

花蓮馬太鞍溪堰塞湖第四十八次、立霧溪堰塞湖第七次

暨 1020 豪雨第二次處置報告

報告單位：中央災害應變中心

資料統計截止時間：2025/10/22 08:00

壹、專案名稱調整

- 一、樺加沙颱風造成花蓮馬太鞍溪堰塞湖溢流災情，中央災害應變中心已於 9 月 26 日 18 時調整為「花蓮馬太鞍溪堰塞湖專案中央災害應變中心」。
- 二、10 月 18 日 17 時 30 分調整為「花蓮馬太鞍溪堰塞湖專案暨花蓮立霧溪堰塞湖中央災害應變中心」。
- 三、10 月 21 日 13 時 30 分調整為「花蓮馬太鞍溪堰塞湖專案暨花蓮立霧溪堰塞湖暨 1020 豪雨中央災害應變中心」。

貳、應變作為

一、中央成立災害應變中心情形（資料來源：內政部消防署）

中央災害應變中心一級開設。

二、縣市成立災害應變中心情形（資料來源：內政部消防署）

應變中心	計數	區域
一級開設	2	花蓮縣(土石流及大規模崩塌災害)、宜蘭縣(水災)
二級開設	2	臺北市(水災)、新北市(水災)
三級開設	3	桃園市(水災)、基隆市(水災)、新竹縣(水災及土石流災害)

三、土石流及大規模崩塌警戒（資料來源：農業部農村發展及水土保持署、內政部國家公園署）

(一)黃色警戒：土石流潛勢溪流臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、基隆市、宜蘭縣等 6 縣市發布土石流潛勢溪流黃色警戒共計 140 條；大規模崩塌潛勢區桃園市、新竹縣等 2 縣市共計 2 處。

(二)紅色警戒：土石流潛勢溪流臺北市、新北市、宜蘭縣等 3 縣市發布土石流潛勢溪流紅色警戒共計 66 條，大規模崩塌潛勢區新北市等 1 縣市共計 1 處。

(三)花蓮馬太鞍溪堰塞湖

農業部已於 9 月 25 日 12 時 30 分解除土石流及大規模崩塌警戒，惟馬太鞍溪堰塞湖仍維持紅色警戒。

(四)花蓮立霧溪堰塞湖

10月17日14時27分迄今(21)日仍維持紅色警戒。

四、各地停止上班上課情形（資料來源：行政院人事行政總處）

今(22)日停止上班、停止上課：

- (一)臺北市：台北復臨美國學校、士林區平等國民小學、陽明山國民小學、湖田實驗國民小學、溪山實驗國民小學。
- (二)宜蘭縣：宜蘭縣大同鄉四季國民小學、（茂安分班）、英士分校、南山國民小學、頭城鎮大里里、合興里(含大溪國小)、蘇澳鎮永春里、永樂里。
- (三)花蓮縣：秀林鄉大天祥地區（太魯閣口、布洛灣、天祥、西寶、洛韶、關原）、崇德村第13鄰部分地區（指經鄉公所通知的撤離戶）、富世村第12鄰部分地區(指經鄉公所通知的撤離戶、富世村第1鄰部分家戶(指經鄉公所通知的可樂社區撤離戶)、富世村第9鄰(指經鄉公所通知的民樂社區撤離戶)。

