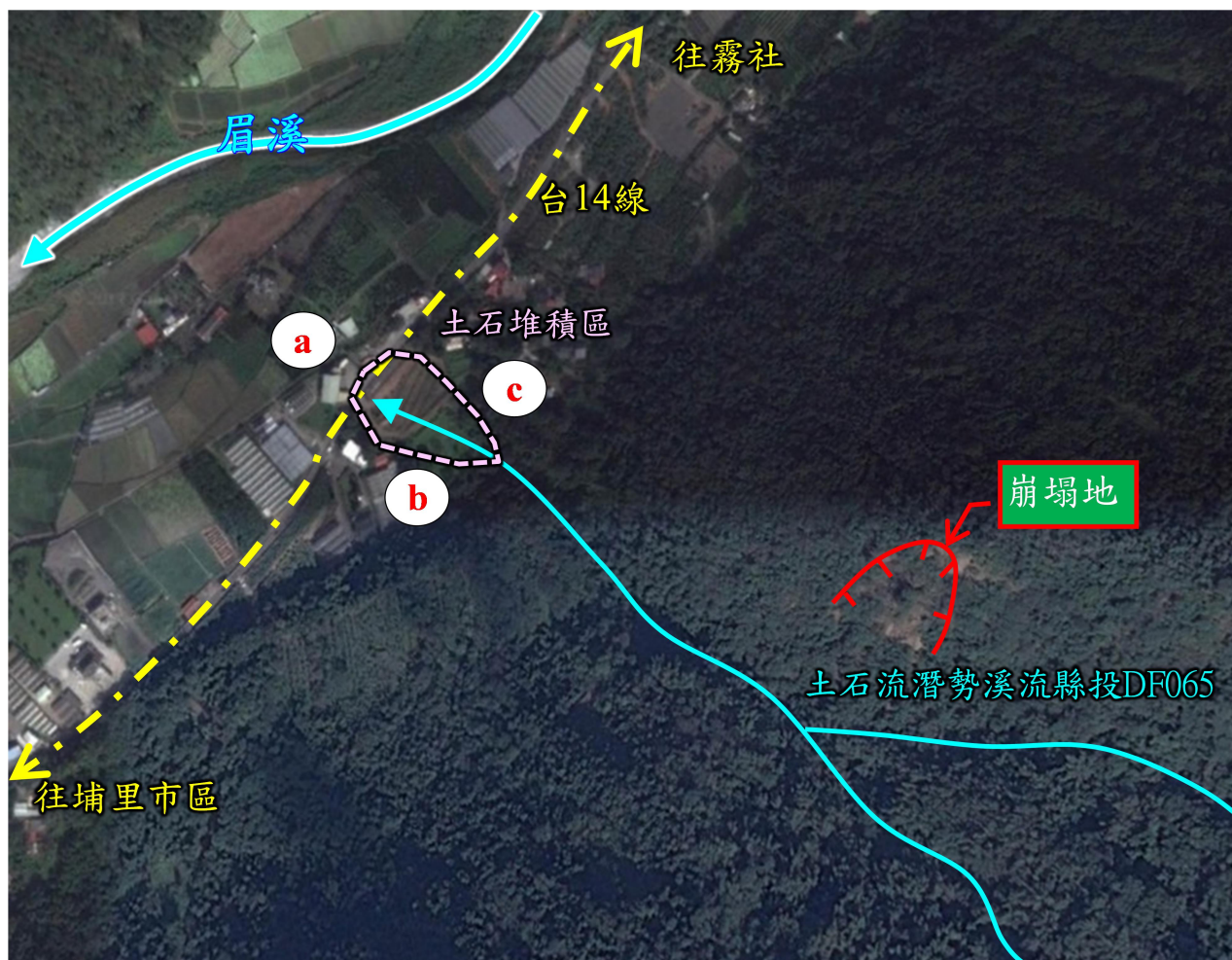


南投縣埔里鎮蜈蚣里

一、災區基本資料

災害案件編號		106 年 0601 豪雨-南投埔里-001		
災區行政區域		南投縣埔里鎮蜈蚣里		
溪流名稱		土石流潛勢溪流投縣 DF065		
所屬流域		烏溪流域		
土石流警戒基準值		300 mm	參考雨量站	鯉潭 (C1125)
受災地點	地標：台 14 線 61K+800	GPS 坐標	TWD97	X：251512 Y：2653137
土石流警戒發布時間		106 年 06 月 02 日 15:30(發布黃色)		
土石流警戒解除時間		106 年 06 月 05 日 00:30(解除黃色)		
