

臺北市志

卷二
自然志

氣候篇

臺北市文獻委員會

監修 許水德
主修 王月鏡

協修 吳宗堯

臺北市志

卷二
自然志

氣候篇

臺北市文獻委員會編印

卷二自然志 氣候篇

第一章 控制臺北市氣候之各種因素.....一

第一項 臺灣之氣候特徵.....一

第一目 臺灣之地理位置.....一

第二目 臺灣之地理環境.....一

第三目 臺灣之氣候類型.....二

第二項 影響臺北市氣候之地理因素.....五

第一目 地形.....六

第二目 水系.....八

第三目 地面狀況.....八

第三項 臺北市區內之氣候站.....九

第一目 臺北測站.....〇

第二目 竹子湖測站.....〇

第三目 鞍部測站.....一

第四目 大屯山測站

第二章 月 令

第一項	一月份月令	一二
第二項	二月份月令	一二
第三項	三月份月令	一三
第四項	四月份月令	一三
第五項	五月份月令	一三
第六項	六月份月令	一四
第七項	七月份月令	一四
第八項	八月份月令	一四
第九項	九月份月令	一五
第十項	十月份月令	一五
第十一項	十一月份月令	一五
第十二項	十二月份月令	一六

第三章 溫度

第一項 各月及全年平均溫度

第一目 臺北

第二目 竹子湖

第三目 鞍部

第四目 大屯山

第二項 最低溫度

第一目 平均最低溫度

第二目 絕對最低溫度

第三目 低溫日數

第三項 最高溫度

第一目 平均最高溫度

第二目 絕對最高溫度

第三目 高溫日數

第四項 臺北市之自然季節	三四
--------------	----

第一目 臺北市之四季溫度	三四
--------------	----

第二目 用候溫劃分四季	三五
-------------	----

第三目 臺灣溫度之特異性	三七
--------------	----

第四目 臺北之寒期	四三
-----------	----

第五目 臺北之暖期	四六
-----------	----

第五項 溫度之日變化	五〇
------------	----

第一目 一月	五二
--------	----

第二目 四月	五四
--------	----

第三目 七月	五四
--------	----

第四目 十月	五五
--------	----

第六項 山地溫度之特徵	五五
-------------	----

第一目 冬季	五六
--------	----

第二目 春季	五七
--------	----

第三目 夏季	五七
--------	----

第四目 秋季	五七
--------------	----

第七項 地內溫度	五八
----------------	----

第一目 不同深度之各月平均溫度	五八
-----------------------	----

第二目 臺北土壤溫度之特性	六一
---------------------	----

第八項 臺北市溫度之長期性變化	六二
-----------------------	----

第一目 長期趨勢	六二
----------------	----

第二目 冷暖週期	六七
----------------	----

第四章 雨量	七一
--------------	----

第一項 各月平均雨量及年雨量	七一
----------------------	----

第一目 年雨量	七一
---------------	----

第二目 週年內之雨量變化	七四
--------------------	----

第三目 臺北之各月雨量相對係數	七九
-----------------------	----

第二項 降水強度	八〇
----------------	----

第一目	每日平均降水強度	八〇
第二目	最大日雨量	八二
第三目	最大時雨量	九三
第三項	雨期	九三
第一目	平均候雨量	九四
第二目	臺北之雨日及雨季	九六
第三目	梅雨期	九八
第四目	颱風雨	一〇二
第五目	雷雨	一〇五
第四項	臺北市雨量之長期變化	一〇七
第一目	長期趨勢	一〇七
第二目	乾年與濕年	一〇八
第五項	雨量與溫度之相關	一一一
第一目	冷乾與暖濕之週期性	一一一
第二目	雨量與溫度之相反關係	一二二

