



Central Weather Bureau *cwb.gov.tw*

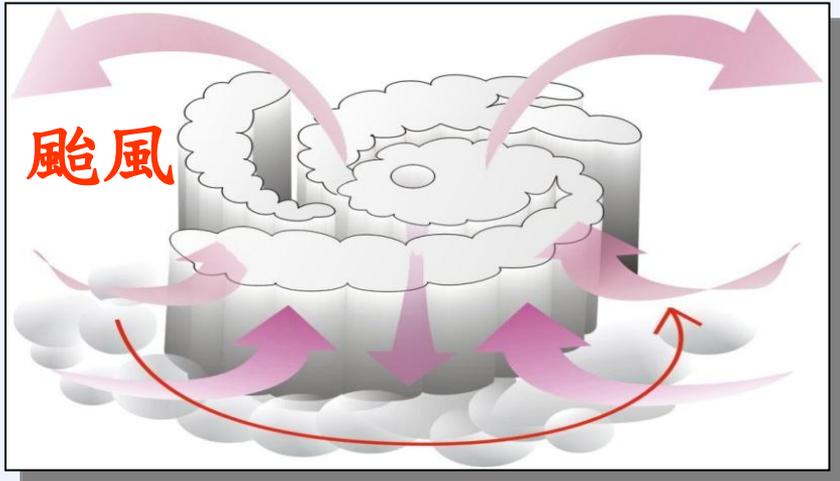
# 氣象資訊應用

交通部中央氣象局  
臺灣南區氣象中心  
黃文亭

2017/05/04

災害防救教育訓練(區長班)

# 臺灣的氣象災害

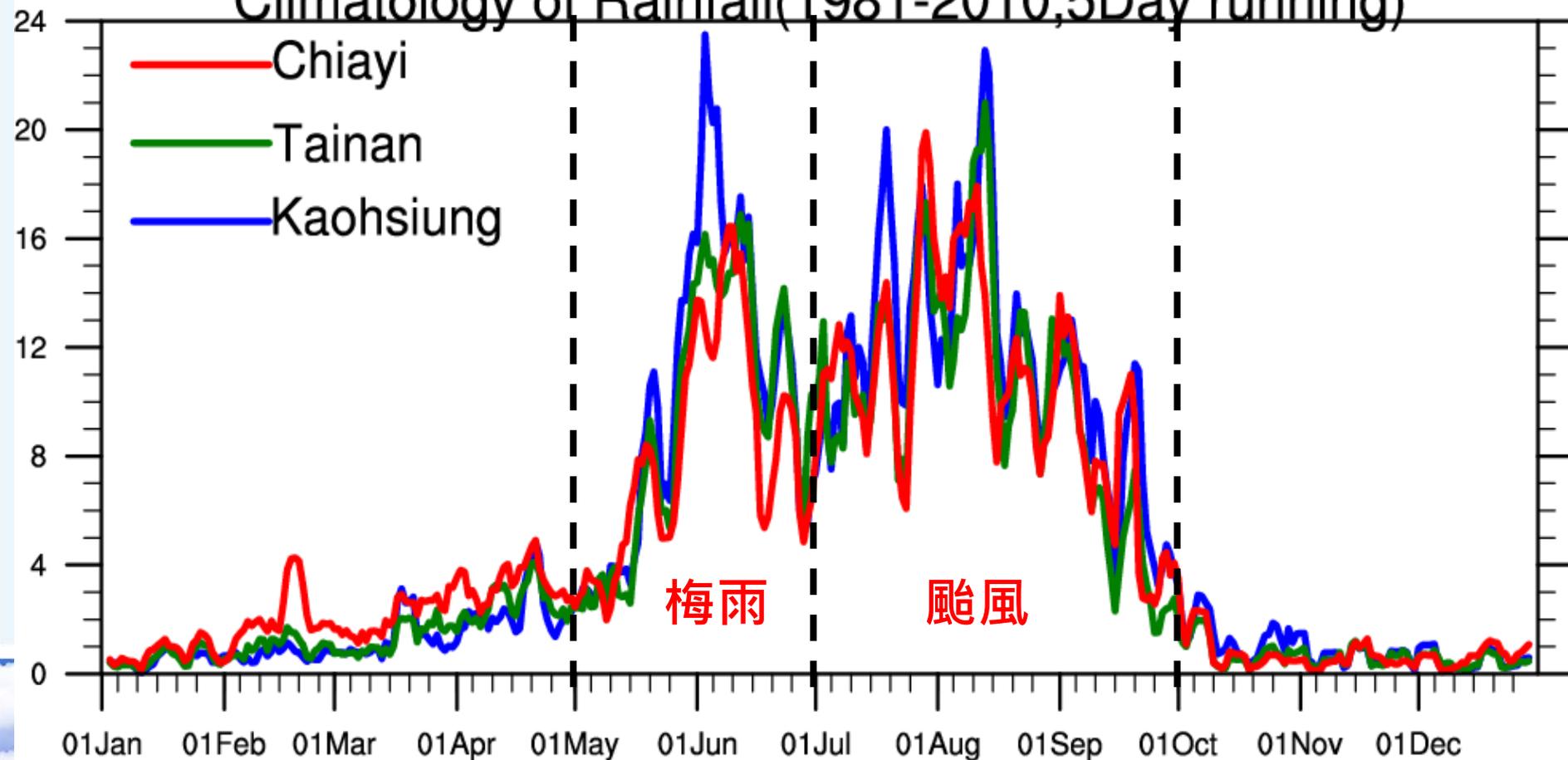


# 南部年降雨氣候分布



- ☀ 主要雨季在5-6月梅雨季，7-9月颱風季(西南氣流、午後雷雨)。
- ☀ 5-9月降雨占全年8-9成。

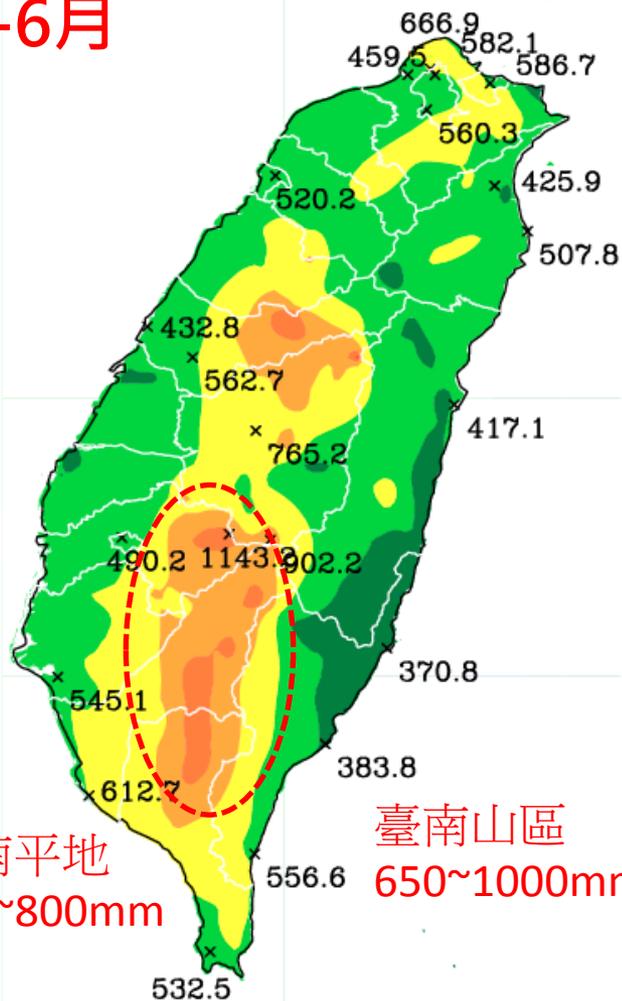
Climatology of Rainfall(1981-2010,5Day running)



