

## 2-12 88 年瑪姬颱風

### 壹、事件名稱：88 年瑪姬颱風

### 貳、事件陳述

瑪姬颱風是 1999 年的第 6 號颱風，其於恆春東南方海面形成，形成後即向西北西方向前進，暴風圈掠過台灣海峽南部後，轉向西方行進，往廣西省方向侵入。且受到颱風外圍環流影響，東半部及南部地區皆有豪大雨發生，總計造成 1 人死亡，5 人失蹤，房屋半倒 1 戶。災損方面，農業損失 8.8 億元，其中以屏東縣為最嚴重。

表 2-12- 1 瑪姬颱風事件重要過程

時間(年/月日/時分)	概述
88/0604/1430	中央氣象局針對瑪姬颱風來襲發布海上颱風警報。
88/0605/0840	中央氣象局針對瑪姬颱風來襲發布陸上颱風警報。
88/0606/2045	中央氣象局對瑪姬颱風來襲解除陸上颱風警報。
88/0606/2224	中央氣象局對瑪姬颱風來襲解除海上颱風警報。

## 參、氣象動態

### 一、颱風路徑

瑪姬(Maggie)颱風在恆春東南方海面形成，形成後即向西北西方向前進，並於6日清晨8時40分登陸，為中度颱風，其近中心最大瞬間風速達到每秒38公尺，相當於13級陣風。颱風暴風圈掠過台灣海峽南部後，轉向西方行進，往廣西省方向侵入。且受到颱風外圍環流影響，東半部及南部地區皆有豪大雨發生。

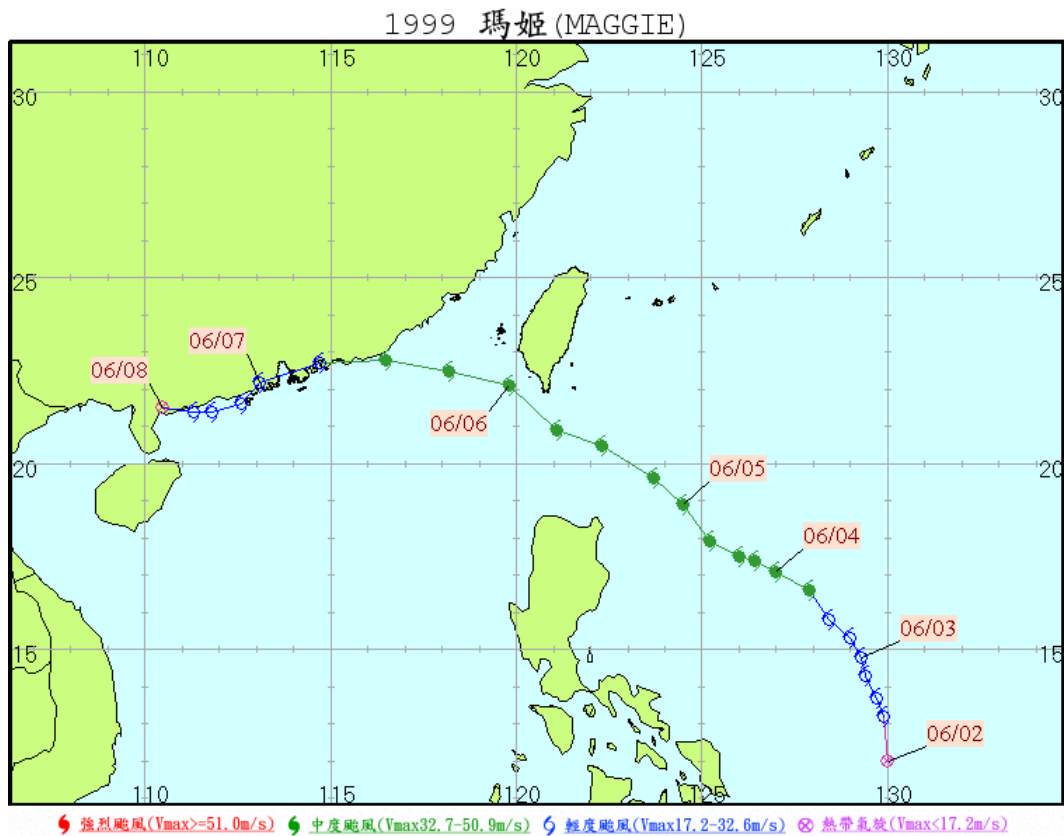
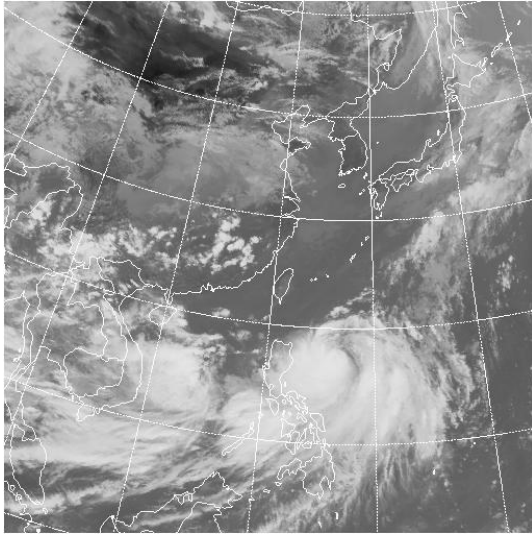


