

陽明山國家公園之氣候

計劃主持人：陳 文 恭
蔡 清 彥

內 政 部 營 建 署 委 託
國 立 台 灣 大 學 大 氣 科 學 系 研 究
中 華 民 國 七 十 二 年 五 月

陽明先生全集

目 錄

壹、前言	1
貳、控制陽明山國家公園氣候之因子	2
參、陽明山國家公園區及鄰近地區之氣候要素分析	3
(一) 氣溫	3
(二) 降水	4
(三) 濕度	6
(四) 蒸發	7
(五) 雲量	7
(六) 日照	8
(七) 霧	8
(八) 能見度	9
(九) 風	9
肆、氣候分區	13
(一) 中央山區	13
(二) 東北側坡地	15
(三) 西北側坡地	17
(四) 西南側坡地	19
(五) 南側坡地	21
伍、氣象景觀	24
陸、結論	26
參考文獻	27

陽明先生全集

壹、前言

台灣地區的自然景觀隨著工商業之快速發展與土地之開發而遭受到嚴重的破壞與污染，為了保護自然景觀與生活在其間之珍禽異獸，並提供國人舒展身心的休閒活動場所，內政部特規劃陽明山、墾丁、玉山、太魯閣等國家公園。

陽明山國家公園的範圍，是以大屯山、七星山等火山群為中心向四方擴展，東至磺嘴山與五指山東側坡地，西至烘爐山與面天山西側坡地，北至竹子山及土地公嶺之北側坡地，南至紗帽山南側並向東延伸至平等里東側的山谷，面積共約一萬公頃。

國家公園的規劃與開發，事先不但要詳細了解當地之天然景觀及人文景觀，而且要了解當地之氣候狀況。因為一地之氣候既影響該地之自然景觀，且影響生活其中之動物習性及人類之活動。能充分了解當地之氣候狀況，便能配合氣候條件規劃各種觀光設施，安排各種觀光資源及活動。

陽明山國家公園範圍內，僅有中央氣象局之鞍部，竹子湖兩個氣象測站。除此兩測站資料外，本文也將分析中央氣象局所屬之基隆、淡水、台北等測站以及台電公司所屬之國聖，乾華兩測站之氣候資料，以全面分析、推斷陽明山國家公園區及其鄰近丘陵與平地之氣候狀況。各測站之地理位置及高度詳見表一。

貳、控制陽明山國家公園氣候之因子

一地之氣候受所在緯度、水陸分布、盛行風，特殊天氣系統、高度、地形等因子影響。茲將影響本區氣候之重要因子分述如下：

- (一)緯度：本區所在緯度為北緯 25 度，在北回歸線（北緯 23.5 度）之北，係屬副熱帶氣候區。每年六月太陽直射北回歸線，故每年六、七、八月為本區之夏季；十二月太陽直射南回歸線（即南緯 23.5 度），故每年十二、一、二月為本區之冬季。
- (二)水陸分布：台灣東臨太平洋，西隔台灣海峽與亞洲大陸相鄰，同時受到全球最大海洋與陸地之影響，故氣候兼具有大陸性及海洋性之特性。
- (三)盛行風：本區夏季受西南季風影響，此季風始於五月下旬終於九月下旬，為期四個月。本區受此源自太平洋及赤道海洋之高溫重濕氣團影響，常為悶熱，多雲、午後間有雷陣雨之天氣。冬季受東北季風影響，本區多為陰冷多雨之天氣。東北季風源自亞洲大陸之極地大陸性氣團，始於十月中旬止於五月中旬，為期七個月。
- (四)颱風及熱帶性低氣壓：影響本區之颱風或熱帶性低氣壓，多發生北太平洋西部及中國南海一帶。年平均有 3.5 個颱風侵襲台灣地區，侵襲月份以七、八、九月為最多，故每年七、八、九月為台灣地區之颱風季。本區受颱風影響，常有強風暴雨，夏季颱風所帶來之雨量，高達一千多公厘。
- (五)梅雨：本區之梅雨始於五月中旬止於六月中旬，為期一個月。在梅雨期內，本區受梅雨鋒面徘徊影響，多為陰雨之天氣，降雨多呈連續性，且降雨強度甚大。間有雷雨或豪雨發生而帶來嚴重災害。
- (六)高度：本區係以大屯山、七星山為中心，向外擴展至四面之山坡地帶，故大部份地區之海拔高度均在五〇〇公尺以上。主要之山峯計有七星山（高一、一二〇公尺）、大屯山（高一、〇九八公尺）、竹子山（高一、一〇三公尺）、小觀音山（高一、〇七二公尺）、面天山（高九七七公尺）、磺嘴山（高九一二公尺）、紗帽山（高六四三公尺）。氣溫隨高度之上升而遞減，在迎風面之山坡地區，其雨量亦隨高度之增高而遞增。
- (七)地形：本區由數十座圓錐形火山所構成，北臨海洋、南接台北盆地。山體之排列大致成一朝向東北凹字形。發源於中央山區之河流均呈放射狀奔流入海或匯流至基隆河及淡水河。本區受地形影響，冬季東北季風沿着迎風面之河谷上升成雲致雨，故本區之東北側坡地及中央山區冬季多為陰雨濕冷之天氣，而西南側坡地則位於東北季風之背風面，受東北季風之影響較小，天氣狀況亦較東北側為佳。本區之地形詳見圖一。

參、陽明山國家公園區及隣近地區之氣候要素分析

陽明山國家公園區之氣候，除中央山區可以鞍部、竹子湖之氣候資料代表外，其餘各側坡地均無適當之氣候資料可資代表。然就氣候學觀點而言，本區之範圍甚小，全區氣候之變化不太大，故吾人可就控制本區之氣候因子考量，而以基隆、國聖站之氣候資料來推斷本區東北側坡地之氣候特性，淡水站、台北站之資料來推斷本區西南側、南側坡地之氣候特性。

本文所述之季節劃分：春季為三、四、五月，夏季為六、七、八月，秋季為九、十、十一月，冬季為十二、一、二月。

茲就對本區之天然景觀以及人文活動有密切關係之氣候要素逐項分析如下：

(一)氣 溫

本區各地之氣溫，因高度及地形之影響，而有顯著不同之季節變化。

1. 氣溫垂直遞減率：

由於大氣壓力隨高度遞減，空氣膨脹冷卻之效應，故氣溫乃隨高度之上升而遞減。本區之氣溫垂直遞減率約為每上升一百公尺下降 $0.6^{\circ}\text{C} \sim 0.7^{\circ}\text{C}$ ，但各地因所在位置、地形及季節之差異而略有不同。茲以鞍部測站為準與各平地測站比較計算可知（表二）：本區東北側坡地之氣溫遞減率較西南側坡地為大，冬季之氣溫遞減率較夏季為大；此乃因山區與平地間之氣溫較差，冬季大於夏季，東北側坡地大於西南側坡地之故。

2. 年平均氣溫

本區之年平均氣溫隨高度之增高而遞減（表三），竹子湖為 18.4°C ，鞍部為 16.5°C ，其餘坡地之年均溫約在 $18^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$ 之間，一年中全區除西北側坡地外均以一月份為最冷月，七月份為最熱月。一年中月平均氣溫之變化，以三～四月間及九～十月間最為顯著，其月平均氣溫可相差 4°C 左右。本區各地之氣溫年較差，差別不大，均在 $13^{\circ}\text{C} \sim 14^{\circ}\text{C}$ 之間。

3. 季平均氣溫

本區各地氣溫之季節變化互不相同（圖二）：冬季之氣溫，東北側坡地較西南側坡地為暖，而夏季則恰好相反，此乃因東北側坡地濱臨海洋，受海洋之影響而稍望冬暖夏涼之海洋性氣候之故。換言之：在夏季，東北側坡地及山區較西南側、南側坡地來得涼爽，而在冬季東北側坡地亦較中央山區、西南側及南側坡地溫暖。

4. 月平均最高氣溫

表四為月平均最高氣溫。本區不論山區或坡地，其月平均最高氣溫均以一月份為最低，七月份為最高，一月份之平均最高氣溫約在 $10^{\circ}\text{C} \sim 16^{\circ}\text{C}$ 之間，七月份之平均最高氣溫約在 $25^{\circ}\text{C} \sim 32^{\circ}\text{C}$ 之間。

5. 月平均最低氣溫

表五為月平均最低氣溫。本區各地之月平均最低氣溫以一月份為最低，七月份為最高，一月份之月平均最低氣溫約在 $5^{\circ}\text{C} \sim 12^{\circ}\text{C}$ 之間，七月份之月平均最低氣溫約在 $18^{\circ}\text{C} \sim 23^{\circ}\text{C}$ 之間。

6. 絕對最高氣溫與絕對最低氣溫

在民國五十一年至七十年間之二十年氣候記錄中，本區各地之絕對最高氣溫如表六，鞍部為 31.9°C ，竹子湖 33.8°C 其餘各坡地約在 $32^{\circ}\text{C} \sim 38^{\circ}\text{C}$ 之間。全區不論山區或坡地，絕對最高氣溫均發生在七月份。本區各地之絕對最低氣溫（表七）均發生在一月份，鞍部為 -2.7°C 、竹子湖為 -1.0°C ，其餘各坡地約在 $-2.0^{\circ}\text{C} \sim 4.0^{\circ}\text{C}$ 。

(二)降 水

本區主要之降雨可分為下列各類：

1. 東北季風雨：本類多發生於十月下旬至五月上旬之東北季風期內，多屬連續性之降雨，短者三、四日，長者可持續十數日而不停。雨量之大小與雨日之長短，端視季風之強弱及季風南下之途徑而定；季風強盛時，降雨量較大。以極地大陸氣團自西伯利亞源地南下途經黃海、東海等冷海面而抵達台灣地區所導致之季風對本區之影響最大，常帶來淒風苦雨，歷十數日而不停，雨量亦多，尤以迎風面之山區及坡地最為顯著。
2. 颱風或熱帶性低氣壓雨：本類多發生於夏季之颱風期內，尤以七、八、九三個月最常發生。本類降雨之雨量特大，每有豪雨發生而導致山洪暴發。本類降雨之強弱因颱風之行徑而各異，以通過台灣北部或北部海面而繼續向西或西北行進之颱風所致之降雨量最多，如民國五十二年葛樂禮颱風帶來之雨量，鞍部為 718 公厘、竹子湖為 624 公厘，而導致台灣北部地區嚴重之水災。如果颱風發生在秋季，適有東北季風南下時，則因颱風環流及東北季風環流之雙重影響，冷熱氣團交綏，雨勢特大，本區常有豪雨發生。本類降雨亦可持續數日，直至颱風環流及其所導引之西南氣流遠離時，才能放晴。本類降雨為本區最重要之降雨。
3. 梅雨：本類多發生於五月中旬至六月中旬之梅雨期內，多屬連續性之降雨並間有雷雨發生，雨勢中度。本類降雨由於梅雨鋒徘徊在華南及台灣一帶，暖濕之海洋氣團與乾冷之大陸氣團在本區交綏，氣層極度不穩定所致。偶而會有豪雨發生而導致災害。
4. 熱雷雨：每年夏季西南季風盛行期間，本區為高溫潮濕之海洋性氣團所籠罩，本區之山區及西南側坡地，午後對流作用旺盛加上地形之抬升作用，常有雷雨發生。本類降雨；雨勢較大，但為時甚短，常一、二小時便雨過天晴，可消除本區夏季之酷熱。本類降雨多發生於六、七、八月。
5. 鋒面雨：本類多發生在十一月至三月間，每當寒潮爆發或冷鋒面由大陸東移而通過台灣時。本區便會有此類降雨發生，其雨勢常較東北季風雨為大，惟雨日只有一、二日，在

二、三月間常伴有雷雨發生。

降水特性分述如下：

(1)降雨量(表八)：

本區中央山區之年雨量約為其鄰近平地之二倍，各地之降雨量因地形，高度及所在位置之不同而有很大之差異。一般而言，中央山區之年雨量均在四千公厘以上，鞍部即高達4,902公厘，竹子湖亦有4,426公厘之多；東北側坡地之年降雨量約在2,800～4,500公厘之間，西北側坡地及西南側坡地因少東北季風雨之故，其年雨量較少約在2,000～2,500公厘之間。

本區之月平均雨量，以十月份為最多、中央山區之月平均雨量約為850～1,050公厘，此乃因受東北季風及颱風環流之雙重影響，故雨量特多。月平均雨量最少月份，在中央山區出現於四月份，其月平均雨量約為150公厘，但南側坡地及西南側坡地則出現於十二月份，其月平均雨量約為80～150公厘，東北側坡地與西南側坡地出現月份之所以不同，主要乃因西南側坡地十二月份受東北季風之影響較少，故其雨量亦少。

(2)降雨日數(表九)

本區之降雨日數一般而言：山區比平地為多，東北側坡地較西南側坡地為多。中央山區及東北側坡地之年降雨日數，均在190天以上，鞍部更高達205天；西南側坡地及西北側坡地之年雨日則約在150～170天之間。一年中雨日最多月份在中央山區及東北側坡地，出現在十一月份，月雨日在20天以上，西南側坡地則出現在一、三月份，月雨日在16天左右。雨日最少月份，全區均出現在七月份，月雨日在8天左右。

(3)雨量與雨日之季節分配

本區之雨量季節分配極不平均(圖三)，在中央山區以秋季為最多，鞍部之季雨量為2,222公厘，竹子湖之季雨量亦高達2,113公厘，此乃因秋季多颱風雨及東北季風雨之故；以春季為最少，鞍部之季雨量只有713公厘，春季與秋季之雨量相差達1,500公厘以上。在東北側坡地四季雨量分配，以秋、冬兩季為最多，季雨量約在800～1,300公厘左右，以夏季為最少，季雨量約在500～800公厘左右，此乃因東北側坡地多東北季風雨而少夏季雷雨之故。南側坡地則多夏季熱雷雨而少東北季風雨，因此季雨量以夏季為最多；約在730～1,000公厘左右，而以冬季為最少，約在300公厘左右。

雨日之季節分配(圖四)，在中央山區及東北側坡地，以秋、冬兩季為最多，季雨日約在55～60天之間，而以夏季為最少，季雨日約在35天左右。西南側地以及南側坡地雨日之季節分配甚為均勻，季雨日均在40天左右。

(4)日平均雨量

本區之日平均雨量（表十），在中央山區較兩側坡地為大，以年平均日雨量而言，在中央山區約為 24.0 公厘左右，而兩側坡地則在 12 ~ 20 公厘之間。一年中山區以九、十兩月之日平均雨量為最大，約在 45 公厘左右，而以四月為最少，日平均雨量在 10 公厘以下。而兩側坡地日雨量則以六至八月為最多，約 16 - 21 公厘之間，十二至二月為最少，在 10 公厘以下。

(5) 一日最大雨量

本區一日最大雨量（表十一），在中央山區及東北側坡地，發生在十月份，鞍部高達 749.5 公厘，竹子湖亦達 733.1 公厘，係屬由東北季風與颱風雙重影響所致之降雨，而在西北側坡地及西南側坡地則發生在九月份，係屬颱風雨。

(6) 降雨之連續性

本區之降雨持續 5 ~ 10 天的次數（表十二），每年約發生 10 次左右，鞍部為 11.2 次，竹子湖為 10.9 次。一年中以一月份之東北季風雨及五、六月份之梅雨，最具連續性。連續雨日在 10 天以上者（表十三），以中央山區及東北側坡地較常發生，每年平均發生次數，鞍部為 4.4 次，竹子湖為 2.6 次；一年中，以十一月、十二月份之東北季風雨最常出現，在西北側坡地因地形關係，每年發生次數不及一次。

(7) 雷雨日數

本區之雷雨日（表十四）多發生在夏季之西南季風期內，偶而發生在五、六月間之梅雨期內或春、冬季節鋒面過境之際。在中央山區及南側坡地因面迎西南季風，由於地形抬升作用，故雷雨較易發生，年平均雷雨日數，鞍部為 28.2 天，竹子湖為 28.0 天。而東北側坡地及西北側坡地則因濱臨海洋且位於西南季風之背風面，故雷雨較少，年雷雨日數在 20 天以下。本區所發生之雷雨，50 % 以上發生於夏季，而每年冬季之雷雨日數則均在 1 天以下。

(8) 霜、雪日數

本區之下雪、降霜（表十五及十六）發生地區大致限於 600 公尺以上之山區。依據二十年之資料顯示，下雪發生在每年十二月至翌年二月間，降霜則發生在每年十一月至翌年二月間，多發生在強烈寒潮侵襲時，使山區之地表氣層溫度接近 0 °C 時。鞍部年平均降霜日數為 1.9 天，年下雪日數為 1.4 天；而竹子湖之年降霜日數為 0.4 天，年降雪日數為 0.6 天。地處亞熱帶之台灣，雪景只能在冬季高山上才得見到，故本區之降雪現象，可視為一項觀光資源，惟每年發生之次數實在是太少了。降霜可導致植物、花草之枯萎，而造成嚴重之霜害，幸而本區之降霜機率很少、對公園之自然景觀威脅不大。

(三) 濕 度

空氣中之乾濕程度之表示方式，在氣象學中有絕對濕度、相對濕度、比濕、混合比、

水汽壓等等；然在氣候學上吾人均以相對濕度來表示。此乃因相對濕度會隨著水汽量與濕度而改變，可決定蒸發量與蒸發率之大小，為決定動植物之水分，溫度散失之重要因素。所謂相對濕度乃為空氣中實際含有的水汽量與同溫度所能包含之最大水汽量之百分比。

本區之相對濕度相當高（表十七），全年均在 80 % 以上，尤以中央山區為最，年平均相對濕度，鞍部高達 92 %，竹子湖亦達 87 %。一年中以十一月份為最高，七月份為最低，以鞍部為例，七月份之月平均相對濕度為 88 %，十一月份為 95 %。

就相對濕度之季節分配而言：在中央山區及兩側坡地，均以秋、冬兩季為最高，夏季為最低，在本區鄰近之平地則以春季為最高，夏季為最低。最高相對濕度之出現季節，在山區與平地之所以各異，主要因秋冬兩季在山區多東北季風雨，且溫度較平地為低之故。

(四) 蒸 發

蒸發乃指液態水變為水汽之作用，空氣即經由蒸發作用而獲得水汽，故蒸發作用為水汽循環不可缺少之一環。各地蒸發量之大小，端視雲量、溫度、濕度、風速以及地表被覆情況而定，本區因位於東北及西南季風盛行區內，終年潮濕多雨，且地表多密生之芒草及矮生之竹叢，故蒸發量甚小（表十八）。在中央山區之年蒸發量均小於 1,000 公厘，鞍部為 859 公厘，竹子湖為 951 公厘，在兩側坡地之年蒸發量亦在 1,500 公厘以下。一年中，蒸發量最大月份出現在七月份，中央山區約為 120 公厘，兩側坡地約為 150 ~ 190 公厘，而蒸發量最小月份，在中央山區出現在十一月份約為 40 ~ 60 公厘，在兩側坡地則出現在二月份，約為 50 ~ 70 公厘。

