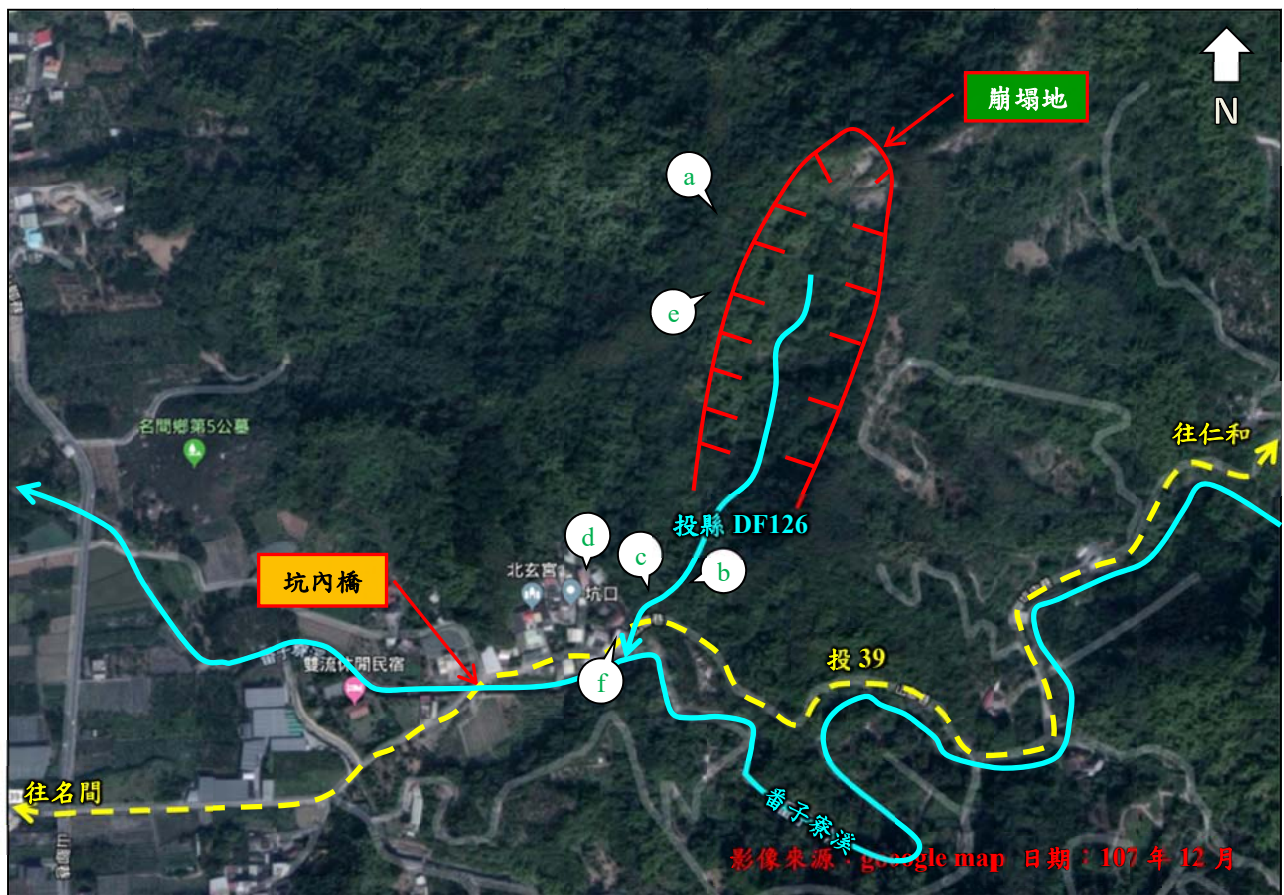


南投縣名間鄉仁和村

一、災區基本資料

災害案件編號		108 年 0815 豪雨-南投名間-001			
災區行政區域		南投縣名間鄉仁和村			
溪流名稱		番子寮溪(投縣 DF0126)			
所屬流域		烏溪流域			
土石流警戒基準值		350 mm	參考雨量站		中寮(C0H950)
受災地點	地標：仁和村北玄宮		GPS 坐標	TWD97	X：220551 Y:2639424
土石流警戒發布時間		108 年 8 月 16 日 15 時 30 分			
土石流警戒解除時間		108 年 8 月 18 日 18 時 30 分			
災害發生時間		108 年 8 月 16 日 5 時 40 分 訊息來源：水土保持局南投分局提供			
現勘日期		108 年 8 月 16 日			
災害類型		土石流			
保全對象	民宅建物	15 戶			
	公有建物	無			
	公共設施	投 39 線道			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



