民國八十四年颱風調查報告
——肯特颱風(9509)

謝 明 昌
中央氣象局預報中心

摘 要

肯特颱風(KENT)，編號9509號，是民國84年在西北太平洋上形成的第9個颱風，也是中央氣象局在該年發布警報的第5個颱風。肯特於8月27日清晨2時在呂宋島東方海面發展爲輕度颱風，形成以後向西北移動，其移動速度逐漸減緩，約經過30小時左右時間，肯特增強爲中度颱風，七級風暴風半徑亦擴大，並專向西北西移動。當肯特颱風進入巴士海峽東部時，移動速度明顯加快，其中心在行經巴士海峽、東沙島海面後，於8月31日14時在香港與汕頭間登陸中國大陸，而於9月1日20時減弱爲熱帶性低氣壓，其生命期共5天又18小時。中央氣象局從8月27日17時10分發布肯特之颱風警報，至8月31日14時45分解除警報止，期間陸續對巴士海峽、台灣東南部海面、台灣海峽南部、東沙島海面及金門海面發布了海上颱風警報，及陸續對恆春半島、台東、高雄、台南及澎湖等地區發布了陸上颱風警報。而在肯特颱風的影響下，台灣東部地區、東南部地區及恆春半島累積降雨量皆超過100公厘；風速方面，以接近颱風中心的台灣東南部地區及恆春半島出現的風速最大，而受颱風外圍環流及地形影響，北部及東北部地區亦有較強陣風出現。台灣各地於肯特颱風移經巴士海峽期間，並沒有重大的災情發生。

一、前 言

肯特颱風(KENT)是民國84年在西北太平洋形成的第9個颱風，也是中央氣象局在該年發布警報的第5個颱風。肯特颱風於民國84年8月27日清晨2時在呂宋島東方海面上形成，然後沿著太平洋高壓南緣向西北緩慢移動，速度並逐漸減緩，約經過30小時左右的的時間，肯特於8月28日20時增強爲中度颱風，七級風暴風半徑亦擴大，並轉向西北西移動，當颱風移至巴士海峽東部時，移動速度明顯加快，其中心通過巴士海峽、東沙島海面後，於8月31日14分在香港與汕頭間登陸中國大陸，然後其強度逐漸減弱，其最佳路徑示於圖1及表1。而圖2爲肯特颱風於此期間內每二十四小時一張之紅外線衛星雲圖，另中央氣象局發布之颱風中心定位則列於表2。

本文將針對肯特颱風的發生、經過、強度的變化、颱風影響期間中央氣象局所屬氣象站所觀測之氣象要素的變化、中央氣象局對颱風的處理經過以及各種模式的預報校驗結果做分析說明。

二、資料蒐集

本文所採用的資料包括：

(一)肯特颱風的動向方面

在氣象衛星雲圖的定位方面，有中央氣象局每三小時之颱風中心定位，在發布海上颱風警報之後，有每一小時之中心定位，表3爲肯特颱風形成後，中央氣象局每六小時之中心定位。另外還有關島聯合颱風警報中心(PGTW)、日本(CCAA)、琉球美國空軍基地(RODN)等之衛星定位(表4)。而表中之T/Ci-number(Dvorak, 1975)是衛星中心人員依衛星雲圖之颱風環流資料來判斷颱風的強度，T/Ci-number值越大表示颱風強度越強。當颱風進入雷達的有效偵測距離內，花蓮氣

象雷達站及高雄氣象雷達站即開始每一小時對颱風做中心定位(表5)，並求出其過去一小時之移動方向及速度。

㈡在風雨資料及氣壓變化方面

於發布颱風警報期間，中央氣象局所屬各氣象站針對氣壓、風速、雨量等氣象因子做逐時之觀測，並提供颱風侵台期間氣象站所出現各種氣象要素之最大值(表6)。

㈢在主、客觀路徑預報校驗方面

利用中央氣象局所引進之電腦輔助颱風決策系統(CATDS)，可對各預報單位(中央氣象局、PGTW、RJTD等單位)、統計模式(HURRAN、CLIPER)及動力模式(相當正壓模式)每次所做的預報及誤差做詳細的比較分析(表7)，另有中央氣象局氣象資訊中心提供的各種模式的預報及誤差校驗。

㈣最佳路徑的定位

各預報單位根據氣象衛星及雷達所定出的颱風中心位置，並依其定位之精確度做權重分析求出一平滑曲線，最後在經由主觀之修正而得。

三、颱風發生、經過及處理過程

㈠颱風之發生經過

肯特颱風於民國84年8月27日清晨2時於呂宋島東方洋面上發展為輕度颱風(北緯16.2度，東經126.8度)，是民國84年在西北太平洋面上形成的第9個颱風。其形成之初，緩慢向西北移動，由當時之綜觀資料分析顯示：在500hPa方面，由8月27日上午8時之500hPa之高空天氣圖(圖3)分析顯示，太平洋高壓的勢力(即5880gpm等高線之範圍)自太平洋面上向西延伸經華中地區到西康省除近(東經度)，而588gpm等高線穿過台灣南部地區。北方槽

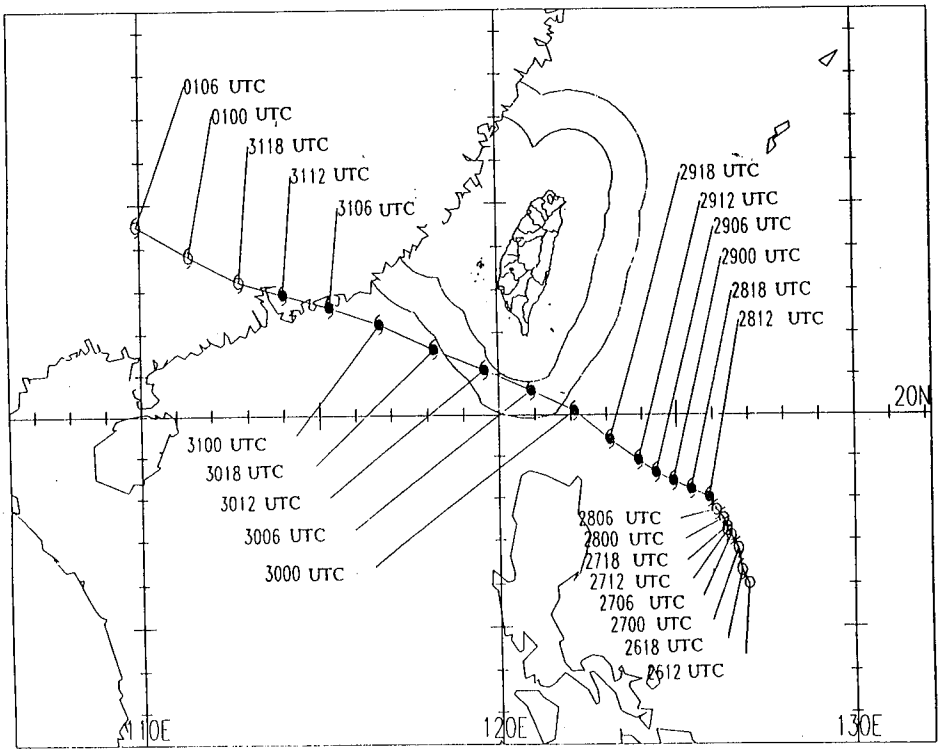


圖 1. 肯特颱風之最佳路徑。

Fig. 1. The best track of Typhoon Kent.

表 1. 肯特颱風之最佳路徑、強度變化及動態資料。

Table 1. The best track poslition, intensity and movement of Typhoon Kent.

時間(UTC)			中心位置		中心氣壓	移動方向	移動速度	最大風速(m/s)		暴風半徑(km)		備註
月	日	時	北緯	東經	(hPa)	(Deg)	(knots)	持續風	陣風	30Kts	50Kts	強度
8	26	18	16.3	126.8	998	315	3	18	23	100	—	輕度
8	27	00	16.8	126.7	995	015	8	18	23	120	—	輕度
8	27	06	17.1	126.5	990	310	6	20	25	150	—	輕度
8	27	12	17.2	126.4	985	290	3	25	33	150	—	輕度
8	27	18	17.3	126.4	985	225	1	25	33	150	—	輕度
8	28	00	17.5	126.3	980	120	2	28	35	150	—	輕度
8	28	06	17.7	126.1	978	325	6	30	38	150	—	輕度
8	28	12	18.0	125.0	970	315	3	3	43	200	60	中度
8	28	18	18.2	125.4	968	315	4	35	45	200	60	中度
8	29	00	18.4	124.9	968	310	5	35	45	200	60	中度
8	29	06	18.6	124.4	968	280	6	38	48	200	60	中度
8	29	12	18.9	123.9	965	300	4	40	50	200	60	中度
8	29	18	19.4	123.1	955	310	8	43	53	200	60	中度
8	30	00	20.1	122.1	955	305	12	45	55	200	100	中度
8	30	06	20.6	120.9	955	295	13	45	55	200	100	中度
8	30	12	21.1	119.6	955	295	12	45	55	200	100	中度
8	30	18	21.6	118.2	955	290	15	45	55	200	100	中度
8	31	00	22.2	116.7	955	295	16	45	55	200	100	中度
8	31	06	22.6	115.3	960	290	16	43	53	200	100	中度
8	31	12	22.9	114.9	965	280	15	35	45	150	60	中度
8	31	18	23.2	112.8	980	290	16	28	35	120	—	輕度
9	01	00	23.8	111.4	985	300	19	25	33	120	—	輕度
9	01	06	24.5	109.9	995	290	15	18	23	100	—	輕度

表 2. 中央氣象局官方發布之肯特颱風中心定位、強度變化及動態資料。

Table 2. The center position, intensity and movement of Typhoon Kent by CWB.

