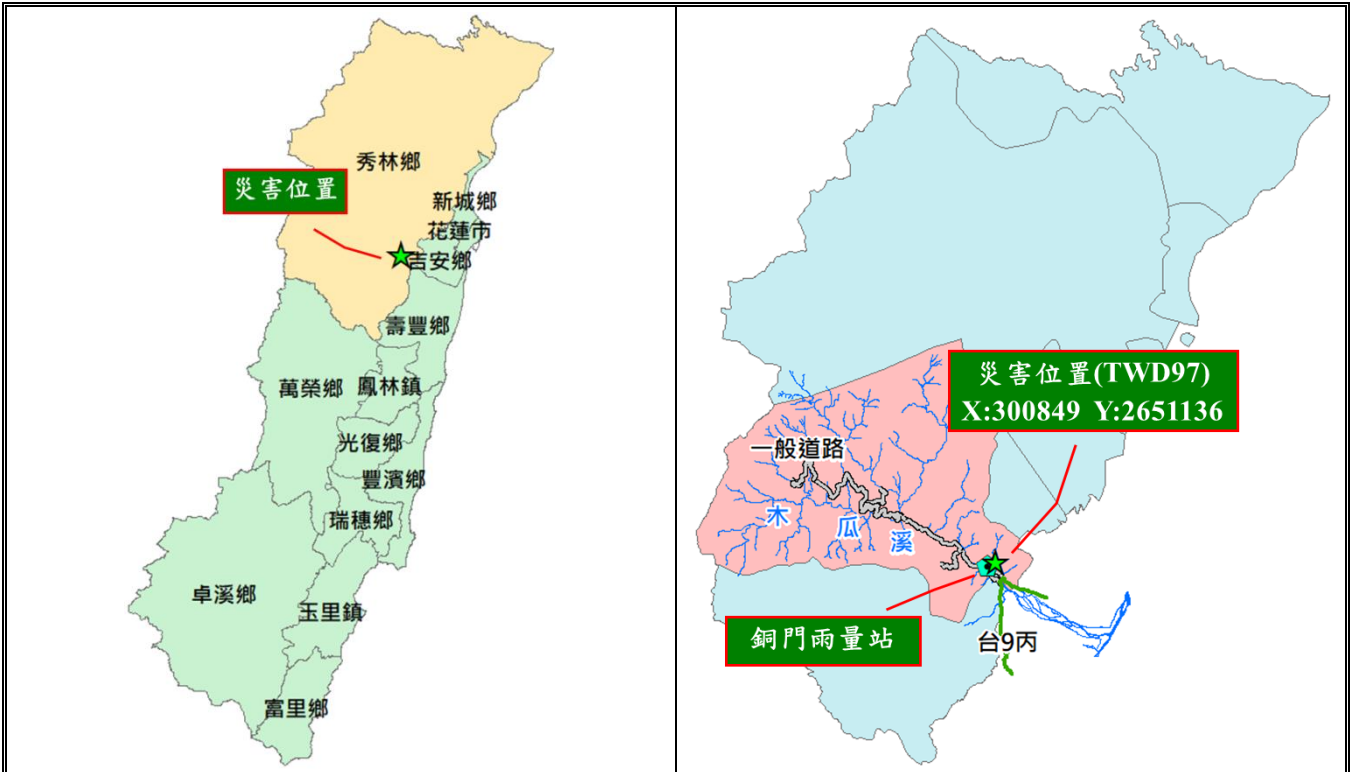


花蓮縣秀林鄉銅門村

一、災區基本資料

災害案件編號		圓規颱風-花蓮秀林-001			
災區行政區域		花蓮縣秀林鄉銅門村			
溪流名稱		木瓜溪			
所屬流域		花蓮溪流域			
土石流警戒基準值		350	參考雨量站		銅門(C1Z130)
受災地點	地標：榕樹部落翡翠谷入口處	GPS 坐標	TWD97	X:300849 Y:2651136	
土石流警戒發布時間		110年10月11日12時30分			
土石流警戒解除時間		110年10月14日08時30分			
災害發生時間		110年10月12日10時00分 訊息來源：媒體報導			
現勘日期		110年10月19日			
災害類型		崩塌(山崩)、土石流			
保全對象	民宅建物	無			
	公有建物	無			
	公共設施	產業道路及防汛道路淤埋長度共約100公尺。			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



