

# 災防週報

民國 106 年 6 月 22 日

至

民國 106 年 6 月 28 日



行政院災害防救辦公室

106.6.28

## 行政院災害防救辦公室週報（106年6月22日至106年6月28日）

### 一、106年度直轄市、縣(市)首長災害防救交流分享座談會(本院災防辦公室彙整)

本院6月27日舉辦「106年度直轄市、（縣）市首長災害防救交流分享座談會」，中央、地方(副)首長與相關機關(單位)計有250人與會，本院林院長全擔任主持人，首先進行頒獎表揚「105年度災害防救深耕第2期計畫績優單位」，肯定其多年來在第一線防、救災工作的努力與付出，並期勉各政府單位，推動「災害防救深耕計畫」最主要的目的，就是希望把第一線防救災工作做好，除了最前線的基層同仁要能瞭解狀況、迅速處理，中央與地方也必須緊密合作，共同落實第一線的防救災工作。。

院長在開幕致詞中強調，行政院每年辦理災害防救交流分享座談會的目的，包括：一、提供中央與地方推動災害防救施政的對話機制，經由實務經驗分享與交流，凝聚共識，形成更好的合作默契；二、將經驗落實於汛期與颱風降雨的災害因應作為，讓民眾受到最少的損害；三、根據過去的經驗思考改進，並透過會議討論，激盪更好的想法，讓未來防救災工作的短、長期規劃與部署做得更完善。鑑於近日0601及0613兩波梅雨鋒面所帶來的雨量，中央與地方均預先防範，先行成立應變中心，讓災損減到最小。顯現臺灣因氣候變遷，受到短延時強降雨的機率與幅度變高，因此在防救災意識上，要能夠提高警覺，事先防備。吸取歷次災害的經驗，過去一年藉由務委員吳宏謀、吳政忠及唐鳳的協調整合，將水電電信等民生有關災情資訊，以圖像化方式即時提供社會大眾，以及應變中心掌握即時資訊，未來期以一站式服務，讓民眾及各級政府均能更便利使用。

座談會並邀請唐鳳政務委員分享「打造一站式的防救災資訊整合平臺」的經驗，本院人事行政總處懷敘副人事長說明「停班

停課決策執行重點」課題，另請交通部中央氣象局針對汛期天氣展望進行說明。

最後綜合座談除討論地方提出的八項書面提案，以及三項臨時提案，與會中央地方首長對災防議題討論熱絡，院長悉心傾聽地方政府出席與會代表所提出各項重要災防關注議題，而後續將由本院災防辦公室彙整紀錄後，列管責請相關主管機關妥適推動。



圖 1 座談會現場照片

## 二、大陸地區四川省茂縣新磨村大規模崩塌災害初步說明(國家災害防救科技中心及本院災防辦公室彙整)

### (一) 災害概要

大陸地區四川省茂縣豐溪鎮新磨村(如圖 2)於 6 月 24 日 5 時 40 分左右發生大規模崩塌事件。大量土石掩埋新磨村，計約 62 戶 318 間建築物倒塌，大陸地區民政部於 6 月 26 日統計共造成 100 餘人死亡與失聯。依據大陸地區國土資源部資料顯示，崩塌發生於 3,500 公尺以上高山，山體土石崩落高程差約 1,600 公尺，水平位移距離約 2,500 公尺以上，初步估計約 1,800 萬立方公尺土方，掩埋高程 2,000 餘公尺的新磨村、104 鄉道及鄰近河道(岷江支流松坪溝河道堵塞 2 公里)，並形成堰塞湖(如圖 3)。



資料來源：國家災害防救科技中心  
圖 2：四川省茂縣新磨村位置圖  
(位於成都市北方約 170 公里處)

