

# 極端天氣事件史料彙整

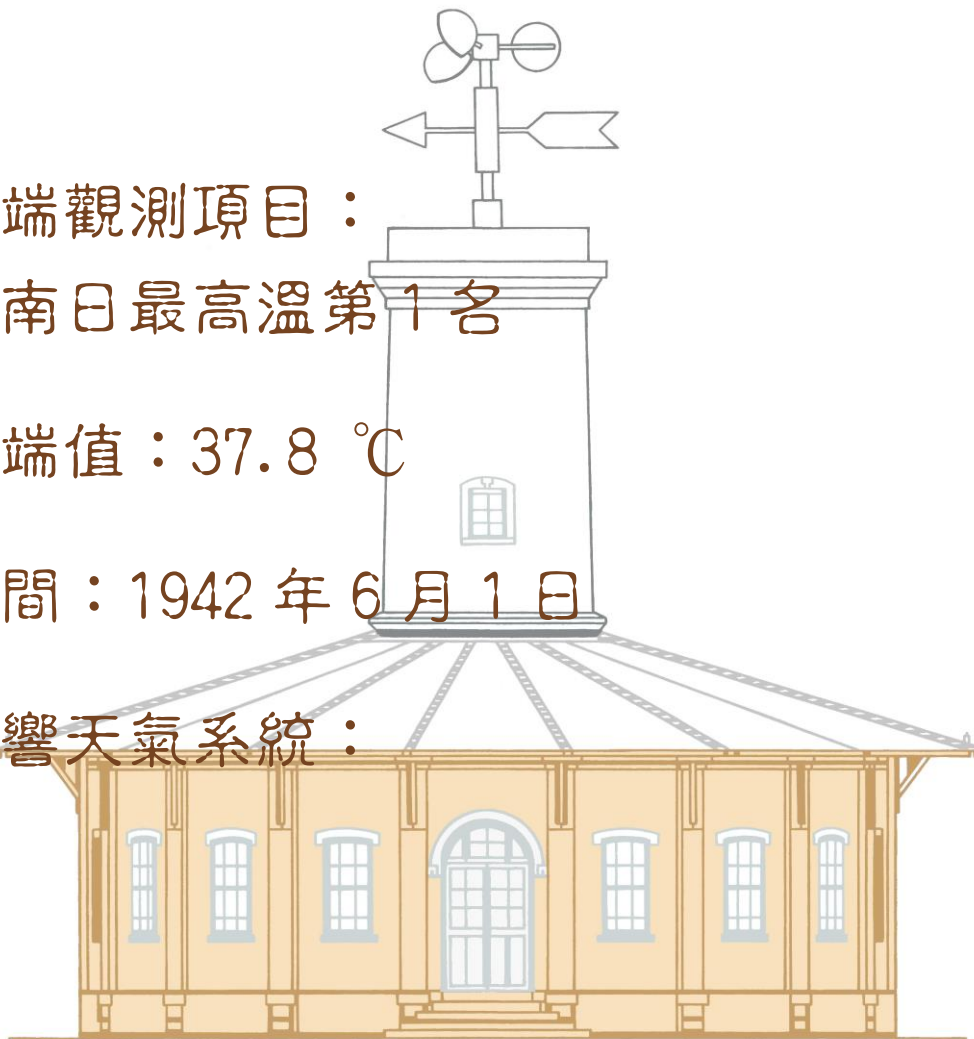
極端觀測項目：

臺南日最高溫第1名

極端值：37.8 °C

時間：1942年6月1日

影響天氣系統：



資料整理：中央氣象局臺灣南區氣象中心

說明：

(1) 本文使用部分照片來自網路，版權為原作者所有；部分照片由中央氣象局提供，版權為中央氣象局所有。

(2) 歷史資料解讀如有誤，尚請不吝指正，[rmcstweb@cwb.gov.tw](mailto:rmcstweb@cwb.gov.tw)。

## 綜觀天氣

1942年6月1日6時的地面天氣圖(如圖34)顯示太平洋高壓脊偏東且偏南，低壓槽由日本東方海面延伸至臺灣附近，另有低壓帶在中南半島至華南沿岸。臺灣受北方系統影響，西部主要為偏西北風，風速約2-3級，彭佳嶼風力達4級；東半部則為偏東風，風速大致也是2-3級。

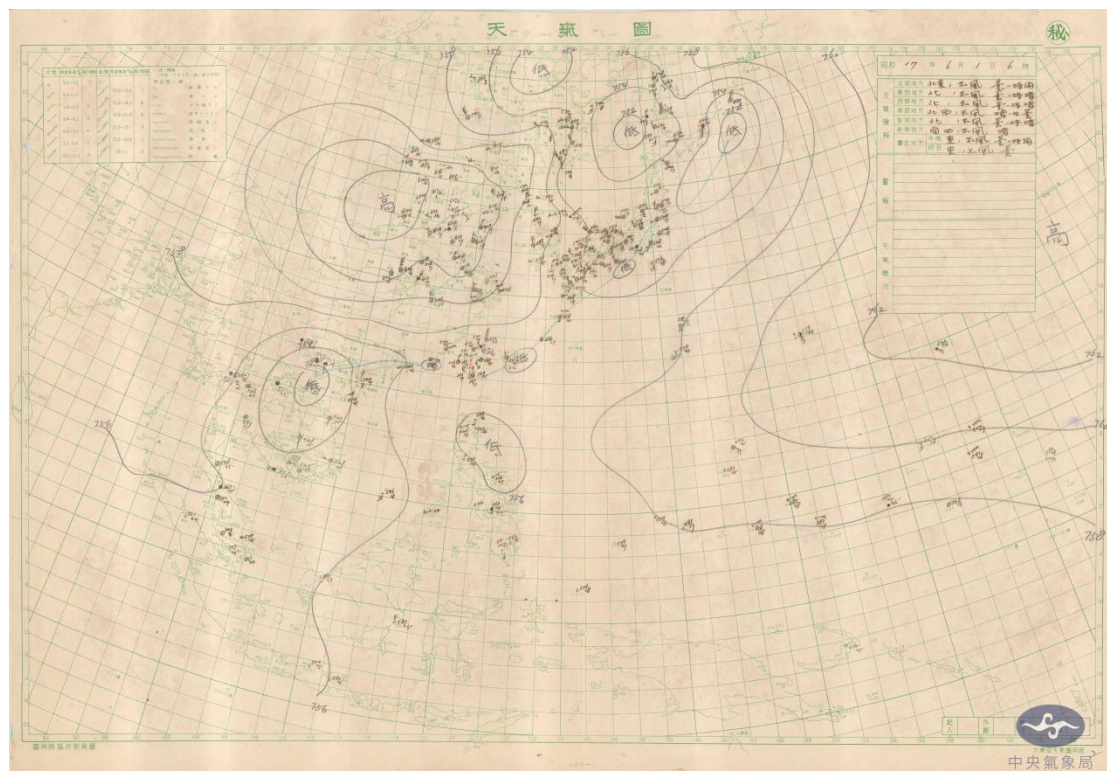


圖 34 1942 年 6 月 1 日 06 時地面天氣圖

當日 12 時地面天氣圖(如圖 35)顯示北方系統勢力往南擴展，原位於臺灣南邊的低壓帶往南壓，太平洋高壓脊亦更偏南。西部主要仍為偏西北風，風速約 2-3 級，彭佳嶼風力達 4 級；東半部則為偏東風，風速大致也是 2-3 級。

