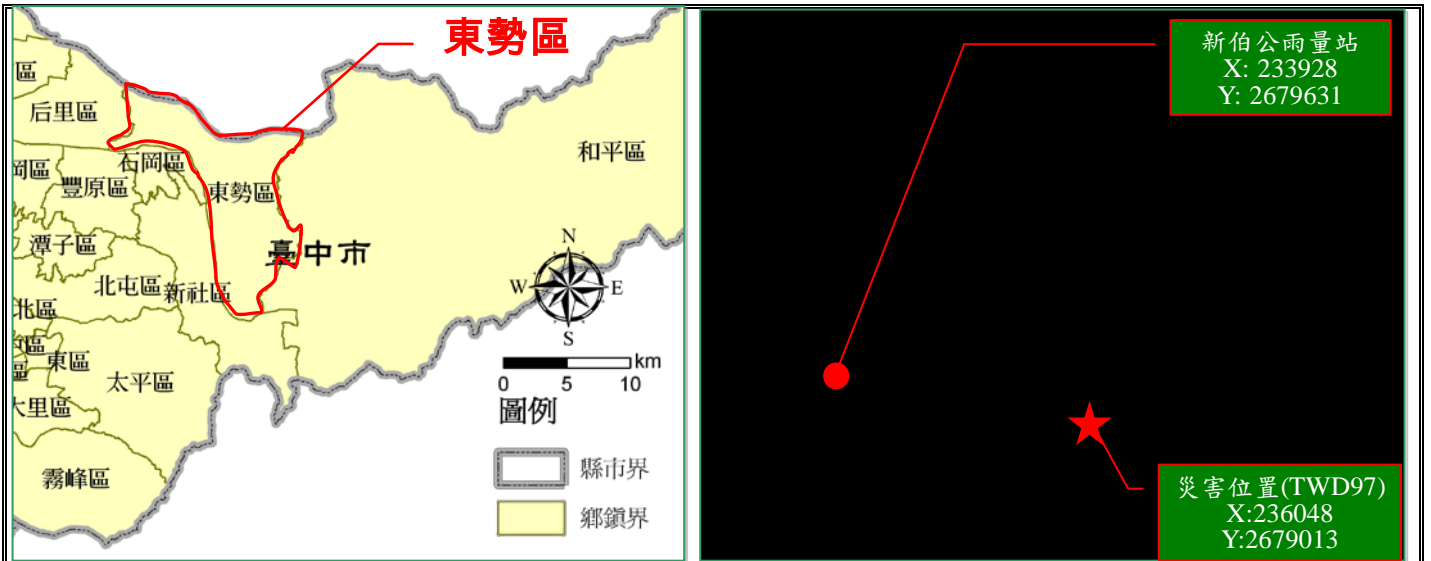


台中市東勢區隆興里

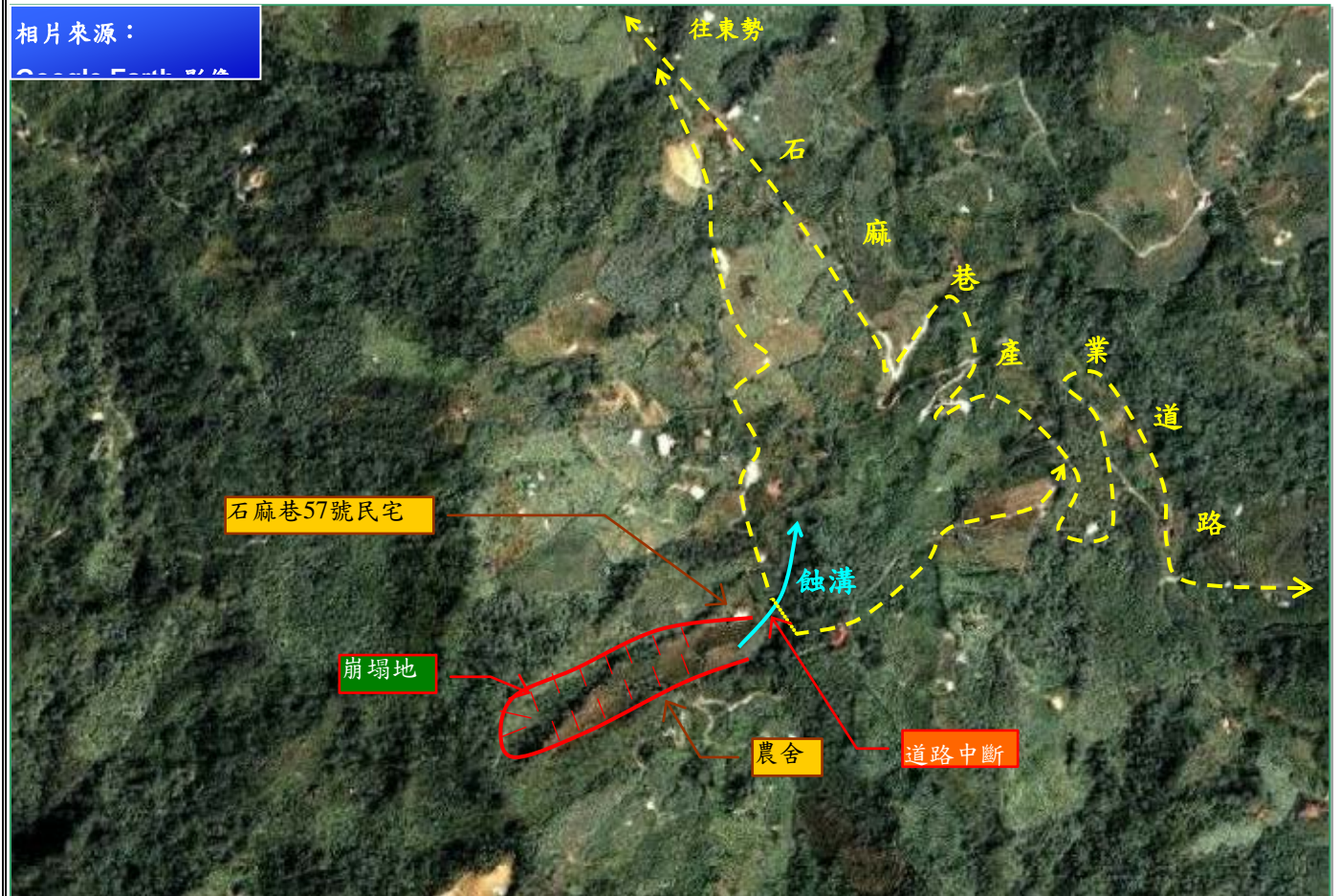
一、災區基本資料

災害案件編號		101 年 0610 豪雨-台中東勢-001		
災區行政區域		台中市東勢區隆興里		
溪流名稱		石麻溪		
所屬流域		大甲溪流域		
土石流潛勢溪流		—		
土石流警戒基準值		300mm	參考雨量站	新伯公(C1F910)
受災地點	地標：石麻巷 57 號民宅	GPS 坐標	TWD97	X：236048Y：2679013
土石流警戒發布時間		101 年 6 月 10 日 17 時 00 分(發佈黃色) 101 年 6 月 12 日 17 時 00 分(發佈紅色)		
土石流警戒解除時間		101 年 6 月 13 日 11 時 00 分(紅降黃) 101 年 6 月 15 日 11 時 00 分(解除黃色)		
災害發生時間		101 年 6 月 12 日 03 時 00 分		
現勘日期		101 年 6 月 18 日		
災害類型		崩塌		
保全對象	民宅建物	一般民宅：約 10 戶。		
	公有建物	-		
	公共設施	道路：石麻巷產業道路		
歷史災害		經查詢水保局工程管考系統得知，90~100 年間周邊區域曾多次崩塌，造成道路坍方、梯田流失、房屋受損等災情。		

