



行政法人 國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction

台灣各縣市 重要極端降雨事件分析

龔楚嫻 顏葆琳 李宗融 吳宜昭 于宜強

國家災害防救科技中心

104.09.16

極端降雨致災事件頻傳

分析其原因多為**連續降雨過多**或**短延時雨量過大**，超過當地防洪設計或土地承受能力，嚴重影響人員生命財產安全、經濟發展及交通，也影響該國GDP與世界經濟活動



2011年 泰國洪災

2011年9月-10月間泰國因季風槽滯留與熱帶氣旋影響，持續性豪雨造成其北、中北部地區大範圍淹水，首都曼谷亦遭水患，全國超過500人罹難，並嚴重影響區域交通與經濟發展（農業、工業、觀光業等）。



2012年 北京市暴雨

2012年7月中國北京市受鋒面導致暴雨影響，當日累積雨量達460mm，最大時雨量為100.3mm，造成淹水與山洪暴發，導致北京市79人罹難，經濟損失達116億人民幣。



2014年 廣島土石流

2014年8月日本廣島地區受鋒面前緣強對流影響，3小時累積雨量達232mm，造成山洪暴發、土石崩塌與土石流，導致74人罹難。

極端降雨致災事件頻傳

分析其原因多為**連續降雨過多**或**短延時雨量過大**，超過當地防洪設計或土地承受能力，

→ **地區防災建設與整備工作須隨之調整**，災害應變能力亦需有所提升。

→ **背景研究與工具開發益發重要**。



2012年東北部連日豪雨

2012年12月，宜蘭地區受東北季風與寶發颱風外圍水氣影響，持續性降雨導致蘇花公路蘇澳至東澳段路基嚴重崩塌，中斷42日後方搶通，衝擊花東地區農業與觀光產業。



2015年台北午後豪雨

2015年6月14日，台北地區午後熱力對流發展旺盛，其中，公館站時雨量高達131.5毫米，短延時強降雨造成都會區局部地勢低窪處出現積水情形。

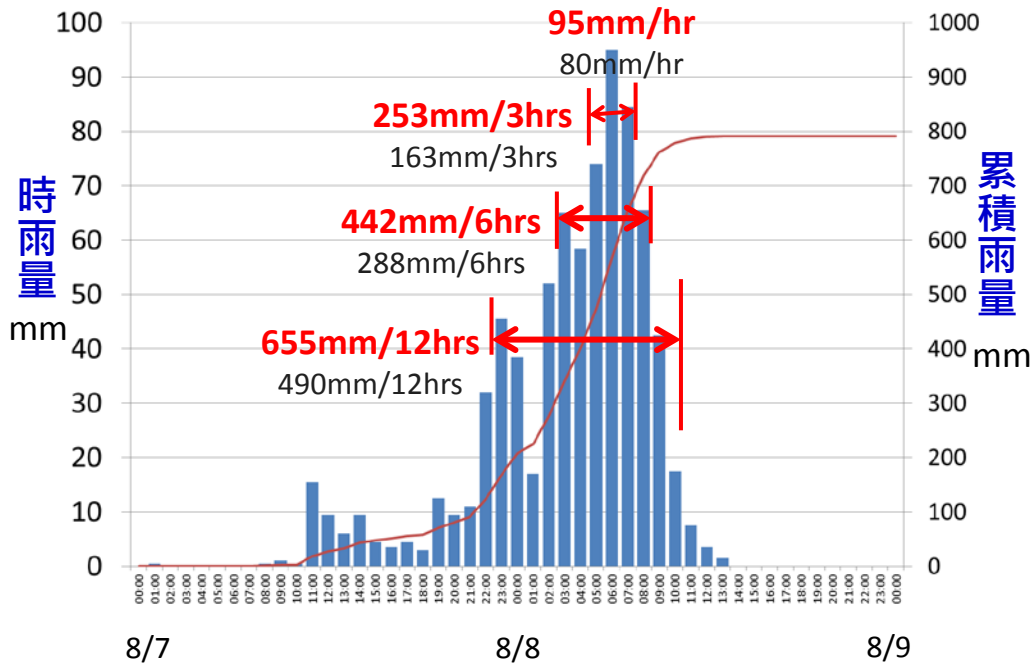


2015年蘇迪勒颱風

2015年8月，蘇迪勒颱風影響，造成多處淹水、崩塌與土石流災情，並重創烏來地區交通與觀光發展。全國計有8人死亡，4人失蹤，農損逾新臺幣22億元。

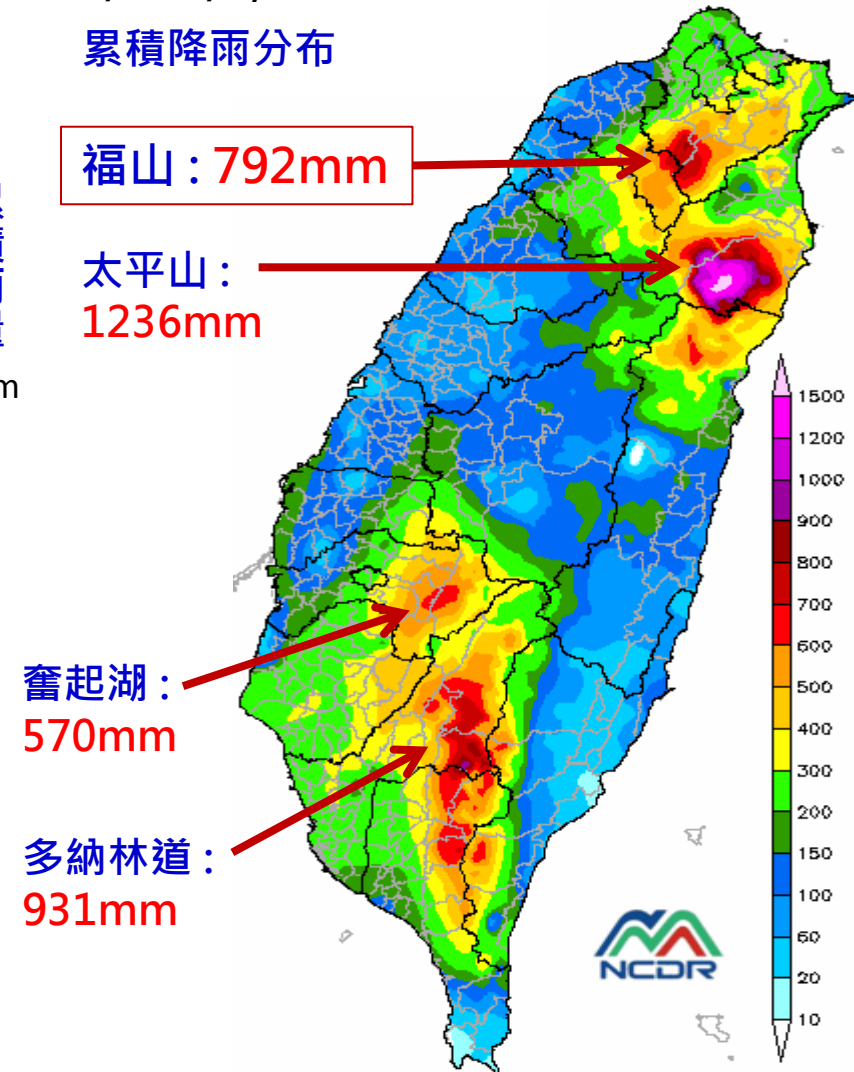
蘇迪勒颱風降雨分布與特性

福山雨量站



8/7~8/9, 72小時

累積降雨分布



蘇迪勒颱風於新北市烏來區降下792mm雨量，主要強降雨集中於8月8日凌晨-上午期間，各種累積降雨均破烏來區福山站的歷史紀錄。(上圖紅字雨量為蘇迪勒降雨；黑字雨量為歷史紀錄)

短延時強降雨成為關注焦點

TVBS新聞 圖輯 政治 社會 財經 生活 體育 娛樂 大陸

極端氣候 / 極端氣候頻繁 專家：短延時降雨易致災

災

記者 周育鋒 黃宇潔 報導

2015/08/17 21:20 (更新時間：2015/08/18 23:48)



極端氣候 / 極端氣候頻繁 專家：短延時降雨易致災

蘇迪勒前腳剛走，中颱現在已經步步進逼，氣象局說最快這個生的颱風、梅雨鋒面以及西南氣流所帶來的大雨，在專家眼中「短延時降雨」，國家災害防救科技中心統計，過去20多年就有9

最基本定義是只要連續2小時雨量加總超過160毫米就有致災性。還記得台北市的這場大雨雨，讓交通要道基隆路看不到柏油路划水，機車騎士涉水的驚險場面。

TVBS 2015.8.17

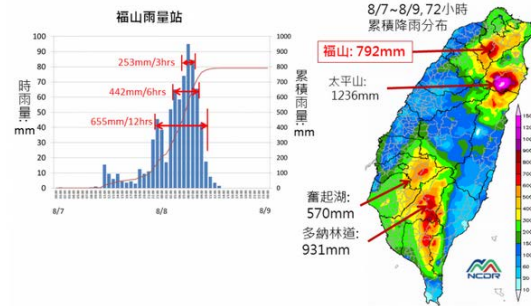
2000年起台灣「短延時降雨」頻率增 極端氣候致災主因

by 上下游記者林慧貞 on 2015年08月14日 in 農學堂

f 812 G+ 3 2 Total Shares 817

蘇迪勒颱風帶來大雨，重創島來交通，不過根據福山雨量站資料，累積雨量並沒有破當地紀錄，關鍵致災原因是雨量太集中，從8月8日凌晨3點到8點，短短6小時就下了442毫米，破歷史新高，國家災害防救科技中心曾分析20年來，各地3小時累積雨量，排行前20名者，有16個集中在2000年之後，顯見近年這種「短延時降雨」確實有增加趨勢。(圖片來源/土石流防災資訊網)