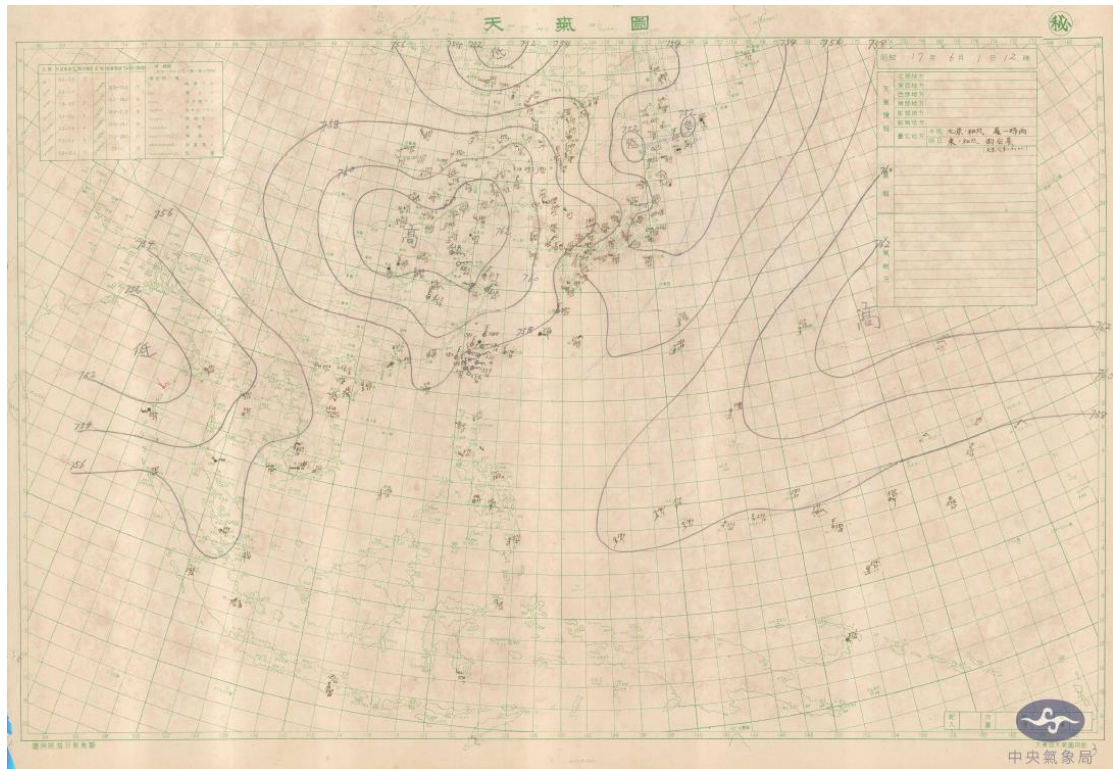
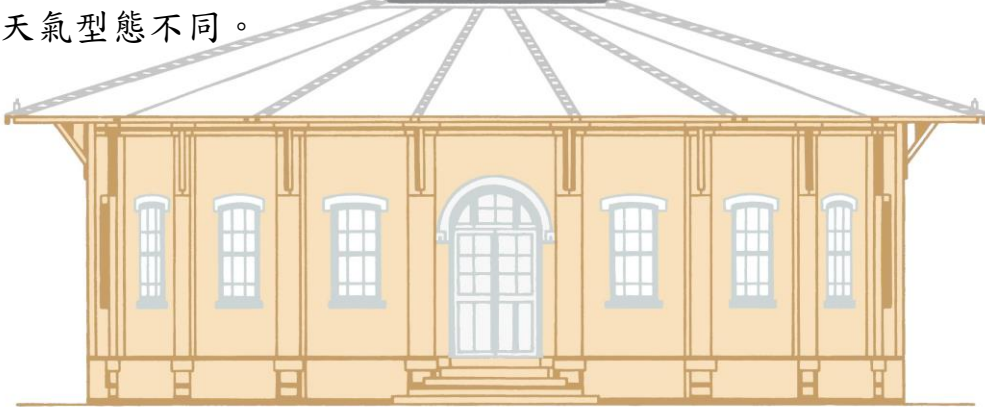


圖 35 1942 年 6 月 1 日 12 時地面天氣圖

當日 18 時的天氣圖(如圖 36)顯示因北方系統南下，臺灣西半部風力增強，南部地區的風力增強至 5-6 級。由天氣圖的綜觀系統配置，此個案與常見因太平洋高壓壟罩使臺南發生極端高溫的天氣型態不同。