一地之乾濕程度，端視蒸發量與降水量之差值而定，本區各地之年降雨量較年蒸發量高出甚多（圖五）。在中央山區兩者之差值高達 4,000 公厘以上。由此可見本區應屬潮濕氣候。

(五) 雲 量

雲量乃指天空被雲所遮掩之十分比而言。吾人通常將雲量小於 $\frac{1}{10}$ 稱為碧空，雲量在 $\frac{1}{10} \sim \frac{5}{10}$ 稱為疏雲，雲量在 $\frac{6}{10} \sim \frac{9}{10}$ 稱為裂雲，雲量大於 $\frac{9}{10}$ 稱為密雲。

本區之雲量甚多（表十九），年平均雲量均在 $\frac{7}{10}$ 以上，鞍部之年平均雲量則為 $\frac{8.1}{10}$ 。一年中以七、八月份之雲量為最少，月平均雲量在 $\frac{6}{10} \sim \frac{7.5}{10}$ 之間，五、六月份之雲量為最多，月平均雲量約在 $\frac{8.5}{10}$ 左右。

就各種天空狀況出現之日數來看（圖六）：一年中，本區以密雲出現之日數為最多，鞍部每年出現 186 天，竹子湖每年出現 164 天，裂雲出現之日數居次，鞍部每年出現 120 天，竹子湖每年出現 126 天。而以碧空出現之日數為最少，每年多不超過 10 天。本區每年雲量大於 $\frac{5}{10}$ 出現日數約佔全年日數 80 % 以上。

就各季天空狀況出現日數來看（表二十）：本區碧空日數少且冬季較夏季多，概因冬季當乾冷之寒潮南下或分裂高壓於華南地區出海時，常會有碧空天氣出現，而夏季對流作

用旺盛，容易產生積雲。本區密雲出現日數以冬季為最多，春季次之而夏季最少。裂雲、疏雲之出現日數，以夏季為最多，秋季次之、而以冬季為最少，此乃因本區春、冬季受東北季風影響，多濃密之層雲及雨層雲，而夏、秋兩季受西南季風影響，多稀疏之積雲、積雨雲之故。

就每月各種天空狀況出現之日數來看（表二十一～二十四）：碧空多出現於十二、一月，而以五、六月為最少；疏雲多出現於八、九月，而二、三月最少；裂雲多出現於七、八月，而以一、二月為最少；密雲多出現於十一、十二月，而以七、八月為最少。

(六)日照

一地之日照時數與所在緯度及天空之雲量及地形有關。日照時數之多寡對植物之生長關係很大，日照充足之地區植物生長良好，日照不足之地區植物生長不良。

本區之日照無實際之觀測記錄可資參考，然吾人可從本區之雲量均較鄰近平地為多，年雨日亦較鄰近平地為多，推斷本區之日照時數定較鄰近平地為少。由鄰近平地測站之記錄（表二十五），可推斷本區之年日照時數應在1,500小時以下。根據台灣氣候誌之記載，大屯山之年日照時數僅有830小時，可見本區之日照普遍不足，嚴重影響植物之生長，故本區缺少森林景觀，而只有芒草及矮生之箭竹林。一年中，以七、八月份之日照時數為最多，一、二月為最少，此乃因夏季較冬季白晝時間為長，且夏季之雲量與雨日均較冬季為少之故。

根據台灣氣候誌之記載：大屯山之年平均日照率為19%，一年中以八月份為最高，月平均日照率約為35%，以四月份為最低；月平均日照率為13%，本區鄰近平地測站之日照率詳見表二十六。

(七)霧

霧係由微小水滴或冰晶飄浮空中而形成。本區山地霧出現頻仍，為構成視程障礙之最重要因素，每當霧出現時，能見度大減，使得遊客們不但不能登高覽勝，而且容易導致車禍，嚴重影響交通安全，故霧日之資料亦為國家公園規劃時所應考慮之氣候要素。

依霧的成因，可將其分成輻射霧、平流霧、升坡霧、鋒面霧、蒸氣霧、冰霧等多種。發生在本區之霧，多屬升坡霧及輻射霧，茲將其成因略述如下：

- 1 升坡霧：潮濕而穩定之空氣，沿著山坡上升，因高度增高，溫度下降，當其溫度降至露點時，空氣中之水汽便開始凝結而飄浮於空中而形成霧。此霧多發生於山區，常導致惡劣之能見度，霧出現之時間較長，且不限於夜晚或清晨。
- 2 輻射霧：在晴朗無風或風力微弱之夜間。地面輻射強烈，近地表之空氣因輻射冷卻，使得空氣中之水汽達到飽和而產生凝結變為小水滴，小水滴飄浮於空中而產生霧。此種霧多發生於平地，無風時霧甚為淺薄，有微風時霧較為深厚，此霧多發生於冬天之早晨，日出之後便逐漸消散。

本區霧發生之頻率（表二十七），山區與平地相去甚遠。鞍部之年霧日為 180 天，但同屬山區之竹子湖却只有 54 天此乃因鞍部位於東北季風之迎風面上且高度較高，易受東北季風影響而產生升坡霧。本區東北側坡地之霧日較西南側坡地為多。一年之中，本區霧日最多月份為三月，最少月份為七月。

就霧日之季節分配而言（圖七）：本區之霧日以春、冬兩季為最多，而以夏、秋兩季為最少，概因本區春、冬兩季受東北季風影響而多雨、霧。

（八）能見度

能見度乃指一定方位肉眼能辨識之最大距離。本區之能見度一般而言均甚良好（表二十八），年平均能見度均在 10 公厘以上，鞍部為 10.2 公里、竹子湖為 11.9 公里。一年中，以七、八月之能見度為最佳，月平均能見度在 13 公里以上，而以二、三月為最差，月平均能見度 10 公里以下。此乃因七、八月份空氣對流作產旺盛，氣層不穩定，霧之發生機率較低，而二、三月份，受微弱東北季風影響，氣層穩定，較易有濃霧發生之故。

鞍部之年霧日雖高達 180 天，但其年平均能見度仍高達 10.2 公里，其原因乃該地區之霧其持續時間不長，且在無霧時能見度特別良好。

因能見度與觀光活動之關係相當重要，為徹底了解本區能見度之狀況，特將日平均能見度劃分為少於 0.5 公里、0.5 ~ 1.0 公里、1.1 ~ 5.0 公里，大於 5.0 公里等四級，分別統計各級能見度之出現日數，由統計結果可知（表二十九）：本區之日平均能見度小於 0.5 公里僅發生於中央山區及東北側坡地，鞍部多達 47 天，西南側坡地則不曾發生。日平均能見度大於 5.0 公里之出現天數，鞍部為 276 天，竹子湖為 352 天。

（九）風

本區兼受東北季風，西南季風控制，加上颱風、鋒面、地形之影響，故風向、風力之分布與變化均甚複雜。為徹底探討本區之風，將從大範圍氣流與局部環流兩方面來探討。

1 大範圍氣流

本區冬季首當東北季風之要衝，多吹北風及東北風，風力甚強；秋季兼受東北季風、颱風及鋒面影響，風向多變，風力亦強；夏季受西南季風控制，多吹東南風及西南風，風力較弱，春季則受微弱東北季風及梅雨鋒影響，風向多變，風力微弱。

本區之風速（表三十），一般屬於中度，年平均風速鞍部為 3.8 m/s，竹子湖為 2.5 m/s。一年中以十一月為最大，六月份為最小，就區域分布而言以中央山地及東北側坡地之風速較大，西北側坡地及西南側坡地則較小。

就強風日數而言（表三十一及三十二），平均風速超過 10.0 m/s 之日數並不太多，年出現日數鞍部為 89.7 天、竹子湖為 34.8 天。一年中，鞍部十一月份為最多，六月份為最少，竹子湖以二、三月份為最多，七月份為最少。

就季節出現之強風日數而言，鞍部以秋季出現為最多，平均為 10.6 天，春季為最

少，平均為 5.5 天，而竹子湖則以冬季為最多平均為 4.4 天，夏季為最少，平均為 0.6 天。

就區域分布而言，以中央山地及東北側坡地出現之日數為最多，西南側坡地及南側坡地出現之日數為最少。

就風向出現頻率而言，在冬季（表三十三），鞍部以北風為最多，季平均為 19.0 %，東南風次之，季平均為 18.6 %；而竹子湖則以東北風為最多，季平均為 51.2 %，靜風次之，季平均為 27.5 %。如以彭佳嶼做參考，大範圍氣流乃以東北風最多，彭佳嶼之季平均頻率為 42.2 %，北風次之其季平均頻率為 22.2 %，由此可知本區中央山地及西南側坡地，因受地形影響，大範圍氣流已不甚明顯，但其他坡地乃受東北季風所控制，乃以東北風、北風居多。

在夏季（表三十四），鞍部以東南風為最多，季平均頻率為 45.7 %，東北風次之，季平均頻率為 28.6 %。而竹子湖則以靜風為最多，季平均頻率為 50.6 %，東北風次之，季平均頻率為 18.2 %。如以彭佳嶼做參考，大範圍氣流乃以東南風最多，其季平均頻率為 49.7 %，而西南風次之，其季平均頻率為 21.0 %。比較可知：本區夏季除中央山區、西南側及南側坡地受西南季風之影響較為顯著外，其餘各坡地均受局部環流影響，故其風向較多變化。

在春季（表三十五），大範圍氣流以東北風居多，東南風次之，如彭佳嶼之季平均頻率，東北風為 41.1 %，東南風為 30.9 %。本區春季之風向，中央山區及南側坡地受地形影響，以東南風為最多，鞍部東南風之季平均頻率為 31.5 %，鄰近平地之台北其東南風季平均頻率更高達 49.0 %。其餘各坡地仍以東北風為最多，其季平均頻率均在 30 % 以上。

在秋季（表三十六），大範圍氣流以東北風居多，東南風次之，如彭佳嶼之季平均頻率，東北風為 59.4 %，東南風為 32.0 %。

本區在秋季，中央山區與西南側坡地受地形影響，以東南風居多鞍部之季平均頻率為 29.4 %，鄰近平地之台北，東南風之季平均頻率更高達 58.0 %。其餘各地則受大範圍氣流之東北季風所控制，東北風之季平均頻率均在 40.0 % 以上。本區偶而受颱風環流所影響，此時之風向端視颱風之所在位置及行進方向而決定，風向多變化。

2. 局部環流

本區因兼受海、陸風及山、谷風之影響，故有明顯的局部環流（蔡清彥、周根泉 1982，蔡清彥，周根泉 1981，蔡清彥，周根泉 1979）。局部環流因季節，晝夜而異，茲分述如下：

(A) 春季地面風場

(a) 大範圍氣流為盛行東北季風，且風力較強時：本區不論晝夜均在東北季風影響下，

各地多吹東北風，無明顯之輻合或輻散氣流場，唯背風面之西南側坡地有背風渦旋存在（氣流如圖八—1、九—1）。

(b)大範圍氣流為盛行東北季風，但風力微弱時：本區日間在中央山地有較明顯之輻合氣流場，除在背風面之西南側坡地吹西南風外，其餘各地均吹東北風（氣流場如圖八—2）。本區夜間在中央山地有明顯的輻散氣流場，大範圍東北風在山區迎風面與陸風會合形成鞍形區。大屯山區東、南及西南側之下坡風呈反氣旋式旋轉，於本區西北、西南側坡地吹向海上（氣流場如圖九—2）。

(c)大範圍氣流為盛行東南風或西南風時：大範圍氣流對本區環流之控制力不大，日間受海風及谷風影響，在中央山地形成一輻合氣流場（氣流場如圖八—3、圖八—4）。夜間受反氣旋式下坡輻散場控制，本區之東北側坡地及西北側坡地均有陸風吹向海上，南側坡地則有下坡風吹向台北盆地（氣流場如圖九—3、九—4）。

(B)夏季地面風場

(a)大範圍氣流為盛行東南風或西南風且風力較弱時：本區日間由於谷風加上海風作用，在本區山地有一升坡輻合氣流場，海風或谷風由本區四周坡地往中央山地集中，（氣流場如圖十一—1）。夜間由於山風加上陸風作用，在中央山地有一反氣旋式輻散氣流場，山風與陸風由中央山地吹向四側坡地，（氣流場如圖十一—1）。

(b)大範圍氣流為盛行東南風或西南風且風力較強時：本區受大範圍氣流所控制，在日間或夜間，無明顯之輻合或輻散氣流場（氣流場如圖十一—2、十一—2）。

(C)秋季地面風場

(a)大範圍氣流為盛行東北風時：本區環流主要受東北季風控制。日間，上坡輻合氣流場不顯著，各地吹東北風，唯有時在背風面之西南側坡地有背風渦旋存在（氣流場如圖十二—1、十二—2）。夜間，以吹東北風為主，但在背風面之西南側坡地有背風渦旋存在，有時在大屯山區有明顯之下坡輻散氣流場，此下坡風在山區北面與東北季風會合形成鞍形場，而在山區東面則與東北季風會合吹向西南，（氣流場如圖十三—1、十三—2）。

(b)大範圍氣流為盛行東南風時：如東南風較弱時，本區日間受氣旋式上坡輻合氣流場控制，海風由本區四周坡地向中央山地之輻合氣流場集中（氣流場如圖十二—3），夜間在大屯山區有明顯之反氣旋式下坡輻散氣流場存在，下坡風由山區向下吹向海上或台北盆地（氣流場如圖十三—3）。如東南風強盛時，輻散氣流場不明顯，本區各地不論日間或夜間均以吹東或東南風為主，大屯山背風面有背風渦旋存在，（氣流場如圖十二—4、十三—4）。

(c)大範圍氣流為盛行西南風：風力較強時，本區各地不論晝夜均受大範圍氣流控制而吹西南風，（圖十二—五、十三—五）。風力較弱時，日間受海陸風影響較為顯著

，大屯山區有明顯之氣旋式上坡輻合氣流場，海風由四周坡地向山區集中（氣流場如圖十二—6）。夜間在大屯山區有明顯之下坡輻散氣流場存在，下坡風由山區吹向海上（氣流場如圖十三—6）。

(D)冬季地面風場

- (a)大範圍氣流盛行東北風：冬季本區盛行東北風，風力甚強，故海陸風不顯著，本區各地不分晝夜均以吹北風或東北風為主，在背風面之西南側坡地則有氣旋式輻合渦旋存在，此渦旋主要是由淡水河谷進來之氣流與翻越大屯山區之氣流及繞過山區從東面而來之氣流滙合而形成，（氣流場如圖十四—1、十五—1）。
- (b)大範圍氣流盛行東風時：本區白天以吹東北風為主，背風面之西南側坡地有氣旋式輻合渦旋存在。另一種風場是本區以吹東風或東北風為主，大屯山背風面並無明顯之輻合渦旋存在，（氣流場如圖十四—2）。夜間本區以吹東風為主，在大屯山背風面沒有輻合渦旋存在，（氣流場如圖十五—2）。
- (c)夜間本區之氣溫特低時（鞍部、竹子湖站均低於 5°C 時）本區有明顯之下坡輻散氣流場，本區除西北側坡地仍吹東北風外，其餘各地均有明顯之下坡風或陸風，（氣流場如圖十五—3）

肆、氣候分區

陽明山國家公園之氣候屬於濕潤副熱帶氣候。公園區之範圍雖不大，然因受地形、高度、季風之影響，區內各地之氣候仍有不同。尤以東北側坡地與西南側坡地之差異最為顯著。

崔尚斌（1965）曾將本區及其鄰近平地劃分為中央區、東北區、西北區、西南區、南區等五個氣候區。本文參照崔尚斌之劃分法，將陽明山國家公園劃分為中央山區、東北側坡地、西北側坡地、西南側坡地、南側坡地等五區，茲就各區之氣候特性分述如下：

（一）中央山區

本區以大屯山、七星山為中心向四周擴展及五百公尺以上之山地，包括竹子山列以東、紗帽山以北，五指山以西、北磺溪上游三重橋以南之地區，全區為高度從500公尺到1,120公尺不等之山地。其氣候特性如下：

1. 冬季氣溫稍低：本區由於高度較高，故氣溫比其他各區為低，年平均氣溫為 14°C ~ 19.5°C 。全年以一月份為最低，平均約 6.5°C ~ 12.0°C ，七月份為最熱，平均約 21.0°C ~ 25.5°C ，氣溫年較差為 13.5°C 。

七月份之月平均最高氣溫約 25.0°C ~ 29.0°C ，一月份之月平均最低氣溫約 4.5°C ~ 10.0°C ，由此可知本區各地最熱月之最高溫溫甚少高於 29.0°C ，而最冷月之最低氣溫則多在 10°C 以下。

按部之絕對最高氣溫出現在七月為 33.8°C ，絕對最低氣溫出現在一月為 -2.7°C 。
2. 雨量特豐，半數集中於秋季：本區位處東北季風之迎風面，雨量特別豐富，年雨量約為4,400~4,900公厘。各地之降雨量隨高度增高而遞增。月雨量以十月份最多，約850~1,050公厘，以四月份最少，約130~160公厘。雨量多集中於秋季，約2,100~2,500公厘，佔年雨量之52%，春季雨量最少，約550~750公厘，佔年雨量之13%。

全年雨日在190~210天之間，以十一月最多，約22天，七月份最少，約為10天。季雨日以冬季最多，約為60天，以夏季最少，約為35天。

全年雷雨日數約28天，以夏季最多，約17天，佔全年雷雨日數之62%，冬季最少，平均不到一天。

本區之降雨多屬颱風雨及東北季風雨，故雨勢甚大且具有連續性。年平均日雨量約24公厘，以九、十月份降雨之雨勢最大，平均日雨量約45公厘，以四月份降雨之雨勢最小。按部之最大日雨量發生在十月，為749.5公厘。每年，連續雨日在五~十天者約有11次，連續雨日超過十天者約有4次。

每年十一月至二月間，偶有霜、雪發生，降霜日數約 1.9 天，下雪日數約 1.4 天。

3. 濕度甚高、蒸發量小：本區多雨故濕度甚高，年平均相對濕度在 87 % ~ 92 % 之間。月平均相對濕度以七月份最低，約 86 % ~ 88 %，十一月份最高，約 89 % ~ 95 %。就季平均相對濕度而言，以冬季最高約 88 % ~ 94 %，夏季為最低約 87 % ~ 90 %。

年蒸發量約為 850 ~ 1,000 公厘，以七月份最大，十一月份最小。季蒸發量以夏季最大，約 320 ~ 350 公厘，冬季最小，約 120 ~ 180 公厘。年降雨量與年蒸發量之較差高達 3,500 ~ 4,000 公厘。