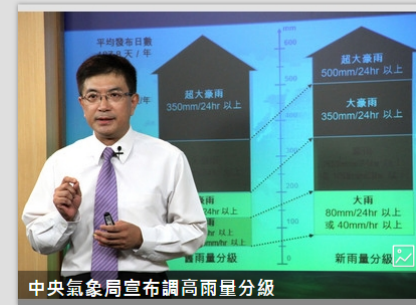
蘇迪勒颱風降雨分布特性



上下游 2015.8.14

新雨量分級 氣象局9/1起有感實施

時間：2015-08-28 11:21 新聞引據：採訪 撰稿編輯：吳瑋君



中央氣象局宣布調高雨量分級

有鑑於近年來致災性的短時間強降雨日趨頻繁，過去平均每年發布豪、大雨特報的天數甚至高達188天，也讓民眾的警覺性降低。為此，中央氣象局將從9月1日起，實施新的雨量分級，除了提高大雨、豪雨、大豪雨及超大豪雨的雨量標準，並新增短時間強降雨條件，以提高民眾對可能導致災害發生的豪、大雨特報的警覺性。

根據氣象局統計，從2009年莫拉克颱風之後，氣象局平均每年發布大雨以上等級的特報多達188天，其中24小時累積雨量達50毫米的大雨天數就將近130天、24小時累積雨量達130毫米的豪雨特報也有34天。另外，24小時累積雨量達200毫米的大豪雨是16天、350毫米的超大豪雨也有8天。

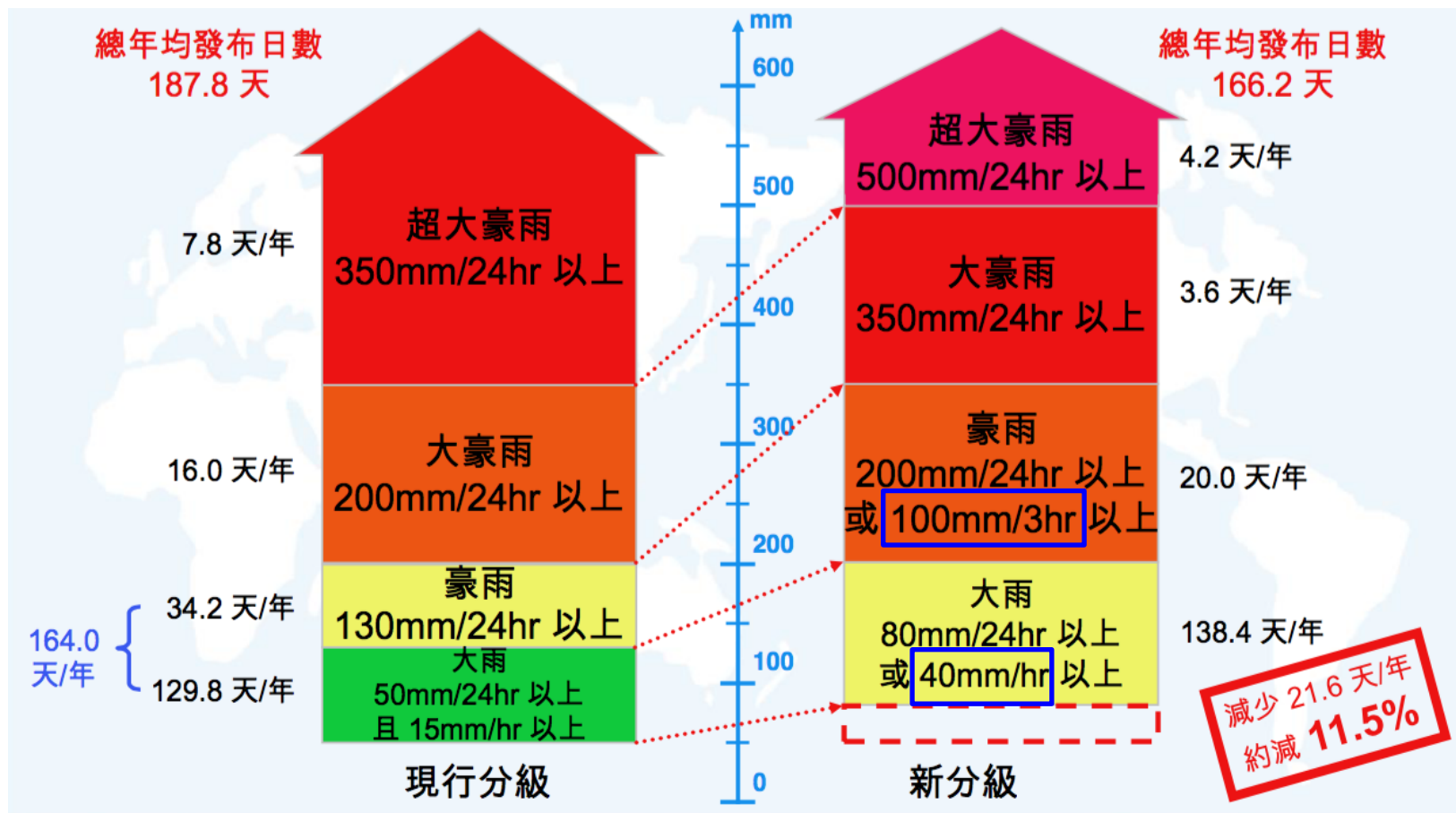
有鑑於過去致災性的降雨，多半由短時間的強降雨造成，因此氣象局從去年鳳凰颱風開始，就研擬實施新的雨量分級標準，除了提高大雨、豪雨、大豪雨及超大豪雨的雨量警戒標準，並新增短時間強降雨條件，以提高民眾對可能導致災害發生的豪、大雨特報的警覺性。氣象局第一組科長謝明昌說：『(原音)新的雨量分級的名稱是不變的，不過有3個重要的改變，第一個是雨量分級的量值呢，適度地提高。第二個部分，是我們加入了「短延時強降雨」的條件。第三個，我們同時呢，考量了國內防救災單位的雨量警戒值跟行動值。我相信未來，新的這兩量分級呢，將更與

中央廣播電台 2015.8.28

新氣象局雨量分級標準

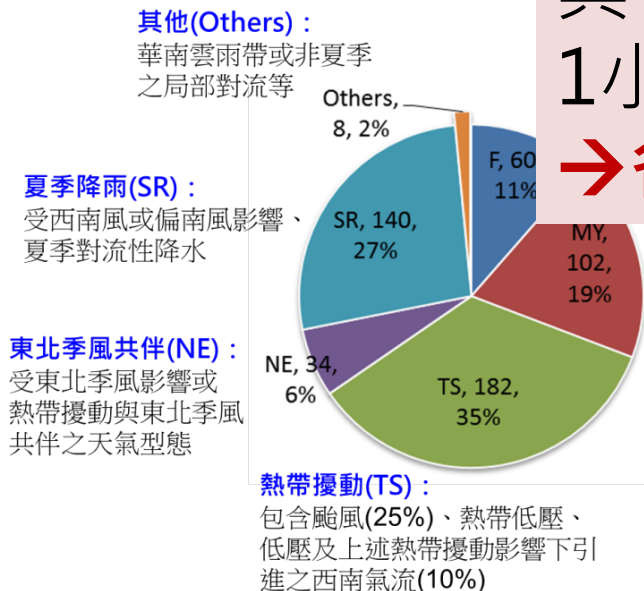
蒐集國內外防救災單位之預警應變啟動時機、分析國內土石流與公路災情等資料
兼顧**24小時累積雨量與短時間強降雨的致災性**

於104年5月12日中央災害防救會報第31次會議中確認通過，由交通部函頒**104年9月1日正式實施**。

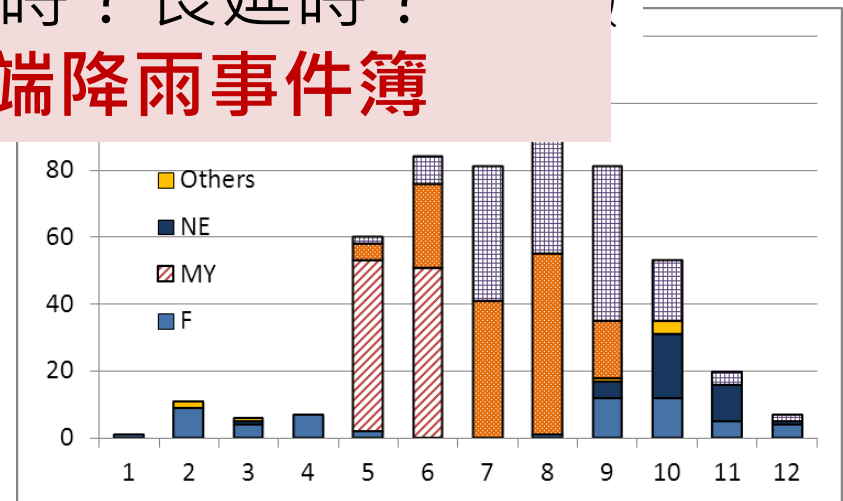


- 定義**3小時130毫米**為短延時強降雨
- 台灣地區好發短延時致災降雨之時間與汛期相同(**5-10月**)
- 短延時致災降雨主要由**熱帶氣旋**(35%，7-10月)、**夏季型降雨**(27%，7-10月)、**梅雨**(19%，5-6月)、**鋒面**(11%，11-4月)及**東北季風**(6%，10-11月)等天氣系統所造成