圖 2-12-1 瑪姬颱風移動路徑圖

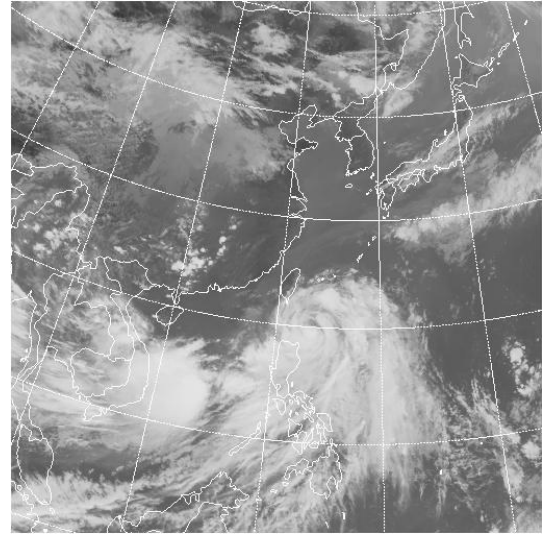
(資料來源：中央氣象局，2010)

## 二、衛星雲圖

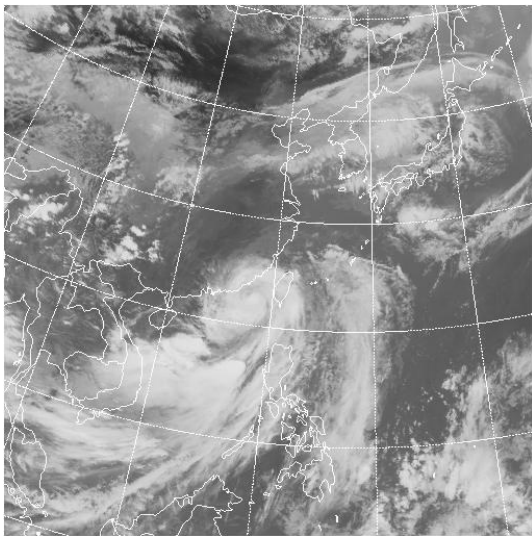
圖 2-12-2 為瑪姬颱風之衛星雲圖；圖 2-12-2(a)為颱風暴風圈仍在台灣東南方海面打轉之衛星雲圖；颱風暴風圈接近台灣陸地，如圖 2-12-2(b)所示；颱風暴風圈穿過台灣，加上其外圍環流，其豐沛的水汽帶來大量降雨，如圖 2-12-2(c)；颱風強度減弱，暴風威脅也相對降低，僅剩外圍環流所帶來的降雨，如圖 2-12-2(d)所示。