4. 雲量甚多、日照不足：全年雲量約為 $\frac{7.7}{10} \sim \frac{8.1}{10}$ ，以五、六月份為最多，月平均為 $\frac{8.4}{10}$

$\sim \frac{8.6}{10}$ ，以七、八月份為最少，月平均為 $\frac{6.8}{10} \sim \frac{7.5}{10}$ 。就季平均雲量而言，以春季為最

多，約 $\frac{8.1}{10} \sim \frac{8.3}{10}$ ，夏季為最少，約 $\frac{6.9}{10} \sim \frac{7.3}{10}$ 。

一年中，「密雲」出現日數約 160 ~ 180 天，以春、冬兩季較多，夏季最少；「裂雲」出現日數約 120 ~ 130 天，以夏季最多、冬季最少；「疏雲」日數約 50 ~ 70 天，以夏季最多、春季最少；「碧空」出現日數約 8 天，以冬季最多、夏季最少。

由於雲量甚多，日照普遍不足。根據台灣氣候誌之記載推算本區之年日照時數約為 830 ~ 900 小時，以七月份為最多，一月份為最少。

本區之日照率，年平均約為 20 %，以八月份為最高約 35 %，四月份為最低約 13 %。

5. 霧日分布不均，能見度亦各異：本區所出現之霧多屬升坡霧，各地霧日相差懸殊，約在 50 ~ 180 天之間。高度愈高且面向東北季風之地方，其霧日愈多，東北季風背風面之霧日則顯著減少。一年中，月霧日最多月份為三月，約為 8 ~ 20 天，最少月份為七月，約為 3 ~ 9 天。就季節而言，以春、冬兩季最多，每季約 12 ~ 55 天，以夏季最少，約 12 ~ 30 天。

本區之年平均能見度高達 10 ~ 12 公里，反較鄰近平地為佳，此乃因本區空氣清澈，在無霧之日，能見度遠較鄰近平地為高，長時期之平均值也就相對地提高。故單以年平均能見度值實無法獲知本區能見度之實況。

在東北季風迎風面地區之能見度甚差，每年日平均能見度小於 0.5 公里者多達 50 天，介於 1.1 ~ 5.0 公里者亦有 40 天，大於 5 公里者只有 275 天。東北季風背風面地區之能見度則甚良好，每年日平均能見度小於 1 公里者不到一天，介於 1.1 ~ 5.0 公里者約有 13 天，而大於 5 公里者約有 352 天。

6. 東北風、北風出現頻繁，風力較強：本區夏季多吹東南風及西南風，各地出現頻率在

15% ~ 50% 之間，其餘三季多吹東北風及北風，各地出疏頻率在 20% ~ 55% 之間。

本區年平均風速約 2.5 ~ 7.6 公尺 / 秒，各地大小不一，一般而言，高度愈高且面迎東北季風之地區，風速愈大。全年之季平均風速，以冬季最大約 3.3 ~ 10.0 公尺 / 秒，春季最小約 2.2 ~ 5.0 公尺 / 秒。月平均風速以十一月份最大、六月份最小。

全年強風（風速大於 10 公尺 / 秒）日數約 30 ~ 95 天，以冬季最多，約 11 ~ 30 天，佔全年之 32%，以夏季最少，約 2 ~ 20 天。全年以十一月份最多，六月份最少。

冬季，東北季風盛行，風力強勁，本區海、陸風不顯，無局部輻散、輻合氣流場，多吹東北風、北風。如東北季風微弱時，日間有較明顯之輻合氣流場，夜間有較明顯之輻散氣流場。

春、秋兩季，大範圍氣流如為較強之東北風時，本區仍受東北季風控制，多吹東北風。大範圍氣流如為微弱東北風或西南風、東南風時，本區受海、陸風影響，日間為一幅合氣流場，海風、谷風經由四側坡地向本區匯流，夜間則為一幅散氣流場、山風、陸風由本區吹出經由四側坡地而至海上。

夏季，大範圍氣流如為強盛西南風或東南風時，本區多吹東南風或西南風。大範圍氣流如為微弱之東南風或西南風時，本區日間為一幅合氣流場，海風、谷風經由四側坡地向本區匯流，夜間為一幅散氣流場，山風、谷風由本區吹出經四側坡地而至海上。

(二)東北側坡地

東北側坡地指竹子山以東、五指山以北，高度在 250 ~ 500 公尺之坡地。包括磺溪頭、重和村、大坪崙、溪底、鹿堀坪、八煙、下七股等地。由於背山面海，位居東北季風之要衝，其氣候特性如下：

1. 氣溫稍呈海洋性氣候特徵：本區各地氣溫因高度不同而異，年平均氣溫在 18.5 °C ~ 20.5 °C 之間。全年以一月份最冷，月平均約 11.5 °C ~ 13.5 °C，以七月份最熱，約 25.0 °C ~ 27.0 °C，氣溫年較差為 13.5 °C。

本區之氣溫因受海洋調節，一月份之月平均最低氣溫約 9.5 °C ~ 11.0 °C，較南側、西南側坡地高約 1 °C；七月份之月平均最高氣溫約 28.5 °C ~ 30.5 °C，較南側、西南側坡地低約 1.5 °C。

2. 雨量豐富，多屬東北季風雨：本區各地雨量隨高度增高而遞增，年雨量約在 2,800 ~ 4,500 公厘之間。全年以九月份最多，月雨量約 250 ~ 400 公厘，七月份最少，約 150 ~ 250 公厘。雨量年較差約為 200 公厘。以季雨量而言，以秋、冬兩季最多，約為 800 ~ 1,300 公厘，各佔全年雨量之 28%，夏季最少，約為 500 ~ 800 公厘。

全年雨日約 190 ~ 200 天，以十一、十二月份最多，月雨日約 20 天，以七月份最少，約為 8 天。季雨日以冬季最多約 60 天；春、秋季次之，約 54 天；夏季最少，約為

35 天。

本區之降雨以東北季風雨為主，較具連續性，每年，連續雨日在五～十天者約有 12 次，超過十天者約有 3.5 次。

本區之降雨亦強，年平均日雨量約為 14～20 公厘。雨勢以九月份為最大，月平均日雨量約 20～30 公厘，以四月份為最小，約 10 公厘。鄰近本區之基隆測站所測得之一日最大雨量為 351.3 公厘，發生在九月份。

因位處西南季風之背風側，故少雷雨，年雷雨日數約 20 天，多集中於夏季，季雷雨日數為 10 天，佔全年之 50 %。

3. 濕度高、蒸發量小：本區兼受東北季風及海洋影響，濕度較高，蒸發量小，年平均相對濕度約為 81 %～88 %，月平均相對濕度以五、六月份最高，約 85 %～90 %，以七、八月份最低，約 78 %～82 %。全年以春季最高，季平均約 84 %～90 %，夏季最低，季平均約 80 %～81 %。

年蒸發量約為 1,000～1,350 公厘，月平均蒸發量以七月份最大，約 150～190 公厘，以二月份最小，約 60 公厘。就季蒸發量而言，以夏季最大，約 300～500 公厘，以冬季最小，約 150～200 公厘。年降雨量與年蒸發量之較差約 1,450～3,300 公厘。

4. 雲量多、日照不足：年平均雲量約 $\frac{7.6}{10} \sim \frac{7.8}{10}$ ，以十一月份最多，平均約 $\frac{8.6}{10}$ ，以八

月份最少，平均約 $\frac{5.6}{10} \sim \frac{6.5}{10}$ 。冬季平均雲量約 $\frac{8.5}{10}$ ，為全年之冠，夏季平均雲量約

$\frac{6.5}{10}$ ，為全年最少。

一年中，「密雲」出現日數約為 175～180 天，以春、冬兩季較多，夏季最少；「裂雲」出現日數約 100～110 天，以夏季最多，冬季最少；「疏雲」出現日數約為 75 天，以夏季最多，冬季最少；「碧空」出現日數約 10 天，以夏、秋兩季較多，春、冬兩季較少。

日照時數各地不等，高度較高之地區，因雲、霧較多，故日照時數較少，各地之年日照時數約在 1,000～1,300 小時之間。全年以七、八月份最多，每月約有 160～215 小時，以十一、十二月份最少，每月約在 50 小時以下。季日照時數，以夏季最多，約 350～550 小時，冬季最少，約 100～150 小時。年平均日照率約 25 %～30 %，以七、八月份最高，月平均日照率約 50 %，十二月份最低約 15 %。

季平均日照率以夏季最高，約 40 %，冬季最低約 15 %。

5. 霧日多，惟能見度尚佳：本區面迎東北季風多升坡霧，年霧日約有 40～60 天。全年，以四月份最多，月霧日數約 10 天，以七月份最少約 3 天。以季節言，春季霧日約 17～

25 天為最多，夏季霧日約 10 天為最少。

本區霧日雖多但持續時間不長，故能見度仍甚良好，年平均能見度約 10 公里。一年中，以八、九月份最佳，平均約 13 公里，二、三月份最差，平均約 7.5 公里。年平均能見度，以夏、秋兩季最佳，約 12 公里，春季最差，約 7.5 公里。

每年，日平均能見度大於 5 公里者約有 293 天，介於 1.1 ~ 5 公里者約有 72 天，小於 1 公里者不到 1 天。

6. 季風顯著，風力稍強：冬半年受東北季風控制，多吹東北風或北風，其出現頻率秋、冬兩季約為 60 %，春季約為 50 %。夏季受西南季風影響，多吹西南風或東南風，出現頻率約為 57 %。

年平均風速約為 3.5 ~ 4.5 公尺 / 秒，全年以冬季最大，季平均約 4.2 ~ 5.5 公尺 / 秒，以夏季最小，平均約 2.6 公尺 / 秒。月平均風速以十一月份最大，六月份最小。

全年強風日數約 45 ~ 60 天，以冬季最多，約有 14 ~ 20 天，春、夏兩季為最少，約有 6 天。全年以十一月份最多，五月份最少。

冬季，受強盛東北季風所控制，多吹東北風，無局部環流。

春、秋兩季，大範圍氣流如為微弱之東南風或西南風時，日間有海風經由本區吹向中央山區，夜間有陸風經由本區吹向海上。

夏季，多吹東南風或西南風，如風力微弱時，海、陸風效應顯著，日間有海風經由本區吹向中央山區，夜間有陸風經由本區吹向海上。

(三)西北側坡地

西北側坡地係指竹子山以西，烘爐山、菜公山以北，高度由 200 至 500 公尺之坡地。包括有土地公嶺、尖山湖、員山村、內坪、二坪頂等地。本區低丘淺谷平行走向，海風經由淺谷深入各地，氣候特性如下：

1. 氣溫呈海洋性氣候特徵：本區濱臨海洋，海風經由淺谷直入各地。年平均氣溫約為 $18.5^{\circ}\text{C} \sim 20.5^{\circ}\text{C}$ ，全年以七月份最熱，平均約 $25.0^{\circ}\text{C} \sim 27.0^{\circ}\text{C}$ ，二月份最冷，平均約 $11.5^{\circ}\text{C} \sim 14.0^{\circ}\text{C}$ ，氣溫年較差約為 13.5°C 。

七月份之平均最高氣溫約 $27.8^{\circ}\text{C} \sim 29.5^{\circ}\text{C}$ ，比西南側、南側坡地低約 1.5°C ，二月份之平均最低氣溫約 $9.5^{\circ}\text{C} \sim 11.5^{\circ}\text{C}$ ，比西南側、南側坡地高約 1.0°C ，略呈海洋性氣候之特性。

2. 雨量多，四季分配平均：本區因地形阻擋，東北季風及西南季風均不易進入，故全年之雨量與雨日均較中央山區，東北側坡地為少。年雨量約為 2,000 ~ 2,500 公厘，全年以五月份最多，月平均約 280 ~ 350 公厘，以十一月份最少，約 100 ~ 150 公厘，雨量年較差約為 170 公厘。春季雨量約 600 ~ 750 公厘佔年雨量之 30 %，夏、秋兩季之雨量約

450 ~ 600 公厘，各佔年雨量之 25 %，冬季雨量最少，約 400 ~ 500 公厘，約佔年雨量之 20 %。

全年雨日約為 160 ~ 170 天，以五月份最多約 17 天，八月份最少約 8 天。以季節分配而言，以春、秋兩季最多，均約為 46 天，各佔年雨日之 28 %，夏季為最少，約為 28 天。

本區之降雨多屬較具連續性之梅雨及東北季風雨，每年連續雨日在五 ~ 十天者有 10 次，超過十天者約有 2 次。年平均日雨量約 13 公厘，月平均日雨量以九月份最大，約 19 公厘，十一月份最小，約為 7 公厘。鄰近本區之乾華測站所測得之一日最大雨量為 239.5 公厘，發生在八月份。

本區因西南氣流不易進入。而少雷雨，全年雷雨日數約 20 天，半数以上發生於夏季。

3. 濕度高、蒸發量小：本區之年平均相對濕度約為 81 % ~ 85 %，全年以春季最高，季平均約 84 % ~ 87 %，以夏季最低，季平均約 80 %。月平均相對濕度以五月份最高，七、八月份最低。

年蒸發量約為 1,100 ~ 1,400 公厘，全年以夏季最大，約 450 ~ 500 公厘，以冬季最小，約 180 ~ 210 公厘。月平均蒸發量以七月份最大，二月份最小。年降雨量與年蒸發量之較差約為 600 ~ 1,400 公厘。

4. 雲量稍多，日照不足：本區年平均雲量約 $\frac{7.4}{10} \sim \frac{7.6}{10}$ ，全年之月平均雲量以十一月份最

多，以八月份最少。以季節而言，冬季最多，季平均約 $\frac{8.3}{10}$ ，夏季最少，季平均約 $\frac{6.5}{10}$ 。

一年中，「密雲」出現日數約 150 天，以春、冬兩季為最多，夏季為最少；「裂雲」出現日數約 115 天，以夏季為最多，冬季為最少；「疏雲」出現日數約 90 天，以夏季為最多，冬季為最少；「碧空」日數約為 10 天，以夏、秋兩季為最多，春季為最少。

年日照時數約有 1,200 ~ 1,400 小時，全年以夏季最多，季日照時數約 400 ~ 550 小時，冬季最少，約 150 ~ 200 小時。就月份來看，以七、八月份最多，十二月最少。

年平均日照率約在 30 % ~ 35 % 之間，全年以夏季最高，季平均約 42 %，冬季最低，季平均約 20 %，就月份來看，以八月份最高，十二月份最低。

5. 霧日稍多，能見度良好：本區之霧多屬升坡霧，故高度愈高之地方，霧日愈多，年霧日約在 20 ~ 40 天之間。一年中以春季最多，月霧日約 7 ~ 10 天，夏季最少，約 5 天。每年以三月份為最多，七月份為最少。

年平均能見度約為 10 公里，月平均能見度以八、九月份最佳，三月份最差，季節分配以夏季最佳，季平均約 11.5 公里，春季最差，季平均約 8 公里。

6. 風多東北風、東南風、風力不強：春、秋、冬三季受東北季風影響，多吹東北風或北風

，其出現頻率，秋、冬兩季約 55 %，春季約 45 %；夏季多吹東南風、西南風，其出現頻率約為 57 %。

年平均風速約 3.5 ~ 4.2 公尺/秒，以冬季最大，季平均約為 4.0 ~ 4.5 公尺/秒，以夏季為最小，季平均約 2.6 公尺/秒。月平均風速以十一月份為最大，六月份為最小。

年強風日數約為 40 ~ 50 天，以秋、冬兩季較多，季強風日數約 10 ~ 15 天，而以春、夏兩季較少，約為 5 天。

秋、冬兩季，大範圍氣流多為東北風，本區局部環流不顯著，各地亦多吹東北風，大範圍氣流如吹東南風或西南風時，日間有海風經由本區吹向中央山區，夜間有陸風由中央山區吹出經由本區而至海上。

夏季，大範圍氣流均吹東南風或西南風，如風力較強時，本區無明顯之局部環流，如風力較弱時，日間有海風經由本區吹向中央山區，夜間則有陸風經由本區吹向海上。

春季，大範圍氣流為盛行東北風，如風力較強時，本區無局部環流，如風力較弱時，日間仍吹東北風，夜間則有陸風經由本區吹向海上。大範圍氣流如為東南風或西南風時，日間有海風經由本區吹向中央山區，夜間則有陸風經由本區吹向海上。

(四)西南側坡地

西南側坡地係指面天山、大屯山以西，烘爐山以南，高度為 500 公尺至 300 公尺之坡地。包括興福寮、白石脚、楓樹湖一帶。背山面海，隔淡水河有觀音山相對峙，位處東北季風之背風面，且有觀音山阻擋夏季之西南氣流，兼受海洋調節。其氣候特性如下：

1. 氣溫年較差稍大：年平均氣溫約為 18.7 °C ~ 20.1 °C，與其他側坡地相差不多。

一年中以七月份最熱，月平均約 25.5 °C ~ 26.8 °C；以一月份最冷，月平均約 11.3 °C ~ 12.7 °C，氣溫年較差約 14.1 °C 為五區之首。

七月份之月平均最高氣溫約 29.5 °C ~ 31.0 °C；一月份之月平均最低氣溫約

8.3 °C ~ 9.7 °C。由此可知最熱月之日最高氣溫多在 29.5 °C 以上，較東北側、西北側坡地為高；最冷月之日最低氣溫多在 9.7 °C 以下，較其他各側坡地為低。

2. 降雨多屬颱風雨，雨勢較大：本區因冬、夏兩季之季風受地形阻擋而對本區影響較不顯著，故雨量、雨日較其他各區均少。本區之年雨量約 2,100 ~ 2,500 公厘；一年中月平均雨量以九月份最多，月平均約 210 ~ 250 公厘，以十二月份最少約 120 ~ 150 公厘；年雨量較差約 100 公厘。以季節分配而言：以秋季最多，季雨量約 630 ~ 750 公厘，約佔年雨量之 30 %；夏季次之，約 600 ~ 700 公厘，佔年雨量之 28 %，而以冬季最少，只有 390 ~ 450 公厘，約佔年雨量之 18 %。

全年雨日約為 155 ~ 165 天；以一、三月份為最多，月雨日約有 16 天；而以七月

份最少，約有 8 天。一年中以冬季之雨日最多，約 46 天；春季次之，約 42 天；夏季最少，只有 32 天。

本區之降雨以颱風雨為主，雨勢較強為各側坡地之冠，年平均日雨量約為 17.0 公厘。一年中以九月份之降雨最強，其月平均日雨量約為 27.0 公厘，而以十二月之降雨最弱，只有 7.6 公厘。鄰近本區之淡水測站所測得之一日最大雨量為 316.8 公厘，發生在七月份。

