	二二	〇.一	二.七	一.九	
九二四	四.六			六.三	
三三〇				一.三	
九二二			四.五	四.七	
九六九	二四.一				
七.三		〇.〇	〇.五	一.三	
三二五	〇.二	〇.二	〇.六	〇.二	
二一六					
六.三			〇.七	八.二	
六三〇	〇.二	三.四	二.〇	〇.七	五.九
四六〇	九.八	〇.三	〇.三		
二九五	四.九	〇.〇		二.九	
八八七			一.五	〇.〇	
〇四五	三五.〇			〇.一	
三〇八	〇.一				
一〇二		〇.三	一.五	〇.〇	
四〇一	〇.三				
八二.七	六.二	〇.五	一.四	二.三	二.四

十二月降水量

年	十二月一日	二日	三日	四日	五日	六日	七日	八日	九日
十六年	七.五		〇.六						
十七年	二.一								
十八年			七.〇					八.五	
十九年	三.六				〇.〇	一.五			
二十年		〇.五	〇.〇	三.〇					
二十一年	〇.三			二.一			〇.〇	五.八	
二十二年	〇.〇			一.七				四.九	〇.〇
二十三年		〇.六	三.一	三.一	〇.二			二.七	〇.八
二十四年			二.二	八.七				二.八	
二十五年		〇.〇			〇.一	〇.〇		二.一	一.五
二十六年		〇.一	〇.四			五.〇			
二十七年		一.五							
二十八年				九.八	〇.六			〇.〇	
二十九年		〇.一		〇.〇	二.一			〇.〇	〇.〇
三十年			〇.六	〇.六					
三十一年		九.三		四.〇				〇.〇	〇.五
三十二年			〇.一	一.〇				二.三	
三十三年				〇.〇				〇.〇	〇.〇
三十四年		一.六							
三十五年		〇.六	二.九	三.五	〇.九			〇.〇	〇.三
平均	〇.六	二.九	〇.八	三.五	〇.九	一.一	〇.二	三.八	〇.三

降水量 每日降水量

日	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十	廿一日	廿二日	廿三日	廿四日	廿五日	廿六日	廿七日
年十六																		
年十七																		
年十八																		
年十九																		
年二十																		
年二十一																		
年二十二																		
年二十三																		
年二十四																		
年二十五																		
年二十六																		
年二十七																		
年二十八																		
年二十九																		
年三十																		
平均																		

日	廿八日	廿九日	三十日	卅一日	總計
年十六					
年十七					
年十八					
年十九					
年二十					
年二十一					
年二十二					
年二十三					
年二十四					
年二十五					
年二十六					
年二十七					
年二十八					
年二十九					
年三十					
平均					

以上十九箇年間の平均に就いて観るに、一日中降水量の多きは概して六月及び九月にありと雖、十九年八月三十日の如きは其の量百七十四耗七に達し、實に十九箇年間の最多なりき。

第三節 每半旬降水量

明治十六年以來十九箇年間の每半旬降水量は左表の如し。

月	一	二	三	四	五	六	年十六	年十七	年十八	年十九	年二十	年二十一	年二十二	年二十三	年二十四	年二十五	年二十六	年二十七	年二十八	年二十九	年三十	平均	
年十六																							
年十七																							
年十八																							
年十九																							
年二十																							
年二十一																							
年二十二																							
年二十三																							
年二十四																							
年二十五																							
年二十六																							
年二十七																							
年二十八																							
年二十九																							
年三十																							
平均																							

降水量 每半旬降水量

即、每半旬降水量は六月下旬より七月上旬に亘る間を最多とし、九月上旬乃至十月上旬及び四月下旬乃至五月上旬之れに次ぐ。

降水量 每半旬降水量

二五五

月 二 十						月 一 十						月			
七三	七二	七一	七〇	六九	六八	六七	六六	六五	六四	六三	六二	六一	六〇	五九	五八
一一八	一一九	一七	〇〇	〇〇	〇六	一五六	二〇	一七	一四	六三	〇〇	八一〇	六五	一三	二九八
一一五	一五六	〇一	〇〇	〇〇	〇〇	一一	〇〇	一八〇	一〇八	二五七	九三	三二八	三三	八二	四三
〇五	九四	三三	一〇四	一九九	六九	四九	二二	六七	〇〇	一四九	三三三	一一	三三	五〇	一〇〇
〇〇	〇〇	—	一〇七	一八	〇〇	九九	五	八〇	八三	七五	五二	三〇六	五〇	三七七	四
二二八	四〇	三	五九	〇〇	三五	一三	四	—	一三	一七	七三	六三	〇五	一六八	—
一〇	四九	一一	四一	一一五	二七	九五	〇〇	一六五	三三三	三三三	五九	—	二九二	七〇	三三〇
六一	三三	四三	一三三	一三八	一七八	〇〇	二五〇	四九六	〇〇	二二二	一四三	—	—	八三	一〇〇
三三五	三六	五三	五八八	二八五	三九	一七	〇〇	一八三	三〇八	九	〇三	—	〇八	三三三	二六
一四四	〇一	三九	〇七	二一八	一一	一〇	〇七	〇〇	五九	一七〇	一四	—	四九	〇三	〇五
〇五	〇七	〇〇	—	二一六	〇一	—	四三八	一一四	五四	二六〇	二九	—	〇〇	八九	三一〇
二二	二四	二五	一一	〇一	五五	八九	〇三	五	二九	三三七	—	—	三七九	一七	六〇三
三五	〇〇	九	〇四	四九	一五七	三三	一一九	一七三	—	三七	三三	—	一八七	〇三	三五四
四〇	一九〇	一六三	一一	〇四	一〇四	一〇〇	四六	二二六	〇二	一八六	一〇一	—	〇四	五三	四九九
一四八	〇三	四九	一三三	二三九	二二	二六	九〇	〇六	七〇	〇〇	〇〇	—	四	一四九	三七一
一七	〇四	〇六	一一	〇四	一一	一五	二九	一五〇	四〇	—	—	—	九	二四	〇三
九五	一六三	一六三	一七	一九九	〇五	一三三	五〇	一九三	二六	六四	三五	〇〇	一〇九	一三三	〇〇
一四七	五三	二四七	〇三	四八	〇一	〇一	四	—	三六	六	八九	—	一八	〇三	九九
七九	〇〇	〇一	〇五	〇三	一九五	一五九	三六	四八九	七二	二五	一一	—	—	四五〇	〇〇
〇六	四一三	〇七	〇〇	〇〇	一六〇	〇三	〇二	二七四	四三	五九	二〇	—	一五二	〇〇	二六四
七九	八二八	四九四	七六五	七〇六	八一五	七三二	一五六	一八八	一三四	一六二	九八	—	一一五	一一一	二二二

月 八						月 七									
五七	五六	五五	五四	五三	五二	五一	五〇	四九	四八	四七	四六	四五	四四	四三	四二
二四七三	七三〇	九一	〇〇	三三三	一一七	四三三	〇〇	〇〇	〇〇	一七七	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
五五	〇〇	〇〇	八二	四八二	二八〇	〇〇	〇〇	七六	五八	〇五	一一三	三三六	〇〇	七八	〇〇
〇七	一四二	〇〇	三五	三五	一七八	〇〇	三三三	二八	二〇	四二	〇〇	九一	〇〇	八三	—
二五	二四三	〇〇	一三六	二七七	七二七	二八	三三四	四一四	一〇〇	九〇	—	一五	〇〇	〇〇	—
四八四	二四三	五五三	〇一	四六七	一九三	二〇	四六	一〇	九四	三六	五〇	四四	二〇	一四七	—
—	二二六	—	—	三三〇	〇四	二五	六九	—	四六	—	五七	—	六三	二六	二六
九五	二九五	四九	一五八	三三三	〇〇	七九	二七	四七九	三七三	三六六	一一三	—	—	—	四六
二六	一三三	八六	一八五	三七七	二〇八	〇〇	六三	—	一七	二六	一六八	一八	〇八	二二	七
〇二	—	四三九	一四二	四六九	一一	三九三	〇二	〇〇	四三	二七二	三八九	—	二二	二四	九八
五八八	〇一	八九	一五六	三三九	八八八	一四	二〇	〇〇	三二五	—	二六	〇〇	二二	二九	四四
四二八	二九	一九四	三三	九二五	七九七	〇〇	一一	〇〇	三八	三四四	四〇四	二五	一一	一一	〇〇
—	二九	一九〇	七三	〇〇	二四	一八六	五〇	一四六	—	六三六	〇	一七	—	—	二八
〇〇	二二	六三	九九	〇〇	三三三	一四六	三三	〇三	三四	三	—	〇二	二六	六四五	七七〇
七六	二八	七三	一一九	〇〇	〇〇	一七九	〇五七	二七五	—	一五七	二〇五	五三四	〇〇	一六九	〇〇
二〇七	一九三	九〇	五二七	二九三	八五五	〇一	五〇七	二八二	二四八	〇〇	五三	—	二四	三六四	—
七五	〇三	二六	一四三	—	八〇	〇〇	一一六	三九一	三〇三	一	四	〇〇	〇〇	〇〇	〇三
〇〇	一一八	一七三	一〇三	六二六	—	一一〇	三三	六六九	〇七	九	三七〇	〇〇	〇〇	一一	一四
三三〇	一五一	七二八	九二	〇三	一一七	一八六	二二	一〇二	一七	四	二九一	五八	二五	四九	—
三〇五	一六	〇〇	四一	三七	—	〇〇	四三	六〇	一七	三三	三三〇	〇〇	—	三三	〇〇
二一九三	三六五	二〇八五	三〇六九	二八二五	一七一	四二二	二二	二八五三	九六四	二二	二二	七九	五三	一一	九六八

二五四

第四節 一年中降水量の變化

降水一年中の變化は十二月一月二月に於いて最少なく、爾後漸次その量を増し六月に至りて最多となり、夫れより七月八月は次第に減少し九月に至りて急に其の量を増し、後遞減し十二月に及びて最少となれり。今、其の詳細を左に示す。

年	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	春	夏	秋	冬
十六年	五八.八	一〇六.七	七二.三	一一二.九	八四.六	一〇七.九	六.四	一七.七	九八.八	三三三.三	四八.三	二〇.八	一〇七.三	二七.七	一三三.〇	四七.七	一八二.〇
十七年	五〇.八	六二.三	一一三.五	八三.九	一四三.七	二二五.九	三〇七.八	四八.二	二六五.〇	二五.一	六三.八	三三.三	一四〇.〇	三三.〇	五七.一	三五三.九	一三三.九
十八年	二四.三	七.五	七〇.九	二二.九	九六.八	六六.七	一一.二	二六.七	六五.九	一六.一	一六〇.四	五〇.三	一六〇.四	三九.七	八〇.六	三一九.一	六二.一
十九年	二九.六	三六.六	一一〇.一	一一三.三	二〇四.五	一四四.七	八.六	二四.〇	一八七.一	一三八.〇	一九二.四	一六.一	一一三.三	四三.九	一七.七	五二.五	一一六.五
二十年	二〇.六	七.六	八.五	二二.五	八六.六	二二.一	七三.三	九八.六	九七.三	三三.四	三三.〇	三八.六	二一八.五	三〇.九	三八三.〇	三五.一	三三.六
二十一年	一〇.四	二五.四	一三〇.六	三三.九	九四.二	一一九.四	一四五.八	八六.二	一一〇.一	九二.八	一〇三.〇	六〇.七	一一二.〇	四四.七	三五二.三	三二.九	一〇〇.六
二十二年	一五.〇	六四.九	七八.四	二八.四	八七.六	一六五.八	一一三.三	一九三.八	一五六.五	一六三.〇	九六.九	七七.五	一六二.〇	四五.四	五九〇.九	四一.六	一四〇.六
二十三年	六〇.八	一〇五.二	一九六.七	二〇五.九	二九七.〇	九五.九	一〇三.八	二七.七	一四〇.五	二〇二.一	七.七	三三.三	一六三.八	二二.六	二二七.四	四一三.九	二四三.五
二十四年	三三.九	五八.〇	八二.九	八五.一	四八.八	一五九.一	一三〇.〇	九七.三	一五五.三	七.七	三三.五	五二.〇	九四.八	二二.八	二二七.四	一四九.五	二二二.五
二十五年	二五.五	八八.五	九〇.九	一四三.〇	一八九.六	二六.六	一六九.四	五九.〇	一六八.八	一四三.一	一一.一	一一.九	一四六.九	四三.五	四九.〇	四二八.〇	一六六.〇
二十六年	四七.七	四〇.七	五五.一	一一四.二	二〇九.〇	一一二.四	一四七.七	一一六.五	一八.二	一八五.〇	六.三	一四〇.一	一一二.一	三三.七	二四三.六	四二八.八	一〇一.四
二十七年	一五.三	五八.七	九七.一	一六四.八	四二.一	九七.一	九五.〇	八一.七	一〇九.三	八四.〇	六三.〇	三三.七	九四〇.八	三〇三.〇	二七三.八	二五五.三	八八.〇

更に十九箇年間の平均降水量と各年の降水量との差を計算すれば左の如し。

年	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	春	夏	秋	冬
二十八年	三六.四	一〇三.五	六二.九	一〇二.〇	二七.九	二〇.一	八七.九	一四七.七	一四〇.五	四六.〇	五.三	一三七.八	二七.九	三二.三	五七.三	三三三.二	一七二.六
二十九年	二三.三	八二.九	六九.四	二二.五	八七.四	一四四.九	三三.〇	二五五.〇	三〇.三	一〇〇.八	一九五.〇	四九.五	一七六.一	三八〇.三	六三〇.五	五九九.六	一五七.五
三十年	七七.六	三三.三	二二四.〇	一九八.五	一三三.三	一五五.八	三三.〇	六七.二	四三.七	五二.一	八八.七	五五.〇	一五九.三	四六〇.八	四四〇.六	五七七.五	一五八.四
三十一年	一一.一	七〇.八	七七.〇	八七.七	一四四.三	二二.〇	五五.〇	六二.九	九.九	三九.六	一〇五.五	六.一	一一〇.九	三〇九.〇	三三〇.九	二三六.〇	一八九.四
三十二年	六三.三	四三.〇	一六三.一	一五〇.九	七七.四	二〇四.三	二二.八	一一.三	三三.九	一〇.八	三〇.八	四九.九	一一二.〇	三九五.四	五〇四.四	五三〇.五	一六七.四
三十三年	五四.四	二二.九	八二.一	一九九.九	四九.四	五七.八	二〇七.三	九〇.八	一七.八	一六.五	一〇.〇	二八.三	三三.一	三三.一	三五五.九	四四六.八	二八二.二
三十四年	七〇.二	二九.四	七七.六	一三三.八	四九.四	二七.五	一九.八	三四.四	二二.一	三九.六	四〇.一	五八.六	二五〇.八	四九八.七	三〇五.八	三〇五.八	二七九.九
平均	四九.七	五五.〇	一〇〇.八	一五五.三	一一七.五	一九四.〇	一四三.一	八四.六	一七八.二	一一三.九	八二.九	四四.四	一三三.八	三七四.四	四二二.八	三九四.七	一四七.四

降水量 一年中降水量の變化

降水量 一年中降水量の變化

平均	三十四年	三十三年	三十二年	三十一年	三十年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年	二十一年	二十年	十九年	十八年	十七年	十六年	十五年	十四年	十三年	十二年	十一年	十年	九年	八年	七年	六年	五年	四年	三年	二年	一年																																																																									
均	六	五	四	三	二	一	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六	一七	一八	一九	二〇	二一	二二	二三	二四	二五	二六	二七	二八	二九	三〇	三一	三二	三三	三四	三五	三六	三七	三八	三九	四〇	四一	四二	四三	四四	四五	四六	四七	四八	四九	五〇	五一	五二	五三	五四	五五	五六	五七	五八	五九	六〇	六一	六二	六三	六四	六五	六六	六七	六八	六九	七〇	七一	七二	七三	七四	七五	七六	七七	七八	七九	八〇	八一	八二	八三	八四	八五	八六	八七	八八	八九	九〇	九一	九二	九三	九四	九五	九六	九七	九八	九九	一〇〇

又各月の降水量を全年總量の百分率を以つて示せば左表の如し。

十六年	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	春	夏	秋	冬
平均	三〇.〇	二六.三	二九.〇	五一.五	五三.〇	八一.四	七三.五	四一.七	四一.七	五二.二	六九.八	五九.三	二二.〇	二二.〇	二二.〇	二二.〇	二二.〇
三十四年	(+)三三.三	(-)二五.六	(-)二二.〇	(-)三三.三	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八	(-)二八.八
三十三年	(+)六五.二	(-)三三.三	(-)一八.七	(+)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三	(-)三三.三
三十二年	(+)一五.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
三十一年	(+)六五.二	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
三十年	(+)二九.七	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十九年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十八年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十七年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十六年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十五年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十四年	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇	(-)二二.〇
二十三年	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇	(+)二二.〇

第五節 豪雨

明治十六年以來十九箇年間の観測に係る一日中降水量の最多なるは同二十九年八月三十日の百七十四耗七にして、同十八年六月二十九日の百三十六耗四、同十七年七月十五日の百三十二耗五、同二十年十月七日の百三十三耗〇及び同二十二年八月十九日の百二十六耗〇之れに次ぎ、又之れに次ぐものは同三十三年七月八日の百五耗三、同三十二年九月八日の百耗〇にして、此の他の年に於いては一日中の降水量百耗以上に達せしものなし、左に之れを表示せん。

年	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	月	日
十六年	一八・一	三三・六	三〇・八	三〇・一	二四・九	四〇・一	五二	一三七	三五・四	六八・二	一一・三	一〇・九	六八・二	十月	十二日
十七年	一九・五	二九・九	二八・八	二二・七	五三・三	五七・八	一一三・五	二二・八	七三・六	八一	二五・七	一五六	一三三・五	七月	十五日
十八年	一一・四	六・六	一六・〇	五・〇	三三・五	一三六・四	五二・九	一一・三	一六一	五七・八	二三五	一一・四	一三六・四	六月	二十九日
十九年	二二・八	一六・六	三五・二	三五・六	三六・三	四九・四	五七	四四・一	四四・一	二二・〇	七九・二	一〇七	一三三・〇	十一月	十八日
二十年	二二・八	七・五	三八・九	五・六	三三・七	五二・一	三九・三	四五・〇	二六・四	一三三・〇	一一・九	一九三	一三三・〇	十月	七日
二十一年	四・六	五・九	三四・九	六・八	二四・四	二六・〇	四・二	四二・〇	四〇・八	三三・〇	三六・八	二七・二	六〇・八	四月	二十三日
二十二年	一一・五	二四・八	二七・〇	一〇・七	一六・五	七・三	五〇・三	一一六・〇	六・〇	九八・〇	四三・五	二・五	二六・〇	八月	十九日
二十三年	一七・〇	二二・八	六〇・五	六〇・五	六八・一	三九・二	三五・五	九九	五八・六	九五・四	三〇・八	四七・九	九五・四	十月	五日
二十四年	一六・五	二二・八	二五・四	四三・〇	二二・八	五七・三	三八・三	三三・六	三八・三	三〇	一七・〇	二二・八	五七・三	六月	二十日
二十五年	一四・六	二二・一	一六・八	二四・三	二八・八	六二・〇	三九・五	三〇・五	五七・二	三九・二	四二・八	一〇・一	六二・〇	六月	二十二日

二十六年	一一・一	二二・八	二二・一	二二・五	四四・三	一八・〇	一三・五	三三・三	四九・五	四二・〇	一六・四	五・〇	四九・五	九月	二十二日
二十七年	九・八	二九・一	二六・九	二七・二	一八・五	四四・三	三八・四	六〇・一	四二・七	二五・四	二〇・二	一五・七	六〇・一	八月	十九日
二十八年	二二・四	二二・九	二四・六	二七・二	四・六	九六・五	六〇・一	二〇・七	八一・〇	六二・六	一八・四	一五・九	九六・五	六月	二十七日
二十九年	一九・一	二二・六	一七・七	八三・二	二二・八	三三・三	六三・七	一七四・七	六八・三	三七・一	七七・〇	一四・六	一七四・七	八月	三十日
三十年	二六・七	九・九	一七・七	四八・八	三七・二	五二・一	六六・八	三三・四	九五・三	一七・四	四〇・七	一・六	九五・三	九月	八日
三十一年	二二・六	二〇・七	二五・六	二二・三	五五・九	六八・一	一五・六	二七・〇	二七・六	一三・三	三五・〇	一五・一	八六・一	六月	二十六日
三十二年	三〇・一	二五・九	七三・四	四九・二	一五・八	八〇・七	七一・四	四八・〇	一〇〇・〇	六六・一	八・〇	一四・七	一〇〇・〇	九月	八日
三十三年	一九・〇	二二・四	二〇・三	三九・一	九・一	二九・〇	一〇五・三	一八・八	六五・五	四一・六	四六・〇	一九・五	一〇五・三	七月	八日
三十四年	二九・六	二二・四	二七・〇	三〇・五	一三・五	九三・三	五三・七	二七・一	四二・二	三二・二	二七・四	三五・三	九三・三	六月	三十日

更に一時間の最多量を看るに、其の最多かりしは二十九年八月三十日の六十一耗八にして、其の他は五十耗以下にあり。今、毎時観測創始以來十三箇年間に於ける一時間三時間六時間十二時間の降水最多量を擧ぐれば左表の如し。

年	一時間降水最多量														
	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	月	日
二十二年	二・五	四・七	六・九	一〇・一	三・三	一八・三	三三・六	二〇・六	一九・三	一一・四	一六・五	三・八	三三・六	七月	二十一日
二十三年	三・三	七・四	九・八	二二・九	一一・九	七・四	二二・八	六・二	一四・〇	一一・四	五・九	六・一	一四・〇	九月	十二日
二十四年	三・八	三・八	五・一	七・五	五・六	二八・一	一四・一	九・二	一〇・〇	二・九	四・三	七・四	二八・一	六月	二十四日

降水量 豪雨

降雨
降水量

二十八年	二二.三	一九.二	一五.一	二七.〇	三三.三	三三.八	二二.七	五九.八	四九.八	一九.八	一四.三	一四.三	七三.八
二十七年	八.九	二二.四	二五.七	一七.八	一四.八	四〇.五	五九.五	三八.四	三九.八	二〇.〇	一八.四	一四.三	五九.五
二十六年	八.一	一九.一	一〇.〇	二六.九	四八.三	一六.七	二二.六	三三.五	四一.五	二〇.八	二二.二	一四.三	四八.三
二十五年	一三.九	一六.〇	一五.八	二五.八	二二.七	一六.七	三〇.五	二二.六	四一.五	二二.五	一七.三	三三.〇	四八.三
二十四年	一四.七	八.五	一五.三	二二.六	一七.八	三三.九	三〇.五	三三.五	二八.八	三三.〇	一七.三	三三.〇	五七.〇
二十三年	一四.九	二二.一	三三.一	三二.八	四八.九	二二.五	二九.八	三三.二	一八.五	二〇.三	二八.五	二八.五	四八.九
二十二年	八.一	一九.〇	二二.〇	七.七	一〇.〇	六.三	七.四	四〇.二	一八.五	二〇.八	二八.五	二八.五	七.七
年	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
日	四月二十六日	五月五日	六月二十日	六月二十日	五月二十五日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	六月二十七日	五月十九日

一六三

六時間降水最多量

三十四年	九.九	二二.七	二二.三	一四.一	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
三十三年	二二.七	六.六	八.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七
三十二年	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
三十一年	一八.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七
三十年	一四.一	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七	二二.七
二十九年	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十八年	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十七年	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十六年	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
年	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
日	五月十九日	八月十九日	六月二十七日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	八月十九日

三時間降水最多量

二十五年	八.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十四年	九.〇	八.〇	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十三年	九.七	一六.〇	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
二十二年	五.八	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三	二二.三
年	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
日	四月二十六日	五月五日	六月二十日	六月二十日	五月二十五日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	八月十九日	六月二十七日	五月十九日	六月二十七日	五月十九日

一六二

年	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
二十二年													二二
二十三年													三三
二十四年													一九
二十五年													二六
二十六年													二六
二十七年													一八
二十八年													三三
二十九年													三七
三十年													三三

又一時間の降水量五耗十耗二十耗三十耗以上の日数と、一日中の降水量五十耗百耗以上の日数とを
 擧ぐれば左の如し。

一時間降水量五耗以上ノ日数

年	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
三十四年	二九・四	二二・九	二六・〇	二九・八	二二・五	七〇・八	四八・二	二七・〇	四二・二	三二・〇	二七・四	三八・九	七〇・八
三十四年	二九・四	二二・九	二六・〇	二九・八	二二・五	七〇・八	四八・二	二七・〇	四二・二	三二・〇	二七・四	三八・九	七〇・八
三十二年	三〇・一	三三・一	四〇・七	四九・二	一五・八	七六・四	六九・九	五二・七	八二・九	七三・四	二五・〇	八二・〇	一〇一・七
三十一年	三〇・九	三〇・七	二五・六	二二・八	四七・九	五五・八	一五・二	三六・九	三〇・七	一三・〇	三四・九	一七・五	六九・七
三十年	二六・七	一〇・九	二二・六	四七・八	三五・八	五〇・二	二四・七	六九・七	一七・〇	四四・二	一五・二	六九・七	九一・八

十二時間降水最多量

年	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
二十二年	一〇・九	三三・五	三三・七	九七・二	一六一	七五・七	五五・一	二二六・六	四七・二	七・三	三五・四	二二・一	二二六・六
二十三年	一一・一	二二・七	五五・四	五五・六	六七・四	三三・八	三四・九	八・三	一八・五	五八・一	二〇・八	五二・六	六七・四
二十四年	一六・四	八・九	三三・四	三七八	三三・八	五七・二	三八・一	三六・八	三七・一	三〇・六	一六・四	二二・八	五七・二
二十五年	一七・〇	三〇・八	一五・八	三〇・八	二五・五	四九・〇	三三・五	三〇・五	二八・四	二八・四	一〇・三	四九・〇	六二・六
二十六年	一〇・三	三三・八	二〇・六	二八・三	六・六	一六・七	二二・五	三二・八	四二・二	三三・九	一六・三	四三	六二・六
二十七年	一三・八	二八・九	二六・三	二六・六	一八・四	四四・二	三八・四	六〇・一	四二・六	二五・三	二二・五	一五・七	六〇・一
二十八年	三三・四	二二・五	一八・五	二二・三	四二・二	八六・七	四一・〇	二二・七	七二・四	六二・〇	一六・四	一五・九	八六・七
二十九年	一九・七	一六・六	二〇・二	三三・九	三三・五	五二・八	五二・八	一七・三	三三・二	一九・三	二七・四	二八・五	一七・三