二、災區地理位置



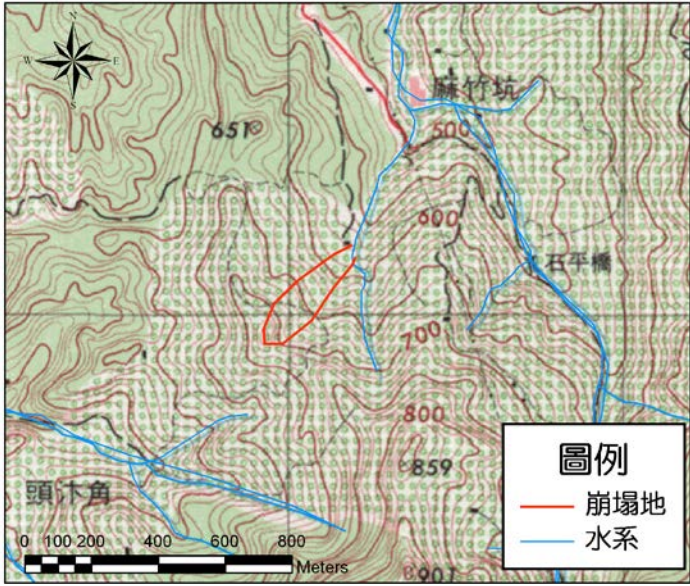
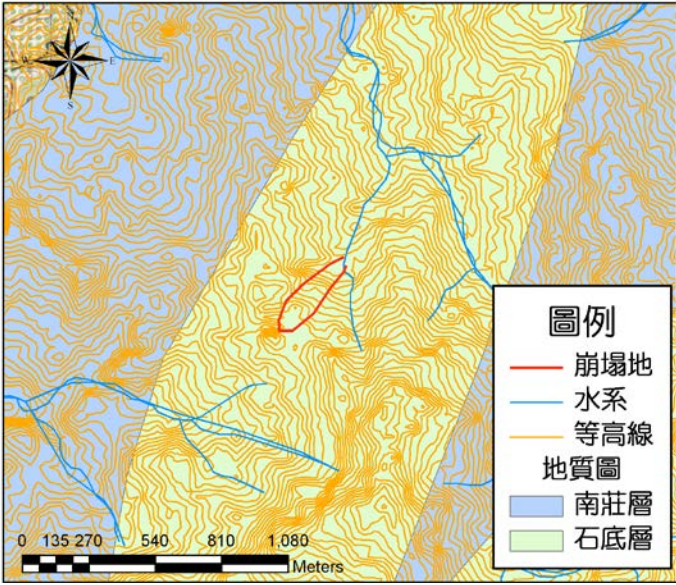
相片來源：
Google Earth 影像