第五章 風

第一項 風向

第一目 各種風向全年之頻率分配

一一四

第二目 各月之風向頻率

一一六

第二項 風速

第一目 各月平均風速

一一九

第二目 各月極大風速與最大風速

一二〇

第三目 各月強風日數

一二二

第四目 臺北歷年來出現之災害性大風

一二三

第三項 各種風向風速之頻率

一二五

第一目 臺北全年風花圖

一二六

第二目 臺北各月風花圖

一二八

第三目 臺北各月合成風向及風速

一三四

第四項 高空風

一三六

第一目 全年平均	一三七
----------	-----

第二目 週年內之變化	一四三
------------	-----

第五項 臺北市上空各種風向與天氣之關係	一四六
---------------------	-----

第六章 濕度、蒸發、雲量、日照	一五三
-----------------	-----

第一項 濕度	一五三
--------	-----

第一目 水汽壓	一五四
---------	-----

第二目 相對濕度	一五五
----------	-----

第二項 蒸發量	一五七
---------	-----

第一目 各月平均蒸發量	一五八
-------------	-----

第二目 最大蒸發日量	一六〇
------------	-----

第三項 雲量	一六〇
--------	-----

第一目 氣象局所屬測站之各月平均雲量	一六一
--------------------	-----

第二目 松山之雲量及雲幕高	一六二
---------------	-----

第四項 日照

一六四

第一目 日照時數

一六四

第二目 日照率

一六五

第三目 日射量

一六五

第七章 天空與天氣

一六八

第一項 天空狀況

一六八

第一目 碧空日數

一六九

第二目 疏雲日數

一六九

第三目 裂雲日數

一七〇

第四目 密雲日數

一七〇

第二項 特殊天氣

一七一

第一目 雷雨

一七一

第二目 霧

一八一

第三目 霜和雪

一八五

第八章 氣象災害

第一項 颱風	一八七
--------	-----

第一目 日據時期	一八九
----------	-----

第二目 省轄市時期	二〇九
-----------	-----

第三目 直轄市時期	二二二
-----------	-----

第四目 災情	二二九
--------	-----

第二項 水災	二三〇
--------	-----

第一目 臺北市水災原因	二三一
-------------	-----

第二目 臺北盆地歷年來之大水災	二三二
-----------------	-----

第三項 其他氣象災害	二三六
------------	-----

第一目 乾旱	二三六
--------	-----

第二目 寒害	二三七
--------	-----

第一章 控制臺北市氣候之各種因素

臺北市位於臺灣省之北部、臺北盆地之中央偏東，在地理上有其特殊環境。

第一項 臺灣之氣候特徵

第一目 臺灣之地理位置

臺灣與福建省隔臺灣海峽相望，南起北緯二十一度四十五分二十五秒，北止北緯二十五度五十六分三十秒；西起東經一百十九度十八分〇三秒，東止東經一百二十四度三十四分三十秒。北回歸線橫過本島中部嘉義附近。中央山脈縱貫南北，將本島分成不對稱之東西兩半，西半較寬，東半較窄。南北長約三八五公里，東西寬約一五五公里，除極南端一小部分在熱帶而外，其餘均居副熱帶。

第二目 臺灣之地理環境

臺灣屹立於亞洲大陸海岸外，為太平洋西緣沿亞洲海岸串連之「花彩列島」中一環，北連琉球羣島與日本羣島，南連菲律賓羣島，臺灣之位置正好在琉球弧與呂宋弧之會合點上。此等彎曲之島弧，其凹入一側多面對亞洲大陸，臺灣山脈亦成一弧，但其凹入一側則面對太平洋。

臺灣與中國大陸相距僅約一百六十公里，其間為一淺海，深度通常在四十至七十公尺，絕無超過九十公尺之海底。

全島在一百公尺高度以下之平原約佔總面積之三十一；一百至一千公尺之臺地與丘陵地約佔百分之三十七，高度在一千公尺以上之山地與山嶺約佔百分之三十二，後二者之和超過全島總面積之三分之二。