時間(UTC)			中心位置		中心氣壓	移動方向	移動速度	最大風速(m/s)		暴風半徑(km)		備註
月	日	時	北緯	東經	(hPa)	(Deg)	(knots)	持續風	陣風	30Kts	50Kts	強度
8	26	12	16.0	127.0	1000	–	–	15	–	–	–	TD
8	26	18	16.2	126.8	998	315	3	18	23	100	–	輕度
8	27	00	17.0	127.0	995	015	8	18	23	120	–	輕度
8	27	06	17.4	126.5	990	310	0	20	25	150	–	輕度
8	27	12	17.5	126.2	985	290	3	25	33	150	–	輕度
8	27	18	17.4	126.1	985	225	1	25	33	150	–	輕度
8	28	00	17.3	126.3	980	120	2	28	35	150	–	輕度
8	28	06	17.8	125.0	978	325	6	30	38	150	–	輕度
8	28	12	18.0	125.7	970	315	3	33	43	200	60	中度
8	28	18	18.3	125.4	968	315	4	35	45	200	60	中度
8	29	00	18.6	125.0	968	310	5	35	45	200	60	中度
8	29	06	18.7	124.4	968	280	6	38	48	200	60	中度
8	29	12	18.9	124.0	965	300	4	40	50	200	60	中度
8	29	18	19.4	123.4	955	310	8	43	53	200	60	中度
8	30	00	20.1	122.3	955	305	12	45	55	200	100	中度
8	30	06	20.6	121.0	955	295	13	45	55	200	100	中度
8	30	12	21.1	119.8	955	295	12	45	55	200	100	中度
8	30	18	21.6	118.3	955	290	15	45	55	200	100	中度
8	31	00	22.3	116.8	955	295	16	45	55	200	100	中度
8	31	06	22.8	115.1	930	290	16	43	53	200	100	中度
8	31	12	23.0	113.5	965	280	15	35	45	150	60	中度
8	31	18	23.5	111.8	980	290	16	28	35	120	–	輕度
9	01	00	24.5	110.0	985	300	19	25	33	120	–	輕度
9	01	06	25.0	108.5	995	290	15	18	23	100	–	輕度

表 3. 中央氣象局對肯特颱風之衛星定位。

Table 3. Satellite fixes of Typhoon Kent based on Satellite Center of CWB.

時間(UTC)			中心位置		強度估計
月	日	時	緯度	經度	R/Ci-No
8	26	18	16.4	127.0	2.5/2.5
8	27	00	17.0	127.0	2.5/2.5
		06	17.4	126.6	2.5/2.5
		12	17.2	126.5	3.0/3.0
		18	17.2	126.5	3.0/3.0
8	28	00	17.4	126.3	3.5/3.5
		06	17.8	126.0	3.5/3.5
		12	18.0	126.0	4.0/4.0
		18	18.3	125.4	4.0/4.0
8	29	00	18.5	125.1	4.0/4.0
		06	18.3	124.4	4.5/4.5
		12	18.9	124.0	5.0/5.0
		18	19.5	123.4	5.5/5.5
8	30	00	20.2	122.2	5.5/5.5
		06	20.7	120.9	5.0/5.0
		12	21.0	119.6	5.0/5.0
		18	21.7	118.2	5.0/5.5
8	31	00	22.4	116.7	5.0/5.0
		06	22.8	115.1	4.5/5.0
		12	23.0	113.5	4.0/4.5
		18	23.6	111.8	3.5/4.0
9	01	00	24.5	111.0	3.0/3.5
		12	24.8	106.2	2.5/3.0

表 4. 各單位對肯特颱風之衛星定位。

Table 4. Satellite fixes of Typhoon Kent based on PGTW, CCAA and RODN.

時間(UTC)				中心位置		資料	強度估計
月	日	時	分	緯度	經度	來源	T/Ci-No
8	26	17	30	15.4	126.4	PGTW	3.0/3.0
8	27	00	00	16.9	126.9	CCAA	2.5/2.5
		05	30	17.2	126.2	PGTW	3.5/3.5
		11	30	16.9	126.6	PGTW	4.0/4.0
		12	00	17.5	126.2	CCAA	2.5/2.5
		17	30	16.8	126.7	PGTW	4.0/4.0
		23	30	17.4	126.1	PGTW	4.0/4.0
8	28	04	36	17.7	126.6	RODN	4.0/4.0
		05	30	17.9	126.2	PGTW	4.5/4.5
		06	00	17.7	126.3	CCAA	3.5/3.5
		08	54	18.1	126.2	RODN	4.5/4.5
		11	30	17.8	126.2	PGTW	4.5/4.5
		12	00	18.1	126.2	CCAA	3.5/3.5
		20	30	18.2	125.0	PGTW	4.0/4.5
		21	24	18.5	125.0	RODN	4.0/4.5
		23	30	18.4	125.2	PGTW	4.5/4.5
9	29	00	33	18.4	124.7	RODN	4.5/4.5
		05	30	18.6	124.7	PGTW	5.0/5.0
		06	00	18.5	124.6	CCAA	4.5/4.5
		11	30	19.0	124.2	PGTW	6.5/6.5
		17	30	19.5	123.5	PGTW	6.5/6.5
8	30	00	00	20.2	122.3	CCAA	5.5/5.5
		05	56	20.6	120.9	RODN	6.0/6.5
		11	30	21.0	120.1	PGTW	6.5/7.0
		12	00	21.0	119.7	CCAA	5.5/5.5
		17	30	21.6	118.4	PGTW	6.0/7.0
		22	44	22.2	117.6	RODN	6.0/6.5
		23	30	22.3	116.9	PGTW	6.0/7.0
8	31	00	00	22.3	116.8	CCAA	5.5/5.5
		01	49	22.4	116.1	RODN	5.5/6.5
		05	30	22.6	115.4	PGTW	5.0/6.0
		06	00	22.8	115.2	CCAA	4.5/4.5
		11	30	22.4	113.8	PGTW	5.0/6.0
		23	30	24.5	109.7	PGTW	3.0/4.0
9	1	04	30	24.8	108.0	PGTW	1.5/2/5

表 5. 肯特颱風之雷達定位。

Table 5. Radar fixes of Typhoon Kent.

雷達站		時間(UTC)			中心位置	
站名	站號	月	日	時	北緯	東經
高雄	46744	8	30	00	20.1	122.5
		8	30	01	20.4	122.2
		8	30	02	20.5	121.8
		8	30	03	20.4	121.5
		8	30	04	20.5	121.4
		8	30	05	20.6	121.2
		8	30	06	20.7	121.0
		8	30	07	20.7	120.8
		8	30	08	20.8	120.7
		8	30	09	20.9	120.5
		8	30	10	20.9	120.3
		8	30	11	21.0	120.0
		8	30	12	21.1	119.8
		8	30	13	21.2	119.6
		8	30	14	21.2	119.4
		8	30	15	21.3	119.1
		8	30	16	21.4	118.8
		8	30	17	21.5	118.5
		8	30	18	21.6	118.3
		8	30	19	21.7	118.1
		8	30	20	21.7	117.9
		8	30	21	21.7	117.6
		8	30	22	22.0	117.3
		8	30	23	22.1	117.1
		8	31	00	22.2	116.8
花蓮	46699	8	30	05	20.77	121.36
		8	30	06	20.77	121.24
		8	30	07		

線由韓國東北方海面(北緯40度，東經129度)向西南延伸至山東省省附近(北緯36度，東經120度)，另蒙古地區及河南省附近亦各有一槽線，所處緯度皆偏高，而肯特颱風則位於太平洋高壓之邊緣，而在海南島附近海面有一於8月27日上午8時剛形成的輕度颱風洛依絲(LOIS)，正以偏西的方向朝著越南北部前進；由圖4可分析出700hPa在韓國東北方海面至山東省附近以及蒙古地區至山西省一帶亦各有一槽線；在850hPa方面，顯示出也有存在風切線與高層槽線配合(圖5)；由地面天氣圖分析顯示，肯特颱風位於呂宋島東方洋面上，海南島附近海面爲另一輕度颱風洛依絲，北方低壓帶位置偏高，而台灣至華中一帶爲一相對高壓區(圖6)。肯特颱風在向西北緩慢移動後逐漸進入一鞍形場(圖7爲500/700/850 hPa之中、低層大氣平均氣流場)，而後其移動速度更加減緩，約經過30小時左右的時間，肯特颱風於8月28日20時增強爲中度颱風，七級風暴風半徑擴大爲200公里，並轉向西北西移動，北方槽線雖平均以每天20個經度的速度沿著北緯33度向東移動，不過這些系統較強的結構均在北緯33度以北的地區，無法有效地影響到太平洋高壓的強度，使得太平洋高壓勢力在此期間內均能維持較強的情況(由圖8可見，8月28日20時500hPa上之5880gpm等高線之西緣位於東經105度)。當肯特颱於8月29日20時移至巴士海峽東部時(北緯18.9度，東經124.0度)，其移動速度逐漸加快，在此之後，肯特颱風在明顯地受到太平洋高壓駛流的導引下，穩定地朝西北西方向移動。8月31日14時中度颱風肯特在香港與汕頭間登陸中國大陸。肯特颱風在明顯地受到太平洋高壓駛流的導引下，穩定地朝西北西方向移動。8月31日14時中度颱風肯特在香港與汕頭間登陸中國大陸。肯特颱風在進入大陸後，其強度逐漸減弱，9月1日清晨2時肯特颱風減弱爲輕度颱風，並於9月1日20時後再減弱爲熱帶性低氣壓，其生命期共5天又18小時。

㈢警報作業處理經過

肯特颱風於民國84年8月27日清晨2時在呂宋島東方海面上發展爲輕度颱風，由於大氣環境場支持颱風沿著太平洋高壓駛流移動，有影響台灣附近之可能，所以中央氣象局於颱風形成之初即開始密切

表 6. 肯特颱風氣象要素統計表

Table 6. A summary of the extreme values observed by CWB's stations during the passage of Typhoon Kent.