# 主要雨季降雨氣候分布

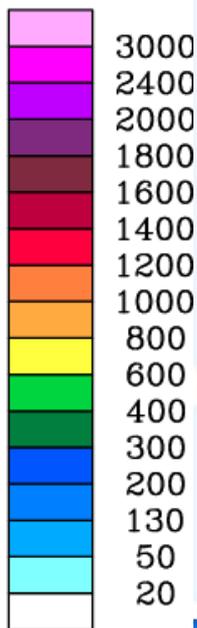


5-6月

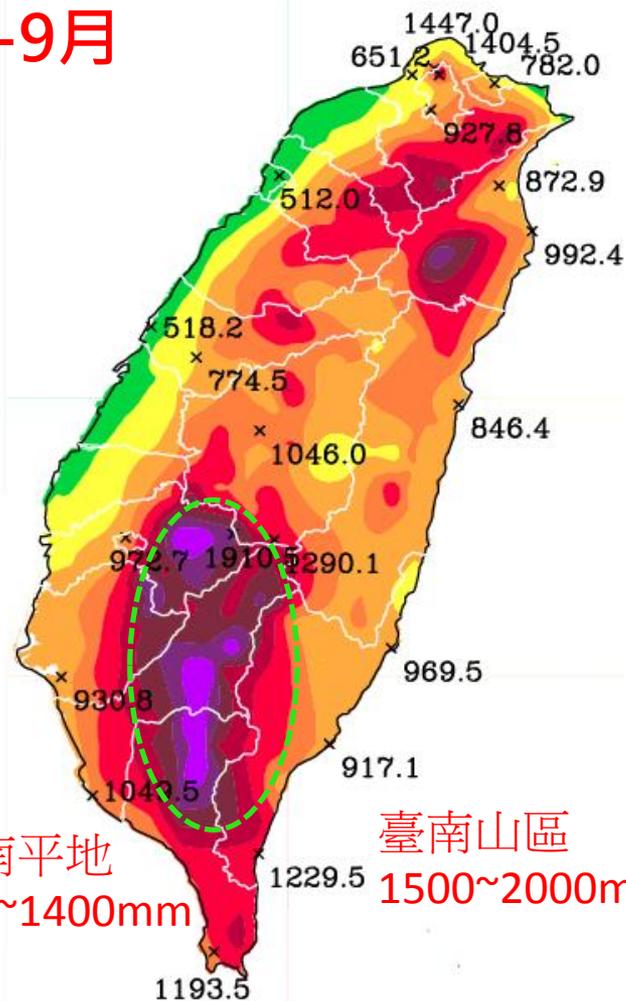


臺南平地  
400~800mm

臺南山區  
650~1000mm



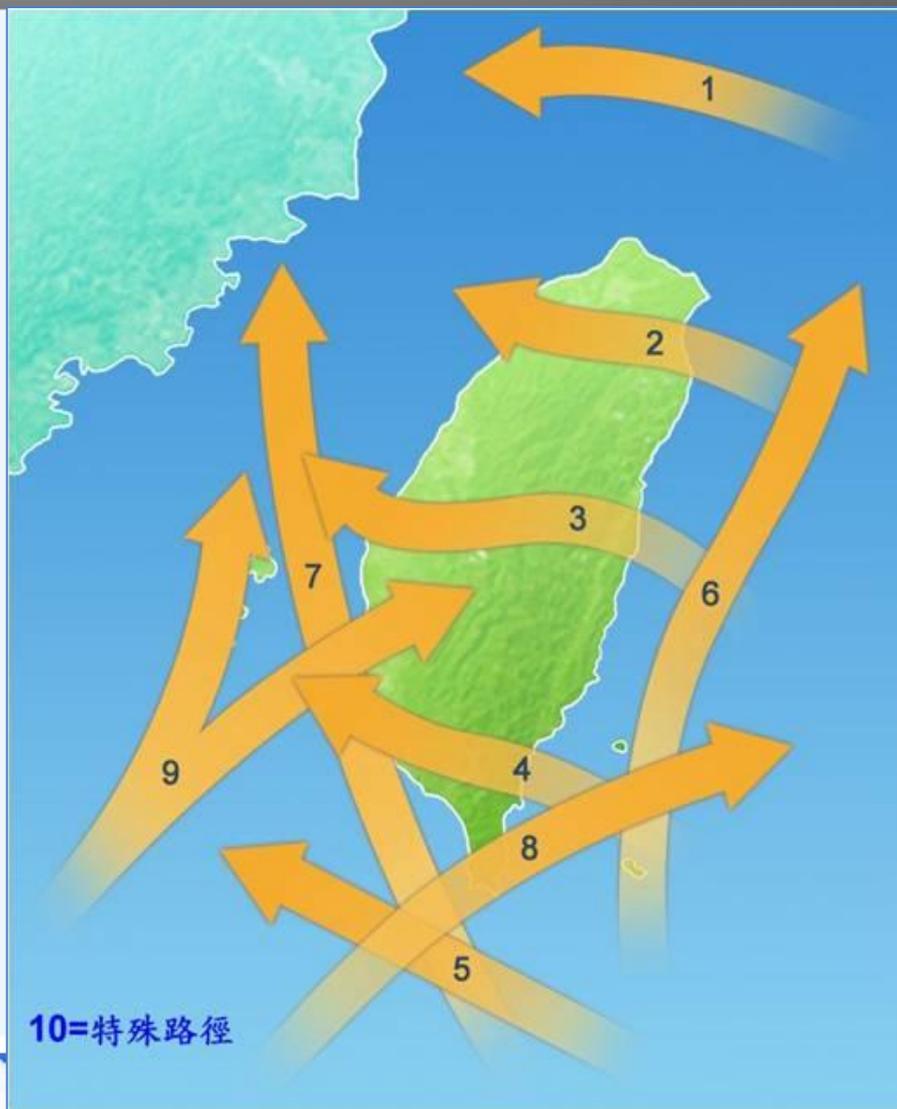
7-9月



臺南平地  
800~1400mm

臺南山區  
1500~2000mm

# 侵台颱風的路徑



**1~5類**：由東往西行路徑，約占所有路徑**7成**。

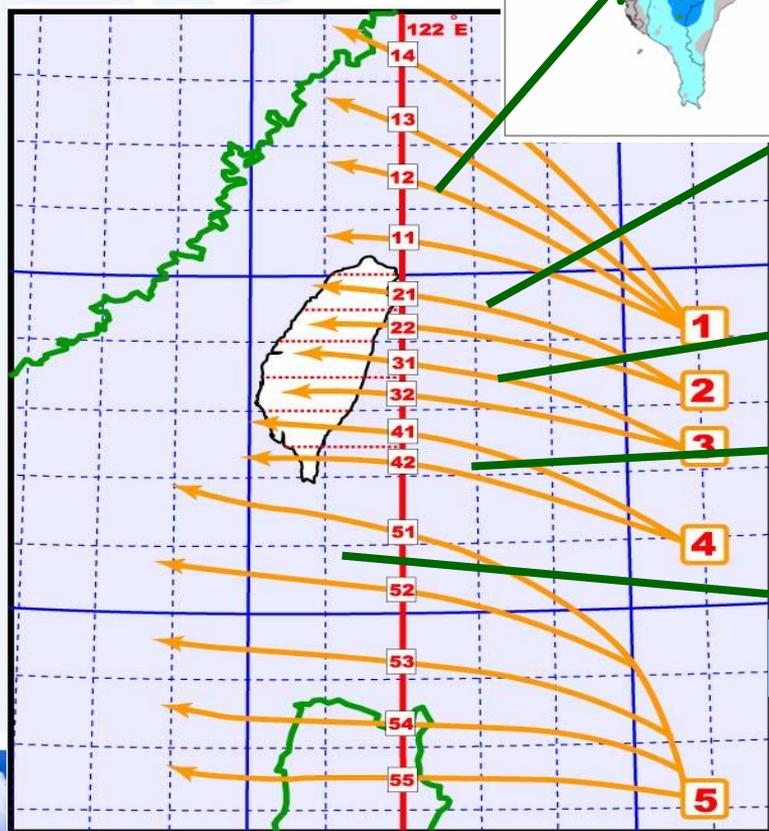
**6~9類**：由南往北行路徑，約占**2~3成**。

**特殊路徑**：無法歸類上述**9類**的颱風，僅**數個**。

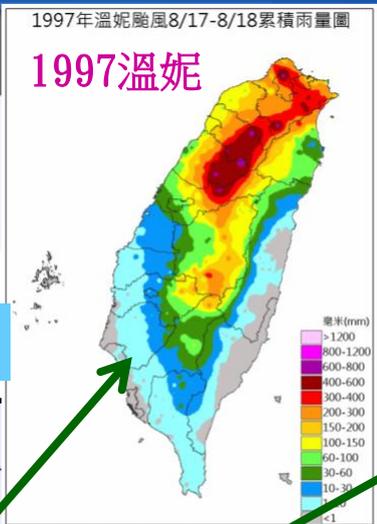
# 不同路徑的降雨型態



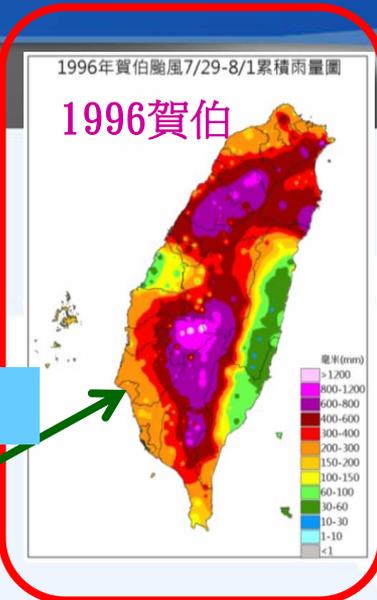
## 西行路徑



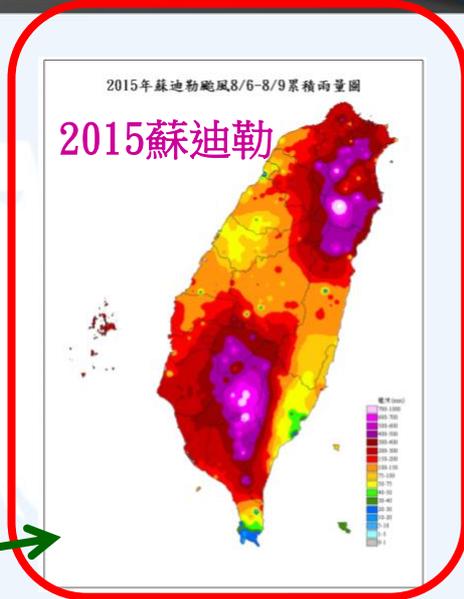
1



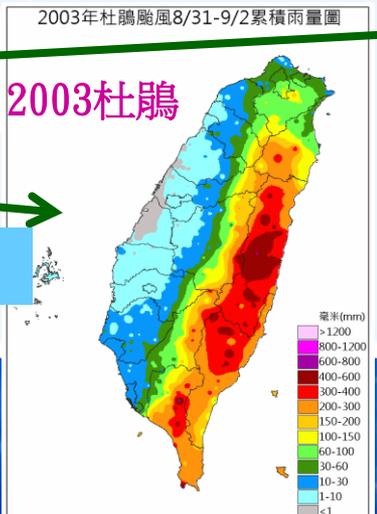
2



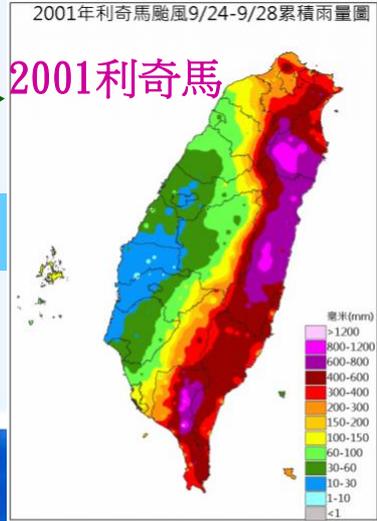
3



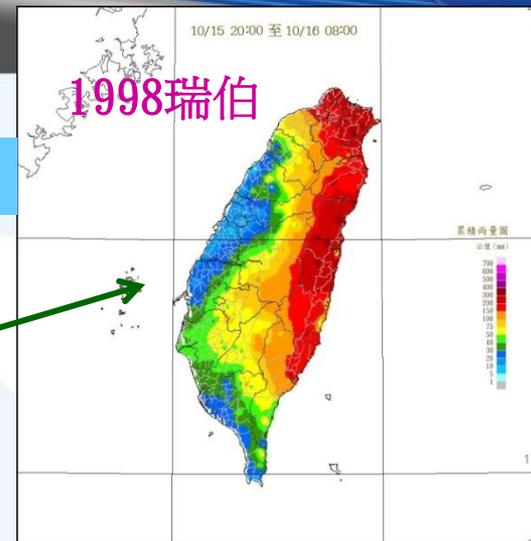
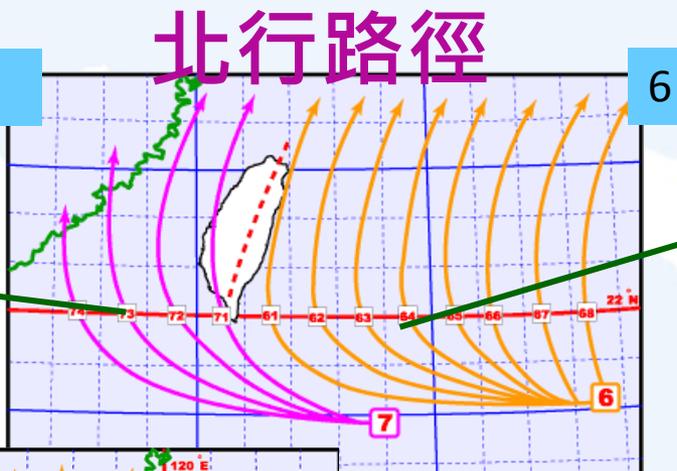
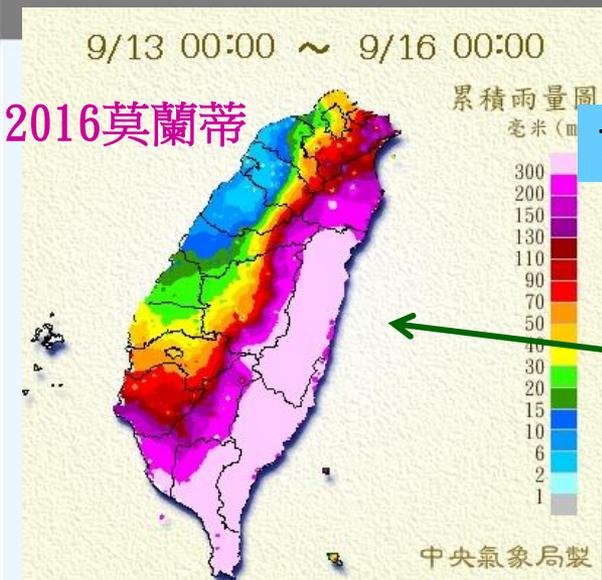
5



4

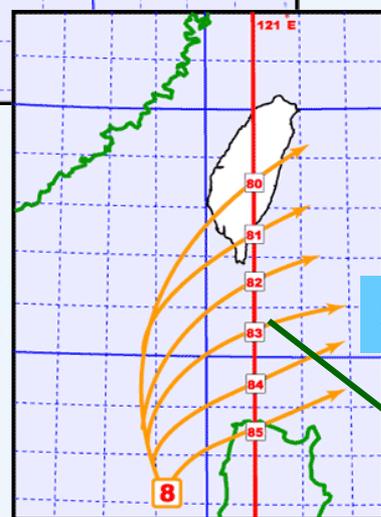
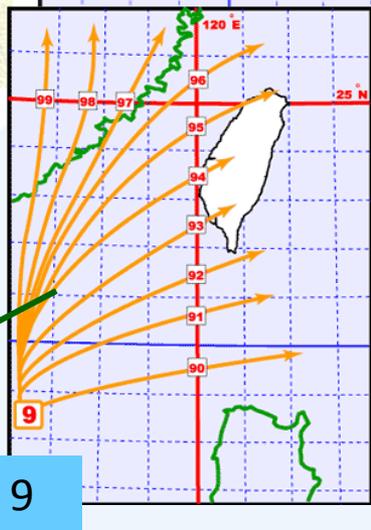
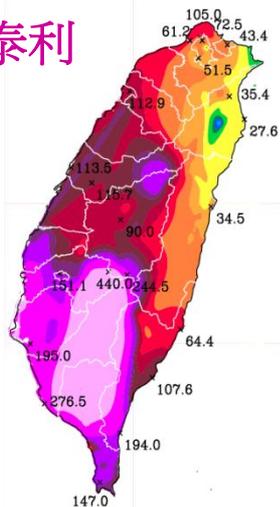


# 不同路徑的降雨型態



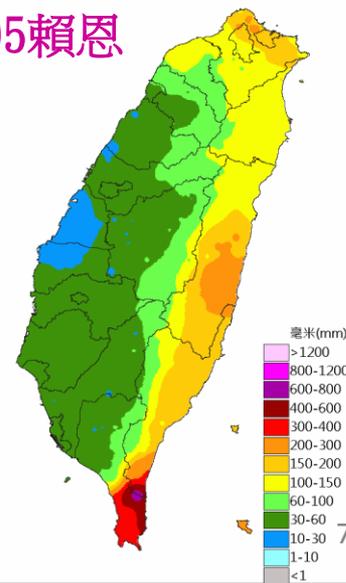
2012/6/19-2012/6/21 Precp(OBS)

2012泰利



1995年賴恩颱風9/21-9/23累積雨量圖

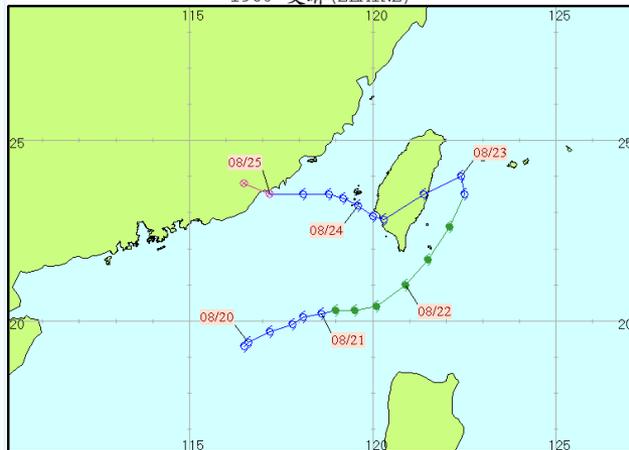
1995賴恩



# 特殊路徑的颱風

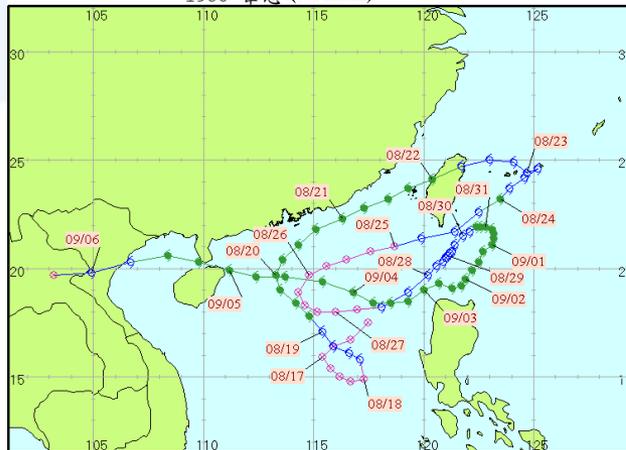


1960 艾琳(ELAINE)



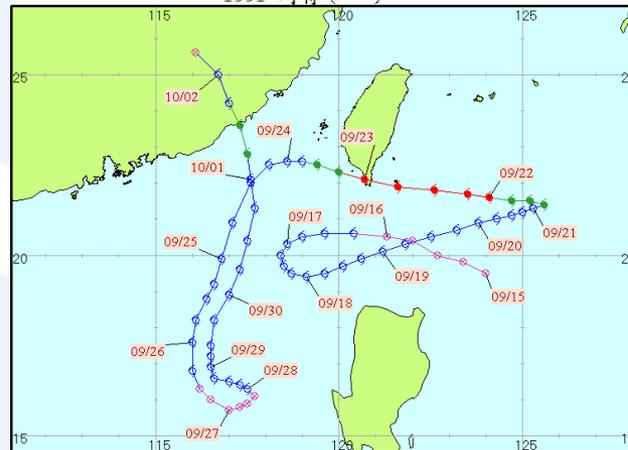
● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

1986 韋恩(WAYNE)



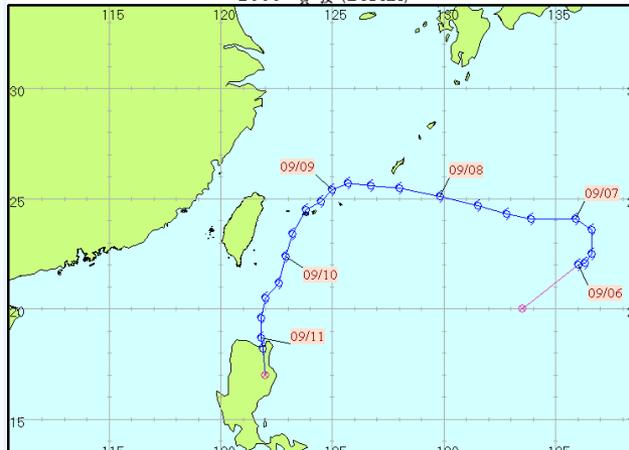
● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

1991 耐特(NAT)



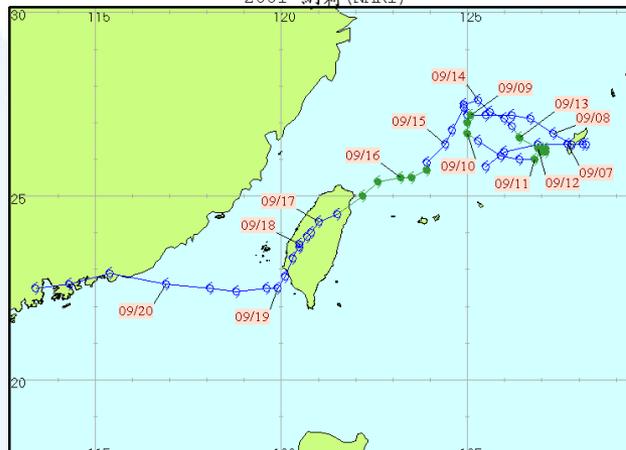
● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

2000 寶發(BOPHA)



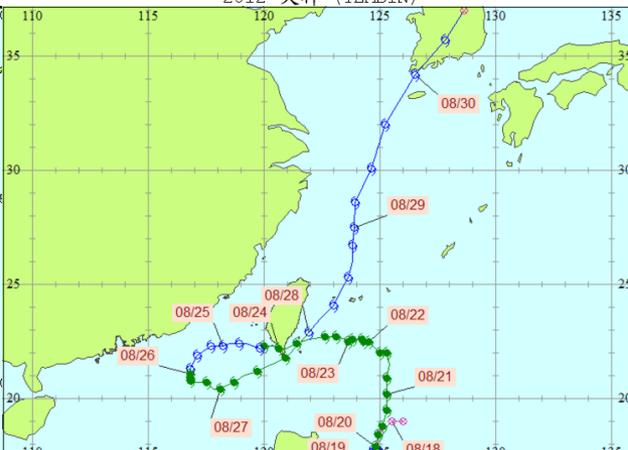
● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

2001 納莉(NARI)



● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

2012 天祥(TEMBIN)



● 強烈颱風(Vmax>51.0m/s) ● 中度颱風(Vmax32.7-50.9m/s) ● 輕度颱風(Vmax17.2-32.6m/s) ● 熱帶性低氣壓(Vmax<17.2m/s)

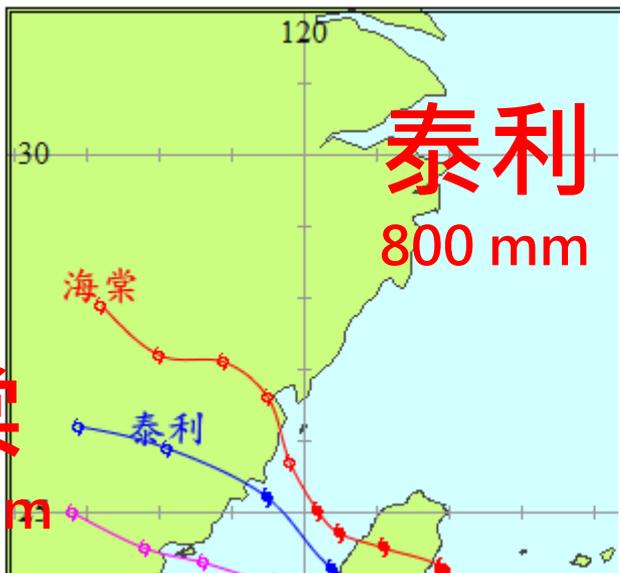


# 路徑接近 降雨型態差異大

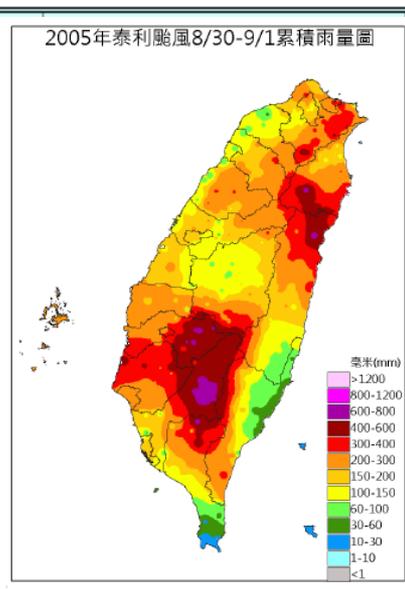
## 季節差異



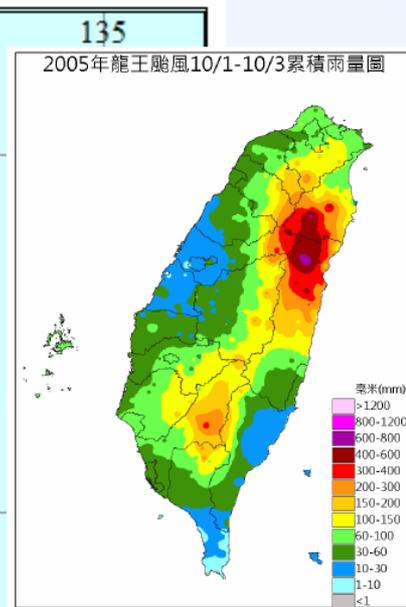
**海棠**  
1500 mm



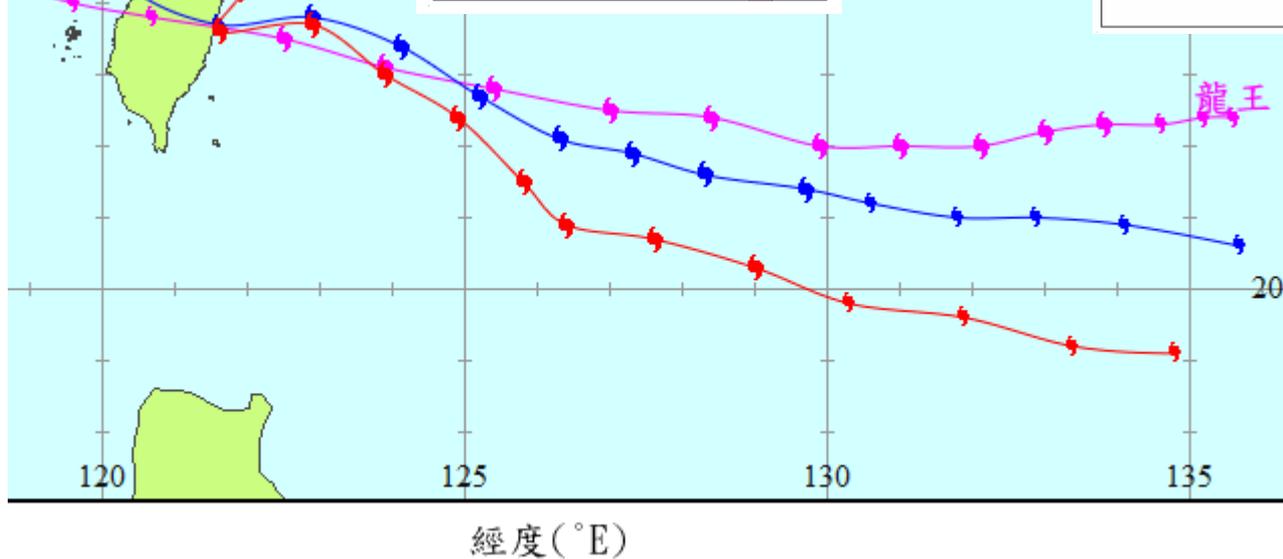
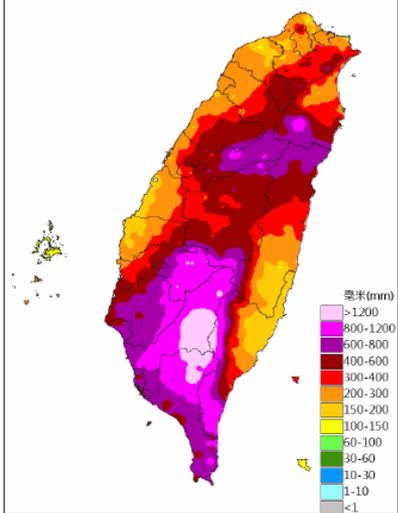
**泰利**  
800 mm