註 1：坐標採 TWD97。

註 2：影像拍攝日期為 2006 年 03 月 31 日。

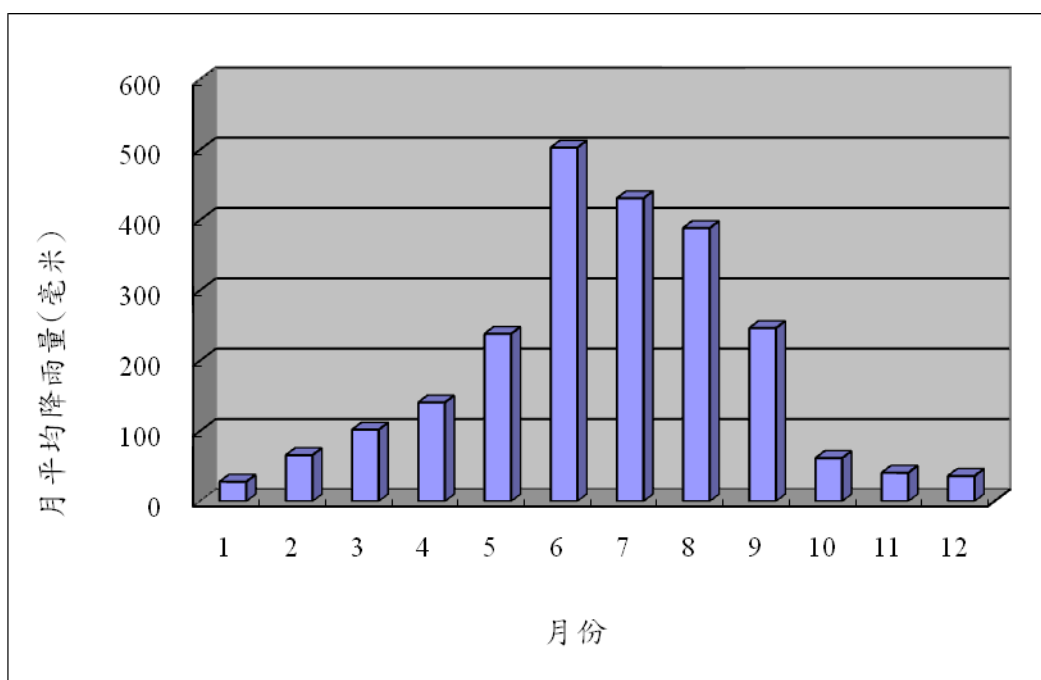
三、災區環境資料

崩塌地行政區域		台中市東勢區隆興里
地文(地形)因子	坡向	N55°E
	坡頂高程	EL.695m
	坡址高程	EL.561m
	坡度	S=35%
	土地權屬	山坡地
		
地質條件	區域地質	崩塌地範圍內主要為石底層(頁岩和薄砂頁岩護層，夾有厚層砂礫岩透鏡體)。
	地質構造	大茅埔-雙冬斷層(逆移斷層，位於崩塌地西方約3.1km)
		

水 文 概 況

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2002	23	4.5	31	3.5	235.5	175	393.5	116.5	156	34	8	79	1259.5
2003	33.5	16	63.5	158	97.5	376.5	131	299	50	9.5	4.5	0	1239
2004	31.5	101	115	182.5	117	126.5	1257.5	773	157.5	25.5	0	69	2956
2005	16.5	283	285	37	649	531	522.5	640.5	*148.5	*12.5	5.5	16	3147
2006	33	27	108	238.5	458	1194	435	152	149	0	115.5	78	2988
2007	59.5	36.5	130	167.5	227	1039.5	114.5	*757.5	366	402.5	27.5	21	3349
2008	19.5	38.5	54	75.5	392	327	944.5	126	1095.5	50	33.5	16	3172
2009	0	18.5	194.5	372.5	23	610.5	112.5	923.5	89	15.5	23	20	2402.5
2010	45.5	162	34	166.5	177	643.5	391.5	459	144.5	6	20.5	34	2284
2011	43	33	*0.0								197.5	51	324.5
平均	27.82	65.64	101.80	140.55	238.10	502.95	430.95	388.61	246.28	61.44	40.59	36.00	2280.73

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



新伯公雨量站	
測站編號	CIF910
X: 211480 Y: 2491967	(TWD97)
資料來源：中央氣象局	

雨量(新伯公雨量站)

單位：毫米

疏散避難情況		疏散時間：6月12日6時				疏散人數：1戶約3人。				
		原先規劃避難處所： 中坑國小				本次疏散避難至何處： 自行避難				
災損類型與災情描述		1. 6月11日晚間起持續降雨，隆興里邊坡於12日凌晨三點發生崩塌災害，土石崩落造成區內擋土牆損壞，主要聯外道路石麻巷中斷。 2. 農舍位於崩塌坡面頂部，基礎有淘空之虞。 3. 石麻巷為區內主要聯外道路，道路中斷孔造成山區的孤島效應。								
災損統計	公共設施	道路：石麻巷路基流失，中斷約50m。								
	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	共1棟	道路毀損
既有工程設施損壞情形		既有道路上下邊坡擋土牆損毀。								
即時處置情況		縣政府與國軍協助清理受災區域。								
崩塌地臨時編號		台中東勢-001		GPS坐標	TWD97	X：236048 Y：2679013				
崩塌區位		道路邊坡崩塌								
邊坡類型		斜交坡								
斜面坡度		35%								
崩塌類型		崩落								
崩塌地主要岩性		頁岩和薄砂頁岩護層，夾有厚層砂礫岩透鏡體				位態	N55°E/ N55°W			
崩塌規模		長度	100	寬度	150	崩塌深	1m	崩塌面積	15000m ²	
殘土狀況		長度	—	寬度	—	深度	—	殘土量	—	