站名	最低氣壓 (hPa)		瞬間最大風速 (m/s)						最大風速 (m/s)			強風 (10m/s 以上)	最大降水量 (mm)				降水總量 (m/s)	
	數值	時間	風速	風向	時間	氣壓	氣溫	溼度	風速	風向	時間	時間始迄	一小時	時間始迄	十分鐘	時間始迄	數量	時間始迄
彭佳嶼	1005.1	30/17:00	29.1	SSE	30/22:35	1007.0	25.8	93 %	20.2	SSE	30/22:38	30/09:05-	4.6	30/20:35-30/21:35	4.4	30/20:35-30/20:45	17.9	30/13:10-31/02:50
基隆	1003.2	30/16:36	23.2	SSE	30/22:18	1005.6	27.8	84 %	10.3	SE	30/15:37	30/11:26-31/03:23	4.5	31/01:45-31/02:45	2.3	31/02-37-31/02:47	15.5	30/04:30-05:30
鞍部	910.8	30/19:05	35.5	S	31/06:41	913.2	22.3	84 %	18.3	S	31/06:50	30/16:35-31/11:58	1.5	30/11:50-30/12:10	1.3	30/11:50-30/12:00	3.4	30/08:40-31/03:05
竹子湖	1003.2	30/16:10	9.7	S	30/14:57	1004.2	24.3	90 %	2.7	S	30/13:03	–	2.5	30/11:50-30/11:59	2.5	30/11:50-30/11:59	4.5	30/11:50-30/22:20
台北	1001.5	30/17:01	21.1	ESE	30/17:01	1001.5	30.1	62 %	10.3	SSE	31/02:33	–	0.3	30/11:30-30/12:30	0.3	30/11:30-30/11:40	0.8	30/11:30-31/02:50
新竹	995.1	30/16:57	20.4	ENE	30/15:18	995.4	34.0	48 %	11.1	NE	30/10:33	30/07:45-30/15:20	0.1	31/03:27-31/03:47	0.1	31/03:27-31/03:37	0.1	31/03:27-31/03:47
梧棲	995.2	30/15:21	7.8	ESE	30/19:28	997.5	29.3	80 %	4.9	SW	30/11:52	–	1.0	31/03:00-31/04:00	0.5	31/03:30-31/03:40	1.0	31/01:45-31/04:40
台中	994.7	30/16:48	5.9	WSW	30/17:24	995.7	29.8	81 %	3.2	SW	30/19:06	–	2.5	31/02:50-31/03:50	0.8	31/03:10-31/03:20	3.0	31/01:30-31/04:30
日月潭	888.5	30/17:23	19.3	SSE	30/19:44	890.4	26.5	52 %	8.4	SE	30/19:47	30/17:55-31/00:02	2.8	31/02:20-31/03:20	0.5	31/02:36-31/02:46	4.2	30/09:55-31/03:42
澎湖	996.1	30/16:11	18.5	SSE	31/02:39	1001.2	29.8	70 %	11.3	SSE	31/04:00	30/15:02-31/05:04	T	30/15:30-30/15:40	T	30/15:30-30/15:40	T	30/15:30-31/00:50
東吉島	996.4	30/16:36	27.8	S	31/07:07	1003.8	29.2	71 %	18.8	SSE	31/04:01	31/01:00-	0.5	30/22:10-30/22:35	0.5	30/22:13-30/22:23	0.5	30/22:10-30/22:35
嘉義	992.5	30/16:43	4.7	S	30/20:26	998.6	27.1	99 %	2.6	S	30/20:21	–	1.1	31/00:00-31/01:00	0.7	31/00:05-31/00:15	1.5	30/14:10-31/04:10
阿里山	756.2	30/16:33	13.7	S	30/13:48	757.4	151.1	90 %	5.3	SSE	31/01:57	–	4.5	31/01:30-31/02:30	1.0	31/01:45-31/01:55	19.5	30/09:50-
玉山	3044.1	30/17:35	–	–	–	–	–	–	18.3	SSE	31/04:20	30/16:40-	–	–	–	–	92.0	30/05:00-31/05:00
台南	994.8	30/16:19	13.4	SSE	31/02:30	1000.8	27.9	71 %	7.4	SSE	31/02:38	–	1.8	30/17:20-30/18:20	0.8	30/17:30-30/17:40	3.5	30/07:40-30/21:40
高雄	995.4	30/15:23	20.4	SSE	30/23:51	1000.7	28.4	70 %	8.4	SE	31/02:56	–	4.0	30/16:29-30/17:29	2.5	30/16:29-30/16:39	13.5	30/07:20-30/21:15
恆春	994.5	30/15:48	29.6	E	30/17:14	995.2	26.7	87 %	13.2	E	30/17:14	30/04:00-	35.5	30/10:52-30/11:52	17.0	30/11:28-30/11:38	107.0	30/05:05-31/00:35
蘭嶼	994.5	30/11:10	39.3	NE	30/14:40	996.4	24.7	98 %	30.0	NE	30/00:05	30/03:25-31/01:17	2.2	31/02:05-31/03:05	0.5	31/04:50-31/04:58	4.8	30/04:48-
大武	997.9	30/14:55	23.2	NE	30/14:00	998.9	25.6	88 %	12.2	NE	30/14:08	–	23.0	30/14:35-30/15:35	9.5	30/15:05-30/15:15	123.0	30/01:05-31/08:10
台東	1000.6	30/15:44	19.7	ENE	30/19:11	1004.3	25.9	96 %	6.1	ENE	30/12:12	–	48.0	30/13:00-30/14:00	18.0	30/13:30-30/13:40	255.5	30/01:42-31/06:00
成功	1002.6	30/16:22	21.9	NE	30/16:22	1006.6	26.1	87 %	11.4	N	30/11:28	30/00:00-30/19:00	33.0	30/17:27-30/18:27	19.0	30/18:47-30/18:57	257.6	30/04:15-31/06:00
花蓮	1003.9	30/15:47	11.3	SE	30/19:37	1007.1	26.7	98 %	6.1	SE	30/19:45	–	3.05	31/01:25-31/02:25	9.5	31/01:42-31/01:52	142.0	29/21:50-31/11:50
宜蘭	1004.4	30/15:50	15.2	SE	31/01:06	1006.2	27.8	91 %	5.9	ESE	30/21:01	–	4.5	30/10:52-30/11:52	2.3	30/11:13-30/11:23	23.0	30/03:35-31/03:50
蘇澳	1004.4	30/16:28	21.5	SSE	30/20:35	1003.1	27.9	80 %	12.7	SSE	30/20:43	30/10:27-31/05:00	6.9	31/02:05-31/03:05	6.7	31/02:09-31/02:19	31.0	30/05:00-31/05:00

表 7. 肯特颱風之廿四小時及四十八小時預測位置誤差檢驗表。

Table 7. 24hr and 48hr forecast errors selective typhoon forecasting techniques for Typhoon Kent.

24-HOUR MEAN FORECAST ERROR (KM)

	CLIP		CWB		EBM		HURA		PGTM		RJTD		BCGZ		VHHH		RPMM	
CLIP	18 137	137 0																
CWB	18 162	137 25	19 172	172 0														
EBM	9 183	150 33	9 183	164 18	9 183	183 0												
HURA	18 153	137 16	18 153	162 -9	9 174	183 -3	18 153	153 0										
PGTW	18 153	137 16	19 155	172 -16	9 153	183 -29	18 153	153 0	20 157	157 0								
RJTD	18 170	137 33	18 170	162 7	9 170	183 -12	18 170	153 16	18 170	153 16	18 170	170 0						
BCGZ	16 224	148 75	17 225	181 44	8 307	177 129	16 224	150 74	18 225	170 55	16 224	177 46	18 225	225 0				
VHHH	9 114	127 -12	9 114	148 -33	4 87	148 -61	9 114	125 -11	9 114	127 -12	9 114	177 -62	8 107	87 20	9 114	114 0		
RPMM	6 159	162 -3	6 159	194 -35	4 172	177 -5	6 159	177 -18	6 159	159 0	6 159	188 -29	5 166	157 9	1 398	177 220	6 159	159 0

A	B
C	D

48-HOUR MEAN FORECAST ERROR (KM)

	CLIP		CWB		EBM		HURA		PGTW		RJTD		BCGZ		VHHH		RPMM	
CLIP	14 351	351 0																
CWB	14 340	351 -11	15 362	362 0														
EBM	7 424	355 68	7 424	359 64	7 424	424 0												
HURA	14 437	351 85	14 437	340 96	7 494	424 70	14 437	437 0										
PGTW	14 316	351 -35	15 311	362 -51	7 301	424 -122	14 316	437 -120	16 312	312 0								
RJTD	14 333	351 -18	14 333	340 -7	7 342	424 -81	14 333	437 -103	14 333	316 16	14 333	333 0						
BCGZ	12 394	377 16	13 390	392 -1	5 596	422 153	12 394	427 -33	14 401	311 90	12 394	364 29	14 401	401 0				
VHHH	5 285	466 -181	5 285	355 -70	2 272	324 -51	5 285	464 -179	5 285	285 0	5 285	446 -161	5 285	264 20	5 285	285 0		
RPMM	1 863	500 362	1 863	398 464	1 863	272 590	1 863	437 425	1 863	303 559	1 863	520 342	1 863	187 675	1 863	255 607	1 863	863 0