**龍王**  
300 mm

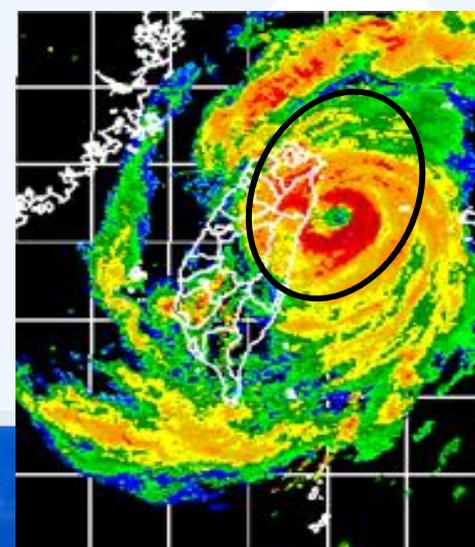
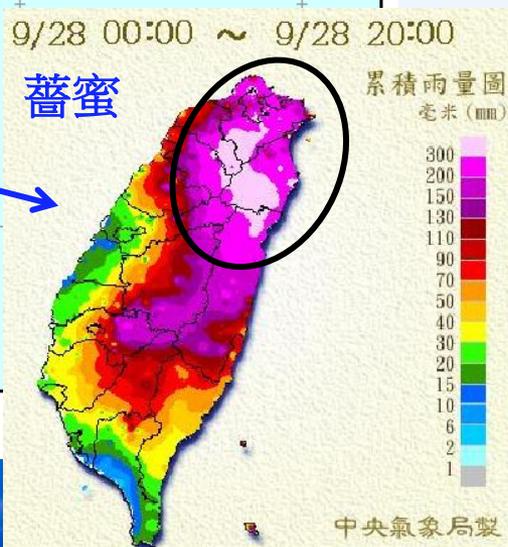
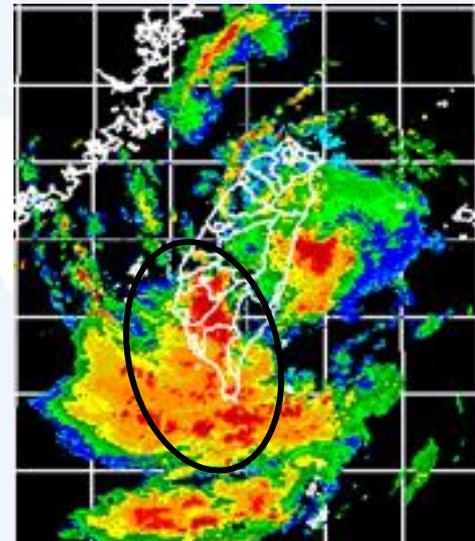
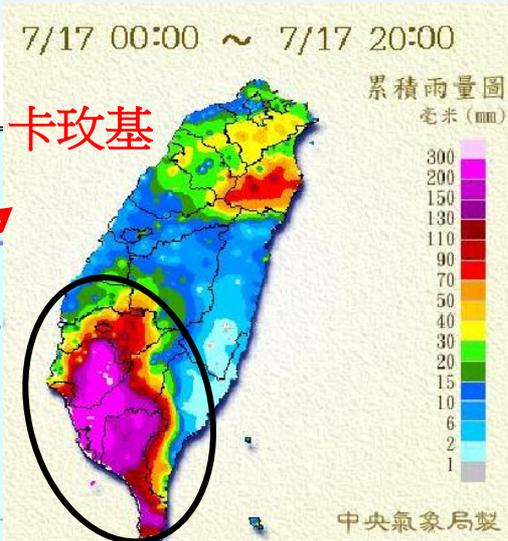
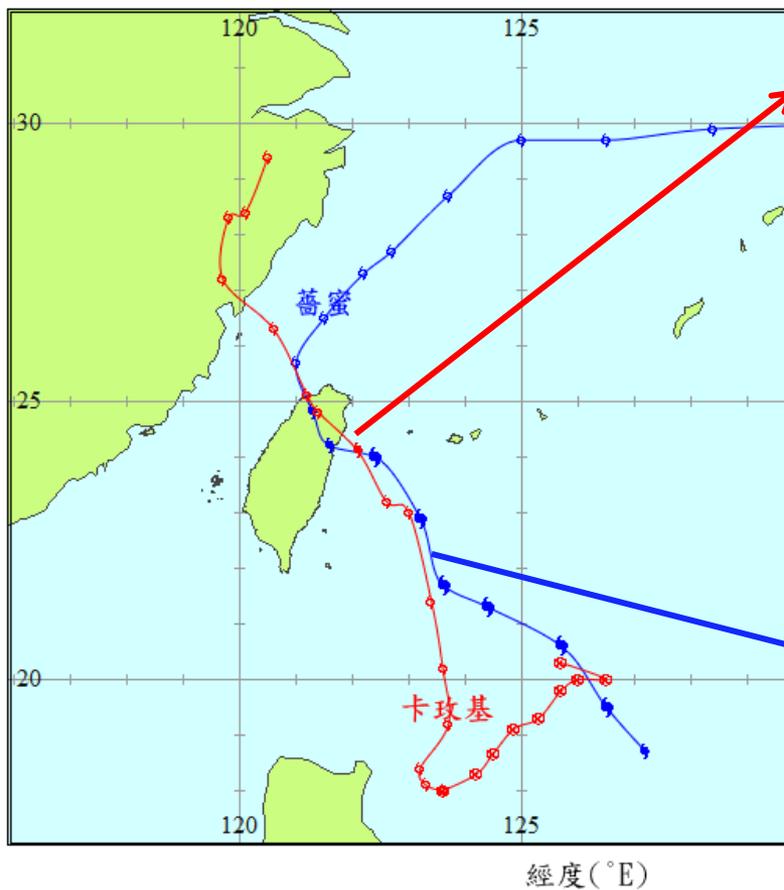


2005年海棠颱風7/16-7/20累積雨量圖



# 路徑接近 降雨型態差異大

## 颱風結構差異、中尺度現象



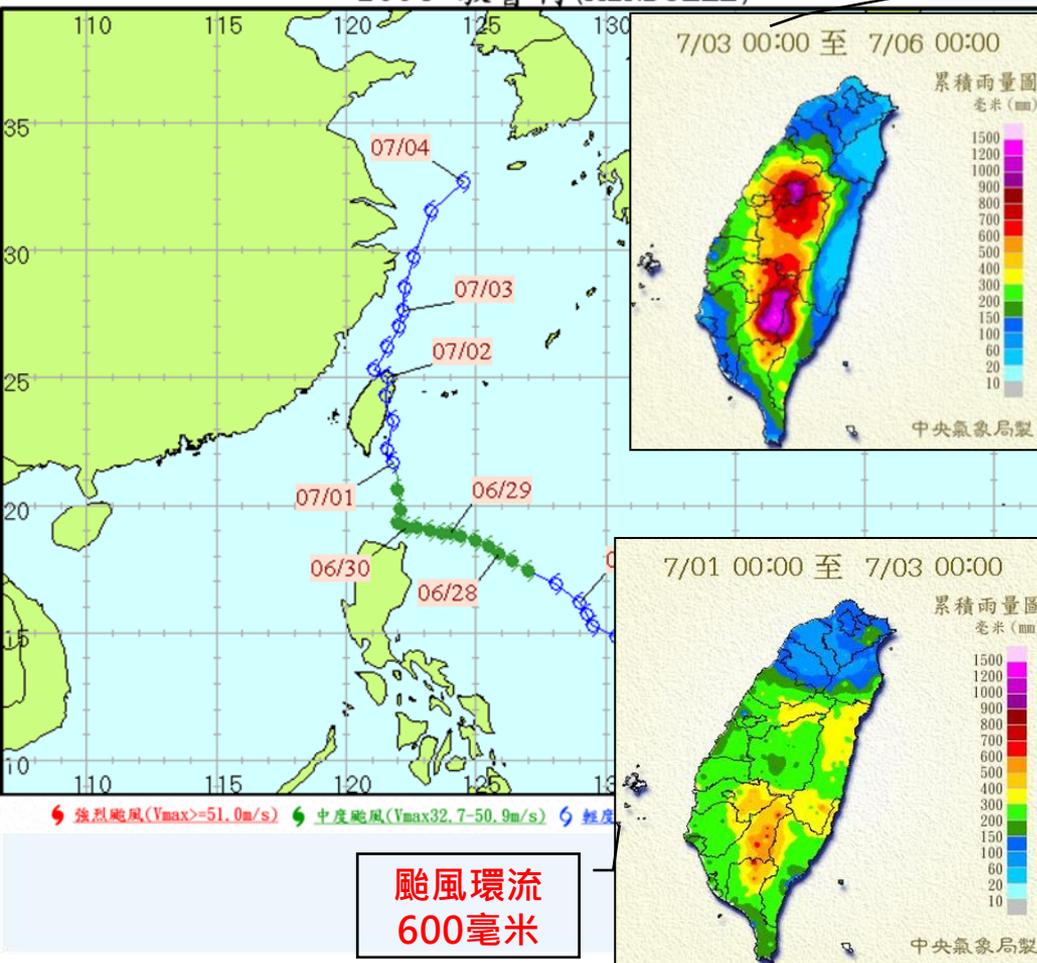
# 伴隨颱風的西南氣流

## 2004年敏督利颱風



西南氣流  
1200毫米

2004 敏督利 (MINDULLE)

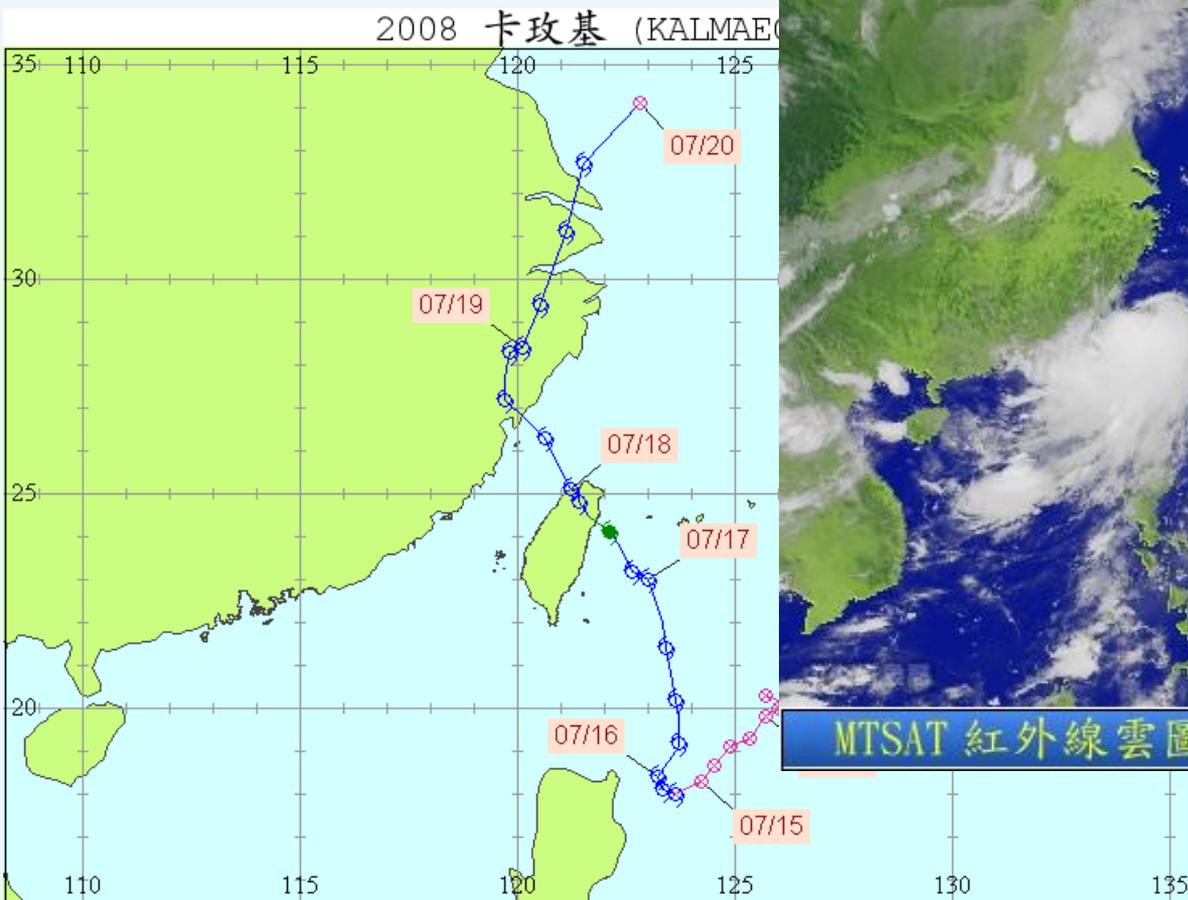


# 伴隨颱風的西南氣流

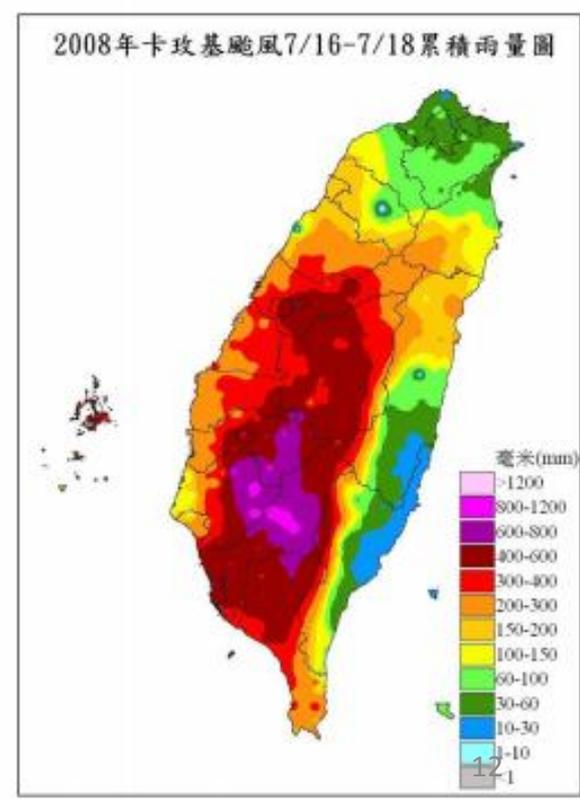
## 2008年卡玫基颱風



MTSAT 紅外線雲圖



● 強烈颱風( $V_{max} \geq 51.0 \text{ m/s}$ ) ● 中度颱風( $V_{max} 32.7 - 50.9 \text{ m/s}$ ) ● 輕度颱風( $V_{max} 17.2 - 32.6 \text{ m/s}$ ) ● 熱帶氣旋( $V_{max} < 17.2 \text{ m/s}$ )



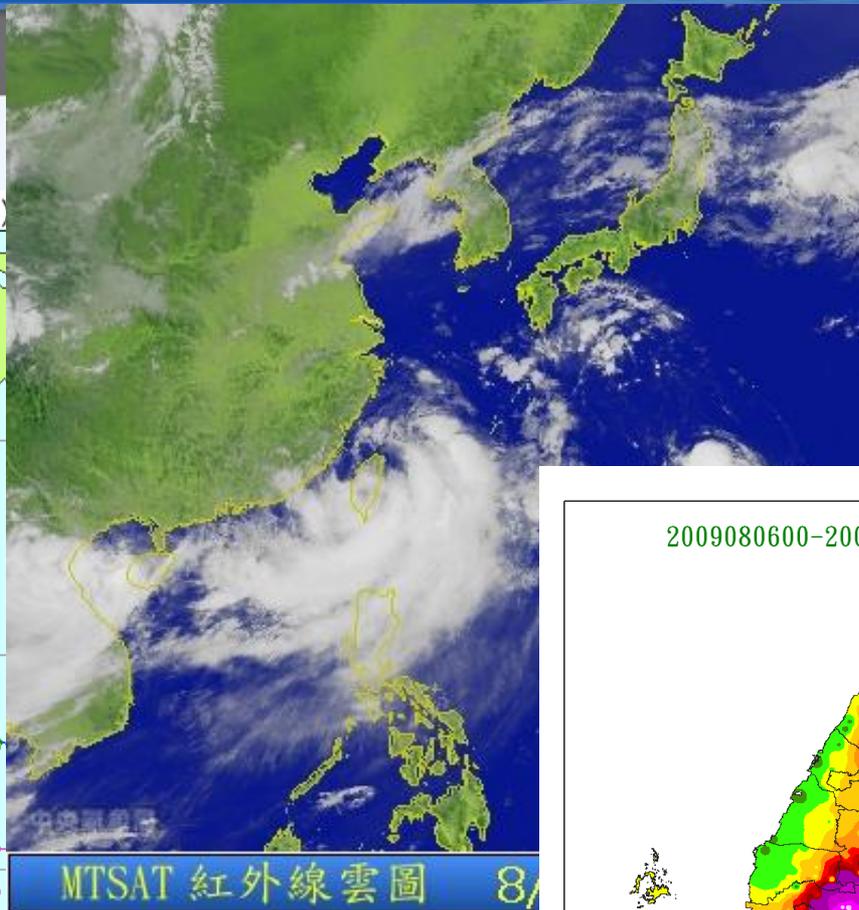
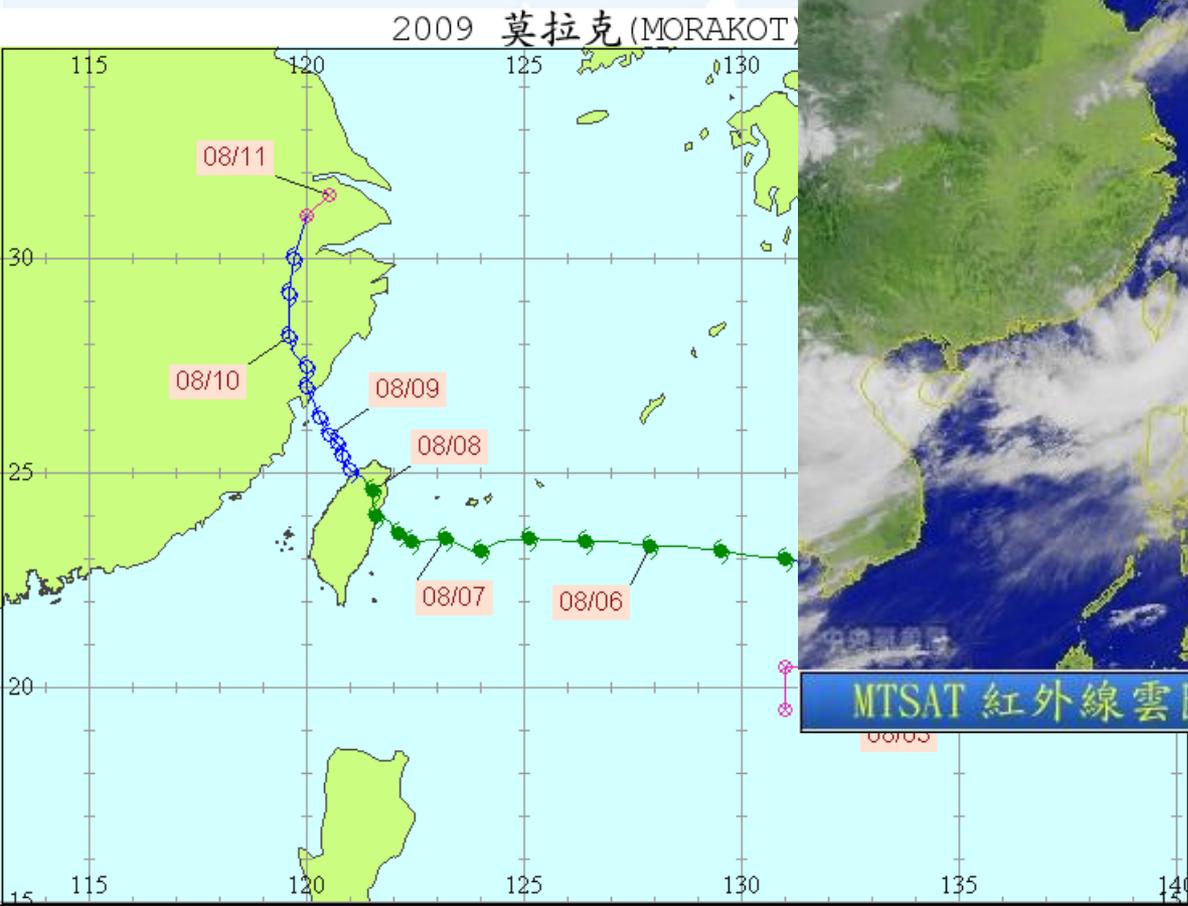
毫米(mm)

