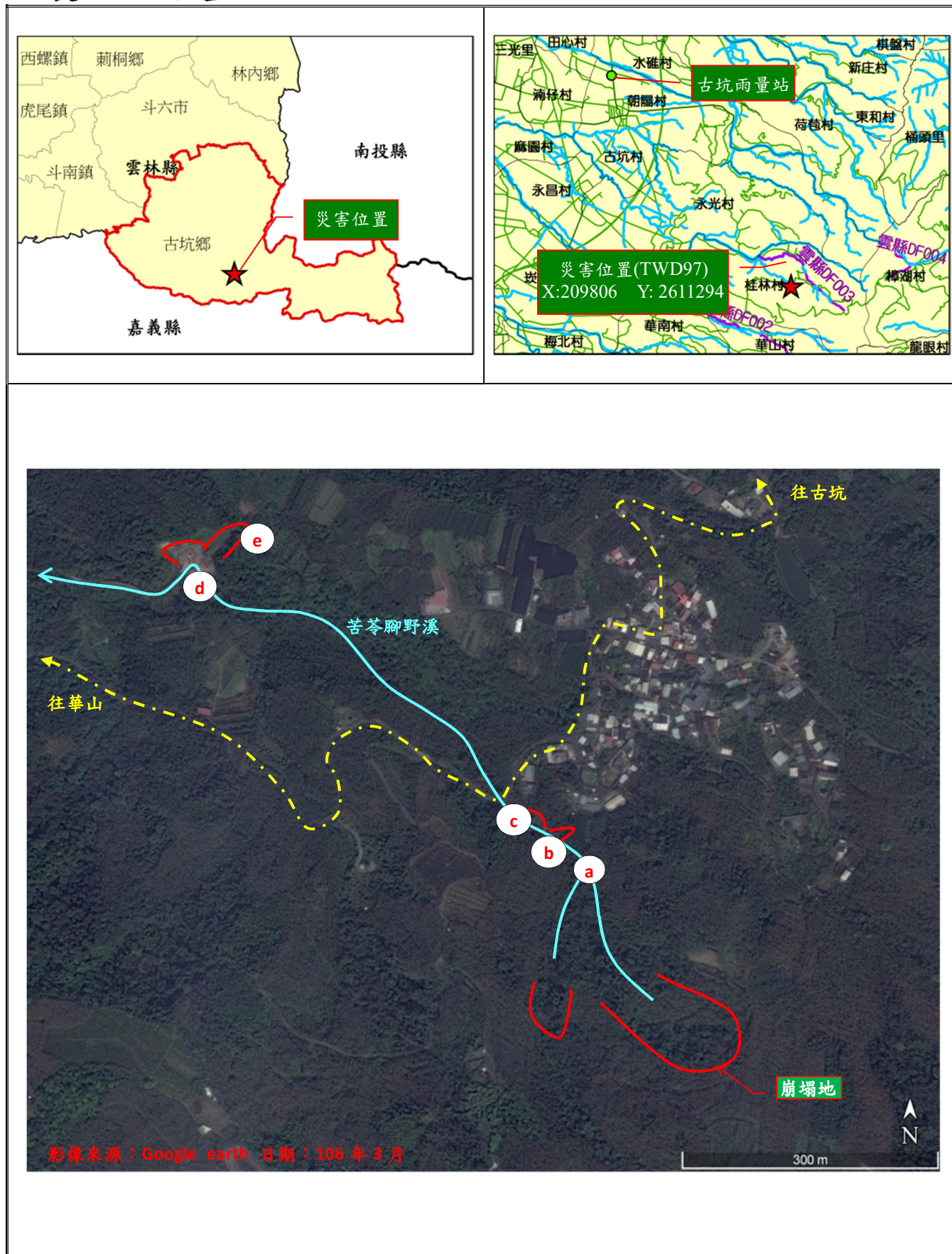


雲林縣古坑鄉桂林村

一、災區基本資料

災害案件編號		106 年 0601 豪雨-雲林古坑-001			
災區行政區域		雲林縣古坑鄉桂林村			
溪流名稱		苦苓腳野溪(大湖口溪支流)			
所屬流域		北港溪流域			
土石流警戒基準值		無	參考雨量站		古坑(C0K490)
受災地點	苦苓腳村 6 鄰		GPS 坐標	TWD97	X:209806 Y: 2611294
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		106 年 06 月 03 日 23 時 00 分 訊息來源：當地村民徐連浮			
現勘日期		106 年 06 月 06 日			
災害類型		崩塌(山崩)、土石流			
保全對象	民宅建物	無			
	公有建物	無			
	公共設施	無			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



