

台中市霧峰區坑口里

一、災區基本資料

災害案件編號		102 年康芮颱風-台中霧峰-001			
災區行政區域		台中市霧峰區坑口里			
溪流名稱		-			
所屬流域		烏溪流域			
土石流警戒基準值		- mm	參考雨量站		桐林(C1F9B0)
受災地點	地標：阿科土雞城(新生路 134 號)		GPS 坐標	TWD97	X：222684 Y：2659539
土石流警戒發布時間		無土石流警戒發布			
土石流警戒解除時間		無土石流警戒發布			
災害發生時間		102 年 8 月 29 日 13 時 00 分			
現勘日期		102 年 9 月 13 日			
災害類型		崩塌(地滑)			
保全對象	民宅建物	2 戶			
	公有建物	無			
	公共設施	新生路			
	農林用地	居民耕作蔬果園			
歷史災害		無			

二、災區地理位置

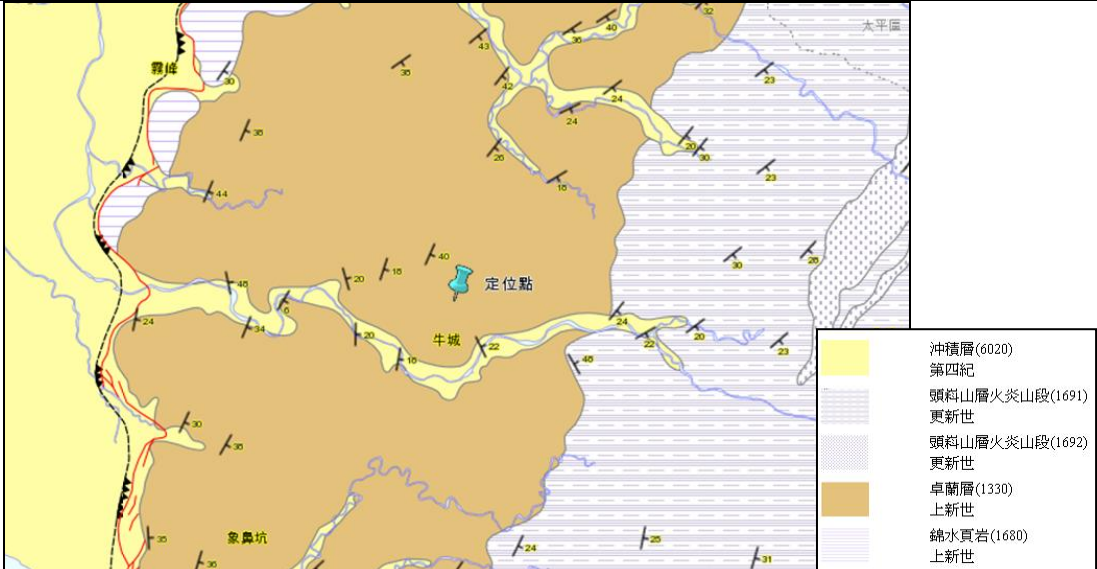


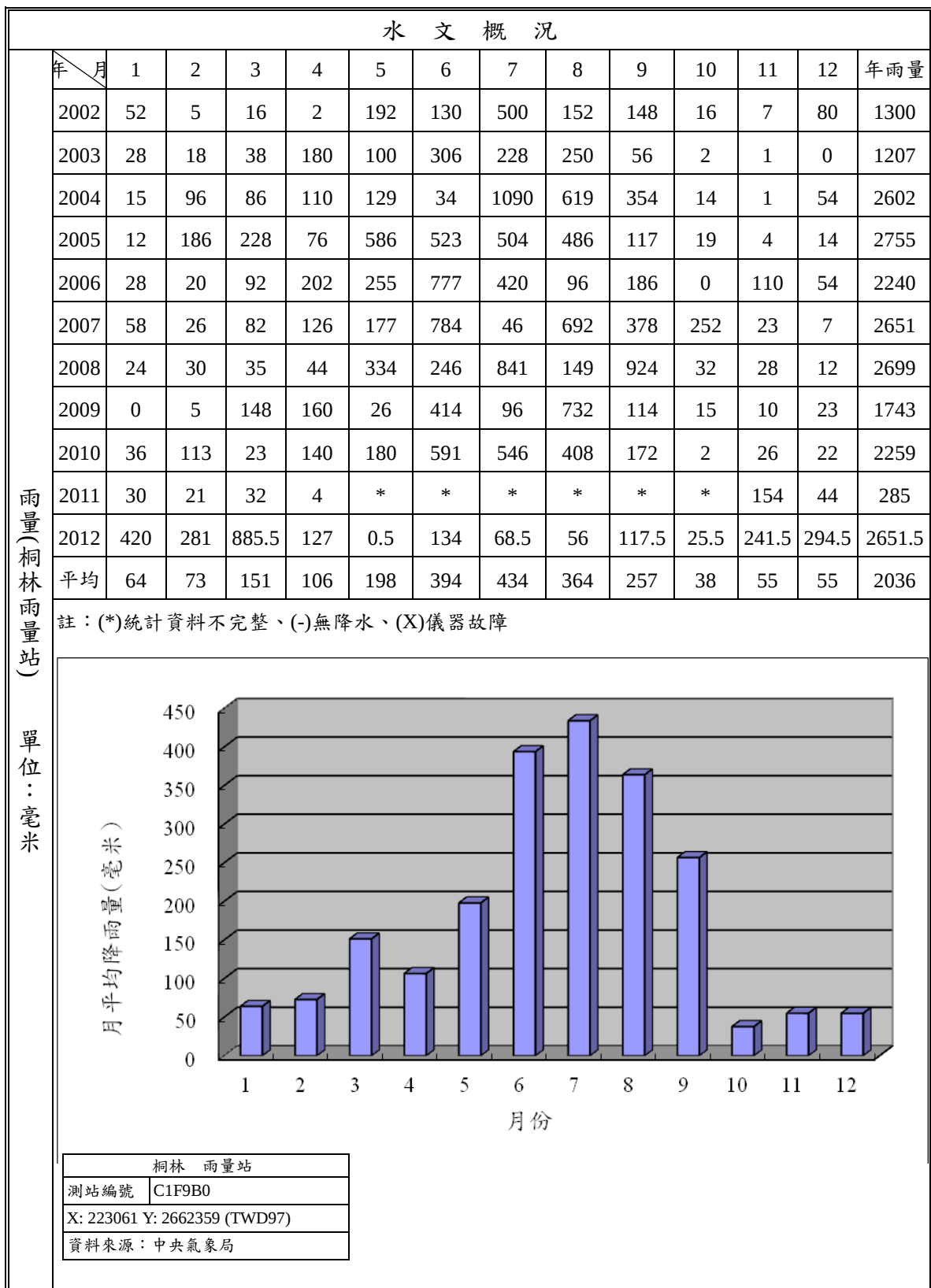
拍攝日期：2012年1月19日
影像來源：Google earth

註1：坐標採 TWD97

註2：衛星影像圖拍攝日期為 2012 年 1 月。

三、災區環境資料

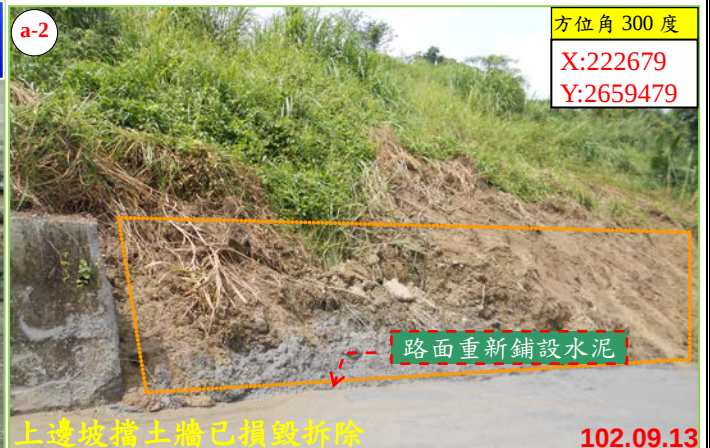
崩塌地行政區域		台中市霧峰區坑口里
地 文 (地 形) 因 子	坡向	N 45 ° E
	坡頂高程	EL.200
	坡址高程	EL.180
	坡度	45 度
	土地權屬	山坡地 100%
		