- >1200
- 800-1200
- 600-800
- 400-600
- 300-400
- 200-300
- 150-200
- 100-150
- 60-100
- 30-60
- 10-30
- 1-10
- 1

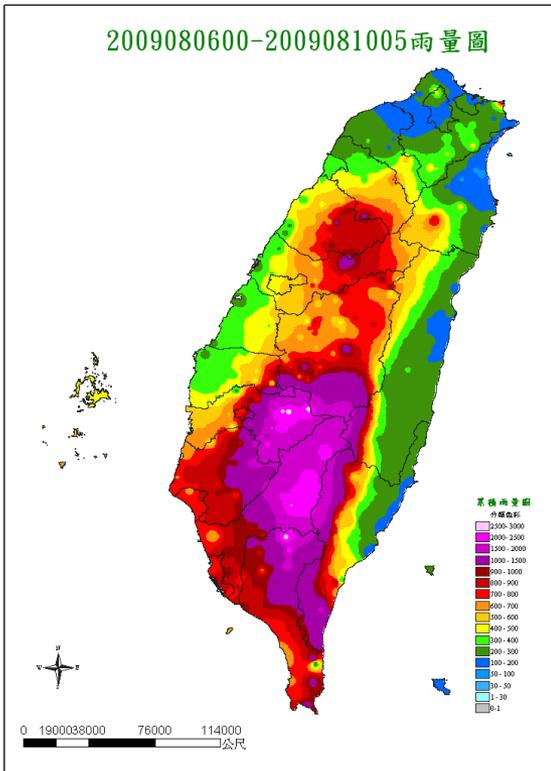


# 伴隨颱風的西南氣流

## 2009年莫拉克颱風



🌀 強烈颱風 ( $V_{max} > 51.0 \text{ m/s}$ )    🌿 中度颱風 ( $V_{max} 32.7 - 50.9 \text{ m/s}$ )    🌀 輕度颱風 ( $V_{max} 17.2 - 32.6 \text{ m/s}$ )    🌀 熱帶氣旋 ( $V_{max} < 17.2 \text{ m/s}$ )

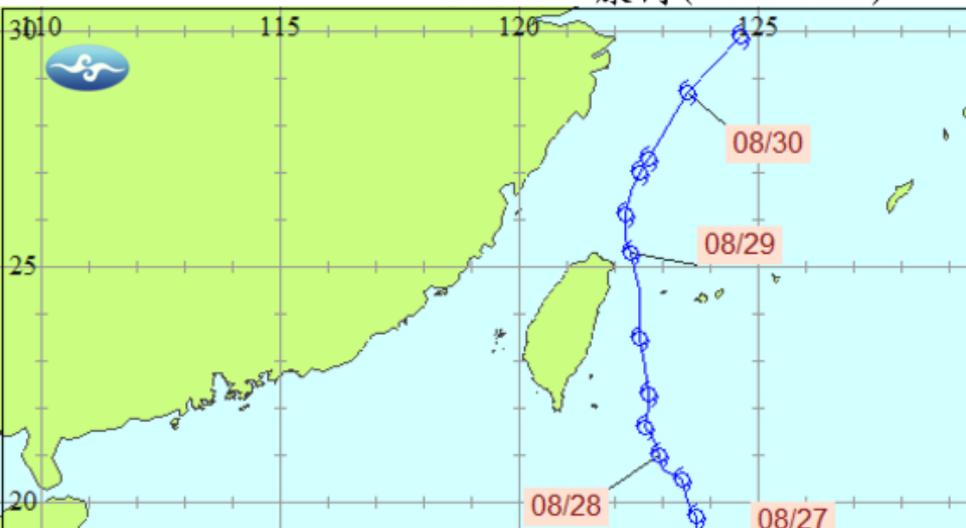


# 伴隨颱風的西南氣流

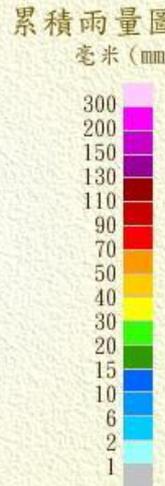
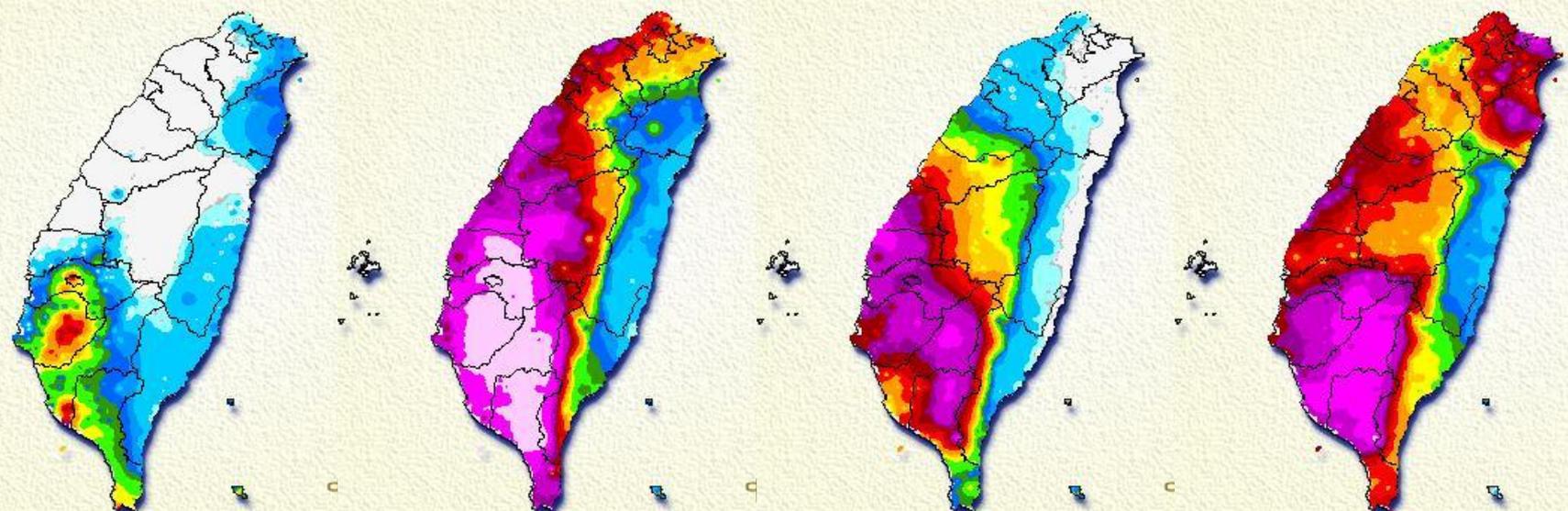


## 2013年康芮颱風

201315 康芮 (KONG-REY)



8/28 00:00 ~ 8/29 00:00    8/29 00:00 ~ 8/30 00:00    8/30 00:00 ~ 8/31 00:00    8/31 00:00 ~ 9/01 00:00



# 伴隨颱風的西南氣流

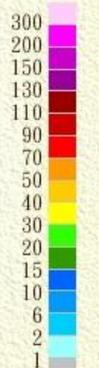
## 2016年梅姬颱風

201617 梅姬(MEGI)



9/27 00:00 ~ 9/28 00:00

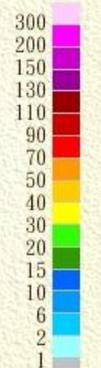
累積雨量圖  
毫米 (mm)



中央氣象局製

9/28 00:00 ~ 9/29 00:00

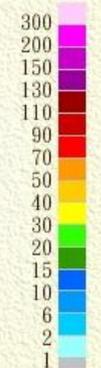
累積雨量圖  
毫米 (mm)



中央氣象局製

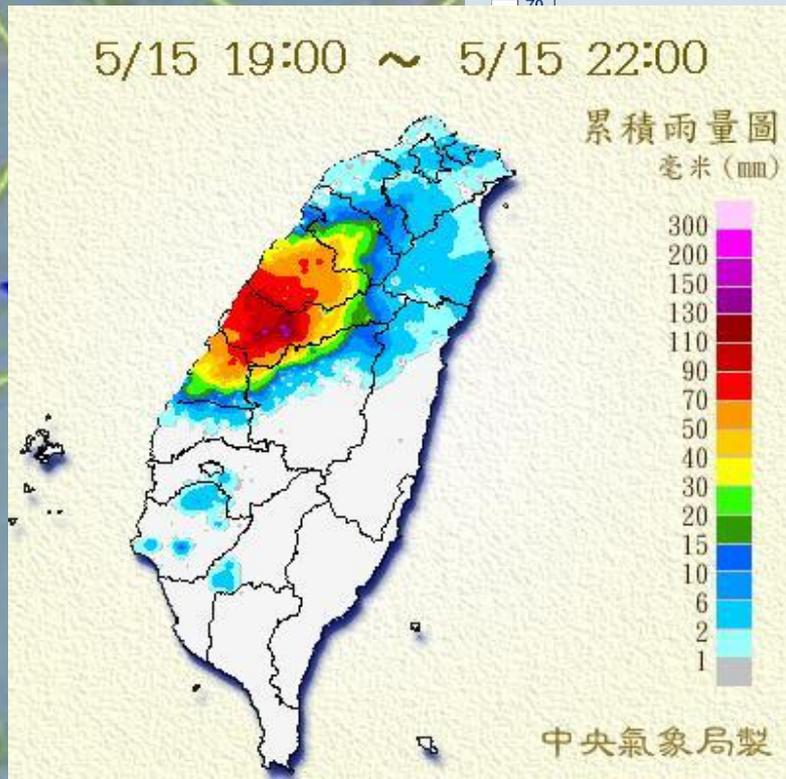
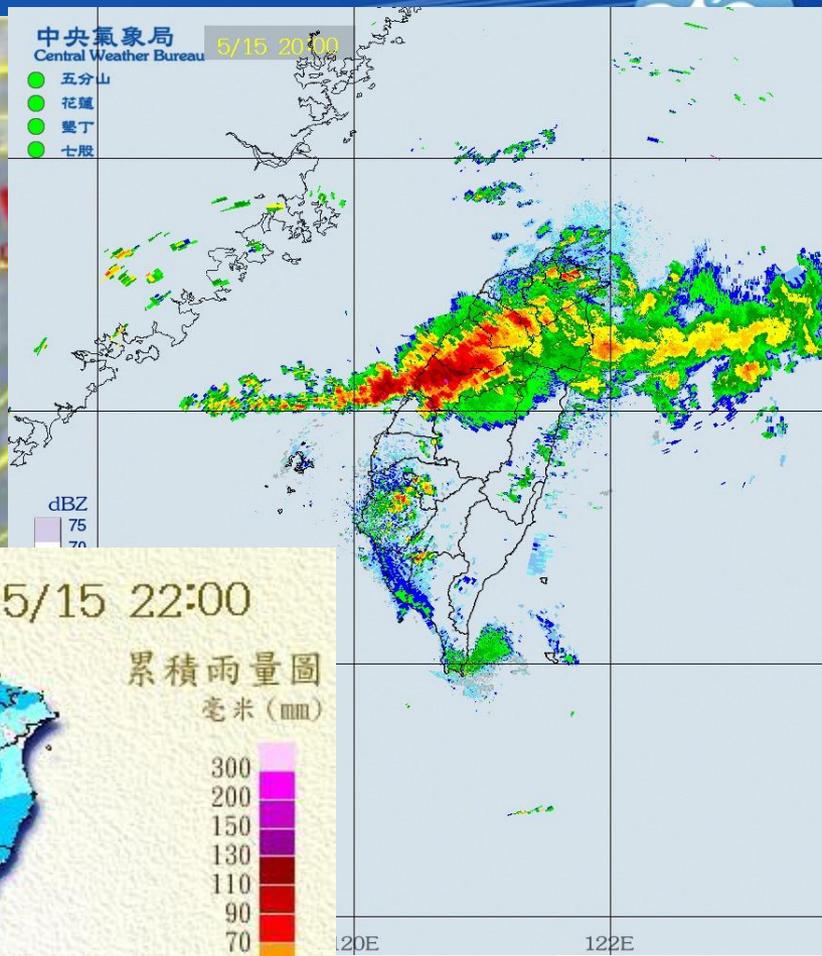
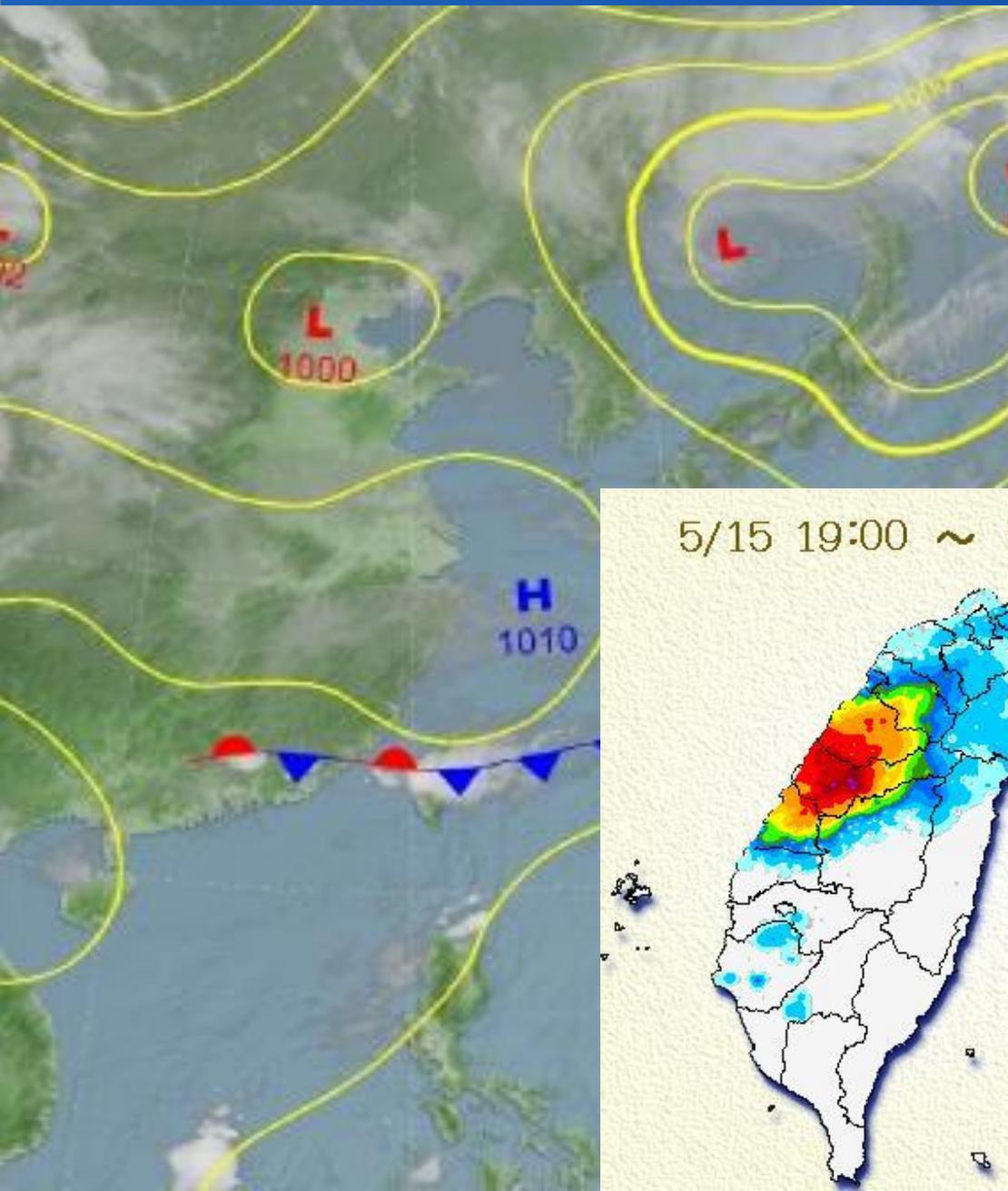
9/29 00:00 ~ 9/30 00:00