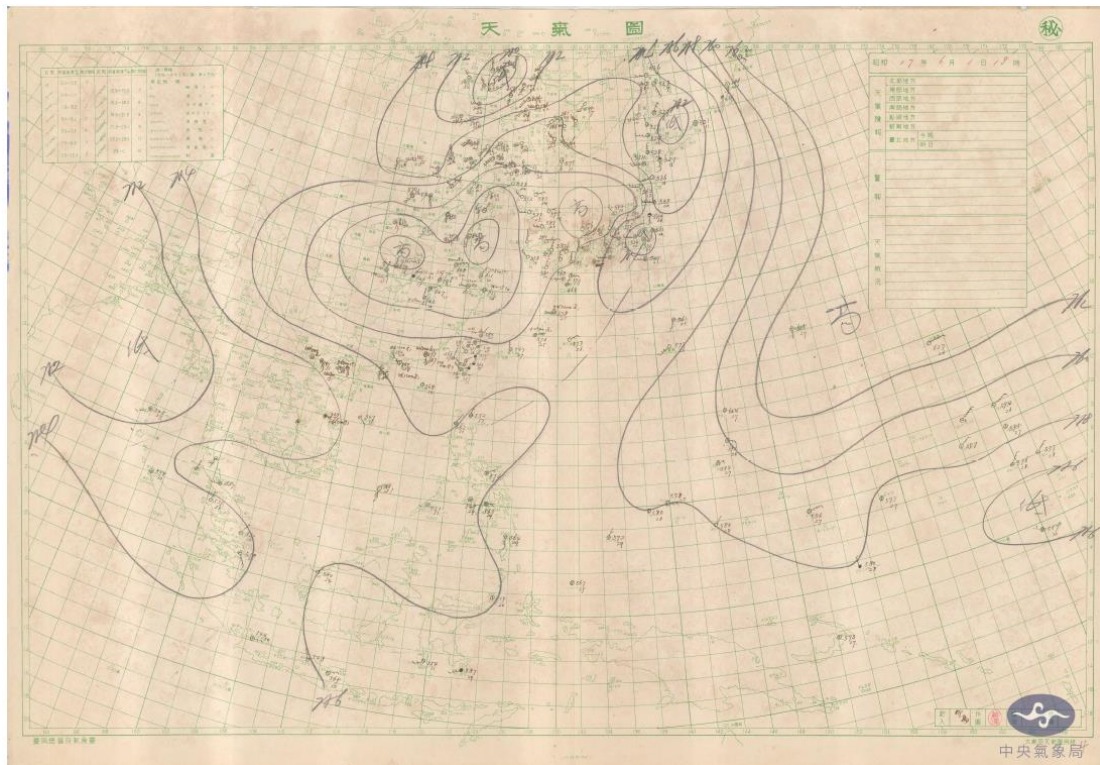
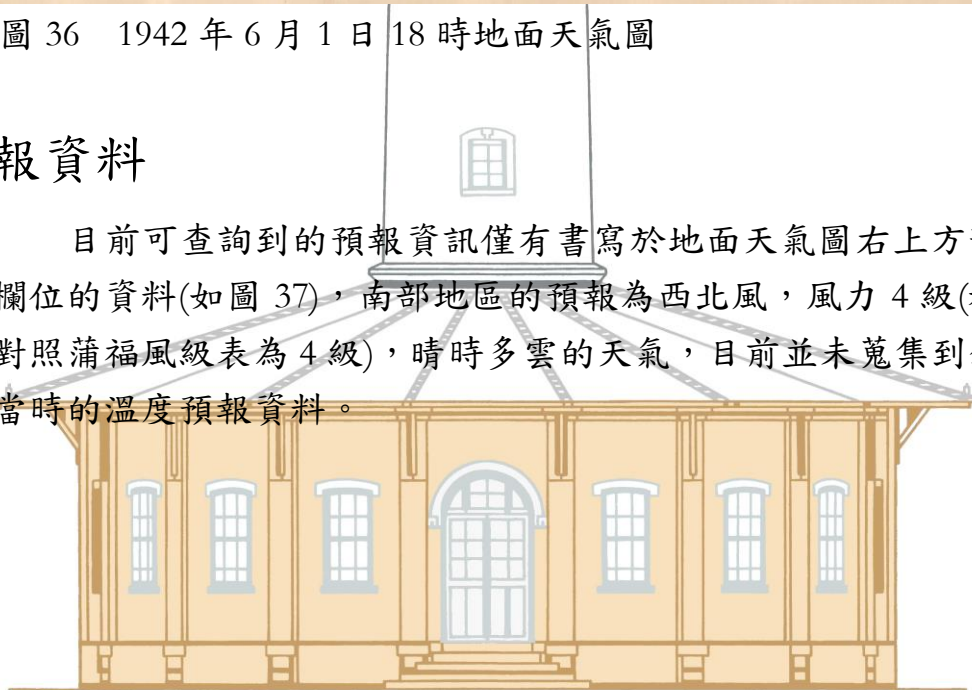


圖 36 1942 年 6 月 1 日 18 時地面天氣圖

## 預報資料

目前可查詢到的預報資訊僅有書寫於地面天氣圖右上方預報欄位的資料(如圖 37)，南部地區的預報為西北風，風力 4 級(和風對照蒲福風級表為 4 級)，晴時多雲的天氣，目前並未蒐集到針對當時的溫度預報資料。



昭和 17 年 6 月 1 日 6 時			
天氣 豫 報	北部地方	北東, 和風	曇-時雨
	東部地方	北, 和風	曇-時晴
	西部地方	北, 和風	曇-時晴
	南部地方	北西, 和風	晴-時曇
	澎湖地方	北, 和風	曇-時晴
	新南地方	南西, 和風	晴
	臺北地方	今晚 東, 和風 明日 東, 和風	曇-時雨 曇

圖 37 1942 年 6 月 1 日 06 時的天氣預報

## 觀測資料

當日臺南的氣溫觀測紀錄如圖 38，12 時及 14 時的氣溫分別為 35.3°C 及 36.8°C，當日最高溫為 37.8°C，因當時尚未有溫度自記儀器，故無自記資料以判定最高溫的發生時間，而當日最低溫為 26.0°C，日夜溫差達 11.8°C。值得一提的是當日 18 時的氣溫仍有 33.9°C，亦有偏高情況，而 6 月 2 日 18 時的氣溫甚至高達 34.8°C。

昭和 17 年 (1942) 六月													113			
氣 溫 (°C)																
2 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	14 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup>	22 <sup>h</sup>	合計	平均	前日 差	三 回		最高	最低	合計	平均	較差	日
									合計	平均						
27.5	26.6	35.3	36.8	33.9	28.9	212		+0.56	87.3	30.43	37.8	26.0	638	31.90	11.8	1
25.3	24.0	35.0	35.5	34.8	28.4			-1.3	87.9	29.30	36.5	23.4	599	29.95	12.1	2
25.8	24.7	34.5	34.6	31.9	28.0			-0.20	87.3	29.10	35.4	24.4	598	29.90	11.0	3
26.4	25.6	35.8	35.9	32.8	29.2			+1.13	90.7	30.23	36.5	25.2	617	30.85	11.3	4
12.68	12.69	17.77	14.23					3.12	448.8	148.93	15.7	12.45	3062	15.310	5.12	半旬計
25.36	34.98	35.44	28.46					0.52	893.6	29.79	36.74	24.90	6124	30.62	11.44	平均

圖 38 1942 年 6 月臺南觀測月報氣溫紀錄部分內容

由當日臺南的水氣壓觀測紀錄(如圖 39)顯示整天水氣含量變化不大，但是因白天氣溫上升造成相對溼度明顯降低。

昭和 17 年 (19 42 ) 六月

日	水 蒸 氣 ノ 張 力 ( 耗 )								濕 度 (%)											
	2 <sup>h</sup>		6 <sup>h</sup>		12 <sup>h</sup>		18 <sup>h</sup>		22 <sup>h</sup>		合計		平均		三 回		合計		平均	
	2 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	14 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup>	22 <sup>h</sup>	合計	平均	合計	平均	2 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	14 <sup>h</sup>	18 <sup>h</sup>	22 <sup>h</sup>	合計	平均	合計	平均
1	243	246	225	223	212	218	687	2290	89	95	53	56	54	78						
2	199	195	214	217	209	209	619	2063	83	88	51	50	50	72						
3	212	213	216	224	223	224	661	2203	86	92	53	55	63	80						
4	225	214	215	225	224	244	683	2277	88	88	49	52	61	81						
半旬計		1050	1100	1122		1140	3352	11173			453	263	261	395						
平均		210	220	224		2280	6704	2235			906	526	522	790						