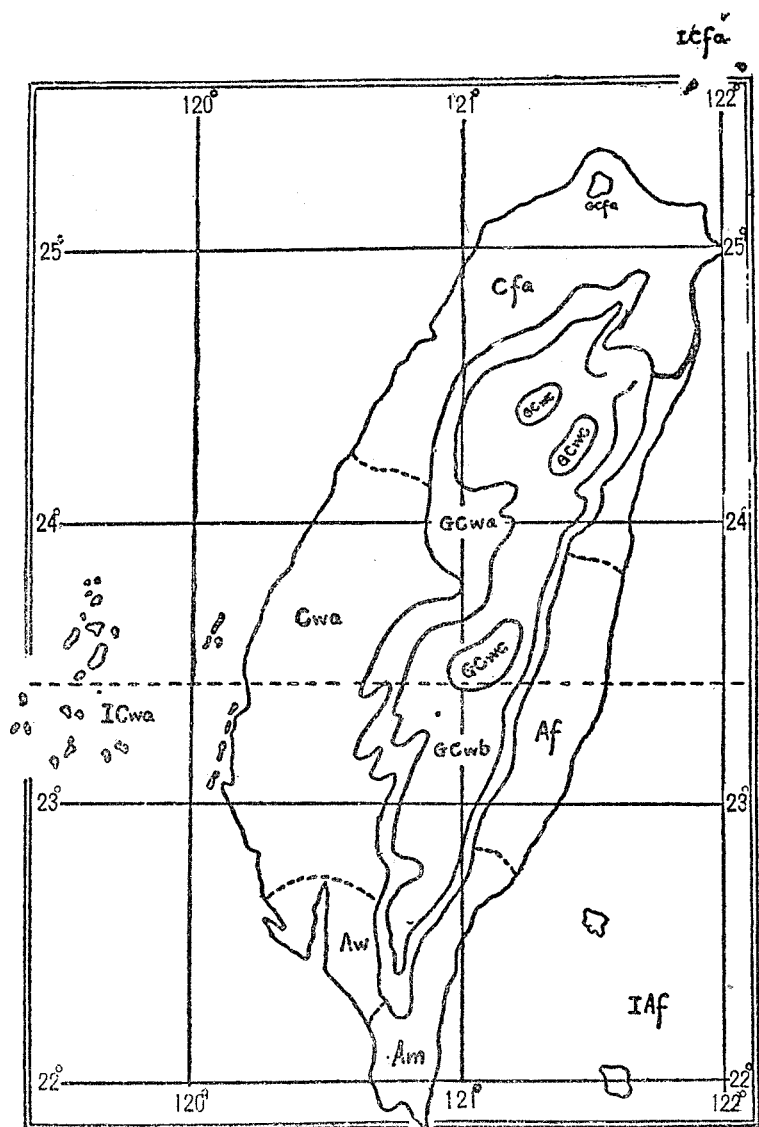
第三目 臺灣之氣候類型

臺灣位於副熱帶季風氣候區。柯本 (Koppen) 以年溫、年雨量，最冷或最暖月平均溫度；以及土生植物為準，將全球分為：熱帶多雨 A、乾燥 B、溫帶多雨 C、寒冷雪林 D、及極地 E 五大類。C 類之定義為：最冷月之平均溫度在一八度以下，零下三度以上，而無長期積雪。此類再據季節雨量分為：溫帶冬乾 Cw，溫帶夏乾 Cs，及溫帶潤濕 Cf，另據最暖月之溫度附加 a、b、c、d 四字母之一以為細分，臺灣之氣候可以劃分為：

- 東北部為 Cfa 型——溫暖而潮濕；
- 東西兩岸為 Cwa 型——潮濕、冬乾而夏熱；
- 中央山區為 Cwb 型——潮濕、冬乾而夏涼；
- 南部為 Aw 型——熱帶冬乾氣候。