累積雨量圖  
毫米 (mm)

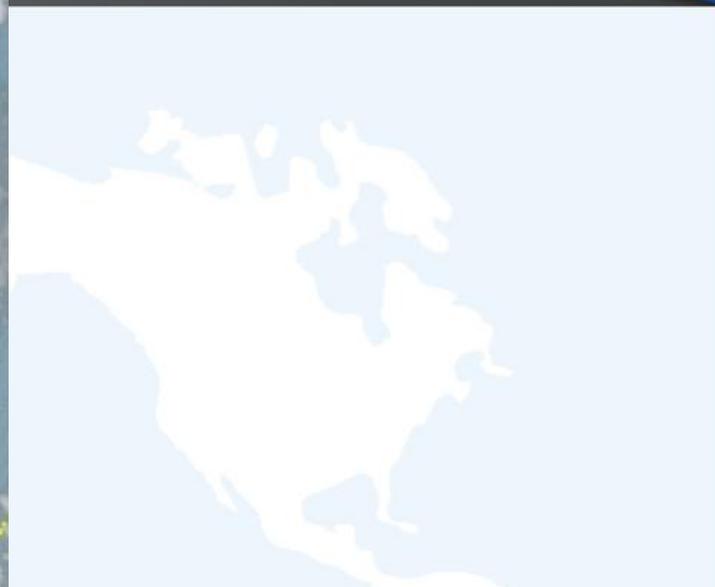
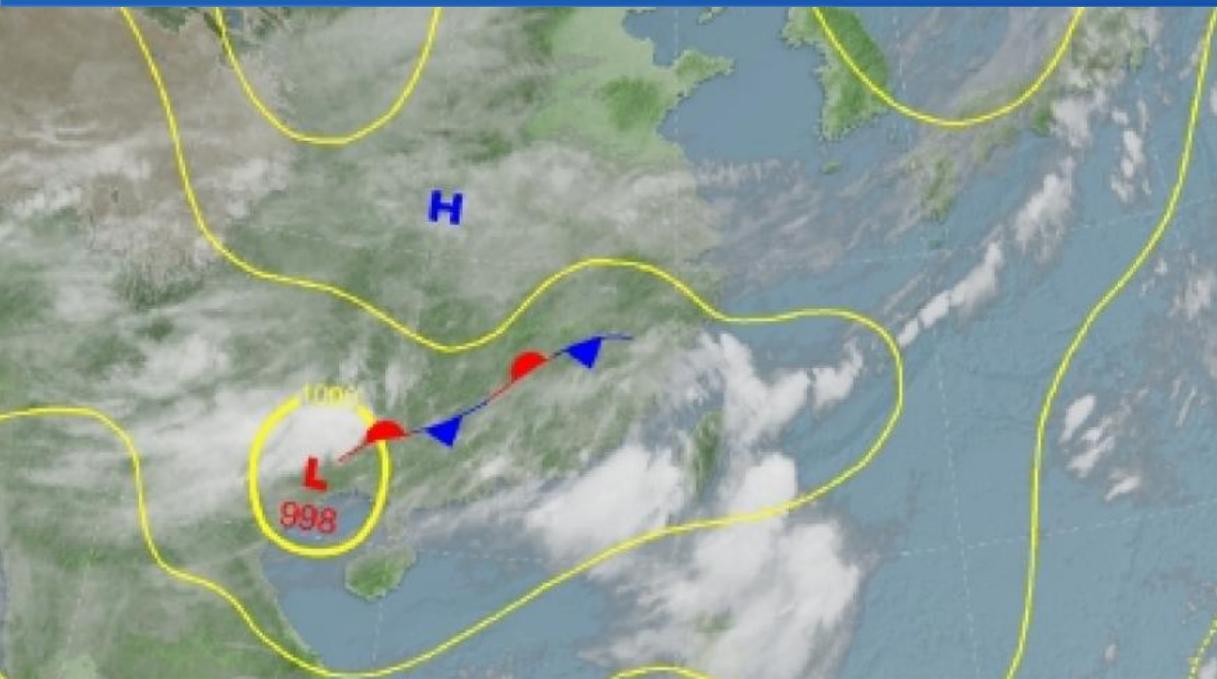


中央氣象局製

# 梅雨鋒面



# 西南氣流



08/08

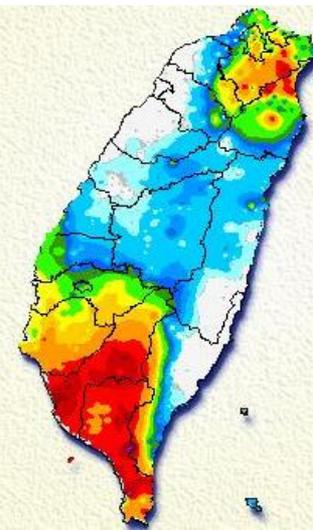
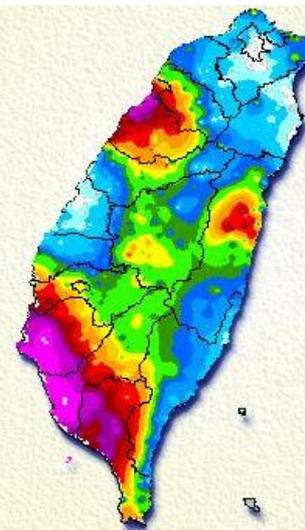
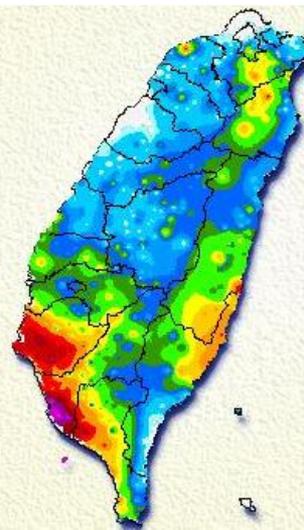
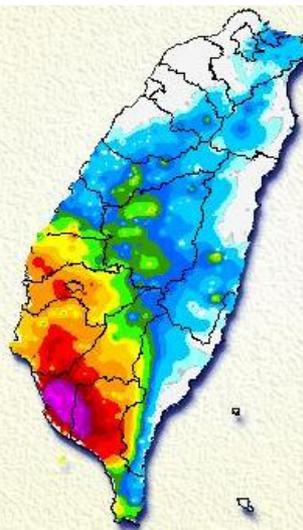
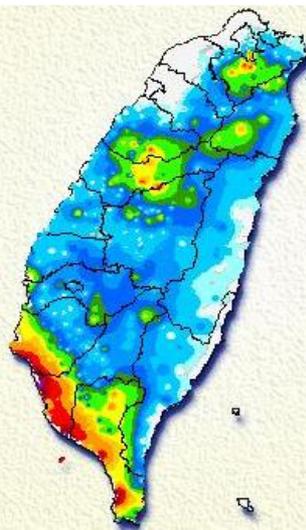
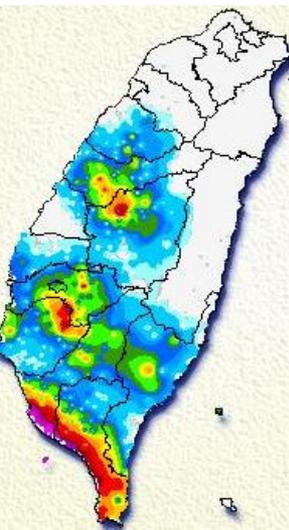
08/09

08/10

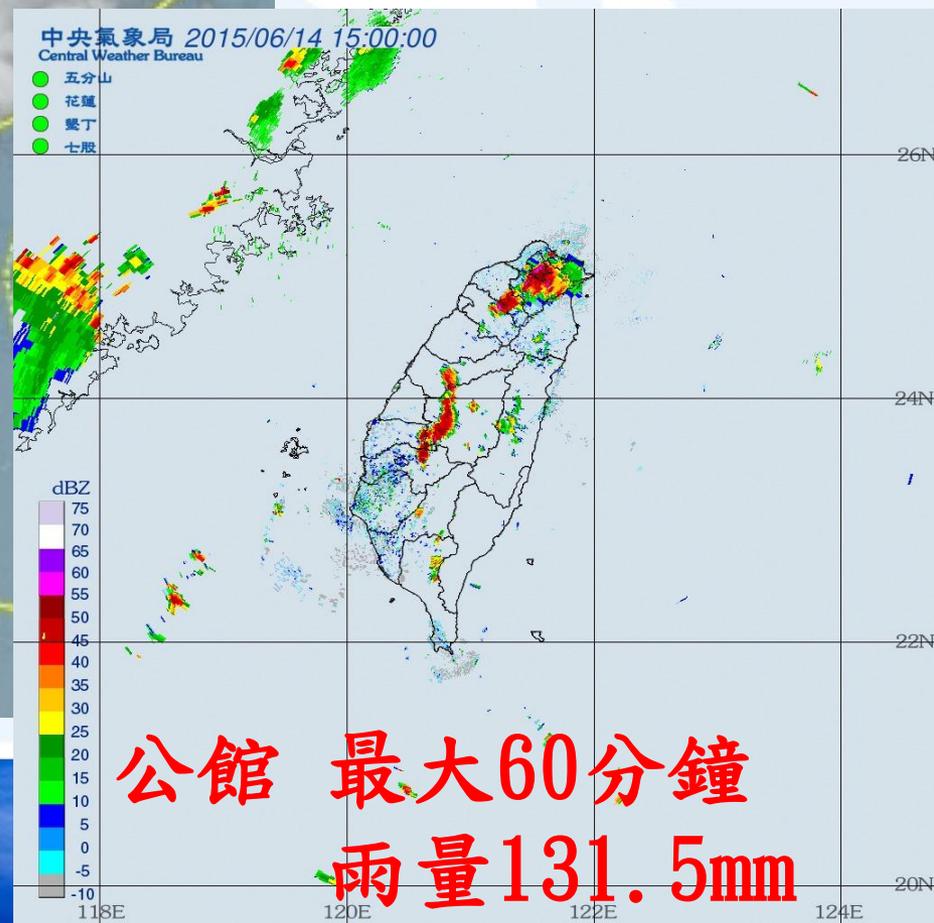
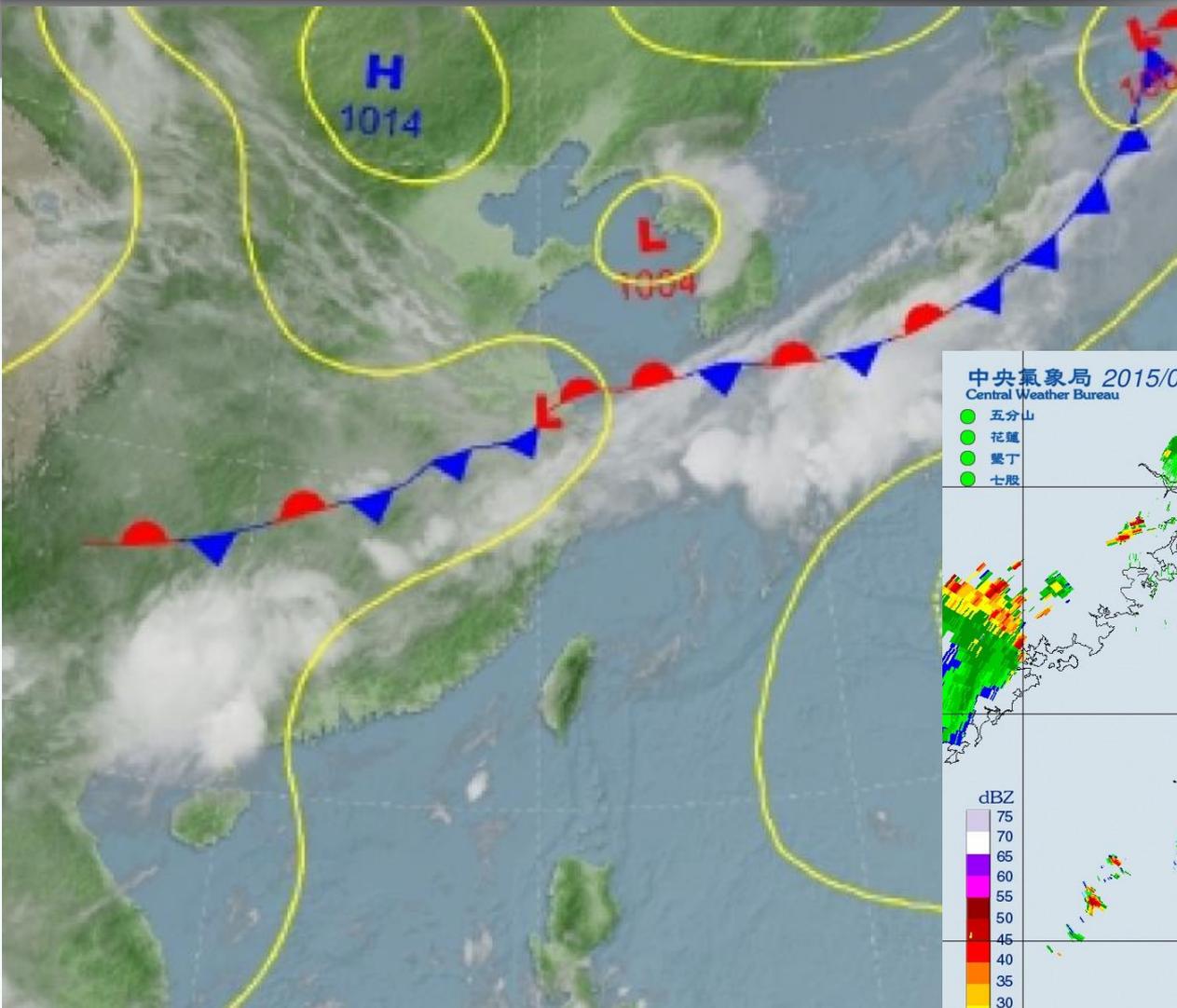
08/11

08/12

08/13



# 午後對流



# 一周天氣預報



07fW111310

中央氣象局 1週天氣預報

發布時間：104年 5月13日 17時 0分

有效時間：自 5月14日 0時起至 5月20日 24時止

## 一、天氣概況：

14日至16日各地大多為多雲到晴，東半部地區有零星短暫陣雨，午後北部山區及中南部山區有局部短暫雷陣雨。

17日至19日鋒面位於臺灣北部海面，東半部地區有局部短暫陣雨，午後北部地區及中南部山區有局部短暫雷陣雨，其他地區為多雲到晴。

20日鋒面影響，中部以北及東北部地區有短暫陣雨或雷雨，其他地區亦有局部短暫陣雨。

## 二、天氣預報：

### \*臺北市：

5月14日	多雲時晴	24至34度
5月15日	多雲時晴	24至34度
5月16日	多雲	25至34度
5月17日	多雲午後短暫雷陣雨	25至32度
5月18日	多雲午後短暫雷陣雨	25至33度
5月19日	多雲午後短暫雷陣雨	23至33度
5月20日	多雲	23至29度

### \*北部地區：

5月14日	多雲時晴	24至34度
5月15日	多雲時晴	24至34度
5月16日	多雲	25至34度
5月17日	多雲午後短暫雷陣雨	25至32度
5月18日	多雲午後短暫雷陣雨	25至33度
5月19日	多雲午後短暫雷陣雨	23至33度
5月20日	多雲短暫陣雨或雷雨	23至29度

### \*中部地區：

5月14日	多雲時晴	24至34度
5月15日	多雲時晴	24至34度
5月16日	多雲	24至34度
5月17日	多雲	24至32度
5月18日	多雲	24至33度
5月19日	多雲	25至33度
5月20日	多雲短暫陣雨或雷雨	25至31度

### \*南部地區：

07fW111410

中央氣象局 1週天氣預報

發布時間：104年 5月14日 17時 0分

有效時間：自 5月15日 0時起至 5月21日 24時止

## 一、天氣概況：

15日、16日各地大多為多雲到晴，東半部地區有零星短暫陣雨，午後各地山區有局部短暫雷陣雨。

17日至19日鋒面位於臺灣北部海面，東半部地區有局部短暫陣雨，午後北部地區及中南部山區有局部短暫雷陣雨，其他地區為多雲到晴。

20日起滯留鋒面影響，各地有局部大雨或豪雨發生的機率，中部以北、東北部地區及南部山區有陣雨或雷雨，其他地區亦有短暫陣雨或雷雨。

17日至20日馬祖地區有局部霧發生的機率，請注意。

## 二、天氣預報：

### \*臺北市：

5月15日	多雲時晴	24至33度
5月16日	多雲	25至34度
5月17日	多雲午後短暫雷陣雨	25至32度
5月18日	多雲午後短暫雷陣雨	25至33度
5月19日	多雲午後短暫雷陣雨	23至33度
5月20日	陰時多雲陣雨或雷雨	23至27度
5月21日	陰時多雲陣雨或雷雨	22至27度

### \*中部地區：

5月15日	多雲時晴	24至33度
5月16日	多雲	24至34度
5月17日	多雲	24至32度
5月18日	多雲	24至33度
5月19日	多雲	25至33度
5月20日	陰時多雲陣雨或雷雨	25至31度
5月21日	陰時多雲陣雨或雷雨	24至29度

07fW111510

中央氣象局 1週天氣預報

發布時間：104年 5月15日 17時 0分

有效時間：自 5月16日 0時起至 5月22日 24時止

## 一、天氣概況：

16日各地大多為多雲到晴，東半部地區有零星短暫陣雨，午後各地山區有局部短暫雷陣雨。

17日至19日鋒面位於臺灣北部海面，東半部地區有局部短暫陣雨，午後北部地區及中南部山區有局部短暫雷陣雨，其他地區為多雲到晴。

20日起滯留鋒面影響，各地有局部大雨或豪雨發生的機率，中部以北、東北部地區及南部山區有陣雨或雷雨，其他地區亦有短暫陣雨或雷雨。

16日至20日金門及馬祖地區有局部霧發生的機率，請注意。

16日至19日東南部地區有焚風發生的機率，請注意。

## 二、天氣預報：

### \*臺北市：

5月16日	多雲時晴	25至34度
5月17日	多雲午後短暫雷陣雨	25至32度
5月18日	晴午後短暫雷陣雨	25至33度
5月19日	多雲午後短暫雷陣雨	23至33度
5月20日	陰時多雲陣雨或雷雨	23至27度
5月21日	陰時多雲陣雨或雷雨	22至26度
5月22日	陰時多雲陣雨或雷雨	22至26度