三 十 一 年	三 十 年	二 十 九 年	二 十 八 年	二 十 七 年	二 十 六 年	二 十 五 年	二 十 四 年	二 十 三 年	二 十 二 年	平 均	三 十 四 年	三 十 三 年	三 十 二 年	三 十 一 年					
										0.1									
										0.5									
										0.4									
										0.5									
										1.3	3	-	3	3					
										1.4	2	-	3	-					
										0.8									
										3.0	3	2	-						
										0.8		3	-						
										0.1									
										8.3	9	8	0	5					

一時間降水量二十耗以上の日数

三 十 年	二 十 九 年	二 十 八 年	二 十 七 年	二 十 六 年	二 十 五 年	二 十 四 年	二 十 三 年	二 十 二 年	平 均	三 十 四 年	三 十 三 年	三 十 二 年	三 十 一 年				
									0.6								
									0.9								
									1.4								
									3.0	3	4	3	-				
									2.0								
									3.6	6	2	3	4				
									4.0	5	3	3	2				
									2.3								
									4.7	3	4	9	3				
									2.2								
									1.4								
									0.6								
									26.9	27	26	30	18				

一時間降水量十耗以上の日数

降水量
豪雨

三十一年	三十二年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年	平均	三十四年	三十四年	三十四年			
										一日中降水量五十耗以上の日数						
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

二六九

一時間降水量三十耗以上の日数

三十一年	三十二年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年	平均	三十四年	三十四年	三十四年			
										一時間降水量三十耗以上の日数						
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

二六八

平均	一日中降水量百耗以上の日数											
	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
三十四年												
三十三年												
三十二年												
二十一年												
二十年												
二十九年												
二十八年												
二十七年												
二十六年												
二十五年												
二十四年												
二十三年												
三十二年												
平均												

平均	一日中降水量百耗以上の日数											
	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
三十四年												
三十三年												
三十二年												
二十一年												
二十年												
二十九年												
二十八年												
二十七年												
二十六年												
二十五年												
二十四年												
二十三年												
三十二年												
平均												

以上の諸表に據りて看るに一時間五耗以上の降水ありし日数は六七九の三箇月は各一箇月に約四日、一二三及び十一十二の五箇月は各一箇月に約一日の割合にして、其の他の月は二日乃至三日の割合に當れり。又、一時間十耗以上の降水ありし日数は九月に約二日、六七八及び十月の四箇月に各約一日の割合にして、一月と十二月とは絶無、其の他の月は十箇年間に一日乃至五日なり。一時間二十耗以上の降水ありし日数は六月に約一日、七月と九月とは十箇年間に五日、四八及び十一の四箇月は十箇年間に一日乃至二日にして、一二三及び十二の四箇月は絶無なりき。

一時間三十耗以上降水ありしは七八九の三箇月に於いては十箇年間に一日乃至三日なれども、其の他の月にありては絶無なりき。

一日中五十耗以上の降水ありしは六七九の三箇月に於いては約一日、三四五八及び十一十二の七箇月に於いては十箇年間に一日乃至二日にして、一月と二月とは絶無なりき。又、一日中百耗以上の降水ありしは四七九の三箇月に於いては十箇年間に一日、八月に於いては十箇年間に二日の割合に當れり。

第六節 降水回数

明治二十二年より同三十四年に至る十三箇年間、毎時観測を施行したる毎月及び四季等に於ける平均降水時数を示せば左の如し。

夜半乃至一時	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	春	夏	秋	冬	年
一時乃至二時	二・四	二・六	二・八	三・一	三・三	三・五	三・七	三・九	四・一	四・三	四・五	四・七	四・九	五・一	五・三	五・五	五・七
二時乃至三時	二・三	二・五	二・七	三・〇	三・二	三・四	三・六	三・八	四・〇	四・二	四・四	四・六	四・八	五・〇	五・二	五・四	五・六
三時乃至四時	二・八	二・九	三・〇	三・一	三・二	三・三	三・四	三・五	三・六	三・七	三・八	三・九	四・〇	四・一	四・二	四・三	四・四
四時乃至五時	二・五	二・六	二・七	二・八	二・九	三・〇	三・一	三・二	三・三	三・四	三・五	三・六	三・七	三・八	三・九	四・〇	四・一
五時乃至六時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
六時乃至七時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
七時乃至八時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
八時乃至九時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
九時乃至十時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
十時乃至十一時	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五
十一時乃至夜半	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五	二・五

六時乃至七時	一・八	二・六	三・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八	四・八
七時乃至八時	一・九	二・六	三・五	四・七	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二
八時乃至九時	一・九	二・五	三・五	四・六	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二
九時乃至十時	二・八	二・四	三・四	四・三	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四	四・四
十時乃至十一時	二・三	二・九	三・三	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二	四・二
十一時乃至夜半	二・三	二・三	二・八	四・〇	三・八	四・一	三・〇	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三	二・三

右表に就いて見るに一日中降水時数の變化も亦降水量と同じく日出時及び日没時の前後に於いて最多を呈し、正午及び夜半の前後に於いて最小を呈するが如し。尙、此の變化の模様を見易からしめんが爲、更に各觀測時前後の時數を集め之れを平均したるものを左に掲ぐ。

前	午	年
七時	一時	三九・二七
六時	二時	三九・五〇
五時	三時	三九・〇七
四時	四時	三八・八七
三時	五時	三八・〇三
二時	六時	三六・四七
一時	七時	三五・七〇
年	年	年
七時	一時	三九・二七
六時	二時	三九・五〇
五時	三時	三九・〇七
四時	四時	三八・八七
三時	五時	三八・〇三
二時	六時	三六・四七
一時	七時	三五・七〇

降水量 降水回數

年	降水量												回数
	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	
十六年	九	二	九	四	一	九	三	三	八	二	七	二	九
十七年	三	八	二	二	二	三	九	六	二	二	一	二	二
十八年	七	五	八	三	六	三	六	六	三	一	七	二	二
十九年	六	二	五	一	一	二	一	一	一	二	一	一	九
二十年	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二十一年	四	三	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二十二年	四	三	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二十三年	一	二	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二
二十四年	五	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二十五年	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二
二十六年	二	六	七	七	一	一	一	一	一	一	一	一	二
二十七年	五	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二
二十八年	七	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
二十九年	六	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二
三十年	一	〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	二

又明治十六年以來十九箇年間の毎月降水日數同日の降水量一耗の十分一以上に達したる日數を擧ぐれば左の如し。

降水量

降水回数

二七五

夜	午										正	前				
	後	十	九	八	七	六	五	四	三	二		一	十	九	八	七
半	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	午	時	時	時	時
一〇・九〇	一一・〇七	一一・二三	一一・七三	一二・四〇	一二・六七	一二・六三	一二・二三	一二・七七	一〇・九〇	一〇・三七	一〇・一七	一〇・三三	一〇・四三	一〇・八三	一一・五〇	一二・二三
八・四七	八・八三	八・九〇	八・九〇	九・三三	一〇・〇七	一〇・三三	九・八〇	九・〇〇	八・九七	八・七三	八・四三	八・二〇	八・五七	八・八四	九・三七	九・三三
九・一三	八・七三	八・九七	九・二〇	九・八七	一〇・三三	一〇・四七	一〇・八三	一〇・七七	一一・〇三	一一・一三	一〇・八七	一〇・四〇	一〇・〇〇	九・七七	一〇・一三	一〇・六七
六・九〇	七・〇七	七・〇七	六・九〇	七・〇〇	六・八〇	六・八三	六・九七	七・一〇	六・八三	六・四〇	五・九〇	五・五三	五・四三	五・八三	六・三三	六・六〇
三五・四〇	三五・七〇	三六・一七	三六・七三	三八・六〇	三九・八七	四〇・二七	三九・八三	三八・九七	三七・七三	三六・六三	三五・三七	三四・四七	三四・四三	三五・二七	三七・三三	三八・七三

二七四

年	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	春	夏	秋	冬
三十一年	二一	二四	二二	九	一六	一五	一一	一七	一四	八	一五	一四	一五七	一一	一四	一一	一一
三十二年	二二	一八	一三	一三	一六	一三	一七	一〇	一九	九	七	一〇	一五五	一四	一〇	一一	一一
三十三年	九	七	一六	一五	一二	一六	一三	一三	一二	八	一〇	一〇	一五五	一四	一一	一一	一一
三十四年	八	一八	一〇	一三	一一	一七	一五	六	八	一六	七	五	一四	一一	一三	一〇	一〇
平均	八・八	九・三	一三・五	一三・四	一三・八	一三・八	一三・四	九・六	一三・三	一〇・四	九・一	九・一	一三三・六	一一・九	一一・五	一〇・九	九・二

之れに據りて看るに降水日數は一箇年三百六十五日の中多きは百五十七日に達し少きも百六日を降らず然れども大阪は太平洋及び日本海とは其距離遠からざれども其の中間に稍大なる山脈の横たはるものありて直接海洋の影響を蒙らざるが故に他の沿海地方に比して降水甚少し而して一年中變化の模様は降水量と畧同一にして一月に於いて最少を呈し爾後四月までは漸次に増加し五月に於いて少しく減じ六月に至り増加して一年中の最多を呈し夫れより八月までは急に減少して後更に急に増加し後漸次に減少せり。

更に降水確度(降水確度とは降水日數の其の月の日數に對する百分率にして即降水のあるべき確度なり)を計算するに十月より二月に至る五箇月は少く三月より九月に至る七箇月は多し然れども八月の降水確度は前後兩月に比すれば甚少なく且殆ど冬期に於ける確度に等し左に其の詳細を示さん。

年	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
二十二年	一三	四六	四五	六七	四八	五〇	五八	二九	三七	二六	一七	四二	四〇

年	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
二十三年	三三	四三	五二	六〇	四八	四七	四三	三九	四三	三三	三〇	四八	四一
二十四年	一五	三九	三五	四七	四八	六七	三三	三九	四三	二六	三三	三三	三三
二十五年	三三	五二	四八	四七	四五	六三	四五	四七	四五	三五	三〇	三三	三三
二十六年	三九	三三	二二	三三	四八	四五	四〇	四三	四三	二六	三三	三三	三三
二十七年	一五	三五	三五	五〇	四八	四五	四三	四三	四三	二六	三三	三三	三三
二十八年	三三	三九	三五	三三	三三	四三	四三	四三	四三	二六	三三	三三	三三
二十九年	一九	三八	二六	三三	四八	六三	四三	四三	四三	二六	三三	三三	三三
三十年	五二	三六	五二	五〇	四三	二七	二六	二六	二六	二六	二六	二六	二六
三十一年	四二	五〇	三三	三三	三三	二七	二六	二六	二六	二六	二六	二六	二六
三十二年	三九	二九	二九	四〇	三三	二七	二六	二六	二六	二六	二六	二六	二六
三十三年	二九	二九	三五	五〇	三三	二七	二六	二六	二六	二六	二六	二六	二六
三十四年	二六	二九	三三	四三	三三	二七	二六	二六	二六	二六	二六	二六	二六
平均	二九	三七	四二	四二	四二	四二	三三	三三	三三	二六	二六	二六	二六

第七節 降水絕對確度

前項に於いては主として一日(即二十四時間)に對する降水有無の確度を述べしが是れのみにては未以つて十分に風土の有様を表するに足らず風土の有様を精細に知らんと欲せば各時刻に對する降水有無の確度即降水絕對確度を知らざるべからず由りて先二十二年以來十三箇年間の毎時觀測に

降水量 降水絕對確度

係る毎月の降水時数を左に掲げんとす。

年	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
二十二年	二〇	六〇	八二	一四八	一〇〇	一〇五	一三五	六〇	八三	七〇	四九	七四	九八五
二十三年	五八	八七	一三三	一九九	一三九	六二	七三	二六	六九	八六	六一	九七	九九七
二十四年	二六	六三	一三三	一五二	三九	六八	八九	六六	九六	一五	三八	六二	六六八
二十五年	三三	七八	七七	一五二	三九	六八	八九	六六	九六	一五	三八	六二	六六八
二十六年	七三	七八	八三	一五二	三九	六八	八九	六六	九六	一五	三八	六二	六六八
二十七年	一九	四二	四九	一三三	二八	五二	八四	二九	七三	六二	五六	三五	六八四
二十八年	三三	五〇	一二五	一三三	六〇	二五	二四	四五	五五	八〇	五六	三七	八一六
二十九年	二六	七六	七二	一三三	九一	二七	二四	四五	五五	八〇	五六	三七	八一六
三十年	八六	四七	一一九	一八	九二	六二	九二	二二	二〇	五九	五二	一九	九三〇
三十一年	一〇六	七二	六二	七八	一一	一〇八	四五	三三	七二	五三	一〇五	七七	九三三
三十二年	四六	五二	八三	八三	八九	七六	八五	六二	三三	九八	六一	一〇五	一〇七七
三十三年	六〇	三四	七五	一三九	七一	三八	一〇五	五三	九七	九三	七二	二六	八六三
三十四年	六三	四〇	六二	一〇四	六七	二九	二二	三三	三七	一一	四四	二六	八二八
平均	四九八	五六〇	八六三	一〇三三	九〇六	九三三	八三五	四一四	一〇四五	七九八	五九二	五二五	八九八八

之れに據りて降水絶対確度を計算すれば左の表を得。

年	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
二十二年	三	九	一一	二二	一一	一五	一八	三	一一	九	七	一〇	一一
二十三年	八	一三	二	一七	一九	八	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
二十四年	三	九	一一	二二	一一	一五	一八	三	一一	九	七	一〇	一一
二十五年	四	一〇	二	一七	一九	八	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
二十六年	一〇	二	七	一六	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
二十七年	三	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
二十八年	四	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
二十九年	三	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
三十年	三	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
三十一年	二	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
三十二年	三	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
三十三年	三	七	六	一八	一五	七	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
三十四年	八	一三	二	一七	一九	八	一〇	三	一一	二	八	一〇	一一
平均	七	九	一一	二二	一一	一五	一八	三	一一	九	七	一〇	一一

之れに據りて見れば降水のあるべき絶対確度も亦十一月より二月に至る四箇月間及び八月は少なく三月より十月までは稍多くして殊に九月四月六月は最多し更に一降水日に於ける降水時数を計算すれば左の如し。

降水量 降水絶対確度

平均	三十四年	三十三年	三十二年	三十一年	三十年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年	
一月	五.七	七.九	六.七	三.八	八.三	五.四	四.三	四.七	三.八	六.二	三.三	五.三	五.八	五.〇
二月	六.〇	五.〇	四.九	六.四	五.三	四.七	六.九	四.五	五.〇	五.三	五.六	七.二	四.六	四.六
三月	六.九	六.一	四.七	六.四	五.六	八.一	九.〇	七.二	六.六	七.〇	七.〇	七.六	五.八	五.八
四月	七.七	八.〇	九.三	六.五	八.七	七.九	八.七	六.〇	八.九	五.三	八.二	七.四	七.二	七.二
五月	七.一	六.一	五.九	五.六	七.六	七.六	六.一	六.〇	四.四	七.九	一.〇六	五.六	九.三	六.七
六月	六.八	七.六	六.三	六.三	七.二	七.七	六.七	七.七	四.二	六.三	八.六	五.七	六.八	七.〇
七月	七.三	七.四	八.一	五.〇	四.一	七.三	八.八	七.六	三.五	一.〇	六.五	五.六	五.二	七.五
八月	四.三	三.八	四.一	六.二	二.〇	二.九	七.五	三.五	三.六	三.七	二.三	五.五	二.二	六.七
九月	七.九	四.六	八.一	二.六	五.一	九.七	二.〇	五.〇	五.二	六.一	六.三	五.六	五.三	七.五
十月	七.七	七.七	二.六	一.〇九	六.六	七.四	六.二	八.〇	四.四	九.六	八.二	一.九	七.二	八.七
十一月	六.五	六.三	七.二	八.七	七.〇	七.六	九.〇	六.二	六.二	五.〇	七.三	三.八	一.〇二	九.八
十二月	五.七	五.二	四.三	一.〇五	五.五	二.四	四.五	五.九	五.六	三.一	五.〇	四.〇	六.四	五.七
年	六.七	六.五	六.八	七.四	五.九	七.〇	七.四	六.一	五.四	五.九	六.八	五.三	六.六	六.八

即、一降水日に於ける降水時数は九月に於いて最長にして約八時間に達し、八月に於いて最短にして約四時間に止まれり、而して其の他は約六時間乃至七時間なりとす。又、一降水日に於ける降水量を計算すれば左の如し。

平均	三十四年	三十三年	三十二年	三十一年	三十年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年
一月	五.四	八.八	六.〇	五.三	八.七	四.八	三.九	五.二	三.一	四.〇	六.二	三.五	三.五
二月	五.九	三.七	三.四	五.四	五.一	三.一	七.五	九.三	五.九	六.八	五.三	八.八	五.〇
三月	七.七	七.八	五.一	二.五	七.〇	七.七	八.七	七.一	五.七	七.七	六.一	七.五	五.六
四月	二.二	九.五	一.三	一.二	九.七	一.三	一.七	六.三	一.〇	七.六	一.〇二	二.一	一.四
五月	九.二	四.五	四.二	四.八	九.〇	一.〇六	五.二	一.〇二	五.一	一.三九	七.〇	七.〇	五.八
六月	二.二	一.六〇	九.六	一.七〇	一.四二	一.九五	七.六	一.八六	八.一	七.〇	一.三三	一.〇七	一.一
七月	二.二	二.二八	一.五九	二.二六	五.〇	一.七二	一.七〇	一.三九	九.五	七.三	一.三〇	八.一	二.二
八月	九.六	五.七	七.〇	二.一	三.七	八.四	四.四	六.八	一.〇三	七.八	八.四	八.一	二.二
九月	一.三九	一.五七	一.四九	一.八八	六.六	二.〇八	二.三	一.三	七.八	一.五	八.九	九.一	一.〇八
十月	二.一七	八.七	二.〇八	一.五八	四.九	六.五	八.四	一.四〇	七.六	一.三二	一.三〇	一.〇	二.〇四
十一月	九.四	五.七	一.〇二	四.四	七.〇	一.一	三.三	七.七	四.七	四.七	二.九	三.一	一.九
十二月	四.〇	二.一七	四.七	五.〇	四.四	〇.七	四.一	五.七	四.八	一.三	二.六	五.二	八.八
年	九.八	九.八	九.八	二.二	七.二	二.一	一.三	一.〇	七.五	八.三	九.七	七.五	一.二

上表に就きて見るに一降水日に於ける降水量の最多なるは九月にして、六七四の三箇月は之れに次ぎ、而して最少なるは冬期たり。又、一降水時に於ける降水量を計算して左の表を得たり。

降水量 降水絶対確度

平均	三十四年	三十三年	三十二年	三十一年	三十年	二十九年	二十八年	二十七年	二十六年	二十五年	二十四年	二十三年	二十二年	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	
〇・九八	一・一一	〇・九二	一・三二	一・〇四	〇・九〇	〇・九〇	一・一四	〇・八一	〇・六五	〇・七〇	一・一〇	一・〇五	〇・七五	一・〇九	一・〇八	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七	一・〇七
一・一〇	〇・七三	〇・七〇	〇・八四	〇・九八	〇・六七	一・〇九	一・〇五	一・一三	一・一六	一・一〇	一・〇八	一・〇八	〇・九七	一・一〇	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	一・〇八	
一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	一・一七	
一・五三	一・一九	一・四四	一・八七	一・二二	一・六八	一・九八	一・〇五	一・二四	一・三三	一・二七	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	一・二四	
一・三九	〇・七四	〇・七〇	〇・八七	一・一一	一・四〇	一・九六	一・七〇	一・一七	一・七七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	一・二七	
一・八三	一・一一	一・五二	二・六九	一・九七	二・五二	二・三三	二・四七	一・九四	二・一一	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	
一・九〇	一・七三	一・九七	二・五三	二・一〇	二・九二	二・三三	二・六九	二・七二	二・三三	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	
二・四三	一・九〇	一・七一	一・七〇	一・八五	二・九二	二・三三	二・六九	二・八二	二・〇八	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	二・〇二	
一・八八	一・三三	一・八四	一・五〇	一・二九	一・八五	一・二九	一・七六	一・三二	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	一・一八	
一・五二	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	一・三三	
一・三六	〇・九二	一・五八	〇・〇〇	一・〇〇	一・五五	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	一・〇〇	
〇・九四	二・二五	一・〇九	〇・四七	〇・八八	〇・二九	〇・八八	〇・九七	〇・八六	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	〇・八二	
一・五二	一・四七	一・四四	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	一・五二	

故に一降水時に於ける降水量の最多なるは八月にして六月七月九月は之れに次ぎ、十二月より三月に至る四箇月を以つて最少とす。之れを要するに八月は豪雨あれども時間短く、九月は量に於いて少しく劣れども時間は反りて八月の上在り。

第八節 數日間引續き降水ありし日數并に降水無かりし日數

降水ある連續日數は降水の無き連續日數より短きを以つて常とす。今明治十六年以來十九箇年間に於ける降水連續日數の最長なるものを見るに十二日にして、即同二十三年四月下旬乃至五月上旬、同二十五年九月中旬乃至下旬、同二十六年九月中旬乃至下旬、同三十四年六月下旬乃至七月上旬の四箇年は是れなり。又之れに次ぐは同二十五年六月中旬乃至下旬、同三十二年六月下旬乃至七月上旬の十一日間、及び同二十六年八月中旬乃至下旬、同二十九年九月上旬乃至中旬の十日にして、其の他は十日以上降り續きしことなし。

又十九箇年間に於ける降水なき連續日數の最長なるは同十六年七月上旬乃至八月中旬の四十七日にして、其の他は斯の如く長日數に亘りしことなく、皆三十日以内に止まれり。尙其の詳細は左表に示すが如し。

年	自	至	日數	合降水計	年	自	至	日數	合降水計
	四月十九日	四月二十三日				五月	九月二十一日		
十六年	五月三日	五月七日	五	一〇・一	十八年	四月一日	四月九日	九	一一・〇
	五月十日	五月十六日	七	二八・六		五月三十一日	六月四日	五	一四・〇
十七年	六月二十三日	六月二十九日	七	二八・〇	六月二十六日	七月二日	七	三〇・九	
	七月十三日	七月十九日	七	二九・四	五月十七日	五月二十二日	六	七四・〇	

降水量 數日間引續き降水ありし日數并に降水無かりし日數 二八三

年	自	至	日數	合降水量計
十九年	六月十一日	六月十五日	五	五四六
	六月二十六日	七月一日	六	八〇五
	九月四日	九月十日	七	三五二
	九月二十一日	九月二十五日	五	四一三
	七月十二日	七月十六日	五	五七五
二十年	八月一日	八月七日	七	三五六
	九月十一日	九月十五日	五	三九五
	九月十八日	九月二十二日	五	四六七
	六月十三日	六月十八日	六	五九七
	七月二日	七月六日	五	四七〇
二十一年	九月九日	九月十三日	五	一〇一〇
	二月二十二日	二月二十八日	七	五〇二
	三月九日	三月十三日	五	九一九
	四月十四日	四月二十日	七	八二二
	五月十二日	五月十七日	六	二二五
二十二年	七月十九日	七月二十五日	七	六九九
	三月十九日	三月二十四日	六	九五〇
	三月二十七日	三月三十一日	五	六七九
	二十三年			
	二十四年			
二十五年	四月十九日	四月二十四日	六	一四六
	四月二十七日	五月八日	一一	一〇三
	七月一日	七月七日	七	九四〇
	九月十四日	九月二十二日	九	五八五
	十二月二十八日	一月一日	五	三三三
二十九年	六月二十七日	七月三日	七	八六八
	七月十八日	七月二十二日	五	二八一
	九月三日	九月十二日	一〇	二八四
	一月十二日	一月十六日	五	二〇一
	四月十九日	四月二十五日	七	五二八
三十年	六月十三日	六月十七日	五	六七〇
	七月十四日	七月二十一日	八	一九三
	九月二日	九月九日	八	二八〇
	九月十二日	九月十六日	五	八五五
	九月二十三日	九月三十日	八	一四一
三十一年	一月二十三日	一月二十八日	六	四四二
	二月十八日	二月二十二日	五	四四五
	六月二十四日	六月二十八日	五	一〇一七
	七月三日	七月七日	五	二二六
	八月二十二日	八月二十七日	六	三二六
三十二年	八月三十日	九月七日	九	七七四
	九月二十八日	十月二日	五	二六六
	十二月十二日	十二月十七日	六	二二六
	三月七日	三月十一日	五	一五〇
	三十二年			

二八四

年	自	至	日數	合降水量計
二十六年	八月十六日	八月二十五日	一〇	七八六
	九月十五日	九月二十六日	一二	一七五三
	十月二日	十月六日	五	四二四
	十月十一日	十月十六日	六	一〇三〇
	三月七日	三月十一日	五	二五〇
二十七年	三月二十四日	三月三十一日	八	二六七
	四月五日	四月十日	六	七九四
	七月四日	七月八日	五	五七四
	十一月二十五日	十一月三十日	六	四一五
	三月十二日	三月十七日	六	四三二
二十八年	三月二十六日	三月三十日	五	二二四
	六月十一日	六月十五日	五	四〇二
	六月二十四日	六月二十八日	五	一七三〇
	七月十四日	七月十九日	六	六四六
	七月二十四日	七月二十八日	五	九三八
二十九年	八月一日	八月六日	六	七九七
	九月二十七日	十月一日	五	六三六
	四月四日	四月八日	五	八八三
	六月八日	六月十五日	八	七五一
	三十年			
三十一年	六月二十七日	七月三日	七	八六八
	七月十八日	七月二十二日	五	二八一
	九月三日	九月十二日	一〇	二八四
	一月十二日	一月十六日	五	二〇一
	四月十九日	四月二十五日	七	五二八
三十二年	六月十三日	六月十七日	五	六七〇
	七月十四日	七月二十一日	八	一九三
	九月二日	九月九日	八	二八〇
	九月十二日	九月十六日	五	八五五
	九月二十三日	九月三十日	八	一四一
三十三年	一月二十三日	一月二十八日	六	四四二
	二月十八日	二月二十二日	五	四四五
	六月二十四日	六月二十八日	五	一〇一七
	七月三日	七月七日	五	二二六
	八月二十二日	八月二十七日	六	三二六
三十三年	八月三十日	九月七日	九	七七四
	九月二十八日	十月二日	五	二六六
	十二月十二日	十二月十七日	六	二二六
	三月七日	三月十一日	五	一五〇
	三十二年			