本區之降雨較缺少連續性，連續雨日在五～十天者，每年有 10 次；而連續雨日在十天以上者，每年不及一次。

因西南氣流為觀音山所阻不易進入本區，故雷雨亦少發生，全年雷雨日數約為 20 天。半數集中於夏季。

3. 濕度仍高，蒸發量稍大：本區雖濱臨海洋，然因盛行季風不易進入，且氣流均有下沉增溫之作用，故濕度較其他各區為低，惟年平均相對濕度仍約 81 %～83 %。一年中月平均相對濕度以三、五月份為最高，約為 85 %；而以七、八、九月份為最低，約為 79 %。全年以春季最高，季平均約 84 %，以夏季最低，約 80 %。

其蒸發量較其他各區為大，年蒸發量約為 1,300～1,500 公厘。一年中以七月份最大，二月份最小。就季節而言：全年以夏季最大，季蒸發量約 500～550 公厘，而以冬季最小，約 200～230 公厘。年降雨量與年蒸發量之較差約為 600～1,150 公厘，比其他各區均小。

4. 雲量稍少，日照率較高：本區因地處東北季風之背風側，故雲量稍少，年平均雲量約為 $\frac{7.3}{10}$ 。一年中以四月份最多，月平均雲量約 $\frac{8.2}{10}$ ；以七、九月份之雲量最少，約為 $\frac{5.9}{10}$ 。全年以春季最多，季平均約為 $\frac{8.0}{10}$ ；以夏季最少，約為 $\frac{6.5}{10}$ 。

一年中，「裂雲」之出現日數約為 130 天，多出現於春、夏兩季，而少出現於秋、冬兩季；「密雲」之出現日數約為 120 天，多出現於冬、春兩季，而少出現於夏季；「疏雲」之出現日數約為 105 天，多出現於夏季而少出現於冬季；「碧空」之出現日數約為 10 天，多出現於夏、秋兩季而少出現於春季。

年日照時數約在 1,600 小時左右，一年中以七、八月最多，月日照時數約為 220 小時；以十二、二月份最少約為 85 小時。且以夏季最多，季日照時數約 590 小時；冬季最少，約為 260 小時。

年平均日照率約為 36 %，一年中以八月份為最高，月平均約為 57 %，而以二月份為最低，約為 27 %。季節分配以夏季為最高，季平均日照率約為 45 %，冬季為最低，約為 28 %。本區之日照率為整個陽明山國家公園區之冠。

5. 霧日少、能見度良好：年霧日只有7~15天，遠較其他各區為少，主要乃因其特殊之地理位置所致。一年中以二、三月份為最多，月霧日數約為2~4天；八月份為最少，無霧發生。四季之分配以春季為最多，季霧日數約為4~8天，佔全年之50%以上，夏季為最少，只有一天。

由於霧日少，一般能見度良好，年平均能見度約為10公里。一年中，以七、八、九月份為最佳，月平均約為11公里；三月份為最差，約為8公里。全年以夏季為最佳，季平均能見度為11公里，春季為最差，約為8公里。

一年中，日平均能見度大於5公里之日數約有334天；介於1.1~5公里之日數約有31天；小於1公里之情況，幾乎不曾發生。

6. 風多東北風、東南風，風力較弱：本區雖位於東北季風之背風側，春、冬兩季仍以吹東北風、北風為最多，惟風力較其他地區為弱。冬季之發生頻率約為51%，春季之發生頻率約為32%。秋季以東北風、東南風居多，東北風發生頻率約為43%，東南風之發生頻率約為31%；而夏季則以東南風、西南風為主，其發生頻率約為57%。

年平均風速約為3.2~4.0公尺/秒，冬、夏兩季之平均風速均約在3.0~4.0公尺/秒，而秋季約為3.5~4.5公尺/秒，為全年最大，而以春季最小。又以十一月份為最大，五月份為最小。

全年強風日數約為30~40天，以夏、秋兩季為最多，季強風日數均約為10~13天，各佔全年總數之33%，以春、冬兩季為最少，其季強風日數均約為5~7天。

春季，大範圍氣流為東北風，當風力較強時本區有背風渦旋存在，如風力微弱時，則多吹西南風。

夏季，大範圍氣流為東南風或西南風，如風力較強時，本區吹東南風或西南風，如風力較弱時，海風經由本區吹向中央山區。

秋季，大範圍氣流為東北風或較強之東南風時，本區有背風渦旋存在。

冬季，如大範圍氣流為東風時，本區亦吹東風，如大範圍氣流為強勁之東北風時，本區有氣旋式輻合渦旋存在。

(五)南側坡地

南側坡地係指七星山、大屯山以南之坡地，高度自500公尺向下延伸至盆地邊緣。包括有陽明山、內雙溪、新北投、中菁宮一帶。地處台北盆地之邊緣，且位於七星山、大屯山之雨蔭區，其氣候特性如下：

1. 夏季悶熱，最高、最低氣溫較差比較顯著：由於位處台北盆地內側，受海洋之影響較小，故氣溫較高，年均溫約為18.5℃~21.0℃。一年中以七月份為最熱，其月平均約為25.0℃~28.5℃；以一月份為最冷，約為11.5℃~15.0℃。氣溫之年較差約為

13.5 °C。

七月份之月平均最高氣溫約為 30.0 °C ~ 33.5 °C，比其他各區為高，一月份之月平均最低氣溫約為 8.5 °C ~ 12.0 °C，亦比東北側及西北側坡地為低。稍具大陸性氣候特徵。

2. 夏季雷雨甚多，雨日四季均勻：本區雖位於大屯山、七星山區之雨蔭區，但雨量仍多，年雨量約為 2,000 ~ 2,800 公厘。一年中以九月份為最多，月雨量約為 300 ~ 400 公厘；以十二月份為最少，約為 80 ~ 110 公厘。雨量以夏季為最多，約為 730 ~ 1,000 公厘，約佔全年之 35 %；以冬季為最少，約為 260 ~ 360 公厘，約佔全年之 12 %。

全年降雨日數約為 160 ~ 180 天，以五、六月份為最多，約為 16 ~ 18 天，四、七月份為最少，約為 13 天。全年雨日之季節分配甚為均勻，各季之季雨日均約為 40 ~ 45 天。

本區之降水較弱尤以東北季風雨為甚，年平均日雨量約為 12 公厘。全年以九月份降雨之雨勢為最大約為 23 公厘，十一、十二月份降雨之雨勢為最小，約為 6 公厘。鄰近本區之台北測站所測得之一日最大雨量為 322.1 公厘，發生在九月份。

本區之降雨亦甚具連續性，每年連續雨日在五 ~ 十天者，約有九次，超過十天以上者，約有四次。

因地處盆地邊緣，夏季之氣流上升對流作用旺盛，加上西南氣流沿著山坡爬升，故夏季雷雨甚多，全年雷雨日數約為 30 ~ 35 天，其中發生於夏季者約為 20 天，約佔全年之 65 %。

3. 濕度仍高，蒸發量稍大：本區雖位處盆地內側，但年平均相對濕度仍高達 80 % ~ 85 %。月平均相對濕度以五、六月份為最高，約為 82 % ~ 86 %，而以八月份為最低，約為 78 % ~ 80 %。全年以春、冬兩季為最高，季平均約為 81 % ~ 86 %，夏季為最低，約為 79 % ~ 81 %。

年蒸發量約為 1,300 ~ 1,400 公厘，以七月份為最大，二月份為最小。其中又以夏季為最大，季蒸發量約為 400 ~ 470 公厘，冬季為最小，約為 150 ~ 200 公厘。年雨量與年蒸發量之較差約為 600 ~ 1,500 公厘。

4. 雲量稍少，日照率略高：年平均雲量約為 $\frac{7.2}{10}$ ，全年以三月份為最多，月平均約為 $\frac{8.2}{10}$ 。

，八月份為最少，約為 $\frac{5.9}{10}$ ，季節分配以春季為最多，約為 $\frac{7.9}{10}$ ，夏季為最少，約為 $\frac{6.6}{10}$ 。

一年中，「裂雲」之出現日數約為 135 天，以夏季最多，冬季最少；「密雲」之出現日數約為 130 天，以冬季最多、夏季最少；「疏雲」之出現日數約為 90 天，以夏季最

多、春季最少；「碧空」出現日數約為10天，多出現於秋、冬兩季，而少出現於夏季。

年日照時數約為1,590小時。其中以七、八月份為最多，約為215小時；二月份為最少，約為84小時。全年又以夏季為最多，季日照時數約為560小時，冬季為最少，約為270小時。

年平均日照率約為35%，而以八月份為最高，月平均日照率為53%；三月份為最低，只有26%。夏季平均日照率為46%，為全年之冠，冬季平均日照率只有28%為全年最低。

5. 霧日多，能見度稍差：本區位處台北盆地內側，故多輻射霧，因此高度愈高之地方，霧日愈少，年霧日數約為50~60天。一年中以三月份為最多，月霧日約為6~8天；七月、八月份為最少，約為3天。以春季為最多，季霧日數約為18~22天；而以秋季為最少，約為7~9天。

本區因霧較易發生，且位處盆地內側，污濁之空氣沈積在盆地內，因此能見度稍差。年平均能見度約為8公里。其中以八月份為最佳，月平均能見度約為10公里；而以三月份為最差，約為6公里。全年以秋季為最佳，季平均約為9公里，春季為最差，季平均約為6.6公里。

一年中，日平均能見度大於5公里之日數約有305天，介於1.1~5公里之日數約有60天。低於1公里者不曾發生。

6. 東南風偏多，風力微弱：冬季東北季風經由基隆河谷進入盆地，故本區多吹東風及東北風，東風出現頻率約為52%，春、夏、秋三季均以東南風或西南風為多，東南風之出現頻率，三季依序分別為49%、35%、58%，西南風之出現頻率，三季依序分別為14%、21%、11%。

年平均風速約為3.2~3.5公尺/秒；全年以秋季為最大，季平均為3.6公尺/秒，以夏季為最小，季平均為2.6公尺/秒。月平均風速以十一月份最大，六月份最小。

全年強風日數只有15天左右，以秋季為最多，約為5天，佔全年之30%，以冬季為最少，只有2天。月強風日數以八、九月份為最多，十二、一月份為最少。

春、冬兩季，大範圍氣流如為較強之東北季風時，本區多吹東北風或東風；如為東南或西南風時，有下坡風經由本區吹向台北盆地。

夏、秋兩季，大範圍氣流多吹東南風或西南風，如風力較強時，本區亦吹東南風或西南風，如風力較弱時，日間有海風、谷風經由本區吹向中央山區，夜間則有陸風或山風經由本區吹向海上。

伍、氣象景觀

本區兼受東北季風與西南季風影響，加上地形複雜，高度不一，故區內的天氣變化多端，因而構成一些特殊的氣象景觀。遊客們登臨本區，常會因著各種氣象景觀而有不同的覽物心情。本區常見的氣象景觀有雨、霧、彩虹、朝露、飄雪等，茲簡單說明如下：

(一)雨：本區的雨景，因發生季節及原因的不同，給人的感受也大不相同，大致可歸為以下三類：

- 1 冬季的東北季風雨：本區首當東北季風的藉衝，每當強烈東北季風抵達時，東北側坡地及中央山區一帶的天氣，常常是寒風淒淒、靈雨霏霏，連綿十數日而不停，在此種淒風苦雨，遊客裹足的日子裏，本區的氣象景觀常給人一種「千山鳥飛絕，萬徑人蹤滅」的空寂淒涼感受。
- 2 春季的濛濛細雨：春季受微弱東北季風影響，本區常常是煙雨迷濛的日子。細細的雨絲像牛毛、像細絲、密密地斜織著，山野、田舍全籠罩在層層雨霧中，世界也變得朦朧了。在此一季節裏，正是陽明山地區的花季，櫻花、杜鵑花開滿了漫山遍野，春雨阻止不了愛花的人們，到處是一片花海、人潮。遊客們漫步在繁花似錦的山道上，任細細的雨絲洗滌塵封已久的心靈，別有一番舒暢恬靜的滋味。
- 3 夏季的雷陣雨：夏季受西南季風影響，在迎風面的台北地區因西南氣流受地形抬升作用影響而雷陣雨頻繁；在背風面的基隆、金山一帶則因西南氣流受下沉增溫作用影響而雷陣雨稀少。在夏季午後登臨中央山區，俯看四周平地，常可看到台北地區盡是烏雲密佈，電光閃閃，呈現出大雨傾盆、雷電交加的景象，而一山之隔的基隆、金山一帶却是陽光普遍，浮雲點點，景色歷歷如繪。此種「東山飄雨西山晴」的景象，真令人難以忘懷。

(二)霧：本區的霧景，亦可依其發生的季節、原因及其濃密度，而分為下列三種不同的景觀：

- 1 春、冬季節的晨霧：春、冬季節，在天氣晴和、風力微弱的日子裏，由於夜間地面輻射冷卻作用，使得空氣中的水汽凝結而成霧，此種霧多發生於清晨。在此濃得化不開的晨霧裏，四周的景物都隱沒在一片白茫茫的世界中，只有昏黃的街燈隱約可見，此時在晨霧籠罩下的陽明山，真不愧是人間仙境。
- 2 春、冬季節飄蕩不定的雲霧：在春、冬季節東北季風控制下的日子裏，中央山區一帶常有高度甚低的破碎層雲飄浮於山間，每當浮雲飄過之際，四周的景物便墜入雲霧之中而瞬時隱沒，但過不多久，便又隨著浮雲的飄逝而重現。在此種日子裏，遊客們如果人在山區，那麼便可嘗到騰雲駕霧的奇妙滋味，在山底下的遊客也別氣餒，因你仍可飽覽「山在縹渺虛無中」的美麗景觀。

3 春、冬季節的升坡霧：在春、冬季節裏，當本區吹著微弱的東北風或西南風時，日間中央山區常成為一個明顯的氣流輻合場，谷風經由四側坡地向該區匯流。因此在四側坡地常可看到縷縷薄霧，沿著山谷緩緩上升並向四周擴散，此乃因山底下的水汽隨著谷風上升，溫度低降而凝結成霧。此種柔和似絮，輕勻如絹的薄霧，多半發生在上午，看它隨著谷風冉冉上升，是那般的輕盈、那麼的飄逸。青山伴著薄霧的美麗景色，將令遊客們心曠神怡。

(三)彩虹：在陣雨過後或霪雨初霽時，本區常有美麗的七彩光弧出現在天際，像是一座燦爛的長橋。此種內紅外紫的彩色光弧，氣象學上稱之為虹，其發生原因乃是太陽光照射在大氣層中之水滴幕（包括雨滴、毛雨滴、霧滴及細小水滴）上，由於折射、反射作用而產生此種美麗光弧的顏色包括有紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫等七色，各色的圓弧有一共同中心，此中心位於觀者的眼睛與光源間的連接線上。虹的存在時間長短不一，端視水滴幕及陽光的存在時間而定，當水滴幕消散或太陽光隱沒時，虹便跟著消失。

(四)朝露：在天氣晴朗的清晨，常可看到一顆顆圓亮的露珠，附着在樹葉、草尖之上，它們在朝陽照射之下，晶瑩閃亮有如白色的真珠。露的生成原因乃是由於晴朗無風的夜晚，地表因強烈輻射而迅速冷卻，與直接接觸的低層空氣亦隨之冷卻，當此空氣層中接近飽和的水汽接觸到較其更冷之樹葉、草尖時，便馬上達到飽和而凝結於其上而生成。

(五)飄雪：冬季每當強烈寒潮過境時，中央山區的氣溫便急劇下降，當氣溫降至攝氏二度左右時，如果空氣中的水汽充足，便有降雪現象發生。每當飄雪的日子，人們莫不爭相傳告，呼朋引伴地擁向山區，去欣賞那難得一見的雪景。紛飛的雪花，像綿絮，像絨毛般地自空中飄降而下，樹葉上、草叢中不多時積滿了盈白的新雪，大地也換上了銀色的新裝。

陸、結 論

陽明山國家公園之氣候，全年受盛行季風所控制。夏季受西南季風影響，天氣較熱，午後多雷陣雨，多吹東南或西南風，風力微弱，局部環流較為顯著；雲量稍少而日照率略高，為氣候較佳之季節。冬半年受東北季風影響，多吹東北風、北風，風力較強；常為陰雨連綿、低溫重濕，雲霧籠罩之惡劣天氣，為惡劣氣候之季節。

陽明山國家公園之範圍，大部份均屬中央山區與東北側坡地氣候區，一年中適於旅遊活動之季節，只有夏、秋兩季；春、冬季節受東北季風影響，淒風苦雨，濃霧籠罩，天氣甚為惡劣，極不適於觀光旅遊之活動；春季雖是百花爭放之季節，但因惡劣天氣而大大地減低遊客之遊興。

陽明山國家公園區之西南側坡地及南側坡地，因地處東北季風之背風面，天氣較為良好，林木生長茂密，將來國家公園之開發，不論就氣候條件，或植物景觀條件來看，均應以此兩區為先，各種觀光設施及活動場地亦應設置於此，如此可使惡劣氣候對旅遊活動之影響減至最低而充分發揮國家公園之效益。

後 記：本報告是在內政部「陽明山國家公園預定地區生態及景觀資源調查計畫」經費補助下完成，並承中央氣象局李南文先生，台電公司蔣康祿先生及台灣大學大氣科學系許乃荅、余進義同學等協助蒐集資料，特此致謝。

參考文獻

周根泉，1964：台灣地區暴雨特性之研究。氣象學報十卷三期。

周根泉、蔡清彥、陳文燦，1980：台灣北部地區春秋局部環流及大氣擴散。台大大氣科學系研究報告 LO-CIR-02。

崔尚斌，1965：大屯山區氣候之研究。氣象學報十一卷三期。

萬寶康，1970：冬季台北盆地低層大氣結構與天氣現象之研究。氣象學報十六卷一期。

張月娥，1963：大屯山區氣候。氣象學報九卷一期。

蔡清彥、周根泉，1981：台灣北部地區局部環流之觀測分析及數值模擬。台大大氣科學系研究報告 LO-CIR-03。

蔡清彥、周根泉，1982：台灣北端核能電廠附近氣流研究。台大大氣科學系研究報告 NTU-ATM-1982-05。

蔡清彥、周根泉，1979：台灣北部地區局部環流及其對北部核能電廠廢氣擴散之影響。台大大氣科學系研究報告 LO-CIR-01。

平 台			台 日 士			台 日 一			日 期
平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	平 氣 壓 (hPa)	
1010.0	828	7.4	1010.0	828	8.0	1010.0	828	8.0	平 台 一 日 台
1010.0	818	7.5	1010.0	818	8.0	1010.0	818	8.0	平 台 一 日 台
1010.0	838	8.0	1010.0	838	7.5	1010.0	838	8.0	平 台 一 日 台
1010.0	838	8.0	1010.0	838	8.0	1010.0	838	8.0	平 台 一 日 台
1010.0	838	8.0	1010.0	838	8.0	1010.0	838	8.0	平 台 一 日 台

