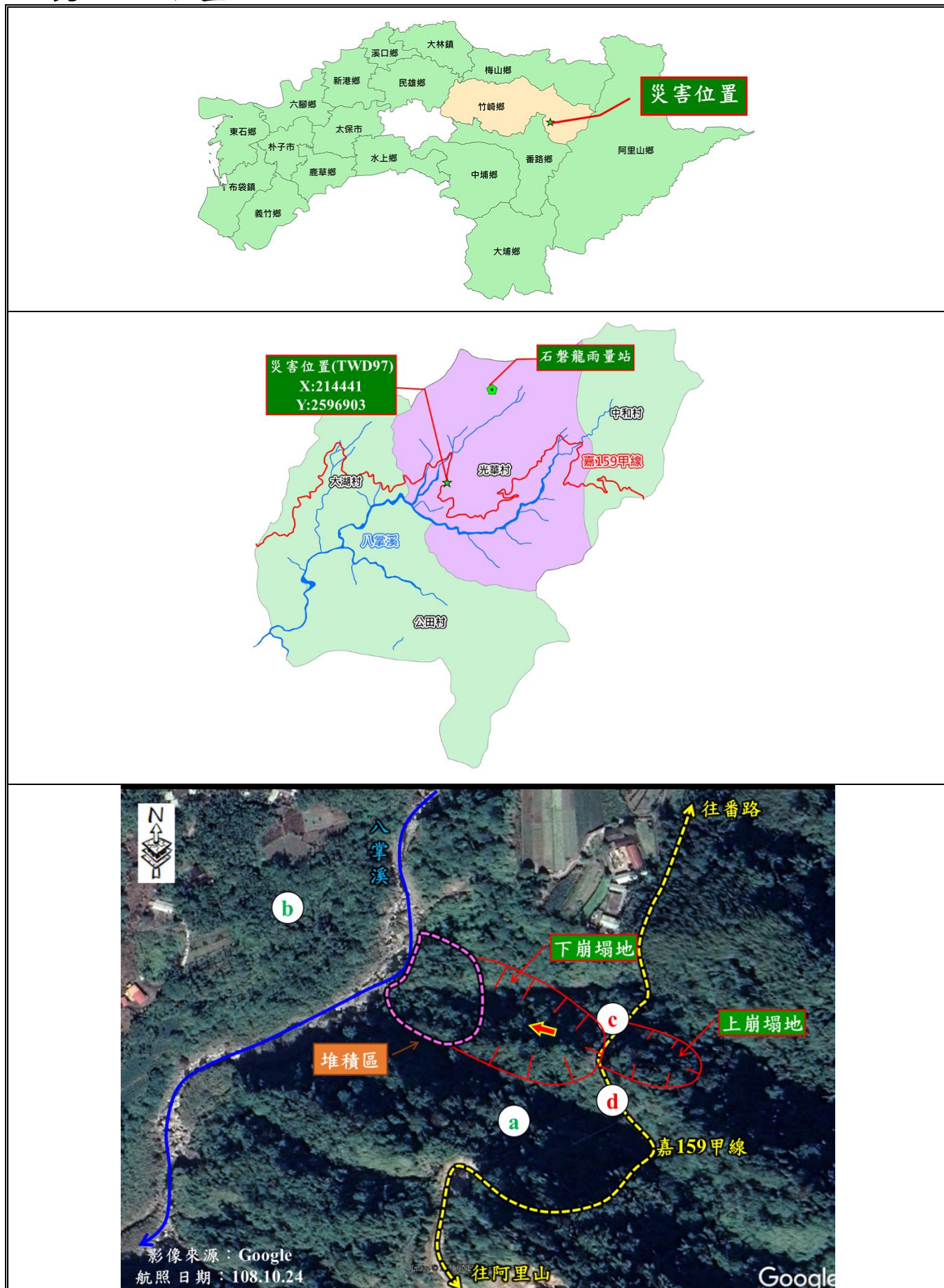


嘉義縣竹崎鄉光華村

一、災區基本資料

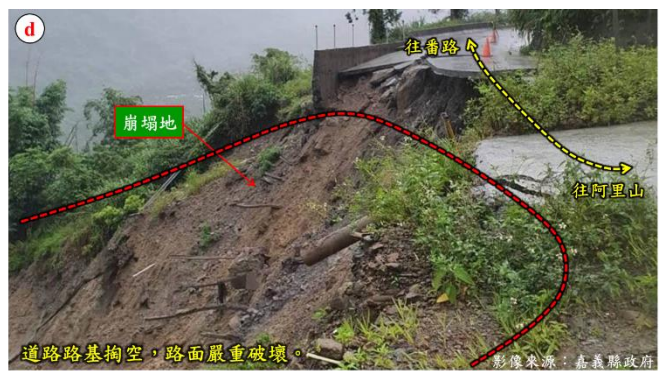
災害案件編號		110 年 0731 豪雨-嘉義竹崎-001			
災區行政區域		嘉義縣竹崎鄉光華村			
溪流名稱		八掌溪			
所屬流域		八掌溪流域			
土石流警戒基準值		400	參考雨量站		石磐龍(C1M610)
受災地點	地標：嘉 159 甲線 32K 處		GPS 坐標	TWD97	X:214441 Y:2596903
土石流警戒發布時間		無			
土石流警戒解除時間		無			
災害發生時間		110 年 8 月 1 日 06 時 00 分 訊息來源：光華村村長提供			
現勘日期		110 年 8 月 03 日			
災害類型		崩塌(山崩)			
保全對象	民宅建物	無			
	公有建物	無			
	公共設施	嘉 159 甲線			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