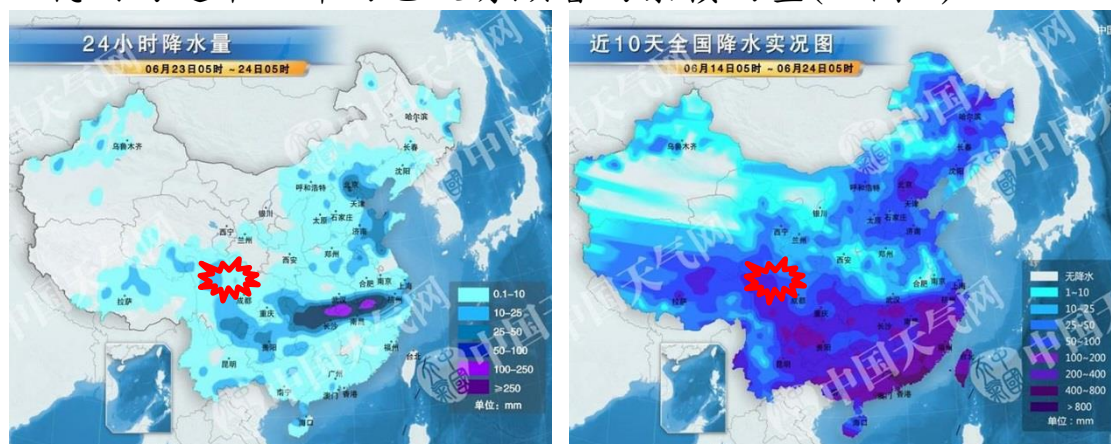


資料來源：國家災害防救科技中心  
圖 3：四川省茂縣新磨村災前災後空拍對照圖。(左為災前，右為災後)

## (二) 降雨紀錄

根據大陸地區媒體報導，此次崩塌災害的發生是因連日降雨所致，然而從中國天氣網的觀測資料分析，本次崩塌災害期間，當地並無明顯降雨系統。從四川省防汛辦公室所發布之資料顯示，6月21日至23日松坪溝雨量站的累積降雨值僅9.4毫

米(mm)，6月23日單日降雨量也僅9毫米(mm)，另外在中國天氣網的近十日降雨也沒有顯著的累積雨量(如圖4)。



資料來源：國家災害防救科技中心及中國天氣網  
圖4：降雨觀測紀錄資料(顏色的濃淡由紫、藍至白顯示出雨量多寡，紅色區塊為四川省)

### (三) 新磨村崩塌探討

從崩塌破壞後的岩層露面顯示，此一崩塌事件為現有弱面的崩滑，屬於平面型破壞，崩塌材料為風化的崩積破碎岩石夾雜泥土(如圖5)。從Google影像上可以看到新磨村上方地盤可見舊有的崩滑痕跡，且延伸到山脊，顯示過去曾經發生過崩塌事件，種種現象說明了本次災害事件為舊崩塌地的再次發生(如圖6及7)。



資料來源：國家災害防救科技中心及新華網  
圖5：茂縣新磨村災後影像



資料來源：國家災害防救科技中心及 Google  
 圖 6：茂縣新磨村崩塌位置與 1933 年因為地震引起的大規模崩塌  
 (註：新磨村南側山體於 1993 年曾因規模 7.5 地震，導致大規模崩塌，阻斷河道形成湖泊)



資料來源：國家災害防救科技中心及大陸地區民政部國家減災中心  
 圖 7：四川茂縣崩塌前後遙測影像比較(上圖為崩塌後，下圖為崩塌前)