### \*中部地區：

5月16日	多雲時晴	24至34度
5月17日	多雲	24至32度
5月18日	多雲	24至33度
5月19日	多雲	25至33度
5月20日	陰時多雲陣雨或雷雨	25至31度
5月21日	陰時多雲陣雨或雷雨	24至29度

5~7天前可掌握綜觀的天氣系統

# 豪(大)雨特報



W2605193

104年5月19日16時20分發布

豪雨特報：

鋒面影響，今（19）日馬祖地區易有局部大雨發生；明（20）日起滯留鋒面影響，各地天氣不穩定，明日中部以北及東北部地區有局部大雨或豪雨發生的機率，請注意瞬間大雨、雷擊及強陣風。

> 防災氣象 > 天氣特報

連江縣



澎湖縣



蘭嶼



1~2天前掌握系統的強度

警特報發布情形

警特報作業說明

豪雨特報

發布：2015-05-20 14:40

■ 超大豪雨 ■ 大豪雨 ■ 豪雨 ■ 大雨

新北市	■	基隆市	■
臺北市	■	宜蘭縣	■
桃園市	■	新竹縣	■
苗栗縣	■	新竹市	■
臺中市	■	花蓮縣	■
彰化縣	■	南投縣	■
雲林縣	■	嘉義縣	■
臺南市	■	嘉義市	■
	■	臺東縣	
	■	屏東縣	■
	■	澎湖縣	■

圖示，若同一地區有兩種  
皆改用斜線表示。

[產品說明文件\(PDF\)](#)

# 豪(大)雨特報內容



預報 觀測 防災氣象 氣候 地震 天文 常識 關於氣象局 便民 影音

最好的天氣 此時此刻，你想起誰——

首頁 > 防災氣象 > 天氣特報

連江縣 金門縣 澎湖縣

縣市	警特報
新北市	大雨
臺北市	大雨
桃園市	大雨
苗栗縣	豪雨
臺中市	大豪雨
彰化縣	豪雨
雲林縣	大豪雨
臺南市	大豪雨
高雄市	大豪雨
連江縣	大雨
金門縣	大雨

警特報作業說明

**豪雨特報** 發布：2015-05-24 22:43

■ 超大豪雨 ■ 大豪雨 ■ 豪雨 ■ 大雨

註：各種警特報的表示顏色如上圖示，若同一地區有兩種以上的警特報時，則第二種以上皆改用斜線表示。

- ☀ 每6小時發布一次  
04:00, 10:00, 16:00, 22:00
- ☀ 必要時隨時更新

臺南市 雨量等級：超大豪雨、大豪雨

**豪雨特報**  
滯留鋒面影響，今（24）日中南部地區已有局部大豪雨發生，今晚至明（25）日降雨持續，中南部地區有局部豪雨或大豪雨發生的機率，尤其高屏山區有局部大豪雨或超大豪雨發生的機率，北部、東南部、澎湖地區、東北部山區及東部山區有局部大雨或豪雨發生的機率，東北部及東部地區有局部大雨發生的機率，請注意瞬間大雨、雷擊及強陣風，連日降雨請慎防坍方、落石、土石流及溪水暴漲。

臺南市 雨量等級：超大豪雨、大豪雨

**山區：超大豪雨**  
涵蓋區域包括：南化區、楠西區。

**平地：大豪雨**  
涵蓋區域包括：安南區、中西區、安平區、東區、南區、北區、白河區、後壁區、鹽水區、新營區、東山區、北門區、柳營區、學甲區、下營區、六甲區、將軍區、麻豆區、官田區、佳里區、大內區、七股區、玉井區、善化區、西港區、山上區、安定區、新市區、左鎮區、新化區、永康區、歸仁區、關廟區、龍崎區、仁德區。

註：各種警特報的表示顏色如上圖示，若同一地區有兩種以上的警特報時，則第二種以上皆改用斜線表示。

超大豪雨地區：嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣  
大豪雨地區：臺中市、南投縣、雲林縣

產品說明文件(PDF)

# 定量降雨預報(QPF)



## 雲和雨

### 天氣警特報

#### 預報

- 天氣預報
- 預約氣象
- 漁業氣象
- 藍色公路
- 國際都市
- 分析及預測圖

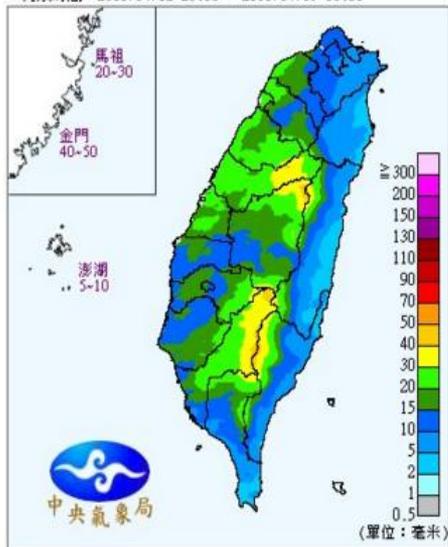
- 最新天氣圖
- 地面天氣圖
- 1週預測圖
- 定量降水預報
- 波浪分析圖
- 24小時波浪預報圖
- 36小時波浪預報圖
- 48小時波浪預報圖

- 長期預報
- 數值預報
- 預報主任談天氣

首頁 > 預報 > 分析及預測圖 > 定量降水預報

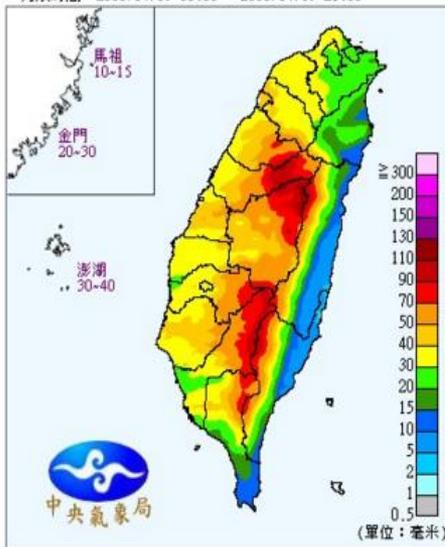
#### 定量降水預報(I)

發布時間: 2016/04/12 23:30  
有效時間: 2016/04/12 20:00 ~ 2016/04/13 08:00



#### 定量降水預報(II)

發布時間: 2016/04/12 23:30  
有效時間: 2016/04/13 08:00 ~ 2016/04/13 20:00



#### 相關服務

6小時預報資料

備註:此定量降水預報產品技術仍在發展階段,使用此預報產品時,須瞭解其極限,對於颱風及梅雨帶來的大量降水有較高的準確度,至於小範圍的對流降雨則準確度較低,請謹慎使用。(圖示說明)

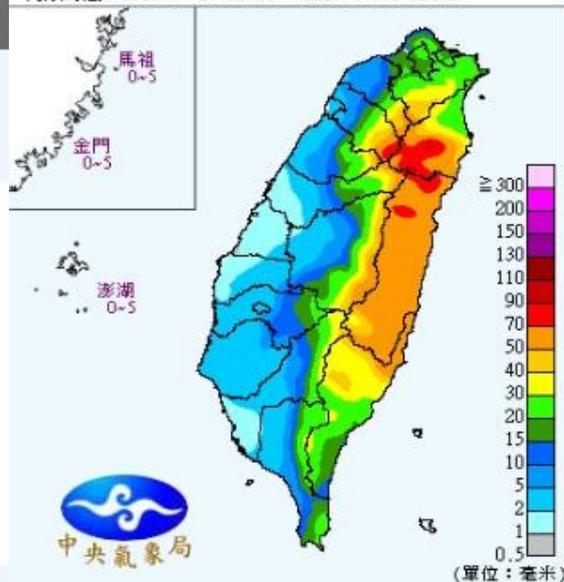
# 定量降雨預報(QPF)

- ☀ 6小時一個時段
- ☀ 每6小時發布一次  
05:30, 11:30, 17:30, 23:30
- ☀ 必要時隨時更新

重點：  
降雨的型態  
降雨的時間變化

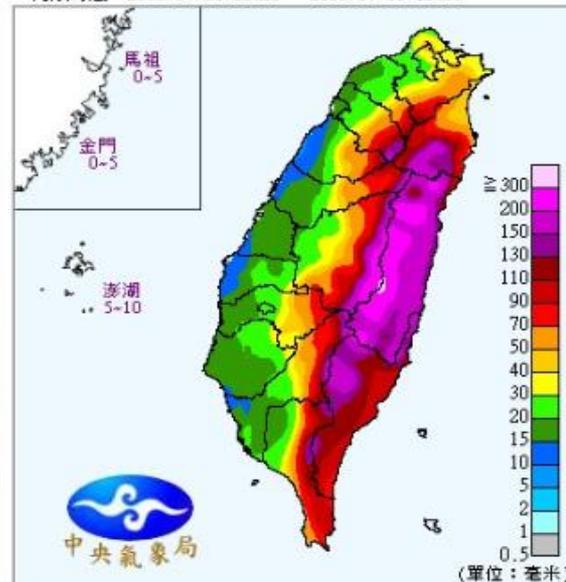
定量降水預報(I)

發布時間：2016/07/07 17:30  
有效時間：2016/07/07 20:00 ~ 2016/07/08 02:00



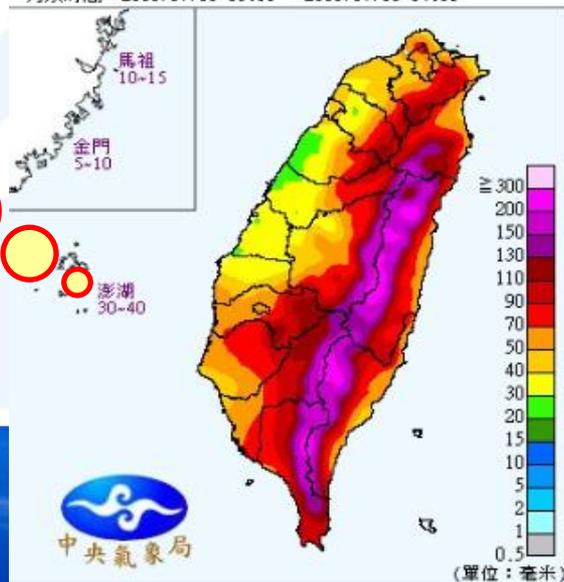
定量降水預報(II)

發布時間：2016/07/07 17:30  
有效時間：2016/07/08 02:00 ~ 2016/07/08 08:00



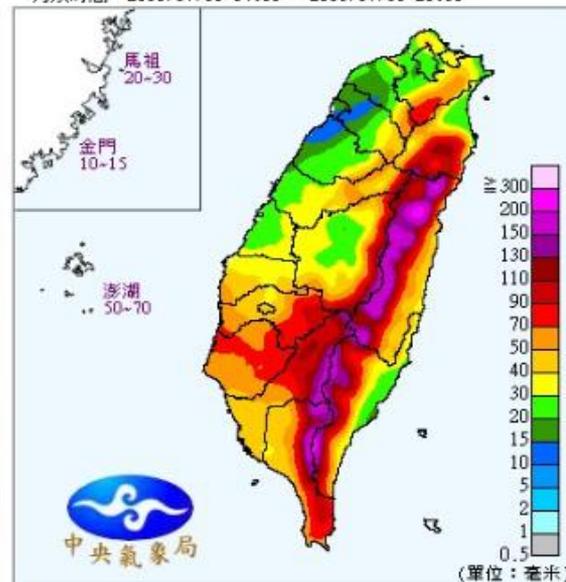
定量降水預報(III)

發布時間：2016/07/07 17:30  
有效時間：2016/07/08 08:00 ~ 2016/07/08 14:00



定量降水預報(IV)

發布時間：2016/07/07 17:30  
有效時間：2016/07/08 14:00 ~ 2016/07/08 20:00







# 颱風路徑潛勢預報



關心，是最好的天氣

此時此刻，你想起誰...



天氣警特報

蘇迪勒颱風

颱風消息

防災氣象

- 天氣警特報
- 地震報告
- 降雨監測系統
- 颱風消息
- 歷史颱風
- 颱風資料庫
- 颱風風潮預報
- 海象風潮監測
- 海嘯資訊

- 最新海嘯
- 海嘯資訊彙整
- 太平洋海嘯

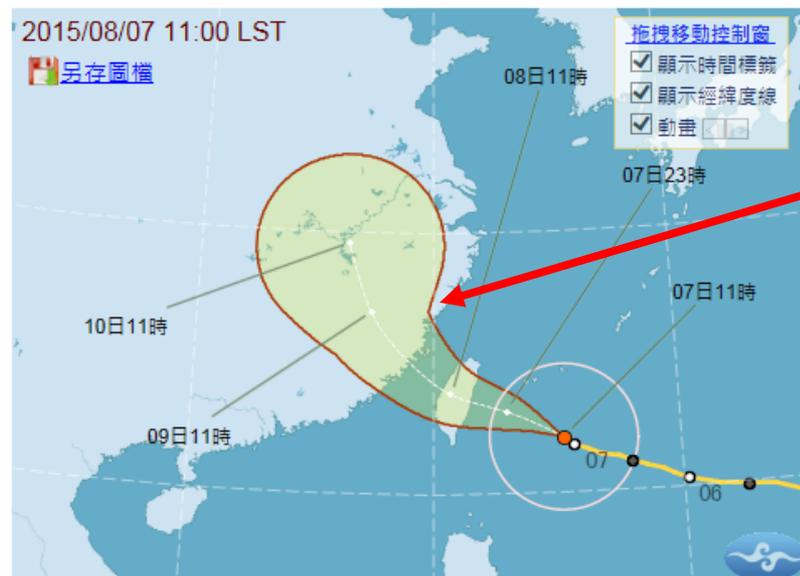
防災專區

- 防災研討會
- 天然災害防災問答
- 防災業務通訊錄

警特報顏色燈

首頁 > 防災氣象 > 路徑潛勢預測

文字 | 動態圖 | 警報單 | 輔助說明 | **路徑潛勢預測** | 定量降水



中度颱風  
國際命名  
》颱風現  
2015年08  
中心在  
過去移  
過去移  
中心氣  
近中心  
瞬間之  
七級風

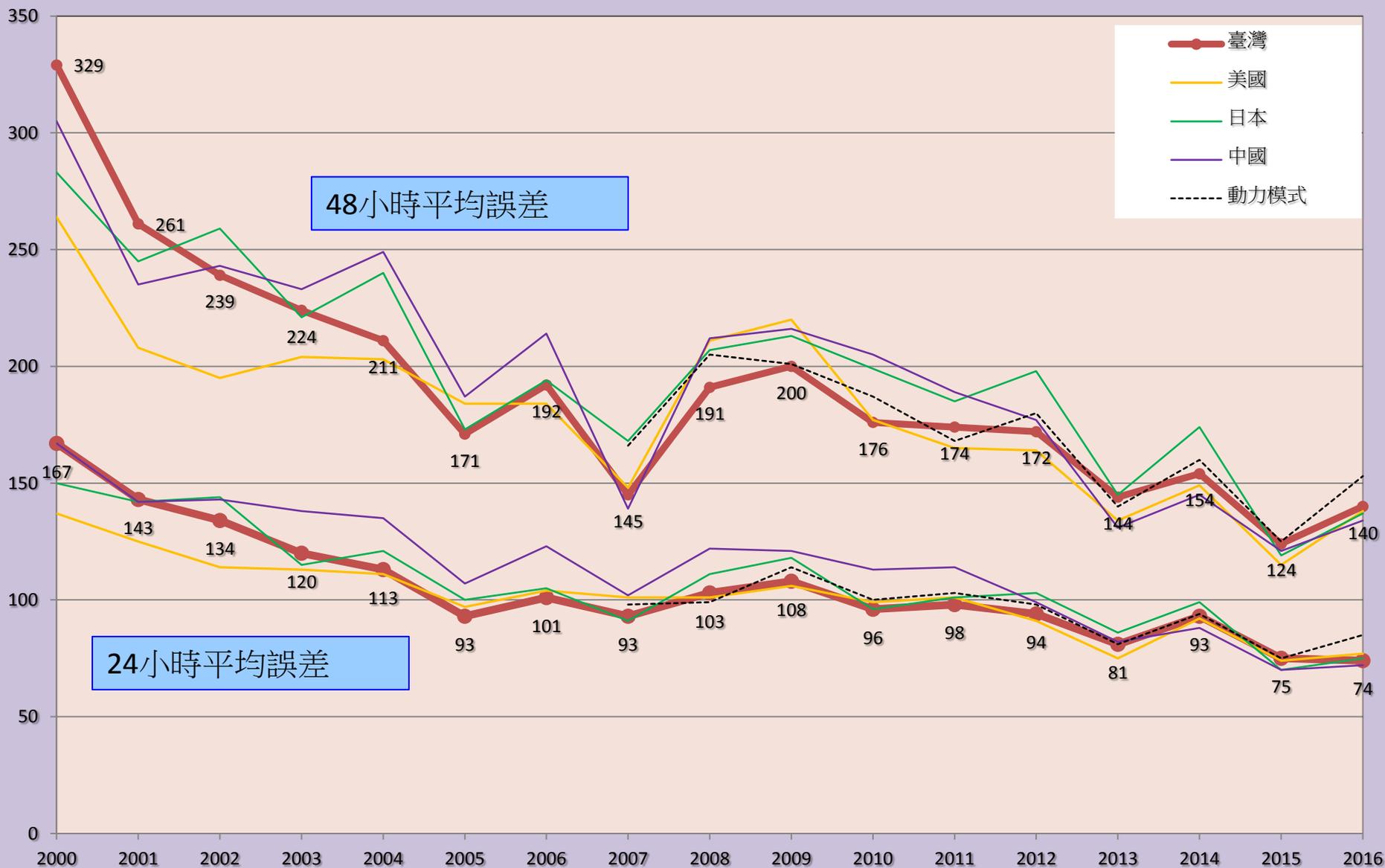
》颱風預  
預測 0-1  
西北西  
預測 0  
中心在  
70%機  
預測 12-  
西北西  
預測 0  
中心在  
70%機  
預測 24-  
西北西  
預測 08月08日23時  
中心在北緯25.2度東經118.0度