其他延時的強降雨事件特性？
1小時或6小時？長延時？
→各延時極端降雨事件簿



五、六月份之滯留性鋒面



參考過去豪雨事件研究

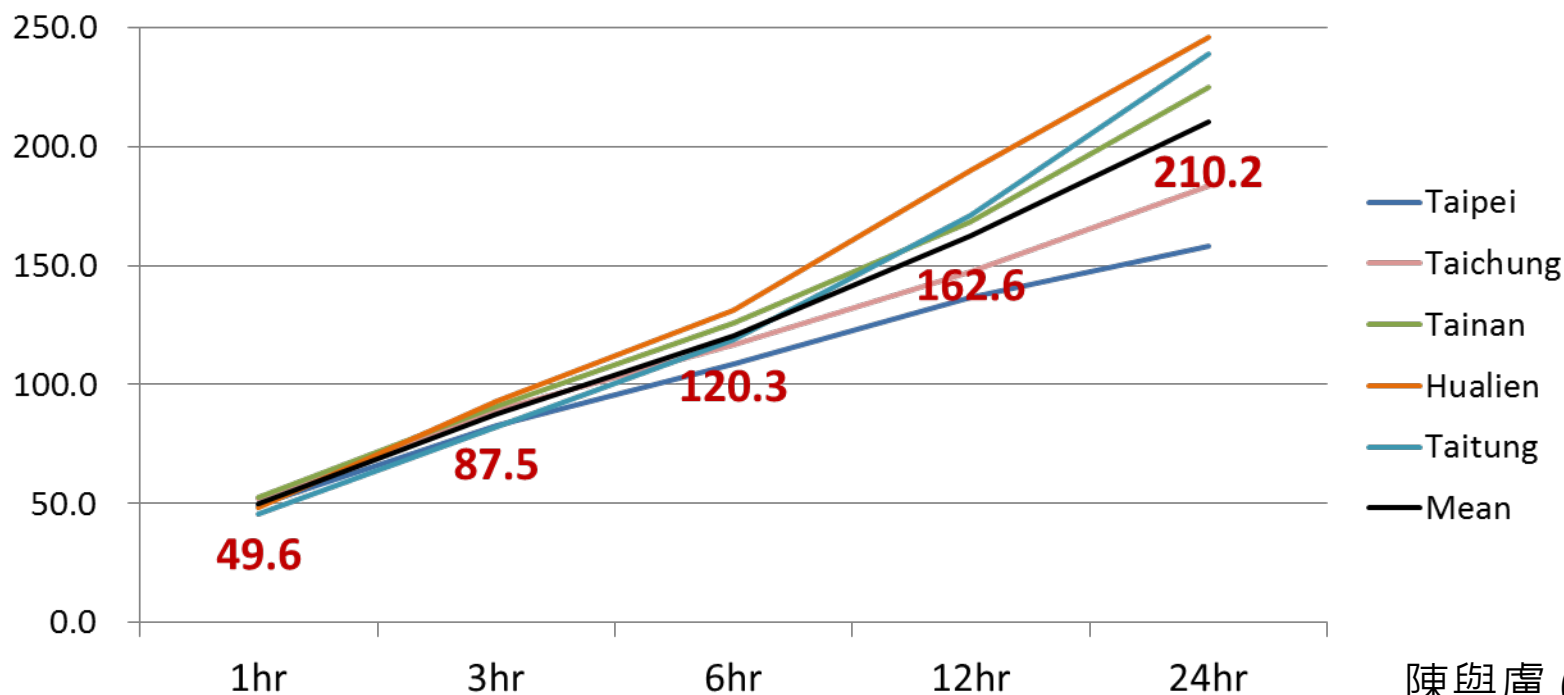


- 陳泰然、林宗嵩(1997)，台灣中南部豪大雨研究，降雨標準豪雨等級(15mm/hr and 130mm/day)
- 陳泰然等 (2002)，1975-1984年5、6月梅雨季降雨達5mm/hr個案進行降雨空間分布之研究
- 陳泰然、張子琦(2002)，1991-1996年5、6月梅雨季台灣中北部地區豪(大)雨研究
- 陳泰然、王重傑(2004)、(2005)，1993-1998年5、6月梅雨鋒面與中尺度低壓導致台灣中部地區豪(大)雨研究
- Chen et al. (2007)，Statistics of Heavy Rainfall Occurrence in Taiwan. 定義極端(豪雨)降雨標準為大雨等級 15mm/hr and 50 mm/day. (中大陳景森)
- 陳景森(2007)，1997~2006年5、6月梅雨季西南部豪雨研究，統計標準為(15mm/hr and 130mm/day)
- 陳泰然等(2010)，梅雨季臺灣東部地區降雨與局部環流之研究，使用1997~2006年5~6月梅雨季0.5 mm/hr標準
- 陳泰然等人(2012~2013)，台灣竹苗與東部(宜蘭)降雨事件研究，降雨事件標準大豪雨(200mm/24hr)等級

過去極端降雨事件研究

- 百分位法需每年更新閾值，且對資料長度敏感
- 陳、盧(2007)利用1951-2005年雨量資料，計算各超越機率下，不同延時雨量閾值，用以定義氣候極端降雨事件。

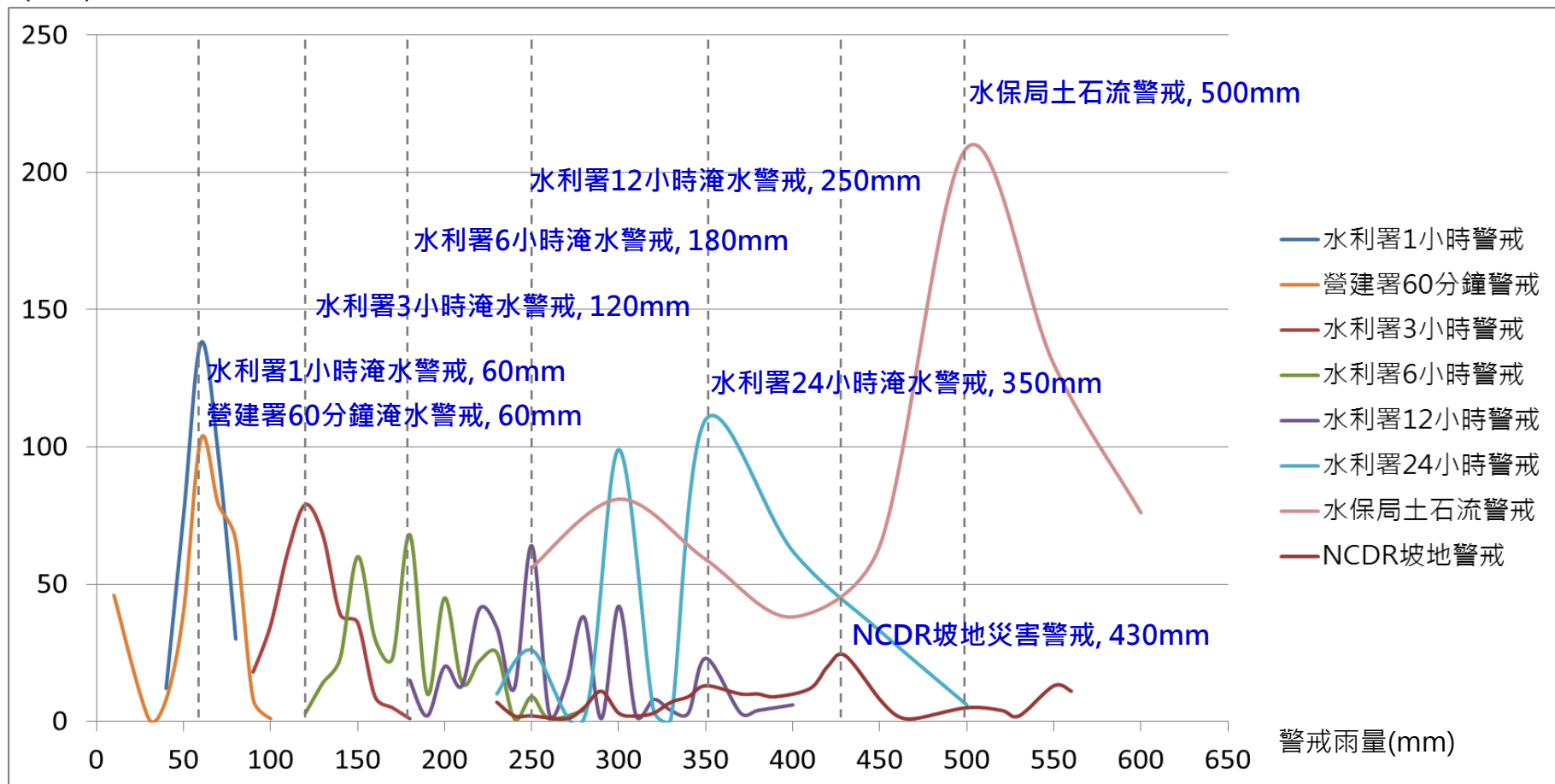
EP=1%	1hr	3hr	6hr	12hr	24hr
Taipei	49.5	82.5	108.7	136.7	158.3
Taichung	52.0	89.1	116.6	147.3	183.2
Tainan	52.9	90.7	125.8	168.5	225.1
Hualien	48.2	92.9	131.3	189.7	245.7
Taitung	45.7	82.2	118.9	170.9	238.7
Mean	49.6	87.5	120.3	162.6	210.2



