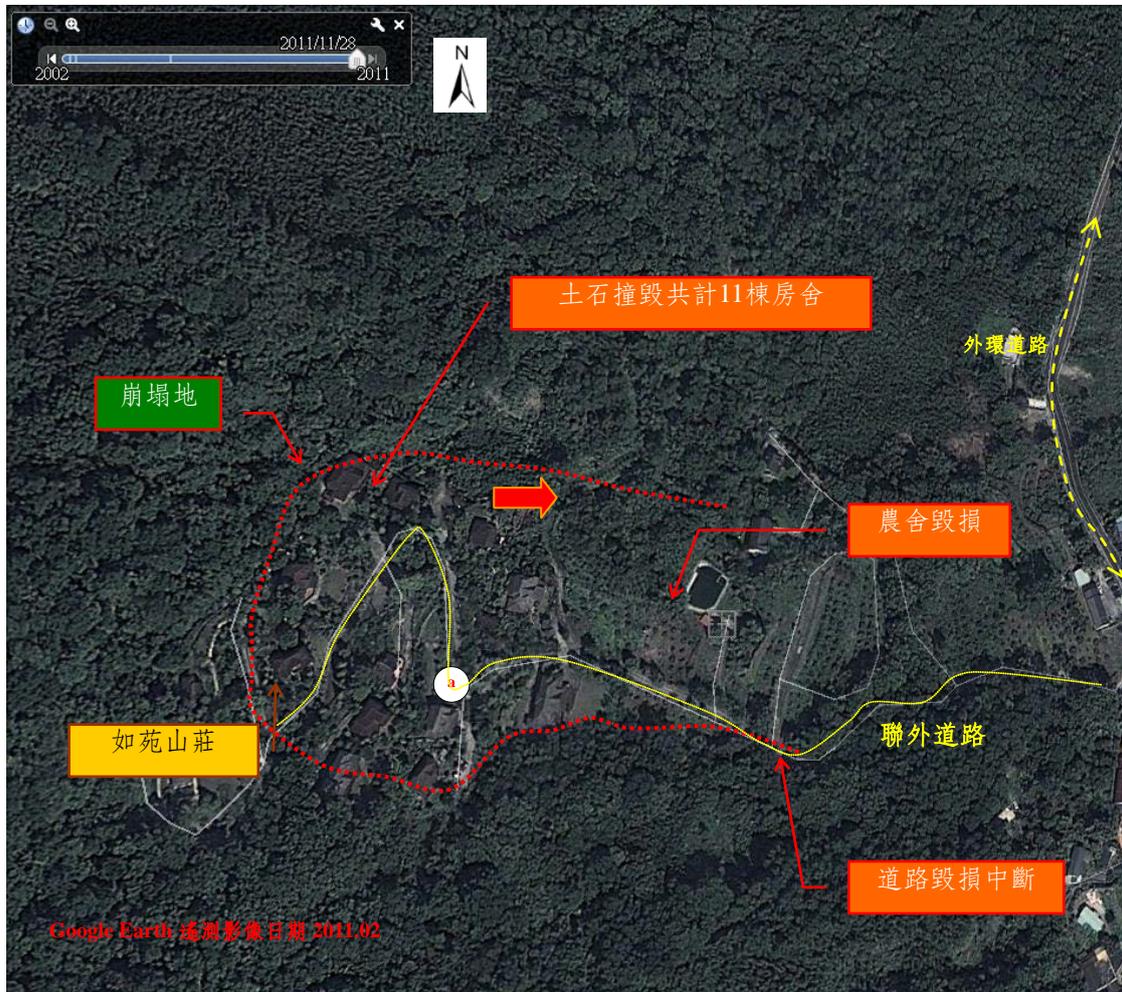


## 苗栗縣南庄鄉南富村

### 一、災區基本資料

災害案件編號		101 年蘇拉颱風-苗栗南庄-001			
災區行政區域		苗栗縣南庄鄉南富村			
溪流名稱		—			
所屬流域		中港溪流域			
土石流潛勢溪流		—			
土石流警戒基準值		500mm	參考雨量站	南庄(C0E43)	
受災地點	地標：如苑山莊	GPS 坐標	TWD97	X：249944Y：2723920	
土石流警戒發布時間		101 年 8 月 01 日 17 時 00 分(黃色警戒) 101 年 8 月 02 日 08 時 00 分(紅色警戒)			
土石流警戒解除時間		101 年 8 月 03 日 11 時 00 分(解除紅色) 101 年 8 月 03 日 17 時 00 分(解除黃色)			
災害發生時間		101 年 8 月 03 日 00 時			
現勘日期		101 年 8 月 06 日			
災害類型		崩塌			
保全 對象	民宅建物	一般民宅：如苑山莊共 15 棟			
	公有建物	-			
	公共設施	道路：聯絡道路。			
	農林用地	魚塢。			
歷史災害		本災點歷年無歷史災害。			

