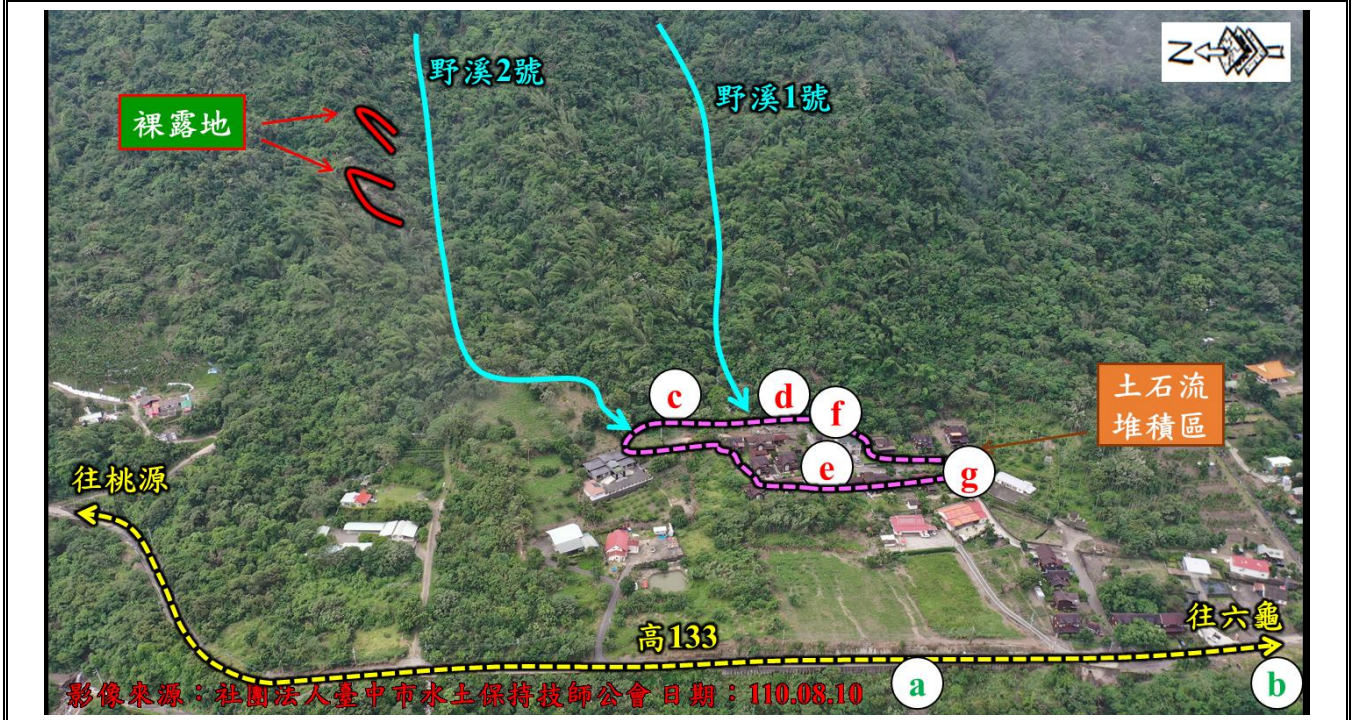