A表示X與Y軸預報時間相同的次數

B表示X軸上預報方法的誤差

C表示Y軸上預報方法的誤差

D表示Y軸預報方法比X軸預報方法好的程度

CLIP：中央氣象局統計模式預報。

EBM：中央氣象局相當正壓模式預報。

PGTW：關島之客觀預報。

BCGZ：廣州之客觀預報。

RPMM：菲律賓之客觀預報。

CWB中央氣象局官方預報。

HURA：中央氣象局統計模式。

RJTD：日本之客觀預報。

VHHH：香港之客觀預報。

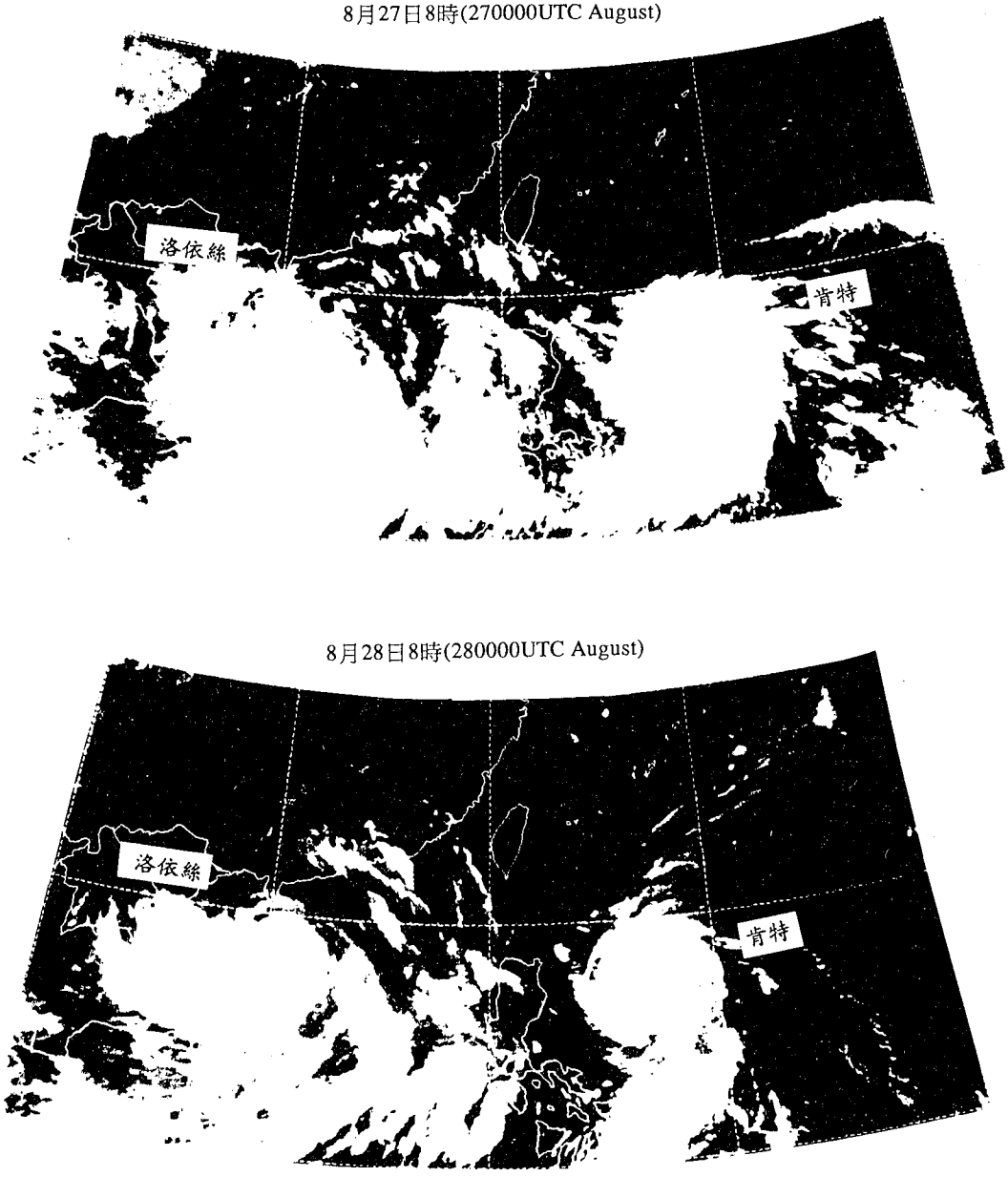
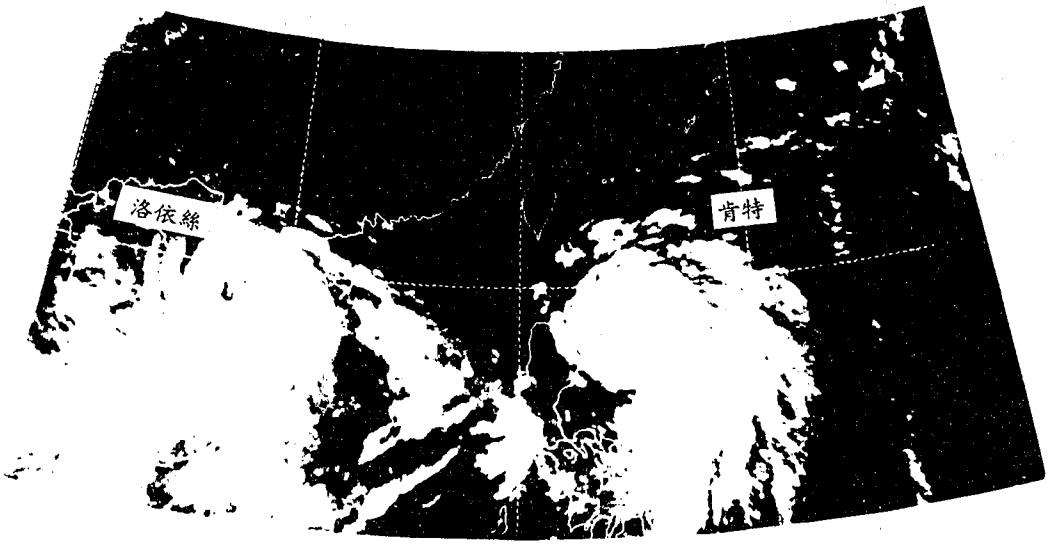


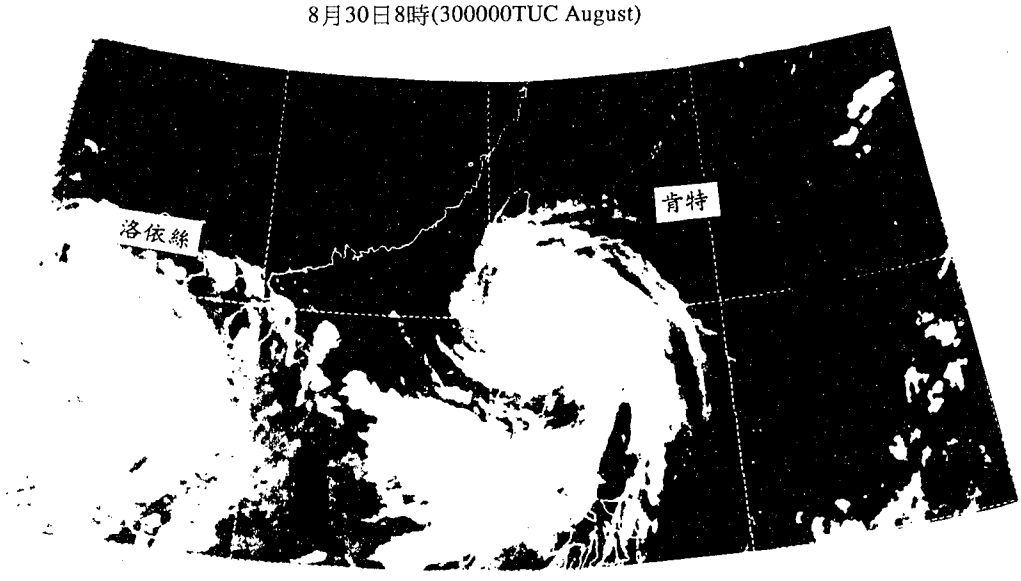
圖 2. 肯特颱風每24小時一張之紅外線衛星雲圖。

Fig. 2. GMS IR images per 24hr from 270000UTC August to 010000UTC September of 1995.