## 二、災區地理位置

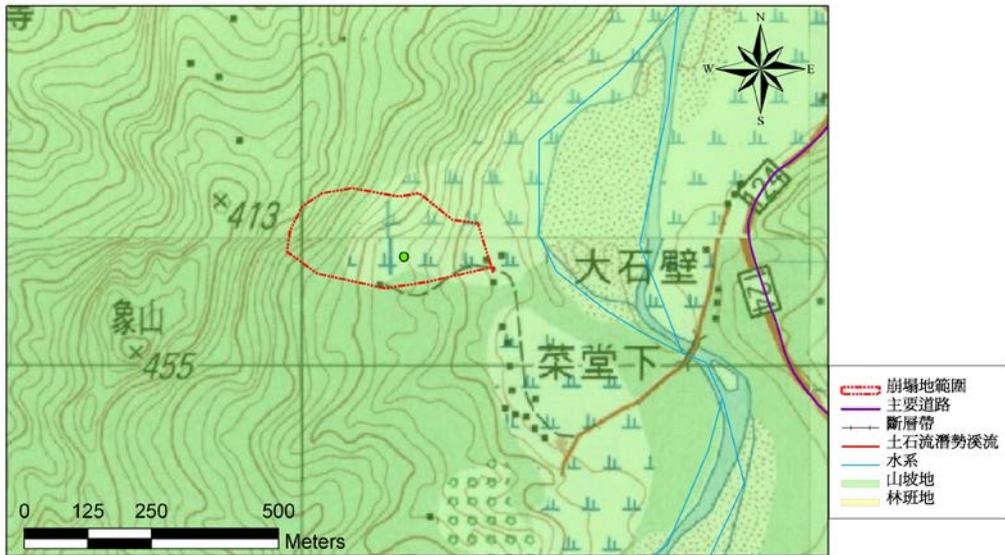


註 1：坐標採 TWD97。

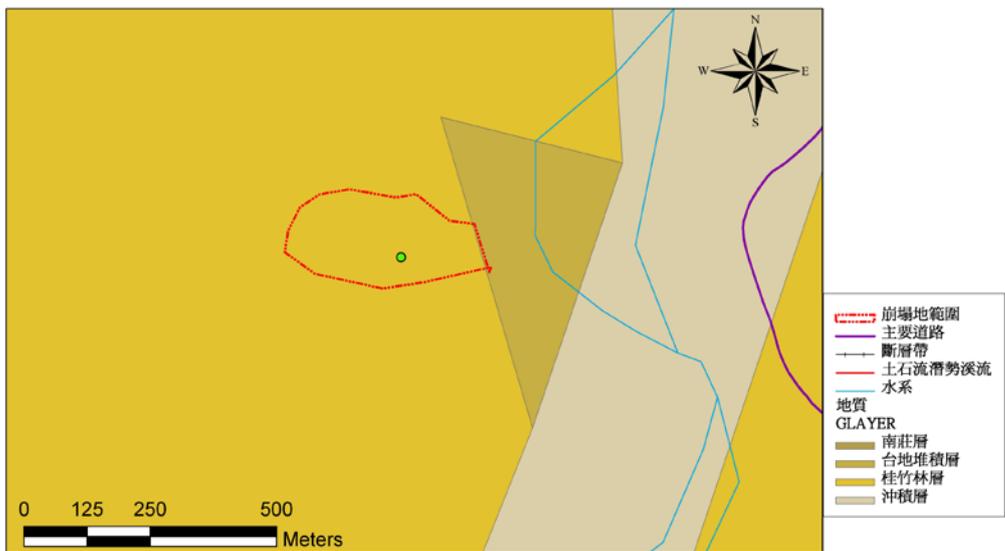
註 2：遙測影像圖拍攝日期為 2011 年 11 月

### 三、災區環境資料

崩塌地行政區域		苗栗縣南庄鄉南富村
地文(地形)因子	坡向	N35°W
	坡頂高程	EL.322m
	坡址高程	EL.191m
	坡度	S > 55%
	土地權屬	山坡地佔 100%



地質條件	區域地質	崩塌地範圍內主要為桂竹林層(礫石、砂及黏土)。
	地質構造	無斷層經過



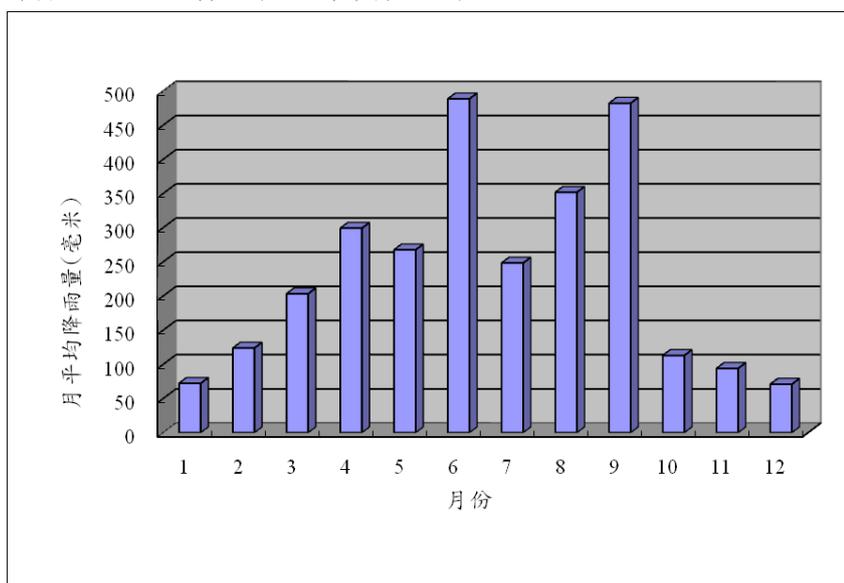
### 水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2006	72	90.5	233.5	594	519.5	553	279.5	95.5	153	0	200	134.5	2925
2007	106	64	181	261.5	*193.5	651.5	92	504.5	670	373.5	68	62	3227.5
2008	77	113	221	162	271.5	312.5	612.5	119	1132	32	115	31.5	3199
2009	9.5	50	286	285.5	44	479.5	36	727	149.5	40	63	59.5	2229.5
2010	97	302	95.5	193.5	235.5	446	221.5	313	306	120	24.5	67.5	2422
平均	72.3	123.9	203.4	299.3	267.625	488.5	248.3	351.8	482.1	113.1	94.1	71	2800.6

註：(\*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障

(南庄雨量站)

