

災防週報

民國 112 年 2 月 23 日

至

民國 112 年 3 月 1 日



行政院災害防救辦公室

行政院災害防救辦公室週報（112年2月23日至112年3月1日）

一、嘉布瑞爾颶風重創紐西蘭，發布國家緊急狀態（國家災害防救科技中心提供，本院災害防救辦公室彙整）

（一）致災性颶風：

1. 颶風嘉布瑞爾（Gabrielle）形成：112年2月6日澳洲氣象局在澳洲及索羅門（Solomon Islands）群島間觀測到熱帶低壓形成。2月8日美國聯合颱風警報中心（Joint Typhoon Warning Center, JTWC）宣布熱帶氣旋形成，隨即澳洲氣象局發布此熱帶氣旋強度已發展達到第1級¹颶風等級，並命名為嘉布瑞爾（Gabrielle）。2月9日嘉布瑞爾颶風發展為第3級颶風，並持續向東南移動至南太平洋海域。

2. 致災性強降雨：嘉布瑞爾颶風於2月13日開始影響紐西蘭北島，並帶來劇烈降雨，根據紐西蘭北島西北部的旺阿雷（Whangārei）測站，於2月12日9時至2月13日9時累積雨量達到183.8毫米；奧克蘭（Auckland）周邊區域多處發生強降雨，如內皮爾機場（Napier Airport）測站在2月13日9時至2月14日9時累積雨量達到175.8毫米等，是自1950年紀錄以來，2月份所觀測到的排名第2之日雨量。

3. 總累積雨量達超過400毫米：在12至15日影響期間，西庫懷（Hikurangi）、尖峰石陣（The Pinnacles）及葛連伯威森林（Glenbervie Forest）測站總累積雨量達到400毫米以上（如圖1），造成紐西蘭北島傳出嚴重的淹水災情。

¹ 薩菲爾-辛普森颶風風力等級：颶風強度和風的1至5分級，第1級颶風（持續風力74-95英里/小時，64-82節，或119-153公里/小時）；第2級颶風（持續風力96-110英里/小時，83-95克拉或154-177公里/小時）；第3級颶風（持續風力111-130英里/小時，96-113節，或178-209公里/小時）；第4級颶風（持續風速131-155英里/小時，114-135克拉或210-249公里/小時）；第5級颶風（持續風速超過155英里/小時，大於135克拉，或大於249公里/小時）。