五、堰塞湖處理情形

(一)花蓮馬太鞍溪堰塞湖：

- 1. 警戒發布：9月21日11:00 發布黃色警戒，9月22日07:00 發布紅色警戒，9月23日發布7次紅色警戒通報單，9月24日14時再次通報。總計10次通報。
- 2. 細胞廣播簡訊：9月21日11:30、9月22日07:00、09:00、12:30 及 9月23日06:00 發布細胞廣播簡訊提醒民眾依據政府指示採取避難措施，9月23日溢流後於15:00、16:25 發布細胞廣播簡訊提醒民眾儘速採取避難措施，9月24日13:20 發布仍維持紅色警戒，請民眾配合政府指令避難，總計發布12則(含英文)。
- 3. 9月23日溢流紀要：
 - (1) 14:30，水位計監測高程開始呈現下降趨勢。
 - (2) 14:20~15:30，水位高程下降33公尺，蓄水量減少3,700萬噸。
 - (3) 15:30，第一波洪峰抵達，沖毀馬太鞍溪橋。
 - (4) 16:30，第二波洪峰抵達。
 - (5) 依下游洪水狀況評估約流出約6,000萬噸以上湖水。
- 4. 溢流後續應變措施：
 - (1) 9月24日上午無人機現場空拍初步勘查及評估結果：壩體變化為溢流口下切80公尺、高程1,060公尺、蓄水面積約50公頃、蓄水量2,300萬噸。
 - (2) 9月24日因山區持續降雨及濃霧，未能再執行第2次無人機空拍作業，將安排於9月25日一早視天候狀況，啟動空拍作業。
 - (3) 航遙測分署上午前往堰塞湖區後，惟現場全為積雨雲壟罩，基於安全考量必須閃避，隨即將目標轉往下游受災地區，企圖飛至雲下以躲開雲覆遮蔽，惟最終仍處於雲層當中無法目測下方狀況，下午已再次起飛前往嘗試。

- (4) 成立馬太鞍溪堰塞湖災害前進協調所：初期由經濟部賴建信次長擔任總協調官（現由行政院季政務委員連成擔任總協調官），由經濟部、衛生福利部、環境部、交通部、內政部、國防部、通訊傳播委員會、原住民族委員會及農業部組成。
- (5) 9月26日空勤總隊直升機已於10時30分完成壩區空勘，將據以評估裝設水位計事宜；確認湖水仍持續透過溢流口沖刷壩體，壩體持續下切中。
- (6) 21日8時30分直升機空勘時發現，溢流口下方800公尺因右岸邊坡滑動，造成河道阻塞，形成新的小型堰塞湖體，壩高約40公尺，總蓄水量60萬噸。
- (7) 經模擬若壩體30分鐘內潰決，洪峰流量約每秒670立方公尺，預估馬太鞍溪橋水位可能上升約70公分，依淹水潛勢分析建議疏散範圍為大馬堤防後方低窪區域及阿陶莫部落。
- (8) 經通知水利署第九河川分署，下游河道施工人員已提前於中午12時全面撤離。林業保育署於13-14時陸續發布緊急通報單、紅色警戒細胞廣播簡訊及新聞稿，通知相關單位及民眾加強警戒，花蓮縣政府、光復鄉公所及大馬村長協助預防性撤離大馬堤防後方低窪區13人及阿陶莫部落102人。交通部公路局於晚間19時30分封閉馬太鞍溪便道實施交通管制。
- (9) 經觀測堰塞湖約自20時30分開始溢流，第一波水勢於21時20分抵達馬太鞍溪便道，並於22時前溢淹過便道路面，水位於22時45分即已降到便道以下，且水勢皆控制在疏濬後水道上無外溢，水位最大抬升0.7公尺，符合模擬預估。
- (10) 今(22)日6時無人機觀測下方小型堰塞湖昨晚溢流情形，湖區面積已從昨日3.5公頃縮減至1.5公頃，蓄水量由昨日60萬噸縮減為5萬噸，為原來量體之8.3%。昨日晚上11點持續觀察迄今，下游水位目前已無劇烈變化，穩定溢流中。壩體潰決後形成10~15公尺寬的流路、壩體下游側坡度變緩，暫無再次潰決風險。
- (11) 小型堰塞湖短期內不會再發生大量溪水下移狀況，建請下游河道施工單位，可視溪水消漲情形恢復施工。
- (12) 原大型堰塞湖水位高程1019.6公尺無變化，近22日蓄水量維持穩定，變化幅度極小。