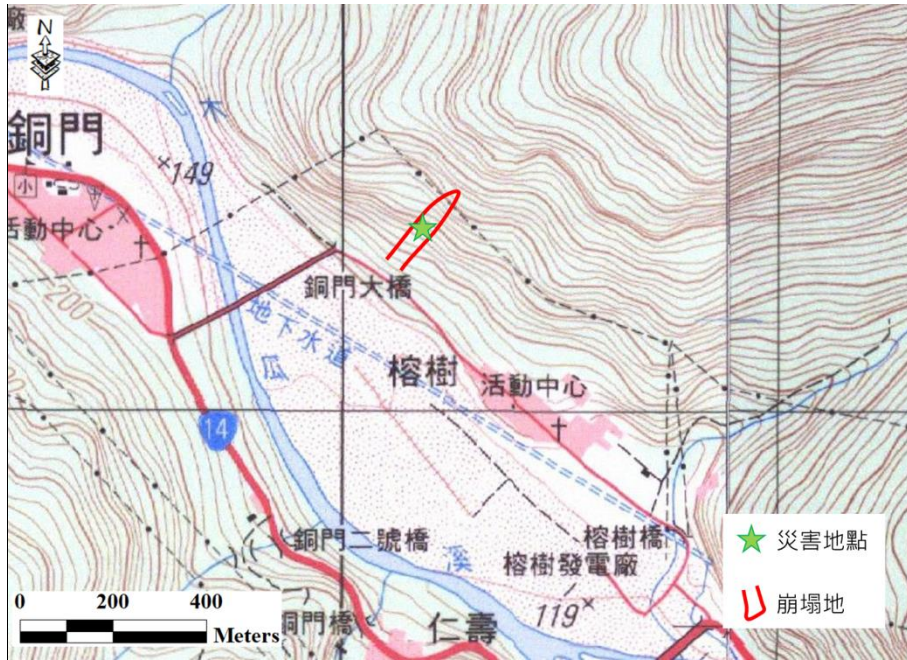
三、現況及植被情形照片

現況照片



四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		花蓮縣秀林鄉銅門村
地文(地形)因子	坡向	225°
	坡頂高程	359m
	坡址高程	145m
	坡度	31°
	土地權屬	山坡地 100%