崩塌地面積

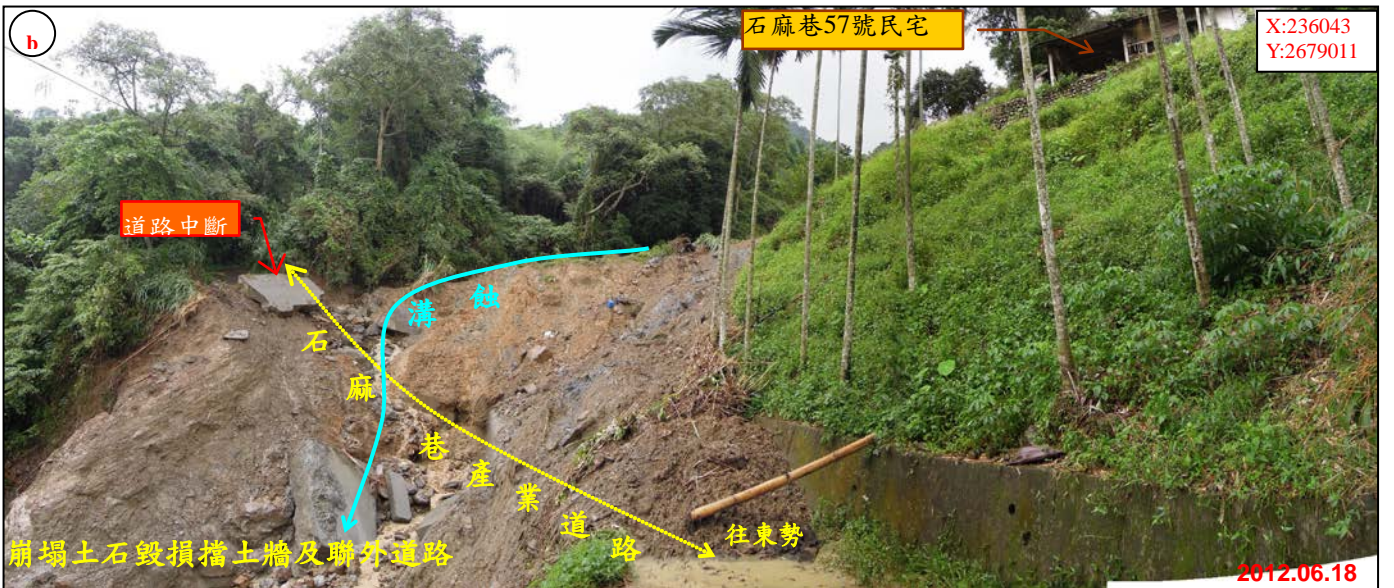
崩塌區面積估計約 1.5 公頃。

崩塌地完全裸露，原有植生皆已傾倒、流失。

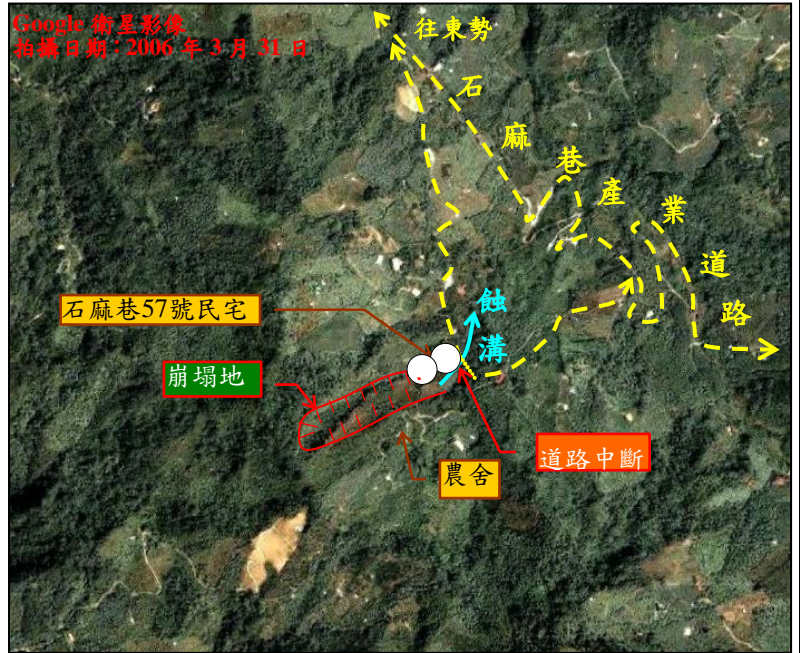
災區植被情況



現況相片 (1/3)