8月29日8時(290000TUC August)



8月30日8時(300000TUC August)



續圖2

Fig. 2. (continued)

續圖2

Fig. 2. (continued)

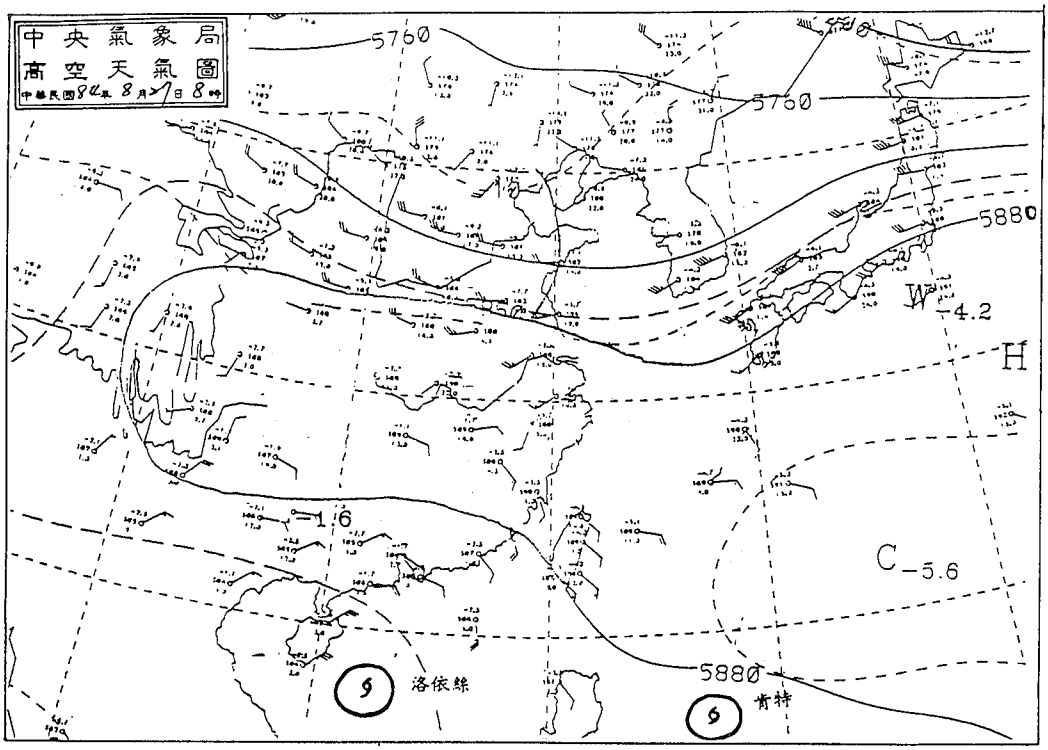


圖 3. 民國84年8月27日8時之500hPa高空圖。

Fig. 3. The 500hPa chart at 270000UTC August of 1995.

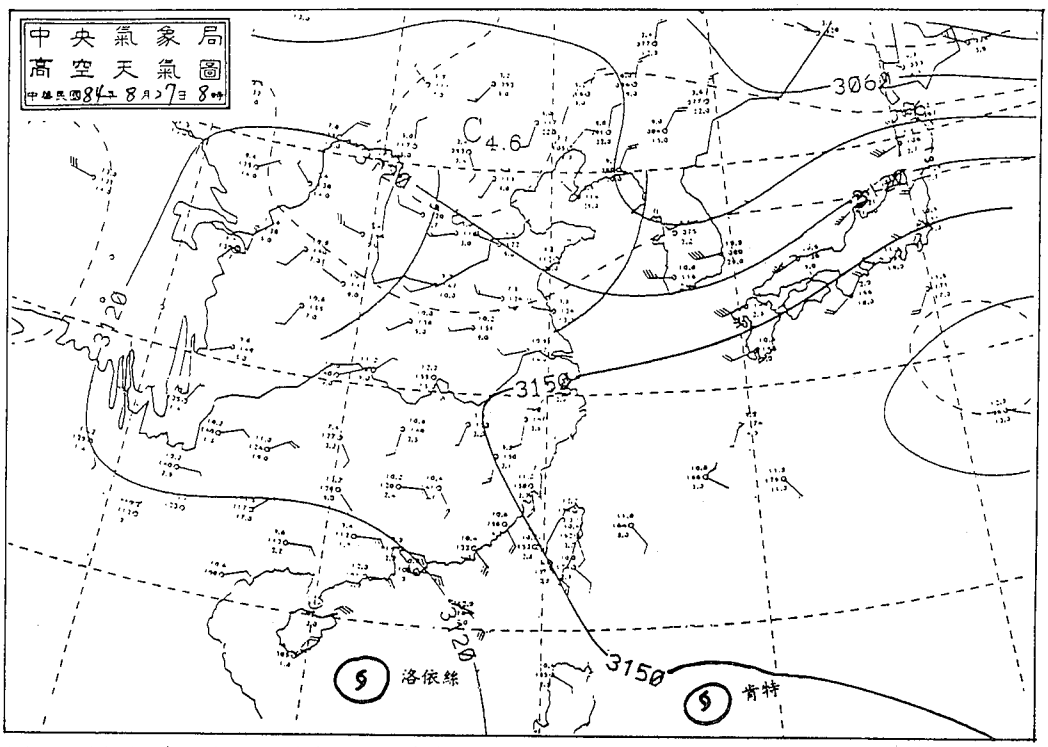


圖 4. 民國84年8月27日8時之700hPa高空圖。

Fig. 4. The 700hPa chart at 270000UTC August of 1995.

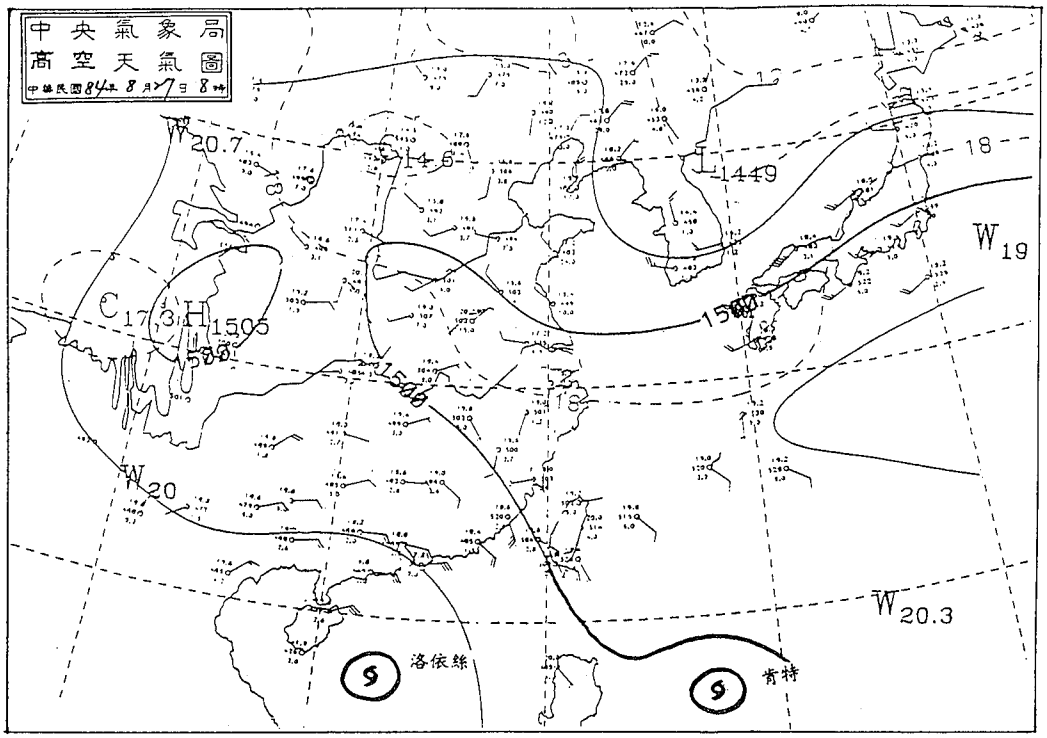


圖 5. 民國84年8月27日8時之850hPa高空圖。

Fig. 5. The 850hPa chart at 270000UTC August of 1995.

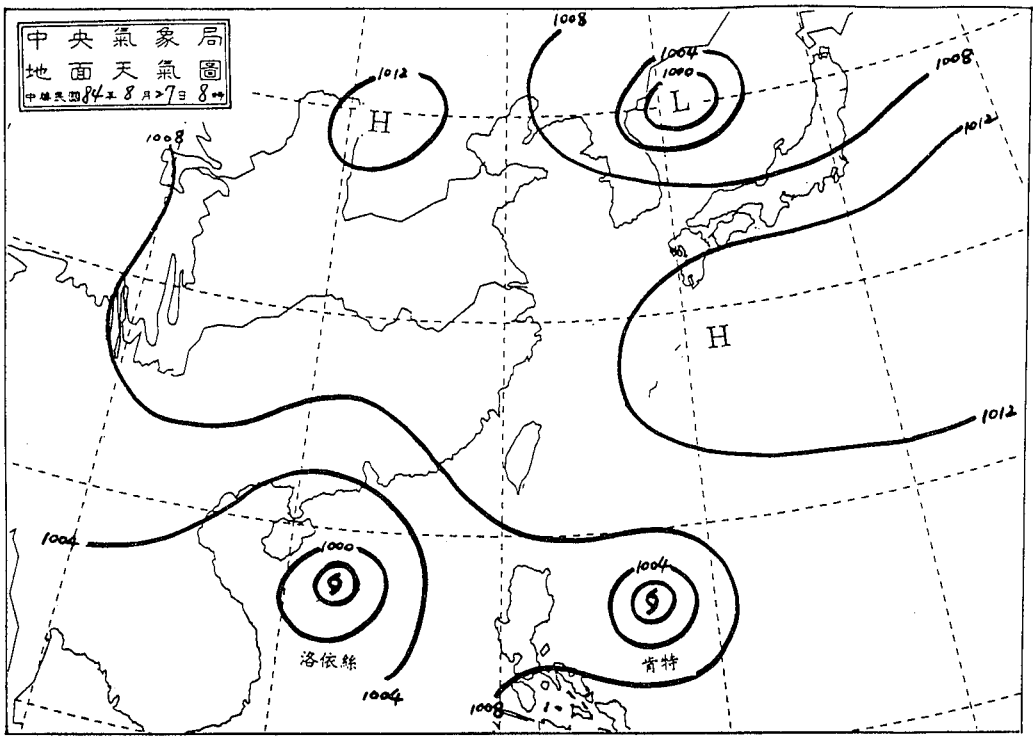


圖 6. 民國84年8月27日8時之地面天氣圖。

Fig. 6. The surgace chart at 270000UTC August of 1995.