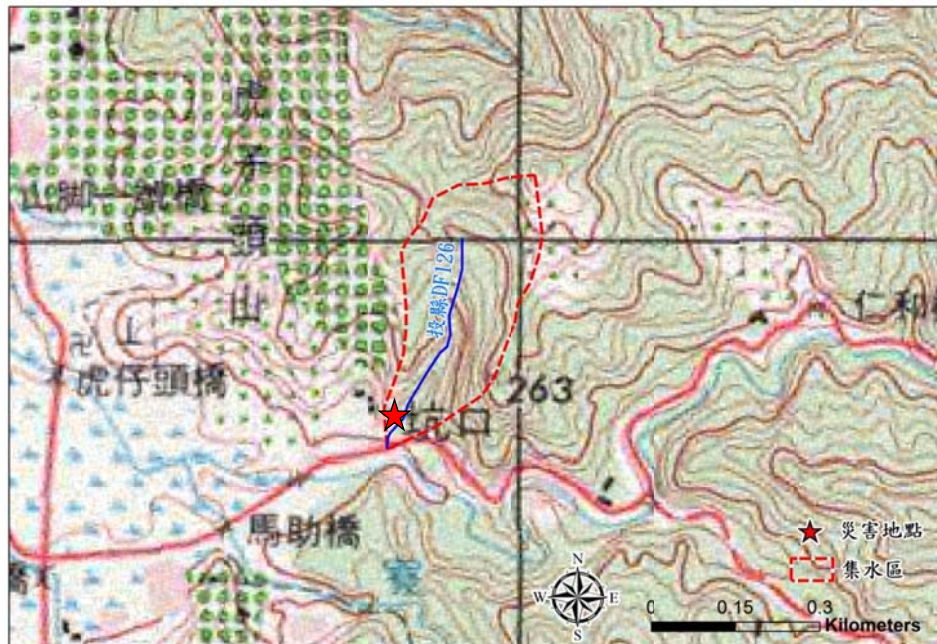
三、現況及植被情形照片

現況照片



四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		南投縣名間鄉仁和村
地文 (地形) 因子	集水區面積(A)	8.3 ha
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 $W=0.156\text{km}$
	集水區最大高差(Δh)	170 m
	溪流長度(L)	407 m
	溪流坡度(S)	24.5%
	土地權屬	山坡地 100%