5. 搜索救援組辦理情形：9月23日起陸續調度支援縣市，9月25日均已抵達花蓮，今(22)日計有消防署(港務消防大隊)及花蓮縣消防局出勤，統計至8時止共出動29人、17車，迄今累計救出、撤離及疏散人數總計717人。

(二) 花蓮立霧溪堰塞湖

1. 成大團隊依地形精度與高程檢核後，今(22)日7時水位267.06公尺，湖區面積11.0公頃、蓄水量190萬噸(滿庫230萬噸)，水位高266.58公尺距離壩頂尚有3.42公尺，均已較昨日略為縮減，壩體體積32萬立方公尺。

2. 林業保育署已於 17 日起持續發布緊急通報單(4 報)及紅色警戒細胞廣播簡訊(9 則)，已於昨日建置立霧溪堰塞湖監控面板，整合現場降雨量、湖區水位計、蓄水體積列表以及 CCTV 即時影像等監測資訊，可分別觀看隧道溢流口與堰塞湖天然堆積壩體之現況，有效提升監測及警戒效率，倘有異常，將發布緊急通報單、細胞廣播簡訊，通知下游相關單位及民眾警戒。
3. 林業保育署昨(21)日研議採分階段降挖壩體策略，第一階段先降挖上層壩體約 5-10 公尺，讓水流自然沖刷壩體而達成天然降壩效果，再視情況啟動第二階段降壩。
4. 今(22)日將完成降壩工程招標比價作業，隨即可派遣廠商進場施工，儘速解除危機

參、撤離及收容情形

一、撤離人數（資料來源：內政部民政司）

1. 馬太鞍溪：曾撤離花蓮縣 6,589 人(其中馬太鞍溪溢堤影響之光復鄉、萬榮鄉及鳳林鎮依親 2,608 人、收容安置 677 人)。
2. 立霧溪：截至本(22)日 8 時，秀林鄉撤離 873 人(其中富世村撤離 308 人、秀林村撤離 564 人、崇德村撤離 1 人)。
3. 風神颱風外圍環流致豪大雨：截至本(22)日 8 時，臺北市(122 人)、新北市(1,596 人)、桃園市(34 人)、宜蘭縣(408 人)、新竹縣(28 人)共計撤離 2,188 人。

二、避難收容處所（資料來源：衛生福利部及原住民族委員會）

1. 馬太鞍溪：截至今(22)日 8 時止，實際開設收容處所於花蓮縣光復鄉，共開設 1 處收容處所，收容 53 人，短期旅宿安置方案，收容安置 231 人。
2. 立霧溪：截至今(22)日 8 時止，實際開設收容處所於花蓮縣秀林鄉，共開設 1 處收容處所(亞泥宿舍)，收容 16 人。
3. 風神颱風外圍環流致豪大雨：截至今(21)日 14 時止，實際開設收容處所於新北市三峽區、汐止區、瑞芳區、深坑區、石碇區、三芝區、烏來區、平溪區、基隆市七堵區、暖暖區、桃園市復興區、新竹縣尖石鄉、宜蘭縣蘇澳鎮、頭城鎮，共開設 16 處收容處所，收容 151 人。

肆、災情統計

一、人命傷亡（資料來源：死亡 19 名、失蹤 5 名【內政部消防署】、受傷 157 名【衛生福利部】）

二、維生管線災情（資料來源：經濟部）

(一)馬太鞍溪：

1. 溪水利設施：3 處堤防受損，說明如下：
 - (1) 9 月 28 日已順利封堵缺口，河道完成改道。
 - (2) 9 月 29 日施作土方圍堰及混凝土塊與太空包調放，約完成 300 公尺。
 - (3) 9 月 30 日至 10 月 5 日已完成 2,860 公尺、5 公尺高臨時土堤(加高)。
 - (4) 10 月 8 日已完成 2,100 公尺河堤加裝鋼網與混凝土噴覆層作業，完成率 100%。