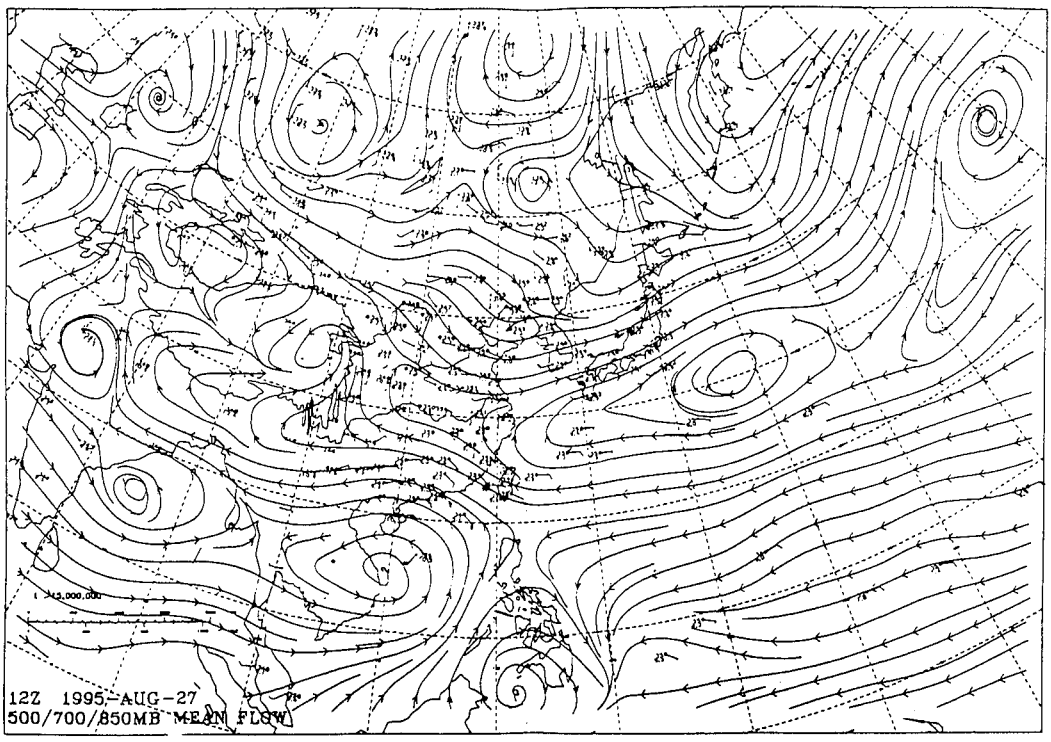


圖 7. 民國84年8月27日20時之500/700/850hPa平均氣流圖。

Fig. 7. The 500/700/850hPa mean flow stream lines at 271200UTC August of 1995.

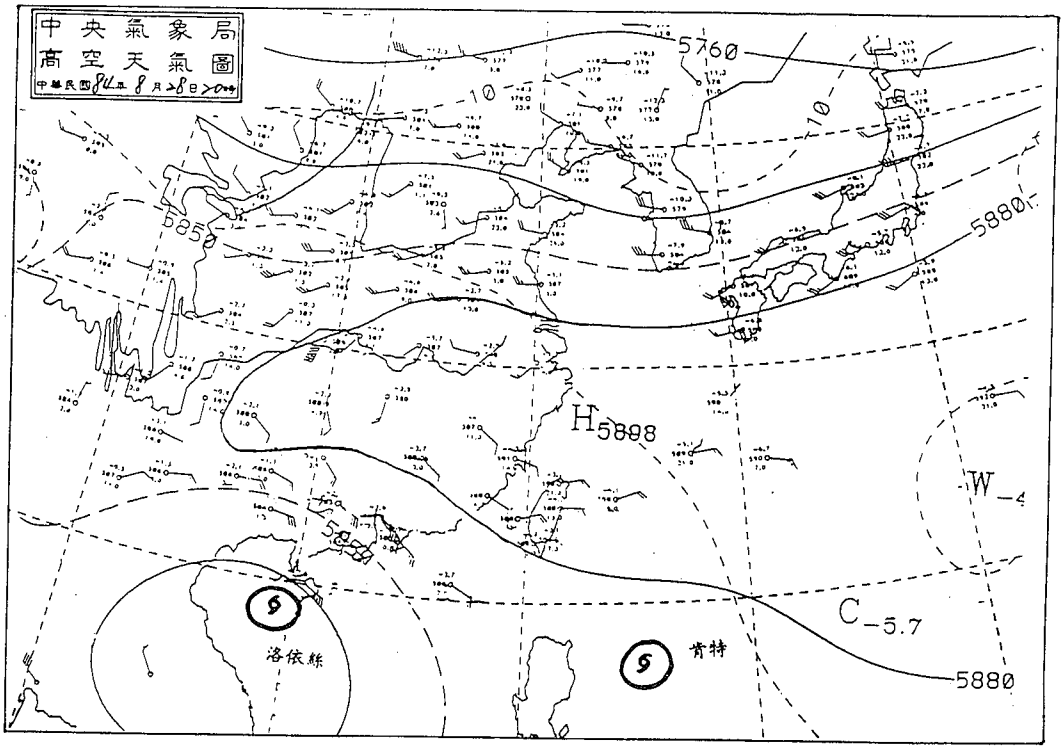


圖 8. 民國84年8月28日20時之500hPa高空圖。

Fig. 8. The 500hPa chart at 281200UTC August of 1995.

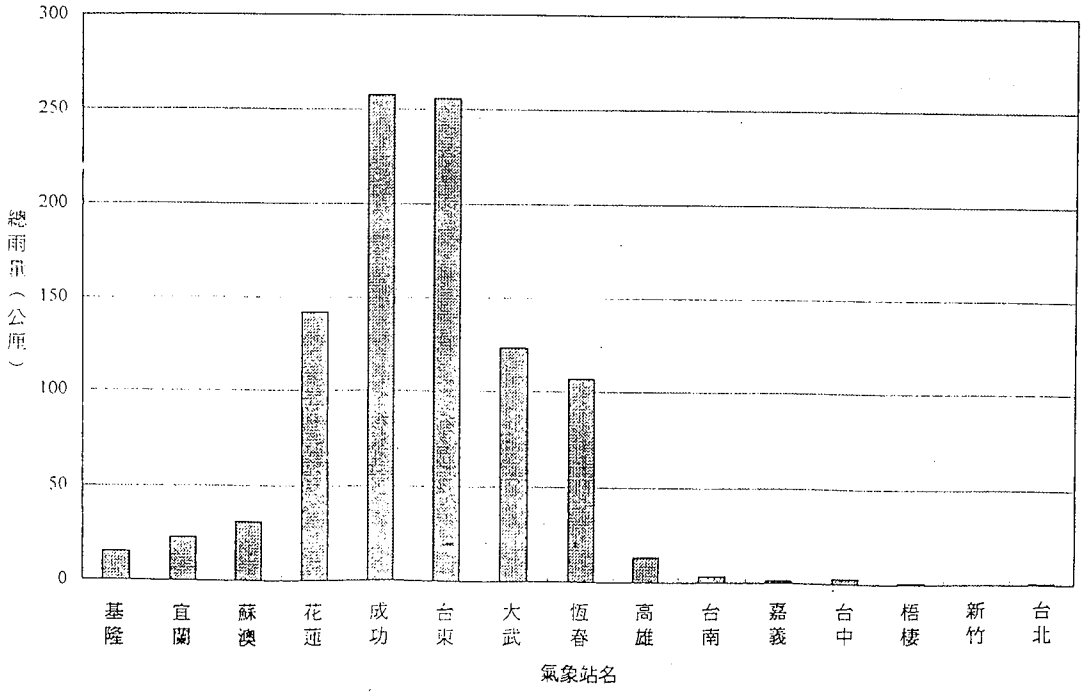


圖 9. 肯等颱風侵台期間中央氣象局各氣象站之雨量分布圖。

Fig. 9. The distribution of rainfall observed by CWB 's stations during the passage of Typhoon Kent.

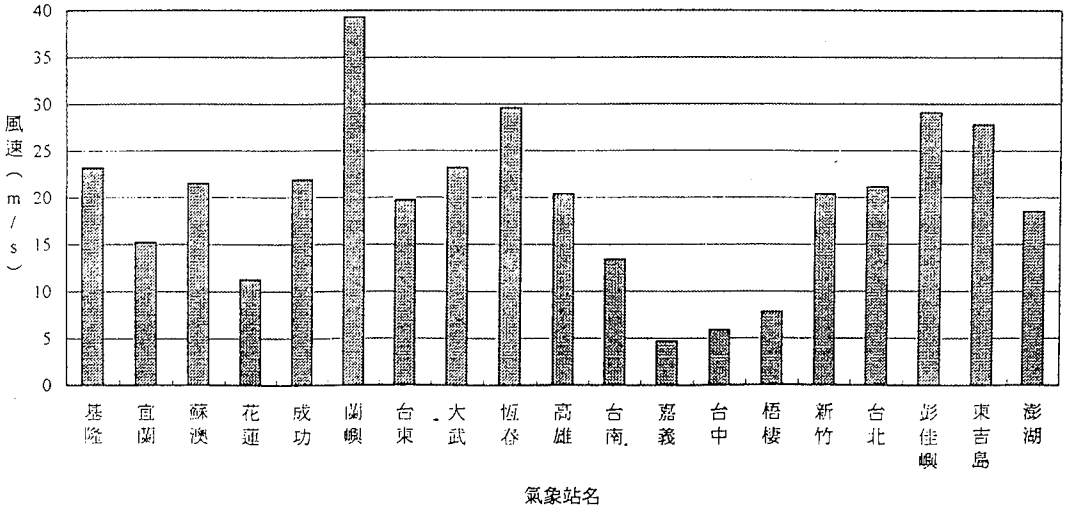


圖 10. 肯等颱風侵台期間中央氣象局各氣象站之風速分布圖。

Fig. 10. The distribution of windspeed observed by CWB 's stations during the passage of Typhoon Kent.