災害發生時間		106 年 6 月 3 日 8 時 0 分 訊息來源：媒體		
現勘日期		106 年 06 月 07 日		
災害類型		崩塌(山崩)、土石流		
保全對象	民宅建物	1 戶		
	公有建物	無		
	公共設施	台 14 線		
	農林用地	果園		
歷史災害		無		

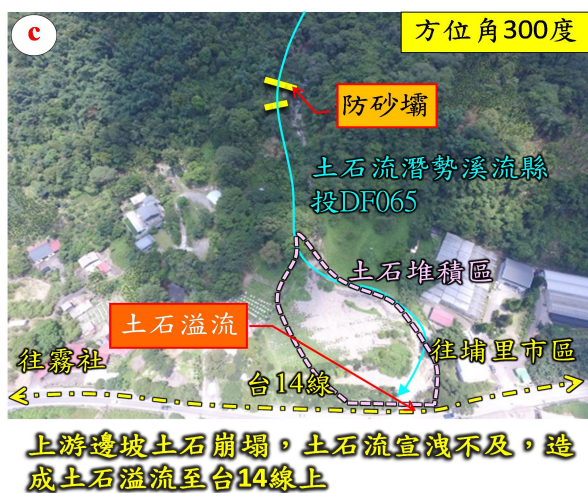
二、災區地理位置



影像來源：Google earth 日期：105 年 10 月

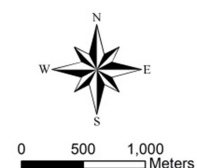
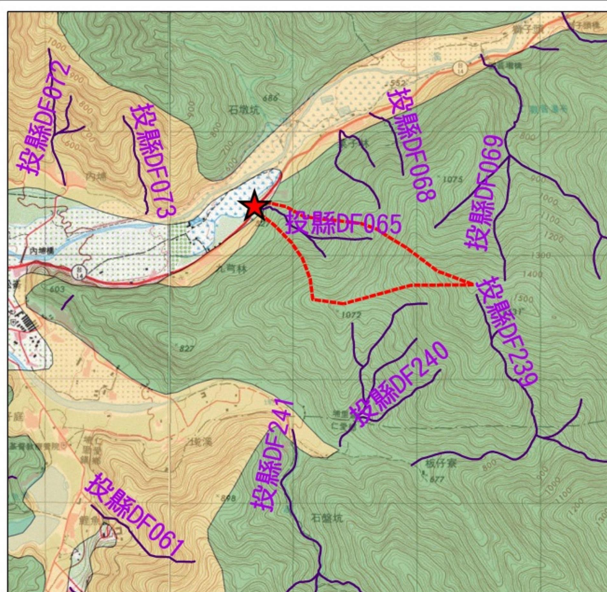
三、現況照片