- (5) 10月11日完成丁壩工程；水位警戒站移到光復堤防1、光復堤防2等站。
- (6) 10月21日馬太鞍溪河道疏濬工程出料6.12萬方，10月9日至21日累計出料77.93萬方。

2. 電力系統：全國曾停電17,009戶，均已修復。
3. 自來水：全國曾停水戶數計4,378戶，已全數修復，至10月3日已全面恢復穩壓供水，水壓持續監測中，33處供水站持續服務，並隨時巡迴補水。
4. 基地台：受損42座，已全數修復。因應災區志工通訊需求，支援1台行動基地臺車進駐花蓮縣光復鄉。
5. 市話：市話中斷1,431戶，已修復1,415戶，待修復16戶(花蓮光復鄉大同村)，預計10月31日晚上修復。

(二)立霧溪：

1. 溪畔壩現況：排砂門及#1~7排洪門全開，以利水流通過。
2. 廠房防洪門已關閉，持續遠端視訊觀察周邊水位。目前尾水水位0.95M(圍牆高程約5M)，目前尚未達溢流水位，廠區安全無虞。
3. 若原水管線受損，啟動備援場站支援供水：富世取水口位處太魯閣國家公園內，原水管線沿台八線埋設至富世場，若溢流造成原水導水管線受損及富世場無法出水，鄰近新興及新城淨水場啟動支援供水。

三、淹水災情（資料來源：經濟部）

風神颱風外圍環流致豪大雨：目前積淹水計58處，已退水55處，未退水3處(新北市3處)。

四、農業災情統計（資料來源：農業部）

災損約6億319萬元，花蓮縣5億9,572萬元，高雄市230萬元、宜蘭縣222萬元。

五、漁業災情統計（資料來源：農業部）

無。

六、交通狀況（資料來源：交通部）

(一)馬太鞍溪堰塞湖之因應措施

1. 公路：因應台9線馬太鞍橋沖毀事件，公路局已研擬後續搶修策略。
 - (1) 台9線馬太鞍溪橋涵管便道已於10月10日15時開放通車，並自10月12日12時起放寬管制車種，禁行全聯結車，其餘全數恢復通行，速限30公里/小時。21日接獲林保署通知馬太鞍溪新增堰塞湖將於24小時內溢流，為維護用路人安全，依中央前進協調所指示21日下午19時30分封閉「台9線231k+952馬太鞍溪橋南下及北上便道」，禁止人車通行。
 - (2) 馬太鞍溪橋初步搶救策略：
 - A. 短期以涵管便道緊急通行，已於114年10月10日15時通車。
 - B. 中期設置鋼便橋提升安全，預計115年1月底完成設置鋼便橋。