降水量 數日間引續き降水ありし日數并に降水無かりし日數

二八五

降水量 数日間引續き降水ありし日数并に降水なかりし日数

年	自	至	日数	記事
二十五年	二月八日	三月七日	二八	十七日〇、二程降雨あり
二十四年	三月十九日	四月一日	一四	
二十三年	七月十七日	七月三十一日	一五	
二十二年	七月十七日	七月三十一日	一五	
二十一年	七月十七日	七月三十一日	一五	
二十年	七月十七日	七月三十一日	一五	
二十九年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十八年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十七年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十六年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十五年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十九年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十八年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十七年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十六年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	
二十五年	十一月二十五日	十二月四日	一〇	

二八七

十日以上引續き降水無かりし日数

年	自	至	日数	記事
三十二年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十三年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十四年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十五年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十六年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十七年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十八年	五月二十三日	五月二十七日	五	
三十九年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十一年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十二年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十三年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十四年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十五年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十六年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十七年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十八年	五月二十三日	五月二十七日	五	
四十九年	五月二十三日	五月二十七日	五	
五十年	五月二十三日	五月二十七日	五	

二八六

年	自	至	日數	記	事
三十年	八月十八日	八月二十七日	〇	二	二十七日〇・一 種の降雨あり
	十月二十四日	十一月四日	三	〇	二十四日〇・一 種の降雨あり
	七月十五日	七月二十四日	〇	一	
	八月二日	八月十五日	一	〇	
三十一年	十月十日	十月十九日	〇	二	
	十二月二十八日	一月九日	三	〇	
	一月十七日	一月二十七日	二	〇	
	六月十日	六月十九日	〇	〇	
三十二年	八月四日	八月十三日	〇	〇	
	十一月十三日	十二月二十四日	三	二	九日〇・二種の 降雨あり
	二月四日	二月十四日	二	〇	
	六月十日	六月十九日	〇	〇	
三十三年	二月十九日	二月二十八日	〇	〇	二十二日〇・二 種の降雨あり
	五月三十一日	六月九日	〇	〇	六日〇・一種の 降雨あり
	六月十二日	六月二十三日	三	〇	
	十月十日	十月十九日	〇	〇	
三十四年	十二月十六日	十二月二十七日	三	二	二十日〇・一 種の降雨あり
	三月十一日	三月二十二日	二	〇	
	五月二十三日	六月一日	〇	〇	
	七月十八日	七月三十日	三	〇	
三十四年	八月一日	八月二十日	〇	一	十三日〇・二 種の降雨あり
	九月五日	九月十九日	二	一	
	十二月三日	十二月十八日	一	一	
	十二月三日	十二月十八日	一	一	

第七章 土壤の温度

第一節 一日中土壤温度の变化

地面は太陽の熱を吸収すること之れを空気に比すれば頗速にして之れを輻射することも亦甚速なり。故に地面に於ける晝夜温度の差は之れを空気温度の差に比するに更に甚しきものなり。今、大阪の

観測に據れば、一日中地面温度の較差は冬期に於いては約十度にして夏期に於いては約十六度但、空氣温度は第一章第一款に述べしが如く夏冬共に六度許なりに及び、斯の如く地面温度には劇變ありと雖、土壤は熱を導くこと悪しきを以つて地面を降ること少許にして其の較差の大きいに減少するを見るべし。

今、明治三十四年中大阪に於ける地面、地下十種、同二十種、同三十種の温度の毎時観測に係る結果を擧ぐれば左の表に示すが如し。

地面温度

前	午									
	十時	九時	八時	七時	六時	五時	四時	三時	二時	一時
一月	六.四三	三.六六	二.五七	二.四三	二.五八	二.六五	二.八一	三.〇五	三.三三	三.三三
二月	四.〇六	一.四九	〇.五九	〇.三四	〇.六〇	〇.六六	〇.七一	〇.八八	一.〇七	一.〇七
三月	二.六〇	八.五六	四.九四	三.八三	三.五五	三.七七	四.〇六	四.六二	四.九一	四.九一
四月	二.〇一	一.七.四	一.三.五	一.八.三	一.一.〇七	一.一.二	一.一.三	一.一.八九	一.二.三四	一.二.三四
五月	二.六.二四	二.三.〇六	一.八.八五	一.六.六九	一.五.一三	一.四.七九	一.五.〇一	一.五.二八	一.五.六六	一.六.〇四
六月	二.八.七九	二.六.三七	二.三.三三	二.二.二六	二.〇.一五	一.九.八五	二.〇.〇〇	二.〇.二九	二.〇.五七	二.〇.九三
七月	三.〇.三三	二.八.五〇	二.五.九一	二.四.五七	二.三.〇〇	二.二.九六	二.三.一〇	二.三.三七	二.三.五三	二.三.七九
八月	三.九.九三	三.四.五四	二.九.三五	二.七.三三	二.五.九一	二.五.八二	二.六.一六	二.六.九八	二.七.三三	二.七.三三
九月	三.一.二四	二.七.〇七	二.三.二八	二.一.九八	二.一.一九	二.一.二五	二.一.八二	二.二.〇七	二.二.三九	二.二.三九
十月	二.二.六二	一.九.五八	一.七.三七	一.六.六九	一.六.四〇	一.六.五一	一.六.七一	一.六.九九	一.七.三六	一.七.三六
十一月	一.二.九九	一.〇.三九	八.六五	八.一八	八.一八	八.三三	八.五一	八.七四	八.九四	九.一六
十二月	五.一一	二.五〇	一.九三	一.七.三	一.七.六	一.九.六	二.〇.五	二.一.二	二.三.一	二.六.二
年	一.九.九六	一.六.八九	一.四.一七	一.三.〇七	一.二.四七	一.二.四六	一.二.四五	一.二.八八	一.三.一三	一.三.四一
春	一.九.六二	一.六.二五	一.二.四四	一.〇.七八	九.九二	九.八九	一.〇.一三	一.〇.四二	一.〇.七二	一.一.〇六
夏	三.三.二二	二.九.七四	二.六.一三	二.四.三八	二.三.一三	二.二.八八	二.三.〇九	二.三.四一	二.三.六九	二.四.〇三
秋	二.二.九二	一.九.一〇	一.六.四三	一.五.六二	一.五.二六	一.五.三六	一.五.五五	一.五.七八	一.六.〇〇	一.六.二七
冬	六.〇.五	二.八.七	一.九一	一.六.九	一.七.七	一.八.六	二.〇.〇	二.一.四	二.二.六	二.四.〇

土壤の温度 一日中土壤温度の变化

土壌の温度 一日中土壌温度の變化

	後午					正午	午前																
	五時	四時	三時	二時	一時		十一時	十時	九時	八時	七時	六時	五時	四時	三時	二時	一時						
一月	六.五四	六.四九	六.三三	五.九一	五.五三	五.〇六	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇
二月	五.〇八	五.一一	四.八三	四.六六	四.六一	三.〇五	二.六五	二.四二	二.二二	二.〇二	一.八二	一.六二	一.四二	一.二二	一.〇二	〇.八二	〇.六二	〇.四二	〇.二二	〇.〇二	〇.〇二	〇.〇二	〇.〇二
三月	一〇.三二	一〇.四六	一〇.三七	九.六四	八.八七	七.九二	七.〇〇	六.二九	五.八八	五.八八	六.一一	六.二九	六.四七	六.六五	六.八三	七.〇一	七.一九	七.三六	七.七二	八.〇八	八.四四	八.八〇	九.一六
四月	一八.四九	一八.四九	一八.三三	一七.六六	一六.八八	一五.九一	一四.九四	一四.二二	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八	一三.五八
五月	二三.六三	二三.六三	二三.四九	二三.二八	二三.一四	二二.一七	二〇.二〇	一九.〇三	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八	一八.二八
六月	二六.九三	二七.三〇	二七.四九	二七.〇九	二六.五九	二五.七二	二四.六八	二三.六三	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六	二三.七六
七月	三〇.一八	三〇.三九	三〇.三二	二九.五八	二八.八三	二七.八三	二六.八六	二五.九三	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八	二五.八八
八月	三七.六三	三七.六三	三七.五五	三七.六〇	三五.三九	三三.七四	三一.八五	三〇.二五	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七	二九.二七
九月	二九.五七	二九.七二	二九.五三	二八.八九	二八.二四	二七.一八	二六.一三	二五.一三	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七	二四.三七
十月	二三.〇一	二三.三〇	二三.三〇	二二.九七	二二.四四	二〇.六四	一九.六二	一八.七三	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六	一八.〇六
十一月	一一.七五	一一.一三	一一.一三	一一.〇八	一〇.五五	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六	一〇.三六
十二月	七.二〇	七.六一	七.六八	七.一〇	六.三五	五.五五	四.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五	三.五五
年	一九.二八	一九.四六	一九.三七	一八.七七	一八.〇九	一七.一五	一六.一六	一五.三三	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八	一四.七八
春	一七.四八	一七.五四	一七.三九	一七.〇七	一六.七〇	一五.九六	一四.九八	一三.九九	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八	一三.一八
夏	三.五八	三.八七	三.八一	三.〇九	三.〇二	二.九〇	二.八〇	二.七〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇	二.六〇
秋	二.七八	二.三〇	二.三〇	二.一〇	二.〇九	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六	二.〇六
冬	六.一二	六.一四	五.九四	五.四八	五.〇五	四.五四	四.一三	三.八六	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九	三.七九

地下十糎温度

平均	夜半	後午											正午	前午	十一時
		十一時	十時	九時	八時	七時	六時	五時	四時	三時	二時	一時			
五.六一	三.五〇	三.七二	四.〇九	四.三四	四.八五	五.四八	六.二六	七.三九	八.八八	一〇.三六	一一.五五	一二.四四	一〇.七九	九.五四	一月
三.七二	一.三二	一.六一	一.九八	二.二五	二.八二	三.六二	四.五五	五.九八	七.六九	八.六六	一〇.七五	一二.四四	九.一六	七.七七	二月
九.一四	五.三二	五.七六	六.四五	六.八六	七.六七	八.七九	一〇.四四	一二.五七	一四.九三	一六.四七	一八.一一	二〇.四四	一七.二八	一五.三六	三月
一六.四三	一二.九三	一二.三五	一三.九〇	一四.四一	一五.一七	一六.一一	一七.六四	一九.六〇	二二.三三	二四.七四	二七.三〇	二九.九一	二六.八〇	二四.三三	四月
二二.一三	一六.六七	一七.一九	一八.〇五	一八.六四	一九.六三	二〇.九四	二二.八八	二四.九〇	二七.八八	二九.六七	三〇.三三	三二.〇三	二八.七五	二六.三〇	五月
二四.八三	二二.四三	二二.八四	二三.三七	二四.二二	二四.八二	二五.五七	二六.一七	二七.六二	二九.〇二	三〇.四三	三一.六四	三三.一〇	三〇.〇〇	二七.五五	六月
二七.九八	二四.二〇	二四.五七	二五.〇三	二五.五三	二六.二二	二七.一六	二七.九六	二九.〇六	三〇.三三	三一.八九	三二.九四	三三.八九	三〇.九一	二八.八五	七月
二四.四四	二七.九二	二八.四九	二九.一五	二九.八七	三〇.九〇	三二.三四	三三.五五	三五.二五	三六.八四	三七.九四	三九.〇三	四〇.四三	三七.七六	三五.八三	八月
二六.七八	二三.三七	二三.七七	二三.三九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	二三.八九	九月
一九.七四	一七.四二	一七.六九	一八.一三	一八.四七	一八.九四	一九.四九	二〇.一六	二〇.九二	二一.八〇	二二.八二	二三.一八	二三.八二	二〇.五二	一八.七九	十月
一一.四〇	九.一七	九.五六	九九.八	一〇.三七	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	一〇.八六	十一月
四.七一	二.七一	二.九五	三.三二	三.五八	四.〇六	四.四四	五.一三	六.一七	七.六四	九.三三	一〇.九七	一二.九八	九.九二	八.〇九	十二月
一七.一七	一三.七四	一四.二二	一四.六五	一五.〇九	一五.七七	一六.六五	一七.二八	一八.〇四	一九.九三	二一.九九	二四.一六	二五.二一	二二.三三	二〇.六二	年
一五.六〇	一三.六四	一三.一〇	一二.八〇	一二.三〇	一二.六六	一三.一六	一三.六八	一四.二八	一五.〇八	一五.九三	一六.八三	一七.七九	一四.九一	一三.一七	春
二九.〇九	二四.五二	二四.九七	二五.五二	二六.〇七	二六.八九	二七.八〇	二八.〇三	二九.〇三	三〇.一六	三〇.九三	三二.五七	三三.六三	三〇.七六	二八.九七	夏
一九.三一	一六.三二	一六.六七	一七.一七	一七.五八	一八.一三	一八.七二	一九.三三	一九.九七	二〇.六二	二一.三三	二二.〇九	二二.八二	一九.八三	一八.〇九	秋
四.四九	四.三三	三.八九	三.五九	三.三〇	三.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	四.〇〇	冬

土壤の温度 一日中土壤温度の變化

夜半	午										正午	前				
	後	十	九	八	七	六	五	四	三	二		一	十	九	八	七
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
五.九一	六.〇一	六.二二	六.三八	六.三六	六.三九	六.二七	六.二〇	六.〇七	五.八六	五.〇〇	五.〇三	五.二九	五.二九	五.〇〇	五.〇〇	五.二九
四.一一	四.三三	四.三六	四.四四	四.五二	四.五五	四.五五	四.四七	四.二八	三.九四	三.六四	三.六四	三.三六	三.三六	三.二四	三.二四	三.三六
八.二七	八.四七	八.七〇	八.八七	九.〇〇	九.〇八	九.一〇	九.〇一	八.七九	八.四三	七.九三	七.五五	七.一五	七.一五	六.八一	六.八一	六.九四
一五.九二	一六.一九	一六.三九	一六.五七	一六.七二	一六.八五	一六.八六	一六.七四	一六.五〇	一六.一一	一五.五八	一五.〇〇	一四.二〇	一四.二〇	一四.〇三	一四.〇三	一四.九〇
二〇.四七	二〇.七六	二〇.九二	二〇.九二	二〇.八五	二〇.六六	二〇.五八	二〇.三三	二〇.三三	二〇.九二	二〇.三六	一九.八七	一九.三三	一九.三三	一八.四八	一八.四八	一九.六二
二三.九六	二三.三三	二三.五三	二三.七七	二三.〇三	二三.二二	二三.二九	二三.二四	二三.〇九	二二.七九	二二.三〇	二二.九二	二三.三三	二三.三三	二三.五〇	二三.五〇	二三.五五
二六.八九	二七.一八	二七.四三	二七.六八	二七.九〇	二八.〇八	二八.〇六	二七.九二	二七.七六	二七.三九	二六.八七	二六.四七	二五.九二	二五.九二	二五.五五	二五.五五	二五.四一
三三.五六	三三.八五	三三.九四	三三.九四	三三.七七	三三.五八	三三.五〇	三三.二五	三三.二五	三三.八八	三三.二八	三二.七〇	三二.一〇	三二.一〇	三二.四四	三二.四四	三二.六二
二六.八二	二七.〇六	二七.四七	二七.七四	二八.〇一	二八.一九	二八.三三	二八.二四	二八.〇一	二七.六四	二七.〇一	二六.五四	二六.〇〇	二六.〇〇	二五.三三	二五.三三	二五.四六
二〇.〇六	二〇.二六	二〇.五六	二〇.七四	二〇.九七	二一.一八	二一.三三	二一.二二	二一.〇〇	二〇.五四	二〇.〇四	一九.五四	一九.六二	一九.六二	一八.八六	一八.八六	一九.九四
一一.二九	一一.四七	一一.七二	一二.〇九	一二.三〇	一二.四二	一二.四二	一二.二六	一二.〇四	一一.六八	一一.〇一	一一.〇一	一一.二五	一一.二五	一一.〇一	一一.〇一	一一.二五
五.七五	五.九四	六.一七	六.三二	六.五〇	六.六六	六.七六	六.七六	六.六四	六.二八	五.七九	五.三七	五.〇三	五.〇三	四.六八	四.六八	五.八二
一六.九一	一七.一四	一七.三九	一七.五七	一七.七五	一七.八八	一七.九二	一七.八五	一七.六四	一七.三三	一六.八三	一六.四五	一六.〇三	一六.〇三	一五.五〇	一五.五〇	一六.六二
一四.八九	一五.一三	一五.三八	一五.五八	一五.七五	一五.八六	一五.八七	一五.七八	一五.五四	一五.二五	一四.六二	一四.二二	一三.七三	一三.七三	一三.二二	一三.二二	一四.二五
二七.八〇	二八.〇九	二八.三七	二八.五九	二八.八〇	二八.九三	二八.九三	二八.七九	二八.五四	二八.二五	二七.六二	二七.〇〇	二六.三〇	二六.三〇	二五.八〇	二五.八〇	二六.九一
一九.六九	一九.九六	二〇.二五	二〇.四六	二〇.六九	二〇.八八	二〇.九二	二〇.八二	二〇.六二	二〇.二六	一九.六四	一九.〇四	一八.三三	一八.三三	一七八三	一七八三	一九.五五
五.四六	五.五五	五.六七	五.七六	五.八二	五.八六	五.八五	五.七九	五.六五	五.二九	四.八八	四.九八	四.八二	四.八二	四.七五	四.七五	四.八四

地下二十浬温度

午	平	夜半	後					午	平										
			十	九	八	七	六												
六	五	四	三	二	一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一				
時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時				
五.三七	五.三五	五.三三	五.三八	五.五九	五.七四	五.九五	六.一九	六.三六	六.三六	五.二九	五.三三	五.三三	五.三八	五.五九	五.七四	五.九五	六.一九	六.三六	六.三六
三.四四	三.五一	三.四九	三.六八	三.九〇	四.一四	四.三八	四.六四	四.九〇	四.九〇	三.四四	三.五一	三.四九	三.六八	三.九〇	四.一四	四.三八	四.六四	四.九〇	四.九〇
七.一一	七.二四	七.四一	七.五八	七.七八	七.八九	八.三三	八.六七	九.〇九	九.五七	七.一一	七.二四	七.四一	七.五八	七.七八	七.八九	八.三三	八.六七	九.〇九	九.五七
一四.四〇	一四.五五	一四.七四	一四.九七	一五.一七	一五.三八	一五.七〇	一六.〇四	一六.四一	一七.〇〇	一四.四〇	一四.五五	一四.七四	一四.九七	一五.一七	一五.三八	一五.七〇	一六.〇四	一六.四一	一七.〇〇
一八.八一	一八.九〇	一九.〇〇	一九.二四	一九.五二	一九.七八	二〇.一〇	二〇.四二	二〇.八八	二一.三二	一八.八一	一八.九〇	一九.〇〇	一九.二四	一九.五二	一九.七八	二〇.一〇	二〇.四二	二〇.八八	二一.三二
二三.六八	二三.八五	二三.〇七	二三.三三	二三.五三	二三.七二	二三.九六	二四.二二	二四.五〇	二四.七六	二三.六八	二三.八五	二三.〇七	二三.三三	二三.五三	二三.七二	二三.九六	二四.二二	二四.五〇	二四.七六
二五.五五	二五.六五	二五.八五	二六.〇二	二六.二二	二六.四一	二六.六二	二六.八二	二七.〇二	二七.二二	二五.五五	二五.六五	二五.八五	二六.〇二	二六.二二	二六.四一	二六.六二	二六.八二	二七.〇二	二七.二二
三〇.八九	三〇.一一	三〇.三七	三〇.六二	三〇.九四	三一.二二	三一.五二	三一.八二	三二.一三	三二.四三	三〇.八九	三〇.一一	三〇.三七	三〇.六二	三〇.九四	三一.二二	三一.五二	三一.八二	三二.一三	三二.四三
二五.六九	二五.八八	二六.一〇	二六.三六	二六.六二	二六.八八	二七.一四	二七.四〇	二七.六六	二七.九二	二五.六九	二五.八八	二六.一〇	二六.三六	二六.六二	二六.八八	二七.一四	二七.四〇	二七.六六	二七.九二
一九.一一	一九.三三	一九.四一	一九.五九	一九.七九	一九.九九	二〇.一六	二〇.三六	二〇.五七	二〇.七八	一九.一一	一九.三三	一九.四一	一九.五九	一九.七九	一九.九九	二〇.一六	二〇.三六	二〇.五七	二〇.七八
一一.四三	一一.五五	一一.七四	一一.九二	一二.一六	一二.三六	一二.五二	一二.七二	一二.九二	一二.一一	一一.四三	一一.五五	一一.七四	一一.九二	一二.一六	一二.三六	一二.五二	一二.七二	一二.九二	一二.一一
四.九五	五.〇七	五.二二	五.三八	五.五五	五.七二	五.八二	五.八二	五.六五	五.二九	四.九五	五.〇七	五.二二	五.三八	五.五五	五.七二	五.八二	五.八二	五.六五	五.二九
一五.七九	一五.九二	一六.一一	一六.三〇	一六.五二	一六.七二	一六.八二	一六.八二	一六.六五	一六.二九	一五.七九	一五.九二	一六.一一	一六.三〇	一六.五二	一六.七二	一六.八二	一六.八二	一六.六五	一六.二九
一一.四四	一一.六〇	一一.八〇	一二.〇三	一二.二四	一二.四二	一二.五八	一二.七二	一二.八二	一二.一一	一一.四四	一一.六〇	一一.八〇	一二.〇三	一二.二四	一二.四二	一二.五八	一二.七二	一二.八二	一二.一一
二六.三七	二六.五四	二六.七六	二六.九九	二七.二二	二七.四二	二七.五二	二七.五二	二七.三五	二七.〇一	二六.三七	二六.五四	二六.七六	二六.九九	二七.二二	二七.四二	二七.五二	二七.五二	二七.三五	二七.〇一
一八.七五	一八.八八	一九.〇八	一九.二九	一九.五二	一九.七二	一九.八二	一九.八二	一九.六五	一九.二九	一八.七五	一八.八八	一九.〇八	一九.二九	一九.五二	一九.七二	一九.八二	一九.八二	一九.六五	一九.二九
四.九二	四.九九	五.〇九	五.二〇	五.三〇	五.四〇	五.四〇	五.二九	五.〇〇	四.六四	四.九二	四.九九	五.〇九	五.二〇	五.三〇	五.四〇	五.四〇	五.二九	五.〇〇	四.六四

地下三十糎温度

平均	地下三十糎温度															
	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				
五七.一	三九.八	七九.〇	一五四.三	二〇〇.六	二三八.四	二六六.二	三二八.九	二六七.三	二〇〇.四	一一三.四	五六.三	一六.六	一四.四	二七.四	一九.七	五二.七
五七.一	三九.八	七九.〇	一五四.三	二〇〇.六	二三八.四	二六六.二	三二八.九	二六七.三	二〇〇.四	一一三.四	五六.三	一六.六	一四.四	二七.四	一九.七	五二.七

平均	夜半	一年中土壤温度の变化														
		十一月	十月	九月	八月	七月	六月	五月	四月	三月	二月	一月				
六三.八	六四.八	六五.〇	六四.九	六四.八	六四.五	六三.九	六三.五	六二.八	六二.〇	六〇.七	六〇.六	五八.七	五八.七	六〇.九	六〇.七	五八.七
六三.八	六四.八	六五.〇	六四.九	六四.八	六四.五	六三.九	六三.五	六二.八	六二.〇	六〇.七	六〇.六	五八.七	五八.七	六〇.九	六〇.七	五八.七

以上の諸表に就いて看るに、地面温度は前にも述べしが如く一日中の較差冬期は九七四度、夏期は一六三四度の多きに達すれども、土壤温度一日中の較差は地下十糎にありては冬期は二三三五度、夏期は一六八八度、地下二十糎にありては冬期は一七七度、夏期は二八六度、地下三十糎にありては冬期は〇三六度、夏期は一七二一度に過ぎず、而して其の較差は地中に降るに随ひて漸次に追減するを見るべし、故に其れに由りて算するときは蓋、一日中の變化は地下四五十糎に於いては殆見るべからざるに至る

土壤の温度 一年中土壤温度の变化

更に地地及び地下十糎、二十糎、三十糎に於ける温度變化の様を觀るに、空氣温度と同じく一日中に一回の最高と最低とを呈せり。而して其の最高最低に達する時刻を年平均に就いて看るに、地面にありては午後一時に於いて最高に達すれども、地下十糎に於いては午後四時、地下二十糎に於いては午後六時、地下三十糎に於いては午後九時に於いて最高に達し、又、最低に達する時刻は地面にありては午前五時なれども、地下十糎に於いては午前七時、地下二十糎に於いては午前九時、地下三十糎に於いては午前十一時にして、即、換言すれば最高温度に達する時刻は地中に降るに隨ひて漸次に後れ、地下三十糎にありては地面より八時間の後にあり、又、最低温度に達する時刻も亦地中に下るに隨ひて次第に遅れ、地下三十糎にありては地面より六時間の後にあり。

尙、四季に於ける土壤温度の最高と最低とに達する時刻を擧ぐれば左の表に示すが如し。

季節	最高の時刻(午後)		最低の時刻(午前)	
	地	時	地	時
春	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
夏	地面	一時	〇地	六時
	地下十糎	二時	〇地	七時
秋	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
冬	地面	一時	〇地	九時
	地下十糎	二時	〇地	十時
年	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
春	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
夏	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
秋	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時
冬	地面	一時	〇地	九時
	地下十糎	二時	〇地	十時
年	地面	一時	〇地	七時
	地下十糎	二時	〇地	八時

第二節 一年中土壤温度の變化

前既に述べしが如く、一日中晝夜の變化は地下四五十糎に至らば殆見るべからざるに至るべし。へども、一年中夏冬の變化に至りては、稍深き地層に達すべし。今、大阪に於いて明治二十八年より同三十四年に至る七箇年間観測したる地面及び地下三十糎、百二十糎、三百糎、五百糎の温度每半句平均を擧ぐれば左の如し。