#### (四) 災害應變與搶救

1. 根據《四川省自然災害救助應急預案》，6月24日10時30分，四川省減災委、民政廳啟動自然災害 I 級應急響應，同時由省

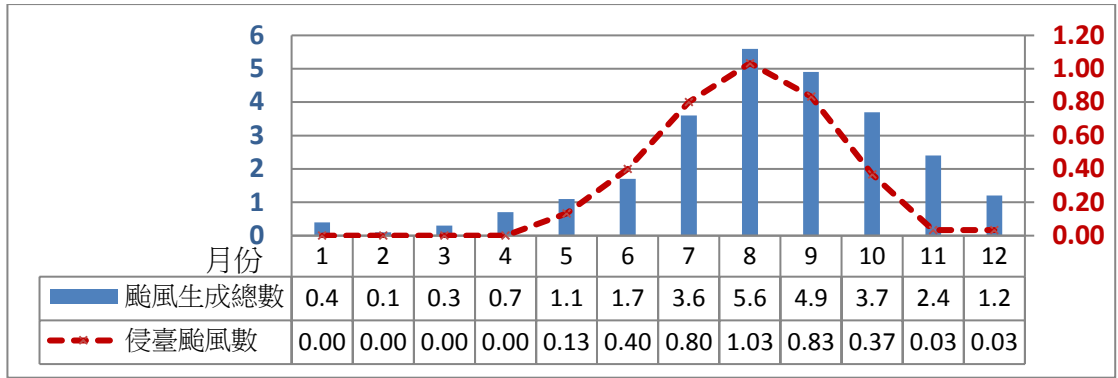
減災委發出《全力做好汛期防災減災救災工作的緊急通知》。先期趕赴災區由省民政廳派出的技術工作隊，利用動中通、靜中通、方艙式指揮車和攜帶的衛星電話、短波電台、無人機，完成信息採集工作，將災區第一手資料傳回到省減災委指揮中心、省民政廳和民政部國家減災中心。

2. 四川省國土資源廳也於當日上午緊急啟動 I 級特大型地質災害險情和災情應急響應，集結 1,000 餘名救援和醫護人員、以及 153 輛機具車輛，趕赴現場展開搶救工作。並且，緊急召開全省地質災害防治工作視頻調度會，要求各級國土資源部門以此次崩塌事件為警惕，針對各轄區內的地質災害隱患點進行全面盤查，加強監測預警。
3. 國家安全監管總局應急救援指揮中心與大陸地區民航局啟動應急救援協調機制，在首都機場建立應急救援隊伍“綠色通道”協助各項物資運送。
4. 針對本次大陸地區四川茂縣崩塌案，本院大陸委員會與海峽交流基金會透過兩岸聯繫管道，向陸方表達關切與慰問之意，並表示視陸方需求提供所需救災援助措施。

### 三、本(106)年颱風天氣展望(交通部中央氣象局及本院災防辦公室彙整)

#### (一) 7 至 9 月是颱風影響臺灣最明顯的季節：

臺灣位於颱風最為活躍的北太平洋西部海域(西北太平洋)，一年平均大約有 25.7 個颱風生成，其中 3.6 個颱風會侵襲臺灣，並以 7、8、9 月機率最高(如圖 8)，在此 3 個月期間共約有 2.66 個侵臺颱風，約占全年總數的 74%，是颱風影響臺灣最明顯的季節。除了 7 至 9 月，5、6、10 月的平均侵臺颱風數分別是 0.13、0.4、0.37 個，為次高峰期；1 至 4 月在 1981 至 2010 年期間沒有颱風侵襲臺灣，11、12 月於卅年期間各僅有 1 個侵臺颱風，頻率為 0.033 個/年。



資料來源：交通部中央氣象局

圖 8：1981 至 2010 年平均的逐月颱風個數。

(註：藍色直條代表北太平洋西部海域的颱風生成總數，使用左方座標軸；褐色直線代表侵臺颱風個數，使用右方座標軸。

## (二) 颱風總數正常，3 至 5 個侵臺

為因應颱風高峰期的到來，交通部中央氣象局每年會在 7 月之前發佈該年的颱風預測。歐洲中尺度天氣預報中心 (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) 6 月發佈的最新預報顯示，西北太平洋 2017 年 7 至 12 月颱風的生成數為  $20.5 \pm 4.6$  個，接近氣候平均值 21.3 個。交通部中央氣象局發展的統計模式亦有相近的結果，2017 年 6 至 12 月西北太平洋可能有  $23 \pm 2$  個颱風生成，約略等於氣候平均值 23.1 個。影響臺灣的颱風方面，交通部中央氣象局發展的統計方法顯示，預測 2017 年通過臺灣鄰近區域(如圖 9 左虛線方框)的颱風個數接近氣候平均(如圖 9 右)，推估有 3 至 5 個侵臺。