C. 長期橋梁復建，115年底完成單向橋梁通車，116年全部橋梁完工通車。

2. 鐵路：各線別及支線均正常行駛；增停光復站對號列車：順行6列次、逆行2列次，共8列次停靠光復站。

(二)立霧溪堰塞湖應處作為：

1. 公路：

(1) 公路局已於17日事先通知沿線風景區旅宿業者即時勸離遊客。

(2) 台8線167.7k~184.5k中橫公路（天祥至太魯閣路段）於17日18時實施交通管制。

2. 鐵路：預防性慢行；自20日10時起於崇德=新城間東、西正線(K60+700~K62+000處)，列車行駛該區間以30km/h慢行通過。

(三)公路路段：預警性封閉路段2處、災阻0處、災情0處(北橫公路台7線47K~85.5K)【大曼~百韜橋】路段)。

1. 台7線47K~85K+500（大曼至百韜橋路段）。

2. 台9線231K+724~233K+423(馬太鞍臨時便道)。

(四)國道：全線正常通行。

(五)臺鐵：平溪線全線停駛。

(六)高鐵：正常營運。

(七)捷運：正常營運。

(八)航空交通停班情形：

1. 國際兩岸航線：表定812架次；取消4航線、5架次。

2. 國內航線：表定236架次；取消1航線、2架次。

(九)海運：

1. 國際兩岸航線：表定36航次；取消3航線、32航次

2. 國內航線：表定62航次；取消4航線、6航次。

七、一般災情狀況（資料來源：內政部消防署）

花蓮馬太鞍溪堰塞湖總計871件，較上次增加3件，已處理730件，處理中141件。

1020豪雨總計321件，已處理293件，處理中28件。

各部會及民間支援花蓮馬太鞍溪堰塞湖救災出動人力機具(截至 10 月 21 日 15 時)

單位 支援	垃圾壓縮車	資源回收車	抓斗卡車	清溝及吸泥車	洗水車	灑水車	轉運車	吊車	傾卸車	消毒車	水箱車	照明車	救助器材車	行動救援車	機動救援車	電信工程車	送水車	其他車種	挖土機	裝載機	山貓	消毒器	消毒水包	急救生	救生艇	手提破碎機	抽水機	鍵鋸	發電機	直升機	電信機具（含無線電）	太空包	沐浴機	生命探測器	偵查突擊舟	氣體消除了	巡防艇	熱顯像儀	無人機	公務人力	民力(如：義消、救災志工)	搜犬	替代役	搜救其他						
農業部	0	0	0	108	44	0	0	0	1	0	0	22	0	0	123	0	0	0	0	70	370	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1667	4	0	0	6								
國防部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	376	24	0	452	0	0	2966	0	0	0	0	489	19	0	1	1565	0	0	0	0	0	0	0	12	1756	0	92	35	30	70	0	0	130	43770	0	0	0	0			
交通部	0	0	0	399	0	0	202	0	42	106	0	3	0	0	0	37	0	0	0	0	7	654	117	249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	1471	1375	0	0	0						
經濟部	4	4	0	2649	0	0	11	0	339	0	2	4	0	0	287	100	0	0	0	682	0	1777	0	57	0	10	18	0	0	122	0	168	0	0	16276	0	0	0	0	0	0	0	0	10545	82	0	0	0		
通傳會	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1667	0	0	0	0			
環境部	0	112	557	5	557	163	120	1122	20	0	31	236	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	1020	0	0	0	0	9	67	48	13	0	0	0	0	0	0	0	0	7449	0	0	0	112						
海委會	0	0	0	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	929	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	66	13	3721	0	0	0	0
原民會	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1047	0	0	0	0			
消防署	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	436	10	75	0	1012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	208	4262	0	0	90	0			
國土署	0	24	116	911	671	3	397	29	69	108	0	15	0	0	0	0	0	0	55	744	0	500	0	0	0	8	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5732	0	0	2	0				
替管中心	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2834	0	0	0	0	
警政署	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18855	0	0	0	0			
空勤總隊	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	0			
慈濟	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25994	0	0	0	0		
其它 NGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,453	0	0	0	0		
合計	4	140	673	4209	1272	166	730	1151	471	590	57	716	462	75	287	5167	25	7	725	682	621	3592	117	1827	1565	10	18	169	17	215	86	208	21	1902	16276	92	35	30	70	76	66	396	100227	31908	2834	92	118			

各部會支援救災出動各式車輛 18,230 輛(次)、各式搶救機具 26,788 部(次)、134,969 人(次)、搜救犬 92 隻(次)及其他資源 118 具(次)

協助災後復原志工團體：財團法人門諾社會福利慈善事業基金會、社團法人花蓮縣志願服務協會、花蓮縣瑞穗鄉農會、瑞穗社區發展協會、社團法人花蓮基督教女青年會、國泰人壽、中華基督教救助協會、卓越行道會、新女力公益協會、山達基教會、啟模守望相助隊、荒野救援、光復國中、花蓮慈濟高中、慈濟大學社工系、玉里鎮婦女會