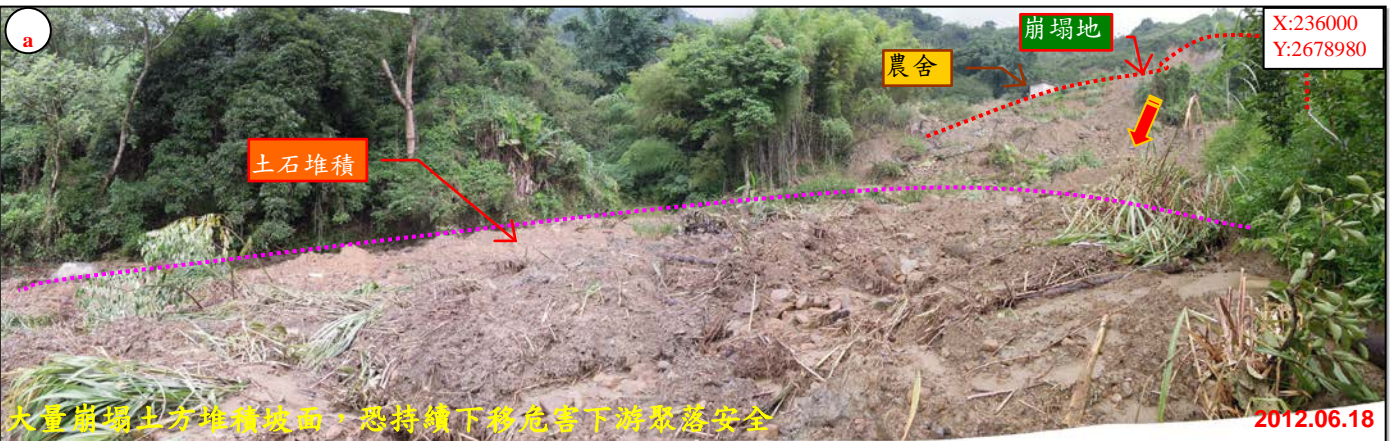
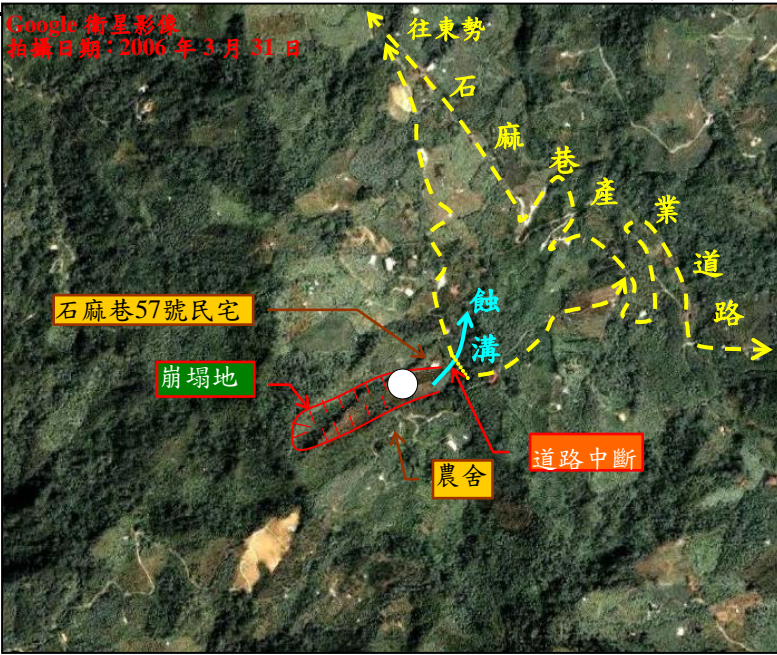


現況相片 (2/3)