圖 39 1942 年 6 月臺南觀測月報水氣壓及相對溼度紀錄部分內容

當日臺南雲量及雲狀觀測紀錄(如圖 40)顯示 6 時及 10 時的雲量在 5 分量以下，且屬高層雲(CS)，但 14 時及 18 時幾乎滿雲，且為層積雲(SC)之低雲。儘管中午過後雲量多，但 14 時至 18 時兩種儀器的日照時數觀測均為 1.0(如圖 41)。另外，由雨量觀測資料，當日臺南無降雨(資料未示)。

昭和 17 年 (19 42 ) 六月

雲 量 (0-10) 及 雲 形												日					
2 <sup>h</sup>		6 <sup>h</sup>		10 <sup>h</sup>		14 <sup>h</sup>		18 <sup>h</sup>		22 <sup>h</sup>			合計	平均	三 回	合計	平均
量	形	量	形	量	形	量	形	量	形	量	形						
	5	CS, KN, KN	4	CS, KN, KN	10	KN, CS, SC	9	KN, CS, SC	9	SK, KN	3	SK, KN			18	60	1
	2	CS, KN	7	KN, SK	8	CS, SK	8	CS, C	3	CS, SK	3	CS, SK			14	47	2
	3	CS, KN, C	0	K	1	KN, K	10	SK, KN, CS	8	SK, KN, K					12	40	3
	0	KN, SK	8	CS, KN, KN	6	CS, SK, KN	4	CS, SK, KN	5	SK, KN					11	37	4
	15				33			24							72	241	半旬計
	30				66			48							144	48	平均

圖 40 1942 年 6 月臺南觀測月報雲量及雲狀紀錄部分內容

日 照 時 數 ( ヂョルダン式 )

時	日 照 時 數 ( ヂョルダン式 )																	總計
	4-5 <sup>h</sup>	5-6 <sup>h</sup>	6-7 <sup>h</sup>	7-8 <sup>h</sup>	8-9 <sup>h</sup>	9-10 <sup>h</sup>	10-11 <sup>h</sup>	11-12 <sup>h</sup>	12-13 <sup>h</sup>	13-14 <sup>h</sup>	14-15 <sup>h</sup>	15-16 <sup>h</sup>	16-17 <sup>h</sup>	17-18 <sup>h</sup>	18-19 <sup>h</sup>	19-20 <sup>h</sup>		
1	-	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.35	-	12.60	
2	-	0.35	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	-	-	12.10	
3	-	0.52	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	0.20	0.07	0.23	-	10.52	
4	-	0.52	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.55	-	13.07	

日照時數 (カンパル式)														總計		
4-5 <sup>h</sup>	5-6 <sup>h</sup>	6-7 <sup>h</sup>	7-8 <sup>h</sup>	8-9 <sup>h</sup>	9-10 <sup>h</sup>	10-11 <sup>h</sup>	11-12 <sup>h</sup>	12-13 <sup>h</sup>	13-14 <sup>h</sup>	14-15 <sup>h</sup>	15-16 <sup>h</sup>	16-17 <sup>h</sup>	17-18 <sup>h</sup>		18-19 <sup>h</sup>	19-20 <sup>h</sup>
-	0.20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.50	-	12.50
-	0.30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.73	-	-	12.03
-	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.47	0.18	0.05	0.22	-	10.42
-	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.54	-	13.04
	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.47	4.18	3.78	1.61	-	61.04

圖 41 1942 年 6 月臺南觀測月報日照時數紀錄部分內容(兩種儀器)

由於從當日的天氣圖研判綜觀環境並非臺南發生極端高溫的典型天氣型態，故再進一步查看周圍測站的資料，以了解此次高溫事件為臺南的特殊狀況或南部其他地區亦是如此。由 6 月 1 日前後數日臺南、高雄、恆春、嘉義、永康、嘉義尚無觀測)，臺南、恆春已連續數日氣溫偏高，高雄的情況則較不一樣，尤其在 6 月 1 日高雄的日最高溫比臺南低了近 4.8 °C。

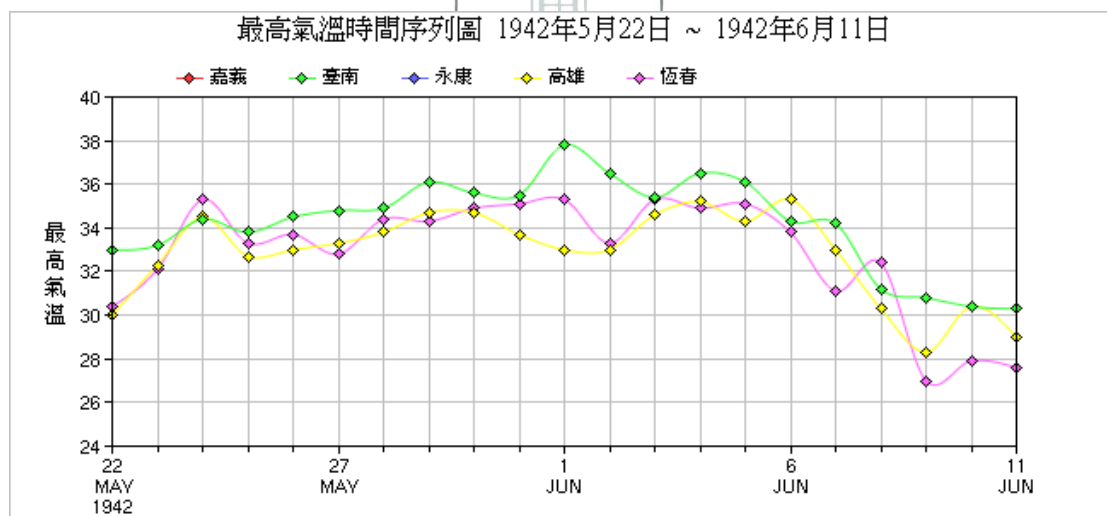


圖 42 1942 年 5 月 22 日至 6 月 11 日臺南、高雄、恆春、嘉義、永康的日最高溫

再由當日 12 時至 18 時的氣象調查圖(如圖 43~圖 48)，臺南和恆春的風向大致為西北風至北風，高雄風力略大臺南 1~2 級，12 時(如圖 43)臺南、高雄、恆春、高雄東側測站的溫度分別記錄 35、33、34、33 °C，差異並不大。至 18 時(如圖 48)臺南、高雄、恆春、