災害警戒值分析

- 台灣的颱洪災害以**淹水、坡地災害與土石流**為主，多為不同延時之強降雨所致。
- 分析104年各鄉鎮的**水利署一級淹水警戒值**、**營建署都市計畫區淹水警戒值**、**NCDR坡地災害紅色警戒值**；**水保局**各村里**土石流警戒值**

鄉鎮(村里)數



NCDR極端降雨事件簿

- 2012年起進行歷史**極端降雨(致災降雨)事件簿**建置
- 1、3、6、12與24小時之**降雨事件門檻值**選定
 - 參考各部會訂定之淹水、坡地災害、土石流警戒值
 - 參考氣象局之降雨分級標準(2015年9月前之標準)
- 使用中央氣象局**1992-2014年局屬測站與自動測站雨量資料**
 - 資料存在自動測站「雨量累計於後」之問題
 - 利用氣象局《氣象觀測要素排序集》修正異常極端強降雨資料

類型	降雨延時	降雨門檻值(mm)
短延時	1小時	50
	3小時	130
	6小時	200
長延時	12小時	350
	24小時	350
		600

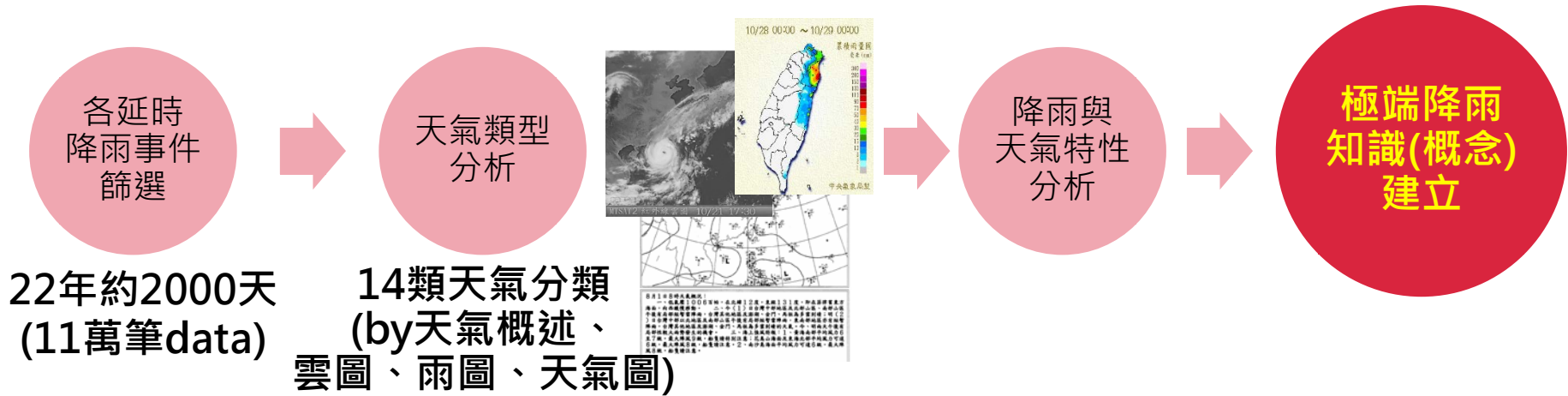
參考氣象局之氣象觀測要素排序集

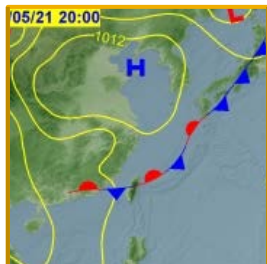
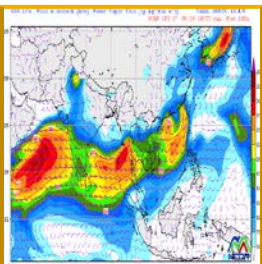

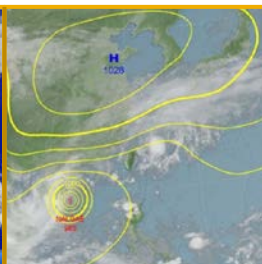
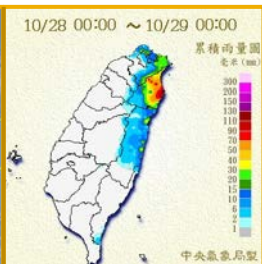
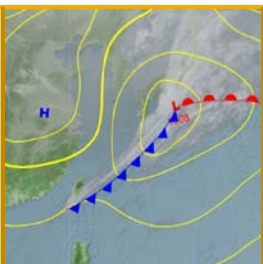
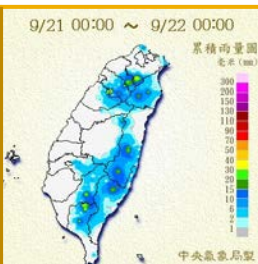
表12：自動雨量站時(整點)降水量排序

(本局所屬自動雨量及氣象站資料)

排序	站名	站碼	降水量(mm)	發生時間	縣市	區域	颱風名稱
1	大豹	COA51	84.0	2008/06/30	新北市	三峽區	
2	大豹	COA51	70.0	2005/06/13	新北市	三峽區	
3	大豹	COA51	66.5	2001/06/26	新北市	三峽區	
1	山佳	COA52	87.0	2007/06/27	新北市	樹林區	
2	山佳	COA52	77.5	2004/07/04	新北市	樹林區	
3	山佳	COA52	65.5	2012/06/12	新北市	樹林區	
1	坪林	COA53	64.0	2004/09/11	新北市	坪林區	海馬颱風
2	坪林	COA53	59.0	2000/11/01	新北市	坪林區	象神颱風
3	坪林	COA53	59.0	2008/06/16	新北市	坪林區	
1	四堵	COA54	80.5	2001/09/16	新北市	坪林區	納莉颱風
2	四堵	COA54	73.5	2008/09/14	新北市	坪林區	辛樂克颱風
3	四堵	COA54	72.0	2005/07/17	新北市	坪林區	海棠颱風
1	泰平	COA55	94.0	2000/11/01	新北市	雙溪區	象神颱風
2	泰平	COA55	87.0	2000/11/01	新北市	雙溪區	象神颱風

NCDR極端降雨事件簿(續)



						
<p>梅雨鋒面： 五、六月期間之鋒面</p>	<p>西南氣流： 西南風或非颱風引進之西南氣流影響</p>	<p>熱帶擾動： 包含颱風、熱帶低壓</p>	<p>熱帶擾動與東北季風共伴： 颱風或熱帶低壓環流與東北季風共伴，簡稱共伴效應</p>	<p>東北季風： 大陸冷高壓影響下之東北季風</p>	<p>鋒面系統： 包含冬季與春季鋒面</p>	<p>其他： 未受到顯著天氣系統影響的局部對流性降水、或華南雲雨區影響</p>



104年8月出版

- 台灣18縣市
各延時前15名極端降雨事件
 - 根據1992-2013年資料
 - 3小時130mm、6小時200mm、12小時與24小時350mm事件
- 提供對象
 - 各級防災人員或協力團隊
 - 氣象研究者或其他相關從業人員
- 應用性
 - 縣市氣象致災事件分析與知識累積
 - 協助各縣市地區災害防救計畫擬定

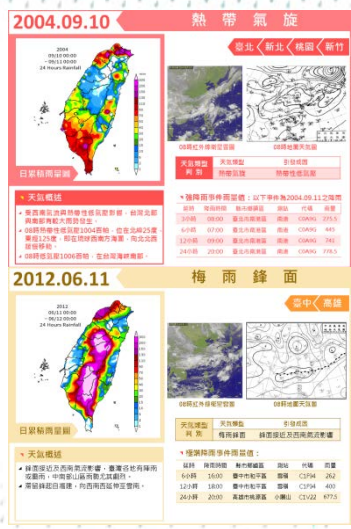
專書《台灣極端降雨事件》簡介(續)



3.3 各縣市曾經發生之極端降雨事件詳表

表 3.1 1992-2013 年臺灣 3 小時累積雨量 130 毫米以上事件詳表

縣市	發生日期	時間	測站代碼	站名	總雨量	雨量級別
01	2004/09/11 08:00	08:00	CDAG6	南港	275.5	熱帶氣旋 (梅雨鋒面)
02	2001/09/17 10:00	10:00	CDASH	鹿港	236	梅雨鋒面
03	2004/08/24 20:00	20:00	CGA9G	南港	233.5	熱帶氣旋 (西南氣流)
04	2001/09/05 20:00	20:00	46691	鹿港	227.5	梅雨
05	1999/04/19 14:00	14:00	CIAG9	木柵	193	梅雨鋒面
06	2000/11/01 12:00	12:00	46691	鹿港	175.7	熱帶氣旋 (梅雨鋒面)
07	1999/10/15 18:00	18:00	CGA9G	南港	166	熱帶氣旋
08	1997/04/18 07:00	07:00	46693	竹塹	163	梅雨鋒面
09	2007/10/06 18:00	18:00	46693	竹塹	162	熱帶氣旋 (梅雨鋒面)
10	2012/08/02 07:00	07:00	46691	鹿港	160.5	熱帶氣旋
11	2009/09/28 23:00	23:00	46691	鹿港	157.5	熱帶氣旋 (東北季風共伴)
12	2006/04/10 08:00	08:00	CDAG9	大南港	157	梅雨鋒面
13	2008/09/13 17:00	17:00	46691	鹿港	155.5	熱帶氣旋 (梅雨鋒面)
14	2004/05/31 15:00	15:00	CIAG9	木柵	153.5	梅雨鋒面
15	2012/06/16 17:00	17:00	CGAC8	文山	152	梅雨鋒面