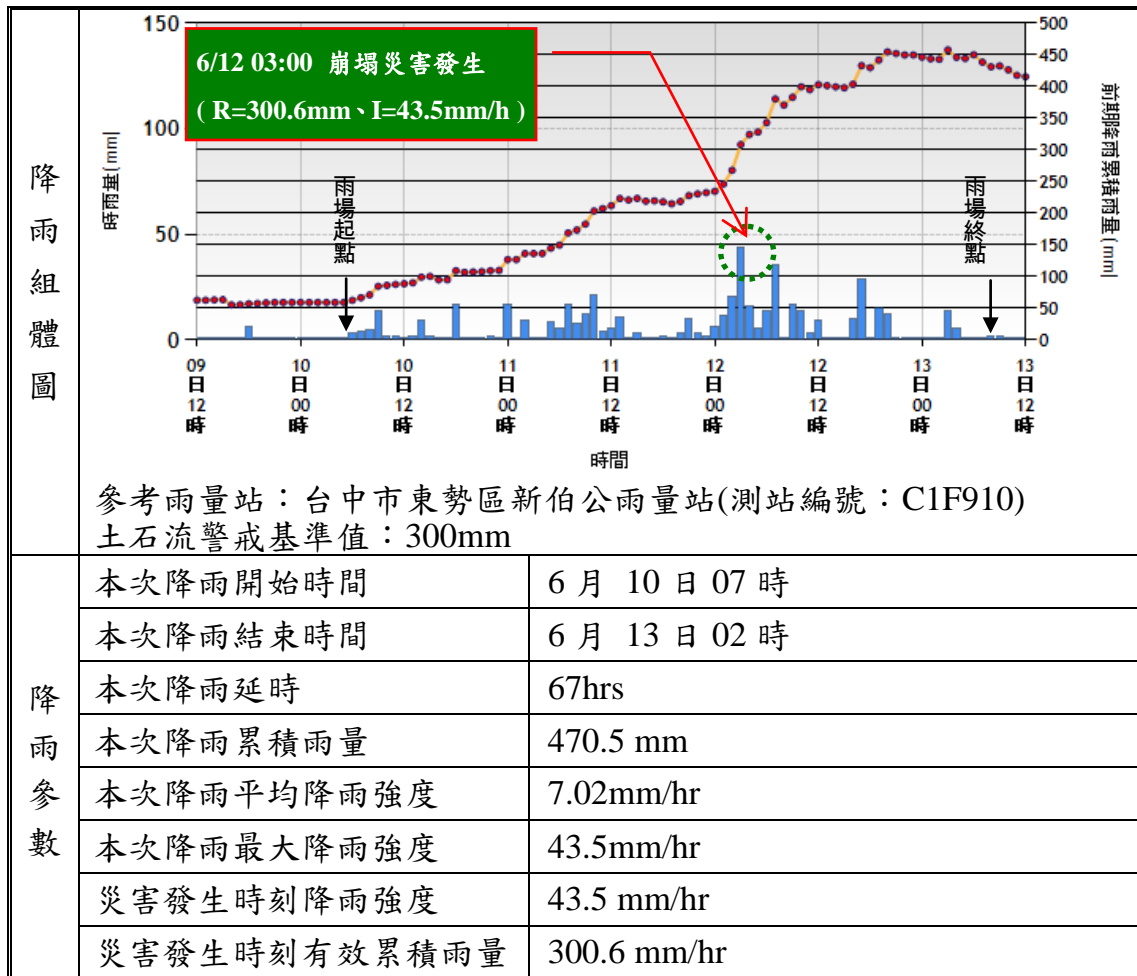


現況相片 (3/3)

Google 衛星影像
拍攝日期: 2006年3月31日



五、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

六、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>崩塌災害</p> <ol style="list-style-type: none"> 0610 豪雨期間，為台中市東勢區隆興里帶來豐沛降雨，由新伯公雨量站統計顯示，本次累積降雨量達470.5mm，最大降雨強度為43.5mm/hr，降雨量及降雨強度使之產生崩塌災情。 從地形地勢上分析，崩塌坡面大於安息角地勢陡峭，又地處於山凹，降雨造成坡面水流匯集產生蝕溝刷深，坡腳持續淘刷導致災害發生。
二次災害可能性	<ol style="list-style-type: none"> 現場勘查已可看出較堅硬之石底層部分裸露，堆積於上邊坡的崩積土石仍有持續下移的趨勢，需進行坡面處理，審慎防範後續災害。 石麻巷產業道路為區內主要的聯外道路，考量本區歷年之崩塌災害頻繁，易造成交通中斷，形成山區孤島效應，建議警戒發佈後由區公所宣導，提醒區民提早安置到安全的避難所。