高雄東側測站的溫度分別記錄 34、30、31、27 °C，顯示除臺南以外，其他站溫度都明顯比正午時降低，尤其高雄東側測站的溫度比 12 時降了 6 °C。各測站中午過後風力都有增強，特別是高雄在 18 時風力已增強至 5 級。但因對於當時雲量或雲狀及其他天氣符號的紀錄方式尚未了解，故無法由圖中各站的天氣符號變化得到更多資訊推測可能的天氣演變。值得一提的是，由綜觀天氣圖顯示中午過後北方系統南下，但南部各地的氣壓卻是降低。

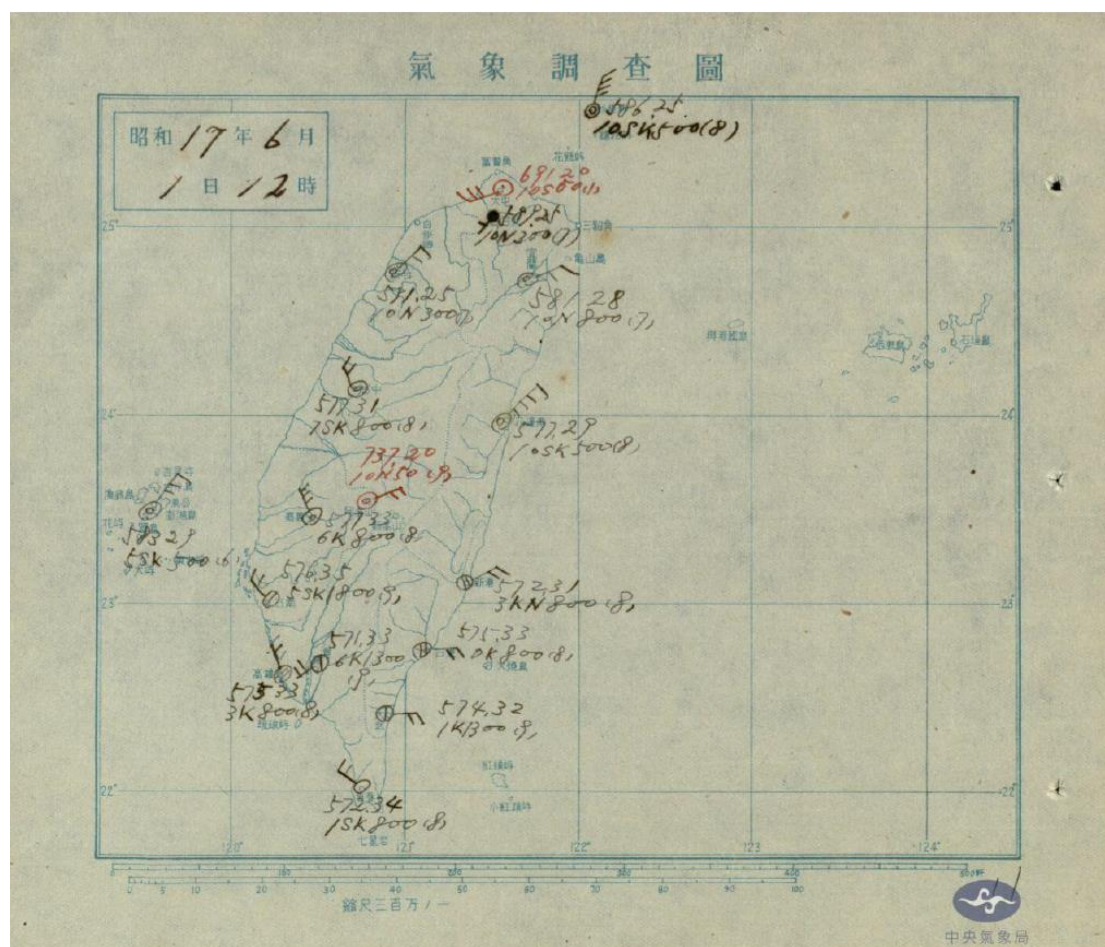


圖 43 1942 年 6 月 1 日 12 時氣象調查圖



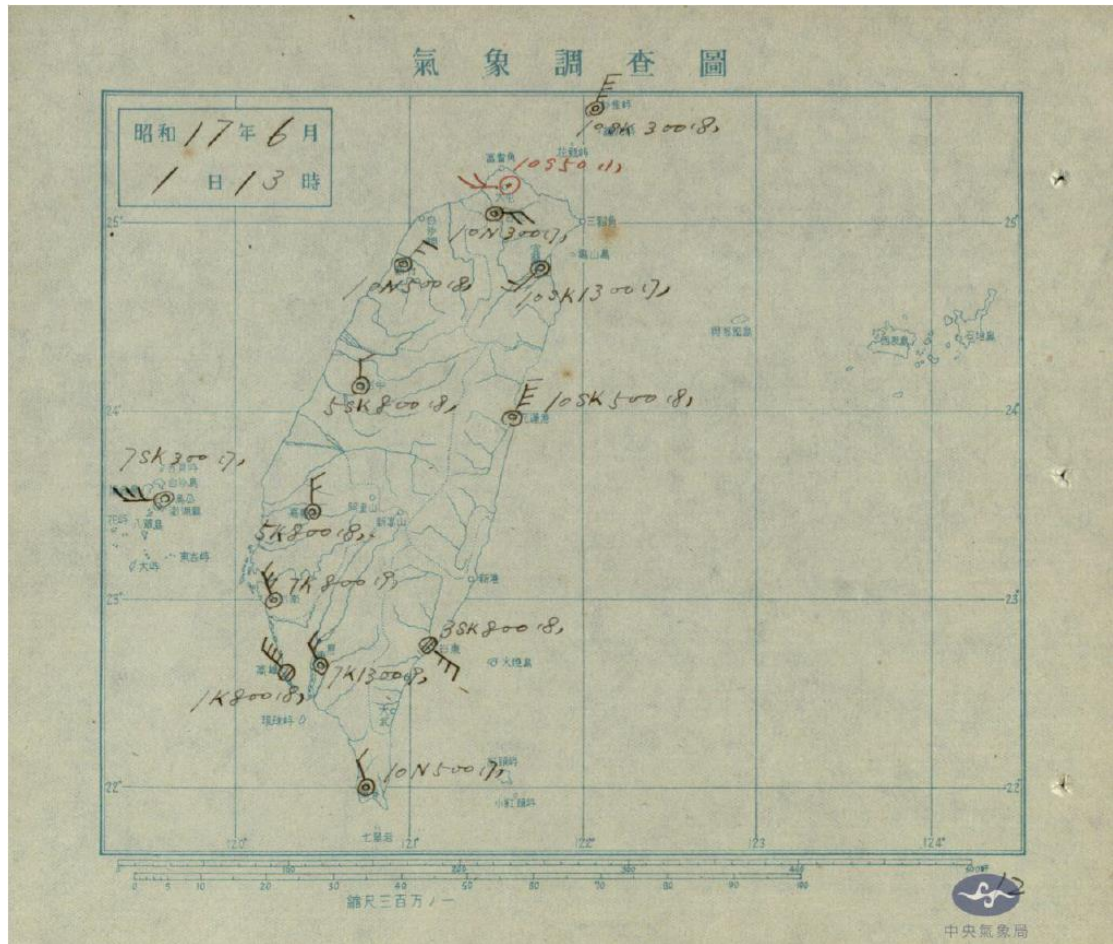
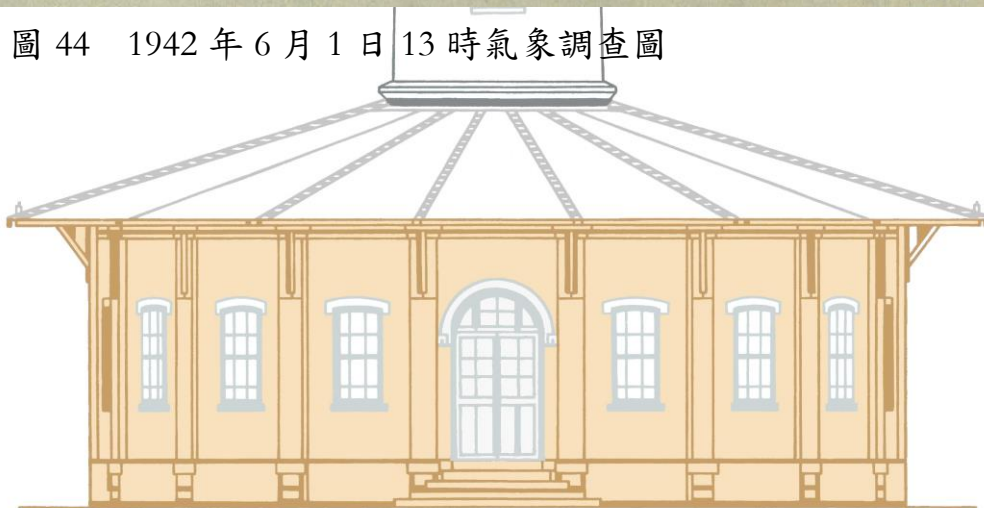