單位：毫米

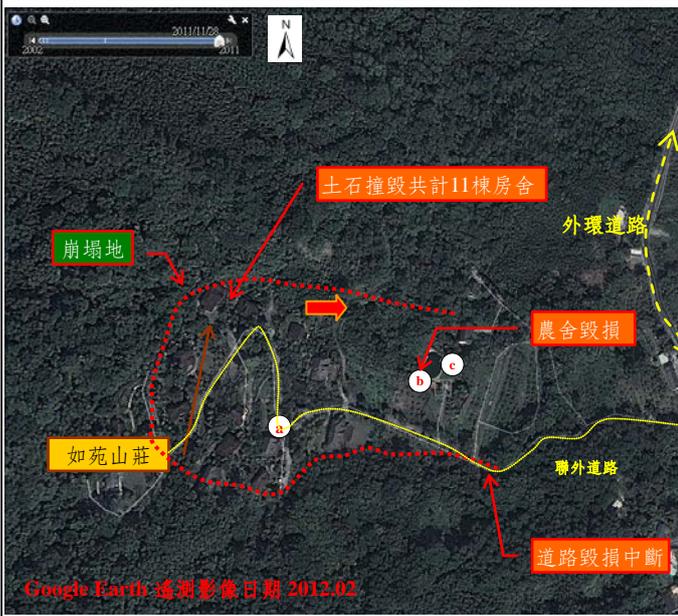


南庄雨量站	
測站編號	C0E430
X:249217 Y: 2721361(TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

#### 四、即時現勘調查

疏散避難情況	疏散時間：無		疏散人數：無							
	原先規劃避難處所： 無		本次疏散避難至何處： 無							
補充說明	該災區於災害發生前居民外出，經訪談無人員傷亡，故無疏散避難情形。									
災損類型與災情描述	苗栗縣南庄鄉如苑山莊於蘇拉颱風侵台期間，8月03日後方邊坡發生崩塌災害，土砂崩落直接撞毀如苑山莊房舍，崩落土砂堆置聯外道路，造成道路中斷。 坡面崩塌地崩塌規模長約200公尺、寬約180公尺、深約12公尺。									
災損統計	民宅建物	如苑山莊房舍共11棟、農舍1棟。								
	公有建物	-								
	公共設施	道路：聯絡道路中斷約100公尺。								
	農林用地	魚塢1座。								
	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11棟	道路毀損
即時處置情況	林務局與鄉公所委交通部公路局搶通與清理道路。									
崩塌地臨時編號	苗栗南庄-001	GPS坐標	TWD97	X：250007 Y：2723968						
崩塌區位	邊坡崩塌									
邊坡類型	順向坡									
斜面坡度	>45度									
崩塌類型	滑崩									
崩塌地主要岩性	桂竹林層(砂頁岩互層、偶夾煤層)	位態	N35°W/ 35°NE							
崩塌規模	長度	200m	寬度	180m	崩塌深	12m	崩塌面積	約36000m <sup>2</sup>		
殘土狀況	長度	—	寬度	—	深度	—	殘土量	—		
災區植被情況	崩塌面上半為複層自然林									
										

現況相片 (1/2)



現況相片 (2/2)