■ 專書內容

- 事件各項統計圖表
- 縣市TOP15排序表 72張
- 事件天氣圖卡 186張

■ 對外提供

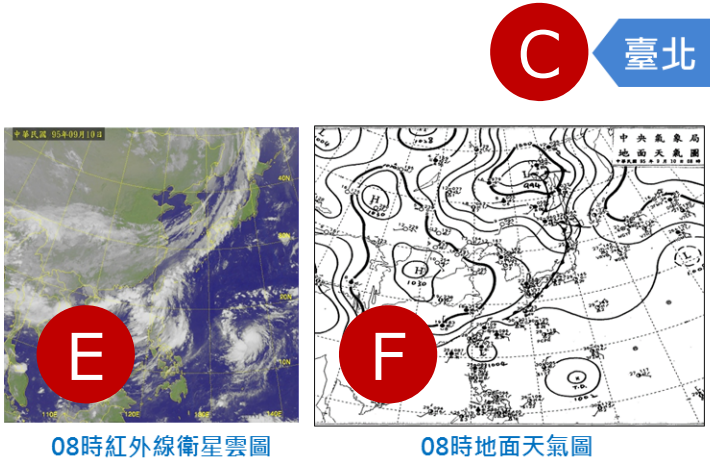
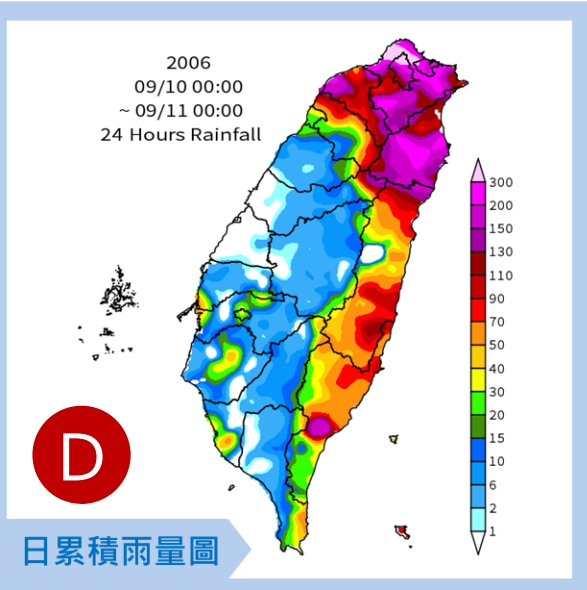
- 首刷100本，可來函索取
- 國家圖書館借閱
- 線上閱覽電子書

http://watch.ncdr.nat.gov.tw/watch_ebook.aspx



事件天氣圖卡

A 2006.09.10 B 熱帶氣旋與東北季風共伴



天氣類型 判別	天氣類型	引發成因
	熱帶氣旋與 東北季風共伴	巴士海峽低壓

- G 天氣概述
- 受低壓與東北季風影響，臺灣各地有陣雨，北部東半部有較大雨勢發生。
 - 08時低氣壓1004百帕，在北緯21度，東經122度，即在巴士海峽，向西移動。
 - 08時高氣壓1030百帕，在陝西省；鋒面由日本北海道一帶向西南延伸至臺灣東北方外海。

▼ 極端降雨事件雨量值：

延時	降雨時間	縣市鄉鎮區	測站	代碼	雨量
6小時	20:00	臺北市北投區	竹子湖	46693	299.5
12小時	21:00	臺北市北投區	竹子湖	46693	467
24小時	23:00	臺北市北投區	竹子湖	46693	554.5

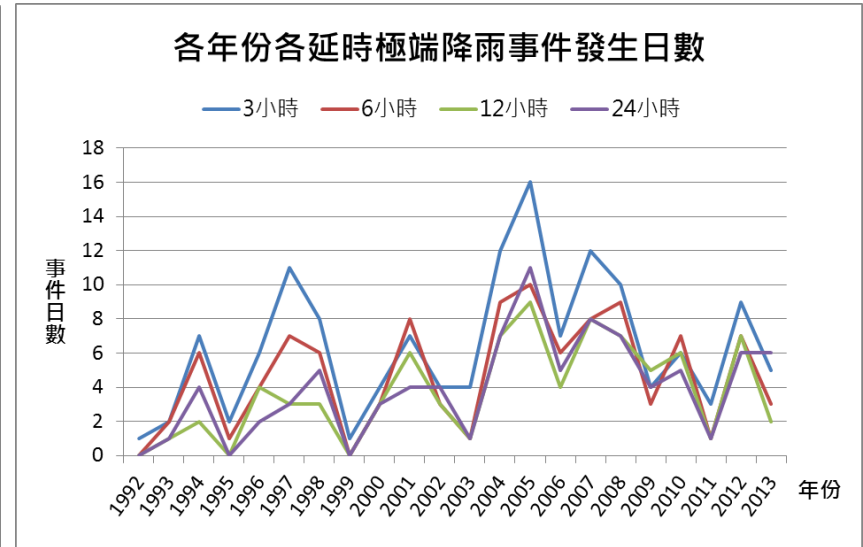
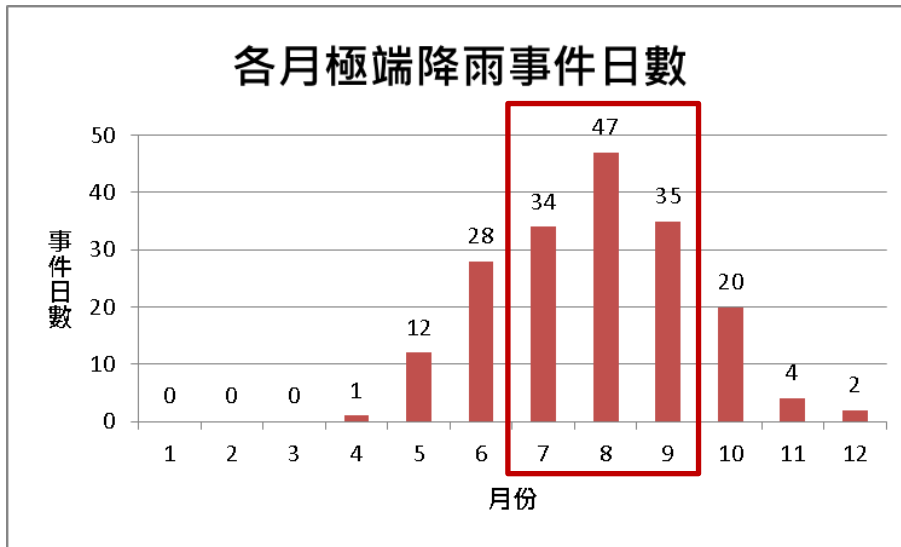
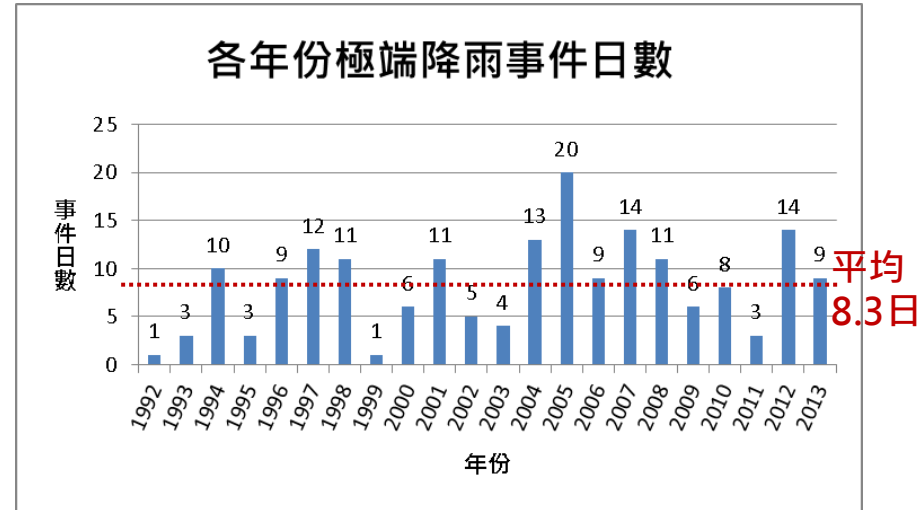
H