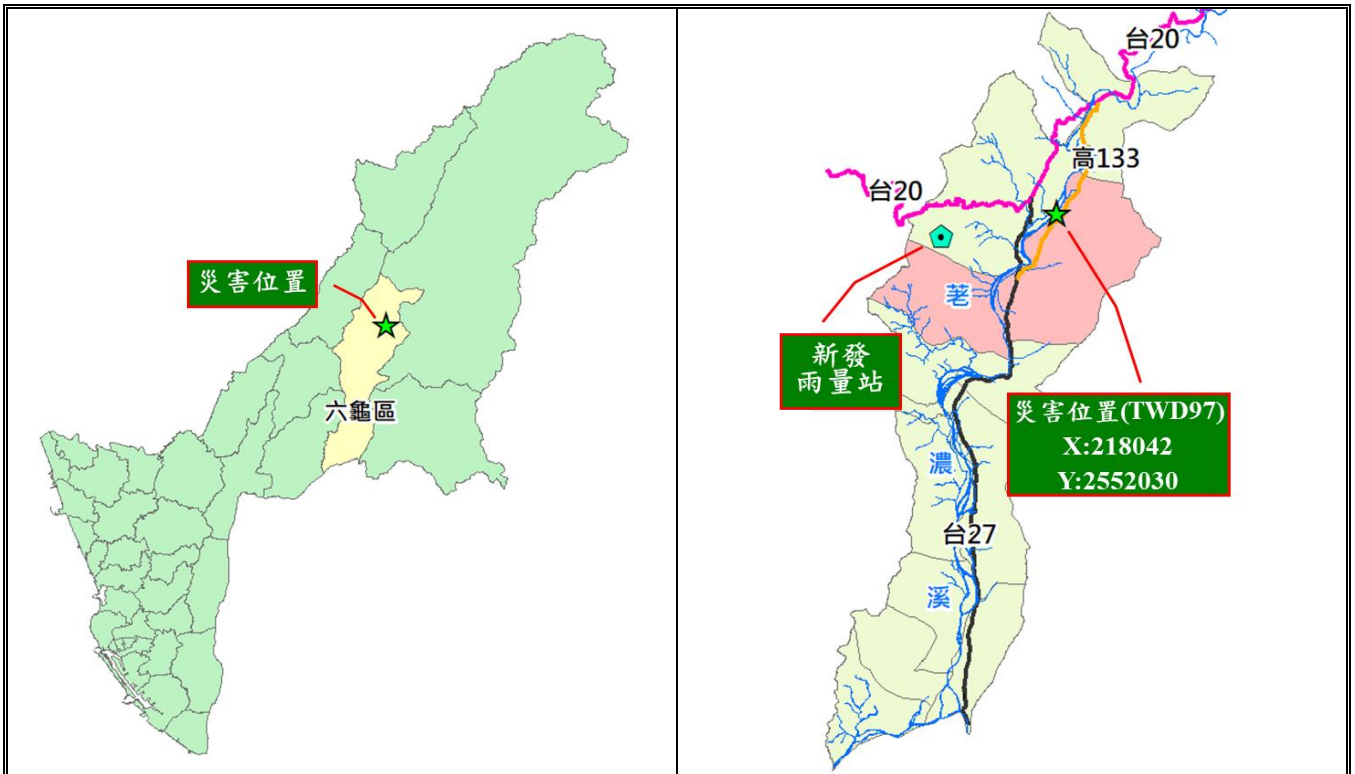