地質	區域地質	卓蘭層(砂岩、泥岩及砂頁岩的薄互層)
條件	地質構造	無

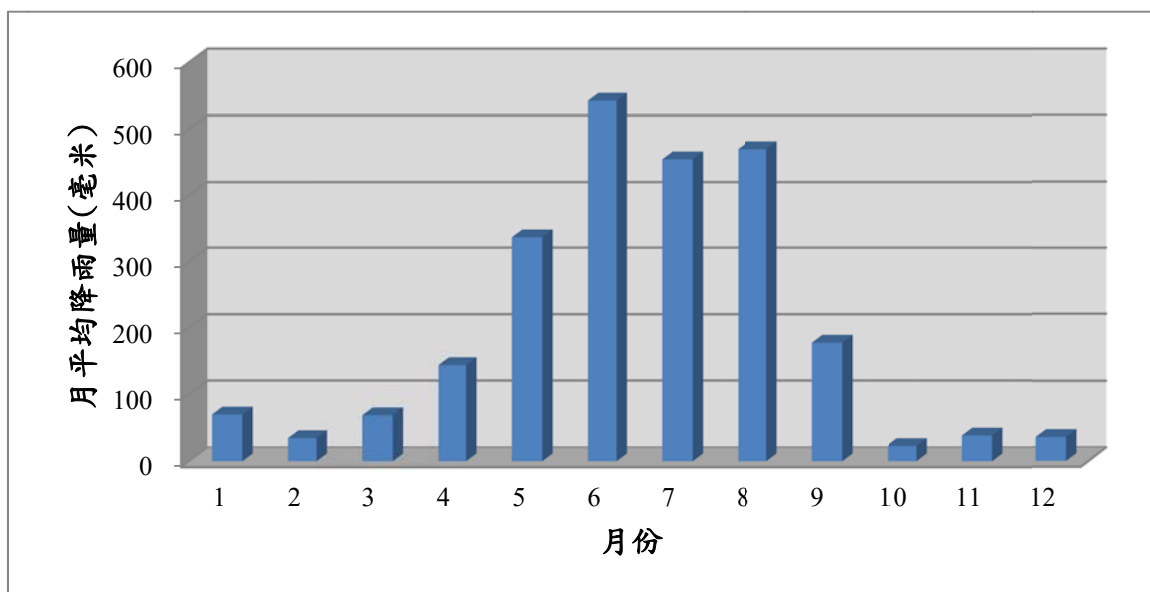


水文概況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2012	56.5	77	24.5	210.5	384.5	627	214	698	145.5	0	129.5	65	2632
2013	20	2.5	42	274	486	225.5	918	1004	66.5	13	13.5	82	3147
2014	0	41	68.5	38	511	381	449	135.5	164.5	0	2.5	35.5	1826.5
2015	11	9	8.5	47	469.5	80	256	397	223	24.5	3.5	44.5	1573.5
2016	257	47.5	227	193	153	748	187.5	133.5	343	40	71	14	2414.5
2017	3	11.5	49.5	151	205.5	1305.5	751	432.5	132	75	30	11	3157.5
2018	140.5	53	60.5	90.5	143	429	407	489	163	6	18.5	0	2000
平均	69.7	34.5	68.6	143.4	336.1	542.3	454.6	469.9	176.8	22.6	38.4	36.0	2393.0

雨量站(中寮雨量站)