三、現況照片

現況照片

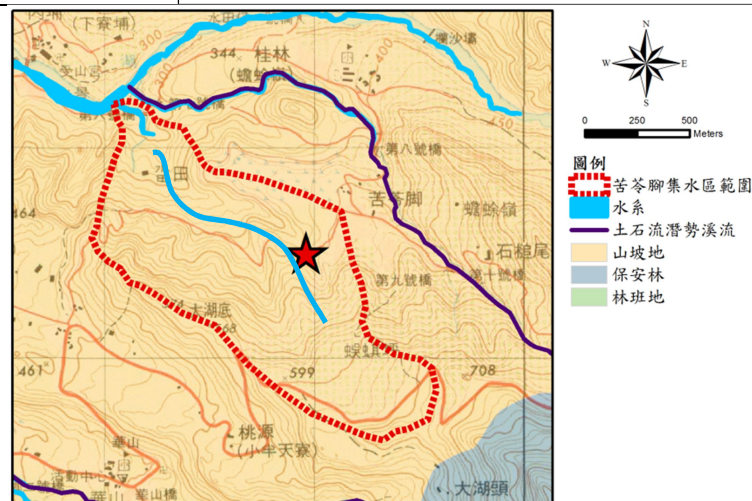


現況照片

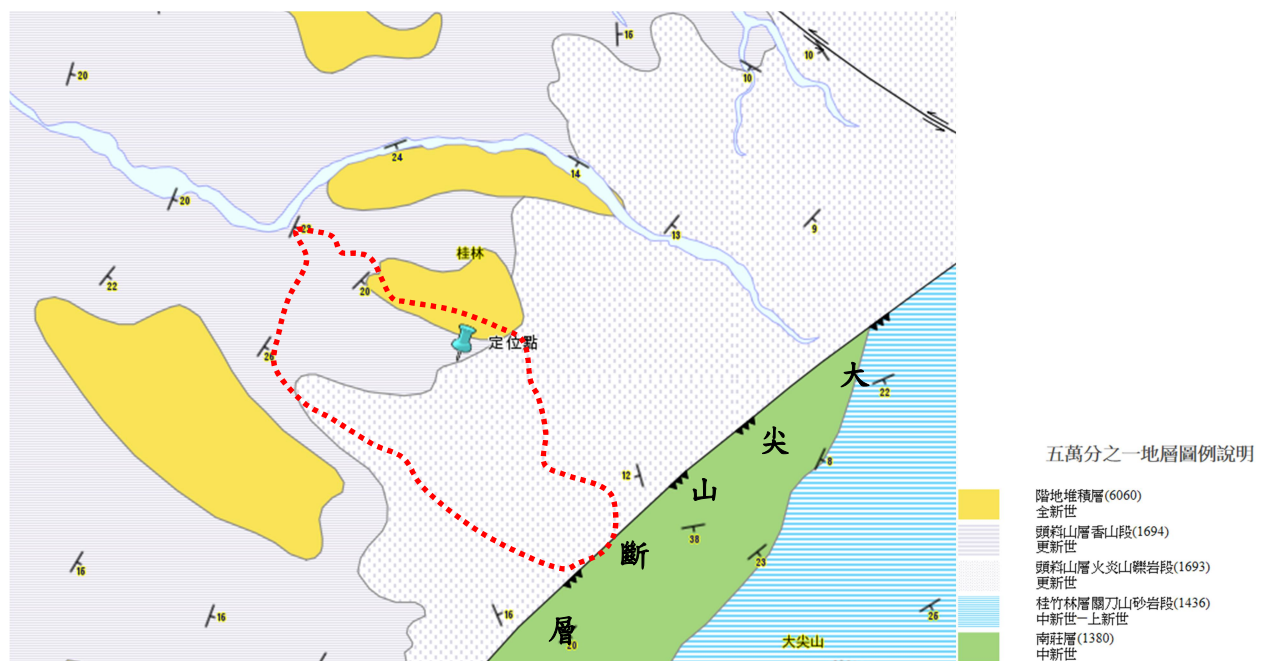


四、災區環境資料

致災野溪集水區行政區域		雲林縣古坑鄉桂林村
地 文 (地 形) 因 子	集水區面積(A)	120 公頃
	土地權屬	山坡地 100%
	起伏量(R_f)	集水區內最大高差 $R_f = 390\text{m}$
	起伏比(R)	集水區內最大高差/兩點間水平距離 $R = 0.189$
	集水區寬度(W)	集水區面積/集水區長度 $W = 0.582\text{km}$
	形狀因子(F)	集水區寬度/集水區長度 $F = 0.282$
溪流 條件	溪流長度	2,063m
	溪流坡度	18%



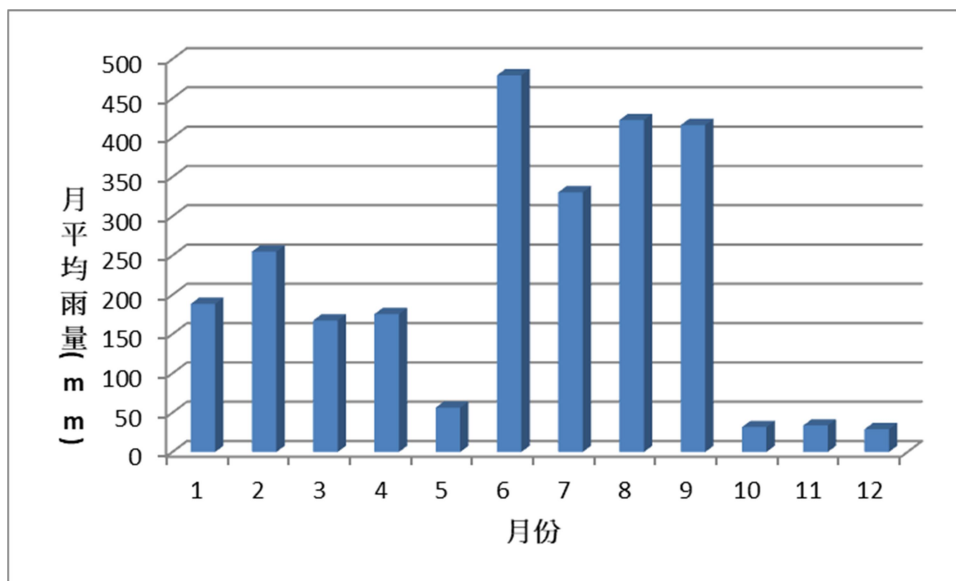
地質條件	區域地質	頭嵙山層香山段(砂岩、泥岩、頁岩) 頭嵙山層火炎山段(礫石夾砂岩之透鏡體)
	地質構造	大尖山斷層



水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2015	*	*	*	*	*	*	*	574.5	243	34	0	41	892.5
2016	188.5	255	167.5	175.5	56.5	479.5	330.5	270.5	589	29.5	67.5	17	2396
平均	188.5	255	167.5	175.5	56.5	479.5	330.5	422.5	416	31.75	33.75	29	1644.3

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



雨量站	
測站編號	古坑(COK490)
X: 205088 Y: 2616812 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

雨量(古坑雨量站)