I

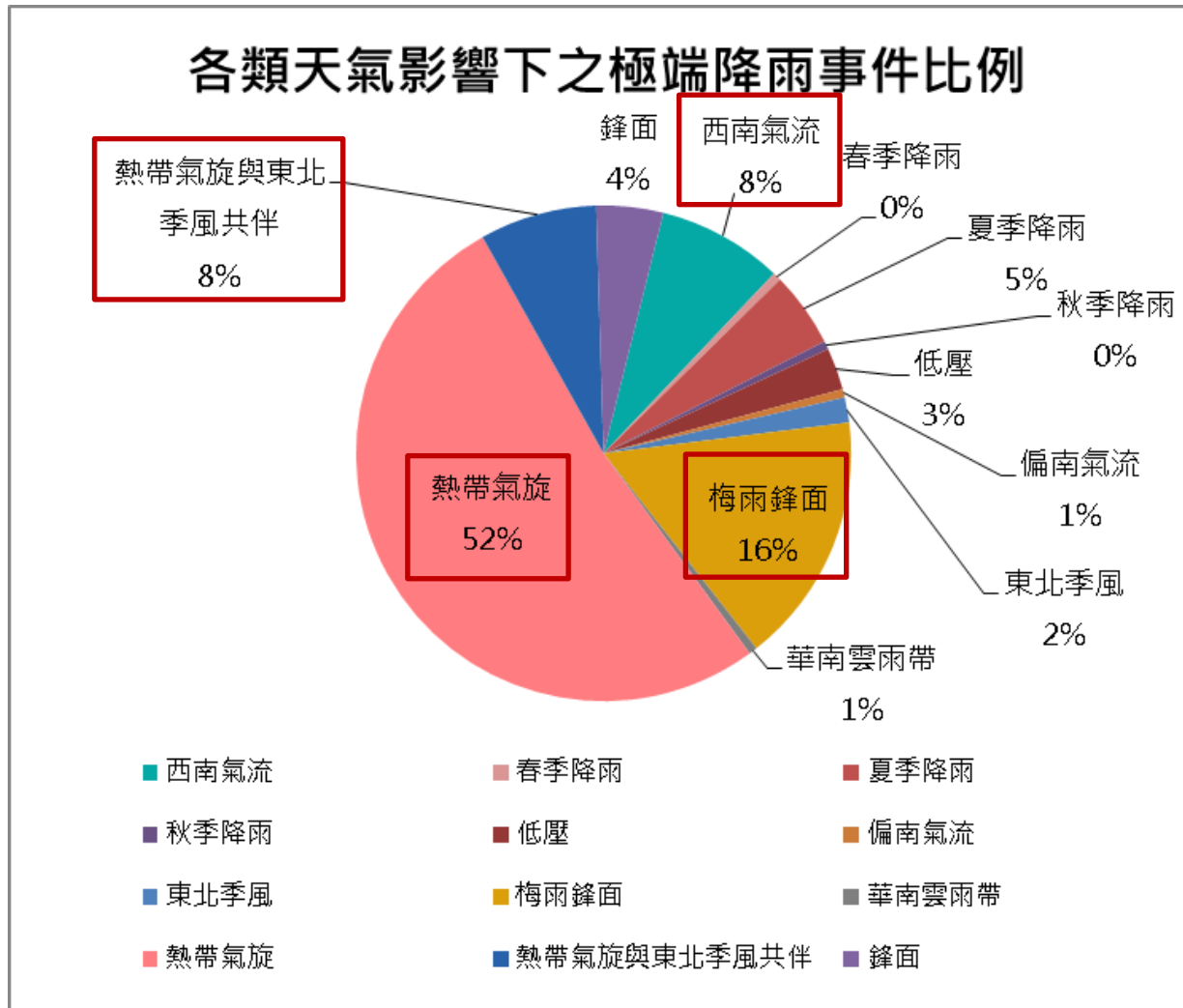
各縣市TOP15極端降雨事件分析



- 18縣市各延時取前15名**不重複事件**
- 22年總計926筆，分布於183日中，**平均每年約8.3日**
- 極端降雨事件較**好發於夏、秋季**
- 各延時事件日數的年變化大，**近10年日數略高於先前10年日數**

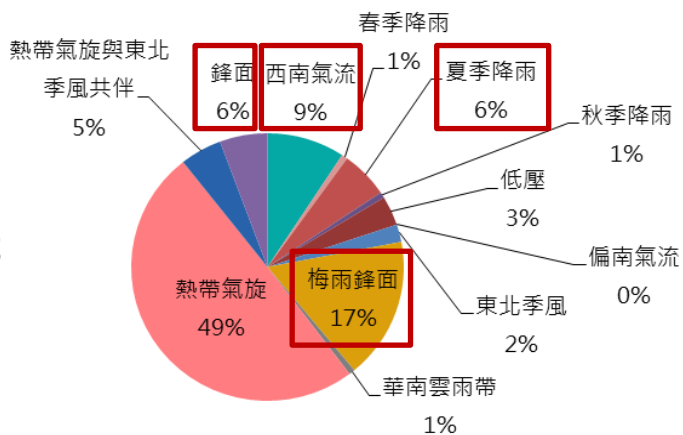


各縣市TOP15極端降雨事件分析

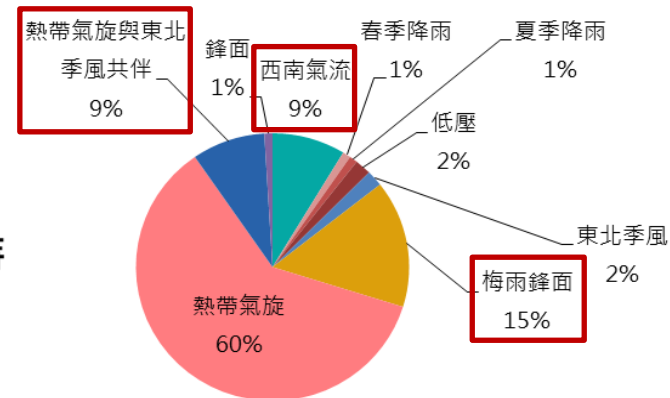


各延時縣市TOP15極端降雨事件分析

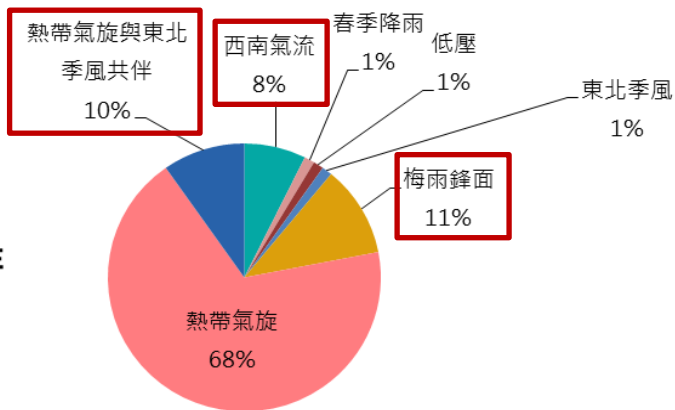
(a) 3小時



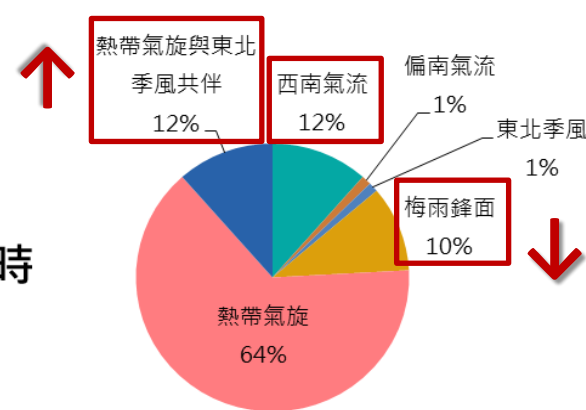
(b) 6小時



(c) 12小時



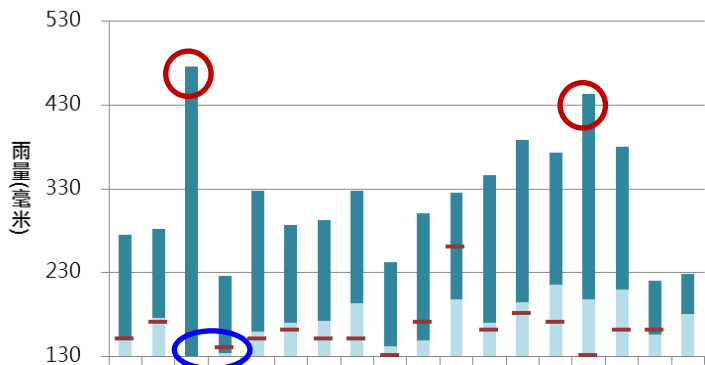
(d) 24小時



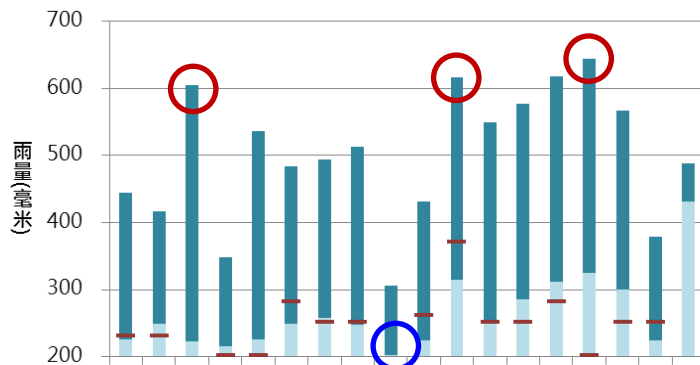
- | | | | |
|---|--|---|--|
|  西南氣流 |  春季降雨 |  夏季降雨 |  秋季降雨 |
|  低壓 |  偏南氣流 |  東北季風 |  梅雨鋒面 |
|  華南雲雨帶 |  熱帶氣旋 |  熱帶氣旋與東北季風共伴 |  鋒面 |