現況照片



四、災區環境資料

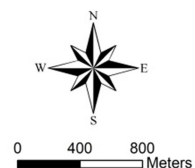
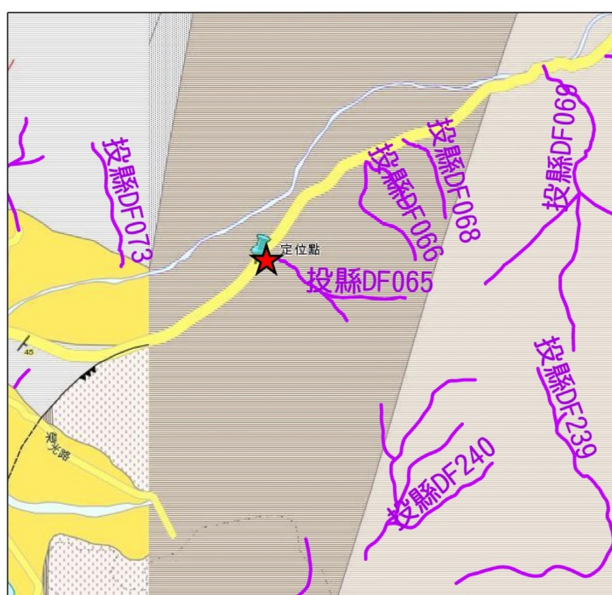
致災野溪集水區行政區域		南投縣埔里鎮蜈蚣里
地文 (地形) 因子	集水區面積(A)	60 公頃
	土地權屬	林班地 100%
	起伏量(R_f)	集水區內最大高差 $R_f=927$ m
	起伏比(R)	集水區內最大高差/兩點間水平距離 $R=0.498$
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 $W=0.326$ km
	形狀因子(F)	集水區寬度/集水區長度 $F=0.364$
溪流 條件	溪流長度	1,037m
	溪流坡度	40.72%



圖例

- 縣市界
- 土石流潛勢溪流
- 山坡地
- 林班地
- 集水區範圍
- ★ 災害位置

地質條件	區域地質	十八重溪層-主要為黑灰色的板岩，間夾薄層白灰色石英質變質砂岩，有時薄層變質砂岩與板岩呈薄互層出現。
	地質構造	無



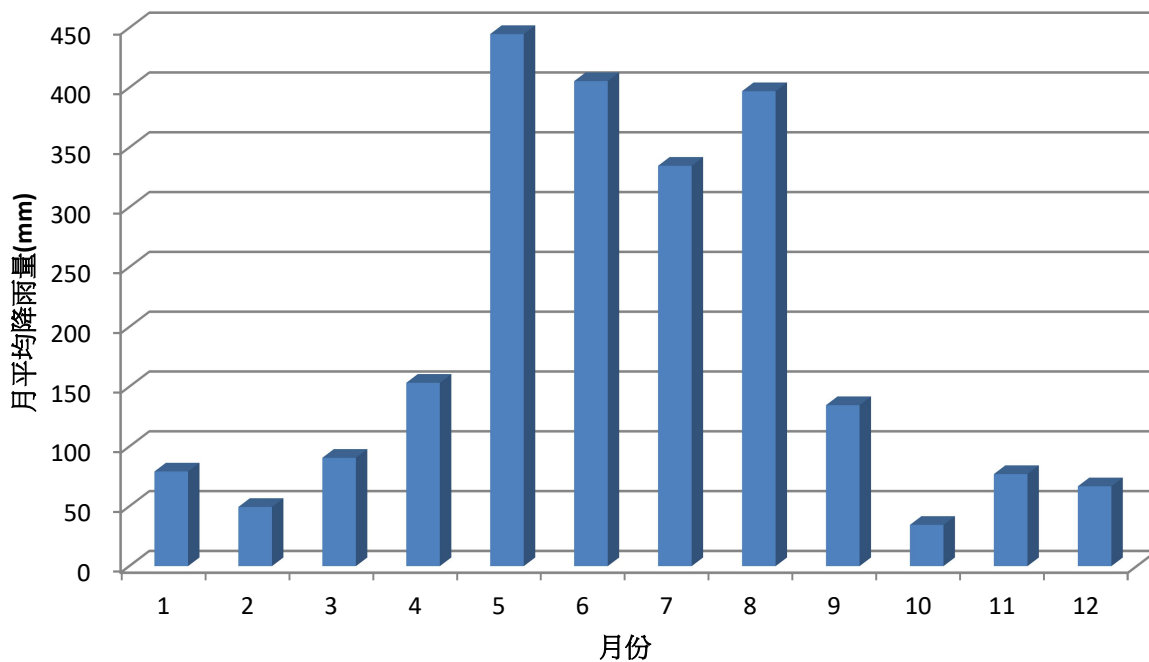
五萬分之一地層圖例說明

- 沖積層(6020)
- 第四紀
- 盆地堆積層(6064)
- 更新世
- 佳陽層(1990)
- 漸新世
- 白冷層東卯段(1853)
- 漸新世
- 白冷層(1850)
- 始新世—漸新世
- 達見砂岩(1570)
- 始新世
- 十八重溪層(1030)
- 始新世
- ★ 災害位置
- 土石流潛勢溪流