高雄市六龜區新發里

一、災區基本資料

災害案件編號	盧碧颱風暨 0806 水災-高雄六龜-001		
災區行政區域	高雄市六龜區新發里		
溪流名稱	荖濃溪		
所屬流域	高屏溪流域		
土石流警戒基準值	350	參考雨量站	新發 (C1V590)
受災地點	地標：美崙山溫泉渡假山莊	GPS 坐標	TWD97 X:218042 Y:2552030
土石流警戒發布時間	無		
土石流警戒解除時間	無		
災害發生時間	110 年 8 月 7 日 12 時 00 分 訊息來源：當地民眾		
現勘日期	110 年 8 月 10 日		
災害類型	土石流		
保全對象	民宅建物	美崙山溫泉渡假山莊	
	公有建物	無	
	公共設施	無	
	農林用地	無	
歷史災害	無		

二、災區地理位置



三、現況及植被情形照片

現況照片

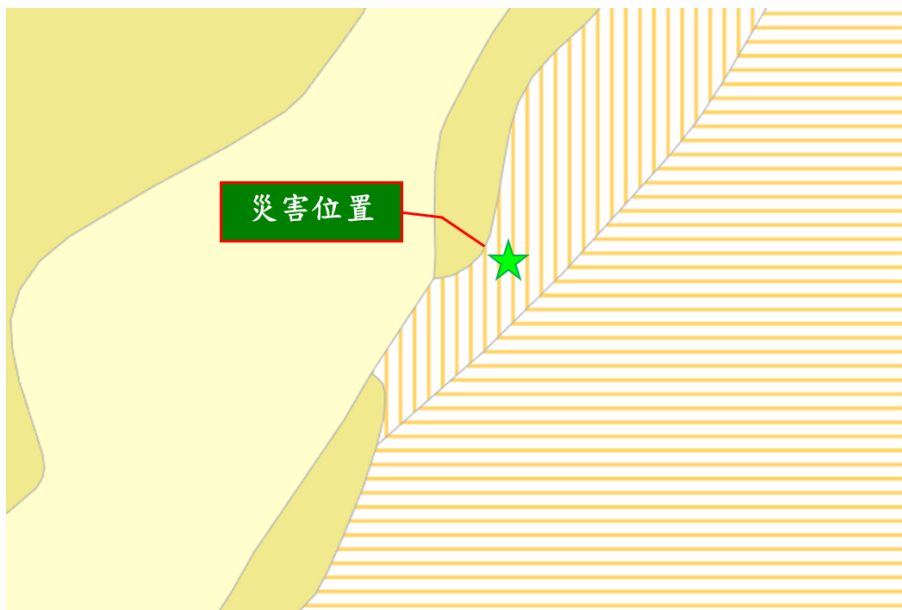


四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		高雄市六龜區新發里
地文(地形)因子	坡向	270°
	坡頂高程	412m
	坡址高程	393m
	坡度	9°
	土地權屬	山坡地 100%



地質條件	區域地質	廬山層(硬頁岩，板岩，千枚岩)
	地質構造	無鄰近斷層

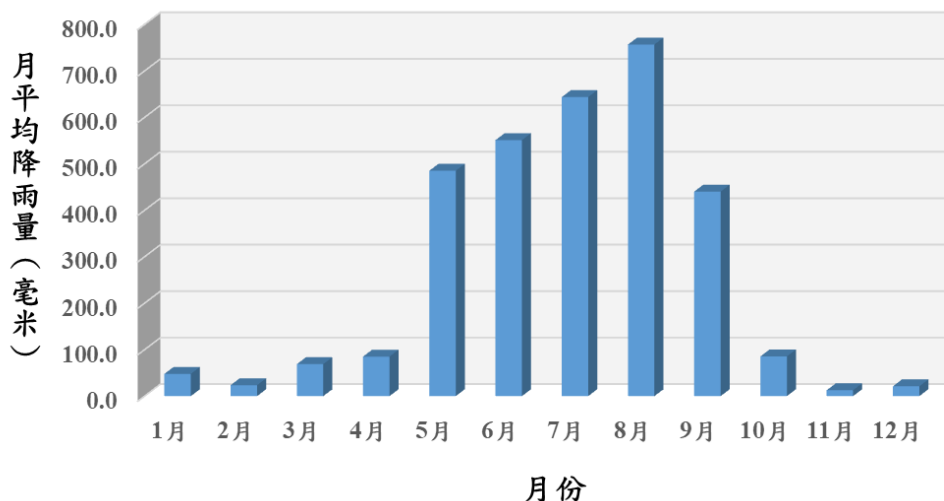


水文概況

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2014	0.0	36.5	39.0	31.5	404.0	418.0	522.0	430.5	263.0	52.5	3.0	35.0	2,235.0
2015	7.5	27.0	14.0	30.0	871.5	44.5	414.5	1,323.5	465.5	134.0	10.5	41.0	3,383.5
2016	227.5	34.5	170.5	223.0	340.0	706.5	887.5	88.5	1,621.0	125.5	48.5	6.5	4,479.5
2017	2.5	7.5	36.0	159.0	353.0	1,221.0	983.0	180.5	200.5	134.5	10.0	2.5	3,290.0
2018	67.0	18.5	45.5	34.0	112.0	713.5	859.5	1,600.5	164.5	58.0	2.5	1.5	3,677.0
2019	8.5	4.0	135.0	85.0	586.5	563.0	541.0	1,122.5	127.0	80.0	0.0	49.0	3,301.5
2020	21.0	36.5	41.0	32.5	728.0	190.0	297.5	551.0	239.5	13.0	13.0	11.5	2,174.5
平均	47.7	23.5	68.7	85.0	485.0	550.9	643.6	756.7	440.1	85.4	12.5	21.0	3,110.8