各縣市TOP15極端降雨事件雨量值

3小時極端降雨事件雨量值

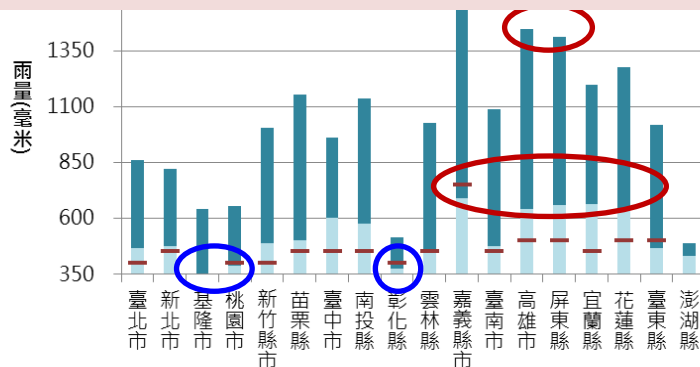
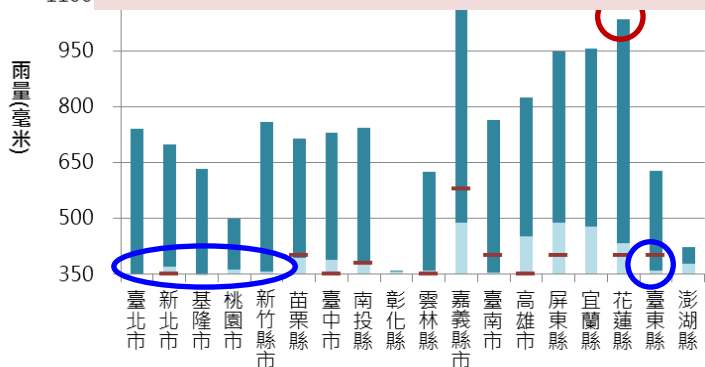


6小時極端降雨事件雨量值



■ 雨量普遍較大：中部嘉義縣(市)、東部宜蘭縣、花蓮縣及南部高雄市、屏東縣等

■ 雨量普遍較小：桃園市、彰化縣、台東縣及澎湖縣等



■ 極端事件雨量值範圍

— 淹水警戒值最大值

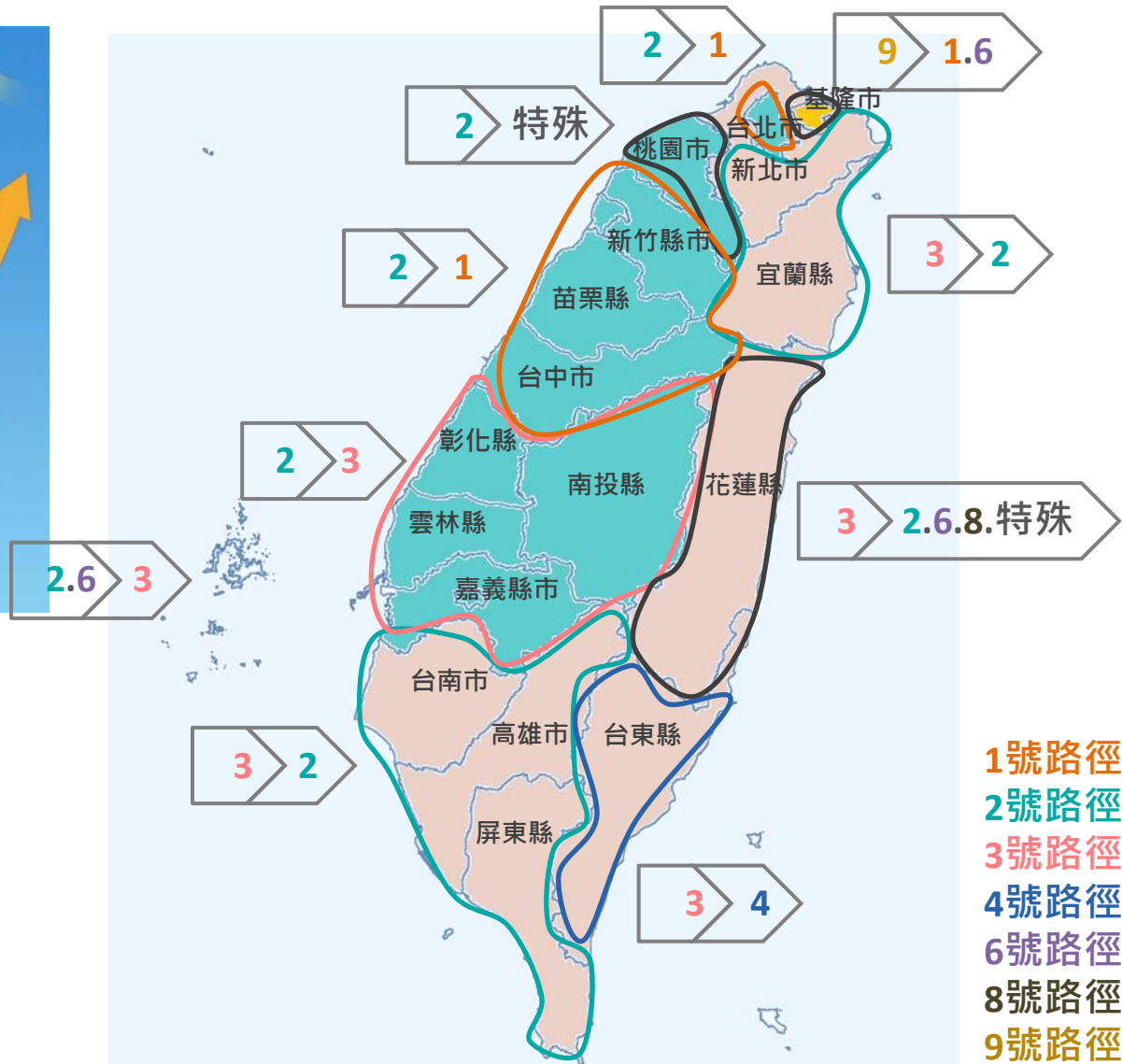
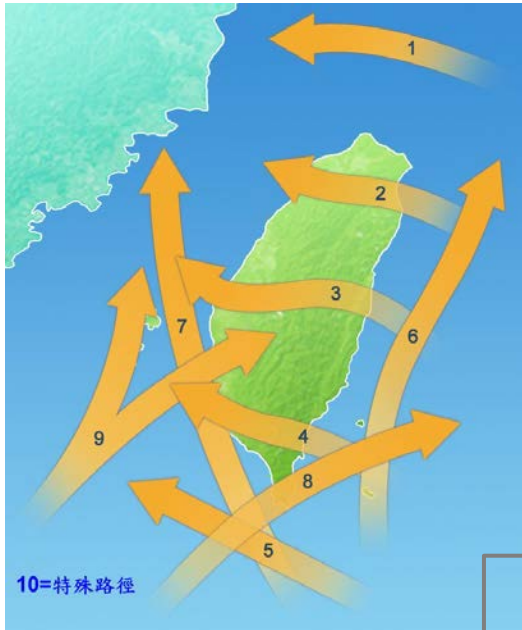
TOP15極端降雨事件天氣地圖



熱帶氣旋為主要影響系統，
次要系統如下：

- 南部、台東與中部山區：
夏季--**西南氣流**
- 北部、中部地區：
梅雨季--**梅雨鋒面**
- 大台北地區與宜花地區：
秋季--
熱帶氣旋與東北季風共伴
- 基隆市與新北市：
秋冬季--**東北季風**
- 澎湖地區：無次要系統

各延時各縣市颱風路徑分析_TOP15



- 1號路徑(1)
- 2號路徑(2)
- 3號路徑(3)
- 4號路徑(4)
- 6號路徑(6)
- 8號路徑(8)
- 9號路徑(9)

特殊路徑(特殊)

結論

- 極端降雨事件多發生於夏、秋兩季，**逾半數受到熱帶氣旋影響**，其次為**梅雨鋒面、西南氣流、熱帶氣旋與東北季風共伴**等天氣類型影響。
- **降雨延時越長，受到熱帶氣旋與東北季風共伴影響的事件比例越高**，而受梅雨鋒面或其他天氣系統所影響的事件比例則越低。
- **中部嘉義縣(市)、東部宜蘭縣、花蓮縣及南部高雄市、屏東縣等縣市的事件累積雨量值較高**；桃園市、彰化縣、台東縣及澎湖縣等縣市則較低。
- 各縣市的主要影響天氣類型為**皆熱帶氣旋**，各地次要類型則為**西南氣流**（南部地區、臺東縣與中部山區）、**梅雨鋒面**（北部、中部地區）、**熱帶氣旋與東北季風共伴**（臺北市、新北市與宜蘭、花蓮地區）與**東北季風**（基隆市與新北市）等類型。
- 影響東、南部各縣市的颱風以**3號路徑**為主；影響中北部縣市者則為**2號路徑**居多；基隆市主要受到**9號路徑**颱風影響。