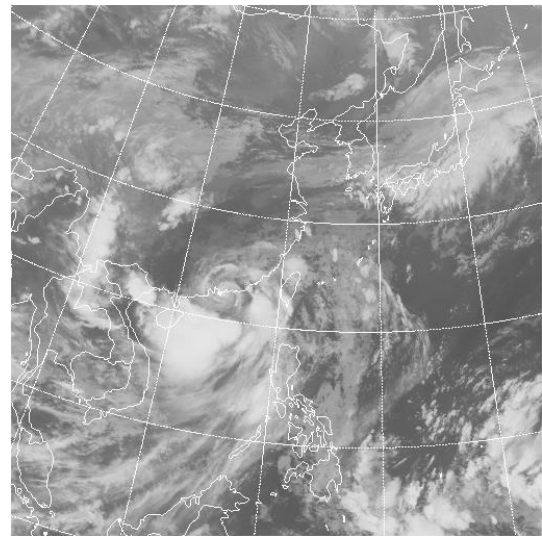
(a) 6月4日 14:32



(b) 6月5日 14:32



(c) 6月6日 14:32



(d) 6月7日 02:32

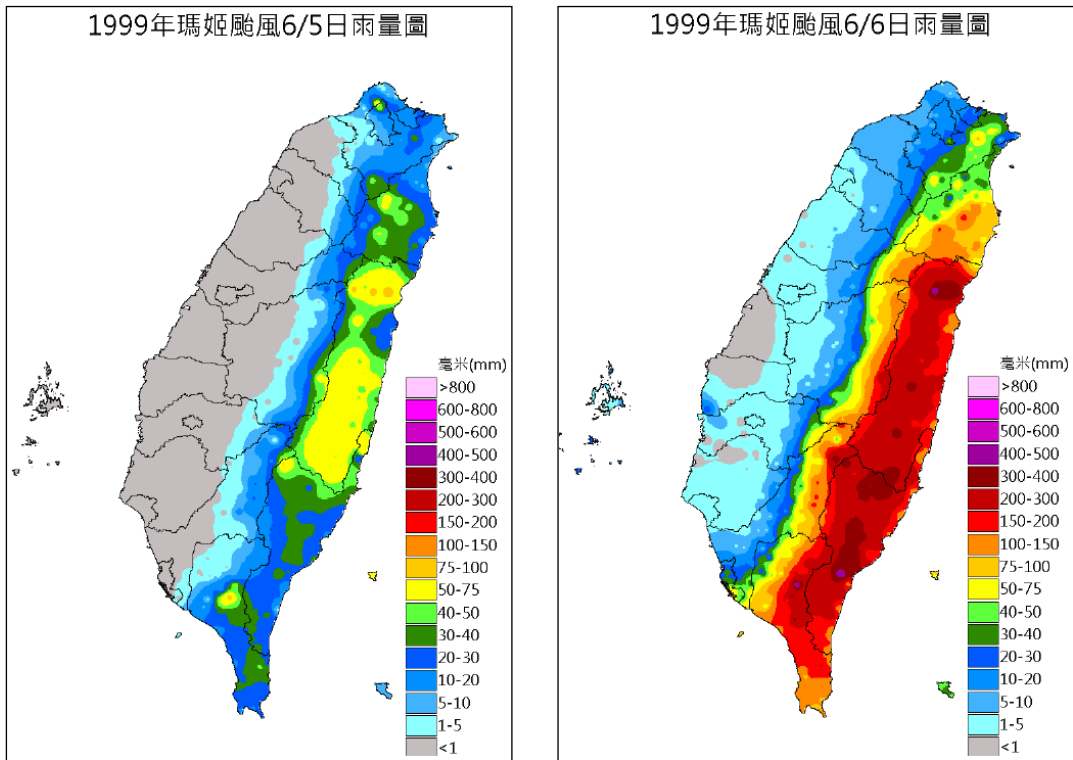
圖 1-23-2 瑪姬颱風期間紅外線衛星雲圖

(資料來源：中央氣象局，2010)