臺北市區屬於氣候溫暖而潮濕之 C_{fa} 型。萬寶康據柯本法所作臺灣氣候區域如左圖。

臺灣各氣候區域之地理分佈

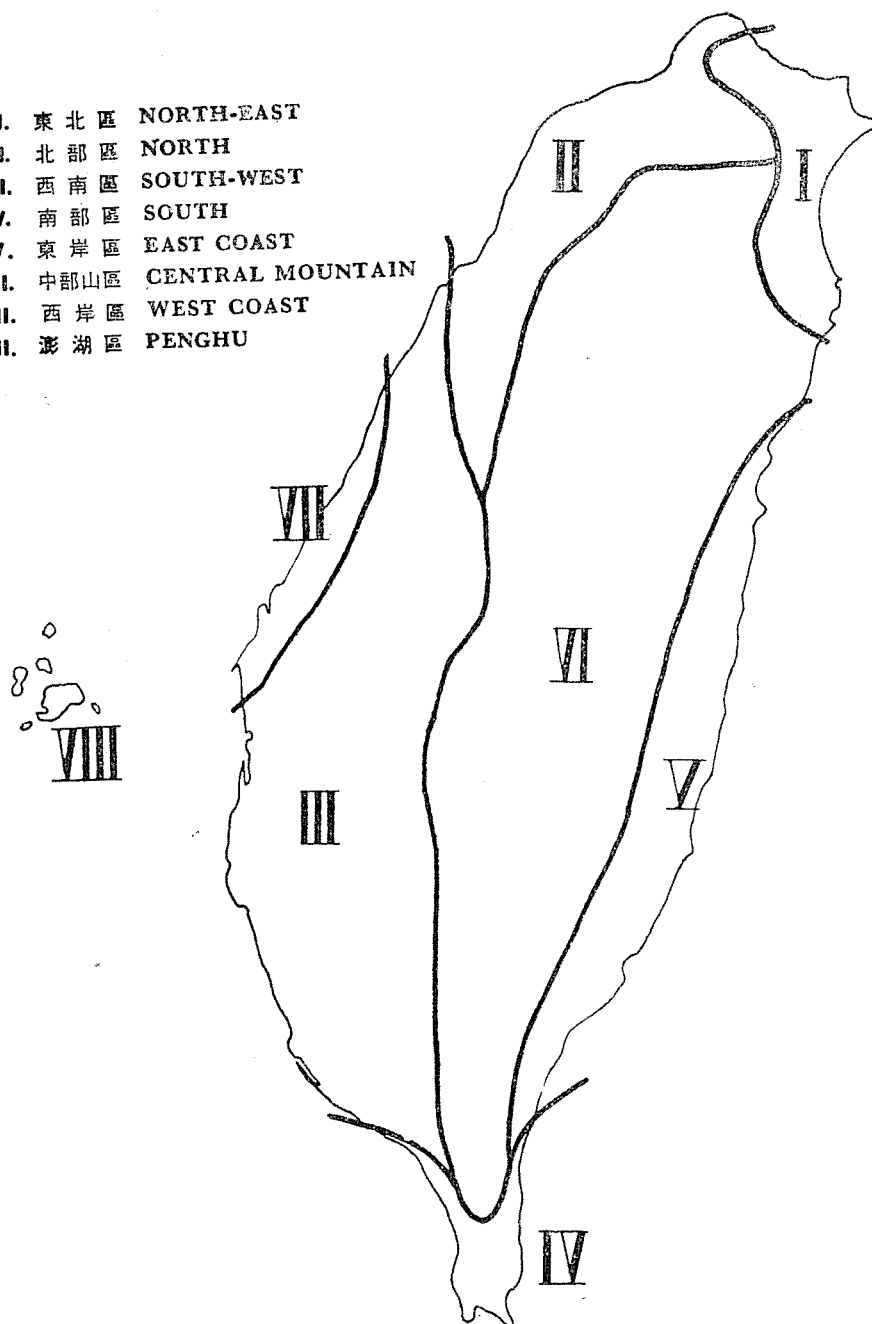


- C_{fa} 夏熱冬暖，全年濕潤。
 C_{wa} 夏季炎熱濕潤，冬季溫暖乾燥。
 C_{wb} 夏季溫和濕潤，冬季溫暖乾燥。
 C_{wc} 夏季涼爽濕潤，冬季溫暖乾燥。
 Af 多雨熱帶氣候。
 Am 熱帶季風氣候。
 Aw 冬乾夏濕熱帶氣候
 冠以 G 示山地，I 指離島。

另陳正祥根據桑士偉 (Thorntwaite) 之分類法將臺灣之氣候分成八區。

第一章控制臺北市氣候之各種因素 第一項臺灣之氣候特徵

- I. 東北區 NORTH-EAST
- II. 北部區 NORTH
- III. 西南區 SOUTH-WEST
- IV. 南部區 SOUTH
- V. 東岸區 EAST COAST
- VI. 中部山區 CENTRAL MOUNTAIN
- VII. 西岸區 WEST COAST
- VIII. 澎湖區 PENGHU



臺北市位於北部區Ⅱ，此為東北區Ⅰ與西南區Ⅲ之過渡地帶，年雨量在一千五百至二千五百公厘，夏季雨水較多，冬季亦不乾旱，以其面臨極地大陸變性氣團，故冬季氣溫較低，最冷月之平均溫度常低於一五度。

蔣炳然就桑氏新法，算得臺北市之各項數值如下：

需水量一一三·六公厘，夏季需水集中百分之四三·六。降水量二一〇三公厘，剩水量九六七公厘，缺水○，剩水對需水之比為百分之八五·一，缺水對需水之比為○，濕度指數八五·一。

由此可見臺北市之總濕度指數為八五·一，落在八十至一百之間，按照桑氏分類應為 B_4 ，有效濕度指數（需水量）為一一三·六，落在九九四至一一四〇之間，應為 B_4 ，有效濕度之季節變化為潮濕氣候；乾燥比為○，即不足一六·七，應為 r ；濕度有效夏季集中，即夏季需水百分率為四三·六%，在四八·〇以下，應為 a' ，蔣氏所得結論，按桑士偉一九四八年新法，臺北市之氣候應屬於 $B_4 B_4' r a'$ 。

第二項 影響臺北市氣候之地理因素

論述區域氣候，範圍越小，受地理環境之影響越顯著。臺北市之地理，在自然志內另有專篇討論，本節僅就與氣候關係最密切者加以簡單之說明。