地質條件	區域地質	大南澳片岩(黑色片岩，綠色片岩，矽質片岩)
	地質構造	鄰近壽豐斷層

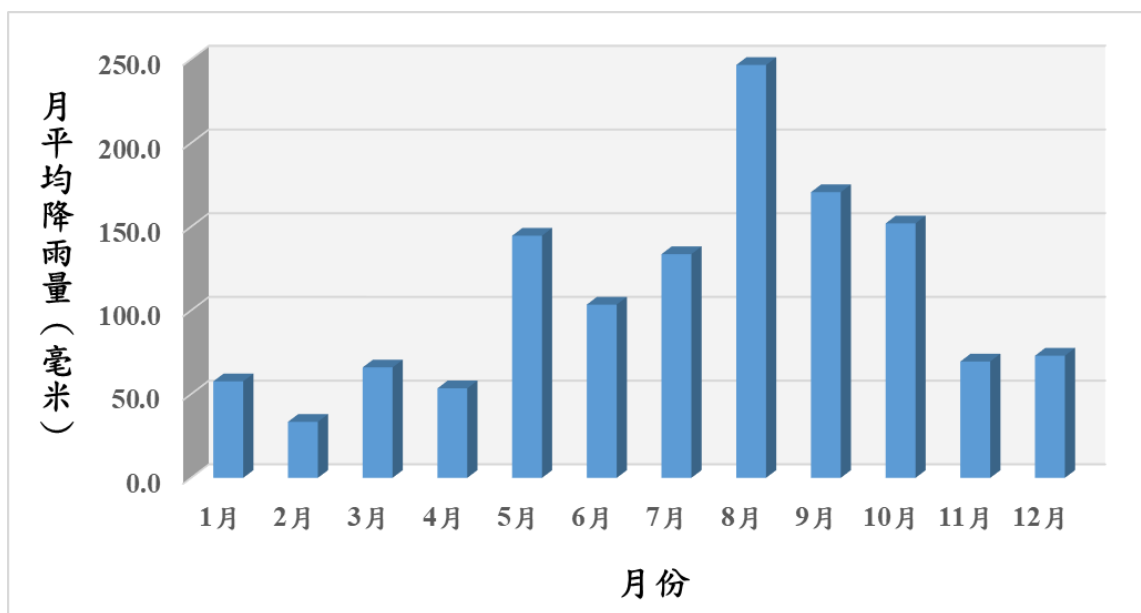


水文概況

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2018	100.0	46.0	50.5	36.0	19.0	119.5	81.0	222.5	301.0	112.5	46.0	34.0	1,168.0
2019	52.0	30.5	93.5	52.0	233.0	174.0	132.0	411.5	149.0	77.5	74.0	108.5	1,587.5
2020	21.0	24.0	54.0	72.5	182.0	17.0	188.0	106.0	62.0	266.0	88.5	76.5	1,157.5
平均	57.7	33.5	66.0	53.5	144.7	103.5	133.7	246.7	170.7	152.0	69.5	73.0	978.3

雨量站(銅門雨量站)

單位：毫米



銅門雨量站	
測站編號	C1Z130
X: 300151 Y: 2651301 (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：本災例發生於榕樹部落翡翠谷入口處，因為圓規颱風帶來之外圍環流所挾帶之降雨，造成榕樹部落翡翠谷入口處邊坡之舊崩塌地發生二次崩塌，地表逕流挾帶土石流出，堆積於木瓜溪之防汛道路及產業道路，並阻塞防汛道路側溝。									
		2.災害規模：崩塌範圍長約 120 公尺，寬約 20 公尺，面積約 2,400 平方公尺，平均崩塌深度約 2 公尺，崩塌量體約 4,800 立方公尺，而堆積範圍長約 50 公尺，寬約 40 公尺，面積約 2,000 平方公尺，平均堆積高度約 2.4 公尺，堆積量體約 4,800 立方公尺。									
		3.災損統計：產業道路及防汛道路淤埋長度共約 100 公尺。									
災損統計	民宅建物	無									
	公共設施	產業道路及防汛道路淤埋長度共約 100 公尺。									
	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	0 戶	農地流失	0m ²
既有工程設施損壞		無									
即時處置情況		無									
崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)											
崩塌地臨時編號		圓規颱風-花蓮秀林-001				GPS 坐標		TWD97		X:300849 Y:2651136	
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 其他_____									
斜面坡度		<input type="checkbox"/> <15 度 <input type="checkbox"/> <30 度 <input checked="" 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		大南澳片岩(黑色片岩，綠色片岩，矽質片岩)									
地表變異情形		<input type="checkbox"/> 龜裂 <input checked="" type="checkbox"/> 下陷 <input type="checkbox"/> 擠壓 <input type="checkbox"/> 隆起									
崩塌地規模		長度	約 120m	寬度	約 20m	高度	約__m	崩塌深	約 2m	崩塌面積	約 2,400m 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			320m				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 $R=290\text{mm}$，$I=12\text{mm/hr}$。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬大南澳片岩之砂質片岩，因此堆積之土砂為白色，由於該區為舊崩塌地，暴雨時邊坡沖刷坡面易產生滑動。</p> <p>土地利用：災害發生地點為榕樹部落翡翠谷入口處之邊坡，周遭為原始林之土地利用。</p> <p>綜合探討：榕樹部落翡翠谷入口處之邊坡崩塌原因推測為圓規颱風之豪雨，導致舊崩塌地邊坡沖刷，因而產生二次崩塌，並堆積於產業道路。</p>
二次災害可能性	裸露坡面於降雨時仍可能因沖刷而有土砂流出。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---