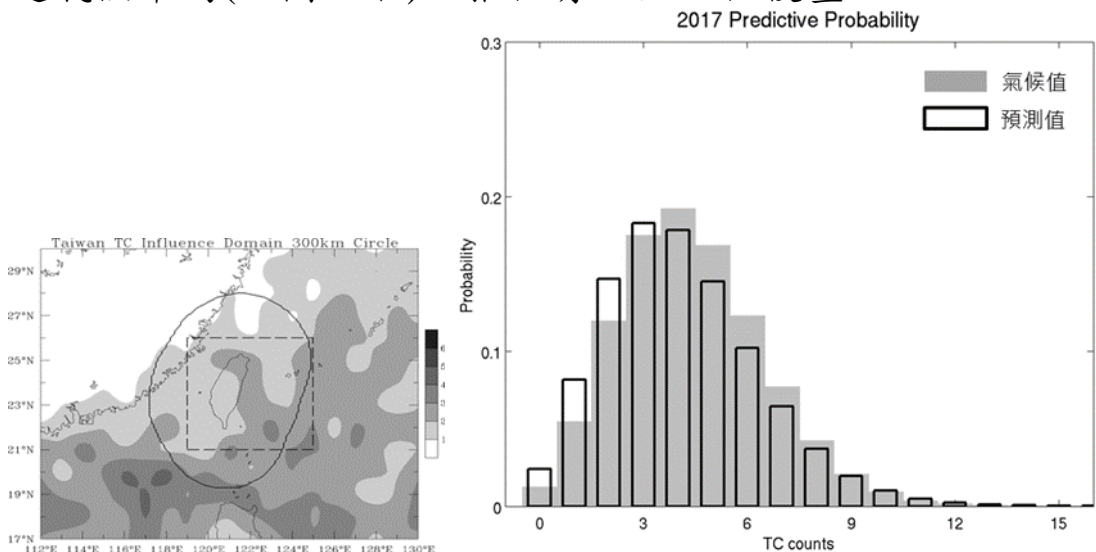


圖 9：接近臺灣類近區域( $119^{\circ}$ - $125^{\circ}$ E,  $21^{\circ}$ - $26^{\circ}$ N)的颱風個數預測。

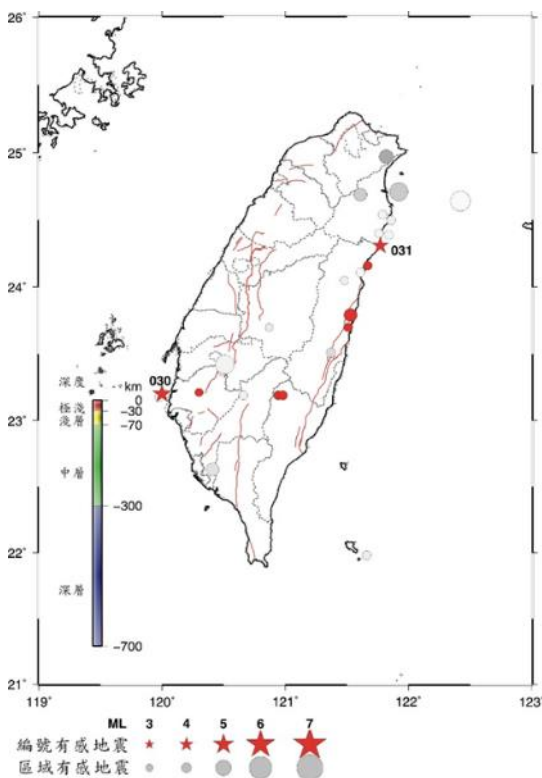
(左圖)虛線方框標示出其範圍；(右圖)為 2017 年預測值(空心直條)、氣候平均(灰色實心直條)的機率分佈圖