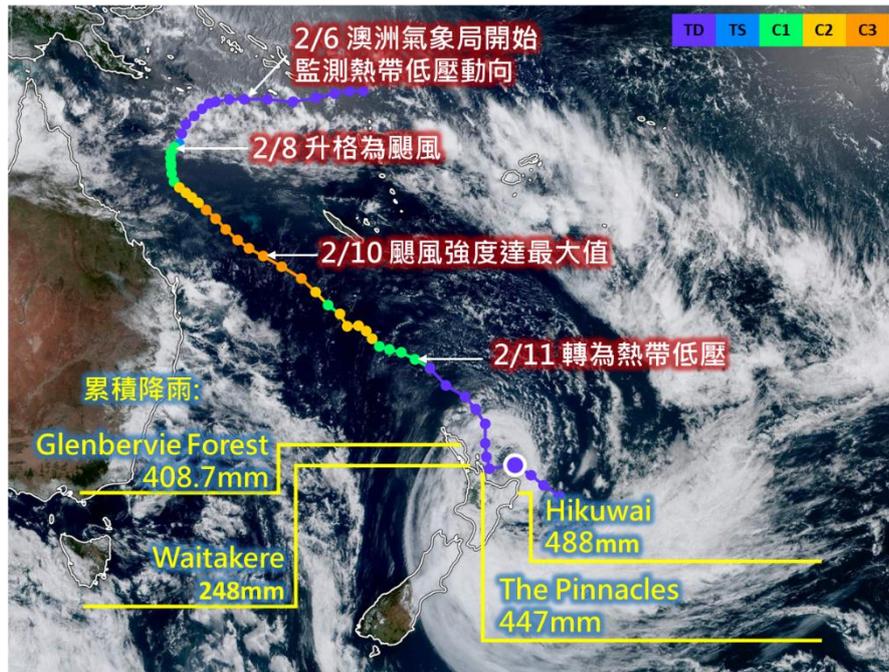


圖 1、颶風路徑、強度與觀測累積雨量（2023 年 2 月 12 至 15 日）。

註：強度以薩菲爾-辛普森颶風風力分級，TD 為熱帶低壓，TS 為熱帶氣旋，C1 為第一級，C2 為第二級，C3 為第三級。

資料來源：Zoom Earth

（二）防災及應變作為

- 1.發布崩塌風險，居民疏散：紐西蘭國家應變管理中心在 2 月 11 日上午發布公告，要求居民在嘉布瑞爾颶風來臨前做好準備，紐西蘭消防及緊急應變署（Fire and Emergency New Zealand, FENZ）與都會搜救署（Urban Search and Rescue, USAR）合作展開救援任務。並於 2 月 14 日凌晨，消防及緊急應變署發布 Motutara、Oaia 地區有崩塌風險，建議居民疏散。
- 2.發布國家緊急狀態公告：紐西蘭總理克里斯·希普金斯（Chris Hipkins）表示嘉布瑞爾颶風是過去一個世紀以來，襲擊該國的最大天氣事件，並於 2 月 14 日宣布進入「國家緊急狀態」，其區域包括霍克斯灣（Hawke's Bay）、北地（Northland）、奧克蘭（Auckland）、懷卡托（Waikato）、吉

斯伯恩（Gisborne）、豐盛灣（Bay of Plenty）及塔拉魯阿（Tararua）地區（如圖 2），藉此快速調動全國資源投入救災工作，提醒當地居民相關注意事項，提供緊急避難所地點和援助金申請資訊。



圖 2、嘉布瑞爾颶風襲擊致災之嚴重地區
資料來源：Daily Mail 每日郵報

3.軍方協助救災，預估災損突破 80 億美元：紐西蘭軍方（New Zealand Defence Force）投入救災協助，並於 2 月 21 日利用軍艦載運物資至受創嚴重的內皮爾地區；警方亦協尋災區失聯人員，加強巡邏提供協助。政府於奧克蘭地區提供臨時住宿服務（Temporary Accommodation Service, TAS），緊急進行房屋維修或重建期間之災民住宿。根據初步災損統計，最終災損可能突破 80 億美元，政府宣布緊急提撥經費，以利災後重建。

(三) 災情彙整

- 1.已造成 11 人死亡，影響超過 160 萬人：截至 2 月 24 日止，統計資料顯示該國 500 萬人口中至少有三分之一受到影響，並已造成 11 人死亡，仍有多人因電信與交通阻斷無法聯繫。
- 2.道路、電力與通信網路中斷，超過 20 萬人受停電影響：受到嘉布瑞爾颶風衝擊的影響，強風、豪雨及暴潮肆虐紐西蘭，主要災情集中在霍克斯灣、北地、奧克蘭等 7 個區域，強風導致超過 20 萬人受停電影響，吉斯伯恩、懷卡托地區多處亦是受大雨及崩塌影響，道路交通中斷，電力與通信網路中斷。
- 3.超過百年重現期之洪水頻率，河流潰堤：暴潮使紐西蘭北島北部沿海發生洪災，而豐沛的降雨造成多條河川潰堤（如埃斯克河與懷羅阿河）、淹水與崩塌等，根據埃斯克河之流量測站資料顯示，其觀測流量高達 $1787.4 \text{ m}^3/\text{s}$ ，已遠超過 100 年重現期之洪水頻率，造成流量站的損毀，並於 2 月 13 日夜間發生潰堤，致使多處地區多數房屋遭受洪水淹沒及多處橋梁與道路破損，導致約有 8,000 位居民受困於災區（如圖 3）。



圖 3、霍克斯灣內皮爾地區嚴重淹水之空拍照片、Tutaekuri River 上橋梁遭沖毀
圖片來源：New Zealand Defence Force
圖片來源：Getty Images