雨量站(新發雨量站)

單位：毫米

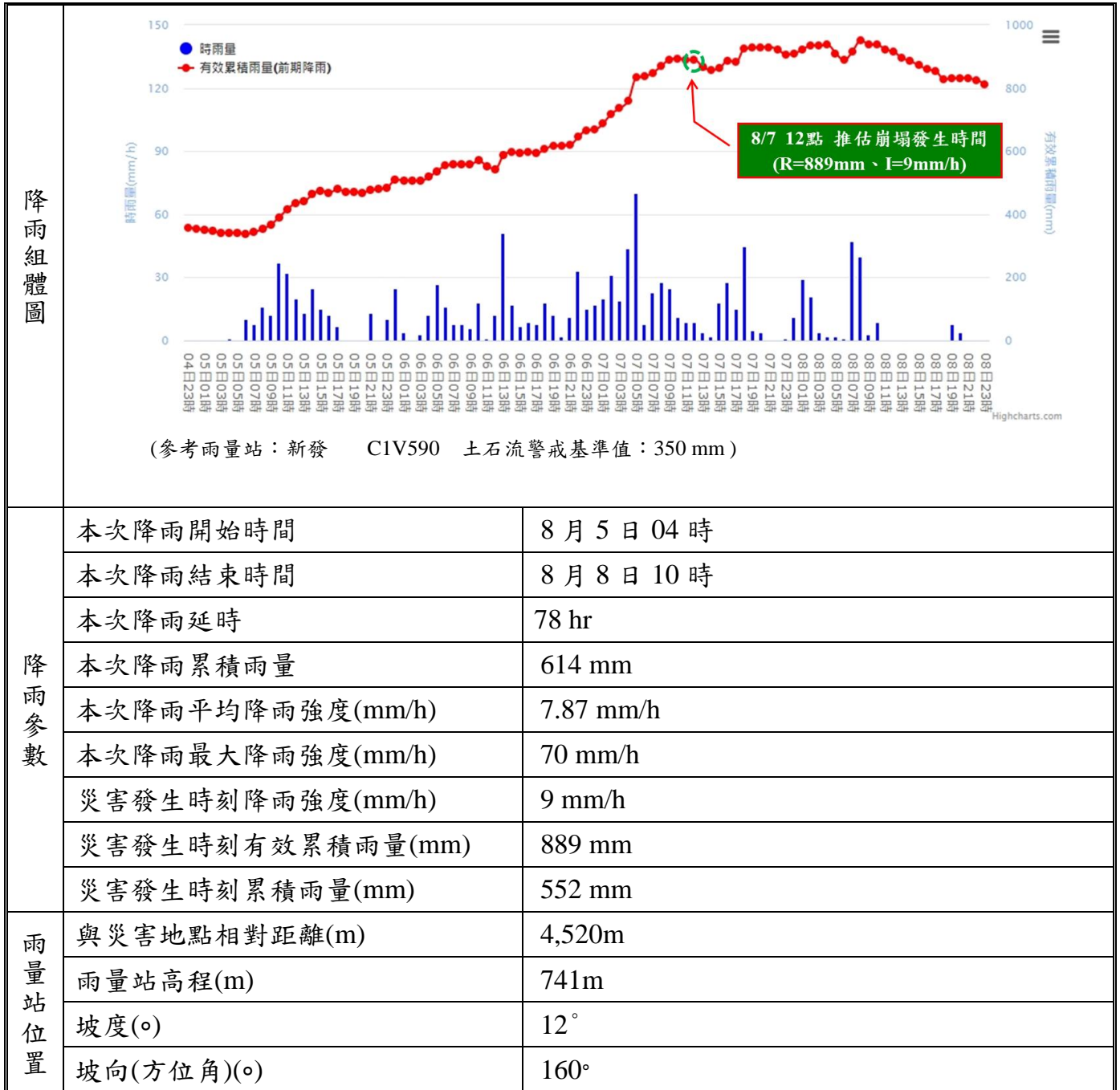


新發雨量站	
測站編號	C1V590
X: 213726 Y: 2550638 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：無				疏散人數：無										
		原先規劃避難處所：無				本次疏散避難何處：無										
		補充說明：														
現況描述紀錄		1.現況描述：本案災例位於美崙山溫泉度假山莊，原因為颱風引進西南氣流所帶來之強降雨，使美崙山兩條野溪河道向下及兩側刷深，引發土石流並堆積於民房，造成嚴重災情。														
		2.災害規模：野溪上游並無明顯崩塌，但河道刷深產生之土砂量，造成土砂堆積區長約 90 公尺，寬約 30 公尺，堆積面積約 2,700 平方公尺，平均堆積深度約 1 公尺，堆積量體約 2,700 立方公尺。														
		3.災損統計：受災民宅約 10 戶。														
災損統計	民宅建物	民宅地基破壞約 40 平方公尺														
	公共設施	無														
	人命/房舍/ 農地毀損統計	死亡	0 人	失蹤	0 人	受傷	0 人	房屋受損	10 戶	農地流失	0m ²					
既有工程設施損壞		無														
即時處置情況		清除堆積土石														
崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)																
崩塌地臨時編號		高雄六龜-001				GPS 坐標		TWD97		X:218042 Y:2552030						
崩塌機制		<input type="checkbox"/> 道路邊坡崩塌 <input type="checkbox"/> 河岸崩塌 <input type="checkbox"/> 河岸山腹崩塌 <input type="checkbox"/> 源頭崩塌 <input checked="" type="checkbox"/> 一般邊坡崩塌														
邊坡類型		<input type="checkbox"/> 斜交坡 <input type="checkbox"/> 逆向坡 <input type="checkbox"/> 順向坡 <input type="checkbox"/> 水平層狀坡 <input type="checkbox"/> 階地崖 <input type="checkbox"/> 崩積崖 <input type="checkbox"/> 填方坡 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>河階地</u>														