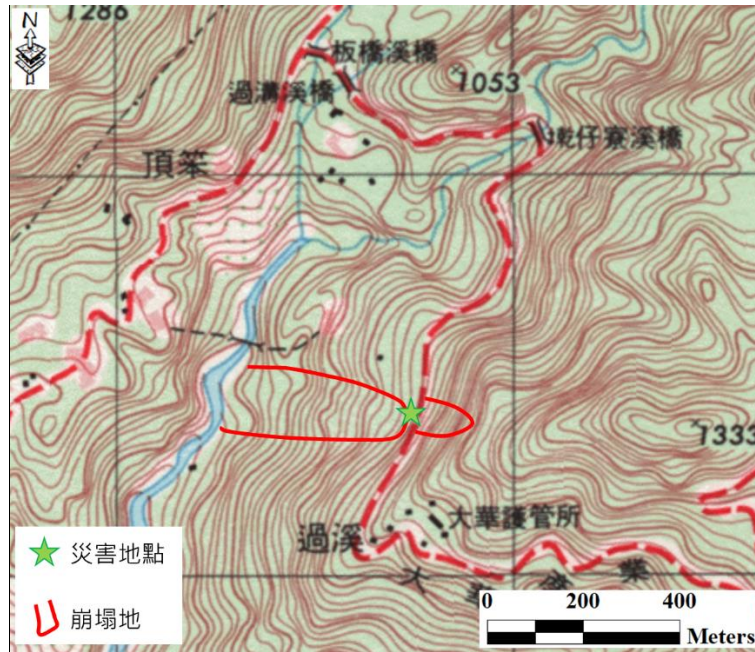
三、現況及植被情形照片

現況照片

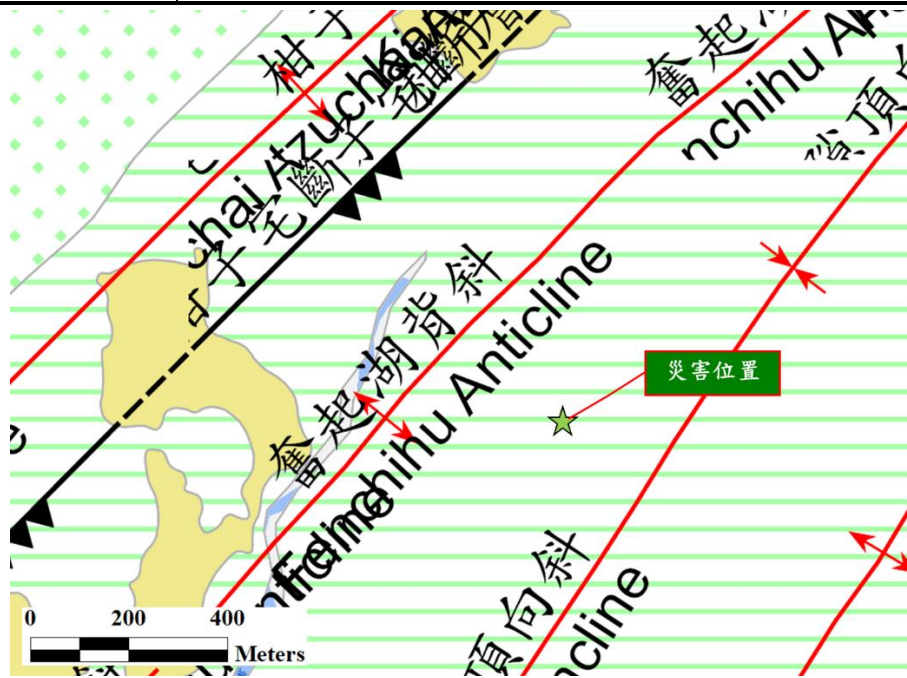


四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		嘉義縣竹崎鄉光華村
地文(地形)因子	坡向	270°
	坡頂高程	670m
	坡址高程	550m
	坡度	55°
	土地權屬	山坡地 75% 林班地 25%