- 4. 10 公尺大浪侵襲沿海造成船舶擱淺及沉沒：**北地地區受到大浪襲擊沿海，旺阿雷外海記錄到高達 10 公尺的浪高，使得旺阿雷地區 16 艘船擱淺，6 艘船沉沒。奧克蘭有 2 名消防員在救援任務中遇到崩塌而喪生。
- 5. 強風造成計 509 次飛機航班取消：**2 月 14 日位在北島西海岸的新普利茅斯機場（New Plymouth Airport）則記錄到陣風風速高達 128 km/hr，為過去 50 年來，排名第四的強陣風，更造成 509 次飛機航班取消，影響約 1 萬名國際旅客行程。

二、本週國內地震分析（本院災害防救辦公室彙整）

本週全臺有感地震計有 6 起地震(如圖 4)，規模大於 4.0 計有 3 起，其中以第 014 號為顯著有感地震，震央位於臺灣東部海域，深度為 4.5 公里，測得花蓮縣鹽寮、花蓮市及水璉最大震度 3 級，另其他相關地震均無災情。

時間（臺北） 月 日 時 分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
2/28 03:30	臺東縣 成功鎮	17.4	4.1	
2/26 14:22	花蓮縣 秀林鄉	23.7	3.3	
2/26 00:03	臺灣東南部 海域	1.7	4.5	
2/25 14:06	臺東縣 成功鎮	16.5	3.2	
2/23 07:55	花蓮縣近海	6.6	3.5	
2/23 05:18	臺灣東部 海域	5	4.5	014



圖 4、112 年 2 月 23 日～112 年 3 月 1 日臺灣地區有感地震分布圖

三、本週國際重大災害彙整

事件	災情概述
陸上交通事故	<p>一、發生日期與地點 112年3月1日，希臘北部坦佩（Tempe）清晨一輛客運列車和貨運列車迎面相撞，多節車廂出軌，導致多節起火燃燒。</p> <p>二、災情 至少32人死亡、85人受傷。</p>
船難	<p>一、發生日期與地點 112年2月26日，義大利南部外海，超載移民船撞上岩礁後破裂。</p> <p>二、災情 至少65人死。</p>
礦災	<p>一、發生日期與地點 112年2月22日中國內蒙古一處露天煤礦場發生坍塌。</p> <p>二、災情 6人死，47人失蹤。</p>

資料來源：截至112年3月1日止，本院災害防救辦公室綜整

四、112.2.23~112.3.1 全國供水情形分析

(一) 主要水庫蓄水量

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)
翡翠水庫	165.34	0.91	170	29,326.1	87.4	787.8
石門水庫	238.48	-1.64	245	15,250.6	74.3	-1,252.3
鯉魚潭水庫	286.38	-2.21	300	6,526.0	56.3	-698.2
曾文水庫	204.2	0.04	230	12,028.0	23.7	41.0
南化水庫	169.65	-0.79	180	4,350.9	48.6	-299.5

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：

- 1.自3月1日起臺南地區調整為減量供水（橙燈）及嘉義地區調整為減壓供水（黃燈），維持高雄市為提醒（綠燈；如圖5）。
2. 112年3月1日經濟部與高雄市政府同步成立旱災災害應變中心。

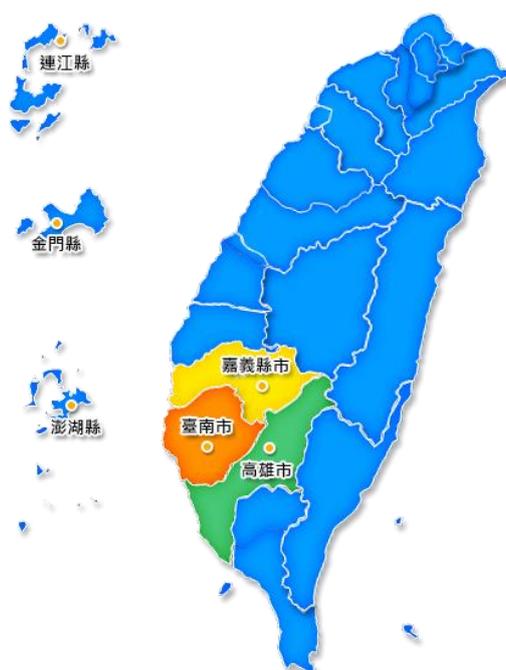


圖5、全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署