圖 44 1942 年 6 月 1 日 13 時氣象調查圖



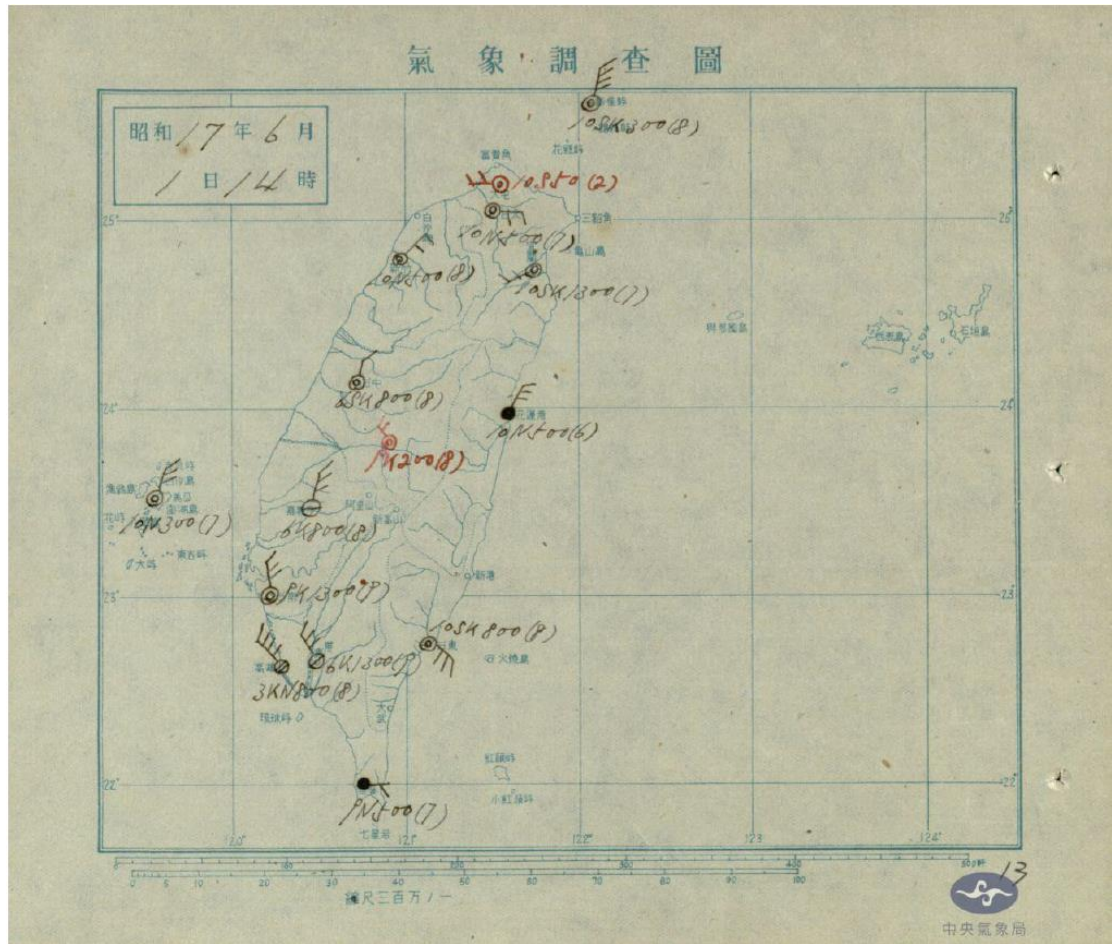
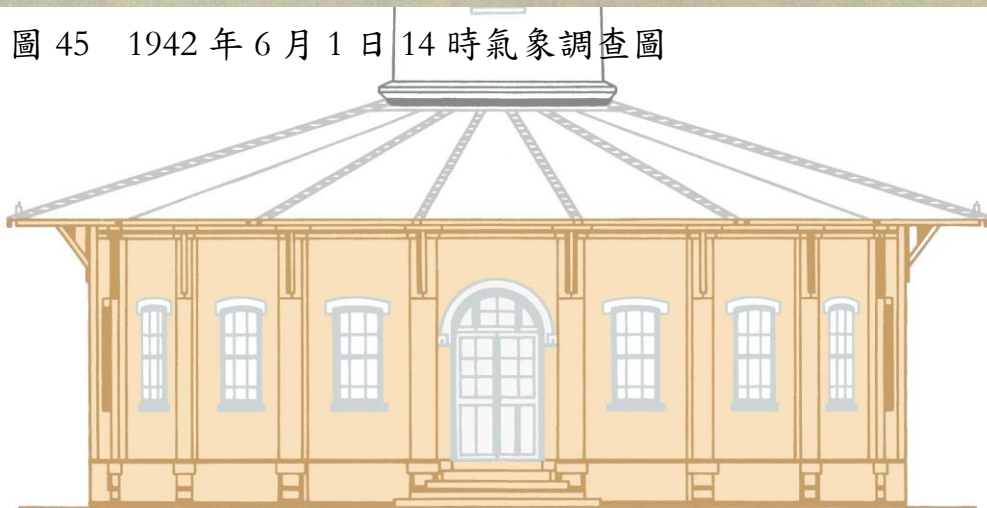