如苑山莊房舍受滑崩土石推擠結構變形



如苑山莊後方坡地陡峭



如苑山莊遭滑崩土石撞毀

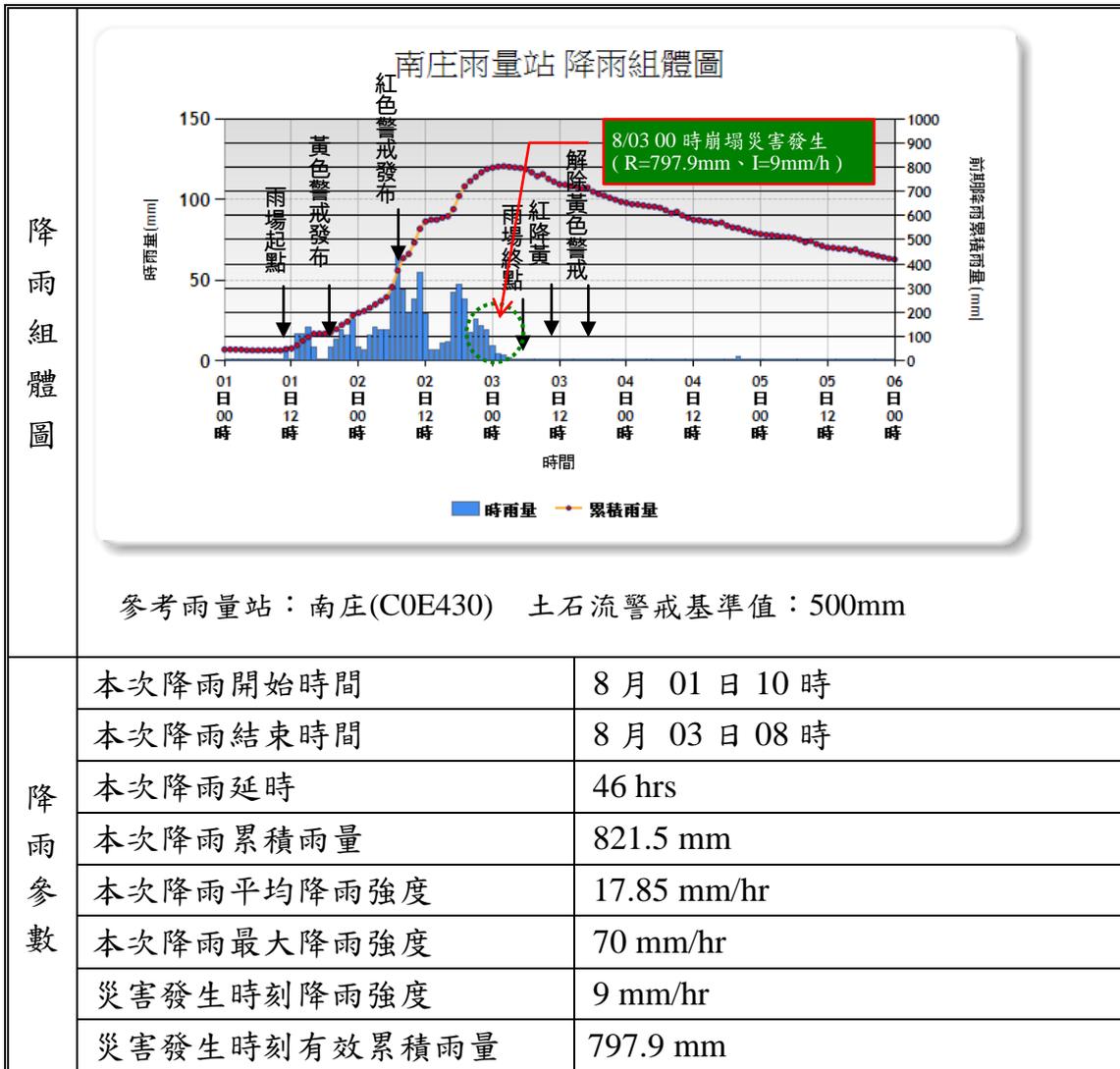


如苑山莊殘骸堆積全景1



如苑山莊殘骸堆積全景2

## 五、降雨量分析



降雨參數	本次降雨開始時間	8月 01 日 10 時
	本次降雨結束時間	8月 03 日 08 時
	本次降雨延時	46 hrs
	本次降雨累積雨量	821.5 mm
	本次降雨平均降雨強度	17.85 mm/hr
	本次降雨最大降雨強度	70 mm/hr
	災害發生時刻降雨強度	9 mm/hr
	災害發生時刻有效累積雨量	797.9 mm

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	該災區地層為桂竹林層，經現勘調查，崩塌所堆積土體為鬆散的崩積土料的砂頁岩互層，且崩塌區位的坡度陡峭，受強降雨沖刷，大量土體沿陡峭坡面順勢滑崩而下，滑崩土石直接撞毀並前推位於下方的如苑山莊數十戶房舍，造成本次災情。
二次災害可能性	受災處堆積土體規模大，現場依然鬆散土石遍佈，上方坡面坡度陡峭，若遇豪雨極有可能持續滑崩，除了受災坡面可能再次發生災情，建議觀察崩塌面之鄰近坡面與居民保全關係。