地質條件	區域地質	三峽群層(砂岩、頁岩)
	地質構造	位於隙頂向斜

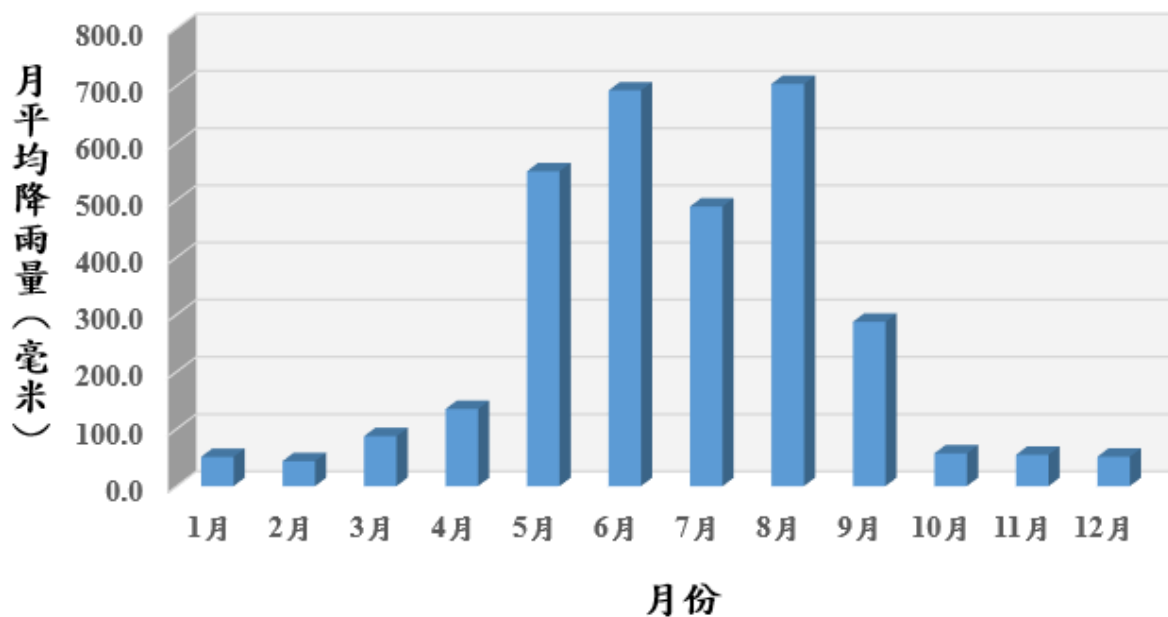


水文概況

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2010	32	96.5	17	143.5	338.5	492.5	789.5	322.5	459	70	61.5	51.5	2874.0
2011	51.5	30.5	58.5	7.5	408	305.5	309.5	516	107.5	123	205.5	56	2179.0
2012	54	82.5	23.5	265.5	659.5	1261	427	1080.5	9.5	1.5	121.5	65.5	4051.5
2013	24	0	42	239	776.5	191.5	776.5	1336	194.5	21.5	10.5	62	3674.0
2014	0	78	93.5	34	663	476.5	51	262	70	4	5.5	64	1801.5
2015	16	40	14.5	94.5	721.5	缺測	缺測	缺測	缺測	缺測	缺測	缺測	-
2016	239	41	235	224.5	247.5	936	450.5	239	1308	100	77.5	21	4119.0
2017	6.0	15.5	60.0	153.5	367.0	1542.0	656.0	271.0	123.5	116.5	21.5	19.0	3351.5
2018	113.5	81.0	51.5	79.5	127.0	651.0	569.5	1393.0	222.5	44.0	19.0	2.5	3354.0
2019	8.0	3.5	146.0	155.0	837.0	821.5	426.0	1216.5	209.0	58.0	0.5	144.5	4025.5
2020	19.0	11.5	219.0	86.5	909.5	240.5	433.5	393.5	170.0	34.0	24.0	27.0	2568.0
平均	51.2	43.6	87.3	134.8	550.5	691.8	488.9	703.0	287.4	57.3	54.7	51.3	3324.8

雨量站(石磐龍雨量站)