圖 45 1942 年 6 月 1 日 14 時氣象調查圖



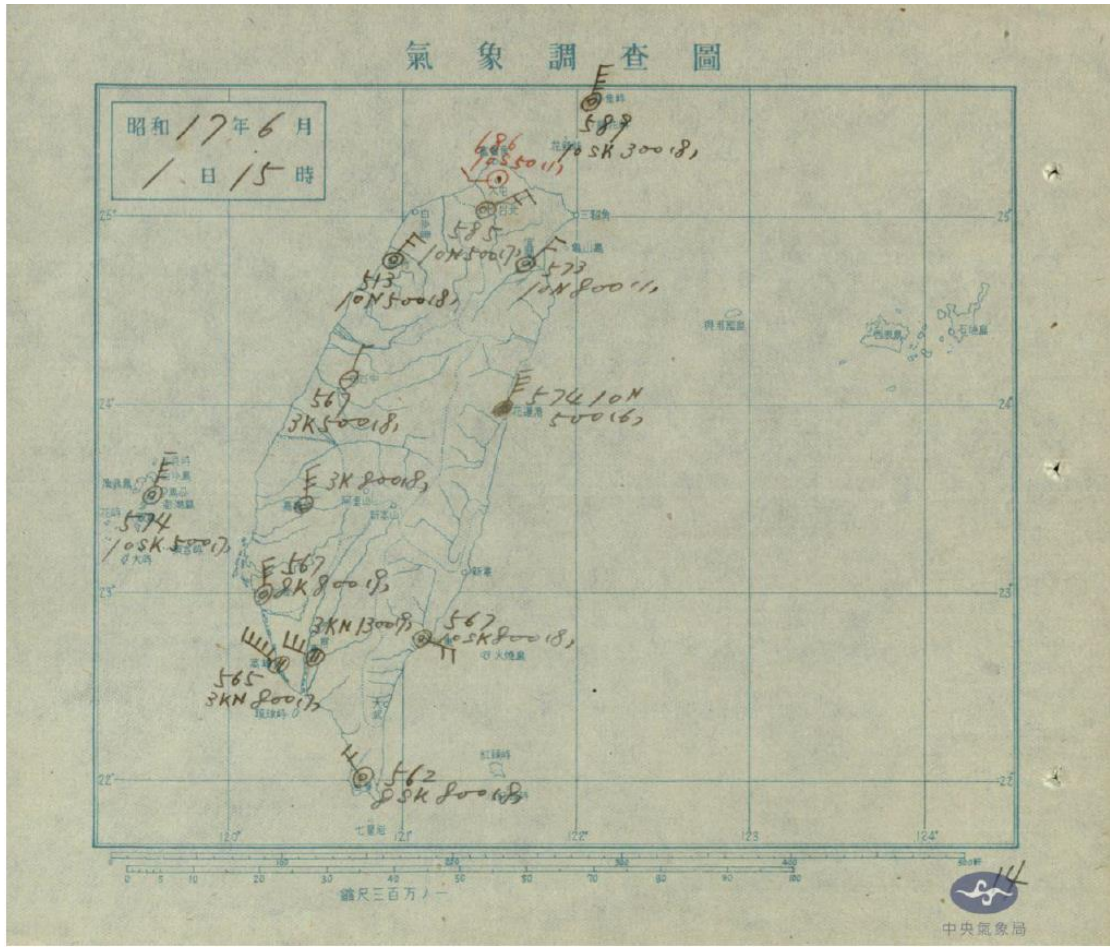
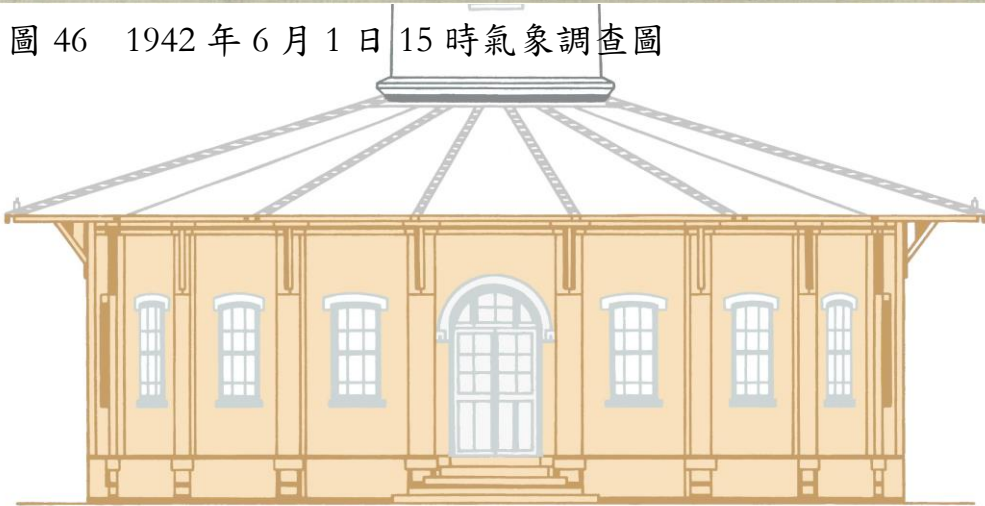