地質 條件	區域地質	地質屬於卓蘭層(砂岩、粉砂岩、頁岩)。
	地質構造	本區域無地質構造通過。
		



四、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：無				疏散人數：-				
		原先規劃避難處所：-				本次疏散避難何處：-				
		補充說明：-								
災損類型與災情描述		1.災因描述：受康芮颱風外圍環流及西南氣流影響，台中地區連日豪雨，霧峰鄉坑口里發生崩塌災害，地表坡面沉陷滑動位移，阿科土雞城前停車場路基流失、道路上邊坡擋土牆開裂、地表擠壓隆起龜裂、電桿設施損毀，災害當時電力中斷無人員傷亡。 2.災害規模：坡面龜裂長度約 50 公尺，長度 30 公尺邊坡擋土牆開裂，滑動範圍約 0.25 公頃。邊坡下方民宅旁出現 1 條蝕溝。 3.災損統計：路面毀損 50 公尺，土雞城前停車場流失路基約 50 平方公尺，長度 30 公尺擋土牆開裂，電桿傾斜約 5 支。								
災損統計	民宅建物	無								
	公共設施	道路毀損約 50 公尺，長度 30 公尺邊坡擋土牆開裂損毀。								
	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
既有工程設施損壞		30 公尺邊坡擋土牆開裂損毀。								
即時處置情況		鄉公所緊急回填路基，修復道路。								
崩塌地臨時編號		台中霧峰-001			GPS 坐標	TWD97	X:222684 Y:2659539			
崩塌區位		一般邊坡崩塌								
邊坡類型		其他：崩積土								
斜面坡度		40~45 度								
崩塌類型		地滑								
崩塌地主要岩性		卓蘭層，主要為砂岩、粉砂岩及頁岩。				位態	N30°E/ 40°SE			
崩塌規模		長度	50m	寬度	30m	崩塌深	2m	崩塌面積	1500m ²	
殘土狀況		長度	-m	寬度	-m	深度	-m	殘土量	-m ³	
災區植被情況		災區坡面土地為山坡地範圍，坡面植生主要為天然林及果樹等，坡面崩塌處多為裸露崩積土。  								

現況相片 (1/3)