月	二					一					地皮	
	二	一	〇	九	八	七	六	五	四	三		二
六九二	四三六	五二四	三九九	三二七	三九二	三六六	二七二	三〇四	四〇九	三九九	三九九	〇地
七〇三	五八七	五九二	五〇〇	五二七	五四二	五二一	四七〇	五四四	五九九	六〇九	六三三	〇地
九二六	九一〇	九〇九	九一四	九三二	九四五	九六八	一〇〇四	一〇四九	一〇八三	一一二一	一一四四	〇地
一四六一	一四八二	一五〇九	一五三三	一五五九	一五八〇	一六二〇	一六五〇	一六七九	一七二二	一七五八	一七九二	〇地
一七五七	一七六九	一七八五	一八〇一	一八二二	一八三三	一八三五	一八四四	一八五九	一八七一	一八五五	一八九二	〇地
二二四	二二三	二二二	二二一	二二〇	一九九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	〇地
一八六七	一六九七	一六五二	一五六六	一四一八	一二三二	一二四一	一二四一	一二四一	一二四一	一二四一	一二四一	〇地
一六八〇	一五九五	一五二五	一四五一	一三三六	一二三三	一一三三	一一三三	一一三三	一一三三	一一三三	一一三三	〇地
一四八七	一四二二	一三五五	一二八二	一一〇七	一〇二一	一〇二七	一〇二七	一〇二七	一〇二七	一〇二七	一〇二七	〇地
一四三七	一四一八	一三九六	一三三〇	一二八七	一二三九	一二三九	一二三九	一二三九	一二三九	一二三九	一二三九	〇地
一六二三	一六二六	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	一六三七	〇地
三六	三五	三四	三三	三三	三一	三〇	二九	二八	二七	二六	二五	〇地
二六八二	二八三三	二六八六	二五三四	二四一七	二二六二	二二七二	二二五五	二二五三	二二〇九	一九八二	一九四七	〇地
二五三三	二五三七	二四一八	二三三三	二二二九	二〇八五	二〇九五	二〇九五	二〇五二	一九三二	一九〇四	一八四七	〇地
二二〇九	二二四八	二〇九〇	二〇二五	一九四六	一八四三	一八四五	一七九二	一七二六	一六三三	一六〇七	一五四一	〇地
一七七七	一七四八	一七〇四	一六七四	一六四一	一六〇六	一五七五	一五五五	一五二六	一四九五	一四二二	一三六六	〇地
一六〇〇	一六二九	一六一四	一六一八	一六一〇	一六〇六	一六〇七	一六〇六	一六〇七	一六〇七	一六〇七	一六〇七	〇地

土壤の温度 一年中土壤温度の變化

土壤の温度 一年中土壤温度の变化

		地下五百糎温度											
年	月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
二十八年	一	一七.五四	一七.六二	一四.九	一四.二	一五.二	一七.〇	一九.四	二〇.九	二二.一	二二.六	二二.七	一九.四
	二	一七.一八	一五.三	一四.六	一三.八	一五.二	一七.四	一九.三	二〇.五	二二.一	二二.九	二二.七	一九.八
二十九年	一	一六.八一	一五.三六	一四.三〇	一三.八三	一四.七	一七.〇	一九.一	二〇.八	二二.一	二二.六	二二.七	一九.四
	二	一七.一一	一五.二七	一四.一八	一三.〇	一四.〇	一七.一	一九.五	二〇.八	二二.一	二二.六	二二.七	一九.三
三十一年	一	一七.一七	一五.〇	一四.一	一三.四	一四.四	一七.五	一九.七	二〇.九	二二.二	二二.七	二二.八	一九.三
	二	一七.一七	一五.〇	一四.一	一三.四	一四.四	一七.五	一九.七	二〇.九	二二.二	二二.七	二二.八	一九.三
三十二年	一	一六.四四	一四.五	一三.九	一三.二	一四.二	一六.五	一九.八	二〇.九	二二.二	二二.七	二二.八	一九.三
	二	一六.八〇	一五.二	一四.三	一三.六	一四.六	一六.九	一九.二	二〇.四	二一.七	二二.二	二二.三	一九.四
三十四年	一	一七.〇	一五.一	一四.二	一三.五	一四.五	一六.八	一九.一	二〇.三	二一.六	二二.一	二二.二	一九.五
	二	一七.〇	一五.一	一四.二	一三.五	一四.五	一六.八	一九.一	二〇.三	二一.六	二二.一	二二.二	一九.五
平均		一七.〇	一五.一	一四.二	一三.五	一四.五	一六.八	一九.一	二〇.三	二一.六	二二.一	二二.二	一九.五

地下三百糎温度

		地下百二十糎温度											
年	月	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
二十八年	一	一〇.八	九.七	八.九	一三.〇	一六.八	二〇.九	二二.九	二六.六	二九.七	二九.八	二九.九	二六.七
	二	一〇.九	九.八	九.一	一三.一	一七.〇	二〇.九	二二.九	二六.七	二九.八	二九.九	三〇.〇	二六.八
二十九年	一	一〇.六	九.五	八.八	一三.〇	一六.九	二〇.八	二二.八	二六.五	二九.六	二九.七	二九.八	二六.六
	二	一〇.七	九.六	八.九	一三.一	一七.〇	二〇.九	二二.九	二六.六	二九.七	二九.八	三〇.〇	二六.七
三十一年	一	一〇.八	九.七	九.〇	一三.〇	一六.九	二〇.八	二二.八	二六.五	二九.六	二九.七	二九.八	二六.六
	二	一〇.九	九.八	九.一	一三.一	一七.〇	二〇.九	二二.九	二六.六	二九.七	二九.八	三〇.〇	二六.七
三十二年	一	一〇.九	九.八	九.一	一三.一	一七.〇	二〇.九	二二.九	二六.六	二九.七	二九.八	二九.九	二六.七
	二	一〇.八	九.七	九.〇	一三.〇	一六.九	二〇.八	二二.八	二六.五	二九.六	二九.七	二九.八	二六.六
三十四年	一	一〇.八	九.七	九.〇	一三.〇	一六.九	二〇.八	二二.八	二六.五	二九.六	二九.七	二九.八	二六.六
	二	一〇.九	九.八	九.一	一三.一	一七.〇	二〇.九	二二.九	二六.六	二九.七	二九.八	三〇.〇	二六.七
平均		一〇.八	九.七	九.〇	一三.〇	一六.九	二〇.八	二二.八	二六.五	二九.六	二九.七	二九.八	二六.六

年	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
三十年	一八.六七	一七.九三	一七.一八	一六.四九	一六.〇五	一六.二六	一六.五二	一七.三三	一八.三五	一九.四三	一九.五九	一九.三八
三十一年	一八.七八	一七.九七	一七.一六	一六.四六	一六.〇〇	一六.三二	一六.五三	一七.三三	一八.一四	一九.八六	一九.〇一	一七.六九
三十二年	一八.五八	一七.八七	一六.九九	一六.三三	一六.〇九	一六.三八	一六.九六	一七.八四	一八.八一	一九.七五	一九.六八	一九.二四
三十三年	一八.五七	一七.八四	一七.〇三	一六.四二	一五.九六	一六.〇〇	一六.六二	一七.三九	一八.〇七	一九.七五	一九.二七	一九.〇五
三十四年	一八.四八	一七.七五	一七.〇七	一六.三六	一六.一八	一六.三三	一六.八二	一七.四六	一八.〇三	一九.七〇	一九.〇六	一八.九四
平均	一八.六三	一七.九一	一七.一一	一六.四三	一六.〇〇	一六.三二	一六.六九	一七.四九	一八.三二	一九.一四	一九.三八	一九.二八

以上の諸表に依りて月平均の最高と最低との較差を看るに、地面に在りては二十八度九四、地下三十糎は二十四度二八、百二十糎は十七度三五にして、更に三百糎に至れば八度四八となり、尙、下りて五百糎に達すれば三度二八に減少す。又、月平均の最高と最低との時期を看るに、地下三十糎及び百二十糎に於いては地面と、略同一にして、最低は一月、最高は八月にあれども、尙、下りて地下三百糎に至れば最低は四月、最高は十月にして、地面より後ること二三箇月となり、尙、下りて五百糎に至れば最低は五月、最高は十一月にありて、實に地面より三四箇月の後なりとす。更に地面及び地下三十糎、百二十糎、三百糎、五百糎の各地層に於ける温度の最高及び最低の極度を擧ぐれば左の如し。

年	地面		地下三十糎		地下百二十糎		地下三百糎		地下五百糎	
	最高月日	最低月日	最高月日	最低月日	最高月日	最低月日	最高月日	最低月日	最高月日	最低月日
二十八年	五.三〇 八月十九日	二.八二 十二月廿四日	三.〇六 八月廿二日	三.〇三 二月廿二日	二.七六 八月廿九日	八.八二 二月廿二日	三.三三 九月十五日	三.三三 九月十五日	一.九三 十二月廿三日	一.六〇 五月十四日
二十九年	五.三三 八月十九日	二.八二 十二月廿四日	三.〇六 八月廿二日	三.〇三 二月廿二日	二.七六 八月廿九日	八.八二 二月廿二日	三.三三 九月十五日	三.三三 九月十五日	一.九三 十二月廿三日	一.六〇 五月十四日

年	最高月日	最低月日
三十年	五.七〇 七月九日	五.六二 十二月廿四日
三十一年	六.六三 七月廿四日	二.三三 二月十三日
三十二年	五.九八 八月十三日	二.八二 二月十七日
三十三年	六.二五 八月十七日	二.〇〇 三月十三日
三十四年	六.三二 八月十七日	一.六二 二月三日

但、地面温度の外は毎日午前午後十時二回の観測に據る。

之れに依りて看るに地面温度の夏期最高の極に在りては六十六度三に達し、冬期最低の極に於いては氷點以下五度六に降るを見る。然れども前にも述べたる如く土壤は熱を導くこと悪しきが故に、地下三十糎に於ける夏期最高の極は三十三度一にして、冬期最低の極は二度二、又、百二十糎に於いては高極は二十八度六にして、低極は八度〇、三百糎に於いては高極は二十五度二にして、低極は十二度六、更に下りて五百糎に至れば高極は二十度二にして、低極は十五度七なり。即、七箇年間の極度に就きて看ても一年中に四度半許を昇降するに止まれり。以上記する所は主として深き地層に於ける温度高低の極度に止まれり。由りて更に淺き地層に於ける温度の最高及び最低の極度を左に表記せんとす。

面	平均		最高		最低	
	一月	二月	三月	四月	五月	六月
地	五.六一	三.七二	九.一四	一六.四二	二二.三三	二四.八三
平	一.六一	一.七四	二.六五	三.三六	四.三四	四.三八
日	十三日	廿八日	廿七日	廿三日	廿一日	二十日

土壤の温度 一年中土壤温度の变化

地	面			地			下			十			二			地			
	時	日	最	時	日	最	時	日	最	時	日	最	時	日	最	時	日	最	
	時		低	時		高	時		低	時		時		高	時		時		
一月	午後二時	廿一日	〇・四	午前七時	廿一日	五・九	午後八時	廿一日	二・五	午前八時	廿一日	午後八時	廿一日	五・九	午前八時	廿一日	午後八時	廿一日	五・九
二月	午後二時	廿三日	一・六	午前七時	廿三日	六・八	午後八時	廿三日	二・三	午前八時	廿三日	午後八時	廿三日	六・八	午前八時	廿三日	午後八時	廿三日	六・八
三月	午後二時	十三日	〇・〇	午前六時	十三日	七・八	午後九時	十三日	二・七	午前九時	十三日	午後九時	十三日	七・八	午前九時	十三日	午後九時	十三日	七・八
四月	午後二時	一日	二・七	午前六時	一日	一五・七	午後八時	一日	七・三	午前八時	一日	午後八時	一日	一五・七	午前八時	一日	午後八時	一日	一五・七
五月	午後二時	十三日	一・一	午前五時	十三日	二〇・四	午後八時	十三日	四・〇	午前八時	十三日	午後八時	十三日	二〇・四	午前八時	十三日	午後八時	十三日	二〇・四
六月	午後二時	九日	一・五	午前五時	九日	二四・三	午後八時	九日	一・八	午前八時	九日	午後八時	九日	二四・三	午前八時	九日	午後八時	九日	二四・三
七月	午後二時	十三日	一・八	午前五時	十三日	二七・〇	午後八時	十三日	二・二	午前八時	十三日	午後八時	十三日	二七・〇	午前八時	十三日	午後八時	十三日	二七・〇
八月	午後二時	廿四日	二・八	午前六時	廿四日	三三・一	午後八時	廿四日	二・六	午前八時	廿四日	午後八時	廿四日	三三・一	午前八時	廿四日	午後八時	廿四日	三三・一
九月	午後二時	三十日	一・三	午前六時	三十日	三六・五	午後八時	三十日	三・三	午前八時	三十日	午後八時	三十日	三六・五	午前八時	三十日	午後八時	三十日	三六・五
十月	午後二時	廿二日	一・〇	午前七時	廿二日	一九・八	午後八時	廿二日	三・三	午前八時	廿二日	午後八時	廿二日	一九・八	午前八時	廿二日	午後八時	廿二日	一九・八
十一月	午後二時	廿六日	二・〇	午前七時	廿六日	一七・一	午後八時	廿六日	四・〇	午前八時	廿六日	午後八時	廿六日	一七・一	午前八時	廿六日	午後八時	廿六日	一七・一
十二月	午後二時	廿三日	一・四	午前七時	廿三日	一五・〇	午後八時	廿三日	三・一	午前八時	廿三日	午後八時	廿三日	一五・〇	午前八時	廿三日	午後八時	廿三日	一五・〇
年	午後二時	二月三日	一・六	午前七時	二月三日	一六・七	午後八時	二月三日	三・一	午前八時	二月三日	午後八時	二月三日	一六・七	午前八時	二月三日	午後八時	二月三日	一六・七

第三節 雜

第一款 日溫

本章第一款に於いて既に述べしが如く、地表は日射に依りて晝間は熱せらるゝと雖又之れを輻射して夜間は冷却するものたり。故に是等の變化を詳細に觀測するは風土研究上最必要なりといへども、もいまだ完全なる器械の備はらざるが故に只從來觀測せし最高日溫と最低地溫とを左に畧記すべし。

左に掲ぐる所の日溫は球部を黒色に塗りたる自記最高日溫寒暖計を芝生上約六種の所に懸置し、十分に日射を受けしめ其の熱したる所の最高度を觀測したるものなり。

今、明治二十五年より同三十四年に至る十箇年間の觀測に係る毎月の平均を見るに最寒なる一月に於いては十六度四一、最暖なる八月に於いては四十四度九二にして、全年の平均は二十九度五一なり。

地	下			十			三			十				
	時	日	最	時	日	最	時	日	最	時	日	最		
	時		低	時		高	時		低	時		時		
一月	午後二時	廿一日	六・二	午前十一時	廿一日	八・九	午後十時	廿一日	四・八	午前十一時	廿一日	午後十時	廿一日	八・九
二月	午後二時	廿三日	四・七	午後一時	廿三日	六・五	午前十一時	廿三日	三・一	午後一時	廿三日	午前十一時	廿三日	六・五
三月	午後二時	十三日	七・八	午後一時	十三日	九・三	午前十一時	十三日	四・九	午後一時	十三日	午前十一時	十三日	九・三
四月	午後二時	一日	一四・七	午前十一時	一日	一〇・〇	午後九時	一日	九・七	午前十一時	一日	午後九時	一日	一〇・〇
五月	午後二時	十三日	一九・三	午前十一時	十三日	一三・五	午後九時	十三日	一五・八	午前十一時	十三日	午後九時	十三日	一三・五
六月	午後二時	九日	二三・九	午前九時	九日	一五・五	午後七時	九日	一九・五	午前九時	九日	午後七時	九日	一五・五
七月	午後二時	十三日	二六・九	午前八時	十三日	一三・七	午後七時	十三日	二二・八	午前八時	十三日	午後七時	十三日	一三・七
八月	午後二時	廿四日	三三・四	午前十時	廿四日	二八・〇	午後十時	廿四日	二二・〇	午前十時	廿四日	午後十時	廿四日	二八・〇
九月	午後二時	三十日	二六・八	午前十一時	三十日	一三・六	午後一時	三十日	一九・九	午前十一時	三十日	午後一時	三十日	一三・六
十月	午後二時	廿二日	二〇・九	午前十一時	廿二日	一四・三	午後六時	廿二日	一六・〇	午前十一時	廿二日	午後六時	廿二日	一四・三
十一月	午後二時	廿六日	二二・九	午前十一時	廿六日	一七・三	午後六時	廿六日	七・〇	午前十一時	廿六日	午後六時	廿六日	一七・三
十二月	午後二時	廿三日	一六・三	午前十一時	廿三日	一〇・三	午後六時	廿三日	三・四	午前十一時	廿三日	午後六時	廿三日	一〇・三
年	午後二時	二月三日	一六・六	午後一時	二月三日	一三・一	午後十一時	二月三日	三・一	午後一時	二月三日	午後十一時	二月三日	一三・一

然れども最高の極數に就いて言は、毎年夏期は五十度内外に達し、而して其の四十度以上にある日數は一箇年に約八十日に及べり、尙、その詳細を示さん。

日温毎月平均

年	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
二十五年	一八六	一八六	二二〇	二八五	三三三	三六〇	四三三	四九九	四九三	三九三	三二七	二四三	二八六
二十六年	一五六	一六五	二二七	二八二	三〇八	三五八	四四五	四四三	三九五	三三三	二四三	二九三	二八六
二十七年	一八〇	一九二	二二〇	二八二	三〇〇	四〇〇	四四一	四四八	三九三	三三三	二四三	二九〇	二八〇
二十八年	一五八	一八四	二二〇	二八二	三〇五	三六七	四一九	四四八	四〇八	三三三	二四三	二〇三	二〇三
二十九年	一七七	一九四	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
三十年	一八四	一九〇	二二〇	二八二	三〇八	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
三十一年	一七七	二〇五	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
三十二年	一四八	一七一	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
三十三年	一八八	一七一	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
三十四年	一四七	一三九	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇
平均	一六四	一七五	二二〇	二八二	三〇七	三九一	四二一	四五一	三九一	三三〇	二七七	二〇〇	二〇〇

日温毎月最高

年	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
二十五年	二六二	二六一	三二六	四一四	四一九	四九〇	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
二十六年	二六一	二二五	二七六	三六八	四三二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
二十七年	二三八	二五八	三二七	四一四	四八七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
二十八年	二二八	二八五	三五二	四一四	四八七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
二十九年	二五八	二六九	三三一	三八七	四三六	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
三十年	二二八	二八五	三五二	四一四	四八七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
三十一年	二六八	二六〇	三三〇	四一四	四八七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
三十二年	二〇五	一九七	二四三	三三〇	四〇七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
三十三年	一九二	二四三	二八三	三三〇	四〇七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二
三十四年	二〇五	一九七	二四三	三三〇	四〇七	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二	四九二

日温四十度以上の日數

年	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	總計	始月日	終月日	日終日數
二十五年	三	二	九	二五	三一	一五	二	八六	四月廿三日	十月七日	一六七
二十六年	〇	〇	五	三一	三〇	二	一	八九	六月十五日	十月二日	一〇〇
二十七年	〇	一	八	三一	三〇	一七	一	九八	五月六日	十月一日	一四九
二十八年	〇	〇	七	一七	二九	一九	二	七四	四月十日	十月七日	一八一

平均	無氣中日温											
	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	總計	始月日	終月日	日終間	
二十九	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五月十一日	十月七日	一五〇	
三十	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五月十二日	十月十九日	一六一	
三十一	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四月廿七日	九月十八日	一七七	
三十二	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五月十八日	九月十八日	二二四	
三十三	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五月十九日	九月廿二日	二二七	
三十四	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	六月十一日	九月廿四日	一〇六	
平均	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	五月九日	十月一日	一四六	

第二款 無氣中日温

無氣中日温は空気を排除したる管中に球部を油煙にて塗りたる自記最高日温寒暖計を入れたるものを芝生上約六種の所に懸置し十分日射を受けしめ最熱したる度を観測したるものなり。今明治二十五年以來十箇年の観測に係る毎月の平均を看るに最寒なる一月に於いては三十一度八五最暖なる八月に於いては六十一度八二にして全年の平均は四十五度三三なり更に最高の極數を看るに夏期は毎年七十度内外にして而して其の六十度以上にある日數は一箇年に約五十日に達せり其の詳細は左に。

無氣中日温毎月平均

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	無氣中日温毎月最高											
	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
二十五	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	三二・八	
二十六	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	三三・〇	
二十七	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	三三・一	
二十八	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	三三・二	
二十九	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	三三・三	
三十	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	三三・四	
三十一	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	三三・五	
三十二	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	三三・六	
三十三	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	三三・七	
三十四	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	
平均	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	三三・八	

土壌の温度 雜 無氣中日温

年	無氣中日温											
	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
二十五年	四二・二	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇	四二・〇
二十六年	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一
二十七年	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一	四二・一
二十八年	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七	四二・七

極	無氣中日温六十度以上の日數											
	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
二十九	四六・七	四六・四	四七・四	五九・一	六〇・〇	六二・九	六三・九	六四・〇	六二・三	五二・〇	四八・〇	六七・三
三十	四四・三	四六・四	五二・八	五四・六	六四・三	六三・四	六八・九	六三・〇	五六・三	五三・三	四五・八	六八・九
三十一	四五・一	四八・〇	五二・三	六〇・六	六八・八	六八・四	七〇・〇	七六・一	六八・八	五九・九	四九・九	七六・一
三十二	三七・三	四五・九	四七・四	五七・八	六七・三	六八・八	七二・四	七五・〇	六八・〇	五七・〇	四五・九	七六・一
三十三	三二・八	四五・〇	四七・〇	五八・四	六六・〇	六六・三	六七・四	七〇・五	六八・〇	五九・二	四六・〇	七二・四
三十四	三八・〇	四一・八	四六・四	五五・四	六二・七	六〇・〇	六六・三	六七・五	六三・九	五七・〇	四三・四	六七・五
平均	四六・七	四八・〇	五二・四	六〇・六	六七・三	六八・八	七五・〇	七六・一	七二・三	六二・〇	五三・三	七六・一
始月日	四月廿六日	五月廿七日	六月廿五日	七月十九日	八月十八日	九月十七日	十月十七日	十一月十七日	十二月十七日	一月十七日	二月十七日	三月十七日
終月日	四月廿七日	五月廿八日	六月廿六日	七月二十日	八月十九日	九月十八日	十月十八日	十一月十八日	十二月十八日	一月十八日	二月十八日	三月十八日
日數	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇

年	無氣中日温六十度以上の日數											
	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
二十五年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
二十六年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
二十七年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
二十八年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
二十九年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
三十年	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
三十一	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
平均	〇	〇	〇	〇	〇	一	一	一	一	一	一	一
始月日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日
終月日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日
日數	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三

第三款 地温

左に掲ぐる地温は芝生上に小なる黒板を置き其の上に最低地温寒暖計を据付け、夜間地表の輻射によりて冷却したる所の最低度を観測したるものなり。

今、明治二十三年以來十二箇年の観測に係る毎月の平均を観るに、十二月一月二月三月は何れも氷點以下にして最低なるは一月の氷點以下五度〇とす、而して夏期最高なるは八月に於ける二十度四二にして、又、全年の平均は六度四八なり、更に最低の極數を見るに、毎年氷點以下十度内外に降り、而して殊に降りしは二十五年一月十九日の氷點以下十八度九なり、又、最低地温の氷點以下にある日數は一箇年約百日にして、其の最多なるは百七十六日に達したることありき、尙、詳細を左表に見よ。

地温毎月平均

年	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
二十三年	五・一	一・〇	〇・一	五・四	八・五	一三・一	一五・九	一六・八	一三・一	五・一	二・八	五・〇
二十四年	一〇・六	一〇・一	〇・一	五・一	七・八	一三・四	一七・六	一四・九	一三・一	五・一	二・八	五・〇
平均	〇・一	一・六	五・一	一三・七	二二・七	二七・四	三二・七	三九・九	四二・五	四七・七	五二・七	五七・七
始月日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日	五月廿七日
終月日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日	九月廿五日
日數	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三	一三

平均	十月	十一月	十二月	一月	二月	三月	四月	總計	始日	終日	日始終 日數間
	10.0	11.0	18.0	11.0	17.0	11.0	11.0	77.0	十一月八日	四月八日	
	15.0										

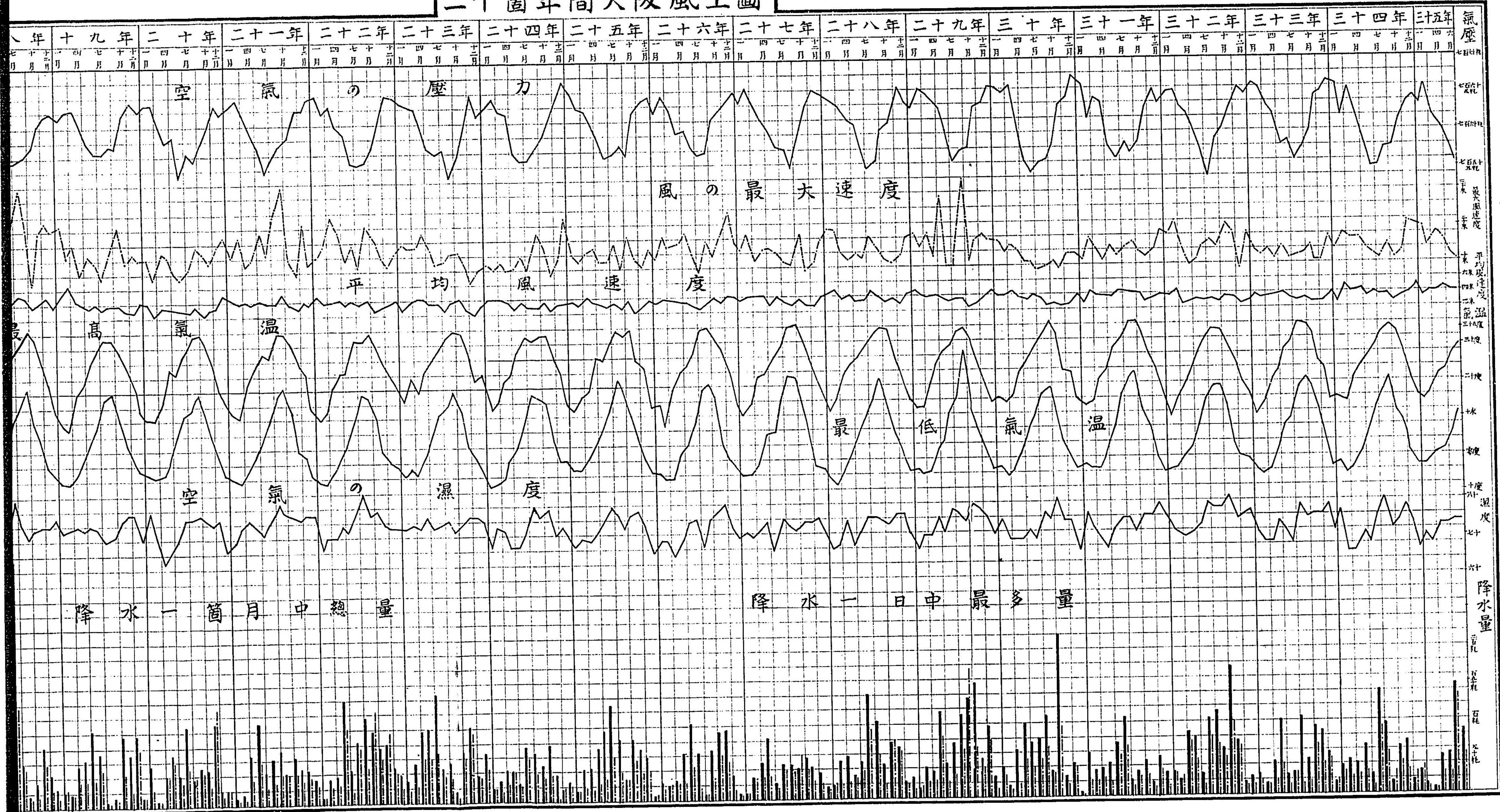
第八章 風土と人生との關係

大阪の風土は前數章に於いて既に詳述せり。今や更に進みて其の人生と如何なる關係を有せるかを記せんとす。然りと雖其の範圍極めて廣く百般の事物にして直接間接に其の影響を蒙らざるものは尠なし。故に特に關係の著大なる農業、衛生、治水等に就きて梗概を説き、以つて他を推知せしむるに止めんとす。