單位：毫米

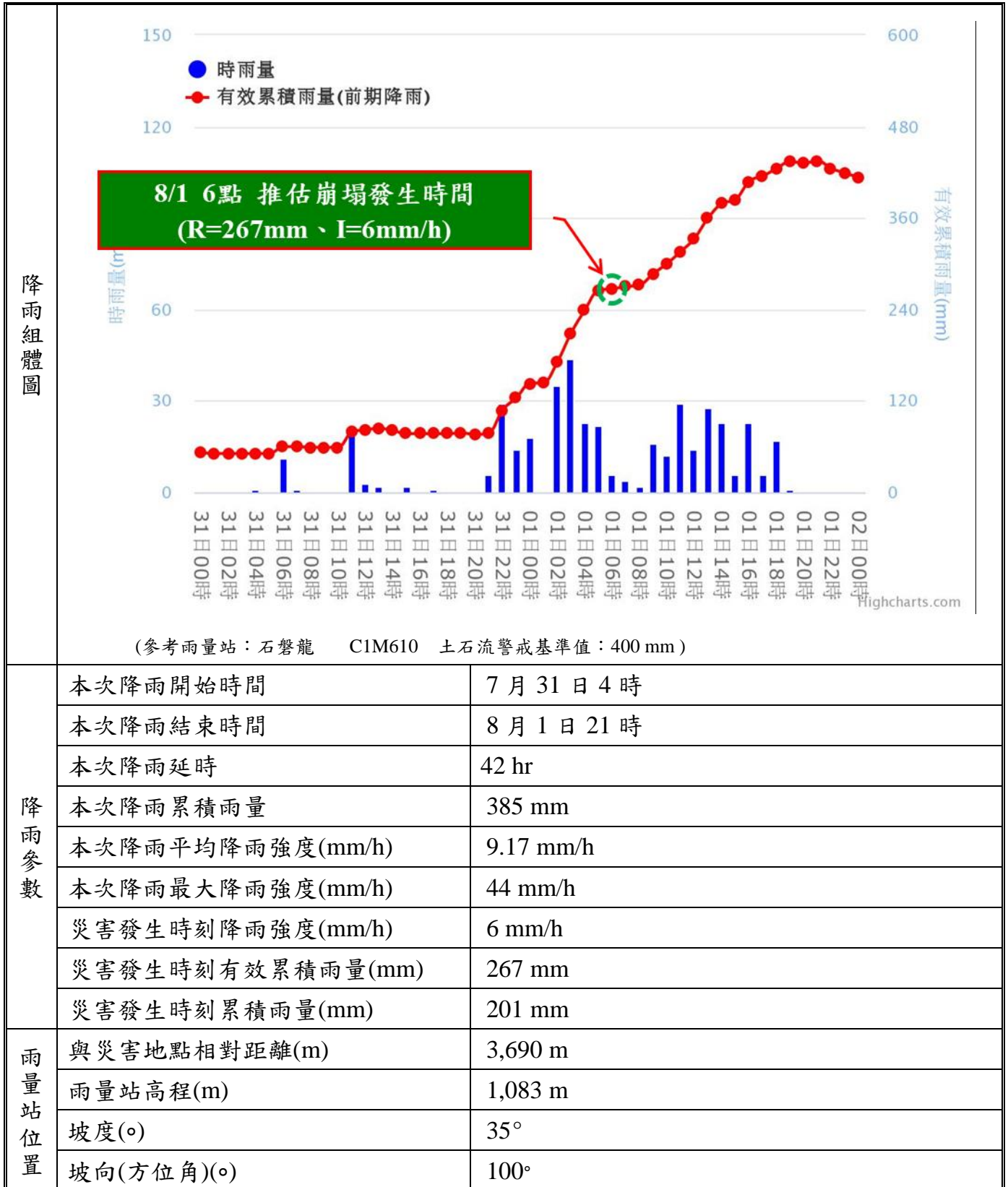


石磐龍雨量站	
測站編號	C1M610
X:215633 Y:2599316, (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

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		<p>1.現況描述：嘉 159 甲線 32K 道路上下邊坡發生崩塌，推測發生原因乃 7 月 31 起因降雨造成邊坡含水量上升而崩塌，道路路基掏空造成道路暫時中斷，雖有部分土石堆積於八掌溪左岸，惟未影響水流通行，亦未對防砂壩及護岸等構造物造成破壞。</p> <p>2.災害規模：本次災害共分為道路上下邊坡兩部分；1.上邊坡崩塌範圍長約 40 公尺、寬約 30 公尺，面積約 600 平方公尺，平均崩塌深度約 2 公尺，崩塌土方約 1200 立方公尺；2.下邊坡崩塌範圍長約 90 公尺、寬約 40 公尺，面積約 3,600 平方公尺，平均崩塌深度約 2 公尺，崩塌土方約 7,200 立方公尺；堆積範圍長約 70 公尺，寬約 40 公尺，面積約 2,800 平方公尺，平均堆積深度約 3 公尺，堆積量體約 8,400 立方公尺。</p> <p>3.災損統計：道路塌陷約 20 公尺。</p>										
		災損統計	民宅建物		無							
			公共設施		嘉 159 甲塌陷約 20 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		嘉義竹崎-001				GPS 坐標		TWD97		X:214441 Y:2596903		
崩塌機制		<input checked="" 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 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 type="checkbox"/> 30-45 度 <input checked="" 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		三峽群層(砂岩、頁岩)										