預測未來颱風中心有**70%**的機會會落入該區域。

根據過去誤差之統計資料，製作颱風路徑潛勢預報圖。

預報時間越長誤差越大，所以不確定的範圍也越大。

# 近17年各國颱風預報路徑誤差(km)



# 風雨預報單(風力預測)



## 103年第16號颱風各警戒地區風力預測

中央氣象局發布

發布時間：103年09月20日22時00分(正報)

分區	風力(級)	21日 00時	21日 06時	21日 12時
		至 21日 06時	至 21日 12時	至 21日 18時
基隆市	平均風	4-5	4-5	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>6-7</b>	<b>8-9</b>
臺北市	平均風	4-5	4-5	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>6-7</b>	<b>8-9</b>
新北市	平均風	4-5	4-5	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>6-7</b>	<b>8-9</b>
桃園縣	平均風	5-6	5-6	5-6
	陣風	<b>7-8</b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>
新竹市	平均風	4-5	5-6	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>
新竹縣	平均風	4-5	5-6	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>
苗栗縣	平均風	4-5	5-6	5-6
	陣風	<b>6-7</b>	<b>7-8</b>	<b>8-9</b>
臺中市	平均風	4-5轉6-7	6-7	7-8
	陣風	<b>6-7轉8-10</b>	<b>8-10</b>	<b>9-11</b>
彰化縣	平均風	4-5轉6-7	6-7	7-8
	陣風	<b>6-7轉8-10</b>	<b>8-10</b>	<b>9-11</b>
南投縣	平均風	3-4轉5-6	6-7	7-8
	陣風	<b>5-6轉7-8</b>	<b>8-10</b>	<b>9-11</b>
雲林縣	平均風	5-6轉7-8	7-8	7-8
	陣風	<b>7-8轉9-10</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11</b>
嘉義市	平均風	4-5轉6-7	7-8	7-8
	陣風	<b>6-7轉8-9</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11</b>
嘉義縣	平均風	5-6轉7-8	7-8	7-8
	陣風	<b>7-8轉9-10</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11</b>
臺南市	平均風	4-5轉6-7	7-8	7-8轉6-7
	陣風	<b>6-7轉8-9</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11轉8-9</b>
高雄市	平均風	5-6轉6-7	7-8	7-8轉6-7
	陣風	<b>7-8轉9-10</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11轉8-9</b>
屏東縣	平均風	5-6轉7-8	7-8	7-8轉6-7
	陣風	<b>8-9轉9-11</b>	<b>9-11</b>	<b>9-11轉8-9</b>
恆春半島	平均風	8-9	8-9	8-9
	陣風	<b>10-12</b>	<b>10-11</b>	<b>10-11</b>
宜蘭縣	平均風	4-5轉6-7	7-8	8-9
	陣風	<b>6-7轉8-9</b>	<b>9-11</b>	<b>10-11</b>

重點：  
風力的時間變化

# 風雨預報單(總雨量、24小時雨量)



## 105年第01號颱風各地區總雨量預測

中央氣象局發布

發布時間：105年07月06日22時00分(正報)

**總雨量(毫米)**  
此為颱風警報期間各區最大累積雨量預測區間  
自7月6日00時至7月9日24時止

分區	平地	山區
基隆市	150-300	
臺北市	100-200	200-400
新北市	300	400-700
桃園市		400-700
新竹市		400-700
新竹縣		500-800
苗栗縣		500-800
臺中市	200-300	
彰化縣		500-800
南投縣	150-300	500-800
雲林縣	200-400	500-800
嘉義市	200-400	
嘉義縣	200-400	600-900
臺南市	200-400	500-800
高雄市	200-400	600-900
屏東縣	200-400	600-900
恆春半島	200-400	
宜蘭縣	200-400	500-900
花蓮縣	300-500	500-900
臺東縣	150-300	300-500
蘭嶼綠島	200-400	
連江縣	100-200	

**重點：**  
影響的時間、  
總量是否修正

## 105年第01號颱風各地區24小時雨量預測

中央氣象局發布

發布時間：105年07月07日16時00分(正報)

**24小時雨量(毫米)**  
有效時間：07日20時至08日20時

分區	平地	山區
基隆市	100-200	
臺北市	100-200	150-300
新北市		200-400
桃園市		400
新竹市		400
新竹縣		400
苗栗縣		400
臺中市	200-300	400-500
彰化縣		
南投縣		400-600
雲林縣	100-200	200-400
嘉義市	150-300	
嘉義縣	150-300	400-600
臺南市	150-300	200-400
高雄市	150-300	400-600
屏東縣	200-400	400-600
恆春半島	200-400	
宜蘭縣	200-400	400-600
花蓮縣	300-500	500-700
臺東縣	200-400	400-600
蘭嶼綠島	200-400	
連江縣	100-200	

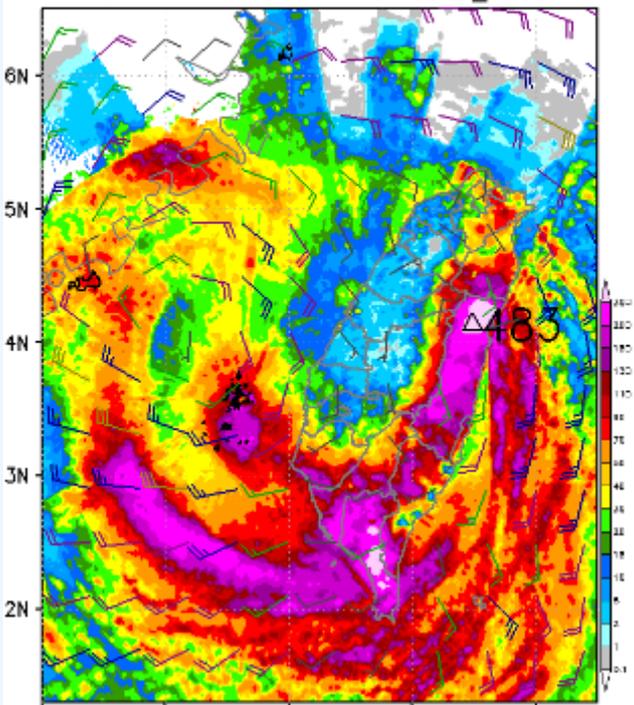
**重點：**  
是否到警戒值  
搭配6小時QPF  
注意強降雨時段

# 雨量預報的依據-各國模式預報



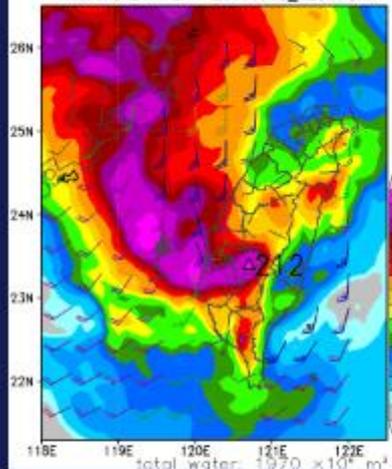
## QPESUMS

QPESUMS 24h-QPE: 20160709\_0000



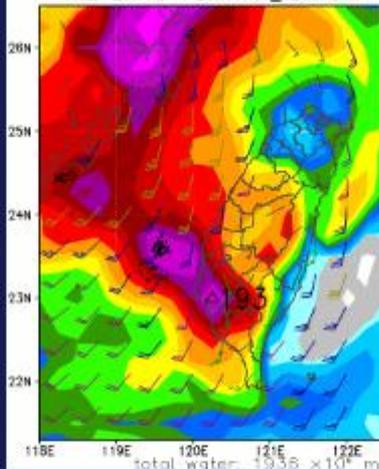
## HiResGFS

HiResGFS 24h-QPF: 20160705\_1200+84h



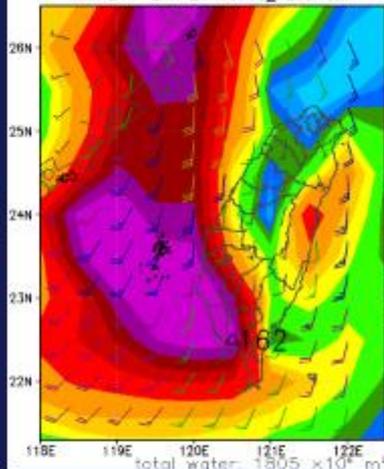
## NCEP-GFS

NCEP 24h-QPF: 20160705\_1200+84h



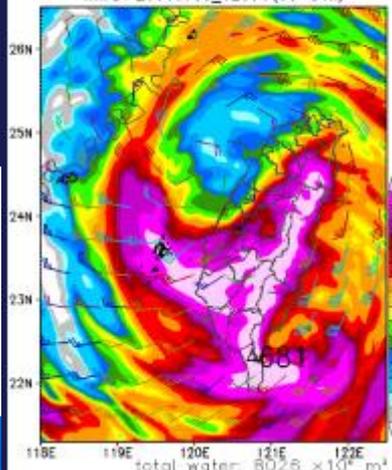
## JMA-JB

JMA 24h-QPF: 20160705\_1200+84h



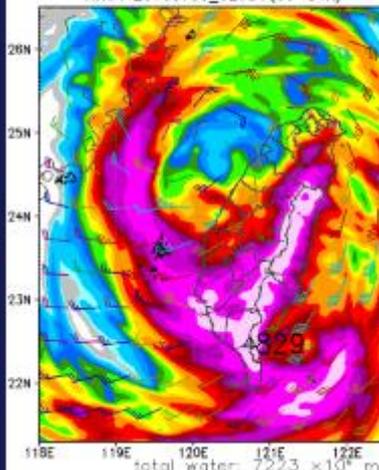
## WRFD

WRFD: 20160705\_1200+(60-84h)



## TWRF

TWRF: 20160705\_1200+(60-84h)

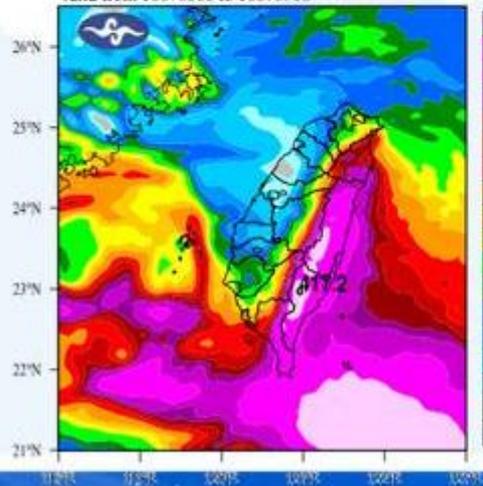


# 雨量預報的依據-考量路徑誤差



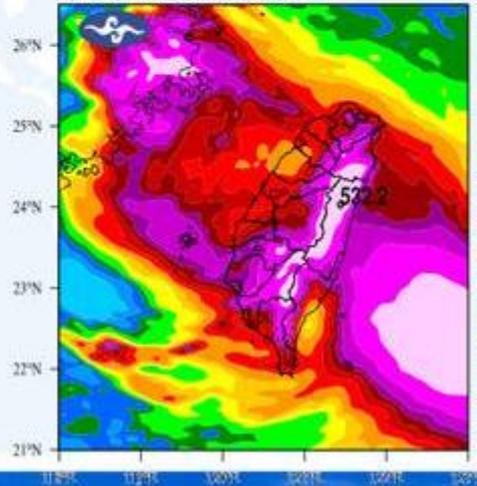
## To the south

72-hr accumulated rainfall  
Valid from 16070606 to 16070906  
ETQPFS



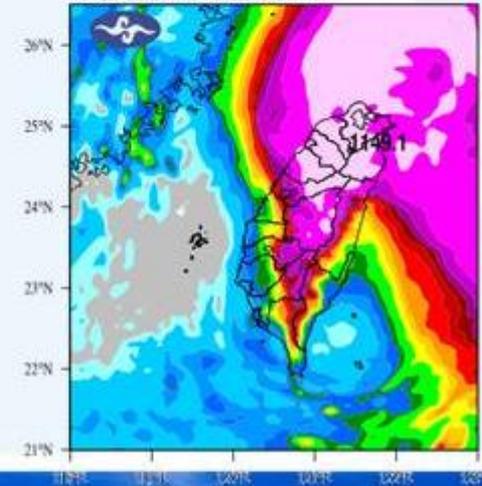
## Official

72-hr accumulated rainfall  
Valid from 16070606 to 16070906  
ETQPFS



## To the north

72-hr accumulated rainfall  
Valid from 16070606 to 16070906  
ETQPFS

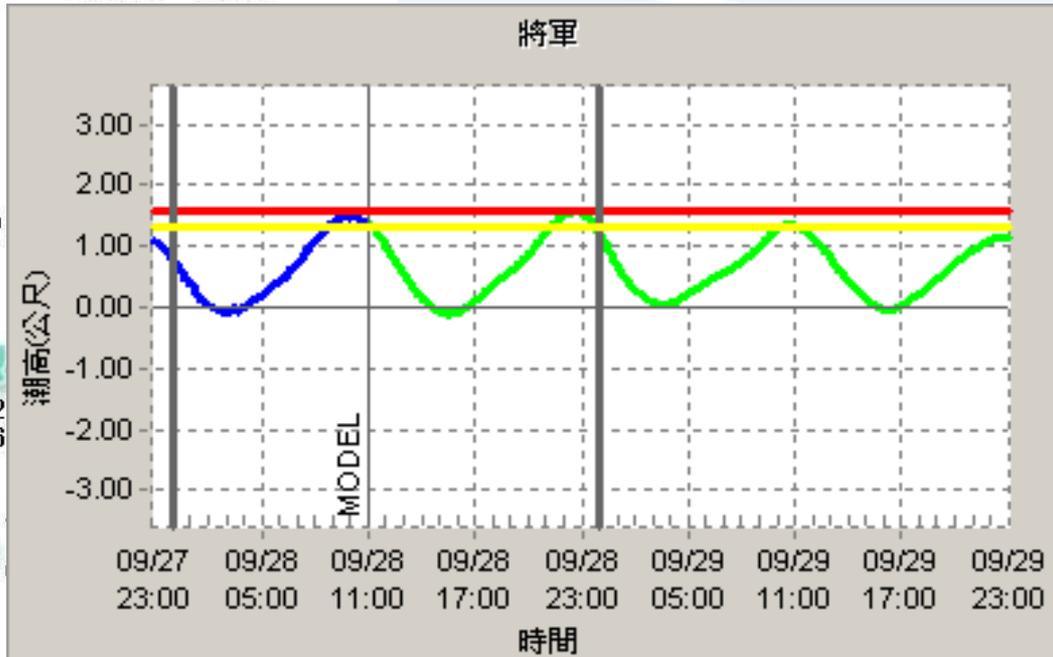


# 滿潮時間&暴潮預報

曆 08月16日 滿潮

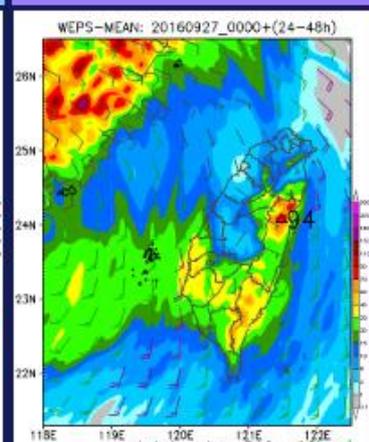
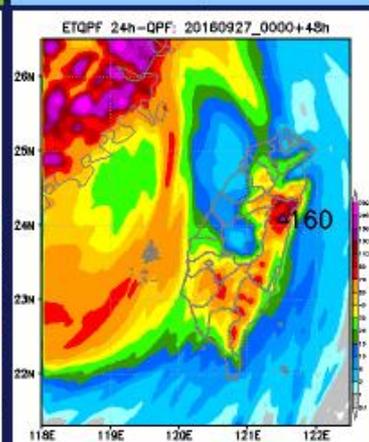
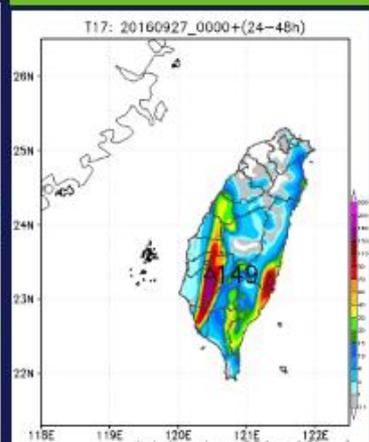
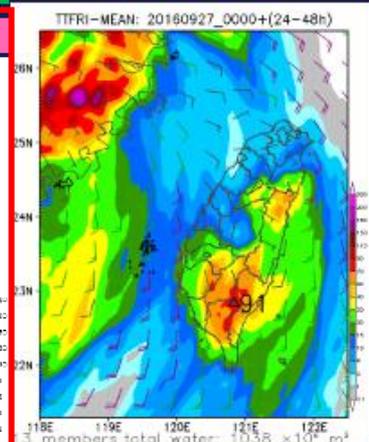
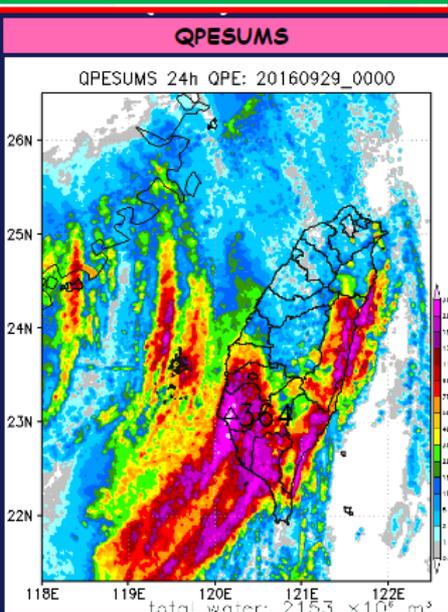
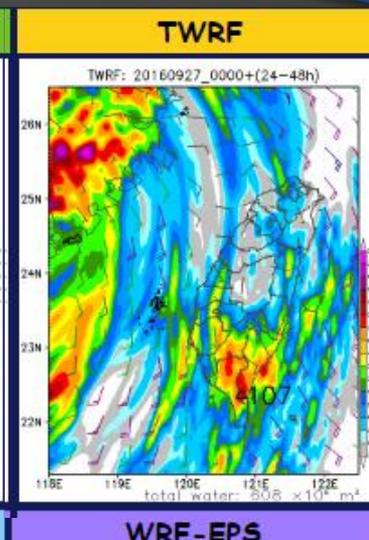
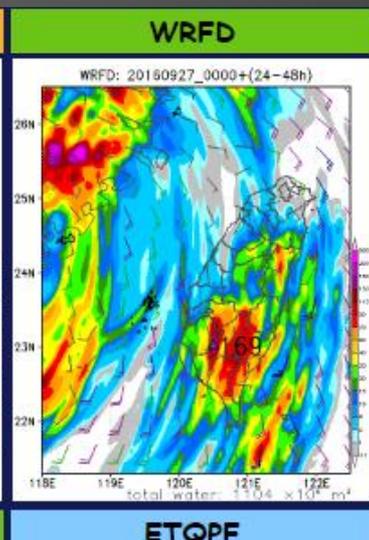
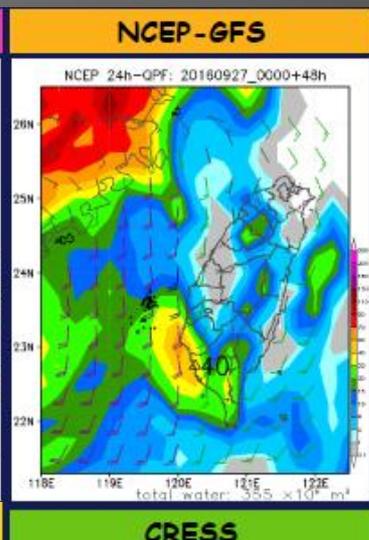
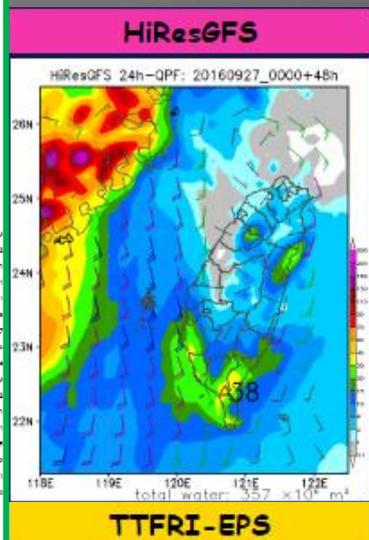
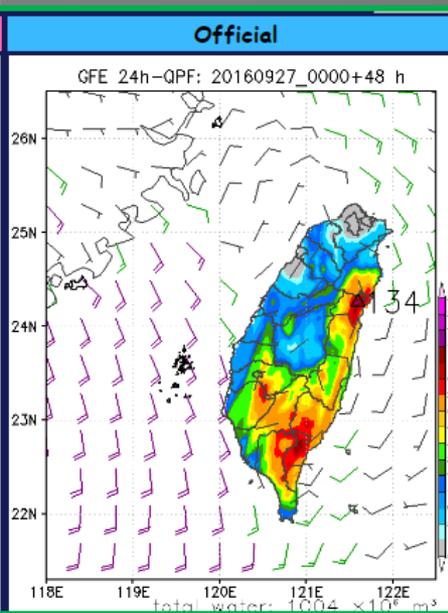