注意其未來之動向。現行中央氣象局發布颱風警報的準則是當颱風之七級風暴風半徑在未來24小時之內將侵襲台灣或金門、馬祖一百公里之海域時，即發布海上颱風警報；而當颱風之七級風暴風半徑於未來18小時之內將侵襲台灣或金門、馬祖陸地時，即發布陸上颱風警報。中央氣象局氣象預報中心經過不斷地監視颱風運動及大氣環境變化，並分析討論各種觀測資料及客觀模示資料後，判斷肯特颱風七級風暴風半徑有影響台灣附近海域之趨勢，因此首先於8月27日17時10分對台灣東南部海面及巴士海峽發布海上颱風警報，而後由於肯特颱風增強爲中度颱風，其七級風暴風半徑擴大爲200公里，進行速度亦逐漸加快，再於8月30日清晨3時20分增加對台灣海峽南部及東沙島海面發布海上颱風警報，同時並對恆春半島發布陸上颱風警報，隨著颱風之移近台灣附近地區，又增加對金門海域發布海上颱風警報，陸上颱風警報部分，也陸續增加台東、屏東、高雄、台南及澎湖等地區，當颱風通過東沙島海面以後，中央氣象局預測未來其將繼續朝西北西移動，所以在8月31日上午9時10分解除肯特颱風的陸上颱風警報，再隨颱風登陸中國大陸後，於8月31日14時45分解除肯特颱風之海上颱風警報。總計對肯特颱風發布警報時間共歷時3天21時35分鐘。警報發布期間詳細之警報發布情形記錄於表8。

四、颱風影響期間各地氣象要素分析

在肯特颱風影響台灣地區期間內，中央氣象局所屬氣象站各種氣象要素的觀測結果，詳如表6所示，以下分別就氣壓、雨量及風速三方面來進一步討論：

㈠氣壓：表6資料中鞍部、竹子湖、阿里山、日月潭及玉山等氣象站之測站高度較高，所以在之後的討論中不與其他氣象站做比較分析。而於颱風影響期間，中央氣象局所屬氣象站中，首先觀測到最低氣壓的是蘭嶼氣象站在於8月30日11時10分所觀測到的994.5hPa(此時颱風所在位置在北緯20.4度，東經121.5度)，而後隨颱風繼續向西北西行進，氣壓值逐漸回升。而其他氣象站之最低氣壓大約都在8月30日下午以後觀測到。由表6可發現北部地區(台北氣象站出現之最低氣壓爲1001.5hPa)東北部地區(宜蘭氣象站爲1004.4hPa)、東部地區(花蓮氣象站爲1003.9hPa)及東南部地區(台東氣象站爲1000.6hPa)所觀測到之最低氣壓均在1000hPa以下的最低氣壓。此次肯特颱風侵台期間，台灣地區所出現之最低氣，壓發生在嘉義氣象站(992.5hPa)，是

表 8. 肯特颱風警報發布經過一覽表

Table 8. Warnings issued by CWB FOR Typhoon Kent.

種類	次序		發布時間			警戒區域		備註
	號	報	日	時	分	海上	陸上	強度
海上	5	1	27	17	10	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	2	27	20	40	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	3	27	23	15	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	4	28	02	45	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	5	28	05	40	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	6	28	09	00	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	7	28	11	15	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	8	28	14	50	巴士海峽、臺灣東南部海面		輕度
海上	5	9	28	17	30	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	10	28	20	55	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	11	28	23	30	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	12	29	02	55	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	13	29	05	20	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	14	29	08	50	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	15	29	11	15	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	16	29	14	45	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	17	29	17	45	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	18	29	20	55	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海上	5	10	29	23	30	巴士海峽、臺灣東南部海面		中度
海陸	5	20	30	03	20	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島	中度
海陸	5	20-1	30	03	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島	中度
海陸	5	20-2	30	04	10	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島	中度
海陸	5	21	30	05	20	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島、台東地區	中度
海陸	5	21-1	30	06	10	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島、台東地區	中度
海陸	5	21-2	30	07	10	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	恆春半島、台東地區	中度
海陸	5	22	30	09	00	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-1	30	09	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-2	30	10	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22	30	09	00	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-1	30	09	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-2	30	10	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22	30	09	00	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-1	30	09	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-2	30	10	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22	30	09	00	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-1	30	09	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	22-2	30	10	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	23	30	11	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	23-1	30	12	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	23-2	30	13	30	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	24	30	15	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	24-1	30	16	25	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	24-2	30	16	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	25	30	17	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	25-1	30	18	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	25-2	30	19	05	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	26	30	20	55	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	26-1	30	21	45	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	24-2	30	22	20	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	27	30	23	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	27-1	31	00	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	27-2	31	01	40	巴士海峽、臺灣東南部海面、臺灣海峽南部、東沙島海面、金門海面	屏東、台東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	28	31	02	55	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面、巴士海峽	屏東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	28-1	31	03	25	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面、巴士海峽	屏東、高雄、台南、澎湖	中度
海陸	5	28-2	31	04	25	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面、巴士海峽	屏東、高雄、台南、澎湖	中度
海上	5	29	31	05	40	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面、巴士海峽		中度
海上	5	30	31	09	10	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面		中度
海上	5	31	31	11	50	臺灣東南部海面、東沙島海面、金門海面		中度
解除	5	32	31	14	45	肯特颱風已進入大陸，對臺灣海峽南部及金門海面威脅解除		中度

於8月30日16時43分所觀測到的(此時颱風相對應位置在北緯20.8度，東經120.2度)。而離颱風最近的恆春氣象站所觀測到之最低氣壓爲hPa。這些實際觀測到之氣壓值與颱風中心氣壓(955hPa)相差許多，那是由於肯特颱風只994.5通過巴士海峽，離台灣仍有一段距離之故。

㈡雨量：

1.降雨時間

由於颱風是從台灣東南方海面移近台灣地區的，所以迎風面的東半部地區先觀測到降雨現象，其中花蓮氣象站是中央氣象所屬氣象站中最先發生降雨的地(8月29日21時50分)，而東部其他各氣象站也陸續在30日清晨2時以後觀測到降雨情況，而西半部地區降雨時間稍落，其中，南部地區(以高雄氣象站爲例)之降雨時間始於30日上午7時20分，而北部地區(台北氣象站)之降雨時間則落後到30日1時30分，中部地區(台中氣象站)之降雨時間更延後至31日凌晨1時30分。

2.降雨分布與雨量

從8月30日清晨5時陸上颱風警報發布後，至8月31日清晨5時陸上颱風警報解除期間，肯特颱風所造成的降雨現象，主要發生在台灣東部地區、東南部地區及恆春半島，累積之降雨量皆超過100公厘，其中，以成功氣象站的257.6公厘最多，台東氣象站的255.5公厘次之，花蓮氣象站142.0公厘，大武氣象站123.0公厘，恆春氣象站107.0公厘。而其他氣象站除東北部地區之蘇澳氣象站觀測到31.0公厘、宜蘭氣象站23.0公厘較多外，其餘皆在20公厘以下，其中，高雄氣象站是在陸上警報發布之警戒區內，降雨量也僅13.5公厘，台中氣象站累積雨量爲3.0公厘，台北氣象站爲0.8公厘，新竹氣象站爲0.1公厘，澎湖氣象站僅觀測到雨跡而已，爲肯特颱風侵台期間觀測到降雨量最少的地區。圖9爲颱風侵台期間台灣地區平地氣象站之總降雨量分布圖，可看出東部、東南部及恆春半島是降雨較多的地區，其中以成功氣象站之降雨量最多，東北部地區受颱風外圍環流影響，平均之降雨量爲2-30公厘，西半部地區位處背風側，除高雄因較接近颱風中心，有十幾公厘的降雨量外，其他地區降雨明顯偏少。