第一節 大阪風土二十年間の概況

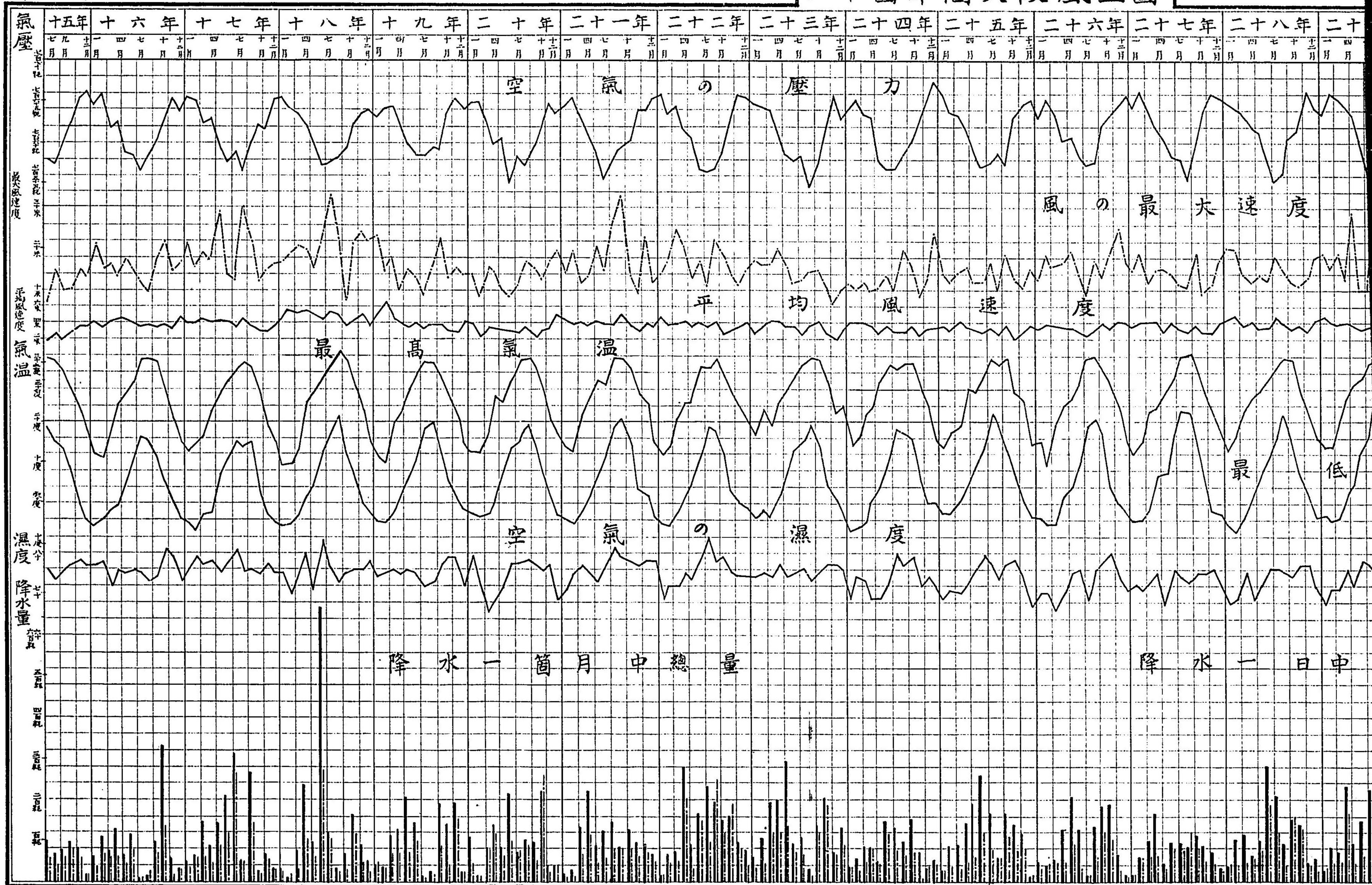
大阪風土の詳表は前に掲げたるを以つて爰には摸圖第一圖參看を掲げて二十箇年間に於ける大阪風土の概況を示し、之れに附するに最近十九箇年間に於ける米麥收穫高第二圖參看と最近十二箇年間に於ける傳染病患者死亡數と第三圖參看、水害損失金額第四圖參看とを以つてし、彼此相對照して比較の便に供し、讀者をして其の關係を窮知せしめんとす。

二十箇年間大阪風土圖

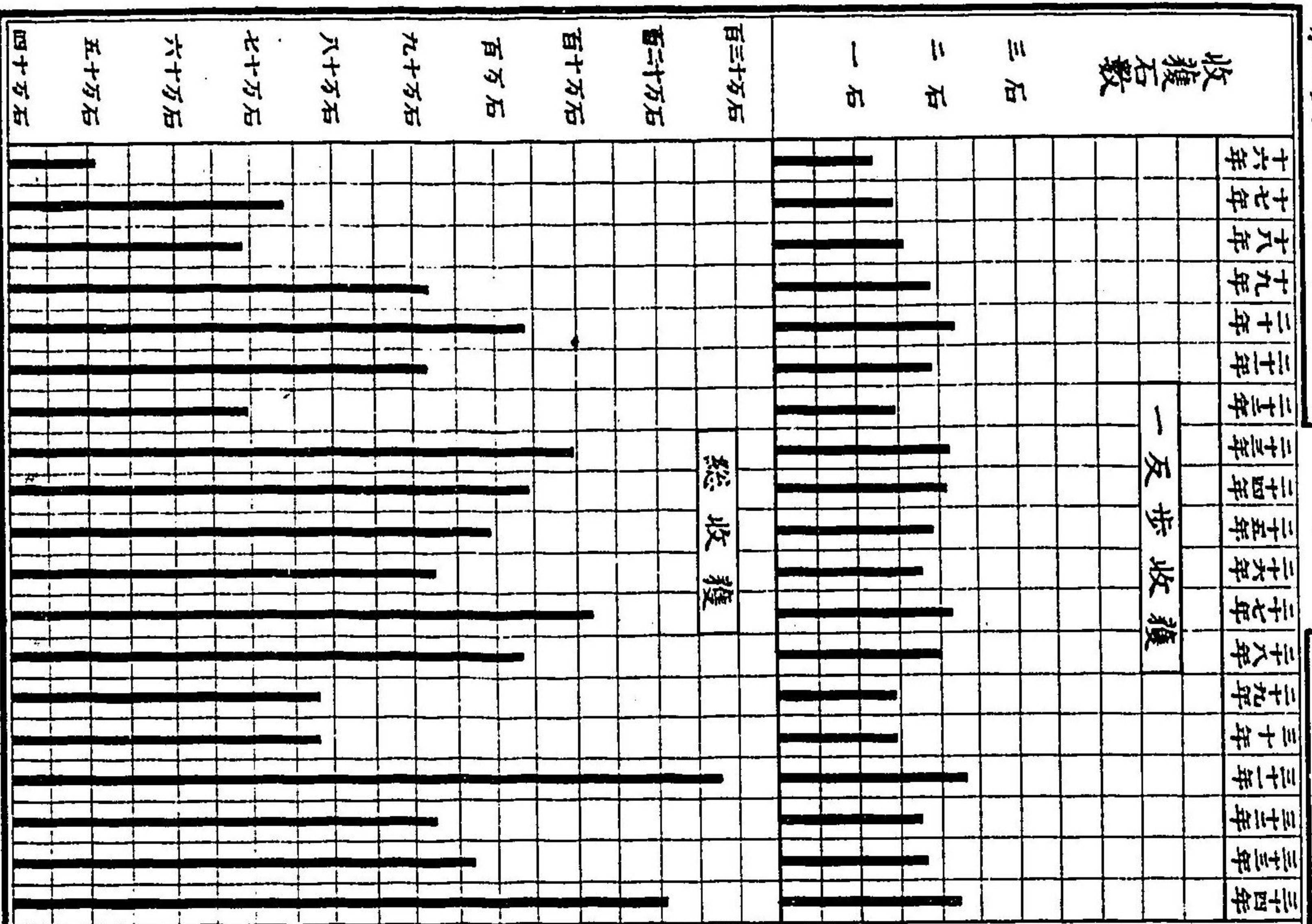


第一圖

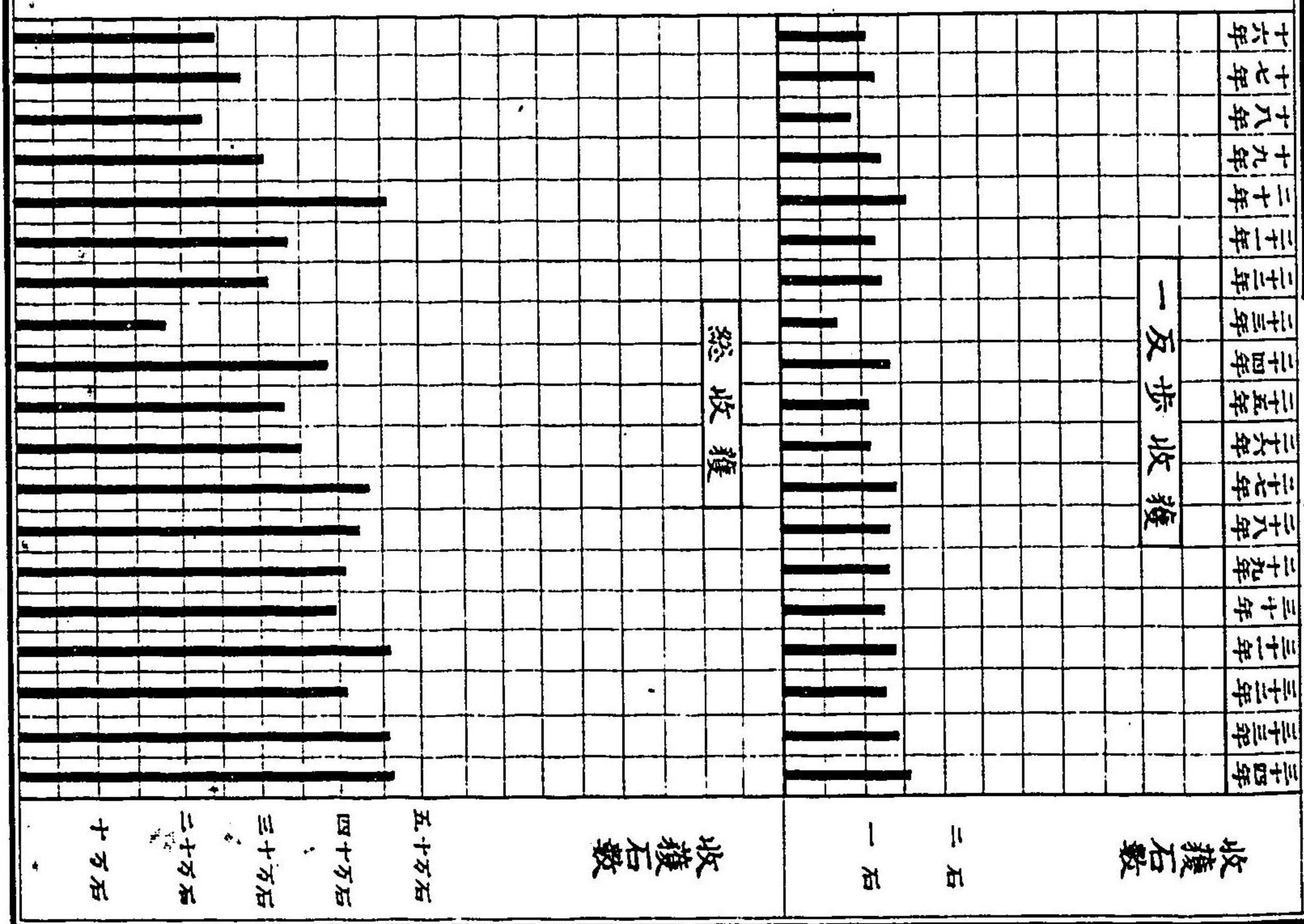
二十箇年間大阪風土圖



第二圖の一

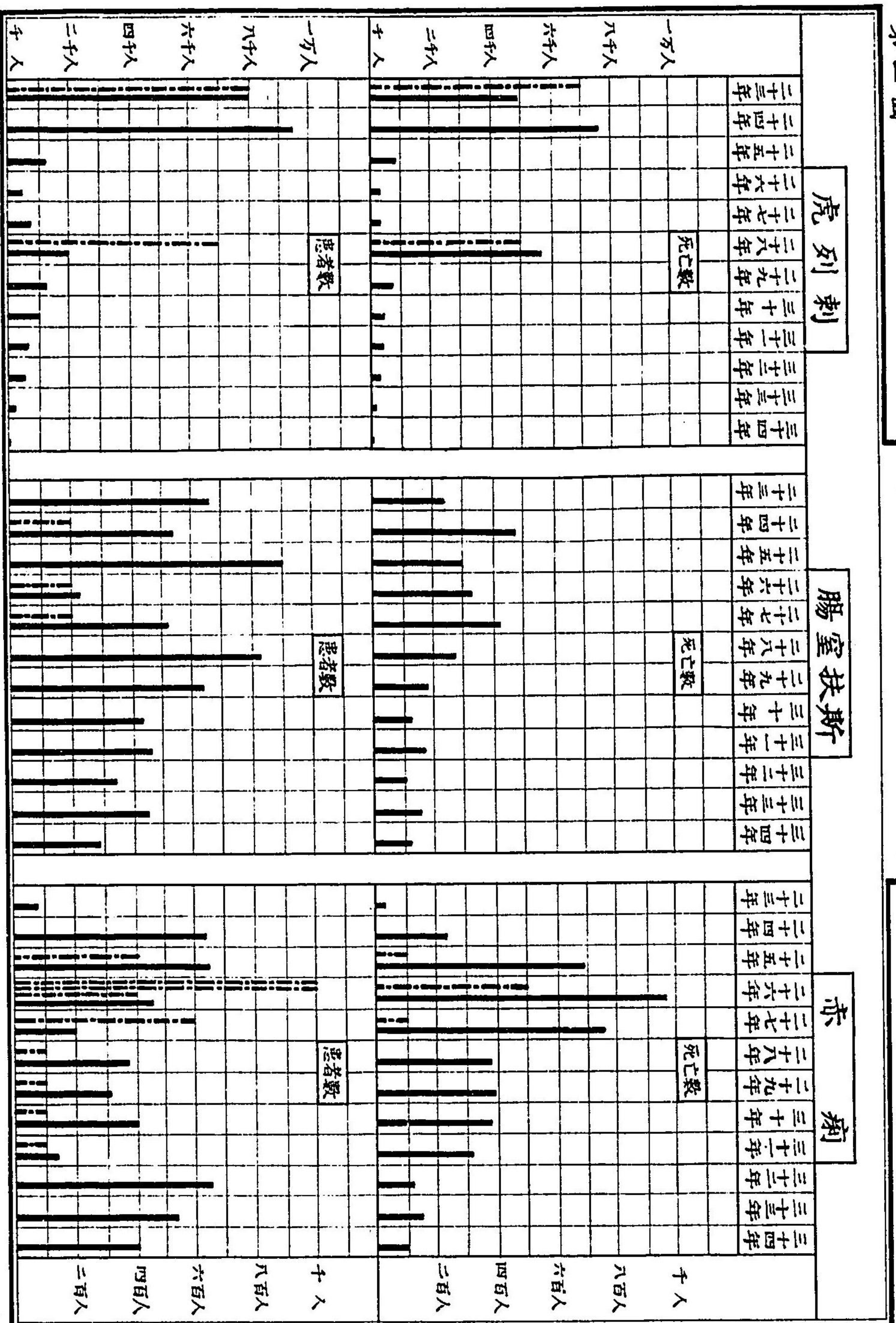


第二圖の二



第三圖

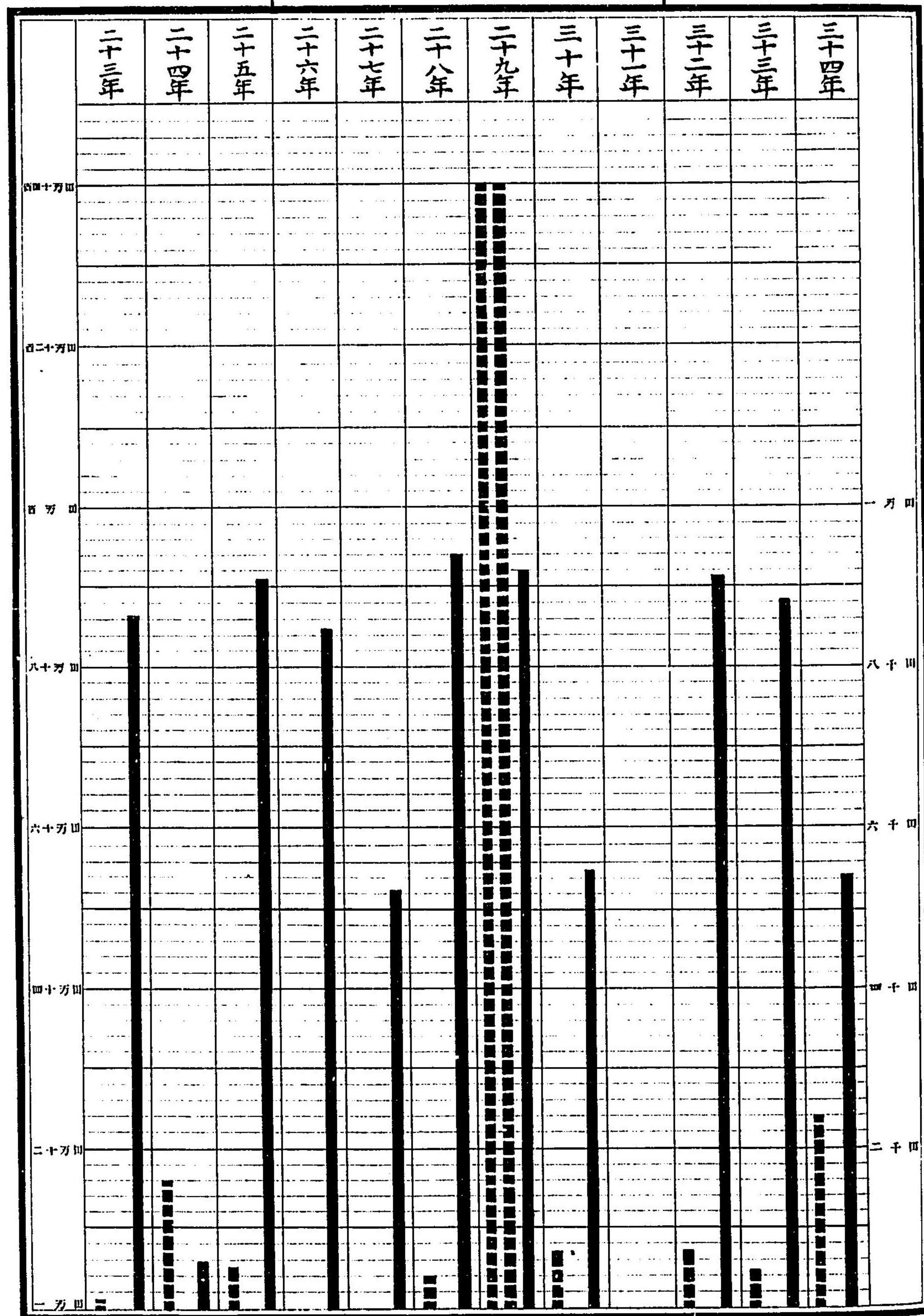
傳染病患者死亡數圖



千人以上の数字は、千を以て示し、何れも千を以て示す。

第四圖

水害損失金額



一萬圓以上の数ハ………と以テ一萬圓未満の数は………と以テ何れノ之レを示セリ

第二節 風土と農事。

農作物の豊凶は其の原因とする所一にして足らずと雖、蓋其の主因は當年に於ける氣候の良否即氣象状態の如何にあるは何人も首肯する所にして而して農作物の發育に最大なる關係を有するものは氣象要素中に於いて熱と光と水との三者に若くものなきは常に學者の唱道する所なり。故に今氣温日温日照時數降水量等が農作物の豊凶に如何なる關係を有するかを觀察せんとす。但此等の調査は半旬平均又は合計を取り以つて之れを行へり。

第一款 稻作。

明治二十三年より同三十四年に至る十二箇年間に於ける本府管内米收穫高は左に示すが如し。
米作付反別及び收穫高。

年	作付反別	收穫高	一反歩の收穫高
明治二十三年	五〇八一三 _反	一〇九五、一七四 _石	二、一五五 _石
同 二十四年	五一、三五七、六	一〇四三、九一八	二、〇三三
同 二十五年	五一、八六四、二	九九六、三四五	一、九〇四
同 二十六年	五一、八六四、二	九二四、一二六	一、七八二
同 二十七年	五二、二二五、六	一一一八、一〇一	二、一四一
同 二十八年	五二、八二七、六	一〇三二、九八五	一、九五五

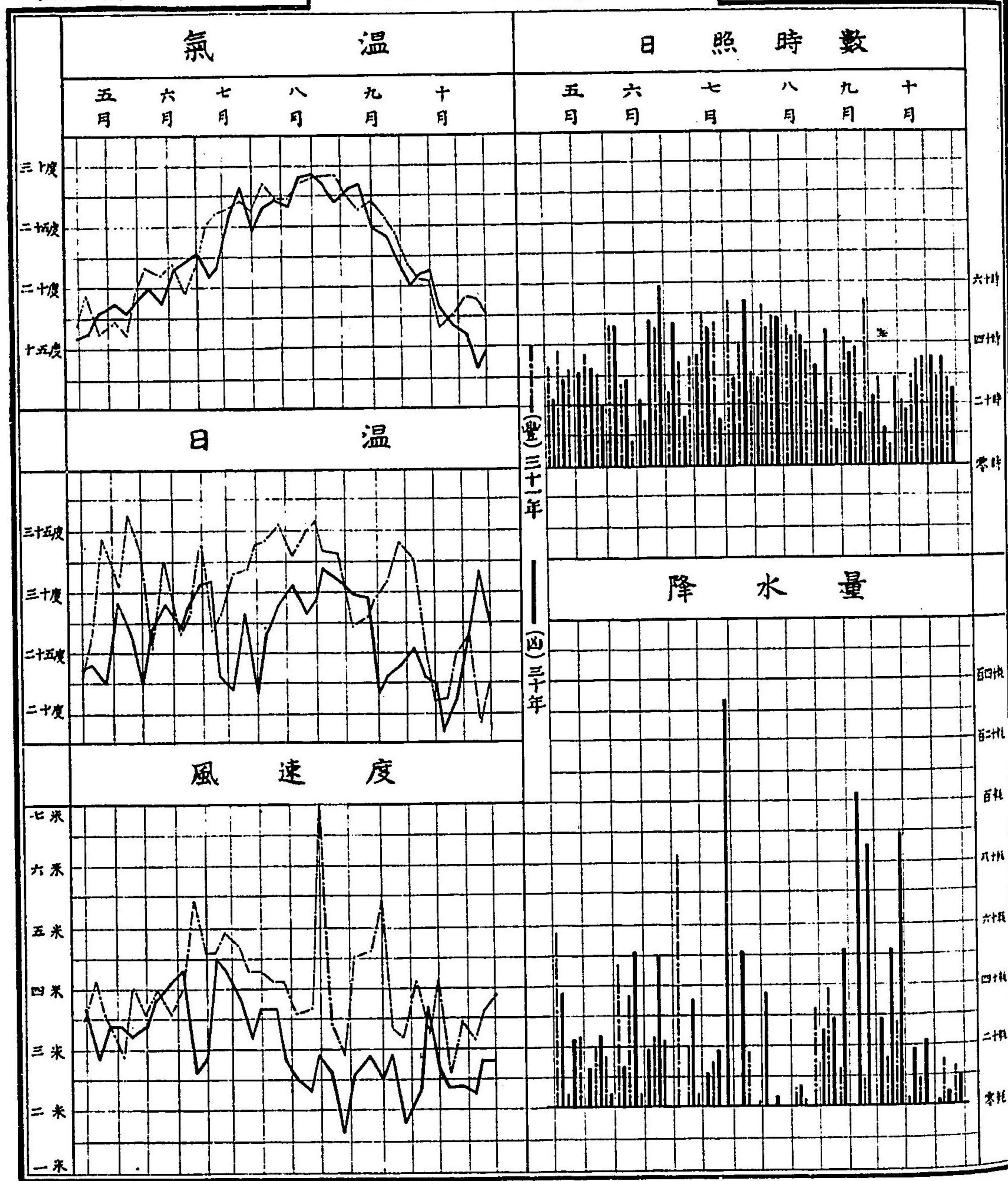
年	付作反別	收穫高	一反歩の收穫高
明治二十九年	五三、五五、一三	七八三、一六一	一四六二
同 三十年	五三、六九、九一	七八一、九七三	一四五六
同 三十一年	五三、九三、七一	一二七六、八六六	二三六七
同 三十二年	五三、一五、九四	九二八、四三七	一七四七
同 三十三年	五三、三三、一九七	九七三、〇一六	一八二五
同 三十四年	五三、七三、一六	一二〇〇、八九六	二二三五
平均	五二、六九、五九	一〇一、二〇一六	一九二二