表一 各氣象測站之位置、高度、紀錄年代表

站 名	經 緯 度	所 在 位 置	海拔高度(公尺)	資 料 年 代
鞍 部	25° 11' 121° 31'	大屯山東南側	836.2	民國51~70年
竹 子 湖	25° 10' 121° 32'	七星山西南坡	600.0	"
淡 水	25° 10' 121° 26'	淡水河口東岸	19.0	"
台 北	25° 02' 121° 31'	台北盆地中央	8.0	"
基 隆	25° 08' 121° 45'	基隆港區	3.4	"
國 聖	25° 12' 121° 39'	磺嘴山東北側	9.0	民國58~70年
乾 華	25° 17' 121° 35'	竹子山北側	8.4	民國60~70年

表二 各地間之氣溫遞減率表

區 間	一 月 份			七 月 份			全 年		
	氣溫差 (°C)	高度差 (公尺)	遞減率 (°C/100公尺)	氣溫差 (°C)	高度差 (公尺)	遞減率 (°C/100公尺)	氣溫差 (°C)	高度差 (公尺)	遞減率 (°C/100公尺)
台北—鞍部	5.8	828	0.70	5.9	828	0.71	4.7	828	0.57
淡水—鞍部	5.6	817	0.69	5.8	817	0.71	5.7	817	0.70
基隆—鞍部	6.2	833	0.74	5.7	833	0.68	5.6	833	0.67
國聖—鞍部	6.4	827	0.77	5.9	827	0.71	5.6	827	0.68
乾華—鞍部	6.4	828	0.77	5.4	828	0.65	5.6	828	0.68

表三 月平均氣溫

氣溫 站 名 ($^{\circ}\text{C}$) 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	年 平 均
淡 水	14.8	15.2	17.4	21.6	24.4	27.1	28.9	28.7	27.0	23.7	20.3	16.9	22.2
鞍 部	9.2	10.1	12.4	16.4	19.2	21.4	23.0	22.6	20.8	17.5	14.2	11.1	16.5
台 北	15.0	15.6	17.8	21.8	24.7	26.7	28.8	28.7	27.0	23.8	20.5	17.2	21.2
竹 子 湖	11.3	12.0	14.4	18.2	21.0	23.1	24.6	24.4	22.8	19.5	16.1	13.1	18.4
基 隆	15.4	15.6	17.4	21.0	24.1	26.4	28.7	28.4	26.7	23.7	20.6	17.3	22.1
國 聖	15.6	15.5	17.5	21.4	23.8	27.0	28.9	28.4	26.7	23.8	19.9	17.2	22.1
乾 華	15.6	15.3	16.5	20.7	25.5	26.8	28.4	27.9	26.8	23.6	20.1	17.8	22.1

表四 月平均最高氣溫

氣溫 站 名 ($^{\circ}\text{C}$) 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	年 平 均
鞍 部	12.1	13.3	16.1	20.2	22.4	24.4	26.6	26.0	23.8	20.2	16.5	13.9	19.6
竹 子 湖	14.7	15.7	18.2	22.5	24.8	26.7	29.0	28.8	26.8	23.0	19.3	16.6	22.2
台 北	19.1	19.7	22.1	26.7	29.1	31.4	33.9	33.5	31.7	28.0	24.2	21.0	26.7
淡 水	18.6	18.9	21.3	25.7	28.4	30.5	33.0	32.9	31.0	27.3	23.6	20.4	26.0
基 隆	17.7	18.1	20.1	24.0	26.8	29.3	32.1	31.5	29.4	25.8	22.4	19.5	24.7
國 聖	17.5	17.9	19.9	24.2	25.9	29.8	32.7	31.9	29.7	26.1	21.4	19.2	24.7
乾 華	17.5	17.6	18.5	23.9	27.2	29.1	31.1	30.3	28.8	25.3	21.9	19.7	24.2

表五 月平均最低氣溫

氣溫 站 名 ($^{\circ}\text{C}$)	月 份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	年 平 均
鞍 部		7.0	7.6	9.6	13.6	16.9	19.2	20.5	20.3	18.9	15.6	12.3	8.9	14.2
竹 子 湖		8.7	9.3	11.3	15.0	18.4	20.6	21.9	21.6	20.3	17.3	13.8	10.7	15.7
台 北		12.2	12.7	14.6	18.3	21.4	23.5	25.1	25.0	23.8	20.9	17.7	14.3	19.1
淡 水		11.8	12.1	14.0	18.0	21.3	23.6	25.3	25.2	23.7	20.6	17.4	13.8	18.9
基 隆		13.3	13.4	15.1	18.6	21.7	23.9	25.7	25.6	24.3	21.6	18.6	15.3	19.8
國 聖		13.3	13.2	15.4	18.4	21.3	24.2	25.7	25.8	24.2	21.8	18.1	15.3	19.7
乾 華		13.8	13.4	14.4	17.6	22.5	24.4	25.7	25.7	24.1	21.9	18.4	15.9	19.9

表六 月絕對最高氣溫

氣溫 站 名 ($^{\circ}\text{C}$)	月 份	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 絕 對高	發 生 時 間 (年、月)
鞍 部		24.5	24.0	26.6	28.3	28.5	31.0	31.9	30.4	29.7	28.9	26.9	25.7	31.9	51,7
竹 子 湖		26.4	26.7	28.2	30.0	31.5	33.2	33.8	33.3	33.0	31.2	29.7	27.6	33.8	69,7
台 北		31.9	31.4	35.0	34.4	35.8	37.5	38.2	37.5	36.9	35.8	34.3	31.0	38.2	65,7
淡 水		28.4	29.0	31.9	32.6	35.1	37.3	38.8	37.6	36.2	35.8	32.4	30.5	38.8	69,7
基 隆		29.0	31.2	33.0	33.6	35.0	35.6	36.7	36.9	35.4	33.1	32.4	28.6	36.7	50,7
國 聖		28.0	31.2	30.0	31.4	34.0	35.0	37.6	37.4	34.6	32.7	31.0	26.0	37.6	68,7
乾 華		25.4	28.0	26.9	31.5	36.8	37.5	35.4	35.8	33.2	32.4	29.6	29.5	37.5	66,6

表七 月絕對最低氣溫

氣溫 站 名	月份 (C)	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 絕 對低	發 生 時 間 (年、月、日)
鞍 部		-2.7	-2.4	0.6	1.0	8.5	11.9	16.6	15.5	12.6	6.0	1.1	-0.8	-2.7	56,1,16
竹子湖		-1.0	0.3	1.8	3.5	10.7	13.2	17.8	18.0	12.8	7.6	4.2	0.2	-1.0	56,1,16
台 北		-0.1	3.6	3.2	8.4	12.5	16.6	21.2	20.0	14.9	10.2	9.2	4.2	-0.1	52,1,28
淡 水		2.3	3.8	4.5	6.7	14.2	15.4	20.4	19.6	15.5	10.6	8.8	4.7	2.3	52,1,28
基 隆		3.9	5.6	7.3	9.2	13.9	17.3	21.4	20.1	17.1	12.2	10.3	4.6	3.9	52,1,28
國 聖		6.4	5.6	6.3	10.0	15.4	18.8	21.8	21.0	16.6	13.8	10.1	6.0	5.6	63,2,26
乾 華		7.3	7.0	6.1	8.3	13.9	19.5	20.7	19.4	18.8	13.7	10.1	7.5	6.1	61,3,3

表八 月降雨量

雨 站 名	月份 (公厘)	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十 一 月	十 二 月	年 總 量
鞍 部		353.4	267.4	261.5	170.1	281.8	341.6	244.4	372.6	738.0	915.2	568.3	387.8	4902.1
竹 子 湖		288.6	222.4	210.5	130.8	235.3	293.6	235.2	353.4	714.4	874.8	523.5	343.1	4425.6
台 北		97.9	109.9	161.1	122.4	228.7	289.6	205.7	220.9	303.4	120.0	80.0	76.1	2015.7
淡 水		143.0	132.7	160.4	120.6	195.6	250.2	135.8	209.8	267.0	212.1	143.7	111.9	2082.8
基 隆		290.4	240.1	250.7	156.9	222.4	269.1	123.4	142.6	326.8	274.8	196.4	268.4	2762.0
國 聖		237.6	242.2	246.9	179.0	343.7	253.1	146.9	189.7	225.6	227.1	253.2	218.5	2763.5
乾 華		174.4	113.1	183.7	145.4	277.2	238.0	150.9	134.1	223.6	126.3	103.8	129.4	1999.9

表九 月降雨日數

站名 \ 月份 (天)	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 雨 日
鞍 部	20.8	18.8	18.6	15.0	16.8	14.7	10.2	11.4	15.5	20.4	22.2	21.3	205.7
竹 子 湖	19.0	16.3	16.2	13.2	15.0	14.3	10.2	10.7	16.0	19.1	21.8	19.7	191.5
台 北	14.0	13.9	15.1	12.2	15.8	16.5	11.9	12.4	13.2	13.0	14.4	14.9	167.3
淡 水	15.6	14.1	15.7	11.7	14.2	13.7	8.3	9.9	11.3	12.9	14.4	14.8	156.6
基 隆	19.7	18.4	19.7	15.5	19.2	15.3	8.6	10.8	15.1	17.6	20.6	20.4	200.9
國 聖	18.2	17.4	19.5	15.6	19.1	11.9	8.1	11.1	12.2	16.2	19.4	17.4	186.1
乾 華	16.0	14.0	16.2	12.8	16.5	11.3	8.9	7.8	12.2	15.8	14.7	15.8	162.0

表十 日平均雨量

站名 \ 月份 (公厘)	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
鞍 部	17.0	14.2	14.1	11.3	16.8	23.2	23.9	32.7	47.6	44.9	25.6	18.2	24.1
竹 子 湖	15.2	13.6	13.0	9.9	15.7	20.5	23.1	33.0	44.7	45.8	24.0	17.4	23.0
台 北	7.0	7.9	10.7	10.0	14.5	17.6	17.3	17.8	23.0	9.2	5.6	5.1	12.1
淡 水	9.2	9.4	10.2	10.3	13.8	18.3	16.4	21.2	27.0	16.4	10.0	7.6	17.0
基 隆	14.7	13.0	12.7	10.1	11.6	17.6	14.3	13.2	21.6	15.6	9.5	13.2	13.9
國 聖	13.1	13.9	12.7	11.5	18.0	21.3	18.1	17.1	18.5	14.0	13.1	12.6	15.3
乾 華	10.9	8.1	11.3	11.4	16.8	21.0	17.0	17.2	18.3	8.0	7.1	8.2	12.9

表十一 一日最大降雨量

雨量 站名 (公厘)	月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	年日 最雨 大量	發生 時間 (年,月)
鞍 部	月	165.9	87.3	80.1	106.9	186.2	237.6	420.1	442.2	666.3	749.5	201.2	105.1	749.5	58,10
竹子湖	月	130.9	88.2	118.4	73.9	109.2	166.1	417.0	441.8	655.3	733.1	259.4	107.2	733.1	67,10
台 北	月	81.7	48.0	117.0	146.4	175.0	166.4	306.0	211.1	332.1	172.5	119.5	57.0	322.1	52, 9
淡 水	月	78.7	50.9	88.6	79.9	93.5	126.1	316.8	283.1	270.5	328.1	121.7	74.2	316.8	70,7
基 隆	月	160.0	114.8	119.6	109.4	118.7	185.7	183.2	158.3	351.3	216.6	166.1	129.0	351.3	69,9
國 聖	月	124.9	76.5	78.5	76.6	132.8	214.6	245.5	175.4	179.9	154.9	149.2	85.4	245.5	66,7
乾 華	月	105.7	51.8	50.9	76.7	100.9	232.7	192.0	239.5	182.1	75.8	105.0	88.8	239.5	61,8

表十二 連續雨日在5~10天出現次數

出現 次數 站名	月份	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二	年 總 數
鞍 部	月	1.6	1.0	0.8	1.0	1.5	0.6	0.6	0.5	1.1	0.7	0.7	1.1	11.2
竹 子 湖	月	1.7	1.1	0.8	0.9	1.0	0.2	0.8	0.7	1.0	0.8	1.0	0.9	10.9
台 北	月	0.6	0.8	1.1	0.5	1.1	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.9	0.6	8.9
淡 水	月	0.7	0.9	0.8	0.7	1.5	0.7	0.6	0.8	0.4	0.5	1.0	0.6	9.2
基 隆	月	1.6	1.5	1.2	0.9	1.4	1.1	0.6	0.9	1.0	0.6	0.4	0.9	12.1
國 聖	月	1.5	1.1	1.2	1.0	1.5	0.6	0.4	0.7	0.8	0.9	1.0	0.8	11.5
乾 華	月	1.1	0.8	1.0	0.8	1.0	0.6	0.4	0.4	0.7	1.0	1.0	1.0	9.8

表十三 連續雨日在10天以上出現次數

出現次數 站名	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部		0.3	0.4	0.4	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1	0	0.5	1.1	0.6	4.4
竹 子 湖		0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.1	0	0	0.1	0.3	0.7	0.4	2.6
台 北		0.3	0.3	0.2	0.5	0.5	0.2	0.1	0.4	0.2	0.3	0.5	0.4	3.9
淡 水		0.1	0	0.2	0	0	0.1	0	0	0	0.1	0	0.1	0.6
基 隆		0.2	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0	0.4	0.8	0.8	3.5
國 聖		0.3	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	0	0	0.2	0.2	0.3	0.6	2.7
乾 華		0.5	0.3	0.3	0	0.1	0.2	0.1	0	0.1	0.1	0.2	0.2	2.1

表十四 月雷雨日數

雷雨日 (天) 站名	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部		0.2	0.3	1.5	2.1	2.5	6.5	6.2	4.8	3.2	0.7	0.1	0.1	28.2
竹 子 湖		0.2	0.4	1.4	1.8	2.7	7.0	5.8	4.7	2.9	0.7	0.1	0.1	28.0
台 北		0.1	0.4	1.7	2.5	3.0	7.0	7.4	6.0	4.5	0.8	0.1	0.2	33.7
淡 水		0.2	0.2	1.0	1.2	1.6	3.8	4.8	3.7	2.5	0.5	0.1	0.2	19.8
基 隆		0.1	0.2	1.4	1.5	3.0	5.1	2.8	2.4	2.4	0.8	0.2	0.2	20.1

表十五 月降霜日數

站名 \ 霜日 (天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部	0.8	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.7	1.9
竹 子 湖	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.4
台 北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
淡 水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基 隆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表十六 月降雨雪日數

站名 \ 雪日 (天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部	0.5	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	1.4
竹 子 湖	0.2	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	0.6
台 北	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
淡 水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
基 隆	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表十七 月平均相對濕度

相對 溫度 站名	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
鞍 部		93	93	92	91	92	91	88	90	91	93	95	93	92
竹 子 湖		87	88	87	87	88	88	86	86	87	87	89	88	87
台 北		81	82	82	80	82	82	78	77	78	78	80	80	80
淡 水		83	83	84	83	84	82	79	79	79	80	80	80	81
基 隆		81	83	84	83	84	85	78	78	80	79	80	80	81

表十八 月蒸發量

蒸發量 (公厘) 站名	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部		41.4	41.3	60.9	77.4	82.1	88.8	125.5	113.3	84.2	62.5	40.4	41.1	858.9
竹 子 湖		56.0	54.0	71.1	81.6	85.8	86.3	116.0	113.8	93.1	79.2	59.4	55.1	951.4
台 北		70.6	69.7	88.3	119.3	123.7	126.5	170.7	173.5	151.6	123.9	89.9	71.3	1379.0
淡 水		75.0	72.3	93.9	110.3	128.6	141.2	199.7	194.6	164.9	131.8	97.6	81.0	1490.9
基 隆		72.0	62.4	76.2	94.3	116.3	126.2	193.2	181.2	144.5	116.5	88.0	76.6	1347.4

表十九 月平均雲量

站名 \ 雲量 (月份 10)	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
鞍 部	8.2	8.2	8.1	8.1	8.6	8.6	7.2	7.3	7.5	8.1	8.7	8.1	8.1
竹 子 湖	7.8	8.0	8.0	8.0	8.4	8.4	7.0	6.8	6.9	7.4	8.2	7.7	7.7
台 北	7.6	7.9	8.2	7.5	7.9	7.8	6.1	5.9	6.0	6.6	7.6	7.4	7.2
淡 水	7.9	7.9	8.0	8.2	7.9	7.5	5.9	6.0	5.9	6.8	7.6	7.4	7.3
基 隆	8.5	8.5	8.3	8.0	8.2	7.9	5.7	5.6	6.4	7.5	8.6	8.4	7.6

表二十 各季天空狀況日數

季 節	春				夏				秋				冬			
出現天空狀況 站名 \ 日數	碧 空	疏 雲	裂 雲	密 雲	碧 空	疏 雲	裂 雲	密 雲	碧 空	疏 雲	裂 雲	密 雲	碧 空	疏 雲	裂 雲	密 雲
鞍 部	2.1	9.9	29.7	50.3	0.9	15.8	42.0	33.2	1.1	14.6	26.9	48.3	3.1	12.2	21.2	53.8
竹 子 湖	2.4	11.2	30.5	47.8	0.8	19.9	40.9	31.1	1.5	21.0	30.4	38.2	3.2	15.5	24.1	48.1
台 北	2.0	14.6	37.4	37.9	1.2	31.0	41.3	18.6	3.2	28.3	30.8	23.7	3.5	17.0	26.8	42.9
淡 水	2.2	16.6	35.6	37.5	2.6	37.0	35.4	13.7	3.0	30.7	28.5	27.3	3.2	18.5	27.5	41.0
基 隆	2.1	12.3	26.2	51.4	3.6	32.2	32.6	23.6	3.3	19.9	24.6	43.3	2.3	10.1	19.6	58.4

表二十一 月碧空(雲量 $<\frac{1}{10}$)日數

站名 \ 日數(天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年總 日數
鞍 部	1.1	1.0	1.2	0.7	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	1.0	7.1
竹 子 湖	1.1	0.9	1.5	0.8	0.1	0.2	0.1	0.5	0.4	0.6	0.5	1.2	7.9
台 北	1.4	0.9	1.2	0.7	0.1	0.3	0.3	0.6	1.1	1.3	0.8	1.2	9.9
淡 水	1.6	0.9	1.3	0.6	0.3	0.1	0.5	0.9	1.2	1.4	0.9	0.7	10.4
基 隆	1.0	0.8	1.1	0.8	0.2	0.2	1.6	1.8	1.9	0.8	0.6	0.5	11.3

表二十二 月疏雲(雲量在 $\frac{1}{10} \sim \frac{5}{10}$)日數

站名 \ 日數(天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年總 日數
鞍 部	3.9	4.0	4.0	3.5	2.4	2.2	6.8	6.8	7.0	5.2	2.4	4.3	52.5
竹 子 湖	5.2	4.4	4.0	3.8	3.4	3.0	8.0	8.9	9.1	7.7	4.2	5.9	67.6
台 北	5.5	4.8	4.6	4.9	5.1	4.7	12.7	13.6	13.0	9.5	5.8	6.7	90.9
淡 水	5.3	5.2	5.1	6.0	5.5	7.0	14.6	15.4	13.5	10.6	6.6	8.0	102.8
基 隆	3.0	3.3	3.7	4.6	4.0	5.3	13.4	13.5	10.0	7.0	2.9	3.8	74.5