**重點：**  
**滿潮時間點**  
**是否接近暴潮警戒值**  
**搭配實際降雨評估**



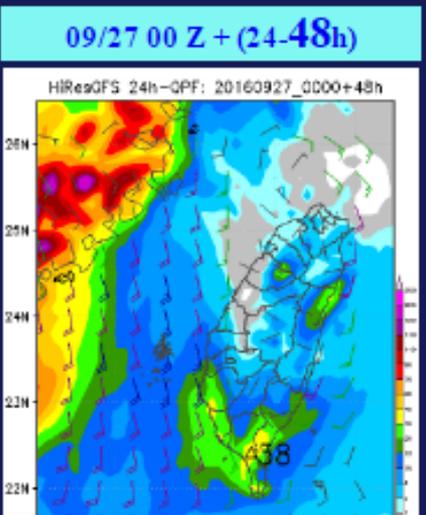
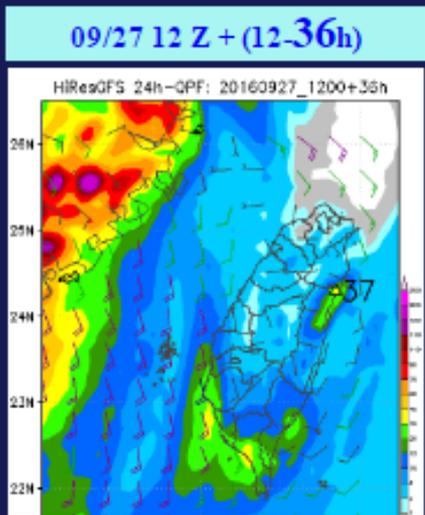
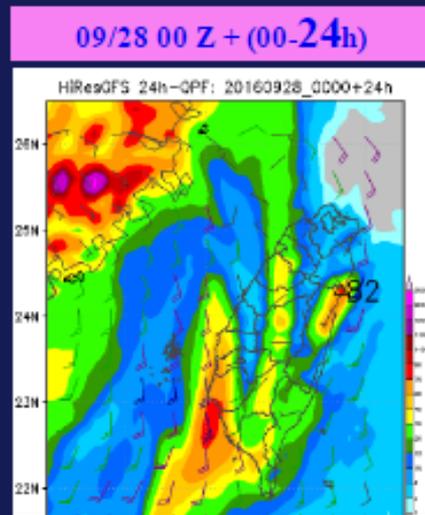
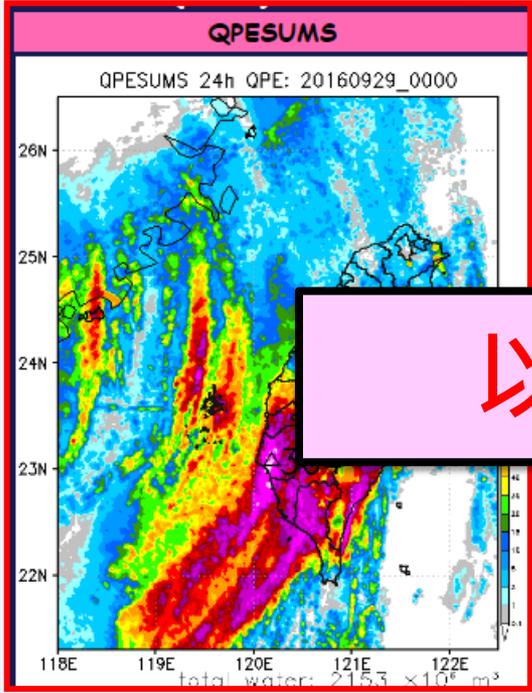
最高天文潮  
 最高天文潮  
 最高天文潮

# 數值模式的能力

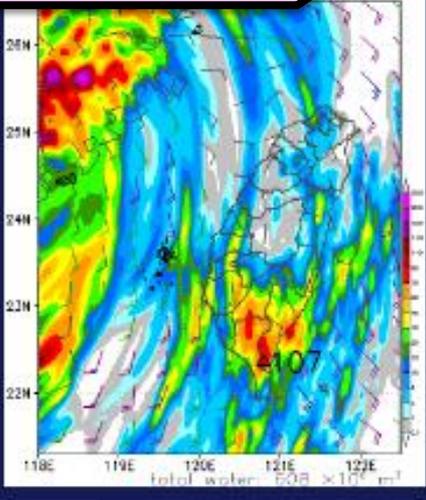
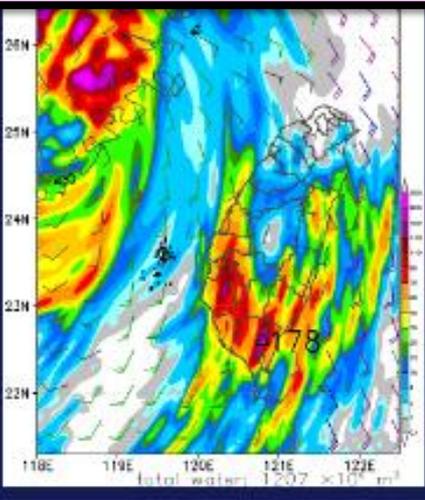
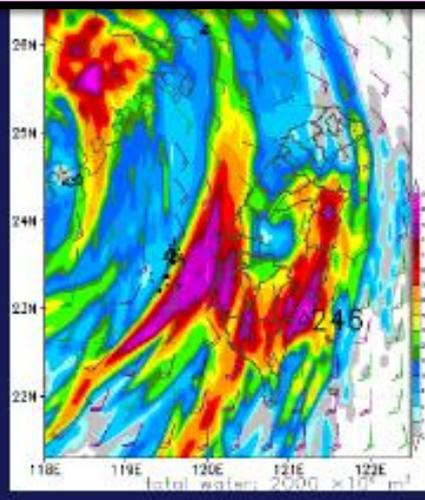


# 數值模式的能力

## 歐洲模式



以即時監測彌補預報之不足



## 臺灣模式

# 雷達回波



## 天氣警特報

- 觀測
- 目前天氣
- 雨量觀測
- 風速觀測
- 衛星雲圖
- 雷達回波**

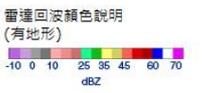
- 即時海況
- 溫度分布
- 紫外線
- 即時影像
- 海溫分析
- 雨水pH值
- 臭氧觀測
- 環保署PM2.5 (細懸浮微粒) 監測網

首頁 > 天氣觀測 > 雷達回波 > 臺灣

有地形 無地形  
 單張顯示(靜態)

2015/05/26 15:00

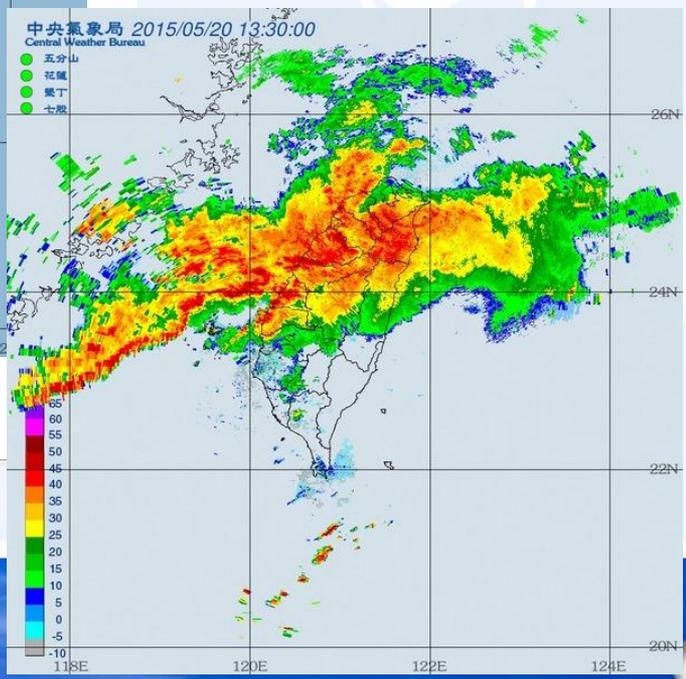
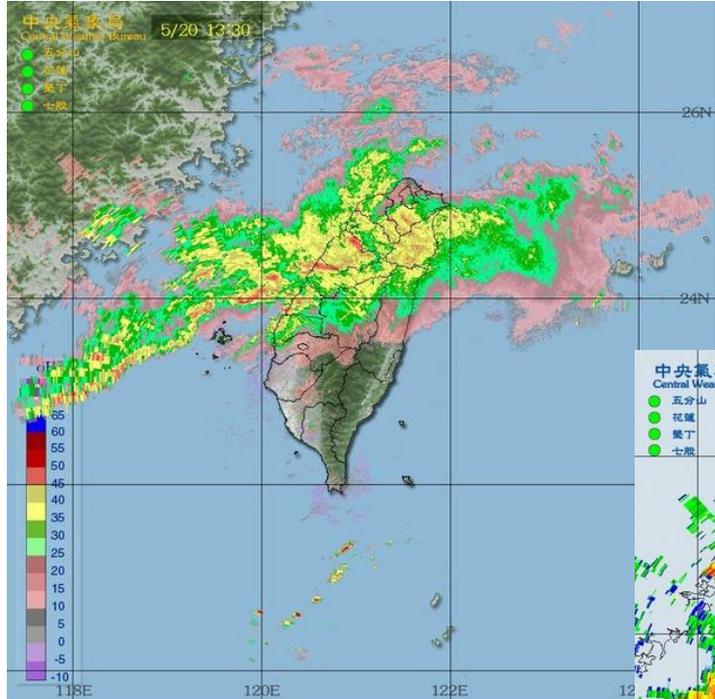
動態顯示  
 2小時  3小時  4小時



僅約略呈現空中雲雨系統含水量(包括三態之水)的分布情形，不能直接換算成地面降水量的多寡。

雷達設置地點與有效範圍

氣象雷達合成圖製作流程：例如 00 (時):00 (分):00 (秒) 氣象雷達開始掃描觀測，00:07:30掃描結束，因需等所有雷達資料傳送至資料處理主機，故00:10:00開始製作合成圖，合成圖標示時間則為00時:00分，00:11:05可將製作完成的合成圖傳送下游各同級主機，網頁伺服器經處理及傳送，約00:14:00可完成網頁資料更新，所以約於氣象雷達開始掃描15分鐘後，於本局網頁上可看到新的雷達合成圖，若無法看到最新雷達圖，建議利用「重新整理」功能來更新資料的顯示。



# 雨量觀測



關心，是最好的天氣 此時此刻，你想起誰...

## 天氣警特報

## 觀測

### 目前天氣

### 雨量觀測

- 日累積圖
- 小時累積圖
- 前100名資料
- 十分鐘資料
- 整點小時資料
- 各縣市最大值
- 區域圖
- 雨量與水庫情形

### 風速觀測

### 衛星雲圖

### 雷達回波

### 即時海況

### 溫度分布

### 紫外線

### 即時影像

### 海溫分析

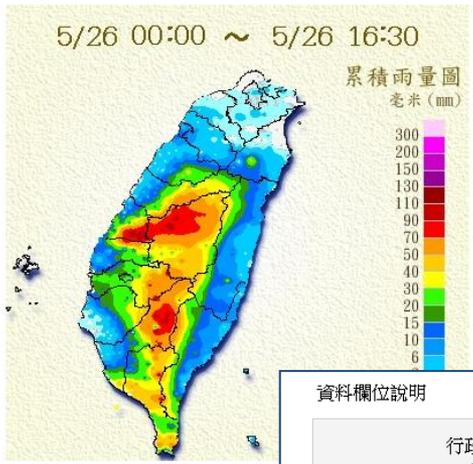
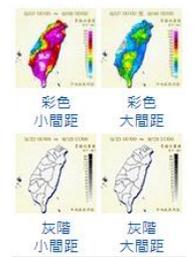
### 雨水pH值

### 臭氧觀測

### 環保署PM2.5

### (細懸浮微粒)監測網

首頁 > 觀測 > 雨量觀測 > 日累積圖



- 前日  
 昨日  
 今日
- 單張顯示(靜態)  
 最近6小時動態顯示
- 2015/05/26 16:30

註：  
累積雨量超過400毫米時，請點選"大間距雨量圖"。

資料欄位說明

顯示 臺南市

依 24小時累積雨量 排序

行政區	測站(測站代碼)	10分鐘	1小時	3小時
臺南市楠西區	曾文 (C0081)	24.5	105.5	105.5
臺南市楠西區	楠西 (C1092)	12.0	56.5	56.5
臺南市白河區	鹿寮 (C0X30)	9.5	29.0	29.0
臺南市南化區	關山 (C1088)	3.0	22.5	25.5
臺南市南化區	關山 (01076)	7.0	21.0	24.0
臺南市南化區	羌黃坑 (88095)	0.5	15.5	34.5
臺南市白河區	大棟山 (C1087)	5.0	10.5	15.0
臺南市白河區	白河 (C0X21)	-	5.0	5.5
臺南市白河區	關子嶺 (C0X24)	0.5	4.5	7.5
臺南市白河區	關子嶺(2) (01007)	2.0	3.0	5.0
臺南市六甲區	王爺宮 (C0084)	2.0	2.0	6.0
臺南市東山區	坎頭山 (81096)	1.0	1.0	1.0
臺南市玉井區	玉井 (C0093)	-	1.0	2.0
臺南市東山區	東原 (C1X04)	-	0.5	0.5
臺南市南區	臺南市南區 (C0X11)	-	-	-
臺南市仁德區	仁德 (C0X16)	-	-	-
臺南市安平區	安平 (C0X19)	-	-	-
臺南市北區	臺南市北區 (C0X10)	-	-	-
臺南市南化區	大竹坑 (01N1A)	-	-	-
臺南市關廟區	關廟 (C0X17)	-	-	-
臺南市中西區	臺南 (46741)	-	-	-
臺南市新營區	新營 (C0X25)	-	-	7.0
臺南市七股區	七股 (C0X31)	-	-	-
臺南市歸仁區	沙崙 (C1N00)	-	-	-



# 實用的生活氣象APP



一指掌握 氣象變化

生活氣象APP  
全新改版



立即下載



# 雨量分級標準



中華民國104年9月1日實施

名稱	雨量	警戒事項
大雨	80mm/24hr以上 或 40mm/1hr以上	山區：可能發生山洪暴發、落石、坍方。 平地：排水差或低窪易發生積淹水。 雨區：強陣風、雷擊。
豪雨	200mm/24hr以上 或 100mm/3hr以上	山區：山洪暴發、落石、坍方、土石流。 平地：易發生積淹水。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。
	350mm/24hr以上	山區：山洪暴發、落石、坍方、土石流、崩塌。 平地：積淹水面積擴大，河川中下游易河水溢淹及土石流。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。
	500mm/24hr以上	山區：大規模山洪暴發、落石、坍方、土石流、崩塌。 平地：大範圍積淹水，大規模潰堤及土石流。 雨區：強陣風、雷擊、甚至冰雹。

※ 對突發性或連日降雨雖未達特報等級，研判有致災之虞，將發布即時訊息。

※ 上述警戒事項為通案性描述，因各地對雨量承受度有異，致使災害程度不同。



# 簡報結束 謝謝指導