前表に仍りて看るに 二箇年平均收穫高は百一萬二千九百十六石、又一反歩の收穫高は一石九斗二升二合にして、最豊稔なりし三十一年の實收穫は百二十七萬六千八百六十六石、一反歩の收穫高は二石三斗六升七合、平均より二割三分二厘の増收にして、最凶歉なりし三十年の實收穫は七十八萬一千九百七十三石、一反歩の收穫高は一石四斗五升六合にして、即平均より二割四分三厘の減收なりき。而して是等の増減を來たし、原因を氣象上より觀察するに、三十一年の豊稔かりしは氣温及び日温の六月より九月まで稍高度にありて變動少かりしと風の概して和風乃至疾風にして日照時數多く降水量少なりしとに因り、之れに反して三十年の凶歉なりしは氣温日温の變動甚しく、又風は極めて弱く、日照時數は少なくて降水量のみ多く、即陰濕にして害蟲を生せしに因れり。以つて如何に稲作には温度高く日照多くして降水量の多からざるを可とすべきかを知るべし。氣象表は前數章に詳記せしを以つて略す。以下之れに倣ふ。

今、閱覽に便せんがため稲作豊凶兩年の氣象比較圖(第五圖參看)を左に掲ぐ。但赤色なるは豊年にして黒色は凶年を示せり。

第五圖

稻作豐凶兩年氣象比較圖



第二款 麥作

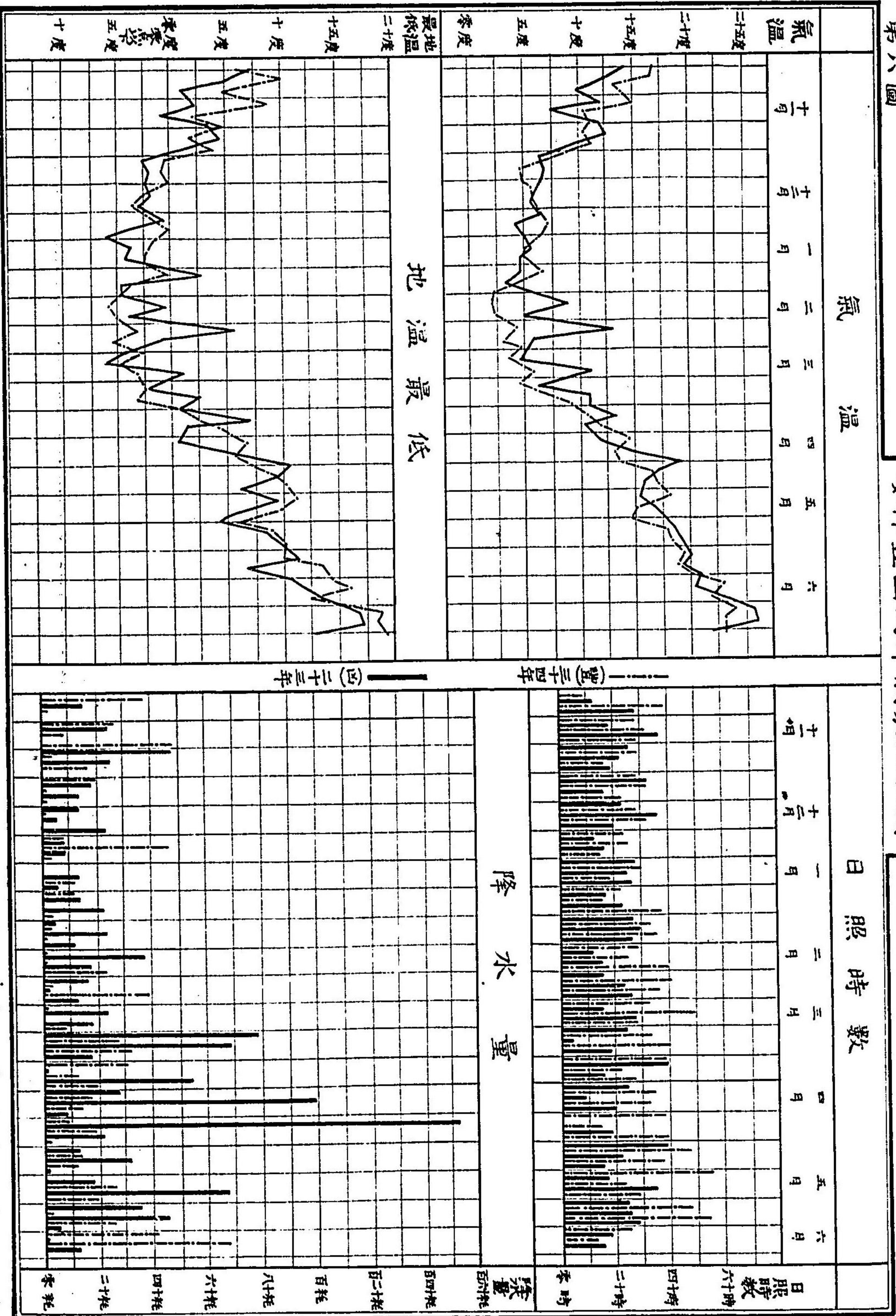
明治二十三年より同三十四年に至る十二箇年間に於ける本府管内表收穫高は左に示すが如し。
 麥作付反別及び收穫高。

平均	作付反別	收穫高	一反歩の收穫高
明治二十三年	二六三・一三 _石 ・六 _反	一八二・一〇七 _石	〇・六八八
同 二十四年	二八四・三九 _石 ・九	三八五・三八三	一・三五五
同 二十五年	二九七・七七五	三二五・四三一	一・〇九二
同 二十六年	三〇九・七六七	三五一・三一四	一一・三四
同 二十七年	三〇〇・五六八	四三九・八四七	一四・六三
同 二十八年	三一四・七八七	四二六・五三五	一三・五五
同 二十九年	三〇七・八八六	四〇七・八三二	一三・二五
同 三十年	三一・一七九 _石 ・五	三九三・一一八	一二・五七
同 三十一年	三二・三七四 _石 ・三	四六三・三三〇	一四・三一
同 三十二年	三〇九・〇八六	四〇〇・一〇二	一二・九四
同 三十三年	三一〇・七四四	四五六・六〇六	一四・六九
同 三十四年	三〇七・一一九	四六三・八四四	一五・一〇
平均	三〇三・四一七	四〇七・八七一	一二・八一

前表に依れば十二箇年平均收穫高は四十萬七千八百七十一石又一反歩の收穫高は一石貳斗八升一合にして最豊穰なりし三十四年の實收高は四十六萬三千八百四十四石一反歩の收穫高は一石五斗一升即平均より一割七分九厘の増收にして最凶歉なりし二十三年の實收は十八萬一千百七石一反歩の收穫高は六斗八升八合即平均より五割三分七厘の減收なりき而して其の原因を氣象上に釋ぬるに三十四年の豊穰なりしは氣温日温地温の共に冬期に低くして變動少く日照時數の多くして降水量少かりしに因り之れに反して二十三年の凶歉なりしは冬期に温度高く日照時數少くして降水量の多かりしに基けり故に麥作には冬期温度低く日照多くして降水多からざるを最可とすなほ閱覽に便せんがため水作豊凶兩年の氣象比較圖(第六圖參看)を左に掲ぐ但赤色黒兩色の區別は前者に同じ。

第六圖

麥作豊凶兩年氣象比較圖



第三節 風土と衛生。

第一款 氣温と死亡敷。

氣象の人身に直接關係あるは人の皆熟知せる所なるを以つて、今爰に之れを喋々するの要なきが如しと雖、なほ一二之れが略説を試みんに、高温の間接作用は、氣温の爲に體温の放散を妨碍し、全身の諸器は弛緩せられ、血液の分配また變動を生ずる等にあり、又直接作用に起因する疾病は、日射病及び熱中症にして、日射病は日光の頭上に直射して、腦膜の充血を起すに因り、熱中症は體温の發生盛なるに放温を制せらるゝに基くものなり、又低温の作用は一種の刺戟となり、皮膚の血管收縮して、體温の放散を抑制し、同時に中樞機關を反射的に刺戟して、之れより筋肉神經及び營養神經に及ぼすにあり、なほ氣温の低下の急卒に來たる時は、縦令低下の度甚しからずとも、爲に害を招くは勿論なり、蓋その急變の爲に、皮神經は殊に刺戟を受けて、血液俄に内部に驅逐せられ、而も調温器は之れに應ずるの速なきを以つて、體内の調和は忽に害せられ、神氣は不爽となりて、惡寒戰慄し、是に疾病を招くに至るものとす。

又日照時數その他氣壓の高低、水蒸氣の多寡、即張力氣濕飽差等も皆人身に關係あり、瘴の如きは空氣の濕りたる時に多しと云ふ、又風は人の健康に緊要にして、常に空氣の之れに依りて平等の分配を受け、隨ひて人皆比較的清潔なる空氣を呼吸し得るのみならず、又皮膚の蒸發を助けて、體温の放出を容易ならしめ、人をして能く熱に耐へしむる効力を有せり、然れども或ひは皮を乾かし、人をして不快ならしめ、或ひは冬期に於いて凍死せしめ、其の他或ひは傳染病を傳播せしむることなきにあらざらず。

傳染病中虎列拉、霍亂、梅毒等の如きは氣温、氣濕の關係する亦大なりと云ふ。
 以上は氣象の人身に及ぼす關係の一斑なり。今是等の事實を統計に就きて調査せんとするに如何せん現時の統計表にては患者死亡數等は年計のみにして日計又は月計を調査せしものなきを以つて詳に氣象變動の模様と疾病との關係を顧ること能はず。故に其の詳細は之れを他日に譲り、爰には只市の告示として明治三十二年四月より發布せられし三十五年三月に至る滿三ヶ年間の大阪市内の死亡數を材料とし、以つて聊氣象との關係を調査せん。

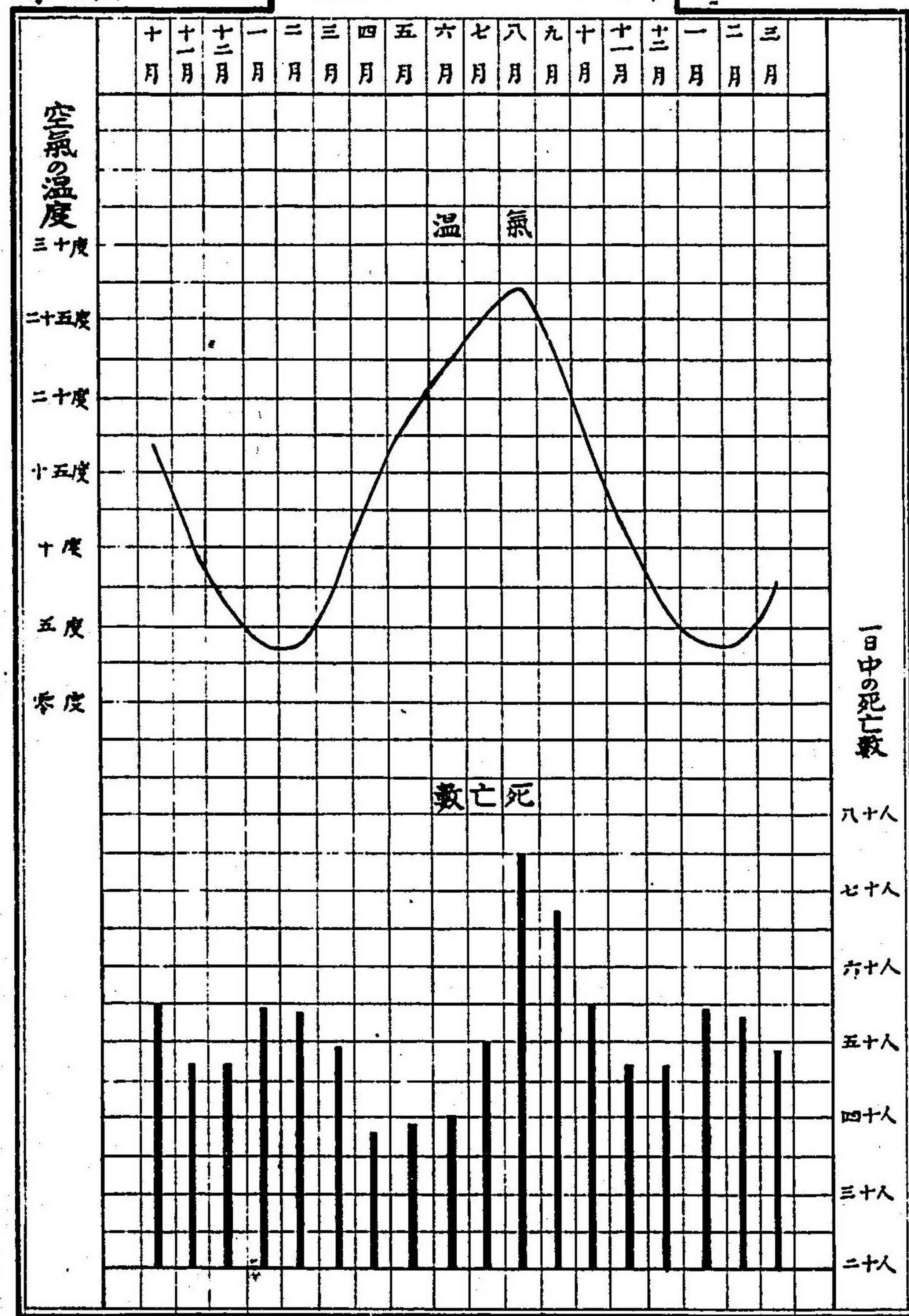
年	月	自明治三十二年四月		自明治三十三年四月		三箇年平均	
		一月の死亡數	平均一日の死亡數	一月の死亡數	平均一日の死亡數	一月の死亡數	平均一日の死亡數
十	二	一四〇三	四五	一四四九	四七	一五二八	四九
十	一	一四七七	四九	一三五九	四五	一三八三	四六
十	月	一七二四	五六	一六七九	五五	一六九二	五五
九	月	一九七〇	六六	一九四九	六五	二二五二	七二
八	月	二二八二	七〇	二一九八	七一	二五五一	八二
七	月	一六九二	五五	一三五九	四四	一六〇七	五二
六	月	一一九四	四〇	一二七四	四二	一一一八	三七
五	月	一一三四	三七	一二八一	四一	一二四二	四〇
四	月	一〇七八	三六	一一八七	四〇	一一二六	三八
三	月	一一三〇	三九	一一一九	四〇	一一五三	四〇
二	月	一一九四	四〇	一二七四	四二	一一一八	三七
一	月	一四〇三	四五	一四四九	四七	一五二八	四九

年	月	一月の死亡數	平均一日の死亡數	一月の死亡數	平均一日の死亡數	一月の死亡數	平均一日の死亡數
一	月	一五四七	五〇	七三九	五六	一七六七	五七
二	月	一四一〇	五〇	一四三三	五一	一五七三	五六
三	月	一五五九	五〇	一五〇一	四八	一五〇〇	四八

上表に據りて平均一日中の死亡數を觀るに、一年中に於いて二回の最多と最少とを呈せり。即ち八月に於いて第一の最多を呈し、後急に減少し十一月に於いて第二の最少となり、後漸次に増加し一月に至りて第一の最多を呈し、後漸減少し四五月に於いて第一の最少となり、夫より急に増加し八月に至りて第一の最多に達せり。而して是等最多と最少とを生ずる原因は固より一にして足らずと雖、氣象上より觀察するときは寒熱の感應即ち一年中の極寒と極熱とが人身に關係するものにして極寒極熱の時期より稍後れて死亡は最多に達し、又年平均温度の時期即ち好氣候の時より稍後れて死亡數最少即健全の期となるが如し。なほ其の詳細は左圖に示すが如し。但、小兒の死亡數は夏期に多く、老人の死亡數は冬期に多く、又冬期温度の平年より高きときは死亡數減少し、夏期の温度の平年より高き時は死亡數を増加す。又之れに反して冬期の温度の平年より低き時は死亡數を増加し、夏期の温度の平年より低き時は死亡數を減少すべしと云ふ。

第七圖

氣温と死亡比較圖



第二款 氣象とペスト患者數

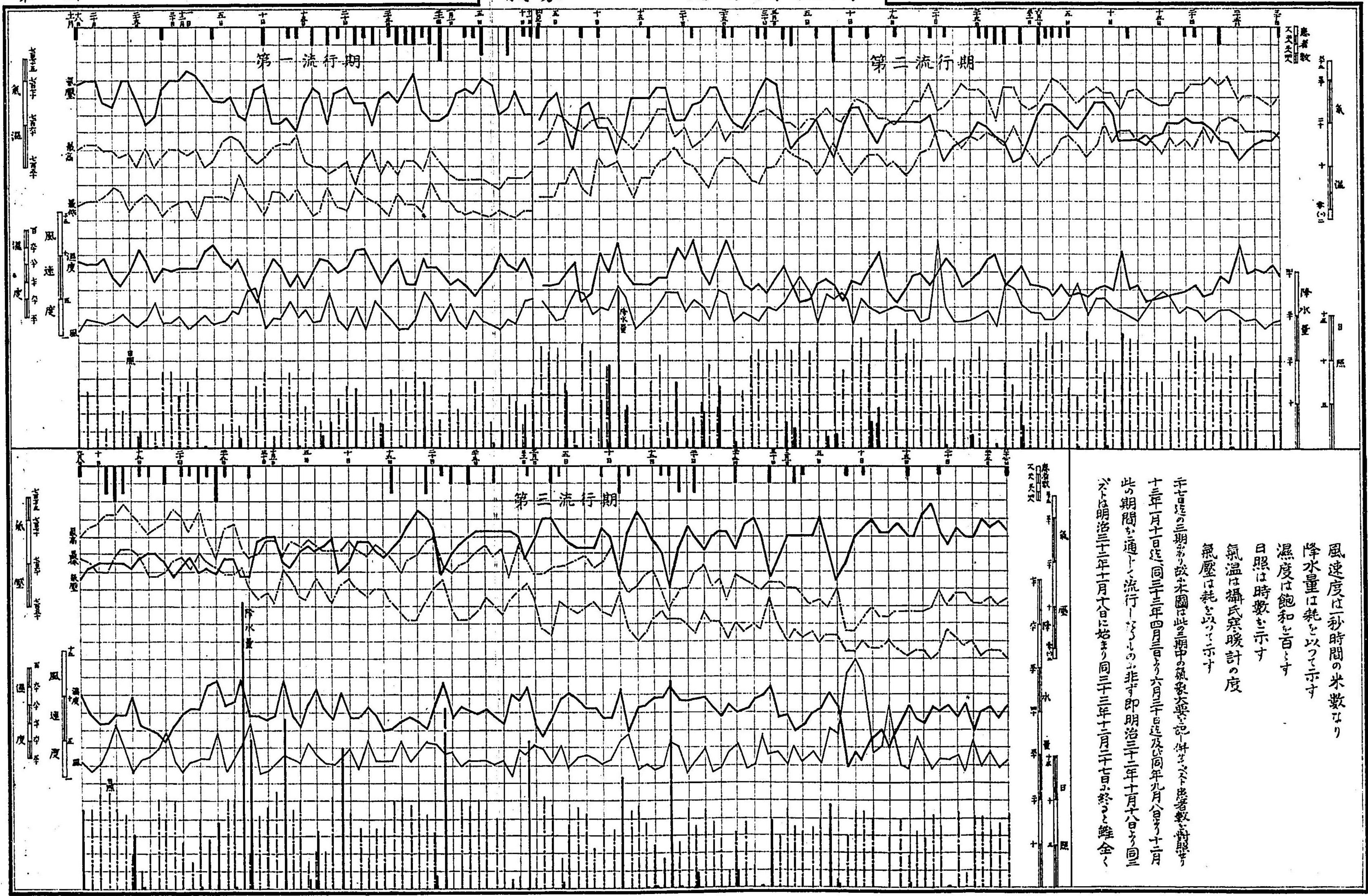
明治三十二年より同三十三年に至る間に發せしペスト病は三回に流行せり。第一流行期は三十二年十一月十八日より三十三年一月十一日に至る五十五日間に於て患者總數四十一人、第二流行期は三十三年四月三日より同年六月三十日に至る八十九日間にして患者總數四十四人、第三流行期は三十三年九月八日より同年十二月二十七日に至る百十一日間にして患者總數六十八人なり。今、其の日計を擧ぐれば次表の如し。

第一流行期	第二流行期	第三流行期
明治三十二年十一月 十二月 二人 二十九人	明治三十三年四月 五月 九人 二十三人	明治三十三年九月 十月 二十五人 十四人
明治三十三年一月 十人	明治三十三年六月 十二人	明治三十三年十一月 十二月 二十一人 八人
合計 四十一人	合計 四十四人	合計 六十八人

以上はペスト病流行期に於ける患者の月別表なれども、之れを此の期間に於ける氣象と比較するに第八圖に示すが如し。

第八圖

氣象とペスト患者對照圖



風速度は秒時間の米數なり
 降水量は毫を以て示す
 湿度は飽和を百とす
 日照は時數を示す
 氣温は攝氏寒暖計の度
 氣壓は毫を以て示す

千七百三三期あり故本圖は三期中の氣象を詳記せんと患者數を對照す
 十三年十月十日迄 同三十四年四月十日より六月三十日迄及同九年九月十日より十月
 此の期間を通り流行しつゝ非ず即明治三十四年十月十日より同三
 十五年明治三十五年十月十日迄同三十五年十月十日終りと雖全く

第三款 阿巽

シエンバインの阿巽試験紙を以つて明治二十二年以來十三箇年間阿巽の多寡を観測したる結果は
 次表に示すが如し。

	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	計
二十二年	四・五	四・五	五・三	五・六	五・三	四・一	二・八	二・三	二・〇	二・七	二・〇	二・七	二・一
二十三年	四・三	五・二	五・二	四・六	五・〇	二・九	一・五	一・〇	二・〇	三・八	二・九	二・五	二・七
二十四年	四・六	五・四	五・二	四・三	四・九	五・五	二・三	二・一	二・一	四・〇	二・八	二・五	二・一
二十五年	五・五	六・一	六・〇	五・六	六・〇	四・九	三・三	二・三	二・三	三・七	四・七	三・七	三・七
二十六年	五・五	六・一	六・五	六・七	六・八	五・六	三・五	二・六	二・六	三・六	四・〇	三・一	三・一
二十七年	四・三	五・五	六・六	五・七	五・五	六・一	三・七	二・四	四・七	四・七	三・六	三・〇	三・三
二十八年	五・〇	六・五	六・六	六・四	五・四	六・一	三・七	二・三	三・九	四・〇	二・七	三・七	三・七
二十九年	四・九	六・二	五・八	五・五	五・四	四・五	三・三	一・五	三・八	三・八	三・〇	三・三	三・三
三十年	四・一	五・〇	七・一	七・〇	五・四	四・二	一・五	一・〇	三・八	四・〇	三・〇	三・三	三・一
三十一年	四・〇	五・一	四・八	四・一	三・六	二・六	一・三	〇・一	二・四	二・六	二・〇	二・〇	二・二
三十二年	四・五	四・六	五・五	四・五	四・〇	三・一	一・一	〇・六	二・四	二・六	二・一	二・四	二・七
三十三年	三・五	三・五	三・三	三・五	三・〇	二・〇	一・一	〇・四	一・五	一・八	一・五	一・六	一・八
三十四年	三・五	三・九	三・五	三・五	四・六	三・八	一・六	〇・四	〇・五	一・〇	一・八	二・七	二・〇

平均	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	計
四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八	四二八

之れに依れば阿巽は夏期に少なくて春期に多きを知るを得べし。

第四節 降水量と洪水

洪水を詳記せんには其の流域の面積地勢地質等を詳にするは勿論必要なりと雖此等の事は交通機關沿革中に明らかなるを以つて主として降水量又は氣象の變化が河川の水位に如何なる關係を有するかを記せんとす。

大阪の地勢は前既に述べたるが如く瀬戸内地溝帯の一部に属し土地高からず殊に琵琶湖より大阪灣に至る間には淀川本流ありて常に流水の絶ゆることなく且其の支流桂川等は水源を丹波地方に發して本流と淀に合し又他の支流木津川等は伊賀地方より起り八幡附近に於いて本流に注げり此の如くなるを以つて其の流域甚廣大にして而して是等域内に降下せる雨水は或ひは蒸發し或ひは地中に吸收せらるるといへども其の半以上の水量は淀川に入りて大阪灣に朝するを以つて本府管内の河川は其の流域地方に降雨あらば常に多少の増水の免るべからざるは明らかにして一朝低氣壓の襲來に伴ひ豪雨に際して洪水なきを欲すといへども得べからざる勿論なり。

今大阪府下に於ける明治十六年以來十九箇年間に於ける洪水月を擧ぐれば左の如し。

年	月	日	最 高 水 位	毛 馬 の 量 水 位
明治十六年	十月	九日	一四、〇	一一、五

同	十六年	十月	十四日	一二、八	一一、二
同	十七年	七月	十七日	一四、二	一三、七
同	十八年	六月	十八日	一四、六	一三、五
同	十八年	七月	二日	一八、二	一一、三
同	二十年	十月	九日	一二、八	一〇、九
同	二十二年	四月	二十七日	一〇、三	八、三
同	二十二年	八月	二十日	一六、八	一四、六
同	二十二年	九月	十二日	一四、〇	一三、一
同	二十三年	十月	六日	一三、三	一一、八
同	二十四年	十月	一日	一一、八	一〇、〇
同	二十五年	六月	二十四日	一一、三	九、八
同	二十五年	七月	二十五日	一一、七	一〇、二
同	二十六年	八月	十九日	一〇、五	八、二
同	二十六年	十月	十七日	一三、七	一一、九
同	二十八年	六月	二十八日	一二、七	一一、〇
同	二十八年	八月	四日	一一、七	九、三
同	二十九年	七月	二十二日	一五、五	一三、二
同	二十九年	八月	三十一日	一六、六	一三、七
同	二十九年	九月	八日	一八、一	一五、四