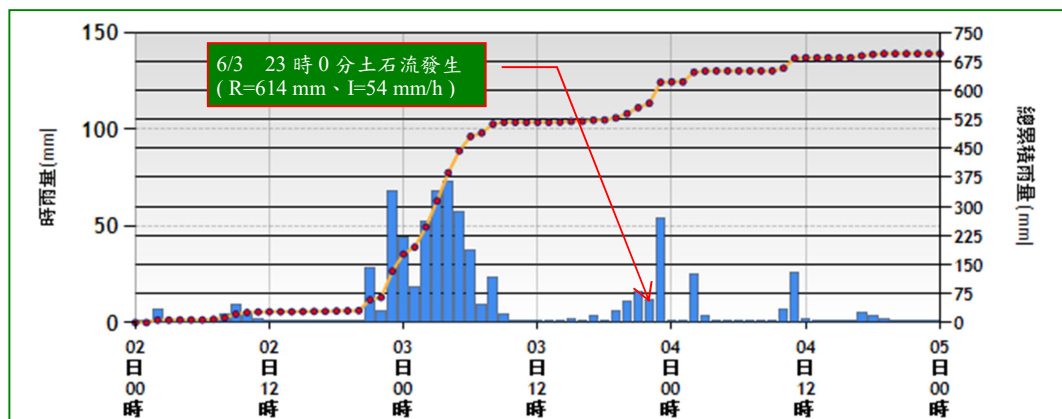
單位：毫米

五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：6 月 3 日					疏散人數：約 63 人				
		原先規劃避難處所：桂林國小					本次疏散避難何處：自行避難				
		補充說明：									
現況描述紀錄		1. 現況描述：0601 豪雨期間，苦苓腳野溪上游及兩側坡面崩塌，土砂淤積河道，淹埋既有河道、既有構造物及橋涵，溪水改道沖刷下游邊坡基腳，加劇邊坡崩塌情形。 2. 災害規模：夾砂水流影響範圍長約 400 公尺、寬約 30 公尺、深約 5 公尺，崩塌面積 12,000 平方公尺，堆積土方量約 60,000 立方公尺。 3. 災損統計：步道毀損約 500 公尺。									
災 損 統 計	民宅建物	無									
	公共設施	無									
	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	約 500 m
既有工程設施損壞		既有護岸被填土流失約 50 m									
即時處置情況		公所已進行道路搶通及河道疏通工作									

六、降雨量分析

降雨組體圖



參考雨量站：古坑(C0K490)

土石流警戒值：無

降雨參數

本次降雨開始時間	06 月 02 日 1 時
本次降雨結束時間	06 月 04 日 8 時
本次降雨延時	56 hr
本次降雨累積雨量	650.5 mm【依據土石流防災應變系統雨量資訊】
本次降雨平均降雨強度(mm/h)	11.6(mm/h)
本次降雨最大降雨強度(mm/h)	72.5(mm/h)
災害發生時刻降雨強度(mm/h)	11.5(mm/h)
災害發生時刻有效累積雨量(mm)	429.8 mm
災害發生時刻累積雨量(mm)	614 mm
雨量站位置	與災害地點相對距離(m)
	約 7,260(m)
	雨量站高程(m)
	91(m)
	坡度(°)
	5(°)
	坡向(方位角)(°)
	315(°)

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：本次災害降雨延時 56 小時，災害發生時有效累積降雨量達 522.75mm，為致災條件之一。 地質條件：本區地質主要為頭嵙山層及其相當地層，崩塌區主要位於頭嵙山層火炎山礫岩段膠結較為鬆散，且鄰近大尖山斷層(逆斷層)，已具有容易致災之不利因素。 土地利用：本災害區主要土地利用為檳榔約佔 40%、其次為天然林約佔 20%、鄰近有住家建物及茶園等利用。 綜合探討：本處災害之主要致災原因為 0601 豪雨期間連日降雨累積雨量大，加以本區地質頭嵙山層火炎山礫岩段膠結較為鬆散，崩塌後形成土石料源淤積河道，土石及水流宣洩不及，造成下游土砂災害。
二次災害可能性	經現場勘查結果，苦苓腳野溪源頭及兩岸有多處崩塌，可供應大量土砂，加上溪床有大量土砂堆積，易受颱風豪雨事件影響，二次災害可能性高。現階段應針對河道束縮段加以疏通，後續應進行相關治理，設置防砂設施防止崩塌土砂下移，並檢討設河道通洪斷面設置整流構造物，避免河道阻塞土石及水流宣洩不及造成災害。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	既有護岸被填土流失約 50m、道路損毀約 500m
----------	---------------------------