水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2010	25	55	24	27	88.5	96	72.5	62	55	19.5	24.5	35.5	584.5
2011	66	34.5	65	32.5	336.5	278.5	435.5	353.5	136.5	62.5	192.5	59.5	2053
2012	82	113	56	281.5	501	1041	174	524.5	116.5	4.5	165	114.5	3173.5
2013	21.5	0.5	31.5	374	586.5	276	652.5	672.5	159.5	5.5	15.5	100	2895.5
2014	0	78.5	67	33.5	779.5	683.5	384	451.5	116	0	6	70	2669.5
2015	15	8	46	55.5	648.5	88	261	460	*	*	*	*	1582
2016	344.5	57	344.5	269	173.5	375.5	363.5	255.5	224	115	58.5	21	2601.5
平均	79.1	49.5	90.6	153.3	444.9	405.5	334.7	397.1	134.6	34.5	77.0	66.8	2222.8

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



雨量(鯉潭雨量站)

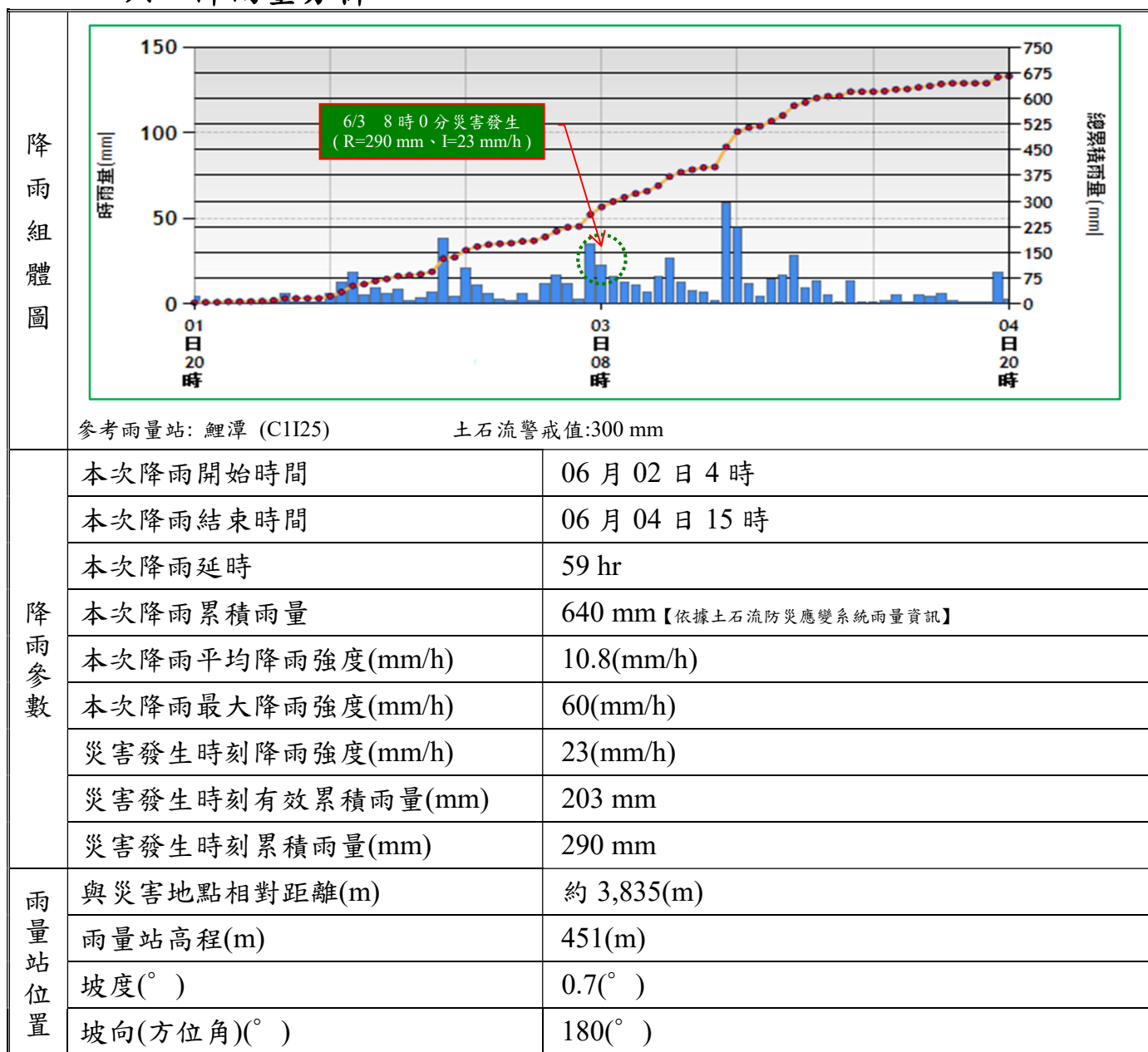
單位：毫米

雨量站	
測站編號	鯉潭 (C1125)
X: 248280	Y: 2651025 (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：106 年 6 月 3 日				疏散人數：10 人					
		原先規劃避難處所：九芎林社區發展協會				本次疏散避難何處：自行依親避難					
		補充說明：									
現況描述紀錄		1. 現況描述：0601 豪雨期間，投縣 DF065 上游發生崩塌，導致大量土石，因下游通洪斷面不足，土石宣洩不及，造成土石溢流至台 14 線上。 2. 災害規模：1. 崩塌長約 125 公尺，寬約 20 公尺，深約 1.5 公尺，面積 2,500 平方公尺。2. 土石堆積長約 90 公尺、寬約 50 公尺、深約 1.2 公尺，土石堆積面積 4,500 平方公尺，土方量約 5,400 立方公尺。 3. 災損統計：道路遭土石淹埋部分約 90 公尺。									