未來工作展望



- 雨量資料庫品質檢覈與強化
- 都會區極端降雨事件分析
- 短延時強降雨事件研究
- 極端降雨事件之歷史災情分析
- 個案知識之視覺化詮釋與分享



謝謝聆聽，敬請指教

感謝中央氣象局諸多資料提供與協助！

各縣市地區防災計畫

第七節 本市地區災害特性

壹. 颱洪災害

一. 歷史颱風及超大豪雨事件之淹水事件

大臺北地區為一盆地地形，外圍山區環繞，坡度陡峭，大小河川皆由平原區匯集於淡水河，每逢颱風及豪雨，常因降雨集中，使洪流快速湧向盆地地區，流速及流量皆因地勢陡峭而驟增，導致河川水位劇增而造成廣大地區之整歷史颱風事件紀錄，了解本市易成災地區，期能使各單位於颱風洪備，減少民眾生命及財產損失。

(一) 民國 86 年 8 月 18 日溫妮颱風

溫妮颱風造成臺北地區豪雨，本市氣象站之連續 24 小時最大毫米，造成淹水地點如內湖區大湖公園、文山區老泉里、士林區利平均積水深度約 70 公分，且積水原因因地勢低窪、排水不良及主，調查積水地點經點繪如圖 1-2-3。

(二) 民國 87 年 10 月瑞伯及芭比絲颱風

民國 87 年 10 月中旬及下旬分別有瑞伯颱風及芭比絲颱風先造成大臺北地區嚴重積水，首先是 10 月 15 日之瑞伯颱風，五堵 24 小時最大降雨量即達 492 公厘，同月 25 日及 26 日，芭比絲颱風成大臺北地區再度豪雨成災，其中五堵氣象站之連續 24 小時最大公厘，大臺北地區在短短二週內遭遇兩個颱風帶來三次淹水之苦地區以中山區明水路附近、大同區迪化污水站附近及內湖區高速交會口一帶，積水深度約 30 至 100 公分，主要因為短延時強徑流量而排水不及與雜物阻塞管路所致，本府前養工處所調查之

- 歷史颱風、暴雨致災事件蒐整
- 降雨與災情分析需求

表 1 新北市颱風暴雨歷史災害一覽表

災害	時間	災點	災情程度
象神颱風	89.10.31	汐止、瑞芳、金山、三芝、石門	31 人死亡、24 人受傷。汐止約有 8,000 戶受災，淹水面積達 465 公頃，在瑞芳侯硐國小、金山三和國小、三芝大坑溪、石門老梅村均引發嚴重土石流。
納莉颱風水災	90.09.15	汐止、瑞芳、中和、永和、新店、新莊、板橋、土城、蘆洲、三重等	24 人死亡，5 人失蹤，80 人受傷，淹水面積約 2,547 公頃，超過 2 萬戶淹水受災，19 萬戶停電，農業損失超過 2.6 億元。
艾利颱風	93.08.23	三重、新莊、樹林	2 人死亡，2 人受傷。三重地區因捷運局施工不慎，以及新莊、樹林地區淹水面積超過 484 公頃、約 18,000 戶民宅受災
911 水災暨海馬颱風	93.09.11	新莊、三重、中和、泰山、樹林、汐止、	2 人死亡，2 人受傷。新莊、汐止、瑞芳淹水約 400 公頃、約 7,740 戶民宅受災，另有 16 所學校也遭逢淹水災情
納坦颱風	93.10.25	五股、雙溪、貢寮、瑞芳、汐止等	3 人死亡，1 人受傷。五股、雙溪、貢寮、瑞芳、汐止市淹水約 2,200 公頃、約 5,860 戶
0515 豪雨災害	94.05.15	新莊、三重	新莊地區淹水約 200 公頃，約 4,000 戶受災，三重地區則有部分道路積水。
辛樂克颱風	97.09.12	新店、樹林、土	7 人受傷，5 個公所發布土石流紅色警戒，土城清水里有坡地崩塌災情傳出，樹林樹中街一帶嚴重淹水，約有 1

台北市地區防災計畫

事件天氣圖卡(續)

2004.09.10 熱帶氣旋

臺北 新北 桃園 新竹

08時紅外線衛星雲圖 08時地面天氣圖

天氣類型 判別	天氣類型	引發成因
	熱帶氣旋	熱帶性低氣壓

日累積雨量圖

天氣概述

- 受西南氣流與熱帶性低氣壓影響，台灣北部與南部有較大雨勢發生。
- 08時熱帶性低氣壓1004百帕，位在北緯25度，東經125度，即在琉球西南方海面，向北北西緩慢移動。
- 08時低氣壓1006百帕，在台灣海峽南部。

強降雨事件雨量值：以下事件為2004.09.11之降雨

延時	降雨時間	縣市鄉鎮區	測站	代碼	雨量
3小時	08:00	臺北市南港區	南港	COA9G	275.5
6小時	07:00	臺北市南港區	南港	COA9G	445
12小時	09:00	臺北市南港區	南港	COA9G	741
24小時	20:00	臺北市南港區	南港	COA9G	778.5

2012.06.11 梅雨鋒面

臺中 高雄

08時紅外線衛星雲圖 08時地面天氣圖

天氣類型 判別	天氣類型	引發成因
	梅雨鋒面	鋒面接近及西南氣流影響

日累積雨量圖

天氣概述

- 鋒面接近及西南氣流影響，臺灣各地有陣雨或雷雨，中南部山區雨勢尤其劇烈。
- 滯留鋒起自福建，向西南西延伸至雲南。

極端降雨事件雨量值：

延時	降雨時間	縣市鄉鎮區	測站	代碼	雨量
6小時	16:00	臺中市和平區	雪嶺	C1F94	262
12小時	18:00	臺中市和平區	雪嶺	C1F94	400
24小時	20:00	高雄市桃源區 小蘭山	CLV22	C1V22	677.5

2006.04.10 鋒面

新竹 苗栗

08時紅外線衛星雲圖 08時地面天氣圖

天氣類型 判別	天氣類型	引發成因
	鋒面	鋒面接近

日累積雨量圖

天氣概述

- 受鋒面接近影響，臺灣以北、東北部地區及澎湖、金門、馬祖為有陣雨或雷雨，新竹、苗栗地區有劇烈雨勢發生。
- 鋒面由韓國南方海面向西南延伸至廣西。

極端降雨事件雨量值：

延時	降雨時間	縣市鄉鎮區	測站	代碼	雨量
3小時	16:00	苗栗縣南庄縣	鳳美	C1E48	182.5
6小時	18:00	苗栗縣南庄縣	鳳美	C1E48	280.5

2007.08.13 西南氣流

臺中 臺南 高雄 屏東

08時紅外線衛星雲圖 08時地面天氣圖

天氣類型 判別	天氣類型	引發成因
	西南氣流	

日累積雨量圖

天氣概述

- 受旺盛西南氣流影響，臺灣中南部及東南部地區有劇烈雨勢發生。
- 08時熱帶性低氣壓996百帕，在北緯31度，東經122度，即在東海，向東北移動。

極端降雨事件雨量值：

延時	降雨時間	縣市鄉鎮區	測站	代碼	雨量
3小時	18:00	屏東縣內埔鄉	三地門	COR15	312
6小時	21:00	屏東縣瑪家鄉	瑪家	COR14	561.5
12小時	22:00	屏東縣瑪家鄉	瑪家	COR14	747
24小時	22:00	屏東縣瑪家鄉	瑪家	COR14	995

各縣市TOP15極端降雨事件雨量值



	3小時	6小時	12小時	24小時
臺北市	275.5 - 152.0	445.0 - 225.5	741.0 - 350.6	862.0 - 465.1
新北市	282.5 - 176.0	416.5 - 249.0	699.5 - 369.5	822.5 - 473.5
桃園市	226.5 - 134.0	348.5 - 216.0	500.0 - 361.5	655.5 - 386.0
臺中市	293.0 - 172.5	494.0 - 258.0	729.5 - 388.5	960.5 - 603.5
臺南市	347.0 - 171.0	549.5 - 249.0	764.0 - 355.5	1089.5 - 476.5
高雄市	389.0 - 195.0	577.5 - 285.0	824.0 - 450.5	1448.5 - 642.0
基隆市	476.0 - 130.5	605.5 - 223.5	632.8 - 350	641.8 - 354.5
新竹縣市	328.0 - 160.0	537.0 - 226.5	759.5 - 356.5	1003.5 - 487.0
苗栗縣	287.5 - 170.0	484.0 - 249.0	713.0 - 395.0	1154.0 - 501.5
南投縣	328.0 - 194.0	513.5 - 247.0	743.0 - 381.0	1136.5 - 578.0
彰化縣	243.0 - 142.0	305.5 - 203.0	360.0 - 358.0	513.0 - 374.5
雲林縣	301.0 - 149.0	431.0 - 224.0	624.0 - 358.5	1028.5 - 446.5
嘉義縣市	325.5 - 198.5	616.5 - 314.5	1157.5 - 489.0	1748.5 - 691.0
屏東縣	373.5 - 215.5	618.5 - 312.0	948.0 - 489.5	1414.0 - 661.0
宜蘭縣	444.0 - 199.0	645.0 - 325.5	956.5 - 477.5	1198.5 - 665.0
花蓮縣	380.0 - 210.5	566.5 - 300.0	1033.5 - 433.0	1274.5 - 646.0
臺東縣	220.5 - 156.0	379.0 - 225.0	626.5 - 359.5	1016.0 - 467.0
澎湖縣	229.0 - 181.5	488.0 - 431.0	421.5 - 377.5	488.0 - 431.0