單位：毫米

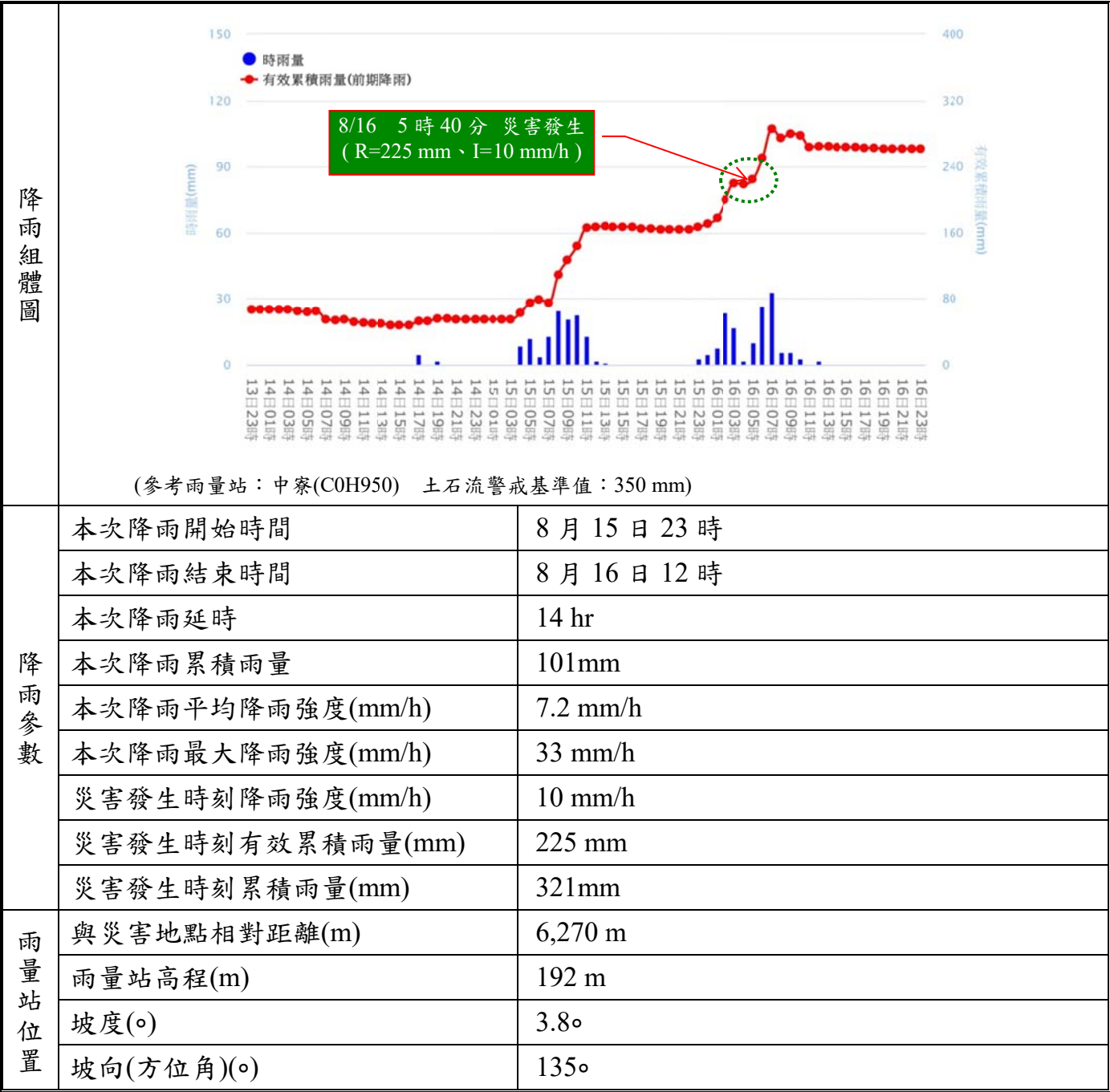


中寮雨量站	
測站編號	C0H950
X: 226211 Y:2642240 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：8 月 16 日 6 時				疏散人數：80 人					
		原先規劃避難處所：仁和村集會所				本次疏散避難何處：仁和村集會所					
		補充說明：									
現況描述紀錄		1.現況描述：受 0815 豪雨及 16 日上午 5 時 40 分地震影響，造成邊坡崩塌，導致投縣 DF126 發生土石流。 2.災害規模：崩塌面積約 3 公頃，平均深度約 5 公尺，長度約 240 公尺，寬度約 60 公尺；堆積長度約 150 公尺，堆積寬度約 100 公尺，堆積量體約 72,000 立方公尺。 3.災損統計：一座無名橋遭沖毀，投 39 線中斷 100 公尺，三合院一戶遭掩埋壓毀。									
災損統計	民宅建物	1 戶。									
	公共設施	投 39 線中斷 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	1 戶	農地流失	0m ²
既有工程設施損壞		無名橋 1 座。									
即時處置情況		公所派員緊急搶通道路，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		南投名間-001			GPS 坐標		TWD97	X：220551 Y:2639424			
崩塌機制		☐ 道路邊坡崩塌 ☐ 河岸崩塌 ☐ 河岸山腹崩塌 ☒ 源頭崩塌 ☐ 一般邊坡崩塌									
邊坡類型		☒ 斜交坡 ☐ 逆向坡 ☐ 順向坡 ☐ 水平層狀坡 ☐ 階地崖 ☐ 崩積崖 ☐ 填方坡 ☐ 其他_____									
斜面坡度		☐ <15 度 ☐ <30 度 ☐ 30-45 度 ☒ 45-60 度 ☐ 60-75 度 ☐ >75 度									
崩塌分類		☐ 沖蝕 ☒ 山崩 ☐ 地滑									
崩塌地地質材料		卓蘭層(砂岩、泥岩及砂頁岩的薄互層)									
地表變異情形		☐ 龜裂 ☐ 下陷 ☐ 擠壓 ☐ 隆起									
崩塌規模		長度	約 240 m	寬度	約 60 m	高度	約__m	崩塌深	約 5 m	崩塌面積	約 30,000 m ²
保全對象區位		☐ 崩塌區 ☒ 堆積區 ☐ 無保全 ☐ 其他									
保全對象至上邊坡冠部水平距離				500 m		保全對象至下邊坡坡趾水平距離				250 m	
崩塌地周圍植被		☐ 裸露地 ☒ 自然林 ☐ 人造林 ☐ 草地 ☐ 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	降雨條件：本次災害發生時降雨強度 10 mm/h，本次平均降雨強度 7.2 mm/h。 地質條件：災害發生區位地質屬卓蘭層，主要組成為砂岩、泥岩及砂頁岩的薄互層，鄰近東側 270 公尺處為車籠埔斷層。 土地利用：崩塌區域為原始林，無明顯土地開發利用情形。 綜合探討：崩塌地位於投縣 DF126 上邊坡，其邊坡地勢陡峭，在此前邊坡因已受風化侵蝕，造成小區域崩塌裸露。因近日受 0815 豪雨及 16 日上午 5 時 40 分地震影響，判斷此次崩塌為邊坡材料風化、土壤含水量升高等因素，導致投縣 DF126 發生土石流。
二次災害可能性	崩塌地現況頂部有部分岩盤出露，坡面及溪床尚有土方材料堆積，恐有土砂下移之風險。建議應持續觀測崩塌地變化及野溪土砂運移情形。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	番子寮溪上無名橋遭沖毀。
----------	---------------------