災 損 統 計	民宅建物	無									
	公共設施	台 14 線遭土石淹埋部分約 90 公尺									
	人命/房舍/道路毀損統計	死亡	0 人	失蹤	0 人	受傷	0 人	房屋受損	0 棟	道路毀損	0 m
既有工程設施損壞		無									
即時處置情況		區公所派機具協助清除土砂搶通道路。									
崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)											
崩塌地臨時編號	南投埔里-001			GPS 坐標	TWD97		X：251512 Y：2653137				
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	十八重溪層 (主要為黑灰色的板岩，間夾薄層白灰色石英質變質砂岩，有時薄層變質砂岩與板岩呈薄互層出現。)										
地表變異情形	☐ 龜裂 ☒ 下陷 ☐ 擠壓 ☐ 隆起										
崩塌規模	長度	約 120 m	寬度	約 20 m	高度	約 70 m	崩塌深	約 2.5 m	崩塌面積	約 2,500m 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			無保全對象			保全對象至下邊坡坡趾水平距離			無保全對象		
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：本次災害災害發生時有效累積降雨量為 290mm，加上降雨延時長，為致災條件之一。 地質條件：地質材料由砂岩及頁岩組成，從歷年衛星影像判釋成果，研判本崩塌塊體曾經滑動而下移，其地質條件對於邊坡穩定性較為不利。 土地利用：土石流潛勢溪流溪岸沿線崩塌範圍無土地利用情形。 綜合探討：觀察歷年衛星影像，本崩塌區應為舊崩塌地，崩塌之材料均為破碎岩塊，且因下游通洪斷面不足，土石宣洩不及，造成土石溢流至台 14 線上。
二次災害可能性	因土砂已堆積淤滿河道，造成通洪斷面不足，建議可針對野溪下游進行整治，擴大通洪斷面，可有效降低災害發生之可能性。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	道路遭土石淹埋部分合計約 90 公尺。
----------	----------------------------