表二十三 月裂雲(雲量在 $\frac{1}{10}$ ~ $\frac{9}{10}$)日數

站名 \ 日數(天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 日 數
鞍 部	7.3	6.0	7.8	11.0	10.9	11.0	16.2	14.8	11.2	8.2	7.5	7.9	119.8
竹 子 湖	8.7	6.9	9.0	11.2	10.3	11.4	15.6	13.9	11.8	9.2	9.4	8.5	125.9
台 北	9.5	7.3	10.8	13.8	12.8	14.3	14.0	13.0	9.9	10.2	10.7	10.0	136.3
淡 水	9.8	7.8	10.5	12.3	12.8	11.9	12.5	11.0	9.5	9.0	10.0	9.9	127.0
基 隆	6.8	5.4	7.1	9.4	9.7	10.8	11.6	10.2	9.0	8.8	6.8	7.4	103.0

表二十四 月密雲(雲量大於 $\frac{1}{10}$)日數

站名 \ 日數(天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 日 數
鞍 部	18.5	17.4	17.9	14.8	17.6	16.4	7.8	9.0	11.5	17.1	19.7	17.9	185.6
竹 子 湖	16.1	16.0	16.5	14.2	17.1	15.4	7.9	7.8	8.7	13.5	16.0	16.0	163.6
台 北	14.6	15.2	14.3	10.6	13.0	10.7	4.0	3.9	6.0	10.0	12.7	13.1	127.9
淡 水	14.2	14.4	14.1	11.0	12.4	6.4	3.5	3.9	5.8	8.9	12.6	12.4	124.8
基 隆	20.3	18.8	19.1	15.2	17.1	13.7	4.4	5.5	9.2	14.4	19.7	19.3	176.2

表二十五 月日照時數

站名	時數 (天)	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 時 數
台 北			90.8	84.0	96.6	119.7	120.9	137.2	212.8	213.8	180.5	140.0	96.1	96.7	1589.1
淡 水			90.7	86.5	106.7	124.5	129.3	142.0	226.6	224.5	180.4	145.7	97.6	85.6	1640.1
基 隆			55.5	56.7	76.1	97.4	99.3	121.6	215.6	211.9	160.9	104.3	51.1	51.0	1301.4

表二十六 月平均日照率

站名	日照率 (%)	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
台 北			27	27	26	32	29	33	51	53	48	40	30	29	35
淡 水			28	27	28	33	32	30	47	57	48	41	29	28	36
基 隆			17	19	21	25	24	31	52	53	44	32	16	15	29

表二十七 月霧日數

站名 \ 日數 (天) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 日 數
鞍 部	19.2	18.3	19.6	16.2	17.4	13.0	7.4	9.0	12.2	14.0	16.5	17.2	180.0
竹 子 湖	3.8	5.5	8.1	6.8	7.0	7.4	2.4	3.8	2.6	1.4	2.1	3.0	53.9
台 北	7.1	6.4	7.9	7.6	5.0	5.1	4.0	2.6	2.7	3.0	3.0	6.3	60.7
淡 水	0.6	1.3	1.3	1.0	0.4	0.4	0.3	0	0.2	0.6	0.2	1.0	7.3
基 隆	4.7	4.4	6.1	6.9	3.9	5.3	3.0	1.5	2.0	1.6	1.8	3.2	44.4

表二十八 月平均能見度

站名 \ 能見度 (公里) \ 月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
鞍 部	7.8	7.5	8.3	9.8	8.6	12.0	14.5	14.2	12.0	10.2	7.9	9.1	10.2
竹 子 湖	11.3	10.9	10.7	11.1	10.8	11.9	13.4	13.8	13.0	12.6	11.6	12.1	11.9
台 北	7.6	6.9	6.3	6.6	6.8	7.6	9.1	10.0	9.3	9.4	8.4	8.3	8.0
淡 水	8.8	8.2	7.9	8.0	8.3	9.0	10.8	10.8	10.9	10.6	10.3	9.9	9.4
基 隆	8.5	7.3	7.7	8.1	7.8	9.3	12.2	13.5	12.0	11.9	10.0	10.1	9.9

表二十九 能見度月出現日數

站名	出 現 日 數 能見度(公里)	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 日 數
鞍 部	小於 0.5	7.2	6.9	6.1	2.6	4.1	2.4	0.7	0.7	2.5	3.9	5.5	4.6	47.2
	介於 0.5 ~ 1.0	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
	介於 1.1 ~ 5.0	5.5	4.8	4.3	3.4	4.6	1.9	0.8	1.3	1.8	3.6	4.9	4.3	41.2
	大於 5.0	18.1	16.6	20.6	24.0	22.1	25.7	29.5	29.0	25.9	23.5	19.6	21.9	276.4
竹 子 湖	小於 0.5	0	0.1	0.1	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0.3
	介於 0.5 ~ 1.0	0.1	0	0.1	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0.3
	介於 1.1 ~ 5.0	0.9	0.8	2.0	1.3	2.2	1.7	0.6	0.4	0.3	0.8	1.2	0.5	12.7
	大於 5.0	30.0	27.0	28.8	28.7	28.7	28.3	30.3	30.6	29.7	30.2	28.8	30.5	351.7
台 北	小於 0.5	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
	介於 0.5 ~ 1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	介於 1.1 ~ 5.0	5.1	6.7	10.3	9.7	8.6	6.3	2.8	1.8	1.5	2.0	2.2	2.6	59.6
	大於 5.0	25.8	21.6	20.7	20.3	22.4	23.7	28.2	29.2	28.5	29.0	27.8	27.4	305.3
淡 水	小於 0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	介於 0.5 ~ 1.0	0	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
	介於 1.1 ~ 5.0	2.9	4.3	5.0	4.4	4.0	2.9	1.1	1.2	0.6	1.8	1.6	1.5	31.3
	大於 5.0	28.1	24.0	25.9	25.6	27.0	27.1	29.9	29.8	29.4	29.2	28.4	29.5	333.6
基 隆	小於 0.5	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
	介於 0.5 ~ 1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	介於 1.1 ~ 5.0	6.4	10.5	11.8	9.9	9.6	6.3	2.5	1.3	2.8	3.0	3.7	4.2	72.0
	大於 5.0	24.6	15.9	19.2	20.1	19.2	23.7	28.5	29.7	27.2	28.0	26.3	26.8	292.9

表三十 月平均風速

風速 站名 (m/s)	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 平 均
鞍 部		4.2	3.7	3.9	3.4	3.1	3.1	3.7	4.1	4.6	4.6	4.8	4.2	3.8
竹 子 湖		3.2	3.3	2.8	2.0	1.9	1.5	1.5	1.6	2.3	3.0	3.4	3.2	2.5
淡 水		3.2	3.3	3.2	2.8	2.6	2.7	3.1	3.3	3.3	3.5	3.8	3.4	3.2
基 隆		4.0	3.8	3.3	2.9	2.6	2.5	3.1	3.2	3.8	4.2	4.5	4.1	3.5
台 北		3.3	3.3	3.3	3.1	2.9	2.4	2.5	2.9	3.4	3.9	4.0	3.4	3.2

表三十一 月強風日數

日 站名 數	月份	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月	年 總 量
鞍 部		7.3	5.6	7.0	5.0	4.6	4.0	7.2	8.6	9.6	10.3	11.9	8.6	89.7
竹 子 湖		4.1	5.4	5.4	4.1	2.2	0.6	0.3	0.7	1.8	3.2	3.4	3.6	34.8
淡 水		1.1	1.9	2.1	2.0	1.4	2.0	3.9	3.9	2.8	3.3	3.5	2.6	30.5
基 隆		4.4	4.2	2.9	1.3	0.8	1.0	2.6	2.8	4.4	5.0	6.3	5.7	41.4
台 北		0.5	0.9	1.0	0.9	1.0	0.8	1.4	2.0	2.0	1.5	1.0	0.5	13.5

表三十二 季強風日數

站名	日數	季節			
		春	夏	秋	冬
鞍部		16.6	19.8	31.8	21.5
竹子湖		11.7	1.6	8.4	13.1
淡水		5.5	9.8	9.6	5.6
基隆		5.0	6.4	15.7	14.3
台北		2.9	4.2	4.5	1.9

表三十三 冬季風向頻率

站名	頻率 (%)	風向				
		北風	東北	東	東南	靜風
鞍部		19.0	11.8	10.8	18.6	3.2
竹子湖		10.6	51.2	4.3	1.3	27.5
淡水		21.3	29.6	6.6	16.6	13.2
基隆		28.3	32.8	7.6	3.5	6.2
台北		2.4	14.3	51.7	5.6	3.3
彭佳嶼		22.2	42.2	14.2	7.8	0.2

表三十四 夏季風向頻率

頻 率 風 向 站 名 (%)	東 南	西 南	東 北	西 北	靜 風
鞍 部	45.7	6.4	28.6	12.3	7.0
竹 子 湖	9.1	9.3	18.2	12.8	50.6
淡 水	39.5	17.9	15.1	12.9	14.6
基 隆	27.7	29.6	33.6	0.8	8.3
台 北	35.1	20.9	23.7	14.3	6.0
彭 佳 嶼	49.7	21.0	20.3	8.3	0.7

表三十五 春季風向頻率

頻 率 風 向 站 名 (%)	東 北	東 南	西 南	西 北	靜 風
鞍 部	26.8	31.5	26.6	9.9	5.2
竹 子 湖	31.0	5.2	4.4	12.1	47.3
淡 水	31.6	24.9	10.0	18.6	14.9
基 隆	49.7	10.8	22.6	5.3	11.6
台 北	13.5	49.0	14.0	18.4	5.1
彭 佳 嶼	41.1	30.9	16.8	10.6	0.6

表三十六 秋季風向頻率

頻 率 風 向 站 名 (%)	東 北	東 南	西 南	西 北	靜 風
鞍 部	22.1	29.4	27.1	18.1	3.3
竹 子 湖	42.6	19.2	4.4	8.0	25.8
淡 水	43.4	30.8	4.5	8.7	12.6
基 隆	60.4	17.4	13.5	2.8	5.9
台 北	21.7	58.0	11.3	6.7	2.3
彭 佳 嶼	59.4	32.0	4.5	3.5	0.6

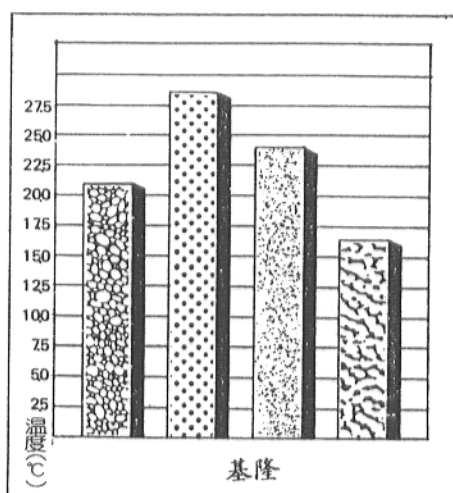
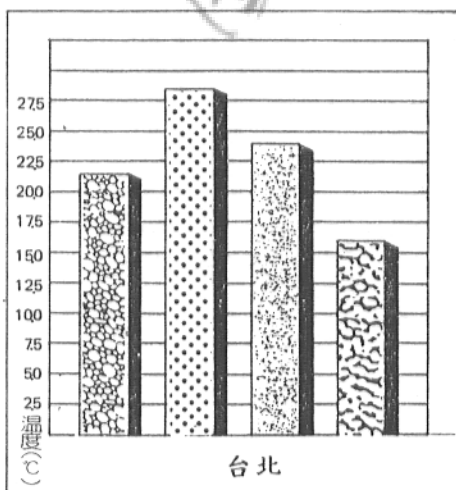
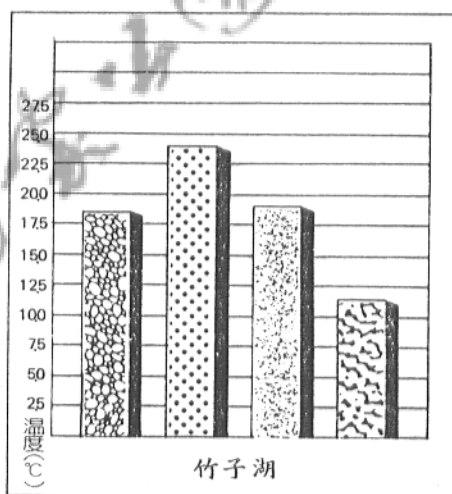
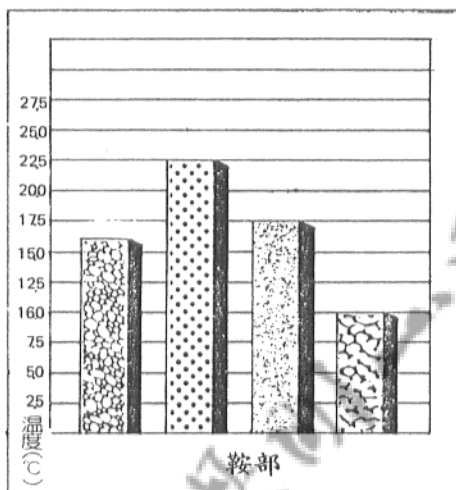