斜面坡度		<input checked="" type="checkbox"/> <15 度 <input type="checkbox"/> <30 度 <input type="checkbox"/> 30-45 度 <input type="checkbox"/> 45-60 度 <input type="checkbox"/> 60-75 度 <input type="checkbox"/> >75 度														
崩塌分類		<input type="checkbox"/> 沖蝕 <input checked="" type="checkbox"/> 山崩 <input type="checkbox"/> 地滑														
崩塌地地質材料		廬山層(硬頁岩，板岩，千枚岩)														
地表變異情形		<input type="checkbox"/> 龜裂 <input type="checkbox"/> 下陷 <input type="checkbox"/> 擠壓 <input type="checkbox"/> 隆起														
崩塌規模		長度	約	m	寬度	約	m	高度	約	m	崩塌深	約	m	崩塌面積	約	m ²
保全對象區位		<input type="checkbox"/> 崩塌區 <input checked="" type="checkbox"/> 堆積區 <input type="checkbox"/> 無保全 <input type="checkbox"/> 其他														
保全對象至上邊坡冠部水平距離				0 m				保全對象至下邊坡坡趾水平距離				0 m				
崩塌地周圍植被		<input type="checkbox"/> 裸露地 <input checked="" type="checkbox"/> 自然林 <input type="checkbox"/> 人造林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 其他_____														

六、降雨量分析



資料來源：「行政院農業委員會水土保持局土石流防災應變系統」網頁

七、災害發生原因分析與二次災害可能性

災害發生原因分析	<p>降雨條件：本次災害發生時有效累積降雨 $R=889\text{mm}$，$I=9\text{mm/hr}$。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬廬山層，多為硬頁岩、板岩、千枚岩，邊坡位於堆積區，上游野溪陡峭，降雨發生時易崩塌引發土石流。</p> <p>土地利用：災害發生地點為美崙山溫泉度假山莊，周遭以住宅建地為主，上游野溪則為原始林。</p> <p>綜合探討：美崙山溫泉度假山莊地區土石流推測原因可能為颱風引進西南氣流所帶來之強降雨，使美崙山兩條野溪沖刷河道引發土石流，並堆積於民房造成嚴重災情。</p>
二次災害可能性	山莊各處尚有土石堆積，上游野溪治理工程遭破壞，暴雨時上游土石仍可能下移。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	野溪治理工程之淨水池遭破壞。
----------	----------------