圖 46 1942 年 6 月 1 日 15 時氣象調查圖



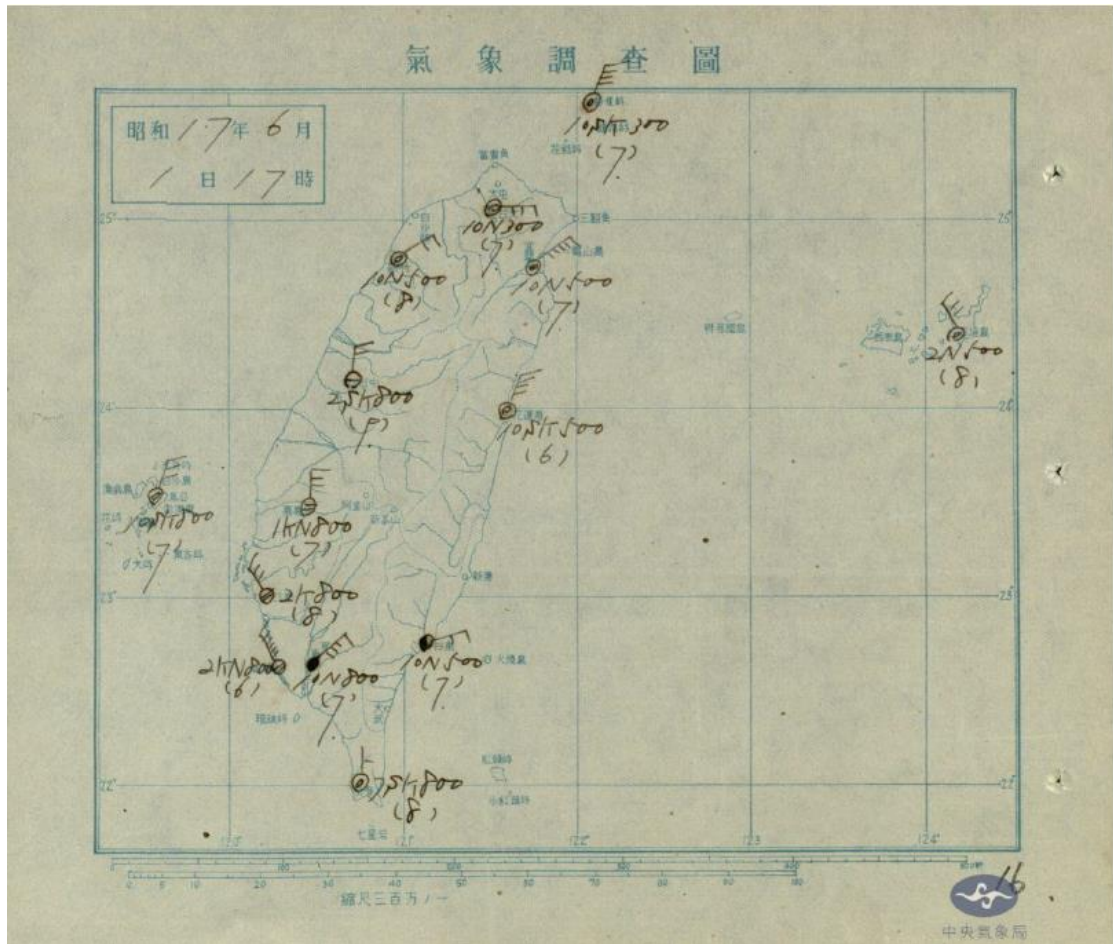


圖 47 1942 年 6 月 1 日 17 時氣象調查圖



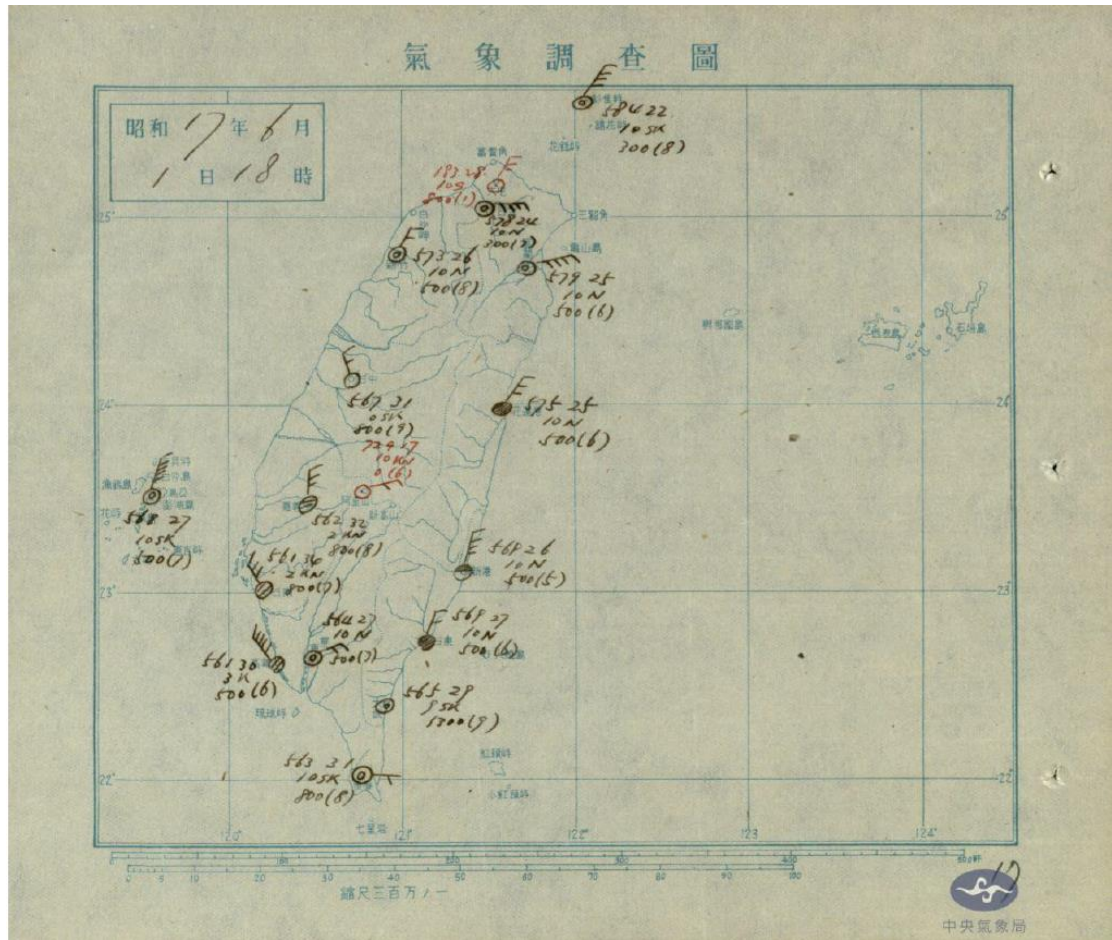


圖 48 1942 年 6 月 1 日 18 時氣象調查圖

另外，由臺南及高雄的全天空日射量逐時資料(如表 2)，兩站日射量差異較大的時間在 11 時及 16~18 時，此似乎可與正午過後高雄降溫明顯，而臺南持續高溫有所連結。在日照時數方面，臺南由 14 時至 18 時的日照時數均為 1.0，但恆春站 11 時為 1.0，12 時降至 0.8，13~15 時都僅有 0.3，16~18 時全無日照時數(資料未示)，應是正午後雲量變多，甚至有微量降雨(恆春當日的降雨紀錄顯示微量)，因此溫度降低比臺南多。

表 2 1942 年 6 月 1 日臺南及高雄的全天空日射量逐時資料

時	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
臺南	-	0.01	0.51	1.69	2.21	3.37	3.43	3.60	3.82	3.67	3.86	3.41	2.62	1.58	0.50	0.12	-
高雄	-	0.06	0.71	1.67	2.35	2.37	3.25	3.64	3.71	3.62	3.18	2.60	2.08	1.14	0.17	-	-