圖1、陽明山國家公園區地形圖



圖二
季平均溫度圖

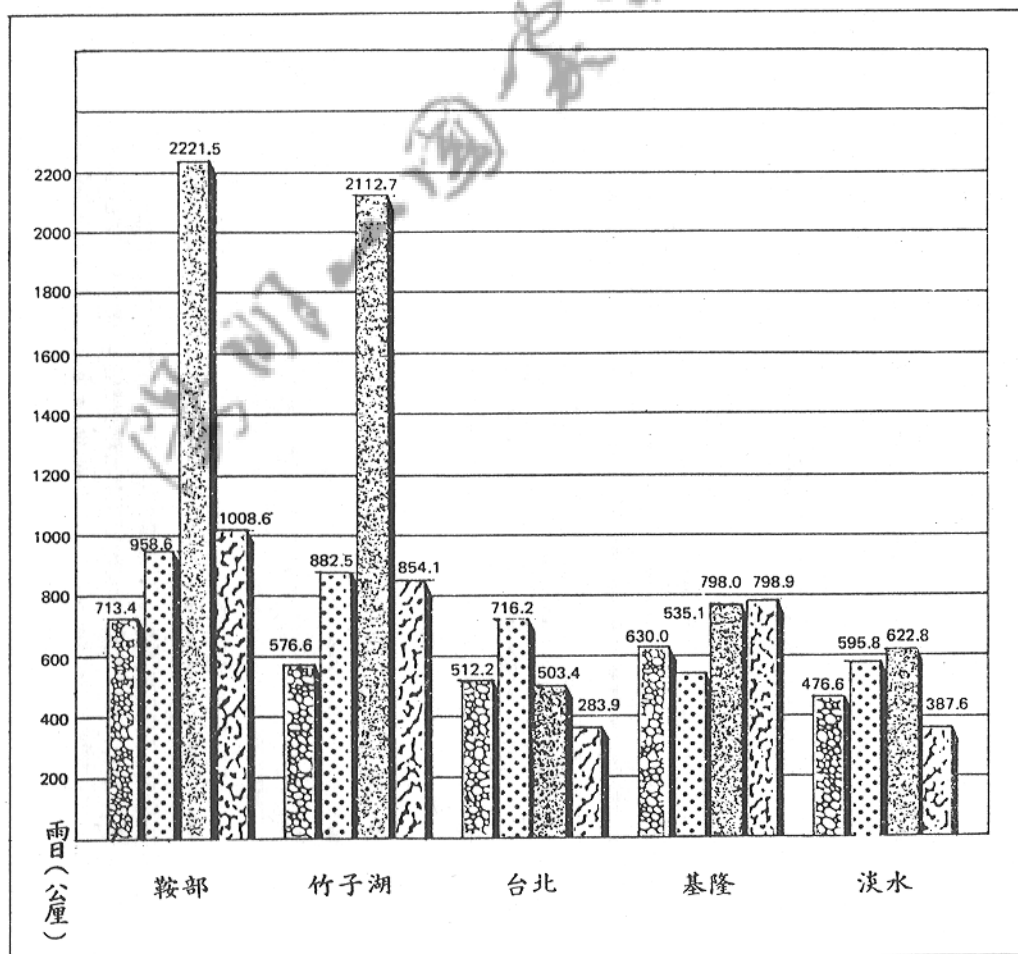
圖例：☐：春
▣：夏
▤：秋
▥：冬





圖三
季降雨量圖

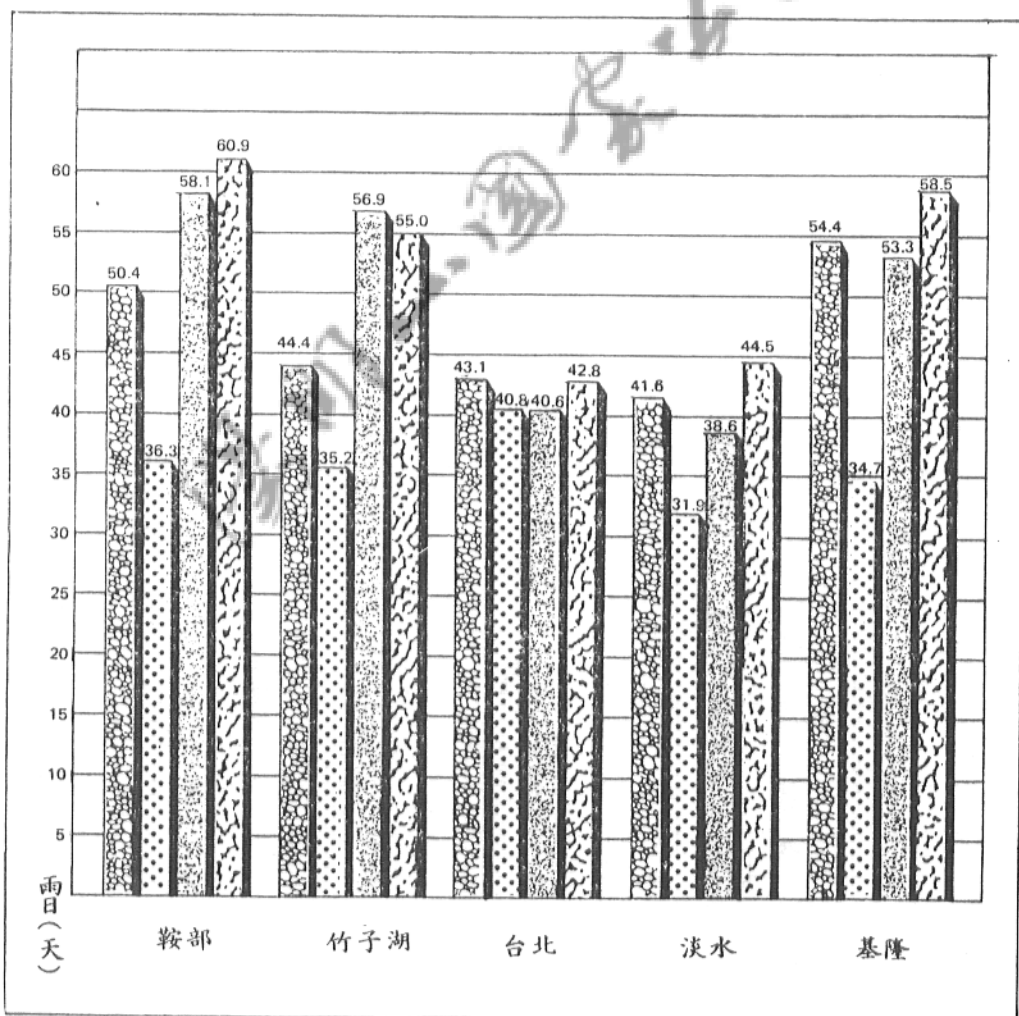
圖例：☐：春
☐：夏
☐：秋
☐：冬





圖四
季降雨日數

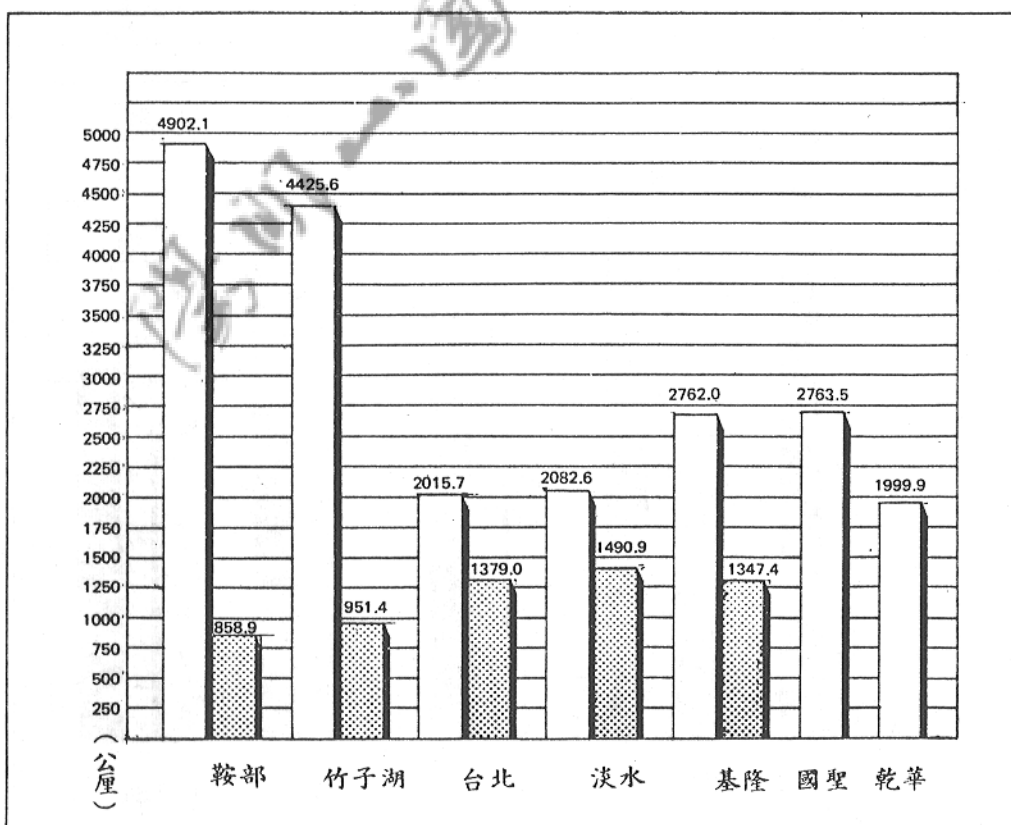
圖例：☐：春
▨：夏
▧：秋
▩：冬





圖五
各地年降雨量與
年蒸發量比較圖

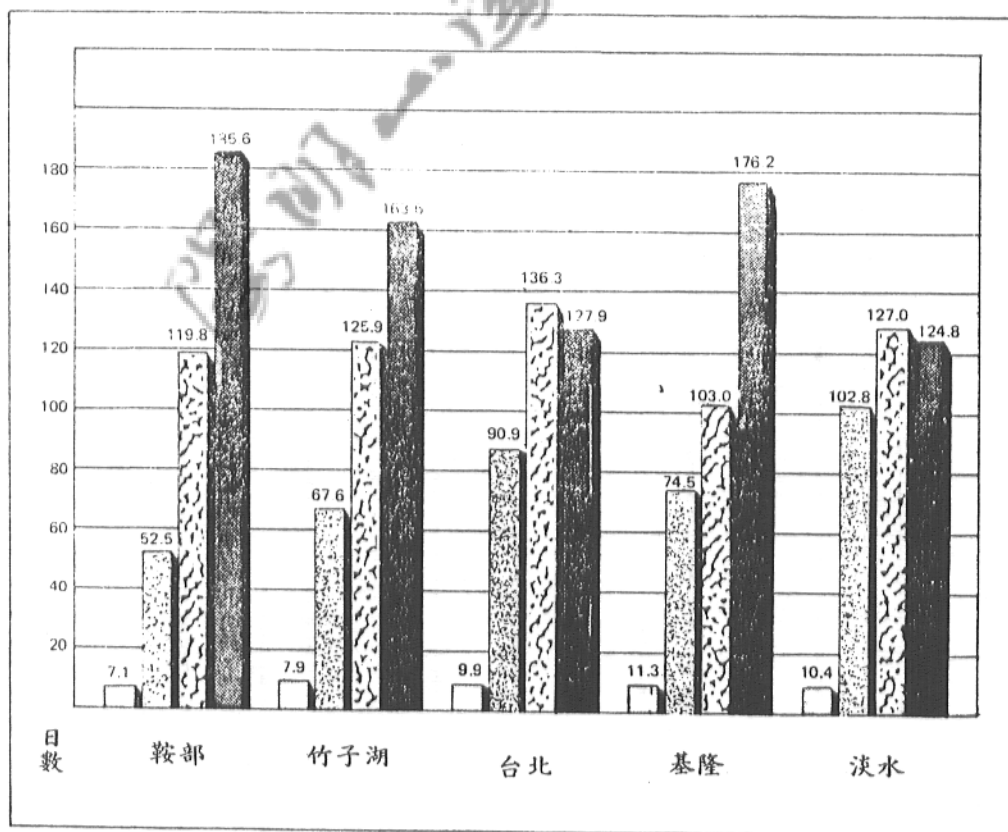
□ : 雨量
▨ : 蒸發量





圖六
各地天空狀況
全年出現日數圖

圖例：□：碧空
▨：疏雲
▧：裂雲
■：密雲

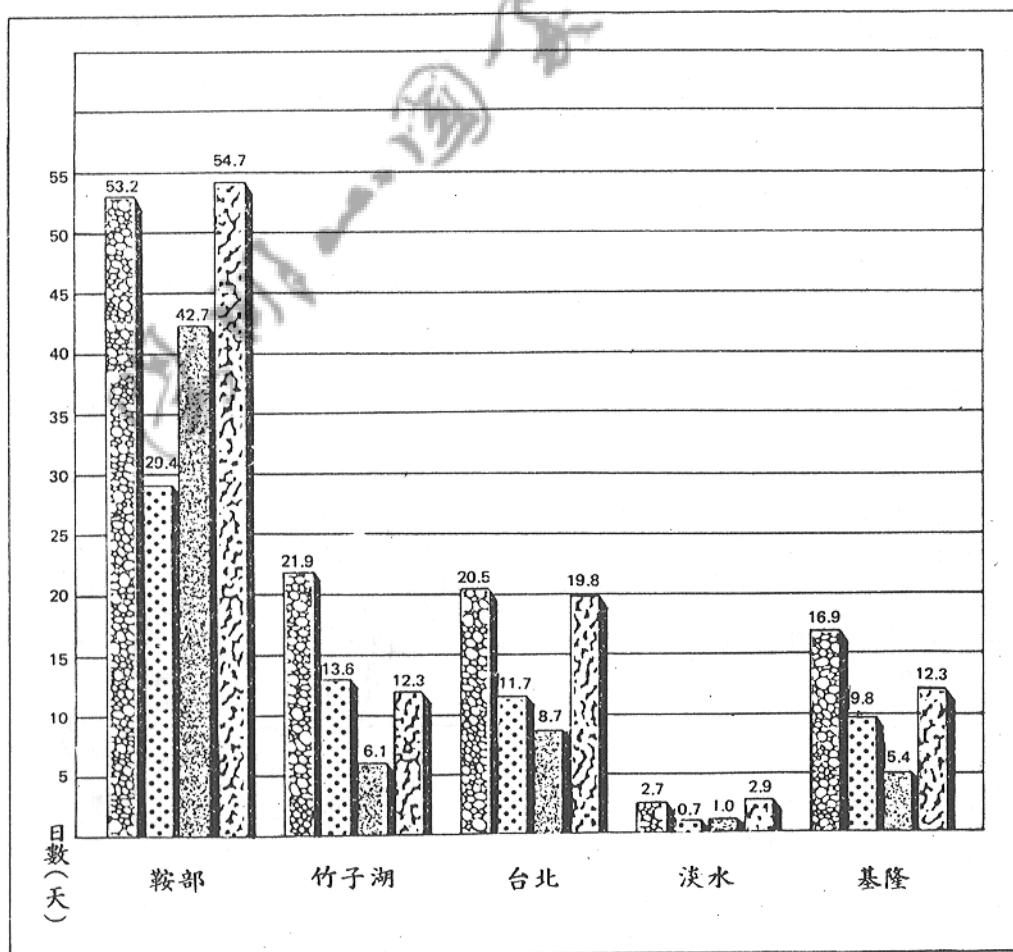


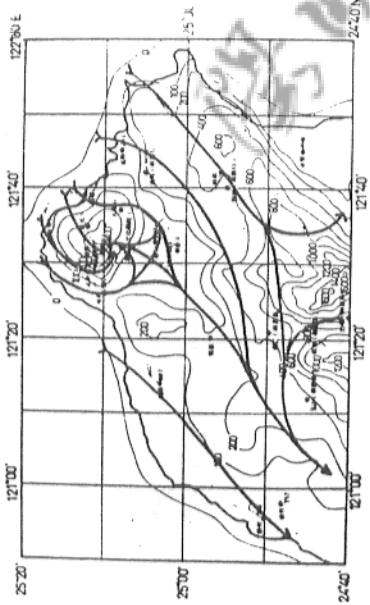


圖七

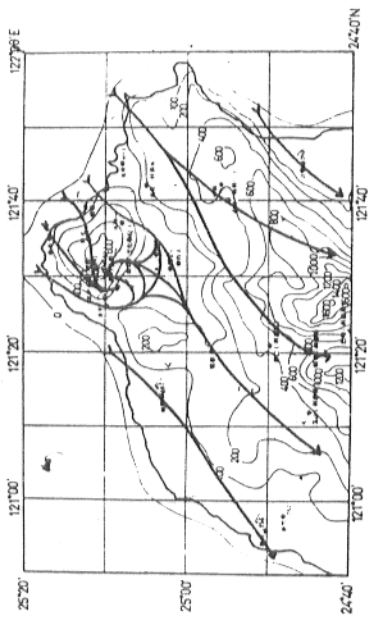
霧日之季節分配圖

圖例：☐：春
▤：夏
▥：秋
▧：冬

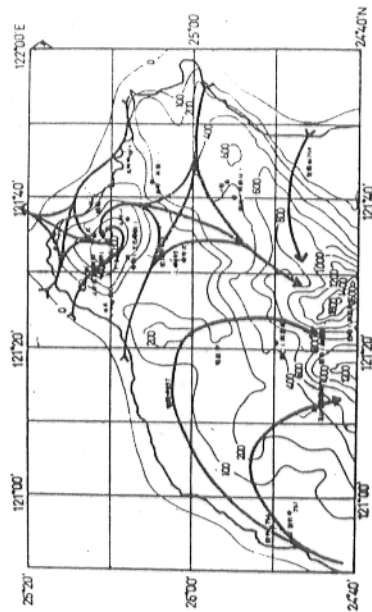




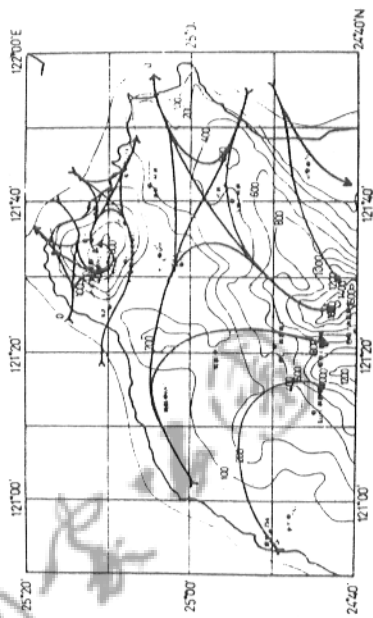
1. 大範圍盛行較強之東北風



2. 大範圍盛行較弱之東北風

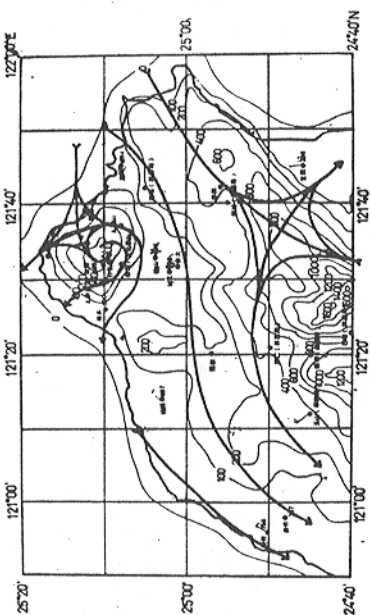


3. 大範圍盛行東南風



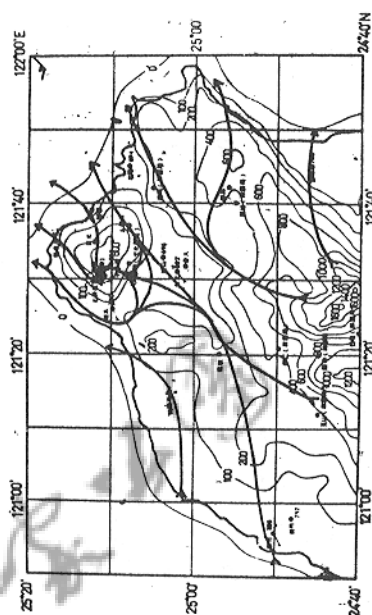
4. 大範圍盛行西南風

圖八、春季日間(14時)之局部環流

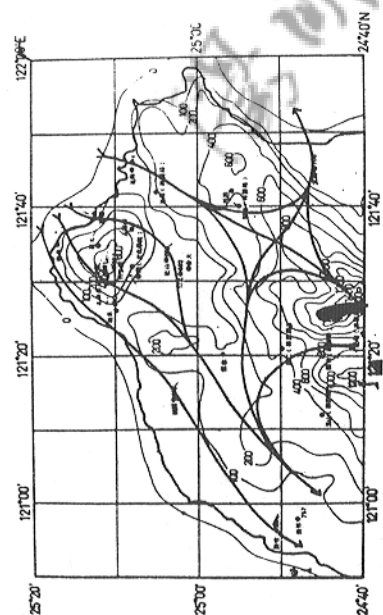


1. 大範圍盛行較強之東北風

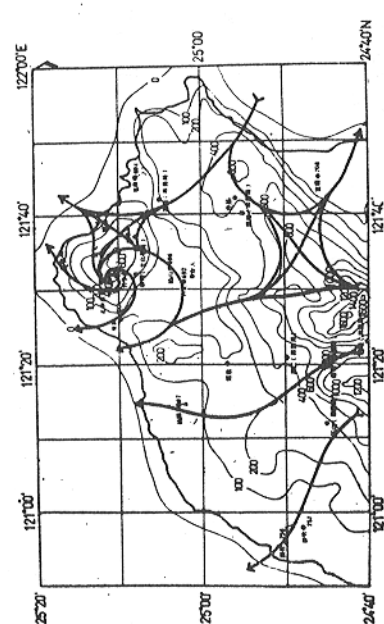
2. 大範圍盛行較弱之東北風



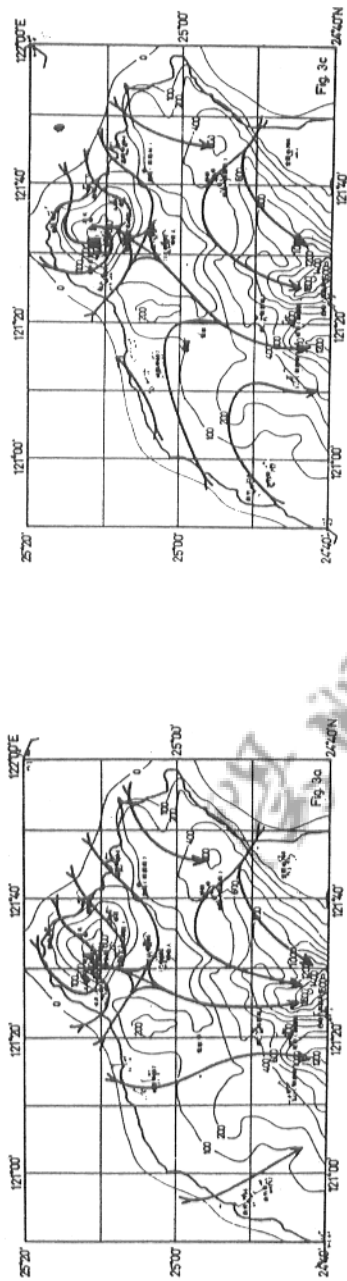
3. 大範圍盛行西南風



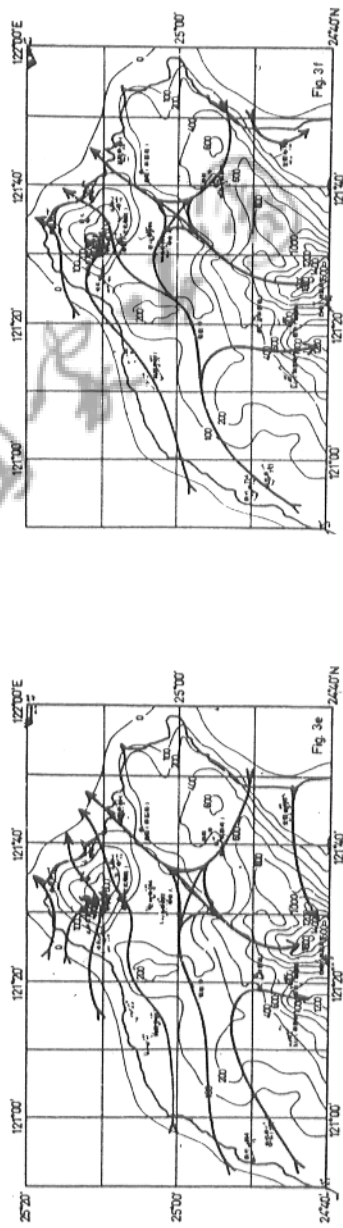
4. 大範圍盛行東南風



圖九、春季夜間(02時)之局部環流

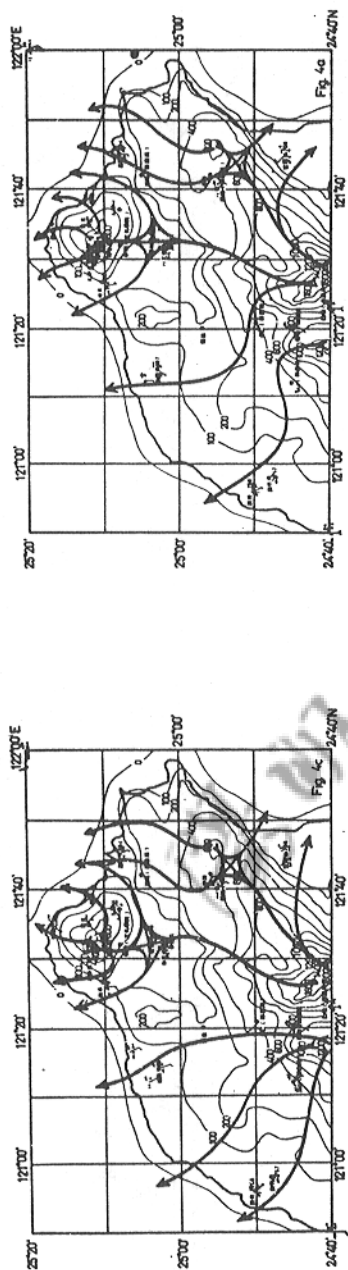


1. 大範圍盛行較弱之東南風或西南風

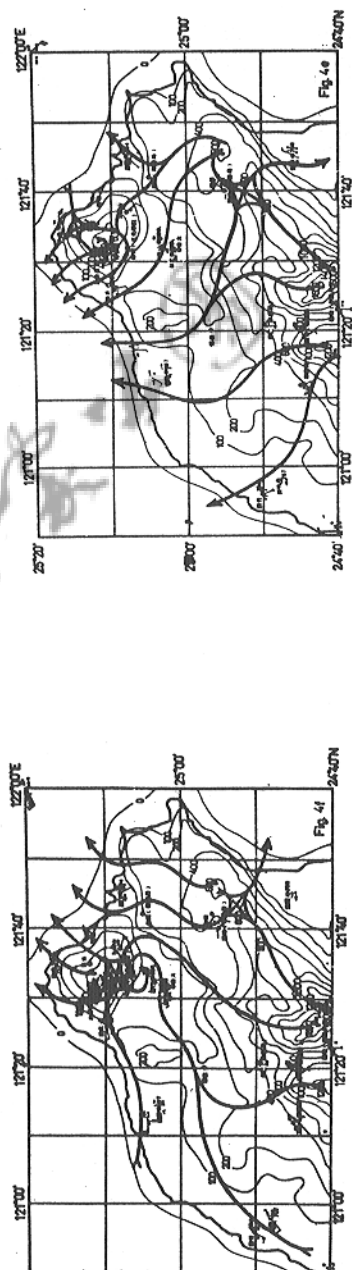


2. 大範圍盛行較強之東南風或西南風

圖十：夏季日間（14時）之局部環流

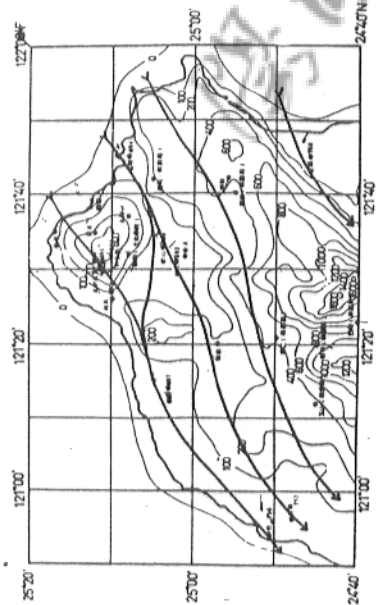