至於高山氣象站部分，以玉山氣站觀測到92.0公厘最多，其他如阿里山、日月潭、鞍部及竹子湖氣象站之累積雨量皆在20公厘以下。

㈢風速：在特颱風侵台期間，中央氣象局所屬氣象站中，蘭嶼氣象站是最先觀測到有強風出現，受到颱風影響，其於8月30日上午7時以後平均風速皆在10m/s以上，至8月31日午零時以後平均風速才減小到10m/s以下，期間瞬間最大風速高達39.3m/s，發生於8月30日11時10分(當時風向爲東北風)，爲此次颱風影響期間所出現之最大陣風，蘭嶼氣象站之最(平均)風速爲30.0m/s(8月30日零時5分)，亦是各氣象站中所觀測到的最大值。隨著颱風進入巴士海峽，北部及東北部地區也於8月30日上2午起陸續出現強風，北部地區之台北氣象站於8月30日17時1分出現瞬間最大風速21.1m/s(當時風向爲東南東)，鞍部氣象站於8月31日清晨6時41分出現瞬間最大風速35.3m/s(當時風向爲偏南風)，東北部地區之蘇澳氣象站於8月30日20時35分出現瞬間最大風速21.5m/s(當時風向爲南南東)，而距離颱風最近的恆春氣象站是於8月30日17時14分出現瞬間最大風速29.6m/s(當時風向爲偏東風)。至於中、南部地區之氣象站因受中央山脈的阻擋，直到8月31日零時以後，當肯特颱風逐漸進入東沙島海面時(當時颱風位置約在北緯21.4度，東經118.9度)，台灣西部地區風向轉爲偏南風時，才開始有較大風速出現。而離島的澎湖及東)吉島則一直有強風出現。台灣地區之強風在肯特颱風於香港與汕頭間登陸中國大陸後才明顯減弱下來。圖10爲颱風侵台期間台灣地區平地氣象站風速分布圖，可看出除迎風面之東半部地區及距颱風較近之恆春半島有較大之陣風出現外，彭佳嶼至東吉島間亦有一強風區，而台中至嘉義一帶第力較小。

五、最佳路徑與各種預方法之校驗

肯特颱風之最佳路徑如圖1所示。由於肯特颱風在發布海上颱風警報之初期，逐漸地移入一鞍形場，使得其移動速度減緩，致使初期之預報位置誤差較大(表9爲中央氣象局官方預報每6小時一次之廿四小時及四十八小時預測位置誤差表，我們可以看出在8月27日晚上8時以前之廿四小時預測位置誤

表 9. 中央氣象局官方發布之肯特預測位置誤差表

Table 9. The position errors forecasted by CWB for Typhoon Kent.

時間(UTC)			最佳路徑中心位置		預測位置誤差(km)	
月	日	時	北緯	東經	24hr	48hr
8	26	18	16.3	126.8	362	663
8	27	00	16.8	126.7	215	472
8	27	06	17.1	126.5	253	479
8	27	12	17.2	126.4	336	584
8	27	18	17.3	126.4	214	347
8	28	00	17.5	126.3	127	188
8	28	06	17.7	126.1	139	144
8	28	12	18.0	125.9	34	151
8	28	18	18.2	125.4	73	268
8	29	00	18.4	124.9	133	361
8	29	06	18.6	124.4	123	285
8	29	12	18.9	123.9	206	268
8	29	18	19.4	123.1	291	439
8	30	00	20.1	122.1	205	397
8	30	06	20.6	120.9	177	302
8	30	12	21.1	119.6	155	—
8	30	18	21.6	118.2	102	—
8	31	00	22.2	116.7	68	—
8	31	06	22.6	115.3	82	—
8	31	12	22.9	114.0	—	—
8	31	18	23.2	112.8	—	—
9	01	00	23.8	111.4	—	—
9	01	06	24.5	109.9	—	—

差皆在336公里以上，而四十八小時預測位置誤差則皆在472公里以上，此遠高於廿四小時平均預測位置誤差172公里及四十八小時平均誤差362公里)，而後肯特颱風增強爲中度颱風，受到太平洋高壓駛流之導引，始有較穩定之移動。以下進一步就中央氣象局的統計模式中的HURRAN模式及CLIPER模式預報、動力模式中的相當正壓模式(EBM)和中央氣象局發布之官方預報等分別對肯特颱風的廿四小時及四十八小時預測之校驗來討論：

㈠由表7之廿四小時的預測誤差統計來看，中央氣象局官方預測肯特颱風廿四小時預測位置之平均誤差爲172公里；而HURRAN模式的表現比官方預測略好，預測的誤差較官方預測少9公里，CLIPER模式的表現則比官方預測差，預測的誤差

較官方預測多25公里；相當正壓模式的表現也比官方預測差，預測的誤差較官方多18公里。

㈢由表7之四十八小時的預測誤差統計來看，中央氣象局官方預測肯特颱風四十八小時預測位置之平均誤差爲362公里；而HURRAN模式的的表現反比官方預測差，預測的誤差較官方預測多96公里，CLIPER模式的表現則比官方預測佳，預測的誤差較官方預測少11公里；相當正壓模式的表現仍然比官方預測差，預測的誤差較官方多64公里。

六、災情報告

中央氣象局雖然對台灣地區發布了肯特颱風的海上、陸上颱風警報，所幸颱風中心離台灣本島有一段距離，且在颱風較接近台灣附近地區期間其移動速度較快，以致較無重大災情發生。依據內政部消防署災害防救中心、台灣省政府農林廳漁業局及台灣電力公司等有關單位之災情統計，中度颱風肯特於侵台期間，帶來台灣東部地區、東南部地區及恆春半島明顯之降雨及較強之陣風，也是發生災情較之地區，計有1人死亡、1人失蹤、14人輕傷。經過災害損失彙計後，在航空交通方面，台東、屏東、高雄、台南及台東蘭嶼、綠島等機場，除高雄機場之國際航線正常飛行外，其餘皆關閉停飛。在鐵路交通方面，南迴鐵路於8月30日14時起全部停開。而在公路交通方面，南橫公路、南迴公路及中橫公路數處因落石、坍方造成交通中斷。而因颱風造成電力中斷部分以台東縣大武地區、屏東縣琉球鄉及高雄市鼓山區較爲嚴重，其損失之恢復費用約481萬元，而漁業損失部分總計613萬元。

七、結　論

肯特颱風是民國84年在西北太平洋上形成的第9個颱風，也是中央氣象局在民國84年對台灣附近地區布颱風警報的第5個颱風，其在民國84年8月27日清晨2時於呂宋島東方海面形成，行經巴士海峽、東沙島海面後於8月31日14時在香港與汕頭間登陸中國大陸，並於9月1日20時以後減弱爲熱帶性低氣壓，生命期5天又18小時。中央氣象局是在8月27日17時10分發布颱風警報，於8月31日14時45分解除颱風警報，警報發布時間歷時3天又21小時35分鐘。就上述之討論、說明以及颱風對台灣地區之影響，歸綸以下四點結論：

㈠肯特颱風在形成之初，由於逐漸移入鞍形場的緣故，其移動速度減緩約30小時左右時間，此現象颱風預報初期預測位置之誤差偏高。之後，颱風基本上受到太平洋壓影響，穩定地朝西北西方向快速前進。

㈡中央氣象局對肯特颱風發布之官方預報，廿四小時的預測位置平均誤差爲172公里，四十八小時預測位置平均誤差爲362公里。而廿四小時預測誤差部分，HURRAN模式的表現比官方預測略好，CLIPER模式的表現反比官方預測佳，而HURRAN模式與當正壓模式較官方預測差。

㈢肯特颱風侵台期間，台灣東部地區、東南部地區及恆春半島有較明顯之降雨，累積降雨量皆超過100公厘以上，其中以成功氣象站量測到257.6公厘最多，台東氣象站的255.5公厘次之。而在風速方面，以蘭嶼氣象站所觀測到的瞬間最大風速39.3 m/s最大(當時風向爲東北)，中、南部地區起風時間較爲落後，當颱風逐漸移入東沙島海面，風向轉爲偏南風時，始有較大陣風出現。

㈣中央氣象局雖然對台灣地區發布了肯特颱風海上、陸上颱風警報，不過由於颱風中心離台灣本島有一段距離，再加上颱風在較接近台灣附近地區期間其移動速度較快，致使災害輕微。

八、參考文獻：

Dvorak,V.F.,1975：Tropical cyclone intensity analysis and forecasting from satellite imagery.Mon. Wea.Rev.,103,420-430.

AN INVESTIGATION REPORT ON TYPHOON KENT OF 1995

Ming-Chang Hsieh

Forecast Center of the Central Weather Bureau

ABSTRACT

Typhoon kent, numbered 9509, originated as the 9ht tyhoon of 1995 in the northwestern Pacific Ocean, also was the 5th typhoon warning issued by the Central Weather Bureau around the Taiwan area this year. Kent developed into tropical storm over the eastern sea of Luzon Island in the early morning of August 17, 1995. After taking shape, it then moved northwestward with staggering speed. About 30 hours later, its intensity was graded as typhoon with an expanded near-gale radius of storm, afterwards, it turned westnorthwestward and moved slowly. After entering the eastern portion of the Bashi Channel with an obvious speed-up, Kent moved through the Bashi Channel and the sea of Pratas, kent landed on mainland China through somewhere between Hong-kong and San-Tow at 14:00 August 31st (local time), then dissipated as tropical depression at 20:00 September lst (local time), the Central Weather Bureau issued the Typhoon Kent warning and lifted it until 14:45 August 31st(local time).During the warning session, the sea-warning issues aimed at the Bashi Channel, the southeastern sea of Taiwan, the southern Taiwan Strait, the sea waters of Pratas and Kingmen area. The land-warning issues mainly aimed at the Hengchun Peninsula, Taitung, Kaohsiung, Tainan and Penghu. Under the influence of Typhoon Kent, the accumulated rainfall amounted over 100mm for eastern and sutheastern Taiwan and the Hengchun Peninsula. As for wind speed, the maximum wind speed appeared at the southeastern Taiwan area and the Hengchun Peninsula which were the closest area to the center of Typhoon Kent. Due to the effect of the outskirt circulation of Kent and the topography of Taiwan island, strong gusts were also detected over the northern Taiwan area. There were no major damages reported during the passage of Kent thorugh the Bashi Channel.