## 三、雷達回波圖(略)

#### 四、累積雨量分布圖

圖 2-12-3 為瑪姬颱風期間之單日累積雨量分布圖；颱風登陸當日，降雨情形幾乎集中在東部地區，東北部及東南部地區僅有零星降雨，如圖 2-12-3(a)所示；隨颱風西移，東南部地區成為降雨主要集中區，中南部地區也有降雨增加之情形，如圖 2-12-3(b)。海馬颱風侵台期間，雨量分布區域多集中於北部及其山區，如圖 2-12-4 所示。



(a) 88 年 6 月 5 日累積雨量分布圖

(b) 88 年 6 月 6 日累積雨量分布圖

圖 2-12-3 88 年 6 月 5-6 日單日累積雨量分布圖

(資料來源：中央氣象局，2010)

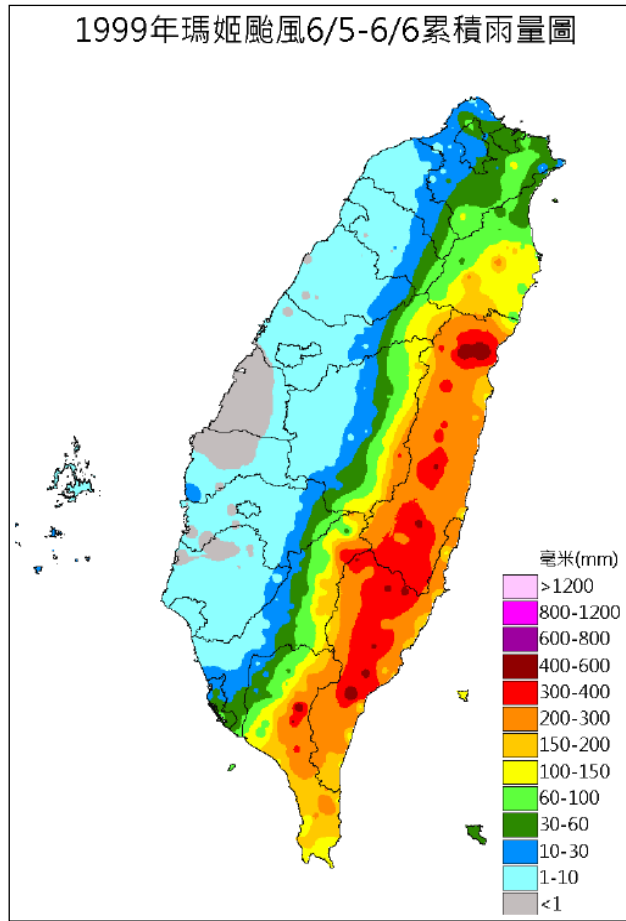


圖 2-12-4 瑪姬颱風期間(6 月 5-6 日)全台累積雨量分布圖

(資料來源：中央氣象局，2010)

#### 五、天氣圖(略)

### 肆、水情分析

#### 一、降雨情形

瑪姬颱風侵台期間所帶來的降雨，幾乎多集中於台北及桃竹苗等北部地區，根據水利署統計，颱風期間累積雨量前 20 大雨量站，如表 1-23-2 所示，前 20 雨量站之所屬流域幾乎都分布於太魯閣、卑南溪及秀姑巒溪等流域中。根據統計，颱風侵台期間前 20 大降雨量雨量站之 12、24 小時降雨延時及其所屬鄉鎮及流域如表 1-23-3 所示，其中，太魯閣天祥雨量站之降雨延時在 12 小時就出現了近 300(mm)之數據。