1. 大範圍盛行較弱之東南風或西南風

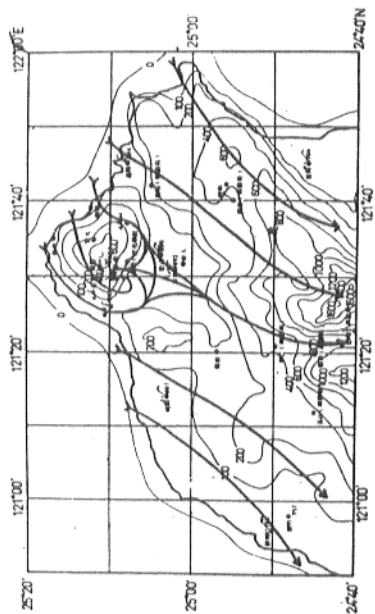


2. 大範圍盛行較強之東南風或西南風

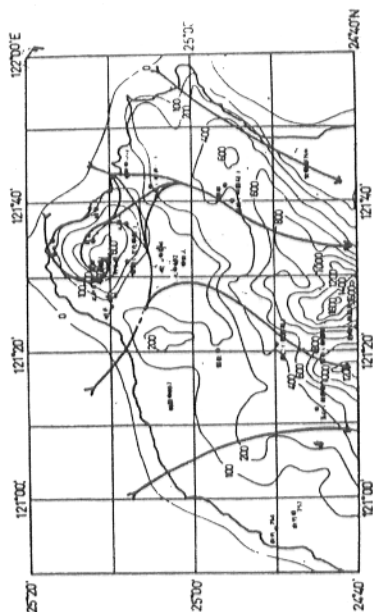
圖十一、夏季夜間(02時)之局部環流



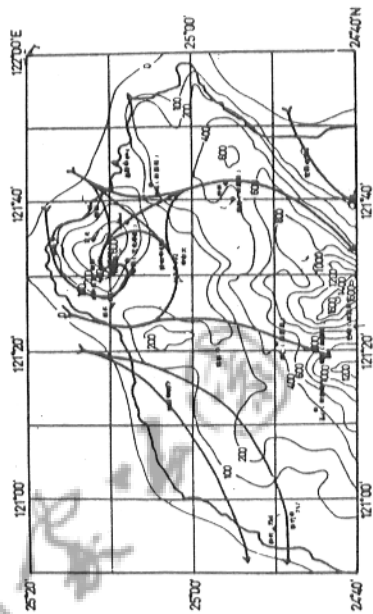
1. 大範圍盛行較強之東北風



2. 大範圍盛行較弱之東北風

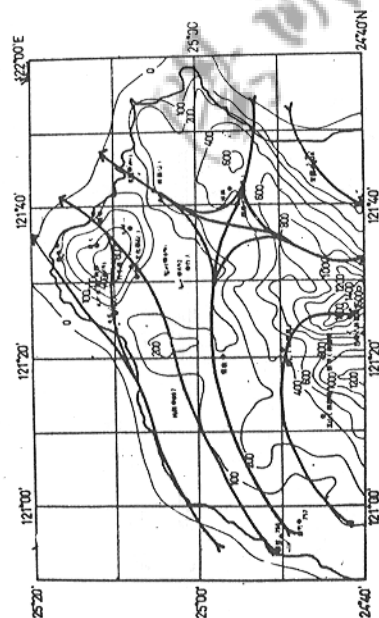


4. 大範圍盛行較強之東南風

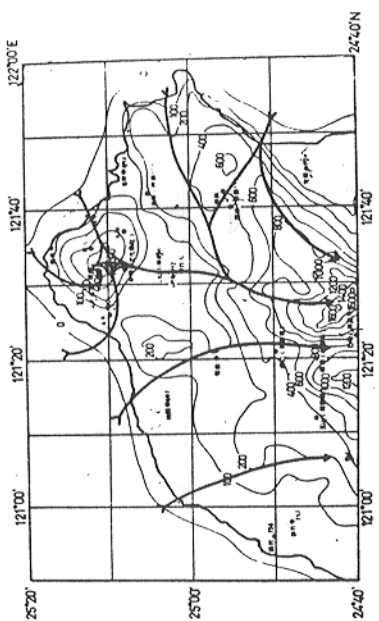


3. 大範圍盛行較弱之東南風

圖十二、秋季日間 (14 時) 之局部環流

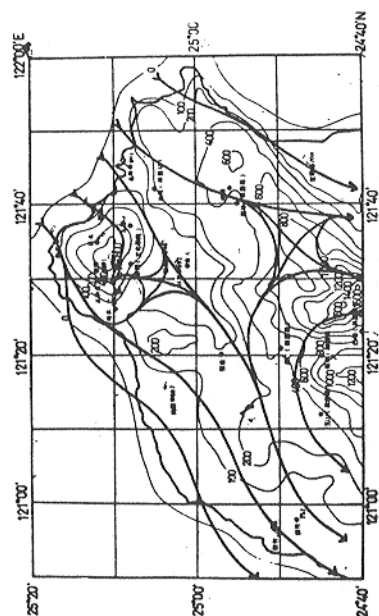


5. 大範圍盛行較強之西南風

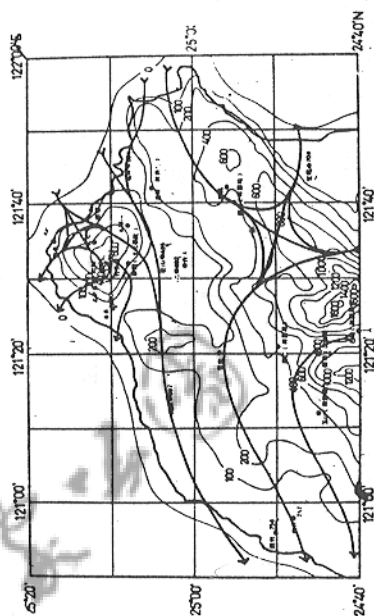


6. 大範圍盛行較弱之西南風

圖十二、秋季日間 (14 時) 之局部環流

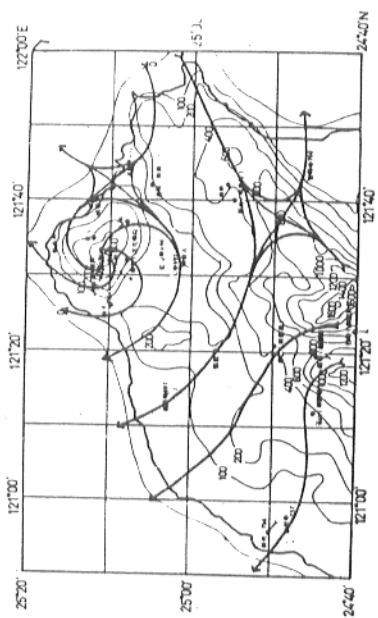


1. 大範圍盛行較強之東北風



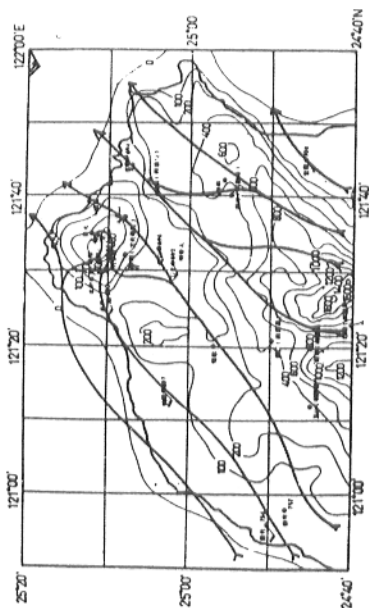
2. 大範圍盛行較弱之東北風

圖十三、秋季夜間 (02 時) 之局部環流

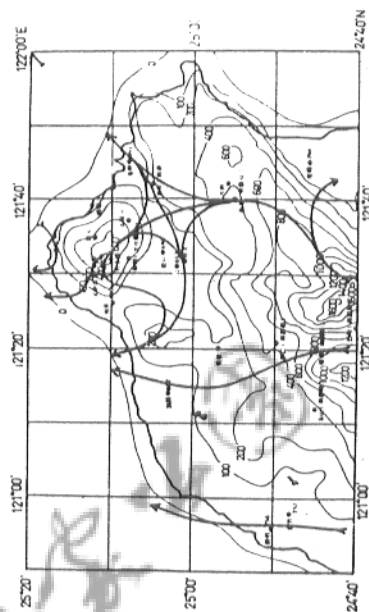


3. 大範圍盛行較弱之東南風

4. 大範圍盛行較強之東南風

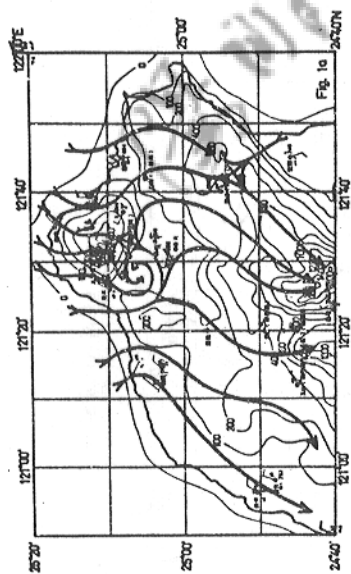
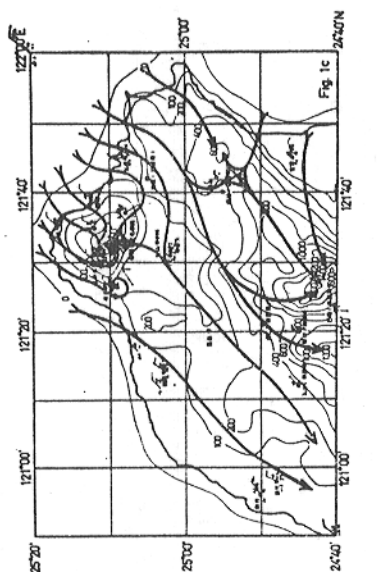


5. 大範圍盛行較強之西南風

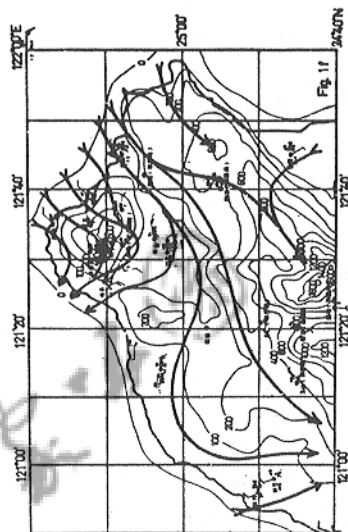
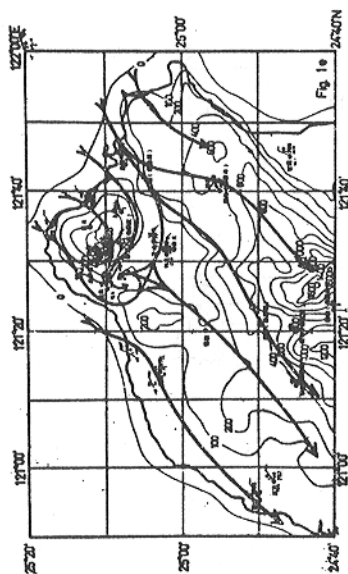


6. 大範圍盛行較弱之西南風

圖十三、秋季夜間(02時)之局部環流

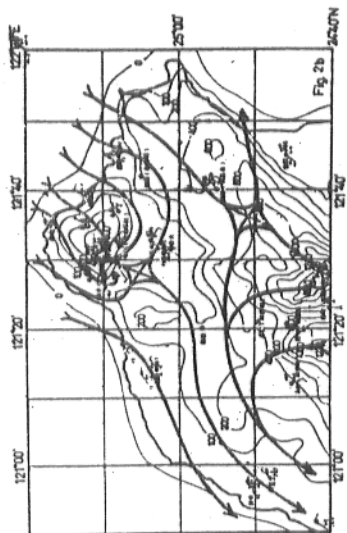
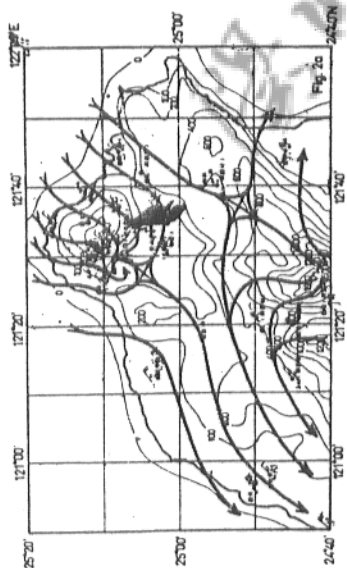


1. 大範圍盛行東北風

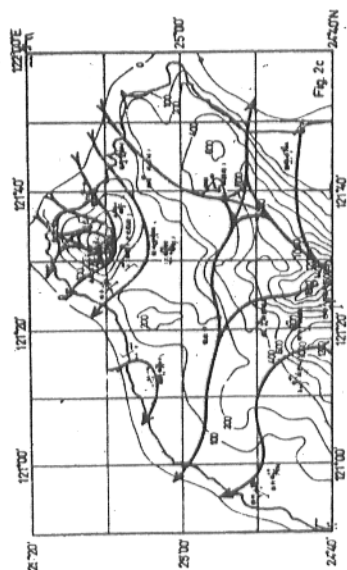


2. 大範圍盛行東風

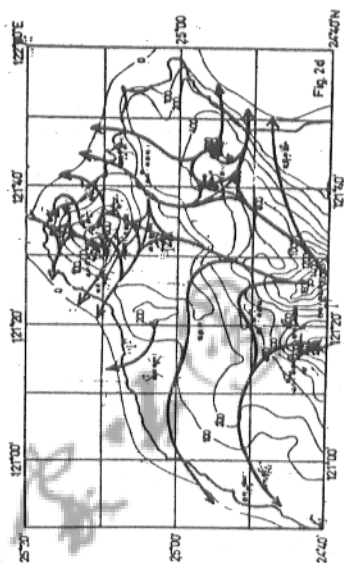
圖十四、冬季日間(14時)之局部環流



1. 大範圍盛行東北風



2. 大範圍盛行東風



3. 本區氣溫特低時

圖十五、冬季夜間（02時）之局部環流