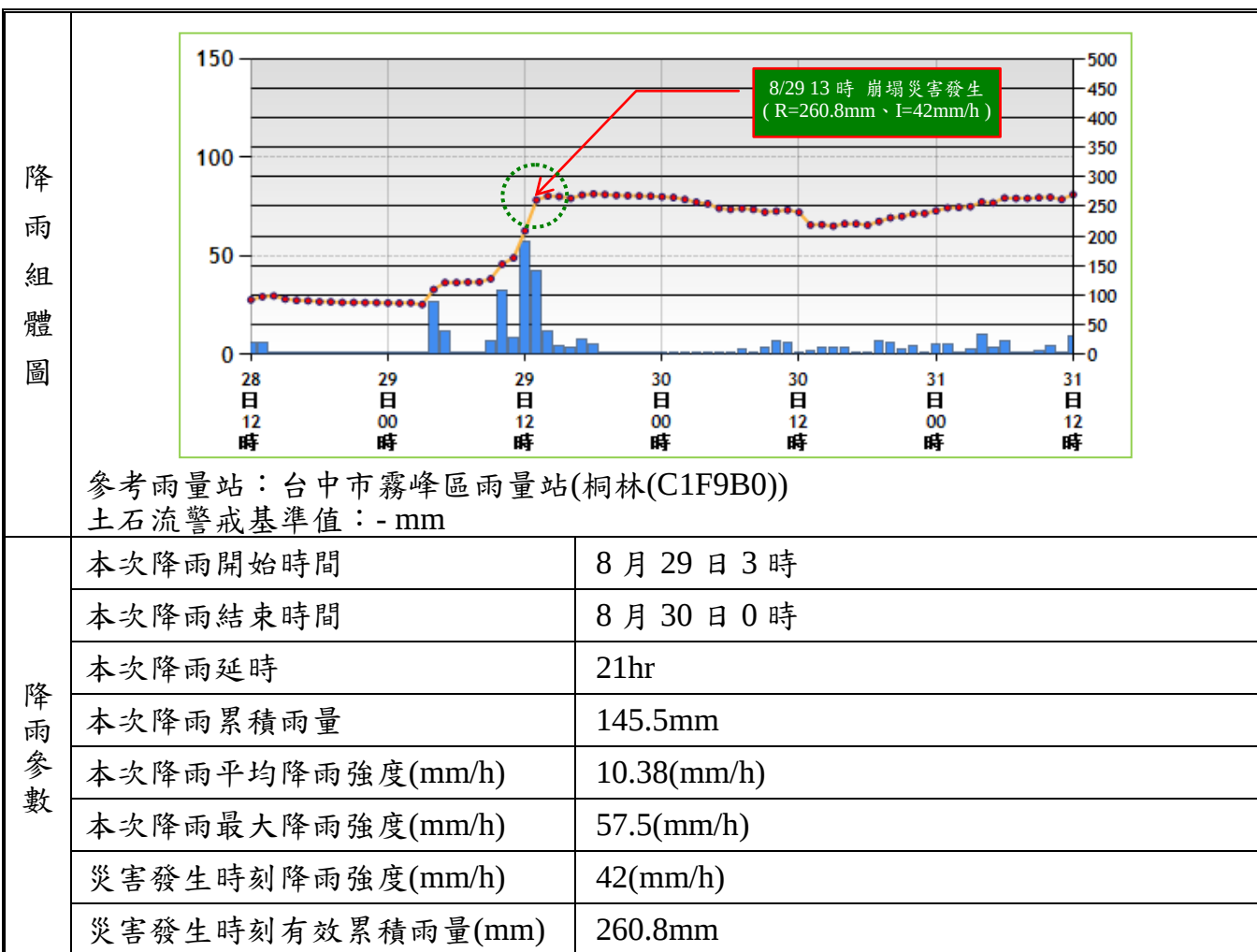
現況相片 (2/3)



現況相片 (3/3)



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	降雨條件：災害發生時之雨場降雨延時達 21 小時，該雨場累積雨量達 145.5mm，最大降雨強度 57.5mm/h，為誘發崩塌原因之一。 地形地質條件：集水區內地形呈東北往西南傾斜，地質屬於卓蘭層，主要為砂岩、粉砂岩及頁岩。 土地利用：崩塌範圍內屬於山坡地範圍，多為當地居民耕作蔬果園農業用地，崩塌區域頂部為現有道路。 綜合探討：經現地調查結果，因受到連日豪雨影響，造成邊坡下滑力上升，超出道路側擋土牆承受範圍，導致擋土牆開裂傾倒，土砂順地形下移，並於下邊坡沖刷出數條蝕溝，影響道路範圍約 50 公尺長。
二次災害可能性	本次災害屬於較淺層之邊坡崩塌，主要影響範圍為既有道路約 50 公尺，下邊坡之既有民宅並無受災。而經現地調查發現，於下邊坡該民宅旁擋土牆已有隆起變形之現象，推測可能有較為深層之地層潛變，仍可能因地滑潛變具二次致災可能。