表 2-12-2 瑪姬颱風期間累積降雨前 20 大雨量站

排序	所屬流域	雨量站名	所屬鄉鎮	累積雨量(mm)
1	太魯閣	天祥	花蓮縣秀林鄉	384.5
2	太魯閣	布洛灣	花蓮縣秀林鄉	331
3	南台東	知本	台東縣卑南鄉	307
4	卑南溪	向陽	台東縣海端鄉	305
5	卑南溪	下馬	台東縣海端鄉	276
6	東港溪	來義	屏東縣萬巒鄉	265.5
7	秀姑巒溪	明里	花蓮縣富里鄉	262
8	秀姑巒溪	池上	台東縣池上鄉	255
9	花蓮溪	太安	花蓮縣萬榮鄉	254
10	花蓮溪	龍澗	花蓮縣秀林鄉	253
11	太魯閣	慈恩	花蓮縣秀林鄉	245
12	卑南溪	紅葉山	台東縣延平鄉	244.5
13	花蓮溪	大觀	花蓮縣萬榮鄉	239
14	南台東	土阪	台東縣達仁鄉	236.5
15	高屏溪	南天池	高雄縣桃源鄉	234
16	秀姑巒溪	卓樂	花蓮縣卓溪鄉	232
17	秀姑巒溪	玉里	花蓮縣玉里鎮	231
18	卑南溪	紅石	台東縣海端鄉	218
19	蘭陽溪	古魯	宜蘭縣大同鄉	212.5
20	卑南溪	鹿野	台東縣鹿野鄉	210

(資料來源：防災資訊服務網，經濟部水利署，2010)

表 2-12-3 瑪姬颱風期間累積降雨前 20 大雨量站之 12 及 24 小時降雨延時

所屬流域	雨量站名	所屬鄉鎮	降雨延時(mm)		累積雨量(mm)
			12 小時	24 小時	
太魯閣	天祥	花蓮縣秀林鄉	298	384.5	384.5
太魯閣	布洛灣	花蓮縣秀林鄉	234.5	331	331
南台東	知本	台東縣卑南鄉	245.5	307	307
卑南溪	向陽	台東縣海端鄉	240.5	305	305
卑南溪	下馬	台東縣海端鄉	220	276	276
東港溪	來義	屏東縣萬巒鄉	250	265.5	265.5
秀姑巒溪	明里	花蓮縣富里鄉	227.5	262	262
秀姑巒溪	池上	台東縣池上鄉	206.5	255	255

表 2-12- 4(續) 瑪姬颱風期間累積降雨前 20 大雨量站之 12 及 24 小時降雨延時

所屬流域	雨量站名	所屬鄉鎮	降雨延時(mm)		累積雨量(mm)
			12 小時	24 小時	
花蓮溪	龍澗	花蓮縣秀林鄉	201.5	252.5	253
太魯閣	慈恩	花蓮縣秀林鄉	196.5	245	245
卑南溪	紅葉山	台東縣延平鄉	181	244.5	244.5
花蓮溪	大觀	花蓮縣萬榮鄉	201	237.5	239
南台東	土阪	台東縣達仁鄉	184	236.5	236.5
高屏溪	南天池	高雄縣桃源鄉	201	234	234
秀姑巒溪	卓樂	花蓮縣卓溪鄉	186	232	232
秀姑巒溪	玉里	花蓮縣玉里鎮	180	231	231
卑南溪	紅石	台東縣海端鄉	151.5	218	218
蘭陽溪	古魯	宜蘭縣大同鄉	171.5	211.5	212.5
卑南溪	鹿野	台東縣鹿野鄉	178	210	210

(資料來源：防災資訊服務網，經濟部水利署，2010)

二、水庫操作(略)

三、河川水位(略)

四、潮位(略)

五、其他水情(略)

## 伍、災情與處置

受到瑪姬颱風影響，東半部及南部地區皆有豪大雨發生，總計造成 1 人死亡，5 人失蹤，房屋半倒 1 戶。災損方面，農業損失 8.8 億元，其中以屏東縣為最嚴重。

陸、衍生作為(略)

柒、重要經驗(略)