降水量と洪水

年	月	日	水位	
			島本の量水標	毛馬の量水標
同	三	十	九	九
同	三	十	九	九
同	三	十二	九	九
同	三	十三	九	九
同	三	十四	九	九
同	三	十四	九	九
同	三	十四	九	九
同	三	十四	九	九

備考、表中府下三島郡島本の水位を取りたるは同地は淀川の本府管内に入る咽喉の地にして同地に於ける淀川の水位は洪水と最深き關係を有し又東成郡毛馬は稍末流に位せるを以つて之れを島本の水位と参照するは本府管内の水位如何を知らしむるに便なるが爲なり但島本の平均低水位は二尺四分三厘にして毛馬は一尺五寸九分三厘なり。

本表に依りて看るに洪水の最甚しかりしは十八年六月十七日と同七十二日と、十九年八月三十一日と同九月八日との二回にして其の最高水位は二回共に島本の量水標に於いて十八尺以上に達せり。今翻りて之れを當時の氣象状況に觀察せんに十八年は六月十五十六の兩日に於いて朝鮮の北部より日本海及び本州の北部を通過せし低氣壓ありて降雨を來たし、尙翌十七日には更に豊後海峽より低氣壓の襲來あり、四國の北部を経て大阪附近を通過せしを以つて流域地方に多量の雨を降し、之れがため六月十七日午後十一時四十分分に於いて洪水となり島本の水位は十四尺六寸に達せり。爾後天候回復し次ぎに水位減退せしが同二十六日九州の西部に低氣壓現出して二たび降雨となり、

二十八日には本州の東海岸に去りしに同三十日に至りて又琉球遊より深厚なる低氣壓襲來し六月三十日乃至七月一日紀伊半島遊より大阪の東方距離の所を通過し能登を経て日本海に入りしを以つて大阪附近は茲に三たび豪雨を降らして遂に七月二日午前零時三十分は大洪水となり島本の水位は八尺二寸に達するに至れり。之れを明治十六年以來十九箇年間に於ける最大の洪水とす。之れに次ぐは即明治二十九年に於ける洪水にして同年八月三十日琉球遊より深厚なる低氣壓襲來し、三十日夜紀伊半島より大阪を突き若狭近傍を経て日本海に入れり。故に大阪附近は風雨烈しくして淀川域内に豪雨を降らし遂にまた洪水となり三十一日午前七時二十分島本の水位十六尺六寸に達せり。而して後天候回復せしが九月三日また琉球附近に低氣壓現出し、爲に降雨すること數日に亘りしに尙七八兩日には低氣壓稍接近し來たり兩勢大いに加はりて多量の降雨ありしが故に八日午後三時また大洪水となりて島本の水位十八尺一寸に達せり。

以上は常府下に於ける最大洪水にして他の小洪水に於いては其の主因とせる所一に之れと異ならざるものあるを見る。即畢竟するに常府下に於ける洪水の主因は低氣壓の襲來に伴ひて豪雨を降らし、ものど低氣壓の九州附近に停滞して霖雨となりしものどにありつと謂ふを得べし。

今十八年と二十九年との二大洪水前後に於ける降水量風速度風向及び水位等を示さば左表の如し。
(第九圖參看)

明治十八年自七月三十一日大阪氣象及び島本の水位。

月	日	最強風速度	其の方向	降水量	水位	
					午前六時	午後六時
六月	一	日	西	二二〇	三一五	三三〇

降水量と洪水

降水量と洪水

月	日	最 強 風 速 度	其 の 方 向	降 雨 量	午 前 六 時	午 後 六 時
七月	二十九日	三、八	東	一〇〇、五	一、二〇〇	一、四、八〇
	三十日	三三、四	西	一一二、五	一、二、三〇	一、四、五五
	三十一日	一七、四	西南	三、〇	一、七、九〇	一、五、四〇
	一日	七、六	東北		一、三、七〇	一、二、一〇
	二日	五、八	西南		一〇、八〇	一〇、二〇
	三日	七、二	南		九、四〇	九、二〇
	四日	七、二	西南		九、〇〇	九、一〇
	五日	七、六	北東	一八、〇	八、九〇	八、五〇
	六日	六、一	北東			
	七日	一〇、三	南	一九、八	五、八〇	六、二〇
	八日	一四、九	西南	七、四	七、八〇	七、七〇
	九日	四、五	北東	一〇、五	八、二〇	八、六〇
	十日	一〇、三	北東	五三、二	七、七五	七、二五
	十一日	二二、二	南			
	十二日	五、四	西南	三六、八	七、四〇	六、七五
	十三日	六、八	西			
	十四日	九、四	西			
	十五日	九、四	西南			
	十六日	一〇、三	南	一九、八	五、八〇	六、二〇
	十七日	一四、九	西南	七、四	七、八〇	七、七〇
	十八日	四、五	北東	一〇、五	八、二〇	八、六〇
	十九日	七、六	北東	五三、二	七、七五	七、二五
	二十日	四、三	西			
	二十一日	七、九	西	一一、四	六、一〇	六、三〇
	二十二日	二、二	西			
	二十三日	五、四	西南	三六、八	七、四〇	六、七五
	二十四日	六、八	西			
	二十五日	九、四	西南			
	二十六日	一〇、三	南	一九、八	五、八〇	六、二〇
	二十七日	一四、九	西南	七、四	七、八〇	七、七〇
	二十八日	四、五	北東	一〇、五	八、二〇	八、六〇
	二十九日	一〇、三	北東	五三、二	七、七五	七、二五
	三十日	三、八	東	一〇〇、五	一、二〇〇	一、四、八〇
	三十一日	三三、四	西	一一二、五	一、二、三〇	一、四、五五

三三五

月	日	最 強 風 速 度	其 の 方 向	降 雨 量	午 前 六 時	午 後 六 時
	二日	二、五	北東	五〇、四	五、四〇	六、八〇
	三日	五、七	南	四六、八	六、九五	六、四〇
	四日	四、六	西南	一七、六	八、二五	八、五〇
	五日	二、八	西		七、五〇	六、六〇
	六日	四、七	西		六、〇〇	五、四〇
	七日	六、二	北東		五、一〇	四、八五
	八日	一六、五	北東	九、八	四、六〇	四、五〇
	九日	五、九	北東	五、四	四、九〇	四、六〇
	十日	三、六	東	三〇、二	四、九〇	六、三〇
	十一日	七、八	西南		七、七〇	六、九〇
	十二日	九、二	西		六、一〇	五、六〇
	十三日	六、四	西南		五、一五	五、〇〇
	十四日	九、八	西		四、八五	四、六〇
	十五日	一四、五	南	四六、〇	四、四五	四、五五
	十六日	七、七	西南	三〇、三	六、三〇	七、七五
	十七日	三、六	西南	一〇六、九	七、八〇	一三、五〇
	十八日	三、二	西南	〇、五	一三、三〇	一一、〇〇

三三四

月	日	最強風速度	其の方向	降水量	午前六時	午後六時
八	八日	四、五	北東	一	八、三〇	八、〇五
九	九日	五、四	南東	一	七、九〇	七、七〇
十	十日	一、五	南	〇、九	七、五〇	七、六〇
十一	十一日	七、六	西	四、六	七、八五	八、〇〇
十二	十二日	六、五	東	一	七、八〇	七、五五
十三	十三日	六、一	北東	一	七、八〇	七、二〇
十四	十四日	四、三	西	〇、五	七、四〇	六、九〇
十五	十五日	七、六	南	〇、三	六、七五	六、七〇
十六	十六日	七、六	西南	一	六、六〇	六、五〇
十七	十七日	八、八	南	一	三、五〇	三、四五
十八	十八日	九、一	南	一、九	三、四五	三、四〇
十九	十九日	七、〇	西	一	三、六〇	三、六〇
二十	二十日	一〇、七	西	〇、二	三、五〇	三、五〇
二十一	二十一日	一〇、九	西	一	三、四五	三、四〇
二十二	二十二日	九、一	西	〇、五	三、三〇	三、二五
二十三	二十三日	七、八	南	三、七	三、二〇	三、一五
二十四	二十四日	五、〇	西	一	三、一〇	三、一〇
二十五	二十五日	八、六	南東	一	三、一〇	三、二〇

備考。表中風速度は一秒時間の米數にして降水量は、耗を以つて其の深さを示し、ものなり。但、一耗の水量は一坪の地面に一升八合三勺に當れり。
 明治二十九年自八月一日至九月三十日大阪氣象及び島本の水位。

月	日	最強風速度	其の方向	降水量	午前六時	午後六時
八	二十六日	一、二、四	西	八、二	三、一〇	三、一〇
八	二十七日	七、〇	西	一	三、〇〇	二、九〇
八	二十八日	六、五	西南	一	二、九〇	二、八五
八	二十九日	七、九	西	一	二、八〇	二、七五
八	三十日	九、七	西	一	二、七〇	二、七〇
八	三十一日	一、二、六	西	一	二、六五	二、八〇
八	一日	六、三	西	〇、〇	六、一〇	五、八五
八	二日	八、三	西	〇、〇	五、六〇	五、四〇
八	三日	一、七	西	一	五、三〇	五、二〇
八	四日	八、九	西	一	五、一〇	五、一〇
八	五日	二、六	西	〇、〇	五、〇五	五、〇〇
八	六日	八、五	西	一	四、八五	四、九〇
八	七日	八、八	西	一	四、八五	四、八〇

降雨量と洪水

三四

三十日	四、九	北東	一	七、三〇	七、二〇
-----	-----	----	---	------	------

月 日	最強風速度	其の方向	降水量	水位	
				午前六時	午後六時
十三日	四、四	西南西		一一、七〇	一一、七五
十四日	三、二	北西		一一、〇〇	一〇、五五
十五日	六、六	北東	〇、〇	一〇、二五	一〇、〇〇
十六日	五、一	北東		九、九〇	九、七五
十七日	四、九	北		九、六〇	九、四〇
十八日	三、六	西		九、二〇	九、〇〇
十九日	六、一	西		八、九〇	八、八〇
二十日	七、六	北西		八、七〇	八、六〇
二十一日	五、六	西	〇、〇	八、五〇	八、四〇
二十二日	四、九	西	〇、〇	八、三〇	八、二〇
二十三日	四、九	北東	〇、〇	八、一〇	八、〇五
二十四日	五、九	北		八、〇〇	七、九五
二十五日	二、〇	北		七、八五	七、五五
二十六日	六、九	北東	一一、六	七、七〇	七、六五
二十七日	八、〇	北東	〇、三	七、七五	七、七〇
二十八日	七、七	北東	七、一	七、七五	七、五〇
二十九日	五、七	北		七、五〇	七、四〇

三四〇

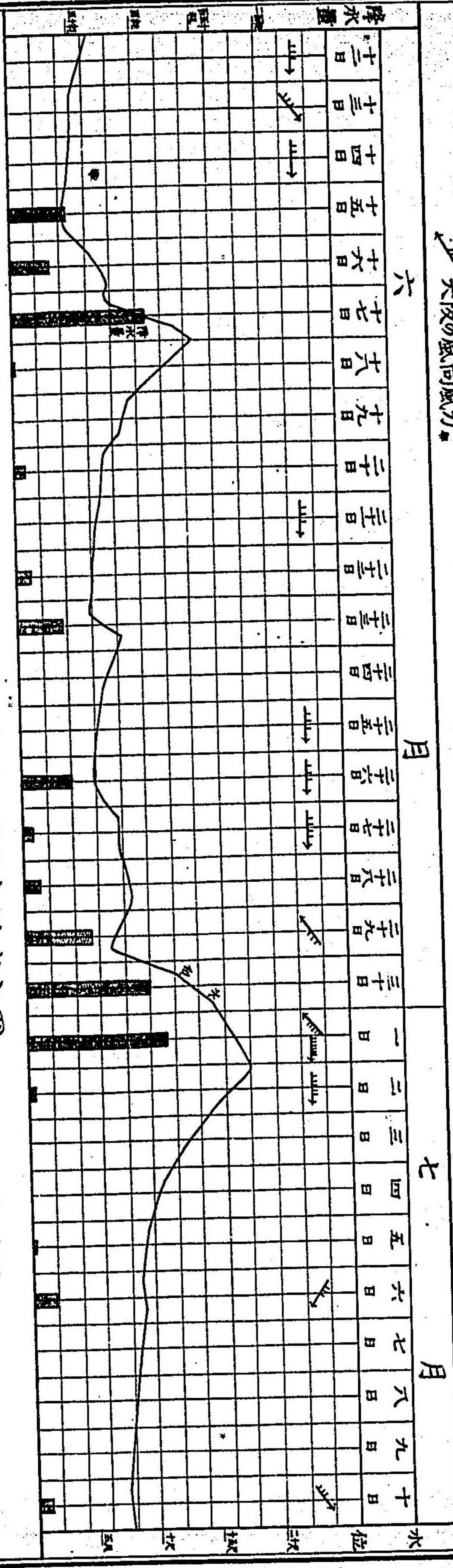
第九圖

洪水圖

大阪の雨量

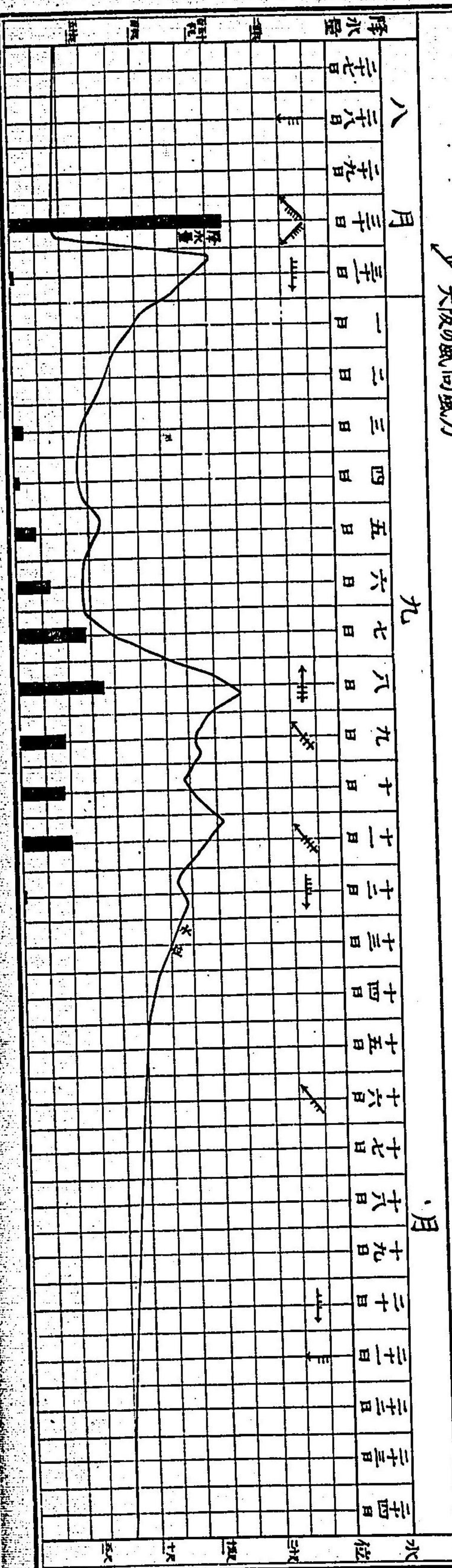
明治十八年六月・七月大洪水之圖

—— 島本の水位



明治二十九年八月・九月大洪水之圖

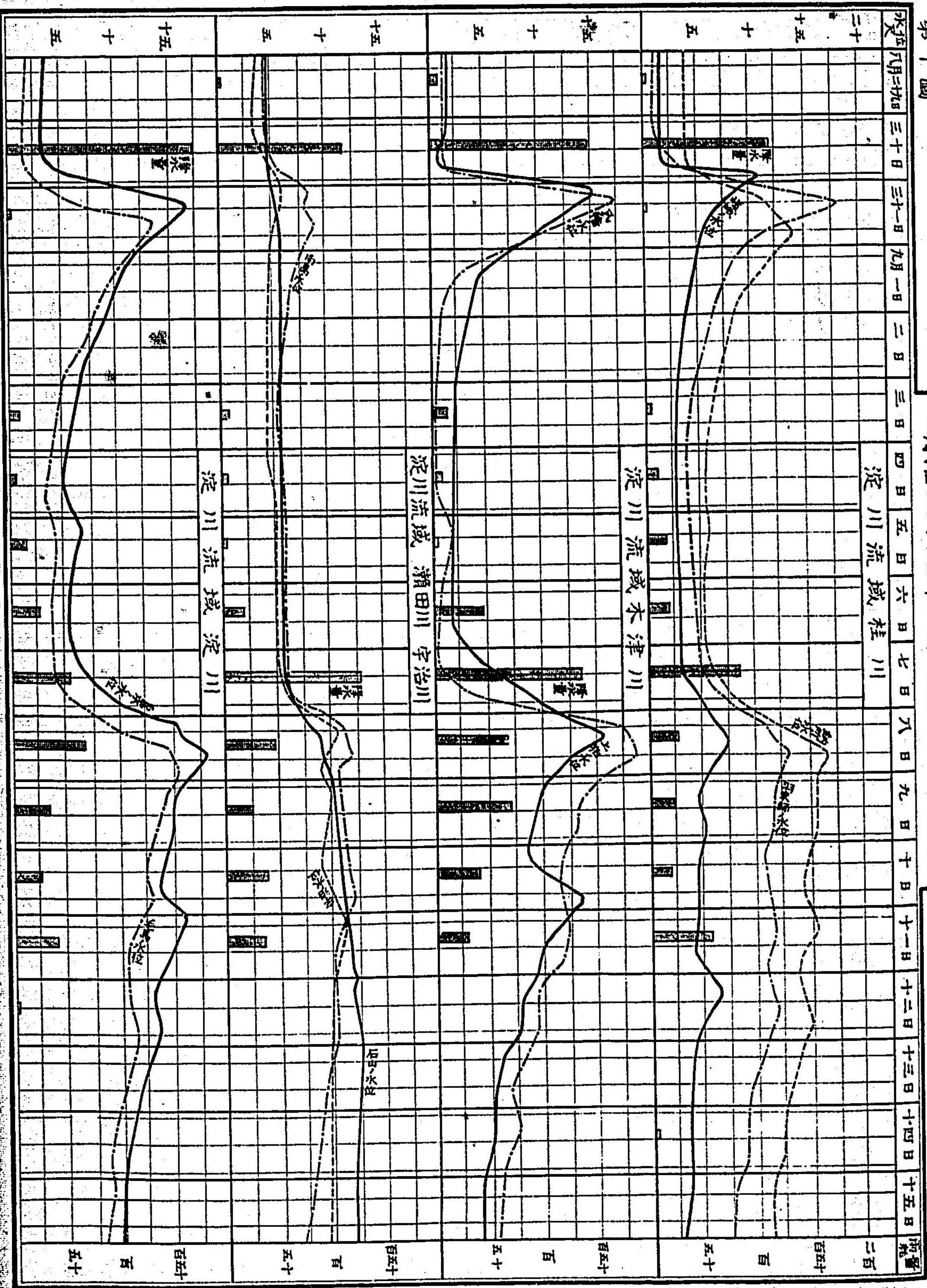
—— 島本の水位



更に二十九年の大洪水に於ける淀川本支流域内の降水量と各所の水位とを示さんが爲左の第十圖を製せり。

第十圖

明治二十九年八月九月大洪水之圖



上圖に就いて之れを観るに降雨後數時間を経て水位最高に達し、且最高水位の上流より下流に達するには尙數時間を要するを知るべし。故に上流地方に大雨あるか若くは豪雨あらんことを豫知したる時之れと下流に急報せば以つて洪水を未然に豫知することを得べけん。而して既往の實驗に徴するに降水量一日中に五十乃至百耗に達すれば前後の降水量は多からざれども下流島本の水位は十尺以上に昇るべく、又五十耗以内の降水量にても數日間降り續くときはまた島本の水位十尺以上に昇るを見るべし。又上流地方に豪雨ありてより府下の水位の最高に達するまでの時間は降水量并に風力等の状況によりて多少異なれども大約二十時乃至三十時間を要すべし。故に上流地方の降水量を査して迅速に府下沿岸地方に通報せば洪水を豫知して防禦の準備をなすを得ん。

第五節 暴風雨

氣壓風及び降水量等は前章に詳記せしが故に爰には顯著なる暴風雨に就いて其の概況を記せんに大阪二十年間の觀測に據れば最顯著なる暴風雨は二十九年八月三十日に襲來せしものにして其の暴風中心の進路及び氣象觀測の梗概は左の如し。

暴風進路。二十九年八月三十日の暴風雨は南洋に起り漸次北進し八月三十日午後七時に紀州岬を經過し午後九時和歌山の東方大和の中央を襲ひ午後十時半大阪京都間を横斷し日本海に出で、北海道の北部に去れり。第十一圖參看當時の氣象觀測を擧ぐれば氣壓は八月三十日午前七時より下降を始め漸々急降し午後三時よりは大約一時間に二耗許の急降をなし同七時以後は更に急降し七時乃至八時に三耗、八時乃至九時に五耗、九時乃至十時に七耗三の劇降を呈し同十時には遂に最低七百二十六耗四に達せり。雨は三十日午前六時三十三分より降り始めて斷續定まりなかりしが、

午後二時二十七分より連降して同三時四十七分より大雨となり午後十時五十分までは最甚しくして爾後は減少し翌三十一日午前三時に至りて止みき其の最多量は午後九時乃至十時の一時間に六十一耗八にして總降水量は百七十五耗四一反歩面に九百六十四石餘なりき風は三十日朝來北東の疾風吹きて午後二時頃より強風となり同五時より益々強くして烈風となり同九時更に増加して颶風となりしが同十時氣壓の最低に達せし頃は稍減力して北東の烈風となれり然るに同十時以後風向は北東より更に北西に逆轉し風力また強を加へて同十一時北西の颶風となり後風向西に變じて少しく減力せしが二たば増力して暴威を逞うすること兩三時間爾後漸次減力し三十一日午前六時には全く靜穩に復せり其の最大風速度は三十日午後十時乃至十一時の間にありて一秒時間に三十三米七即一時間七十五哩四一間平方を垂直に壓する力は百二十貫目餘に達せり實に降水量の過多風速度の強大共に二十年間の最たるものにして又氣壓の低下も二十年間に於いて二十一年を除くの外は他に比を見ざりき尙其の詳細は次表并に第十二圖に示すが如し。