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										
崩塌規模(上邊坡)		長度	約 40m	寬度	約 30 m	高度	約__m	崩塌深	約 2 m	崩塌面積	約 600m ²	
崩塌規模(下邊坡)		長度	約 90m	寬度	約 40 m	高度	約__m	崩塌深	約 2 m	崩塌面積	約 2,800m ²	
保全對象區位		<input checked="" type="checkbox"/> 崩塌區 <input 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				340 m				保全對象至下邊坡坡趾水平距離				230 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 $R=267\text{mm}$，$I=6\text{mm/hr}$。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬三峽群層，多為砂、頁岩，破碎且多岩屑，邊坡陡峭，降雨發生時，對於邊坡穩定性較為不利。</p> <p>土地利用：災害發生地點周圍皆為原始林，道路上邊坡部分區域有混凝土自由型格框，為陡峭岩壁邊坡，嘉 159 甲線由邊坡山腰通過。</p> <p>綜合探討：嘉 159 甲線 32K 道路上、下邊坡發生崩塌，推測發生原因乃 7 月 31 及 8 月 1 日之降雨造成邊坡含水量上升，使道路下邊坡路基塌陷，進而導致道路上邊坡無混凝土自由行格框保護區域失去基礎崩塌，雖有土石堆積於八掌溪左岸，惟未影響水流通行，亦未對防砂壩及護岸等構造物造成破壞。</p>
二次災害可能性	道路路基塌陷，使邊坡土砂裸露無植被保護，遇豪雨仍有逕流侵蝕情形發生之虞。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無。
----------	----