表：2017 年接近臺灣類近區域的颱風個數預測

預測個數	
眾數	3
平均數	4.1
第 25 百分位	2
中位數	4
第 75 百分位	5

#### 四、本週國內地震分析（本院災防辦公室彙整）

本週有感地震計有 8 起地震（如圖 10 所示），規模均不大，最大規模 4.5(第 030 號地震)，震央位於臺南市近海地區，深度 5.8 公里，震央附近之臺南市七股測得震度 5 級、佳里也有震度 4 級，其他地區影響有限，經內政部消防署查報後並無人員傷亡。其他地震規模不大，震央附近有較高震度，其中花蓮縣磯崎震度 4 級，太魯閣、和平及臺東縣利稻、宜蘭縣南澳有量測到震度 3 級。相關地震影響有限，均無災情傳出。



時間（臺北） 月 日 時分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
06/22 02:48	花蓮縣豐濱鄉	5.3	3.6	
06/22 07:36	臺南市近海	5.8	4.5	030
06/23 09:22	臺南市官田區	15.9	3.3	
06/23 11:30	花蓮縣近海	10.2	3.5	
06/24 03:06	臺東縣海端鄉	6.9	3.7	
06/24 03:07	臺東縣海端鄉	12.8	3.9	
06/24 14:49	花蓮縣壽豐鄉	21.7	4.2	
06/26 20:42	花蓮縣近海	14.6	4.1	031

圖 10：本週（6 月 22 日～ 28 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 5 月 22 日～6 月 21 日有感地震分布。

## 五、本週國內外災情彙整

事件	災情概述
海難	<p>一、發生日期與地點 106年6月25日，哥倫比亞瓜塔佩埃爾佩尼奧爾水庫一艘遊船沉沒。</p> <p>二、災情（截至106年6月26日止） 3人死亡，30人失蹤。</p>
爆炸	<p>一、發生日期與地點 106年6月25日，巴基斯坦旁遮普省巴哈瓦普市高速公路上一輛油罐車翻覆，因民眾搶油，現場起火爆炸。</p> <p>二、災情（截至106年6月26日止） 153人死亡，80人受傷。</p>
陸上 交通事故	<p>一、發生日期與地點 106年6月22日，巴西聖埃斯皮里圖州卡車與客車迎面相撞。</p> <p>二、災情（截至106年6月23日止） 21人死亡，22人受傷。</p>
	<p>一、發生日期與地點 106年6月27日，美國紐約地鐵車廂脫軌。</p> <p>二、災情（截至106年6月28日止） 36人受傷。</p>

資料來源：截至106年6月28日止，本院災防辦公室綜整

## 六、106.06.22~106.06.28 全省供水情形分析

### (一) 主要水庫集水區

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水 位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期蓄 水量差 (萬立方公尺)	集水區 降雨量 (mm)
翡翠水庫	161.87	-1.39	170	26372.0	78.6	-1167.3	79.3
石門水庫	243.24	+0.26	245	18646.9	92.6	+213.5	6.8
曾文水庫	222.45	+0.79	227	38360.0	82.9	+1309.0	18.1
南化水庫	178.82	-1.13	180	8913.8	93.8	-561.1	24.8
新山水庫	83.29	+0.25	83	841.9	100.0	+12.0	7.0

資料來源：經濟部水利署提供，本院災防辦公室綜整

(二) 全國水情分析：目前全臺地區皆為水情正常藍燈，主要水庫蓄水狀況未來一季供水無虞。