第十一圖

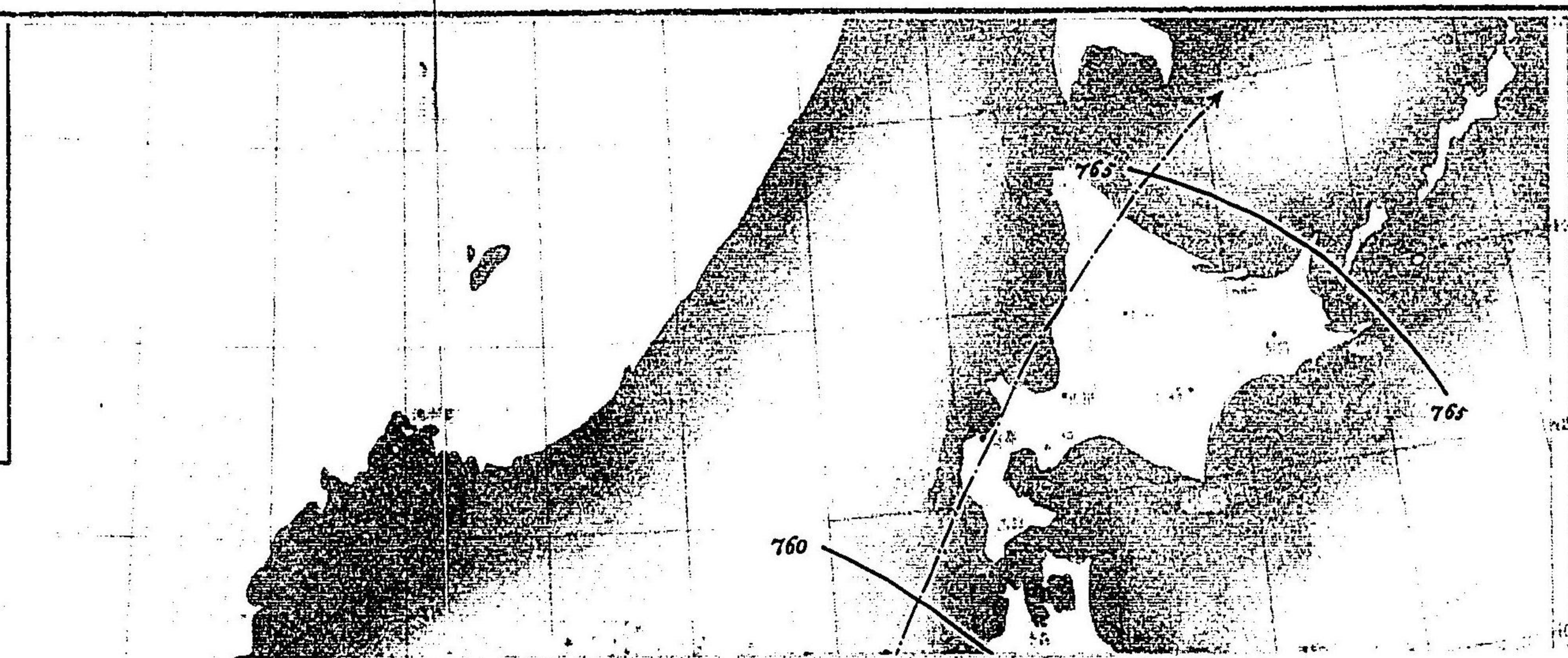
暴風雨の圖

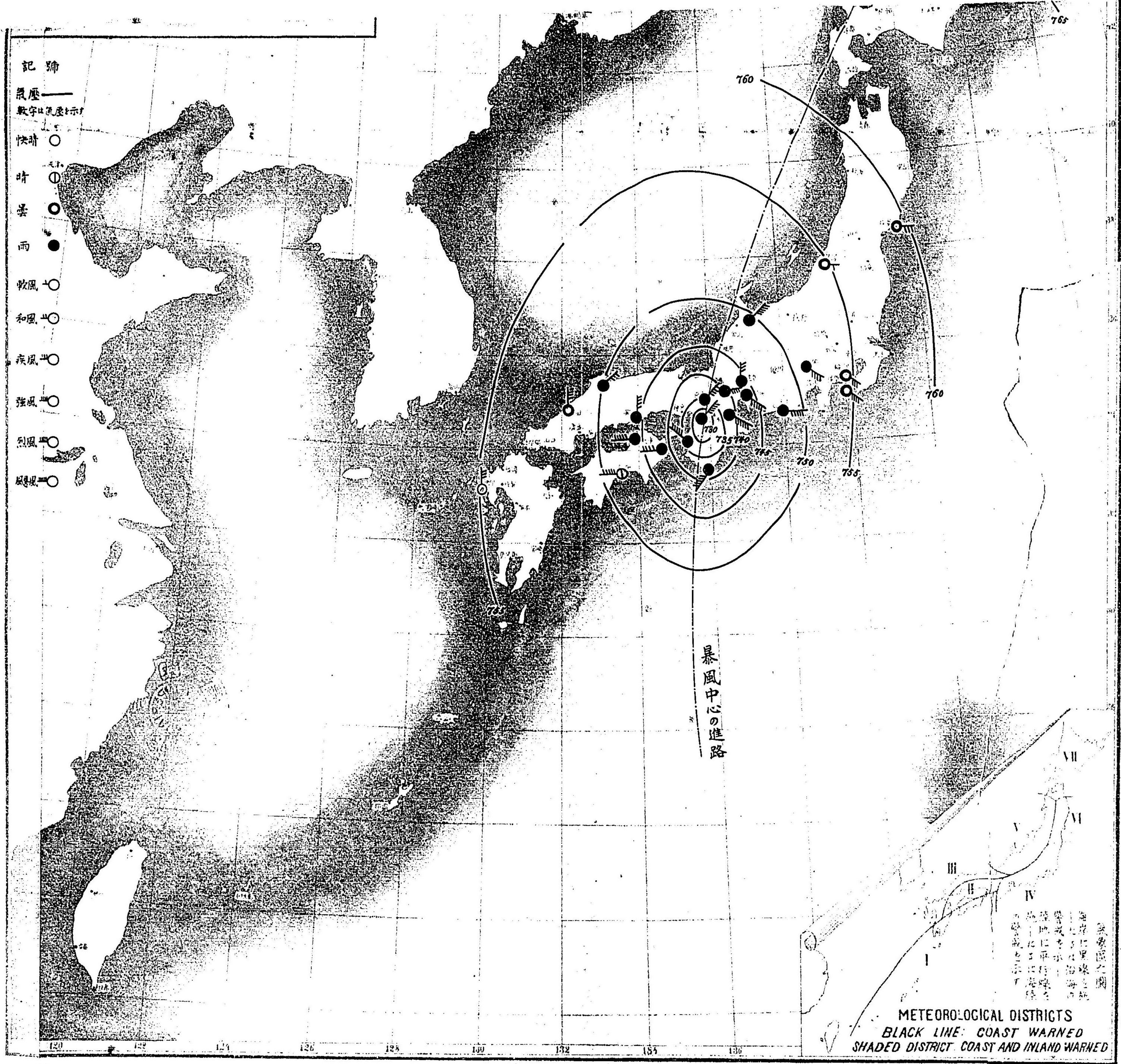
全國高低氣壓の配置及示度

明治二十九年八月三十日

午後十時實況

記號
氣壓——
數字は氣壓を示す



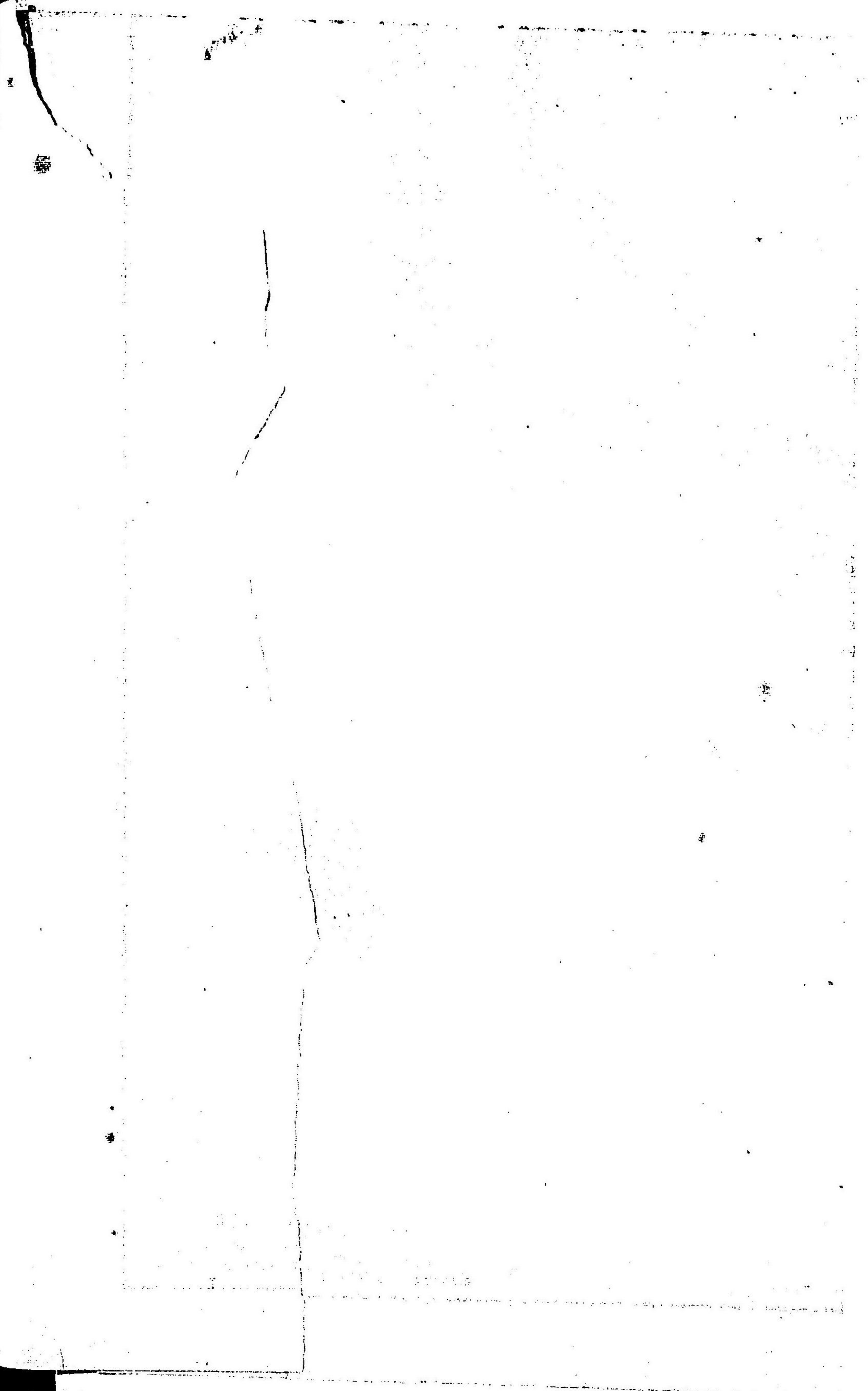


- 記号
- 風壓 —
 - 数字は風速を示す
 - 快晴 ○
 - 晴 ○
 - 曇 ○
 - 雨 ●
 - 軟風 ○
 - 和風 ○
 - 疾風 ○
 - 強風 ○
 - 烈風 ○
 - 風暴 ○

暴風中心の進路

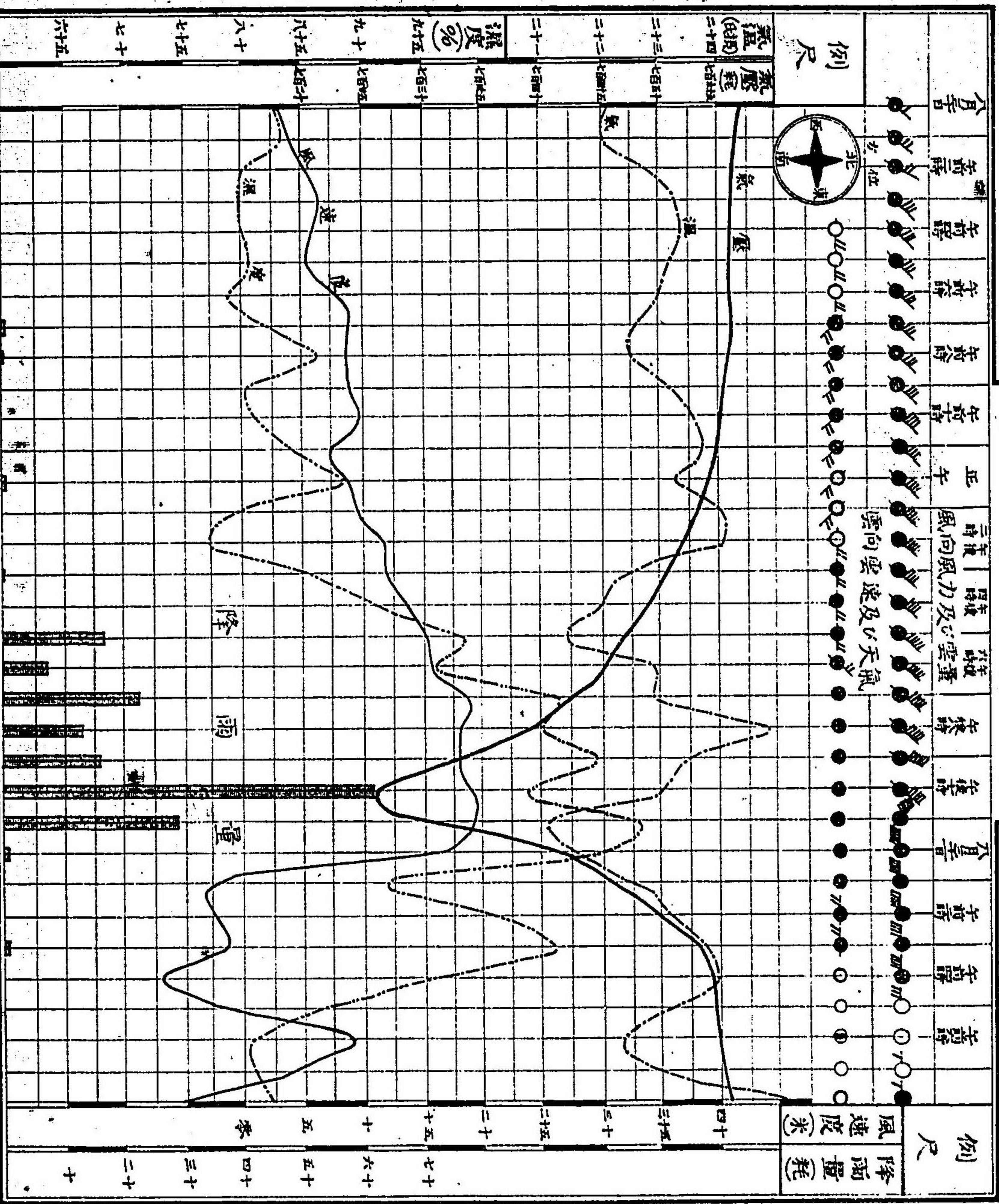
METEOROLOGICAL DISTRICTS
 BLACK LINE: COAST WARNED
 SHADED DISTRICT: COAST AND INLAND WARNED

気象区之圖
 海岸に黒線と影
 射したるは海
 陸共に暴風警
 戒を示す
 影射したるは海
 陸共に暴風警
 戒を示す



第十二圖

暴風雨中之氣象摸圖



降水量と洪水 暴風雨

時間	氣壓	氣温	湿度	風向	風速	降水量
八月三十日 午前六時	七五六、四	二三、一	七九	北東	九、一	—
七時	七五六、六	二三、五	八二	北東	八、九	〇、七
八時	七五六、四	二二、五	八七	北東	七、一	〇、三
九時	七五六、二	二三、三	八〇	北東	八、七	〇、〇
十時	七五五、七	二三、六	八二	北東	一〇、二	〇、〇
十一時	七五五、一	二三、八	八四	北東	七、九	〇、〇
正午	七五四、一	二三、一	九〇	北東	八、六	〇、六
午後一時	七五三、二	二四、二	七九	北東	八、九	—
二時	七五一、八	二四、二	七七	北東	一一、七	—
三時	七五一、三	二三、三	八六	北東	一一、七	〇、一
四時	七四九、〇	二三、一	九一	北東	一一、七	—
五時	七四七、三	二二、二	九九	北	一五、二	一六、五
六時	七四五、三	二三、〇	九六	北々東	一五、二	七、五
七時	七四三、四	二三、九	九九	北々東	二七、一	二二、六
八時	七三九、六	三五、〇	九八	北東	二四、五	一三、七
九時	七三三、七	二三、四	九八	北々東	二九、八	一六、〇
十時	七二六、四	二三、一	九九	北東	二三、〇	六一、八

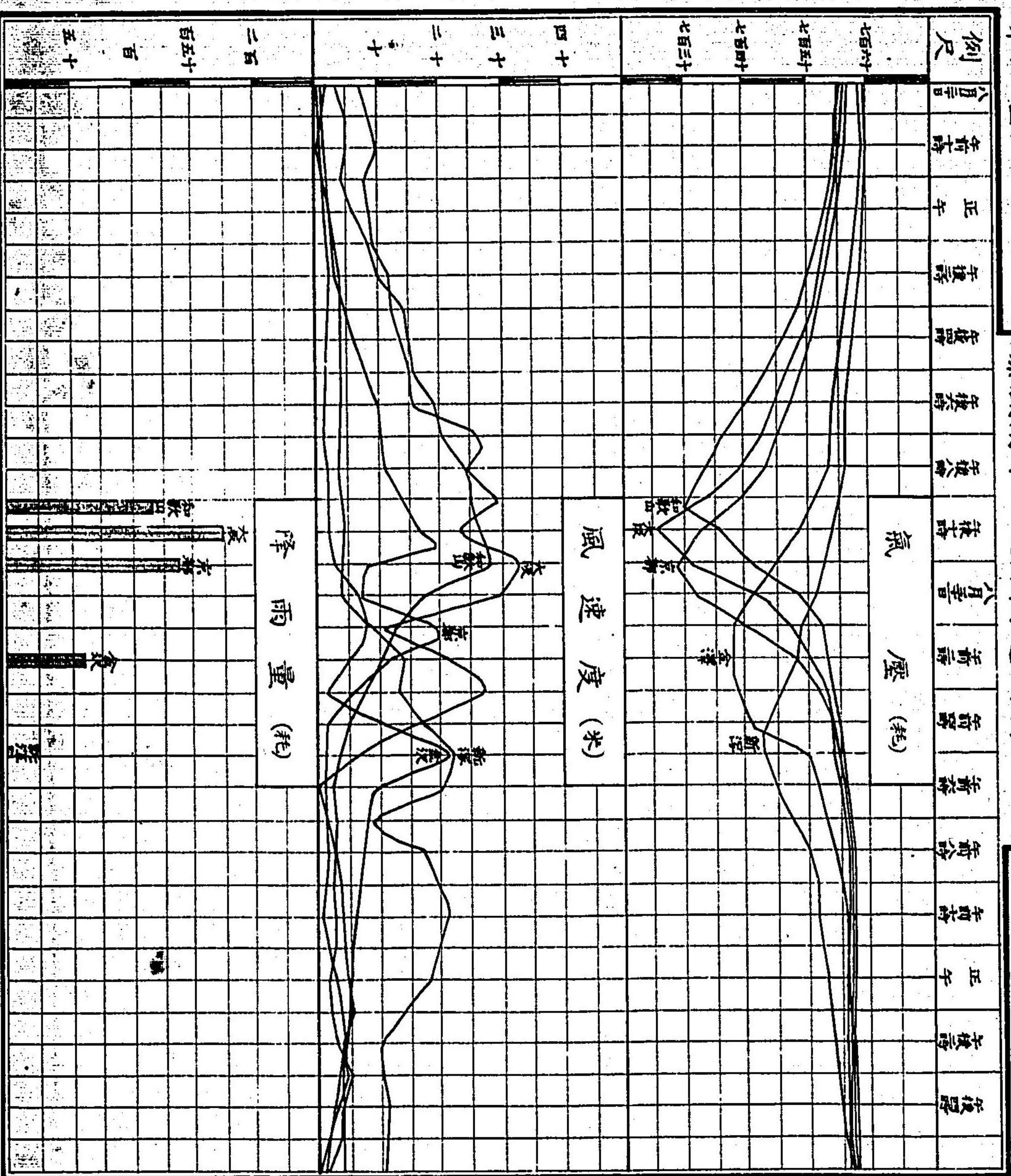
三四七

時間	氣 壓		氣 温		風 向	風 速	降 水 量
	氣 壓	氣 温	氣 温	度			
十一時	七三一、一	二一、〇		一〇〇	北西	三三、七	二九、三
夜半	七四一、七	二一、三		九七	西	三〇、五	〇、五
八月三十一日 午前十一時	七四七、四	二三、八		七六	西	一〇、三	〇、〇
二時	七五〇、一	二三、〇		七八	西	二一、九	〇、〇
三時	七五三、三	二三、五		七九	西	二七、五	〇、七
四時	七五四、二	二四、〇		七二	西	一五、五	〇、〇
五時	七五四、六	二三、二		八〇	西	六、四	一、一
六時	七五五、一	二三、三		九〇	靜穩	〇、三	一、一

又暴風中心進路近傍に於ける各地の氣壓、風速度、降水量等は第十三圖の如し。

第十三圖

暴風雨中心進路附近の氣象模圖



更に最近十二ヶ年間に於ける暴風雨のため難破せし船舶の数を擧ぐれば左の如し。

平均	同 三十四年	同 三十三年	同 三十二年	同 三十一年	同 三十年	同 二十九年	同 二十八年	同 二十七年	同 二十六年	同 二十五年	同 二十四年	明治二十三年	總數	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
三、四、八	二九	一四	三八	二二	二七	四二	四〇	四五	四一	四七	三八	三九													
三、四	二	二	三		三	二	三	四	二	五	八														
三、三	一	二	三	八	二	一	三	七	一	二		一													
三、五	四	三	八	一	一	一	二	四	五	六	二	一													
二、七	一				二	二	二	〇			八														
一、七	二		二	二				二	二	一	〇														
一、三	一		六	一			一	二		一	二	三													
三、一	四	二		三	一	六	二	四		三	九	四													
一、二			一		四		一		一	二	二	一													
一、七	一	一			二	一	三	三	一	三	三	三													
二、二	三		二		一	一		一	一	三		二													
四、五	四	三	二	一	一	八	九	二	六	一	六	三													
六、四	六	一	一	四	一	〇	六	四	二	九	五	三													

又最近十二箇年間に於ける稻作及び麥作の被害反別を擧ぐれば左の如し。

稻作被害反別

降水量と洪水 暴風雨

年	總數	水害	雨害	風害	旱害	蟲害	其他
明治二十三年	三、〇一六、七	一、六二二、六	二、〇〇二、二	—	—	—	—
同 二十四年	六、八二八、〇	二、九九六、三	一、三七八、八	—	—	—	—
同 二十五年	一、六、七七、五	二、五三三、〇	一、二、四、四	一、〇八三、九	—	—	—
同 二十六年	一九、〇三九、一	五〇二、〇	一七、五三一、八	—	—	—	—
同 二十七年	九、五〇五、三	四七六、一	七、九六七、一	—	—	—	—
同 二十八年	一一、〇八一、〇	一、七三二、九	四四九、一	三、一〇四、九	—	—	—
同 二十九年	四四、六四七、一	一、〇二二、五	—	一一、〇二六、四	—	—	—
同 三十年	四五、二八六、〇	四二、九六八、二	—	一七七、七	—	—	—
同 三十一年	五〇、五三、一	五、七四六、九	一、八九三、二	—	—	—	—
同 三十二年	二一、三四六、四	六、二六二、六	—	一七、三〇一、三	—	—	—
同 三十三年	三六、八四三、四	二四、七〇九、七	二、六六二、二	—	—	—	—
同 三十四年	七、五二六、三	三、三〇五、二	三、六九二、二	—	—	—	—
明治二十三年	一八、一〇四、八	一〇、六四二、七	六、八六四、八	二〇三、九	—	—	—
同 二十四年	六三三、三	三一、四	—	—	—	—	—
同 二十五年	六三三、三	三一、四	—	—	—	—	—

麥作被害反別

年	總數	水害	雨害	風害	旱害	蟲害	其他
同 二十六年	七、三五〇、三	—	—	—	—	—	—
同 二十七年	三、三九、四	—	—	—	—	—	—
同 二十八年	三、九三〇、六	—	—	—	—	—	—
同 二十九年	一一、〇六〇、六	—	—	—	—	—	—
同 三十年	五、六〇四、八	—	—	—	—	—	—
同 三十一年	二、五二、二	—	—	—	—	—	—
同 三十二年	六、三三二、三	—	—	—	—	—	—
同 三十三年	一、三七八、一	—	—	—	—	—	—
同 三十四年	一〇、四七、四	—	—	—	—	—	—

第一款 暴風警報

當大阪測候所に於いて暴風警報の發布を開始せしは實に明治十六年二月にして警報信號標を建設せしは十七年八月天保町に置きたるを以つて創始とす。爾來漸次に増設し今は十一箇所に及べり。而して暴風信號標掲揚の外之れを揭示する箇所は本府管内警察本分署派出所、駐在所等殆管内一般に及べり。今最近十年間の暴風警報適否を擧ぐれば左の如し。適中を百分率にて示す。

年	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
明治二十五年	八〇	八六	八六	九〇	九〇	八〇	九〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八〇	八三
同 二十六年	九〇	八三	八二	八〇	八〇	八四	八六	八二	九五	九五	八三	九五	八六
同 二十七年	八〇	九〇	八〇	一〇〇	九〇	九〇	九五	一〇〇	八〇	—	八〇	一〇〇	九四

降水量と洪水 暴風雨

平均	八四	八六	八三	八三	八三	八四	八三	八四	八四	八一	八六	八七	八四	八七	八四	八四	八四	八四	八七	八四
明治三十一年	七九	八四	八一	八二	八九	七七	七七	八四	八八	七七	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八
同三十三年	七六	七三	七六	八七	七三	七五	七四	八六	八八	七六	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八	八八
同三十四年	九二	九三	九〇	九〇	八九	八五	八四	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九	八九
平均	八四	八六	八三	八三	八四	八三	八四	八四	八四	八一	八六	八七	八四	八七	八四	八四	八四	八七	八四	八二

第六節 全國風土概表

第一款 空氣の温度

以上に於いて我が大阪府下の風土を概説せり。更に聊全國風土に就きて概表を示さん。

澎湖島	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	最高の極	最低の極	観測年数
恒春	一五・九	一五・〇	一八・三	二二・八	二五・三	二六・九	二七・五	二七・〇	二六・八	二五・五	二二・〇	一八・三	二二・五	二七・五	二二・〇	三
臺南	一七・三	一六・七	一九・七	二二・八	二六・六	二七・一	二七・六	二七・〇	二六・四	二五・〇	二二・四	一八・〇	二二・五	二七・九	二二・五	三
臺中	一六・〇	一五・三	一八・三	二二・八	二五・五	二七・一	二七・五	二七・〇	二六・八	二五・四	二二・四	一七・五	二二・五	二七・九	二二・〇	三

臺北	一五・九	一六・〇	一八・〇	二一・七	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
石垣島	一八・九	一八・〇	二〇・七	二四・〇	二五・九	二六・八	二七・六	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
那覇	一六・三	一六・三	一八・〇	二一・九	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
大島	一七・〇	一七・〇	一八・九	二一・九	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
鹿兒島	一七・〇	一七・〇	一八・九	二一・九	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
宮崎	一六・八	一六・八	一八・八	二一・八	二四・八	二六・七	二七・六	二七・六	二六・八	二五・八	二二・八	一九・八	二二・五	二七・四	二二・五	三
高知	一六・八	一六・八	一八・八	二一・八	二四・八	二六・七	二七・六	二七・六	二六・八	二五・八	二二・八	一九・八	二二・五	二七・四	二二・五	三
徳島	一六・九	一六・九	一八・九	二一・九	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
和歌山	一六・八	一六・八	一八・八	二一・八	二四・八	二六・七	二七・六	二七・六	二六・八	二五・八	二二・八	一九・八	二二・五	二七・四	二二・五	三
大分	一六・六	一六・六	一八・六	二一・六	二四・六	二六・五	二七・四	二七・四	二六・六	二五・六	二二・六	一九・六	二二・三	二七・二	二二・三	三
廣島	一六・六	一六・六	一八・六	二一・六	二四・六	二六・五	二七・四	二七・四	二六・六	二五・六	二二・六	一九・六	二二・三	二七・二	二二・三	三
吳	一六・九	一六・九	一八・九	二一・九	二四・九	二六・八	二七・七	二七・七	二六・九	二五・九	二二・九	一九・九	二二・六	二七・五	二二・六	三
松江	一六・五	一六・五	一八・五	二一・五	二四・五	二六・四	二七・三	二七・三	二六・五	二五・五	二二・五	一九・五	二二・二	二七・一	二二・二	三
多度津	一六・一	一六・一	一八・一	二一・一	二四・一	二六・〇	二六・九	二六・九	二六・一	二五・一	二二・一	一九・一	二二・八	二七・七	二二・八	三
味野	一六・一	一六・一	一八・一	二一・一	二四・一	二六・〇	二六・九	二六・九	二六・一	二五・一	二二・一	一九・一	二二・八	二七・七	二二・八	三
岡山	一六・四	一六・四	一八・四	二一・四	二四・四	二六・三	二七・二	二七・二	二六・四	二五・四	二二・四	一九・四	二二・一	二七・〇	二二・一	三
神戸	一六・七	一六・七	一八・七	二一・七	二四・七	二六・六	二七・五	二七・五	二六・七	二五・七	二二・七	一九・七	二二・四	二七・三	二二・四	三
大阪	一六・七	一六・七	一八・七	二一・七	二四・七	二六・六	二七・五	二七・五	二六・七	二五・七	二二・七	一九・七	二二・四	二七・三	二二・四	三
京都	一六・三	一六・三	一八・三	二一・三	二四・三	二六・二	二七・一	二七・一	二六・三	二五・三	二二・三	一九・三	二二・〇	二六・九	二二・〇	三

降水量と洪水 全國風土概表